# FD2 Serie
# FlexDraper® Schneidwerk mit Floatmodul FM200

Bedienerhandbuch

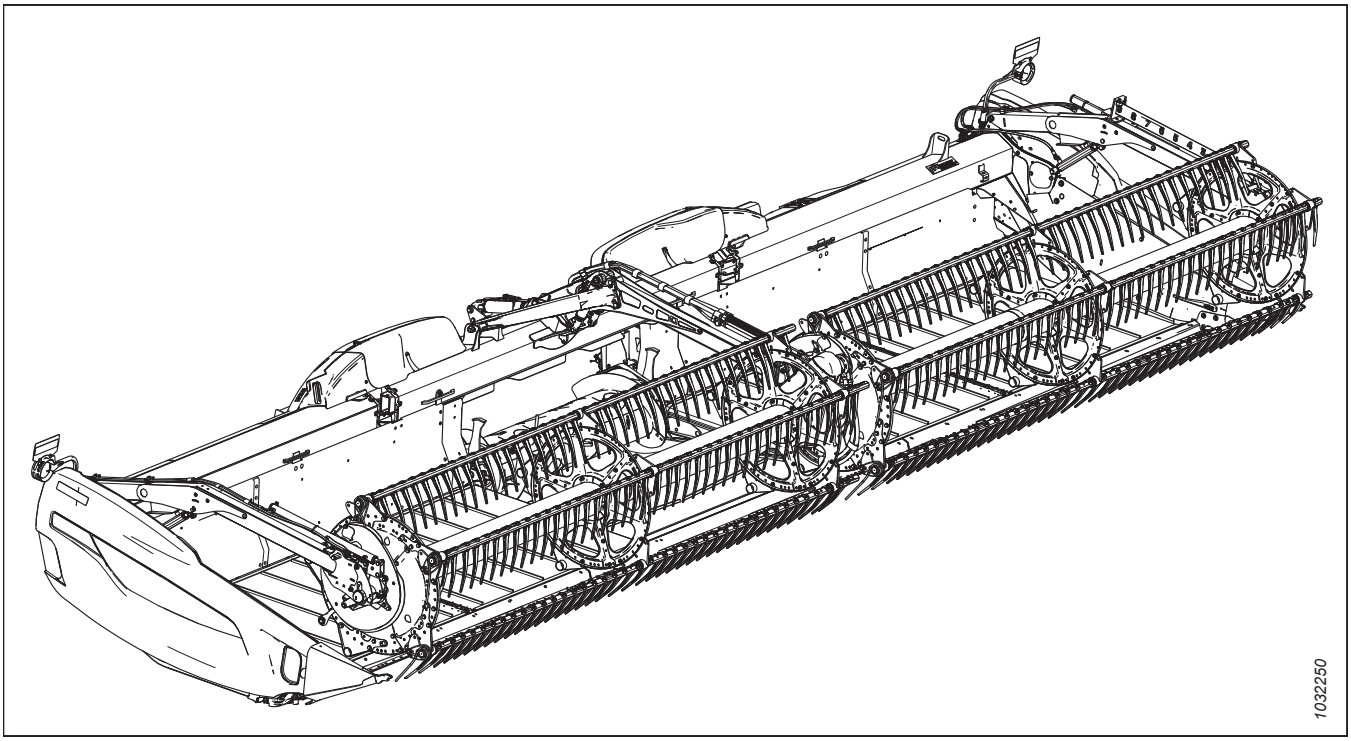
215811 Revision B

Übersetzung des Originalbedienerhandbuchs

*Mit MacDon FLEX-FLOAT Technology™*

*Die Erntespezialisten.*

FlexDraper®-Schneidwerk der FD2 Serie




Veröffentlichung: April 2022

© 2022 MacDon Industries, Ltd.

Die Informationen in dieser Publikation basieren auf den Informationen, die zum Zeitpunkt der Drucklegung verfügbar und gültig waren. MacDon Industries, Ltd. gibt keine Zusicherungen oder Gewährleistungen jeglicher Art, weder ausdrücklich noch stillschweigend, in Bezug auf die Informationen in dieser Publikation ab. MacDon Industries, Ltd. behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen.

# Konformitätserklärung

CE

## EC Declaration of Conformity

[1] MacDon

MacDon Industries Ltd.
680 Moray Street,
Winnipeg, Manitoba, Canada
R3J 3S3

[2] Combine Header

[3] MacDon FD2 Series

[4] As per Shipping Document

[5] May 12, 2021

[6] _____
Adrienne Tankeu
Product Integrity

EN

We, [1]

Declare, that the product:

Machine Type: [2]

Name & Model: [3]

Serial Number(s): [4]

fulfils all the relevant provisions of the Directive 2006/42/EC.

Harmonized standards used, as referred to in Article 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Place and date of declaration: [5]

Identity and signature of the person empowered to draw up the declaration: [6]

Name and address of the person authorized to compile the technical file:

Benedikt von Riedesel
General Manager, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Germany)
bvonriedesel@macdon.com

BG

Ние, [1]

декларираме, че следният продукт:

Тип машина: [2]

Наименование и модел: [3]

Сериен номер(а) [4]

отговаря на всички приложими разпоредби на директива 2006/42/ЕО.

Използвани са следните хармонизирани стандарти според чл. 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Място и дата на декларацията: [5]

Име и подпис на лицето, упълномощено да изготви декларацията: [6]

Име и адрес на лицето, упълномощено да състави техническия файл:

Бенедикт фон Рийдезел
Управител, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Германия)
bvonriedesel@macdon.com

CZ

My, [1]

Prohlašujeme, že produkt:

Typ zařízení: [2]

Název a model: [3]

Sériové(á) číslo)a): [4]

splňuje všechna relevantní ustanovení směrnice 2006/42/EC.

Byly použity harmonizované standardy, jak je uvedeno v článku 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Místo a datum prohlášení: [5]

Identita a podpis osoby oprávněné k vydání prohlášení: [6]

Jméno a adresa osoby oprávněné k vyplnění technického souboru:

Benedikt von Riedesel
generální ředitel, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Německo)
bvonriedesel@macdon.com

DA

Vi, [1]

erklærer, at prduktet:

Maskintype [2]

Navn og model: [3]

Serienummer (-numre): [4]

Opfylder alle bestemmelser i direktiv 2006/42/EF.

Anvendte harmoniserede standarder, som henvist til i paragraf 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Sted og dato for erklæringen: [5]

Identitet på og underskrift fra den person, som er bemyndiget til at udarbejde erklæringen: [6]

Navn og adresse på den person, som er bemyndiget til at udarbejde den tekniske fil:

Benedikt von Riedesel
Direktør, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
D-65203 Wiesbaden (Tyskland)
bvonriedesel@macdon.com

DE

Wir, [1]

Erklären hiermit, dass das Produkt:

Maschinentyp: [2]

Name & Modell: [3]

Seriennummer (n): [4]

alle relevanten Vorschriften der Richtlinie 2006/42/EG erfüllt.

Harmonisierte Standards wurden, wie in folgenden Artikeln angegeben, verwendet 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Ort und Datum der Erklärung: [5]

Name und Unterschrift der Person, die dazu befugt ist, die Erklärung auszustellen: [6]

Name und Anschrift der Person, die dazu berechtigt ist, die technischen Unterlagen zu erstellen:

Benedikt von Riedesel
General Manager, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden
bvonriedesel@macdon.com

ES

Nosotros [1]

declaramos que el producto:

Tipo de máquina: [2]

Nombre y modelo: [3]

Números de serie: [4]

cumple con todas las disposiciones pertinentes de la directriz 2006/42/EC.

Se utilizaron normas armonizadas, según lo dispuesto en el artículo 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Lugar y fecha de la declaración: [5]

Identidad y firma de la persona facultada para draw redactar la declaración: [6]

Nombre y dirección de la persona autorizada para elaborar el expediente técnico:

Benedikt von Riedesel
Gerente general - MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Alemania)
bvonriedesel@macdon.com

ET

Meie, [1]

deklareerime, et toode

Seadme tüüp: [2]

Nimi ja mudel: [3]

Seerianumbrid: [4]

vastab kõigile direktiivi 2006/42/EÜ asjakohastele sätetele.

Kasutatud on järgnevaid harmoniseeritud standardeid, millele on viidatud ka punktis 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Deklaratsiooni koht ja kuupäev: [5]

Deklaratsiooni koostamiseks volitatud isiku nimi ja allkiri: [6]

Tehnilise dokumendi koostamiseks volitatud isiku nimi ja aadress:

Benedikt von Riedesel
Peadirektor, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Saksamaa)
bvonriedesel@macdon.com

FR

Nous soussignés, [1]

Déclarons que le produit :

Type de machine : [2]

Nom et modèle : [3]

Numéro(s) de série : [4]

Est conforme à toutes les dispositions pertinentes de la directive 2006/42/EC.

Utilisation des normes harmonisées, comme indiqué dans l'Article 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Lieu et date de la déclaration : [5]

Identité et signature de la personne ayant reçu le pouvoir de rédiger cette déclaration : [6]

Nom et adresse de la personne autorisée à constituer le dossier technique :

Benedikt von Riedesel
Directeur général, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Allemagne)
bvonriedesel@macdon.com

# EC Declaration of Conformity

IT

Noi, [1]

Dichiariamo che il prodotto:

Tipo di macchina: [2]

Nome e modello: [3]

Numero(i) di serie: [4]

soddisfa tutte le disposizioni rilevanti della direttiva 2006/42/CE.

Utilizzo degli standard armonizzati, come indicato nell'Articolo 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Luogo e data della dichiarazione: [5]

Nome e firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione: [6]

Nome e persona autorizzata a compilare il file tecnico:

Benedikt von Riedesel
General Manager, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Germania)
bvonriedesel@macdon.com

HU

Mi, [1]

Ezennel kijelentjük, hogy a következő termék:

Gép típusa: [2]

Név és modell: [3]

Szériaszám(ok): [4]

teljesíti a következő irányelv összes vonatkozó előírásait: 2006/42/EK.

Az alábbi harmonizált szabványok kerültek alkalmazásra a 7(2) cikkely szerint:

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

A nyilatkozattétel ideje és helye: [5]

Azon személy kiléte és aláírása, aki jogosult a nyilatkozat elkészítésére: [6]

Azon személy neve és aláírása, aki felhatalmazott a műszaki dokumentáció összeállítására:

Benedikt von Riedesel
Vezérigazgató, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Németország)
bvonriedesel@macdon.com

LT

Mes, [1]

Pareiškiame, kad šis produktas:

Mašinos tipas: [2]

Pavadinimas ir modelis: [3]

Serijos numeris (-iai): [4]

atitinka taikomus reikalavimus pagal Direktyvą 2006/42/EB.

Naudojami harmonizuoti standartai, kai nurodoma straipsnyje 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Deklaracijos vieta ir data: [5]

Asmens tapatybės duomenys ir parašas asmens, įgalioto sudaryti šią deklaraciją: [6]

Vardas ir pavardė asmens, kuris įgaliotas sudaryti šį techninį failą:

Benedikt von Riedesel
Generalinis direktorius, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Vokietija)
bvonriedesel@macdon.com

LV

Mēs, [1]

Deklarējam, ka produkts:

Mašīnas tips: [2]

Nosaukums un modelis: [3]

Sērijas numurs(-i): [4]

Atbilst visām būtiskajām Direktīvas 2006/42/EK prasībām.

Piemēroti šādi saskaņotie standarti , kā minēts 7. panta 2. punktā:

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Deklarācijas parakstīšanas vieta un datums: [5]

Tās personas vārds, uzvārds un paraksts, kas ir pilnvarota sagatavot šo deklarāciju: [6]

Tās personas vārds, uzvārds un adrese, kas ir pilnvarota sastādīt tehnisko dokumentāciju:

Benedikts fon Rīdīzels
Ģenerāldirektors, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Vācija)
bvonriedesel@macdon.com

NL

Wij, [1]

Verklaren dat het product:

Machinetype: [2]

Naam en model: [3]

Serienummer(s): [4]

voldoet aan alle relevante bepalingen van de Richtlijn 2006/42/EC.

Geharmoniseerde normen toegepast, zoals vermeld in Artikel 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Plaats en datum van verklaring: [5]

Naam en handtekening van de bevoegde persoon om de verklaring op te stellen: [6]

Naam en adres van de geautoriseerde persoon om het technisch dossier samen te stellen:

Benedikt von Riedesel
Algemeen directeur, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Duitsland)
bvonriedesel@macdon.com

PO

My niżej podpisani, [1]

Oświadczamy, że produkt:

Typ urządzenia: [2]

Nazwa i model: [3]

Numer seryjny/numery seryjne: [4]

spełnia wszystkie odpowiednie przepisy dyrektywy 2006/42/WE.

Zastosowaliśmy następujące (zharmonizowane) normy zgodnie z artykułem 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Data i miejsce oświadczenia: [5]

Imię i nazwisko oraz podpis osoby upoważnionej do przygotowania deklaracji: [6]

Imię i nazwisko oraz adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej:

Benedikt von Riedesel
Dyrektor generalny, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Niemcy)
bvonriedesel@macdon.com

PT

Nós, [1]

Declaramos, que o produto:

Tipo de máquina: [2]

Nome e Modelo: [3]

Número(s) de Série: [4]

cumpre todas as disposições relevantes da Directiva 2006/42/CE.

Normas harmonizadas aplicadas, conforme referido no Artigo 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Local e data da declaração: [5]

Identidade e assinatura da pessoa autorizada a elaborar a declaração: [6]

Nome e endereço da pessoa autorizada a compilar o ficheiro técnico:

Benedikt von Riedesel
Gerente Geral, MacDon Europa Ltda.
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Alemanha)
bvonriedesel@macdon.com

RO

Noi, [1]

Declarăm, că următorul produs:

Tipul mașinii: [2]

Denumirea și modelul: [3]

Număr (numere) serie: [4]

corespunde tuturor dispozițiilor esențiale ale directivei 2006/42/EC.

Au fost aplicate următoarele standarde armonizate conform articolului 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Data și locul declarației: [5]

Identitatea și semnătura persoanei împuternicite pentru întocmirea declarației: [6]

Numele și semnătura persoanei autorizate pentru întocmirea cărții tehnice:

Benedikt von Riedesel
Manager General, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Germania)
bvonriedesel@macdon.com

SR

Mi, [1]

Izjavljujemo da proizvod

Tip mašine: [2]

Naziv i model: [3]

Serijski broj(evi): [4]

Ispunjava sve relevantne odredbe direktive 2006/42/EC.

Korišæeni su usklađeni standardi kao što je navedeno u èlanu 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Datum i mesto izdavanja deklaracije: [5]

Identitet i potpis lica ovlašæenog za sastavljanje deklaracije: [6]

Ime i adresa osobe ovlašæene za sastavljanje tehnièke datoteke:

Benedikt von Riedesel
Generalni direktor, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Nemačka)
bvonriedesel@macdon.com

SV

Vi, [1]

Intygar att produkten:

Maskintyp: [2]

Namn och modell: [3]

Serienummer: [4]

uppfyller alla relevanta villkor i direktivet 2006/42/EG.

Harmonierade standarder används, såsom anges i artikel 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Plats och datum för intyget: [5]

Identitet och signatur för person med befogenhet att upprätta intyget: [6]

Namn och adress för person behörig att upprätta den tekniska dokumentationen:

Benedikt von Riedesel
Administrativ chef, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Tyskland)
bvonriedesel@macdon.com

SL

Mi, [1]

izjavljamo, da izdelek:

Vrsta stroja: [2]

Ime in model: [3]

Serijska/-e številka/-e: [4]

ustreza vsem zadevnim določbam Direktive 2006/42/ES.

Uporabljeni usklajeni standardi, kot je navedeno v členu 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Kraj in datum izjave: [5]

Istovetnost in podpis osebe, opolnomočene za pripravo izjave: [6]

Ime in naslov osebe, pooblaščene za pripravo tehnične datoteke:

Benedikt von Riedesel
Generalni direktor, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Nemčija)
bvonriedesel@macdon.com

SK

My, [1]

týmto prehlasujeme, že tento výrobok:

Typ zariadenia: [2]

Názov a model: [3]

Výrobné číslo: [4]

spĺňa príslušné ustanovenia a základné požiadavky smernice č. 2006/42/ES.

Použité harmonizované normy, ktoré sa uvádzajú v Článku č. 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Miesto a dátum prehlásenia: [5]

Meno a podpis osoby oprávnenej vypracovať toto prehlásenie: [6]

Meno a adresa osoby oprávnenej zostaviť technický súbor:

Benedikt von Riedesel
Generálny riaditeľ MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Nemecko)
bvonriedesel@macdon.com

# EC Declaration of Conformity

[1] MacDon

MacDon Industries Ltd.
680 Moray Street,
Winnipeg, Manitoba, Canada
R3J 3S3

[2] Float Module

[3] MacDon FM200

[4] As per Shipping Document

[5] May 12, 2021

[6] _____
Adrienne Tankeu
Product Integrity

EN

We, [1]

Declare, that the product:

Machine Type: [2]

Name & Model: [3]

Serial Number(s): [4]

fulfils all the relevant provisions of the Directive 2006/42/EC.

Harmonized standards used, as referred to in Article 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Place and date of declaration: [5]

Identity and signature of the person empowered to draw up the declaration: [6]

Name and address of the person authorized to compile the technical file:

Benedikt von Riedesel
General Manager, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Germany)
bvonriedesel@macdon.com

BG

Ние, [1]

декларираме, че следният продукт:

Тип машина: [2]

Наименование и модел: [3]

Сериен номер(а) [4]

отговаря на всички приложими разпоредби на директива 2006/42/ЕО.

Използвани са следните хармонизирани стандарти според чл. 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Място и дата на декларацията: [5]

Име и подпис на лицето, упълномощено да изготви декларацията: [6]

Име и адрес на лицето, упълномощено да състави техническия файл:

Бенедикт фон Рийдезел
Управител, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Германия)
bvonriedesel@macdon.com

CZ

My, [1]

Prohlašujeme, že produkt:

Typ zařízení: [2]

Název a model: [3]

Sériové(á) číslo)a): [4]

splňuje všechna relevantní ustanovení směrnice 2006/42/EC.

Byly použity harmonizované standardy, jak je uvedeno v článku 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Místo a datum prohlášení: [5]

Identita a podpis osoby oprávněné k vydání prohlášení: [6]

Jméno a adresa osoby oprávněné k vyplnění technického souboru:

Benedikt von Riedesel
generální ředitel, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Německo)
bvonriedesel@macdon.com

DA

Vi, [1]

erklærer, at prduktet:

Maskintype [2]

Navn og model: [3]

Serienummer (-numre): [4]

Opfylder alle bestemmelser i direktiv 2006/42/EF.

Anvendte harmoniserede standarder, som henvist til i paragraf 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Sted og dato for erklæringen: [5]

Identitet på og underskrift fra den person, som er bemyndiget til at udarbejde erklæringen: [6]

Navn og adresse på den person, som er bemyndiget til at udarbejde den tekniske fil:

Benedikt von Riedesel
Direktør, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
D-65203 Wiesbaden (Tyskland)
bvonriedesel@macdon.com

DE

Wir, [1]

Erklären hiermit, dass das Produkt:

Maschinentyp: [2]

Name & Modell: [3]

Seriennummer (n): [4]

alle relevanten Vorschriften der Richtlinie 2006/42/EG erfüllt.

Harmonisierte Standards wurden, wie in folgenden Artikeln angegeben, verwendet 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Ort und Datum der Erklärung: [5]

Name und Unterschrift der Person, die dazu befugt ist, die Erklärung auszustellen: [6]

Name und Anschrift der Person, die dazu berechtigt ist, die technischen Unterlagen zu erstellen:

Benedikt von Riedesel
General Manager, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden
bvonriedesel@macdon.com

ES

Nosotros [1]

declaramos que el producto:

Tipo de máquina: [2]

Nombre y modelo: [3]

Números de serie: [4]

cumple con todas las disposiciones pertinentes de la directriz 2006/42/EC.

Se utilizaron normas armonizadas, según lo dispuesto en el artículo 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Lugar y fecha de la declaración: [5]

Identidad y firma de la persona facultada para draw redactar la declaración: [6]

Nombre y dirección de la persona autorizada para elaborar el expediente técnico:

Benedikt von Riedesel
Gerente general - MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Alemania)
bvonriedesel@macdon.com

ET

Meie, [1]

deklareerime, et toode

Seadme tüüp: [2]

Nimi ja mudel: [3]

Seerianumbrid: [4]

vastab kõigile direktiivi 2006/42/EÜ asjakohastele sätetele.

Kasutatud on järgnevaid harmoniseeritud standardeid, millele on viidatud ka punktis 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Deklaratsiooni koht ja kuupäev: [5]

Deklaratsiooni koostamiseks volitatud isiku nimi ja allkiri: [6]

Tehnilise dokumendi koostamiseks volitatud isiku nimi ja aadress:

Benedikt von Riedesel
Peadirektor, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Saksamaa)
bvonriedesel@macdon.com

FR

Nous soussignés, [1]

Déclarons que le produit :

Type de machine : [2]

Nom et modèle : [3]

Numéro(s) de série : [4]

Est conforme à toutes les dispositions pertinentes de la directive 2006/42/EC.

Utilisation des normes harmonisées, comme indiqué dans l'Article 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Lieu et date de la déclaration : [5]

Identité et signature de la personne ayant reçu le pouvoir de rédiger cette déclaration : [6]

Nom et adresse de la personne autorisée à constituer le dossier technique :

Benedikt von Riedesel
Directeur général, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Allemagne)
bvonriedesel@macdon.com

# EC Declaration of Conformity

IT

Noi, [1]

Dichiariamo che il prodotto:

Tipo di macchina: [2]

Nome e modello: [3]

Numero(i) di serie: [4]

soddisfa tutte le disposizioni rilevanti della direttiva 2006/42/CE.

Utilizzo degli standard armonizzati, come indicato nell'Articolo 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Luogo e data della dichiarazione: [5]

Nome e firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione: [6]

Nome e persona autorizzata a compilare il file tecnico:

Benedikt von Riedesel
General Manager, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Germania)
bvonriedesel@macdon.com

HU

Mi, [1]

Ezennel kijelentjük, hogy a következő termék:

Gép típusa: [2]

Név és modell: [3]

Szériaszám(ok): [4]

teljesíti a következő irányelv összes vonatkozó előírásait: 2006/42/EK.

Az alábbi harmonizált szabványok kerültek alkalmazásra a 7(2) cikkely szerint:

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

A nyilatkozattétel ideje és helye: [5]

Azon személy kiléte és aláírása, aki jogosult a nyilatkozat elkészítésére: [6]

Azon személy neve és aláírása, aki felhatalmazott a műszaki dokumentáció összeállítására:

Benedikt von Riedesel
Vezérigazgató, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Németország)
bvonriedesel@macdon.com

LT

Mes, [1]

Pareiškiame, kad šis produktas:

Mašinos tipas: [2]

Pavadinimas ir modelis: [3]

Serijos numeris (-iai): [4]

atitinka taikomus reikalavimus pagal Direktyvą 2006/42/EB.

Naudojami harmonizuoti standartai, kai nurodoma straipsnyje 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Deklaracijos vieta ir data: [5]

Asmens tapatybės duomenys ir parašas asmens, įgalioto sudaryti šią deklaraciją: [6]

Vardas ir pavardė asmens, kuris įgaliotas sudaryti šį techninį failą:

Benedikt von Riedesel
Generalinis direktorius, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Vokietija)
bvonriedesel@macdon.com

LV

Mēs, [1]

Deklarējam, ka produkts:

Mašīnas tips: [2]

Nosaukums un modelis: [3]

Sērijas numurs(-i): [4]

Atbilst visām būtiskajām Direktīvas 2006/42/EK prasībām.

Piemēroti šādi saskaņotie standarti , kā minēts 7. panta 2. punktā:

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Deklarācijas parakstīšanas vieta un datums: [5]

Tās personas vārds, uzvārds un paraksts, kas ir pilnvarota sagatavot šo deklarāciju: [6]

Tās personas vārds, uzvārds un adrese, kas ir pilnvarota sastādīt tehnisko dokumentāciju:

Benedikts fon Rīdīzels
Ģenerāldirektors, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Vācija)
bvonriedesel@macdon.com

NL

Wij, [1]

Verklaren dat het product:

Machinetype: [2]

Naam en model: [3]

Serienummer(s): [4]

voldoet aan alle relevante bepalingen van de Richtlijn 2006/42/EC.

Geharmoniseerde normen toegepast, zoals vermeld in Artikel 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Plaats en datum van verklaring: [5]

Naam en handtekening van de bevoegde persoon om de verklaring op te stellen: [6]

Naam en adres van de geautoriseerde persoon om het technisch dossier samen te stellen:

Benedikt von Riedesel
Algemeen directeur, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Duitsland)
bvonriedesel@macdon.com

PO

My niżej podpisani, [1]

Oświadczamy, że produkt:

Typ urządzenia: [2]

Nazwa i model: [3]

Numer seryjny/numery seryjne: [4]

spełnia wszystkie odpowiednie przepisy dyrektywy 2006/42/WE.

Zastosowaliśmy następujące (zharmonizowane) normy zgodnie z artykułem 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Data i miejsce oświadczenia: [5]

Imię i nazwisko oraz podpis osoby upoważnionej do przygotowania deklaracji: [6]

Imię i nazwisko oraz adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej:

Benedikt von Riedesel
Dyrektor generalny, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Niemcy)
bvonriedesel@macdon.com

PT

Nós, [1]

Declaramos, que o produto:

Tipo de máquina: [2]

Nome e Modelo: [3]

Número(s) de Série: [4]

cumpre todas as disposições relevantes da Directiva 2006/42/CE.

Normas harmonizadas aplicadas, conforme referido no Artigo 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Local e data da declaração: [5]

Identidade e assinatura da pessoa autorizada a elaborar a declaração: [6]

Nome e endereço da pessoa autorizada a compilar o ficheiro técnico:

Benedikt von Riedesel
Gerente Geral, MacDon Europa Ltda.
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Alemanha)
bvonriedesel@macdon.com

RO

Noi, [1]

Declarăm, că următorul produs:

Tipul mașinii: [2]

Denumirea și modelul: [3]

Număr (numere) serie: [4]

corespunde tuturor dispozițiilor esențiale ale directivei 2006/42/EC.

Au fost aplicate următoarele standarde armonizate conform articolului 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Data și locul declarației: [5]

Identitatea și semnătura persoanei împuternicite pentru întocmirea declarației: [6]

Numele și semnătura persoanei autorizate pentru întocmirea cărții tehnice:

Benedikt von Riedesel
Manager General, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Germania)
bvonriedesel@macdon.com

SR

Mi, [1]

Izjavljujemo da proizvod

Tip mašine: [2]

Naziv i model: [3]

Serijski broj(evi): [4]

Ispunjava sve relevantne odredbe direktive 2006/42/EC.

Korišæeni su usklađeni standardi kao što je navedeno u èlanu 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Datum i mesto izdavanja deklaracije: [5]

Identitet i potpis lica ovlašæenog za sastavljanje deklaracije: [6]

Ime i adresa osobe ovlašæene za sastavljanje tehniène datoteke:

Benedikt von Riedesel
Generalni direktor, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Nemačka)
bvonriedesel@macdon.com

SV

Vi, [1]

Intygar att produkten:

Maskintyp: [2]

Namn och modell: [3]

Serienummer: [4]

uppfyller alla relevanta villkor i direktivet 2006/42/EG.

Harmonierade standarder används, såsom anges i artikel 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Plats och datum för intyget: [5]

Identitet och signatur för person med befogenhet att upprätta intyget: [6]

Namn och adress för person behörig att upprätta den tekniska dokumentationen:

Benedikt von Riedesel
Administrativ chef, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Tyskland)
bvonriedesel@macdon.com

SL

Mi, [1]

izjavljamo, da izdelek:

Vrsta stroja: [2]

Ime in model: [3]

Serijska/-e številka/-e: [4]

ustreza vsem zadevnim določbam Direktive 2006/42/ES.

Uporabljeni usklajeni standardi, kot je navedeno v členu 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Kraj in datum izjave: [5]

Istovetnost in podpis osebe, opolnomočene za pripravo izjave: [6]

Ime in naslov osebe, pooblaščene za pripravo tehnične datoteke:

Benedikt von Riedesel
Generalni direktor, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Nemčija)
bvonriedesel@macdon.com

SK

My, [1]

týmto prehlasujeme, že tento výrobok:

Typ zariadenia: [2]

Názov a model: [3]

Výrobné číslo: [4]

spĺňa príslušné ustanovenia a základné požiadavky smernice č. 2006/42/ES.

Použité harmonizované normy, ktoré sa uvádzajú v Článku č. 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Miesto a dátum prehlásenia: [5]

Meno a podpis osoby oprávnenej vypracovať toto prehlásenie: [6]

Meno a adresa osoby oprávnenej zostaviť technický súbor:

Benedikt von Riedesel
Generálny riaditeľ MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Nemecko)
bvonriedesel@macdon.com

# Einleitung

Dieses Bedienerhandbuch enthält Informationen zum FlexDraper® der FD2 Serie und zum Floatmodul FM200. Es ist in Verbindung mit dem Bedienerhandbuch Ihres Mähdreschers zu verwenden.

Das FlexDraper®-Schneidwerk der FD2 Serie wurde speziell für den Direktdrusch entwickelt und eignet sich für bodenkonturgeführtes Mähen und den Hochdrusch. Die optimale Bodenanpassung erfolgt durch den dreigeteilten Rahmen des Schneidwerks. Das Floatmodul FM200 wird benötigt, um einen FlexDraper® der FD2 Serie an die meisten Modelle vieler Mähdreschermarken anzubauen.

**Vor Nutzung der Maschine unbedingt alle bereitgestellten Unterlagen lesen.**

Dieses Handbuch ist Ihre vorrangige Informationsquelle für den Einsatz der Maschine. Bei Befolgung der Anweisungen bleibt das Schneidwerk über viele Jahre hinweg höchst leistungsfähig. Wenn Sie Unterstützung, Informationen oder zusätzliche Exemplare dieses Handbuchs benötigen, wenden Sie sich an Ihren Händler.

MacDon gewährt Kunden, die die Maschine wie in diesem Handbuch beschrieben betreiben und warten, eine Produktgarantie. Alle Informationen über die Garantiebestimmungen von MacDon Industries sollten Sie von Ihrem Händler erhalten haben. Schäden, die aus einem der nachfolgend aufgeführten Umstände herrühren, lassen die Garantiepflicht verfallen:

- Unfall
- Nicht bestimmungsgemäßer Einsatz
- Missbrauch
- Fehlwartung oder Vernachlässigung
- Einsatz der Maschine unter abweichenden oder außergewöhnlichen Umständen
- Einsatz der Maschine, von Ausstattung, Komponenten oder Teilen entgegen den Anweisungen des Herstellers

In diesem Dokument gelten folgende Bezeichnungskonventionen:

- Die Richtungsangaben „rechts“ und „links“ verstehen sich aus Sicht des Fahrers. Die Vorderseite des Schneidwerks zeigt Richtung Erntegut, die Rückseite des Schneidwerks zeigt Richtung Floatmodul und Mähdrescher.
- Sofern nicht anders vermerkt, gelten für Befestigungselemente die in Kapitel *7.1 Drehmomentwerte, Seite 745* angegebenen Standard-Drehmomentwerte.

Lesen und befolgen Sie beim Einrichten der Maschine bzw. bei Nachstellarbeiten die empfohlenen Einstellwerte in den einschlägigen MacDon-Unterlagen. Anderenfalls können die Funktionstüchtigkeit und die Lebensdauer der Maschine beeinträchtigt werden und gefährliche Situationen entstehen.

Die verschiedenen Themenabschnitte finden Sie über das Inhaltsverzeichnis und das Schlagwortverzeichnis. Das Inhaltsverzeichnis verschafft Ihnen einen guten Überblick über die Anordnung der Informationen.

Bewahren Sie dieses Handbuch so auf, dass es bei häufigem Gebrauch schnell griffbereit ist. Übergeben Sie es an Fahrer, die erstmals mit der Maschine arbeiten, und an neue Besitzer. Das Aufbewahrungsfach (A) für das Handbuch befindet sich auf der rechten Rückseite des Schneidwerks, direkt neben dem äußeren Stützfuß.

**BEACHTEN:**

Achten Sie darauf, dass Ihre MacDon-Dokumente auf dem neuesten Stand sind. Die aktuelle englische Version steht auf unserer Website (*www.macdon.com*) und auf unserer Händlerwebsite (*https://portal.macdon.com*, Anmeldung erforderlich) zum Download bereit.

Wenn Sie Unterstützung, Informationen oder zusätzliche Exemplare dieses Handbuchs benötigen, wenden Sie sich an Ihren MacDon-Händler.

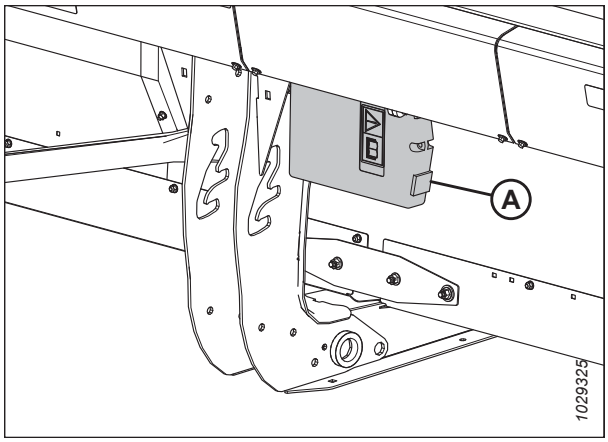



**Abbildung 1: Aufbewahrungsort für das Bedienerhandbuch**

Dieses Dokument ist in den folgenden Sprachen verfügbar:

- Tschechisch
- Dänisch
- Englisch
- Estnisch
- Französisch
- Deutsch
- Lettisch
- Litauisch
- Polnisch
- Portugiesisch
- Rumänisch
- Russisch
- Spanisch

Diese Handbücher können bei MacDon bestellt, vom MacDon Händlerportal (*https://portal.macdon.com*) heruntergeladen (Anmeldung erforderlich) oder von der MacDon Website (*http://www.macdon.com*) heruntergeladen werden.

## Änderungszusammenfassung

In der nachfolgenden Liste sind die wichtigsten Änderungen gegenüber der vorherigen Dokumentversion aufgeführt.

| Abschnitt | Änderungszusammenfassung | Nur für den internen Gebrauch |
|---|---|---|
| Verschiedene | Kurzbeschreibungen hinzugefügt | Technische Publikationen |
| *Abnehmen von äußeren Abdeckungen der Flex-Schneidwerksmechanik, Seite 57* | Thema hinzugefügt. | Technische Publikationen |
| *Anbringen der äußeren Abdeckungen der Flex-Schneidwerksmechanik, Seite 61* | Thema hinzugefügt. | Technische Publikationen |
| *Ankuppeln eines Schneidwerks an einen Mähdrescher von AGCO Challenger®, Gleaner oder Massey Ferguson® , Seite 69* | Abbildungen aktualisiert. | ECN 62346<br>ECN 62076 |
| *Abkuppeln eines Schneidwerks von einem Mähdrescher der Marken Challenger®, Gleaner oder Massey Ferguson®, Seite 73* | Abbildungen aktualisiert. | ECN 62346<br>ECN 62076 |
| *Ankuppeln des Schneidwerks an einen Mähdrescher der Serie IDEAL™, Seite 77* | Abbildungen aktualisiert. | ECN 62346<br>ECN 62076 |
| *Abkuppeln des Schneidwerks von einem Mähdrescher der Serie IDEAL™, Seite 79* | Abbildungen aktualisiert. | ECN 62346<br>ECN 62076 |
| *Ankuppeln des Schneidwerks an einen Case IH-Mähdrescher, Seite 81* | Abbildungen aktualisiert. | ECN 62346<br>ECN 62076 |
| *Abkuppeln des Schneidwerks von einem Case IH Mähdrescher, Seite 85* | Abbildungen aktualisiert. | ECN 62346<br>ECN 62076 |
| *Ankuppeln des Schneidwerks an einen CLAAS-Mähdrescher, Seite 89* | Abbildungen aktualisiert. | ECN 62346<br>ECN 62076 |
| *Abkuppeln des Schneidwerks von einem CLAAS-Mähdrescher, Seite 93* | Abbildungen aktualisiert. | ECN 62346<br>ECN 62076 |
| *Ankuppeln des Schneidwerks an einen John Deere-Mähdrescher, Seite 97* | Abbildungen aktualisiert. | ECN 62346<br>ECN 62076<br>ECN 62101 |
| *Abkuppeln des Schneidwerks von einem John Deere-Mähdrescher, Seite 101* | Abbildungen aktualisiert. | ECN 62346<br>ECN 62076<br>ECN 62101 |
| *Ankuppeln des Schneidwerks an einen New Holland CR/CX-Mähdrescher, Seite 105* | Abbildungen aktualisiert. | ECN 62346<br>ECN 62076 |
| *Abkuppeln des Schneidwerks von einem New Holland CR/CX-Mähdrescher, Seite 109* | Abbildungen aktualisiert. | ECN 62346<br>ECN 62076 |
| *Ankuppeln des Schneidwerks an einen Rostselmash Mähdrescher, Seite 114* | Thema hinzugefügt. | ECN 62102 |
| *Abkuppeln des Schneidwerks von einem Rostselmash Mähdrescher, Seite 117* | Thema hinzugefügt. | ECN 62102 |
| *3.6.9 Anbauen einer Hanglagenantriebswelle, Seite 131* | Abbildungen aktualisiert. | ECN 62346<br>ECN 62076 |
| *3.6.10 Ausbauen einer Hanglagenantriebswelle, Seite 132* | Abbildungen aktualisiert. | ECN 62346<br>ECN 62076 |
| *Nivellierung der ContourMax™ Radhöhe, Seite 191* | Thema hinzugefügt. | UECN 31452 |
| *3.9.9 Messergeschwindigkeitsinformationen, Seite 238* | Fußnote hinzugefügt. | Produktsupport |

| Abschnitt | Änderungszusammenfassung | Nur für den internen Gebrauch |
|---|---|---|
| *Kontrollieren und Nachstellen des Haspelhöhensensors, Seite 240* | Drehmomentwerte hinzugefügt. | ECN 62563 |
| *3.10.3 Manuelles Überprüfen der Spannungsgrenzwerte, Seite 283* | Thema aktualisiert. | Produktsupport |
| *Schnellreferenz für Schneidwerk-Einstellungen – Case IH der Serien 130 und 140, Seite 291* | Thema hinzugefügt. | Technische Publikationen |
| *Schnellreferenz für Schneidwerk-Einstellungen – Case IH der Serien 120, 230, 240 und 250, Seite 301* | Thema hinzugefügt. | Technische Publikationen |
| *Schnellreferenz für Schneidwerkseinstellungen – CLAAS der Serien 7000 und 8000, Seite 344* | Thema hinzugefügt. | Technische Publikationen |
| *Schnellreferenz für Schneidwerkseinstellungen – Mähdrescher der Serie Gleaner S9, Seite 356* | Thema hinzugefügt. | Technische Publikationen |
| *Schnellreferenz für Schneidwerkseinstellungen – IDEAL™, Seite 380* | Thema hinzugefügt. | Technische Publikationen |
| *Schnellreferenz für Schneidwerkseinstellungen – New Holland, Serie CR, Seite 436* | Thema hinzugefügt. | Technische Publikationen |
| *Einrichten der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – New Holland der Serie CR, Seite 444* | Thema aktualisiert. | Produktsupport |
| *Einstellen der Haspeldrehzahl – New Holland der Serie CR, Seite 448* | Thema aktualisiert. | Technische Publikationen |
| *Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – New Holland der Serie CR, Seite 455* | Thema verschoben. | Produktsupport |
| *Einstellung voreingestellte Schnitthöhe – New Holland der Serie CR, Seite 459* | Thema aktualisiert. | Produktsupport |
| *4.4.4 Auswechseln des Ölfilters, Seite 519* | Die Bestellnummer des Filters wurde von 202986 zu 320360 geändert und es wurde eine Fußnote hinzugefügt. | ECN 61432 |
| *4.10.1 Ersetzen des Einzugsförderbandes, Seite 598*<br>• Schritt *6, Seite 598* | Abbildungen und Schritt aktualisiert, um den Modelljahren 2021 und 2022 gerecht zu werden. | ECN 60381<br>ECN 60922 |
| *4.10.1 Ersetzen des Einzugsförderbandes, Seite 598*<br>• Schritt *8, Seite 599*<br>• Schritt *16, Seite 601* | Überarbeiteter Schritt wegen Modelljahre 2020–2022. Schraubensicherungsmittel hinzugefügt. | ECN 60580<br>ECN 61244<br>ECN 61448 |
| *4.10.1 Ersetzen des Einzugsförderbandes, Seite 598*<br>• Schritt *17, Seite 601* | Drehmomentwert 12 Nm (9 lbf•ft) hinzugefügt. | ECN 61244 |
| *4.10.1 Ersetzen des Einzugsförderbandes, Seite 598*<br>• Schritt *20, Seite 601* | Abbildungen und Schritt aktualisiert, um den Modelljahren 2021 und 2022 gerecht zu werden. | ECN 60381<br>ECN 60922 |
| *Ausbauen der Einzugsförderband-Antriebsrolle, Seite 603* | Thema hinzugefügt. | ECN 61244 |
| *Einbauen der Einzugsförderband-Antriebsrolle, Seite 606* | Thema hinzugefügt. | ECN 61244<br>ECN 61678 |
| *Ausbauen des Einzugsförderband-Antriebsrollenlagers, Seite 607* | Thema hinzugefügt. | ECN 61244 |

| Abschnitt | Änderungszusammenfassung | Nur für den internen Gebrauch |
|---|---|---|
| *Einbauen des Einzugsförderband-Antriebsrollenlagers, Seite 609* | Thema hinzugefügt. | ECN 61244<br>ECN 61678 |
| *Ausbauen der Spannrolle des Einzugsförderbandes, Seite 610*<br>• Schritt *10, Seite 611* | Befestigungsteile in der Abbildung aktualisiert. | ECN 61448 |
| *Ausbauen der Spannrolle des Einzugsförderbandes, Seite 610*<br>• Schritt *11, Seite 611* | Überarbeiteter Schritt wegen Modelljahre 2020–2022. | ECN 60580<br>ECN 61244<br>ECN 61448 |
| *Einbauen der Spannrolle des Einzugsförderbandes, Seite 612*<br>• Schritt *14, Seite 614*<br>• Schritt *16, Seite 614* | Überarbeitete Schritte wegen Modelljahre 2020–2022. Schraubensicherungsmittel hinzugefügt. | ECN 60580<br>ECN 61244<br>ECN 61448 |
| *Einbauen der Spannrolle des Einzugsförderbandes, Seite 612*<br>• Schritt *17, Seite 615* | Drehmoment von 10–14 Nm (7–10 lbf•ft) zu 12 Nm (9 lbf•ft) geändert. | ECN 61244 |
| *Einbauen der Spannrolle des Einzugsförderbandes, Seite 612*<br>• Schritt *19, Seite 615* | Befestigungsteile in der Abbildung aktualisiert. | ECN 61448 |
| *Ersetzen des Spannrollenlagers am Einzugsförderband, Seite 615*<br>• Schritt *8, Seite 617*<br>• Schritt *20, Seite 619*<br>• Schritt *22, Seite 619* | Überarbeitete Schritte wegen Modelljahre 2020–2022. Schraubensicherungsmittel hinzugefügt. | ECN 60580<br>ECN 61244<br>ECN 61448 |
| *Ersetzen des Spannrollenlagers am Einzugsförderband, Seite 615*<br>• Schritt *23, Seite 619* | Drehmoment von 10–14 Nm (7–10 lbf•ft) zu 12 Nm (9 lbf•ft) geändert. | ECN 61244 |
| *Ersetzen des Spannrollenlagers am Einzugsförderband, Seite 615*<br>• Schritt *25, Seite 619* | Befestigungsteile in der Abbildung aktualisiert. | ECN 61448 |
| *4.12.3 Einstellen der Tragrahmenhöhe, Seite 630* | Thema hinzugefügt. | Technische Publikationen |
| *Ausbauen des Antriebskreuzgelenks der zwei-/dreiteiligen Haspel, Seite 687* | Thema aktualisiert. | ECN 61363 |
| *Einbauen des Kreuzgelenks der zwei-/dreiteiligen Haspel, Seite 689* | Thema aktualisiert. | ECN 61363 |
| *5.3.1 10 V-Sensor-Adaptersatz, Seite 717* | Thema hinzugefügt. | Technische Publikationen |
| *5.3.2 Bausätze für Ablenkabdeckungen, Seite 717* | Thema hinzugefügt. | Technische Publikationen |
| *5.3.3 Lange Zwischenplatte Mitte, Seite 718* | Thema hinzugefügt. | Technische Publikationen |
| *5.3.5 Satz Zwischenplatten komplett, Seite 719* | Thema hinzugefügt. | Technische Publikationen |

| Abschnitt | Änderungszusammenfassung | Nur für den internen Gebrauch |
|---|---|---|
| *5.3.7 Seitenneigungsstecker, Seite 720* | Thema hinzugefügt. | Technische Publikationen |
| *5.4.1 ContourMax™ Konturrädersatz, Seite 722* | Thema aktualisiert. | ECN 62423 |
| *5.4.4 Floatfähige Halmteiler, Seite 724* | Thema hinzugefügt. | ECN 62422 |
| *5.4.5 Stahl-Endfinger Umrüstsatz für Haspel-Innenseite, Seite 725* | Thema hinzugefügt. | ECN 62718 |
| *5.4.6 Stahl-Endfinger Umrüstsatz für Haspel-Außenseite, Seite 725* | Thema hinzugefügt. | ECN 62718 |
| *5.4.11 Sonnenblumenaufsatz, Seite 728* | Thema hinzugefügt. | Technische Publikationen |

## Modellbezeichnung und Seriennummer

Tragen Sie die Modellnummer, die Seriennummer und das Modelljahr des Schneidwerks, des Floatmoduls sowie der integrierten Transporteinrichtung (Wahlausrüstung, sofern montiert) in die dafür vorgesehenen Stellen ein.

**FlexDraper® Schneidwerk der Serie FD2**

Schneidwerkmodell: _____

Seriennummer: _____

Baujahr: _____

Das Seriennummernschild (A) des Schneidwerks ist an der Rückseite des Schneidwerks neben dem linken Abschlussblech angebracht.

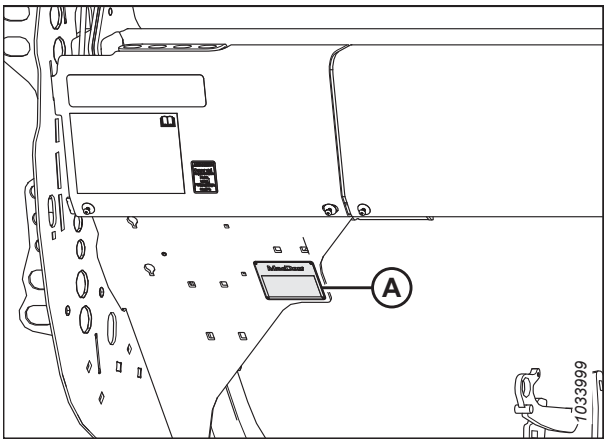



**Abbildung 2: Anbringungsort für Seriennummernschild des Schneidwerks**

**Floatmodul FM200 für Mähdrescher**

Seriennummer: _____

Baujahr: _____

Das Seriennummernschild (A) des Floatmoduls ist links oben auf dem Floatmodul angebracht.

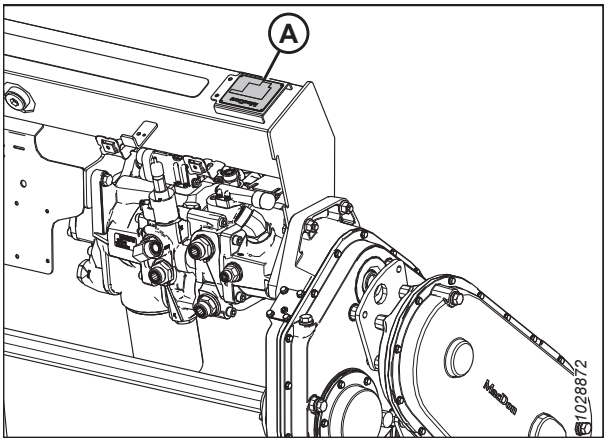



**Abbildung 3: Anbringungsort für Seriennummernschild des Floatmoduls**

**Transportoption EasyMove™**

Seriennummer: _____

Baujahr: _____

Das Seriennummernschild (A) der Transportoption EasyMove™ ist an der rechten Achsstrebe angebracht.

**BEACHTEN:**

Die Transportoption ist Wahlausrüstung, also möglicherweise nicht an Ihre Maschine angebaut.

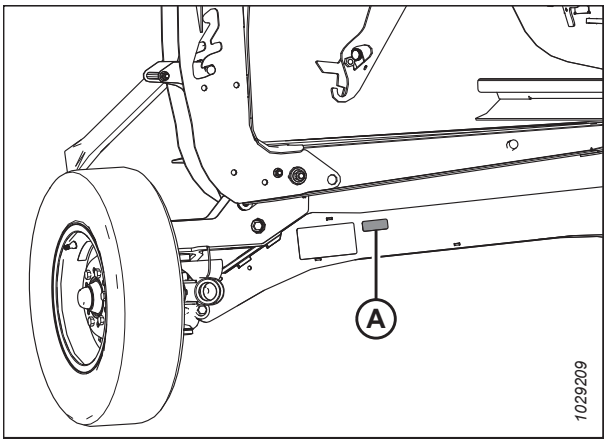



**Abbildung 4: Transportoption EasyMove™**

Konformitätserklärung ..... i
Einleitung ..... v
Änderungszusammenfassung ..... vii
Modellbezeichnung und Seriennummer ..... xi

**Kapitel 1: Sicherheit ..... 1**

Sicherheit ..... 1
1.1 Sicherheitssymbole ..... 1
1.2 Signalwörter ..... 2
1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise ..... 3
1.4 Sicherheit bei der Wartung ..... 5
1.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Hydraulikkomponenten ..... 7
1.6 Sicherheitsaufkleber ..... 8
1.6.1 Anbringen von Sicherheitsaufklebern ..... 8
1.7 Anbringungsorte für Sicherheitsaufkleber ..... 9
1.8 Erläuterungen zu Sicherheitsaufklebern ..... 13
**1.1** Anbringungsorte für Sicherheitsaufkleber ..... 21
**1.2** Erläuterungen zu Sicherheitsaufklebern ..... 25

**Kapitel 2: Produktübersicht ..... 33**

**2.1** Definitionen ..... 33
**2.2** Technische Daten FlexDraper® Schneidwerk der Serie FD2 und Floatmodul FM200 ..... 35
**2.3** FlexDraper® Schneidwerke der Serie FD2 – Abmessungen ..... 38
**2.4** FlexDraper® Schneidwerk der Serie FD2 – Identifikation der Schneidwerkskomponenten ..... 39
**2.5** Floatmodul FM200 – Identifikation der Komponenten ..... 40

**Kapitel 3: Betrieb ..... 43**

**3.1** Aufgaben des Besitzers/Fahrers ..... 43
**3.2** Betriebssicherheit ..... 44
3.2.1 Stützstreben des Schrägförderers ..... 44
3.2.2 Haspel-Stützstreben ..... 45
Anbringen der Haspel-Stützstreben ..... 45
Einklappen der Haspel-Stützstreben ..... 46
3.2.3 Schneidwerk-Seitenverkleidungen ..... 47
Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen ..... 47
Schließen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen ..... 48
Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen ..... 49
Entfernen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen ..... 52
Anbringen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen ..... 53
3.2.4 Haspelantriebsabdeckung ..... 53
Ausbauen der Haspelantriebsabdeckung ..... 53
Einbauen der Haspelantriebsabdeckung ..... 54
3.2.5 Abdeckung der Flex-Aufhängung ..... 56
Abnehmen der inneren Abdeckung der Flex-Schneidwerksmechanik ..... 56

Einbauen der Abdeckung der inneren Flex-Schneidwerksmechanik ... 56
Abnehmen von äußeren Abdeckungen der Flex-Schneidwerksmechanik ... 57
Anbringen der äußeren Abdeckungen der Flex-Schneidwerksmechanik ... 61
3.2.6 Kontrollen vor Inbetriebnahme ... 65
**3.3** Einlaufzeit ... 66
**3.4** Ausschalten des Mähdreschers ... 67
**3.5** Bedienelemente in der Fahrerkabine ... 68
**3.6** An- und Abkuppeln des Schneidwerks ... 69
3.6.1 Mähdrescher vom Typ Challenger®, Gleaner und Massey Ferguson® ... 69
Ankuppeln eines Schneidwerks an einen Mähdrescher von AGCO Challenger®, Gleaner oder Massey Ferguson® ... 69
Abkuppeln eines Schneidwerks von einem Mähdrescher der Marken Challenger®, Gleaner oder Massey Ferguson® ... 73
3.6.2 Mähdrescher der Serie IDEAL™ ... 77
Ankuppeln des Schneidwerks an einen Mähdrescher der Serie IDEAL™ ... 77
Abkuppeln des Schneidwerks von einem Mähdrescher der Serie IDEAL™ ... 79
3.6.3 Case IH-Mähdrescher ... 81
Ankuppeln des Schneidwerks an einen Case IH-Mähdrescher ... 81
Abkuppeln des Schneidwerks von einem Case IH Mähdrescher ... 85
3.6.4 CLAAS-Mähdrescher ... 88
Ankuppeln des Schneidwerks an einen CLAAS-Mähdrescher ... 89
Abkuppeln des Schneidwerks von einem CLAAS-Mähdrescher ... 93
3.6.5 John Deere-Mähdrescher ... 97
Ankuppeln des Schneidwerks an einen John Deere-Mähdrescher ... 97
Abkuppeln des Schneidwerks von einem John Deere-Mähdrescher ... 101
3.6.6 New Holland-Mähdrescher ... 105
Ankuppeln des Schneidwerks an einen New Holland CR/CX-Mähdrescher ... 105
Abkuppeln des Schneidwerks von einem New Holland CR/CX-Mähdrescher ... 109
Abdeckungen am Schrägförderer – New Holland Mähdrescher der Serie CR ... 114
3.6.7 Mähdrescher der Rostselmash Serie ... 114
Ankuppeln des Schneidwerks an einen Rostselmash Mähdrescher ... 114
Abkuppeln des Schneidwerks von einem Rostselmash Mähdrescher ... 117
3.6.8 Ankuppeln/Abkuppeln eines Schneidwerks an/von Floatmodul FM200 ... 121
Abkuppeln des Schneidwerks vom Floatmodul FM200 ... 121
Ankuppeln des Schneidwerks an das Floatmodul FM200 ... 127
3.6.9 Anbauen einer Hanglagenantriebswelle ... 131
3.6.10 Ausbauen einer Hanglagenantriebswelle ... 132
**3.7** Schneidwerkseinrichtung ... 134
3.7.1 Schneidwerkskomponenten ... 134
3.7.2 Schneidwerkseinstellungen ... 134
3.7.3 Schneidwerksoptimierung für Rapsdrusch ... 145
3.7.4 Haspeleinstellungen ... 146
3.7.5 Einstellungen für floatfähige Halmteiler – optional ... 148
**3.8** Floatmodul-Einrichtung ... 151
3.8.1 Konfigurationen für Einzugstrommel FM200 ... 151
Konfiguration „Extra schmal“ – Schneckenwindung ... 153
Konfiguration „Schmal stehend“ – Schneckenwindung ... 157
Konfiguration „Mittel“ – Schneckenwindung ... 160

Konfiguration „Breit“ – Schneckenwindung ..... 162
Konfiguration „Extra breit“ – Schneckenwindung ..... 165
Schneckenwindung ..... 167
3.8.2 Ausbauen von Einzugsfingern ..... 175
3.8.3 Einbauen von Einzugsfingern ..... 177
3.8.4 Einstellen der Einzugstrommel-Stellung ..... 179
3.8.5 Kontrollieren und Nachstellen Einzugstrommel-Spannfedern ..... 181
3.8.6 Abstreifer ..... 182
**3.9** Einstellwerte des Schneidwerks ..... 183
3.9.1 Schneiden über Bodenhöhe ..... 183
Einstellen der Tastrad-Stellung ..... 184
Einstellen der EasyMove™ Transporteinrichtung ..... 185
Einstellen der ContourMax™ Tasträder per Fußschalter ..... 186
Einstellen der ContourMax™ Tasträder mit CLAAS Integrationssatz ..... 188
Einstellen der ContourMax™ Tasträder mit John Deere Integrationssatz ..... 189
Auswählen der Standardfunktion für Wippschalter am Multifunktionshebel (mit CLAAS Umbausatz) ..... 189
Nivellierung der ContourMax™ Radhöhe ..... 191
3.9.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen ..... 194
Einstellen der inneren Gleitkufen ..... 194
Einstellen der äußeren Gleitkufen ..... 195
3.9.3 Schneidwerk-Floatfunktion ..... 196
Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Floatfunktion ..... 197
Ändern der Konfiguration der Floatmodul-Spannfedern – Bestätigen des Float-Hebeltyps ..... 201
Verriegeln/Entriegeln der Schneidwerk-Floatfunktion ..... 212
Verriegeln/Entriegeln der Seitenflügel ..... 212
Flexbetrieb ..... 215
Starres Schneidwerk ..... 216
Deaktivieren der Auslenkbegrenzung ..... 217
Aktivieren der Auslenkbegrenzung ..... 219
3.9.4 Prüfen und Nachstellen des Seitenflügelabgleichs ..... 220
3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel ..... 225
Einstellen des Anstellwinkels vom Mähdrescher aus ..... 226
3.9.6 Haspeldrehzahl ..... 233
Optionales Kettenrad für den Haspelantrieb ..... 234
3.9.7 Fahrgeschwindigkeit ..... 235
3.9.8 Seitenband-Laufgeschwindigkeit ..... 236
Einstellen der Seitenband-Laufgeschwindigkeit ..... 236
Laufgeschwindigkeit Einzugsförderband ..... 237
3.9.9 Messergeschwindigkeitsinformationen ..... 238
Kontrollieren der Drehzahl des Messerantriebs ..... 238
3.9.10 Haspelhöhe ..... 239
Kontrollieren und Nachstellen des Haspelhöhensensors ..... 240
Ersetzen des Haspelhöhensensors ..... 243
3.9.11 Haspel-Horizontalstellung ..... 244
Haspel-Horizontalstellung anpassen ..... 245
Umsetzen der Haspel-Horizontalzylinder – zweiteilige Haspel ..... 246
Umsetzen der Haspel-Horizontalzylinder – dreiteilige Haspel ..... 249
Prüfen und Einstellen des Horizontalstellungssensors ..... 252
3.9.12 Neigung der Haspelfinger ..... 254

Kurvenbahneinstellungen ..... 255
Anpassen der Haspel-Kurvenscheibe ..... 257
3.9.13 Obere Querförderschnecke ..... 258
Verstellen der oberen Querförderschnecke ..... 258
Prüfung auf Störung durch obere Querförderschnecke ..... 261
3.9.14 Halmteiler ..... 262
Abbauen der Halmteiler ..... 262
Anbringen der Halmteiler ..... 264
Abbauen von floatfähigen Halmteilern ..... 265
Anbringen von floatfähigen Halmteilern ..... 267
Anpassen der Halmteiler ..... 270
3.9.15 Halmteilerstangen ..... 277
Abnehmen der Halmteilerstangen ..... 277
Anbringen der Halmteilerstangen ..... 278
Nachrüstbare Halmteiler für Reis ..... 279
**3.10** Automatische Schneidwerkshöhenregulierung ..... 280
3.10.1 Hinweise zum Sensorbetrieb ..... 281
3.10.2 Ausgangsspannungsbereich Sensor – Anforderungen des Mähdreschers ..... 283
3.10.3 Manuelles Überprüfen der Spannungsgrenzwerte ..... 283
3.10.4 Ersetzen des Float-Höhensensors ..... 286
3.10.5 10-V-Adapter (MD #B7241) – Nur New Holland Mähdrescher ..... 288
3.10.6 Case IH der Serie 130/140 – Mähdrescher der mittleren Leistungskategorie ..... 288
Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – Case IH 5130/6130/7130 5140/6140/7140 ..... 288
Schnellreferenz für Schneidwerk-Einstellungen – Case IH der Serien 130 und 140 ..... 291
Einrichten des Schneidwerks auf dem Mähdrescher-Display – Case IH 5130/6130/7130 5140/6140/7140 ..... 292
Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Case IH 5130/6130/7130, 5140/6140/7140 ..... 294
Einstellung voreingestellte Schnitthöhe – Case 5130/6130/7130, 5140/6140/7140 ..... 295
3.10.7 Case IH und Mähdrescherserien 120, 230, 240 und 250 ..... 298
Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – Case IH Serien 120, 230, 240, 250 ..... 298
Schnellreferenz für Schneidwerk-Einstellungen – Case IH der Serien 120, 230, 240 und 250 ..... 301
Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Mähdrescher Case IH und Serien 120, 230, 240 und 250 ..... 302
Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Case IH mit Softwareversion 28.00 oder höher ..... 306
Überprüfen der Spannungswerte des Haspelhöhensensors – Case IH ..... 311
Einstellung voreingestellte Schnitthöhe – Case IH und Serien 120, 230, 240, 250 ..... 312
3.10.8 Mähdrescher Challenger® und Massey Ferguson® Serie 6 und 7 ..... 314
Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – Challenger® und Massey Ferguson® ..... 314
Einschalten der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung – Challenger® und Massey Ferguson® ..... 317
Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung – Challenger® und Massey Ferguson® ..... 317
Einstellen der Schneidwerkshöhe – Challenger® und Massey Ferguson® ..... 319
Einstellen der Anhub-/Absenkgeschwindigkeit des Schneidwerks – Challenger® und Massey Ferguson® ..... 320
Einstellen der Empfindlichkeit für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung – Challenger® und Massey Ferguson® ..... 321
3.10.9 Mähdrescher der CLAAS 500 Serie ..... 322
Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – CLAAS, Serie 500 ..... 322

Schnitthöhe – CLAAS, Serie 500 ..... 325
Einstellen der Empfindlichkeit für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung – CLAAS, Serie 500 ..... 327
Einstellen der automatischen Haspeldrehzahl – CLAAS, Serie 500 ..... 330
3.10.10 CLAAS-Mähdrescher, Serien 600 und 700 ..... 333
Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – CLAAS, Serie 600/700 ..... 333
Einstellen der Schnitthöhe – CLAAS, Serie 600/700 ..... 336
Einstellen der Empfindlichkeit für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – CLAAS, Serie 600/700 ..... 336
Einstellen der automatischen Haspeldrehzahl – CLAAS, Serie 600/700 ..... 338
Kalibrieren des Haspelhöhensensors und des Haspelhorizontalsensors – CLAAS der Serie 600 und 700 ..... 339
Einstellen der automatischen Haspelhöhe – CLAAS, Serie 600/700 ..... 342
3.10.11 CLAAS-Mähdrescher, Serien 7000 und 8000 ..... 343
Schnellreferenz für Schneidwerkseinstellungen – CLAAS der Serien 7000 und 8000 ..... 344
Einrichten des Schneidwerks – CLAAS Mähdrescher Serie 7000 und 8000 ..... 344
Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – CLAAS, Serie 7000/8000 ..... 346
Festlegen der Voreinstellungen für Schnitt- und Haspelhöhe – CLAAS, Serie 7000 und 8000 ..... 348
Einstellen der Empfindlichkeit für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – CLAAS, Serie 7000/8000 ..... 349
Einstellen der automatischen Haspeldrehzahl – CLAAS, Serie 7000/8000 ..... 350
Kalibrieren des Haspelhöhensensors und des Haspelhorizontalsensors – CLAAS der Serie 7000 und 8000 ..... 352
3.10.12 Mähdrescher Gleaner R65/R66/R75/R76 und S Serie ..... 354
Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – Gleaner der Serien R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016 ..... 354
Schnellreferenz für Schneidwerkseinstellungen – Mähdrescher der Serie Gleaner S9 ..... 356
Einschalten der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Gleaner der Serie R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016 ..... 357
Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Gleaner der Serie R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016 ..... 358
Absperren des Druckspeichers – Gleaner der Serie R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016 ..... 360
Einstellen der Hub-/Absenkgeschwindigkeit – Gleaner der Serie R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016 ..... 361
Anpassen des Auflagedrucks – Gleaner der Serie R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016 ..... 361
Einstellen der Empfindlichkeit für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung – Gleaner der Serie R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016 ..... 362
Fehlersuche- und Diagnosefehler-Meldungen – Gleaner der SerieR65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016 ..... 363
3.10.13 Mähdrescher der Gleaner S9 Serie ..... 365
Einrichten des Schneidwerks – Gleaner der Serie S9 ..... 365
Einstellen der kleinstmöglichen Haspeldrehzahl und Haspelkalibrierung – Gleaner der Serie S9 ..... 370
Einrichten der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung – Gleaner der Serie S9 ..... 371
Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Gleaner Serie S9 ..... 373
Arbeiten mit der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Gleaner Serie S9 ..... 377
Kontrollieren der Schneidwerkseinstellungen für den Feldeinsatz – Gleaner S9 Serie ..... 379
3.10.14 Mähdrescher der Serie IDEAL™ ..... 380
Schnellreferenz für Schneidwerkseinstellungen – IDEAL™ ..... 380
Einrichten des Schneidwerks – Serie IDEAL™ ..... 381
Einstellen der kleinstmöglichen Haspeldrehzahl und Haspelkalibrierung – Serie IDEAL™ ..... 385
Einrichten der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung – Serie IDEAL™ ..... 387
Kalibrieren des Schneidwerks – Serie IDEAL™ ..... 389
Bedienung des Schneidwerks – Serie IDEAL™ ..... 392

Prüfen der Schneidwerkseinstellungen für den Feldeinsatz – Serie IDEAL™ ..... 393
3.10.15 Mähdrescher der John Deere 70 Serie ..... 395
Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – John Deere der Serie 70 ..... 395
Kalibrieren der Schrägförderer-Drehzahl – John Deere der Serie 70 ..... 398
Nachstellen der manuellen Hub-/Absenkgeschwindigkeit – John Deere der Serie 70 ..... 398
Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – John Deere der Serie 70 ..... 399
Einstellen der Empfindlichkeit für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung – John Deere, Serie 70 ..... 401
3.10.16 Mähdrescher der John Deere Serien S und T ..... 402
Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – John Deere der Serie S/T ..... 402
Manuelles Einstellen der Hub-/Absenkgeschwindigkeit – John Deere der Serie S/T ..... 405
Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – John Deere der Serie S/T ..... 407
Einstellen der Empfindlichkeit für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung – John Deere, Serie S und T ..... 410
Einstellung voreingestellte Schnitthöhe – John Deere der Serie S und T ..... 411
Kalibrieren der Horizontalverstellung des Schrägförderers – John Deere der Serie S/T ..... 414
Überprüfen der Spannungswerte des Haspelhöhensensors – John Deere der Serie S/T ..... 416
Kalibrieren des Haspelhöhensensors und des Haspelhorizontalsensors – John Deere der Serie S und T ..... 419
3.10.17 Mähdrescher der John Deere Serie S7 ..... 421
Einrichten des Schneidwerks – John Deere der Serie S7 ..... 421
Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – John Deere der Serie S7 ..... 425
Kalibrieren des Schrägförderers (John Deere der Serie S7) ..... 428
Kalibrieren des Schneidwerks – John Deere der Serie S7 ..... 431
3.10.18 New Holland Mähdrescher – Serie CR/CX, Baujahre 2014 und älter ..... 433
Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – New Holland der Serie CR/CX ..... 434
Schnellreferenz für Schneidwerkseinstellungen – New Holland, Serie CR ..... 436
Einstellen der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – New Holland der Serie CR/CX ..... 437
Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – New Holland der Serie CR/CX ..... 437
Kalibrieren der maximalen Stoppelhöhe – New Holland Mähdrescher der Serie CR/CX ..... 439
Einstellen der Anhubgeschwindigkeit Schneidwerk – New Holland der Serie CR/CX ..... 440
Einstellen der Absenkgeschwindigkeit – New Holland der Serie CR/CX ..... 441
Einstellen der Empfindlichkeit der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – New Holland der Serie CR/CX ..... 442
Einstellung voreingestellte Schnitthöhe – New Holland der Serie CR/CX ..... 442
3.10.19 New Holland Mähdrescher – Serie CR, Baujahre 2015 und jünger ..... 444
Einrichten der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – New Holland der Serie CR ..... 444
Einstellen der Haspeldrehzahl – New Holland der Serie CR ..... 448
Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – New Holland der Serie CR ..... 449
Kalibrieren des Haspelhöhensensors und des Haspelhorizontalsensors – New Holland der Serie CR ..... 452
Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – New Holland der Serie CR ..... 455
Überprüfen der Spannungswerte des Haspelhöhensensors – New Holland der Serie CR ..... 457
Einstellung voreingestellte Schnitthöhe – New Holland der Serie CR ..... 459
Einstellen der maximalen Arbeitshöhe – New Holland der Serie CR ..... 461
Konfigurierungsanleitung für Haspel-Horizontalstellung, Schneidwerksneigung und Schneidwerkstyp – New Holland der Serie CR ..... 462

**3.11** Waagerechtstellen des Schneidwerks ..... 464
**3.12** Beseitigen von Materialstauungen am Messerbalken ..... 467
**3.13** Beseitigen von Materialstauungen am Einzugsförderband des Floatmoduls ..... 468
**3.14** Transport ..... 469
3.14.1 Transport des Schneidwerks am Mähdrescher ..... 469
3.14.2 Schleppfahrten ..... 469
Anhängen des Schneidwerks an das Zugfahrzeug ..... 470
Vorsichtsmaßnahmen für Schleppfahrten mit Schneidwerken ..... 470
3.14.3 Umrüsten von der Transport- in die Arbeitsstellung (Wahlausrüstung) ..... 471
Umsetzen des linken Außenrades von der Transportstellung in die Arbeitsstellung – Wahlausrüstung ContourMax™ ..... 471
Abhängen der Zugdeichsel ..... 472
Aufbewahren der Zugdeichsel ..... 475
Umstellen der Vorderräder (links) auf Arbeitsstellung ..... 477
Umrüsten der Hinterräder (rechts) auf Arbeitsstellung ..... 479
3.14.4 Umrüsten von der Arbeits- in die Transportstellung (Wahlausrüstung) ..... 481
Umsetzen des linken Außenrades von der Arbeitsstellung in die Transportstellung ..... 481
Umstellen der Vorderräder (links) auf Transportstellung ..... 482
Umrüsten der Hinterräder (rechts) auf Transportstellung ..... 484
Herausnehmen der aufbewahrten Zugdeichsel ..... 486
Anbringen der Zugdeichsel ..... 487
**3.15** Einlagerung des Schneidwerks ..... 491

**Kapitel 4: Wartung und Service ..... 493**

**4.1** Vorbereiten der Maschine für den Service ..... 493
**4.2** Wartungsarbeiten ..... 494
4.2.1 Wartungsplan/Wartungsprotokoll ..... 494
4.2.2 Maschineninspektion nach der Einlaufzeit ..... 497
4.2.3 Maschinenwartung – Vor Saisonbeginn ..... 497
4.2.4 Maschinenwartung – Ende der Erntesaison ..... 498
4.2.5 Kontrollieren von Hydraulikschläuchen und -leitungen ..... 499
**4.3** Schmierung ..... 500
4.3.1 Schmierintervalle ..... 500
Alle 10 Stunden ..... 500
Alle 25 Stunden ..... 501
Alle 50 Stunden ..... 501
Alle 100 Stunden ..... 505
Alle 250 Stunden ..... 507
Alle 500 Stunden ..... 508
4.3.2 Vorgehenshinweise Schmierung ..... 509
4.3.3 Schmieren der Haspelantriebskette ..... 510
4.3.4 Schmieren der Einzugstrommel-Antriebskette ..... 510
4.3.5 Schmieren des Schneidwerk-Hauptgetriebes ..... 512
Prüfen des Ölstands im Schneidwerk-Hauptgetriebe ..... 512
Nachfüllen von Öl in das Schneidwerk-Hauptgetriebe ..... 513
Ölwechsel am Schneidwerk-Hauptgetriebe ..... 513
4.3.6 Schmieren des Schneidwerk-Zusatzgetriebes ..... 514
Prüfen des Ölstands im Schneidwerk-Zusatzgetriebe ..... 514

Nachfüllen von Öl in das Schneidwerk-Zusatzgetriebe ..... 515
Ölwechsel am Schneidwerk-Zusatzgetriebe ..... 515
**4.4** Hydraulik ..... 517
4.4.1 Ölstandsprüfung im Hydraulikölbehälter ..... 517
4.4.2 Nachfüllen von Öl in den Hydraulikölbehälter ..... 517
4.4.3 Auswechseln des Öls im Hydrauliköltank ..... 518
4.4.4 Auswechseln des Ölfilters ..... 519
**4.5** Elektroanlage ..... 520
4.5.1 Ersetzen von Glühlampen ..... 520
**4.6** Schneidwerksantrieb ..... 521
4.6.1 Ausbauen der Antriebswelle Mähdrescher/Floatmodul ..... 521
4.6.2 Einbauen der Antriebswelle Mähdrescher/Floatmodul ..... 523
4.6.3 Abnehmen des Antriebswellen-Schutztrichters ..... 525
4.6.4 Befestigen des Antriebswellen-Schutztrichters ..... 527
4.6.5 Einstellen der Kettenspannung – Hauptgetriebe ..... 529
4.6.6 Einstellen der Kettenspannung – Zusatzgetriebe ..... 531
**4.7** Einzugstrommel ..... 533
4.7.1 Einstellen des Abstands zwischen der Einzugsschnecke und dem Bodenblech ..... 533
4.7.2 Prüfen der Spannung der Einzugstrommel-Antriebskette ..... 535
Überprüfen der Spannung der Einzugstrommel-Antriebskette – schnelle Methode ..... 536
Überprüfen der Spannung der Einzugstrommel-Antriebskette – gründliche Methode ..... 537
4.7.3 Ausbauen der Einzugstrommel-Antriebskette ..... 539
4.7.4 Einbauen der Einzugstrommel-Antriebskette ..... 543
4.7.5 Spannen der Einzugsschnecke-Antriebskette ..... 546
4.7.6 Schneckenwindung ..... 548
4.7.7 Einzugsfinger ..... 549
Ausbauen von Einzugsfingern ..... 549
Einbauen von Einzugsfingern ..... 551
Kontrollieren der Einzugsfingersteuerung ..... 553
Nachstellen der Einzugsfingersteuerung ..... 554
**4.8** Messer ..... 557
4.8.1 Ersetzen von Messerklingen ..... 557
4.8.2 Ausbauen des Messers ..... 559
4.8.3 Ausbauen des Messerkopflagers ..... 560
4.8.4 Einbauen des Messerkopflagers ..... 561
4.8.5 Einbauen des Messers ..... 561
4.8.6 Ersatzmesser ..... 563
4.8.7 Spitze Messerfinger und Druckdaumen ..... 564
Spitze Messerfinger an Einzelmesserschneidwerken ..... 565
Spitze Messerfinger am Doppelmesserschneidwerk FD235 ..... 566
Spitze Messerfinger an Doppelmesserschneidwerk FD240 ..... 567
Spitze Messerfinger am Doppelmesserschneidwerk FD241 ..... 568
Spitze Messerfinger am Doppelmesserschneidwerk FD245 ..... 569
Spitze Messerfinger an Doppelmesserschneidwerk FD250 ..... 570
Einstellen von Messerfingern und Messerbalkenschutz ..... 571
Ersetzen spitzer Messerfinger ..... 573
Druckdaumen kontrollieren – spitze Messerfinger ..... 575

Einstellen der Druckdaumen – spitze Messerfinger ..... 575
Ersetzen spitzer Mitte-Messerfinger – Doppelmesser ..... 576
Prüfen des Mittel-Druckdaumens – spitze Messerfinger ..... 579
Einstellen des Mittel-Druckdaumens – spitze Messerfinger ..... 579
4.8.8 Kurze Messerfinger und Druckdaumen ..... 580
Kurze Messerfinger an Einzelmesserschneidwerken ..... 582
Kurze Messerfinger an Doppelmesserschneidwerken – alle Modelle außer FD241 ..... 583
Kurze Messerfinger an Doppelmesserschneidwerk FD241 ..... 584
Ersetzen kurzer Messerfinger oder Abschluss-Messerfinger ..... 585
Prüfen der Druckdaumen – kurze Messerfinger ..... 587
Einstellen der Druckdaumen – kurze Messerfinger ..... 587
Ersetzen von Mitte-Messerfingern – Doppelmesser ..... 588
Kontrollieren des Mitte-Druckdaumens – kurze Messerfinger ..... 591
Einstellen des Mitte-Druckdaumens – kurze Messerfinger ..... 592
4.8.9 Messerkopf-Abdeckblech ..... 593
Einbauen des Messerkopf-Abdeckblechs ..... 593
**4.9** Messerantriebssystem ..... 595
4.9.1 Taumelgetriebe ..... 595
Prüfen des Ölstands im Taumelgetriebe ..... 595
Kontrollieren der Befestigungsschrauben ..... 596
Ölwechsel am Taumelgetriebe ..... 596
**4.10** Einzugstragrahmen ..... 598
4.10.1 Ersetzen des Einzugsförderbandes ..... 598
4.10.2 Prüfen und Nachstellen der Spannung des Einzugsförderbands ..... 602
4.10.3 Antriebsrolle des Einzugsförderbandes ..... 603
Ausbauen der Einzugsförderband-Antriebsrolle ..... 603
Einbauen der Einzugsförderband-Antriebsrolle ..... 606
Ausbauen des Einzugsförderband-Antriebsrollenlagers ..... 607
Einbauen des Einzugsförderband-Antriebsrollenlagers ..... 609
4.10.4 Spannrolle des Einzugsförderbandes ..... 610
Ausbauen der Spannrolle des Einzugsförderbandes ..... 610
Einbauen der Spannrolle des Einzugsförderbandes ..... 612
Ersetzen des Spannrollenlagers am Einzugsförderband ..... 615
4.10.5 Herunterklappen der Wartungsklappe ..... 620
4.10.6 Hochklappen der Wartungsklappe ..... 621
4.10.7 Prüfen der Sicherungshaken ..... 622
**4.11** Abstreifer für FM200 ..... 625
4.11.1 Ausbauen von Abstreifern ..... 625
4.11.2 Einbauen von Abstreifern ..... 625
4.11.3 Ersetzen von Schrägförderer-Abdeckungen an New Holland CR-Mähdreschern ..... 626
**4.12** Schneidwerk-Seitenbänder ..... 628
4.12.1 Ausbauen der Seitenbänder ..... 628
4.12.2 Einbauen der Seitenbänder ..... 629
4.12.3 Einstellen der Tragrahmenhöhe ..... 630
4.12.4 Einstellen der Seitenbandspannung ..... 633
4.12.5 Einstellen der Seitenbandführung ..... 634
4.12.6 Inspizieren der Lager von Seitenbandrollen ..... 636
4.12.7 Ausbauen der Spannrolle am Seitenband-Tragrahmen ..... 636

4.12.8 Ersetzen von Spannrollenlagerung am Seitenband-Tragrahmen ..... 638
4.12.9 Einbauen der Spannrolle am Seitenband-Tragrahmen ..... 640
4.12.10 Ausbauen der Seitenband-Antriebsrolle ..... 642
4.12.11 Ersetzen der Lagerung der Seitenband-Antriebsrolle ..... 644
4.12.12 Einbauen der Seitenband-Antriebsrolle ..... 646
**4.13** Haspel ..... 648
4.13.1 Abstand zwischen Haspel und Messerbalken ..... 648
Messen des Haspelabstands ..... 648
Einstellen des Abstands zwischen Haspel und Messerbalken ..... 651
4.13.2 Haspelvorspannung ..... 654
Einstellen der Haspelvorspannung ..... 654
4.13.3 Zentrieren der Haspel ..... 655
4.13.4 Haspelfinger ..... 656
Ausbauen der Metallhaspelfinger ..... 656
Einbauen der Metallhaspelfinger ..... 657
Ausbauen der Kunststoffhaspelfinger ..... 658
Einbauen der Kunststoffhaspelfinger ..... 659
4.13.5 Fingerträgerbuchsen ..... 660
Ausbauen der Fingerträgerbuchsen ..... 660
Einbauen der Fingerträgerbuchsen ..... 665
4.13.6 Seitenbleche an der Haspel ..... 671
Ersetzen von Haspel-Seitenblechen an der äußeren Kurvenbahn ..... 672
Ersetzen von Haspel-Seitenblechen an der inneren Kurvenbahn ..... 674
Ersetzen von Haspel-Seitenblechen an der Innenseite ohne Kurvenbahn ..... 676
Ersetzen von Haspel-Seitenblechen an der Innenseite ohne Kurvenbahn ..... 677
Ersetzen der Aufnahmen von Haspel-Seitenblechen ..... 680
**4.14** Haspelantrieb ..... 682
4.14.1 Haspelantriebskette ..... 682
Lockern der Haspelantriebskette ..... 682
Spannen der Haspelantriebskette ..... 683
4.14.2 Haspelantriebskettenrad ..... 685
Ausbauen des Haspelantriebskettenrads (einzelnes Kettenrad) ..... 685
Einbauen des Haspelantriebskettenrads (einzelnes Kettenrad) ..... 686
4.14.3 Ändern der Position der Haspelgeschwindigkeitskette bei installiertem Zweigangsatz ..... 686
4.14.4 Antriebskreuzgelenk der zwei-/dreiteiligen Haspel ..... 687
Ausbauen des Antriebskreuzgelenks der zwei-/dreiteiligen Haspel ..... 687
Einbauen des Kreuzgelenks der zwei-/dreiteiligen Haspel ..... 689
4.14.5 Haspelantriebsmotor ..... 691
Ausbauen des Haspelantriebsmotors ..... 691
Einbauen des Haspelantriebsmotors ..... 692
4.14.6 Ersetzen der Antriebskette ..... 694
4.14.7 Haspeldrehzahl-Sensor ..... 696
Ersetzen des Haspeldrehzahl-Sensors an Challenger®, Gleaner, IDEAL™ oder Massey Ferguson™ ..... 696
Ersetzen des Haspeldrehzahl-Sensors an einem John Deere-Mähdrescher ..... 698
Ersetzen des CLAAS Haspeldrehzahl-Sensors ..... 698
**4.15** Integrierte Transporteinrichtung – Wahlausrüstung ..... 700
4.15.1 Kontrollieren des Radschrauben-Drehmoments ..... 700
4.15.2 Überprüfen des Drehmoments der Schrauben der Transporteinrichtung ..... 700
4.15.3 Reifendruckkontrolle ..... 702

4.15.4 Umbauen der Zugdeichsel von Klauenkupplung auf Zugöse ..... 703
4.15.5 Ändern der Zugdeichsel von Zugöse auf Klauenkupplung ..... 705
**4.16** Konturräder (Wahlausrüstung) ..... 708
4.16.1 Nivellierung der ContourMax™ Radhöhe ..... 708
4.16.2 Schmieren der Konturradachsen ..... 710

**Kapitel 5: Wahlausrüstungen und Zusatzoptionen ..... 713**

**5.1** Ausrüstungssätze für die Erntegutzuführung ..... 713
5.1.1 Ährenhebersatz ..... 713
5.1.2 Aufhängegestell für Ährenheber ..... 713
5.1.3 Halterungssatz für Halmteiler ..... 714
5.1.4 Halmteiler für Reis (Satz) ..... 714
5.1.5 Obere Querförderschnecke ..... 715
**5.2** Messerbalken-Ausrüstungssätze ..... 716
5.2.1 Steinschutz-Satz ..... 716
5.2.2 Rapstrennmessersatz VertiBlade™ ..... 716
**5.3** Floatmodul-Sätze FM200 ..... 717
5.3.1 10 V-Sensor-Adaptersatz ..... 717
5.3.2 Bausätze für Ablenkabdeckungen ..... 717
5.3.3 Lange Zwischenplatte Mitte ..... 718
5.3.4 Verlängerungssatz für verschleißintensive Einzugstrommel-Schneckenwindungen ..... 719
5.3.5 Satz Zwischenplatten komplett ..... 719
5.3.6 Hydrauliktank-Verlängerungssatz ..... 720
5.3.7 Seitenneigungsstecker ..... 720
5.3.8 Abstreifersatz ..... 721
**5.4** Schneidwerksausrüstungssätze ..... 722
5.4.1 ContourMax™ Konturrädersatz ..... 722
5.4.2 ContourMax™ Fußschaltersatz ..... 723
5.4.3 Transportsystem EasyMove™ ..... 724
5.4.4 Floatfähige Halmteiler ..... 724
5.4.5 Stahl-Endfinger Umrüstsatz für Haspel-Innenseite ..... 725
5.4.6 Stahl-Endfinger Umrüstsatz für Haspel-Außenseite ..... 725
5.4.7 Seitenhang-Stabilisierung ..... 726
5.4.8 Tasträdersatz ..... 726
5.4.9 Stahl-Gleitkufen ..... 727
5.4.10 Arbeitsscheinwerfer-Montagesatz ..... 727
5.4.11 Sonnenblumenaufsatz ..... 728

**Kapitel 6: Fehlersuche und Fehlerbehebung ..... 729**

**6.1** Erntegutverlust am Messerbalken ..... 729
**6.2** Mähvorgang und Messerkomponenten ..... 731
**6.3** Haspelzuführung ..... 735
**6.4** Fehlersuche und Fehlerbehebung Schneidwerk und Seitenbänder ..... 738

**6.5** Ernte von Speisebohnen ..... 740

**Kapitel 7: Informationsteil ..... 745**

**7.1** Drehmomentwerte ..... 745

7.1.1 Drehmomentwerte für metrische Schrauben ..... 745

7.1.2 Technische Daten zu metrischen Schrauben für den Einsatz in Gussaluminium ..... 747

7.1.3 Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – einstellbar ..... 748

7.1.4 Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – nicht einstellbar ..... 749

7.1.5 Hydraulikverschraubungen mit Dichtung mit stirnseitigem O-Ring ..... 750

7.1.6 Anschlüsse mit kegeligem Rohrgewinde ..... 752

**7.2** Umrechnungstabelle ..... 754

**Index ..... 755**

**Empfohlene Betriebsflüssigkeiten und Schmierstoffe ..... 769**

# Kapitel 1: Sicherheit

Um die Sicherheit von Fahrern und Umstehenden zu gewährleisten, ist es unerlässlich, sich eingehend mit den Sicherheitsvorkehrungen zu befassen und diese konsequent zu befolgen.

## Sicherheit

Um die Sicherheit von Fahrern der Maschine und der umstehenden Personen zu gewährleisten, sollten Sie sich eingehend mit diesen Sicherheitsvorkehrungen befassen und diese konsequent befolgen.

## 1.1 Sicherheitssymbole

Das Sicherheitssymbol weist auf wichtige sicherheitsrelevante Informationen in diesem Handbuch und auf Sicherheitsaufkleber an der Maschine hin.

Bedeutungen des Symbols:

- **ACHTUNG!**
- **VORSICHT!**
- **ES GEHT UM IHRE SICHERHEIT!**

Lesen Sie die Sicherheitshinweise zu diesem Symbol sorgfältig durch, und befolgen Sie sie.

**Warum der Sicherheitsgedanke so wichtig ist**

- Unfälle kosten Leben und verursachen Behinderungen.
- Unfälle kosten Geld.
- Unfälle können vermieden werden.




**Abbildung 1.1: Sicherheitssymbol**

## 1.2 Signalwörter

Die drei Warnhinweise **GEFAHR**, **WARNUNG** und **VORSICHT** weisen auf gefährliche Situationen hin. Die beiden Warnhinweise **WICHTIG** und **HINWEIS** kennzeichnen Informationen, die nicht sicherheitsrelevant sind.

Die Warnhinweise werden nach folgenden Gesichtspunkten ausgewählt:

### GEFAHR

**Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schwerer Verletzung führt.**

### WARNUNG

**Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schwerer Verletzung führen kann. Das Signalwort kann auch auf sicherheitsgefährdende Arbeitspraktiken hinweisen.**

### VORSICHT

**Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann. Das Signalwort weist auf sicherheitsgefährdende Arbeitspraktiken hin.**

**WICHTIG:**

Weist auf Situationen hin, die eine Fehlfunktion oder Beschädigung der Maschine zur Folge haben könnten, wenn sie nicht vermieden werden.

**BEACHTEN:**

Weist auf zusätzliche Informationen oder Tipps hin.

## 1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Treffen Sie Schutzvorkehrungen für den Zusammenbau, den Betrieb und die Wartung von Maschinen.

### VORSICHT

**Die nachfolgenden allgemeingültigen Sicherheitsmaßnahmen für landwirtschaftliche Betriebe gelten für alle Maschinenarten.**

Tragen Sie Schutzkleidung und Schutzausrüstung, die für die jeweiligen Arbeiten erforderlich sind. Lassen Sie es **NICHT** darauf ankommen. Möglicherweise sind folgende Ausrüstungsgegenstände erforderlich:

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe mit rutschsicherer Sohle
- Schutzbrille
- Schwere Arbeitshandschuhe
- Regenkleidung
- Atemmaske oder Filtermaske

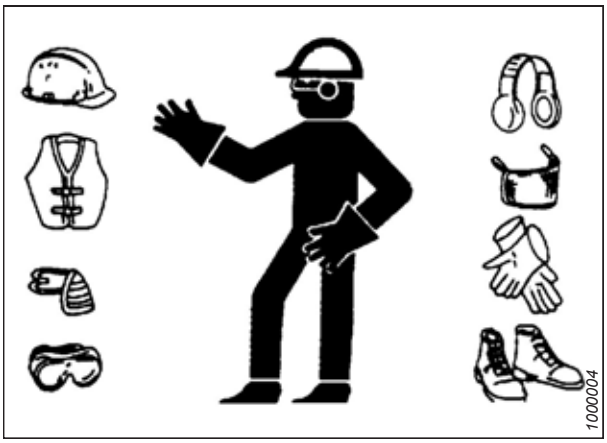



**Abbildung 1.2: Sicherheitsausrüstung**

Treffen Sie außerdem die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Laute Geräusche können zu Gehörschäden führen. Zum Schutz vor lauten Geräuschen geeigneten Gehörschutz tragen (z. B. Kapselgehörschutz oder Ohrstöpsel).




**Abbildung 1.3: Sicherheitsausrüstung**

- Für Notfälle einen Erste-Hilfe-Satz bereithalten.
- Ordnungsgemäß gewarteten Feuerlöscher auf Maschine mitführen. Machen Sie sich mit seiner Verwendung vertraut.
- Kleine Kinder nie in die Nähe von Maschinen lassen.
- Unfälle passieren oft dann, wenn Fahrer müde oder in Eile sind. Nehmen Sie sich Zeit, um zu überlegen, wie Sie eine Aufgabe am sichersten erledigen können. **NIEMALS** Erschöpfungsanzeichen ignorieren.

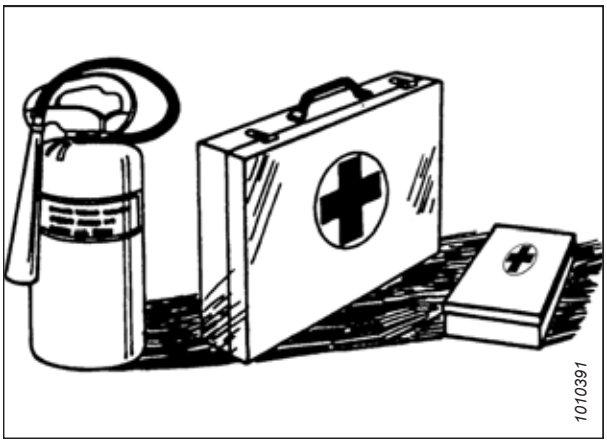



**Abbildung 1.4: Sicherheitsausrüstung**

- Eng anliegende Kleidung tragen und langes Haar abdecken. **KEINE** herabhängenden Kleidungs- und Schmuckgegenstände (Schals, Armbänder) tragen.
- Darauf achten, dass Abdeckungen angebracht sind. Sicherheitsausrüstung **NIE** verändern oder entfernen. Sicherstellen, dass Antriebsabdeckungen unabhängig von der Welle mitdrehen können und ungehindert ausfahrbar sind.
- Nur Teile warten oder reparieren, die vom Originalhersteller hergestellt oder zugelassen wurden. Teile anderer Hersteller erfüllen möglicherweise nicht die richtigen Festigkeits-, Konstruktions- oder Sicherheitsanforderungen.




**Abbildung 1.5: Sicherheit in Umgebung von Maschinen**

- Hände, Füße, Kleidungsstücke und Haare von beweglichen Teilen fernhalten. **NIE** versuchen, bei laufendem Motor Materialstauungen zu beseitigen oder Gegenstände aus der Maschine zu ziehen.
- Nehmen Sie an der Maschine **KEINE** baulichen Veränderungen vor. Unzulässige Veränderungen können die Funktionsfähigkeit und/oder die Sicherheit der Maschine beeinträchtigen. Zudem kann sich dadurch die Nutzungsdauer der Maschine verkürzen.
- Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes **IMMER** den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

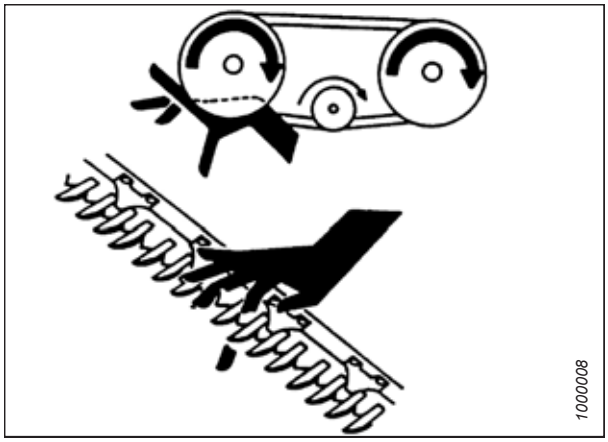



**Abbildung 1.6: Sicherheit in Umgebung von Maschinen**

- Arbeitsbereich der Maschine sauber und trocken halten. Auf nassem bzw. ölverschmiertem Boden herrscht hohe Rutschgefahr. Nasse Stellen können bei Arbeiten mit Elektrowerkzeug besonders gefährlich sein. Sicherstellen, dass alle Steckdosen und Elektrogeräte vorschriftsmäßig geerdet sind.
- Arbeitsbereich stets gut ausleuchten.
- Maschine sauber halten. Stroh und Spreu auf einem heißen Motor können zur Feuerquelle werden. **NICHT** zulassen, dass sich Öl oder Fett auf Wartungsgerüsten, Leitern oder Bedienelementen ansammelt. Maschinen reinigen, bevor sie eingelagert werden.
- **NIE** Benzin, Rohbenzin oder leichtflüchtige Mittel zum Reinigen verwenden. Diese Mittel können giftig und/oder entflammbar sein.
- Nach der Einlagerung der Maschine scharfe oder herausstehende Teile abdecken, um unbeabsichtigten Kontakt zu vermeiden.




**Abbildung 1.7: Sicherheit in Umgebung von Maschinen**

# 1.4 Sicherheit bei der Wartung

Treffen Sie Schutzvorkehrungen für die Wartung von Maschinen.

Sicherheitsmaßnahmen während der Wartungsarbeiten:

- Vor der Inbetriebnahme oder Ausführen der Wartung an der Maschine Bedienerhandbuch und alle Sicherheitshinweise lesen.
- Alle Bedienelemente in Neutralstellung bringen, Motor abstellen, Feststellbremse anziehen und Zündschlüssel abziehen. Warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Erst dann Wartungs-, Einstell- oder Reparaturarbeiten der Maschine vornehmen.
- Die Leitlinien guter Werkstattpraxis befolgen:
  - Arbeitsbereich sauber und trocken halten.
  - Sicherstellen, dass die Steckdosen und Elektrogeräte vorschriftsmäßig geerdet sind.
  - Arbeitsbereich stets gut ausleuchten
- Vor der Wartung und/oder dem Abkuppeln der Maschine Druck aus Hydraulikkreisen ablassen.
- Bevor das Hydrauliksystem unter Druck gesetzt wird, müssen alle Komponenten auf festen Sitz überprüft werden. Stahlleitungen, Schläuche und Kupplungen müssen sich in einem arbeitsgerechten Zustand befinden.
- Hände, Füße, Kleidungsstücke und Haare von beweglichen und/oder rotierenden Teilen fernhalten.
- Es dürfen sich während Wartungs-, Reparatur- und Einstellarbeiten keine Unbeteiligten in der Nähe der Maschine aufhalten, vor allem keine Kinder.
- Vor Arbeiten unter der Maschine die Transportsperre installieren oder Sicherheitsstützen unterstellen.
- Wenn die Maschine von mehreren Personen gleichzeitig gewartet wird, beachten, dass durch manuelles Drehen von Gelenkwellen oder anderen mechanisch angetriebenen Komponenten (z. B. um an einen Schmiernippel zu kommen) Antriebskomponenten in anderen Maschinenbereichen (z. B. Riemen, Riemenscheiben, Messerklingen) in Bewegung gesetzt werden. Von umlaufenden Maschinenteilen fernhalten.




**Abbildung 1.8: Sicherheit in Umgebung von Maschinen**

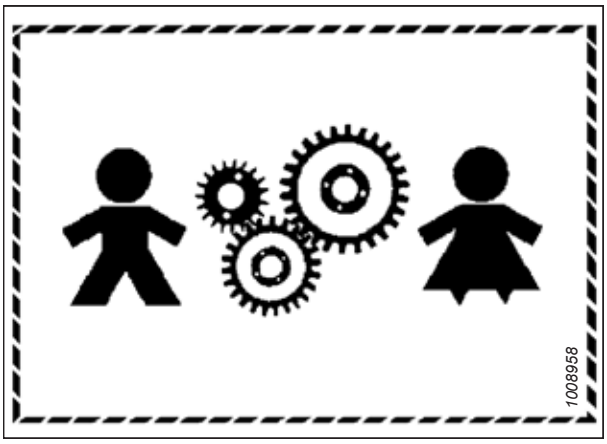



**Abbildung 1.9: Kinder von Maschinen fernhalten**

- Bei Arbeiten an der Maschine Schutzausrüstung tragen.
- Bei Arbeiten am Messerteilen schwere Arbeitshandschuhe tragen.

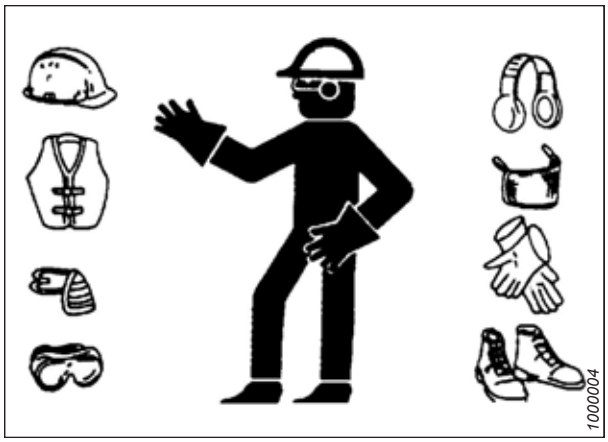



**Abbildung 1.10: Sicherheitsausrüstung**

# 1.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Hydraulikkomponenten

Treffen Sie Schutzvorkehrungen für den Zusammenbau, den Betrieb und die Wartung von Hydraulikteilen.

- Vor Verlassen des Fahrersitzes alle Hydraulik-Betätigungshebel in Neutralstellung bringen.
- Alle Komponenten der Hydraulikanlage müssen stets sauber und in einwandfreiem Zustand sein.
- Abgenutzte, eingeschnittene, abgewetzte, flachgedrückte oder gequetschte Schläuche und Stahlleitungen ersetzen.
- An Hydraulikleitungen, -verschraubungen oder -Schläuchen **KEINE** provisorische Reparaturen mit Klebebändern, Klemmvorrichtungen, Dichtzement oder Schweißungen vornehmen. Die Hydraulikanlage steht unter sehr hohem Druck. Provisorische Reparaturen können plötzlich versagen. Dadurch entstehen sicherheitsgefährdende Arbeitsbedingungen.

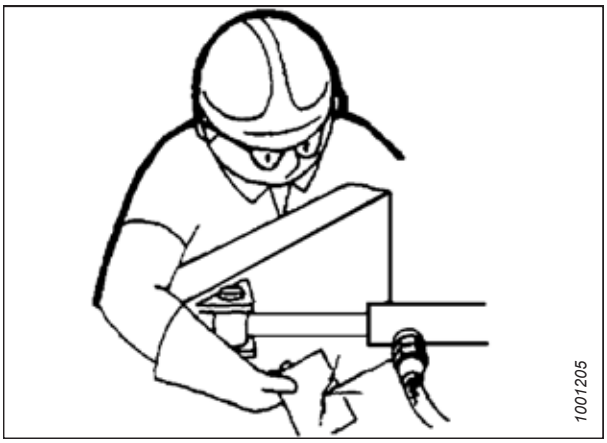



**Abbildung 1.11: Suche nach undichten Hydraulikstellen**

- Bei der Suche nach undichten Stellen in Hydraulikanlagen geeigneten Hand- und Augenschutz tragen. Die undichte Stelle mit einem Stück Karton suchen, nicht mit den Händen.
- Nach Verletzungen durch einen konzentrierten Strahl Hydraulikflüssigkeit sofort in ärztliche Behandlung begeben. Hydraulikflüssigkeit, die die Hautoberfläche durchdringt, kann schwerwiegende Infektionen oder toxische Reaktionen zur Folge haben.




**Abbildung 1.12: Gefährdung durch Hydraulikdruck**

- Bevor das Hydrauliksystem unter Druck gesetzt wird, müssen alle Komponenten auf festen Sitz überprüft werden. Stahlleitungen, Schläuche und Kupplungen müssen sich in einem arbeitsgerechten Zustand befinden.

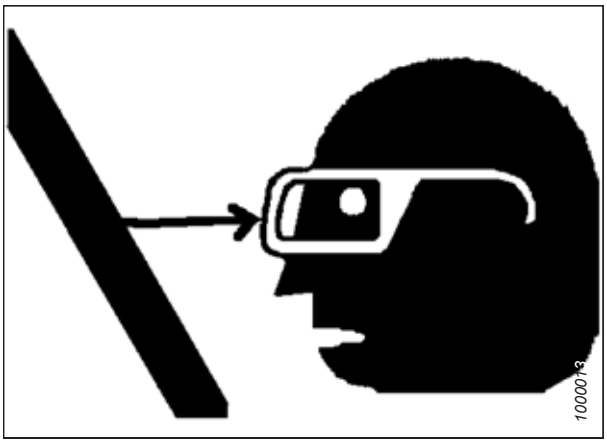



**Abbildung 1.13: Sicherheit in Umgebung von Maschinen**

# 1.6 Sicherheitsaufkleber

Die Sicherheitsaufkleber sind dort angebracht, wo Verletzungsgefahr besteht oder wo der Fahrer vor der Betätigung von Bedienelementen besondere Vorsicht walten lassen muss. Sie sind in der Regel gelb.

- Darauf achten, dass Sicherheitsaufkleber stets sauber und gut lesbar sind.
- Fehlende oder unleserliche Sicherheitsaufkleber erneuern.
- Wenn Originalteile mit Sicherheitsaufkleber ersetzt werden, muss auf dem Reparaturteil ebenfalls der bisherige Sicherheitsaufkleber angebracht sein.
- Ersatz-Sicherheitsaufkleber können bei der Ersatzteilstelle Ihres MacDon Händlers nachbestellt werden.

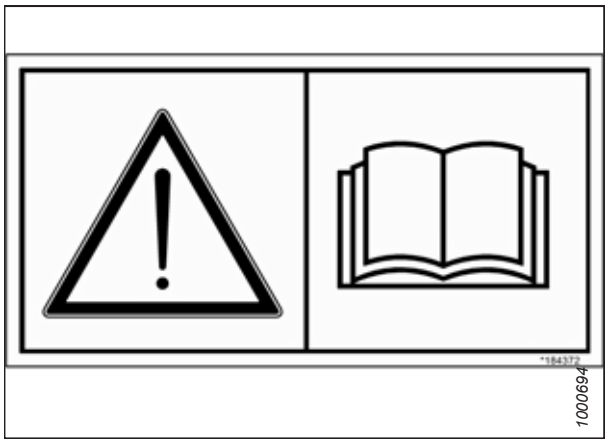



**Abbildung 1.14: Aufkleber „Bedienerhandbuch“**

## 1.6.1 Anbringen von Sicherheitsaufklebern

Ersetzen Sie alle abgenutzten oder beschädigten Sicherheitsaufkleber.

1. Vorher abklären, wo genau der Aufkleber angebracht werden soll.
2. Die zu beklebende Fläche reinigen und trocknen.
3. Den kleineren Teil der geteilten Trägerfolie abziehen.
4. Aufkleber an gewünschter Stelle anbringen und langsam restliche Trägerfolie abziehen. Währenddessen Aufkleber glätten.
5. Lufteinschlüsse mit Nadel anstechen und glätten.

## 1.7 Anbringungsorte für Sicherheitsaufkleber

Die Sicherheitsaufkleber sind in der Regel gelbe Aufkleber und sind dort angebracht, wo Verletzungsgefahr besteht oder wo der Fahrer vor Steuerbefehlen besondere Vorsicht walten lassen muss.

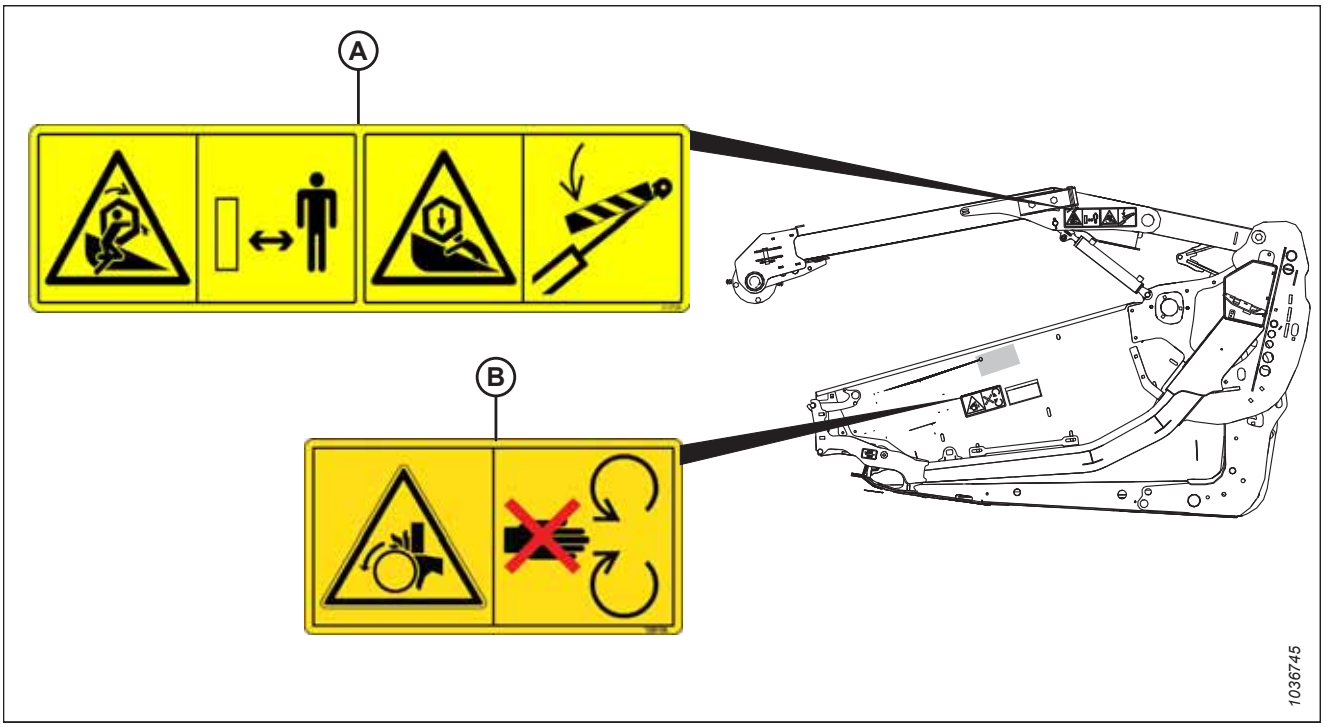



**Abbildung 1.15: Haspelarme und Abschlussbleche**

**A – MD #313726 – Warnung vor Erfassung durch umlaufende Haspel (zwei Anbringungsorte)**

**B – MD #288195 – Gefahr, umlaufendes Teil (zwei Anbringungsorte)**

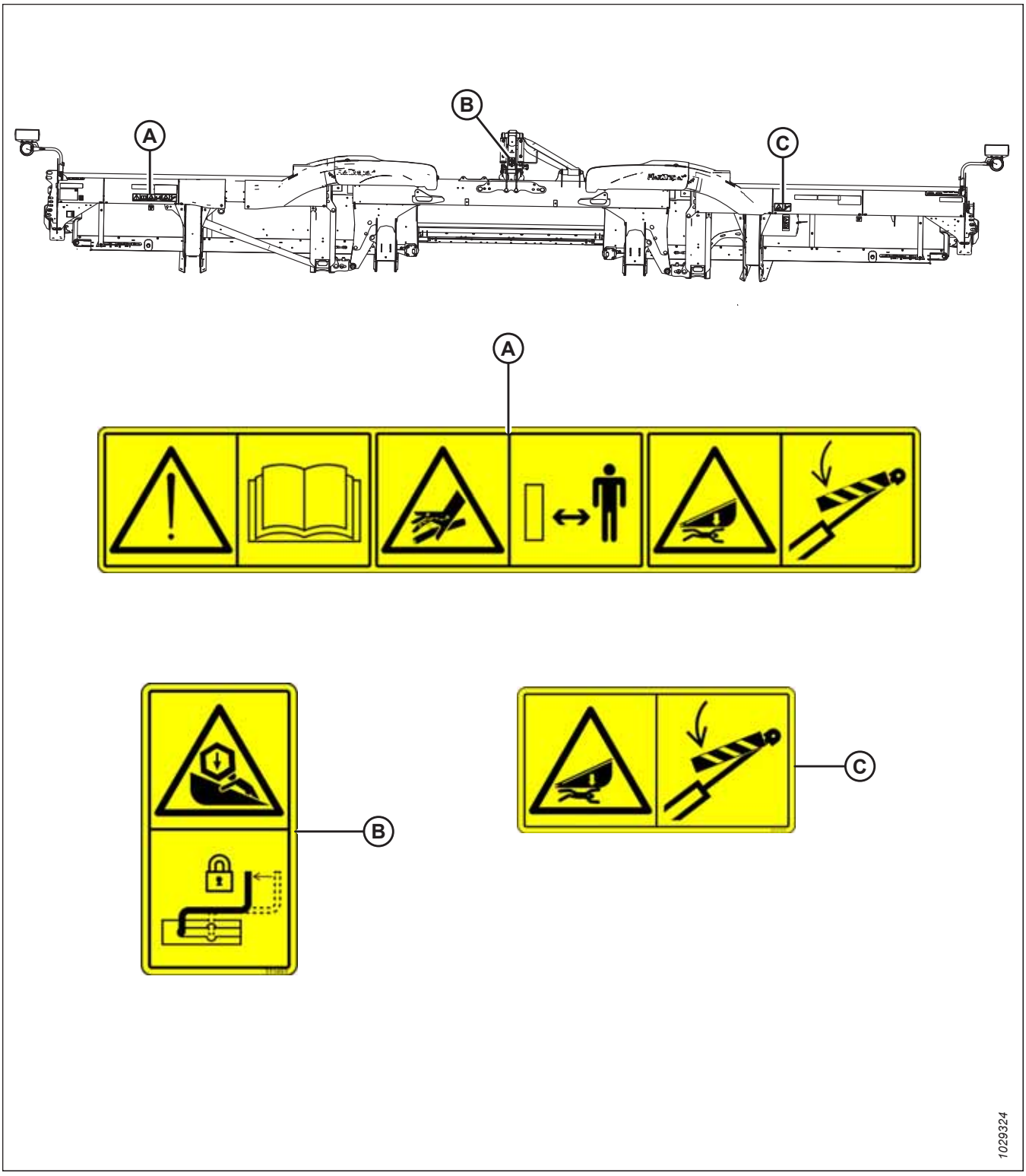



**Abbildung 1.16: Rückseite des Rahmenrohrs**

**A – MD #313725 – Bedienerhandbuch lesen/Kontakt mit Hochdruckflüssigkeiten vermeiden/Warnung Schneidwerk**
**B – MD #311493 – Mittlere Stütze verriegeln**
**C – MD #313733 – Warnung „Erdrücken durch Schneidwerk“**

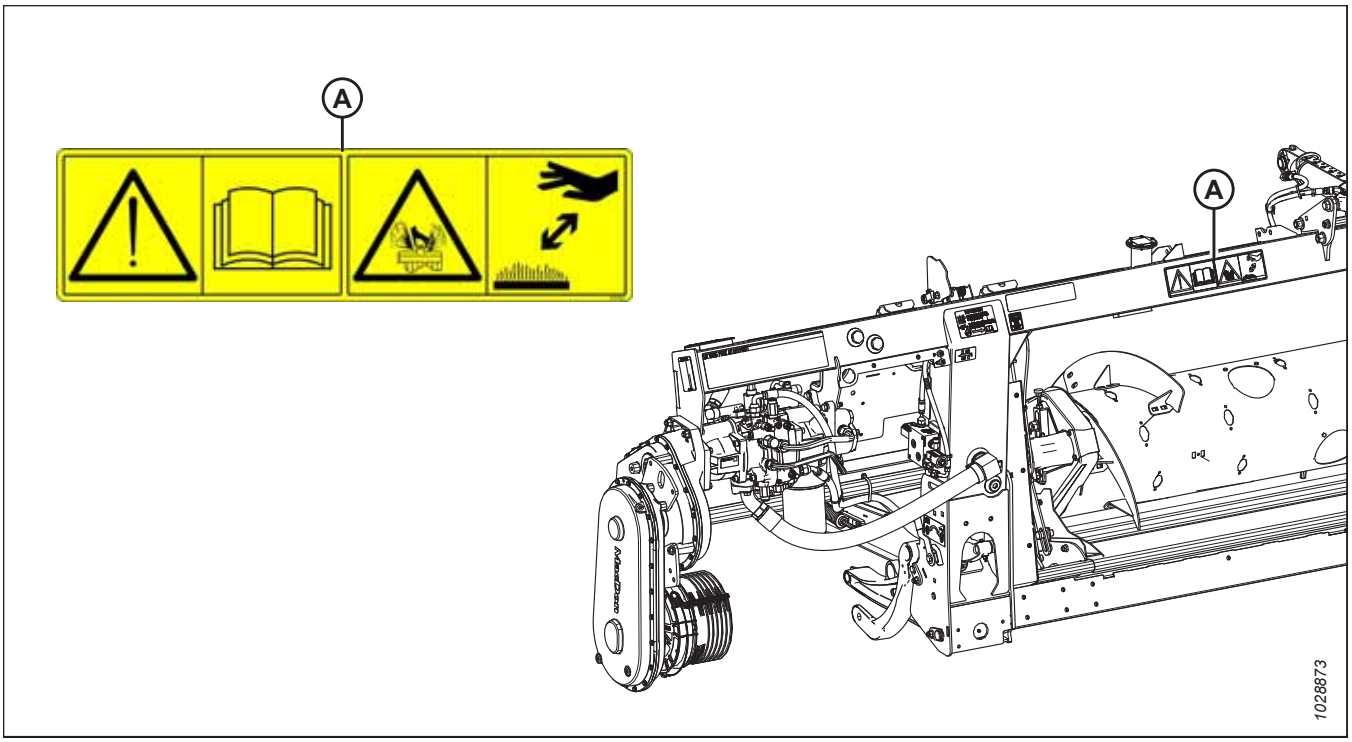



**Abbildung 1.17: Floatmodul FM200**

**A – MD #313728 – Bedienerhandbuch lesen/Warnung vor Spritzflüssigkeit**

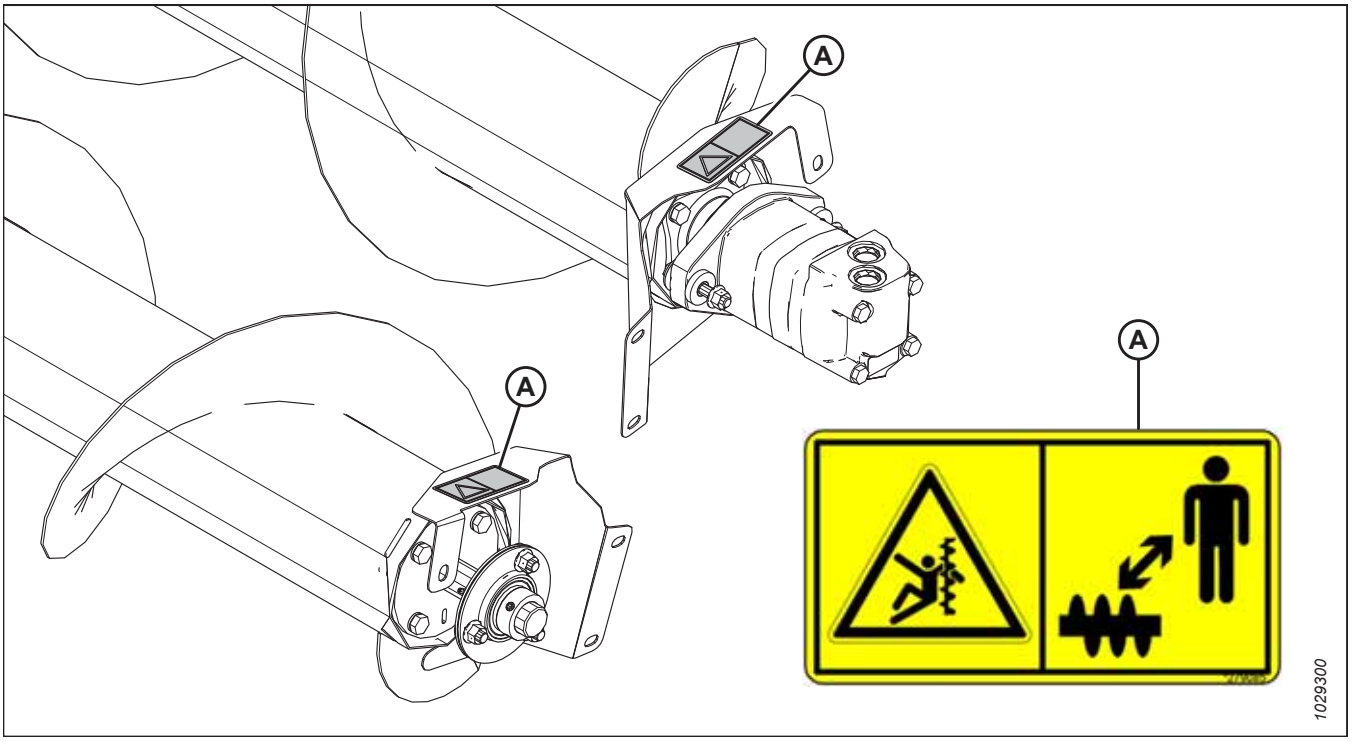



**Abbildung 1.18: Obere Querförderschnecke**

**A – MD #279085 – Warnhinweis Einzugsschnecke**

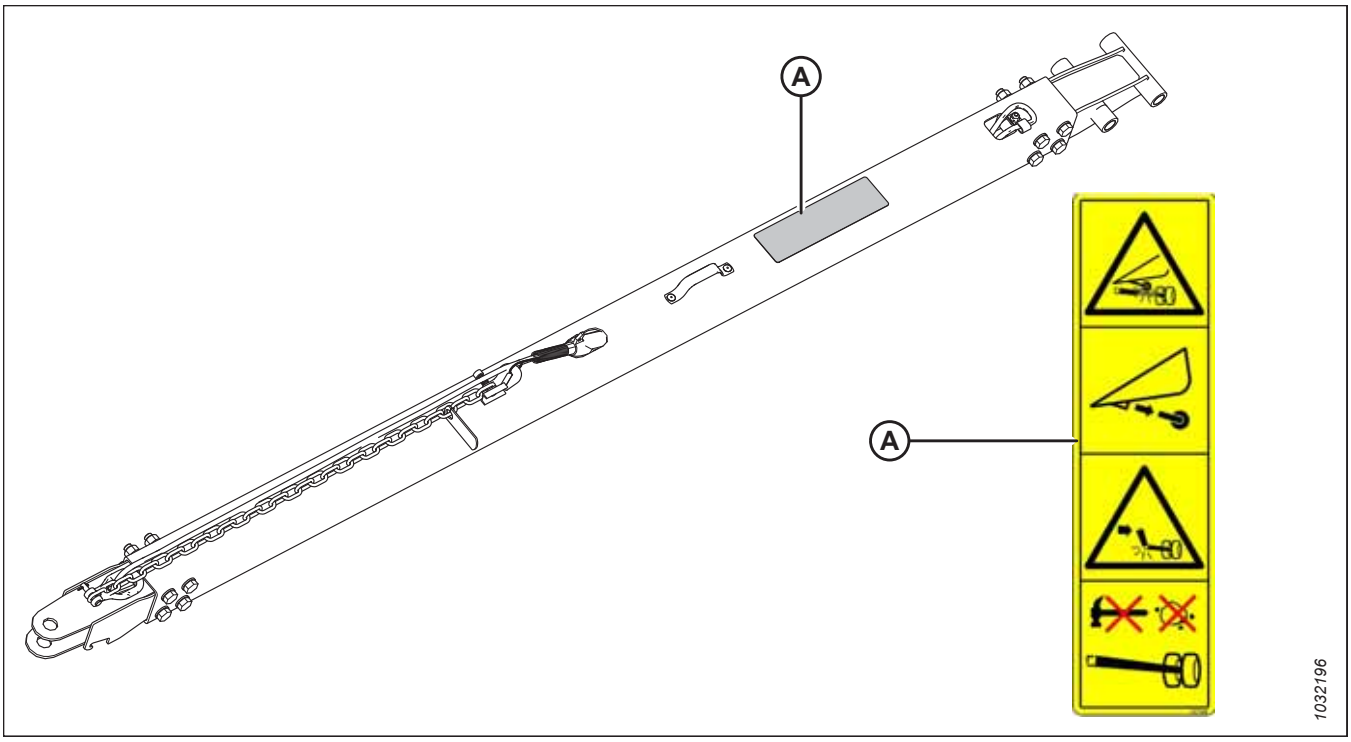



**Abbildung 1.19: EasyMove™ Transporteinrichtung – Zugdeichsel (kurze Stange abgebildet; lange Stange ähnlich)**

**A – MD #327588 – Warnung vor Beschädigung der Anhängevorrichtung**

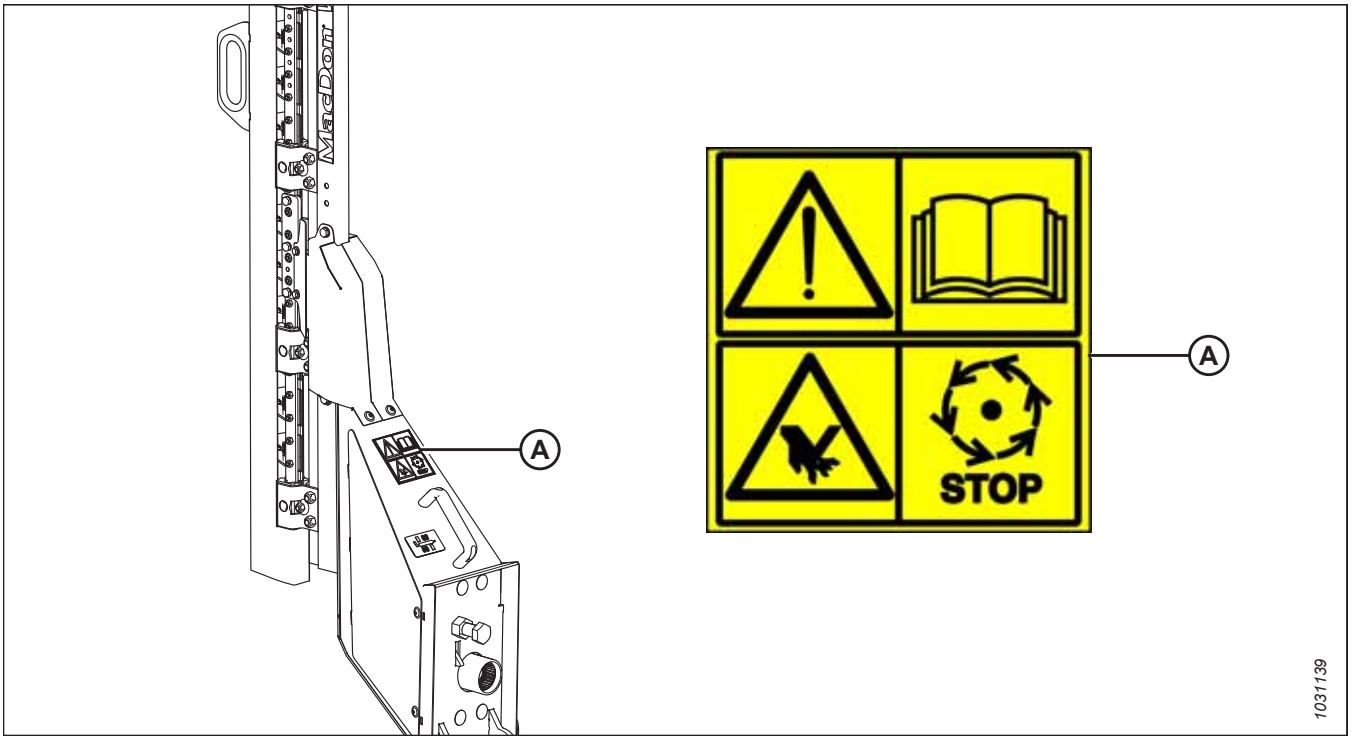



**Abbildung 1.20: Rapstrennmesser**

**A – MD #313881 – Warnung Rapstrennmesser**

## 1.8 Erläuterungen zu Sicherheitsaufklebern

In diesem Abschnitt erfahren Sie, auf welche Gefahren die verschiedenen Sicherheitsaufkleber hinweisen.

**MD #174436**

Warnung vor Hochdrucköl

**WARNUNG**

Hochdruck-Hydraulikflüssigkeit kann in die menschliche Haut eindringen, was zu schweren Verletzungen wie Wundbrand führen kann, der tödlich sein kann. So verhindern Sie dies:

- **NICHT** in der Nähe von Hydraulikflüssigkeitslecks aufhalten.
- **NICHT** mit Fingern oder Hautstellen nach Hydraulikflüssigkeitslecks suchen.
- Vor dem Lösen von Hydraulikverschraubungen die Last absenken oder den Druck im Hydrauliksystem ablassen.
- Bei Verletzungen sollten Sie sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Eine **SOFORTIGE** Operation ist erforderlich, um die in die Haut eingedrungene Hydraulikflüssigkeit zu entfernen.




**Abbildung 1.21: MD #174436**

**MD #220799**

Warnung vor Kontrollverlust

**WARNUNG**

Vermeiden von schweren oder tödlichen Verletzungen, verursacht durch Kontrollverlust:

- Prüfen, ob die Zugdeichsel sicher verriegelt ist.




**Abbildung 1.22: MD #220799**

**MD #279085**

Warnung vor Verheddern in der Schnecke

**GEFAHR**

Vermeiden von Verletzungen, verursacht durch umlaufende Einzugstrommel:

- Bei laufender Maschine von der Einzugstrommel fernhalten.
- Vor Wartungsarbeiten an der Einzugstrommel Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
- **NICHT** in bewegliche Teile fassen, während die Maschine in Betrieb ist.




**Abbildung 1.23: MD #279085**

**MD #288195**

Quetschgefahr durch rotierende Teile

**VORSICHT**

Vermeiden von Verletzungen:

- Vor Öffnen der Motorhaube Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
- Betrieb **NUR** mit angebrachter Abdeckung zulässig.

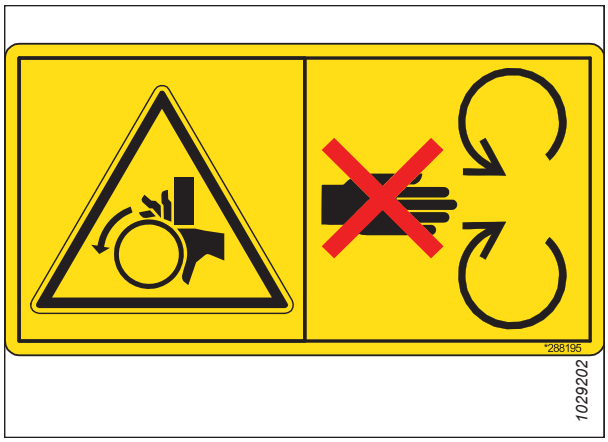



**Abbildung 1.24: MD #288195**

**MD #311493**

Mittlere Stütze verriegeln

**GEFAHR**

- Haspel vollständig anheben, um Verletzungen durch absinkende Haspel zu vermeiden. Vor Arbeiten an oder unter der Haspel Motor abstellen, Zündschlüssel abziehen und an jedem Haspelarm mechanische Sicherheitsverriegelung einrücken.




**Abbildung 1.25: MD #311493**

**MD #313725**

Bedienerhandbuch lesen/Kontakt mit Hochdruckflüssigkeiten vermeiden/Erdrückungsgefahr durch Schneidwerk

**GEFAHR**

Vermeiden von Verletzungen oder tödlichen Unfällen, verursacht durch unsachgemäßen oder sicherheitsgefährdenden Maschinenbetrieb:

- Bedienerhandbuch lesen und alle Sicherheitshinweise befolgen. Falls kein Handbuch vorhanden ist, dieses bei Ihrem Händler anfordern.
- Nicht eingewiesenen Personen den Betrieb der Maschine **NICHT** gestatten.
- Jährlich alle Sicherheitshinweise mit den Fahrern besprechen.
- Sicherstellen, dass alle Sicherheitsaufkleber angebracht und gut leserlich sind.
- Vor Anlassen des Motors und während des Betriebs sicherstellen, dass sich keine Personen in Nähe der Maschine aufhalten.
- Keine Mitfahrer auf die Maschine lassen.
- Alle Abdeckungen angebracht lassen und Abstand zu beweglichen Teilen halten.
- Schneidwerksantrieb abkuppeln, Getriebe auf Neutralstellung setzen und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Erst dann Fahrersitz verlassen.
- Vor dem Warten, Einstellen, Schmieren, Reinigen oder Abkuppeln der Maschine den Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
- Sicherheitsverriegelungen von angehobener Einheit vor sämtlichen Arbeiten einrasten lassen, um unbeabsichtigtes Absenken zu verhindern.
- Bei Straßenfahrten Schild „Langsam fahrendes Fahrzeug voraus“ und Warnblinkleuchten verwenden, sofern dies durch die Straßenverkehrsordnung nicht untersagt ist.

Verhinderung von Verletzungen oder tödlichen Unfällen durch absinkendes Schneidwerk:

- Das Schneidwerk ganz anheben, Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und mechanische Sicherheitsverriegelung am Mähdrescher einrücken. Erst dann unter das Schneidwerk gehen.
- Oder: Schneidwerk auf den Boden absenken, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Erst dann mit Wartungsarbeiten beginnen.

**WARNUNG**

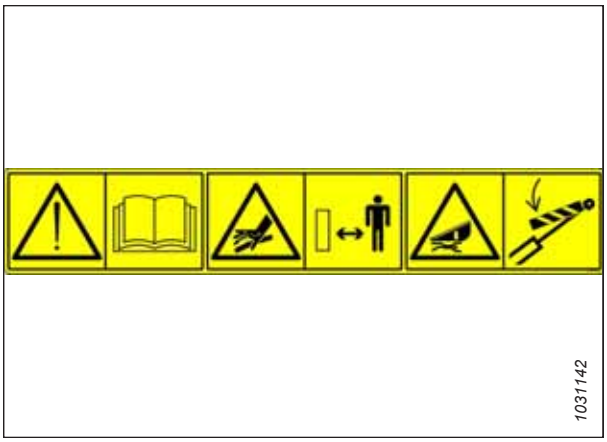



**Abbildung 1.26: MD #313725**

Vermeiden von schweren/tödlichen Verletzungen und Wundbrand:

- **NICHT** in der Nähe von undichten Stellen aufhalten.
- **NICHT** mit Fingern oder Hautstellen nach undichten Stellen suchen.
- Vor dem Lösen von Verschraubungen Last absenken oder Hydraulikdruck ablassen.
- Hochdrucköl kann ohne Weiteres die Hautoberfläche durchdringen und Wundbrand und schwere oder sogar tödliche Verletzungen verursachen.
- Bei Verletzungen sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Eine sofortige Operation ist erforderlich, um das Öl zu entfernen.

**MD #313726**

Warnung vor Erfassung durch umlaufende Haspel/ Erdrückungsgefahr durch Haspel

**GEFAHR**

- Um Verletzungen durch Erfassen mit der umlaufenden Haspel zu verhindern, bei laufender Maschine von Schneidwerk fernhalten.
- Vermeiden von Verletzungen durch absinkende Haspel: Vor Arbeiten an oder unter der Haspel diese vollständig hochfahren, Motor abstellen, Zündschlüssel abziehen und an jedem Haspelarm mechanische Sicherheitsverriegelung einrücken.




**Abbildung 1.27: MD #313726**

**MD #313728**

Allgemeine Gefahr in Zusammenhang mit Maschinenbetrieb und -wartung/Warnung vor heißen Flüssigkeitsspritzern

**GEFAHR**

Vermeiden von Verletzungen oder tödlichen Unfällen, verursacht durch unsachgemäßen oder sicherheitsgefährdenden Maschinenbetrieb:

- Bedienerhandbuch lesen und alle Sicherheitshinweise befolgen. Falls kein Handbuch vorhanden ist, dieses bei Ihrem Händler anfordern.
- Nicht eingewiesenen Personen den Betrieb der Maschine **NICHT** gestatten.
- Jährlich alle Sicherheitshinweise mit den Fahrern besprechen.
- Sicherstellen, dass alle Sicherheitsaufkleber angebracht und gut leserlich sind.
- Vor Anlassen des Motors und während des Betriebs sicherstellen, dass sich keine Personen in Nähe der Maschine aufhalten.
- Keine Mitfahrer auf die Maschine lassen.
- Alle Abdeckungen angebracht lassen und Abstand zu beweglichen Teilen halten.
- Schneidwerksantrieb abkuppeln, Getriebe auf Neutralstellung setzen und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Erst dann Fahrersitz verlassen.
- Vor dem Warten, Einstellen, Schmieren, Reinigen oder Abkuppeln der Maschine den Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
- Sicherheitsverriegelungen von angehobener Einheit vor sämtlichen Arbeiten einrasten lassen, um unbeabsichtigtes Absenken zu verhindern.
- Bei Straßenfahrten Schild „Langsam fahrendes Fahrzeug voraus“ und Warnblinkleuchten verwenden, sofern dies durch die Straßenverkehrsordnung nicht untersagt ist.

**VORSICHT**

Vermeiden von Verletzungen durch heiße Flüssigkeiten:

- Den Flüssigkeitsfülldeckel **NICHT** entfernen, wenn die Maschine heiß ist.
- Maschine abkühlen lassen. Erst dann Flüssigkeitsfülldeckel abnehmen.
- Flüssigkeit steht unter Druck und kann heiß sein.

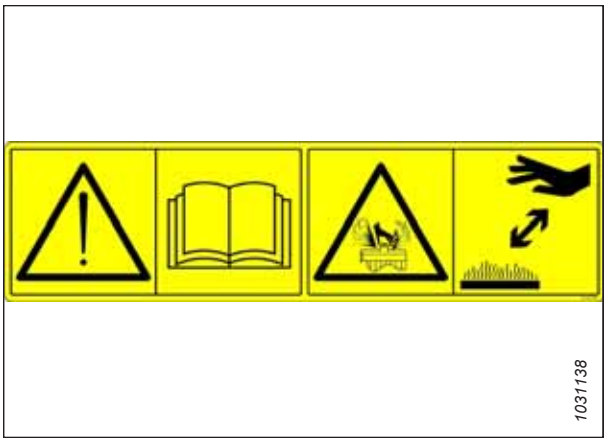



**Abbildung 1.28: MD #313728**

**MD #313733**

Erdrückungsgefahr durch Schneidwerk

**GEFAHR**

Vermeiden von Verletzungen oder tödlichen Unfällen durch absinkendes Schneidwerk:

- Das Schneidwerk ganz anheben, Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und mechanische Sicherheitsverriegelung am Mähdrescher einrücken. Erst dann unter das Schneidwerk gehen.
- Oder: Schneidwerk auf den Boden absenken, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Erst dann mit Wartungsarbeiten beginnen.




**Abbildung 1.29: MD #313733**

**MD #313881**

Allgemeine Gefahr in Zusammenhang mit Maschinenbetrieb und -wartung/Warnung Rapstrennmesser

**GEFAHR**

Vermeiden von Verletzungen oder tödlichen Unfällen, verursacht durch unsachgemäßen oder sicherheitsgefährdenden Maschinenbetrieb:

- Bedienerhandbuch lesen und alle Sicherheitshinweise befolgen. Falls kein Handbuch vorhanden ist, dieses bei Ihrem Händler anfordern.
- Nicht eingewiesenen Personen den Betrieb der Maschine **NICHT** gestatten.
- Jährlich alle Sicherheitshinweise mit den Fahrern besprechen.
- Sicherstellen, dass alle Sicherheitsaufkleber angebracht und gut leserlich sind.
- Vor Anlassen des Motors und während des Betriebs sicherstellen, dass sich keine Personen in Nähe der Maschine aufhalten.
- Keine Mitfahrer auf die Maschine lassen.
- Alle Abdeckungen angebracht lassen und Abstand zu beweglichen Teilen halten.
- Schneidwerksantrieb abkuppeln, Getriebe auf Neutralstellung setzen und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Erst dann Fahrersitz verlassen.
- Vor dem Warten, Einstellen, Schmieren, Reinigen oder Abkuppeln der Maschine den Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
- Sicherheitsverriegelungen von angehobener Einheit vor sämtlichen Arbeiten einrasten lassen, um unbeabsichtigtes Absenken zu verhindern.
- Bei Straßenfahrten Schild „Langsam fahrendes Fahrzeug voraus“ und Warnblinkleuchten verwenden, sofern dies durch die Straßenverkehrsordnung nicht untersagt ist.

**WARNUNG**

Vermeiden von Verletzungen, verursacht durch scharfe Messer:

- Bei Arbeiten an Messerteilen Handschuhe aus schwerem Segeltuch oder Leder tragen.
- Beim Ausbau oder Drehen des Rapstrennmessers darf sich niemand in unmittelbarer Nähe befinden.




**Abbildung 1.30: MD #313881**

**MD #327588**

Warnung vor Beschädigung Anhängevorrichtung

**GEFAHR**

Vermeiden von schweren Unfällen/tödlichen Verletzungen:

- Bei Transportieren des Schneidwerks mit integrierter Transporteinrichtung vorher linkes Konturrad ausbauen.
- Das Schneidwerk darf **NICHT** gezogen werden, wenn die Transportvorrichtung beschädigt ist.




**Abbildung 1.31: MD #327588**

## 1.1 Anbringungsorte für Sicherheitsaufkleber

Die Sicherheitsaufkleber sind in der Regel gelbe Aufkleber und sind dort angebracht, wo Verletzungsgefahr besteht oder wo der Fahrer vor Steuerbefehlen besondere Vorsicht walten lassen muss.

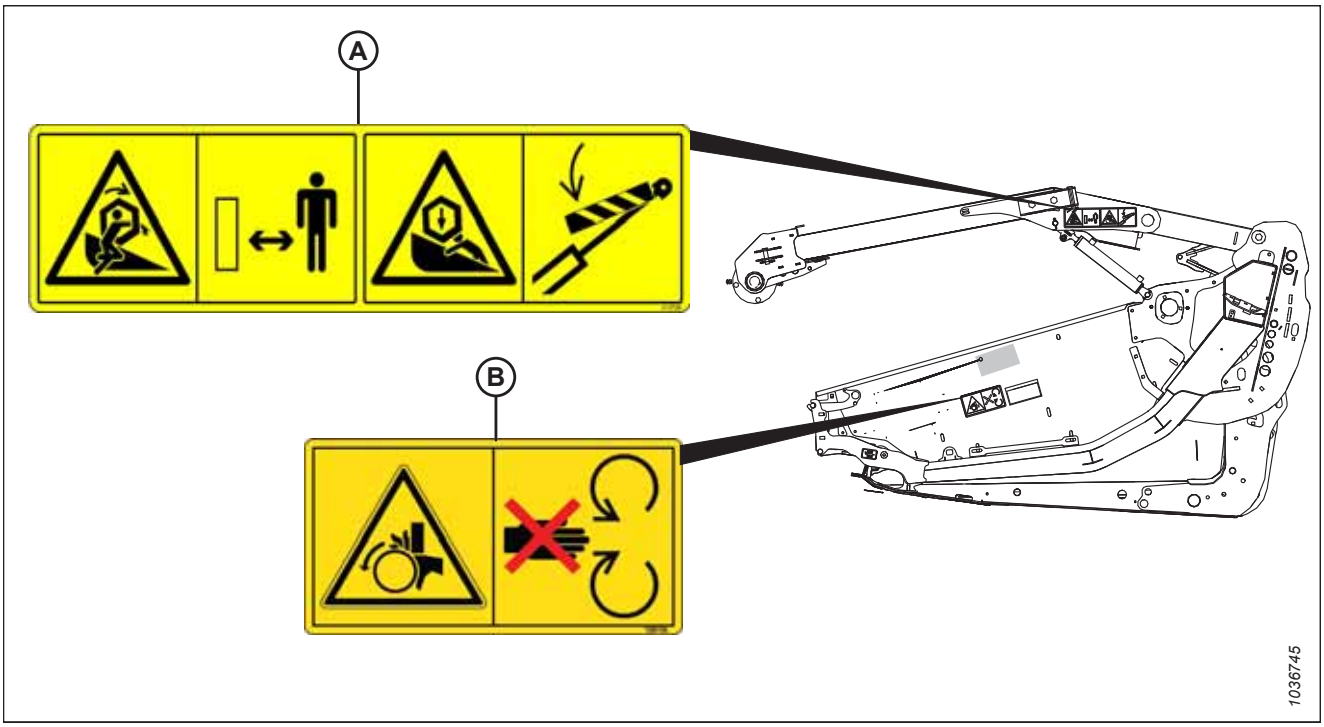



**Abbildung 1.32: Haspelarme und Abschlussbleche**

**A – MD #313726 – Warnung vor Erfassung durch umlaufende Haspel (zwei Anbringungsorte)**

**B – MD #288195 – Gefahr, umlaufendes Teil (zwei Anbringungsorte)**

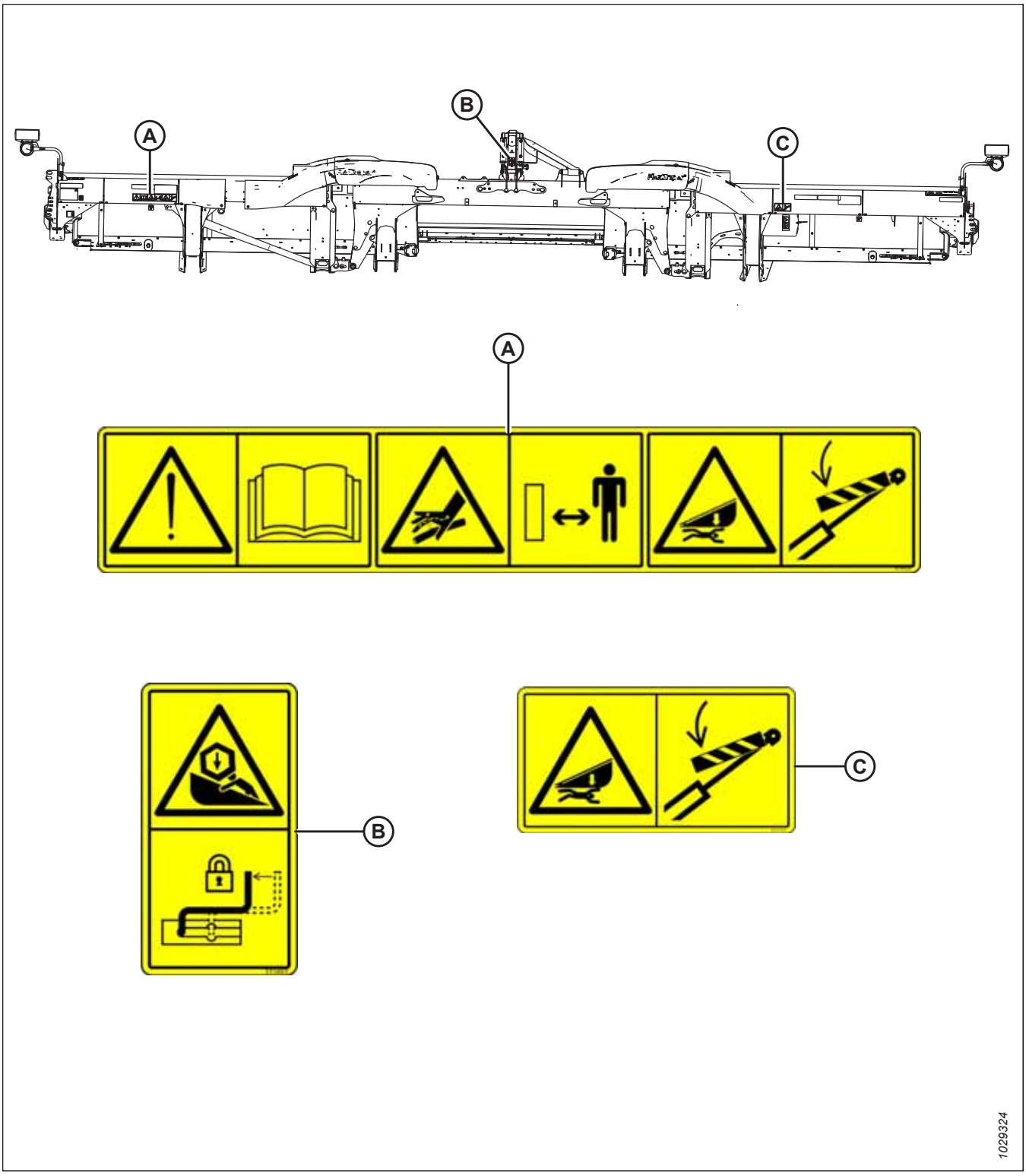



**Abbildung 1.33: Rückseite des Rahmenrohrs**

**A – MD #313725 – Bedienerhandbuch lesen/Kontakt mit Hochdruckflüssigkeiten vermeiden/Warnung Schneidwerk**
**B – MD #311493 – Mittlere Stütze verriegeln**
**C – MD #313733 – Warnung „Erdrücken durch Schneidwerk“**

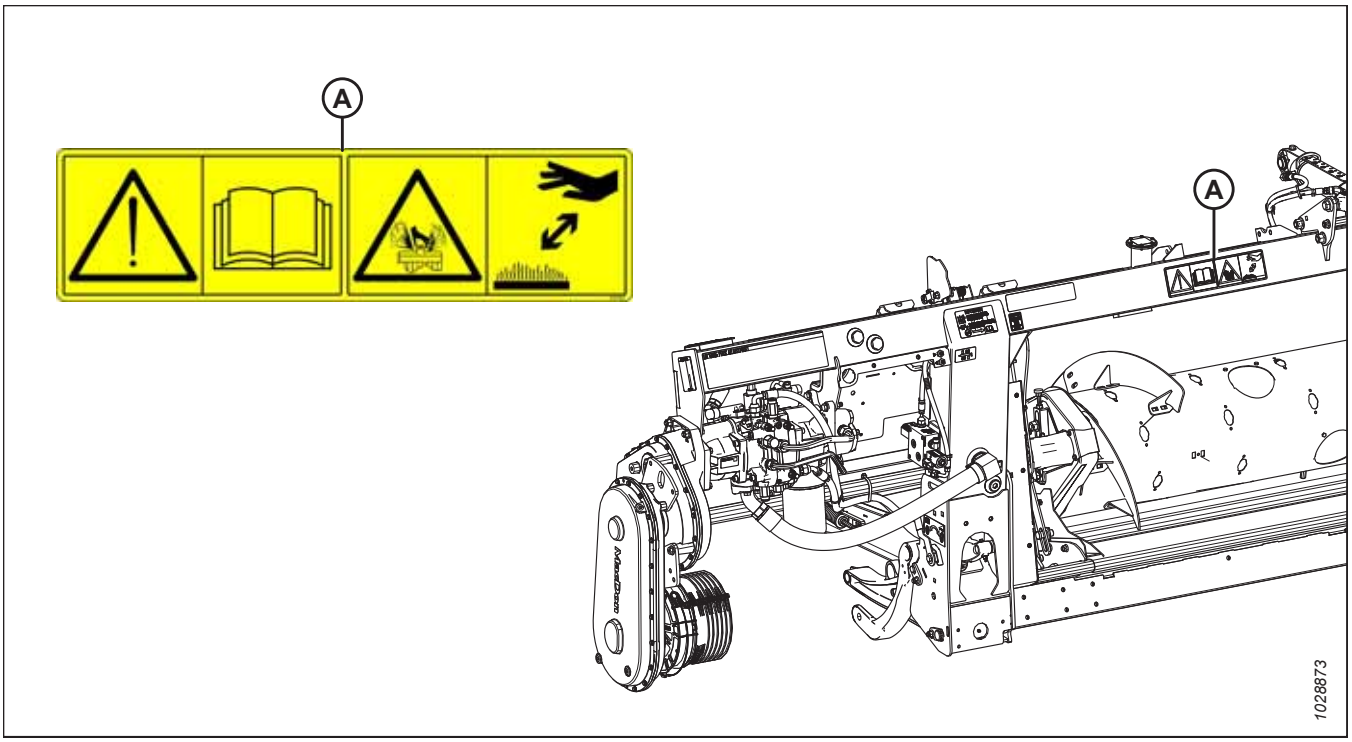



**Abbildung 1.34: Floatmodul FM200**

**A – MD #313728 – Bedienerhandbuch lesen/Warnung vor Spritzflüssigkeit**

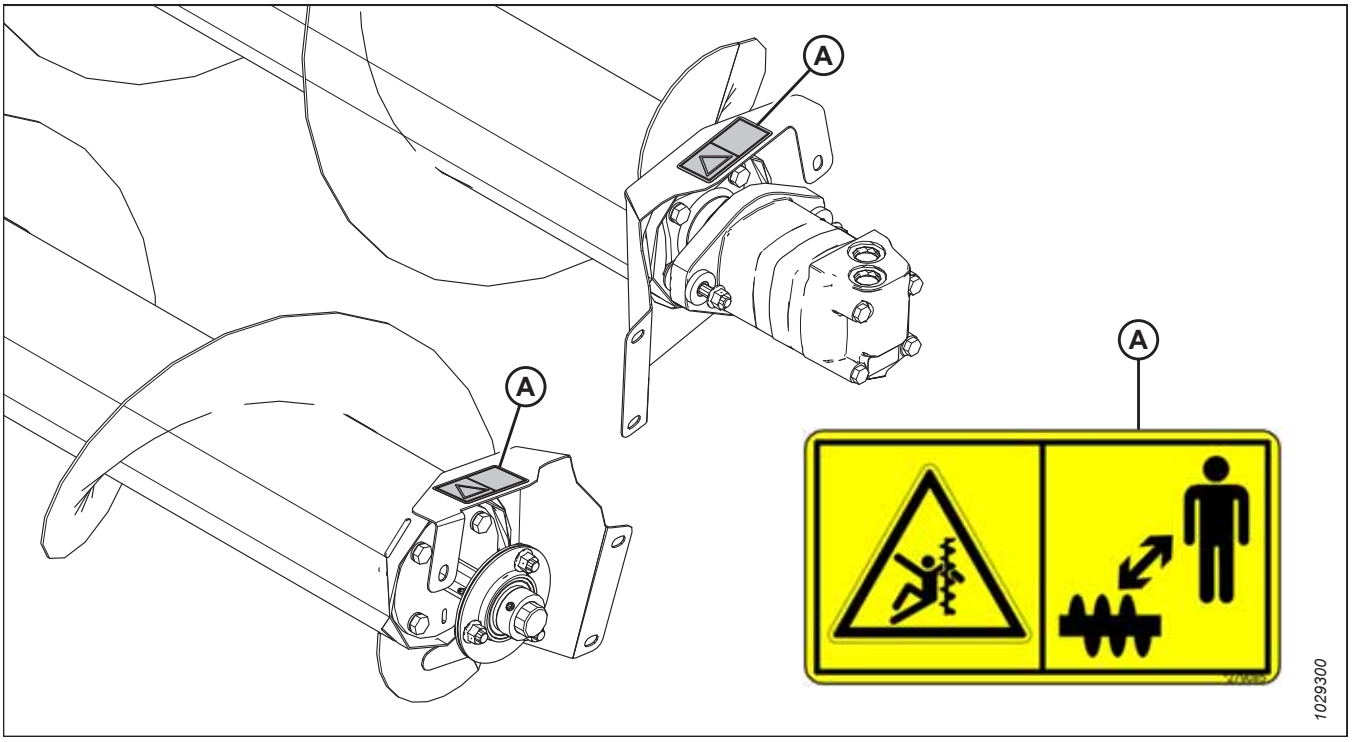



**Abbildung 1.35: Obere Querförderschnecke**

**A – MD #279085 – Warnhinweis Einzugsschnecke**

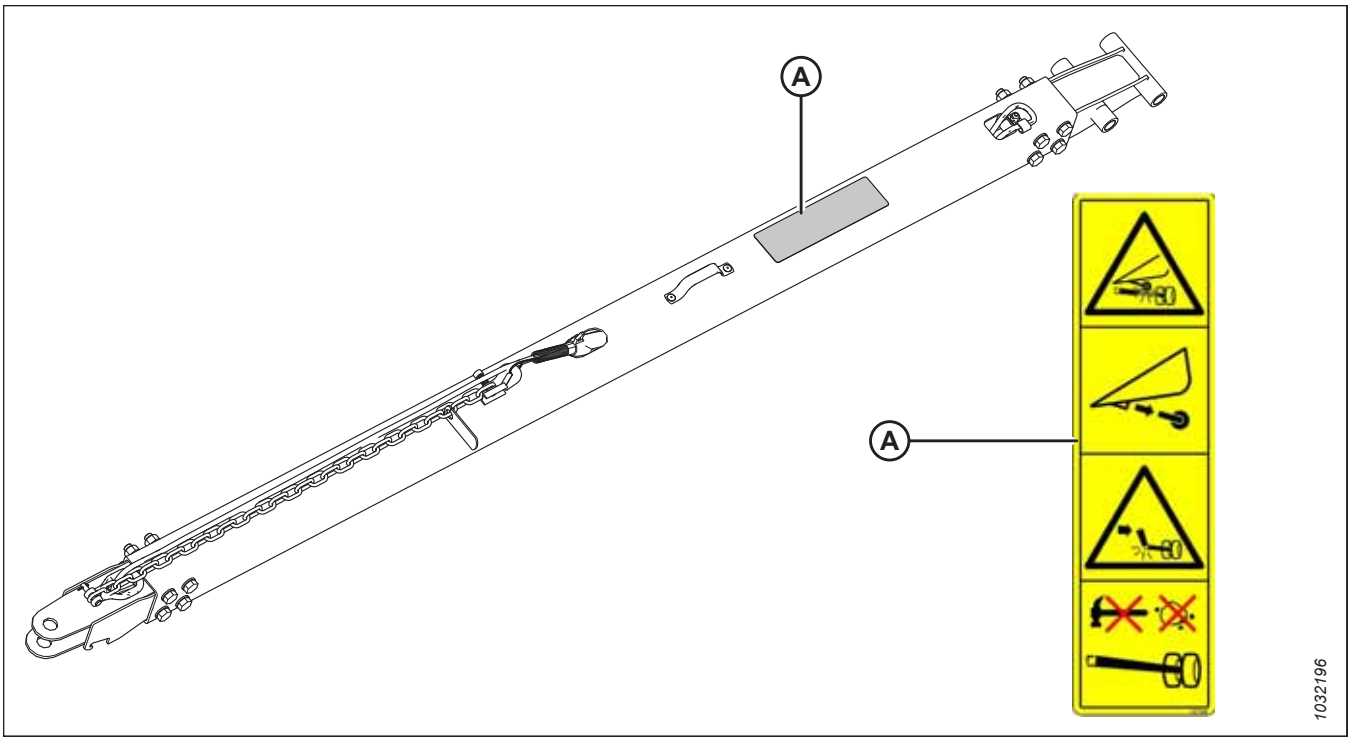



**Abbildung 1.36: EasyMove™ Transporteinrichtung – Zugdeichsel (kurze Stange abgebildet; lange Stange ähnlich)**

**A – MD #327588 – Warnung vor Beschädigung der Anhängevorrichtung**

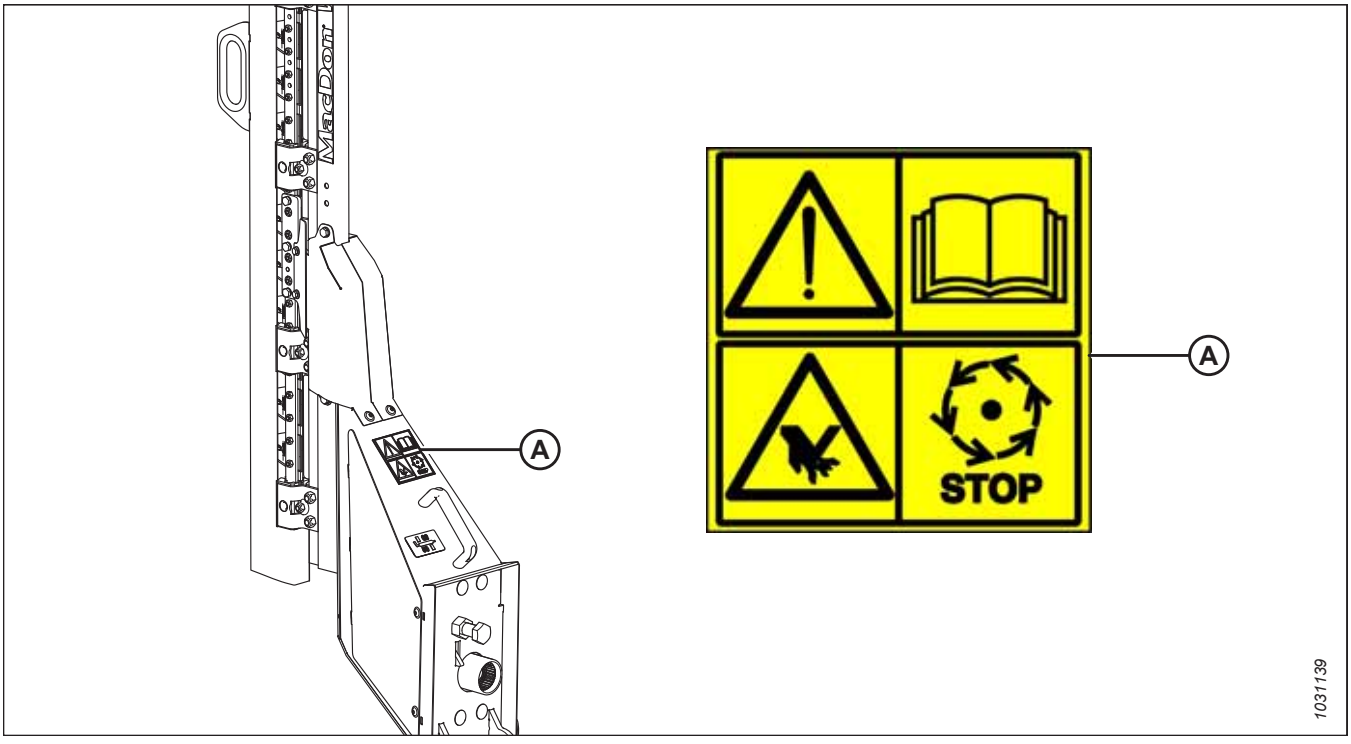



**Abbildung 1.37: Rapstrennmesser**

**A – MD #313881 – Warnung Rapstrennmesser**

## 1.2 Erläuterungen zu Sicherheitsaufklebern

In diesem Abschnitt erfahren Sie, auf welche Gefahren die verschiedenen Sicherheitsaufkleber hinweisen.

**MD #174436**

Warnung vor Hochdrucköl

**WARNUNG**

Hochdruck-Hydraulikflüssigkeit kann in die menschliche Haut eindringen, was zu schweren Verletzungen wie Wundbrand führen kann, der tödlich sein kann. So verhindern Sie dies:

- **NICHT** in der Nähe von Hydraulikflüssigkeitslecks aufhalten.
- **NICHT** mit Fingern oder Hautstellen nach Hydraulikflüssigkeitslecks suchen.
- Vor dem Lösen von Hydraulikverschraubungen die Last absenken oder den Druck im Hydrauliksystem ablassen.
- Bei Verletzungen sollten Sie sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Eine **SOFORTIGE** Operation ist erforderlich, um die in die Haut eingedrungene Hydraulikflüssigkeit zu entfernen.




**Abbildung 1.38: MD #174436**

**MD #220799**

Warnung vor Kontrollverlust

**WARNUNG**

Vermeiden von schweren oder tödlichen Verletzungen, verursacht durch Kontrollverlust:

- Prüfen, ob die Zugdeichsel sicher verriegelt ist.




**Abbildung 1.39: MD #220799**

**MD #279085**

Warnung vor Verheddern in der Schnecke

**GEFAHR**

Vermeiden von Verletzungen, verursacht durch umlaufende Einzugstrommel:

- Bei laufender Maschine von der Einzugstrommel fernhalten.
- Vor Wartungsarbeiten an der Einzugstrommel Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
- **NICHT** in bewegliche Teile fassen, während die Maschine in Betrieb ist.




**Abbildung 1.40: MD #279085**

**MD #288195**

Quetschgefahr durch rotierende Teile

**VORSICHT**

Vermeiden von Verletzungen:

- Vor Öffnen der Motorhaube Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
- Betrieb **NUR** mit angebrachter Abdeckung zulässig.

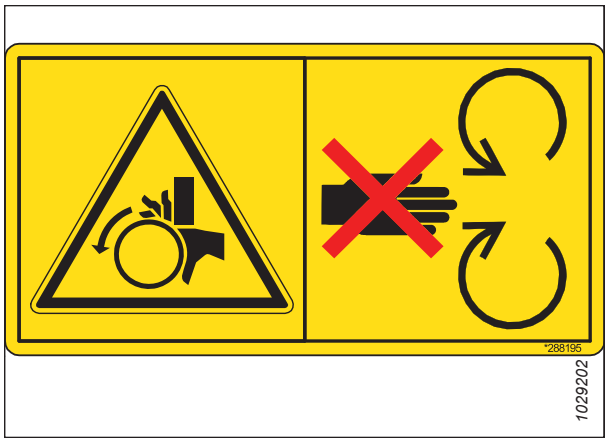



**Abbildung 1.41: MD #288195**

**MD #311493**

Mittlere Stütze verriegeln

**GEFAHR**

- Haspel vollständig anheben, um Verletzungen durch absinkende Haspel zu vermeiden. Vor Arbeiten an oder unter der Haspel Motor abstellen, Zündschlüssel abziehen und an jedem Haspelarm mechanische Sicherheitsverriegelung einrücken.




**Abbildung 1.42: MD #311493**

**MD #313725**

Bedienerhandbuch lesen/Kontakt mit Hochdruckflüssigkeiten vermeiden/Erdrückungsgefahr durch Schneidwerk

**GEFAHR**

Vermeiden von Verletzungen oder tödlichen Unfällen, verursacht durch unsachgemäßen oder sicherheitsgefährdenden Maschinenbetrieb:

- Bedienerhandbuch lesen und alle Sicherheitshinweise befolgen. Falls kein Handbuch vorhanden ist, dieses bei Ihrem Händler anfordern.
- Nicht eingewiesenen Personen den Betrieb der Maschine **NICHT** gestatten.
- Jährlich alle Sicherheitshinweise mit den Fahrern besprechen.
- Sicherstellen, dass alle Sicherheitsaufkleber angebracht und gut leserlich sind.
- Vor Anlassen des Motors und während des Betriebs sicherstellen, dass sich keine Personen in Nähe der Maschine aufhalten.
- Keine Mitfahrer auf die Maschine lassen.
- Alle Abdeckungen angebracht lassen und Abstand zu beweglichen Teilen halten.
- Schneidwerksantrieb abkuppeln, Getriebe auf Neutralstellung setzen und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Erst dann Fahrersitz verlassen.
- Vor dem Warten, Einstellen, Schmieren, Reinigen oder Abkuppeln der Maschine den Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
- Sicherheitsverriegelungen von angehobener Einheit vor sämtlichen Arbeiten einrasten lassen, um unbeabsichtigtes Absenken zu verhindern.
- Bei Straßenfahrten Schild „Langsam fahrendes Fahrzeug voraus“ und Warnblinkleuchten verwenden, sofern dies durch die Straßenverkehrsordnung nicht untersagt ist.

Verhinderung von Verletzungen oder tödlichen Unfällen durch absinkendes Schneidwerk:

- Das Schneidwerk ganz anheben, Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und mechanische Sicherheitsverriegelung am Mähdrescher einrücken. Erst dann unter das Schneidwerk gehen.
- Oder: Schneidwerk auf den Boden absenken, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Erst dann mit Wartungsarbeiten beginnen.

**WARNUNG**

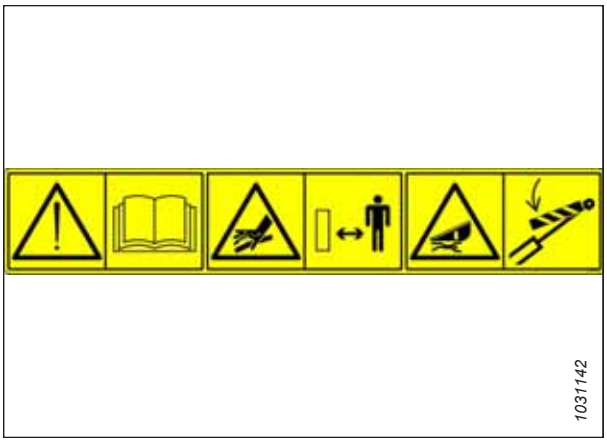



**Abbildung 1.43: MD #313725**

Vermeiden von schweren/tödlichen Verletzungen und Wundbrand:

- **NICHT** in der Nähe von undichten Stellen aufhalten.
- **NICHT** mit Fingern oder Hautstellen nach undichten Stellen suchen.
- Vor dem Lösen von Verschraubungen Last absenken oder Hydraulikdruck ablassen.
- Hochdrucköl kann ohne Weiteres die Hautoberfläche durchdringen und Wundbrand und schwere oder sogar tödliche Verletzungen verursachen.
- Bei Verletzungen sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Eine sofortige Operation ist erforderlich, um das Öl zu entfernen.

**MD #313726**

Warnung vor Erfassung durch umlaufende Haspel/ Erdrückungsgefahr durch Haspel

**GEFAHR**

- Um Verletzungen durch Erfassen mit der umlaufenden Haspel zu verhindern, bei laufender Maschine von Schneidwerk fernhalten.
- Vermeiden von Verletzungen durch absinkende Haspel: Vor Arbeiten an oder unter der Haspel diese vollständig hochfahren, Motor abstellen, Zündschlüssel abziehen und an jedem Haspelarm mechanische Sicherheitsverriegelung einrücken.




**Abbildung 1.44: MD #313726**

**MD #313728**

Allgemeine Gefahr in Zusammenhang mit Maschinenbetrieb und -wartung/Warnung vor heißen Flüssigkeitsspritzern

**GEFAHR**

Vermeiden von Verletzungen oder tödlichen Unfällen, verursacht durch unsachgemäßen oder sicherheitsgefährdenden Maschinenbetrieb:

- Bedienerhandbuch lesen und alle Sicherheitshinweise befolgen. Falls kein Handbuch vorhanden ist, dieses bei Ihrem Händler anfordern.
- Nicht eingewiesenen Personen den Betrieb der Maschine **NICHT** gestatten.
- Jährlich alle Sicherheitshinweise mit den Fahrern besprechen.
- Sicherstellen, dass alle Sicherheitsaufkleber angebracht und gut leserlich sind.
- Vor Anlassen des Motors und während des Betriebs sicherstellen, dass sich keine Personen in Nähe der Maschine aufhalten.
- Keine Mitfahrer auf die Maschine lassen.
- Alle Abdeckungen angebracht lassen und Abstand zu beweglichen Teilen halten.
- Schneidwerksantrieb abkuppeln, Getriebe auf Neutralstellung setzen und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Erst dann Fahrersitz verlassen.
- Vor dem Warten, Einstellen, Schmieren, Reinigen oder Abkuppeln der Maschine den Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
- Sicherheitsverriegelungen von angehobener Einheit vor sämtlichen Arbeiten einrasten lassen, um unbeabsichtigtes Absenken zu verhindern.
- Bei Straßenfahrten Schild „Langsam fahrendes Fahrzeug voraus“ und Warnblinkleuchten verwenden, sofern dies durch die Straßenverkehrsordnung nicht untersagt ist.

**VORSICHT**

Vermeiden von Verletzungen durch heiße Flüssigkeiten:

- Den Flüssigkeitsfülldeckel **NICHT** entfernen, wenn die Maschine heiß ist.
- Maschine abkühlen lassen. Erst dann Flüssigkeitsfülldeckel abnehmen.
- Flüssigkeit steht unter Druck und kann heiß sein.

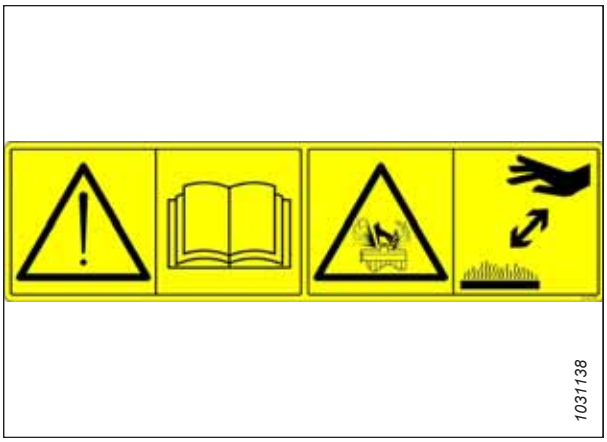



**Abbildung 1.45: MD #313728**

**MD #313733**

Erdrückungsgefahr durch Schneidwerk

**GEFAHR**

Vermeiden von Verletzungen oder tödlichen Unfällen durch absinkendes Schneidwerk:

- Das Schneidwerk ganz anheben, Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und mechanische Sicherheitsverriegelung am Mähdrescher einrücken. Erst dann unter das Schneidwerk gehen.
- Oder: Schneidwerk auf den Boden absenken, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Erst dann mit Wartungsarbeiten beginnen.




**Abbildung 1.46: MD #313733**

**MD #313881**

Allgemeine Gefahr in Zusammenhang mit Maschinenbetrieb und -wartung/Warnung Rapstrennmesser

**GEFAHR**

Vermeiden von Verletzungen oder tödlichen Unfällen, verursacht durch unsachgemäßen oder sicherheitsgefährdenden Maschinenbetrieb:

- Bedienerhandbuch lesen und alle Sicherheitshinweise befolgen. Falls kein Handbuch vorhanden ist, dieses bei Ihrem Händler anfordern.
- Nicht eingewiesenen Personen den Betrieb der Maschine **NICHT** gestatten.
- Jährlich alle Sicherheitshinweise mit den Fahrern besprechen.
- Sicherstellen, dass alle Sicherheitsaufkleber angebracht und gut leserlich sind.
- Vor Anlassen des Motors und während des Betriebs sicherstellen, dass sich keine Personen in Nähe der Maschine aufhalten.
- Keine Mitfahrer auf die Maschine lassen.
- Alle Abdeckungen angebracht lassen und Abstand zu beweglichen Teilen halten.
- Schneidwerksantrieb abkuppeln, Getriebe auf Neutralstellung setzen und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Erst dann Fahrersitz verlassen.
- Vor dem Warten, Einstellen, Schmieren, Reinigen oder Abkuppeln der Maschine den Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
- Sicherheitsverriegelungen von angehobener Einheit vor sämtlichen Arbeiten einrasten lassen, um unbeabsichtigtes Absenken zu verhindern.
- Bei Straßenfahrten Schild „Langsam fahrendes Fahrzeug voraus“ und Warnblinkleuchten verwenden, sofern dies durch die Straßenverkehrsordnung nicht untersagt ist.

**WARNUNG**

Vermeiden von Verletzungen, verursacht durch scharfe Messer:

- Bei Arbeiten an Messerteilen Handschuhe aus schwerem Segeltuch oder Leder tragen.
- Beim Ausbau oder Drehen des Rapstrennmessers darf sich niemand in unmittelbarer Nähe befinden.




**Abbildung 1.47: MD #313881**

**MD #327588**

Warnung vor Beschädigung Anhängevorrichtung

**GEFAHR**

Vermeiden von schweren Unfällen/tödlichen Verletzungen:

- Bei Transportieren des Schneidwerks mit integrierter Transporteinrichtung vorher linkes Konturrad ausbauen.
- Das Schneidwerk darf **NICHT** gezogen werden, wenn die Transportvorrichtung beschädigt ist.




**Abbildung 1.48: MD #327588**

# Kapitel 2: Produktübersicht

In diesem Abschnitt finden Sie die Definitionen der in diesem Handbuch verwendeten technischen Begriffe, die technischen Daten der Maschine sowie die Anordnung der wichtigsten Komponenten.

## 2.1 Definitionen

In diesem Handbuch kommen folgende Begriffe, Abkürzungen und Akronyme vor:

| Bezeichnung | Definition |
|---|---|
| API | American Petroleum Institute (US-amerikanisches Erdölinstitut) |
| ASTM | American Society of Testing and Materials (Amerikanische Gesellschaft für Prüfung und Materialien) |
| Schraube | Ein Befestigungselement mit Kopf und Außengewinde, das in ein Gewinde eingeschraubt werden kann bzw. an das eine Mutter angebracht wird |
| Neigungszylinder | Ein Hydraulikzylinder zwischen dem Schneidwerk und dem Fahrzeug, dient zum Verstellen des Winkels zwischen Schneidwerk und Float Modul |
| CGVW | Kombiniertes Brutto-Fahrzeuggewicht |
| Export-Schneidwerk | Außerhalb Nordamerikas gebräuchliche Schneidwerkskonfiguration |
| Schneidwerk der Serie FD2 | FlexDraper® Schneidwerk MacDon FD230, FD235, FD240, FD241, FD245 oder FD250 |
| FFFT | Schlüsselflächen nach handfestem Anziehen |
| Handfest | „Handfest“ ist eine Bezugsgröße, die beim Abdichten von aneinander gepressten Flächen und Komponenten verwendet wird. Die Bezeichnung besagt, dass die Verbindung per Hand so fest angezogen ist, dass nichts mehr lose ist und sie von Hand nicht weiter angezogen werden kann |
| FM200 | Das Floatmodul, das mit einem FlexDraper® Mähdrescher-Schneidwerk der Serie FD2 verwendet wird |
| FSI | Auflagedruckanzeige |
| FGG | Fahrzeuggesamtgewicht |
| Harte Verbindung | Eine Verbindung, bei der ein Befestigungselement stark druckkraftbeständige Teile zusammenfügt |
| Innensechskantschlüssel | Ein Werkzeug mit sechseckigem Querschnitt zum Anziehen von Schrauben mit Innensechskantkopf; auch unter der Bezeichnung Inbus-Schlüssel bekannt |
| HP (PS) | Pferdestärke |
| JIC | Joint Industrial Council: Eine Standardisierungsorganisation, die Standardgrößen und Ausformungen der ursprünglichen 37°-Bördelanschlüsse entwickelte |
| n. z. | Nicht zutreffend |
| Nordamerikanisches Schneidwerk | In Nordamerika gebräuchliche Schneidwerkskonfiguration |
| NPT | National Pipe Thread: US-amerikanische Gewindenorm für Niederdruck-Anschlüsse. Mit NPT-Verschraubungen lässt sich aufgrund des speziellen Flankenwinkels ein Presssitz erzielen. |
| Mutter | Ein Befestigungselement mit Innengewinde, das auf einer Schraube angebracht wird |
| ORB | ORB-Dichtung: Eine Verschraubungsbauweise, die in Anschlussöffnungen in Verteilerrohren, Pumpen und Motoren zum Einsatz kommt |
| ORFS | Dichtung mit stirnseitigem O-Ring: Eine Art von Verschraubung, die üblicherweise für die Verbindung von Schläuchen und Rohren verwendet wird. Diese Art von Verschraubung wird auch als O-Ring-Dichtung bezeichnet |
| SAE | Society of Automotive Engineers |

| Bezeichnung | Definition |
|---|---|
| Schraube | Ein mit Kopf versehenes Befestigungselement mit Außengewinde, das sich in vorgeschnittenes Gewinde eindrehen lässt oder selbst ein Gewinde schneidet, wenn es in ein Gegenstück eingesetzt wird |
| Weiche Verbindung | Eine flexible Verbindung, die mithilfe eines Verbindungselements hergestellt wird und bei der sich die Verbindungsmaterialien im Laufe der Zeit zusammendrücken oder entspannen. |
| Zugspannung | Eine Axialkraft, die auf eine Schraube einwirkt; wird i. d. R. in Newton (N) oder Pfund (lb.) gemessen. Dieser Begriff kann auch verwendet werden, um die Kraft zu beschreiben, die ein Riemen auf eine Riemenscheibe oder ein Kettenrad ausübt |
| TFFT | Umdrehungen nach handfestem Anziehen |
| Drehmoment | Das Produkt aus der Multiplikation einer bestimmten Kraft mit der Hebelarmlänge; wird i. d. R. in Newtonmeter (Nm) oder in Pfundfuß (lbf•ft) gemessen |
| Drehmomentwinkel | Ein Verfahren zum Anziehen, bei dem eine Verschraubung bis zu einem bestimmten Anzugsmoment (z. B. handfest) vorgeschraubt wird; anschließend wird die Mutter um ein bestimmtes Winkelmaß weitergedreht, bis die endgültige Stellung erreicht ist |
| Drehmoment-Zugspannung | Das Verhältnis zwischen dem Montage-Drehmoment einer Verbindung und der Axialkraft, die damit in der Schraube erzeugt wird |
| UCA | Obere Querförderschnecke |
| Unterlegscheibe | Ein kurzes zylinderförmiges Stück mit einer kreisrunden oder länglichen Aussparung in der Mitte, das als Abstandshalter, Lastverteilungselement oder Arretierungsmechanismus dient |

# 2.2 Technische Daten FlexDraper® Schneidwerk der Serie FD2 und Floatmodul FM200

Die Spezifikationstabelle verwenden, um Informationen über die spezifische Konfiguration einer Maschine zu erhalten. Die Tabelle enthält Abmessungen, Gewichte, Leistungsbereiche und Merkmale.

In den technischen Tabellen werden folgende Symbole und Buchstaben verwendet:

– S: Standard/$O_W$: optional (ab Werk)/$O_H$: optional (ab Händler)/–: nicht erhältlich

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Messerbalken** | | | |
| Effektive Schnittbreite (Abstand zwischen Halmteiler-Spitzen; Schnittbreite plus Anlauf Halmteiler) | | | |
| FD230 | | 9,2 m (361 Zoll) | S |
| FD235 | | 10,7 m (421 Zoll) | S |
| FD240 | | 12,2 m (481 Zoll) | S |
| FD241 | | 12,5 m (493 Zoll) | S |
| FD245 | | 13,7 m (541 Zoll) | S |
| FD250 | | 15,3 m (601 Zoll) | S |
| Hubhöhe Messerbalken | | Je nach Mähdreschermodell unterschiedlich | S |
| **Messer** | | | |
| Messerantrieb (FD230–FD240): Hydraulikmotor, angebaut an MacDon Schwerlast-Taumelgetriebe an der linken Schneidwerksseite. | | | $O_W$ |
| Doppelmesserantrieb (FD235-FD250): 1 Hydraulikmotor ohne Zeitsteuerung, je 1 Stück angebaut an MacDon Schwerlast-Taumelgetriebe an beiden Schneidwerksseiten. | | | $O_W$ |
| Messerhub | | 76 mm (3 Zoll) | S |
| Messergeschwindigkeit (Hübe/min) | FD230, FD235 | 1200–1500 Hübe/min | S |
| Messergeschwindigkeit (Hübe/min) | FD240 | 1200–1400 H/min | S |
| Doppelmessergeschwindigkeit (Hübe/min) | FD235, FD240, FD241, FD245 und FD250 | 1200–1500 H/min | S |
| **Messerabschnitte** | | | |
| Überverzahnt, ClearCut™, QuickChange, verschraubt, 3,5 Zahnungen pro cm (9 Zahnungen pro Zoll) | | | S |
| Messerüberstand in Mitte-Stellung (Doppelmesserschneidwerke) | | 3 mm (⅛ Zoll) | S |
| **Messerfinger und Druckdaumen** | | | |
| Messerfinger: ClearCut™ spitz, geschmiedet und 2 Wärmebehandlungen<br>Druckdaumen: geschmiedet, 1 Einstellschraube | | | $O_W$ |
| Messerfinger: PlugFree™, geschmiedet und 2 Wärmebehandlungen<br>Druckdaumen: geschmiedet, 2 Einstellschrauben | | | $O_W$ |
| **Messerfinger-Winkel (Messerbalken am Boden)** | | | |
| Neigungszylinder eingefahren | | 1,7 Grad | S |
| Neigungszylinder ausgefahren | | 8,9 Grad | S |
| **Förderband und Tragrahmen** | | | |
| Bandbreite | | 1,27 m (50 Zoll) | S |
| Bandantrieb | | Hydraulisch | S |
| Band-Laufgeschwindigkeit: steuerbar mit Floatmodul FM200 | | 209 m/min (687 Fuß/min) | S |
| Breite Einzugskanal | | 1905 mm (75 Zoll) | S |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kurvenbahngesteuerte Flip Over-Haspel PR15** | | | |
| Anzahl Haspelfingerträger | | Haspeln mit 5 oder 6 Fingerträgern | |
| Durchmesser Haspelwelle: alle Haspelgrößen außer durchgehende Haspel von Schneidwerk FD235 | | 203 mm (8 Zoll) | S |
| Radius Fingerspitze | Werkseinstellung | 800 mm (31 1/2 Zoll) | S |
| Radius Fingerspitze | Einstellbereich | 766–800 mm (30 3/16 – 31 1/2 Zoll) | S |
| Effektiver Haspeldurchmesser (über geformte Kurvenbahn) | | 1,650 m (65 Zoll) | S |
| Fingerlänge | | 290 mm (11 Zoll) | S |
| Fingerabstand (Nennweite, versetzt angeordnet) | | 100 mm (4 Zoll) | S |
| Haspelantrieb | | Hydraulisch | S |
| Haspeldrehzahl (von Fahrerkabine aus einstellbar, Werte je nach Mähdreschermodell unterschiedlich) | | 0–67 1/min | S |
| **Floatmodul FM200** | | | |
| Einzugsförderband | Breite | 2 m (78 11/16 Zoll) | S |
| Einzugsförderband | Drehzahl | 107–122 m/min (350–400 Fuß/min) | S |
| Einzugstrommel | Breite | 1,630 m (64 1/8 Zoll) | S |
| Einzugstrommel | Außendurchmesser | 559 mm (22 Zoll) | S |
| Einzugstrommel | Trommeldurchmesser | 356 mm (14 Zoll) | S |
| Einzugstrommel | Drehzahl (je nach Mähdreschermodell unterschiedlich) | 191–195 1/min (je nach Mähdreschermodell) | S |
| Fassungsvermögen Öltank | | 95 Liter (25 US-Gallonen) | S |
| Ölsorte | | Einbereichsöl für Getriebe und Hydraulik (THF). | – |
| Viskosität THF bei 40 °C (104 °F) | | 60,1 cSt | – |
| Viskosität THF bei 100 °C (212 °F) | | 9,5 cSt | – |
| **Obere Querförderschnecke** | | | $O_H$ |
| Außendurchmesser | | 330 mm (13 Zoll) | – |
| Trommeldurchmesser | | 152 mm (6 Zoll) | – |
| **Tastrad/Transporteinrichtung EasyMove™** | | | $O_H$ |
| Räder | | 38 cm (15 Zoll) | – |
| Reifen | | 225/75 R-15 | – |
| **Gewicht** | | | |
| Geschätzter Gewichtsbereich – Schneidwerk in Grundausstattung, mit Floatmodul – Abweichungen je nach Schneidwerkskonfiguration | | | |
| FD230 | Nordamerika | 3701–3743 kg (8160–8253 lb.) | |

| | | |
|---|---|---|
| FD235 | Nordamerika | 3901–4036 kg<br>(8600–8898 lb.) |
| FD240 | Nordamerika | 4050–4315 kg<br>(8928–9512 lb.) |
| FD241 | Exportmodelle | 4287–4340 kg<br>(9452–9569 lb.) |
| FD245 | Nordamerika | 4498–4555 kg<br>(9916–10043 lb.) |
| | Exportmodelle | 4635–4692 kg<br>(10 218–10 345 US-Pfund) |
| FD250 | Nordamerika | 4693–4756 kg<br>(10346–10485 lb.) |
| | Exportmodelle | 4853–4916 kg<br>(10 699–10 838 US-Pfund) |

# 2.3 FlexDraper® Schneidwerke der Serie FD2 – Abmessungen

Für den Betrieb eines Schneidwerks ist es wichtig, die Abmessungen der Maschine zu kennen.

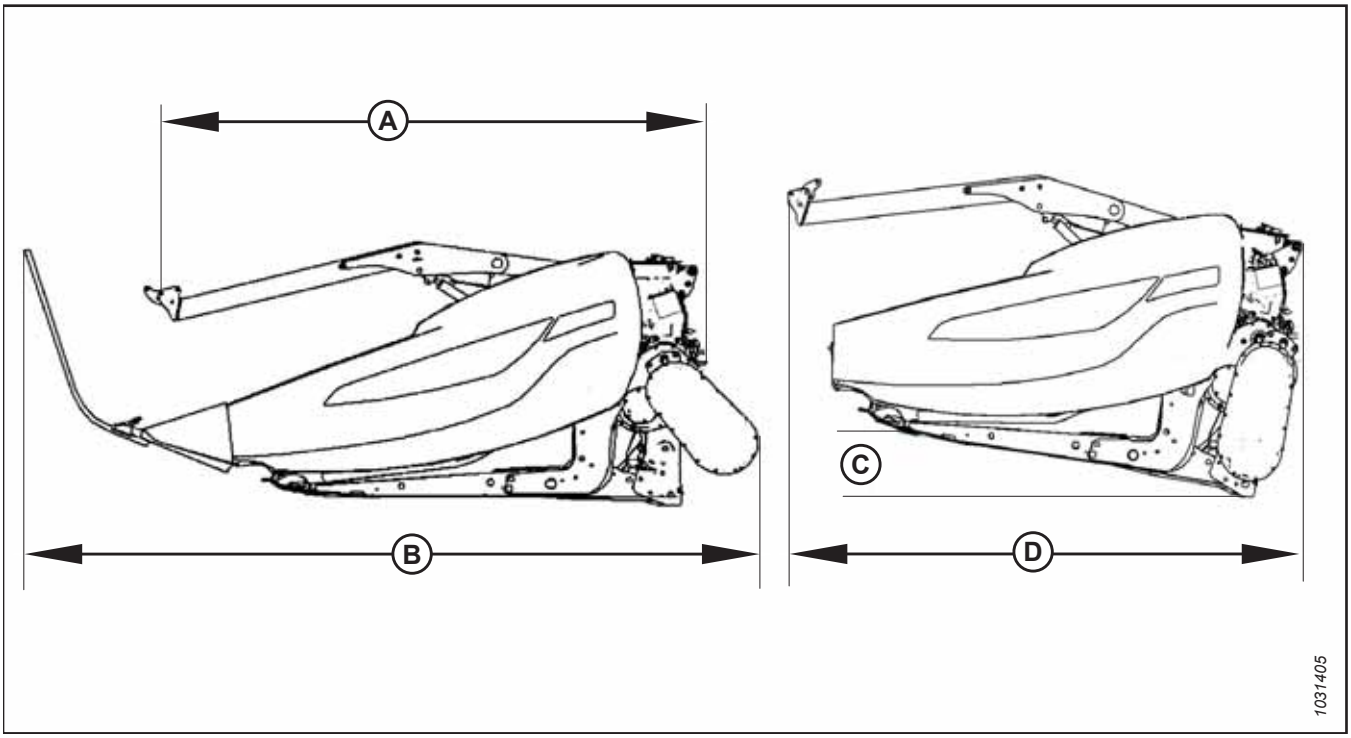



**Abbildung 2.1: Abmessungen Schneidwerk**

**Tabelle 2.1 Abmessungen Schneidwerk**

| Rahmen und Aufbau | | |
|---|---|---|
| **Zu messendes Merkmal** | **Siehe Abbildung *2.1, Seite 38*** | **Länge** |
| Schneidwerksbreite im Feldeinsatz | – | Schnittbreite + 500 mm (19 1/5 Zoll) |
| Messerbalkenbreite | – | Schnittbreite – 500 mm (19 1/5 Zoll) |
| Schneidwerksbreite in Transportstellung, FM200 angebaut (kürzester Neigungszylinder) | (A) Getriebe gedreht (Aufbewahrung), Halmteiler abgebaut (siehe *2.1, Seite 38*) | 2,6 m (103 in.) |
| Schneidwerksbreite in Transportstellung, FM200 angebaut (kürzester Neigungszylinder) | (B) Getriebe in Betriebsstellung, Standard-Halmteiler angebaut (siehe *2.1, Seite 38*) | 3,5 m (138 in.) |
| Schneidwerksbreite in Transportstellung – Haspel vollständig eingefahren und FM200 angebaut (kürzester Neigungszylinder) | Getriebe gedreht, Halmteiler abgebaut (siehe *2.1, Seite 38*)<br><br>Winkel (C) ist für Transportbreite (D) erforderlich<br><br>**BEACHTEN:**<br>Durch einen Transportanhänger mit größerem Winkel lässt sich Abmessung (D) verkürzen. | 8<br>2,591 m (102 Zoll) |

# 2.4 FlexDraper® Schneidwerk der Serie FD2 – Identifikation der Schneidwerkskomponenten

Machen Sie sich mit den Hauptkomponenten des Schneidwerks vertraut. Dies erleichtert die Befolgung der Betriebs- und Wartungsanweisungen in diesem Handbuch.

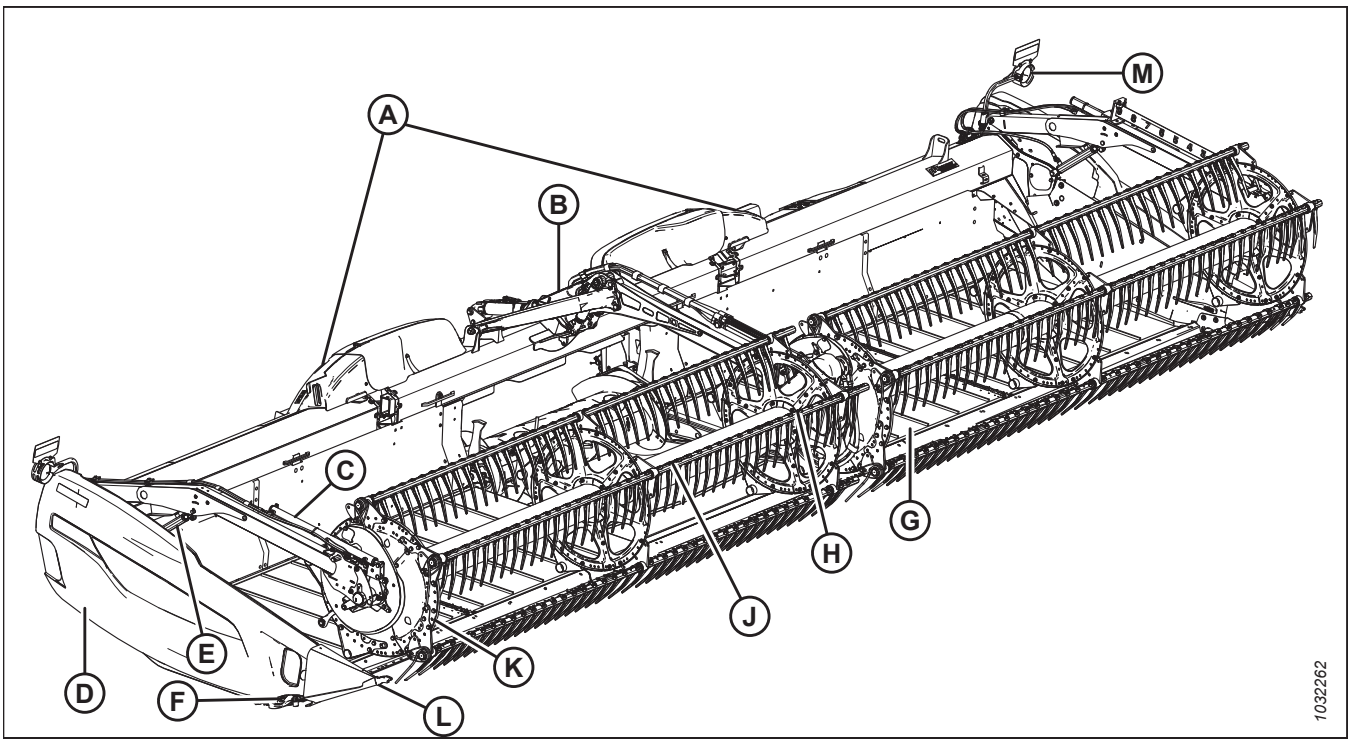



**Abbildung 2.2: Komponenten am FlexDraper® Schneidwerk der Serie FD2**

**A – Schneidwerksmechanik-Floatfunktion**
**B – Mittlerer Haspelarm**
**C – Haspel-Horizontalzylinder**
**D – Seitenverkleidung**
**E – Haspel-Hubzylinder**
**F – Taumelgetriebe (in Seitenverkleidung)**
**G – Seitenband**
**H – Haspelantrieb Mitte**
**J – Kurvenbahngesteuerte Überschlag-Haspel**
**K – Seitenblech an der Haspel**
**L – Halmteiler**
**M – Seitenleuchte Schneidwerk (nicht Europa)**

## 2.5 Floatmodul FM200 – Identifikation der Komponenten

Machen Sie sich mit den Hauptkomponenten des Floatmoduls vertraut. Dies erleichtert die Befolgung der Betriebs- und Wartungsanweisungen in diesem Handbuch.

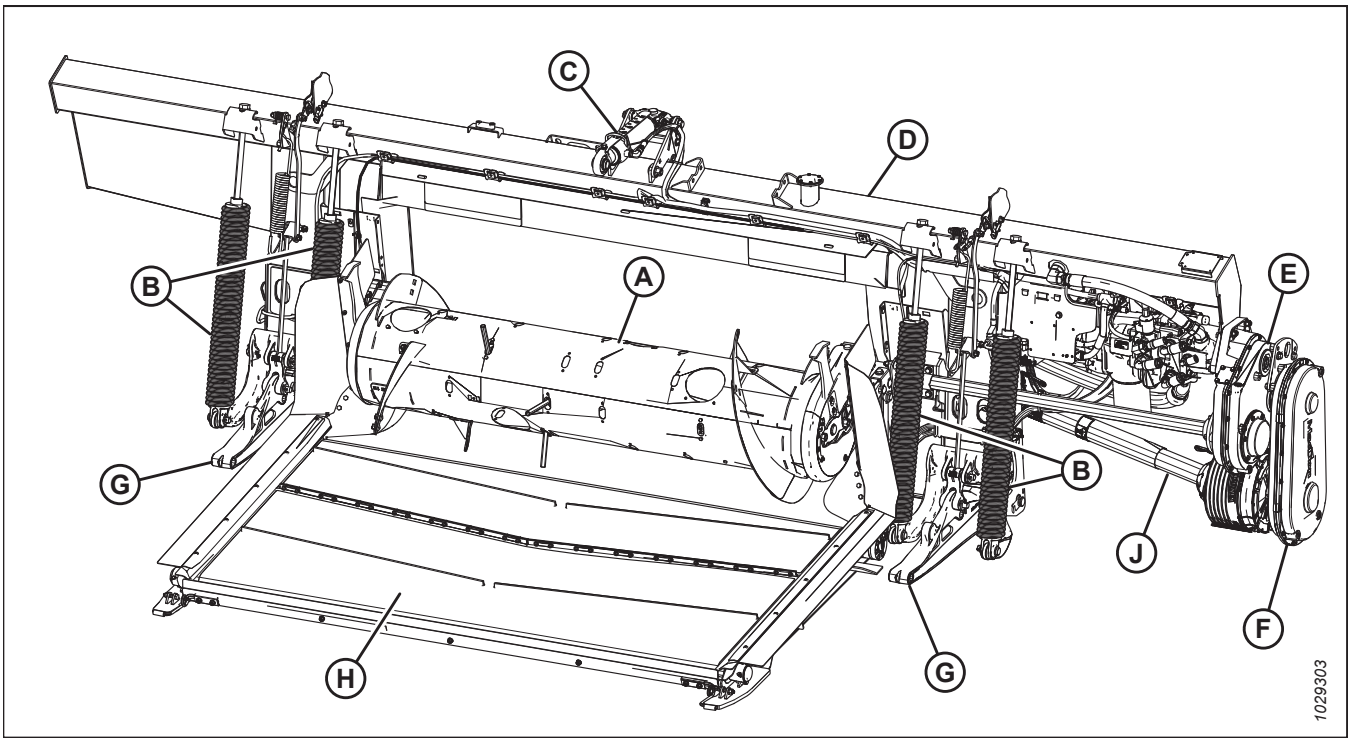



**Abbildung 2.3: Schneidwerksseite des Floatmoduls FM200**

**A – Einzugstrommel**
**B – Floatmodul-Spannfedern für Schneidwerk (4 St.)**
**C – Neigungszylinder**
**D – Hydrauliköltank**
**E – Hauptgetriebe**
**F – Zusatzgetriebe**
**G – Schneidwerksstützen (2 St.)**
**H – Einzugsförderband**
**J – Antriebswelle**

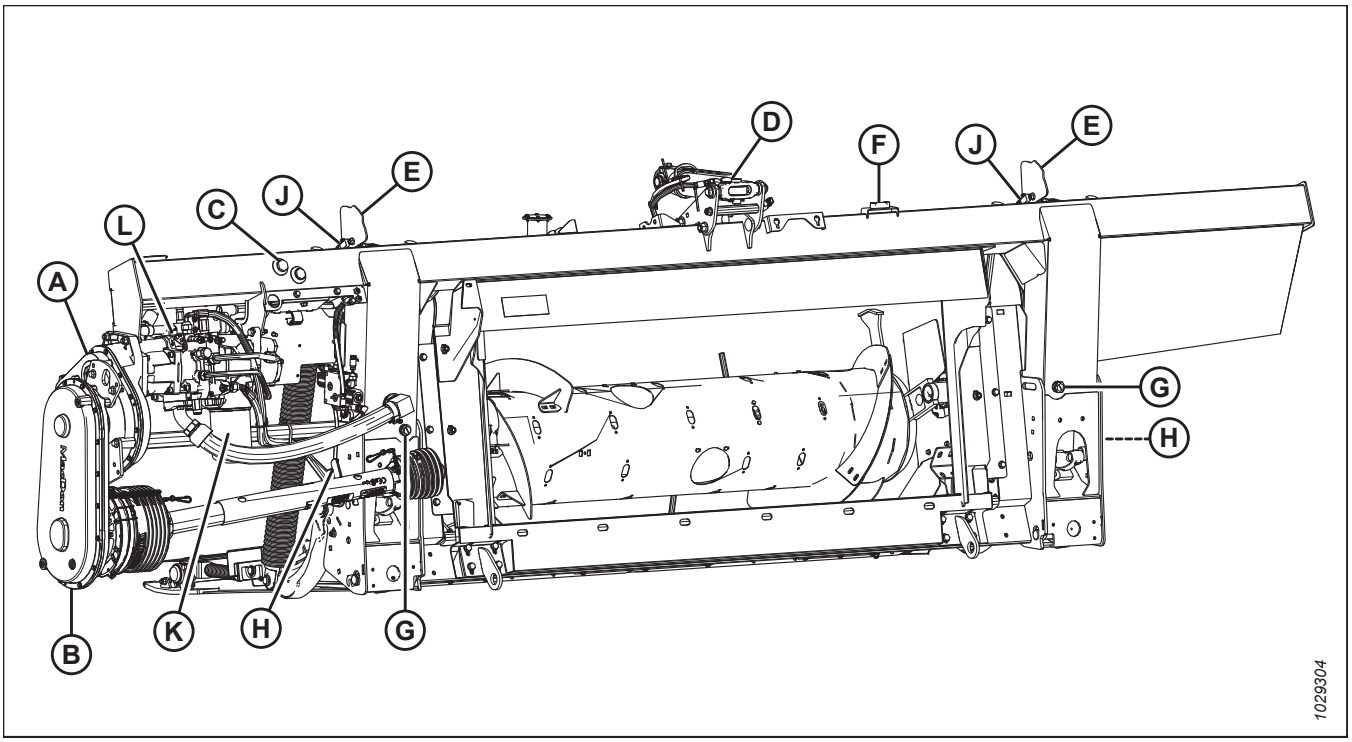



**Abbildung 2.4: Mähdrescherseite des Floatmoduls FM200**

**A – Hauptgetriebe**
**B – Zusatzgetriebe**
**C – Ölstandschauglas**
**D – Neigungszylinder**
**E – Anzeige für Schneidwerkhöhensteuerung (2 St.)**
**F – Wasserwaage**
**G – Ablassschraube (2 St.)**
**H – Float-Verriegelungsgriff (2 St.)**
**J – Sensoren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) (2 St.)**
**K – Hydraulikölfilter**
**L – Schneidmesser, Seitenbänder und Pumpe für Einzugsförderband**

# Kapitel 3: Betrieb

Um Ihre Maschine sicher bedienen zu können, müssen Sie sich mit ihren Funktionalitäten vertraut machen.

## 3.1 Aufgaben des Besitzers/Fahrers

Der Besitz und der Betrieb von schwerem Gerät ist mit bestimmten Pflichten verbunden.

### VORSICHT

- **Sie sind dazu verpflichtet, vor Inbetriebnahme des Schneidwerks dieses Handbuch durchzulesen und sich mit dem Inhalt vertraut zu machen. Falls Erläuterungen nicht nachvollziehbar sind, wenden Sie sich an Ihren MacDon Händler.**
- **Beachten Sie sämtliche Sicherheitshinweise im Bedienerhandbuch und die Sicherheitsaufkleber an der Maschine.**
- **Denken Sie daran: SIE sind der wichtigste Sicherheitsfaktor. Geeignete Sicherheitsvorkehrungen schützen Sie und Personen in Ihrer Nähe.**
- **Andere Personen dürfen mit dem Schneidwerk nur dann arbeiten, wenn sie im sicheren und fachgerechten Umgang mit der Maschine unterwiesen wurden. Dies gilt auch, wenn diese Person nur kurze Zeit oder über eine kurze Strecke mit der Maschine arbeitet.**
- **Gehen Sie das Bedienerhandbuch und alle sicherheitsrelevanten Punkte jedes Jahr mit allen Fahrern durch.**
- **Reagieren Sie, wenn andere Fahrer nicht wie empfohlen arbeiten oder die Sicherheitsvorkehrungen nicht einhalten. Korrigieren Sie Fehlverhalten unverzüglich, bevor es zu einem Unfall kommt.**
- **Nehmen Sie an der Maschine KEINE baulichen Veränderungen vor. Unzulässige Veränderungen können die Funktionstüchtigkeit und/oder Sicherheit der Maschine beeinträchtigen und die Lebensdauer der Maschine verkürzen.**
- **Die Sicherheitshinweise in diesem Handbuch setzen in keiner Weise Unfallverhütungsvorschriften, Versicherungsvorgaben oder geltende Gesetze außer Kraft. Stellen Sie sicher, dass Ihre Maschine den Vorgaben dieser Regelwerke gerecht wird.**

## 3.2 Betriebssicherheit

Befolgen Sie alle Sicherheits- und Betriebsanweisungen, die in diesem Handbuch enthalten sind.

### VORSICHT

**Bitte folgende Sicherheitsvorkehrungen beachten:**

- **Alle Sicherheits- und Betriebsanweisungen aus dem Bedienerhandbuch befolgen. Wenn kein Mähdrescher-Handbuch vorhanden ist, dieses bei Ihrem Händler anfordern und gründlich durchlesen.**
- **Zum Anlassen des Motors und bei laufender Maschine nicht den Mähdrescher-Fahrersitz verlassen.**
- **Vor Arbeitsbeginn an einer sicheren Stelle frei von Hindernissen alle Bedienelemente auf Funktionstüchtigkeit prüfen.**
- **KEINE Mitfahrer auf dem Mähdrescher erlauben.**

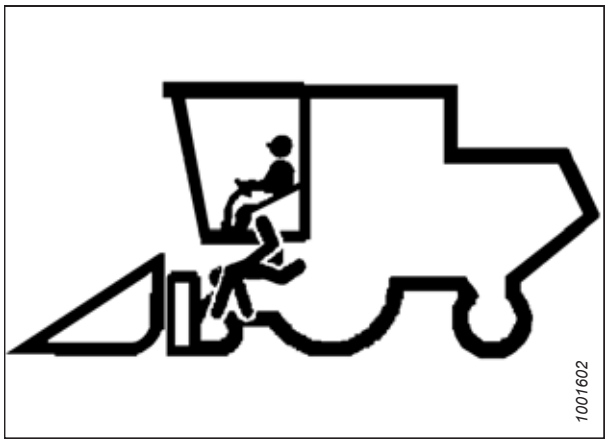



**Abbildung 3.1: Keine Mitfahrer**

### VORSICHT

- **Die Maschine nur starten oder bewegen, wenn sichergestellt ist, dass sich keine Personen in der Nähe aufhalten.**
- **Nach Möglichkeit nicht über lockeres Auffüllmaterial, Steine, Gräben oder Löcher fahren.**
- **Hofeinfahrten und Scheunentore langsam durchfahren.**
- **In Hanggelände nach Möglichkeit bergauf/bergab fahren. Bei Abfahrten Getriebe nicht auskuppeln.**
- **Nie versuchen, auf eine fahrende Maschine aufzuspringen bzw. von dort abzuspringen.**
- **Fahrersitz bei laufendem Motor NICHT verlassen.**

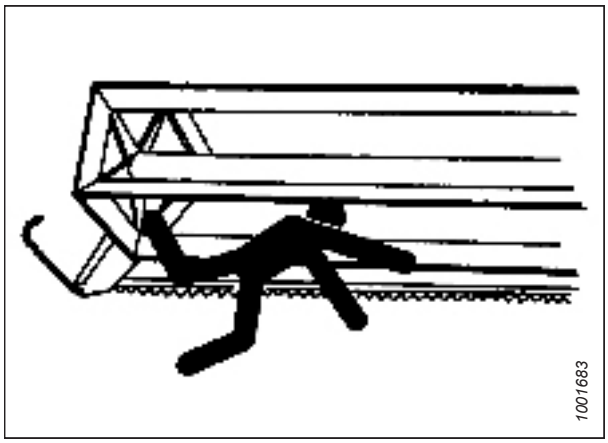



**Abbildung 3.2: Sicherheit von umstehenden Personen**

- **Vor Nachstellarbeiten und dem Entfernen von festgefressenem Material: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen einer Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**
- **Auf übermäßig starke Vibrationen und ungewöhnliche Geräusche achten. Bei Anzeichen für Maschinenprobleme Maschine abstellen und prüfen. Vorgeschriebene Abstell-Vorgehensweise einhalten.** ***3.4 Die Anleitung dazu finden Sie im Abschnitt , Seite 67*.**
- **Nur bei Tageslicht oder guter Kunstlichtausleuchtung arbeiten.**

### 3.2.1 Stützstreben des Schrägförderers

Die Sicherheitsstützen an den Schneidwerk-Hubzylindern verhindern, dass die Hydraulikkolben unerwartet einfahren und das Schneidwerk dabei absinkt. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

### GEFAHR

**Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen.**

## 3.2.2 Haspel-Stützstreben

Die Haspel-Sicherheitsstützen sind an den Haspelarmen angebracht und verhindern, dass die Haspel unerwartet herunterfällt.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

**WICHTIG:**

Damit die Haspelarme beim Transport nicht beschädigt werden, darauf achten, dass die Haspel-Sicherheitsstützen sich **NICHT** in der Stützstellung befinden.

### *Anbringen der Haspel-Stützstreben*

Die Haspel-Stützstreben in Stützstellung bringen, wenn Sie in der Nähe einer angehobenen Haspel arbeiten müssen. Wenn sie eingerastet sind, verhindern die Haspel-Stützstreben ein unerwartetes Absinken der Haspel.

***Äußere Haspelarme***

1. Haspel ganz anheben.
2. Sicherheitsstütze (A) anheben und nach vorne drücken, um sie aus dem Haken (B) zu lösen.

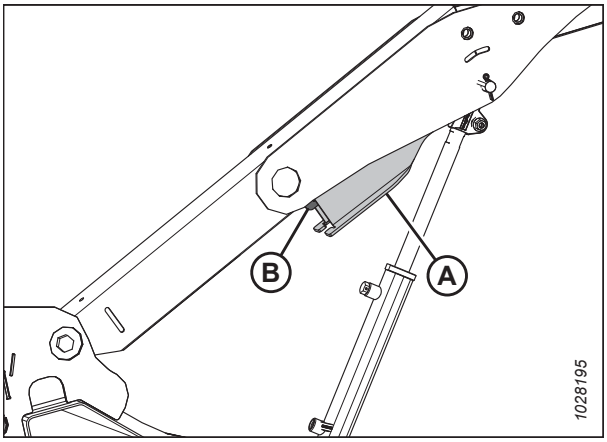



**Abbildung 3.3: Äußerer Haspelarm rechts**

3. Sicherheitsstütze (A) herunterschwenken und wie abgebildet auf den Zylinder setzen. Den Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

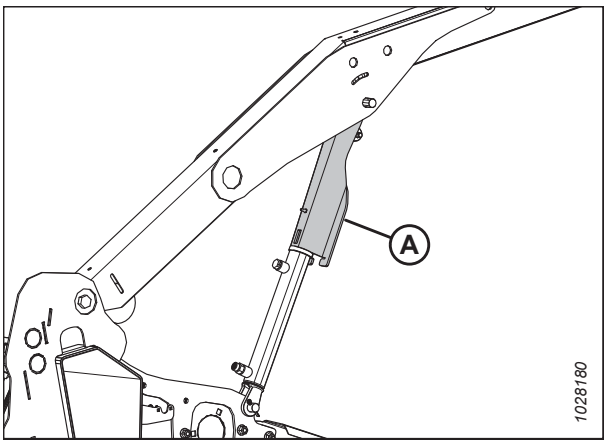



**Abbildung 3.4: Haspel-Sicherheitsstütze in Stützstellung – äußerer Haspelarm rechts**

***Mittlerer Haspelarm***

4. Den Griff (A) so drehen, dass sich die Federspannung löst und die Feder den Stift in die Verriegelungsposition führt.

   **BEACHTEN:**

   Schneidwerke mit drei Haspeln: Die Abbildung zeigt den Haspelarm Mitte rechts. Der Haspelarm Mitte links ist gegenüberliegend.

5. Schneidwerke mit drei Haspeln: Den eben beschriebenen Arbeitsschritt am Haspelarm Mitte links wiederholen.

6. Haspel absenken, bis Stützstreben die Zylinderaufnahmen des äußeren Arms und die Sicherungsstifte des mittleren Haspelarms berühren.

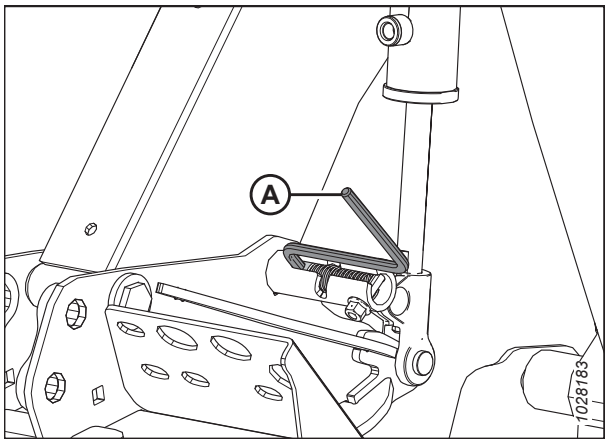



**Abbildung 3.5: Haspel-Sicherheitsstütze in Stützstellung – mittlerer Haspelarm**

## *Einklappen der Haspel-Stützstreben*

Lösen Sie die Haspel-Sicherheitsstützen, wenn Sie die Arbeit an oder in der Nähe einer angehobenen Haspel beendet haben, um den ordnungsgemäßen Betrieb der Haspel und des Schneidwerks zu gewährleisten.

***Äußere Haspelarme***

1. Die Haspel auf volle Höhe hochfahren.

2. Haspel-Sicherheitsstütze (A) auf Haken (B) an der Unterseite des Haspelarms hochschwenken. Den Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

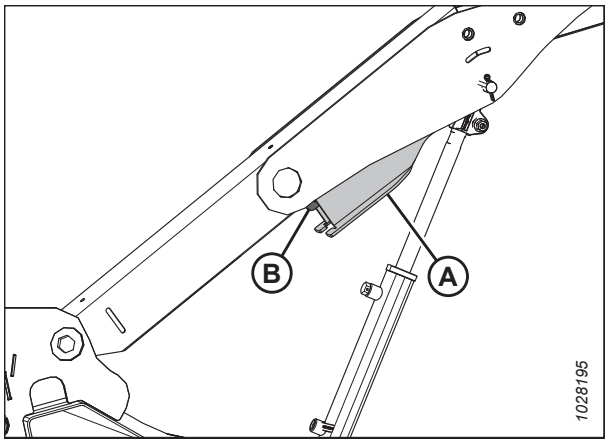



**Abbildung 3.6: Haspel-Sicherheitsstütze – äußerer Haspelarm rechts**

***Mittlerer Haspelarm***

3. Den Griff (A) nach außen und in die Aussparung (B) rücken, damit der Stift entriegelt.

   **BEACHTEN:**

   Schneidwerke mit drei Haspeln: Die Abbildung zeigt den Haspelarm Mitte rechts. Der Haspelarm Mitte links ist gegenüberliegend.

4. Schneidwerke mit drei Haspeln: Den eben beschriebenen Arbeitsschritt am Haspelarm Mitte links wiederholen.

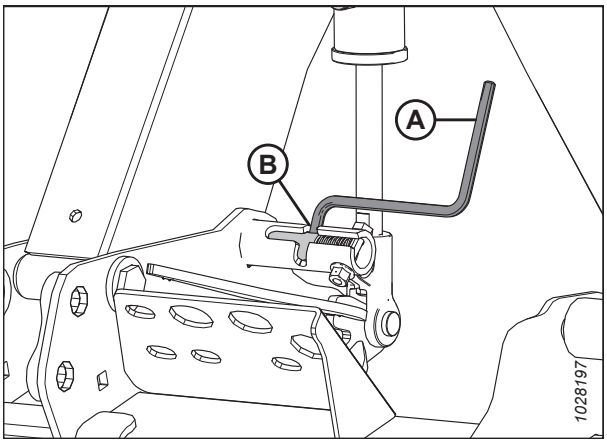



**Abbildung 3.7: Haspel-Stützstrebe – mittlerer Haspelarm**

## 3.2.3 Schneidwerk-Seitenverkleidungen

An beiden Seiten des Schneidwerks ist eine schwenkbare Seitenverkleidung aus Kunststoff angebracht, die wichtige Antriebskomponenten schützt.

### *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen*

Die Schneidwerk-Seitenverkleidungen decken Komponenten ab. Um an die Komponenten zu gelangen, muss die Seitenverkleidung geöffnet werden.

1. Über die Zugangsöffnung (A) den Entriegelungshebel (B) an der Rückseite der Schneidwerk-Seitenverkleidung so drücken, dass die Verkleidung gelöst wird.

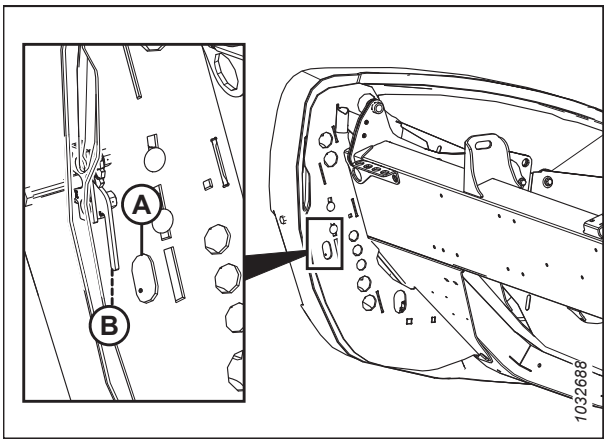



**Abbildung 3.8: Schneidwerk-Seitenverkleidung links**

2. Schneidwerk-Seitenverkleidung (A) nach außen ziehen.

   **BEACHTEN:**

   Die Schneidwerk-Seitenverkleidung wird durch eine Schwenkplatte (B) gehalten und öffnet in Richtung (C).

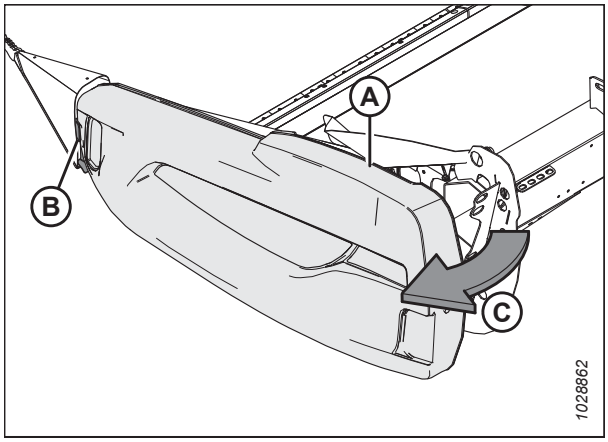



**Abbildung 3.9: Schneidwerk-Seitenverkleidung links**

3. Wenn mehr Platz benötigt wird, die Schneidwerk-Seitenbleche von Lasche (A) ziehen und das Abdeckblech in Richtung Schneidwerksrückseite schwenken.

4. Befestigungsklinke (B) am Schwenkarm (C) einrasten lassen und so die Verkleidung in der Stellung „Offen“ sichern.

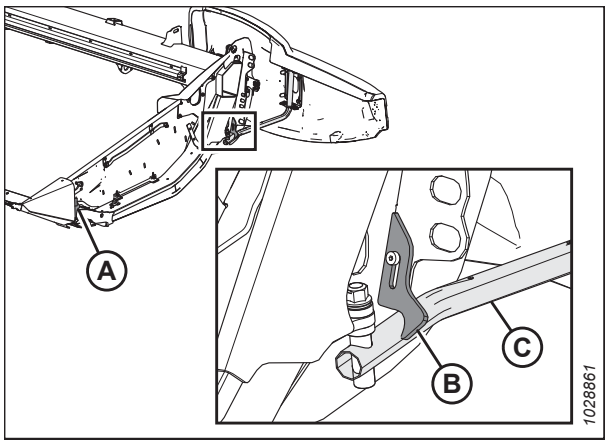



**Abbildung 3.10: Schneidwerk-Seitenverkleidung links**

## *Schließen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen*

Die Schneidwerk-Seitenverkleidungen decken Komponenten ab. Nach dem Zugriff auf die Komponenten muss die Seitenverkleidung geschlossen werden.

1. Wenn die Seitenverkleidung komplett aufgeklappt ist und hinter dem Schneidwerk gesichert ist, die Befestigungsklinke (A) lösen, damit die Schneidwerk-Seitenverkleidung (B) vorgeklappt werden kann.

2. Die Schneidwerk-Seitenverkleidung nach vorne schwenken.

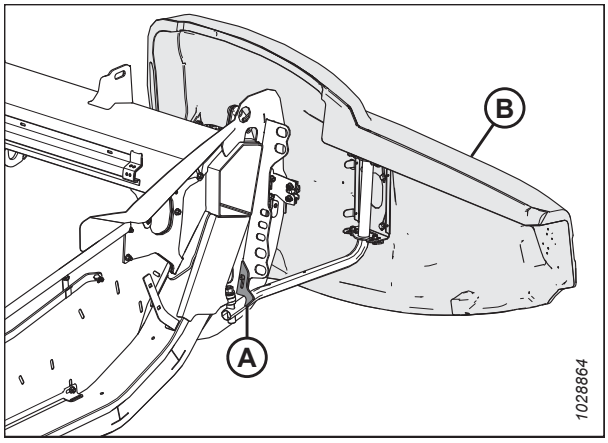



**Abbildung 3.11: Schneidwerk-Seitenverkleidung links**

3. Beim Verschließen der Seitenverkleidung darauf achten, dass die Schneidwerk-Seitenverkleidung (A) nicht die Oberkante des Abschlussbleches (B) berührt. Wenn eine Einstellung erforderlich ist, siehe *Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 49*.

   **WICHTIG:**

   Das Abschlussblech ist aus Aluminium und wird beschädigt, wenn die Kunststoff-Seitenverkleidung aufliegt.

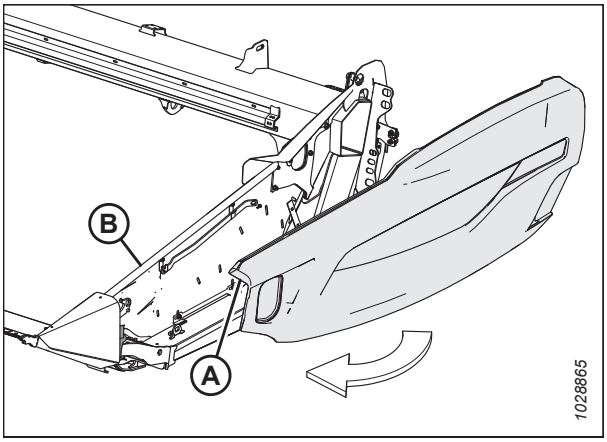



**Abbildung 3.12: Schneidwerk-Seitenverkleidung links**

4. Spitze der Schneidwerk-Seitenverkleidung hinter Schwenkplatte (B) in den Halmteilerkegel einsetzen.
5. Die Schneidwerk-Seitenverkleidung in Richtung (A) in die Stellung „Geschlossen“ schwenken. Zweistufige Verriegelung (C) mit festem Druck einrasten lassen.

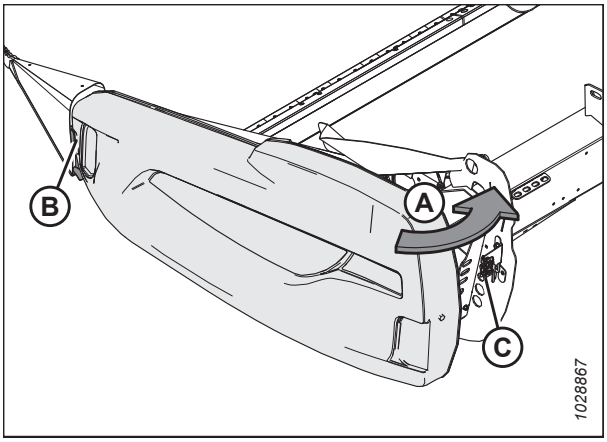



**Abbildung 3.13: Schneidwerk-Seitenverkleidung links**

**WICHTIG:**

Prüfen, ob Schneidwerk-Seitenverkleidung verriegelt ist. Der Bolzen (A) muss von der zweistufigen Verriegelung (B) voll umfasst sein. Andernfalls kann sich die Schneidwerk-Seitenverkleidung bei laufendem Schneidwerk lösen.

**BEACHTEN:**

Die Schneidwerk-Seitenverkleidung ist durchsichtig abgebildet, damit die Verriegelung sichtbar ist.

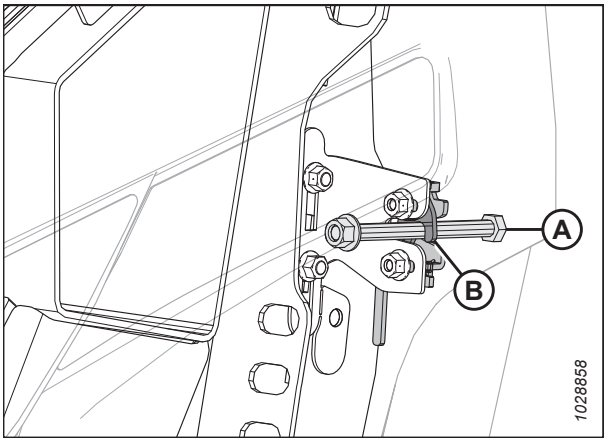



**Abbildung 3.14: Zweistufige Verriegelung**

## *Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen*

Bei großen Temperaturunterschieden können sich die Schneidwerk-Seitenverkleidungen ausdehnen oder zusammenziehen. Durch Nachstellen der Schneidwerk-Seitenverkleidung können Größenveränderungen ausgeglichen werden.

**WICHTIG:**

Das Aluminium-Abschlussblech wird beschädigt, wenn das Gewicht der Kunststoff-Seitenverkleidung aufliegt.

1. Prüfen, ob der Spalt (A) zwischen der Schneidwerk-Seitenverkleidung (B) und dem Abschlussblech (C) 1–3 mm (0,04–0,12 Zoll) beträgt.

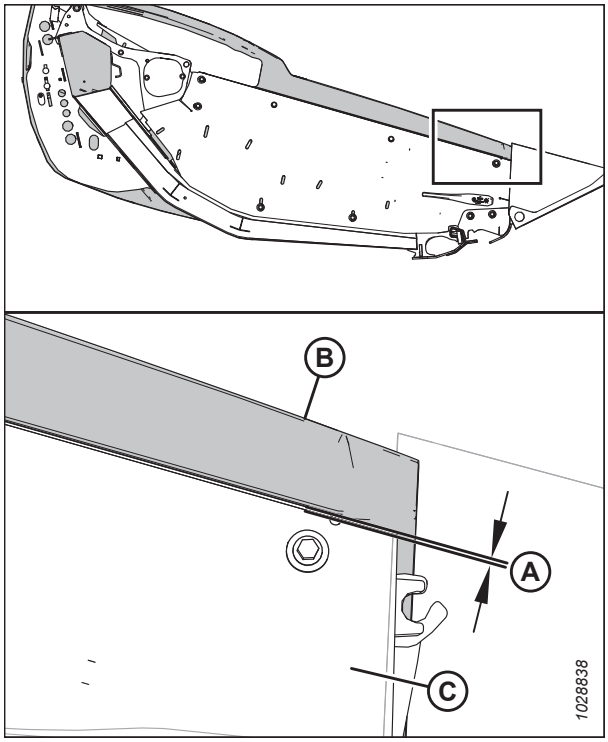



**Abbildung 3.15: Spalt zwischen Abschlussblech und Seitenverkleidung**

2. Falls nachgestellt werden muss, Halteplatte (A) wie folgt anpassen:
   a. Die Schrauben (B) lösen.
   b. Halteplatte (A) nach oben/unten schieben, bis das erforderliche Spaltmaß eingestellt ist.
   c. Befestigungselemente wieder festziehen.

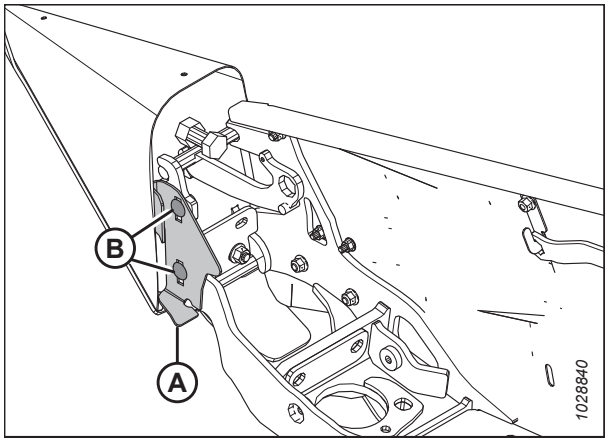



**Abbildung 3.16: Halteplatte Schneidwerk-Seitenverkleidung**

3. Prüfen, ob der Spalt (A) zwischen der Vorderseite der Schneidwerk-Seitenverkleidung und der Halteplatte (B) 6–10 mm (1/4 – 3/8 Zoll) beträgt.

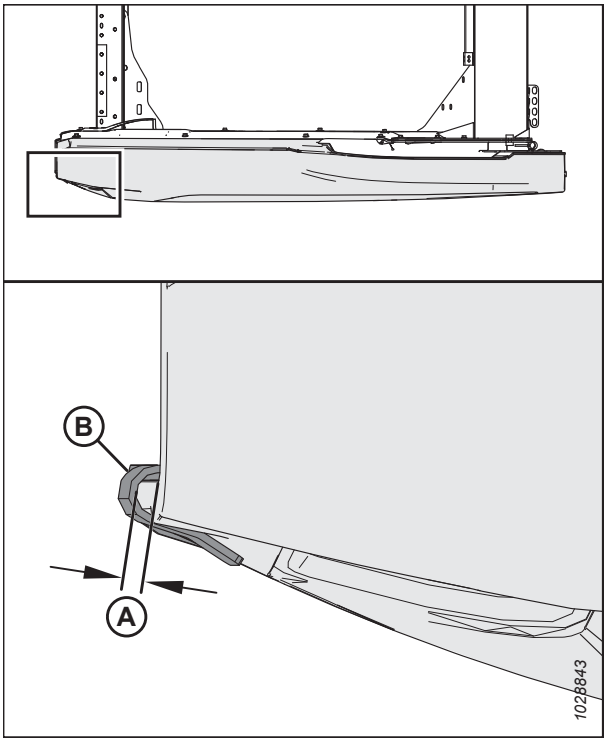



**Abbildung 3.17: Spalt zwischen Schneidwerk-Seitenverkleidung und Halteplatte**

4. Falls nachgestellt werden muss, den Schwenkarm (A) wie folgt anpassen:

   a. Die vier Schraubenmuttern (B) lösen.

   b. Die Halteplatten (C) und den Schwenkarm (A) nach vorne/hinten schieben, bis das erforderliche Spaltmaß eingestellt ist.

   c. Befestigungselemente wieder festziehen.

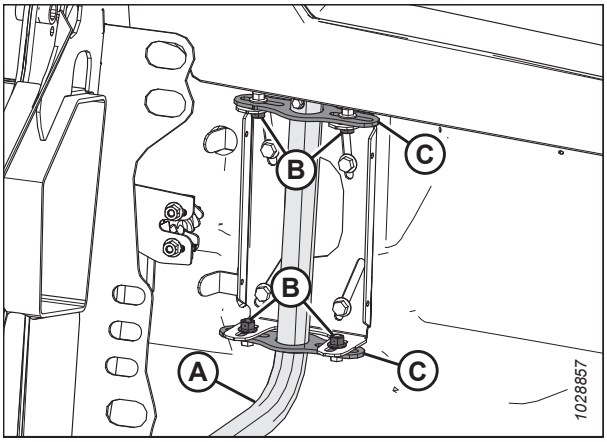



**Abbildung 3.18: Schneidwerk-Seitenverkleidung links**

**WICHTIG:**

Nach dem Nachstellen muss der Bolzen (A) von der zweistufigen Verriegelung (B) voll umfasst sein. Anderenfalls kann sich die Schneidwerk-Seitenverkleidung während des Betriebs lösen.

**BEACHTEN:**

Die Schneidwerk-Seitenverkleidung ist durchsichtig abgebildet.

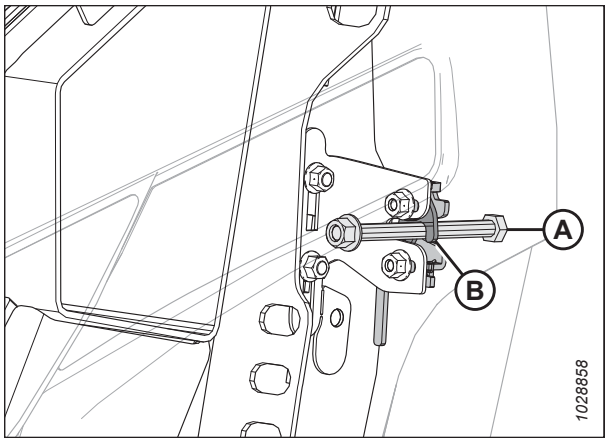



**Abbildung 3.19: Zweistufige Verriegelung**

## *Entfernen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen*

Um sicherzustellen, dass die Seitenverkleidungen korrekt entfernt werden, befolgen Sie die hier empfohlene Vorgehensweise.

1. Schneidwerk-Seitenverkleidung vollständig aufklappen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 47*.
2. Befestigungsklinke (A) einrasten lassen, damit die Seitenverkleidung nicht mehr geschwenkt werden kann.
3. Selbstschneidende Schraube (B) herausdrehen.
4. Schneidwerk-Seitenverkleidung nach oben schieben und vom Schwenkarm (C) abnehmen.
5. Schneidwerk-Seitenverkleidung in ausreichendem Abstand vom Arbeitsbereich ablegen.

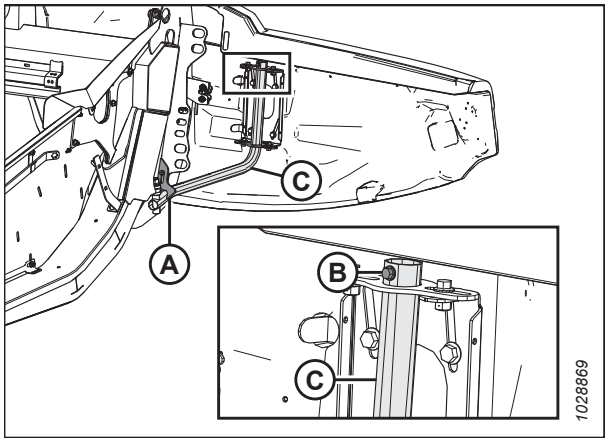



**Abbildung 3.20: Schneidwerk-Seitenverkleidung links**

### *Anbringen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen*

Um sicherzustellen, dass die Seitenverkleidungen korrekt angebracht werden, befolgen Sie das hier empfohlene Installationsverfahren.

1. Schneidwerk-Seitenverkleidung auf Schwenkarm (C) ausrichten und langsam nach unten schieben.
2. Selbstschneidende Schraube (B) einschrauben.
3. Befestigungsklinke (A) lösen, damit die Schneidwerk-Seitenverkleidung wieder geschwenkt werden kann.
4. Schneidwerk-Seitenverkleidung schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Schließen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 48*.

   **BEACHTEN:**

   Schneidwerk-Seitenverkleidungen können sich bei großen Temperaturunterschieden ausdehnen oder zusammenziehen. Größenveränderungen können durch Einstellen der Schneidwerk-Seitenverkleidung ausgeglichen werden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 49*.

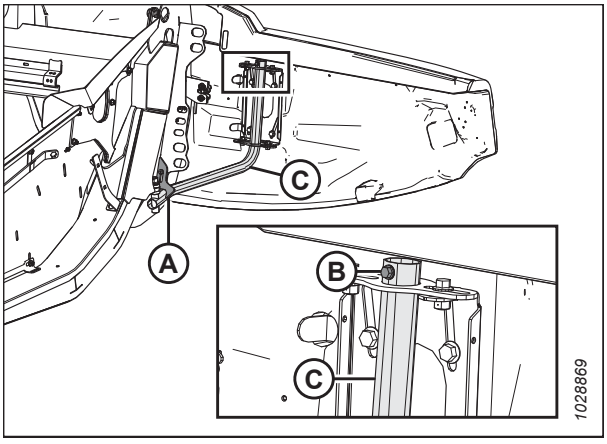



**Abbildung 3.21: Schneidwerk-Seitenverkleidung links**

## 3.2.4 Haspelantriebsabdeckung

Die Haspelantriebsabdeckung schützt die Haspelantriebskomponenten vor Verschmutzung.

### *Ausbauen der Haspelantriebsabdeckung*

Die Haspelantriebsabdeckung schützt die Antriebskomponenten vor Witterungseinflüssen und vor Verschmutzung. Die zweiteilige Abdeckung kann abgenommen werden, um zu Wartungszwecken Zugang zu den Komponenten zu erhalten.

**GEFAHR**

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor starten.
2. Die Haspel in die vorderste Stellung bringen.
3. Das Schneidwerk vollständig absenken.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

5. Federklammer (A) nach oben über die Abdeckung führen.

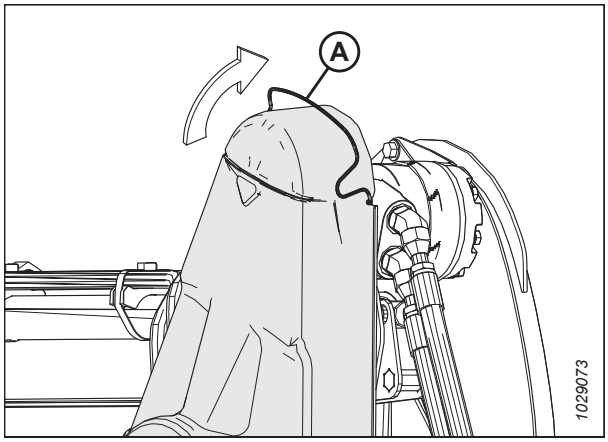



**Abbildung 3.22: Obere Antriebsabdeckung**

6. Befestigungsclips (B) öffnen, um die obere Abdeckungshälfte (A) von der unteren Hälfte zu lösen und abnehmen zu können. Die beiden Clips an der unteren Abdeckungshälfte belassen.

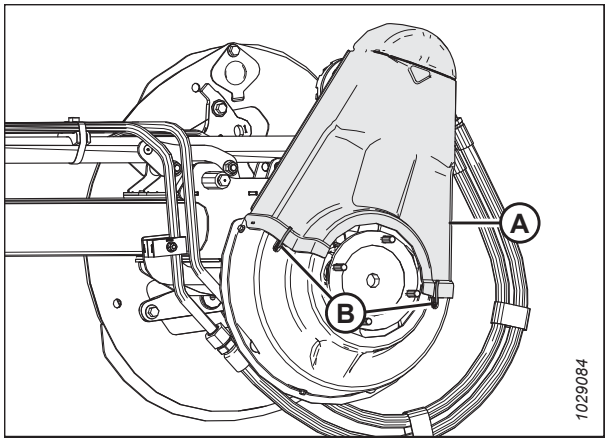



**Abbildung 3.23: Obere Antriebsabdeckung**

7. Falls auch die untere Abdeckungshälfte (B) entfernt werden muss, die drei Schrauben (A) lösen.

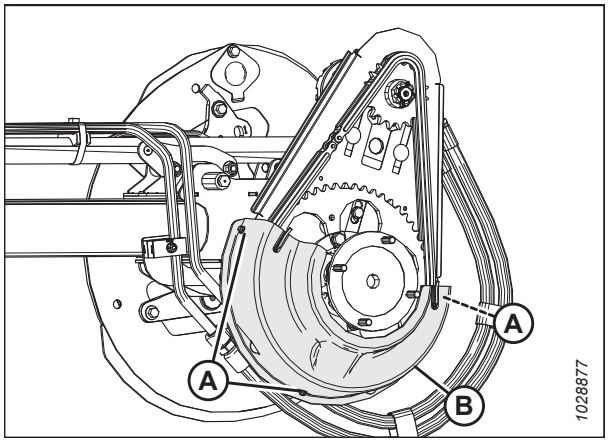



**Abbildung 3.24: Untere Antriebsabdeckung**

### *Einbauen der Haspelantriebsabdeckung*

Die Haspelantriebsabdeckung schützt die Antriebskomponenten vor Witterungseinflüssen und vor Verschmutzung.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die untere Antriebsabdeckung (B) (falls zuvor ausgebaut) auf den Haspelantrieb aufsetzen und mit drei Schrauben (A) sichern.

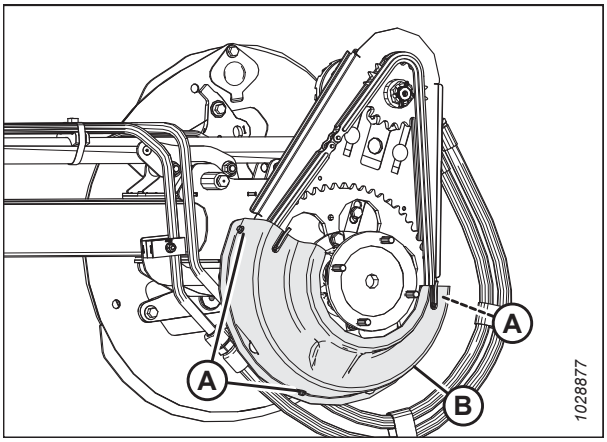



**Abbildung 3.25: Untere Antriebsabdeckung**

3. Die obere Antriebsabdeckung (A) auf den Haspelantrieb setzen und mit den beiden Befestigungsclips (B) an der unteren Abdeckungshälfte sichern.

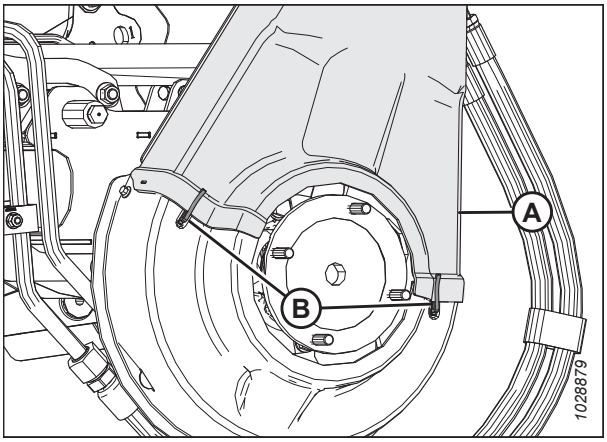



**Abbildung 3.26: Obere Antriebsabdeckung**

4. Federklammer (A) nach unten führen, um die obere Abdeckungshälfte am Haspelantrieb zu befestigen. Die V-förmige Ausbuchtung (C) muss nach unten zeigen, und die Federseite muss an beiden Seiten des Haspelantriebs im Abdeckungsloch (B) stecken.

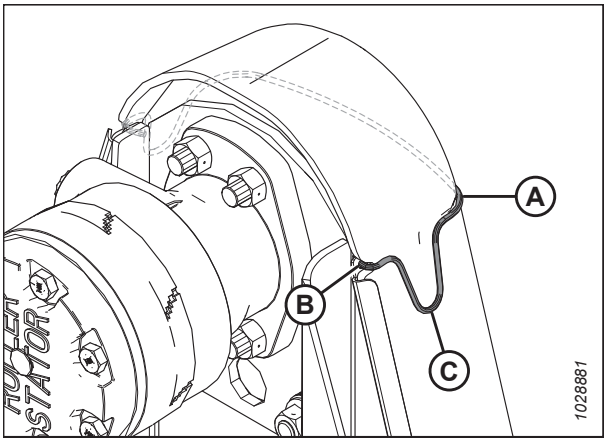



**Abbildung 3.27: Haspelantrieb**

## 3.2.5 Abdeckung der Flex-Aufhängung

Kunststoffabdeckungen am Schneidwerk-Tragrahmen schützen die Mechanik des Seitenflügelabgleiches vor Verschmutzung und Witterungseinflüssen.

### *Abnehmen der inneren Abdeckung der Flex-Schneidwerksmechanik*

Die Abdeckungen der Flex-Schneidwerksmechanik abnehmen, um an den Mechanismus des Seitenflügelabgleichs oder an die Hydraulikleitungen zu gelangen.

### ⚠ GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Das Schneidwerk vollständig absenken.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Federstecker (A) und Klappsplint (B) entfernen, die die Abdeckung der Flex-Schneidwerksmechanik (C) am Hauptrahmenrohr sichern.
4. Die Abdeckung der Flex-Schneidwerksmechanik (C) nach innen schieben und danach zum Entfernen nach oben anheben.

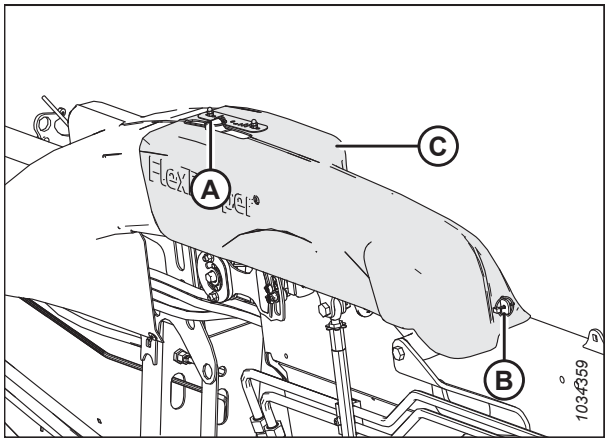



**Abbildung 3.28: Innere Abdeckung der Flex-Schneidwerksmechanik – links**

### *Einbauen der Abdeckung der inneren Flex-Schneidwerksmechanik*

Die inneren Abdeckungen der Schneidwerk-Auslenkmechanik schützen den Seitenflügelabgleichmechanismus vor Schmutz und Witterungseinflüssen. Sie sind mit Stiften am Schneidwerk befestigt.

1. Abdeckung der Flex-Schneidwerksmechanik (A) auf Schneidwerksmechanik absenken. Die Aussparungen (B) müssen genau auf die Laschen (C) und (D) ausgerichtet sein.
2. Die Abdeckung der Flex-Schneidwerksmechanik nach außen schieben, damit die Lasche (D) aus der Aussparung herausragt.

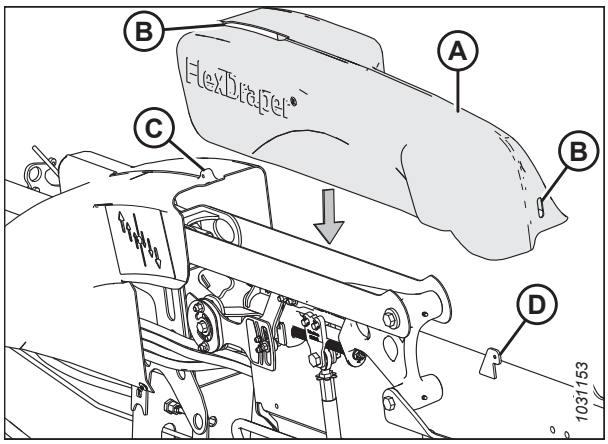



**Abbildung 3.29: Innere Abdeckung der Flex-Schneidwerksmechanik – links**

3. Die Abdeckung der Flex-Schneidwerksmechanik (C) mit Federstecker (A) und Klappsplint (B) sichern.

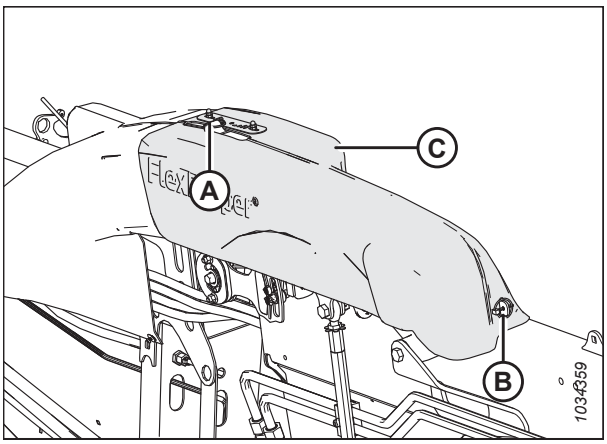



**Abbildung 3.30: Innere Abdeckung der Flex-Schneidwerksmechanik – links**

## *Abnehmen von äußeren Abdeckungen der Flex-Schneidwerksmechanik*

Die Abdeckungen der Flex-Schneidwerksmechanik abnehmen, um an den Mechanismus des Seitenflügelabgleichs oder an die Hydraulikleitungen zu gelangen.

1. **Schneidwerke vom Typ FD245 und FD250:** Die Schraube (A) und die Mutter (nicht abgebildet) entfernen, mit denen die Abdeckung (B) der Schneidwerksmechanik an der Halterung (nicht abgebildet) befestigt ist.
2. **Schneidwerke vom Typ FD245 und FD250:** Den Arretierbolzen (C) abziehen. Die Abdeckung entfernen, indem Sie sie nach oben und über die Rahmenvorsprünge (D) heben.

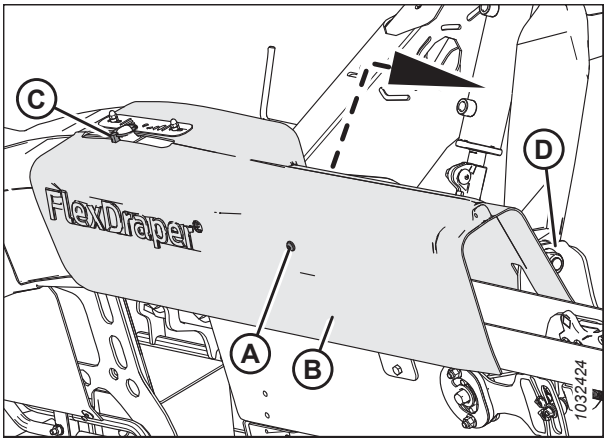



**Abbildung 3.31: Äußere Abdeckung der Schneidwerksmechanik – nur Schneidwerke vom Typ FD245 und FD250**

3. Die Schraube (B), die Unterlegscheibe (C) und die Mutter (D) entfernen, mit denen die Vorderseite der linken Schneidwerksabdeckung an der Halterung (A) befestigt ist.

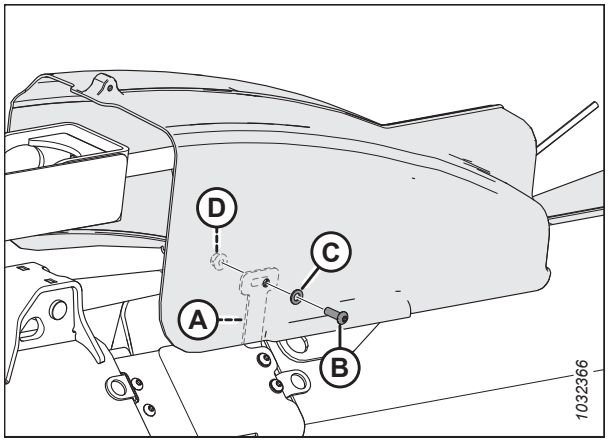



**Abbildung 3.32: Linke Abdeckung der Schneidwerksmechanik – Vorderseite des Schneidwerks**

**BEACHTEN:**

Um Schnappniete zu entfernen, den Nietkopf (A) abschrauben und die Unterseite (B) des Niets aus dem Klemmvorsprung (C) hinter der Abdeckung (D) herausdrücken.

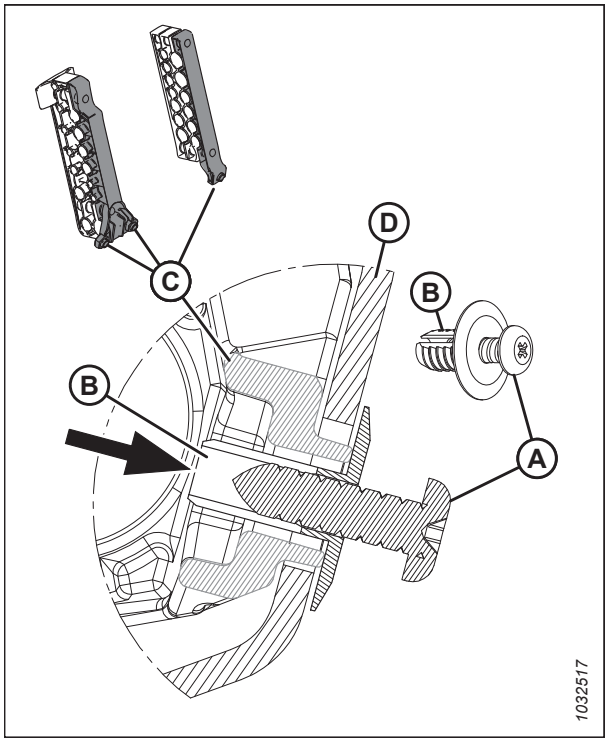



**Abbildung 3.33: Niet zur Befestigung von Abdeckungen**

4. Die M8-Torx®-Schraube (C) und die Stoppmutter (D) entfernen, mit denen die Abdeckung an der Schlauchklemme befestigt ist.

5. Die Schraube (A) herausdrehen, dann den Niet (B) entfernen.

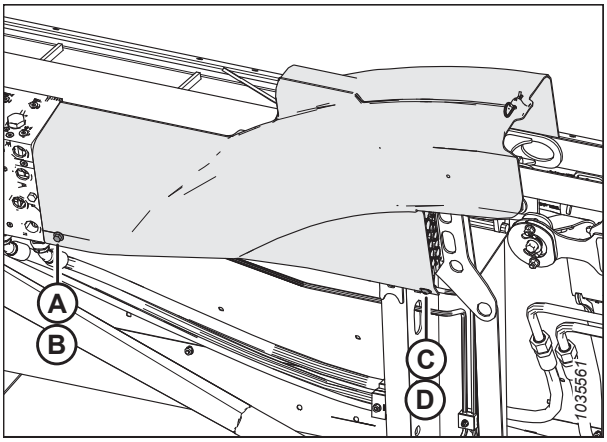



**Abbildung 3.34: Linke Abdeckung der Schneidwerksmechanik – Rückseite des Schneidwerks**

6. Die Abdeckung entfernen, indem Sie sie wie abgebildet nach oben und über die Seitenflügelverriegelung (A) heben.

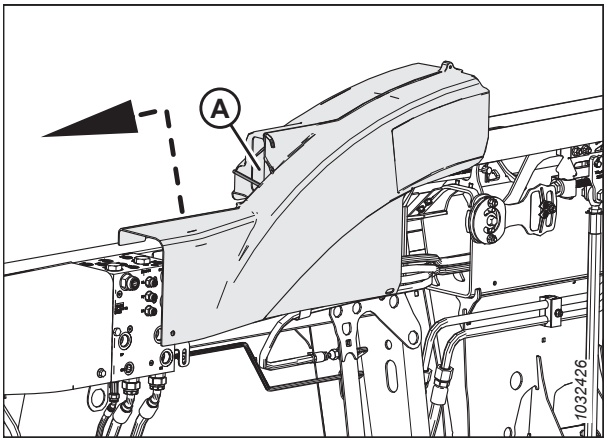



**Abbildung 3.35: Linke Abdeckung der Schneidwerksmechanik – Rückseite des Schneidwerks**

7. Die Schraube (B), die Unterlegscheibe (C) und die Mutter (D) entfernen, mit denen die Vorderseite der rechten Schneidwerksabdeckung an der Halterung (A) befestigt ist.

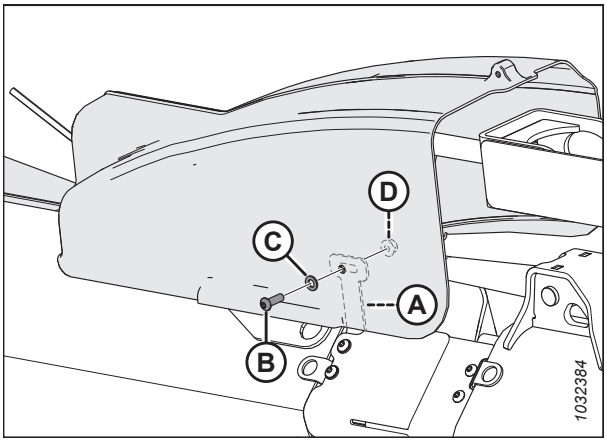



**Abbildung 3.36: Rechte Abdeckung der Schneidwerksmechanik – Vorderseite des Schneidwerks**

8. Die Stoppmutter und die M8-Torx®-Schraube (A) sowie die M8-Torx®-Schraube (B) entfernen, mit denen die Abdeckung an den Schlauchklemmen befestigt ist.

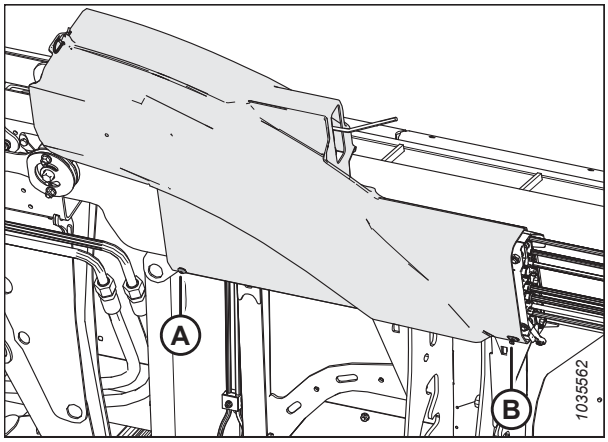



**Abbildung 3.37: Rechte Abdeckung der Schneidwerksmechanik – Rückseite des Schneidwerks**

9. Die Abdeckung entfernen, indem Sie sie wie abgebildet nach oben und über die Seitenflügelverriegelung (A) heben.

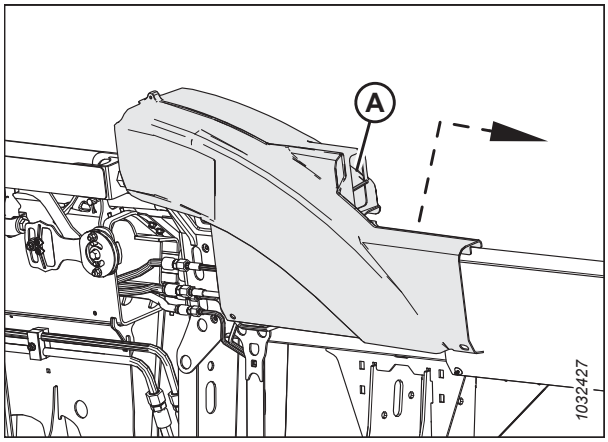



**Abbildung 3.38: Rechte Abdeckung der Schneidwerksmechanik – Rückseite des Schneidwerks**

## *Anbringen der äußeren Abdeckungen der Flex-Schneidwerksmechanik*

Die Abdeckungen der Flex-Schneidwerksmechanik schützen den Seitenflügelabgleich vor Schmutz und Witterungseinflüssen.

1. Die äußere Abdeckung der linken Schneidwerksmechanik so ansetzen, dass sich die Öffnung (A) über der Seitenflügelverriegelung befindet.

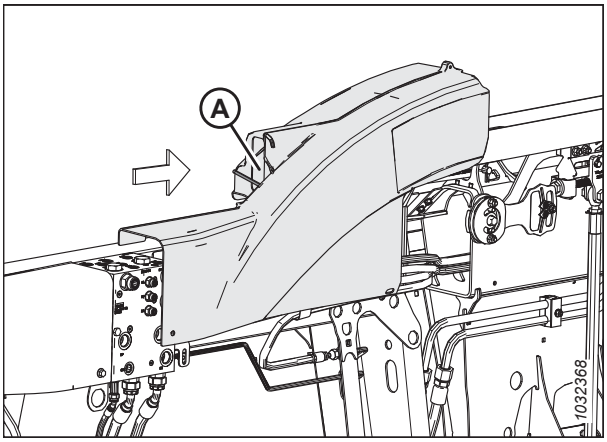



**Abbildung 3.39: Linke Abdeckung der Schneidwerksmechanik – Rückseite des Schneidwerks**

2. Die Abdeckung mit der Kerbe hinter der Halterung (A) auf das Hauptrahmenrohr setzen und das Ende so ausrichten, dass es mit dem Verteiler (B) bündig ist.

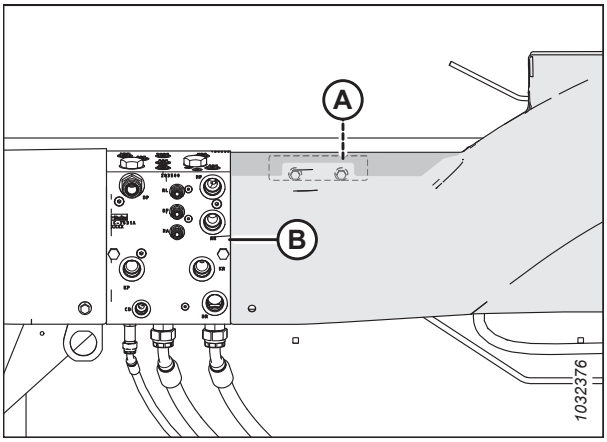



**Abbildung 3.40: Linke Abdeckung der Schneidwerksmechanik – Rückseite des Schneidwerks**

**BEACHTEN:**

Zum Anbringen der Schnappniete (falls vorhanden) die Abdeckung (A) über dem Klemmvorsprung (B) anbringen, das Nietengehäuse (C) in den Klemmvorsprung (B) schieben und den Nietkopf (D) einschrauben, bis die Nietkopfschraube den Boden erreicht.

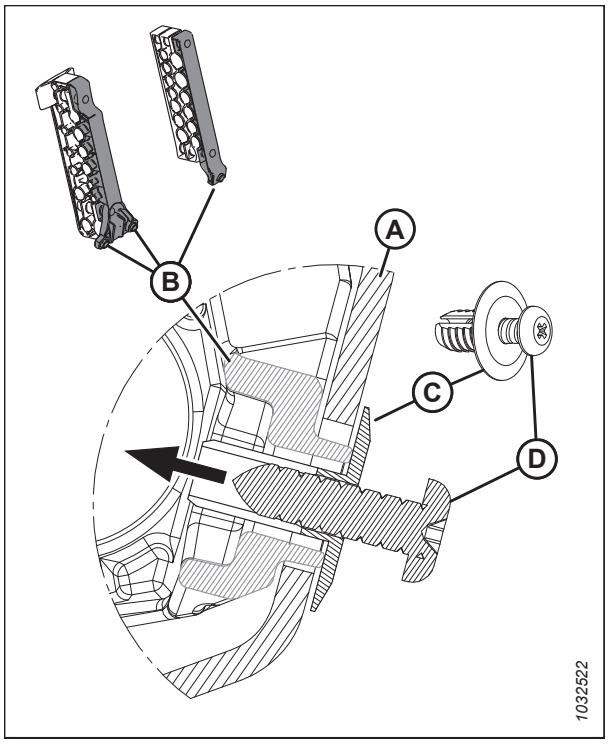



**Abbildung 3.41: Niet zur Befestigung von Abdeckungen**

3. Die Abdeckung mit einer M8-Torx®-Schraube (C) und einer Stoppmutter (D) an der Schlauchklemme befestigen. Die Befestigungselemente auf 14 Nm (10 lbf•ft) festziehen.
4. Den Niet (A) vollständig in das Loch (B) einsetzen. Die Schraube drehen, bis sie anschlägt.

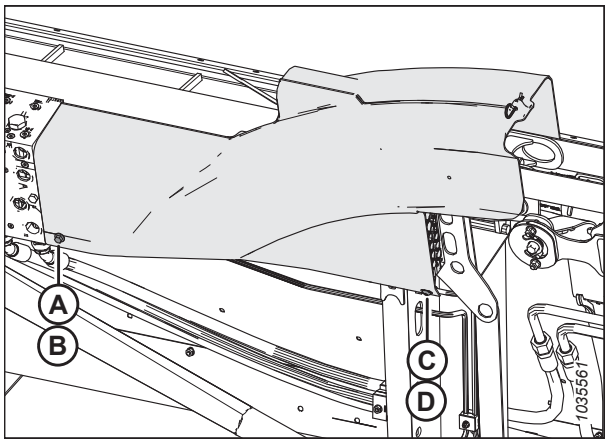



**Abbildung 3.42: Linke Abdeckung der Schneidwerksmechanik – Rückseite des Schneidwerks**

5. **Schneidwerke vom Typ FD245 und FD250:** Auf der linken Seite des Schneidwerks die äußere Flexabdeckung (A) über der Flexabdeckung (B) und den Rahmenvorsprüngen (C) anbringen.

6. Die Abdeckung (A) mit Schraube (D) und Mutter (nicht abgebildet) an der Halterung (nicht abgebildet) befestigen. Die Mutter auf Schraube (D) auf 8 Nm (6 lbf•ft) festziehen. Den Stift (E) wieder einsetzen.

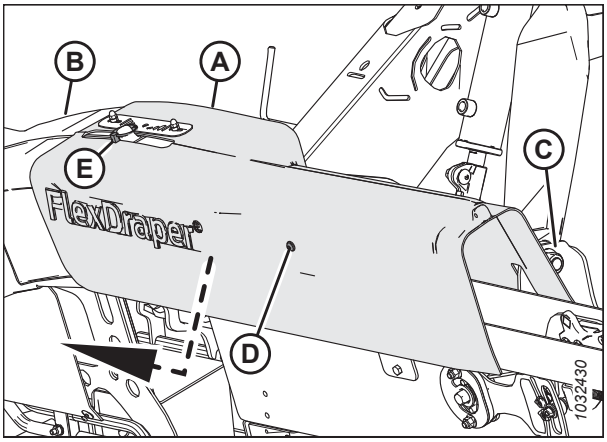



**Abbildung 3.43: Äußere Abdeckung der Schneidwerksmechanik – nur Schneidwerke vom Typ FD245 und FD250**

7. Die Vorderseite der Abdeckung mit einer M8 × 25 mm-Innensechskantschraube (B), einer Unterlegscheibe (C) und einer selbstsichernden M8-Sechskantmutter (D) an der Halterung (A) anbringen. Die Befestigungselemente auf 8 Nm (6 lbf•ft) festziehen.

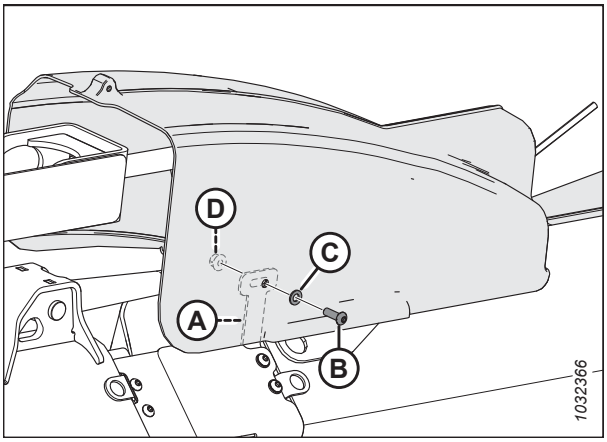



**Abbildung 3.44: Linke Abdeckung der Schneidwerksmechanik – Vorderseite des Schneidwerks**

8. Die äußere Abdeckung der rechten Schneidwerksmechanik so ansetzen, dass sich die Öffnung (A) über der Seitenflügelverriegelung befindet.

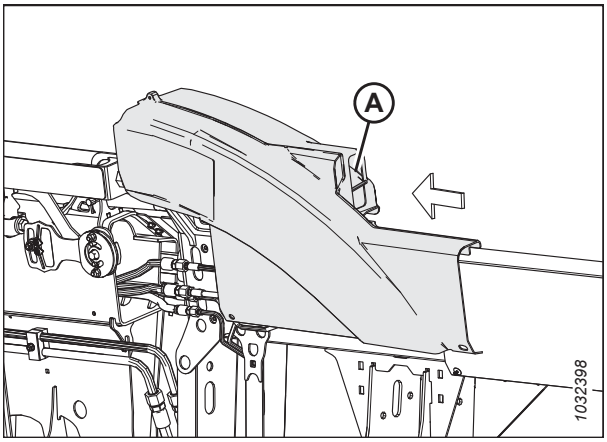



**Abbildung 3.45: Rechte Abdeckung der Schneidwerksmechanik – Rückseite des Schneidwerks**

9. Die Abdeckung mit der Kerbe hinter der Schlauchklemme (A) auf das Hauptrahmenrohr setzen.

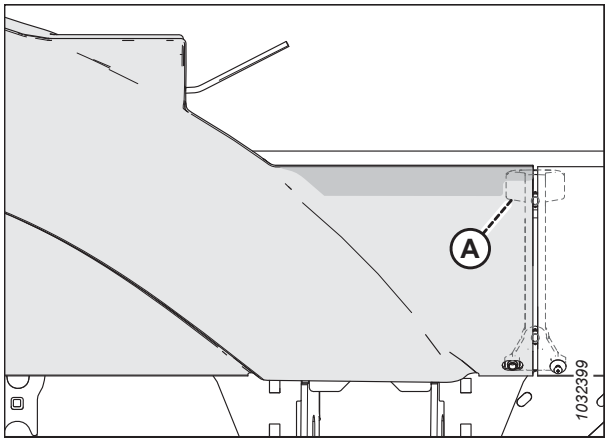



**Abbildung 3.46: Rechte Abdeckung der Schneidwerksmechanik – Rückseite des Schneidwerks**

10. Die Abdeckung mit einer Stoppmutter und einer Torx®-Flachrundkopfschraube M8-1,25 mit 20 mm Länge (A) und einer Torx®-Flachrundkopfschraube M8-1,25 mit 16 mm Länge (B) an den Schlauchklemmen befestigen.

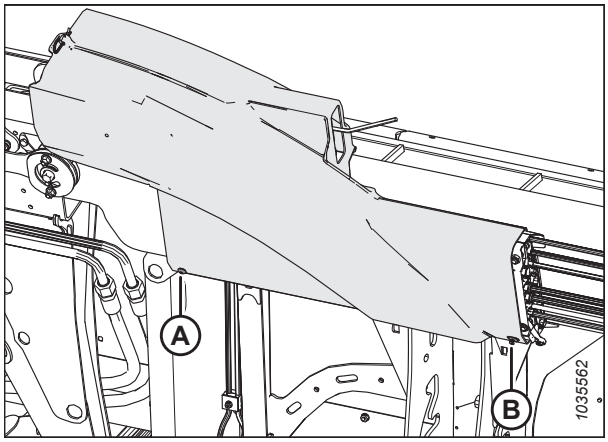



**Abbildung 3.47: Rechte Abdeckung der Schneidwerksmechanik – Rückseite des Schneidwerks**

11. Die Vorderseite der Abdeckung mit einer M8 × 25 mm-Innensechskantschraube (B), einer Unterlegscheibe (C) und einer selbstsichernden M8-Sechskantmutter (D) an der Halterung (A) anbringen. Die Befestigungselemente auf 8 Nm (6 lbf•ft) festziehen.

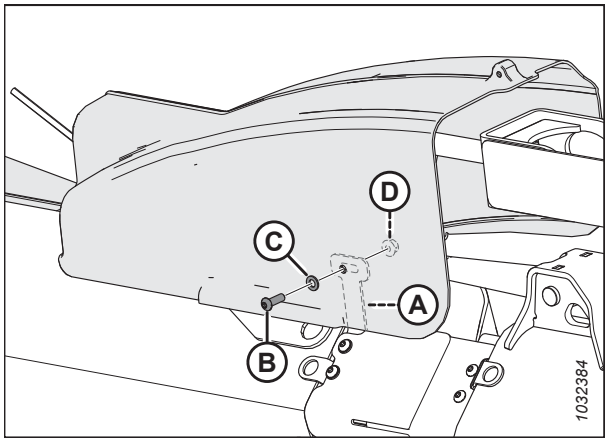



**Abbildung 3.48: Rechte Abdeckung der Schneidwerksmechanik – Vorderseite des Schneidwerks**

## 3.2.6 Kontrollen vor Inbetriebnahme

Führen Sie diese Kontrollen täglich durch, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.

### VORSICHT

- **Sorgen Sie dafür, dass sich keine Unbeteiligten in der Nähe aufhalten. Halten Sie Kinder von den Maschinen fern. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in der Nähe der Maschine befindet.**
- **Eng anliegende Kleidung und Sicherheitsschuhe mit rutschfester Sohle tragen.**
- **Potenziell gefährliche Gegenstände von der Maschine und aus ihrer Umgebung entfernen.**
- **Schutzkleidung und persönliche Schutzausrüstung mitführen, die im Laufe des Tages möglicherweise benötigt werden. Lassen Sie es NICHT darauf ankommen. Zur persönlichen Schutzausrüstung, die unter Umständen erforderlich sind, gehören ein Schutzhelm, eine Schutzbrille, feste Handschuhe, eine Atemschutz- oder Filtermaske sowie Regenkleidung.**
- **Gehörschutz mitführen. Zum Schutz vor lauten Geräuschen geeigneten Gehörschutz tragen (z. B. Kapselgehörschutz oder Ohrstöpsel), um sich vor unangenehmen Geräuschen oder Lärm zu schützen.**

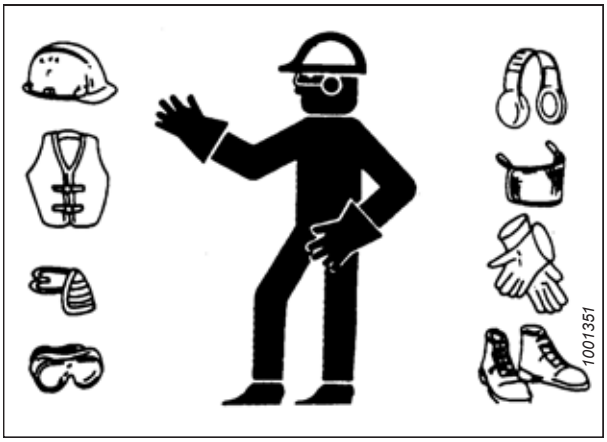



**Abbildung 3.49: Sicherheitsvorrichtungen**

Führen Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine die folgenden Kontrollen durch:

1. Maschine auf undichte Stellen und auf fehlende, beschädigte oder nicht funktionierende Teile kontrollieren.

**WICHTIG:**

Bei der Suche nach undichten Hochdruckleitungen die vorgeschriebene Vorgehensweise anwenden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.2.5 Kontrollieren von Hydraulikschläuchen und -leitungen, Seite 499*.

2. Alle Scheinwerfer und Reflektoren der Maschine reinigen.
3. Tägliche Wartungsarbeiten durchführen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.2.1 Wartungsplan/ Wartungsprotokoll, Seite 494*.

## 3.3 Einlaufzeit

Während der ersten 50 Betriebsstunden erfordern bestimmte Systeme des Schneidwerks besondere Aufmerksamkeit. Wie folgt vorgehen, um die Lebensdauer des Schneidwerks zu gewährleisten.

**BEACHTEN:**

Bis Sie mit der Geräuschkulisse und dem Betriebsverhalten des neuen Schneidwerks vertraut sind, ist besondere Wachsamkeit und Aufmerksamkeit erforderlich.

### GEFAHR

**Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen. Erst dann ungewöhnliche Geräusche untersuchen oder versuchen, eine Funktionsstörung zu beheben.**

Gehen Sie nach dem erstmaligen Ankuppeln des Schneidwerks an den Mähdrescher wie folgt vor:

1. Haspeln, Förderbänder und Messer 5 Minuten lang mit niedriger Geschwindigkeit laufen lassen. **VOM FAHRERSITZ AUS** Ausschau halten und hören, ob Teile festsitzen oder andere Teile behindern.

**BEACHTEN:**

Die Haspeln und die Seitenbänder sind erst einsatzfähig, wenn die Antriebsleitungen mit Hydrauliköl gefüllt sind.

2. Alle Aufgaben ausführen, die in Abschnitt *4.2.2 Maschineninspektion nach der Einlaufzeit, Seite 497* genannt werden.

## 3.4 Ausschalten des Mähdreschers

Wenn Sie den Fahrersitz verlassen müssen, den Mähdrescher ausschalten:

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

Wie folgt vorgehen, um den Mähdrescher abzuschalten:

1. Fahrzeug nach Möglichkeit auf ebenem, geraden Gelände abstellen.
2. Das Schneidwerk vollständig absenken.
3. Alle Bedienelemente auf NEUTRALSTELLUNG bzw. PARKSTELLUNG setzen.
4. Das Schneidwerk von der Antriebsquelle entkuppeln.
5. Die Haspel absenken und komplett einfahren.
6. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
7. Warten, bis sich die Maschine nicht mehr bewegt.

## 3.5 Bedienelemente in der Fahrerkabine

Das Schneidwerk wird von der Kabine des Mähdreschers aus gesteuert.

### WARNUNG

**Vor dem Anlassen des Motors oder Einschalten von Schneidwerksantrieben sicherstellen, dass sich keine Personen in der Nähe der Maschine befinden.**

Eine Anleitung mit Erläuterung der zu betätigenden Bedienelemente entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch:

- Schneidwerk einschalten/ausschalten
- Schneidwerkshöhe
- Anstellwinkel
- Fahrgeschwindigkeit
- Haspeldrehzahl
- Haspelhöhe
- Haspel-Horizontalverstellung

# 3.6 An- und Abkuppeln des Schneidwerks

Dieser Abschnitt enthält Anweisungen zum Konfigurieren, Ankuppeln und Abkuppeln des Schneidwerks.

| Mähdrescher | Handbuchverweis |
|---|---|
| AGCO Mähdrescher (Challenger®, Gleaner und Massey Ferguson®) | *3.6.1 Mähdrescher vom Typ Challenger®, Gleaner und Massey Ferguson®, Seite 69* |
| Serie AGCO IDEAL™ | *3.6.2 Mähdrescher der Serie IDEAL™, Seite 77* |
| Case IH der Serien 7010/8010, 120, 130, 230, 240, 250 | *3.6.3 Case IH-Mähdrescher, Seite 81* |
| CLAAS-Serie 500 (einschließlich R Serie), 600, 700, 7000/ 8000 und Tucano | *3.6.4 CLAAS-Mähdrescher, Seite 88* |
| John Deere, Serien 60, 70, S und T | *3.6.5 John Deere-Mähdrescher, Seite 97* |
| New Holland CR, CX | *3.6.6 New Holland-Mähdrescher, Seite 105* |

**BEACHTEN:**

Es muss sichergestellt sein, dass die erforderlichen Funktionen (z. B. automatische Schneidwerkshöhenregulierung AHHC, Wahlausrüstung Bandschneidwerk, Wahlausrüstung Neigungszylinder, hydraulischer Haspelantrieb) mit dem Mähdrescher/ Mähdreschercomputer betätigt werden können. Falls die Funktion nicht sichergestellt ist, arbeitet das Schneidwerk möglicherweise nicht wie vorgesehen.

## 3.6.1 Mähdrescher vom Typ Challenger®, Gleaner und Massey Ferguson®

Um das Schneidwerk an einem Challenger®, Gleaner oder Massey Ferguson® Mähdrescher anzubringen oder von ihm abzunehmen, die entsprechenden Anweisungen in diesem Abschnitt befolgen.

### *Ankuppeln eines Schneidwerks an einen Mähdrescher von AGCO Challenger®, Gleaner oder Massey Ferguson®*

Für jedes Mähdreschermodell gibt es spezifische Anweisungen zum Anbringen des Schneidwerks.

**GEFAHR**

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Mit dem Verriegelungsgriff (B) die Verriegelungshaken (A) unten am Schrägförderer zurückziehen.

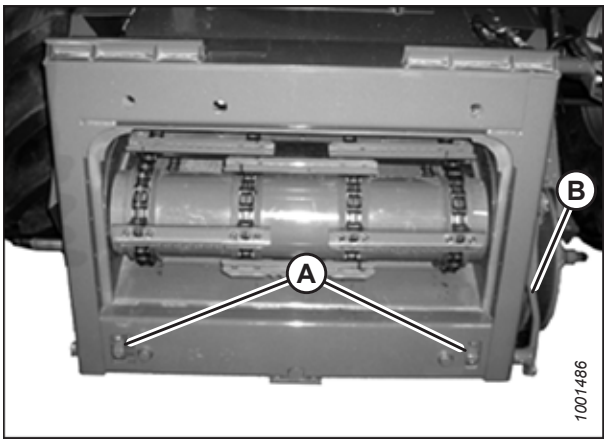



**Abbildung 3.50: Schrägförderer der AGCO Group**

## GEFAHR

**Die Maschine nur starten oder bewegen, wenn sichergestellt ist, dass sich keine Personen in der Nähe aufhalten.**

3. Den Mähdrescher anlassen und langsam auf das Schneidwerk zufahren, bis der Schrägförderer direkt unter dem Aufnahmerahmen am Floatmodul (A) ist und die Verriegelungsbolzen (C) (siehe Abb. *3.52, Seite 70*) am Schrägförderer auf die Rundlöcher (B) im Floatmodul-Tragrahmen ausgerichtet sind.

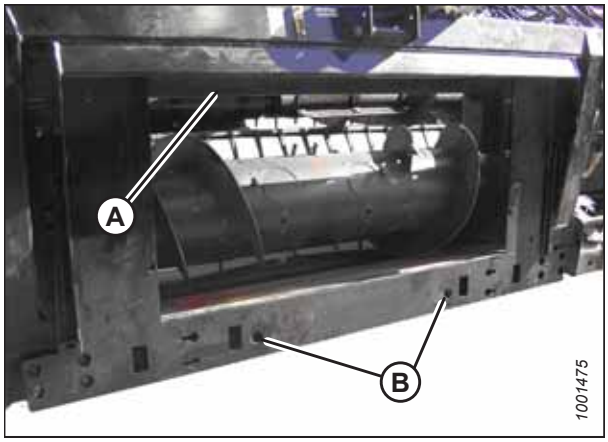



**Abbildung 3.51: Floatmodul**

**BEACHTEN:**

Der Schrägförderer Ihres Mähdreschers kann von der gezeigten Abbildung abweichen.

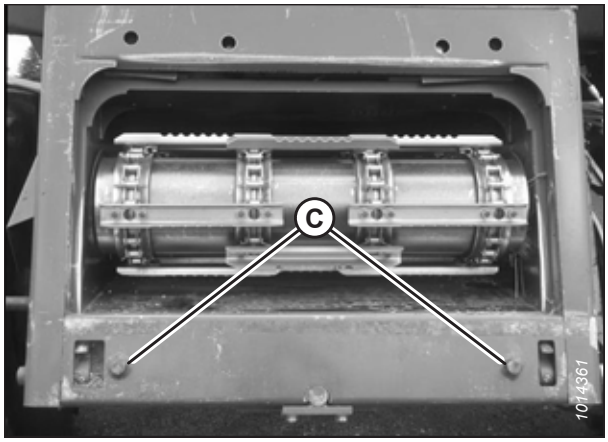



**Abbildung 3.52: AGCO Anbaunasen**

4. Den Schrägförderer leicht anheben, sodass das Schneidwerk mit angehoben wird. Dabei darauf achten, dass die Schneidwerksaufnahme des Schrägförderers (A) richtig in den Floatmodul-Tragrahmen hineinrutscht.

5. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.




**Abbildung 3.53: Schrägförderer und Floatmodul**

6. Den Verriegelungsgriff (B) verwenden, um die Verriegelungshaken (A) mit dem Schwimmermodul in Eingriff zu bringen.

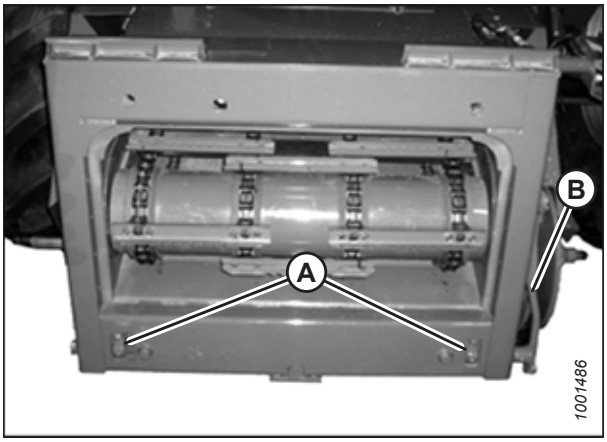



**Abbildung 3.54: Schrägförderer der AGCO Group**

## GEFAHR

**Die Maschine nur starten oder bewegen, wenn sichergestellt ist, dass sich keine Personen in der Nähe aufhalten.**

7. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

8. Das Schneidwerk vollständig absenken.

**BEACHTEN:**

Das Floatmodul ist mit einer Multikupplung für den Anschluss an den Mähdrescher ausgestattet. Wenn Ihr Mähdrescher mit Einzelanschlüssen ausgestattet ist, muss ein Multikupplungssatz (nur 1 Anschluss) einbauen eingebaut werden. Über den Mähdrescherhändler können Sätze und Einbauanleitungen angefordert werden. Siehe dazu Tabelle *3.1, Seite 71*.

**Tabelle 3.1 Multikupplungssätze**

| Mähdrescher | AGCO Satz-Nr. |
|---|---|
| Challenger® | 71530662 |
| Gleaner R/S Serie | 71414706 |
| Massey Ferguson® | 71411594 |

9. Die Verriegelungsgriffe (A) vom Floatmodul wegziehen und in die Stellung „Nicht verriegelt“ (B) bringen, um die Floatverriegelung zu öffnen.

   **BEACHTEN:**

   Auf der nebenstehenden Abbildung ist die rechte Schneidwerksseite zu sehen. Die Floatverriegelung links befindet sich gegenüber.

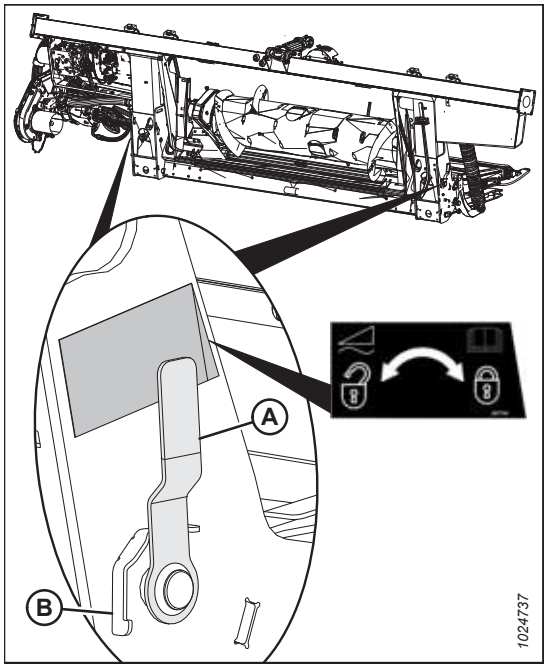



**Abbildung 3.55: Floatverriegelungsgriff**

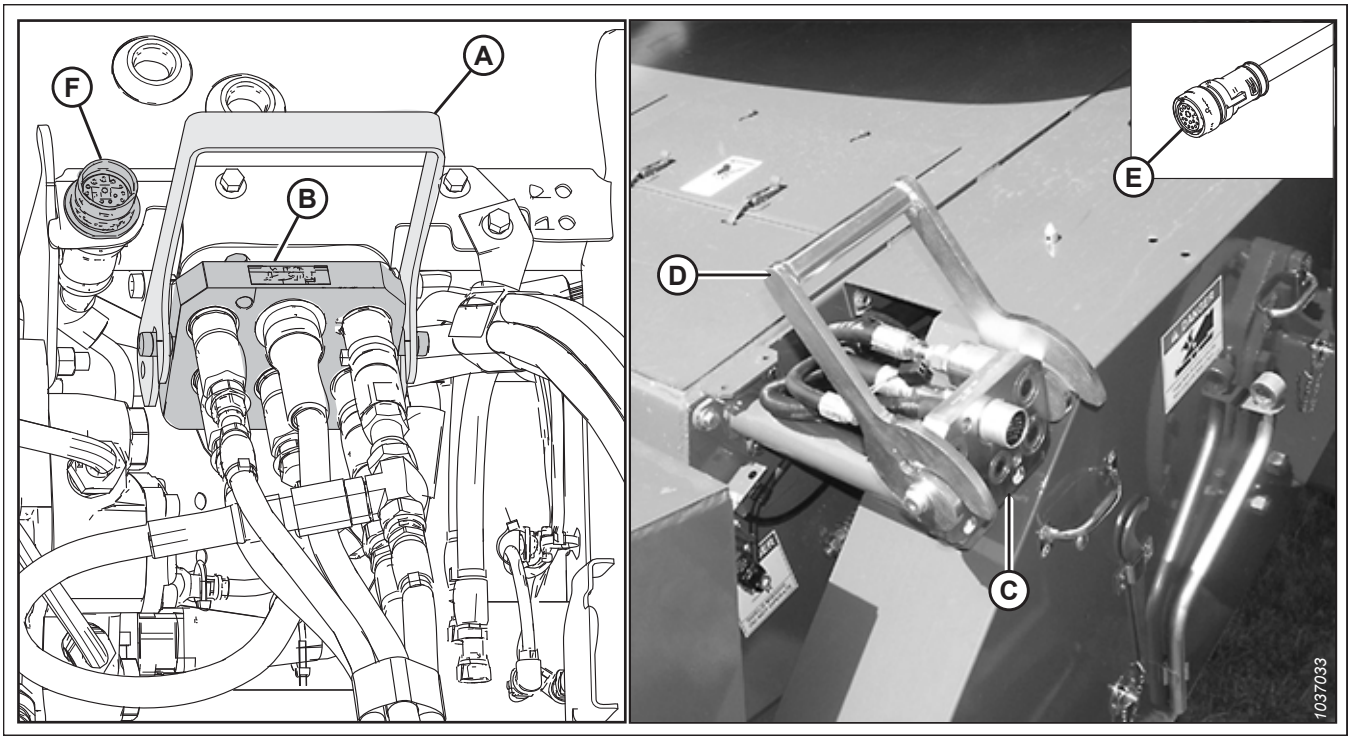



**Abbildung 3.56: Hydraulische und elektrische Mehrfachkupplung**

10. Den Griff (A) hochheben, um die Multikupplung (B) vom Floatmodul zu lösen.

11. Den Griff (D) am Mähdrescher in die vollständig geöffnete Stellung anheben und die Verbindungsflächen von Mehrfachkupplung (B) und Buchse (C) reinigen.

12. Die Mehrfachkupplung (B) an der mähdrescherseitigen Buchse (C) ansetzen und an Griff (B) ziehen, bis die Mehrfachkupplung fest mit der Buchse verbunden ist.

13. Den Stecker C81A (E) des Kabinensteuersatzes aus dem Aufbewahrungsort am Mähdrescher nehmen und an C81B (F) am Floatmodul anschließen. Die Stromstecker-Hülse anziehen, um die Verbindung zu sichern.

14. Sicherungskette (C) von Transporthalterung (B) lösen.

15. Die Schiebemuffe (A) der Antriebswelle nach hinten ziehen und die Antriebswelle von der Transporthalterung lösen. Die Antriebswelle von der Transporthalterung abnehmen.

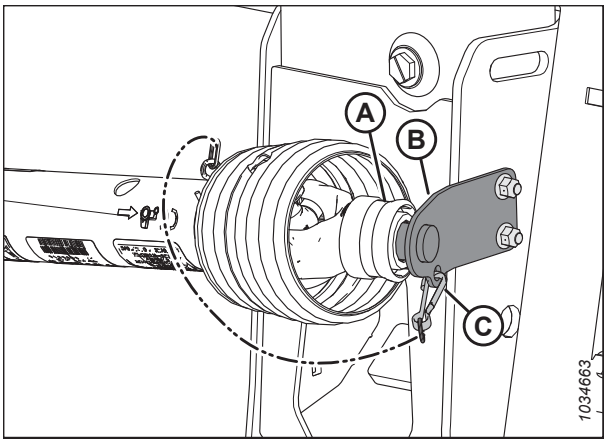



**Abbildung 3.57: Antriebswelle in Lagerstellung – Antriebswelle MD #B7038 oder MD #B7039**

16. Die Schiebemuffe (A) am Ende der Antriebswelle zurückziehen und die Antriebswelle auf die Mähdrescher-Abtriebswelle (B) schieben, bis die Schiebemuffe einrastet.

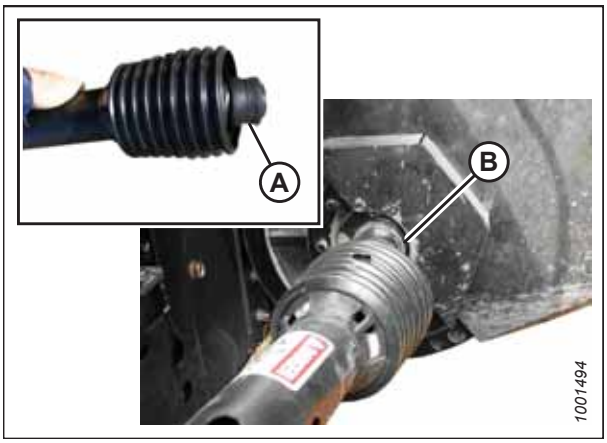



**Abbildung 3.58: Antriebswelle**

### *Abkuppeln eines Schneidwerks von einem Mähdrescher der Marken Challenger®, Gleaner oder Massey Ferguson®*

Für jedes Mähdreschermodell gibt es spezifische Anweisungen zum Abkuppeln des Schneidwerks.

## GEFAHR

**Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen.**

1. Eine waagrechte Fläche auswählen und das Schneidwerk knapp über Bodenniveau stellen.

2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

   **WICHTIG:**

   Falls eine integrierte Transporteinrichtung montiert ist, kann das Schneidwerk im Transportmodus wie auch im Feldeinsatzmodus abgekuppelt werden. Wenn sich die Räder im Feldeinsatzmodus befinden, diese in der Transportstellung (höchste Arbeitsstellung) verriegeln, da das Schneidwerk ansonsten nach vorne kippen kann und das Ankuppeln schwierig wird. Die Anleitung entnehmen Sie *Einstellen der EasyMove™ Transporteinrichtung, Seite 185*.

   **WICHTIG:**

   Wenn Tasträder angebracht sind, diese in der Transportstellung (höchste Arbeitsstellung) verriegeln, da das Schneidwerk ansonsten nach vorne kippen kann und das Ankuppeln schwierig wird. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einstellen der Tastrad-Stellung, Seite 184*.

3. Die Verriegelungsgriffe (A) vom Floatmodul wegziehen und in die Stellung „Verriegelt“ (B) bringen, um die Floatverriegelung zu verriegeln.

   **BEACHTEN:**

   Auf der nebenstehenden Abbildung ist die rechte Schneidwerksseite zu sehen. Die Floatverriegelung links befindet sich gegenüber.

4. Die Antriebswelle (A) von der Mähdrescher-Abtriebswelle B) trennen.

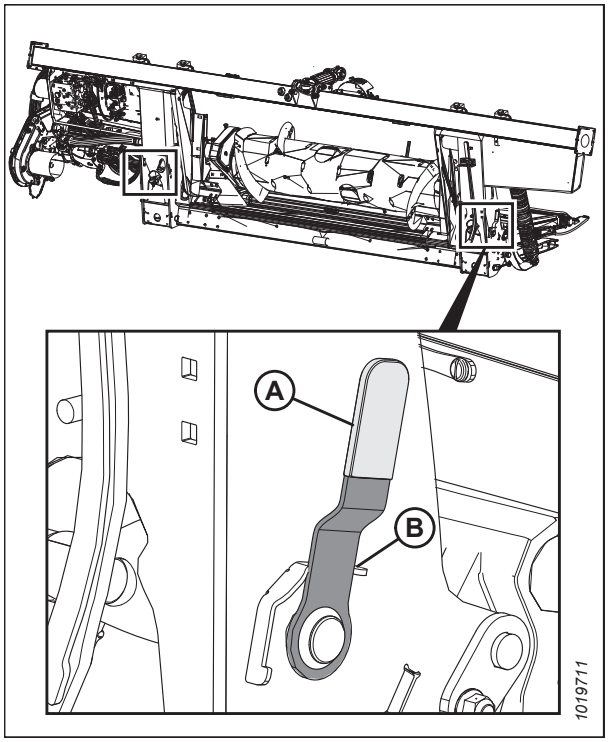



**Abbildung 3.59: Float-Verriegelungsgriff – rechte Seite im Detail, linksseitiger Griff gegenüber**

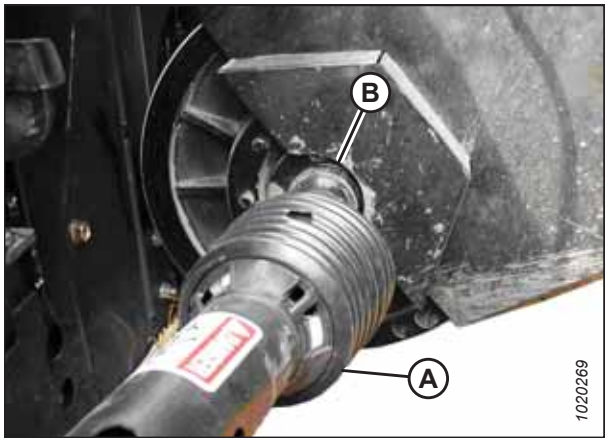



**Abbildung 3.60: Antriebswelle**

5. Die Antriebswelle an der Transporthalterung (B) der Antriebswelle befestigen, indem die Schiebemuffe (A) an der Antriebswelle zurückgezogen wird, diese über die Transporthalterung geschoben und losgelassen wird, damit sie einrastet.

6. Die Sicherheitskette von Antriebswelle (C) an Halterung (B) anbringen.

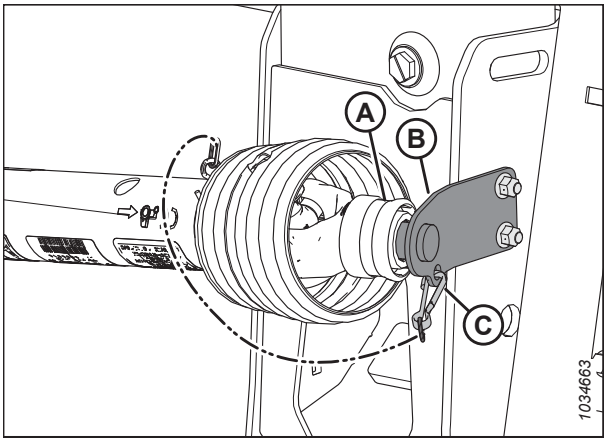



**Abbildung 3.61: Lagern der Antriebswelle**

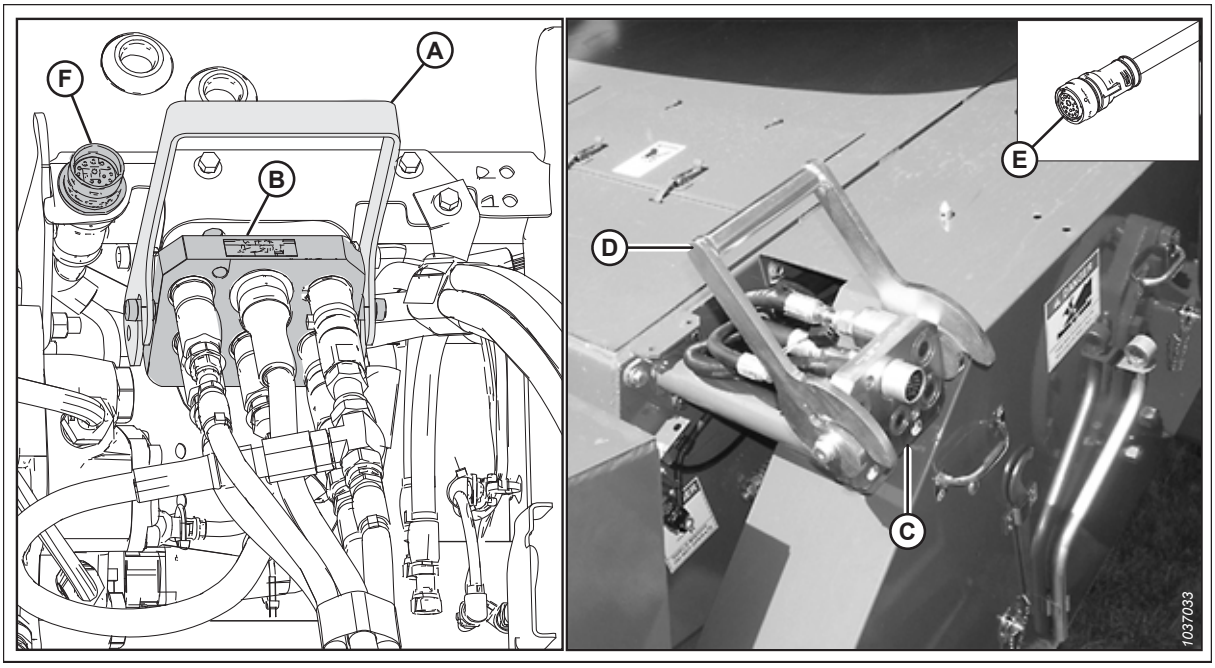



**Abbildung 3.62: Hydraulische und elektrische Mehrfachkupplung**

7. Die Schiebehülse drehen, um den Kabinensteuerungsstecker von Buchse C81B (F) zu lösen, und Stecker (E) an einen Aufbewahrungsort am Mähdrescher zurücklegen.

8. Den Griff (D) in die vollständig geöffnete Position anheben, um die Mehrfachkupplung aus Buchse (C) am Mähdrescher zu lösen.

9. Den Griff (A) am Floatmodul hochziehen und die Multikupplung (B) am Floatmodul-Multikuppler ansetzen.

10. Den Griff (A) nach unten drücken und die Multikupplung (B) so verriegeln.

11. Mit dem Verriegelungsgriff (B) die Verriegelungshaken (A) unten am Schrägförderer zurückziehen.

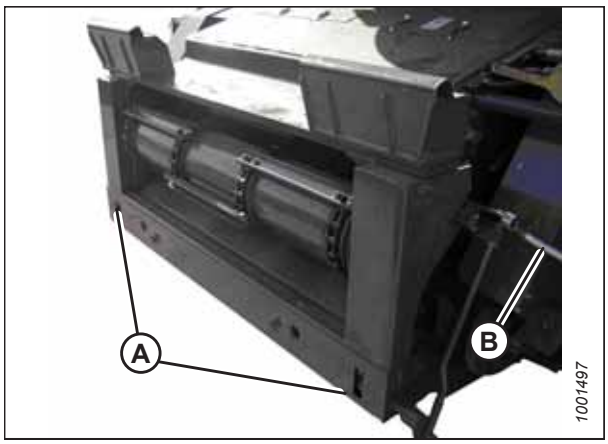



**Abbildung 3.63: Challenger® und Massey Ferguson®**

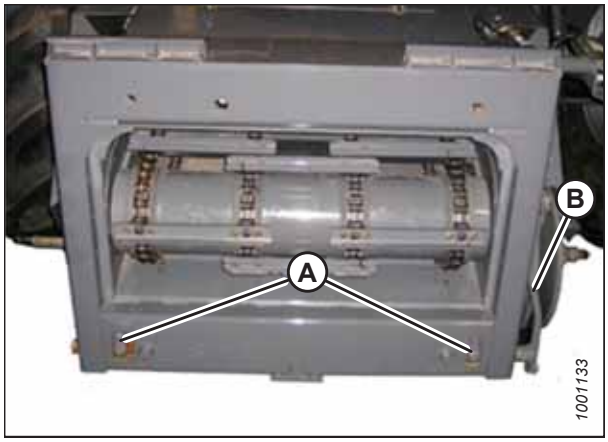



**Abbildung 3.64: Gleaner R und S Serie**

12. Den Schrägförderer absenken, bis die Auflageschuhe (A) ausrücken und die Floatmodul-Anbauaufnahme (B) freigeben.

13. Mit dem Mähdrescher rückwärts langsam vom Floatmodul wegfahren.

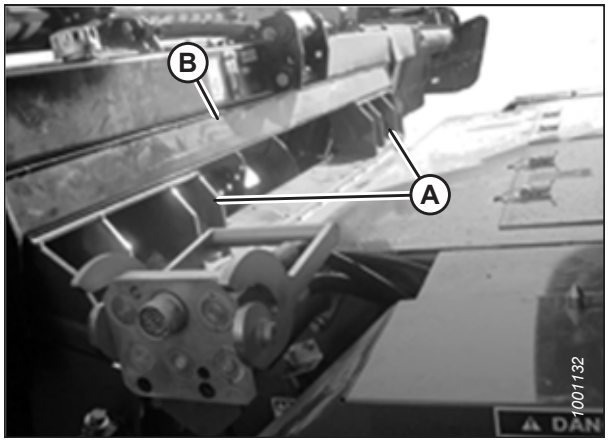



**Abbildung 3.65: Floatmodul am Mähdrescher**

## 3.6.2 Mähdrescher der Serie IDEAL™

Um das Schneidwerk an einem IDEAL™ Mähdrescher zu befestigen oder von ihm abzunehmen, die entsprechenden Anweisungen in diesem Abschnitt befolgen.

### *Ankuppeln des Schneidwerks an einen Mähdrescher der Serie IDEAL™*

Für jedes Mähdreschermodell gibt es spezifische Anweisungen zum Anbringen des Schneidwerks.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Den Hebel (A) nach oben ziehen und so die Verriegelungsbolzen (B) links/rechts unten am Schrägförderer einfahren.
3. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

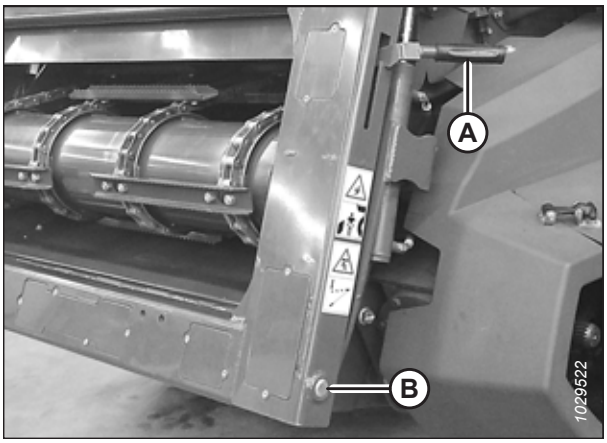



**Abbildung 3.66: Schrägförderer**

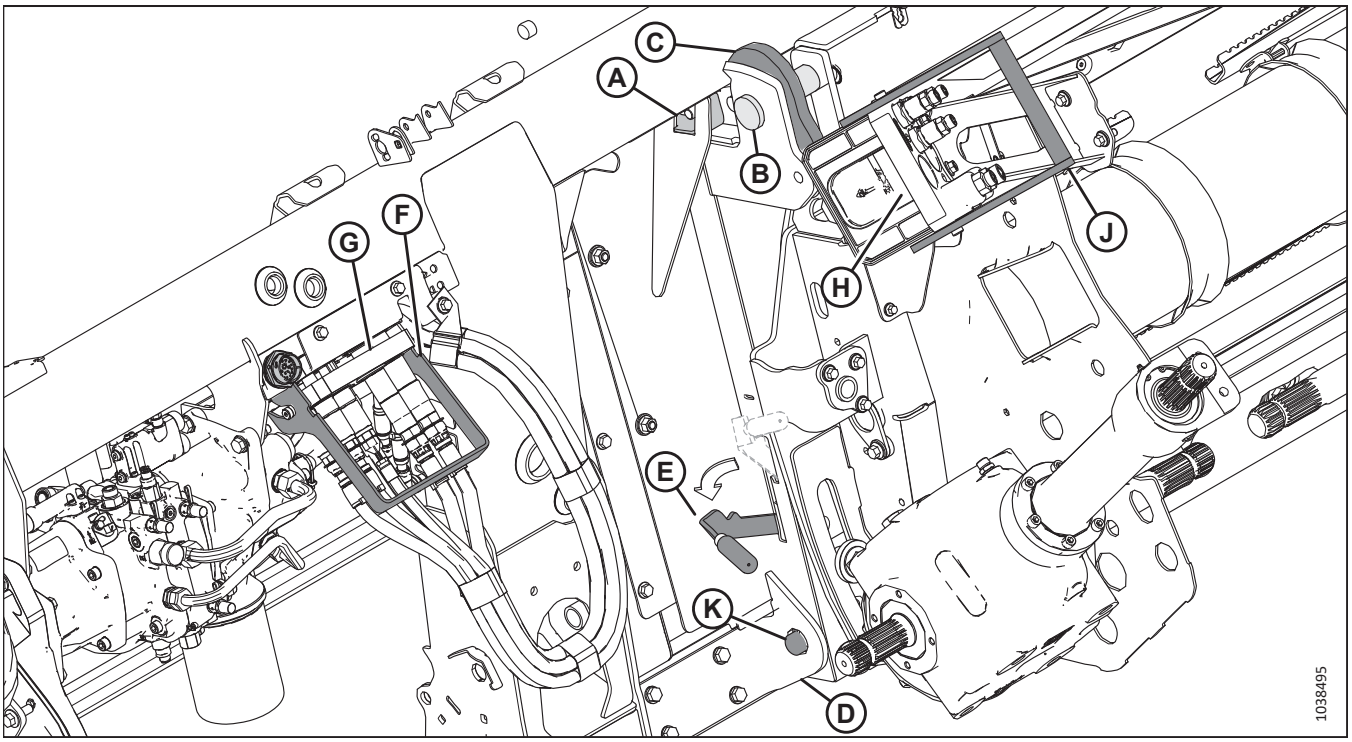



**Abbildung 3.67: Floatmodul**

4. Mit dem Mähdrescher langsam auf das Schneidwerk zufahren, bis der Schrägförderer direkt unter dem Aufnahmeprofil (A) ist und die Verriegelungsbolzen (B) unter den Haken (C) des Zwischenrahmens sind.

5. Den Schrägförderer anheben, bis das Aufnahmeprofil (A) des Zwischenrahmens voll auf dem Schrägförderer aufliegt. Das Schneidwerk knapp über Bodenniveau heben.

   **WICHTIG:**

   Das gesamte Gewicht des Schneidwerks muss auf dem Schrägförderer aufliegen. Es darf **NICHT** auf den Verriegelungsbolzen (B) ruhen.

6. Die untere Abgleichsstellung des Schrägförderers so positionieren, dass die Verriegelungsbolzen (K) mit den Bohrungen in der Halteplatte (D) ausgerichtet sind.

7. Den Hebel (E) nach unten drücken, damit die Verriegelungsbolzen (K) in die Halteplatte (D) einfahren.

8. Den Griff (F) nach unten drücken, um die Mehrfachkupplung (B) vom Schneidwerk zu lösen.

9. Die Abdeckung der mähdrescherseitigen Aufnahme (H) abnehmen.

10. Den Griff (J) in die Stellung „Offen“ drücken.

11. Falls erforderlich, die Auflagefläche der Kupplung und der Aufnahme reinigen.

12. Die Kupplung (G) an der mähdrescherseitigen Aufnahme (H) ansetzen und den Griff (J) ziehen, bis die Mehrfachkupplung vollständig mit der Aufnahme verbunden ist.

13. Sicherungskette (C) von Transporthalterung (B) lösen.

14. Die Schiebemuffe (A) der Antriebswelle nach hinten ziehen und die Antriebswelle von der Transporthalterung lösen. Die Antriebswelle von der Transporthalterung abnehmen.

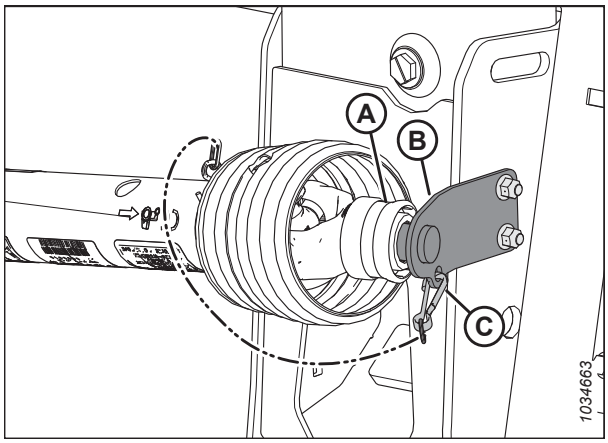



**Abbildung 3.68: Antriebswelle in Transportstellung**

15. Die Schiebemuffe (A) am Ende der Antriebswelle zurückziehen und diese auf die Mähdrescher-Abtriebswelle (B) schieben, bis die Schiebemuffe einrastet.

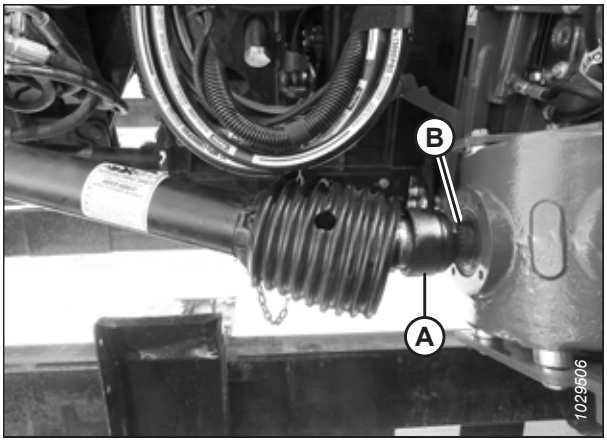



**Abbildung 3.69: Antriebswelle am Mähdrescher angeschlossen**

### *Abkuppeln des Schneidwerks von einem Mähdrescher der Serie IDEAL™*

Das Schneidwerk muss physisch vom Mähdrescher getrennt werden. Außerdem müssen die hydraulischen und elektrischen Anschlüsse entfernt werden.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Mähdrescher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
2. Das Schneidwerk vollständig absenken.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Den Multikupplungsgriff (B) des Mähdreschers auf die Stellung „Offen“ drücken, damit Sie die Multikupplung (A) abnehmen können.

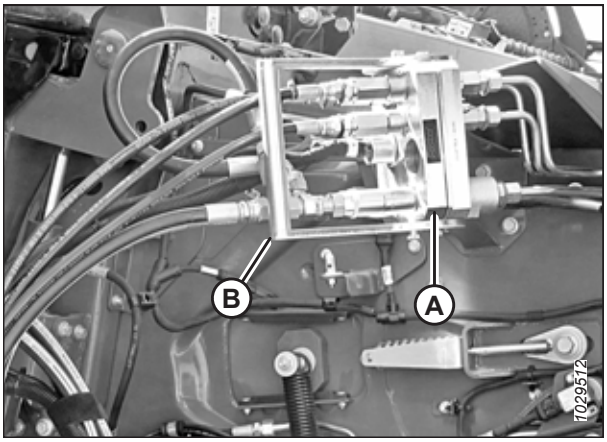



**Abbildung 3.70: Multikuppler am Mähdrescher**

5. Multikupplung (B) auf die schneidwerkseitige Aufnahme setzen und Griff (A) in die senkrechte Stellung drücken, damit die Multikupplung verriegelt.

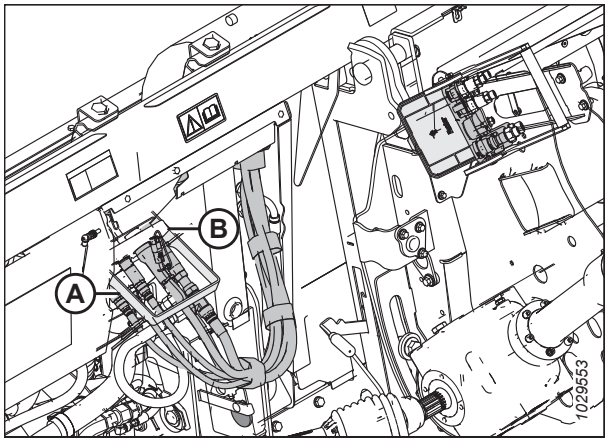



**Abbildung 3.71: Verriegelte Multikupplung**

6. Die Schiebemuffe der Antriebswelle (A) zurückziehen und die Antriebswelle von der Mähdrescher-Abtriebswelle (B) abziehen.

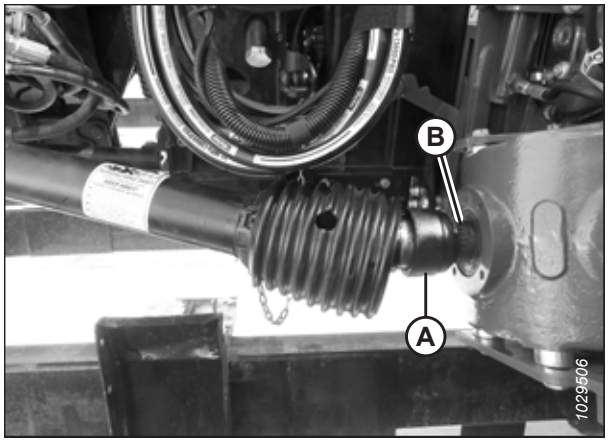



**Abbildung 3.72: Lösen der Antriebswelle**

7. Die Antriebswelle auf der dafür vorgesehenen Transporthalterung (B) befestigen. Dazu die Schiebemuffe (A) der Antriebswelle zurückziehen und diese auf die Transporthalterung (B) schieben. Die Schiebemuffe loslassen und auf der Halterung einrasten lassen.

8. Die Sicherungskette (C) an der Transporthalterung (B) befestigen.

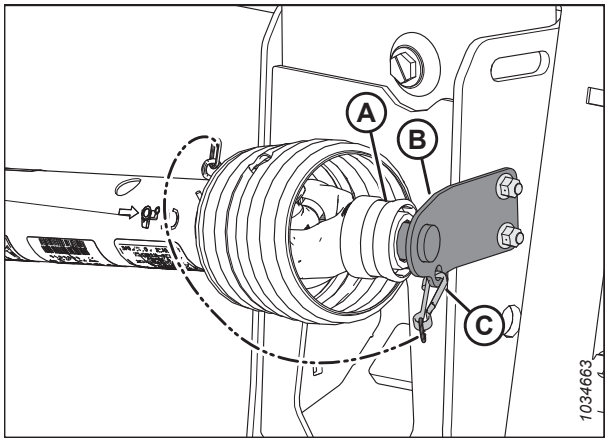



**Abbildung 3.73: Antriebswelle in Transportstellung**

9. Den Hebel (A) nach oben ziehen und so die Verriegelungsbolzen (B) unten am Schrägförderer einfahren.

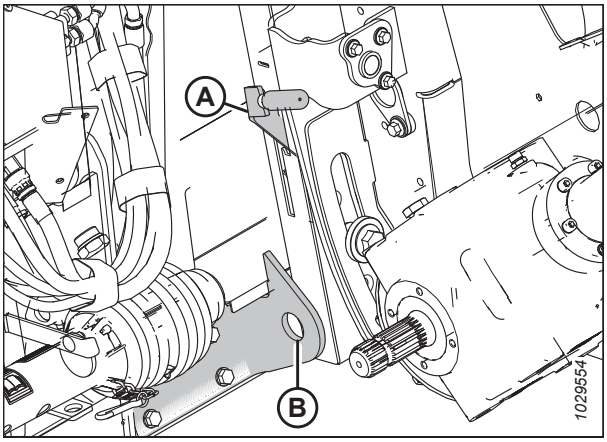



**Abbildung 3.74: Verriegelungsbolzen am Schrägförderer**

10. Den Mähdrescher anlassen und das Schneidwerk absenken, bis die Verriegelungsbolzen (A) des Schrägförderer aus den Haken (B) sind.
11. Den Mähdrescher langsam rückwärts vom Schneidwerk wegfahren.

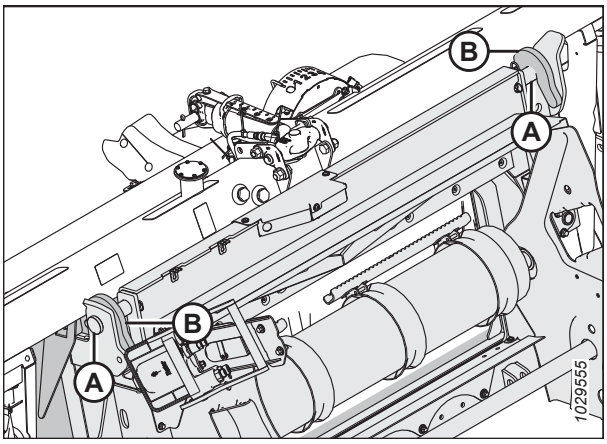



**Abbildung 3.75: Schrägförderer absenken**

## 3.6.3 Case IH-Mähdrescher

Um das Schneidwerk an einem Case IH Mähdrescher zu befestigen oder von ihm abzunehmen, die entsprechenden Anweisungen in diesem Abschnitt befolgen.

### *Ankuppeln des Schneidwerks an einen Case IH-Mähdrescher*

Für jedes Mähdreschermodell gibt es spezifische Anweisungen zum Anbringen des Schneidwerks.

**GEFAHR**

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Am Mähdrescher nachprüfen, ob der Verriegelungsgriff (A) so steht, dass die Verriegelungshaken (B) in das Floatmodul eingreifen können.

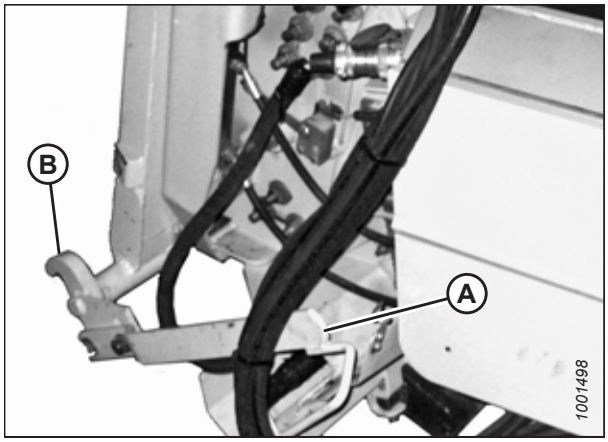



**Abbildung 3.76: Verriegelungen am Schrägförderer**

## GEFAHR

**Die Maschine nur starten oder bewegen, wenn sichergestellt ist, dass sich keine Personen in der Nähe aufhalten.**

2. Den Motor des Mähdreschers starten und langsam auf das Schneidwerk zufahren, bis die Schneidwerksaufnahme des Schrägförderers (A) direkt unter dem Aufnahmerahmen am Floatmodul (B) steht.

3. Den Schrägförderer leicht anheben, sodass das Schneidwerk mit angehoben wird. Dabei darauf achten, dass die Schneidwerksaufnahme des Schrägförderers richtig in den Floatmodul-Tragrahmen einrutscht.

4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

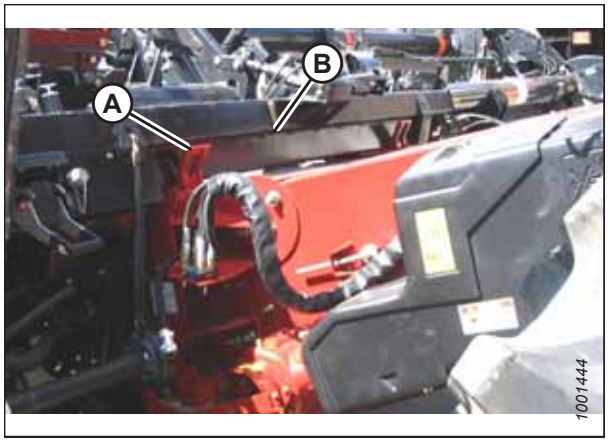



**Abbildung 3.77: Mähdrescher und Floatmodul**

5. An der linken Seite des Schrägförderers den Floatmodul-Hebel (A) anheben und den Griff (B) am Mähdrescher nach oben bewegen, sodass die Verriegelungshaken (C) an beiden Seiten des Schrägförderers eingreifen.

6. Den Hebel (A) nach unten drücken, damit die Aussparung im Hebel den Griff aufnimmt und diesen gegen selbständiges Öffnen sichert.

7. Wenn der Verriegelungshaken (C) nicht vollständig in den Floatmodul-Bolzen eingreift, die Schrauben (D) lösen und den Verriegelungshaken nachstellen. Die Schrauben wieder festziehen.

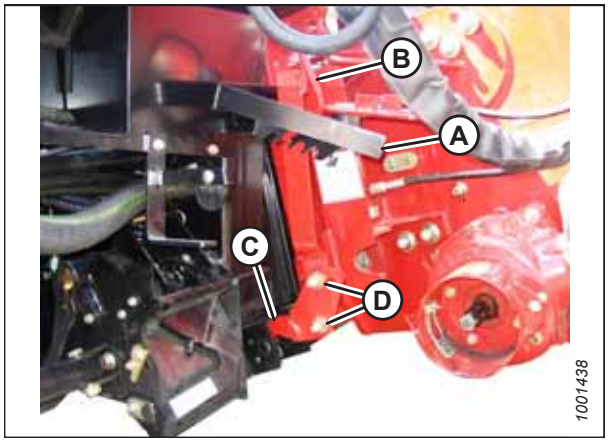



**Abbildung 3.78: Mähdrescher und Floatmodul**

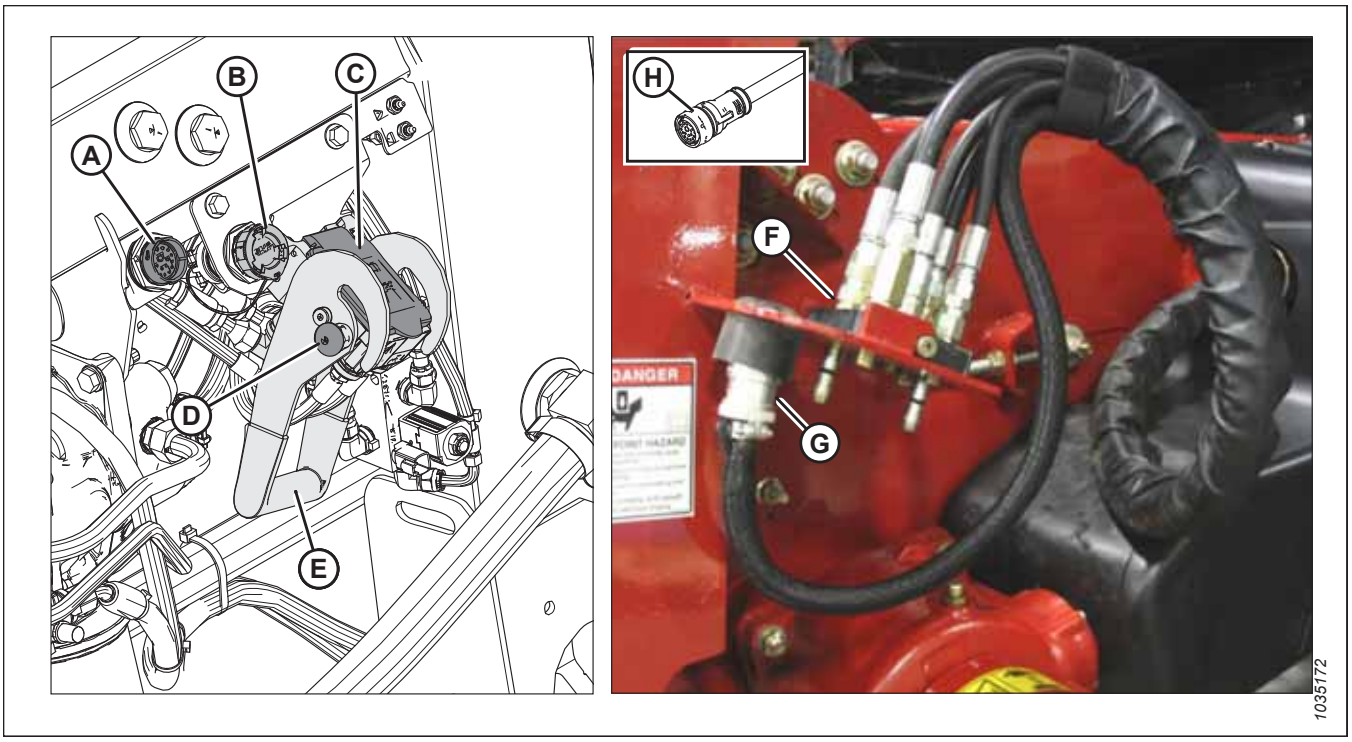



**Abbildung 3.79: Mehrfachkupplung und elektrische Anschlüsse**

8. Die Kappen von den Anschlüssen C81B (A) und (B) entfernen.
9. Die Abdeckung von Hydraulikaufnahme (C) entfernen. Die Oberfläche des Multikupplers reinigen.
10. Den Verriegelungsknopf (D) drücken und Griff (E) in die Stellung „Offen“ ziehen.
11. Die hydraulische Schnellkupplung (F) von der Transporthalterung am Mähdrescher entfernen. Die Anschlussflächen der Kupplung reinigen.
12. Die Kupplung (F) am Floatmodul-Multikuppler ansetzen und Griff (E) drücken, bis die Stifte in der Buchse sitzen.
13. Den Griff (E) in die Stellung „Geschlossen“ drücken, bis Verriegelungsknopf (D) herausspringt.
14. Den Mähdrescherstecker (G) aus dem Aufbewahrungsort am Mähdrescher nehmen und diesen an Buchse (B) anschließen. Die Stromstecker-Hülse anziehen, um die Verbindung zu sichern.
15. Den Stecker C81A (H) des Kabinensteuersatzes aus dem Aufbewahrungsort am Mähdrescher nehmen und an C81B (A) am Mähdrescher anschließen. Die Stromstecker-Hülse anziehen, um die Verbindung zu sichern.

16. Sicherungskette (C) von Transporthalterung (B) lösen.

17. Die Schiebemuffe (A) der Antriebswelle nach hinten ziehen und die Antriebswelle von der Transporthalterung lösen. Die Antriebswelle von der Transporthalterung abnehmen.

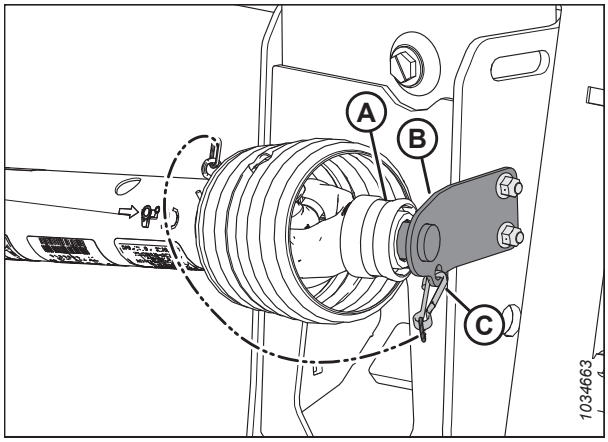



**Abbildung 3.80: Antriebswelle in Lagerstellung – Antriebswelle MD #B7038 oder MD #B7039**

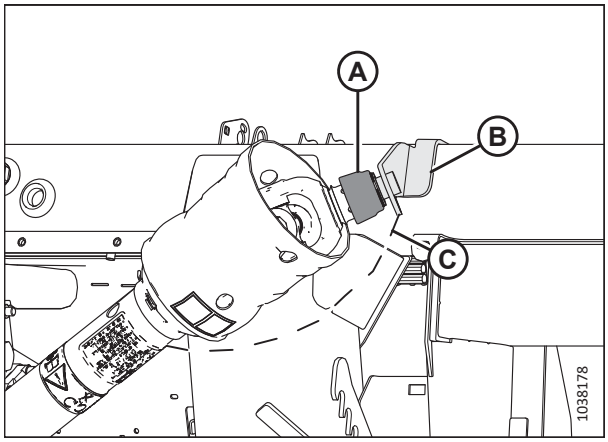



**Abbildung 3.81: Antriebswelle in Lagerstellung – Antriebswelle für Hang/Hangseite MD #B7180, MD #B7181 oder MD #B7326**

18. Die Schiebemuffe (A) am Ende der Antriebswelle zurückziehen und die Antriebswelle auf die Mähdrescher-Abtriebswelle (B) schieben, bis die Schiebemuffe einrastet.

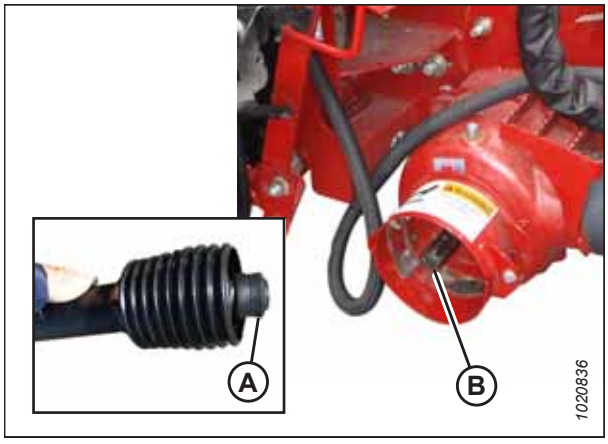



**Abbildung 3.82: Mähdrescher-Abtriebswelle**

19. Die Verriegelungsgriffe (A) vom Floatmodul wegziehen und in die Stellung „Nicht verriegelt“ (B) bringen, um die Floatverriegelung zu öffnen.

    **BEACHTEN:**

    Auf der Abbildung rechts ist die rechte Schneidwerksseite zu sehen. Die Floatverriegelung links befindet sich gegenüber.

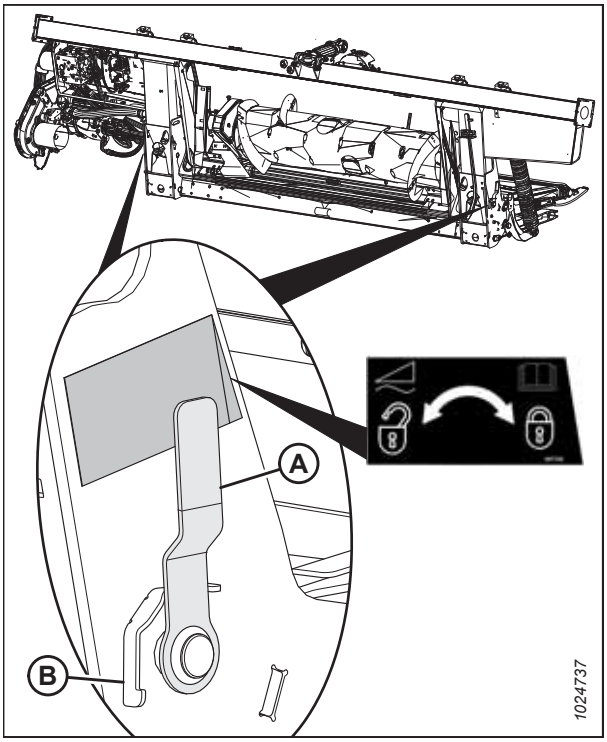



**Abbildung 3.83: Floatverriegelungsgriff**

### *Abkuppeln des Schneidwerks von einem Case IH Mähdrescher*

Das Schneidwerk muss physisch vom Mähdrescher getrennt werden. Außerdem müssen die hydraulischen und elektrischen Anschlüsse entfernt werden.

## GEFAHR

**Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen.**

1. Den Mähdrescher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
2. Das Schneidwerk knapp über Bodenniveau stellen.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

   **WICHTIG:**

   Falls eine integrierte Transporteinrichtung montiert ist, kann das Schneidwerk im Transportmodus wie auch im Feldeinsatzmodus abgekuppelt werden. Wenn sich die Räder im Feldeinsatzmodus befinden, diese in der Transportstellung (höchste Arbeitsstellung) verriegeln, da das Schneidwerk ansonsten nach vorne kippen kann und das Ankuppeln schwierig wird. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einstellen der EasyMove™ Transporteinrichtung, Seite 185*.

   **WICHTIG:**

   Wenn Tasträder angebracht sind, diese in der Transportstellung (höchste Arbeitsstellung) verriegeln, da das Schneidwerk ansonsten nach vorne kippen kann und das Ankuppeln schwierig wird. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einstellen der Tastrad-Stellung, Seite 184*.

4. Die Verriegelungsgriffe (A) vom Floatmodul wegziehen und in die Stellung „Verriegelt“ (B) bringen, um die Floatverriegelung zu verriegeln.

   **BEACHTEN:**

   Auf der Abbildung rechts ist die rechte Schneidwerksseite zu sehen. Die Floatverriegelung links befindet sich gegenüber.

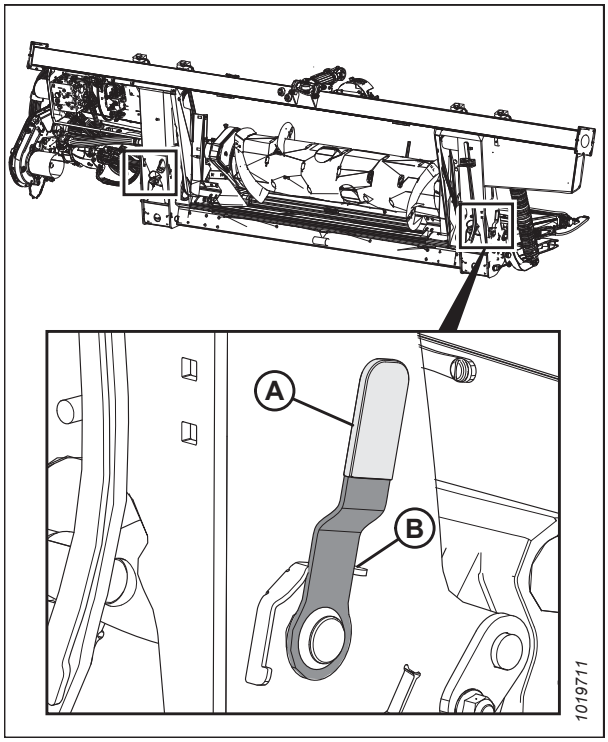



**Abbildung 3.84: Floatverriegelungsgriff**

5. Die Schiebemuffe (A) am Ende der Antriebswelle zurückschieben und die Antriebswelle von der Mähdrescher-Abtriebswelle (B) ziehen, bis die Schiebemuffe die Welle freigibt.

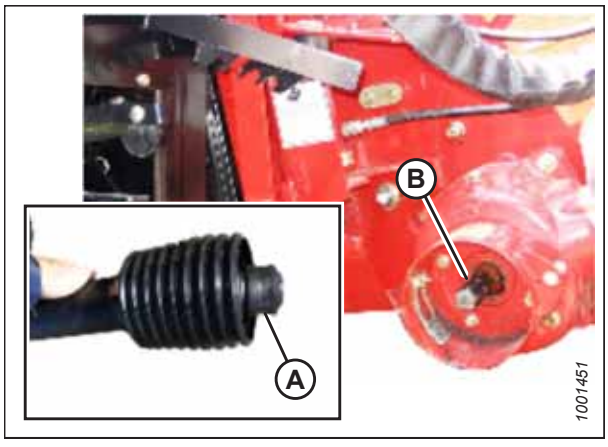



**Abbildung 3.85: Antriebswelle**

6. Die Antriebswelle auf der dafür vorgesehenen Transporthalterung (B) befestigen. Dazu die Schiebemuffe (A) der Antriebswelle zurückziehen und diese auf die Transporthalterung (B) schieben. Die Schiebemuffe loslassen und auf der Transporthalterung einrasten lassen.

7. Die Sicherungskette (C) an der Transporthalterung (B) befestigen.

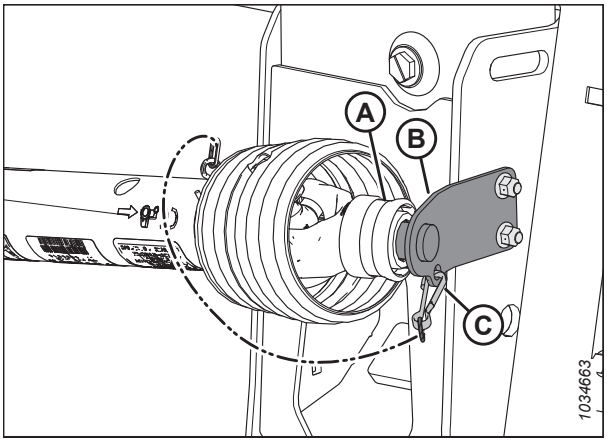



**Abbildung 3.86: Antriebswelle in Lagerstellung – Antriebswelle MD #B7038 oder MD #B7039**

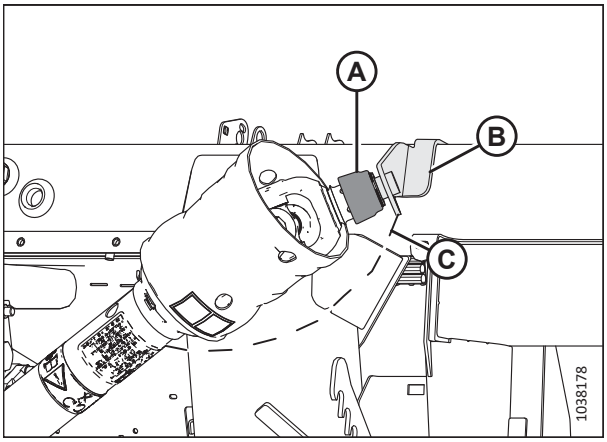



**Abbildung 3.87: Antriebswelle in Lagerstellung – Antriebswelle für Hang/Hangseite MD #B7180, MD #B7181 oder MD #B7326**

8. Den Stromstecker (A) abziehen und die Schutzkappe (B) wieder aufsetzen.

9. Den Verriegelungsknopf (C) eindrücken und den Griff (D) ziehen, bis die Multikupplung (E) freigegeben ist.

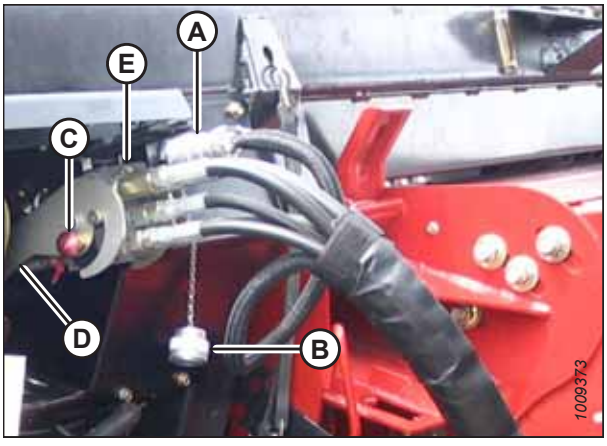



**Abbildung 3.88: Multikupplung**

10. Die Multikupplung (A) auf die Transporthalterung (B) am Mähdrescher setzen.
11. Den Stromstecker (C) in die Aufbewahrungskappe (D) stecken.

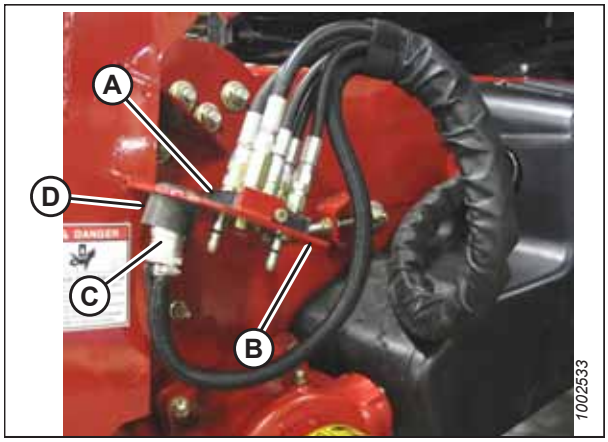



**Abbildung 3.89: Transportstellung Multikupplung**

12. Den Griff (A) am Floatmodul-Multikuppler in die Stellung „Geschlossen“ drücken, bis der Verriegelungsknopf (B) herausspringt. Die Abdeckung schließen.

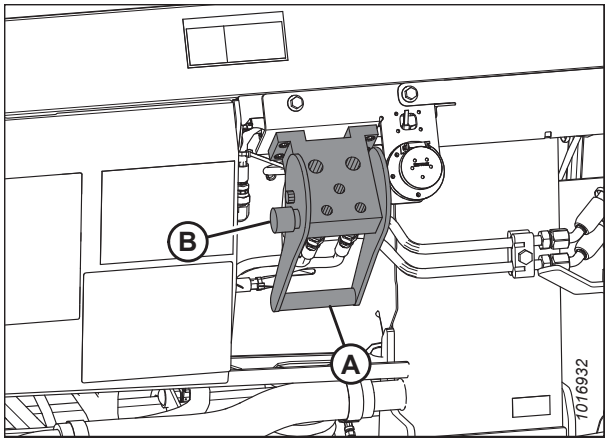



**Abbildung 3.90: Floatmodul-Multikuppler**

13. Den Hebel (A) anheben und den Griff (B) absenken. Dadurch wird die Verriegelung (C) zwischen Schrägförderer und Floatmodul gelöst.

## WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

14. Den Schrägförderer absenken, bis er sich aus der Floatmodul-Anbauaufnahme löst.
15. Mit dem Mähdrescher rückwärts langsam vom Floatmodul wegfahren.

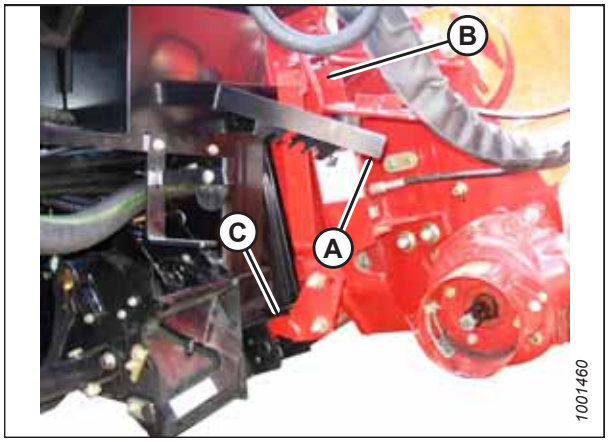



**Abbildung 3.91: Verriegelungen am Schrägförderer**

## 3.6.4 CLAAS-Mähdrescher

Um das Schneidwerk an einem CLAAS Mähdrescher zu befestigen oder von ihm abzunehmen, die entsprechenden Anweisungen in diesem Abschnitt befolgen.

Das FlexDraper®® Bandschneidwerk der FD2 Serie ist mit CLAAS Lexion Mähdreschern der Serien 500, 600 und 700 sowie mit CLAAS Tucano Mähdreschern und den Serien 7000 und 8000 kompatibel.

*Ankuppeln des Schneidwerks an einen CLAAS-Mähdrescher*

Für jedes Mähdreschermodell gibt es spezifische Anweisungen zum Anbringen des Schneidwerks.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Den Griff (A) am Floatmodul nach oben bringen und sicherstellen, dass die Verriegelungsbolzen (B) an den unteren Ecken des Floatmoduls eingefahren sind.

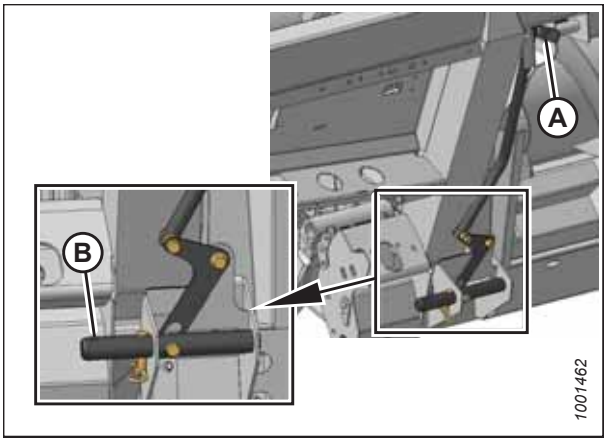



**Abbildung 3.92: Eingefahrene Verriegelungsbolzen**

## GEFAHR

**Die Maschine nur starten oder bewegen, wenn sichergestellt ist, dass sich keine Personen in der Nähe aufhalten.**

3. Den Motor des Mähdreschers starten und langsam auf das Schneidwerk zufahren, bis die Schneidwerksaufnahme des Schrägförderers (A) direkt unter dem Aufnahmerahmen am Floatmodul (B) steht.
4. Den Schrägförderer leicht anheben, sodass das Schneidwerk mit angehoben wird. Dabei darauf achten, dass die Schneidwerksaufnahme des Schrägförderers richtig in den Floatmodul-Tragrahmen einrutscht.
5. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

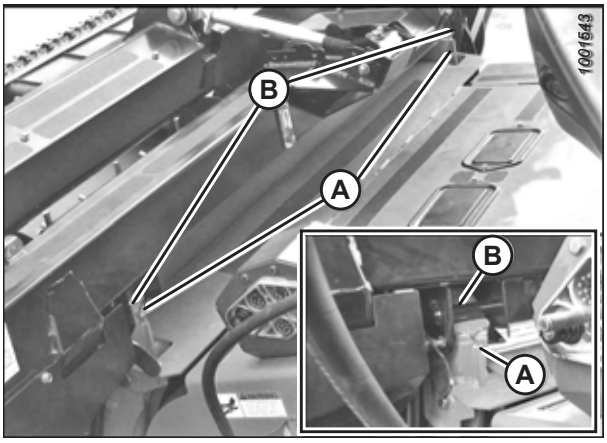



**Abbildung 3.93: Schneidwerk am Mähdrescher**

6. Den Sperrstift (B) aus dem Verriegelungsbolzen (A) des Floatmoduls ziehen.

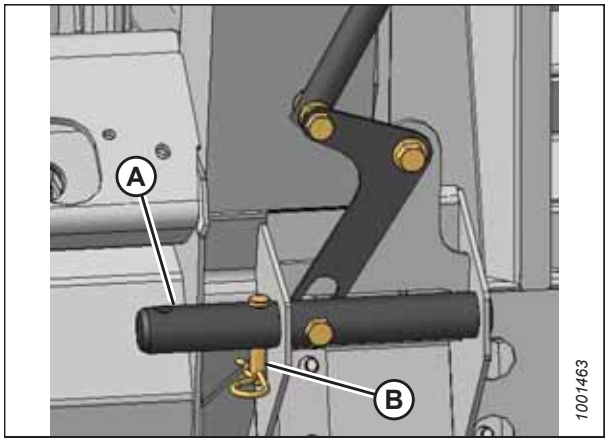



**Abbildung 3.94: Verriegelungsbolzen**

7. Den Griff (A) nach unten drücken, um die Verriegelungsbolzen (B) des Floatmoduls in den Schrägförderer einzufahren. Den Sperrstift (C) wieder einsetzen und mit dem Federstecker sichern.

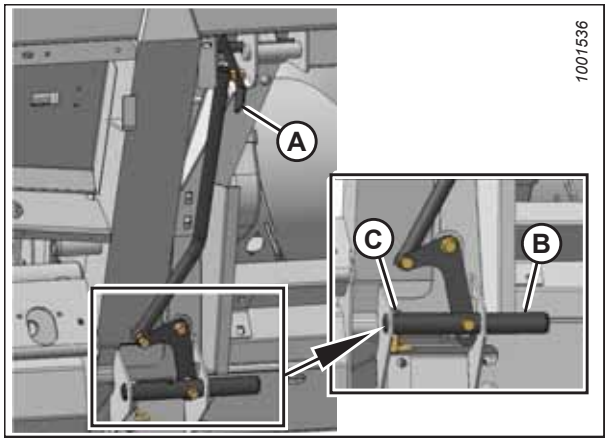



**Abbildung 3.95: Verriegelungsbolzen im Eingriff**

8. Die Schutzkappe (A) des Floatmodul-Multikupplers abnehmen. Den Multikuppler reinigen.

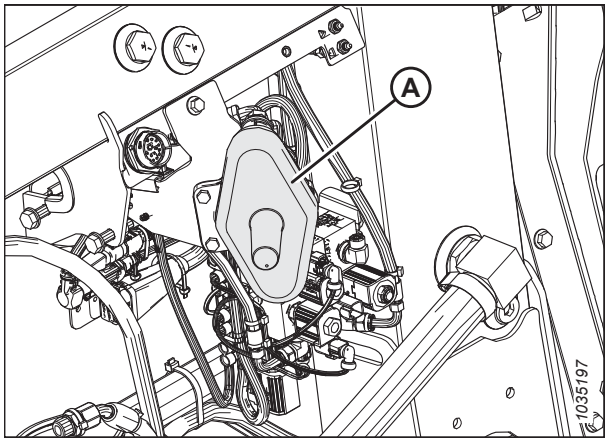



**Abbildung 3.96: Schutzkappe des Multikupplers**

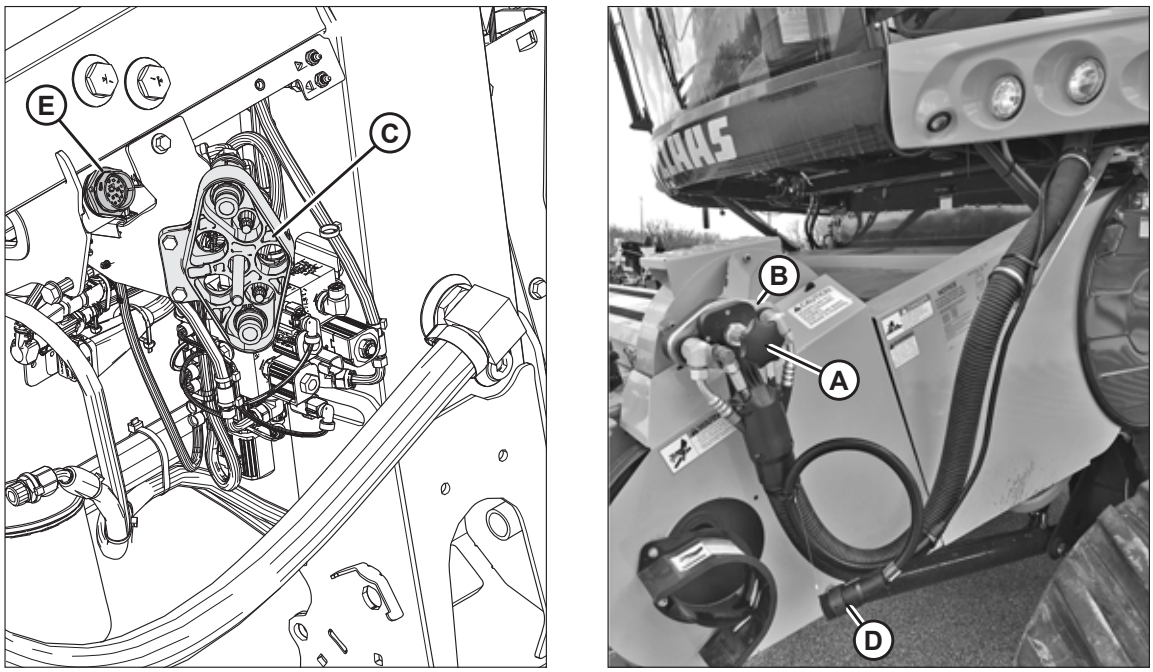



**Abbildung 3.97: Mehrfachkupplung und elektrische Anschlüsse**

9. Die Handschraube (A) an der mähdrescherseitigen Multikupplung (B) lösen, um die Multikupplung zu lösen.
10. Die Kupplung (B) und die Aufnahme reinigen.
11. Die Mähdrescher-Mehrfachkupplung (B) an Floatmodul-Multikuppler montieren und mit Knopf (A) sichern.
12. Den Stecker C81A (D) des Kabinensteuersatzes aus dem Aufbewahrungsort am Mähdrescher nehmen und an C81B (F) am Floatmodul anschließen. Die Stromstecker-Hülse anziehen, um die Verbindung zu sichern.
13. Die Schutzkappe des Floatmodul-Multikupplers (A) auf den mähdrescherseitigen Multikuppler setzen.

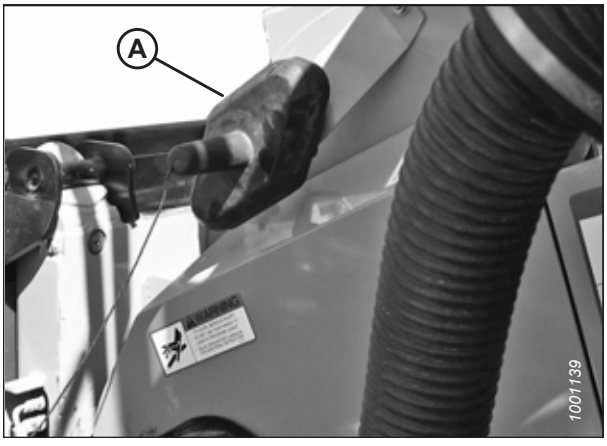



**Abbildung 3.98: Schutzkappe des Multikupplers**

14. Sicherungskette (C) von Transporthalterung (B) lösen.

15. Die Schiebemuffe (A) der Antriebswelle nach hinten ziehen und die Antriebswelle von der Transporthalterung lösen. Die Antriebswelle von der Transporthalterung abnehmen.

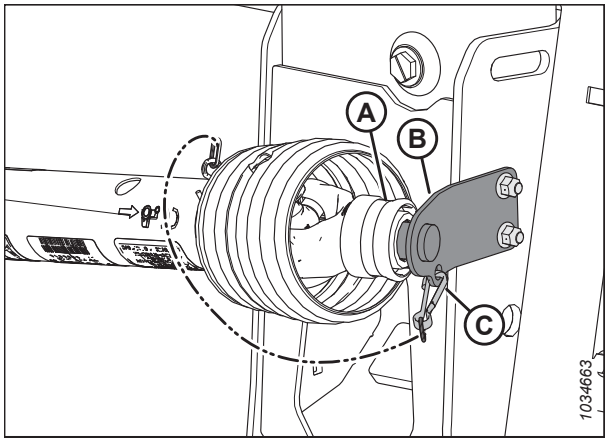



**Abbildung 3.99: Antriebswelle in Lagerstellung – Antriebswelle MD #B7039**

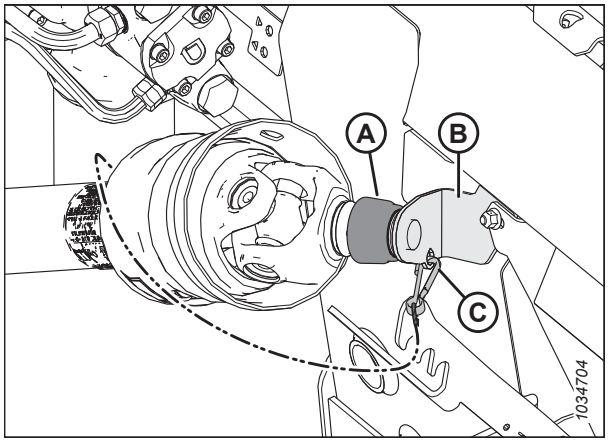



**Abbildung 3.100: Antriebswelle in Lagerstellung – Antriebswelle für Hang/Hangseite MD #B7182**

16. Die Antriebswelle (A) an die Mähdrescher-Abtriebswelle anschließen.




**Abbildung 3.101: Antriebswelle und Abtriebswelle**

17. Die Verriegelungsgriffe (A) vom Floatmodul wegziehen und in die Stellung „Nicht verriegelt“ (B) bringen, um die Floatverriegelung zu öffnen.

    **BEACHTEN:**

    Auf der Abbildung rechts ist die rechte Schneidwerksseite zu sehen. Die Floatverriegelung links befindet sich gegenüber.

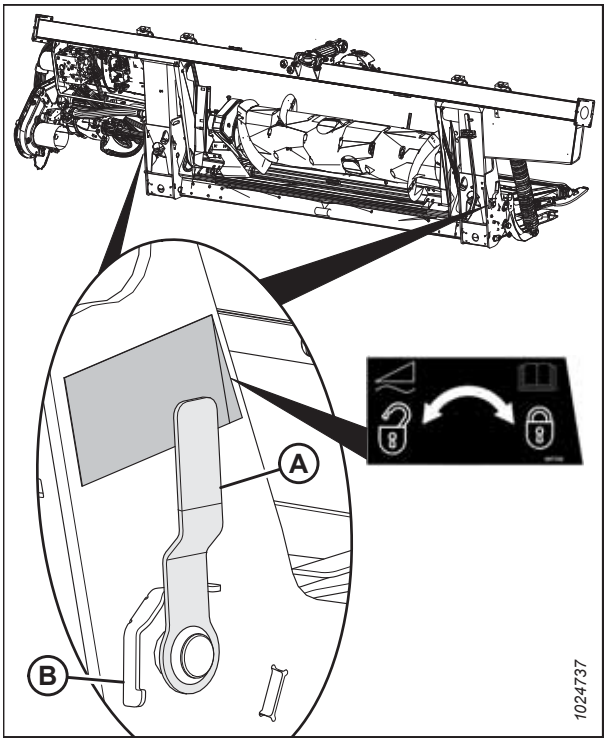



**Abbildung 3.102: Floatverriegelungsgriff**

### *Abkuppeln des Schneidwerks von einem CLAAS-Mähdrescher*

Das Schneidwerk muss physisch vom Mähdrescher getrennt werden. Außerdem müssen die hydraulischen und elektrischen Anschlüsse entfernt werden.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Eine waagrechte Fläche auswählen und das Schneidwerk knapp über Bodenniveau stellen.

2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

   **WICHTIG:**

   Falls eine integrierte Transporteinrichtung montiert ist, kann das Schneidwerk im Transportmodus wie auch im Feldeinsatzmodus abgekuppelt werden. Wenn sich die Räder im Feldeinsatzmodus befinden, diese in der Transportstellung (höchste Arbeitsstellung) verriegeln, da das Schneidwerk ansonsten nach vorne kippen kann und das Ankuppeln schwierig wird. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einstellen der EasyMove™ Transporteinrichtung, Seite 185*.

   **WICHTIG:**

   Wenn Tasträder angebracht sind, diese in der Transportstellung (höchste Arbeitsstellung) verriegeln, da das Schneidwerk ansonsten nach vorne kippen kann und das Ankuppeln schwierig wird. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einstellen der Tastrad-Stellung, Seite 184*.

3. Die Verriegelungsgriffe (A) vom Floatmodul wegziehen und in die Stellung „Verriegelt“ (B) bringen, um die Floatverriegelung zu verriegeln.

   **BEACHTEN:**

   Auf der Abbildung rechts ist die rechte Schneidwerksseite zu sehen. Die Floatverriegelung links befindet sich gegenüber.

4. Die Antriebswelle (A) vom Mähdrescher abnehmen.

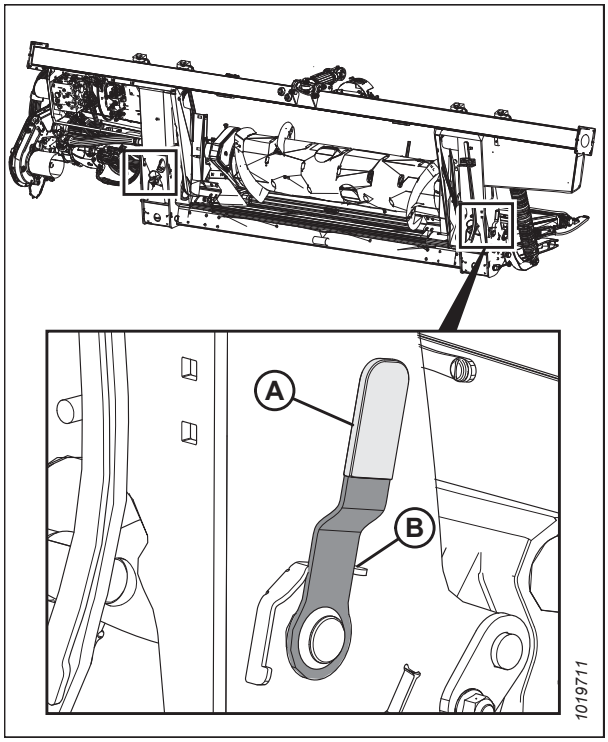



**Abbildung 3.103: Floatverriegelungsgriff**

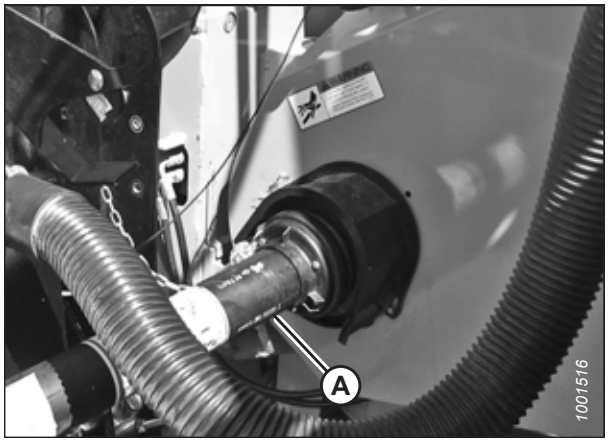



**Abbildung 3.104: Antriebswelle**

5. Die Antriebswelle auf der dafür vorgesehenen Transporthalterung (B) befestigen. Dazu die Schiebemuffe (A) der Antriebswelle zurückziehen und diese auf die Transporthalterung (B) schieben. Die Schiebemuffe loslassen und auf der Halterung einrasten lassen.

6. Die Sicherungskette (C) an der Transporthalterung (B) befestigen.

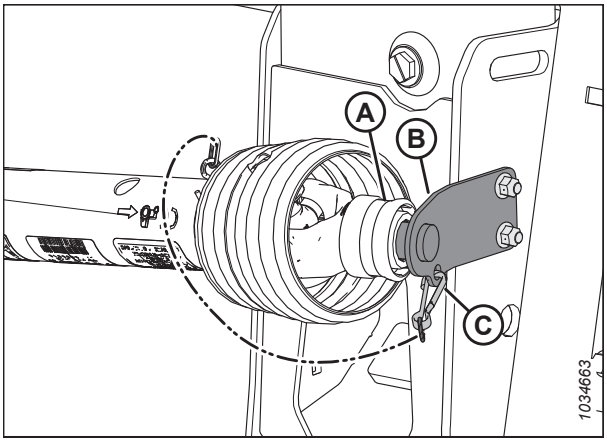



**Abbildung 3.105: Antriebswelle in Lagerstellung – Antriebswelle MD #B7039**

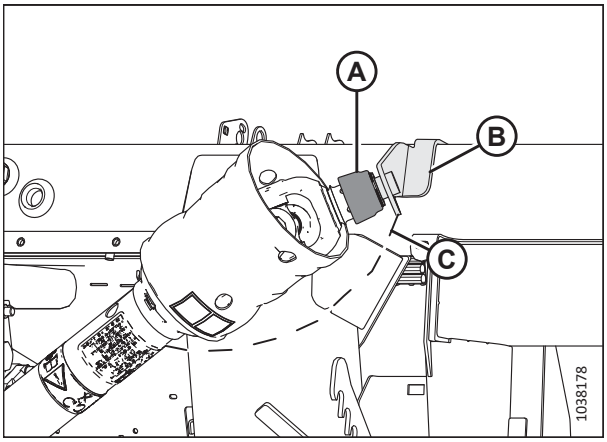



**Abbildung 3.106: Antriebswelle in Lagerstellung – Antriebswelle für Hang/Hangseite MD #B7182**

7. Die Abdeckung (A) vom mähdrescherseitigen Multikuppler abnehmen.

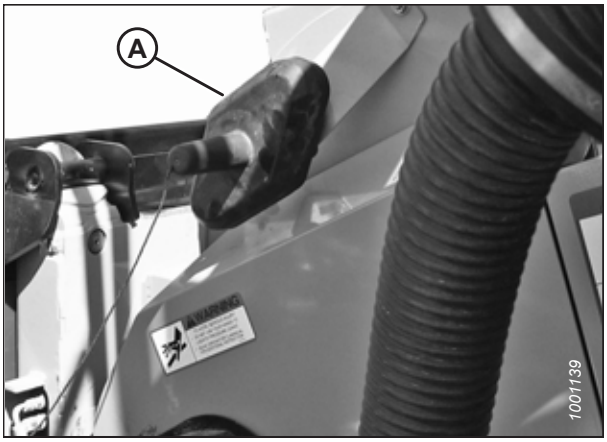



**Abbildung 3.107: Abdeckung**

8. Die Multikupplung (A) am mähdrescherseitigen Multikuppler ansetzen und die Handschraube (B) drehen, bis die Multikupplung fest mit dem Multikuppler verbunden ist.

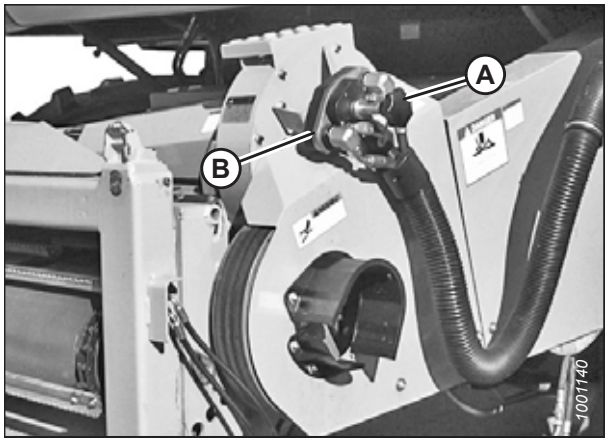



**Abbildung 3.108: Multikupplung am Mähdrescher**

9. Die Schutzkappe (A) auf den Floatmodul-Multikuppler setzen.

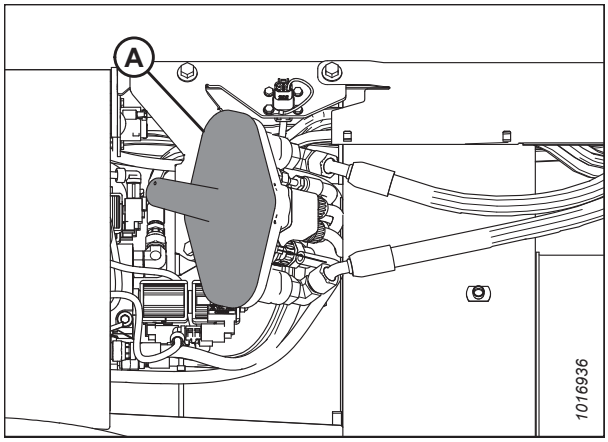



**Abbildung 3.109: Floatmodul**

10. Den Sperrstift (A) aus dem Verriegelungsbolzen (B) des Floatmoduls ziehen.
11. Den Griff (C) hochheben, um die Verriegelungsbolzen (B) des Floatmoduls aus dem Schrägförderer herauszufahren.
12. Den Sperrstift (A) wieder in den Verriegelungsbolzen des Floatmoduls einsetzen und mit dem Federstecker sichern.

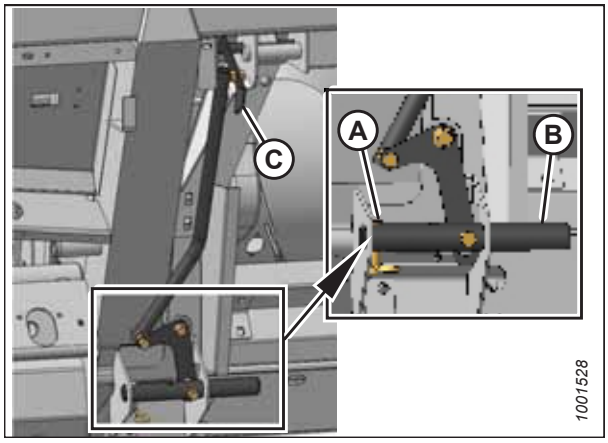



**Abbildung 3.110: Verriegelungen am Schrägförderer**

13. Den Schrägförderer absenken, bis die Schneidwerksaufnahmen des Schrägförderers (A) aus dem Floatmodul (B) herausgefahren sind.

14. Mit dem Mähdrescher rückwärts langsam vom Floatmodul wegfahren.

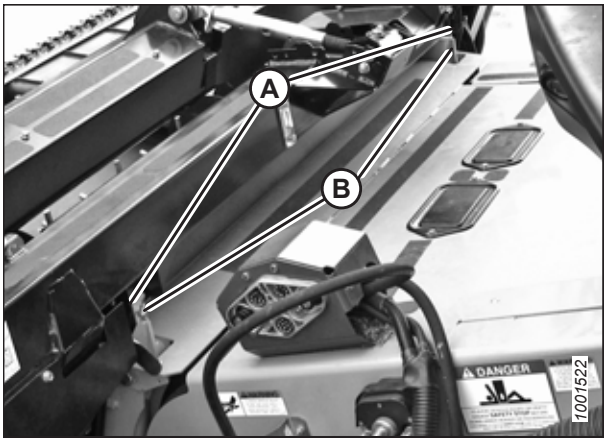



**Abbildung 3.111: Schneidwerk am Mähdrescher**

## 3.6.5 John Deere-Mähdrescher

Um das Schneidwerk an einem John Deere Mähdrescher zu befestigen oder von ihm abzunehmen, die entsprechenden Anweisungen in diesem Abschnitt befolgen.

Das Bandschneidwerk FD2 FlexDraper® ist mit John Deere Mähdreschern der Serien 60, 70, S, T und X9 kompatibel.

### *Ankuppeln des Schneidwerks an einen John Deere-Mähdrescher*

Für jedes Mähdreschermodell gibt es spezifische Anweisungen zum Anbringen des Schneidwerks.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

2. Den Griff (A) am mähdrescherseitigen Multikuppler Richtung Schrägförderer drücken und so die Verriegelungsbolzen (B) an den unteren Ecken des Schrägförderers einfahren. Den Multikuppler reinigen.

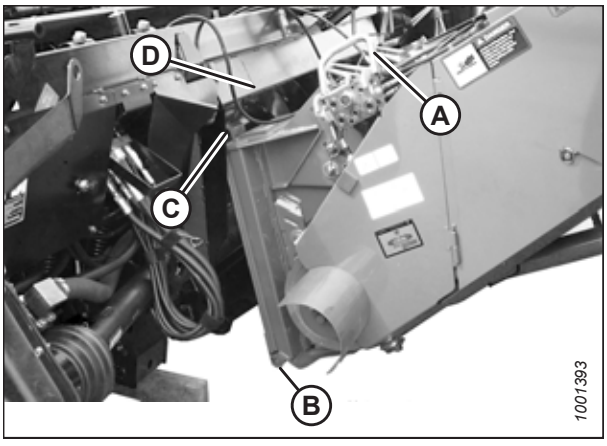



**Abbildung 3.112: Mähdrescher und Floatmodul**

### GEFAHR

**Die Maschine nur starten oder bewegen, wenn sichergestellt ist, dass sich keine Personen in der Nähe aufhalten.**

3. Den Motor des Mähdreschers starten und langsam auf das Schneidwerk zufahren, bis die Schneidwerksaufnahme des Schrägförderers (C) direkt unter dem Aufnahmerahmen am Floatmodul (D) steht.

4. Den Schrägförderer leicht anheben, sodass das Schneidwerk mit angehoben wird. Dabei darauf achten, dass die Schneidwerksaufnahme des Schrägförderers richtig in den Floatmodul-Tragrahmen einrutscht.

5. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

6. Den Griff (A) am Floatmodul nach oben ziehen und so die Multikupplung (B) aus der Transportstellung lösen. Die Multikupplung abnehmen und den Griff zurück Richtung Floatmodul in die Aufbewahrungsstellung drücken.

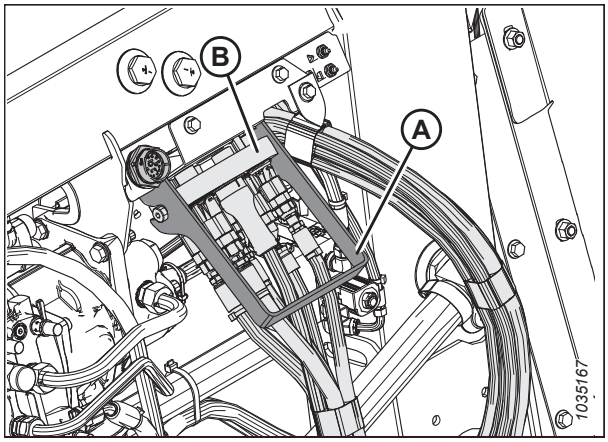



**Abbildung 3.113: Transportstellung Multikupplung**

7. Die Multikupplung (A) am Multikuppler ansetzen und den Griff (B) ziehen, um die Führungsstifte der Multikupplung im Griff zu verriegeln.

8. Den Griff (B) nach vorne ziehen und sicherstellen, dass die Multikupplung (A) fest mit dem Multikuppler verbunden ist.

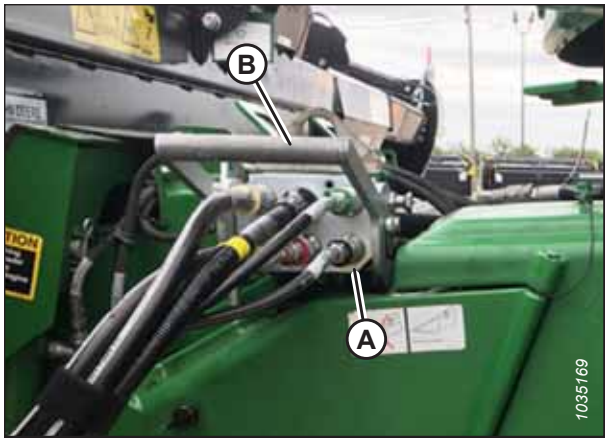



**Abbildung 3.114: Multikupplung**

9. Sicherstellen, dass beide Verriegelungsbolzen am Schrägförderer (A) vollständig in den floatmodulseitigen Halterungsaufnahmen eingefahren sind.

   **BEACHTEN:**

   Wenn die Verriegelungsbolzen (A) nicht vollständig in die floatmodulseitigen Halterungsaufnahmen eingefahren sind, die Schrauben (B) lösen und die Halterung wie erforderlich verstellen.

10. Die Schrauben (B) anziehen.

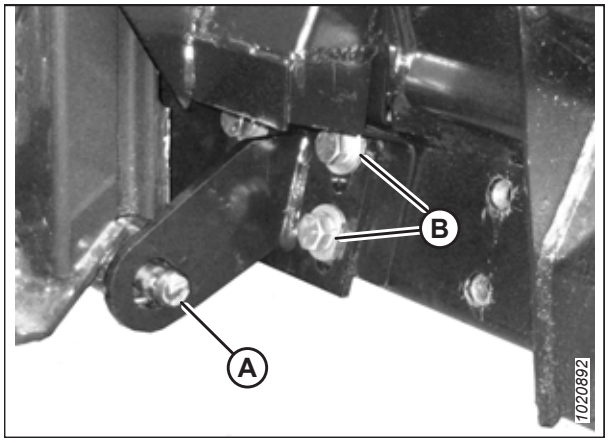



**Abbildung 3.115: Verriegelungsbolzen am Schrägförderer**

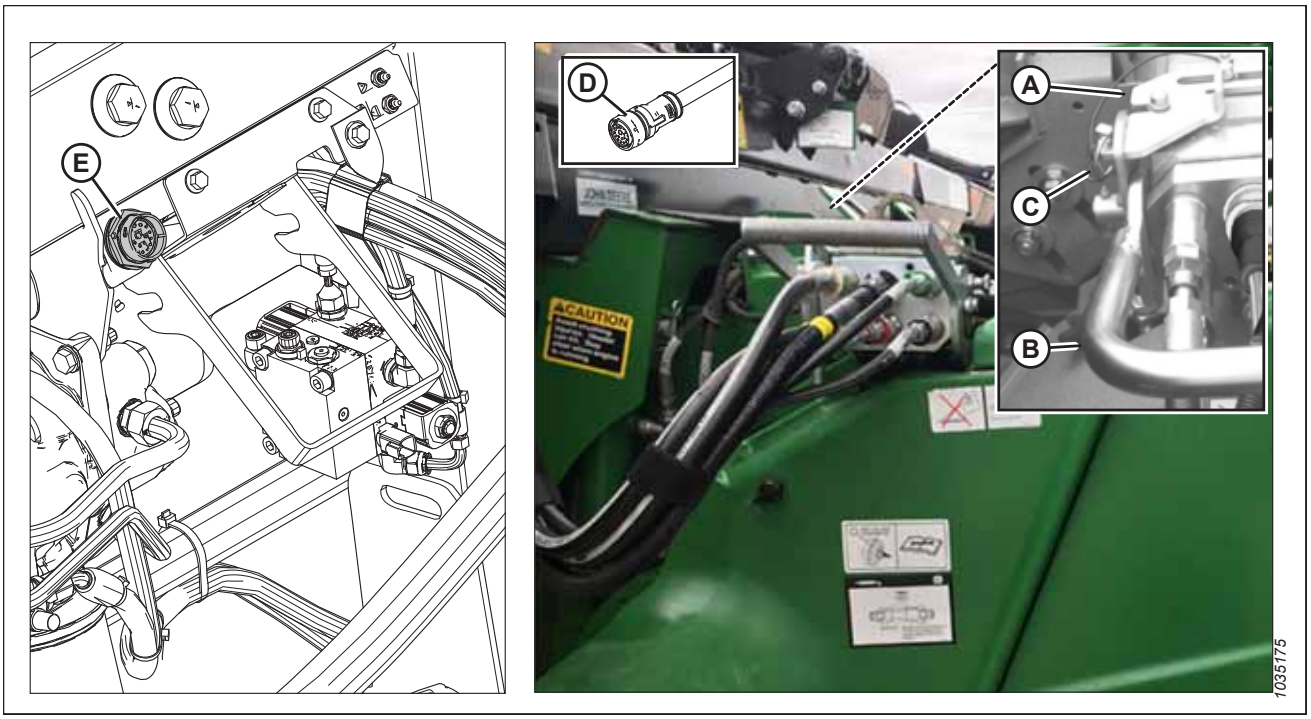



**Abbildung 3.116: Mehrfachkupplungsverriegelung, elektrische Anschlüsse**

11. Die Verriegelungsplatte (A) durchschieben, um den Verriegelungsgriff (B) in der abgebildeten Stellung zu arretieren, und mit dem Klappsplint (C) sichern.

12. Den Stecker C81A (D) des Kabinensteuersatzes aus dem Aufbewahrungsort am Mähdrescher nehmen und an C81B (F) am Floatmodul anschließen. Die Stromstecker-Hülse anziehen, um die Verbindung zu sichern.

13. Sicherungskette (C) von Transporthalterung (B) lösen.

14. Die Schiebemuffe (A) der Antriebswelle nach hinten ziehen und die Antriebswelle von der Transporthalterung lösen. Die Antriebswelle von der Transporthalterung abnehmen.

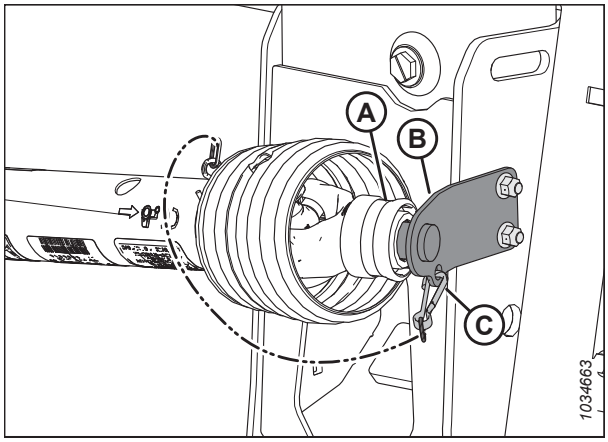



**Abbildung 3.117: Antriebswelle in Lagerstellung – Antriebswelle MD #B7038 oder MD #B7039**

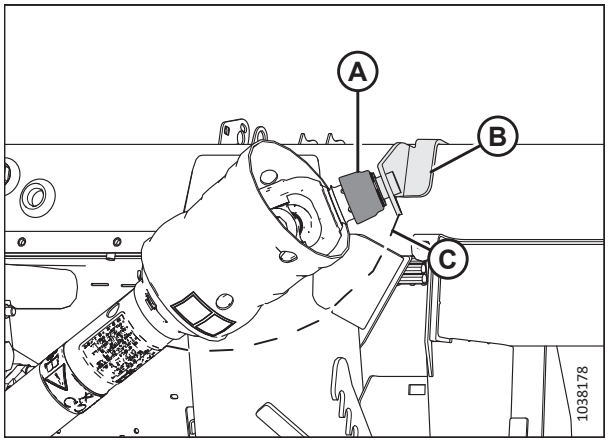



**Abbildung 3.118: Antriebswelle in Lagerstellung – Antriebswelle für Hang/Hangseite MD #B7326 oder MD #B7182**

15. Die Schiebemuffe (A) am Ende der Antriebswelle zurückziehen und die Antriebswelle auf die Mähdrescher-Abtriebswelle (B) schieben, bis die Schiebemuffe einrastet.

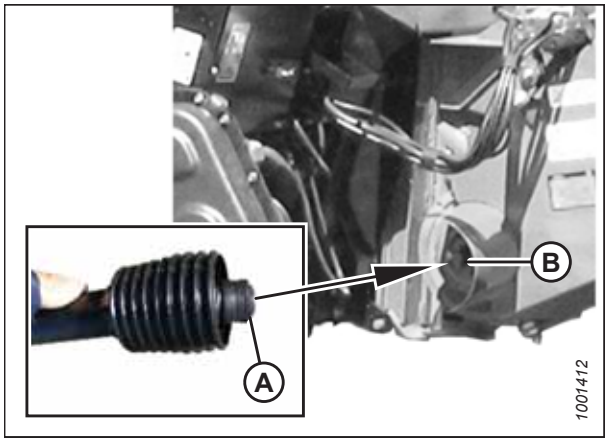



**Abbildung 3.119: Antriebswelle**

16. Die Verriegelungsgriffe (A) vom Floatmodul wegziehen und in die Stellung „Nicht verriegelt“ (B) bringen, um die Floatverriegelung zu öffnen.

    **BEACHTEN:**

    Auf der Abbildung rechts ist die rechte Schneidwerksseite zu sehen. Die Floatverriegelung links befindet sich gegenüber.

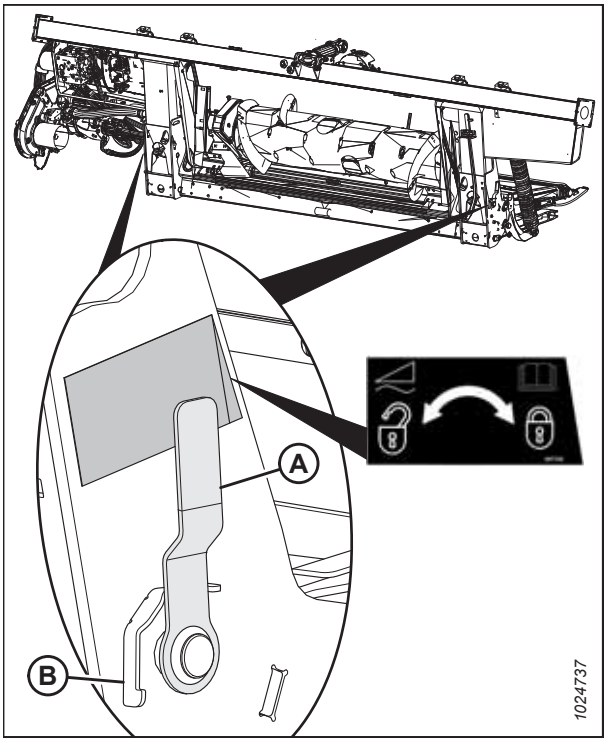



**Abbildung 3.120: Floatverriegelungsgriff**

### *Abkuppeln des Schneidwerks von einem John Deere-Mähdrescher*

Das Schneidwerk muss physisch vom Mähdrescher getrennt werden. Außerdem müssen die hydraulischen und elektrischen Anschlüsse entfernt werden.

## GEFAHR

**Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen.**

1. Eine waagrechte Fläche auswählen und das Schneidwerk knapp über Bodenniveau stellen.

2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

   **WICHTIG:**

   Falls eine integrierte Transporteinrichtung montiert ist, kann das Schneidwerk im Transportmodus wie auch im Feldeinsatzmodus abgekuppelt werden. Wenn sich die Räder im Feldeinsatzmodus befinden, diese in der Transportstellung (höchste Arbeitsstellung) verriegeln, da das Schneidwerk ansonsten nach vorne kippen kann und das Ankuppeln schwierig wird. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einstellen der EasyMove™ Transporteinrichtung, Seite 185*.

   **WICHTIG:**

   Wenn Tasträder angebracht sind, diese in der Transportstellung (höchste Arbeitsstellung) verriegeln, da das Schneidwerk ansonsten nach vorne kippen kann und das Ankuppeln schwierig wird. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einstellen der Tastrad-Stellung, Seite 184*.

3. Die Verriegelungsgriffe (A) vom Floatmodul wegziehen und in die Stellung „Verriegelt“ (B) bringen, um die Floatverriegelung zu verriegeln.

   **BEACHTEN:**

   Auf der Abbildung rechts ist die rechte Schneidwerksseite zu sehen. Die Floatverriegelung links befindet sich gegenüber.

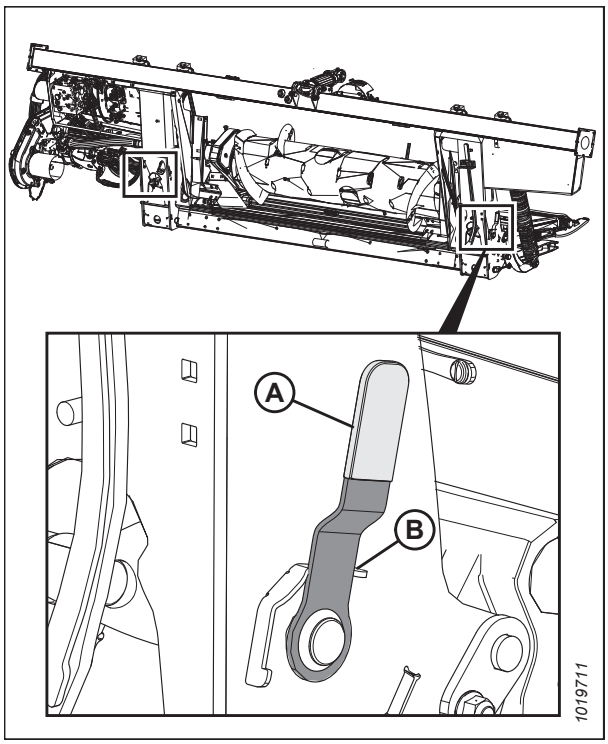



**Abbildung 3.121: Floatverriegelungsgriff**

4. Die Abdeckung (A) am Mähdrescher öffnen, die Schiebemuffe der Antriebswelle (B) zurückziehen und die Antriebswelle von der Mähdrescher-Abtriebswelle ziehen.

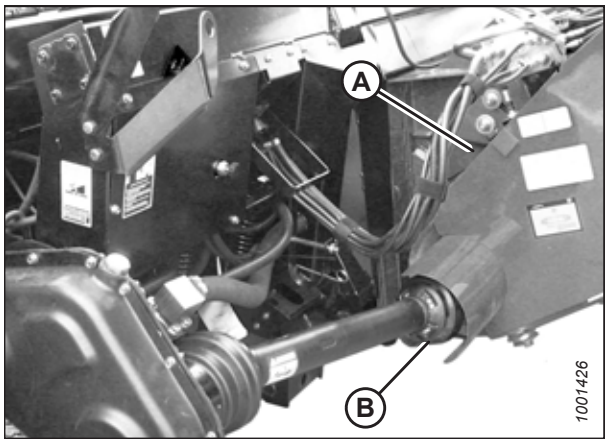



**Abbildung 3.122: Antriebswelle**

5. Die Antriebswelle auf der dafür vorgesehenen Transporthalterung (B) befestigen. Dazu die Schiebemuffe (A) der Antriebswelle zurückziehen und diese auf die Transporthalterung (B) schieben. Die Schiebemuffe loslassen und auf der Transporthalterung einrasten lassen.

6. Die Sicherungskette (C) an der Transporthalterung (B) befestigen.

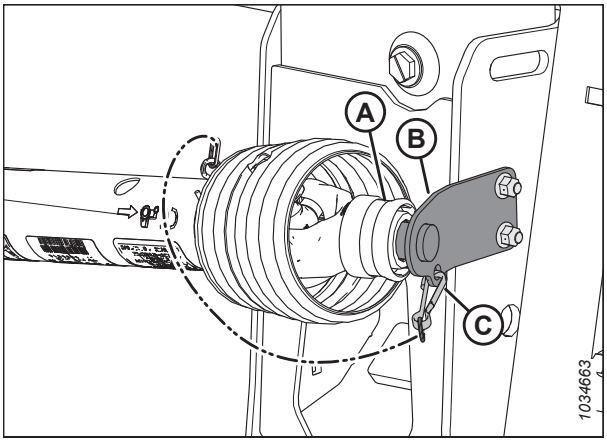



**Abbildung 3.123: Antriebswelle in Lagerstellung – Antriebswelle MD #B7038 oder MD #B7039**

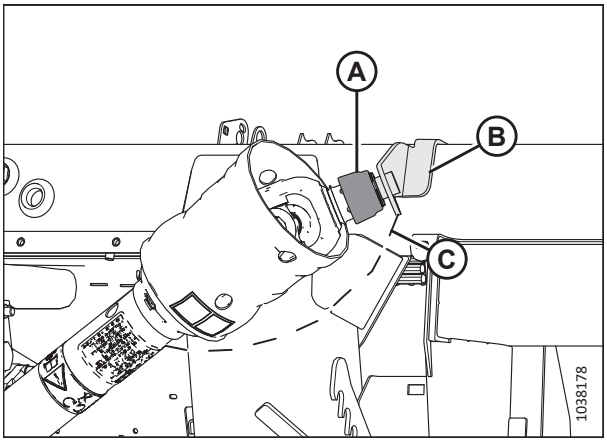



**Abbildung 3.124: Antriebswelle in Lagerstellung – Antriebswelle für Hang/Hangseite MD #B7326 oder MD #B7182**

7. Den Griff (A) am Floatmodul hochheben.

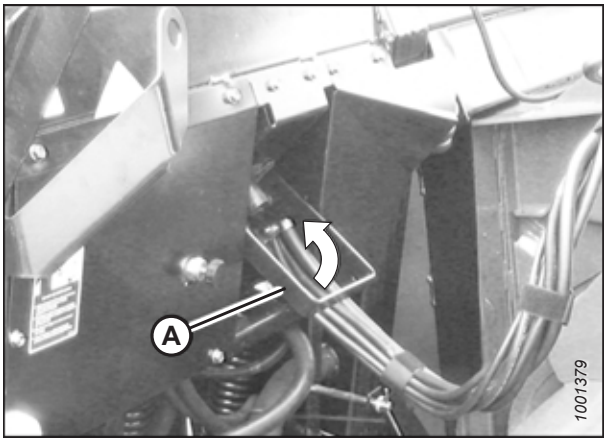



**Abbildung 3.125: Transportstellung Multikupplung**

8. Das Kabel (A) vom mähdrescherseitigen Steckverbinder abnehmen.
9. Den Klappsplint (B) abnehmen und die Verriegelungsplatte (C) herausschieben, um den Griff (D) freizugeben.
10. Den Griff (D) in die senkrechte Stellung heben, um die Multikupplung (E) vom Mähdrescher abzukuppeln.

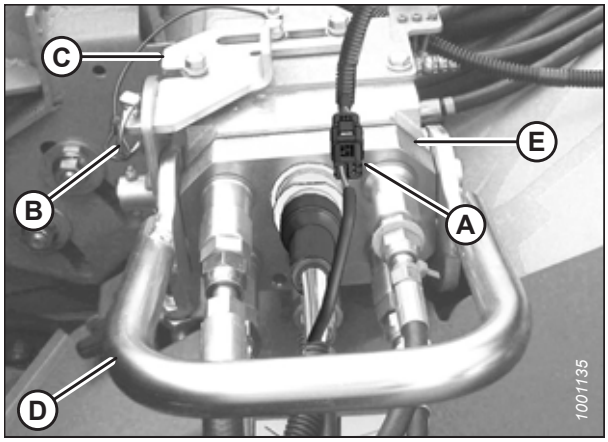



**Abbildung 3.126: Multikupplung**

11. Die Multikupplung (A) an den Floatmodul-Multikuppler ansetzen und den Griff (B) hinunterdrücken, um die Multikupplung zu verriegeln.

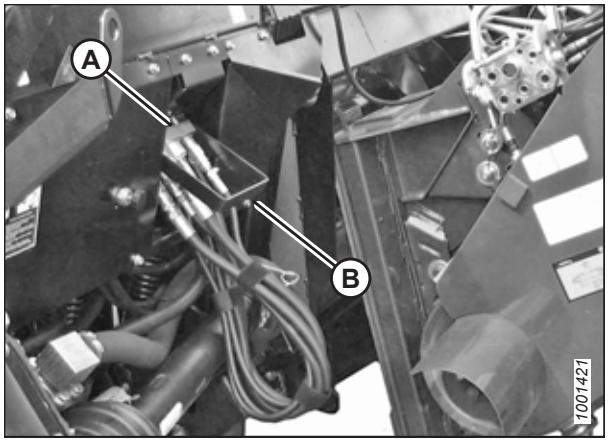



**Abbildung 3.127: Transportstellung Multikupplung**

12. Den mähdrescherseitigen Griff (A) Richtung Schrägförderer schieben, um den Verriegelungsbolzen am Schrägförderer (B) aus dem Floatmodul herauszufahren.

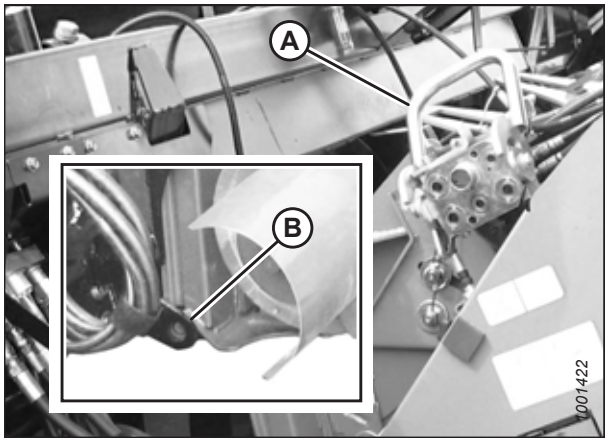



**Abbildung 3.128: Verriegelungen am Schrägförderer**

13. Den Schrägförderer absenken, bis die Auflageschuhe (A) ausrücken und die Floatmodul-Anbauaufnahme (B) freigeben.

14. Mit dem Mähdrescher rückwärts langsam vom Floatmodul wegfahren.

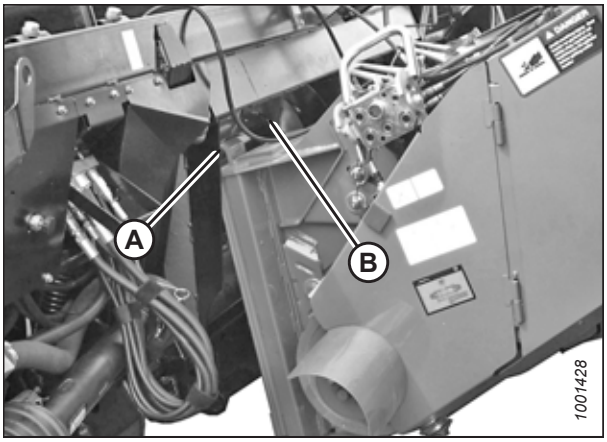



**Abbildung 3.129: Floatmodul und Schrägförderer**

## 3.6.6 New Holland-Mähdrescher

Um das Schneidwerk an einem New Holland Mähdrescher zu befestigen oder von ihm abzunehmen, die entsprechenden Anweisungen in diesem Abschnitt befolgen.

In der nachstehenden Tabelle finden Sie Informationen zu den New Holland Mähdreschermodellen, die mit diesem Schneidwerk kompatibel sind.

**Tabelle 3.2 Kompatibilität von New Holland Mähdreschern**

| New Holland Mähdrescherserie | Mähdreschermodell |
|---|---|
| CR | 920, 940, 960, 970, 980 |
| | 9020, 9040, 9060, 9065, 9070, 9080 |
| | 6090, 7090, 8080, 8090, 9090 |
| | 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90, 10.90 |
| CX | 840, 860, 870, 880 |
| | 8070, 8080, 8090 |
| | 8080 Elevation, 8090 Elevation |

### *Ankuppeln des Schneidwerks an einen New Holland CR/CX-Mähdrescher*

Für jedes Mähdreschermodell gibt es spezifische Anweisungen zum Anbringen des Schneidwerks.

**GEFAHR**

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

2. Am Mähdrescher nachprüfen, ob der Verriegelungsgriff (A) so steht, dass die Verriegelungsbolzen (B) in das Floatmodul eingreifen können.

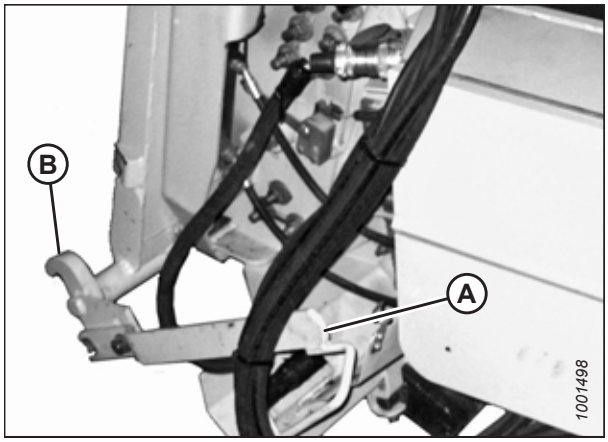



**Abbildung 3.130: Verriegelungen am Schrägförderer**

## GEFAHR

**Die Maschine nur starten oder bewegen, wenn sichergestellt ist, dass sich keine Personen in der Nähe aufhalten.**

3. Den Motor des Mähdreschers starten und langsam auf das Floatmodul zufahren, bis die Schneidwerksaufnahme des Schrägförderers (A) direkt unter dem Aufnahmerahmen am Floatmodul (B) steht.

4. Den Schrägförderer leicht anheben, sodass das Schneidwerk mit angehoben wird. Dabei darauf achten, dass die Schneidwerksaufnahme des Schrägförderers richtig in den Floatmodul-Tragrahmen einrutscht.

5. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

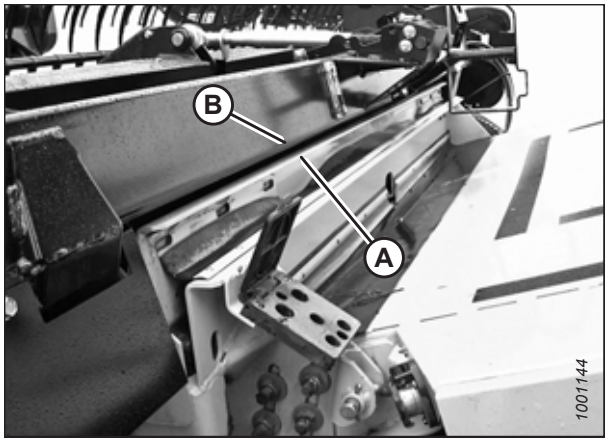



**Abbildung 3.131: Schneidwerk am Mähdrescher**

6. Den Floatmodulhebel (A) an der linken Schrägfördererseite hochheben und den mähdrescherseitigen Griff (B) nach oben drücken, um die Verriegelungshaken (C) an beiden Schrägfördererseiten in Eingriff zu bringen.

7. Den Hebel (A) nach unten drücken, damit die Aussparung im Hebel den Griff aufnimmt und diesen gegen selbständiges Öffnen sichert.

8. Wenn der Hebel (A) und der Griff (B) in Ankuppelstellung sind und der Verriegelungshaken den Floatmodul-Bolzen (D) trotzdem nicht vollständig fasst, die Schrauben (E) lösen und den Verriegelungshaken (C) nachstellen. Die Schrauben wieder festziehen.

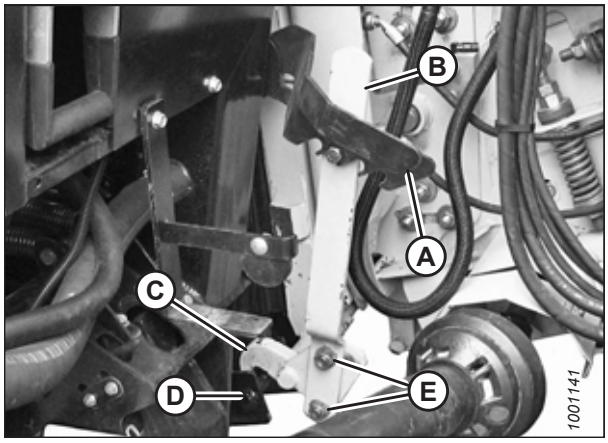



**Abbildung 3.132: Verriegelungen am Schrägförderer**

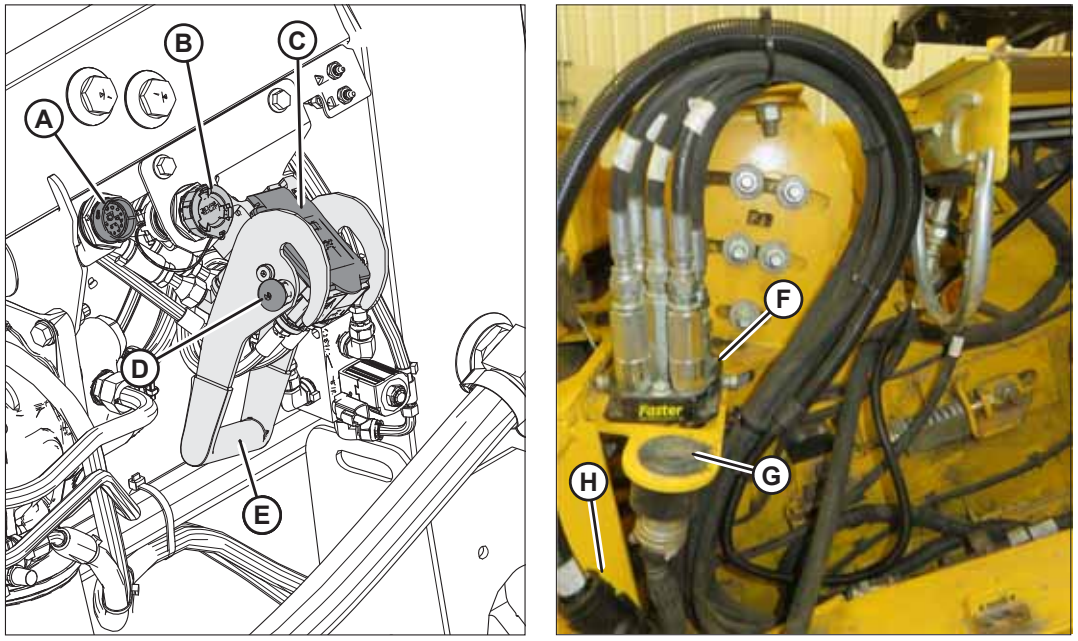



**Abbildung 3.133: Mehrfachkupplung und elektrische Anschlüsse**

9. Die Kappen von den Anschlüssen C81B (A) und (B) entfernen.
10. Die Abdeckung von Hydraulikaufnahme (C) entfernen. Die Oberfläche der Mehrfachkupplung reinigen.
11. Den Verriegelungsknopf (D) drücken und Griff (E) in die Stellung „Offen“ ziehen.
12. Die hydraulische Schnellkupplung (F) von der Transporthalterung am Mähdrescher entfernen. Die Anschlussflächen der Kupplung reinigen.
13. Die Kupplung (F) am Floatmodul-Multikuppler ansetzen und Griff (E) drücken, bis die Stifte in der Buchse sitzen.
14. Den Griff (E) in die Stellung „Geschlossen“ drücken, bis Verriegelungsknopf (D) herausspringt.
15. Den Mähdrescherstecker (G) aus dem Aufbewahrungsort am Mähdrescher nehmen und diesen an Buchse (B) anschließen. Die Stromstecker-Hülse anziehen, um die Verbindung zu sichern.
16. Den Stecker C81A (H) des Kabinensteuersatzes aus dem Aufbewahrungsort am Mähdrescher nehmen und an C81B (A) am Mähdrescher anschließen. Die Stromstecker-Hülse anziehen, um die Verbindung zu sichern.

17. Sicherungskette (C) von Transporthalterung (B) lösen.

18. Die Schiebemuffe (A) der Antriebswelle nach hinten ziehen und die Antriebswelle von der Transporthalterung lösen. Die Antriebswelle von der Transporthalterung abnehmen.

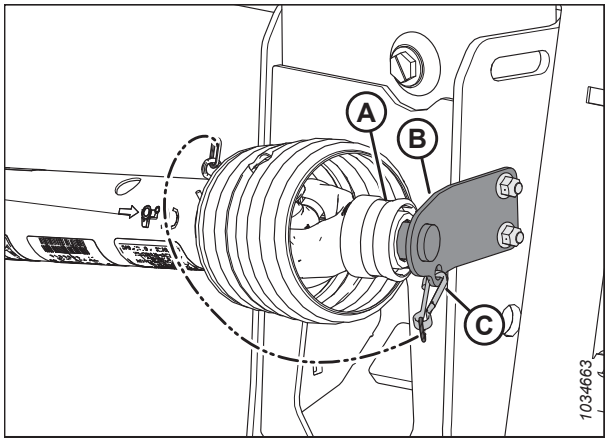



**Abbildung 3.134: Antriebswelle in Lagerstellung – Antriebswelle MD #B7038 oder MD #B7039**

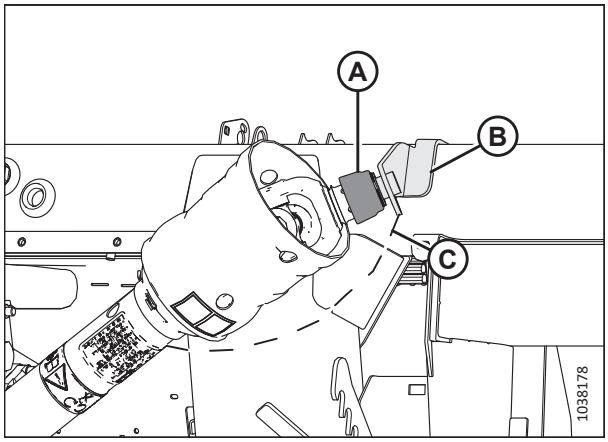



**Abbildung 3.135: Antriebswelle in Lagerstellung – Antriebswelle für Hang/Hangseite MD #B7180, MD #B7181 oder MD #B7326**

19. Die Schiebemuffe am Ende der Antriebswelle zurückziehen und die Antriebswelle auf die Mähdrescher-Abtriebswelle (A) schieben.

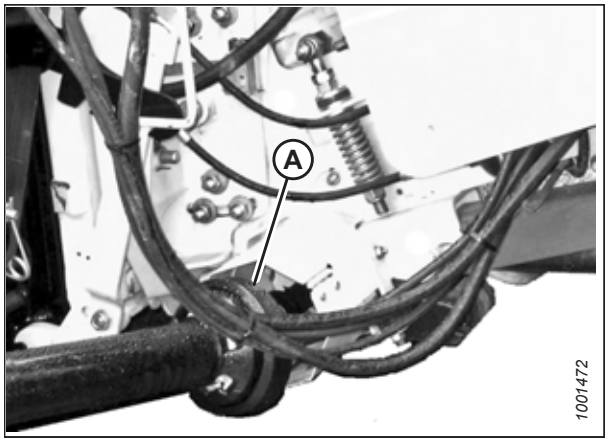



**Abbildung 3.136: Antriebswelle und Abtriebswelle**

20. Die Verriegelungsgriffe (A) vom Floatmodul wegziehen und in die Stellung „Nicht verriegelt“ (B) bringen, um die Floatverriegelung zu öffnen.

    **BEACHTEN:**

    Auf der Abbildung rechts ist die rechte Schneidwerksseite zu sehen. Die Floatverriegelung links befindet sich gegenüber.

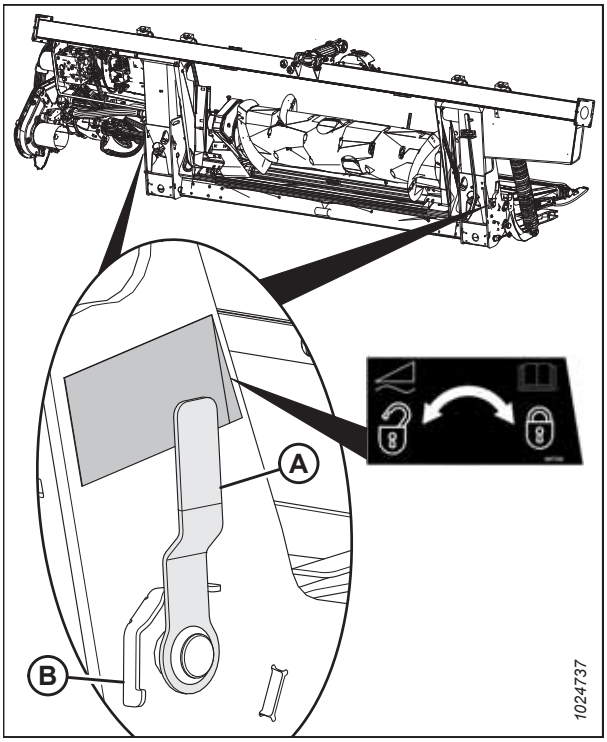



**Abbildung 3.137: Floatverriegelungsgriff**

### *Abkuppeln des Schneidwerks von einem New Holland CR/CX-Mähdrescher*

Das Schneidwerk muss physisch vom Mähdrescher getrennt werden. Außerdem müssen die hydraulischen und elektrischen Anschlüsse entfernt werden.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Eine waagrechte Fläche auswählen und das Schneidwerk knapp über Bodenniveau stellen.

2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

   **WICHTIG:**

   Falls eine integrierte Transporteinrichtung montiert ist, kann das Schneidwerk im Transportmodus wie auch im Feldeinsatzmodus abgekuppelt werden. Wenn sich die Räder im Feldeinsatzmodus befinden, diese in der Transportstellung (höchste Arbeitsstellung) verriegeln, da das Schneidwerk ansonsten nach vorne kippen kann und das Ankuppeln schwierig wird. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einstellen der EasyMove™ Transporteinrichtung, Seite 185*.

   **WICHTIG:**

   Wenn Tasträder angebracht sind, diese in der Transportstellung (höchste Arbeitsstellung) verriegeln, da das Schneidwerk ansonsten nach vorne kippen kann und das Ankuppeln schwierig wird. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einstellen der Tastrad-Stellung, Seite 184*.

3. Die Verriegelungsgriffe (A) vom Floatmodul wegziehen und in die Stellung „Verriegelt“ (B) bringen, um die Floatverriegelung zu verriegeln.

   **BEACHTEN:**

   Auf der Abbildung rechts ist die rechte Schneidwerksseite zu sehen. Die Floatverriegelung links befindet sich gegenüber.

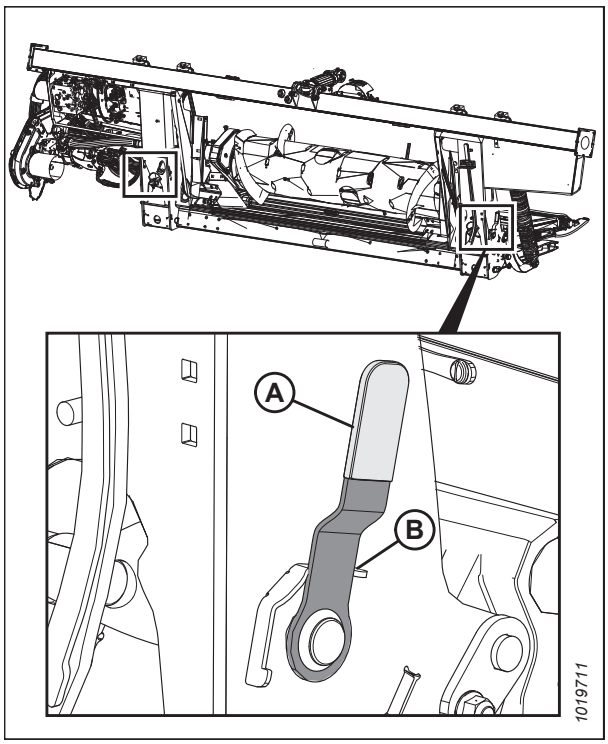



**Abbildung 3.138: Floatverriegelungsgriff**

4. Die Antriebswelle (A) vom Mähdrescher abnehmen. Die Schiebemuffe (A) am Ende der Antriebswelle zurückschieben und die Antriebswelle von der Mähdrescher-Abtriebswelle (B) ziehen, bis die Schiebemuffe die Welle freigibt.

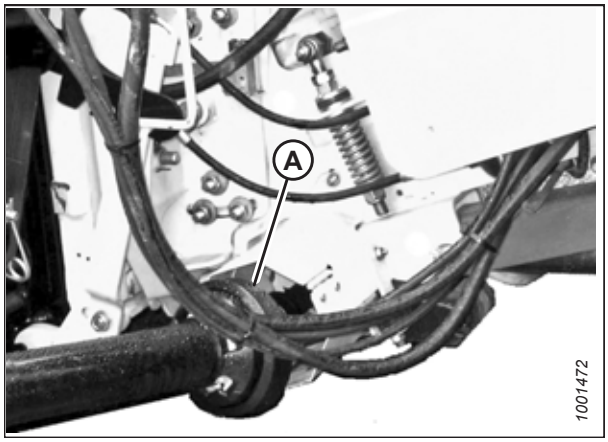



**Abbildung 3.139: Antriebswelle**

5. Die Antriebswelle auf der dafür vorgesehenen Transporthalterung (B) befestigen. Dazu die Schiebemuffe (A) der Antriebswelle zurückziehen und diese auf die Transporthalterung (B) schieben. Die Schiebemuffe loslassen und auf der Halterung einrasten lassen.

6. Die Sicherungskette (C) an der Transporthalterung (B) befestigen.

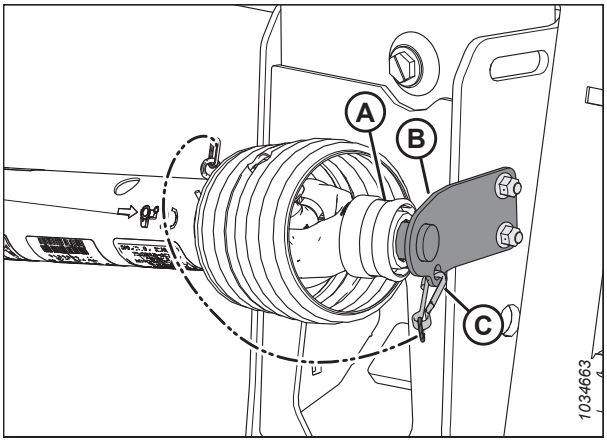



**Abbildung 3.140: Antriebswelle in Lagerstellung – Antriebswelle MD #B7038 oder MD #B7039**

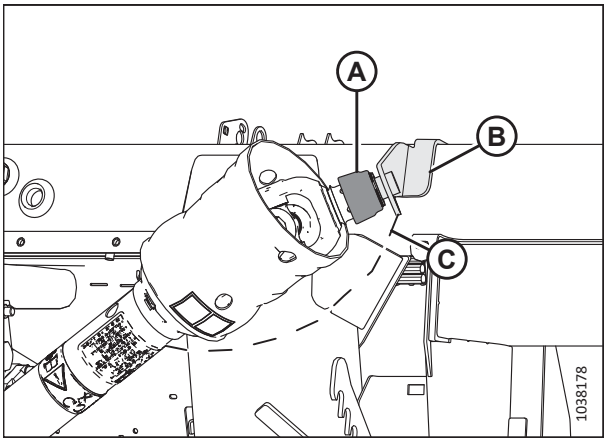



**Abbildung 3.141: Antriebswelle in Lagerstellung – Antriebswelle für Hang/Hangseite MD #B7180, MD #B7181 oder MD #B7326**

7. Den Verriegelungsknopf (B) eindrücken und den Griff (C) ziehen, bis die Multikupplung (A) freigegeben ist.

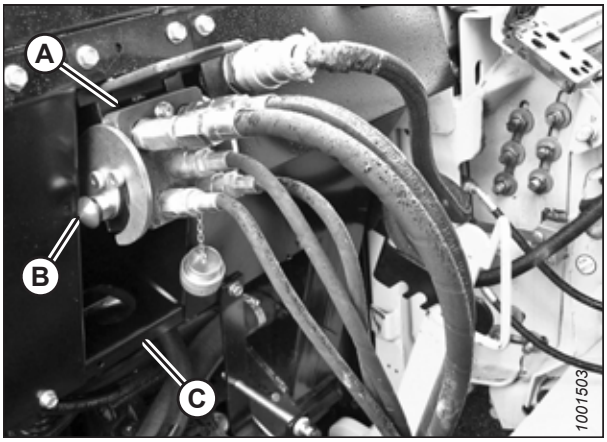



**Abbildung 3.142: Anschlüsse am Floatmodul**

8. Den Griff (A) in die Stellung „Geschlossen“ drücken, bis der Verriegelungsknopf (B) herausspringt. Die Abdeckung schließen.

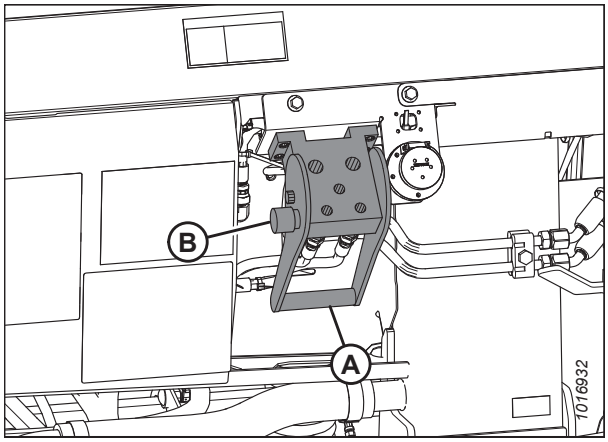



**Abbildung 3.143: Floatmodul-Anschlüsse**

9. Den Multikuppler (A) auf die mähdrescherseitige Transporthalterung (B) setzen.

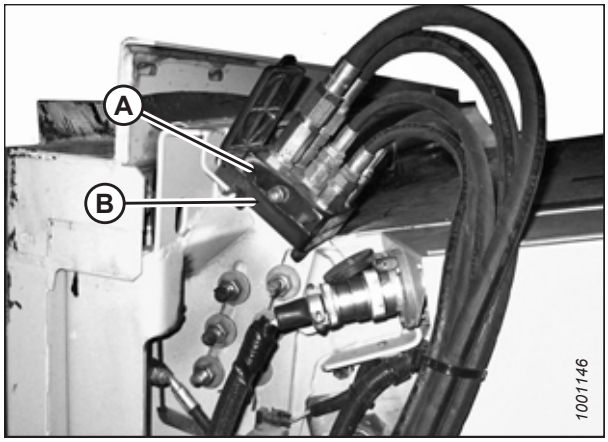



**Abbildung 3.144: Multikupplung am Mähdrescher**

10. Den Stromstecker (A) vom Floatmodul abziehen.

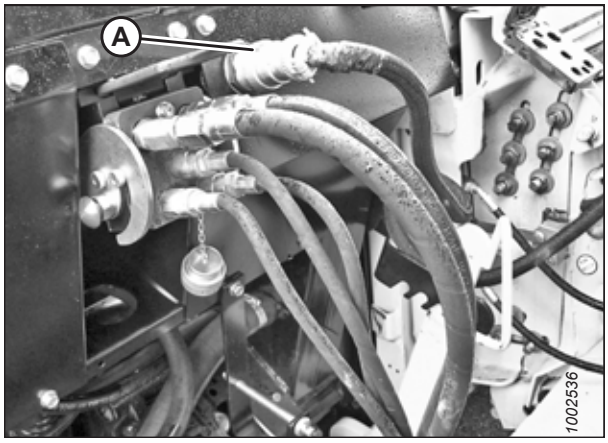



**Abbildung 3.145: Anschlüsse am Floatmodul**

11. Den Stromstecker an Position (A) an den Mähdrescher anschließen.

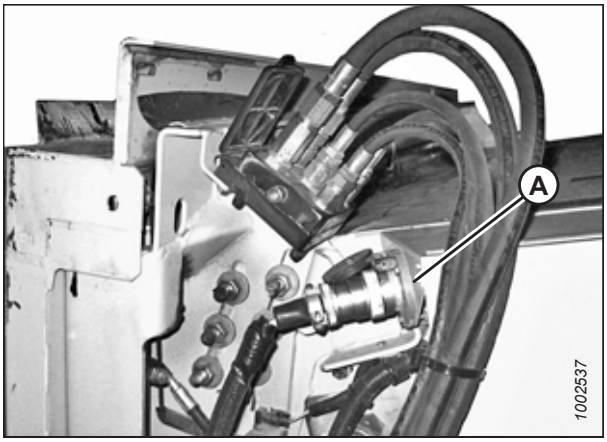



**Abbildung 3.146: Kupplungsanschlüsse am Mähdrescher**

12. Die Schutzkappe (A) wieder auf den Floatmodul-Multikuppler setzen.

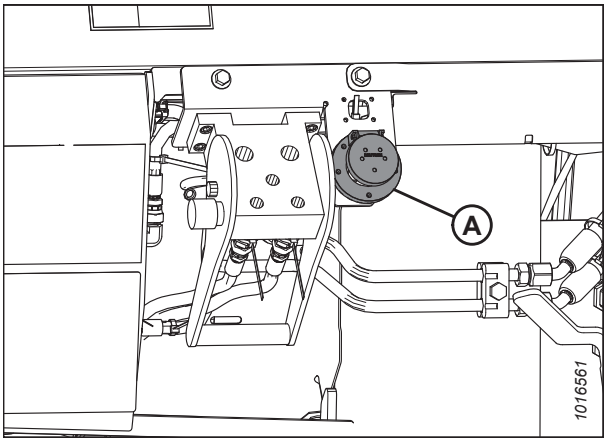



**Abbildung 3.147: Floatmodul-Anschlüsse**

13. Den Hebel (A) anheben und den Griff (B) absenken. Dadurch wird die Verriegelung (C) zwischen Schrägförderer und Floatmodul gelöst.

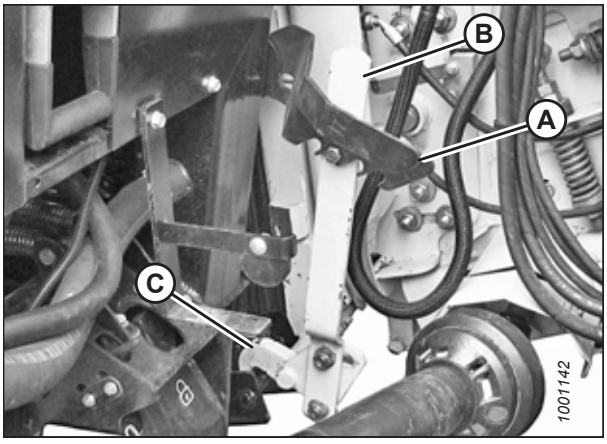



**Abbildung 3.148: Verriegelungen am Schrägförderer**

14. Den Schrägförderer (A) absenken, bis er von der Floatmodul-Anbauaufnahme (B) gelöst ist.
15. Mit dem Mähdrescher rückwärts langsam vom Schneidwerk wegfahren.

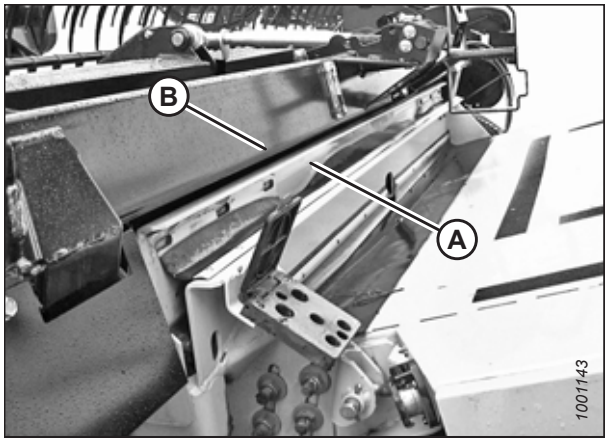



**Abbildung 3.149: Schneidwerk am Mähdrescher**

### *Abdeckungen am Schrägförderer – New Holland Mähdrescher der Serie CR*

Bei Mähdreschern der Serie CR von New Holland müssen möglicherweise Abdeckungen am Schrägförderer installiert werden. Bei Mähdreschern der Serie CX von New Holland sind **KEINE** Abdeckungen am Schrägförderer erforderlich.

**Nur New Holland Mähdrescher der Serie CR:** Am Floatmodul wurden werkseitig breite Schrägförderer-Abdeckungen montiert. Diese verbessern den Gutfluss in den Schrägförderer. Wenn erforderlich, können die Schrägförderer-Abdeckungen abmontiert werden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.11.3 Ersetzen von Schrägförderer-Abdeckungen an New Holland CR-Mähdreschern, Seite 626*.

Für Mähdrescher mit schmalem Schrägförderer sind Sätze mit langen Abdeckungen erhältlich, die an Stelle der kurzen Schrägförderer-Abdeckungen montiert werden können.

**Tabelle 3.3 Abdeckungssätze FM200 für CR-Mähdrescher**

| Abmessungen Schrägförderer | Abdeckungssatz | MacDon Bestellnummer |
|---|---|---|
| 1250–1350 mm (49–65“) | Schmal: 200 mm (7 7/8“) | MD #328082, 328083 |
| 1100 mm (43 1/2“) und weniger | Breit: 325 mm (12 13/16“) | MD #314690, 314691 |

## 3.6.7 Mähdrescher der Rostselmash Serie

### *Ankuppeln des Schneidwerks an einen Rostselmash Mähdrescher*

Für jedes Mähdreschermodell gibt es spezifische Anweisungen zum Anbringen des Schneidwerks.

**GEFAHR**

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

**GEFAHR**

**Die Maschine nur starten oder bewegen, wenn sichergestellt ist, dass sich keine Personen in der Nähe aufhalten.**

1. Den Motor des Mähdreschers starten und langsam auf das Schneidwerk zufahren, bis die Schneidwerksaufnahme des Schrägförderers (A) direkt unter dem Aufnahmerahmen am Floatmodul (B) steht.
2. Den Schrägförderer leicht anheben, sodass das Schneidwerk mit angehoben wird. Dabei darauf achten, dass die Schneidwerksaufnahme des Schrägförderers richtig in den Floatmodul-Tragrahmen einrutscht.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

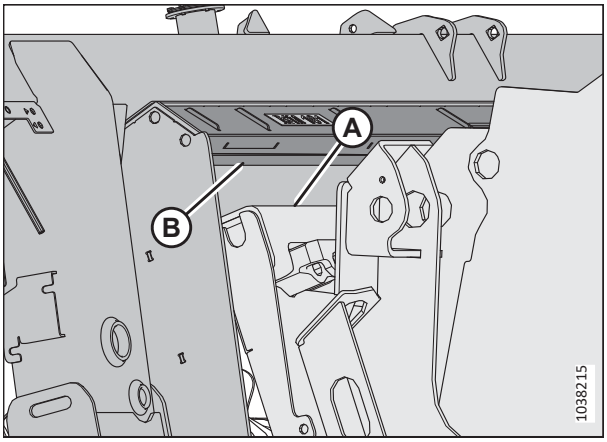



**Abbildung 3.150: Mähdrescher und Floatmodul**

4. Den Verriegelungsbolzen (A) nach außen ziehen und den Griff (B) drehen, bis beide Schrägfördererstifte (C) vollständig in die Floatmodulhalterungen (D) eingerastet sind.

   **BEACHTEN:**

   Wenn die Verriegelungsbolzen (C) nicht vollständig in die floatmodulseitigen Halterungsaufnahmen eingefahren sind, die Schrauben (E) lösen und die Halterungen (D) wie erforderlich verstellen.
5. Die Schraubenmuttern (E) festziehen.

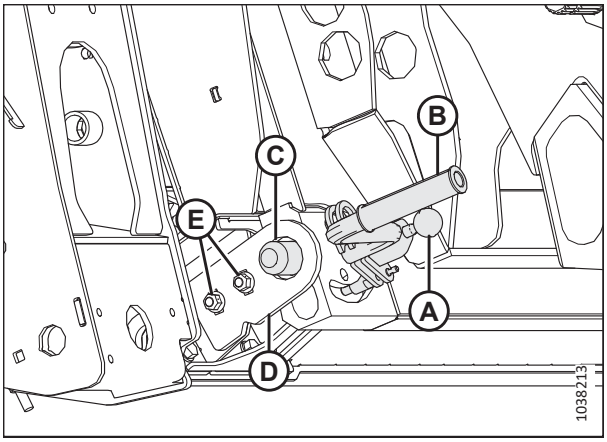



**Abbildung 3.151: Verriegelungsbolzen am Schrägförderer**

6. Den Verriegelungsknopf (A) drücken und den Griff (B) in die Stellung „Offen“ ziehen.
7. Die Hydraulik-Schnellkupplung von der Transportstellung am Mähdrescher entfernen. Die Anschlussflächen der Kupplung reinigen.
8. Setzen Sie die Mähdrescherkupplung auf den Floatmodul-Multikuppler. Den Griff nach unten drücken, um die Stifte in den Multikuppler einzurasten.
9. Den Griff in die Stellung „Geschlossen“ herunterdrücken, bis Verriegelungsknopf (B) herausspringt.
10. Den Mähdrescherstecker aus dem Aufbewahrungsort am Mähdrescher nehmen und diesen an Buchse (C) anschließen. Die Stromstecker-Hülse anziehen, um die Verbindung zu sichern.
11. Den Stecker C81A des Kabinensteuersatzes aus dem Aufbewahrungsort am Mähdrescher nehmen und an C81B (D) am Mähdrescher anschließen. Die Stromstecker-Hülse anziehen, um die Verbindung zu sichern.

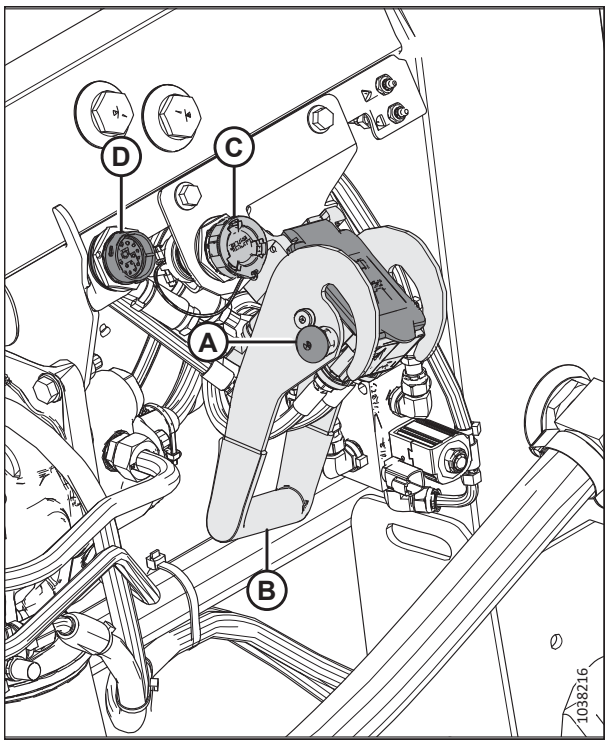



**Abbildung 3.152: Transportstellung Multikupplung**

12. Sicherungskette (C) von Transporthalterung (B) lösen.
13. Die Schiebemuffe (A) der Antriebswelle nach hinten ziehen und die Antriebswelle von der Transporthalterung lösen. Die Antriebswelle von der Transporthalterung abnehmen.

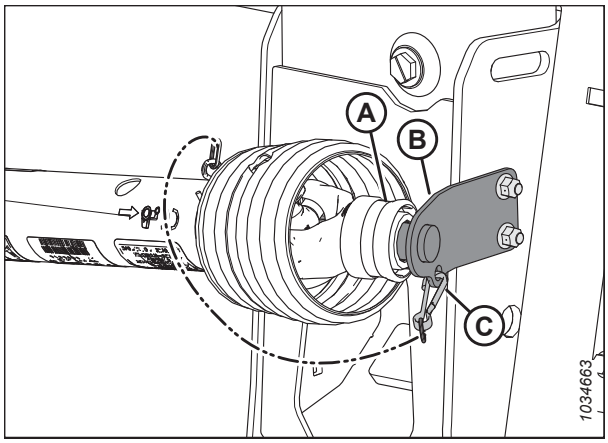



**Abbildung 3.153: Antriebswelle in Lagerstellung – Antriebswelle MD #B7038 oder MD #B7039**

14. Die Schiebemuffe (A) am Ende der Antriebswelle zurückziehen und die Antriebswelle auf die Mähdrescher-Abtriebswelle (B) schieben, bis die Schiebemuffe einrastet.

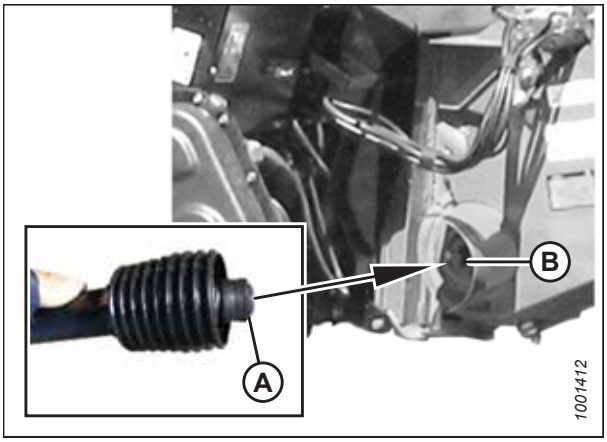



**Abbildung 3.154: Antriebswelle**

15. Die Verriegelungsgriffe (A) vom Floatmodul wegziehen und in die Stellung „Nicht verriegelt“ (B) bringen, um die Floatverriegelung zu öffnen.

    **BEACHTEN:**

    Auf der Abbildung rechts ist die rechte Schneidwerksseite zu sehen. Die Floatverriegelung links befindet sich gegenüber.

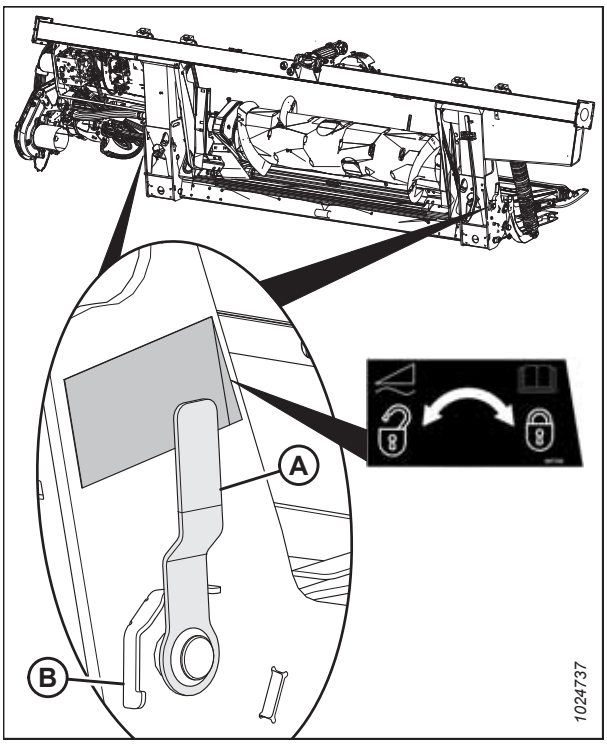



**Abbildung 3.155: Floatverriegelungsgriff**

### *Abkuppeln des Schneidwerks von einem Rostselmash Mähdrescher*

Für jedes Mähdreschermodell gibt es spezifische Anweisungen zum Anbringen des Schneidwerks.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

## GEFAHR

**Die Maschine nur starten oder bewegen, wenn sichergestellt ist, dass sich keine Personen in der Nähe aufhalten.**

1. Den Mähdrescher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
2. Das Schneidwerk knapp über Bodenniveau stellen.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

   **WICHTIG:**

   Falls eine integrierte Transporteinrichtung montiert ist, kann das Schneidwerk im Transportmodus wie auch im Feldeinsatzmodus abgekuppelt werden. Wenn sich die Räder im Feldeinsatzmodus befinden, diese in der Transportstellung (höchste Arbeitsstellung) verriegeln, da das Schneidwerk ansonsten nach vorne kippen kann und das Ankuppeln schwierig wird. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einstellen der EasyMove™ Transporteinrichtung, Seite 185*.

   **WICHTIG:**

   Wenn Tasträder angebracht sind, diese in der Transportstellung (höchste Arbeitsstellung) verriegeln, da das Schneidwerk ansonsten nach vorne kippen kann und das Ankuppeln schwierig wird. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einstellen der Tastrad-Stellung, Seite 184*.

4. Die Verriegelungsgriffe (A) vom Floatmodul wegziehen und in die Stellung „Verriegelt“ (B) bringen, um die Floatverriegelung zu verriegeln.

   **BEACHTEN:**

   Auf der Abbildung rechts ist die rechte Schneidwerksseite zu sehen. Die Floatverriegelung links befindet sich gegenüber.

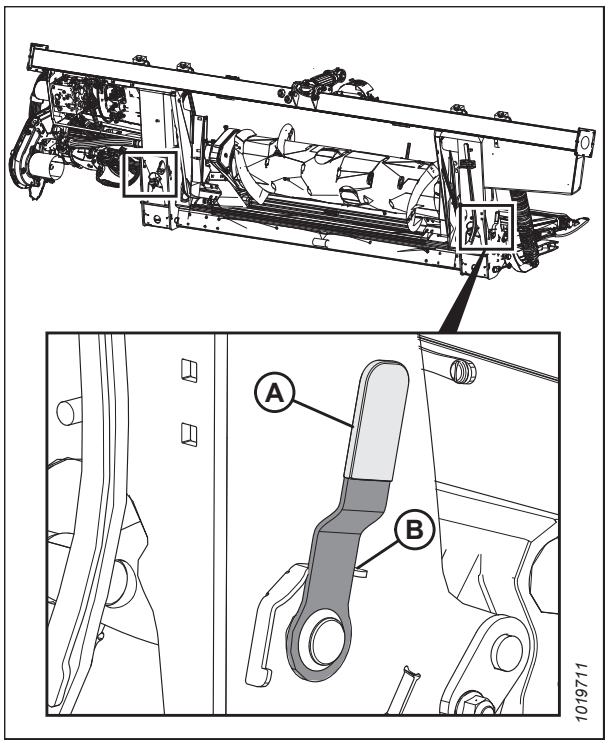



**Abbildung 3.156: Floatverriegelungsgriff**

5. Den Kabelstecker C81A (D) der Mähdrescher-Kabinensteuerung von Aufnahme C81B (D) abziehen.
6. Das Elektrokabel des Mähdreschers von Stecker (C) trennen.
7. Den Verriegelungsknopf (A) drücken und den Griff (B) nach oben ziehen, um die Mehrfachkupplung zu lösen. Die hydraulische Schnellkupplung vom Mähdrescher abmontieren und zum Aufbewahrungsort am Mähdrescher zurückbringen.

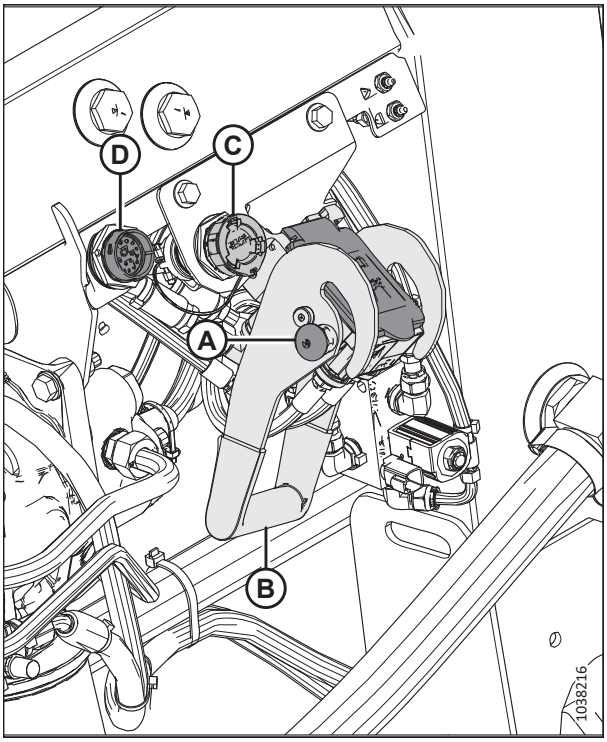



**Abbildung 3.157: Floatverriegelungsgriff**

8. Die Schiebemuffe (A) am Ende der Antriebswelle zurückziehen und die Antriebswelle von der Mähdrescher-Abtriebswelle (B) ziehen, bis die Schiebemuffe die Welle freigibt.

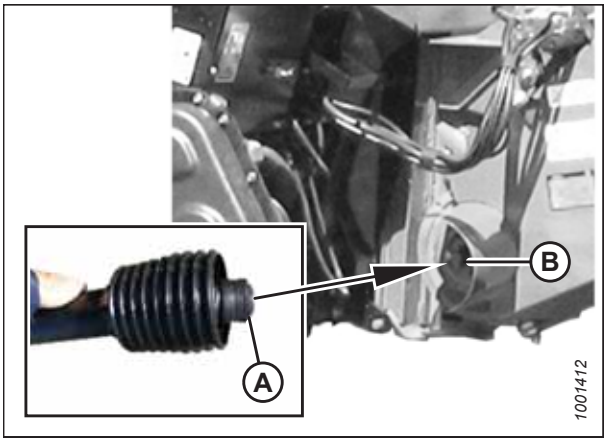



**Abbildung 3.158: Antriebswelle**

9. Die Antriebswelle auf der dafür vorgesehenen Transporthalterung (B) befestigen. Dazu die Schiebemuffe (A) der Antriebswelle zurückziehen und diese auf die Transporthalterung (B) schieben. Die Schiebemuffe loslassen und auf der Transporthalterung einrasten lassen.

10. Die Sicherungskette (C) an der Transporthalterung (B) befestigen.

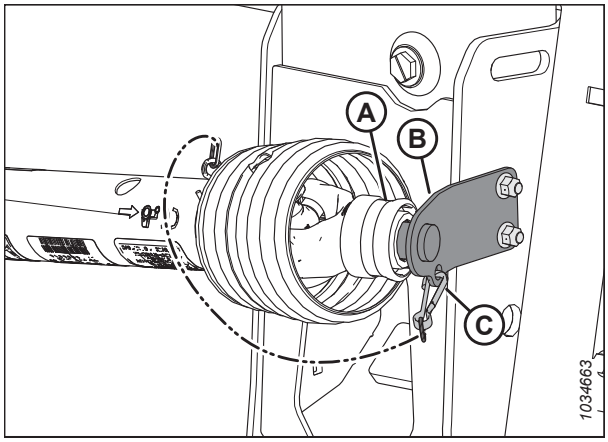



**Abbildung 3.159: Antriebswelle in Lagerstellung – Antriebswelle MD #B7038 oder MD #B7039**

11. Den Verriegelungsbolzen (A) nach außen ziehen und den Griff (B) im Uhrzeigersinn drehen, bis beide Schrägfördererstifte (C) vollständig in die Floatmodulhalterungen (D) eingefahren sind.

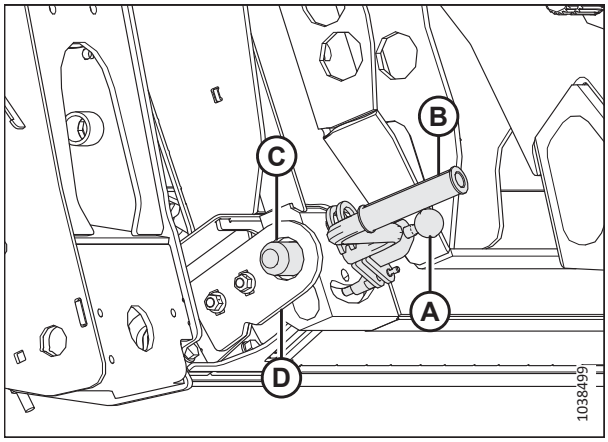



**Abbildung 3.160: Verriegelungsbolzen am Schrägförderer**

12. Den Motor anlassen und den Schrägförderer (A) absenken, bis er von der Floatmodul-Anbauaufnahme (B) gelöst ist.

13. Mit dem Mähdrescher rückwärts langsam vom Floatmodul wegfahren.

14. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

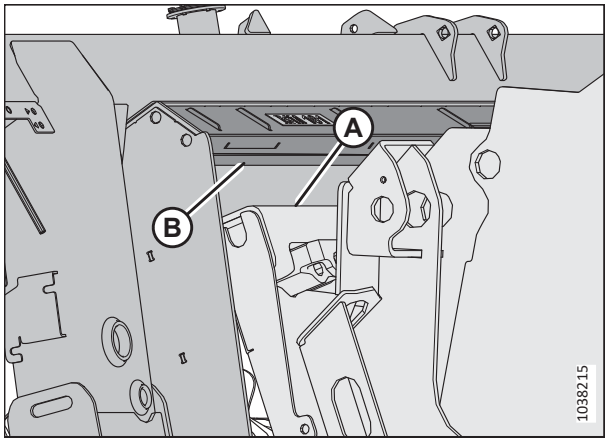



**Abbildung 3.161: Mähdrescher und Floatmodul**

## 3.6.8 Ankuppeln/Abkuppeln eines Schneidwerks an/von Floatmodul FM200

Um das Floatmodul am Schneidwerk zu befestigen oder von ihm zu lösen, bitte die entsprechenden Anweisungen befolgen. In den Anleitungen wird davon ausgegangen, dass das Floatmodul am Mähdrescher angekuppelt bleibt.

**BEACHTEN:**

Wenn das Schneidwerk mit Transporträdern ausgestattet ist, kann das Floatmodul im Transport- oder im Feldeinsatzmodus an das Schneidwerk an- und von ihm abmontiert werden.

Das Floatmodul nur in den folgenden Fällen vom Schneidwerk lösen:

- Das Schneidwerk wird für den Einsatz an einem Schwadmäher benötigt
- Am Mähdrescher wird ein anderes, mit dem Floatmodul kompatibles Schneidwerk angebaut
- Schneidwerk oder Floatmodul müssen gewartet oder repariert werden. Die Wartungs- oder Reparaturarbeiten erfordern, dass das Floatmodul vom Schneidwerk gelöst wird.

### *Abkuppeln des Schneidwerks vom Floatmodul FM200*

Das Floatmodul FM200 kann an das Schneidwerk angebaut werden. Das Schneidwerk kann dadurch den Bodenkonturen eng folgen. Falls erforderlich kann das FM200 vom Schneidwerk abgebaut werden.

**GEFAHR**

**Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen.**

**WARNUNG**

**Hände unbedingt aus dem Bereich zwischen Messerfingern und Messer fernhalten.**

**WARNUNG**

**Bei Arbeiten in Nähe der Messer oder beim Umgang mit diesen schwere Handschuhe tragen.**

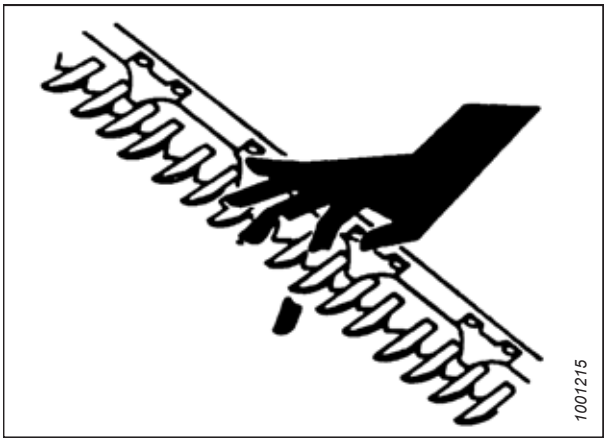



**Abbildung 3.162: Warnung vor Messerbalken**

1. Den Motor starten und das Schneidwerk absenken.
2. Den Abstand unter dem Floatmodul-Einzugsförderband vergrößern. Dazu das Schneidwerk neigen und den Zylinder (A) voll ausfahren, bis der Markierungsbügel (B) an Position **E** steht.
3. Die Haspel auf volle Höhe hochfahren.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
5. Die Haspel-Stützstreben in Stützstellung bringen.

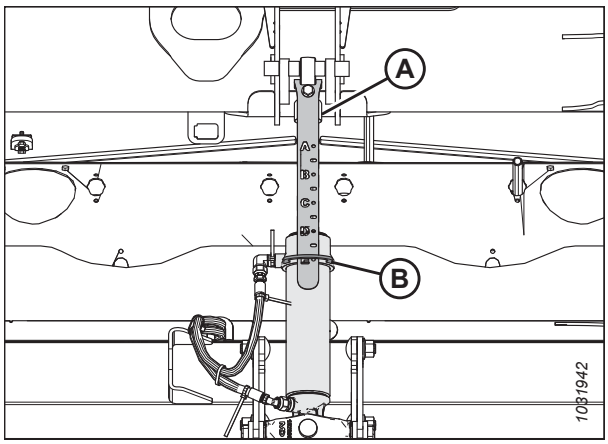



**Abbildung 3.163: Neigungszylinder**

6. Den Seitenflügel-Hebel (A) in Verriegelungsstellung bringen, um die Seitenflügel zu fixieren.

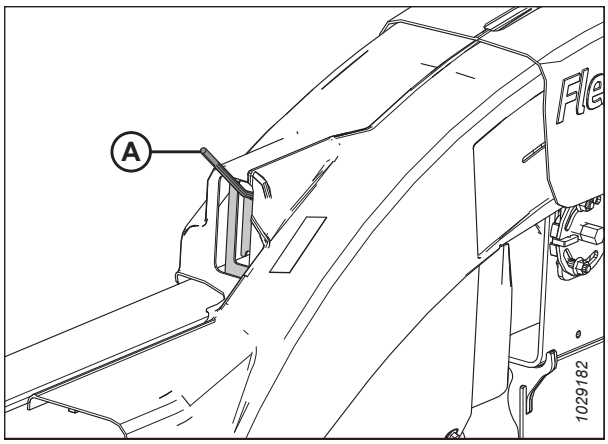



**Abbildung 3.164: Seitenflügel-Verriegelung – linke Seite**

7. Die Verriegelungsgriffe (A) vom Floatmodul wegziehen und in die Stellung „Verriegelt“ (B) bringen, um die Floatverriegelung zu verriegeln.

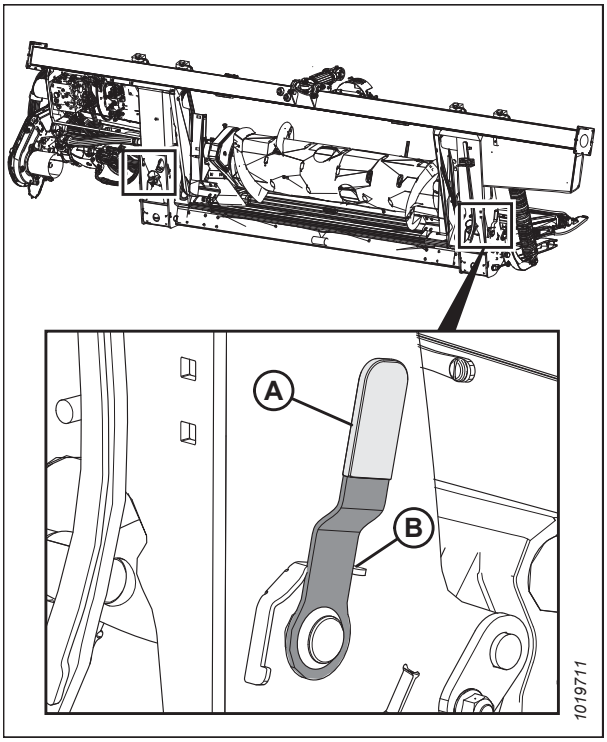



**Abbildung 3.165: Floatverriegelung**

8. Die Schrauben (A) an der Rückseite des Floatmodul-Tragrahmens entfernen. Dadurch wird die Spannung der Trimmfedern (B) gelöst.
9. Die Trimmfedern (B) aus der Federspannvorrichtung (C) aushaken. Die Federn an den Kanälen der Schneidwerksnivellierung (D) herunterhängen lassen.
10. Die Federspannvorrichtung wieder am Floatmodul anbringen. Mit Schrauben (A) sichern.
11. Den Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

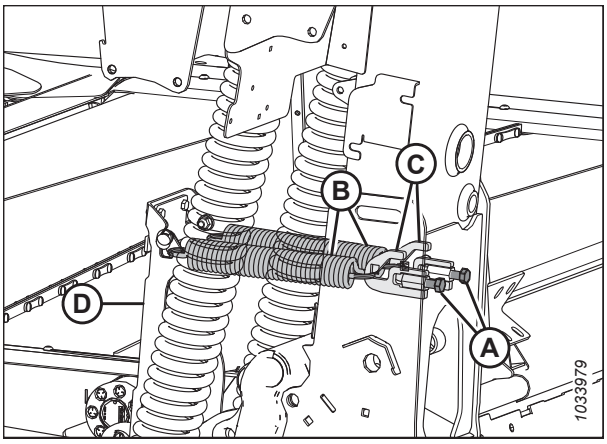



**Abbildung 3.166: Trimmfedern – links**

12. Die zwei Schrauben (A) und die Zwischenbleche (B) vom Stützwinkel (C) der Adapterwanne entfernen. Das Verfahren auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

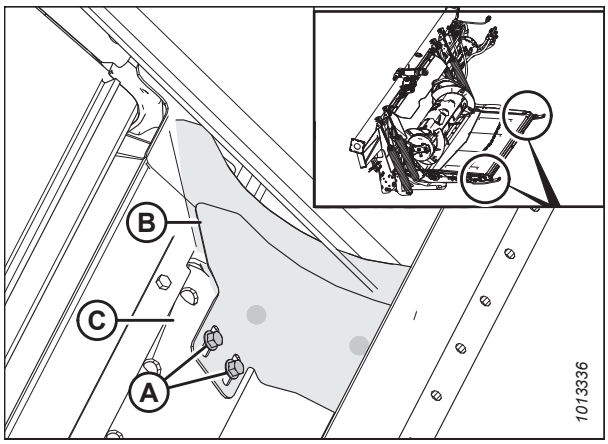



**Abbildung 3.167: Zwischenbleche**

13. Die Schraube (A) entfernen und aufbewahren.
14. Die 15-mm-Mutter (9/16 Zoll) von der Schraube (B) entfernen.
15. Einen 24-mm-Schlüssel (15/16 Zoll) an der Sechskantschraube (C) ansetzen und die Verriegelung nach unten drehen. Den Tragrahmen des Einzugsförderbandes leicht anheben, um die Schraube (B) zu entfernen.
16. Die Verriegelung nach oben und zurück drehen, um den Floatmodul-Tragrahmen abzusenken und das Rohr der Adapterwanne auszurücken.
17. Schraube (A) montieren.
18. Die Arbeitsschritte an der gegenüberliegenden Seite des Einzugsförderband-Tragrahmens wiederholen.

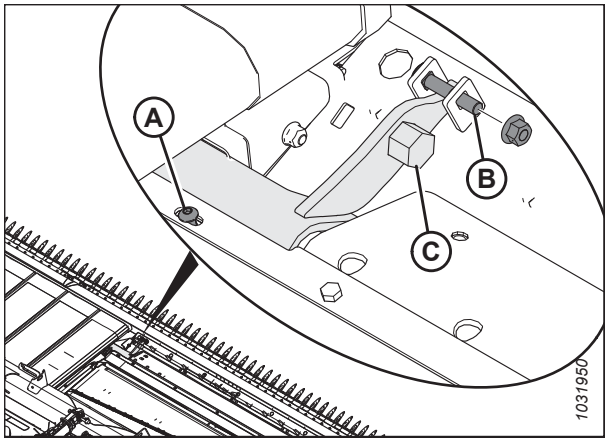



**Abbildung 3.168: Floatmodul-Verriegelung**

## GEFAHR

**Die Maschine nur starten oder bewegen, wenn sichergestellt ist, dass sich keine Personen in der Nähe aufhalten.**

19. Die Haspel-Stützstreben lösen, den Motor starten, die Haspel absenken und das Schneidwerk ganz anheben.
20. Den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Mähdrescher-Stützstreben in Stützstellung bringen.

21. Die Mutter und Schraube (A) lösen und den Haken (B) an beiden Seiten des Floatmoduls von der Stützstrebe lösen.

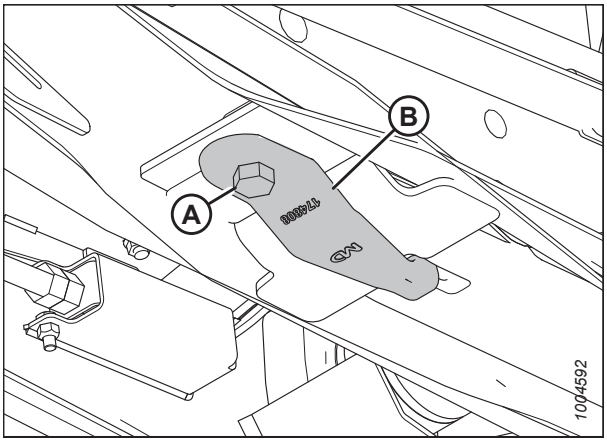



**Abbildung 3.169: Floatmodul, Unterseite**

22. Den Haken (B) um 90° drehen und die Schraube (A) und Mutter wieder anziehen.

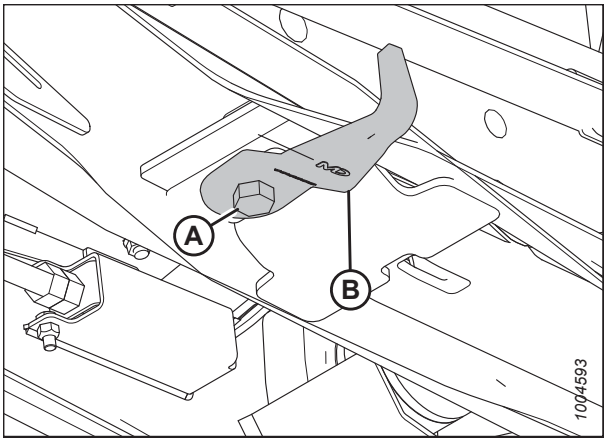



**Abbildung 3.170: Floatmodul, Unterseite**

23. Einen 150 mm (6 Zoll) starken Klotz (A) unter das Schneidwerksbein stellen. Dies ist erforderlich, um den Ausbau des Neigungszylinders zu unterstützen.

24. Die Mähdrescher-Hubzylindersperren entfernen, den Motor starten und das Schneidwerk ablassen, bis das Schneidwerksbein auf dem Klotz aufsetzt oder die Tasträder auf dem Boden aufsetzen.

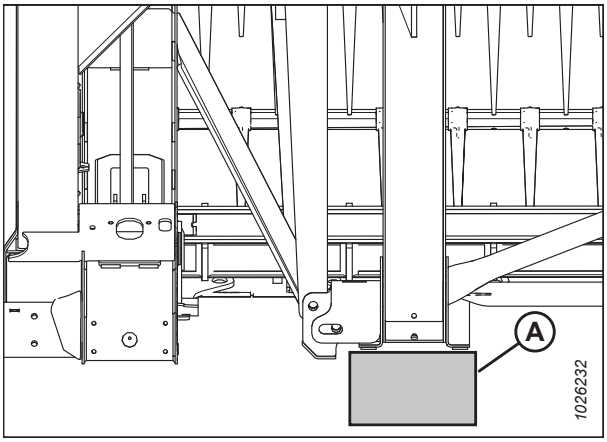



**Abbildung 3.171: Schneidwerksbein auf Klotz**

25. Wie folgt vorgehen, um den hydraulischen Neigungszylinder zu entkuppeln:

    a. Den Klappsplint (A) und Sicherungsbolzen (B) entfernen und den Neigungszylinder (C) aus der Halterung heben.

    b. Den Sicherungsbolzen (B) wieder einsetzen und mit Klappsplint (A) sichern.

    **BEACHTEN:**

    Möglicherweise muss der Schrägförderer angehoben oder abgesenkt werden, um die Länge des Neigungszylinders anzupassen und den Neigungszylinder zu entlasten.

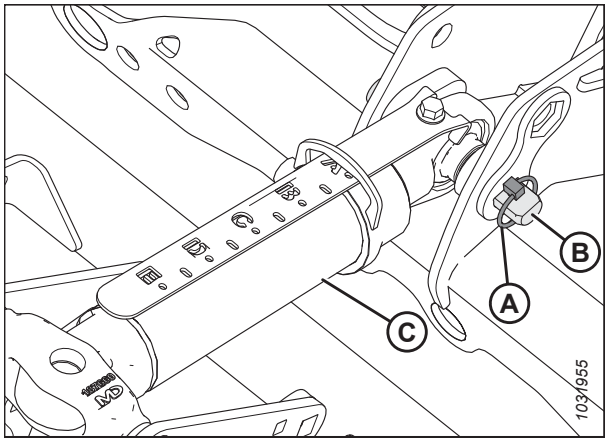



**Abbildung 3.172: Hydraulischer Neigungszylinder**

**BEACHTEN:**

- Wenn das Schneidwerk auf Boden aufliegt: Die Haspel nach vorne schieben, damit weniger Öl verloren geht.
- Wenn Schneidwerk auf integrierter Transporteinrichtung steht: Die Haspel vollständig nach hinten ziehen.

26. Den Stromstecker (A) abziehen.

    **BEACHTEN:**

    Wenn an Schläuchen die farbigen Kabelbinder fehlen, vor dem Abziehen der Schläuche diese anbringen.

27. Alle Schlauchverbindungen zwischen Modul und Hydraulikblock (B) trennen. Sofort Schutzkappen auf die Schlauchenden setzen, um einen Ölverlust zu verhindern.

    **BEACHTEN:**

    Ansteckorte der Schläuche markieren, um Wiederanbringen zu erleichtern.

28. Die Schläuche am Floatmodul-Tragrahmen anbringen und sichern.

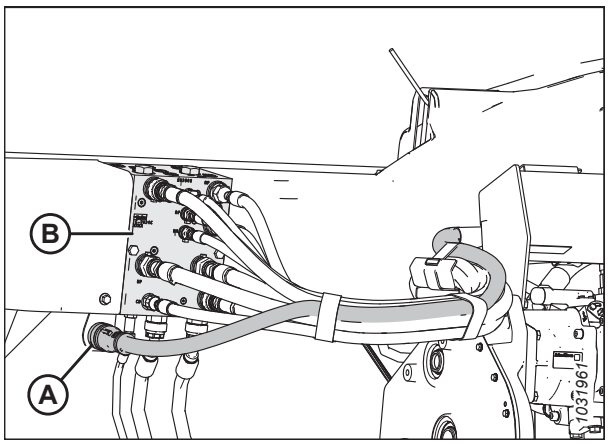



**Abbildung 3.173: Anschlüsse am Schneidwerk**

## GEFAHR

**Die Maschine nur starten oder bewegen, wenn sichergestellt ist, dass sich keine Personen in der Nähe aufhalten.**

29. Den Motor starten.
30. Floatmodul herablassen, bis es vom Schneidwerk getrennt ist.
31. In gerader Linie langsam vom Schneidwerk wegfahren.
32. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

## *Ankuppeln des Schneidwerks an das Floatmodul FM200*

Schneidwerke der Serie FD2 können im Transportmodus wie auch im Feldeinsatzmodus an das Floatmodul angekuppelt werden.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

**BEACHTEN:**

Die Transporträder sind stark genug, um das Schneidwerk zu tragen. Die Anleitung entnehmen Sie *Einstellen der EasyMove™ Transporteinrichtung, Seite 185*.

1. Den Neigungszylinder (A) mit einem Stift (oder gleichwertigem Werkzeug) wie in der Abbildung dargestellt an Position (B) abstützen.

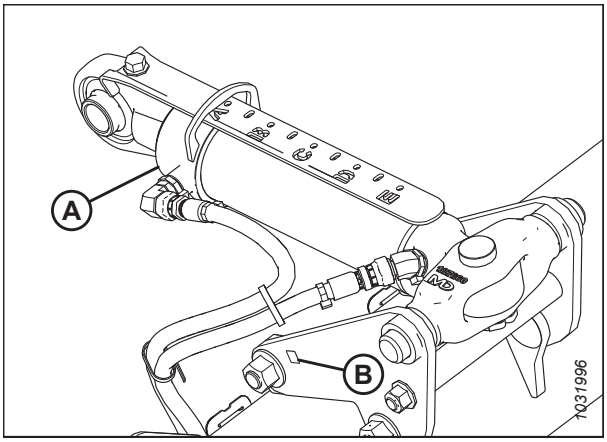



**Abbildung 3.174: Neigungszylinder**

2. Sicherstellen, dass die Verriegelungsbügel (A) an den vorderen Ecken des Floatmoduls zur Floatmodul-Rückseite zeigen.

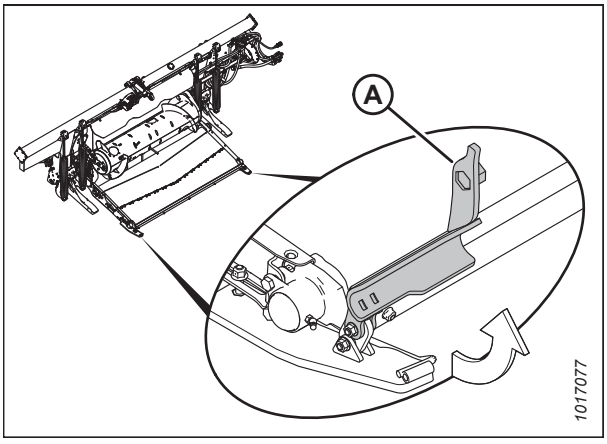



**Abbildung 3.175: Verriegelungsbügel**

### WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

3. Den Mähdrescher anlassen und den Schrägförderer absenken, sodass die Floatmodul-Arme (A) auf die Kanäle der Schneidwerksnivellierung (B) ausgerichtet sind.

4. Langsam vorwärtsfahren. Dabei darauf achten, dass die Floatmodul-Arme (A) und die Kanäle der Schneidwerksnivellierung (B) aufeinander ausgerichtet bleiben.

5. Die Floatmodul-Arme (A) knapp unter den Kanälen der Schneidwerksnivellierung (B) halten, damit die Floatmodulbeine an Position (C) ordnungsgemäß in der Aufnahme für die Schneidwerksaufhängung sitzen.

   **WICHTIG:**

   Die Hydraulikschläuche müssen während des Einfahrens in das Schneidwerk vor Quetschungen geschützt werden, da sie ansonsten beschädigt werden könnten.

6. Weiter nach vorne fahren, bis die Floatmodul-Arme (A) mit den Anschlägen in den Kanälen der Schneidwerksnivellierung (B) in Berührung kommen.

7. Die Länge des Neigungszylinders (A) mit der Anstellwinkel-Hydraulik so einstellen, dass das Gelenkauge (B) des Neigungszylinders ungefähr mit dem Loch in der Schneidwerkshalterung deckungsgleich ist.

8. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

9. Den Klappsplint (C) entfernen und Stift (D) teilweise aus der Halterung ziehen. Den Gegenstand entfernen, mit dem der Neigungszylinder (A) abgestützt wurde.

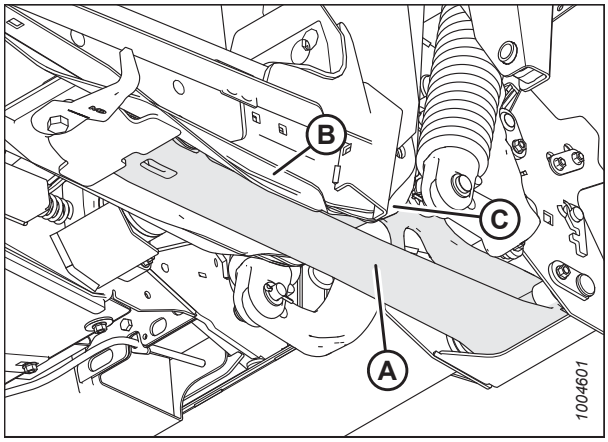



**Abbildung 3.176: Unterseite Floatmodul**

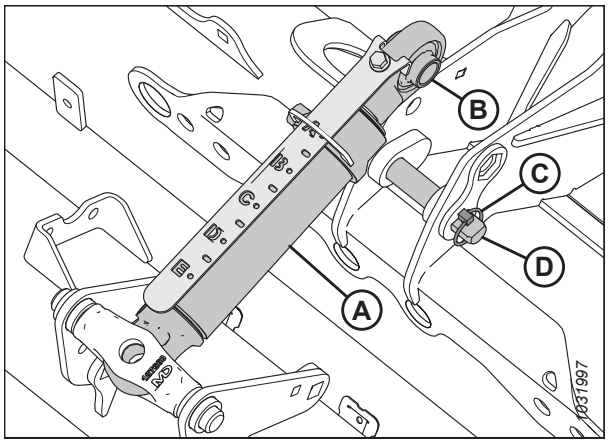



**Abbildung 3.177: Neigungszylinder**

10. Das Gelenkauge (A) des Neigungszylinders deckungsgleich machen mit der Durchführung der Halterung, den Sicherungsbolzen (B) einschieben und mit Klappsplint (C) sichern.

## VORSICHT

**Vor dem vollständigen Anheben des Schneidwerks immer erst den Neigungszylinder anschließen.**

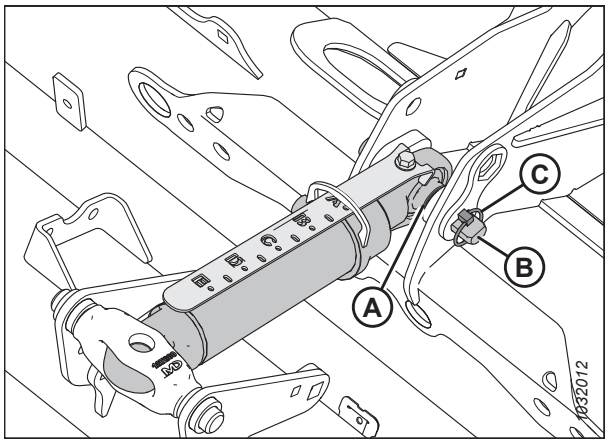



**Abbildung 3.178: Neigungszylinder**

## WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

11. Den Motor starten.
12. Das Floatmodul anheben. Dabei darauf achten, dass die Floatmodularme in die Aufnahmen des Schneidwerks eingreifen.
13. Das Schneidwerk vollständig anheben.
14. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
15. Die Verriegelung der Hubstreben des Schrägförderers einsetzen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
16. Die Mutter und die Schraube (A) lockern und den Hakengriff (B) wie gezeigt so umstellen, dass er in den Floatmodul-Arm eingreift. Die Schraube und die Mutter (A) anziehen.

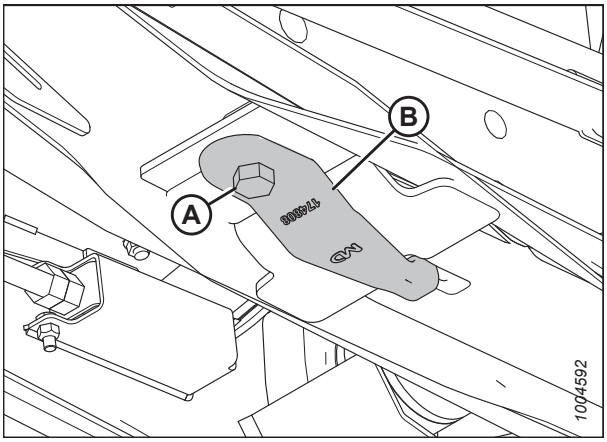



**Abbildung 3.179: Unterseite Floatmodul**

17. Die Schrauben (A) und Federspannvorrichtung (C) an der Rückseite des Floatmodul-Tragrahmens entfernen.
18. Die Trimmfedern (B), die neben den Kanälen der Schneidwerksnivellierung (D) hängen, an der Federspannvorrichtung einhaken.
19. Die Federspannvorrichtung wieder am Floatmodul anbringen. Die Schrauben (A) vollständig anziehen.
20. Den Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

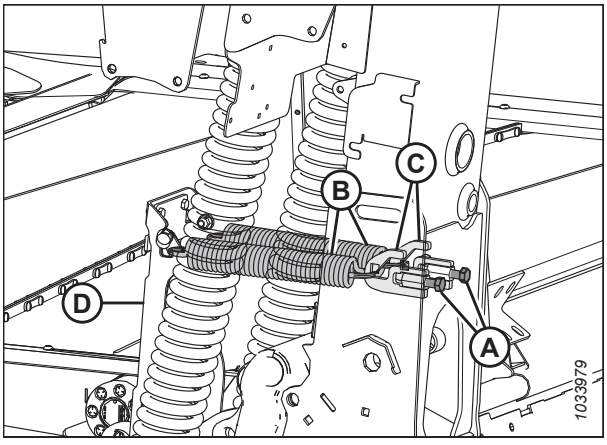



**Abbildung 3.180: Trimmfedern – links**

## WARNUNG

**Bei Arbeiten in Nähe der Messer oder beim Umgang mit diesen schwere Handschuhe tragen.**

21. Die Schraube (A) herausdrehen und die Mutter und Schraube (B) an beiden Seiten des Lochs entfernen, damit der Floatmodul-Tragrahmen befestigt werden kann.

22. Die Verriegelung (C) nach vorne und unten drehen, um das Adapterwannenrohr zu erfassen.

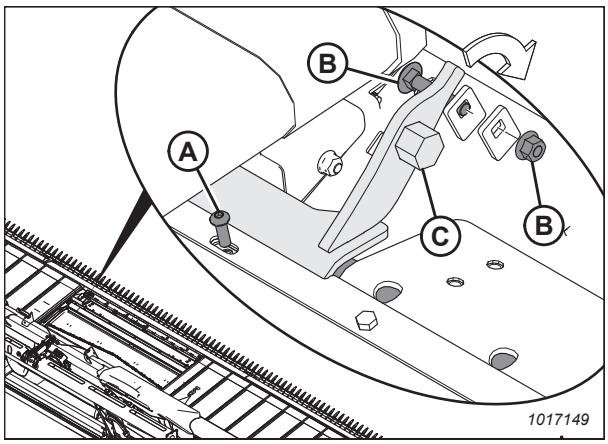



**Abbildung 3.181: Floatmodul-Verriegelung**

23. Einen 24-mm-Schlüssel (15/16 Zoll) an der Sechskantschraube (C) ansetzen, um die Verriegelung nach unten zu drehen und den Tragrahmen des Einzugsförderbandes leicht anzuheben. Die Mutter und die Schraube (B) montieren, um die Verriegelungsstellung zu fixieren.

24. Schraube (A) montieren.

25. Die Arbeitsschritte an der gegenüberliegenden Seite des Einzugsförderband-Tragrahmens wiederholen.

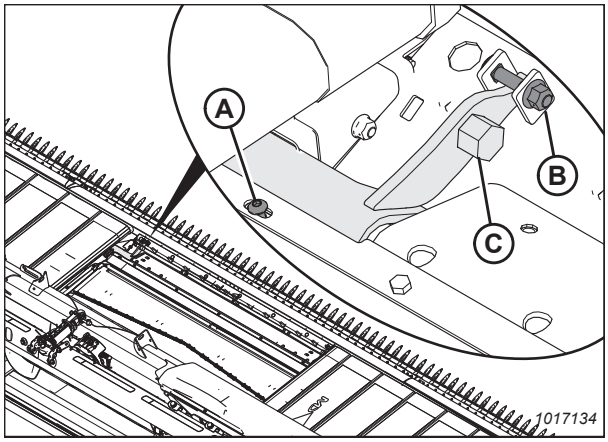



**Abbildung 3.182: Floatmodul-Verriegelung**

26. Am Stützwinkel (C) der Adapterwanne mit Hilfe von zwei Schrauben (A) Zwischenbleche (B) einsetzen.

    **BEACHTEN:**

    Achten Sie darauf, dass es nicht zu einer Berührung mit den Seitenbandsegmenten kommt.

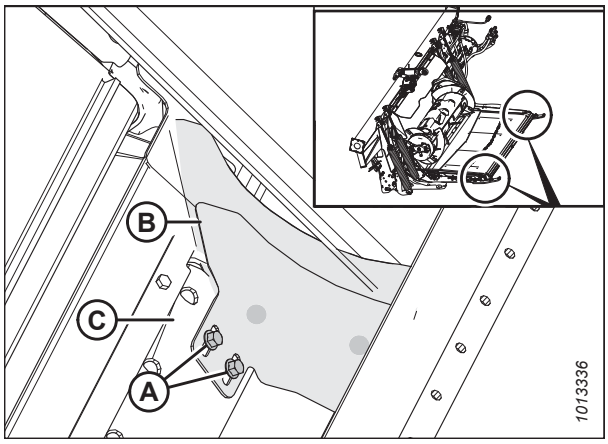



**Abbildung 3.183: Zwischenbleche**

27. Mit einem sauberen Tuch die Kupplungsstecker und Anschlüsse von Verunreinigungen befreien.

28. Folgende Hydraulikschläuche an den Hydraulikblock (B) anschließen:

    - Messervorlauf an Anschluss KP auf Hydraulikblock (orangefarbener Kabelbinder)
    - Messerrücklauf an Anschluss KR auf Hydraulikblock (blauer Kabelbinder)
    - Bandvorlauf an Anschluss DP auf Hydraulikblock (grüner Kabelbinder)
    - Bandrücklauf an Anschluss DR auf Hydraulikblock (roter Kabelbinder)
    - Ölrücklauf an Anschluss CD auf Hydraulikblock

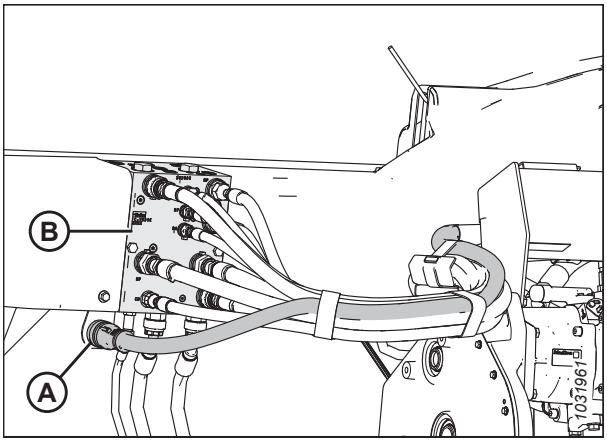



**Abbildung 3.184: Schneidwerksanschlüsse**

29. Den Stromstecker C20C (A) anschließen.

30. Die Floatfunktion prüfen und kontrollieren, ob das Schneidwerk waagrecht steht. Die Anleitung entnehmen Sie folgenden Quellen:

    - *3.9.3 Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 196*
    - *3.11 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 464*

## VORSICHT

**Vor dem Anlassen des Motors oder Einschalten von Schneidwerksantrieben sicherstellen, dass sich keine Personen in Nähe der Maschine befinden.**

31. Den Mähdrescher anlassen und folgende Funktionen prüfen:

    - Die Haspel anheben und absenken, um sicherzustellen, dass die Hydraulikschläuche richtig angeschlossen sind.
    - Das Schneidwerk einschalten, um sicherzustellen, dass die Hydraulikschläuche richtig angeschlossen sind.

32. Die Hydraulikanlage auf undichte Stellen prüfen.

## 3.6.9 Anbauen einer Hanglagenantriebswelle

Wird das Floatmodul in Verbindung an einen Mähdrescher mit Hangausgleich angebaut, muss die Antriebswelle lang genug ausfahrbar sein.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

2. Etwaige Abdeckbleche um den Nebenabtrieb (PTO) des Mähdreschers öffnen.

3. Die Sicherungskette (D) von der Aufnahmehalterung (B) lösen.
4. Schnellkupplungsmuffe (A) der Antriebswelle (C) zurückziehen. Dadurch wird der Gabelkopf der Antriebswelle entsperrt.
5. Den Gabelkopf vom Wellenstummel (B) schieben.

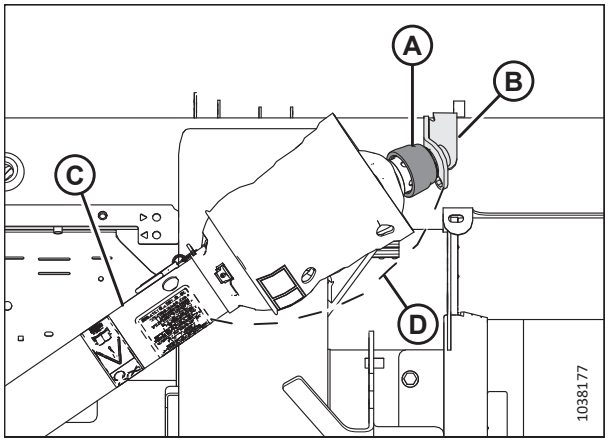



**Abbildung 3.185: Hanglagenantriebswelle**

**BEACHTEN:**

Verschiedene Teile wurden zwecks besserer Übersichtlichkeit nicht in die Zeichnung aufgenommen.

6. Antriebswelle (A) auf Mähdrescher-Nebenabtriebswelle (B) ausrichten.
7. Schnellkupplungsmuffe (C) der Antriebswelle (A) zurückziehen. Dadurch wird der Gabelkopf der Antriebswelle entsperrt.

**BEACHTEN:**

Sicherstellen, dass der Pfeil (E) Richtung Nebenabtrieb am Mähdrescher zeigt.

8. Schiebemuffe und Gabelkopf auf Nebenabtriebswelle (B) schieben, bis die Muffe einrastet.
9. Die Sicherungskette (D) an Mähdrescherverkleidung anbringen.
10. Verkleidungen, die evtl. am Nebenabtrieb verschoben wurden, wieder schließen.

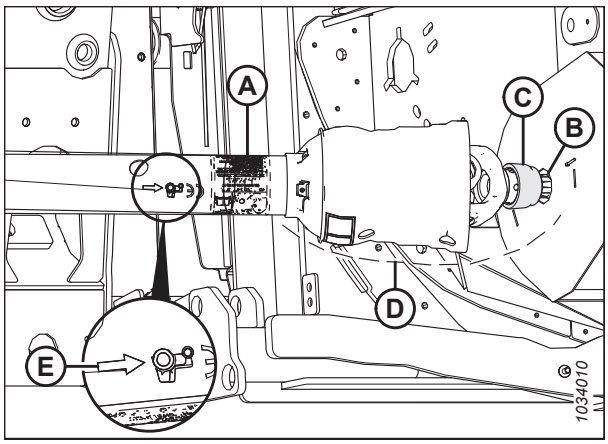



**Abbildung 3.186: Hanglagenantriebswelle**

## 3.6.10 Ausbauen einer Hanglagenantriebswelle

Wird ein Floatmodul an einen Mähdrescher mit Hangausgleich angebaut, ist eine andere Antriebswelle erforderlich. Diese muss in steilem Gelände ausreichend weit aus- und einfahren.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Etwaige Abdeckbleche um den Nebenabtrieb (PTO) des Mähdreschers öffnen.

**BEACHTEN:**

Verschiedene Teile wurden zwecks besserer Übersichtlichkeit nicht in die Zeichnung aufgenommen.

3. Die Sicherungskette (D) von Mähdrescherverkleidung lösen.
4. Schnellkupplungsmuffe (C) zurückziehen, um den Gabelkopf der Antriebswelle zu lösen.
5. Gabelkopf und Muffe von der Antriebswelle (B) ziehen.

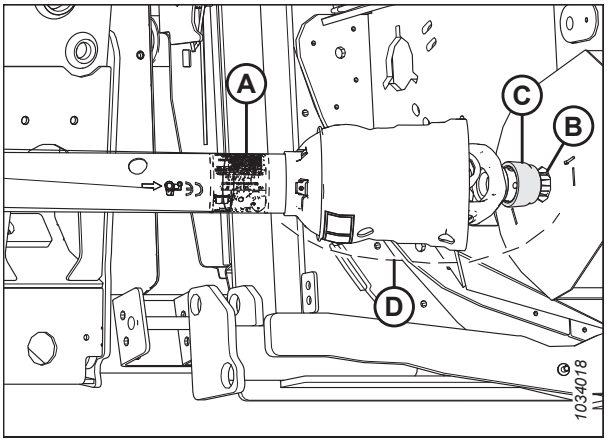



**Abbildung 3.187: Hanglagenantriebswelle**

6. Antriebswelle (C) mit Aufnahmehalterung (B) ausrichten.
7. Schnellkupplungsmuffe (A) der Antriebswelle (C) zurückziehen. Dadurch wird der Gabelkopf der Antriebswelle entsperrt.
8. Gabelkopf auf die Aufnahmehalterung (B) schieben, bis die Muffe einrastet.
9. Die Sicherungskette (D) an Aufnahmehalterung anbringen.
10. Verkleidungen, die evtl. am Nebenabtrieb verschoben wurden, wieder schließen.

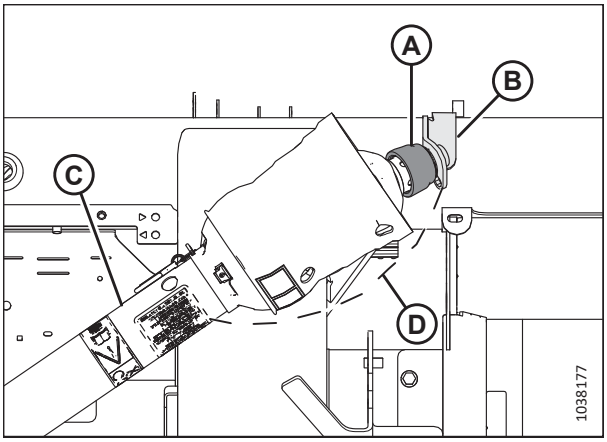



**Abbildung 3.188: Hanglagenantriebswelle**

# 3.7 Schneidwerkseinrichtung

Um eine optimale Leistung zu erzielen, muss das Schneidwerk für verschiedene Erntebedingungen und Kulturen konfiguriert werden.

## 3.7.1 Schneidwerkskomponenten

Wahlausrüstung kann die Leistung unter bestimmten Bedingungen verbessern oder das Schneidwerk um zusätzliche Funktionen erweitern. Sie können Wahlausrüstung über Ihren MacDon Händler bestellen und dort montieren lassen.

Weitere Informationen zu den angebotenen Anbaugeräten finden Sie in Abschnitt *5 Wahlausrüstungen und Zusatzoptionen, Seite 713*.

## 3.7.2 Schneidwerkseinstellungen

In den folgenden Tabellen sind die Einstellung des Schneidwerks für verschiedene Erntebedingungen und Kulturen zusammengefasst.

Informationen zu den Haspeleinstellungen sind unter *3.7.4 Haspeleinstellungen, Seite 146* zu finden.

Informationen zur Konfiguration der Einzugstrommel FM200 sind unter *3.8.1 Konfigurationen für Einzugstrommel FM200, Seite 151* zu finden.

**BEACHTEN:**

Falls mehr Erntegut aufkommt oder eine höhere Fahrgeschwindigkeit gewählt wurde, muss auch eine höhere Seitenbandgeschwindigkeit eingestellt werden.

**Tabelle 3.4 Empfehlungen für Bandschneidwerk-Einstellungen FD2 Serie / FM200 für Getreide**

| **Stoppelhöhe** | 102 mm (< 4“) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tasträder**[1] | Transportstellung | | | | | | |
| **Stellung Gleitkufe** | Obere oder mittlere Stellung | | | | | | |
| **Erntebedingungen** | **Teilerstangen** | **Laufgeschwindigkeit der Seitenbänder**[2] | **Anstellwinkel** [3 4] | **Haspel-Kurvenbahn** | **Haspeldrehzahl %**[5] | **Haspelstellung** | **Obere Querförderschnecke** |
| Leicht | Aus | 8 | B – C | 3 | 10–15 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Normal | Ein | 7 | B – C | 2 | 10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Schwer | Ein | 7 | B – C | 2 | 10 | 6 oder 7 | Empfohlen |
| Liegend | Aus | 7 | B – C | 3 oder 4 | 5–10 | 4 oder 5 | Nicht erforderlich |
| **Stoppelhöhe** | 102–203 mm (4–8“) | | | | | | |
| **Tasträder** | Nach Bedarf | | | | | | |
| **Stellung Gleitkufe** | Unten, wenn Erntegut am Boden liegt, Mitte oder Unten für andere Erntebedingungen | | | | | | |
| **Erntebedingungen** | **Teilerstangen** | **Laufgeschwindigkeit Seitenbänder**[2] | **Anstellwinkel**[3 , 4] | **Haspel-Kurvenbahn** | **Haspel geschwindigkeit %**[5] | **Haspelstellung** | **Obere Querförderschnecke** |
| Leicht | Aus | 8 | B – C | 4 | 10–15 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Normal | Ein | 7 | A | 2 | 10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Schwer | Ein | 7 | A | 2 | 10 | 6 oder 7 | Empfohlen |
| Liegend | Aus | 7 | D | 3 oder 4 | 5–10 | 4 oder 5 | Nicht erforderlich |

1. Die Tasträder begrenzen die Seitenbewegung beim Hochdrusch in Hügelgelände und minimieren das Aufschaukeln des Schneidwerks.
2. Einstellung auf Bandlaufsteuerung FM200.
3. Anstellwinkel des Schneidwerks mit Neigungszylinder und Gleitkufen möglichst flach einstellen (Einstellung A), ohne dabei die Schnitthöhe zu verändern.
4. Die Schnitthöhe wird mit den Gleitkufen und dem Anstellwinkel eingestellt.
5. Angabe, um wie viel Prozent die Haspeldrehzahl über der Fahrgeschwindigkeit liegt.

**Tabelle 3.4 Empfehlungen für Bandschneidwerk-Einstellungen FD2 Serie / FM200 für Getreide (fortsetzung)**

| **Stoppelhöhe** | 203 mm + (8“ +) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tasträder** | Nach Bedarf | | | | | | |
| **Stellung Gleitkufe** | Nicht zutreffend | | | | | | |
| **Erntebedingungen** | **Teilerstangen** | **Laufgeschwindigkeit Seitenbänder**[2] | **Anstellwinkel**[3, 4] | **Haspel-Kurvenbahn** | **Haspel geschwindigkeit %**[5] | **Haspelstellung** | **Obere Querförderschnecke** |
| Leicht | Aus | 8 | A | 4 | 10–15 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Normal | Ein | 7 | A | 2 | 10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Schwer | Ein | 7 | B – C | 2 | 10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Liegend | Aus | 7 | B – C | 3 oder 4 | 5–10 | 4 oder 5 | Nicht erforderlich |

**Tabelle 3.5 Empfehlungen für Bandschneidwerk-Einstellungen FD2 Serie / FM200 für Linsen**

| **Stoppelhöhe** | Am Boden | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tasträder**[6] | Transportstellung | | | | | | |
| **Stellung Gleitkufe** | Obere oder mittlere Stellung | | | | | | |
| **Erntebedingungen** | **Teilerstangen** | **Laufgeschwindigkeit der Seitenbänder**[7] | **Anstellwinkel** [8] [9] | **Haspel-Kurvenbahn** | **Haspeldrehzahl %**[10] | **Haspelstellung** | **Obere Querförderschnecke** |
| Leicht | Ein | 8 | B – C | 2 | 5–10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Normal | Ein | 7 | B – C | 2 | 10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Schwer | Ein | 7 | B – C | 2 | 10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Liegend | Ein | 7 | D | 2 | 5–10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |





6. Die Tasträder begrenzen die Seitenbewegung beim Hochdrusch in Hügelgelände und minimieren das Aufschaukeln des Schneidwerks.
7. Einstellung auf Bandlaufsteuerung FM200.
8. Anstellwinkel des Schneidwerks mit Neigungszylinder und Gleitkufen möglichst flach einstellen (Einstellung A), ohne dabei die Schnitthöhe zu verändern.
9. Die Schnitthöhe wird mit den Gleitkufen und dem Anstellwinkel eingestellt.
10. Angabe, um wie viel Prozent die Haspeldrehzahl über der Fahrgeschwindigkeit liegt.

**Tabelle 3.6 Empfehlungen für Bandschneidwerk-Einstellungen FD2 Serie / FM200 für Erbsen**

| **Stoppelhöhe** | Am Boden | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tasträder**[11] | Transportstellung | | | | | | |
| **Stellung Gleitkufe** | Obere oder mittlere Stellung | | | | | | |
| **Erntebedingungen** | **Teilerstangen** | **Laufgeschwindigkeit der Seitenbänder**[12] | **Anstellwinkel** [13 14] | **Haspel-Kurvenbahn** | **Haspeldrehzahl %**[15] | **Haspelstellung** | **Obere Querförderschnecke** |
| Leicht | Ein | 7 | B – C | 2 | 5–10 | 6 oder 7 | Empfohlen |
| Normal | Ein | 7 | B – C | 2 | 10 | 6 oder 7 | Empfohlen |
| Schwer | Ein | 7 | B – C | 2 | 10 | 4 oder 5 | Empfohlen |
| Liegend | Ein | 7 | D | 2 | 5–10 | 4 oder 5 | Empfohlen |





11. Die Tasträder begrenzen die Seitenbewegung beim Hochdrusch in Hügelgelände und minimieren das Aufschaukeln des Schneidwerks.
12. Einstellung auf Bandlaufsteuerung FM200.
13. Anstellwinkel des Schneidwerks mit Neigungszylinder und Gleitkufen möglichst flach einstellen (Einstellung A), ohne dabei die Schnitthöhe zu verändern.
14. Die Schnitthöhe wird mit den Gleitkufen und dem Anstellwinkel eingestellt.
15. Angabe, um wie viel Prozent die Haspeldrehzahl über der Fahrgeschwindigkeit liegt.

**Tabelle 3.7 Empfehlungen für Bandschneidwerk-Einstellungen FD2 Serie / FM200 für Raps**

| **Stoppelhöhe** | 102–203 mm (4–8“) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tasträder**[16] | Nach Bedarf | | | | | | |
| **Stellung Gleitkufe** | Unten, wenn Erntegut besonders leicht oder schwer ist, Mitte oder Unten für normale Erntebedingungen oder am Boden liegendes Erntegut | | | | | | |
| **Erntebedingungen** | **Teilerstangen** | **Laufgeschwindigkeit der Seitenbänder**[17] | **Anstellwinkel** [18] [19] | **Haspel-Kurvenbahn** | **Haspeldrehzahl %**[20] | **Haspelstellung** | **Obere Querförderschnecke** |
| Leicht | Ein | 7 | A | 2 | 5–10 | 6 oder 7 | Empfohlen |
| Normal | Ein | 7 | B – C | 1 | 10 | 6 oder 7 | Empfohlen |
| Schwer | Ein | 8 | B – C | 1 | 10 | 3 oder 4 | Empfohlen |
| Liegend | Ein | 7 | D | 2 | 5–10 | 3 oder 4 | Empfohlen |
| **Stoppelhöhe** | 203 mm + (8“ +) | | | | | | |
| **Tasträder**[16] | Nach Bedarf | | | | | | |
| **Stellung Gleitkufe** | Nicht zutreffend | | | | | | |
| **Erntebedingungen** | **Teilerstangen** | **Laufgeschwindigkeit Seitenbänder**[17] | **Anstellwinkel**[18] [19] | **Haspel-Kurvenbahn** | **Haspel geschwindigkeit %** [20] | **Haspelstellung** | **Obere Querförderschnecke** |
| Leicht | Ein | 7 | A | 2 | 5–10 | 6 oder 7 | Empfohlen |
| Normal | Ein | 7 | B – C | 2 | 10 | 6 oder 7 | Empfohlen |
| Schwer | Ein | 8 | B – C | 1 oder 2 | 10 | 3 oder 4 | Empfohlen |
| Liegend | Ein | 7 | D | 2 oder 3 | 5–10 | 3 oder 4 | Empfohlen |

16. Die Tasträder begrenzen die Seitenbewegung beim Hochdrusch in Hügelgelände und minimieren das Aufschaukeln des Schneidwerks.
17. Einstellung auf Bandlaufsteuerung FM200.
18. Anstellwinkel des Schneidwerks mit Neigungszylinder und Gleitkufen möglichst flach einstellen (Einstellung A), ohne dabei die Schnitthöhe zu verändern.
19. Die Schnitthöhe wird mit den Gleitkufen und dem Anstellwinkel eingestellt.
20. Angabe, um wie viel Prozent die Haspeldrehzahl über der Fahrgeschwindigkeit liegt.

**Tabelle 3.8 Empfehlungen für Bandschneidwerk-Einstellungen FD2 Serie / FM200 für kalifornischen Reis**

| **Stoppelhöhe** | 102 mm (< 4“) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tasträder**[21] | Transportstellung | | | | | | |
| **Stellung Gleitkufe** | Obere oder mittlere Stellung | | | | | | |
| **Erntebedingungen** | **Teilerstangen**[22] | **Laufgeschwindigkeit der Seitenbänder**[23] | **Anstellwinkel**[24 25] | **Haspel-Kurvenbahn** | **Haspeldrehzahl %**[26] | **Haspelstellung** | **Obere Querförderschnecke** |
| Leicht | Halmteilerstange für Reis | 4 | D | 2 | 10–15 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Normal | Halmteilerstange für Reis | 4 | B – C | 2 | 10 | 4 oder 5 | Nicht erforderlich |
| Schwer | Halmteilerstange für Reis | 4 | B – C | 2 | 10 | 4 oder 5 | Nicht erforderlich |
| Liegend | Halmteilerstange für Reis | 4 | D | 2 | 5–10 | 4 oder 5 | Nicht erforderlich |
| **Stoppelhöhe** | 102–203 mm (4–8“) | | | | | | |
| **Tasträder**[21] | Nach Bedarf | | | | | | |
| **Stellung Gleitkufe** | Mittlere oder untere Stellung | | | | | | |
| **Erntebedingungen** | **Teilerstangen**[22] | **Laufgeschwindigkeit Seitenbänder**[23] | **Anstellwinkel**[24 , 25] | **Haspel-Kurvenbahn** | **Haspel geschwindigkeit %**[26] | **Haspelstellung** | **Obere Querförderschnecke** |
| Leicht | Halmteilerstange für Reis | 4 | D | 3 | 10–15 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Normal | Halmteilerstange für Reis | 4 | B – C | 3 | 10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Schwer | Halmteilerstange für Reis | 4 | B – C | 3 | 10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Liegend | Halmteilerstange für Reis | 4 | D | 4 | 5–10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |

21. Die Tasträder begrenzen die Seitenbewegung beim Hochdrusch in Hügelgelände und minimieren das Aufschaukeln des Schneidwerks.
22. Halmteiler für Reis ist erhältlich. Halmteiler für Reis nicht für beide Schneidwerksseiten erforderlich.
23. Einstellung auf Bandlaufsteuerung FM200.
24. Anstellwinkel des Schneidwerks mit Neigungszylinder und Gleitkufen möglichst flach einstellen (Einstellung A), ohne dabei die Schnitthöhe zu verändern.
25. Die Schnitthöhe wird mit den Gleitkufen und dem Anstellwinkel eingestellt.
26. Angabe, um wie viel Prozent die Haspeldrehzahl über der Fahrgeschwindigkeit liegt.

**Tabelle 3.8 Empfehlungen für Bandschneidwerk-Einstellungen FD2 Serie / FM200 für kalifornischen Reis (fortsetzung)**

| **Stoppelhöhe** | 203 mm + (8“ +) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tasträder**[21] | Nach Bedarf | | | | | | |
| **Stellung Gleitkufe** | Nicht zutreffend | | | | | | |
| **Erntebedingungen** | **Teilerstangen**[22] | **Laufgeschwindig-keit Seitenbänder**[23] | **Anstellwinkel**[24, 25] | **Haspel-Kurvenbahn** | **Haspel geschwindigkeit %**[26] | **Haspelstellung** | **Obere Querförderschne-cke** |
| Leicht | Halmteilerstange für Reis | 4 | A | 3 | 10–15 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Normal | Halmteilerstange für Reis | 4 | B – C | 3 | 10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Schwer | Halmteilerstange für Reis | 4 | B – C | 3 | 10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Liegend | Halmteilerstange für Reis | 4 | D | 4 | 5–10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |

**Tabelle 3.9 Empfehlungen für Bandschneidwerk-Einstellungen FD2 Serie / FM200 für Delta-Reis**

| **Stoppelhöhe** | 51–152 mm (2–6“) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tasträder**[27] | Nach Bedarf | | | | | | |
| **Stellung Gleitkufe** | Mittlere oder untere Stellung | | | | | | |
| **Erntebedingungen** | **Teilerstangen** | **Laufgeschwindigkeit der Seitenbänder**[28] | **Anstellwinkel** [29 30] | **Haspel-Kurvenbahn** | **Haspeldrehzahl %**[31] | **Haspelstellung** | **Obere Querförderschnecke** |
| Leicht | Aus | 6 | D | 2 oder 3 | 10–15 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Normal | Aus | 6 | B – C | 2 oder 3 | 10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Schwer | Aus | 6 | B – C | 2 oder 3 | 10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Liegend | Aus | 6 | D | 3 oder 4 | 5–10 | 4 oder 5 | Nicht erforderlich |
| **Stoppelhöhe** | 152 mm + (6“ +) | | | | | | |
| **Tasträder**[27] | Nach Bedarf | | | | | | |
| **Stellung Gleitkufe** | Nicht zutreffend | | | | | | |
| **Erntebedingungen** | **Teilerstangen** | **Laufgeschwindigkeit Seitenbänder**[28] | **Anstellwinkel**[29 , 30] | **Haspel-Kurvenbahn** | **Haspel geschwindigkeit %** [31] | **Haspelstellung** | **Obere Querförderschnecke** |
| Leicht | Aus | 6 | A | 2 oder 3 | 10–15 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Normal | Aus | 6 | B – C | 2 oder 3 | 10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Schwer | Aus | 6 | B – C | 2 oder 3 | 10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Liegend | Aus | 6 | D | 3 oder 4 | 5–10 | 4 oder 5 | Nicht erforderlich |

27. Die Tasträder begrenzen die Seitenbewegung beim Hochdrusch in Hügelgelände und minimieren das Aufschaukeln des Schneidwerks.
28. Einstellung auf Bandlaufsteuerung FM200.
29. Anstellwinkel des Schneidwerks mit Neigungszylinder und Gleitkufen möglichst flach einstellen (Einstellung A), ohne dabei die Schnitthöhe zu verändern.
30. Die Schnitthöhe wird mit den Gleitkufen und dem Anstellwinkel eingestellt.
31. Angabe, um wie viel Prozent die Haspeldrehzahl über der Fahrgeschwindigkeit liegt.

**Tabelle 3.10 Empfehlungen für Bandschneidwerk-Einstellungen FD2 Serie / FM200 für Speisebohnen**

| **Stoppelhöhe** | Am Boden | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tasträder**[32] | Transportstellung | | | | | | |
| **Stellung Gleitkufe** | Obere oder mittlere Stellung | | | | | | |
| **Erntebedingungen** | **Teilerstangen** | **Laufgeschwindigkeit der Seitenbänder**[33] | **Anstellwinkel** [34] [35] | **Haspel-Kurvenbahn** | **Haspeldrehzahl %**[36] | **Haspelstellung** | **Obere Querförderschnecke** |
| Leicht | Ein | 8 | D | 2 | 5–10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Normal | Ein | 7 | B – C | 2 | 10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Schwer | Ein | 7 | B – C | 2 | 10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Liegend | Ein | 7 | D | 2 | 5–10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |





32. Die Tasträder begrenzen die Seitenbewegung beim Hochdrusch in Hügelgelände und minimieren das Aufschaukeln des Schneidwerks.
33. Einstellung auf Bandlaufsteuerung FM200.
34. Anstellwinkel des Schneidwerks mit Neigungszylinder und Gleitkufen möglichst flach einstellen (Einstellung A), ohne dabei die Schnitthöhe zu verändern.
35. Die Schnitthöhe wird mit den Gleitkufen und dem Anstellwinkel eingestellt.
36. Angabe, um wie viel Prozent die Haspeldrehzahl über der Fahrgeschwindigkeit liegt.

**Tabelle 3.11 Empfehlungen für Bandschneidwerk-Einstellungen FD2 Serie / FM200 für Flachs**

| **Stoppelhöhe** | 51–153 mm (2–6“) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tasträder**[37] | Nach Bedarf | | | | | | |
| **Stellung Gleitkufe** | Unten, wenn Erntegut am Boden liegt, Mitte oder Unten für andere Erntebedingungen | | | | | | |
| **Erntebedingungen** | **Teilerstangen** | **Laufgeschwindigkeit der Seitenbänder**[38] | **Anstellwinkel** [39] [40] | **Haspel-Kurvenbahn** | **Haspeldrehzahl %**[41] | **Haspelstellung** | **Obere Querförderschnecke** |
| Leicht | Ein | 8 | B – C | 2 | 5–10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Normal | Ein | 7 | A | 2 | 10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Schwer | Ein | 7 | B – C | 2 | 10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |
| Liegend | Ein | 7 | D | 2 | 5–10 | 6 oder 7 | Nicht erforderlich |





37. Die Tasträder begrenzen die Seitenbewegung beim Hochdrusch in Hügelgelände und minimieren das Aufschaukeln des Schneidwerks.
38. Einstellung auf Bandlaufsteuerung FM200.
39. Anstellwinkel des Schneidwerks mit Neigungszylinder und Gleitkufen möglichst flach einstellen (Einstellung A), ohne dabei die Schnitthöhe zu verändern.
40. Die Schnitthöhe wird mit den Gleitkufen und dem Anstellwinkel eingestellt.
41. Angabe, um wie viel Prozent die Haspeldrehzahl über der Fahrgeschwindigkeit liegt.

## 3.7.3 Schneidwerksoptimierung für Rapsdrusch

Reifer Raps kann direkt gedroschen werden. Die meisten Sorten sind jedoch anfällig für Fruchtkapselzerfall und damit einhergehenden Kornverlust. Dieser Abschnitt enthält Empfehlungen zu empfohlenen Anbaugeräten, Einstellungen und Anpassungen. Damit optimieren Sie die FlexDraper® Schneidwerke der Serie FD2 für den Raps-Direktdrusch, um den Kornverlust zu reduzieren.

***Empfohlene Optionen***

Um das Schneidwerk für den Raps-Direktdrusch zu optimieren, die folgenden Änderungen vornehmen:

- Montage einer oberen Querförderschnecke auf der gesamten Schneidwerksbreite
- Montage eines Rapstrennmessers

**BEACHTEN:**

Jeder Satz enthält eine Einbauanleitung und die erforderlichen Teile. Weitere Informationen, siehe *5 Wahlausrüstungen und Zusatzoptionen, Seite 713*.

***Empfohlene Einstellungen***

Um das Schneidwerk für den Raps-Direktdrusch zu optimieren, die folgenden Einstellungen vornehmen:

- Die Spannung von der Spannfeder der Einzugstrommel nehmen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *3.8.5 Kontrollieren und Nachstellen Einzugstrommel-Spannfedern, Seite 181*.
- Die Haspeldrehzahl so einstellen, dass sie der Fahrgeschwindigkeit des Mähdreschers entspricht. Bei Bedarf höhere Geschwindigkeit einstellen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Abschnitt *3.9.6 Haspeldrehzahl, Seite 233*.
- Seitenbandgeschwindigkeit auf der Kabinen-Bandlaufsteuerung auf 6 einstellen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Abschnitt *3.9.8 Seitenband-Laufgeschwindigkeit, Seite 236*.
- Die Haspelhöhe anpassen, damit die Finger nur leicht in die Erntefrucht eingreifen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Abschnitt *3.9.10 Haspelhöhe, Seite 239*..
- Die Haspel-Horizontalstellung anpassen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Abschnitt *Haspel-Horizontalstellung anpassen, Seite 245*..
- Umsetzen des Haspel-Horizontalzylinders an die alternative hintere Position. Die Anleitung entnehmen Sie dem Abschnitt *Umsetzen der Haspel-Horizontalzylinder – zweiteilige Haspel, Seite 246* oder *Umsetzen der Haspel-Horizontalzylinder – dreiteilige Haspel, Seite 249*.
- Die Haspel-Kurvenbahn auf Stellung 1 bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Abschnitt *Anpassen der Haspel-Kurvenscheibe, Seite 257*..
- Einzugsschnecke auf Schwimmstellung setzen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *3.8.4 Einstellen der Einzugstrommel-Stellung, Seite 179*.

## 3.7.4 Haspeleinstellungen

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie verschiedene Kombinationen von Haspelstellung und Kurvenbahneinstellung das Haspelfingerprofil beeinflussen.

**Tabelle 3.12 Empfohlene Haspeleinstellungen Serie FD2**

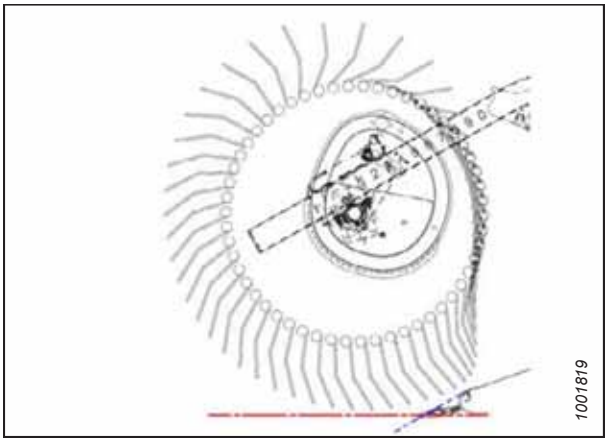
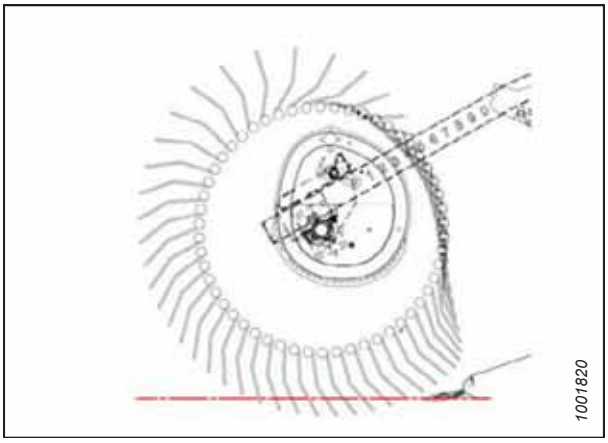
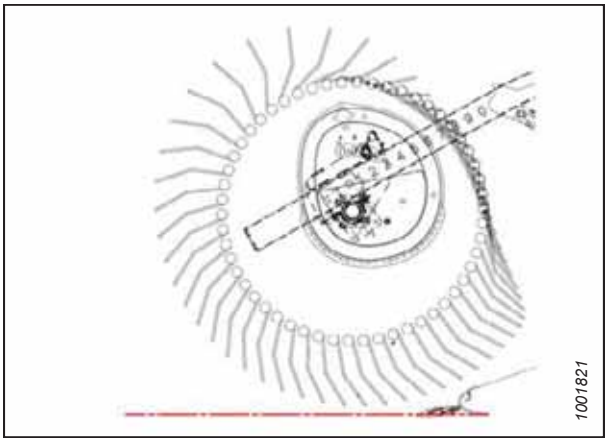
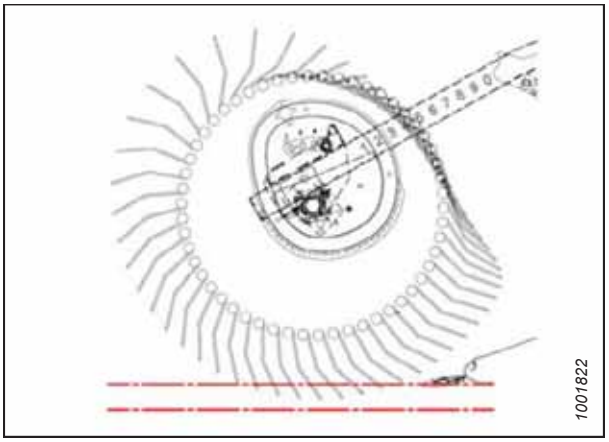
| Kurvenscheibe-Stellung (Fingerbeschleunigung) | Haspelstellung | Haspelfingermuster |
|---|---|---|
| 1 (0 %) | 6 oder 7 |  1001819 |
| 2 (20 %) | 6 oder 7 |  1001820 |

**Tabelle 3.12 Empfohlene Haspeleinstellungen Serie FD2 (fortsetzung)**

| Kurvenscheibe-Stellung (Fingerbeschleunigung) | Haspelstellung | Haspelfingermuster |
|---|---|---|
| 3 (30 %) | 3 oder 4 |   |
| 4 (35 %) | 2 oder 3 |   |

**BEACHTEN:**

- Die Haspel nach vorne stellen, um mehr Bodennähe zu erzielen. Gleichzeitig das Schneidwerk nach hinten anstellen. Die Finger können bei extrem weit vorgefahrener Haspel in den Boden eindringen. Um dies zu verhindern, die Gleitkufen nachstellen oder den Anstellwinkel verändern. Wird das Schneidwerk nach vorne geneigt, die Haspel nach hinten fahren oder anheben, um den Bodenabstand zu vergrößern.
- Das Schneidwerk kann weiter vorgeneigt werden, um den Bodenabstand der Haspel zu verkleinern. Soll die Haspel weiter entfernt vom Boden umlaufen, das Schneidwerk wieder Richtung Mähdrescher neigen. Dabei weiter Erntegut auf die Bänder mähen.
- Um in liegendem Erntegut möglichst viel Stoppelmasse zu hinterlassen, das Schneidwerk anheben und nach vorne neigen, um die Haspel knapp über dem Boden zu führen. Die Haspel ganz nach vorne fahren.
- Möglicherweise muss die Haspel zurückgefahren werden, damit bei dünnerem Bewuchs keine Erdbrocken auf den Messerbalken gelangen und sich kein Material festsetzt.
- Die Haspel erfasst am wenigsten Erntegut (am wenigsten unbedeckte Bandfläche zwischen Haspel und Schneidwerksrückseite), wenn diese horizontal komplett nach hinten gefahren ist.
- Die Haspel erfasst am meisten Erntegut (am meisten unbedeckte Bandfläche zwischen Haspel und Schneidwerksrückseite), wenn diese horizontal komplett nach vorne gefahren ist.
- Die Kurvenbahn bewirkt, dass bei höheren Kurvenbahneinstellungen die Umlaufgeschwindigkeit der Fingerspitzen am Messerbalken höher ist als die der Haspel. Weitere Informationen, siehe Tabelle *3.12, Seite 146*.

## 3.7.5 Einstellungen für floatfähige Halmteiler – optional

Floatfähige Halmteiler können an unterschiedliche Erntebedingungen angepasst werden.

### GEFAHR

**Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen.**

1. Für Anleitungen zur Anpassung des floatfähigen Halmteilers. Siehe *Anpassen der Halmteiler, Seite 270*. Die Einstellungen entnehmen Sie der nachstehenden Stoppelhöhe-Tabelle.

**Tabelle 3.13 Stoppelhöhe 50 mm bis 125 mm (2“–5“)**

| | Anstell-winkel[42] | Stoppel-höhe | Schneid-werk-Hauptkufen | Unterer Anschlag | Horizontal-stellung | Höhe der oberen Abdeckung | Höhe der seitlichen Abdeckung | Whisker der oberen Abdeckung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Normal** | A | 125 mm 5“ | Untere Stellung | 2 | 1 | 1 | C | Innere Stellung |
| | A | 125 mm 5“ | Untere Stellung | 2 | 3 | 1 | C | Innere Stellung |
| | E | 50 mm 2“ | Untere Stellung | 1 | 1 | 1,5 | C | Innere Stellung |
| | E | 50 mm 2“ | Untere Stellung | 1 | 3 | 1,5 | C | Innere Stellung |
| **Liegend** | A | 125 mm 5“ | Untere Stellung | 2 | 3 | 1 | C | Äußere Stellung |
| | A | 125 mm 5“ | Untere Stellung | 2 | 4 | 1 | C | Äußere Stellung |
| | E | 50 mm 2“ | Untere Stellung | 1 | 3 | 2 | D | Äußere Stellung |
| | E | 50 mm 2“ | Untere Stellung | 1 | 4 | 2 | D | Äußere Stellung |
| **Stark nieder-gedrückt** | A | 125 mm 5“ | Untere Stellung | 2 | 4 | 3 | D | Äußere Stellung |
| | A | 125 mm 5“ | Untere Stellung | 2 | 5 | 4 | D | Äußere Stellung |
| | E | 50 mm 2“ | Untere Stellung | 1 | 4 | 3 | C | Äußere Stellung |
| | E | 50 mm 2“ | Untere Stellung | 1 | 5 | 4 | C | Äußere Stellung |

**Tabelle 3.14 Stoppelhöhe 20 mm bis 100 mm (¾“ bis 4“)**

| | Anstell-winkel[42] | Stoppel-höhe | Schneid-werk-Hauptkufen | Unterer Anschlag | Horizontal-stellung | Höhe der oberen Abdeckung | Höhe der seitlichen Abdeckung | Whisker der oberen Abdeckung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Normal** | A | 100 mm 4“ | MITTE | 2 | 1 | 1 | C | Innere Stellung |
| | A | 100 mm 4“ | MITTE | 2 | 3 | 1 | C | Innere Stellung |
| | E | 20 mm ¾“ | MITTE | 1 | 1 | 1 | C | Innere Stellung |

42. A (min) – E (max)

**Tabelle 3.14 Stoppelhöhe 20 mm bis 100 mm (¾“ bis 4“) (fortsetzung)**

| | Anstell-winkel[42] | Stoppel-höhe | Schneid-werk-Hauptkufen | Unterer Anschlag | Horizontal-stellung | Höhe der oberen Abdeckung | Höhe der seitlichen Abdeckung | Whisker der oberen Abdeckung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | E | 20 mm ¾“ | MITTE | 1 | 3 | 1 | C | Innere Stellung |
| **Liegend** | A | 100 mm 4“ | MITTE | 2 | 3 | 1 | C | Äußere Stellung |
| | A | 100 mm 4“ | MITTE | 2 | 4 | 2 | C | Äußere Stellung |
| | E | 20 mm ¾“ | MITTE | 1 | 3 | 1 | D | Äußere Stellung |
| | E | 20 mm ¾“ | MITTE | 1 | 4 | 2 | D | Äußere Stellung |
| **Stark nieder-gedrückt** | A | 100 mm 4“ | MITTE | 2–3 | 4 | 3 | D | Äußere Stellung |
| | A | 100 mm 4“ | MITTE | 2–3 | 5 | 4 | D | Äußere Stellung |
| | E | 20 mm ¾“ | MITTE | 1 | 4 | 3 | C | Äußere Stellung |
| | E | 20 mm ¾“ | MITTE | 1 | 5 | 4 | C | Äußere Stellung |

**Tabelle 3.15 Stoppelhöhe 16 mm bis 50 mm (⅝“ bis 2“) Messerbalken am Boden**

| | Anstell-winkel[42] | Stoppel-höhe | Schneid-werk-Hauptkufen | Unterer Anschlag | Horizontal-stellung | Höhe der oberen Abdeckung | Höhe der seitlichen Abdeckung | Whisker der oberen Abdeckung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Normal** | A | 50 mm 2“ | Obere Stellung | 2 | 1–3 | 1 | C | Innere Stellung |
| | A | 50 mm 2“ | Obere Stellung | 2 | 1–3 | 1 | C | Innere Stellung |
| | E | 16 mm ⅝“ | Obere Stellung | 1 | 1 | 2 | C | Innere Stellung |
| | E | 16 mm ⅝“ | Obere Stellung | 1 | 3 | 1 | C | Innere Stellung |
| **Liegend** | A | 50 mm 2“ | Obere Stellung | 2 | 3 | 1 | C | Äußere Stellung |
| | A | 50 mm 2“ | Obere Stellung | 3 | 4 | 1 | C | Äußere Stellung |
| | E | 16 mm ⅝“ | Obere Stellung | 1 | 3–4 | 2 | D | Äußere Stellung |
| | E | 16 mm ⅝“ | Obere Stellung | 1 | 3–4 | 2 | D | Äußere Stellung |
| **Stark nieder-gedrückt** | A | 50 mm 2“ | Obere Stellung | 2–3 | 4 | 3 | D | Äußere Stellung |
| | A | 50 mm 2“ | Obere Stellung | 2–3 | 5 | 4 | D | Äußere Stellung |
| | E | 16 mm ⅝“ | Obere Stellung | 1 | 4 | 2,5 | C | Äußere Stellung |
| | E | 16 mm ⅝“ | Obere Stellung | 1 | 5 | 4 | C | Äußere Stellung |

# 3.8 Floatmodul-Einrichtung

Die folgenden Abschnitte enthalten Empfehlungen zur Einrichtung des Floatmoduls. Die Empfehlungen gehen auch auf einzelne Mähdreschermodelle und Erntegutarten ein, können jedoch nicht alle Konstellationen abdecken.

Falls am Floatmodul Zufuhrprobleme auftreten, siehe *6 Fehlersuche und Fehlerbehebung , Seite 729*.

## 3.8.1 Konfigurationen für Einzugstrommel FM200

Die Einzugstrommel FM200 kann für verschiedene Erntebedingungen konfiguriert werden. Es gibt fünf Konfigurationsmöglichkeiten.

**Extra schmal:** Bei der Konfiguration „Extra schmal“ werden 8 lange Aufschraub-Schneckenwindungen (4 links, 4 rechts) und 18 Einzugsfinger verwendet. Diese optionale Konfiguration kann die Zuführleistung von Mähdreschern mit schmalem Schrägförderer erhöhen. Sie kann außerdem bei der Reisernte von Vorteil sein.

**BEACHTEN:**

Die Abstände (A) und (B) sind an beiden Seiten der Einzugstrommel gleich. Sie sollten bis auf eine Abweichung von 15 mm (9/16 Zoll) mit den angegebenen Maßen übereinstimmen.

**BEACHTEN:**

Um zusätzliche Schneckenwindungen anzubauen, müssen Sie in die Schneckenwindungen und in die Einzugstrommel Löcher bohren.

Weitere Informationen zur Umrüstung auf die Konfiguration „Extra schmal“, siehe Abschnitt *Konfiguration „Extra schmal“ – Schneckenwindung, Seite 153*.

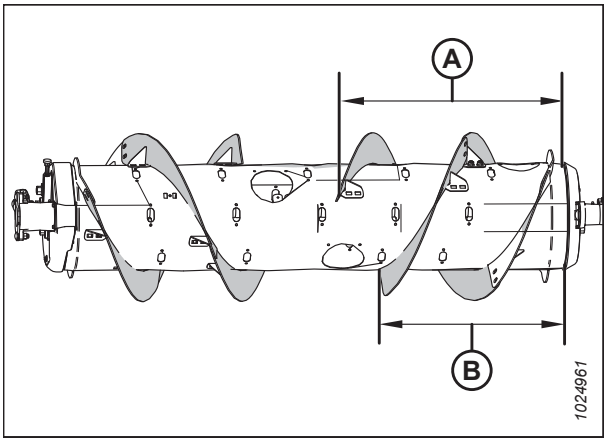



**Abbildung 3.189: Konfiguration „Extra schmal“ – Rückansicht**

**A – 760 mm (29 15/16 Zoll)** **B – 602 mm (23 11/16 Zoll)**

**Konfiguration „Schmal stehend“:** Bei der Konfiguration „Schmal stehend“ werden 4 lange Aufschraub-Schneckenwindungen (2 links, 2 rechts) und 18 Einzugstrommelfinger verwendet.

**BEACHTEN:**

Die Abstände (A) und (B) sind an beiden Seiten der Einzugstrommel gleich. Sie sollten bis auf eine Abweichung von 15 mm (9/16 Zoll) mit den angegebenen Maßen übereinstimmen.

Die **schmal stehende Konfiguration** ist an folgenden Mähdreschern Standard:

- IDEAL™ 7/8/9/10
- Gleaner R6/75, R6/76, S6/77, S6/7/88, S96/7/8
- New Holland CR 920/940/960, 9020/40/60/65, 6090/7090, 8060/8070/8080

Optionale Konfiguration für folgende Mähdrescher:

- Case 2166/88, 2344/66/77/88, 2577/88, 5/6/7088, 5/6/7130, 5/6/7140, 5/6/7150

Weitere Informationen zur Umrüstung auf die Konfiguration „Schmal stehend“, siehe Abschnitt *Konfiguration „Schmal stehend“ – Schneckenwindung, Seite 157*.

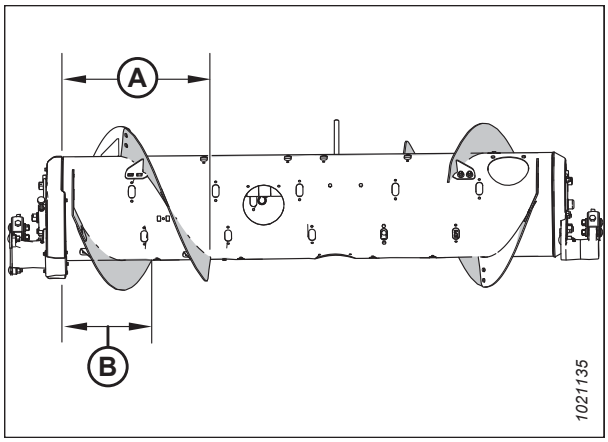



**Abbildung 3.190: Schmal stehende Konfiguration – Rückansicht**

**A – 514 mm (20 1/4 Zoll)** **B – 356 mm (14 Zoll)**

**Mittlere Konfiguration:** Bei der mittleren Konfiguration werden 4 kurze Aufschraub-Schneckenwindungen (2 links, 2 rechts) und 22 Einzugstrommelfinger verwendet.

**BEACHTEN:**

Die Abstände (A) und (B) sind an beiden Seiten der Einzugstrommel gleich. Sie sollten bis auf eine Abweichung von 15 mm (9/16 Zoll) mit den angegebenen Maßen übereinstimmen.

Die **mittlere Konfiguration** ist an folgenden Mähdreschern Standard:

- Case IH 2166/88, 2344/66/77/88, 2577/88, 5/6/7088, 5/6/7130, 5/6/7140,5/6/7150,7/8/9230, 7/8/9240, 7/8/9250
- Challenger® 66/67/680B, 54/560C, 54/560E
- CLAAS 56/57/58/590R, 57/58/595R, 62/63/64/65/66/670, 73/74/75/76/77/780, ,6X00, 7X00, 8X00
- Fendt 9490x, 6335C
- Gleaner A66/76/86
- John Deere 95/96/97/9860, 95/96/97/9870, S65/66/67/68/690, T670
- Massey Ferguson® 92/9380, 96/97/9895, 9520/40/60, 9500, 9545/65
- New Holland CR 970/980, 9070/9080, 8090/9090, X.90, X.80
- New Holland CX 8X0, 80X0, 8.X0
- Rostselmash 161, T500, TORUM 7X0, TORUM 785

Weitere Informationen zur Umrüstung auf die Konfiguration „Mittel“, siehe Abschnitt *Konfiguration „Mittel“ – Schneckenwindung, Seite 160*.

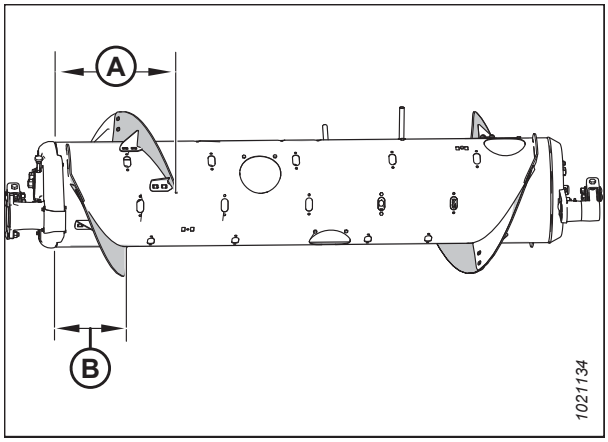



**Abbildung 3.191: Mittlere Konfiguration – Rückansicht**

**A – 410 mm (16 1/8 Zoll)** **B – 260 mm (10 1/4 Zoll)**

**Konfiguration „Breit“:** Bei der Konfiguration „Breit“ werden 2 kurze Aufschraub-Schneckenwindungen (1 links, 1 rechts) und 30 Einzugstrommelfinger verwendet.

**BEACHTEN:**

Die Abstände (A) und (B) sind an beiden Seiten der Einzugstrommel gleich. Sie sollten bis auf eine Abweichung von 15 mm (9/16 Zoll) mit den angegebenen Maßen übereinstimmen.

Die **Konfiguration „Breit“** ist an folgenden Mähdreschern Standard:

- John Deere **X9:** 1000/1100

Optionale Konfiguration für folgende Mähdrescher:

- Challenger® 670B/680B, 540C/560C, 540E/560E
- CLAAS 590R/595R, 660/670, 760/770/780, 6X00, 7X00, 8X00
- Massey Ferguson® 9895, 9540, 9560, 9545, 9565, 9380
- New Holland CX 8X0, 80X0, 8.X0

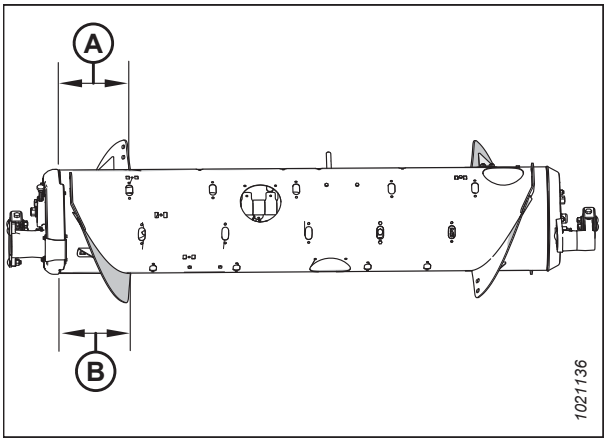



**Abbildung 3.192: Konfiguration „Breit“ – Rückansicht**

**A – 257 mm (10 1/8 Zoll)** **B – 257 mm (10 1/8 Zoll)**

**BEACHTEN:**

Durch diese Konfiguration kann unter bestimmten Erntebedingungen die Aufnahmefähigkeit von Mähdreschern mit breitem Schrägförderer erhöht werden.

Weitere Informationen zur Umrüstung auf die Konfiguration „Breit“, siehe Abschnitt *Konfiguration „Breit“ – Schneckenwindung, Seite 162*.

**Extra breit:** Bei der Konfiguration „Extra breit“ wird das Erntegut ausschließlich mit den werkseitig geschweißten Schneckenwindungen (A) befördert. Bei dieser Konfiguration kommt keine Aufschraub-Schneckenwindung zum Einsatz und es werden insgesamt 30 Einzugsfinger empfohlen.

Die **Konfiguration „Extra breit“** ist optional an Mähdreschern mit breitem Schrägförderer.

**BEACHTEN:**

Diese Konfiguration kann bei Mähdreschern mit breitem Schrägförderer einen besseren Gutfluss bewirken.

Weitere Informationen zur Umrüstung auf die Konfiguration „Extra breit“, siehe Abschnitt *Konfiguration „Extra breit“ – Schneckenwindung, Seite 165*.

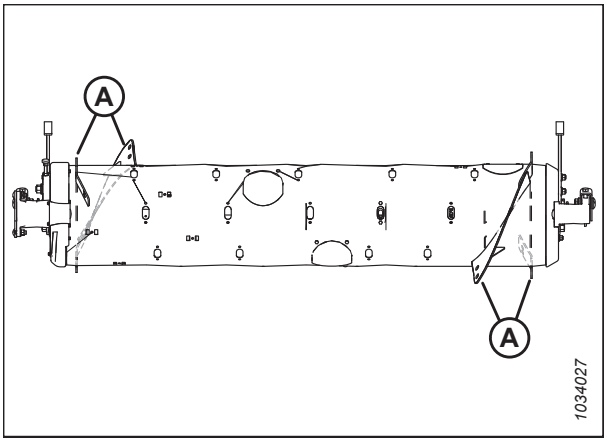



**Abbildung 3.193: Konfiguration „Extra breit“ – Rückansicht**

## *Konfiguration „Extra schmal“ – Schneckenwindung*

Für die Konfiguration „Extra schmal“ werden acht lange Aufschraub-Schneckenwindungen (vier links, vier rechts) und 18 Einzugsfinger empfohlen.

**BEACHTEN:**

Um die vier zusätzlichen Schneckenwindungen anzubauen, müssen Sie in die Schneckenwindungen und in die Einzugstrommel Löcher bohren.

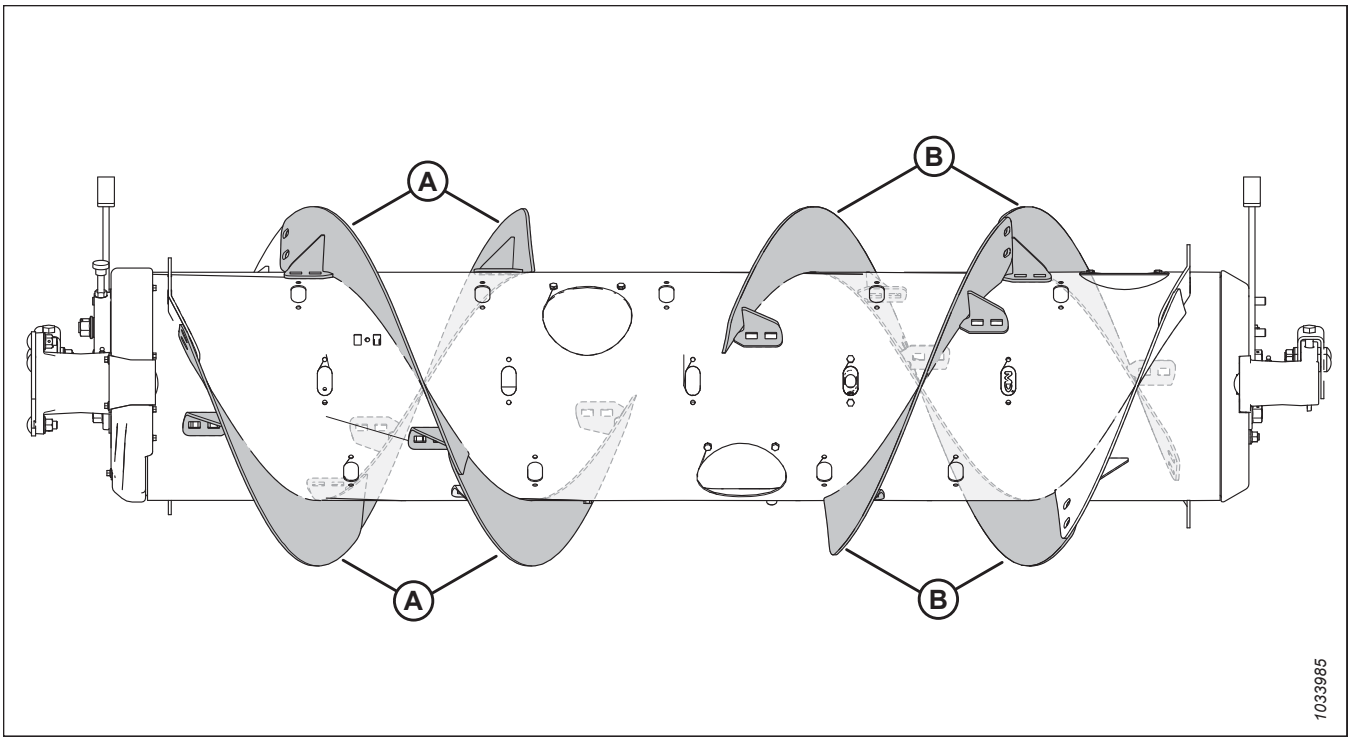



**Abbildung 3.194: Konfiguration „Extra schmal“**

**A – Lange Schneckenwindung links (MD #287889)** **B – Lange Schneckenwindung rechts (MD #287890)**

**Umrüsten von der Konfiguration „Schmal stehend “ auf „Extra schmal“:**

Ein Schneckenwindungssatz (MD #357234 oder MD #B7345[43]) ist erforderlich. Außerdem müssen mehrere Löcher gebohrt werden, um die Schneckenwindungen (A) anzubringen. Einzugsfinger nach Bedarf ausbauen oder zusätzlich einbauen, um je nach Erntebedingungen den Gutfluss zum Mähdrescher zu optimieren.

**WICHTIG:**

Diese Sätze enthalten zusätzlich erforderliche Befestigungselemente. Es ist sehr wichtig, die passenden Befestigungselemente an den vorgesehenen Stellen einzusetzen. Dadurch werden Beschädigungen verhindert und eine optimale Leistung sichergestellt.

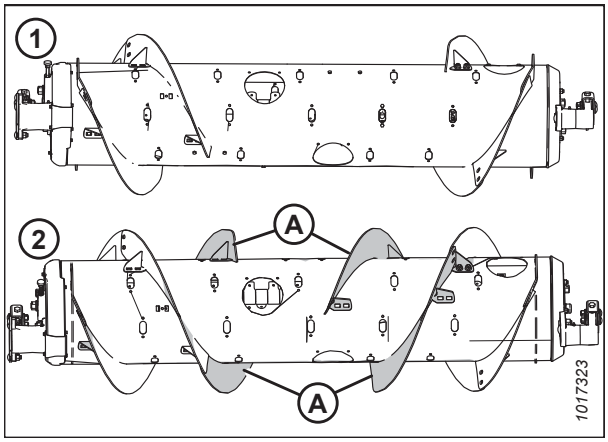



**Abbildung 3.195: Einzugstrommelkonfigurationen – Rückansicht**

**1 – Konfiguration „Schmal stehend“** **2 – Konfiguration „Extra schmal“**

- Informationen zum Einbauen von Schneckenwindungen, siehe Abschnitt *Einbauen von Aufschraub-Schneckenwindungen, Seite 169*.
- Informationen zum Einbauen zusätzlicher Schneckenwindungen inklusive Löcherbohren, siehe *Einbauen zusätzlicher Aufschraub-Schneckenwindungen – nur Konfiguration „Extra schmal“, Seite 172*.
- Informationen zum Einbauen/Ausbauen von Einzugsfingern, siehe Abschnitte *3.8.3 Einbauen von Einzugsfingern, Seite 177* und *3.8.2 Ausbauen von Einzugsfingern, Seite 175*.

43. MD #357234 kann nur beim MacDon Ersatzteilwesen bestellt werden. MD #B7345 kann nur beim Vertrieb bestellt werden. Beide Sätze enthalten verschleißfeste Schneckenwindungen.

**Umrüsten von der Konfiguration „Mittel“, „Breit“ oder „Extra breit“ auf „Extra schmal“:**

Zwei Schneckenwindungssätze (MD #357234 oder MD #B7345[43] ) sind erforderlich. Außerdem müssen mehrere Löcher gebohrt werden, um auf diese Konfiguration umzurüsten.

Die bestehenden kurzen Schneckenwindungen (A) müssen[44] durch lange Schneckenwindungen (B) ersetzt werden. Einzugsfinger nach Bedarf ausbauen oder zusätzlich einbauen, um je nach Erntebedingungen den Gutfluss zum Mähdrescher zu optimieren.

**WICHTIG:**

Diese Sätze enthalten zusätzlich erforderliche Befestigungselemente. Es ist sehr wichtig, die passenden Befestigungselemente an den vorgesehenen Stellen einzusetzen. Dadurch werden Beschädigungen verhindert und eine optimale Leistung sichergestellt.

- Informationen zum Ersetzen von Schneckenwindungen, siehe Abschnitte *Ausbauen von Aufschraub-Schneckenwindungen, Seite 167* und *Einbauen von Aufschraub-Schneckenwindungen, Seite 169*.
- Informationen zum Einbauen zusätzlicher Schneckenwindungen inklusive Löcherbohren, siehe *Einbauen zusätzlicher Aufschraub-Schneckenwindungen – nur Konfiguration „Extra schmal“, Seite 172*.
- Informationen zum Einbauen/Ausbauen von Einzugsfingern, siehe Abschnitte *3.8.3 Einbauen von Einzugsfingern, Seite 177* und *3.8.2 Ausbauen von Einzugsfingern, Seite 175*.

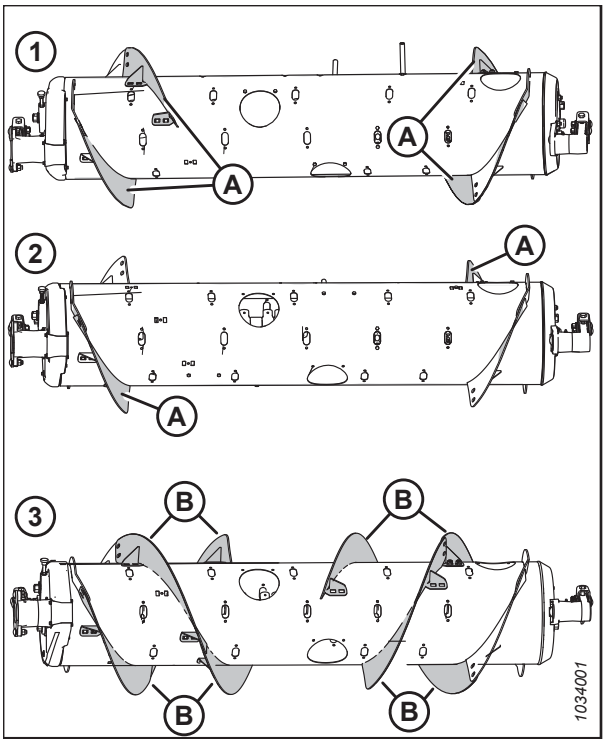



**Abbildung 3.196: Einzugstrommelkonfigurationen – Rückansicht**

**1 – Mittlere Konfiguration** **2 – Konfiguration „Breit“**
**3 – Konfiguration „Extra schmal“**

**BEACHTEN:**

Bei Umrüstungen von der Konfiguration „Extra breit“ gibt es keine bestehende Aufschraub-Schneckenwindungen zum Ausbauen, weil in dieser Konfiguration nur werkseitig geschweißte Schneckenwindungen (A) vorkommen.

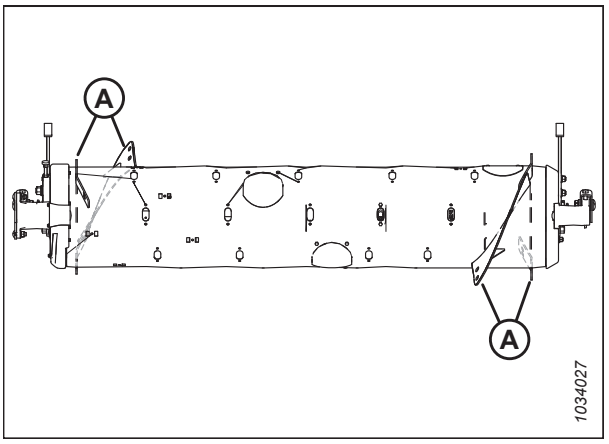



**Abbildung 3.197: Konfiguration „Extra breit“**

44. Es sind je nach aktueller Konfiguration 0, 2 oder 4 kurze Schneckenwindungen verbaut.

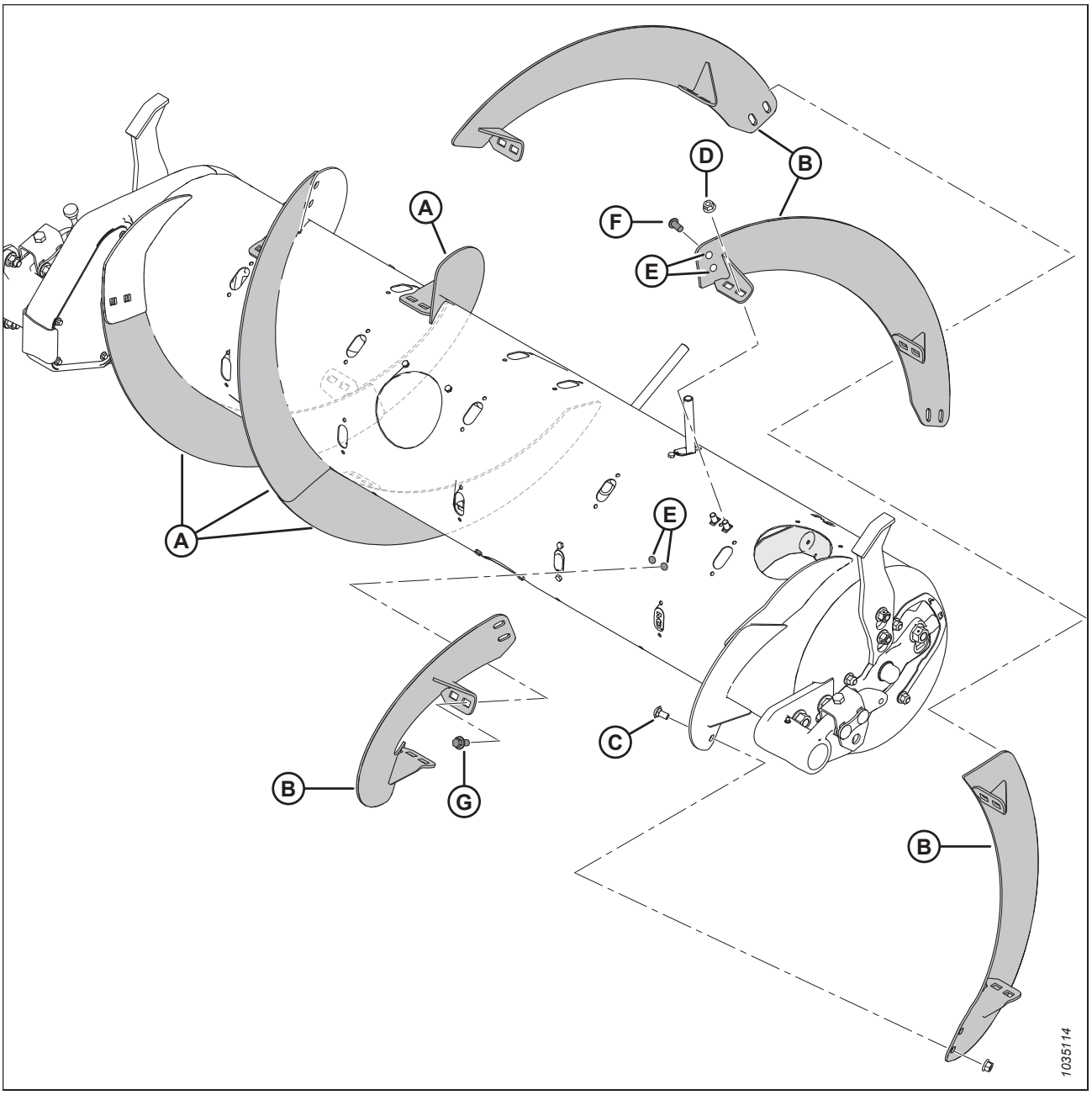



**Abbildung 3.198: Konfiguration „Extra schmal“**

**A – Lange Schneckenwindung links (MD #287889)**

**B – Lange Schneckenwindung rechts (MD #287890)**

**C – Schlossschraube M10 x 20 mm (MD #136178)**

**D – Mittige Flanschmutter M10 (MD #135799)**

**E – Lochbohrungen – 11 mm (7/16 Zoll)** [45]

**F – Halbrundkopfschrauben M10 x 20 mm (MD #135723)** [46]

**G – Flanschschrauben M10 x 20 mm (MD #152655)**[47]

45. Für jede der vier zusätzlichen Schneckenwindungen müssen sechs Löcher gebohrt werden (vier in die Einzugstrommel und zwei in die benachbarte Schneckenwindung).
46. Für Lochbohrungen in der bestehenden Schneckenwindung.
47. Für Lochbohrungen in der Einzugstrommel.

## *Konfiguration „Schmal stehend“ – Schneckenwindung*

Bei der Konfiguration „Schmal stehend“ werden vier lange Aufschraub-Schneckenwindungen (zwei links, zwei rechts) und 18 Einzugsfinger verwendet.

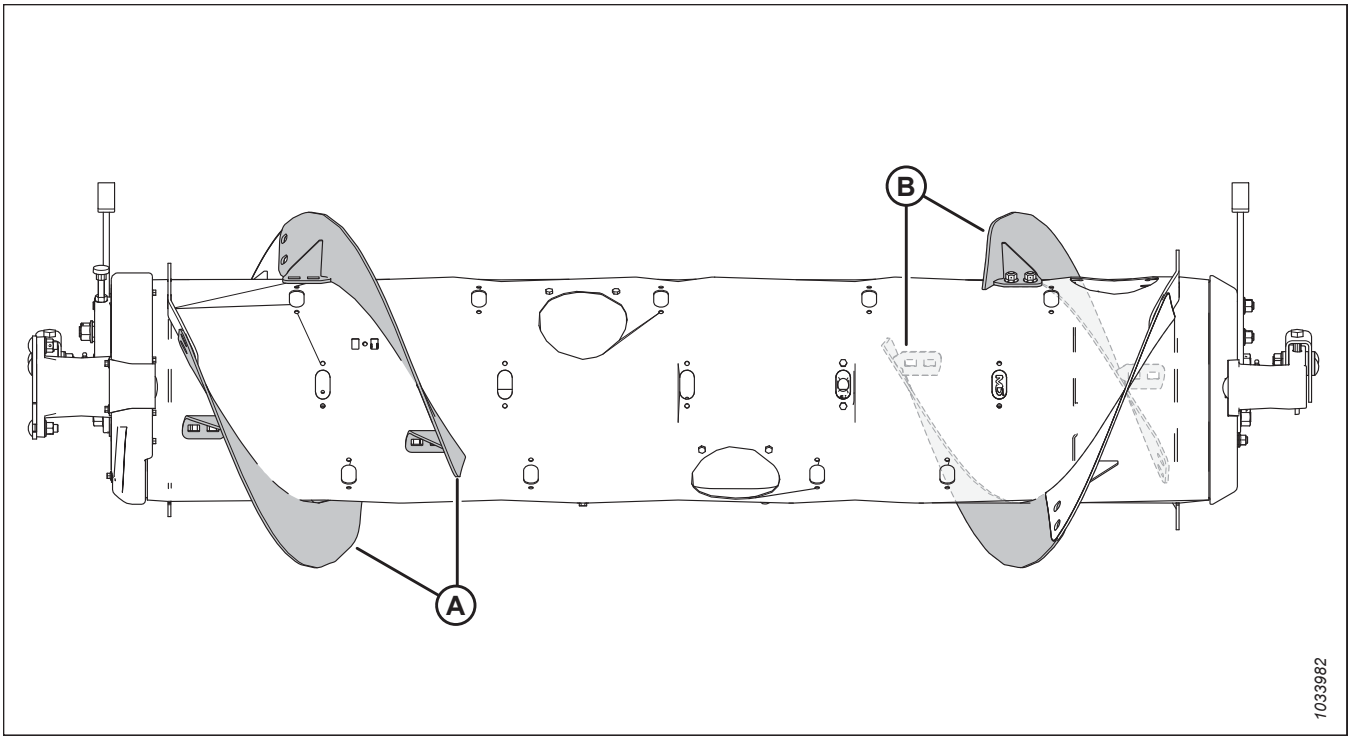



**Abbildung 3.199: Konfiguration „Schmal stehend“**

**A – Lange Schneckenwindung links (MD #287889)** **B – Lange Schneckenwindung rechts (MD #287890)**

**Umrüsten von der Konfiguration „Extra schmal“ auf „Schmal stehend“:**

Vier Schneckenwindungen (A) von Einzugstrommel abbauen und zusätzliche Einzugsfinger montieren. Für diese Konfiguration werden insgesamt 18 Einzugsfinger empfohlen.

- Informationen zum Abbauen von Schneckenwindungen, siehe Abschnitt *Ausbauen von Aufschraub-Schneckenwindungen, Seite 167*.
- Informationen zum Einbauen von Einzugsfingern, siehe Abschnitt *3.8.3 Einbauen von Einzugsfingern, Seite 177*.

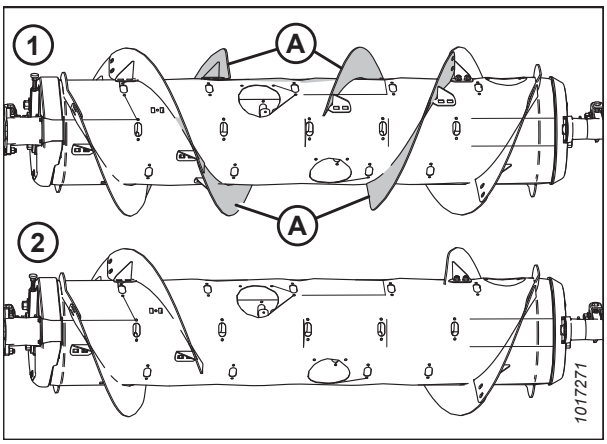



**Abbildung 3.200: Einzugstrommelkonfigurationen – Rückansicht**

**1 – Konfiguration „Extra schmal“** **2 – Konfiguration „Schmal stehend“**

**Umrüsten von der Konfiguration „Mittel“, „Breit“ oder „Extra breit“ auf „Schmal stehend“:**

Ein Schneckenwindungssatz (MD #357234 oder MD #B7345[48]) ist erforderlich. Sie müssen bestehende kurze Schneckenwindungen (A)[49] durch lange Schneckenwindungen (B) ersetzen und die überzähligen Einzugsfinger ausbauen. Für diese Konfiguration werden insgesamt 18 Einzugsfinger empfohlen.

**WICHTIG:**

Diese Sätze enthalten zusätzlich erforderliche Befestigungselemente. Es ist sehr wichtig, die passenden Befestigungselemente an den vorgesehenen Stellen einzusetzen. Dadurch werden Beschädigungen verhindert und eine optimale Leistung sichergestellt.

- Informationen zum Ersetzen von Schneckenwindungen, siehe Abschnitte *Ausbauen von Aufschraub-Schneckenwindungen, Seite 167* und *Einbauen von Aufschraub-Schneckenwindungen, Seite 169*.
- Informationen zum Ausbauen von Einzugsfingern, siehe Abschnitt *3.8.2 Ausbauen von Einzugsfingern, Seite 175*.

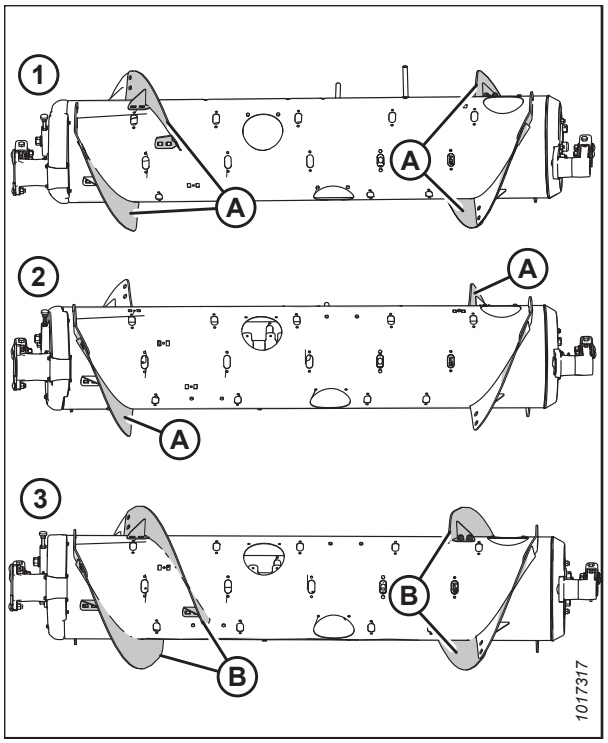



**Abbildung 3.201: Einzugstrommelkonfigurationen – Rückansicht**

**1 – Mittlere Konfiguration** **2 – Konfiguration „Breit“**
**3 – Konfiguration „Schmal stehend“**

**BEACHTEN:**

Bei Umrüstungen von der Konfiguration „Extra breit“ gibt es keine bestehende Aufschraub-Schneckenwindungen zum Ausbauen, weil in dieser Konfiguration nur werkseitig geschweißte Schneckenwindungen (A) vorkommen.

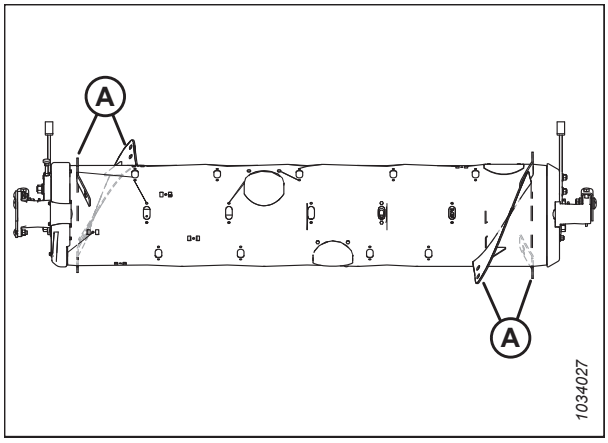



**Abbildung 3.202: Konfiguration „Extra breit“**

48. MD #357234 kann nur beim MacDon Ersatzteilwesen bestellt werden. B7345 kann nur beim Vertrieb bestellt werden. Beide Sätze enthalten verschleißfeste Schneckenwindungen.
49. Es sind je nach aktueller Konfiguration 0, 2 oder 4 kurze Schneckenwindungen verbaut.

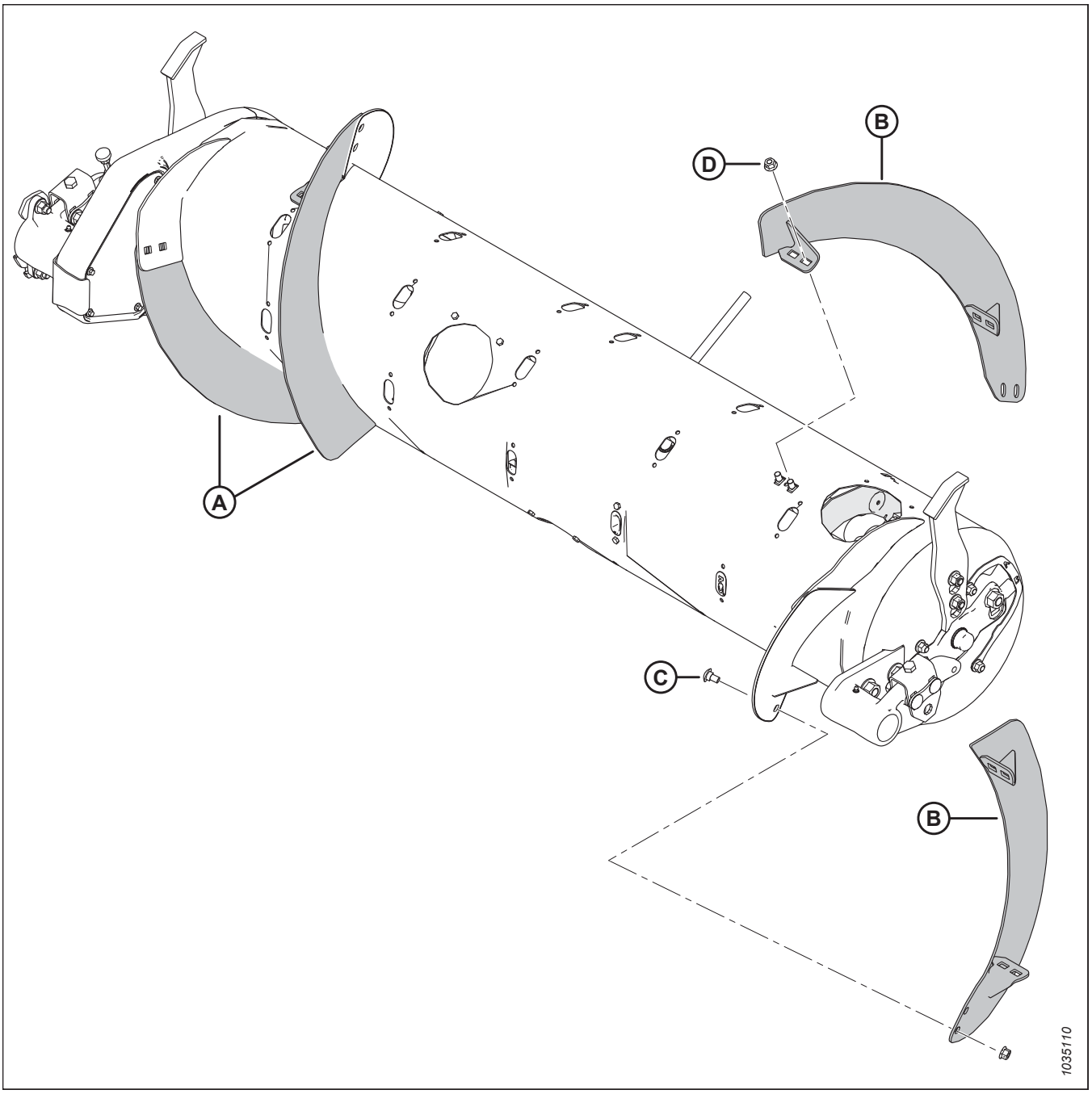



**Abbildung 3.203: Konfiguration „Schmal stehend“**

**A – Lange Schneckenwindung links (MD #287889)**

**B – Lange Schneckenwindung rechts (MD #287890)**

**C – Schlossschraube M10 x 20 mm (MD #136178)**

**D – Mittige Flanschmutter M10 (MD #135799)**

## *Konfiguration „Mittel“ – Schneckenwindung*

Für die Konfiguration „Mittel“ werden vier kurze Aufschraub-Schneckenwindungen (zwei links, zwei rechts) und 22 Einzugsfinger empfohlen.

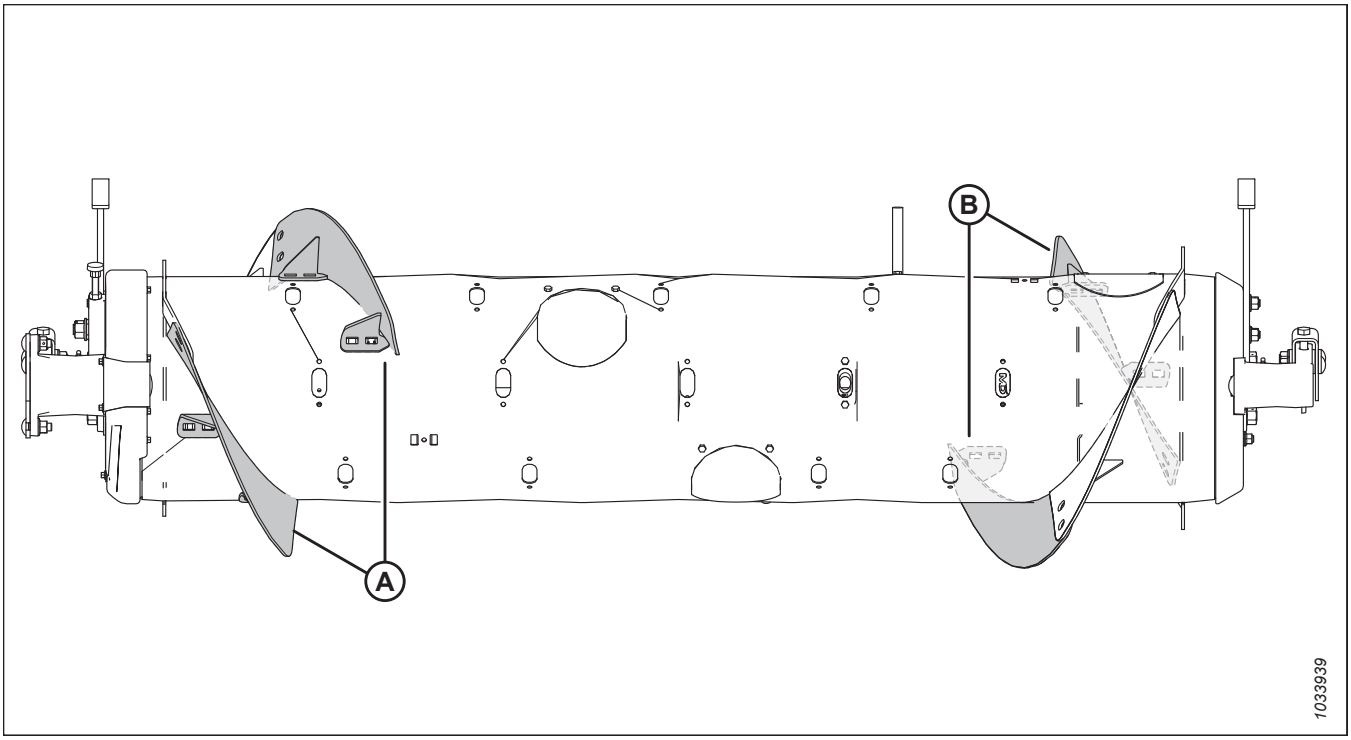



**Abbildung 3.204: Mittlere Konfiguration**

**A – Kurze Schneckenwindung links (MD #287888)** **B – Kurze Schneckenwindung rechts (MD #287887)**

**Umrüsten von der Konfiguration „Breit“ auf „Mittel“:**

Ein Schneckenwindungssatz (MD #357233 oder MD #B7344[50]) ist erforderlich. Bei der Umrüstung werden neue Schneckenwindungen (A) eingebaut und überzählige Einzugsfinger entfernt. Für diese Konfiguration werden insgesamt 22 Einzugsfinger empfohlen.

- Informationen zum Einbauen von Schneckenwindungen, siehe Abschnitt *Einbauen von Aufschraub-Schneckenwindungen, Seite 169*.
- Informationen zum Ausbauen von Einzugsfingern, siehe Abschnitt *3.8.2 Ausbauen von Einzugsfingern, Seite 175*.

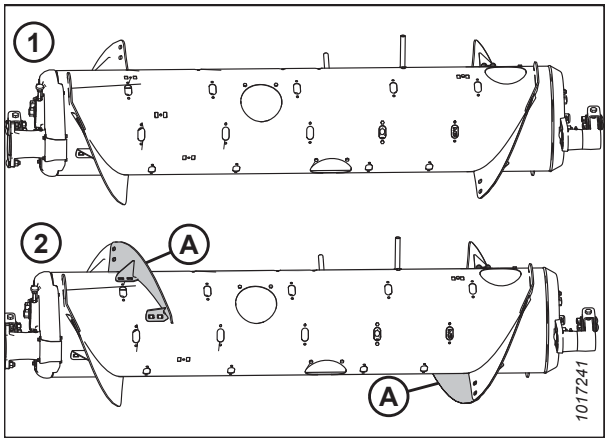



**Abbildung 3.205: Einzugstrommelkonfigurationen – Rückansicht**

**1 – Konfiguration „Breit“** **2 – Mittlere Konfiguration**

50. MD #357233 kann nur beim MacDon Ersatzteilwesen bestellt werden. MD #B7344 kann nur beim Vertrieb bestellt werden. Beide Sätze enthalten verschleißfeste Schneckenwindungen.

**Umrüsten von der Konfiguration „Schmal stehend“ oder „Extra schmal“ auf „Mittel“:**

Zwei Schneckenwindungssätze (MD #357233 oder MD #B7344[50] ) sind erforderlich. Sie müssen lange Schneckenwindungen (A)[51] durch kurze Schneckenwindungen (B) ersetzen und zusätzliche Einzugsfinger einbauen. Für diese Konfiguration werden insgesamt 22 Einzugsfinger empfohlen.

- Informationen zum Ersetzen von Schneckenwindungen, siehe Abschnitte *Ausbauen von Aufschraub-Schneckenwindungen, Seite 167* und *Einbauen von Aufschraub-Schneckenwindungen, Seite 169*.
- Informationen zum Einbauen von Einzugsfingern, siehe Abschnitt *3.8.3 Einbauen von Einzugsfingern, Seite 177*.

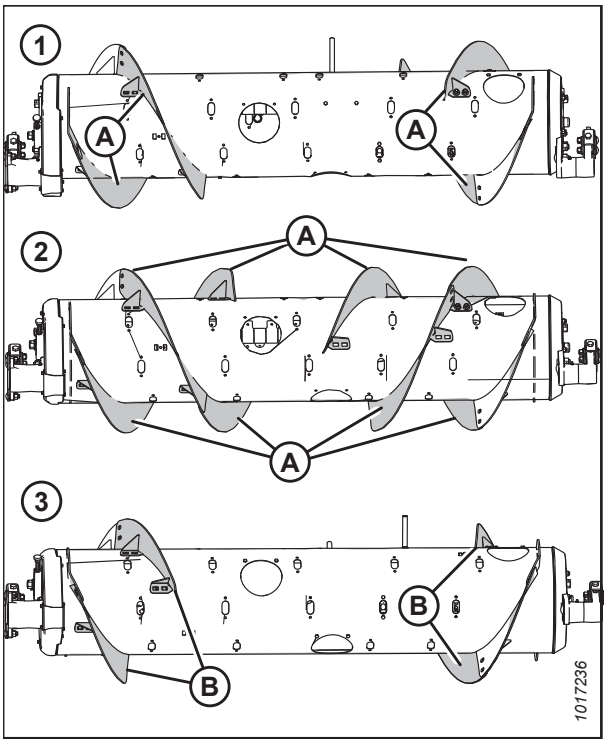



**Abbildung 3.206: Einzugstrommelkonfigurationen – Rückansicht**

**1 – Konfiguration „Schmal stehend“ 2 – Konfiguration „Extra schmal“ 3 – Mittlere Konfiguration**

**Umrüsten von der Konfiguration „Extra breit“ auf „Mittel“:**

Zwei Schneckenwindungssätze (MD #357233 oder MD #B7344[50] ) sind erforderlich. Bei der Umrüstung werden an die bestehenden geschweißten Schneckenwindungen (A) vier kurze Schneckenwindungen angebaut und überzählige Einzugsfinger entfernt. Für diese Konfiguration werden insgesamt 22 Einzugsfinger empfohlen.

- Informationen zum Einbauen von Schneckenwindungen, siehe Abschnitt *Einbauen von Aufschraub-Schneckenwindungen, Seite 169*.
- Informationen zum Ausbauen von Einzugsfingern, siehe Abschnitt *3.8.2 Ausbauen von Einzugsfingern, Seite 175*.

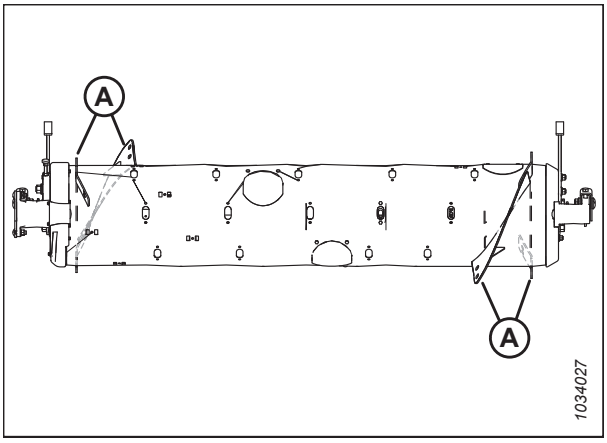



**Abbildung 3.207: Konfiguration „Extra breit“**

51. Es sind je nach aktueller Konfiguration vier oder acht lange Schneckenwindungen verbaut.

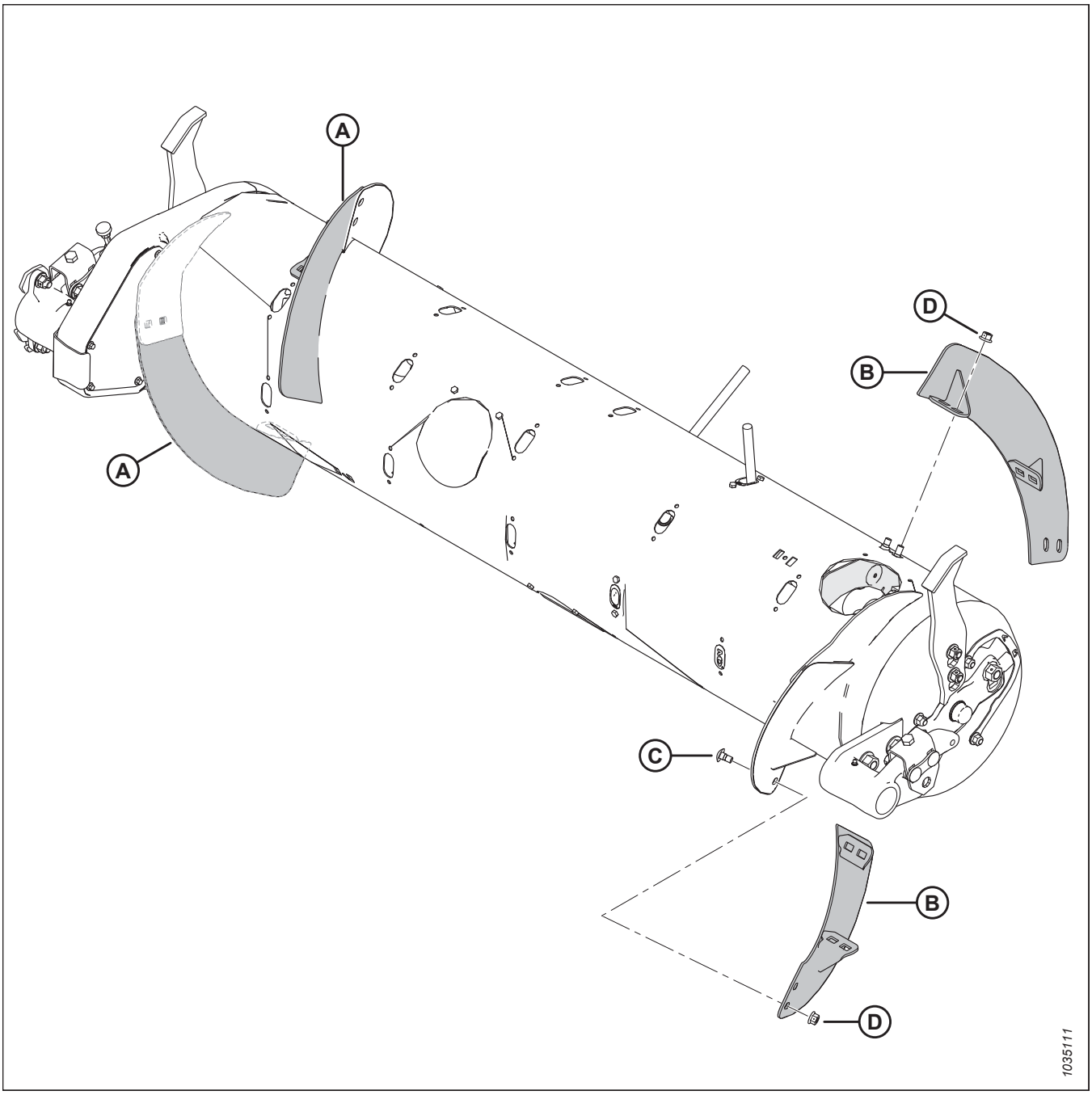



**Abbildung 3.208: Mittlere Konfiguration**

**A – Kurze Schneckenwindung links (MD #287888)**

**B – Kurze Schneckenwindung rechts (MD #287887)**

**C – Schlossschraube M10 x 20 mm (MD #136178)**

**D – Mittige Flanschmutter M10 (MD #135799)**

## *Konfiguration „Breit“ – Schneckenwindung*

Für die Konfiguration „Breit“ werden zwei kurze Aufschraub-Schneckenwindungen (1 links, 1 rechts) und 30 Einzugsfinger empfohlen.

**BEACHTEN:**

Durch diese Konfiguration kann unter bestimmten Erntebedingungen die Aufnahmefähigkeit von Mähdreschern mit breitem Schrägförderer erhöht werden.

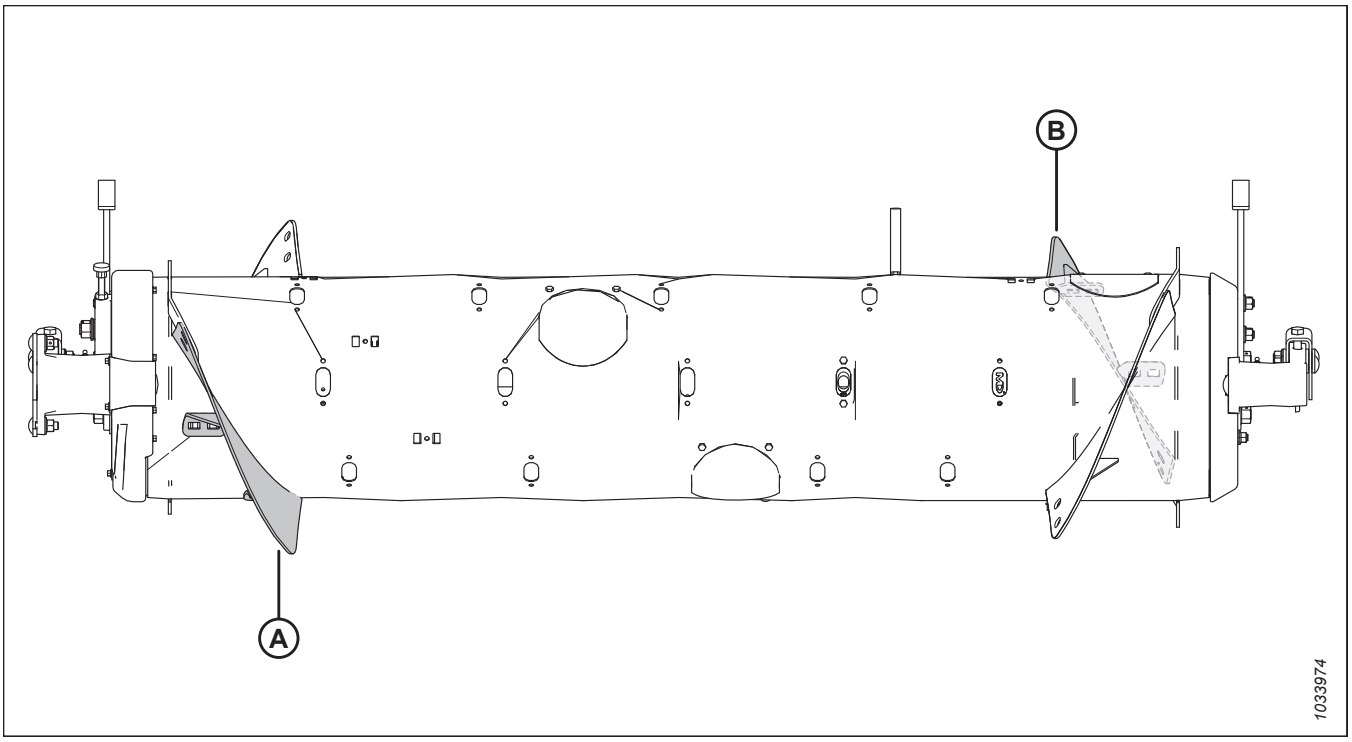



**Abbildung 3.209: Konfiguration „Breit“**

**A – Kurze Schneckenwindung links (MD #287888)** **B – Kurze Schneckenwindung rechts (MD #287887)**

**Umrüsten von der Konfiguration „Mittel“ auf „Breit“:**

Bestehende Schneckenwindungen (A) von Einzugstrommel abbauen und zusätzliche Einzugsfinger montieren. Für diese Konfiguration werden insgesamt 30 Einzugsfinger empfohlen.

- Informationen zum Abbauen von Schneckenwindungen, siehe Abschnitt *Ausbauen von Aufschraub-Schneckenwindungen, Seite 167*.
- Informationen zum Einbauen von Einzugsfingern, siehe Abschnitt *3.8.3 Einbauen von Einzugsfingern, Seite 177*.

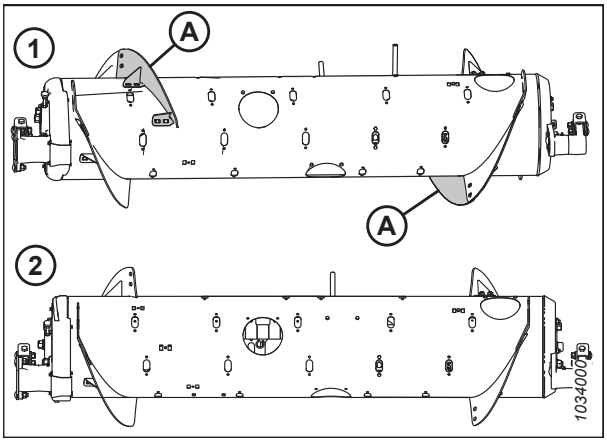



**Abbildung 3.210: Einzugstrommelkonfigurationen – Rückansicht**

**1 – Mittlere Konfiguration** **2 – Konfiguration „Breit“**

**Umrüsten von der Konfiguration „Extra breit“ auf „Breit“:**

Ein Schneckenwindungssatz (MD #357233 oder MD #B7344[52]) ist erforderlich. Bei der Umrüstung werden an die bestehenden geschweißten Schneckenwindungen (A) zwei kurze Schneckenwindungen angebaut. Für diese Konfiguration werden insgesamt 30 Einzugsfinger empfohlen.

- Informationen zum Einbauen von Schneckenwindungen, siehe Abschnitt *Einbauen von Aufschraub-Schneckenwindungen, Seite 169*.
- Falls Einzugsfinger ausgebaut werden müssen, siehe Abschnitt *3.8.2 Ausbauen von Einzugsfingern, Seite 175*.

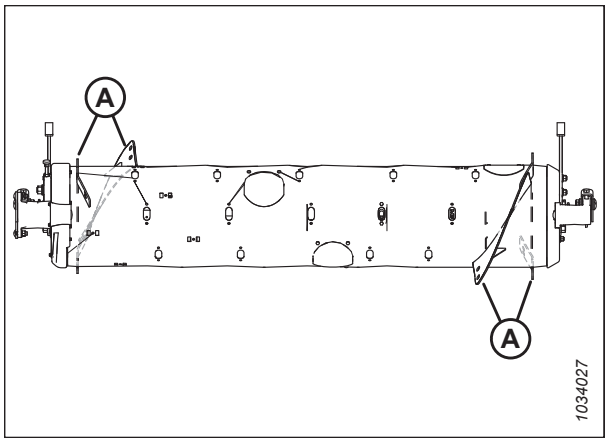



**Abbildung 3.211: Konfiguration „Extra breit“**

**Umrüsten von der Konfiguration „Schmal stehend“ oder „Extra schmal“ auf „Breit“:**

Ein Schneckenwindungssatz (MD #357233 oder MD #B7344[52] ) ist erforderlich. Sie müssen die bestehenden langen Schneckenwindungen (A)[53] durch kurze Schneckenwindungen (B) ersetzen und zusätzliche Einzugsfinger einbauen. Für diese Konfiguration werden insgesamt 30 Einzugsfinger empfohlen.

- Informationen zum Ersetzen von Schneckenwindungen, siehe Abschnitte *Ausbauen von Aufschraub-Schneckenwindungen, Seite 167* und *Einbauen von Aufschraub-Schneckenwindungen, Seite 169*.
- Informationen zum Einbauen von Einzugsfingern, siehe Abschnitt *3.8.3 Einbauen von Einzugsfingern, Seite 177*.

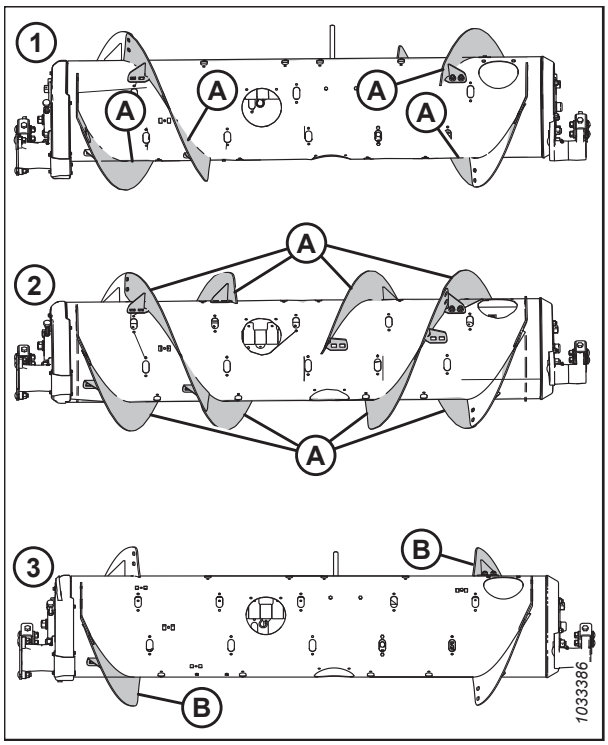



**Abbildung 3.212: Einzugstrommelkonfigurationen – Rückansicht**

**1 – Konfiguration „Schmal stehend“ 2 – Konfiguration „Extra schmal“ 3 – Konfiguration „Breit“**

52. MD #357233 kann nur beim MacDon Ersatzteilwesen bestellt werden. MD #B7344 kann nur beim Vertrieb bestellt werden. Beide Sätze enthalten verschleißfeste Schneckenwindungen.
53. Es sind je nach aktueller Konfiguration vier oder acht lange Schneckenwindungen verbaut.

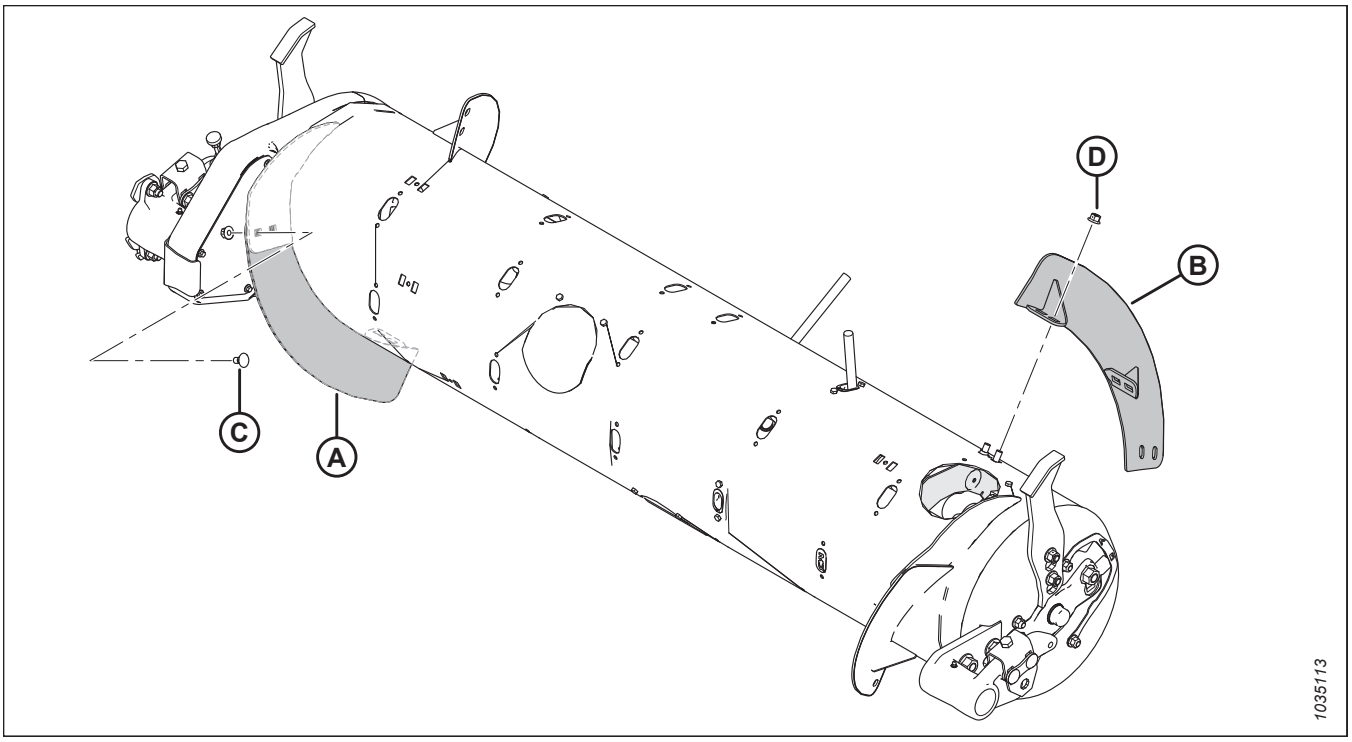



**Abbildung 3.213: Konfiguration „Breit“**

**A – Kurze Schneckenwindung links (MD #287888)**

**B – Kurze Schneckenwindung rechts (MD #287887)**

**C – Schlossschraube M10 x 20 mm (MD #136178)**

**D – Mittige Flanschmutter M10 (MD #135799)**

## *Konfiguration „Extra breit“ – Schneckenwindung*

Unter der Konfiguration „Extra breit“ kommen keine Aufschraub-Schneckenwindungen zum Einsatz. Das Erntegut wird ausschließlich mit den werkseitig geschweißten Schneckenwindungen befördert. Für diese Konfiguration werden insgesamt 30 Einzugsfinger empfohlen.

**BEACHTEN:**

Durch diese Konfiguration kann unter bestimmten Erntebedingungen die Aufnahmefähigkeit von Mähdreschern mit breitem Schrägförderer erhöht werden.

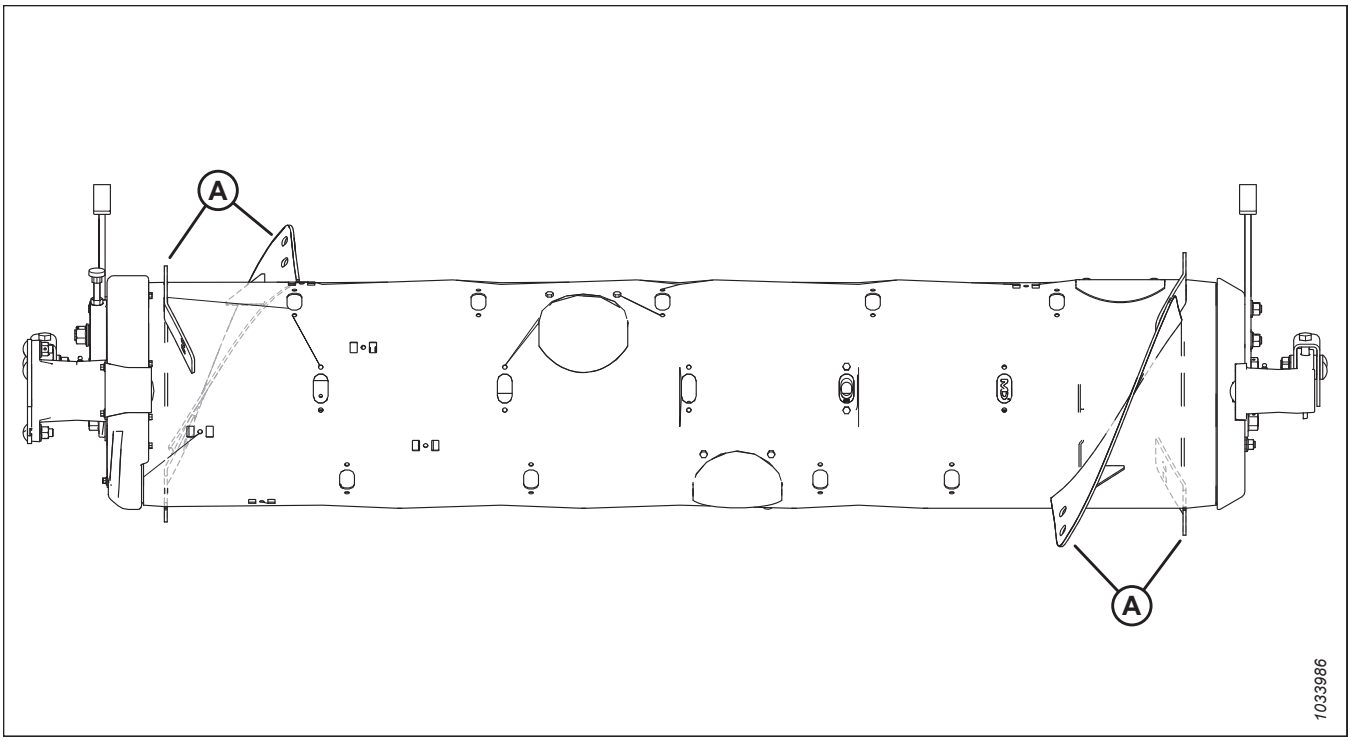



**Abbildung 3.214: Konfiguration „Extra breit“**

**A – Werkseitig geschweißte Schneckenwindung**

**Umrüsten auf die Konfiguration „Extra breit“:**

Alle bestehenden Aufschraub-Schneckenwindungen (A) von Einzugstrommel abbauen und ggf. zusätzliche Einzugsfinger montieren. Für diese Konfiguration werden insgesamt 30 Einzugsfinger empfohlen.

- Informationen zum Abbauen von Schneckenwindungen, siehe Abschnitt *Ausbauen von Aufschraub-Schneckenwindungen, Seite 167*.
- Informationen zum Einbauen von Einzugsfingern, siehe Abschnitt *3.8.3 Einbauen von Einzugsfingern, Seite 177*.

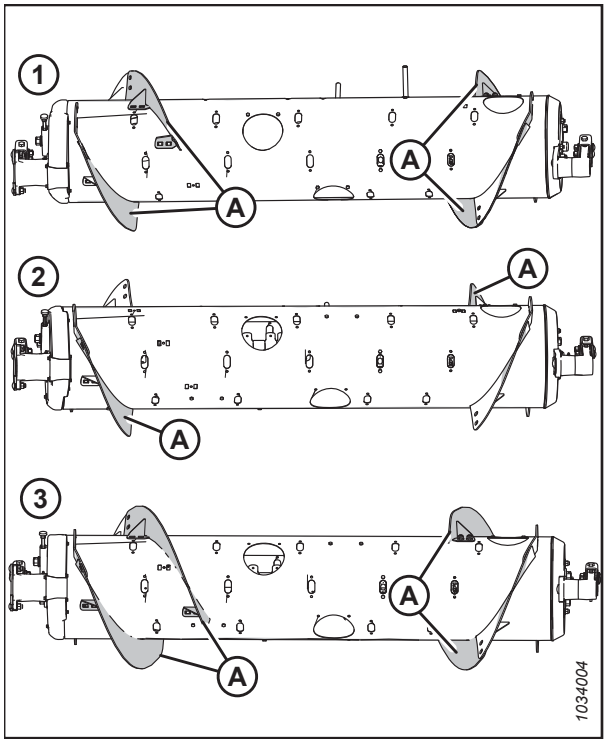



**Abbildung 3.215: Einzugstrommelkonfigurationen – Rückansicht**

**1 – Mittlere Konfiguration** **2 – Konfiguration „Breit“**
**3 – Konfiguration „Schmal stehend“**

## *Schneckenwindung*

Die Schneckenwindungen am FM200 können für bestimmte Erntebedingungen und Erntegutarten konfiguriert werden.

Welche Konfigurationen für bestimmte Mähdrescher/Erntegutarten am besten geeignet sind, lesen Sie im Abschnitt *3.8.1 Konfigurationen für Einzugstrommel FM200, Seite 151*.

**Ausbauen von Aufschraub-Schneckenwindungen**

Die Einzugstrommel verfügt über abnehmbare Schneckenwindungen, die an die verschiedenen Mähdreschermodelle angepasst werden können.

Stellen Sie fest, wie viele und welche Schneckenwindungen Sie bestellen müssen. Entfernen Sie die Aufschraub-Schneckenwindungen erst, wenn die Ware eingetroffen ist. Weitere Informationen zur Umrüstung auf die verschiedenen Einzugstrommelkonfigurationen, siehe Abschnitt *3.8.1 Konfigurationen für Einzugstrommel FM200, Seite 151*.

Wie folgt vorgehen, um Aufschraub-Schneckenwindungen auszubauen:

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Stützstreben in die Stützstellung bringen und erst dann unter die Maschine begeben.**

1. Das Floatmodul vom Mähdrescher abkuppeln, um die Einzugstrommel besser zu erreichen.

   **BEACHTEN:**

   Auf sämtlichen Abbildungen ist die Einzugstrommel zwecks besserer Übersichtlichkeit separat vom Floatmodul dargestellt. Für die Umrüstung braucht die Einzugstrommel aber nicht aus dem Floatmodul ausgebaut zu werden.

2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Einzugstrommel in die gewünschte Stellung drehen.
4. Die Schrauben (A) und die Abdeckung (B) ausbauen. Für den Wiedereinbau aufbewahren. Gegebenenfalls mehrere Abdeckungen entfernen.

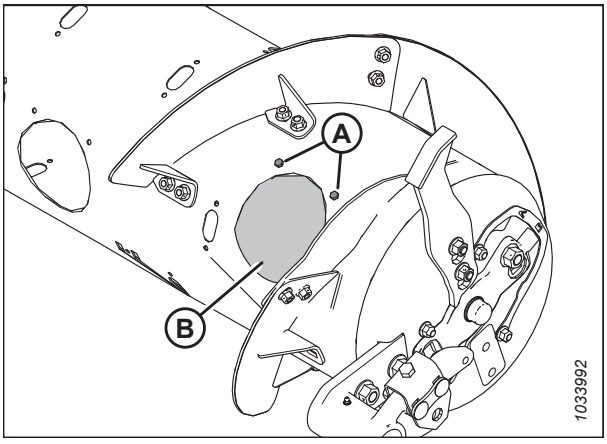



**Abbildung 3.216: Abdeckung an der Einzugstrommel – rechts**

5. Schrauben und Muttern (B) entfernen und Schneckenwindung (A) abnehmen.

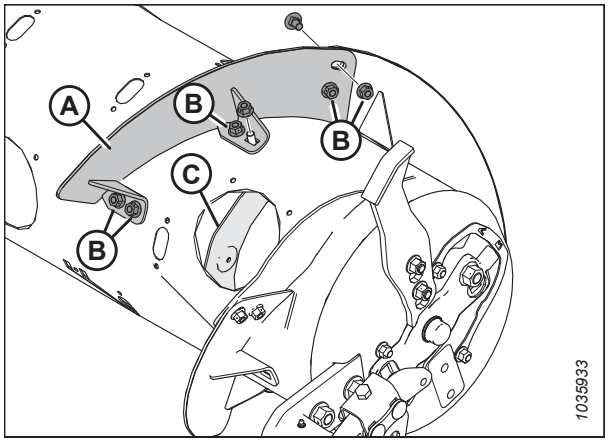



**Abbildung 3.217: Kurze Schneckenwindung – rechts**

**BEACHTEN:**

Die Abbildung zeigt die eingebaute neue Schneckenwindung (A).

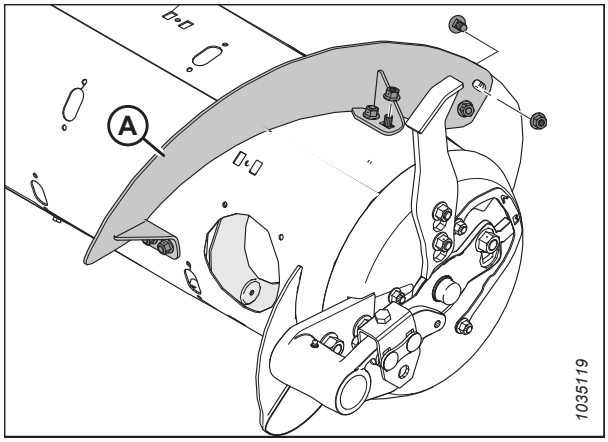



**Abbildung 3.218: Lange Schneckenwindung – rechts**

6. An den Stellen, an denen die Schneckenwindung von der Einzugstrommel abgenommen wurde, den Stopfen für die Schneckenwindungsaufnahme (A) mit M6-Schraube (B) und Hammerkopfmutter (C) montieren. Auf 9 Nm (80 lbf•in) anziehen.

**BEACHTEN:**

Falls die Stopfen **NICHT** mit neuen Schrauben befestigt werden, auf die wiederverwendeten Schrauben vor dem Einbau mittelstarkes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) auftragen.

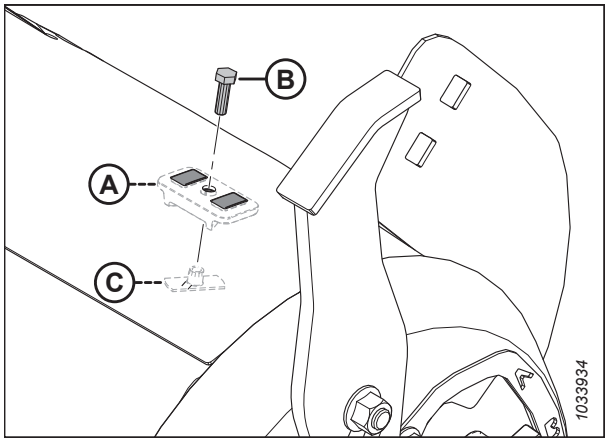



**Abbildung 3.219: Stopfen für die Schneckenwindungsaufnahme montieren**

7. Die Arbeitsschritte zum Entfernen der Schneckenwindungen (A) an der linken Seite der Einzugstrommel wiederholen.

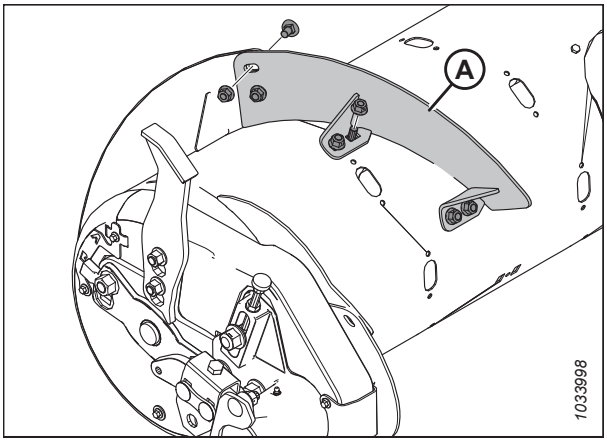



**Abbildung 3.220: Kurze Schneckenwindung – links**

8. Die Abdeckung(en) (A) mit den beiseite gelegten Schrauben (B) und den Blechmuttern (in der Trommel) wieder einbauen. Mittelstarkes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) auftragen und auf 9 Nm (80 lbf•in) anziehen.

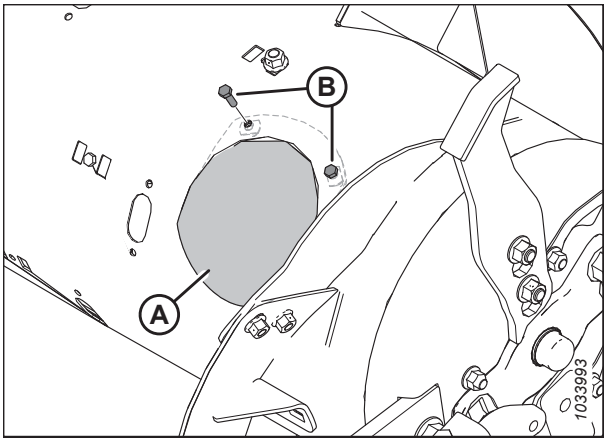



**Abbildung 3.221: Abdeckung – rechts**

**Einbauen von Aufschraub-Schneckenwindungen**

Die Einzugstrommel verfügt über abnehmbare Schneckenwindungen, die an die verschiedenen Mähdreschermodelle angepasst werden können.

Stellen Sie vor dem Einbauen der Aufschraub-Schneckenwindungen fest, wie viel Stück und welche Modelle Sie bestellen müssen. Weitere Informationen zur Umrüstung auf die verschiedenen Einzugstrommelkonfigurationen, siehe Abschnitt *3.8.1 Konfigurationen für Einzugstrommel FM200, Seite 151*.

Wie folgt vorgehen, um Aufschraub-Schneckenwindungen einzubauen:

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Stützstreben in die Stützstellung bringen und erst dann unter die Maschine begeben.**

1. Das Floatmodul vom Mähdrescher abkuppeln, um die Einzugstrommel besser zu erreichen und die Umrüstung einfacher zu gestalten.

   **BEACHTEN:**

   Auf sämtlichen Abbildungen ist die Einzugstrommel zwecks besserer Übersichtlichkeit separat vom Floatmodul dargestellt. Für die Umrüstung braucht die Einzugstrommel aber nicht aus dem Floatmodul ausgebaut zu werden.

2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

3. Die Einzugstrommel in die gewünschte Stellung drehen.

4. Die Schrauben (A) und die Abdeckung (B) ausbauen. Für den Wiedereinbau aufbewahren. Gegebenenfalls mehrere Abdeckungen entfernen.

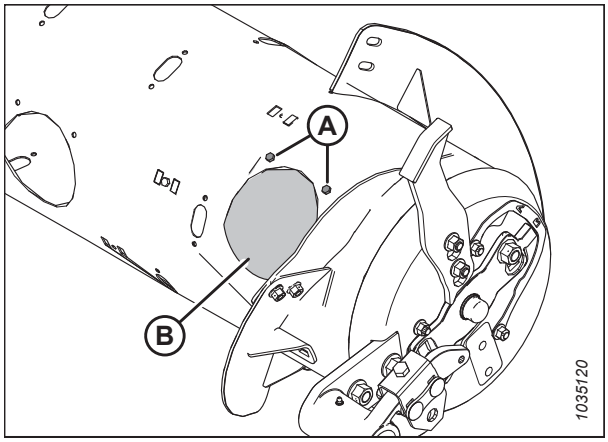



**Abbildung 3.222: Abdeckung an der Einzugstrommel – rechts**

5. Neue Aufschraub-Schneckenwindung (A) auf der Trommel ansetzen, um festzustellen, welche Stopfen entfernt werden müssen. Die neue Schneckenwindung überlappt an der Außenseite der benachbarten Schneckenwindung.

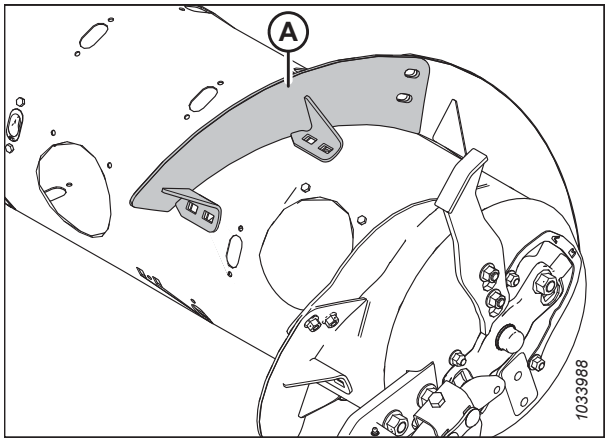



**Abbildung 3.223: Rechte Seite der Einzugstrommel**

6. Betroffene Stopfen (A) entfernen.

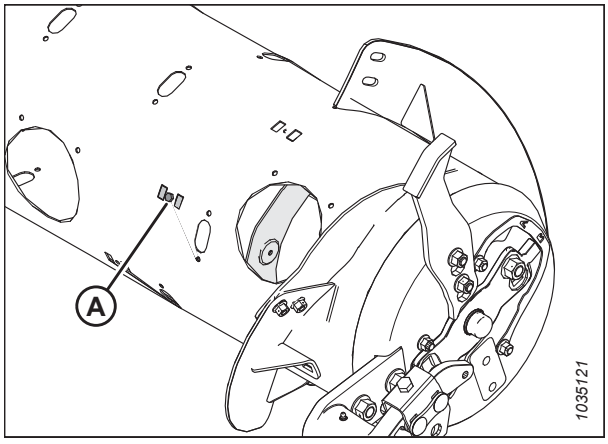



**Abbildung 3.224: Rechte Seite der Einzugstrommel**

7. Schneckenwindung (A) mit Flachrundschrauben mit Vierkantansatz (M10 x 20 mm) und zentral sichernden Flanschmuttern an den mit (B) markierten Stellen montieren.

   **WICHTIG:**

   Die Schraubenköpfe müssen an der Innenseite der Einzugstrommel anliegen. Andernfalls können innen liegende Komponenten beschädigt werden.

   **WICHTIG:**

   Die Köpfe der Schrauben, die die Schneckenwindungen miteinander verbinden, müssen nach innen zeigen.

8. Die sechs Muttern und Schrauben auf 47 Nm (35 lbf•ft) anziehen, um Durchbiegung der Schneckenwindung auszuschließen. Anschließend mit 61 Nm (45 lbf•ft) anziehen.

   **BEACHTEN:**

   Die Abbildung zeigt die lange eingebaute Schneckenwindung (A).

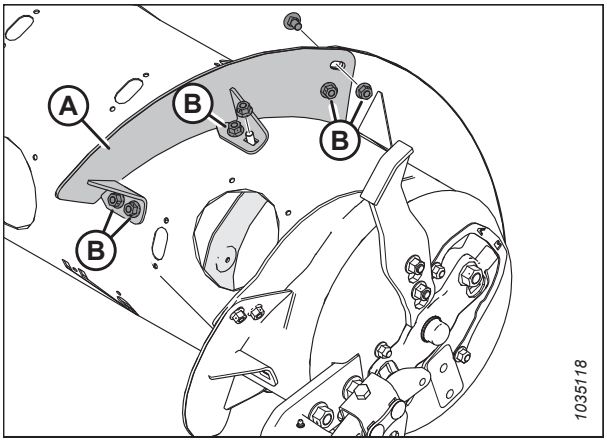



**Abbildung 3.225: Kurze Schneckenwindung – rechts**

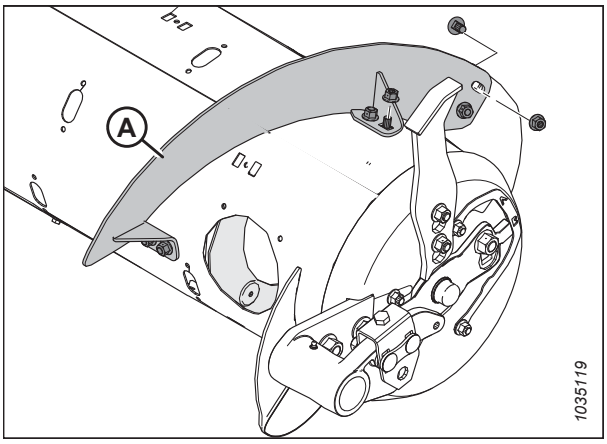



**Abbildung 3.226: Lange Schneckenwindung – rechts**

9. Die Arbeitsschritte zum Einbauen der Schneckenwindungen (A) an der linken Seite der Einzugstrommel wiederholen.

   **BEACHTEN:**

   Die Schneckenwindungen sind am effektivsten, wenn keine Spalte frei bleiben. Die Luftspalte können allerdings mit Silikonmasse abgedichtet werden.

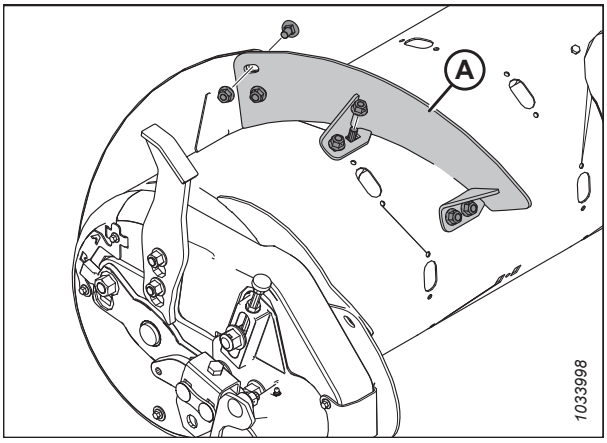



**Abbildung 3.227: Kurze Schneckenwindung – links**

10. Die Abdeckung(en) (A) mit den beiseite gelegten Schrauben (B) und den Blechmuttern (in der Trommel) wieder einbauen. Mittelstarkes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) auftragen und auf 9 Nm (80 lbf•in) anziehen.

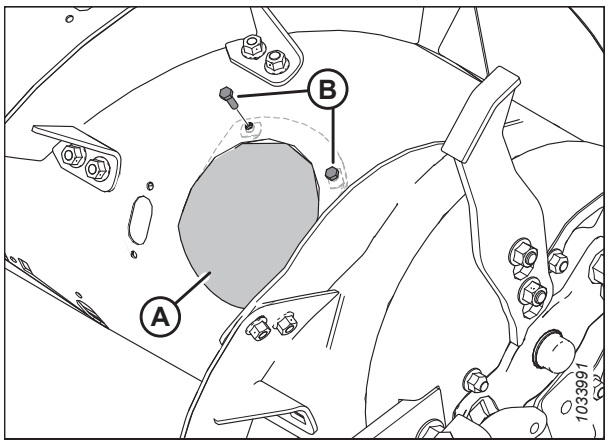



**Abbildung 3.228: Abdeckung – rechts**

11. Falls die Einzugstrommel auf die Konfiguration „Extra schmal“ umgerüstet werden soll und Löcher in die Trommel gebohrt werden müssen, lesen Sie Abschnitt *Einbauen zusätzlicher Aufschraub-Schneckenwindungen – nur Konfiguration „Extra schmal“, Seite 172*.

**Einbauen zusätzlicher Aufschraub-Schneckenwindungen – nur Konfiguration „Extra schmal“**

Zum Umrüsten auf die Konfiguration „Extra schmal“ müssen für die zusätzlichen Schneckenwindungen mehrere Löcher gebohrt werden.

**BEACHTEN:**

Bei dieser Umrüstung wird davon ausgegangen, dass die Einzugstrommel aktuell mit der Konfiguration „Schmal stehend“ (4 lange Schneckenwindungen [A]) bestückt ist.

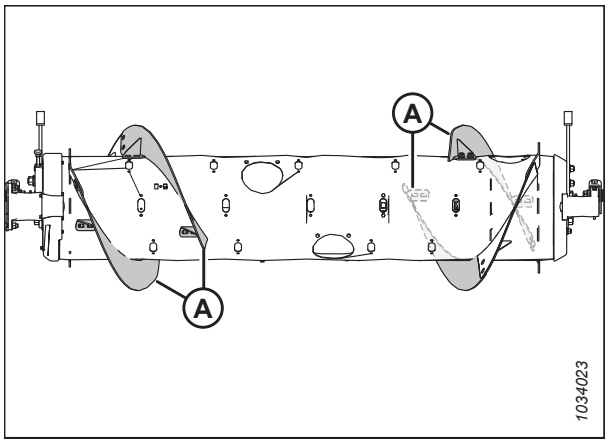



**Abbildung 3.229: Konfiguration „Schmal stehend“**

Wie folgt vorgehen, um vier zusätzliche lange Schneckenwindungen für die Konfiguration „Extra schmal“ zu montieren:

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Stützstreben in die Stützstellung bringen und erst dann unter die Maschine begeben.**

1. Das Floatmodul vom Mähdrescher abkuppeln, um die Einzugstrommel besser zu erreichen und die Umrüstung einfacher zu gestalten.

   **BEACHTEN:**

   Auf sämtlichen Abbildungen ist die Einzugstrommel zwecks besserer Übersichtlichkeit separat vom Floatmodul dargestellt. Für die Umrüstung braucht die Einzugstrommel aber nicht aus dem Floatmodul ausgebaut zu werden.

2. Die Einzugstrommel in die gewünschte Stellung drehen.
3. Auf der linken Einzugstrommelseite wie abgebildet außen von der bereits vorhandenen Schneckenwindung (B) die neue Schneckenwindung (A) ansetzen.
4. Auf alter Schneckenwindung (B) Markierungen für die Lochbohrungen (C) anzeichnen.
5. Die Abdeckung ausbauen, die der vorhandenen Schneckenwindung (B) am nächsten ist. Die Befestigungselemente für den Wiedereinbau aufbewahren.
6. Die bereits vorhandene Aufschraub-Schneckenwindung (B) von der Einzugstrommel abbauen. Die Befestigungselemente für den Wiedereinbau aufbewahren.
7. Mit einem 11-mm-Bohrer ($^{7}/_{16}$ Zoll) an den Markierungen (A) der alten Schneckenwindung zwei Löcher bohren.
8. Die alte Aufschraub-Schneckenwindung wieder einbauen.

   **WICHTIG:**

   Die Schlossschraubenköpfe müssen an der Innenseite der Einzugstrommel anliegen. Andernfalls können innen liegende Komponenten beschädigt werden.

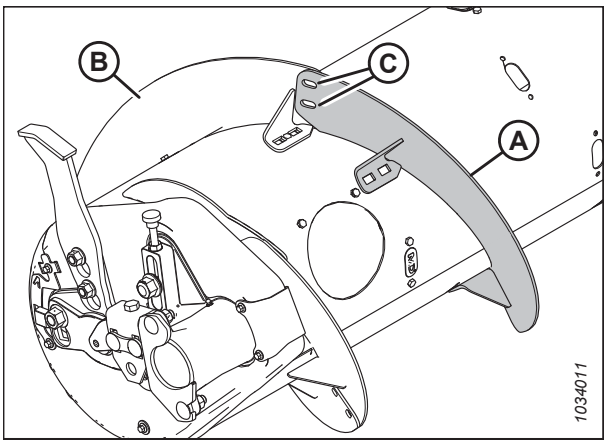



**Abbildung 3.230: Linke Seite der Einzugstrommel**

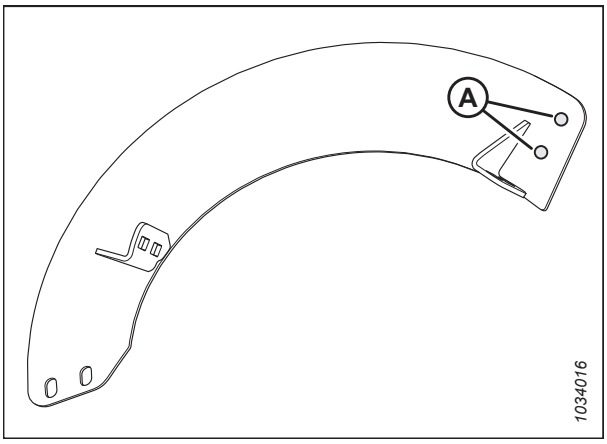



**Abbildung 3.231: Bohrstellen**

9. Die neue Schneckenwindung (A) an der Außenseite der alten Schneckenwindung (B) auf der Trommel ansetzen.
10. Die Schneckenwindung mit zwei Halbrundkopfschrauben M10 x 20 mm und den zentral sichernden Flanschmuttern sichern.

    **WICHTIG:**

    Die Schraubenköpfe müssen an der Innenseite (Erntegutseite) der Schneckenwindung stehen (Richtung Schneidwerksmitte). Die Muttern müssen Richtung Außenseite zeigen.

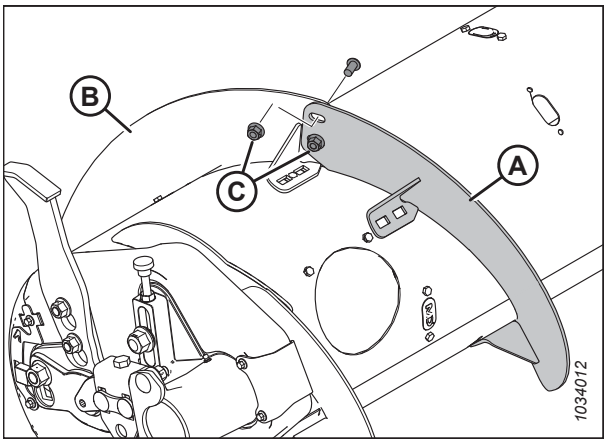



**Abbildung 3.232: Linke Seite der Einzugstrommel**

11. Die Schneckenwindung (A) wie abgebildet strecken, damit sie auf die Einzugstrommel passt. Mit Hilfe der Langlöcher die Schneckenwindung so verschieben, dass sie bestmöglich an der Einzugstrommel anliegt.

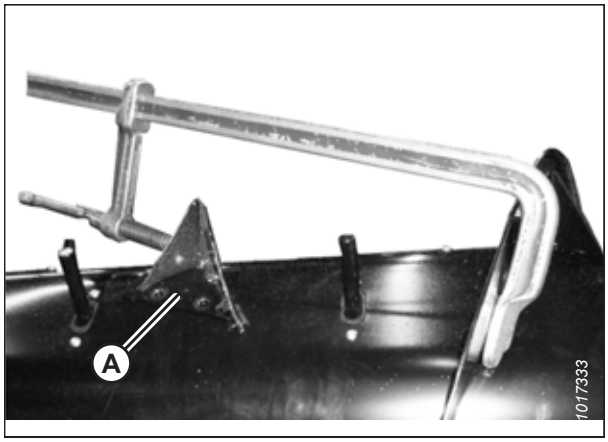



**Abbildung 3.233: Axial gestreckte Schneckenwindung**

12. Nachdem die Schneckenwindung an der gewünschten Position ist, vier Bohrlöcher (A) markieren und mit einem 11-mm-Bohrer (7/16 Zoll) Löcher in Einzugstrommel bohren.

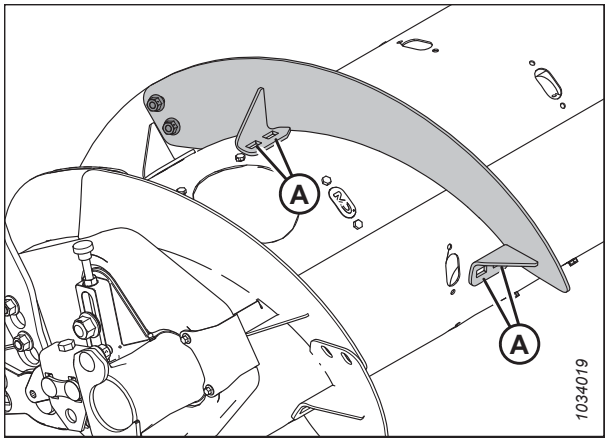



**Abbildung 3.234: Schneckenwindung auf linker Einzugstrommelseite**

13. Die nächstgelegenen Abdeckungen (B) abmontieren. Für den Wiedereinbau aufbewahren.
14. Die Schneckenwindung mit vier Flanschschrauben ( M10 x 20 mm, ) sowie vier zentral sichernden Flanschmuttern an den Bohrungen (A) der Einzugstrommel sichern.
15. Arbeitsschritt *2, Seite 173* bis *14, Seite 174* für die andere Schneckenwindung auf der linken Einzugstrommelseite wiederholen.
16. Arbeitsschritte *2, Seite 173* bis *14, Seite 174* für beide Schneckenwindungen auf der rechten Einzugstrommelseite wiederholen.

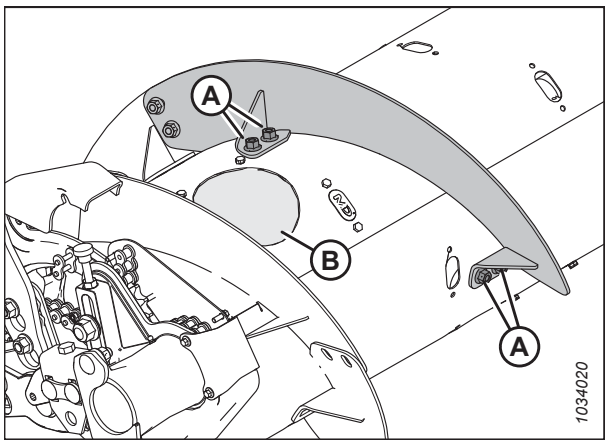



**Abbildung 3.235: Linke Seite der Einzugstrommel**

17. Alle Muttern und Schrauben der Schneckenwindungen auf 47 Nm (35 lbf•ft) anziehen, um Durchbiegung der Schneckenwindung auszuschließen. Anschließend die Muttern und Schrauben auf 61 Nm (45 lbf•ft) festziehen.

    **BEACHTEN:**

    Die Schneckenwindungen sind am effektivsten, wenn keine Spalte frei bleiben. Die Luftspalte können allerdings mit Silikonmasse abgedichtet werden.

18. Einzugsfinger nach Bedarf ausbauen oder zusätzlich einbauen, um je nach Erntebedingungen den Gutfluss zum Mähdrescher zu optimieren. Die Anleitung entnehmen Sie *3.8.2 Ausbauen von Einzugsfingern, Seite 175* oder *3.8.3 Einbauen von Einzugsfingern, Seite 177*.

19. Wenn keine Einzugsfinger hinzugefügt oder entfernt werden, alle Abdeckungen wieder montieren und mit Schrauben sichern. Mittelstarkes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) auftragen und mit 9 Nm (80 lbf•in) festziehen.

## 3.8.2 Ausbauen von Einzugsfingern

Die Einzugstrommel fördert mit Hilfe von Einzugsfingern das Erntegut in den Schrägförderer. Die Anzahl der Einzugsfinger variiert je nach Mähdreschermodell.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

**WICHTIG:**

Beim Entfernen der Einzugsfinger von außen nach innen arbeiten. Achten Sie darauf, dass zum Schluss auf beiden Seiten der Einzugstrommel gleich viele Einzugsfinger stehen.

1. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
2. Die Haspel vollständig anheben.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.

5. Die Schrauben (A) entfernen und die Abdeckung (B) abnehmen. Die Teile für den späteren Wiedereinbau aufbewahren.

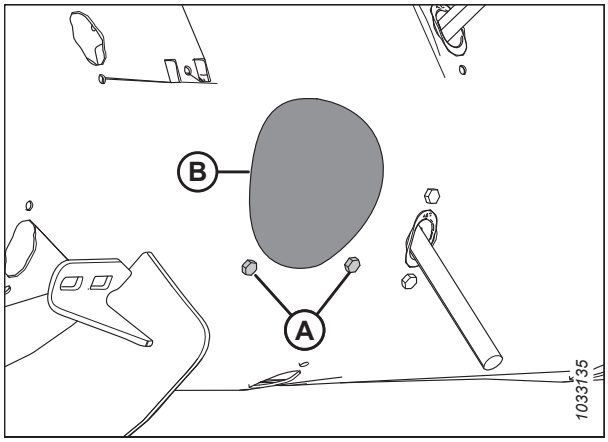



**Abbildung 3.236: Abdeckung Montageöffnung an der Einzugstrommel**

6. Wie folgt vorgehen, um Finger auszubauen:

   a. Federstecker (A) abziehen. Den Finger (B) aus dem Fingerhalter (C) ziehen.

   b. Finger (B) durch die Führung (D) und in die Einzugstrommel schieben. Den Finger aus der Zugangsöffnung der Einzugstrommel ziehen.

   **BEACHTEN:**

   Wenn der Einzugsfinger beschädigt ist, etwaige Reste aus Halter (C) und dem Einzugstrommel-Inneren entfernen.

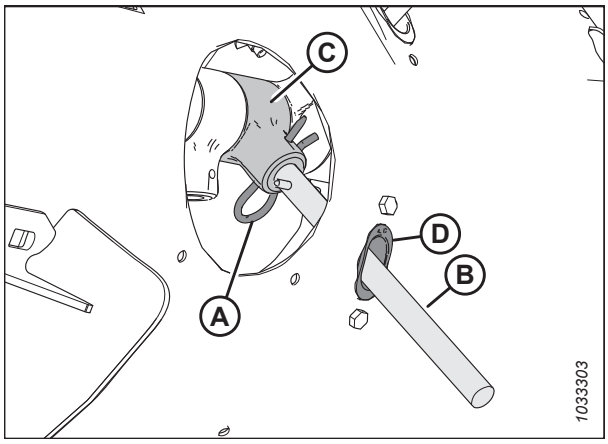



**Abbildung 3.237: Einzugsfinger**

7. Die beiden Schrauben (A) und Hammerkopfmuttern (nicht abgebildet) ausbauen und aufbewahren. Diese sichern die Fingerführung (B) an der Einzugstrommel. Fingerführung (B) ausbauen.

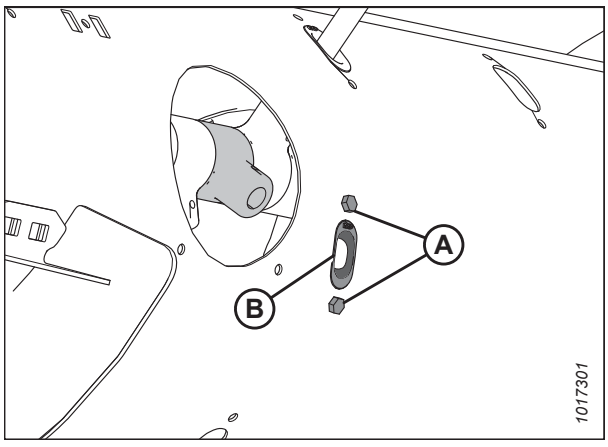



**Abbildung 3.238: Einzugsfingeraussparung**

8. Den Stopfen (A) von innen her an der Aussparung ansetzen. Mit zwei M6-Sechskantschrauben (B) und Blechmuttern sichern. Auf 9 Nm (80 lbf·in) anziehen.

   **BEACHTEN:**

   An den neuen Schrauben (B) ist Schraubensicherungsmittel aufgetragen, das sich beim Ausbauen ablöst. Tragen Sie vor dem Wiedereinbauen der Schrauben (B) mittelstarkes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) auf.

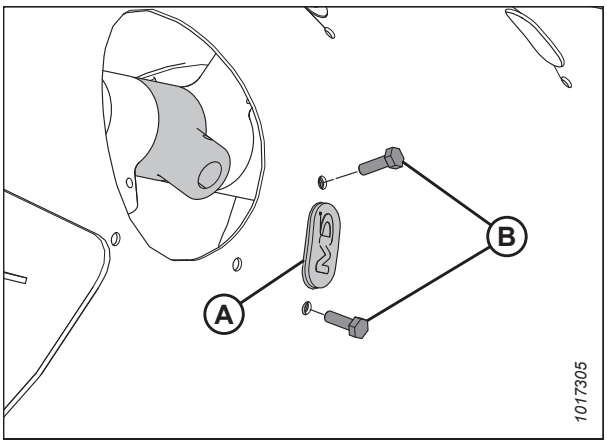



**Abbildung 3.239: Stopfen**

9. Die Abdeckung (B) mit den Schrauben (A) sichern. Die Schrauben auf 9 Nm (80 lbf•in) anziehen.

   **BEACHTEN:**

   An den neuen Schrauben (A) ist Schraubensicherungsmittel aufgetragen, das sich beim Ausbauen ablöst. Tragen Sie vor dem Wiedereinbauen der Schrauben (A) mittelstarkes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) auf.

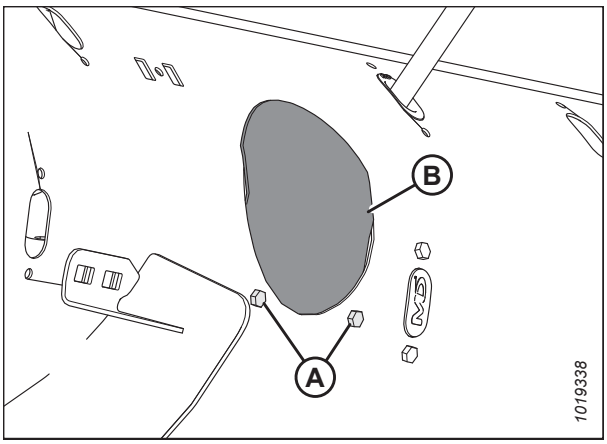



**Abbildung 3.240: Abdeckung an der Einzugstrommel**

## 3.8.3 Einbauen von Einzugsfingern

Die Einzugstrommel fördert mit Hilfe von Einzugsfingern das Erntegut in den Schrägförderer. Die Anzahl der Einzugsfinger variiert je nach Mähdreschermodell.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

**WICHTIG:**

Beim Einbau zusätzlicher Einzugsfinger darauf achten, dass die Anzahl auf beiden Seiten gleich groß ist.

1. Die Haspel vollständig anheben.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.

4. Die Fingerführung (B) von innen her in die Aussparung einsetzen und mit Schrauben (A) und Blechmuttern (nicht abgebildet) sichern.

   **WICHTIG:**

   Wenn Sie einen Massivfinger ersetzen, muss auch die Fingerführung ausgetauscht werden.

   **BEACHTEN:**

   An den neuen Schrauben (A) ist Schraubensicherungsmittel aufgetragen, das sich beim Ausbauen ablöst. Tragen Sie vor dem Wiedereinbauen der Schrauben (A) mittelstarkes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) auf.

5. Die Schrauben (A) auf 9 Nm (80 lbf•in) festziehen.

6. Den Einzugsfinger (A) in die Einzugstrommel führen. Den Einzugsfinger (A) durch die Unterseite der Führung (B) nach oben in den Halter (C) einführen.

7. Den Finger mit dem Federstecker (D) am Halter sichern. Die runde Seite (S-förmig) des Federsteckers muss der Kettenantriebsseite der Einzugstrommel gegenüberliegen. Die geschlossene Seite des Federsteckers muss Richtung Trommel-Vorwärtsrotation zeigen.

   **WICHTIG:**

   Es ist wichtig, dass der Federstecker so wie in diesem Arbeitsschritt beschrieben eingesetzt wird. Andernfalls kann er während des Betriebs herausfallen. Wenn Finger verloren gehen, kann das Schneidwerk das Erntegut möglicherweise nicht wie vorgesehen dem Dreschwerk zuführen. Finger, die in die Einzugstrommel fallen, können interne Komponenten beschädigen.

8. Die Abdeckung (B) mit den Schrauben (A) sichern. Die Schrauben auf 9 Nm (80 lbf•in) anziehen.

   **BEACHTEN:**

   An den neuen Schrauben (A) ist Schraubensicherungsmittel aufgetragen, das sich beim Ausbauen ablöst. Tragen Sie vor dem Wiedereinbauen der Schrauben (A) mittelstarkes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) auf.

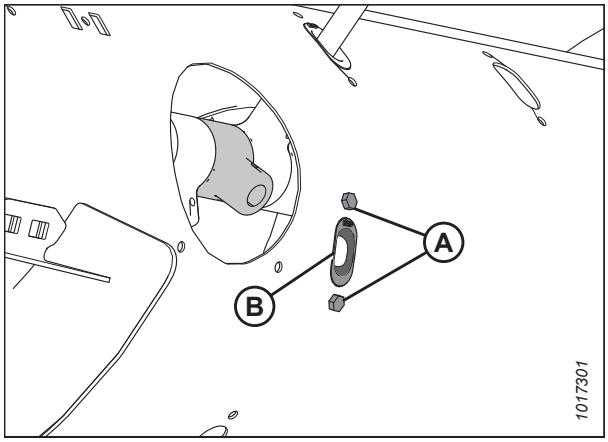



**Abbildung 3.241: Einzugsfingeraussparung**

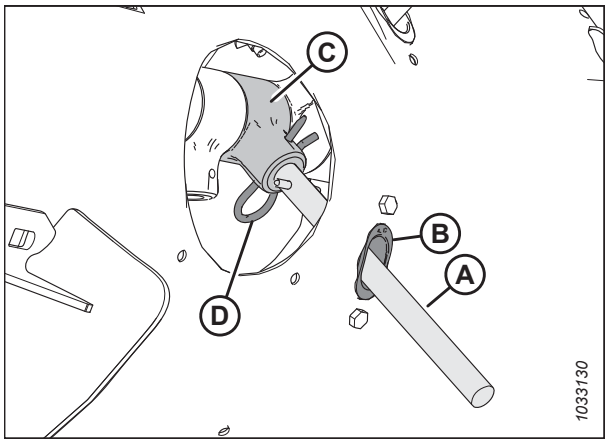



**Abbildung 3.242: Einzugsfinger**

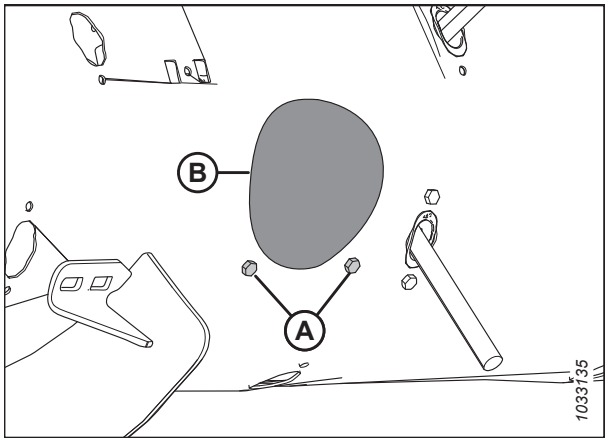



**Abbildung 3.243: Abdeckung Montageöffnung an der Einzugstrommel**

## 3.8.4 Einstellen der Einzugstrommel-Stellung

Es gibt zwei Einstellungen für die Einzugstrommel: schwimmend und starr. Sie ist ab Werk schwimmend gelagert. Diese Einstellung wird für die meisten Erntebedingungen empfohlen.

Die Float-Einstellungsarme der Einzugsschnecke (A) befinden sich unten links und unten rechts am Floatmodul.

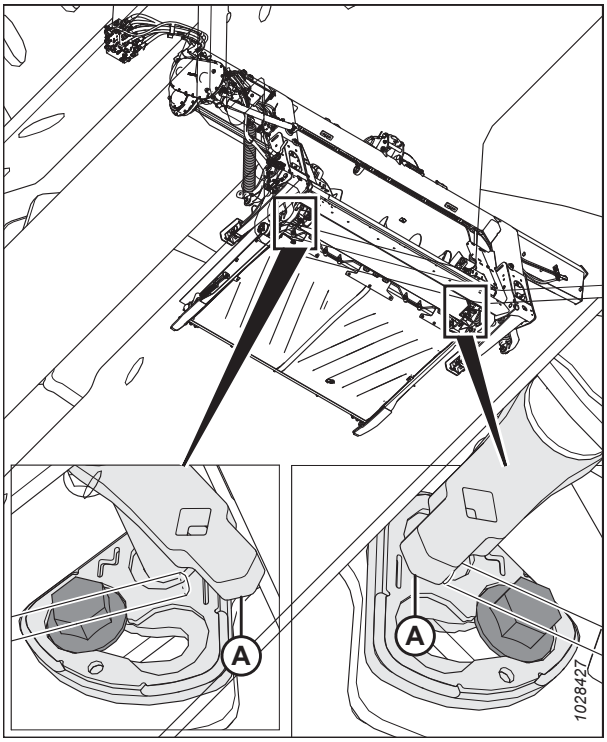



**Abbildung 3.244: Float-Einstellungsbügel der Einzugstrommel**

Wenn die Schraube (A) neben dem Schwimmstellungssymbol (B) steht, ist die Einzugsschnecke in Schwimmstellung. Wenn die Schraube (A) neben dem Symbol „Starrstellung“ (C) steht, ist die Einzugsschnecke festgestellt.

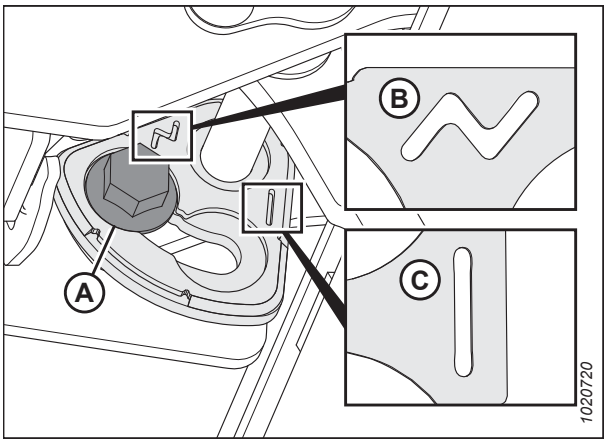



**Abbildung 3.245: Schwimmstellungen der Einzugstrommel**

### ⚠ VORSICHT

**Die linke und die rechte Halterung müssen identisch eingestellt sein. Die beiden Schrauben (A) müssen an der gleichen Position stehen. Andernfalls kann die Maschine im Arbeitseinsatz beschädigt werden.**

### ⚠ GEFAHR

**Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen.**

Wie folgt vorgehen, um diese Einzugstrommel-Einstellung vorzunehmen:

1. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
2. Das Schneidwerk vollständig anheben.

3. Die Verriegelung der Hubstreben des Schrägförderers einsetzen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
5. Mit einem 21-mm-Schraubenschlüssel die Schraube (A) lösen, bis der Schraubenkopf nicht mehr auf Halterung (B) aufliegt.

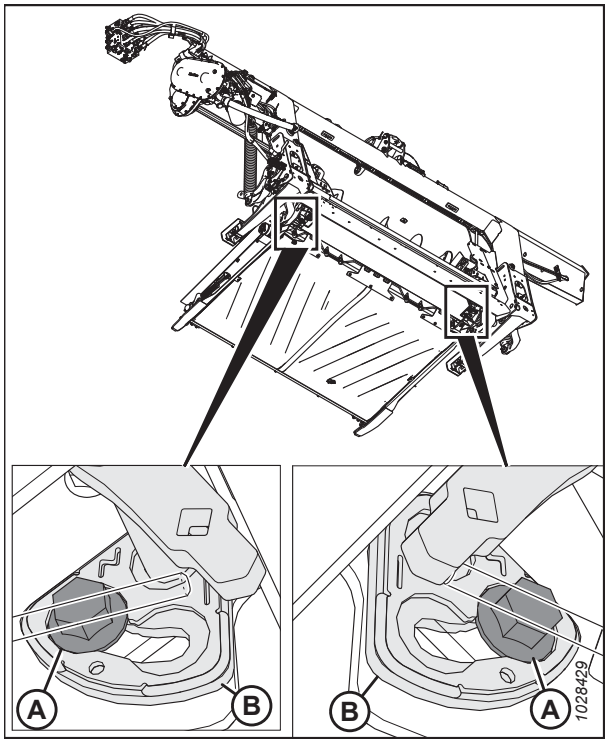



**Abbildung 3.246: Float-Einstellung Einzugsschnecke**

6. Einen Gelenkgriff in die quadratische Öffnung in Arm (B) setzen und Arm nach vorne schwenken, bis Schraube (A) sich im Halterungsschlitz neben dem Symbol „Starrstellung“ befindet.

   **BEACHTEN:**

   Wenn die Einzugsschnecke von der Starrstellung auf die Schwimmstellung umgestellt werden soll, den Bügel in die entgegengesetzte Richtung schwenken.

7. Die Schraube (A) mit 122 Nm (90 lbf·ft) festziehen.

   **WICHTIG:**

   Die Schraube (A) muss vor dem Festziehen präzise in der Halterungsaussparung sitzen. Wenn der Bügel (B) nach dem Festziehen der Schraube noch bewegt werden kann, sitzt die Schraube (A) nicht richtig.

8. Den Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

   **WICHTIG:**

   Schraube (A) muss an beiden Seiten des Floatmoduls an der gleichen Position stehen. Anderenfalls kann die Maschine im Arbeitseinsatz beschädigt werden.

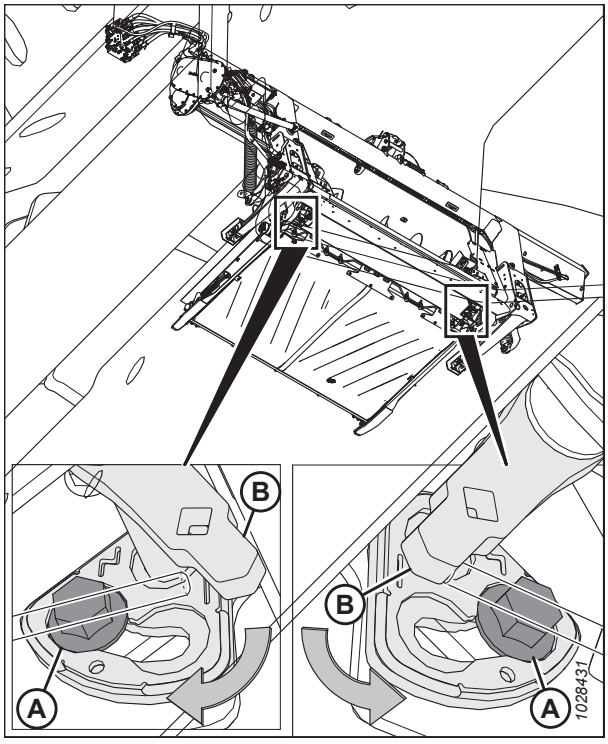



**Abbildung 3.247: Float-Einstellung Einzugsschnecke**

## 3.8.5 Kontrollieren und Nachstellen Einzugstrommel-Spannfedern

Der variable Federspannungsmechanismus der Einzugstrommel macht es möglich, dass die Einzugstrommel gewichtsentlastet auf dem Erntegut liegt, anstatt es zu quetschen und zu beschädigen. Die werkseingestellte Spannung ist für die meisten Erntebedingungen geeignet.

### GEFAHR

**Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen.**

1. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
2. Das Schneidwerk vollständig anheben.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Schneidwerk-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Anleitungen hierfür sind im Bedienerhandbuch des Mähdreschers zu finden.
5. Gewindelänge über Mutter (A) prüfen. Der Abstand sollte 22–26 mm (7/8 – 1 Zoll) betragen.

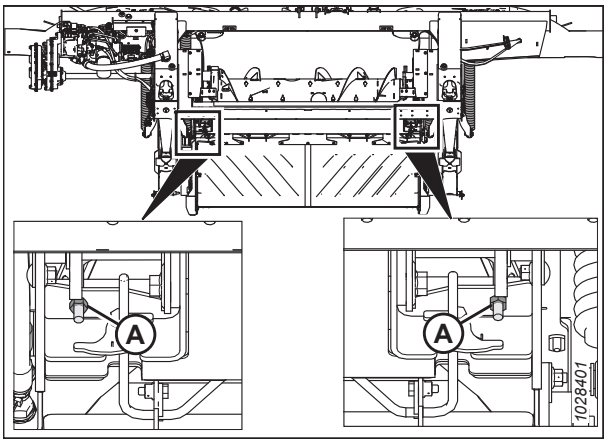



**Abbildung 3.248: Federspannvorrichtung**

***Falls Nachstellen erforderlich ist, wie folgt vorgehen:***

6. Obere Kontermutter (A) an Federspannvorrichtung lösen.

   **BEACHTEN:**

   Die obere Kontermutter befindet sich auf der anderen Seite der Platte.
7. Untere Schraubenmutter (B) drehen, bis das Gewinde (C) 22–26 mm (7/8–1 Zoll) übersteht.
8. Die Kontermutter (A) wieder anziehen.
9. Die Arbeitsschritte *6, Seite 181* bis *8, Seite 181* auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

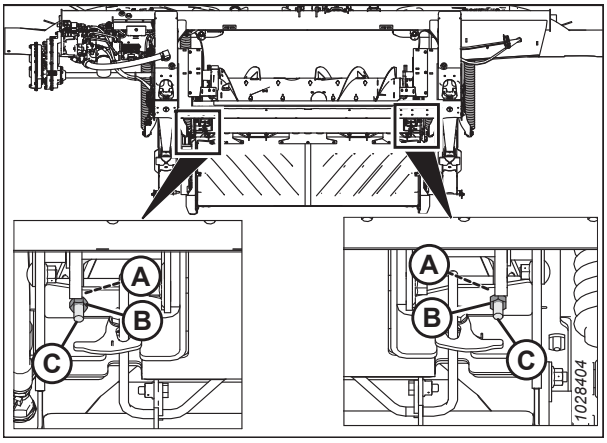



**Abbildung 3.249: Federspannvorrichtung**

## 3.8.6 Abstreifer

Möglicherweise wurde mit Ihrem Schneidwerk ein Abstreiferbausatz geliefert. Der Einbau des Abstreiferbausatzes verbessert den Gutfluss bestimmter Erntefrüchte, z. B. von Reis.

Informationen zum Aus- und Einbau der Abstreifer sind unter *4.11 Abstreifer für FM200, Seite 625* zu finden.

# 3.9 Einstellwerte des Schneidwerks

Damit das Schneidwerk eine zufriedenstellende Leistung erbringt, muss es an die jeweiligen Erntefrüchte und Erntebedingungen angepasst werden.

Ein gut eingestelltes Schneidwerk reduziert den Ernteverlust und beschleunigt die Ernte. Durch die richtige Einstellung und die rechtzeitige Wartung erhöht sich auch die Lebensdauer des Schneidwerks.

Die in Tabelle *3.16, Seite 183* aufgeführten und auf den folgenden Seiten erläuterten Einstellwerte prägen die Leistung Ihres Schneidwerks.

Sie werden die Maschine schon bald souverän so einstellen können, dass Sie die gewünschten Ergebnisse erzielen. Die meisten der nachfolgend aufgeführten Einstellungen sind werkseitig konfiguriert. Die Einstellungen können jedoch an verschiedene Erntefrüchte und Erntebedingungen angepasst werden.

**Tabelle 3.16 Einstellwerte**

| Variabel | Handbuchverweis |
|---|---|
| Schnitthöhe | *3.9.1 Schneiden über Bodenhöhe, Seite 183*<br>*3.9.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen, Seite 194* |
| Schneidwerk-Floatfunktion | *3.9.3 Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 196* |
| Anstellwinkel | *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225* |
| Haspeldrehzahl | *3.9.6 Haspeldrehzahl, Seite 233* |
| Fahrgeschwindigkeit | *3.9.7 Fahrgeschwindigkeit, Seite 235* |
| Laufgeschwindigkeit der Seitenbänder | *3.9.8 Seitenband-Laufgeschwindigkeit, Seite 236* |
| Messerdrehzahl | *3.9.9 Messergeschwindigkeitsinformationen, Seite 238* |
| Haspelhöhe | *3.9.10 Haspelhöhe, Seite 239* |
| Haspel-Horizontalstellung | *3.9.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 244* |
| Neigung der Haspelfinger | *3.9.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 254* |
| Halmteilerstangen | *3.9.14 Halmteiler, Seite 262* |
| Einzugstrommelkonfigurationen | *3.8.1 Konfigurationen für Einzugstrommel FM200, Seite 151* |

## 3.9.1 Schneiden über Bodenhöhe

Das Schneidwerk ist so konstruiert, dass das Erntegut eine bestimmte Höhe über dem Boden gemäht werden kann. So können Stoppeln auf eine einheitliche Höhe geschnitten werden. Befolgen Sie diese Empfehlungen, wenn das Schneidwerk so konfiguriert werden soll, dass es bodenkonturgeführt mäht.

Beim bodenkonturgeführten Schneiden:

- Mit den Tasträdern am Schneidwerk (falls diese optionale Komponente angebaut ist) die Schnitthöhe einstellen. Die Tasträder verhindern, dass sich das Schneidwerk an den seitlichen Enden aufschaukelt. Soll beim Getreidedrusch Abstand zum Boden eingehalten werden, gewährleisten sie als Höhenführung eine gleichmäßige Schneidwerkshöhe.

  **BEACHTEN:**

  An FlexDraper® Schneidwerken mit beweglichen Seitenflügeln müssen bei Gebrauch von normalen Tasträdern die Seitenflügel verriegelt sein.

- Die ContourMax™ Konturräder verhelfen zu gleichmäßiger Schnitthöhe. Auf ihnen kann das Schneidwerk Unebenheiten auslenken, eine gleichbleibend präzise Schnitthöhe beibehalten und dennoch nahtlos über die automatische Schneidwerkshöhenregulierung des Mähdreschers gesteuert werden. Weil die Konturräder Bodenkontakt haben, kann der Messerbalken selbst auf unebenen Feldern auf einer festen Höhe über dem Boden arbeiten. Die Werkseinstellungen der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung brauchen nicht angepasst zu werden.

**BEACHTEN:**

An FlexDraper® Schneidwerken mit beweglichen Seitenflügeln müssen bei Gebrauch des ContourMax™ Systems die Seitenflügel entriegelt sein.

Welche Schnitthöhe die Tasträder (bzw. das System aus Tasträdern und integrierter Transporteinrichtung) vorgeben, ergibt sich anhand der Mähdrescher-seitigen Schneidwerkshöhenregulierung.

Falls der Tasträdersatz angebaut ist, im Abschnitt *Einstellen der Tastrad-Stellung, Seite 184* lesen, wie die Radstellung umgestellt wird.

Falls die Wahlausrüstung vom Typ „Tasträder/integrierte Transporteinrichtung“ angebaut ist, im Abschnitt *Einstellen der EasyMove™ Transporteinrichtung, Seite 185* lesen, wie die Radstellung umgestellt wird.

Falls Tasträder vom Typ „ContourMax“ angebaut sind, lesen Sie im Abschnitt *Einstellen der ContourMax™ Tasträder per Fußschalter, Seite 186*, wie die Radstellung umgestellt wird.

### *Einstellen der Tastrad-Stellung*

Bei einem gut eingestellten Schneidwerk sind die von der Floatfunktion und den Tasträdern getragenen Lasten richtig aufeinander abgestimmt.

Die Einstellungsempfehlungen für einzelne Erntefrüchte und Erntebedingungen sind in Abschnitt *3.7.2 Schneidwerkseinstellungen, Seite 134* zusammengefasst.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Das Schneidwerk anheben, bis die Tasträder keinen Bodenkontakt mehr haben. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Haltegriff (B) halten; **NICHT** anheben.

   **BEACHTEN:**

   Wenn Sie den Haltegriff anheben, lässt sich das Rad nur schwer aus der Aussparung (C) herausbewegen.
3. Den Federungsgriff (A) nach hinten ziehen, bis sich der Stift aus der Aussparung (C) herausziehen lässt.
4. Das Rad mit Haltegriff (B) auf die gewünschte Höhe anheben und das Federbein in der mittleren Aussparung (C) einrasten lassen.
5. Der Federungsgriff (A) muss in der Aussparung einrasten. Falls der Federungsgriff nicht einrastet, diesen hineindrücken (mittlere und untere Stellung) oder hineinziehen (für obere Stellung). Dabei sicherstellen, dass der Griff sicher in der Aussparung sitzt.

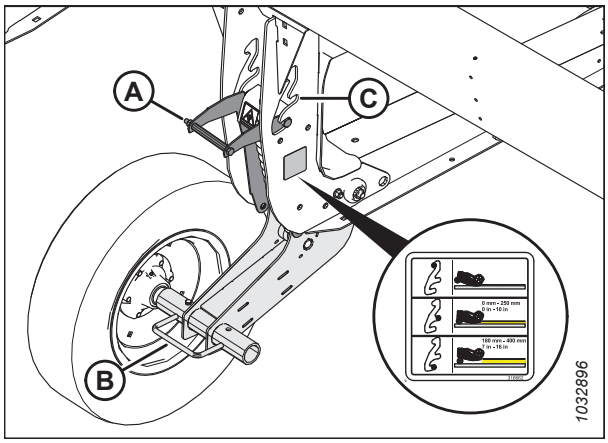



**Abbildung 3.250: Tastrad**

6. Mit Hilfe der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) des Mähdreschers die gewünschte Schnitthöhe automatisch regulieren. Die Anleitung und weitere Informationen entnehmen Sie dem Abschnitt *3.10 Automatische Schneidwerkshöhenregulierung, Seite 280* und dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

   **BEACHTEN:**

   Der Höhensensor des Floatmoduls FM200 muss an die Höhenregulierung des Mähdreschers (in der Fahrerkabine) angeschlossen sein.

### *Einstellen der EasyMove™ Transporteinrichtung*

Bei einem gut eingestellten Schneidwerk sind die von der Floatfunktion und der Transporteinrichtung getragenen Lasten richtig aufeinander abgestimmt.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Das Schneidwerk anheben, bis die Transporteinrichtung keinen Bodenkontakt mehr hat.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Prüfen, ob die Floatfunktion ordnungsgemäß funktioniert. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 197*.
4. Haltegriff (C) halten; **NICHT** anheben.

   **BEACHTEN:**

   Wenn Sie den Haltegriff anheben, lässt sich das Rad nur schwer aus der Aussparung (B) herausbewegen.
5. Den Federungsgriff (A) nach hinten ziehen, bis sich der Stift aus der Aussparung (B) herausziehen lässt.
6. Das Tastrad auf die gewünschte Aussparung stellen.
7. Der Federungsgriff (A) sollte einrasten. Falls der Federungsgriff nicht einrastet, diesen hineindrücken (mittlere Stellung) oder hineinziehen (obere Stellung). Dabei sicherstellen, dass der Griff sicher in der Aussparung sitzt.

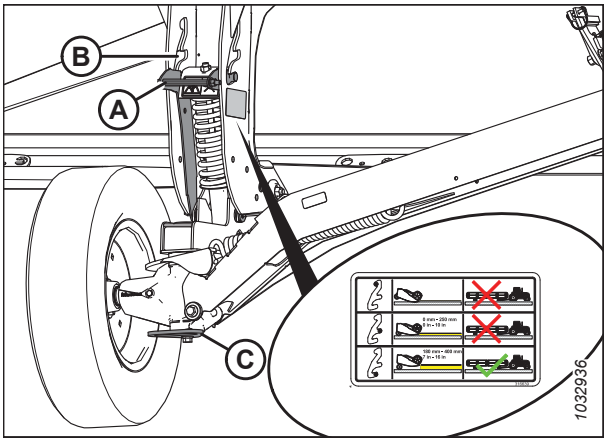



**Abbildung 3.251: Rechtes Rad**

8. Haltegriff (A) halten; **NICHT** anheben.

   **BEACHTEN:**

   Wenn Sie den Haltegriff anheben, lässt sich das Rad nur schwer aus der Aussparung herausbewegen.

9. Den Federungsgriff (B) nach hinten ziehen, bis sich der Stift aus der Aussparung herausziehen lässt.

10. Das Tastrad auf die gewünschte Aussparung stellen.

11. Der Federungsgriff (B) muss in der Aussparung einrasten. Falls der Federungsgriff nicht einrastet, diesen herausziehen. Dabei sicherstellen, dass der Griff sicher in der Aussparung sitzt.

12. Mit Hilfe der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) die gewünschte Schnitthöhe automatisch regulieren. Die Anleitung und weitere Informationen entnehmen Sie dem Abschnitt *3.10 Automatische Schneidwerkshöhenregulierung, Seite 280* und dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

    **BEACHTEN:**

    Der Höhensensor des Floatmoduls FM200 muss an die Steuereinheit des Schneidwerks (in der Fahrerkabine) angeschlossen sein.

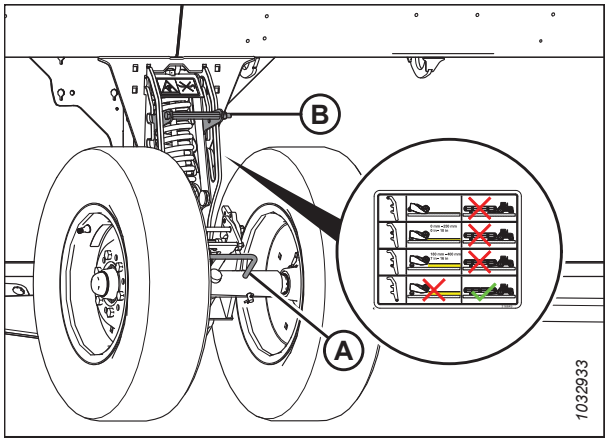



**Abbildung 3.252: Linkes Rad**

### *Einstellen der ContourMax™ Tasträder per Fußschalter*

Die Typ ContourMax™ Räder übertragen die Bodenkonturen. Sie können auf Höhen von 100 mm (4 Zoll.) und 250 mm (10 Zoll.) über dem Boden eingestellt werden. Ein Fußschalter ermöglicht die Steuerung der elektronisch betätigten Hydraulikfunktionen des Rads von der Mähdrescherkabine aus.

## GEFAHR

**Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen des Mähdreschers oder Absinken des angehobenen Schneidwerks zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Falls ein Hebefahrzeug verwendet wird, muss sichergestellt werden, dass das Schneidwerk nicht absinken kann.**

## WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

Wenn der Mähdrescher mit dem CLAAS Umbausatz (MD #B7231) oder dem John Deere Umbausatz (MD #B7237) ausgestattet ist, ist der Fußschalter nicht erforderlich. Anweisungen zur Steuerung der ContourMax™ Konturräder finden Sie im Bedienerhandbuch für das FlexDraper® Mähdrescherschneidwerk der Serie FD2 mit Floatmodul FM200.

1. Vergewissern Sie sich, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben, und starten Sie den Motor des Mähdreschers.

2. Machen Sie sich mit der Lage des ContourMax™ Fußschalters in der Kabine vertraut.

3. Halten Sie den Fußschalter gedrückt, um die ContourMax™ Tasträder zu aktivieren.

   **BEACHTEN:**

   Wenn der ContourMax™ Fußschalter aktiviert ist und die Taste für die Haspel-Horizontalstellung am Multifunktionshebel des Mähdreschers gedrückt wird, bewegen sich die Konturräder unabhängig von der Stellung des Schalters für die Horizontalverstellung/Schneidwerksneigung.

4. Um sicherzustellen, dass die Hydraulikzylinder richtig eingestellt sind, halten Sie die Taste HASPEL NACH HINTEN am Multifunktionshebel des Mähdreschers gedrückt, um die Räder ganz auszufahren, und halten Sie die Taste dann 30 Sekunden lang gedrückt. Halten Sie die Taste HASPEL NACH VORNE am Multifunktionshebel des Mähdreschers gedrückt, um die Räder vollständig einzuziehen, und halten Sie die Taste dann 30 Sekunden lang gedrückt.

5. Auf dem Multifunktionshebel die Hydraulik so betätigen, dass die Tasträder auf die gewünschte Höhe fahren.

6. Den Fuß vom Fußschalter nehmen, um die ContourMax™ Räder zu deaktivieren. Die Schneidwerksneigung und die Haspel-Horizontalstellung sollte nun wieder wie gewohnt funktionieren.

In der folgenden Tabelle wird beschrieben, welche Funktion die Tasten für die Haspel-Horizontalverstellung am Schneidwerk haben, wenn der Konturrad-Fußschalter und der Schalter für Horizontalverstellung/Schneidwerksneigung in verschiedenen (aktiven/inaktiven) Zuständen sind. Das X zeigt an, dass ein Schalter aktiv ist.

**Tabelle 3.17 Übersicht Steuerung Anbauteile**

| Betätigter Schalter | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Fußschalter ContourMax™ | Schalterstellung Haspel-Horizontalstellung/Schneidwerk-Anstellwinkel | | Reaktion nach Betätigung Multifunktionshebel | |
| | Horizontalstel-lung | Anstellwinkel | Haspel vor | Haspel zurück |
| – | X | – | Haspel vorstellen | Haspel zurückstellen |
| – | – | X | Anstellwinkel vergrößern | Anstellwinkel verkleinern |
| X | – | X | ContourMax™ einfahren (Schnitthöhe niedriger) | ContourMax™ ausfahren (Schnitthöhe höher) |
| X | X | – | | |

**BEACHTEN:**

Wenn die Konturräder vollständig eingefahren sind, kann der Messerbalken auf dem Boden aufliegen, wenn der Anstellwinkel ungefähr zwischen (B) und (E) eingestellt ist; die Konturräder berühren den Boden, wenn der Anstellwinkel zwischen (A) und (B) eingestellt ist.

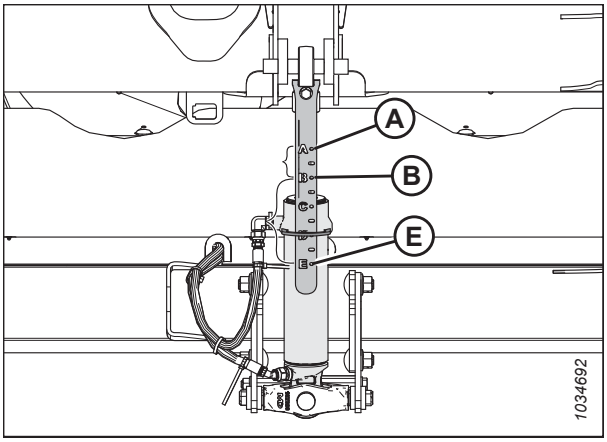



**Abbildung 3.253: Anstellwinkel-Anzeige des Schneidwerks**

## *Einstellen der ContourMax™ Tasträder mit CLAAS Integrationssatz*

Die ContourMax™ Räder übertragen die Bodenkonturen. Sie können auf Höhen von 100 mm (4 Zoll) und 250 mm (10 Zoll) über dem Boden eingestellt werden.

**BEACHTEN:**

Funktionen, die mit dem Multifunktions-Wippschalter gesteuert werden, stehen nur zur Verfügung, wenn sich der Schneidwerk-Funktionsschalter in der VARIO-Tabelle in der Stellung „Ausfahren/Einfahren“ befindet.

1. HOTKEY-Schalter (A) der Konsole in die Stellung „Tragrahmenplatte“ (Schneidwerkssymbol [A] mit den aufeinander zeigenden Pfeilen) drücken.




**Abbildung 3.254: Multifunktions-Wippschalter**

2. Falls der Mähdrescher mit dem Standard-Multifunktionshebel ausgerüstet ist, den Wippschalter (A) nach oben schieben und gleichzeitig die Taste für die Haspel-Horizontalstellung drücken.
   - „Haspel vor“ fährt die Konturräder ein. Damit wird eine niedrigere Schnitthöhe eingestellt.
   - Haspel zurück fährt die Konturräder aus. Damit wird eine höhere Schnitthöhe eingestellt.

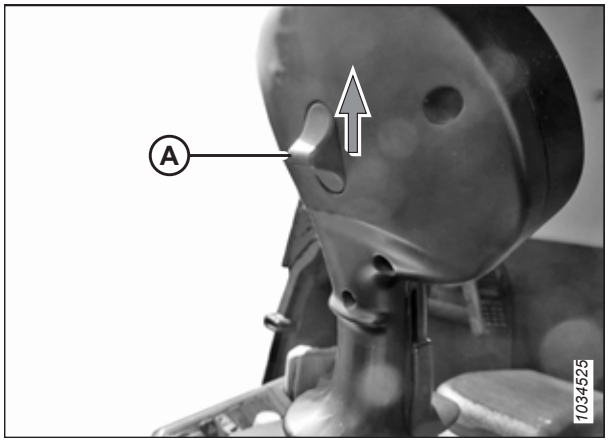



**Abbildung 3.255: Standard-Multifunktionshebel**

3. Falls der Mähdrescher mit dem Multifunktionshebel CMOTION ausgerüstet ist, den Multifunktions-Wippschalter (A) zum Körper ziehen und gleichzeitig die Taste für die Haspel-Horizontalstellung drücken.
   - „Haspel vor“ fährt die Konturräder ein. Damit wird eine niedrigere Schnitthöhe eingestellt.
   - Haspel zurück fährt die Konturräder aus. Damit wird eine höhere Schnitthöhe eingestellt.

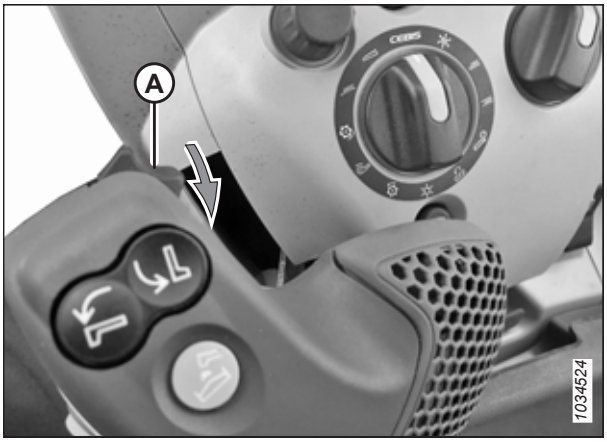



**Abbildung 3.256: Multifunktionshebel CMOTION**

### *Einstellen der ContourMax™ Tasträder mit John Deere Integrationssatz*

Die ContourMax™ Räder übertragen die Bodenkonturen. Sie können auf Höhen von 100 mm (4 Zoll) und 250 mm (10 Zoll) über dem Boden eingestellt werden.

1. Multifunktionshebel an der Konsole suchen.
2. Zweimal auf Taste „Haspel absenken“ (B) tippen.

   **BEACHTEN:**

   Zweimal Antippen bedeutet, dass die Taste innerhalb von 0,5 Sekunden zweimal gedrückt wird.
3. Die Taste für die Haspel-Horizontalstellung drücken, um die ContourMax™ Räder zu verstellen.
   - „Haspel vor“ (C) (links) fährt die Konturräder ein. Damit wird eine niedrigere Schnitthöhe eingestellt.
   - Haspel zurück (D) (rechts) fährt die Konturräder aus. Damit wird eine höhere Schnitthöhe eingestellt.
4. Um die Verstellung der ContourMax™ Räder zu beenden, die Taste „Haspel anheben“ (A) einmal drücken oder 15 Sekunden warten.

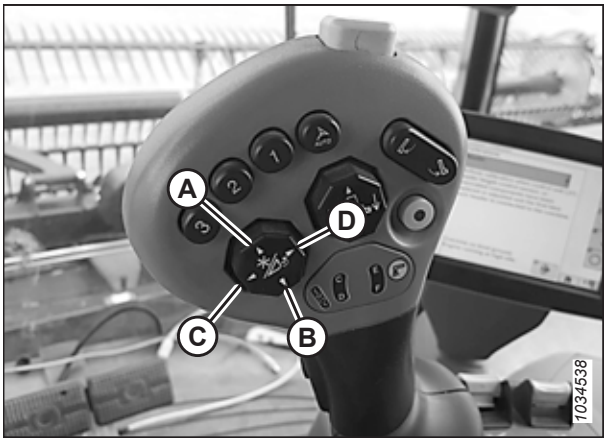



**Abbildung 3.257: Multifunktionshebel**

### *Auswählen der Standardfunktion für Wippschalter am Multifunktionshebel (mit CLAAS Umbausatz)*

Der Fahrer legt fest, mit welcher Standardfunktion der Multifunktionshebel-Wippschalter belegt wird. Zum Beispiel kann beim bodenkonturgeführten Dreschen die Standardfunktion so eingestellt werden, dass der Wippschalter des Multifunktionshebels den Zylinder für die Haspelfingerneigung aktiviert. Ebenso kann beim Hochdrusch die Standardfunktion so geändert werden, dass der Wippschalter die Konturräder steuert.

## VORSICHT

**Vor dem Anlassen des Motors oder Einschalten von Schneidwerksantrieben sicherstellen, dass sich keine Personen in der Nähe der Maschine befinden.**

1. Den Motor starten.

***Zum Festlegen der Einstellung der Haspelfingerneigung als Standardfunktion:***

2. **Falls der Mähdrescher mit dem Standardhebel ausgerüstet ist:** Den Wippschalter (A) nach oben schieben und gleichzeitig die Taste HASPEL NACH VORNE drücken. Diese Schalter 30 Sekunden gedrückt halten.

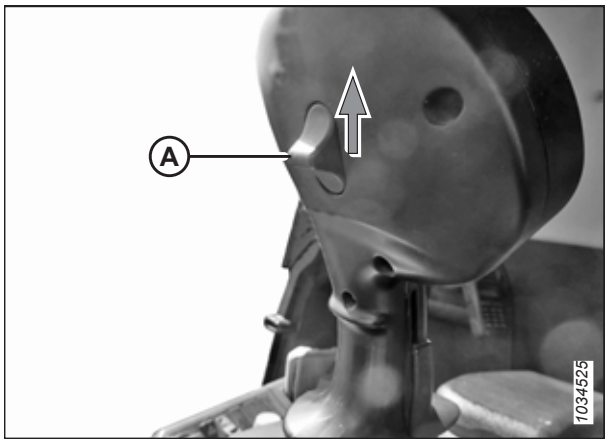



**Abbildung 3.258: Standardhebel**

3. **Falls der Mähdrescher mit dem CMOTION Multifunktionshebel ausgerüstet ist:** Den Multifunktionshebel-Wippschalter (A) zum Körper ziehen und gleichzeitig die Taste HASPEL NACH VORNE drücken. Diese Schalter 30 Sekunden gedrückt halten.

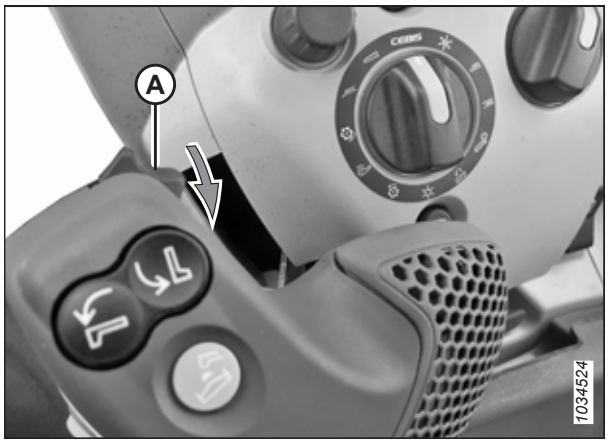



**Abbildung 3.259: CMOTION Hebel**

***Gehen Sie wie folgt vor, um die Einstellung der Konturräder als Standardfunktion festzulegen:***

4. **Falls der Mähdrescher mit dem Standardhebel ausgerüstet ist:** Den Wippschalter (A) nach oben schieben und gleichzeitig die Taste HASPEL NACH HINTEN drücken. Diese Schalter 30 Sekunden gedrückt halten.

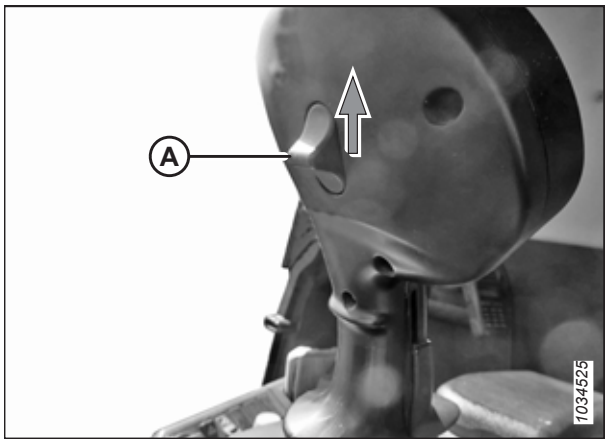



**Abbildung 3.260: Standardhebel**

5. **Falls der Mähdrescher mit dem CMOTION Multifunktionshebel ausgerüstet ist:** Den Multifunktionshebel-Wippschalter (A) zum Körper ziehen und gleichzeitig die Taste HASPEL NACH HINTEN drücken. Diese Schalter 30 Sekunden gedrückt halten.

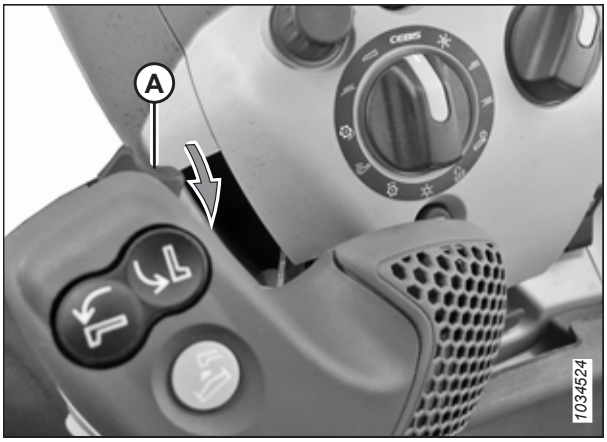



**Abbildung 3.261: CMOTION Hebel**

### *Nivellierung der ContourMax™ Radhöhe*

Die Typ ContourMax™ Räder übertragen die Bodenkonturen. Sie können auf Höhen von 0 mm (0 Zoll.) und 457 mm (18 Zoll.) über dem Boden eingestellt werden.

## GEFAHR

**Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen des Mähdreschers oder Absinken des angehobenen Schneidwerks zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Falls ein Hebefahrzeug verwendet wird, muss sichergestellt werden, dass das Schneidwerk nicht absinken kann.**

## WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

**BEACHTEN:**

Die Schneidwerk-Floatfunktion muss vor dem Nivellieren des ContourMax™ eingestellt werden. Die Anleitung entnehmen Sie *Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 197*.

**BEACHTEN:**

Vor dem Nivellieren des ContourMax™ muss der Seitenflügelabgleich vorgenommen werden. Die Anleitung entnehmen Sie *3.9.4 Prüfen und Nachstellen des Seitenflügelabgleichs, Seite 220*.

1. Die Seitenflügel des Schneidwerks entriegeln. Die Anleitung entnehmen Sie *Verriegeln/Entriegeln der Seitenflügel , Seite 212*.
2. Die Schneidwerk-Floatfunktion entriegeln. Die Anleitung entnehmen Sie *Verriegeln/Entriegeln der Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 212*.
3. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
4. Den Mähdrescher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
5. Die Haspel vollständig absenken.

6. Die ContourMax™ Radhöhenanzeige (A) auf die Nummer 2 (B) setzen.

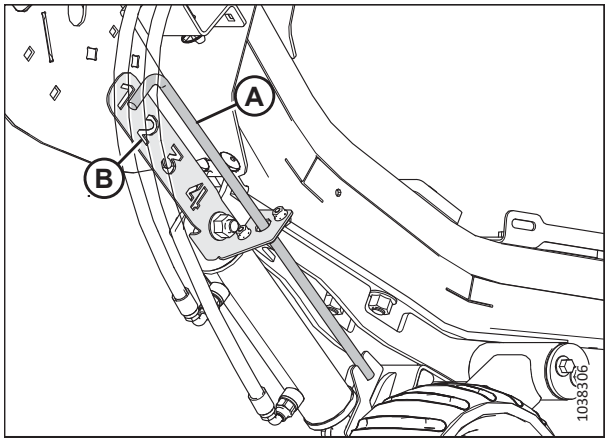



**Abbildung 3.262: Höhenanzeige**

7. Das Schneidwerk absenken, bis die automatische Schneidwerkshöhenanzeige (A) auf Nummer 2 (B) steht.

8. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

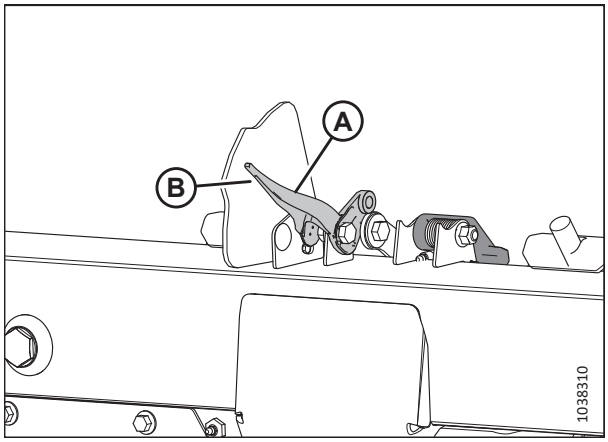



**Abbildung 3.263: Auflagedruckanzeige**

9. In der Mitte des Schneidwerks den Abstand (A) vom Boden bis zur Spitze des mittleren Messerfingers messen und das Maß notieren.
10. An jedem Ende des Schneidwerks den Abstand (A) vom Boden bis zur Spitze des Abschluss-Messerfingers messen und beide Maße notieren.
    - Wenn der Unterschied zwischen den Endmaßen und dem Mittelmaß weniger als 25 mm (1 Zoll) beträgt, ist keine Einstellung erforderlich.
    - Wenn der Unterschied zwischen den Endmaßen und dem Mittelmaß mehr als 25 mm (1 Zoll) beträgt, ist eine Anpassung erforderlich. Mit dem nächsten Schritt fortfahren.
11. Den Motor starten.
12. Das Schneidwerk vollständig anheben.
13. Die Verriegelung der Hubstreben des Schrägförderers einsetzen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

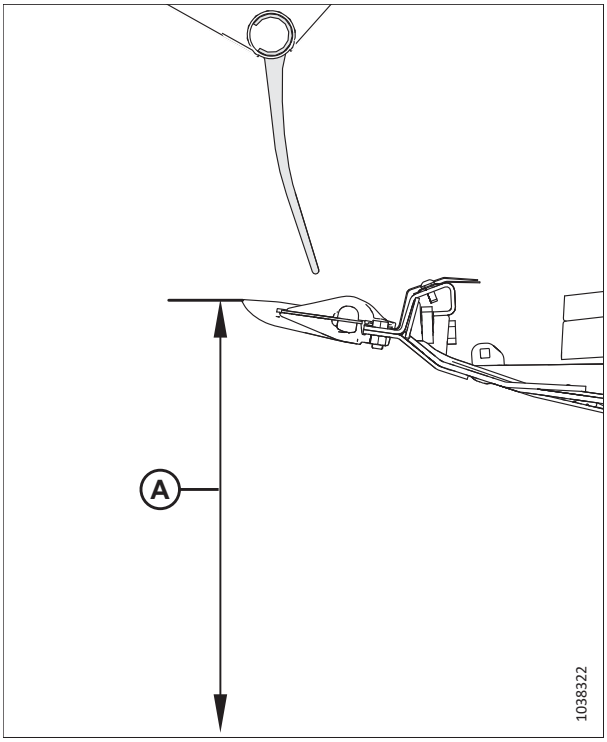



**Abbildung 3.264: Auflagedruckanzeige**

14. Den Arretierbolzen (A) abziehen.
15. Die Justierplatte (B) in der Aussparung so neu positionieren, dass sie über einem anderen Loch steht. Zwischen den Löchern ist ca. 24 mm (1/2 Zoll) Abstand.
    - Wenn das Maß kleiner ist als das Maß in der Mitte des Schneidwerks. Die Justierplatte muss sich **IN RICHTUNG** Messerbalken bewegen.
    - Wenn das Maß größer ist als das Maß in der Mitte des Schneidwerks. Die Justierplatte muss sich vom Messerbalken **WEG** bewegen.
16. An der gegenüberliegenden Seite des Schneidwerks die Arbeitsschritte *14, Seite 193* und *15, Seite 193* wiederholen.
17. Die Sicherheitsstützen des Schneidwerks lösen. Anleitungen hierfür sind im Bedienerhandbuch des Mähdreschers zu finden.
18. Das Schneidwerk absenken, bis die automatische Anzeige für die Schneidwerkshöhe auf Nummer 2 steht.
19. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
20. Den Abstand zwischen Messerfinger und Boden erneut messen. Prüfen, ob die drei Messungen identisch sind. Falls eine weitere Anpassung erforderlich ist. Schritt *14, Seite 193* wiederholen.

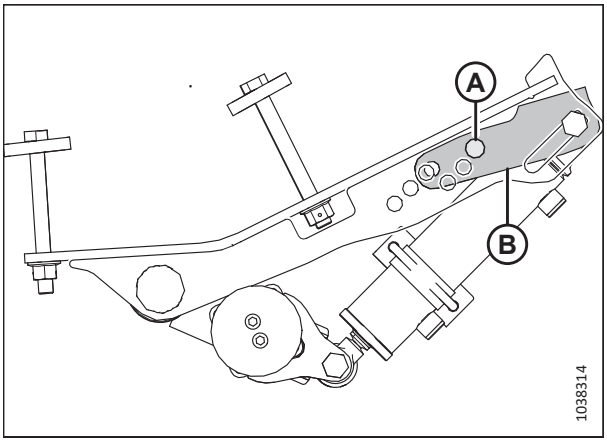



**Abbildung 3.265: Anbringungsort des Arretierbolzens – linkes äußeres Rad**

## 3.9.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen

Die Schneidwerkshöhe hängt von der Erntefrucht und dessen Zustand, den Erntebedingungen und anderen Faktoren ab.

Beim bodenkonturgeführten Dreschen ist der flexible Messerbalken entriegelt, das Schneidwerk vollständig abgesenkt und der Messerbalken liegt auf dem Boden auf. Wie das Messer und die Messerfinger zum Boden hin ausgerichtet sind (Schneidwerksanstellwinkel), hängt von der Stellung der Gleitkufen und des Neigungszylinders ab. Dies kann **NICHT** mit den Schneidwerk-Hubzylindern eingestellt werden. Die Gleitkufen, der Neigungszylinder und die Auslenkverriegelung ermöglichen die Anpassung an die Bedingungen im Feld. Mit ihnen maximieren Sie die Mähgutmenge und reduzieren gleichzeitig Messerschäden, verursacht durch Steine und Schutt.

Die flexible Messerbalken- und Schneidwerk-Floatvorrichtung führt das Schneidwerk gewichtsentlastet über den Boden und hält es auch bei der Fahrt über Bodenwellen, Vertiefungen und andere Unebenheiten in Auflage. So wird verhindert, dass sich der Messerbalken eingräbt oder Pflanzen ungemäht stehen lässt.

Die folgenden Abschnitte enthalten weitere Informationen zu diesem Thema:

- *Einstellen der inneren Gleitkufen, Seite 194*
- *Einstellen der äußeren Gleitkufen, Seite 195*
- *3.9.3 Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 196*
- *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225*

### *Einstellen der inneren Gleitkufen*

Die Gleitkufen und der Neigungszylinder ermöglichen die Anpassung an die Bedingungen im Feld. Mit ihnen maximieren Sie die Mähgutmenge und reduzieren gleichzeitig Messerschäden, verursacht durch Steine und Schutt.

### GEFAHR

**Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen.**

1. Das Schneidwerk vollständig anheben.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Verriegelung der Hubstreben des Schrägförderers einsetzen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
4. Die Tasträder / integrierte Transporteinrichtung (sofern angebracht) ganz hochstellen. Die Anleitung entnehmen Sie folgenden Quellen:
   - *Einstellen der EasyMove™ Transporteinrichtung, Seite 185*
   - *Einstellen der Tastrad-Stellung, Seite 184*

5. Den Klappsplint (A) von den Gleitkufen entfernen.
6. Die Gleitkufe (B) halten. Gleichzeitig den Arretierbolzen (C) vom Rahmen lösen und von der Gleitkufe wegziehen.
7. Die Gleitkufe (B) anheben oder absenken, bis die gewünschte Stellung erreicht ist. Dabei die Bohrungen im Stützeisen (D) nutzen.
8. Den Arretierbolzen (C) in die gewünschte Bohrung im Stützeisen (D) einsetzen, im Rahmen befestigen und mit Klappsplint (A) sichern.
9. Prüfen, ob alle Gleitkufen auf die gleiche Stellung eingestellt sind.

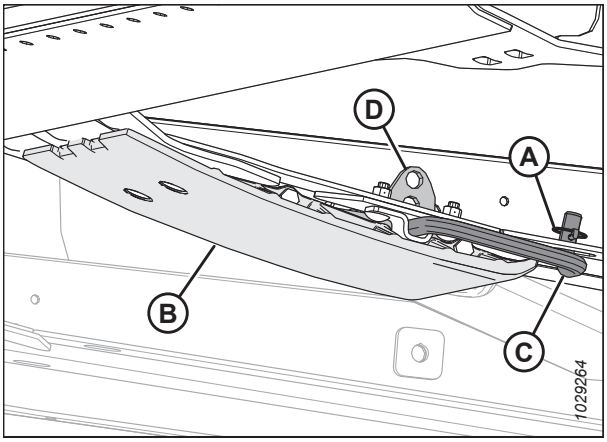



**Abbildung 3.266: Innere Gleitkufe**

10. Das Schneidwerk mit Hilfe der Anstellwinkel-Steuerung der Maschine in die gewünschte Arbeitsstellung bringen. Wenn der Anstellwinkel nicht entscheidend ist, eine mittlere Stellung wählen.
11. Die Schneidwerk-Floatfunktion prüfen. Die Anleitung entnehmen Sie *3.9.3 Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 196*.

### *Einstellen der äußeren Gleitkufen*

Die Gleitkufen und der Neigungszylinder ermöglichen die Anpassung an die Bedingungen im Feld. Mit ihnen maximieren Sie die Mähgutmenge und reduzieren gleichzeitig Messerschäden, verursacht durch Steine und Schutt.

## GEFAHR

**Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen.**

1. Das Schneidwerk vollständig anheben.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Verriegelung der Hubstreben des Schrägförderers einsetzen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
4. Die Tasträder / integrierte Transporteinrichtung (sofern angebracht) ganz hochstellen. Die Anleitung entnehmen Sie folgenden Quellen:
   - *Einstellen der EasyMove™ Transporteinrichtung, Seite 185*
   - *Einstellen der Tastrad-Stellung, Seite 184*

5. Den Klappsplint (A) von jedem Gleitkufensplint (C) entfernen.
6. Die Gleitkufe (B) halten. Gleichzeitig den Splint (C) vom Rahmen lösen und von der Gleitkufe wegziehen.
7. Die Gleitkufe (B) anheben oder absenken, bis die gewünschte Stellung erreicht ist. Dabei die Bohrungen in der Halteplatte nutzen.
8. Den Splint (C) in die gewünschte Bohrung in der Halteplatte einsetzen und mit Klappsplint (A) sichern.
9. Sicherstellen, dass alle Gleitkufen auf die gleiche Stellung eingestellt sind.
10. Die Schneidwerk-Floatfunktion prüfen. Die Anleitung entnehmen Sie *3.9.3 Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 196*.

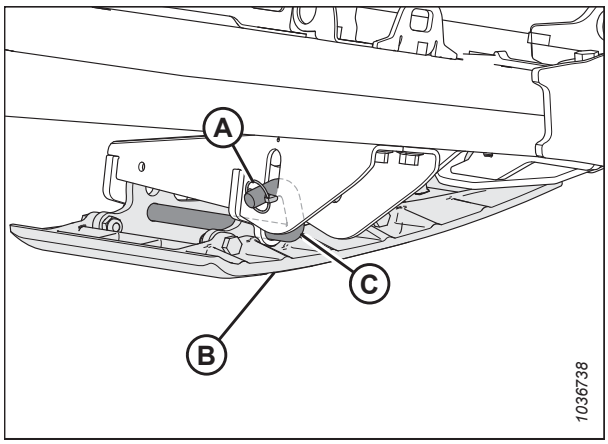



**Abbildung 3.267: Äußere Gleitkufe**

## 3.9.3 Schneidwerk-Floatfunktion

Die Schneidwerk-Floatvorrichtung steuert den Auflagedruck am Messerbalken. Das Schneidwerk kann dadurch den Bodenkonturen besser folgen und schnell auf Veränderungen oder Hindernisse reagieren.

Der Bodenauflagedruck wird mit Hilfe der Auflagedruckanzeige (A) dargestellt. Die Werte 0 bis 4 signalisieren den Auflagedruck des Messerbalkens. Dieser ist bei Anzeige 0 am niedrigsten und bei Anzeige 4 am höchsten. Die Werte informieren auch darüber, wo sich das Schneidwerk im Floatbereich befindet. 0 ist das untere Ende des Floatbereichs, 4 ist das obere Ende des Floatbereichs.

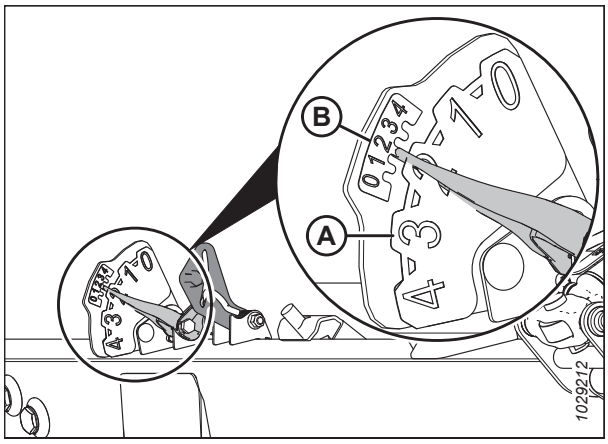



**Abbildung 3.268: Auflagedruckanzeige – linke Seite**

**BEACHTEN:**

Die Anzeige an der linken Seite des Floatmoduls ist eine Auflagedruckanzeige und dient zugleich zur Einstellung des Auflagedrucks. Die Anzeige an der rechten Seite dient nur zur Einstellung des Auflagedrucks.

Wie hoch der Auflagedruck maximal ansteigen kann, hängt von der an den Floatmodul-Spannfedern eingestellten Spannung ab. Die Floateinstellungen können an die Feld- und Erntebedingungen angepasst werden und hängen von der installierten Wahlausrüstung ab.

**BEACHTEN:**

Die Skala mit den kleinen Ziffern (B) oben auf der Auflagedruckanzeige dient zum Kontrollieren und Nachstellen des Auflagedrucks. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 197*.

Das FlexDraper® Schneidwerk der Serie FD2 bringt bei normalen Betriebsbedingungen und bei minimalem Auflagedruck die höchste Leistung. Stellen Sie die Floatfunktion nach, wenn Sie Wahlausrüstung anbauen, durch die sich das Gewicht des Schneidwerks verändert.

1. Die Floatfunktion wie folgt auf bodenkonturgeführtes Dreschen einstellen:

   a. Sicherstellen, dass die Floatverriegelungen ausgekuppelt sind. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Verriegeln/Entriegeln der Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 212*.

   b. Den Schrägförderer mit Hilfe der Schneidwerkssteuerung absenken, bis die Auflagedruckanzeige (A) den gewünschten Floatwert (Auflagedruck des Messerbalkens) erreicht hat. Auflagedruckanzeige zuerst auf Floatwert 2 einstellen und dann nach Bedarf einstellen.

2. Die Floatfunktion wie folgt auf Hochdrusch einstellen:

   a. Die Konturräder einstellen. Die Anleitung entnehmen Sie *3.9.1 Schneiden über Bodenhöhe, Seite 183*.

   b. Floatwert der Auflagedruckanzeige notieren und diesen Wert während des Betriebs beibehalten. (Kleinere Ausschläge an der Anzeige können Sie ignorieren.)

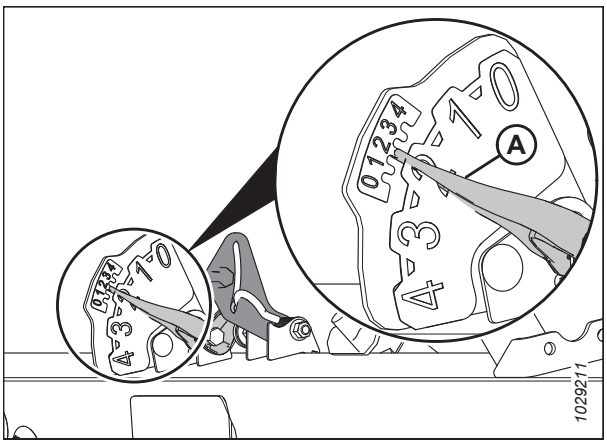



**Abbildung 3.269: Bodenkonturgeführtes Dreschen**

## *Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Floatfunktion*

Das Schneidwerk ist mit einer Federung ausgestattet, die das Schneidwerk auch beim Überfahren von Bodenwellen, Vertiefungen und anderen Unebenheiten in der Bodenkontur hält. Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion nicht richtig eingestellt ist, kann der Messerbalken Pflanzen ungemäht stehen lassen oder sich eingraben. In der nachfolgenden Anleitung wird erklärt, wie Sie die Schneidwerk-Floatfunktion kontrollieren und sie auf die vom Hersteller empfohlenen Einstellungen setzen.

**WICHTIG:**

Das Schneidwerk **NICHT** mit den Spannfedern des Floatmoduls in Waage bringen.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

Bei Einstellungen der Floatfunktion folgende Punkte beachten:

- Die Schneidwerk-Floatfunktion so leicht wie möglich einstellen (ohne dass es sich zu stark aufschaukelt), um ein Brechen von Messerkomponenten, ein Nachschieben von Erde, eine Ansammlung von Erde am Messerbalken unter nassen Bedingungen und übermäßigen Verschleiß der Polygleitkufenplatten zu vermeiden.
- Damit sich das Schneidwerk bei leicht eingestellter Floatfunktion nicht übermäßig aufschaukelt und sich dadurch ein ungleichmäßiges Schnittbild ergibt, mit niedrigerer Fahrgeschwindigkeit dreschen.
- Beim Hochdrusch sorgen die Tasträder bei aktivierter Schneidwerk-Floatfunktion dafür, dass sich die Enden der Seitenflügel kaum aufschaukeln und die gewünschte Schnitthöhe erzielt wird. Die Anleitung entnehmen Sie *Einstellen der Tastrad-Stellung, Seite 184*.

**BEACHTEN:**

Wenn sich die Schneidwerk-Floatfunktion trotz Anwendung aller verfügbaren Optionen nicht wie gewünscht einstellen lässt, die Floatmodul-Spannfedern ersetzen. Die Anleitung entnehmen Sie *Ändern der Konfiguration der Floatmodul-Spannfedern – Bestätigen des Float-Hebeltyps, Seite 201*.

1. Den Mähdrescher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
2. Vergewissern, wo auf dem Floatmodul-Tragrahmen (A) die Wasserwaage angebracht ist. Die Blase muss in der Mitte stehen. Wenn eine Einstellung erforderlich ist, siehe *3.11 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 464*.
3. Das Schneidwerk so stellen, dass der Messerbalken 254–356 mm (10–14 Zoll) über dem Boden steht.

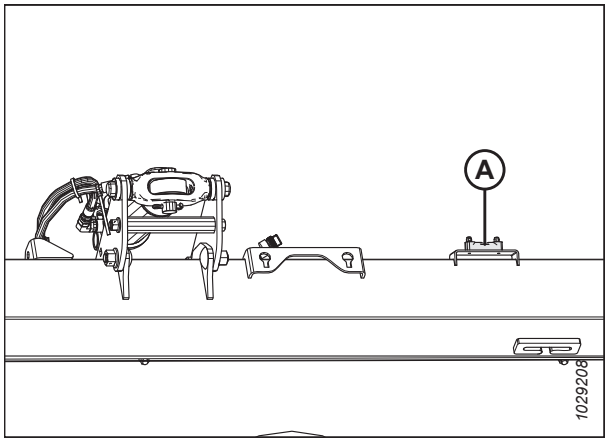



**Abbildung 3.270: Wasserwaage**

4. Die Haspel-Horizontalstellung auf der Anzeigeskala (auf dem linken Haspelarm) auf 6 einstellen.

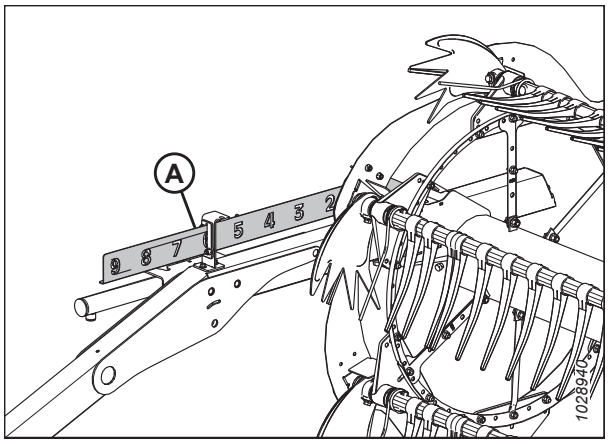



**Abbildung 3.271: Horizontalstellung**

5. Den Neigungszylinder (A) so vor- oder zurückfahren, dass der Zeiger (B) auf **D** steht.
6. Die Haspel vollständig absenken.
7. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
8. Die Seitenflügel des Schneidwerks verriegeln. Die Anleitung entnehmen Sie *Verriegeln/Entriegeln der Seitenflügel , Seite 212*.
9. Wenn die Transporteinrichtung (A) angebracht ist, diese so umstellen, dass sie vom Schneidwerk getragen werden.

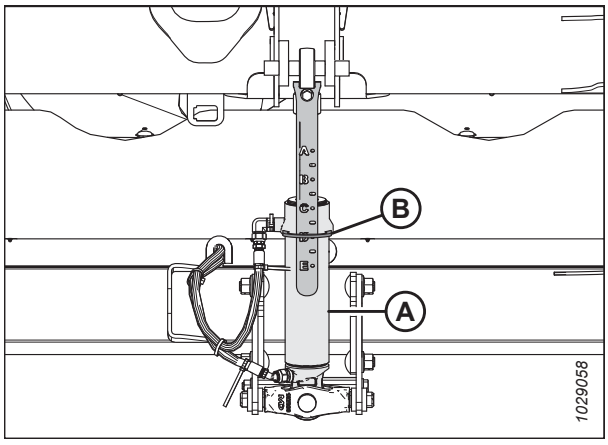



**Abbildung 3.272: Neigungszylinder**

10. Beide Floatverriegelungen auskuppeln. Dazu den Floatverriegelungsgriff (A) vom Floatmodul wegziehen. Nun den Floatverriegelungsgriff nach unten in die Stellung (B) (**ENTRIEGELT**) drücken.

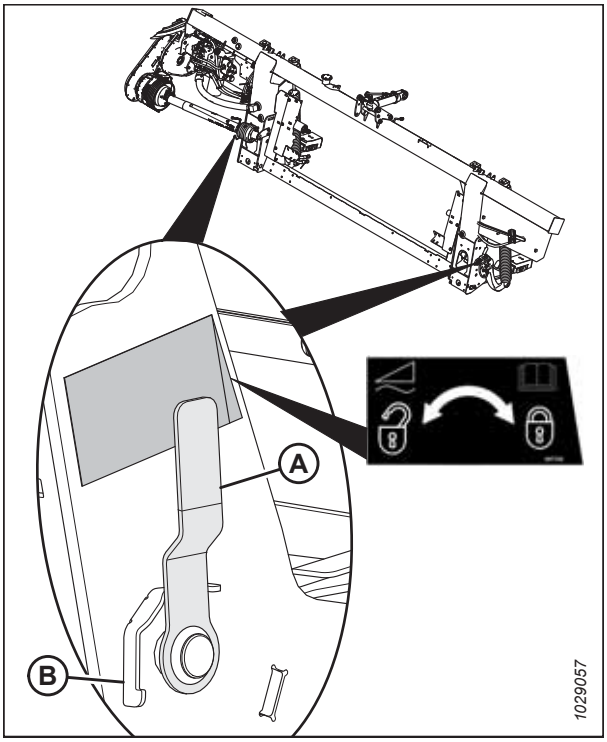



**Abbildung 3.273: Floatverriegelung in Stellung „Verriegelt“**

11. Das linke Seitenblech öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 47*.

12. Den Federstecker (A) abziehen, der das Multitool (B) in der Halterung am linken Abschlussblech sichert.

13. Das Multitool (B) herausnehmen und den Federstecker wieder in die Halterung einsetzen.

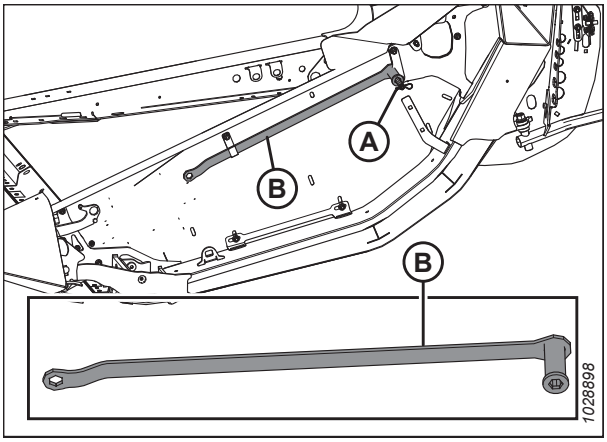



**Abbildung 3.274: Lage des Multitools**

14. Float-Einstellhebel (A) per Hand heben, um etwaiges Leerspiel zu beseitigen.

15. Das Multitool (B) am Float-Einstellhebel platzieren. Das Multitool sollte leicht zur Vorderseite des Schneidwerkes geneigt sein.

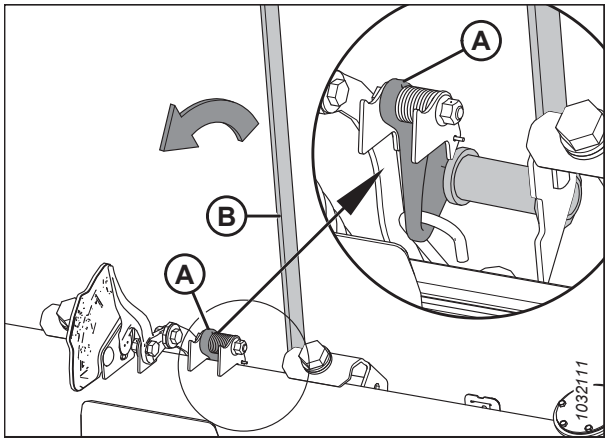



**Abbildung 3.275: Float-Einstellmechanismus – links**

16. Das Multitool (B) in Richtung der Rückseite des Schneidwerks ziehen, bis der Hebel (A) über der Mitte steht und nicht mehr in die Ausgangsposition zurückschwenkt. Das Multitool entfernen und Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

17. An der Seite, die Sie einstellen, das Schneidwerk 76 mm (3 Zoll) nach unten drücken und dann loslassen. Danach den Auflagedruck prüfen. Wenn der angezeigte Wert weiterhin zu hoch/niedrig ist, weiter einstellen.

    **BEACHTEN:**

    Durch Hinunterdrücken (Schütteln) des Schneidwerk lösen Sie Spannungen. Damit schließen Sie Fehlanzeigen aus.

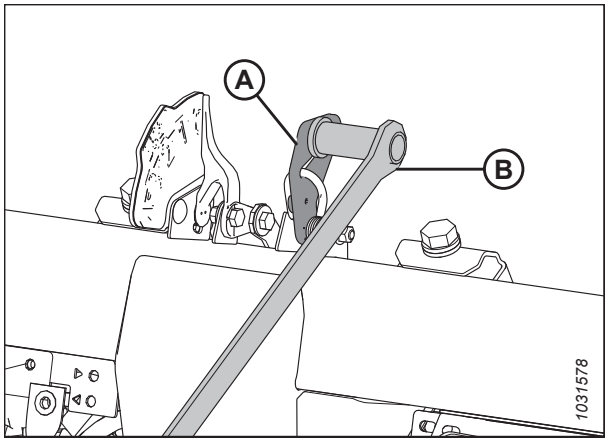



**Abbildung 3.276: Float-Einstellmechanismus – links**

18. An der kleinen Auflagedruckanzeige (B) den aktuellen Auflagedruck-Wert ablesen. Der Zeiger der Auflagedruckanzeige sollte auf 2 stehen.
    - Falls der Zeiger (A) der Auflagedruckanzeige (B) höher als 2 steht, ist das Schneidwerk schwer.
    - Wenn an der Auflagedruckanzeige (B) ein Auflagedruck niedriger als 2 angezeigt wird, ist das Schneidwerk leicht.

    **BEACHTEN:**

    Die große Skala gilt für den Float-Höhensensor. Sie ist während des Feldeinsatzes wichtig.

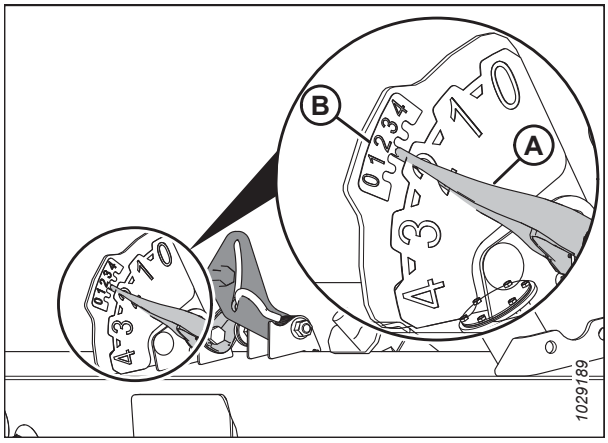



**Abbildung 3.277: Auflagedruckanzeige – links**

19. Um an die Floatmodul-Spannfedern (A) zu kommen, die Schrauben (C) lösen und die Verriegelungsbleche (B) seitlich wegdrehen.

    **BEACHTEN:**

    Im nachfolgenden Arbeitsschritt muss jedes Schraubenpaar (A) gleich stark angezogen werden.

20. Für mehr Gewichtsentlastung (weniger Auflagedruck) auf der linken Seite beide Floatmodul-Spannfedern (A) im Uhrzeigersinn drehen. Die Einstellung auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

    Für weniger Gewichtsentlastung (mehr Auflagedruck) auf der linken Seite beide Floatmodul-Spannfedern (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen. Die Einstellung auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

21. Abfolge „Schneidwerk schütteln – zwischen den Einstellungsveränderungen Auflagedruckanzeige prüfen“ (Schritte *17, Seite 200* bis *20, Seite 201*) so lange wiederholen, bis der Auflagedruck-Wert 2 erreicht ist oder bis auf beiden Schneidwerksseiten der gewünschte Wert erreicht ist.

22. Die Floatfederungsschrauben (A) mit den Federverriegelungen (B) sichern. Sicherstellen, dass die Schraubenköpfe (A) in den Aussparungen der Verriegelung sitzen. Die Klemmschrauben (C) festziehen, um die Federverriegelungen zu sichern.

23. Sobald die Einstellung der Floatfunktion abgeschlossen ist, den Float-Einstellhebel (B) mit der Rohrseite des Multitools (A) umschieben. Diesen Schritt auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

    **BEACHTEN:**

    Verwenden Sie **NICHT** das Gehäuseende des Multitools, da der Float-Einstellhebel umklappen und dem Fahrer das Multitool aus der Hand reißen könnte.

24. Weiter mit *3.9.4 Prüfen und Nachstellen des Seitenflügelabgleichs, Seite 220*.

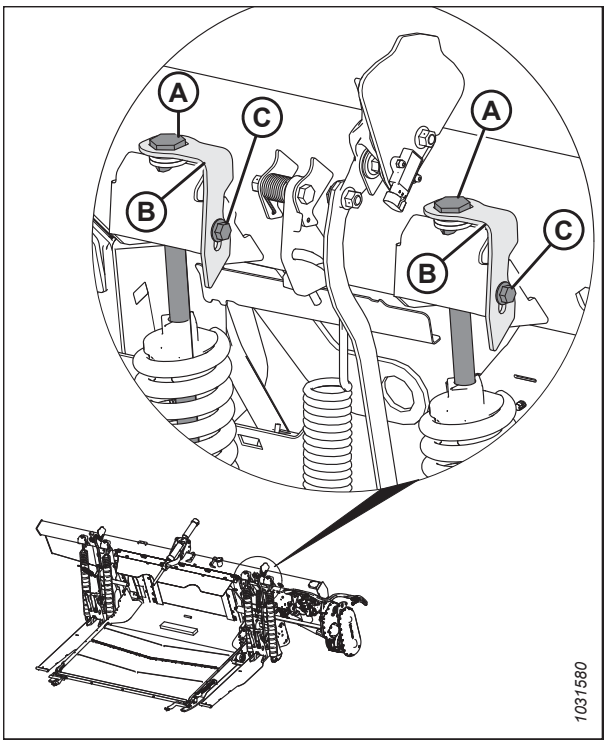



**Abbildung 3.278: Floatmodul-Einstellung – linke Seite**

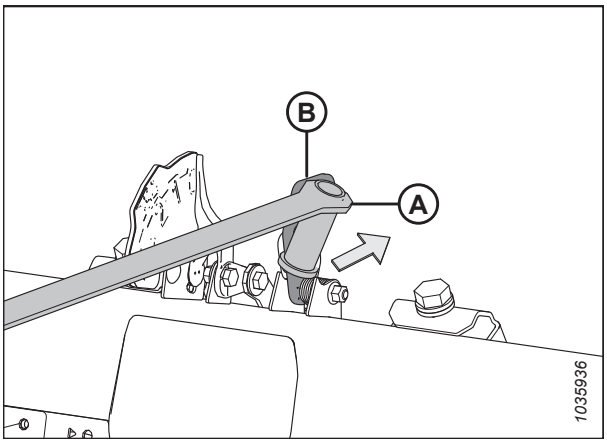



**Abbildung 3.279: Floatmodul-Einstellung – linke Seite**

## *Ändern der Konfiguration der Floatmodul-Spannfedern – Bestätigen des Float-Hebeltyps*

Die Floatmodul-Spannfedern werden entsprechend dem Gewicht des Schneidwerks konfiguriert. Möglicherweise muss die Konfiguration der Floatmodul-Spannfedern geändert werden, wenn optionale Ausrüstungen zum Schneidwerk hinzugefügt oder von ihm entfernt werden.

**BEACHTEN:**

Die folgenden Verfahren sind nur dann vorgesehen, wenn sich das Gewicht des Schneidwerks durch das Entfernen oder Hinzufügen von Wahlausrüstung erheblich verändert hat.

Prüfen, ob die an den Floatmodul-Spannfedern befestigten Float-Hebel zwei Bohrungen (A) oder eine Bohrung (B) haben.

- Wenn die Float-Hebel zwei Bohrungen (A) haben, siehe *Ändern der Konfiguration der Floatmodul-Spannfedern – Float-Hebel mit zwei Bohrungen, Seite 202*.
- Wenn die Float-Hebel eine Bohrung (A) haben, siehe *Ändern der Konfiguration der Floatmodul-Spannfedern – Float-Hebel mit einer Bohrung, Seite 208*.

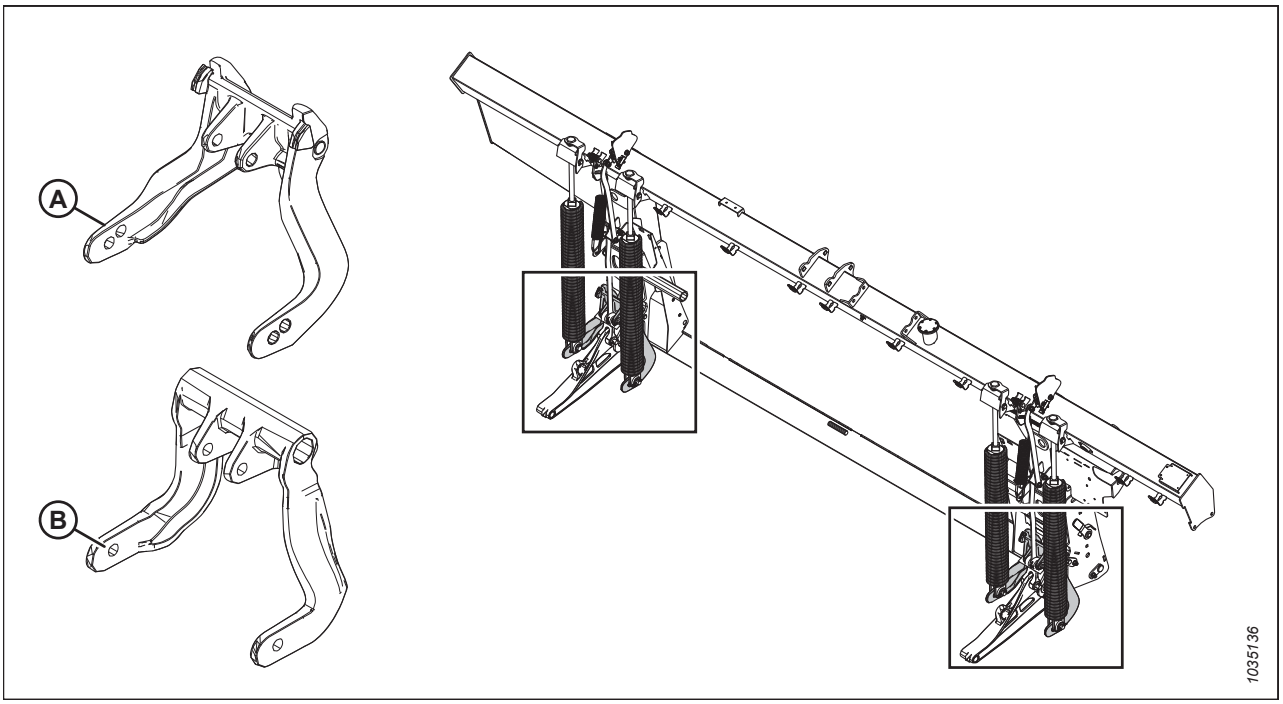



**Abbildung 3.280: Float-Hebel mit einer Bohrung im Vergleich zu zwei Bohrungen**

**Ändern der Konfiguration der Floatmodul-Spannfedern – Float-Hebel mit zwei Bohrungen**

Die Floatmodul-Spannfedern werden entsprechend dem Gewicht des Schneidwerks konfiguriert. Möglicherweise muss die Konfiguration der Floatmodul-Spannfedern geändert werden, wenn optionale Ausrüstungen zum Schneidwerk hinzugefügt oder von ihm entfernt werden.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

**BEACHTEN:**

Das **Doppelmesser** FD240 verwendet einen Konfigurationstyp der Floatmodul-Spannfedern. Dieses Verfahren ist nicht erforderlich. Die Feder muss in die vordere Bohrung eingesetzt werden.

**BEACHTEN:**

FD241 verwendet einen Konfigurationstyp der Floatmodul-Spannfedern. Dieses Verfahren sollte nicht erforderlich sein. Die Feder muss in die vordere Bohrung eingesetzt werden.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

2. Berechnen der Konfiguration der Floatmodul-Spannfeder:

   a. Das Gesamtgewicht des Schneidwerks anhand der Tabelle *3.18, Seite 203* bestimmen.

      - **Beispiel:** Gewicht des Basis-Schneidwerks FD235 mit Einzelmesser [2600 kg (5750 lb.)]+ Rapstrennmesser [70 kg (150 lb.)] + ohne Wahlausrüstung = 2670 kg (5900 lb.)

   b. Das Gesamtgewicht mit Tabelle *3.19, Seite 204* vergleichen und bestimmen, ob die Floatmodul-Spannfedern in der vorderen Bohrung (A) oder in der hinteren Bohrung (B) des Float-Hebels montiert werden sollen.

      - **Beispiel:**
        Basis-Schneidwerk FD235 [2600 kg (5750 lb.)] + Rapstrennmesser [70 kg (150 lb.)] + ohne Wahlausrüstung = 2670 kg (5900 lb.).
        Dieser FD235 fällt in die „leichtere Gewichtsklasse“, und daher müssen die Floatmodul-Spannfedern in der hinteren Bohrung der Float-Hebel montiert werden.

        Wenn die optionale obere Querförderschnecke [180 kg (400 lb.)] und die Transporteinrichtung für langsame Geschwindigkeit [360 kg (800 lb.)] hinzugefügt werden, erhöht sich das Gesamtgewicht auf 3210 kg (7100 lb.) und die Floatmodul-Spannfedern müssen in die vordere Bohrung der Float-Hebel verlegt werden, da sich das Schneidwerk nun in der „schwereren Gewichtsklasse“ befindet.

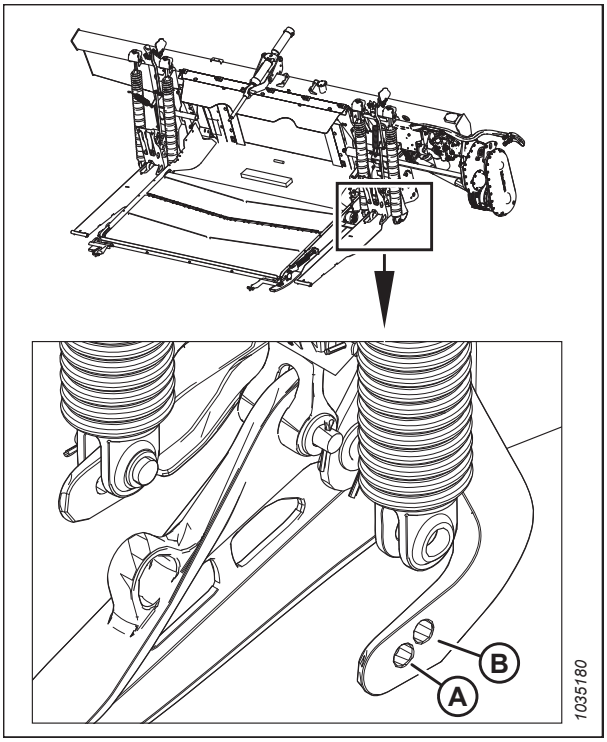



**Abbildung 3.281: Linke Floatmodul-Spannfeder – installiert in hinterer Bohrung des Float-Hebels**

**Tabelle 3.18 Rechner für Gewicht des Schneidwerks**

| Gesamtgewicht = Gewicht des Schneidwerks **ohne** Halmteiler und Wahlausrüstung (A) + **eine** Halmteiler-Option (B) + Summe der Wahlausrüstung (C). | | |
|---|---|---|
| **Kategorie** | **Beschreibung** | **Gewicht** |
| (A) Basis-Schneidwerk – **eins** auswählen | Einzelmesser FD230 | 2400 kg (5300 lb.) |
| | Einzelmesser FD235 | 2600 kg (5750 lb.) |
| | Doppelmesser FD235 | 2700 kg (5950 lb.) |
| | Einzelmesser FD240 | 2800 kg (6150 lb.) |
| | Doppelmesser FD240 | Die vordere Bohrung am Float-Hebel verwenden. |
| | Doppelmesser FD241 | Die vordere Bohrung am Float-Hebel verwenden. |
| | Doppelmesser FD245 | 3225 kg (7100 lb.) |
| | Doppelmesser FD250 | 3400 kg (7500 lb.) |
| (B) Halmteiler – **einen** auswählen, falls installiert | Halmteiler für Reis | 20 kg (50 lb.) |
| | Rapstrennmesser | 70 kg (150 lb.) |
| (C) Andere Wahlausrüstung – weitere installierte Wahlausrüstung hinzufügen | Obere Querförderschnecke auf der gesamten Schneidwerksbreite | 180 kg (400 lb.) |

**Tabelle 3.18 Rechner für Gewicht des Schneidwerks (fortsetzung)**

| | | |
|---|---|---|
| | Integrierte Transporteinrichtung | 360 kg (800 lb.) |
| | Konturräder | 205 kg (450 lb.) |
| | Tasträder | 160 kg (350 lb.) |

**Tabelle 3.19 Montageort für Floatmodul-Spannfeder am Float-Hebel**

| Schneidwerk | Leichtere Gewichtsklasse | Bohrung für Float-Hebel | Schwerere Gewichtsklasse | Bohrung für Float-Hebel |
|---|---|---|---|---|
| Einzelmesser FD230 | 2400–2675 kg (5300–5900 lb.) | Rückseite | 2676–3215 kg (5901–7100 lb.) | Vorderseite |
| Einzelmesser FD235 | 2600–3050 kg (5750–6700 lb.) | Rückseite | 3051–3415 kg (6701–7550 lb.) | Vorderseite |
| Doppelmesser FD235 | 2700–3150 kg (5950–6900 lb.) | Rückseite | 3151–3515 kg (6901–7750 lb.) | Vorderseite |
| Einzelmesser FD240 | 2800–3200 kg (6150–7000 lb.) | Rückseite | 3201–3615 kg (7001–7950 lb.) | Vorderseite |
| Doppelmesser FD240 | Die vordere Bohrung am Float-Hebel verwenden. | | | |
| Doppelmesser FD241 | Die vordere Bohrung am Float-Hebel verwenden. | | | |
| Doppelmesser FD245 | 3225–3475 kg (7100–7650 lb.) | Rückseite | 3476–4050 kg (7651–8900 lb.) | Vorderseite |
| Doppelmesser FD250 | 3400–3800 kg (7500–8350 lb.) | Rückseite | 3801–4215 kg (8351–9300 lb.) | Vorderseite |

3. Die Schneidwerk-Floatfunktion verriegeln, indem der Float-Verriegelungsgriff auf beiden Seiten des Floatmoduls in die Position (A) gezogen wird.

   **BEACHTEN:**

   Die Floatfunktion ist entriegelt, wenn sich der Griff in Position (B) befindet.

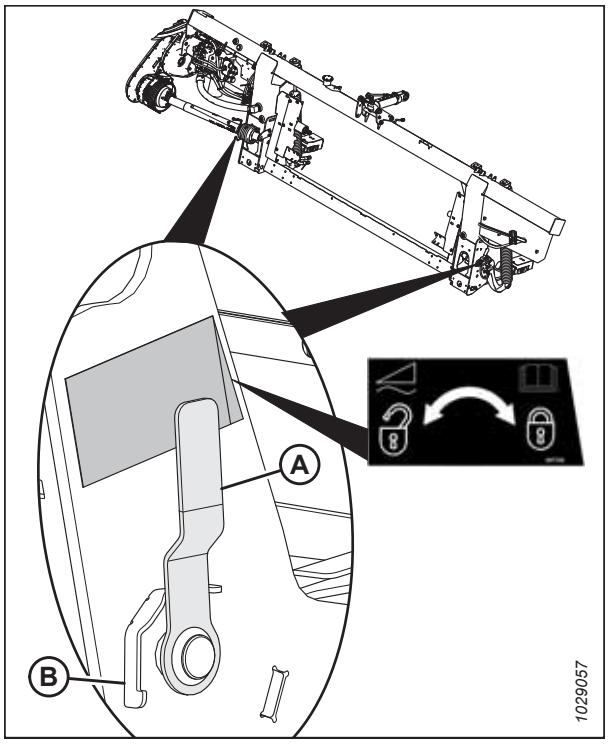



**Abbildung 3.282: Floatverriegelung in Stellung „Verriegelt“**

4. Ein Zugriff auf die Einstellschrauben (A) der Floatmodul-Spannfedern ist durch Lösen der Schrauben (C) und Drehen der Federverriegelungen (B) nach vorne möglich.

5. Die Einstellschrauben (A) gleichmäßig lösen, bis die Federn locker sind.

   **BEACHTEN:**

   Wenn die Federn locker sind, ragen die Einstellschrauben etwas über die Unterlegscheiben hinaus.

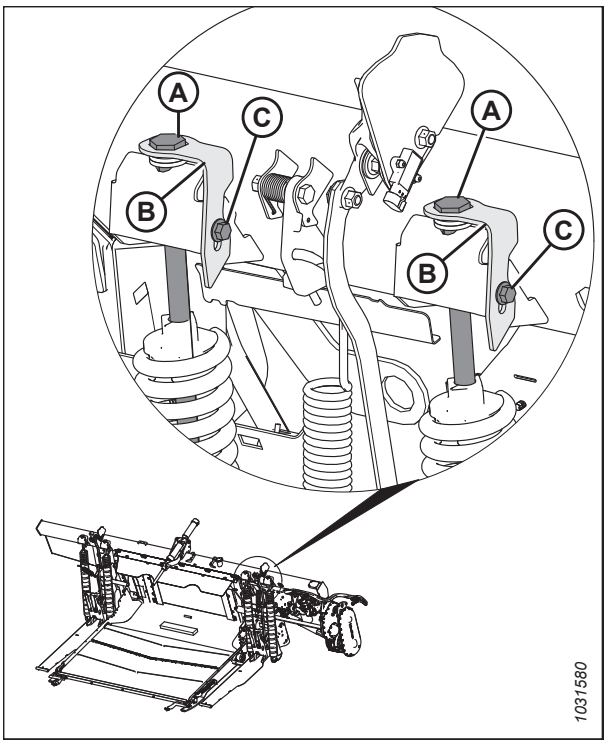



**Abbildung 3.283: Floatmodul-Einstellung – linke Seite**

6. Den Sicherungssplint (C) von Splint (A) entfernen.

7. Splint (A) und Unterlegscheiben (B) entfernen.

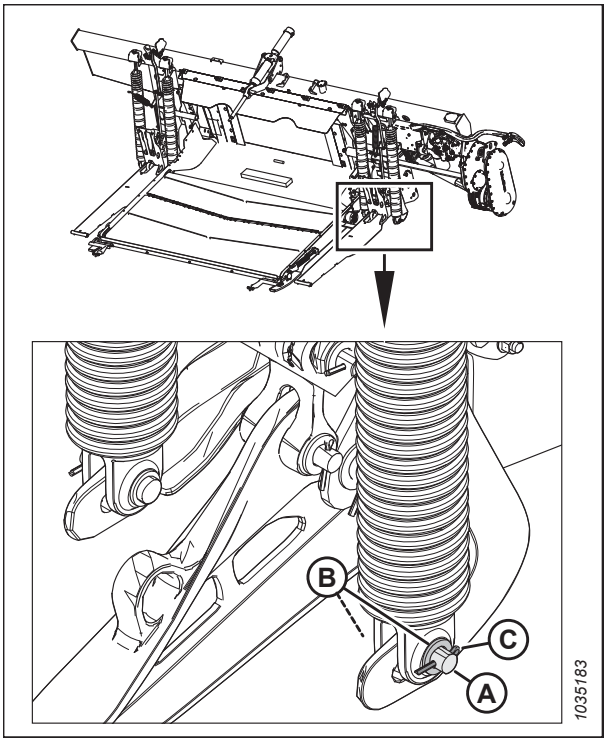



**Abbildung 3.284: Linke Floatmodul-Spannfeder – installiert in hinterer Bohrung des Float-Hebels**

8. Die Feder an der vorderen (A) oder hinteren (B) Float-Hebelbohrung entsprechend den Anforderungen an die Floatfunktion in Tabelle *3.19, Seite 204* ausrichten.

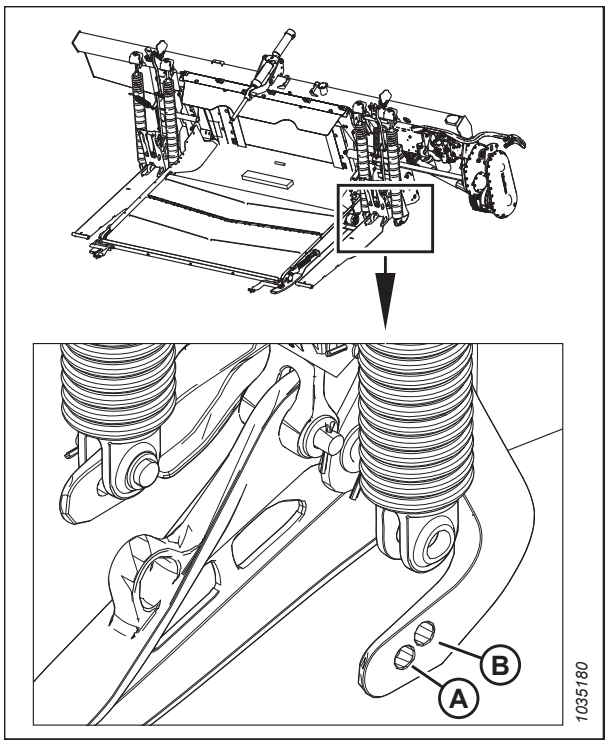



**Abbildung 3.285: Linke Floatmodul-Spannfeder – installiert in hinterer Bohrung des Float-Hebels**

9. Den Splint (A) mit zwei Unterlegscheiben (B) in die neue Bohrung einsetzen.
10. Den Splint mit Sicherungssplint (C) sichern.
11. Schritt *6, Seite 205* bis Schritt *10, Seite 206* für eine weitere Feder (D) wiederholen.

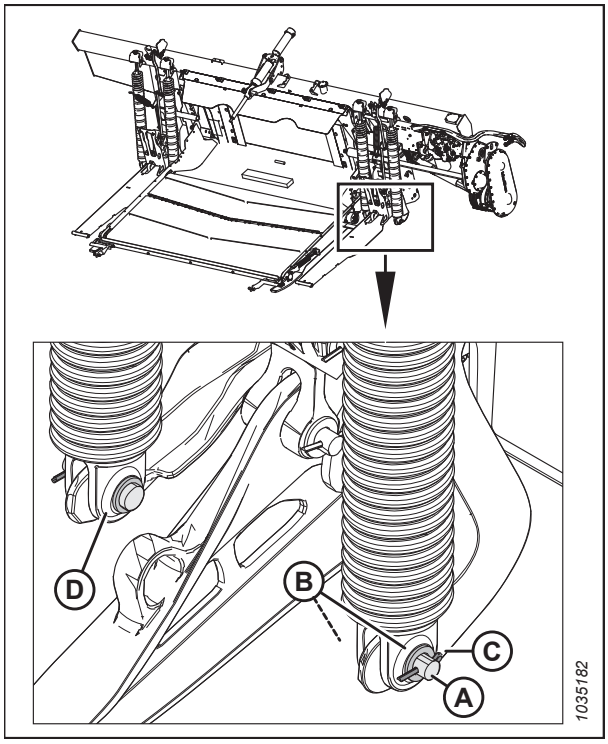



**Abbildung 3.286: Linke Floatmodul-Spannfeder – installiert in hinterer Bohrung des Float-Hebels**

12. Die Einstellschrauben (A) gleichmäßig anziehen, um sicherzustellen, dass die Floatmodul-Spannfedern die gleiche Länge haben.

13. Schritt *4, Seite 205* bis Schritt *12, Seite 207* am Floatmodul-Spannfedern-Paar (B) auf der gegenüberliegenden Seite des Floatmoduls wiederholen.

14. Die Floatfunktion prüfen. Die Anleitung entnehmen Sie *Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 197*.

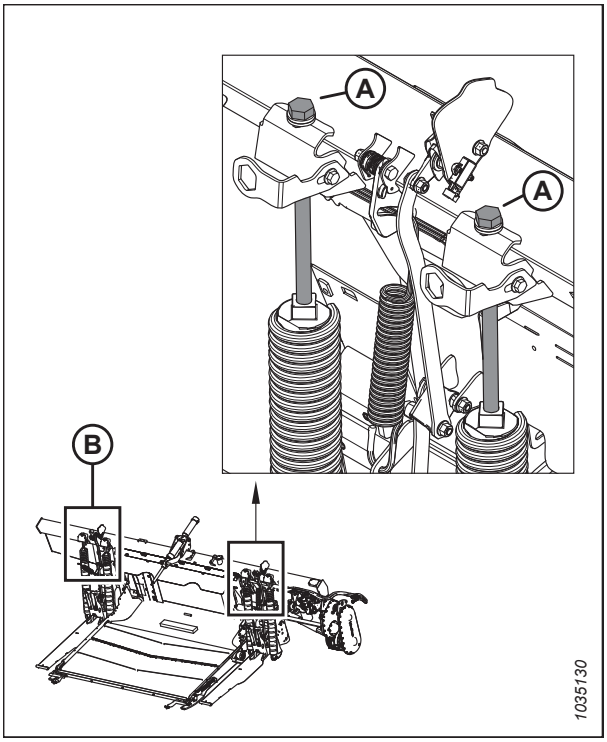



**Abbildung 3.287: Floatmodul-Einstellung – linke Seite**

### Ändern der Konfiguration der Floatmodul-Spannfedern – Float-Hebel mit einer Bohrung

Die Floatmodul-Spannfedern werden entsprechend dem Gewicht des Schneidwerks konfiguriert. Möglicherweise muss die Konfiguration der Floatmodul-Spannfedern geändert werden, wenn optionale Ausrüstungen zum Schneidwerk hinzugefügt oder von ihm entfernt werden.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

**BEACHTEN:**

FD230 verwendet einen Konfigurationstyp der Floatmodul-Spannfedern. Dieses Verfahren ist nicht erforderlich.

**BEACHTEN:**

Das **DOPPELMESSER** FD240 verwendet einen Konfigurationstyp der Floatmodul-Spannfedern. Dieses Verfahren sollte nicht erforderlich sein. Wenn die Konfiguration der Floatmodul-Spannfedern eines Float-Hebels mit einer Bohrung geändert wird, muss der Typ der Feder(n) geändert werden. Teilenummern sind enthalten in *3.22, Seite 209*.

**BEACHTEN:**

FD241 verwendet einen Konfigurationstyp der Floatmodul-Spannfedern. Dieses Verfahren sollte nicht erforderlich sein. Wenn die Konfiguration der Floatmodul-Spannfedern eines Float-Hebels mit einer Bohrung geändert wird, muss der Typ der Feder(n) geändert werden. Teilenummern sind enthalten in *3.22, Seite 209*.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Berechnen der Konfiguration der Floatmodul-Spannfeder:
   a. Das Gesamtgewicht des Schneidwerks anhand der Tabelle *3.20, Seite 208* bestimmen.
   b. Bestimmen, welche Konfiguration von „1“ bis „5“ für das Gesamtgewicht des Schneidwerks gemäß der Tabelle *3.21, Seite 209* zu verwenden ist.
   c. Wenn das Schneidwerk eine andere Konfiguration als in Teilschritt 2b hat, siehe Tabelle *3.22, Seite 209*. Die Floatmodul-Spannfeder(n) gemäß der Tabelle auswechseln.

**Tabelle 3.20 Rechner für Gewicht des Schneidwerks**

| Kategorie | Beschreibung | Gewicht |
|---|---|---|
| Gesamtgewicht = Gewicht des Schneidwerks **ohne** Halmteiler und Wahlausrüstung (A) + **eine** Halmteiler-Option (B) + Summe der Wahlausrüstung (C). | | |
| (A) Basis-Schneidwerk – **eins** auswählen | Einzelmesser FD230 | Es wird nur die Konfiguration „1“ verwendet. Siehe Tabelle *3.22, Seite 209* bzgl. Konfigurationsdetails. |
| | Einzelmesser FD235 | 2600 kg (5750 lb.) |
| | Doppelmesser FD235 | 2700 kg (5950 lb.) |
| | Einzelmesser FD240 | 2800 kg (6150 lb.) |
| | Doppelmesser FD240 | Es wird nur die Konfiguration „2“ verwendet. Siehe Tabelle *3.22, Seite 209* bzgl. Konfigurationsdetails. |
| | Doppelmesser FD241 | Es wird nur die Konfiguration „2“ verwendet. Siehe Tabelle *3.22, Seite 209* bzgl. Konfigurationsdetails. |
| | Doppelmesser FD245 | 3225 kg (7100 lb.) |
| | Doppelmesser FD250 | 3400 kg (7500 lb.) |

**Tabelle 3.20 Rechner für Gewicht des Schneidwerks (fortsetzung)**

| Kategorie | Beschreibung | Gewicht |
|---|---|---|
| (B) Halmteiler – **einen** auswählen, falls installiert | Halmteiler für Reis | 20 kg (50 lb.) |
| | Rapstrennmesser | 70 kg (150 lb.) |
| (C) Andere Wahlausrüstung – weitere installierte Wahlausrüstung hinzufügen | Obere Querförderschnecke auf der gesamten Schneidwerksbreite | 180 kg (400 lb.) |
| | Integrierte Transporteinrichtung | 360 kg (800 lb.) |
| | Konturräder | 205 kg (450 lb.) |
| | Tasträder | 160 kg (350 lb.) |

**Tabelle 3.21 Konfiguration der Floatmodul-Spannfedern entsprechend dem Gesamtgewicht des Schneidwerks**

| Schneidwerk | Leichtere Gewichtsklasse | Konfiguration | Schwerere Gewichtsklasse | Konfiguration |
|---|---|---|---|---|
| Einzelmesser FD230 | 1 | | | |
| Einzelmesser FD235 | 2600–3050 kg (5750–6700 lb.) | 1 | 3051–3415 kg (6701–7550 lb.) | 3 |
| Doppelmesser FD235 | 2700–3150 kg (5950–6900 lb.) | 1 | 3151–3515 kg (6901–7750 lb.) | 2 |
| Einzelmesser FD240 | 2800–3200 kg (6150–7000 lb.) | 1 | 3201–3615 kg (7001–7950 lb.) | 3 |
| Doppelmesser FD240 | 2 | | | |
| Doppelmesser FD241 | 2 | | | |
| Doppelmesser FD245 | 3225–3475 kg (7100–7650 lb.) | 2 | 3476–4050 kg (7651–8900 lb.) | 4 |
| Doppelmesser FD250 | 3400–3800 kg (7500–8350 lb.) | 2 | 3801–4215 kg (8351–9300 lb.) | 5 |

**Tabelle 3.22 Konfiguration der Floatmodul-Spannfedern**

| Konfiguration | Äußere linke Feder | Innere linke Feder | Äußere rechte Feder | Innere rechte Feder |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Einzeln (MD #308878) | Einzeln | Einzeln | Einzeln |
| 2 | Einzeln | Einzeln | Einzeln | Doppelt |
| 3 | Doppelt (MD #308879) | Einzeln | Einzeln | Einzeln |
| 4 | Doppelt | Einzeln | Einzeln | Doppelt |
| 5 | Doppelt | Einzeln | Doppelt | Doppelt |

3. Die Schneidwerk-Floatfunktion verriegeln, indem der Float-Verriegelungsgriff auf beiden Seiten des Floatmoduls in die Position (A) gezogen wird.

   **BEACHTEN:**

   Die Floatfunktion ist entriegelt, wenn sich der Griff in Position (B) befindet.

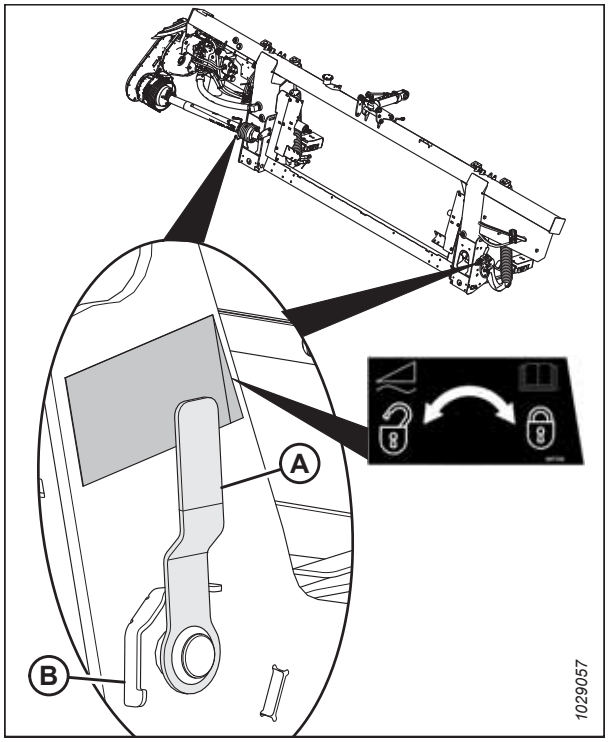



**Abbildung 3.288: Floatverriegelung in Stellung „Verriegelt“**

4. Bestimmen, welche Floatmodul-Spannfedern geändert werden sollen. Als Beispiel wird bei diesem Vorgang die äußere linke Feder gewechselt. Auf die entsprechende Einstellschraube (C) zugreifen, indem Schraube (A) gelöst und Federverriegelung (B) gedreht wird.

5. Einstellschraube (C) und Unterlegscheiben (D) von der Feder abschrauben und entfernen.

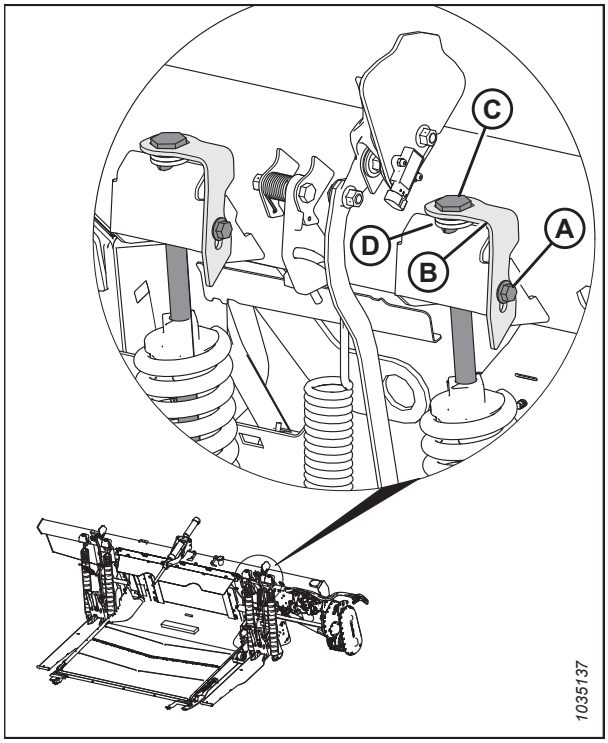



**Abbildung 3.289: Einstellschrauben für Floatfunktion – links abgebildet, rechts ist ähnlich**

6. Sicherungssplint (A) von Splint (B) entfernen.
7. Splint (B) und zwei Unterlegscheiben (C) entfernen.
8. Feder (D) wechseln.
9. Splint (B) und zwei Unterlegscheiben (C) wieder anbringen.
10. Sicherungssplint (A) wieder anbringen.

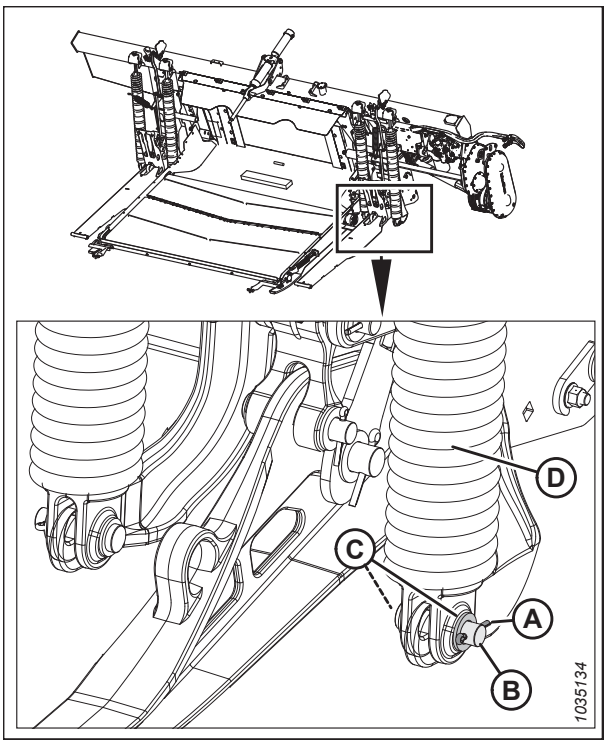



**Abbildung 3.290: Äußere linke Floatmodul-Spannfeder abgebildet**

11. Schraube (A) und Unterlegscheiben (B) in Feder (C) einsetzen. Sicherstellen, dass **BEIDE** Floatmodul-Spannfedern die gleiche Länge (D) haben (auch wenn nur eine Feder ausgetauscht wurde).
12. Schritt *4, Seite 210* bis Schritt *11, Seite 211* für die verbleibenden Federn wiederholen.
13. Die Floatfunktion prüfen. Die Anleitung entnehmen Sie *Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 197*.

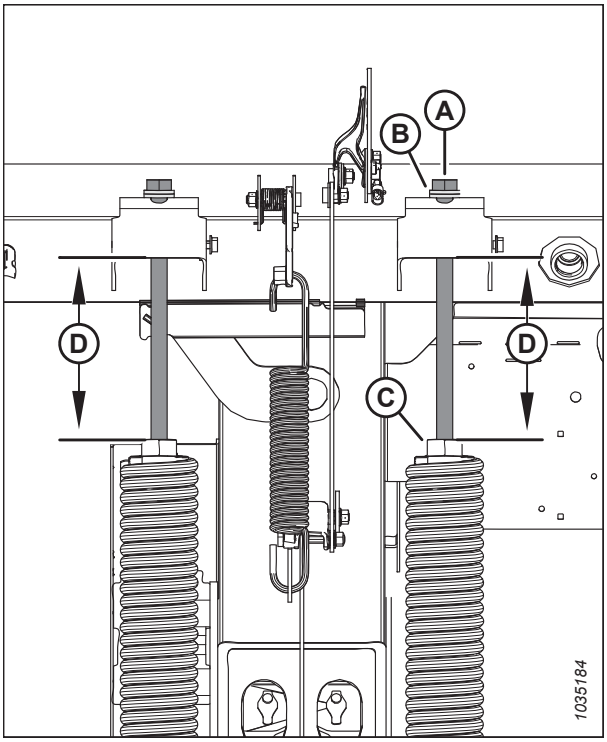



**Abbildung 3.291: Linke Floatmodul-Spannfedern**

## *Verriegeln/Entriegeln der Schneidwerk-Floatfunktion*

Die Schneidwerk-Floatvorrichtung wird über zwei Floatverriegelungen (je 1 pro Floatmodulseite) ver- und entriegelt.

**WICHTIG:**

Die Floatverriegelungen müssen verriegelt sein, wenn das Schneidwerk mit angebautem Floatmodul transportiert wird. So ist ausgeschlossen, dass sich Floatmodul und Schneidwerk gegeneinander bewegen. Die Floatverriegelungen müssen auch dann verriegelt sein, wenn das Schneidwerk vom Mähdrescher getrennt wird. Andernfalls löst sich das Floatmodul nicht vom Schrägförderer.

Um die Floatverriegelungen zu entriegeln, den Float-Verriegelungsgriff (A) in die Stellung (B) ziehen. In dieser Stellung ist das Schneidwerk entriegelt und kann gegen das Floatmodul pendeln.

Um die Floatverriegelungen zu verriegeln, den Float-Verriegelungsgriff (A) in die Stellung (C) drücken. In dieser Stellung kann das Schneidwerk nicht gegen das Floatmodul pendeln.

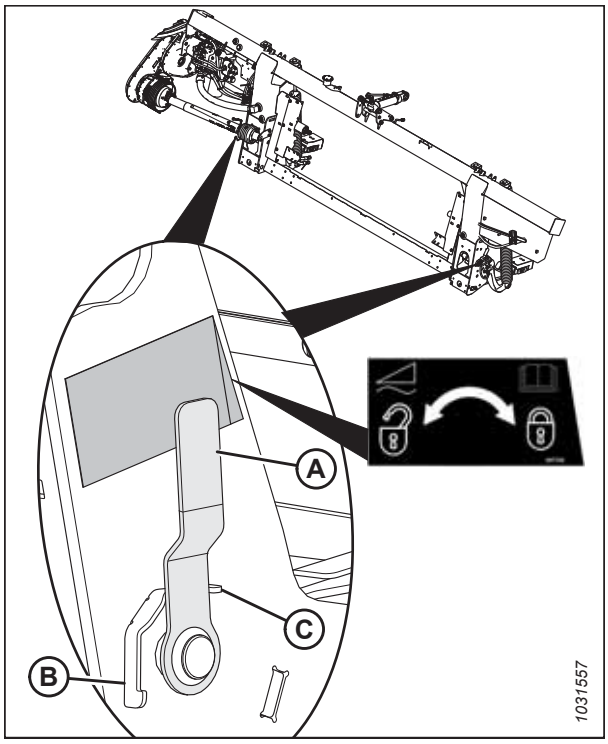



**Abbildung 3.292: Floatverriegelung – in Stellung „Verriegelt“**

## *Verriegeln/Entriegeln der Seitenflügel*

Sind die Seitenflügel verriegelt, ist das Schneidwerk starr gestellt. Der Messerbalken bleibt in diesem Fall gerade. Sind die Seitenflügel entriegelt, folgen die drei Schneidwerkssegmente unabhängig voneinander den Bodenkonturen.

1. **Verriegelung:** Zum Verriegeln des Seitenflügels die Verriegelung der Seitenflügel (A) ganz oben einrücken (siehe Abbildung).

   **BEACHTEN:**

   Wenn Sie den Verriegelung der Seitenflügel bewegen, sollte ein Klacken zu hören sein. Dies weist darauf hin, dass der Verriegelungsmechanismus eingerückt bzw. ausgerückt ist. Falls der Verriegelungsmechanismus nicht verriegelt, weiter mit Schritt *2, Seite 213*.

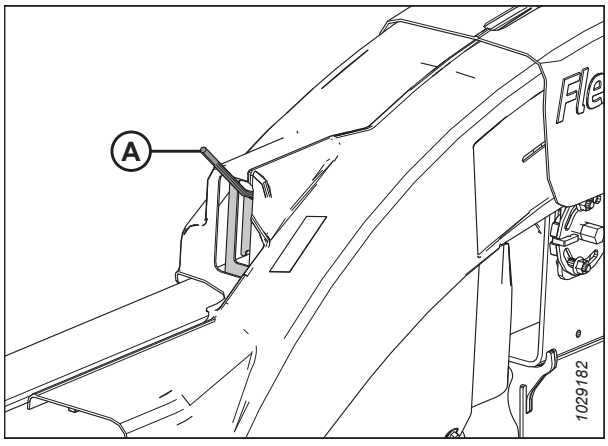



**Abbildung 3.293: Seitenflügel verriegelt**

**Entriegelung:** Zum Entriegeln des Seitenflügels die Verriegelung der Seitenflügel (A) ganz unten ausrücken (siehe Abbildung).

**BEACHTEN:**

Wenn Sie den Verriegelung der Seitenflügel bewegen, sollte ein Klacken zu hören sein. Dies weist darauf hin, dass der Verriegelungsmechanismus eingerückt bzw. ausgerückt ist. Falls der Verriegelungsmechanismus nicht entriegelt, weiter mit Schritt *2, Seite 213*.

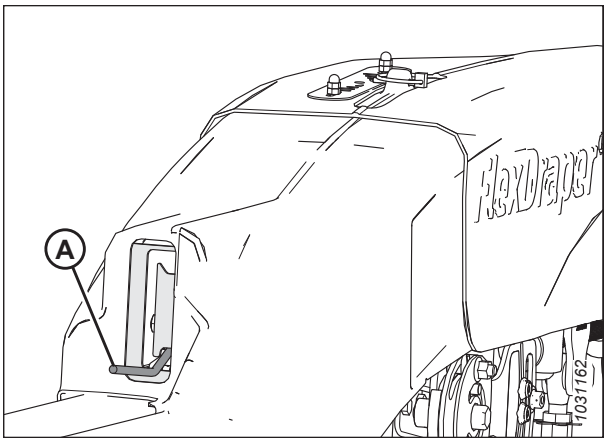



**Abbildung 3.294: Seitenflügel entriegelt**

2. Federstecker (A) abziehen, der Multitool (B) in der Halterung am linken Abschlussblech sichert.
3. Multitool (B) herausnehmen und den Federstecker wieder in die Halterung einsetzen.

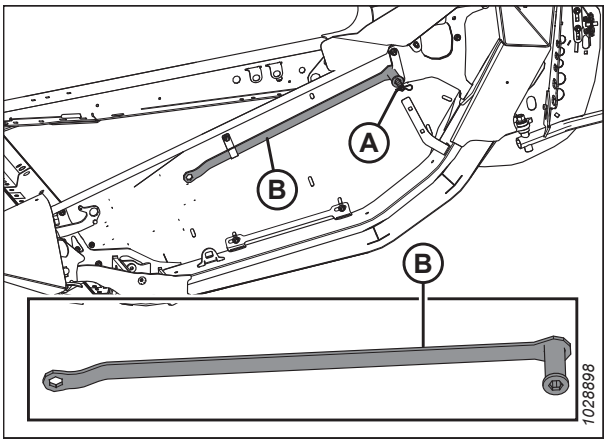



**Abbildung 3.295: Abschlussblech links**

**BEACHTEN:**

Zur besseren Übersichtlichkeit sind Teile in der Abbildung ausgeblendet.

4. Haltekabel für Seitenflügelabgleich (A) an Haltekabel-Klemmvorrichtung (B) befestigen.

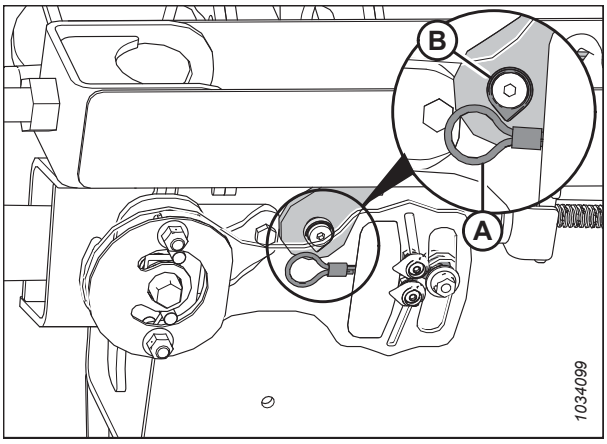



**Abbildung 3.296: Haltekabel für Seitenflügelabgleich – links**

5. Multitool (A) auf der Seitenflügelabgleich-Platte (B) ansetzen und den Seitenflügel nach oben/unten drücken, bis die Verriegelung einrastet.

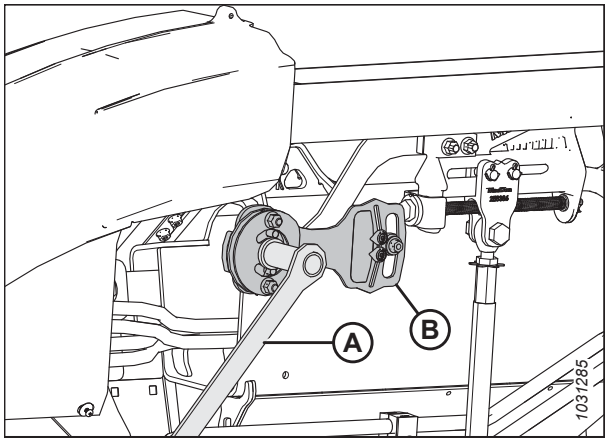



**Abbildung 3.297: Seitenflügel-Verriegelung**

**BEACHTEN:**

Zur besseren Übersichtlichkeit sind Teile in der Abbildung ausgeblendet.

6. Haltekabel für Seitenflügelabgleich (A) von Haltekabel-Klemmvorrichtung (B) entfernen.

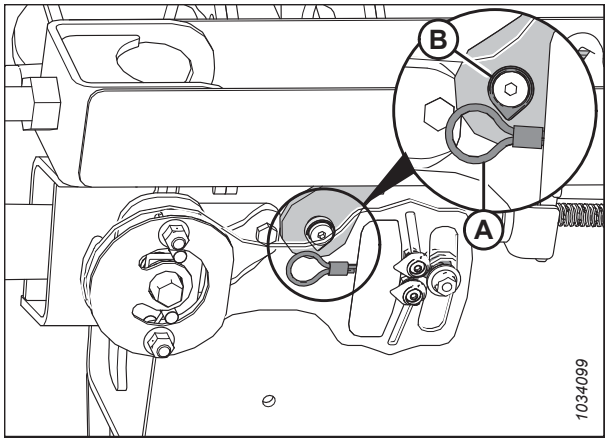



**Abbildung 3.298: Haltekabel für Seitenflügelabgleich – links**

7. Multitool (B) wieder am Aufbewahrungsort einsetzen und mit Federstecker (A) sichern.

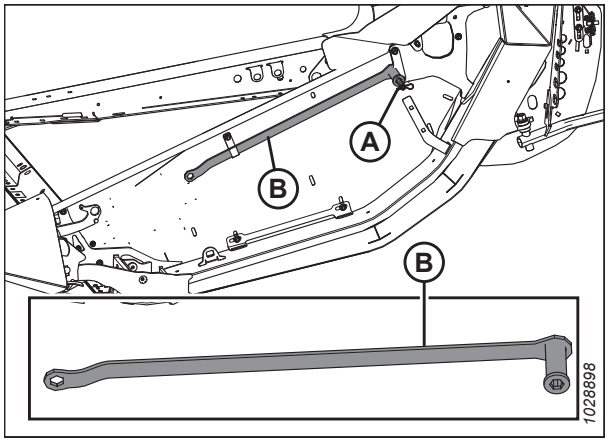



**Abbildung 3.299: Abschlussblech links**

## *Flexbetrieb*

Das Schneidwerk ist auf das Mähen mit bodenaufliegendem Messerbalken ausgelegt. Die drei Schneidwerkssegmente folgen unabhängig voneinander den Bodenkonturen. Entriegelte Seitenflügel können frei auf und ab pendeln.

***Wie folgt vorgehen, um die Seitenflügel zu entriegeln:***

1. Den Verriegelungsgriff (A) unten einrücken, um den Seitenflügel zu entriegeln. Beim Entriegeln sollte ein Geräusch hörbar sein.
2. Falls das Verriegelungsgestänge nicht ausrückt, den Seitenflügel durch Anheben/Absenken des Schneidwerks, Ändern des Anstellwinkels oder Verfahren des Mähdreschers so lange verrücken, bis das Gestänge freigegeben wird.
3. Falls sich der Seitenflügel so nicht entriegeln lässt, weiter mit nächstem Schritt.

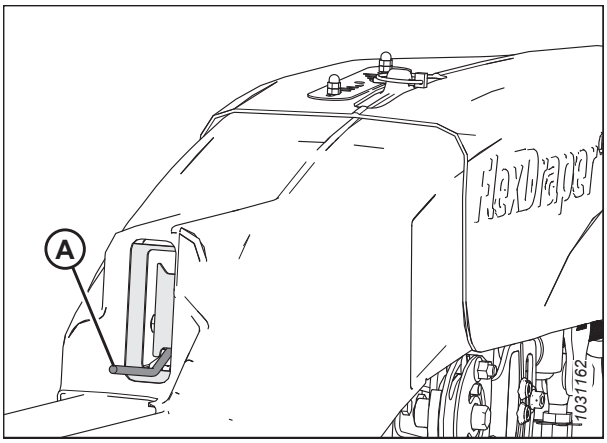



**Abbildung 3.300: Seitenflügel entriegelt**

4. Federstecker (A) abziehen, der das Multitool in der Halterung am linken Abschlussblech sichert.
5. Multitool (B) herausnehmen und Federstecker wieder in Halterung einsetzen.

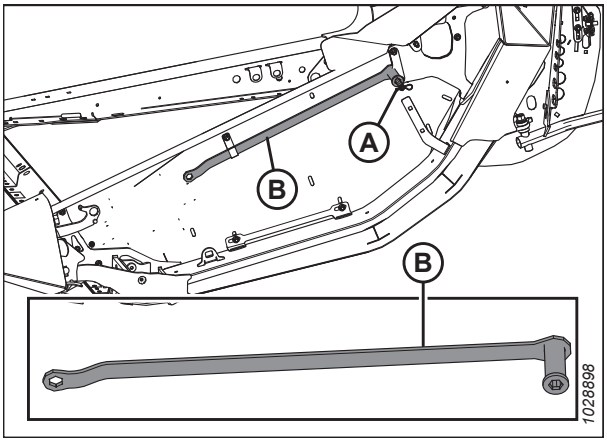



**Abbildung 3.301: Abschlussblech links**

**BEACHTEN:**

Verschiedene Teile wurden zwecks besserer Übersichtlichkeit nicht in die Zeichnung aufgenommen.

6. Haltekabel für Seitenflügelabgleich (A) an Haltekabel-Klemmvorrichtung (B) befestigen.

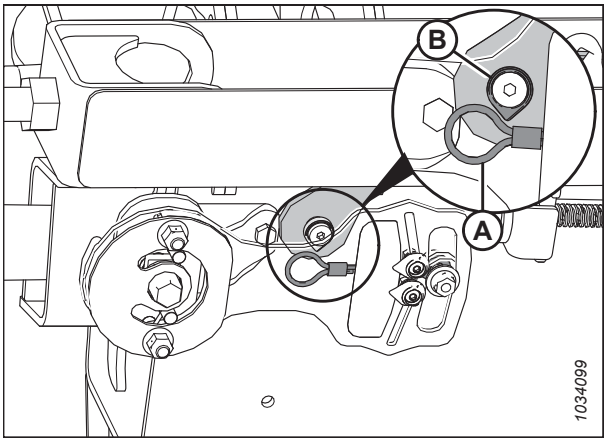



**Abbildung 3.302: Haltekabel für Seitenflügelabgleich – links**

7. Multitool (A) an Platte (B) ansetzen und den Seitenflügel auf und ab bewegen, bis er entriegelt.

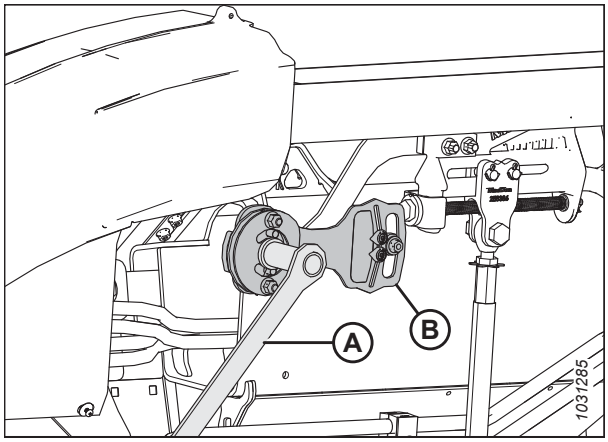



**Abbildung 3.303: Seitenflügel entriegelt**

**BEACHTEN:**

Verschiedene Teile wurden zwecks besserer Übersichtlichkeit nicht in die Zeichnung aufgenommen.

8. Haltekabel für Seitenflügelabgleich (A) von Haltekabel-Klemmvorrichtung (B) lösen.

9. Multitool (A) wieder am Aufbewahrungsort einsetzen und die Abdeckung der Schneidwerksmechanik wieder anbringen.

10. Wenn erforderlich, den Seitenflügel prüfen und einstellen. Die Anleitung entnehmen Sie *3.9.4 Prüfen und Nachstellen des Seitenflügelabgleichs, Seite 220*.

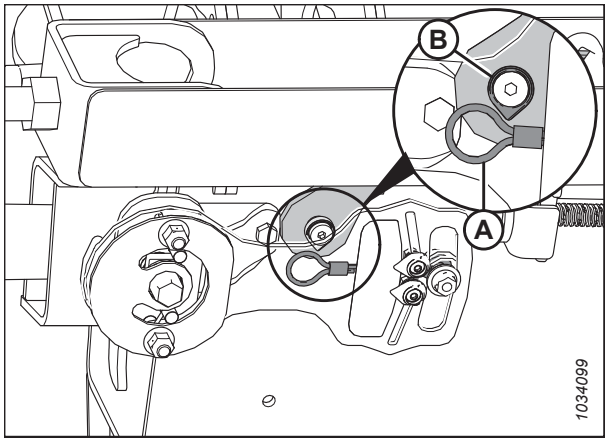



**Abbildung 3.304: Haltekabel für Seitenflügelabgleich – links**

**BEACHTEN:**

Wenn das Schneidwerk mit verriegelten, geraden Seitenflügeln an einen Mähdrescher angebaut ist, muss der Klappsplint (A) in der Mitte der Anzeige (B) stehen. Ist dies nicht der Fall, muss die Anzeige kalibriert werden. Dazu die Schrauben (C) lösen und die Platte verschieben. Wenn Sie mit entriegelten Seitenflügeln dreschen, sollte der Zeiger immer wieder über die Skala wandern. Bleibt der Zeiger an einem Ende der Skala hängen, siehe *Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 197* und *3.9.4 Prüfen und Nachstellen des Seitenflügelabgleichs, Seite 220*.

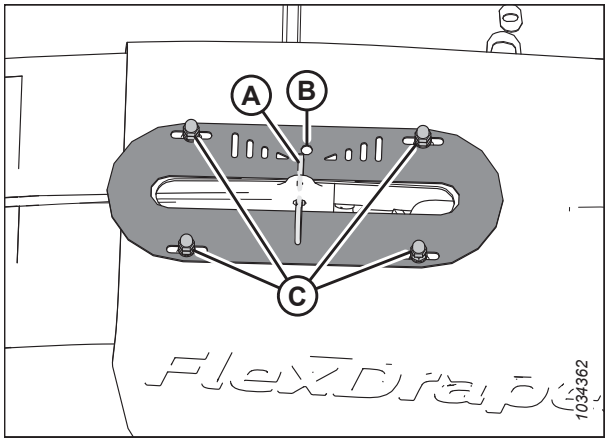



**Abbildung 3.305: Flexanzeige oben auf der Abdeckung der Flex-Aufhängung – linke Seite**

## *Starres Schneidwerk*

Das Schneidwerk ist auf das Mähen mit bodenkonturgeführtem Messerbalken ausgelegt. Wenn die drei Teile des Schneidwerks verriegelt sind, ist der Messerbalken starr und bewegt sich in einem Stück auf und ab.

Sind die Seitenflügel verriegelt, ist das Schneidwerk starr gestellt. Der Messerbalken bleibt in diesem Fall gerade.

Wie folgt vorgehen, um die Seitenflügel zu verriegeln:

1. Die Verriegelung der Seitenflügel (A) in die obere Halterung bringen und so den Seitenflügel verriegeln. Die Verriegelung sollte hörbar sein.
2. Falls das Verriegelungsgestänge nicht einrückt, den Seitenflügel durch Anheben/Absenken des Schneidwerks, Ändern des Anstellwinkels oder Verfahren des Mähdreschers so lange verrücken, bis das Gestänge einrastet.
3. Falls sich der Seitenflügel so nicht verriegeln lässt, weiter mit Schritt *4, Seite 217*.
4. Abdeckung der Flex-Aufhängung abnehmen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Abnehmen der inneren Abdeckung der Flex-Schneidwerksmechanik, Seite 56*.
5. Federstecker (A) abziehen, der das Multitool in der Halterung am linken Abschlussblech sichert.
6. Multitool (B) herausnehmen und den Federstecker wieder in die Halterung einsetzen.

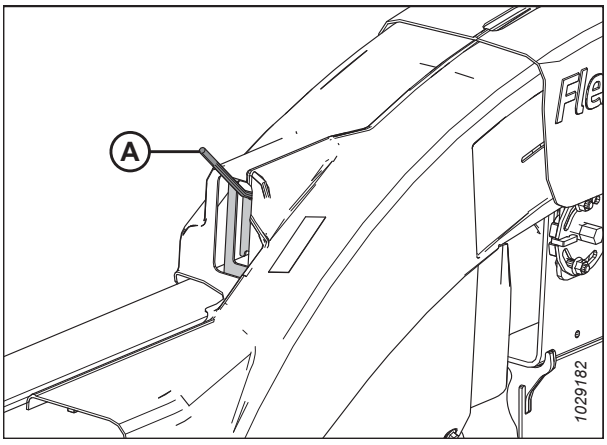



**Abbildung 3.306: Seitenflügel verriegelt**

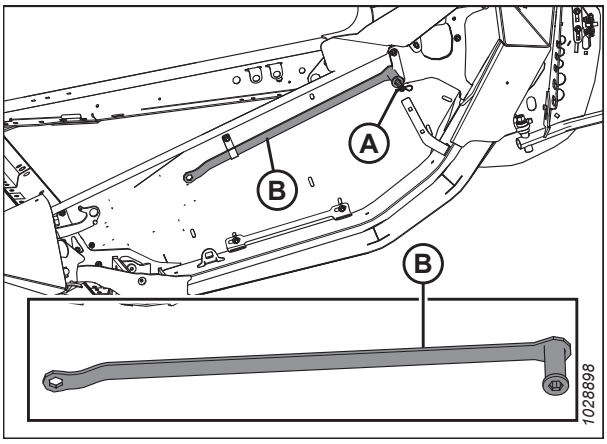



**Abbildung 3.307: Abschlussblech links**

7. Multitool (A) an Platte (B) ansetzen und den Seitenflügel auf- und abbewegen, bis er verriegelt.
8. Multitool (A) wieder am Aufbewahrungsort einsetzen und die Abdeckung der Schneidwerksmechanik wieder anbringen.
9. Abdeckung der Flex-Aufhängung wieder anbringen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einbauen der Abdeckung der inneren Flex-Schneidwerksmechanik, Seite 56*.

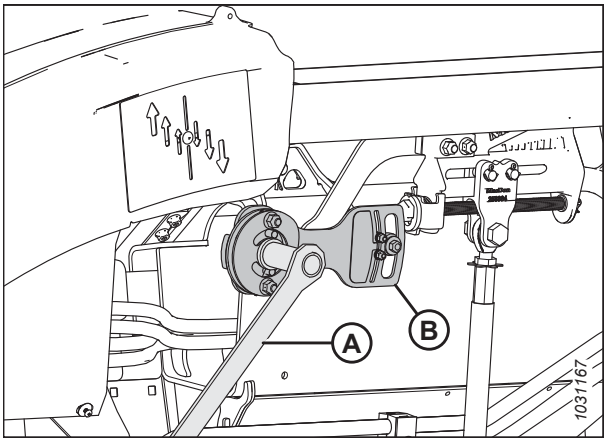



**Abbildung 3.308: Seitenflügel verriegelt**

## *Deaktivieren der Auslenkbegrenzung*

Wenn Sie die Auslenkbegrenzung deaktivieren, lenkt der Seitenflügel weiter nach unten aus. Das Schneidwerk kann dann auf unebenem Untergrund den Bodenkonturen besser folgen. Die Umgehung der Auslenkbegrenzung kann von Vorteil sein,

wenn ein geringer Abstand zwischen den Haspelfingern und dem Messerbalken weniger wichtig ist (z. B. bei der Ernte hoch wachsender Früchte wie stehendes Getreide oder Raps).

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

**BEACHTEN:**

Wenn die Platte ausgebaut wird, die die Float-Auslenkung des Seitenflügels begrenzt, kann der Abstand zwischen den Haspelfingern und dem Messerbalken nicht mehr so klein eingestellt werden. Er muss nachgestellt werden. Genauere Angaben, siehe Abschnitt *4.13.1 Abstand zwischen Haspel und Messerbalken, Seite 648*.

1. Den Mähdrescher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
2. Die Seitenflügel des Schneidwerks verriegeln. Die Anleitung entnehmen Sie *Verriegeln/Entriegeln der Seitenflügel , Seite 212*.
3. Den Neigungszylinder vollständig ausfahren.
4. Das Schneidwerk vollständig absenken.
5. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
6. Die beiden Schrauben (A) entfernen.
7. Die Auslenkbegrenzer-Platte (B) herausnehmen.

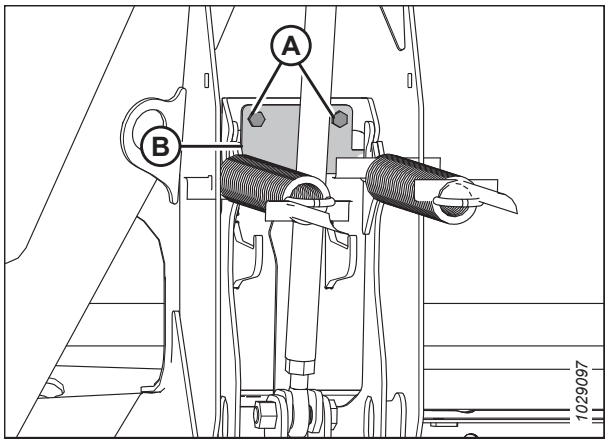



**Abbildung 3.309: Auslenkbegrenzer-Platte**

8. Die Begrenzerplatte (B) umdrehen.
9. Die Auslenkbegrenzer-Platte (B) einsetzen.
10. Die beiden Schrauben (A) wieder anbringen.
11. Den Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.
12. Damit bei nach unten ausgelenktem Seitenflügel keine Haspelfinger abgeschnitten werden, den Abstand zum Messerbalken einstellen. Nähere Angaben, siehe Abschnitt *4.13.1 Abstand zwischen Haspel und Messerbalken, Seite 648*.

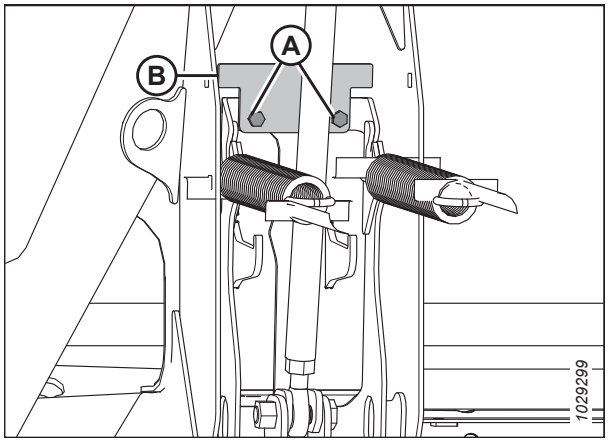



**Abbildung 3.310: Auslenkbegrenzer-Platte**

### *Aktivieren der Auslenkbegrenzung*

Wenn Sie einschränken, wie weit der Seitenflügel maximal nach unten auslenkt, kann die Haspel sehr nah am Messerbalken vorbeilaufen. Das ist insbesondere bei der Ernte niedrig wachsender Pflanzen (z. B. Linsen, eingefallene Erbsen, kurzhalmige Sojabohnen) anzustreben.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

**BEACHTEN:**

Wenn Sie die Platte einbauen, die die Float-Auslenkung des Seitenflügels begrenzt, ist ein kleinerer Abstand zwischen den Haspelfingern und dem Messerbalken möglich. Dieser muss nachgestellt werden. Genauere Angaben, siehe Abschnitt *4.13.1 Abstand zwischen Haspel und Messerbalken, Seite 648*.

1. Den Mähdrescher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
2. Die Seitenflügel des Schneidwerks verriegeln. Die Anleitung entnehmen Sie *Verriegeln/Entriegeln der Seitenflügel , Seite 212*.
3. Das Schneidwerk vollständig absenken.
4. Den Neigungszylinder vollständig ausfahren.
5. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
6. Die beiden Schrauben (A) entfernen.
7. Die Auslenkbegrenzer-Platte (B) herausnehmen.

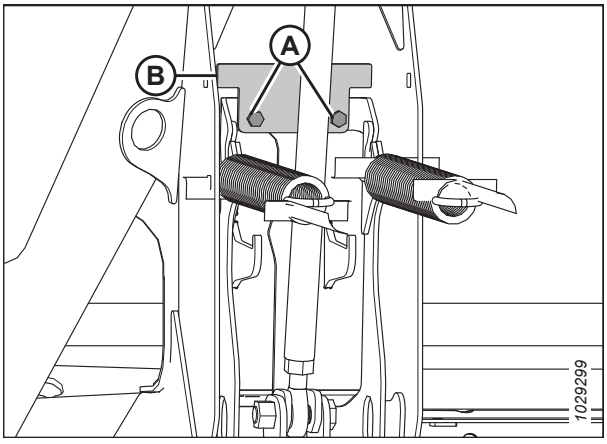



**Abbildung 3.311: Auslenkbegrenzer-Platte**

8. Die Begrenzerplatte (B) umdrehen.
9. Die Auslenkbegrenzer-Platte (B) einsetzen.
10. Die beiden Schrauben (A) wieder anbringen.
11. Den Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.
12. Den Abstand zwischen Haspelfinger und Messerbalken einstellen. Anleitung, siehe Abschnitt *Einstellen des Abstands zwischen Haspel und Messerbalken, Seite 651*.

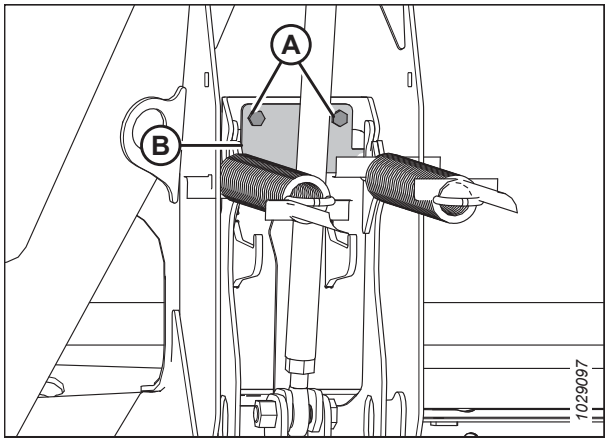



**Abbildung 3.312: Auslenkbegrenzer-Platte**

## 3.9.4 Prüfen und Nachstellen des Seitenflügelabgleichs

Vom Seitenflügelabgleich hängt ab, wie das Schneidwerk den Bodenkonturen folgt. Der Fahrer muss die Auslenkung jedes Seitenflügels einstellen, wenn das Schneidwerk nicht ordnungsgemäß der Bodenkontur folgt.

### GEFAHR

**Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

### GEFAHR

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

**WICHTIG:**

Damit korrekte Seitenflügelabgleichswerte angezeigt werden, muss zunächst die Schneidwerk-Floatfunktion richtig eingestellt werden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 197*. Vor dem Nachstellen sichergehen, dass das Floatmodul in Waage steht.

**BEACHTEN:**

Die Seitenflügel sind abgeglichen, wenn der gleiche Kraftaufwand nötig ist, um sie nach oben oder unten zu drücken.

Wenn ein Seitenflügel nach oben (A – lächelnd) oder unten (B – traurig) zeigt und deswegen Pflanzen nicht erfasst bzw. Erde aufgeschoben wird, muss möglicherweise der Seitenflügelabgleich nachgestellt werden.

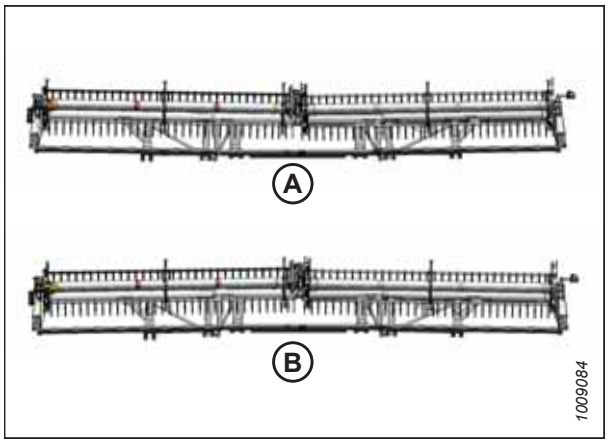



**Abbildung 3.313: Seitenflügel nicht eingestellt**

1. Die Haspel-Horizontalstellung auf der Anzeigeskala (auf dem linken Haspelarm) auf 6 einstellen.
2. Die Haspel vollständig absenken.

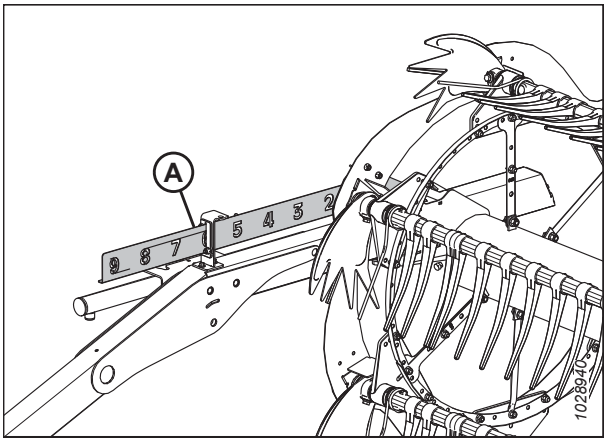



**Abbildung 3.314: Horizontalstellung**

3. Den Neigungszylinder (A) so vor- oder zurückfahren, dass der Zeiger (B) auf **D** steht.
4. Wenn die Transporteinrichtung oder die Konturräder angebracht sind, diese so umstellen, dass sie vom Schneidwerk getragen werden. Die Anleitung entnehmen Sie *Einstellen der EasyMove™ Transporteinrichtung, Seite 185* oder *Einstellen der ContourMax™ Tasträder per Fußschalter, Seite 186*.
5. Den Mähdrescher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
6. Das Schneidwerk 254-356 mm (10–14 Zoll.) über dem Boden stellen.

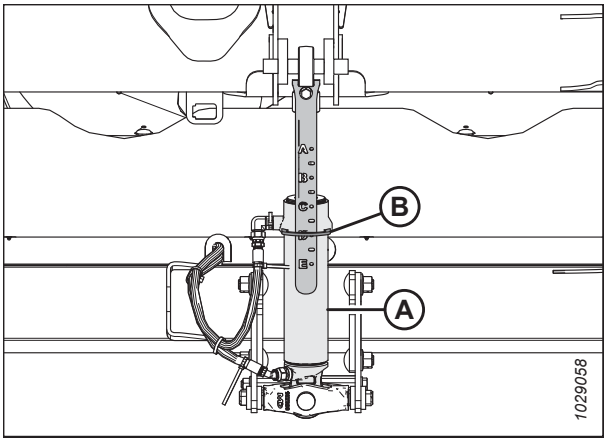



**Abbildung 3.315: Neigungszylinder**

7. Vergewissern, wo auf dem Floatmodul-Tragrahmen (A) die Wasserwaage angebracht ist. Die Blase muss in der Mitte stehen. Wenn eine Einstellung erforderlich ist, siehe *3.11 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 464*.
8. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
9. Die Abdeckung der Schneidwerksmechanik entfernen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Abnehmen der inneren Abdeckung der Flex-Schneidwerksmechanik, Seite 56*.

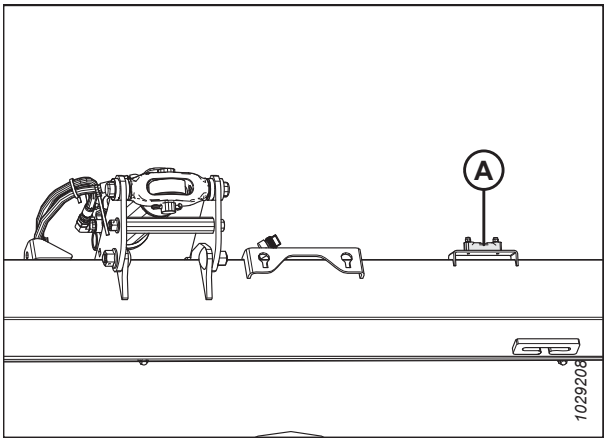



**Abbildung 3.316: Wasserwaage**

**BEACHTEN:**

Verschiedene Teile wurden zwecks besserer Übersichtlichkeit nicht in die Zeichnung aufgenommen.

10. Haltekabel für Seitenflügelabgleich (A) an Haltekabel-Klemmvorrichtung (B) befestigen.

11. Die Schneidwerk-Seitenverkleidung links öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 47*.

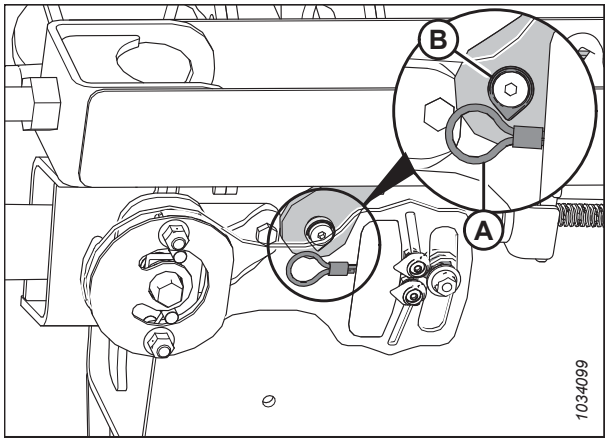



**Abbildung 3.317: Haltekabel für Seitenflügelabgleich – links**

12. Den Federstecker (A) abziehen, der das Multitool in der Tool-Halterung am linken Abschlussblech sichert.

13. Das Multitool (B) herausnehmen und den Federstecker wieder in die Halterung einsetzen.

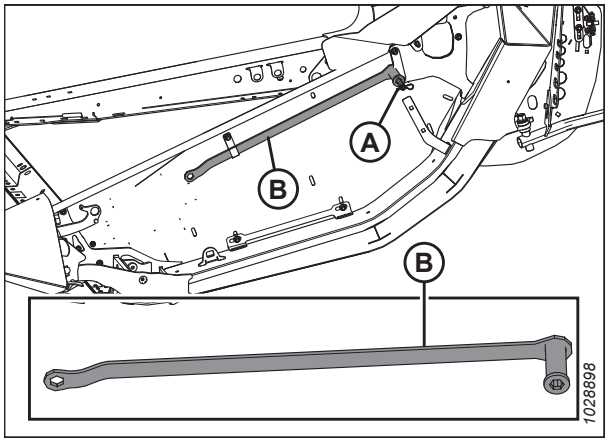



**Abbildung 3.318: Abschlussblech links**

14. Zum Entriegeln des Seitenflügelabgleichs den Verriegelungsgriff (A) in die untere Stellung **(ENTRIEGELT)** drücken. **NUR** den Seitenflügel entriegeln, den Sie prüfen möchten. Der gegenüberliegende Seitenflügel muss verriegelt bleiben.

**BEACHTEN:**

Wenn Sie den Verriegelung der Seitenflügel bewegen, sollte ein Klacken zu hören sein. Dies weist darauf hin, dass der Verriegelungsmechanismus eingerückt bzw. ausgerückt ist.

15. Wenn der Verriegelungsmechanismus nicht einrückt, den Seitenflügel mit Multitool (B) auf- und abbewegen, bis ein Klacken zu hören ist.

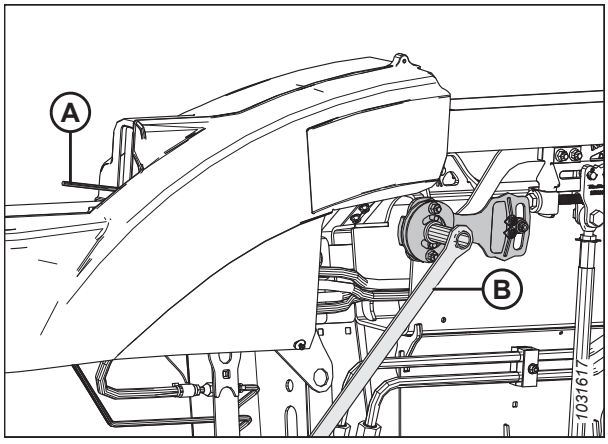



**Abbildung 3.319: Entriegelter Seitenflügel**

16. Die Floatbegrenzungshebel (A) müssen an beiden Seiten des Floatmoduls ausgerückt (unten) sein.

17. Die Floatverriegelungshebel (A) müssen an beiden Seiten des Floatmoduls eingerückt (oben) sein.

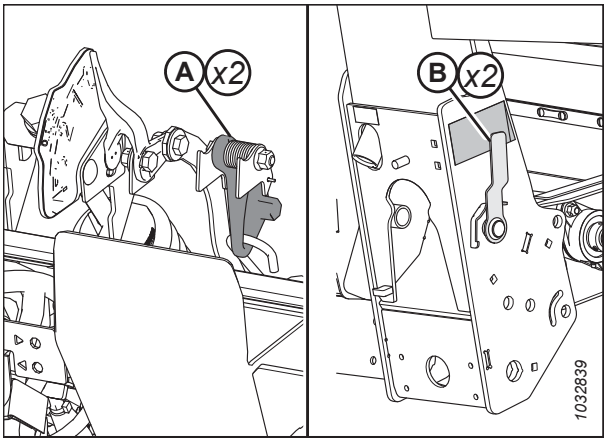



**Abbildung 3.320: Seitenflügel-Kontrollplatte**

18. Auf der Seitenflügel-Kontrollplatte die beiden Zeiger (A) und (B) mit den Fingern zusammendrücken.

19. Mit Multitool (C) die Seitenflügel-Kontrollplatte nach oben schwenken, bis der Stift am Ende der Nut ansteht. Der untere Zeiger (B) wandert nach unten, um den ersten Messwert anzuzeigen.

20. Mit Multitool (C) die Seitenflügel-Kontrollplatte nach unten schwenken, bis der Stift am Ende der Nut ansteht. Der obere Zeiger (A) wandert nach oben, um den zweiten Messwert anzuzeigen.

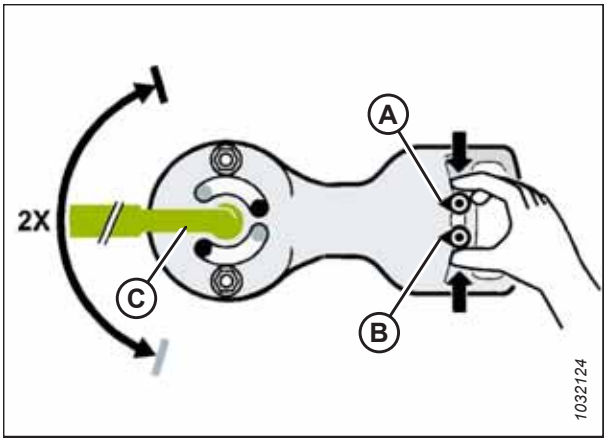



**Abbildung 3.321: Seitenflügelabgleich einstellen – links**

21. Den Messwert auf der Seitenflügel-Kontrollplatte wie folgt interpretieren:
    - Wenn der Seitenflügel zu leicht (A) eingestellt ist, den Auflagedruck erhöhen. Dazu Justierschraube (A) so drehen, dass sich Schelle (E) in Richtung (F) bewegt. Den Seitenflügelabgleich noch einmal prüfen. Nach Bedarf anpassen, bis der Seitenflügel abgeglichen (C) ist, und dann mit dem nächsten Schritt fortfahren.
    - Wenn der Seitenflügel zu schwer (B) eingestellt ist, niedrigeren Auflagedruck einstellen. Dazu Justierschraube (D) so drehen, dass sich Schelle (E) in Richtung (G) bewegt. Den Seitenflügelabgleich noch einmal prüfen. Nach Bedarf anpassen, bis der Seitenflügel abgeglichen (C) ist, und dann mit dem nächsten Schritt fortfahren.
    - Wenn der Seitenflügel abgeglichen (C) ist, besteht kein Handlungsbedarf. Mit dem nächsten Schritt fortfahren.
22. Die Verriegelung der Seitenflügel oben einrücken **(Stellung LOCK)**.
23. Falls das Verriegelungsgestänge nicht greift, den Seitenflügel mit dem Multitool nach oben/unten bewegen, bis es verriegelt.

    **BEACHTEN:**

    Einige Komponenten wurden zwecks besserer Übersichtlichkeit in der Abbildung ausgeblendet.
24. Haltekabel für Seitenflügelabgleich (A) von Haltekabel-Klemmvorrichtung (B) entfernen.

    **WICHTIG:**

    Wenn das Haltekabel angeschlossen bleibt, kann es beschädigt werden.
25. Den Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

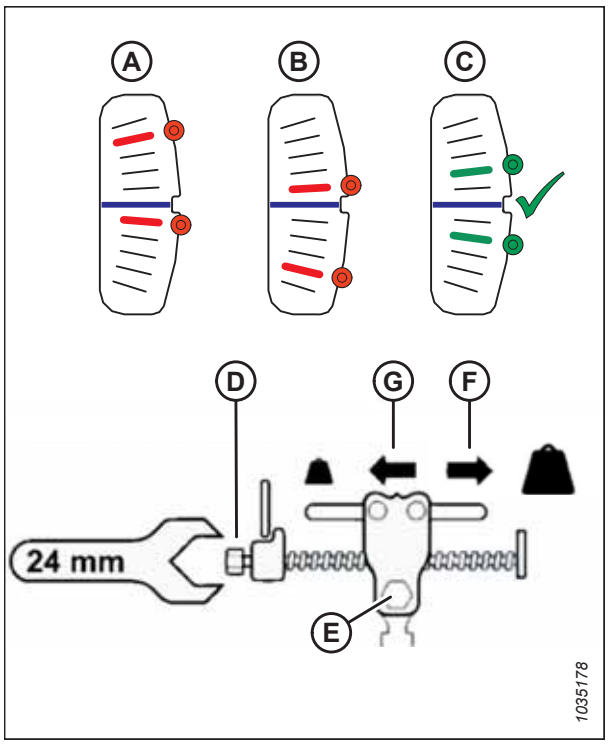



**Abbildung 3.322: Seitenflügelabgleich einstellen – links**

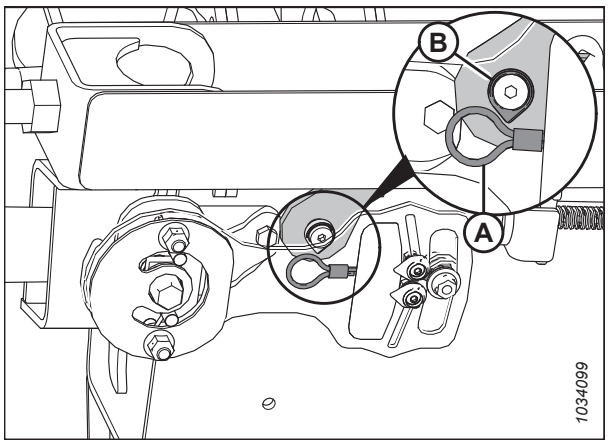



**Abbildung 3.323: Haltekabel für Seitenflügelabgleich – links**

26. Multitool (B) wieder am Aufbewahrungsort einsetzen und mit Federstecker (A) sichern.

27. Die Abdeckungen der Schneidwerksmechanik wieder anbringen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anbringen der äußeren Abdeckungen der Flex-Schneidwerksmechanik, Seite 61* oder *Einbauen der Abdeckung der inneren Flex-Schneidwerksmechanik, Seite 56*.

    **BEACHTEN:**

    Um einen guten Seitenflügelabgleich im Feldeinsatz aufrechtzuerhalten, muss ggf. die Schneidwerk-Floatfunktion nachgestellt werden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 197*.

28. Wenn die Seitenflügel miteinander verriegelt sind und der Messerbalken dennoch nicht gerade durchläuft, muss weiter nachgestellt werden. Wenden Sie sich an Ihren MacDon Händler.

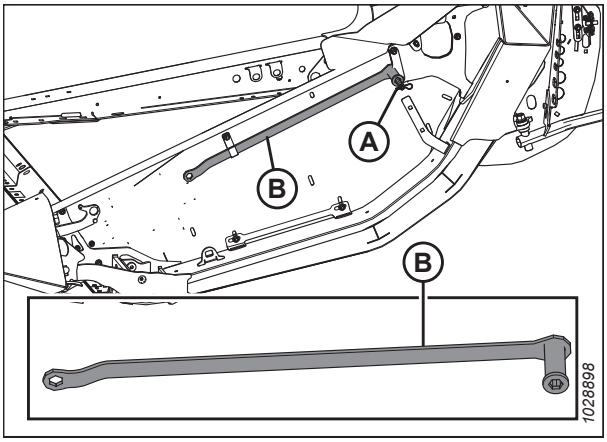



**Abbildung 3.324: Abschlussblech links**

## 3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel

Der Anstellwinkel kann mit dem Neigungszylinder auf unterschiedliche Erntebedingungen und/oder Bodentypen eingestellt werden. Der Neigungszylinder befindet sich zwischen dem Mähdrescher und dem Schneidwerk.

Wie die Einstellungen bei den jeweiligen Mähdreschermarken vorgenommen werden, lesen Sie im Abschnitt *Einstellen des Anstellwinkels vom Mähdrescher aus, Seite 226*.

Der Anstellwinkel (A) ist der Winkel zwischen dem Schneidwerk und dem Boden.

Vom Anstellwinkel hängt ab, wie groß der Abstand (B) zwischen dem Messerbalkenmesser und dem Boden ist. Der Anstellwinkel ist eine entscheidende Größe beim bodennahen Schnitt.

Beim Verstellen des Anstellwinkels dreht sich das Schneidwerk an der Stelle, an der die Gleitkufen Bodenkontakt (C) haben.

Der Messerfingerwinkel (D) ist der Winkel zwischen Oberseite der Messerfinger und dem Boden.

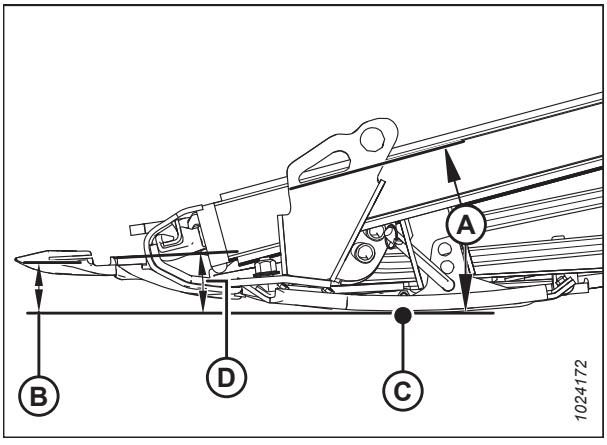



**Abbildung 3.325: Schneidwerksanstellwinkel**

1. Berücksichtigen Sie bei der Einstellung des Anstellwinkels die Fruchtart und deren Zustand sowie die Bodenbeschaffenheit. Folgende Hinweise sind zu beachten:

    a. Das Schneidwerk sollte flacher eingestellt sein (A) (Stellung **A** auf der Anzeige), wenn normale Erntebedingungen herrschen und der Boden feucht ist. Dadurch häuft sich am Messerbalken weniger Erdreich an. Ist das Schneidwerk flach eingestellt, entstehen auf steinigen Feldern weniger Schäden an den Messerklingen.

    b. Die steileren Einstellungen (E) (Stellung **E** auf der Anzeige) eignen sich für zu Boden gedrücktes Erntegut und bodennahe Kulturen (z. B. Sojabohnen).

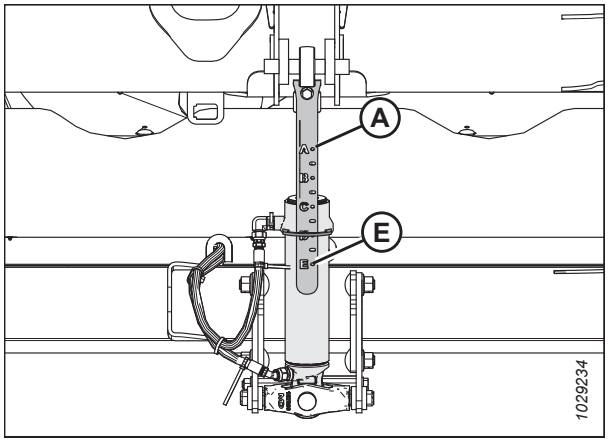



**Abbildung 3.326: Neigungszylinder**

Der flachste einstellbare Winkel (A) (Neigungszylinder vollständig eingefahren) ist 1,7 Grad und ergibt beim bodenkonturgeführten Dreschen die höchsten Stoppeln.

Der steilste einstellbare Winkel (E) (Neigungszylinder vollständig ausgefahren) ist 8,9 Grad und ergibt beim bodenkonturgeführten Dreschen die kürzesten Stoppeln.

Stellen Sie den Winkel so ein, dass je nach Erntefrucht und Bodenverhältnissen maximale Leistung resultiert.

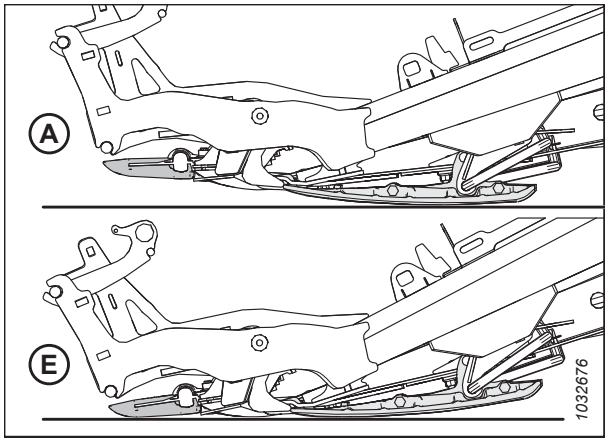



**Abbildung 3.327: Messerfingerwinkel**

## *Einstellen des Anstellwinkels vom Mähdrescher aus*

Der Anstellwinkel wird von der Mähdrescherkabine aus eingestellt. Der Fahrer nutzt dafür einen Schalter am Multifunktionshebel und die Anzeige am Neigungszylinder bzw. das Display in der Kabine. Der Anstellwinkel ergibt sich aus

der Länge des Neigungszylinders zwischen dem Mähdrescher-Floatmodul und dem Schneidwerk. Bei bestimmten Mähdreschermodellen wird der Winkel durch den Kippgrad des Schrägförderers eingestellt.

***Case Mähdrescher:***

Bei Mähdreschern von Case wird der Neigungszylinder und damit der Anstellwinkel über Schalter am Multifunktionshebel eingestellt.

1. Den SHIFT-Knopf (A) auf der Rückseite des Multifunktionshebels gedrückt halten und Schalter (B) drücken, um das Schneidwerk nach vorne zu neigen oder Schalter (C) drücken, um das Schneidwerk nach hinten zu neigen.




**Abbildung 3.328: Bedienpult eines Case-Mähdreschers**

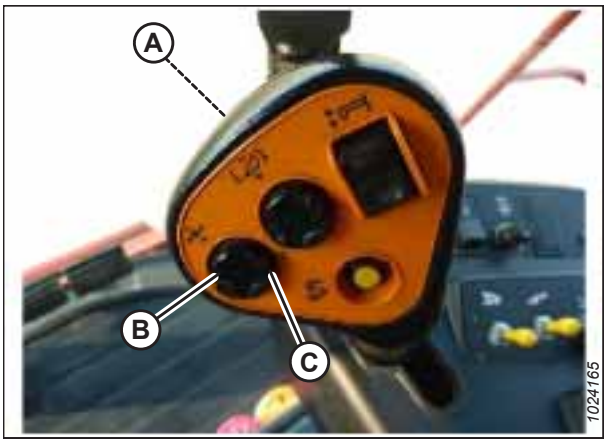



**Abbildung 3.329: Bedienpult eines Case-Mähdreschers**

***Mähdrescher vom Typ Challenger, Gleaner und Massey Ferguson:***

Bei Mähdreschern vom Typ Challenger, Gleaner und Massey Ferguson betätigt der Fahrer die Schalter für die Horizontalverstellung am Multifunktionshebel und einen vom Händler eingebauten, über die Bordspannungssteckdose

versorgten zusätzlichen Wippschalter, der zum Umschalten zwischen Horizontalverstellung und Schneidwerksneigung dient. Der Wippschalter ist je nach Mähdreschermodell unterschiedlich angebracht.

1. **Nur Gleaner A:** Die Armlehnenabdeckung (A) öffnen. Darunter befindet sich eine Schalterreihe.
2. Den vom Händler eingebauten Wippschalter (B) in die Stellung HEADER TILT (Schneidwerksneigung) bringen.

   **BEACHTEN:**

   Abbildung aus einem Gleaner A. Bei anderen Mähdreschern der Marken Challenger® und Massey Ferguson® ist der Wippschalter auf der Konsole (nicht abgebildet) angebracht.

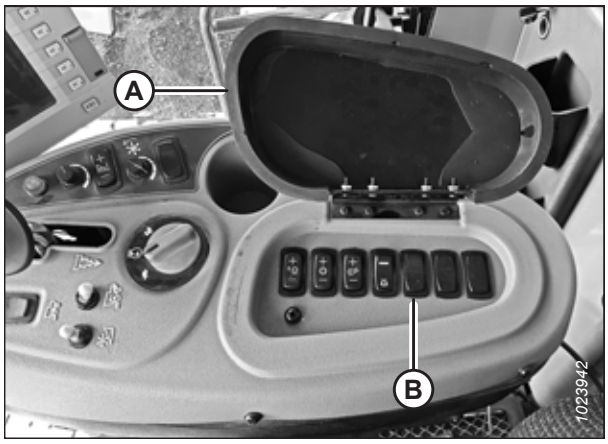



**Abbildung 3.330: Konsole Gleaner A**

3. Um das Schneidwerk nach vorne zu stellen (steilerer Anstellwinkel), auf dem Multifunktionshebel die Taste (A) drücken. Um das Schneidwerk nach hinten zu stellen (flacherer Anstellwinkel), auf dem Multifunktionshebel die Taste (B) drücken.




**Abbildung 3.331: Multifunktionshebel Gleaner**

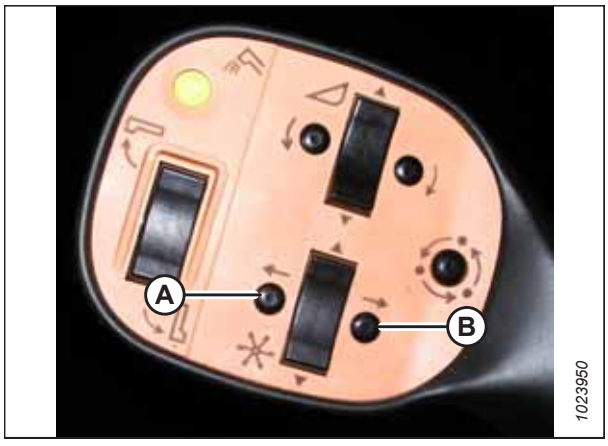



**Abbildung 3.332: Multifunktionshebel Gleaner**




**Abbildung 3.333: Multifunktionshebel Challenger®/ Massey Ferguson®**

***CLAAS Mähdrescher:***

**CLAAS (mit werkseitig montiertem Schalter für Horizontalverstellung/Schneidwerksneigung):** Bei neueren Mähdreschern von CLAAS betätigt der Fahrer die Schalter für die Horizontalverstellung am Multifunktionshebel und einen werksmontierten, über die Bordspannungssteckdose versorgten zusätzlichen Wippschalter, der zum Umschalten zwischen Horizontalverstellung und Schneidwerksneigung dient.

1. HOTKEY-Schalter (A) der Konsole in die Stellung „Tragrahmenplatte“ (Schneidwerkssymbol [B] mit den aufeinander zeigenden Pfeilen) drücken.

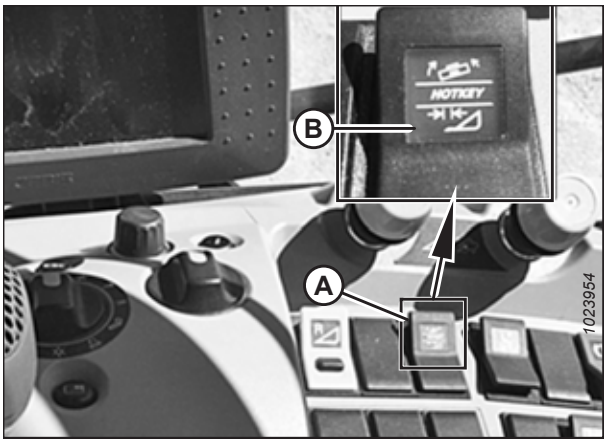



**Abbildung 3.334: Konsole CLAAS 700**

2. Den Schalter (A) auf der Rückseite des Multifunktionshebels gedrückt halten.

3. Um das Schneidwerk nach vorne zu stellen (steilerer Anstellwinkel), den Schalter (C) drücken. Um das Schneidwerk nach hinten zu stellen (flacherer Anstellwinkel), den Schalter (B) drücken.

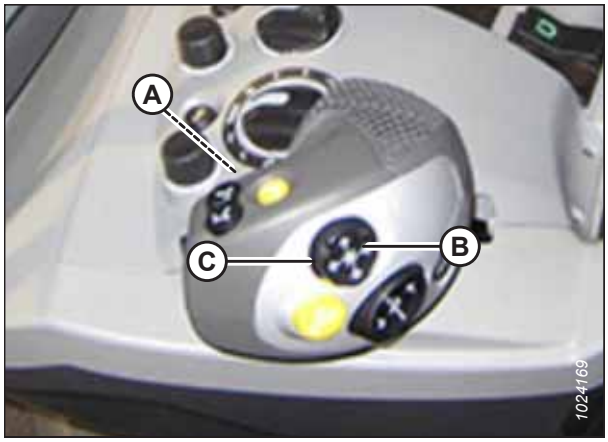



**Abbildung 3.335: Multifunktionshebel CLAAS 600/700**

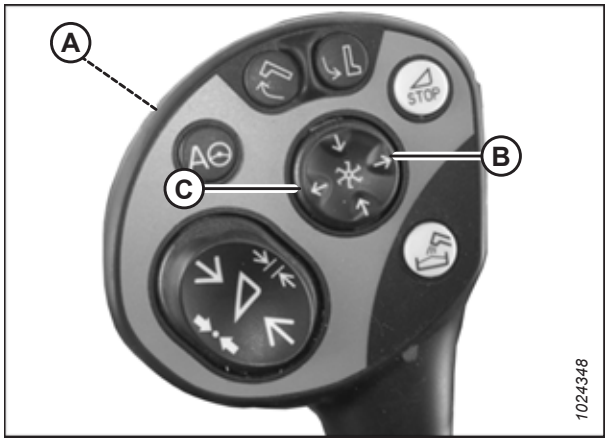



**Abbildung 3.336: Multifunktionshebel CLAAS 500**

***John Deere Mähdrescher:***

**John Deere S700:** An Mähdreschern der Serie S700 kann das Schneidwerk über eine am Schrägförderer angebrachte Tragrahmenverstellung nach vorne/hinten verstellt werden. Bringen Sie die Tragrahmenplatte in Mittelstellung, und verstellen Sie die Schneidwerksneigung mit dem MacDon System für Horizontalstellung/Schneidwerksneigung.

**WICHTIG:**

Wenn sowohl die Tragrahmenplatte als auch das MacDon System für die Schneidwerksneigung auf Maximum eingestellt sind, kann die Ausrüstung beschädigt werden.

1. Um das Schneidwerk nach vorne zu stellen (steilerer Anstellwinkel), den Schalter (A) drücken. Um das Schneidwerk nach hinten zu stellen (flacherer Anstellwinkel), den Schalter (B) drücken.

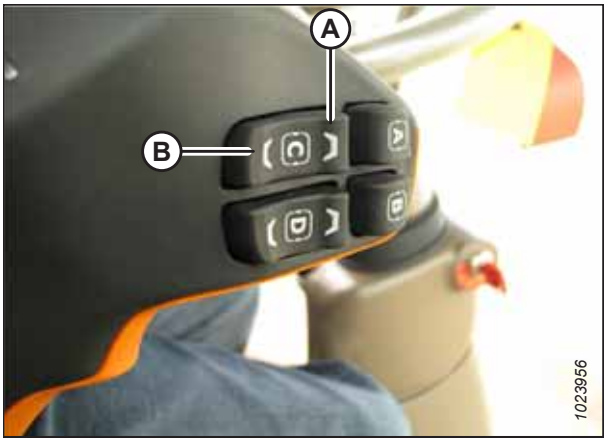



**Abbildung 3.337: Bedienelemente John Deere 700**

**John Deere (außer Serie S700):** Bei anderen Mähdreschern von John Deere betätigt der Fahrer die Schalter für die Horizontalverstellung am Multifunktionshebel und einen vom Händler eingebauten, über die Bordspannungssteckdose versorgten zusätzlichen Wippschalter, der zum Umschalten zwischen Horizontalverstellung und Schneidwerksneigung dient.

1. Den Schalter für Horizontalstellung/Schneidwerksneigung (A, auf Konsole) in die Stellung HEADER TILT (Schneidwerksneigung) drücken.

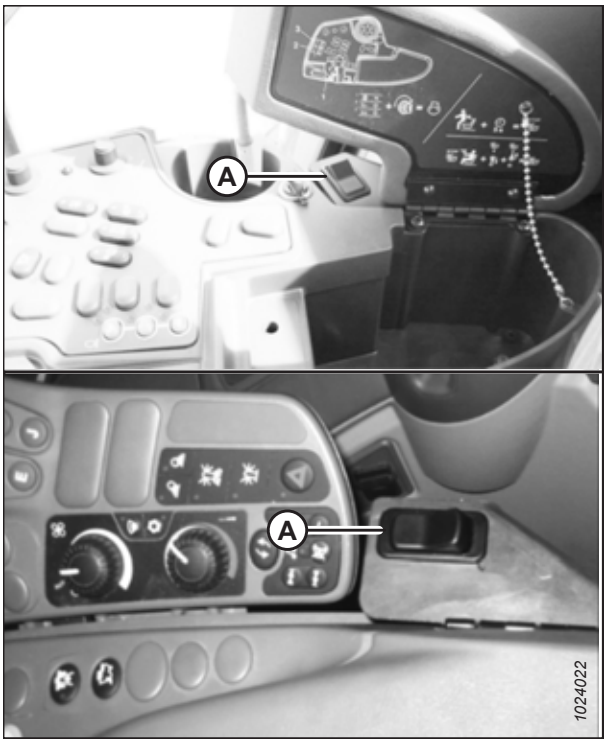



**Abbildung 3.338: Konsolen John Deere**

2. Um das Schneidwerk nach vorne zu stellen (steilerer Anstellwinkel), den Schalter (A) drücken. Um das Schneidwerk nach hinten zu stellen (flacherer Anstellwinkel), den Schalter (B) drücken.




**Abbildung 3.339: Multifunktionshebel John Deere**

***New Holland Mähdrescher:***

Bei Mähdreschern von New Holland wird der Neigungszylinder und damit der Anstellwinkel über Schalter am Multifunktionshebel eingestellt.

1. Den SHIFT-Knopf (A) auf der Rückseite des Multifunktionshebel gedrückt halten und Taste (B) drücken, um das Schneidwerk nach vorne zu neigen (steilerer Winkel) oder Schalter (C) drücken, um das Schneidwerk nach hinten zu neigen (flacherer Winkel).

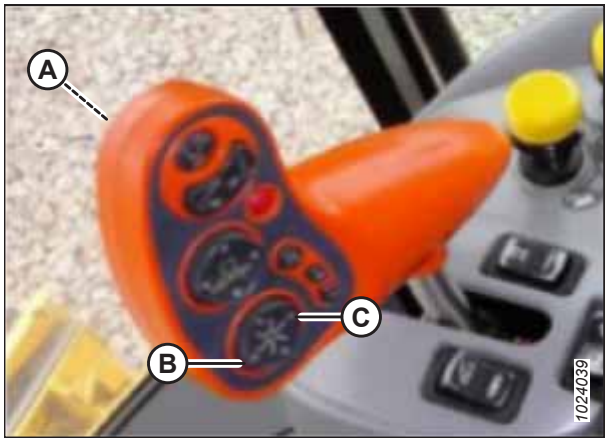



**Abbildung 3.340: New Holland CR/CX Bedienelemente**

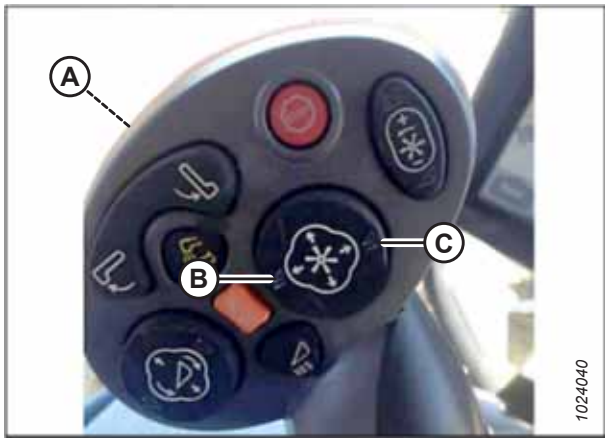



**Abbildung 3.341: New Holland CR/CX Bedienelemente**

***Versatile Mähdrescher:***

Bei Mähdreschern von Versatile betätigt der Fahrer die Schalter für die Horizontalstellung am Multifunktionshebel und einen werksmontierten, über die Bordspannungssteckdose versorgten zusätzlichen Wippschalter auf der Bedienkonsole, der zum Umschalten zwischen Horizontalstellung und Schneidwerksneigung dient.

1. Taste ON (A) auf der Konsole drücken, um auf HEADER TILT (Schneidwerksneigung) umzustellen.
2. Um das Schneidwerk nach vorne zu stellen (steilerer Anstellwinkel), auf dem Multifunktionshebel die Taste (B) drücken. Um das Schneidwerk nach hinten zu stellen (flacherer Anstellwinkel), auf dem Multifunktionshebel die Taste (C) drücken.

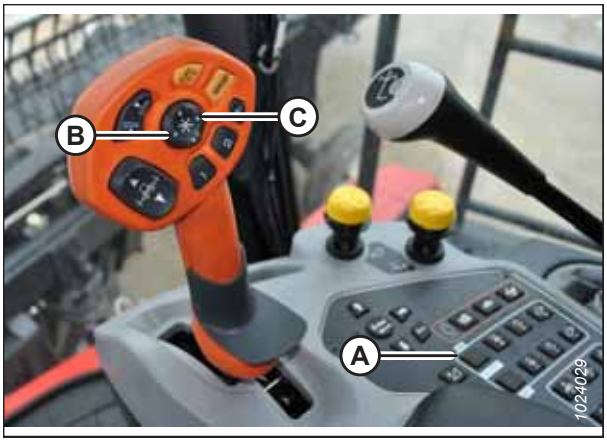



**Abbildung 3.342: Versatile Multifunktionshebel und Konsole**

## 3.9.6 Haspeldrehzahl

Die Haspeldrehzahl ist einer der Faktoren, die bestimmen, wie das Erntegut vom Messerbalken auf die Bänder befördert wird.

Die Haspel erzielt die beste Wirkung, wenn sie synchron mit der Mähdreschergeschwindigkeit umläuft (Gleichlauf). Das abgemähte Erntegut soll gleichmäßig vom Messerbalken zu den Bändern gefördert werden. Das Erntegut soll sich nicht stauen und nur minimal beeinträchtigt werden.

Bei stehendem Erntegut sollte die Haspel etwas schneller laufen als Fahrgeschwindigkeit (Vorlauf) oder gleich schnell.

In Lagergetreide oder Erntegut, das vom Messerbalken weg zeigt, muss die Haspel schneller laufen als Fahrgeschwindigkeit (Vorlauf). Dazu entweder die Haspel schneller laufen lassen oder langsamer fahren.

Wenn die Ähren zu stark ausgeschlagen werden oder Erntegut über das Hauptrahmenrohr des Schneidwerks verloren geht, ist die Haspeldrehzahl möglicherweise zu hoch eingestellt. Eine zu hohe Haspeldrehzahl bewirkt zudem, dass sich Haspelkomponenten schneller abnutzen und der Haspelantrieb übermäßig stark belastet wird.

**BEACHTEN:**

Wenn die Haspel zu schnell dreht, baut sich im Haspel-Hydraulikkreislauf zu viel Druck auf. Wenn die Haspel besonders schweres, zähes oder liegendes Erntegut verarbeitet, steigt und fällt die Laufgeschwindigkeit mit jedem Haspelrohr. Läuft die Haspel langsamer (näher an Fahrgeschwindigkeit), können die Finger immer noch das Erntegut erfassen, ohne es auszureißen. Dadurch gehen auch weniger Samenkörner verloren. Die Finger kämmen dann nicht mehr durch das Erntegut, sondern heben es lediglich an.

Bei Haspeln mit neun Haspelrohren kann mit niedrigerer Haspeldrehzahl gearbeitet werden. Dies ist vor allem für den Drusch von Erntegut empfohlen, bei denen das Korn leicht ausfällt.

Empfehlungen zur Einstellung der Haspeldrehzahl bei unterschiedlichen Erntefrüchten und Bedingungen entnehmen Sie dem Abschnitt *3.7.2 Schneidwerkseinstellungen, Seite 134*.

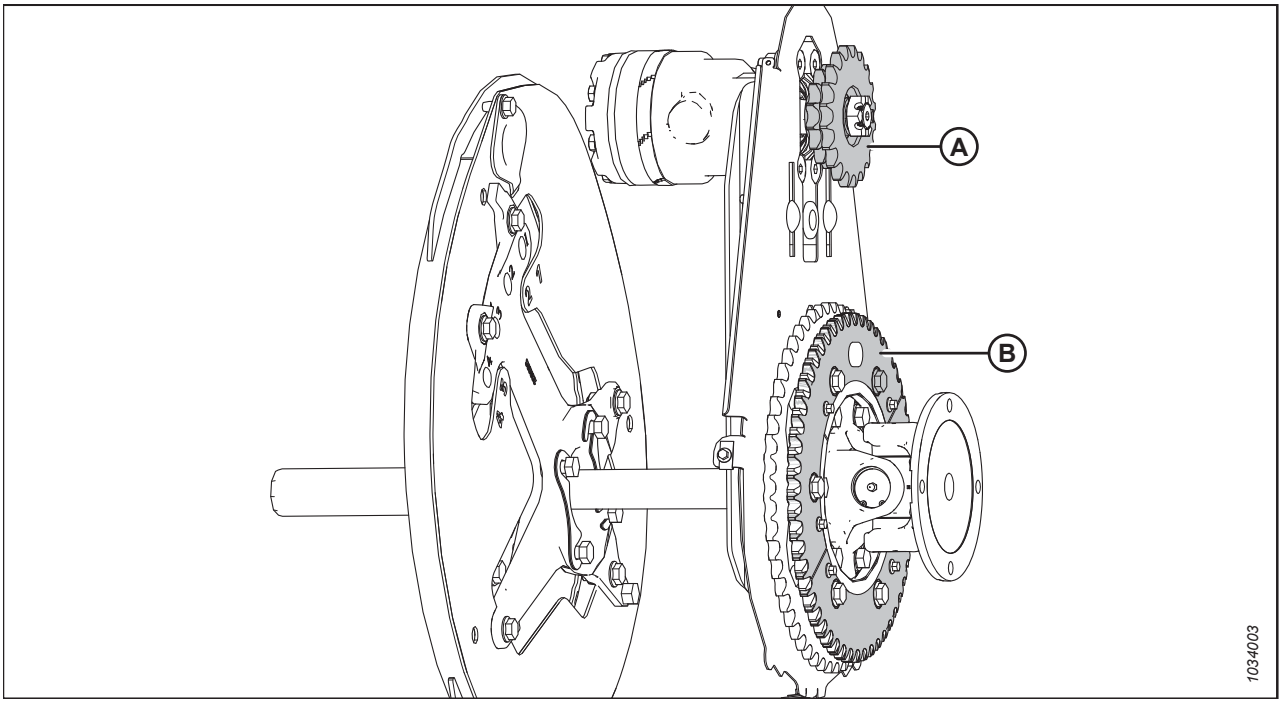
Die Haspeldrehzahl wird über die Bedienelemente in der Mähdrescher-Fahrerkabine eingestellt. Die Angaben zur Einstellung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

## *Optionales Kettenrad für den Haspelantrieb*

Für Sonderkulturen sind Nachrüst-Kettenräder als Wahlausrüstung erhältlich. Diese können alternativ zum werkseitig montierten Kettenrad verwendet werden.

Das Schneidwerk ist werkseitig mit einem 19-zahnigen Haspelantrieb-Kettenrad ausgestattet, das für die meisten Erntegut geeignet ist. Wenn Sie das 19-zahnige Haspelantrieb-Kettenrad mit einem nachrüstbaren Zweigang-Antriebsrad (A) ersetzen, entwickelt die Haspel bei der Aufnahme von besonders schwerem Erntegut mehr Drehmoment. Wenn Sie sich für das nachrüstbare Zweigang-Antriebsrad entscheiden, kann auf das vorhandene 56-zahnige Kettenrad ein nachrüstbares Kettenrad mit 52 Zähnen aufgesetzt werden. Damit lassen sich in dünnem Bestand und bei hoher Haspeldrehzahl schnellere Umlaufgeschwindigkeiten erzielen. Sind diese beiden nachrüstbaren Kettenräder montiert, können Sie schnell und einfach zwischen hohem Drehmoment und hoher Umlaufgeschwindigkeit wechseln. Ausführliche Angaben zu Kettenrädern entnehmen Sie Tabelle *3.23, Seite 234* oder kontaktieren Sie Ihren MacDon Händler bzgl. weiterer Bestellangaben.

**Abbildung 3.343: Haspelantrieb mit nachrüstbaren Kettenrädern**




**A – Zweigang-Antriebsrad (MD #273451, MD #273452 oder MD #273453)**[54] **B – 52-zahniges Kettenrad (MD #273689)**[55]

**Tabelle 3.23 Nachrüst-Kettenräder**

| Kettenrad | Maschinen-hydraulik | Mähdrescher | Einsatzgebiet | Nachrüst-Antriebsketten-rad |
|---|---|---|---|---|
| Zweigang-Antriebsrad (A) | 13,79 MPa (2000 psi) | Gleaner Transverse Rotary, Case IH Serie 7010, 8010, 7120, 8120, 88 | Drusch von liegendem Reis | 10/20 Zähne |
| Zweigang-Antriebsrad (A) | 17,24 MPa (2500 psi) | CLAAS Serie 500, 700, Challenger® mit axial eingebautem Rotor | Drusch von liegendem Reis | 12/20 Zähne |

54. Diese Kettenräder sind separat erhältlich (Einzelteile).
55. Dieses Kettenrad ist Teil des Satzes MD #311882.

**Tabelle 3.23 Nachrüst-Kettenräder (fortsetzung)**

| Kettenrad | Maschinen-hydraulik | Mähdrescher | Einsatzgebiet | Nachrüst-Antriebsketten-rad |
|---|---|---|---|---|
| Zweigang-Antriebsrad (A) | 20,68 MPa (3000 psi) | New Holland CR, CX | Drusch von liegendem Reis | 14/20 Zähne |
| Unteres Kettenrad (B) | – | Alle | Dünner Bestand | 52 Zähne |

## 3.9.7 Fahrgeschwindigkeit

Wird das Schneidwerk mit der für die jeweiligen Bedingungen geeigneten Fahrgeschwindigkeit gefahren, schneidet es das Erntegut sauber ab und er ergibt sich ein gleichmäßiger Gutfluss.

Senken Sie unter schwierigen Erntebedingungen die Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs, um den Verschleiß der Maschine zu reduzieren.

Fahren Sie bei der Ernte von sehr leichten Getreidebeständen (z. B. kurzwüchsige Sojabohnen) langsamer, damit die Haspel kurze Pflanzen einziehen kann. Empfohlene Anfangsgeschwindigkeit 4,8–5,8 km/h (3,0–3,5 mph), danach die Geschwindigkeit nach Bedarf anpassen.

Für höhere Fahrgeschwindigkeiten muss die Floateinstellung evtl. schwerer eingestellt werden, damit das Schneidwerk nicht aufschaukelt (kann uneinheitliches Schnittbild verursachen und Mähwerkkomponenten beschädigen). Bei Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit sollten im Allgemeinen auch die Band- und Haspelgeschwindigkeit erhöht werden, damit das Schneidwerk das zusätzliche Material verarbeiten kann.

Abbildung *3.344, Seite 235* veranschaulicht den Zusammenhang zwischen der Fahrgeschwindigkeit und der Schnittfläche unter Berücksichtigung unterschiedlicher Schneidwerksgrößen.

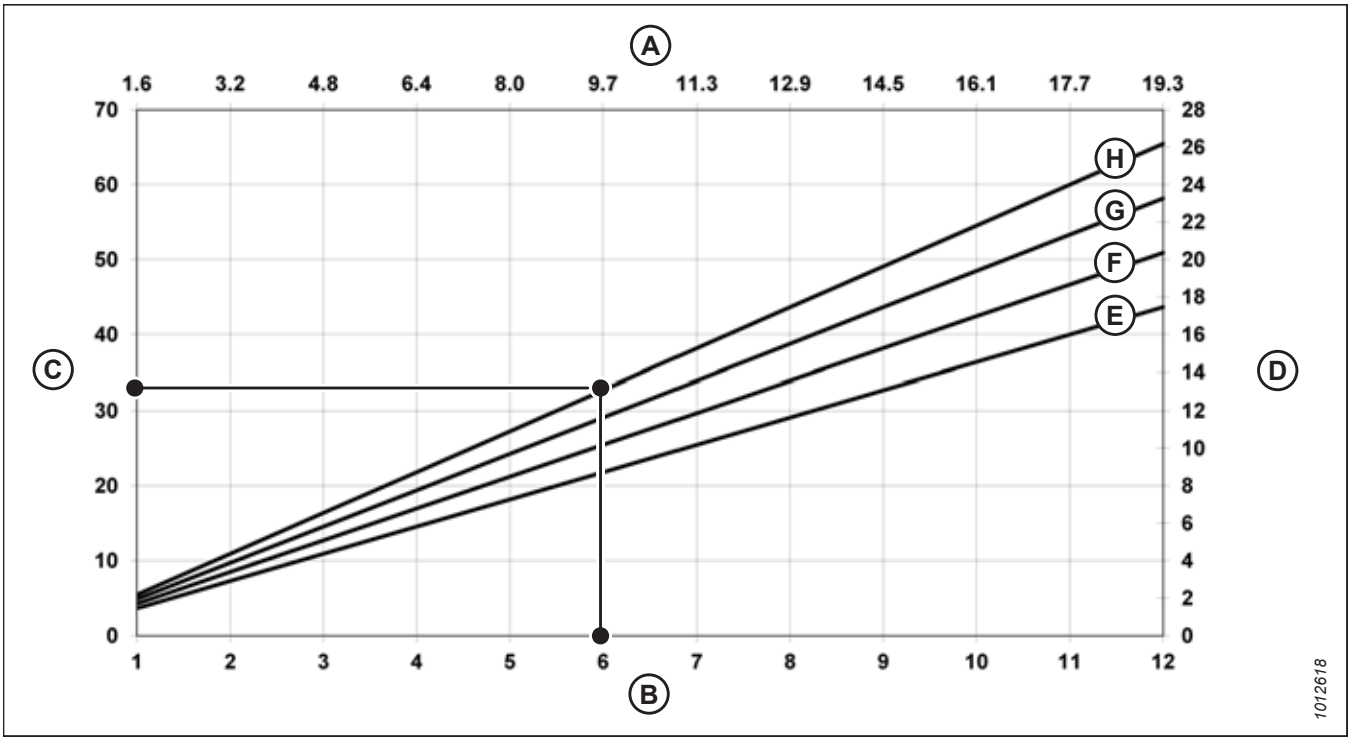



**Abbildung 3.344: Schnittfläche in Abhängigkeit von der Fahrgeschwindigkeit**

**A – Kilometer/Std.**
**B – Meilen/Std.**
**C – Acre/Std.**
**D – Hektar/Std.**
**E – 9,1 m (30 ft.)**
**F – 10,7 m (35 ft.)**
**G – 12,2 m (40 ft.)**
**H – 13,7 m (45 ft.)**

**Beispiel:** Ein Schneidwerk 12,2 m (40 ft.) mäht bei einer Fahrgeschwindigkeit von 9,7 km/h (6 mph) in 1 Stunde ca. 11,3 Hektar (28 Acre).

## 3.9.8 Seitenband-Laufgeschwindigkeit

Dreschen mit der richtigen Seitenband-Laufgeschwindigkeit beeinflusst maßgeblich den Gutfluss weg vom Messerbalken.

Die Seitenband-Laufgeschwindigkeit muss genau abgestimmt sein auf die Bestandsdichte, Fahrgeschwindigkeit und Aufnahmefähigkeit des Schrägförderers. Zu schnell laufende Seitenbänder ziehen das Erntegut vom Messerbalken. Das kann zur Folge haben, dass sich Erntegut am Einzugsförderband staut. Laufen die Seitenbänder zu langsam, zieht das Einzugsförderband Erntegut von den Seitenbändern. Auch das kann ungleichmäßigen Gutfluss zur Folge haben.

Wählen Sie die Seitenband-Laufgeschwindigkeit so, dass der Gutfluss effizient auf das Einzugsförderband des Floatmoduls geführt wird. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einstellen der Seitenband-Laufgeschwindigkeit, Seite 236*.

### *Einstellen der Seitenband-Laufgeschwindigkeit*

Die Seitenbänder befördern das abgemähte Erntegut zum Einzugsförderband des Floatmoduls. Das Einzugsförderband fährt das Erntegut anschließend zur Einzugstrommel des Mähdreschers. Die Laufgeschwindigkeit kann an unterschiedliche Erntefrüchte und Erntebedingungen angepasst werden.

Die Seitenbänder (A) werden von Hydraulikmotoren und einer Pumpe angetrieben. Diese ist über ein am Floatmodul angebrachtes Getriebe mit dem Schrägförderer-Antrieb verbunden. Die Seitenband-Laufgeschwindigkeit kann von der Kabine aus mit der Bandlaufsteuerung eingestellt werden. Diese bestimmt, wie viel Öl zu den Hydraulikmotoren fließt.

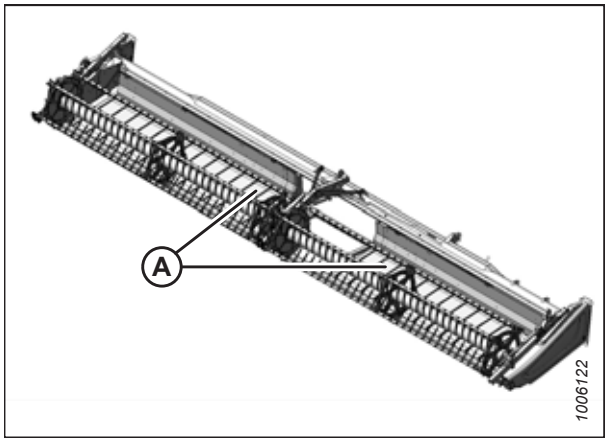



**Abbildung 3.345: Seitenbänder**

1. Den Drehknopf (A) zu Beginn auf 6 stellen.

   **BEACHTEN:**

   Der Schalter (B) aktiviert die Verstellfunktionen für Schneidwerksneigung und Haspel-Horizontalstellung. Anweisungen zum Einstellen der Schneidwerksneigung und Haspel-Horizontalstellung entnehmen Sie dem Abschnitt *Einstellen des Anstellwinkels vom Mähdrescher aus, Seite 226*.

   **BEACHTEN:**

   Bei CNH Mähdreschern befindet sich der Schalter zum Aktivieren der Schneidwerksneigung/Haspel-Horizontalstellung an der Rückseite des Multifunktionshebels.

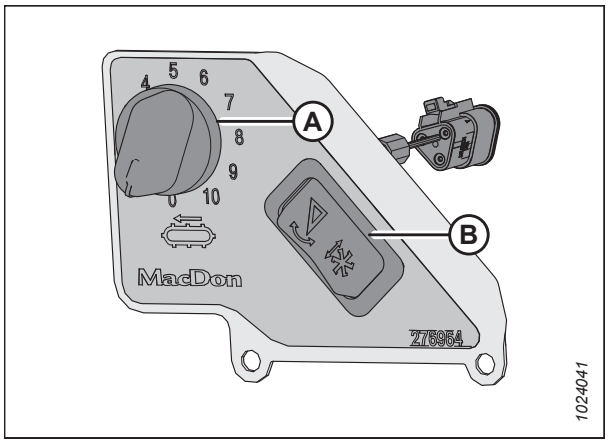



**Abbildung 3.346: Kabinenmodul für die Einstellung der Seitenbandgeschwindigkeit**

2. Die folgenden Abschnitte enthalten Empfehlungen zu Seitenbandeinstellungen:

   - *3.7.2 Schneidwerkseinstellungen, Seite 134*
   - *3.7.3 Schneidwerksoptimierung für Rapsdrusch, Seite 145*

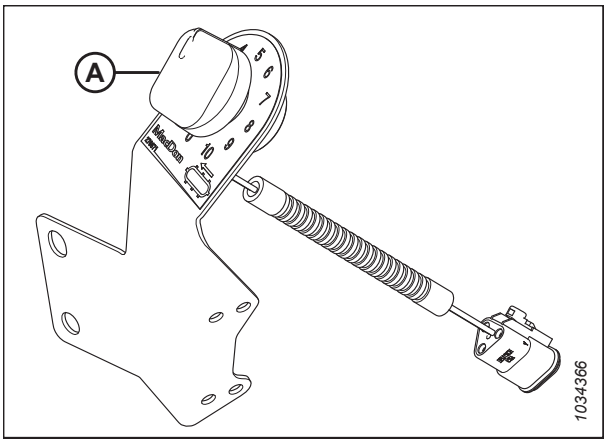



**Abbildung 3.347: CNH Seitenbandregler**

## *Laufgeschwindigkeit Einzugsförderband*

Das Einzugsförderband übernimmt das abgeschnittene Erntegut von den Seitenbändern und befördert es zur Einzugstrommel des Floatmoduls.

Das Einzugsförderband des Floatmoduls (A) wird von einem Hydraulikmotor und einer Pumpe angetrieben. Diese ist über ein am Floatmodul angebrachtes Getriebe mit dem Schrägförderer verbunden.

Die Laufgeschwindigkeit des Einzugsförderbandes ist an die Schrägförderer-Drehzahl gekoppelt und kann nicht separat eingestellt werden.

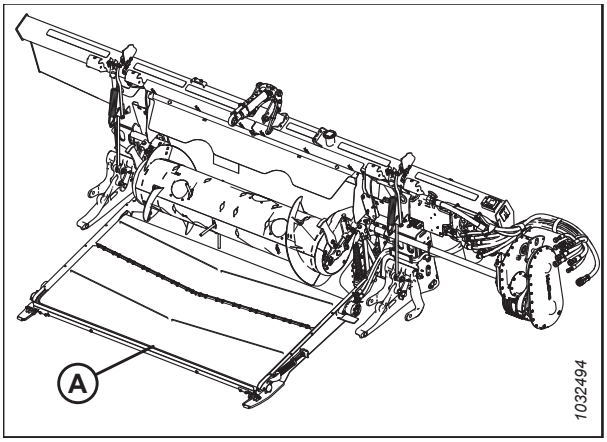



**Abbildung 3.348: Floatmodul FM200**

## 3.9.9 Messergeschwindigkeitsinformationen

Das Floatmodul wird von einer Antriebswelle angetrieben, die am Schrägförderer des Mähdreschers befestigt ist. Die Antriebswelle ist mit einem Getriebe verbunden, das die Messerantriebspumpe antreibt.

**Tabelle 3.24 Schrägförderer-Drehzahl**

| Mähdrescher | Schrägförderer-Drehzahl (1/min) |
|---|---|
| Case IH | 580 |
| Challenger® | 625 |
| CLAAS[56,57] | 420 |
| Gleaner® | 625 |
| IDEAL™ | 620 |
| John Deere | 490 |
| Massey Ferguson® | 625 |
| New Holland | 580 |

**BEACHTEN:**

Alle Schneidwerksgrößen sind auf 650 1/min eingestellt. Mit dieser Messerdrehzahl lässt es sich unter normalen Erntebedingungen problemlos ernten.

**WICHTIG:**

Sicherstellen, dass die Messergeschwindigkeit innerhalb der in Tabelle *3.25, Seite 238* angegebenen Bereiche liegt. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Kontrollieren der Drehzahl des Messerantriebs, Seite 238*.

**WICHTIG:**

Um eine Überdrehung des Messers zu vermeiden, die Messerdrehzahl einstellen, während die Schrägförderer-Drehzahl auf die maximale Drehzahl eingestellt ist.

**Tabelle 3.25 Messerdrehzahlen für Schneidwerke der Serie FD2**

| Schneidwerk | Empfohlener Drehzahlbereich für Messerantrieb (1/min) | |
|---|---|---|
| | Einzelmesseran-trieb | Doppelmesseran-trieb |
| FD230 | 600–750 | – |
| FD235 | 600–700 | 600–750 |
| FD240 | 600–650 | 600–750 |
| FD241 | – | 600–750 |
| FD245 | – | 600–750 |
| FD250 | – | 600–750 |

### *Kontrollieren der Drehzahl des Messerantriebs*

Die Messergeschwindigkeit ist wichtig für den ordnungsgemäßen Betrieb des Schneidwerks.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Seitenverkleidung öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 47*.

### WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

56. Bei Mähdreschern vom Typ CLAAS 600/700 entspricht der Wert auf dem Display nicht der Abtriebswellendrehzahl, sondern der oberen Wellendrehzahl. Wenn der Anzeigewert 420 1/min beträgt, ist die tatsächliche Drehzahl der Abtriebswelle 750 1/min.
57. Bei Mähdreschern vom Typ CLAAS 8000/7000 entspricht der Wert auf dem Display der Drehzahl der unteren Welle. Die tatsächliche Drehzahl der Abtriebswelle beträgt 750 1/min.

3. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

4. Schalten Sie den Schneidwerksantrieb ein, und lassen Sie den Schrägförderer mit der maximalen Geschwindigkeit laufen.

   **WICHTIG:**

   Bevor die Messergeschwindigkeit überprüft und eingestellt wird, sicherstellen, dass der Schrägförderer auf maximale Geschwindigkeit eingestellt ist. Dadurch wird verhindert, dass das Messer bei weiteren Einstellungen zu schnell läuft.

5. Das Floatmodul und das Schneidwerk 10 Minuten warmlaufen lassen, bis sich das Öl auf 38 °C (100 °F) erwärmt hat.

6. Die Drehzahl des Schwungrads (A) mit einem Handdrehzahlmesser messen.

   **BEACHTEN:**

   1 Umdrehung pro Minute entspricht zwei Messerhüben pro Minute (H/min) (1 U/min = 2 H/min).

7. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

8. Den Drehzahlwert des Schwungrads mit dem Drehzahlwert aus der Messerdrehzahltabelle vergleichen. Weitere Informationen, siehe *3.9.9 Messergeschwindigkeitsinformationen, Seite 238*.

9. Den MacDon-Händler verständigen, wenn die Drehzahl der Messerantriebsscheibe über dem angegebenen Drehzahlbereich für Ihr Schneidwerk liegt.

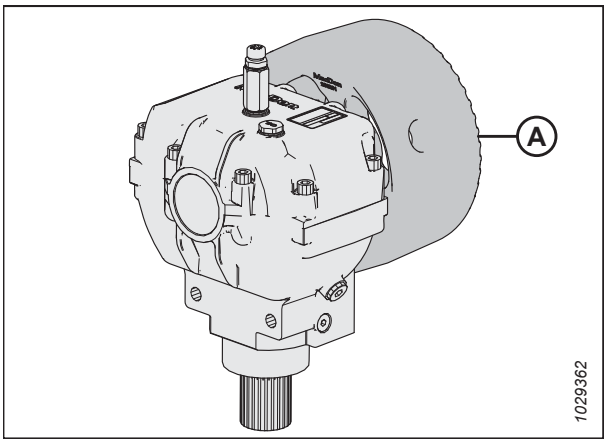



**Abbildung 3.349: Schwungrad**

## 3.9.10 Haspelhöhe

Die Arbeitsposition der Haspel hängt von der Art des Ernteguts und den Erntebedingungen ab.

Haspelhöhe und Haspel-Horizontalstellung müssen so eingestellt werden, dass die Haspel das Erntegut mit minimalem Verlust am Messer vorbei zu den Bändern führt.

Die Haspelhöhe wird manuell oder von der Mähdrescherkabine aus mit Tastenvoreinstellungen am Multifunktionshebel eingestellt. Wie die Haspel auf die gewünschte Höhe verstellt wird oder voreingestellte Haspelhöhen eingerichtet werden, entnehmen Sie dem Bedienerhandbuch Ihres Mähdreschers. In diesem Handbuch finden Sie gegebenenfalls Anweisungen zur Voreinstellung der Haspelhöhe für ausgewählte Mähdrescher. Weitere Informationen sind im Abschnitt *3.10 Automatische Schneidwerkshöhenregulierung, Seite 280* zu finden.

Weitere Informationen zur Horizontalstellung finden Sie unter *3.9.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 244*.

**Tabelle 3.26 Haspelstellung**

| Erntebedingungen | Haspelstellung |
|---|---|
| Flach liegender Reis | • Haspel absenken<br>• Haspeldrehzahl und/oder Kurvenbahneinstellungen anpassen<br>• Haspel vorfahren, um andere Horizontalstellung zu erreichen |
| Buschig oder dicht stehend (alle) | Angehoben |

Folgende Situationen können eintreten, wenn die Haspel zu niedrig steht:

- Erntegut geht über das Hauptrahmenrohr verloren
- Haspelfinger beeinträchtigen Erntegut auf den Seitenbändern

- Von den Haspelfingerträgern niedergedrückte Pflanzen
- Hoch wachsende Pflanzen, die sich um Haspelantrieb und Haspelseiten wickeln

Folgende Situationen können eintreten, wenn die Haspel zu hoch steht:

- Erntegutstau am Messerbalken
- Erntegut wird niedergedrückt und nicht gemäht
- Ähren werden noch vor dem Messerbalken abgeschlagen

Empfehlungen zur passenden Haspelhöhe für unterschiedliche Erntefrüchte und Erntebedingungen entnehmen Sie dem Abschnitt *3.7.2 Schneidwerkseinstellungen, Seite 134*.

**WICHTIG:**

Ausreichend Abstand lassen. Die Haspelfinger dürfen nicht mit dem Messer oder dem Erdreich in Berührung kommen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.13.1 Abstand zwischen Haspel und Messerbalken, Seite 648*.

## *Kontrollieren und Nachstellen des Haspelhöhensensors*

Die Ausrichtung des Haspelhöhensensor-Arms muss manuell am Sensor überprüft werden. Der Ausgangsspannungsbereich des Sensors kann entweder von der Fahrerkabine aus oder manuell am Sensor überprüft werden.

**WICHTIG:**

Vor Veränderungen am Haspelhöhensensor sicherstellen, dass die Mindest-Haspelhöhe richtig eingestellt ist. Die Anleitung entnehmen Sie dem *4.13.1 Abstand zwischen Haspel und Messerbalken, Seite 648*.

**BEACHTEN:**

Wie der Sensor aus der Fahrerkabine heraus überprüft wird, entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

Wie folgt vorgehen, um den Haspelhöhensensor zu überprüfen und einzustellen:

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

***Prüfen und Einstellen der Sensorbügelausrichtung***

1. Den Mähdrescher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Auf dem rechten Abschlussblech den Haspelhöhensensor (A) ausfindig machen. Er ist an den rechten Haspelarm angeschlossen.

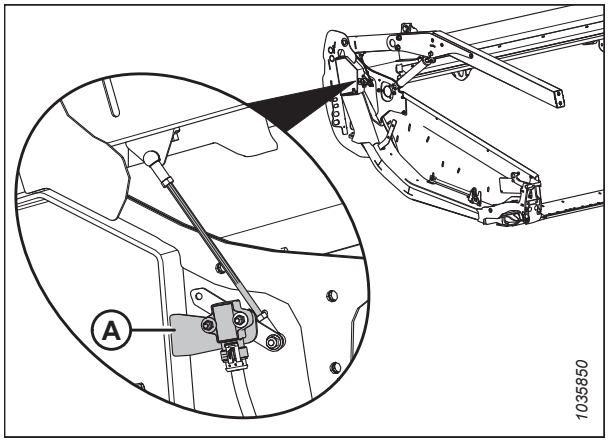



**Abbildung 3.350: Einbauort des Haspelhöhensensors**

4. Prüfen, ob Sensorbügel (C) und Sensorzeiger (D) passend zur Maschine konfiguriert sind. Siehe Abbildung *3.351, Seite 241*.

   **BEACHTEN:**

   In Konfiguration **A** signalisiert der Pfeil, dass die spitz zulaufende Seite des Sensorbügels Richtung Schneidwerksrückseite zeigt.

   In Konfiguration **B** signalisiert der Pfeil, dass die spitz zulaufende Seite des Sensorbügels Richtung Schneidwerksvorderseite zeigt.

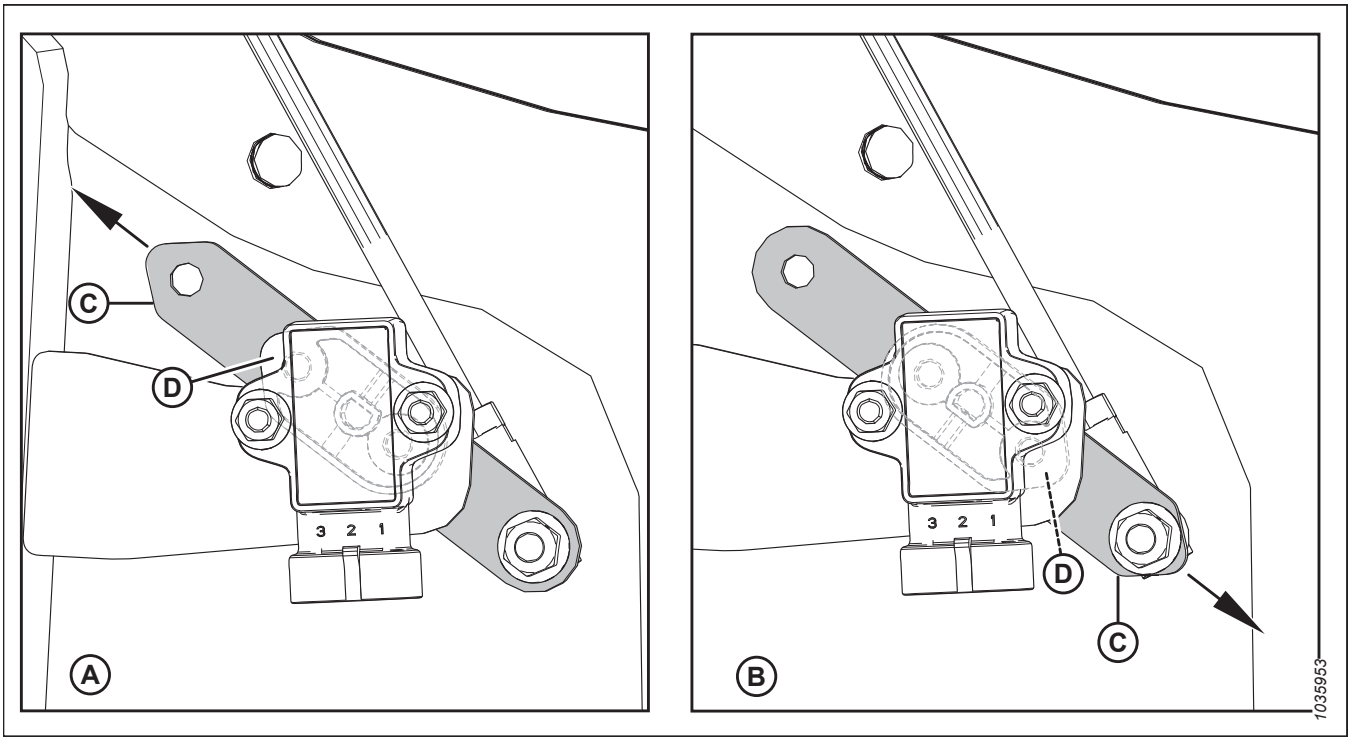



**Abbildung 3.351: Konfigurationen Sensorbügel/Sensorzeiger**

**A – Konfiguration John Deere, CLAAS, IDEAL™**

**B – Konfiguration Case/New Holland**

**C – Sensorbügel**

**D – Sensorzeiger (zwischen Sensor und Sensorbügel)**

5. Wenn die Ausrichtung des Sensorbügels falsch ist, den Sensorbügel (C) abziehen und in die richtige Ausrichtung bringen. Die Mutter auf 8,2 Nm (6 lbf •ft) anziehen.

***Prüfen und Einstellen der Sensorausgangsspannung beim Absenken der Haspel***

## WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

1. Die Feststellbremse betätigen.
2. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
3. Die Haspel vollständig absenken.
4. Über das Display des Mähdreschers oder mit einem Multimeter (bei manueller Sensormessung) den Spannungsbereich ermitteln, wenn die Haspel abgesenkt wird. Angaben zu Spannungsgrenzwerten, siehe Tabelle *3.27, Seite 242*.

**Tabelle 3.27 Spannungsgrenzwerte Haspelhöhensensor**

| Mähdreschertyp | Empfohlener Spannungsbereich | |
|---|---|---|
| | Spannung mit angehobener Haspel | Spannung mit abgesenkter Haspel |
| IDEAL™ | 3,9–4,3 V | 0,7–1,1 V |
| Case/New Holland | 0,7–1,1 V | 3,9–4,3 V |
| CLAAS | 3,9–4,3 V | 0,7–1,1 V |
| John Deere | 3,9–4,3 V | 0,7–1,1 V |

**BEACHTEN:**

Für CLAAS-Mähdrescher: Damit die Haspel nicht mit der Fahrerkabine in Berührung kommt, ist die Maschine mit einer automatischen Haspelhöhenbegrenzung ausgestattet. Einige CLAAS-Mähdrescher sind mit einer automatischen Abschaltfunktion ausgestattet, die eingreift, wenn die automatische Haspelhöhenbegrenzung erreicht wird. Wird das Schneidwerk um mehr als 80 Prozent angehoben, senkt sich die Haspel automatisch ab. Das automatische Absenken der Haspel kann manuell übersteuert werden. Am CEBIS-Terminal wird dann eine Warnmeldung ausgegeben.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Am Haspelhöhensensor (B) mit einem Multimeter den Spannungsunterschied zwischen Masse (Kontaktstift 2) und Signal (Kontaktstift 3) messen.
3. Prüfen, ob die Spannung innerhalb des empfohlenen Spannungsbereichs liegt. Wenn die Spannung nicht innerhalb des Bereichs liegt, die Kontermuttern (D) lösen und die Stangenlänge anpassen.
4. Wenn die beiden Kontermuttern in Schritt *2, Seite 242* gelöst wurden, diese handfest anziehen und dann eine weitere Vierteldrehung festziehen.

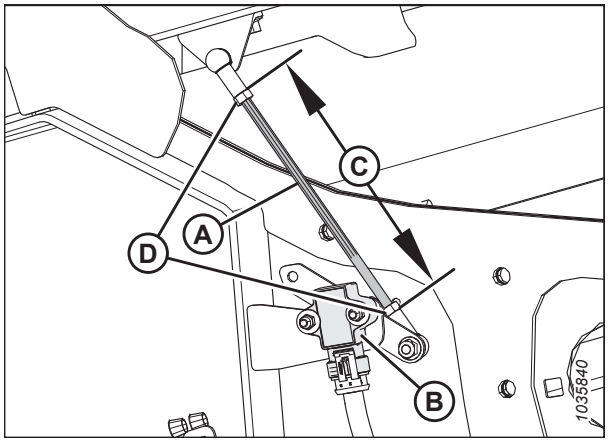



**Abbildung 3.352: Haspelhöhensensor – Rechter Haspelarm, Haspel abgesenkt**

***Prüfen und Einstellen der Sensorausgangsspannung beim Anheben der Haspel***

5. Den Motor starten und die Haspel vollständig anheben.
6. Über das Display des Mähdreschers oder mit einem Multimeter (bei manueller Sensormessung) den Spannungsbereich ermitteln, wenn die Haspel angehoben wird. Angaben zu Spannungsgrenzwerten, siehe Tabelle *3.27, Seite 242*.
7. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

8. Am Haspelhöhensensor (A) mit einem Multimeter den Spannungsunterschied zwischen Masse (Kontaktstift 2) und Signal (Kontaktstift 3) messen.
9. Wenn die Spannung nicht innerhalb des empfohlenen Bereichs liegt, die zwei Sechskantmuttern M5 (B) lösen und den Sensor (A) drehen, bis sich der empfohlene Spannungsbereich einstellt.
10. Den Prüfvorgang wiederholen und so lange nachstellen, bis der Spannungsbereich innerhalb der vorgegebenen Grenzen liegt.
11. Den Motor starten.
12. Die Haspel vollständig absenken.
13. Den Spannungsbereich erneut überprüfen und sicherstellen, dass die Werte noch innerhalb des vorgegebenen Bereichs liegen. Gegebenenfalls nachstellen.
14. Wenn die beiden Kontermuttern in Schritt *8, Seite 243* gelöst wurden, diese handfest anziehen und dann eine weitere Vierteldrehung festziehen.

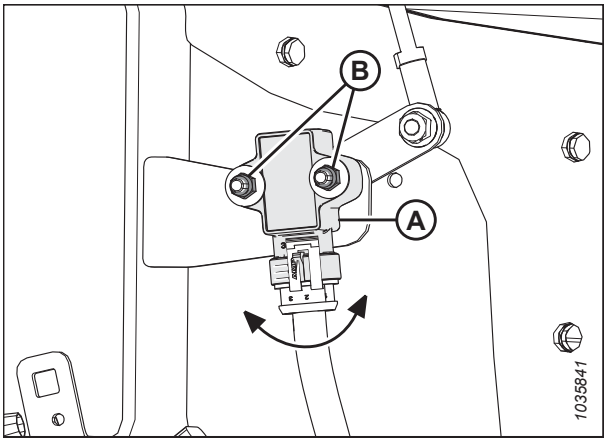



**Abbildung 3.353: Haspelhöhensensor – Rechter Haspelarm, Haspel angehoben**

### *Ersetzen des Haspelhöhensensors*

Der Haspelhöhensensor wird verwendet, um festzustellen, wo sich die Haspel oberhalb des Messerbalkens befindet.

## GEFAHR

**Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor starten.
2. Die Haspel vollständig absenken.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Den Kabelbaum von Sensor (A) abklemmen.
5. Die zwei Sechskantschrauben (B) vom Sensorbügel (C) lösen. Die Befestigungselemente für den späteren Wiedereinbau aufbewahren.

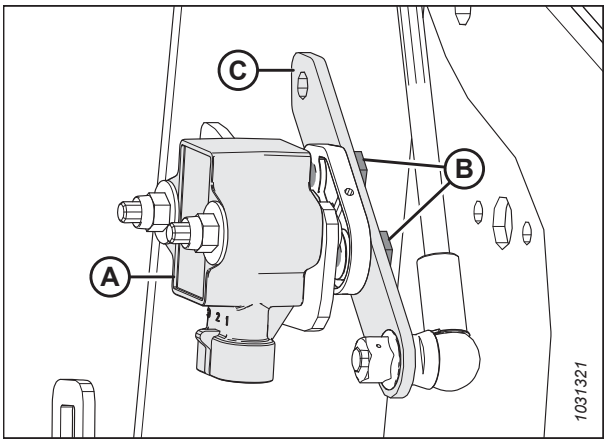



**Abbildung 3.354: Haspelhöhensensor – Rechter Haspelarm**

6. Die beiden Stoppmuttern, Unterlegscheiben und Schrauben (A) entfernen, mit denen der Sensor (B) am Schneidwerk-Tragrahmen befestigt ist. Den Sensor entfernen.
7. Neuen Sensor (B) an Halterung (C) am Schneidwerk-Tragrahmen anbringen. Mit den beibehaltenen Schrauben (A), Unterlegscheiben und Stoppmuttern anbringen. Schrauben (A) auf 2–3 Nm (17–27 lbf in) anziehen.

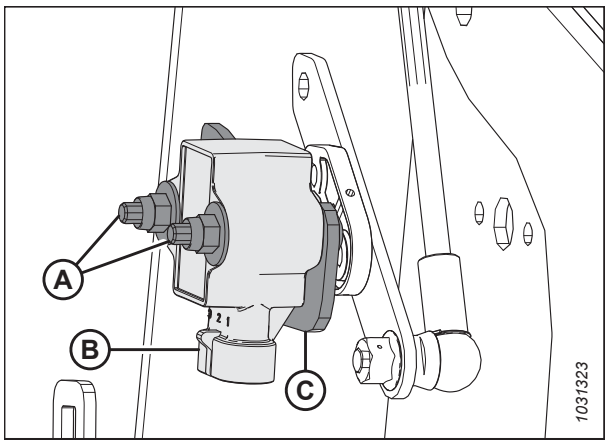



**Abbildung 3.355: Haspelhöhensensor – Rechter Haspelarm**

8. Mit den aufbewahrten Sechskantschrauben (A) Sensorbügel (B) wieder sichern. Der Sensorzeiger (C) muss in die gleiche Richtung zeigen wie die spitz zulaufende Seite des Sensorbügels (B).
9. Schrauben (A) auf 4 Nm (35 lbf•in) anziehen.
10. Den Kabelbaum an den Sensor anschließen.
11. Den Spannungsbereich des Sensors prüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Kontrollieren und Nachstellen des Haspelhöhensensors, Seite 240*.

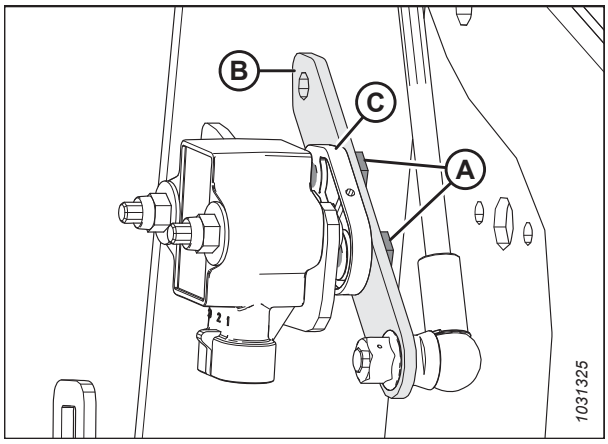



**Abbildung 3.356: Haspelhöhensensor – Rechter Haspelarm**

## 3.9.11 Haspel-Horizontalstellung

Die Haspel-Horizontalstellung trägt entscheidend dazu bei, dass auch unter widrigen Bedingungen gute Ernteergebnisse erzielt werden. In der vom Hersteller empfohlenen Haspelstellung steht der Stellungszeiger mittig auf der Anzeige (Stellung 4–5). Diese Einstellung eignet sich für normale Erntebedingungen. Die Horizontalstellung kann von der Fahrerkabine aus nachgestellt werden.

Um die Maschine an bestimmte Erntebedingungen anzupassen, kann die Haspel ca. 155 mm (6 Zoll) nach hinten gesetzt werden. Dazu müssen die Haspel-Horizontalzylinder an den Haspelarmen umgesetzt werden.

- Siehe *Umsetzen der Haspel-Horizontalzylinder – zweiteilige Haspel, Seite 246* bzgl. Schneidwerken mit zweiteiliger Haspel.
- Siehe *Umsetzen der Haspel-Horizontalzylinder – dreiteilige Haspel, Seite 249* bzgl. Schneidwerken mit dreiteiliger Haspel.

Der Haspelstellungszeiger (A) ist am linken Haspelarm angebracht. Die Horizontalstellung der Haspel wird durch die Halterung (B) angezeigt.

Bei stehendem Erntegut die Haspel über dem Messerbalken (Pos. 4–5 auf Anzeige) zentrieren.

Bei liegendem, verheddertem oder schräg stehendem Erntegut die Haspel vor den Messerbalken fahren (niedrigere Ziffern auf Anzeige).

**BEACHTEN:**

Falls liegendes Erntegut nur schwer aufgenommen werden kann, einen steileren Anstellwinkel einstellen. Siehe *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225* bzgl. Anweisungen zur Winkelnachstellung. Die Haspelstellung nur verändern, wenn auch nach Verstellung des Anstellwinkels keine zufriedenstellenden Ergebnisse erzielt werden.

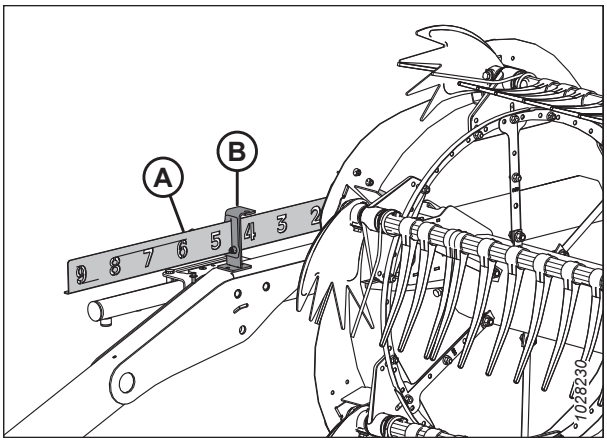



**Abbildung 3.357: Horizontalstellung-Anzeige**

**BEACHTEN:**

Werden schwierig aufzunehmende Früchte (z. B. Reis) oder stark eingefallenes Lagergetreide geerntet, für die die Haspel in die vorderste Stellung ausgefahren werden muss, die Neigung der Haspelfinger so einstellen, dass die Frucht gut auf den Bändern abgelegt wird. Für Angaben zur Einstellung siehe *3.9.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 254*.

## *Haspel-Horizontalstellung anpassen*

Die ab Werk eingestellte Haspelposition ist für viele Bedingungen geeignet. Die Horizontalstellung kann von der Fahrerkabine aus nachgestellt werden.

Diesen Schritten folgen, um die Haspel-Horizontalstellung anzupassen:

1. Mit dem Wahlschalter in der Fahrerkabine die Horizontalverschiebung auswählen.
2. Mit der Hydraulik die Haspel in die gewünschte Position fahren. Dabei zur Orientierung auf die Horizontalstellung-Anzeige (A) blicken. Die Stellung wird durch die Halterung (B) angezeigt.
3. Nach Änderungen an der Kurvenbahneinstellung den Abstand der Haspel zum Messerbalken kontrollieren. Die folgenden Abschnitte enthalten Anweisungen zur Abstandsmessung und -einstellung:
   - *4.13.1 Abstand zwischen Haspel und Messerbalken, Seite 648*
   - *4.13.2 Haspelvorspannung, Seite 654*

   **WICHTIG:**

   Wenn die Haspel zu weit vorne steht, greifen die Finger möglicherweise ins Erdreich. Wenn diese Haspelstellung erwünscht ist, die Gleitkufen absenken und den Anstellwinkel wie erforderlich verändern, damit die Finger nicht beschädigt werden.

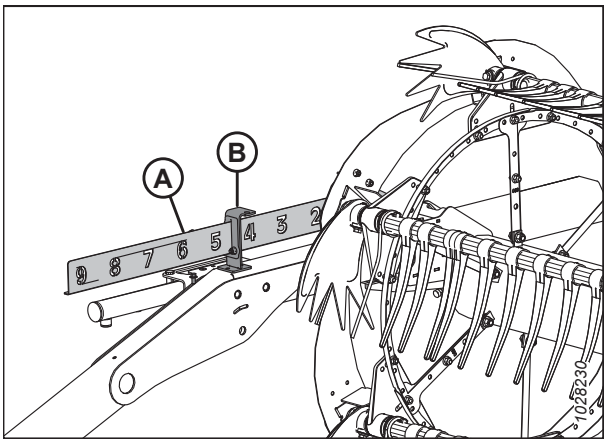



**Abbildung 3.358: Horizontalstellung-Anzeige**

*Umsetzen der Haspel-Horizontalzylinder – zweiteilige Haspel*

Die Haspel kann ca. 155 mm (6 Zoll) nach hinten gesetzt werden. Dazu müssen die Haspel-Horizontalzylinder an den Haspelarmen umgesetzt werden. Diese Umrüstung kann beim Rapsdrusch erforderlich sein.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

**WICHTIG:**

Alle Haspel-Horizontalzylinder müssen gleich eingesetzt sein.

1. Die Haspel in die hinterste Stellung bringen. Die Haspelarme stehen waagrecht.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Federstecker (A) abziehen, der das Multitool in der Halterung am linken Abschlussblech sichert.
4. Das Multitool (B) herausnehmen und den Federstecker wieder in die Halterung einsetzen.

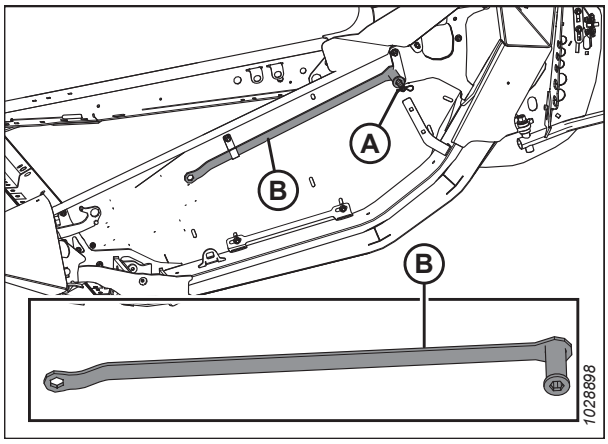



**Abbildung 3.359: Abschlussblech links**

***Vorgehensweise zum Umsetzen des mittleren Haspel-Horizontalzylinders:***

**BEACHTEN:**

Schneidwerke mit drei Haspeln sind mit zwei mittigen Zylindern ausgestattet.

5. Den Sicherungsring (A), den Sicherungsstift (B) und die Unterlegscheibe entfernen, die den mittleren Haspel-Horizontalzylinder in der Stellung „Vorne“ sichern.

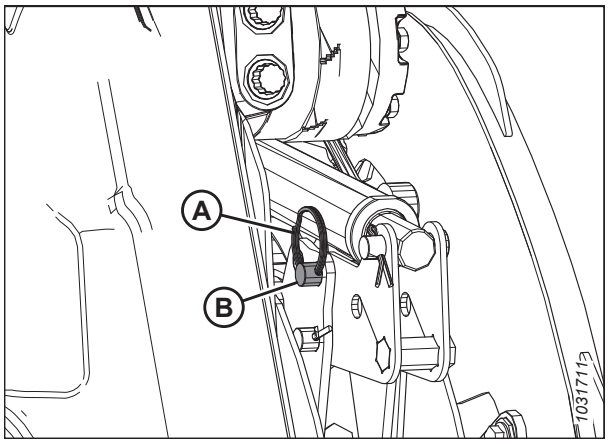



**Abbildung 3.360: Mittlerer Haspel-Horizontalzylinder – Stellung „Vorne“**

6. Mit Multitool (A) Halterung (B) nach hinten drücken, bis Bohrung (C) deckungsgleich mit Bohrung (D) ist. Durch das Schwenken der Halterung (B) auf dem unteren Stift (E) rückt die Haspel nach hinten.

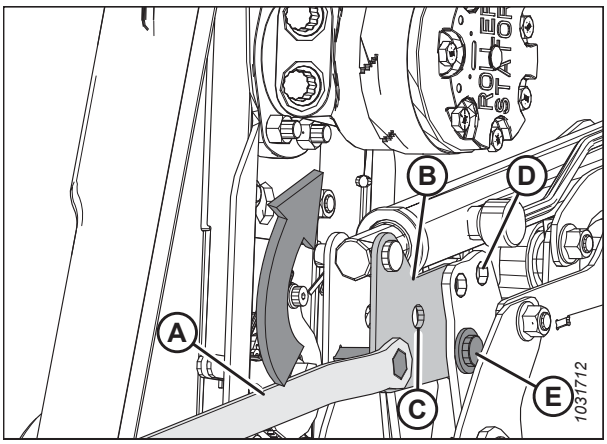



**Abbildung 3.361: Mittlerer Haspel-Horizontalzylinder – Stellung „Vorne“**

7. Wenn die Bohrungen übereinander stehen, mit dem Sicherungsstift (A), der Unterlegscheibe und dem Sicherungsring (B) den Zylinder in der Stellung „Hinten“ sichern.

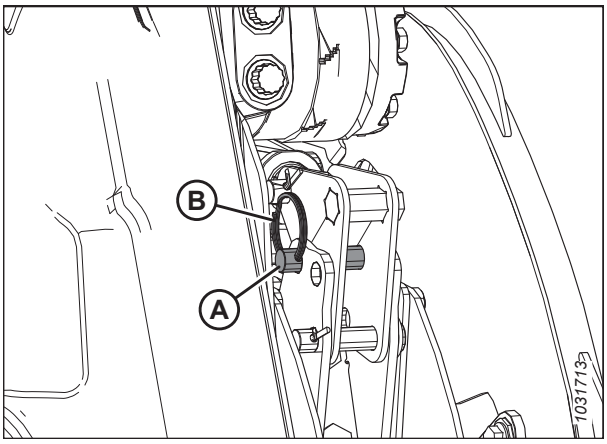



**Abbildung 3.362: Mittlerer Haspel-Horizontalzylinder – Stellung „Hinten“**

***Vorgehensweise zum Umsetzen des Haspel-Horizontalzylinders außen rechts:***

1. Den Sicherungsring (A), den Sicherungsstift (B) und die Unterlegscheibe entfernen, die den rechten Haspel-Horizontalzylinder in der Stellung „Vorne“ sichern.

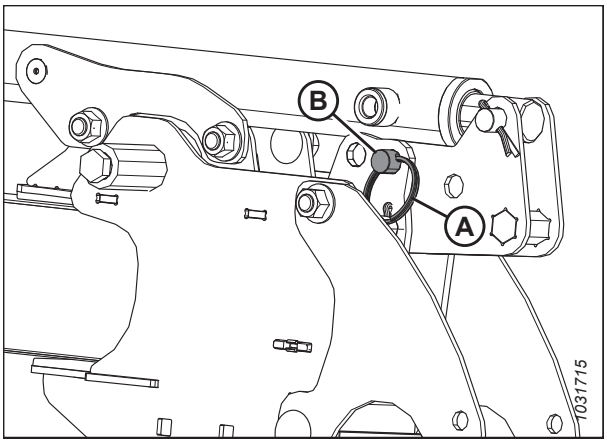



**Abbildung 3.363: Haspel-Horizontalzylinder rechts – Stellung „Vorne“**

2. Mit Multitool (A) Halterung (B) nach hinten drücken, bis Bohrung (C) deckungsgleich mit Bohrung (D) ist. Durch das Schwenken der Halterung (B) auf dem unteren Stift (E) rückt die Haspel nach hinten.

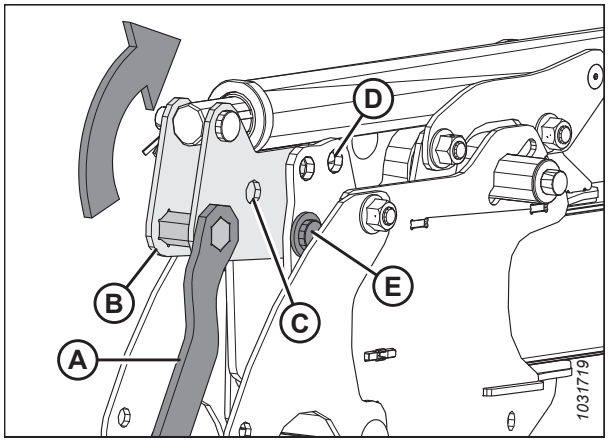



**Abbildung 3.364: Haspel-Horizontalzylinder rechts – Stellung „Vorne“**

3. Wenn die Bohrungen übereinander stehen, mit dem Sicherungsstift (A), der Unterlegscheibe und dem Sicherungsring (B) den Zylinder in der Stellung „Hinten“ sichern.

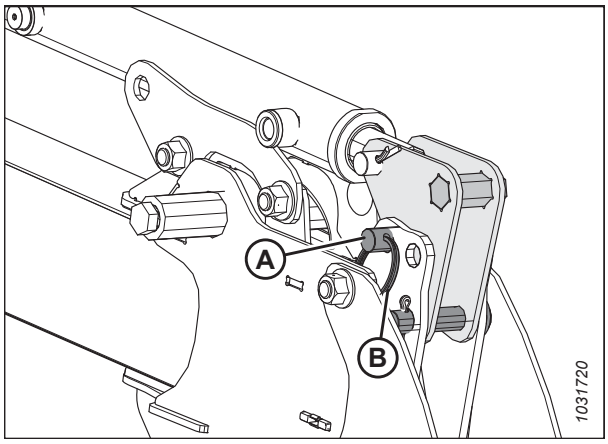



**Abbildung 3.365: Haspel-Horizontalzylinder rechts – Stellung „Hinten“**

***Vorgehensweise zum Umsetzen des Haspel-Horizontalzylinders außen links:***

1. Den Sicherungsring (A) und den Sicherungsstift (B) entfernen, die den linken Zylinder auf der Zylinderhalterung (C) in der Stellung „Vorne“ sichern.

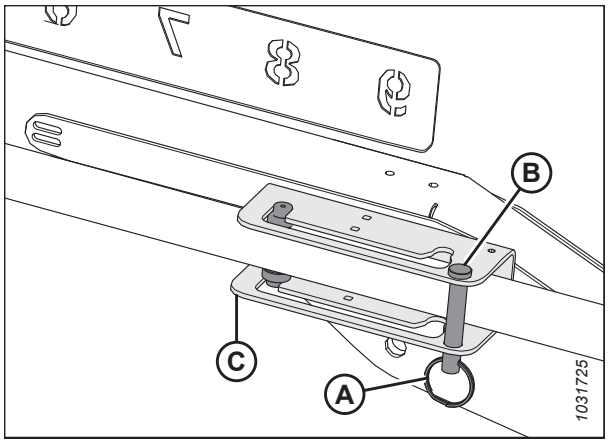



**Abbildung 3.366: Haspel-Horizontalzylinder links – Stellung „Vorne“**

2. Den Zylinder packen und mit Hilfe der Führungen (A) in die Stellung „Hinten“ (B) schieben.

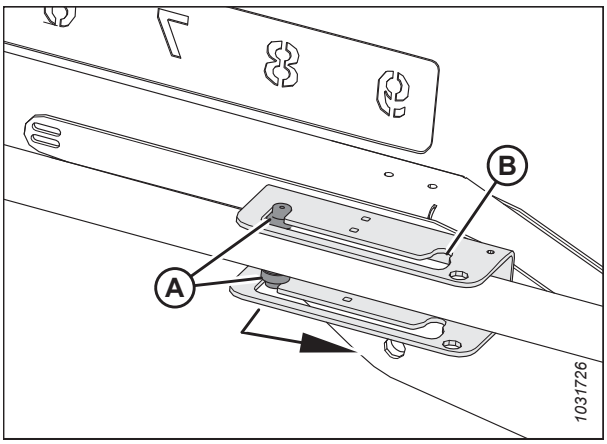



**Abbildung 3.367: Haspel-Horizontalzylinder links – Stellung „Vorne“**

3. Den Sicherungsstift (A) und den Sicherungsstift (B) wieder einsetzen, um den Zylinder auf der Zylinderhalterung in der Stellung „Hinten“ (C) zu sichern.

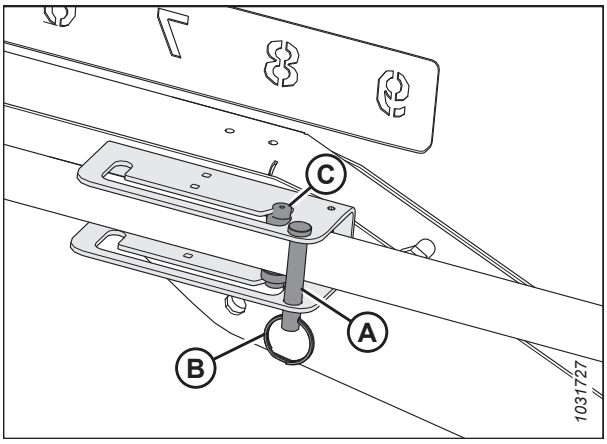



**Abbildung 3.368: Haspel-Horizontalzylinder links – Stellung „Hinten“**

4. Den Abstand zwischen Haspel und Schneidwerksrückwand, oberer Querförderschnecke (sofern angebaut) und Haspelstützen kontrollieren.

5. Die Neigung der Haspelfinger nachstellen (falls erforderlich). Wie bei Einstellarbeiten vorzugehen ist, lesen Sie im Abschnitt *3.9.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 254*.

### *Umsetzen der Haspel-Horizontalzylinder – dreiteilige Haspel*

Die Haspel kann ca. 155 mm (6 Zoll) nach hinten gesetzt werden. Dazu müssen die Haspel-Horizontalzylinder an den Haspelarmen umgesetzt werden. Diese Umrüstung kann beim Rapsdrusch erforderlich sein.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

**WICHTIG:**

Alle Haspel-Horizontalzylinder müssen gleich eingesetzt sein.

1. Die Haspel in die hinterste Stellung bringen. Die Haspelarme stehen waagrecht.

2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

3. Federstecker (A) abziehen, der das Multitool in der Halterung am linken Abschlussblech sichert.

4. Das Multitool (B) herausnehmen und den Federstecker wieder in die Halterung einsetzen.

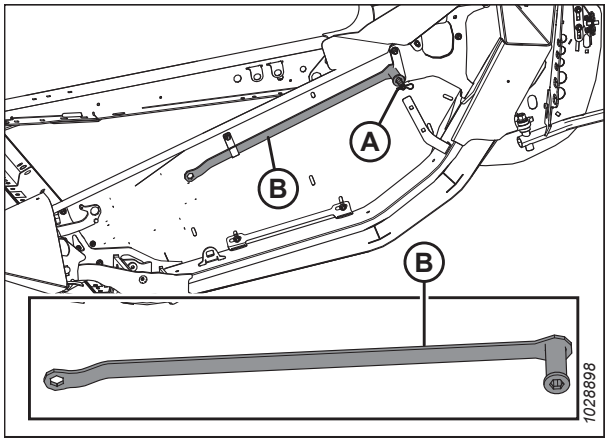



**Abbildung 3.369: Abschlussblech links**

***Vorgehensweise zum Umsetzen der Haspel-Horizontalzylinder Mitte links und Mitte rechts:***

5. Den Sicherungsring (A) und den Sicherungsstift (B) entfernen, die den mittleren Haspel-Horizontalzylinder in der Stellung „Vorne“ sichern.

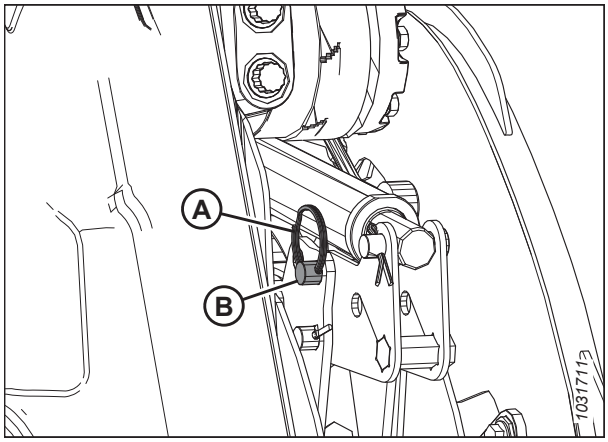



**Abbildung 3.370: Haspel-Horizontalzylinder Mitte links – Stellung „Vorne“**

6. Mit Multitool (A) Halterung (B) nach hinten drücken, bis Bohrung (C) deckungsgleich mit Bohrung (D) ist. Durch das Schwenken der Halterung (B) auf dem unteren Stift (E) rückt die Haspel nach hinten.

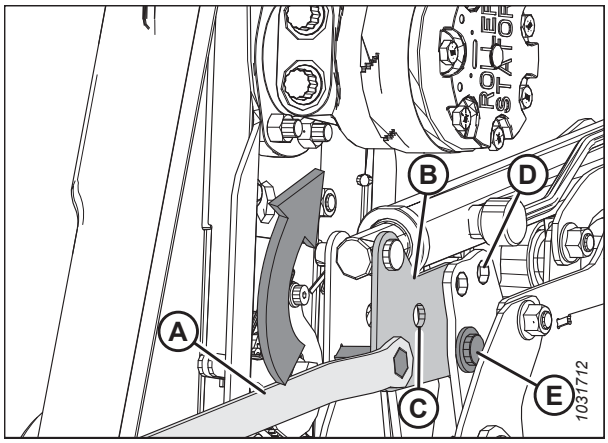



**Abbildung 3.371: Haspel-Horizontalzylinder Mitte links – Stellung „Vorne“**

7. Wenn die Halterungsbohrungen übereinander stehen, mit dem Sicherungsstift (A) und dem Sicherungsring (B) den Zylinder in der Stellung „Hinten“ sichern.

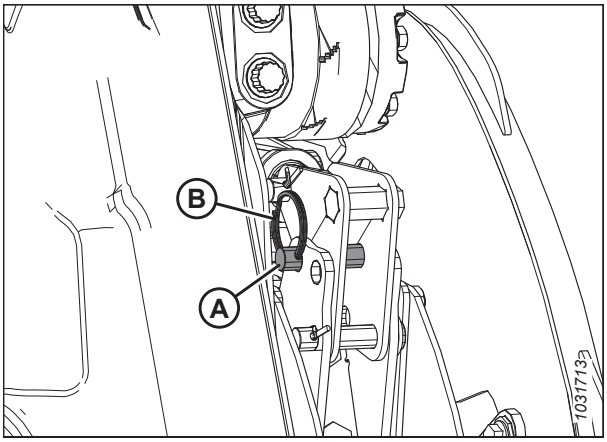



**Abbildung 3.372: Haspel-Horizontalzylinder Mitte links – Stellung „Hinten“**

***Vorgehensweise zum Umsetzen der Haspel-Horizontalzylinder Außen links und Außen rechts:***

1. Den Sicherungsring (A) und den Sicherungsstift (B) entfernen, die den linken Zylinder auf der Zylinderhalterung (C) in der Stellung „Vorne“ sichern.

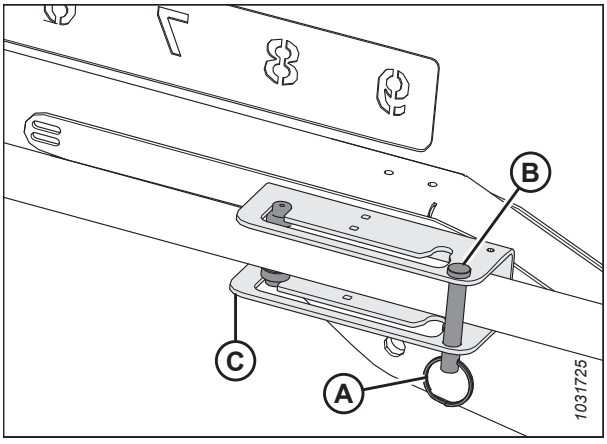



**Abbildung 3.373: Haspel-Horizontalzylinder Außen links – Stellung „Vorne“**

2. Den Zylinder packen und mit Hilfe der Führungen (A) in die Stellung „Hinten“ (B) schieben.

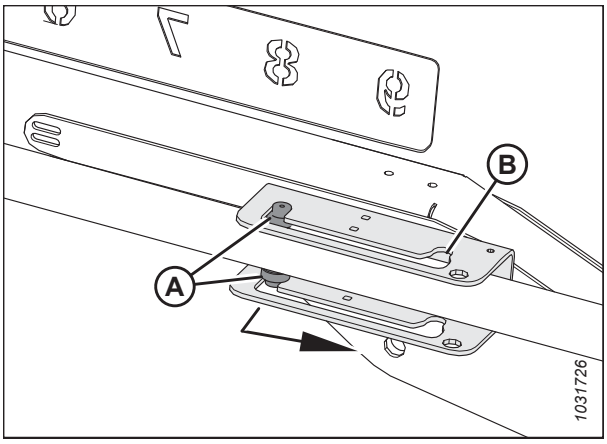



**Abbildung 3.374: Haspel-Horizontalzylinder Außen links – Stellung „Vorne“**

3. Den Sicherungsstift (A) und den Sicherungsstift (B) wieder einsetzen, um den Zylinder auf der Zylinderhalterung in der Stellung „Hinten“ (C) zu sichern.

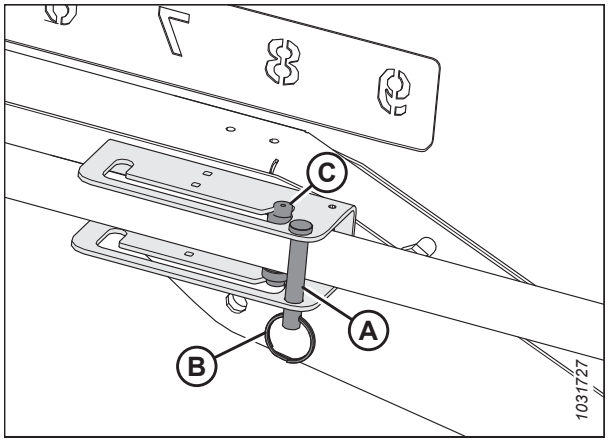



**Abbildung 3.375: Haspel-Horizontalzylinder Außen links – Stellung „Hinten“**

4. Den Abstand zwischen Haspel und Schneidwerksrückwand, oberer Querförderschnecke (sofern angebaut) und Haspelstützen kontrollieren.

5. Die Neigung der Haspelfinger nachstellen (falls erforderlich). Wie bei Einstellarbeiten vorzugehen ist, lesen Sie im Abschnitt *3.9.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 254*.

## *Prüfen und Einstellen des Horizontalstellungssensors*

Es gibt einen Sensor, der den Mähdrescher informiert, wo sich die Haspel befindet, wenn sie nach vorne und hinten verstellt wird, und der diese Informationen für den Fahrer anzeigt. Die Ausrichtung des Sensorbügels und der Ausgangsspannungsbereich des Sensors müssen für Ihre Maschine richtig eingestellt sein.

***Prüfen und Einstellen der Ausrichtung des Sensorbügels***

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Mähdrescher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.

2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

3. Die Ausrichtung des Sensorbügels (C) und der Befestigungselemente (D) prüfen. Der Sensorbügel muss passend zur Maschine eingestellt werden. Weitere Informationen, siehe Abbildung *3.376, Seite 253*.

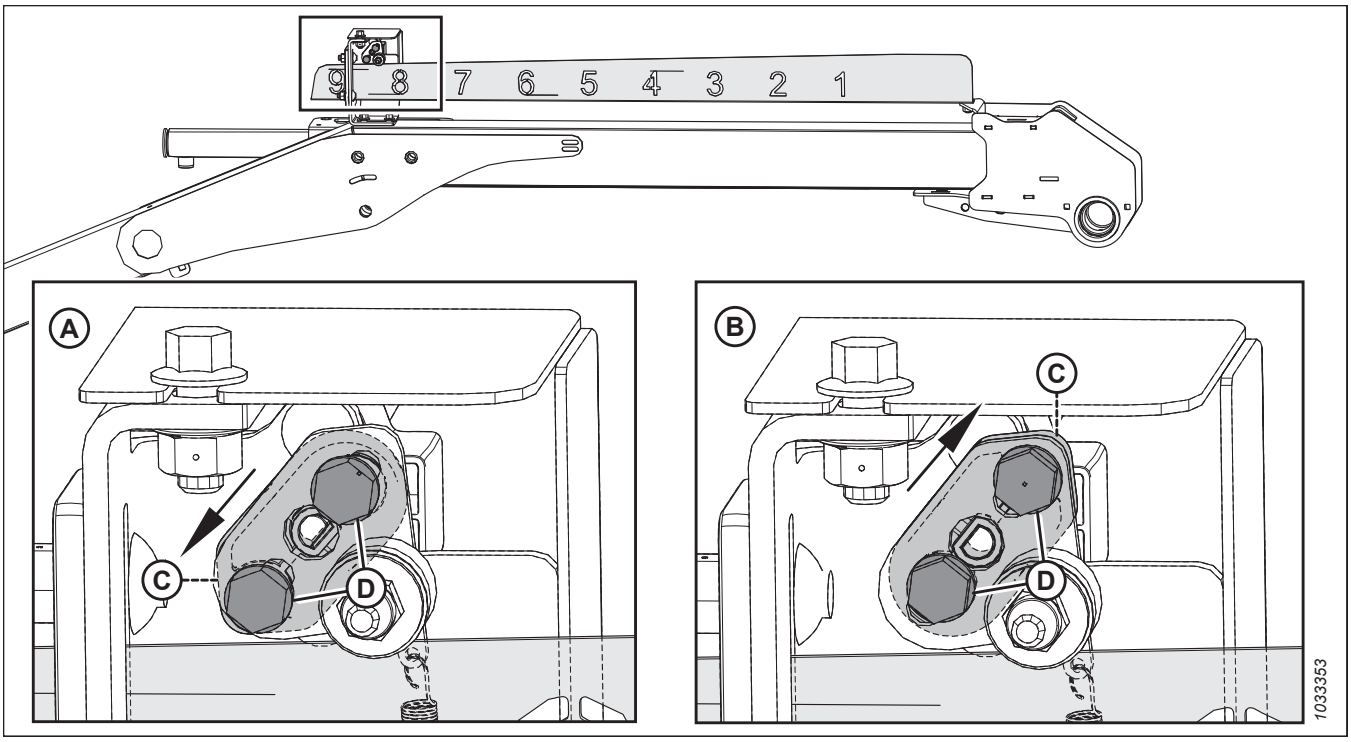



**Abbildung 3.376: Konfigurationen für Sensorbügel**

**A – Konfiguration John Deere, CLAAS, IDEAL™**

**B – Konfiguration Case/New Holland**

**C – Sensorbügel**

**D – Befestigungselemente**

4. Wenn der Sensorbügel (C) nicht richtig ausgerichtet ist, den Sensorbügel abziehen und dann in der richtigen Ausrichtung wieder einsetzen.

***Prüfen und Nachstellen der Ausgangsspannung des Sensors***

## WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

5. Die Feststellbremse betätigen.

   **WICHTIG:**

   Um die Ausgangsspannung des Horizontalstellungssensors messen zu können, muss der Motor laufen und den Sensor mit Strom versorgen. Stets die Feststellbremse betätigen und Abstand von der Haspel halten.

6. Den Motor starten.

7. Die Haspel ganz nach vorne bewegen. Der Abstand (B) zwischen der Sensorhalterung und dem Ende des Zeigers muss zwischen 62 und 72 mm (2,4–2,8 Zoll) betragen.

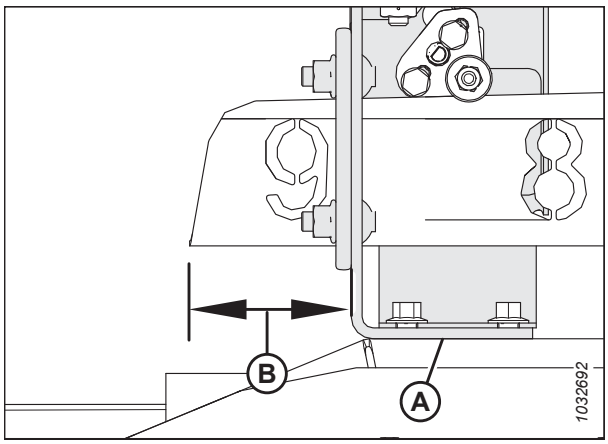



**Abbildung 3.377: Halterung für Horizontalstellung**

8. Über das Display des Mähdreschers oder mit einem Multimeter (bei manueller Sensormessung) den Spannungsbereich ermitteln. Bei Verwendung eines Multimeters am Sensor (A) die Spannungsdifferenz zwischen Kontaktstift 2 (Masse) und Kontaktstift 3 (Signal) messen. Die Spannung sollte in folgenden Bereichen liegen
   - Case und New Holland Mähdrescher: 0,7–1,1 V
   - AGCO, CLAAS und John Deere Mähdrescher: 3,9–4,3 V
9. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

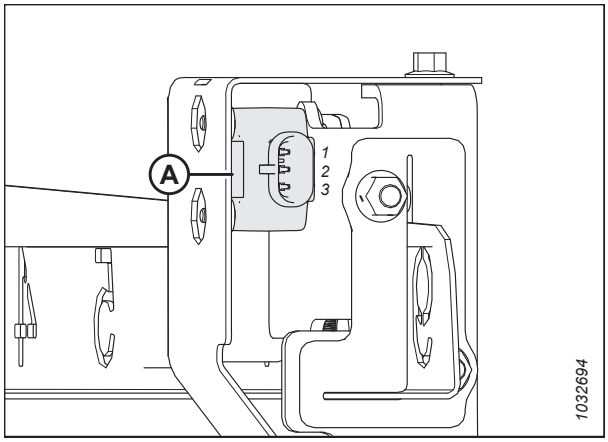



**Abbildung 3.378: Horizontalstellungssensor**

10. Wenn eine Einstellung erforderlich ist, die Befestigungselemente (A) lösen und Sensor (B) drehen, bis die Spannung im vorgegebenen Bereich liegt.
11. Wenn der Sensor korrekt eingestellt ist, die Befestigungselemente auf 2,1 Nm (22 lbf•in) anziehen.

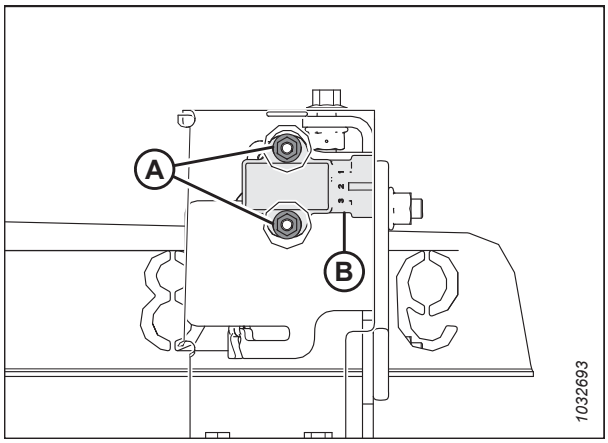



**Abbildung 3.379: Horizontalstellungssensor**

## 3.9.12 Neigung der Haspelfinger

Der Begriff „Neigung der Haspelfinger“ wird verwendet, um die Stellung der Haspelfinger gegenüber dem Messerbalken zu beschreiben. Die Neigung der Haspelfinger kann durch Verändern der Haspel-Horizontalstellung und durch Einstellung der

Haspel-Kurvenbahn geändert werden. Möglicherweise möchte der Fahrer die Neigung der Haspelfinger ändern, um neuen Erntebedingungen gerecht zu werden.

Die Veränderung der Haspelstellung hat den größten Einfluss auf die Neigung der Haspelfinger. Eine Änderung der Kurvenbahneinstellung wirkt sich dagegen weniger stark auf die Neigung der Haspelfinger aus. Bei einer Kurvenbahneinstellung von 33° beträgt die Fingerneigung am tiefsten Rotationspunkt der Haspel beispielsweise nur 5°.

Das beste Ergebnis kommt mit der kleinsten Kurvenbahneinstellung zustande, mit der das Erntegut an der Hinterkante des Messerbalkens vorbei auf die Bänder gefördert wird. Weitere Informationen, siehe *3.7.2 Schneidwerkseinstellungen, Seite 134*.

## *Kurvenbahneinstellungen*

Durch Verändern der Kurvenbahnstellung kann der Bediener den Punkt einstellen, an dem die Haspelfinger das aufgenommene Erntegut an die Seitenbänder abgeben. Es werden Empfehlungen für die Einstellung der Haspel-Kurvenbahn bei unterschiedlichen Erntebedingungen gegeben.

Welche Einstellung aktuell gewählt ist, erkennen Sie an den Ziffern über den Ausbuchtungen der Kurvenscheibe. Die Anleitung entnehmen Sie dem Abschnitt *Anpassen der Haspel-Kurvenscheibe, Seite 257*.

**BEACHTEN:**

Die empfohlene Einstellung für die Neigung der Haspelfinger bei verschiedenen Erntebedingungen sind unter *3.7.2 Schneidwerkseinstellungen, Seite 134* zu finden.

**Kurvenscheibe in Stellung 1, Haspelstellung 6 oder 7** – Diese Einstellung verhindert, dass das Material aufgebauscht oder beeinträchtigt wird. So kann das Erntegut am gleichmäßigsten auf die Bänder fließen.

- Bei dieser Einstellung wird das Erntegut in der Nähe des Messerbalkens freigegeben. Diese Einstellung verwenden, wenn der Messerbalken während der Ernte auf dem Boden fährt.
- Einige Erntefrüchte werden nicht über den Messerbalken hinaus befördert, wenn der Messerbalken über dem Boden ist und gleichzeitig die Haspel weit vorne steht. Daher die Anfangsdrehzahl der Haspel so einstellen, dass sie nahe an der Fahrgeschwindigkeit liegt.

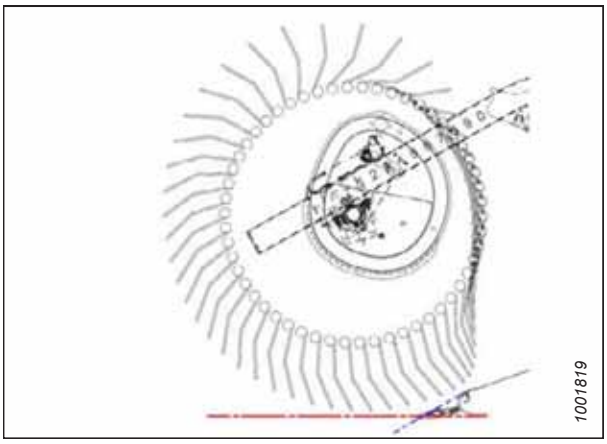



**Abbildung 3.380: Haspelfingerprofil – Stellung 1**

**Kurvenscheibe in Stellung 2, Haspelstellung 3 oder 4** – Diese Einstellung wird für die meisten Fruchtarten und Erntegut-Zustände für den Anfang empfohlen.

- Wenn die Haspel in Stellung „Vorne“ ist und das Erntegut auf dem Messerbalken nicht weiterbefördert wird, bewirkt eine höhere Kurvenbahneinstellung, dass das Erntegut über die Hinterkante des Messerbalkens gedrückt wird.
- Wenn sich das Erntegut aufbauscht oder die Zufuhr quer zu den Bändern unterbrochen wird, eine niedrigere Kurvenbahneinstellung wählen.
- Bei dieser Einstellung ist die Umlaufgeschwindigkeit der Haspelfinger um ca. 20 % höher als die Haspeldrehzahl.

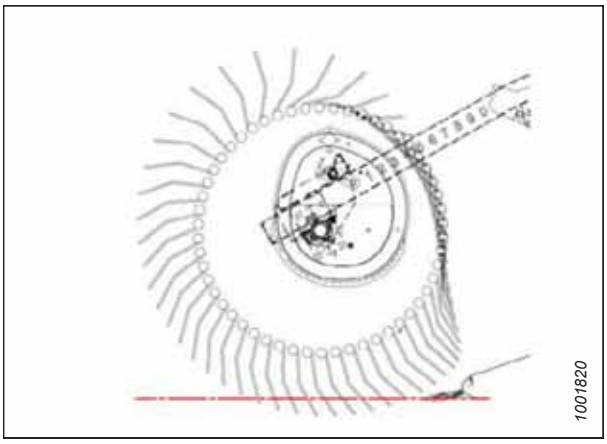



**Abbildung 3.381: Haspelfingerprofil – Stellung 2**

**Kurvenscheibe in Stellung 3, Haspelstellung 6 oder 7** – Diese Einstellung wird hauptsächlich dann gewählt, wenn lange Stoppeln stehen bleiben sollen.

- Die Haspel greift nach vorne und hebt das Erntegut über das Messer und auf die Bänder.
- Bei dieser Einstellung ist die Umlaufgeschwindigkeit der Haspelfinger um ca. 30 % höher als die Haspeldrehzahl.

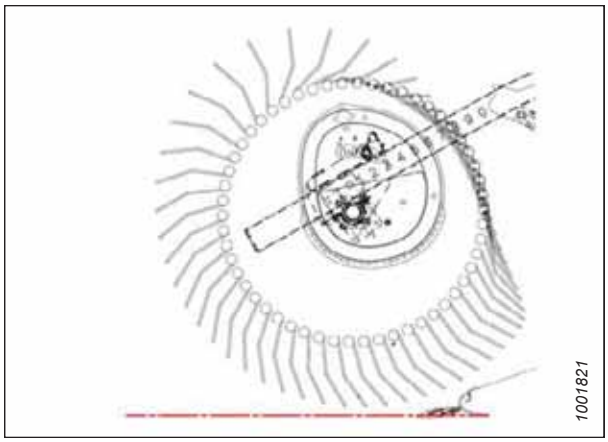



**Abbildung 3.382: Haspelfingerprofil – Stellung 3**

**Kurvenscheibe in Stellung 4, Haspelstellung 2 oder 3** – Diese Einstellung wird verwendet, wenn die Haspel ganz nach vorne geschoben ist. Diese Einstellung führt dazu, dass das Schneidwerk bei der Ernte von liegendem Erntegut die maximale Menge an Stoppeln zurücklässt.

- Die Haspel greift nach vorne und hebt das Erntegut über das Messer und auf die Bänder.
- Bei dieser Einstellung ist die Umlaufgeschwindigkeit der Haspelfinger um ca. 35 % höher als die Haspeldrehzahl.

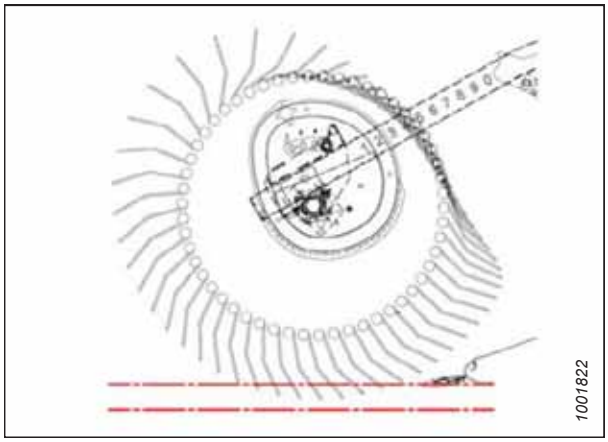



**Abbildung 3.383: Haspelfingerprofil – Stellung 4**

**Kurvenscheibe in Stellung 4, maximaler Anstellwinkel, Haspel ganz vorne** – Bei dieser Einstellung greift die Haspel am weitesten nach vorne und kann dadurch unter dem Messerbalkenniveau umgefallene Pflanzen aufrichten.

- In dieser Stellung bleibt bei einer Schneidwerkshöhe von ca. 203 mm (8 Zoll) ein beträchtlicher Stoppelanteil stehen. In feuchtem Erntegut (z. B. Reis) ist weniger Material zu schneiden. Die Fahrgeschwindigkeit des Mähdreschers kann dann verdoppelt werden.
- Bei dieser Einstellung ist die Umlaufgeschwindigkeit der Haspelfinger um ca. 35 % höher als die Haspeldrehzahl.

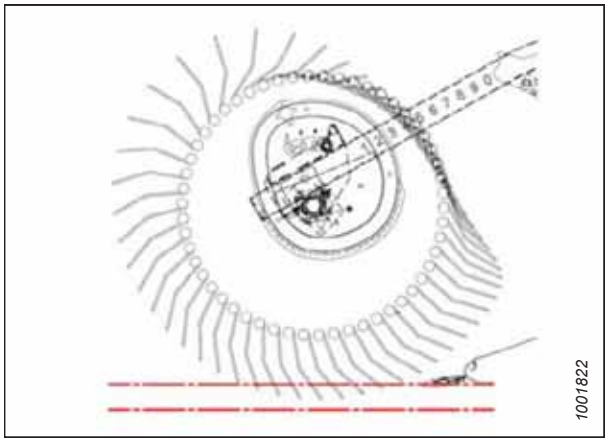



**Abbildung 3.384: Haspelfingerprofil – Stellung 4**

**BEACHTEN:**

Die Verwendung höherer Kurvenbahneinstellungen, wenn die Haspel-Horizontalstellung zwischen 4 und 5 eingestellt ist, führt zu einer drastischen Reduzierung der Seitenband-Kapazität. Dies geschieht, weil die Haspelfinger ständig mit Erntegut in Berührung kommen, das sich bereits auf den Seitenbändern bewegt. Das stört den Transport in den Schrägförderer des Mähdreschers. Höhere Kurvenbahneinstellungen werden nur empfohlen, wenn die Haspel ganz vorne oder fast ganz vorne steht.

### *Anpassen der Haspel-Kurvenscheibe*

Die Haspel-Kurvenbahn kann verstellt werden, um die Neigung der Haspelfinger zu verändern.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

**WICHTIG:**

Der Abstand zwischen Haspel und Messerbalken muss immer überprüft werden, wenn die Neigung der Haspelfinger und die Haspel-Horizontalstellung verändert wurden. Informationen sind unter *4.13.1 Abstand zwischen Haspel und Messerbalken, Seite 648* zu finden.

**BEACHTEN:**

Wenn es mehrere Haspel-Kurvenbahnenen gibt, müssen die Einstellungen an allen Haspel-Kurvenscheiben vorgenommen werden.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Den Federstecker (A) abziehen, der das Multitool (B) in der Halterung am linken Abschlussblech sichert.

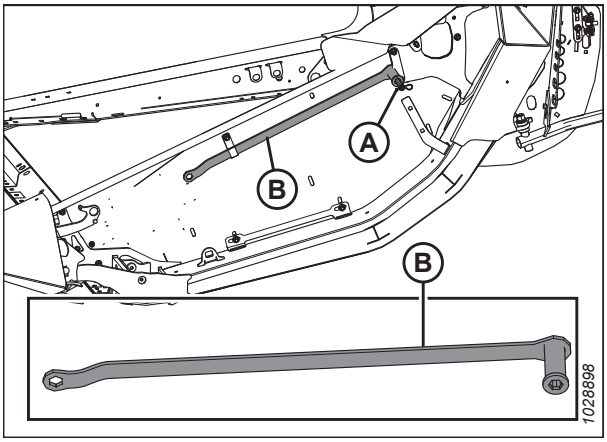



**Abbildung 3.385: Abschlussblech links**

3. Den Verriegelungsstift (A) mit einem Multitool **GEGEN** den Uhrzeigersinn drehen, bis die Kurvenbahn verstellt werden kann.

   **WICHTIG:**

   Die Verriegelung/Entriegelung der Drehrichtung ist auf dem Aufkleber der Kurvenscheibe angegeben. Wird die Kurvenscheibe in die falsche Richtung gedrängt, können die Rollenbolzen beschädigt werden.

4. Das Multitool an Schraube (B) ansetzen und die Kurvenbahn drehen, bis der Verriegelungsstift (A) auf die gewünschte Kurvenbahn-Lochstellung (C) (1 bis 4) ausgerichtet ist.

   **BEACHTEN:**

   Der Bolzen (B) ist mit dem Kurvenscheibenhalter verschweißt.

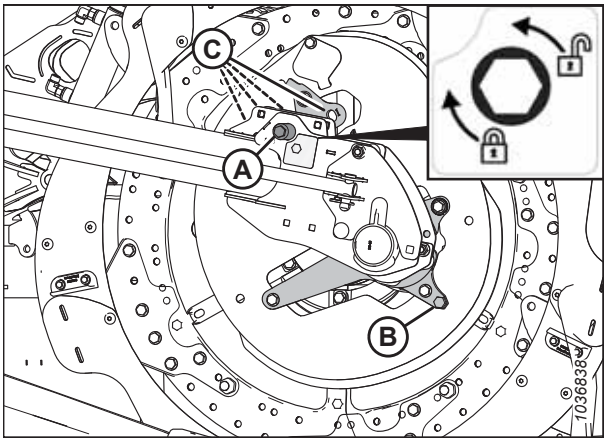



**Abbildung 3.386: Kurvenscheibe-Stellungen**

5. Den Verriegelungsstift (A) **IM UHRZEIGERSINN** drehen, bis die Kurvenbahn erfasst und verriegelt ist.

   **WICHTIG:**

   Vor Inbetriebnahme der Maschine sicherstellen, dass die Kurvenbahn an ihrer Position gesichert ist.

6. Die eben beschriebene Vorgehensweise an allen Haspeln wiederholen.

## 3.9.13 Obere Querförderschnecke

Die obere Querförderschnecke (A) unterstützt den Einzug von schwerem Erntegut zur Schneidwerksmitte. Die Schnecke ist ideal für Anwendungen mit hohem Schnittvolumen an Viehfutter, Hafer, Raps, Senf und anderem hoch wachsenden, struppigen Erntegut, bei dem die Beförderung schwierig ist.

Der Fahrer kann die obere Querförderschnecke mit einem Absperrventil (A) abschalten, wenn sie nicht benötigt wird.

**BEACHTEN:**

Selbst wenn die obere Querförderschnecke abgesperrt ist, muss sie wegen der Bewegung der Seitenflügel regelmäßig geschmiert werden.

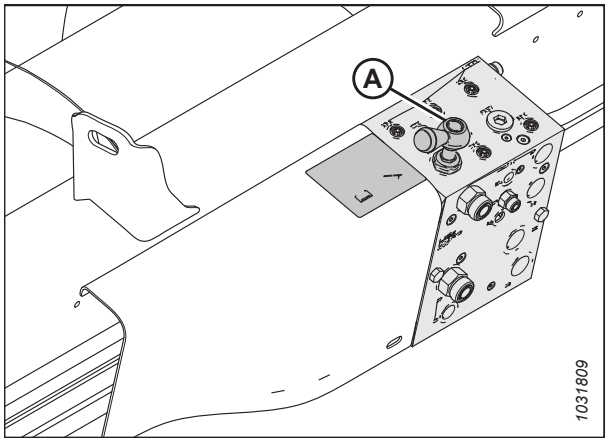



**Abbildung 3.387: Absperrventil**

### *Verstellen der oberen Querförderschnecke*

Die obere Querförderschnecke kann dank der verstellbaren Montagehalterung auf unterschiedliche Erntebedingungen eingestellt werden. Schneidwerke mit dreiteiligen Schnecken enthalten zwei verstellbare Halterungen – jeweils eine links und rechts an der mittleren Schnecke.

**BEACHTEN:**

An welchen Stellen die Primär- und Sekundärschraube befestigt werden müssen, sehen Sie in Abbildung *3.390, Seite 259*.

Die Halterungen werden zuerst so weit hinten wie möglich eingebaut. Die vordere Schraube (A) ist in der Primärstellung. Diese Einstellung ist für die meisten Erntebedingungen empfehlenswert.

Solange die vordere Schraube (A) in der Primärstellung festgeschraubt ist, können die Schnecke und die Haspel auf jede Position eingestellt werden. Die Position der Schnecke kann mit der hinteren Schraube (B) begrenzt verstellt werden.

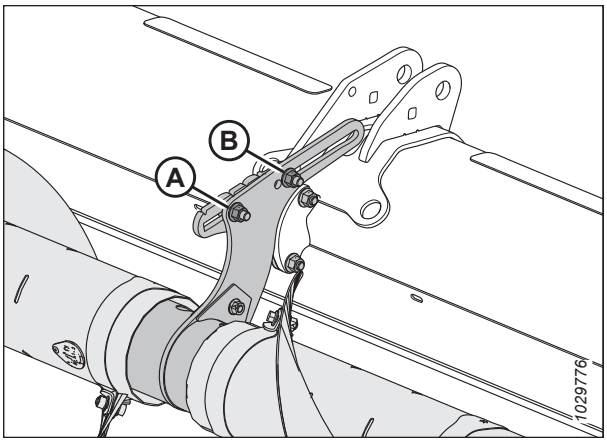



**Abbildung 3.388: Ursprüngliche Einbaustellung – zweiteilige Schnecke**

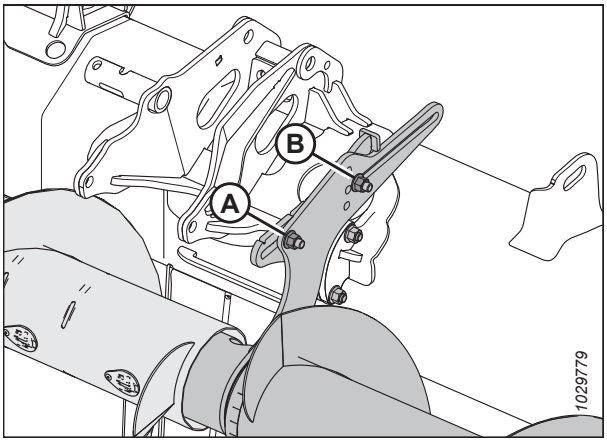



**Abbildung 3.389: Ursprüngliche Einbaustellung – dreiteilige Schnecke**

Wird die vordere Schraube in Sekundärstellung (B) eingesetzt, kann die Schnecke stärker verstellt werden. Die Halterungen von dreiteiligen Schnecken enthalten weitere Sekundärstellungen (B) zum Anheben/Absenken der Schnecke. Ist die vordere Schraube in einer dieser Positionen befestigt, kann die Schnecke nur begrenzt nach vorne/hinten verschoben werden. Anderenfalls könnte es zu Konflikten mit der Einzugsschnecke und dem Schneidwerk-Tragrahmen kommen.

**WICHTIG:**

Ist die vordere Schraube in einer der Sekundärstellungen (B) befestigt und die Haspel ganz nach hinten gefahren, ist es möglich, dass die Umlenkhebel der Kurvenbahn mit der oberen Querförderschnecke in Berührung kommen und diese beschädigen. Wenn Sie die Haspel ganz nach hinten fahren (z. B. beim Rapsdrusch), müssen Sie auch die obere Querförderschnecke ganz nach hinten setzen, damit zwischen den Haspelfingern und der Schnecke genügend Abstand bleibt.

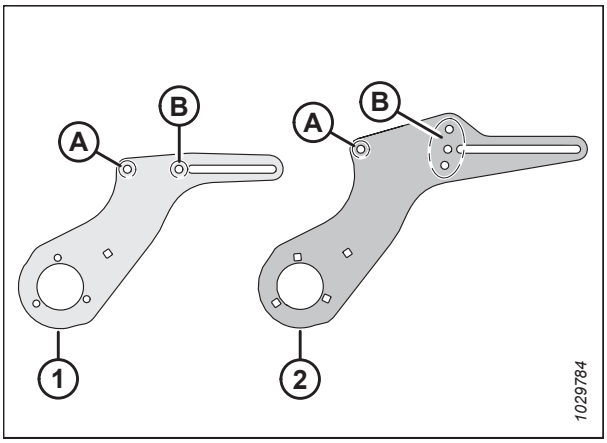



**Abbildung 3.390: Detailangaben verstellbare Halterung**

**1 – Zweiteilige Einzugstrommelhalterung**

**2 – Dreiteilige Einzugstrommelhalterung**

**A – Primärstellung vordere Schraube**

**B – Sekundärstellungen vordere Schraube**

Die Schnecke nach vorne zu stellen ist empfehlenswert, wenn:

- Sie leichtes Erntegut fördern möchten – vor allem am Seitenhang
- Sie den Gutfluss von leichtem Erntegut verbessern möchten
- sich weniger Erntegut auf die Haspel wickeln soll oder der Ernteguttransport auf dem Seitenband nicht von der Haspel beeinträchtigt werden soll.

Die Schnecke nach hinten zu stellen ist empfehlenswert, wenn:

- Sie mehr Platz schaffen möchten für die Förderung von schwerem Erntegut
- die Schnecke nah an den Seitenband-Abdeckungen laufen soll, damit kein Erntegut hinter die Schnecke gelangt und sich dort verwickelt

***Wie folgt vorgehen, um die Schnecke zu verstellen:***

1. Verstellbare Halterung suchen. Diese ragt bei zweiteiligen Schnecken aus der Aufnahmebaugruppe heraus, bei dreiteiligen Schnecken aus den seitlichen Abschlüssen der mittleren Schnecke.

   **BEACHTEN:**

   Auf der Abbildung rechts ist die verstellbare Halterung links an einer dreiteiligen Schnecke zu sehen. Die verstellbare Halterung einer zweiteiligen Schnecke ist bauähnlich, sie hat anstatt drei Sekundärstellungen jedoch nur eine Sekundärstellung, in die die vordere Schraube eingesetzt werden kann. Nähere Informationen entnehmen Sie Abbildung *3.390, Seite 259*.

2. Falls erforderlich die vordere Schraube mit Schraubenmutter (A) ausfindig machen. An zweiteiligen Schnecken sind zwei Stellungen möglich (1 Primär- und 1 Sekundärstellung), an dreiteiligen Schnecken vier Stellungen (1 Primär- und 3 Sekundärstellungen).
3. Vordere Schraube (A) und hintere Schraube (B) gerade so weit lösen, dass die verstellbare Halterung verschoben werden kann.
4. Die Halterung in die gewünschte Stellung bringen.
5. Die Schraubenmuttern (A) und (B) wieder anziehen. Die Muttern auf 69 Nm (51 lbf•ft) anziehen.

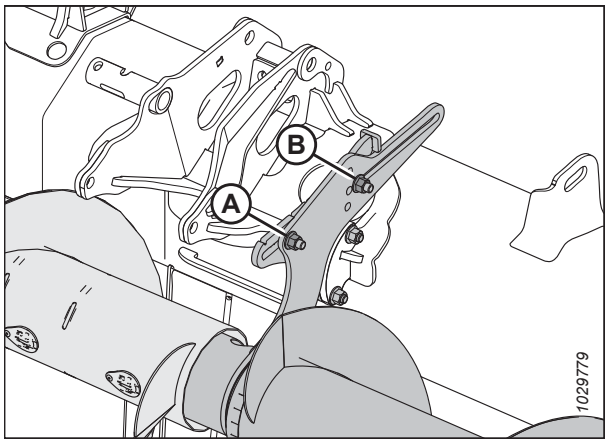



**Abbildung 3.391: Ursprüngliche Einbaustellung – dreiteilige Schnecke**

6. Ist eine dreiteilige obere Querförderschnecke eingebaut, diese Schritte an der zweiten verstellbaren Halterung wiederholen.

   **BEACHTEN:**

   Bei Schneidwerken mit dreiteiligen Schnecken müssen sich beide Halterungen in der gleichen Stellung befinden.

7. Nach dem Einstellen der Schnecke über den gesamten Verfahrbereich der Haspel-Horizontalzylinder prüfen, ob sich die Haspelfinger und die obere Querförderschnecke gegenseitig behindern bzw. die Umlenkhebel der Kurvenbahn und die obere Querförderschnecke. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Prüfung auf Störung durch obere Querförderschnecke, Seite 261*.

## *Prüfung auf Störung durch obere Querförderschnecke*

Eine schlecht eingestellte obere Querförderschnecke kann mit Schneidwerksteilen in Kontakt kommen. Die obere Querförderschnecke kann an den mittleren Aufnahmen so verstellt werden, dass es nicht zum Kontakt kommt.

### WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

1. Den Motor starten.
2. Die Haspel ganz zurückfahren, damit die Haspel so nah wie möglich an die obere Querförderschnecke heranrückt.

   **BEACHTEN:**

   Die Haspel-Kurvenbahn kann unverändert bleiben. Der Abstand zur oberen Querförderschnecke sollte bei Nachjustierungen überprüft werden.

3. An beiden Schneidwerksseiten einen 254–356 mm (10–14 Zoll) starken Klotz unter den Messerbalken platzieren. Das Schneidwerk absenken und dann die Haspel. Als Gesicht betrachtet zeigen die Mundwinkel des Schneidwerks nach oben.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

5. Die obere Querförderschnecke (A) per Hand drehen. Zwischen Querförderschnecke und folgenden Stellen müssen mindestens 10 mm (13/32 Zoll) Abstand gegeben sein:
   - Arme der Haspel-Kurvenbahn (B)
   - Haspelfinger (C)
   - Haspelzylinder-Aufnahmen (D)
   - **FD241 und größer:** Verbindungsstelle für zweigeteilten Rahmen (E)

   Wenn eine Einstellung erforderlich ist, siehe *Verstellen der oberen Querförderschnecke, Seite 258*.

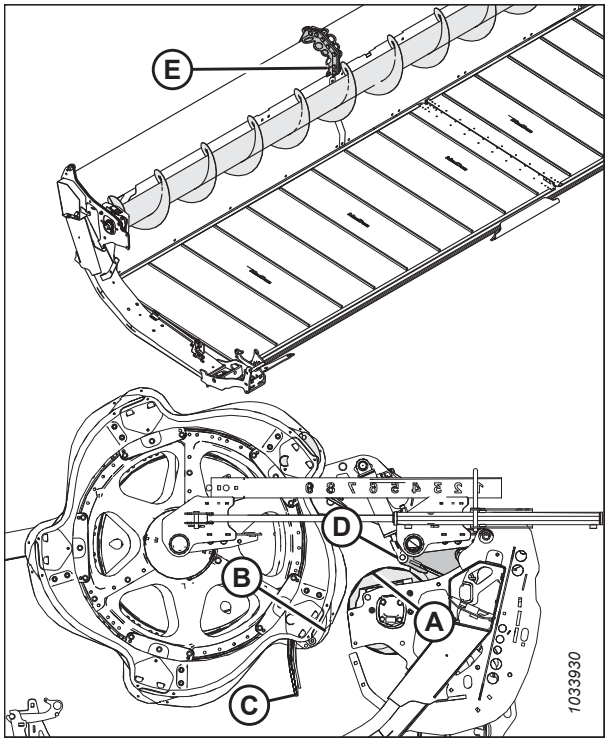



**Abbildung 3.392: Abstandskontrollpunkte für obere Querförderschnecke**

## 3.9.14 Halmteiler

Halmteiler drücken während des Erntevorgangs die Pflanzen auseinander. Sie sind abnehmbar. Dadurch können Rapstrennmesser angebracht werden. Außerdem verringert sich dadurch die Transportbreite.

### *Abbauen der Halmteiler*

Halmteiler können abgenommen werden. Dadurch können Rapstrennmesser angebracht werden. Außerdem verringert sich dadurch die Transportbreite.

**GEFAHR**

**Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen.**

1. Die Haspel absenken und das Schneidwerk anheben. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
4. Die Seitenverkleidungen öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 47*.

5. Den Klappsplint (A) abziehen.
6. Den Halmteiler (E) festhalten.
7. Die Schraubenmutter (B) so drehen, dass der Verriegelungshebel (C) nach vorne rückt und von Schraube (D) gelöst werden kann.

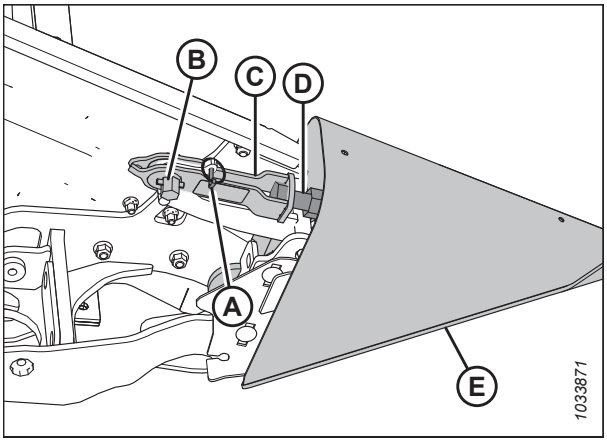



**Abbildung 3.393: Halmteiler mit Verriegelungshebel**

8. Den Halmteiler (A) absenken und vom Abschlussblech abnehmen.
9. Die Seitenverkleidung schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Schließen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 48*.

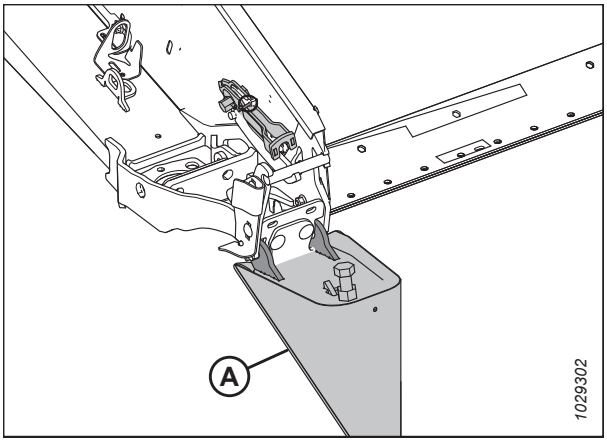



**Abbildung 3.394: Halmteiler mit Verriegelungshebel**

10. Falls das nachrüstbare Aufbewahrungsfach angebaut ist, die Halmteiler (A) dort an Halterung (B) befestigen.
11. Falls das nachrüstbare Aufbewahrungsfach nicht angebaut ist, den Halmteiler an sicherer Stelle aufbewahren.

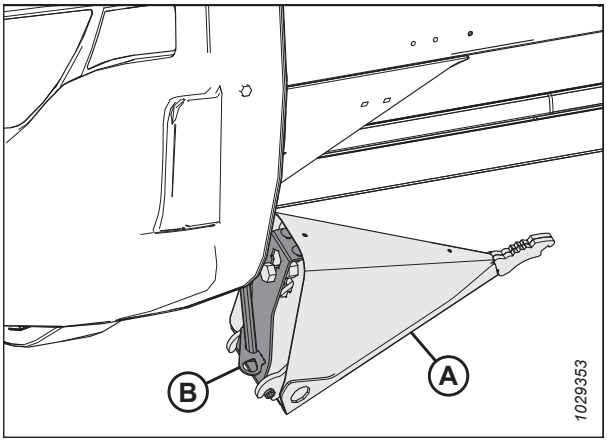



**Abbildung 3.395: Aufbewahrungsfach für Halmteiler (Wahlausrüstung)**

*Anbringen der Halmteiler*

Diese Anleitung befolgen, um die Halmteiler korrekt anzubringen.

## GEFAHR

**Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen.**

1. Den Motor starten.
2. Die Haspel vollständig absenken.
3. Das Schneidwerk vollständig anheben.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
5. Schneidwerk-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Anleitungen hierfür sind im Bedienerhandbuch des Mähdreschers zu finden.
6. Falls nachrüstbare Aufbewahrungshalterung angebaut ist. Den aufbewahrten Halmteiler (A) herausnehmen. Dazu den Halmteiler so anheben, dass die Schraube (B) durch die Öffnung der Halterung (C) passt.
7. Falls die nachrüstbare Aufbewahrungshalterung nicht angebaut ist, die Halmteiler aus dem Aufbewahrungsort holen.
8. Die Seitenverkleidung öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 47*.

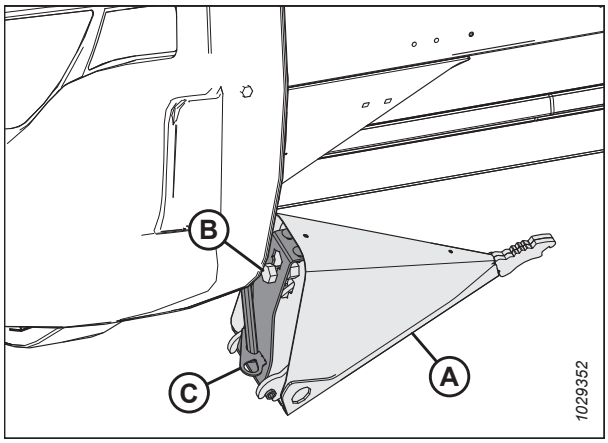



**Abbildung 3.396: Nachrüst-Halmteiler**

9. Die Halmteiler-Nasen (A) wie abgebildet in das Abschlussblech einsetzen.
10. Den Klappsplint (B) abziehen, um den Verriegelungshebel (C) freizugeben.

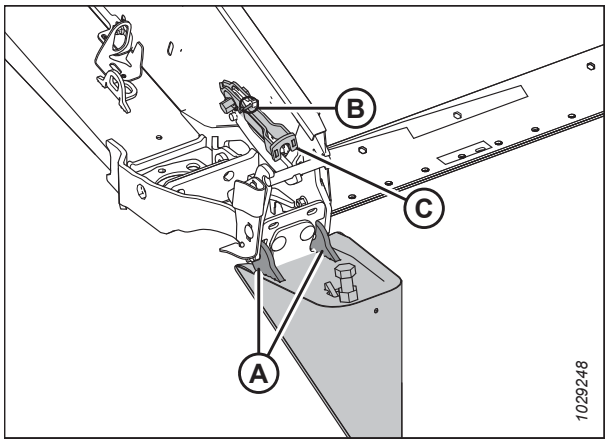



**Abbildung 3.397: Halmteiler mit Verriegelungshebel**

11. Das vordere Ende des Verriegelungshebels (A) und des Halmteilers (B) anheben.

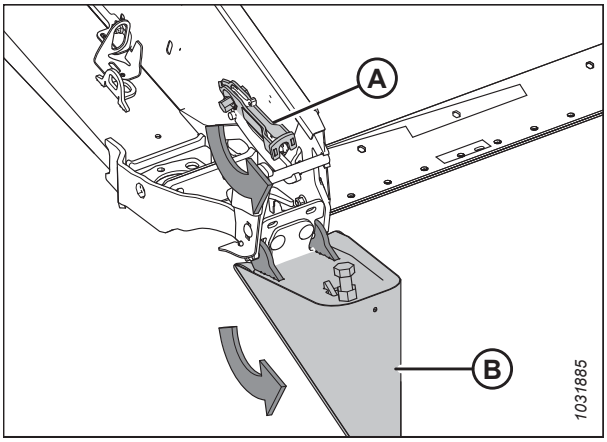



**Abbildung 3.398: Halmteiler mit Verriegelungshebel**

12. Den Verriegelungshebel (A) auf die Befestigungsschraube (B) des Halmteilers setzen.
13. Die Schraubenmutter (D) am Verriegelungshebel (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Hebel verriegelt ist.

    **BEACHTEN:**

    Damit die Schraubenmutter (D) den Mechanismus schließt, muss sie mit 40–54 Nm (30–40 lb•ft) angezogen werden. Wenn eine Einstellung erforderlich ist, den Verriegelungshebel (A) lockern und Befestigungsschraube (B) so einstellen, dass sie mit dem richtigen Drehmoment angezogen werden kann.
14. Mit einem Klappsplint (C) sichern.
15. Die Seitenverkleidung schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Schließen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 48*.

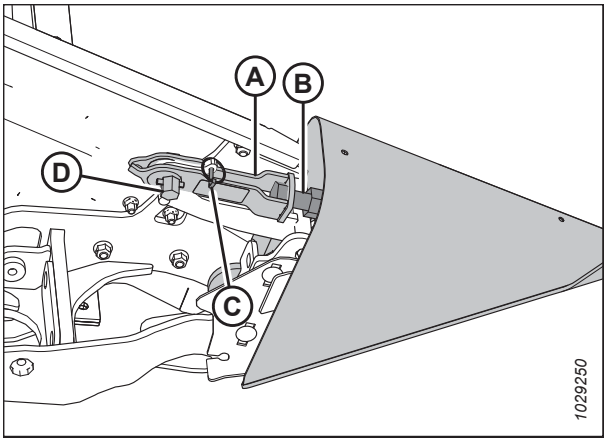



**Abbildung 3.399: Halmteiler mit Verriegelungshebel**

### *Abbauen von floatfähigen Halmteilern*

Floatfähige Halmteiler können abgebaut werden, um Rapstrennmesser oder standardmäßige Halmteiler anzubringen.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken einer angehobenen Maschine zu vermeiden, den Motor stets abstellen und den Schlüssel aus dem Zündschloss ziehen, bevor Einstellungen an der Maschine vorgenommen werden. Wenn es nicht möglich ist, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung zu bringen oder das Schneidwerk zu blockieren, NIEMALS auf ein nicht abgestütztes Schneidwerk steigen oder sich darunter begeben.**

1. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
2. Die Haspel vollständig absenken.
3. Das Schneidwerk auf 60–90 cm (2–3 Fuß) über Bodenniveau anheben.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
5. Die Seitenverkleidung öffnen.

6. Das Multitool (A) aus der linken Seitenverkleidung herausnehmen.
7. Den Klappsplint (B) entfernen.
8. Multitool (A) auf Sechskantkopf (C) setzen.
9. Das Multitool nach unten drehen, bis sich die Verbindung zwischen Verriegelung (D) und Schraube (E) löst.
10. Die Verriegelung (D) nach oben schieben und von der Schraube (E) abnehmen.

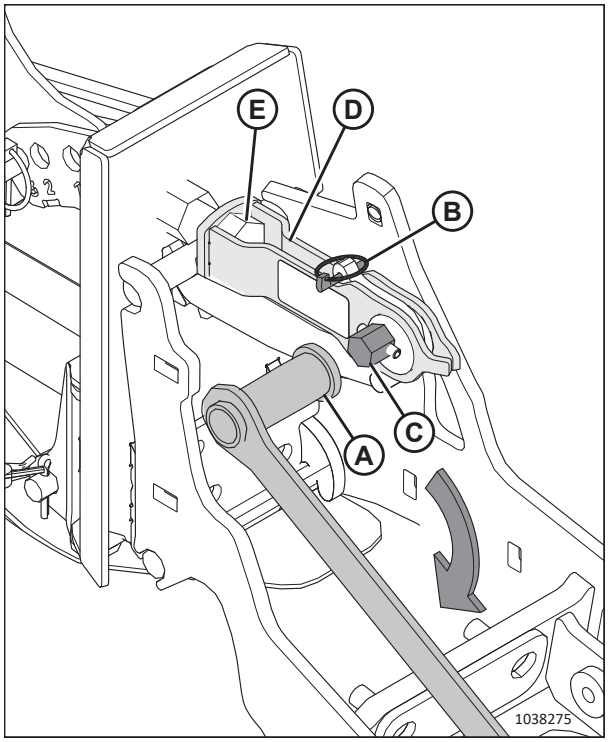



**Abbildung 3.400: Floatfähiger Halmteiler installiert**

11. Den Halmteiler nach vorne neigen und aus dem Schneidwerk ziehen.
12. Den Klappsplint (A) wieder einsetzen.
13. Die Seitenverkleidung schließen.

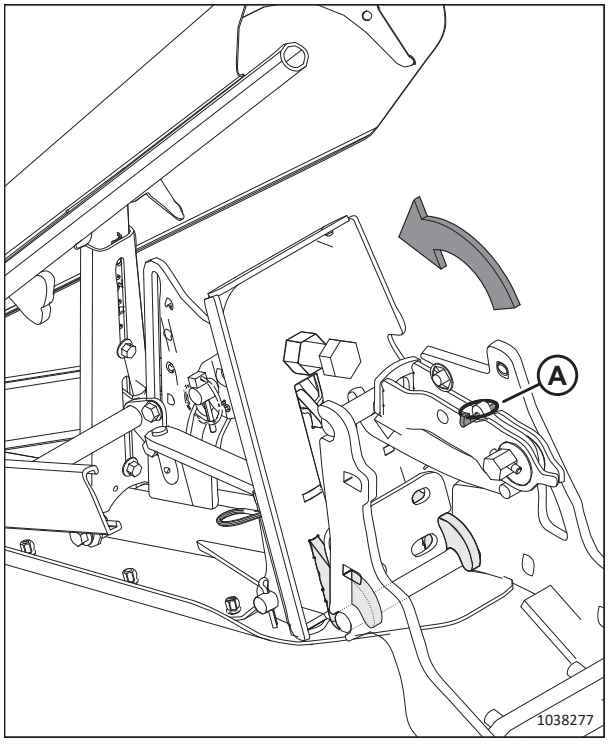



**Abbildung 3.401: Verriegelung gelöst**

### *Anbringen von floatfähigen Halmteilern*

Diese Anleitung befolgen, um die floatfähigen Halmteiler korrekt anzubringen.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken einer angehobenen Maschine zu vermeiden, den Motor stets abstellen und den Schlüssel aus dem Zündschloss ziehen, bevor Einstellungen an der Maschine vorgenommen werden. Wenn es nicht möglich ist, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung zu bringen oder das Schneidwerk zu blockieren, NIEMALS auf ein nicht abgestütztes Schneidwerk steigen oder sich darunter begeben.**

1. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
2. Die Haspel vollständig absenken.
3. Das Schneidwerk auf 60–90 cm (2–3 Fuß) über Bodenniveau anheben.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
5. Die Seitenverkleidung öffnen.
6. Den Klappsplint (A) aus der Schnellverriegelung (B) ziehen.
7. Multitool (C) (auf dem linken Abschlussblech verstaut) am der Sechskantkopf (D) anbringen und drehen, um die Verriegelung (B) zu lösen.
8. Wenn Halmteiler (E) angebracht sind, die Verriegelung (B) von der Schraube (F) heben und die Halmteiler beiseite legen.

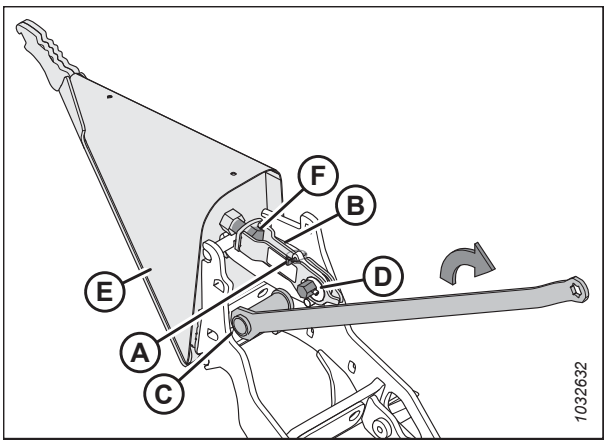



**Abbildung 3.402: Halmteiler angebracht**

9. Die Halmteiler-Sicherungsnasen (A) in die Aussparungen im Schneidwerk-Tragrahmen einsetzen.

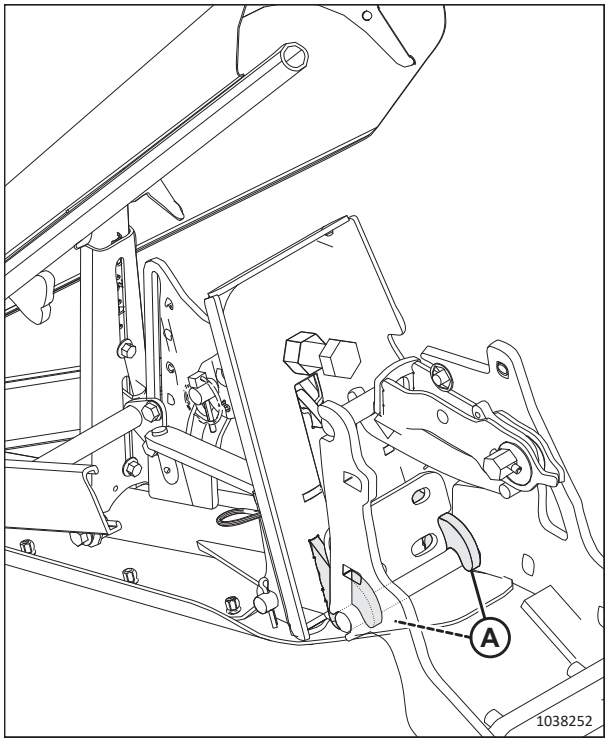



**Abbildung 3.403: Anbringen der Halmteiler**

10. Die vordere Seite der Schnellverriegelung (A) anheben und den Halmteiler (B) nach oben in Stellung drehen.

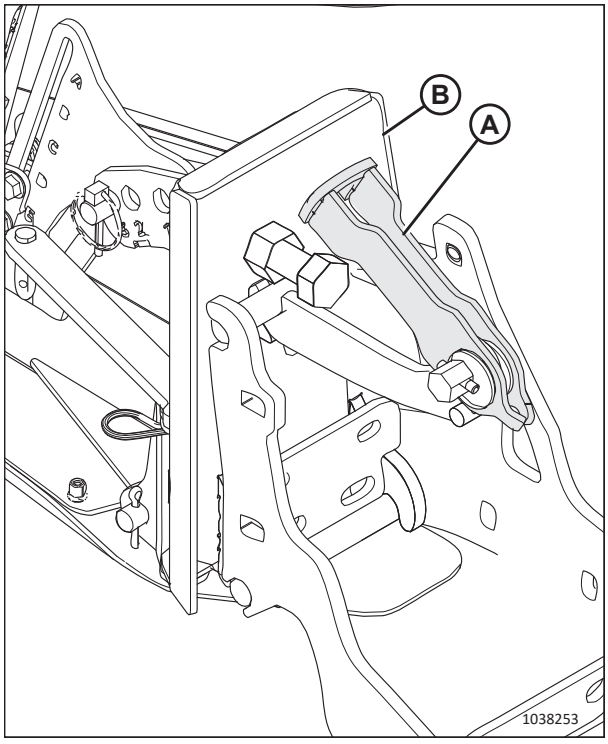



**Abbildung 3.404: Schnellverriegelung**

11. Die Schnellverriegelung (A) in die Schraube einrasten lassen.
12. Sicherstellen, dass die Verriegelung fest schließt und der Anschlag des Halmteilers (B) den Anschlag des Schneidwerks (C) berührt.

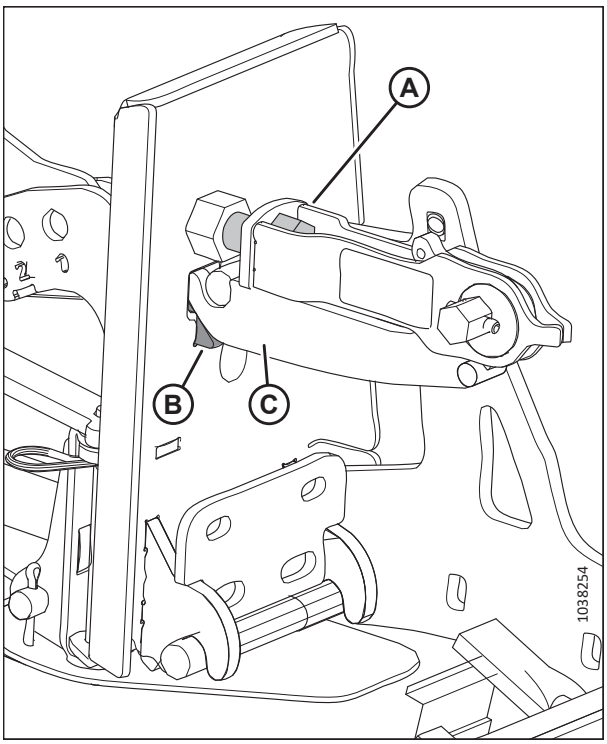



**Abbildung 3.405: Halmteiler am Schneidwerk verriegelt**

13. Wenn die Verriegelung nachgestellt werden muss, die Mutter (A) lösen und die Länge der Schraube (B) nachstellen, bis 40–54 Nm (30–40 lbf•ft) des Drehmoments am Sechskantkopf (C) benötigt werden, um die Verriegelung zu schließen.
14. Die Mutter (A) wieder festziehen.
15. Multitool (D) an Sechskantkopf (C) ansetzen und das Multitool zum Sperren der Verriegelung drehen.
16. Den Klappsplint (E) einsetzen, um die Schnellverriegelung zu sichern.
17. Schritt *6, Seite 267* bis Schritt *16, Seite 269* an der gegenüberliegenden Schneidwerksseite wiederholen, um den gegenüberliegenden Halmteiler zu installieren.
18. Die Seitenverkleidung schließen.
19. Die Floatfunktion prüfen.
20. Den Seitenflügelabgleich prüfen.

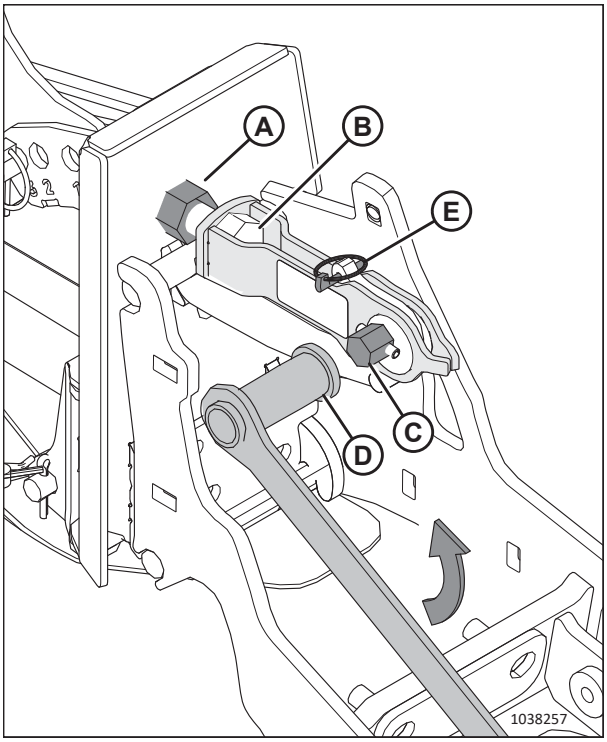



**Abbildung 3.406: Einstellen der Verriegelung**

### *Anpassen der Halmteiler*

Die Halmteiler können an unterschiedliche Erntebedingungen angepasst werden.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken einer angehobenen Maschine zu vermeiden, den Motor stets abstellen und den Schlüssel aus dem Zündschloss ziehen, bevor Einstellungen an der Maschine vorgenommen werden. Wenn es nicht möglich ist, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung zu bringen oder das Schneidwerk zu blockieren, NIEMALS auf ein nicht abgestütztes Schneidwerk steigen oder sich darunter begeben.**

1. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
2. Die Haspel vollständig absenken.
3. Das Schneidwerk auf 60–90 cm (2–3 Fuß) über Bodenniveau anheben.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
5. Bezüglich Stoppelhöhenbereich und Haspelkonfiguration Tabelle beachten:
   - Schneidwerk mit zweiteiliger oder dreiteiliger Haspel, Feld mit einer Stoppelhöhe von 50–125 mm (2–5 Zoll): Siehe Schritt *6, Seite 271*.
   - Schneidwerk mit zweiteiliger oder dreiteiliger Haspel, Feld mit einer Stoppelhöhe von 20–100 mm (3/4–4 Zoll): Siehe Schritt *7, Seite 272*.
   - Schneidwerk mit zweiteiliger oder dreiteiliger Haspel, Messerbalken am Boden, Feld mit einer Stoppelhöhe von 16–50 mm (5/8–2 Zoll): Siehe Schritt *8, Seite 273*.

**Tabelle 3.28 Einstellungen für floatfähige Halmteiler – Schneidwerk mit zwei- oder dreiteiliger Haspel, Feld mit einer Stoppelhöhe von 50–125 mm (2–5 Zoll)**

6. Das Schneidwerk entsprechend den Einstellungen in der Tabellenzeile anpassen, die die Erntebedingungen und die Stoppelhöhe beschreibt:
   a. Den Anstellwinkel anpassen.
   b. Die Gleitkufen des Schneidwerks einstellen.
   c. Den floatfähigen Halmteiler einstellen (unterer Anschlag zur Seitenstange der oberen Abdeckung) und vergewissern, dass der durch den unteren Anschlag eingestellte Bewegungsbereich **NICHT** mit den Haspelstützen oder der Haspel in Berührung kommt. Die Anleitung entnehmen Sie den Schritten *9, Seite 274* bis *14, Seite 276*.

| | Stoppelhöhe | Anstellwinkel[58] | Schneidwerk-Gleitkufen | Unterer Anschlag | Nasenkonus-Horizontalstellung | Höhe der oberen Abdeckung | Höhe der seitlichen Abdeckung | Seitenstange der oberen Abdeckung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Stehendes Erntegut** | 125 mm (5“) | A | Untere Stellung | 2 | 1 oder 3 | 1 | C | Innere Stellung |
| | 50 mm (2“) | E | Untere Stellung | 1 | 1 oder 3 | 1,5 | C | Innere Stellung |
| **Liegend** | 125 mm (5“) | A | Untere Stellung | 2 | 3 oder 4 | 1 | C | Äußere Stellung |
| | 50 mm (2“) | E | Untere Stellung | 1 | 3 oder 4 | 2 | D | Äußere Stellung |
| **Stark niedergedrücktes**[59] | 125 mm (5“) | A | Untere Stellung | 2 | 4 | 3 | D | Äußere Stellung |
| | 125 mm (5“) | A | Untere Stellung | 2 | 5 | 4 | D | Äußere Stellung |
| | 50 mm (2“) | E | Untere Stellung | 1 | 4 | 3 | C | Äußere Stellung |
| | 50 mm (2“) | E | Untere Stellung | 1 | 5 | 4 | C | Äußere Stellung |

58. A (min) – E (max)
59. Erntegut, niedriger als 150 mm (6 Zoll)

**Tabelle 3.29 Einstellungen für floatfähige Halmteiler – Schneidwerk mit zwei- oder dreiteiliger Haspel, Feld mit einer Stoppelhöhe von 20–100 mm (3/4–4 Zoll)**

7. Das Schneidwerk entsprechend den Einstellungen in der Tabellenzeile anpassen, die die Erntebedingungen und die Stoppelhöhe beschreibt:
   a. Den Anstellwinkel anpassen.
   b. Die Gleitkufen des Schneidwerks einstellen.
   c. Den floatfähigen Halmteiler einstellen (unterer Anschlag zur Seitenstange der oberen Abdeckung) und vergewissern, dass der durch den unteren Anschlag eingestellte Bewegungsbereich **NICHT** mit den Haspelstützen oder der Haspel in Berührung kommt. Die Anleitung entnehmen Sie den Schritten *9, Seite 274* bis *14, Seite 276*.

| | Stoppelhöhe | Anstellwinkel[60] | Schneidwerk-Gleitkufen | Unterer Anschlag | Nasenkonus-Horizontalstellung | Höhe der oberen Abdeckung | Höhe der seitlichen Abdeckung | Seitenstange der oberen Abdeckung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Stehendes Erntegut** | 100 mm (4“) | A | Mittlere Stellung | 2 | 1 oder 3 | 1 | C | Innere Stellung |
| | 20 mm (3/4“) | E | Mittlere Stellung | 1 | 1 oder 3 | 1 | C | Innere Stellung |
| **Liegend** | 100 mm (4“) | A | Mittlere Stellung | 2 | 3 | 1 | C | Äußere Stellung |
| | 100 mm (4“) | A | Mittlere Stellung | 2 | 4 | 2 | C | Äußere Stellung |
| | 20 mm (3/4“) | E | Mittlere Stellung | 1 | 3 | 1 | D | Äußere Stellung |
| | 20 mm (3/4“) | E | Mittlere Stellung | 1 | 4 | 2 | D | Äußere Stellung |
| **Stark niedergedrücktes**[61] | 100 mm (4“) | A | Mittlere Stellung | 2 oder 3 | 4 | 3 | D | Äußere Stellung |
| | 100 mm (4“) | A | Mittlere Stellung | 2 oder 3 | 5 | 4 | D | Äußere Stellung |
| | 20 mm (3/4“) | E | Mittlere Stellung | 1 | 4 | 3 | C | Äußere Stellung |
| | 20 mm (3/4“) | E | Mittlere Stellung | 1 | 5 | 4 | C | Äußere Stellung |

60. A (min) – E (max)
61. Erntegut, niedriger als 150 mm (6 Zoll)

**Tabelle 3.30 Einstellungen für floatfähige Halmteiler – Schneidwerk mit zwei- oder dreiteiliger Haspel, Messerbalken am Boden, Feld mit einer Stoppelhöhe von 16–50 mm (5/8–2 Zoll)**

8. Das Schneidwerk entsprechend den Einstellungen in der Tabellenzeile anpassen, die die Erntebedingungen und die Stoppelhöhe beschreibt:
   a. Den Anstellwinkel anpassen.
   b. Die Gleitkufen des Schneidwerks einstellen.
   c. Den floatfähigen Halmteiler einstellen (unterer Anschlag zur Seitenstange der oberen Abdeckung) und vergewissern, dass der durch den unteren Anschlag eingestellte Bewegungsbereich **NICHT** mit den Haspelstützen oder der Haspel in Berührung kommt. Die Anleitung entnehmen Sie den Schritten *9, Seite 274* bis *14, Seite 276*.

| | Stoppelhöhe | Anstellwinkel[62] | Schneidwerk-Gleitkufen | Unterer Anschlag | Nasenkonus-Horizontalstellung | Höhe der oberen Abdeckung | Höhe der seitlichen Abdeckung | Seitenstange der oberen Abdeckung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Stehendes Erntegut** | 50 mm (2“) | A | Obere Stellung | 2 | 1 oder 3 | 1 | C | Innere Stellung |
| | 16 mm (5/8“) | E | Obere Stellung | 1 | 1 | 2 | C | Innere Stellung |
| | 16 mm (5/8“) | E | Obere Stellung | 1 | 3 | 1 | C | Innere Stellung |
| **Liegend** | 50 mm (2“) | A | Obere Stellung | 2 | 3 | 1 | C | Äußere Stellung |
| | 50 mm (2“) | A | Obere Stellung | 3 | 4 | 1 | C | Äußere Stellung |
| | 16 mm (5/8“) | E | Obere Stellung | 1 | 3 oder 4 | 2 | D | Äußere Stellung |
| **Stark niedergedrücktes[63]** | 50 mm (2“) | A | Obere Stellung | 2 oder 3 | 4 | 3 | D | Äußere Stellung |
| | 50 mm (2“) | A | Obere Stellung | 2 oder 3 | 5 | 4 | D | Äußere Stellung |
| | 16 mm (5/8“) | E | Obere Stellung | 1 | 4 | 2,5 | C | Äußere Stellung |
| | 16 mm (5/8“) | E | Obere Stellung | 1 | 5 | 4 | C | Äußere Stellung |

62. A (min) – E (max)
63. Erntegut, niedriger als 150 mm (6 Zoll)

9. **Unterer Anschlag:** Den Klappsplint (A) vom Sicherungsbolzen entfernen. Den Sicherungsbolzen entfernen, den Halmteiler neigen und den Sicherungsbolzen in die nummerierten Löcher „1“ bis „3“ einsetzen. Den Sicherungsbolzen mit dem Klappsplint sichern.

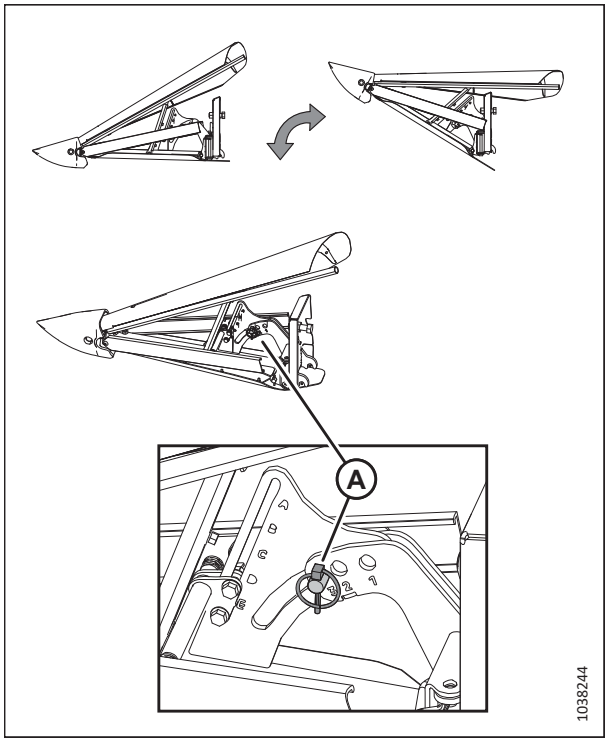



**Abbildung 3.407: Einstellung des unteren Anschlags**

10. **Nasenkonus-Horizontalstellung:** Die Schraube (A) entfernen, das Rohr ein- bzw. ausrücken und die Schraube in eines der fünf Rohrlöcher einsetzen.

    **BEACHTEN:**

    In Beispiel (B) ist die Schraube im Rohrloch „1“ eingebaut.
    In Beispiel (C) ist die Schraube in Rohrloch „5“ eingebaut.

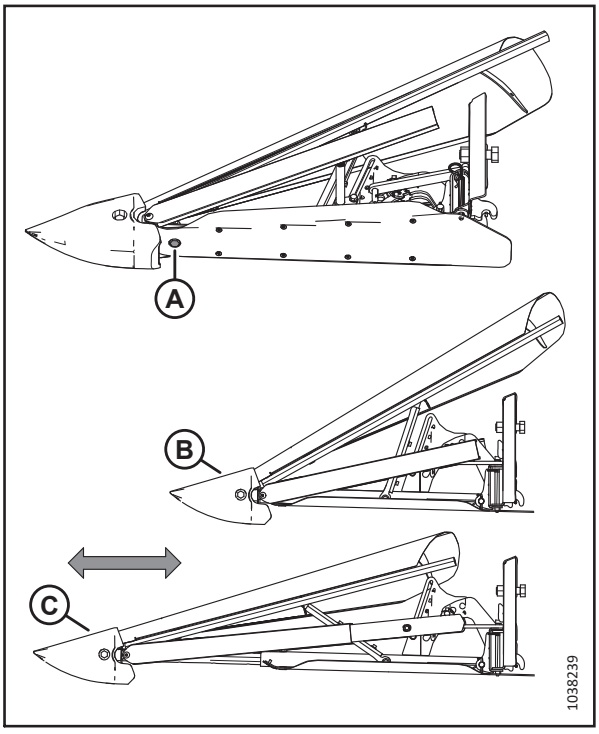



**Abbildung 3.408: Nasenkonus-Horizontaleinstellung**

11. **Höhe der oberen Abdeckung:** Die Muttern an den Schrauben (A) lösen, die Mittelstütze auf die gewünschte Einstellung (1 bis 4,5) schieben und die Muttern festziehen.
    - Die Punkte an der Stütze ausrichten, um die halbe Schrittweite einzustellen. Beispiel (B) beträgt 2,5.
    - Die Zahl an der Stütze ausrichten, um die volle Schrittweite einzustellen. Beispiel (C) beträgt 2.

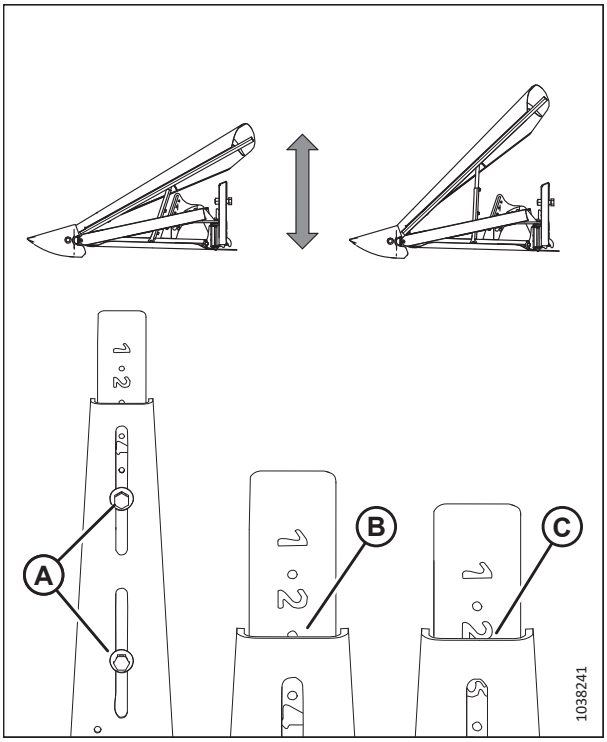



**Abbildung 3.409: Höhenverstellung der oberen Abdeckung**

12. **Höhe der seitlichen Abdeckung:** Die Muttern an den Schrauben (A) lösen, die Abdeckungen schieben, bis sich die Kerbe (B) in der gewünschten Einstellung „A“ bis „E“ befindet, und die Muttern festziehen.

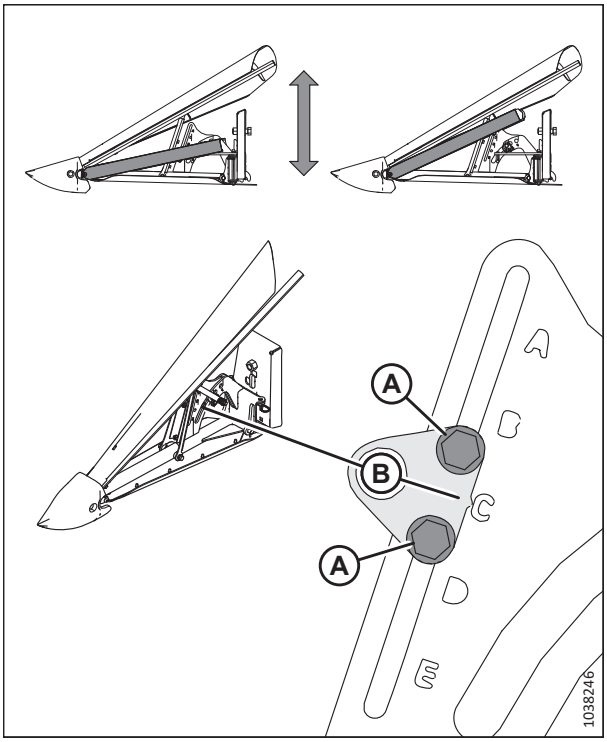



**Abbildung 3.410: Höhenverstellung der seitlichen Abdeckung**

13. **Seitenstange der oberen Abdeckung:** Die Mutter (A) und die Schraube (B) lösen und die Stange (C) nach außen oder nach innen schwenken. Die Mutter (A) auf 39 Nm (29 lbf•ft) festziehen. Schraube (B) mit 52 Nm (38 lbf•ft) festziehen.

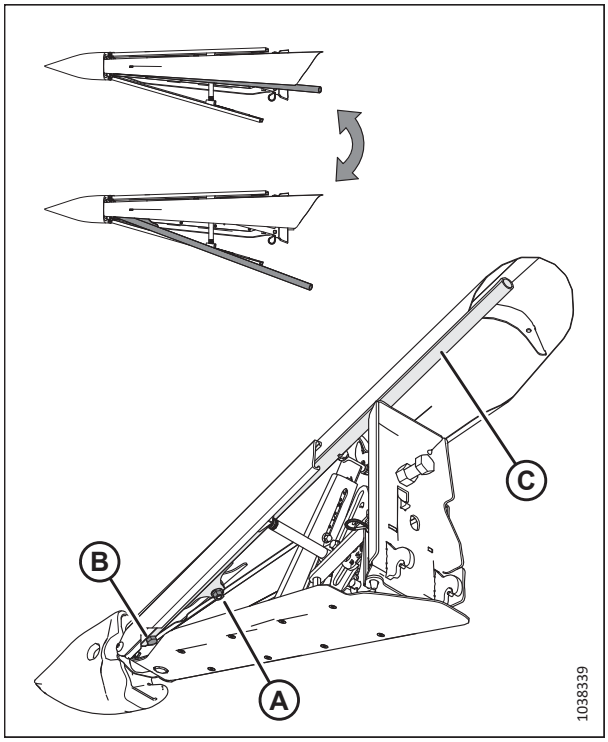
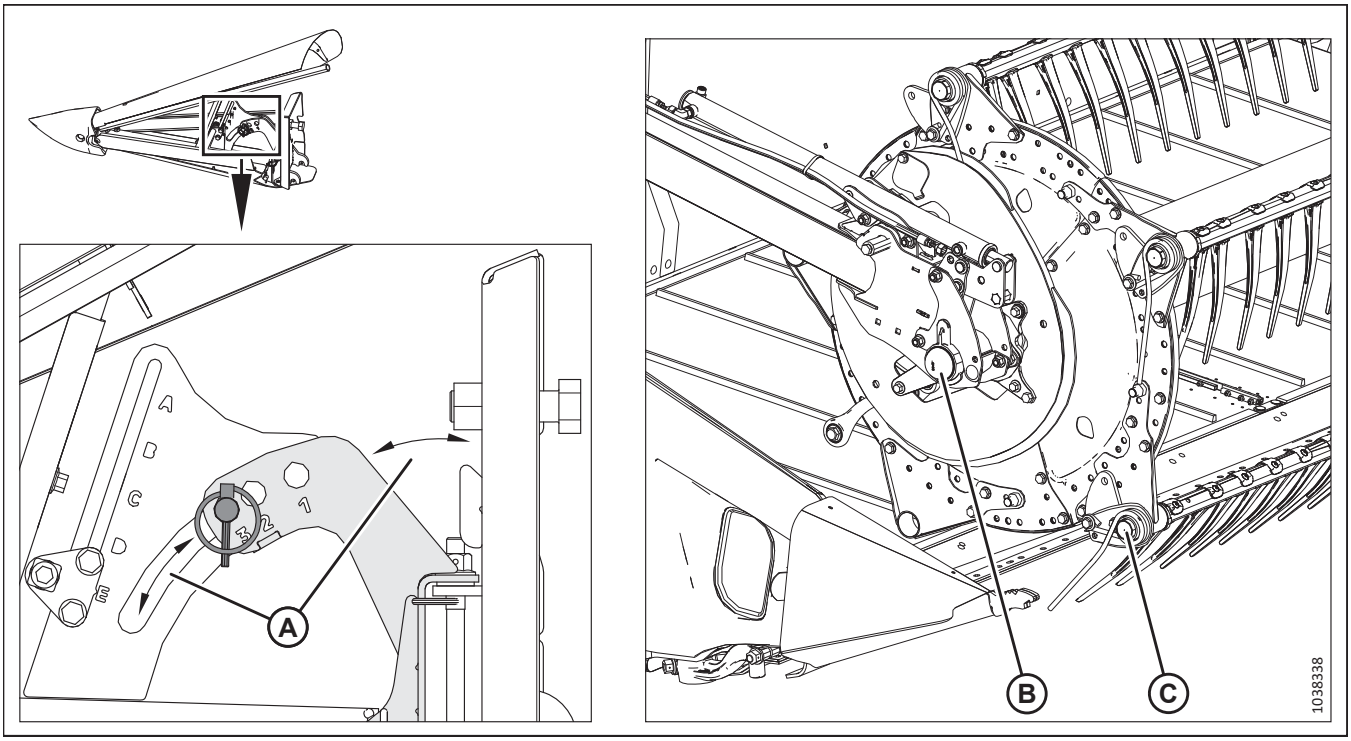



**Abbildung 3.411: Einstellung der Seitenstange der oberen Abdeckung**

**Abbildung 3.412: Bewegungsbereich des floatfähigen Halmteilers**




14. **Überprüfung des Bewegungsbereichs:** Den floatfähigen Halmteiler über den durch den unteren Anschlag eingestellten Bewegungsbereich (A) heben und senken. Vergewissern, dass der floatfähige Halmteiler **NICHT** mit den Haspelstützen (B) oder der Haspel (C) in Berührung kommt.

## 3.9.15 Halmteilerstangen

Abnehmbare Halmteilerstangen werden in Verbindung mit Halmteilern verwendet, um das Erntegut bei der Ernte zu teilen. Die Halmteilerstangen sind in struppiger oder liegender Erntefrucht am nützlichsten. Für stehendes Erntegut wird empfohlen, nur die Halmteiler anzubringen.

**Tabelle 3.31 Einsatzempfehlungen für Halmteilerstangen**

| Mit Halmteilerstangen | | Ohne Halmteilerstangen |
|---|---|---|
| Alfalfa | Lagergetreide | Speisebohnen |
| Raps | Erbsen | Sorghumhirse |
| Flachs | Sojabohnen | Reis |
| Grassamen | Sudangras | Sojabohnen |
| Linsen | Winterfutter | Stehende Frucht |

### *Abnehmen der Halmteilerstangen*

Die Halmteilerstangen werden zur Trennung von hohem, stehendem und zu mähendem Erntegut eingesetzt. Sie können von den Enden der Halmteiler entfernt werden.

1. Schraube (B) lösen und Halmteilerstange (A) an beiden Schneidwerksseiten herausnehmen.

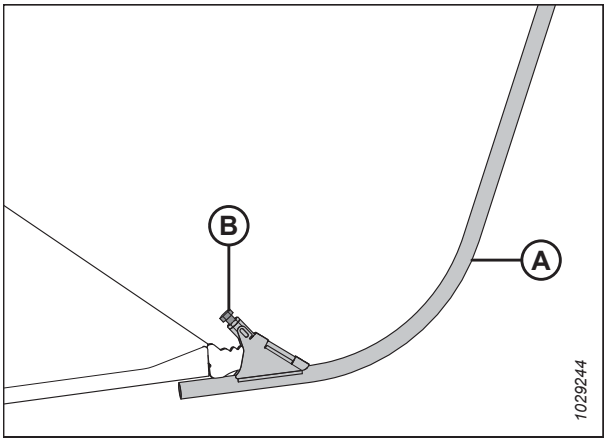



**Abbildung 3.413: Halmteilerstange**

2. Beide Halmteilerstangen (B) in der Halterung am rechten Abschlussblech anbringen und mit Klappsplint (A) sichern.

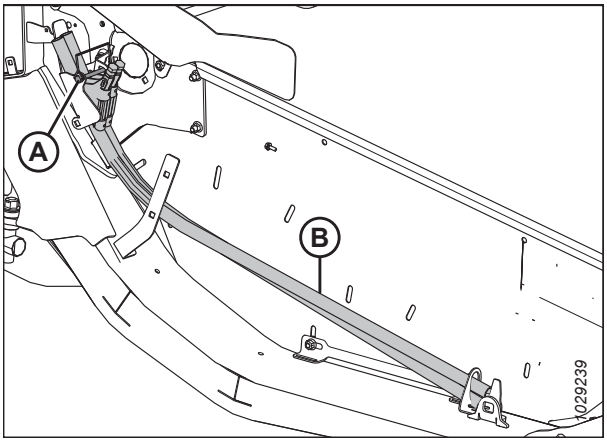



**Abbildung 3.414: Abschlussblech rechts**

## *Anbringen der Halmteilerstangen*

Die Halmteilerstangen werden zur Trennung von hohem, stehendem und zu mähendem Erntegut eingesetzt. Sie können an den Enden der Halmteiler angebracht werden.

1. Die rechte Seitenverkleidung öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 47*.
2. Den Klappsplint (A) abziehen, der die Halmteilerstangen (B) am Schneidwerk-Abschlussblech sichert. Dann die Halmteilerstangen aus dem Aufbewahrungsort nehmen.
3. Den Klappsplint (A) wieder einsetzen.

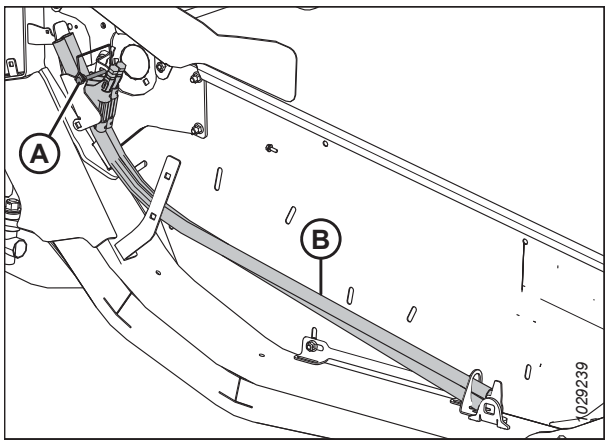



**Abbildung 3.415: Halmteilerstangen am Aufbewahrungsort am rechten Abschlussblech**

4. Die Halmteilerstange (A) wie dargestellt an der Spitze des Halmteilers in Stellung bringen und die Schraube (B) festziehen.
5. Diese Vorgehensweise an der gegenüberliegenden Seite des Schneidwerks wiederholen.
6. Die rechte Seitenverkleidung schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Schließen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 48*.

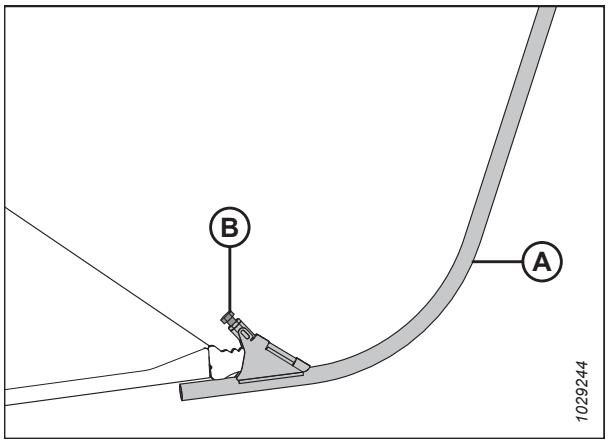



**Abbildung 3.416: Halmteilerstange an Halmteiler**

## *Nachrüstbare Halmteiler für Reis*

Die optionalen Halmteiler für Reis werden zur Unterstützung bei hohen und verhedderten Reispflanzen eingesetzt. Sie können an den Enden der Halmteiler angebracht werden.

Die optional erhältlichen Halmteiler für Reis verbessern die Druschleistung in hohem und verheddertem Reis.

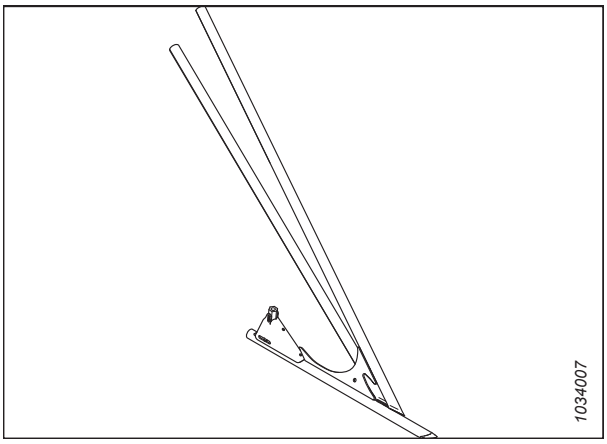



**Abbildung 3.417: Nachrüstbarer Halmteiler für Reis**

Halmteiler für Reis werden an der Rückseite der beiden Abschlussbleche an der Halterung (A) aufbewahrt und mit einem Stift (B) gesichert. Der Einbau und Ausbau dieser Halmteilerstangen erfolgt auf die gleiche Weise wie bei Standard-Halmteilerstangen.

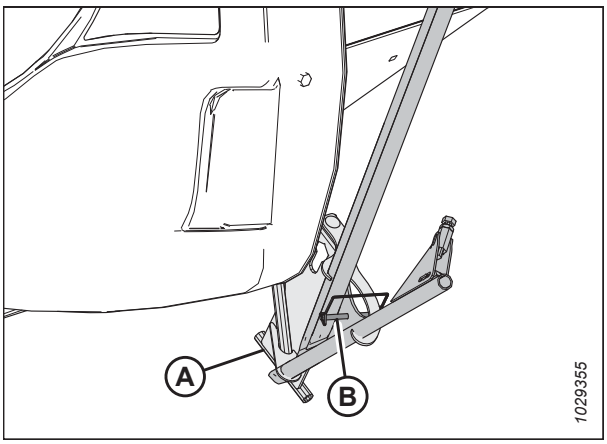



**Abbildung 3.418: Aufbewahrung Halmteiler für Reis**

# 3.10 Automatische Schneidwerkshöhenregulierung

Die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) von MacDon ist kompatibel mit der AHHC-Funktion, die bei bestimmten Mähdreschermodellen als Wahlausrüstung angeboten wird.

An den Auflagedruckanzeigen des Floatmoduls sind zwei Float-Höhensensoren (A) angebracht. Diese Sensoren senden Signale an den Mähdrescher. Weil das Schneidwerk die eingestellte Schnitthöhe hält, folgt es den Bodenkonturen und leistet eine optimale Floatfunktion.

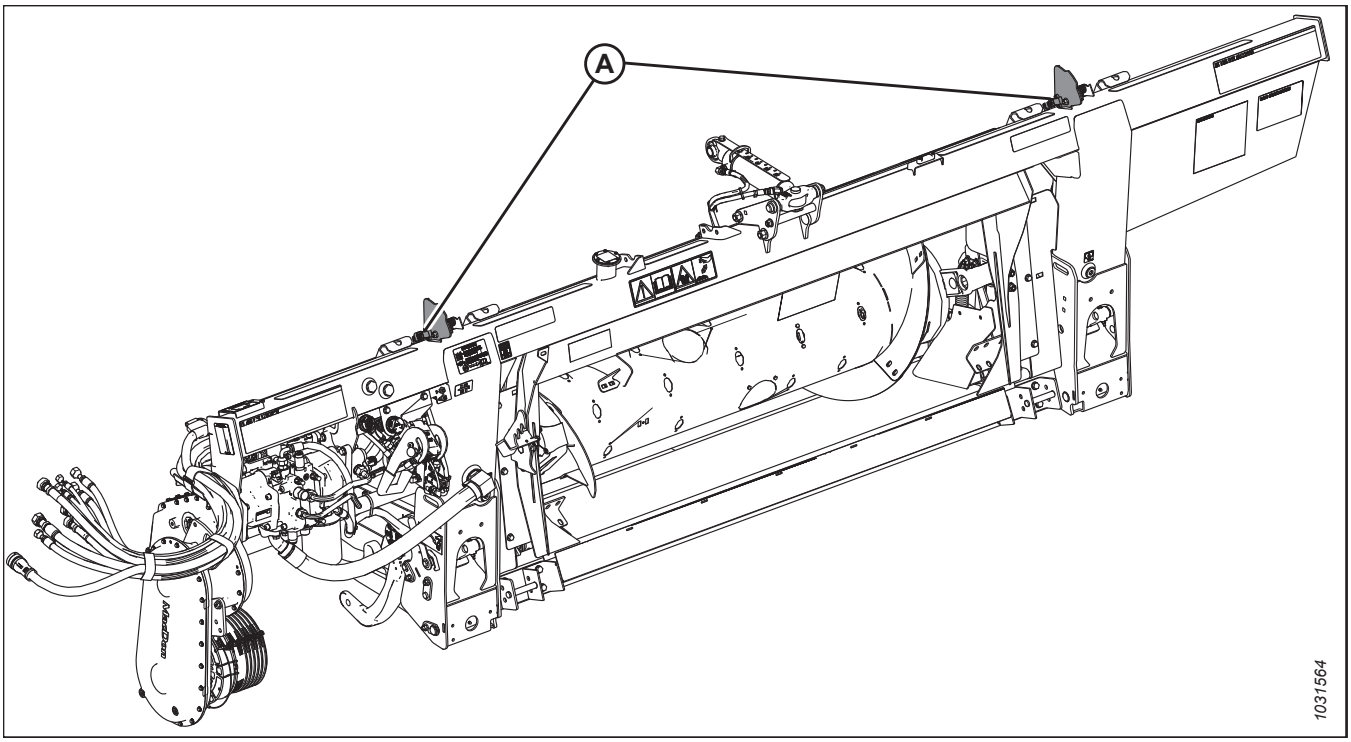



**Abbildung 3.419: Floatmodul FM200**

Um das AHHC-System für Ihr spezielles Mähdreschermodell zu konfigurieren, die entsprechende Anleitung lesen:


- *3.10.6 Case IH der Serie 130/140 – Mähdrescher der mittleren Leistungskategorie, Seite 288*
- *3.10.7 Case IH und Mähdrescherserien 120, 230, 240 und 250, Seite 298*
- *3.10.8 Mähdrescher Challenger® und Massey Ferguson® Serie 6 und 7, Seite 314*
- *3.10.9 Mähdrescher der CLAAS 500 Serie, Seite 322*
- *3.10.10 CLAAS-Mähdrescher, Serien 600 und 700, Seite 333*
- *3.10.11 CLAAS-Mähdrescher, Serien 7000 und 8000, Seite 343*
- *3.10.12 Mähdrescher Gleaner R65/R66/R75/R76 und S Serie, Seite 354*
- *3.10.13 Mähdrescher der Gleaner S9 Serie, Seite 365*
- *3.10.14 Mähdrescher der Serie IDEAL™, Seite 380*
- *3.10.15 Mähdrescher der John Deere 70 Serie, Seite 395*
- *3.10.16 Mähdrescher der John Deere Serien S und T, Seite 402*
- *3.10.17 Mähdrescher der John Deere Serie S7, Seite 421*
- *3.10.18 New Holland Mähdrescher – Serie CR/CX, Baujahre 2014 und älter, Seite 433*
- *3.10.19 New Holland Mähdrescher – Serie CR, Baujahre 2015 und jünger, Seite 444*

## 3.10.1 Hinweise zum Sensorbetrieb

Die Stellungssensoren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) nutzen den Hall-Effekt. Der Signalspannungsbereich der Sensoren erstreckt sich im Normalbetrieb von 0,5 VDC (10 %) bis 4,5 VDC (90 %). Ein Anstieg der Sensorspannung korreliert mit einem Abfall des Auflagedrucks. Wenn Sie mit Tasträdern im Hochdrusch arbeiten, erhöht sich die Schnitthöhe des Schneidwerks.

Bei einem Sensorfehler fällt die Signalspannung auf 0 V. Die Nullspannung kann bedeuten, dass der Sensor beschädigt ist, die falsche Eingangsspannung anliegt oder ein Kabel beschädigt ist.

***Sensoren***

Zwei Magnetsensoren sind an den Anzeigern (A) der Floateinstellung angebracht. Während das Schneidwerk den Bodenkonturen folgt, kommunizieren die Sensoren mit dem Mähdrescher und veranlassen ihn, den Schrägförderer anzuheben und abzusenken, um eine gleichmäßige Schnitthöhe und eine optimale Floatfunktion zu gewährleisten.

Der Signalspannungsbereich der Sensoren erstreckt sich im Normalbetrieb von 0,5 VDC (10 %) bis 4,5 VDC (90 %). Eine höhere Sensorspannung entspricht einer höheren Schneidwerksstellung. Bei einem Sensorfehler fällt die Signalspannung auf 0 V. Die Nullspannung kann bedeuten, dass der Sensor beschädigt ist oder dass keine Eingangsspannung anliegt.

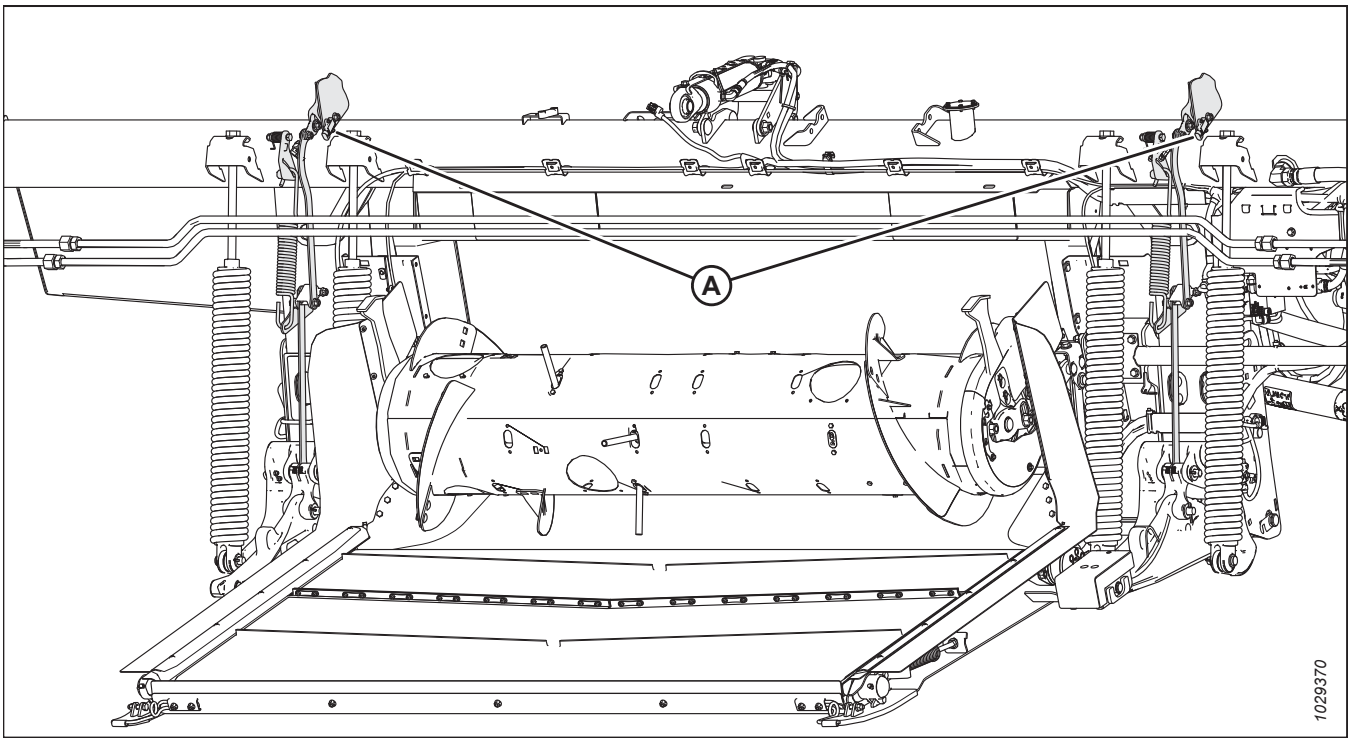



**Abbildung 3.420: Floatmodul FM200**

Vor dem Verwenden der AHHC-Funktion, Folgendes tun:

1. Den Mähdrescher für AHHC vorbereiten. (Gilt nur für einzelne Mähdreschermodelle. Nähere Informationen entnehmen Sie den nachfolgenden Kapitelverweisen für verschiedene Mähdrescher).
2. Das AHHC-System so kalibrieren, dass der Mähdrescher die Daten des am Floatmodul angebrachten Höhensensors richtig verwerten kann (siehe Kapitelverweis zu Ihrem Mähdrescher).

   **BEACHTEN:**

   Nach der Kalibrierung kann die AHHC-Funktion im Arbeitseinsatz genutzt werden. Weitere Einstellungen am Mähdrescher können die AHHC-Leistung verbessern (siehe Bedienerhandbuch des Mähdreschers).

Die Spannung des AHHC-Sensors / der AHHC-Sensoren muss zwischen 0,5 V und 4,5 V liegen. Liegt die Spannung zu nahe an einem der beiden Enden des Spannungsbereichs, kommt es zu Schwierigkeiten bei der Kalibrierung und beim Betrieb des AHHC. Ein ordnungsgemäß eingestellter AHHC-Sensor hat an beiden Enden des Spannungsbereichs Spielraum.

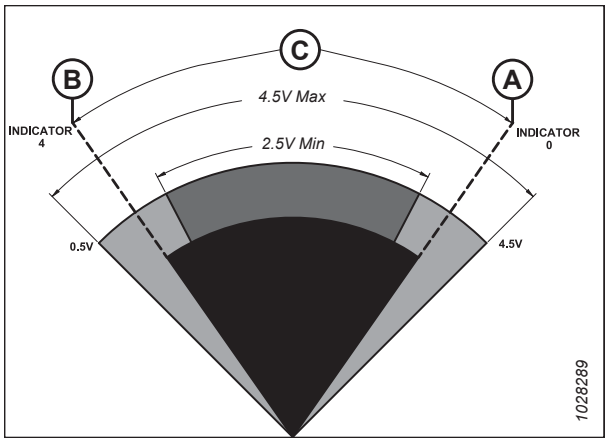



**Abbildung 3.421: AHHC – ordnungsgemäß eingestellt**

**A – Hochspannung** **B – Niederspannung**

**C – Sensorbetriebsbereich**

Ein Sensor, der zu nahe an der Hoch- oder Niederspannungsgrenze eingestellt ist, hat Schwierigkeiten, innerhalb des Betriebsbereichs des Sensors von 0,5–4,5 V zu bleiben. Wenn sich der Sensor außerhalb des Bereichs bewegt, funktioniert die AHHC nicht mehr richtig.

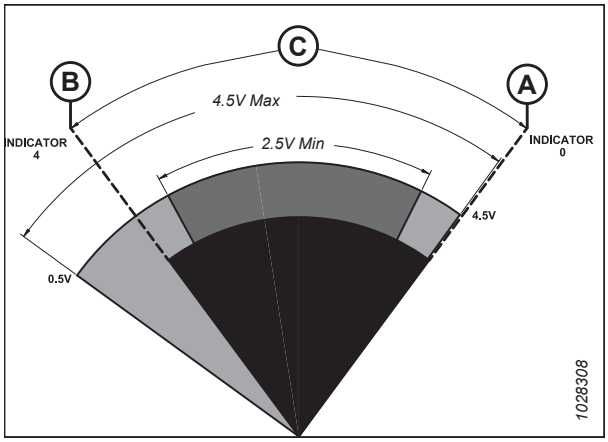



**Abbildung 3.422: AHHC – Sensorbereich zu nahe am Hochspannungsgrenzwert**

**A – Hochspannung** **B – Niederspannung**

**C – Sensorbetriebsbereich**

Ein Sensor mit einem zu engen Spannungsbereich wird Schwierigkeiten haben, innerhalb des eingestellten Bereichs zu bleiben. Der Mähdrescher wird ständig versuchen, den Sensor innerhalb des eingestellten Bereichs zu halten.

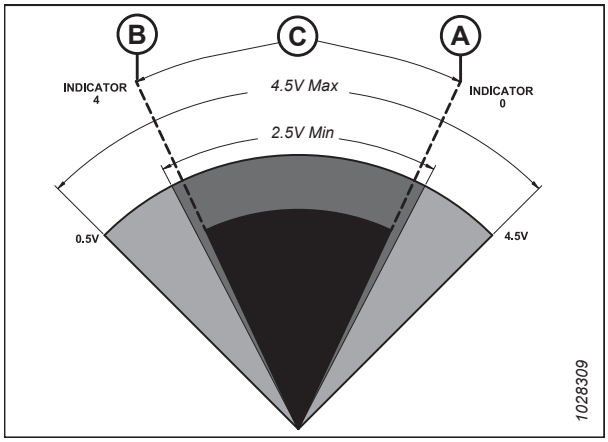



**Abbildung 3.423: AHHC – Sensorbereich zu eng gefasst**

**A – Hochspannung** **B – Niederspannung**

**C – Sensorbetriebsbereich**

## 3.10.2 Ausgangsspannungsbereich Sensor – Anforderungen des Mähdreschers

Die vom Sensor der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung AHHC abgegebene Ausgangsspannung muss bei den einzelnen Mähdreschern innerhalb eines bestimmten Spannungsbereichs liegen. Anderenfalls funktioniert AHHC nicht wie vorgesehen.

**Tabelle 3.32 Spannungsgrenzwerte verschiedener Mähdreschermodelle**

| Mähdrescher | Unterer Spannungsgrenz-wert | Oberer Spannungsgrenz-wert | Bereich |
|---|---|---|---|
| Case IH 5088/6088/7088, 5130/6130/7130, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230 und 7240/8240/9240 | 0,5 V | 4,5 V | 2,5 V |
| Challenger® B, C und Serie IDEAL™ | 0,5 V | 4,5 V | 2,5 V |
| CLAAS-Serien 500/600/700, 7000/8000 und Tucano | 0,5 V | 4,5 V | 2,5 V |
| Fendt Serie IDEAL™ | 0,5 V | 4,5 V | 2,5 V |
| Gleaner Serien A6, R und S | 0,5 V | 4,5 V | 2,5 V |
| John Deere, Serien 70, S und T | 0,5 V | 4,5 V | 2,5 V |
| Massey Ferguson® Serie 9005, 9500 und Serie IDEAL™ | 0,5 V | 4,5 V | 2,5 V |
| New Holland CR/CX – 5-V-Anlage | 0,7 V | 4,3 V | 2,5 V |
| New Holland CR/CX – 10-V-Anlage | 2,8 V | 7,2 V | 4,1–4,4 V |
| Rostselmash Serie Torum und RSM161 | 0,5 V | 4,5 V | 2,5 V |
| Versatile RT490 | 0,5 V | 4,5 V | 2,5 V |

## 3.10.3 Manuelles Überprüfen der Spannungsgrenzwerte

Damit die automatische Schneidwerkshöhe ordnungsgemäß funktioniert, muss die Spannung richtig eingestellt sein.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
2. Den Mähdrescher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
3. Das Schneidwerk so stellen, dass der Messerbalken 254–356 mm (10–14 Zoll) über dem Boden steht.

***Überprüfen des oberen Spannungsgrenzwerts des Sensors***

4. Die Messerfinger auf maximalen Anstellwinkel stellen. Die Anstellwinkel-Anzeige (A) sollte auf **E** stehen.

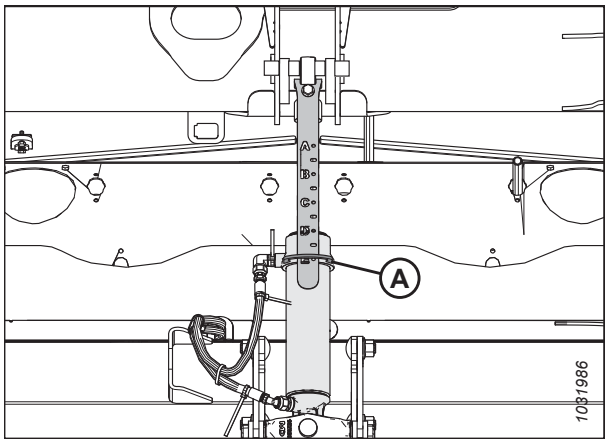



**Abbildung 3.424: Neigungszylinder**

5. Der Auflagedruck-Zeiger (A) sollte auf 0 (B) stehen.

6. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

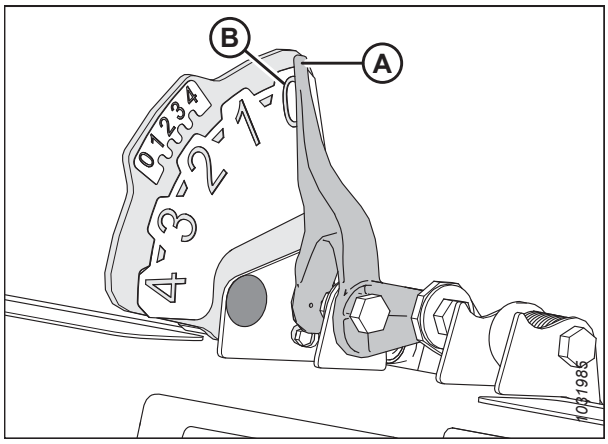



**Abbildung 3.425: Auflagedruckanzeige links – Ansicht von hinten**

7. Prüfen, dass der Floatverriegelungshebel an beiden Seiten am unteren Anschlag steht (Unterlegscheibe [A] ist unbeweglich).

   **BEACHTEN:**

   Wenn das Schneidwerk **NICHT** an den unteren Anschlägen steht, kann der Spannungsmesswert während des Arbeitseinsatzes über den zulässigen Bereich hinausgehen und eine AHHC-Fehlfunktion auslösen. Falls das Schneidwerk nicht an den unteren Anschlägen steht, siehe *3.11 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 464*.

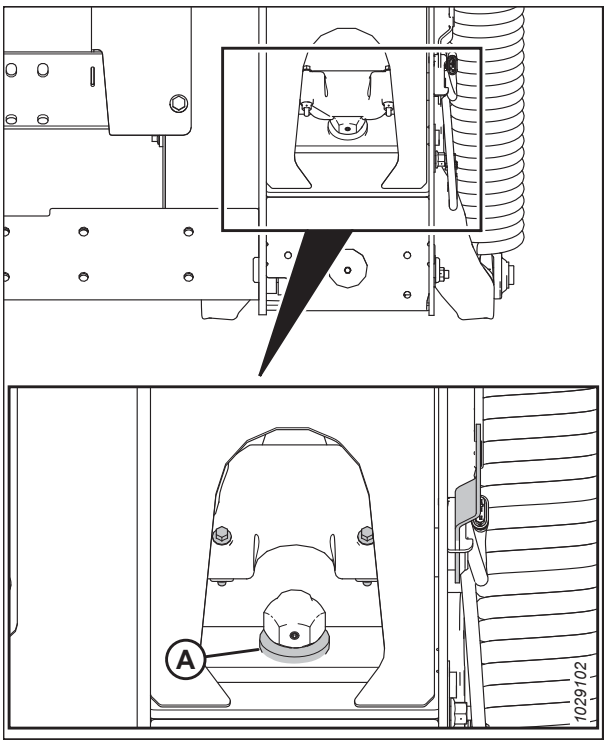



**Abbildung 3.426: Unterlegscheibe des unteren Anschlags**

8. Anschluss P600 (A) vorne links am Floatmodul suchen.
9. Die Steckerkappe (B) entfernen.
10. Den Zündschlüssel auf ON drehen, damit die Elektroanlage mit Strom versorgt wird.
11. An P600 messen, ob Strom vom Mähdrescher kommt. An Kontaktstift 7 sollten 5 Volt anliegen.
    - Kontaktstift 7 – FM2215E – Phase
    - Kontaktstift 8 – FM2515E – Masse
12. An Stecker P600 muss zwischen dem linken Sensor (Kontaktstifte 1 und 8) und rechten Sensor (Kontaktstifte 3 und 8) ein Spannungsunterschied zwischen 3,8 und 4,3 Volt bestehen.
    - Kontaktstift 1 – FM3326A – Signal Sensor links
    - Kontaktstift 3 – FM3328A – Signal Sensor rechts
    - Kontaktstift 8 – FM2515E – Masse

    **BEACHTEN:**

    Wenn der Standardstecker in P600 installiert ist, sendet der Stecker den Durchschnitt beider Sensoren an den Mähdrescher. Wenn der optionale Seitenneigungsstecker installiert ist, sendet der Stecker separate Spannungssignale von beiden Sensoren an den Mähdrescher.

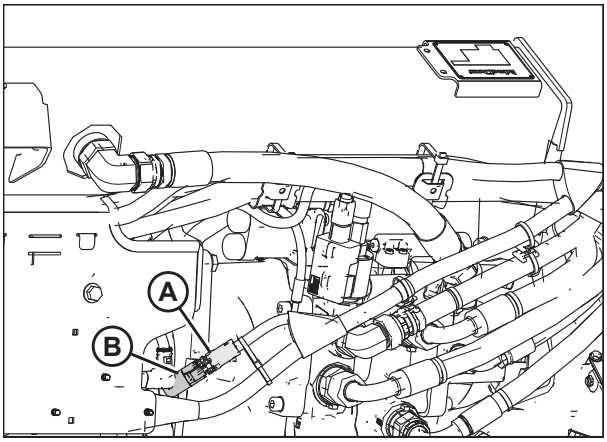



**Abbildung 3.427: Auflagedruckanzeige links – Ansicht von hinten**

***Überprüfen des unteren Spannungsgrenzwerts des Sensors***

13. Die Messerfinger auf maximalen Anstellwinkel stellen. Die Anstellwinkel-Anzeige (A) sollte auf **E** stehen.

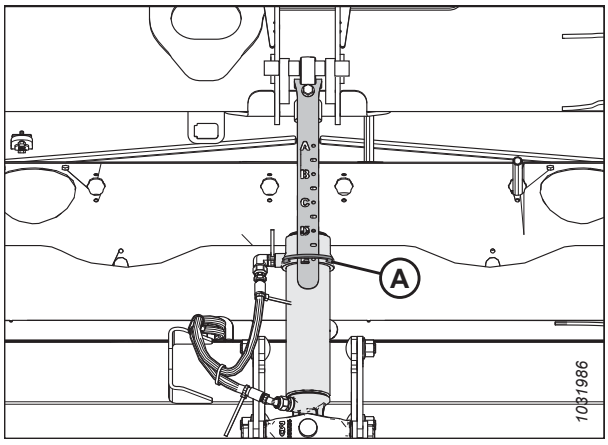



**Abbildung 3.428: Neigungszylinder**

14. Das Schneidwerk bis auf den Boden ablassen; die Auflagedruckanzeige (A) sollte auf **4** (B) stehen.

15. Den Zündschlüssel auf ON drehen, damit die Elektroanlage mit Strom versorgt wird.

16. An Stecker P600 muss zwischen dem linken Sensor (Kontaktstifte 1 und 8) und rechten Sensor (Kontaktstifte 3 und 8) ein Spannungsunterschied zwischen 0,7 und 1,2 Volt bestehen.

    - Kontaktstift 1 – FM3326A – Signal Sensor links
    - Kontaktstift 3 – FM3328A – Signal Sensor rechts
    - Kontaktstift 8 – FM2515E – Masse

    **BEACHTEN:**

    Wenn der Standardstecker in P600 installiert ist, sendet der Stecker den Durchschnitt beider Sensoren an den Mähdrescher. Wenn der optionale Seitenneigungsstecker installiert ist, sendet der Stecker separate Spannungssignale von beiden Sensoren an den Mähdrescher.

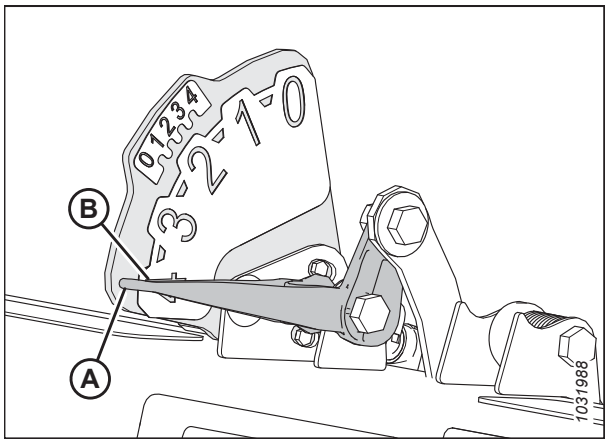



**Abbildung 3.429: Auflagedruckanzeige links – Ansicht von hinten**

## 3.10.4 Ersetzen des Float-Höhensensors

Zwei Magnetsensoren sind an den Anzeigern der Floateinstellung angebracht. Während das Schneidwerk den Bodenkonturen folgt, kommunizieren die Sensoren mit dem Mähdrescher und veranlassen ihn, den Schrägförderer anzuheben und abzusenken, um eine gleichmäßige Schnitthöhe und eine optimale Floatfunktion zu gewährleisten.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

**BEACHTEN:**

Sie können diese Arbeit an beiden Seiten des Floatmoduls vornehmen.

1. Den Mähdrescher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
2. Das Schneidwerk vollständig absenken.
3. Die Haspel vollständig absenken.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
5. Den Kabelbaumstecker P537 (C) vom Sensor auf der linken Floatmodulseite abziehen.

   **BEACHTEN:**

   Wenn der Float-Höhensensor auf der rechten Floatmodulseite ersetzt wird, den Stecker P539 abziehen.
6. Die Schraube (A) entfernen.
7. Die Zeigerplatte (B) zusammen mit dem Sensor entfernen.

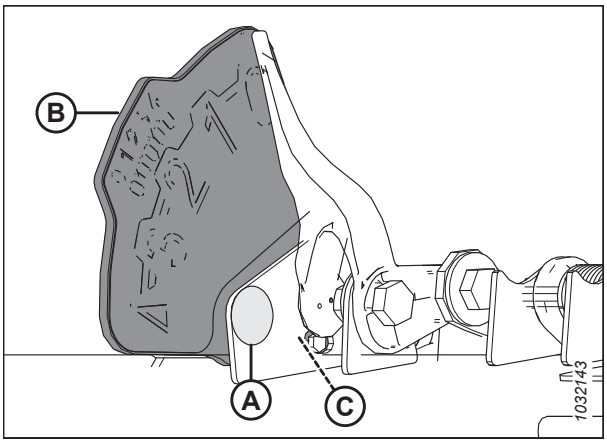



**Abbildung 3.430: Auflagedruckanzeige – links**

8. Zwei Schrauben und Muttern (A) entfernen.
9. Den alten Sensor (B) ausbauen und entsorgen.
10. Neuen Sensor (B) so einbauen, dass der Stecker nach unten zeigt.
11. Zwei Schrauben und Muttern (A) montieren.

    **BEACHTEN:**

    Die Schraubenköpfe müssen sich auf der gleichen Seite befinden wie der Aufkleber.

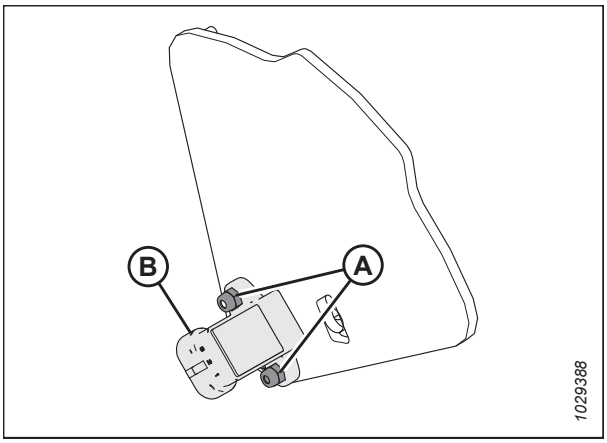



**Abbildung 3.431: Float-Höhensensor**

12. Die Zeigerplatte (B) zusammen mit dem Sensor anbringen.
13. Schraube (A) montieren.
14. Kabelstecker (C) anschließen.

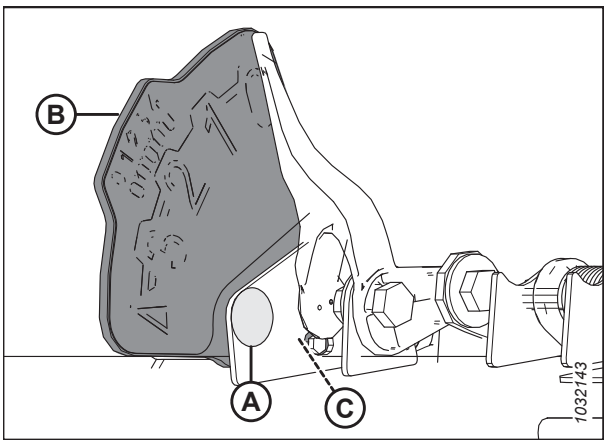



**Abbildung 3.432: Auflagedruckanzeige – links**

## 3.10.5 10-V-Adapter (MD #B7241) – Nur New Holland Mähdrescher

Die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) von New Holland Mähdreschern mit 10-V-Anlage kann nur kalibriert werden, wenn ein 10-V-Adapter (MD #B7241) eingebaut ist.

Ist an einem New Holland Mähdrescher mit 10-V-Anlage kein Adapter (A) montiert, liest die AHHC-Funktion unabhängig von der Sensorstellung immer 0 Volt Spannung aus.

Wie Sie die Sensorspannungen prüfen, lesen Sie im Abschnitt *3.10.3 Manuelles Überprüfen der Spannungsgrenzwerte, Seite 283*.

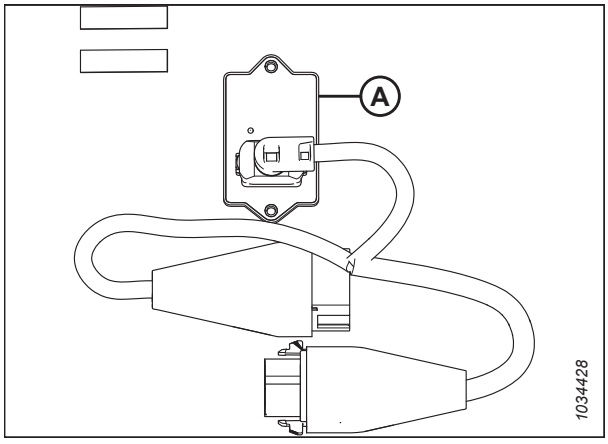



**Abbildung 3.433: 10-V-Adapter (MD #B7241)**

## 3.10.6 Case IH der Serie 130/140 – Mähdrescher der mittleren Leistungskategorie

Um die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) mit den Mähdreschern der mittleren Leistungskategorie vom Typ Case IH der Serie 130 und 140 kompatibel zu machen, müssen die Konfigurationsoptionen für das Schneidwerk des Mähdreschers für das jeweilige Modell eingestellt, die Einstellungen für die Haspeldrehzahl konfiguriert, die AHHC-Steuerung eingerichtet und das AHHC-System kalibriert werden, um sicherzustellen, dass es korrekt funktioniert.

### *Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – Case IH 5130/6130/7130 5140/6140/7140*

Der Sensor für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung muss in einem bestimmten Spannungsbereich arbeiten, damit er ordnungsgemäß funktioniert.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

### ⚠ WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

1. Das Schneidwerk auf 254–356 mm (10–14 Zoll) über den Boden stellen und die Floatfunktion entsperren.

2. Prüfen, dass der Floatverriegelungshebel an beiden Seiten am unteren Anschlag steht (Unterlegscheibe [A] ist unbeweglich).

   **BEACHTEN:**

   Wenn das Schneidwerk bei den nächsten beiden Arbeitsschritten nicht an den unteren Anschlägen steht, kann der Spannungsmesswert während des Arbeitseinsatzes über den zulässigen Bereich hinausgehen und eine Fehlfunktion der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) auslösen. Falls das Schneidwerk nicht an den unteren Anschlägen steht, siehe *3.11 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 464*.

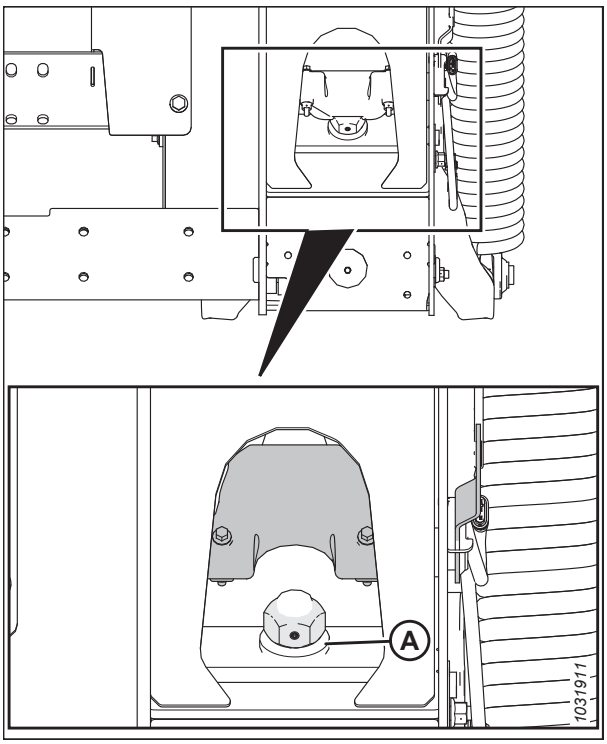



**Abbildung 3.434: Floatverriegelung**

3. Wenn der Zeiger nicht auf Null (0) steht, die Schraube (A) lösen und die Platte der Auflagedruckanzeige (B) verschieben, bis der Zeiger (C) auf **0** steht.

4. Die Schraube (A) festziehen.

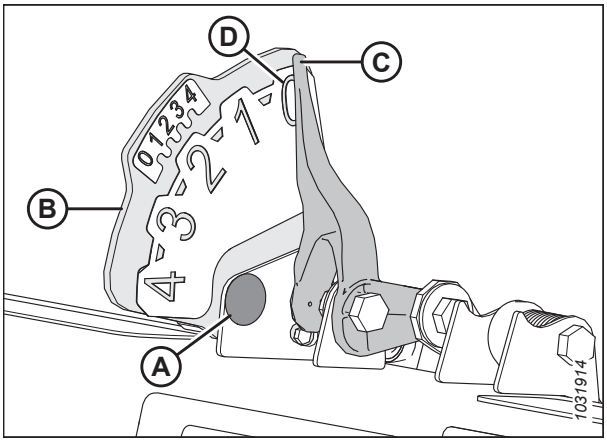



**Abbildung 3.435: Auflagedruckanzeige**

5. Sicherstellen, dass die Schneidwerk-Floatfunktion entriegelt ist.

6. Auf der Startseite des Mähdrescher-Display die Menüoption DIAGNOSTICS (Diagnose) (A) auswählen. Die Seite DIAGNOSTICS (Diagnose) wird angezeigt.

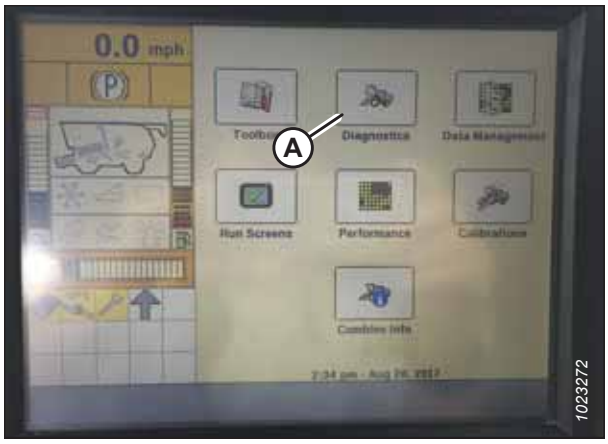



**Abbildung 3.436: Bildschirmanzeige des Case IH**

7. SETTINGS (A) (Einstellungen) auswählen. Die Seite SETTINGS (Einstellungen) wird angezeigt.

8. Im Dropdown-Menü GROUP (Gruppe) den Eintrag HEADER (B) (Schneidwerk) auswählen.

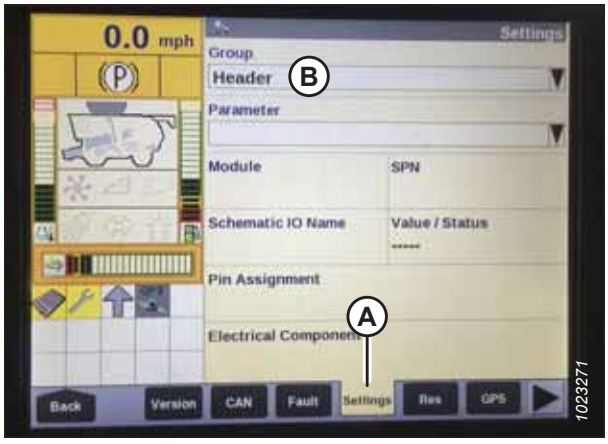



**Abbildung 3.437: Bildschirmanzeige des Case IH**

9. Im Dropdown-Menü PARAMETER (Parameter) den Eintrag LEFT HEIGHT/TILT SENSOR (Höhe links/Neigungssensor) (A) auswählen.




**Abbildung 3.438: Bildschirmanzeige des Case IH**

10. Die Seite SETTINGS (Einstellungen) wird aktualisiert. Anschließend wird im Feld VALUE/STATUS (Wert/Status) (A) der Spannungswert angezeigt. Den Schrägförderer völlig absenken und dann auf 254–356 mm (10–14 Zoll) über Boden anheben, um alle Spannungswerte angezeigt zu bekommen.




**Abbildung 3.439: Bildschirmanzeige des Case IH**

## *Schnellreferenz für Schneidwerk-Einstellungen – Case IH der Serien 130 und 140*

Die Informationen in der folgenden Tabelle verwenden, um schnell die empfohlenen Einstellungen für ein Bandschneidwerk der Serie 2 zu finden.

Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie den Einrichtungs- und -Kalibrierungsanleitungen für Case IH Mähdrescher der Serien 130 und 140.

**Tabelle 3.33 Schneidwerkseinstellungen – Case IH der Serien 130 und 140**

| Einrichtungsparameter | Vorgeschlagene Einstellung | |
|---|---|---|
| Schneidwerkstyp | Starres Schneidwerk | |
| Gewichtsentlastung Schneidwerk | Nicht installiert | |
| HHC-Höhenempfindlichkeit[64] | Doppelsensor-System | 250 |
| | Einzelsensor-System | 180 |
| HHC-Neigungsempfindlichkeit | 150 | |
| Haspelantriebstyp | Standard-Antriebskettenrad mit 19 Zähnen | 4 |
| | Optionales Antriebskettenrad mit 14 Zähnen und hohem Drehmoment | 5 |
| | Optionales Antriebskettenrad mit 10 Zähnen und hohem Drehmoment | 6 |
| Haspelhöhensensor | Ja | |
| Automatische Neigungsanpassung | Doppelsensor-System | JA |
| | Einzelsensor-System | NEIN |

64. Wenn die Seitenflügel während des Dreschens zu stark schwingen, die Einstellung HUNTING (Schwingung) um jeweils 20 verringern, bis das Problem verschwindet.

## *Einrichten des Schneidwerks auf dem Mähdrescher-Display – Case IH 5130/6130/7130 5140/6140/7140*

Um das Schneidwerk für einen Mähdrescher vom Typ Case IH 5130/6130/7130 oder 5140/6140/7140 einzurichten, die Seite HEADER SETUP (Schneidwerkseinrichtung) auf dem Mähdrescherdisplay aufrufen.

1. Auf der Startseite des Mähdrescher-Displays die Menüoption TOOLBOX (A) auswählen.

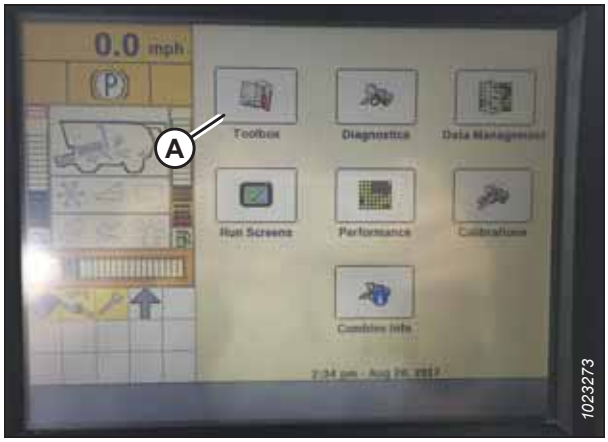



**Abbildung 3.440: Bildschirmanzeige des Case IH**

2. Registerkarte HEAD 1 (A) (Schneidwerk 1) öffnen. Die Seite HEADER SETUP (Schneidwerkseinrichtung) wird eingeblendet.

   **BEACHTEN:**

   Um die Registerkarte HEAD 1 (Schneidwerk 1) zu finden, müssen Sie mit den Pfeilen „Nach rechts“/„Nach links“ möglicherweise nach rechts schalten.

3. Im Menü CUTTING TYPE (B) (Schneidwerkstyp) den Eintrag PLATFORM (Starres Schneidwerk) auswählen.

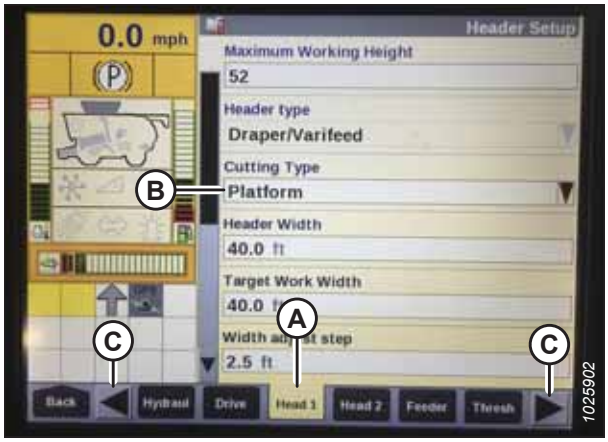



**Abbildung 3.441: Bildschirmanzeige des Case IH**

4. Registerkarte HEAD 2 (A) (Schneidwerk 2) öffnen. Die Seite HEADER SETUP 2 (Schneidwerkseinrichtung 2) wird eingeblendet.

5. Im Menü HEADER PRESSURE FLOAT (B) (Gewichtsentlastung Schneidwerk) den Eintrag NOT INSTALLED (Nicht vorhanden) auswählen.

6. Aus dem Menü DRAPER GRAIN HEADER STYLE (C) (Bandschneidwerk-Typ) den Eintrag FLEX 2000 SERIES auswählen.

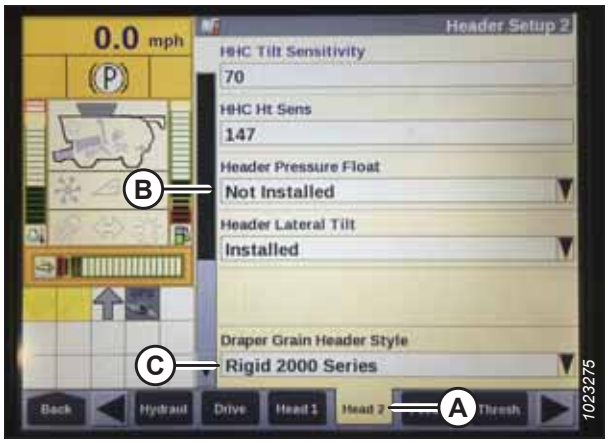



**Abbildung 3.442: Bildschirmanzeige des Case IH**

7. Das Feld HHC HEIGHT SENSITIVITY (HHC-Höhenempfindlichkeit) (A) suchen. Die folgenden Einstellungen eingeben:

   - **Verwendung eines Doppelsensor-Systems:** HHC HEIGHT SENSITIVITY (Empfindlichkeit Schneidwerkshöhenregulierung) auf 250 einstellen.
   - **Verwendung eines Einzelsensor-Systems:** HHC HEIGHT SENSITIVITY (Empfindlichkeit Schneidwerkshöhenregulierung) auf 180 einstellen.

   **BEACHTEN:**

   Wenn die Seitenflügel während des Dreschens zu stark schwingen, die Einstellung HUNTING (Schwingung) um jeweils 20 verringern, bis das Problem verschwindet.




**Abbildung 3.443: Bildschirmanzeige des Case IH**

8. HHC TILT SENSITIVITY (Neigungsempfindlichkeit Schneidwerkshöhenregulierung) auf 150 einstellen. Wert nach Bedarf höher oder niedriger einstellen.

9. Im Dropdown-Menü REEL DRIVE TYPE (Haspelantrieb) (A) einen der folgenden Werte auswählen:

   - 4 – werkseitig eingebautes Kettenrad mit 19 Zähnen
   - 5 – optionales Kettenrad mit 14 Zähnen
   - 6 – optionales Kettenrad mit 10 Zähnen

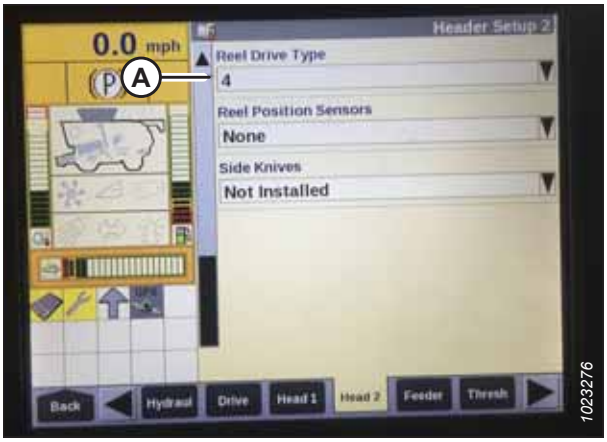



**Abbildung 3.444: Bildschirmanzeige des Case IH**

10. Im Dropdown-Menü REEL HEIGHT SENSOR (Haspelhöhensensor) (A) den Eintrag YES (Ja) auswählen.




**Abbildung 3.445: Bildschirmanzeige des Case IH**

11. Das Feld AUTOTILT (A) (Automatische Neigungsanpassung) suchen.

    - **Verwendung eines Doppelsensor-Systems:** Im Feld AUTOTILT (Automatische Neigungsanpassung) den Eintrag YES (Ja) auswählen.
    - **Verwendung eines Einzelsensor-Systems:** Im Feld AUTOTILT (Automatische Neigungsanpassung) den Eintrag NO (Nein) auswählen.

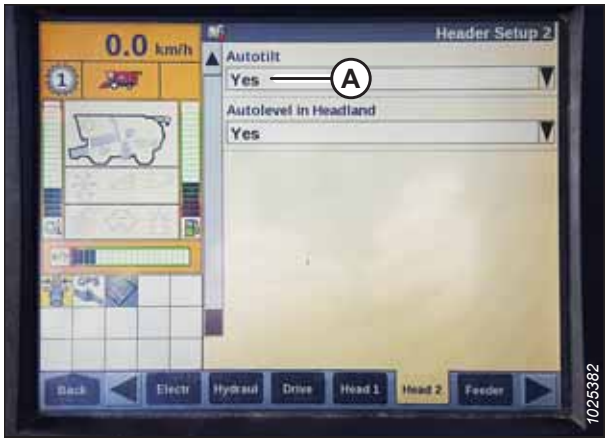



**Abbildung 3.446: Bildschirmanzeige des Case IH**

## *Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Case IH 5130/6130/7130, 5140/6140/7140*

Die vom Sensor der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung AHHC abgegebene Ausgangsspannung muss bei den einzelnen Mähdreschern kalibriert werden. Anderenfalls funktioniert AHHC nicht wie vorgesehen.

## WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**BEACHTEN:**

Die nachfolgende Anleitung gilt für Mähdrescher mit Software bis Version 28.00. Die Anleitung zur Kalibrierung der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) an Mähdreschern mit Version 28.00 oder höher finden Sie in Abschnitt *Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Case IH mit Softwareversion 28.00 oder höher, Seite 306*.

1. Um die Softwareversion anzuzeigen, auf dem Startbildschirm die Schaltfläche DIAGNOSTICS (Diagnose) und dann die Registerkarte VERSION (A) wählen.




**Abbildung 3.447: Bildschirmanzeige des Case IH**

**BEACHTEN:**

Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion zu leicht eingestellt ist, kann die Kalibrierung des AHHC scheitern. Um zu verhindern, dass sich das Schneidwerk vom Floatmodul löst, kann es notwendig sein, die Floatfunktion während des Kalibrierungsvorgangs auf eine schwerere Einstellung zu ändern.

**BEACHTEN:**

Damit die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) optimale Leistung bringt, den Neigungszylinder für die Bodenkalibrierung in Stellung **D** bringen. Nach der Kalibrierung den gewünschten Anstellwinkel wieder mit dem Neigungszylinder einstellen. Die Anleitung entnehmen Sie *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225*.

2. Sicherstellen, dass der Neigungszylinder auf Stellung **D** eingestellt ist.
3. Vergewissern, dass alle elektrischen und hydraulischen Verbindungen zwischen dem Schneidwerk und dem Floatmodul funktionsfähig sind.
4. Den Mähdreschermotor anlassen, aber Dreschwerk oder Schrägförderer **NICHT** einschalten.
5. Den SCHNEIDWERK-STEUERSCHALTER auf der rechten Bedienkonsole ausfindig machen und auf Stellung „HT“ ( automatische Schneidwerkshöhenregulierung) drehen.
6. Den ABWÄRTSPFEIL 10 Sekunden drücken oder bis der Schrägförderer ganz unten ist (nicht mehr absenkt).
7. Taste RAISE (Anheben) gedrückt halten, bis der Schrägförderer in der obersten Stellung ist. Er bleibt 5 Sekunden 61 cm (2 Fuß) über Bodenhöhe stehen und fährt dann weiter nach oben. Dieses Verhalten ist ein Anzeichen, dass das Schneidwerk erfolgreich kalibriert wurde.

   **BEACHTEN:**

   Wenn die Floatfunktion schwerer eingestellt wurde: Um den AHHC-Kalibrierungsvorgang abzuschließen, nach der Kalibrierung auf das für den Arbeitsbetrieb empfohlene Floatgewicht nachstellen.

### *Einstellung voreingestellte Schnitthöhe – Case 5130/6130/7130, 5140/6140/7140*

Nach der Konfiguration der Mähdrescheranzeige in der Fahrerkabine können die voreingestellten Schnitthöhen verwendet werden.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

## WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

**BEACHTEN:**

Die Anzeige (A) muss auf Stellung 0 (B) stehen, wenn das Schneidwerk 254–356 mm (10–14 Zoll) über dem Boden steht. Wenn das Schneidwerk auf dem Boden aufliegt, muss der Zeiger auf Stellung 1 (C) stehen, wenn der Auflagedruck niedrig ist und auf Stellung 4 (D), wenn der Auflagedruck hoch ist. Wie hoch die Gewichtsentlastung ist, hängt vom Erntegut und der Bodenbeschaffenheit ab. Das Schneidwerk sollte möglichst leicht eingestellt sein, ohne dass es sich aufschaukelt oder Erntegut stehen lässt. Beim Dreschen mit einem schwer eingestellten Schneidwerk nutzen sich die Messerbalken-Führungsplatten frühzeitig ab.

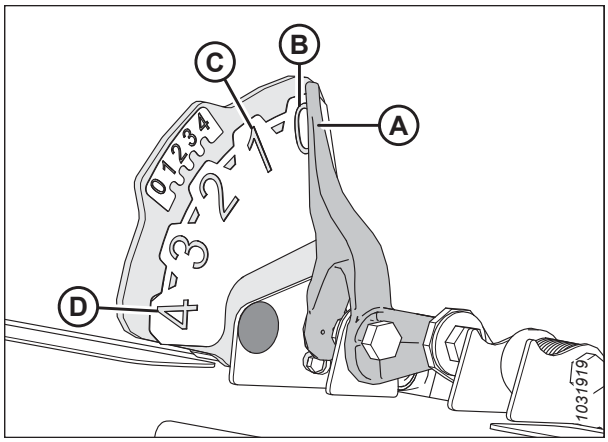



**Abbildung 3.448: Auflagedruckanzeige**

1. Das Dreschwerk und das Schneidwerk einschalten.
2. Das Schneidwerk manuell auf die gewünschte Schnitthöhe heben oder senken.
3. Die Taste (A) auf Stellung 1 drücken. Die gelbe Lampe neben der Taste beginnt zu leuchten.

   **BEACHTEN:**

   Wenn Sie Voreinstellungen einrichten, vor dem Festlegen der Haspelstellung immer zuerst die Schneidwerksstellung festlegen. Wenn Schneidwerk und Haspel gleichzeitig eingestellt werden, geht die Haspeleinstellung verloren.
4. Die Haspel manuell auf die gewünschte Arbeitsstellung heben oder senken.
5. Die Taste (A) auf Stellung 1 drücken. Das gelbe Lampe neben der Taste beginnt zu leuchten.
6. Das Schneidwerk manuell auf den zweiten gewünschten Wert heben oder senken.
7. Die Taste (A) auf Stellung 2 drücken. Das gelbe Lampe neben der Taste beginnt zu leuchten.
8. Die Haspel manuell auf die gewünschte Arbeitsstellung heben oder senken.
9. Die Taste (A) auf Stellung 2 drücken. Das gelbe Lampe neben der Taste beginnt zu leuchten.




**Abbildung 3.449: Bedienkonsole eines Case Mähdreschers**




**Abbildung 3.450: Bedienkonsole eines Case Mähdreschers**

Im Feld MANUAL HEIGHT (A) (Höhe manuell) auf der Seite RUN 1 (Durchgang 1) des Mähdrescher-Displays sollten jetzt der Aufwärts- und der Abwärtspfeil zu sehen sein. Die Pfeile signalisieren, dass die automatische Schnitthöhenregulierung (AHHC) funktioniert.




**Abbildung 3.451: Display Case – Seite „Run 1“**

10. Um Voreinstellungen vornehmen zu können, die AHHC-Taste (A) aktivieren. um das Schneidwerk auf den Boden abzusetzen. Für die erste Voreinstellung die Taste einmal antippen. Für die zweite Voreinstellung die Taste zweimal antippen.

    Um das Schneidwerk auf die höchste Arbeitsstellung anzuheben, den SHIFT-Knopf an der Rückseite des Multifunktionshebels gedrückt halten. Gleichzeitig die AHHC-Taste (A) antippen.




**Abbildung 3.452: Multifunktionshebel Case**

11. Zum Festlegen der höchsten Arbeitsstellung auf dem Mähdrescher-Display die Seite HEADER SETUP (Schneidwerk einrichten) öffnen. Im Feld MAXIMUM WORKING HEIGHT (Höchste Arbeitsstellung) (A) die gewünschte Höhe eingeben.




**Abbildung 3.453: Display Case Mähdrescher – Seite „Header Setup“**

12. Zum Nachbessern von Voreinstellungen Taste (A) auf der Bedienkonsole drücken.




**Abbildung 3.454: Bedienkonsole eines Case Mähdreschers**

## 3.10.7 Case IH und Mähdrescherserien 120, 230, 240 und 250

Um die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) mit Mähdreschern vom Typ Case IH der Serien 120, 230, 240 und 250 kompatibel zu machen, müssen die Konfigurationsoptionen für das Schneidwerk des Mähdreschers für das jeweilige Modell eingestellt, die Einstellungen für die Haspeldrehzahl konfiguriert, die AHHC-Steuerung eingerichtet und das AHHC-System kalibriert werden, um sicherzustellen, dass es korrekt funktioniert.

### *Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – Case IH Serien 120, 230, 240, 250*

Damit das AHHC-System (automatische Schneidwerkshöhenregulierung) korrekt funktioniert, müssen die Sensoren für die Schneidwerkshöhe die richtigen Spannungswerte liefern. Die Sensorausgaben können über das Display des Mähdreschers eingesehen werden.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

### GEFAHR

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

1. Das Schneidwerk auf 254–356 mm (10–14 Zoll) über den Boden stellen und die Floatfunktion entsperren.

2. Prüfen, dass der Floatverriegelungshebel an beiden Seiten am unteren Anschlag steht (Unterlegscheibe [A] ist unbeweglich).

   **BEACHTEN:**

   Wenn das Schneidwerk bei den nächsten beiden Arbeitsschritten nicht an den unteren Anschlägen steht, kann der Spannungsmesswert während des Arbeitseinsatzes über den zulässigen Bereich hinausgehen und eine Fehlfunktion der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) auslösen. Falls das Schneidwerk nicht an den unteren Anschlägen steht, siehe *3.11 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 464*.

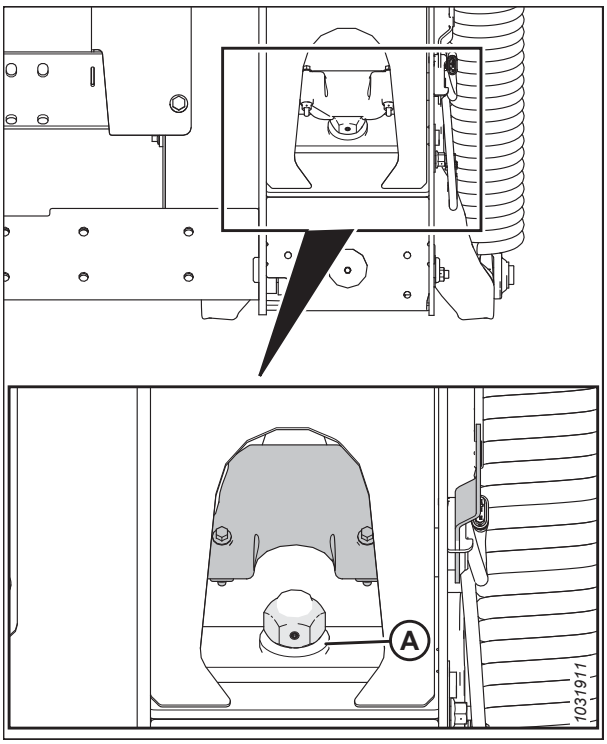



**Abbildung 3.455: Floatverriegelung**

3. Wenn der Zeiger nicht auf Null (0) steht, die Schraube (A) lösen und die Platte der Auflagedruckanzeige (B) verschieben, bis der Zeiger (C) auf **0** steht.

4. Die Schraube (A) festziehen.

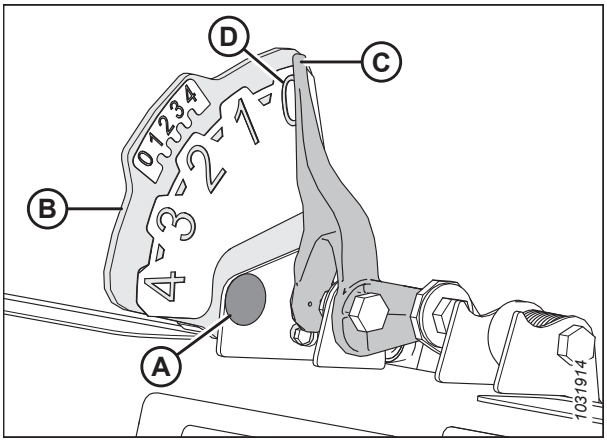



**Abbildung 3.456: Auflagedruckanzeige**

5. Sicherstellen, dass die Schneidwerk-Floatfunktion entriegelt ist.

6. Auf dem HAUPTBILDSCHIRM das Menü DIAGNOSTICS (A) (Diagnose) öffnen. Die Seite DIAGNOSTICS (Diagnose) wird eingeblendet.

7. SETTINGS (Einstellungen) auswählen. Die Seite SETTINGS (Einstellungen) wird eingeblendet.

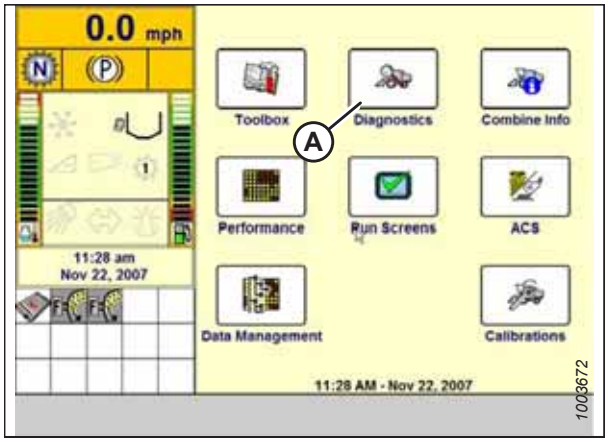



**Abbildung 3.457: Bildschirmanzeige des Case IH**

8. Das Dropdown-Menü für das Untermenü neben dem Listenfeld GROUP (A) (Gruppe) auswählen. Das Auswahlfeld GROUP (Gruppe) wird geöffnet.

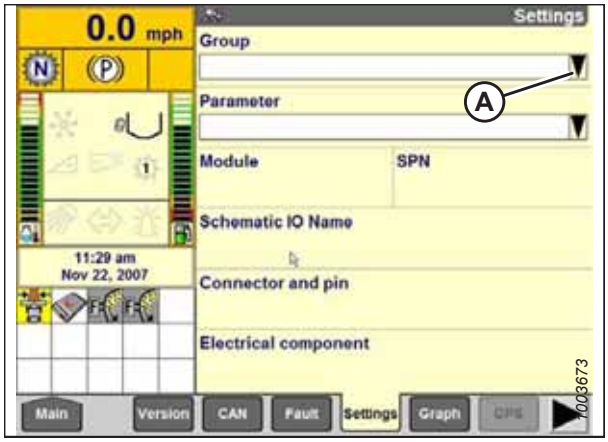



**Abbildung 3.458: Bildschirmanzeige des Case IH**

9. Den Menüeintrag HEADER HEIGHT/TILT (A) (Höhe/Neigung Schneidwerk) auswählen. Die Seite PARAMETER (Parameter) wird eingeblendet.

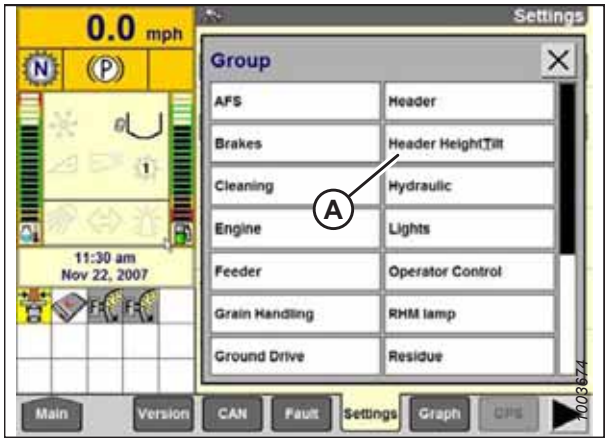



**Abbildung 3.459: Bildschirmanzeige des Case IH**

10. Erst den Eintrag LEFT HEADER HEIGHT SEN (A) (Schnitthöhensensor links) auswählen und dann die Schaltfläche GRAPH (B) (Diagramm). Der genaue Spannungsmesswert ist am oberen Bildschirmrand zu sehen. Das Schneidwerk anheben und absenken, um alle Spannungsmesswerte zu sehen.

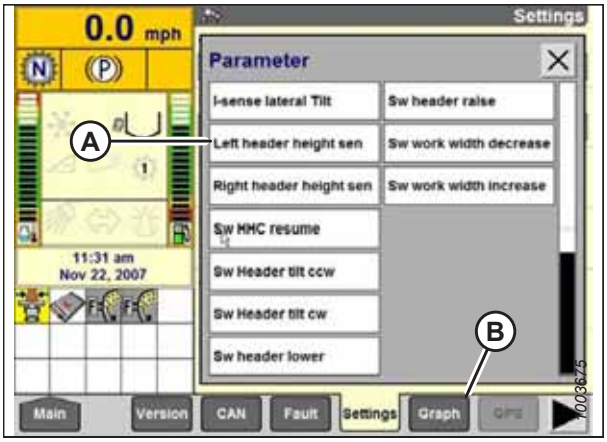



**Abbildung 3.460: Bildschirmanzeige des Case IH**

## *Schnellreferenz für Schneidwerk-Einstellungen – Case IH der Serien 120, 230, 240 und 250*

Die Informationen in der folgenden Tabelle verwenden, um schnell die empfohlenen Einstellungen für ein Bandschneidwerk der Serie 2 zu finden.

**BEACHTEN:**

Die Einstellmöglichkeiten variieren je nach Version der Mähdreschersoftware. Für Version 28.00 oder höher siehe Tabelle *3.34, Seite 301*; für ältere Versionen siehe Tabelle *3.35, Seite 302*.

Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie den Einrichtungs- und Kalibrierungsanleitungen für Case IH Mähdrescher der Serien 120, 230, 240 und 250.

**Tabelle 3.34 Schneidwerkseinstellungen – Case IH der Serien 120, 230, 240 und 250 (Softwareversion 28.00 oder höher)**

| Einrichtungsparameter | Vorgeschlagene Einstellung | |
|---|---|---|
| Schneidwerk-Untertyp | 2000 | |
| Rahmentyp | Flex | |
| Schneidwerkssensoren | Aktivieren | |
| Gewichtsentlastung Schneidwerk | Nein | |
| Ansprechverhalten Höhe/Neigung | Schnell | |
| Übersteuerung automatische Höheneinstellung | Ja | |
| HHC-Höhenempfindlichkeit[65] | Doppelsensor-System | 250 |
| | Einzelsensor-System | 180 |
| HHC-Neigungsempfindlichkeit | 150 | |
| Haspelhöhensensor | Ja | |
| Automatische Neigungsanpassung | Doppelsensor-System | JA |
| | Einzelsensor-System | NEIN |

65. Wenn die Seitenflügel während des Dreschens zu stark schwingen, die Einstellung HUNTING (Schwingung) um jeweils 20 verringern, bis das Problem verschwindet.

**Tabelle 3.35 Schneidwerkseinstellungen – Case IH der Serien 120, 230, 240 und 250 (älter als Softwareversion 28.00)**

| Einrichtungsparameter | Vorgeschlagene Einstellung | |
|---|---|---|
| Schneidwerkstyp | Flex-Schneidwerk | |
| Automatische Haspeldrehzahl | 133 | |
| Gewichtsentlastung Schneidwerk | Nein | |
| Haspelantrieb | Hydraulisch | |
| Haspel-Horizontalverstellung | Ja | |
| HHC-Höhenempfindlichkeit[66] | Doppelsensor-System | 250 |
| | Einzelsensor-System | 180 |
| HHC-Neigungsempfindlichkeit | 150 | |
| Steuerung der Horizontalverstellung | Ja | |
| Schneidwerksneigung vorn/hinten | Ja | |
| Schneidwerkstyp (Registerkarte Schneidwerk 2) | Seitenband | |
| Schneidwerkstyp | Starres Schneidwerk | |
| Schneidwerksbreite | Entsprechend der Schneidwerksspezifikation eingestellt | |
| Einsatzzweck Schneidwerk | Entsprechend der Schneidwerksspezifikation eingestellt | |
| Haspelhöhensensor | Ja | |
| Automatische Neigungsanpassung | Doppelsensor-System | JA |
| | Einzelsensor-System | NEIN |

### *Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Mähdrescher Case IH und Serien 120, 230, 240 und 250*

Die vom Sensor der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung AHHC abgegebene Ausgangsspannung muss bei den einzelnen Mähdreschern kalibriert werden. Anderenfalls funktioniert AHHC nicht wie vorgesehen.

## GEFAHR

**Dafür sorgen, dass sich keine Unbeteiligten in der Nähe aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in der Nähe der Maschine befindet.**

**BEACHTEN:**

Die nachfolgende Anleitung gilt für Mähdrescher mit Software bis Version 28.00. Die Anleitung zur Kalibrierung der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung AHHC an Mähdreschern mit Version 28.00 oder höher finden Sie in Abschnitt *Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Case IH mit Softwareversion 28.00 oder höher, Seite 306*.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**BEACHTEN:**

Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion zu leicht eingestellt ist, kann die Kalibrierung des AHHC scheitern. Unter Umständen müssen Sie die Floatfunktion vor dem Kalibrierungsvorgang schwerer einstellen, damit sich das Schneidwerk nicht vom Floatmodul löst.

66. Wenn die Seitenflügel während des Dreschens zu stark schwingen, die Einstellung HUNTING (Schwingung) um jeweils 20 verringern, bis das Problem verschwindet.

**BEACHTEN:**

Damit die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) optimale Leistung bringt, den Neigungszylinder für die Bodenkalibrierung in Stellung **D** bringen. Nach der Einrichtung und Kalibrierung den gewünschten Anstellwinkel wieder mit dem Neigungszylinder einstellen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225*.

1. Sicherstellen, dass der Neigungszylinder in Stellung **D** ist.
2. Vergewissern, dass alle elektrischen und hydraulischen Verbindungen zwischen dem Schneidwerk und dem Floatmodul funktionsfähig sind.
3. Auf dem HAUPTBILDSCHIRM das Menü TOOLBOX (A) (Extras) öffnen.

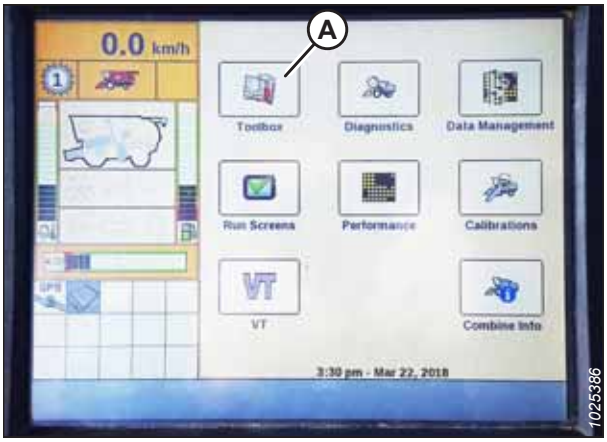



**Abbildung 3.461: Bildschirmanzeige des Case IH**

4. Registerkarte HEADER (A) (Schneidwerk) öffnen.

   **BEACHTEN:**

   Um die Registerkarte HEADER (Schneidwerk) zu finden, müssen Sie mit den Pfeilen „Nach rechts“/„Nach links“ (C) evtl. nach rechts schalten.

5. Unter HEADER STYLE (B) (Schneidwerkstyp) den Schneidwerkstyp auswählen.




**Abbildung 3.462: Bildschirmanzeige des Case IH**

6. Unter AUTO REEL SPEED SLOPE (Automatische Haspeldrehzahl) den gewünschten Wert eingeben.

   **BEACHTEN:**

   Der WERT FÜR DIE AUTOMATISCH EINGESTELLTE HASPELDREHZAHL bewirkt, dass die Haspeldrehzahl und Fahrgeschwindigkeit stets im gleichen Verhältnis zueinander stehen. Wenn beispielsweise 133 eingestellt ist, dreht die Haspel schneller als die Fahrgeschwindigkeit. Die Haspelgeschwindigkeit sollte höher sein als die Fahrgeschwindigkeit des Mähdreschers. Der Wert muss jedoch auf die Erntebedingungen eingestellt sein.

7. Unter HEADER PRESSURE FLOAT (Gewichtsentlastung Schneidwerk) den Wert NO (Nein) auswählen, falls diese Funktion eingerichtet ist. Unter REEL DRIVE (Haspelantrieb) die Einstellung HYDRAULIC (Hydraulisch) auswählen.

8. REEL FORE-BACK (Haspel-Horizontalverstellung) auf YES (Ja) stellen (falls zutreffend).




**Abbildung 3.463: Bildschirmanzeige des Case IH**

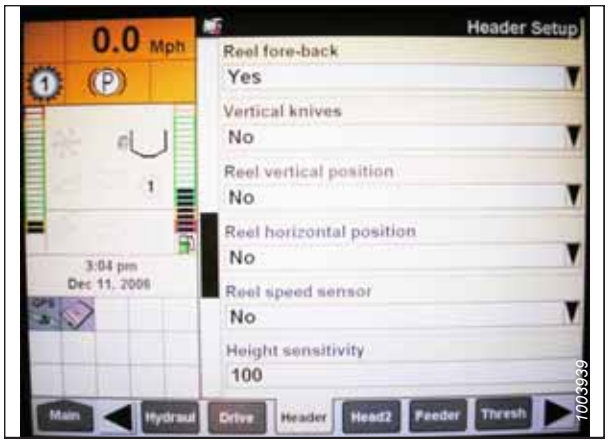



**Abbildung 3.464: Bildschirmanzeige des Case IH**

9. Das Feld HHC HEIGHT SENSITIVITY (A) (Höhenempfindlichkeit Schneidwerkshöhenregulierung) suchen und wie folgt Einstellungen vornehmen:

   - **Verwendung eines Doppelsensor-Systems:** HHC HEIGHT SENSITIVITY (Empfindlichkeit Schneidwerkshöhenregulierung) auf 250 einstellen.
   - **Verwendung eines Einzelsensor-Systems:** HHC HEIGHT SENSITIVITY (Empfindlichkeit Schneidwerkshöhenregulierung) auf 180 einstellen.

   **BEACHTEN:**

   Wenn die Seitenflügel während des Dreschens zu stark schwingen, diese Einstellung um jeweils 20 verringern, bis das Problem verschwindet.

10. HHC TILT SENSITIVITY (B) (Neigungsempfindlichkeit Schneidwerkshöhenregulierung) auf 150 einstellen. Empfindlichkeit nach Bedarf höher oder niedriger einstellen.




**Abbildung 3.465: Bildschirmanzeige des Case IH**

11. FORE/AFT CONTROL (Horizontalsteuerung) und HDR FORE/AFT TILT (Schneidwerksanstellung) auf YES (Ja) stellen (falls zutreffend).




**Abbildung 3.466: Bildschirmanzeige des Case IH**

12. Am unteren Bildschirmrand HEAD2 (A) (Schneidwerk 2) drücken.
13. Unter HEADER TYPE (B) (Schneidwerkstyp) die Option DRAPER (Bandschneidwerk) einstellen.

    **BEACHTEN:**

    Falls an das Schneidwerkskabel ein Identifizierungswiderstand angeschlossen ist, kann diese Einstellung nicht verändert werden.

14. Unter CUTTING TYPE (C) (Schnittart) den Eintrag PLATFORM (Starres Schneidwerk) auswählen.
15. Die Werte HEADER WIDTH (D) (Schneidwerksbreite) und HEADER USAGE (E) (Einsatzzweck Schneidwerk) auf die entsprechenden Werte setzen.
16. Im Dropdown-Menü REEL HEIGHT SENSOR (Haspelhöhensensor) den Eintrag YES (A) (Ja) auswählen.

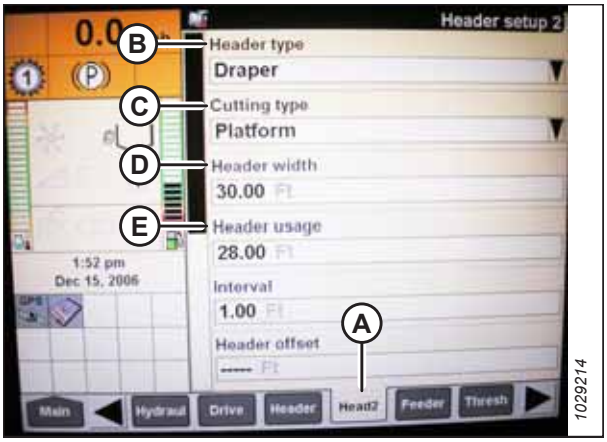



**Abbildung 3.467: Bildschirmanzeige des Case IH**




**Abbildung 3.468: Bildschirmanzeige des Case IH**

17. Das Feld AUTOTILT (A) (Automatische Neigungsanpassung) suchen und wie folgt einstellen:

    - **Verwendung eines Doppelsensor-Systems:** Im Feld AUTOTILT (Automatische Neigungsanpassung) den Eintrag YES (Ja) auswählen.
    - **Verwendung eines Einzelsensor-Systems:** Im Feld AUTOTILT (Automatische Neigungsanpassung) den Eintrag NO (Nein) auswählen.

    **BEACHTEN:**

    Wenn die Floatfunktion schwerer eingestellt wurde: Um den AHHC-Kalibrierungsvorgang abzuschließen, nach der Kalibrierung auf den für den Arbeitsbetrieb empfohlenen Floatwert nachstellen.

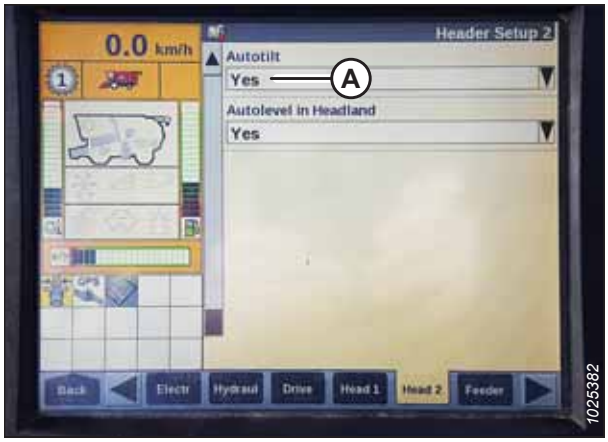



**Abbildung 3.469: Bildschirmanzeige des Case IH**

## *Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Case IH mit Softwareversion 28.00 oder höher*

Die vom Sensor der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung AHHC abgegebene Ausgangsspannung bei den einzelnen Mähdreschern kalibrieren. Anderenfalls funktioniert AHHC nicht wie vorgesehen.

## GEFAHR

**Dafür sorgen, dass sich keine Unbeteiligten in der Nähe aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in der Nähe der Maschine befindet.**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Um die Softwareversion anzuzeigen, auf dem Startbildschirm die Schaltfläche DIAGNOSTICS (Diagnose) und dann die Registerkarte VERSION (A) wählen.




**Abbildung 3.470: Bildschirmanzeige des Case IH**

**BEACHTEN:**

Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion zu leicht eingestellt ist, kann die Kalibrierung des AHHC scheitern. Unter Umständen müssen Sie die Floatfunktion vor dem Kalibrierungsvorgang schwerer einstellen, damit sich das Schneidwerk nicht vom Floatmodul löst.

**BEACHTEN:**

Damit die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) optimale Leistung bringt, den Neigungszylinder für die Bodenkalibrierung in Stellung **D** bringen. Nach der Einrichtung und Kalibrierung den gewünschten Anstellwinkel wieder mit dem Neigungszylinder einstellen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225*.

2. Den Schneidwerk-Neigungszylinder auf **D** setzen.
3. Das Schneidwerk auf die unteren Anschläge absenken und das Floatmodul entriegeln.
4. Die Seitenflügel verriegeln.

***Anpassen der Einstellungen auf der Mähdrescheranzeige***

5. Auf dem HAUPTBILDSCHIRM das Menü TOOLBOX (A) (Extras) öffnen.

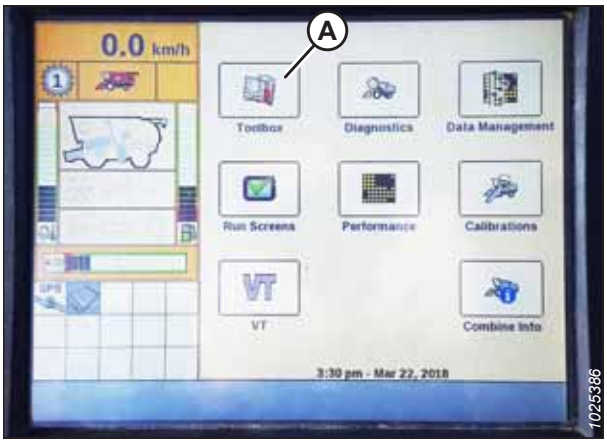



**Abbildung 3.471: Bildschirmanzeige des Case IH**

6. Registerkarte HEAD 1 (A) (Schneidwerk 1) öffnen.

   **BEACHTEN:**

   Um die Registerkarte HEAD 1 (Schneidwerk 1) zu finden, müssen Sie mit den Pfeilen „Nach rechts“ / „Nach links“ (B) evtl. nach rechts schalten.

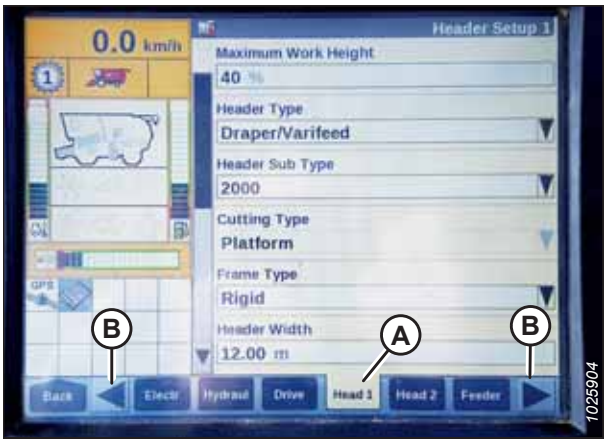



**Abbildung 3.472: Bildschirmanzeige des Case IH**

7. Auswahlfeld HEADER SUB TYPE (Schneidwerkstyp) suchen.
8. Schneidwerkstyp 2000 (A) auswählen.




**Abbildung 3.473: Bildschirmanzeige des Case IH**

9. Zur Seite Schneidwerk 1 zurückkehren und FLEX (Bewegliche Seitenflügel) aus dem Dropdown-Menü FRAME TYPE (A) (Rahmentyp) wählen.

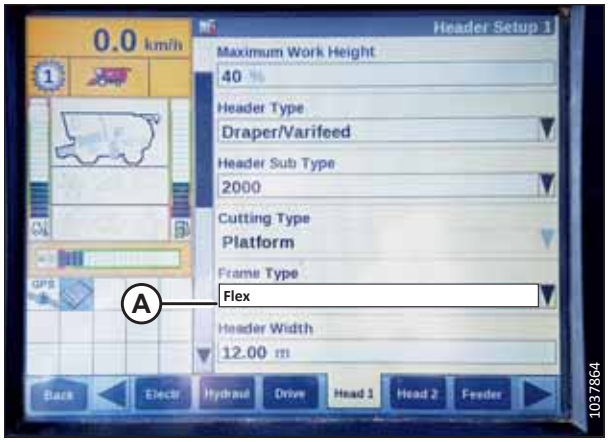



**Abbildung 3.474: Bildschirmanzeige des Case IH**

10. Registerkarte HEAD 2 (Schneidwerk 2) (A) öffnen.
11. Im Dropdown-Menü HEADER SENSORS (B) (Schneidwerkssensoren) den Eintrag ENABLE (Aktivieren) auswählen.
12. Im Dropdown-Menü HEADER PRESSURE FLOAT (C) (Gewichtsentlastung Schneidwerk) den Eintrag NO (Nein) auswählen.
13. Im Dropdown-Menü HEIGHT/TILT RESPONSE (D) (Ansprechverhalten Höhe/Neigung) den Eintrag FAST (Schnell) auswählen.
14. Im Dropdown-Menü AUTO HEIGHT OVERRIDE (E) (Übersteuerung automatische Höheneinstellung) den Eintrag YES (Ja) auswählen.
15. Abwärtspfeil (F) drücken, um die nächste Seite aufzurufen.

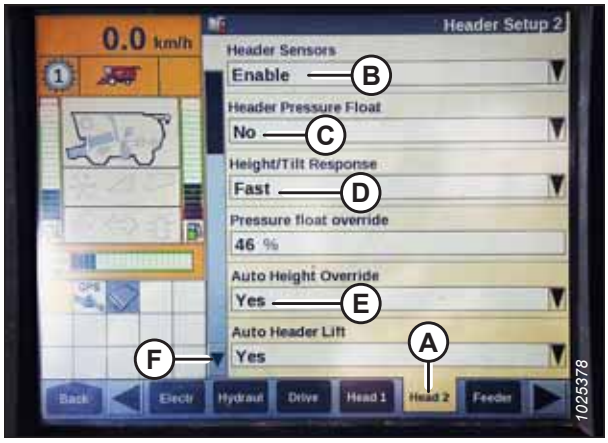



**Abbildung 3.475: Bildschirmanzeige des Case IH**

16. Das Feld HHC HEIGHT SENSITIVITY (A) (Höhenempfindlichkeit Schneidwerkshöhenregulierung) suchen und wie folgt Einstellungen vornehmen:

    - **Verwendung eines Einzelsensor-Systems:** HHC HEIGHT SENSITIVITY (Empfindlichkeit Schneidwerkshöhenregulierung) auf 180 einstellen.
    - **Verwendung eines Doppelsensor-Systems:** HHC HEIGHT SENSITIVITY (Empfindlichkeit Schneidwerkshöhenregulierung) auf 250 einstellen.

    **BEACHTEN:**

    Wenn die Seitenflügel während des Dreschens zu stark schwingen, diese Einstellung um jeweils 20 verringern, bis das Problem verschwindet.




**Abbildung 3.476: Bildschirmanzeige des Case IH**

17. HHC TILT SENSITIVITY (B) (Neigungsempfindlichkeit Schneidwerkshöhenregulierung) auf 150 einstellen. Empfindlichkeit nach Bedarf höher oder niedriger einstellen.

18. Im Dropdown-Menü REEL HEIGHT SENSOR (Haspelhöhensensor) den Eintrag YES (A) (Ja) auswählen.




**Abbildung 3.477: Bildschirmanzeige des Case IH**

19. Zum Feld AUTOTILT (A) (Automatische Neigungsanpassung) blättern und das Feld wie folgt einstellen:

    - **Verwendung eines Doppelsensor-Systems:** Im Feld AUTOTILT (Automatische Neigungsanpassung) den Eintrag YES (Ja) auswählen.
    - **Verwendung eines Einzelsensor-Systems:** Im Feld AUTOTILT (Automatische Neigungsanpassung) den Eintrag NO (Nein) auswählen.

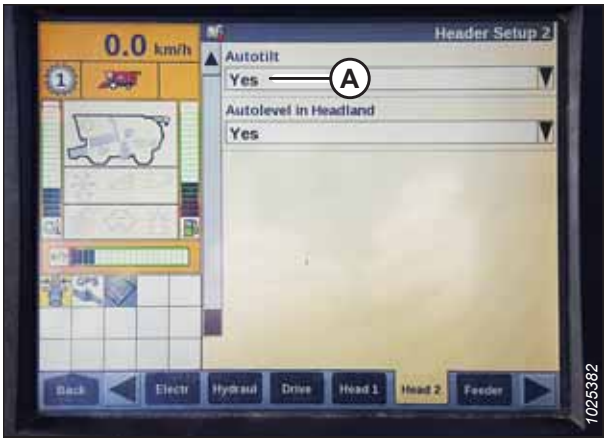



**Abbildung 3.478: Bildschirmanzeige des Case IH**

***Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung***

20. Auf dem Mähdreschermonitor CALIBRATION (Kalibrierung) auswählen und die Auswahltaste am rechten Bildschirmrand berühren. Es wird ein Infobildschirm eingeblendet.

21. HEADER (A) (Schneidwerk) und EINGABE auswählen. Das Auswahlfeld CALIBRATION (Kalibrierung) wird geöffnet.

    **BEACHTEN:**

    Um zwischen den Optionen zu navigieren, die Auswahltasten NACH OBEN und NACH UNTEN drücken.

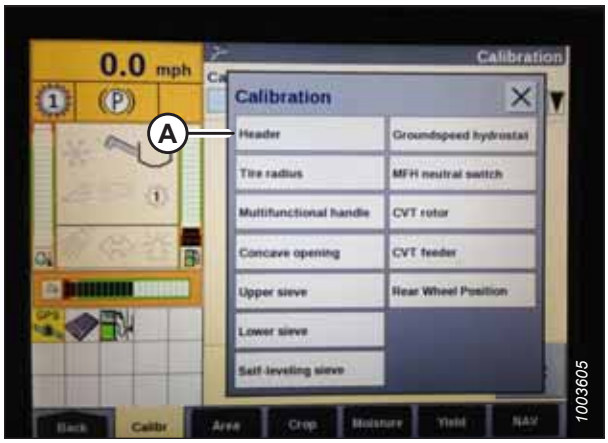



**Abbildung 3.479: Bildschirmanzeige des Case IH**

22. Kalibrierungen in der durch das Auswahlfeld vorgegebenen Reihenfolge vornehmen. Während der Kalibrierung aktualisiert sich die Anzeige automatisch, sodass der nächste Schritt angezeigt wird.

    **BEACHTEN:**

    Wenn während des Kalibrierungsvorgangs die Schaltfläche ESC (Abbrechen) berührt oder mehr als 3 Minuten lang keine Eingabe vorgenommen wird, wird der Kalibrierungsvorgang abgebrochen.

    **BEACHTEN:**

    Erläuterungen zu den Fehlercodes sind im Bedienerhandbuch des Mähdreschers zu finden.

23. Nach Abschluss aller Kalibrierungsschritte wird die Nachricht CALIBRATION SUCCESSFUL (Kalibrierung erfolgreich) eingeblendet. Zum Beenden des Menüs CALIBRATION (Kalibrierung) die Taste EINGABE oder die Schaltfläche ESC (Abbrechen) betätigen.

    **BEACHTEN:**

    Wenn die Gewichtsentlastung schwerer eingestellt wurde: Um den AHHC-Kalibrierungsvorgang abzuschließen, nach der Kalibrierung auf die für den Arbeitsbetrieb empfohlene Einstellung nachstellen.

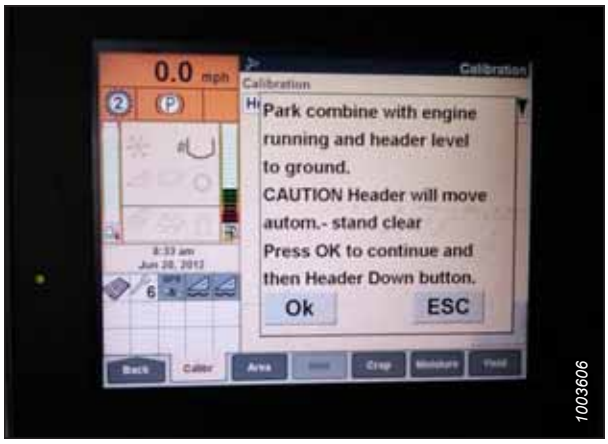



**Abbildung 3.480: Bildschirmanzeige des Case IH**

24. Prüfen, ob das Symbol AUTOMATISCHE HÖHENEINSTELLUNG (A) auf dem Display und im mit B markierten Bereich zu sehen ist. Wenn das Schneidwerk auf bodenkonturgeführtes Dreschen eingestellt ist, bestätigt dieses Symbol, dass der Mähdrescher mit dem am Schneidwerk angebrachten Sensor den Auflagedruck korrekt erfasst.

    **BEACHTEN:**

    Die Symbole (A) und (B) sind erst auf dem Display zu sehen, nachdem das Dreschwerk und das Schneidwerk eingeschaltet wurden und auf dem Bedienpult die Taste HEADER RESUME (Nächste Aktion Schneidwerk) gedrückt wurde.

    **BEACHTEN:**

    Das Feld AUTO HEIGHT (B) (Automatische Höheneinstellung) kann außer auf der Registerkarte RUN1 (Betrieb 1) auf jeder anderen RUN-Registerkarte (Betrieb) zu sehen sein.

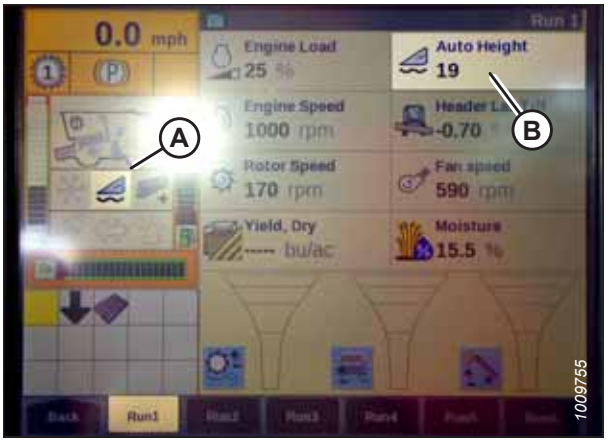



**Abbildung 3.481: Bildschirmanzeige des Case IH**

## *Überprüfen der Spannungswerte des Haspelhöhensensors – Case IH*

Die Spannungsabgabe der Haspelhöhensensoren kann mithilfe des Mähdrescher-Displays in der Fahrerkabine überprüft werden.

## GEFAHR

**Dafür sorgen, dass sich keine Unbeteiligten in der Nähe aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in der Nähe der Maschine befindet.**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Auf der Startseite des Mähdrescher-Display die Menüoption DIAGNOSTICS (Diagnose) (A) auswählen. Die Seite DIAGNOSTICS (Diagnose) wird angezeigt.

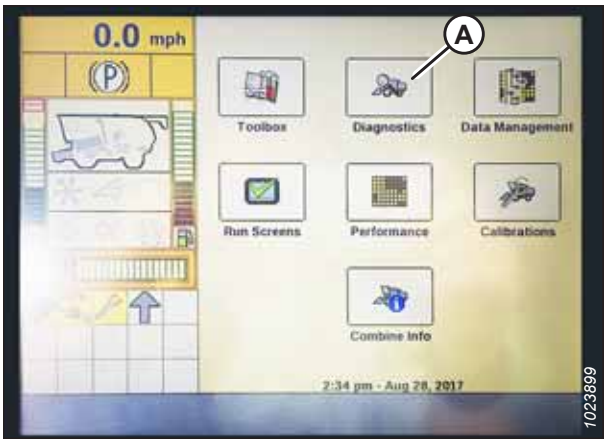



**Abbildung 3.482: Bildschirmanzeige des Case IH**

2. Registerkarte SETTINGS (A) (Einstellungen) öffnen. Die Seite SETTINGS (Einstellungen) wird angezeigt.
3. Im Dropdown-Menü GROUP (Gruppe) den Eintrag HEADER (B) (Schneidwerk) auswählen.
4. Im Dropdown-Menü PARAMETER (Parameter) den Eintrag REEL VERTICAL POSITION (C) (Höhe Haspel) auswählen.




**Abbildung 3.483: Bildschirmanzeige des Case IH**

5. Registerkarte GRAPH (A) (Diagramm) öffnen. Das Diagramm REEL VERTICAL POSITION (Höhe Haspel) wird angezeigt.
6. Haspel absenken und verfolgen, wie sich der obere Spannungswert (B) entwickelt. Eine Spannung zwischen 4,1 und 4,5 Volt ist normal.
7. Haspel anheben und verfolgen, wie sich der untere Spannungswert (C) entwickelt. Eine Spannung zwischen 0,5 und 0,9 Volt ist normal.
8. Abschnitt *Kontrollieren und Nachstellen des Haspelhöhensensors, Seite 240* lesen wenn beide Spannungswerte außerhalb des Normalbereichs liegen.

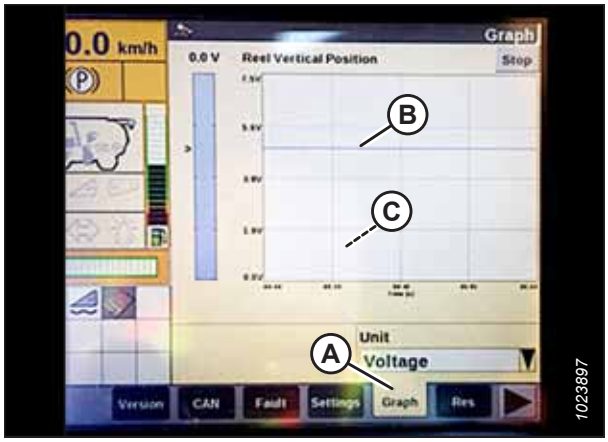



**Abbildung 3.484: Bildschirmanzeige des Case IH**

## *Einstellung voreingestellte Schnitthöhe – Case IH und Serien 120, 230, 240, 250*

Sobald die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) für die Arbeit mit dem Schneidwerk konfiguriert wurde, kann die voreingestellte Schnitthöhe festgelegt werden.

### GEFAHR

**Dafür sorgen, dass sich keine Unbeteiligten in der Nähe aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in der Nähe der Maschine befindet.**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**BEACHTEN:**

Die Anzeige (A) muss auf Stellung 0 (B) stehen, wenn das Schneidwerk 254–356 mm (10–14 Zoll) über dem Boden steht. Wenn das Schneidwerk auf dem Boden aufliegt, muss der Zeiger auf Stellung 1 (C) stehen, wenn der Auflagedruck niedrig ist und auf Stellung 4 (D), wenn der Auflagedruck hoch ist. Wie hoch die Gewichtsentlastung ist, hängt vom Erntegut und der Bodenbeschaffenheit ab. Das Schneidwerk sollte möglichst leicht eingestellt sein, ohne dass es sich aufschaukelt oder Erntegut stehen lässt. Beim Dreschen mit einem schwer eingestellten Schneidwerk nutzen sich die Messerbalken-Führungsplatten frühzeitig ab.

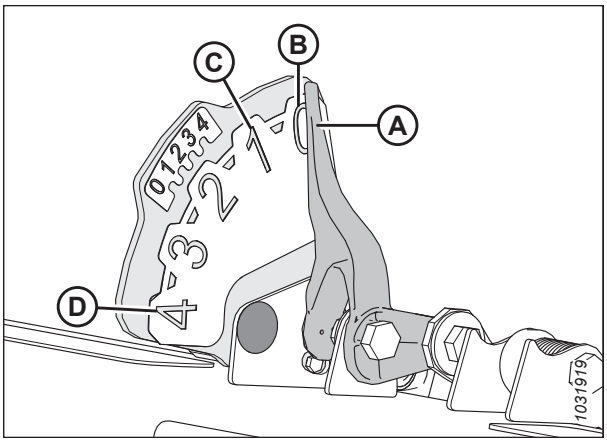



**Abbildung 3.485: Auflagedruckanzeige**

1. Das Dreschwerk und das Schneidwerk einschalten.
2. Das Schneidwerk manuell auf die gewünschte Schnitthöhe heben oder senken.
3. EINSTELLTASTE 1 (A) drücken. Das Lämpchen neben der Taste (A) beginnt zu leuchten.

   **BEACHTEN:**

   Für die Feineinstellung Taste (C) drücken.

   **BEACHTEN:**

   Wenn Sie Voreinstellungen einrichten, vor dem Festlegen der Haspelstellung immer zuerst die Schneidwerksstellung festlegen. Wenn Schneidwerk und Haspel gleichzeitig eingestellt werden, geht die Haspeleinstellung verloren.
4. Die Haspel manuell auf die gewünschte Arbeitsstellung heben oder senken.
5. EINSTELLTASTE 1 (A) drücken. Das Lämpchen neben der Taste (A) beginnt zu leuchten.
6. Das Schneidwerk manuell auf den zweiten gewünschten Wert heben oder senken.
7. EINSTELLTASTE 2 (B) drücken. Das Lämpchen neben der Taste (B) beginnt zu leuchten.
8. Die Haspel manuell auf die zweite gewünschte Arbeitsstellung heben oder senken.
9. EINSTELLTASTE 2 (B) drücken. Das Lämpchen neben der Taste (B) beginnt zu leuchten.




**Abbildung 3.486: Bedienpult eines Case-Mähdreschers**

10. Zum Wechseln zwischen zwei Sollwerten die Taste HEADER RESUME (A) (Nächste Aktion Schneidwerk) drücken.

11. Um das Schneidwerk anzuheben, die SHIFT-Taste (B) an der Rückseite des Multifunktionshebels gedrückt halten und Taste HEADER RESUME (A) (Nächste Aktion Schneidwerk) drücken. Um das Schneidwerk abzusenken, die Taste HEADER RESUME (A) (Nächste Aktion Schneidwerk) einmal drücken. Das Schneidwerk stellt sich wieder auf die voreingestellte Höhe ein.

    **BEACHTEN:**

    Um die Betriebsart AUTO HEIGHT (Automatische Höheneinstellung) zu beenden, die Tasten SCHNEIDWERK HEBEN/SENKEN (C) und (D) drücken. Um in die Betriebsart AUTO HEIGHT (Automatische Höheneinstellung) zurückzukehren, HEADER RESUME (A) (Nächste Aktion Schneidwerk) drücken.




**Abbildung 3.487: Bedienpult eines Case-Mähdreschers**

## 3.10.8 Mähdrescher Challenger® und Massey Ferguson® Serie 6 und 7

Um die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) mit den Mähdreschern der Typen Challenger® und Massey Ferguson® der Serien 6 und 7 kompatibel zu machen, müssen die Konfigurationsoptionen für das Schneidwerk des Mähdreschers für das jeweilige Modell eingestellt, die Einstellungen für die Haspeldrehzahl konfiguriert, die AHHC-Steuerung eingerichtet und das AHHC-System kalibriert werden, um sicherzustellen, dass es korrekt funktioniert.

### *Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – Challenger® und Massey Ferguson®*

Der Sensor für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung muss in einem bestimmten Spannungsbereich arbeiten, damit er ordnungsgemäß funktioniert.

### GEFAHR

**Dafür sorgen, dass sich keine Unbeteiligten in der Nähe aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in der Nähe der Maschine befindet.**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Das Schneidwerk auf 254–356 mm (10–14 Zoll) über den Boden stellen und die Floatfunktion entsperren.

2. Prüfen, dass der Floatverriegelungshebel an beiden Seiten am unteren Anschlag steht (Unterlegscheibe [A] ist unbeweglich).

   **BEACHTEN:**

   Wenn das Schneidwerk bei den nächsten beiden Arbeitsschritten nicht an den unteren Anschlägen steht, kann der Spannungsmesswert während des Arbeitseinsatzes über den zulässigen Bereich hinausgehen und eine Fehlfunktion der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) auslösen. Falls das Schneidwerk nicht an den unteren Anschlägen steht, siehe *3.11 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 464*.

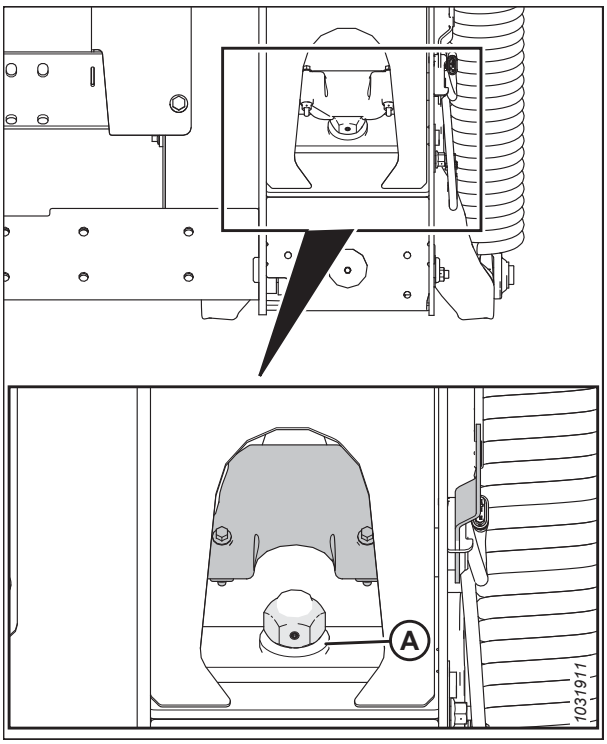



**Abbildung 3.488: Floatverriegelung**

3. Schraube (A) lösen und die Platte der Auflagedruckanzeige (B) schieben, bis der Zeiger (C) auf 0 (D) steht.

4. Die Schraube (A) festziehen.

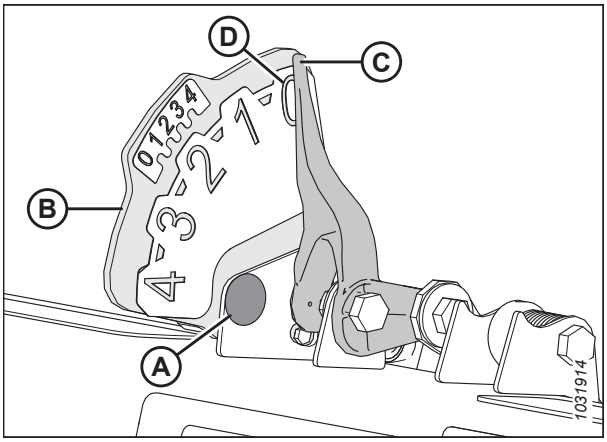



**Abbildung 3.489: Auflagedruckanzeige**

5. Auf dem Display in der Fahrerkabine die Seite FIELD (Feld) öffnen und die Diagnose-Schaltfläche berühren. Die Seite MISCELLANEOUS (Verschiedenes) wird eingeblendet.

6. Die VMM-DIAGNOSE-Taste (A) drücken. Die Seite VMM DIAGNOSTIC (VMM-Diagnose) wird eingeblendet.

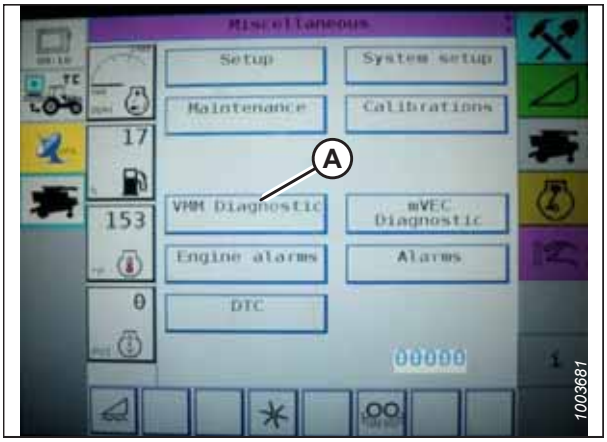



**Abbildung 3.490: Mähdrescheranzeige Challenger®**

7. Die Registerkarte ANALOG IN (A) (Eingangssignal analog) öffnen. Im Textfeld unter den vier Registerkarten den Eintrag VMM MODULE 3 (VMM-Modul 3) auswählen. Die Spannung des AHHC-Sensors wird jetzt angezeigt. Siehe Anzeigen HEADER HEIGHT RIGHT POT (Schneidwerkshöhe, rechtes Potentiometer) und HEADER HEIGHT LEFT POT (Schneidwerkshöhe, linkes Potentiometer). Die Messwerte können leicht voneinander abweichen.

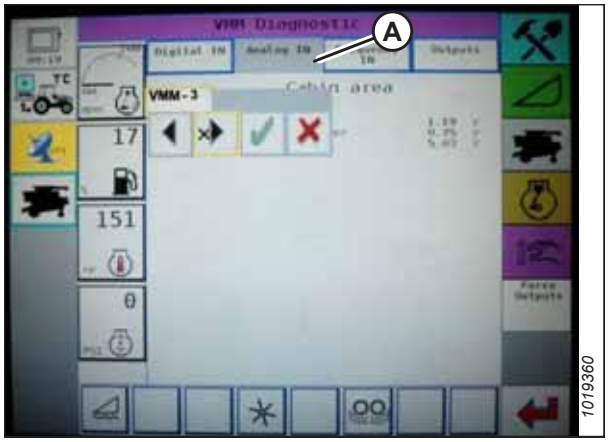



**Abbildung 3.491: Mähdrescheranzeige Challenger®**

8. Den Schrägförderer vollständig absenken (das Floatmodul sollte vollständig vom Schneidwerk abgekoppelt sein).

   **BEACHTEN:**

   Der Schalter zum Absenken des Schneidwerks muss möglicherweise mehrere Sekunden gedrückt gehalten werden, damit der Schrägförderer vollständig abgesenkt wird.

9. Den Spannungsmesswert ablesen.

10. Das Schneidwerk auf 254–356 mm (10–14 Zoll) über Boden anheben und die Floatfunktion entsperren.

11. Den Spannungsmesswert ablesen.

12. Wenn die Sensorspannung nicht innerhalb der Grenzwerte liegt oder wenn der Bereich zwischen Unter- und Obergrenze nicht ausreichend ist, die Spannungsgrenzwerte anpassen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *3.10.3 Manuelles Überprüfen der Spannungsgrenzwerte, Seite 283*.




**Abbildung 3.492: Mähdrescheranzeige Challenger®**

### *Einschalten der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung – Challenger® und Massey Ferguson®*

Die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) muss aktiviert sein, damit ihre Funktionen konfiguriert werden können.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

Für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) müssen folgende Systemkomponenten vorhanden sein:

- Hauptmodul (Leiterplatte) und Schneidwerkantriebsmodul (Leiterplatte) – in Kartensteckplatz auf der Sicherungstafel
- Multifunktionshebel für Fahrereingaben
- Bedienkonsolenmodul für Fahrereingaben
- Das elektrohydraulische Steuerventil für den Schneidwerksanhub

Wie folgt vorgehen, um die automatische Schneidwerkshöhenregulierung einzuschalten:

1. Mit dem Schneidwerk-Steuerschalter auf dem Mähdreschermonitor durch die Schneidwerk-Bedienoptionen schalten, bis im ersten Meldungsfeld das Symbol für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) (A) angezeigt wird. Die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) regelt das Schneidwerk auf einen bestimmten Bodenauflagedruck ein. Dieser Vorgang richtet sich nach den Einstellungen für die Regelhöhe und die Empfindlichkeit.

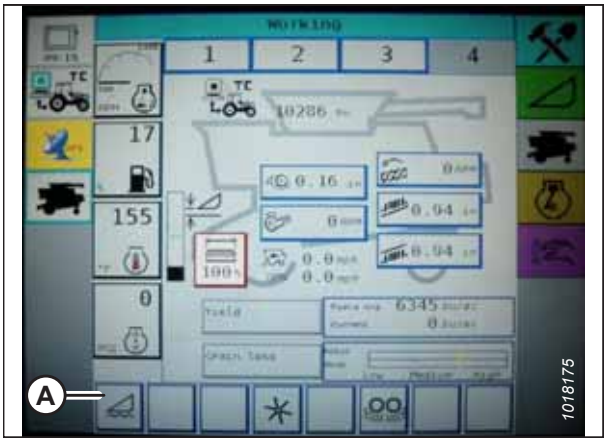



**Abbildung 3.493: Mähdrescheranzeige Challenger®**

### *Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung – Challenger® und Massey Ferguson®*

Die vom Sensor der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung AHHC abgegebene Ausgangsspannung muss bei den einzelnen Mähdreschern kalibriert werden. Anderenfalls funktioniert AHHC nicht wie vorgesehen.

## GEFAHR

**Dafür sorgen, dass sich keine Unbeteiligten in der Nähe aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in der Nähe der Maschine befindet.**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**BEACHTEN:**

Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion zu leicht eingestellt ist, kann die Kalibrierung des AHHC scheitern. Unter Umständen müssen Sie die Floatfunktion vor dem Kalibrierungsvorgang schwerer einstellen, damit sich das Schneidwerk nicht vom Floatmodul löst.

**BEACHTEN:**

Damit die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) optimale Leistung bringt, den Neigungszylinder für die Bodenkalibrierung in Stellung **D** bringen. Nach der Einrichtung und Kalibrierung den gewünschten Anstellwinkel wieder mit dem Neigungszylinder einstellen. Die Anleitung finden Sie im Abschnitt *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225*.

1. Sicherstellen, dass der Neigungszylinder in Stellung **D** ist.

2. Auf der Seite FIELD (Feld) das DIAGNOSE-Symbol (A) berühren. Die Seite MISCELLANEOUS (Verschiedenes) wird eingeblendet.

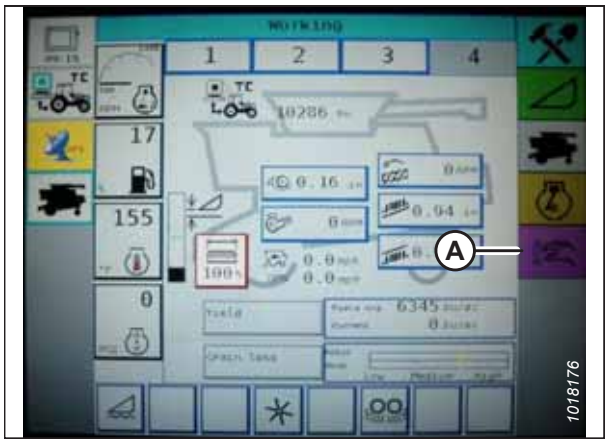



**Abbildung 3.494: Mähdrescheranzeige Challenger®**

3. Die Schaltfläche CALIBRATIONS (A) (Kalibrierungen) berühren. Die Seite CALIBRATIONS (Kalibrierungen) wird angezeigt.

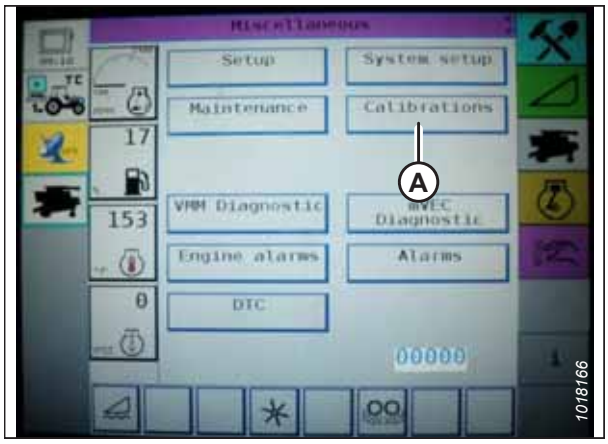



**Abbildung 3.495: Mähdrescheranzeige Challenger®**

4. Die Schaltfläche HEADER (A) (Schneidwerk) berühren. Auf der Seite HEADER CALIBRATION (Schneidwerkskalibrierung) wird ein Warnhinweis angezeigt.




**Abbildung 3.496: Mähdrescheranzeige Challenger®**

5. Den Warnhinweis durchlesen, anschließend grünes Häkchen berühren.

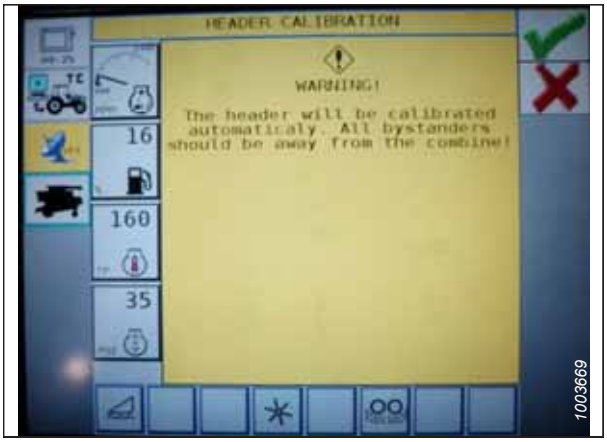



**Abbildung 3.497: Mähdrescheranzeige Challenger®**

6. Die Bildschirmanweisungen befolgen, um die Kalibrierung abzuschließen.

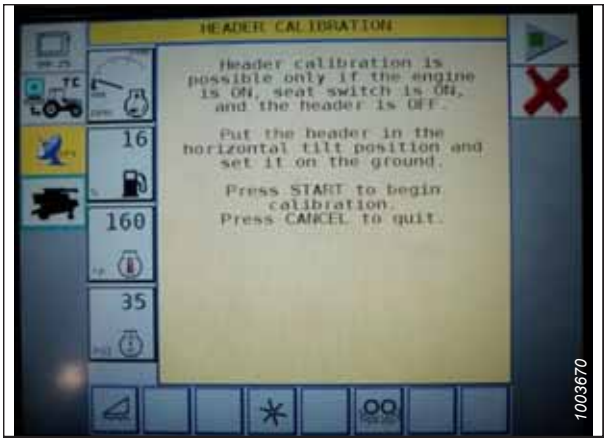



**Abbildung 3.498: Mähdrescheranzeige Challenger®**

**BEACHTEN:**

Der Kalibrierungsvorgang kann jederzeit abgebrochen werden. Dazu auf dem Bildschirm die Schaltfläche ABBRECHEN berühren. Eine laufende Schneidwerkskalibrierung kann auch mit den Tasten des Multifunktionshebels „NACH OBEN“, „NACH UNTEN“, „NACH RECHTS NEIGEN“ oder „NACH LINKS NEIGEN“ abgebrochen werden.

**BEACHTEN:**

Wenn am Mähdrescher keine Vorrichtung für das NEIGEN DES SCHNEIDWERKS vorhanden ist bzw. diese nicht einsatzfähig ist, gibt die Software während der Kalibrierung möglicherweise Warnhinweise aus. Die Warnhinweise mit dem grünen Häkchen bestätigen. Die Kalibrierung der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) wird dadurch nicht beeinträchtigt.

**BEACHTEN:**

Wenn die Gewichtsentlastung schwerer eingestellt wurde: Um den AHHC-Kalibrierungsvorgang abzuschließen, nach der Kalibrierung auf die für den Arbeitsbetrieb empfohlene Einstellung nachstellen.

### *Einstellen der Schneidwerkshöhe – Challenger® und Massey Ferguson®*

Mit der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) kann der Bediener bestimmte Schneidwerkshöhen einstellen.

## GEFAHR

**Dafür sorgen, dass sich keine Unbeteiligten in der Nähe aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in der Nähe der Maschine befindet.**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

Nach Einschalten der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung AHHC die SCHNEIDWERK-ABSENKTASTE auf dem Bedienhebel drücken und loslassen. Die automatische Schneidwerkshöhenregulierung AHHC senkt das Schneidwerk automatisch auf die ausgewählte Höhe ab.

Die ausgewählte AHHC-Schneidwerkshöhe kann mit dem SCHNEIDWERKSHÖHE-DREHKNOPF (A) auf der Bedienkonsole nachgestellt werden. Durch Drehen des Knopfs im Uhrzeigersinn fällt der eingestellte Bodenauflagedruck. Durch Drehen des Knopfs gegen den Uhrzeigersinn steigt der Bodenauflagedruck.




**Abbildung 3.499: Schneidwerkshöhe-Drehknopf auf der Bedienkonsole**

## *Einstellen der Anhub-/Absenkgeschwindigkeit des Schneidwerks – Challenger® und Massey Ferguson®*

Die Geschwindigkeit, mit der das Schneidwerk angehoben und abgesenkt wird, kann über das Menü HEADER CONTROL (Schneidwerkssteuerung) auf dem Display des Mähdreschers konfiguriert werden.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Auf der Seite FIELD (Feld) das SCHNEIDWERKSSYMBOL (A) berühren. Die Seite HEADER (Schneidwerk) wird eingeblendet.

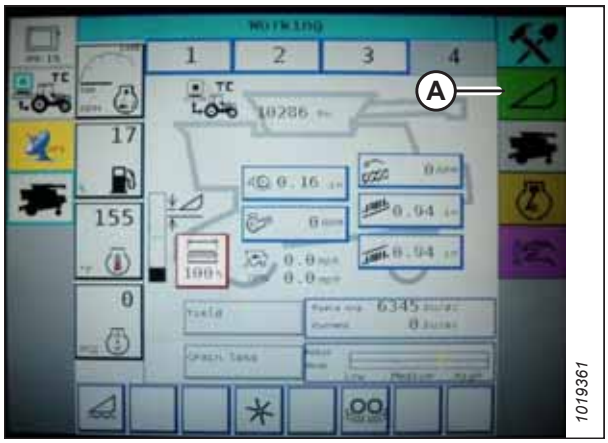



**Abbildung 3.500: Mähdrescheranzeige Challenger®**

2. HEADER CONTROL (A) (Schneidwerkssteuerung) berühren. Die Seite HEADER CONTROL (Schneidwerkssteuerung) wird eingeblendet.

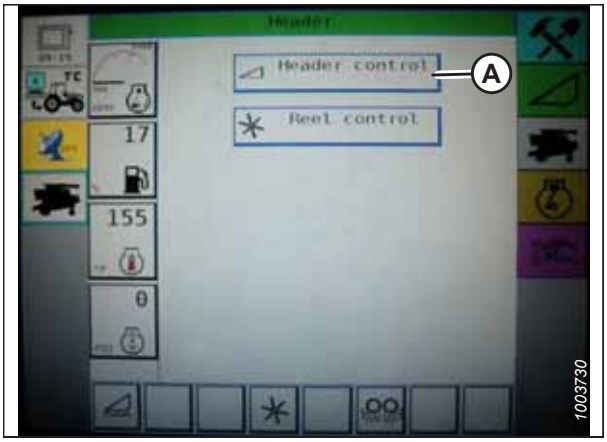



**Abbildung 3.501: Mähdrescheranzeige Challenger®**

3. Die Registerkarte TABLE SETTINGS (Schneidwerkseinstellung) öffnen.

4. Bei MAX UP PWM (max. Anhub) den Aufwärtspfeil berühren, um einen höheren Prozentwert einzustellen und damit schneller anzuheben. Bei MAX UP PWM (max. Anhub) den Abwärtspfeil berühren, um einen niedrigeren Prozentwert einzustellen und damit langsamer anzuheben.

5. Bei MAX DOWN PWM (max. Absenken) den Aufwärtspfeil berühren, um einen höheren Prozentwert einzustellen und damit schneller abzusenken. Bei MAX DOWN PWM (max. Absenken) den Abwärtspfeil berühren, um einen niedrigeren Prozentwert einzustellen und damit langsamer abzusenken.

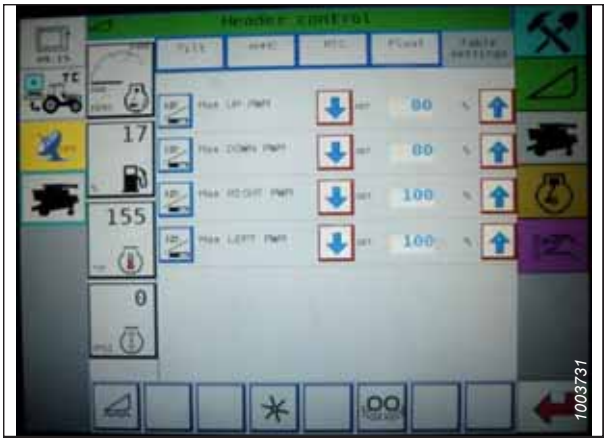



**Abbildung 3.502: Mähdrescheranzeige Challenger®**

## *Einstellen der Empfindlichkeit für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung – Challenger® und Massey Ferguson®*

Die Empfindlichkeitseinstellung bestimmt, wie weit sich der Messerbalken nach oben oder unten bewegen muss, damit die automatische Schneidwerkshöhenregulierung AHHC anspricht und den Schrägförderer hebt oder senkt. Bei maximaler Empfindlichkeitseinstellung wird der Schrägförderer in der Höhe schon angepasst, wenn sich der Abstand zum Boden nur geringfügig verändert. Bei minimaler Empfindlichkeitseinstellung wird der Schrägförderer in der Höhe nur angepasst, wenn sich der Abstand zum Boden beträchtlich verändert.

### GEFAHR

**Dafür sorgen, dass sich keine Unbeteiligten in der Nähe aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in der Nähe der Maschine befindet.**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Auf der Seite FIELD (Feld) das SCHNEIDWERKSSYMBOL berühren. Die Seite HEADER (Schneidwerk) wird eingeblendet.

2. Die Schaltfläche HEADER CONTROL (A) (Schneidwerkssteuerung) berühren. Die Seite HEADER CONTROL (Schneidwerkssteuerung) wird eingeblendet. Auf dieser Seite kann mit den Auf- und Abwärtspfeilen die Empfindlichkeit eingestellt werden.

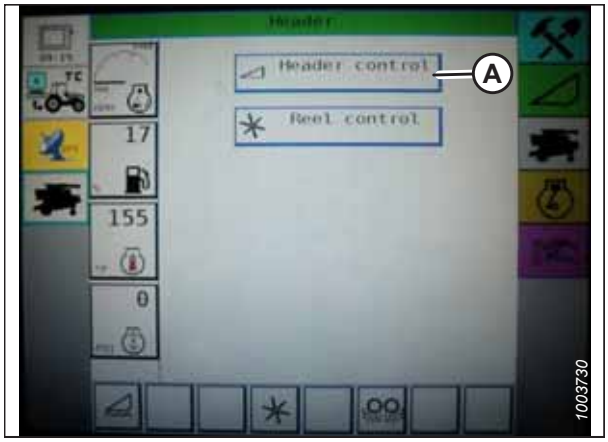



**Abbildung 3.503: Mähdrescheranzeige Challenger®**

3. Empfindlichkeit auf Maximalwert setzen.
4. Automatische Schneidwerkshöhenregulierung AHHC einschalten und auf dem Bedienhebel die SCHNEIDWERK-ABSENKTASTE drücken.
5. Die Empfindlichkeit verringern, bis der Schrägförderer stabil bleibt und nicht mehr auf und ab springt.




**Abbildung 3.504: Mähdrescheranzeige Challenger®**

**BEACHTEN:**

Damit ist die höchste Empfindlichkeitsstufe eingestellt. Dies ist nur eine Anfangseinstellung. Die endgültige Einstellung muss im Feld vorgenommen werden, da das System je nach Bodenbeschaffenheit und Einsatzbedingungen unterschiedlich reagiert.

**BEACHTEN:**

Falls keine maximale Empfindlichkeit benötigt wird, fallen bei einer weniger feinen Einstellung weniger Korrekturen des Bodenauflagedrucks an. Dadurch werden die Maschinenkomponenten geschont. Ein zum Teil geöffnetes Druckspeicherventil federt die Bewegungen der Schneidwerk-Hubzylinder ab und reduziert die Ausgleichsbewegungen des Schneidwerks.

## 3.10.9 Mähdrescher der CLAAS 500 Serie

Um die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) mit den Mähdreschern der Serie CLAAS 500 kompatibel zu machen, müssen die Konfigurationsoptionen für das Schneidwerk des Mähdreschers für das jeweilige Modell eingestellt, die Einstellungen für die Haspeldrehzahl konfiguriert, die AHHC-Steuerung eingerichtet und das AHHC-System kalibriert werden, um sicherzustellen, dass es korrekt funktioniert.

### *Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – CLAAS, Serie 500*

Die vom Sensor der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung AHHC abgegebene Ausgangsspannung muss bei den einzelnen Mähdreschern kalibriert werden. Anderenfalls funktioniert AHHC nicht wie vorgesehen.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**BEACHTEN:**

Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion zu leicht eingestellt ist, kann die Kalibrierung des AHHC scheitern. Unter Umständen müssen Sie die Floatfunktion vor dem Kalibrierungsvorgang schwerer einstellen, damit sich das Schneidwerk nicht vom Floatmodul löst.

**BEACHTEN:**

Damit die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) optimale Leistung bringt, den Neigungszylinder für die Bodenkalibrierung in Stellung **D** bringen. Nach der Einrichtung und Kalibrierung den gewünschten Anstellwinkel wieder mit dem Neigungszylinder einstellen. Anleitungen dazu finden Sie im Abschnitt *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225*.

1. Sicherstellen, dass der Neigungszylinder in Stellung **D** ist.
2. Mit der Taste < (A) oder > (B) den Eintrag AUTO HEADER (Automatische Schneidwerkshöhenregulierung) auswählen und die OK-Taste (C) drücken. Die Seite E5 zeigt an, ob die automatische Schneidwerkshöhenregulierung ein- oder ausgeschaltet ist.

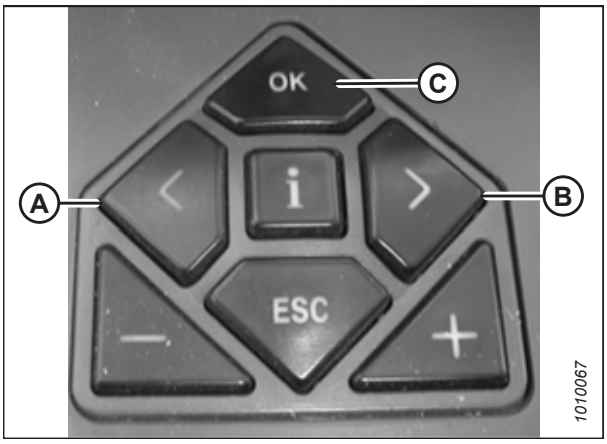



**Abbildung 3.505: Bedientasten eines CLAAS-Mähdreschers**

3. Mit der **Minustaste** (A) oder **Plustaste** (B) die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) einschalten und die OK-Taste (C) drücken.
4. Das Dreschwerk und das Schneidwerk einschalten.

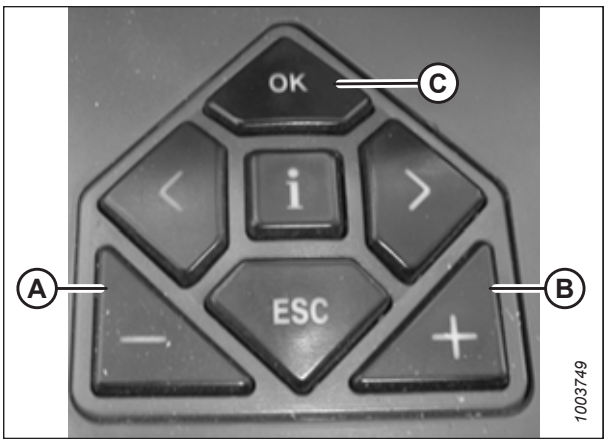



**Abbildung 3.506: Bedientasten eines CLAAS-Mähdreschers**

5. Mit der Taste < oder > die Option CUTT. HEIGHT LIMITS (Schnitthöhengrenzen) auswählen und mit der OK-Taste (auf Bedienkonsole) bestätigen.

6. Die Bildschirmanweisungen befolgen, um den oberen und unteren Grenzwert des Schneidwerks in CEBIS zu programmieren.

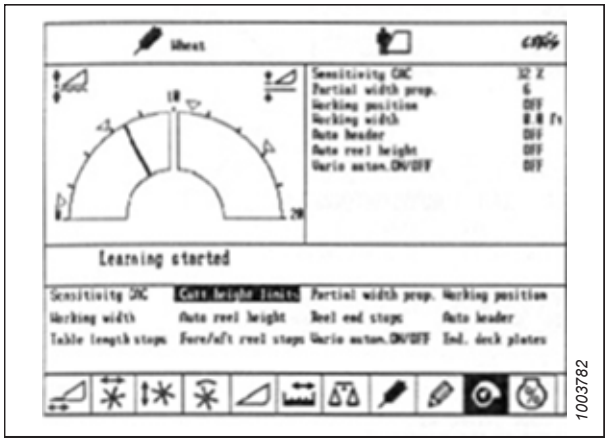



**Abbildung 3.507: Bildschirmanzeige eines CLAAS-Mähdreschers**

7. Mit der Taste **<** oder **>** den Eintrag SENSITIVITY CAC (Empfindlichkeitsberechnung) auswählen und mit OK-Taste bestätigen.

   **BEACHTEN:**

   Die Empfindlichkeitseinstellung bestimmt, wie schnell ein Schneidwerk mit automatischer Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) auf Niveauveränderungen reagiert.

8. Mit der **Minustaste** oder **Plustaste** die Reaktionsgeschwindigkeit nachstellen und mit OK-Taste übernehmen.

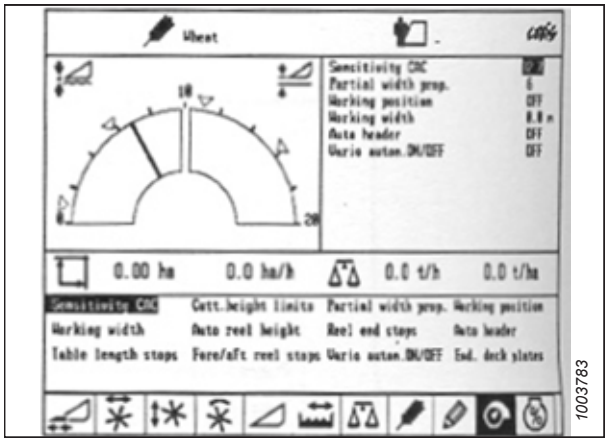



**Abbildung 3.508: Bildschirmanzeige eines CLAAS-Mähdreschers**

9. Die Empfindlichkeit mit Hilfe des Striches (A) oder des Zahlenwertes (B) einstellen.

   **BEACHTEN:**

   Es können Werte von 0 bis 100 % eingestellt werden. 0 % Empfindlichkeit bedeutet, dass die Signale des Bodenauflagedrucksensors keinerlei Auswirkungen auf die automatische Schnitthöhenanpassung haben. 100 % Empfindlichkeit bedeutet, dass die Signale des Bodenauflagedrucksensors die automatische Schnitthöhenanpassung maximal beeinflussen. Als Ausgangseinstellung wird 50 % empfohlen.

   **BEACHTEN:**

   Wenn die Gewichtsentlastung schwerer eingestellt wurde: Um den AHHC-Kalibrierungsvorgang abzuschließen, nach der Kalibrierung auf die für den Arbeitsbetrieb empfohlene Einstellung nachstellen.

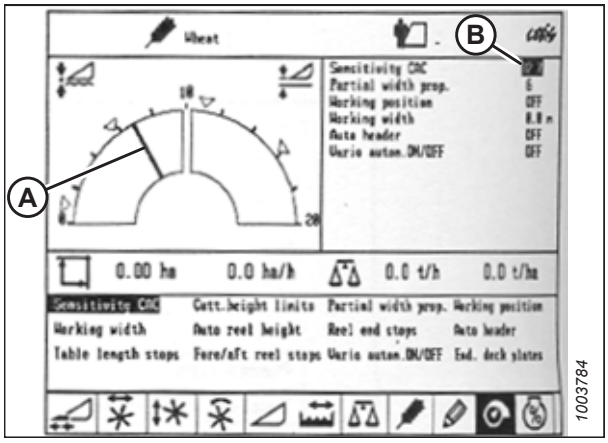



**Abbildung 3.509: Bildschirmanzeige eines CLAAS-Mähdreschers**

## *Schnitthöhe – CLAAS, Serie 500*

Schneidwerkshöhen können im System für die Voreinstellung der Schneidwerkshöhe und im System der automatischen Konturführung programmiert werden. Das System für die Voreinstellung der Schneidwerkshöhe bei Schneidwerkshöhen über 150 mm (6 Zoll) verwenden. Die automatische Konturführung bei Schneidwerkshöhen unter 150 mm (6 Zoll) verwenden.

**Einstellung voreingestellte Schnitthöhe – CLAAS 500 Serie**

Nachdem die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) konfiguriert und aktiviert wurde, kann die voreingestellte Schnitthöhe festgelegt werden.

### GEFAHR

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Den Motor starten.
2. Den Maschinenaktivierungsschalter betätigen.
3. Das Dreschwerk einschalten.
4. Das Schneidwerk einschalten.
5. Kurzzeitig die Taste (A) drücken, um die automatische Konturführung zu aktivieren. Um das System für die Voreinstellung der Schnitthöhe zu aktivieren, kurzzeitig die Taste (B) drücken.

   **BEACHTEN:**

   Die Taste (A) wird nur in Verbindung mit der automatischen Schnitthöhenregulierung (AHHC) verwendet. Die Taste (B) wird nur in Verbindung mit der Funktion „Rückkehr zu Schnitt“ (RTC) verwendet.




**Abbildung 3.510: Tasten auf Multifunktionshebel**

6. Mit der Taste < (C) oder > (D) die Seite CUTTING HEIGHT (Schneidwerkshöhe) auswählen und die OK-Taste (E) drücken.
7. Mit der Minustaste (A) oder Plustaste (B) die gewünschte Schneidwerkshöhe einstellen. Ein Pfeil zeigt auf der Skala die ausgewählte Schneidwerkshöhe an.

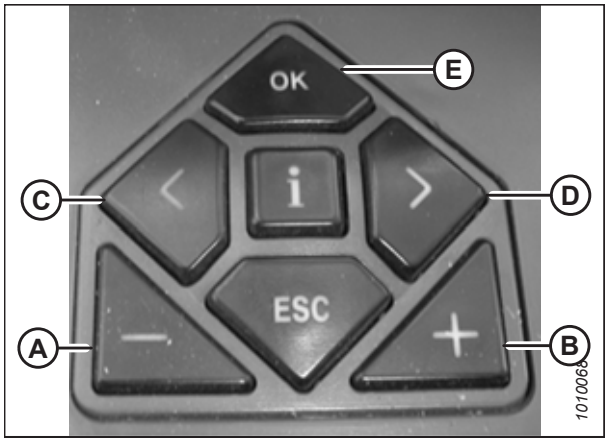



**Abbildung 3.511: Bedientasten eines CLAAS-Mähdreschers**

8. Kurz Taste (A) oder Taste (B) drücken, um den Sollwert einzustellen.
9. Für den Sollwert Schritt *7, Seite 326* wiederholen.




**Abbildung 3.512: Tasten auf Multifunktionshebel**

**Manuelles Einstellen der Schnitthöhe – CLAAS, Serie 500**

Nachdem die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) konfiguriert und aktiviert wurde, kann die voreingestellte Schnitthöhe manuell konfiguriert werden.

## GEFAHR

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Die Taste (A) drücken, um das Schneidwerk auf die gewünschte Schnitthöhe anzuheben bzw. Taste (B), um das Schneidwerk auf die gewünschte Schnitthöhe abzusenken.

2. Die Taste (C) 3 Sekunden gedrückt halten, um die Schneidwerkshöhe zu speichern. (Wenn der neue Wert abgespeichert ist, ertönt ein Signal.)

3. Wenn erforderlich, einen zweiten Sollwert programmieren. Dazu Taste (A) drücken, um das Schneidwerk auf die gewünschte Schnitthöhe anzuheben bzw. Taste (B), um das Schneidwerk auf die gewünschte Schnitthöhe abzusenken. Dann kurz Taste (C) drücken, um den zweiten Sollwert zu speichern. (Wenn der neue Wert abgespeichert ist, ertönt ein Signal.)

   **BEACHTEN:**

   Ist ein Hochschnitt erwünscht, Schritt *1, Seite 327* wiederholen und während der Wiederholung von Schritt *2, Seite 327* nicht die Taste (C) drücken, sondern die Taste (D).

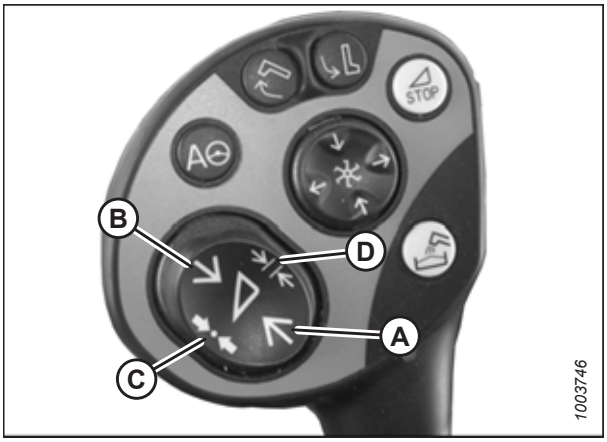



**Abbildung 3.513: Tasten auf Multifunktionshebel**

## *Einstellen der Empfindlichkeit für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung – CLAAS, Serie 500*

Die Empfindlichkeitseinstellung bestimmt, wie weit sich der Messerbalken nach oben oder unten bewegen muss, damit die automatische Schneidwerkshöhenregulierung AHHC anspricht und den Schrägförderer hebt oder senkt. Bei maximaler Empfindlichkeitseinstellung wird der Schrägförderer in der Höhe schon angepasst, wenn sich der Abstand zum Boden nur geringfügig verändert. Bei minimaler Empfindlichkeitseinstellung wird der Schrägförderer in der Höhe nur angepasst, wenn sich der Abstand zum Boden beträchtlich verändert.

**BEACHTEN:**

Um die Empfindlichkeit des AHHC-Systems einstellen zu können, muss zuerst der obere und untere Grenzwert des Schneidwerks eingestellt werden. Es können Werte von 0 bis 100 % eingestellt werden. 0 % Empfindlichkeit bedeutet, dass die Signale des Bodenauflagedrucksensors keinerlei Auswirkungen auf die automatische Schnitthöhenanpassung haben. 100 % Empfindlichkeit bedeutet, dass die Signale des Bodenauflagedrucksensors die automatische Schnitthöhenanpassung maximal beeinflussen. Als Ausgangseinstellung wird 50 % empfohlen.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Mit der Taste **<** (C) oder **>** (D) die Option SENSITIVITY CAC (Empfindlichkeitsberechnung) auswählen und die OK-Taste (E) drücken.

2. Mit der **Minustaste** (A) oder **Plustaste** (B) die Reaktionsgeschwindigkeit einstellen und die OK-Taste (E) drücken.

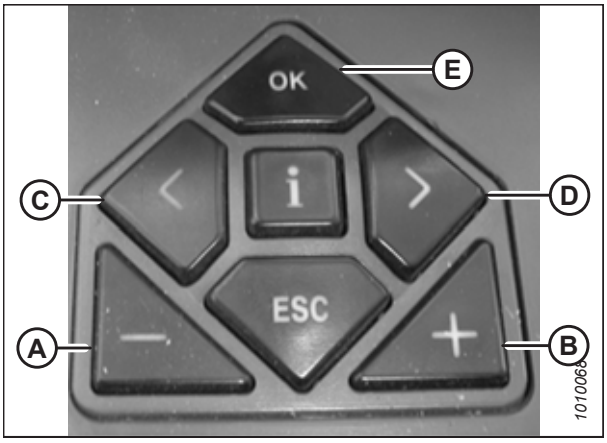



**Abbildung 3.514: Bedientasten eines CLAAS-Mähdreschers**

3. Die Empfindlichkeit mit Hilfe des Striches (A) oder des Zahlenwertes (B) einstellen.

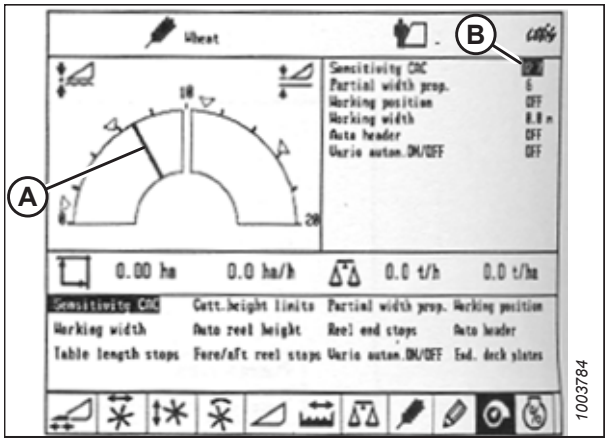



**Abbildung 3.515: Bildschirmanzeige eines CLAAS-Mähdreschers**

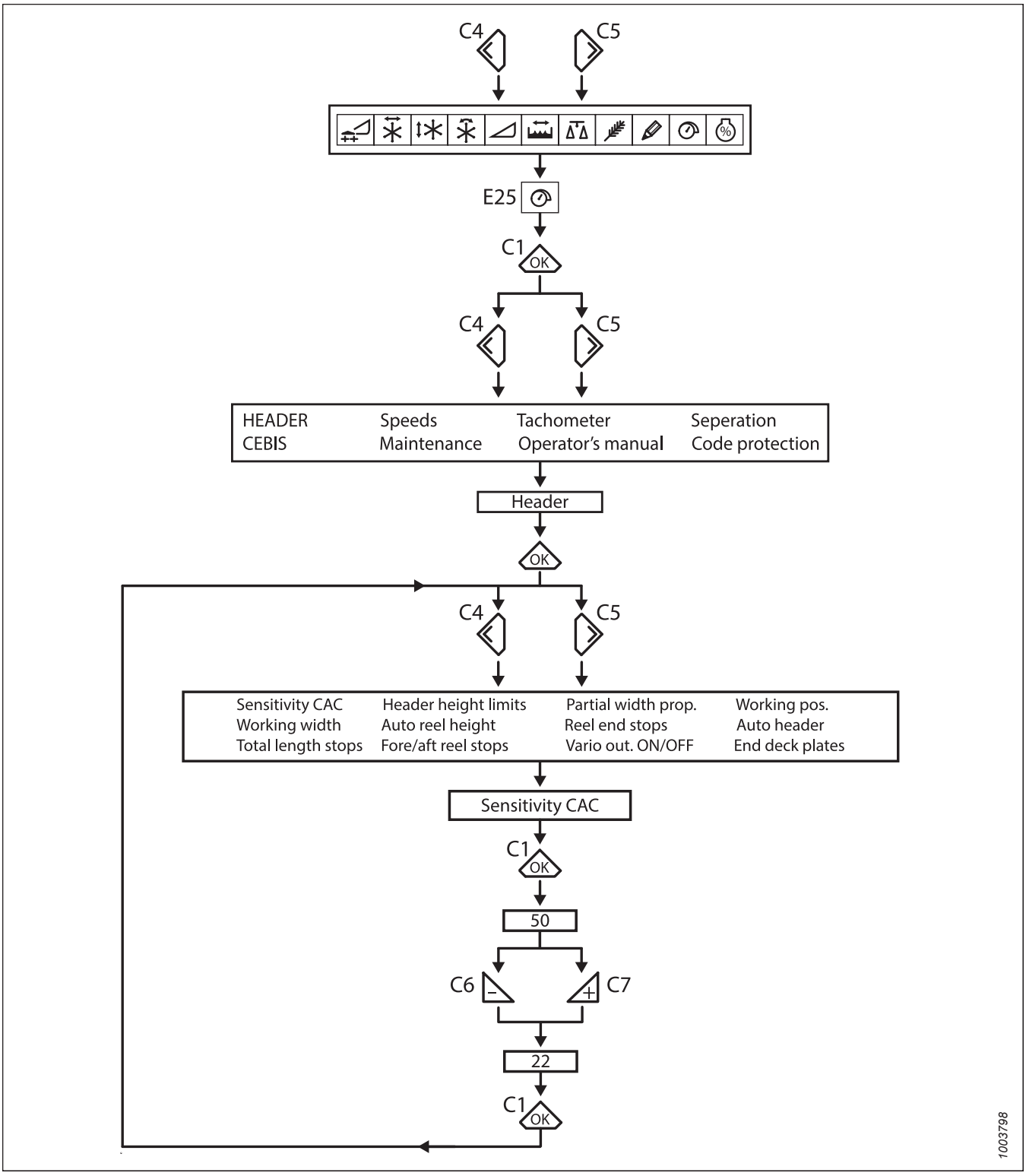



**Abbildung 3.516: Ablaufdiagramm für die Empfindlichkeitseinstellung des Float-Optimierers**

## *Einstellen der automatischen Haspeldrehzahl – CLAAS, Serie 500*

Die voreingestellte Haspeldrehzahl kann eingestellt werden, wenn die automatischen Schneidwerksfunktionen aktiviert sind.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Mit der Taste **<** oder **>** das HASPELFENSTER auswählen. Das Fenster E15 zeigt die aktuelle Vorlauf- oder Nachlaufgeschwindigkeit der Haspel relativ zur Fahrgeschwindigkeit an.

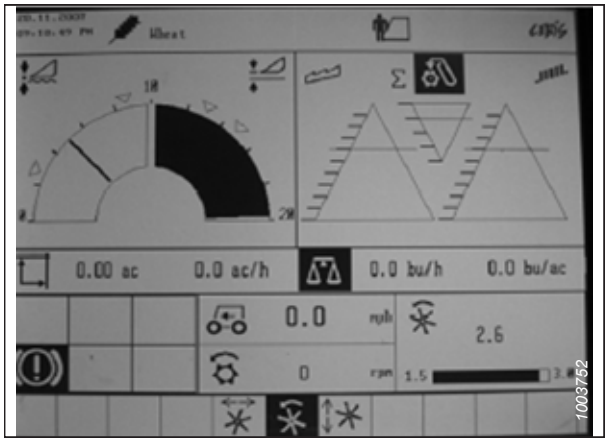



**Abbildung 3.517: Bildschirmanzeige eines CLAAS-Mähdreschers**

2. Die OK-Taste (C) drücken, um das Fenster REEL SPEED (Haspeldrehzahl) zu öffnen.

3. Die **Minustaste** (A) oder die **Plustaste** (B) drücken, um die Haspeldrehzahl relativ zur Fahrgeschwindigkeit einzustellen. Das Fenster E15 zeigt die ausgewählte Haspeldrehzahl an.

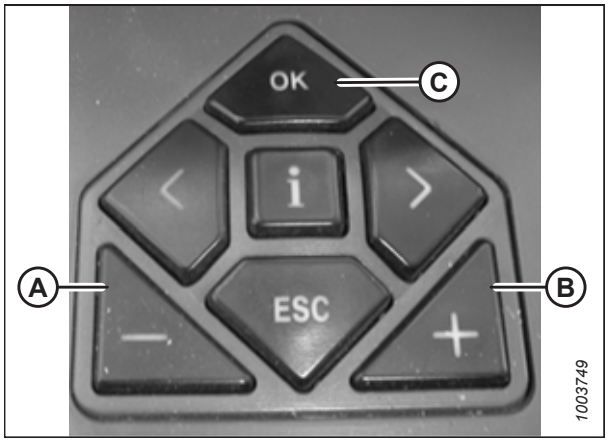



**Abbildung 3.518: Bedientasten eines CLAAS-Mähdreschers**

4. Um die Haspeldrehzahl manuell einzustellen, den Drehschalter auf die Haspelstellung (A) drehen und dann mit der **Minustaste** oder **Plustaste** die Haspeldrehzahl einstellen.




**Abbildung 3.519: Drehschalter des CLAAS-Mähdreschers**

5. Die Taste (A) oder die Taste (B) 3 Sekunden gedrückt halten, um die Einstellung zu speichern. (Wenn der neue Wert abgespeichert ist, ertönt ein Signal.)

   **BEACHTEN:**

   Immer wenn die Taste (A) oder (B) 3 Sekunden gedrückt gehalten wird, werden die aktuellen Einstellungen für die Haspeldrehzahl und die Schneidwerkshöhe gespeichert.




**Abbildung 3.520: Tasten auf CLAAS Multifunktionshebel**

6. Mit der Taste **<** oder **>** das HASPELFENSTER auswählen. Das Fenster E15 zeigt die aktuelle Vorlauf- oder Nachlaufgeschwindigkeit der Haspel relativ zur Fahrgeschwindigkeit an.

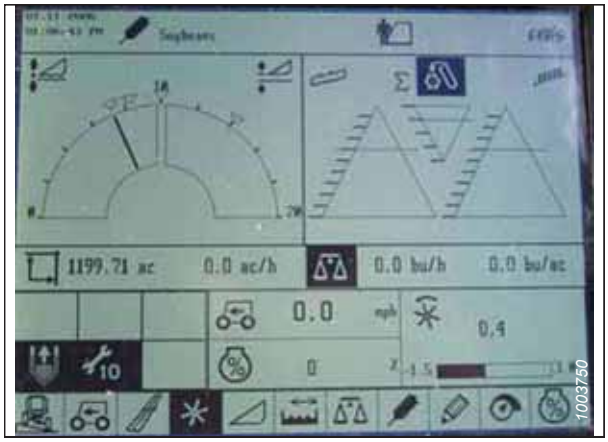



**Abbildung 3.521: Bildschirmanzeige eines CLAAS-Mähdreschers**

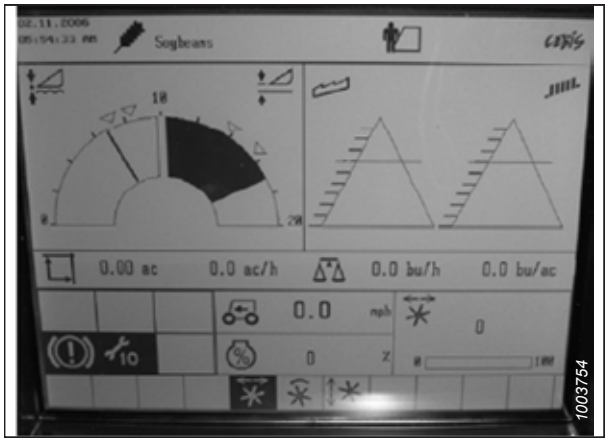



**Abbildung 3.522: Bildschirmanzeige eines CLAAS-Mähdreschers**

7. Die OK-Taste (E) drücken und mit der Taste < (C) oder der Taste > (D) das Fenster für die Einstellung der HASPEL-HORIZONTALSTELLUNG auswählen.

8. Mit der **Minustaste** (A) oder **Plustaste** (B) die Haspel-Horizontalstellung einstellen.

   **BEACHTEN:**

   Die Haspel-Horizontalstellung kann auch mit den Tasten am Multifunktionshebel [(A) oder (B), siehe Abbildung *3.524, Seite 333*] eingestellt werden.

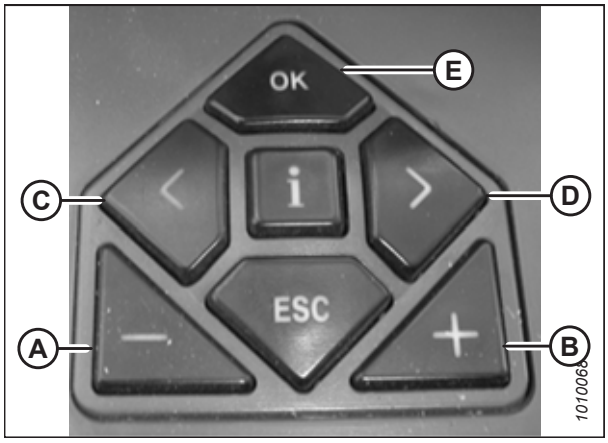



**Abbildung 3.523: Bedientasten eines CLAAS-Mähdreschers**

9. Die Taste (A) oder die Taste (B) 3 Sekunden gedrückt halten, um die Einstellung in CEBIS zu speichern. (Wenn der neue Wert abgespeichert ist, ertönt ein Signal.)

   **BEACHTEN:**

   Immer wenn die Taste (A) oder (B) 3 Sekunden gedrückt gehalten wird, werden die aktuellen Einstellungen für die Haspeldrehzahl und die Schneidwerkshöhe gespeichert.




**Abbildung 3.524: Tasten auf CLAAS Multifunktionshebel**

## 3.10.10 CLAAS-Mähdrescher, Serien 600 und 700

Um die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) mit den Mähdreschern der Serie CLAAS 600 und 700 kompatibel zu machen, müssen die Konfigurationsoptionen für das Schneidwerk des Mähdreschers für das jeweilige Modell eingestellt, die Einstellungen für die Haspeldrehzahl konfiguriert, die AHHC-Steuerung eingerichtet und das AHHC-System kalibriert werden, um sicherzustellen, dass es korrekt funktioniert.

### *Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – CLAAS, Serie 600/700*

Die vom Sensor der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung AHHC abgegebene Ausgangsspannung muss bei den einzelnen Mähdreschern kalibriert werden. Anderenfalls funktioniert AHHC nicht wie vorgesehen.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**BEACHTEN:**

Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion zu leicht eingestellt ist, kann die Kalibrierung des AHHC scheitern. Unter Umständen müssen Sie die Floatfunktion vor dem Kalibrierungsvorgang schwerer einstellen, damit sich das Schneidwerk nicht vom Floatmodul löst.

**BEACHTEN:**

Damit die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) optimale Leistung bringt, den Neigungszylinder für die Bodenkalibrierung in Stellung **D** bringen. Nach der Einrichtung und Kalibrierung den gewünschten Anstellwinkel wieder mit dem Neigungszylinder einstellen. Anleitungen dazu finden Sie im Abschnitt *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225*.

1. Sicherstellen, dass der Neigungszylinder in Stellung **D** ist.
2. Sicherstellen, dass die Schneidwerk-Floatfunktion entriegelt ist.
3. Die Seitenflügel verriegeln.

4. Mit dem Auswahldrehknopf (A) das Symbol AUTOMATISCHE KONTURFÜHRUNG (B) markieren und zum Auswählen den Auswahldrehknopf (A) drücken.




**Abbildung 3.525: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers**

5. Mit dem Auswahldrehknopf (A) das Schneidwerkssymbol (Schneidwerk mit Auf- und Abwärtspfeil, nicht auf Abbildung) markieren. Zum Auswählen den Auswahldrehknopf (A) drücken. Das markierte Schneidwerkssymbol (B) ist jetzt auf dem Bildschirm zu sehen.




**Abbildung 3.526: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers**

6. Mit dem Auswahldrehknopf (A) das Schneidwerkssymbol (B) mit den Auf- und Abwärtspfeilen markieren. Zum Auswählen den Auswahldrehknopf (A) drücken.




**Abbildung 3.527: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers**

7. Mit dem Auswahldrehknopf (A) das Schraubendrehersymbol (B) markieren.
8. Das Dreschwerk und den Schrägförderer des Mähdreschers einschalten.
9. Den Auswahldrehknopf (A) drücken. Im unteren Bildschirmbereich wird eine Statusleiste eingeblendet.




**Abbildung 3.528: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers**

10. Den Schrägförderer vollständig anheben. Die Statusleiste (A) rückt auf 25 %.
11. Den Schrägförderer vollständig absenken. Die Statusleiste (A) rückt auf 50 %.
12. Den Schrägförderer vollständig anheben. Die Statusleiste (A) rückt auf 75 %.
13. Den Schrägförderer vollständig absenken. Die Statusleiste (A) rückt auf 100 %.




**Abbildung 3.529: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers**

14. Sicherstellen, dass die Statusleiste (A) 100 % anzeigt. Der Kalibrierungsvorgang ist jetzt abgeschlossen.

    **BEACHTEN:**

    Wenn der Spannungswert während des Kalibrierungsvorgangs irgendwann außerhalb des Bereichs zwischen 0,5 bis 4,5 Volt liegt, meldet das Display, dass der Lernvorgang nicht abgeschlossen wurde.

    **BEACHTEN:**

    Falls die Gewichtsentlastung schwerer eingestellt wurde, um die Bodenkalibrierung abzuschließen, nach der Kalibrierung auf die für den Arbeitsbetrieb empfohlene Einstellung nachstellen.




**Abbildung 3.530: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers**

## *Einstellen der Schnitthöhe – CLAAS, Serie 600/700*

Der Bediener kann zwei verschiedene Schnitthöhenvoreinstellungen konfigurieren. Die Höhenvoreinstellungen können mit dem Multifunktionshebel des Mähdreschers ausgewählt werden.

### GEFAHR

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Das Schneidwerk auf die gewünschte Schnitthöhe oder auf die benötigte Auflagedruckeinstellung absenken. Die Auflagedruckanzeige sollte auf 1,5 stehen.
2. Die linke Seite der Hub-/Absenktaste (A) gedrückt halten, bis ein Ping-Signal zu hören ist.




**Abbildung 3.531: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers**

## *Einstellen der Empfindlichkeit für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – CLAAS, Serie 600/700*

Die Empfindlichkeitseinstellung bestimmt, wie weit sich das Schneidwerk nach oben oder unten bewegen muss, damit die automatische Schneidwerkshöhenregulierung AHHC anspricht und den Schrägförderer hebt oder senkt. Bei maximaler Empfindlichkeitseinstellung passt der Schrägförderer die Schneidwerkshöhe schon an, wenn sich der Abstand zum Boden nur geringfügig verändert. Bei minimaler Empfindlichkeitseinstellung passt der Schrägförderer den Bodenauflagedruck nur an, wenn sich der Abstand zum Boden beträchtlich verändert.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Mit dem Auswahldrehknopf (A) das Symbol SCHNEIDWERK/ HASPEL (B) markieren. Zum Auswählen den Auswahldrehknopf (A) drücken. Das Auswahlfeld SCHNEIDWERK/HASPEL wird geöffnet.

2. Das Symbol SCHNEIDWERK auswählen.

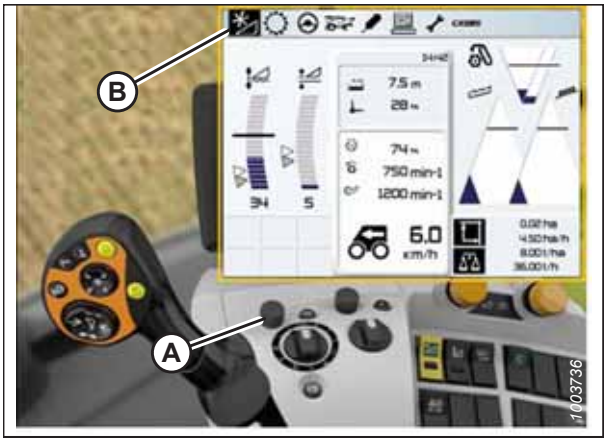



**Abbildung 3.532: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers**

3. Das Symbol PARAMETEREINSTELLUNGEN OPTIONEN VORNE (A) auswählen. Eine Liste mit Einstellungen wird eingeblendet.

4. Den Eintrag SENSITIVITY CAC (B) (Empfindlichkeitsberechnung) auswählen.




**Abbildung 3.533: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers**

5. Das Symbol EMPFINDLICHKEITSBERECHNUNG (A) auswählen.

   **BEACHTEN:**

   Um die Empfindlichkeit einzustellen, die SCHNITTHÖHENANPASSUNG (B) ändern (Standardwert 0). Einstellwerte von 1–50 bewirken ein schnelleres Ansprechverhalten. Einstellwerte von –1 bis –50 bewirken ein langsameres Ansprechverhalten. Um die optimale Einstellung zu erzielen, den Wert in 5er-Schritten anpassen.

6. Wenn die Reaktionszeit zwischen dem Schneidwerk und dem Floatmodul beim bodenkonturgeführten Dreschen zu lange ist: höheren Wert für die Einstellung CUTTING HEIGHT ADJUSTMENT (Schnitthöhenanpassung) auswählen. Wenn die Reaktionszeit zwischen dem Schneidwerk und dem Floatmodul zu kurz ist: niedrigeren Wert für die Einstellung CUTTING HEIGHT ADJUSTMENT (Schnitthöhenanpassung) auswählen.




**Abbildung 3.534: Bildschirmanzeige eines CLAAS-Mähdreschers**

7. Wenn das Schneidwerk zu langsam nach unten geht, dieses empfindlicher einstellen. Wenn das Schneidwerk zu hart aufschlägt oder zu schnell nach unten geht, dieses weniger empfindlich einstellen.

### *Einstellen der automatischen Haspeldrehzahl – CLAAS, Serie 600/700*

Die voreingestellte Haspeldrehzahl kann eingestellt werden, wenn die automatischen Schneidwerksfunktionen aktiviert sind.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Mit dem Auswahldrehknopf (A) das Symbol SCHNEIDWERK/HASPEL (B) markieren. Zum Auswählen den Auswahldrehknopf (A) drücken. Das Auswahlfeld SCHNEIDWERK/HASPEL wird geöffnet.

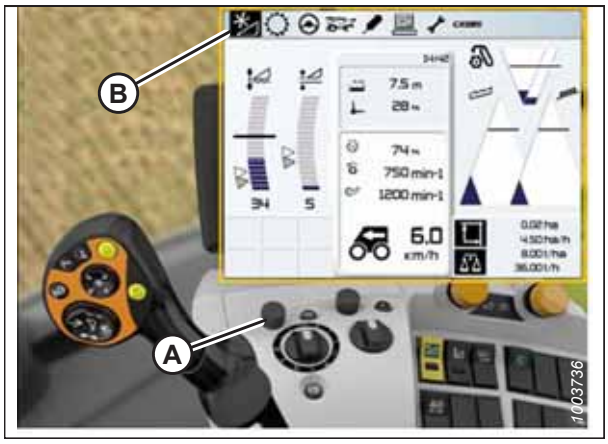



**Abbildung 3.535: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers**

2. Mit dem Auswahldrehknopf (A) den Eintrag REEL SPEED (B) (Haspeldrehzahl) auswählen und die Haspeldrehzahl anpassen (wenn die automatische Haspeldrehzahl **NICHT** verwendet wird). Im Auswahlfeld wird ein Diagramm angezeigt.




**Abbildung 3.536: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers**

3. Im Auswahlfeld AUTO REEL SPEED (automatisch eingestellte Haspeldrehzahl) den Eintrag ACTUAL VALUE (A) (Istwert) auswählen (wenn die automatisch eingestellte Haspeldrehzahl verwendet wird). Die automatisch eingestellte Haspeldrehzahl wird im Auswahlfeld ACTUAL VALUE (Istwert) angezeigt.




**Abbildung 3.537: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers**

4. Mit dem Auswahldrehknopf (A) eine höhere/niedrigere Haspeldrehzahl einstellen.

   **BEACHTEN:**

   Diese Option wird nur angeboten, wenn der Motor auf Vollgas läuft.




**Abbildung 3.538: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers**

## *Kalibrieren des Haspelhöhensensors und des Haspelhorizontalsensors – CLAAS der Serie 600 und 700*

Die vom Sensor der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung AHHC abgegebene Ausgangsspannung muss bei den einzelnen Mähdreschern kalibriert werden. Anderenfalls funktioniert AHHC nicht wie vorgesehen.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**BEACHTEN:**

Die Kalibrierung des Haspelhorizontalsensors ist nur möglich, wenn der optionale CLAAS Umbausatz (MD #B7231) montiert ist.

**BEACHTEN:**

Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion zu leicht eingestellt ist, kann die Kalibrierung des AHHC scheitern. Unter Umständen müssen Sie die Floatfunktion vor dem Kalibrierungsvorgang schwerer einstellen, damit sich das Schneidwerk nicht vom Floatmodul löst.

**BEACHTEN:**

Damit die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) optimale Leistung bringt, den Neigungszylinder für die Bodenkalibrierung in Stellung **D** bringen. Nach der Kalibrierung den gewünschten Anstellwinkel wieder mit dem Neigungszylinder einstellen. Die Anleitung entnehmen Sie *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225*.

## GEFAHR

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

1. Den Motor starten.
2. Schneidwerk auf 254–356 mm (10–14 Zoll) über Boden stellen. Den Motor laufen lassen.

   **WICHTIG:**

   Den Motor **NICHT** abstellen. Damit Sie die Sensoren richtig kalibrieren können, muss sich der Mähdrescher im Leerlauf befinden.

3. Mit dem Auswahldrehknopf (A) das Symbol VORSATZGERÄT (B) markieren. Zum Auswählen den Auswahldrehknopf (A) drücken.




**Abbildung 3.539: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers**

4. Mit dem Auswahldrehknopf (A) das Symbol HASPEL (B) markieren. Zum Auswählen den Auswahldrehknopf (A) drücken.




**Abbildung 3.540: Display und Bedienkonsole CLAAS**

5. Das Symbol HASPELHÖHE (A) markieren. Zum Auswählen den Auswahldrehknopf drücken.
6. Eintrag LEARNING END STOPS (B) (Anschläge lernen) auswählen.




**Abbildung 3.541: Display und Bedienkonsole CLAAS**

7. Mit dem Auswahldrehknopf (A) das Schraubendrehersymbol (B) markieren.
8. Den Auswahldrehknopf drücken.




**Abbildung 3.542: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers**

## WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

9. Ein Statusleisten-Diagramm (A) wird auf dem Bildschirm angezeigt.
10. Die Bildschirmanweisungen befolgen, um die Haspel anzuheben und abzusenken.




**Abbildung 3.543: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers**

11. Sicherstellen, dass das Statusleisten-Diagramm (A) 100 % anzeigt. Wenn das Statusleisten-Diagramm 100 % anzeigt, ist der Kalibrierungsvorgang abgeschlossen.




**Abbildung 3.544: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers**

12. **Bei Ausstattung mit CLAAS Umbausatz (MD #B7231):** Den Haspelhorizontalsensor kalibrieren. Dazu REEL HORIZONTAL POSITION (Haspelhorizontalstellung) (A) und dann LEARNING END STOPS (Anschläge lernen) (B) ausgewählt wird. Dann Schritt *7, Seite 341* bis Schritt *11, Seite 342* wiederholen.




**Abbildung 3.545: Display und Bedienkonsole CLAAS**

## *Einstellen der automatischen Haspelhöhe – CLAAS, Serie 600/700*

Die automatische Haspelhöheneinstellung kann durch Zugriff auf das Menü REEL (Haspel) über das Mähdrescher-Display konfiguriert werden.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Mit dem HOTKEY-Drehwähler (A) das Haspelsymbol (B) auswählen.

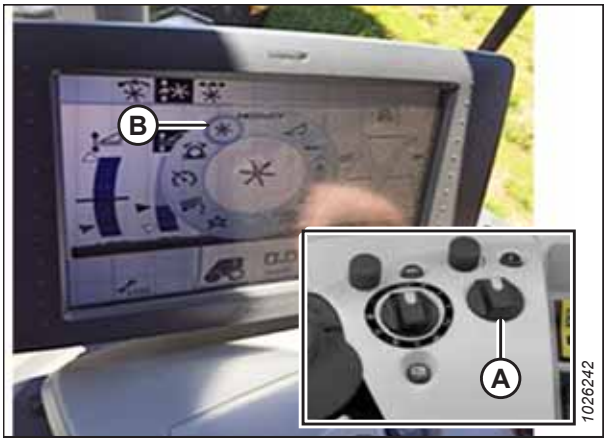



**Abbildung 3.546: Display und Bedienkonsole CLAAS**

2. Mit dem Auswahldrehknopf (A) das Symbol AUTOMATISCHE HASPELHÖHE (B) am oberen Bildschirmrand auswählen.

   **BEACHTEN:**

   Das Symbol AUTOMATISCHE HASPELHÖHE (C) in der Mitte des Bildschirms sollte nach der Auswahl schwarz unterlegt sein. Wenn es nicht schwarz unterlegt ist, wurden die Anschläge nicht eingestellt oder ist die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) nicht aktiv. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Kalibrieren des Haspelhöhensensors und des Haspelhorizontalsensors – CLAAS der Serie 600 und 700, Seite 339*.

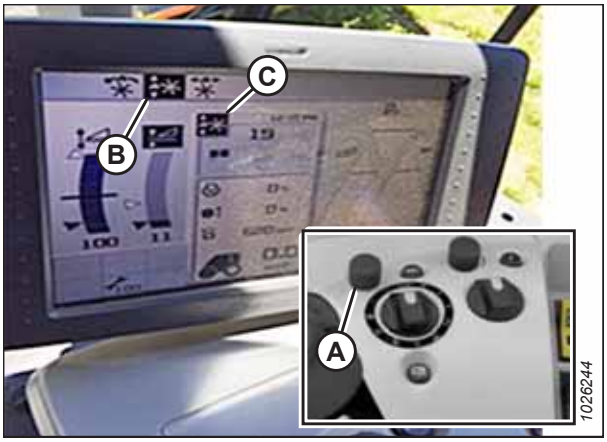



**Abbildung 3.547: Display und Bedienkonsole CLAAS**

3. Die Stellung „Automatische Haspelhöhe“ für die aktuelle AHHC-Stellung mit dem äußeren Auswahldrehknopf (A) nachjustieren. Um eine niedrigere Haspelstellung auszuwählen, den Auswahldrehknopf gegen den Uhrzeigersinn drehen. Um eine höhere Haspelstellung auszuwählen, den Auswahldrehknopf im Uhrzeigersinn drehen. Auf dem Display ist die aktuelle Einstellung (B) zu sehen.

   **BEACHTEN:**

   Wenn das Symbol AUTOMATISCHE HASPELHÖHE (C) in der Mitte des Bildschirms nicht schwarz unterlegt ist, ist keine AHHC-Stellung aktiv.

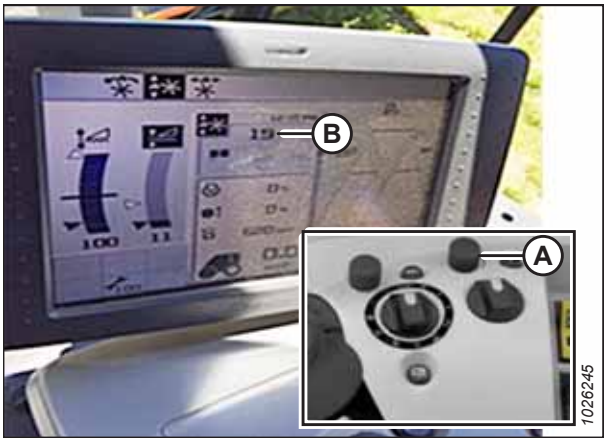



**Abbildung 3.548: Display und Bedienkonsole CLAAS**

## 3.10.11 CLAAS-Mähdrescher, Serien 7000 und 8000

Um die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) mit den Mähdreschern der Serie CLAAS 7000 und 8000 kompatibel zu machen, müssen die Konfigurationsoptionen für das Schneidwerk des Mähdreschers für das jeweilige Modell

eingestellt, die Einstellungen für die Haspeldrehzahl konfiguriert, die AHHC-Steuerung eingerichtet und das AHHC-System kalibriert werden, um sicherzustellen, dass es korrekt funktioniert.

## *Schnellreferenz für Schneidwerkseinstellungen – CLAAS der Serien 7000 und 8000*

Die Informationen in der folgenden Tabelle verwenden, um schnell die empfohlenen Einstellungen für ein Bandschneidwerk der Serie 2 zu finden.

Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie den Einrichtungs- und Kalibrierungsanleitungen für CLAAS Mähdrescher der Serien 7000 und 8000.

**Tabelle 3.36 Schneidwerkseinstellungen – Claas, Serie 7000 und 8000**

| Einrichtungsparameter | Vorgeschlagene Einstellung |
|---|---|
| Typ „Vorsatzgerät“ | Flex-Messerbalken von anderen Herstellern |
| Arbeitsbreite | Schneidwerksbreite einstellen |
| Absenkgeschwindigkeit bei automatischer Konturführung | Wie gewünscht einstellen |
| Haspeldrehzahl | Wie gewünscht einstellen |

## *Einrichten des Schneidwerks – CLAAS Mähdrescher Serie 7000 und 8000*

Um ein Schneidwerk für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) einzurichten, über das CEBIS-Terminal das Menü FRONT ATTACHMENT (Vorsatzgerät) aufrufen.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Auf der Startseite den Eintrag FRONT ATTACHMENT (A) (Vorsatzgerät) auswählen.




**Abbildung 3.549: CEBIS Startseite**

2. Aus der Dropdownliste den Eintrag FRONT ATTACHMENT PARAMETERS (A) (Parameter Vorsatzgerät) auswählen.




**Abbildung 3.550: Seite „Vorsatzgerät“**

3. Auf der Seite „FRONT ATTACHMENT PARAMETERS“ (Parameter Vorsatzgerät) den Eintrag FRONT ATTACHMENT TYPE (A) (Typ Vorsatzgerät) auswählen.

4. Aus der Dropdownliste den Eintrag FLEX CUTTERBAR PRODUCT BY OTHER MANUFACTURER (B) (Anderes Produkt mit flexiblem Messerbalken) auswählen.

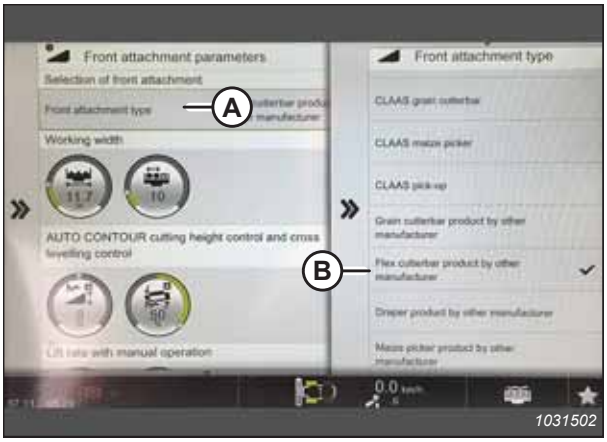



**Abbildung 3.551: Seite „Parameter Vorsatzgerät“**

5. Auf der Seite „FRONT ATTACHMENT PARAMETERS“ (Parameter Vorsatzgerät) den Eintrag WORKING WIDTH (A) (Arbeitsbreite) auswählen.

6. Zum Festlegen der Schneidwerksbreite den Einstellpfeil (B) nach oben/unten schieben.

7. Das Häkchen (C) berühren, um die Einstellungen zu speichern.

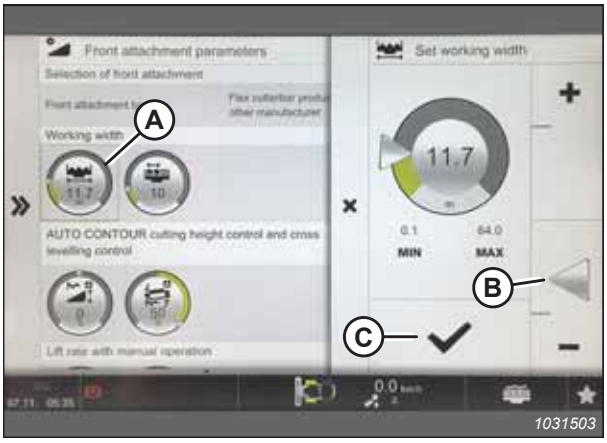



**Abbildung 3.552: Seite „Parameter Vorsatzgerät“**

*Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – CLAAS, Serie 7000/8000*

Die vom Sensor der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung AHHC abgegebene Ausgangsspannung muss bei den einzelnen Mähdreschern kalibriert werden. Anderenfalls funktioniert AHHC nicht wie vorgesehen.

## GEFAHR

**Dafür sorgen, dass sich keine Unbeteiligten in der Nähe aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in der Nähe der Maschine befindet.**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**BEACHTEN:**

Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion zu leicht eingestellt ist, kann die Kalibrierung des AHHC scheitern. Unter Umständen müssen Sie die Floatfunktion vor dem Kalibrierungsvorgang schwerer einstellen, damit sich das Schneidwerk nicht vom Floatmodul löst.

**BEACHTEN:**

Damit die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) optimale Leistung bringt, den Neigungszylinder für die Bodenkalibrierung in Stellung **D** bringen. Nach der Kalibrierung den gewünschten Anstellwinkel wieder mit dem Neigungszylinder einstellen. Die Anleitung entnehmen Sie *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225*.

1. Auf der Startseite (MAIN) den Eintrag FRONT ATTACHMENT (A) (Vorsatzgerät) auswählen.




**Abbildung 3.553: CEBIS Startseite**

2. Im Menü den Eintrag LEARNING PROCEDURES (A) (Lernvorgang) auswählen.
3. Eintrag FRONT ATTACHMENT HEIGHT (B) (Höhe Vorsatzgerät) auswählen.

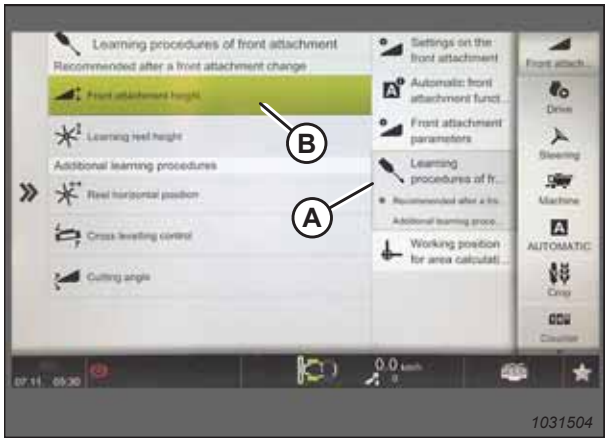



**Abbildung 3.554: Lernvorgang-Seite**

4. Die Bildschirmanweisungen in den Feldern „DESCRIPTION“ (Beschreibung) und „NOTES“ (A) (Anmerkungen) befolgen.

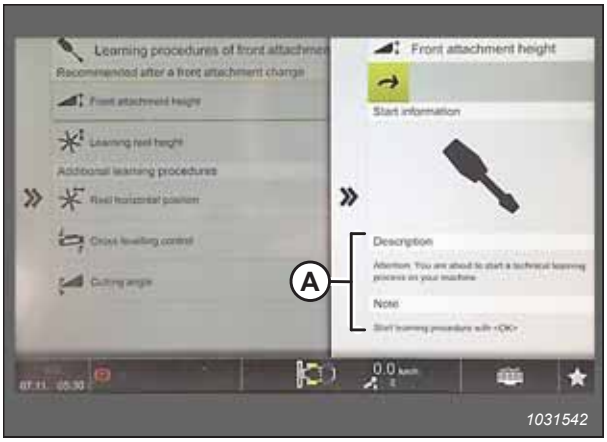



**Abbildung 3.555: Seite „Höhe Vorsatzgerät“**

5. Bei Aufforderung die OK-Taste (A) drücken, um den Lernvorgang einzuleiten.




**Abbildung 3.556: Bedienelemente**

6. Bei Aufforderung das Vorsatzgerät mit Taste (A) auf dem Multifunktionshebel anheben.
7. Bei Aufforderung das Schneidwerk mit Taste (B) auf dem Multifunktionshebel absenken.
8. Die vorherigen Schritte so lange wiederholen, bis die Kalibrierung abgeschlossen ist.




**Abbildung 3.557: Multifunktionshebel**

### *Festlegen der Voreinstellungen für Schnitt- und Haspelhöhe – CLAAS, Serie 7000 und 8000*

Die Haspel- und Schnitthöheneinstellung kann im Mähdrescher gespeichert werden. Bei der Ernte kann die Einstellung über den Multifunktionshebel ausgewählt werden.

## GEFAHR

**Dafür sorgen, dass sich keine Unbeteiligten in der Nähe aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in der Nähe der Maschine befindet.**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Mit der Taste zum Anheben/Absenken (A) des Schrägförderers (auf dem Multifunktionshebel) die gewünschte Schnitthöhe einstellen.
2. Die gewünschte Haspelstellung mit der Taste (B) einstellen.
3. Die Taste für die AUTOMATISCHE HÖHEN-VOREINSTELLUNG (C) drücken, um die Einstellungen abzuspeichern.

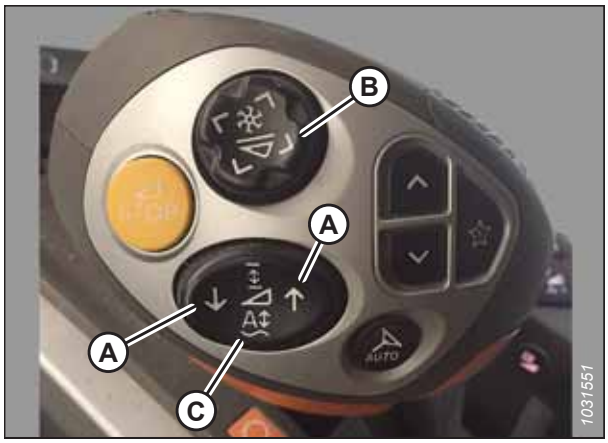



**Abbildung 3.558: Multifunktionshebel**

Ein Dreieck (A) markiert auf der Schneidwerkshöhenanzeige die Voreinstellung.




**Abbildung 3.559: CEBIS Startseite**

### *Einstellen der Empfindlichkeit für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – CLAAS, Serie 7000/8000*

Die Empfindlichkeitseinstellung bestimmt, wie weit sich der Messerbalken nach oben oder unten bewegen muss, damit die automatische Schneidwerkshöhenregulierung AHHC anspricht und den Schrägförderer hebt oder senkt. Bei maximaler Empfindlichkeitseinstellung wird der Schrägförderer in der Höhe schon angepasst, wenn sich der Abstand zum Boden nur geringfügig verändert. Bei minimaler Empfindlichkeitseinstellung wird der Schrägförderer in der Höhe nur angepasst, wenn sich der Abstand zum Boden beträchtlich verändert.

## GEFAHR

**Dafür sorgen, dass sich keine Unbeteiligten in der Nähe aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in der Nähe der Maschine befindet.**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Auf der Startseite den Eintrag FRONT ATTACHMENT (A) (Vorsatzgerät) auswählen.




**Abbildung 3.560: CEBIS Startseite**

2. Aus der Dropdownliste den Eintrag FRONT ATTACHMENT PARAMETERS (A) (Parameter Vorsatzgerät) auswählen.




**Abbildung 3.561: Seite „Parameter Vorsatzgerät“**

3. Durch die Liste schalten und Symbol ABSENKGESCHWINDIGKEIT BEI AUTOMATISCHER KONTURFÜHRUNG (A) auswählen.
4. Zum Festlegen der Absenkgeschwindigkeit den Einstellpfeil (B) nach oben/unten schieben.
5. Das Häkchen (C) berühren, um die Einstellungen zu bestätigen.

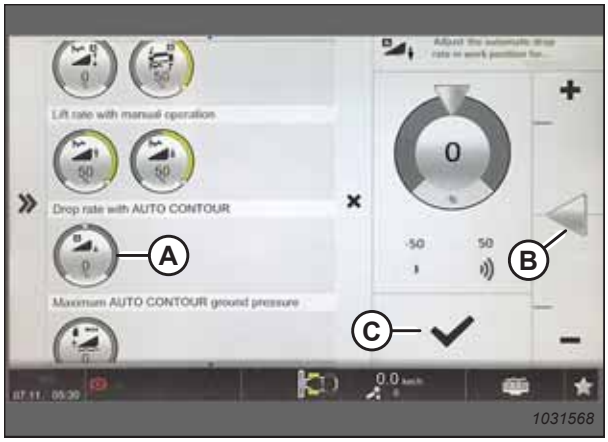



**Abbildung 3.562: Auswahl „Absenkgeschwindigkeit bei automatischer Konturführung“**

### *Einstellen der automatischen Haspeldrehzahl – CLAAS, Serie 7000/8000*

Die voreingestellte Haspeldrehzahl kann eingestellt werden, wenn die automatischen Schneidwerksfunktionen aktiviert sind.

## GEFAHR

**Dafür sorgen, dass sich keine Unbeteiligten in der Nähe aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in der Nähe der Maschine befindet.**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Auf der Startseite den Eintrag FRONT ATTACHMENT (A) (Vorsatzgerät) auswählen.




**Abbildung 3.563: CEBIS Startseite**

2. Den Eintrag SETTINGS ON FRONT ATTACHMENT (A) (Einstellungen Vorsatzgerät) aus der Liste auswählen.
3. Den Eintrag REEL TARGET VALUES (B) (Haspel-Zielwerte) auswählen.
4. Das Symbol HASPELDREHZAHL EINSTELLEN (C) auswählen.




**Abbildung 3.564: Seite „Einstellungen Vorsatzgerät“**

5. Zum Festlegen des Haspeldrehzahl-Zielwerts den Einstellpfeil (A) nach oben/unten schieben.
6. Das Häkchen (B) berühren, um die Einstellung zu speichern.




**Abbildung 3.565: Seite „Haspeldrehzahl-Zielwerte“**

*Kalibrieren des Haspelhöhensensors und des Haspelhorizontalsensors – CLAAS der Serie 7000 und 8000*

Die vom Sensor der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung AHHC abgegebene Ausgangsspannung muss bei den einzelnen Mähdreschern kalibriert werden. Anderenfalls funktioniert AHHC nicht wie vorgesehen.

## GEFAHR

**Dafür sorgen, dass sich keine Unbeteiligten in der Nähe aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in der Nähe der Maschine befindet.**

**BEACHTEN:**

Die Kalibrierung des Haspelhorizontalsensors ist nur möglich, wenn der optionale CLAAS Umbausatz (MD #B7231) montiert ist.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Schneidwerk auf 254–356 mm (10–14 Zoll) über Boden stellen.

   **BEACHTEN:**

   Den Motor **NICHT** abstellen. Damit Sie die Sensoren richtig kalibrieren können, muss sich der Mähdrescher im Leerlauf befinden.

2. Auf der Startseite den Eintrag FRONT ATTACHMENT (A) (Vorsatzgerät) auswählen.




**Abbildung 3.566: CEBIS Startseite**

3. Eintrag LEARNING PROCEDURES FOR FRONT ATTACHMENT (A) (Lernvorgang Vorsatzgerät) auswählen.
4. Eintrag LEARNING REEL HEIGHT (B) (Lernvorgang Haspelhöhe) auswählen.




**Abbildung 3.567: Seite „Vorsatzgerät“**

5. Die Bildschirmanweisungen in den Feldern „DESCRIPTION“ (Beschreibung) und „NOTES“ (A) (Anmerkungen) befolgen.

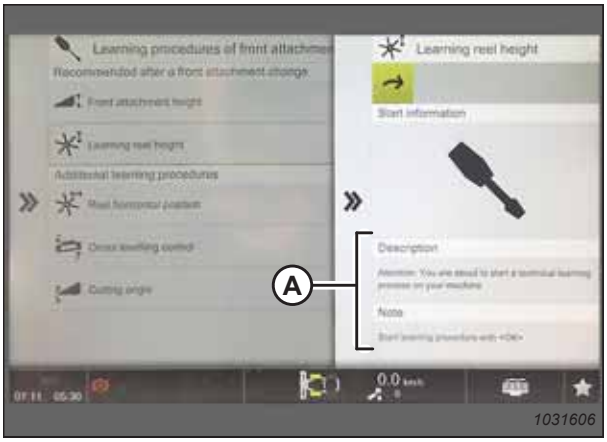



**Abbildung 3.568: Seite „Lernvorgang Haspelhöhe“**

6. Bei Aufforderung die OK-Taste (A) drücken, um den Lernvorgang einzuleiten.




**Abbildung 3.569: Bedienelemente**

7. **Bei Ausstattung mit CLAAS Umbausatz (MD #B7231):** Den Haspelhorizontalsensor kalibrieren, indem REEL HORIZONTAL POSITION (Haspelhorizontalstellung) (A) als Lernverfahren ausgewählt wird, und den Aufforderungen folgen.




**Abbildung 3.570: Seite „Vorsatzgerät“**

## 3.10.12 Mähdrescher Gleaner R65/R66/R75/R76 und S Serie

Um die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) mit Mähdreschern der Serie Gleaner R65/R66/R75/R76 und S kompatibel zu machen, müssen die Konfigurationsoptionen für das Schneidwerk des Mähdreschers für das jeweilige Modell eingestellt, die Einstellungen für die Haspeldrehzahl konfiguriert, die AHHC-Steuerung eingerichtet und das AHHC-System kalibriert werden, um sicherzustellen, dass es korrekt funktioniert.

### *Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – Gleaner der Serien R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016*

Der Sensor für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung muss in einem bestimmten Spannungsbereich arbeiten, damit er ordnungsgemäß funktioniert.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Das Schneidwerk auf 254–356 mm (10–14 Zoll) über Boden anheben.

2. Die Floatfunktion entriegeln.

3. Prüfen, dass der Floatverriegelungshebel an beiden Seiten am unteren Anschlag steht (Unterlegscheibe [A] ist unbeweglich).

   **BEACHTEN:**

   Wenn das Schneidwerk bei den nächsten beiden Arbeitsschritten nicht an den unteren Anschlägen steht, kann der Spannungsmesswert während des Arbeitseinsatzes über den zulässigen Bereich hinausgehen und eine Fehlfunktion der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) auslösen. Falls das Schneidwerk nicht an den unteren Anschlägen steht, siehe *3.11 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 464*.

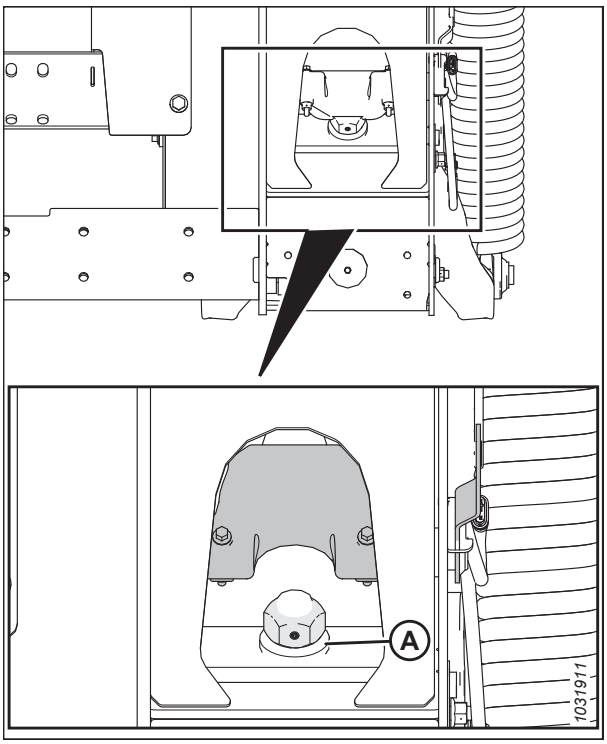



**Abbildung 3.571: Floatverriegelung**

4. Wenn der Zeiger nicht auf Null (0) steht, die Schraube (A) lösen und die Platte der Auflagedruckanzeige (B) verschieben, bis der Zeiger (C) auf **0** steht.

5. Die Schraube (A) festziehen.

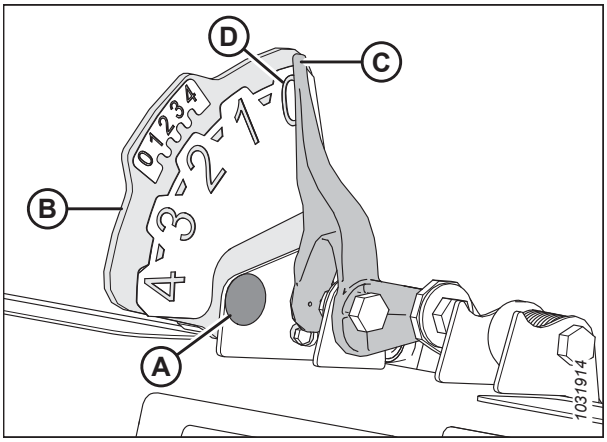



**Abbildung 3.572: Auflagedruckanzeige**




**Abbildung 3.573: Head-up-Display**

6. Sicherstellen, dass die Schneidwerk-Floatfunktion entriegelt ist.
7. Die Taste (A) auf dem Head-up-Display 3 Sekunden gedrückt halten, um den Diagnosemodus zu starten.
8. Die Taste (B) drücken, um nach unten zu schalten, bis auf der LCD-Anzeige LEFT (Links) zu sehen ist.
9. Die OK-Taste (C) drücken. Die auf der LCD-Anzeige angezeigte Zahl ist der Spannungsmesswert vom Sensor der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung. Das Schneidwerk anheben und absenken, um alle Spannungsmesswerte zu sehen.

## *Schnellreferenz für Schneidwerkseinstellungen – Mähdrescher der Serie Gleaner S9*

Die Informationen in der folgenden Tabelle verwenden, um schnell die empfohlenen Einstellungen für ein Bandschneidwerk der Serie 2 zu finden.

Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie den Einrichtungs- und Kalibrierungsverfahren für Gleaner Mähdrescher der Serie S9.

**Tabelle 3.37 Schneidwerkseinstellungen – Gleaner, Serie S9**

| Einrichtungsparameter | Vorgeschlagene Einstellung |
|---|---|
| Schneidwerkstyp | Stromfluss |
| Kontrollkästchen „Schneidwerk mit angebrachter Haspel“ | Aktiviert |
| Haspeldurchmesser | 40 |
| Haspel-PPR[67] | 30 |
| Empfindlichkeit (RTC, Zurück zu Schnitt) | 50 |
| Empfindlichkeit (AHHC) | 60 |

67. Impulse pro Umdrehung

**Tabelle 3.37 Schneidwerkseinstellungen – Gleaner, Serie S9 (fortsetzung)**

| Einrichtungsparameter | Vorgeschlagene Einstellung |
|---|---|
| Drehzahl für die Schneidwerkssteuerung[68] | Slow (langsam): Aufwärts 45/Abwärts 40<br>Schnell: Up 100/Down 100 (oberer/unterer Grenzwert) |
| Seitlicher Schneidwerksversatz | 0 |
| Schrägförderer zum Messerbalken | 68 |

## *Einschalten der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Gleaner der Serie R65/R66/ R75/R76 und Serie S vor 2016*

Die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) einschalten, bevor Höhe und Empfindlichkeit eingestellt werden.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

Für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) müssen folgende Systemkomponenten vorhanden sein:

- Hauptmodul und Schneidwerkantriebsmodul – in Kartensteckplatz auf der Sicherungstafel
- Multifunktionshebel für Fahrereingaben
- Bedienkonsolenmodul für Fahrereingaben
- Elektrohydraulisches Steuerventil für den Schneidwerksanhub.




**Abbildung 3.574: Bedienelemente für automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC)**

1. Die Taste AUTO MODE (A) (Automatische Regelung) drücken, bis die AHHC-LED (B) zu blinken beginnt. Wenn die RTC-LED blinkt, nochmals die Taste AUTO MODE (A) (Automatische Regelung) drücken, bis die AHHC-LED blinkt.

68. Eine Schaltfläche zur Einstellung von zwei Geschwindigkeitsstufen: Stufe 1 = Slow (langsam), Stufe 2 = Fast (schnell).

## WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

2. Auf dem Bedienhebel kurz die Taste (A) drücken. Die AHHC-LED sollte zu blinken aufhören und dauerhaft leuchten. Das Schneidwerk sollte absinken. Die automatische Schneidwerkshöhenregulierung AHHC ist jetzt eingeschaltet. Jetzt können die Einstellungen für den Bodenauflagedruck und die Empfindlichkeit vorgenommen werden.
3. Mit Hilfe der Bedienelemente den Bodenauflagedruck und die Empfindlichkeit auf sich ständig ändernde neue Bodenbedingungen wie seichte Rinnen und Drainagegräben einstellen.

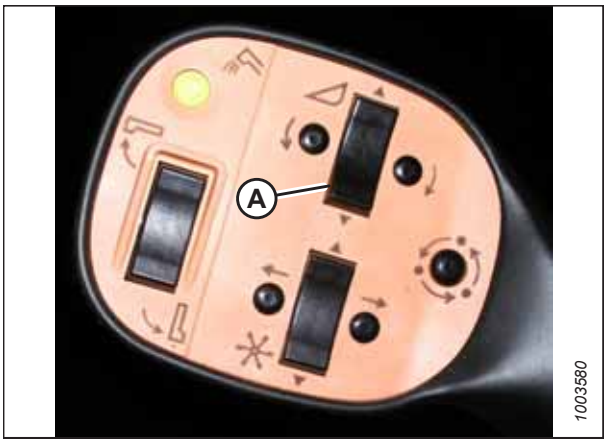



**Abbildung 3.575: Bedienhebel**

### *Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Gleaner der Serie R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016*

Die vom Sensor der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung AHHC abgegebene Ausgangsspannung muss bei den einzelnen Mähdreschern kalibriert werden. Anderenfalls funktioniert AHHC nicht wie vorgesehen.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**BEACHTEN:**

Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion zu leicht eingestellt ist, kann die Kalibrierung des AHHC scheitern. Unter Umständen müssen Sie die Floatfunktion vor dem Kalibrierungsvorgang schwerer einstellen, damit sich das Schneidwerk nicht vom Floatmodul löst.




**Abbildung 3.576: Bedienelemente für automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC)**

**A – Taste AUTO MODE (Automatische Regelung)**
**B – Leuchte AHHC**
**C – Taste CAL1 (Kalibrierung 1)**
**D – Leuchte „Schneidwerk anheben“**
**E – Leuchte „Schneidwerk absenken“**
**F – Taste AUTO**
**G – Taste CAL2 (Kalibrierung 2)**

**BEACHTEN:**

Damit die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) optimale Leistung bringt, den Neigungszylinder für die Bodenkalibrierung in Stellung **D** bringen. Nach der Kalibrierung den gewünschten Anstellwinkel wieder mit dem Neigungszylinder einstellen. Die Anleitung entnehmen Sie *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225*.

**BEACHTEN:**

Die Maschine muss für die Kalibrierung auf ebenem, waagrechten Untergrund stehen. Das Schneidwerk darf nicht eingerückt sein. Für die Schneidwerkshöhe und die Schneidwerksneigung dürfen weder der Automatik- noch der Standby-Modus aktiviert sein. Die Motordrehzahl muss über 2000 1/min liegen. Die optionale Schneidwerksneigung von Modellen bis 2004 ist mit MacDon Schneidwerken nicht kompatibel. Damit die AHHC kalibriert werden kann, muss dieses System entfernt und deaktiviert werden. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Sicherstellen, dass der Neigungszylinder in Stellung **D** ist.
2. Die Taste AUTO MODE (A) (Automatische Regelung) drücken, bis die Leuchte AHHC (B) leuchtet.
3. Die Taste CAL1 (C) (Kalibrierung 1) gedrückt halten, bis folgende Leuchten blinken: Schneidwerk anheben (D), Schneidwerk absenken (E), Taste AUTO (Neigungsautomatik) (F) und AHHC (B).
4. Das Schneidwerk vollständig absenken und die Taste SCHNEIDWERK ABSENKEN 5–8 Sekunden gedrückt halten, um sicherzustellen, dass das Floatmodul vom Schneidwerk getrennt ist.
5. Die Taste CAL2 (G) (Kalibrierung 2) drücken, bis die Leuchte „Schneidwerk absenken“ (E) nicht mehr blinkt. Die Taste loslassen, wenn die Leuchte „Schneidwerk anheben“ (D) zu blinken beginnt.
6. Das Schneidwerk bis ganz nach oben anheben (das Schneidwerk muss auf den beiden unteren Anschlägen aufliegen).

7. Die Taste CAL2 (G) (Kalibrierung 2) drücken, bis die Leuchte „Schneidwerk anheben“ (D) erlischt.

   **BEACHTEN:**

   Die folgenden Anweisungen gelten nur für Modelle ab Baujahr 2005 mit Smartrac-Schrägförderer.

8. Warten, bis die Leuchte HEADER TILT LEFT (Schneidwerksneigung links – nicht abgebildet) zu blinken beginnt. Dann das Schneidwerk auf maximale Neigung links stellen.

9. Die Taste CAL2 (G) (Kalibrierung 2) drücken, bis die Leuchte HEADER TILT LEFT (Schneidwerksneigung links – nicht abgebildet) nicht mehr blinkt. Die Taste loslassen, wenn die Leuchte HEADER TILT RIGHT (Schneidwerksneigung rechts – nicht abgebildet) zu blinken beginnt.

10. Das Schneidwerk auf maximale Neigung rechts stellen.

11. Die Taste CAL2 (G) (Kalibrierung 2) drücken, bis folgende Leuchten blinken: Schneidwerk anheben (D), Schneidwerk absenken (E), AUTO MODE (A) (Automatische Regelung), Schneidwerksneigung rechts/links (nicht abgebildet) und AUTO (F) (Neigungsautomatik).

12. Das Schneidwerk zentrieren.

13. Die Taste CAL1 (C) (Kalibrierung 1) drücken, um die Kalibrierung zu beenden und alle Werte zu speichern. Keine Leuchte sollte mehr blinken.

    **BEACHTEN:**

    Wenn die Gewichtsentlastung schwerer eingestellt wurde: Um den AHHC-Kalibrierungsvorgang abzuschließen, nach der Kalibrierung auf die für den Arbeitsbetrieb empfohlene Einstellung nachstellen.

### *Absperren des Druckspeichers – Gleaner der Serie R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016*

Der eingeschaltete Druckspeicher beeinflusst, wie schnell der Mähdrescher die Höhe verstellt. Dies kann sich auf die Leistung der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) auswirken.

Was im Zusammenhang mit dem Absperren und Zuschalten des Druckspeichers zu beachten ist, lesen Sie im Bedienerhandbuch Ihres Mähdreschers. Um optimale Leistung zu gewährleisten, sollten Sie den Schrägförderer-Druckspeicher absperren.

**BEACHTEN:**

Der Druckspeicher ist vor dem Achskörper vorne links angebracht.




**Abbildung 3.577: Absperrhebel für Druckspeicher**

**A – Druckspeicherhebel (Stellung „Geschlossen“)**

## *Einstellen der Hub-/Absenkgeschwindigkeit – Gleaner der Serie R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016*

Die Stabilität der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) hängt vom Hydraulikstrom ab. Stellen Sie die Anhub-/Absenkgeschwindigkeit des Schneidwerks so ein, dass die Stabilität der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung gewährleistet ist.

Die Drosselventile für Anhub (A) und Absenken (B) befinden sich im Hydraulikblock. Sie müssen so eingestellt sein, dass das Schneidwerk in ca. 6 Sekunden vom Boden bis ganz nach oben fährt (d. h. bis zu dem Punkt, an dem die Hydraulikzylinder vollständig ausgefahren sind) und dass der umgekehrte Vorgang aus der obersten Stellung auf Bodenniveau ebenfalls ca. 6 Sekunden dauert.

Wenn es zu einer übermäßigen Bewegung des Schneidwerks kommt (z. B. Schwingungen), wenn sich das Schneidwerk auf dem Boden befindet, stellen Sie die Absenkgeschwindigkeit so ein, dass es 7 oder 8 Sekunden dauert, bis das Schneidwerk auf den Boden abgesenkt ist.

**BEACHTEN:**

Bei dieser Anpassung sollte die Hydraulikanlage Betriebstemperatur (54,4 °C [130 °F]) aufweisen und der Motor mit Vollgas laufen.




**Abbildung 3.578: Einstellbare Drosselventile für Anhub/Absenken des Schneidwerks**

## *Anpassen des Auflagedrucks – Gleaner der Serie R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016*

Die Auflagedruckeinstellung des Schneidwerks so festlegen, dass der Druck so leicht wie möglich, aber immer noch so stark ist, dass das Schneidwerk im Arbeitseinsatz nicht aufschaukelt.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Sicherstellen, dass die Anzeige (A) auf Stellung 0 (B) steht, wenn das Schneidwerk 254–356 mm (10–14 Zoll) über dem Boden steht. Ist dies nicht der Fall, muss die Ausgangsspannung des Floatsensors überprüft werden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – Gleaner der Serien R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016, Seite 354*.

   **BEACHTEN:**

   Wenn das Schneidwerk auf dem Boden aufliegt, muss der Zeiger auf Stellung 1 (C) stehen, wenn der Auflagedruck niedrig ist und auf Stellung 4 (D), wenn der Auflagedruck hoch ist. Wie hoch die Gewichtsentlastung ist, hängt vom Erntegut und der Bodenbeschaffenheit ab. Das Schneidwerk sollte möglichst leicht eingestellt sein, ohne dass es sich aufschaukelt oder Erntegut stehen lässt. Beim Dreschen mit einem schwer eingestellten Schneidwerk nutzen sich die Messerbalken-Führungsplatten frühzeitig ab.

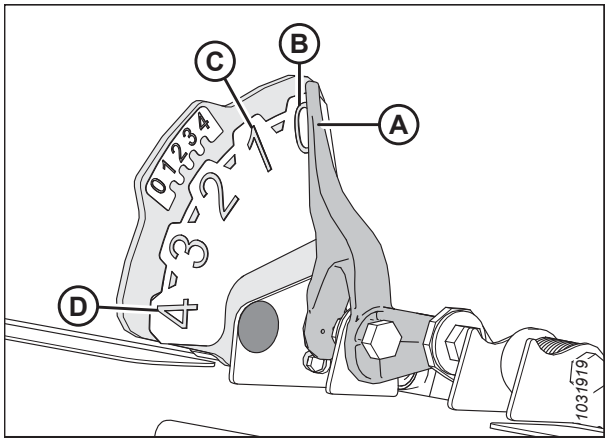



**Abbildung 3.579: Auflagedruckanzeige**

2. Prüfen, dass die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) aktiviert ist. Wenn AHHC aktiv ist, leuchtet die Taste AUTO MODE (A) (Automatische Regelung) dauerhaft.

3. Das Schneidwerk wird auf die mit dem Höhendrehknopf (B) ausgewählte Höhe (Auflagedruck) abgesenkt. Um geringstmöglichen Auflagedruck einzustellen, den Knopf gegen den Uhrzeigersinn drehen. Um maximalen Auflagedruck zu erzielen, den Knopf im Uhrzeigersinn drehen.




**Abbildung 3.580: AHHC-Konsole**

## *Einstellen der Empfindlichkeit für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung – Gleaner der Serie R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016*

Die Empfindlichkeit der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) bezieht sich auf den Abstand, den sich der Messerbalken nach oben/unten bewegen muss, bevor die AHHC-Funktion reagiert und den Schrägförderer anhebt bzw. senkt.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.




**Abbildung 3.581: Bedienkonsole der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC)**

Der Drehknopf EMPFINDLICHKEITSEINSTELLUNG (A) bestimmt, wie weit sich der Messerbalken nach oben oder unten bewegen muss, damit die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) anspricht und den Schrägförderer hebt oder senkt.

Wenn der Drehknopf EMPFINDLICHKEITSEINSTELLUNG (A) auf Maximum (bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn) gestellt ist, passt der Schrägförderer den Bodenauflagedruck schon an, wenn sich der Abstand zum Boden nur geringfügig verändert. Wenn in dieser Stellung der Messerbalken ca. 19 mm (¾ Zoll) pendelt, sendet die Steuereinheit ein Signal an das Hydraulik-Steuerventil, damit dieses den Schneidwerk-Tragrahmen hebt oder senkt.

Wenn der Drehknopf EMPFINDLICHKEITSEINSTELLUNG (A) auf Minimum (bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn) gestellt ist, passt der Schrägförderer den Bodenauflagedruck nur an, wenn sich der Abstand zum Boden beträchtlich verändert. Wenn in dieser Stellung der Messerbalken ca. 51 mm (2 Zoll) pendelt, sendet die Steuereinheit ein Signal an das Hydraulik-Steuerventil, damit dieses den Schneidwerk-Tragrahmen hebt oder senkt.

Auch der Eingang HEADER SENSE LINE (Schneidwerk-Sensorleitung) ist in der Lage, die Empfindlichkeit zu verändern. Wenn ein Bandschneidwerk angebaut ist und der Drehknopf bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn (geringste Empfindlichkeit) gedreht ist, wird erst nach 102 mm (4 Zoll) Pendelweg korrigiert.

## *Fehlersuche- und Diagnosefehler-Meldungen – Gleaner der SerieR65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016*

In diesem Abschnitt erfahren Sie mehr über die Bedeutung von Alarmen und Fehlern im Zusammenhang mit der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC). Alarme und Diagnosefehler werden auf der elektronischen Instrumententafel (EIP) des Mähdreschers angezeigt.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

***Meldeart:***

Anzeige auf Drehzahlmesser (A), Ausgabeformat: XX oder XXX




**Abbildung 3.582: Drehzahlmesser**

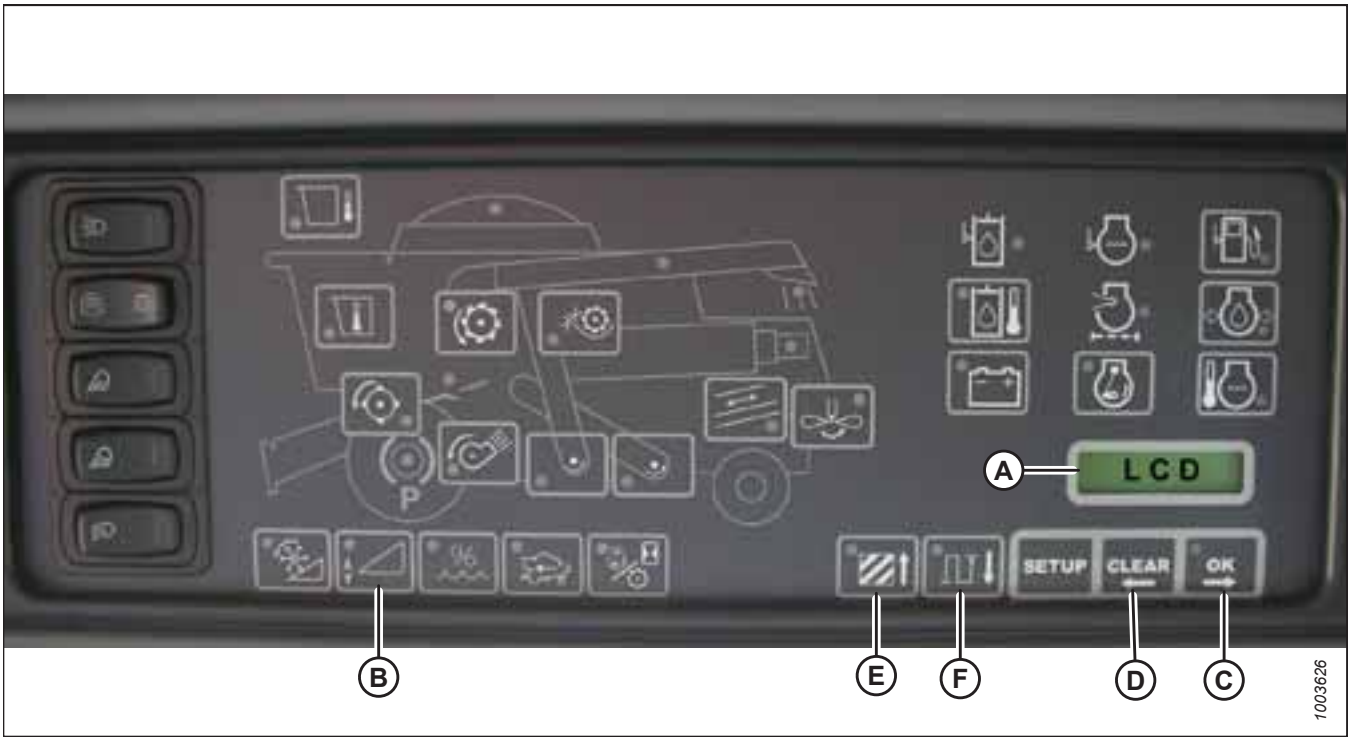



**Abbildung 3.583: Elektronische Instrumententafel des Mähdreschers**

**BEACHTEN:**

Zahl erscheint auf LCD-Anzeige (A), Ausgabeformat: XX in. oder XXX cm.

***Alarmbedingungen:***

Wenn eine Fehlermeldung von der Sicherungstafel empfangen wird, ertönt ein akustischer Alarm. Der Warnton ertönt alle 10 Sekunden fünfmal. Wenn im Schneidwerkssystem eine Fehlfunktion vorliegt, gibt die LCD-Anzeige (A) auf der Instrumententafel Fehlermeldungen aus. Bei einem Höhenfehler nacheinander HDR CTRL (Schneidwerkssteuerung) und HGT ERR (Höhenfehler). Bei einem Neigungsfehler nacheinander HDR CTRL (Schneidwerkssteuerung) und TILT ERR (Neigungsfehler). Die Schneidwerkshöhen-LED blinkt pro Sekunde zweimal gelb.

Wenn ein Alarm angezeigt wird, blinkt eine grüne LED (grün, gelb oder rot, je nach Signaleingang). Zusätzlich meldet die LCD-Anzeige die Ursache für den Alarm (z. B. abwechselndes Aufblinken der Meldungen HYD TEMP, OPEN, SHRT).

***Diagnosefehler-Meldungen:***

Siehe Abbildung *3.583, Seite 364*.

Wenn die Schnitthöhentaste (B) mindestens 5 Sekunden lang gedrückt wird, schaltet die Instrumententafel auf Schneidwerksdiagnose um. Nach der Umschaltung ist auf der LCD-Anzeige (siehe vorherige Abbildung) die Meldung HDR DIAG (Schneidwerksdiagnose) zu lesen.

In diesem Modus zeigt die LCD der Instrumententafel nach 3 Sekunden Parameterkennungen zu Schneidwerksfehlern. Alle Angaben dienen nur zur Information.

Mit den Tasten OK (C) und CLEAR (D) (Löschen) kann durch die Parameter geschaltet werden. Wenn keine aktiven Fehlercodes vorliegen, zeigt die LCD-Anzeige der Instrumententafel die Meldung NO CODE (Kein Code).

Parameterkennungen werden 3 Sekunden lang angezeigt, danach wird automatisch der zugehörige Wert angezeigt.

Wenn bei angezeigtem Wert die OK-Taste (C) gedrückt wird, wird die nächste Parameterkennung angezeigt.

Wird bei Anzeige einer Parameterkennung die OK-Taste (C) vor Ablauf der 3 Sekunden gedrückt, wird der zum Parameter zugehörige Wert angezeigt.

Mit der Taste AREA (E) (Bereich) kann durch die jeweiligen Optionen geschaltet werden. Wenn auf der LCD-Anzeige die Meldung LEFT (Links) zu sehen ist, kann die automatische Schneidwerkshöhenregulierung AHHC auf dem Monitor angezeigt werden. Dazu die OK-Taste (C) drücken.

Um in umgekehrter Richtung durch die Tabelle zu schalten, die Taste DIST (F) (Distanz) drücken.

Die Taste CLEAR (D) (Löschen) drücken, um die Schneidwerksdiagnose zu verlassen und in den Normalbetrieb zurückzukehren.

## 3.10.13 Mähdrescher der Gleaner S9 Serie

Um die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) mit den Mähdreschern der Serie Gleaner S9 kompatibel zu machen, müssen die Konfigurationsoptionen für das Schneidwerk des Mähdreschers für das jeweilige Modell eingestellt, die Einstellungen für die Haspeldrehzahl konfiguriert, die AHHC-Steuerung eingerichtet und das AHHC-System kalibriert werden, um sicherzustellen, dass es korrekt funktioniert.

### *Einrichten des Schneidwerks – Gleaner der Serie S9*

Um ein Schneidwerk für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) einzurichten, über das Tyton-Terminal das Menü HEADER SETTINGS (Schneidwerkseinstellungen) aufrufen.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

MacDon Bandschneidwerke, die an einem Gleaner Mähdrescher der Serie S9 angebaut sind, werden über das AGCO-Terminal Tyton (A) eingerichtet und verwaltet. Die Auswahl der gewünschten Menüelemente erfolgt über berührungssensitive Schaltflächen.




**Abbildung 3.584: Gleaner S9**

**A – Tyton-Terminal** **B – Multifunktionshebel**
**C – Gaseinstellung** **D – Schneidwerk-Bedientafel**

1. Rechts oben auf der Startseite das MÄHDRESCHERSYMBOL (A) berühren. Das MÄHDRESCHER-HAUPTMENÜ wird eingeblendet.




**Abbildung 3.585: Mähdreschersymbol auf Startseite**

2. Im MÄHDRESCHER-HAUPTMENÜ den Eintrag HEADER SETTINGS (A) (Schneidwerkseinstellungen) berühren. Die Seite HEADER SETTINGS (Schneidwerkseinstellungen) wird angezeigt.

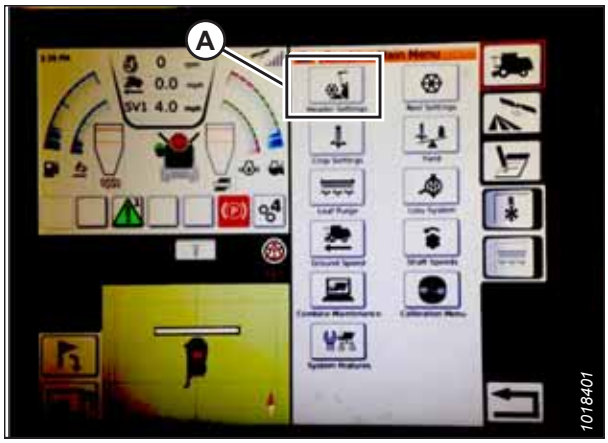



**Abbildung 3.586: Schneidwerk-Einstelloptionen im Mähdrescher-Hauptmenü**

3. Das Feld HEADER CONFIGURATION (A) (Schneidwerkskonfiguration) berühren. Es wird ein Dialogfeld mit vordefinierten Schneidwerken eingeblendet.

   - Wenn Ihr MacDon-Schneidwerk bereits eingerichtet ist, steht es in der Liste der Schneidwerke. Den Namen des MacDon-Schneidwerks (B) berühren, um den Eintrag blau zu markieren. Anschließend das grüne Häkchen (E) berühren.
   - Wenn nur das Standardschneidwerk (D) angezeigt wird, die Schaltfläche ABC (C) berühren und über die Bildschirmtastatur Angaben zum MacDon-Schneidwerk machen. Zum Schluss eine der folgenden Optionen auswählen, um zur Seite HEADER SETTINGS (Schneidwerkseinstellungen) zurückzukehren:
     - Grünes Häkchen (E): Einstellungen werden übernommen
     - Papierkorb-Symbol (F): markiertes Schneidwerk wird aus der Liste gelöscht
     - Rotes X (G): Änderungen werden verworfen

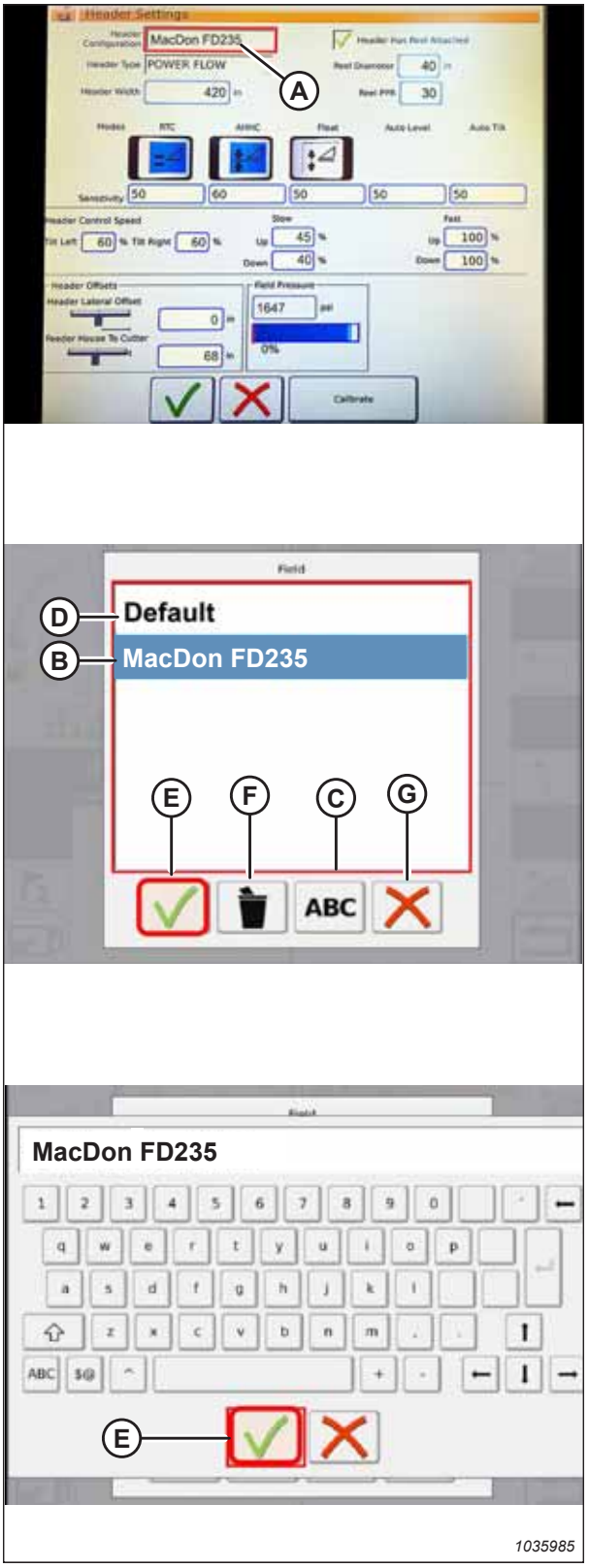



**Abbildung 3.587: Schneidwerkskonfiguration auf der Seite „Header Settings“ (Schneidwerkseinstellungen)**

4. Um anzuzeigen, welches Schneidwerk auf der Maschine installiert ist, das Feld HEADER TYPE (A) (Schneidwerkstyp) berühren.

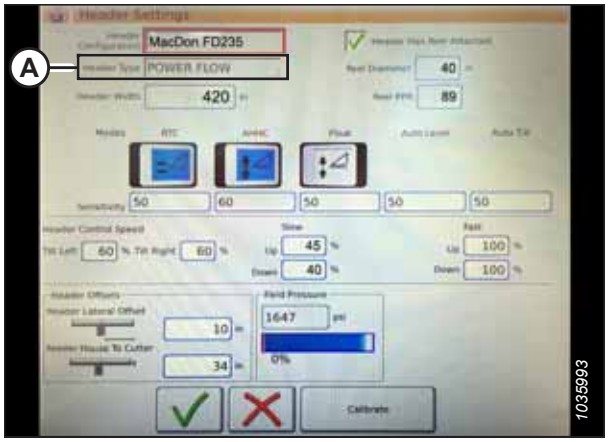



**Abbildung 3.588: Schneidwerkseinstellungen**

5. Es wird eine Liste der vordefinierten Schneidwerkstypen eingeblendet.
   - MacDon FlexDraper® Schneidwerk FD2: POWER FLOW (A) berühren
   - Grünes Häkchen (B) berühren, um die Auswahl zu speichern und den Vorgang fortzusetzen.

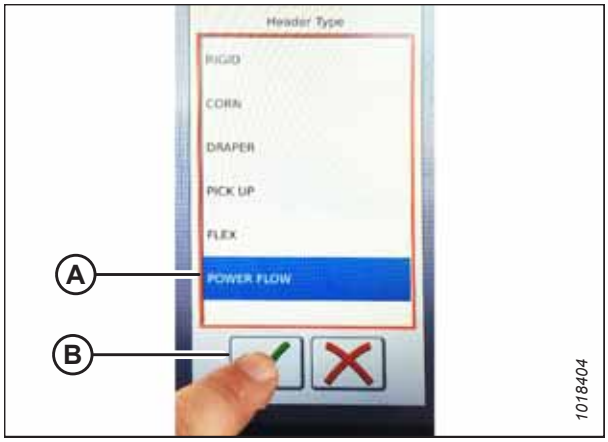



**Abbildung 3.589: Schneidwerkstyp**

6. Sicherstellen, dass das Kontrollkästchen HEADER HAS REEL ATTACHED (A) (Haspel an Schneidwerk) mit einem Häkchen versehen ist.

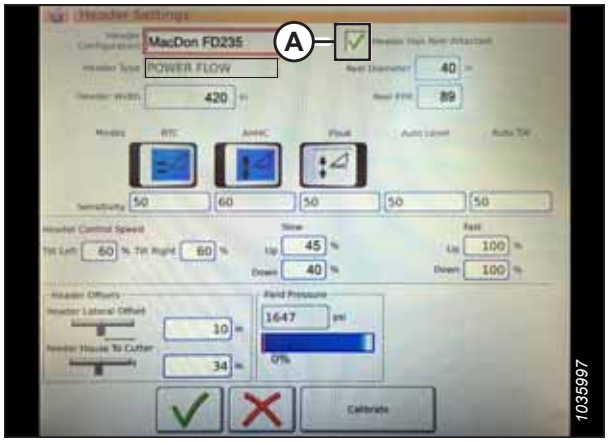



**Abbildung 3.590: Schneidwerkseinstellungen**

7. Das Feld REEL DIAMETER (A) (Haspeldurchmesser) berühren. Daraufhin wird ein Ziffernblock angezeigt. Für MacDon Haspeln die Zahl **40** eingeben.

8. Das Feld REEL PPR (B) (Impulse pro Haspelumdrehung) berühren und für das MacDon Schneidwerk den Wert **30** eingeben.

   **BEACHTEN:**

   Die Impulszahl richtet sich nach der Anzahl der Zähne auf dem Haspel-Geberrad.

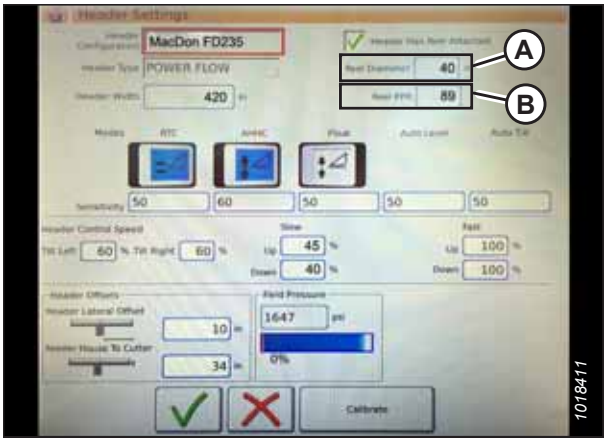



**Abbildung 3.591: Schneidwerkseinstellungen**

9. Nach Abschluss der Eingaben das grüne Häkchen (B) unten am Ziffernblock (A) berühren. Oder das rote X berühren, um die Änderungen zu verwerfen.

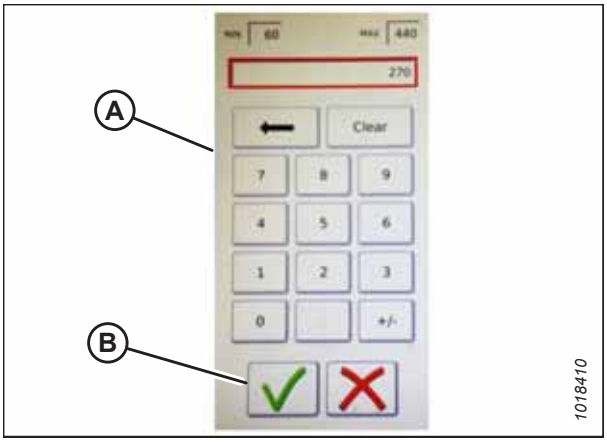



**Abbildung 3.592: Ziffernblock**

10. Zum Schluss das grüne Häkchen (A) am unteren Rand der Seite HEADER SETTINGS (Schneidwerkseinstellungen) berühren.

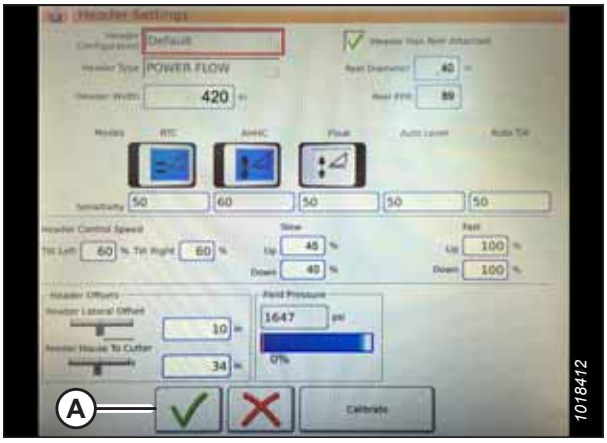



**Abbildung 3.593: Seite „Schneidwerkseinstellungen“**

*Einstellen der kleinstmöglichen Haspeldrehzahl und Haspelkalibrierung – Gleaner der Serie S9*

Um die minimale Haspeldrehzahl des Schneidwerks für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) einzustellen und die Haspel zu kalibrieren, muss auf das Menü REEL SETTINGS (Haspeleinstellungen) zugegriffen werden.

## GEFAHR

**Dafür sorgen, dass sich keine Unbeteiligten in der Nähe aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in der Nähe der Maschine befindet.**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Im MÄHDRESCHER-HAUPTMENÜ das Feld REEL SETTINGS (A) (Haspeleinstellungen) berühren. Anschließend wird die Seite REEL SETTINGS (Haspeleinstellungen) geöffnet.




**Abbildung 3.594: Haspel-Einstelloptionen im Mähdrescher-Hauptmenü**

2. Um die kleinstmögliche Haspeldrehzahl einzustellen, das Feld SPEED MINIMUM (B) berühren. Es wird eine Bildschirmtastatur angezeigt. Den gewünschten Wert eingeben. Das grüne Häkchen berühren, um den neuen Wert zu übernehmen. Das rote X berühren, um die Änderung zu verwerfen. Die Haspeldrehzahl wird als Geschwindigkeit (mph) und als Drehzahl (1/min) angezeigt.

   **BEACHTEN:**

   Unten auf der Seite REEL SETTINGS (Haspeleinstellungen) werden der Haspeldurchmesser und die Anzahl der Haspelimpulse pro Umdrehung (PPR) angezeigt. Diese Werte wurden bereits auf der Seite HEADER SETTINGS (Schneidwerkseinstellungen) festgelegt.

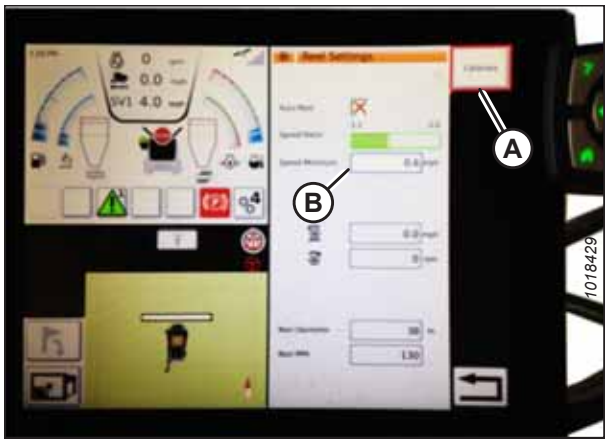



**Abbildung 3.595: Kalibrieren der Haspeleinstellungen**

3. Die Haspeldrehzahl wird auf der Seite REEL SETTINGS (Haspeleinstellungen) kalibriert. Dazu rechts oben die Schaltfläche CALIBRATE (A) (Kalibrieren) berühren.

4. Der KALIBRIERUNGSASSISTENT wird aktiviert und zeigt einen Warnhinweis.

5. Sicherstellen, dass alle Bedingungen aus dem Warnhinweis des KALIBRIERUNGSASSISTENTEN erfüllt sind. Das grüne Häkchen (A) berühren, um die Warnhinweise zu akzeptieren und mit der Haspelkalibrierung zu beginnen. Das rote X (B) berühren, um den Kalibrierungsvorgang zu verwerfen.

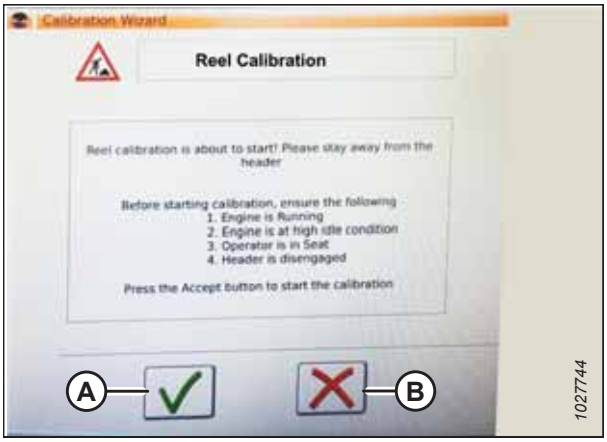



**Abbildung 3.596: Kalibrierungsassistent**

6. Der KALIBRIERUNGSASSISTENT meldet, dass die Haspelkalibrierung eingeleitet wurde. Die Haspel beginnt sich langsam zu drehen und steigert sich auf eine hohe Drehzahl. Im unteren Bildschirmbereich wird eine Statusleiste eingeblendet. Den Vorgang falls notwendig mit dem roten X abbrechen. Ansonsten warten, bis gemeldet wird, dass die Haspelkalibrierung erfolgreich abgeschlossen wurde. Das grüne Häkchen (B) berühren, um die kalibrierten Einstellungen zu speichern.




**Abbildung 3.597: Kalibrierungsvorgang**

## *Einrichten der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung – Gleaner der Serie S9*

Die automatischen Schneidwerksfunktionen werden auf der Seite HEADER SETTINGS (Schneidwerkseinstellungen) konfiguriert.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. **Automatische Steuerungsfunktionen:** Die automatischen Steuerungsfunktionen können auf der Seite HEADER SETTINGS (Schneidwerkseinstellungen) mit den Umschaltflächen (AUS/EIN) aus- und eingeschaltet werden. Für MacDon Schneidwerke müssen die folgenden zwei Funktionen wie abgebildet aktiviert sein:

   - RTC (Zurück zu Schnitt) (A)
   - AHHC (automatische Schneidwerkshöhenregulierung) (B)

   Alle anderen Umschaltflächen sind deaktiviert (nicht markiert).

2. **Empfindlichkeit:** Die Einstellung (C) bestimmt, wie stark eine Steuergröße [RTC (Zurück zu Schnitt) oder AHHC] auf Änderungen der Sensorspannung reagiert. Die Einstellungsfelder befinden sich direkt unter den Umschaltflächen. Um eine neue Empfindlichkeitseinstellung festzulegen, das Einstellungsfeld unter der Umschaltfläche berühren und über die Bildschirmtastatur den neuen Wert eingeben.

   - Eine höhere Empfindlichkeit einstellen, wenn der Mähdrescher im Automatikmodus den Schrägförderer nicht schnell genug nachregelt.
   - Die Empfindlichkeit verringern, wenn der Mähdrescher im Automatikmodus zu langsam nachregelt.

   **BEACHTEN:**

   Die Ausgangspunkte der Empfindlichkeit für MacDon Schneidwerke sind wie folgt:

   - **50** für RTC (A)
   - **60** für AHHC (B)

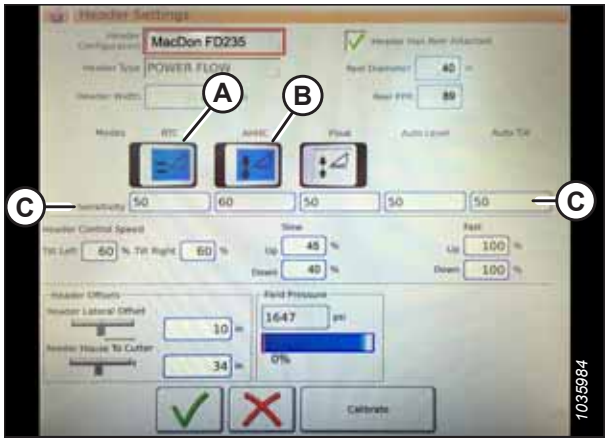



**Abbildung 3.598: Einstellungen für automatische Steuerung und Empfindlichkeit**

3. **Schneidwerksgeschwindigkeit:** Der Bereich HEADER CONTROL SPEED (A) (Reaktionsgeschwindigkeit – Schneidwerk) auf der Seite HEADER SETTINGS (Schneidwerkseinstellungen) wird für die Anpassung folgender Geschwindigkeiten verwendet:

   - Seitliche Pendelbewegungen des Mähdrescher-Pendelschildes
   - Schneidwerk-Höhengeschwindigkeit (langsam oder schnell) – Schaltfläche zur Einstellung von zwei Geschwindigkeitsstufen: Stufe 1 = Slow (langsam), Stufe 2 = Fast (schnell)

   **BEACHTEN:**

   Die Ausgangspunkte für die Steuerung der Geschwindigkeit für MacDon Schneidwerke sind wie folgt:

   - Slow (langsam): Up (aufwärts) 45/Down (abwärts) 40
   - Fast (schnell): Up (aufwärts) 100/Down (abwärts) 100

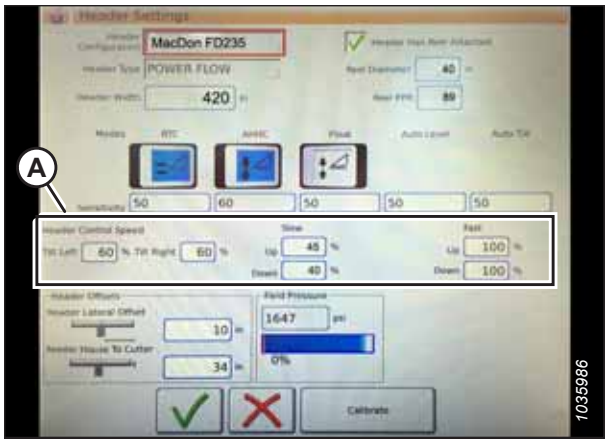



**Abbildung 3.599: Einstellungen für Reaktionsgeschwindigkeit Schneidwerk**

4. **Schneidwerksversatz (A):** Die Versatzmaße sind wichtig für die Ertragskartierung. Auf der Seite HEADER SETTINGS (Schneidwerkseinstellungen) gibt es zwei einstellbare Abstandsmaße:

   - Header Lateral Offset (Seitlicher Schneidwerksversatz): der Abstand zwischen der Mittelachse des Schneidwerks und der Mittelachse der Maschine. Einstellwert für MacDon Schneidwerke: **0**
   - Feeder House to Cutter (Abstand Schrägförderer/ Messerbalken): der Abstand Schrägförderer und Messerbalken. Einstellwert für MacDon Schneidwerke: **68**

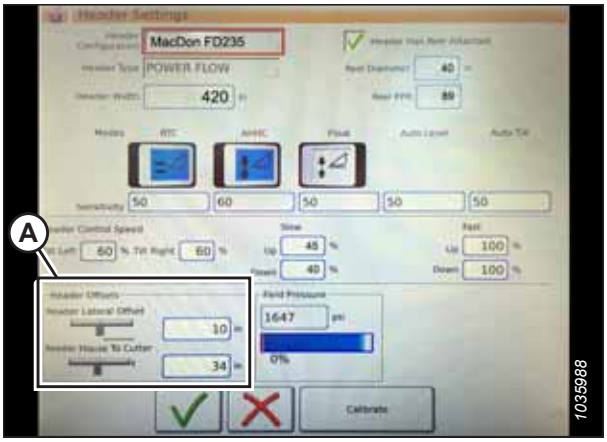



**Abbildung 3.600: Einstellungen für Schneidwerksversatz**

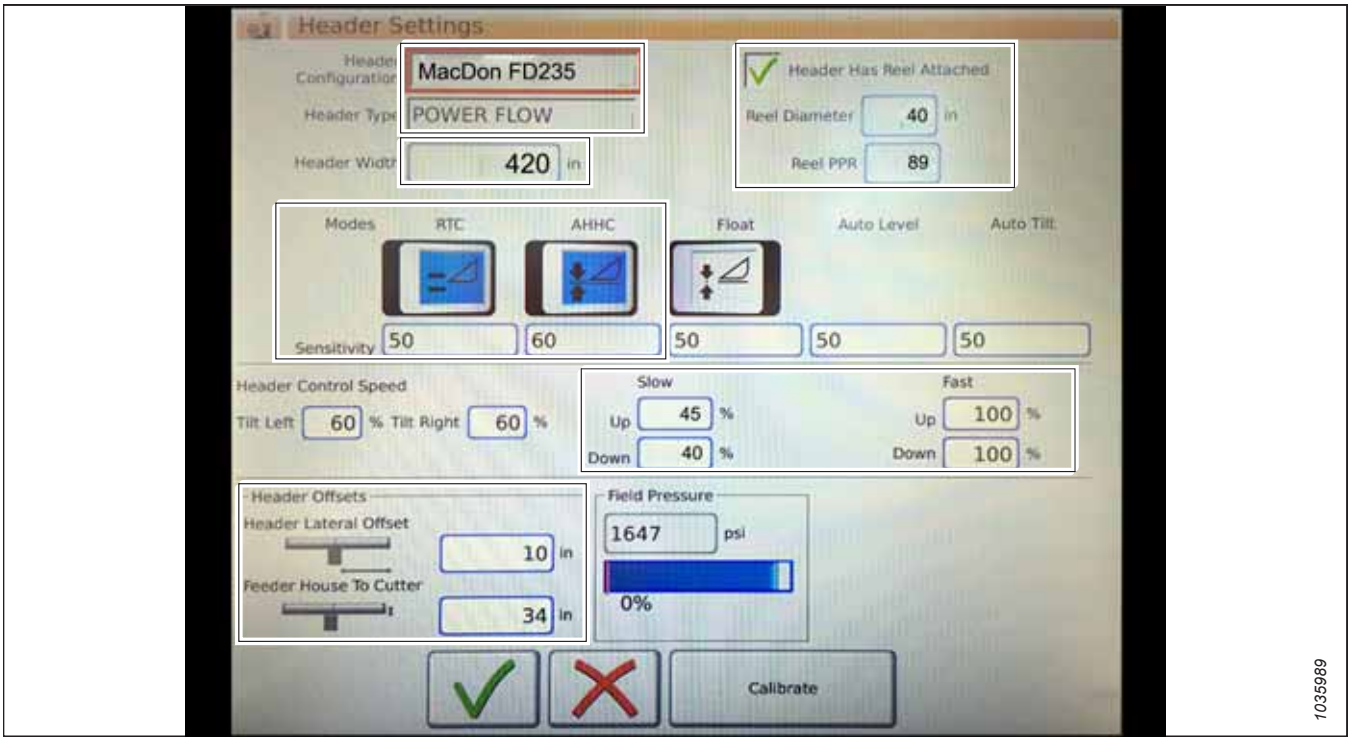



**Abbildung 3.601: Einstellwerte für MacDon-Schneidwerke**

## *Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Gleaner Serie S9*

Die vom Sensor der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung AHHC abgegebene Ausgangsspannung muss bei den einzelnen Mähdreschern kalibriert werden. Anderenfalls funktioniert AHHC nicht wie vorgesehen.

### GEFAHR

**Dafür sorgen, dass sich keine Unbeteiligten in der Nähe aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in der Nähe der Maschine befindet.**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**BEACHTEN:**

Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion zu leicht eingestellt ist, kann die Kalibrierung des AHHC scheitern. Unter Umständen müssen Sie die Floatfunktion vor dem Kalibrierungsvorgang schwerer einstellen, damit sich das Schneidwerk nicht vom Floatmodul löst.

**BEACHTEN:**

Damit die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) optimale Leistung bringt, den Neigungszylinder für die Bodenkalibrierung in Stellung **D** bringen. Nach der Kalibrierung den gewünschten Anstellwinkel wieder mit dem Neigungszylinder einstellen. Die Anleitung entnehmen Sie *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225*.

1. Im MÄHDRESCHER-HAUPTMENÜ den Eintrag HEADER SETTINGS (A) (Schneidwerkseinstellungen) berühren.

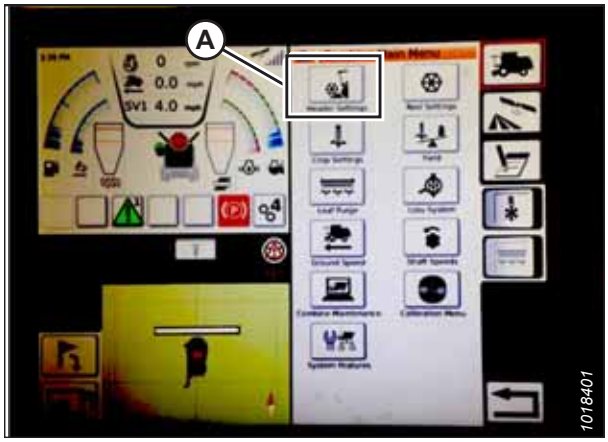



**Abbildung 3.602: Mähdrescher-Hauptmenü**

2. Am unteren Bildschirmrand CALIBRATE (A) (Kalibrieren) berühren. Die Seite HEADER CALIBRATION (Schneidwerkskalibrierung) wird eingeblendet.

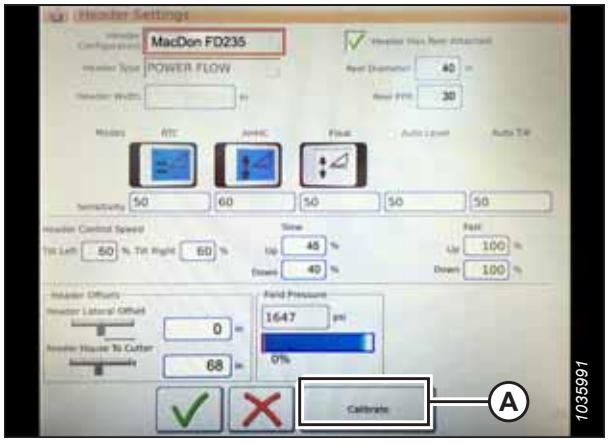



**Abbildung 3.603: Seite „Schneidwerkseinstellungen“**

Rechts auf der Seite sind die Angaben zur Schneidwerkskalibrierung (A) zusammengefasst. Die Ergebnisse sind für verschiedene Sensoren (B) dargestellt:

- Schneidwerkssensor links/rechts (Spannung) (gleiche Werte bei MacDon Schneidwerken)
- Schnitthöhensensor (mA)
- Sensor Neigungsstellung (mA)

Unter den Sensorwerten (B) sind die folgenden zulässigen Punkte mit Häkchen (C) versehen:

- Return to cut (zurück zu Schnitt)
- Automatische Schneidwerkshöhenregulierung

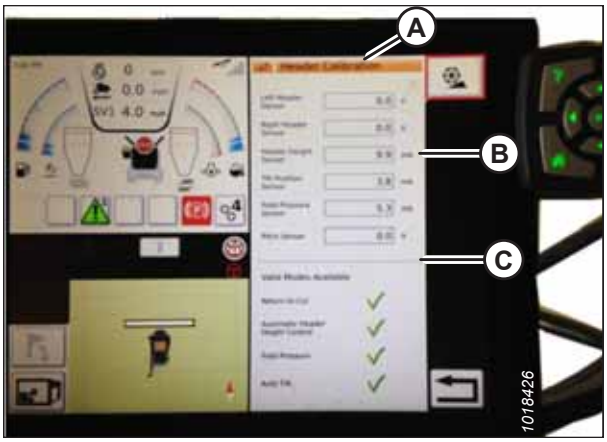



**Abbildung 3.604: Bildschirm „Schneidwerkskalibrierung“**

3. Die Taste SCHNEIDWERK ABSENKEN (A) am Multifunktionshebel berühren. Während das Schneidwerk nach unten fährt, verändern sich die Sensorwerte auf der Seite HEADER CALIBRATION (Schneidwerkskalibrierung).




**Abbildung 3.605: Taste „Schneidwerk absenken“**

4. Wenn die Sensorwerte stabil sind, das Symbol KALIBRIEREN (A) berühren.




**Abbildung 3.606: Schneidwerkskalibrierung**

5. Der Warnhinweis HEADER CALIBRATION (Schneidwerkskalibrierung) wird eingeblendet. Prüfen, ob alle Bedingungen erfüllt sind.

6. Das grüne Häkchen am unteren Bildschirmrand berühren, um den KALIBRIERUNGSASSISTENTEN zu starten.




**Abbildung 3.607: Warnhinweis „Schneidwerkskalibrierung“**

Am unteren Rand des Bildschirms wird ein Kalibrierungsfortschrittsbalken angezeigt. Der Vorgang kann durch Berühren des roten X jederzeit abgebrochen werden. Während der Kalibrierung bewegt sich das Schneidwerk selbsttätig und unregelmäßig.

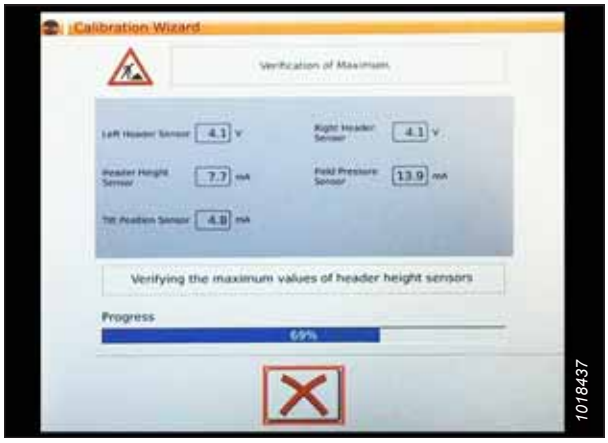



**Abbildung 3.608: Kalibrierung wird durchgeführt**

7. Nach Abschluss der Kalibrierung werden eine Meldung eingeblendet und die Informationen (A) zusammengefasst. Grüne Häkchen bestätigen, dass die Funktionen kalibriert (B) wurden. Zum Speichern das grüne Häkchen (C) berühren.




**Abbildung 3.609: Seite „Kalibrierung abgeschlossen“**

**BEACHTEN:**

Im MÄHDRESCHER-HAUPTMENÜ das Symbol KALIBRIERUNG (A) berühren. Anschließend wird das KALIBRIERUNGSMENÜ geöffnet, in dem verschiedene Kalibrierungen vorgenommen werden können, z. B. für das Schneidwerk und die Haspel.




**Abbildung 3.610: Direktkalibrierungsmenü**

## *Arbeiten mit der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Gleaner Serie S9*

Wenn die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) eingerichtet ist, diese Anleitung befolgen, um die Vorteile der Funktionen zu nutzen.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

Die Funktionen der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) werden mit Hilfe der folgenden Bedienelemente gesteuert:

- Tyton-Terminal (A)
- Multifunktionshebel (B)
- Gaseinstellung (C)
- Schneidwerk-Bedientafel (D)

Durch Nachlesen im Bedienerhandbuch des Mähdreschers mit der Funktionsweise der Bedienelemente vertraut werden.




**Abbildung 3.611: Bedienelemente Gleaner S9**

1. Bei laufendem Schneidwerk den Kippschalter für seitliches Pendeln (A) auf MANUELL stellen.

2. Zum Aktivieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) den Wippschalter (B) oben in Stellung **I** drücken.




**Abbildung 3.612: Schneidwerk-Bedientafel**

3. Zum Aktivieren der automatischen Schnitthöhenregulierung (AHHC) die Taste A am Multifunktionshebel drücken. Das Schneidwerk bewegt sich in die aktuelle Sollwertstellung.




**Abbildung 3.613: AHHC am Multifunktionshebel**

4. Den Drehknopf SCHNITTHÖHENSOLLWERT (A) nach Bedarf drehen, um die Feineinstellung für die Schneidwerkshöhe vorzunehmen.




**Abbildung 3.614: Schneidwerk-Bedientafel**

## *Kontrollieren der Schneidwerkseinstellungen für den Feldeinsatz – Gleaner S9 Serie*

Die Einstellungen der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) können auf einen Blick überprüft werden, indem Sie auf der Startseite des Tyton-Terminals auf das SCHNEIDWERKSSYMBOL drücken.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Um die folgenden Einstellungen der Schneidwerksgruppen anzuzeigen, das SCHNEIDWERKSSYMBOL (A) rechts auf der Startseite berühren:

   - AKTUELLE STELLUNG des Schneidwerks (B).
   - SOLLWERT-Abschaltstellung (C) (roter Strich)
   - SCHNEIDWERKSSYMBOL (D) – Berühren, um mit dem Scrollrad rechts am Tyton-Terminal die Sollwert-Abschaltstellung anzupassen.
   - AHHC-SCHNEIDWERKSHÖHE (E) – Mit dem Drehknopf „Schnitthöhensollwert“ auf der Schneidwerk-Bedientafel feinjustieren.
   - ARBEITSBREITE DES SCHNEIDWERKS (F)
   - ANSTELLWINKEL DES SCHNEIDWERKS (G)

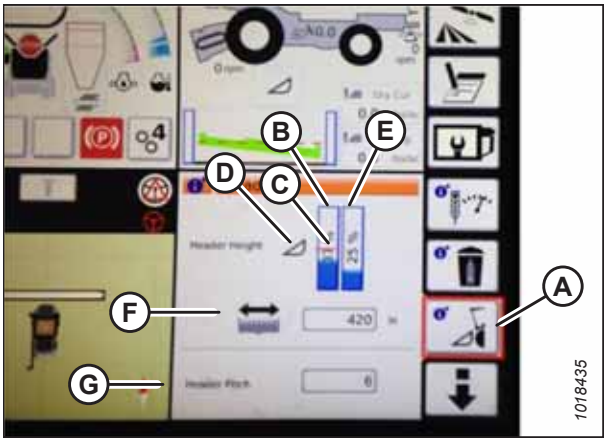



**Abbildung 3.615: Schneidwerksgruppen**

2. Wenn ein Feld berührt wird, wird die Bildschirmtastatur zum Anpassen der Werte eingeblendet. Den neuen Wert eingeben, und das grüne Häkchen berühren.

   **BEACHTEN:**

   Das Scrollrad (A) ist rechts am Tyton-Terminal angebracht.

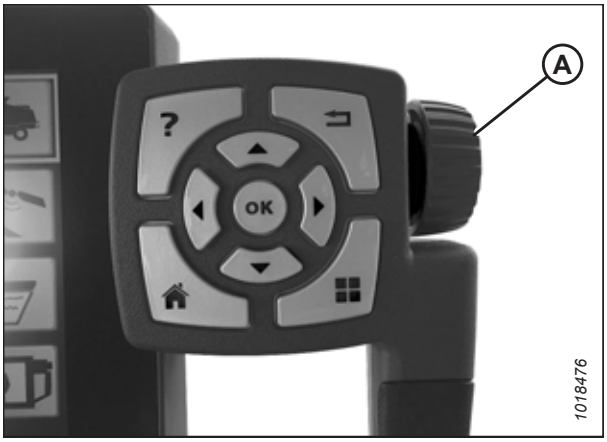



**Abbildung 3.616: Scrollrad rechts am Tyton-Terminal**

**BEACHTEN:**

Der Drehknopf „SCHNITTHÖHENSOLLWERT“ (A) befindet sich auf der Schneidwerk-Bedientafel.




**Abbildung 3.617: Schneidwerk-Bedientafel**

## 3.10.14 Mähdrescher der Serie IDEAL™

Um die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) mit den Mähdreschern der Serie IDEAL™ kompatibel zu machen, müssen die Konfigurationsoptionen für das Schneidwerk des Mähdreschers für das jeweilige Modell eingestellt, die Einstellungen für die Haspeldrehzahl konfiguriert, die AHHC-Steuerung eingerichtet und das AHHC-System kalibriert werden, um sicherzustellen, dass es korrekt funktioniert.

### *Schnellreferenz für Schneidwerkseinstellungen – IDEAL™*

Die Informationen in der folgenden Tabelle verwenden, um schnell die empfohlenen Einstellungen für ein Bandschneidwerk der Serie 2 zu finden.

Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie den Einrichtungs- und Kalibrierungsanleitungen für IDEAL™ Mähdrescher.

**Tabelle 3.38 Schneidwerkseinstellungen – IDEAL™**

| Einrichtungsparameter | Vorgeschlagene Einstellung | | |
|---|---|---|---|
| Schneidwerkstyp | Stromfluss | | |
| Haspel-Kontrollkästchen | Aktiviert | | |
| Haspeldurchmesser | 102 cm (40 Zoll)[69] | | |
| Haspel-PPR[70] | Standard – 38 | Kettenrad mit hohem Drehmoment – 68 | Kettenrad mit hoher Drehzahl – 34 |
| Empfindlichkeit (RTC, Zurück zu Schnitt) | 50 | | |
| Empfindlichkeit (AHHC) | 60 | | |
| Drehzahl für die Schneidwerkssteuerung[71] | Slow (langsam): Aufwärts 45/Abwärts 40<br>Schnell: Up 100/Down 100 (oberer/unterer Grenzwert) | | |
| Seitlicher Schneidwerksversatz | 0 | | |
| Schrägförderer zum Messerbalken | 68 | | |

69. Wenn die Haspeldrehzahl nicht richtig indexiert, kann der Haspeldurchmesser auf 112 cm (44 Zoll) erhöht werden.
70. Impulse pro Umdrehung
71. Eine Schaltfläche zur Einstellung von zwei Geschwindigkeitsstufen: Stufe 1 = Slow (langsam), Stufe 2 = Fast (schnell).

## *Einrichten des Schneidwerks – Serie IDEAL™*

Diese Optionen für die Erstkonfiguration des Mähdreschers der Serie IDEAL™ festlegen, wenn die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) eingerichtet wird.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

Ein MacDon Schneidwerk, das an einem Mähdrescher der Serie IDEAL™ angebaut ist, wird über das Tyton-Terminal (A) eingerichtet und verwaltet. Die Auswahl der gewünschten Menüelemente erfolgt über berührungssensitive Schaltflächen.




**Abbildung 3.618: Fahrerplatz für Serie IDEAL™**

**A – Tyton-Terminal** **B – Multifunktionshebel**
**C – Gaseinstellung** **D – Schneidwerk-Bedientafel**

1. Rechts oben auf dem Startbildschirm das MÄHDRESCHERSYMBOL (A) berühren. Das MÄHDRESCHER-HAUPTMENÜ wird eingeblendet.

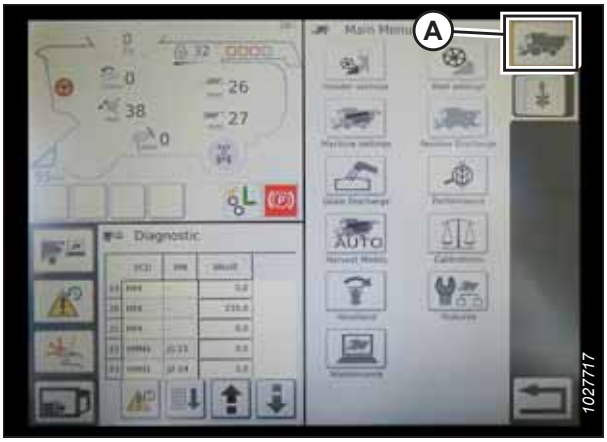



**Abbildung 3.619: Mähdreschersymbol auf Startseite**

2. Im MÄHDRESCHER-HAUPTMENÜ den Eintrag HEADER SETTINGS (A) (Schneidwerkseinstellungen) berühren. Die Seite HEADER SETTINGS (Schneidwerkseinstellungen) wird angezeigt.

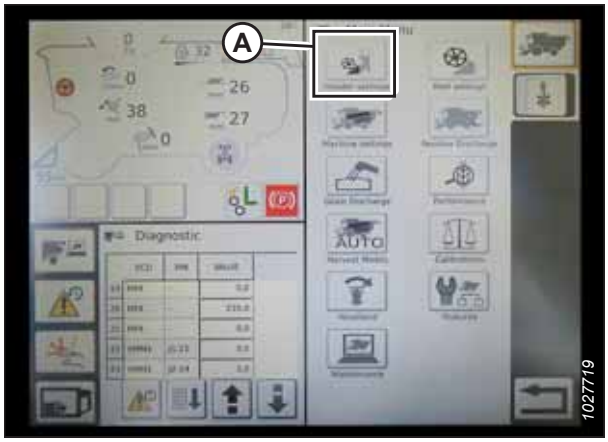



**Abbildung 3.620: Schneidwerk-Einstelloptionen im Mähdrescher-Hauptmenü**

3. Das Feld HEADER CONFIGURATION (A) (Schneidwerkskonfiguration) berühren. Es öffnet sich ein Dialogfeld mit einer Liste vordefinierter Schneidwerks-Konfigurationsprofile.

   - Wenn Ihr MacDon Schneidwerk bereits eingerichtet ist, steht es in der Liste der Schneidwerke. Den Namen des MacDon Schneidwerks (B) berühren, um den Eintrag blau zu markieren. Anschließend das grüne Häkchen (E) berühren.
   - Wenn nur das Standardschneidwerk (D) angezeigt wird, die Schaltfläche ABC (C) berühren und über die Bildschirmtastatur Angaben zum MacDon Schneidwerk machen. Zum Schluss eine der folgenden Optionen auswählen, um zur Seite HEADER SETTINGS (Schneidwerkseinstellungen) zurückzukehren:
     – Grünes Häkchen (E): Einstellungen werden übernommen
     – Papierkorb-Symbol (F): markiertes Schneidwerk wird aus der Liste gelöscht
     – Rotes X (G): Änderungen werden verworfen

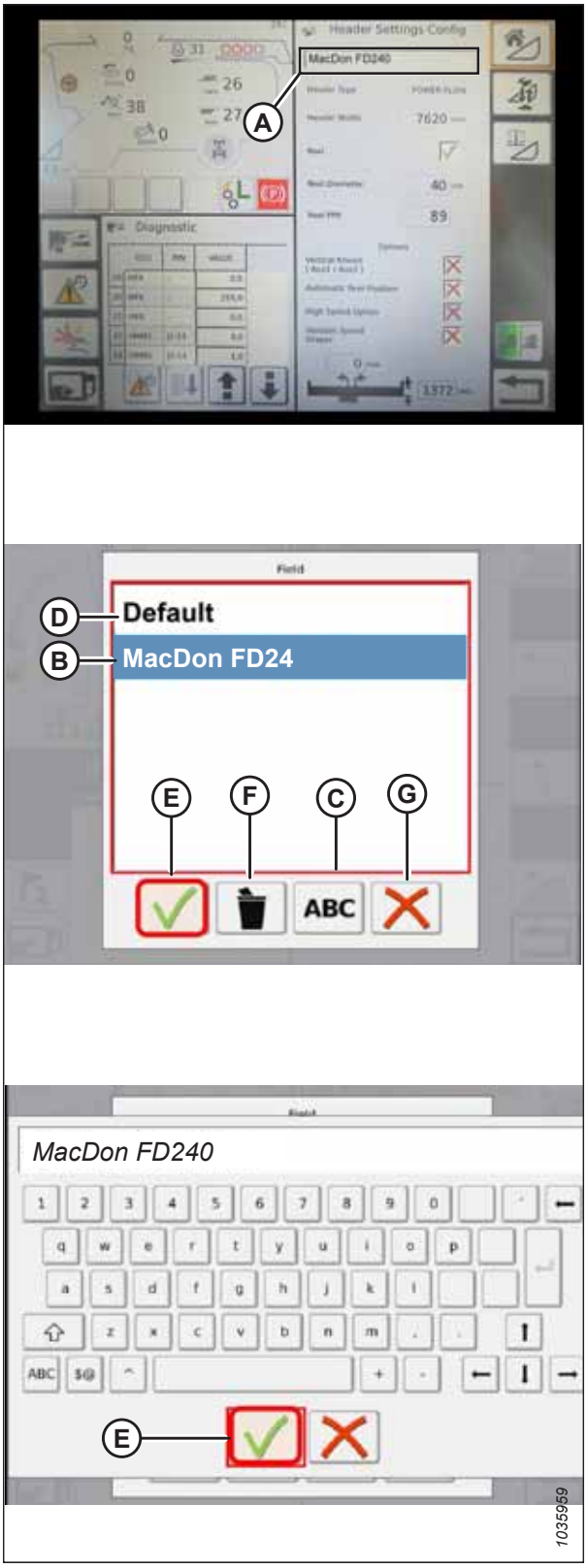



**Abbildung 3.621: Schneidwerkskonfiguration auf der Seite „Header Settings“ (Schneidwerkseinstellungen)**

4. Um anzuzeigen, welches Schneidwerk auf der Maschine installiert ist, das Feld HEADER TYPE (A) (Schneidwerkstyp) berühren.

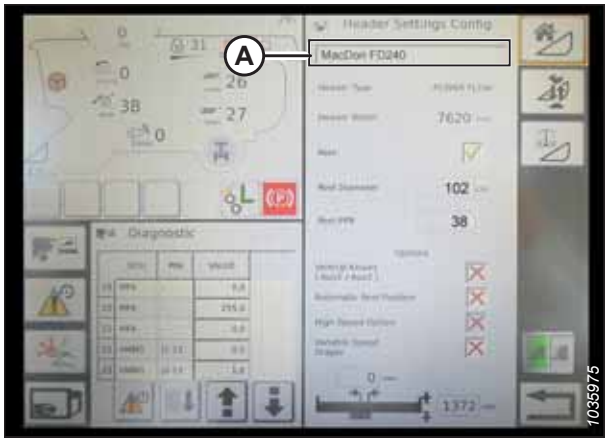



**Abbildung 3.622: Schneidwerkseinstellungen**

5. In der Liste der vordefinierten Schneidwerkstypen POWER FLOW (A) berühren.

6. Grünes Häkchen (B) berühren, um die Auswahl zu speichern und den Vorgang fortzusetzen.

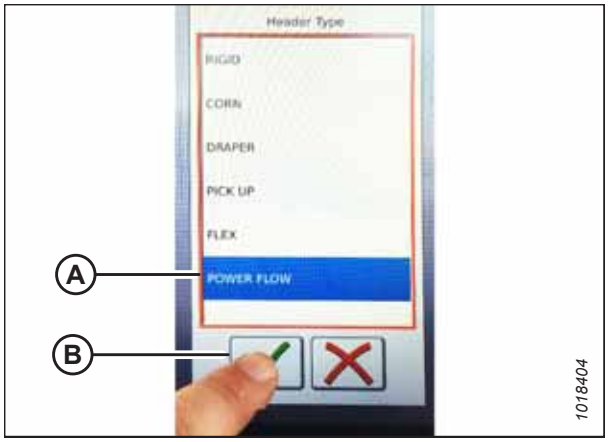



**Abbildung 3.623: Schneidwerkstyp**

7. Sicherstellen, dass das Kontrollkästchen REEL (A) (Haspel) mit einem Häkchen versehen ist.

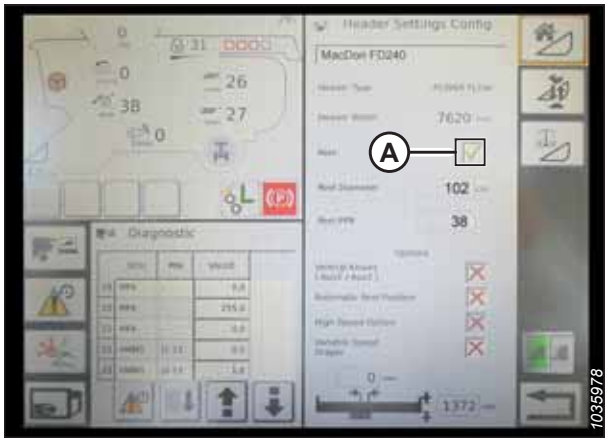



**Abbildung 3.624: Schneidwerkseinstellungen**

8. Das Feld REEL DIAMETER (A) (Haspeldurchmesser) berühren. Daraufhin wird ein Ziffernblock angezeigt. Den folgenden Wert für eine MacDon Haspel eingeben:

   - 102 cm (40 Zoll)

   **BEACHTEN:**

   Wenn die Haspeldrehzahl nicht richtig indexiert, dann kann der Haspeldurchmesser auf 112 cm (44 Zoll) erhöht werden.

9. Das Feld REEL PPR (B) (Impulse pro Haspelumdrehung) berühren und für das MacDon Schneidwerk den folgenden Wert eingeben:

   - **Standard:** 38
   - **Zwei Drehzahlen, hohes Drehmoment:** 68
   - **Zwei Drehzahlen, hohe Geschwindigkeit:** 34

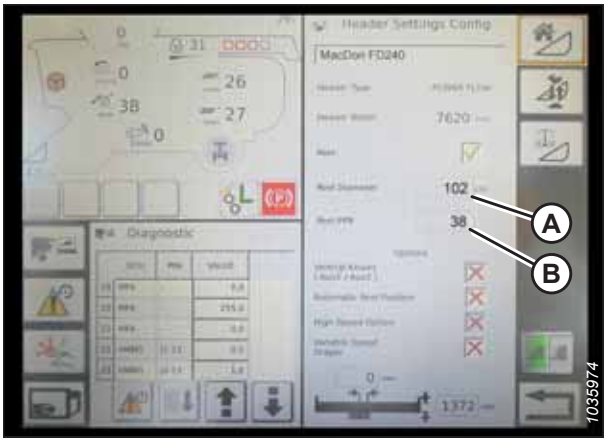



**Abbildung 3.625: Schneidwerkseinstellungen**

10. Nach Abschluss der Eingaben das grüne Häkchen (B) unten am Ziffernblock (A) berühren. Oder das rote X berühren, um die Änderungen zu verwerfen.

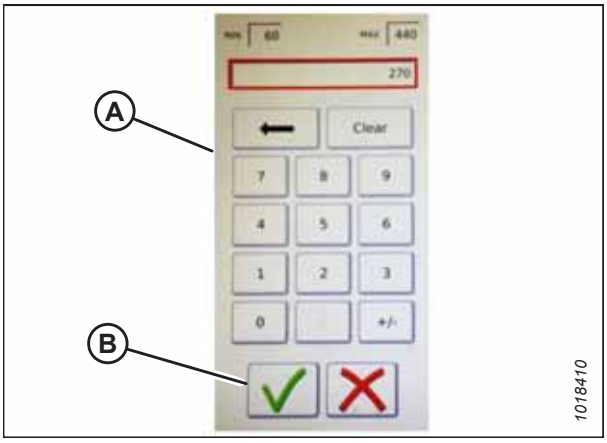



**Abbildung 3.626: Ziffernblock**

11. Zum Schluss das grüne Häkchen (A) am unteren Rand der Seite HEADER SETTINGS (Schneidwerkseinstellungen) berühren.

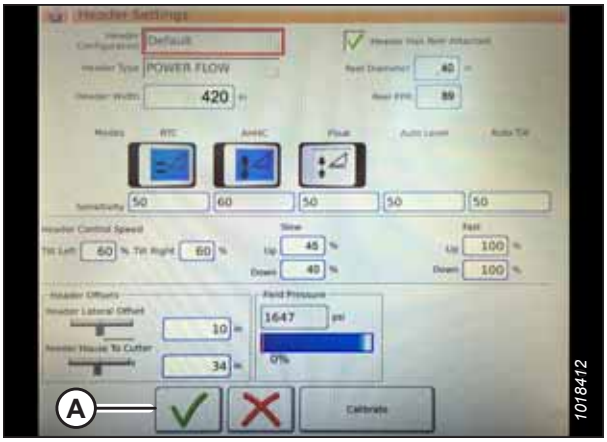



**Abbildung 3.627: Seite „Schneidwerkseinstellungen“**

## *Einstellen der kleinstmöglichen Haspeldrehzahl und Haspelkalibrierung – Serie IDEAL™*

Um die Haspeldrehzahl am Schneidwerk so zu konfigurieren, dass sie mit der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) an einem Mähdrescher der Serie IDEAL™ funktioniert, müssen die Haspel-

Betriebsparameter konfiguriert werden und der Mähdrescher muss einen automatischen Haspel-Kalibrierungsvorgang durchführen.

## GEFAHR

**Dafür sorgen, dass sich keine Unbeteiligten in der Nähe aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in der Nähe der Maschine befindet.**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die Anleitung und aktualisierte Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Im MÄHDRESCHER-HAUPTMENÜ das Feld REEL SETTINGS (A) (Haspeleinstellungen) berühren. Anschließend wird die Seite REEL SETTINGS (Haspeleinstellungen) geöffnet.

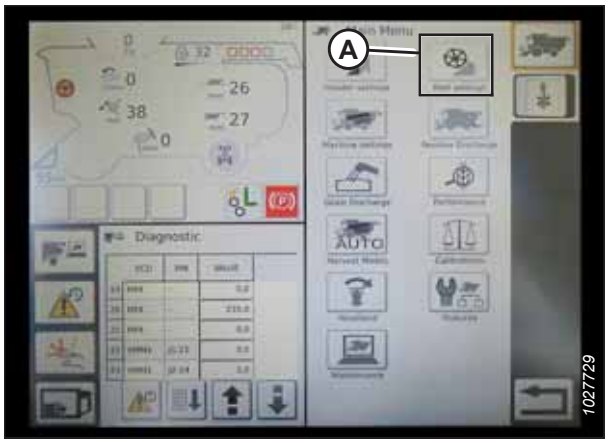



**Abbildung 3.628: Haspel-Einstelloptionen im Mähdrescher-Hauptmenü**

2. Um die kleinstmögliche Haspeldrehzahl einzustellen, das Feld SPEED MINIMUM (B) berühren. Es wird eine Bildschirmtastatur angezeigt. Den gewünschten Wert eingeben. Das grüne Häkchen berühren, um den neuen Wert zu übernehmen. Das rote X berühren, um die Änderung zu verwerfen. Die Haspeldrehzahl wird in Meilen pro Stunde (mph) und Umdrehungen pro Minute (rpm) angezeigt.

   **BEACHTEN:**

   Der Haspeldurchmesser und die Haspelimpulse pro Umdrehung (PPR) werden unten auf der Seite REEL SETTINGS (Haspeleinstellungen) angezeigt. Diese Werte wurden bereits auf der Seite HEADER SETTINGS (Schneidwerkseinstellungen) festgelegt.

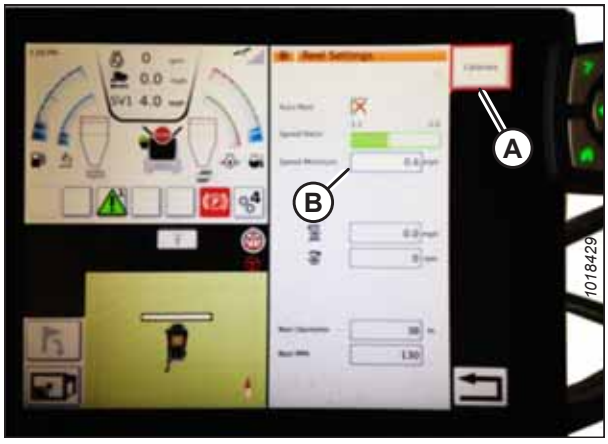



**Abbildung 3.629: Kalibrieren der Haspeleinstellungen**

3. Die Haspeldrehzahl wird auf der Seite REEL SETTINGS (Haspeleinstellungen) kalibriert. Dazu rechts oben die Schaltfläche CALIBRATE (A) (Kalibrieren) berühren.

   **BEACHTEN:**

   Der KALIBRIERUNGSASSISTENT wird aktiviert und zeigt einen Warnhinweis.

4. Sicherstellen, dass alle Bedingungen aus dem Warnhinweis des KALIBRIERUNGSASSISTENTEN erfüllt sind. Das grüne Häkchen berühren, um den Warnhinweis zu akzeptieren und mit dem Haspelkalibrierungsvorgang zu beginnen. Das rote X berühren, um den Kalibrierungsvorgang zu verwerfen.




**Abbildung 3.630: Kalibrierungsassistent**

5. Der KALIBRIERUNGSASSISTENT meldet, dass der Haspelkalibrierungsvorgang eingeleitet wurde. Die Haspel beginnt sich langsam zu drehen und ihre Drehzahl nimmt allmählich zu. Den Vorgang falls notwendig mit dem roten X (nicht abgebildet) abbrechen. Ansonsten warten, bis gemeldet wird, dass der Haspelkalibrierungsvorgang erfolgreich abgeschlossen wurde. Das grüne Häkchen (B) berühren, um die kalibrierten Einstellungen zu speichern.




**Abbildung 3.631: Kalibrierungsvorgang**

## *Einrichten der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung – Serie IDEAL™*

Um die Funktionen der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) auf einem Mähdrescher der Serie IDEAL™ so zu konfigurieren, dass sie mit dem vorhandenen Schneidwerk zusammenarbeiten, auf dem Computer des Mähdreschers zur Seite HEADER SETTINGS (Schneidwerkeinstellungen) navigieren.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. **Automatische Steuerungsfunktionen:** Die automatischen Steuerungsfunktionen können auf der Seite HEADER SETTINGS (Schneidwerkseinstellungen) mit den Umschaltflächen (AUS/EIN) aus- und eingeschaltet werden. Für MacDon Schneidwerke müssen die folgenden zwei Funktionen wie abgebildet aktiviert sein:

   - RTC (zurück zu Schnitt) (A)
   - AHHC (automatische Schneidwerkshöhenregulierung) (B)

   Alle anderen Umschaltflächen sollten deaktiviert (nicht markiert) sein.

2. Die Einstellung **Sensitivity** (C) (Empfindlichkeit) bestimmt, wie stark ein Steuerelement (RTC oder AHHC) auf Änderungen der Sensorspannung reagiert. Die Einstellungsfelder befinden sich direkt unter den Umschaltflächen. Um eine neue Empfindlichkeitseinstellung festzulegen, das Einstellungsfeld unter der Umschaltfläche berühren und über die Bildschirmtastatur den neuen Wert eingeben.

   - Eine höhere Empfindlichkeit einstellen, wenn der Mähdrescher im Automatikmodus den Schrägförderer nicht schnell genug nachregelt.
   - Die Empfindlichkeit verringern, wenn der Mähdrescher im Automatikmodus zu langsam nachregelt.

   **BEACHTEN:**

   Die folgenden Empfindlichkeitseinstellungen werden für MacDon Schneidwerke empfohlen:

   - **50** für RTC (A)
   - **60** für AHHC (B)

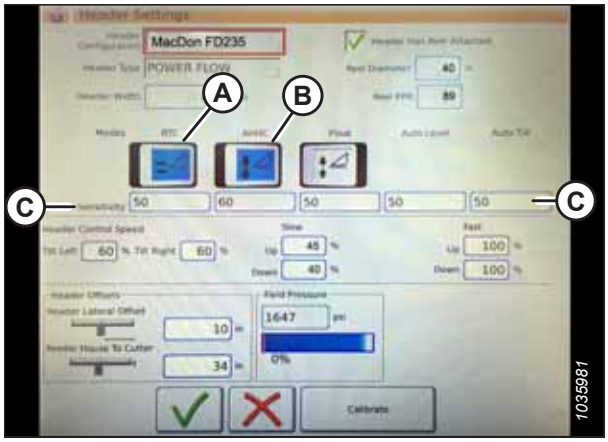



**Abbildung 3.632: Einstellungen für automatische Steuerung und Empfindlichkeit**

3. **Reaktionsgeschwindigkeiten – Schneidwerk:** Der Bereich HEADER CONTROL SPEED (A) (Reaktionsgeschwindigkeit – Schneidwerk) auf der Seite HEADER SETTINGS (Schneidwerkseinstellungen) wird für die Anpassung folgender Geschwindigkeiten verwendet:

   - Seitliche Pendelbewegungen des Mähdrescher-Pendelschildes
   - Schneidwerk-Höhengeschwindigkeit (langsam oder schnell) – Schaltfläche zur Einstellung von zwei Geschwindigkeitsstufen: Stufe 1 = Slow (langsam), Stufe 2 = Fast (schnell)

   **BEACHTEN:**

   Die empfohlenen Drehzahleinstellungen für die Schneidwerksteuerung sind:

   - Slow (langsam): Up 45/Down 40 (oberer/unterer Grenzwert)
   - Fast (schnell): Up 100/Down 100 (oberer/unterer Grenzwert)

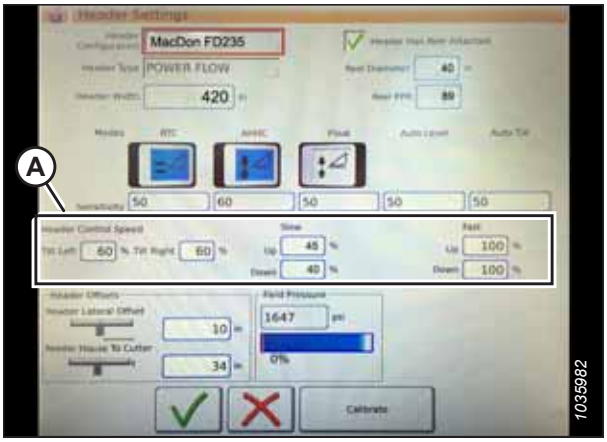



**Abbildung 3.633: Einstellungen für Reaktionsgeschwindigkeit Schneidwerk**

4. **Schneidwerksversatz (A):** Die Versatzmaße sind wichtig für die Ertragskartierung. Auf der Seite HEADER SETTINGS (Schneidwerkseinstellungen) gibt es zwei einstellbare Abstandsmaße:

   - Header Lateral Offset (Seitlicher Schneidwerksversatz): der Abstand zwischen der Mittelachse des Schneidwerks und der Mittelachse der Maschine. Diesen Wert für MacDon Schneidwerke auf **0** festlegen.
   - Feeder House to Cutter (Abstand Schrägförderer/ Messerbalken): der Abstand von der Anschlussfläche zum Messerbalken. Diesen Wert für MacDon Schneidwerke auf **68** festlegen.

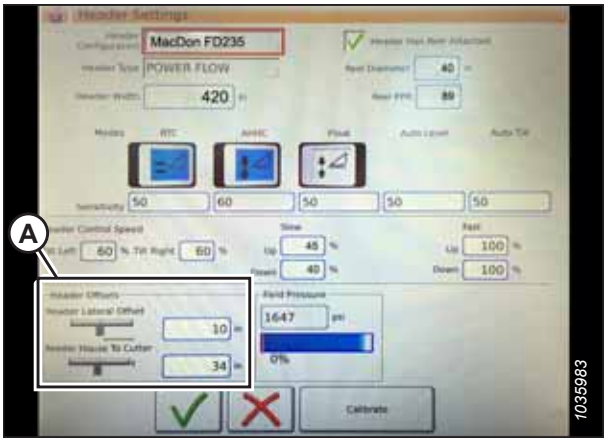



**Abbildung 3.634: Einstellungen für Schneidwerksversatz**

### *Kalibrieren des Schneidwerks – Serie IDEAL™*

Die vom Sensor der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) abgegebene Ausgangsspannung muss bei Mähdreschern der Serie IDEAL™ kalibriert werden. Andernfalls funktioniert AHHC nicht wie vorgesehen.

## GEFAHR

**Dafür sorgen, dass sich keine Unbeteiligten in der Nähe aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in der Nähe der Maschine befindet.**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Im MÄHDRESCHER-HAUPTMENÜ den Eintrag HEADER SETTINGS (A) (Schneidwerkseinstellungen) berühren.

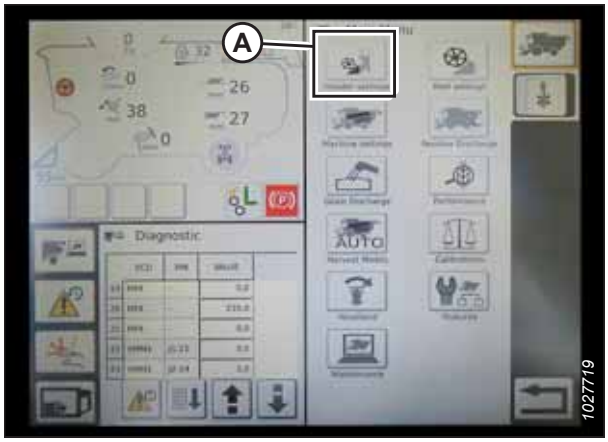



**Abbildung 3.635: Mähdrescher-Hauptmenü**

2. Rechts auf der Seite HEADER SETTINGS CONFIG (Schneidwerkseinstellungen konfigurieren) die Schaltfläche HEADER CALIBRATE (Schneidwerk kalibrieren) berühren.

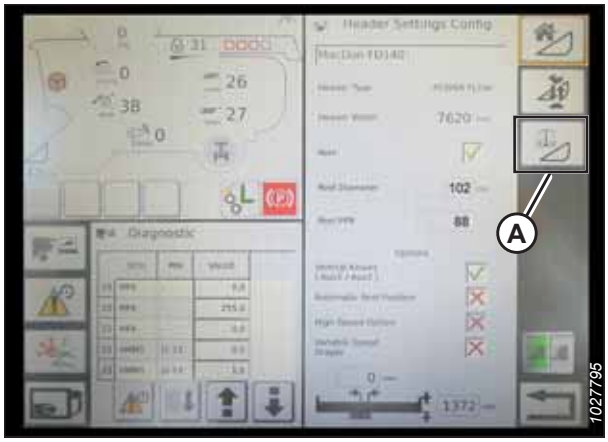



**Abbildung 3.636: Seite „Schneidwerkseinstellungen“**

3. Der Warnhinweis HEADER CALIBRATION (Schneidwerkskalibrierung) wird eingeblendet. Sicherstellen, dass alle Bedingungen erfüllt sind.

4. Das grüne Häkchen am unteren Bildschirmrand berühren, um mit dem Kalibrierungsvorgang zu beginnen. Dazu die Bildschirmanweisungen befolgen.




**Abbildung 3.637: Warnhinweis „Schneidwerkskalibrierung“**

Die Kalibrierung kann durch Berühren des roten X abgebrochen werden. Die Statusleiste zeigt den Fortschritt. Während der Kalibrierung bewegt sich das Schneidwerk selbsttätig und unregelmäßig.

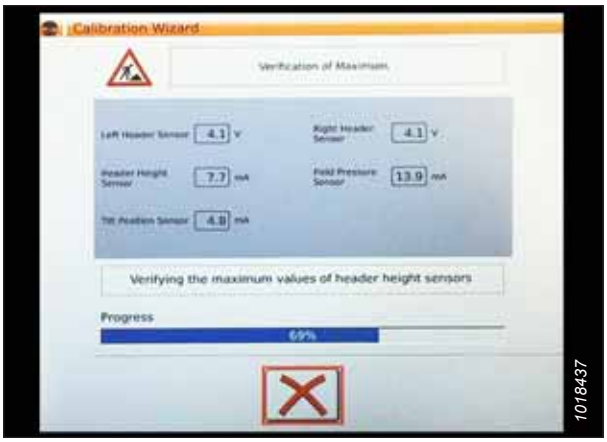



**Abbildung 3.638: Kalibrierung wird durchgeführt**

5. Nach Abschluss des Kalibrierungsvorgangs:
   - Zusammenfassung (A) durchlesen
   - Grüne Häkchen bestätigen, um die kalibrierten Funktionen (B) zu überprüfen
   - Zum Speichern das Häkchen (C) berühren.




**Abbildung 3.639: Seite „Kalibrierung abgeschlossen“**

**BEACHTEN:**

Im HAUPTMENÜ das Symbol KALIBRIERUNGEN (A) berühren. Anschließend wird das KALIBRIERUNGSMENÜ geöffnet, in dem verschiedene Kalibrierungen vorgenommen werden können, z. B. für das Schneidwerk und die Haspel.

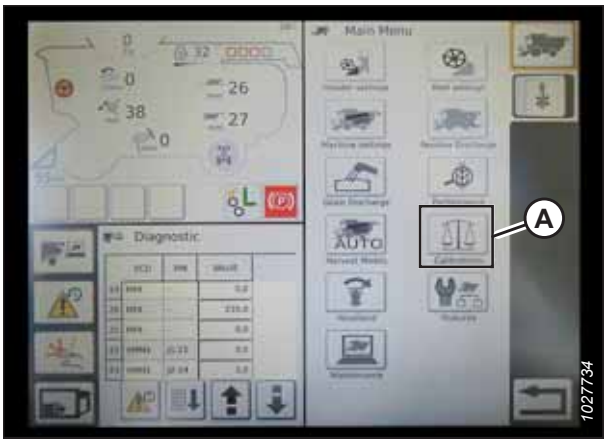



**Abbildung 3.640: Direktkalibrierungsmenü**

## *Bedienung des Schneidwerks – Serie IDEAL™*

Sobald die automatische Schneidwerkshöhenregelulierung (AHHC) am Mähdrescher der Serie IDEAL™ konfiguriert wurde, kann das AHHC-System von der Mähdrescherkabine aus gesteuert werden.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

Die Funktionen der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) werden mit Hilfe der folgenden Bedienelemente gesteuert:

- Tyton-Terminal (A)
- Multifunktionshebel (B)
- Gaseinstellung (C)
- Schneidwerk-Bedientafel (D)

Machen Sie sich anhand des Bedienerhandbuches des Mähdreschers mit den Bedienelementen des Mähdreschers vertraut.




**Abbildung 3.641: Fahrerplatz**

1. Bei laufendem Schneidwerk die Seitenneigung durch Drücken des Schalters (A) auf MANUAL (Manuell) einstellen. Das Licht über dem Schalter sollte nicht leuchten.
2. Die AHHC durch Drücken des Schalters (B) einschalten. Das Licht über dem Schalter sollte leuchten.




**Abbildung 3.642: Schneidwerk-Bedientafel**

3. Zum Aktivieren der automatischen Schnitthöhenregulierung (AHHC) die Taste A am Multifunktionshebel drücken. Das Schneidwerk bewegt sich in die konfigurierte Sollwertstellung.




**Abbildung 3.643: AHHC am Multifunktionshebel**

4. Den Drehknopf SCHNITTHÖHENSOLLWERT (A) nach Bedarf drehen, um die Feineinstellung für die Schneidwerkstellung vorzunehmen.




**Abbildung 3.644: Schneidwerk-Bedientafel**

## *Prüfen der Schneidwerkseinstellungen für den Feldeinsatz – Serie IDEAL™*

Sobald die automatische Schneidwerkshöhenregelulierung (AHHC) mit dem Mähdrescher der Serie IDEAL™ ordnungsgemäß funktioniert, können die AHHC-Einstellungen wunschgemäß fein eingestellt werden.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Auf das Schneidwerkssymbol (A) auf der rechten Seite der Startseite tippen, um die folgenden Schneidwerksgruppeneinstellungen anzuzeigen:
   - AKTUELLE STELLUNG des Schneidwerks (B).
   - SOLLWERT-Abschaltstellung (C) (roter Strich)
   - SCHNEIDWERKSSYMBOL (D) – Berühren, um mit dem Einstellrad rechts am Tyton-Terminal die Sollwert-Abschaltstellung anzupassen.
   - AHHC-SCHNEIDWERKSHÖHE (E) – Diese Einstellung mit dem Drehknopf „Schnitthöhensollwert“ auf der Schneidwerk-Bedientafel feinjustieren.
   - ARBEITSBREITE DES SCHNEIDWERKS (F)
   - ANSTELLWINKEL DES SCHNEIDWERKS (G)

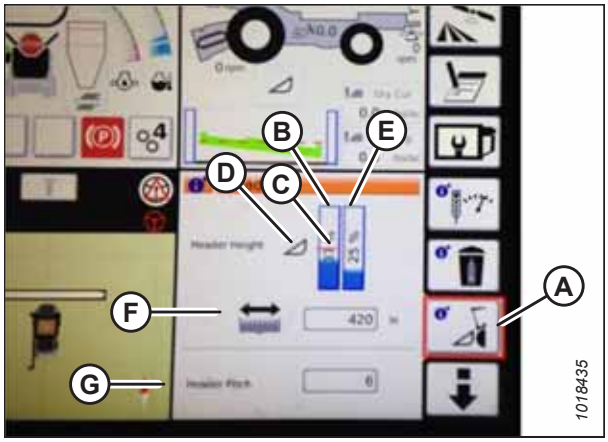



**Abbildung 3.645: Schneidwerksgruppen**

2. Wenn ein Feld berührt wird, wird die Bildschirmtastatur zum Anpassen der Werte eingeblendet. Den neuen Wert eingeben und das grüne Häkchen berühren.

   **BEACHTEN:**

   Das Scrollrad (A) ist rechts am Tyton-Terminal angebracht.

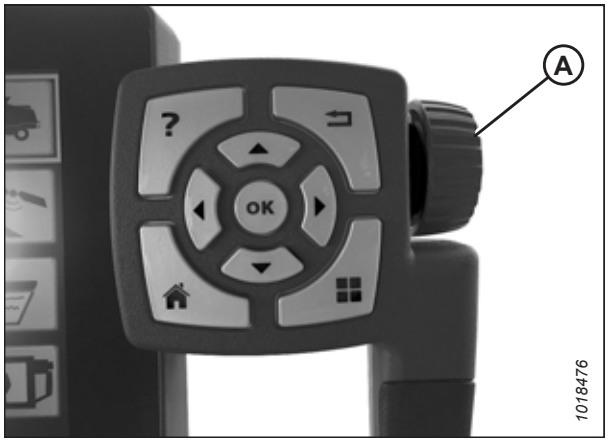



**Abbildung 3.646: Scrollrad rechts am Tyton-Terminal**

**BEACHTEN:**

Der Drehknopf „SCHNITTHÖHENSOLLWERT“ (A) befindet sich auf der Schneidwerk-Bedientafel.




**Abbildung 3.647: Schneidwerk-Bedientafel**

## 3.10.15 Mähdrescher der John Deere 70 Serie

Um die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) mit den Mähdreschern der Serie John Deere 70 kompatibel zu machen, müssen die Konfigurationsoptionen für das Schneidwerk des Mähdreschers für das jeweilige Modell eingestellt, die Einstellungen für die Haspeldrehzahl konfiguriert, die AHHC-Steuerung eingerichtet und das AHHC-System kalibriert werden, um sicherzustellen, dass es korrekt funktioniert.

### *Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – John Deere der Serie 70*

Der Sensor für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) muss in einem bestimmten Spannungsbereich arbeiten, damit er ordnungsgemäß funktioniert.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**GEFAHR**

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

1. Das Schneidwerk auf 254–356 mm (10–14 Zoll) über Boden anheben.
2. Die Floatfunktion entriegeln.
3. Prüfen, dass der Floatverriegelungshebel an beiden Seiten am unteren Anschlag steht (Unterlegscheibe [A] ist unbeweglich).

   **BEACHTEN:**

   Wenn das Schneidwerk bei den nächsten beiden Arbeitsschritten nicht an den unteren Anschlägen steht, kann der Spannungsmesswert während des Arbeitseinsatzes über den zulässigen Bereich hinausgehen und eine AHHC-Fehlfunktion auslösen. Falls das Schneidwerk nicht an den unteren Anschlägen steht, siehe *3.11 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 464*.

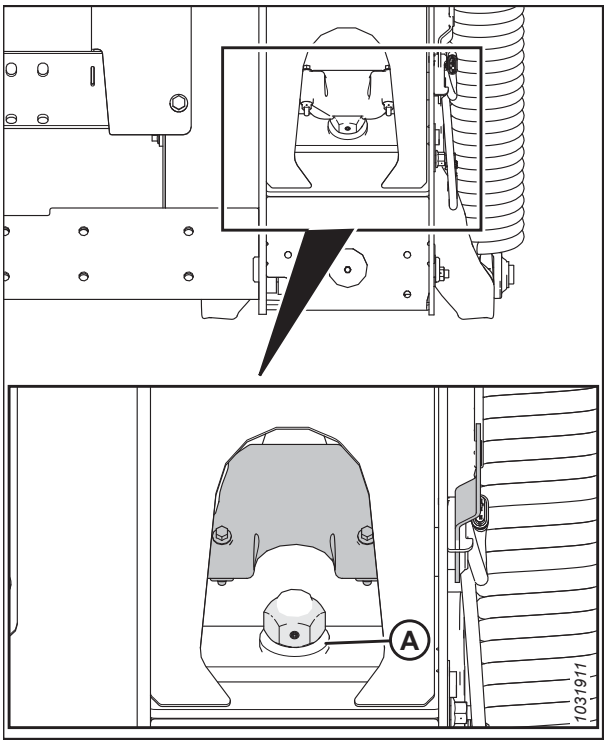



**Abbildung 3.648: Floatverriegelung**

4. Wenn der Zeiger nicht auf Null (0) steht, die Schraube (A) lösen und die Platte der Auflagedruckanzeige (B) verschieben, bis der Zeiger (C) auf **0** steht.

5. Die Schraube (A) festziehen.

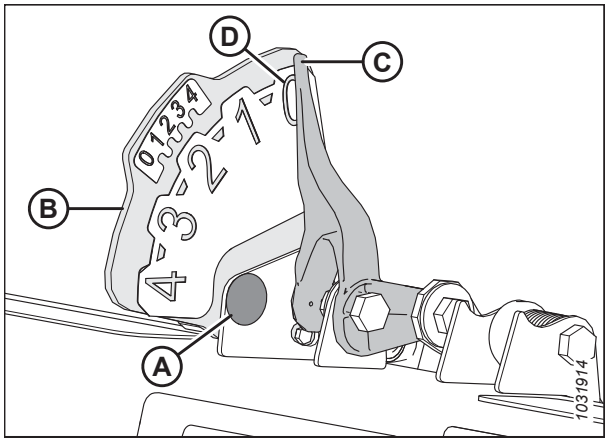



**Abbildung 3.649: Auflagedruckanzeige**

6. Auf der Hauptseite des Displays die Schaltfläche STARTSEITE (A) berühren.




**Abbildung 3.650: Display auf John Deere Mähdreschern**

7. Die drei Symbole (A) (siehe rechte Seite Abbildung) müssen auf dem Display zu sehen sein.




**Abbildung 3.651: Display auf John Deere Mähdreschern**

8. Mit dem Auswahldrehknopf (A) das mittlere Symbol (grünes „i“) markieren und die Häkchentaste (B) berühren, um es auswählen. Das Nachrichtencenter wird angezeigt.

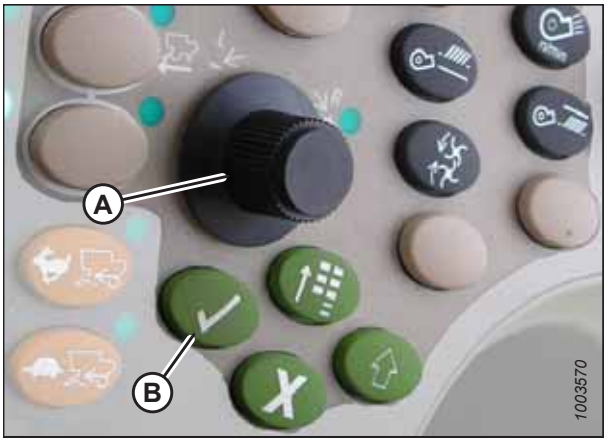



**Abbildung 3.652: Bedienkonsole auf John Deere Mähdreschern**

9. Mit dem Auswahldrehknopf in der Spalte rechts die Option DIAGNOSEADRESSEN (A) markieren und mit der Häkchentaste auswählen.
10. Mit dem Auswahldrehknopf die Dropdown-Liste (B) markieren und mit der Häkchentaste auswählen.




**Abbildung 3.653: Display auf John Deere Mähdreschern**

11. Mit dem Auswahldrehknopf den Eintrag „LC1.001 VEHICLE“ (A) markieren und mit der Häkchentaste auswählen.




**Abbildung 3.654: Display auf John Deere Mähdreschern**

12. Mit dem Auswahldrehknopf den Abwärtspfeil (A) markieren und die Häkchentaste drücken, um durch die Liste zu blättern, bis der Eintrag „029 DATA“ (B) angezeigt wird und der Spannungsmesswert (C) auf dem Display zu sehen ist.

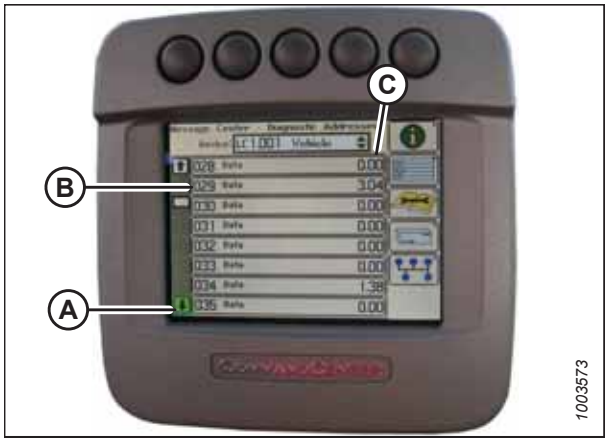



**Abbildung 3.655: Display auf John Deere Mähdreschern**

13. Sicherstellen, dass die Schneidwerk-Floatfunktion entriegelt ist.

14. Den Mähdreschermotor starten und den Schrägförderer vollständig absenken.

    **BEACHTEN:**

    Der Schalter SCHNEIDWERK ABSENKEN muss möglicherweise mehrere Sekunden gedrückt gehalten werden, damit der Schrägförderer vollständig abgesenkt wird.

15. Den Sensormesswert auf dem Display kontrollieren.

16. Das Schneidwerk anheben, dass es knapp über dem Boden steht. Den Sensormesswert erneut überprüfen.

### *Kalibrieren der Schrägförderer-Drehzahl – John Deere der Serie 70*

Um die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) kalibrieren zu können, muss die Schrägförderer-Drehzahl kalibriert werden.

Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

### *Nachstellen der manuellen Hub-/Absenkgeschwindigkeit – John Deere der Serie 70*

Wie schnell das Schneidwerk im Arbeitseinsatz angehoben und abgesenkt werden kann, hängt von dessen Gewicht ab.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Die Taste (A) drücken. Die aktuelle Anhub-/Absenkgeschwindigkeit wird angezeigt (je niedriger der Wert, desto langsamer wird das Schneidwerk angehoben/abgesenkt).
2. Mit dem Auswahldrehknopf (B) die Geschwindigkeit anpassen. Die Einstellungsanpassung wird automatisch gespeichert.

   **BEACHTEN:**

   Wenn nach kurzer Zeit keine Eingabe erfolgt, wird die vorherige Seite aufgerufen. Die vorherige Seite kann auch durch Drücken der Häkchentaste (C) aufgerufen werden.

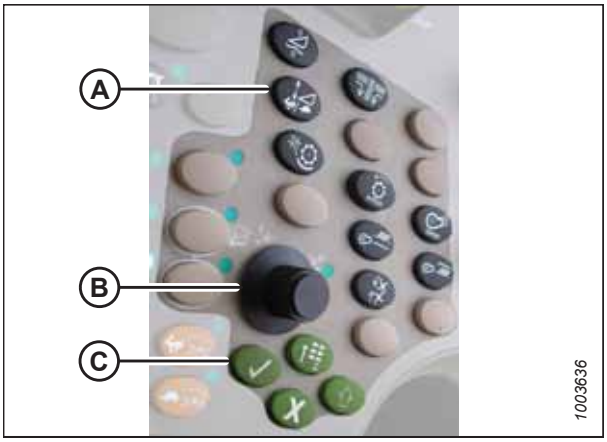



**Abbildung 3.656: Bedienkonsole auf John Deere Mähdreschern**

**BEACHTEN:**

Die auf den Display-Abbildungen dargestellten Zahlen dienen nur zu Referenzzwecken und sind keinerlei Empfehlungen zur Einstellung Ihrer Maschine.




**Abbildung 3.657: Display auf John Deere Mähdreschern**

## *Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – John Deere der Serie 70*

Die vom Sensor der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung AHHC abgegebene Ausgangsspannung muss bei den einzelnen Mähdreschern kalibriert werden. Anderenfalls funktioniert AHHC nicht wie vorgesehen.

### GEFAHR

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**BEACHTEN:**

Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion zu leicht eingestellt ist, kann die Kalibrierung des AHHC scheitern. Unter Umständen müssen Sie die Floatfunktion vor dem Kalibrierungsvorgang schwerer einstellen, damit sich das Schneidwerk nicht vom Floatmodul löst.

**BEACHTEN:**

Damit die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) optimale Leistung bringt, den Neigungszylinder für die Bodenkalibrierung in Stellung **D** bringen. Nach der Kalibrierung den gewünschten Anstellwinkel wieder mit dem Neigungszylinder einstellen. Die Anleitung entnehmen Sie *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225*.

1. Sicherstellen, dass der Neigungszylinder in Stellung **D** ist.
2. Das Schneidwerk auf die unteren Anschläge absenken.
3. Die Seitenflügel verriegeln.
4. Die Floatfunktion entriegeln.
5. Den Motor des Mähdreschers starten.
6. Die vierte Taste von links über dem Display (A) drücken, um das Symbol „Geöffnetes Buch und Schraubenschlüssel“ (B) auszuwählen.
7. Die Taste über dem Display (A) noch einmal drücken. Der Diagnose-/Kalibriermodus wird aufgerufen.

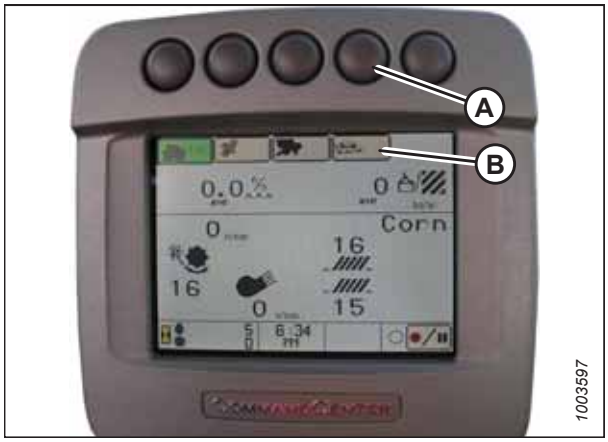



**Abbildung 3.658: Display auf John Deere Mähdreschern**

8. Mit dem Auswahldrehknopf im Listenfeld (A) nach unten blättern und den Eintrag HEADER (Schneidwerk) markieren. Die Auswahl mit der Häkchentaste bestätigen (Auswahldrehknopf und Taste sind in Abbildung *3.660, Seite 401*) dargestellt.
9. Zum Symbol mit einem Pfeil in einem Diamanten (B) rechts unten auf dem Display schalten und die Auswahl mit der Häkchentaste bestätigen.
10. Zum Kalibrieren die Anweisungen auf dem Display befolgen.

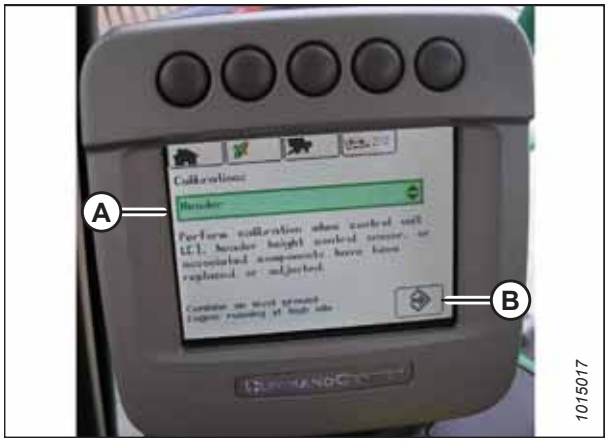



**Abbildung 3.659: Display auf John Deere Mähdreschern**

**BEACHTEN:**

Wenn ein Fehlercode auf dem Display angezeigt wird, arbeitet der Sensor nicht im vorgesehenen Bereich. Bereich prüfen und einstellen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – John Deere der Serie S/T, Seite 402*.

**BEACHTEN:**

Wenn die Gewichtsentlastung schwerer eingestellt wurde: Um den AHHC-Kalibrierungsvorgang abzuschließen, nach der Kalibrierung auf die für den Arbeitsbetrieb empfohlene Einstellung nachstellen.

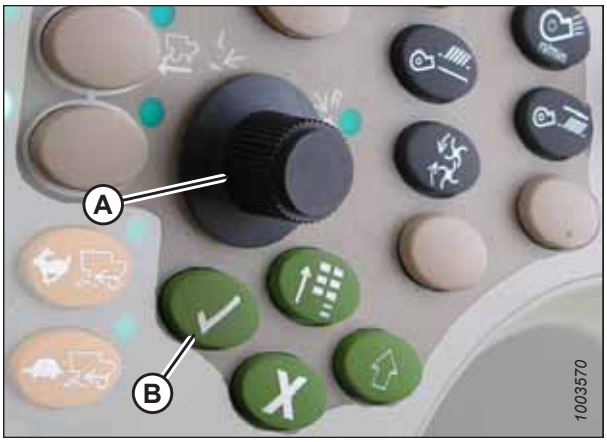



**Abbildung 3.660: Bedienkonsole auf John Deere Mähdreschern**

**A – Auswahldrehknopf** **B – Häkchentaste**

## *Einstellen der Empfindlichkeit für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung – John Deere, Serie 70*

Die Empfindlichkeitseinstellung bestimmt, wie weit sich der Messerbalken nach oben oder unten bewegen muss, damit die automatische Schneidwerkshöhenregulierung AHHC anspricht und den Schrägförderer hebt oder senkt.

Bei maximaler Empfindlichkeitseinstellung passt der Schrägförderer die Schneidwerkshöhe schon an, wenn sich der Abstand zum Boden nur geringfügig verändert. Bei minimaler Empfindlichkeitseinstellung passt der Schrägförderer den Bodenauflagedruck nur an, wenn sich der Abstand zum Boden beträchtlich verändert.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Zweimal Taste (A) drücken. Die aktuelle Empfindlichkeitseinstellung wird angezeigt (je niedriger der Wert, desto weniger empfindlich reagiert das System auf Veränderungen).

2. Mit dem Auswahldrehknopf (B) die Empfindlichkeitseinstellung anpassen. Die Einstellungsanpassung wird automatisch gespeichert.

   **BEACHTEN:**

   Wenn nach kurzer Zeit keine Eingabe erfolgt, wird die vorherige Seite aufgerufen. Die vorherige Seite kann auch durch Drücken der Häkchentaste (C) aufgerufen werden.

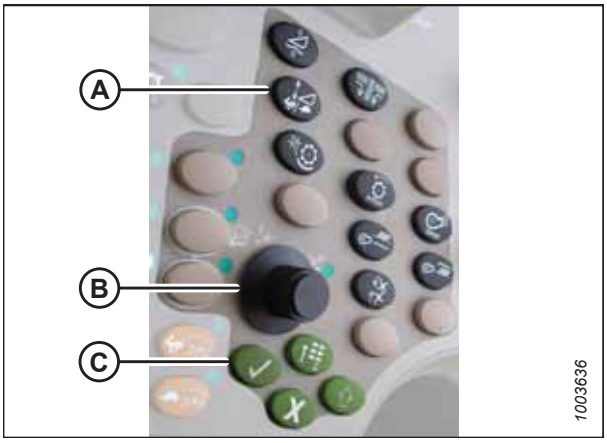



**Abbildung 3.661: Bedienkonsole auf John Deere Mähdreschern**

**BEACHTEN:**

Die auf den Display-Abbildungen dargestellten Zahlen dienen nur zu Referenzzwecken und sind keinerlei Empfehlungen zur Einstellung Ihrer Maschine.




**Abbildung 3.662: Display auf John Deere Mähdreschern**

## 3.10.16 Mähdrescher der John Deere Serien S und T

Um die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) mit den Mähdreschern der Serie John Deere S und T kompatibel zu machen, müssen die Konfigurationsoptionen für das Schneidwerk des Mähdreschers für das jeweilige Modell eingestellt, die Einstellungen für die Haspeldrehzahl konfiguriert, die AHHC-Steuerung eingerichtet und das AHHC-System kalibriert werden, um sicherzustellen, dass es korrekt funktioniert.

### *Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – John Deere der Serie S/T*

Der Sensor für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) muss in einem bestimmten Spannungsbereich arbeiten, damit er ordnungsgemäß funktioniert.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**GEFAHR**

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

1. Das Schneidwerk auf 254–356 mm (10–14 Zoll) über Boden anheben.
2. Die Floatfunktion entriegeln.

3. Prüfen, dass der Floatverriegelungshebel an beiden Seiten am unteren Anschlag steht (Unterlegscheibe [A] ist unbeweglich).

   **BEACHTEN:**

   Wenn das Schneidwerk bei den nächsten beiden Arbeitsschritten nicht an den unteren Anschlägen steht, kann der Spannungsmesswert während des Arbeitseinsatzes über den zulässigen Bereich hinausgehen und eine AHHC-Fehlfunktion auslösen. Falls das Schneidwerk nicht an den unteren Anschlägen steht, siehe *3.11 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 464*.

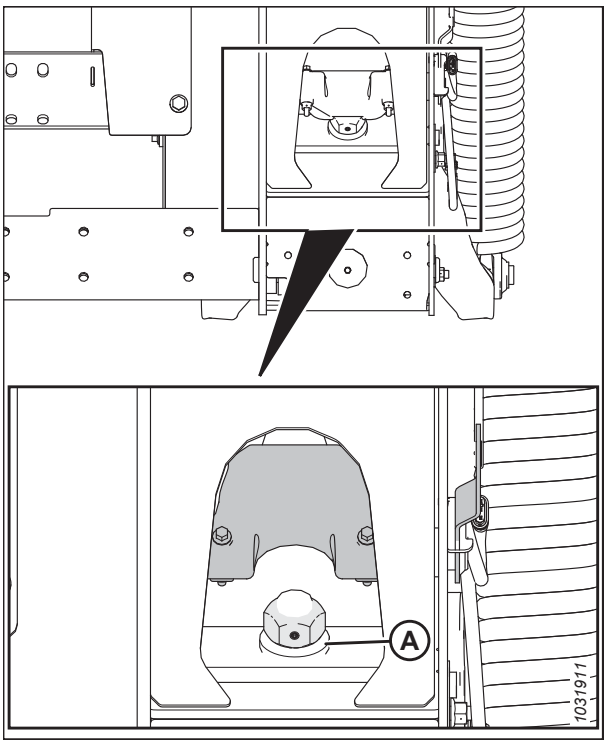



**Abbildung 3.663: Floatverriegelung**

4. Wenn der Zeiger nicht auf Null (0) steht, die Schraube (A) lösen und die Platte der Auflagedruckanzeige (B) verschieben, bis der Zeiger (C) auf **0** steht.

5. Die Schraube (A) festziehen.

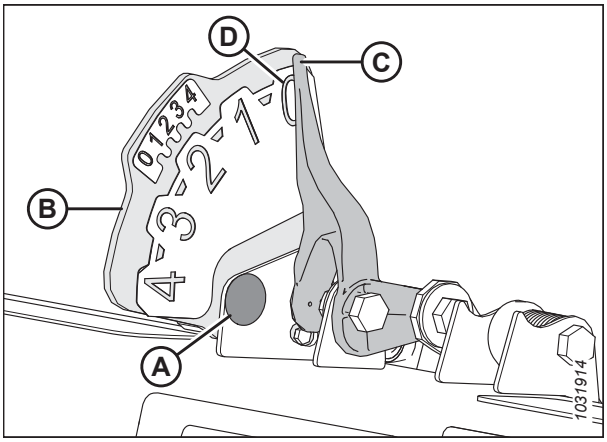



**Abbildung 3.664: Auflagedruckanzeige**

6. Auf dem Hauptbildschirm das Symbol KALIBRIERUNG (A) drücken. Der KALIBRIERUNGSBILDSCHIRM wird angezeigt.




**Abbildung 3.665: Display auf John Deere Mähdreschern**

7. Auf dem KALIBRIERUNGSBILDSCHIRM das Symbol DIAGNOSEWERTE (A) berühren. Die Seite DIAGNOSEWERTE wird angezeigt. Auf dieser Seite haben Sie Zugriff auf Kalibrierungen, Schneidwerksoptionen und Diagnosen.

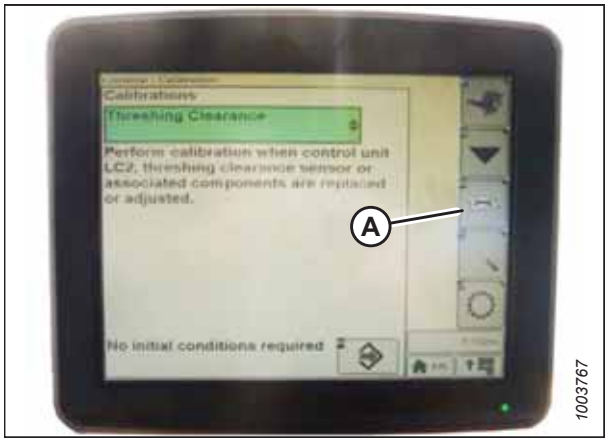



**Abbildung 3.666: Display auf John Deere Mähdreschern**

8. AHHC RESUME (A) (AHHC fortsetzen) auswählen, um eine Liste mit Kalibrierungsoptionen aufzurufen.




**Abbildung 3.667: Display auf John Deere Mähdreschern**

9. Die Option AHHC SENSING (AHHC-Erfassung) auswählen.

10. Symbol (A) drücken. Das Menü AHHC SENSING (AHHC-Erfassung) und fünf Informationsseiten werden eingeblendet.




**Abbildung 3.668: Display auf John Deere Mähdreschern**

11. Das Symbol (A) berühren, bis im oberen Bereich der Seite „Page 5“ (Seite 5) mit folgenden Sensormesswerten angezeigt wird:

    - LEFT HEADER HEIGHT (Schneidwerkshöhe links)
    - CENTER HEADER HEIGHT (Schneidwerkshöhe Mitte)
    - RIGHT HEADER HEIGHT (Schneidwerkshöhe rechts)

    Es werden die Messwerte der Sensoren auf der rechten und linken Seite angezeigt. An MacDon Schneidwerken kann ein Sensor in der Auflagedruckanzeige (Standard) angebracht sein. Es ist aber auch möglich, dass an der Rückseite des Floatmodul-Seitenrahmens zwei Sensoren montiert sind (optional).




**Abbildung 3.669: Display auf John Deere Mähdreschern**

12. Sicherstellen, dass die Schneidwerk-Floatfunktion entriegelt ist.

13. Den Mähdreschermotor starten und den Schrägförderer vollständig absenken.

    **BEACHTEN:**

    Der Schalter SCHNEIDWERK ABSENKEN muss möglicherweise mehrere Sekunden gedrückt gehalten werden, damit der Schrägförderer vollständig abgesenkt wird.

14. Den Sensormesswert auf dem Display kontrollieren.

### *Manuelles Einstellen der Hub-/Absenkgeschwindigkeit – John Deere der Serie S/T*

Die Geschwindigkeit, mit der das Schneidwerk über die Mähdreschersteuerung angehoben oder abgesenkt werden kann, lässt sich über den Bildschirm für die Höhenempfindlichkeit in der Mähdrescherzentrale ändern.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Die Seitenflügel verriegeln.

**BEACHTEN:**

Die Anzeige (A) muss auf Stellung 0 (B) stehen, wenn das Schneidwerk 254–356 mm (10–14 Zoll) über dem Boden steht. Wenn das Schneidwerk auf dem Boden aufliegt, muss der Zeiger auf Stellung 1 (C) stehen, wenn der Auflagedruck niedrig ist und auf Stellung 4 (D), wenn der Auflagedruck hoch ist. Wie hoch die Gewichtsentlastung ist, hängt vom Erntegut und der Bodenbeschaffenheit ab. Das Schneidwerk sollte möglichst leicht eingestellt sein, ohne dass es sich aufschaukelt oder Erntegut stehen lässt. Beim Dreschen mit einem schwer eingestellten Schneidwerk nutzen sich die Messerbalken-Führungsplatten frühzeitig ab.

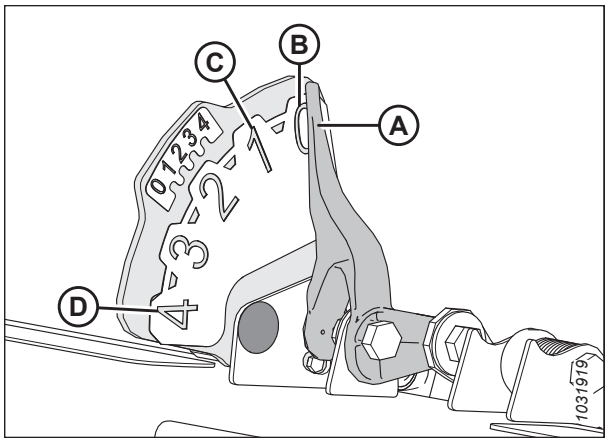



**Abbildung 3.670: Auflagedruckanzeige**

2. Die Taste (A) drücken, um die aktuelle Empfindlichkeitseinstellung aufzurufen.




**Abbildung 3.671: Bedienkonsole Command Center auf John Deere Mähdreschern**

3. Das **Plussymbol** (+) oder **Minussymbol** (–) berühren, bis der gewünschte Wert eingestellt ist.

   **BEACHTEN:**

   Die auf dem Mähdrescherdisplay abgebildeten Zahlen dienen nur zu Referenzzwecken und sind keinerlei Empfehlungen zur Einstellung Ihrer Maschine.




**Abbildung 3.672: Display auf John Deere Mähdreschern**

### *Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – John Deere der Serie S/T*

Die vom Sensor der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung AHHC abgegebene Ausgangsspannung muss bei den einzelnen Mähdreschern kalibriert werden. Anderenfalls funktioniert AHHC nicht wie vorgesehen.

## WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**BEACHTEN:**

Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion zu leicht eingestellt ist, kann die Kalibrierung des AHHC scheitern. Unter Umständen muss die Floatfunktion vor dem Kalibrierungsvorgang schwerer eingestellt werden, damit sich das Schneidwerk nicht vom Floatmodul löst.

**BEACHTEN:**

Damit die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) optimale Leistung bringt, den Neigungszylinder für die Bodenkalibrierung in Stellung **D** bringen. Nach der Kalibrierung den gewünschten Anstellwinkel wieder mit dem Neigungszylinder einstellen. Die Anleitung entnehmen Sie *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225*.

1. Sicherstellen, dass der Neigungszylinder in Stellung **D** ist.
2. Das Schneidwerk auf die unteren Anschläge absenken.
3. Die Floatfunktion entriegeln.
4. Die Seitenflügel verriegeln.
5. Auf dem Hauptbildschirm das Symbol DIAGNOSE (A) berühren. Der KALIBRIERUNGSBILDSCHIRM wird angezeigt.




**Abbildung 3.673: Display auf John Deere Mähdreschern**

6. THRESHING CLEARANCE (A) (Dreschkorbabstand) auswählen, um eine Liste mit Kalibrierungsoptionen aufzurufen.

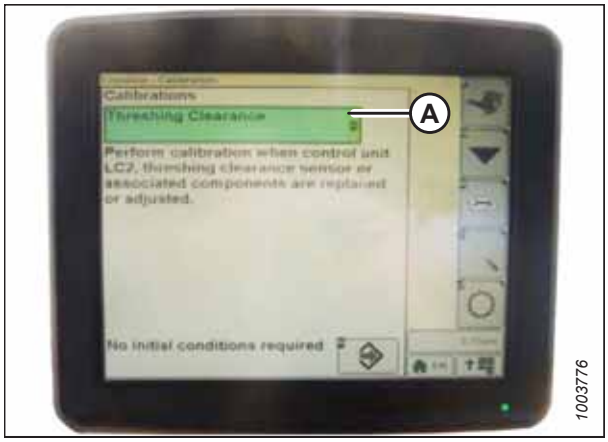



**Abbildung 3.674: Display auf John Deere Mähdreschern**

7. Aus den Kalibrierungsoptionen den Eintrag FEEDER HOUSE SPEED (A) (Schrägförderer-Drehzahl) auswählen.

   **BEACHTEN:**

   Die Schrägförderer-Drehzahl muss vor dem Schneidwerk kalibriert werden.

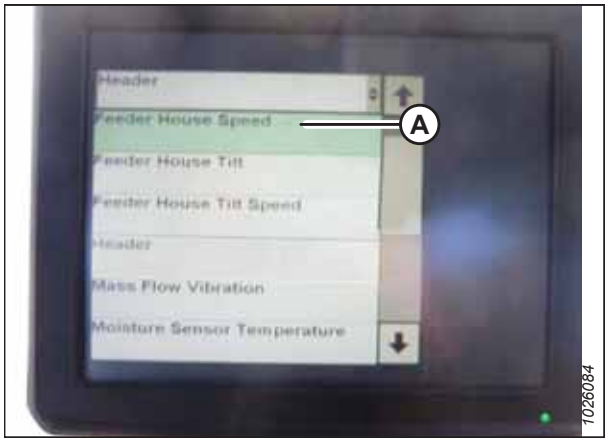



**Abbildung 3.675: Display auf John Deere Mähdreschern**

8. Nach Auswahl von FEEDER HOUSE SPEED (Schrägförderer-Drehzahl) das Symbol (A) berühren. Das Symbol wird grün.

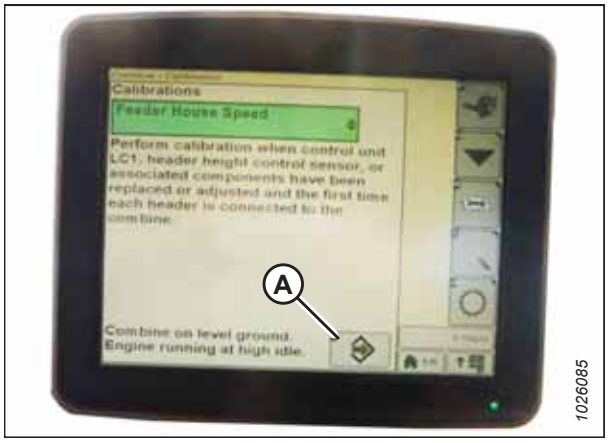



**Abbildung 3.676: Display auf John Deere Mähdreschern**

9. Symbol (A) berühren, um Bildschirmanweisungen für den Rest des Kalibrierungsvorgangs aufzurufen.

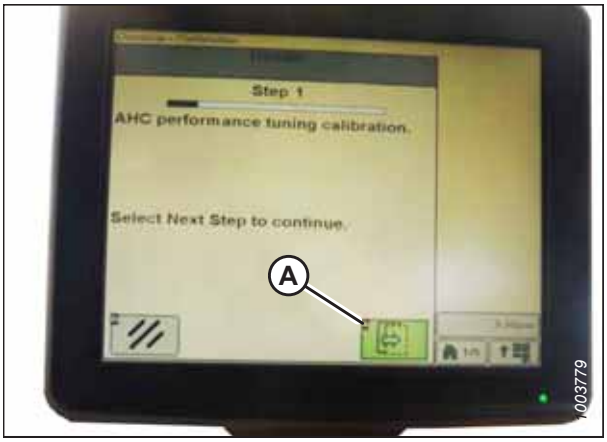



**Abbildung 3.677: Display auf John Deere Mähdreschern**

10. Aus den Kalibrierungsoptionen den Eintrag HEADER (A) (Schneidwerk) auswählen.

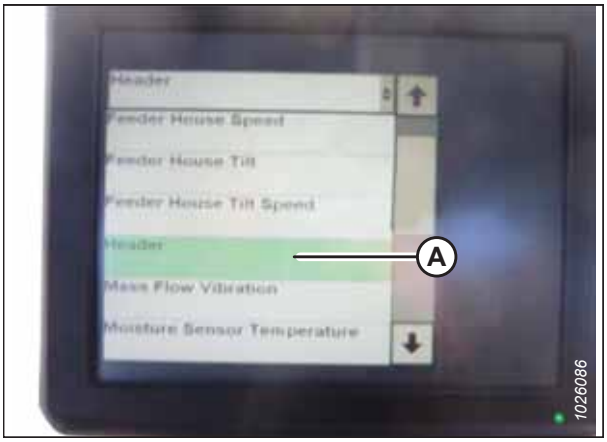



**Abbildung 3.678: Display auf John Deere Mähdreschern**

11. Nach Auswahl von HEADER (Schneidwerk) das Symbol (A) berühren. Das Symbol wird grün.

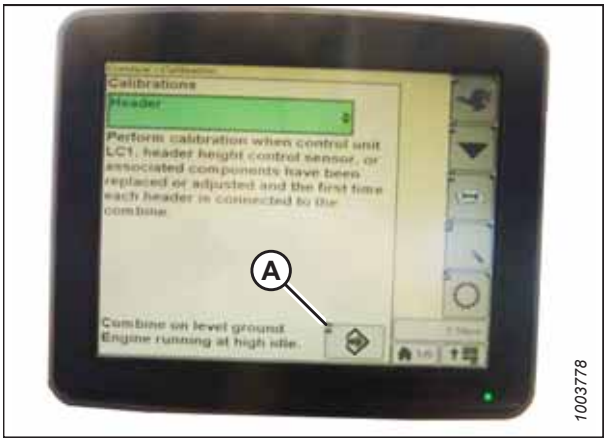



**Abbildung 3.679: Display auf John Deere Mähdreschern**

12. Symbol (A) berühren, um Bildschirmanweisungen für den Rest des Kalibrierungsvorgangs aufzurufen.

    **BEACHTEN:**

    Wenn während der Kalibrierung ein Fehlercode ausgegeben wird, liegt die Sensorspannung außerhalb des zulässigen Bereichs und muss nachjustiert werden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – John Deere der Serie S/T, Seite 402*.

    **BEACHTEN:**

    Wenn die Gewichtsentlastung schwerer eingestellt wurde: Um den AHHC-Kalibrierungsvorgang abzuschließen, nach der Kalibrierung auf die für den Arbeitsbetrieb empfohlene Einstellung nachstellen.

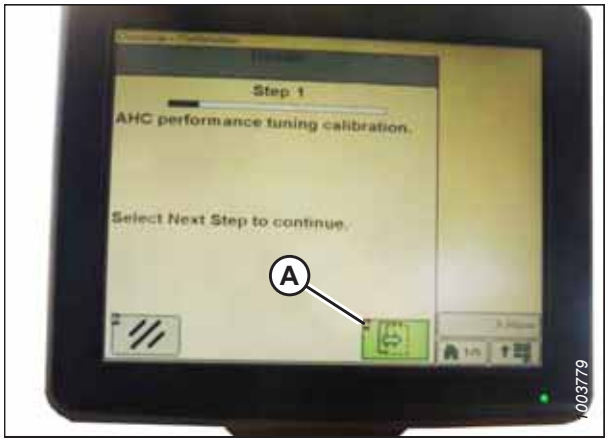



**Abbildung 3.680: Display auf John Deere Mähdreschern**

## *Einstellen der Empfindlichkeit für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung – John Deere, Serie S und T*

Die Empfindlichkeitseinstellung bestimmt, wie weit sich der Messerbalken nach oben oder unten bewegen muss, damit die automatische Schneidwerkshöhenregulierung AHHC anspricht und den Schrägförderer hebt oder senkt.

Bei maximaler Empfindlichkeitseinstellung passt der Schrägförderer die Schneidwerkshöhe schon an, wenn sich der Abstand zum Boden nur geringfügig verändert. Bei minimaler Empfindlichkeitseinstellung passt der Schrägförderer den Bodenauflagedruck nur an, wenn sich der Abstand zum Boden beträchtlich verändert.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Die Taste (A) zweimal drücken, um die aktuelle Empfindlichkeitseinstellung aufzurufen.




**Abbildung 3.681: Bedienkonsole Command Center auf John Deere Mähdreschern**

2. Das **Plussymbol** (+) oder **Minussymbol** (–) berühren, bis der gewünschte Wert eingestellt ist.

   **BEACHTEN:**

   Die auf dem Mähdrescherdisplay abgebildeten Zahlen dienen nur zu Referenzzwecken und sind keinerlei Empfehlungen zur Einstellung Ihrer Maschine.




**Abbildung 3.682: Display auf John Deere Mähdreschern**

## *Einstellung voreingestellte Schnitthöhe – John Deere der Serie S und T*

Die Haspel- und Schnitthöheneinstellung kann im Mähdrescher gespeichert werden. Bei der Ernte kann die Einstellung über den Multifunktionshebel ausgewählt werden.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Sicherstellen, dass die Anzeige (A) auf Stellung 0 (B) steht, wenn das Schneidwerk 254–356 mm (10–14 Zoll) über dem Boden steht.

   **BEACHTEN:**

   Wenn das Schneidwerk auf dem Boden aufliegt, muss der Zeiger auf Stellung 1 (C) stehen, wenn der Auflagedruck niedrig ist und auf Stellung 4 (D), wenn der Auflagedruck hoch ist. Wie hoch die Gewichtsentlastung ist, hängt vom Erntegut und der Bodenbeschaffenheit ab. Das Schneidwerk sollte möglichst leicht eingestellt sein, ohne dass es sich aufschaukelt oder Erntegut stehen lässt. Beim Dreschen mit einem schwer eingestellten Schneidwerk nutzen sich die Messerbalken-Führungsplatten frühzeitig ab.

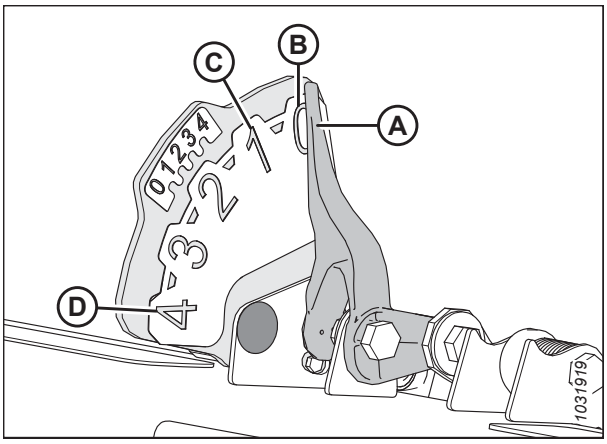



**Abbildung 3.683: Auflagedruckanzeige**

2. Auf dem Hauptbildschirm das Symbol SCHNEIDWERKSEINRICHTUNG (A) berühren. Die Seite SCHNEIDWERKSEINRICHTUNG wird angezeigt. Auf der Seite können mit Hinblick auf die Flächenerfassung verschiedene Schneidwerkseinstellungen vorgenommen werden (z. B. Haspeldrehzahl, Schneidwerksbreite, Höhe Schrägförderer).




**Abbildung 3.684: Mähdrescher-Display**

3. Das Symbol SCHNEIDWERKSEINRICHTUNG AHHC (Symbol A) auswählen. Die Seite SCHNEIDWERKSEINRICHTUNG AHHC wird eingeblendet.




**Abbildung 3.685: Mähdrescher-Display**

4. Symbole AUTOMATISCHE HÖHENERKENNUNG (A), RÜCKKEHR ZU SCHNITT (B) und HASPELSTELLUNG (C) auswählen.

   **BEACHTEN:**

   Wenn das Symbol HASPELSTELLUNG (C) nicht ausgewählt werden kann (kein Häkchen), muss der Haspelhöhensensor kalibriert werden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Kalibrieren des Haspelhöhensensors und des Haspelhorizontalsensors – John Deere der Serie S und T, Seite 419*.

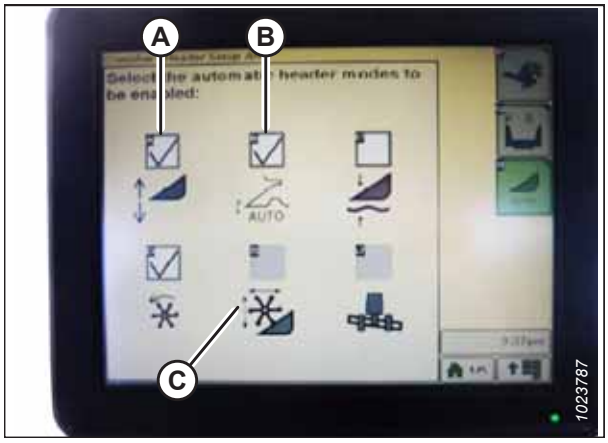



**Abbildung 3.686: Mähdrescher-Display**

5. Das Schneidwerk einschalten.
6. Das Schneidwerk in die gewünschte Stellung bringen und mit Drehknopf (A) nachjustieren.
7. Die Haspel in die gewünschte Stellung bringen.




**Abbildung 3.687: Mähdrescher-Bedienkonsole**

8. Voreinstellungstaste 2 (B) gedrückt halten, bis auf dem Display das Haspelhöhe-Symbol blinkt.
9. Die vorherigen drei Schritte für Voreinstellungstaste 3 (C) wiederholen.
10. Die geeignete Einstellung für den Auflagedruck auswählen. Die Voreinstellungstaste „2“ (B) am Multifunktionshebel drücken, um niedrigen Auflagedruck (durchnässter oder weicher Boden) festzulegen. Oder die Voreinstellungstaste „3“(C) am Multifunktionshebel drücken, um hohen Auflagedruck (fester Boden und höhere Fahrgeschwindigkeit) festzulegen.

    **BEACHTEN:**

    Die Voreinstellungstaste „1“ (A) ist für den Schneidwerksanhub im Vorgewende reserviert und nicht für das bodenkonturgeführte Dreschen vorgesehen.

    **BEACHTEN:**

    Wenn die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) aktiviert ist, ist auf dem Display das AHHC-Symbol (A) zu sehen sowie die Nummer der Taste (B), die am Multifunktionshebel gedrückt wurde.




**Abbildung 3.688: Tasten auf Multifunktionshebel**

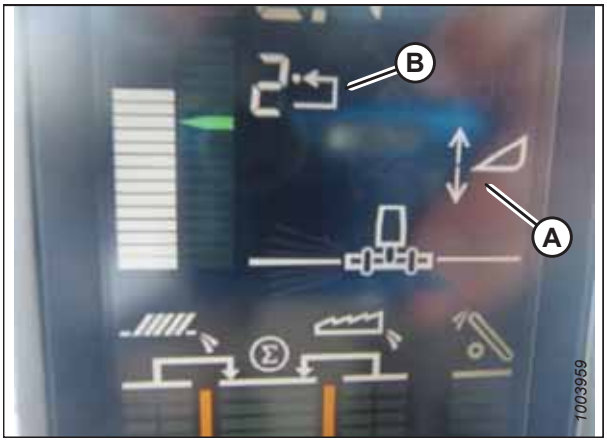



**Abbildung 3.689: Mähdrescher-Display**

## *Kalibrieren der Horizontalverstellung des Schrägförderers – John Deere der Serie S/T*

Wie folgt vorgehen, um den Horizontalneigungsbereich des Schrägförderers am Mähdrescher korrekt zu kalibrieren. Die Anleitung betrifft nur Mähdrescher der John Deere Serien S und T, Baujahr 2015 und später.

Damit die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) optimale Leistung bringt, den Neigungszylinder für die Bodenkalibrierung in Stellung **D** bringen. Nach der Einrichtung und Kalibrierung den gewünschten Anstellwinkel wieder mit dem Neigungszylinder einstellen. Die Anleitung entnehmen Sie *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225*.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

Die vom Schrägförderer bewirkte Schneidwerksneigung wird mit den Tasten (C) und (D) (an der Rückseite des Multifunktionshebels) verändert.




**Abbildung 3.690: Multifunktionshebel John Deere**

**BEACHTEN:**

Die vom Schrägförderer bewirkte Schneidwerksneigung kann auf die Tasten E und F umgestellt werden. Dazu das Symbol des Multifunktionshebels (A) berühren und im Dropdown-Menü (B) den Eintrag FEEDER HOUSE FORE/AFT TILT (Schneidwerksneigung durch Schrägförderer) auswählen.

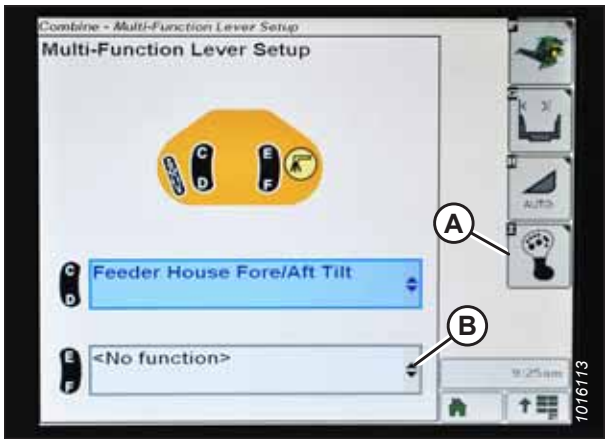



**Abbildung 3.691: Display auf John Deere Mähdreschern**

Wie folgt vorgehen, um die vom Schrägförderer bewirkte Schneidwerksneigung des Schrägförderers zu kalibrieren:

1. Sicherstellen, dass der Neigungszylinder in Stellung **D** ist.
2. Das Schneidwerk auf die unteren Anschläge fahren und das Floatmodul entriegeln.

3. Auf dem Hauptbildschirm das Symbol DIAGNOSE (A) berühren. Der KALIBRIERUNGSBILDSCHIRM wird eingeblendet.




**Abbildung 3.692: Display auf John Deere Mähdreschern**

4. Das Dropdown-Menü CALIBRATIONS (A) (Kalibrierungen) auswählen, um die Kalibrierungsoptionen anzuzeigen.




**Abbildung 3.693: Display auf John Deere Mähdreschern**

5. Den Pfeil (A) berühren, um nach oben durch die Kalibrierungsoptionen zu blättern und den Eintrag FEEDER HOUSE FORE/AFT TILT RANGE (Bereich für vom Schrägförderer bewirkte Schneidwerksneigung) auswählen.

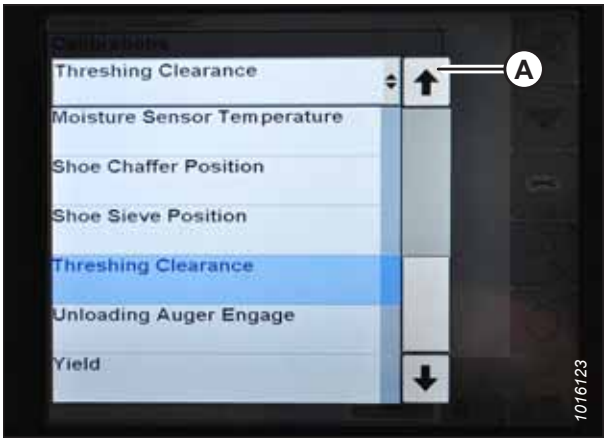



**Abbildung 3.694: Display auf John Deere Mähdreschern**

6. Schaltfläche EINGABE (A) berühren.

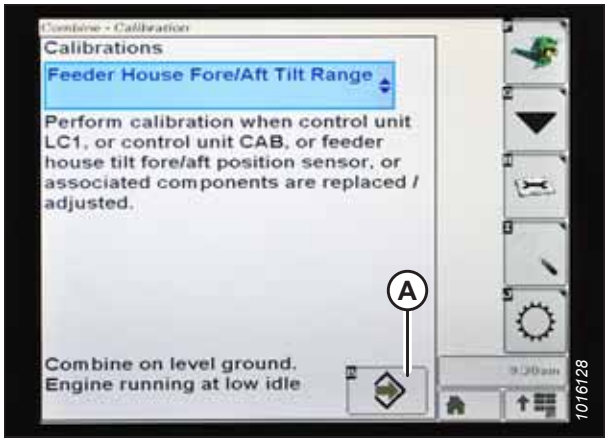



**Abbildung 3.695: Display auf John Deere Mähdreschern**

7. Die Anweisungen auf der Seite befolgen. Während der Kalibrierung aktualisiert sich die Anzeige automatisch, sodass der nächste Schritt angezeigt wird.

   **BEACHTEN:**

   Wenn während der Kalibrierung ein Fehlercode ausgegeben wird, liegt die Sensorspannung außerhalb des zulässigen Bereichs und muss nachjustiert werden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – John Deere der Serie S/T, Seite 402*.

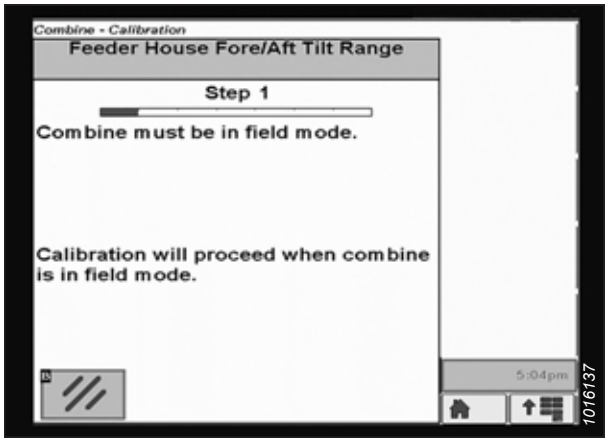



**Abbildung 3.696: Display auf John Deere Mähdreschern**

## *Überprüfen der Spannungswerte des Haspelhöhensensors – John Deere der Serie S/T*

Die Spannungswerte des Haspelhöhensensors überprüfen, um sicherzustellen, dass sie innerhalb des vorgeschriebenen Bereichs liegen.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Auf dem Hauptbildschirm das Symbol KALIBRIERUNG (A) drücken. Der KALIBRIERUNGSBILDSCHIRM wird angezeigt.




**Abbildung 3.697: Display auf John Deere Mähdreschern**

2. Auf dem KALIBRIERUNGSBILDSCHIRM das Symbol DIAGNOSEWERTE (A) berühren. Die Seite DIAGNOSEWERTE wird angezeigt. Auf dieser Seite haben Sie Zugriff auf Kalibrierungen, Schneidwerksoptionen und Diagnosen.




**Abbildung 3.698: Display auf John Deere Mähdreschern**

3. Das Dropdown-Menü (A) auswählen, um die Kalibrierungsoptionen anzuzeigen.

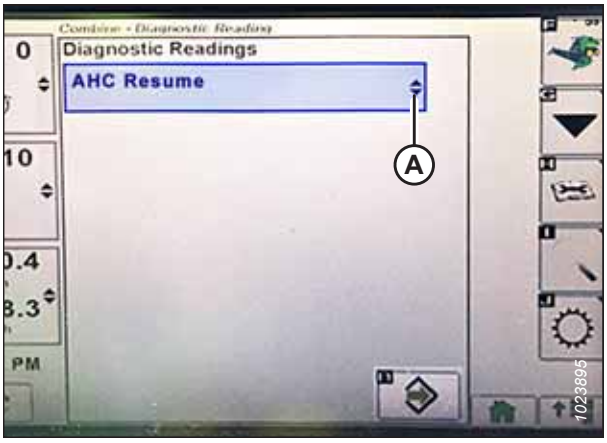



**Abbildung 3.699: Display auf John Deere Mähdreschern**

4. Nach unten scrollen und REEL RESUME (A) (Nächste Aktion Haspel) auswählen.




**Abbildung 3.700: Display auf John Deere Mähdreschern**

5. Schaltfläche EINGABE (A) berühren. Die Seite REEL RESUME (Schneidwerkseinrichtung) wird eingeblendet.

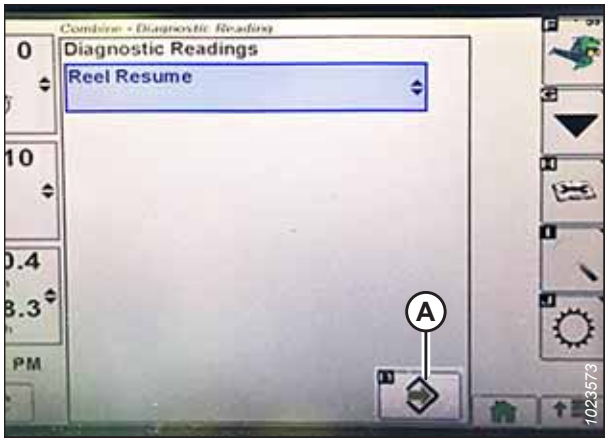



**Abbildung 3.701: Display auf John Deere Mähdreschern**

6. Symbol NÄCHSTE SEITE (A) berühren, um auf Seite 3 zu blättern.
7. Haspel absenken und verfolgen, wie sich der untere Spannungsgrenzwert (B) entwickelt. Eine Spannung zwischen 0,5 und 0,9 Volt ist normal.

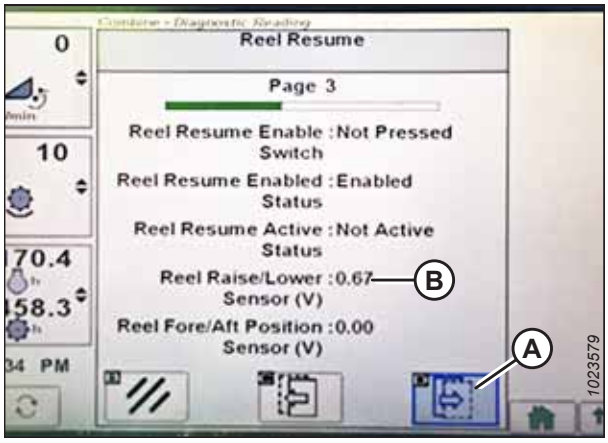



**Abbildung 3.702: Display auf John Deere Mähdreschern**

8. Haspel anheben und verfolgen, wie sich der obere Spannungsgrenzwert (A) entwickelt. Eine Spannung zwischen 4,1 und 4,5 Volt ist normal.

9. Abschnitt *Kontrollieren und Nachstellen des Haspelhöhensensors, Seite 240* lesen, wenn einer oder beide Spannungswerte außerhalb des Normalbereichs liegen.

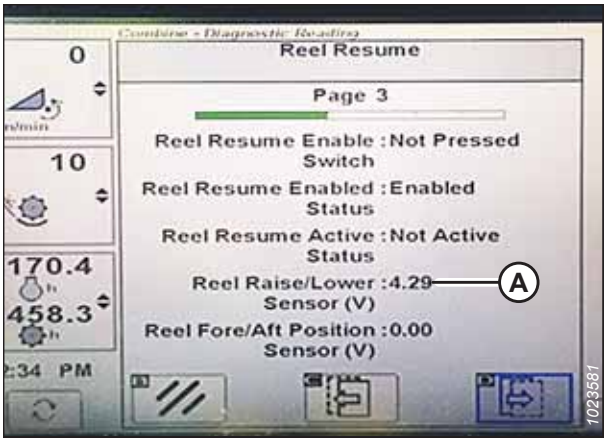



**Abbildung 3.703: Display auf John Deere Mähdreschern**

## *Kalibrieren des Haspelhöhensensors und des Haspelhorizontalsensors – John Deere der Serie S und T*

Die vom Sensor der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung AHHC abgegebene Ausgangsspannung muss bei den einzelnen Mähdreschern kalibriert werden. Anderenfalls funktioniert AHHC nicht wie vorgesehen. Die nachfolgende Anleitung betrifft nur Mähdrescher der John Deere Serien S und T, Baujahr 2015 und später.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Schneidwerk auf 254–356 mm (10–14 Zoll) über Boden stellen.

   **WICHTIG:**

   Den Motor **NICHT** abstellen. Damit Sie die Sensoren richtig kalibrieren können, muss sich der Mähdrescher im Leerlauf befinden.

2. Auf dem Hauptbildschirm das Symbol DIAGNOSE (A) berühren. Der KALIBRIERUNGSBILDSCHIRM wird eingeblendet.




**Abbildung 3.704: Display auf John Deere Mähdreschern**

3. Das Dropdown-Menü CALIBRATIONS (A) (Kalibrierungen) auswählen, um die Kalibrierungsoptionen anzuzeigen.

4. Durch die Optionen schalten und Eintrag REEL POSITION (Haspelstellung) auswählen.

5. Schaltfläche EINGABE (B) berühren.

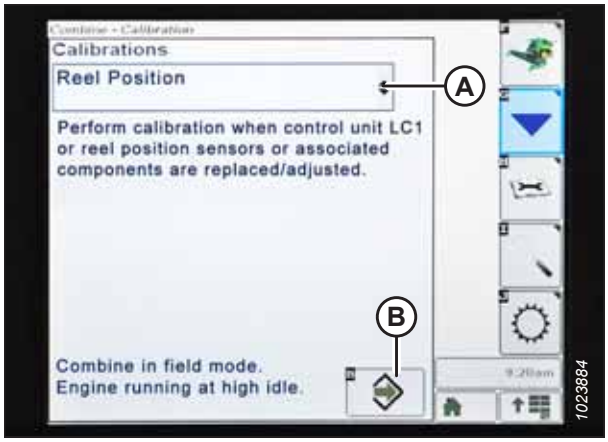



**Abbildung 3.705: Display auf John Deere Mähdreschern**

6. Die Anweisungen auf der Seite befolgen. Während der Kalibrierung aktualisiert sich die Anzeige automatisch, sodass der nächste Schritt angezeigt wird. Für diese Kalibrierung müssen die Tastenfunktionen „Haspel heben“ (A) und „Haspel senken“ (B) auf dem Multifunktionshebel betätigt werden.




**Abbildung 3.706: Multifunktionshebel John Deere**

7. Tastenfunktion HASPEL SENKEN gedrückt halten, bis die Haspel vollständig abgesenkt ist. Tastenfunktion HASPEL SENKEN weiter gedrückt halten, solange Aufforderung auf dem Display zu sehen ist.




**Abbildung 3.707: Display auf John Deere Mähdreschern**

8. Tastenfunktion HASPEL HEBEN gedrückt halten, bis Haspel vollständig angehoben ist. Tastenfunktion HASPEL HEBEN weiter gedrückt halten, so lange die Aufforderung auf dem Display zu sehen ist.




**Abbildung 3.708: Display auf John Deere Mähdreschern**

9. Nach Abschluss aller Kalibrierungsschritte wird die Nachricht CALIBRATION COMPLETE (Kalibrierung abgeschlossen) eingeblendet. Zum Beenden des Menüs CALIBRATION (Kalibrierung) die Taste EINGABE (A) betätigen.

   **BEACHTEN:**

   Wenn während der Kalibrierung ein Fehlercode ausgegeben wird, liegt die Sensorspannung außerhalb des zulässigen Bereichs und muss nachjustiert werden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Überprüfen der Spannungswerte des Haspelhöhensensors – John Deere der Serie S/T, Seite 416*.




**Abbildung 3.709: Display auf John Deere Mähdreschern**

## 3.10.17 Mähdrescher der John Deere Serie S7

Um die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) mit den Mähdreschern der Serie John Deere S7 kompatibel zu machen, müssen die Konfigurationsoptionen für das Schneidwerk des Mähdreschers für das jeweilige Modell eingestellt, die Einstellungen für die Haspeldrehzahl konfiguriert, die AHHC-Steuerung eingerichtet und das AHHC-System kalibriert werden, um sicherzustellen, dass es korrekt funktioniert.

### *Einrichten des Schneidwerks – John Deere der Serie S7*

Diese Optionen für die Erstkonfiguration des Mähdreschers festlegen, wenn die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) eingerichtet wird.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Unter dem Display die Schneidwerk-Taste (A) drücken. Die Seite HEADER (Schneidwerk) wird eingeblendet.




**Abbildung 3.710: Display im John Deere S7**

2. Das Feld HEADER TYPE (A) (Schneidwerkstyp) berühren. Das Auswahlfeld mit den Schneidwerksangaben wird geöffnet.




**Abbildung 3.711: Display John Deere S7 – Schneidwerk-Seite**

3. Prüfen, dass unter WIDTH (Breite) die korrekte Schneidwerksbreite angezeigt wird.

4. Zum Ändern der Schneidwerksbreite Feld (A) auswählen. Das Auswahlfeld WIDTH (Breite) wird geöffnet.




**Abbildung 3.712: Display John Deere S7 – Bildschirm mit Schneidwerksangaben**

5. Auf der Bildschirmtastatur die korrekte Schneidwerksbreite eingeben und mit OK bestätigen.




**Abbildung 3.713: Display John Deere S7 – Einstellung Schneidwerksbreite**

6. Schaltfläche „Schließen“ (A) in der rechten oberen Ecke berühren, um zur Seite HEADER (Schneidwerk) zurückzukehren.




**Abbildung 3.714: Display John Deere S7 – Auswahlfeld mit Schneidwerksangaben**

7. Auf dieser Seite können Sie die Einstellungen für die Hub-/Senkgeschwindigkeit (A), Anstellgeschwindigkeit (B), Höhenempfindlichkeit (C) und Neigungsempfindlichkeit (D) einstellen. Die gewünschte Einstellung auswählen. Im Beispiel wird die Anpassung der Hub-/Senkgeschwindigkeit erklärt.




**Abbildung 3.715: Display John Deere S7 – Schneidwerk-Seite**

8. Die Einstellung mit der **Plustaste** bzw. **Minustaste** (A) ändern.

9. Schaltfläche „Schließen“ rechts oben auf dem Display berühren, um zur Seite HEADER (Schneidwerk) zurückzukehren.

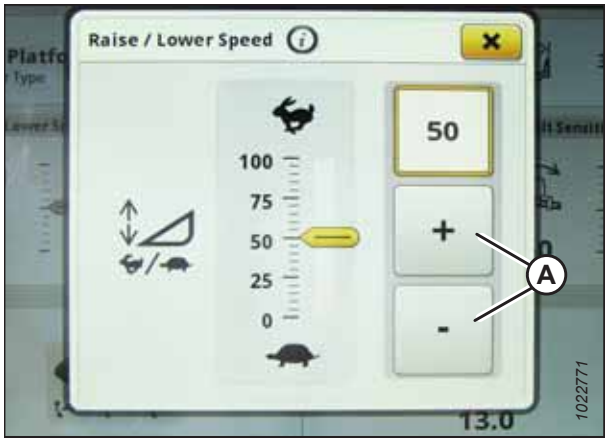



**Abbildung 3.716: Display John Deere S7 – Anpassung der Hub-/Senkgeschwindigkeit**

10. Die Symbole AUTOMATIK (A) auswählen. Die Seite AUTO HEADER CONTROLS (Autom. Schneidwerkssteuerung) wird eingeblendet.




**Abbildung 3.717: Display John Deere S7 – Schneidwerk-Seite**

11. Wenn das Schneidwerk noch nicht kalibriert wurde, zeigt die Software neben HEIGHT SENSING (Höhenerkennung) einen Fehlerhinweis (A) an. Schaltfläche (A) auswählen, um die Fehlermeldung anzuzeigen.

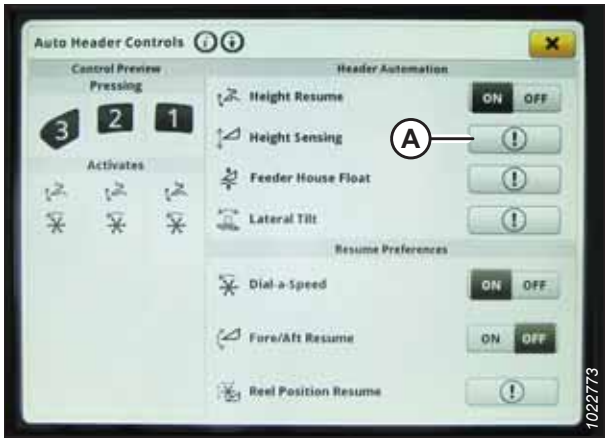



**Abbildung 3.718: Display John Deere S7 – Automatische Schneidwerkssteuerung**

12. Fehlermeldung lesen und mit OK bestätigen.

13. Weiter mit *Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – John Deere der Serie S7, Seite 425*.




**Abbildung 3.719: Display John Deere S7 – Fehlermeldung Höhenerkennung**

## *Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – John Deere der Serie S7*

Das vom Schneidwerkshöhensensor abgegebene Signal muss innerhalb eines bestimmten Bereichs liegen. Andernfalls funktioniert die Funktion nicht wie vorgesehen.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

### WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

1. Das Schneidwerk auf 254–356 mm (10–14 Zoll) über Boden anheben.

2. Die Floatfunktion entriegeln.

3. Prüfen, dass der Floatverriegelungshebel an beiden Seiten am unteren Anschlag steht (Unterlegscheibe [A] ist unbeweglich).

   **BEACHTEN:**

   Wenn das Schneidwerk bei den nächsten beiden Arbeitsschritten nicht an den unteren Anschlägen steht, kann der Spannungsmesswert während des Arbeitseinsatzes über den zulässigen Bereich hinausgehen und eine Fehlfunktion der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) auslösen.

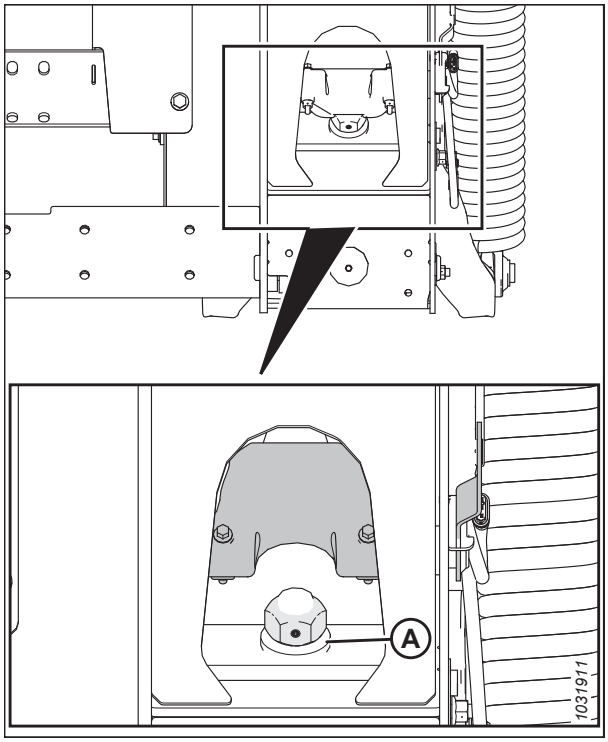



**Abbildung 3.720: Floatverriegelung**

4. Wenn der Zeiger nicht auf Null (0) steht, die Schraube (A) lösen und die Platte der Auflagedruckanzeige (B) verschieben, bis der Zeiger (C) auf **0** steht.

5. Die Schraube (A) festziehen.

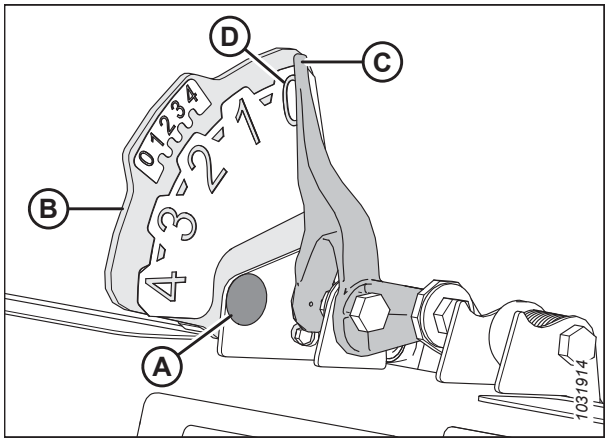



**Abbildung 3.721: Auflagedruckanzeige**

6. Rechts unten auf der Seite HARVESTING (Ernte) das Symbol MENU (A) (Menü) auswählen.




**Abbildung 3.722: Display John Deere S7 – Ernte-Bildschirm**

7. Auf der Menü-Seite die Registerkarte SYSTEM (A) öffnen. Das MENU (Menü) wird eingeblendet.

8. Symbol DIAGNOSTICS CENTER (B) (Diagnosecenter) auswählen. Die Seite DIAGNOSTICS CENTER (B) (Diagnosecenter) wird angezeigt.

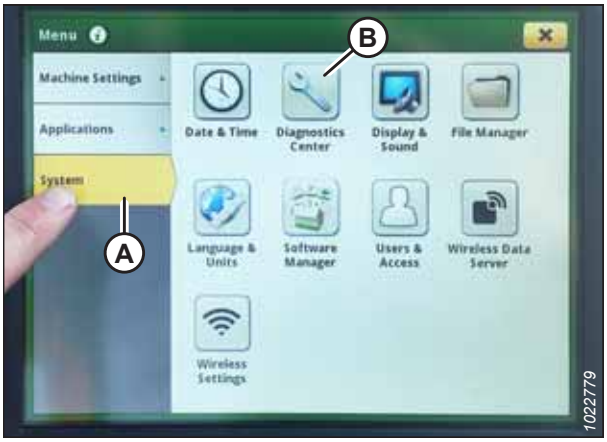



**Abbildung 3.723: Display John Deere S7 – Menü**

9. Option AHC – SENSING (A) (Sensoren AHHC) auswählen. Die Seite AHC – SENSING/DIAGNOSTICS (AHHC – Sensoren/ Diagnostik) wird eingeblendet.




**Abbildung 3.724: Display John Deere S7 – Diagnosecenter**

10. Registerkarte SENSOR (A) auswählen. Es werden die Sensorspannungen angezeigt. Die Spannung des mittleren Schneidwerkshöhensensors (B) muss zwischen 0,5 und 4,5 Volt stark sein. Die Abweichung zwischen den Einstellungen 0 und 4 auf der Auflagedruckanzeige muss mindestens 3 Volt betragen.

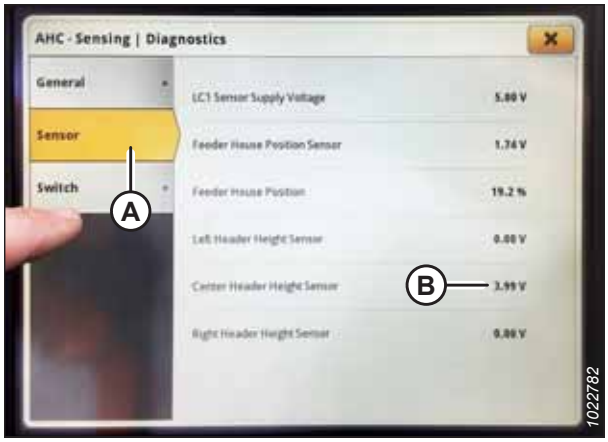



**Abbildung 3.725: Display John Deere S7 – Überprüfen der Sensorspannung**

## *Kalibrieren des Schrägförderers (John Deere der Serie S7)*

Der Schrägförderer muss vor dem Schneidwerk kalibriert werden.

### GEFAHR

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**BEACHTEN:**

Damit die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) optimale Leistung bringt, den Neigungszylinder für die Bodenkalibrierung in Stellung **D** bringen. Nach der Kalibrierung den gewünschten Anstellwinkel wieder mit dem Neigungszylinder einstellen. Die Anleitung entnehmen Sie *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225*.

1. Sicherstellen, dass der Neigungszylinder in Stellung **D** ist.
2. Das Schneidwerk auf die unteren Anschläge fahren und das entriegeln.
3. Rechts unten auf der Seite HARVESTING (Ernte) das Symbol MENU (A) (Menü) auswählen. Das MENÜ wird eingeblendet.




**Abbildung 3.726: Display John Deere S7 – Ernte-Bildschirm**

4. Registerkarte MACHINE SETTINGS (A) (Maschineneinstellungen) öffnen.

5. Das Symbol CALIBRATIONS & PROCEDURES (B) (Kalibrierungen und Vorgehensweisen) auswählen. Die Seite CALIBRATIONS & PROCEDURES (Kalibrierungen und Vorgehensweisen) wird eingeblendet.

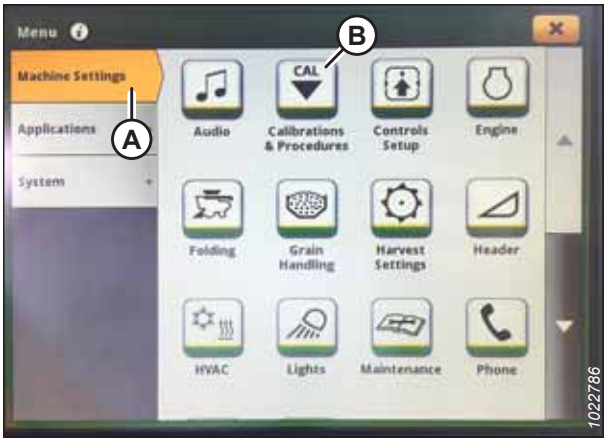



**Abbildung 3.727: Display John Deere S7 – Maschineneinstellungen**

6. Registerkarte HEADER (A) (Schneidwerk) öffnen.

7. Die Option FEEDER HOUSE RAISE SPEED CALIBRATION (B) (Hubgeschwindigkeit Schrägförderer kalibrieren) auswählen. Die Seite FH RAISE SPEED CALIBRATION (Hubgeschwindigkeit Schrägförderer kalibrieren) wird eingeblendet.

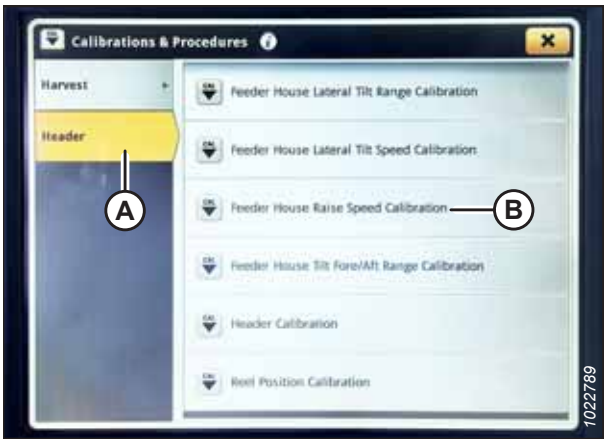



**Abbildung 3.728: Display John Deere S7 – Kalibrierungen und Vorgehensweisen**

8. Am unteren Bildschirmrand CALIBRATE (A) (Kalibrieren) auswählen. Die Kalibrierungszusammenfassung wird eingeblendet.

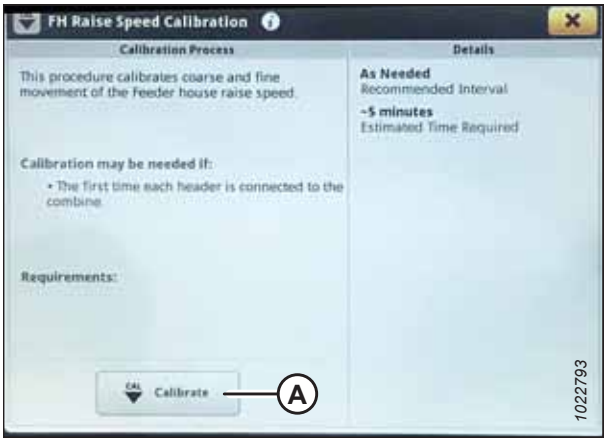



**Abbildung 3.729: Display John Deere S7 – Kalibrierung Schrägförderer**

9. Die Kalibrierungszusammenfassung lesen und START (Starten) berühren.




**Abbildung 3.730: Display John Deere S7 – Kalibrierung Schrägförderer**

10. Die Anweisungen auf der Seite befolgen. Während der Kalibrierung aktualisiert sich die Anzeige automatisch, sodass der nächste Schritt angezeigt wird.

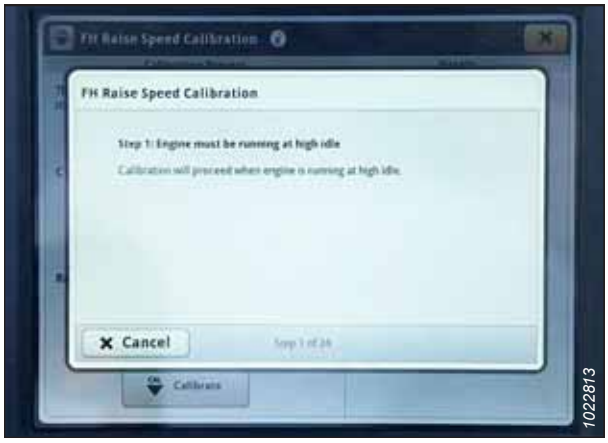



**Abbildung 3.731: Display John Deere S7 – Kalibrierung Schrägförderer**

11. Nach Abschluss der Kalibrierung diese mit SAVE (Speichern) übernehmen.




**Abbildung 3.732: Display John Deere S7 – Kalibrierung Schrägförderer**

### *Kalibrieren des Schneidwerks – John Deere der Serie S7*

Bevor die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) verwendet werden kann, muss sie kalibriert werden.

## GEFAHR

**Die Maschine nur starten oder bewegen, wenn sichergestellt ist, dass sich keine Personen in der Nähe aufhalten.**

Der Schrägförderer muss vor dem Schneidwerk kalibriert werden. Falls der Schrägförderer noch nicht kalibriert wurde, bitte erst Abschnitt *Kalibrieren des Schrägförderers (John Deere der Serie S7), Seite 428* lesen.

**BEACHTEN:**

Damit die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) optimale Leistung bringt, den Neigungszylinder für die Bodenkalibrierung in Stellung **D** bringen. Nach der Kalibrierung den gewünschten Anstellwinkel wieder mit dem Neigungszylinder einstellen. Die Anleitung entnehmen Sie *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225*.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Sicherstellen, dass der Neigungszylinder in Stellung **D** ist.
2. Das Schneidwerk auf die unteren Anschläge fahren und das Floatmodul entriegeln.
3. Rechts unten auf dem Bildschirm HARVESTING (Ernte) die Kachel MENU (A) (Menü) auswählen. Das Menü wird eingeblendet.




**Abbildung 3.733: Display John Deere S7 – Ernte-Bildschirm**

4. Registerkarte MACHINE SETTINGS (A) (Maschineneinstellungen) öffnen.

5. Das Symbol CALIBRATIONS & PROCEDURES (B) (Kalibrierungen und Vorgehensweisen) auswählen. Die Seite CALIBRATIONS & PROCEDURES (Kalibrierungen und Vorgehensweisen) wird eingeblendet.

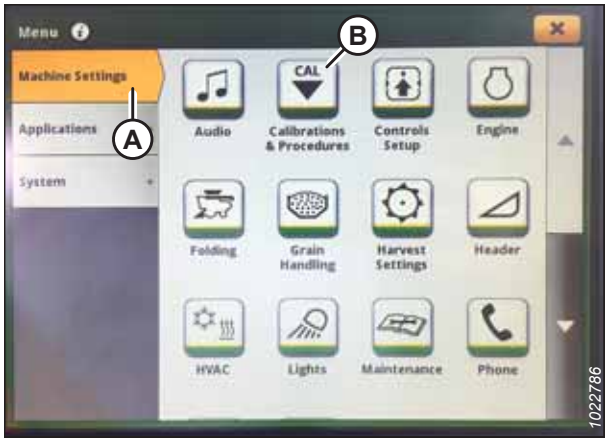



**Abbildung 3.734: Display John Deere S7 – Maschineneinstellungen**

6. Registerkarte HEADER (A) (Schneidwerk) öffnen.

7. Option HEADER CALIBRATION (B) (Schneidwerkskalibrierung) auswählen. Die Seite HEADER CALIBRATION (Schneidwerkskalibrierung) wird eingeblendet.

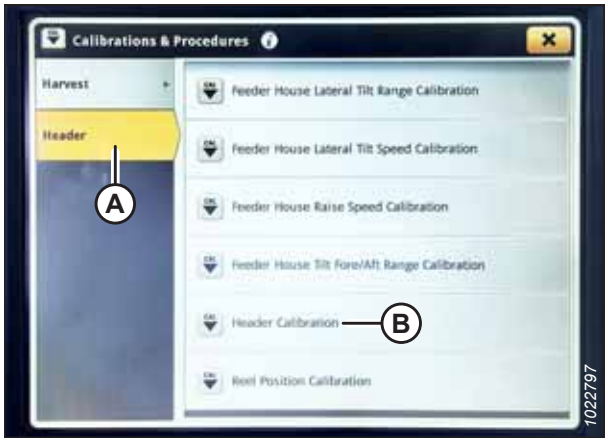



**Abbildung 3.735: Display John Deere S7 – Kalibrierungen und Vorgehensweisen**

8. Am unteren Bildschirmrand CALIBRATE (A) (Kalibrieren) auswählen. Die Kalibrierungszusammenfassung wird eingeblendet.

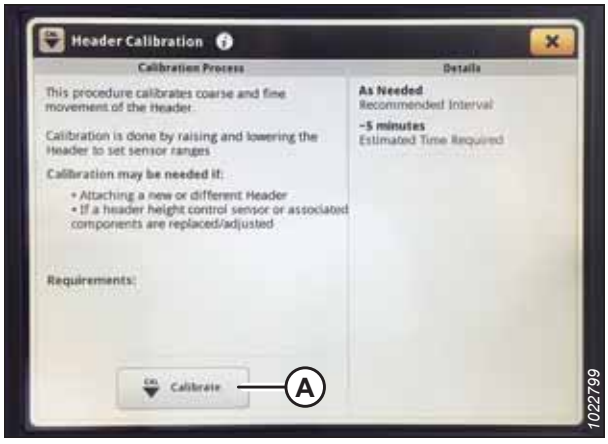



**Abbildung 3.736: Display John Deere S7 – Schneidwerkskalibrierung**

9. Taste (A) auf der Konsole drücken, um den Motor mit hoher Leerlaufdrehzahl laufen zu lassen.




**Abbildung 3.737: Bedienkonsole John Deere S7**

10. Auf der Seite mit der KALIBRIERUNGSZUSAMMENFASSUNG die Schaltfläche START (Starten) auswählen.

11. Die Bildschirmanweisungen auf dem Mähdrescher-Display befolgen. Während der Kalibrierung aktualisiert sich die Anzeige automatisch, sodass der nächste Schritt angezeigt wird.




**Abbildung 3.738: Display John Deere S7 – Schneidwerkskalibrierung**

12. Nach Abschluss der Kalibrierung diese mit SAVE (Speichern) übernehmen.




**Abbildung 3.739: Display John Deere S7 – Schneidwerkskalibrierung**

## 3.10.18 New Holland Mähdrescher – Serie CR/CX, Baujahre 2014 und älter

Um die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) mit den Mähdreschern der Serie New Holland CR/CX kompatibel zu machen, müssen die Konfigurationsoptionen für das Schneidwerk des Mähdreschers für das jeweilige Modell

eingestellt, die Einstellungen für die Haspeldrehzahl konfiguriert, die AHHC-Steuerung eingerichtet und das AHHC-System kalibriert werden, um sicherzustellen, dass es korrekt funktioniert.

Der nachfolgende Abschnitt ist nur für CR/CX-Modelle gültig, die vor 2015 gebaut wurden.

### *Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – New Holland der Serie CR/CX*

Der Sensor für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) muss in einem bestimmten Spannungsbereich arbeiten, damit er ordnungsgemäß funktioniert.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**BEACHTEN:**

Für New Holland CR-Mähdrescher der Modelle 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 oder 10.90 siehe *3.10.19 New Holland Mähdrescher – Serie CR, Baujahre 2015 und jünger, Seite 444*.

## GEFAHR

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

1. Das Schneidwerk auf 254–356 mm (10–14 Zoll) über Boden anheben.
2. Die Floatfunktion entriegeln.
3. Prüfen, dass der Floatverriegelungshebel an beiden Seiten am unteren Anschlag steht (Unterlegscheibe [A] ist unbeweglich).

   **BEACHTEN:**

   Wenn das Schneidwerk bei den nächsten beiden Arbeitsschritten nicht an den unteren Anschlägen steht, kann der Spannungsmesswert während des Arbeitseinsatzes über den zulässigen Bereich hinausgehen und eine AHHC-Fehlfunktion auslösen. Falls das Schneidwerk nicht an den unteren Anschlägen steht, siehe *3.11 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 464*.

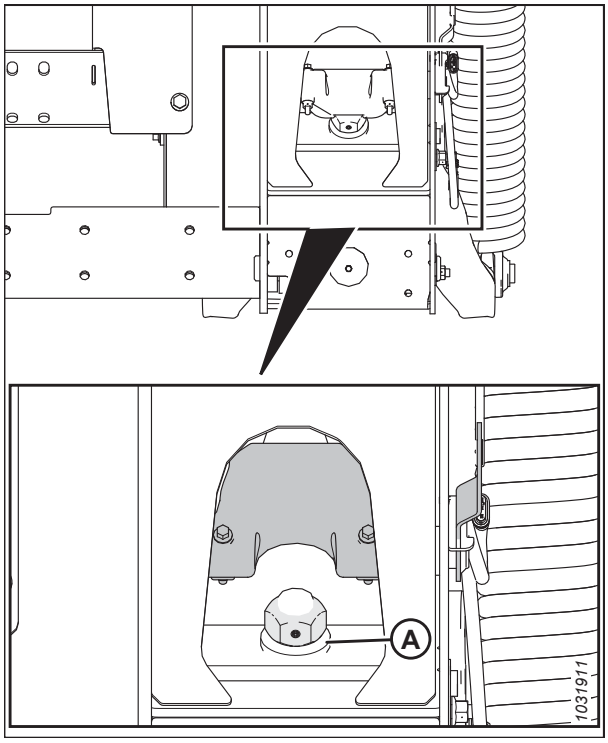



**Abbildung 3.740: Floatverriegelung**

4. Wenn der Zeiger nicht auf Null (0) steht, die Schraube (A) lösen und die Platte der Auflagedruckanzeige (B) verschieben, bis der Zeiger (C) auf **0** steht.

5. Die Schraube (A) festziehen.

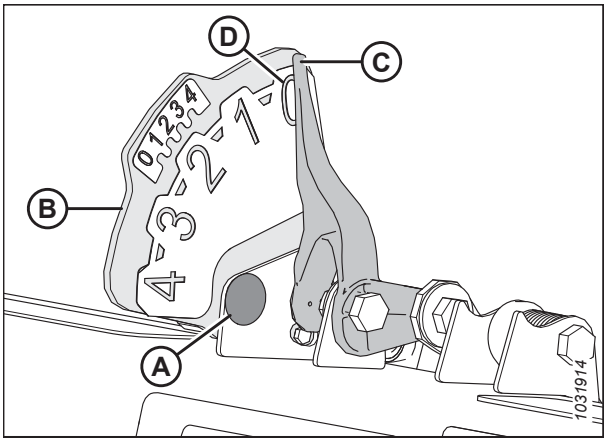



**Abbildung 3.741: Auflagedruckanzeige**

6. Sicherstellen, dass die Schneidwerk-Floatfunktion entriegelt ist.

7. Auf dem Hauptbildschirm das Menü DIAGNOSTICS (A) (Diagnose) auswählen. Die Seite DIAGNOSTICS (Diagnose) wird angezeigt.

8. SETTINGS (Einstellungen) auswählen. Die Seite SETTINGS (Einstellungen) wird angezeigt.

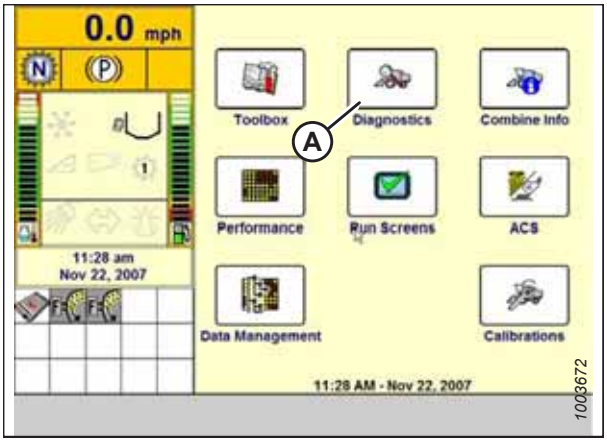



**Abbildung 3.742: Display auf New Holland Mähdreschern**

9. Das Dropdown-Menü für das Untermenü neben dem Listenfeld GROUP (A) (Gruppe) auswählen. Das Auswahlfeld GROUP (Gruppe) wird angezeigt.

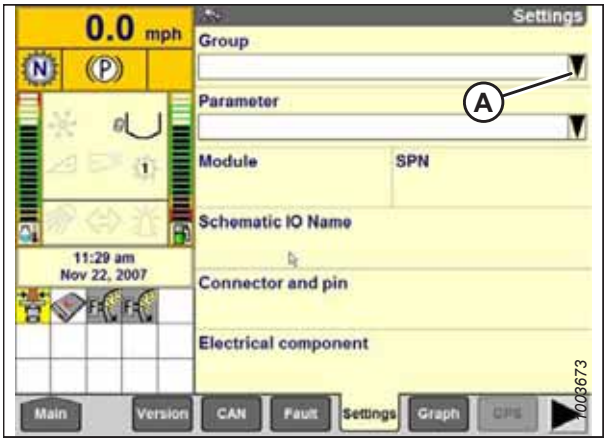



**Abbildung 3.743: Display auf New Holland Mähdreschern**

10. Den Menüeintrag HEADER HEIGHT/TILT (A) (Höhe/Neigung Schneidwerk) auswählen. Die Seite PARAMETER (Parameter) wird angezeigt.

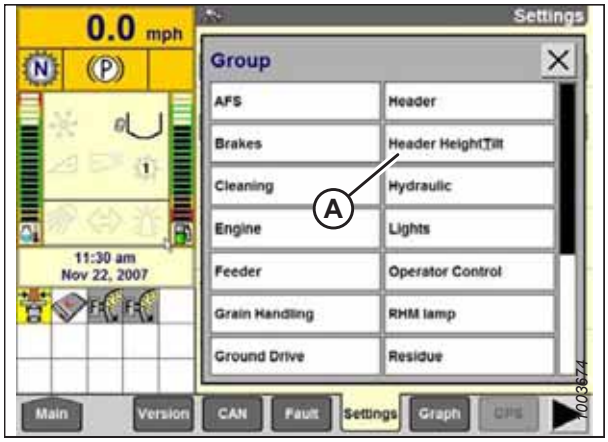



**Abbildung 3.744: Display auf New Holland Mähdreschern**

11. Erst den Eintrag LEFT HEADER HEIGHT SEN (A) (Schnitthöhensensor links) auswählen und dann die Schaltfläche GRAPH (B) (Diagramm). Der genaue Spannungsmesswert wird am oberen Seitenrand angezeigt.

12. Das Schneidwerk anheben und absenken, um alle Spannungsmesswerte zu sehen.

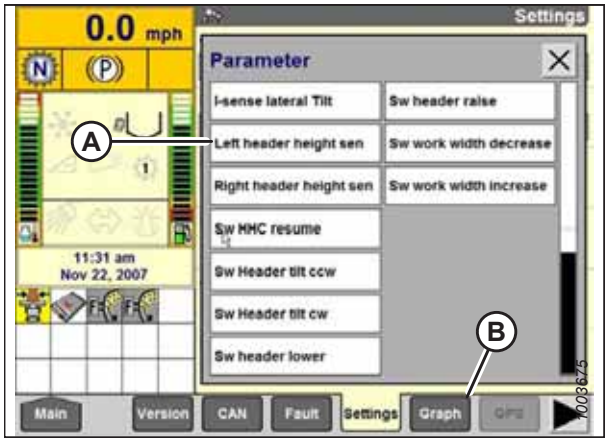



**Abbildung 3.745: Display auf New Holland Mähdreschern**

## *Schnellreferenz für Schneidwerkseinstellungen – New Holland, Serie CR*

Die Informationen in der folgenden Tabelle verwenden, um schnell die empfohlenen Einstellungen für ein Bandschneidwerk der Serie 2 zu finden.

Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie den Einrichtungs- und Kalibrierungsanleitungen für Mähdrescher vom Typ New Holland CR.

**Tabelle 3.39 Schneidwerkseinstellungen – New Holland, Serie CR**

| Einrichtungsparameter | Vorgeschlagene Einstellung |
|---|---|
| Schneidwerkstyp | Starres Schneidwerk |
| Schneidwerk-Untertyp | 80/90 |
| Autofloat | installiert |
| Automatischer Schneidwerksanhub | installiert |
| Manuelle HHC-Anhub-/Absenkgeschwindigkeit | Einstellung für beste Leistung |
| HHC-Höhenempfindlichkeit | Einstellung für beste Leistung |
| HHC-Neigungsempfindlichkeit | Einstellung für beste Leistung |
| Haspelhöhensensor | Ja |

## *Einstellen der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – New Holland der Serie CR/CX*

Die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) wird über das Mähdrescherdisplay eingerichtet.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**BEACHTEN:**

Für New Holland CR-Mähdrescher der Modelle 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 oder 10.90 siehe *3.10.19 New Holland Mähdrescher – Serie CR, Baujahre 2015 und jünger, Seite 444*.

1. Auf dem Mähdrescherdisplay den Eintrag HEADER LATERAL FLOAT (Seitliches Pendeln Schneidwerk) auswählen und EINGABE auswählen.
2. Mit den Auswahltasten NACH OBEN und NACH UNTEN navigieren und die Option INSTALLED (Installiert) auswählen.

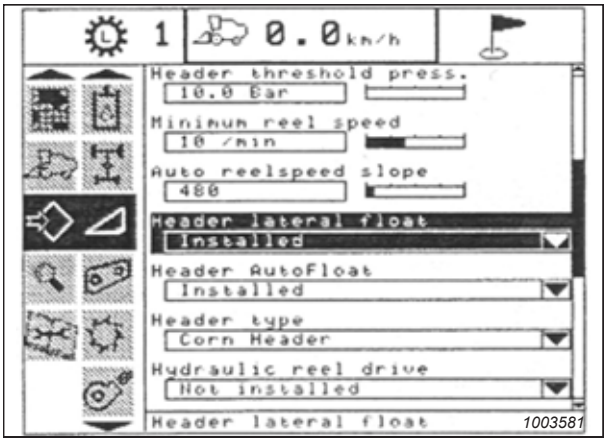



**Abbildung 3.746: Display auf New Holland Mähdreschern**

3. HEADER AUTOFLOAT (Automatische Floatfunktion Schneidwerk) auswählen und EINGABE auswählen.
4. Mit den Auswahltasten NACH OBEN und NACH UNTEN navigieren und die Option INSTALLED (Installiert) auswählen.

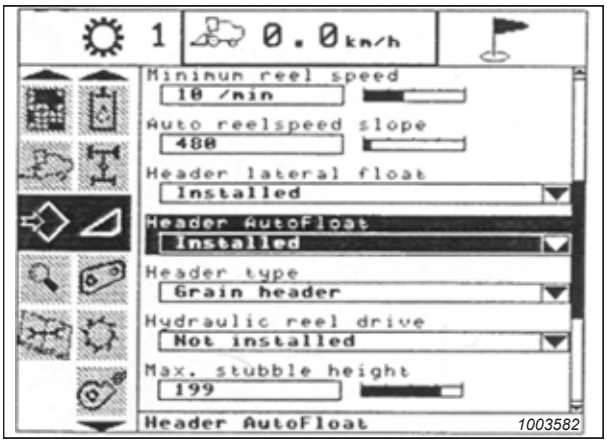



**Abbildung 3.747: Display auf New Holland Mähdreschern**

## *Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – New Holland der Serie CR/CX*

Die vom Sensor der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung AHHC abgegebene Ausgangsspannung muss bei den einzelnen Mähdreschern kalibriert werden. Anderenfalls funktioniert AHHC nicht wie vorgesehen.

### GEFAHR

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**BEACHTEN:**

Für New Holland CR-Mähdrescher der Modelle 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 oder 10.90 siehe *3.10.19 New Holland Mähdrescher – Serie CR, Baujahre 2015 und jünger, Seite 444*.

**BEACHTEN:**

Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion zu leicht eingestellt ist, kann die Kalibrierung des AHHC scheitern. Unter Umständen müssen Sie die Floatfunktion vor dem Kalibrierungsvorgang schwerer einstellen, damit sich das Schneidwerk nicht vom Floatmodul löst.

**BEACHTEN:**

Damit die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) optimale Leistung bringt, den Neigungszylinder für die Bodenkalibrierung in Stellung **D** bringen. Nach der Kalibrierung den gewünschten Anstellwinkel wieder mit dem Neigungszylinder einstellen. Die Anleitung entnehmen Sie *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225*.

Vor Beginn der Kalibrierung kontrollieren, ob folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Das Schneidwerk ist angebaut.
- Der Mähdrescher steht auf waagrechtem Untergrund, und das Schneidwerk liegt auf dem Boden.
- Das Schneidwerk liegt auf den unteren Anschlägen. Der Neigungszylinder ist in Stellung **D**.
- Der Motor läuft.
- Der Mähdrescher bewegt sich nicht von der Stelle.
- Das Modul „Schneidwerkshöhenregulierung“ (Header Height Controller, HHC) meldet keine Fehler.
- Schneidwerk/Schrägförderer sind nicht eingeschaltet.
- Die Tasten für seitliches Pendeln sind **NICHT** gedrückt.
- Die Taste ESC ist **NICHT** gedrückt.

***Wie folgt vorgehen, um die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) zu kalibrieren:***

1. Auf dem Mähdrescherdisplay CALIBRATION (Kalibrierung) auswählen und die Navigationsschaltfläche am rechten Bildschirmrand berühren. Es wird ein Infobildschirm eingeblendet.
2. HEADER (A) (Schneidwerk) und EINGABE auswählen. Das Auswahlfeld CALIBRATION (Kalibrierung) wird geöffnet.

   **BEACHTEN:**

   Um zwischen den Optionen zu navigieren, die Auswahltasten NACH OBEN und NACH UNTEN drücken.




**Abbildung 3.748: Display auf New Holland Mähdreschern**

3. Kalibrierungen in der durch das Auswahlfeld vorgegebenen Reihenfolge vornehmen. Während der Kalibrierung aktualisiert sich die Anzeige automatisch, sodass der nächste Schritt angezeigt wird.

   **BEACHTEN:**

   Wenn während des Kalibrierungsvorgangs die Schaltfläche ESC (Abbrechen) berührt oder mehr als 3 Minuten lang keine Eingabe gemacht wird, wird der Kalibrierungsvorgang abgebrochen.

   **BEACHTEN:**

   Erläuterungen zu den Fehlercodes sind im Bedienerhandbuch des Mähdreschers zu finden.




**Abbildung 3.749: Display auf New Holland Mähdreschern**

4. Nach Abschluss aller Kalibrierungsschritte wird die Nachricht CALIBRATION SUCCESSFUL (Kalibrierung erfolgreich) eingeblendet. Zum Beenden des Menüs CALIBRATION (Kalibrierung) die Taste EINGABE oder die Schaltfläche ESC (Abbrechen) betätigen.

   **BEACHTEN:**

   Wenn die Gewichtsentlastung schwerer eingestellt wurde: Um den AHHC-Kalibrierungsvorgang abzuschließen, nach der Kalibrierung auf die für den Arbeitsbetrieb empfohlene Einstellung nachstellen.

5. Falls die Einheit nicht wie vorgesehen funktioniert, die maximale Stoppelhöhe kalibrieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Kalibrieren der maximalen Stoppelhöhe – New Holland Mähdrescher der Serie CR/CX, Seite 439*.

## *Kalibrieren der maximalen Stoppelhöhe – New Holland Mähdrescher der Serie CR/CX*

In dieser Anleitung wird beschrieben, wie die Höhe eingestellt wird, bei der der Ernteflächenzähler die Zählung der geernteten Fläche beginnt und beendet.

**WICHTIG:**

- Wenn der Wert zu niedrig angesetzt wird, ist der Flächenzähler möglicherweise **NICHT** genau, weil das Schneidwerk manchmal noch über diesem Schwellenwert schneidet.
- Wenn der Wert zu hoch angesetzt wird, rechnet der Flächenzähler auch dann noch Fläche hinzu, wenn das Schneidwerk angehoben ist (aber unter dem Schwellenwert steht), aber kein Erntegut abmäht.

### GEFAHR

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

1. Das Dialogfenster MAXIMUM STUBBLE HEIGHT (Maximale Stoppelhöhe) öffnen. Während der Kalibrierung aktualisiert sich die Anzeige automatisch, sodass der nächste Schritt angezeigt wird.

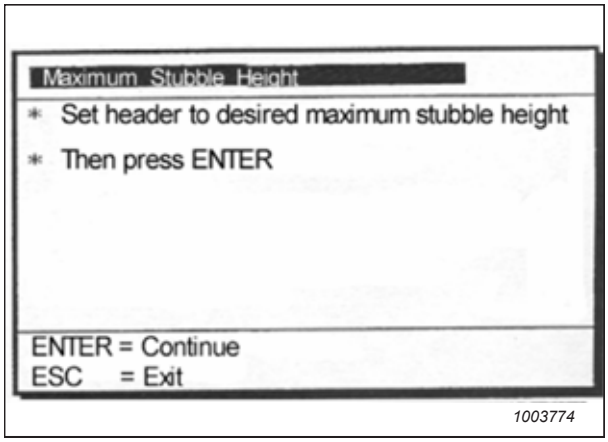



**Abbildung 3.750: Kalibrierungsdialogfenster New Holland Mähdrescher**

2. Das Schneidwerk mit der Anhub-/Absenktaste am Multifunktionshebel auf die gewünschte maximale Stoppelhöhe einstellen.

   **BEACHTEN:**

   Das Schneidwerk auf eine Höhe einstellen, die während der Ernte nie erreicht wird. Dadurch wird sichergestellt, dass der Ernteflächenzähler nie aufhört, Erntedaten aufzuzeichnen, solange die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) aktiv ist.

3. EINGABE drücken, um fortzufahren. Während der Kalibrierung aktualisiert sich die Anzeige automatisch, sodass der nächste Schritt angezeigt wird.

4. Die Taste EINGABE oder ESC drücken, um den Kalibrierungsbildschirm zu schließen. Die Kalibrierung ist jetzt abgeschlossen.

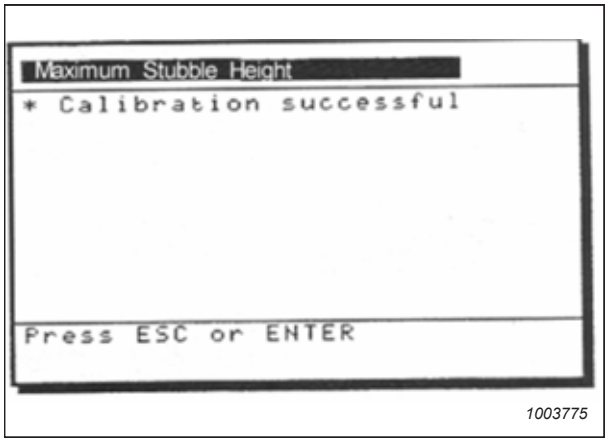



**Abbildung 3.751: Kalibrierungsdialogfenster New Holland Mähdrescher**

## *Einstellen der Anhubgeschwindigkeit Schneidwerk – New Holland der Serie CR/CX*

Die Geschwindigkeit, mit der das Schneidwerk angehoben wird (die erste Geschwindigkeit auf dem Wippschalter SCHNEIDWERKSHÖHE am Multifunktionshebel), kann bei Bedarf angepasst werden.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**BEACHTEN:**

Für New Holland CR-Mähdrescher der Modelle 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 oder 10.90 siehe *3.10.19 New Holland Mähdrescher – Serie CR, Baujahre 2015 und jünger, Seite 444*.

1. Auf dem Mähdrescherdisplay den Eintrag HEADER RAISE RATE (Anhubgeschwindigkeit Schneidwerk) auswählen.
2. Die Einstellung mit der Plus- bzw. Minustaste ändern.
3. Die Taste EINGABE drücken, um die neue Einstellung zu übernehmen.

   **BEACHTEN:**

   Die Anhubgeschwindigkeit kann in 34er-Schritten auf einen Wert zwischen 32 und 236 eingestellt werden. Werkseitig ist der Wert 100 eingestellt.

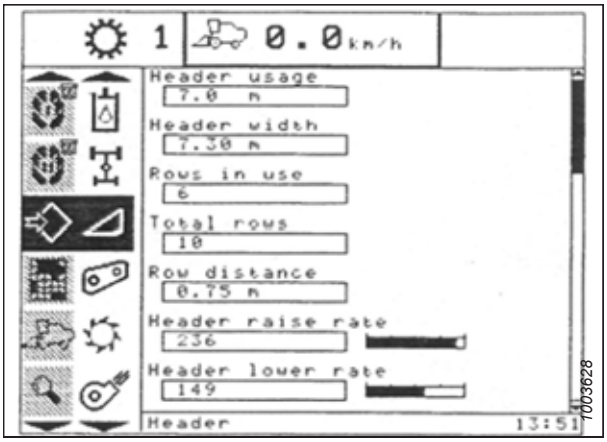



**Abbildung 3.752: Display auf New Holland Mähdreschern**

## *Einstellen der Absenkgeschwindigkeit – New Holland der Serie CR/CX*

Die Geschwindigkeit, mit der das Schneidwerk abgesenkt wird (Taste „Automatische Schneidwerkshöhenregulierung“ bzw. die zweite Geschwindigkeit auf dem Wippschalter Schneidwerkshöhe am Multifunktionshebel), kann bei Bedarf angepasst werden.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**BEACHTEN:**

Für New Holland CR-Mähdrescher der Modelle 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 oder 10.90 siehe *3.10.19 New Holland Mähdrescher – Serie CR, Baujahre 2015 und jünger, Seite 444*.

1. Auf dem Mähdrescherdisplay den Eintrag HEADER LOWER RATE (Absenkgeschwindigkeit Schneidwerk) auswählen.
2. Mit der Plus- bzw. Minustaste die Einstellung auf 50 setzen.
3. Die Taste EINGABE drücken, um die neue Einstellung zu übernehmen.

   **BEACHTEN:**

   Die Schneidwerk-Absenkgeschwindigkeit kann in 7er-Schritten auf einen Wert zwischen 2 und 247 eingestellt werden. Ab Werk ist die Absenkgeschwindigkeit auf 100 eingestellt.

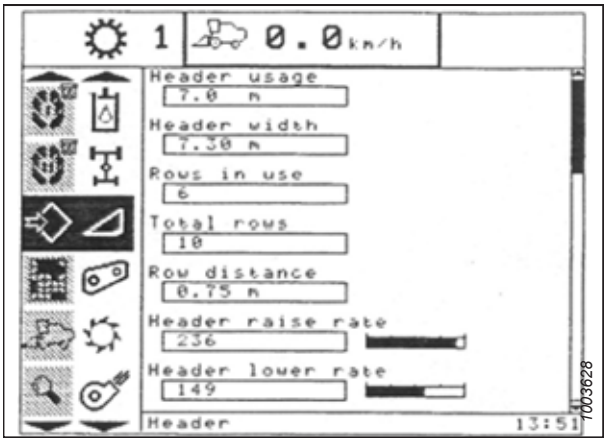



**Abbildung 3.753: Display auf New Holland Mähdreschern**

## *Einstellen der Empfindlichkeit der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – New Holland der Serie CR/CX*

Die Empfindlichkeitseinstellung bestimmt, wie weit sich der Messerbalken nach oben oder unten bewegen muss, damit die automatische Schneidwerkshöhenregulierung AHHC anspricht und den Schrägförderer hebt oder senkt.

Bei maximaler Empfindlichkeitseinstellung passt der Schrägförderer die Schneidwerkshöhe schon an, wenn sich der Abstand zum Boden nur geringfügig verändert. Bei minimaler Empfindlichkeitseinstellung passt der Schrägförderer den Bodenauflagedruck nur an, wenn sich der Abstand zum Boden beträchtlich verändert.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**BEACHTEN:**

Für New Holland CR-Mähdrescher der Modelle 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 oder 10.90 siehe *3.10.19 New Holland Mähdrescher – Serie CR, Baujahre 2015 und jünger, Seite 444*.

## GEFAHR

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

1. Das Dreschwerk und den Schrägförderer einschalten.
2. Auf dem Mähdrescherdisplay den Eintrag HEIGHT SENSITIVITY (Höhenempfindlichkeit) auswählen.
3. Mit der Plus- bzw. Minustaste die Einstellung auf 200 setzen.
4. Die Taste EINGABE drücken, um die neue Einstellung zu übernehmen.

   **BEACHTEN:**

   Die Empfindlichkeit kann in 10er-Schritten auf einen Wert zwischen 10 und 250 eingestellt werden. Ab Werk ist die Absenkgeschwindigkeit auf 100 eingestellt.




**Abbildung 3.754: Display auf New Holland Mähdreschern**

## *Einstellung voreingestellte Schnitthöhe – New Holland der Serie CR/CX*

Die Schnitthöheneinstellung kann im Mähdrescher gespeichert werden. Bei der Ernte kann die Einstellung über den Multifunktionshebel ausgewählt werden.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**BEACHTEN:**

Für New Holland CR-Mähdrescher der Modelle 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 oder 10.90 siehe *3.10.19 New Holland Mähdrescher – Serie CR, Baujahre 2015 und jünger, Seite 444*.

**BEACHTEN:**

Die Anzeige (A) muss auf Stellung 0 (B) stehen, wenn das Schneidwerk 254–356 mm (10–14 Zoll) über dem Boden steht. Wenn das Schneidwerk auf dem Boden aufliegt, muss der Zeiger auf Stellung 1 (C) stehen, wenn der Auflagedruck niedrig ist und auf Stellung 4 (D), wenn der Auflagedruck hoch ist. Wie hoch die Gewichtsentlastung ist, hängt vom Erntegut und der Bodenbeschaffenheit ab. Das Schneidwerk sollte möglichst leicht eingestellt sein, ohne dass es sich aufschaukelt oder Erntegut stehen lässt. Beim Dreschen mit einem schwer eingestellten Schneidwerk nutzen sich die Messerbalken-Führungsplatten frühzeitig ab.

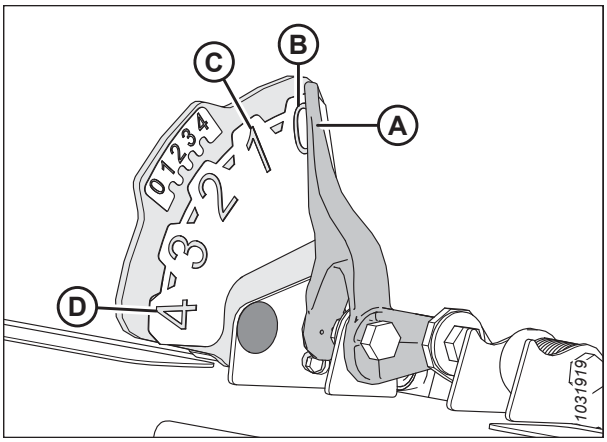



**Abbildung 3.755: Auflagedruckanzeige**

1. Mit den Knöpfen (A) und (B) das Dreschwerk und den Schrägförderer einschalten.
2. Den Wippschalter SCHNEIDWERKSSPEICHER (D) in die Stellung Modus STOPPELHÖHE/AUTOFLOAT (A) oder (B) drücken.
3. Das Schneidwerk mit dem Momentschalter SCHNITTHÖHE und SEITLICHES PENDELN SCHNEIDWERK (C) auf die gewünschte Schnitthöhe heben oder absenken.
4. Die Taste AUTOMATISCHE SCHNITTHÖHENBEGRENZUNG (E) am Multifunktionshebel mindestens 2 Sekunden leicht gedrückt halten, um die Höhe zu speichern. Ein Signalton bestätigt die Einstellung.

   **BEACHTEN:**

   Es können zwei unterschiedliche Höhen gespeichert werden. Dazu den Wippschalter SCHNEIDWERKSSPEICHER (D) in die Stellung Modus STOPPELHÖHE/AUTOFLOAT (A) oder (B) setzen.
5. Die Haspel mit dem Momentschalter HASPELHÖHE (E) auf die gewünschte Höhe heben oder absenken.
6. Die Taste AUTOMATISCHE SCHNITTHÖHENBEGRENZUNG (E) am Multifunktionshebel mindestens 2 Sekunden leicht gedrückt halten, um die Höhe zu speichern. Ein Signalton bestätigt die Einstellung.

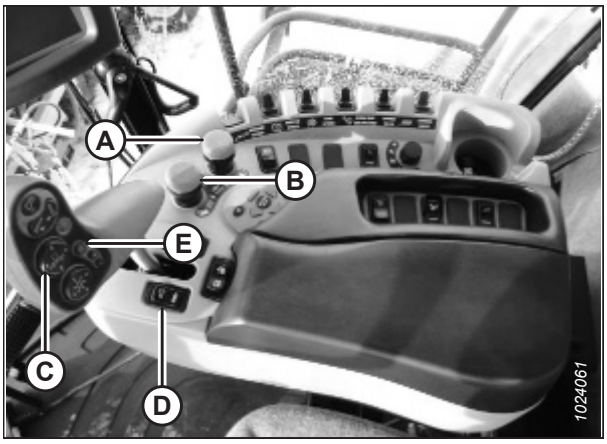



**Abbildung 3.756: Bedienelemente eines New Holland Mähdreschers**

7. Um eine der gespeicherten Schneidwerkshöhen bei laufendem Mähdrescherbetrieb zu ändern, den Wippschalter SCHNITTHÖHE UND SEITLICHES PENDELN SCHNEIDWERK (A) (langsam Anheben/Absenken) drücken, um das Schneidwerk auf den gewünschten Wert anzuheben oder abzusenken. Die Taste AUTOMATISCHE SCHNITTHÖHENBEGRENZUNG (B) mindestens 2 Sekunden leicht gedrückt halten, um die neue Höhe zu speichern. Ein Signalton bestätigt die Einstellung.

   **BEACHTEN:**

   Wenn Sie die Taste AUTOMATISCHE SCHNITTHÖHENBEGRENZUNG (B) voll durchdrücken, wird die Floatfunktion deaktiviert.

   **BEACHTEN:**

   Nach Verstellung des Sollwerts für Schnitthöhe muss der Wippschalter (C) nicht erneut gedrückt werden.

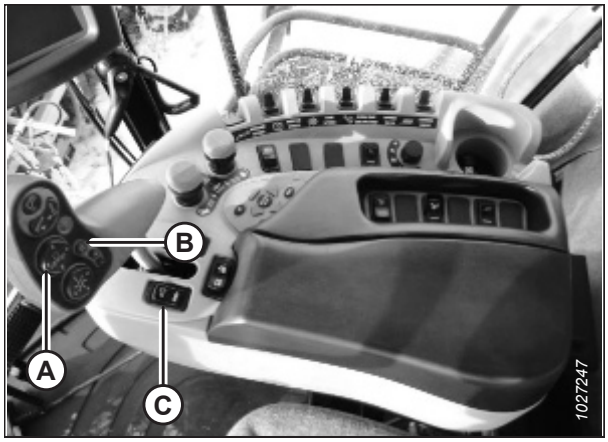



**Abbildung 3.757: Bedienelemente eines New Holland Mähdreschers**

## 3.10.19 New Holland Mähdrescher – Serie CR, Baujahre 2015 und jünger

Um die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) mit den Mähdreschern der Serie New Holland CR ab Baujahr 2015 kompatibel zu machen, müssen die Konfigurationsoptionen für das Schneidwerk des Mähdreschers für das jeweilige Modell eingestellt, die Einstellungen für die Haspeldrehzahl konfiguriert, die AHHC-Steuerung eingerichtet und das AHHC-System kalibriert werden, um sicherzustellen, dass es korrekt funktioniert.

Der nachfolgende Abschnitt ist nur für CR-Modelle ab Baujahr 2015 (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 und 10.90) gültig.

### *Einrichten der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – New Holland der Serie CR*

Die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) wird über das Mähdrescherdisplay und den Multifunktionshebel eingerichtet.

Damit die automatische Schnitthöhenregulierung (AHHC) optimale Leistung bringt, den Neigungszylinder für die Bodenkalibrierung in Stellung **D** bringen. Nach der Einrichtung und Kalibrierung den gewünschten Anstellwinkel wieder mit dem Neigungszylinder einstellen.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**BEACHTEN:**

Der nachfolgende Abschnitt ist nur für CR-Modelle ab Baujahr 2015 (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 und 10.90) gültig. Eine Anleitung zu New Holland-Mähdreschern, die vor 2015 gebaut wurden, finden Sie im Abschnitt *3.10.18 New Holland Mähdrescher – Serie CR/CX, Baujahre 2014 und älter, Seite 433*.

1. Sicherstellen, dass der Neigungszylinder in Stellung **D** ist.
2. Den Motor abstellen.
3. Den Zündschlüssel auf ON drehen, damit die Elektroanlage mit Strom versorgt wird.

4. Auf dem HAUPTBILDSCHIRM das Menü TOOLBOX (A) (Extras) öffnen. Die Seite TOOLBOX (Werkzeugkasten) wird angezeigt.




**Abbildung 3.758: Display auf New Holland Mähdreschern**

5. Auf dem Multifunktionshebel gleichzeitig die Tasten ENTLASTEN (A) und FORTSETZEN (B) drücken.

   **BEACHTEN:**

   Bei einigen New Holland Mähdreschern kann es softwarebedingt vorkommen, dass Sie im Hauptmenü das Schneidwerk nicht von FLEX (bewegliche Seitenflügel) auf PLATFORM (starres Schneidwerk) umstellen können bzw. von DEFAULT (Standardwert) auf 80/90. Diese Einstellung wird nun vom Händler vorgenommen. Wenden Sie sich an Ihren MacDon Händler, wenn Sie die Händler-Einstellung ändern lassen möchten.




**Abbildung 3.759: Bedienelemente eines New Holland Mähdreschers**

6. HEAD 1 (A) auswählen. Die Seite HEADER SETUP 1 (Schneidwerkseinrichtung 1) wird eingeblendet.

7. Mit dem Dropdown-Pfeil das Listenfeld CUTTING TYPE (B) (Schneidwerkstyp) auswählen und den Eintrag PLATFORM (C) (Starres Schneidwerk) auswählen.




**Abbildung 3.760: Display auf New Holland Mähdreschern**

8. Den Dropdown-Pfeil neben dem Listenfeld HEADER SUB TYPE (A) (Schneidwerkstyp) auswählen. Das Auswahlfeld HEADER SUB TYPE (Schneidwerkstyp) wird eingeblendet.




**Abbildung 3.761: Display auf New Holland Mähdreschern**

9. Für New Holland Mähdrescher: Für Option HEADER SUB TYPE (Schneidwerk-Untergruppe) den Wert 80/90 (A) auswählen.




**Abbildung 3.762: Display auf New Holland Mähdreschern**

10. HEAD 2 (A) auswählen. Die Seite HEADER SETUP 2 (Schneidwerkseinrichtung 2) wird eingeblendet.




**Abbildung 3.763: Display auf New Holland Mähdreschern**

11. Das Dropdown-Menü neben AUTOFLOAT (Automatische Floatfunktion) auswählen und den Eintrag INSTALLED (A) (Installiert) auswählen.

12. Das Dropdown-Menü neben AUTO HEADER LIFT (Automatischer Schneidwerksanhub) auswählen und den Eintrag INSTALLED (B) (Installiert) auswählen.

    **BEACHTEN:**

    Wenn der automatische Schneidwerksanhub installiert und die automatische Schnitthöhenregulierung (AHHC) eingeschaltet ist, fährt das Schneidwerk automatisch nach oben, wenn der Multifunktionshebel nach hinten gezogen wird.

13. Die Werte für MANUAL HHC RAISE RATE (C) (Anhubgeschwindigkeit manuelle Schnitthöhenregulierung) und MANUAL HHC LOWER RATE (D) (Absenkgeschwindigkeit manuelle Schnitthöhenregulierung) an die Bodenbedingungen anpassen.




**Abbildung 3.764: Display auf New Holland Mähdreschern**

14. Die Werte für HHC HEIGHT SENSITIVITY (A) (Höhenempfindlichkeit für Schneidwerkshöhenregulierung) und HHC TILT SENSITIVITY (B) (Neigungsempfindlichkeit für Schneidwerkshöhenregulierung) an die Bodenbeschaffenheit anpassen.




**Abbildung 3.765: Display auf New Holland Mähdreschern**

15. Im Dropdown-Menü REEL HEIGHT SENSOR (Haspelhöhensensor) (A) den Eintrag YES (Ja) auswählen.




**Abbildung 3.766: Display auf New Holland Mähdreschern**

## *Einstellen der Haspeldrehzahl – New Holland der Serie CR*

Der Haspeldurchmesser und die Haspelverschiebung müssen in die Mähdreschersoftware eingegeben werden, bevor die Haspeldrehzahl eingestellt wird.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**BEACHTEN:**

Der nachfolgende Abschnitt ist nur für CR-Modelle ab Baujahr 2015 (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 und 10.90) gültig.

1. Den Motor abstellen.
2. Den Zündschlüssel auf ON drehen, damit die Elektroanlage mit Strom versorgt wird.
3. Sicherstellen, dass die Software des Mähdreschers auf diese oder eine neuere Version aktualisiert wurde:
   - Modelljahr 2015–2018: UCM v38.10.0.0
   - Modelljahr 2019: UCM v1.4.0.0
4. Sicherstellen, dass der Neigungszylinder in Stellung **D** ist.
5. Auf dem HAUPTBILDSCHIRM das Menü TOOLBOX (A) (Extras) öffnen. Die Seite TOOLBOX (Werkzeugkasten) wird angezeigt.

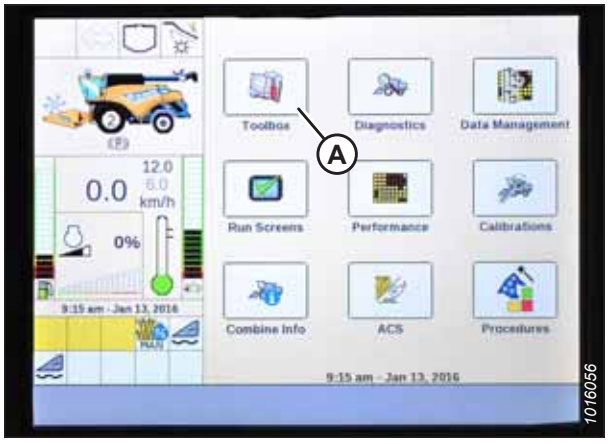



**Abbildung 3.767: Display auf New Holland Mähdreschern**

6. Den Händlermodus aufrufen. Dazu die Tasten KORNTANK ENTLEEREN (A) und FORTSETZEN (B) am Multifunktionshebel für ca. 10 Sekunden lang gleichzeitig gedrückt halten. Die Seite DEALER SETTING (Händlereinstellung) sollte angezeigt werden. Sie wird benötigt, um die Einstellungen für REEL DIAMETER (Haspeldurchmesser) und REEL DISPLACEMENT PER REVOLUTION (Haspelentfaltung pro Umdrehung) zu ändern.




**Abbildung 3.768: Bedienelemente eines New Holland Mähdreschers**

7. HEAD 2 (A) auswählen. Die Seite HEADER SETUP 2 (Schneidwerkseinrichtung 2) wird eingeblendet.
8. Den Eintrag REEL DIAMETER (B) (Haspeldurchmesser) auswählen und 102 cm (40,16 Zoll) eingeben.
9. REEL DISPLACEMENT PER REVOLUTION (Haspelentfaltung pro Umdrehung) (C) auswählen und den entsprechenden Wert laut Haspelantriebskonfiguration gemäß Tabelle *3.40, Seite 449* eingeben.

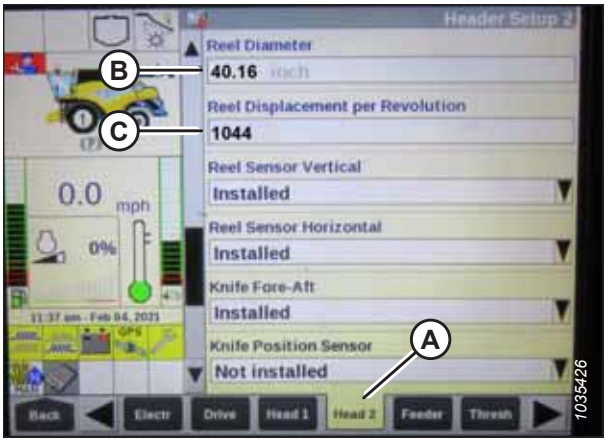



**Abbildung 3.769: Display auf New Holland Mähdreschern**

**Tabelle 3.40 Diagramm zur Haspelentfaltung pro Umdrehung**

| Antriebskettenrad (Anzahl Zähne) | Abtriebskettenrad (Anzahl Zähne) | Haspelentfaltung pro Umdrehung |
|---|---|---|
| 19 (Werksausstattung) | 56 | 769 |
| 14 (Wahlausrüstung hohes Drehmoment) | 56 | 1044 |
| 21[72] | 56 | 696 |
| 13[72] | 56 | 1124 |
| 12 | 56 | 1218 |
| 10 | 56 | 1461 |
| 21 | 48 | 597 |
| 19 | 48[73] | 659 |
| 14[72] | 48[73] | 895 |
| 13[72] | 48[73] | 964 |
| 12[72] | 48[73] | 1044 |
| 10[72] | 48[73] | 1253 |

## *Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – New Holland der Serie CR*

Die vom Sensor der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung AHHC abgegebene Ausgangsspannung muss bei den einzelnen Mähdreschern kalibriert werden. Anderenfalls funktioniert AHHC nicht wie vorgesehen.

### GEFAHR

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

72. Nur für hohes Drehmoment. Für Mähdrescher mit niedrigem Haspelantriebsdruck. Im Schneidwerk-Teilekatalog nachschlagen, um sicherzustellen, dass nur Getriebeübersetzungen zur Anwendungen kommen, die für Ihren Mähdrescher geeignet sind. Ansonsten kann die Haspel beschädigt werden.
73. Nur für nicht für den europäischen Markt konfigurierte zweiteilige Haspeln mit hohem Drehmoment und hoher Geschwindigkeit.

**BEACHTEN:**

Der nachfolgende Abschnitt ist nur für CR-Modelle ab Baujahr 2015 (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 und 10.90) gültig. Eine Anleitung zu New Holland-Mähdreschern, die vor 2015 gebaut wurden, finden Sie im Abschnitt *3.10.18 New Holland Mähdrescher – Serie CR/CX, Baujahre 2014 und älter, Seite 433*.

**BEACHTEN:**

Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion zu leicht eingestellt ist, kann die Kalibrierung des AHHC scheitern. Unter Umständen müssen Sie die Floatfunktion vor dem Kalibrierungsvorgang schwerer einstellen, damit sich das Schneidwerk nicht vom Floatmodul löst.

**BEACHTEN:**

Damit die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) optimale Leistung bringt, den Neigungszylinder für die Bodenkalibrierung in Stellung **D** bringen. Nach der Kalibrierung den gewünschten Anstellwinkel wieder mit dem Neigungszylinder einstellen. Die Anleitung entnehmen Sie *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225*.

Vor Beginn der Kalibrierung kontrollieren, ob folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Das Schneidwerk ist angebaut.
- Der Mähdrescher steht auf waagrechtem Untergrund, und das Schneidwerk liegt auf dem Boden.
- Das Schneidwerk liegt auf den unteren Anschlägen. Der Neigungszylinder ist in Stellung **D**.
- Der Motor läuft.
- Der Mähdrescher bewegt sich nicht von der Stelle.
- Das Modul „Schneidwerkshöhenregulierung“ (Header Height Controller, HHC) meldet keine Fehler.
- Schneidwerk/Schrägförderer sind nicht eingeschaltet.
- Die Tasten für seitliches Pendeln sind **NICHT** gedrückt.
- Die Taste ESC ist **NICHT** gedrückt.

Wie folgt vorgehen, um die automatische Schneidwerkshöhenregulierung AHHC zu kalibrieren:

1. Auf dem Hauptbildschirm das Menü CALIBRATIONS (A) (Kalibrierungen) auswählen. Der KALIBRIERUNGSBILDSCHIRM wird angezeigt.




**Abbildung 3.770: Display auf New Holland Mähdreschern**

2. Das Dropdown-Menü CALIBRATION (A) (Kalibrierung) öffnen.




**Abbildung 3.771: Display auf New Holland Mähdreschern**

3. Aus den Kalibrierungsoptionen den Eintrag HEADER (A) (Schneidwerk) auswählen.




**Abbildung 3.772: Display auf New Holland Mähdreschern**

4. Kalibrierungen in der auf der Seite vorgegebenen Reihenfolge vornehmen. Während der Kalibrierung aktualisiert sich die Anzeige und zeigt den nächsten Schritt an.

   **BEACHTEN:**

   Wenn während der Kalibrierung die Schaltfläche ESC (Abbrechen) berührt oder mehr als 3 Minuten lang keine Eingabe vorgenommen wird, wird die Kalibrierung gestoppt.

   **BEACHTEN:**

   Erläuterungen zu den Fehlercodes sind im Bedienerhandbuch des Mähdreschers zu finden.




**Abbildung 3.773: Display auf New Holland Mähdreschern**

5. Nach Abschluss aller Schritte wird die Meldung CALIBRATION COMPLETED (Kalibrierung abgeschlossen) auf der Seite eingeblendet.

   **BEACHTEN:**

   Wenn die Gewichtsentlastung schwerer eingestellt wurde: Um den AHHC-Kalibrierungsvorgang abzuschließen, nach der Kalibrierung auf die für den Arbeitsbetrieb empfohlene Einstellung nachstellen.




**Abbildung 3.774: Display auf New Holland Mähdreschern**

## *Kalibrieren des Haspelhöhensensors und des Haspelhorizontalsensors – New Holland der Serie CR*

Die Haspelstellung muss kalibriert werden, bevor das Schneidwerk zum ersten Mal in Betrieb genommen wird. Durch die Kalibrierung der Haspelstellung werden der Haspelhöhensensor und der Haspelhorizontalsensor kalibriert.

### GEFAHR

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**BEACHTEN:**

Der nachfolgende Abschnitt ist nur für CR-Modelle ab Baujahr 2015 (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 und 10.90) gültig.

Diesen Schritten folgen, um die Haspelstellung zu kalibrieren:

1. Schneidwerk auf 254–356 mm (10–14 Zoll) über Boden stellen.

   **WICHTIG:**

   Den Motor **NICHT** abstellen. Damit Sie die Sensoren richtig kalibrieren können, muss sich der Mähdrescher im Leerlauf befinden.

2. Auf dem Hauptbildschirm das Menü CALIBRATIONS (A) (Kalibrierungen) auswählen. Der KALIBRIERUNGSBILDSCHIRM wird eingeblendet.




**Abbildung 3.775: Display auf New Holland Mähdreschern**

3. Das Dropdown-Menü CALIBRATION (A) (Kalibrierung) öffnen.




**Abbildung 3.776: Display auf New Holland Mähdreschern**

4. REEL POSITION (Haspelstellung) (A) aus der Liste der Kalibrierungsoptionen auswählen.




**Abbildung 3.777: Display auf New Holland Mähdreschern**

5. Ein VORSICHTSHINWEIS (A) wird angezeigt. ENTER (Eingabe) drücken.




**Abbildung 3.778: Display auf New Holland Mähdreschern**

6. Wenn die Meldung „Confirm varifeed knife is completely retracted“ (Bestätigen Sie, dass das varifeed-Messer vollständig zurückgezogen ist) (A) angezeigt wird, ENTER (Eingabe) drücken. Das Varifeed-Messer gilt nicht für MacDon Schneidwerke.

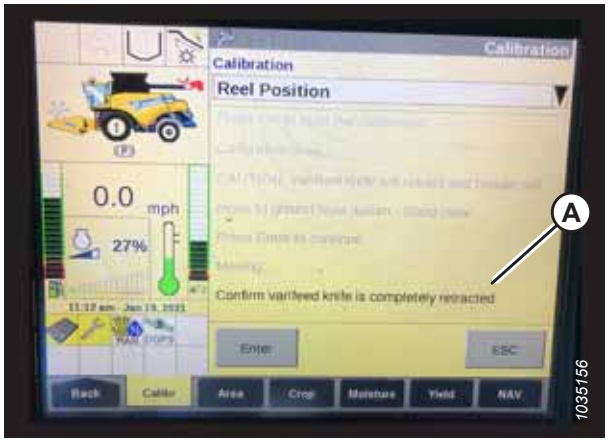



**Abbildung 3.779: Display auf New Holland Mähdreschern**

7. Kalibrierungsschritte (A) in der auf der Seite vorgegebenen Reihenfolge vornehmen. Während der Kalibrierung aktualisiert sich die Anzeige automatisch, sodass der nächste Schritt angezeigt wird.

   **BEACHTEN:**

   Wenn während des Kalibrierungsvorgangs die Schaltfläche ESC (Abbrechen) berührt oder mehr als 3 Minuten lang keine Eingabe gemacht wird, wird der Kalibrierungsvorgang abgebrochen.

   **BEACHTEN:**

   Erläuterungen zu den Fehlercodes sind im Bedienerhandbuch des Mähdreschers zu finden.

8. Nach Abschluss aller Kalibrierungsschritte wird die Nachricht CALIBRATION COMPLETED (Kalibrierung abgeschlossen) eingeblendet.




**Abbildung 3.780: Display auf New Holland Mähdreschern**

### *Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – New Holland der Serie CR*

Der Sensor für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) muss in einem bestimmten Spannungsbereich arbeiten, damit er ordnungsgemäß funktioniert.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

**BEACHTEN:**

Der nachfolgende Abschnitt ist nur für CR-Modelle ab Baujahr 2015 (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 und 10.90) gültig. Eine Anleitung zu New Holland-Mähdreschern, die vor 2015 gebaut wurden, finden Sie im Abschnitt *3.10.18 New Holland Mähdrescher – Serie CR/CX, Baujahre 2014 und älter, Seite 433*.

## GEFAHR

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

1. Das Schneidwerk auf 254–356 mm (10–14 Zoll) über Boden anheben.
2. Die Floatfunktion entriegeln.
3. Prüfen, dass der Floatverriegelungshebel an beiden Seiten am unteren Anschlag steht (Unterlegscheibe [A] ist unbeweglich).

   **BEACHTEN:**

   Wenn das Schneidwerk bei den nächsten beiden Arbeitsschritten nicht an den unteren Anschlägen steht, kann der Spannungsmesswert während des Arbeitseinsatzes über den zulässigen Bereich hinausgehen und eine Fehlfunktion der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) auslösen. Falls das Schneidwerk nicht an den unteren Anschlägen steht, siehe *3.11 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 464*.

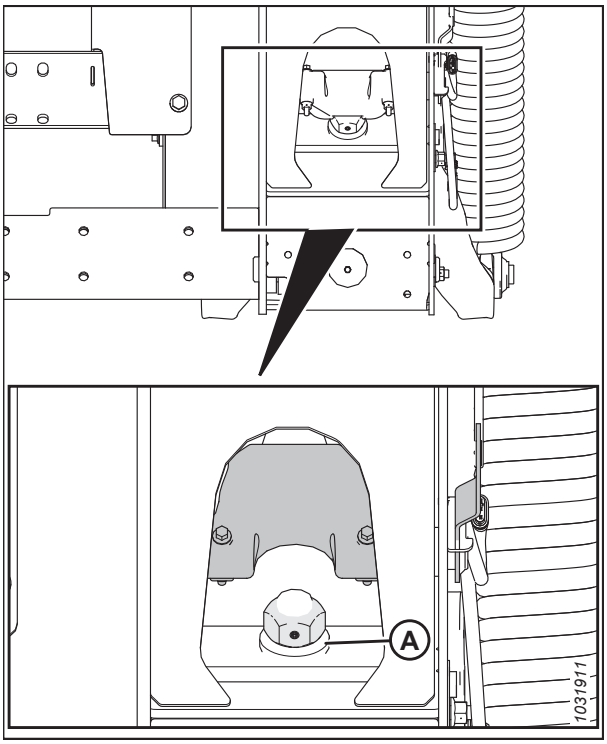



**Abbildung 3.781: Floatverriegelung**

4. Wenn der Zeiger nicht auf Null (0) steht, die Schraube (A) lösen und die Platte der Auflagedruckanzeige (B) verschieben, bis der Zeiger (C) auf **0** steht.
5. Die Schraube (A) festziehen.
6. Sicherstellen, dass die Schneidwerk-Floatfunktion entriegelt ist.

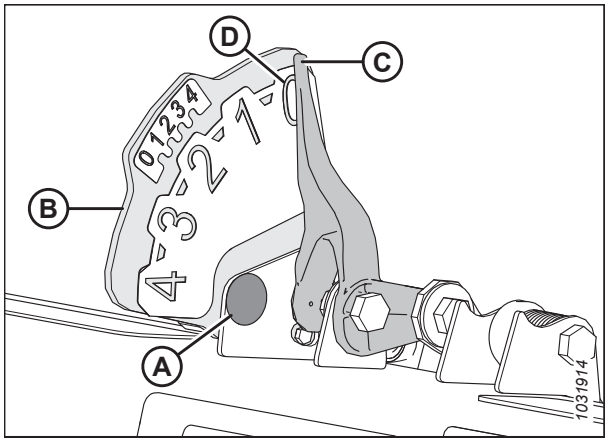



**Abbildung 3.782: Auflagedruckanzeige**

7. Auf dem Hauptbildschirm das Menü DIAGNOSTICS (A) (Diagnose) auswählen. Die Seite DIAGNOSTICS (Diagnose) wird angezeigt.




**Abbildung 3.783: Display auf New Holland Mähdreschern**

8. SETTINGS (A) (Einstellungen) auswählen. Die Seite SETTINGS (Einstellungen) wird angezeigt.




**Abbildung 3.784: Display auf New Holland Mähdreschern**

9. Im Dropdown-Menü GROUP (Gruppe) den Eintrag HEADER HEIGHT/TILT (A) (Höhe/Neigung Schneidwerk) auswählen.
10. Im Dropdown-Menü PARAMETER (Parameter) den Eintrag HEADER HEIGHT SENS. L (B) (Schnitthöhensensor links) auswählen.




**Abbildung 3.785: Display auf New Holland Mähdreschern**

11. GRAPH (A) (Diagramm) auswählen. Der genaue Spannungsmesswert (B) ist am oberen Seitenrand zu sehen.
12. Das Schneidwerk anheben und absenken, um alle Spannungsmesswerte zu sehen.

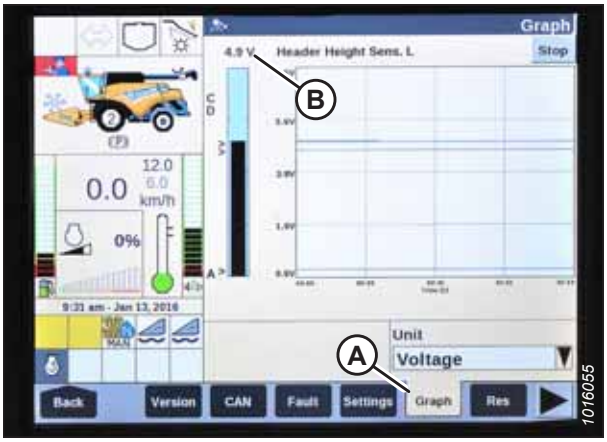



**Abbildung 3.786: Display auf New Holland Mähdreschern**

## *Überprüfen der Spannungswerte des Haspelhöhensensors – New Holland der Serie CR*

Die Spannungswerte des Haspelhöhensensors überprüfen, um sicherzustellen, dass sie innerhalb des vorgeschriebenen Bereichs liegen.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Auf der Startseite des Mähdrescher-Display die Menüoption DIAGNOSTICS (Diagnose) (A) auswählen. Die Seite DIAGNOSTICS (Diagnose) wird eingeblendet.




**Abbildung 3.787: Display auf New Holland Mähdreschern**

2. Registerkarte SETTINGS (A) (Einstellungen) öffnen. Die Seite SETTINGS (Einstellungen) wird eingeblendet.
3. Im Untermenü GROUP (B) (Gruppe) den Eintrag HEADER (Schneidwerk) auswählen.
4. Im Untermenü PARAMETER (C) (Parameter) den Eintrag REEL VERTICAL POSITION (Höhe Haspel) auswählen.

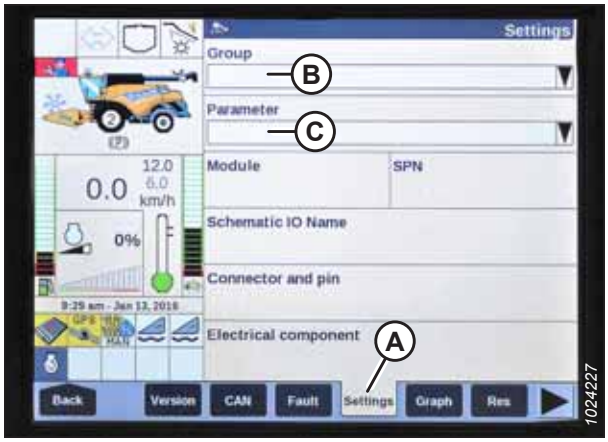



**Abbildung 3.788: Display auf New Holland Mähdreschern**

5. Registerkarte GRAPH (A) (Diagramm) öffnen. Das Diagramm REEL VERTICAL POSITION (Höhe Haspel) wird angezeigt.
6. Haspel anheben und verfolgen, wie sich der obere Spannungswert (B) entwickelt. Eine Spannung zwischen 4,1 und 4,5 Volt ist normal.
7. Haspel absenken und verfolgen, wie sich der untere Spannungswert (C) entwickelt. Eine Spannung zwischen 0,5 und 0,9 Volt ist normal.

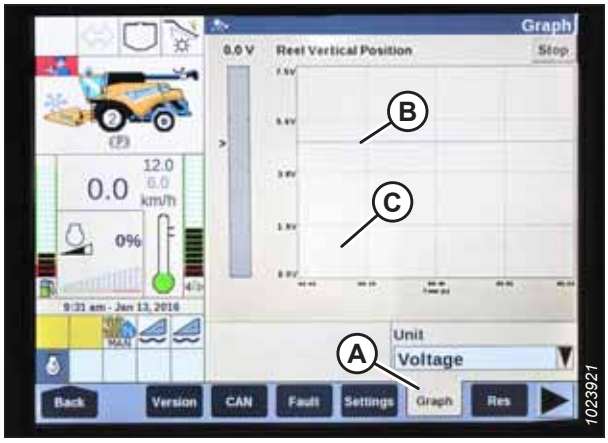



**Abbildung 3.789: Display auf New Holland Mähdreschern**

## *Einstellung voreingestellte Schnitthöhe – New Holland der Serie CR*

Die Schnitthöheneinstellung kann im Mähdrescher gespeichert werden. Bei der Ernte kann die Einstellung über den Multifunktionshebel ausgewählt werden.

**BEACHTEN:**

Der nachfolgende Abschnitt ist nur für CR-Modelle ab Baujahr 2015 (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 und 10.90) gültig. Eine Anleitung zu New Holland-Mähdreschern, die vor 2015 gebaut wurden, finden Sie im Abschnitt *3.10.18 New Holland Mähdrescher – Serie CR/CX, Baujahre 2014 und älter, Seite 433*.

Die Voreinstellung der automatischen Schneidwerkshöhe erfolgt über zwei Tasten auf der Bedienkonsole. Der Wippschalter aus früheren Modellen wurde durch die nebenstehend abgebildeten Tasten ersetzt. Für MacDon Schneidwerke sind nur die ersten beiden Tasten (A) und (B) erforderlich. Die dritte Taste (C) ist nicht konfiguriert.

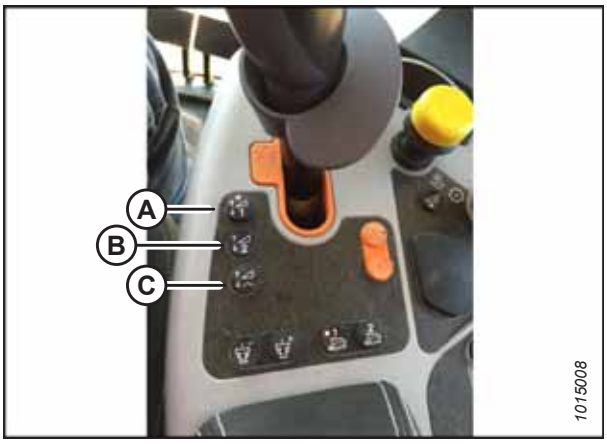



**Abbildung 3.790: Bedienelemente eines New Holland Mähdreschers**

### GEFAHR

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

Wie folgt vorgehen, um die Schnitthöhe voreinzustellen:

1. Das Dreschwerk und das Schneidwerk einschalten.
2. Voreinstellungstaste 1 (A) drücken. Die gelbe Lampe auf der Taste beginnt zu leuchten.
3. Das Schneidwerk auf die gewünschte Schnitthöhe heben oder senken.




**Abbildung 3.791: Bedienelemente eines New Holland Mähdreschers**

4. Die Taste FORTSETZEN (C) am Multifunktionshebel gedrückt halten, um die Voreinstellung festzulegen, bis der Monitor piept.

   **BEACHTEN:**

   Wenn Sie Voreinstellungen einrichten, vor dem Festlegen der Haspelstellung immer zuerst die Schneidwerksstellung festlegen. Wenn Schneidwerk und Haspel gleichzeitig eingestellt werden, geht die Haspeleinstellung verloren.

5. Die Haspel auf die gewünschte Arbeitsstellung heben oder senken.

6. Die Taste FORTSETZEN (C) auf dem Multifunktionshebel drücken, um die Voreinstellung zu setzen.

7. Schritt *2, Seite 459* bis Schritt *6, Seite 460* wiederholen, dabei allerdings Voreinstellungstaste 2 drücken.

8. Das Schneidwerk komplett auf den Boden absenken.

9. Auf dem Hauptbildschirm das Menü RUN SCREENS (A) (Betriebsbildschirme) auswählen.




**Abbildung 3.792: Multifunktionshebel eines New Holland Mähdreschers**




**Abbildung 3.793: Display auf New Holland Mähdreschern**

10. Die RUN-Registerkarte (Betrieb) mit der Option MANUAL HEIGHT (Manuelle Höhe) auswählen.

    **BEACHTEN:**

    Die Option MANUAL HEIGHT (Manuelle Höhe) kann auf jeder der Registerkarten RUN (Betrieb) verfügbar sein. Wenn eine Taste für die automatische Höhen-Voreinstellung gedrückt wird, wird auf dem Bildschirm AUTO HEIGHT (A) (Automatische Höheneinstellung) angezeigt.

11. Eine der Tasten für die automatische Höhen-Voreinstellung drücken, um eine Voreinstellung für die Schnitthöhe vorzunehmen.




**Abbildung 3.794: Display auf New Holland Mähdreschern**

## *Einstellen der maximalen Arbeitshöhe – New Holland der Serie CR*

Die maximale Arbeitshöhe kann über das Mähdrescherdisplay eingestellt werden.

**BEACHTEN:**

Der nachfolgende Abschnitt ist nur für CR-Modelle ab Baujahr 2015 (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 und 10.90) gültig. Eine Anleitung zu New Holland-Mähdreschern, die vor 2015 gebaut wurden, finden Sie im Abschnitt *3.10.18 New Holland Mähdrescher – Serie CR/CX, Baujahre 2014 und älter, Seite 433*.

1. Auf dem HAUPTBILDSCHIRM das Menü TOOLBOX (A) (Extras) öffnen. Die Seite TOOLBOX (Werkzeugkasten) wird angezeigt.




**Abbildung 3.795: Display auf New Holland Mähdreschern**

2. FEEDER (A) (Schrägförderer) auswählen. Die Seite FEEDER SETUP (Schneidwerkseinrichtung) wird eingeblendet.

3. Das Feld MAXIMUM WORK HEIGHT (B) (Maximale Arbeitshöhe) auswählen.

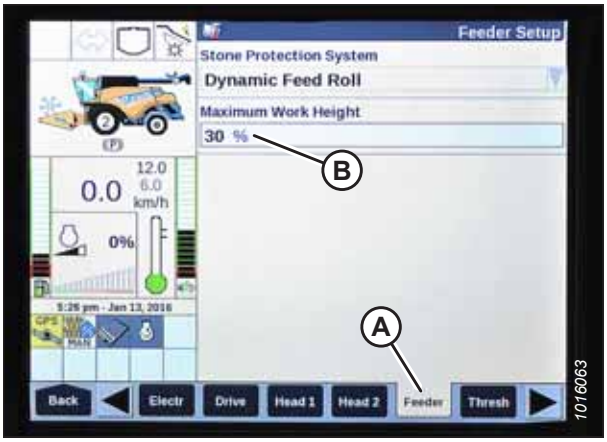



**Abbildung 3.796: Display auf New Holland Mähdreschern**

4. Unter MAXIMUM WORK HEIGHT (Maximale Arbeitshöhe) den gewünschten Wert eingeben.

5. Die Schaltfläche SET (Einstellung übernehmen) und dann die Schaltfläche ENTER (Eingabe) berühren.




**Abbildung 3.797: Display auf New Holland Mähdreschern**

## *Konfigurierungsanleitung für Haspel-Horizontalstellung, Schneidwerksneigung und Schneidwerkstyp – New Holland der Serie CR*

Die Einstellungen von Haspel-Horizontalverstellung, Schneidwerksneigung und Schneidwerkstyp für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) können über die HEAD-Menüs (Schneidwerksmenüs) geändert werden.

**BEACHTEN:**

Die nachfolgende Anleitung ist nur für New Holland CR-Modelle mit Baujahr 2016 (6.90, 7.90, 8.90 und 9.90) gültig.

**BEACHTEN:**

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die aktuellsten Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Auf dem Multifunktionshebel gleichzeitig die Tasten ENTLASTEN (A) und FORTSETZEN (B) drücken.




**Abbildung 3.798: Bedienelemente eines New Holland Mähdreschers**

2. Auf der Seite HEAD 1 (Schneidwerk 1) unter CUTTING TYPE (Schneidwerkverhalten) das Schnittverfahren von FLEX (Bewegliche Seitenflügel) auf PLATFORM (Starres Schneidwerk) (A) umstellen.




**Abbildung 3.799: Display auf New Holland Mähdreschern**

3. Auf der Seite HEAD 2 (Schneidwerk 2) unter HEADER SUB TYPE (Schneidwerkstyp) den Eintrag DEFAULT (Standardwert) durch „80/90“ (A) ersetzen.




**Abbildung 3.800: Display auf New Holland Mähdreschern**

Für die BODENEINSTELLUNGEN stehen jetzt zwei Tasten zur Verfügung. Der Wippschalter aus früheren Modellen wurde durch die nebenstehend abgebildeten Tasten ersetzt. Für MacDon Schneidwerke sind nur die ersten beiden Tasten (A) und (B) erforderlich. Die dritte Taste (C) ist nicht konfiguriert.

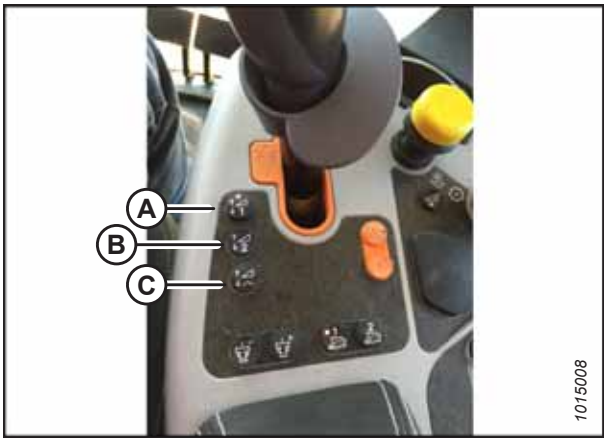



**Abbildung 3.801: Bedienelemente eines New Holland Mähdreschers**

# 3.11 Waagerechtstellen des Schneidwerks

Das Floatmodul ist ab Werk so eingestellt, dass das Schneidwerk waagerecht steht. Im Normalfall ist keine Nachjustierung erforderlich.

Wenn das Schneidwerk nicht waagerecht steht, folgende Tests durchführen. Erst danach Einstellungen an der Waagerechtstellung vornehmen:

- Den Luftdruck der Mähdrescherbereifung prüfen.
- Prüfen, ob der Schrägförderer waagerecht steht. Weitere Informationen hierzu sind im Bedienerhandbuch des Mähdreschers zu finden.
- Prüfen, ob die Oberseite des Floatmoduls waagerecht und parallel zum Schrägförderer steht.

**BEACHTEN:**

Die Floatmodul-Spannfedern dienen **NICHT** zur Waagerechtstellung des Schneidwerks.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Mähdrescher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
2. Das Schneidwerk so stellen, dass der Messerbalken 254–356 mm (10–14 Zoll) über dem Boden steht.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Die Seitenflügel des Schneidwerks verriegeln. Die Anleitung entnehmen Sie *Verriegeln/Entriegeln der Seitenflügel , Seite 212*.
5. Die Floatfunktion überprüfen und ggf. einstellen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 197*.

6. Beide Floatverriegelungen auskuppeln. Dazu den Floatverriegelungsgriff (A) vom Floatmodul wegziehen. Nun den Floatverriegelungsgriff nach unten in die Stellung (B) (**ENTRIEGELT**) drücken.

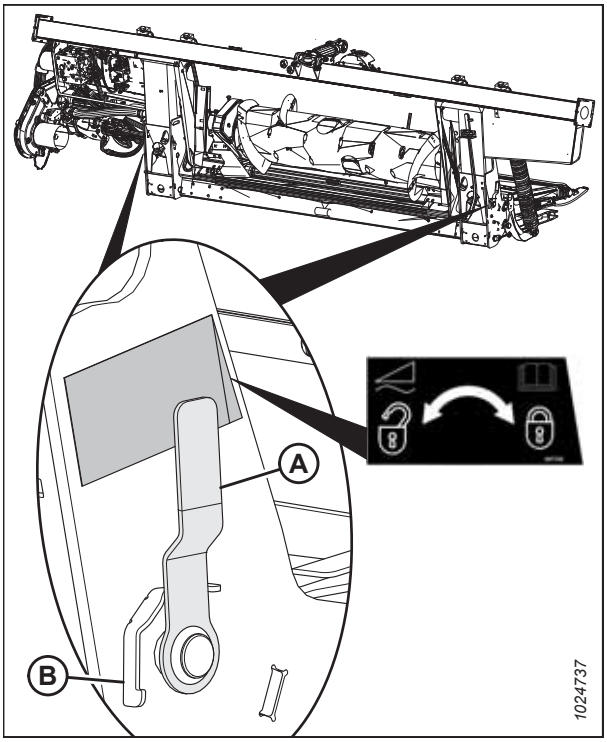



**Abbildung 3.802: Floatverriegelung in Stellung „Verriegelt“**

7. An der hohen Schneidwerksseite die Mutter (A) geringfügig (1/4–1/2 Drehung) gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis das Schneidwerk waagerecht steht.

   **BEACHTEN:**

   Die Einstellschraube (B) muss für Anpassungen bis zu einer halben Mutterumdrehung (A) nicht gelöst werden.

   **WICHTIG:**

   Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion um mehr als zwei Umdrehungen in jedwede Richtung verstellt wird, kann sich das negativ auf die Funktionsfähigkeit auswirken.

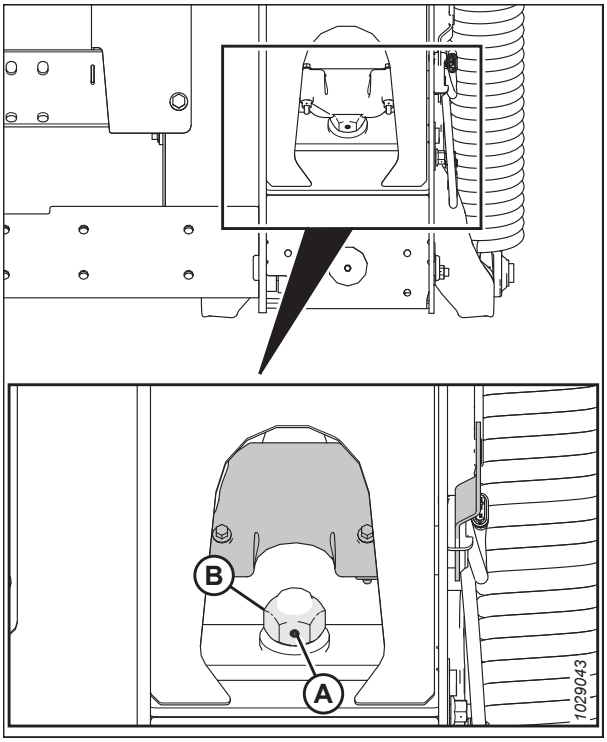



**Abbildung 3.803: Floatverriegelung – rechts**

8. Nach dem Ausrichten der hohen Schneidwerksseite, muss der Zeiger (A) der Auflagedruckanzeige auf Null zurückgestellt werden, indem die Mutter gelöst wird, die mit der Schraube (B) befestigt ist, und der Zeiger des Anzeigers auf Null zentriert wird.

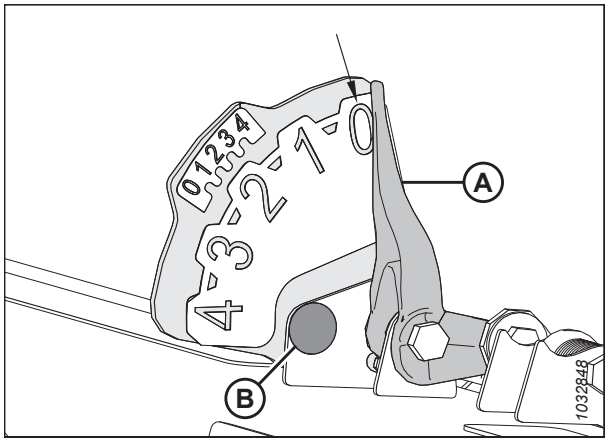



**Abbildung 3.804: Auflagedruckanzeige links**

**BEACHTEN:**

Der Abstand zwischen Rahmen und Rückseite des Umlenkhebels muss mindestens 2–3 mm (1/8 Zoll) betragen.

**BEACHTEN:**

Die Floatfunktion nach dem Waagerechtstellen des Schneidwerks überprüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 197*.

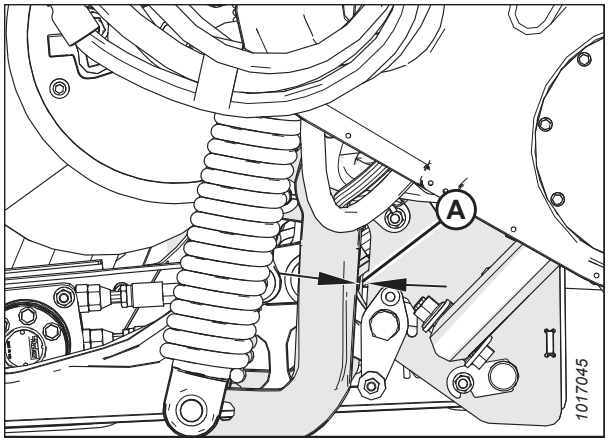



**Abbildung 3.805: Umlenkhebel**

## 3.12 Beseitigen von Materialstauungen am Messerbalken

Wie folgt vorgehen, wenn der Messerbalken aufgrund einer Stauung gestört ist.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

### WARNUNG

**Bei Arbeiten in Nähe der Messer oder beim Umgang mit diesen schwere Handschuhe tragen.**

**WICHTIG:**

Wird eine umlaufende Haspel auf einen verstopften Messerbalken abgesenkt, können Haspelkomponenten beschädigt werden.

Zum Entfernen von Materialstauungen am Messerbalken den Mähdrescher-Schrägförderer rückwärts laufen lassen. Wenn der Messerbalken auch dann noch verstopft ist, wie folgt vorgehen:

1. Den Mähdrescher anhalten und das Schneidwerk abschalten.
2. Das Schneidwerk anheben, damit es sich nicht mit Schmutz füllt. Das Schneidwerk reversieren.
3. Wenn sich die Verstopfung **NICHT** löst, den Schneidwerksantrieb auskuppeln und das Schneidwerk bis ganz oben anheben.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
5. Die Verriegelung der Hubstreben des Schrägförderers einsetzen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
6. Den Messerbalken von Hand reinigen.

# 3.13 Beseitigen von Materialstauungen am Einzugsförderband des Floatmoduls

Es kann vorkommen, dass sich Erntegut zwischen Einzugsförderband und Einzugstragrahmen verkeilt. Wie folgt vorgehen, um Stauungen am Einzugsförderband des Floatmoduls sicher zu beseitigen.

1. Den Mähdrescher anhalten und das Schneidwerk abschalten.
2. Das Schneidwerk anheben, dass es knapp über dem Boden steht. Die Haspel anheben.
3. Den Schrägförderer in die umgekehrte Richtung laufen lassen. Dazu die Herstellerangaben beachten (Laufumkehr erfolgt je nach Mähdreschermodell unterschiedlich).
4. Die Seitenband-Laufgeschwindigkeit auf 0 reduzieren.
5. Das Schneidwerk einschalten.
6. Die Seitenband-Laufgeschwindigkeit langsam bis zur vorherigen Geschwindigkeit erhöhen, nachdem die Stauung beseitigt wurde.

# 3.14 Transport

Es gibt zwei Möglichkeiten, das Schneidwerk zu transportieren: angebaut an einem Mähdrescher oder angehängt an einem Mähdrescher oder einer landwirtschaftlichen Zugmaschine.

Weitere Informationen, siehe


- *3.14.1 Transport des Schneidwerks am Mähdrescher, Seite 469*
- *3.14.2 Schleppfahrten, Seite 469*


## 3.14.1 Transport des Schneidwerks am Mähdrescher

Unter guten Sichtverhältnissen kann das Schneidwerk transportiert werden, während es an einem Mähdrescher angebaut ist.

### WARNUNG

**Auf KEINEN Fall mit einem Mähdrescher mit angebautem Schneidwerk nachts oder bei schlechten Sichtverhältnissen (Nebel, Regen) öffentliche Straßen befahren. Unter solchen Bedingungen ist die Breite des Schneidwerks für andere Verkehrsteilnehmer möglicherweise nicht klar erkennbar.**

### VORSICHT

- **Informieren Sie sich in der Straßenverkehrsordnung über Breitenbegrenzungen und Vorschriften zur Beleuchtung/ Kennzeichnung im Straßenverkehr.**
- **Das Mähdrescher-Bedienerhandbuch enthält Handlungsempfehlungen zu Themen wie Transport, Schleppfahrten usw. Diese Empfehlungen befolgen.**
- **Für Fahrten zum und vom Feld das Schneidwerksgetriebe auskuppeln.**
- **Vor dem Befahren öffentlicher Straßen mit dem Mähdrescher sicherstellen, dass Warnblinkleuchten, Schlussleuchten und Frontscheinwerfer gereinigt sind und einwandfrei funktionieren. Gelb leuchtende Lampen so einstellen, dass sie für herannahende Verkehrsteilnehmer gut erkennbar sind. Bei Straßenfahrten stets die Beleuchtung einschalten, um andere Fahrzeuge ausreichend zu warnen.**
- **Die Arbeitsscheinwerfer dürfen auf der Straße NICHT eingeschaltet werden, da sie andere Verkehrsteilnehmer verunsichern können.**
- **Vor Fahrtantritt das Hinweisschild „Langsam fahrendes Fahrzeug voraus“ sowie sämtliche Rückstrahler und Fensterscheiben reinigen. Die Fahrerspiegel richtig einstellen.**
- **Die Haspel vollständig ablassen und – außer bei Fahrten in bergigem Terrain – das Schneidwerk anheben.**
- **Auf gute Sicht achten und stets auf Verkehrshindernisse, Gegenverkehr und Brücken gefasst sein.**
- **Bei Bergabfahrten die Geschwindigkeit verringern und das Schneidwerk möglichst tief absenken, um das Fahrzeug bei Bremsungen stabil zu halten. Vor Steigungen das Schneidwerk auf volle Aushubhöhe bringen, um Bodenkontakt zu vermeiden.**
- **Die Geschwindigkeit stets so anpassen, dass das Fahrzeug stabil bleibt und jederzeit unter Kontrolle gebracht werden kann.**

## 3.14.2 Schleppfahrten

Schneidwerke mit EasyMove™ Transportoption können hinter einem Mähdrescher oder einer landwirtschaftlichen Zugmaschine mit einer Höchstgeschwindigkeit von 32 km/h (20 mph) gezogen werden.

Die Anleitung entnehmen Sie dem Bedienerhandbuch des Zugfahrzeugs.

### *Anhängen des Schneidwerks an das Zugfahrzeug*

Das Schneidwerk kann mit einem Zugfahrzeug an verschiedene Einsatzorte gezogen werden. Die nachstehenden Anweisungen beachten, um Kontrollverlust und damit einhergehenden Personenschaden und/oder Maschinenschäden zu vermeiden.

## ⚠ VORSICHT

**Beachten Sie die nachstehenden Anweisungen für Schleppfahrten mit der integrierten Transporteinrichtung, um Kontrollverlust und damit einhergehende Verletzungen und/oder Maschinenschäden zu vermeiden:**

- **Das Zugfahrzeug muss sicher kontrollierbar sein und angemessen bremsen können. Dazu muss es schwerer sein als das Schneidwerk.**
- **KEINE Schleppfahrten mit autobahnfähigen Fahrzeugen! Das Schneidwerk darf nur mit landwirtschaftlichen Zugmaschinen, Mähdreschern oder entsprechend ausgelegten MacDon Schwadmähern geschleppt werden.**
- **Um größtmögliche Transportstabilität zu gewährleisten, muss die Haspel vollständig abgesenkt und auf den Haspelarmen ganz nach hinten gefahren sein. An Schneidwerken mit hydraulischer Horizontalverschiebung dürfen die Multikupplerstücke der Horizontalverschiebung auf keinen Fall zusammengesteckt werden. Damit würde der Hydraulikkreislauf geschlossen werden. Infolgedessen könnte die Haspel während des Transports nach vorne kriechen.**
- **Die Sicherungsstifte an den Stützrädern, der Messerbalkenabstützung und der Anhängevorrichtung müssen verlustsicher eingesetzt sein.**
- **Vor dem Transport den Reifenzustand und Reifendruck kontrollieren.**
- **Zum Anhängen an das Zugfahrzeug einen geeigneten Kupplungsbolzen mit Federsicherung oder eine andere geeignete Anhängersicherung verwenden.**
- **Die Anhängersicherungskette am Zugfahrzeug befestigen. Die Länge der Sicherungskette so einstellen, dass diese für Kurvenfahrten ausreichend durchhängt.**
- **Den Kabelstecker (7 Kontakte) des Schneidwerks an der Steckdose am Zugfahrzeug befestigen. (Die Steckdose mit 7 Kontakten ist bei der Ersatzteilstelle des MacDon Händlers erhältlich.)**
- **Die Beleuchtung auf Funktionsfähigkeit kontrollieren und das Hinweisschild „Langsam fahrendes Fahrzeug voraus“ und andere Reflektoren/Rückstrahler reinigen. Warnblinkleuchten verwenden, sofern die Straßenverkehrsordnung dies nicht untersagt.**

### *Vorsichtsmaßnahmen für Schleppfahrten mit Schneidwerken*

Vor dem Anbringen und Nachziehen eines Schneidwerks hinter einem Mähdrescher oder einer landwirtschaftlichen Zugmaschine diese Liste von Vorsichtsmaßnahmen durchlesen.

## ⚠ VORSICHT

**Beachten Sie die nachstehenden Anweisungen für Schleppfahrten mit der integrierten Transporteinrichtung, um Kontrollverlust und damit einhergehende Verletzungen und/oder Maschinenschäden zu vermeiden:**

- **Höchstgeschwindigkeit 32 km/h (20 mph) NICHT überschreiten!**
- **Auf rutschigem/holprigem Fahrbahnbelag die Transportgeschwindigkeit auf unter 8 km/h (5 mph) senken.**
- **Kurven nur mit sehr niedriger Geschwindigkeit (nicht mehr als 8 km/h [5 mph]) durchfahren, da das Schneidwerk in Kurvenfahrten weniger stabil ist. In der Kurve und in der Kurvenausfahrt NICHT beschleunigen.**
- **Beim Transport auf öffentlichen Straßen die Straßenverkehrsordnung einhalten. Gelbe Warnblinkleuchten verwenden, sofern die Straßenverkehrsordnung dies nicht untersagt.**

## 3.14.3 Umrüsten von der Transport- in die Arbeitsstellung (Wahlausrüstung)

Das Schneidwerk muss wieder in die Arbeitsstellung umgerüstet werden, nachdem es an einen neuen Einsatzort gezogen wurde.

### *Umsetzen des linken Außenrades von der Transportstellung in die Arbeitsstellung – Wahlausrüstung ContourMax™*

Wenn sich das linke Außenrad in der Transportstellung befindet, muss es vor dem Einsatz des Schneidwerkes in die Arbeitsstellung gebracht werden.

### GEFAHR

**Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen des Mähdreschers oder Absinken des angehobenen Schneidwerks zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Wenn eine Hebevorrichtung zum Abstützen des Schneidwerks verwendet wird, sicherstellen, dass das Schneidwerk sicher befestigt ist, bevor fortgefahren wird.**

1. Den Motor starten.
2. Das Schneidwerk vollständig anheben.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen oder das Schneidwerk auf ebener Fläche auf Unterstellklötzen abstellen. Falls das Schneidwerk mit Klötzen gesichert wird, müssen diese einen Abstand von ca. 914 mm (36 Zoll) zum Boden schaffen.
5. Den Klappsplint (A) abziehen.
6. Den Sperrstift (B) abziehen.
7. Die Radbaugruppe (C) aus der Aufbewahrungshalterung (D) ziehen.

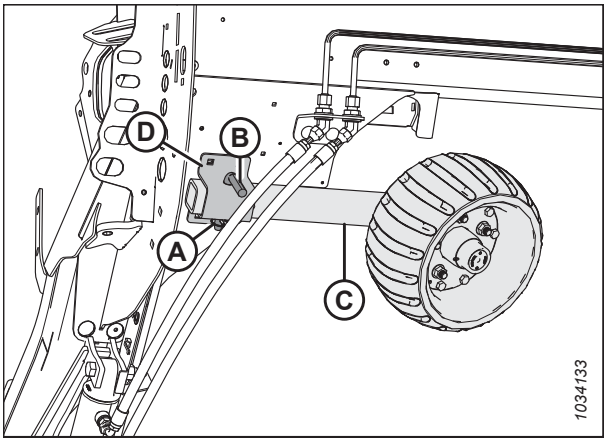



**Abbildung 3.806: Radbaugruppe links**

8. Das Rad muss nach innen zeigen. Die Radbaugruppe (C) an der Halterung ansetzen und in Richtung Schneidwerkfront einschieben, bis die Bohrungen deckungsgleich sind.
9. Den Sperrstift (B) einsetzen.
10. Den Klappsplint (A) einsetzen.

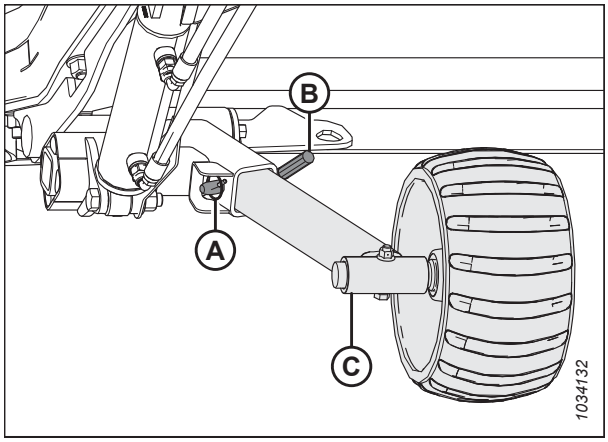



**Abbildung 3.807: Radbaugruppe links**

## *Abhängen der Zugdeichsel*

Die Zugdeichsel beim Umrüsten aus der Transportstellung aus dem Transportort herausheben.

1. Die Schneidwerksräder mit Unterlegkeilen (A) blockieren, damit sie nicht rollen können.




**Abbildung 3.808: Blockiertes Rad**

2. Den Stromstecker (A) und die Sicherungskette (B) vom Zugfahrzeug trennen und wie abgebildet ablegen.
3. Falls Sie eine Zugdeichsel mit Verlängerung abnehmen, setzen Sie den Vorgang mit Schritt *4, Seite 473* fort. Falls Sie eine Zugdeichsel ohne Verlängerung abnehmen, setzen Sie den Vorgang mit Schritt *16, Seite 474* fort.

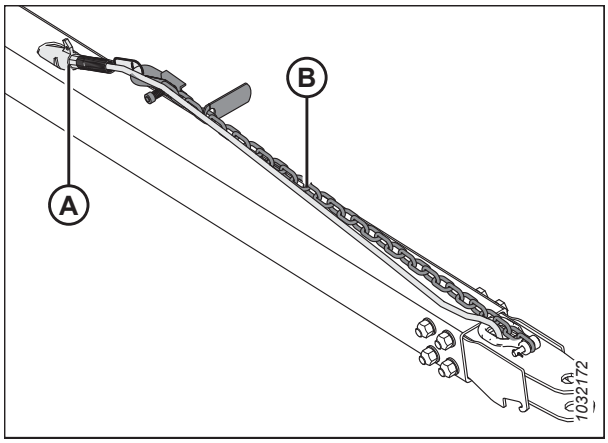



**Abbildung 3.809: Baugruppe „Zugdeichsel“**

***Abnehmen einer Zugdeichsel mit Verlängerung:***

4. Zugdeichselkabel (A) vom Verlängerungskabel (B) trennen.
5. Den Klappsplint (C) abziehen.

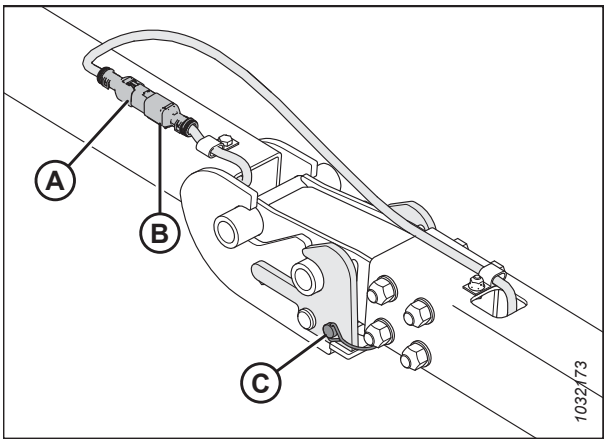



**Abbildung 3.810: Zugdeichsel/Verlängerungskabel**

6. Zugdeichselkabel (A) wie abgebildet am Aufbewahrungsort sichern.
7. Die Anhängevorrichtung an der Verbindungsstelle anheben, um den Verriegelungshaken zu entlasten. Während dem Anheben den Verriegelungshebel (B) nach oben ziehen, damit die Zapfen der Zugdeichsel freigegeben werden. Die Baugruppe langsam auf den Boden senken.
8. Zugdeichsel-Ende (C) anheben und von der Verlängerung (D) wegziehen.

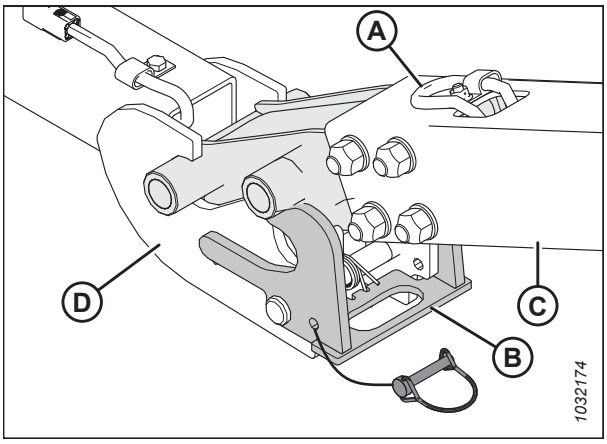



**Abbildung 3.811: Zugdeichsel/Verlängerung**

9. Elektrokabel (A) der Zugdeichsel-Verlängerung von der Steckdose (B) links von der Transportaufnahme abziehen.

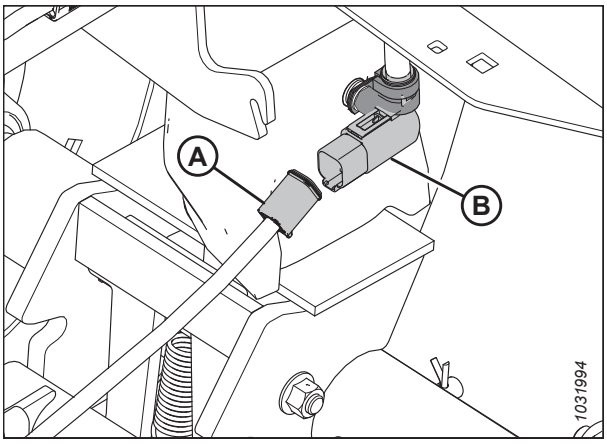



**Abbildung 3.812: Elektroanschluss Zugdeichsel**

10. Den Klappsplint (A) von der Transportaufnahme (B) abziehen.
11. Verriegelungshaken (C) zurückziehen, um die Verlängerung (D) zu entriegeln.

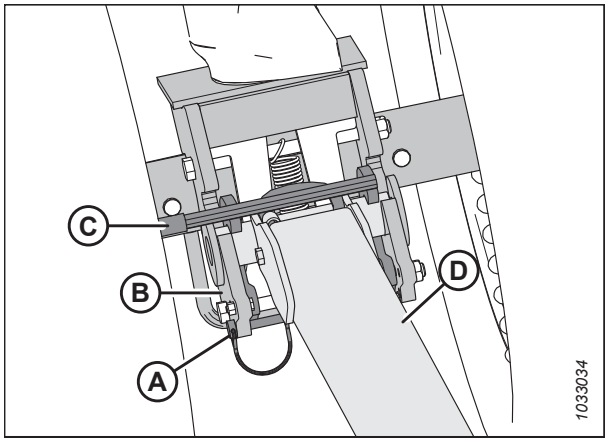



**Abbildung 3.813: Zugdeichsel-Verlängerung und Transportaufnahme**

12. Die Verlängerung (A) anheben und von der Transportaufnahme (B) wegziehen.
13. Das Verlängerungskabel (C) in der Zugdeichsel-Verlängerung (A) sichern.
14. Klappsplint wieder an der linken Transportaufnahme einsetzen, damit er nicht verloren geht.
15. Eine Anweisung zur Zugdeichsel-Aufbewahrung finden Sie im Abschnitt *Aufbewahren der Zugdeichsel, Seite 475*.

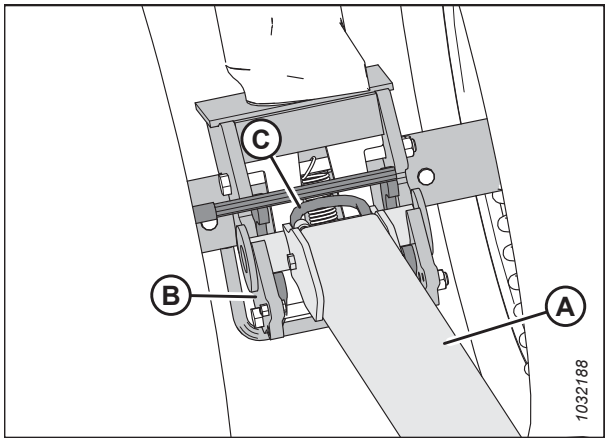



**Abbildung 3.814: Entriegelter Haken**

***Abnehmen einer Zugdeichsel ohne Verlängerung:***

16. Elektrokabel (A) der Zugdeichsel-Verlängerung von der Steckdose (B) links von der Transportaufnahme abziehen.

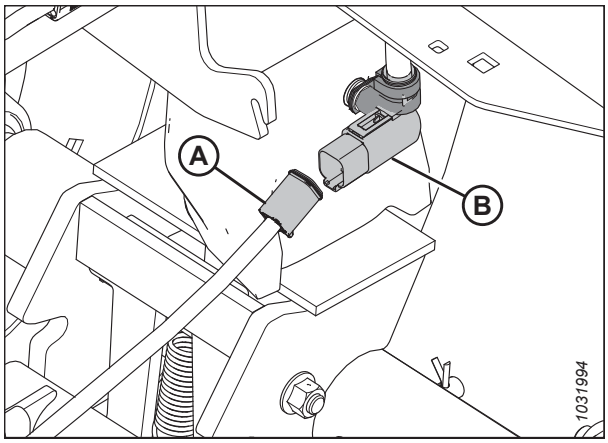



**Abbildung 3.815: Elektroanschluss Zugdeichsel**

17. Den Klappsplint (A) abziehen und Verriegelungshebel (B) zurückdrücken, um die Zugdeichsel freizugeben.

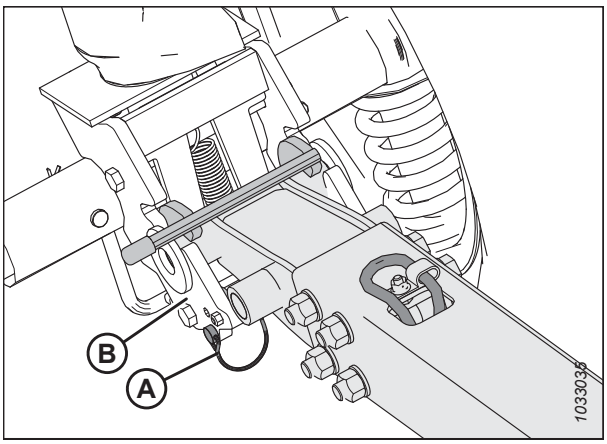



**Abbildung 3.816: Zugdeichsel und Transportaufnahme links**

18. Die Zugdeichsel (A) anheben und von der Transportaufnahme (B) wegziehen.
19. Klappsplint wieder an der linken Transportaufnahme einsetzen, damit er nicht verloren geht.
20. Eine Anweisung zur Zugdeichsel-Aufbewahrung finden Sie im Abschnitt *Aufbewahren der Zugdeichsel, Seite 475*.

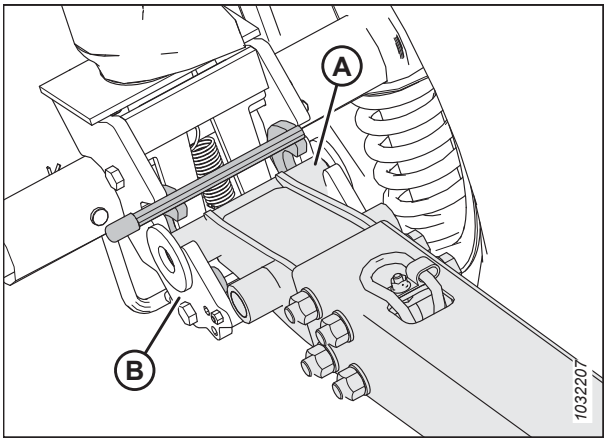



**Abbildung 3.817: Zugdeichsel und Transportaufnahme links**

## *Aufbewahren der Zugdeichsel*

Die Zugdeichsel im Hauptrahmenrohr aufbewahren, wenn sie nicht in Gebrauch ist.

***Zugdeichsel-Verlängerung***

1. Die Seite der Zugdeichsel-Verlängerung (A) mit Querrohr (B) auf den Haltezapfen (C) setzen.
2. Zugdeichsel-Verlängerung zum Deichselhalter (D) hinüberschwenken.

   **BEACHTEN:**

   Damit die Zugdeichsel-Verlängerung nicht herausfallen kann, sicherstellen, dass die Stange fest in der Aussparung der Halterung (E) sitzt.

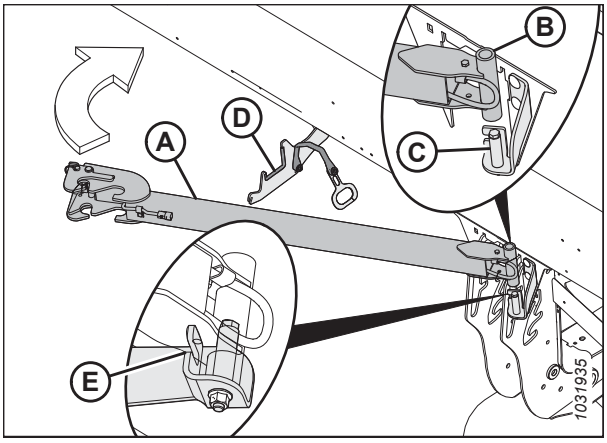



**Abbildung 3.818: Aufbewahrung der Zugdeichsel-Verlängerung**

3. Zum Sichern der Zugdeichsel-Verlängerung den Halteriemen (A) in Einkerbung im Deichselhalter (B) einhaken.

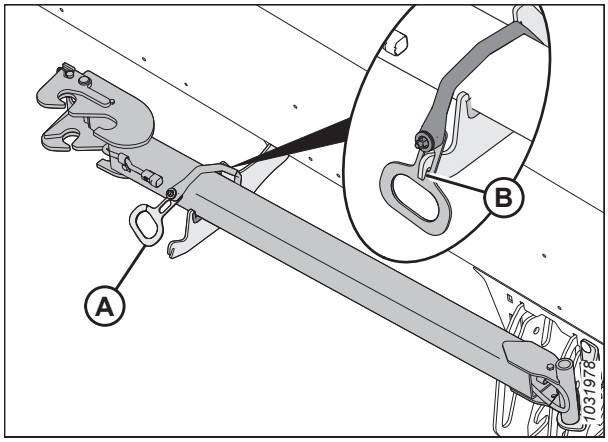



**Abbildung 3.819: Aufbewahrung der Zugdeichsel-Verlängerung**

***Zugdeichsel***

4. Seitenverkleidung links öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 47*.

5. Zugösenseite (B) der Zugdeichsel in das linke Hauptrahmenrohr einschieben. Die Zugkette und das Kabel (A) müssen nach oben zeigen.

   **WICHTIG:**

   Das Schneidwerk-Seitenblech wurde zwecks besserer Übersichtlichkeit aus der Abbildung entfernt.

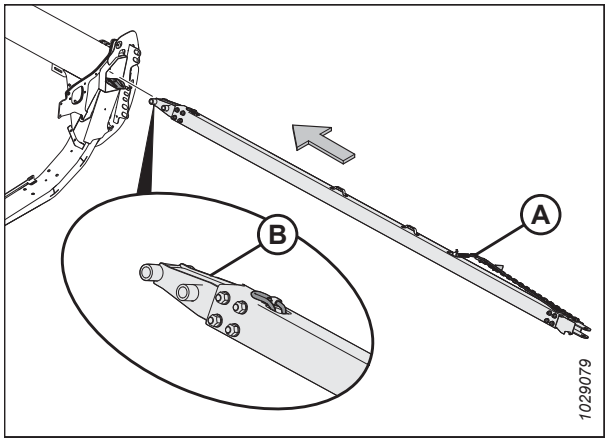



**Abbildung 3.820: Zugösenseite**

6. Zugdeichsel in das Hauptrahmenrohr einschieben, bis die Haken in die Aussparung des Stützwinkels (B) eingreifen.

7. Schneidwerk-Seitenverkleidung schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Schließen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 48*.

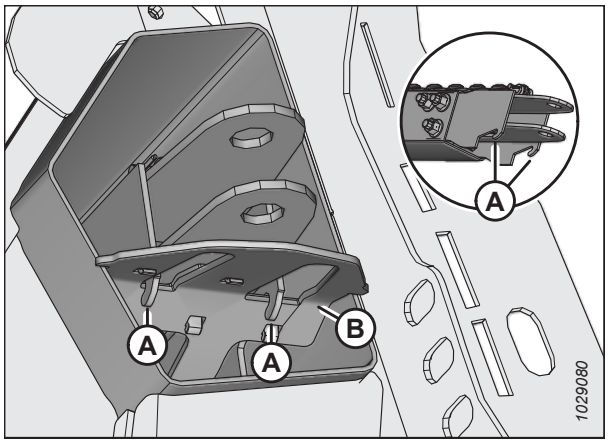



**Abbildung 3.821: Sicherungshaken an Zugösenseite**

### *Umstellen der Vorderräder (links) auf Arbeitsstellung*

In dieser Vorgehensweise wird erläutert, wie die Räder in die höchste Lagerstellung gebracht werden. Es kann jedoch auch eine niedrigere Stellung gewählt werden, je nachdem, ob die Räder das Schneidwerk während der Feldarbeit stützen sollen oder nicht. Diese Anleitung setzt voraus, dass die Zugdeichsel bereits entfernt wurde.

## GEFAHR

**Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen.**

## GEFAHR

**Die Maschine nur starten oder bewegen, wenn sichergestellt ist, dass sich keine Personen in der Nähe aufhalten.**

1. Den Motor starten.
2. Das Schneidwerk anheben, bis die Transporträder auf der rechten Seite 51–102 mm (2–4 Zoll) über dem Boden steht.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Die Verriegelung der Hubstreben des Schrägförderers einsetzen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
5. Die linke Transportradgruppe (A) um 90° in die gezeigte Richtung drehen.

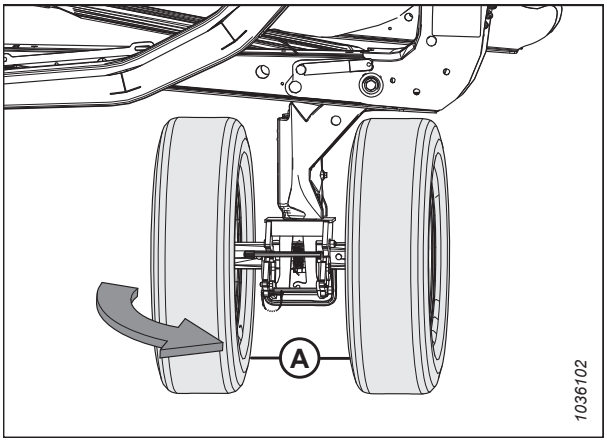



**Abbildung 3.822: Linke Transporträder im Transportmodus**

6. Den Klappsplint (A) abziehen. Am Griff (B) ziehen, um die Verriegelung (C) zu aktivieren – dadurch wird verhindert, dass sich die Transportradbaugruppe dreht.

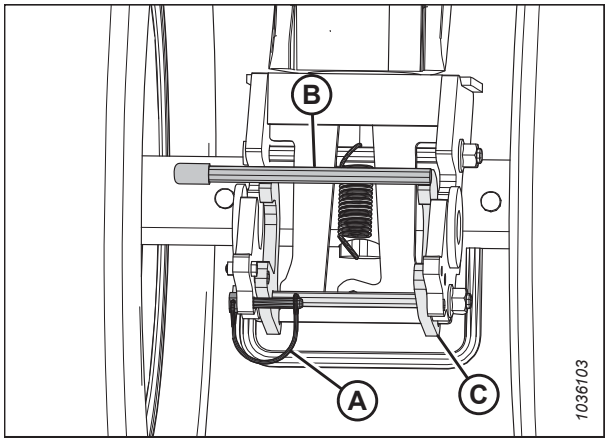



**Abbildung 3.823: Linke Transporträder – Verriegelung der Rotationssperre deaktiviert**

7. Verriegelung (B) mit Verriegelungsstift (A) sichern.

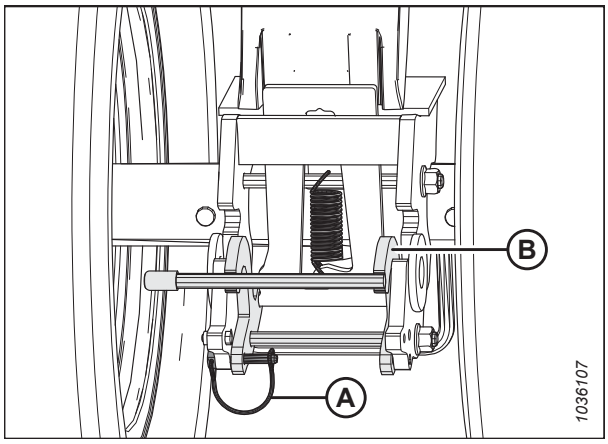



**Abbildung 3.824: Linke Transporträder – Verriegelung der Rotationssperre aktiviert**

8. Um den Drehzapfen zu lösen, mit dem Fuß auf Schraube (B) drücken, während Griff (A) nach unten gedrückt wird.

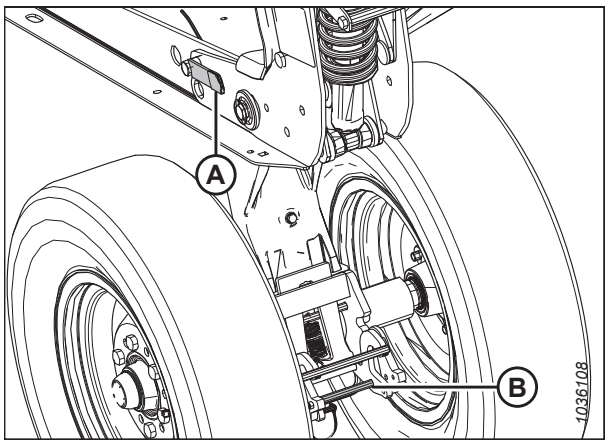



**Abbildung 3.825: Linke Transporträder – Drehzapfen gelöst**

9. Den Griff (A) anheben und gleichzeitig Griff (B) zurückziehen, um die linke Vorderachse in die höchste Lagerstellung anzuheben.

   **BEACHTEN:**

   Komponenten wurden zwecks besserer Übersichtlichkeit aus der Abbildung entfernt.

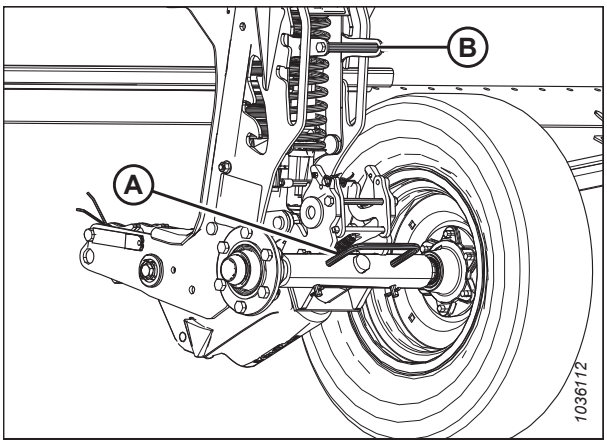



**Abbildung 3.826: Linke Transporträder in höchster Lagerstellung**

10. Sicherstellen, dass Splint (A) an der höchsten Lagerstellung in Platte (B) sichtbar ist.

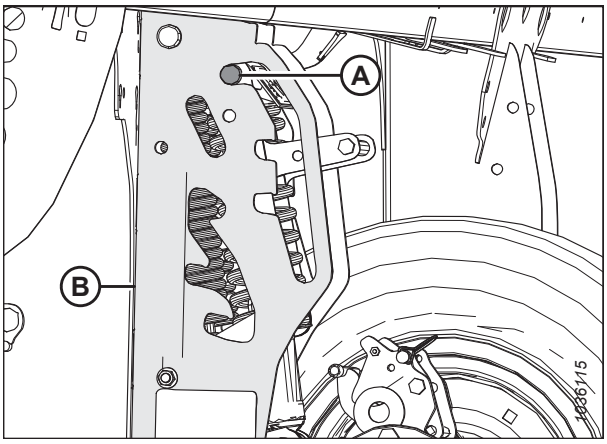



**Abbildung 3.827: Drehzapfen für linke Transporträder in höchster Lagerstellung**

### *Umrüsten der Hinterräder (rechts) auf Arbeitsstellung*

Die hinteren (rechten) Transporträder lassen sich mit wenigen Handgriffen von der Transport- in die Arbeitsstellung (Lagerstellung) umstellen.

In diesem Verfahren wird gezeigt, wie die Räder in die höchste Lagerstellung gebracht werden. Es kann jedoch auch eine niedrigere Stellung gewählt werden, je nachdem, ob die Räder das Schneidwerk während der Feldarbeit stützen sollen oder nicht.

## ⚠ GEFAHR

**Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen.**

1. Den Motor starten.
2. Das Schneidwerk anheben, bis die Transporträder auf der rechten Seite 51–102 mm (2–4 Zoll) über dem Boden steht.

   **BEACHTEN:**

   Das Schneidwerk so weit anheben, dass die Sicherheitsstützen des Zylinders eingerastet werden können – für diesen Vorgang müssen Sie unter dem Schneidwerk arbeiten.

**BEACHTEN:**

Wenn das Einrasten der Sicherheitsstützen ein Anheben des Schneidwerks auf eine Höhe erfordert, auf der das Arbeiten unbequem ist, Blöcke verwenden, um das Schneidwerk so abzustützen, dass die Transporträder 51–102 mm (2–4 Zoll) vom Boden entfernt sind.

3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Die Verriegelung der Hubstreben des Schrägförderers einsetzen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
5. An der rechten Transportachse Klappsplint (A) aus der Verriegelung der rechten Transportachse entfernen.
6. Rechte Transportachse mit Radgriff (B) halten und dann Griff (C) drücken, um die rechte Transportachse aus dem Schneidwerk-Tragrahmen zu lösen.
7. Die rechte Transportachse mit Radgriff (B) auf den Boden absenken.
8. Den Klappsplint (A) wieder in die Verriegelung einsetzen.

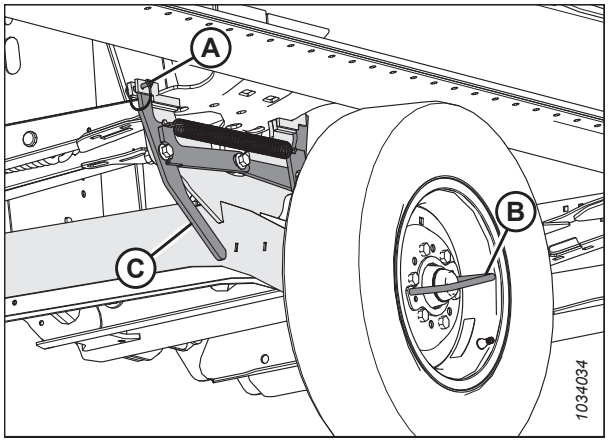



**Abbildung 3.828: Rechte Transportachse in Transportstellung verriegelt**

9. Die rechte Transportachse (A) anheben und diese mit dem Radgriff in die gezeigte Richtung drehen.

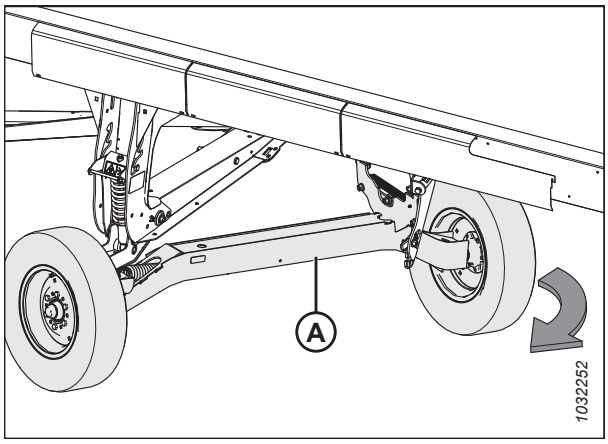



**Abbildung 3.829: Drehung der rechten Transportachse**

10. Mit Radgriff (A) die rechte Transportachse (B) anheben und in Feldstütze (C) einrasten lassen.

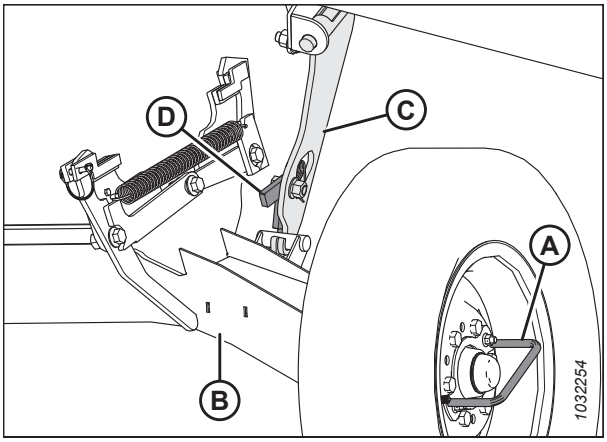



**Abbildung 3.830: Rechte Transportachse in Arbeitsstellung verriegelt**

11. An Griff (A) zur Einstellung der Transporthöhe ziehen und Haltegriff (B) anheben, um die Achse in die höchste Lagerstellung zu bringen. Sicherstellen, dass Splint (C) an der höchsten Lagerstellung, wie gezeigt, sichtbar ist.

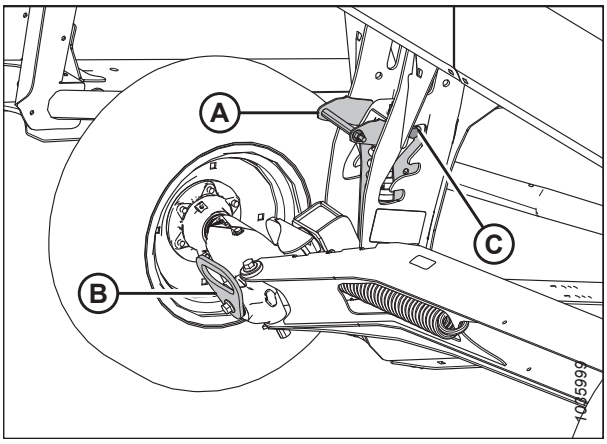



**Abbildung 3.831: Rechte Transporträder in höchster Lagerstellung**

## 3.14.4 Umrüsten von der Arbeits- in die Transportstellung (Wahlausrüstung)

Das Schneidwerk muss zum Transport umgerüstet werden, wenn es an einen neuen Einsatzort gezogen wird.

### *Umsetzen des linken Außenrades von der Arbeitsstellung in die Transportstellung*

Das linke Außenrad muss in Transportstellung gebracht werden. Erst dann kann das Schneidwerk gezogen werden.

### GEFAHR

**Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen des Mähdreschers oder Absinken des angehobenen Schneidwerks zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Wenn eine Hebevorrichtung zum Abstützen des Schneidwerks verwendet wird, sicherstellen, dass das Schneidwerk sicher befestigt ist, bevor fortgefahren wird.**

1. Den Motor starten.
2. Das Schneidwerk vollständig anheben.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

4. Die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen oder das Schneidwerk auf ebener Fläche auf Unterstellklötzen abstellen. Falls das Schneidwerk mit Klötzen gesichert wird, müssen diese einen Abstand von ca. 914 mm (36 Zoll) zum Boden schaffen.
5. Den Klappsplint (A) abziehen.
6. Die Sperrstifte (B) abziehen.
7. Die Radbaugruppe links (C) in Richtung Schneidwerkrückseite aus der Halterung ziehen.

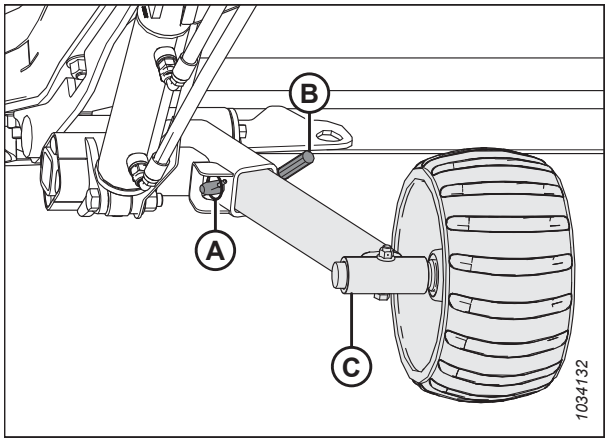



**Abbildung 3.832: Radbaugruppe links**

8. Die Radbaugruppe links (C) in die Aufbewahrungshalterung (D) schieben. Das Rad muss nach außen zeigen.
9. Den Sperrstift (B) einsetzen.
10. Den Klappsplint (A) einsetzen.

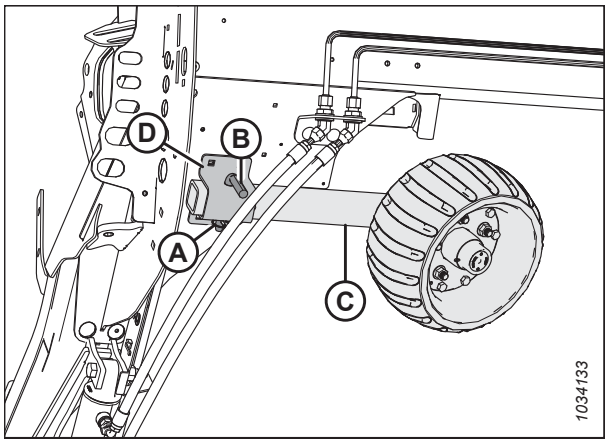



**Abbildung 3.833: Radbaugruppe links**

*Umstellen der Vorderräder (links) auf Transportstellung*

## GEFAHR

**Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen.**

## VORSICHT

**Abstand zu den Rädern halten und das Federbein vorsichtig ausklinken. (Die Räder fallen nach dem Ausklinken plötzlich herunter.)**

1. Den Motor starten.
2. Das Schneidwerk vollständig anheben.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

4. Die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen oder das Schneidwerk auf ebener Fläche auf Unterstellklötzen abstellen. Falls das Schneidwerk mit Klötzen gesichert wird, müssen diese einen Abstand von ca. 914 mm (36 Zoll) zum Boden schaffen.

5. Das Tastrad in Transportstellung (unterste Kerbe) bringen. Den Federungsgriff (A) nach außen ziehen und dann nach unten auf Schwenkgriff (B) drücken, bis die Transportstellung erreicht ist.

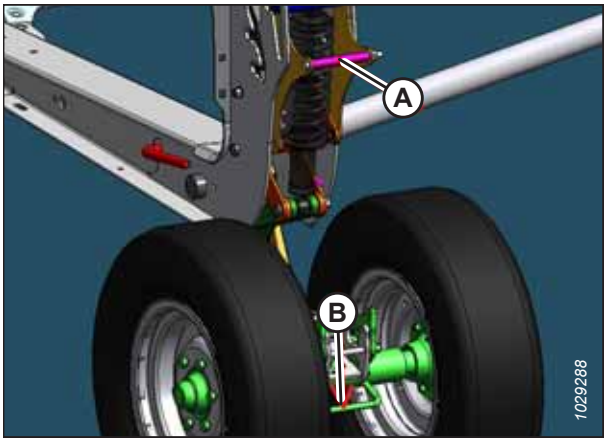



**Abbildung 3.834: Tastrad**

6. Zum Sichern der linken Transportaufnahme Schwenkgriff (A) nach vorne drücken, bis Verriegelungshebel einrastet.

7. Schwenkgriff zurückziehen, um zu kontrollieren, ob der Verriegelungshebel eingerastet ist.

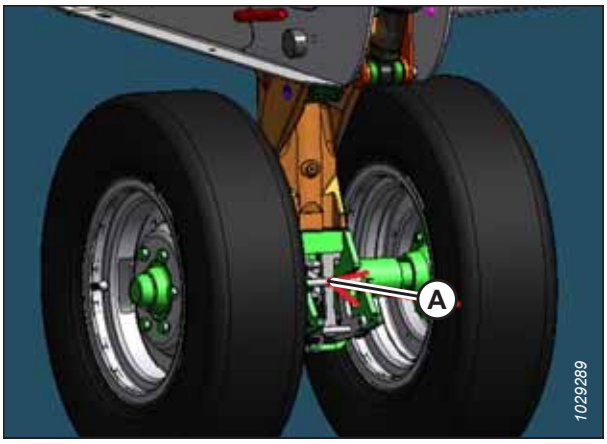



**Abbildung 3.835: Tastrad**

8. Den Klappsplint (A) abziehen, der den Verriegelungshebel sichert.

9. Schwenkgriff (B) nach oben drücken, um Vorderachse zu entsperren.

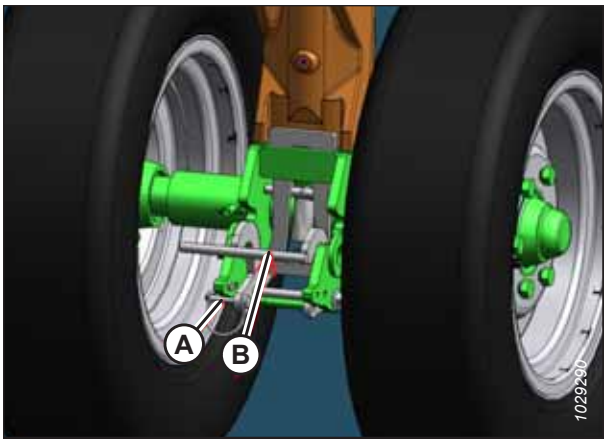



**Abbildung 3.836: Tastrad**

10. Die Vorderachse (A) 90° im Uhrzeigersinn drehen.

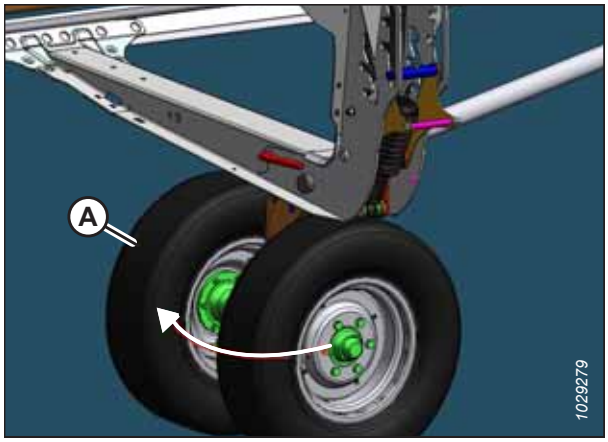



**Abbildung 3.837: Tastrad**

### *Umrüsten der Hinterräder (rechts) auf Transportstellung*

Das Schneidwerk muss vor Anhängefahrten in Transportstellung gebracht werden.

## GEFAHR

**Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen.**

## VORSICHT

**Abstand zu den Rädern halten und das Federbein vorsichtig ausklinken. (Die Räder fallen nach dem Ausklinken plötzlich herunter.)**

1. Das Tastrad wie folgt in Transportstellung (unterste Kerbe) bringen:
   - Falls sich das Tastrad in der obersten Kerbe befindet – auf Griff (A) drücken, um es zu lösen.
   - Falls sich das Tastrad in der mittleren Kerbe befindet – Griff (A) ziehen, um es zu lösen.
2. Den Federungsgriff (A) nach außen ziehen und dann nach unten auf Schwenkgriff (B) drücken.

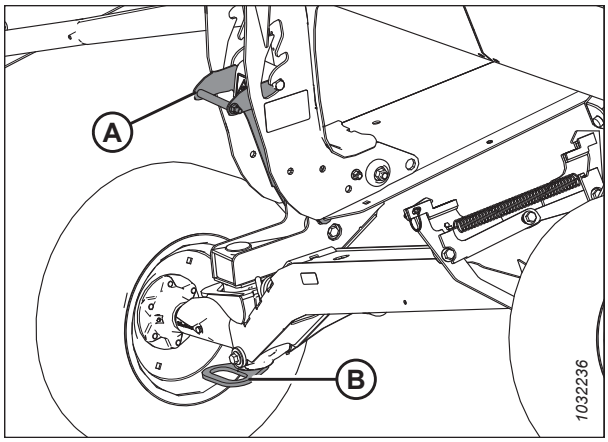



**Abbildung 3.838: Tasträder**

3. Den Verriegelungshebel (A) an der rechten Feldstütze (B) nach unten drücken, um das Rad freizugeben.

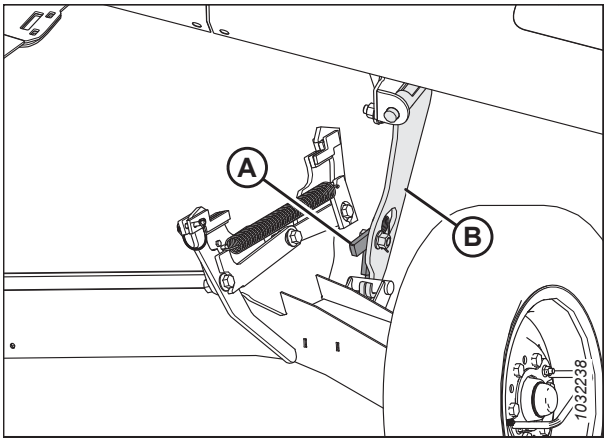



**Abbildung 3.839: Feldstütze rechts**

4. Den Radgriff (A) packen und rechte Transportachse (B) aus der rechten Feldstütze (C) entfertnen. Dann rechte Transportachse (B) auf den Boden absenken.

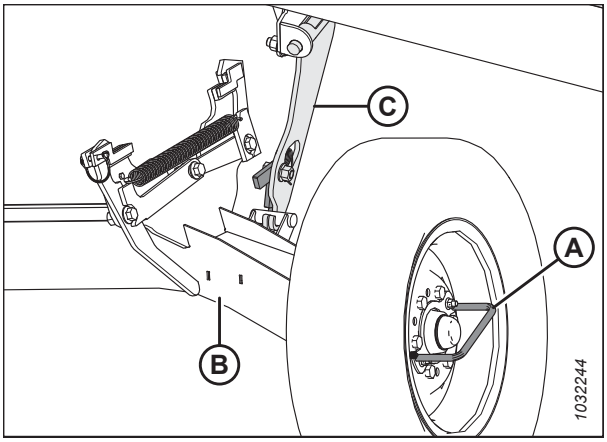



**Abbildung 3.840: Feldstütze rechts**

5. Den Radgriff packen und rechte Transportachse (A) unter den Schneidwerk-Tragrahmen schwenken.

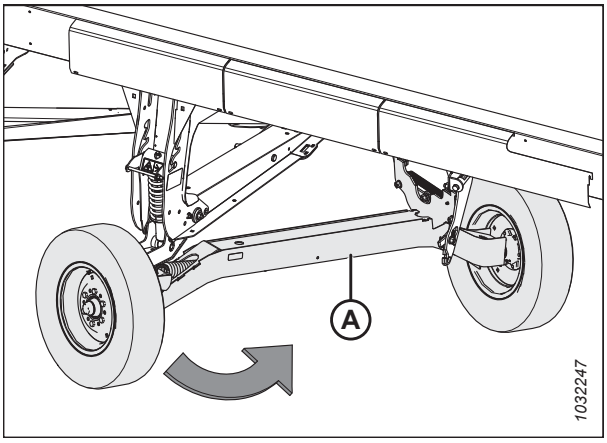



**Abbildung 3.841: Transportachse rechts**

6. Den Sicherungsstift (A) aus dem Verriegelungshebel der rechten Transportachse abziehen.
7. Rechte Transportachse mit Hilfe des Radgriffs (B) hochheben, bis der Verriegelungshebel einrastet.
8. Den Radgriff (B) nach unten drücken, um zu kontrollieren, ob der Verriegelungshebel eingerastet ist.
9. Sicherungsstift (A) wieder einsetzen, um Verriegelungshebel zu sichern.

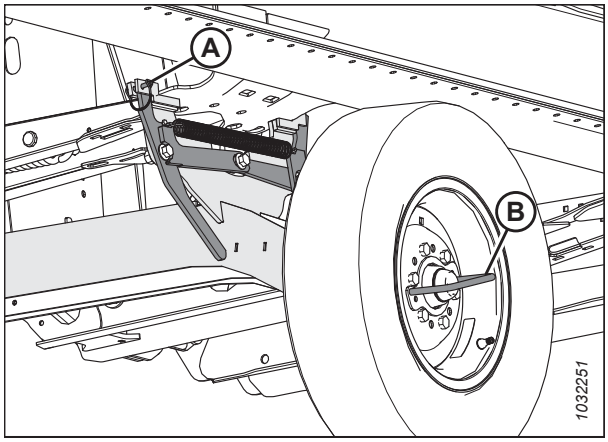



**Abbildung 3.842: Transportachse rechts**

## *Herausnehmen der aufbewahrten Zugdeichsel*

Die Zugdeichsel beim Umrüsten in die Transportstellung vom Aufbewahrungsort des Hauptrahmenrohrs entfernen.

***Zugdeichsel-Verlängerung***

1. Den Halteriemen (A) vom Deichselhalter (B) lösen, damit die Zugdeichsel-Verlängerung (C) herausgenommen werden kann.
2. Zugdeichsel-Verlängerung herausschwenken und vom Haltezapfen (D) heben.
3. Zugdeichsel-Verlängerung hochheben (C), damit sie vom Haltezapfen (D) heruntergleitet.

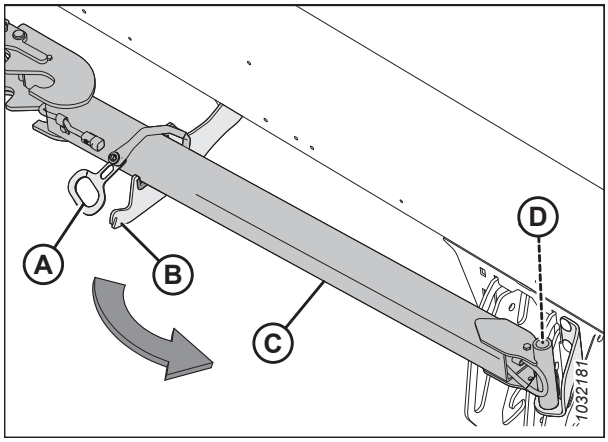



**Abbildung 3.843: Aufbewahrte Zugdeichsel-Verlängerung**

***Zugdeichsel***

4. Seitenverkleidung links öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 47*.

5. Die Zugdeichsel bis zum Anschlag nach vorn ziehen. Die Zugdeichsel anheben, damit der Sicherungsstift-Anschlag (C) und der Sicherungshaken (A) nicht mehr mit dem Stützwinkel (B) in Kontakt sind.

   **BEACHTEN:**

   Das Hauptrahmenrohr ist auf der Abbildung rechts durchsichtig abgebildet.

6. Die Zugdeichsel aus dem Hauptrahmenrohr ziehen.

   **BEACHTEN:**

   Beim Herausziehen vorsichtig vorgehen, damit keine umliegenden Hydraulik-/Elektroleitungen berührt werden.

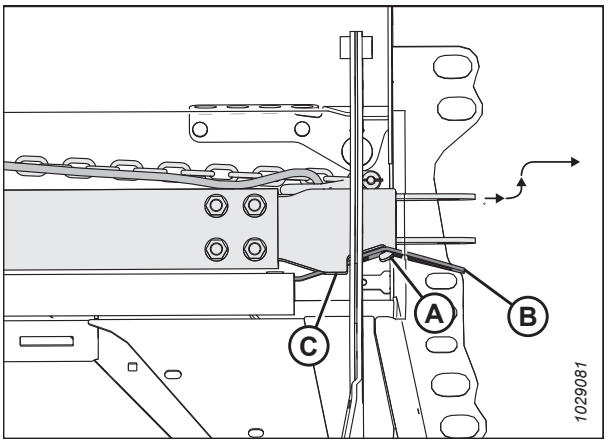



**Abbildung 3.844: Aufbewahrte Zugdeichsel**

## *Anbringen der Zugdeichsel*

Die Zugdeichsel besteht aus zwei Teilen. Dadurch vereinfachen sich die Aufbewahrung und die Handhabung.

1. Die Schneidwerksräder mit Unterlegkeilen (A) blockieren, damit sie nicht rollen können.

2. Die Zugdeichsel herausnehmen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Herausnehmen der aufbewahrten Zugdeichsel, Seite 486*.

3. Falls Sie eine Zugdeichsel und eine Verlängerung anbauen, setzen Sie den Vorgang mit Schritt *4, Seite 488* fort. Falls Sie nur eine Zugdeichsel anbauen, setzen Sie den Vorgang mit Schritt *18, Seite 489* fort.




**Abbildung 3.845: Blockiertes Rad**

***Anbauen von Zugdeichsel und Verlängerung:***

4. Den Klappsplint (A) von der linken Transportaufnahme (B) abziehen.
5. Die Verlängerung (D) in die Verriegelungshaken der linken Transportaufnahme schieben, bis Verriegelungshebel (C) einrastet.
6. Klappsplint (A) wieder an der Transportaufnahme einsetzen, um die Verlängerung zu sichern.
7. Das Ende des Verlängerungskabels (E) aus der Verlängerungsstange herausziehen.

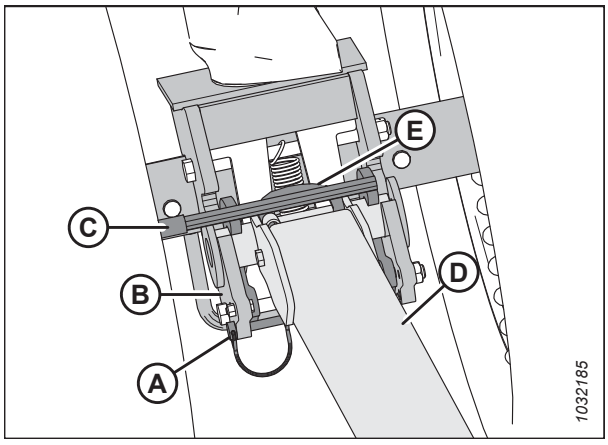



**Abbildung 3.846: Zugdeichsel-Verlängerung auf linker Transportaufnahme**

8. Das Verlängerungskabel (A) in die Steckdose (B) der linken Transportaufnahme stecken.

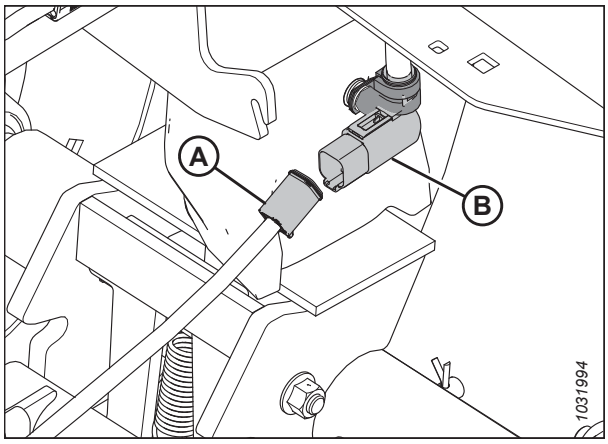



**Abbildung 3.847: Elektroanschluss Zugdeichsel**

9. Den Klappsplint (E) aus dem Verriegelungshebel (B) ziehen.
10. Stirnseite der Zugdeichsel (C) an Verlängerungsaufnahme ansetzen und Zugdeichsel absenken.
11. Die Verlängerungsstange (D) anheben, damit die Zugdeichsel (C) in den Verriegelungshebel (B) einrutscht.
12. Das Ende des Zugdeichselkabels (A) aus der Stange herausziehen.

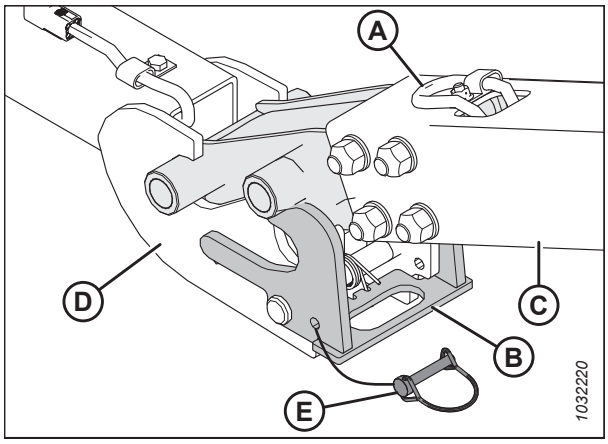



**Abbildung 3.848: Verbindung Zugdeichsel/ Verlängerungsstange**

13. Zugdeichselkabel (A) an Verlängerungskabel (B) anstecken.
14. Den Klappsplint (C) wieder einsetzen, um den Verriegelungshaken an der Zugdeichsel zu sichern.

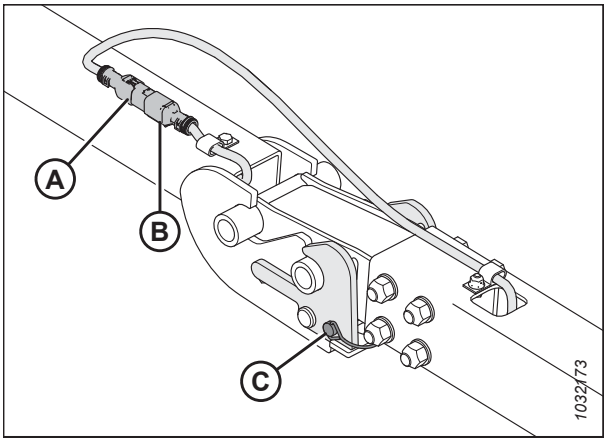



**Abbildung 3.849: Zugdeichsel/Verlängerungskabel**

15. Das Elektrokabel (A) der Zugdeichsel und Sicherheitskette (B) aus dem Aufbewahrungsort holen.
16. Das Elektrokabel der Zugdeichsel an das Fahrzeug anschließen und die Sicherheitskette am Fahrzeug befestigen.
17. Die Warnblinkanlage des Fahrzeugs einschalten und kontrollieren, ob am Schneidwerk alle Leuchten funktionieren.

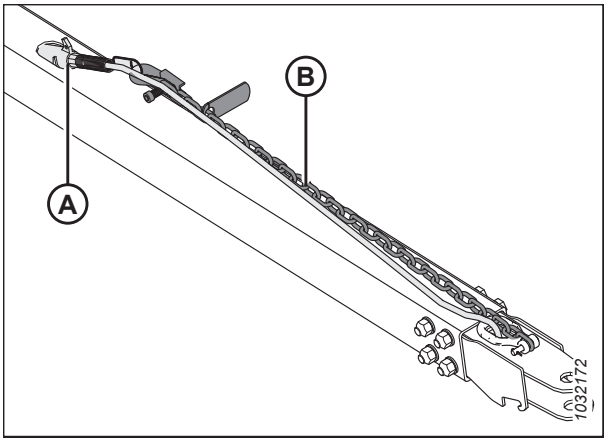



**Abbildung 3.850: Elektrokabel der Zugdeichsel**

***Anbauen der Zugdeichsel allein:***

18. Den Klappsplint (A) von der linken Transportaufnahme (B) abziehen.
19. Die Zugdeichsel (C) in die linke Transportaufnahme schieben, bis Verriegelungshebel (D) einrastet.
20. Klappsplint (A) wieder an der Transportaufnahme einsetzen, um die Zugdeichsel zu sichern.
21. Das Ende des Zugdeichselkabels (E) aus der Stange herausziehen.

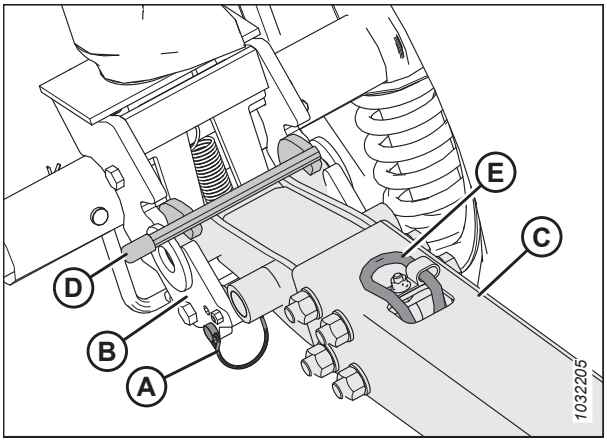



**Abbildung 3.851: Zugdeichsel und Transportaufnahme links**

22. Das Verlängerungskabel (A) in die Steckdose (B) der linken Transportaufnahme stecken.

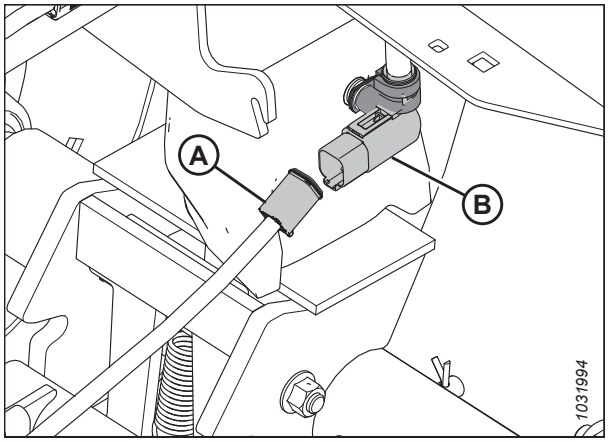



**Abbildung 3.852: Elektroanschluss Zugdeichsel**

23. Das Elektrokabel (A) der Zugdeichsel und Sicherheitskette (B) aus dem Aufbewahrungsort holen.
24. Das Elektrokabel der Zugdeichsel an das Fahrzeug anschließen und die Sicherheitskette am Fahrzeug befestigen.
25. Die Warnblinkanlage des Fahrzeugs einschalten und kontrollieren, ob am Schneidwerk alle Leuchten funktionieren.

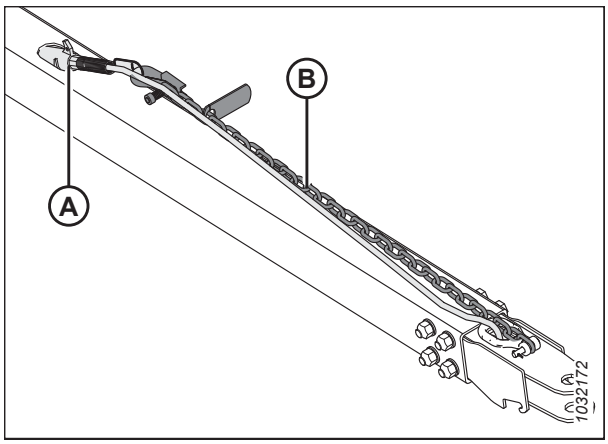



**Abbildung 3.853: Elektrokabel der Zugdeichsel**

## 3.15 Einlagerung des Schneidwerks

Gleichermaßen vorgehen, wenn Sie das Schneidwerk am Ende der Saison einlagern. Eine sachgemäße Lagerung des Schneidwerks trägt zu seiner Langlebigkeit bei.

### WARNUNG

**Nie Benzin, Rohbenzin oder leichtflüchtige Mittel zum Reinigen verwenden. Diese Mittel können giftig und/oder entflammbar sein.**

### VORSICHT

**Den Messerbalken und die Messerfinger abdecken, um Verletzungen durch versehentlichen Kontakt zu vermeiden.**

1. Das Schneidwerk gründlich reinigen.
2. Das Schneidwerk nach Möglichkeit so einlagern, dass es trocken und geschützt ist. Wenn das Schneidwerk im Freien gelagert wird, ist es wichtig, es mit einer wasserdichten Abdeckplane oder gleichwertigem Schutzmaterial abzudecken.

**BEACHTEN:**

Wenn das Schneidwerk im Freien aufbewahrt wird, müssen die Bänder ausgebaut und trocken und dunkel aufbewahrt werden. Wenn die Bänder nicht ausgebaut werden, beim Abstellen des Schneidwerks den Messerbalken so absenken, dass sich kein Wasser und Schnee auf den Bändern ansammeln kann. Das Gewicht von Wasser-/Schneeansammlungen belastet die Bänder und den Schneidwerk-Tragrahmen erheblich.

3. Das Schneidwerk auf Unterstellklötze absenken, damit der Messerbalken nicht den Boden berührt.
4. Die Haspel vollständig absenken. Bei Lagerung des Schneidwerks im Freien die Haspel am Rahmen festbinden, damit sie vom Wind nicht in Drehung versetzt wird.
5. Abgenutzte und abgeplatzte Lackstellen nachstreichen, um Rostbildung vorzubeugen.
6. Die Antriebsriemen lockern.
7. Das Schneidwerk gründlich durchschmieren. Überschüssiges Schmierfett auf den Armaturen belassen. Dadurch wird das Eindringen von Feuchtigkeit in die Lager verhindert.
8. Frei liegende Gewinde, Zylinderkolben und Gleitflächen mit Schmierfett einstreichen.
9. Auf abgenutzte Komponenten kontrollieren und diese ggf. reparieren.
10. Auf kaputte Komponenten kontrollieren und beim Händler Ersatz bestellen. Werden Reparaturen vor der Einlagerung ausgeführt, beginnt die nächste Erntesaison mit weniger Vorbereitungszeit und Arbeitsaufwand.
11. Fehlende oder gelockerte Teile ersetzen bzw. anziehen. Gelockerte Befestigungselemente auf den empfohlenen Drehmomentwert anziehen. Weitere Informationen, siehe *7.1 Drehmomentwerte, Seite 745*.

# Kapitel 4: Wartung und Service

Dieses Kapitel enthält die notwendigen Informationen zur Durchführung von Routinewartungen und gelegentlichen Instandhaltungsarbeiten an Ihrer Maschine. Das Wort „Wartung“ bezieht sich auf planmäßige Aufgaben, die den sicheren und effektiven Betrieb Ihrer Maschine unterstützen; „Instandhaltung“ bezieht sich auf Aufgaben, die durchgeführt werden müssen, wenn ein Teil repariert oder ersetzt werden muss. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wen anspruchsvollere Instandhaltungsarbeiten anstehen.

Ein Ersatzteilkatalog liegt im Kunststoff-Handbuchfach rechts hinten am Schneidwerksbein bereit.

Protokollieren Sie die Betriebsstunden und füllen Sie das bereitgestellte Wartungsprotokoll aus (siehe *4.2.1 Wartungsplan/ Wartungsprotokoll, Seite 494*), damit der nächste turnusmäßige Wartungstermin eingehalten werden kann.

## 4.1 Vorbereiten der Maschine für den Service

Beachten Sie alle Sicherheitsvorkehrungen, bevor Sie mit Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an der Maschine beginnen.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

### VORSICHT

**Damit es nicht zu Verletzungen kommt, müssen alle Sicherheitsvorkehrungen befolgt werden. Erst dann dürfen Schneidwerke gewartet oder Antriebsabdeckungen geöffnet werden.**

Führen Sie vor der Wartung und Instandhaltung des Geräts die folgenden Schritte aus:

1. Das Schneidwerk vollständig absenken. Falls es erforderlich ist, das Schneidwerk in angehobener Stellung zu warten, immer die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Feststellbremse anziehen.
4. Warten, bis alle beweglichen Teile stehen.

# 4.2 Wartungsarbeiten

Regelmäßige Wartung beugt frühzeitigem Verschleiß vor sowie Maschinenstillstand zur Erntezeit. Durch Einhaltung des Wartungsplans verlängern Sie die Lebensdauer Ihrer Maschine. Die Betriebsstunden protokollieren, die Instandhaltungsaufzeichnungen auf dem aktuellen Stand halten und die Instandhaltungsaufzeichnungen aufbewahren (siehe *4.2.1 Wartungsplan/Wartungsprotokoll, Seite 494*).

Die regelmäßigen Wartungsarbeiten richten sich nach Serviceintervallen. Wenn ein Serviceintervall mehrere Zeiträume angibt (z. B. nach 100 Betriebsstunden oder jährlich), sollte die Maschine zu dem Zeitpunkt gewartet werden, der als erster eintritt.

**WICHTIG:**

Den Serviceintervall-Empfehlungen liegen durchschnittliche Einsatzbedingungen zugrunde. Unter widrigen Bedingungen (starke Staubentwicklung, besonders hohe Betriebslasten usw.) sollte die Maschine öfter gewartet werden.

Bei der Wartung der Maschine die dazugehörigen Abschnitte im Kapitel „Wartung und Service“ einsehen. Nur die genannten Betriebsflüssigkeiten und Schmiermittel verwenden. Empfehlungen zu Betriebsflüssigkeiten und Schmiermitteln sind auf der hinteren Umschlaginnenseite zu finden.

## VORSICHT

**Die Sicherheitshinweise genau befolgen. Eine Anleitung finden Sie in den Abschnitten *4.1 Vorbereiten der Maschine für den Service, Seite 493* und *1 Sicherheit, Seite 1*.**

## 4.2.1 Wartungsplan/Wartungsprotokoll

Aufzeichnungen zu durchgeführten Wartungsarbeiten verschaffen dem Besitzer einen Überblick über anstehende Wartungsaufgaben.

| Maßnahme: | | ✓ – Kontrolle | | | | | ♦ – Schmierung | | | | | | ▲ – Austausch | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ✎ | Betriebsstundenzahl | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ✎ | Wartungsdatum | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ✎ | Wartung ausgeführt durch | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Erstbetrieb** | | Siehe *4.2.2 Maschineninspektion nach der Einlaufzeit, Seite 497*. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ende der Erntesaison** | | Siehe *4.2.4 Maschinenwartung – Ende der Erntesaison, Seite 498*. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nach 10 Stunden oder täglich** (was zuerst eintritt) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ✓ | Hydraulikschläuche und -leitungen, siehe *4.2.5 Kontrollieren von Hydraulikschläuchen und -leitungen, Seite 499*[74] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ✓ | Messerabschnitte, Messerfinger und Druckdaumen, siehe *4.8 Messer, Seite 557*[74] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ✓ | Reifendruck, siehe *4.15.3 Reifendruckkontrolle, Seite 702*[74] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ♦ | Rollen des Einzugsförderbands, siehe *Alle 10 Stunden, Seite 500* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ✓ | Sicherungshaken; siehe *4.10.7 Prüfen der Sicherungshaken, Seite 622*[74] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ✓ | Drehmoment der Radschrauben, siehe *4.15.2 Überprüfen des Drehmoments der Schrauben der Transporteinrichtung, Seite 700* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nach 25 Stunden** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ✓ | Ölstand im Hydrauliköbehälter, siehe *4.4.1 Ölstandsprüfung im Hydrauliköbehälter, Seite 517*[74] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ♦ | Messerköpfe, siehe *Alle 25 Stunden, Seite 501*[74] | | | | | | | | | | | | | | | | | |

74. MacDon empfiehlt, die ausgeführten Wartungsarbeiten taggenau zu protokollieren, um so die einwandfreie Instandhaltung der Maschine nachweisen zu können.

| Nach 50 Stunden oder jährlich | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ♦ | Antriebswelle und Kreuzgelenke der Antriebswelle, siehe *Alle 50 Stunden, Seite 501* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ♦ | Rechtes Lager der oberen Querförderschnecke, siehe *Alle 50 Stunden, Seite 501* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ♦ | Rutschnaben für obere Querförderschnecke, siehe *Alle 50 Stunden, Seite 501* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ♦ | Mittlere Abstützung der oberen Querförderschnecke und Kreuzgelenk, siehe *Alle 50 Stunden, Seite 501* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ♦ | Lagerung der Einzugsschnecke, siehe *Alle 50 Stunden, Seite 501* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ♦ | Einzugsförderband-Rollenlager (3 Stellen), siehe *Alle 50 Stunden, Seite 501* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ▲ | Ölwechsel im Taumelgetriebe (nur die ersten 50 Betriebsstunden), siehe *Ölwechsel am Taumelgetriebe, Seite 596* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ▲ | Ölwechsel im Schneidwerk-Hauptgetriebe (nur die ersten 50 Betriebsstunden), siehe *Ölwechsel am Schneidwerk-Hauptgetriebe, Seite 513* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ▲ | Ölwechsel im Schneidwerk-Zusatzgetriebe (nur die ersten 50 Betriebsstunden), siehe *Ölwechsel am Schneidwerk-Zusatzgetriebe, Seite 515* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nach 100 Stunden oder jährlich** (was zuerst eintritt) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ✓ | Abstand zwischen Einzugsschnecke und Adapterwanne/Einzugsförderband, siehe *4.7.1 Einstellen des Abstands zwischen der Einzugsschnecke und dem Bodenblech, Seite 533* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ✓ | Ölstand Hauptgetriebe, siehe *Prüfen des Ölstands im Schneidwerk-Hauptgetriebe, Seite 512* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ✓ | Ölstand Zusatzgetriebe, siehe *Prüfen des Ölstands im Schneidwerk-Zusatzgetriebe, Seite 514* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ✓ | Spannung Haspelantriebskette, siehe *4.14.1 Haspelantriebskette, Seite 682* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ✓ | Abstand zwischen Haspelfinger und Messerbalken, siehe *4.13.1 Abstand zwischen Haspel und Messerbalken, Seite 648* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ✓ | Drehmoment Radschrauben, siehe *4.15.1 Kontrollieren des Radschrauben-Drehmoments, Seite 700* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ✓ | Ölstand im Taumelgetriebe, siehe *Prüfen des Ölstands im Taumelgetriebe, Seite 595* | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ✓ | Befestigungsschrauben am Taumelgetriebe, siehe *Kontrollieren der Befestigungsschrauben, Seite 596* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ♦ | Einzugsschnecke-Antriebskette, siehe *Alle 100 Stunden, Seite 505* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ♦ | Lagerung des Floatmodularms, siehe *Alle 100 Stunden, Seite 505* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ♦ | Spannvorrichtung für Floatfedern, siehe *Alle 100 Stunden, Seite 505* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ♦ | Haspelantriebskette, siehe *Alle 100 Stunden, Seite 505* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nach 200 Stunden oder jährlich** (was zuerst eintritt) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ✓ | Seitenband-Rollenlager, siehe | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nach 250 Stunden oder jährlich** (was zuerst eintritt) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ♦ | Haspelwellenlagerung, siehe *Alle 250 Stunden, Seite 507* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ♦ | Kreuzgelenk Haspelantrieb, siehe *Alle 250 Stunden, Seite 507* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ♦ | Umlenkhebelgestänge, siehe *Alle 250 Stunden, Seite 507* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ▲ | Hydraulikölfilter, siehe *4.4.4 Auswechseln des Ölfilters, Seite 519* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nach 500 Stunden oder jährlich** (was zuerst eintritt) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ♦ | Lager an Tasträdern/integrierter Transporteinrichtung, siehe *Alle 500 Stunden, Seite 508* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ♦ | Konturradnabe, siehe *4.16.2 Schmieren der Konturradachsen, Seite 710* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ✓ | Spannung der Schneidwerk-Hauptgetriebe-Antriebskette, siehe *4.6.5 Einstellen der Kettenspannung – Hauptgetriebe, Seite 529* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ✓ | Spannung der Schneidwerk-Zusatzgetriebe-Antriebskette, siehe *4.6.6 Einstellen der Kettenspannung – Zusatzgetriebe, Seite 531* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nach 1000 Stunden oder 3 Jahren** (was zuerst eintritt) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ▲ | Ölwechsel im Taumelgetriebe, siehe *Ölwechsel am Taumelgetriebe, Seite 596* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ▲ | Ölwechsel im Schneidwerk-Hauptgetriebe, siehe *Ölwechsel am Schneidwerk-Hauptgetriebe, Seite 513* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ▲ | Ölwechsel im Schneidwerk-Zusatzgetriebe, siehe *Ölwechsel am Schneidwerk-Zusatzgetriebe, Seite 515* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ▲ | Hydrauliköl, siehe *4.4.3 Auswechseln des Öls im Hydrauliköltank, Seite 518* | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## 4.2.2 Maschineninspektion nach der Einlaufzeit

Im Rahmen der Maschineninspektion nach der Einlaufzeit werden beispielsweise Antriebsriemen und Betriebsflüssigkeiten geprüft und die gesamte Maschine wird auf gelockerte Befestigungselemente und andere Problembereiche kontrolliert. Durch die Maschineninspektion nach der Einlaufzeit werden die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass alle Komponenten über einen langen Zeitraum ihre Aufgabe erfüllen, ohne gewartet oder ersetzt werden zu müssen. Als Einlaufzeit gelten die ersten 50 Betriebsstunden nach der erstmaligen Inbetriebnahme.

| Kontrollintervall | Aufgabe | Handbuchverweis |
|---|---|---|
| **Nach 5 Minuten** | Ölstand im Hydrauliköltank prüfen (nach erstem Anlassen und nachdem die Hydraulikschläuche ölgefüllt sind). | *4.4.1 Ölstandsprüfung im Hydraulikölbehälter, Seite 517* |
| **Nach 5 Stunden** | Auf gelockerte Befestigungselemente prüfen und mit erforderlichem Drehmoment anziehen. | *7.1 Drehmomentwerte, Seite 745* |
| **Nach 10 Stunden** | Spannung der Einzugsschnecke-Antriebskette prüfen. | *Überprüfen der Spannung der Einzugstrommel-Antriebskette – gründliche Methode, Seite 537* |
| **Nach 10 Stunden** | Befestigungsschrauben am Taumelgetriebe prüfen. | *Kontrollieren der Befestigungsschrauben, Seite 596* |
| **Nach 10 Stunden** | Einzugsförderband-Lagerung schmieren. | *Alle 10 Stunden, Seite 500* |
| **Nach 50 Stunden** | Getriebeöl des Floatmoduls wechseln. | *Ölwechsel am Schneidwerk-Hauptgetriebe, Seite 513* |
| **Nach 50 Stunden** | Hydraulikölfilter des Floatmoduls wechseln. | *4.4.4 Auswechseln des Ölfilters, Seite 519* |
| **Nach 50 Stunden** | Öl im Taumelgetriebe wechseln. | *Ölwechsel am Taumelgetriebe, Seite 596* |
| **Nach 50 Stunden** | Spannung der Getriebeantriebskette prüfen. | *4.6.5 Einstellen der Kettenspannung – Hauptgetriebe, Seite 529* und *4.6.6 Einstellen der Kettenspannung – Zusatzgetriebe, Seite 531* |

## 4.2.3 Maschinenwartung – Vor Saisonbeginn

Alle Maschinenkomponenten sollten vor der Erntesaison überprüft und gewartet werden.

### VORSICHT

- **Dieses Handbuch noch einmal durchlesen, um Kenntnisse über Sicherheits- und Betriebsempfehlungen aufzufrischen.**
- **Alle Sicherheitsaufkleber und anderen Aufkleber abgehen und die Gefahrenbereiche in Erinnerung rufen.**
- **Sicherstellen, dass alle Abdeckungen und Verkleidungen wie vorgesehen angebracht und gesichert sind. Sicherheitsausrüstung nie verändern oder entfernen.**
- **Sicherstellen, dass die sichere Betätigung aller Bedienelemente bekannt und eingeübt ist. Sicherstellen, dass die Leistungsfähigkeit und Betriebseigenschaften der Maschine bekannt sind.**
- **Sicherstellen, dass ein Verbandkasten und ein Feuerlöscher an Bord sind. Sie müssen wissen, wo sie sich befinden und wie sie eingesetzt werden.**

1. Die Maschine einmal komplett durchschmieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.3 Schmierung, Seite 500*.

2. Alle jährlich anstehenden Wartungsaufgaben ausführen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.2.1 Wartungsplan/ Wartungsprotokoll, Seite 494*.

### 4.2.4 Maschinenwartung – Ende der Erntesaison

Alle Maschinenkomponenten sollten am Ende der Erntesaison überprüft und gewartet werden.

**VORSICHT**

**Nie Benzin, Rohbenzin oder leichtflüchtige Mittel zum Reinigen verwenden. Diese Mittel können giftig und/oder entflammbar sein.**

**VORSICHT**

**Den Messerbalken und die Messerfinger abdecken, um Verletzungen durch versehentlichen Kontakt zu vermeiden.**

1. Das Schneidwerk gründlich reinigen.

2. Das Schneidwerk nach Möglichkeit so einlagern, dass es trocken und geschützt ist. Wenn das Schneidwerk im Freien gelagert wird, ist es wichtig, die Maschine mit einer wasserdichten Abdeckplane oder gleichwertigem Schutzmaterial abzudecken.

   **BEACHTEN:**

   Wenn die Maschine im Freien aufbewahrt wird, müssen die Bänder ausgebaut und trocken und dunkel aufbewahrt werden. Wenn die Bänder nicht ausgebaut werden, beim Abstellen des Schneidwerks den Messerbalken so absenken, dass sich kein Wasser und Schnee auf den Bändern ansammeln kann. Das Gewicht von Wasser-/Schneeansammlungen würde die Bänder und das Schneidwerk erheblich belasten.

3. Das Schneidwerk auf Unterstellklötze absenken, damit der Messerbalken nicht den Boden berührt.

4. Die Haspel vollständig absenken. Bei Lagerung des Schneidwerks im Freien die Haspel am Rahmen festbinden, damit sie vom Wind nicht in Drehung versetzt wird.

5. Abgenutzte und abgeplatzte Lackstellen nachstreichen, um Rostbildung vorzubeugen.

6. Die Antriebsriemen lockern.

7. Das Schneidwerk gründlich schmieren und überschüssiges Schmierfett an den Verschraubungen hinterlassen.

8. Frei liegende Gewinde, Zylinderkolben und Gleitflächen mit Schmierfett einstreichen.

9. Das Messer schmieren. Schmiermittelempfehlungen sind auf der hinteren Umschlaginnenseite zu finden.

10. Auf gebrochene Komponenten kontrollieren und beim Händler Ersatz bestellen. Werden Reparaturen vor der Einlagerung ausgeführt, beginnt die nächste Erntesaison mit weniger Vorbereitungszeit und Arbeitsaufwand.

11. Gelockerte Befestigungselemente festziehen. Drehmomentangaben entnehmen Sie Abschnitt *7.1 Drehmomentwerte, Seite 745*.

## 4.2.5 Kontrollieren von Hydraulikschläuchen und -leitungen

Hydraulikschläuche und -leitungen vor jedem Einsatz auf undichte Stellen kontrollieren.

### WARNUNG

- **Kontakt mit Hochdruckflüssigkeiten vermeiden. Austretende Flüssigkeit kann die Haut durchdringen und schwerwiegende Verletzungen verursachen. Hydraulikleitungen vor dem Abkuppeln druckfrei machen. Vor der Druckbeaufschlagung alle Anschlüsse festziehen. Hände und Körper von Stiftlöchern und Düsen fernhalten, die unter hohem Druck Flüssigkeit ablassen.**
- **Wenn Flüssigkeit in die Haut eindringt, muss diese innerhalb weniger Stunden durch einen Arzt chirurgisch entfernt werden, der Erfahrung mit solchen Verletzungen hat. Anderenfalls kann sich Wundbrand entwickeln.**




**Abbildung 4.1: Gefährdung durch Hydraulikdruck**

- **Ein Stück Karton oder Papier verwenden, um nach undichten Stellen zu suchen.**

**WICHTIG:**

Hydraulikstecker und -muffen frei von Verunreinigungen halten. Staub, Schmutz, Wasser oder Fremdkörper, die in die Hydraulikanlage gelangen, zählen zu den häufigsten Schadursachen. **NICHT** versuchen, Hydraulikanlagen im Feld zu warten. Werden Präzisionsanschlüsse überholt, müssen die Anschlussstellen absolut sauber sein.

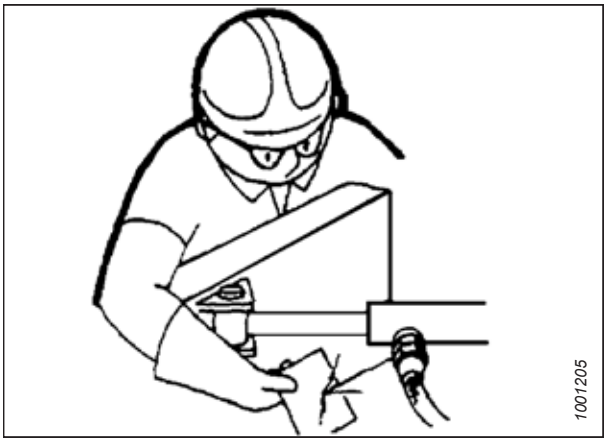



**Abbildung 4.2: Suche nach undichten Hydraulikstellen**

1. Die Maschine starten und das Schneidwerk einschalten. Das Schneidwerk und die Haspel anheben und absenken. Die Haspel ausfahren und einziehen. Haspel 10 Minuten laufen lassen.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Nachdem die Maschine mehrere Stunden stillgestanden ist, um sie herum gehen und nach Schläuchen, Leitungen und Verschraubungen suchen, aus denen sichtbar Öl austritt.

# 4.3 Schmierung

Die Schmierstellen der Maschine sind durch Aufkleber mit Fettpresse gekennzeichnet. Diese geben an, nach wie vielen Schneidwerk-Betriebsstunden die Komponente geschmiert werden muss.

Schmiermittelempfehlungen sind auf der hinteren Umschlaginnenseite zu finden.

Die Betriebsstunden des Schneidwerks protokollieren. Die Instandhaltungsaufzeichnungen in diesem Handbuch helfen Ihnen nachzuvollziehen, welche Wartungsarbeiten am Schneidwerk wann durchgeführt wurden. Weitere Informationen, siehe *4.2.1 Wartungsplan/Wartungsprotokoll, Seite 494*.

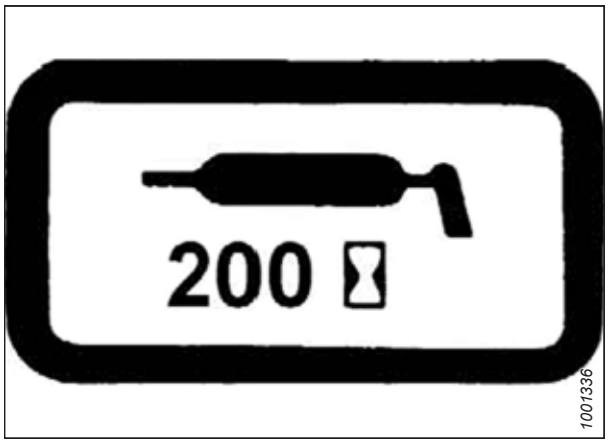



**Abbildung 4.3: Aufkleber „Schmierintervall“**

## 4.3.1 Schmierintervalle

Die Schmierintervalle werden in Schneidwerk-Betriebsstunden angegeben. Die rechtzeitige Durchführung dieser Arbeiten lässt sich am besten mit genauen Instandhaltungsaufzeichnungen sicherstellen.

### *Alle 10 Stunden*

Tägliche Wartung ist erforderlich, damit Ihre Maschine mit maximaler Leistung arbeitet. Die Sichtprüfung, die mit der täglichen Wartung einhergeht, ermöglicht die frühzeitige Erkennung von Funktionsstörungen.

Sofern nicht anders angegeben, lithiumverseiftes hochtemperaturbeständiges Hochdruckfett (EP2) mit max. 1 % Molybdändisulfid (NLGI-Klasse 2) verwenden.

**WICHTIG:**

Entfernen Sie vor dem Schmieren Schmutz und überschüssiges Schmierfett von Lagerung und Lagergehäuse. Prüfen Sie den Zustand der Lagerung und des Lagergehäuses. Pumpen Sie Schmierfett in die Lagerung des Einzugsförderbandantriebs, bis es aus der Dichtung heraustritt. Wischen Sie überschüssiges Fett nach dem Schmieren vom Bereich ab.

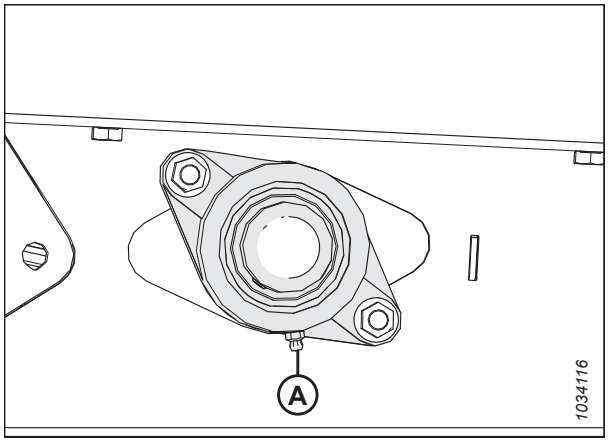



**Abbildung 4.4: Antriebsrolle des Einzugsförderbandes**

**WICHTIG:**

Entfernen Sie vor dem Schmieren Schmutz und überschüssiges Schmierfett vom Lagergehäuse. Prüfen Sie den Zustand der Spannrolle und des Lagerungsgehäuses. Pumpen Sie Schmierfett in die Spannrollenlagerung, bis es aus der Dichtung heraustritt. Bei der erstmaligen Schmierung eines neuen Schneidwerks ist möglicherweise mehr Schmierfett (5–10 Pumpvorgänge) erforderlich. Wischen Sie überschüssiges Fett nach dem Schmieren vom Bereich ab.

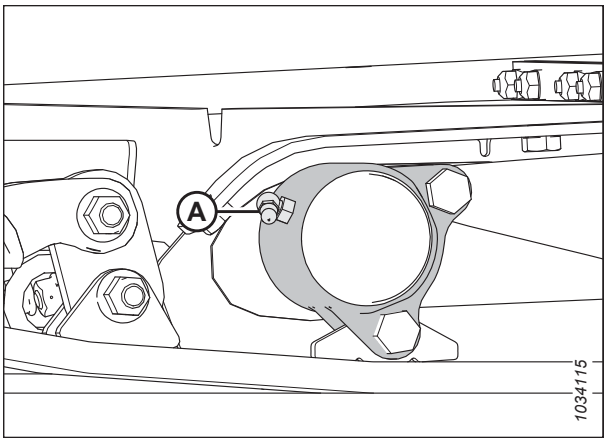



**Abbildung 4.5: Spannrolle des Einzugsförderbandes**

## *Alle 25 Stunden*

Tägliche Wartung ist erforderlich, damit Ihre Maschine mit maximaler Leistung arbeitet. Die Sichtprüfung, die mit der täglichen Wartung einhergeht, ermöglicht die frühzeitige Erkennung von Funktionsstörungen.

Sofern nicht anders angegeben, lithiumverseiftes hochtemperaturbeständiges Hochdruckfett (EP2) mit max. 1 % Molybdändisulfid (NLGI-Klasse 2) verwenden.

Den Messerkopf (A) nach jeweils 25 Betriebsstunden schmieren. Einige der ersten Messerfinger nach dem Schmieren auf übermäßige Wärmeentwicklung prüfen. Falls erforderlich, den Fettdruck verringern, indem die Lagerkugel im Schmiernippel nach innen gedrückt wird.

**WICHTIG:**

Wird zu viel Schmierfett in den Messerkopf gepumpt, wird das Messer zu stark gegen die Messerfinger gedrückt. Durch die starke Klemmung kommt es zu übermäßigem Verschleiß. **NICHT** zu viel Schmierfett in den Messerkopf pumpen. Den Hebel der mechanischen Fettpresse nur ein- oder zweimal drücken (**KEINE** elektrische Fettpresse verwenden). Wenn mehr als sechs- oder achtmal gepumpt werden muss, um den Zwischenraum zu füllen, muss die Messerkopfdichtung erneuert werden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.8.3 Ausbauen des Messerkopflagers, Seite 560*.

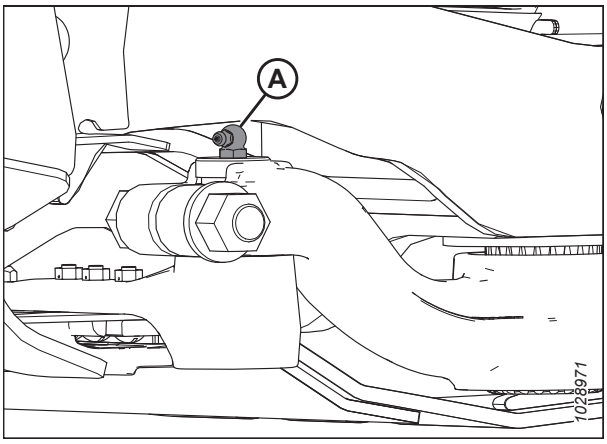



**Abbildung 4.6: Messerkopf**

## *Alle 50 Stunden*

Tägliche Wartung ist erforderlich, damit Ihre Maschine mit maximaler Leistung arbeitet. Die Sichtprüfung, die mit der täglichen Wartung einhergeht, ermöglicht die frühzeitige Erkennung von Funktionsstörungen.

Sofern nicht anders angegeben, lithiumverseiftes hochtemperaturbeständiges Hochdruckfett (EP2) mit max. 1 % Molybdändisulfid (NLGI-Klasse 2) verwenden.

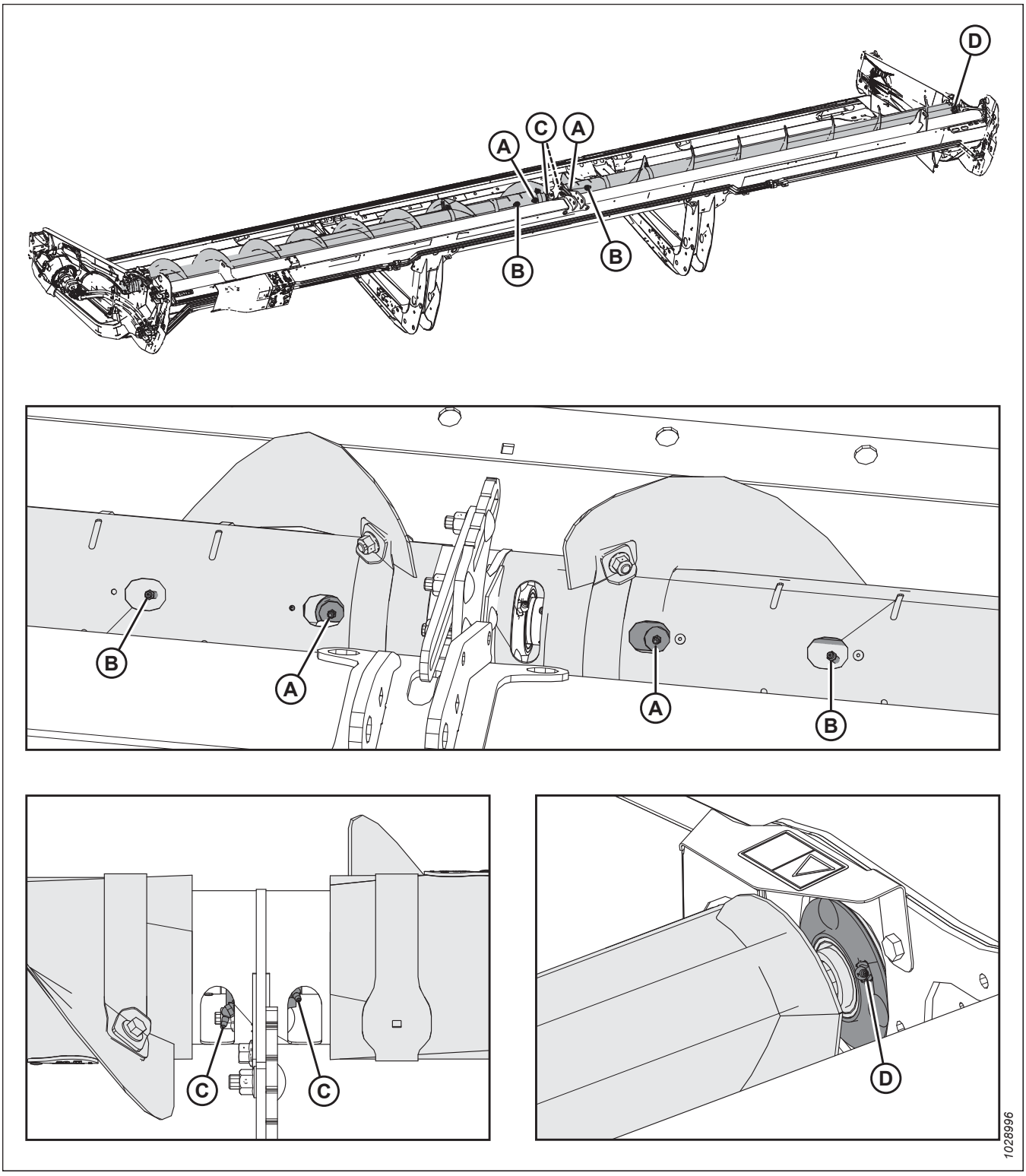



**Abbildung 4.7: Zweiteilige obere Querförderschnecke**

**A – Obere Querförderschnecke, Kreuzgelenke (2 Schmierstellen)**
**B – Obere Querförderschnecke, Rutschnaben (2 Schmierstellen)**
**C – Obere Querförderschnecke, Lagerung Mitte (2 Schmierstellen)**
**D – Lagerung rechts außen**

**WICHTIG:**

Die obere Querförderschnecke muss auch dann regelmäßig geschmiert werden, wenn sie nicht in Betrieb ist. Wenn das Schneidwerk Bodenunebenheiten auslenkt, bewegen sich Teile der oberen Querförderschnecke unabhängig davon, ob die Schnecke umläuft.

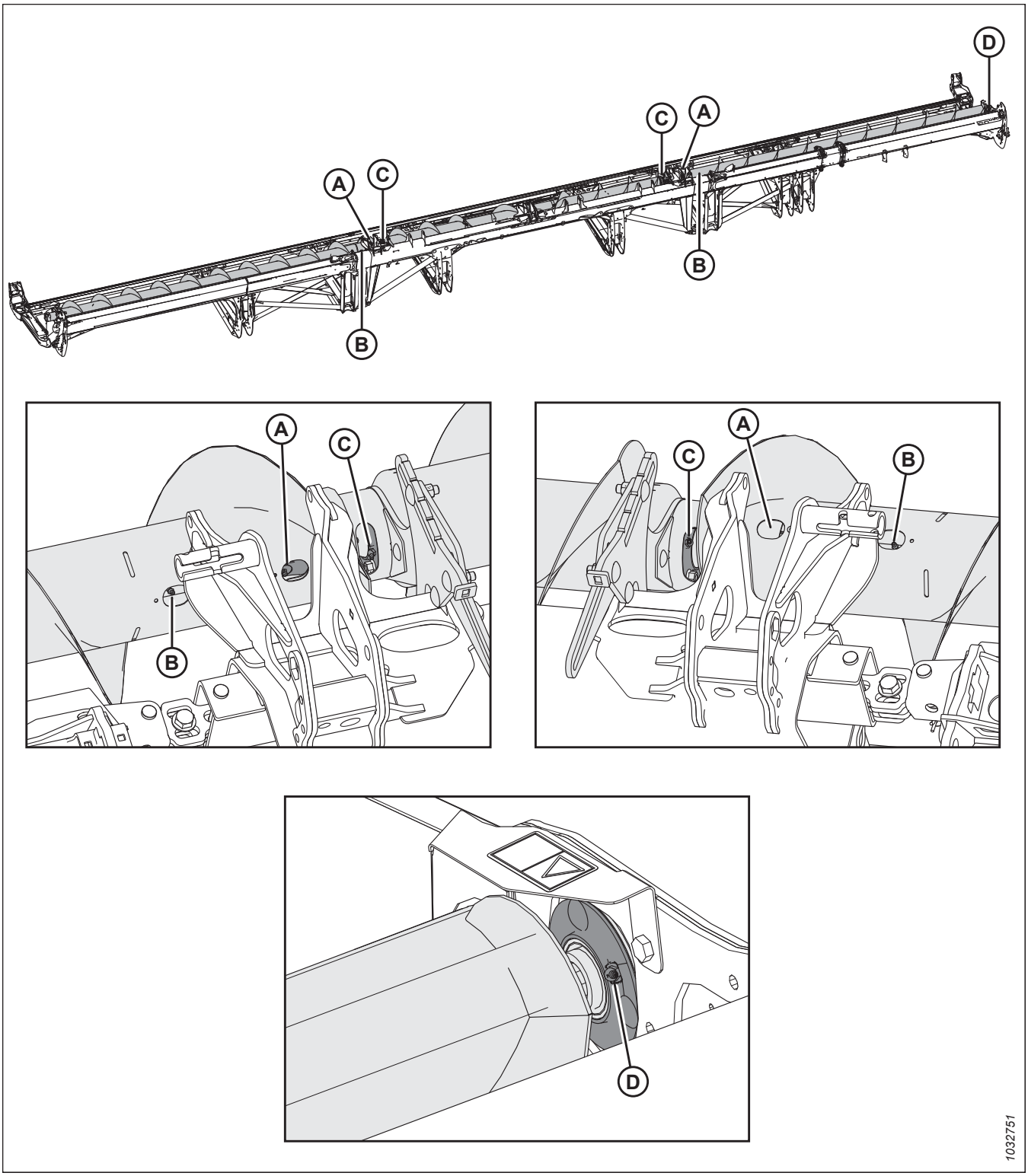



**Abbildung 4.8: Dreiteilige obere Querförderschnecke**

**A – Obere Querförderschnecke, Kreuzgelenke (2 Schmierstellen)**
**B – Obere Querförderschnecke, Rutschnaben (2 Schmierstellen)**
**C – Obere Querförderschnecke, Lagerung Mitte (2 Schmierstellen)**
**D – Lagerung rechts außen**

**WICHTIG:**

Die obere Querförderschnecke muss auch dann regelmäßig geschmiert werden, wenn sie nicht in Betrieb ist. Wenn das Schneidwerk Bodenunebenheiten auslenkt, bewegen sich Teile der oberen Querförderschnecke unabhängig davon, ob die Schnecke umläuft.

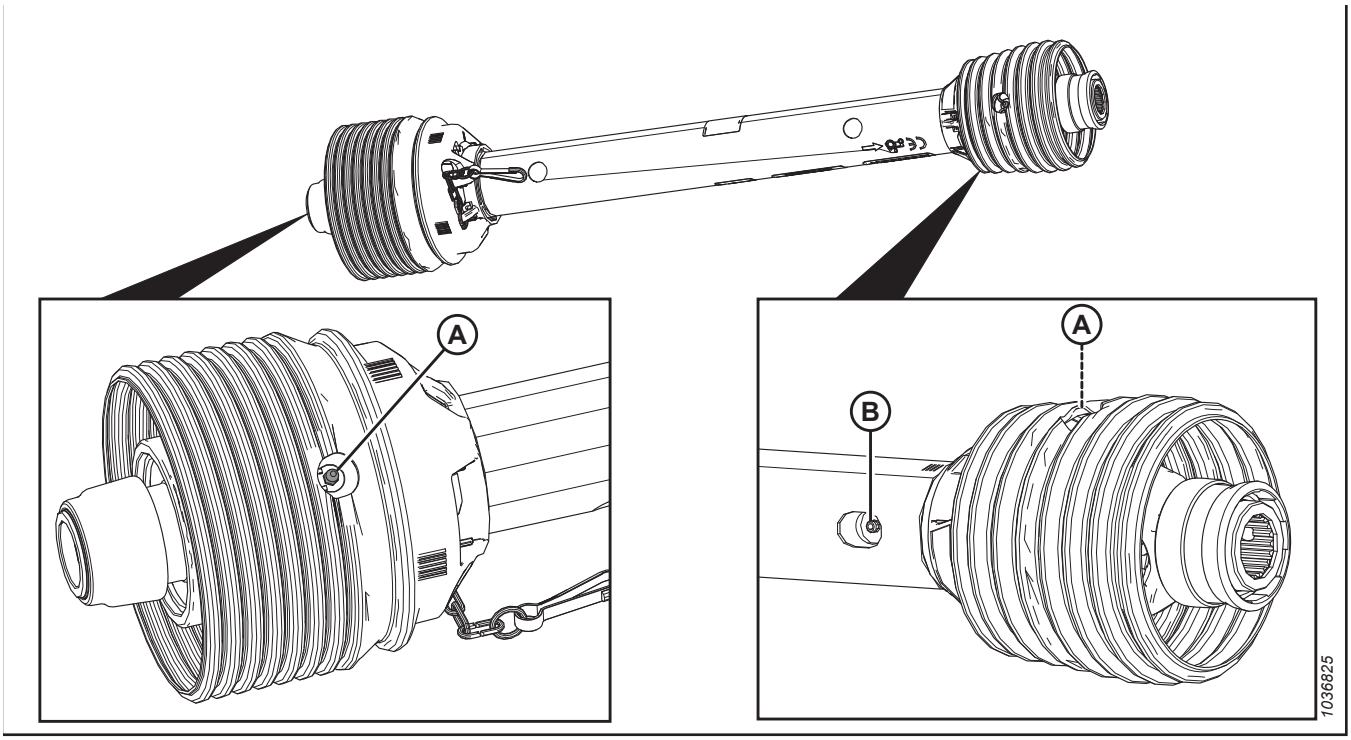



**Abbildung 4.9: FM200**

**A – Kreuzgelenk der Antriebswelle (2 Schmierstellen)**

**B – Antriebswellen-Schiebegelenk**[75]

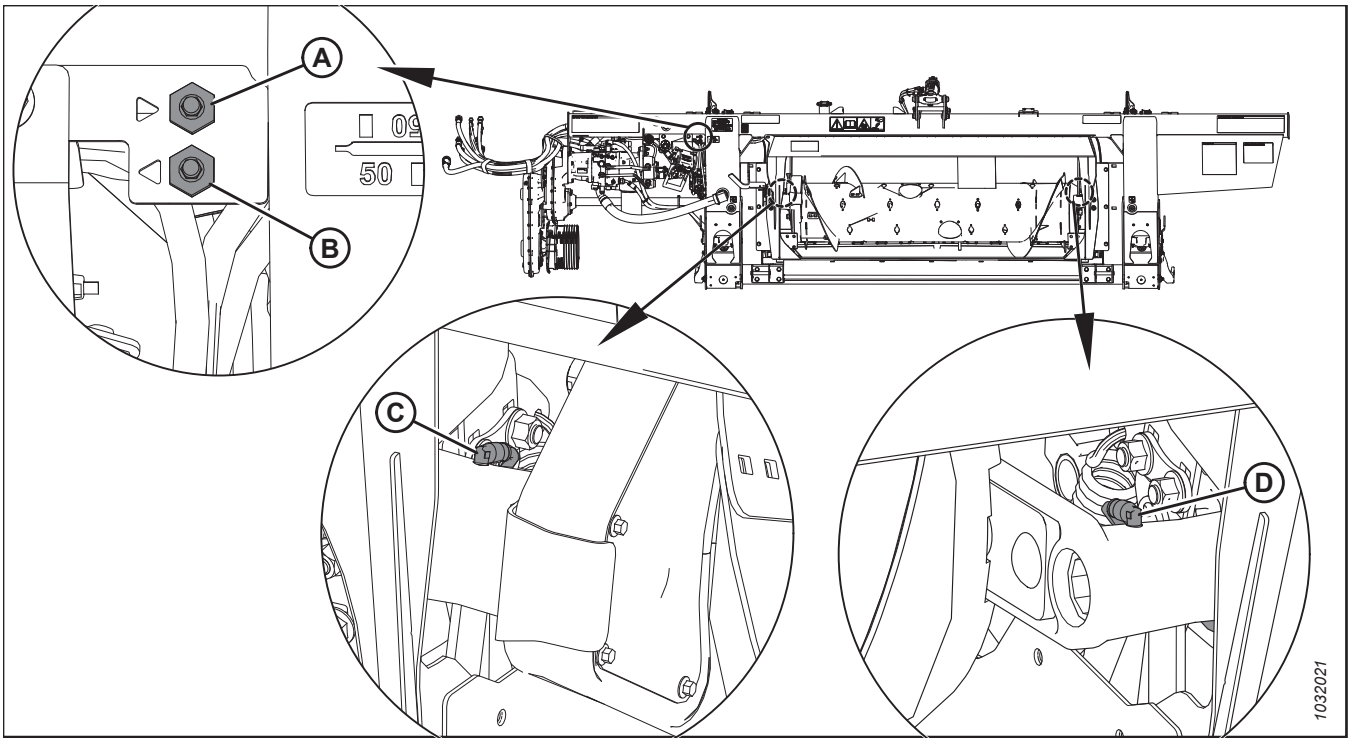



**Abbildung 4.10: FM200**

**A – Fernschmierungsleitung für Lagerung der Einzugstrommel (rechts)**

**B – Fernschmierungsleitung für Lagerung der Einzugstrommel (links)**

**C – Lagerung der Einzugstrommel (links)**

**D – Lagerung der Einzugstrommel (rechts)**

75. Sofern nicht anders angegeben, lithiumverseiftes hochtemperaturbeständiges Hochdruckfett (EP2) mit max. 10 % Molybdändisulfid (NLGI-Klasse 2) verwenden.

## *Alle 100 Stunden*

Tägliche Wartung ist erforderlich, damit Ihre Maschine mit maximaler Leistung arbeitet. Die Sichtprüfung, die mit der täglichen Wartung einhergeht, ermöglicht die frühzeitige Erkennung von Funktionsstörungen.

Sofern nicht anders angegeben, lithiumverseiftes hochtemperaturbeständiges Hochdruckfett (EP2) mit max. 1 % Molybdändisulfid (NLGI-Klasse 2) verwenden.

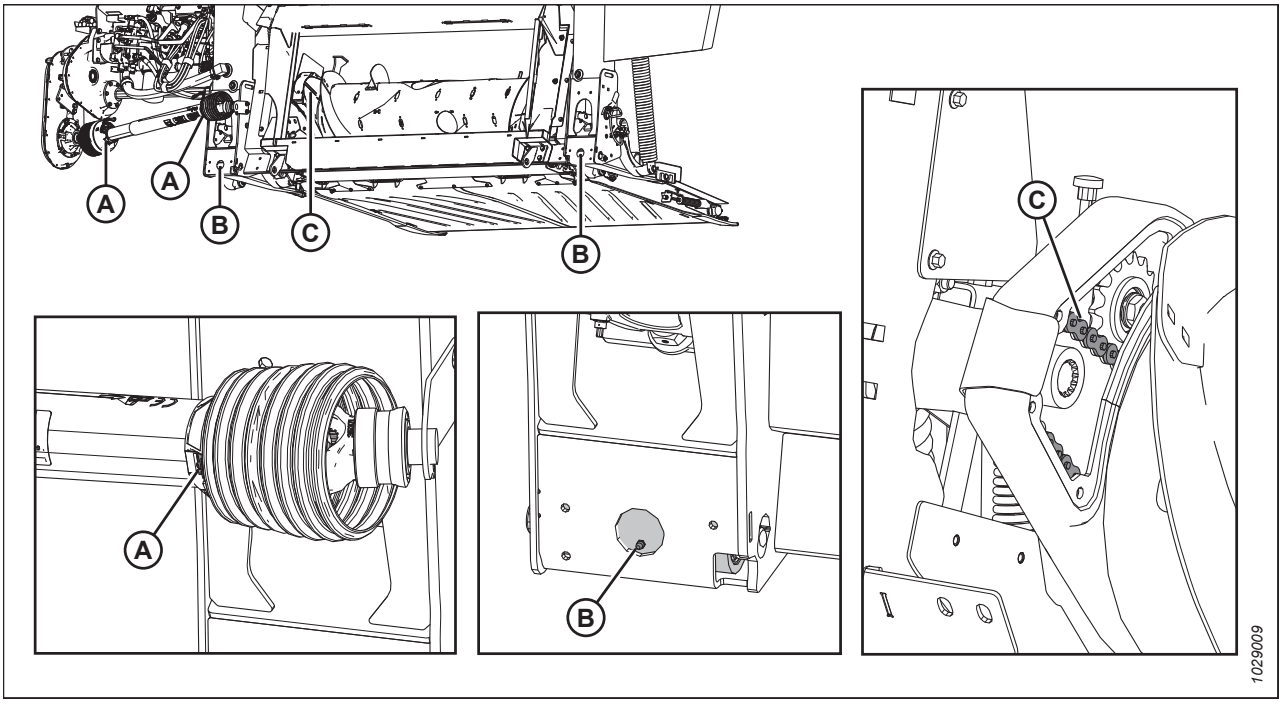



**Abbildung 4.11: FM200**

**A – Antriebswellenabdeckungen (beide Seiten)**
**B – Lagerung des Floatmodularms (links und rechts)**
**C – Einzugstrommel-Antriebskette. Schmierhinweise, siehe Abschnitt *4.3.4 Schmieren der Einzugstrommel-Antriebskette, Seite 510***

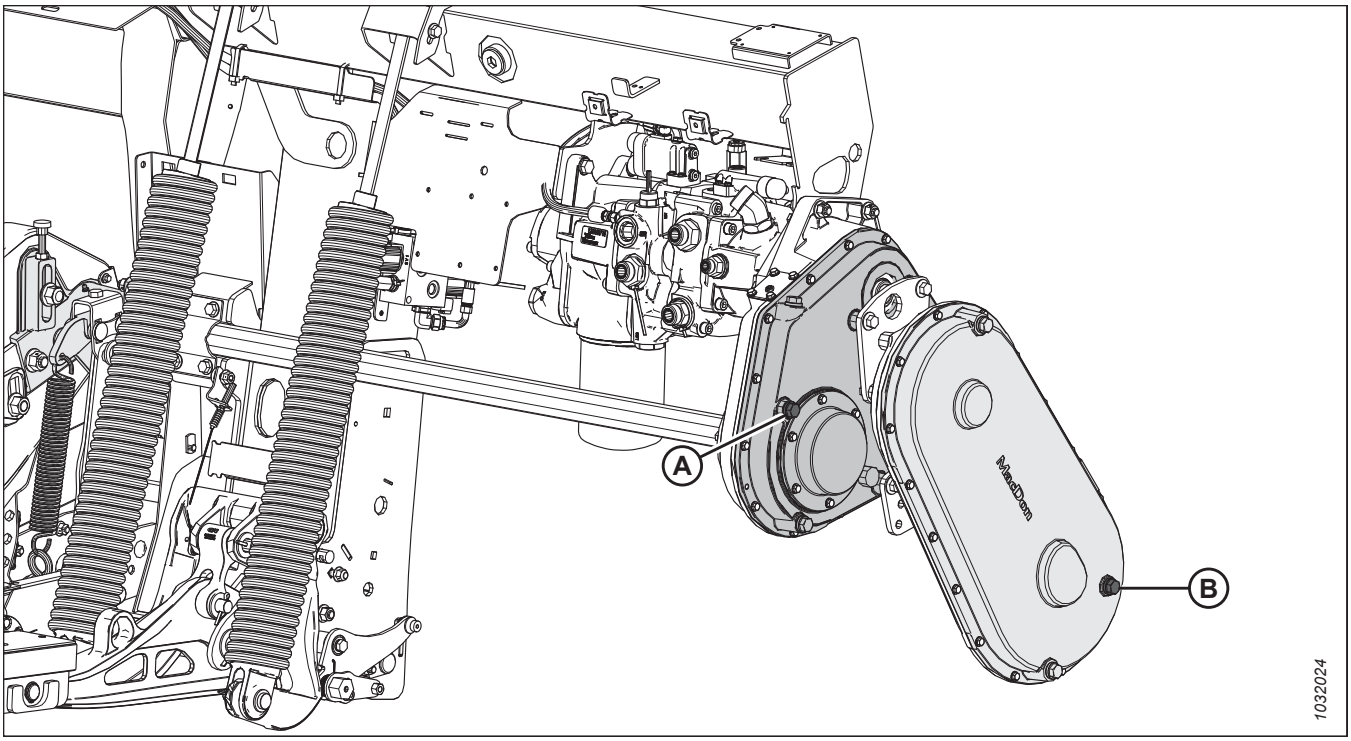



**Abbildung 4.12: FM200**

**A – Ölstand Hauptgetriebe Schmierhinweise, siehe Abschnitt** *4.3.5 Schmieren des Schneidwerk-Hauptgetriebes, Seite 512*
**B – Ölstand Zusatzgetriebe Schmierhinweise, siehe Abschnitt** *4.3.6 Schmieren des Schneidwerk-Zusatzgetriebes, Seite 514*

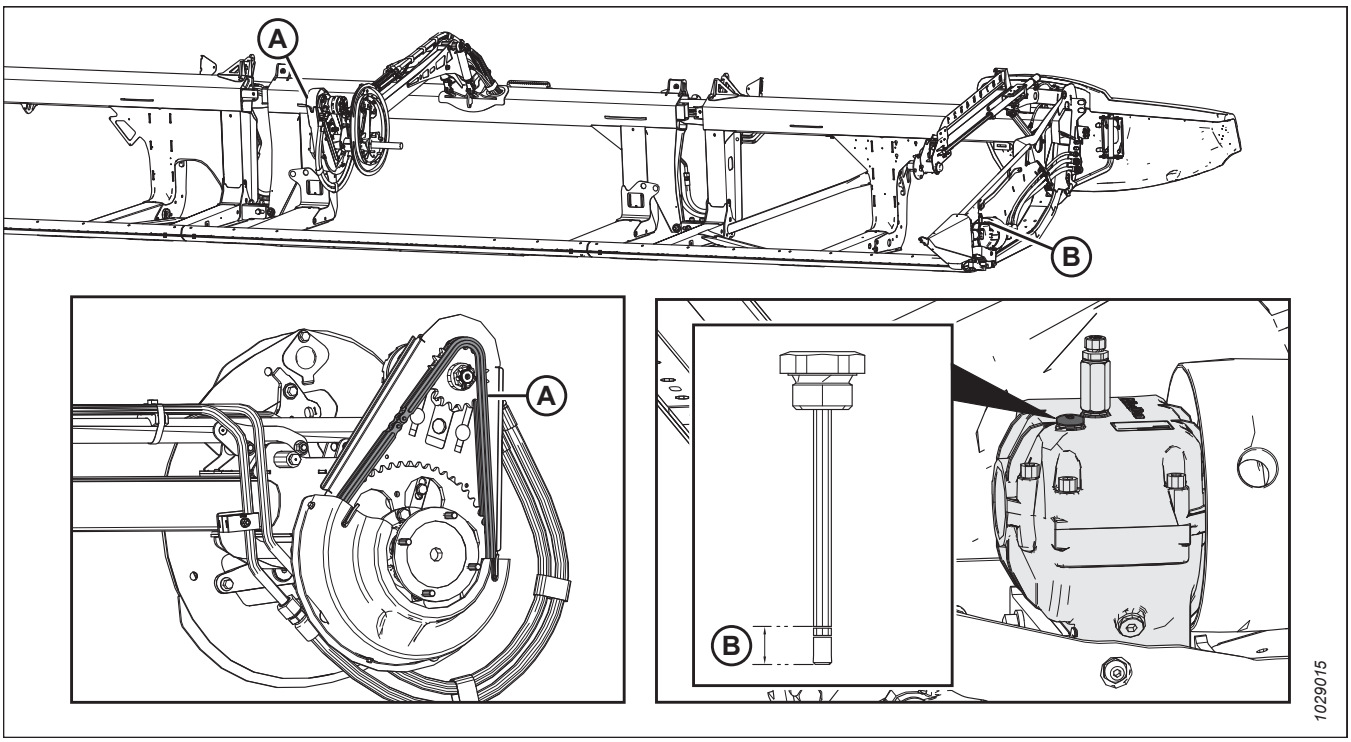



**Abbildung 4.13: Haspel und Messerbalken**

**A – Haspelantriebskette Schmierhinweise, siehe Abschnitt** *4.3.3 Schmieren der Haspelantriebskette, Seite 510*
**B – Ölstand Taumelgetriebe Schmierhinweise, siehe Abschnitt** *Prüfen des Ölstands im Taumelgetriebe, Seite 595*

## *Alle 250 Stunden*

Tägliche Wartung ist erforderlich, damit Ihre Maschine mit maximaler Leistung arbeitet. Die Sichtprüfung, die mit der täglichen Wartung einhergeht, ermöglicht die frühzeitige Erkennung von Funktionsstörungen.

Sofern nicht anders angegeben, lithiumverseiftes hochtemperaturbeständiges Hochdruckfett (EP2) mit max. 1 % Molybdändisulfid (NLGI-Klasse 2) verwenden.

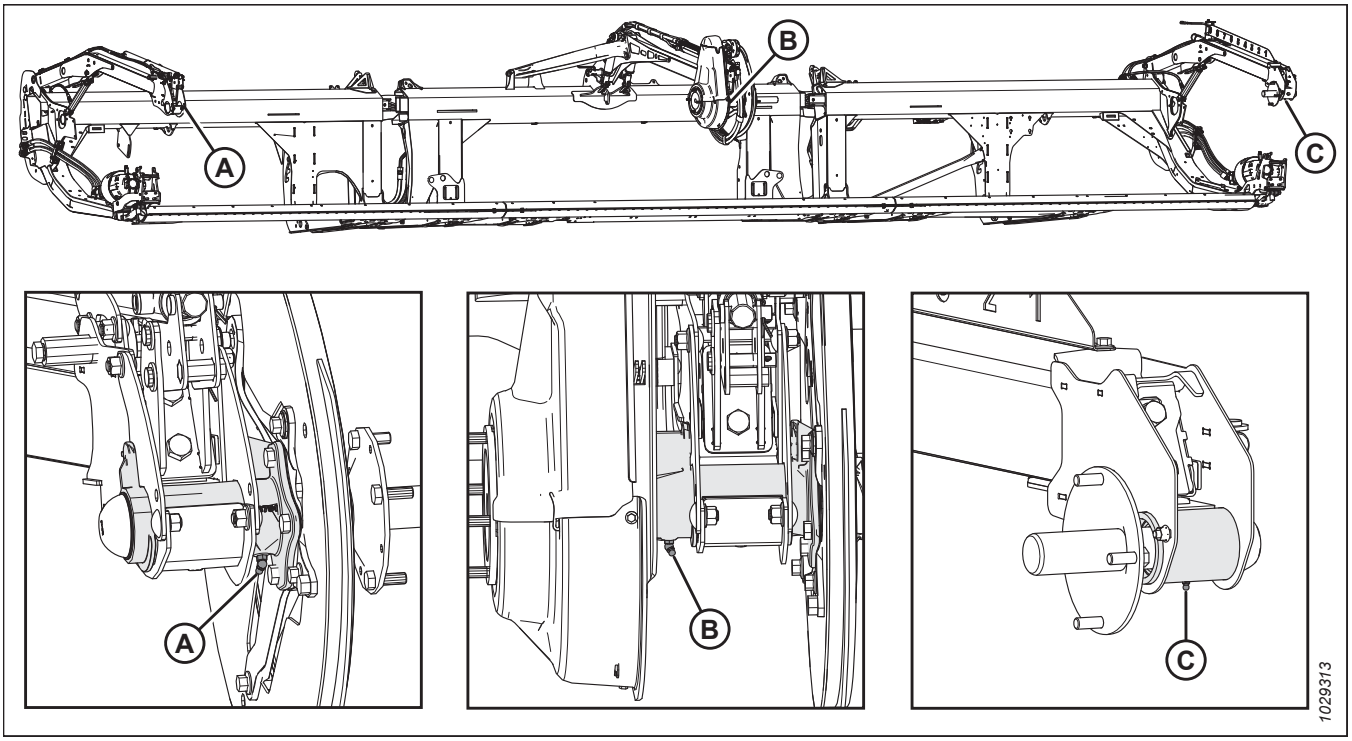



**Abbildung 4.14: Haspel**

**A – Haspellagerung rechts (1 Schmierstelle)** **B – Haspellagerung Mitte (1 Schmierstelle)** **C – Haspellagerung links (1 Schmierstelle)**

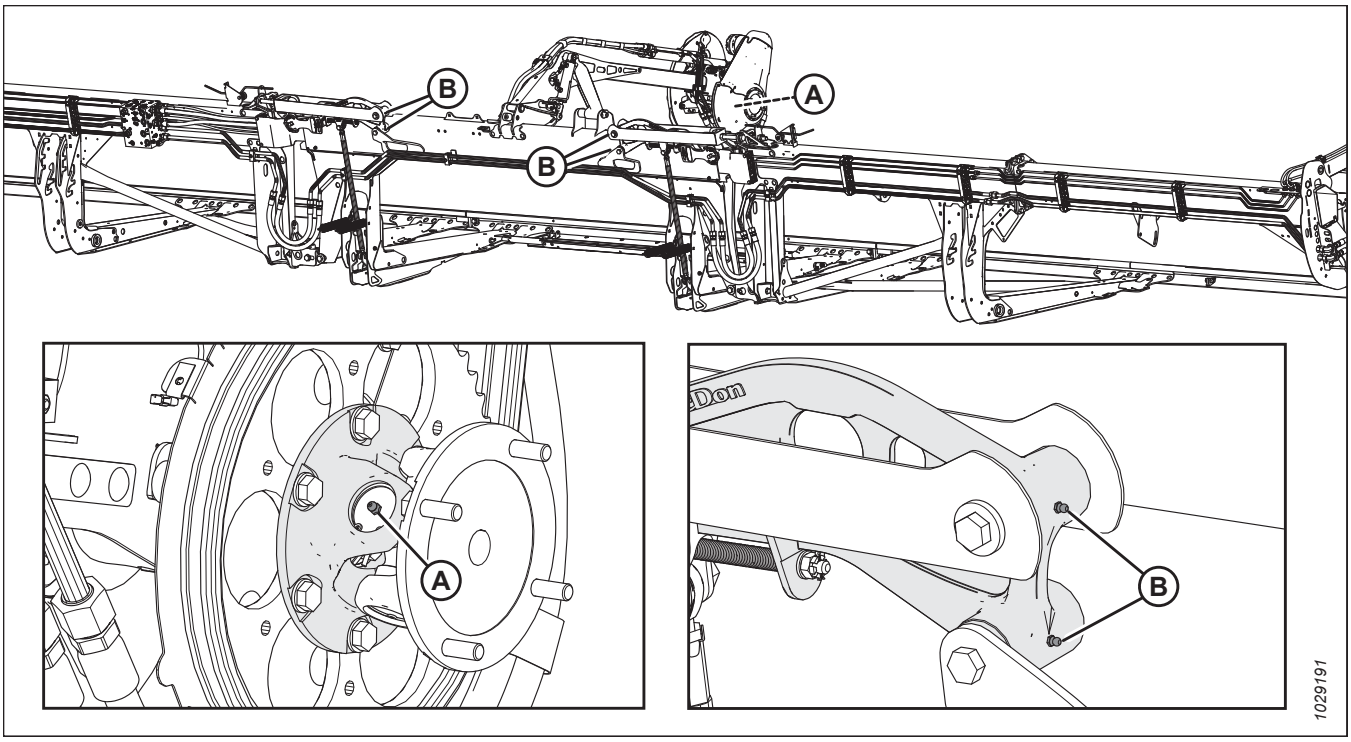



**Abbildung 4.15: Haspel**

**A – Haspel-Kreuzgelenk (1 Schmierstelle)**[76]

**B – Flexaufhängung (2 Schmierstellen) – Beidseitig**

## *Alle 500 Stunden*

Tägliche Wartung ist erforderlich, damit Ihre Maschine mit maximaler Leistung arbeitet. Die Sichtprüfung, die mit der täglichen Wartung einhergeht, ermöglicht die frühzeitige Erkennung von Funktionsstörungen.

Sofern nicht anders angegeben, lithiumverseiftes hochtemperaturbeständiges Hochdruckfett (EP2) mit max. 1 % Molybdändisulfid (NLGI-Klasse 2) verwenden.

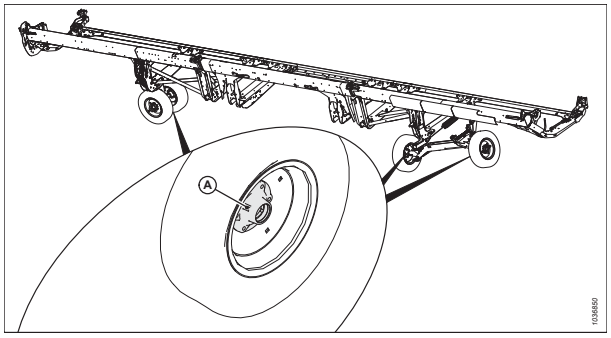



**Abbildung 4.16: Alle 500 Stunden**

**A – Radlager (4 Schmierstellen)**

76. Das Kreuzgelenk enthält eine Kreuzgarnitur mit längeren Schmierintervallen. Das Schmieren beenden, wenn es schwierig wird oder das Kreuzgelenk kein Schmierfett mehr aufnimmt. Das Kreuzgelenk wird beschädigt, wenn zu viel Fett hineingepumpt wird. Bei der Erstschmierung (im Werk) reichen 6– 8 Pumpvorgänge. Mit fortschreitender Abnutzung des Kreuzgelenks und wenn mehr als sechs Pumpvorgänge erforderlich sind, verlängern sich die Schmierintervalle.

## 4.3.2 Vorgehenshinweise Schmierung

Die Schmierstellen sind an der Maschine durch Aufkleber gekennzeichnet. Auf den Aufklebern sind eine Fettpresse und das Schmierintervall (in Betriebsstunden) abgebildet. Am Schneidwerk und an der rechten Seite des Floatmoduls sind Schmierplan-Aufkleber angebracht.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

Schmiermittelempfehlungen sind auf der hinteren Umschlaginnenseite zu finden.

Die Betriebsstunden protokollieren und die bereitgestellten Instandhaltungsaufzeichnungen ausfüllen, um die regelmäßige Wartung zu dokumentieren. Siehe *4.2.1 Wartungsplan/ Wartungsprotokoll, Seite 494*.

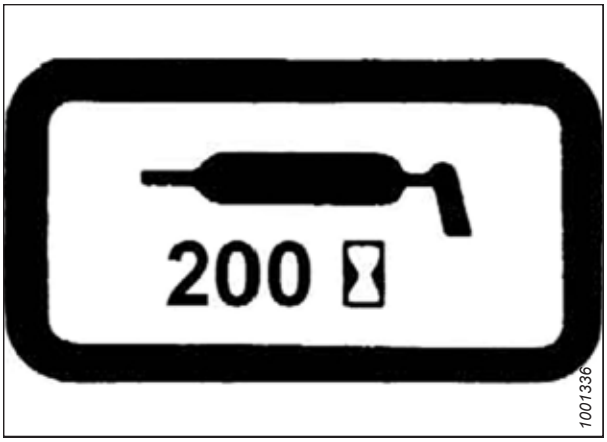



**Abbildung 4.17: Aufkleber „Schmierintervall“**

1. Die Schmiernippel vor dem Abschmieren mit einem sauberen Tuch abwischen, damit Schmutz und Steinchen nicht eindringen können.

   **WICHTIG:**

   Nur sauberes, hochtemperaturbeständiges Hochdruckfett verwenden.

2. Mit der Fettpresse so lange Schmierfett einpumpen, bis das Schmierfett aus dem Schmiernippel austritt, sofern nicht anderweitig angegeben.

3. Das überschüssige Schmierfett an den Schmiernippeln lassen, um das Eindringen von Schmutz zu vermeiden.

4. Locker sitzende oder gebrochene Schmiernippel sofort ersetzen.

5. Schmiernippel, die kein Schmierfett aufnehmen, ausbauen und gründlich reinigen. Bei der Gelegenheit auch den Schmiermittelkanal reinigen. Schmiernippel bei Bedarf austauschen.

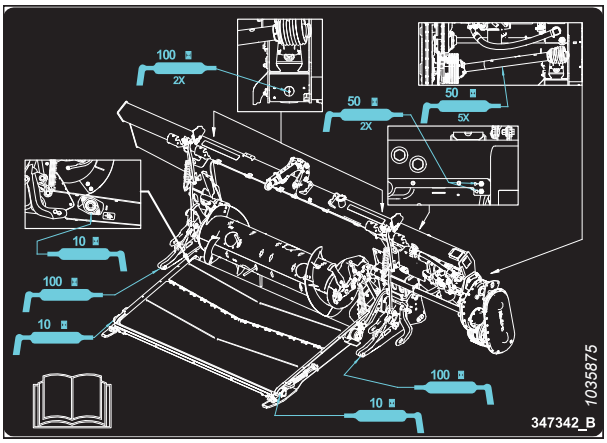



**Abbildung 4.18: Schmierplan-Aufkleber FM200**

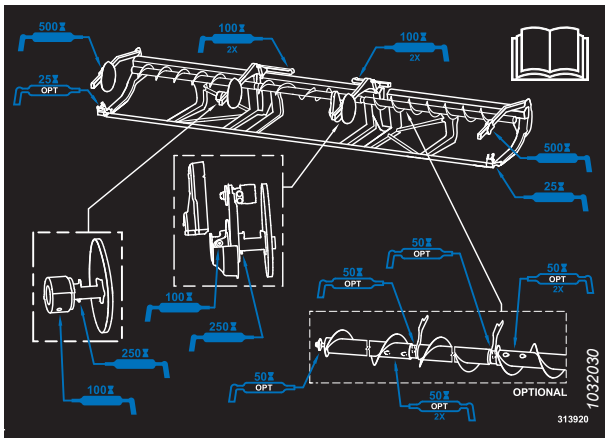



**Abbildung 4.19: Serie FD2 Schmierplan-Aufkleber**

## 4.3.3 Schmieren der Haspelantriebskette

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Die obere Abdeckung des Haspelantriebs ausbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ausbauen der Haspelantriebsabdeckung, Seite 53*.
2. Großzügig Schmierfett auf Kette (A) auftragen.
3. Die obere Abdeckung wieder einbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einbauen der Haspelantriebsabdeckung, Seite 54*.

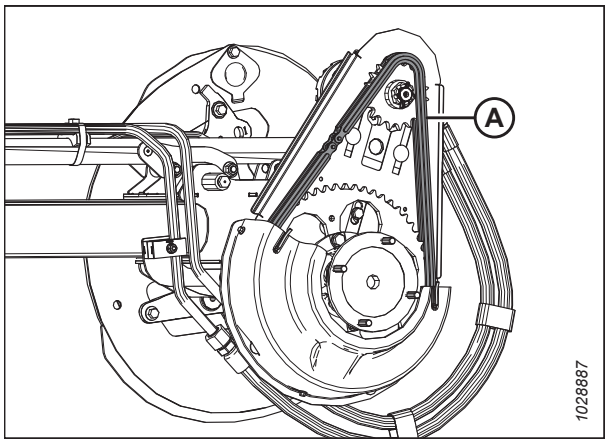



**Abbildung 4.20: Antriebskette**

## 4.3.4 Schmieren der Einzugstrommel-Antriebskette

Die Einzugstrommel-Antriebskette entsprechend dem im Wartungsplan angegebenen Intervall schmieren. Die Einzugstrommel-Antriebskette kann mit dem am Mähdrescher angebrachten Floatmodul geschmiert werden. Diese Arbeit ist jedoch einfacher durchzuführen, wenn das Floatmodul vom Schneidwerk abmontiert ist.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

Die Abdeckung des Einzugstrommelgetriebes besteht aus einer oberen und einer unteren Abdeckung sowie einem Metall-Inspektionsdeckel. Es muss lediglich der Metall-Inspektionsdeckel ausgebaut werden.

1. Die vier Schrauben (A) und den Metall-Inspektionsdeckel (B) entfernen.

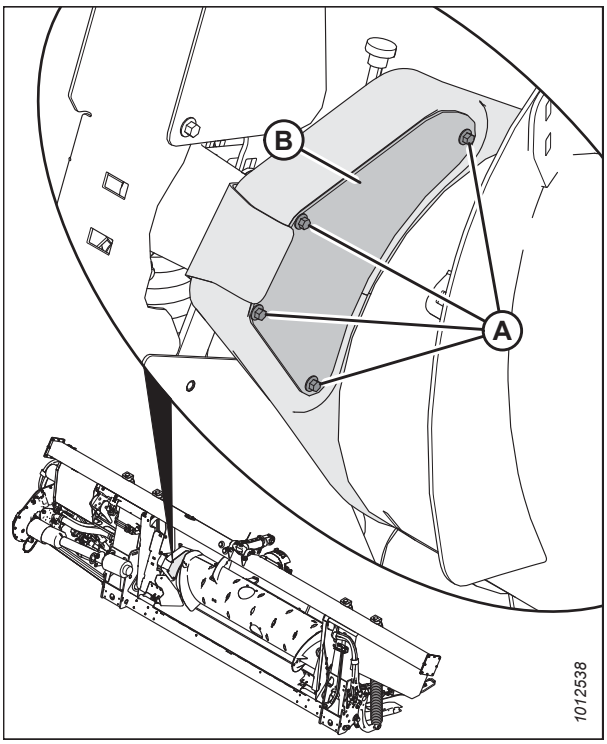



**Abbildung 4.21: Inspektionsdeckel des Einzugstrommelgetriebes**

2. Großzügig Schmierfett auf Kette (A), Kettenrad (B) und Spannrad (C) auftragen.

3. Falls erforderlich, die Einzugstrommel drehen und Schmierfett auf weitere Kettenabschnitte auftragen.

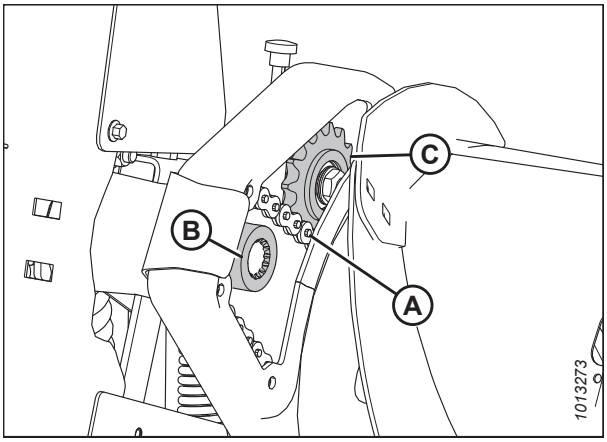



**Abbildung 4.22: Einzugstrommel-Antriebskette**

4. Den Metall-Inspektionsdeckel (B) wieder anbringen. Den Deckel mit vier Schrauben (A) sichern.

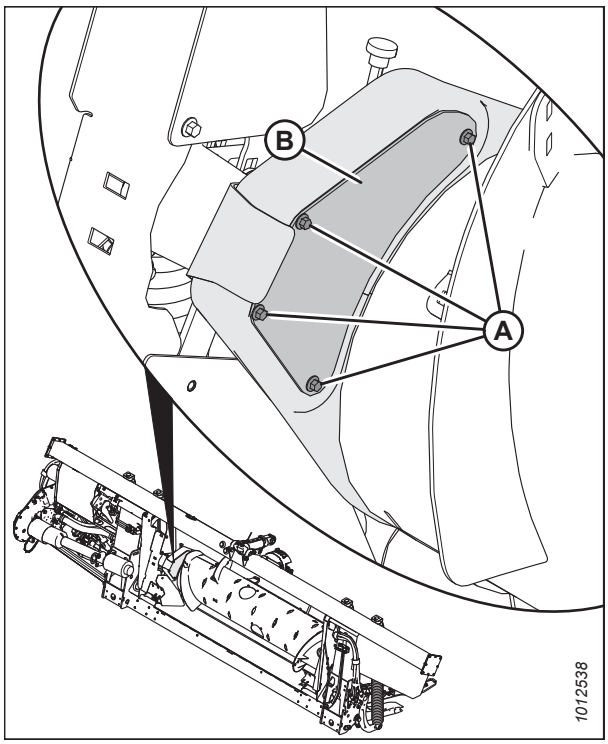



**Abbildung 4.23: Inspektionsdeckel des Einzugstrommelgetriebes**

## 4.3.5 Schmieren des Schneidwerk-Hauptgetriebes

*Prüfen des Ölstands im Schneidwerk-Hauptgetriebe*

Alle 100 Stunden den Ölstand im Getriebeantrieb des Schneidwerks prüfen.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Das Schneidwerk vollständig absenken.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

3. Die Kontrollschraube (A) aus dem Hauptgetriebe entfernen und prüfen, ob das Öl bis zur Unterkante der Bohrung reicht.
4. Bei Bedarf Öl nachfüllen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Nachfüllen von Öl in das Schneidwerk-Hauptgetriebe, Seite 513*.
5. Die Kontrollschraube (A) wieder einsetzen.

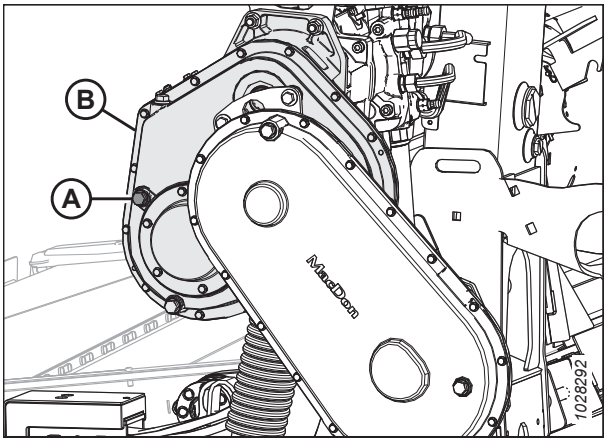



**Abbildung 4.24: Schneidwerk-Hauptgetriebe**

## *Nachfüllen von Öl in das Schneidwerk-Hauptgetriebe*

Der Hauptantrieb verfügt über Einfüll-, Kontroll- und Ablassschrauben zur schnellen Überprüfung und Wartung des Getriebeschmierstoffs, während es am Floatmodul montiert ist.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Einfüllstopfen (B) und die Kontrollschraube (A) vom Hauptgetriebe entfernen.
2. Öl in die Nachfüllöffnung (B) laufen lassen, bis Öl aus der Kontrollschraubenöffnung (A) austritt. Empfehlungen zu Betriebsflüssigkeiten und Schmiermitteln sind auf der hinteren Umschlaginnenseite zu finden.
3. Die Kontrollschraube (A) und den Einfüllstopfen (B) wieder einsetzen.

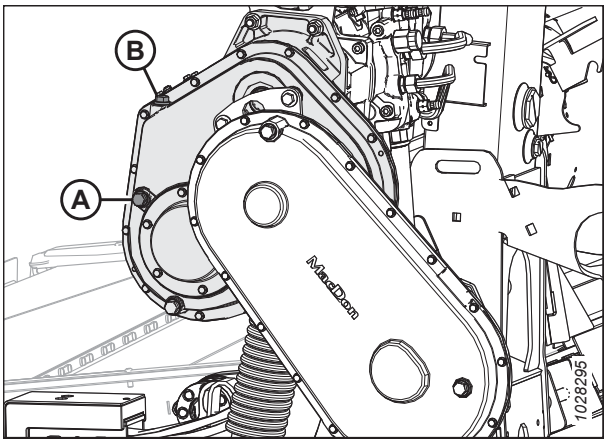



**Abbildung 4.25: Schneidwerk-Hauptgetriebe**

## *Ölwechsel am Schneidwerk-Hauptgetriebe*

Nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach nach je 1000 Betriebsstunden (oder 3 Jahren) das Getriebeöl des Schneidwerksgetriebes auswechseln.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

### WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

1. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
2. Das Schneidwerk einschalten, um das Öl auf Temperatur zu bringen.
3. Das Schneidwerk so anheben oder absenken, dass der Ölablassstopfen (A) an seinem tiefsten Punkt steht.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
5. Einen ausreichend groß bemessenen Behälter (ca. 4 Liter [1 US-Gallone] Fassungsvermögen) zum Auffangen des Öls unter das Getriebe stellen.
6. Den Ölablassstopfen (A) und den Einfüllstopfen (C) entfernen und das Öl ablaufen lassen.
7. Den Ölablassstopfen (A) wieder einsetzen und die Kontrollschraube (B) entfernen.
8. Öl in die Nachfüllöffnung (C) laufen lassen, bis Öl aus der Öffnung des Einfüllstopfens (B) austritt. Schmiermittelempfehlungen sind auf der hinteren Umschlaginnenseite zu finden.

   **BEACHTEN:**

   Das Hauptgetriebe kann ca. 2,75 Liter (2,9 Quart) Öl aufnehmen.
9. Die Kontrollschraube (B) und den Einfüllstopfen (C) wieder einsetzen.

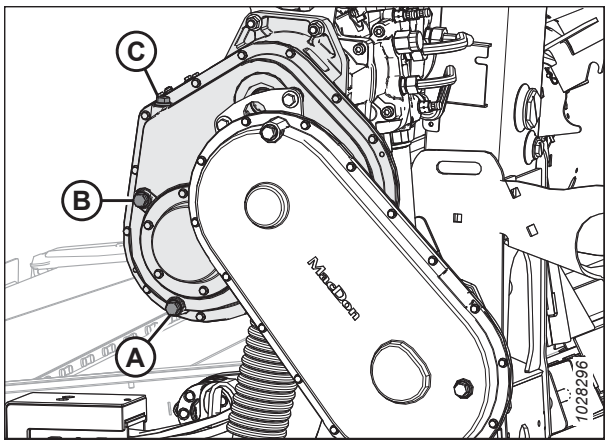



**Abbildung 4.26: Schneidwerk-Hauptgetriebe**

## 4.3.6 Schmieren des Schneidwerk-Zusatzgetriebes

### *Prüfen des Ölstands im Schneidwerk-Zusatzgetriebe*

Alle 100 Stunden den Ölstand im Getriebeantrieb des Schneidwerks prüfen.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Das Schneidwerk vollständig absenken.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

3. Die Kontrollschraube (A) aus dem Zusatzgetriebe (B) entfernen und prüfen, ob das Öl bis zur Unterkante der Bohrung reicht.
4. Bei Bedarf Öl nachfüllen. Die Anleitung entnehmen Sie *Nachfüllen von Öl in das Schneidwerk-Zusatzgetriebe, Seite 515*.
5. Die Kontrollschraube (A) wieder einsetzen.

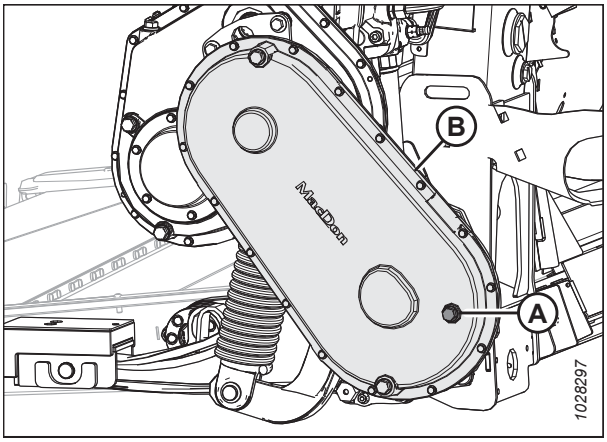



**Abbildung 4.27: Schneidwerk-Zusatzgetriebe**

## *Nachfüllen von Öl in das Schneidwerk-Zusatzgetriebe*

Das Zusatzgetriebe verfügt über Einfüll-, Kontroll- und Ablassschrauben zur schnellen Überprüfung und Wartung des Getriebeschmierstoffs, während es am Floatmodul montiert ist.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Messerbalken auf den Boden absenken und sicherstellen, dass das Zusatzgetriebe in Arbeitsstellung ist.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Den Einfüllstopfen (B) und die Kontrollschraube (A) entfernen.
4. Öl in die Nachfüllöffnung (B) laufen lassen, bis Öl aus der Kontrollschraubenöffnung (A) austritt. Empfehlungen zu Betriebsflüssigkeiten und Schmiermitteln sind auf der hinteren Umschlaginnenseite zu finden.
5. Die Kontrollschraube (A) und den Einfüllstopfen (B) wieder einsetzen. Die Stopfen auf 30–40 Nm (22–30 lbf ft) anziehen.

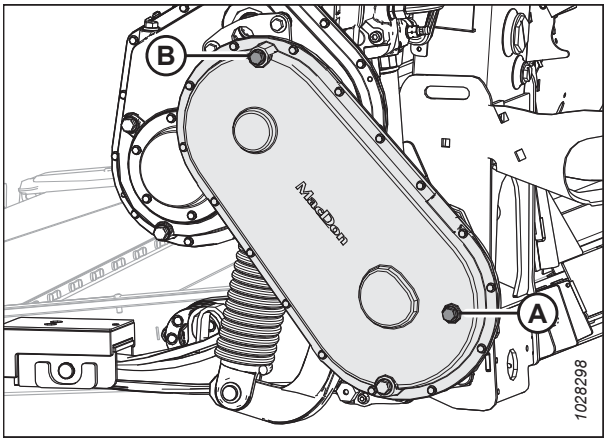



**Abbildung 4.28: Schneidwerk-Zusatzgetriebe**

## *Ölwechsel am Schneidwerk-Zusatzgetriebe*

Nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach nach je 1000 Betriebsstunden (oder 3 Jahren) das Getriebeöl des Schneidwerksgetriebes auswechseln.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

## ⚠ WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

1. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
2. Das Schneidwerk einschalten, um das Öl auf Temperatur zu bringen.
3. Das Schneidwerk so anheben oder absenken, dass der Ölablassstopfen (A) an seinem tiefsten Punkt steht.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
5. Einen ausreichend groß bemessenen Behälter (ca. 4 Liter [1 US-Gallone] Fassungsvermögen) zum Auffangen des Öls unter das Getriebe stellen.
6. Den Ölablassstopfen (A) und den Einfüllstopfen (C) entfernen und das Öl ablaufen lassen.
7. Den Ölablassstopfen (A) wieder einsetzen.

   **BEACHTEN:**

   Der Ölablassstopfen ist magnetisch. Sicherstellen, dass der magnetische Stopfen in Ölablassposition (A) und nicht in der Ölstandskontrollposition (B) montiert ist.
8. Die Kontrollschraube (B) entfernen.
9. Öl in die Nachfüllöffnung (C) laufen lassen, bis Öl aus der Öffnung des Einfüllstopfens (B) austritt. Schmiermittelempfehlungen sind auf der hinteren Umschlaginnenseite zu finden.

   **BEACHTEN:**

   Das Schneidwerksgetriebe kann ca. 2,25 Liter (2,4 Quart) Öl aufnehmen.
10. Die Kontrollschraube (B) und den Einfüllstopfen (C) wieder einsetzen.

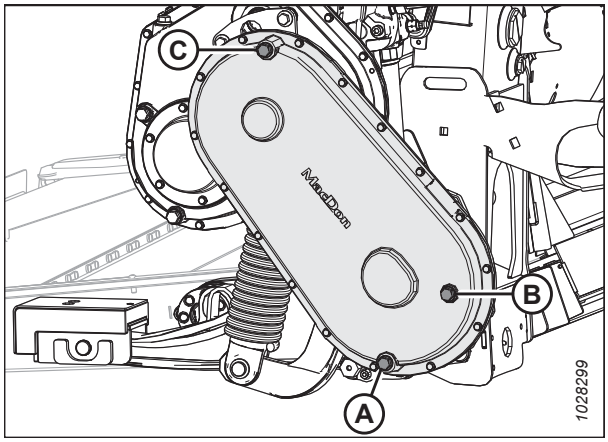



**Abbildung 4.29: Schneidwerk-Zusatzgetriebe**

# 4.4 Hydraulik

Der Floatmodul-Tragrahmen fungiert als Hydraulikölbehälter. Informationen zum Ölbedarf des Floatmoduls finden Sie auf der hinteren Umschlaginnenseite.

## 4.4.1 Ölstandsprüfung im Hydraulikölbehälter

Den Hydraulikölstand im Behälter alle 25 Stunden prüfen.

**BEACHTEN:**

Den Ölstand prüfen, wenn das Öl kalt ist.

1. Den Neigungszylinder vollständig einfahren und den Messerbalken leicht auf den Boden aufsetzen. Dann am unteren Schauglas (A) und am oberen Schauglas (B) den Ölstand prüfen.
2. Wie folgt vorgehen, um sicherzustellen, dass je nach Gelände der richtige Ölstand angezeigt wird:
   - **Normales Gelände (C):** Der Ölstand ist in Ordnung, wenn das untere Schauglas (A) voll und das obere Schauglas (B) leer ist.
   - **Hügeliges Gelände (D):** Der Ölstand ist in Ordnung, wenn das untere Schauglas (A) voll und das obere Schauglas (B) zur Hälfte gefüllt ist.

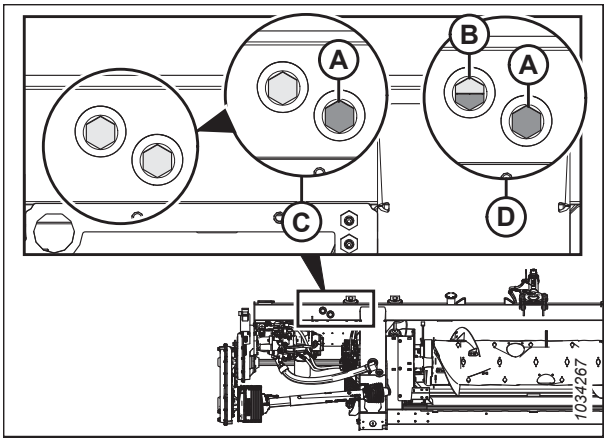



**Abbildung 4.30: Ölstandschaugläser**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise muss der Ölstand bei Umgebungstemperaturen über 35 °C (95 °F) leicht abgesenkt werden, damit das Öl bei Erreichen der Betriebstemperatur nicht durch den Entlüfter überläuft.

**BEACHTEN:**

Es ist **NICHTS** dagegen einzuwenden, durchgehend mit der Ölmenge für hügeliges Gelände zu fahren, solange der Einfüllverlängerungsstutzen (MD #B6057) angebracht ist.

## 4.4.2 Nachfüllen von Öl in den Hydraulikölbehälter

Wenn der Ölstand im Hydraulikbehälter niedrig ist oder wenn das Öl abgelassen wurde, muss Öl nachgefüllt werden.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

2. Schmutz und Fremdkörper vom Verschlussdeckel (A) entfernen.

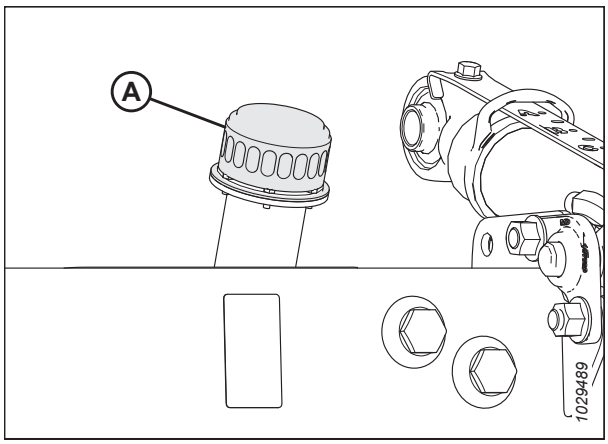



**Abbildung 4.31: Öleinfüllkappe**

## ⚠ VORSICHT

**Der Ölbehälter kann unter Druck stehen; die Schraubkappe deshalb nur langsam abziehen.**

3. Den Verschlussdeckel (A) im Uhrzeigersinn drehen, um ihn zu entfernen.
4. Den Hydraulikölbehälter mit warmem Öl (ca. 21 °C [70 °F]) füllen, bis der vorgesehene Füllstand erreicht ist. Unter sind Informationen zur Überprüfung des Hydraulikölstands zu finden. Informationen zum Fassungsvermögen des Ölbehälters und zur Art des zu verwendenden Öls sind auf der hinteren Umschlaginnenseite des Handbuchs zu finden.

   **WICHTIG:**

   Warmes Öl fließt besser durch das Einfüllsieb als kaltes Öl. Das Sieb **NICHT** herausnehmen.
5. Den Verschlussdeckel (A) wieder aufschrauben.
6. Den Ölstand erneut prüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.4.1 Ölstandsprüfung im Hydraulikölbehälter, Seite 517*.

## 4.4.3 Auswechseln des Öls im Hydrauliköltank

Das Öl im Hydraulikölbehälter nach jeweils 1000 Betriebsstunden oder 3 Jahren (was zuerst eintritt) auswechseln.

## ⚠ GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor starten.
2. Das Schneidwerk einschalten, um das Öl auf Temperatur zu bringen.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Unter jeden der beiden Ölablassstopfen (A) an der Tragrahmenrückseite einen ausreichend großen Auffangbehälter (mindestens 50 Liter [13 US-Gallonen]) stellen.
5. Die Ölablassstopfen (A) mit einem Sechskant-Steckschlüssel (7/8 Zoll) herausdrehen und das Öl ablaufen lassen.
6. Die Ölablassstopfen (A) wieder einschrauben, wenn der Hydraulikölbehälter leer ist.
7. Bei Bedarf den Ölfilter auswechseln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.4.4 Auswechseln des Ölfilters, Seite 519*.

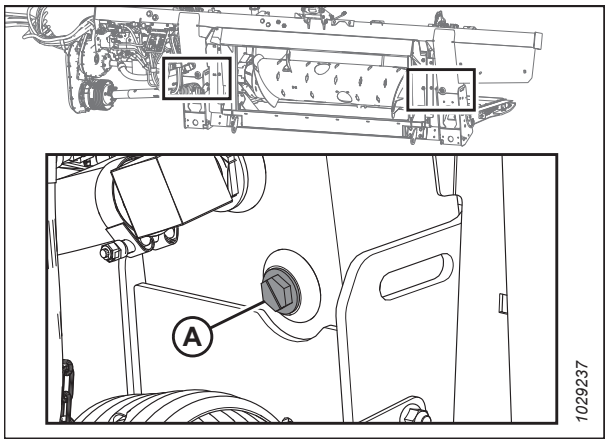



**Abbildung 4.32: Ablassschraube am Hydraulikölbehälter**

8. Öl in den Behälter hinzufügen. Die Anleitung entnehmen Sie *4.4.2 Nachfüllen von Öl in den Hydraulikölbehälter, Seite 517*.

   Der Hydraulikötank hat ein Fassungsvermögen von etwa 95 Litern (25 Gallonen).

## 4.4.4 Auswechseln des Ölfilters

Nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach nach je 250 Betriebsstunden den Ölfilter auswechseln.

Filtersatz (MD #320360)[77] beim MacDon Händler bestellen.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Den Bereich um die Kontaktflächen am Filter (A) und an der integrierten Pumpe (B) reinigen.
3. Einen ausreichend groß bemessenen Behälter (ca. 1 Liter [0,26 US-Gallonen] Fassungsvermögen) zum Auffangen von austretendem Öl unter den Filter stellen.
4. Den Filter (A) von Hand abdrehen und den freigelegten Filteranschluss in der integrierten Pumpe reinigen.
5. Eine dünne Schicht sauberes Öl auf den O-Ring des neuen Filters auftragen.
6. Den neuen Filter in die integrierte Pumpe (B) drehen, bis der O-Ring die Kontaktfläche berührt. Den Filter per Hand noch eine halbe bis dreiviertel Umdrehung festziehen.

   **WICHTIG:**

   Den neuen Filter **NICHT** mit einem Ölfilterschlüssel festziehen. Durch zu festes Anziehen können der O-Ring und der Filter beschädigt werden.

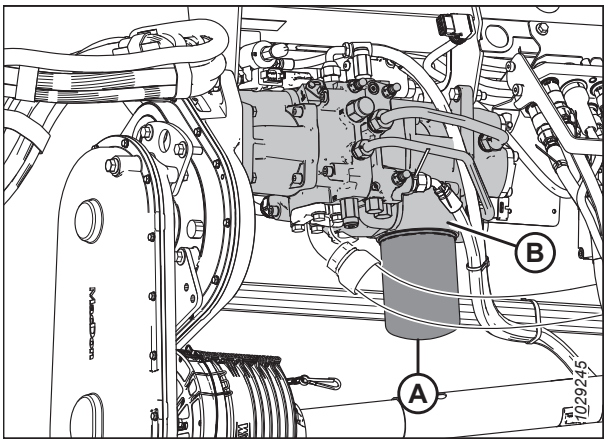



**Abbildung 4.33: Integrierte Pumpe FM200**

77. Die Bestellnummer 202986 ist auf dem Filter aufgedruckt. Zur Wartung des Filters ist jedoch der Satz MD #320360 zu verwenden. Der Satz enthält eine Einbauanleitung.

# 4.5 Elektroanlage

Die Elektroanlage des Schneidwerks wird vom Mähdrescher versorgt. Das Schneidwerk ist mit verschiedenen Leuchten und Sensoren ausgestattet, die mit Strom versorgt werden müssen.

## 4.5.1 Ersetzen von Glühlampen

Die Beleuchtung ist wichtige Sicherheitsausstattung. Beschädigte oder defekte Glühbirnen oder Lampen müssen sofort ersetzt werden.

### GEFAHR

**Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

Für gelbe Transportleuchten Glühlampen #1156 verwenden, für die rote Rückleuchte (integrierte Transporteinrichtung) Glühlampe #1157.

***Begrenzungsleuchten (nur Nordamerika)***

1. Mit einem Kreuzschraubendreher die drei Schrauben (A) aus der Fassung drehen und die Kunststoffscheibe abnehmen. Die Schrauben (A) aufbewahren.
2. Die Glühlampe ersetzen, und die Kunststofflinse und Schrauben wieder einsetzen.

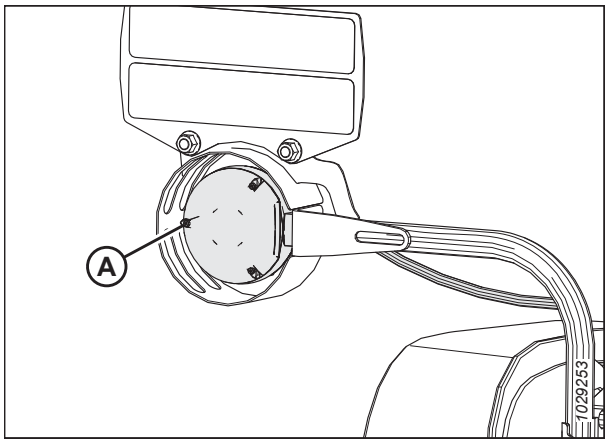



**Abbildung 4.34: Umrissleuchte – links**

***Leuchten der integrierten Transporteinrichtung***

3. Mit einem Kreuzschraubendreher die Schrauben (A) aus der Fassung drehen und die Kunststoffscheibe abnehmen. Die Schrauben (A) aufbewahren.
4. Die Glühlampe ersetzen, und die Kunststofflinse und Schrauben wieder einsetzen.

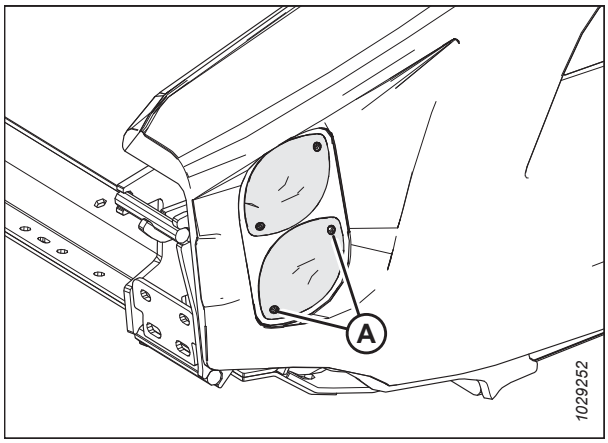



**Abbildung 4.35: Integrierte Transporteinrichtung – Beleuchtung rot/gelb**

# 4.6 Schneidwerksantrieb

Die Antriebswelle im Schneidwerk verbindet den Mähdrescher mit dem Getriebe des Floatmoduls FM200, welches wiederum die Einzugstrommel und Hydraulikpumpen antreibt. Die Pumpen treiben das Bandschneidwerk, die Messer und die optionale Zusatzausstattung hydraulisch an.

## 4.6.1 Ausbauen der Antriebswelle Mähdrescher/Floatmodul

Die Antriebswelle überträgt die Kraft vom Nebenantrieb des Mähdreschers auf das Zusatzgetriebe des Schneidwerk-Floatmoduls. Ein schnelles Loslassen der Schiebemuff ermöglicht das Abnehmen der Antriebswelle, wenn das Floatmodul vom Mähdrescher abgekoppelt wird.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
2. Die Haspel vollständig absenken.
3. Das Schneidwerk vollständig absenken.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
5. Die Sicherheitskette (A) der Antriebswelle aus der Nut der Aluminiumplatte entfernen.

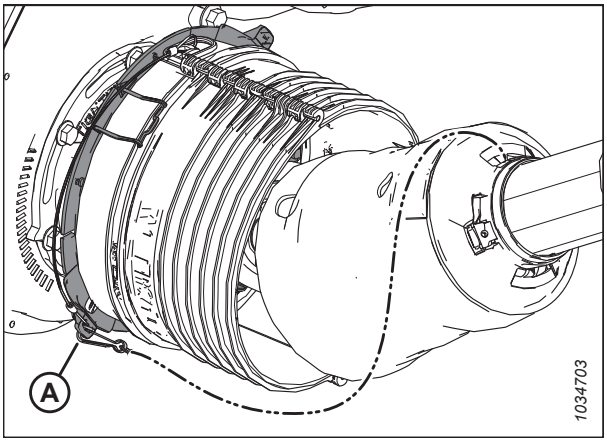



**Abbildung 4.36: Antriebswellenabdeckung**

6. Die Clips (A) öffnen, damit die Abdeckung (B) abgenommen werden kann.

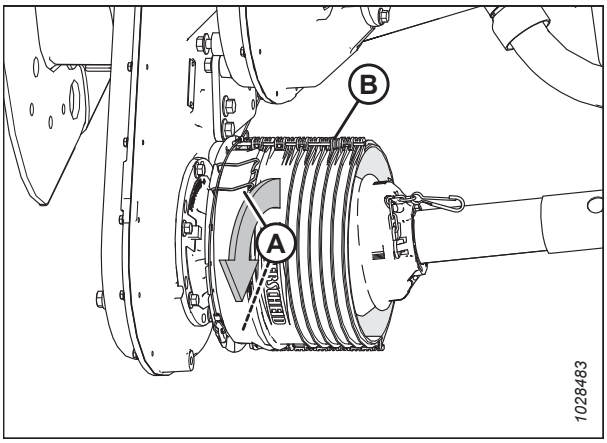



**Abbildung 4.37: Antriebswellenabdeckung**

7. Die Abdeckung (A) über die Antriebswelle schieben, damit Sie an die Schnellkupplungsmuffe (B) kommen.

   **BEACHTEN:**

   Wenn sich die Abdeckung nicht schieben lässt, ein Hebelwerkzeug verwenden.

8. Schnellkupplungsmuffe (B) zurückziehen, um den Gabelkopf der Antriebswelle zu lösen. Die Antriebswelle von der Getriebewelle schieben.

9. Die Antriebswelle durch die Abdeckung führen und am Boden ablegen.

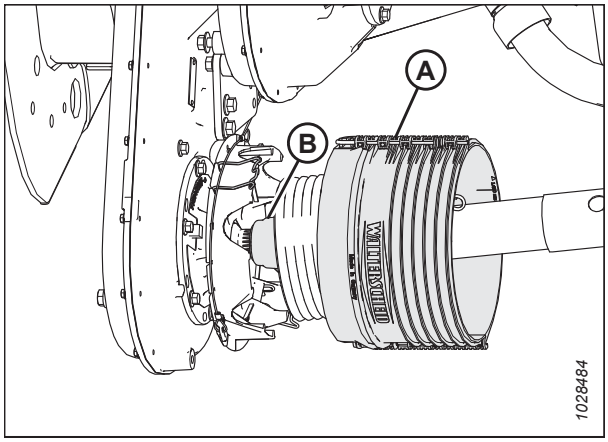



**Abbildung 4.38: Antriebswellenabdeckung**

10. Die Sicherungskette (D) von der Aufnahmehalterung (B) lösen.

11. Auf der anderen Seite der Antriebswelle (C) die Schnellkupplungsmuffe (A) zurückziehen, um den Gabelkopf der Antriebswelle zu lösen.

12. Den Gabelkopf vom Wellenstummel (B) schieben.

13. Die Antriebswelle (C) abnehmen.

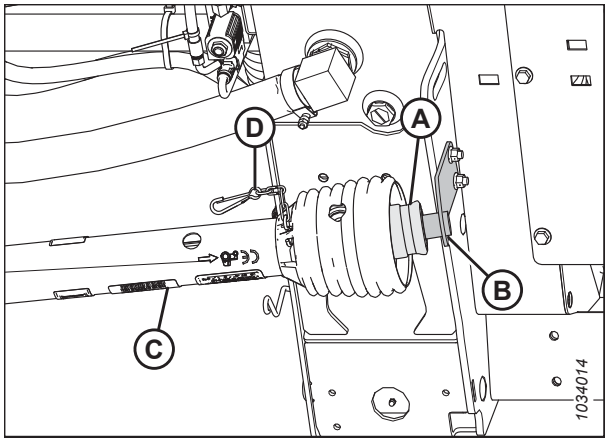



**Abbildung 4.39: Antriebswellenabdeckung**

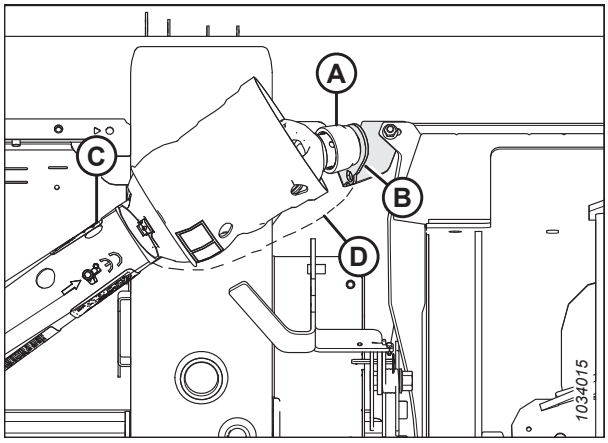



**Abbildung 4.40: Abdeckung für Hanglagenantriebswelle (Wahlausrüstung)**

## 4.6.2 Einbauen der Antriebswelle Mähdrescher/Floatmodul

Die Antriebswelle überträgt die Kraft vom Nebenantrieb des Mähdreschers auf das Zusatzgetriebe des Schneidwerk-Floatmoduls.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
2. Die Haspel vollständig absenken.
3. Das Schneidwerk vollständig absenken.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
5. Die Clips (A) öffnen, damit die Abdeckung (B) abgenommen werden kann.

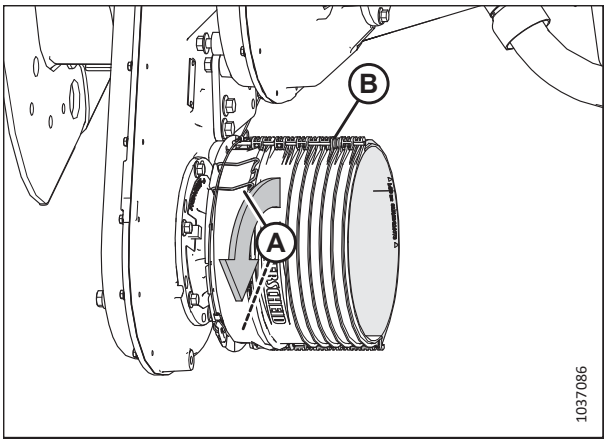



**Abbildung 4.41: Antriebswellenabdeckung**

6. Die Antriebswelle durch die Abdeckung (A) führen. Die Schnellkupplungsmuffe (B) zurückziehen, um den Gabelkopf der Antriebswelle zu lösen.
7. Die Antriebswelle auf die Getriebewelle schieben, bis sie einrastet.

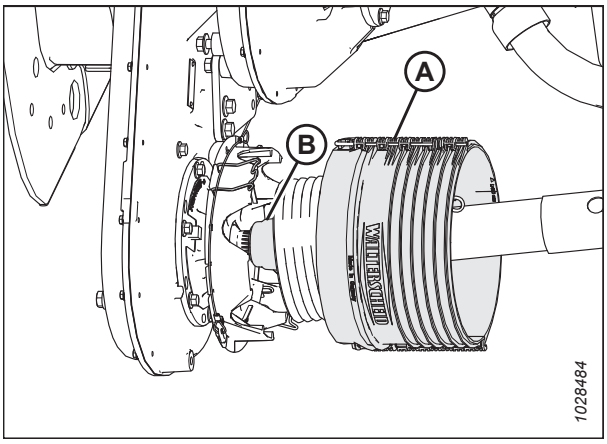



**Abbildung 4.42: Antriebswellenabdeckung**

8. Auf der anderen Seite der Antriebswelle (D) die Schnellkupplungsmuffe (A) zurückziehen.

   **BEACHTEN:**

   Der Pfeil (C) muss zur Muffe (A) zeigen, die auf die Aufnahmehalterung (B) gesteckt wird.

9. Den Gabelkopf auf den Wellenstummel (B) schieben.

10. Die Sicherungskette (E) an der Aufnahmehalterung anbringen.

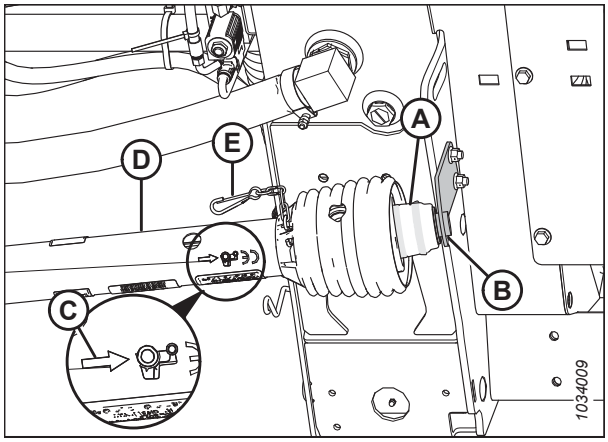



**Abbildung 4.43: Antriebswellenabdeckung**

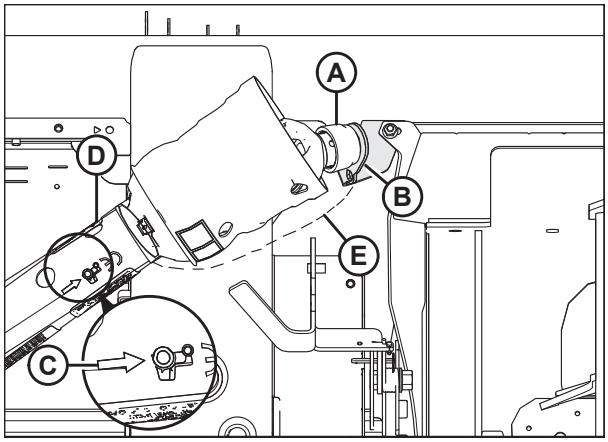



**Abbildung 4.44: Abdeckung für Hanglagenantriebswelle (Wahlausrüstung)**

11. Die Abdeckung Richtung Getriebe schieben, bis die Clips (A) wieder in die Abdeckung (B) einrasten können.

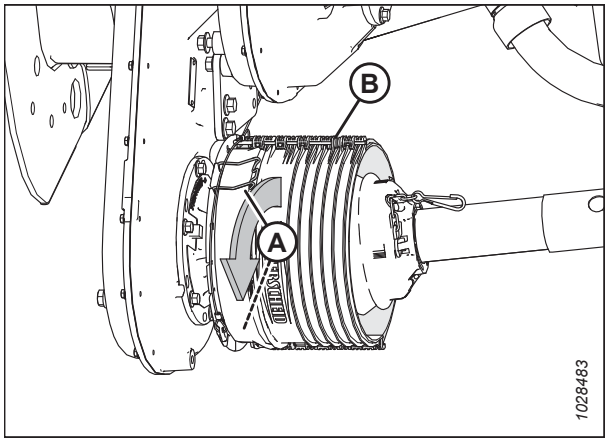



**Abbildung 4.45: Antriebswellenabdeckung**

12. Die Sicherungskette (A) der Antriebswelle in die Aussparung an der Aluminiumplatte einsetzen.

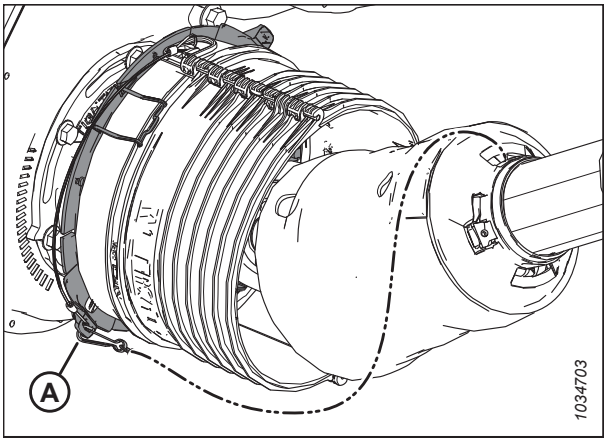



**Abbildung 4.46: Antriebswellenabdeckung**

## 4.6.3 Abnehmen des Antriebswellen-Schutztrichters

Der Schutztrichter der Hauptantriebswelle muss während des Betriebs mit der Antriebswelle verbunden bleiben. Er kann jedoch für Wartungszwecke abgenommen werden.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

**BEACHTEN:**

Zum Abnehmen des Antriebswellen-Schutztrichters muss die Antriebswelle **NICHT** vom Floatmodul abgenommen werden.

1. Den Mähdreschermotor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Schiebemuffe (A) vom Wellenstummel (B) drücken. Den Gabelkopf (C) vom Wellenstummel (B) herunterziehen und die Schiebemuffe (A) loslassen.

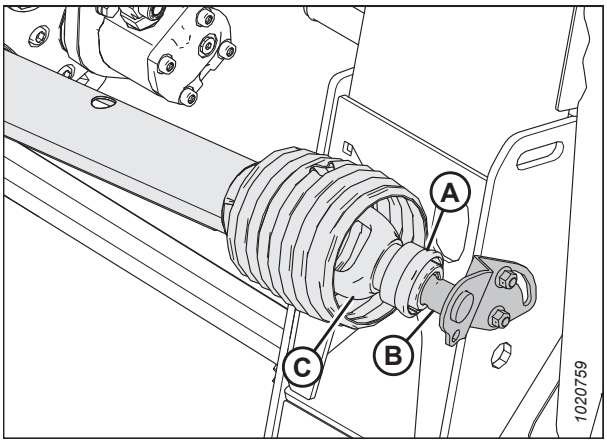



**Abbildung 4.47: Mähdrescherseite Antriebswelle**

3. Die Mähdrescherseite der Antriebswelle (A) aus dem Haken heben und so lange ziehen, bis sie sich von der anderen Hälfte der Antriebswelle löst. Die Floatmodulseite der Antriebswelle (B) halten, damit sie nicht nach unten fällt und auf dem Boden aufschlägt.




**Abbildung 4.48: Getrennte Wellenhälften**

4. Mit einem Schlitzschraubendreher den Schmiernippel/die Verriegelung (A) lösen.




**Abbildung 4.49: Antriebswellen-Schutztrichter**

5. Den Verriegelungsring (A) der Antriebswellenabdeckung mit Hilfe eines Schraubenziehers gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Einkerbungen des Schutztrichters (B) über den Verriegelungsnasen stehen.

6. Den Schutztrichter von der Antriebswelle ziehen.




**Abbildung 4.50: Antriebswellen-Schutztrichter**

## 4.6.4 Befestigen des Antriebswellen-Schutztrichters

Der Antriebswellenschutz muss installiert sein, damit das Schneidwerk sicher betrieben werden kann.

1. Den Schutztrichter auf die Antriebswelle schieben. Dabei den Pfeil (B) des Schutztrichters auf die eingekerbte Verriegelungsnase auf dem Verriegelungsring (A) ausrichten.




**Abbildung 4.51: Antriebswellen-Schutztrichter**

2. Den Schutztrichter auf den Ring schieben, bis der Verriegelungsring in den Einkerbungen (A) sichtbar ist.




**Abbildung 4.52: Antriebswellen-Schutztrichter**

3. Mit einem Schlitzschraubendreher den Ring (A) im Uhrzeigersinn drehen.




**Abbildung 4.53: Antriebswellen-Schutztrichter**

4. Den Schmiernippel (A) in den Schutztrichter zurückdrücken.




**Abbildung 4.54: Antriebswellen-Schutztrichter**

5. Die Antriebswellenhälften wieder zusammenstecken.

   **WICHTIG:**

   Die Keilwellennuten sind so gezahnt, dass die Kreuzgelenke korrekt aufeinander ausgerichtet sind. Beim Zusammenstecken die Schweißstelle (A) auf die fehlende Keilwellennut (B) ausrichten. Werden die Antriebswellenhälften nicht richtig aufeinander ausgerichtet, schwingt die Welle zu stark und können die Einzugstrommel / das Getriebe beschädigt werden.

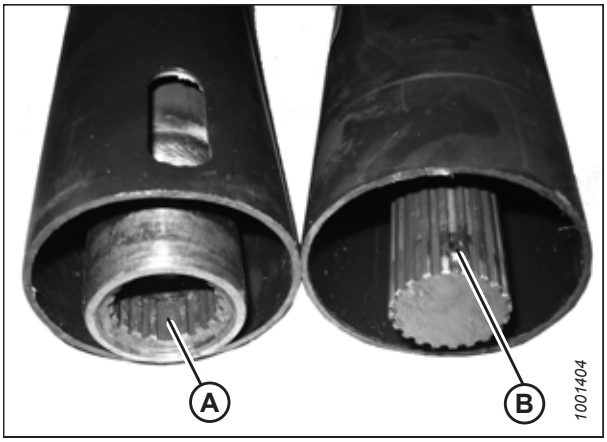



**Abbildung 4.55: Antriebswelle**

6. Das mähdrescherseitige Ende der Antriebswelle (A) auf der Antriebswellen-Transporthalterung (B) in Stellung bringen. Die Schiebemuffe (C) der Antriebswelle zurückziehen und diese auf die Halterung schieben, bis der Gabelkopf (D) der Antriebswelle einrastet. Die Schiebemuffe (C) loslassen.

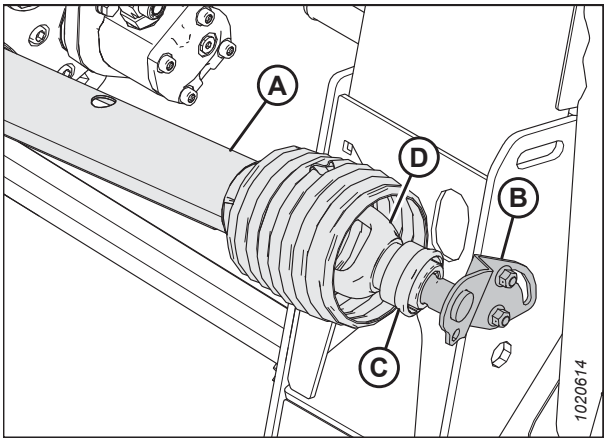



**Abbildung 4.56: Mähdrescherseite Antriebswelle**

## 4.6.5 Einstellen der Kettenspannung – Hauptgetriebe

Die Getriebe-Antriebskette ist ab Werk vorgespannt. Die Kette muss allerdings nach den ersten 50 Betriebsstunden und dann nach je 500 Betriebsstunden oder jährlich (was zuerst eintritt) nachgespannt werden. Mit Ausnahme des Ölwechsels ist an der Getriebe-Antriebskette keine weitere regelmäßige Wartung erforderlich.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Die vier Schrauben (A), die Abdeckung (B) und die Dichtung (C) am Hauptgetriebe ausbauen.

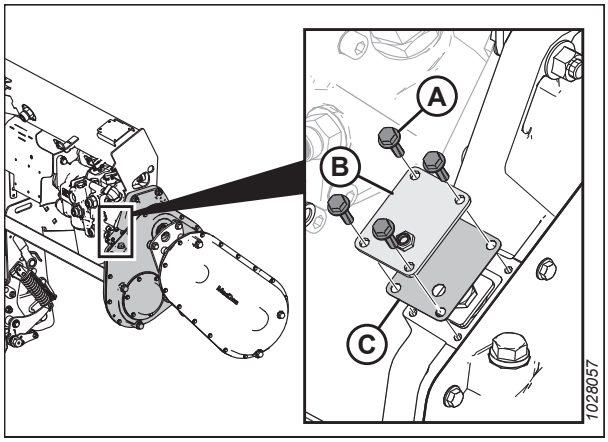



**Abbildung 4.57: Hauptgetriebe mit Kettenspannerabdeckung**

2. Die Sicherungsplatte (A) abnehmen.
3. Die Schraube (B) mit 250 Ncm (22 lbf•in) anziehen.
4. Die Schraube (B) um 2 Schlüsselflächen (2/6-Umdrehung) herausdrehen (lockern).

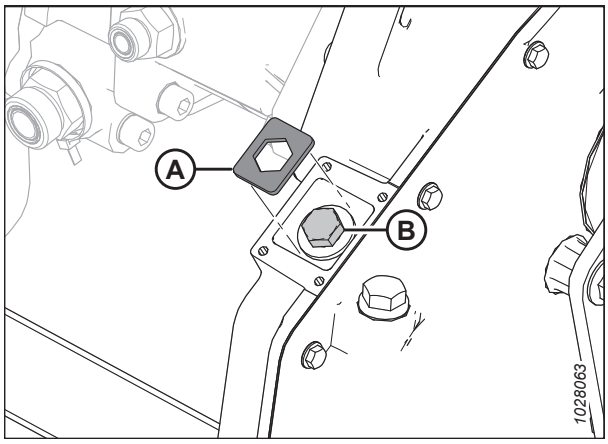



**Abbildung 4.58: Hauptgetriebe mit Kettenspanner**

5. Falls erforderlich die Schraube (B) leicht drehen, bis die Sicherungsplatte (A) eingebaut werden kann.

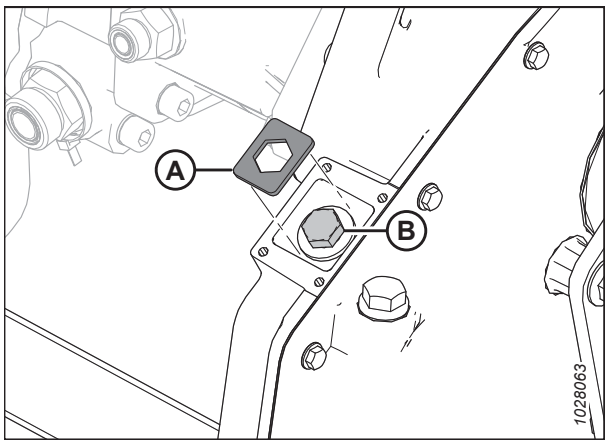



**Abbildung 4.59: Hauptgetriebe mit Kettenspanner**

6. Die Spannabdeckung (B) und die Dichtung (C) wieder aufsetzen.
7. Die vier Schrauben (A) wieder einbauen. Die Befestigungselemente mit 9,5 Nm (84 lbf•in) festziehen.

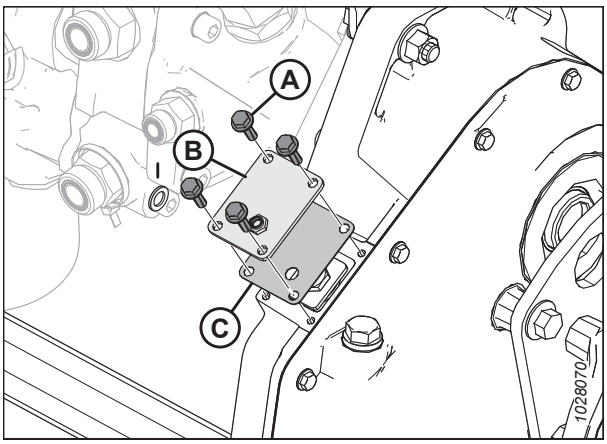



**Abbildung 4.60: Hauptgetriebe mit Kettenspannerabdeckung**

## 4.6.6 Einstellen der Kettenspannung – Zusatzgetriebe

Die Getriebe-Antriebskette ist ab Werk vorgespannt. Die Kette muss allerdings nach den ersten 50 Betriebsstunden und dann nach je 500 Betriebsstunden oder jährlich (was zuerst eintritt) nachgespannt werden. Mit Ausnahme des Ölwechsels ist an der Getriebe-Antriebskette keine weitere regelmäßige Wartung erforderlich.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
2. Das Schneidwerk vollständig absenken.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Die Antriebswelle entfernen. Die Anleitung entnehmen Sie *4.6.1 Ausbauen der Antriebswelle Mähdrescher/Floatmodul, Seite 521*.
5. Die drei Schrauben (A) entfernen, mit denen die Abdeckungsauflage (B) der Antriebswelle befestigt ist.

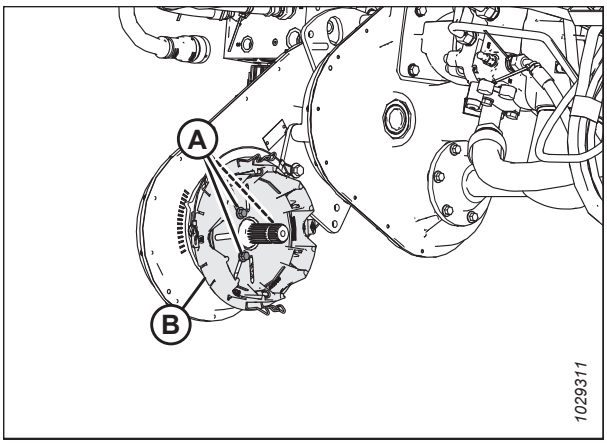



**Abbildung 4.61: Zusatzgetriebe mit Kettenspannerabdeckung**

6. Die sechs Schrauben (B) lösen, mit denen die Kettenspannnabe (A) am Getriebe befestigt ist.
7. Den Zapfen (C) ausfindig machen. Die Nabe (A) mit einem Schraubenschlüssel im Uhrzeigersinn drehen, um die Kette zu spannen.
8. Leichten Druck auf den Schraubenschlüssel ausüben und ablesen, auf welchen Getriebegehäusestrich (D) die Nabenspitze zeigt.
9. Die Kette ist dann richtig gespannt, wenn Sie die Nabe (A) einen Strich zurückdrehen.
10. Die sechs Schrauben (B) festziehen, mit denen die Abdeckung (A) befestigt ist. Die Schrauben auf 25 Nm (18 lbf ft) anziehen.
11. Die Abdeckungsauflage (B) der Antriebswelle montieren. Mit drei Schrauben (A) sichern.
12. Die Antriebswelle einbauen. Die Anleitung entnehmen Sie *4.6.2 Einbauen der Antriebswelle Mähdrescher/Floatmodul, Seite 523*.

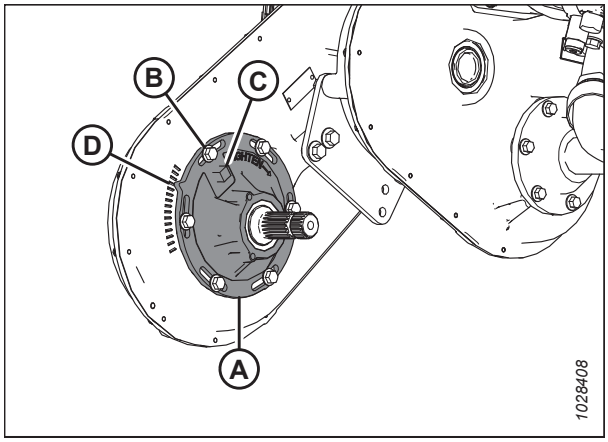



**Abbildung 4.62: Zusatzgetriebe mit Kettenspannerabdeckung**

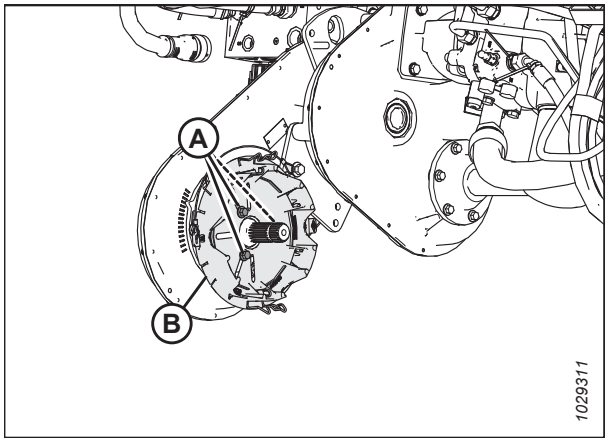



**Abbildung 4.63: Zusatzgetriebe mit Kettenspannerabdeckung**

# 4.7 Einzugstrommel

Die Einzugstrommel des Floatmoduls FM200 transportiert das abgemähte Erntegut von den seitlichen Bandtragrahmen in den Schrägförderer.

## 4.7.1 Einstellen des Abstands zwischen der Einzugsschnecke und dem Bodenblech

Fahrer müssen den richtigen Abstand zwischen der Einzugstrommel und dem Bodenblech einhalten.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

**WICHTIG:**

Es ist wichtig, den richtigen Abstand zwischen der Einzugsschnecke und dem Bodenblech einzuhalten. Ist der Abstand zu gering, können die Einzugsfinger oder Schneckenwindungen unter bestimmten Anstellwinkeln das Einzugsförderband bzw. das Bodenblech berühren und beschädigen. Beim Abschmieren des Floatmoduls auf Kontaktspuren achten.

1. Den Neigungszylinder auf den steilsten Anstellwinkel (Einstellung E) ausfahren und mit dem Schneidwerk 254–356 mm (10–14 Zoll) Bodenabstand halten.
2. Die Seitenflügel des Schneidwerks verriegeln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Verriegeln/Entriegeln der Seitenflügel , Seite 212*.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Prüfen, dass der Floatverriegelungshebel an beiden Seiten am unteren Anschlag steht (Unterlegscheibe [A] ist verdrehsicher).

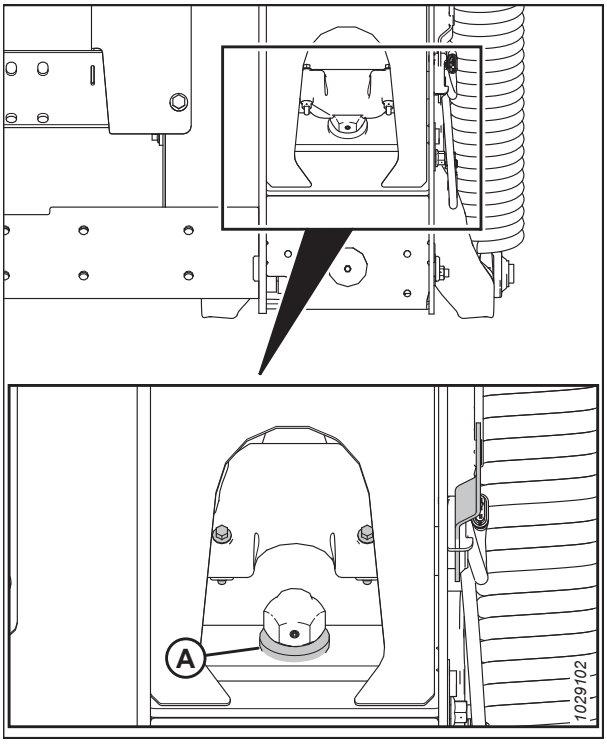



**Abbildung 4.64: Unterlegscheibe des unteren Anschlags**

5. Vor dem Einstellen des Abstands zwischen Einzugstrommel und Bodenblech die Floatstellung der Einzugstrommel prüfen, um festzustellen, wie viel Abstand erforderlich ist:

   **WICHTIG:**

   Beide Schrauben (A) müssen an beiden Schneidwerksseiten an der gleichen Position stehen. Andernfalls kann die Maschine im Arbeitseinsatz beschädigt werden.

   - Wenn der Schraubenkopf (A) dem Floatstellungssymbol (B) am nächsten steht, ist die Einzugsschnecke in der Floatstellung.

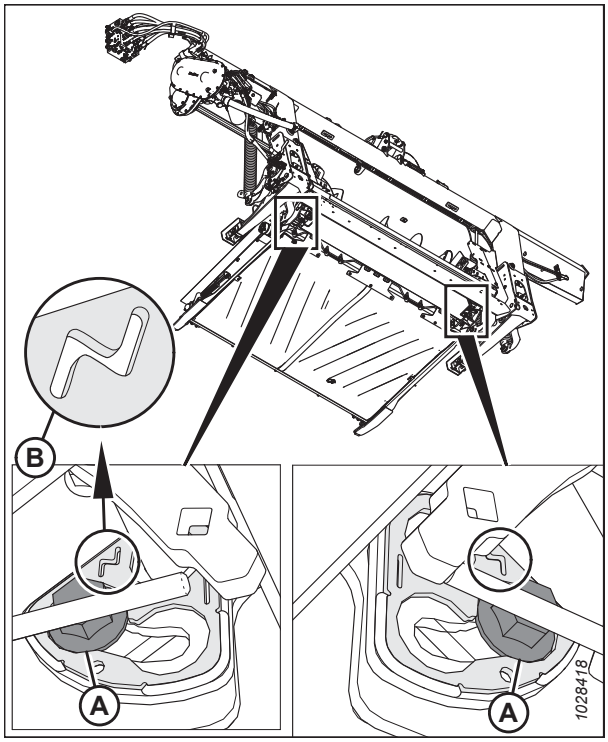



**Abbildung 4.65: Floatstellung**

   - Wenn der Schraubenkopf (A) dem Starrstellungssymbol (B) am nächsten steht, ist die Einzugsschnecke in der Starrstellung.

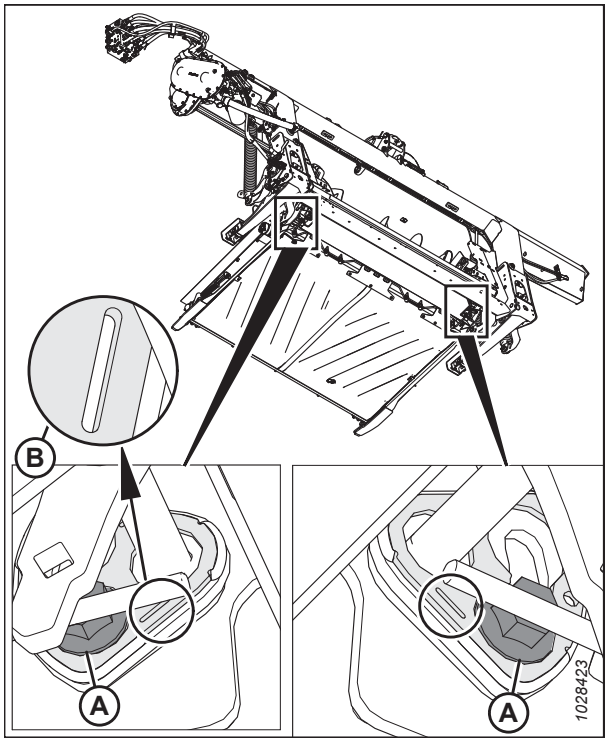



**Abbildung 4.66: Starrstellung**

6. Den Abstand (C) zwischen der Schneckenwindung der Einzugstrommel und dem Bodenblech prüfen.
   - Wenn sich die Einzugstrommel in der festen Stellung befindet, sollte der Abstand zwischen 24 und 28 mm (15/16–1 1/8 Zoll) betragen.
   - Wenn sich die Einzugstrommel in der Floatstellung befindet, sollte der Abstand zwischen 11,5 und 15,5 mm (7/16–5/8 Zoll) betragen.
7. Wenn eine Einstellung erforderlich ist, beide Muttern (B) lockern und die Einzugstrommel drehen, dass die Schneckenwindung über der Wartungsplatte steht.
8. Die Schraube (A) im Uhrzeigersinn drehen, um den Abstand (C) zu vergrößern. Die Schraube (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Abstand (C) zu verkleinern.
   - Abstand, wenn die Einzugsschnecke auf feste Höhe eingestellt ist: 24–28 mm (15/16 – 1 1/8 Zoll).
   - Abstand, wenn die Einzugsschnecke in Floatstellung ist: 11,5–15,5 mm (7/16–5/8 Zoll).

   **BEACHTEN:**

   Bei vollständig eingefahrenem Neigungszylinder kann der Abstand um 25–40 mm (1–1 1/2 Zoll) vergrößert werden.
9. Die Schritte *6, Seite 535* und *8, Seite 535* an der gegenüberliegenden Seite der Einzugstrommel wiederholen.

   **WICHTIG:**

   Wenn Sie an einer Seite der Einzugsschnecke etwas verändern, kann sich das auf die andere Seite auswirken. Deshalb müssen nach Abschluss der Einstellarbeiten beide Seiten genauestens geprüft werden.
10. Die Muttern (B) an beiden Seiten der Einzugstrommel anziehen. Die Muttern auf 96 Nm (70 lbf•ft) festziehen.
11. Die Einzugstrommel drehen und die Abstände überprüfen.

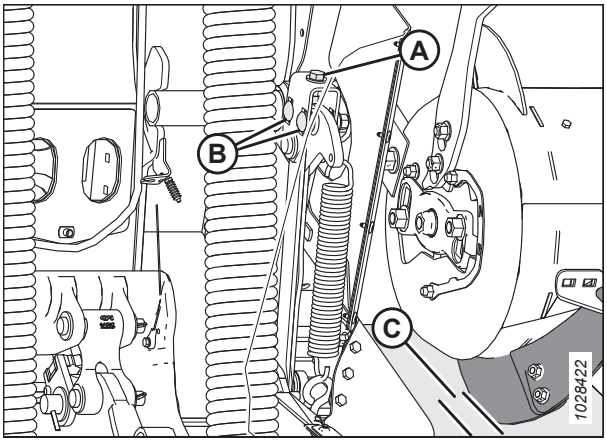



**Abbildung 4.67: Abstand der Einzugstrommel**

## 4.7.2 Prüfen der Spannung der Einzugstrommel-Antriebskette

Seitlich an der Einzugstrommel ist das Kettenrad des Floatmoduls angebracht. Auf diesem läuft die Antriebskette der Einzugstrommel.

Es gibt zwei Methoden, um die Spannung der Einzugstrommel-Antriebskette zu überprüfen: Die schnelle Methode ist für häufige Kontrollen gedacht; die gründliche Methode ist genauer und sollte beim Austausch oder Wiedereinbau der Kette verwendet werden.

Siehe das entsprechende Verfahren zur Überprüfung der Spannung der Einzugstrommel-Antriebskette:

- *Überprüfen der Spannung der Einzugstrommel-Antriebskette – schnelle Methode, Seite 536*
- *Überprüfen der Spannung der Einzugstrommel-Antriebskette – gründliche Methode, Seite 537*

### *Überprüfen der Spannung der Einzugstrommel-Antriebskette – schnelle Methode*

Seitlich an der Einzugstrommel ist das Kettenrad des Floatmoduls angebracht. Auf diesem läuft die Antriebskette der Einzugstrommel.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

## WARNUNG

**Vor Arbeiten unter angehobener Haspel: Um Personenschaden durch Absinken der hochgefahrenen Haspel zu vermeiden, immer die Sicherheitsstützen der Haspel in Stützstellung bringen.**

## WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

**BEACHTEN:**

Es gibt zwei Methoden, um die Spannung der Einzugstrommel-Antriebskette zu überprüfen: Die schnelle Methode ist für häufige Kontrollen gedacht; die gründliche Methode (siehe *Überprüfen der Spannung der Einzugstrommel-Antriebskette – gründliche Methode, Seite 537*) ist genauer und sollte verwendet werden, wenn die Einzugstrommel-Antriebskette neu montiert oder ausgetauscht wird.

1. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
2. Das Schneidwerk vollständig absenken.
3. Die Haspel vollständig anheben.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
5. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.
6. Die Einzugstrommel (A) per Hand rückwärts drehen, bis sie nicht weitergedreht werden kann.
7. Über untere Antriebsabdeckung und Einzugstrommel hinweg einen Markierungsstrich (B) anzeichnen.

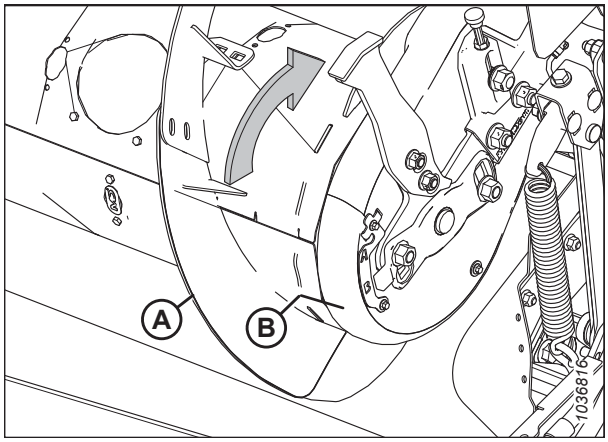



**Abbildung 4.68: Einzugstrommelgetriebe**

8. Die Einzugstrommel (A) per Hand vorwärts drehen, bis sie nicht weitergedreht werden kann. Der Markierungsstrich wird geteilt.

9. Den Abstand zwischen beiden Strichen (B) messen.

   Neue Kette:

   - Wenn der Abstand (B) 1–4 mm (0,04–0,16 Zoll) beträgt, muss nicht nachgespannt werden.
   - Wenn der Abstand (B) mehr als 4 mm (0,16 Zoll) beträgt, muss die Einzugstrommel-Antriebskette nachgespannt werden. Siehe *4.7.5 Spannen der Einzugsschnecke-Antriebskette, Seite 546*.

   Alte Kette:

   - Wenn der Abstand (B) 3–8 mm (0,12–0,31 Zoll) beträgt, muss nicht nachgespannt werden.
   - Wenn der Abstand (B) mehr als 8 mm (0,31 Zoll) beträgt, muss die Einzugstrommel-Antriebskette nachgespannt werden. Siehe *4.7.5 Spannen der Einzugsschnecke-Antriebskette, Seite 546*.

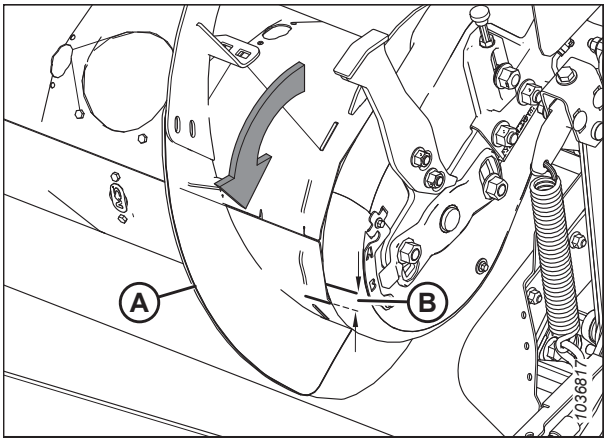



**Abbildung 4.69: Einzugstrommelgetriebe**

### *Überprüfen der Spannung der Einzugstrommel-Antriebskette – gründliche Methode*

Seitlich an der Einzugstrommel ist das Kettenrad des Floatmoduls angebracht. Auf diesem läuft die Antriebskette der Einzugstrommel.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

## WARNUNG

**Vor Arbeiten unter angehobener Haspel: Um Personenschaden durch Absinken der hochgefahrenen Haspel zu vermeiden, immer die Sicherheitsstützen der Haspel in Stützstellung bringen.**

## WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

**BEACHTEN:**

Es gibt zwei Methoden, um die Spannung der Einzugstrommel-Antriebskette zu überprüfen: Die gründliche Methode ist genauer und sollte bei der Neuinstallation oder dem Austausch der Kette verwendet werden; die schnelle Methode (siehe *Überprüfen der Spannung der Einzugstrommel-Antriebskette – schnelle Methode, Seite 536*) ist für häufige Kontrollen gedacht.

1. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
2. Das Schneidwerk vollständig absenken.
3. Die Haspel vollständig anheben.
4. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.

5. Das Schneidwerk vom Mähdrescher abkuppeln. Die Anleitung entnehmen Sie *3.6 An- und Abkuppeln des Schneidwerks, Seite 69*.
6. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
7. Auf der linken Seite der Einzugstrommel die vier Schrauben (A) und den Inspektionsdeckel (B) entfernen.
8. Die Schrauben (C) entfernen und den Zeiger (Klemmbügel) (D) ausbauen, der die beiden Abdeckungen zusammenhält.
9. Die Schraube (E) entfernen.
10. Die Schraube und die Unterlegscheibe (H) entfernen, die die untere Abdeckung halten.
11. Die untere Abdeckung (F) zum Entfernen nach vorne drehen.

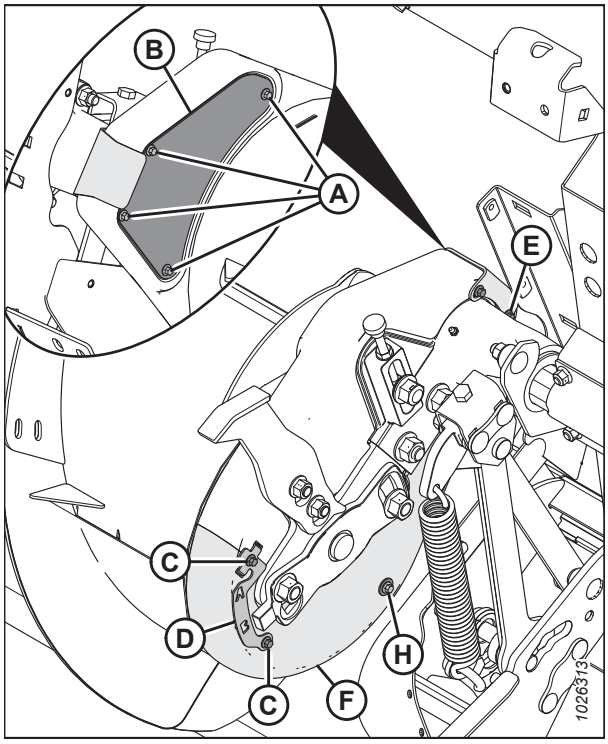



**Abbildung 4.70: Einzugstrommelgetriebe – Rückansicht**

12. Die Kette in der Mitte (A) prüfen. Sie sollte sich um 4 mm (0,16 Zoll) durchdrücken lassen. Wenn eine Einstellung erforderlich ist, siehe *4.7.5 Spannen der Einzugsschnecke-Antriebskette, Seite 546*.

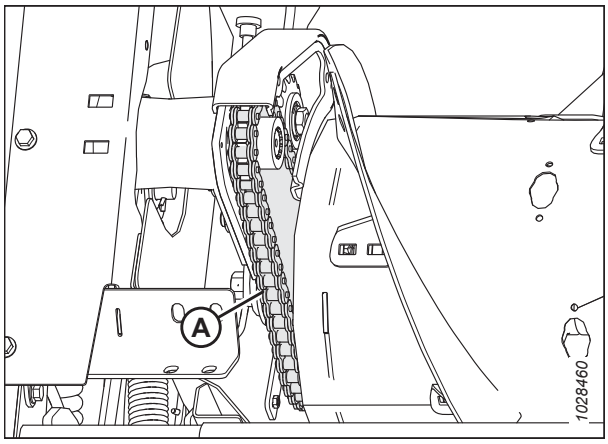



**Abbildung 4.71: Einzugsschneckenkette – Rückansicht**

13. Die untere Abdeckungshälfte (F) ansetzen und mit Schraube und Unterlegscheibe (H) sichern.
14. Die Schraube (E) montieren.
15. Die untere Abdeckung mit Klemme/Anzeiger (D) und Schrauben (C) an der oberen Abdeckungshälfte befestigen.
16. Den Inspektionsdeckel (B) wieder aufsetzen und mit vier Schrauben (A) sichern. Die Schrauben (A) mit 3,5 Nm (30 lbf in) anziehen.

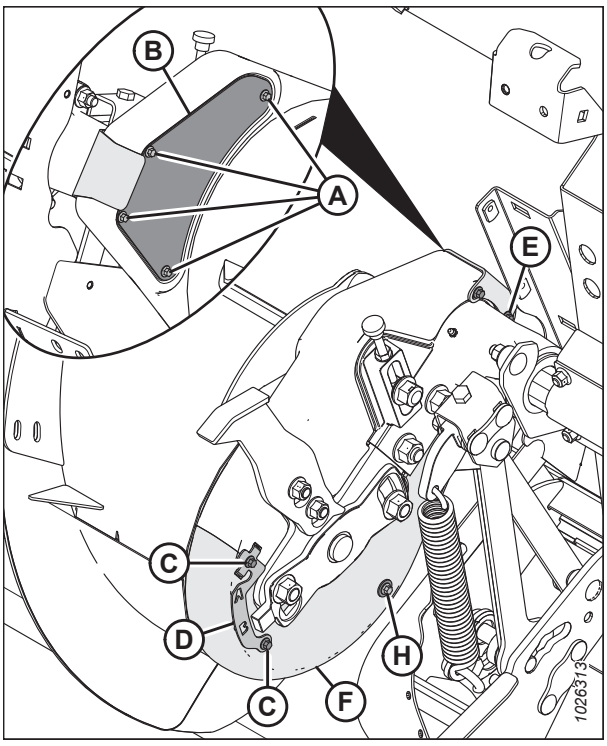



**Abbildung 4.72: Einzugstrommelgetriebe – Rückansicht**

## 4.7.3 Ausbauen der Einzugstrommel-Antriebskette

Der Kettenspanner kann eine Kettendehnung mit einer Länge von maximal 1 Teilung ausgleichen. Eine neue Kette einbauen, wenn die vorhandene abgenutzt oder so stark gedehnt ist, dass mit dem Kettenspanner nicht mehr ausgeglichen werden kann.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

**BEACHTEN:**

Die Kette mit der Endloskette (MD #220317) ersetzen.

**BEACHTEN:**

Auf den Abbildungen ist die linke Seite der Einzugstrommel zu sehen.

1. Das Schneidwerk so weit wie möglich nach hinten neigen, damit zwischen Einzugstrommel und Wartungsplatte möglichst viel Platz entsteht.
2. Das Schneidwerk vom Mähdrescher abkuppeln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *3.6 An- und Abkuppeln des Schneidwerks, Seite 69*.

3. Holzklötze (A) unter die Einzugstrommel legen, damit die Einzugstrommel nicht auf das Einzugsförderband fallen und es beschädigen kann.

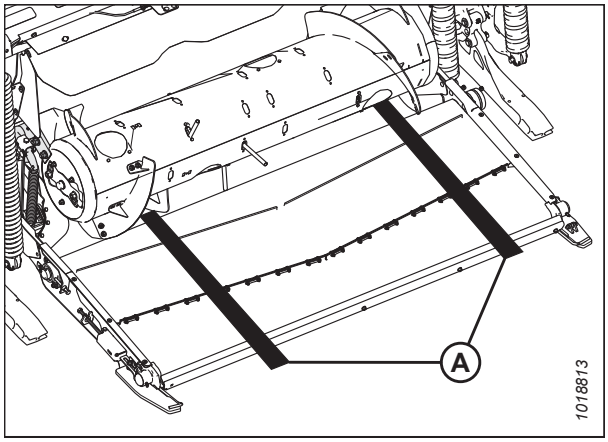



**Abbildung 4.73: Holzklötze unter Einzugstrommel**

4. Die beiden Schrauben (A) lösen und Anschlag (B) herausnehmen. Den Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

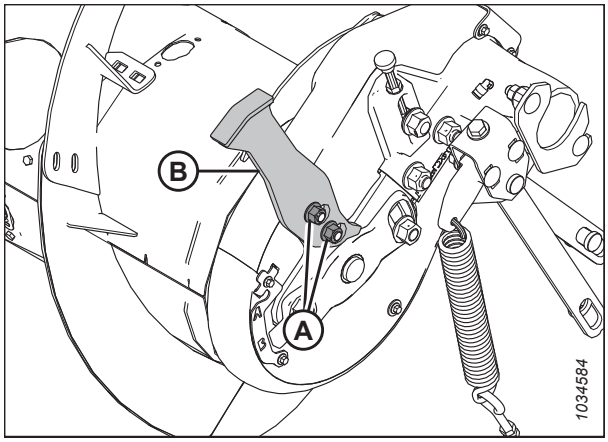



**Abbildung 4.74: Trommelanschlag – links**

5. Links an der Einzugstrommel Schrauben (E) entfernen und Abdeckungsklemme (F) abnehmen.
6. Die vier Schrauben (A) und den Inspektionsdeckel (B) entfernen.
7. Die Schrauben (C) entfernen und den Zeiger (Klemmbügel) (D) ausbauen, der obere (G) und untere (H) Abdeckung zusammenhält.
8. Die Schraube und die Unterlegscheibe (J) entfernen, die die untere Abdeckung (H) halten.
9. Die obere (G) und untere (H) Abdeckung nach vorne drehen und von der Einzugstrommel abnehmen.

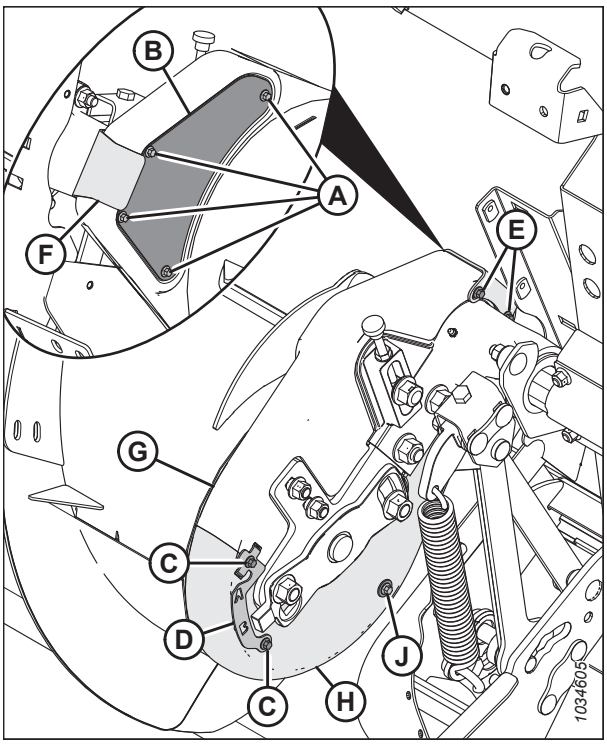



**Abbildung 4.75: Einzugstrommelgetriebe**

10. Um die Kettenspannung zu lösen, die Kontermutter (C) lockern und die Spannschraube (D) gegen den Uhrzeigersinn drehen. Dadurch wird die Schraube beweglich, die das Kettenspannrad (B) fixiert und verhindert, dass dieses nach oben gedrückt wird.

    **WICHTIG:**

    Die flache Mutter (E) an der Innenseite der Spannradspindel **NICHT** lösen.

11. Die Spannrad-Mutter (A) lösen und das Kettenspannrad (B) ganz nach oben heben. Dadurch wird die Kette entspannt. Die Mutter (A) anziehen, um das Kettenspannrad zu fixieren.
12. Die Schraube (F) und die Unterlegscheibe (G) entfernen.

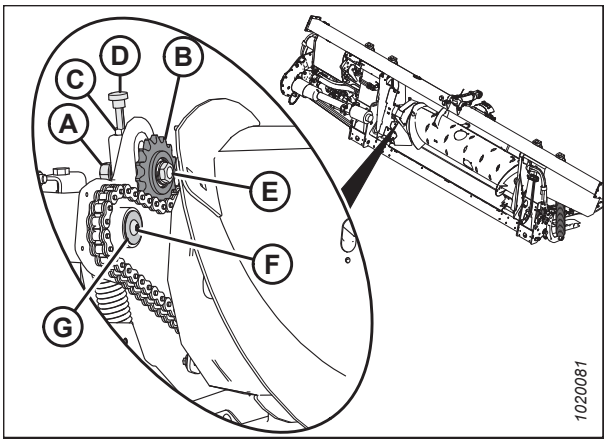



**Abbildung 4.76: Einzugstrommelgetriebe**

13. Zwei Schrauben und Muttern (A) entfernen.

    **BEACHTEN:**

    Möglicherweise ist ein Helfer erforderlich, der die Trommel hebt oder hält, damit die Schrauben komplett entfernt werden können.

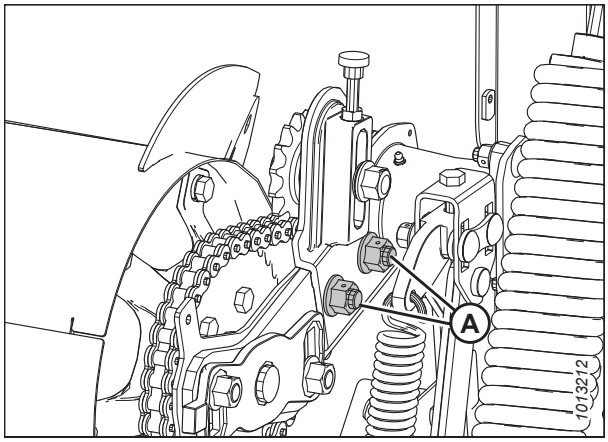



**Abbildung 4.77: Einzugstrommel-Haltebügel**

14. Montiereisen an Stelle (A) zwischen Haspelarm (C) und Lagerung der Einzugstrommel (B) ansetzen und Einzugstrommel nach rechts drücken.

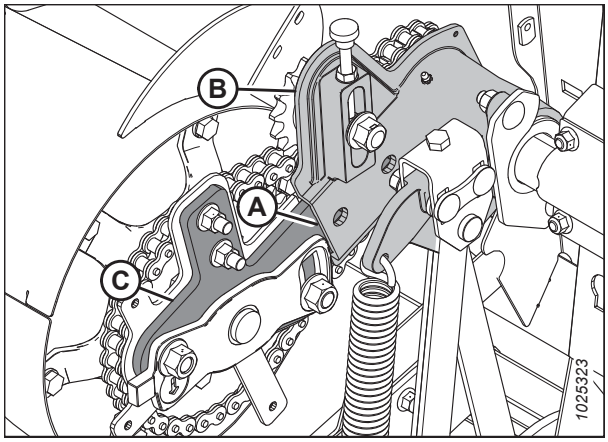



**Abbildung 4.78: Einzugstrommel**

15. Das Antriebskettenrad (A) und die Kette (B) von der Keilwelle abziehen.

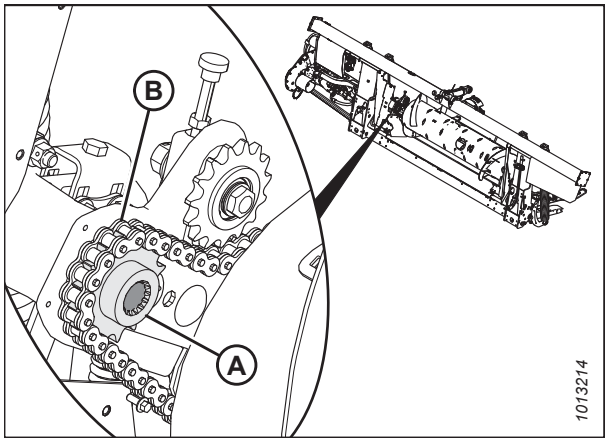



**Abbildung 4.79: Einzugstrommelgetriebe**

16. Die Einzugstrommel (A) zur Seite und nach vorne manövrieren, bis die Endloskette (B) abgenommen werden kann.

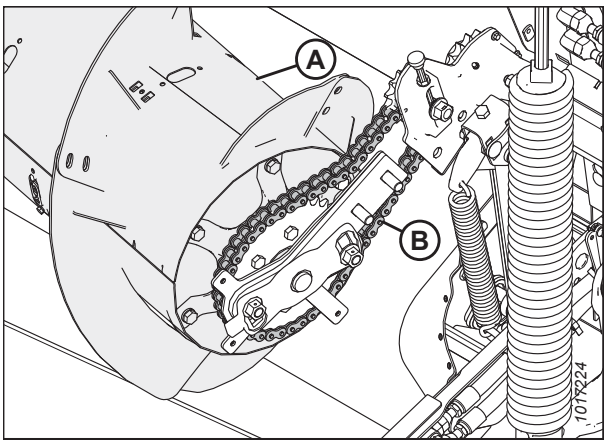



**Abbildung 4.80: Einzugstrommelgetriebe**

## 4.7.4 Einbauen der Einzugstrommel-Antriebskette

Die Einzugstrommel-Antriebskette überträgt die Kraft vom Hauptgetriebe auf die Einzugstrommel.

**BEACHTEN:**

Auf den Abbildungen ist die linke Seite der Einzugstrommel zu sehen.

1. Die Antriebskette (B) über das Kettenrad auf der Antriebsseite der Einzugstrommel (A) legen.

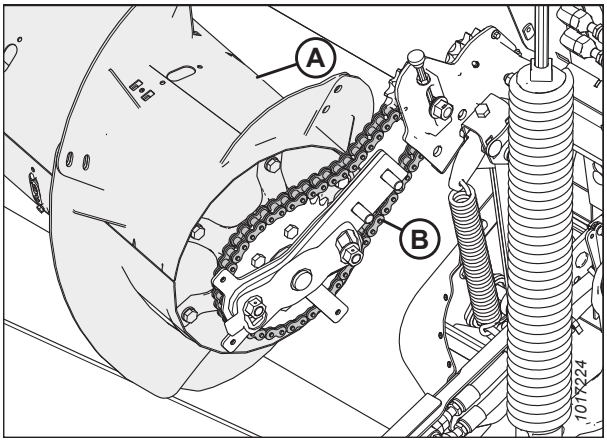



**Abbildung 4.81: Einzugstrommelgetriebe**

2. Das Antriebskettenrad (B) in die Kette (A) einsetzen und auf die Keilwelle ausrichten.

   **BEACHTEN:**

   Der Absatz (B) des Antriebskettenrads zeigt Richtung Einzugstrommel.

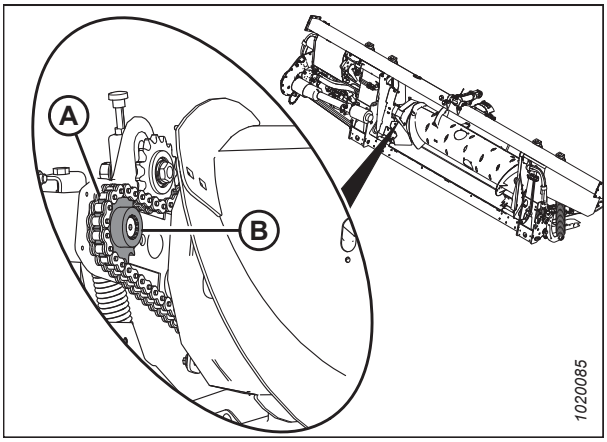



**Abbildung 4.82: Einzugstrommelgetriebe**

3. Mittelstarkes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) auf das Schraubengewinde (A) auftragen.
4. Die Unterlegscheibe (B) einsetzen und mit der Schraube (A) sichern.

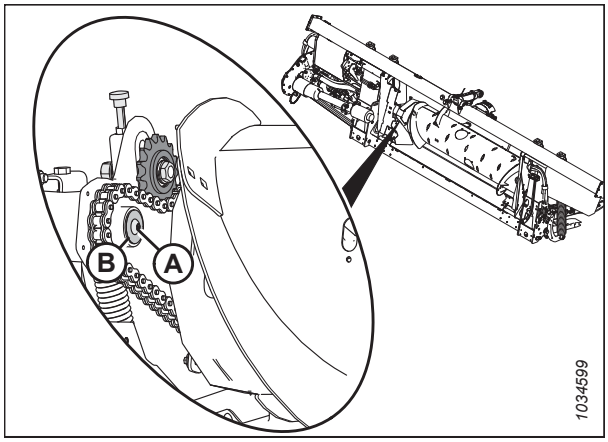



**Abbildung 4.83: Einzugstrommelgetriebe**

5. Die Einzugstrommel-Baugruppe zum Gussteil schieben und die beiden Schrauben und Muttern (A) wieder einbauen.

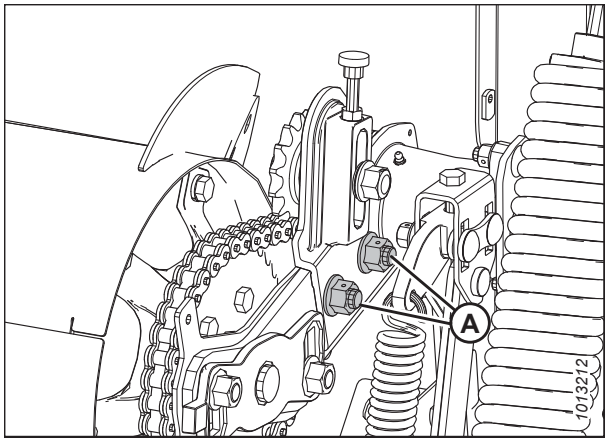



**Abbildung 4.84: Einzugstrommelgetriebe**

6. Die Einzugstrommel rückwärts drehen, um den Durchhang in der unteren Hälfte der Kette zu beseitigen.

   **WICHTIG:**

   Die flache Mutter (C) an der Innenseite der Spannradspindel **NICHT** lösen.

7. Die Spannschraube (D) im Uhrzeigersinn drehen, bis sie **HANDFEST** ist. Dadurch wird das Spannrad (B) verschoben.

   **WICHTIG:**

   Die Kette **NICHT** zu stark spannen.

8. Die Spannradmutter (A) mit 265 Nm (195 lbf ft) anziehen.

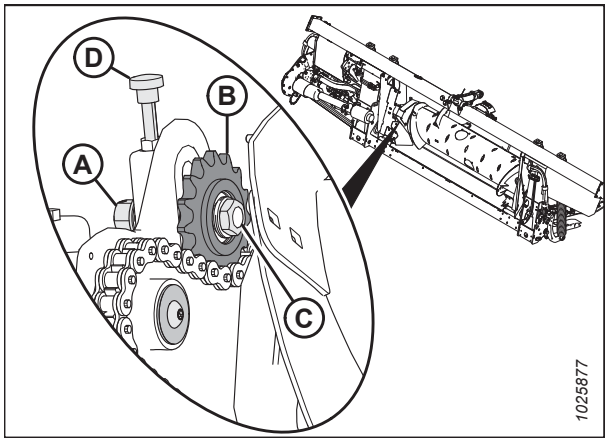



**Abbildung 4.85: Einzugstrommelgetriebe**

9. Die Kontermutter (A) wieder anziehen.

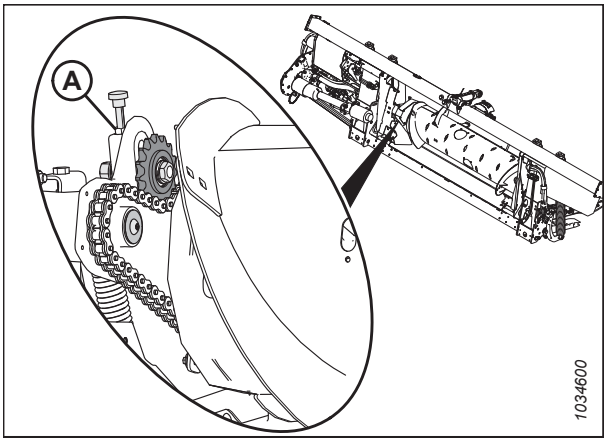



**Abbildung 4.86: Einzugstrommelgetriebe**

10. Die untere Abdeckungshälfte (H) ansetzen und mit Schraube und Unterlegscheibe (J) sichern.
11. Die obere Abdeckungshälfte (G) ansetzen. Die Klemmvorrichtung (D) (Zeiger) mit den Schrauben (C) befestigen, um die obere und untere Abdeckungshälfte zu sichern.
12. Den Inspektionsdeckel (B) wieder aufsetzen und mit vier Schrauben (A) sichern. Die Schrauben (A) mit 3,5 Nm (30 lbf in) anziehen.
13. Die Abdeckungsklemme (F) wieder aufsetzen und mit zwei Schrauben (E) sichern.

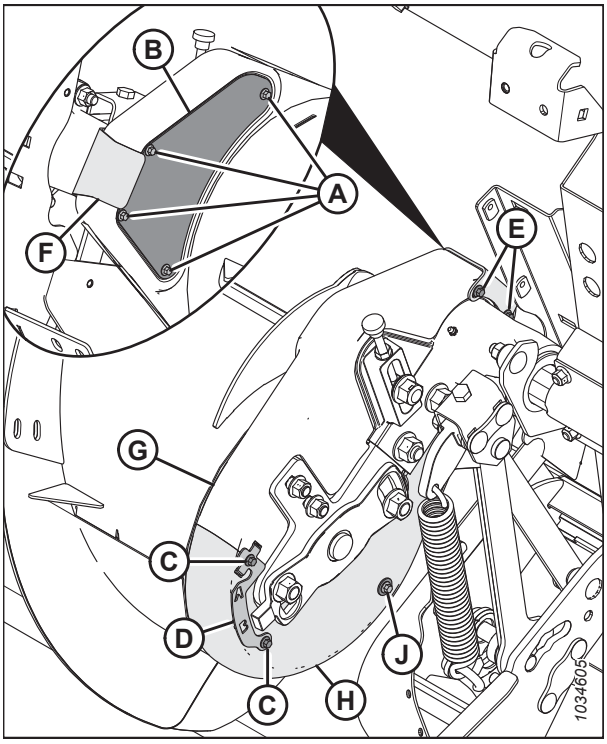



**Abbildung 4.87: Einzugstrommel**

14. Die Holzklötze (A) unter dem Einzugsförderband herausziehen.

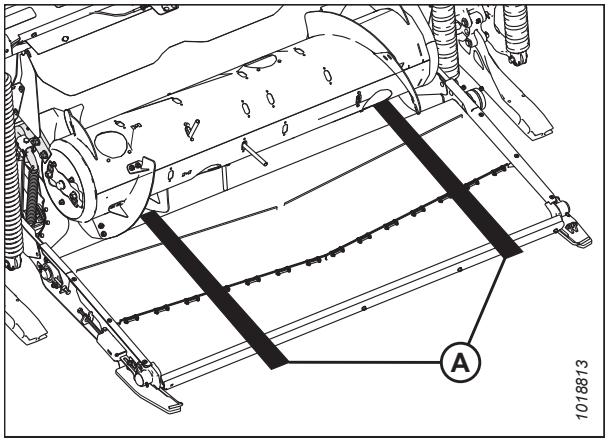



**Abbildung 4.88: Holzklötze unter Einzugstrommel**

## 4.7.5 Spannen der Einzugsschnecke-Antriebskette

Seitlich an der Einzugsschnecke ist das Kettenrad des Floatmoduls angebracht. Auf diesem läuft die Antriebskette der Einzugsschnecke. Eine zu lockere Kette muss eventuell vorzeitig ausgetauscht werden oder kann eine verfrühte Abnutzung von Kettenrädern zur Folge haben.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

### WARNUNG

**Vor Arbeiten unter angehobener Haspel: Um Personenschaden durch Absinken der hochgefahrenen Haspel zu vermeiden, immer die Sicherheitsstützen der Haspel in Stützstellung bringen.**

### WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

1. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
2. Das Schneidwerk vollständig absenken.
3. Die Haspel vollständig anheben.
4. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.
5. Das Schneidwerk vom Mähdrescher abkuppeln. Die Anleitung entnehmen Sie *3.6 An- und Abkuppeln des Schneidwerks, Seite 69*.
6. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

7. Die vier Schrauben (A) und den Inspektionsdeckel (B) entfernen, damit die Kette freigelegt wird.

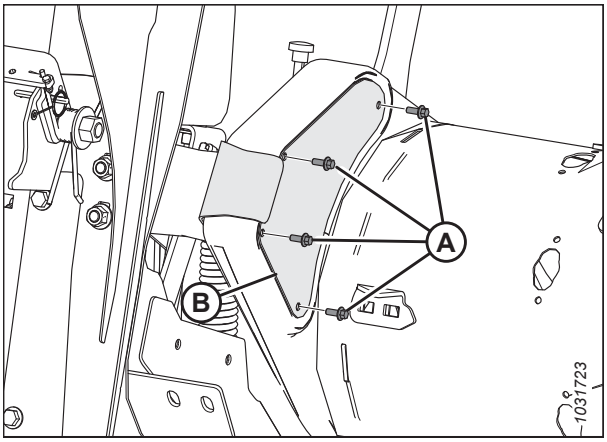



**Abbildung 4.89: Linke Seite des Einzugsschnecke-Getriebes – Rückansicht**

8. Die Kontermutter (B) lösen.
9. Die Spannradmutter (A) etwas lockern, damit das Spannrad mit der Spannschraube (C) verstellt werden kann.
10. Die Einzugstrommel rückwärts drehen, um den Durchhang in der oberen Hälfte der Kette zu beseitigen.

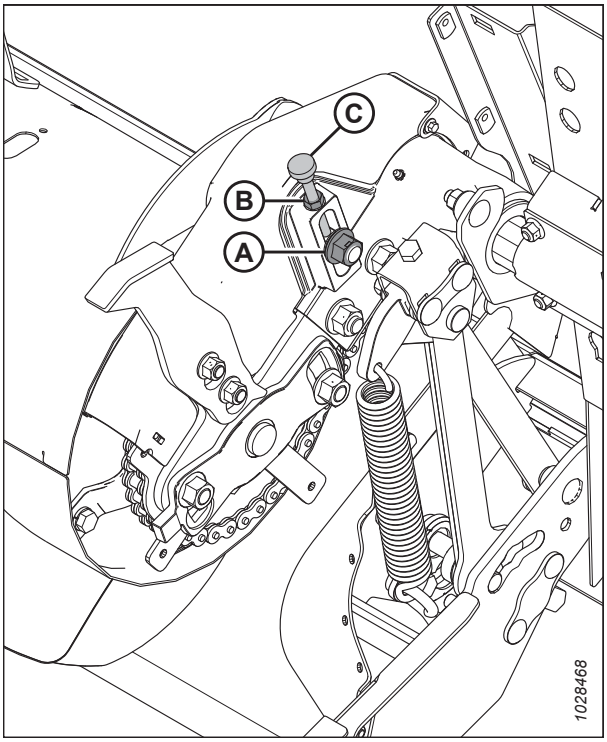



**Abbildung 4.90: Linke Seite des Einzugstrommelgetriebes – Vorderansicht**

11. Die Spannschraube (A) im Uhrzeigersinn drehen, um die Kette so weit zu spannen, bis sie sich in der Mitte nur 4 mm (B) (0,16 Zoll) durchdrücken lässt.

    **WICHTIG:**

    Die Kette **NICHT** zu stark spannen.

    **BEACHTEN:**

    Die Abdeckungen wurden zwecks besserer Übersichtlichkeit aus der Abbildung entfernt.

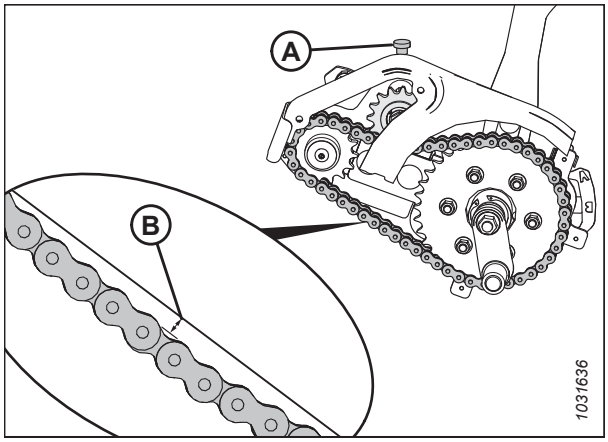



**Abbildung 4.91: Durchbiegung Einzugstrommelkette**

12. Wenn Sie mit dem Nachspannen fertig sind, die Kontermutter (A) festziehen.
13. Die Spannradmutter (B) mit 265 Nm (195 lbf ft) anziehen.
14. Den Durchhang der Kette in der Mitte nach dem Anziehen von Spannradmutter und Kontermutter noch einmal kontrollieren.

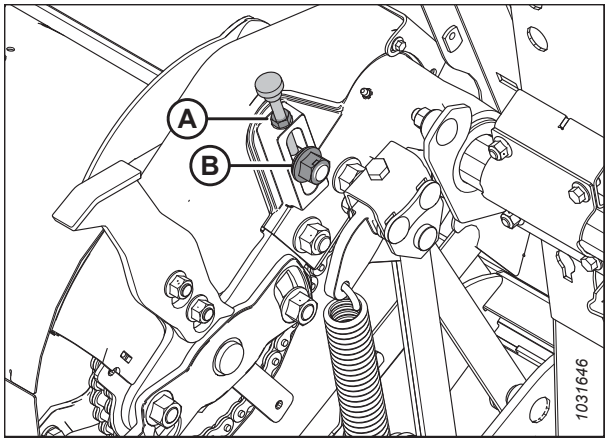



**Abbildung 4.92: Einzugstrommelkette – Vorderansicht**

15. Den Inspektionsdeckel (B) wieder aufsetzen und mit vier Schrauben (A) sichern.
16. Die Schrauben (A) auf 3,5 Nm (30 lbf in) anziehen.

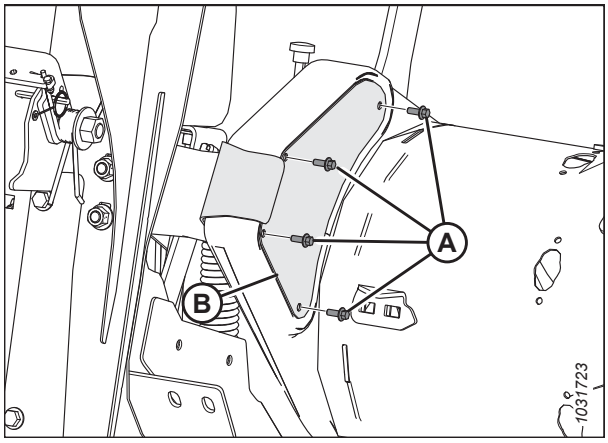



**Abbildung 4.93: Linke Seite des Einzugsschnecke-Getriebes – Rückansicht**

## 4.7.6 Schneckenwindung

Die Schneckenwindungen am FM200 können für bestimmte Erntebedingungen und Erntegutarten konfiguriert werden.

Welche Konfigurationen für bestimmte Mähdrescher/Erntegutarten am besten geeignet sind, lesen Sie im Abschnitt *3.8.1 Konfigurationen für Einzugstrommel FM200, Seite 151*.

## 4.7.7 Einzugsfinger

In der Einzugstrommel des FM200 sind ein- und ausfahrende Finger (Einzugsfinger) installiert, die das Erntegut in den Schrägförderer hineinziehen. Um je nach Erntebedingungen optimalen Gutfluss zu erzielen, müssen Einzugsfinger evtl. eingebaut oder entfernt werden. Abgenutzte oder beschädigte Einzugsfinger müssen ersetzt werden.

### *Ausbauen von Einzugsfingern*

Die Einzugstrommel hat Finger, die aus- und einfahren, um das Erntegut in den Schrägförderer des Mähdreschers zu ziehen. Um das Konfigurationsprofil zu ändern, müssen möglicherweise die Einzugsfinger aus der Einzugstrommel entfernt werden.

**GEFAHR**

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

**WARNUNG**

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

**WICHTIG:**

Beim Entfernen der Einzugsfinger von außen nach innen arbeiten. Achten Sie darauf, dass zum Schluss auf beiden Seiten der Einzugstrommel gleich viele Einzugsfinger stehen.

1. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
2. Die Haspel vollständig anheben.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.
5. Die Schrauben (A) entfernen und die Abdeckung (B) abnehmen. Die Teile für den späteren Wiedereinbau aufbewahren.

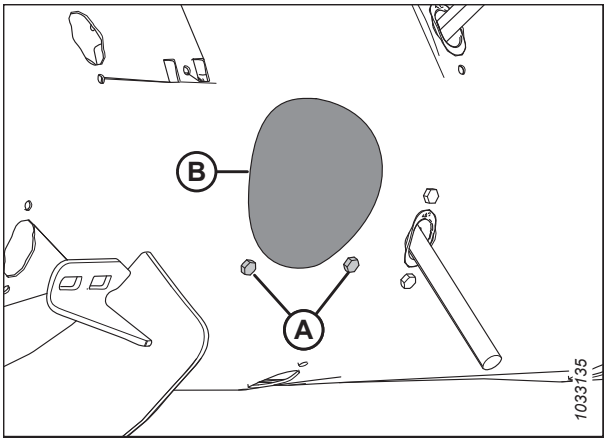



**Abbildung 4.94: Abdeckung an der Einzugstrommel**

6. Den Federstecker (A) abziehen. Den Finger (B) aus dem Fingerhalter (C) ziehen.

7. Wenn der Einzugsfinger beschädigt ist, etwaige Reste aus Halter (C) und dem Einzugstrommel-Inneren entfernen.

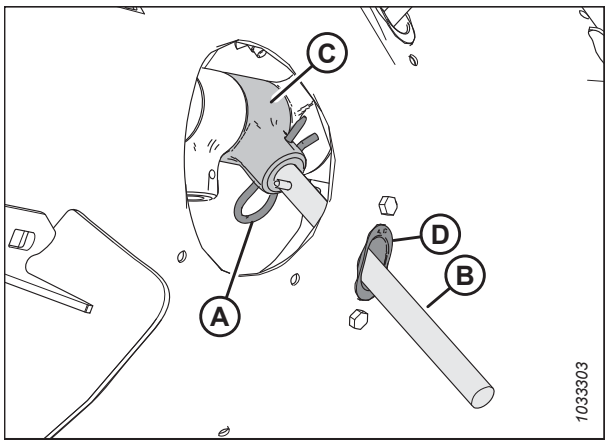



**Abbildung 4.95: Einzugsfinger**

8. Die beiden Schrauben (A) und Hammerkopfmuttern (nicht abgebildet) ausbauen und aufbewahren. Diese sichern die Fingerführung (B) an der Einzugstrommel. Fingerführung (B) ausbauen.

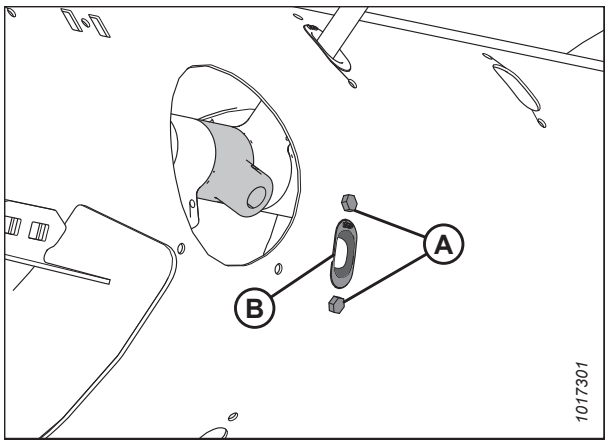



**Abbildung 4.96: Einzugsfingeraussparung**

9. Den Stopfen (A) von innen her an der Aussparung ansetzen. Den Stopfen mit zwei M6-Sechskantschrauben (B) und Hammerkopfmuttern sichern. Die Schrauben auf 9 Nm (80 lbf•ft) anziehen.

   **BEACHTEN:**

   An den neuen Schrauben (B) ist Schraubensicherungsmittel aufgetragen, das sich beim Ausbauen ablöst. Tragen Sie vor dem Wiedereinbauen der Schrauben (B) mittelstarkes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) auf.

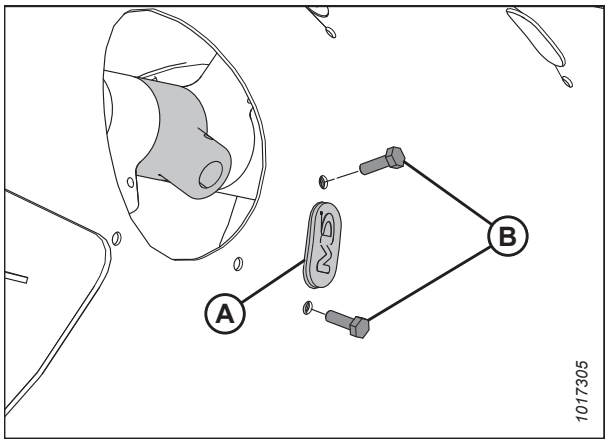



**Abbildung 4.97: Stopfen**

10. Die Abdeckung (B) mit den Schrauben (A) sichern. Die Schrauben auf 9 Nm (80 lbf•ft) anziehen.

    **BEACHTEN:**

    An den neuen Schrauben (A) ist Schraubensicherungsmittel aufgetragen, das sich beim Ausbauen ablöst. Tragen Sie vor dem Wiedereinbauen der Schrauben (A) mittelstarkes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) auf.

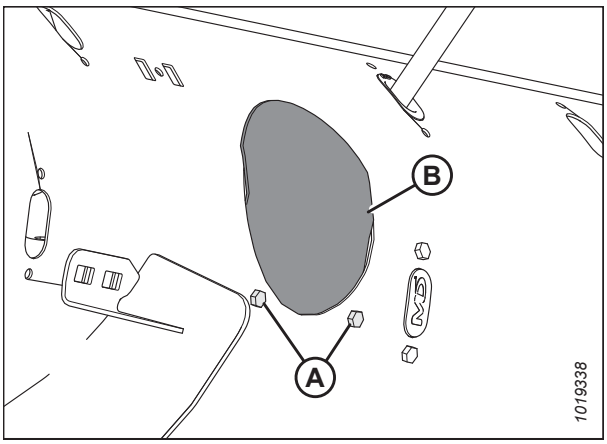



**Abbildung 4.98: Abdeckung an der Einzugstrommel**

### *Einbauen von Einzugsfingern*

Die Einzugstrommel hat Finger, die aus- und einfahren, um das Erntegut in den Schrägförderer des Mähdreschers zu ziehen. Um das Konfigurationsprofil ändern zu können, müssen möglicherweise die Einzugsfinger an der Einzugstrommel angebracht werden.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

## WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

**WICHTIG:**

Beim Einbau zusätzlicher Einzugsfinger darauf achten, dass die Anzahl auf beiden Seiten gleich groß ist.

1. Die Haspel vollständig anheben.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.

4. Die Schrauben (A) entfernen und die Abdeckung (B) abnehmen. Die Teile für den späteren Wiedereinbau aufbewahren.

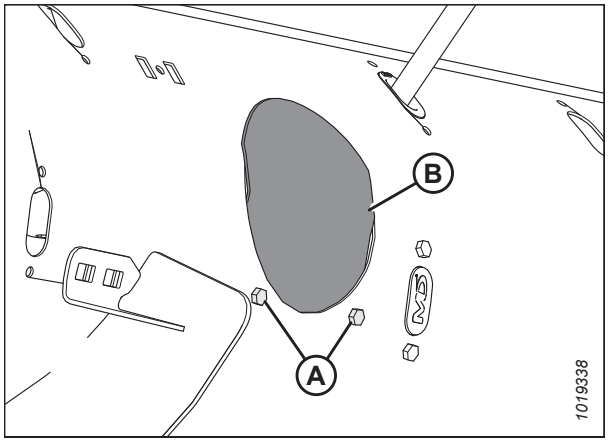



**Abbildung 4.99: Abdeckung an der Einzugstrommel**

5. Die beiden Schrauben (B), die Hammerkopfmuttern (nicht abgebildet) und den Stopfen (A) entfernen.

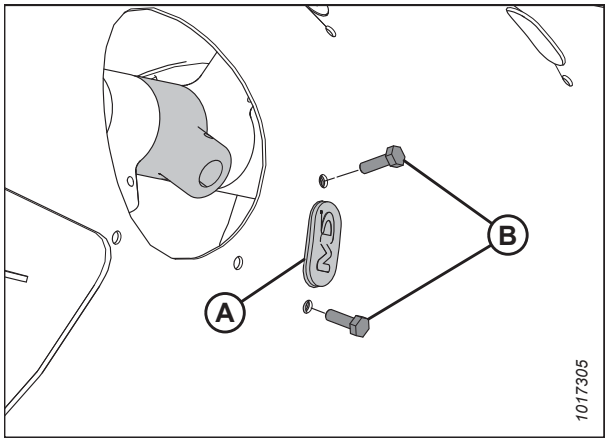



**Abbildung 4.100: Einzugsfingeraussparung**

6. Die Fingerführung (B) von innen her in die Aussparung einsetzen und mit Schrauben (A) und Blechmuttern (nicht abgebildet) sichern.

   **WICHTIG:**

   Wenn Sie einen Massivfinger ersetzen, muss auch die Fingerführung ausgetauscht werden.

   **BEACHTEN:**

   An den neuen Schrauben (A) ist Schraubensicherungsmittel aufgetragen, das sich beim Ausbauen ablöst. Tragen Sie vor dem Wiedereinbauen der Schrauben (A) mittelstarkes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) auf.

7. Die Schrauben (A) auf 9 Nm (80 lbf•in) festziehen.

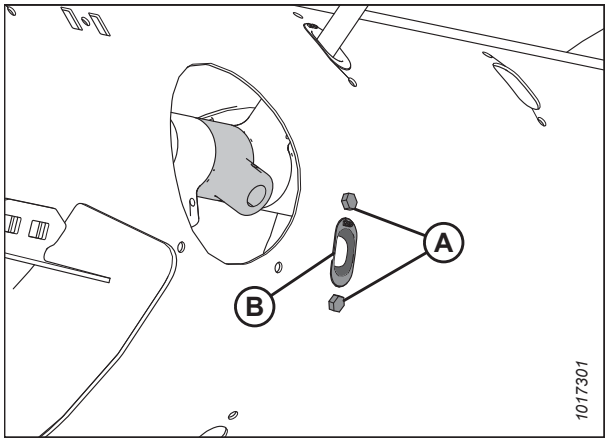



**Abbildung 4.101: Einzugsfingeraussparung**

8. Den Einzugsfinger (A) in die Einzugstrommel führen. Den Einzugsfinger (A) durch die Unterseite von Führung (B) nach oben in Halter (C) einführen.

9. Den Finger mit dem Federstecker (D) am Halter sichern. Die runde Seite (S-förmig) des Federsteckers muss der Kettenantriebsseite der Einzugstrommel gegenüberliegen. Sicherstellen, dass das geschlossene Ende des Federsteckers in die Richtung zeigt, in die sich die Einzugstrommel dreht.

   **WICHTIG:**

   Es ist wichtig, dass der Federstecker so wie in diesem Arbeitsschritt beschrieben eingesetzt wird. Andernfalls kann er während des Betriebs herausfallen. Wenn Finger verloren gehen, kann das Schneidwerk das Erntegut möglicherweise nicht wie vorgesehen dem Dreschwerk zuführen. Finger, die in die Einzugstrommel fallen, können interne Komponenten beschädigen.

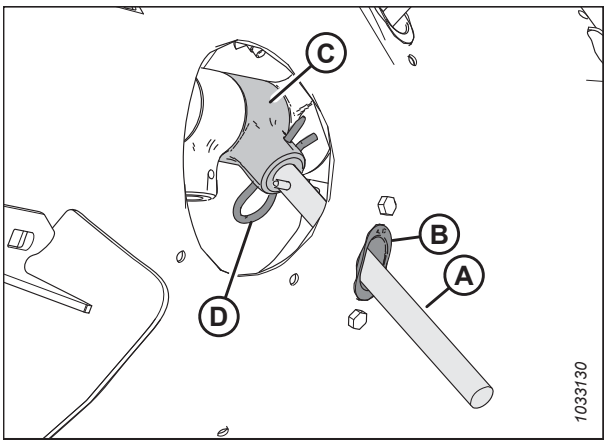



**Abbildung 4.102: Einzugsfinger**

10. Die Abdeckung (B) mit den Schrauben (A) sichern. Die Schrauben auf 9 Nm (80 lbf•ft) anziehen.

    **BEACHTEN:**

    An den neuen Schrauben (A) ist Schraubensicherungsmittel aufgetragen, das sich beim Ausbauen ablöst. Tragen Sie vor dem Wiedereinbauen der Schrauben (A) mittelstarkes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) auf.

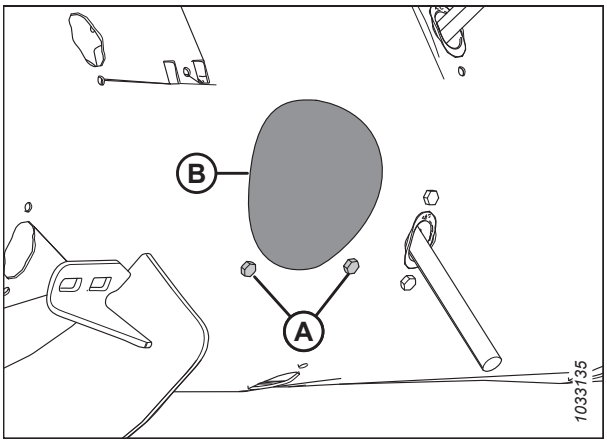



**Abbildung 4.103: Abdeckung Montageöffnung an der Einzugstrommel**

### *Kontrollieren der Einzugsfingersteuerung*

Die Einzugstrommel hat Finger, die aus- und einfahren, um das Erntegut in den Schrägförderer des Mähdreschers zu ziehen. Dieses Verfahren bestimmt, wo sich die Finger befinden, wenn sie vollständig aus der Einzugstrommel herausgezogen sind.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

## WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

1. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

2. Die Haspel vollständig anheben.

3. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.

4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
5. Prüfen, ob der Zeiger (C) an beiden Trommelseiten in der gleichen Stellung steht.

   **BEACHTEN:**

   Es gibt zwei Stellungen für den Einzugsfingerüberstand: Stellung **A** und Stellung **B**. Stellung **A** ist für Raps vorgesehen, Stellung **B** (B) für Getreide. Der Zeiger ist werkseitig auf **B** eingestellt.

   **WICHTIG:**

   Um irreparable Schäden an der Einzugsschnecke zu verhindern, muss an beiden Seiten unbedingt die gleiche Stellung festgelegt sein.
6. Wie Sie die Zeigerstellung nachstellen, lesen Sie in Abschnitt *Nachstellen der Einzugsfingersteuerung, Seite 554*.
7. Die Haspel-Sicherheitsstützen lösen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einklappen der Haspel-Stützstreben, Seite 46*.

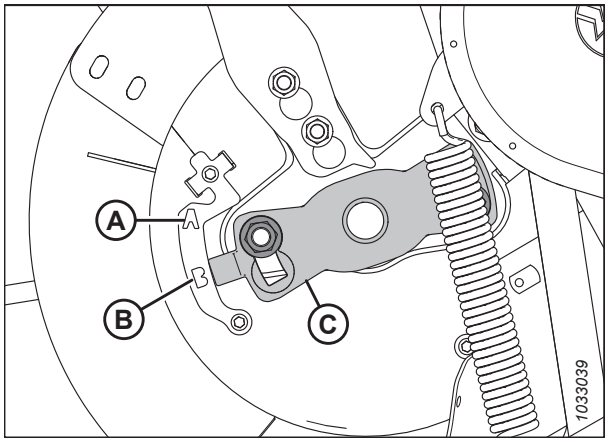



**Abbildung 4.104: Einzugsfingersteuerung – Abbildung linke Seite**

## *Nachstellen der Einzugsfingersteuerung*

Die Einzugstrommel hat Finger, die aus- und einfahren, um das Erntegut in den Schrägförderer des Mähdreschers zu ziehen. Dieses Verfahren bestimmt, wo sich die Finger befinden, wenn sie vollständig aus der Einzugstrommel herausgezogen sind.

**BEACHTEN:**

Die Abbildungen zeigen nur die linke Seite der Einzugstrommel, das Verfahren gilt jedoch für beide Seiten.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

### WARNUNG

**Vor Arbeiten unter angehobener Haspel: Um Personenschaden durch Absinken der hochgefahrenen Haspel zu vermeiden, immer die Sicherheitsstützen der Haspel in Stützstellung bringen.**

### WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

1. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
2. Die Haspel vollständig anheben.
3. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

5. Den Fingersteuerungszeiger (C) an der Trommelseite ausfindig machen. Es gibt zwei Stellungen für den Einzugsfingerüberstand: Stellung **A** und Stellung **B**.

6. Die Mutter (D) lösen und den Fingersteuerungszeiger (C) in die gewünschte Stellung bringen.

   **WICHTIG:**

   Der Fingersteuerungszeiger muss an beiden Seiten gleich eingestellt sein. Ist dies nicht der Fall, wird die Einzugsschnecke irreparabel beschädigt.

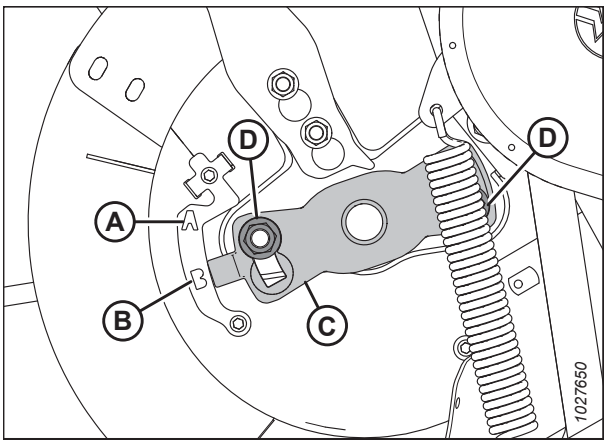



**Abbildung 4.105: Zeiger für Einzugsfingersteuerung**

**BEACHTEN:**

Wenn der Fingersteuerungszeiger auf Stellung **A** zeigt, werden die Einzugsfinger an dieser Stelle vollständig ausgefahren. Das Erntegut wird dadurch vor dem Schrägförderer früher erfasst und losgelassen. Diese Einstellung eignet sich besonders für Raps und buschige Erntefrüchte.

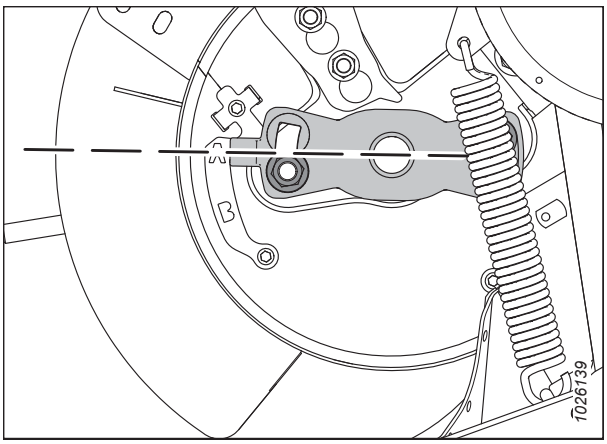



**Abbildung 4.106: Trommelstellung A**

**BEACHTEN:**

Wenn der Fingersteuerungszeiger auf Stellung **B** zeigt, werden die Einzugsfinger an dieser Stelle vollständig ausgefahren. Das Erntegut wird dadurch vor dem Schrägförderer später erfasst und losgelassen. Diese Einstellung eignet sich besonders für Getreide und Bohnen.

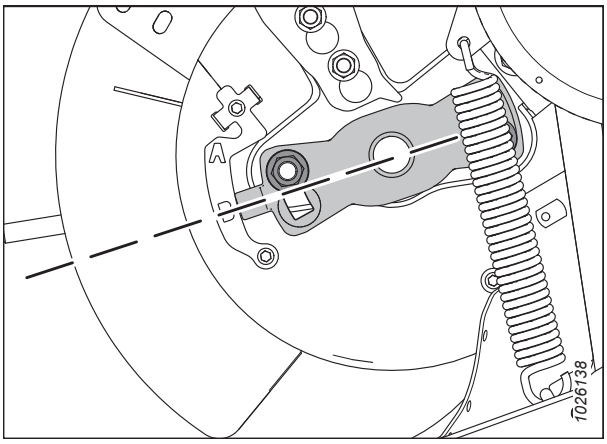



**Abbildung 4.107: Trommelstellung B**

7. Wenn die Einstellungen abgeschlossen sind, die Muttern (A) wieder anziehen. Die Muttern auf 115 Nm (85 lbf ft) anziehen.

8. Die Haspel-Sicherheitsstützen lösen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einklappen der Haspel-Stützstreben, Seite 46*.

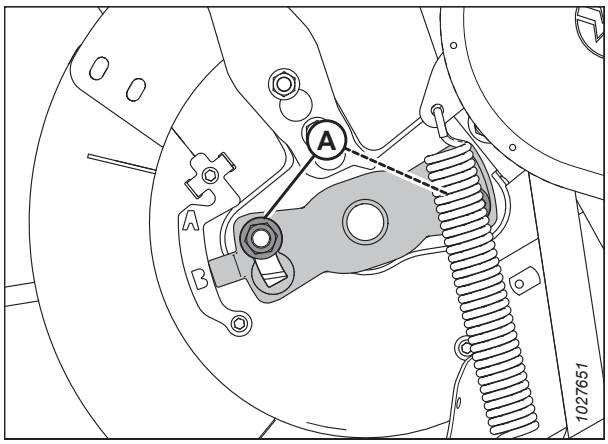



**Abbildung 4.108: Zeiger für Einzugsfingersteuerung**

# 4.8 Messer

Die Messer am Messerbalken mähen das Erntegut. Messer, Messerfinger und Messerkopf müssen von Zeit zu Zeit gewartet werden.

## WARNUNG

**Hände unbedingt aus dem Bereich zwischen Messerfingern und Messer fernhalten.**

## WARNUNG

**Bei Arbeiten in Nähe der Messer oder beim Umgang mit diesen schwere Handschuhe tragen.**

## VORSICHT

**Damit es nicht zu Verletzungen kommt, vor Wartungsarbeiten an der Maschine und vor dem Öffnen von Antriebsabdeckungen im Bedienerhandbuch zum Schneidwerk den Abschnitt *4.1 Vorbereiten der Maschine für den Service, Seite 493***

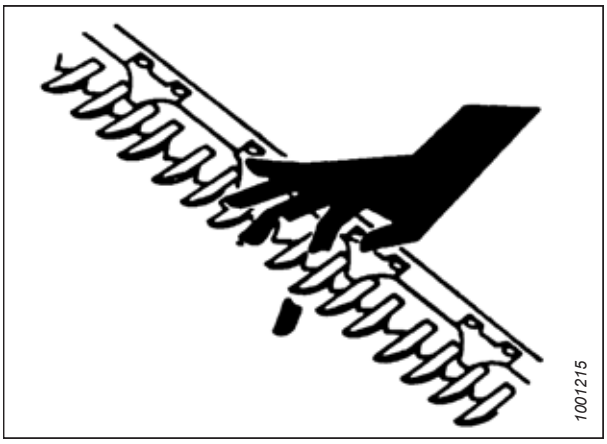



**Abbildung 4.109: Warnung vor Messerbalken**

## 4.8.1 Ersetzen von Messerklingen

Die Messerklingen täglich kontrollieren. Die Messerklingen müssen fest mit dem Messerrücken verschraubt sein und dürfen keine Abnutzungsspuren oder Beschädigungen aufweisen. (Sind die Messerklingen abgenutzt oder beschädigt, bleibt Erntegut ungeschnitten stehen.) Um abgenutzte oder beschädigte Messerklingen zu ersetzen, muss das Messer nicht vom Messerbalken abgenommen werden.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken einer angehobenen Maschine zu vermeiden, den Motor stets abstellen und den Schlüssel aus dem Zündschloss ziehen, bevor der Fahrersitz verlassen oder Einstellungen an der Maschine vorgenommen werden. Niemals Arbeiten auf oder unter einem nicht abgestützten Schneidwerk durchführen. Wenn das Schneidwerk vollständig angehoben ist, stets die Sicherheitsstützen einrasten. Wenn das Schneidwerk über dem Boden steht, aber nicht auf volle Höhe angehoben ist, Blöcke unter das Schneidwerk legen.**

## WARNUNG

**Vorsicht bei Arbeiten am Messerbalken! Sie haben mit scharfen Messerklingen zu tun, die schwere Verletzungen verursachen können. Tragen Sie bei Arbeiten an Messerklingen/dem Messer oder beim Umgang damit schwere Handschuhe.**

1. Die Haspel vollständig anheben.
2. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

4. Falls ein Druckdaumen vorhanden ist, Muttern (A) und Druckdaumen (B) ausbauen, damit ein Zugriff auf das auszutauschende Messer möglich ist.

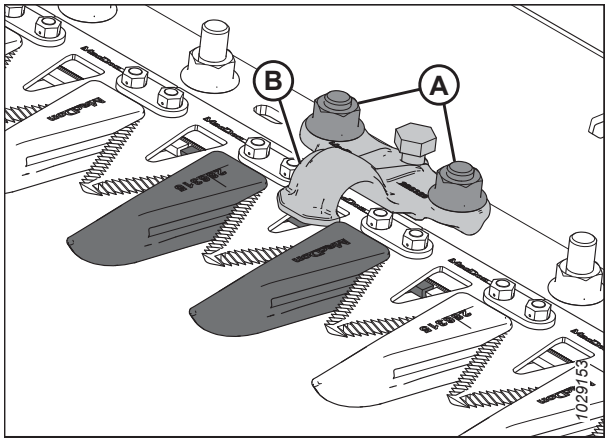



**Abbildung 4.110: Messerbalken**

5. Die Schrauben und Muttern (B) entfernen. Befestigungselemente aufbewahren.

   **BEACHTEN:**

   Verschieben Sie das Messer so, dass Sie an die Befestigungselemente kommen.

6. Messerklingen in Nähe der Antriebsseite: Die Messerlaschen (C) entfernen und die Messerklinge (A) vom Messerrücken heben.

7. Den Messerrücken von Schmutz befreien und die neue Messerklinge auf den Messerrücken setzen.

   **WICHTIG:**

   Wenn auf demselben Messer fein und grob gezahnte Messerklingen angebracht sind, kann sich das negativ auf die Schnittqualität auswirken.

8. Messerklingen in Nähe der Antriebsseite: Die Messerlaschen (C) wieder einsetzen.

9. Wenn zuvor ein Druckdaumen entfernt wurde, diesen zusammen mit Schrauben und Muttern (B) montieren.

   **BEACHTEN:**

   Die Schraubenköpfe müssen in die rechteckigen Aussparungen im Messerrücken passen.

10. Die Schraubenmuttern mit 12 Nm (9 lbf•ft) festziehen.

11. Gegebenenfalls die entfernten Druckdaumen austauschen. Um die Einstellung des Druckdaumen zu überprüfen, siehe *Druckdaumen kontrollieren – spitze Messerfinger, Seite 575* oder *Prüfen der Druckdaumen – kurze Messerfinger, Seite 587*.

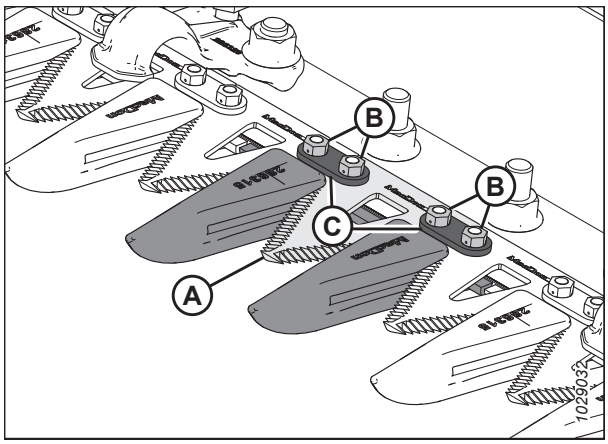



**Abbildung 4.111: Messerbalken**

## 4.8.2 Ausbauen des Messers

Das Messer täglich überprüfen und sicherstellen, dass es nicht beschädigt ist. Bei Beschädigung muss es entfernt und ersetzt werden.

### GEFAHR

**Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

### WARNUNG

**Beim Entfernen des Messers auf die Rückseite des Messers stellen, um die Verletzungsgefahr durch die Schneidkanten zu verringern. Bei Arbeiten am Messer schwere Arbeitshandschuhe tragen.**

**BEACHTEN:**

Bei Einzelmesserschneidwerken befindet sich der Messerkopf auf der linken Seite des Messers. Bei Doppelmesserschneidwerken gibt es zwei Messerköpfe, die sich sowohl auf der rechten als auch auf der linken Seite des Messers befinden. Vor Beginn prüfen, welches Messer entfernt werden muss.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Seitenverkleidung öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 47*.
3. Das Messer manuell auf die halbe Hubstrecke bewegen.
4. Den Bereich um den Messerkopf reinigen.
5. Den Schmiernippel (A) aus dem Lagerbolzen entfernen.

   **BEACHTEN:**

   Wenn kein Schmiernippel im Lagerbolzen sitzt, können Sie diesen danach einfacher einsetzen.
6. Schraube und Mutter (B) entfernen.
7. Mit einem Schraubenzieher oder Meißel im Spalt (C) hebeln, um die Spannung am Messerzapfen zu lösen.
8. Mit einem Schraubendreher oder Meißel in der Nut des Messerkopfstifts ansetzen und ihn nach oben hebeln, bis er aus dem Messerkopf gelöst ist.

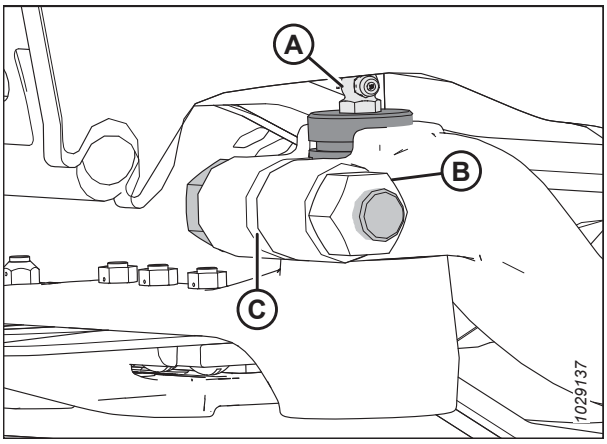



**Abbildung 4.112: Messerkopf**

9. Das Messer (A) nach innen schieben, bis der Umlenkhebel (B) frei ist.

   **BEACHTEN:**

   Die Teile des Rahmens und des Seitenblechs wurden aus der Abbildung entfernt, um die Messerkopfkomponenten freizulegen.

10. Sofern die Lagerung des Messerkopfes (C) nicht ersetzt wird, diese mit Kunststoff-Klebeband abdichten, damit kein Schmutz eindringen kann.

11. Den Umlenkhebel (B) in die äußere Position bringen, um Freiraum für das Messer zu schaffen.

12. Das Messer (A) entfernen.

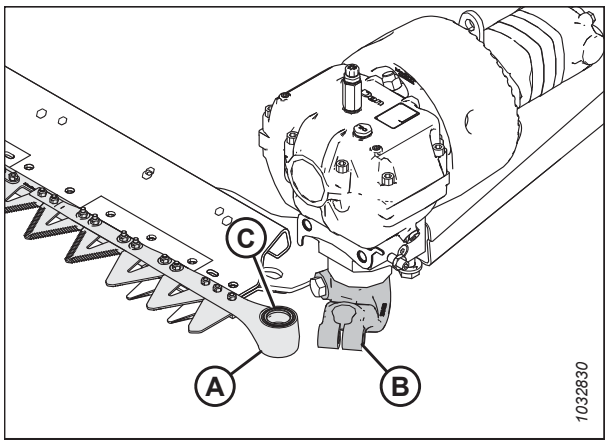



**Abbildung 4.113: Messerkopf – links**

## 4.8.3 Ausbauen des Messerkopflagers

Das Lager des Messerkopfes sorgt dafür, dass sich der Messerkopfstift im Messerkopf dreht, wenn der Antriebsarm das Messer hin- und herbewegt. Wenn das Lager verschlissen oder beschädigt ist, muss es ausgetauscht werden.

### GEFAHR

**Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

### WARNUNG

**Vor Arbeiten unter angehobener Haspel: Um Personenschaden durch Absinken der hochgefahrenen Haspel zu vermeiden, immer die Sicherheitsstützen der Haspel in Stützstellung bringen.**

### WARNUNG

**Beim Entfernen des Messers auf die Rückseite des Messers stellen, um die Verletzungsgefahr durch die Schneidkanten zu verringern. Bei Arbeiten am Messer schwere Arbeitshandschuhe tragen.**

1. Die Haspel vollständig anheben.

2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

3. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.

4. Das Messer entfernen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.8.2 Ausbauen des Messers, Seite 559*.

   **BEACHTEN:**

   Weil die Lagerung ersetzt wird, braucht der Messerkopf nicht mit Schutzmaterial umhüllt werden.

5. Ein Werkzeug mit stumpfem Abschluss verwenden, das den gleichen Durchmesser hat wie der Messerkopf (A). Von der Unterseite des Messerkopfes her gegen den Dichtungsring (B), die Lagerung (C), die Deckplatte (D) und den O-Ring (E) schlagen.

   **BEACHTEN:**

   Der Dichtungsring (B) kann ersetzt werden, ohne dass dafür die Lagerung ausgebaut werden muss. Wenn der Dichtungsring ersetzt wird, sollten der Messerzapfen und die Nadellagerung auf Verschleißspuren untersucht und ggf. ersetzt werden.

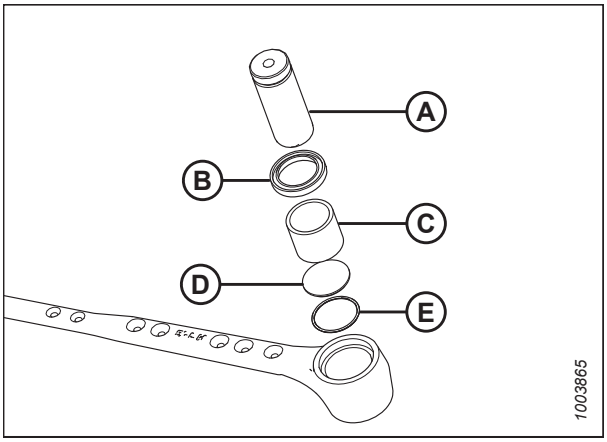



**Abbildung 4.114: Baugruppe Messerkopflager**

## 4.8.4 Einbauen des Messerkopflagers

Das Lager des Messerkopfes sorgt dafür, dass sich der Messerkopfstift im Messerkopf dreht, wenn der Antriebsarm das Messer hin- und herbewegt. Nachdem das alte Lager aus dem Messerkopf entfernt wurde, kann ein neues eingebaut werden.

1. Den O-Ring (E) und die Deckplatte (D) in den Messerkopf setzen.
2. Ein Werkzeug mit stumpfem Abschluss (A) verwenden, das in etwa den gleichen Durchmesser hat wie das Lager (C). Damit das Lager in den Messerkopf drücken, bis der obere Rand der Lagerschale mit dem Absatz im Messerkopf bündig ist.

   **WICHTIG:**

   Das Lager muss so eingebaut werden, dass die geprägte Seite (mit Identifizierungsprägung) nach oben zeigt.

3. Den Dichtungsring (B) in den Messerkopf einsetzen. Die Lippe muss nach außen zeigen.

   **WICHTIG:**

   Damit der Messerkopf bzw. das Taumelgetriebe nicht frühzeitig ausfällt, muss das Nadellager eng am Messerzapfen anliegen. Auch der Messerhebel muss den Messerzapfen fest umschließen.

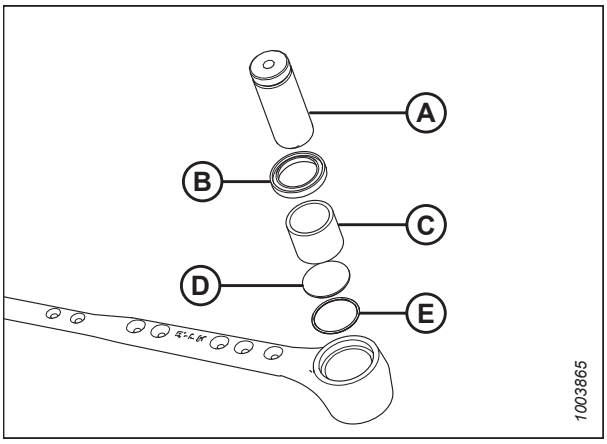



**Abbildung 4.115: Baugruppe Messerkopflager**

4. Das Messer einbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.8.5 Einbauen des Messers, Seite 561*.

## 4.8.5 Einbauen des Messers

Das Messer täglich überprüfen und sicherstellen, dass es nicht beschädigt ist. Wenn es beschädigt ist, muss es entfernt und ersetzt werden.

### GEFAHR

**Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

## WARNUNG

**Beim Entfernen des Messers auf die Rückseite des Messers stellen, um die Verletzungsgefahr durch die Schneidkanten zu verringern. Bei Arbeiten am Messer schwere Arbeitshandschuhe tragen.**

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Messerkopflagerung vor der Montage einfetten und das Fett gleichmäßig in der Lagerung verteilen.
3. Die Messerbaugruppe (A) einbauen.

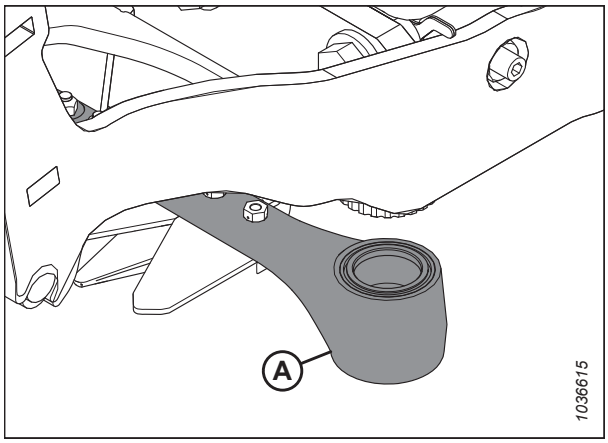



**Abbildung 4.116: Taumelgetriebe**

4. Den Messerkopfstift (A) durch den Umlenkhebel in den Messerkopf führen.
5. Den Messerkopfstift (A) so positionieren, dass 2 mm (5/64 Zoll) Nut (B) über dem Umlenkhebel stehen bleiben.

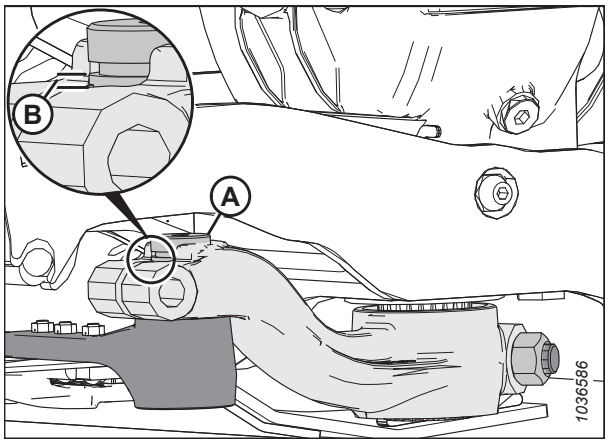



**Abbildung 4.117: Messerkopf**

6. Den Messerkopfstift mit Sechskantschraube (A) M16 x 85 mm und Sechskantmutter (B) befestigen. Die Schraube von der Innenseite aus in den Umlenkhebel einsetzen. Die Schraube auf 220 Nm (162 lbf ft) anziehen.
7. Den Messerarm (A) manuell bis zum inneren Wendepunkt bewegen. An diesem Punkt müssen 0,2–1,2 mm (1/64–3/64 Zoll) Abstand (C) zwischen Umlenkhebel und Messerkopf vorhanden sein.
8. Wenn keine Einstellung erforderlich ist, weiter mit Schritt *9, Seite 563*. Wenn eine Einstellung des Umlenkhebels erforderlich ist, wenden Sie sich an Ihren MacDon Händler.

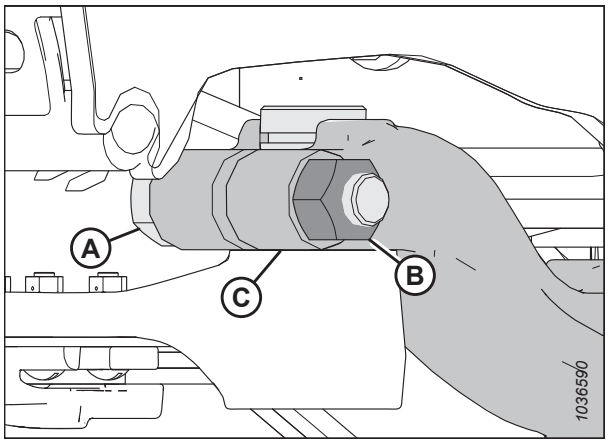



**Abbildung 4.118: Messerkopf**

9. Den Schmiernippel (A) wieder einbauen und langsam Schmierfett auftragen. Schmierfett auftragen, bis der Messerkopf eine **LEICHTE** Abwärtsbewegung hat, und dann aufhören.

   **WICHTIG:**

   **NICHT** zu viel Schmierfett in den Messerkopf pumpen. Wenn zu viel Schmierfett in den Messerkopf gepumpt wird, kommt es zu einer Fehlausrichtung des Messers. Dadurch überhitzen sich die Messerfinger zu stark und die Antriebssysteme werden überlastet. Wenn zu viel Schmierfett eingepresst wurde, den Schmiernippel entfernen, um Druck abzulassen.

   **BEACHTEN:**

   Falls im Lagerzwischenraum Luft eingeschlossen ist, sinkt der Messerkopf ab und füllt sich dann mit Schmierfett.

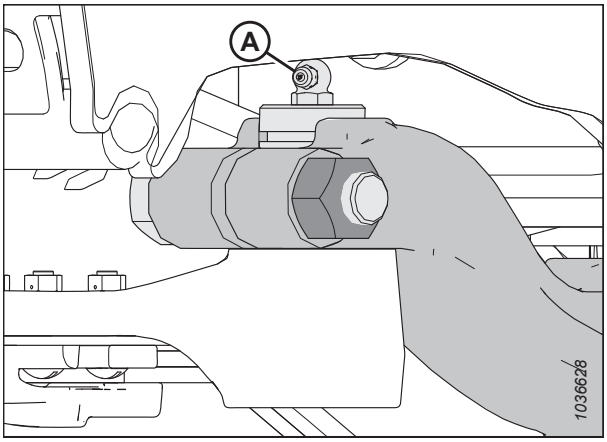



**Abbildung 4.119: Messerkopf**

10. Den Umlenkhebel in mittlere Messerhubstellung bringen und sicherstellen, dass der Messerrücken den ersten Messerfinger (A) nicht berührt.

11. Wenn der Messerrücken mit dem ersten Messerfinger in Berührung kommt, die Schrauben (B) entfernen, den Messerfinger nach vorne rücken und die Schrauben wieder einsetzen. Die Schraube auf 85 Nm (63 lbf•ft) festziehen. Wenn der erforderliche Abstand (kein Kontakt zwischen der hinteren Stange und der Vorderseite der ersten Messerfingers) nicht erreicht werden kann, sind zusätzliche Unterlegscheiben zwischen dem Taumelgetriebe und der Montageplatte erforderlich. Wenden Sie sich an Ihren MacDon-Händler.

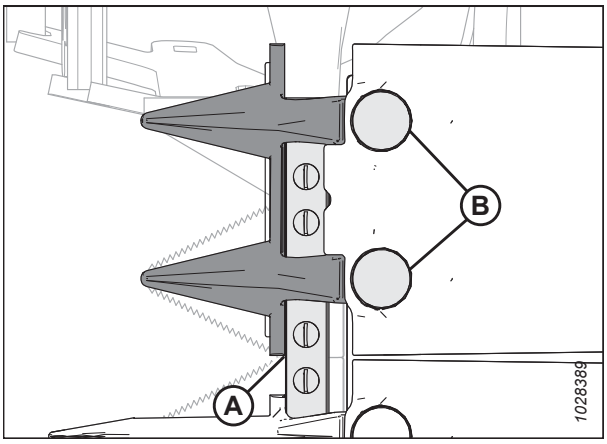



**Abbildung 4.120: Erster Messerfinger – Ansicht von unten**

## 4.8.6 Ersatzmesser

Im Hauptrahmenrohr können von rechts her zwei Ersatzmesser (A) eingeführt und dort aufbewahrt werden. Die Ersatzmesser müssen mit dem Verriegelungshaken (B) und dem Federstecker (C) gesichert werden.

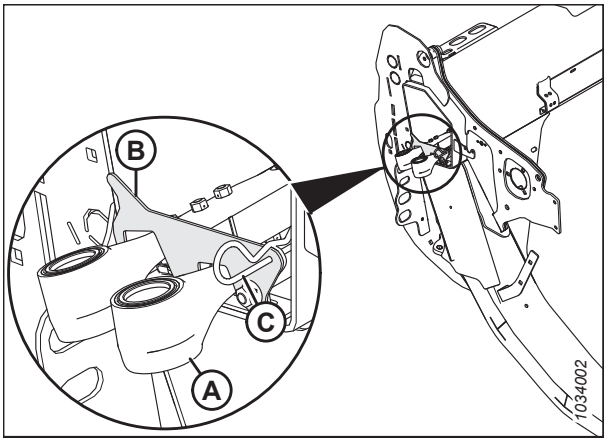



**Abbildung 4.121: Ersatzmesser**

## 4.8.7 Spitze Messerfinger und Druckdaumen

Messerfinger helfen beim Ausrichten des Messerbalkens. Druckdaumen drücken die Messersegmente des Messerbalkens gegen die Messerfinger, damit ein einwandfreier Schnitt gewährleistet ist.

In Konfigurationen mit spitzen Messerfingern werden folgende Messerfinger und Druckdaumen verwendet:

**BEACHTEN:**

Für Konfigurationen mit spitzen Messerfingern sind an jeder Seite des Messerbalkens zwei kurze Messerfinger erforderlich.

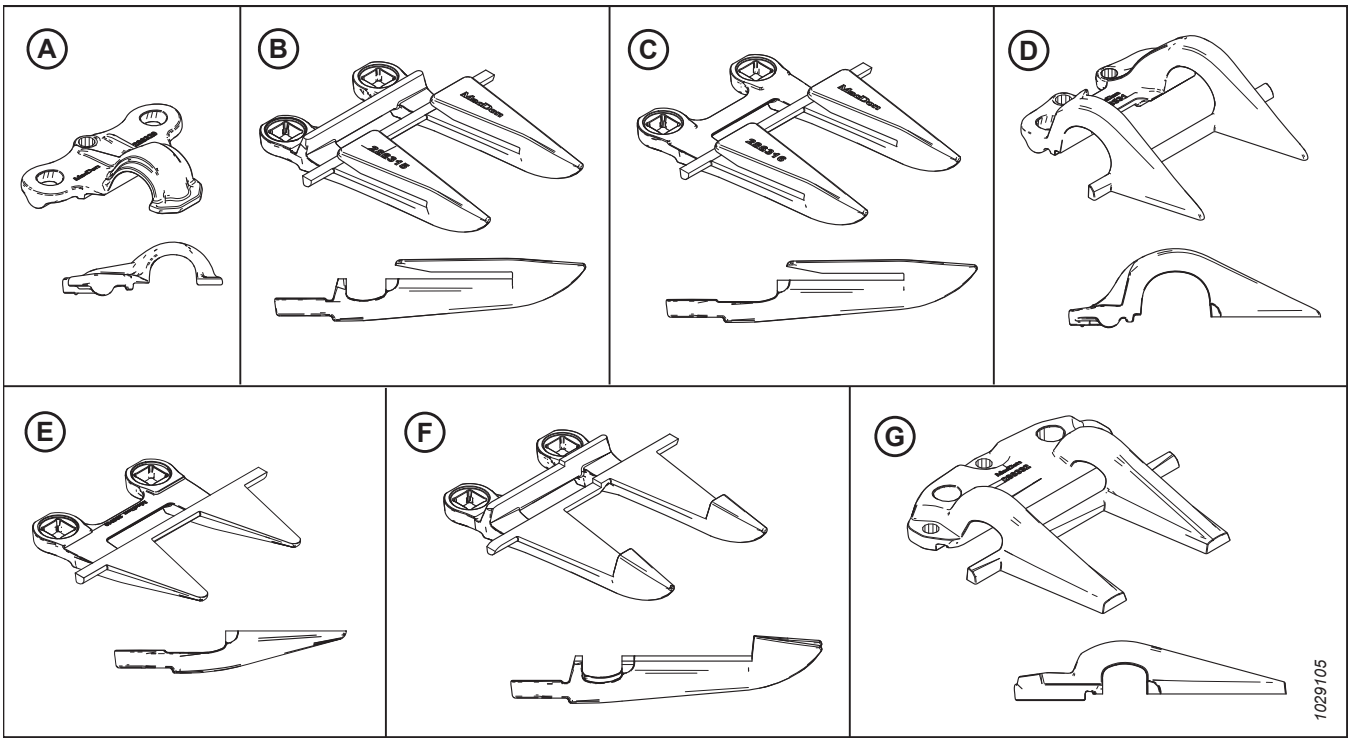



**Abbildung 4.122: In Konfigurationen mit spitzen Messerfingern verwendete Messerfinger und Druckdaumen**

**A – Spitzer Druckdaumen (MD #286329)**
**B – Spitzer Messerfinger (MD #286315)**
**C – Spitzer Abschluss-Messerfinger (ohne Führungsplatte, MD #286316)**[78]
**D – Kurzer Druckdaumen (MD #286331)**
**C – Offener Messerfinger (ohne Führungsplatte, MD #286319)**[79]
**F – Spitzer Mittel-Messerfinger (MD #286317)**[80]
**G – Spitzer Mittel-Druckdaumen (MD #286332)**[80]

Die Messerfinger sind je nach Schneidwerk unterschiedlich konfiguriert. Achten Sie beim Ersetzen von spitzen Messerfingern und Druckdaumen darauf, dass die richtige Reihenfolge eingehalten wird. Die jeweiligen Konfigurationen schlagen Sie in diesen Abschnitten nach:

- *Spitze Messerfinger an Einzelmesserschneidwerken, Seite 565*
- *Spitze Messerfinger am Doppelmesserschneidwerk FD235, Seite 566*
- *Spitze Messerfinger an Doppelmesserschneidwerk FD240, Seite 567*
- *Spitze Messerfinger am Doppelmesserschneidwerk FD241, Seite 568*
- *Spitze Messerfinger am Doppelmesserschneidwerk FD245, Seite 569*

78. Positionen 2, 3 und 4 auf den Antriebsseiten. Weitere Informationen, siehe Abschnitt *Ersetzen spitzer Messerfinger, Seite 573*.
79. Position 1 auf den Antriebsseiten. In Schneidwerken mit Einzelmesser ist auf der rechten Seite ein Standardmesserfinger (MD #286318) verbaut.
80. Nur Doppelmesserschneidwerke.

- *Spitze Messerfinger an Doppelmesserschneidwerk FD250, Seite 570*

## *Spitze Messerfinger an Einzelmesserschneidwerken*

Messerfinger helfen beim Ausrichten des Messerbalkens. Druckdaumen drücken die Messersegmente des Messerbalkens gegen die Messerfinger, damit ein einwandfreier Schnitt gewährleistet ist.

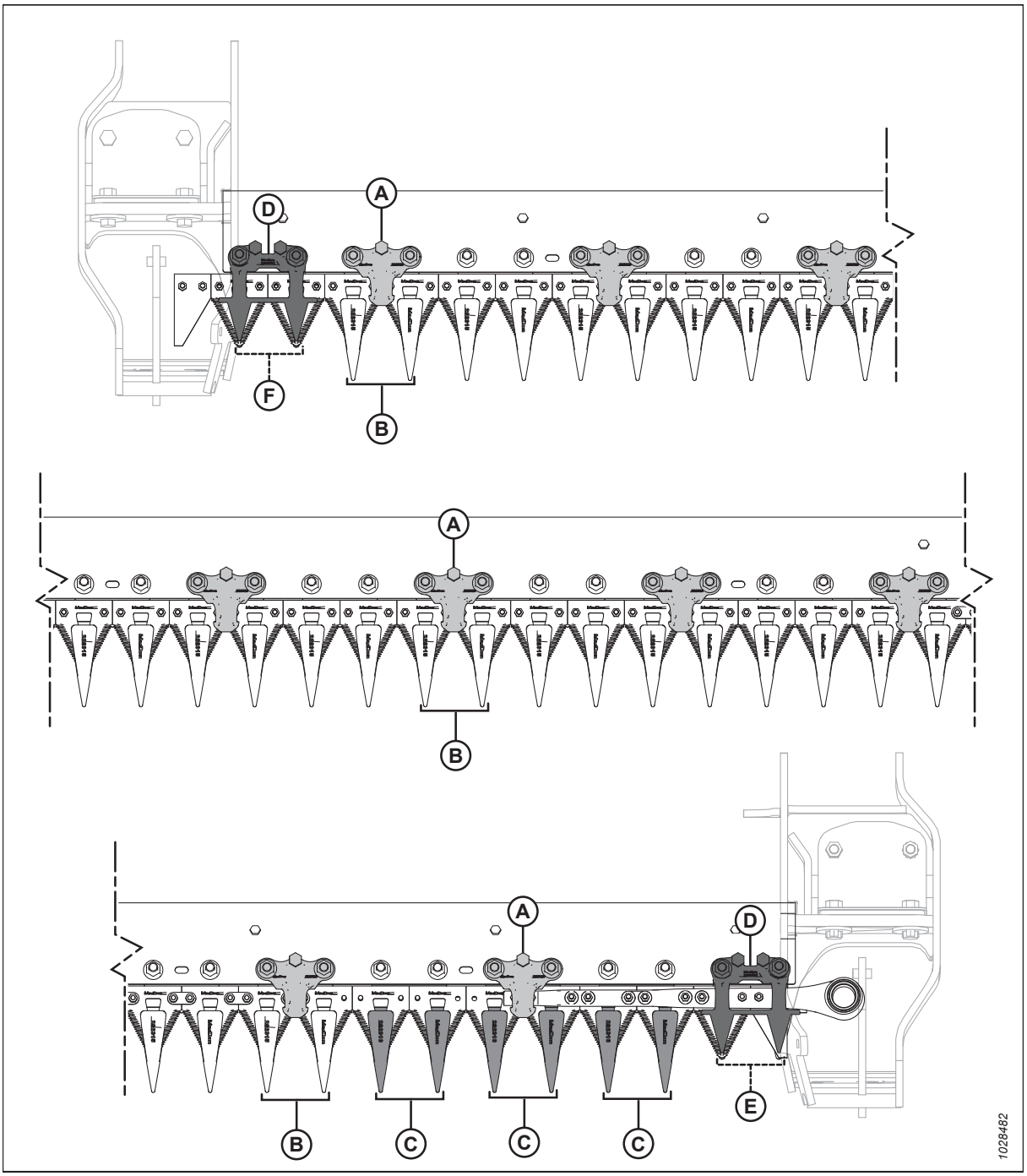



**Abbildung 4.123: Einbauorte spitzer Messerfinger und Druckdaumen – Einzelmesserschneidwerke**

**A – Spitzer Druckdaumen (MD #286329)**
**B – Spitzer Messerfinger (MD #286315)**
**C – Spitzer Abschluss-Messerfinger (ohne Führungsplatte) (MD #286316)**
**D – Kurzer Druckdaumen (MD #286331)**
**E – Offener Messerfinger (ohne Führungsplatte) (MD #286319)**
**F – Offener Messerfinger (MD #286318)**

## *Spitze Messerfinger am Doppelmesserschneidwerk FD235*

Messerfinger helfen beim Ausrichten des Messerbalkens. Druckdaumen drücken die Messersegmente des Messerbalkens gegen die Messerfinger, damit ein einwandfreier Schnitt gewährleistet ist.

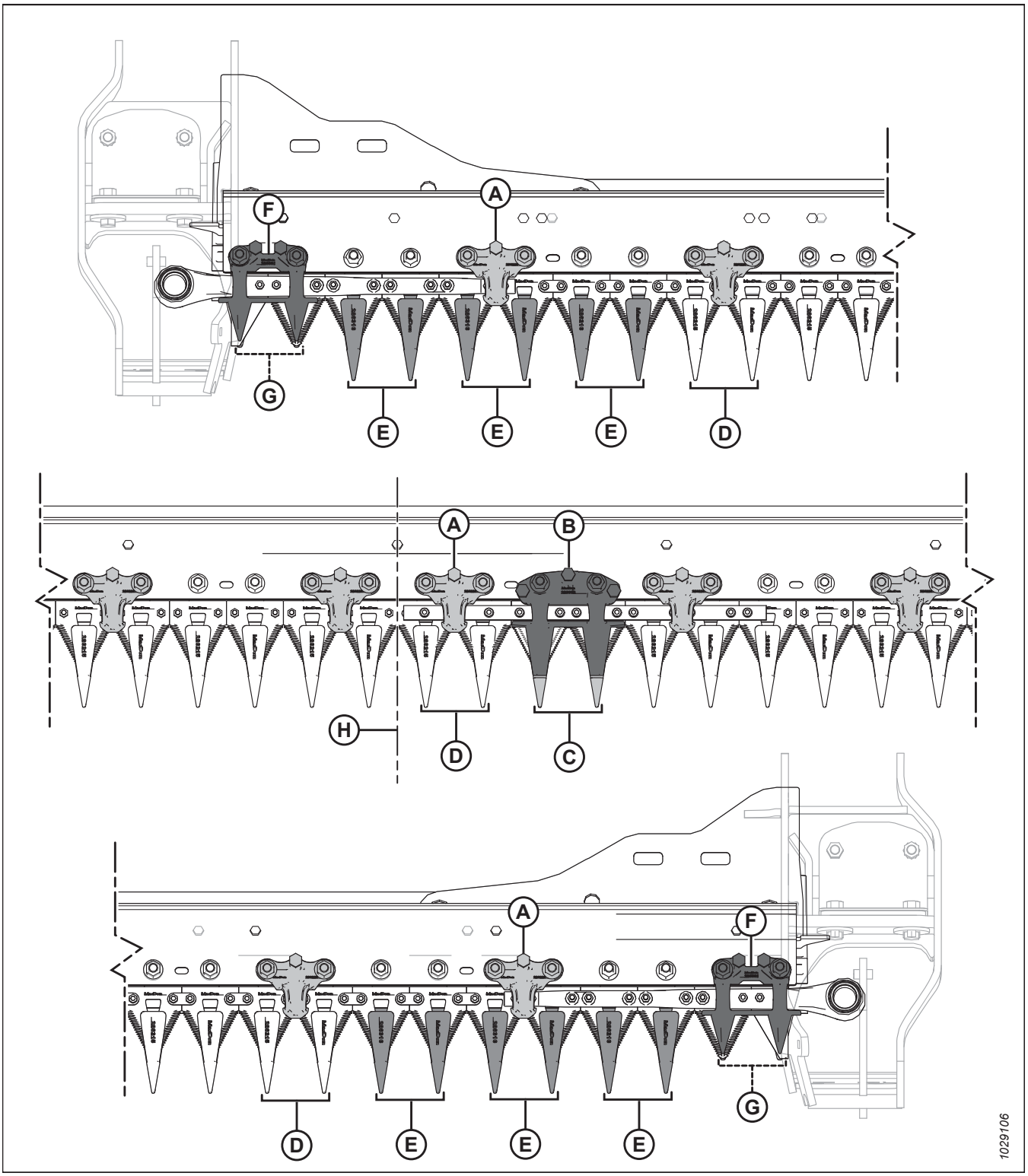



**Abbildung 4.124: Einbauorte spitzer Messerfinger und Druckdaumen**

**A – Spitzer Druckdaumen (MD #286329)**
**B – Spitzer Mittel-Druckdaumen (MD #286332)**
**C – Spitzer Mittel-Messerfinger (MD #286317)**
**D – Spitzer Messerfinger (MD #286315)**
**E – Spitzer Abschluss-Messerfinger (ohne Führungsplatte) (MD #286316)**
**F – Kurzer Messer-Druckdaumen (MD #286331)**
**G – Offener Messerfinger (ohne Verschleißplatte) (MD #286319)**
**H – Schneidwerksmitte**

## *Spitze Messerfinger an Doppelmesserschneidwerk FD240*

Messerfinger helfen beim Ausrichten des Messerbalkens. Druckdaumen drücken die Messersegmente des Messerbalkens gegen die Messerfinger, damit ein einwandfreier Schnitt gewährleistet ist.

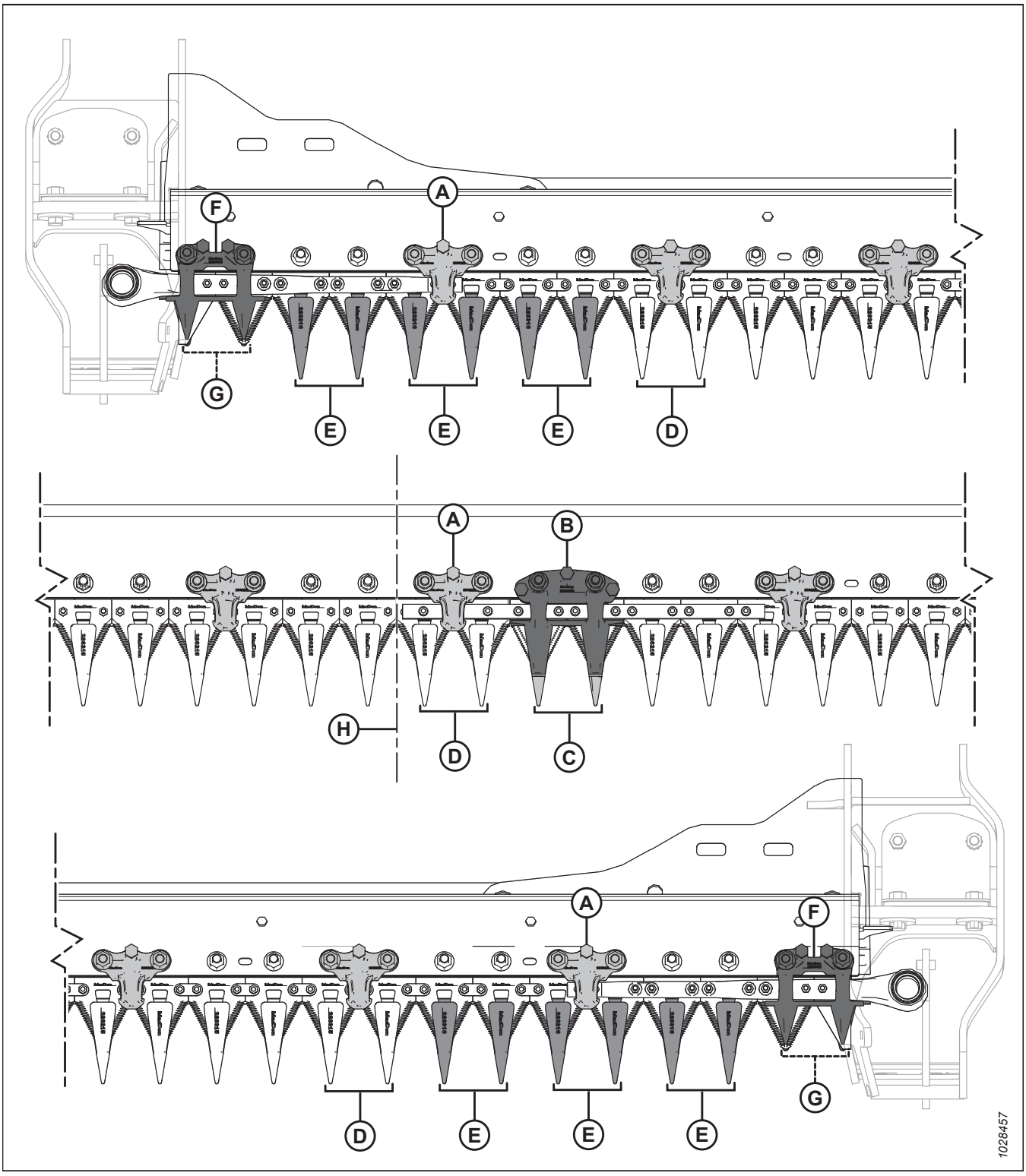



**Abbildung 4.125: Einbauorte spitzer Messerfinger und Druckdaumen – Doppelmesserschneidwerk FD240**

**A – Spitzer Druckdaumen (MD #286329)**
**B – Spitzer Mittel-Druckdaumen (MD #286332)**
**C – Spitzer Mittel-Messerfinger (MD #286317)**
**D – Spitzer Messerfinger (MD #286315)**
**E – Spitzer Abschluss-Messerfinger (ohne Verschleißplatte) (MD #286316)**
**F – Kurzer Messer-Druckdaumen (MD #286331)**
**G – Offener Messerfinger (ohne Verschleißplatte) (MD #286319)**
**H – Schneidwerksmitte**

## *Spitze Messerfinger am Doppelmesserschneidwerk FD241*

Messerfinger helfen beim Ausrichten des Messerbalkens. Druckdaumen drücken die Messersegmente des Messerbalkens gegen die Messerfinger, damit ein einwandfreier Schnitt gewährleistet ist.

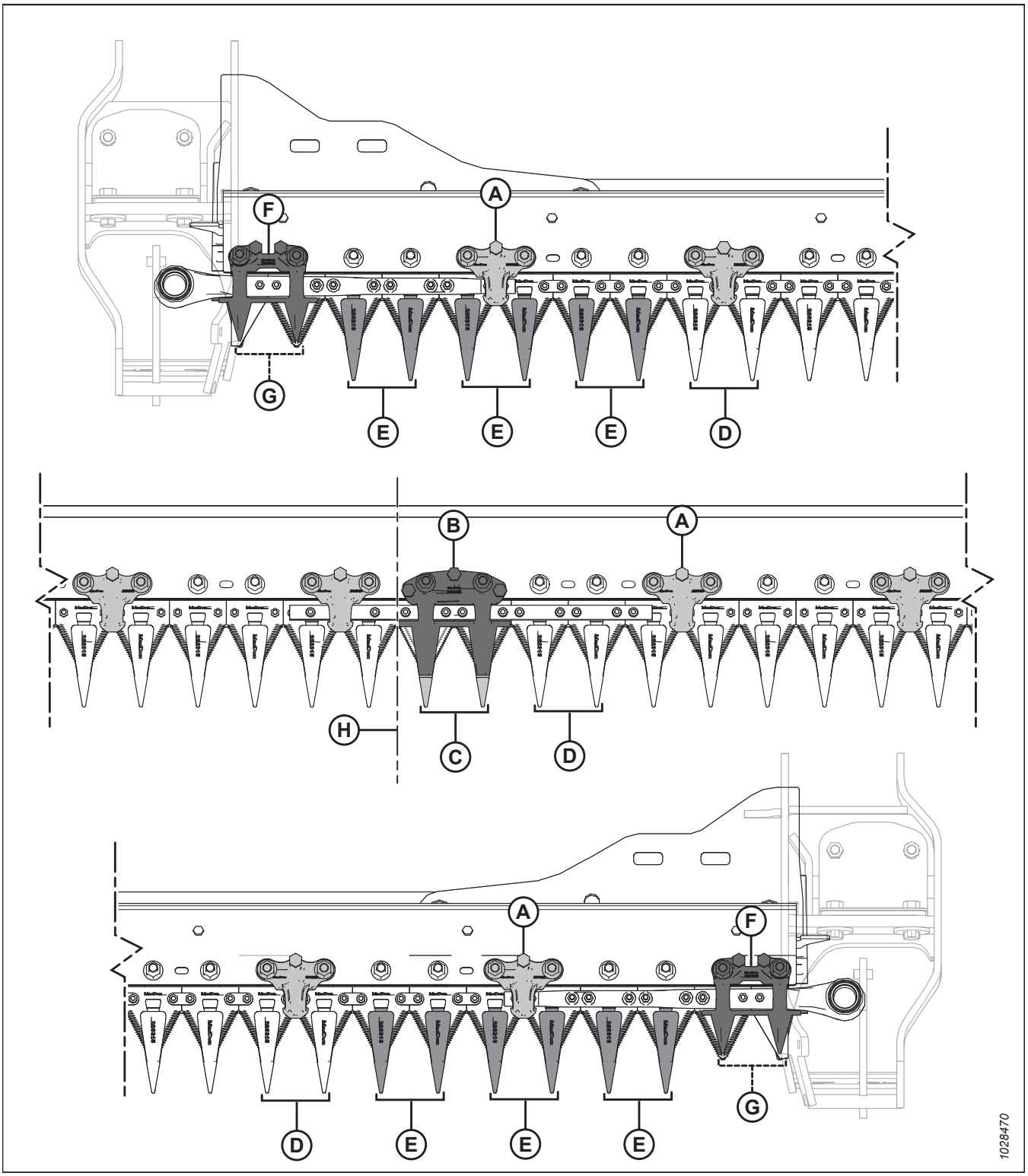



**Abbildung 4.126: Einbauorte spitzer Messerfinger und Druckdaumen**

**A – Spitzer Druckdaumen (MD #286329)**
**B – Spitzer Mittel-Druckdaumen (MD #286332)**
**C – Spitzer Mittel-Messerfinger (MD #286317)**
**D – Spitzer Messerfinger (MD #286315)**
**E – Spitzer Abschluss-Messerfinger (ohne Verschleißplatte) (MD #286316)**
**F – Kurzer Messer-Druckdaumen (MD #286331)**
**G – Offener Messerfinger (ohne Verschleißplatte) (MD #286319)**
**H – Schneidwerksmitte**

## *Spitze Messerfinger am Doppelmesserschneidwerk FD245*

Messerfinger helfen beim Ausrichten des Messerbalkens. Druckdaumen drücken die Messersegmente des Messerbalkens gegen die Messerfinger, damit ein einwandfreier Schnitt gewährleistet ist.

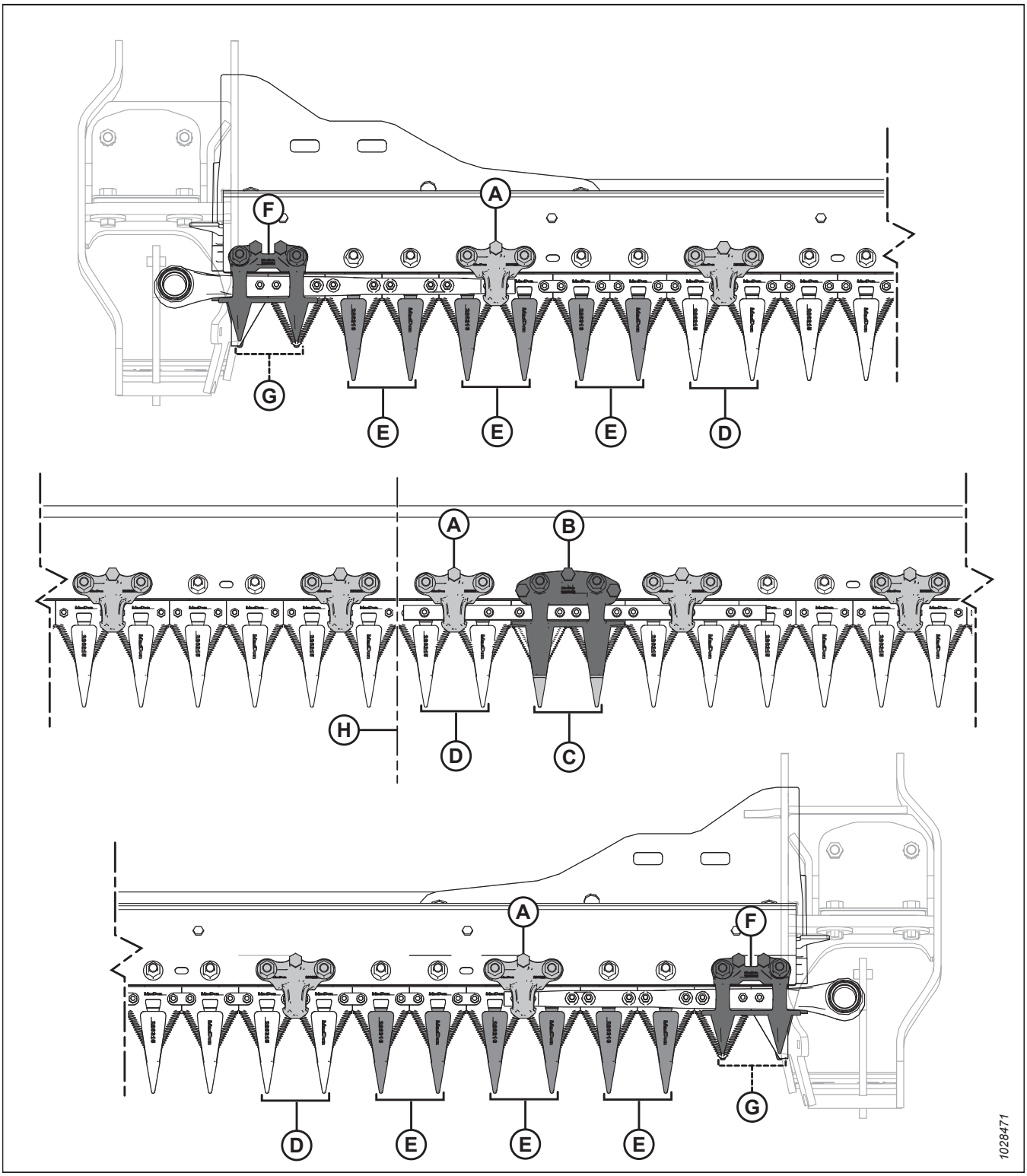



**Abbildung 4.127: Einbauorte spitzer Messerfinger und Druckdaumen**

**A – Spitzer Druckdaumen (MD #286329)**
**B – Spitzer Mittel-Druckdaumen (MD #286332)**
**C – Spitzer Mittel-Messerfinger (MD #286317)**
**D – Spitzer Messerfinger (MD #286315)**
**E – Spitzer Abschluss-Messerfinger (ohne Verschleißplatte) (MD #286316)**
**F – Kurzer Messer-Druckdaumen (MD #286331)**
**G – Offener Messerfinger (ohne Verschleißplatte) (MD #286319)**
**H – Schneidwerksmitte**

## *Spitze Messerfinger an Doppelmesserschneidwerk FD250*

Messerfinger helfen beim Ausrichten des Messerbalkens. Druckdaumen drücken die Messersegmente des Messerbalkens gegen die Messerfinger, damit ein einwandfreier Schnitt gewährleistet ist.

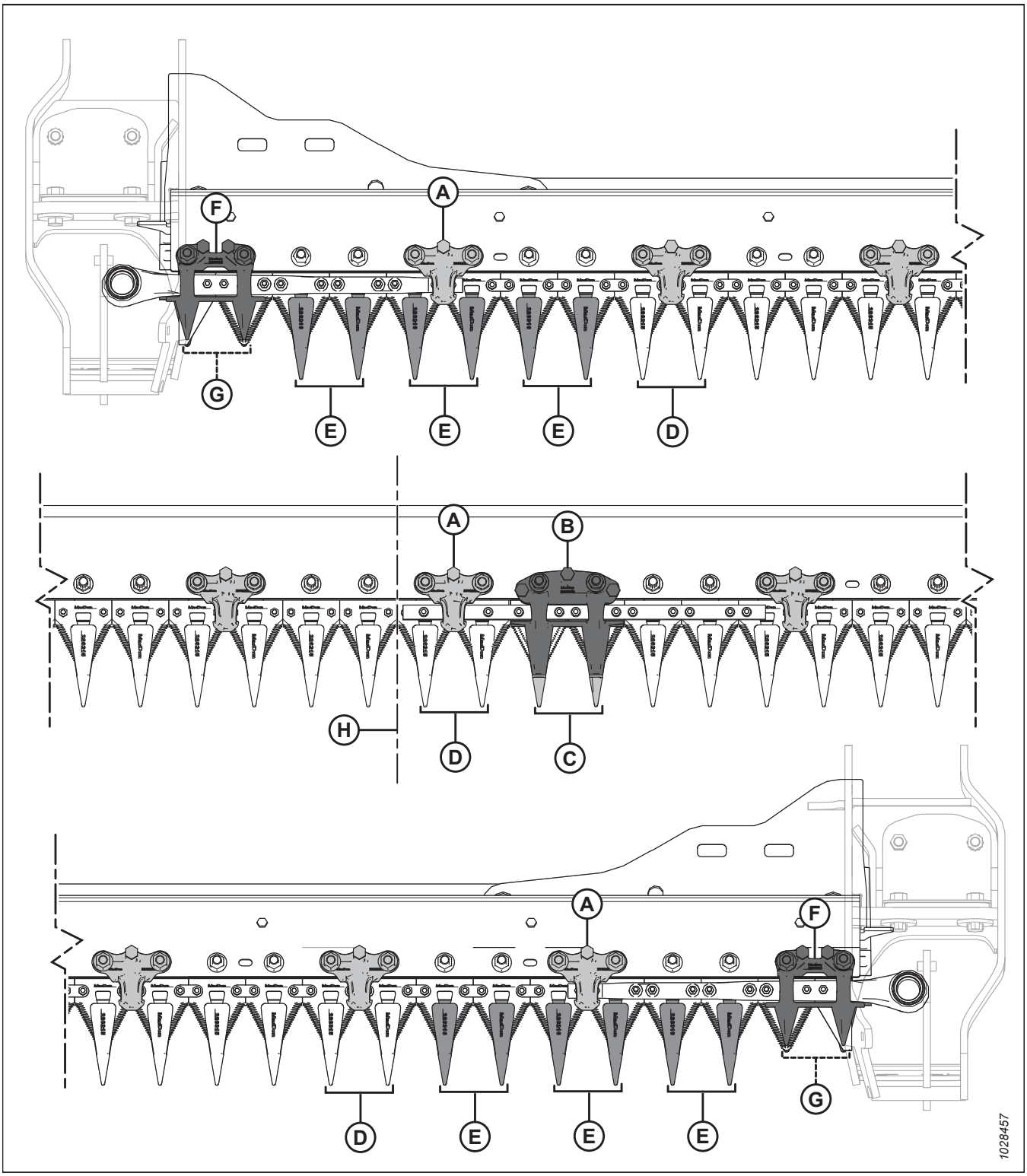



**Abbildung 4.128: Einbauorte spitzer Messerfinger und Druckdaumen – Doppelmesserschneidwerk FD250**

**A – Spitzer Druckdaumen (MD #286329)**
**B – Spitzer Mittel-Druckdaumen (MD #286332)**
**C – Spitzer Mittel-Messerfinger (MD #286317)**
**D – Spitzer Messerfinger (MD #286315)**
**E – Spitzer Abschluss-Messerfinger (ohne Verschleißplatte) (MD #286316)**
**F – Kurzer Messer-Druckdaumen (MD #286331)**
**G – Offener Messerfinger (ohne Verschleißplatte) (MD #286319)**
**H – Schneidwerksmitte**

### *Einstellen von Messerfingern und Messerbalkenschutz*

Falls ein Messerfinger oder der Messerbalkenschutz nach Kontakt mit einem Steinbrocken oder einem ähnlichen Fremdkörper falsch steht, die Fehlausrichtung mit dem Messerfinger-Ausrichtwerkzeug (MD #286705, beim MacDon Händler erhältlich) beheben.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

## WARNUNG

**Bei Arbeiten in Nähe der Messer oder beim Umgang mit diesen schwere Handschuhe tragen.**

1. Die Haspel vollständig anheben.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.
4. Um die Messerfingerspitzen nach oben einzustellen, das Werkzeug (A) wie abgebildet ansetzen und nach oben ziehen.

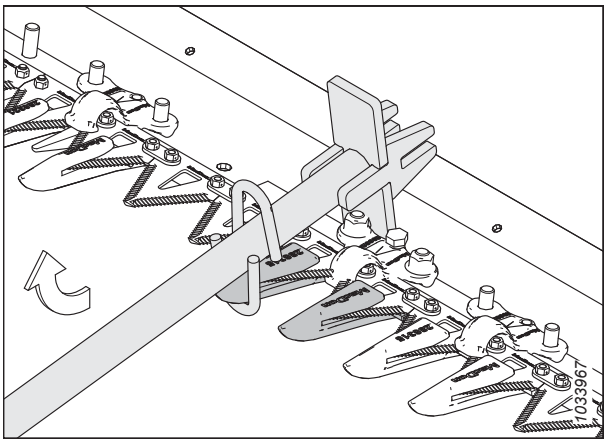



**Abbildung 4.129: Einstellen nach oben – spitze Messerfinger**

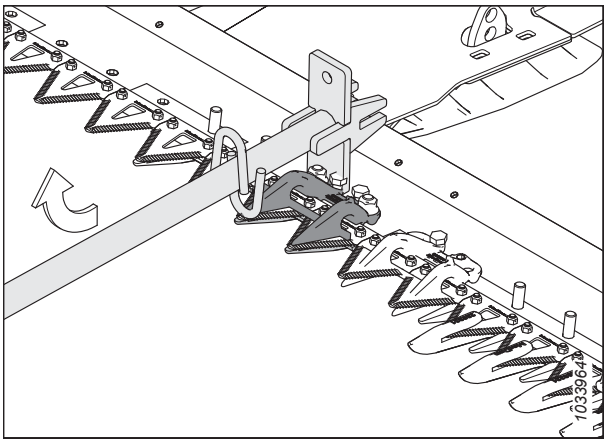



**Abbildung 4.130: Einstellen nach oben – kurze Messerfinger**

5. Um die Messerfingerspitzen nach unten einzustellen, das Werkzeug (A) wie abgebildet ansetzen und nach unten drücken.

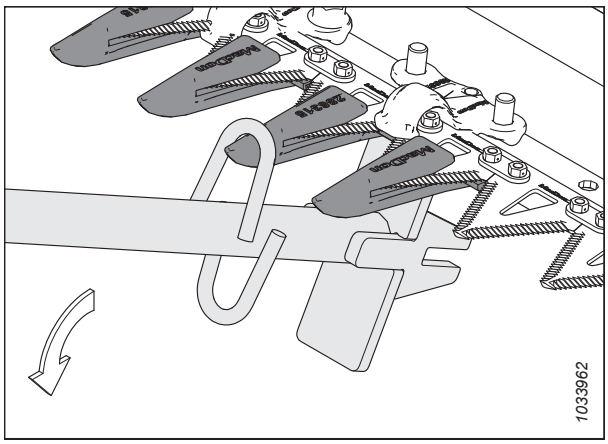



**Abbildung 4.131: Einstellen nach unten – spitze Messerfinger**

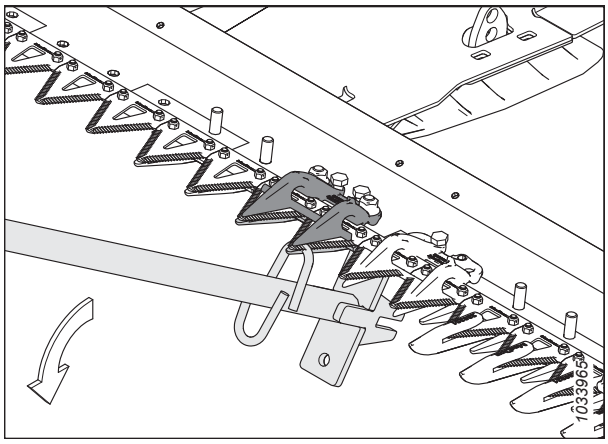



**Abbildung 4.132: Einstellen nach unten – kurze Messerfinger**

6. Um den Messerbalkenschutz nach oben/unten einzustellen, das Werkzeug (A) wie abgebildet ansetzen und wie erforderlich Kraft anwenden.

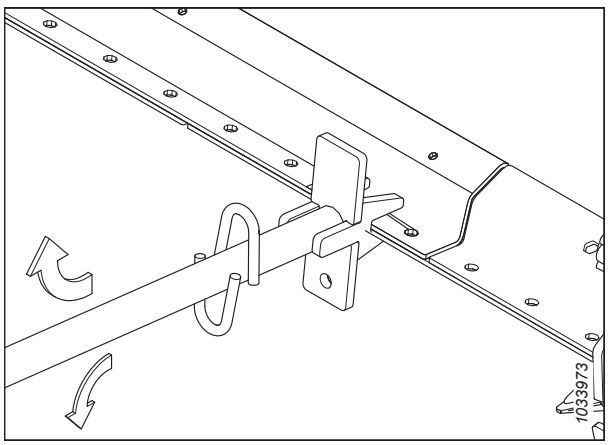



**Abbildung 4.133: Einstellen des Messerbalkenschutzes – ohne Messerfinger**

### *Ersetzen spitzer Messerfinger*

Die Messerfinger werden stumpf und müssen ersetzt werden. Dieses Verfahren gilt für den Austausch der Standard-Messerfinger und der speziellen (antriebsseitigen) Messerfinger in der Nähe des Messerantriebsmotors.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

## WARNUNG

**Bei Arbeiten in Nähe der Messer oder beim Umgang mit diesen schwere Handschuhe tragen.**

**WICHTIG:**

Achten Sie beim Ersetzen von spitzen Messerfingern darauf, dass die Druckdaumen in der Reihenfolge stehen, die für Ihren Schneidwerkstyp/für Ihre Schneidwerksbreite erforderlich ist. Weitere Informationen, siehe *4.8.7 Spitze Messerfinger und Druckdaumen, Seite 564*.

**WICHTIG:**

**Einzel- und Doppelmesserschneidwerke:** An den beiden Schneidwerksseiten befindet sich auf Position 1 (außen) ein offener Messerfinger. An den Antriebsseiten des Schneidwerks stehen an den Positionen 2, 3 und 4 spitze Abschluss-Messerfinger (ohne Verschleißplatte). Ab Position 5 stehen spitze Messerfinger. Sicherstellen, dass in den genannten Bereichen die richtigen Ersatz-Messerfinger eingebaut werden.

**WICHTIG:**

**Doppelmesserschneidwerke:** An der Stelle, an der die beiden Messer übereinander laufen, ist ein spezieller spitzer Mittel-Messerfinger erforderlich. Die Vorgehensweise zum Ersetzen des spitzen Mittel-Messerfingers ist leicht abweichend. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ersetzen spitzer Mitte-Messerfinger – Doppelmesser, Seite 576*.

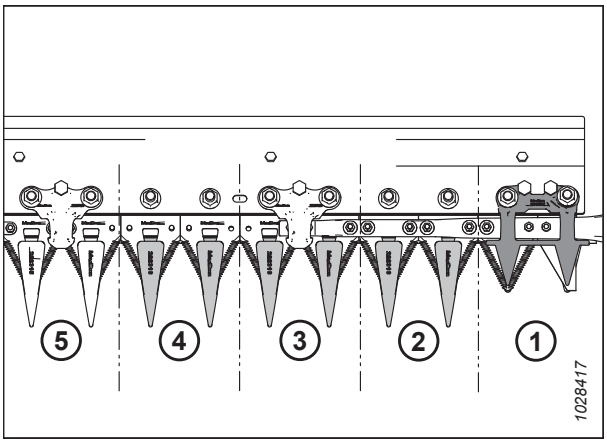



**Abbildung 4.134: Spitze Messerfinger Antriebsseite**

1. Die Haspel vollständig anheben.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.

4. Das Messer manuell so weit bewegen, dass die Messerklingen mittig zwischen den Messerfingern stehen.
5. Die beiden Schraubenmuttern (B) und die Schrauben entfernen, mit denen der spitze Messerfinger (A) und der Druckdaumen (C) (falls zutreffend) am Messerbalken befestigt sind.
6. Den spitzen Messerfinger (A), den Druckdaumen (C), und die Kunststoff-Verschleißplatte entfernen. Den spitzen Messerfinger entsorgen.

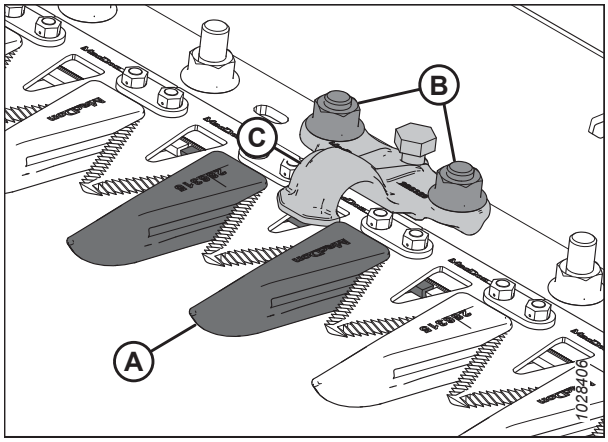



**Abbildung 4.135: Spitze Messerfinger**

7. Die Kunststoff-Verschleißplatte (A) und den neuen spitzen Messerfinger (B) an der Unterseite des Messerbalkens anhalten.

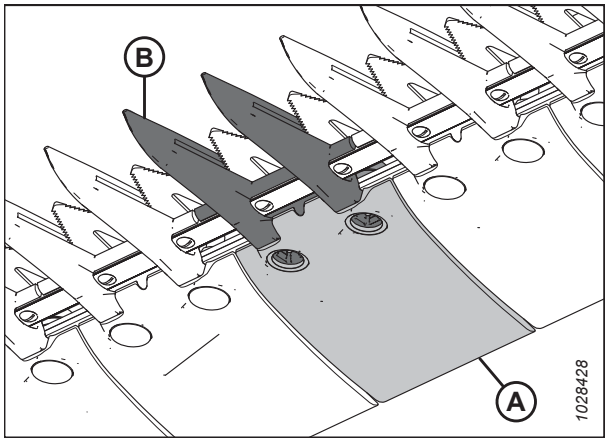



**Abbildung 4.136: Spitzer Messerfinger mit Verschleißplatte**

8. Den Druckdaumen (A) (falls zutreffend) ansetzen und Justierschraube (C) so weit lockern, dass sie nicht an der Unterseite des Druckdaumens übersteht.
9. Den spitzen Messerfinger, die Verschleißplatte und den Druckdaumen (falls zutreffend) mit zwei Schrauben und Muttern (B) montieren. Die Schraubenmuttern auf 85 Nm (63 lbf ft) anziehen.
10. Falls an dieser Position ein Druckdaumen steht, mit dem Einstellen fortfahren. Siehe *Einstellen der Druckdaumen – spitze Messerfinger, Seite 575*.

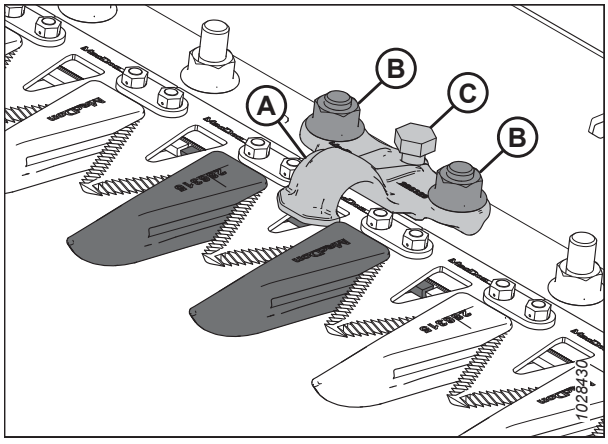



**Abbildung 4.137: Spitze Messerfinger**

### *Druckdaumen kontrollieren – spitze Messerfinger*

Den Messerbalken an **JEDEM EINSATZTAG** prüfen. Die Messer-Druckdaumen müssen verhindern, dass die Messerklingen die Messerfinger anheben. Gleichzeitig müssen sie so eingestellt sein, dass das Messer ohne zu klemmen läuft.

Es folgt die Vorgehensweise für Standard-Druckdaumen. Wie Sie den mittleren Druckdaumen von Doppelmesserschneidwerken prüfen, lesen Sie im Abschnitt *Prüfen des Mittel-Druckdaumens – spitze Messerfinger, Seite 579*.

**BEACHTEN:**

Erst die Messerfinger ausrichten, bevor die Druckdaumen eingestellt werden. Die Anleitung entnehmen Sie *Einstellen von Messerfingern und Messerbalkenschutz, Seite 571*.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

## WARNUNG

**Bei Arbeiten in Nähe der Messer oder beim Umgang mit diesen schwere Handschuhe tragen.**

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Haspel vollständig anheben.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.
5. Das Messer manuell verschieben, bis die Messerklinge (A) unter dem Druckdaumen (B) steht.
6. Die Messerklinge (A) mit einer Kraft von ca. 44 N (10 lbf) nach unten drücken und mit einer Fühlerlehre den Abstand zwischen dem Druckdaumen (B) und der Messerklinge messen. Das Abstandsmaß muss zwischen 0,1 und 0,5 mm (0,004–0,020 Zoll) betragen.
7. Falls nachgestellt werden muss, siehe *Einstellen der Druckdaumen – spitze Messerfinger, Seite 575*.

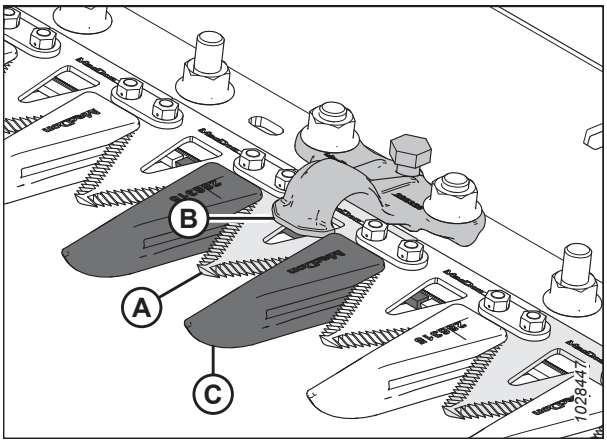



**Abbildung 4.138: Spitzer Druckdaumen**

### *Einstellen der Druckdaumen – spitze Messerfinger*

Den Messerbalken an **JEDEM EINSATZTAG** prüfen. Die Messer-Druckdaumen müssen verhindern, dass die Messerklingen die Messerfinger anheben. Gleichzeitig müssen sie so eingestellt sein, dass das Messer ohne zu klemmen läuft.

Es folgt die Vorgehensweise für Standard-Druckdaumen. Wie Sie den mittleren Druckdaumen von Doppelmesserschneidwerken einstellen, lesen Sie im Abschnitt *Einstellen des Mittel-Druckdaumens – spitze Messerfinger, Seite 579*.

**BEACHTEN:**

Erst die Messerfinger ausrichten, bevor die Druckdaumen eingestellt werden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einstellen von Messerfingern und Messerbalkenschutz, Seite 571*.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

## WARNUNG

**Bei Arbeiten in Nähe der Messer oder beim Umgang mit diesen schwere Handschuhe tragen.**

1. Die Haspel vollständig anheben.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.
4. Gehen Sie wie folgt vor, um den Druckdaumen-Spalt einzustellen:
   a. Um die Vorderkante der Druckdaumenklammer (A) abzusenken und den Abstand zu verkleinern, die Justierschraube (B) im Uhrzeigersinn drehen.
   b. Um die Vorderkante der Druckdaumenklammer (A) anzuheben und den Abstand zu vergrößern, die Justierschraube (B) gegen den Uhrzeigersinn drehen.

      **BEACHTEN:**

      Falls größere Anpassungen erforderlich sind, müssen eventuell die Schraubenmuttern (C) gelöst werden, bevor Sie an der Justierschraube (B) drehen. Nach dem Anpassen die Schraubenmuttern auf 85 Nm (63 lbf•ft) festziehen.

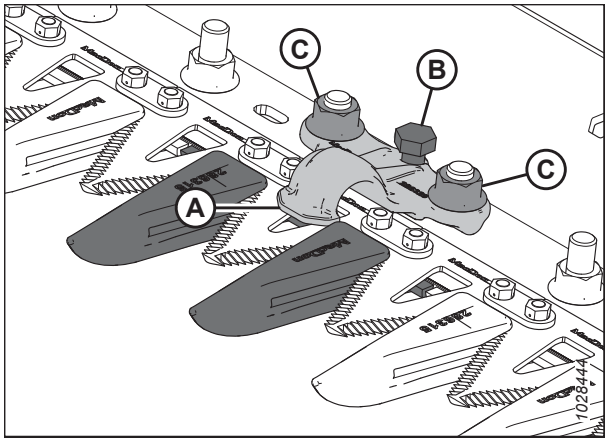



**Abbildung 4.139: Spitzer Druckdaumen**

5. Wenn alle Druckdaumen eingestellt sind, das Schneidwerk bei niedriger Motordrehzahl laufen lassen und auf Geräusche achten, die auf zu geringen Abstand zurückzuführen sein könnten. Bei Bedarf nachjustieren.

   **WICHTIG:**

   Ist der Abstand unter den Druckdaumen zu gering, werden das Messer und die Messerfinger überhitzt.

### *Ersetzen spitzer Mitte-Messerfinger – Doppelmesser*

Um den Messerfinger in der Mitte eines Doppelmesserschneidwerks (zwei Messer laufen übereinander) zu ersetzen, muss etwas anders vorgegangen werden als bei normalen spitzen Messerfingern.

## WARNUNG

**Vor Arbeiten unter angehobener Haspel: Um Personenschaden durch Absinken der hochgefahrenen Haspel zu vermeiden, immer die Sicherheitsstützen der Haspel in Stützstellung bringen.**

## WARNUNG

**Bei Arbeiten in Nähe der Messer oder beim Umgang mit diesen schwere Handschuhe tragen.**

1. Die Haspel vollständig anheben.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.
4. Die beiden Schraubenmuttern und die Schrauben (C) entfernen, mit denen der Messerfinger (A) und der Druckdaumen (B) am Messerbalken befestigt sind.
5. Den Messerfinger (A), die Kunststoff-Verschleißplatte und den Druckdaumen (B) entfernen.

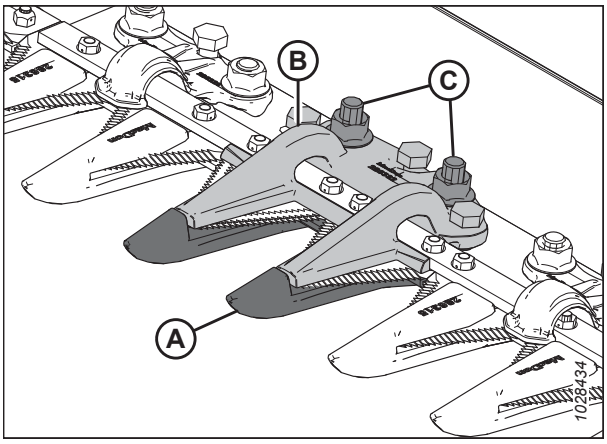



**Abbildung 4.140: Spitzer Mitte-Messerfinger**

**WICHTIG:**

Sicherstellen, dass ein passender neuer Messerfinger mit versetzten Laufflächen (A) eingesetzt wird.

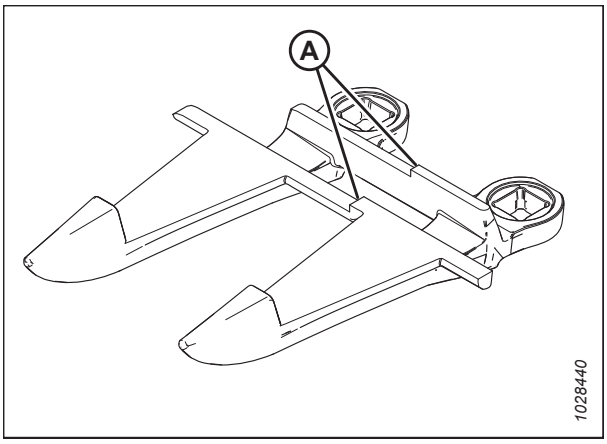



**Abbildung 4.141: Spitzer Mitte-Messerfinger**

**WICHTIG:**

Vor dem Einbau des neuen spitzen Mitte-Messerfingers sicherstellen, dass sich an der Messerbalken-Unterseite eine Ausgleichsplatte (A) befindet und dass die dicke Seite der Ausgleichsplatte unter dem Mitte-Messerfinger ist.

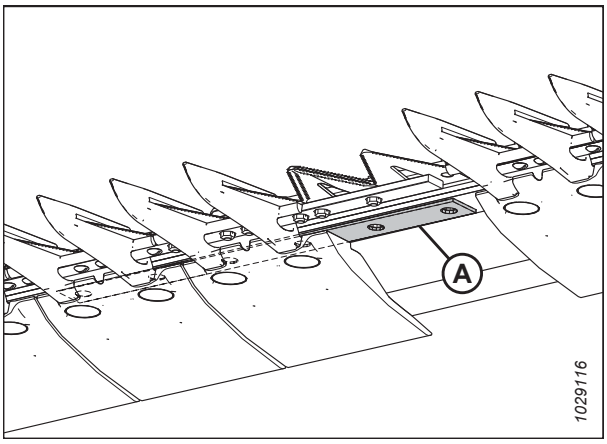



**Abbildung 4.142: Messerbalken**

6. Die Kunststoff-Verschleißplatte (A) und den neuen Messerfinger (B) an der Unterseite des Messerbalkens anhalten.

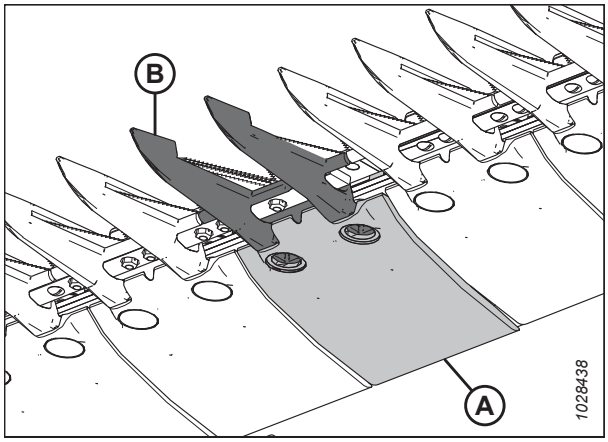



**Abbildung 4.143: Spitzer Mitte-Messerfinger mit Verschleißplatte**

7. Die drei Justierschrauben (A) in die Aussparungen stecken. Die Schrauben müssen an der Unterseite des spitzen Mitte-Druckdaumens (B) 4 mm (5/32 Zoll) überstehen.
8. Den Mittel-Druckdaumen (B) auf den Messerbalken setzen.

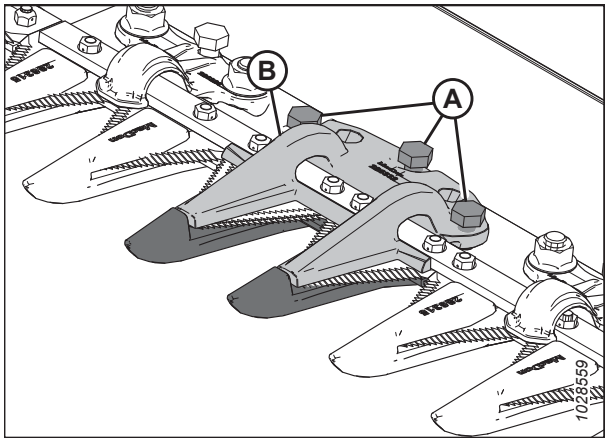



**Abbildung 4.144: Spitzer Mitte-Messerfinger**

9. Den spitzen Mitte-Druckdaumen (A) mit zwei Schrauben und Muttern (B) befestigen, aber noch **NICHT** festziehen.

   **WICHTIG:**

   Der Druckdaumen (A) muss die beiden im Mitte-Messerfinger übereinander laufenden Messer aufnehmen. Sicherstellen, dass an der genannten Stelle der richtige Ersatz-Messerfinger eingebaut wird.

10. Den Druckdaumen so lange einstellen, bis der richtige Abstand eingestellt ist.
    - Eine Einstellanleitung entnehmen Sie dem Abschnitt *Einstellen des Mittel-Druckdaumens – spitze Messerfinger, Seite 579*.
    - Angaben zu den Abstandsmaßen entnehmen Sie dem Abschnitt *Prüfen des Mittel-Druckdaumens – spitze Messerfinger, Seite 579*.
11. Die Muttern (B) auf 85 Nm (63 lbf ft) anziehen.

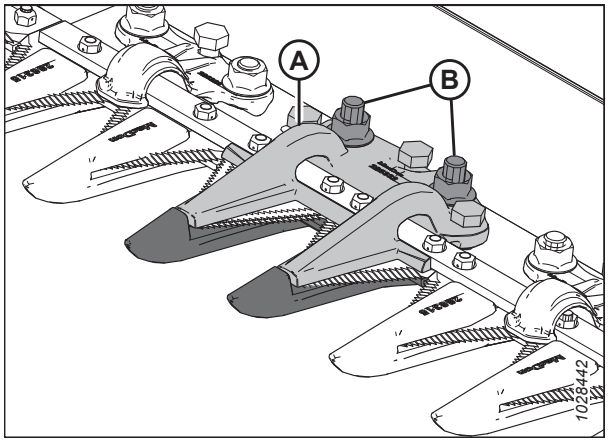



**Abbildung 4.145: Spitzer Mitte-Messerfinger**

12. Den Abstand erneut prüfen.
    - Wenn der Abstand richtig eingestellt ist, ist die Druckdaumenmontage abgeschlossen.
    - Wenn der Abstand zu groß oder klein ist, wiederholen Sie die Schritte *10, Seite 578* bis *12, Seite 579* so lange, bis das Maß stimmt.

### *Prüfen des Mittel-Druckdaumens – spitze Messerfinger*

Den Messerbalken an **JEDEM EINSATZTAG** prüfen. Die Messer-Druckdaumen müssen verhindern, dass die Messerklingen die Messerfinger anheben. Gleichzeitig müssen sie so eingestellt sein, dass das Messer ohne zu klemmen läuft.

## WARNUNG

**Vor Arbeiten unter angehobener Haspel: Um Personenschaden durch Absinken der hochgefahrenen Haspel zu vermeiden, immer die Sicherheitsstützen der Haspel in Stützstellung bringen.**

## WARNUNG

**Bei Arbeiten in Nähe der Messer oder beim Umgang mit diesen schwere Handschuhe tragen.**

1. Die Haspel vollständig anheben.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.
4. Beide Messer manuell so weit nach innen bewegen, dass die Spitzen unter Druckdaumen (A) stehen.
5. Die Messerklinge mit einer Kraft von ca. 44 N (10 lbf) nach unten drücken und mit einer Fühlerlehre den Abstand zwischen Druckdaumen (A) und der Messerklinge messen. Folgende Abstandsmaße müssen eingehalten werden:
    - Spitze (B) Druckdaumen: 0,1–0,5 mm (0,004–0,020 Zoll)
    - Druckdaumen hinten (C): 0,1-1,0 mm (0,004-0,040 Zoll)
6. Falls nachgestellt werden muss, siehe *Einstellen des Mittel-Druckdaumens – spitze Messerfinger, Seite 579*.
7. Falls nicht nachgestellt werden muss, die Schraubenmuttern (D) auf 85 Nm (63 lbf ft) anziehen.
8. Den Abstand nach Anziehen der Muttern prüfen und ggf. einstellen.

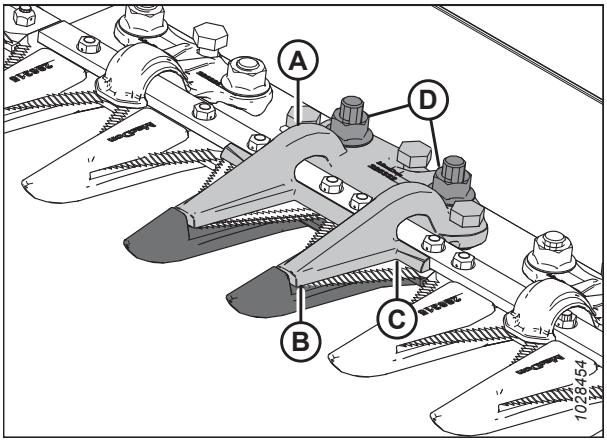



**Abbildung 4.146: Spitzer Mitte-Druckdaumen**

### *Einstellen des Mittel-Druckdaumens – spitze Messerfinger*

Den Messerbalken an **JEDEM EINSATZTAG** prüfen. Die Messer-Druckdaumen müssen verhindern, dass die Messerklingen die Messerfinger anheben. Gleichzeitig müssen sie so eingestellt sein, dass das Messer ohne zu klemmen läuft.

## WARNUNG

**Vor Arbeiten unter angehobener Haspel: Um Personenschaden durch Absinken der hochgefahrenen Haspel zu vermeiden, immer die Sicherheitsstützen der Haspel in Stützstellung bringen.**

## WARNUNG

**Bei Arbeiten in Nähe der Messer oder beim Umgang mit diesen schwere Handschuhe tragen.**

1. Die Haspel vollständig anheben.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.
4. Um den Abstand zu vergrößern,wie folgt vorgehen:
   a. Die Befestigungselemente (B) lösen.
   b. Die Justierschraube (A) drehen.
5. Zum Verkleinern des Abstandes die Justierschrauben (A) im Uhrzeigersinn drehen (festziehen).
6. Zum Vergrößern des Abstandes die Justierschrauben (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen (lösen).
7. Um den Abstand nur an der Spitze zu verändern, nur mit der mittleren Justierschraube (hinten) verstellen.
8. Die Muttern (B) auf 85 Nm (63 lbf ft) anziehen.
9. Die Abstände noch einmal kontrollieren und ggf. weiter nachstellen.

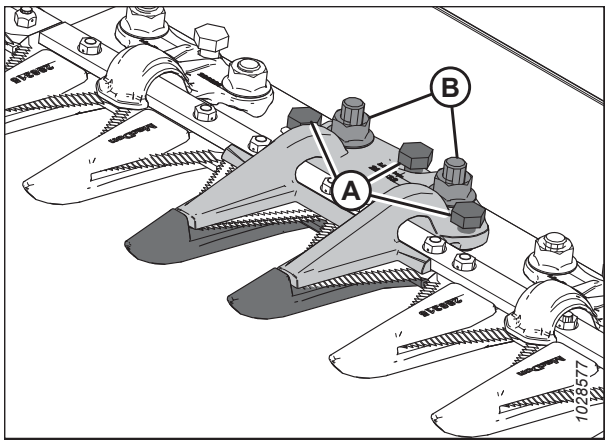



**Abbildung 4.147: Spitzer Mitte-Druckdaumen**

10. Wenn alle Druckdaumen eingestellt sind, das Schneidwerk bei niedriger Motordrehzahl laufen lassen und auf Geräusche achten, die auf zu geringen Abstand zurückzuführen sein könnten.

    **WICHTIG:**

    Ist der Abstand unter den Druckdaumen zu gering, werden das Messer und die Messerfinger überhitzt. Nachbesserungen vornehmen, falls dies erforderlich ist.

## 4.8.8 Kurze Messerfinger und Druckdaumen

Kurze Messerfinger sorgen dafür, dass das Messer in zähem Erntegut wie Gräsern und Raps nicht so leicht stecken bleibt.

In Konfigurationen mit offenen Messerfingern werden folgende Messerfinger und Druckdaumen verwendet:

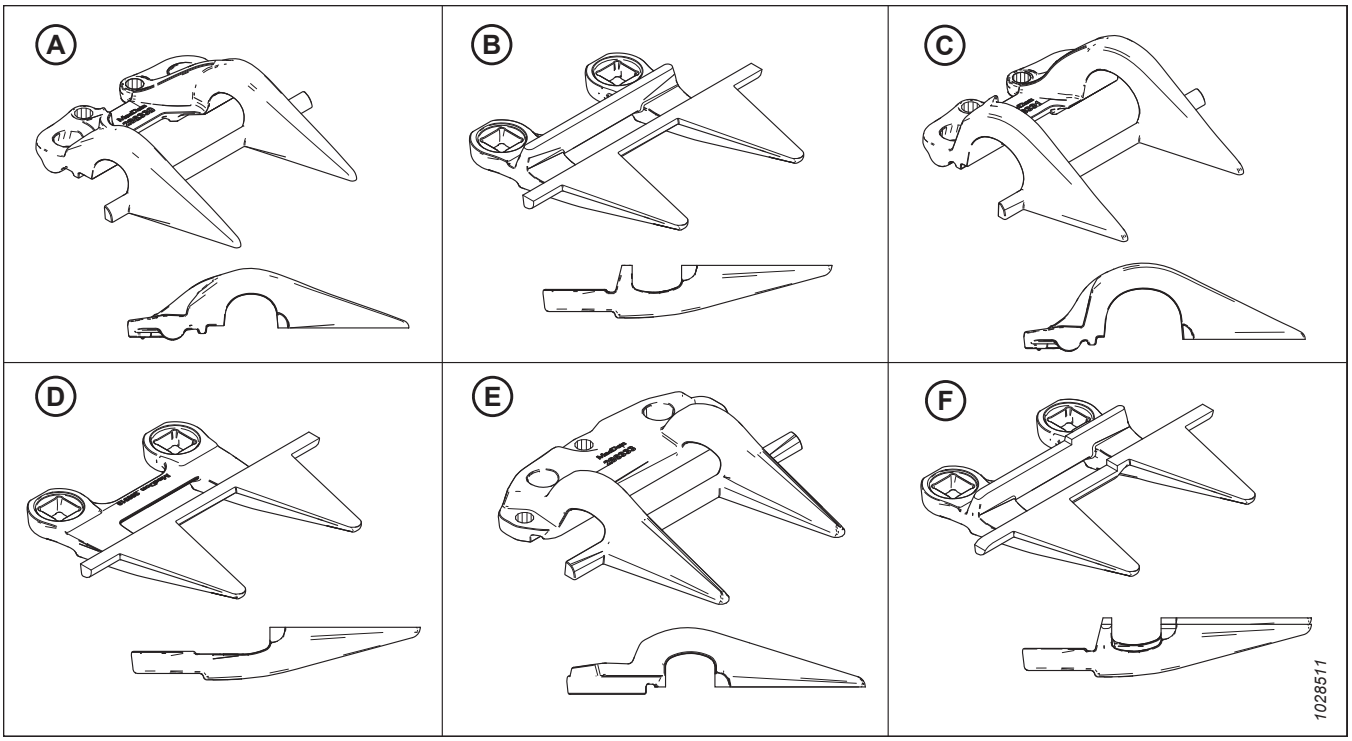



**Abbildung 4.148: In Konfigurationen mit offenen Messerfingern verwendete Messerfinger und Druckdaumen**

**A – Kurzer Messer-Druckdaumen (MD #286330)**
**B – Offener Messerfinger (MD #286318)**
**C – Kurzer Abschluss-Druckdaumen (MD #286331)**[81]
**D – Abschluss-Messerfinger (ohne Verschleißplatte, MD #286319) für kurze Messerfinger** [82]
**E – Kurzer Mittel-Druckdaumen (MD #286333)**[83]
**F – Kurzer Mittel-Messerfinger (MD #286320)**[83]

Die Messerfinger sind bei verschiednen Schneidwerken unterschiedlich konfiguriert. Achten Sie beim Ersetzen von offenen Messerfingern und Druckdaumen darauf, dass die richtige Reihenfolge eingehalten wird. Die jeweiligen Konfigurationen schlagen Sie in diesen Abschnitten nach:

- *Kurze Messerfinger an Einzelmesserschneidwerken, Seite 582*
- *Kurze Messerfinger an Doppelmesserschneidwerken – alle Modelle außer FD241, Seite 583*
- *Kurze Messerfinger an Doppelmesserschneidwerk FD241, Seite 584*

81. Positionen 1–3 auf Antriebsseite(n); Position 1 auf rechter Seite von Einzelmesserschneidwerken. Nähere Angaben, siehe Kapitel der oben stehenden Linkliste.
82. Positionen 1–4 auf den Antriebsseiten. In Schneidwerken mit Einzelmesser ist auf der rechten Seite ein Standardmesserfinger (MD #286318) verbaut. Nähere Angaben, siehe Kapitel der oben stehenden Linkliste.
83. Nur Doppelmesserschneidwerke.

*Kurze Messerfinger an Einzelmesserschneidwerken*

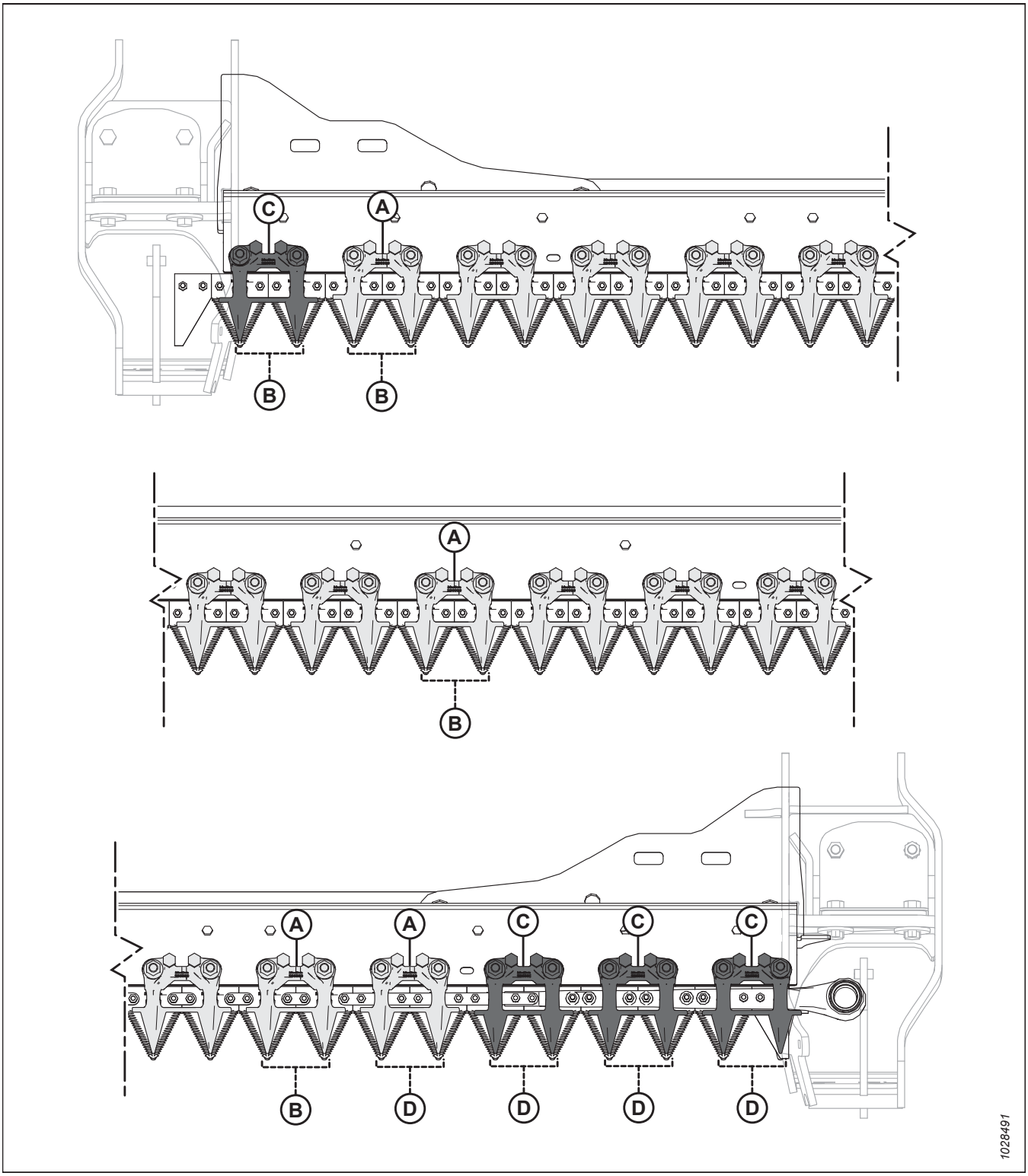



**Abbildung 4.149: Einbauorte offener Messerfinger und Druckdaumen – Einzelmesserschneidwerke**

**A – Kurzer Messer-Druckdaumen (MD #286330)**
**B – Offener Messerfinger (MD #286318)**
**C – Kurzer Abschluss-Druckdaumen (4 St.) (MD #286331)**
**D – Kurzer Abschluss-Messerfinger (5 St.) (ohne Verschleißplatte) (MD #286319)**

*Kurze Messerfinger an Doppelmesserschneidwerken – alle Modelle außer FD241*

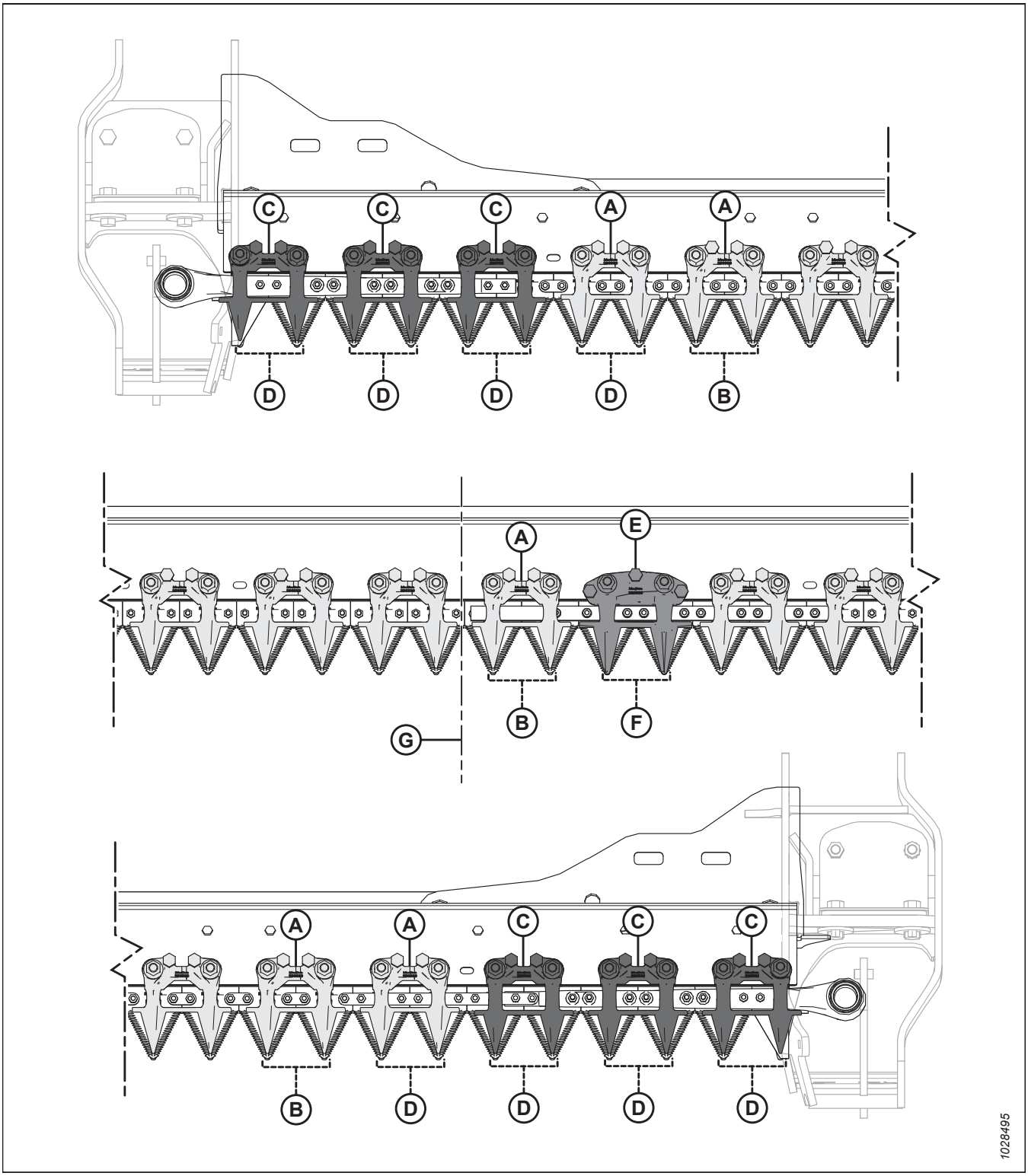



**Abbildung 4.150: Einbauorte kurzer Messerfinger und Druckdaumen – Doppelmesserschneidwerke**

**A – Kurzer Messer-Druckdaumen (MD #286330)**
**B – Offener Messerfinger (MD #286318)**
**C – Kurzer Abschluss-Druckdaumen (6 St.) (MD #286331)**
**D – Kurzer Abschluss-Messerfinger (8 St.) (ohne Verschleißplatte) (MD #286319)**
**E – Kurzer Mittel-Druckdaumen (MD #286333)**
**F – Kurzer Mittel-Messerfinger (MD #286320)**
**G – Schneidwerksmitte**

*Kurze Messerfinger an Doppelmesserschneidwerk FD241*

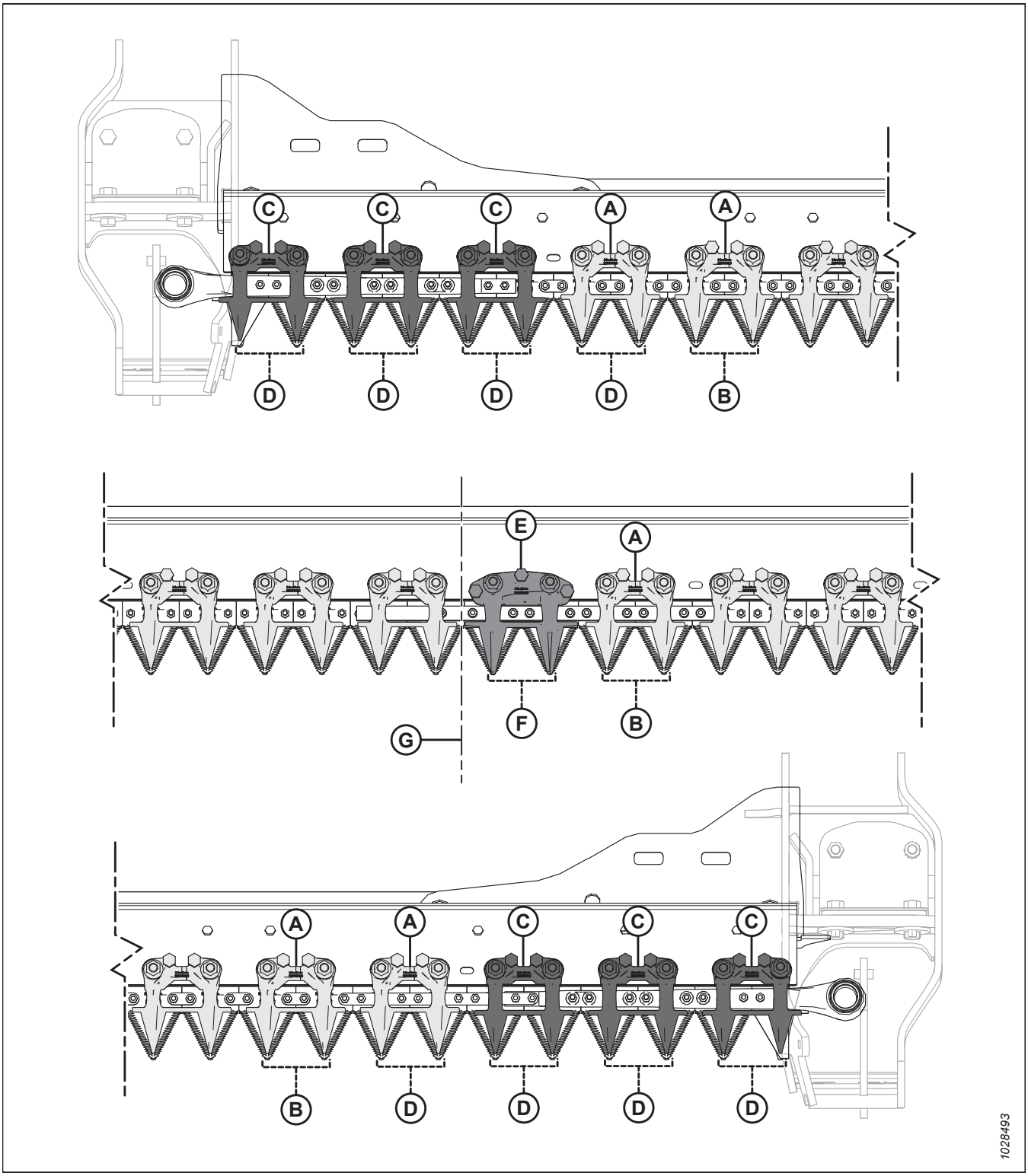



**Abbildung 4.151: Einbauorte kurzer Messerfinger und Druckdaumen – Doppelmesserschneidwerk FD241**

**A – Kurzer Messer-Druckdaumen (MD #286330)**
**B – Offener Messerfinger (MD #286318)**
**C – Kurzer Abschluss-Druckdaumen (6 St.) (MD #286331)**
**D – Kurzer Abschluss-Messerfinger (8 St.) (ohne Verschleißplatte) (MD #286319)**
**E – Kurzer Mittel-Druckdaumen (MD #286333)**
**F – Kurzer Mittel-Messerfinger (MD #286320)**
**G – Schneidwerksmitte**

### *Ersetzen kurzer Messerfinger oder Abschluss-Messerfinger*

Bei Verwendung werkseitig montierter, offener Messerfinger bzw. Abschluss-Messerfinger kommt es bei zähem Erntegut wie Gras und Raps weniger häufig zu Messerverstopfungen. Nachfolgend wird erläutert, wie Sie kurze Messerfinger und Abschluss-Messerfinger ersetzen.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

## WARNUNG

**Bei Arbeiten in Nähe der Messer oder beim Umgang mit diesen schwere Handschuhe tragen.**

**WICHTIG:**

Für Doppelmesserschneidwerke ist an der Stelle, an der die beiden Messer übereinander laufen, ein spezieller Mitte-Messerfinger mit Laufflächenversatz erforderlich. Die Vorgehensweise zum Ersetzen des Mitte-Messerfingers ist leicht abweichend. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ersetzen von Mitte-Messerfingern – Doppelmesser, Seite 588*.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen kurzen Messerfinger oder einen Abschluss -Messerfinger zu ersetzen:

1. Die Haspel vollständig anheben.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.
4. Die beiden Schraubenmuttern (A) und die Schrauben entfernen, mit denen der kurze Messerfinger (B) und der Druckdaumen (C) am Messerbalken befestigt sind.
5. Den kurzen Messerfinger (B), den Druckdaumen (C) und die Kunststoff-Verschleißplatte entfernen.

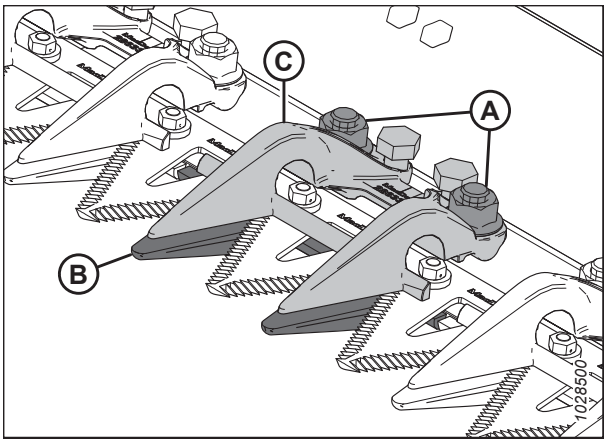



**Abbildung 4.152: Kurze Messerfinger**

**WICHTIG:**

Die ersten vier Messerfinger (A) an den Antriebsseiten des Schneidwerks sind Abschluss-Messerfinger und haben **KEINE** Führungsplatten. Sicherstellen, dass an den genannten Stellen die richtigen Ersatz-Messerfinger eingebaut werden.

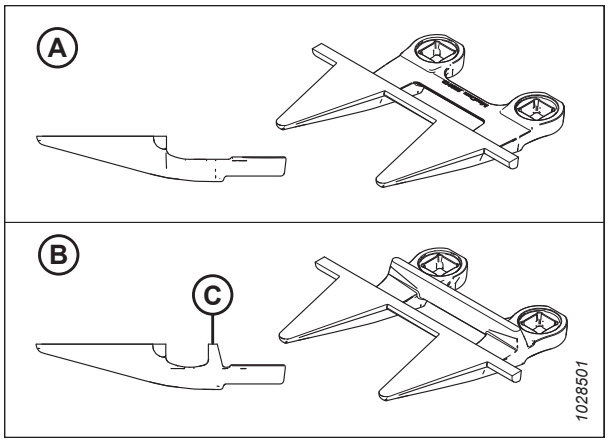



**Abbildung 4.153: Abschluss-Messerfinger und kurzer Messerfinger**

**A – Abschluss-Messerfinger (MD #286319)**
**B – Offener Messerfinger (mit Führungsplatte [C]) (MD #286318)**

6. Die Kunststoff-Verschleißplatte (A) und den neuen kurzen Messerfinger (B) an der Unterseite des Messerbalkens anhalten.

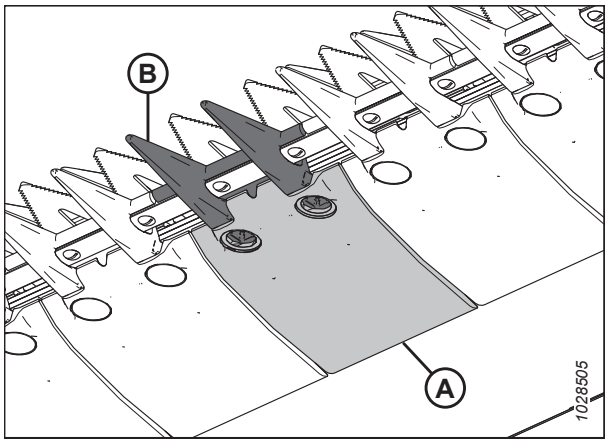



**Abbildung 4.154: Kurzer Messerfinger mit Verschleißplatte**

7. Den Druckdaumen (A) ansetzen und die beiden Justierschrauben (B) so weit lockern, dass sie nicht an der Unterseite des Druckdaumens überstehen.
8. Den kurzen Messerfinger, die Verschleißplatte und den Druckdaumen mit zwei Schrauben und Muttern (C) befestigen, aber noch **NICHT** anziehen.
9. Den Druckdaumen so lange einstellen, bis der richtige Abstand eingestellt ist.
   - Eine Einstellanleitung entnehmen Sie dem Abschnitt *Einstellen der Druckdaumen – kurze Messerfinger, Seite 587*.
   - Angaben zu den Abstandsmaßen entnehmen Sie dem Abschnitt *Prüfen der Druckdaumen – kurze Messerfinger, Seite 587*.
10. Die Muttern (C) auf 85 Nm (63 lbf ft) anziehen.

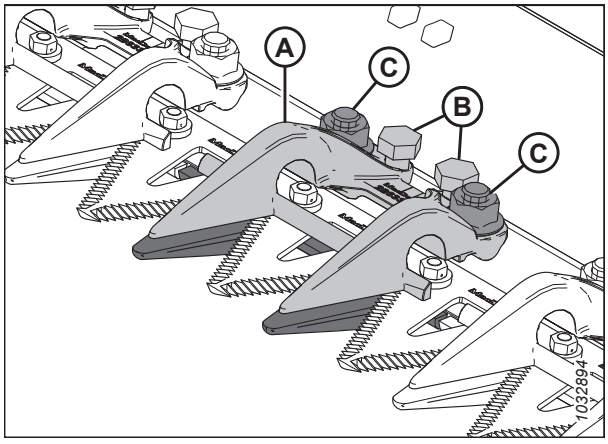



**Abbildung 4.155: Kurzer Messerfinger**

11. Den Abstand erneut prüfen.
    - Wenn der Abstand richtig eingestellt ist, ist die Druckdaumenmontage abgeschlossen.
    - Wenn der Abstand zu groß oder klein ist, wiederholen Sie die Schritte *9, Seite 586* bis *11, Seite 587* so lange, bis das Maß stimmt.

### *Prüfen der Druckdaumen – kurze Messerfinger*

Den Messerbalken an **JEDEM EINSATZTAG** prüfen. Die Messer-Druckdaumen müssen verhindern, dass die Messerklingen die Messerfinger anheben. Gleichzeitig müssen sie so eingestellt sein, dass das Messer ohne zu klemmen läuft.

Wie Sie den mittleren Druckdaumen von Doppelmesserschneidwerken kontrollieren, lesen Sie im Abschnitt *Kontrollieren des Mitte-Druckdaumens – kurze Messerfinger, Seite 591*.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

## WARNUNG

**Bei Arbeiten in Nähe der Messer oder beim Umgang mit diesen schwere Handschuhe tragen.**

1. Die Haspel vollständig anheben.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.
4. Das Messer manuell verschieben, bis die Messerklinge unter Druckdaumen (A) steht.
5. Die Messerklinge mit einer Kraft von ca. 44 N (10 lbf) nach unten drücken und mit einer Fühlerlehre den Abstand zwischen der Druckdaumenspitze (B) und der Messerklinge messen. Das Abstandsmaß muss zwischen 0,1 und 0,5 mm (0,004–0,020 Zoll) betragen.
6. Falls nachgestellt werden muss, siehe *Einstellen der Druckdaumen – kurze Messerfinger, Seite 587*.

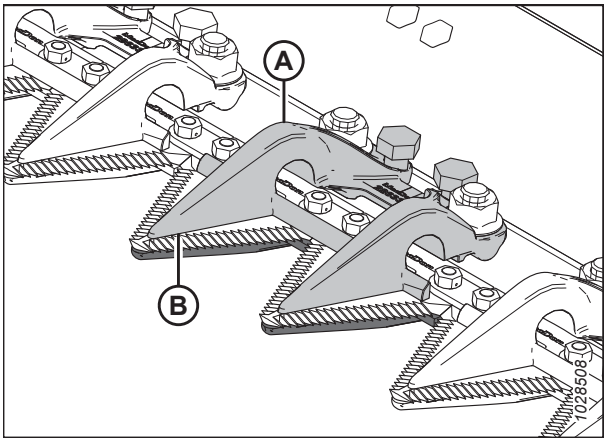



**Abbildung 4.156: Kurze Messerfinger**

### *Einstellen der Druckdaumen – kurze Messerfinger*

Den Messerbalken an **JEDEM EINSATZTAG** prüfen. Die Messer-Druckdaumen müssen verhindern, dass die Messerklingen die Messerfinger anheben. Gleichzeitig müssen sie so eingestellt sein, dass das Messer ohne zu klemmen läuft.

Wie Sie den mittleren Druckdaumen von Doppelmesserschneidwerken nachstellen, lesen Sie im Abschnitt *Einstellen des Mitte-Druckdaumens – kurze Messerfinger, Seite 592*.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

## WARNUNG

**Bei Arbeiten in Nähe der Messer oder beim Umgang mit diesen schwere Handschuhe tragen.**

1. Die Haspel vollständig anheben.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.
4. Gehen Sie wie folgt vor, um den Druckdaumen-Spalt einzustellen:
   a. Zum Verkleinern des Abstandes die Justierschrauben (A) im Uhrzeigersinn drehen.
   b. Zum Vergrößern des Abstandes die Justierschrauben (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen.

      **BEACHTEN:**

      Falls größere Anpassungen erforderlich sind, müssen eventuell die Schraubenmuttern (B) gelöst werden, bevor Sie an den Justierschrauben (A) drehen. Nach dem Anpassen die Schraubenmuttern auf 85 Nm (63 lbf•ft) festziehen.

   c. Die zuerst verstellte Stelle noch einmal prüfen, nachdem die zweite Stelle nachgestellt wurde. Anpassungen auf einer Seite können sich auf die andere Seite auswirken.
   d. Soweit erforderlich weitere Druckdaumen einstellen.

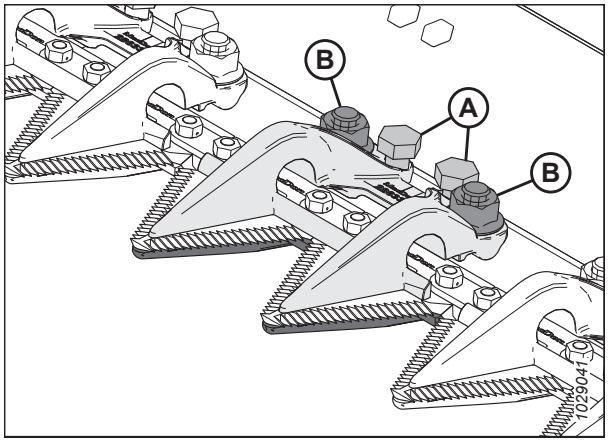



**Abbildung 4.157: Druckdaumen eines kurzen Messerfingers**

5. Die Abstände noch einmal kontrollieren und ggf. weiter nachstellen.
6. Wenn alle Druckdaumen eingestellt sind, das Schneidwerk bei niedriger Motordrehzahl laufen lassen und auf Geräusche achten, die auf zu geringen Abstand zurückzuführen sein könnten. Bei Bedarf nachjustieren.

   **WICHTIG:**

   Ist der Abstand unter den Druckdaumen zu gering, werden das Messer und die Messerfinger überhitzt.

### *Ersetzen von Mitte-Messerfingern – Doppelmesser*

Um den Messerfinger (mit Laufflächenversatz) in der Mitte eines Doppelmesserschneidwerks (zwei Messer laufen übereinander) zu ersetzen, muss etwas anders vorgegangen werden als bei Standard-Messerfingern.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

## WARNUNG

**Bei Arbeiten in Nähe der Messer oder beim Umgang mit diesen schwere Handschuhe tragen.**

1. Die Haspel vollständig anheben.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.
4. Die beiden Schraubenmuttern und die Schrauben (C) entfernen, mit denen der Mitte-Messerfinger (A) und der Druckdaumen (B) am Messerbalken befestigt sind.
5. Den Mitte-Messerfinger (A), die Kunststoff-Verschleißplatte und den Druckdaumen (B) entfernen.

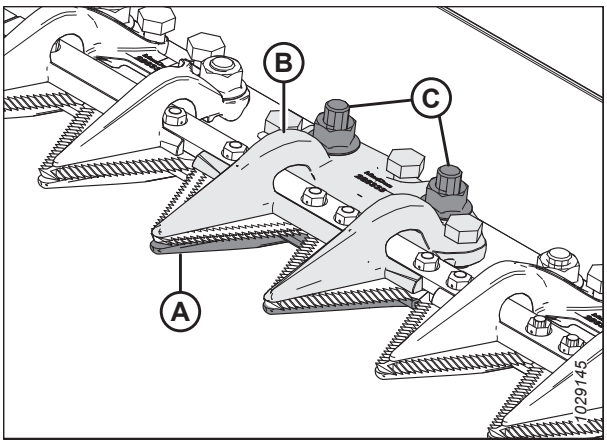



**Abbildung 4.158: Mitte-Messerfinger**

**WICHTIG:**

Sicherstellen, dass ein passender neuer Mitte-Messerfinger mit versetzten Laufflächen (A) eingesetzt wird.

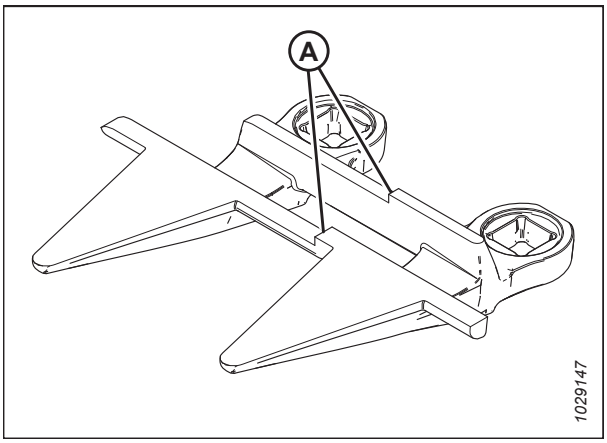



**Abbildung 4.159: Mitte-Messerfinger**

**WICHTIG:**

Vor dem Einbau des neuen Mitte-Messerfingers sicherstellen, dass sich an der Messerbalken-Unterseite eine Ausgleichsplatte (A) befindet und dass die dicke Seite der Ausgleichsplatte unter dem Mitte-Messerfinger ist.

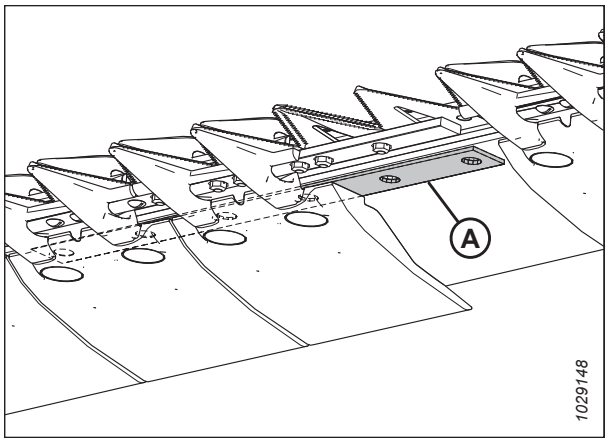



**Abbildung 4.160: Messerbalken**

6. Die Kunststoff-Verschleißplatte (A) und den neuen Mitte-Messerfinger (B) an der Unterseite des Messerbalkens anhalten.

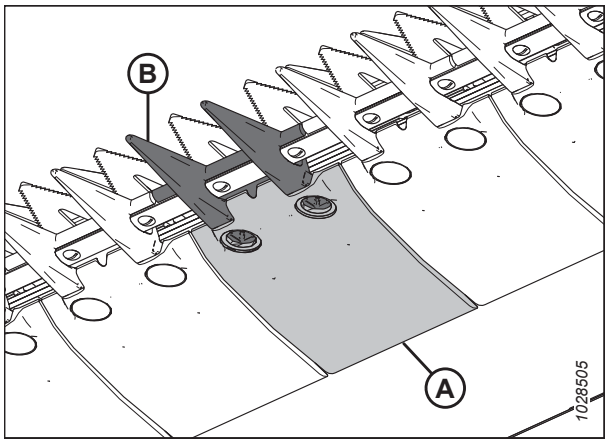



**Abbildung 4.161: Mitte-Messerfinger mit Verschleißplatte**

7. Die drei Justierschrauben (A) in die Aussparungen stecken. Die Schrauben müssen an der Unterseite des Mitte-Druckdaumens (B) 4 mm (5/32 Zoll) überstehen.
8. Den Mitte-Druckdaumen (B) auf den Messerbalken setzen.

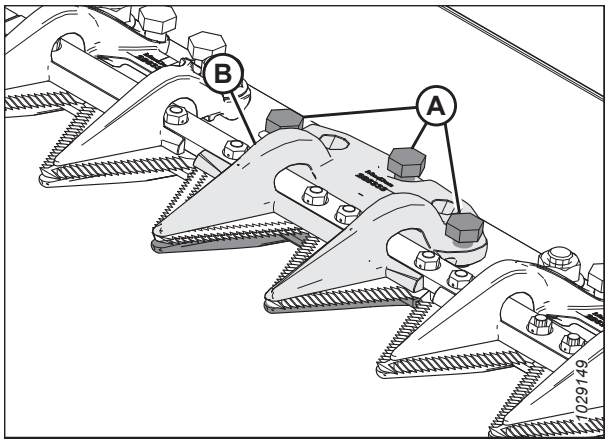



**Abbildung 4.162: Mitte-Messerfinger**

9. Den Mitte-Druckdaumen (A) mit zwei Schrauben und Muttern (B) befestigen, aber noch **NICHT** festziehen.

   **WICHTIG:**

   Der Druckdaumen (A) muss die beiden im Mitte-Messerfinger übereinander laufenden Messer aufnehmen. Sicherstellen, dass an der genannten Stelle ein passender neuer Mitte-Messerfinger eingebaut wird.

10. Den Druckdaumen so lange einstellen, bis der richtige Abstand eingestellt ist.

    - Eine Einstellanleitung entnehmen Sie dem Abschnitt *Einstellen des Mitte-Druckdaumens – kurze Messerfinger, Seite 592*.
    - Angaben zu den Abstandsmaßen entnehmen Sie dem Abschnitt *Kontrollieren des Mitte-Druckdaumens – kurze Messerfinger, Seite 591*.

11. Die Muttern (B) auf 85 Nm (63 lbf ft) anziehen.

12. Den Abstand erneut prüfen.

    - Wenn der Abstand richtig eingestellt ist, ist die Druckdaumenmontage abgeschlossen.
    - Wenn der Abstand zu groß oder klein ist, wiederholen Sie die Schritte *10, Seite 591* bis *12, Seite 591* so lange, bis das Maß stimmt.

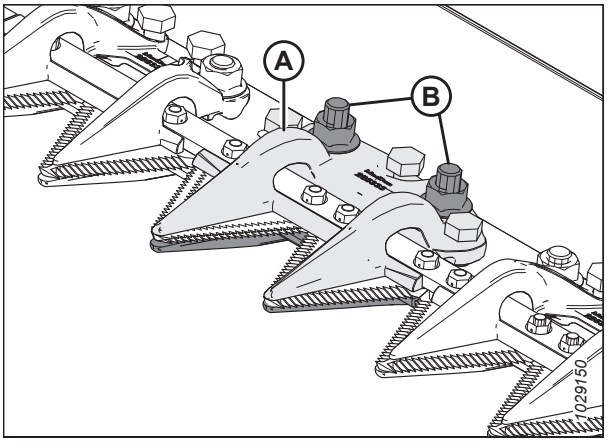



**Abbildung 4.163: Mitte-Messerfinger**

### *Kontrollieren des Mitte-Druckdaumens – kurze Messerfinger*

Den Messerbalken an **JEDEM EINSATZTAG** prüfen. Die Messer-Druckdaumen müssen verhindern, dass die Messerklingen die Messerfinger anheben. Gleichzeitig müssen sie so eingestellt sein, dass das Messer ohne zu klemmen läuft.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

## WARNUNG

**Bei Arbeiten in Nähe der Messer oder beim Umgang mit diesen schwere Handschuhe tragen.**

1. Die Haspel vollständig anheben.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.

4. Beide Messer manuell so weit nach innen bewegen, dass die Spitzen unter den Druckdaumen (A) stehen.
5. Die Messerklinge mit einer Kraft von ca. 44 N (10 lbf) nach unten drücken und mit einer Fühlerlehre den Abstand zwischen Druckdaumen (A) und der Messerklinge messen. Folgende Abstandsmaße müssen eingehalten werden:
   - Spitze (B) Druckdaumen: 0,1–0,5 mm (0,004–0,020 Zoll)
   - Druckdaumen hinten (C): 0,1-1,0 mm (0,004-0,040 Zoll)
6. Falls nachgestellt werden muss, siehe *Einstellen des Mitte-Druckdaumens – kurze Messerfinger, Seite 592*.
7. Falls nicht nachgestellt werden muss, die Schraubenmuttern (D) auf 85 Nm (63 lbf ft) anziehen.
8. Nach dem Festziehen der Muttern den Abstand erneut prüfen.

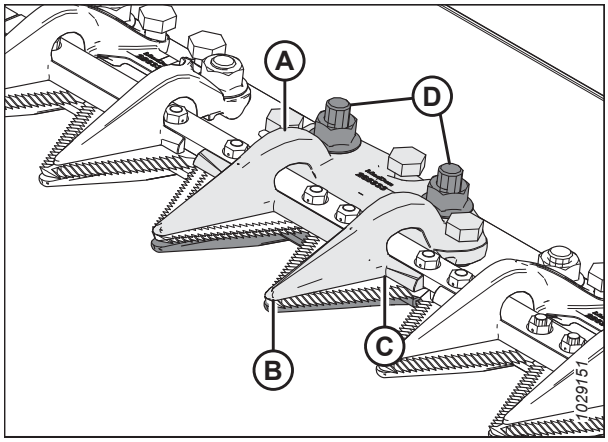



**Abbildung 4.164: Druckdaumen eines Mitte-Messerfingers**

### *Einstellen des Mitte-Druckdaumens – kurze Messerfinger*

Den Messerbalken an **JEDEM EINSATZTAG** prüfen. Die Messer-Druckdaumen müssen verhindern, dass die Messerklingen die Messerfinger anheben. Gleichzeitig müssen sie so eingestellt sein, dass das Messer ohne zu klemmen läuft.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

## WARNUNG

**Bei Arbeiten in Nähe der Messer oder beim Umgang mit diesen schwere Handschuhe tragen.**

1. Die Haspel vollständig anheben.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.
4. Die Befestigungselemente (B) lösen.
5. Zum Verkleinern des Abstandes die Justierschrauben (A) im Uhrzeigersinn drehen (festziehen).
6. Zum Vergrößern des Abstandes die Justierschrauben (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen (lösen).
7. Um den Abstand nur an der Spitze zu verändern, nur mit der mittleren Justierschraube (hinten) verstellen.
8. Die Muttern (B) auf 85 Nm (63 lbf ft) anziehen.

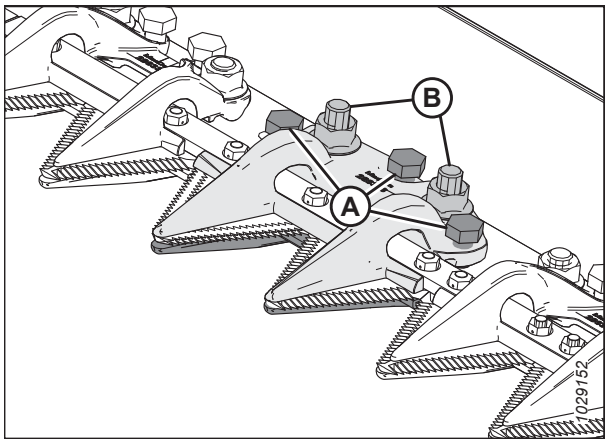



**Abbildung 4.165: Mitte-Druckdaumen**

9. Das Schneidwerk bei niedriger Motordrehzahl laufen lassen und auf Geräusche achten, die auf zu geringen Abstand zurückzuführen sein könnten. Bei Bedarf nachjustieren.

   **WICHTIG:**

   Ist der Abstand unter den Druckdaumen zu gering, werden das Messer und die Messerfinger überhitzt.

## 4.8.9 Messerkopf-Abdeckblech

Das Messerkopf-Abdeckblech ist an der Seitenverkleidung angebracht. Es verkleinert den Zwischenraum zwischen Seitenverkleidung und Messerkopf und verhindert so, dass sich in der Messerkopfaussparung abgemähtes Erntegut ansammelt.

Bestellnummern für Messerkopf-Abdeckbleche / Messeröffnungsabdeckungen und Befestigungselemente sind im FD2/ FM200-Teilekatalog aufgeführt.

**WICHTIG:**

Die Abdeckbleche entfernen, wenn der Messerbalken auf nassem Boden verwendet wird. Andernfalls sammelt sich im Zwischenraum hinter dem Abdeckblech feuchtes Erdreich an. Dies kann zum Ausfall des Taumelgetriebes führen.

### *Einbauen des Messerkopf-Abdeckblechs*

Das Messerkopf-Abdeckblech wird vor allem bei Reis und feinen Gräsern verwendet, damit sich das Erntegut nicht in der Förderöffnung verfängt. Nicht unter allen Bedingungen zu empfehlen.

**GEFAHR**

**Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen.**

**WARNUNG**

**Bei Arbeiten in Nähe der Messer oder beim Umgang mit diesen schwere Handschuhe tragen.**

1. Die Haspel vollständig anheben.
2. Das Schneidwerk vollständig absenken.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.

5. Die Messerkopf-Abdeckbleche aus dem Aufbewahrungsfach für das Handbuch entnehmen.
6. Das Messerkopf-Abdeckblech (A) wie dargestellt am Abschlussblech anlegen. Das Blech so ausrichten, dass die Aussparung mit dem Profil des Messerkopfes und/oder der Druckdaumen übereinstimmt.
7. Die Befestigungsbohrungen ausrichten und mit zwei Sechskantschrauben M10 x 30, Unterlegscheiben (B) und Schraubenmuttern befestigen.
8. Die Schrauben (B) gerade so weit festziehen, dass sie das Abdeckblech des Messerkopfes (A) an Ort und Stelle halten. Gleichzeitig soll es möglich sein, das Blech möglichst nahe an den Messerkopf heranzurücken.
9. Die Taumelgetriebescheibe manuell so weit drehen, dass sich das Messer bewegt. Dabei prüfen, ob sich der Messerkopf und das Messerkopf-Abdeckblech (A) berühren. Das Abdeckblech ggf. nachstellen damit es den Messerhub nicht behindert.
10. Die Schrauben (B) festziehen.

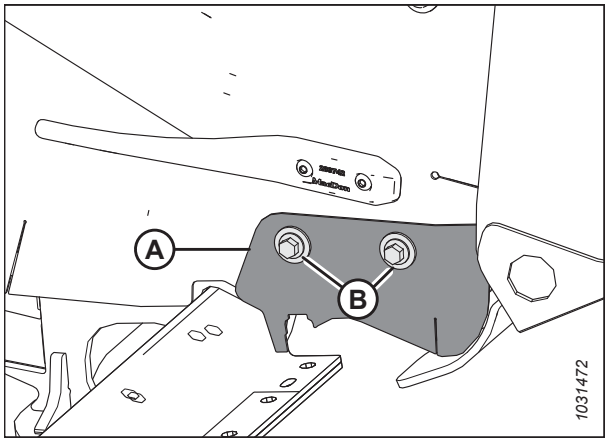



**Abbildung 4.166: Messerkopf-Abdeckblech**

# 4.9 Messerantriebssystem

Das Messerantriebssystem wandelt per Pumpleistung erzeugten hydraulischen Druck in mechanische Bewegung um. Bei dieser werden gezahnte Messerklingen vorne am Schneidwerk gegeneinander bewegt und schneiden verschiedene Erntefrüchte.

## 4.9.1 Taumelgetriebe

Das Taumelgetriebe (A) wird von einem Hydraulikmotor (B) angetrieben und wandelt eine Drehbewegung in eine Hubbewegung um, sodass das Messer hin- und hergleitet. Einzelmesserschneidwerke haben ein Taumelgetriebe und einen Motor auf der linken Seite; Doppelmesserschneidwerke haben ein Taumelgetriebe und einen Motor an jedem Ende.

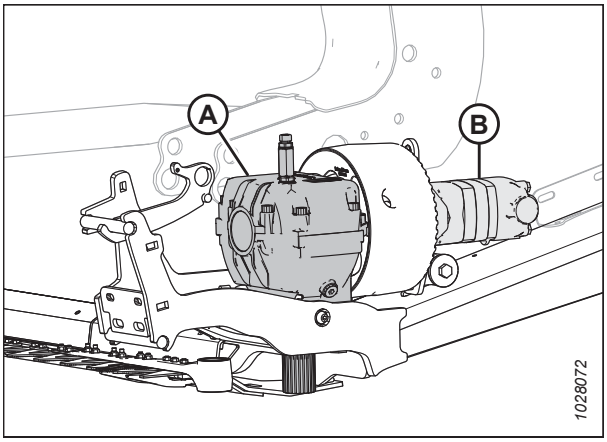



**Abbildung 4.167: Linkes Taumelgetriebe abgebildet – rechte Seite ähnlich**

### *Prüfen des Ölstands im Taumelgetriebe*

An Schneidwerken mit Fingermähwerk ist nur ein Taumelgetriebe angebracht. Schneidwerke mit Doppelmessermähwerk haben zwei Taumelgetriebe. Der Zugang zu den Taumelgetrieben ist nur möglich, wenn die Seitenbleche vollständig ausgeklappt sind.

**GEFAHR**

**Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Das Schneidwerk vollständig absenken.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Seitenverkleidung öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 47*.

4. Den Ölmessstab (A) herausschrauben und den Ölstand prüfen. Der Ölstand muss zwischen die beiden Markierungen (B) reichen.

   **BEACHTEN:**

   Vor dem Prüfen des Ölstands sicherstellen, dass die Oberseite des Taumelgetriebes waagerecht ist und Ölmessstab (A) eingeschraubt ist.

5. Den Ölmessstab (A) wieder einschrauben und auf 23 Nm (17 lbf•ft) anziehen.

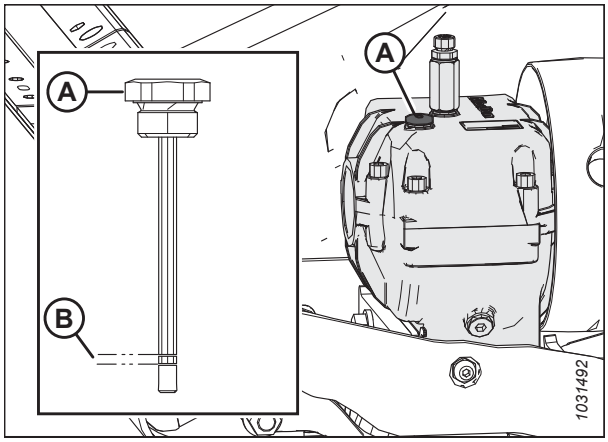



**Abbildung 4.168: Taumelgetriebe**

### *Kontrollieren der Befestigungsschrauben*

Nach den ersten 10 Betriebsstunden prüfen, mit wie viel Drehmoment die vier Befestigungsschrauben (A) des Taumelgetriebes angezogen sind. Diese Prüfung anschließend nach je 100 Betriebsstunden wiederholen.

1. Sicherstellen, dass alle Schrauben auf 343 Nm (253 lbf ft) angezogen sind. Zuerst die seitlich angebrachten Schrauben (A) auf Drehmoment festziehen, dann die unteren Schrauben (B).

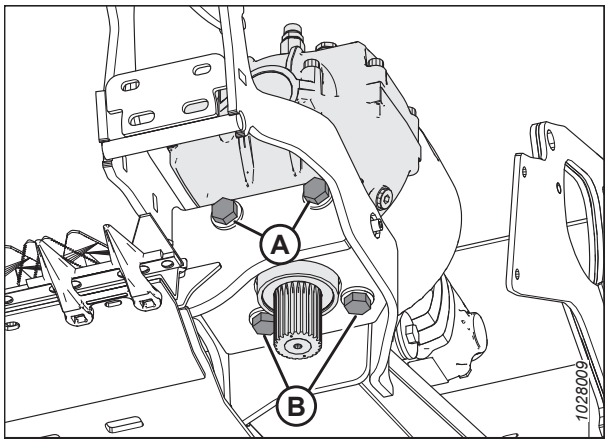



**Abbildung 4.169: Taumelgetriebe – Ansicht von unten**

### *Ölwechsel am Taumelgetriebe*

Nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach nach je 1000 Betriebsstunden (oder 3 Jahren) das Schmiermittel des Taumelgetriebes austauschen.

## GEFAHR

**Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Das Schneidwerk vollständig anheben.
2. Den Mähdreschermotor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Seitenverkleidung öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 47*.

4. Einen Behälter unter das Taumelgetriebe stellen, der ca. 1,5 l (0,4 US-Gallonen) Öl aufnehmen kann.
5. Ölmessstab (A) und die Ablassschraube (C) herausschrauben.
6. Das Öl aus dem Taumelgetriebe in den darunter gestellten Auffangbehälter ablaufen lassen.
7. Die Ablassschraube (C) wieder einschrauben.
8. 1,5 l (0,4 US-Gallonen) Öl in das Taumelgetriebe einfüllen. Empfehlungen zu Betriebsflüssigkeiten und Schmiermitteln sind auf der hinteren Umschlaginnenseite zu finden.

   **BEACHTEN:**

   Die Oberseite des Taumelgetriebes muss während der Ölstandsmessung waagerecht stehen und Ölmessstab (A) muss eingeschraubt sein.
9. Prüfen, ob der Ölstand innerhalb von Bereich (B) liegt.
10. Die Seitenverkleidung schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Schließen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 48*.

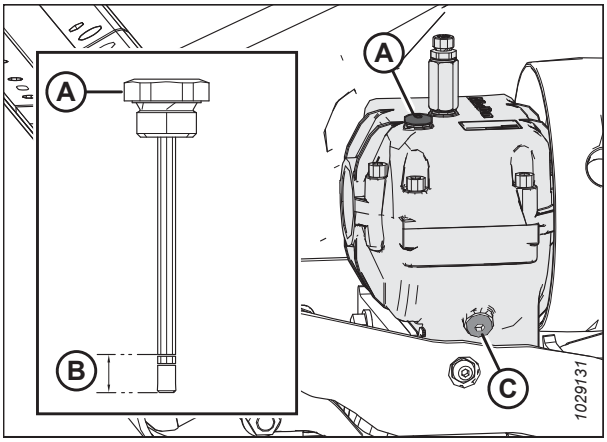



**Abbildung 4.170: Taumelgetriebe**

# 4.10 Einzugstragrahmen

Der Einzugstragrahmen befindet sich auf dem Floatmodul FM200. Er hat einen Motor und ein Einzugsförderband, das das abgemähte Erntegut zur Einzugstrommel befördert.

## 4.10.1 Ersetzen des Einzugsförderbandes

Das Einzugsförderband ersetzen, wenn es gerissen oder spröde ist bzw. wenn Segmente fehlen.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

1. Das Schneidwerk vollständig anheben.
2. Die Haspel vollständig anheben.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Die Verriegelung der Hubstreben des Schrägförderers einsetzen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
5. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.
6. Freilegen des Einzugsförderbandes: Die fünf Senkschrauben (A) und Halteschiene (B) entfernen. Eine Halbrundkopfschraube mit Unterlegscheibe (C) entfernen. Zwischenplatte (D) wegklappen. Diesen Arbeitsschritt an der gegenüberliegenden Seite des Einzugstragrahmens wiederholen.

   **BEACHTEN:**

   Wenn Zwischenplatten (D) ersetzt werden müssen, Wartungssatz MD #347963 besorgen.

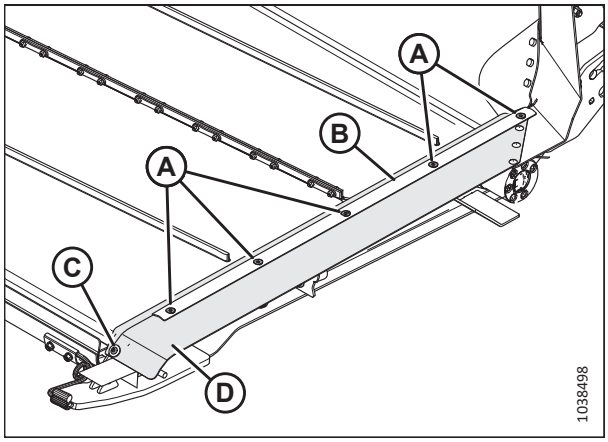



**Abbildung 4.171: Spaltmaß zwischen Seitenband und Messerbalken**

7. Um die Bandspannung zu lösen, Kontermutter (A) lockern und Schraube (B) gegen den Uhrzeigersinn drehen. Die Vorgehensweise an der gegenüberliegenden Seite des Schneidwerks wiederholen.

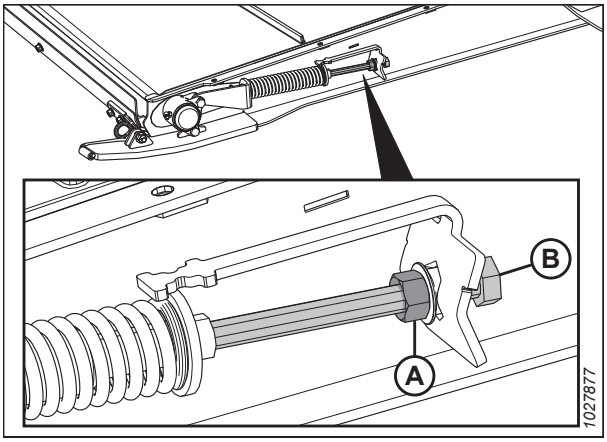



**Abbildung 4.172: Spannvorrichtung des Einzugsförderbandes**

8. An beiden Seiten des Einzugstragrahmens die folgenden Befestigungselemente (A) aus dem Spannrollen-Gussteil (B) herausschrauben:
   - Zylinderkopfschraube, Unterlegscheibe und Mutter.
9. Die Spannrolle in der Tragrahmenaussparung nach hinten schieben. Das erleichtert den Austausch des Einzugsföderbands.

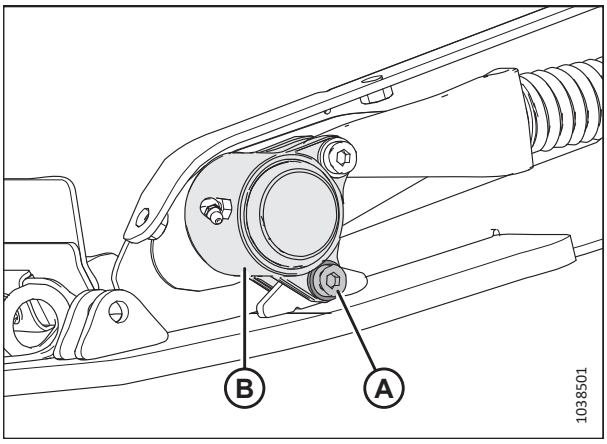



**Abbildung 4.173: Lagergehäuse für Spannrolle**

10. An beiden Seiten des Einzugstragrahmens die Halteklinke (B) öffnen und den Verriegelungsgriff (A) nach unten drücken. Anschließend klappt die Abdeckung auf und ermöglicht den Zugang zum Tragrahmen des Einzugsbandes und zu den Rollen.

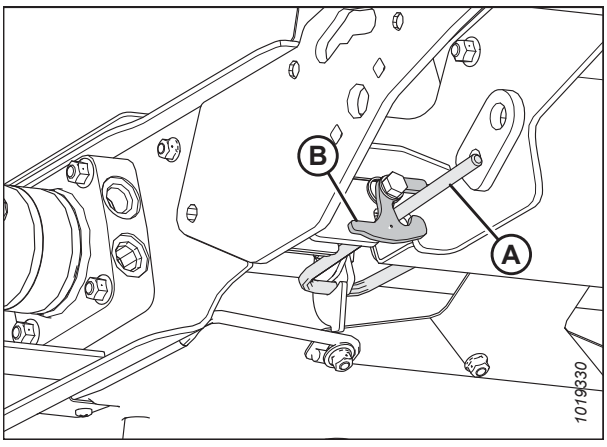



**Abbildung 4.174: Griff und Griffklinke unter der linken Seite der Wartungsklappe**

11. Die Muttern und Schrauben (A) entfernen und die Verbindungslaschen (B) abnehmen.

12. Das Einzugsförderband vom Tragrahmen ziehen.

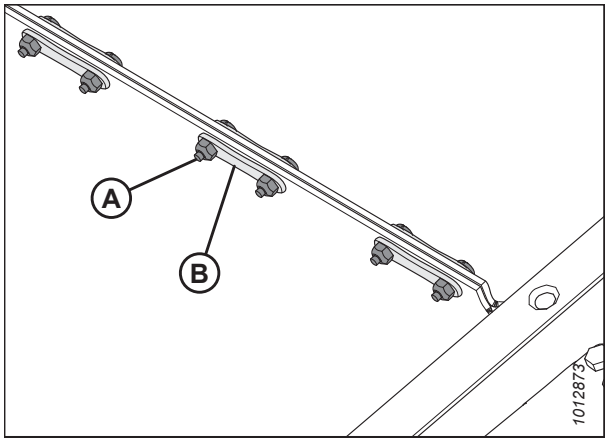



**Abbildung 4.175: Verbinderplatte des Einzugsförderbandes**

13. Das neue Einzugsförderband über die Antriebsrolle (A) ziehen. Dabei darauf achten, dass die Bandführungen in die Rillen (B) der Antriebsrolle einrutschen.

14. Das Einzugsförderband an der Unterseite des Tragrahmens entlang zur Spannrolle (C) und über diese nach oben ziehen.

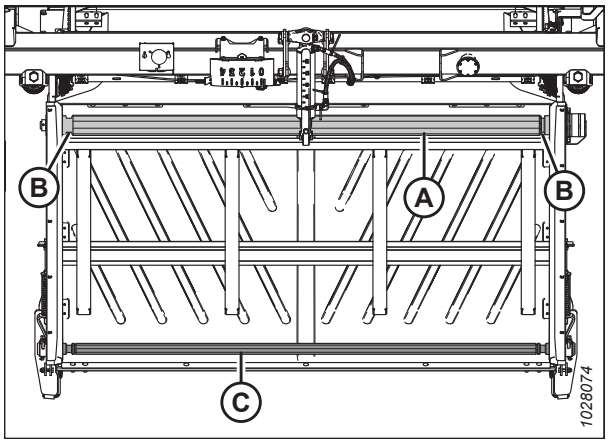



**Abbildung 4.176: Einzugsförderband des Floatmoduls**

15. Die beiden Enden des Einzugsbandes mit den Verbindungslaschen (B) zusammenschließen und mit den Muttern und Schrauben (A) sichern. Dabei darauf achten, dass die Schraubenköpfe Richtung Einzugstrommel zeigen. Die Muttern nur so weit anziehen, dass sie bündig mit der Schraubenspitze sind.

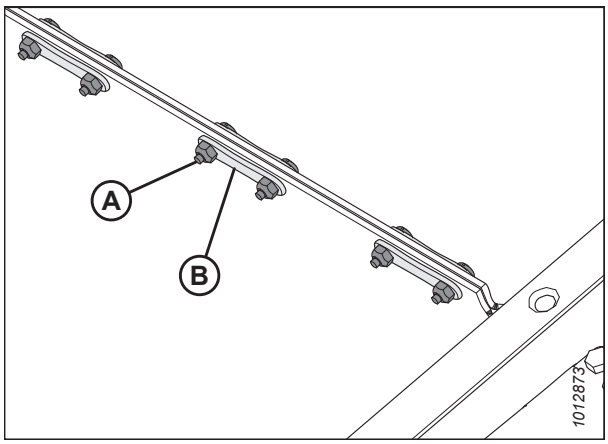



**Abbildung 4.177: Verbinderplatten des Einzugsförderbandes**

16. Die Spannrolle wieder in die Arbeitsstellung bringen. Mittelstarkes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) auf die Schraubengewinde auftragen und die folgenden Befestigungselemente (A) wieder einbauen, um das Spannrollengussteil (B) am Rahmen zu sichern. Diesen Arbeitsschritt an der gegenüberliegenden Seite des Einzugstragrahmens wiederholen:
    - Zylinderkopfschraube, Unterlegscheibe und Mutter.
17. Die Schraube (A) mit 12 Nm (9 lbf·ft) festziehen.

    **WICHTIG:**

    Die Schraube (A) **NICHT** voll anziehen.
18. Die Bandspannung einstellen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.10.2 Prüfen und Nachstellen der Spannung des Einzugsförderbands, Seite 602*.
19. Die Wartungsklappe wieder verriegeln. Dazu an beiden Seiten den Verriegelungsgriff (A) hochdrücken und mit der Halteklinke (B) sichern.
20. Die Zwischenplatte (D) mit einer Halbrundkopfschraube und Unterlegscheibe (C) wieder einbauen. Die Halteschiene (B) mit den fünf Senkschrauben (A) wieder einbauen. Diesen Arbeitsschritt an der gegenüberliegenden Seite des Einzugstragrahmens wiederholen.

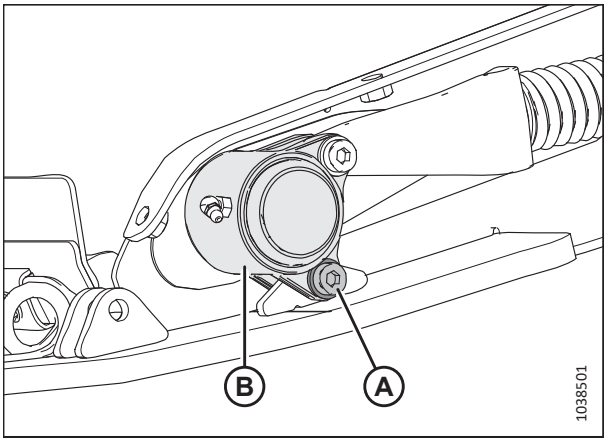



**Abbildung 4.178: Lagergehäuse für Spannrolle**

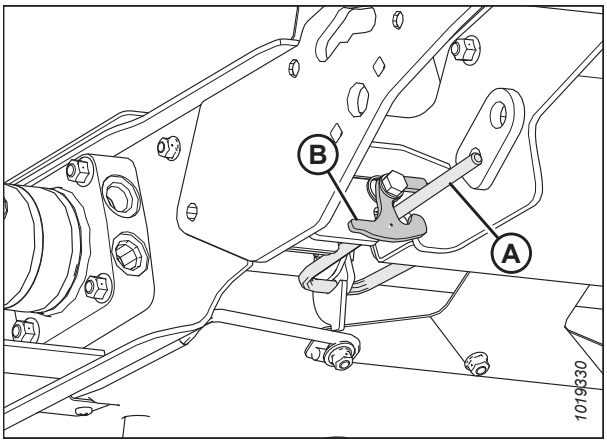



**Abbildung 4.179: Griff und Griffklinke unter der linken Seite der Wartungsklappe**

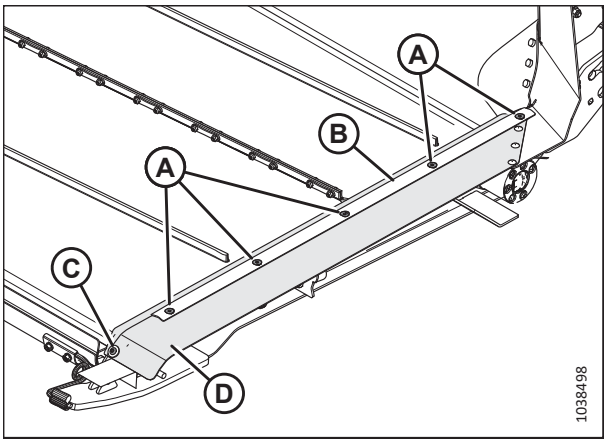



**Abbildung 4.180: Spaltmaß zwischen Seitenband und Messerbalken**

## 4.10.2 Prüfen und Nachstellen der Spannung des Einzugsförderbands

Die richtige Spannung ist Voraussetzung dafür, dass das Einzugsförderband nicht verrutscht oder Probleme mit der Spurhaltung hat.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

**BEACHTEN:**

Auf den Abbildungen ist die linke Seite des Floatmoduls zu sehen, rechte Seite gegenüberliegend.

1. Das Schneidwerk vollständig anheben.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Schneidwerk-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Siehe Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

***Prüfen der Spannung des Einzugsförderbands:***

4. Sicherstellen, dass die Bandführungen (Gummiprofile an der Bandunterseite) richtig in der Rille der Antriebsrolle liegen und dass die Spannrolle zwischen den Führungen ist.
5. Feststellen, wo der Federteller (A) steht. Wenn die Spurführung des Einzugsförderbands richtig eingestellt ist und die Federhalter auf beiden Seiten richtig stehen, braucht nicht nachgestellt zu werden.

   **BEACHTEN:**

   Die Ausgangsposition von Federteller (A) ist in der U-Form von Anzeiger (B) zentriert; die Position von Scheibe (A) variiert jedoch je nach Seitenbandeinstellung.
6. Wenn nachgestellt werden muss, weiter mit Arbeitsschritt *7, Seite 603*.

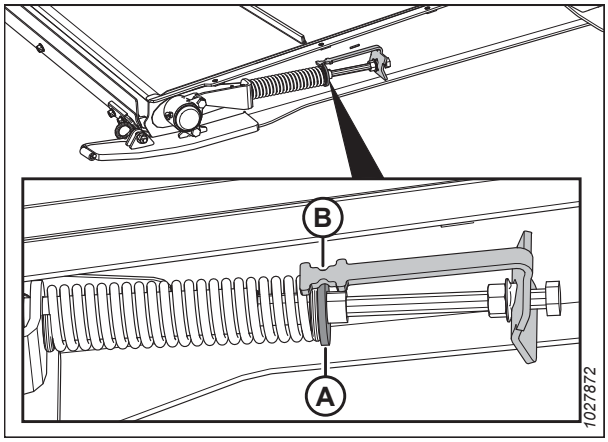



**Abbildung 4.181: Spannvorrichtung des Einzugsförderbandes**

***Einstellen der Spannung des Einzugsförderbands:***

7. Zum Einstellen der Bandspannung die Kontermutter (A) lösen und die Schraube (B) im Uhrzeigersinn drehen, um die Bandspannung zu erhöhen bzw. gegen den Uhrzeigersinn, um die Bandspannung zu verringern. Der Federteller (C) muss in der Mitte des Zeigers (D) stehen.

   **WICHTIG:**

   Wenn nur wenig nachgestellt werden muss, kann dies auf nur eine Seite des Einzugsförderbands beschränkt werden. Wenn mehr nachgestellt werden muss und um ungleichmäßigen Bandlauf zu vermeiden, müssen möglicherweise beide Seiten des Einzugsförderbands gleich viel nachgestellt werden.

8. Wenn die Spurführung des Einzugsförderbands falsch eingestellt ist, kann der Federteller (C) so eingestellt werden, dass er **NICHT** in der Mitte des Zeigers (D) steht. Folgende Begrenzungen dürfen nicht überschritten werden:

   - Gelockert auf 3 mm (1/8 Zoll) – Federteller (C) wandert von Anzeigermitte (D) in Richtung Vorderseite des Tragrahmens.
   - Festgezogen auf 6 mm (1/4 Zoll) – Federteller (C) wandert von Anzeigermitte (D) in Richtung Rückseite des Tragrahmens.

9. Die Kontermutter (A) wieder anziehen. Die Flanschmutter (E) muss fest an der Klammer der Spannungsanzeige anliegen.

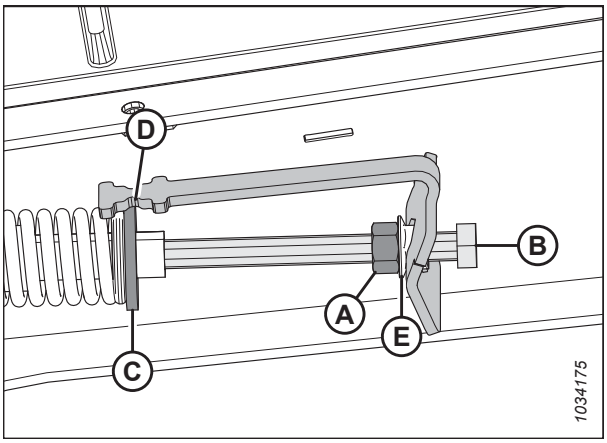



**Abbildung 4.182: Spannung Einzugsförderband – linke Seite**

## 4.10.3 Antriebsrolle des Einzugsförderbandes

Die Antriebsrolle des Einzugsförderbands wird hydraulisch angetrieben, um das Einzugsförderband zu drehen und das Erntegut zum Schrägförderer zu befördern.

### *Ausbauen der Einzugsförderband-Antriebsrolle*

Die Antriebsrolle des Einzugsförderbands muss bei der Reparatur oder beim Austausch entfernt werden.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

1. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
2. Die Haspel vollständig anheben.
3. Das Schneidwerk vollständig anheben.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
5. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.

6. Die Verriegelung der Hubstreben des Schrägförderers einsetzen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

7. Um die Bandspannung zu lösen, Kontermutter (A) lockern und Schraube (B) gegen den Uhrzeigersinn drehen. Die Vorgehensweise an der gegenüberliegenden Seite des Schneidwerks wiederholen.

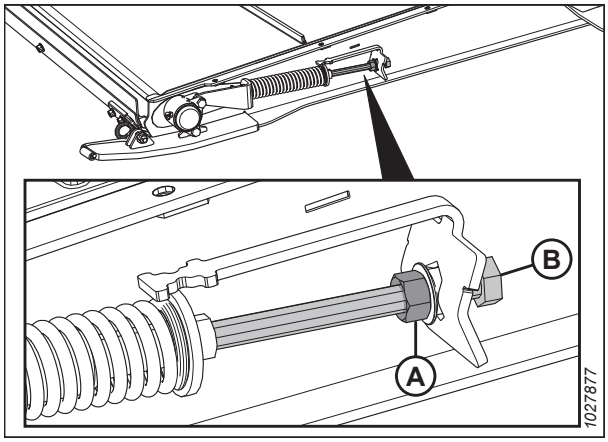



**Abbildung 4.183: Spannvorrichtung des Einzugsförderbandes**

8. Die Muttern und Schrauben (A) entfernen und die Verbindungslaschen (B) abnehmen.

9. Das Förderband an den Seiten anheben. Die Rollen werden sichtbar.

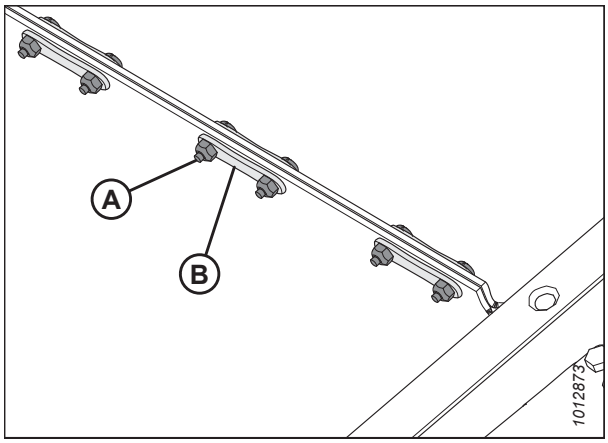



**Abbildung 4.184: Verbinderplatte des Einzugsförderbandes**

10. Auf der rechten Seite des Tragrahmens die beiden Muttern (A) und Schrauben vom Lagergehäuse (B) der Antriebsrolle entfernen.

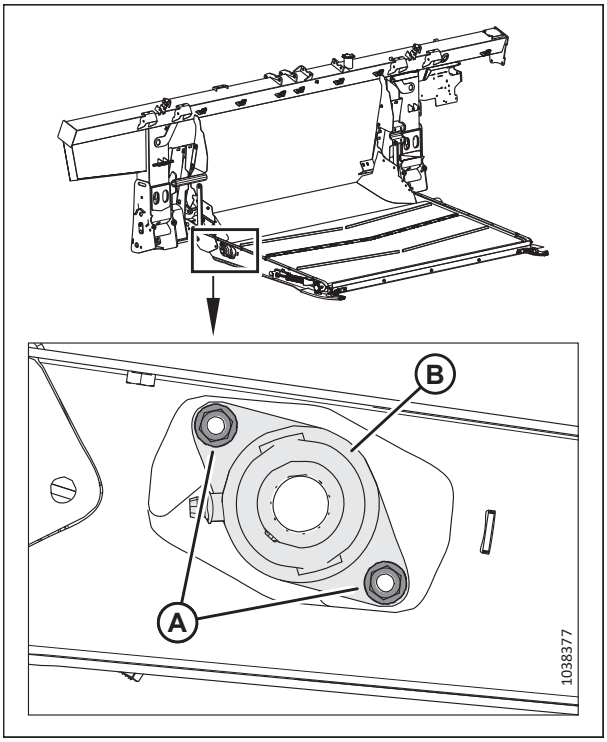



**Abbildung 4.185: Lager der Antriebsrolle**

11. Die Antriebsrolle mit Lagerbaugruppe (A) nach rechts schieben, bis sich die linke Seite von der Motorkeilwelle löst.
12. Beide Abdeckungen (B) entfernen.

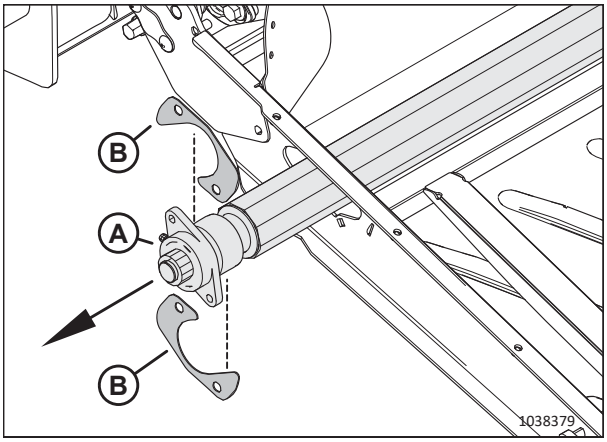



**Abbildung 4.186: Antriebsrolle**

13. Die linke Seite aus dem Rahmen heben.
14. Die Baugruppe (A) nach links schieben, dabei das Lagergehäuse (B) durch die Rahmenaussparung (C) führen.
15. Die Rolle (A) entfernen.

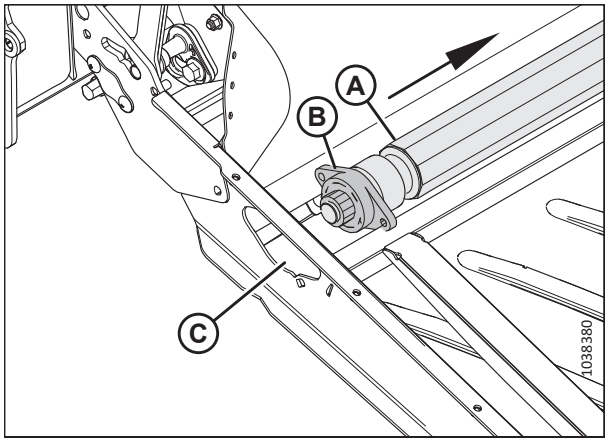



**Abbildung 4.187: Antriebsrolle**

## *Einbauen der Einzugsförderband-Antriebsrolle*

Die Antriebsrolle des Einzugsförderbands muss nach der Reparatur oder dem Austausch wieder eingebaut werden.

1. Schmierfett auf die Motorkeilwelle auftragen.
2. Die Lagerungsseite (A) der Antriebsrolle durch die Rahmenaussparung (B) führen.

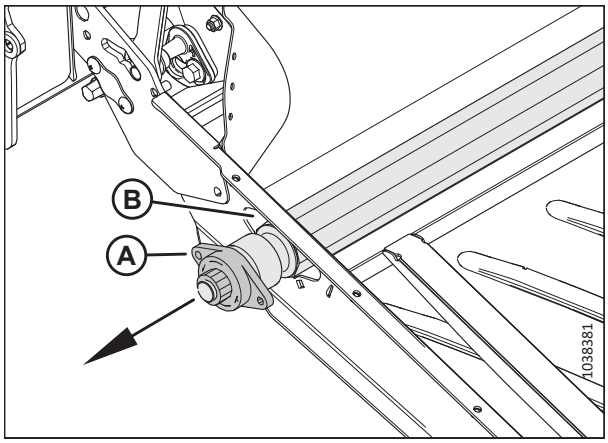



**Abbildung 4.188: Antriebsrolle – Lagerungsseite**

3. Die linke Seite der Antriebsrolle (A) auf die Keilwelle (B) des Antriebsmotors schieben.

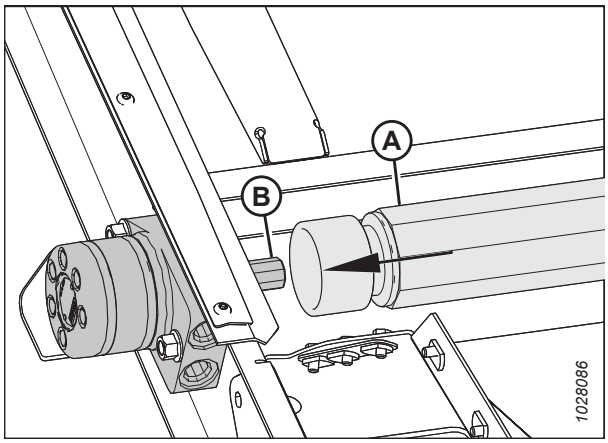



**Abbildung 4.189: Antriebsmotor**

4. Zwei Schrauben (A) in den Einzugstragrahmen einsetzen.
5. Die beiden Abdeckungen (B) auf die Schrauben setzen.

   **WICHTIG:**

   Die Abdeckungen in der abgebildeten Reihenfolge aufsetzen.
6. Das Lagergehäuse der Antriebsrolle mit zwei Muttern (D) sichern.
7. Das Einzugsförderband einbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.10.1 Ersetzen des Einzugsförderbandes, Seite 598*.
8. Das Einzugsförderband spannen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.10.2 Prüfen und Nachstellen der Spannung des Einzugsförderbands, Seite 602*.

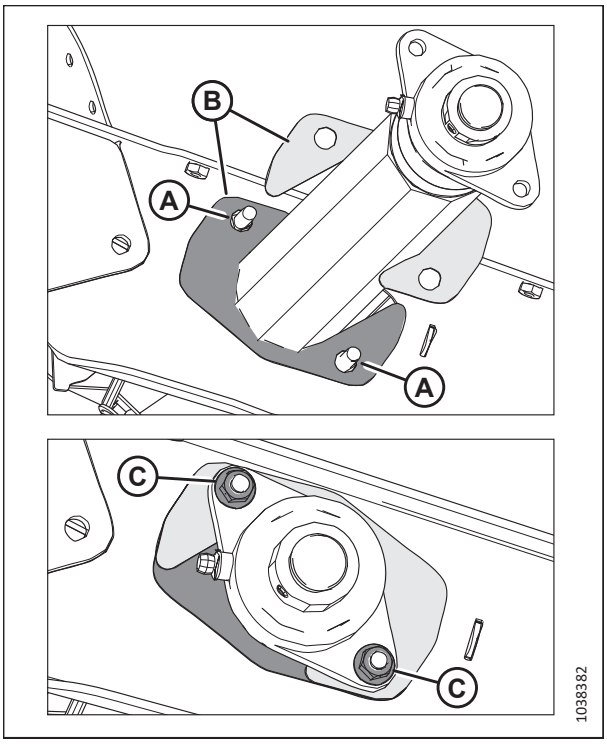



**Abbildung 4.190: Antriebsrolle – Lagerungsseite**

## *Ausbauen des Einzugsförderband-Antriebsrollenlagers*

Das Lager der Einzugsförderband-Antriebsrolle nimmt die Rotationsbewegung der Rolle auf. Beim Austausch muss das Lager ausgebaut werden.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

1. Die Haspel vollständig anheben.
2. Das Schneidwerk vollständig anheben.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.
5. Die Verriegelung der Hubstreben des Schrägförderers einsetzen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

6. Um die Bandspannung zu lösen, Kontermutter (A) lockern und Schraube (B) gegen den Uhrzeigersinn drehen. Die Vorgehensweise an der gegenüberliegenden Seite des Schneidwerks wiederholen.

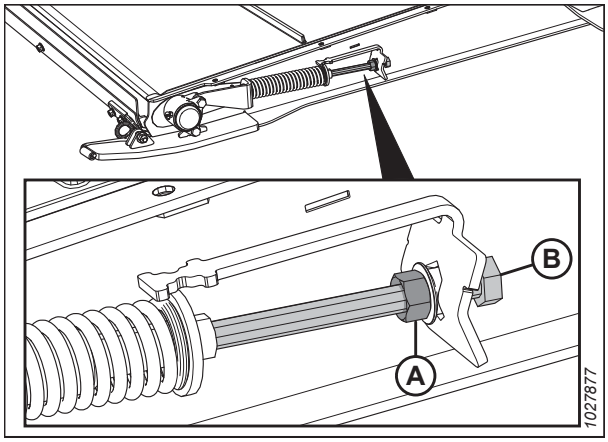



**Abbildung 4.191: Spannvorrichtung des Einzugsförderbandes**

7. Die Stellschraube (A) des Lagerstellrings (B) lösen.
8. Mit einem Hammer und Durchschläger den Lagerstellring (B) entgegengesetzt zur Rotationsrichtung klopfen, um den Stellring zu lösen.

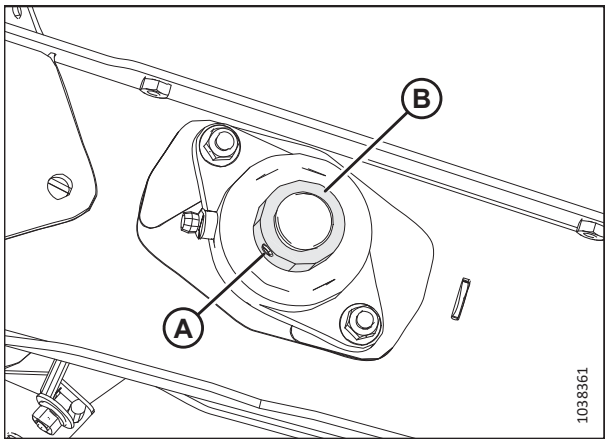



**Abbildung 4.192: Lager der Antriebsrolle des Einzugsförderbandes**

9. Die beiden Schraubenmuttern (A) entfernen.

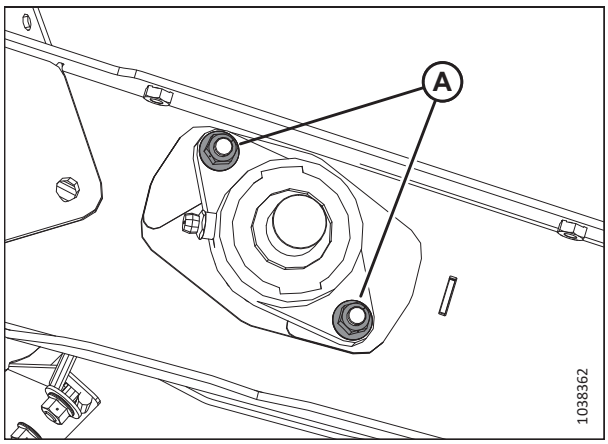



**Abbildung 4.193: Lager der Antriebsrolle des Einzugsförderbandes**

10. Das Lagergehäuse (A) entfernen.

    **BEACHTEN:**

    Wenn das Lager auf der Welle festsitzt, ist es eventuell einfacher, die Antriebsrollenbaugruppe auszubauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ausbauen der Einzugsförderband-Antriebsrolle, Seite 603*.

11. Beide Abdeckungen (B) auf Schäden prüfen. Wenn Sie sie ersetzen müssen, den Satz MD #347553 bestellen.

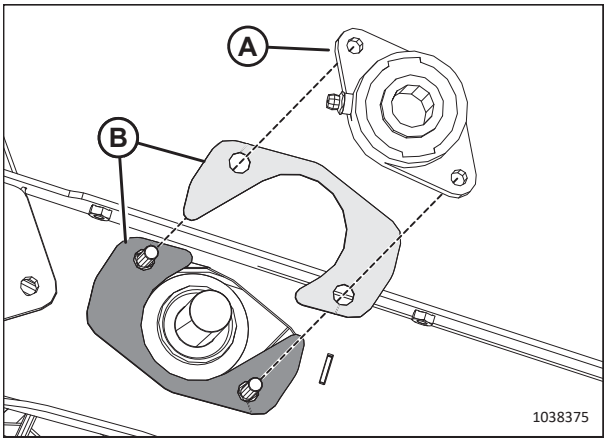



**Abbildung 4.194: Lager der Antriebsrolle des Einzugsförderbandes**

## *Einbauen des Einzugsförderband-Antriebsrollenlagers*

Das Lager wird mit Schrauben und einem Stellring fixiert.

1. Zwei Schrauben (A) in den Einzugstragrahmen einsetzen.
2. Die beiden Abdeckungen (B) auf die Schrauben setzen.

    **WICHTIG:**

    Die Abdeckungen in der abgebildeten Reihenfolge aufsetzen.

3. Das Lagergehäuse (C) der Antriebsrolle auf die Welle aufsetzen.
4. Das Gehäuse mit zwei Muttern (D) sichern.
5. Den Lagerstellring (E) auf den Achsschaft montieren.
6. Mit einem Hammer und Durchschläger den Stellring in Rotationsrichtung klopfen, um ihn zu befestigen.
7. Die Stellschraube (F) des Lagerstellrings anziehen.
8. Das Einzugsförderband spannen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.10.2 Prüfen und Nachstellen der Spannung des Einzugsförderbands, Seite 602*.

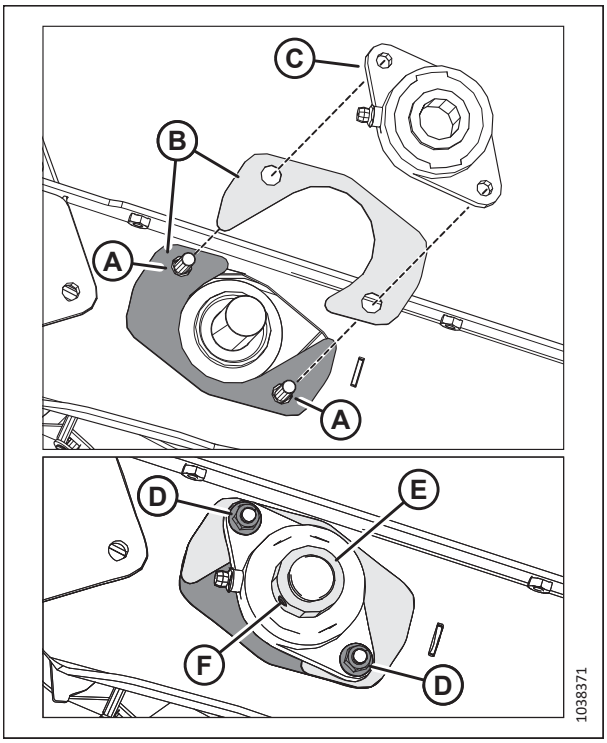



**Abbildung 4.195: Lager der Antriebsrolle des Einzugsförderbandes**

## 4.10.4 Spannrolle des Einzugsförderbandes

Die Spannrolle des Einzugsförderbands wird durch die Reibung des Einzugsförderbands angetrieben, das von der Antriebsrolle gedreht wird. Wie die Antriebsrolle hilft auch die Spannrolle dem Einzugsförderband, das Erntegut zur Einzugstrommel zu befördern.

### *Ausbauen der Spannrolle des Einzugsförderbandes*

**GEFAHR**

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

1. Die Haspel vollständig anheben.
2. Das Schneidwerk vollständig anheben.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.
5. Die Verriegelung der Hubstreben des Schrägförderers einsetzen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
6. Um die Bandspannung zu lösen, Kontermutter (A) lockern und Schraube (B) gegen den Uhrzeigersinn drehen. Die Vorgehensweise an der gegenüberliegenden Seite des Schneidwerks wiederholen.

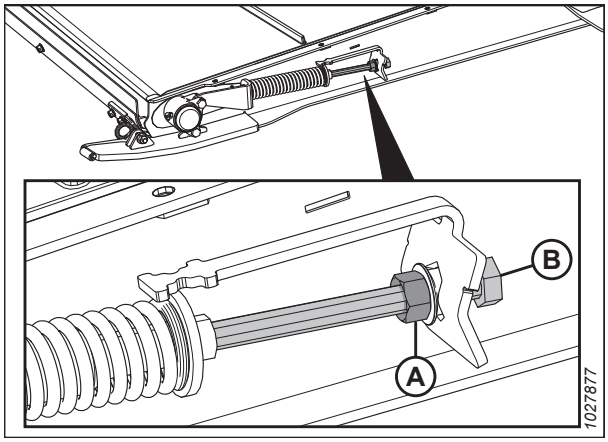



**Abbildung 4.196: Spannvorrichtung des Einzugsförderbandes**

7. Die Muttern und Schrauben (A) entfernen und die Verbindungslaschen (B) abnehmen.
8. Das Einzugsförderband trennen.
9. Front des Einzugsband-Tragrahmens absenken.

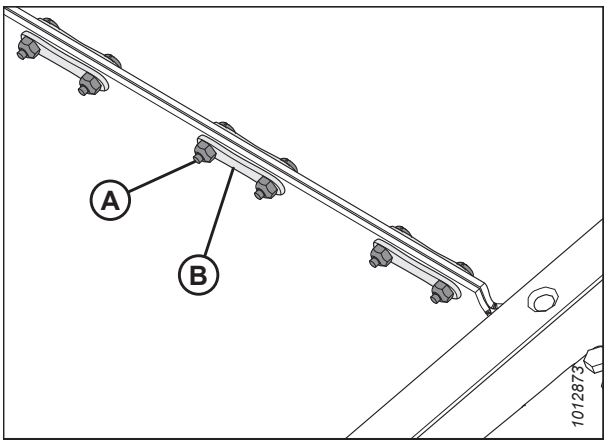



**Abbildung 4.197: Verbinderplatte des Einzugsförderbandes**

10. Die Staubschutzkappe (A) und Schraubenmutter (B) aus dem Lagergehäuse (C) entfernen.

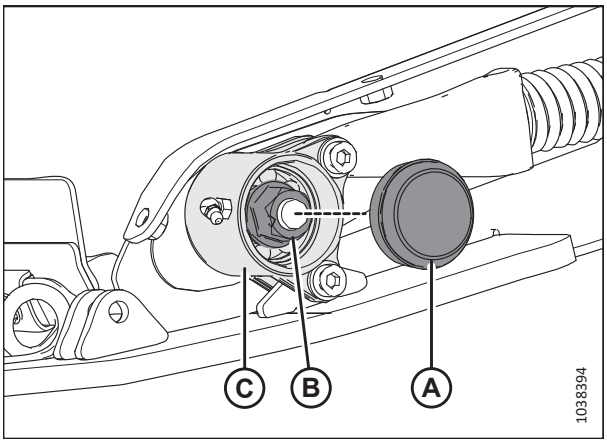



**Abbildung 4.198: Lagergehäuse Spannrolle**

11. Die folgenden Befestigungselemente aus Position (A) entfernen, mit denen das Lagergehäuse an der Tragrahmengleitkufe und der Spannvorrichtung befestigt ist:
    - Zylinderkopfschraube, Unterlegscheibe und Mutter.
12. Das Lagergehäuse (B) von der Spannrolle abnehmen.
13. Die Anweisungen *10, Seite 611* bis *12, Seite 611* an der gegenüberliegenden Seite des Einzugstragrahmens wiederholen.

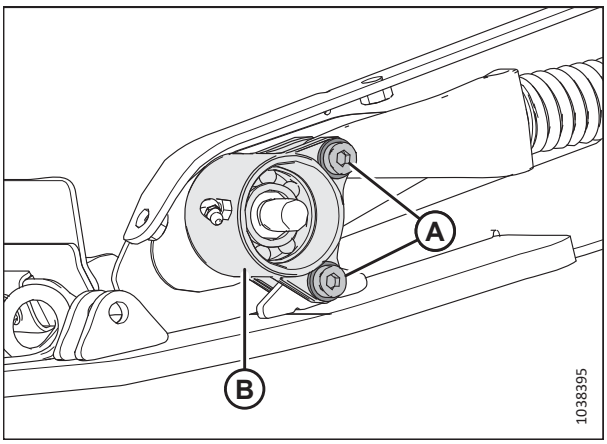



**Abbildung 4.199: Lagergehäuse Spannrolle**

14. An einer Seite des Tragrahmens die Schraubenmutter (A) und die Abdeckung (B) entfernen.

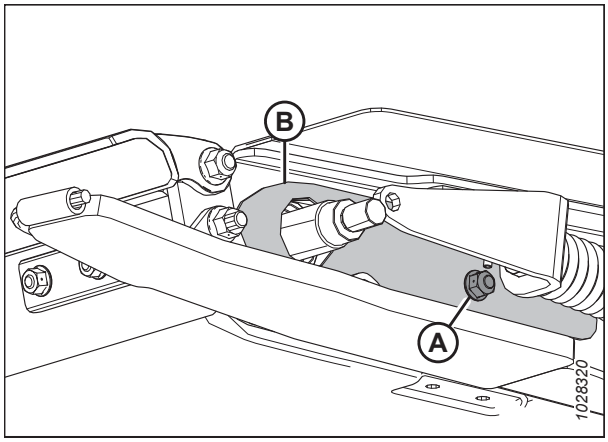



**Abbildung 4.200: Spannrollenabdeckung**

15. Die Spannrolle (A) durch die Aussparung im Tragrahmen schieben.

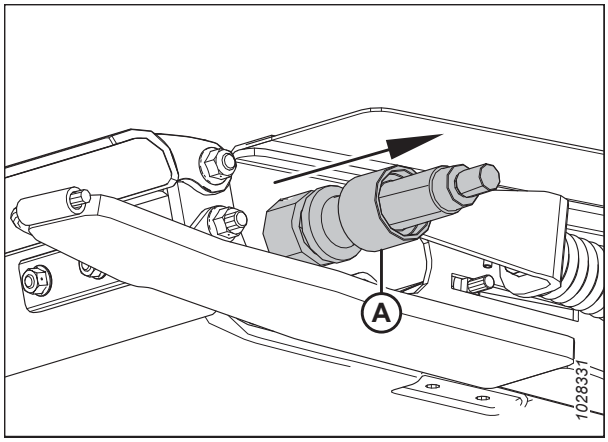



**Abbildung 4.201: Spannrolle**

## *Einbauen der Spannrolle des Einzugsförderbandes*

Die Spannrolle des Einzugsförderbands muss nach der Reparatur oder dem Austausch montiert werden.

1. Die Abdeckung (A) über ein Ende der Spannrolle schieben.
2. Den Achsschaft (B) der Spannrolle mit Öl einpinseln.
3. Die Lagerbaugruppe (C) händisch so auf den Achsschaft drehen, dass die Dichtungen nicht beschädigt werden.

   **WICHTIG:**

   Sicherstellen, dass die Lagerbaugruppe rechtwinklig zum Achsschaft steht. Andernfalls kann die Dichtung beim Einbau beschädigt werden.

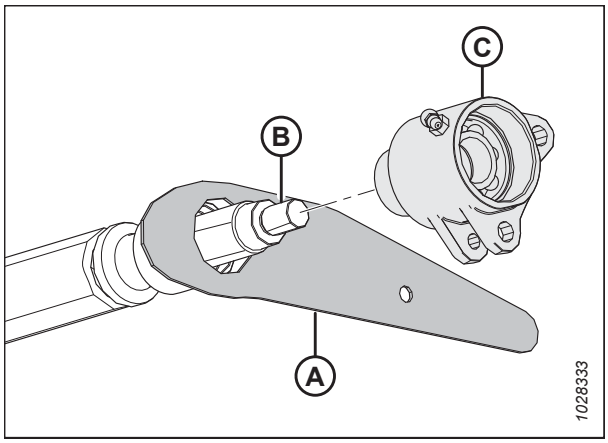



**Abbildung 4.202: Spannrolle**

4. Nachdem das Lager und beide Dichtungen auf dem Achsschaft sind, die Schraubenmutter (A) aufschrauben und mit 81 Nm (60 lbf•ft) festziehen.

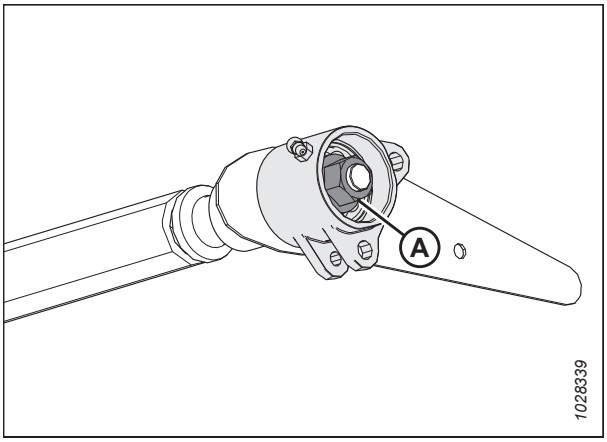



**Abbildung 4.203: Spannrolle**

5. Die Spannrolle (A) durch die Aussparung im Tragrahmen schieben.

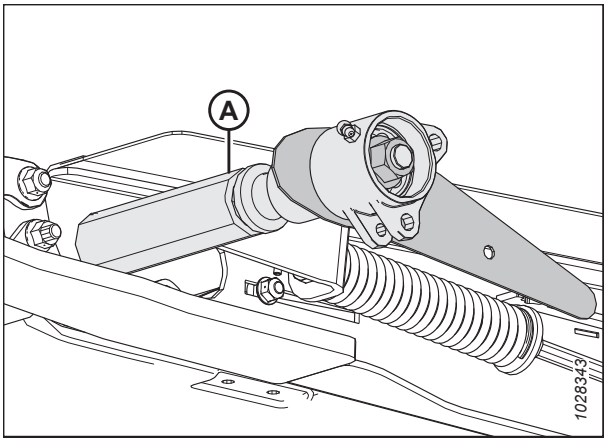



**Abbildung 4.204: Tragrahmen des Einzugsförderbandes – linke Seite**

6. Die Schraube von der Innenseite des Tragrahmens anbringen, um die Spannrollenabdeckung (B) zu sichern.

7. Die Mutter (B) anbringen. Die Mutter **NICHT** zu fest anziehen. Sie muss fest genug sitzen, um die Spannrollenabdeckung zu fixieren. Gleichzeitig muss sie ein Verstellen der Spannrolle ermöglichen.

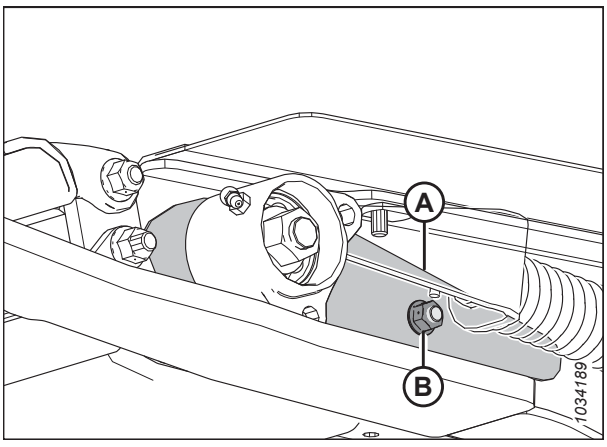



**Abbildung 4.205: Spannrollenabdeckung – links**

8. Die Spannrolle (A) durch die Aussparung auf der gegenüberliegende Seite des Tragrahmens schieben.
9. Den Achsschaft (A) der Spannrolle mit Öl einpinseln.
10. Die Lagerbaugruppe (B) händisch so auf den Achsschaft (A) drehen, dass die Dichtungen nicht beschädigt werden.

    **WICHTIG:**

    Sicherstellen, dass die Lagerbaugruppe rechtwinklig zum Achsschaft steht. Andernfalls kann die Dichtung beim Einbau beschädigt werden.

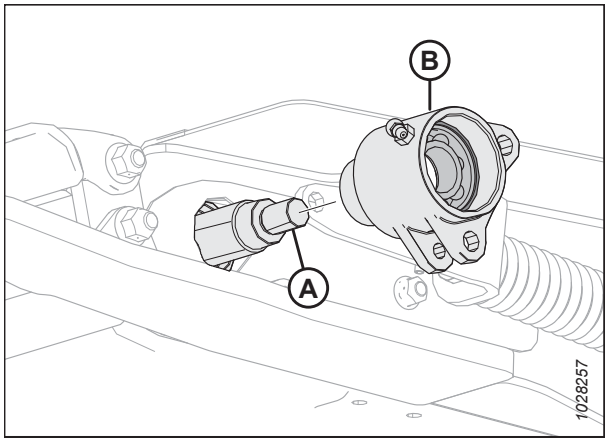



**Abbildung 4.206: Tragrahmen des Einzugsförderbandes – linke Seite**

11. Nachdem das Lager und beide Dichtungen auf dem Achsschaft sind, die Schraubenmutter (A) aufschrauben und mit 81 Nm (60 lbf•ft) festziehen.
12. Die Arbeitsschritte *1, Seite 612* bis *11, Seite 614* auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

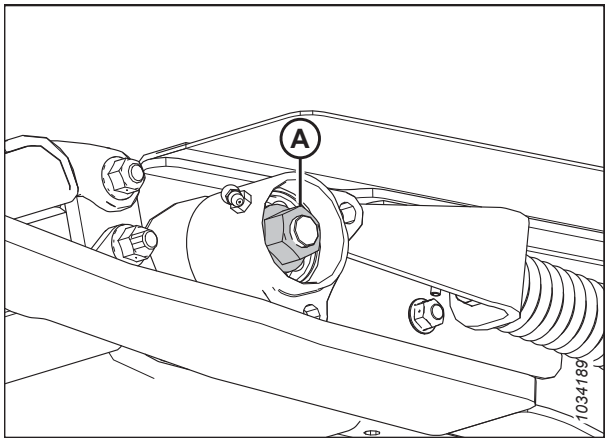



**Abbildung 4.207: Tragrahmen des Einzugsförderbandes – linke Seite**

13. Das Spannrollengehäuse (A) drehen, bis die Schraubbohrung in der unteren Ausbuchtung mit der Schraubbohrung der angeschweißten Platte deckungsgleich ist.
14. Mittelfestes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) auf die Schraubengewinde auftragen und dann die folgenden Befestigungselemente an Position (C) einsetzen.
    - Zylinderkopfschraube, Unterlegscheibe und Mutter.
15. Die Schraubbohrung des Gusseisenschenkels (D) mit der Schraubbohrung der oberen Ausbuchtung des Spannrollengehäuses (A) ausrichten.
16. Mittelfestes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) auf die Schraubengewinde auftragen und dann die folgenden Befestigungselemente an Position (E) einsetzen.
    - Zylinderkopfschraube, Unterlegscheibe und Mutter.

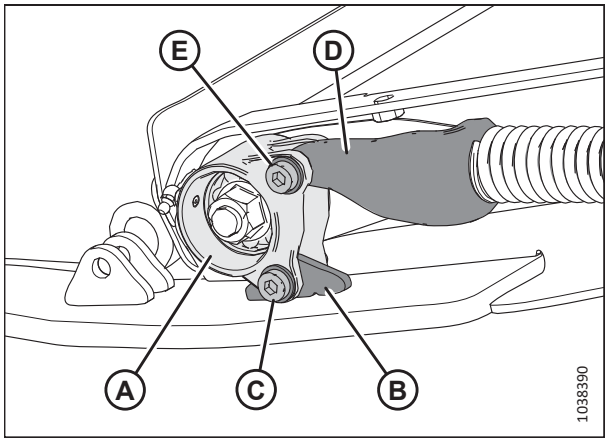



**Abbildung 4.208: Spannrollenlager – linke Seite**

17. Die Schrauben (C) und (E) mit 12 Nm (9 lbf•ft) festziehen.

    **WICHTIG:**

    Die Schrauben (C) und (E) dürfen **NICHT** vollständig angezogen werden.

18. Die Arbeitsschritte *13, Seite 614* bis *17, Seite 615* auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

19. An beiden Seiten der Spannrolle den Lagerzwischenraum mit Schmierfett füllen und die Staubschutzkappe (A) aufsetzen. Diesen Schritt auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

20. An beiden Seiten prüfen, ob die Schmiernippel funktionieren. Pumpen Sie Schmierfett in die Spannrollenlagerung des Einzugförderbandes, bis es aus der Dichtung heraustritt. Wischen Sie überschüssiges Schmierfett nach dem Schmieren vom Bereich ab.

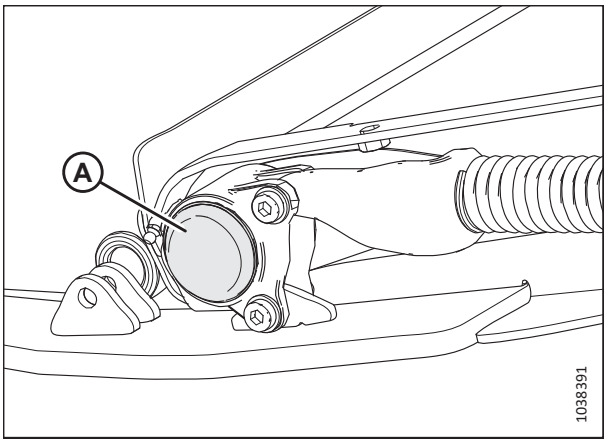



**Abbildung 4.209: Einzugstragrahmen – linke Seite**

21. Das Einzugsförderband wieder zusammenschließen und mit den Verbindungslaschen (B), Schrauben (A) und Muttern sichern.

22. Das Einzugsförderband spannen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.10.2 Prüfen und Nachstellen der Spannung des Einzugsförderbands, Seite 602*.

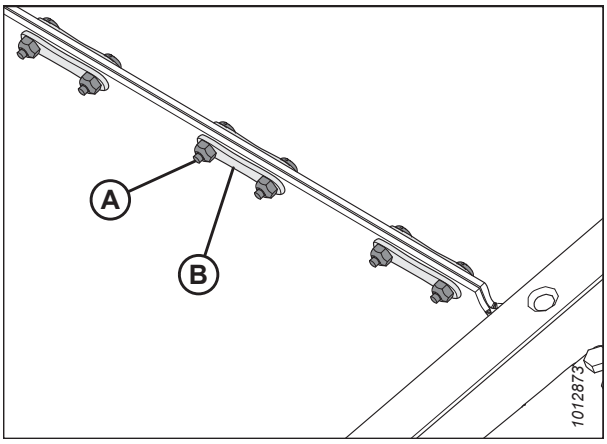



**Abbildung 4.210: Verbinderplatte des Einzugsförderbandes**

### *Ersetzen des Spannrollenlagers am Einzugsförderband*

Die Spannrolle des Einzugsförderbands rotiert auf einem Lager. Beim Austausch muss das Lager ausgebaut werden.

**BEACHTEN:**

Die Vorgehensweise ist auf beiden Seiten gleich. Es wird nur die linke Seite dargestellt.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

1. Die Haspel vollständig anheben.
2. Das Schneidwerk vollständig anheben.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.
5. Die Verriegelung der Hubstreben des Schrägförderers einsetzen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
6. Um die Bandspannung zu lösen, Kontermutter (A) lockern und Schraube (B) gegen den Uhrzeigersinn drehen. Die Vorgehensweise an der gegenüberliegenden Seite des Schneidwerks wiederholen.

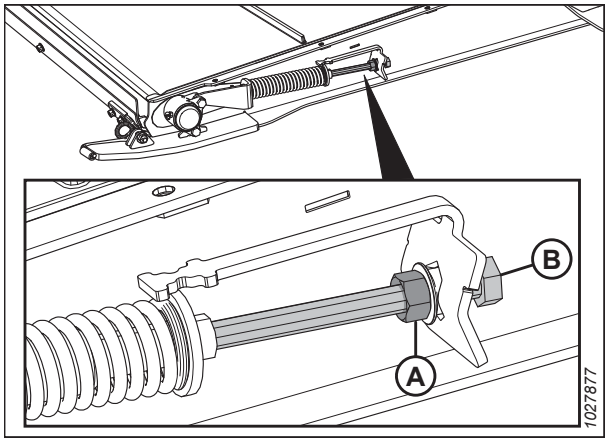



**Abbildung 4.211: Spannvorrichtung des Einzugsförderbandes**

7. An beiden Seiten des Einzugstragrahmens die Halteklinke (B) öffnen und den Verriegelungsgriff (A) nach unten drücken. Anschließend klappt die Abdeckung auf und ermöglicht den Zugang zum Tragrahmen des Einzugsbandes und zu den Rollen.

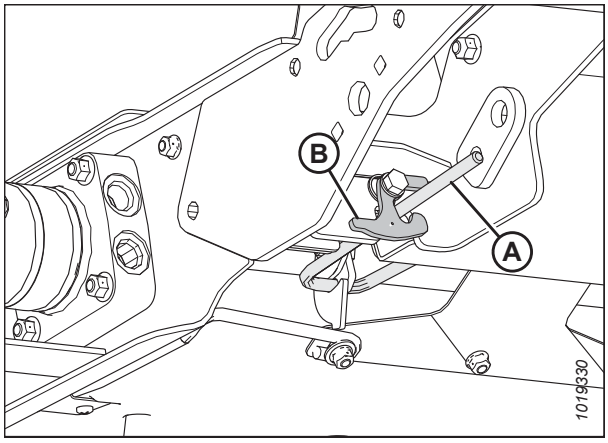



**Abbildung 4.212: Griff und Griffklinke unter der linken Seite der Wartungsklappe**

8. Die folgenden Befestigungselemente aus Position (A) entfernen, mit denen das Lagergehäuse an der Tragrahmengleitkufe und der Spannvorrichtung befestigt ist:
   - Zylinderkopfschraube, Unterlegscheibe und Mutter.
9. Die Staubschutzkappe (B) entfernen.

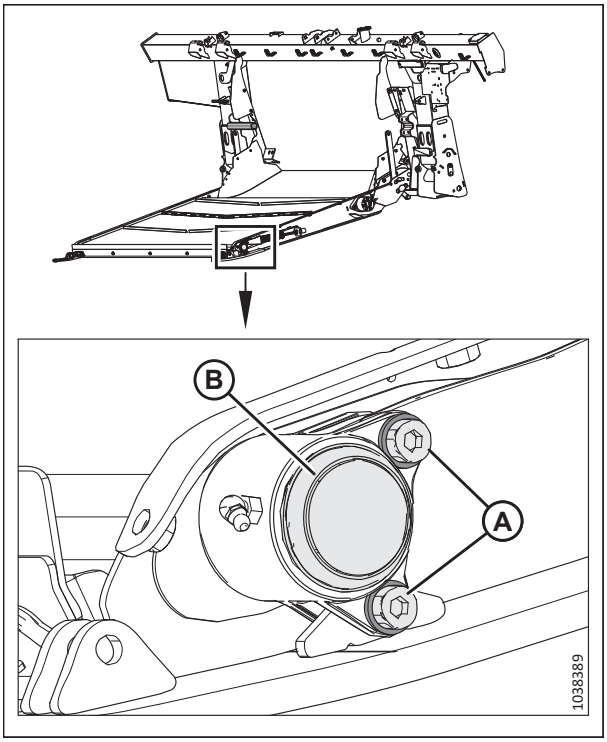



**Abbildung 4.213: Spannrollenlager – linke Seite**

10. Die Schraubenmutter (A) herunterschrauben und das Lagergehäuse (B) vom Tragrahmen nehmen.

    **BEACHTEN:**

    Wenn das Lager auf der Welle festsitzt, ist es eventuell einfacher, die Spannrollenbaugruppe auszubauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ausbauen der Spannrolle des Einzugsförderbandes, Seite 610*.

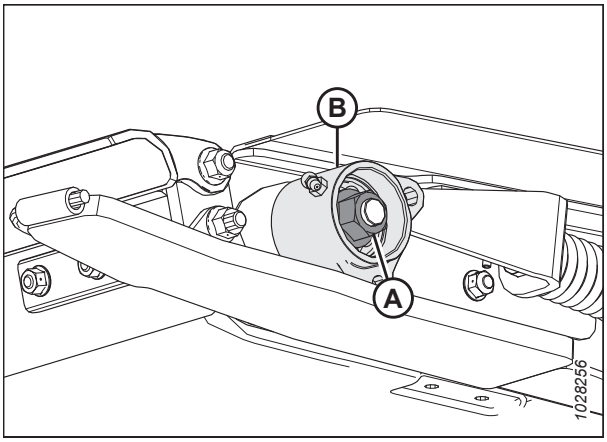



**Abbildung 4.214: Spannrollenlager – linke Seite**

11. Das Gehäuse (D) sichern und den innen liegenden Haltering (A), die Lagerung (B) und die beiden Dichtungen (C) ausbauen.
12. Vor dem Zusammenbauen der Teile Öl auf die Bohrung auftragen.
13. Die Dichtungen (C) in das Gehäuse (D) einsetzen.

    **BEACHTEN:**

    Sicherstellen, dass die flache Seite der Dichtung nach innen zeigt.
14. Lager (B) wie abgebildet einfetten und einbauen.
15. Den Haltering (A) einsetzen.
16. Den Achsschaft (A) der Spannrolle mit Öl einpinseln.
17. Die Lagerbaugruppe (B) händisch so auf den Achsschaft (A) drehen, dass die Dichtungen nicht beschädigt werden.

    **WICHTIG:**

    Sicherstellen, dass die Lagerbaugruppe rechtwinklig zum Achsschaft steht. Andernfalls kann die Dichtung beim Einbau beschädigt werden.
18. Nachdem das Lager und beide Dichtungen auf dem Achsschaft sind, die Schraubenmutter (A) aufschrauben und mit 81 Nm (60 lbf•ft) festziehen.

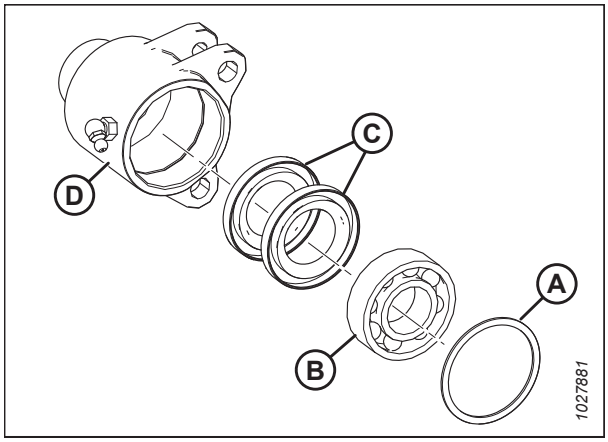



**Abbildung 4.215: Lagerbaugruppe**

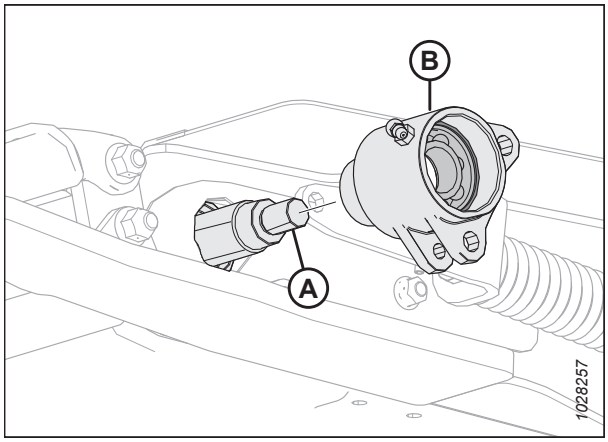



**Abbildung 4.216: Spannrollenlager – linke Seite**

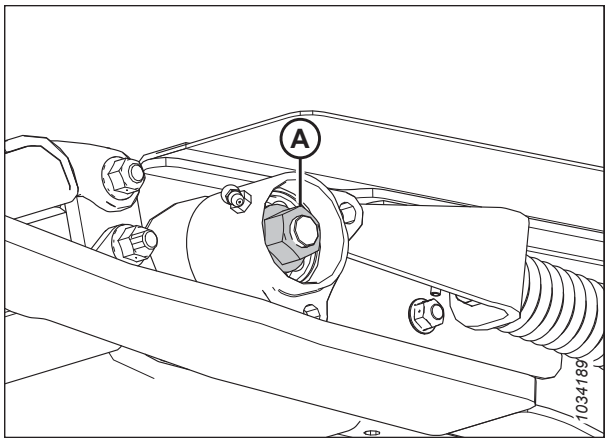



**Abbildung 4.217: Spannrollenlager – linke Seite**

19. Das Spannrollengehäuse (A) drehen, bis die Schraubbohrung in der unteren Ausbuchtung mit der Schraubbohrung der angeschweißten Platte deckungsgleich ist.
20. Mittelfestes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) auf die Schraubengewinde auftragen und dann die folgenden Befestigungselemente an Position (C) einsetzen.
    - Zylinderkopfschraube, Unterlegscheibe und Mutter.
21. Die Schraubbohrung des Gusseisenschenkels (D) mit der Schraubbohrung der oberen Ausbuchtung des Spannrollengehäuses (A) ausrichten.
22. Mittelfestes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) auf die Schraubengewinde auftragen und dann die folgenden Befestigungselemente an Position (E) einsetzen.
    - Zylinderkopfschraube, Unterlegscheibe und Mutter.
23. Die Schrauben (C) und (E) mit 12 Nm (9 lbf•ft) festziehen.

    **WICHTIG:**

    Die Schrauben (C) und (E) dürfen **NICHT** vollständig angezogen werden.
24. Die Arbeitsschritte *8, Seite 617* bis *23, Seite 619* auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.
25. An beiden Seiten der Spannrolle den Lagerzwischenraum mit Schmierfett füllen und die Staubschutzkappe (A) aufsetzen.
26. Prüfen, dass der Schmiernippel funktioniert.
27. Die Arbeitsschritte *25, Seite 619* bis *26, Seite 619* auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.
28. Das Einzugsförderband spannen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.10.2 Prüfen und Nachstellen der Spannung des Einzugsförderbands, Seite 602*.

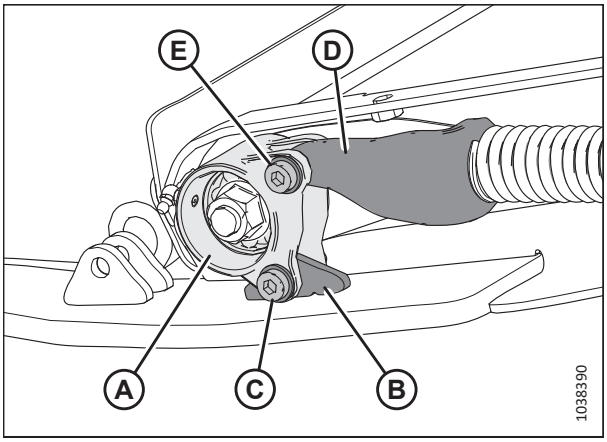



**Abbildung 4.218: Spannrollenlager – linke Seite**

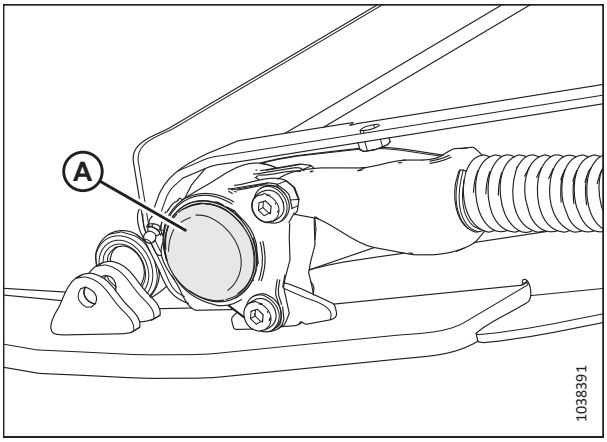



**Abbildung 4.219: Einzugstragrahmen – linke Seite**

## 4.10.5 Herunterklappen der Wartungsklappe

Die Wartungsklappe schützt das Einzugsförderband vor Gegenständen auf dem Boden. Über die geöffnete Wartungsklappe ist das Einzugsförderband erreichbar.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

1. Das Schneidwerk vollständig anheben.
2. Schneidwerk-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Anleitungen hierfür sind im Bedienerhandbuch des Mähdreschers zu finden.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. An der Unterseite des Einzugsförderband-Tragrahmens die Halteklinke (A) kippen, um den Griff (B) freizugeben. Dies an der gegenüberliegenden Seite des Einzugstragrahmens wiederholen.

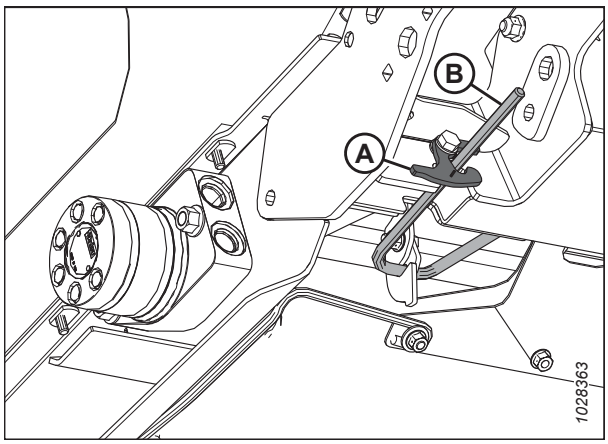



**Abbildung 4.220: Unterseite des Einzugsband-Tragrahmens**

5. Die Wartungsklappe (A) halten und den Griff (B) nach unten drücken, um die Wartungsklappe freizugeben.

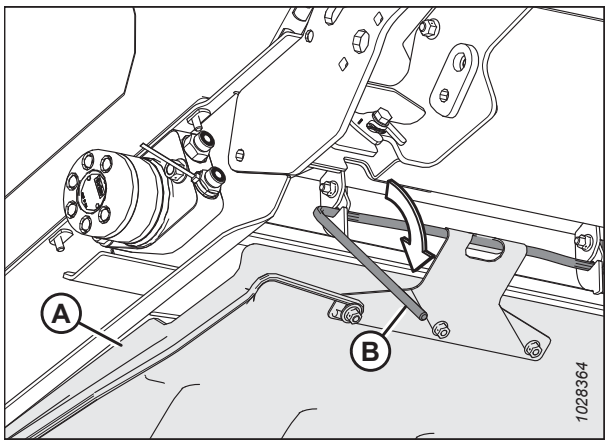



**Abbildung 4.221: Unterseite des Einzugsband-Tragrahmens**

6. Die Wartungsklappe (A) herunterklappen.

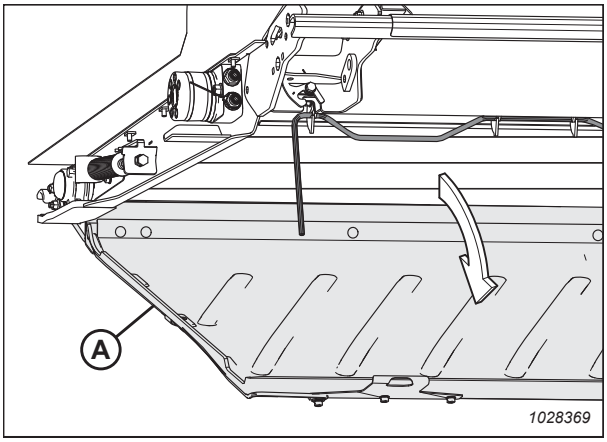



**Abbildung 4.222: Wartungsklappe**

## 4.10.6 Hochklappen der Wartungsklappe

Die Wartungsklappe schützt das Einzugsförderband vor Gegenständen auf dem Boden. Über die geöffnete Wartungsklappe ist das Einzugsförderband erreichbar.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

1. Die Wartungsplatte (A) hochklappen.

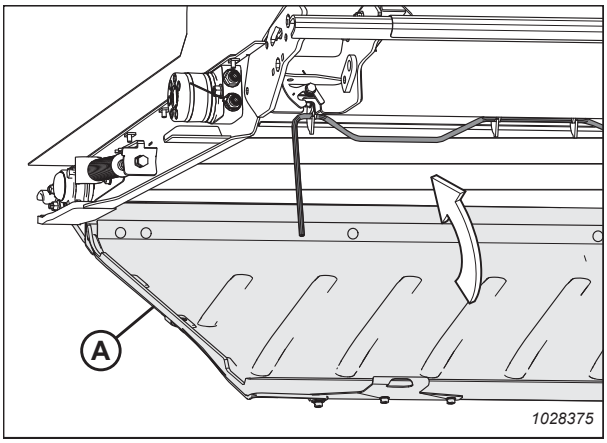



**Abbildung 4.223: Wartungsklappe**

2. Den Verriegelungsgriff (A) in die drei Haken (B) der Wartungsklappe einführen.

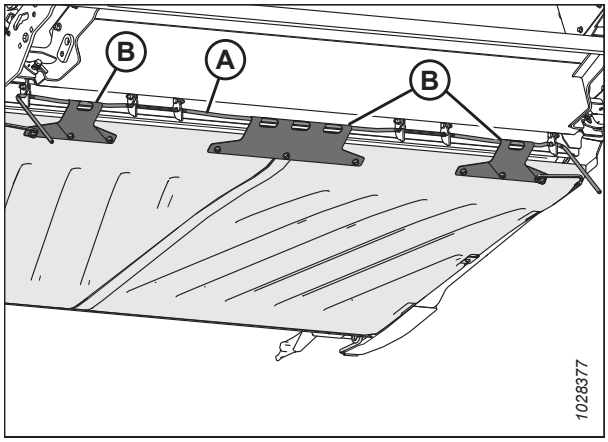



**Abbildung 4.224: Unterseite der Wartungsplatte**

3. Die Griffe (A) nach oben drücken und damit die Wartungsklappe verriegeln.

   **BEACHTEN:**

   Sicherstellen, dass alle drei Wartungsklappenhaken (B) mit dem Verriegelungsgriff gesichert sind.

4. Die Wartungsklappe an Ort und Stelle festhalten und Verriegelung (C) drehen, um Griff (A) zu verriegeln.

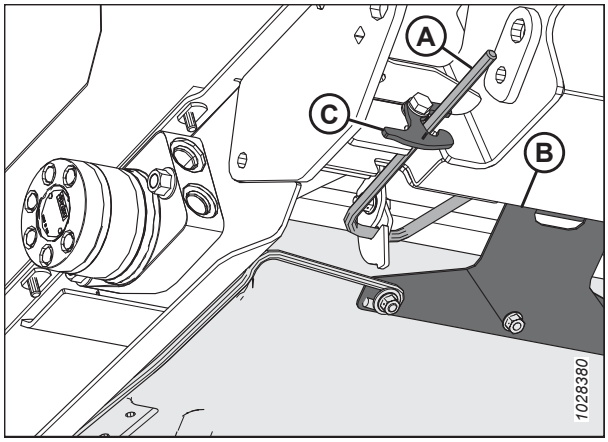



**Abbildung 4.225: Unterseite der Wartungsplatte**

## 4.10.7 Prüfen der Sicherungshaken

**TÄGLICH** prüfen, ob Sicherungshaken links/rechts nicht eingerissen oder gebrochen sind.

### GEFAHR

**Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen.**

1. Das Schneidwerk vollständig anheben.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Schneidwerk-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Anleitungen hierfür sind im Bedienerhandbuch des Mähdreschers zu finden.

4. Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass beide Sicherungshaken (A) (Unterseite Einzugstragrahmen) wie abgebildet im Floatmodul sitzen.

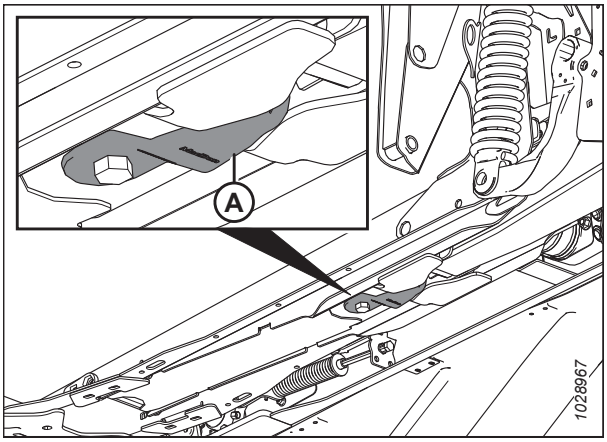



**Abbildung 4.226: Tragrahmen – Ansicht von unten**

- Unbeschädigter Sicherungshaken (A)
- Gebrochener Sicherungshaken (B)
- Gestreckter Sicherungshaken (nicht abgebildet)

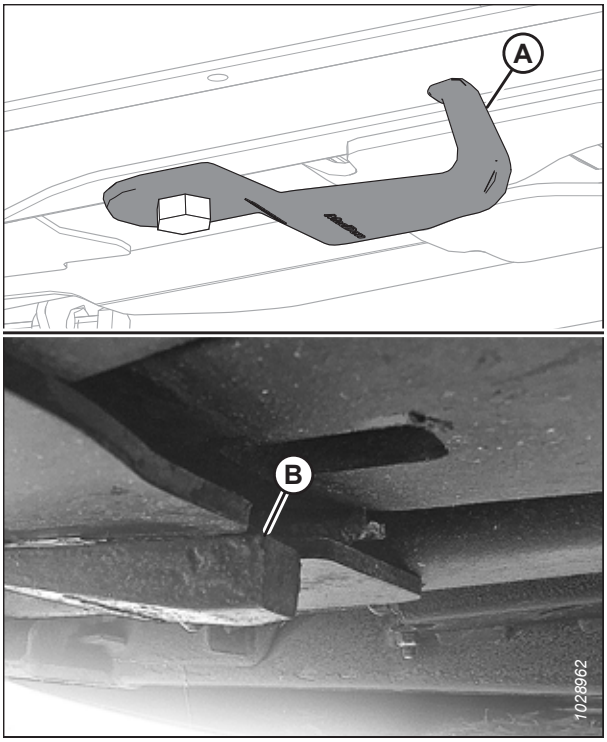



**Abbildung 4.227: Sicherungshaken**

**BEACHTEN:**

Um den Sicherungshaken (A) auszulösen, Schraube (B) lösen und den Haken um 90° drehen.

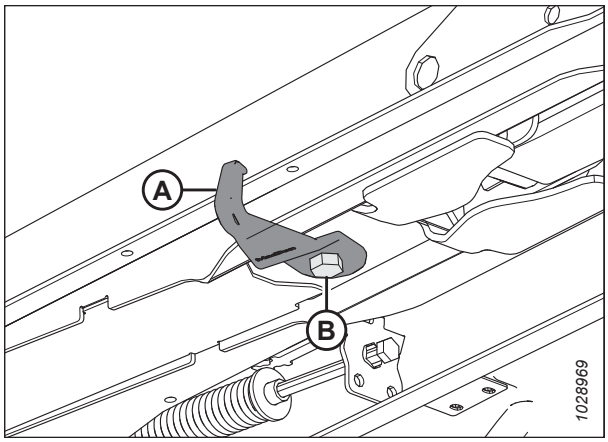



**Abbildung 4.228: Ausgelöster Sicherungshaken**

# 4.11 Abstreifer für FM200

Die Abstreifer aus diesem Satz steigern in bestimmten Fruchtarten wie Reis den Gutfluss.

## 4.11.1 Ausbauen von Abstreifern

Die Abstreifer sind mit vier Schrauben und Muttern am Floatmodul-Tragrahmen befestigt.

1. Das Schneidwerk vom Mähdrescher abkuppeln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *3.6 An- und Abkuppeln des Schneidwerks, Seite 69*.

2. Die vier Schrauben und Muttern (A) entfernen, die den Abstreifer (B) am Floatmodul-Tragrahmen sichern. Anschließend den Abstreifer abnehmen.

   **BEACHTEN:**

   Möglicherweise ist der Abstreifer (B) nur mit zwei Schrauben oben befestigt.

3. Die Vorgehensweise an der gegenüberliegenden Seite des Schneidwerks wiederholen.

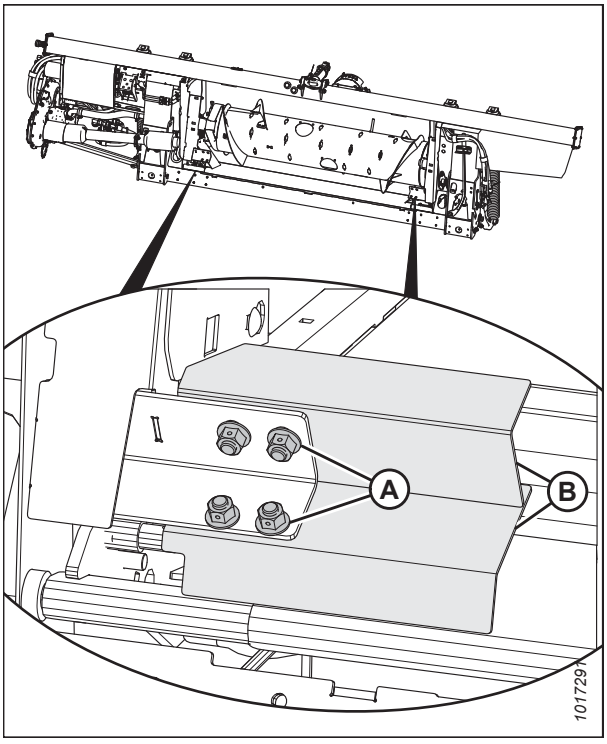



**Abbildung 4.229: Abstreifer**

## 4.11.2 Einbauen von Abstreifern

Die Abstreifer sind an den unteren Ecken der Floatmodulöffnung angebracht.

1. Das Schneidwerk vom Mähdrescher abkuppeln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *3.6 An- und Abkuppeln des Schneidwerks, Seite 69*.

2. Den Abstreifer (B) wie abgebildet ansetzen, sodass die Profilinnenseite an der Rahmenecke anliegt.

   **BEACHTEN:**

   Falls die beiden unteren Schrauben zu schwierig einzusetzen sind, ist es auch ausreichend, den Abstreifer nur mit den zwei oberen Schrauben zu befestigen.

3. Den Abstreifer (B) mit vier Schrauben und Muttern (A) am Floatmodul sichern. Die Muttern müssen in Richtung Mähdrescher zeigen.

4. Die Vorgehensweise an der gegenüberliegenden Seite des Schneidwerks wiederholen.

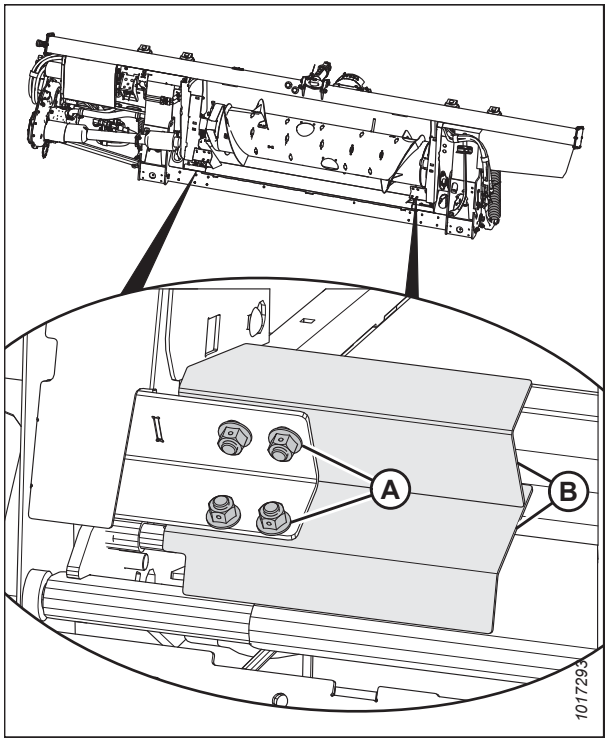



**Abbildung 4.230: Abstreifer**

## 4.11.3 Ersetzen von Schrägförderer-Abdeckungen an New Holland CR-Mähdreschern

Abdeckungen am Schrägförderer werden nur bei New Holland CR-Mähdreschern verwendet.

1. Das Schneidwerk vom Mähdrescher abkuppeln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *3.6 An- und Abkuppeln des Schneidwerks, Seite 69*.

2. Die zwei Schrauben und Muttern (A) entfernen, die die Schrägförderer-Abdeckung (B) am Floatmodul-Tragrahmen sichern. Anschließend die Abdeckung abnehmen.

3. Die neue Schrägförderer-Abdeckung (A) ansetzen und mit den Schrauben und Muttern (B) sichern (die Muttern müssen Richtung Mähdrescher zeigen). Die Muttern **NICHT** anziehen.

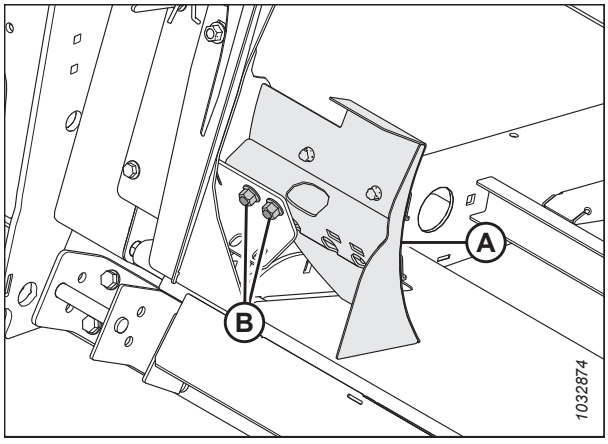



**Abbildung 4.231: Abdeckung am Schrägförderer**

4. Die Abdeckung (A) so einstellen, dass zwischen Bodenblech und Abdeckung 4–6 mm ($^{5}/_{32}$–¼ Zoll) Abstand (C) bleibt.
5. Die Schraubenmuttern (B) festziehen.
6. Die vorherigen Schritte für die gegenüberliegende Abdeckung wiederholen.
7. Das Schneidwerk an den Mähdrescher ankuppeln. Eine Anleitung finden Sie im Kapitel *3.6 An- und Abkuppeln des Schneidwerks, Seite 69*.
8. Nachdem das Schneidwerk an den Mähdrescher angekuppelt ist, den Neigungszylinder vollständig ausfahren und den Abstand zwischen Abdeckung und Bodenblech prüfen. Zwischen den beiden Teilen muss 4–6 mm (5/32–1/4 Zoll) Abstand sein.

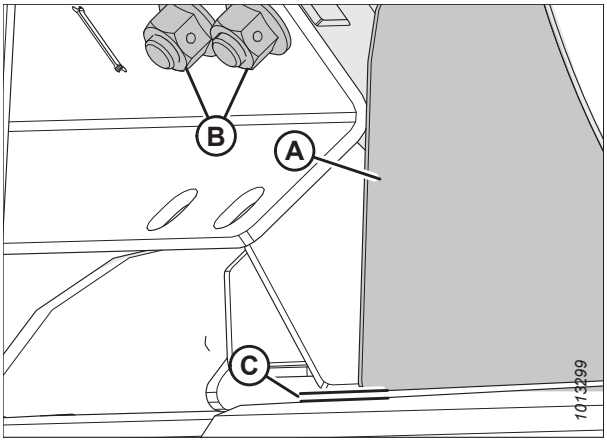



**Abbildung 4.232: Abstand zwischen Bodenblech und Abdeckung**

# 4.12 Schneidwerk-Seitenbänder

Auf dem Schneidwerk laufen zwei Seitenbänder. Sie fördern das abgemähte Erntegut zum Einzugsförderband und zur Einzugsschnecke des Floatmoduls. Die Seitenbänder ersetzen, wenn sie gerissen oder spröde sind bzw. wenn Segmente fehlen.

## 4.12.1 Ausbauen der Seitenbänder

Die Seitenbänder ersetzen, wenn sie gerissen oder spröde sind bzw. wenn Segmente fehlen.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

1. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
2. Die Haspel vollständig anheben.
3. Das Schneidwerk vollständig anheben.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
5. Schneidwerk-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Anleitungen hierfür sind im Bedienerhandbuch des Mähdreschers zu finden.
6. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.

### WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

7. Den Motor starten.
8. Das Seitenband bewegen, bis die Trennstelle im Arbeitsbereich ist.
9. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
10. Die Spannung des Seitenbandes lockern. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.12.4 Einstellen der Seitenbandspannung, Seite 633*.

11. An der Trennstelle die Muttern und Schrauben (A) und Verbindungsschienen (B) entfernen.
12. Die Schrauben (C), Überbrückungslasche (D) und Schraubenmuttern an der Vorderseite der Trennstelle entfernen.
13. Das Einzugsförderband vom Tragrahmen ziehen.

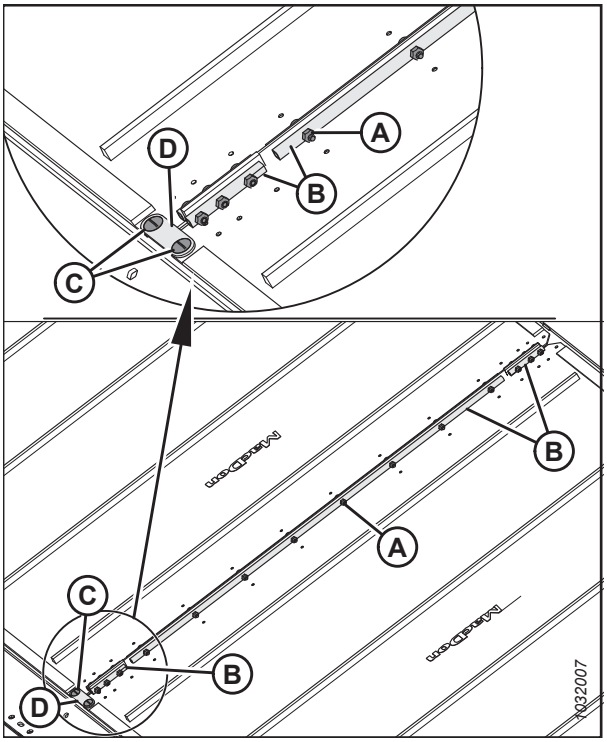



**Abbildung 4.233: Verbinderplatten des Einzugsförderbandes**

## 4.12.2 Einbauen der Seitenbänder

Seitenbänder werden verwendet, um abgemähtes Erntegut in die Mitte des Schneidwerks zu bringen. Um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß angebracht werden, das hier empfohlene Installationsverfahren befolgen.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

1. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
2. Die Haspel vollständig anheben.
3. Das Schneidwerk vollständig anheben.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
5. Schneidwerk-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Anleitungen hierfür sind im Bedienerhandbuch des Mähdreschers zu finden.
6. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.
7. Auf die Unterseite der Bandführungen und auf die Bandfläche, die die Abdichtung zum Messerbalken hin bildet, Talkum, Babypuder oder eine Schmiermittelmischung aus Talkum und Grafit auf die Bandfläche auftragen.
8. Das Seitenband innen an der Antriebsrollenseite stehend auf den Seitenband-Tragrahmen ziehen. Das Seitenband auf den Tragrahmen ziehen, während von der Seite Band nachgeschoben wird.

9. Das Seitenband einführen, bis es um die Antriebsrolle geführt werden kann.

10. Das gegenüberliegende Ende des Seitenbandes über die Rollen in den Tragrahmen einführen. Das Seitenband vollständig in den Tragrahmen einziehen.

11. Die Seitenband-Enden mit den Verbindungsschienen (B), Schrauben (A) (Schraubenkopf zeigt Richtung Schneidwerksmitte) und den Muttern verbinden.

    **BEACHTEN:**

    Die beiden kurzen Verbindungsschienen werden jeweils außen am Seitenband eingebaut.

12. An der Vorderseite der Trennstelle die Überbrückungslasche (D) mit den Schrauben (C) und Muttern befestigen.

    **BEACHTEN:**

    Die Schrauben (C) in einem 90°-Winkel zu Überbrückungslasche (D) halten, während die Muttern angezogen werden. Wenn sich die Schrauben beim Anziehen drehen, biegt sich die Überbrückungslasche nach oben.

13. Die Muttern auf 9,5 Nm (7 lbf ft) anziehen.

14. Die Bandspannung einstellen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.12.4 Einstellen der Seitenbandspannung, Seite 633*.

15. Mit dem Mähdreschermotor auf Standgas die Seitenbänder laufen lassen, damit das Talkum bzw. Talkum/Grafit -Schmiermittel mit den Seitenbandflächen, die die Abdichtung bilden, Kontakt hat und an ihnen haftet.

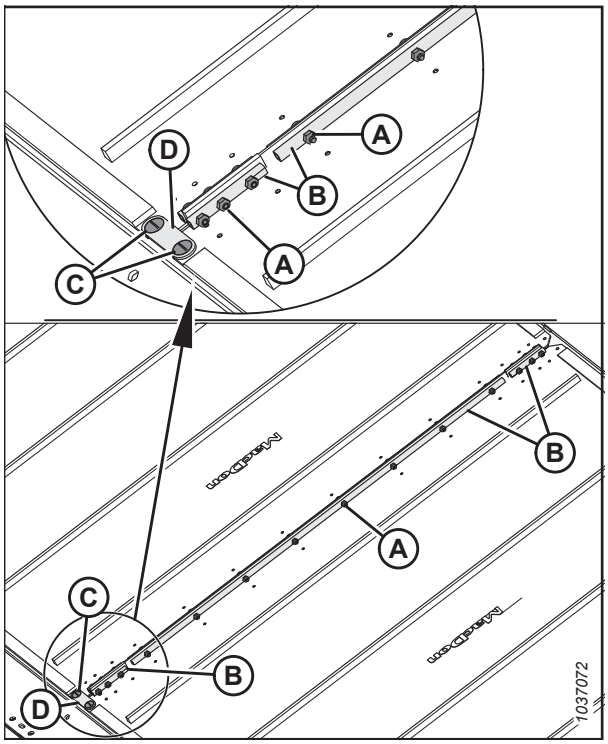



**Abbildung 4.234: Verbinderplatten des Einzugsförderbandes**

## 4.12.3 Einstellen der Tragrahmenhöhe

Ist die Tragrahmenhöhe richtig eingestellt, gelangt kein Material unter die Seitenbänder und bringt sie zum Stillstand.

### GEFAHR

**Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen.**

**WICHTIG:**

Neue werksmontierte Bänder werden im Werk druck- und wärmegeprüft. Der Spalt zwischen dem Seitenband und dem Messerbalken ist auf 1–3 mm (0,04–0,12 Zoll) eingerichtet.

1. Das Schneidwerk auf vier Blöcke (A) (305–356 mm [12–14 Zoll]) absenken. Ein Block an jedem Ende und ein Block an jedem Knickpunkt.

2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

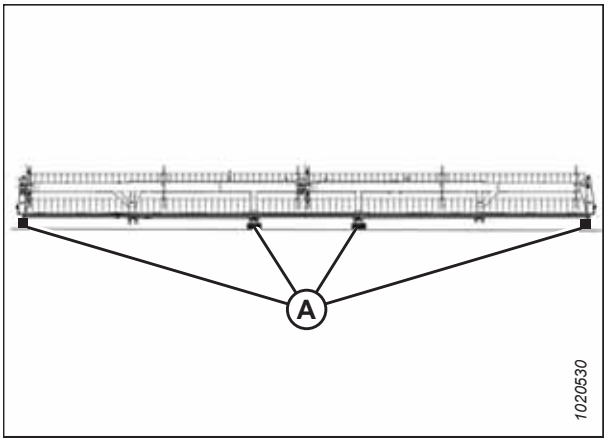



**Abbildung 4.235: Schneidwerk auf Unterstellklötzen**

**BEACHTEN:**

Das Schneidwerk in Einsatzstellung bringen und die Messungen an den Halterungen (A) des Bandtragrahmens vornehmen. Je nach Schneidwerksgröße gibt es zwischen vier und sieben Halterungen pro Tragrahmen.

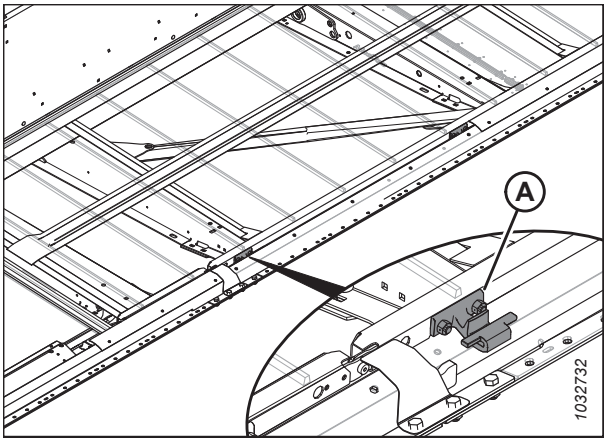



**Abbildung 4.236: Halterungen für Bandtragrahmen**

3. Kontrollieren, ob der Abstand (A) zwischen dem Seitenband (B) und der Metalldichtung (C) 0–2 mm (0,004–0,08 Zoll) beträgt.

4. Die Bandspannung verringern. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.12.4 Einstellen der Seitenbandspannung, Seite 633*.

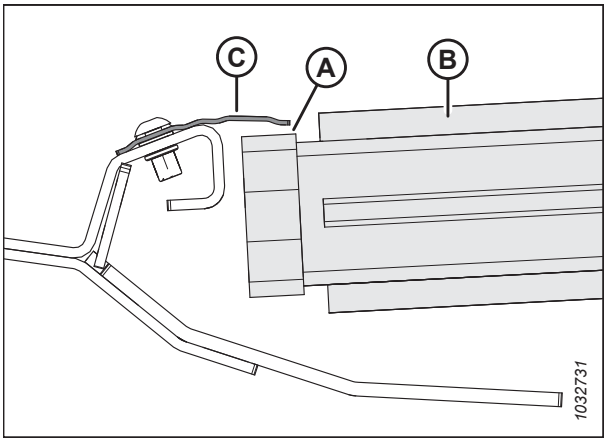



**Abbildung 4.237: Spaltmaß zwischen Seitenband und Messerbalken**

5. Die Vorderkante des Seitenbandes (A) über den Messerbalken (B) heben, damit die Tragrahmenhalterung freiliegt.

6. Messen, wie dick der Bandgurt ist, und das Maß aufschreiben.

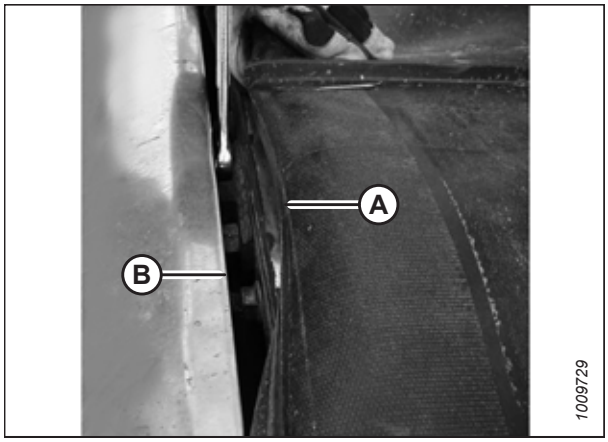



**Abbildung 4.238: Tragrahmenhalterung**

**BEACHTEN:**

Die Abbildung zeigt einen Tragrahmen mit abgenommenem Seitenband.

7. Die beiden Hammerkopfmuttern (A) der Tragrahmenhalterung (B) **NUR** eine halbe Drehung lösen.

8. Mit einem Hammer und einem Holzklotz auf den Tragrahmen (C) klopfen, um diesen gegenüber den Tragrahmenhalterungen abzusenken. Mit einem Durchschläger auf die Tragrahmenhalterung (B) klopfen, um den Tragrahmen gegenüber den Tragrahmenhalterungen höher zu stellen.

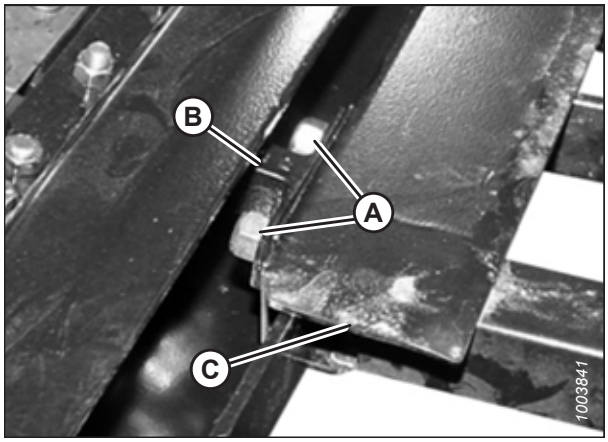



**Abbildung 4.239: Tragrahmenhalterung**

**Tabelle 4.1 Anzahl der Tragrahmenhalterungen (B)**

| Modell | Anzahl |
|---|---|
| FD230 | 8 |
| FD235, FD240, FD241 | 10 |
| FD250 | 14 |

9. Ein Prüfmaß verwenden, das 1 mm (0,04 Zoll) stärker ist als das Seitenband. Das Prüfmaß entlang des Tragrahmens (A) unter die Metalldichtung (C) schieben, um den Spalt ordnungsgemäß einzustellen.

10. Um die erforderliche Abdichtung zu erzielen, den Tragrahmen (A) so verstellen, dass zwischen der Metalldichtung (C) und dem Tragrahmen 1 mm (0,04 Zoll) plus Seitenbandstärke ist.

**BEACHTEN:**

Beim Prüfen des Abstandes an den Rollen von der Spannrolle aus messen, **NICHT** vom Tragrahmen aus.

11. Die Sicherungsmuttern (D) der Tragrahmenhalterungen wieder festziehen.

12. Den Abstand (B) erneut mit Prüfmaß prüfen. Die Anleitung entnehmen Sie Arbeitsschnitt *9, Seite 632*.

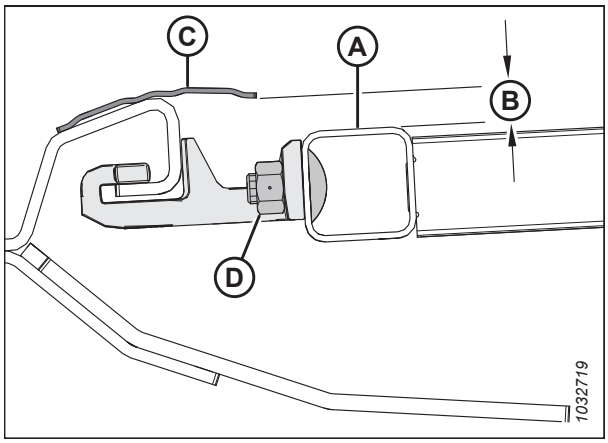



**Abbildung 4.240: Tragrahmenhalterung**

## 4.12.4 Einstellen der Seitenbandspannung

Die Seitenbänder werden werkseitig gespannt und sollten **NICHT** nachgespannt werden müssen. Falls nachgestellt werden muss, nur so weit spannen, dass die Antriebsrolle gerade nicht durchrutscht und die Bänder unter dem Messerbalken nicht durchhängen.

### GEFAHR

**Vor Arbeiten unter der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen.**

1. Sicherstellen, dass Anzeige (A) der Spannvorrichtung die innere Hälfte des Fensters abdeckt.

### GEFAHR

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

2. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
3. Das Schneidwerk vollständig anheben.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
5. Die Verriegelung der Hubstreben des Schrägförderers einsetzen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

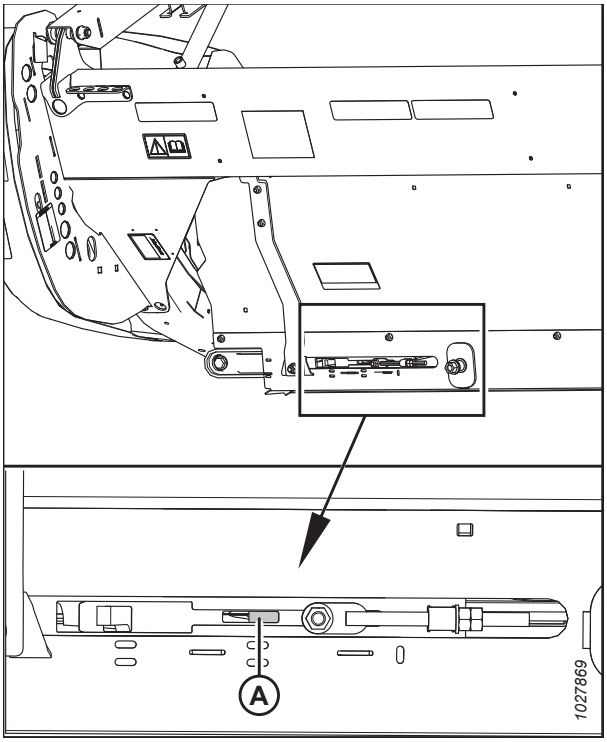



**Abbildung 4.241: Prüfen der Spannvorrichtung – links abgebildet – rechte Spannvorrichtung gegenüberliegend**

6. Sicherstellen, dass die Bandführungen (Gummiprofile an der Bandunterseite) richtig in der Vertiefung (A) der Antriebsrolle liegen.

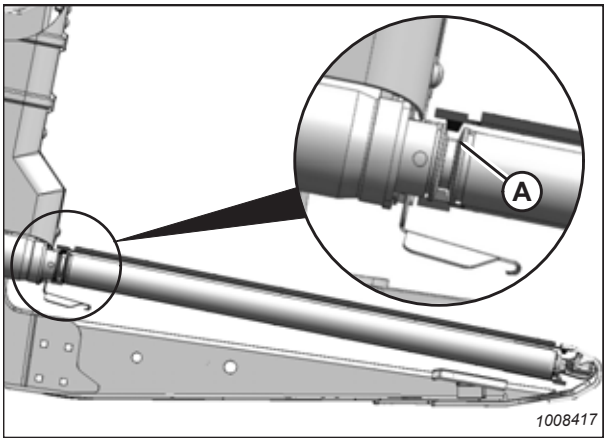



**Abbildung 4.242: Antriebsrolle**

7. Prüfen, ob die Spannrolle (A) zwischen den Bandführungen (B) liegt.

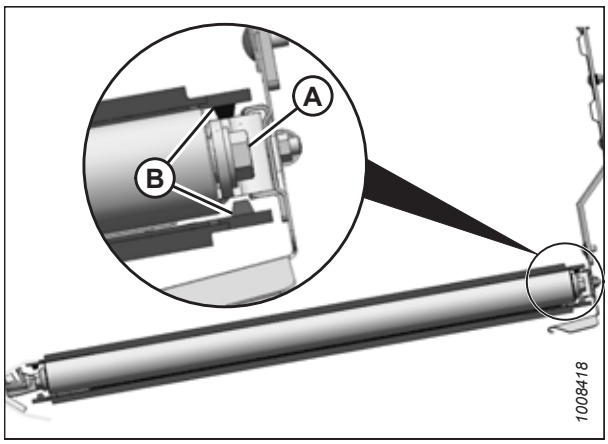



**Abbildung 4.243: Spannrolle**

**WICHTIG:**

Die Mutter (C) **NICHT** verstellen. Sie dient nur zur Bandausrichtung.

8. Die Justierschraube (A) im Uhrzeigersinn drehen, um sie anzuziehen, und gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu lösen. Wenn sich der Spannungsanzeigebalken (B) nach innen bewegt, bedeutet das, dass das Seitenband fester gespannt wird. Die Justierschraube anziehen, bis die Anzeige der Spannvorrichtung die innere Hälfte des Fensters abdeckt.

**WICHTIG:**

Damit die Seitenbänder, Bandrollen und/oder Komponenten der Spannvorrichtung **NICHT** frühzeitig ausfallen, darf das Schneidwerk nur dann laufen, wenn die Anzeige der Spannvorrichtung sichtbar ist.

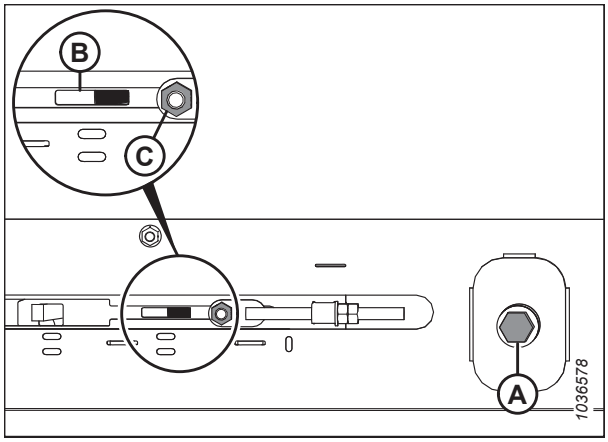



**Abbildung 4.244: Einstellen der Spannvorrichtung – links abgebildet – rechte Spannvorrichtung gegenüberliegend**

## 4.12.5 Einstellen der Seitenbandführung

Die Spurführung der Seitenbänder wird durch Verstellen der Antriebs- und Spannrollen angepasst.

Die Bandführung ist werksseitig eingestellt und muss nur dann eingestellt werden, wenn die Bandführung nicht korrekt ist.

**BEACHTEN:**

In der Abbildung ist der linke Bandtragrahmen dargestellt. Rechter Tragrahmen gegenüberliegend.

**BEACHTEN:**

Einige Komponenten wurden zwecks besserer Übersichtlichkeit aus der Abbildung entfernt.

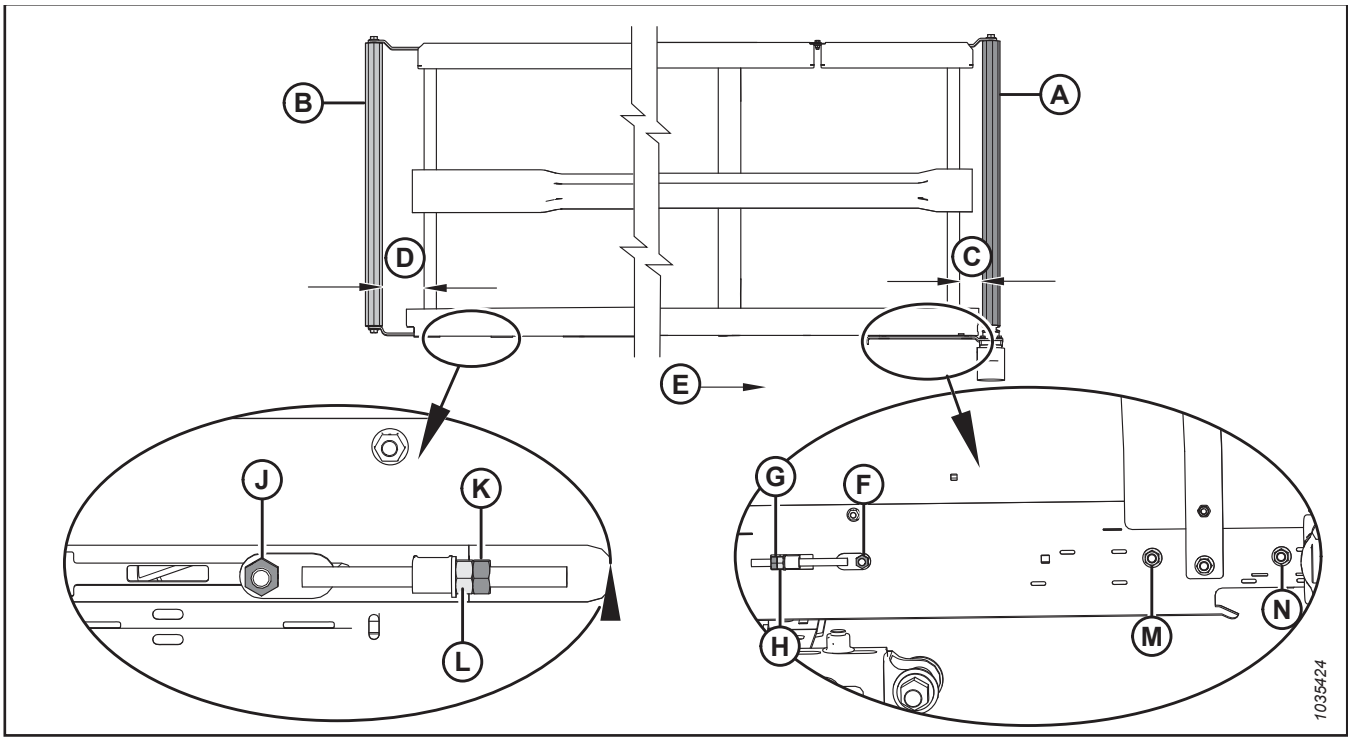



**Abbildung 4.245: Einstellungen für die Seitenband-Spurführung**

**A – Antriebsrolle**
**B – Spannrolle**
**C – Einstellraum für Antriebsrolle**
**D – Einstellraum für Spannrolle**
**E – Bandlaufrichtung**
**F – Schraubenmutter Antriebsrollenseite**
**G – Kontermutter Antriebsrolle**
**H – Stellmutter Antriebsrolle**
**J – Schraubenmutter Spannrollenseite**
**K – Kontermutter Spannrolle**
**L – Stellmutter Spannrolle**
**M – Mutter auf Antriebsrollenseite**
**N – Mutter auf Antriebsrollenseite**

1. In der nachstehenden Tabelle ist zusammengefasst, welche Rollen wie nachgestellt werden:

**Tabelle 4.2 Spurführung der Seitenbänder**

| Spurführung | Anbringungsort | Einstellung | Vorgehensweise |
|---|---|---|---|
| In Richtung Rückwand | Antriebsrolle | **C** vergrößern | Stellmutter (H) anziehen. |
| In Richtung Messerbalken | Antriebsrolle | **C** verkleinern | Stellmutter (H) lockern. |
| In Richtung Rückwand | Spannrolle | **D** vergrößern | Stellmutter (L) anziehen. |
| In Richtung Messerbalken | Spannrolle | **D** verkleinern | Stellmutter (L) lockern. |

2. Wie folgt vorgehen, um mit der Antriebsrolle (A) die Einstellung **C** (siehe Tabelle *4.2, Seite 635*) nachzustellen:
   a. Die Muttern (F), (M) und (N) und Kontermutter (G) lösen.
   b. Stellmutter (H) drehen.
   c. Die Muttern (F), (M) und (N) und Kontermutter (G) anziehen.
3. Wie folgt vorgehen, um mit der Spannrolle (B) die Einstellung **D** (siehe Tabelle *4.2, Seite 635*) nachzustellen:
   a. Schraubenmutter (J) und Kontermutter (K) lockern.
   b. Stellmutter (L) drehen.

   **BEACHTEN:**

   Wenn das Seitenband nach der Rollenverstellung auf der Spannrollenseite nicht in der Spur läuft, steht die Antriebsrolle wahrscheinlich nicht senkrecht zum Tragrahmen. Die Antriebsrolle senkrecht stellen und dann die Spannrolle erneut nachstellen.
   c. Die Mutter (J) und Kontermutter (K) anziehen.

## 4.12.6 Inspizieren der Lager von Seitenbandrollen

Die Lager der Seitenbandrollen sind nicht schmierbar. Um größtmögliche Lebensdauer zu erzielen, sollte die äußere Dichtung nach je 200 Betriebsstunden (öfter bei häufigem Einsatz auf sandigen Böden) kontrolliert werden.

Wie folgt vorgehen, um mit einem Infrarotthermometer nach schadhaften Rollenlagern zu suchen:

1. Das Schneidwerk einschalten und die Seitenbänder ca. 3 Minuten laufen lassen.
2. Die Temperatur im Lager der Seitenbandrollen an jedem Rollenträger (A), (B) und (C) an jedem Tragrahmen kontrollieren. Die Lagertemperatur darf höchstens 44 °C (80 °F) über der Umgebungstemperatur liegen.

   Die Rollenlagerungen ersetzen, deren Temperatur höher ist als empfohlen. Eine Anleitung finden Sie in diesem Abschnitt:

   - *4.12.8 Ersetzen von Spannrollenlagerung am Seitenband-Tragrahmen, Seite 638*
   - *4.12.11 Ersetzen der Lagerung der Seitenband-Antriebsrolle, Seite 644*

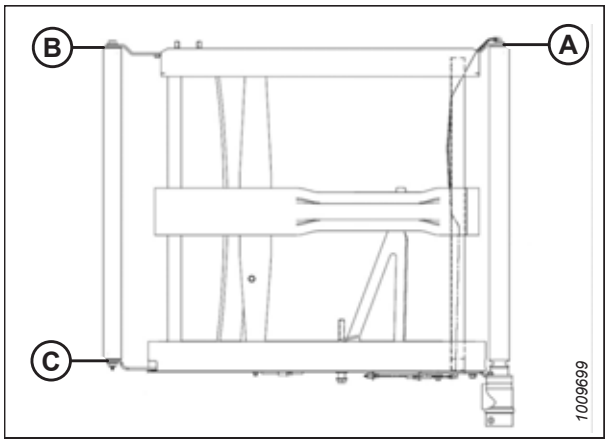



**Abbildung 4.246: Rollenträger**

## 4.12.7 Ausbauen der Spannrolle am Seitenband-Tragrahmen

Der Tragrahmen der Seitenbänder hat an beiden Enden eine Rolle. Eine ist die Spannrolle und eine die Antriebsrolle.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Sicherheitsstützen in die Stützstellung bringen und sich erst dann unter die Maschine begeben.**

### GEFAHR

**Die Maschine nur starten oder bewegen, wenn sichergestellt ist, dass sich keine Personen in der Nähe aufhalten.**

1. Den Motor anlassen und das Schneidwerk aktivieren, bis der Anschluss für das Seitenband zugänglich ist (vorzugsweise in der Nähe des äußeren Endes des Tragrahmens).
2. Das Schneidwerk auf vier Blöcke (A) (305–356 mm [12–14 Zoll]) absenken. Ein Block an jedem Ende und ein Block an jedem Knickpunkt.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.
5. Die Verriegelung der Hubstreben des Schrägförderers einsetzen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

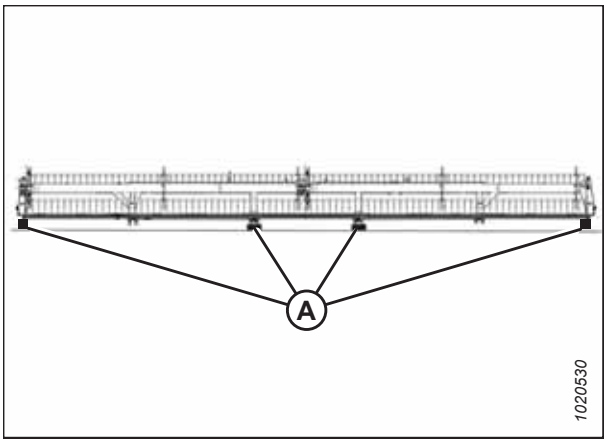



**Abbildung 4.247: Schneidwerk auf Unterstellklötzen**

6. Zum Lockern des Seitenbandes die Justierschraube (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis sie anschlägt und keine weitere Verstellung mehr möglich ist.

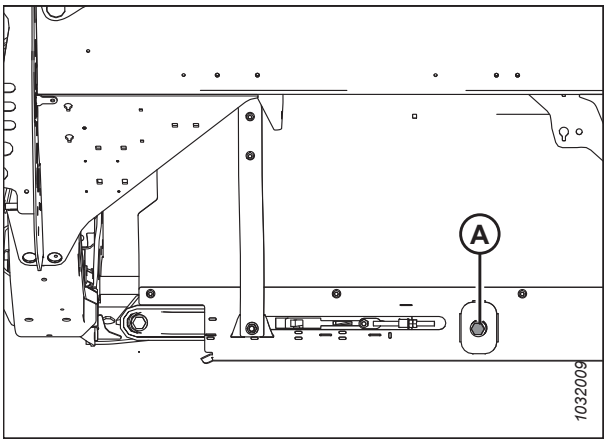



**Abbildung 4.248: Spannvorrichtung – linke Seite**

7. Die Schrauben (C), Überbrückungslasche (D) und Schraubenmuttern an der Vorderseite der Trennstelle entfernen.
8. An der Trennstelle die Muttern und Schrauben (A) und Verbindungsschienen (B) entfernen.
9. Das Seitenband von der Spannrolle ziehen.

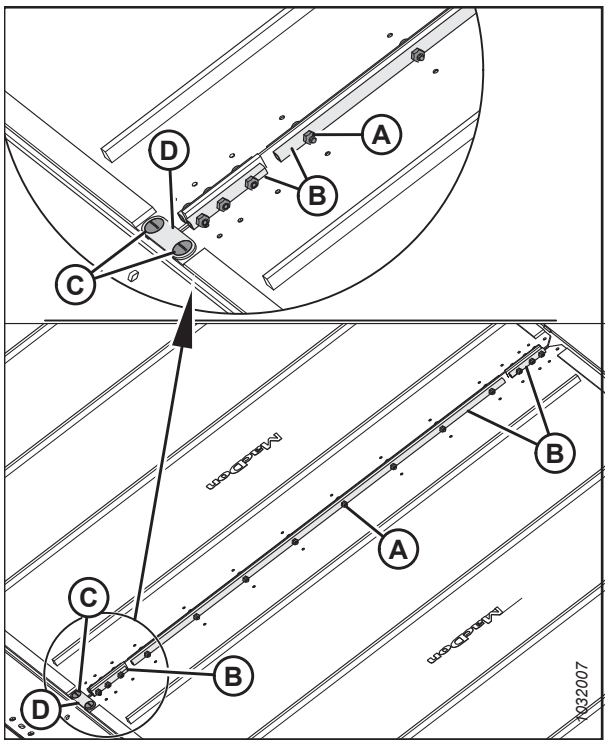



**Abbildung 4.249: Verbinderplatten des Einzugsförderbandes**

10. An der Rückseite der Spannrolle die Schraube (A) und die Unterlegscheibe entfernen.
11. An der Vorderseite der Spannrolle die Schraube (B) und die Unterlegscheibe entfernen.
12. Die Rollenträger (C) und (D) auseinander drücken und die Spannrolle herausnehmen.

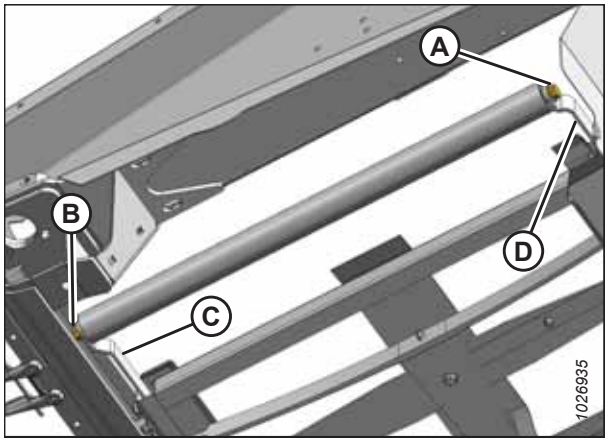



**Abbildung 4.250: Spannrolle**

## 4.12.8 Ersetzen von Spannrollenlagerung am Seitenband-Tragrahmen

Die Spannrollen am Seitenband-Tragrahmen sind mit Lagern versehen, damit sich die Rollen drehen können.

1. Die Spannrolle am Seitenband-Tragrahmen ausbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.12.7 Ausbauen der Spannrolle am Seitenband-Tragrahmen, Seite 636*.

2. Die Spannrolle (A) in einen Schraubstock klemmen. Vorher die Rolle mit Tuch einwickeln, damit sie nicht beschädigt wird.

3. Einen Gleithammer verwenden, um die Lagerbaugruppe (B) und die Dichtung (C) von der Rolle zu entfernen.

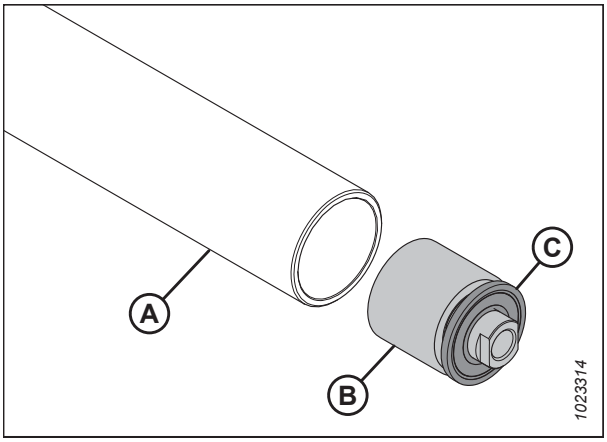



**Abbildung 4.251: Spannrollenlager mit Abdichtung**

**WICHTIG:**

Stellen Sie die Rolle beim Einbau des neuen Lagers **NICHT** direkt auf dem Boden ab. Die Lagerbaugruppe (A) ragt über das Rollenrohr (B) hinaus. Wenn die Stirnseite auf dem Boden abgelegt wird, wird das Lager in das Rohr hineingedrückt.

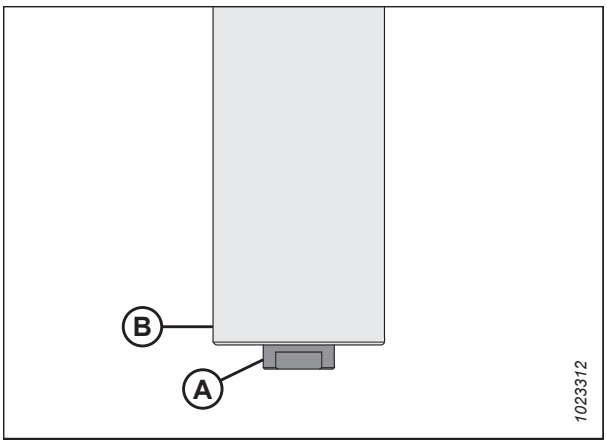



**Abbildung 4.252: Spannrolle**

4. Eine Vertiefung (A) in einen Holzklotz schneiden.

5. Die Stirnseite der Spannrolle (B) auf den Klotz setzen. Die herausstehende Lagerbaugruppe befindet sich in der Vertiefung (A).

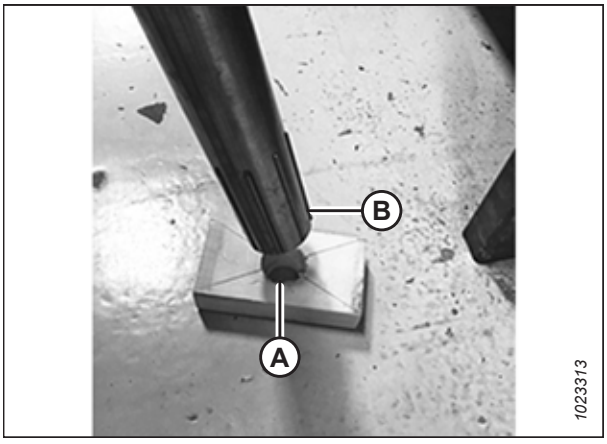



**Abbildung 4.253: Spannrolle**

6. Zum Einbauen der neuen Lagerbaugruppe (C) den äußeren Laufring in das Rohr drücken, bis er 14–15 mm (9/16–19/32 Zoll) (B) im Rohr versenkt ist.

   **BEACHTEN:**

   Pressen Sie vor dem Einbau der neuen Dichtung ca. 8 Pumpstöße Schmierfett in den mit (A) gekennzeichneten Bereich.

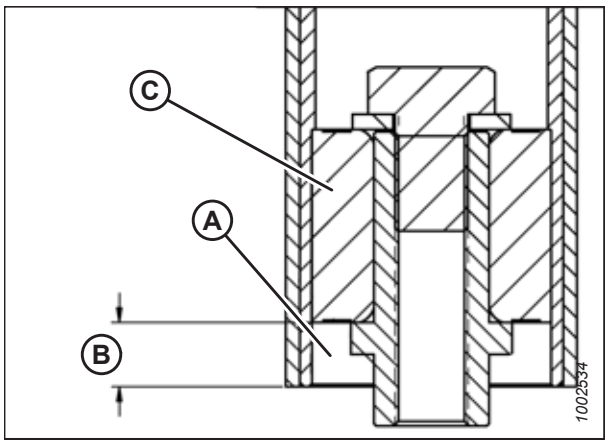



**Abbildung 4.254: Lager der Spannrolle**

7. Zum Einbauen der neuen Dichtung (A) den inneren und äußeren Laufring in das Rohr drücken, bis die Dichtung 3–4 mm (1/8–3/16 Zoll) (B) im Rohr versenkt ist.

   **BEACHTEN:**

   Die Dichtung kann seitenunabhängig eingebaut werden.

8. Die Spannrolle wieder einbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.12.9 Einbauen der Spannrolle am Seitenband-Tragrahmen, Seite 640*.

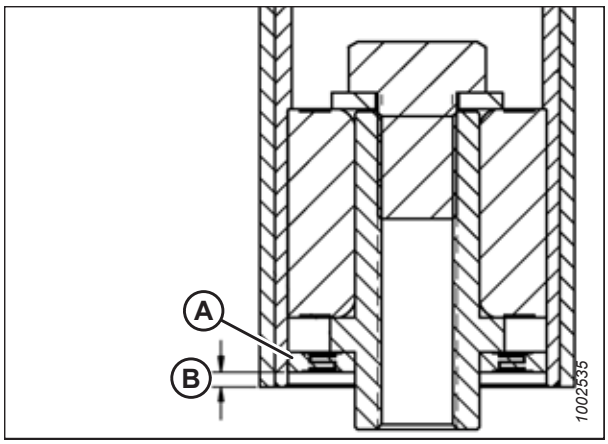



**Abbildung 4.255: Lager der Spannrolle**

## 4.12.9 Einbauen der Spannrolle am Seitenband-Tragrahmen

Der Tragrahmen der Seitenbänder hat an beiden Enden eine Rolle. Eine ist die Spannrolle und eine die Antriebsrolle.

1. Die Spannrolle (A) zwischen den Spannrollenbügeln (B) einbauen und mit zwei Schrauben (C) und Unterlegscheiben sichern. Die Schrauben mit 95 Nm (70 lbf•ft) festziehen.

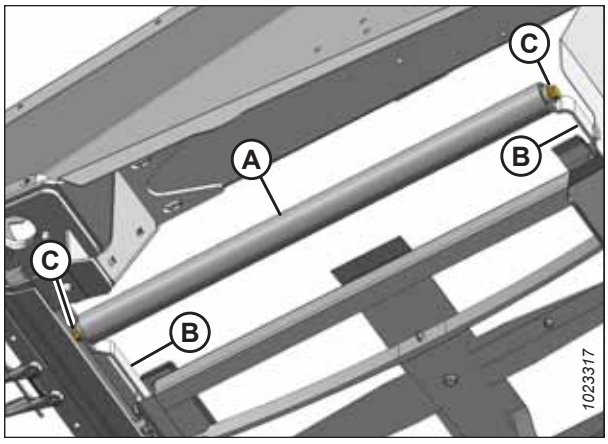



**Abbildung 4.256: Spannrolle**

2. Die Seitenband-Enden mit den Verbindungsschienen (B), Schrauben (A) (Schraubenkopf zeigt in Richtung mittlere Öffnung) und den Muttern verbinden.

   **BEACHTEN:**

   Die beiden kurzen Verbindungsschienen werden jeweils außen am Seitenband angebracht.

3. An der Vorderseite der Trennstelle die Überbrückungslasche (D) mit den Schrauben (C) und Muttern befestigen.

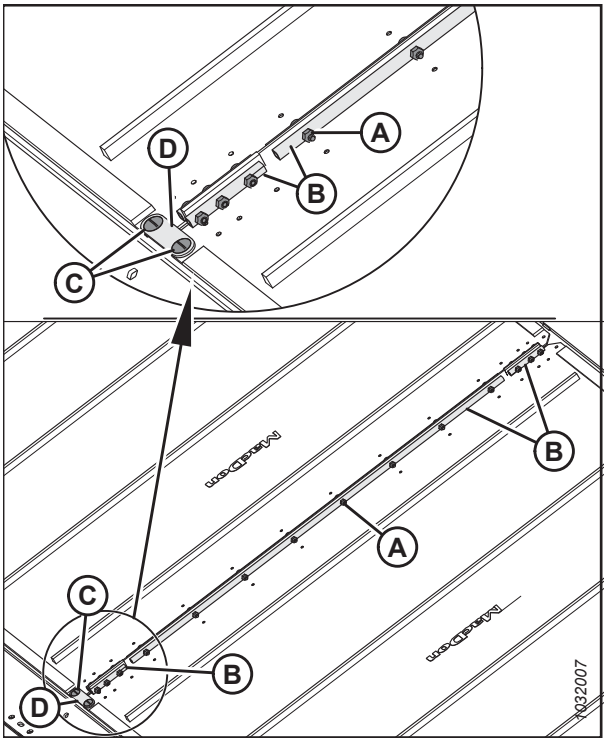



**Abbildung 4.257: Verbinderplatte des Einzugsförderbandes**

4. Die Justierschraube (A) im Uhrzeigersinn drehen, um das Seitenband zu spannen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.12.4 Einstellen der Seitenbandspannung, Seite 633*.

5. Die Stützstreben für die Haspel und das Schneidwerk in Stützstellung bringen.

## WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

6. Den Motor starten und das Schneidwerk und die Haspel absenken.

7. Die Maschine laufen lassen, um zu kontrollieren, ob die Spurführung des Seitenbandes stimmt. Falls nachgestellt werden muss, siehe *4.12.4 Einstellen der Seitenbandspannung, Seite 633*.

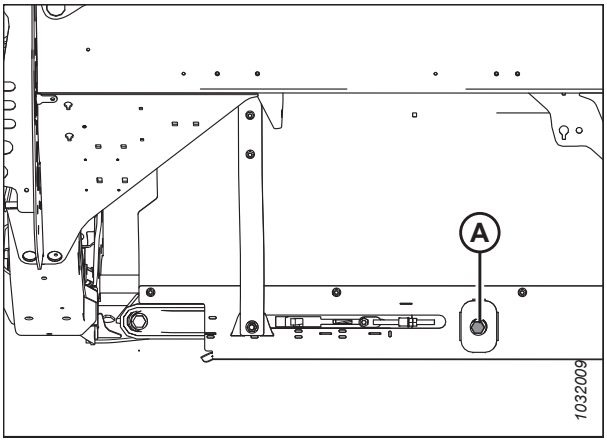



**Abbildung 4.258: Seitenband-Spannvorrichtung**

## 4.12.10 Ausbauen der Seitenband-Antriebsrolle

Der Tragrahmen der Seitenbänder hat an beiden Enden eine Rolle. Eine ist die Spannrolle und eine die Antriebsrolle.

### GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken einer angehobenen Maschine zu vermeiden, den Motor stets abstellen und den Schlüssel aus dem Zündschloss ziehen, bevor der Fahrersitz verlassen oder Einstellungen an der Maschine vorgenommen werden. Niemals Arbeiten auf oder unter einem nicht abgestützten Schneidwerk durchführen. Wenn das Schneidwerk vollständig angehoben ist, stets die Sicherheitsstützen einrasten. Wenn das Schneidwerk über dem Boden steht, aber nicht auf volle Höhe angehoben ist, Blöcke unter das Schneidwerk legen.**

### GEFAHR

**Die Maschine nur starten oder bewegen, wenn sichergestellt ist, dass sich keine Personen in der Nähe aufhalten.**

1. Wenn der Seitenband-Zusammenschluss nicht sichtbar ist, das Schneidwerk laufen lassen, bis der Zusammenschluss zugänglich ist (am besten am seitlichen Ende des Tragrahmens).
2. Den Motor starten.
3. Das Schneidwerk vollständig anheben.
4. Die Haspel vollständig anheben.
5. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
6. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Schneidwerk-Bedienerhandbuch.
7. Schneidwerk-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Anleitungen hierfür sind im Bedienerhandbuch des Mähdreschers zu finden.
8. Zum Lockern des Seitenbandes die Justierschraube (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis sie anschlägt und keine weitere Verstellung mehr möglich ist.

   **WICHTIG:**

   Die Schraubenmutter (B) **NICHT** verstellen. Sie dient nur zur Bandausrichtung.

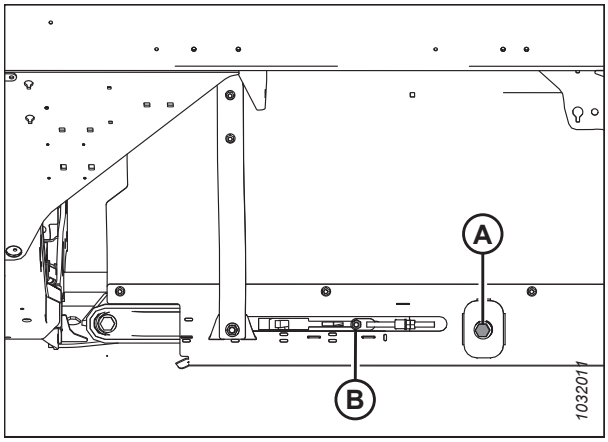



**Abbildung 4.259: Seitenband-Spannvorrichtung**

9. An der Trennstelle Muttern und Schrauben (A) und Verbindungsschienen (B) entfernen.
10. Die Schrauben (C), Überbrückungslasche (D) und Schraubenmuttern an der Vorderseite der Trennstelle entfernen.
11. Das Seitenband von der Antriebsrolle ziehen.

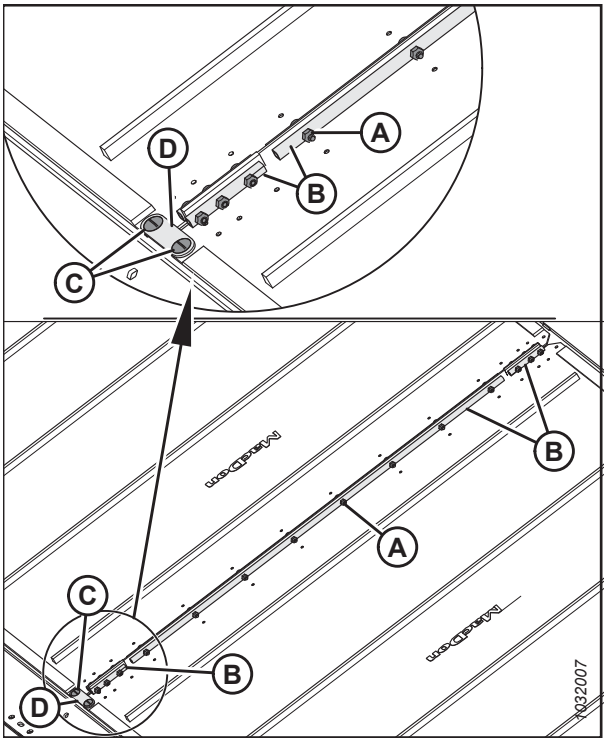



**Abbildung 4.260: Verbinderplatten des Einzugsförderbandes**

12. Die Stellschrauben zum Zugangsloch (A) drehen. Die beiden Stellschrauben entfernen, die den Motor an der Antriebsrolle befestigen.

    **BEACHTEN:**

    Die Stellschrauben haben je eine Vierteldrehung Abstand.
13. Die zwei Schrauben (B) lockern, mit denen der Motor am Antriebsrollenträger befestigt ist.

    **BEACHTEN:**

    Um die obere Schraube zu erreichen, muss möglicherweise die Kunststoffhaube (C) entfernt werden.

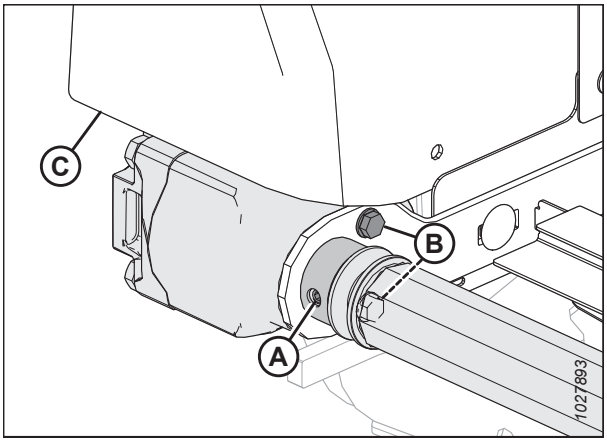



**Abbildung 4.261: Antriebsrolle**

**BEACHTEN:**

Möglicherweise müssen Sie zwischen Rolle und Rollenträger (A) etwas aufhebeln, damit sich die Rolle von der Welle löst.

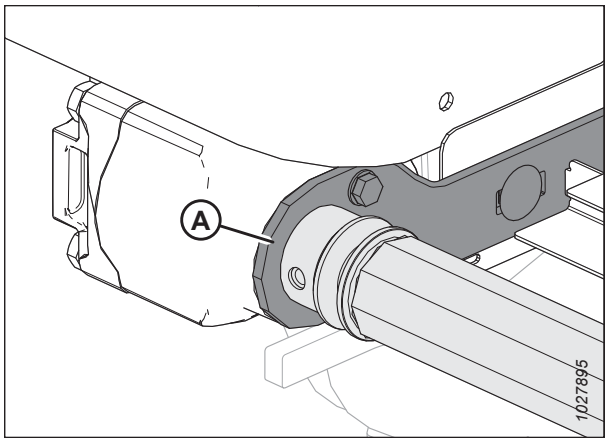



**Abbildung 4.262: Antriebsrolle**

14. Die beiden Schrauben (A) lösen, mit denen der Rollenträger (B) befestigt ist.
15. Schraube (C) und die Unterlegscheibe entfernen, mit denen die gegenüberliegende Seite der Antriebsrolle am Rollenträger (B) befestigt ist.
16. Antriebsrolle (D) herausnehmen.

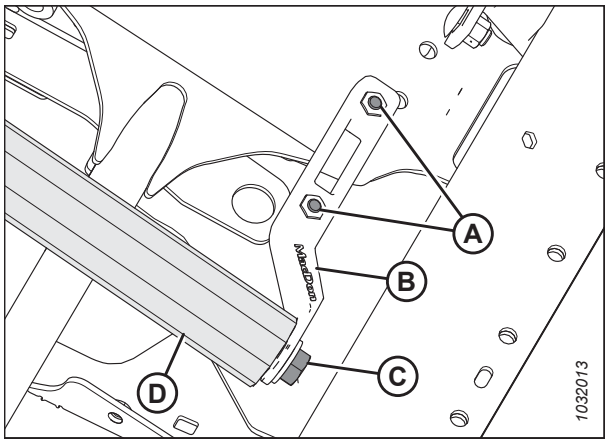



**Abbildung 4.263: Antriebsrolle**

## 4.12.11 Ersetzen der Lagerung der Seitenband-Antriebsrolle

Sie benötigen einen Gleithammer, um das Lager einer Antriebsrolle auszubauen und zu ersetzen.

1. Die Baugruppe „Seitenband-Spannrolle“ ausbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.12.10 Ausbauen der Seitenband-Antriebsrolle, Seite 642*.

2. Die Lagerbaugruppe (A) und die Dichtung (B) wie folgt aus dem Rollenrohr (C) ausbauen:
   a. Einen Gleithammer (D) am Gewindeschaft (E) der Lagerbaugruppe anbringen.
   b. Die Lagerbaugruppe (A) und die Dichtung (B) herausklopfen.
3. Das Rollenrohr (C) innen reinigen, das Rohr auf Abnutzungsspuren oder Beschädigung prüfen und ggf. ersetzen.

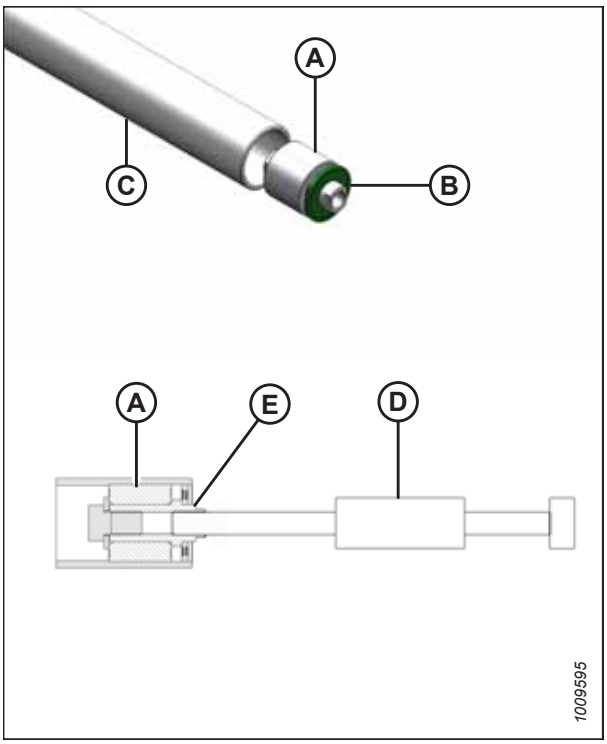



**Abbildung 4.264: Rollenlager**

4. Zum Einbauen der neuen Lagerbaugruppe (A) den äußeren Laufring in das Rohr drücken, bis er 14–15 mm (9/16–19/32 Zoll) (B) im Rohr versenkt ist.
5. Die nach außen zeigende Seite der Lagerbaugruppe (A) einfetten. Welche Fettspezifikationen zu beachten sind, ist auf der hinteren Umschlaginnenseite zusammengefasst.
6. Die neue Dichtung (C) in die Rolle einsetzen. Auf die Dichtung eine Unterlegscheibe (Innendurchmesser 1,0 Zoll x Außendurchmesser 2,0 Zoll) auflegen.
7. Die Dichtung (C) mit einem Steckschlüssel geeigneter Größe in die Rolle klopfen. Die Unterlegscheibe und die Lagerbaugruppe (A) einklopfen, bis die Dichtung 3–4 mm (1/8–3/16 Zoll) (D) Abstand zur Rohrkante hat.

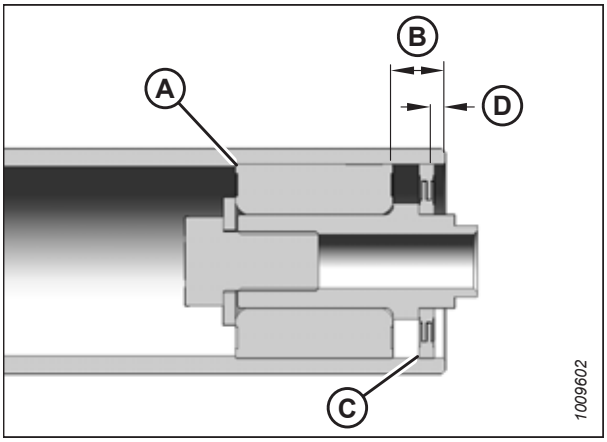



**Abbildung 4.265: Rollenlager**

## 4.12.12 Einbauen der Seitenband-Antriebsrolle

Der Tragrahmen der Seitenbänder hat an beiden Enden eine Rolle. Eine ist die Spannrolle und eine die Antriebsrolle.

1. Die Antriebsrolle (A) zwischen den Rollenträgern ansetzen.
2. Die Antriebsrolle mit Unterlegscheibe und Schraube (B) sichern.
3. Die Schrauben (C) am Rollenträger festziehen.
4. Schraube (B) mit 95 Nm (70 lbf•ft) festziehen.
5. Die Motorwelle einfetten und in das Ende von Antriebsrolle (A) einsetzen.

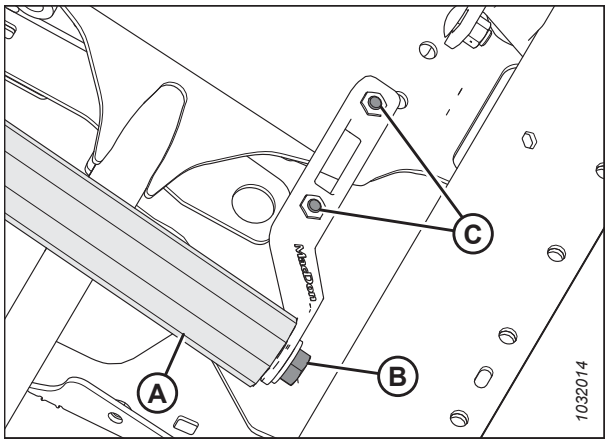



**Abbildung 4.266: Antriebsrolle**

6. Den Motor mit zwei Schrauben (B) am Rollenträger sichern. Die Schrauben auf 27 Nm (20 lbf•ft) anziehen.
7. Nachprüfen, ob der Motor vollständig auf die Rolle gerutscht ist und ob Rolle und Motor in einer Linie stehen.
8. Die beiden Madenschrauben (nicht abgebildet) durch das Zugangsloch (A) anziehen.

   **BEACHTEN:**

   Etwaige lockere Schrauben anziehen und Kunststoffhaube (C) wieder montieren, falls diese vorher ausgebaut wurde.

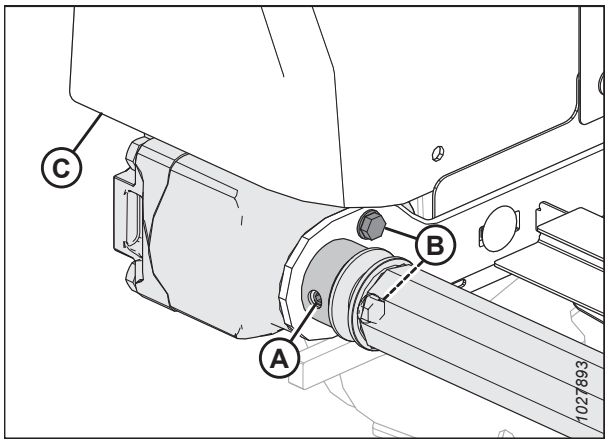



**Abbildung 4.267: Antriebsrolle**

9. Das Band über die Antriebsrolle ziehen und die Band-Enden mit den Verbindungsschienen (B), den Schrauben (A) (Schraubenköpfe zeigen Richtung Öffnung in Mitte) und den Muttern verbinden.

   **BEACHTEN:**

   Die beiden kurzen Verbindungsschienen werden jeweils außen am Seitenband eingebaut.

10. An der Vorderseite der Trennstelle die Überbrückungslasche (D) mit den Schrauben (C) und Muttern befestigen.

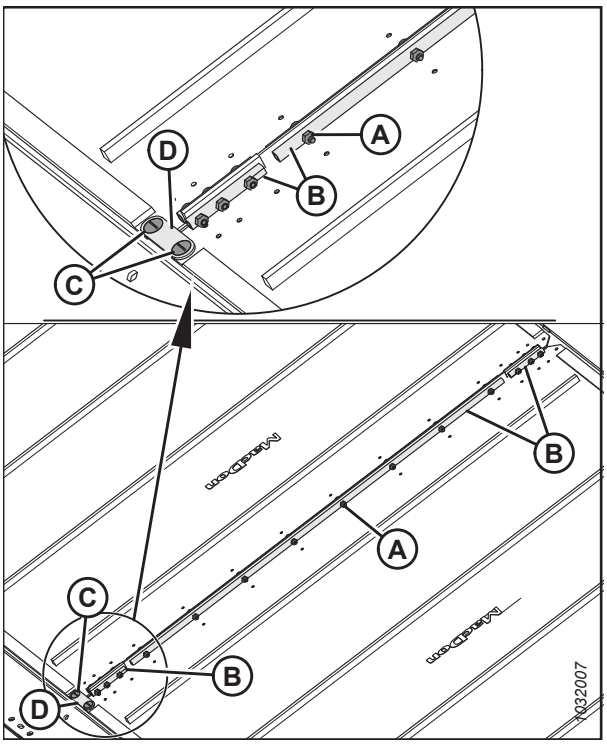



**Abbildung 4.268: Verbinderplatte des Einzugsförderbandes**

11. Die Justierschraube (A) im Uhrzeigersinn drehen, um das Seitenband zu spannen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.12.4 Einstellen der Seitenbandspannung, Seite 633*.

12. Die Sicherheitsstützen für die Haspel und das Schneidwerk in Stützstellung bringen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einklappen der Haspel-Stützstreben, Seite 46*.

## GEFAHR

**Die Maschine nur starten oder bewegen, wenn sichergestellt ist, dass sich keine Personen in der Nähe aufhalten.**

13. Den Motor starten und das Schneidwerk und die Haspel absenken.

14. Die Maschine laufen lassen, um zu prüfen, ob die Spurführung des Seitenbandes korrekt ist. Wenn eine zusätzliche Einstellung erforderlich ist, siehe Abschnitt *4.12.5 Einstellen der Seitenbandführung, Seite 634*.

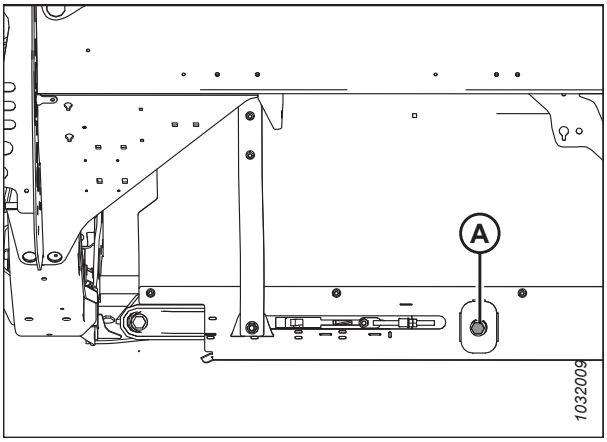



**Abbildung 4.269: Seitenband-Spannvorrichtung – linke Seite**

# 4.13 Haspel

Die Haspel verfügt über eine speziell geformte Kurvenbahn, die es den Fingern ermöglicht, unter liegendes Erntegut zu gelangen und es anzuheben, bevor es geschnitten wird.

## VORSICHT

**Damit es nicht zu Verletzungen kommt, vor Wartungsarbeiten an der Maschine und vor dem Öffnen von Antriebsabdeckungen im Bedienerhandbuch zum Schneidwerk den Abschnitt *4.1 Vorbereiten der Maschine für den Service, Seite 493***

## 4.13.1 Abstand zwischen Haspel und Messerbalken

Durch den Mindestabstand zwischen den Haspelfinger und dem Messerbalken ist sichergestellt, dass die Haspelfinger während des Betriebs nicht mit dem Messerbalken in Berührung kommen. Der Abstand wird werkseitig eingestellt. Vor dem Feldeinsatz muss aber möglicherweise nachgestellt werden.

Der Abstand zwischen Messerfingerspitze und spitzem Messerfinger (B) sowie zwischen kurzem Messerfinger (C) und Messerbalken (A) ist in den nachstehenden Tabellen angegeben.

**Tabelle 4.3 Abstand zwischen Haspelfingern und Messerfingern/Messerbalken – zweiteilige Haspel**

| Schneidwerk | Abschlussbleche | An Knickpunkten |
|---|---|---|
| FD230 | 20 mm (0,80“) | 45 mm (1,77“) |
| FD235<br>FD240 | 20 mm (0,80“) | 20 mm (0,80“) |

**Tabelle 4.4 Abstand zwischen Haspelfingern und Messerfingern/Messerbalken – dreiteilige Haspel**

| Schneidwerk | Äußere Abschlussbleche | Neben mittleren Haspelarmen |
|---|---|---|
| FD240<br>FD241<br>FD245<br>FD250 | 20 mm (0,80“) | 20 mm (0,80“) |

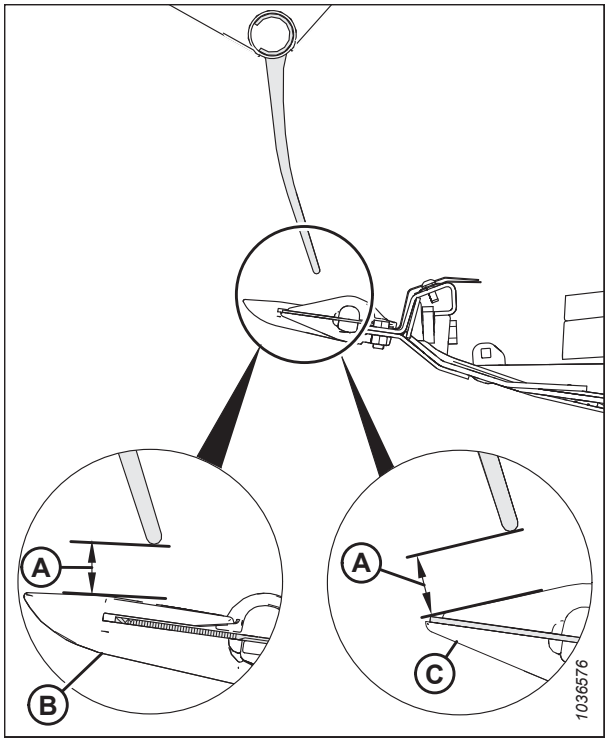



**Abbildung 4.270: Fingerabstand**

### *Messen des Haspelabstands*

Sicherstellen, dass der Abstand zwischen der Haspel und dem Messerbalken groß genug ist, damit das Messer während des Betriebs nicht die Haspelfinger der Rolle abschneiden kann.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

## GEFAHR

**Die Maschine nur starten oder bewegen, wenn sichergestellt ist, dass sich keine Personen in der Nähe aufhalten.**

1. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
2. Den Mähdrescher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
3. Die Haspel so verstellen, dass die Ziffer 7 auf der Horizontalstellung-Anzeige (A) durch die Sensorhalterung (B) verdeckt ist.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

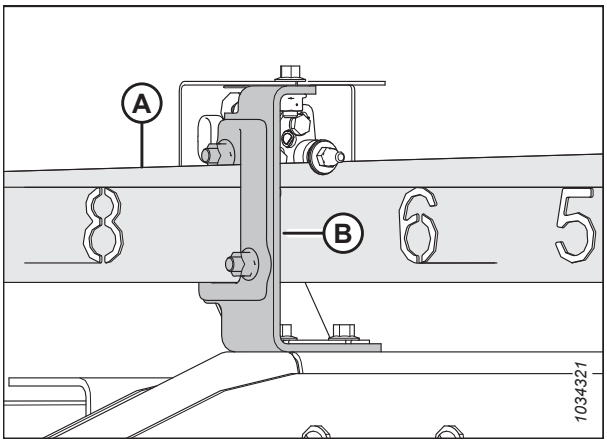



**Abbildung 4.271: Horizontalstellung**

5. Zwei 254 mm (10 Zoll) starke Klötze (A) knapp innerhalb der Seitenflügel-Knickpunkte unter den Messerbalken stellen.

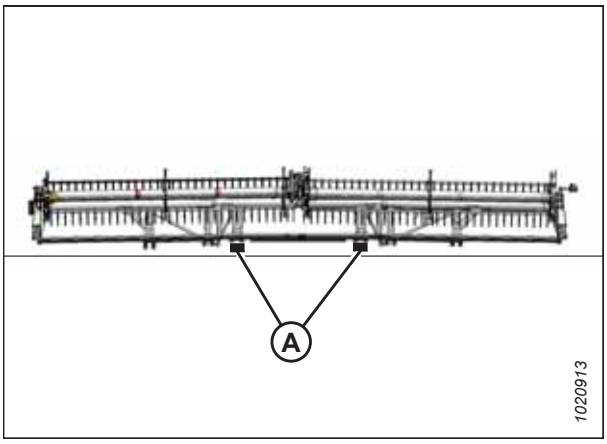



**Abbildung 4.272: Unterstellpunkte für Holzklötze für FlexDraper® – zweiteilige Haspel**

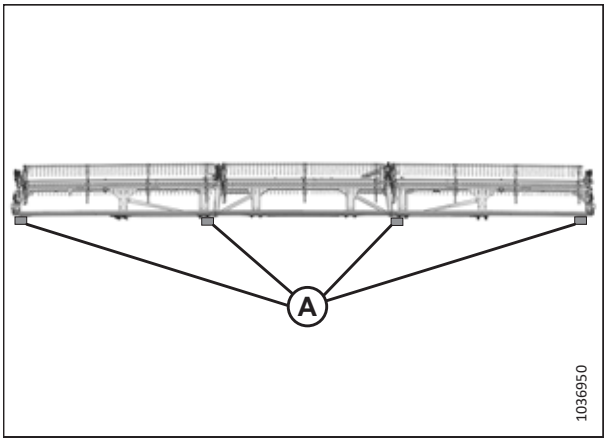



**Abbildung 4.273: Unterstellpunkte für Holzklötze für FlexDraper® – dreiteilige Haspel**

6. Verriegelung der Seitenflügel (A) nach unten in die Stellung **ENTRIEGELT** drücken.
7. Sicherstellen, dass alle Unbeteiligten den Bereich verlassen haben, und dann den Motor anlassen.
8. Das Schneidwerk vollständig absenken, damit die Seitenflügel nach unten hängen („Mundwinkel ganz unten“).

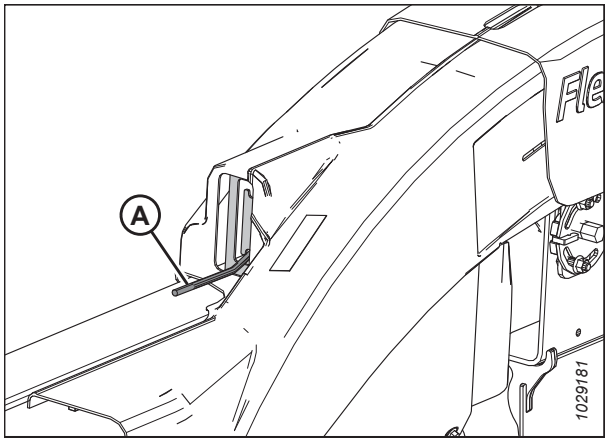



**Abbildung 4.274: Seitenflügel ENTRIEGELT**

9. Den Abstand (A) zwischen der Messerfingerspitze und dem spitzen Messerfinger (B) oder dem kurzen Messerfinger (C) an den Enden der Haspeln messen. Angaben zu den Abstandsmaßen entnehmen Sie dem Abschnitt *4.13.1 Abstand zwischen Haspel und Messerbalken, Seite 648*.

   Angaben zu Messstellen, siehe:

   - Abbildung *4.276, Seite 651* – zweiteilige Haspel
   - Abbildung *4.277, Seite 651* – dreiteilige Haspel

10. Den Haspelabstand ggf. nachstellen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einstellen des Abstands zwischen Haspel und Messerbalken, Seite 651*.

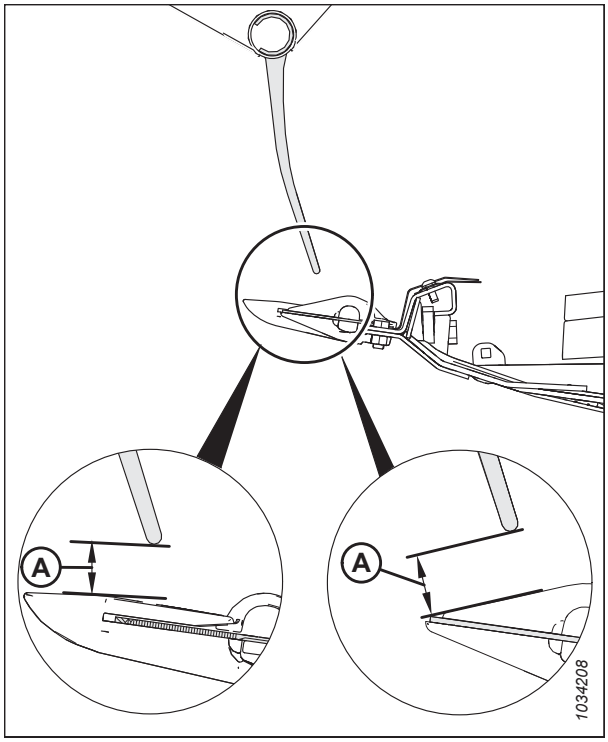



**Abbildung 4.275: Abstandsmessung Fingerspitze auf Messerfinger**

**Messstelle (A) am FlexDraper® mit zweiteiliger Haspel:**
Haspel-Außenseiten und beide Knickpunkte (4 Messstellen).

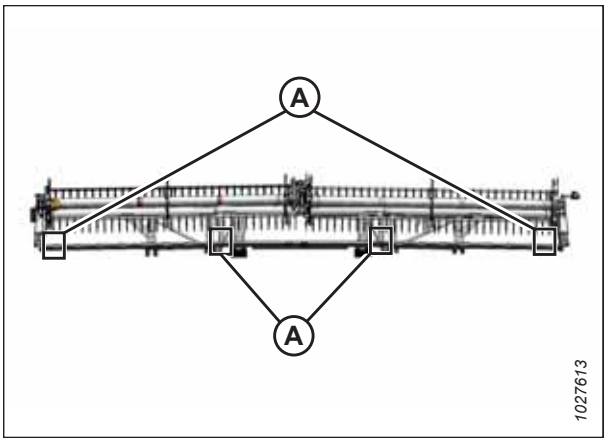



**Abbildung 4.276: Messstellen an FlexDraper® Schneidwerk mit zweiteiliger Haspel**

**Messstelle (A) am FlexDraper® mit dreiteiliger Haspel:**
Jeweils beide Seiten der drei Haspeln (6 Messstellen).

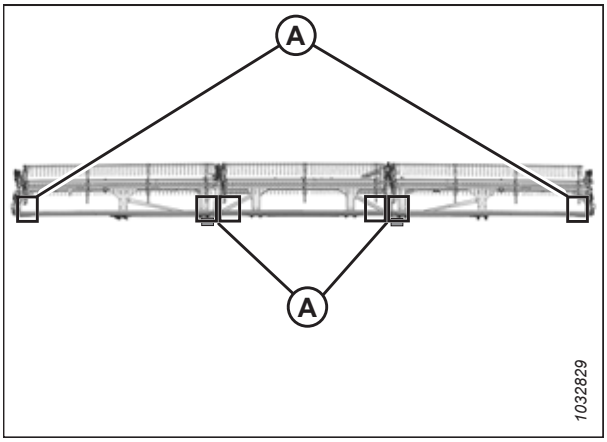



**Abbildung 4.277: Messstellen an FlexDraper® Schneidwerk mit dreiteiliger Haspel**

### *Einstellen des Abstands zwischen Haspel und Messerbalken*

Sicherstellen, dass der Abstand zwischen der Haspel und dem Messerbalken groß genug ist, damit das Messer während des Betriebs nicht die Haspelfinger der Rolle abschneiden kann.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

Wie folgt vorgehen, um den Abstand zwischen Haspel und Messerbalken einzustellen:

1. Zwei 254 mm (10 Zoll) starke Klötze (A) knapp innerhalb der Seitenflügel-Knickpunkte unter den Messerbalken stellen.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

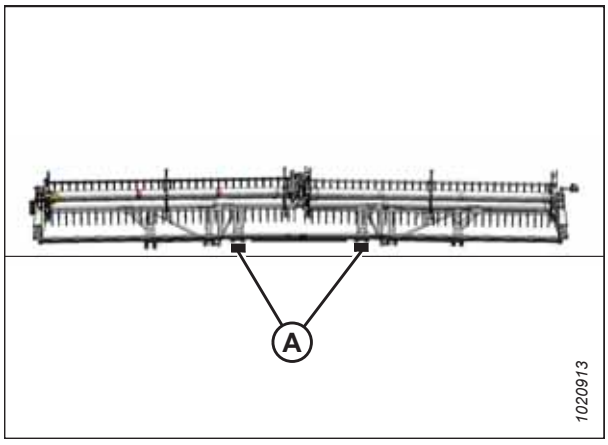



**Abbildung 4.278: FlexDraper® – Unterstellpunkte für Holzklötze**

3. Die Schrauben (A) an beiden Zylindern des mittleren Haspelarms lösen.
4. Sicherstellen, dass Abstandsmessung (B) an beiden Zylindern gleich ist.

   **BEACHTEN:**

   Die Abstandsmessung (B) wird von der Mitte der Lagerbolzen (C) bis zu den Oberseiten der Kerben in den Hydraulikkolben (D) vorgenommen.
5. Beide Lagerbolzen (C) müssen so fest sitzen, dass sie nicht von Hand gedreht werden können. Wenn einer der Befestigungsstifte frei drehbar ist, die Hydraulikkolben (D) nach Bedarf einstellen, bis beide Hydraulikkolben die Last tragen:
   - Den Hydraulikkolben aus dem Gabelkopf herausdrehen, um die Last auf den Hydraulikkolben zu erhöhen.
   - Den Hydraulikkolben in den Gabelkopf hineindrehen, um die Last auf den Hydraulikkolben zu verringern.
6. Die Schrauben (A) festziehen.
7. **Dreiteilige Haspel:** Schritt *3, Seite 652* bis Schritt *6, Seite 652* für den anderen mittleren Haspelarm wiederholen.

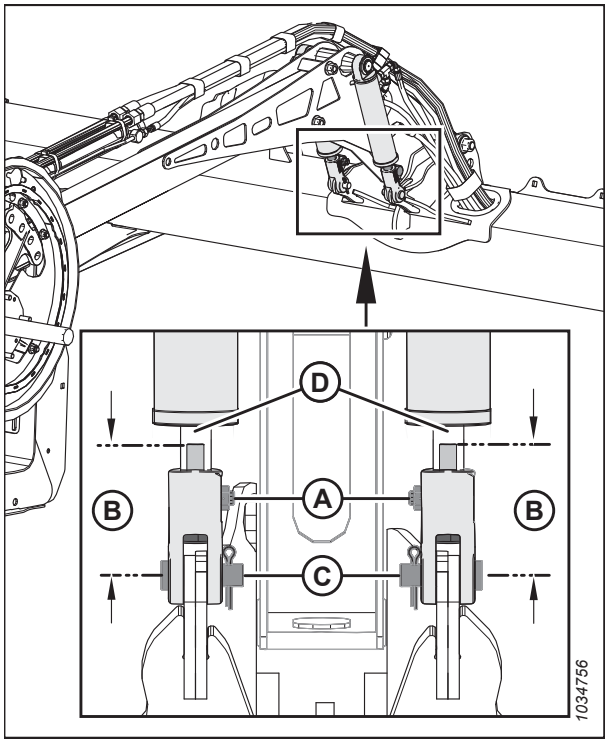



**Abbildung 4.279: Zylinder mittlerer Haspelarm**

## WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

8. Den Motor starten. Die Haspel vollständig absenken und die Steuertaste weiterhin gedrückt halten, um die Zylinder in Phase zu bringen.
9. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

10. Gehen Sie wie folgt vor, um den Abstand an den Haspel-Außenseiten einzustellen:
    a. Die Schraube (A) am Zylinder des äußeren Arms lösen.
    b. Den Hydraulikkolben (B) wie erforderlich einstellen:
        - Um den Abstand zum Messerbalken zu vergrößern, den Hydraulikkolben (B) aus dem Gabelkopf herausdrehen (Haspel höher).
        - Um den Abstand zum Messerbalken zu verkleinern, den Hydraulikkolben (B) in den Gabelkopf hineindrehen (Haspel niedriger).
    c. Die Schraube (A) festziehen.
11. Schritt *10, Seite 653* an der gegenüberliegenden Schneidwerksseite wiederholen.
12. Die Schrauben (A) an beiden Zylindern des mittleren Haspelarms lösen.
13. Wie folgt vorgehen, um den Abstand zu verändern:

    **WICHTIG:**

    Beide Hydraulikkolben müssen auf das gleiche Maß eingestellt werden.

    - Um den Abstand zum Messerbalken zu vergrößern, die Hydraulikkolben (D) jeweils aus dem Gabelkopf herausdrehen (Haspel höher).
    - Um den Abstand zum Messerbalken zu verkleinern, die Hydraulikkolben (D) jeweils in den Gabelkopf hineindrehen (Haspel niedriger).
14. Sicherstellen, dass Abstandsmessung (B) an beiden Zylindern gleich ist.

    **BEACHTEN:**

    Die Abstandsmessung (B) wird von der Mitte der Lagerbolzen (C) bis zu den Oberseiten der Kerben in den Hydraulikkolben (D) vorgenommen.
15. Beide Lagerbolzen (C) müssen so fest sitzen, dass sie nicht von Hand gedreht werden können. Wenn einer der Befestigungsstifte frei drehbar ist, die Hydraulikkolben (D) nach Bedarf einstellen, bis beide Hydraulikkolben die Last tragen:
    - Den Hydraulikkolben aus dem Gabelkopf herausdrehen, um die Last auf den Hydraulikkolben zu erhöhen.
    - Den Hydraulikkolben in den Gabelkopf hineindrehen, um die Last auf den Hydraulikkolben zu verringern.
16. Die Schrauben (A) festziehen.
17. **Dreiteilige Haspel:** Schritt *12, Seite 653* bis Schritt *16, Seite 653* für den anderen mittleren Haspelarm wiederholen.

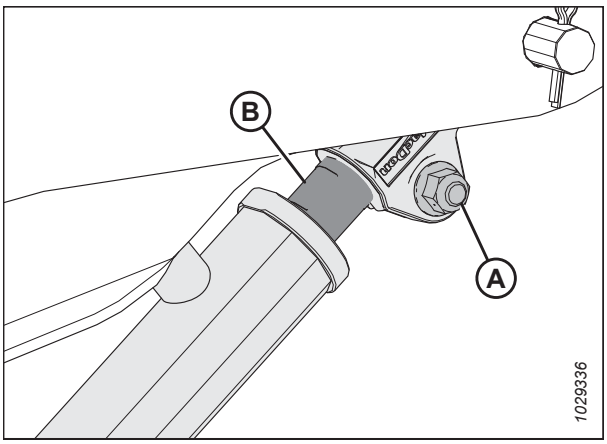



**Abbildung 4.280: Zylinder äußerer Haspelarm**

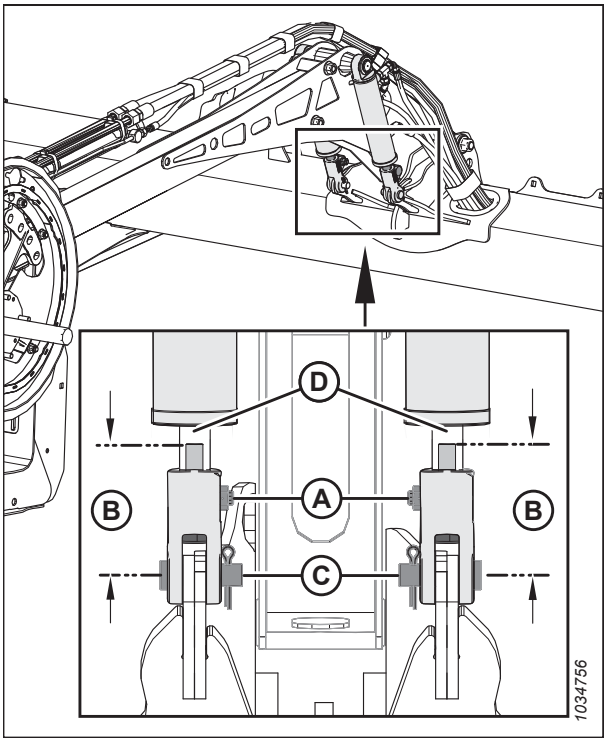



**Abbildung 4.281: Zylinder mittlerer Haspelarm**

## ⚠ WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

18. Den Motor starten. Die Haspel vollständig absenken und die Steuertaste weiterhin gedrückt halten, um die Zylinder in Phase zu bringen.
19. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
20. Wenn erforderlich, die Abstandsmaße prüfen und ggf. erneut einstellen.
21. Die Haspel nach hinten schieben, um sicherzustellen, dass die Stahlhaspelfinger die Abdeckungen nicht berühren.
22. Wenn sie berührt werden, die Haspel höher stellen, um in allen Horizontalstellungen ausreichend Abstand zu sicherzustellen. Wenn die Finger auch nach Nachstellen der Haspel die Abdeckung berühren, die Stahlhaspelfinger kürzen, um ausreichend Abstand zu erhalten.
23. Während des Arbeitsbetriebs regelmäßig auf Kontaktanzeichen prüfen und den Abstand nach Bedarf anpassen.

## 4.13.2 Haspelvorspannung

Die Haspel muss so eingestellt werden, dass der Abstand in der Haspelmitte größer ist als an den Seiten (Vorspannung), da die Haspel zusammen mit dem Schneidwerk Unebenheiten auslenkt.

### *Einstellen der Haspelvorspannung*

Die Haspel muss so eingestellt werden, dass der Abstand in der Haspelmitte größer ist als an den Seiten (Vorspannung), da die Haspel zusammen mit dem Schneidwerk Unebenheiten auslenkt.

## ⚠ GEFAHR

**Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Die Haspel über dem Messerbalken positionieren (Stellung **4** bis **5** auf der Horizontalstellung-Anzeige [A]), um in allen Haspel-Horizontalstellungen ausreichend Abstand sicherzustellen. Die Stellung wird durch die Halterung (B) angezeigt.
2. Von jeder Haspel an jedem Haspelscheibenanschluss die Abstandsmaße aufschreiben.

   **BEACHTEN:**

   Das Vorspannungsprofil messen, bevor die Haspel bei den Wartungsarbeiten auseinander gebaut wird. So ist sichergestellt, dass beim Zusammenbau das gleiche Profil erzeugt wird.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

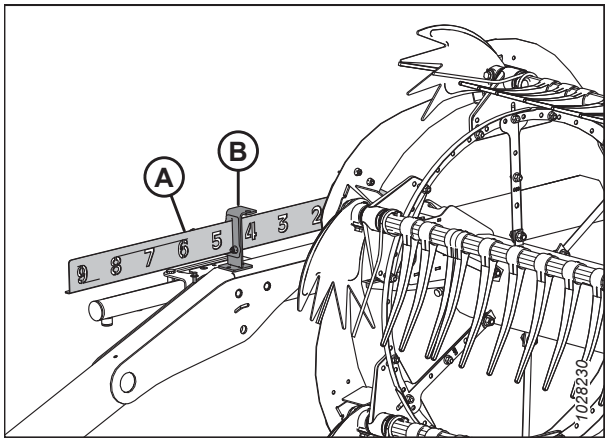



**Abbildung 4.282: Horizontalstellung-Anzeige**

4. Mit der Haspelscheibe beginnen, die der Schneidwerksmitte am nächsten ist. Dann nach außen arbeiten. Wie folgt vorgehen, um das Haspelprofil einzustellen:

   a. Die Schrauben (A) entfernen.

   b. Die Schraube (B) lösen und durch Verschieben des Halters (C) das gewünschte Abstandsmaß zwischen Fingerträger und Messerbalken herstellen.

      **BEACHTEN:**

      Zulassen, dass die Fingerträger sich natürlich biegen, und die Befestigungselemente entsprechend positionieren.

   c. Die Schrauben (A) wieder in die ausgerichteten Löcher einsetzen und festziehen.

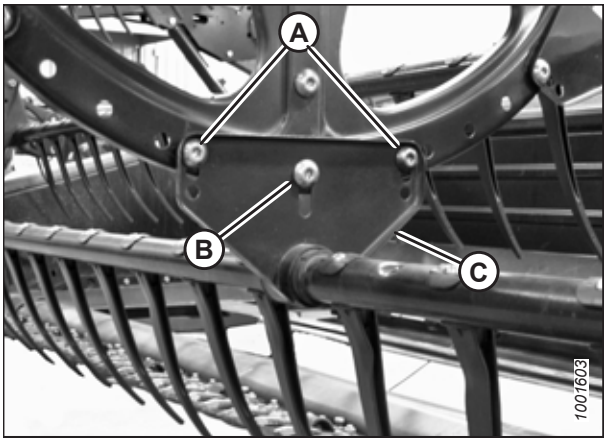



**Abbildung 4.283: Mittlere Haspelscheibe**

## 4.13.3 Zentrieren der Haspel

Die Haspel muss auf dem Schneidwerk zentriert sein, damit sie nicht mit den Abschlussblechen in Berührung kommt.

### GEFAHR

**Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

2. An den Positionen (B) links und rechts an der Haspel Abstand (A) zwischen dem Haspelfingerträger und dem Abschlussblech an beiden Seiten des Schneidwerks messen. Wenn die Haspel zentriert ist, ist das Abstandsmaß an beiden Seiten gleich.

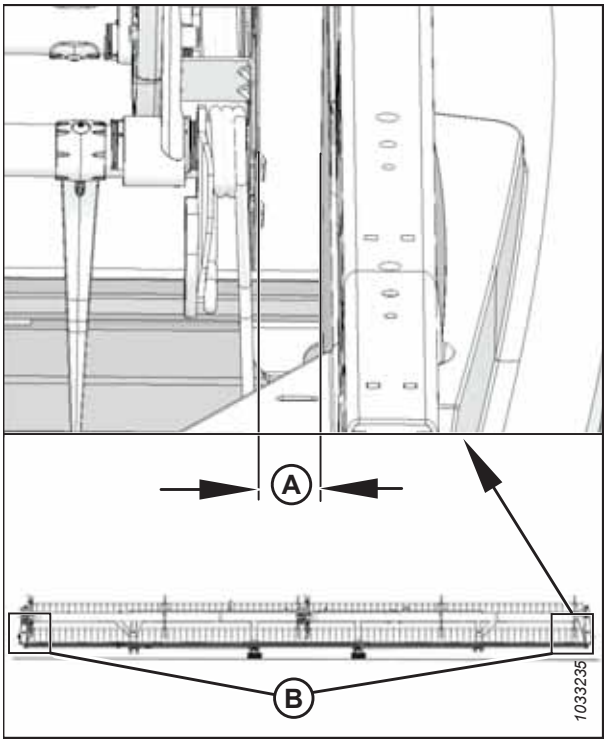



**Abbildung 4.284: Zentrieren der Haspel**

3. Am mittleren Haspelarm Schraube (A) an Strebe (B) lösen.
4. Die Vorderseite des Haspelarms (C) seitlich verschieben, bis die Haspel zentriert ist.
5. Die Schraube (A) mit 457 Nm (337 lbf•ft) festziehen.

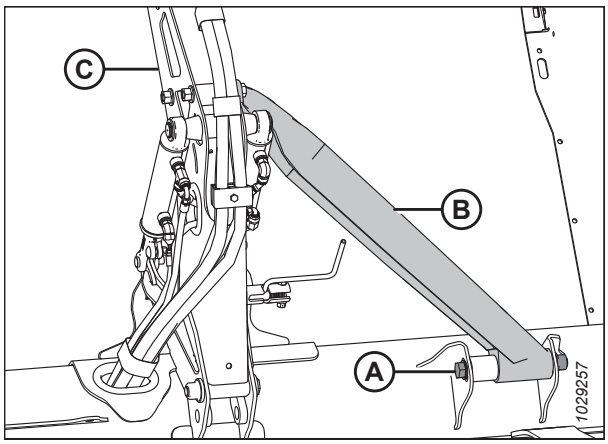



**Abbildung 4.285: Mittlerer Haspelarm**

## 4.13.4 Haspelfinger

Wenn ein Haspelfinger beschädigt oder abgenutzt ist, muss er ersetzt werden. Haspelfinger sind entweder aus Stahl oder Kunststoff.

**WICHTIG:**

Darauf achten, dass die Haspelfinger in gutem Zustand bleiben. Bei Bedarf müssen sie gerade gebogen oder ersetzt werden.

### *Ausbauen der Metallhaspelfinger*

Beschädigte Stahlhaspelfinger müssen vom Haspelfingerträger abschnitten werden.

### WARNUNG

**Vor Arbeiten unter angehobener Haspel: Um Personenschaden durch Absinken der hochgefahrenen Haspel zu vermeiden, immer die Sicherheitsstützen der Haspel in Stützstellung bringen.**

**WICHTIG:**

Sicherstellen, dass sich der Fingerträger jederzeit in einer Aufnahme befindet, damit er und andere Komponenten nicht beschädigt werden.

1. Das Schneidwerk vollständig absenken.
2. Die Haspel vollständig anheben.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.
5. An den mittleren und linken Haspelscheiben die Fingerträgerbuchsen des betroffenen Fingerträgers ausbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ausbauen der Fingerträgerbuchsen, Seite 660*.

6. Die Fingerträgerbleche (B) an den vorherigen Befestigungspunkten (A) an der Haspelscheibe fixieren.
7. Beschädigte Finger durchtrennen, damit sie vom Fingerträger abgenommen werden können.
8. Die Schrauben aus den bestehenden Fingern entfernen und diese beiseite schieben, um den Finger zu ersetzen, der in Schritt *7, Seite 657* durchtrennt wurde (falls erforderlich, die Fingerträgerbleche [B] von den Fingerträgern entfernen).

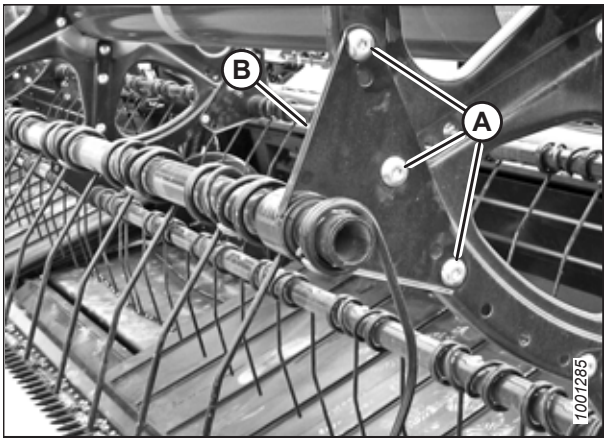



**Abbildung 4.286: Fingerträgerblech**

### *Einbauen der Metallhaspelfinger*

Nachdem der alte Stahlhaspelfinger entfernt wurde, kann ein neuer Finger auf den Fingerträger geschoben werden.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

## WARNUNG

**Vor Arbeiten unter angehobener Haspel: Um Personenschaden durch Absinken der hochgefahrenen Haspel zu vermeiden, immer die Sicherheitsstützen der Haspel in Stützstellung bringen.**

**WICHTIG:**

Sicherstellen, dass sich der Fingerträger jederzeit in einer Aufnahme befindet. So werden Beschädigungen am Trägerrohr und anderen Komponenten vermieden.

**BEACHTEN:**

Bei dieser Anleitung wird davon ausgegangen, dass bereits ein Haspelfinger ausgebaut wurde. Wie Sie vorgehen, um Haspelfinger auszubauen, lesen Sie im Abschnitt *Ausbauen der Metallhaspelfinger, Seite 656*.

1. Den neuen Finger und das Fingerträgerblech (A) auf das Trägerrohr schieben.
2. Die Fingerträgerbuchsen einbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einbauen der Fingerträgerbuchsen, Seite 665*.
3. Die Finger mit den Schrauben und Muttern (B) am Fingerträger befestigen.

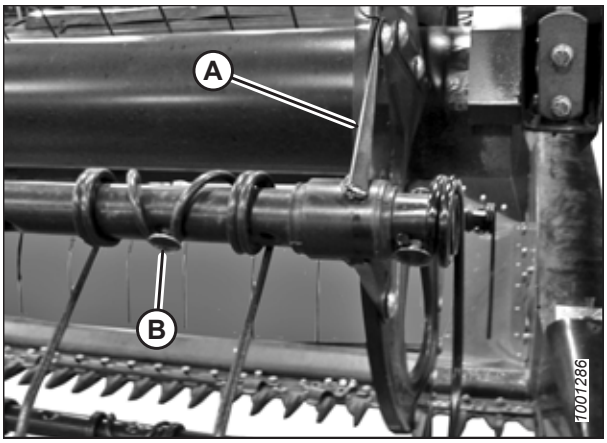



**Abbildung 4.287: Fingerträger**

## *Ausbauen der Kunststoffhaspelfinger*

Kunststoffhaspelfinger werden mit einer einzigen Torx®-Schraube am Fingerträger befestigt.

### WARNUNG

**Vor Arbeiten unter angehobener Haspel: Um Personenschaden durch Absinken der hochgefahrenen Haspel zu vermeiden, immer die Sicherheitsstützen der Haspel in Stützstellung bringen.**

1. Das Schneidwerk vollständig absenken.
2. Die Haspel vollständig anheben.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.
5. Mit einer Ratsche mit Torx®-Steckeinsatz Plus 27 IP die Schraube (A) entfernen.

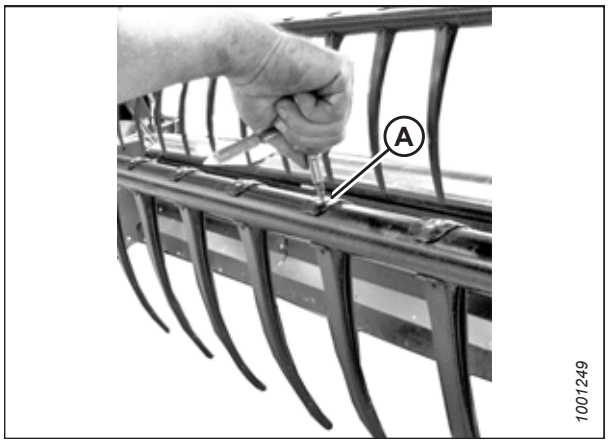



**Abbildung 4.288: Ausbauen eines Kunststoffhaspelfingers**

6. Die Klammer an der Oberseite des Fingers wie abgebildet nach hinten Richtung Fingerträger drücken und den Finger vom Trägerrohrentfernen.




**Abbildung 4.289: Ausbauen eines Kunststoffhaspelfingers**

### *Einbauen der Kunststoffhaspelfinger*

Nachdem der alte Kunststoffhaspelfinger entfernt wurde, kann der neue angebaut werden.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

## WARNUNG

**Vor Arbeiten unter angehobener Haspel: Um Personenschaden durch Absinken der hochgefahrenen Haspel zu vermeiden, immer die Sicherheitsstützen der Haspel in Stützstellung bringen.**

**BEACHTEN:**

Bei dieser Anleitung wird davon ausgegangen, dass bereits ein Haspelfinger ausgebaut wurde. Wie Sie vorgehen, um Haspelfinger auszubauen, lesen Sie im Abschnitt *Ausbauen der Kunststoffhaspelfinger, Seite 658*.

1. Den neuen Finger an der Rückseite des Fingerträgers ansetzen. Den Steckzapfen unten am Finger in das Loch unten im Fingerträger stecken.
2. Den oberen Flansch wie abgebildet leicht anheben und den Finger drehen, bis der Steckzapfen oben am Finger in das obere Loch im Fingerträger einrastet.




**Abbildung 4.290: Einbauen eines Kunststoffhaspelfingers**

3. Die Schraube (A) mit einer Ratsche mit Torx®-Steckeinsatz Plus 27 IP mit 8,5–9,0 Nm (75–80 lbf·•n) festziehen.

   **WICHTIG:**

   Der Finger darf erst dann belastet werden, wenn die Befestigungsschraube **festgezogen** ist. Wenn die Befestigungsschraube nicht angezogen ist und der Finger belastet wird, bricht der Finger oder die Positionierungsstifte werden abgeschert.

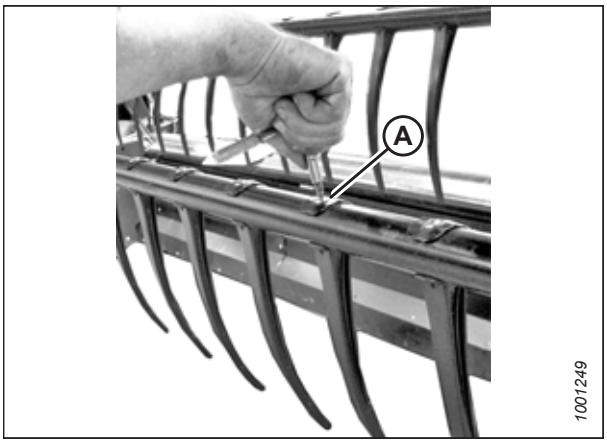



**Abbildung 4.291: Einbauen eines Kunststoffhaspelfingers**

## 4.13.5 Fingerträgerbuchsen

Der Haspelfingerträger liegt in einer Fingerträgerbuchse, die an der Haspelscheibe befestigt ist. Wenn eine Fingerträgerbuchse beschädigt oder abgenutzt ist, muss sie ersetzt werden.

### *Ausbauen der Fingerträgerbuchsen*

Die Buchsenklammern, die den Fingerträger an der Buchse sichern, müssen gelöst werden, damit die Buchsenhälften entfernt werden können.

**WARNUNG**

**Vor Arbeiten unter angehobener Haspel: Um Personenschaden durch Absinken der hochgefahrenen Haspel zu vermeiden, immer die Sicherheitsstützen der Haspel in Stützstellung bringen.**

**WICHTIG:**

Sicherstellen, dass sich der Fingerträger jederzeit in einer Aufnahme befindet. So werden Beschädigungen am Trägerrohr und anderen Komponenten vermieden.

1. Das Schneidwerk vollständig absenken.
2. Die Haspel vollständig anheben.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 45*.

   **BEACHTEN:**

   Wenn nur die Buchse auf der Kurvenbahnseite ersetzt wird, weiter mit Schritt *10, Seite 661*.

***Mittlere und äußere Buchsen***

5. An der äußeren Haspelseite am betroffenen Fingerträger die Haspel-Seitenbleche und die Seitenblechhalterung (C) entfernen.

   **BEACHTEN:**

   An der mittleren Haspelscheibe sind keine Seitenbleche angebracht.

6. Die Schrauben (A) entfernen, die das Fingerträgerblech (B) an der Haspelscheibe sichern.

   **WICHTIG:**

   Notieren, in welchen Löchern im Halter bzw. in der Scheibe die Schrauben (A) steckten, damit diese wieder wie vorher eingebaut werden.

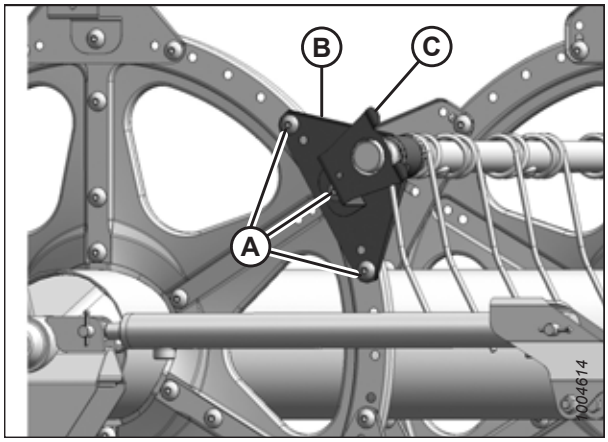



**Abbildung 4.292: Äußere Buchse**

7. Die Buchsenklammer (A) mit einem kleinen Schraubendreher aufhebeln, damit sich die Verzahnung löst. Die Klammer vom Fingerträger abziehen.

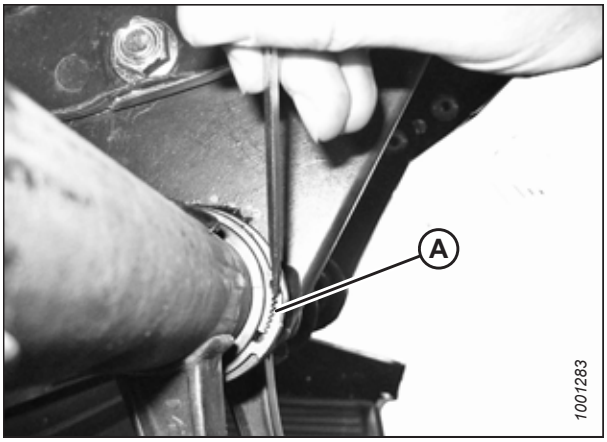



**Abbildung 4.293: Buchsenklammer**

8. Das Fingerträgerblech (A) drehen, bis Abstand zur Haspelscheibe besteht, dann nach innen von der Buchse (B) herunterschieben.
9. Die Buchsenhälften (B) entfernen. Wenn erforderlich, den nächsten Kunststoff-/Stahlfinger entfernen, damit der Fingerträger-Halter von der Buchse rutschen kann. Siehe auch folgende Abschnitte, falls nötig:
   - *Ausbauen der Kunststoffhaspelfinger, Seite 658*
   - *Ausbauen der Metallhaspelfinger, Seite 656*

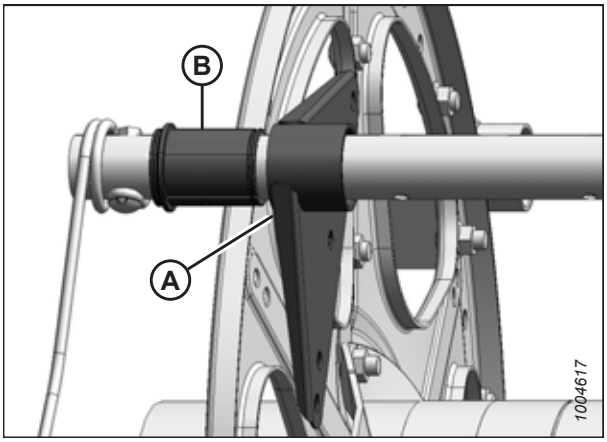



**Abbildung 4.294: Buchse**

***Buchsen an Kurvenscheibenseite***

10. An der Kurvenbahnseite am betroffenen Fingerträger die Seitenbleche und die Seitenblechhalterung (A) entfernen.

    **BEACHTEN:**

    Wenn an der Kurvenbahnseite Buchsen ausgebaut werden, muss der Fingerträger durch den Fingerträger-Halter geschoben werden. Dadurch wird die Buchse freigelegt.

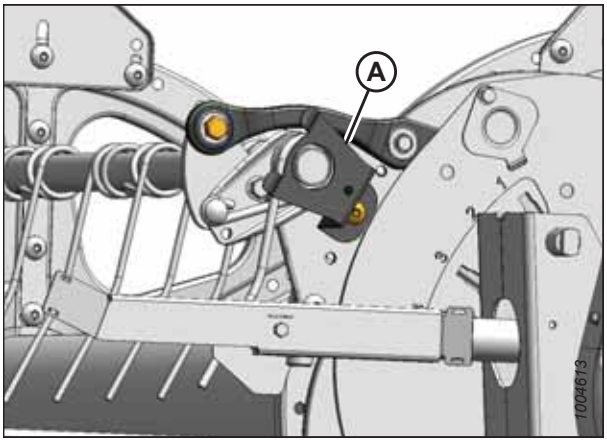



**Abbildung 4.295: Kurvenscheibenseite**

11. An der äußeren Haspelseite am betroffenen Fingerträger die Seitenbleche an der Haspel und die Seitenblechhalterung (C) entfernen.

    **BEACHTEN:**

    An der mittleren Haspelscheibe sind keine Seitenbleche angebracht.

12. Die Schrauben (A) entfernen, die das Fingerträgerblech (B) an den äußeren und mittleren Haspelscheiben sichern.

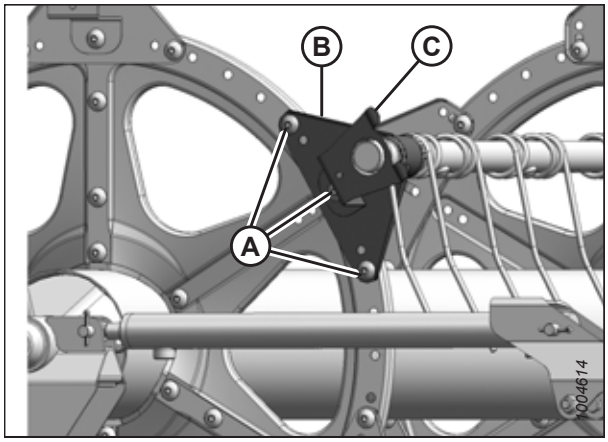



**Abbildung 4.296: Äußere Buchse**

***Fingerträger-Verstärkungssatz (Wahlausrüstung)***

13. Je nachdem, welcher Fingerträger bewegt wird, die Buchsenklammern öffnen oder die Stützprofile von der Fingerträgeraufnahme (sofern vorhanden) lösen. Drei Fingerträger (A) müssen von den Stützprofilen getrennt werden. An zwei Fingerträgern (B) muss nur die Buchsenklammer entfernt werden.

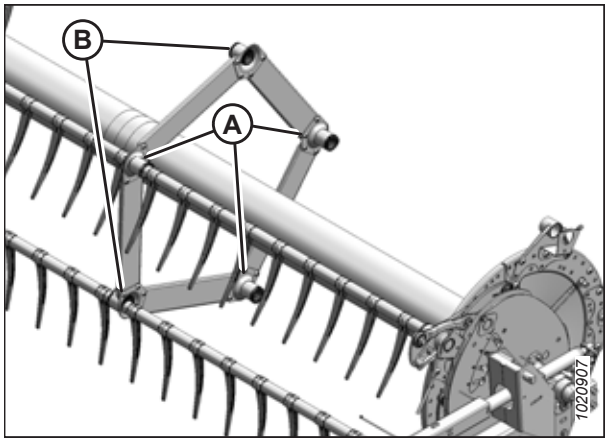



**Abbildung 4.297: Fingerträgeraufnahmen**

14. Die Schraube (A) aus dem Kurvenscheibenbügel drehen, damit der Fingerträger (B) sich frei drehen kann.

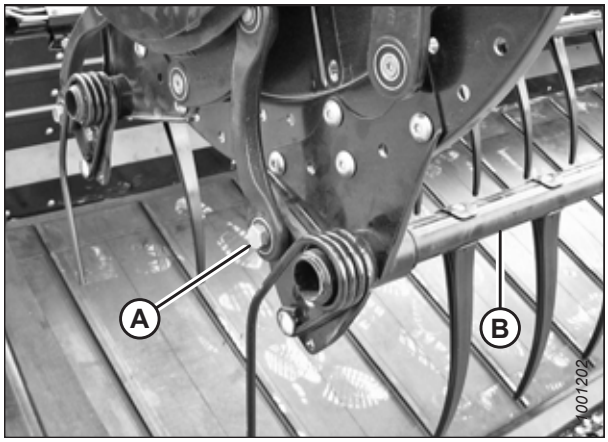



**Abbildung 4.298: Kurvenscheibenseite**

15. Mit einem kleinen Schraubendreher die Buchsenklammern (A) an der Kurvenscheibe aufhebeln, damit sich die Verzahnung löst. Die Klammern von den Buchsen entfernen.

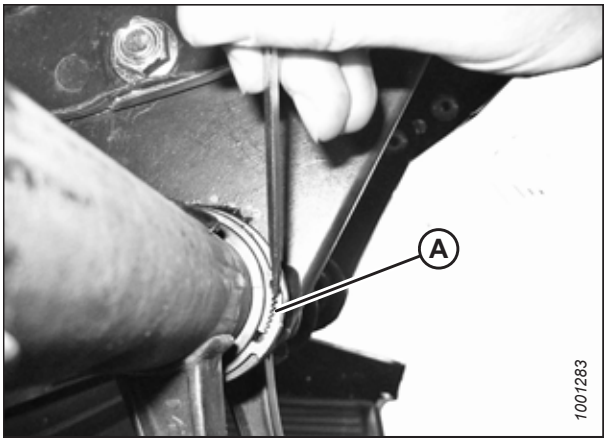



**Abbildung 4.299: Buchsenklammer**

16. Den Fingerträger (A) nach außen schieben, um die Buchse (B) freizulegen.

17. Die Buchsenhälften (B) entfernen. Wenn erforderlich, den nächsten Kunststoff-/Stahlfinger entfernen, damit der Fingerträger-Halter von der Buchse rutschen kann. Siehe auch folgende Abschnitte, falls nötig:

    - *Ausbauen der Kunststoffhaspelfinger, Seite 658*
    - *Ausbauen der Metallhaspelfinger, Seite 656*

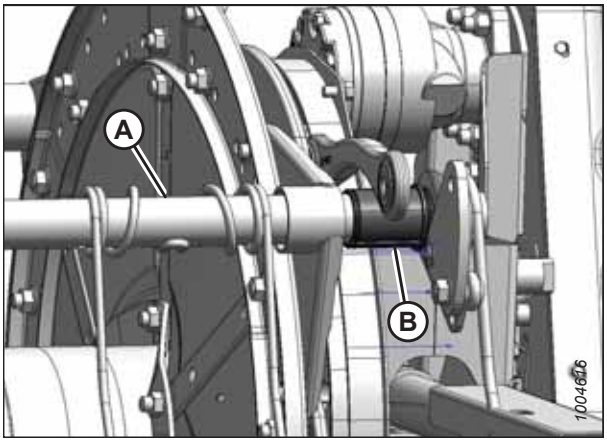



**Abbildung 4.300: Kurvenscheibenseite**

***Buchsen für Fingerträger-Verstärkungssatz – Wahlausrüstung***

18. Die Aufnahme (A) ausfindig machen, in die eine neue Buchse eingebaut werden muss.

19. Die vier Schrauben (B) entfernen, die die Stützprofile (C) mit der Aufnahme (A) verbinden.

20. Die Schraube (E) entfernen und den Finger (D) abnehmen, wenn er zu nah an der Aufnahme ist. So wird der Zugang zur Buchse sichergestellt. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ausbauen der Kunststoffhaspelfinger, Seite 658* oder *Ausbauen der Metallhaspelfinger, Seite 656*.

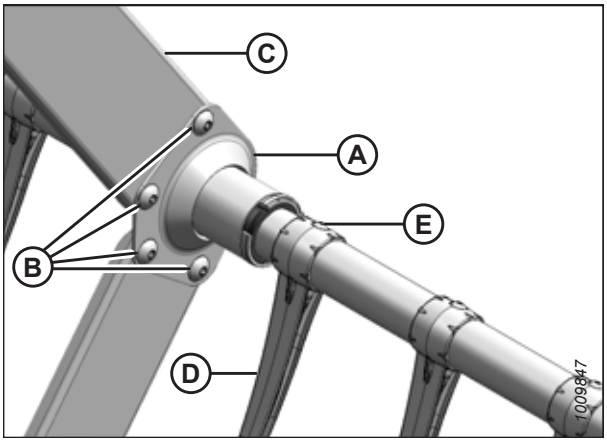



**Abbildung 4.301: Fingerträgeraufnahme**

21. Die Buchsenklammer (A) mit einem kleinen Schraubendreher aufhebeln, damit sich die Verzahnung löst.

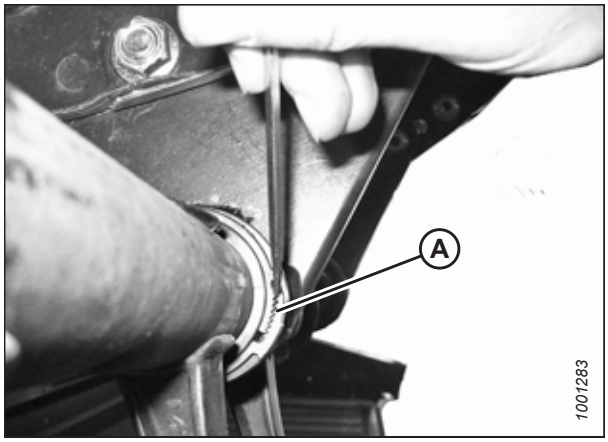



**Abbildung 4.302: Buchsenklammer**

22. Die Klammern (A) von den Buchsen entfernen.

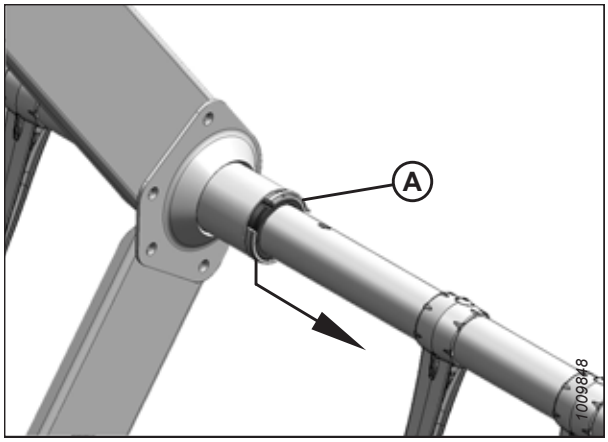



**Abbildung 4.303: Buchsenklammer für Fingerträger-Verstärkungssatz – Wahlausrüstung**

23. An jeder Haspel sind drei nach rechts zeigende Aufnahmen (A) angebracht. Die Aufnahme von den Buchsenhälften (B) schieben.

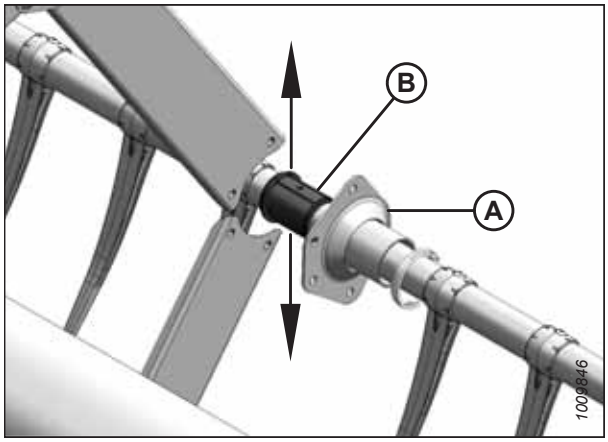



**Abbildung 4.304: Aufnahmen für Fingerträger-Verstärkungssatz – Wahlausrüstung**

24. An jeder Haspel sind zwei nach links zeigende Aufnahmen (A) angebracht. Die Aufnahmen drehen, bis die Flansche aus den Haltekanälen gelöst sind, und erst dann von der Buchse (B) schieben. Den Fingerträger ggf. ein Stück von der Haspel wegdrücken.

25. Die Buchsenhälften (B) vom Fingerträger entfernen.

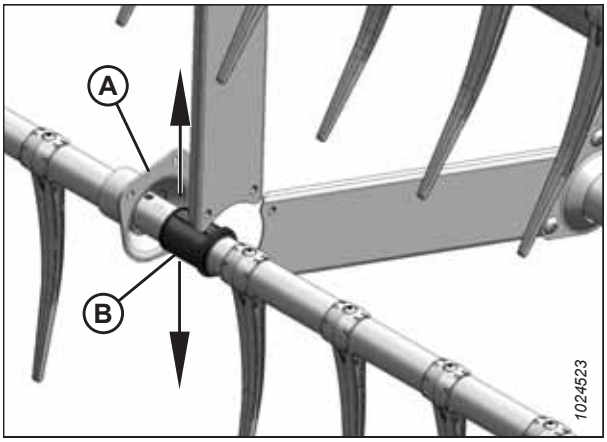



**Abbildung 4.305: Gegenüberliegende Aufnahmen für Fingerträger-Verstärkungssatz – Wahlausrüstung**

### *Einbauen der Fingerträgerbuchsen*

Nachdem die alten Fingerträger-Buchsenhälften entfernt wurden, können die neuen eingebaut werden.

**BEACHTEN:**

Bei dieser Anleitung wird davon ausgegangen, dass die Arbeitsschritte aus *Ausbauen der Fingerträgerbuchsen, Seite 660* bereits ausgeführt wurden.

## WARNUNG

**Vor Arbeiten unter angehobener Haspel: Um Personenschaden durch Absinken der hochgefahrenen Haspel zu vermeiden, immer die Sicherheitsstützen der Haspel in Stützstellung bringen.**

**WICHTIG:**

Sicherstellen, dass sich der Fingerträger jederzeit in einer Aufnahme befindet. So werden Beschädigungen am Trägerrohr und anderen Komponenten vermieden.

1. Zum Einbauen der Buchsenklammern (C) eine abgeänderte Wasserrohrzange (A) verwenden. Dazu die Rohrzange in einen Schraubstock klemmen und in beide Backen eine Kerbe (B) schleifen, mit der sich die Klammer wie abgebildet greifen lässt.

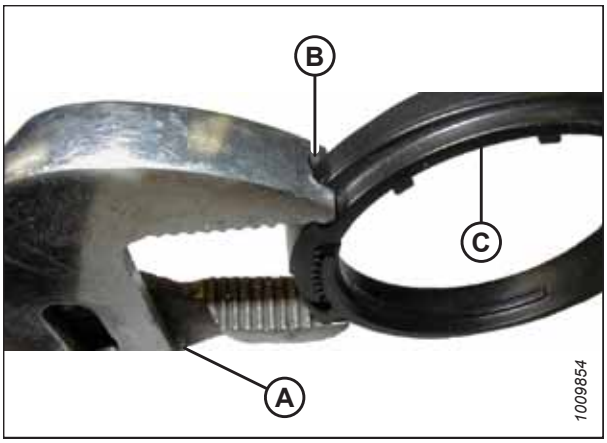



**Abbildung 4.306: Wasserrohrzange**

***Buchsen an Kurvenscheibenseite***

2. Die Lagerschalen (B) an der flanschlosen Seite des Fingerträgers (A) (neben dem Fingerträgerblech) ansetzen und den Zapfen der jeweiligen Buchsenhälfte in das Fingerträgerloch stecken.

3. Den Fingerträger (A) zur kurvenscheibenlosen Haspelseite schieben und so die Buchse (B) in das Fingerträgerblech einführen. Wenn Fingerträgeraufnahmen vorhanden sind, sicherstellen, dass die Buchsen dort in die Aufnahme rutschen.

4. Die zuvor ausgebauten Finger wieder einbauen. Siehe auch folgende Abschnitte, falls nötig:

   - *Ausbauen der Kunststoffhaspelfinger, Seite 658*
   - *Ausbauen der Metallhaspelfinger, Seite 656*

5. Die Buchsenklammer (A) an dem Fingerträger neben der flanschlosen Seite der Buchse (B) einbauen.

6. Die Klammer (A) an der Buchse (B) so ansetzen, dass die Seitenkanten der Klammer und der Buchse bündig sind, wenn die Klammer in die Buchsennut eingesetzt wird und wenn die Verriegelungslaschen im Eingriff sind.

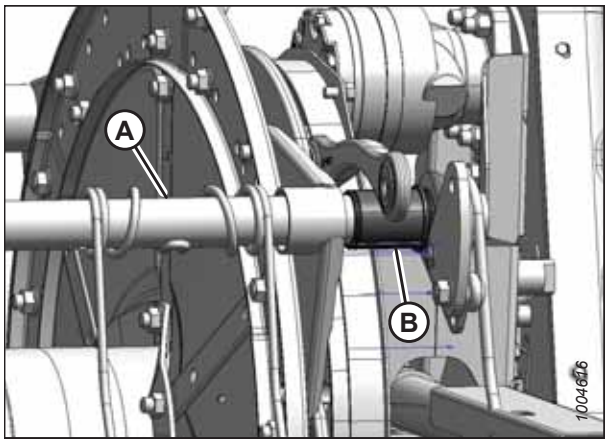



**Abbildung 4.307: Kurvenscheibenseite**

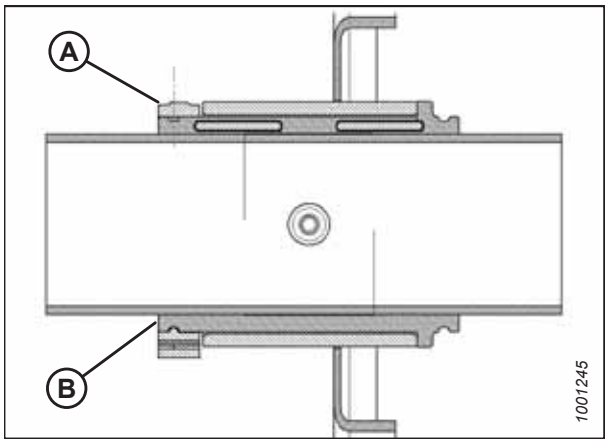



**Abbildung 4.308: Buchse**

7. Die Klammer (A) mit Hilfe der abgeänderten Wasserpumpenzange (B) festdrücken, bis sich die Klammer mit Fingerdruck **NICHT** bewegen lässt.

   **WICHTIG:**

   Wenn zu fest auf die Klammer gedrückt wird, kann sie brechen.

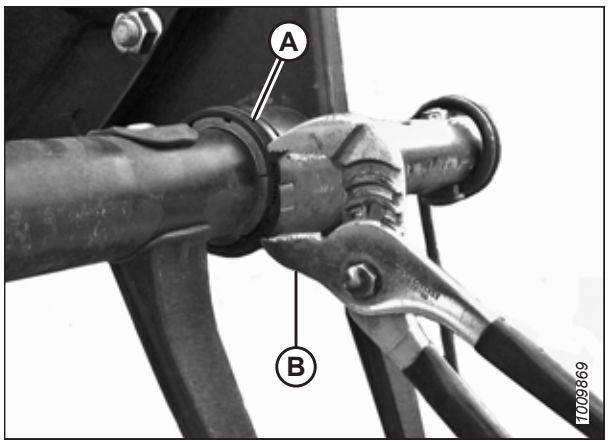



**Abbildung 4.309: Einbau der Buchsenklammer**

8. Den Fingerträger (B) zum Umlenkhebel hin drehen und die Schraube (A) montieren. Die Schraube auf 165 Nm (120 lbf•ft) anziehen.

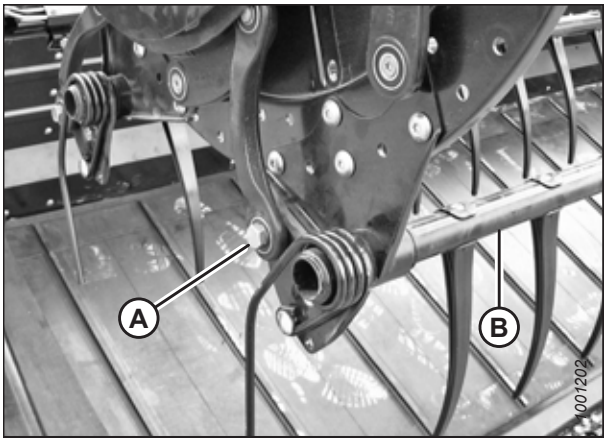



**Abbildung 4.310: Kurvenscheibenseite**

9. Die Schrauben (A) montieren, die das Fingerträgerblech (B) an der mittleren Haspelscheibe sichern.

10. An der äußeren Haspelseite am betroffenen Fingerträger das Fingerträgerblech (B) und die Seitenblechhalterung (C) montieren und mit Schrauben (A) sichern.

    **BEACHTEN:**

    An den mittleren Haspelscheiben sind keine Seitenbleche angebracht.

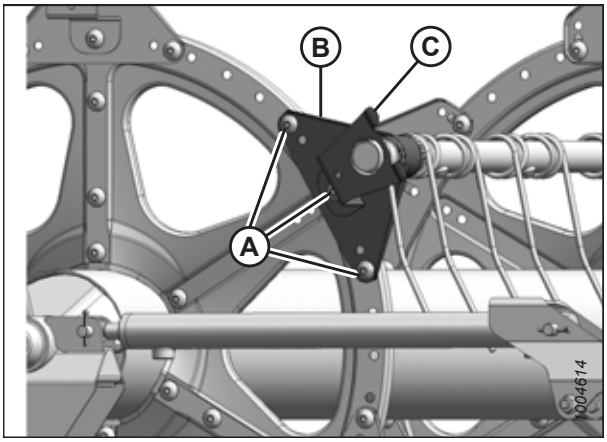



**Abbildung 4.311: Äußere Buchse**

11. An der Kurvenscheibenseite am betroffenen Fingerträger die Seitenblechhalterung (A) montieren.

12. Die Haspel-Seitenbleche wieder montieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.13.6 Seitenbleche an der Haspel, Seite 671*.

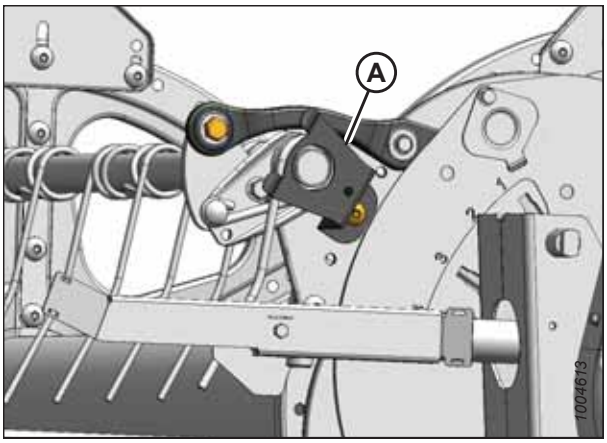



**Abbildung 4.312: Kurvenscheibenseite**

***Mittlere und äußere Buchsen***

13. Die Lagerschalen (B) an der flanschlosen Seite des Fingerträgers (A) (neben dem Fingerträgerblech) ansetzen und den Zapfen der jeweiligen Buchsenhälfte in das Fingerträgerloch stecken.

14. Das Fingerträgerblech (A) auf die Buchse (B) schieben und an der vorherigen Position auf der Haspelscheibe montieren.

15. Die zuvor ausgebauten Finger wieder einbauen. Eine Anleitung finden Sie in diesem Abschnitt:

    - *Ausbauen der Kunststoffhaspelfinger, Seite 658*
    - *Ausbauen der Metallhaspelfinger, Seite 656*

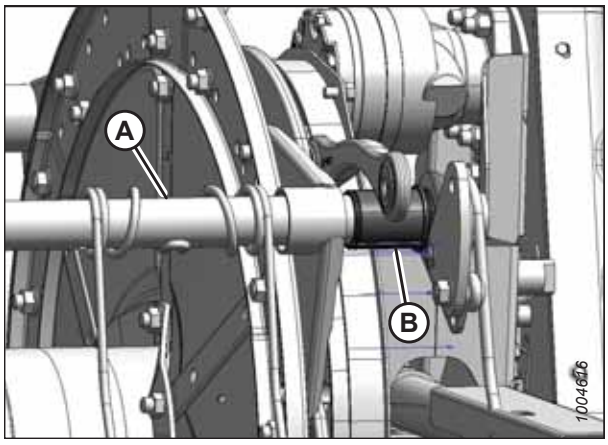



**Abbildung 4.313: Kurvenscheibenseite**

16. Die Buchsenklammer (A) an dem Fingerträger neben der flanschlosen Seite der Buchse (B) einbauen.

17. Die Klammer (A) an der Buchse (B) so ansetzen, dass die Seitenkanten der Klammer und der Buchse bündig sind, wenn die Klammer in die Buchsennut eingesetzt wird und wenn die Verriegelungslaschen im Eingriff sind.

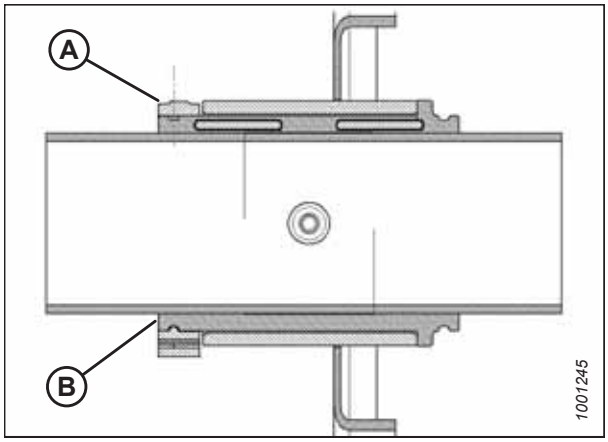



**Abbildung 4.314: Buchse**

18. Die Klammer (A) mit Hilfe der abgeänderten Wasserpumpenzange (B) festdrücken, bis sich die Klammer mit Fingerdruck **NICHT** bewegen lässt.

    **WICHTIG:**

    Wenn zu fest auf die Klammer gedrückt wird, kann sie brechen.

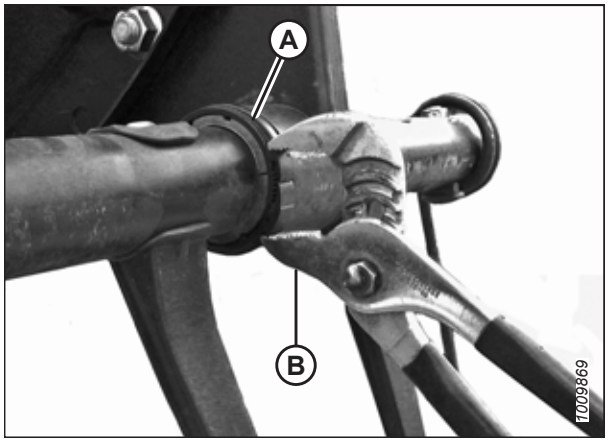



**Abbildung 4.315: Einbau der Buchsenklammer**

19. Die Schrauben (A) montieren, die das Fingerträgerblech (B) an der mittleren Haspelscheibe sichern.

20. An der äußeren Haspelseite am betroffenen Fingerträger das Fingerträgerblech (B) und die Seitenblechhalterung (C) montieren und mit Schrauben (A) sichern.

    **BEACHTEN:**

    An den mittleren Haspelscheiben sind keine Seitenbleche angebracht.

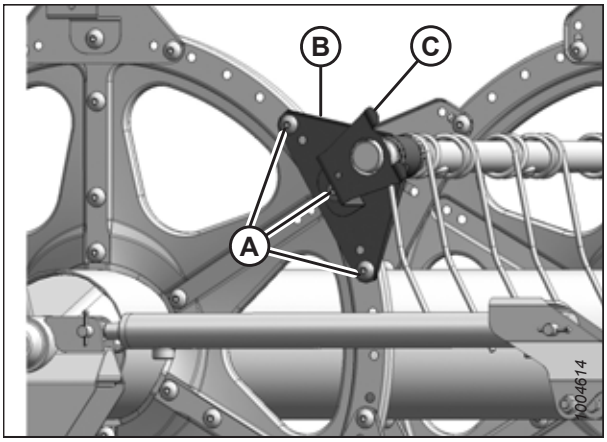



**Abbildung 4.316: Äußere Buchse**

***Fingerträger-Verstärkungssatz – Wahlausrüstung***

21. Die Lagerschalen (B) an der flanschlosen Seite des Fingerträgers (A) (neben dem Fingerträgerblech) ansetzen und den Zapfen der jeweiligen Buchsenhälfte in das Fingerträgerloch stecken.

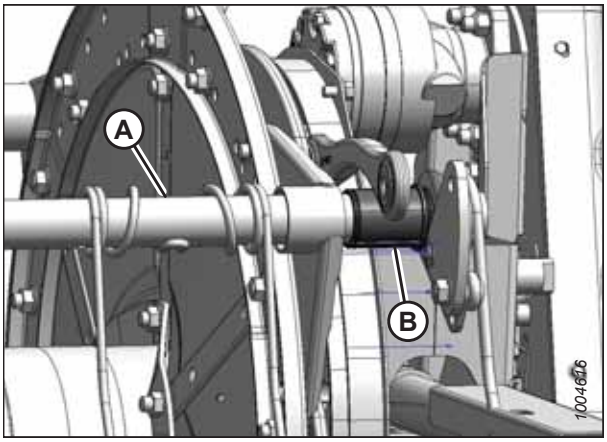



**Abbildung 4.317: Kurvenscheibenseite**

22. An jeder Haspel sind drei nach rechts zeigende Aufnahmen (A) angebracht. Die Aufnahme auf die Buchse (B) schieben.

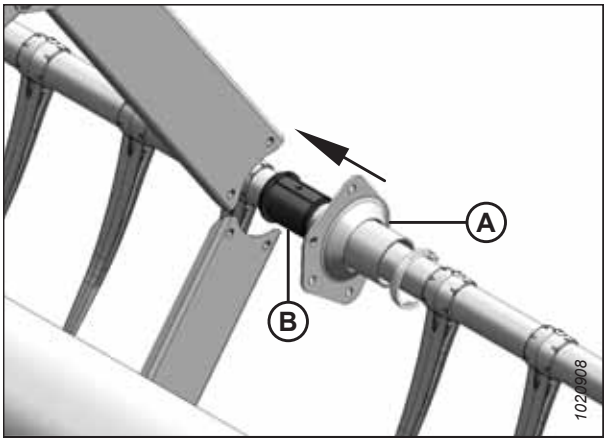



**Abbildung 4.318: Aufnahmen für Fingerträger-Verstärkungssatz – Wahlausrüstung**

23. An jeder Haspel sind zwei nach links zeigende Aufnahmen (A) angebracht. Die Aufnahme drehen, bis die Flansche aus den Halteschienen (C) gelöst sind. Erst dann auf die Buchse (B) schieben.

    **BEACHTEN:**

    Wenn erforderlich, den Fingerträger (D) ein Stück von der Haspel wegdrücken, damit der Aufnahmeflansch aus der Halteschiene rutschen kann.

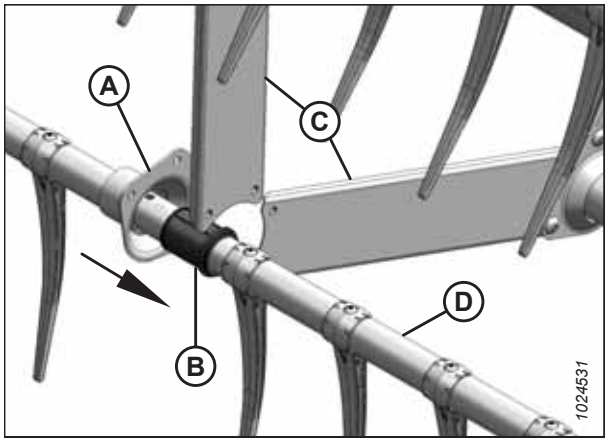



**Abbildung 4.319: Gegenüberliegende Aufnahmen für Fingerträger-Verstärkungssatz – Wahlausrüstung**

24. Die Buchsenklammer (A) an dem Fingerträger neben der flanschlosen Seite der Buchse (B) einbauen.

25. Die Klammer (A) an der Buchse (B) so ansetzen, dass die Seitenkanten der Klammer und der Buchse bündig sind, wenn die Klammer in die Buchsennut eingesetzt wird und wenn die Verriegelungslaschen im Eingriff sind.

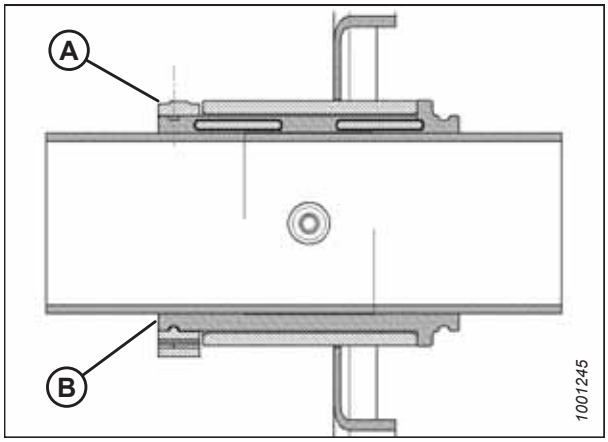



**Abbildung 4.320: Buchse**

26. Die Klammer (A) mit Hilfe der abgeänderten Wasserpumpenzange (B) festdrücken, bis sich die Klammer mit Fingerdruck **NICHT** bewegen lässt.

    **WICHTIG:**

    Wenn zu fest auf die Klammer gedrückt wird, kann sie brechen.

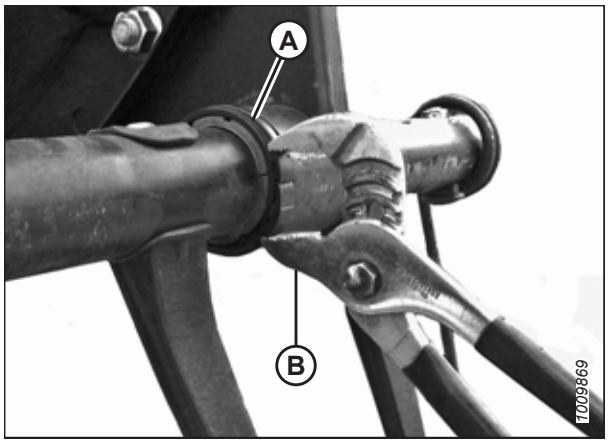



**Abbildung 4.321: Einbau der Buchsenklammer**

27. Die Halteschienen (C) mit den Schrauben (B) und den Muttern wieder an den drei nach rechts zeigenden Aufnahmen (A) auf jeder Haspel befestigen. Die Schrauben auf 43 Nm (32 lbf•ft) anziehen.
28. Zuvor abgebaute Finger (D) mit den Schrauben (E) wieder einbauen. Eine Anleitung finden Sie in diesem Abschnitt:
    - *Einbauen der Kunststoffhaspelfinger, Seite 659*
    - *Einbauen der Metallhaspelfinger, Seite 657*

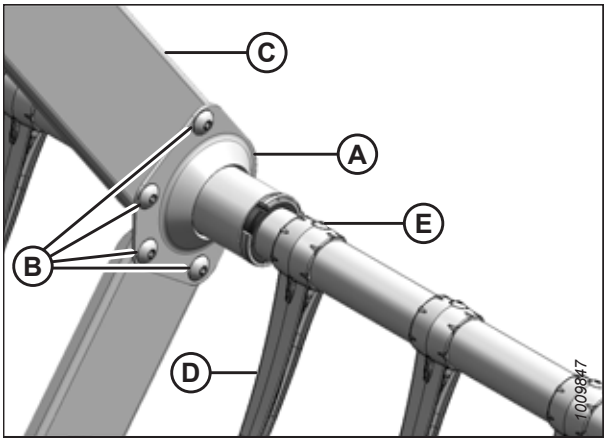



**Abbildung 4.322: Aufnahmen für Fingerträger-Verstärkungssatz – Wahlausrüstung**

29. Die Halteschienen (C) mit den Schrauben (B) und den Muttern wieder an den zwei nach links zeigenden Aufnahmen (A) auf jeder Haspel befestigen. Die Schrauben auf 43 Nm (32 lbf•ft) festziehen.
30. Zuvor abgebaute Finger (D) mit den Schrauben (E) wieder einbauen. Eine Anleitung finden Sie in diesem Abschnitt:
    - *Einbauen der Kunststoffhaspelfinger, Seite 659*
    - *Einbauen der Metallhaspelfinger, Seite 657*

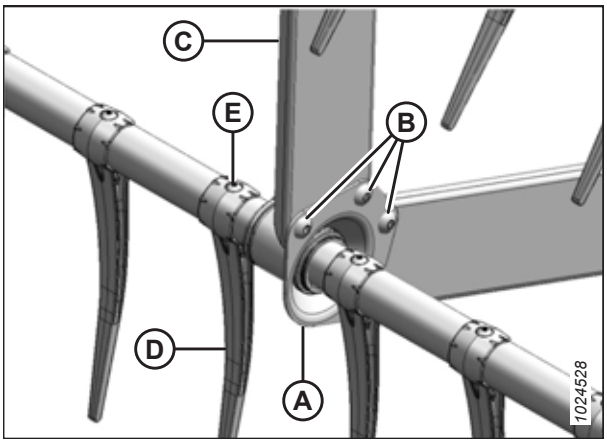



**Abbildung 4.323: Gegenüberliegende Aufnahmen für Fingerträger-Verstärkungssatz – Wahlausrüstung**

## 4.13.6 Seitenbleche an der Haspel

Die Seitenbleche an der Haspel und deren Aufnahmen müssen nicht regelmäßig gewartet werden. Sie sollten jedoch in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen sowie auf lose oder fehlende Befestigungselemente kontrolliert werden. Leicht eingedellte oder verbogene Seitenbleche und Aufnahmen können repariert werden. Schwer beschädigte Teile müssen dagegen ersetzt werden.

Es gibt vier verschiedene Haspel-Seitenbleche. Achten Sie darauf, dass Sie die richtigen Seitenbleche an den abgebildeten Stellen einbauen.

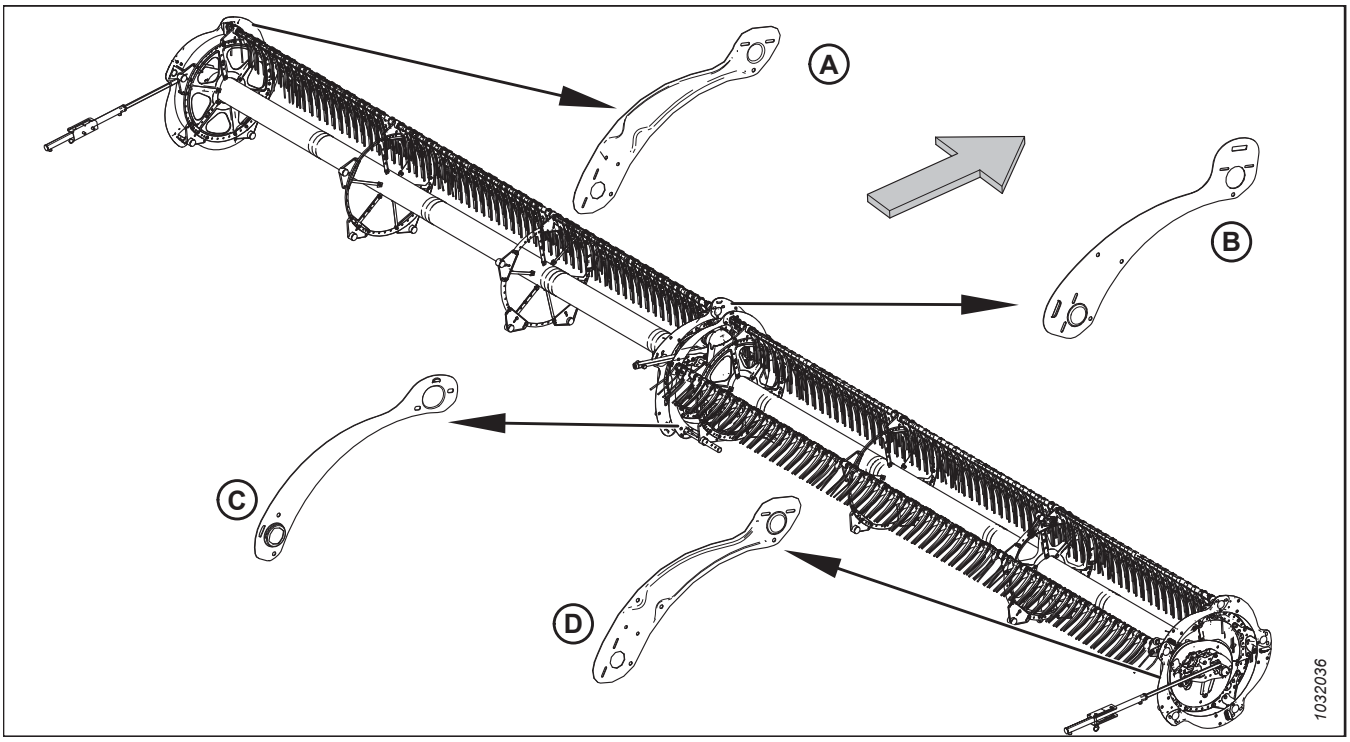



**Abbildung 4.324: Seitenbleche an der Haspel**

**A – Ohne Kurvenbahn, außen (MD #311695)**
**B – Kurvenbahn, innen (MD #273823)**
**C – Ohne Kurvenbahn, innen (MD #311795)**
**D – Kurvenbahn, außen (MD #311694)**

**BEACHTEN:**

Der Pfeil zeigt zur Vorderseite der Maschine.

### *Ersetzen von Haspel-Seitenblechen an der äußeren Kurvenbahn*

Das Verfahren zum Auswechseln von Haspel-Seitenbleche gilt für das innere und äußere Nockenende. Ausnahmen werden gesondert angemerkt.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

Die Seitenbleche sind für innen- und außenliegende Nockenenden unterschiedlich. Siehe Abbildung *4.324, Seite 672*.

**BEACHTEN:**

Die Pfeile in den nachfolgenden Abbildungen zeigen zur Vorderseite der Maschine.

1. Das Schneidwerk und die Haspel absenken.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

3. Die Haspel von Hand drehen, bis das zu ersetzende Haspel-Seitenblech (A) zugänglich ist.
4. Die drei Schrauben (B) entfernen.

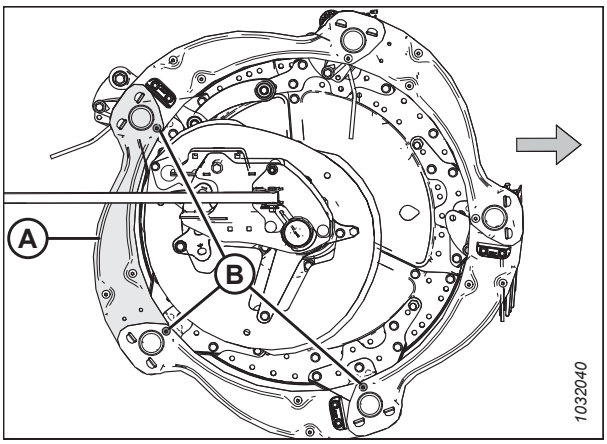



**Abbildung 4.325: Haspel-Seitenbleche – äußere Kurvenbahn**

5. Die beiden Schrauben (A), Muttern und die Abdeckung der äußeren Kurvenbahn entfernen. Für den Wiedereinbau aufbewahren.
6. Das Ende des Haspel-Seitenblechs (B) von der Aufnahme (C) wegheben.

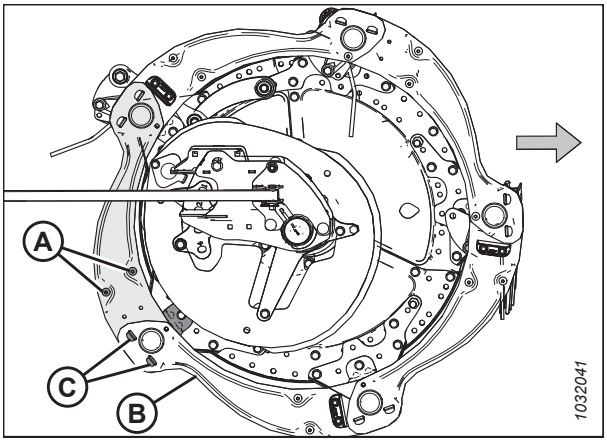



**Abbildung 4.326: Haspel-Seitenbleche – äußere Kurvenbahn**

7. Das Haspel-Seitenblech aus den Aufnahmen (A) heben.

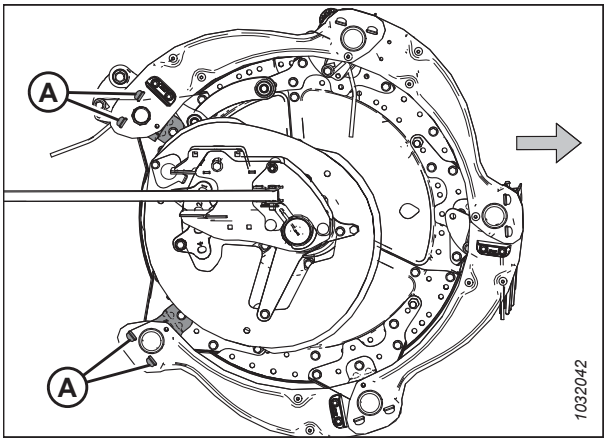



**Abbildung 4.327: Äußere Kurvenbahn ohne Haspel-Seitenblech**

8. Das Ende des bestehenden Haspel-Seitenblechs (A) etwas aus der Aufnahme (B) wegheben.
9. Das neue Haspel-Seitenblech (C) hinter dem bestehenden Haspel-Seitenblech (A) an der Aufnahme (B) ansetzen.
10. Die andere Seite des neuen Haspel-Seitenblechs (C) über dem bestehenden Haspel-Seitenblech (E) an der anderen Aufnahme (D) ansetzen.
11. Die drei Schrauben (F) wieder montieren.
12. Die zwei Schrauben (G), die Abdeckung der äußeren Kurvenbahn und die Schraubenmuttern (in Schritt *5, Seite 673* ausgebaut) auf dem neuen Haspel-Seitenblech montieren.
13. Alle Befestigungselemente festziehen.

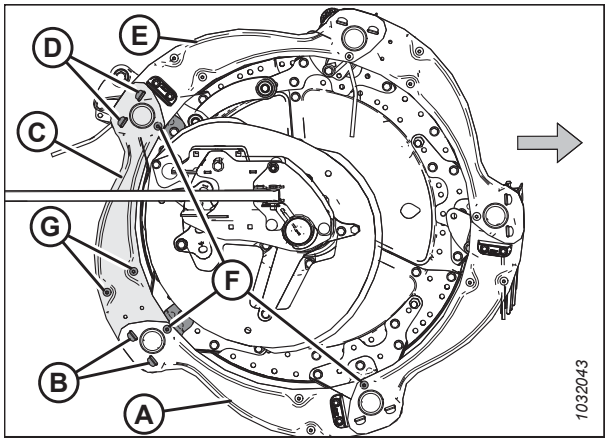



**Abbildung 4.328: Haspel-Seitenbleche – äußere Kurvenbahn**

### *Ersetzen von Haspel-Seitenblechen an der inneren Kurvenbahn*

Das Verfahren zum Auswechseln von Haspel-Seitenbleche gilt für das innere und äußere Nockenende.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

Die Seitenbleche sind für innen- und außenliegende Nockenenden unterschiedlich. Siehe Abbildung *4.324, Seite 672*.

**BEACHTEN:**

Die Pfeile in den nachfolgenden Abbildungen zeigen zur Vorderseite der Maschine.

1. Die Haspel vollständig absenken.
2. Das Schneidwerk vollständig absenken.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Die Haspel von Hand drehen, bis das zu ersetzende Haspel-Seitenblech (A) zugänglich ist.
5. Die drei Schrauben (B) entfernen.

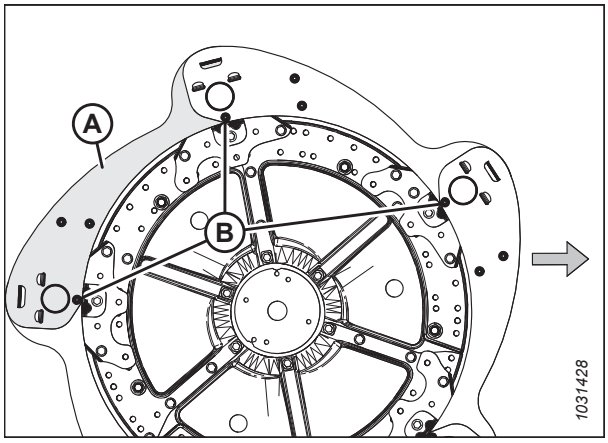



**Abbildung 4.329: Haspel-Seitenbleche – innere Kurvenbahn**

6. Die zwei Schrauben (A), die Umlenkhebelabdeckung und die Schraubenmuttern des Haspel-Seitenblechs entfernen und aufbewahren.
7. Das Ende des Haspel-Seitenblechs (B) von der Aufnahme (C) wegheben.

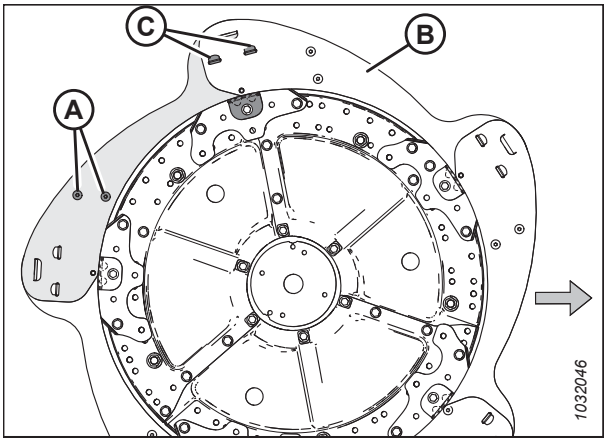



**Abbildung 4.330: Haspel-Seitenbleche – innere Kurvenbahn**

8. Das Haspel-Seitenblech aus den Aufnahmen (A) heben.

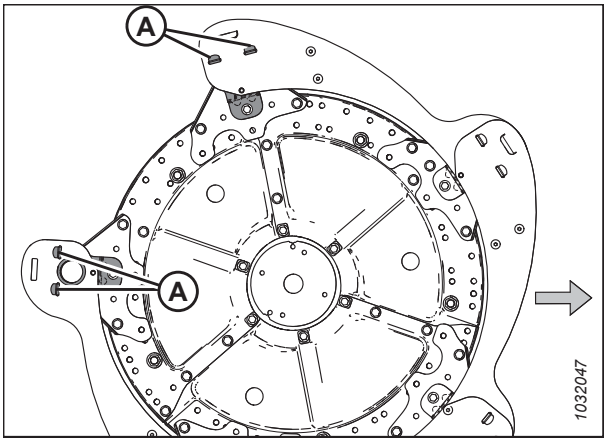



**Abbildung 4.331: Ohne Haspel-Seitenblech – innere Kurvenbahn**

9. Das Ende des bestehenden Haspel-Seitenblechs (A) etwas aus der Aufnahme (B) wegheben.
10. Das neue Haspel-Seitenblech (C) hinter dem bestehenden Haspel-Seitenblech (A) an der Aufnahme (B) ansetzen.
11. Die andere Seite des neuen Haspel-Seitenblechs (C) über dem bestehenden Haspel-Seitenblech (E) an der anderen Aufnahme (D) ansetzen.
12. Die drei Schrauben (F) wieder montieren.
13. Die zwei Schrauben (G), die Kurvenbahnabdeckung und die Schraubenmuttern (in Schritt *6, Seite 675* ausgebaut) auf dem neuen Haspel-Seitenblech montieren.
14. Alle Befestigungselemente festziehen.

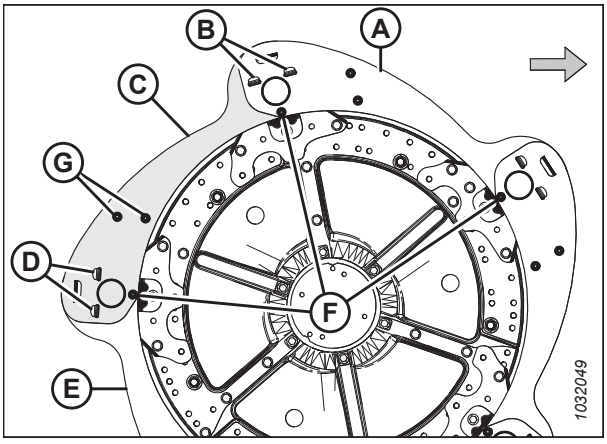



**Abbildung 4.332: Haspel-Seitenbleche – innere Kurvenbahn**

*Ersetzen von Haspel-Seitenblechen an der Innenseite ohne Kurvenbahn*

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Die Haspel vollständig absenken.
2. Das Schneidwerk vollständig absenken.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Die Haspel von Hand drehen, bis das zu ersetzende Haspel-Seitenblech (A) zugänglich ist.
5. Die drei Schrauben (B) entfernen.

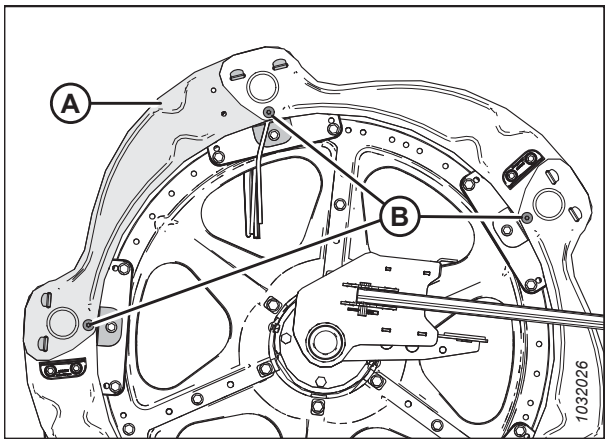



**Abbildung 4.333: Haspel-Seitenbleche – Außenseite ohne Kurvenbahn**

6. Das Ende des Haspel-Seitenblechs (A) von der Aufnahme (B) wegheben.

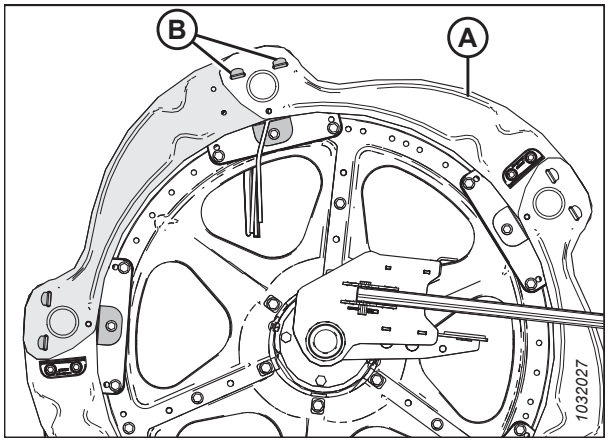



**Abbildung 4.334: Haspel-Seitenbleche – Außenseite ohne Kurvenbahn**

7. Das Haspel-Seitenblech aus den Aufnahmen (A) heben.
8. Das Haspelpaddel (sofern montiert) vom Haspel-Seitenblech entfernen.

   **BEACHTEN:**

   An den Haspel-Seitenblechen sind abwechselnd Paddel (B) montiert.

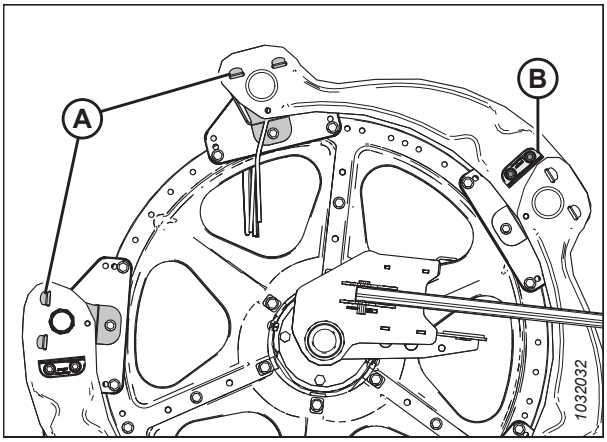



**Abbildung 4.335: Ohne Haspel-Seitenblech – Außenseite ohne Kurvenbahn**

9. Das Ende des Haspel-Seitenblechs (A) etwas aus der Aufnahme (B) wegheben.
10. Das neue Haspel-Seitenblech (C) hinter dem bestehenden Haspel-Seitenblech (A) an der Aufnahme (B) ansetzen.
11. Die andere Seite des neuen Haspel-Seitenblechs (C) über dem bestehenden Haspel-Seitenblech an der anderen Aufnahme (E) ansetzen.
12. Die drei Schrauben (D) wieder montieren.
13. Das Paddel (in Schritt *8, Seite 677* ausgebaut) ggf. wieder auf das neue Haspel-Seitenblech montieren.
14. Alle Befestigungselemente festziehen.

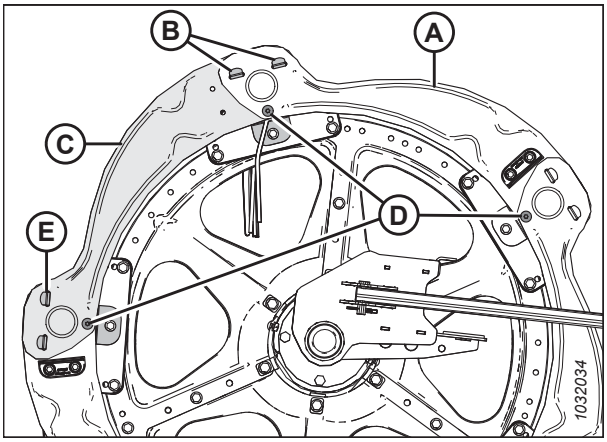



**Abbildung 4.336: Haspel-Seitenbleche – Außenseite ohne Kurvenbahn**

### *Ersetzen von Haspel-Seitenblechen an der Innenseite ohne Kurvenbahn*

Die Haspel-Seitenbleche müssen ersetzt werden, wenn sie beschädigt sind.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

**WICHTIG:**

Für die Haspelseiten ohne Kurvenbahn innen und außen sind unterschiedliche Haspel-Seitenbleche erforderlich. Eine Abbildung dazu finden Sie im Abschnitt *4.324, Seite 672*.

1. Die Haspel vollständig absenken.
2. Das Schneidwerk vollständig absenken.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

4. Die Haspel von Hand drehen, bis das zu ersetzende Haspel-Seitenblech (A) zugänglich ist.
5. Sechs M10-Schrauben (B) und Muttern entfernen. Die Befestigungselemente für den späteren Wiedereinbau aufbewahren.

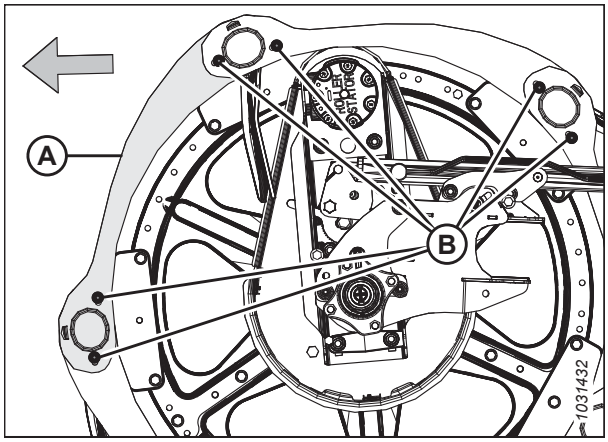



**Abbildung 4.337: Haspel-Seitenbleche – Innenseite ohne Kurvenbahn**

6. Das andere Seitenblech (A) anheben, um die Verriegelungslasche aus dem Seitenblech (B) zu lösen.
7. Das Ende des Haspel-Seitenblechs (B) vom Seitenblech (C) wegheben und Seitenblech (B) nach unten schwenken.

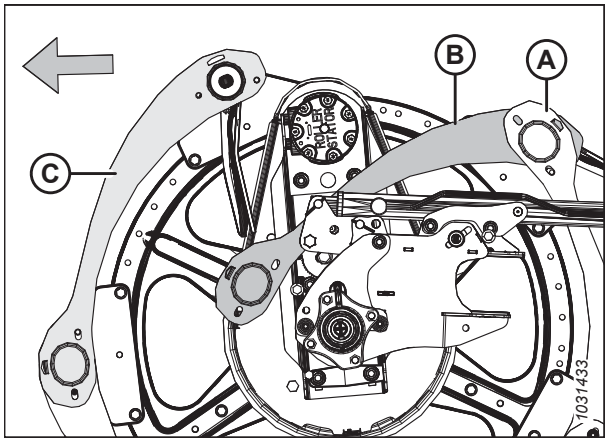



**Abbildung 4.338: Haspel-Seitenbleche – Innenseite ohne Kurvenbahn**

8. Die M10-Schraube (A), die Schraubenmutter (B) und Seitenfinger-Halteteller (C), die die Buchse und den Seitenfinger sichern, vom Fingerträger abmontieren. Für den Wiedereinbau aufbewahren.
9. Die Buchse (D) des Seitenblechs aus dem Fingerträger ziehen. Die Buchse für den Wiedereinbau aufbewahren.
10. Das beschädigte Haspel-Seitenblech (E) entfernen und entsorgen.

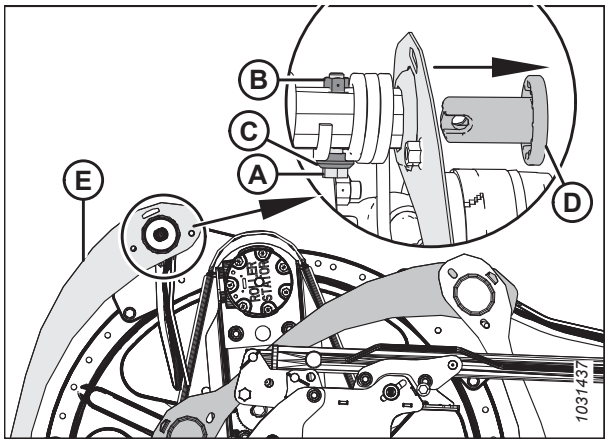



**Abbildung 4.339: Haspel-Seitenbleche – Innenseite ohne Kurvenbahn**

11. Das neue Haspel-Seitenblech (A) ansetzen und die Verriegelungslasche in ein anderes Seitenblech (B) einrasten.
12. Die andere Seite des neuen Seitenblechs (A) am Fingerträger ansetzen und mit Buchse (C) sichern.

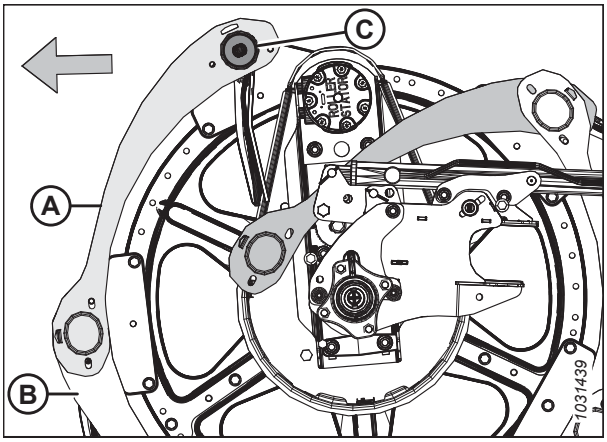



**Abbildung 4.340: Haspel-Seitenbleche – Innenseite ohne Kurvenbahn**

13. Den Haspelfinger (A) der Seite ohne Kurvenbahn wie abgebildet ansetzen.
14. Den Haspelfinger (A) der Seite ohne Kurvenbahn und die Buchse (in Schritt *12, Seite 679* eingebaut) mit M10-Schraube (B), Seitenfinger-Halteteller (C) und Schraubenmutter (D) sichern.

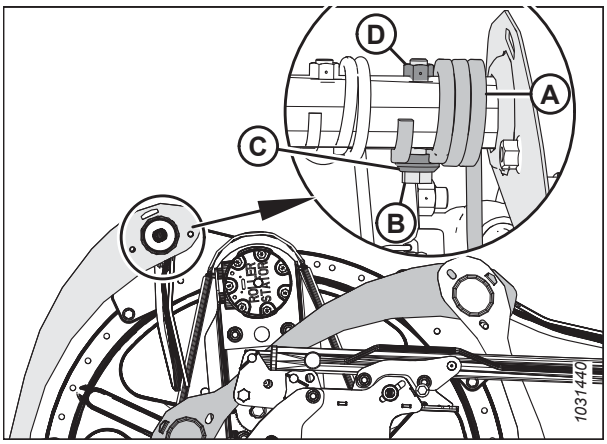



**Abbildung 4.341: Haspel-Seitenbleche – Innenseite ohne Kurvenbahn**

15. Das Haspel-Seitenblech (A) nach oben schwenken und die Verriegelungslaschen (B) an beiden Seiten einrutschen lassen.
16. Die Haspel-Seitenbleche mit sechs M10-Schrauben und Schraubenmuttern (C) sichern.
17. Die Muttern (C) auf 35 Nm (26 lbf•ft) anziehen. Die Muttern **NICHT** zu fest anziehen, da ansonsten das Rohr eingedrückt wird.

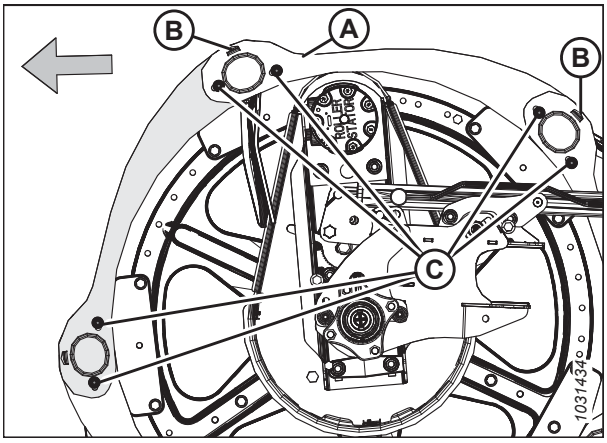



**Abbildung 4.342: Haspel-Seitenbleche – Innenseite ohne Kurvenbahn**

*Ersetzen der Aufnahmen von Haspel-Seitenblechen*

Die Haspel-Seitenblechhaufnahmen müssen ersetzt werden, wenn sie beschädigt sind.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

**BEACHTEN:**

Alle Abbildungen stellen die äußere Kurvenbahnseite dar.

1. Die Haspel vollständig absenken.
2. Das Schneidwerk vollständig absenken.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Die Haspel von Hand drehen, bis die Aufnahme des zu ersetzenden Haspel-Seitenblechs zugänglich ist.
5. Die Schraube (B) entfernen, die die Haspel-Seitenbleche an der Aufnahme (A) befestigt.
6. Die Schrauben (C) aus der Aufnahme (A) und den beiden benachbarten Aufnahmen entfernen.

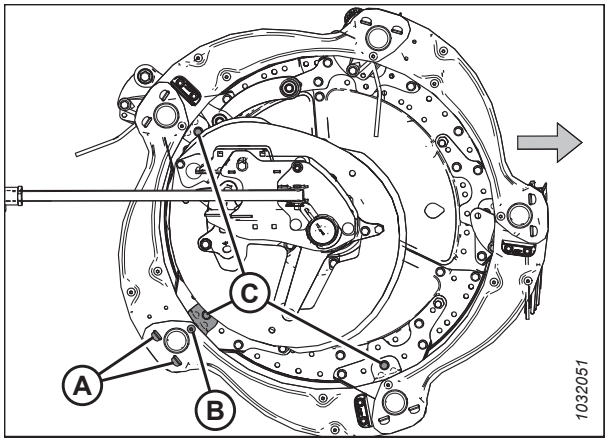



**Abbildung 4.343: Aufnahmen von Haspel-Seitenblechen**

7. Die Haspel-Seitenbleche (A) und die Aufnahme (B) vom Fingerträger wegdrücken, dann die Stütze von den Seitenblechen entfernen.
8. Die Verriegelungslaschen der neuen Aufnahme (B) in die Steckplätze in den Haspel-Seitenblechen (A) stecken. Sicherstellen, dass die Verriegelungslaschen in beiden Haspel-Seitenblechen stecken.

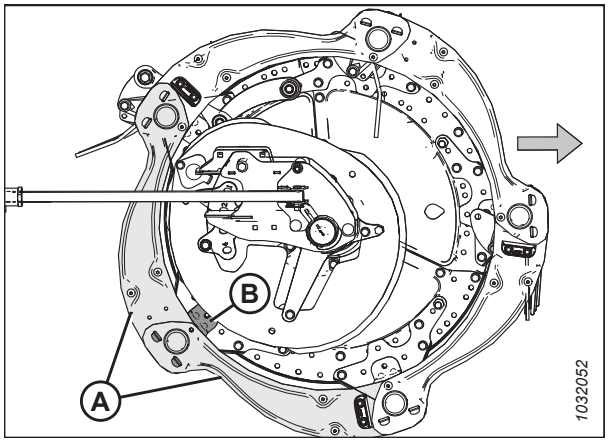



**Abbildung 4.344: Aufnahmen von Haspel-Seitenblechen**

9. Die Aufnahme (A) mit der Schraube (B) und der Mutter am Haspelabschnitt befestigen. **NICHT** anziehen.
10. Die Haspel-Seitenbleche (C) mit der Schraube (D) und der Mutter an der Aufnahme (A) befestigen. **NICHT** anziehen.
11. Die anderen Aufnahmen mit den Schrauben (E) und Muttern wieder anbauen.
12. Den Abstand zwischen dem Fingerträger und dem Haspel-Seitenblech überprüfen und ggf. nachstellen.
13. Die Muttern auf 27 Nm (20 lbf•ft) anziehen.

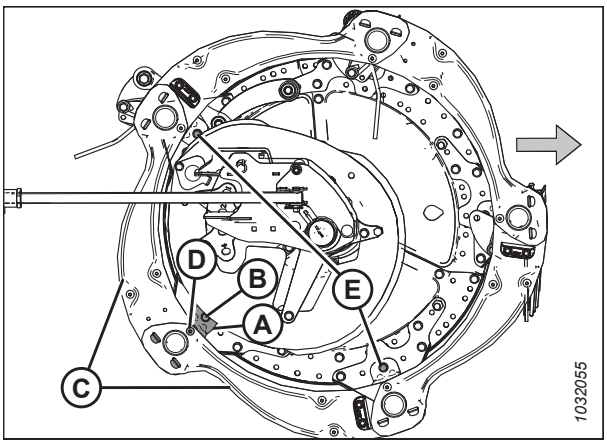



**Abbildung 4.345: Aufnahmen von Haspel-Seitenblechen**

# 4.14 Haspelantrieb

Der hydraulisch angetriebene Haspelmotor treibt eine Kette an, die am mittleren Haspelarm zwischen den Haspeln eines Schneidwerks mit zweiteiliger Haspel, am linken mittleren Arm eines Schneidwerks mit dreiteiliger Haspel befestigt ist.

## 4.14.1 Haspelantriebskette

Die Haspelantriebskette überträgt die Kraft vom hydraulisch angetriebenen Haspelmotor auf die Kettenräder, die die Haspeln drehen.

### *Lockern der Haspelantriebskette*

Die Spannung des Haspelantriebs kann gelöst werden, um Zugang zu den Antriebskomponenten zu erhalten.

**GEFAHR**

**Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor starten.
2. Das Schneidwerk vollständig absenken.
3. Die Haspel in die vorderste Stellung bringen.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
5. Die Haspelantriebsabdeckung entfernen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ausbauen der Haspelantriebsabdeckung, Seite 53*.
6. Die Seitenverkleidung öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 47*.
7. Den Federstecker (A) abziehen, der Multitool (B) in der Halterung am linken Abschlussblech sichert.
8. Das Multitool (B) entfernen und den Federstecker wieder in die Halterung einsetzen.

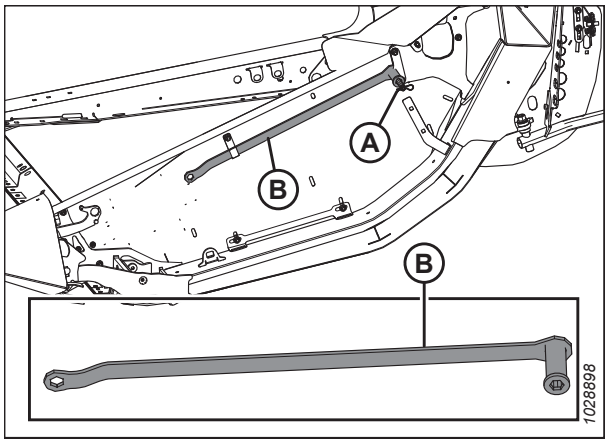



**Abbildung 4.346: Aufbewahrungsort für das Multitool**

**WICHTIG:**

**NICHT** die Motorbefestigung lockern. Der Motor ist werkseitig eingestellt und mit Belleville-Unterlegscheiben gesichert. Die Kettenspannung wird eingestellt, ohne dass die Befestigungsschrauben des Antriebs gelöst werden müssen.

9. Den Sicherungshebel (A) mit dem Daumen im Uhrzeigersinn schieben und in Stellung „entsichert“ halten.
10. Das Multitool (B) auf Kettenspanner (C) setzen und das Multitool nach oben drehen, um die Kette zu lockern.
11. Das Multitool wieder an seinem Aufbewahrungsort ablegen.

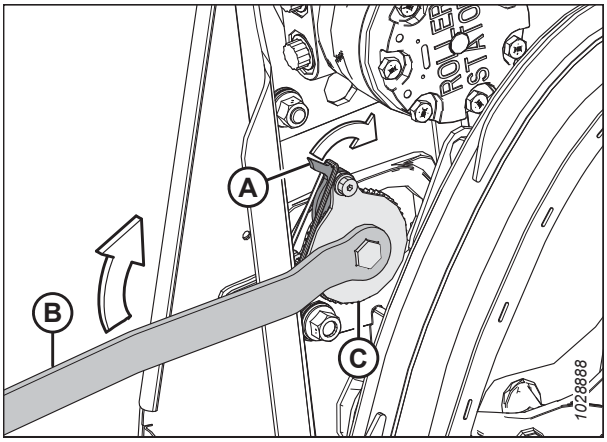



**Abbildung 4.347: Haspelantrieb**

## *Spannen der Haspelantriebskette*

Eine korrekt gespannte Antriebskette sorgt für eine optimale Kraftübertragung und minimiert den Verschleiß der Komponenten.

### GEFAHR

**Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Seitenverkleidung öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 47*.
3. Den Federstecker (A) abziehen, der Multitool (B) in der Halterung am linken Abschlussblech sichert.
4. Das Multitool (B) entfernen und den Federstecker wieder in die Halterung einsetzen.

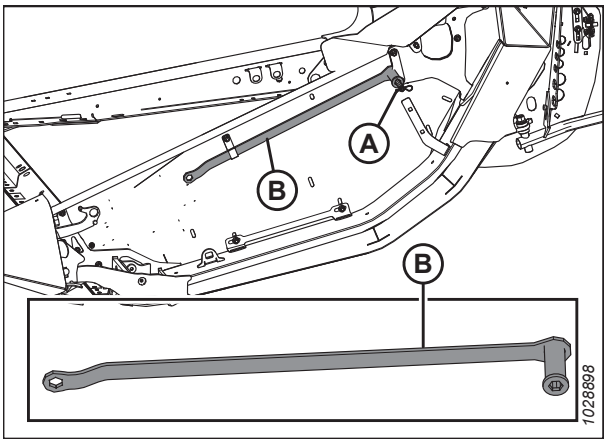



**Abbildung 4.348: Aufbewahrungsort für Multitool – links**

**WICHTIG:**

**NICHT** die Motorbefestigung lockern. Der Motor ist werkseitig eingestellt und mit Belleville-Unterlegscheiben gesichert. Die Kettenspannung wird eingestellt, ohne dass die Befestigungsschrauben des Antriebs gelöst werden müssen.

5. Das Multitool (A) an Kettenspanner (B) ansetzen.
6. Das Multitool (A) nach unten drehen, bis die Kette gespannt ist.

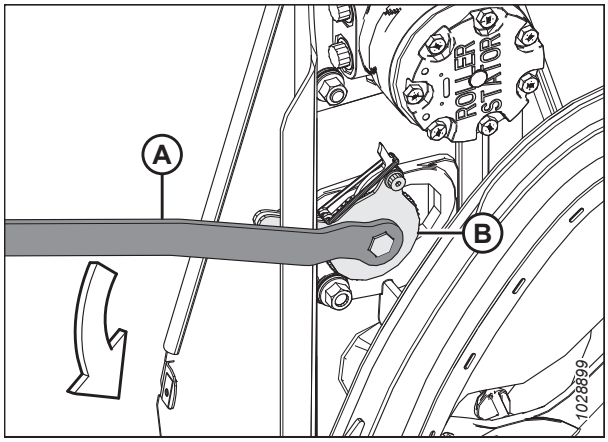



**Abbildung 4.349: Haspelantrieb**

**WICHTIG:**

Auf Seite (A) der Kette sollte ca. 38 mm (1 1/2 Zoll) Spiel sein. Auf Seite (B) sollte sie gespannt sein. Diese Spannung und dieses Spiel sind erforderlich, damit der Kettenspanner eine Kerbe überspringen kann.

7. Nachdem die Kette gespannt ist, das Multitool nach oben drehen. Die Zähne in der Verriegelung greifen nun vollständig in die Zähne des Kettenspanners. Wenn der Kettenspanner vor dem Spannen nicht einen Zahn auslässt, diesen **NICHT** mit Gewalt in die nächste Kerbe drücken.

**WICHTIG:**

Die Kette **NICHT** zu fest spannen. Eine zu stark gespannte Kette belastet die Kettenräder. Das kann ein Versagen der Motorlagerungen und/oder anderer Komponenten zur Folge haben.

8. Die Haspel mit der Hand drehen und dabei prüfen, ob die Kette noch richtig auf allen Zähnen des unteren Kettenrads (A) läuft. Um Schäden zu vermeiden, sicherstellen, dass die Kette nicht zu stramm ist, wenn Sie die Haspel drehen.
9. Das Multitool wieder an seinem Aufbewahrungsort ablegen.
10. Die Seitenverkleidung schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Schließen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 48*.

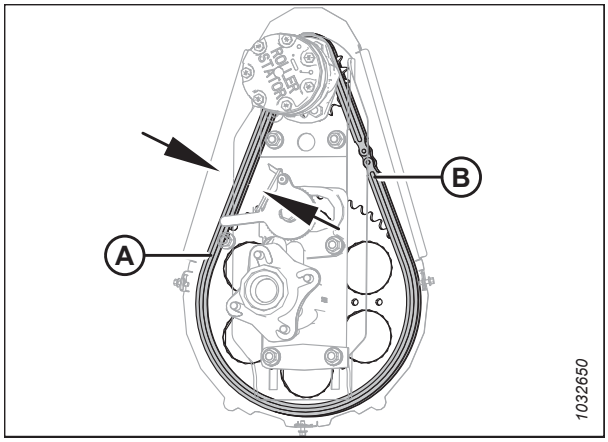



**Abbildung 4.350: Haspelantrieb**

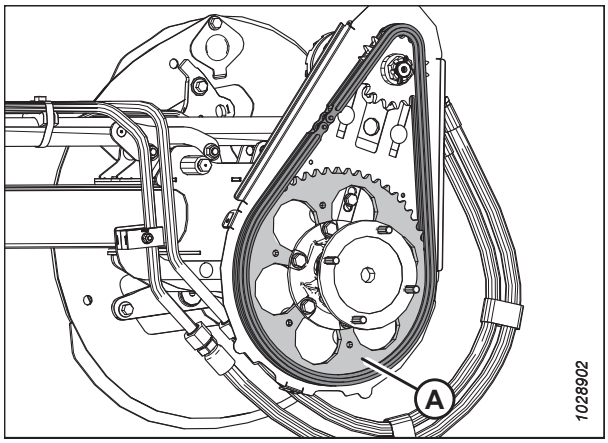



**Abbildung 4.351: Haspelantrieb**

## 4.14.2 Haspelantriebskettenrad

Das Haspelkettenrad ist am Haspelantriebsmotor angebracht.

Wenn das Schneidwerk an einen Case IH oder New Holland Mähdrescher angebaut ist, kann die Drehzahl automatisch an die Fahrgeschwindigkeit angepasst werden. Dazu muss der Mähdrescher auf die Größe des Haspelkettenrads eingestellt werden. Weitere Informationen sind dem Wartungshandbuch des Mähdreschers zu entnehmen.

**BEACHTEN:**

Es ist auch ein Haspelantrieb mit zwei Geschwindigkeiten erhältlich. Bestellnummer: MD #311882.

### *Ausbauen des Haspelantriebskettenrads (einzelnes Kettenrad)*

Das Haspelkettenrad ist am Haspelantriebsmotor angebracht. Durch Auswechseln der Antriebs- und Abtriebszahnräder können Geschwindigkeit und Drehmoment der Haspel verändert werden.

**GEFAHR**

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Haspelantriebsabdeckung entfernen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ausbauen der Haspelantriebsabdeckung, Seite 53*.
3. Die Haspelantriebskette (A) lockern. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Lockern der Haspelantriebskette, Seite 682*.
4. Die Haspelantriebskette (A) vom Haspelkettenrad (B) abnehmen.

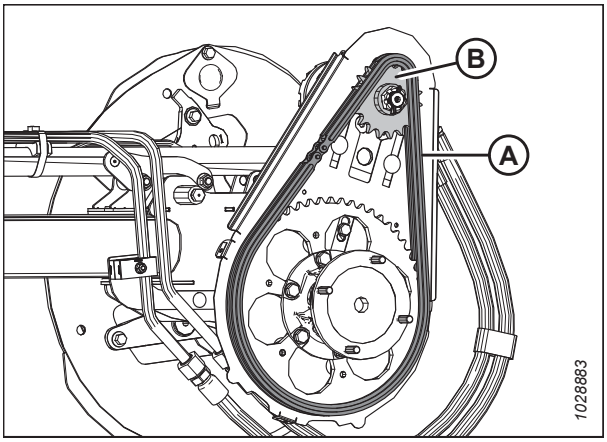



**Abbildung 4.352: Einzelnes Kettenrad**

5. Den Sicherungssplint und die Kronenmutter (A) von der Motorwelle abmontieren.
6. Das Haspelkettenrad (B) ausbauen. Die Passfeder muss in der Welle bleiben.

   **WICHTIG:**

   Damit der Motor nicht beschädigt wird, einen Abzieher verwenden, wenn sich das Kettenrad (B) nicht von Hand entfernen lässt. **AUF KEINEN FALL** mit Montiereisen und/oder Hammer versuchen, das Antriebskettenrad zu entfernen.

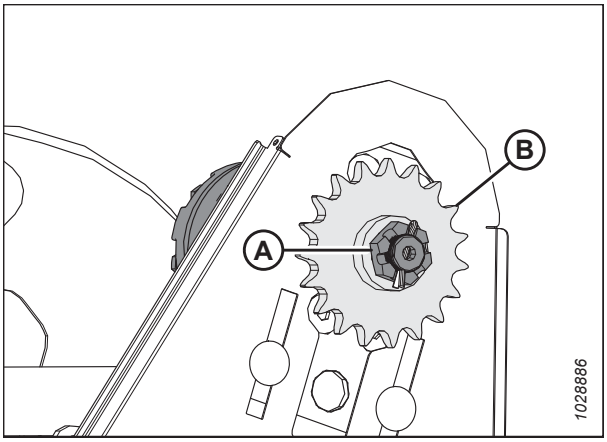



**Abbildung 4.353: Einzelnes Kettenrad**

*Einbauen des Haspelantriebskettenrads (einzelnes Kettenrad)*

Das Haspelkettenrad ist am Haspelantriebsmotor angebracht. Durch Auswechseln der Antriebs- und Abtriebszahnräder können Geschwindigkeit und Drehmoment der Haspel verändert werden.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Die Federnut im Kettenrad (B) auf die Passfeder der Motorwelle ausrichten und das Kettenrad auf die Welle schieben. Mit der Schlitzmutter (A) sichern.
2. Die Schlitzmutter (A) auf 12 Nm (9 lbf•ft) festziehen.
3. Den Sicherungssplint einsetzen. Falls nötig, die Kronenmutter (A) eine Kerbe weiterdrehen, damit der Sicherungssplint eingesetzt werden kann.

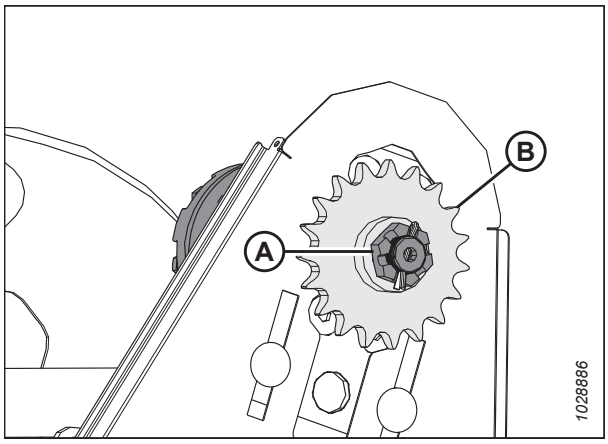



**Abbildung 4.354: Einzelnes Kettenrad**

4. Die Antriebskette (A) auf das Antriebskettenrad (B) montieren.
5. Die Antriebskette spannen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Spannen der Haspelantriebskette, Seite 683*.
6. Die Haspelantriebsabdeckung wieder einbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einbauen der Haspelantriebsabdeckung, Seite 54*.

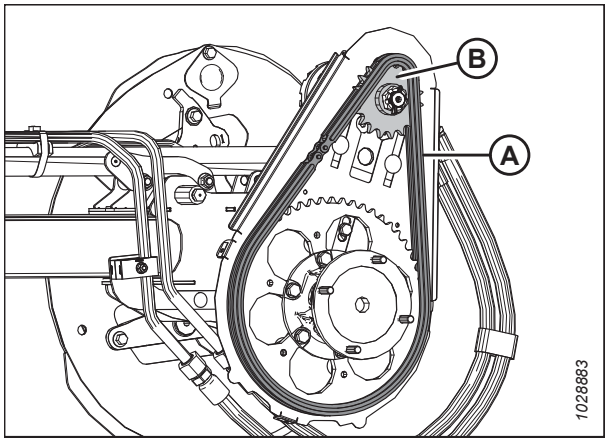



**Abbildung 4.355: Einzelnes Kettenrad**

## 4.14.3 Ändern der Position der Haspelgeschwindigkeitskette bei installiertem Zweigangsatz

Das Haspelkettenrad ist am Haspelantriebsmotor angebracht. Durch Auswechseln der Antriebs- und Abtriebszahnräder können Geschwindigkeit und Drehmoment der Haspel verändert werden.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Seitenverkleidung öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 47*.

3. Die Haspelantriebskette lockern. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Lockern der Haspelantriebskette, Seite 682*.

4. Die Kette (A) vom aktuellen Kettenradpaar auf das andere Paar (B) umspannen.

   **BEACHTEN:**

   Die innen liegenden Kettenräder sind für Erntefahrten vorgesehen, bei denen ein hohes Drehmoment erforderlich ist. Die außen liegenden Kettenräder sind auf hohe Umlaufgeschwindigkeiten ausgelegt.

   **BEACHTEN:**

   - Wenn Sie vom „schnellen“ Kettenräderpaar auf das „drehmomentstarke“ Paar umstellen, müssen Sie die Kette zuerst auf der Antriebsseite (oben) umspannen. Die Kette hat dann mehr Bewegungsspielraum, wenn Sie unten am angetriebenen Kettenrad umspannen.
   - Wenn Sie vom „drehmomentstarken“ Kettenräderpaar auf das „schnelle“ Paar umstellen, müssen Sie die Kette zuerst auf der angetriebenen Seite (unten) umspannen. Die Kette hat dann mehr Bewegungsspielraum, wenn Sie oben am Antriebsrad umspannen.

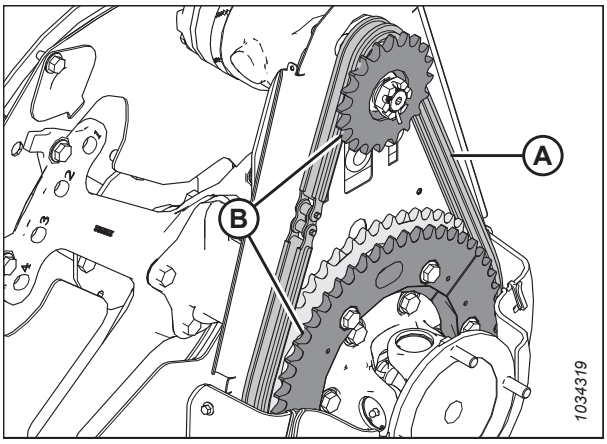



**Abbildung 4.356: Haspelantriebskettenrad**

5. Die Haspelantriebskette spannen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Spannen der Haspelantriebskette, Seite 683*.

## 4.14.4 Antriebskreuzgelenk der zwei-/dreiteiligen Haspel

An Schneidwerken mit zweiteiliger Haspel ermöglicht das Kreuzgelenk der zweiteiligen Haspel, dass sich die beiden Haspeln unabhängig voneinander bewegen.

Das Kreuzgelenk wie angegeben schmieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4.3 Schmierung, Seite 500*.

Stark abgenutzte oder beschädigte Kreuzgelenke müssen ersetzt werden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ausbauen des Antriebskreuzgelenks der zwei-/dreiteiligen Haspel, Seite 687*.

### *Ausbauen des Antriebskreuzgelenks der zwei-/dreiteiligen Haspel*

Wenn die mit Kreuzgelenk verbundene geteilte Haspel verschlissen oder beschädigt ist, muss sie ausgetauscht werden.

**GEFAHR**

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Antriebsabdeckung entfernen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ausbauen der Haspelantriebsabdeckung, Seite 53*.

3. Die Innenseite der rechten Haspel an Nylonschlaufen aufhängen, die an einem Frontlader (oder einer gleichwertigen Hebevorrichtung) befestigt sind.

   **WICHTIG:**

   Die Haspel möglichst nah an der Endscheibe aufhängen, damit die Haspelwelle nicht beschädigt oder eingedellt wird.

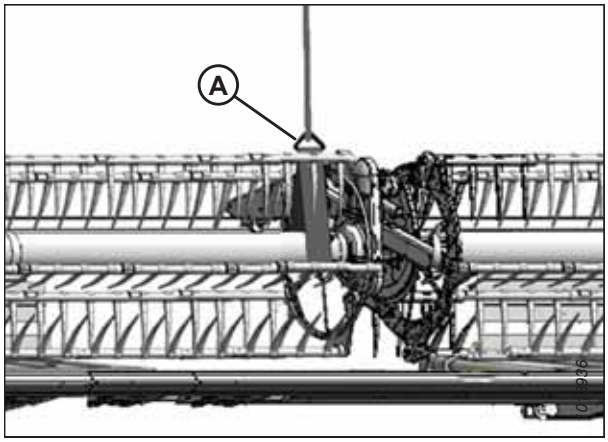



**Abbildung 4.357: Aufgehängte Haspel**

4. Die vier Schrauben (A) entfernen, mit denen das Haspelrohr am Kreuzgelenkflansch (B) befestigt ist. Dann die Haspel seitlich wegdrücken.

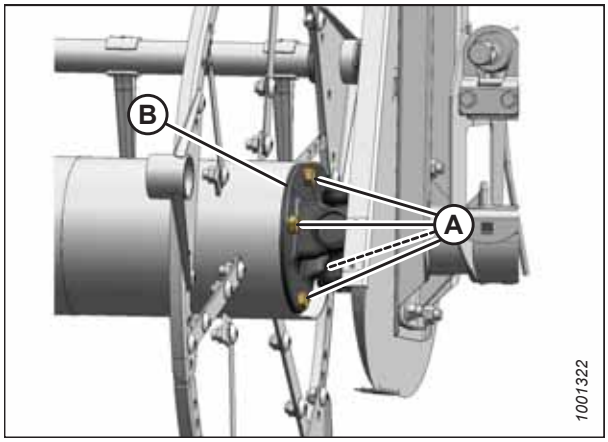



**Abbildung 4.358: Kreuzgelenk**

5. Die sechs Schrauben (A) entfernen, durch die der Kreuzgelenkflansch (B) mit dem angetriebenen Kettenrad (C) verbunden ist.

6. Das Kreuzgelenk herausnehmen.

   **BEACHTEN:**

   Die rechte Haspel muss möglicherweise seitlich weggedrückt werden, damit sich das Kreuzgelenk vom Haspelrohr löst.

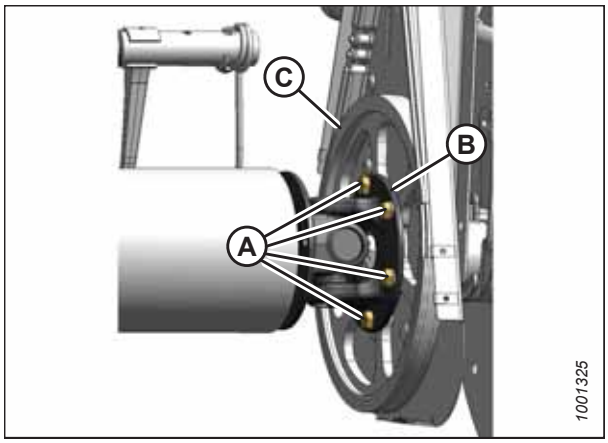



**Abbildung 4.359: Kreuzgelenk**

7. **Nur dreiteilige Haspel:** Zwischen dem Haspelrohr und dem Kreuzgelenk befindet sich eine Beilagscheibe (A). Darauf achten, dass diese Beilagscheibe für den Wiedereinbau aufbewahrt wird.

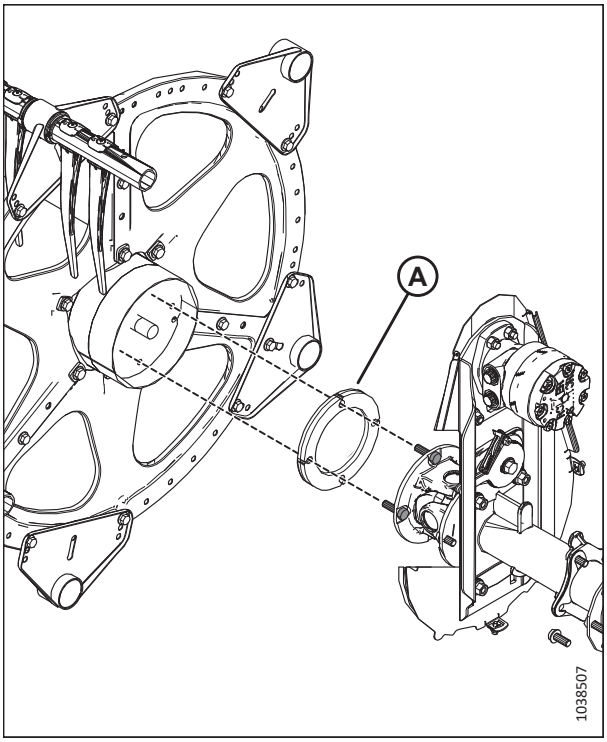



**Abbildung 4.360: Beilagscheibe – nur dreiteilige Haspel**

## *Einbauen des Kreuzgelenks der zwei-/dreiteiligen Haspel*

Nach dem Ausbauen des alten Kreuzgelenks kann das neue montiert werden.

1. Den Kreuzgelenkflansch (B) wie abgebildet am angetriebenen Kettenrad (C) ansetzen.
2. Mittelstarkes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) auftragen, und die sechs Schrauben (A) einsetzen. Die Schrauben handfest anziehen; die Schrauben **NICHT** festziehen.

   **BEACHTEN:**

   Auf der Abbildung rechts sind nur vier Schrauben (A) abgebildet.

   **BEACHTEN:**

   Die rechte Haspel muss möglicherweise seitlich weggedrückt werden, damit sich das Kreuzgelenk vom Haspelrohr löst.

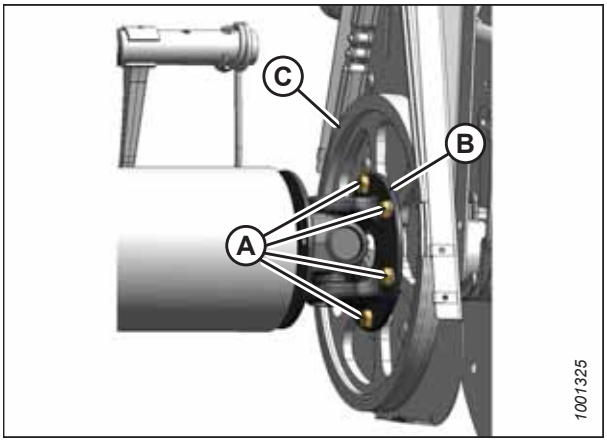



**Abbildung 4.361: Kreuzgelenk**

3. **Nur dreiteilige Haspel:** Vergewissern, dass die Beilagscheibe (A) zwischen dem Haspelrohr und dem Kreuzgelenk liegt. Die Löcher in der Beilagscheibe auf die Löcher im Haspelrohr ausrichten.

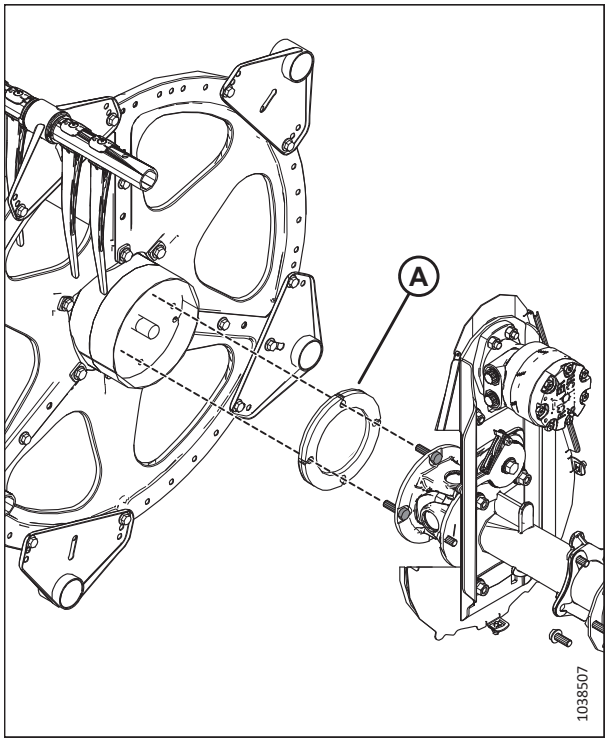



**Abbildung 4.362: Beilagscheibe – nur dreiteilige Haspel**

4. Das Haspelrohr am Haspelantrieb ansetzen und den Wellenstumpf in das Kreuzgelenk-Führungsloch einsetzen.
5. Die Haspel drehen, bis die Löcher am seitlichen Ende des Haspelrohrs und der Kreuzgelenkflansch (B) miteinander ausgerichtet sind.
6. Die vier ½-Zoll-Schrauben (A) mit mittelstarkem Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) einschmieren und im Flansch sichern.
7. Die zehn Schrauben auf 110 Nm (81 lbf•ft) anziehen.

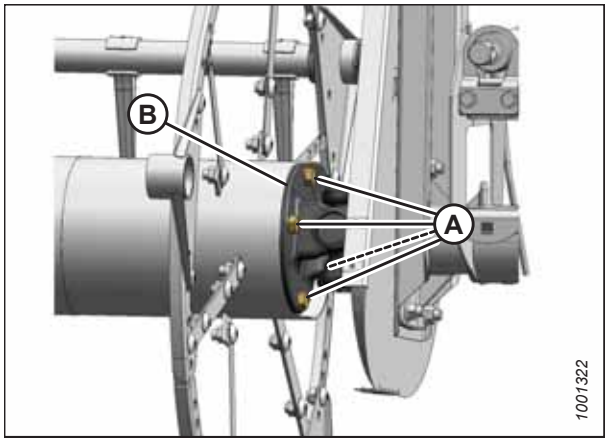



**Abbildung 4.363: Kreuzgelenk**

8. Die Schlaufe (A) von der Haspel abnehmen.

9. Die Antriebsabdeckung montieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einbauen der Haspelantriebsabdeckung, Seite 54*.

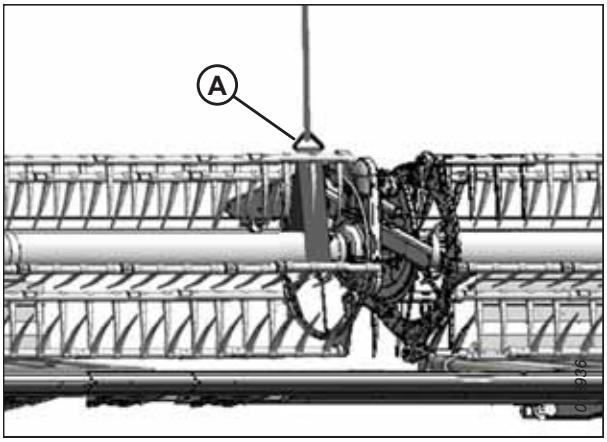



**Abbildung 4.364: Aufgehängte Haspel**

## 4.14.5 Haspelantriebsmotor

Der Haspelantriebsmotor arbeitet im Haspelantriebssystem von Schneidwerken mit zweiteiliger Haspel und dreiteiliger Haspel. Dieser Motor braucht nicht regelmäßig gewartet zu werden. Wenn Funktionsstörungen auftreten, den Motor ausbauen und zum MacDon Händler zum Service bringen.

### *Ausbauen des Haspelantriebsmotors*

Dieser Motor braucht nicht regelmäßig gewartet zu werden. Wenn Funktionsstörungen auftreten, den Motor ausbauen und zum MacDon Händler zum Service bringen.

**GEFAHR**

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

2. Die Antriebskette lockern. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Lockern der Haspelantriebskette, Seite 682*.

3. Das Antriebskettenrad ausbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ausbauen des Haspelantriebskettenrads (einzelnes Kettenrad), Seite 685*.

4. Die Hydraulikschläuche (A) und ihre Positionen am Motor (B) markieren, damit sie später wieder korrekt angeschlossen werden.

   **BEACHTEN:**

   Vor dem Abbauen der Hydraulikschläuche die Ein-/Auslässe und Außenflächen reinigen.

5. Die Hydraulikschläuche (A) vom Motor (B) abnehmen. Freiliegende Anschlüsse und Schlauchenden mit Kappen oder Stopfen verschließen.

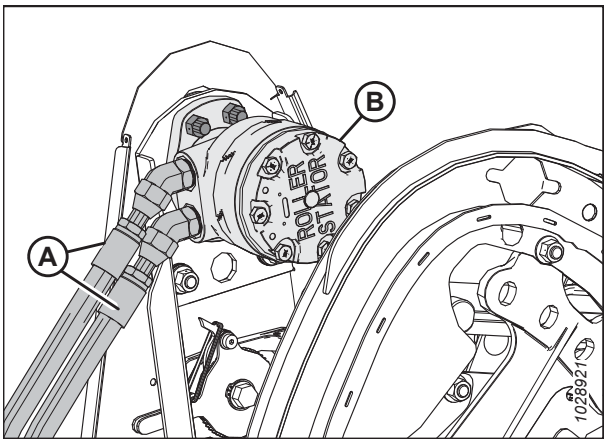



**Abbildung 4.365: Haspelmotor und Hydraulikschläuche**

6. Wenn die Senkschrauben (B) durch die Aussparungen im Kettengehäuse nicht zugänglich sind, die Befestigungselemente an der Motoraufnahme (A) lockern und die Motoraufnahme nach oben/unten schieben, bis die Schrauben zugänglich sind.
7. Die vier Senkschrauben (B) herausdrehen und Motor (C) abnehmen.
8. Wenn der Motor ersetzt wird, die Hydraulikverschraubungen des alten Motors abmontieren und in der gleichen Ausrichtung an den neuen Motor montieren.

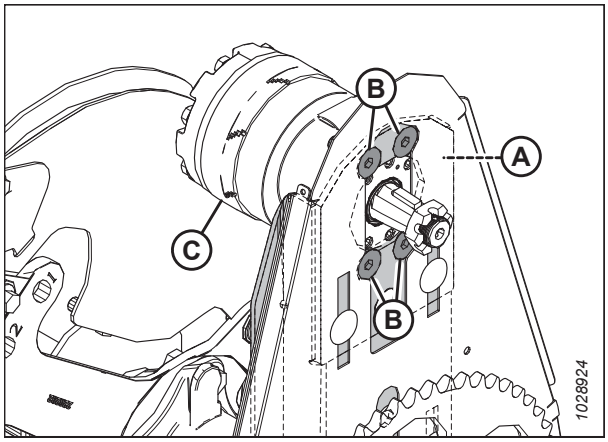



**Abbildung 4.366: Befestigungsschrauben am Haspelantriebsmotor**

## *Einbauen des Haspelantriebsmotors*

Dieser Motor braucht nicht regelmäßig gewartet zu werden. Wenn Funktionsstörungen auftreten, den Motor ausbauen und zum MacDon Händler zum Service bringen.

1. Wenn die Befestigungsbohrungen (B) durch die Aussparungen im Kettengehäuse nicht zugänglich sind, die Befestigungselemente an der Motoraufnahme (A) lockern und die Motoraufnahme wie erforderlich nach oben/unten schieben.

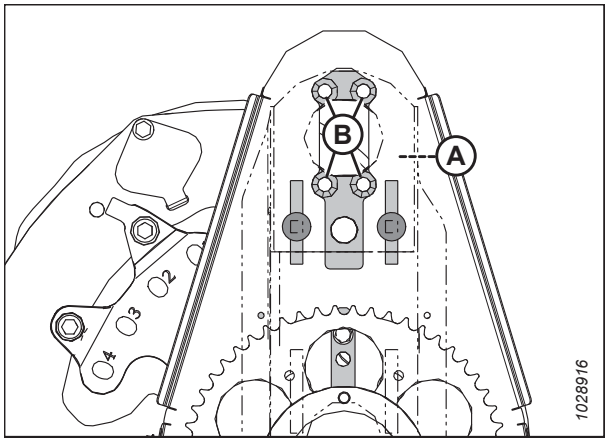



**Abbildung 4.367: Befestigungsbohrungen des Haspelantriebsmotors**

2. Den Motor (A) mit vier Senkschrauben (M12 x 40 mm) und Muttern (C) an der Motorbefestigung (B) montieren.
3. Die Befestigungselemente auf 95 Nm (70 lbf•ft) festziehen.
4. Wenn ein neuer Motor eingebaut wird, die Hydraulikverschraubungen (nicht abgebildet) des vorher eingebauten Motors montieren.

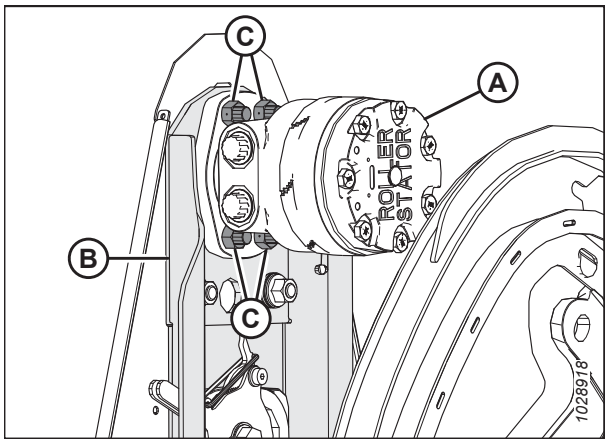



**Abbildung 4.368: Haspelantriebsmotor**

5. Die Federnut im Kettenrad (B) auf die Passfeder der Motorwelle ausrichten und das Kettenrad auf die Welle schieben. Mit der Schlitzmutter (A) sichern.
6. Die Kronenmutter (A) auf 12 Nm (9 lbf•ft) festziehen.
7. Den Sicherungssplint einsetzen. Falls nötig, die Kronenmutter (A) eine Kerbe weiterdrehen, damit der Sicherungssplint eingesetzt werden kann.

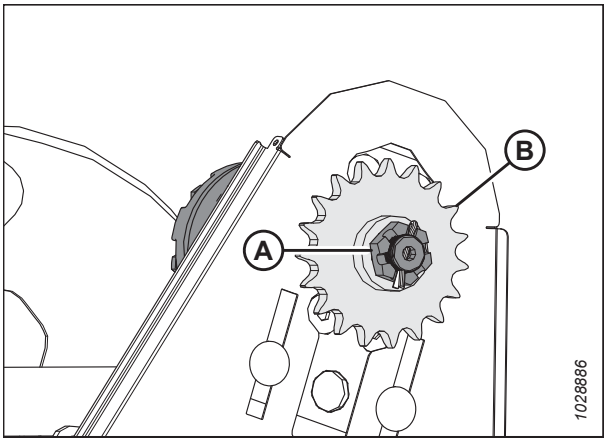



**Abbildung 4.369: Haspelantrieb**

8. Die Antriebskette (A) auf das Antriebskettenrad (B) montieren.

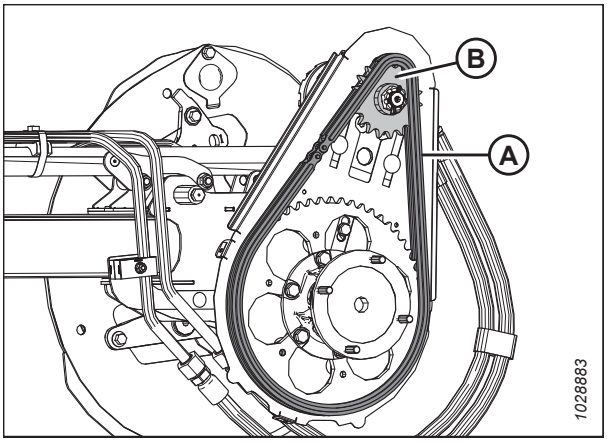



**Abbildung 4.370: Haspelantrieb**

9. Falls für diesen Arbeitsgang Befestigungselemente (A) gelockert wurden, vor dem Festziehen noch einmal kontrollieren, ob pro Schraube (B) drei Tellerfedern eingesetzt wurden.
10. Die Tellerfedern so einsetzen, dass der Rand des ersten Tellers (C) am Gussteil anliegt, und die Ränder der nächsten beiden Teller (D) übereinander liegen.
11. Die Schraubenmuttern (A) festziehen, bis die Tellerfedern platt sind (47–54 Nm [35–40 lbf•ft]), dann eine 3/4-Umdrehung zurückdrehen.
12. Die Antriebskette spannen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Spannen der Haspelantriebskette, Seite 683*.

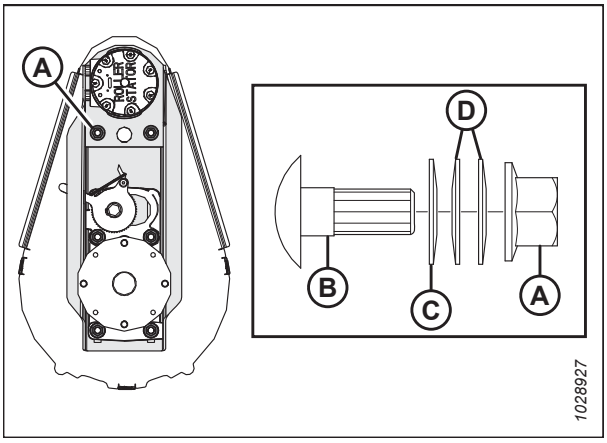



**Abbildung 4.371: Aufnahme Haspelantriebsmotor**

13. Die Schutzkappen/Stopfen von den Anschlüssen und Schlauchenden entfernen und die Hydraulikschläuche (A) an den Hydraulikverschraubungen (B) am Motor (C) anschließen.

    **BEACHTEN:**

    Die Hydraulikschläuche (A) müssen an den gleichen Positionen wie vorher angeschlossen werden.

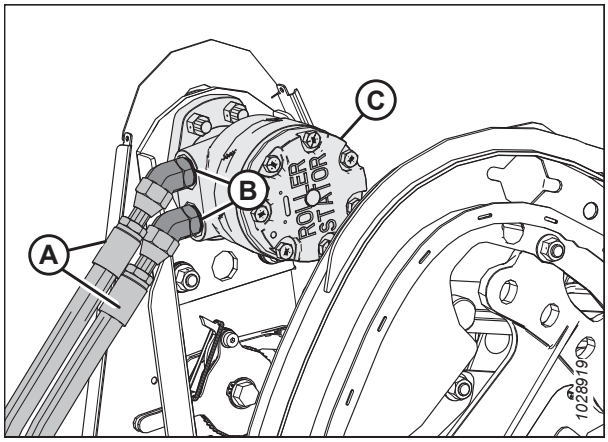



**Abbildung 4.372: Haspelmotor und Hydraulikschläuche**

## 4.14.6 Ersetzen der Antriebskette

Die Antriebskette ermöglicht es dem hydraulischen Haspelantriebsmotor, die Haspel zu drehen. Sie kann ersetzt werden, wenn sie beschädigt oder abgenutzt ist.

### GEFAHR

**Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Haspelantriebsabdeckung entfernen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ausbauen der Haspelantriebsabdeckung, Seite 53*.
3. Die Antriebskette lockern. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Lockern der Haspelantriebskette, Seite 682*.
4. Die Innenseite der rechten Haspel an Nylonschlaufen (A) aufhängen, die an einem Frontlader (oder einer gleichwertigen Hebevorrichtung) befestigt sind.

    **WICHTIG:**

    Die Haspel möglichst nah am Haspelende aufhängen, damit die Haspelwelle nicht beschädigt oder eingedellt wird.

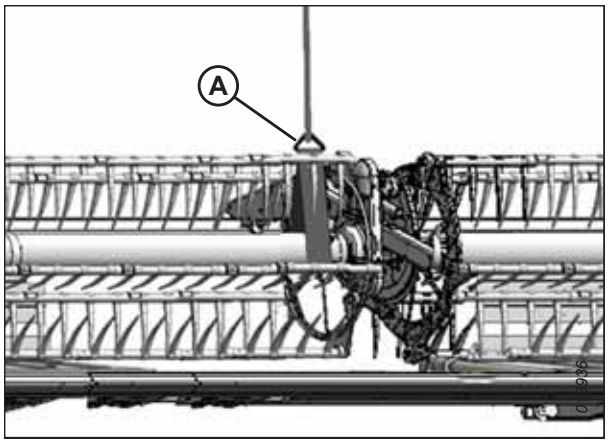



**Abbildung 4.373: Aufgehängte Haspel**

5. Die vier Schrauben (A) entfernen, mit denen das Haspelrohr am Kreuzgelenkflansch (B) befestigt ist.

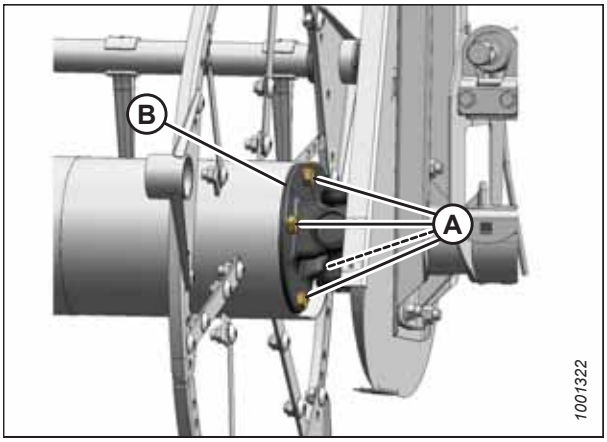



**Abbildung 4.374: Kreuzgelenk**

6. Die Haspel seitlich wegdrücken, um das Haspelrohr (A) vom Kreuzgelenk (B) zu lösen.
7. Die Antriebskette (C) entfernen.
8. Die Kette (C) über das Kreuzgelenk (B) führen und auf den Kettenrädern positionieren.

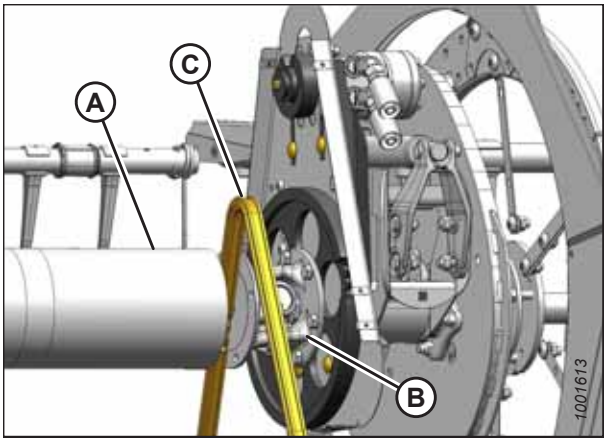



**Abbildung 4.375: Ersetzen der Kette**

9. Das rechte Haspelrohr am Haspelantrieb ansetzen und den Wellenstumpf in das Kreuzgelenk-Führungsloch einsetzen.
10. Die Haspel drehen, bis die Löcher am seitlichen Ende des Haspelrohrs und der Kreuzgelenkflansch miteinander ausgerichtet sind.
11. Die vier ½-Zoll-Schrauben (A) mit mittelstarkem Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) einschmieren und mit Sicherungsscheiben am Flansch sichern.
12. Die Schrauben (A) auf 109 Nm (80 lbf•ft) anziehen.

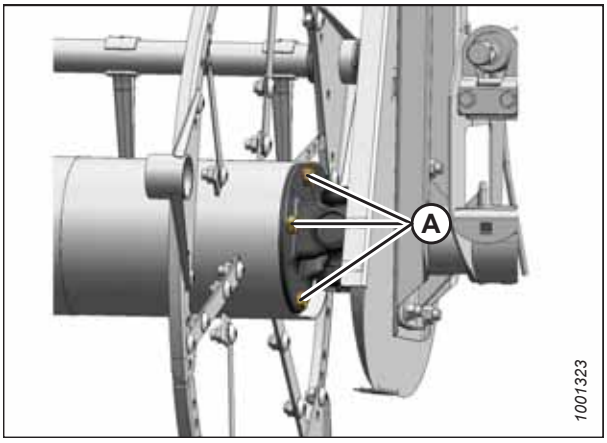



**Abbildung 4.376: Kreuzgelenk**

13. Die vorübergehend angebrachte Haspelschlaufe (A) abnehmen.
14. Die Antriebskette spannen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Spannen der Haspelantriebskette, Seite 683*.
15. Die Haspelantriebsabdeckung wieder einbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einbauen der Haspelantriebsabdeckung, Seite 54*.

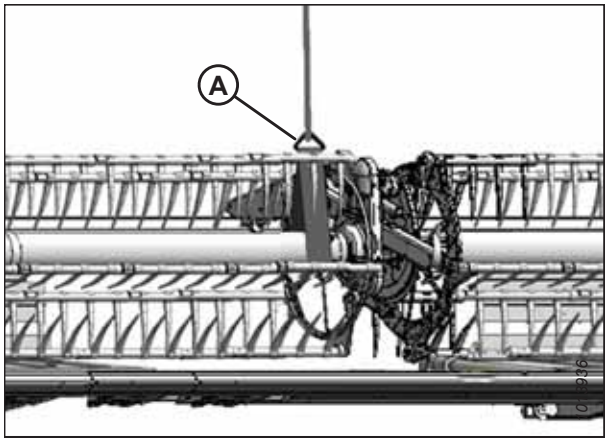



**Abbildung 4.377: Aufgehängte Haspel**

## 4.14.7 Haspeldrehzahl-Sensor

Je nach Mähdreschermodell sind unterschiedliche Haspeldrehzahl-Sensoren verbaut. Dementsprechend weichen die Vorgehensweisen beim Ersetzen voneinander ab.

Die Anleitungen zu nachfolgenden Themen sind je nach Mähdreschermodell unterschiedlich:

- *Ersetzen des Haspeldrehzahl-Sensors an Challenger®, Gleaner, IDEAL™ oder Massey Ferguson™, Seite 696*
- *Ersetzen des Haspeldrehzahl-Sensors an einem John Deere-Mähdrescher, Seite 698*
- *Ersetzen des CLAAS Haspeldrehzahl-Sensors, Seite 698*

### *Ersetzen des Haspeldrehzahl-Sensors an Challenger®, Gleaner, IDEAL™ oder Massey Ferguson™*

Der Haspeldrehzahl-Sensor befindet sich am Haspelantrieb und misst, wie schnell sich das Haspelantriebskettenrad dreht. Wenn er nicht ordnungsgemäß funktioniert, muss er nachgestellt oder ausgetauscht werden.

**GEFAHR**

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Antriebsabdeckung entfernen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ausbauen der Haspelantriebsabdeckung, Seite 53*.

3. Den Stromstecker (A) vom Schneidwerkskabelbaum abklemmen.

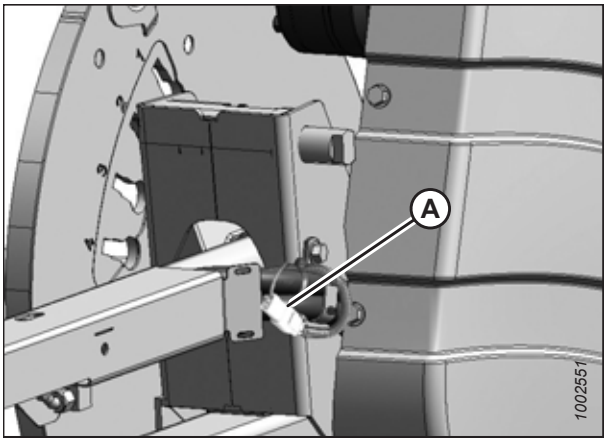



**Abbildung 4.378: Haspelantriebsbaugruppe – elektrischer Kabelbaum**

4. Den Kabelbinder (A) durchtrennen, der das Kabel an der Abdeckung sichert.
5. Die beiden Schrauben (B), Sensor (C) und das Kabel entfernen. Wenn erforderlich die Abdeckung (D) biegen, um das Kabel abziehen zu können.
6. Die Leitung des neuen Sensors hinter die Abdeckung (D) und durch das Kettengehäuse führen.
7. Den neuen Sensor auf Halterung (E) setzen und ihn mit zwei Schrauben (B) befestigen.
8. Den Abstand zwischen dem Sensorzahnrad (F) und dem Sensor (C) auf 3,5 mm (0,14 Zoll) einstellen.

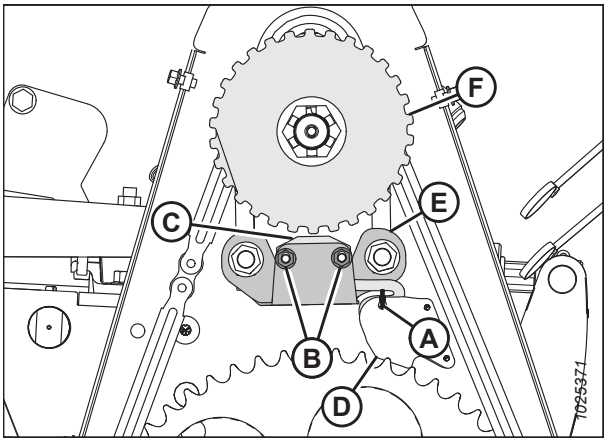



**Abbildung 4.379: Haspelantriebsbaugruppe – Drehzahlsensor**

9. Den Sensorkabelbaum an Schneidwerkskabelbaum (A) anschließen.

   **WICHTIG:**

   Darauf achten, dass das Elektrokabel **NICHT** mit der Kette oder dem Kettenrad in Berührung kommt.

10. Die Antriebsabdeckung wieder einbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einbauen der Haspelantriebsabdeckung, Seite 54*.
11. Kontrollieren, ob der Sensor funktioniert.

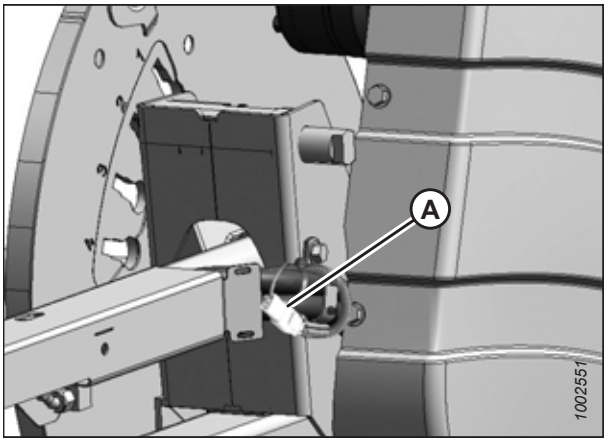



**Abbildung 4.380: Haspelantriebsbaugruppe – elektrischer Kabelbaum**

### *Ersetzen des Haspeldrehzahl-Sensors an einem John Deere-Mähdrescher*

Der Haspeldrehzahl-Sensor befindet sich am Haspelantrieb und misst, wie schnell sich das Haspelantriebskettenrad dreht. Wenn der Sensor nicht ordnungsgemäß funktioniert, muss er möglicherweise eingestellt oder ausgetauscht werden.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Antriebsabdeckung entfernen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ausbauen der Haspelantriebsabdeckung, Seite 53*.
3. Den Stromstecker (D) vom Schneidwerkskabelbaum abklemmen.
4. Die obere Mutter (C) und den Sensor (B) entfernen.
5. Die obere Mutter vom neuen Sensor entfernen und den Sensor auf die Halterung setzen. Mit der oberen Mutter (C) sichern.
6. Mit der Mutter (C) den Abstand zwischen dem Sensorzahnrad (A) und dem Sensor (B) auf 1 mm (0,04 Zoll) einstellen.
7. Den Stromstecker (D) an Schneidwerkskabel (E) anschließen.

   **WICHTIG:**

   Darauf achten, dass das Elektrokabel **NICHT** mit der Kette oder dem Kettenrad in Berührung kommt.
8. Die Antriebsabdeckung wieder einbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einbauen der Haspelantriebsabdeckung, Seite 54*.

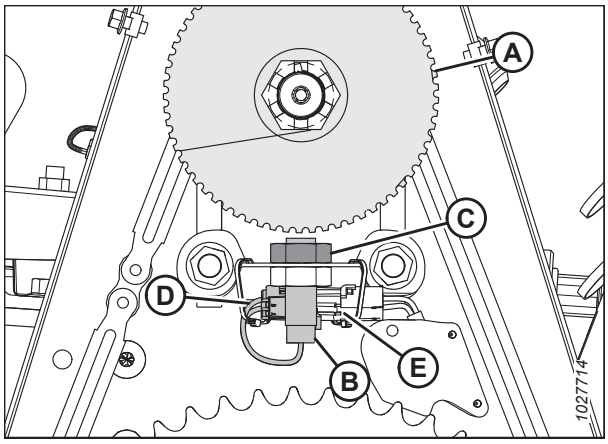



**Abbildung 4.381: Drehzahlsensor**

### *Ersetzen des CLAAS Haspeldrehzahl-Sensors*

Der Haspeldrehzahl-Sensor befindet sich am Haspelantrieb und misst, wie schnell sich das Haspelantriebskettenrad dreht. Wenn er nicht ordnungsgemäß funktioniert, muss er nachgestellt oder ausgetauscht werden.

## GEFAHR

**Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Antriebsabdeckung entfernen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ausbauen der Haspelantriebsabdeckung, Seite 53*.

3. Den Stecker des Schneidwerkskabelbaums, der sich hinter dem Kettenkasten befindet, von Sensor (A) abklemmen.
4. Die Kabelbinder (B) entfernen.
5. Die Abdeckung (C) und die Nieten (D) entfernen.
6. Die Mutter (E) und den Sensor (A) entfernen.
7. Den neuen Sensor (A) an der Halterung (F) ansetzen. Mit der Mutter (E) sichern.
8. Mit den Muttern (A) und (D) den Abstand zwischen dem Sensorzahnrad (C) und dem Sensor (B) auf 3,5 mm (0,14 Zoll) einstellen.
9. Das Kabel durch die Aussparung in Seitenblech führen und an Sensor (A) anschließen. Den Kabelbaum mit Abdeckung (C) und Nieten (D) sichern.

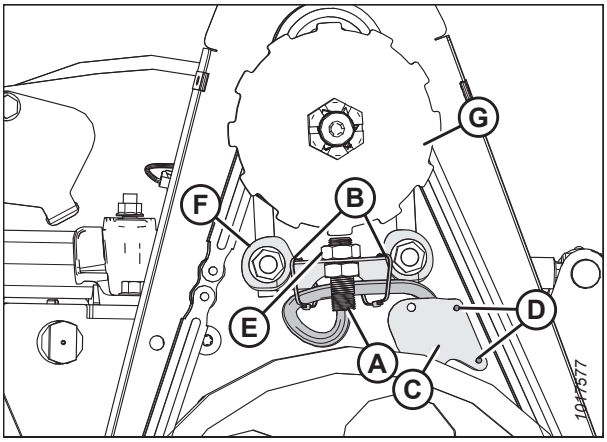



**Abbildung 4.382: Drehzahlsensor**

10. Den Kabelbaum wie abgebildet mit Kabelbindern (B) an der Sensorhalterung sichern.

    **WICHTIG:**

    Darauf achten, dass das Elektrokabel **NICHT** mit der Kette oder dem Kettenrad in Berührung kommt.

11. Die Antriebsabdeckung wieder einbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einbauen der Haspelantriebsabdeckung, Seite 54*.

# 4.15 Integrierte Transporteinrichtung – Wahlausrüstung

Zur Ausstattung des Schneidwerks gehören möglicherweise Transporträder für den Transport mit einem Mähdrescher oder einer Zugmaschine.

Weitere Informationen sind im Abschnitt *Einstellen der EasyMove™ Transporteinrichtung, Seite 185* zu finden.

## 4.15.1 Kontrollieren des Radschrauben-Drehmoments

Das Drehmoment der Transportradschraube muss 1 Betriebsstunde nach Einbau der Räder und danach nach je 100 Betriebsstunden überprüft werden.

### GEFAHR

**Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Radschrauben in der abgebildeten Reihenfolge mit 115 Nm (85 lbf•ft) festziehen.

   **WICHTIG:**

   Wenn ein Rad aus- und wieder eingebaut wurde, muss das Radschrauben-Drehmoment nach 1 Betriebsstunde und danach nach jeweils 100 Betriebsstunden kontrolliert werden.

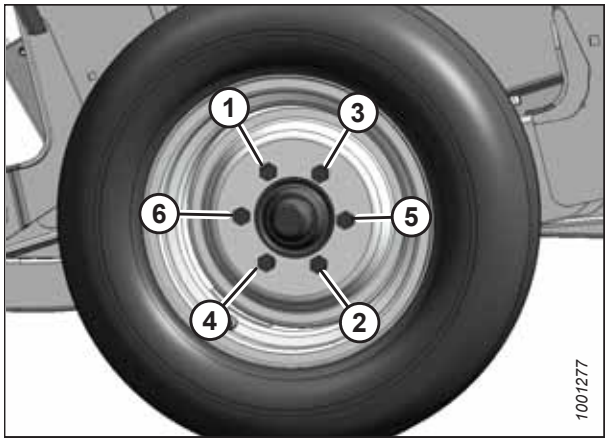



**Abbildung 4.383: Reihenfolge zum Festziehen der Radschrauben**

## 4.15.2 Überprüfen des Drehmoments der Schrauben der Transporteinrichtung

Die Befestigungselemente, mit denen die Komponenten des optionalen Transportsystems am Schneidwerk befestigt sind, müssen täglich überprüft werden, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

### GEFAHR

**Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.**

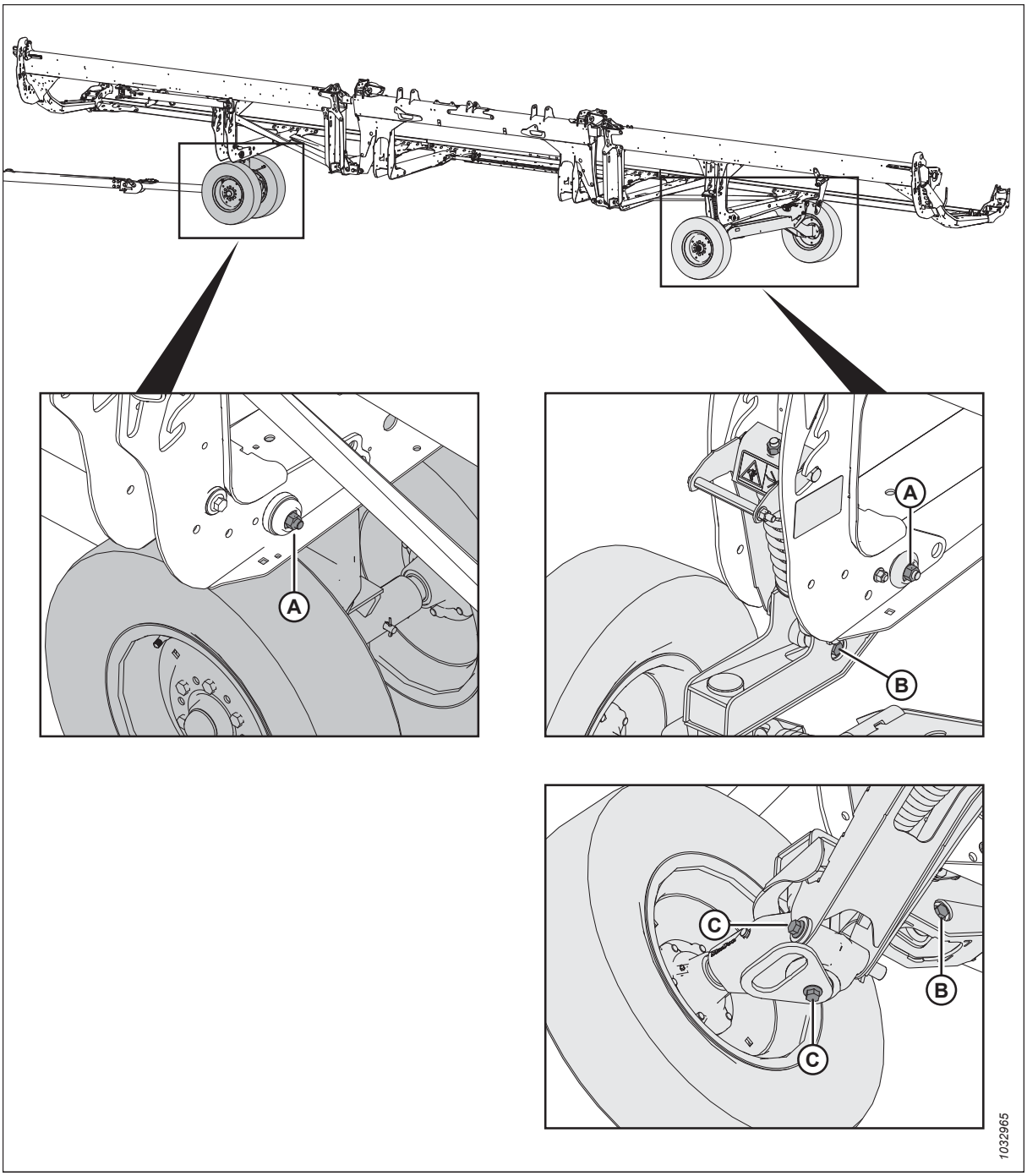



**Abbildung 4.384: Schrauben der Transporteinrichtung**

1. Die folgenden Schrauben **TÄGLICH** prüfen, um sicherzustellen, dass die Schrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmoment angezogen sind:

   - Die Schrauben (A) auf 234 Nm (173 lbf ft) anziehen.
   - Die Schrauben (B) auf 343 Nm (253 lbf ft) anziehen.
   - Die Schrauben (C) auf 343 Nm (253 lbf ft) anziehen.

## 4.15.3 Reifendruckkontrolle

Der richtige Reifendruck sorgt dafür, dass die Reifen richtig funktionieren und sich gleichmäßig abnutzen.

### WARNUNG

- **Reifen können während des Aufpumpens explodieren. Dies kann Personenschaden oder tödliche Verletzungen zur Folgen haben.**
- **NICHT über dem Reifen stehen. Reifenfüllschlauch-Verlängerung mit Hebelstecker verwenden.**
- **Der Reifendruck darf NICHT höher sein, als auf dem Reifenaufkleber oder an der Reifenflanke angegeben.**
- **Schadhafte Reifen ersetzen.**
- **Rissige, abgenutzte oder stark angerostete Felgen ersetzen.**
- **Felgen nie schweißen.**

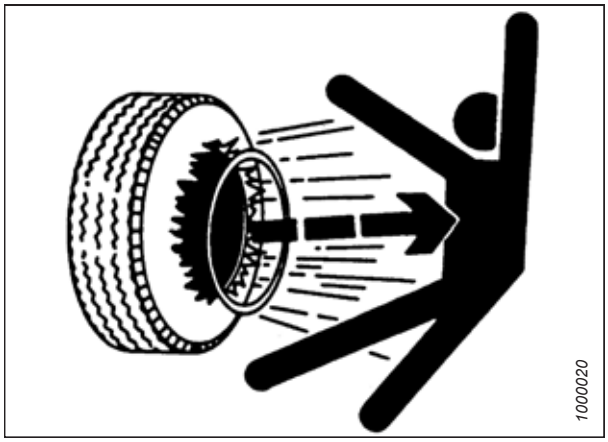



**Abbildung 4.385: Aufpump-Warnhinweis**

- **Voll oder teilweise aufgepumpte Reifen nie gewaltsamer Krafteinwirkung aussetzen.**
- **Vor dem Aufpumpen auf Betriebsdruck kontrollieren, ob der Mantel korrekt auf der Felge aufliegt.**
- **Wenn der Mantel nicht korrekt auf der Felge aufliegt oder zu hart aufgepumpt ist, kann sich der Reifenwulst an einer Seite lösen. Dabei entweicht Luft sehr schnell und heftig. Durch ein derartiges Luftleck kann sich der Reifen unkontrolliert von der Felge lösen und Umstehende gefährden.**
- **Vor dem Abmontieren des Reifens die Luft komplett ablassen.**
- **Reifen NUR DANN auf- oder abmontieren oder reparieren, wenn entsprechende Ausstattung und Kenntnisse vorhanden sind.**
- **Reifen und Felge zu einem Reifenfachbetrieb bringen.**

1. Den Luftdruck der Bereifung prüfen. Die Druckangaben sind Tabelle *4.5, Seite 702* zu entnehmen.
2. Vor dem Aufpumpen prüfen, ob der Mantel korrekt auf der Felge aufliegt.
   a. Wenn der Mantel nicht korrekt auf der Felge sitzt, den Mantel zu einer qualifizierten Reifenwerkstatt bringen.
3. Wenn der Reifen aufgepumpt werden muss, eine Reifenfüllschlauch-Verlängerung mit Hebelstecker verwenden, um den Reifen auf den gewünschten Druck aufzupumpen.

   **WICHTIG:**

   Der Reifendruck darf **NICHT** höher sein, als auf dem Reifenaufkleber oder an der Reifenflanke angegeben.

**Tabelle 4.5 Reifendruck**

| Größe | Lastbereich | Druck |
|---|---|---|
| 225/75 R15 | E | 552 kPa (80 psi) |

## 4.15.4 Umbauen der Zugdeichsel von Klauenkupplung auf Zugöse

Die Transport-Zugdeichsel umfasst Zugösen- und Klauenausführung.

1. Den Federstecker aus Sicherungsbolzen (A) ziehen und Kette (B) abnehmen. Den Sicherungsbolzen (A) an der Klauenkupplung befestigen.
2. Die vier Muttern, vier Schrauben und acht Unterlegscheiben (C) vom Ende der Zugdeichsel ausbauen. Die Befestigungselemente aufbewahren.

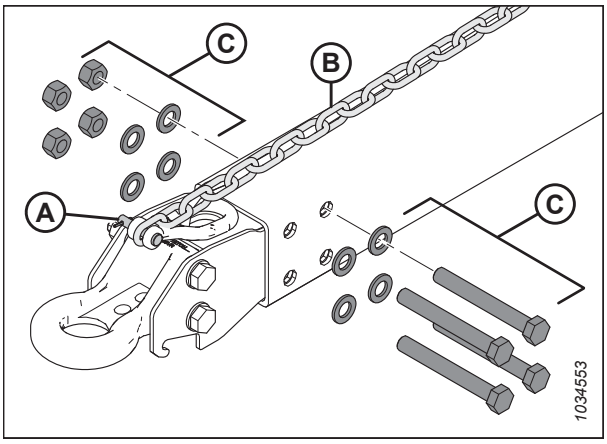



**Abbildung 4.386: Ausbauen der Zugösenadapters**

3. 6 m (20 Fuß) Zugseil an der Transportseite (A) des Kabels anbringen.
4. Die Schraube (B) entfernen, die das Kabel in der P-Klemme fixiert. Die Schraube aufbewahren.
5. Das Kabel von der Zugösenseite (C) aus vorsichtig durch die Aussparung in Kupplung (D) ziehen, bis das Zugseil sichtbar wird, dann das Zugseil lösen und Kupplung beiseite legen. Das Zugseil in der Zugdeichsel lassen,

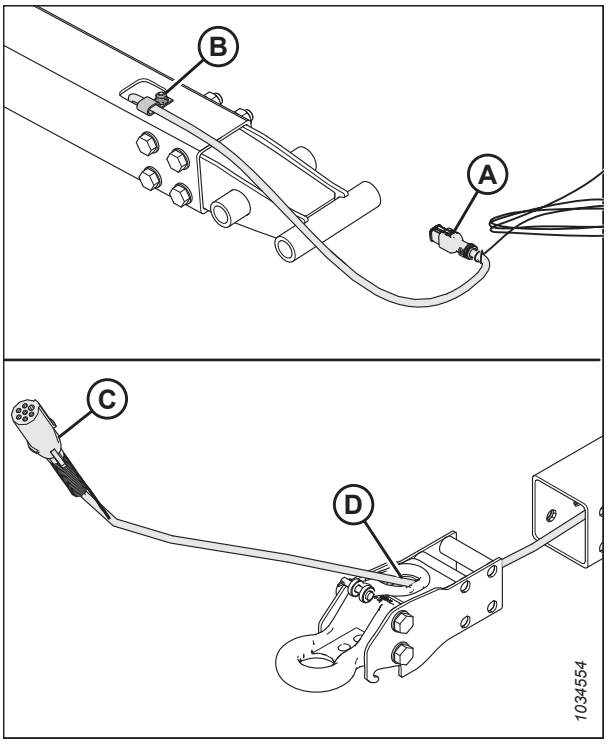



**Abbildung 4.387: Ausbauen der Zugösenadapters**

6. Den Gabelkopfadapter (MD #327664) wieder holen. Den Stecker für Schneidwerksseite (A) des Elektrokabels durch Aussparung (B) in den Ring des Gabelkopfadapters führen.
7. Zugseil (C) am Kabelbaum befestigen. Von der Schneidwerksseite aus das Zugseil vorsichtig durch die Zugdeichsel ziehen.
8. Sicherstellen, dass Schneidwerksseite (A) des Kabels 480 mm (18 7/8 Zoll) über P-Klemme (D) hinausragt.
9. Das Kabel mit der in Schritt *6, Seite 704* entfernten Schraube in der P-Klemme fixieren.

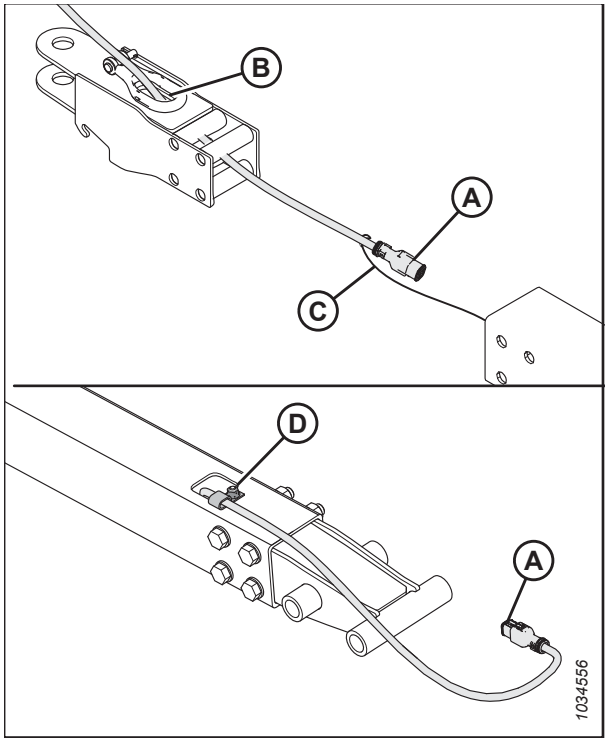



**Abbildung 4.388: Einbauen des Klauenkupplungsadapters**

10. Die vier Muttern, vier Schrauben und acht Unterlegscheiben (A) wieder einsetzen, um den Gabelkopfadapter an der Zugdeichsel zu sichern.

    **BEACHTEN:**

    Kontrollieren, dass die Befestigungselemente (A) nach dem Wiedereinbau so ausgerichtet sind wie zuvor.
11. Die Kette wieder mit Sicherungsbolzen (B) anbringen. Den Sicherungsbolzen mit dem Sicherungssplint sichern.

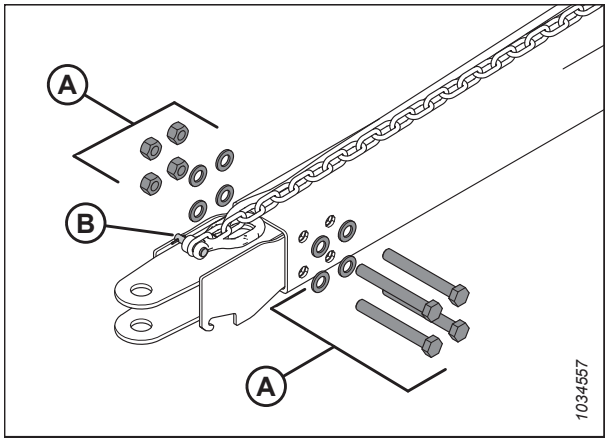



**Abbildung 4.389: Einbauen des Klauenkupplungsadapters**

12. Die Muttern (A) wie abgebildet über Kreuz anziehen. Jede Mutter mit dem Drehmomentschlüssel in der gleichen Reihenfolge erneut prüfen, bis sie mit 310 Nm (229 lbf•ft) angezogen sind.

13. Den Sicherungsstift (MD #118239) in den Gabelkopfadapter einsetzen. Den Stift mit dem Klappsplint (MD #113561) sichern.

    **BEACHTEN:**

    Die Stifte sind in der Abbildung nicht dargestellt.

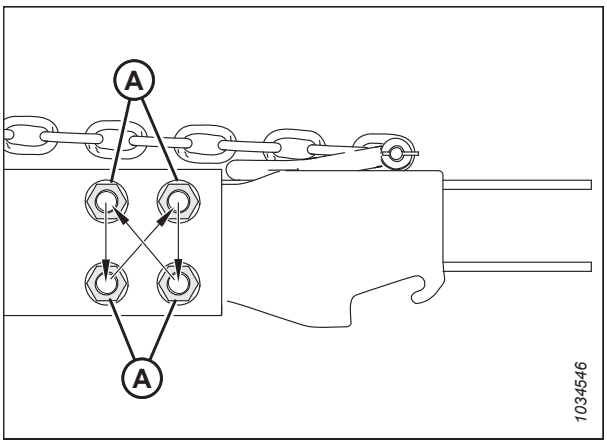



**Abbildung 4.390: Anzugsreihenfolge**

## 4.15.5 Ändern der Zugdeichsel von Zugöse auf Klauenkupplung

Die Transport-Zugdeichsel umfasst Zugösen- und Klauenausführung.

1. Den Federstecker aus Sicherungsbolzen (A) ziehen und Kette (B) abnehmen. Den Sicherungsbolzen (A) mit dem Gabelkopfadapter aufbewahren.

2. Die vier Muttern, vier Schrauben und acht Unterlegscheiben (C) vom Ende der Zugdeichsel ausbauen. Die Befestigungselemente aufbewahren.

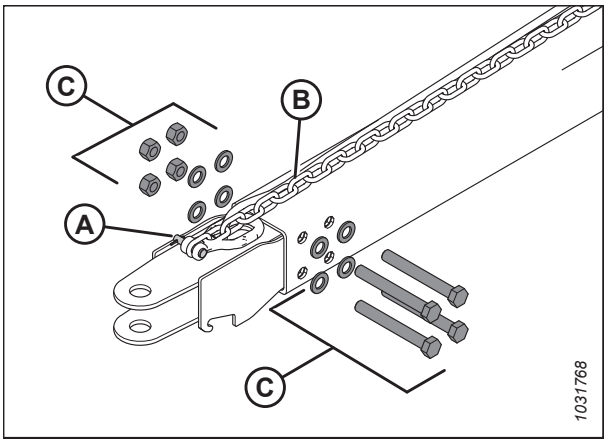



**Abbildung 4.391: Ausbauen des Gabelkopfadapters**

3. 6 m (20 Fuß) Zugseil an der Transportseite (A) des Kabels anbringen.
4. Die Schraube (B) entfernen, die das Kabel in der P-Klemme fixiert. Die Schraube für den späteren Wiedereinbau aufbewahren.
5. Das Kabel von der Zugösenseite (C) aus vorsichtig durch die Aussparung in Gabelkopf (D) ziehen, bis das Zugseil sichtbar wird, dann das Zugseil lösen und den Gabelkopfadapter beiseite legen. Das Zugseil in der Zugdeichsel lassen.

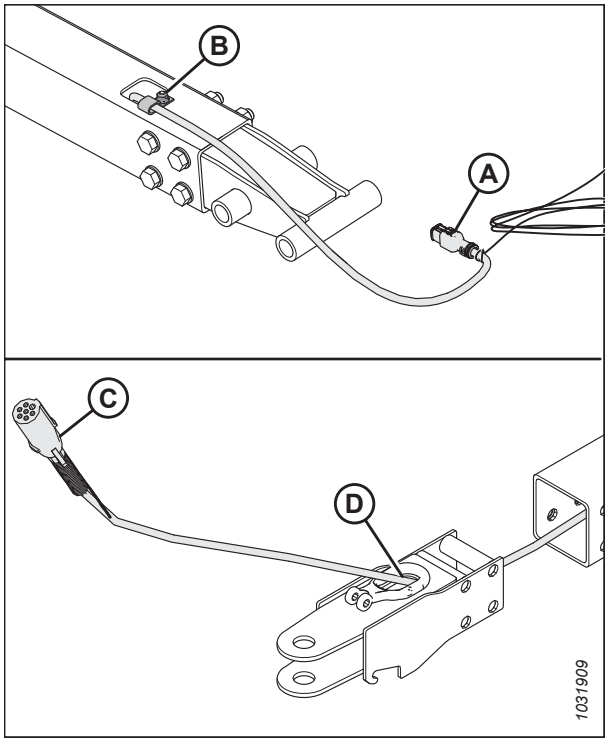



**Abbildung 4.392: Ausbauen der Klauenkupplungsadapters**

6. Den Stecker für Schneidwerksseite (A) des Elektrokabels durch Aussparung (B) im Klauenkupplungsadapter führen.
7. Zugseil (C) am Kabelbaum befestigen. Von der Schneidwerksseite aus das Zugseil vorsichtig durch die Zugdeichsel ziehen.
8. Sicherstellen, dass Schneidwerksseite (A) des Kabels 480 mm (18 7/8 Zoll) über P-Klemme (D) hinausragt.
9. Das Kabel mit der in Schritt *4, Seite 706* entfernten Schraube in der P-Klemme fixieren.

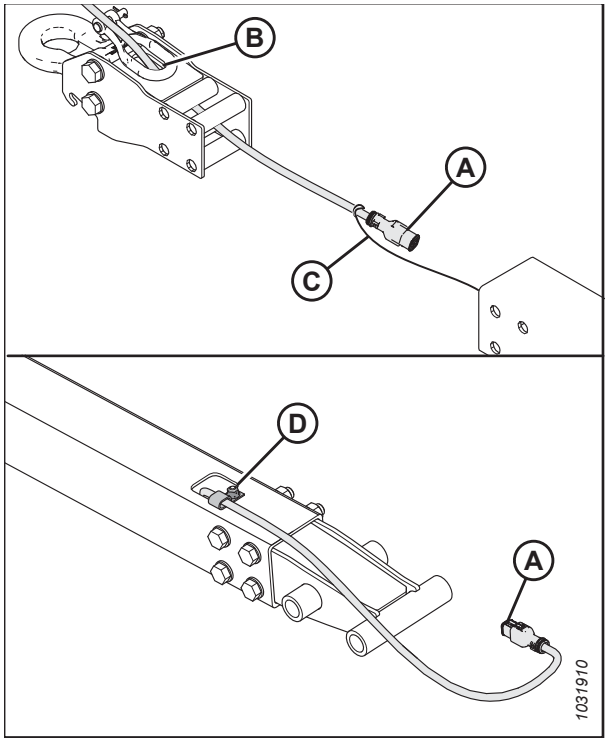



**Abbildung 4.393: Einbauen des Zugösenadapters**

10. Die vier Muttern, vier Schrauben und acht Unterlegscheiben (A) wieder einsetzen, um den Klauenkupplungsadapter in der Zugdeichsel zu sichern.

    **BEACHTEN:**

    Kontrollieren, ob die Befestigungselemente (A) so eingesetzt wurden, dass die vier Schraubenköpfe auf derselben Seite sind.

11. Die Kette wieder mit Sicherungsbolzen (B) anbringen. Den Sicherungsbolzen mit dem Sicherungssplint sichern.

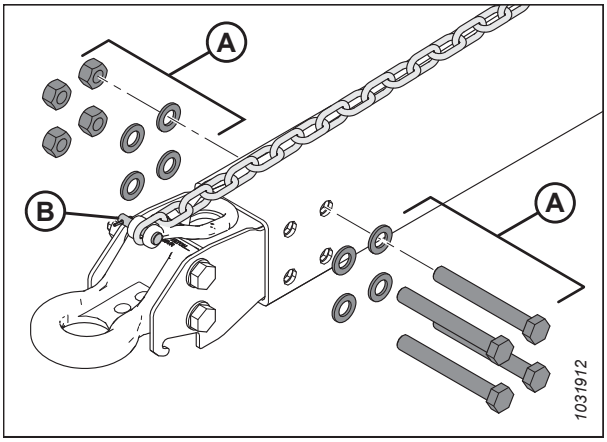



**Abbildung 4.394: Einbauen des Zugösenadapters**

12. Die Muttern (A) wie abgebildet über Kreuz anziehen. Jede Mutter mit dem Drehmomentschlüssel in der gleichen Reihenfolge erneut prüfen, bis sie mit 310 Nm (229 lbf•ft) angezogen sind.

13. Den Sicherungsstift (MD #118239) in den Zugösenadapter einsetzen. Den Stift mit dem Klappsplint (MD #113561) sichern.

    **BEACHTEN:**

    Die Stifte sind in der Abbildung nicht dargestellt.

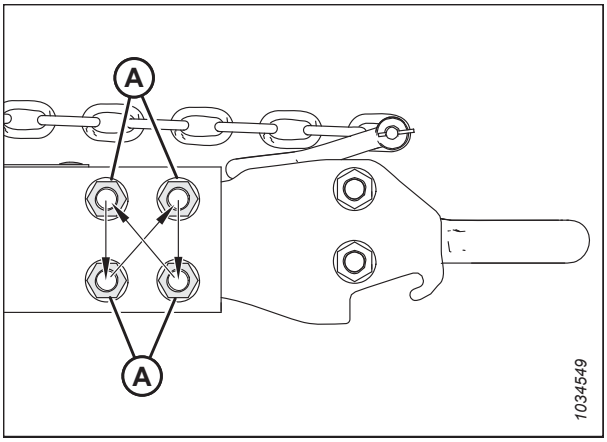



**Abbildung 4.395: Anzugsreihenfolge**

# 4.16 Konturräder (Wahlausrüstung)

Die ContourMax™ Räder ermöglichen dem Schneidwerk sich den Konturen des Feldes anzupassen und sorgen für eine gleichmäßige Stoppelhöhe, während es bis zu 46 cm (18 Zoll) über dem Boden schneidet.

## 4.16.1 Nivellierung der ContourMax™ Radhöhe

Die Typ ContourMax™ Räder übertragen die Bodenkonturen. Sie können auf Höhen von 0 mm (0 Zoll.) und 457 mm (18 Zoll.) über dem Boden eingestellt werden.

### GEFAHR

**Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen des Mähdreschers oder Absinken des angehobenen Schneidwerks zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Falls ein Hebefahrzeug verwendet wird, muss sichergestellt werden, dass das Schneidwerk nicht absinken kann.**

### WARNUNG

**Sicherstellen, dass sich in der Nähe des Mähdreschers keine Personen aufhalten.**

**BEACHTEN:**

Die Schneidwerk-Floatfunktion muss vor dem Nivellieren des ContourMax™ eingestellt werden. Die Anleitung entnehmen Sie *Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 197*.

**BEACHTEN:**

Vor dem Nivellieren des ContourMax™ muss der Seitenflügelabgleich vorgenommen werden. Die Anleitung entnehmen Sie *3.9.4 Prüfen und Nachstellen des Seitenflügelabgleichs, Seite 220*.

1. Die Seitenflügel des Schneidwerks entriegeln. Die Anleitung entnehmen Sie *Verriegeln/Entriegeln der Seitenflügel , Seite 212*.
2. Die Schneidwerk-Floatfunktion entriegeln. Die Anleitung entnehmen Sie *Verriegeln/Entriegeln der Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 212*.
3. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
4. Den Mähdrescher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
5. Die Haspel vollständig absenken.
6. Die ContourMax™ Radhöhenanzeige (A) auf die Nummer 2 (B) setzen.

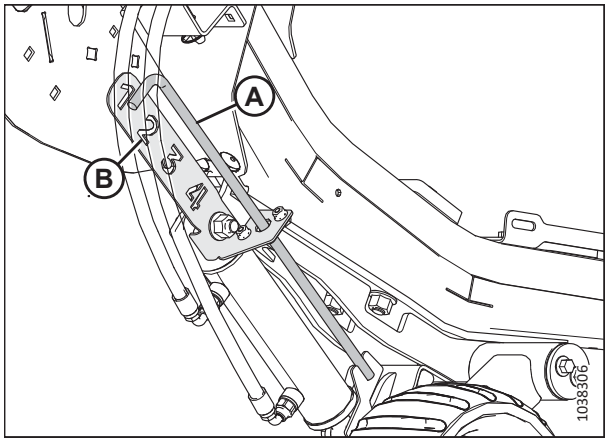



**Abbildung 4.396: Höhenanzeige**

7. Das Schneidwerk absenken, bis die automatische Schneidwerkshöhenanzeige (A) auf Nummer 2 (B) steht.
8. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

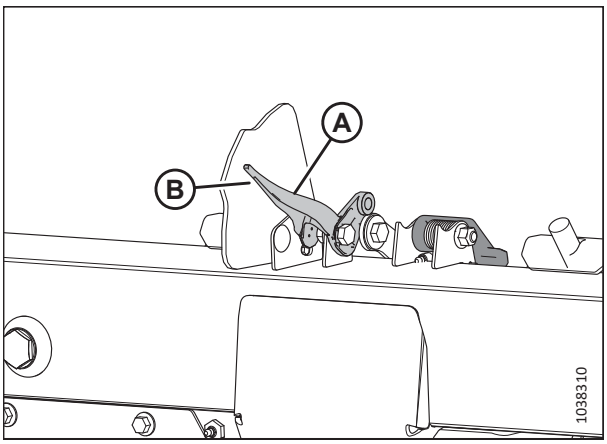



**Abbildung 4.397: Auflagedruckanzeige**

9. In der Mitte des Schneidwerks den Abstand (A) vom Boden bis zur Spitze des mittleren Messerfingers messen und das Maß notieren.
10. An jedem Ende des Schneidwerks den Abstand (A) vom Boden bis zur Spitze des Abschluss-Messerfingers messen und beide Maße notieren.
    - Wenn der Unterschied zwischen den Endmaßen und dem Mittelmaß weniger als 25 mm (1 Zoll) beträgt, ist keine Einstellung erforderlich.
    - Wenn der Unterschied zwischen den Endmaßen und dem Mittelmaß mehr als 25 mm (1 Zoll) beträgt, ist eine Anpassung erforderlich. Mit dem nächsten Schritt fortfahren.
11. Den Motor starten.
12. Das Schneidwerk vollständig anheben.
13. Die Verriegelung der Hubstreben des Schrägförderers einsetzen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

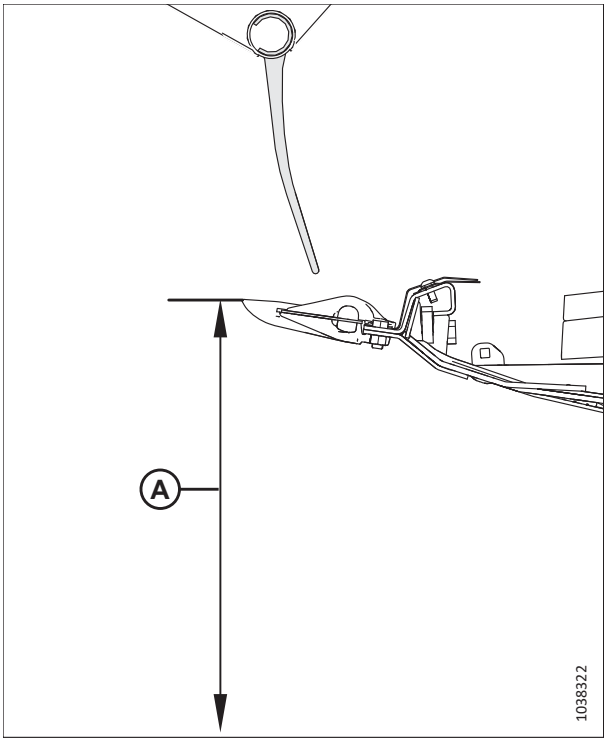



**Abbildung 4.398: Auflagedruckanzeige**

14. Den Arretierbolzen (A) abziehen.
15. Die Justierplatte (B) in der Aussparung so neu positionieren, dass sie über einem anderen Loch steht. Zwischen den Löchern ist ca. 24 mm (1/2 Zoll) Abstand.
    - Wenn das Maß kleiner ist als das Maß in der Mitte des Schneidwerks. Die Justierplatte muss sich **IN RICHTUNG** Messerbalken bewegen.
    - Wenn das Maß größer ist als das Maß in der Mitte des Schneidwerks. Die Justierplatte muss sich vom Messerbalken **WEG** bewegen.
16. An der gegenüberliegenden Seite des Schneidwerks die Arbeitsschritte *14, Seite 710* und *15, Seite 710* wiederholen.
17. Die Sicherheitsstützen des Schneidwerks lösen. Anleitungen hierfür sind im Bedienerhandbuch des Mähdreschers zu finden.
18. Das Schneidwerk absenken, bis die automatische Anzeige für die Schneidwerkshöhe auf Nummer 2 steht.
19. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
20. Den Abstand zwischen Messerfinger und Boden erneut messen. Prüfen, ob die drei Messungen identisch sind. Falls eine weitere Anpassung erforderlich ist. Schritt *14, Seite 710* wiederholen.

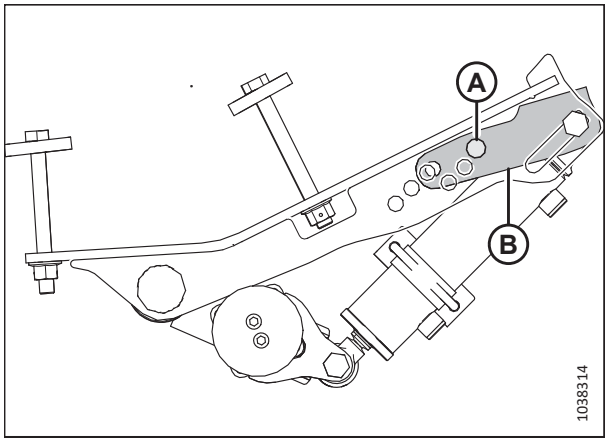



**Abbildung 4.399: Anbringungsort des Arretierbolzens – linkes äußeres Rad**

## 4.16.2 Schmieren der Konturradachsen

Die Achsen der Konturräder sollten jährlich geschmiert werden.

### GEFAHR

**Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen des Mähdreschers oder Absinken des angehobenen Schneidwerks zu vermeiden, stets den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Wenn eine Hebevorrichtung zum Abstützen des Schneidwerks verwendet wird, sicherstellen, dass das Schneidwerk sicher befestigt ist, bevor fortgefahren wird.**

1. Den Motor starten.
2. Das Schneidwerk vollständig anheben.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen oder das Schneidwerk auf ebener Fläche auf Unterstellklötzen abstellen. Falls das Schneidwerk mit Klötzen gesichert wird, müssen diese einen Abstand von ca. 914 mm (36 Zoll) zum Boden schaffen.

5. Gummistopfen (A) von der Konturradnabe entfernen. Den Stopfen für den späteren Wiedereinbau aufbewahren.

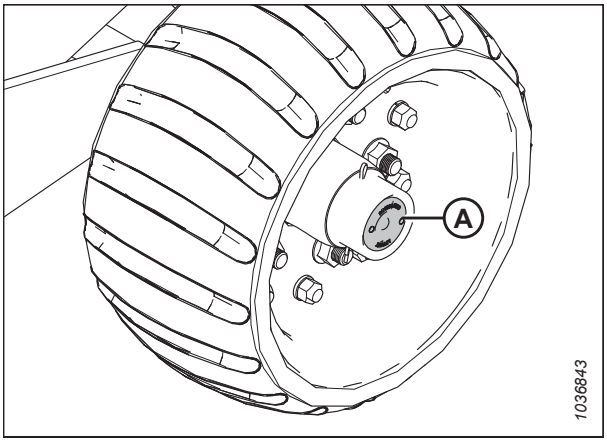



**Abbildung 4.400: Gummistopfen an der Konturradachse**

6. Schmierfett an Schmierstelle (A) auftragen und überschüssiges Schmierfett vorne aus der Achsnabe herausfließen lassen.

   **WICHTIG:**

   **LANGSAM** schmieren. Schnelles Schmieren kann die hintere Dichtung zur Bewegung zwingen.

7. Den Gummistopfen (B) wieder anbringen.

8. Den Vorgang für die restlichen Konturräder wiederholen.

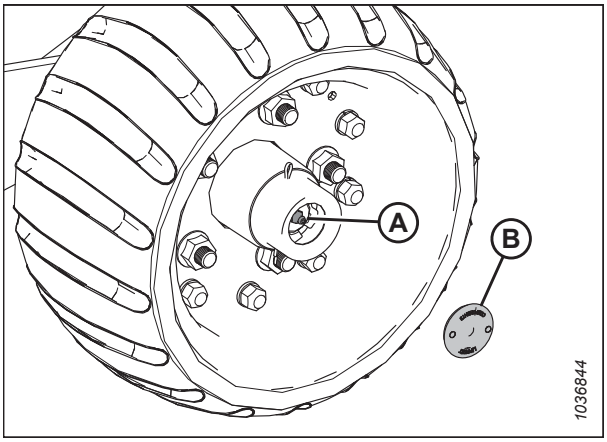



**Abbildung 4.401: Schmierstelle an der Konturradachse**

# Kapitel 5: Wahlausrüstungen und Zusatzoptionen

Zu Ihrem Schneidwerk werden die folgenden Wahlausrüstungen und Zusatzoptionen angeboten. Der MacDon-Händler erteilt Auskunft zur Verfügbarkeit und zu Bestellmodalitäten.

## 5.1 Ausrüstungssätze für die Erntegutzuführung

Erntegutzuführung ist die Bezeichnung für den Vorgang, bei dem das Erntegut vom Messerbalken zum Schrägförderer geführt wird. Als Wahlausrüstung erhältliche Ausrüstungssätze für die Erntegutzuführung können die Leistung des Schneidwerks für bestimmtes Erntegut oder bestimmte Bedingungen optimieren.

### 5.1.1 Ährenhebersatz

Ährenheber werden empfohlen, wenn der Fahrer trotz stark niedergedrücktem Getreide möglichst hohe Stoppeln stehen lassen möchte.

Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei.

Jeder Satz (MD #B7022) enthält 10 Ährenheber. Je nach Schneidwerksgröße müssen unterschiedlich viele Sätze bestellt werden:

- FD230 – 3 Sätze
- FD235, FD240 und FD41 – 4 Sätze
- FD245 und FD250 – 5 Sätze

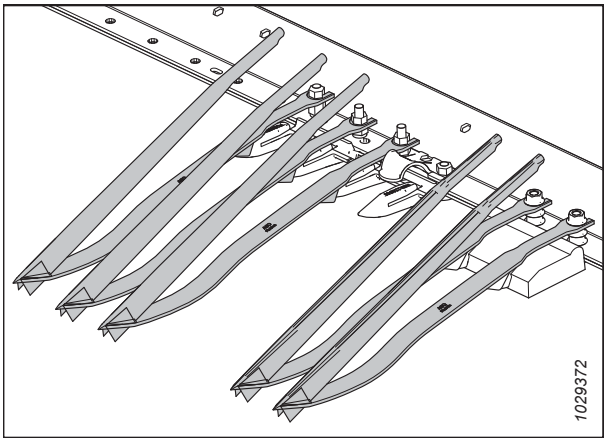



**Abbildung 5.1: Ährenhebersatz**

### 5.1.2 Aufhängegestell für Ährenheber

An den Halterungen an der Schneidwerksrückseite können Ährenheber aufbewahrt werden.

Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei.

MD #B7023

**BEACHTEN:**

Dieser Satz ist nur für eine Seite bestimmt. Um beide Seiten des Schneidwerks auszurüsten, bestellen Sie zwei Sätze.

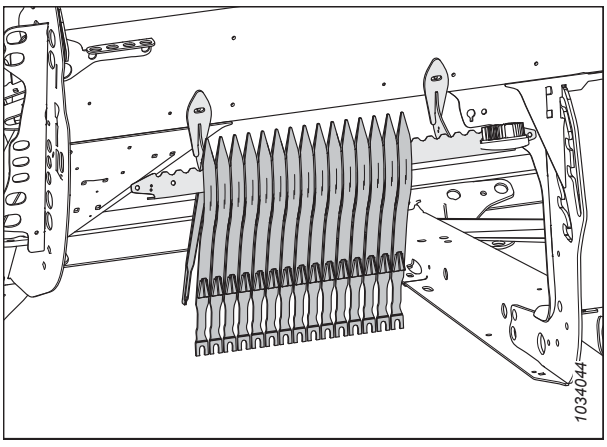



**Abbildung 5.2: Aufhängegestell für Ährenhebersatz – links**

## 5.1.3 Halterungssatz für Halmteiler

Der Satz Halterungen für Halmteiler wird zur Aufbewahrung der Standard-Halmteilerkegel am Schneidwerk verwendet.

Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei.

MD #B7030

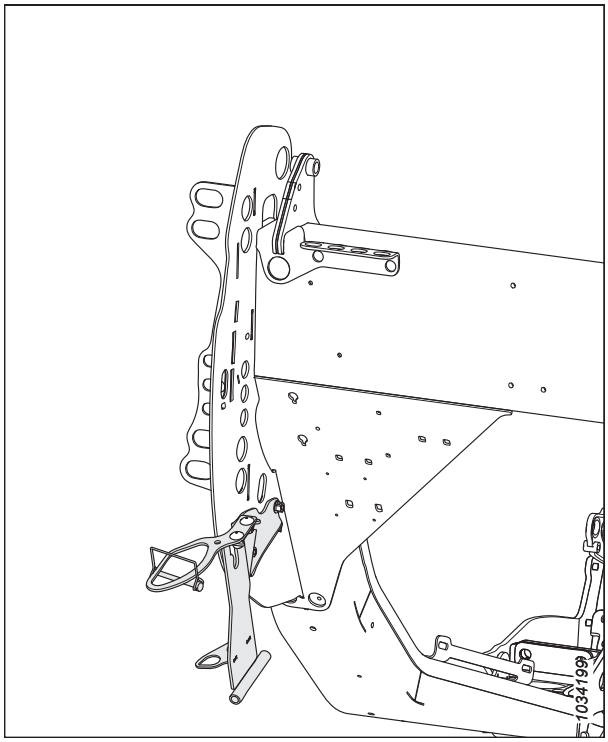



**Abbildung 5.3: Halterungen für Halmteiler (Satz) – MD #B7030**

## 5.1.4 Halmteiler für Reis (Satz)

Die Halmteiler für Reis in diesem Satz werden links und rechts auf die bestehenden Halmteiler aufgesetzt und teilen ähnlich wie normale Halmteilerstangen für stehendes Erntegut hoch gewachsene, verwickelte Reispflanzen.

Im Satz enthalten sind Halmteiler für links und rechts sowie Halterungen.

Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei.

MD #B7238

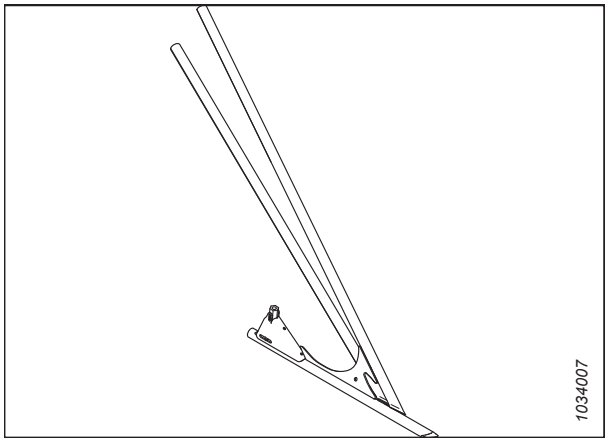



**Abbildung 5.4: Halmteiler für Reis (Satz) – links**

## 5.1.5 Obere Querförderschnecke

Die obere Querförderschnecke wird am Schneidwerk vor dem Hauptrahmenrohr eingebaut und unterstützt den Gutfluss zur Schneidwerksmitte bei schweren Erntebedingungen.

Die obere Querförderschnecke (UCA) ist ideal für Anwendungen mit hohem Schnittvolumen an Viehfutter, Hafer, Raps, Senf und anderen hoch wachsenden, struppigen Erntefrüchten, bei denen die Beförderung schwierig ist. Folgende Bündel können bestellt werden:

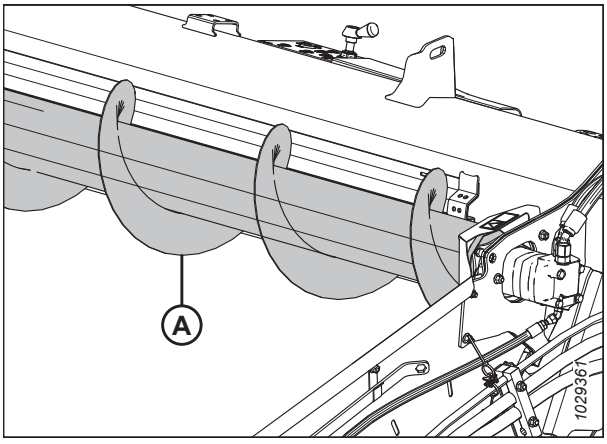



**Abbildung 5.5: Obere Querförderschnecke**

***Grundausstattung Querförderschnecke***

Inklusive Querförderschnecke, Halterungen, Antrieb und Hydraulik-Anschlussteile für Schneidwerke, an denen bereits eine obere Querförderschnecke eingebaut ist.

Für die folgenden Schneidwerkmodelle sind Sätze erhältlich:

- FD230 – MD #B6414 (2 St.)
- FD235 – MD #B6415 (2 St.)
- FD240 – MD #B6417 (3 St.)
- FD241 – MD #B6416 (2 St.)
- FD245 – MD #B6418 (3 St.)
- FD250 – MD #B6419 (3 St.)

***Hydraulikanschlusspaket***

Nur für Schneidwerke ohne werksmontierte Hydraulik für obere Querförderschnecke. Inklusive Hydraulikleitungen für obere Querförderschnecke, falls Schneidwerk nicht ab Werk dafür konfiguriert ist.

Für die folgenden Schneidwerkmodelle sind Sätze erhältlich:

- FD230 – MD #B7117 (2 St.)
- FD235 – MD #B7118 (2 St.)
- FD240 – MD #B7119 (3 St.)
- FD241 – MD #B7120 (2 St.)
- FD245 – MD #B7119 (3 St.)
- FD250 – MD #B7121 (3 St.)

Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei.

# 5.2 Messerbalken-Ausrüstungssätze

Der Messerbalken befindet sich vorne am Schneidwerk und nimmt das Messer und die Messerfinger auf, mit denen gemäht wird.

## 5.2.1 Steinschutz-Satz

Der Steinschutz in diesem Satz erhöht die Lippe des Messerbalkens. Das verhindert, dass Steine auf die Seitenbänder rollen.

Bündel passend zur Schneidwerksgröße bestellen:

- FD230, FD235, FD241 – MD #B7122
- FD240, FD245, FD250 – MD #B7123

**BEACHTEN:**

Den Sätzen liegt eine Einbauanleitung bei.

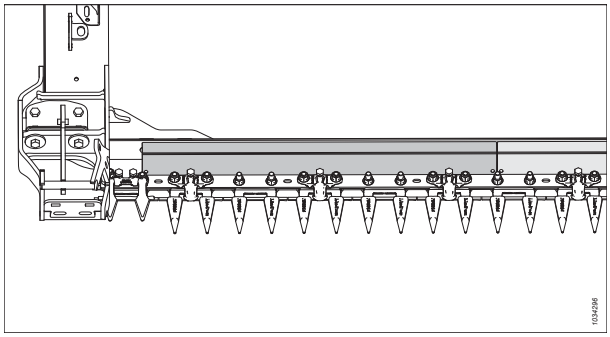


**Abbildung 5.6: Steinschutz-Satz**

## 5.2.2 Rapstrennmessersatz VertiBlade™

Das VertiBlade™ ist ein Senkrechtmesser, das an den beiden Seiten des Schneidwerks angebaut wird. Es wird verwendet, um liegendes bzw. struppiges Erntegut zu durchtrennen.

Folgende Bündel können bestellt werden:

***Grundausstattung VertiBlade™***

Inklusive Messer, Halterungen, Antrieb und Hydraulik-Anschlussteile für die Installation an Schneidwerken, die für die Nachrüstung mit einem Leistungsteiler geeignet sind.

MD #B7029

***Hydraulikanschlusspaket***

Die Hydraulikanschlusspakete sind nur für Schneidwerke ohne werksmontierten Hydraulik-Leistungsteiler erforderlich. Zum Paketumfang gehören Hydraulikleitungen für den Anschluss an den Hydraulik-Leistungsteiler (bzw. das VertiBlade™).

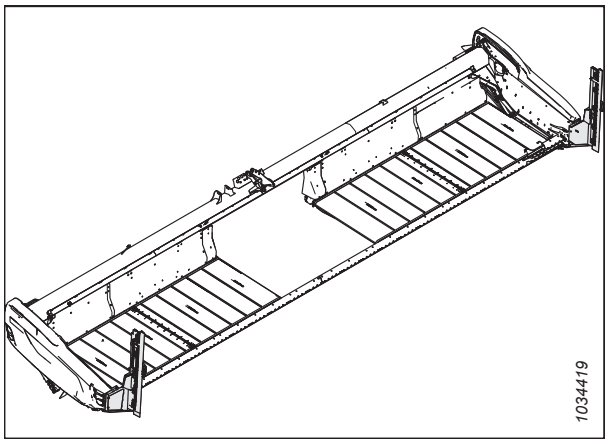



**Abbildung 5.7: Rapstrennmessersatz VertiBlade™**

Für die folgenden Schneidwerke sind Sätze erhältlich:

- FD230 – MD #B7127
- FD235 – MD #B7128
- FD240 – MD #B7129
- FD241 – MD #B7130
- FD245 – MD #B7195
- FD250 – MD #B7131

Den Sätzen liegt eine Einbauanleitung bei.

# 5.3 Floatmodul-Sätze FM200

Das Floatmodul wird benötigt, um das Schneidwerk an den Mähdrescher anzubauen. Es nimmt das von den beiden Seitenbändern beförderte Erntegut auf und befördert es in den Schrägförderer.

## 5.3.1 10 V-Sensor-Adaptersatz

Dieser Satz ist für NH CR/CX Mähdrescher mit 10 V-Sensoren geeignet.

MD #B7241

Dieser Satz ist für die folgenden New Holland CR/CX Mähdrescher geeignet:

- Alle Mähdrescher der Serien CX800/CX8000/CX900
- Mähdrescher vom Typ CR9040/CR9060 vor der Seriennummer HAJ111000
- Mähdrescher vom Typ CR9070 vor der Seriennummer Y8G1412000

## 5.3.2 Bausätze für Ablenkabdeckungen

Mit diesem Bausatz werden je nach Größe des Schrägförderers unterschiedlich große Ablenkabdeckungen am Floatmodul eingebaut.

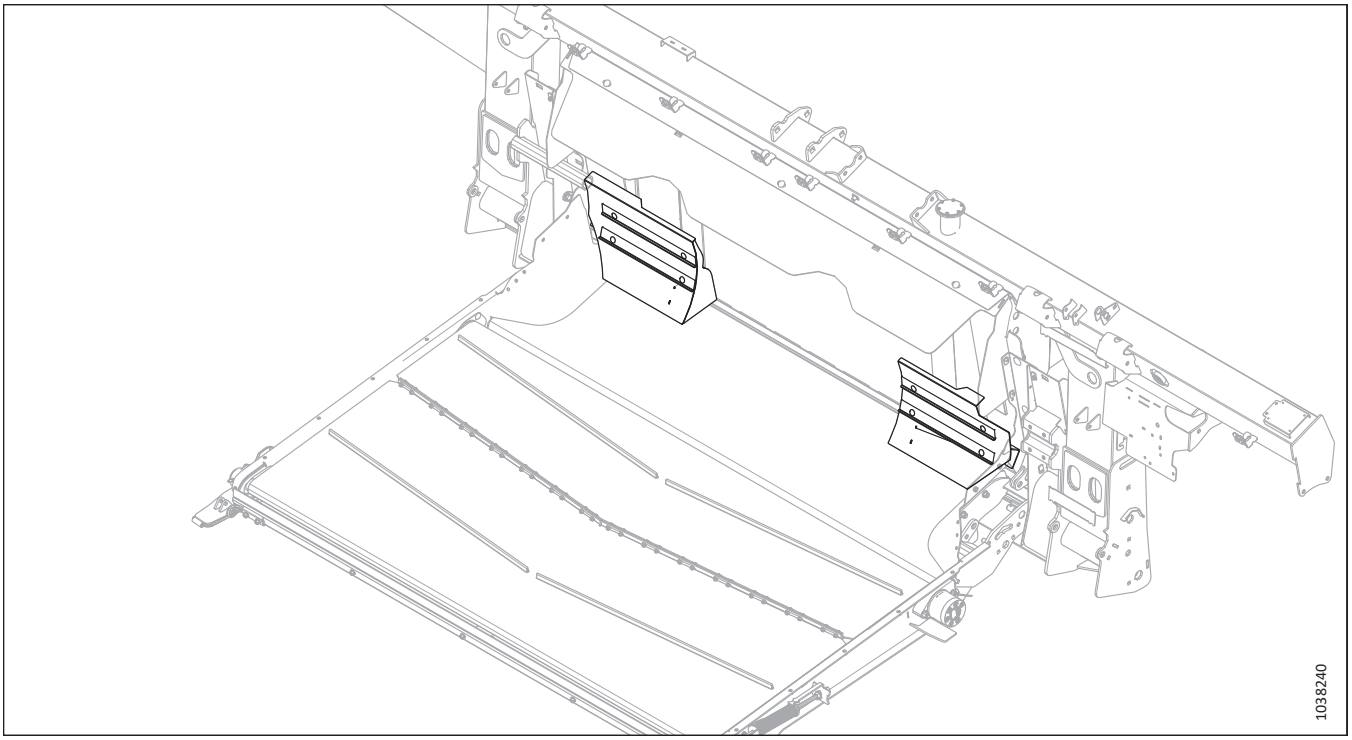



**Abbildung 5.8: Ablenkabdeckungen**

Extra schmal MD #B7314

Schmal MD #B7347

Mittel MD #B7348

## 5.3.3 Lange Zwischenplatte Mitte

Dieser Bausatz ist für das Floatmodul gedacht. Es handelt sich um eine längere Zwischenplatte zur Abdichtung des Bereichs hinter der Adapterwanne.

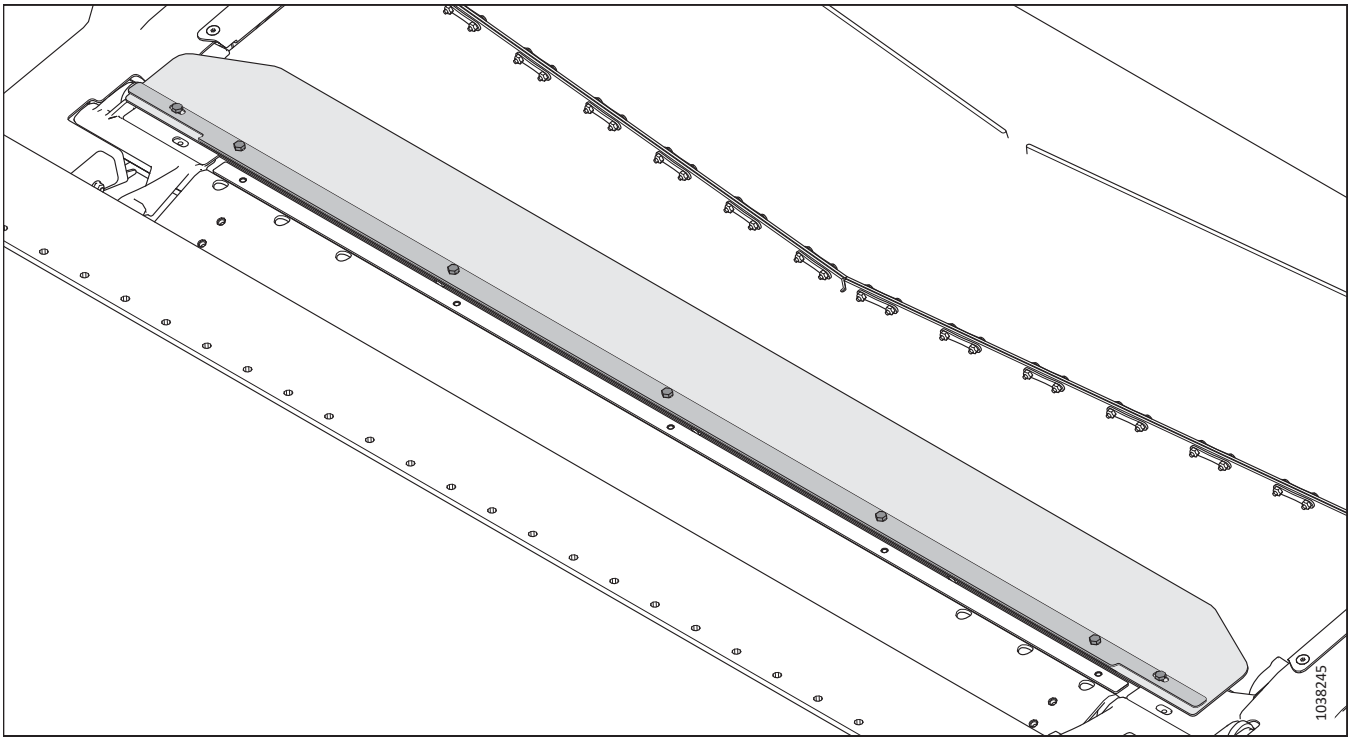



**Abbildung 5.9: Lange Zwischenplatte Mitte**

MD #6450

**BEACHTEN:**

Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei.

## 5.3.4 Verlängerungssatz für verschleißintensive Einzugstrommel-Schneckenwindungen

Mit dem Schneckenwindungsverlängerungssatz kann ein besserer Gutfluss bei grünem/nassem Stroh ermöglicht werden (z. B. Reis und Grüngetreide).

Eine Übersicht über die möglichen Kombinationen finden Sie im Abschnitt *3.8.1 Konfigurationen für Einzugstrommel FM200, Seite 151*.

MD #B6400

**BEACHTEN:**

Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei.

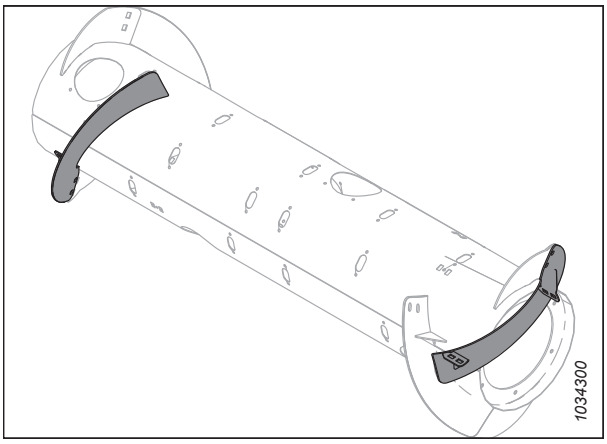



**Abbildung 5.10: Verlängerungssatz für verschleißintensive Einzugstrommel-Schneckenwindungen**

## 5.3.5 Satz Zwischenplatten komplett

Der Dichtsatz zwischen FM und Schneidwerk dichtet den Zwischenraum zwischen Floatmodul und Schneidwerk zusätzlich ab.

**BEACHTEN:**

Der Satz wird nur für Europa-konfigurierte Schneidwerke angeboten.

Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei.

MD #B7031

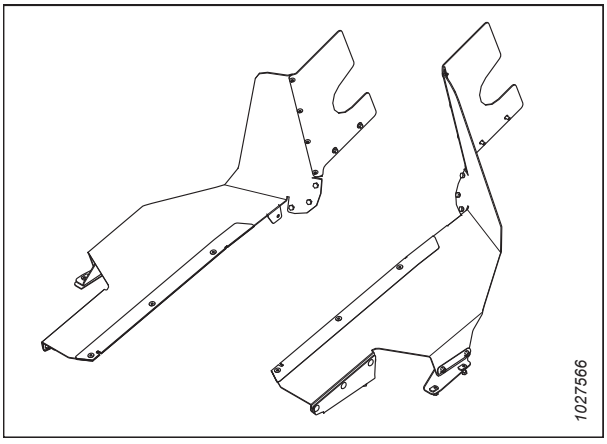



**Abbildung 5.11: Satz Zwischenplatten komplett**

## 5.3.6 Hydrauliktank-Verlängerungssatz

Dieser Satz verlängert den Einfüllstutzen des Hydrauliktanks. Dies ermöglicht den Betrieb des Floatmoduls an steilen Hängen bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der Ölversorgung der Saugseite der Pumpe.

Dieser Satz wird für Hanglagen mit mehr als 5° Gefälle empfohlen.

MD #B6057

**BEACHTEN:**

Den Sätzen liegt eine Einbauanleitung bei.

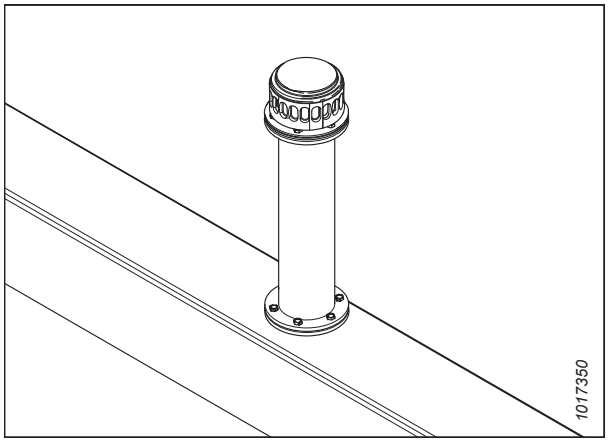



**Abbildung 5.12: Hydrauliktank-Verlängerungssatz**

## 5.3.7 Seitenneigungsstecker

Dieser Bausatz verbindet die Seitenneigungsfunktion des Mähdreschers mit der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC).

MD #B7196

Nicht empfohlen für Hanglagen über 10 % Neigung.

**BEACHTEN:**

Den Sätzen liegt eine Einbauanleitung bei.




**Abbildung 5.13: Seitenneigungsstecker**

## 5.3.8 Abstreifersatz

Die Abstreifer aus diesem Satz steigern in bestimmten Fruchtarten wie Reis den Gutfluss. Abstreifer werden **NICHT** für den Einsatz in Getreide empfohlen.

Die Auswahl des Abstreifersatzes hängt von der Breite des Schrägförderers ab. Weitere Informationen sind in Tabelle *5.1, Seite 721* zusammengefasst.

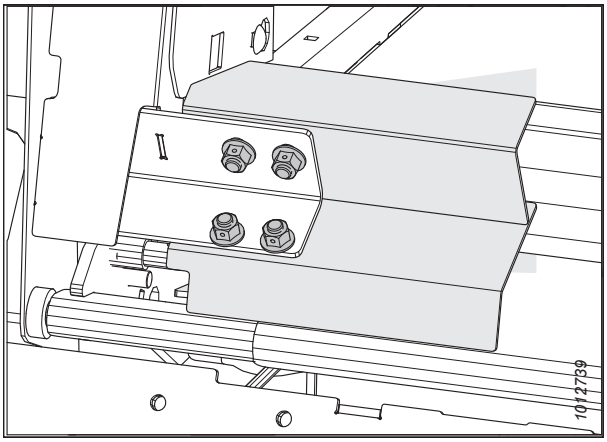



**Abbildung 5.14: Abstreifersatz**

**BEACHTEN:**

Den Sätzen liegt eine Einbauanleitung bei.

**Tabelle 5.1 Abstreiferkonfigurationen und Empfehlungen**

| Bündel (MD #) | Länge Abstreifer | Floatmodul-Öffnungsweite | Empfehlung Schrägfördererbreite |
|---|---|---|---|
| B6042 | 265 mm (10 1/2 Zoll) | 1317 mm (52 Zoll) | 1250–1350 mm (49–65 Zoll) |
| B6043 | 265 mm (10 1/2 Zoll) (mit Aussparung) | 1317 mm (52 Zoll) | Nur für John Deere S Serie |
| B6044 | 325 mm (13 Zoll) | 1197 mm (47 Zoll) | Nur für Sonderkulturen |
| B6045 | 365 mm (14 1/2 Zoll) | 1117 mm (44 Zoll) | 1100 mm (43 1/2 Zoll) und weniger |
| B6046 | 403 mm (16 Zoll) | 1041 mm (41 Zoll) | Nur für Sonderkulturen |
| B6213 | 515 mm (20 Zoll) | 817 mm (32 Zoll) | Nur für Sonderkulturen |

# 5.4 Schneidwerksausrüstungssätze

Schneidwerk-Wahlausrüstungen fügen dem Schneidwerk-Tragrahmen eher Leistungsmerkmale oder Erweiterungen hinzu als ein bestimmtes System oder eine Funktion.

## 5.4.1 ContourMax™ Konturrädersatz

Der ContourMax™ Bausatz ermöglicht eine Geländeanpassung und eine automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) für Stoppelhöhen zwischen 0 und 457 mm (0–18 Zoll) (Standard-Höhenregulierung 0–152 mm [0–6 Zoll]).

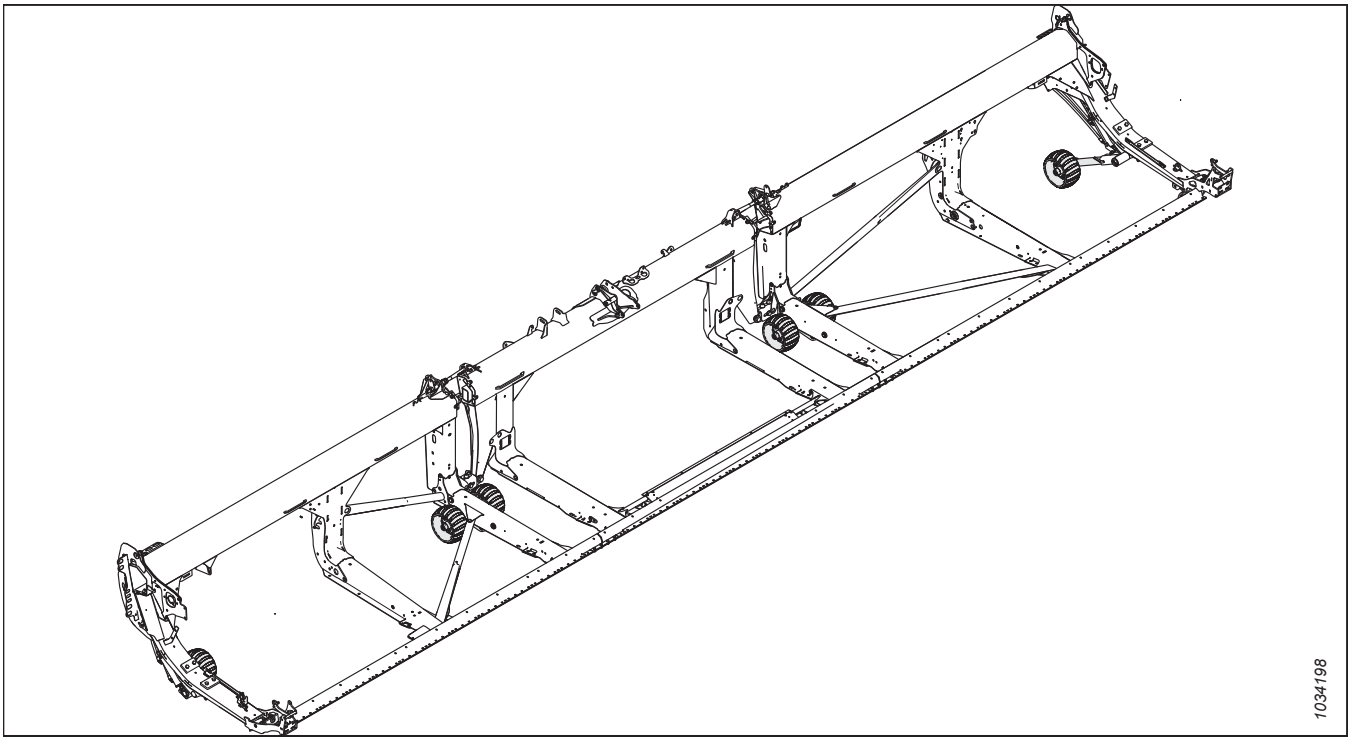



**Abbildung 5.15: ContourMax™ Konturräder**

Der Satz besteht aus vier Radsätzen und einer hydraulischen Höheneinstellung von der Mähdrescherkabine aus. Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei. Folgende Bündel können bestellt werden:

***ContourMax™ Grundausstattung***: Inklusive Räder, Halterungen, Zylindern, Regelventil und Hydraulik-Anschlussteile für die Nachrüstung von ContourMax™ fähigen Schneidwerken.

MD #B7324

***Hydraulikanschlusspaket***: Inklusive Hydraulikleitungen für ContourMax™, falls Schneidwerk nicht ab Werk dafür konfiguriert ist. Für die folgenden Schneidwerkmodelle sind Hydraulikanschlusspakete für ContourMax™ Konturräder erhältlich:

- FD230 – MD #B7082
- FD235 – MD #B7083
- FD240 – MD #B7113
- FD241 – MD #B7114
- FD245 – MD #B7193
- FD250 – MD #B7116

***ContourMax™ Höhensensor***[84]: Enthält ein mechanisches Anzeigerpaket und ein Sensorpaket.

MD #C2101

## 5.4.2 ContourMax™ Fußschaltersatz

Der ContourMax™ Fußschalter ermöglicht dem Fahrer, die ContourMax™ Tasträder zu verstellen, ohne dafür die Hand vom Multifunktionshebel nehmen zu müssen.

Diese Wahlausrüstung eignet sich für Mähdrescher der Marken John Deere und AGCO (Challenger®, Fendt, Gleaner und Massey Ferguson®).

MD #B7040

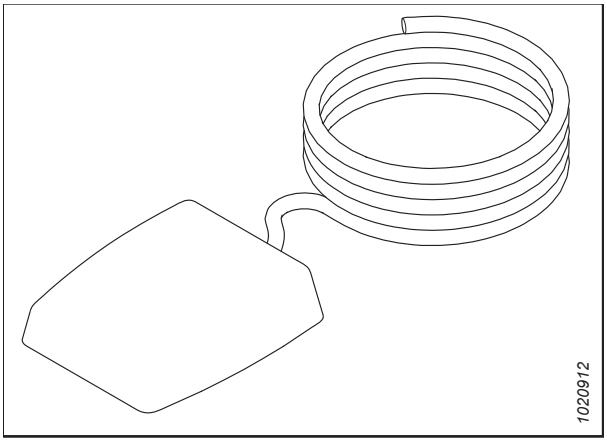



**Abbildung 5.16: ContourMax™ Fußschalter**

84. Nur kompatibel mit für John Deere X9 konfigurierten Schneidwerken

## 5.4.3 Transportsystem EasyMove™

Mit der EasyMove™ Transporteinrichtung können Sie Ihr Schneidwerk schneller als je zuvor von Feld zu Feld transportieren. Beim Einsatz im Feld fungieren die Räder auch als Tasträder.

Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei.

Für den Einbau ist einer der drei nachfolgenden Sätze erforderlich:

- MD #C2048 – FD230, FD235
- MD #C2050 – FD240, FD241, FD245, FD250

MD #C2048 besteht aus

- MD #B6288 – Basissatz Tasträder/integrierte Transporteinrichtung
- MD #B6275 – Räder und Reifen – weiße Felgen
- FD230 und FD235 – kurze Zugstange (MD #B7391)

MD #C2050 besteht aus

- MD #B6288 – Basissatz Tasträder/integrierte Transporteinrichtung
- MD #B6275 – Räder und Reifen – weiße Felgen
- FD240, FD241 und FD250 – lange Zugstange (MD #B7392)

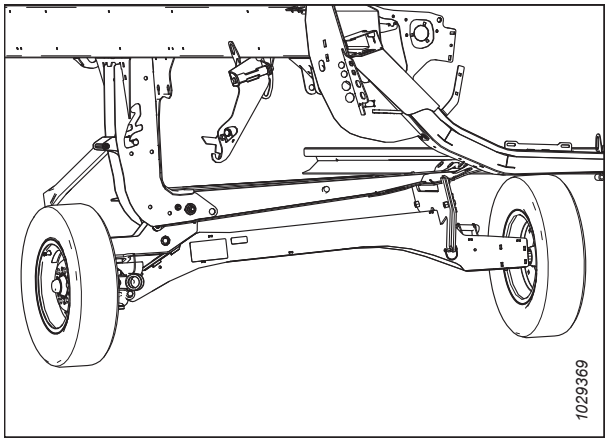



**Abbildung 5.17: Transportsystem EasyMove™**

## 5.4.4 Floatfähige Halmteiler

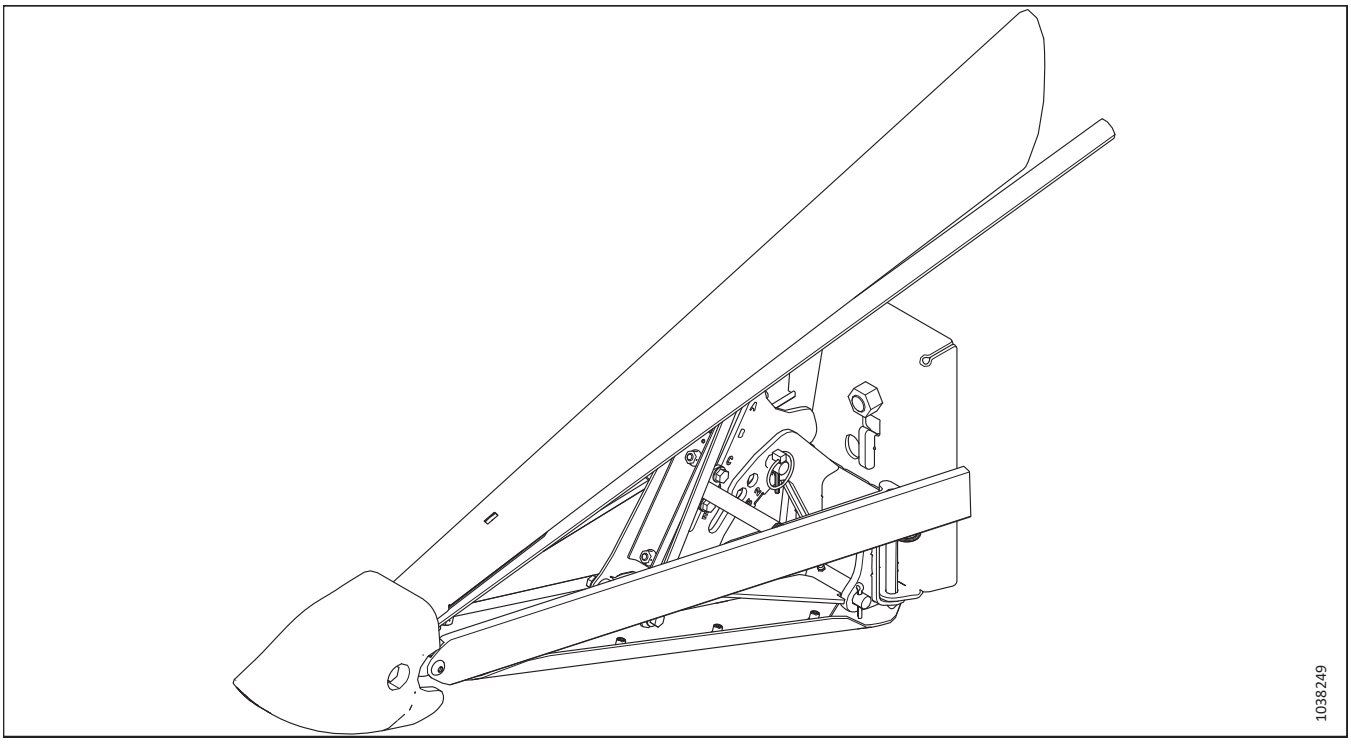



**Abbildung 5.18: Floatfähiger Halmteiler**

Floatfähige Halmteiler folgen der Bodenkontur. Sie ermöglichen sowohl bei stehendem als auch bei liegendem Erntegut eine bessere Halmteilung und drücken weniger Erntefrüchte nieder.

Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei.

MD #B7346

## 5.4.5 Stahl-Endfinger Umrüstsatz für Haspel-Innenseite

Optionale Haspelfinger für schwierige Kulturen, liegenden Raps und Futter, bei denen abgewinkelte Kunststofffinger hohem Pflanzengewicht nachgeben und sich verformen.

Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei.

MD #311972

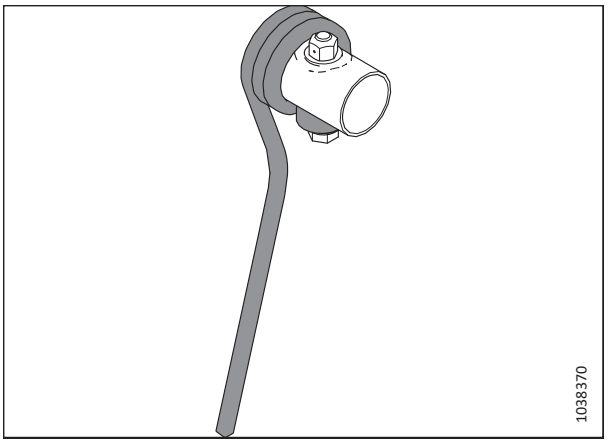



**Abbildung 5.19: Stahl-Endfinger für Haspel-Innenseite**

## 5.4.6 Stahl-Endfinger Umrüstsatz für Haspel-Außenseite

Optionale Haspelfinger für schwierige Kulturen (z. B. liegenden Raps und Futter), bei denen abgewinkelte Kunststofffinger hohem Pflanzengewicht nachgeben und sich verformen.

Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei.

MD #311959

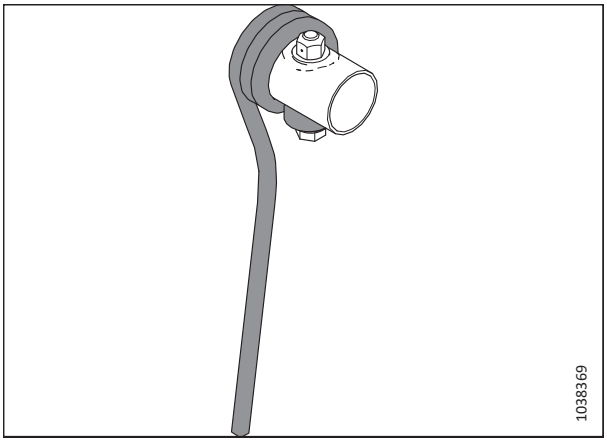



**Abbildung 5.20: Stahl-Endfinger für Haspel-Außenseite**

## 5.4.7 Seitenhang-Stabilisierung

Der Satz für die Seitenhang-Stabilisierung wird für Hanglagen mit mehr als 5° Seitenneigung empfohlen.

Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei.

MD #B7028

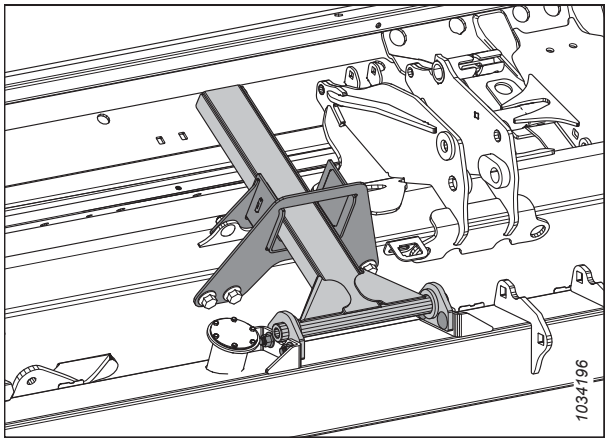



**Abbildung 5.21: Seitenhang-Stabilisierung**

## 5.4.8 Tasträdersatz

Dieser Satz stabilisiert bei Hochdrusch gegen seitliche Bewegungen, wenn höher geschnitten werden muss, als dies mit den Standard-Gleitkufen möglich ist.

Anleitungen zum Einbau und zur Einstellung liegen dem Satz bei.

MD #C2051

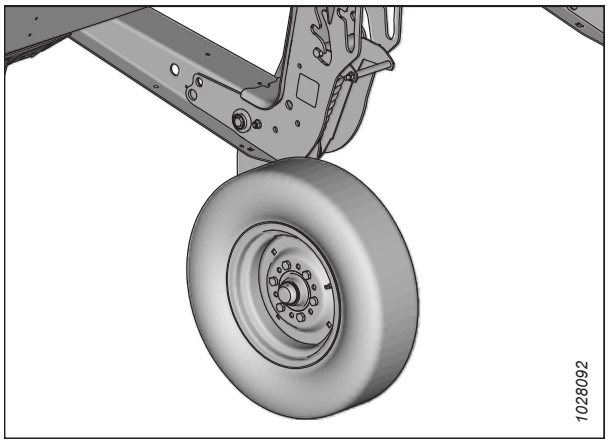



**Abbildung 5.22: Tasträdersatz**

## 5.4.9 Stahl-Gleitkufen

Die Stahl-Gleitkufen aus diesem Satz sind beim Einsatz auf steinigen/abrasiven Böden verschleißfester.

**WICHTIG:**

Sie sind für feuchte Bodenverhältnisse und Felder, in denen sie Funkenflug verursachen können, nicht zu empfehlen.

Der Bausatz enthält zwei Gleitkufen. Bestellen Sie für den Komplettaustausch der Standard-Gleitkufen 3 Bündel (insgesamt 6 Gleitkufen).

MD #B6801

**BEACHTEN:**

Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei.

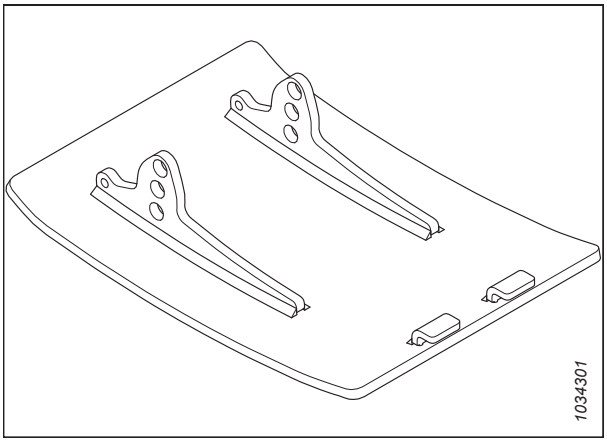



**Abbildung 5.23: Stahl-Gleitkufen**

## 5.4.10 Arbeitsscheinwerfer-Montagesatz

Arbeitsscheinwerfer leuchten bei schlechten Sichtverhältnissen die Stoppeln hinter dem Schneidwerk aus. Der Arbeitsscheinwerfersatz wird für die Schneidwerke MacDon FD230, FD235, FD240, FD241 und FD245 angeboten. Dieser Satz ist derzeit nur mit Mähdreschern von John Deere kompatibel.

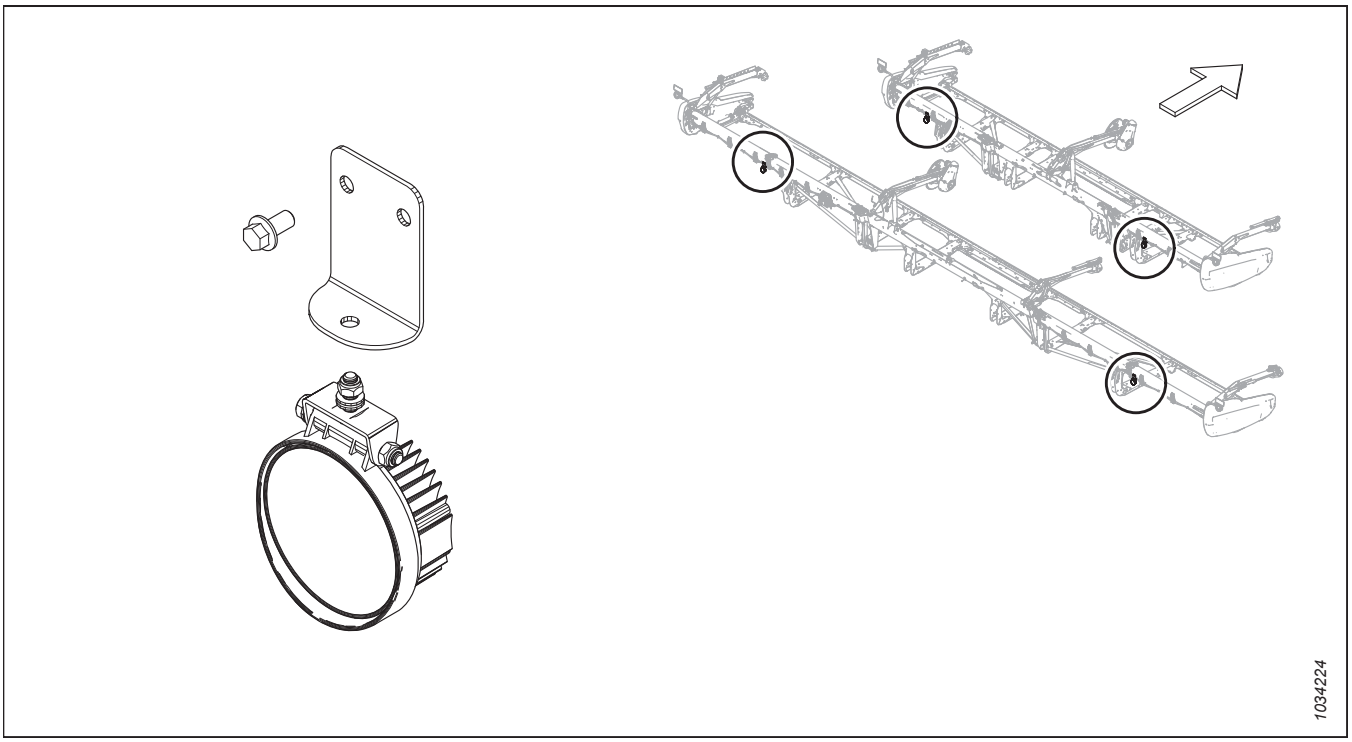



**Abbildung 5.24: Arbeitsscheinwerfer-Montagesatz**

Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei.

MD #B7027

## 5.4.11 Sonnenblumenaufsatz

Mit diesem Bausatz kann der FD2 FlexDraper® (nur mit spitzen Messerfingern) zur Sonnenblumen-Ernte eingesetzt werden.

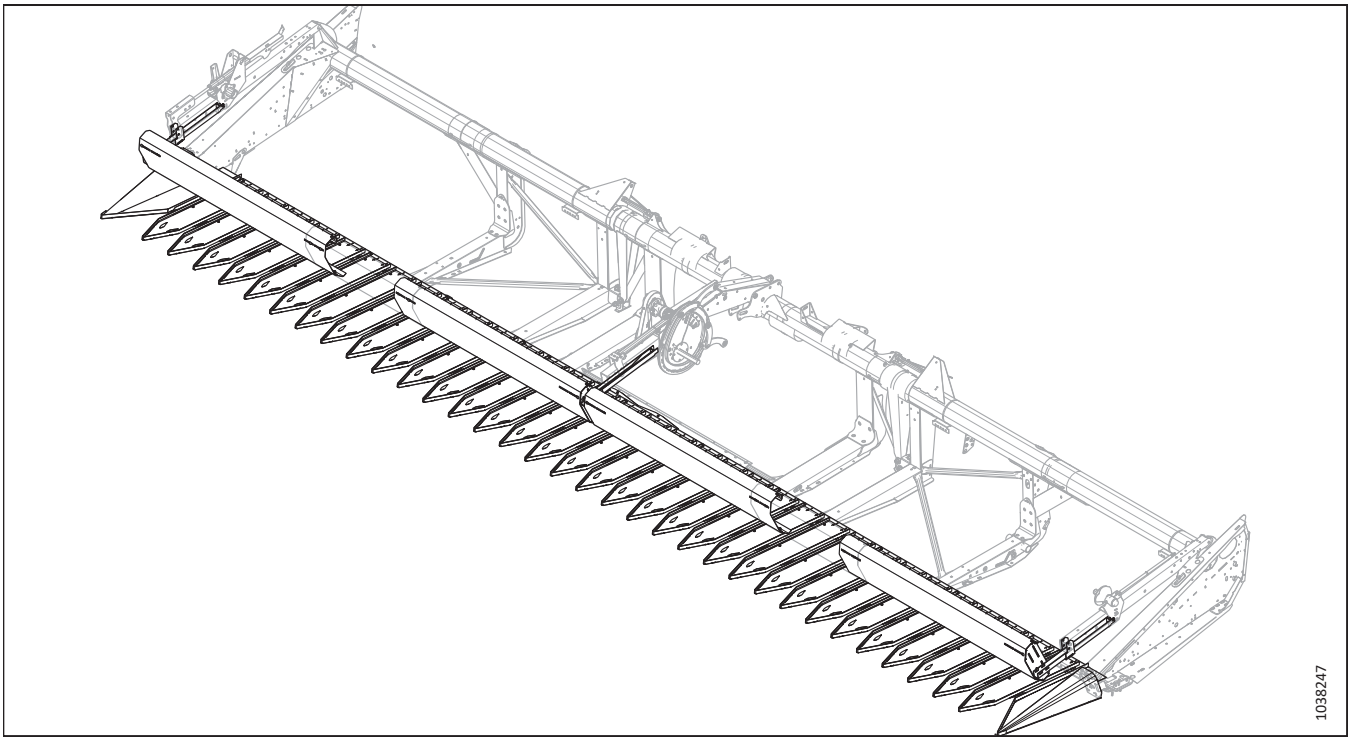



**Abbildung 5.25: Sonnenblumenaufsatz**

FD230 Sonnenblumenaufsatz MD #C2086

FD235 Sonnenblumenaufsatz MD #C2087

FD240 Sonnenblumenaufsatz MD #C2088

FD245 Sonnenblumenaufsatz MD #C2089

Das Paket enthält Folgendes: Basisausrüstungssatz, Wanne und Abdeckungen

Basisausrüstungssatz – enthält Halterungen, Halmteiler, Messerbalken-Wannenstützen, Schrägbalkenkomponenten und Befestigungselemente MD #B7302

Wannensatz – 5 Wannen pro Satz (2 Ersatzwannen). Die Anzahl der Ausrüstungssätze je nach Schneidwerksgröße bestellen MD #B7303.

- FD230 – Der Basisausrüstungssatz enthält genügend Wannen für FD230-Schneidwerke. Es sind keine zusätzlichen Wannenbausätze erforderlich.
- FD235 – 1 Satz
- FD240 – 2 Sätze
- FD245 – 3 Sätze

Abdeckungen – enthält Schrägbalkenplatten und zusätzliche Messerbalken-Wannenstützen:

- 30 Fuß – MD #B7304
- 35 Fuß – MD #B7305
- 40 Fuß – MD #B7306
- 45 Fuß – MD #B7307

# Kapitel 6: Fehlersuche und Fehlerbehebung

Die Tabellen zur Fehlerbehebung helfen Ihnen bei der Diagnose und Lösung von Problemen mit dem Schneidwerk.

## 6.1 Erntegutverlust am Messerbalken

Mit Hilfe der nachfolgenden Tabellen stellen Sie fest, wie Sie Erntegutverlust am Messerbalken am besten beheben.

**Tabelle 6.1 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Erntegutverlust am Messerbalken**

| Problem | Lösung | Handbuchverweis |
|---|---|---|
| **Symptom: Schneidwerk nimmt am Boden liegendes Erntegut nicht auf** | | |
| Messerbalken ist zu hoch | Messerbalken niedriger stellen | • *3.9.1 Schneiden über Bodenhöhe, Seite 183*<br>• *3.9.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen, Seite 194* |
| Anstellwinkel ist zu klein | Größeren Anstellwinkel einstellen | *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225* |
| Haspel ist zu hoch | Haspel niedriger stellen | *3.9.10 Haspelhöhe, Seite 239* |
| Haspel steht zu weit hinten | Haspel vorstellen | *3.9.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 244* |
| Fahrgeschwindigkeit ist zu hoch für Haspeldrehzahl | Höhere Haspeldrehzahl einstellen oder Fahrgeschwindigkeit verringern | • *3.9.6 Haspeldrehzahl, Seite 233*<br>• *3.9.7 Fahrgeschwindigkeit, Seite 235* |
| Haspelfinger heben Erntegut nicht ausreichend an | Haspelfingerneigung aggressiver einstellen | *3.9.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 254* |
| Haspelfinger heben Erntegut nicht ausreichend an | Ährenheber montieren | MacDon Händler |
| **Symptom: Ähren werden ausgeschlagen oder abgebrochen** | | |
| Haspeldrehzahl ist zu hoch | Haspeldrehzahl verringern | *3.9.6 Haspeldrehzahl, Seite 233* |
| Haspel ist zu niedrig | Haspel höher stellen | *3.9.10 Haspelhöhe, Seite 239* |
| Fahrgeschwindigkeit ist zu hoch | Fahrgeschwindigkeit verringern | *3.9.7 Fahrgeschwindigkeit, Seite 235* |
| Erntegut ist überreif | Nachteinsatz bei höherer Luftfeuchtigkeit | – |
| **Symptom: Im Zwischenraum zwischen Abschlussblechaussparung und Messerkopf sammelt sich Material an** | | |
| Ähren neigen sich von der Messerkopfaussparung des Abschlussblechs weg | Messerkopf-Abdeckbleche einbauen (nicht, wenn Boden feucht ist oder leicht anhaftet) | *4.8.9 Messerkopf-Abdeckblech, Seite 593* |
| **Symptom: Es bleiben ungemähte Streifen stehen** | | |
| Messerfinger sind verstopft | Kurze Messerfinger einbauen | *4.8.8 Kurze Messerfinger und Druckdaumen, Seite 580* |
| Gebrochene Messerklingen | Gebrochene Messerklingen ersetzen | *4.8.1 Ersetzen von Messerklingen, Seite 557* |
| **Symptom: Übermäßig starkes Aufschaukeln bei normaler Fahrgeschwindigkeit** | | |
| Floatmodul ist zu leicht eingestellt | Schneidwerk-Floatfunktion nachstellen | *3.9.3 Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 196* |

**Tabelle 6.1 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Erntegutverlust am Messerbalken (fortsetzung)**

| Problem | Lösung | Handbuchverweis |
|---|---|---|
| **Symptom: Halmteilerstange drückt stehendes Erntegut zu Boden** | | |
| Halmteilerstangen sind zu lang | Halmteilerstangen entfernen | *3.9.14 Halmteiler, Seite 262* |
| **Symptom: Erntegut wird an den Schneidwerksseiten nicht abgemäht** | | |
| Keine Haspelvorspannung oder Haspel ist nicht zentriert | Horizontalstellung der Haspel oder Haspelvorspannung verändern | • *3.9.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 244*<br>• *4.13.2 Haspelvorspannung, Seite 654* |
| Messer-Druckdaumen sind falsch eingestellt | Druckdaumen so einstellen, dass das Messer frei läuft, aber trotzdem verhindert, dass die Messerklingen Kontakt zu den Messerfingern verlieren | • *Einstellen der Druckdaumen – spitze Messerfinger, Seite 575* oder<br>• *Einstellen der Druckdaumen – kurze Messerfinger, Seite 587* |
| Messerklingen oder Messerfinger sind abgenutzt oder gebrochen | Abgenutzte und gebrochene Teile ersetzen | *4.8 Messer, Seite 557* |
| Schneidwerk steht nicht waagerecht | Schneidwerk waagerecht stellen | *3.11 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 464* |
| Haspelfinger heben Erntegut vor den Messern falsch an | Haspelstellung und/oder Fingerneigung anpassen | • *3.9.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 244*<br>• *3.9.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 254* |
| Halmteiler drückt dicht gewachsenes Erntegut am hinteren Ende nieder, Material liegt quer über den Messerfingern und wird deshalb nicht wie vorgesehen weiterbefördert | 3 bis 4 äußere Messerfinger durch kurze Messerfinger ersetzen | • *4.8.8 Kurze Messerfinger und Druckdaumen, Seite 580*<br>• MacDon Händler |
| **Symptom: Buschiges oder verwickeltes Erntegut gleitet über Halmteilerstange und sammelt sich an Abschlussblechen an** | | |
| Halmteilerstangen trennen Erntegut nicht ausreichend | Lange Halmteilerstangen anbringen | *3.9.14 Halmteiler, Seite 262* |
| **Symptom: Abgemähtes Erntegut fällt vor dem Messerbalken nach unten** | | |
| Fahrgeschwindigkeit ist zu niedrig | Schneller fahren | *3.9.7 Fahrgeschwindigkeit, Seite 235* |
| Haspeldrehzahl ist zu niedrig | Haspeldrehzahl erhöhen | *3.9.6 Haspeldrehzahl, Seite 233* |
| Haspel ist zu hoch | Haspel niedriger stellen | *3.9.10 Haspelhöhe, Seite 239* |
| Messerbalken ist zu hoch | Messerbalken niedriger stellen | • *3.9.1 Schneiden über Bodenhöhe, Seite 183*<br>• *3.9.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen, Seite 194* |
| Haspel steht zu weit vorne | Haspel auf den Armen zurückstellen | *3.9.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 244* |
| Mähbetrieb bei Geschwindigkeiten über 10 km/h (6 mph) mit 10-zahnigem Haspelantriebskettenrad | Mit 19-zahnigem Haspelantriebskettenrad ersetzen | *4.14.2 Haspelantriebskettenrad, Seite 685* |
| Abgenutzte oder gebrochene Messerkomponenten | Komponenten ersetzen | *4.8 Messer, Seite 557* |

## 6.2 Mähvorgang und Messerkomponenten

Verwenden Sie die folgenden Tabellen, um die Ursache für Probleme beim Schneiden und an den Messerkomponenten sowie das empfohlene Reparaturverfahren zu ermitteln.

**Tabelle 6.2 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Mähvorgang und Messerkomponenten**

| Problem | Lösung | Handbuchverweis |
|---|---|---|
| **Symptom: Erntegut wird abgerupft oder ungleichmäßig geschnitten** | | |
| Messer-Druckdaumen sind falsch eingestellt | Druckdaumen einstellen | • *Einstellen der Druckdaumen – spitze Messerfinger, Seite 575*<br>• *Einstellen der Druckdaumen – kurze Messerfinger, Seite 587* |
| Messerklingen oder Messerfinger sind abgenutzt oder gebrochen | Abgenutzte und gebrochene Teile ersetzen | • *Ersetzen spitzer Mitte-Messerfinger – Doppelmesser, Seite 576*<br>• *Ersetzen spitzer Messerfinger, Seite 573*<br>• *Ersetzen von Mitte-Messerfingern – Doppelmesser, Seite 588*<br>• *Ersetzen kurzer Messerfinger oder Abschluss-Messerfinger, Seite 585*<br>• *4.8.1 Ersetzen von Messerklingen, Seite 557* |
| Messer läuft nicht mit der empfohlenen Geschwindigkeit | Schrägförderer-Drehzahl ist zu niedrig eingestellt oder Messer laufen zu schnell/langsam | *Kontrollieren der Drehzahl des Messerantriebs, Seite 238* |
| Fahrgeschwindigkeit ist zu hoch für Haspeldrehzahl | Fahrgeschwindigkeit verringern oder Haspeldrehzahl erhöhen | • *3.9.6 Haspeldrehzahl, Seite 233*<br>• *3.9.7 Fahrgeschwindigkeit, Seite 235* |
| Haspelfinger heben Erntegut vor den Messern falsch an | Haspelstellung/Fingerneigung anpassen | • *3.9.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 244*<br>• *3.9.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 254* |
| Messerbalken ist zu hoch | Schneidwerk niedriger einstellen | *3.9.1 Schneiden über Bodenhöhe, Seite 183* oder *3.9.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen, Seite 194* |
| Anstellwinkel ist zu flach | Steileren Anstellwinkel einstellen | *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225* |
| Schneidkante der Messerfinger steht zu weit weg von den Messerklingen oder nicht parallel dazu | Messerfinger ausrichten | *Einstellen von Messerfingern und Messerbalkenschutz, Seite 571* |
| Verwickeltes/schwer zu schneidendes Erntegut | Kurze Messerfinger einbauen | MacDon Händler<br>• *Einstellen der Druckdaumen – spitze Messerfinger, Seite 575* oder *Einstellen der Druckdaumen – kurze Messerfinger, Seite 587* |

**Tabelle 6.2 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Mähvorgang und Messerkomponenten (fortsetzung)**

| Problem | Lösung | Handbuchverweis |
|---|---|---|
| Haspel steht zu weit hinten | Haspel nach vorne stellen | *3.9.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 244* |
| **Symptom: Messer verstopfen** | | |
| Haspel steht zu hoch oder zu weit vorne | Haspel niedriger stellen oder weiter hinten positionieren | • *3.9.10 Haspelhöhe, Seite 239*<br>• *3.9.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 244* |
| Fahrgeschwindigkeit ist zu hoch | Langsamer fahren | *3.9.7 Fahrgeschwindigkeit, Seite 235* |
| Messer-Druckdaumen sind falsch eingestellt | Druckdaumen einstellen | *Einstellen der Druckdaumen – spitze Messerfinger, Seite 575* oder *Einstellen der Druckdaumen – kurze Messerfinger, Seite 587* |
| Messerklinge ist stumpf oder gebrochen | Messerklinge ersetzen | *4.8.1 Ersetzen von Messerklingen, Seite 557* |
| Messerfinger sind verbogen oder gebrochen | Messerfinger ausrichten oder ersetzen | *Einstellen von Messerfingern und Messerbalkenschutz, Seite 571* |
| Haspelfinger heben Erntegut vor den Messern falsch an | Haspelstellung/Fingerneigung anpassen | • *3.9.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 244*<br>• *3.9.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 254* |
| Pick-Up-Metallhaspelfinger berühren Messer | Abstand zwischen Haspel und Messerbalken vergrößern oder Haspelvorspannung ändern | • *4.13.2 Haspelvorspannung, Seite 654* |
| Floatmodul zu schwer | Floatmodul-Spannfedern leichter einstellen | *Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 197* |
| Schlamm/Erde sammelt sich auf dem Messerbalken an | Gleitkufen absenken, um Messerbalken höher zu stellen | *3.9.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen, Seite 194* |
| Schlamm/Erde sammelt sich auf dem Messerbalken an | Flacheren Anstellwinkel einstellen | *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225* |
| Messer läuft nicht mit der empfohlenen Geschwindigkeit | Motordrehzahl des Mähdreschers oder Messergeschwindigkeit am Schneidwerk prüfen | • Mähdrescher-Bedienerhandbuch<br>• *Kontrollieren der Drehzahl des Messerantriebs, Seite 238* |
| **Symptom: Schneidwerk vibriert übermäßig stark** | | |
| Messer-Druckdaumen sind falsch eingestellt | Druckdaumen nachstellen | • *Einstellen der Druckdaumen – spitze Messerfinger, Seite 575* oder *Einstellen der Druckdaumen – kurze Messerfinger, Seite 587* |
| Messer nutzen sich übermäßig stark ab | Messer ersetzen | • *4.8.2 Ausbauen des Messers, Seite 559*<br>• *4.8.5 Einbauen des Messers, Seite 561* |

**Tabelle 6.2 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Mähvorgang und Messerkomponenten (fortsetzung)**

| Problem | Lösung | Handbuchverweis |
|---|---|---|
| Messer-Druckdaumen sind falsch eingestellt | Druckdaumen nachstellen | • *Einstellen der Druckdaumen – spitze Messerfinger, Seite 575*<br>• *Einstellen des Mittel-Druckdaumens – spitze Messerfinger, Seite 579*<br>• *Einstellen der Druckdaumen – kurze Messerfinger, Seite 587*<br>• *Einstellen des Mitte-Druckdaumens – kurze Messerfinger, Seite 592* |
| Messer nutzen sich übermäßig stark ab | Messer ersetzen | • *4.8.2 Ausbauen des Messers, Seite 559*<br>• *4.8.5 Einbauen des Messers, Seite 561* |
| Lockerer oder abgenutzter Lagerbolzen oder Umlenkhebel | Teile anziehen oder ersetzen | *4.8.1 Ersetzen von Messerklingen, Seite 557* |
| **Symptom: Floatmodul und Schneidwerk vibrieren übermäßig stark** | | |
| Messergeschwindigkeit ist falsch eingestellt | Messergeschwindigkeit anpassen | *Kontrollieren der Drehzahl des Messerantriebs, Seite 238* |
| Messerbalken ist verbogen | Messerbalken gerade ausrichten | MacDon Händler |
| **Symptom: Messerabschnitte oder Messerfinger brechen übermäßig oft** | | |
| Messer-Druckdaumen sind falsch eingestellt | Druckdaumen einstellen | • *Einstellen der Druckdaumen – spitze Messerfinger, Seite 575* oder<br>• *Einstellen der Druckdaumen – kurze Messerfinger, Seite 587* |
| Messerbalken läuft zu langsam für steindurchsetzten Boden | Gleitkufen verstellen, um Messerbalken höher zu stellen | *3.9.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen, Seite 194* |
| Floatmodul ist zu schwer eingestellt | Floatmodul-Spannfedern leichter einstellen | *Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 197* |
| Messerfinger ist verbogen oder gebrochen | Messerfinger ausrichten oder ersetzen | • *4.8.7 Spitze Messerfinger und Druckdaumen, Seite 564* oder<br>• *4.8.8 Kurze Messerfinger und Druckdaumen, Seite 580* |
| Anstellwinkel ist zu steil | Flacheren Anstellwinkel einstellen | *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225* |
| **Symptom: Messerrücken bricht** | | |
| Messerfinger ist verbogen oder gebrochen | Messerfinger ausrichten oder ersetzen | • *4.8.7 Spitze Messerfinger und Druckdaumen, Seite 564* oder<br>• *4.8.8 Kurze Messerfinger und Druckdaumen, Seite 580* |

**Tabelle 6.2 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Mähvorgang und Messerkomponenten (fortsetzung)**

| Problem | Lösung | Handbuchverweis |
|---|---|---|
| Messerkopf ist abgenutzt | Messerkopf ersetzen | • *4.8.3 Ausbauen des Messerkopflagers, Seite 560* und<br>• *4.8.4 Einbauen des Messerkopflagers, Seite 561* |
| Messer ist stumpf | Messer ersetzen | • *4.8.2 Ausbauen des Messers, Seite 559* und<br>• *4.8.5 Einbauen des Messers, Seite 561* |
| Messer laufen zu schnell | Messergeschwindigkeit verringern | Fragen Sie Ihren MacDon Händler |
| Messerklingen sitzen locker | Befestigungselemente der Messerklingen prüfen/nachziehen | – |

## 6.3 Haspelzuführung

Mit Hilfe der nachfolgenden Tabellen stellen Sie fest, wie Sie mangelhafte Haspelzuführung am besten beheben.

**Tabelle 6.3 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Haspelzuführung**

| Problem | Lösung | Handbuchverweis |
|---|---|---|
| **Symptom – Material löst sich in normalem stehenden Erntegut nicht von der Haspel** | | |
| Haspeldrehzahl ist zu hoch | Haspeldrehzahl verringern | *3.9.6 Haspeldrehzahl, Seite 233* |
| Haspel ist zu niedrig | Haspel anheben | *3.9.10 Haspelhöhe, Seite 239* |
| Haspelfinger sind zu aggressiv eingestellt | Niedrigere Kurvenbahneinstellung wählen | *3.9.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 254* |
| Haspel steht zu weit hinten | Haspel nach vorne stellen | *3.9.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 244* |
| **Symptom – Material löst sich in liegendem und stehendem Erntegut nicht von der Haspel (Haspel vollständig abgesenkt)** | | |
| Haspelfinger sind für stehendes Erntegut zu aggressiv eingestellt | Niedrigere Kurvenbahneinstellung wählen (1 oder 2) oder Haspel nach vorne verstellen | *3.9.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 254* |
| **Symptom – Material verwickelt sich an den Haspelseiten** | | |
| Haspelfinger sind zu aggressiv eingestellt | Niedrigere Kurvenbahneinstellung wählen | *3.9.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 254* |
| Haspel ist zu niedrig | Haspel anheben | *3.9.10 Haspelhöhe, Seite 239* |
| Haspeldrehzahl ist zu hoch | Haspeldrehzahl verringern | *3.9.6 Haspeldrehzahl, Seite 233* |
| Haspel ist im Schneidwerk nicht zentriert | Haspel zentrieren | *4.13.3 Zentrieren der Haspel, Seite 655* |
| **Symptom – Erntegut löst sich zu früh von der Haspel** | | |
| Haspelfinger sind nicht aggressiv genug eingestellt | Kurvenbahn so einstellen, dass die Haspelzuführung mit der Haspel-Horizontalstellung abgestimmt ist | *3.9.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 254* |
| Haspel steht zu weit vorne | Haspel passend zur Kurvenbahneinstellung nach hinten setzen | *3.9.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 244* |
| **Symptom – Haspel lässt sich nicht anheben** | | |
| Kupplungsstecker für Haspelanhub passen nicht oder sind defekt | Multikuppler ersetzen | MacDon Händler |
| **Symptom – Haspel dreht sich nicht** | | |
| Multikuppler sind nicht richtig angeschlossen | Multikuppler anschließen | *3.6 An- und Abkuppeln des Schneidwerks, Seite 69* |
| Haspelantriebskette hat sich gelöst oder ist defekt | Kette zusammenschließen oder austauschen | *4.14.6 Ersetzen der Antriebskette, Seite 694* |
| **Symptom – Haspel dreht sich im lastfreien Betrieb ungleichmäßig** | | |
| Haspelantriebskette ist zu locker | Kette spannen | *Spannen der Haspelantriebskette, Seite 683* |
| **Symptom – Haspel dreht sich im dichten Bestand ungleichmäßig oder läuft sich fest** | | |
| Haspeldrehzahl ist zu hoch | Haspeldrehzahl verringern | *3.9.6 Haspeldrehzahl, Seite 233* |
| Haspelfinger sind nicht aggressiv genug eingestellt | Auf eine aggressivere Haspelneigungskerbe verstellen | *3.9.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 254* |
| Haspel ist zu niedrig | Haspel anheben | *3.9.10 Haspelhöhe, Seite 239* |

**Tabelle 6.3 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Haspelzuführung (fortsetzung)**

| Problem | Lösung | Handbuchverweis |
|---|---|---|
| Überdruckeinstellung am Überdruckventil des Mähdreschers (nicht des Mähdrescher-Floatmoduls) ist zu niedrig | Druckbegrenzung auf den vom Hersteller empfohlenen Wert erhöhen | Mähdrescher-Bedienerhandbuch |
| Niedriger Ölstand im Ölbehälter des Mähdreschers<br>**BEACHTEN:**<br>Es kann sein, dass mehrere Ölbehälter vorhanden sind. | Öl auf erforderlichen Füllstand auffüllen | Mähdrescher-Bedienerhandbuch |
| Fehlfunktion des Überdruckventils | Überdruckventil ersetzen | Mähdrescher-Bedienerhandbuch |
| Zähes Erntegut wird mit Haspelkettenrad mit normalem Drehmoment (19 Zähne) geschnitten | Kettenrad für hohe Drehmomente (passend zum Haspel-Hydraulikkreislauf) einbauen | • *4.14.2 Haspelantriebskettenrad, Seite 685*<br>• Kettenradsatz mit zwei Geschwindigkeiten (MD #311882) einbauen |
| **Symptom – Kunststoffhaspelfinger werden an der Spitze abgeschnitten** | | |
| Abstand zwischen Haspel und Messerbalken ist zu gering | Abstand vergrößern | *4.13.1 Abstand zwischen Haspel und Messerbalken, Seite 648* |
| **Symptom – Kunststoffhaspelfinger sind an der Spitze nach hinten gebogen** | | |
| Haspel gräbt in den Boden, Haspeldrehzahl ist niedriger als Fahrgeschwindigkeit (Nachlauf) | Schneidwerk anheben | • *3.9.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen, Seite 194* |
| Haspel gräbt in den Boden, Haspeldrehzahl ist niedriger als Fahrgeschwindigkeit (Nachlauf) | Schneidwerk weniger stark neigen | *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225* |
| Haspel gräbt in den Boden, Haspeldrehzahl ist niedriger als Fahrgeschwindigkeit (Nachlauf) | Haspel nach hinten stellen | *3.9.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 244* |
| **Symptom – Kunststoffhaspelfinger sind an der Spitze nach vorne gebogen** | | |
| Haspel gräbt in den Boden, Haspeldrehzahl ist höher als Fahrgeschwindigkeit (Vorlauf) | Schneidwerk anheben | • *3.9.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen, Seite 194* |
| Haspel gräbt in den Boden, Haspeldrehzahl ist höher als Fahrgeschwindigkeit (Vorlauf) | Schneidwerk weniger stark neigen | *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225* |
| Haspel gräbt in den Boden, Haspeldrehzahl ist höher als Fahrgeschwindigkeit (Vorlauf) | Haspel nach hinten stellen | *3.9.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 244* |

**Tabelle 6.3 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Haspelzuführung (fortsetzung)**

| Problem | Lösung | Handbuchverweis |
|---|---|---|
| **Symptom – Kunststoffhaspelfinger sind nahe am Fingerträger gebogen** | | |
| Übermäßige Verstopfung mit Erntegutklumpen am Messerbalken bei gleichbleibendem Haspelbetrieb | Verstopfung/Mähprobleme beseitigen | *3.12 Beseitigen von Materialstauungen am Messerbalken, Seite 467* |
| Übermäßige Verstopfung mit Erntegutklumpen am Messerbalken bei gleichbleibendem Haspelbetrieb | Haspel anhalten, bevor Messerbalken zu stark verstopft | *3.12 Beseitigen von Materialstauungen am Messerbalken, Seite 467* |

# 6.4 Fehlersuche und Fehlerbehebung Schneidwerk und Seitenbänder

Mit Hilfe der nachfolgenden Tabellen ermitteln Sie die Gründe für die Probleme mit dem Schneidwerk und den Seitenbändern und erfahren, wie Sie diese am besten beheben.

**Tabelle 6.4 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Schneidwerk und Seitenbänder**

| Problem | Lösung | Handbuchverweis |
|---|---|---|
| **Symptom: Schneidwerk hebt nicht hoch genug** | | |
| Niedrige Druckbegrenzung | Höhere Druckbegrenzung wählen | Mähdrescher-Händler |
| **Symptom: Seitenbänder laufen zu langsam** | | |
| Geschwindigkeitseinstellung ist zu niedrig | Höhere Geschwindigkeit einstellen | *3.9.8 Seitenband-Laufgeschwindigkeit, Seite 236* |
| Schneidwerksantrieb ist zu langsam | Richtige Geschwindigkeit für Mähdreschermodell einstellen | Mähdrescher-Bedienerhandbuch |
| **Symptom: Einzugsband läuft zu langsam** | | |
| Druckbegrenzung ist zu niedrig | Hydraulikanlage des Einzugsförderbands prüfen | Der MacDon Händler erteilt Auskunft |
| Schneidwerksantrieb ist zu langsam | Richtige Geschwindigkeit für Mähdreschermodell einstellen | Mähdrescher-Bedienerhandbuch |
| **Symptom: Einzugsband bewegt sich nicht** | | |
| Bänder sind locker | Bänder spannen | *4.10.2 Prüfen und Nachstellen der Spannung des Einzugsförderbands, Seite 602* |
| Material hat sich um Antriebs- oder Spannrolle gewickelt | Band lockern und Rollen reinigen | *4.10.2 Prüfen und Nachstellen der Spannung des Einzugsförderbands, Seite 602* |
| Segment oder Verbindungslasche ist wegen Rahmen oder Material festgefahren | Band lockern und Grund für Blockierung beseitigen | *4.10.2 Prüfen und Nachstellen der Spannung des Einzugsförderbands, Seite 602* |
| Rollenlagerung sitzt fest | Rollenlagerung ersetzen | *Ersetzen des Spannrollenlagers am Einzugsförderband, Seite 615* |
| Zu wenig Hydrauliköl | Hydrauliköltank des Mähdreschers auf Füllstand „Voll“ auffüllen | Mähdrescher-Bedienerhandbuch |
| Material wird nicht gleichmäßig vom Messerbalken weggeführt | Haspel absenken | *3.9.10 Haspelhöhe, Seite 239* |
| Material wird nicht gleichmäßig vom Messerbalken weggeführt | Kurze Messerfinger einbauen | *4.8.8 Kurze Messerfinger und Druckdaumen, Seite 580* |
| **Symptom: Verzögerungen bei der Zuführung von sperrigem Erntegut** | | |
| Anstellwinkel des Schneidwerks ist zu klein | Größeren Anstellwinkel einstellen | *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225* |
| Zu viel Material auf den Bändern | Laufgeschwindigkeit der Seitenbänder erhöhen | *3.9.8 Seitenband-Laufgeschwindigkeit, Seite 236* |
| Zu viel Material auf den Bändern | Obere Querförderschnecke montieren | *5.1.5 Obere Querförderschnecke, Seite 715* |
| Zu viel Material auf den Bändern | Schneckenwindungen-Verlängerungen hinzufügen | MacDon Händler |
| **Symptom: Bänder fördern Material nicht schnell genug weg** | | |
| Bänder laufen zu langsam für dichten Bestand | Laufgeschwindigkeit der Seitenbänder erhöhen | *3.9.8 Seitenband-Laufgeschwindigkeit, Seite 236* |

**Tabelle 6.4 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Schneidwerk und Seitenbänder (fortsetzung)**

| Problem | Lösung | Handbuchverweis |
|---|---|---|
| **Symptom: Erntegut wird über die Öffnung und unter das gegenüberliegende Seitenband geworfen** | | |
| Bänder laufen zu schnell für dünnen Bestand | Laufgeschwindigkeit der Seitenbänder senken | *3.9.8 Seitenband-Laufgeschwindigkeit, Seite 236* |
| **Symptom: Material sammelt sich an den seitlichen Abdeckungen und löst sich schubweise** | | |
| Seitliche Abdeckungen sind zu breit | Nur bei Schneidwerken mit manueller Tragrahmenverstellung: Abdeckung zuschneiden oder durch schmale Abdeckung ersetzen (MD# 172381) | *3.12 Beseitigen von Materialstauungen am Messerbalken, Seite 467* |

# 6.5 Ernte von Speisebohnen

Die folgenden Tabellen verwenden, um die Ursache für Probleme bei der Ernte von Speisebohnen sowie die empfohlenen Lösungen zu ermitteln.

**Tabelle 6.5 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Ernte von Speisebohnen**

| Problem | Lösung | Handbuchverweis |
|---|---|---|
| **Symptom: Pflanzen werden gerupft, es bleiben ungemähte oder teilweise abgetrennte Pflanzen stehen** | | |
| Schneidwerk liegt nicht auf | Schneidwerk ganz auf den Boden ablassen und auf Gleitkufen und/oder Messerbalken laufen lassen | *3.9.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen, Seite 194* |
| Floatfunktion ist zu leicht eingestellt – sinkt nach der Überfahrt über Hochstellen nicht schnell genug ab | 335–338 N (75–85 lbf) Gewichtsentlastung einstellen. Gewichtsentlastung nach Bedarf höher/niedriger stellen, damit das Schneidwerk nicht zu stark aufschaukelt oder sich eingräbt | *3.9.3 Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 196* |
| Haspel ist trotz vollständig eingefahrener Zylinder zu hoch | Haspelhöhe anpassen | *3.9.10 Haspelhöhe, Seite 239* |
| Fingerneigung ist nicht aggressiv genug | Fingerneigung anpassen | *3.9.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 254* |
| Haspel steht zu weit hinten | Haspel vorstellen; Fingerspitzen müssen den Boden knapp berühren, wenn Schneidwerk auf dem Boden aufliegt und der Anstellwinkel korrekt eingestellt ist | *3.9.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 244* |
| Anstellwinkel ist zu flach | Anstellwinkel anpassen | *Einstellen des Anstellwinkels vom Mähdrescher aus, Seite 226* |
| Anstellwinkel ist zu flach | Die Hubzylinder vollständig einfahren, um den Anstellwinkel zu vergrößern (bei bodenkonturgeführtem Dreschen) | *Einstellen des Anstellwinkels vom Mähdrescher aus, Seite 226* |
| Haspel läuft zu langsam | Haspeldrehzahl so einstellen, dass die Haspel ein klein wenig schneller ist als die Fahrgeschwindigkeit | *3.9.6 Haspeldrehzahl, Seite 233* |
| Fahrgeschwindigkeit ist zu hoch | Langsamer fahren | *3.9.7 Fahrgeschwindigkeit, Seite 235* |
| Gleitkufen sind zu niedrig | Gleitkufen auf höchste Stellung setzen | *3.9.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen, Seite 194* |
| An der Unterseite eines mit Kunststoff-Führungsplatten ausgerüsteten Messerbalkens verdichtet sich Erdreich und hebt den Messerbalken vom Boden ab | Boden ist zu feucht – trocknen lassen | – |
| An der Unterseite eines mit Kunststoff-Führungsplatten ausgerüsteten Messerbalkens verdichtet sich Erdreich und hebt den Messerbalken vom Boden ab | Floatmodul zu schwer | *Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 197* |

**Tabelle 6.5 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Ernte von Speisebohnen (fortsetzung)**

| Problem | Lösung | Handbuchverweis |
|---|---|---|
| An der Unterseite eines mit Kunststoff-Führungsplatten ausgerüsteten Messerbalkens verdichtet sich Erdreich und hebt den Messerbalken vom Boden ab | Unterseite des Messerbalkens manuell reinigen, wenn sich zu viel Erdreich ansammelt | – |
| Schneidwerk steht nicht waagerecht | Schneidwerk waagerecht stellen | *3.11 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 464* |
| Messerklingen sind abgenutzt oder beschädigt | Einzelne Klingen oder gesamtes Messer ersetzen | *4.8 Messer, Seite 557* |
| Ranken verfangen sich in spitzem Messerfinger. (tritt vorwiegend in reihig angebauten Bohnen auf, die durch den Anbau angehäuft wurden) | Umrüstsatz mit kurzen Messerfingern einbauen | *4.8.8 Kurze Messerfinger und Druckdaumen, Seite 580* |
| Erntegut wird am Boden mitgeschoben | Kurze Messerfinger einbauen | *4.8.8 Kurze Messerfinger und Druckdaumen, Seite 580* |
| Messer laufen zu langsam | Schrägförderer schneller laufen lassen oder prüfen, ob Messer mit der empfohlenen Geschwindigkeit laufen | *3.9.9 Messergeschwindigkeitsinformationen, Seite 238* oder *Kontrollieren der Drehzahl des Messerantriebs, Seite 238* |
| **Symptom: Übermäßige Verluste an den Halmteilern** | | |
| Teilerstange drückt Pflanzen zu Boden und schlägt Hülsen aus | Teilerstange entfernen | *3.9.14 Halmteiler, Seite 262* |
| Ansammlungen von Ranken und Pflanzen auf Abschlussblech | Teilerstange montieren | *3.9.14 Halmteiler, Seite 262* |
| **Symptom: Ranken verklemmen sich zwischen Bandoberseite und Messerbalken** | | |
| Ablagerungen auf dem Messerbalken, obwohl Abstand zwischen Band und Messerbalken richtig eingestellt ist | Schneidwerk nach jeder Überfahrt (oder nach Bedarf) auf volle Aushubhöhe bringen und Tragrahmen vor- und zurückschieben, um Messerbalken zu reinigen | – |
| Verschieben der Tragrahmen bei angehobenem Schneidwerk entfernt keine Ansammlungen aus dem Messerbalken. | Ansammlungen manuell aus dem Messerbalken-Hohlraum entfernen, damit die Bänder nicht beschädigt werden | – |
| **Symptom: Erntegut sammelt sich an den Messerfingern an und wandert nicht weiter auf die Bänder** | | |
| Haspelfingerneigung ist nicht aggressiv genug | Finger aggressiver einstellen (Kurvenbahnstellung) | *3.9.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 254* |
| Haspel ist zu hoch | Haspel absenken | *3.9.10 Haspelhöhe, Seite 239* |
| Kleinster Abstand Haspel/ Messerbalken ist zu großzügig eingestellt | Haspel-Hubzylinder vollständig einfahren und dann niedrigste Haspelhöhe einstellen | *4.13.1 Abstand zwischen Haspel und Messerbalken, Seite 648* |
| Haspel steht zu weit vorne | Haspelstellung verändern | *3.9.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 244* |
| **Symptom: Erntegut wickelt sich um Haspel** | | |
| Haspel ist zu niedrig | Haspel anheben | *3.9.10 Haspelhöhe, Seite 239* |
| **Symptom: Haspel schlägt Hülsen aus** | | |

**Tabelle 6.5 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Ernte von Speisebohnen (fortsetzung)**

| Problem | Lösung | Handbuchverweis |
|---|---|---|
| Haspel steht zu weit vorne | Haspelstellung verändern | *3.9.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 244* |
| Haspeldrehzahl ist zu hoch | Haspeldrehzahl verringern | *3.9.6 Haspeldrehzahl, Seite 233* |
| Bohnenhülsen sind zu trocken | Nachts mähen, wenn Tau aufliegt und die Hülsen weicher sind | – |
| Haspelfingerneigung ist nicht aggressiv genug | Finger aggressiver einstellen (Kurvenbahnstellung) | *3.9.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 254* |
| **Symptom: Messerfinger am Messerbalken werden abgebrochen** | | |
| Zu wenig Gewichtsentlastung (Floateinstellung zu schwer) | Floatmodul leichter einstellen (gewichtsentlastet) | *3.9.3 Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 196* |
| Zu viele Steine im Feld | Eventuell kurze Messerfinger (Wahlausrüstung) einbauen **Anmerkung:** Wenn Sie kurze Messerfinger einbauen, werden statt den Messerklingen die Messerfinger beschädigt. (Der Ausbau von Messerklingen ist jedoch einfacher, wenn kurze Messerfinger eingebaut sind.) | MacDon Händler |
| **Symptom: Messerbalken schiebt zu viele Fremdkörper und Erde auf** | | |
| Schneidwerk ist zu schwer | Floatmechanismus (Gewichtsentlastung) einstellen, um das Schneidwerk leichter zu machen | *3.9.3 Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 196* |
| Anstellwinkel ist zu steil | Kleineren Anstellwinkel einstellen | *3.9.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 225* |
| Messerfinger setzen sich mit Schmutz und/oder Erdreich zu | Kurze Messerfinger einbauen | *4.8.8 Kurze Messerfinger und Druckdaumen, Seite 580* |
| Schneidwerk hat nicht ausreichend Auflage | Mittlere Gleitkufen anbauen | *3.9.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen, Seite 194* |
| **Symptom: Erntegut wickelt sich um die äußeren Haspelseiten** | | |
| Störende nicht gemähte Pflanzen an den Haspelseiten | Haspel-Seitenbleche einbauen | Schneidwerk-Teilekatalog |
| **Symptom: Messerbalken füllt sich mit Erdreich auf** | | |
| Spalt zwischen Seitenband und Messerbalken ist zu groß | Schneidwerk nach jeder Überfahrt (oder nach Bedarf) auf volle Aushubhöhe bringen und Tragrahmen vor- und zurückschieben (Tragrahmenverstellung), um Messerbalken zu reinigen | – |
| **Symptom: Haspel nimmt gelegentlich an der gleichen Stelle Pflanzen auf und dreht sie mit** | | |
| Metallhaspelfinger sind verbogen und greifen Erntegut von den Bändern auf | Finger (Metall) geradebiegen | – |
| Schmutzansammlung am Ende der Finger, die verhindert, dass Pflanzen von den Fingern auf die Bänder fallen | Haspel anheben | *3.9.10 Haspelhöhe, Seite 239* |

**Tabelle 6.5 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Ernte von Speisebohnen (fortsetzung)**

| Problem | Lösung | Handbuchverweis |
|---|---|---|
| Schmutzansammlung am Ende der Finger, die verhindert, dass Pflanzen von den Fingern auf die Bänder fallen | Die Haspel-Horizontalstellung so ändern, dass die Finger nicht mehr in den Boden kratzen | *3.9.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 244* |
| **Symptom: Messerbalken schiebt Erdreich auf** | | |
| Reifenspuren oder Furchenrücken von Reihenfrüchten | Schneidwerk schräg gegen Fruchtreihen/Furchenrücken anstellen | – |
| Bodenwellen längs über das Feld | Bodenwellen im 90°-Winkel anfahren (vorausgesetzt, dass das Messer darüber gleitet und sich nicht eingräbt) | – |
| **Symptom: An der Haspel haken sich zu viele Pflanzen oder Pflanzenknäuel ein** | | |
| An den Bändern staut sich zu viel Erntegut auf (möglicherweise bis Haspelwelle) | Laufgeschwindigkeit der Seitenbänder erhöhen | *3.9.8 Seitenband-Laufgeschwindigkeit, Seite 236* |
| Haspelfinger neigen sich zu langsam | Haspelfinger schräger stellen | *3.9.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 254* |

# Kapitel 7: Informationsteil

Der Referenzteil enthält zusätzliche hilfreiche Informationen zu Themen wie Drehmomentangaben, Anforderungen an Hebezeuge, Umrechnung von Maßeinheiten und Terminologiedefinitionen. Bei Bedarf in diesem Abschnitt nachschlagen.

## 7.1 Drehmomentwerte

Die nachfolgenden Tabellen enthalten die Drehmomentwerte zu verschiedenen Durchsteckschrauben, Einziehschrauben und Hydraulikarmaturen. Verwenden Sie diese Werte nur, wenn in einer Anleitung kein anderer Drehmomentwert angegeben wurde.

- Ziehen Sie alle Schrauben mit den in den nachstehenden Tabellen angegebenen Drehmomenten an, sofern in diesem Handbuch keine anderen Anweisungen gegeben werden.
- Ersetzen Sie entfernte Befestigungselemente durch Befestigungselemente gleicher Stärke und Güte.
- Sämtliche Schrauben sind regelmäßig auf festen Sitz zu prüfen. Die Drehmomentwerte sind den Tabellen zu entnehmen.
- Machen Sie sich mit den Drehmomentkategorien für Durchsteckschrauben und Einziehschrauben vertraut, indem Sie die Kennzeichnungen auf den Schraubenköpfen lesen.

***Kontermuttern***

Kontermuttern erfordern ein geringeres Drehmoment als Muttern, die für andere Zwecke verwendet werden. Zum Festziehen bearbeiteter Kontermuttern muss das Drehmoment der normalen Muttern mit dem Faktor 0,65 multipliziert werden, um den passenden Drehmomentwert zu erhalten.

***Selbstschneidende Schrauben***

Bei der Anbringung von selbstschneidenden Schrauben verwenden Sie die Standard-Drehmomente. Selbstschneidende Schrauben dürfen **NICHT** an tragenden oder anderweitig kritischen Verbindungen angebracht werden.

### 7.1.1 Drehmomentwerte für metrische Schrauben

Die in den folgenden Drehmomenttabellen für metrische Schrauben angegebenen Drehmomente gelten für Befestigungselemente, die trocken montiert werden, d. h. ohne Fett, Öl oder Gewindekleber auf den Gewinden oder

Köpfen. Durchsteckschrauben und Einziehschrauben dürfen **NICHT** gefettet oder geölt werden – es sei denn, Sie werden in diesem Handbuch dazu aufgefordert.

**Tabelle 7.1 Metrische Schrauben der Güteklasse 8.8 und frei drehende Muttern der Güteklasse 9**

| Nenngröße (A) | Drehmoment (Nm) | | Drehmoment (lbf·ft) (*lbf·in) | |
|---|---|---|---|---|
| | Min. | Max. | Min. | Max. |
| 3-0,5 | 1,4 | 1,6 | *13 | *14 |
| 3,5-0,6 | 2,2 | 2,5 | *20 | *22 |
| 4-0,7 | 3,3 | 3,7 | *29 | *32 |
| 5-0,8 | 6,7 | 7,4 | *59 | *66 |
| 6-1,0 | 11,4 | 12,6 | *101 | *112 |
| 8-1,25 | 28 | 30 | 20 | 23 |
| 10-1,5 | 55 | 60 | 40 | 45 |
| 12-1,75 | 95 | 105 | 70 | 78 |
| 14-2,0 | 152 | 168 | 113 | 124 |
| 16-2,0 | 236 | 261 | 175 | 193 |
| 20-2,5 | 460 | 509 | 341 | 377 |
| 24-3,0 | 796 | 879 | 589 | 651 |

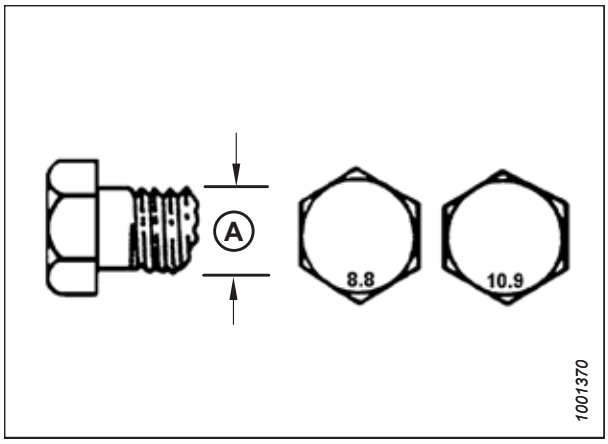



**Abbildung 7.1: Schrauben-Güteklassen**

**Tabelle 7.2 Metrische Schrauben der Güteklasse 8.8 und Muttern der Güteklasse 9 mit verformtem selbstsichernden Gewinde**

| Nenngröße (A) | Drehmoment (Nm) | | Drehmoment (lbf·ft) (*lbf·in) | |
|---|---|---|---|---|
| | Min. | Max. | Min. | Max. |
| 3–0,5 | 1 | 1,1 | *9 | *10 |
| 3,5–0,6 | 1,5 | 1,7 | *14 | *15 |
| 4–0,7 | 2,3 | 2,5 | *20 | *22 |
| 5–0,8 | 4,5 | 5 | *40 | *45 |
| 6–1,0 | 7,7 | 8,6 | *69 | *76 |
| 8–1,25 | 18,8 | 20,8 | *167 | *185 |
| 10–1,5 | 37 | 41 | 28 | 30 |
| 12–1,75 | 65 | 72 | 48 | 53 |
| 14–2,0 | 104 | 115 | 77 | 85 |
| 16–2,0 | 161 | 178 | 119 | 132 |
| 20–2,5 | 314 | 347 | 233 | 257 |
| 24–3,0 | 543 | 600 | 402 | 444 |

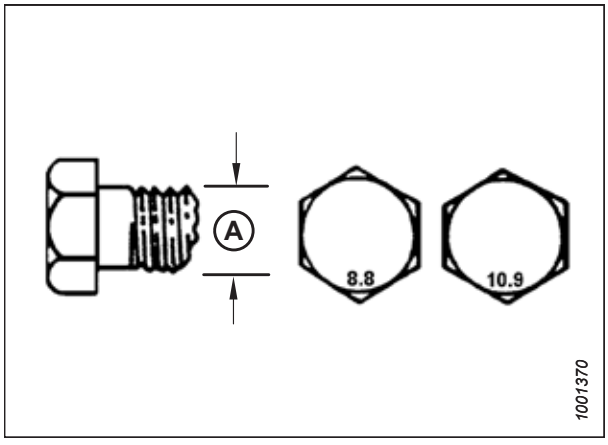



**Abbildung 7.2: Schrauben-Güteklassen**

**Tabelle 7.3 Metrische Schrauben der Güteklasse 10.9 und frei drehende Muttern der Güteklasse 10**

| Nenngröße (A) | Drehmoment (Nm) | | Drehmoment (lbf·ft) (*lbf·in) | |
|---|---|---|---|---|
| | Min. | Max. | Min. | Max. |
| 3–0,5 | 1,8 | 2 | *18 | *19 |
| 3,5–0,6 | 2,8 | 3,1 | *27 | *30 |
| 4–0,7 | 4,2 | 4,6 | *41 | *45 |
| 5–0,8 | 8,4 | 9,3 | *82 | *91 |
| 6–1,0 | 14,3 | 15,8 | *140 | *154 |
| 8–1,25 | 38 | 42 | 28 | 31 |
| 10–1,5 | 75 | 83 | 56 | 62 |
| 12–1,75 | 132 | 145 | 97 | 108 |
| 14–2,0 | 210 | 232 | 156 | 172 |
| 16–2,0 | 326 | 360 | 242 | 267 |
| 20–2,5 | 637 | 704 | 472 | 521 |
| 24–3,0 | 1101 | 1217 | 815 | 901 |

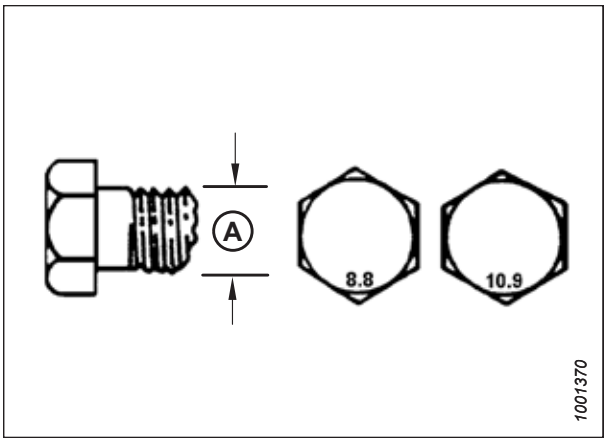



**Abbildung 7.3: Schrauben-Güteklassen**

**Tabelle 7.4 Metrische Schrauben der Güteklasse 10.9 und Muttern der Güteklasse 10 mit verformtem selbstsichernden Gewinde**

| Nenngröße (A) | Drehmoment (Nm) | | Drehmoment (lbf·ft) (*lbf·in) | |
|---|---|---|---|---|
| | Min. | Max. | Min. | Max. |
| 3–0,5 | 1,3 | 1,5 | *12 | *13 |
| 3,5–0,6 | 2,1 | 2,3 | *19 | *21 |
| 4–0,7 | 3,1 | 3,4 | *28 | *31 |
| 5–0,8 | 6,3 | 7 | *56 | *62 |
| 6–1,0 | 10,7 | 11,8 | *95 | *105 |
| 8–1,25 | 26 | 29 | 19 | 21 |
| 10–1,5 | 51 | 57 | 38 | 42 |
| 12–1,75 | 90 | 99 | 66 | 73 |
| 14–2,0 | 143 | 158 | 106 | 117 |
| 16–2,0 | 222 | 246 | 165 | 182 |
| 20–2,5 | 434 | 480 | 322 | 356 |
| 24–3,0 | 750 | 829 | 556 | 614 |

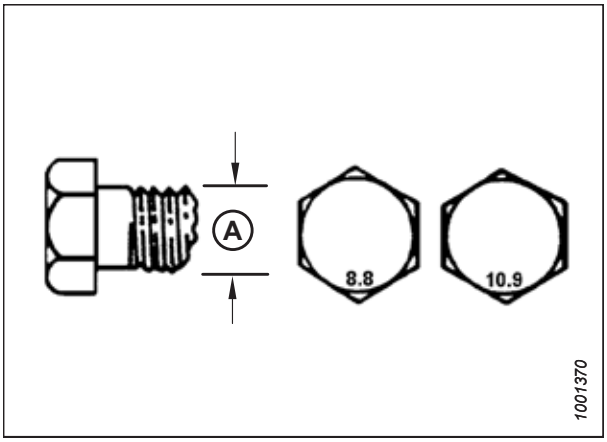



**Abbildung 7.4: Schrauben-Güteklassen**

## 7.1.2 Technische Daten zu metrischen Schrauben für den Einsatz in Gussaluminium

Die in den folgenden Drehmomenttabellen für metrische Schrauben angegebenen Drehmomente gelten für Befestigungselemente, die trocken montiert werden, d. h. ohne Fett, Öl oder Gewindekleber auf den Gewinden oder

Köpfen. Durchsteckschrauben und Einziehschrauben dürfen **NICHT** gefettet oder geölt werden – es sei denn, Sie werden in diesem Handbuch dazu aufgefordert.

**Tabelle 7.5 Metrische Schrauben für den Einsatz in Gussaluminium**

| Nenngröße (A) | Anzugsdrehmoment | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 8.8 (Gussaluminium) | | 10.9 (Gussaluminium) | |
| | Nm | lbf·ft | Nm | lbf·ft |
| M3 | – | – | – | 1 |
| M4 | – | – | 4 | 2,6 |
| M5 | – | – | 8 | 5,5 |
| M6 | 9 | 6 | 12 | 9 |
| M8 | 20 | 14 | 28 | 20 |
| M10 | 40 | 28 | 55 | 40 |
| M12 | 70 | 52 | 100 | 73 |
| M14 | – | – | – | – |
| M16 | – | – | – | – |

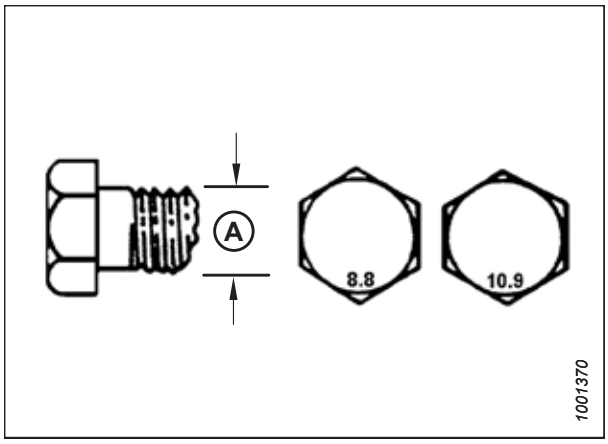



**Abbildung 7.5: Schrauben-Güteklassen**

## 7.1.3 Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – einstellbar

Die Standard-Drehmomentwerte sind für einstellbare Hydraulikverschraubungen vorgesehen. Wenn in einer Anleitung für den gleichen Typ und die gleiche Größe der in diesem Abschnitt gefundenen Verschraubung ein anderer Drehmomentwert genannt ist, verwenden Sie den in der Anleitung angegebenen Wert.

1. Den O-Ring (A) und den Dichtungssitz (B) auf Schmutz oder offensichtliche Defekte kontrollieren.
2. Die Sicherungsmutter (C) so weit wie möglich zurückdrehen. Sicherstellen, dass die Unterlegscheibe (D) locker ist und möglichst weit zur Sicherungsmutter (C) hingeschoben ist.
3. Sicherstellen, dass der O-Ring (A) **NICHT** auf Gewinden liegt. Den O-Ring (A) bei Bedarf anpassen.
4. Hydrauliköl auf den O-Ring (A) auftragen.

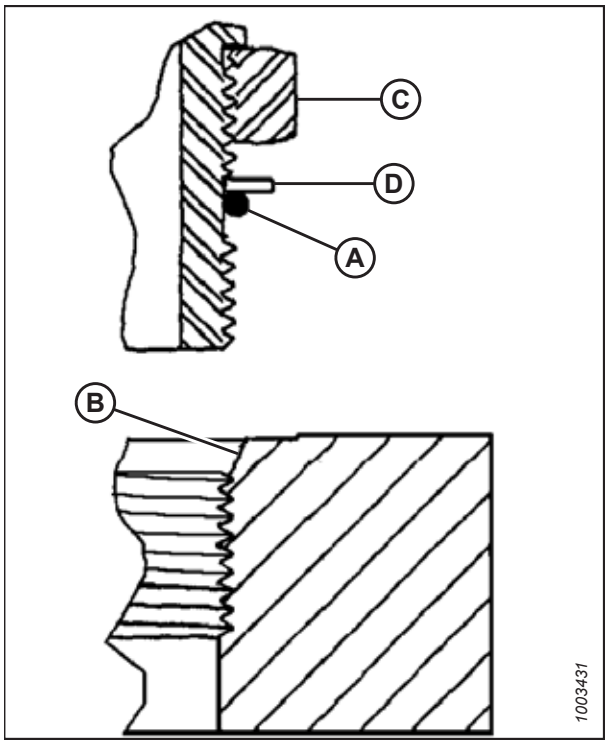



**Abbildung 7.6: Hydraulikarmatur**

5. Die Verschraubung (B) am Anschluss montieren, bis die Unterlegscheibe (D) und der O-Ring (A) mit der Kontaktfläche (E) des Anbauteils in Kontakt sind.

6. Zum Positionieren der Winkelverschraubungen diese um höchstens eine Umdrehung zurückschrauben.

7. Die Sicherungsmutter (C) zur Unterlegscheibe (D) herunterdrehen und mit dem in der Tabelle angegebenen Drehmoment festziehen. Mit zwei Schraubenschlüsseln arbeiten. Einen an der Verschraubung (B) ansetzen, den anderen an der Sicherungsmutter (C).

8. Zum Schluss den Zustand der Verschraubung überprüfen.

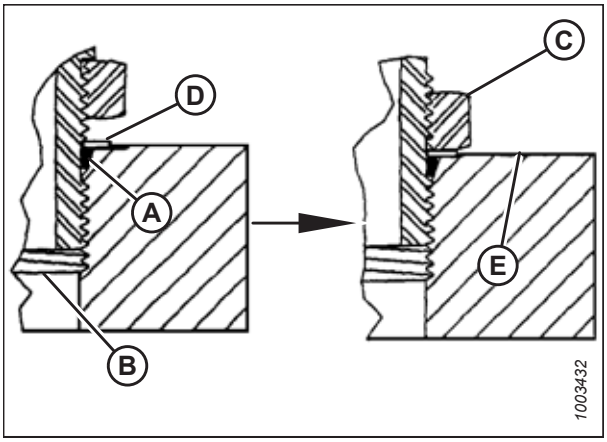



**Abbildung 7.7: Hydraulikarmatur**

**Tabelle 7.6 Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – einstellbar**

| SAE-Dash-Größe | Gewindegröße (Zoll) | Drehmoment[85] | |
|---|---|---|---|
| | | Nm | lbf·ft (*lbf·in) |
| -2 | 5/16–24 | 6–7 | *53–62 |
| -3 | 3/8–24 | 12–13 | *106–115 |
| -4 | 7/16–20 | 19–21 | 14–15 |
| -5 | 1/2–20 | 21–33 | 15–24 |
| -6 | 9/16–18 | 26–29 | 19–21 |
| -8 | 3/4–16 | 46–50 | 34–37 |
| -10 | 7/8–14 | 75–82 | 55–60 |
| -12 | 1 1/16–12 | 120–132 | 88–97 |
| -14 | 1 3/8–12 | 153–168 | 113–124 |
| -16 | 1 5/16–12 | 176–193 | 130–142 |
| -20 | 1 5/8–12 | 221–243 | 163–179 |
| -24 | 1 7/8–12 | 270–298 | 199–220 |
| -32 | 2 1/2–12 | 332–365 | 245–269 |

## 7.1.4 Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – nicht einstellbar

Die Standard-Drehmomentwerte sind für nicht einstellbare Hydraulikverschraubungen vorgesehen. Wenn in einer Anleitung für den gleichen Typ und die gleiche Größe der in diesem Abschnitt gefundenen Verschraubung ein anderer Drehmomentwert genannt ist, verwenden Sie den in der Anleitung angegebenen Wert.

Die Drehmomentwerte sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

85. Die Drehmomentangaben gelten für geschmierte Verbindungen wie beim Wiedereinbau.

1. Den O-Ring (A) und den Dichtungssitz (B) auf Schmutz oder offensichtliche Defekte kontrollieren.
2. Sicherstellen, dass der O-Ring (A) **NICHT** auf Gewinden liegt. Den O-Ring (A) bei Bedarf anpassen.
3. Hydrauliköl auf den O-Ring auftragen.
4. Die Verschraubung (C) handfest am Anschluss montieren.
5. Die Armatur (C) mit den in Tabelle *7.7, Seite 750* angegebenen Drehmomentwerten festziehen.
6. Zum Schluss den Zustand der Verschraubung überprüfen.

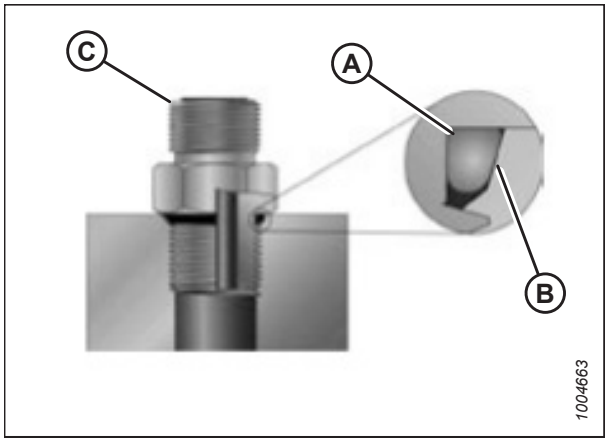



**Abbildung 7.8: Hydraulikarmatur**

**Tabelle 7.7 Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – nicht einstellbar**

| SAE-Dash-Größe | Gewindegröße (Zoll) | Drehmoment[86] | |
|---|---|---|---|
| | | Nm | lbf·ft (*lbf·in) |
| -2 | 5/16–24 | 6–7 | *53–62 |
| -3 | 3/8–24 | 12–13 | *106–115 |
| -4 | 7/16–20 | 19–21 | 14–15 |
| -5 | 1/2–20 | 21–33 | 15–24 |
| -6 | 9/16–18 | 26–29 | 19–21 |
| -8 | 3/4–16 | 46–50 | 34–37 |
| -10 | 7/8–14 | 75–82 | 55–60 |
| -12 | 1 1/16–12 | 120–132 | 88–97 |
| -14 | 1 3/8–12 | 153–168 | 113–124 |
| -16 | 1 5/16–12 | 176–193 | 130–142 |
| -20 | 1 5/8–12 | 221–243 | 163–179 |
| -24 | 1 7/8–12 | 270–298 | 199–220 |
| -32 | 2 1/2–12 | 332–365 | 245–269 |

## 7.1.5 Hydraulikverschraubungen mit Dichtung mit stirnseitigem O-Ring

Die Standard-Drehmomente sind für Hydraulikverschraubungen für Dichtungen mit stirnseitigem O-Ring angegeben. Wenn in einer Anleitung für den gleichen Typ und die gleiche Größe der in diesem Abschnitt gefundenen Verschraubung ein anderer Drehmomentwert genannt ist, verwenden Sie den in der Anleitung angegebenen Wert.

Die Drehmomentwerte sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

86. Die Drehmomentangaben gelten für geschmierte Verbindungen wie beim Wiedereinbau.

1. Die Komponenten überprüfen, um sicherzustellen, dass die Dichtflächen und Verschraubungsgewinde frei sind von Graten, Kerben, Kratzern und Fremdkörpern.




**Abbildung 7.9: Hydraulikarmatur**

2. Hydrauliköl auf den O-Ring (B) auftragen.
3. Die Rohr- bzw. Schlauch-Baugruppe so ausrichten, dass die flache Kontaktfläche der Hülse (A) oder (C) unterbrechungsfrei am O-Ring (B) anliegt.
4. Rohr- oder Schlauchmutter (D) handfest anziehen. Die Mutter muss sich frei drehen lassen können, bis sie anschlägt.
5. Die Verschraubungen nach den in Tabelle *7.8, Seite 751* angegebenen Drehmomentwerten anziehen.

   **BEACHTEN:**

   Wenn erforderlich, den Sechskant-Flansch (E) der Verschraubung festhalten, damit sich Verschraubung und Schlauch beim Anziehen der Mutter (D) nicht mitdrehen.
6. Beim Zusammenbau von Verbindungen oder beim Zusammenschluss von zwei Schläuchen drei Schraubenschlüssel verwenden.
7. Zum Schluss den Zustand der Verschraubung überprüfen.

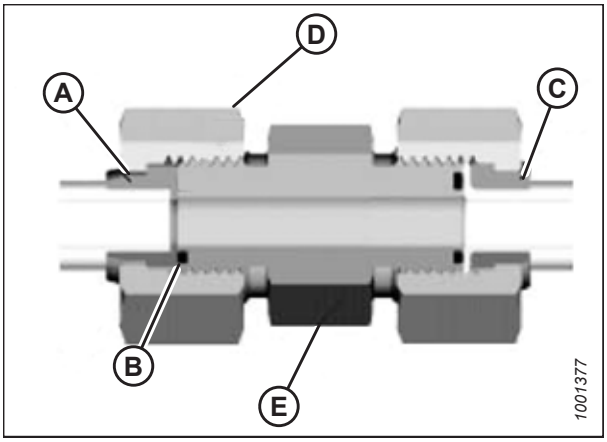



**Abbildung 7.10: Hydraulikarmatur**

**Tabelle 7.8 Hydraulikarmaturen mit stirnseitigem O-Ring**

| SAE-Dash-Größe | Gewindegröße (Zoll) | Außen-Ø Rohr (Zoll) | Drehmoment[87] | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Nm | lbf·ft |
| -3 | Hinweis[88] | 3/16 | – | – |
| -4 | 9/16 | 1/4 | 25–28 | 18–21 |
| -5 | Hinweis[88] | 5/16 | – | – |
| -6 | 11/16 | 3/8 | 40–44 | 29–32 |
| -8 | 13/16 | 1/2 | 55–61 | 41–45 |
| -10 | 1 | 5/8 | 80–88 | 59–65 |
| -12 | 1 3/16 | 3/4 | 115–127 | 85–94 |

87. Die Drehmomentangaben und -winkel gelten für geschmierte Verbindungen wie beim Wiedereinbau.
88. Für diese Rohrgröße ist keine Dichtung mit stirnseitigem O-Ring festgelegt.

**Tabelle 7.8 Hydraulikarmaturen mit stirnseitigem O-Ring (fortsetzung)**

| SAE-Dash-Größe | Gewindegröße (Zoll) | Außen-Ø Rohr (Zoll) | Drehmoment[89] | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Nm | lbf·ft |
| -14 | Hinweis[88] | 7/8 | – | – |
| -16 | 1 7/16 | 1 | 150–165 | 111–122 |
| -20 | 1 11/16 | 1 1/4 | 205–226 | 151–167 |
| -24 | 1–2 | 1 1/2 | 315–347 | 232–256 |
| -32 | 2 1/2 | 2 | 510–561 | 376–414 |

## 7.1.6 Anschlüsse mit kegeligem Rohrgewinde

Die Standard-Drehmomentwerte sind für Anschlüsse mit kegeligem Rohrgewinde vorgesehen. Wenn in einer Anleitung für den gleichen Typ und die gleiche Größe der in diesem Abschnitt gefundenen Verschraubung ein anderer Drehmomentwert genannt ist, verwenden Sie den in der Anleitung angegebenen Wert.

Die Rohrverschraubungen wie folgt zusammenbauen:

1. Die Komponenten überprüfen, um sicherzustellen, dass die Gewinde von Verschraubung und Anschluss frei sind von Graten, Kerben, Kratzern oder jeglicher anderer Art von Verschmutzung.
2. Pastenartiges Rohrdichtmittel auf die Rohraußengewinde auftragen.
3. Die Verschraubung handfest am Anschluss montieren.
4. Den Stecker mit dem vorgegebenen Drehmoment anziehen. Wie viele Umdrehungen oder Anzugswinkel nach dem handfesten Anziehen erfolgen müssen, ist der Tabelle *7.9, Seite 752* zu entnehmen. Darauf achten, dass die Rohrenden geformter Stecker (meist ein Winkelstück von 45° oder 90°) so ausgerichtet sind, dass sie die eingeführte Rohr- bzw. Schlauchbaugruppe aufnehmen können. Die Verschraubung stets in Anzugsrichtung ausrichten. Niemals die Gewindeverbindungen lösen, um eine Ausrichtung zu erreichen.
5. Alle Rückstände und überschüssiges Gewindemittel mit einem geeignetem Reiniger beseitigen.
6. Zum Schluss den Zustand der Verschraubung prüfen. Dabei besonders auf Risse im Anschlusskörper achten.
7. Die endgültige Stellung der Verschraubung markieren. Undichte Verschraubungen auseinander bauen und auf Schäden überprüfen.

   **BEACHTEN:**

   Das Versagen von Verschraubungen aufgrund von Überdrehungen ist möglicherweise erst nach der Demontage und Inspektion der Verschraubungen erkennbar.

**Tabelle 7.9 Rohrgewinde von Hydraulikarmaturen**

| Größe des Kegel-Rohrgewindes | Empfehlung Umdrehungen nach handfestem Anziehen | Empfehlung Schlüsselflächen nach handfestem Anziehen |
|---|---|---|
| 1/8–27 | 2–3 | 12–18 |
| 1/4–18 | 2–3 | 12–18 |
| 3/8–18 | 2–3 | 12–18 |
| 1/2–14 | 2–3 | 12–18 |
| 3/4–14 | 1,5–2,5 | 12–18 |
| 1–11-½ | 1,5–2,5 | 9–15 |

89. Die Drehmomentangaben und -winkel gelten für geschmierte Verbindungen wie beim Wiedereinbau.

**Tabelle 7.9 Rohrgewinde von Hydraulikarmaturen (fortsetzung)**

| Größe des Kegel-Rohrgewindes | Empfehlung Umdrehungen nach handfestem Anziehen | Empfehlung Schlüsselflächen nach handfestem Anziehen |
|---|---|---|
| 1-¼–11-½ | 1,5–2,5 | 9–15 |
| 1-½–11-½ | 1,5–2,5 | 9–15 |
| 2–11-½ | 1,5–2,5 | 9–15 |

# 7.2 Umrechnungstabelle

In diesem Handbuch werden sowohl SI-Einheiten (darunter metrische Einheiten) als auch US-amerikanische Maßeinheiten (manchmal auch als Standardeinheiten bezeichnet) verwendet. Eine Liste dieser Einheiten mit ihren Abkürzungen und Umrechnungsfaktoren finden Sie hier als Referenz.

**Tabelle 7.10 Umrechnungstabelle**

| Messgröße | SI-Einheiten (metrisch) | | Faktor | US-amerikanische Standardeinheiten | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Bezeichnung | Abkürzung | | Bezeichnung | Abkürzung |
| Fläche | Hektar | ha | x 2,4710 = | Acre | Acre |
| Durchflussmenge | Liter pro Minute | l/min | x 0,2642 = | US-Gallonen pro Minute | gpm |
| Kraft | Newton | N | x 0,2248 = | Pfund-force | lbf |
| Länge | Millimeter | mm | x 0,0394 = | Zoll | in. |
| Länge | Meter | m | x 3,2808 = | Fuß | ft. |
| Leistung | Kilowatt | kW | x 1,341 = | horsepower | hp |
| Druck | Kilopascal | kPa | x 0,145 = | US-Pfund pro Quadratzoll | psi |
| Druck | Megapascal | MPa | x 145,038 = | US-Pfund pro Quadratzoll | psi |
| Druck | bar (keine SI-Einheit) | bar | x 14,5038 = | US-Pfund pro Quadratzoll | psi |
| Drehmoment | Newtonmeter | Nm | x 0,7376 = | Pfund-Fuß oder Fuß-Pfund | lbf·ft |
| Drehmoment | Newtonmeter | Nm | x 8,8507 = | Pfund-Zoll oder Zoll-Pfund | lbf·in |
| Temperatur | Grad Celsius | °C | (°C x 1,8) + 32 = | Grad Fahrenheit | °F |
| Geschwindigkeit | Meter pro Minute | m/min | x 3,2808 = | Fuß pro Minute | ft/min |
| Geschwindigkeit | Meter pro Sekunde | m/s | x 3,2808 = | Fuß pro Sekunde | ft/s |
| Geschwindigkeit | Kilometer pro Stunde | km/h | x 0,6214 = | Meilen pro Stunde | mph |
| Volumen | Liter | l | x 0,2642 = | US-Gallone | US gal |
| Volumen | Milliliter | ml | x 0,0338 = | Unze | oz. |
| Volumen | Kubikzentimeter | $cm^3$ oder ccm | x 0,061 = | Kubikzoll | $in.^3$ |
| Gewicht | Kilogramm | kg | x 2,2046 = | US-Pfund | lb. |

# Index


10 V-Sensor-Adaptersatz ..... 717


## A


Abdeckungen am Schrägförderer ..... 114
  Floatmodul
    an New Holland CR-Mähdreschern einbauen ..... 626
Ablenkabdeckungen ..... 717
Abstreifer ..... 182, 721
  Floatmodul
    Abnehmen ..... 625
    einbauen ..... 625
AGCO Mähdrescher
  Challenger
    Mähdrescher vom Schneidwerk abkuppeln ..... 73
    Schneidwerk an Mähdrescher ankuppeln ..... 69
  Challenger® Mähdrescher
    Einzugstrommelkonfigurationen ..... 151
  Einzugstrommelkonfigurationen ..... 151
  Gleaner
    Mähdrescher vom Schneidwerk abkuppeln ..... 73
    Schneidwerk an Mähdrescher ankuppeln ..... 69
  Gleaner® Mähdrescher
    Einzugstrommelkonfigurationen ..... 151
  Massey Ferguson
    Mähdrescher vom Schneidwerk abkuppeln ..... 73
    Schneidwerk an Mähdrescher ankuppeln ..... 69
  Massey Ferguson® Mähdrescher ..... 151
  Serie IDEAL™ ..... 77
    Mähdrescher vom Schneidwerk abkuppeln ..... 79
    Schneidwerk an Mähdrescher ankuppeln ..... 77
AHHC, *Siehe* automatische Schneidwerkshöhenregulierung
Ährenhebersatz ..... 713
Antriebe
  Schneidwerksantrieb ..... 521
Antriebsrollen
  Einzugsförderband ..... 603
    ausbauen ..... 603
    einbauen ..... 606
  Seitenband
    ausbauen ..... 642
    einbauen ..... 646
Antriebswellen
  Antriebswelle zwischen Mähdrescher und Floatmodul ausbauen ..... 521
  Antriebswelle zwischen Mähdrescher und Floatmodul einbauen ..... 523
  Antriebswellen-Schutztrichter
    Abnehmen ..... 525
    einbauen ..... 527
API
  Definition ..... 33
ASTM
  Definition ..... 33
Aufgaben des Besitzers/Fahrers ..... 43
Aufhängegestell für Ährenhebersatz ..... 713
automatische Schneidwerkshöhenregulierung, *Siehe* Abschnitt zum jeweiligen Mähdreschermodell
automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC)
  AGCO IDEAL™ Mähdrescher
    Bedienung des Sensors ..... 281
  Ausgangsspannung Sensor
    manuelles Überprüfen der Spannungsgrenzwerte ..... 283
  Case IH der Serie 120 ..... 301
  Case IH der Serien 230, 240 und 250 ..... 301
  Case IH Mähdrescher
    Sensorspannung des Haspelhöhensensors überprüfen ..... 311
  Case IH Mähdrescher 2300
    Ausgangsspannung Sensor
      Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung ..... 283
    automatische Schneidwerkshöhenregulierung, Funktionsweise ..... 280
    Bedienung des Sensors ..... 281
    kalibrieren
      maximale Stoppelhöhe ..... 439
  Case IH Mähdrescher 2500
    Ausgangsspannung Sensor
      Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung ..... 283
    automatische Schneidwerkshöhenregulierung, Funktionsweise ..... 280
    Bedienung des Sensors ..... 281
    kalibrieren
      maximale Stoppelhöhe ..... 439
  Case IH Mähdrescher 5088/6088/7088
    Ausgangsspannung Sensor
      Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung ..... 283
    automatische Schneidwerkshöhenregulierung, Funktionsweise ..... 280
    Bedienung des Sensors ..... 281
    kalibrieren
      maximale Stoppelhöhe ..... 439
  Case IH Mähdrescher 5130/6130/7130
    Ausgangsspannung Sensor
      Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung ..... 283
      Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen ..... 288
    automatische Schneidwerkshöhenregulierung, Funktionsweise ..... 280

Bedienung des Sensors ..... 281
einstellen
Schnitthöhe voreinstellen ..... 295
kalibrieren
automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC)..... 294
maximale Stoppelhöhe ..... 439
Schneidwerk auf dem Mähdrescher-Display einrichten ..... 292
Case IH Mähdrescher 5140/6140/7140
Ausgangsspannung Sensor
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen ..... 288
einstellen
Schnitthöhe voreinstellen ..... 295
Schneidwerk auf dem Mähdrescher-Display einrichten ..... 292
Case IH Mähdrescher 7010
Ausgangsspannung Sensor
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen ..... 298
automatische Schneidwerkshöhenregulierung, Funktionsweise ..... 280
Bedienung des Sensors ..... 281
kalibrieren
maximale Stoppelhöhe ..... 439
Case IH Mähdrescher 7120/8120/9120
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung ..... 283
automatische Schneidwerkshöhenregulierung, Funktionsweise ..... 280
Bedienung des Sensors ..... 281
kalibrieren
maximale Stoppelhöhe ..... 439
Case IH Mähdrescher 7230/8230/9230
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung ..... 283
automatische Schneidwerkshöhenregulierung, Funktionsweise ..... 280
Bedienung des Sensors ..... 281
kalibrieren
maximale Stoppelhöhe ..... 439
Case IH Mähdrescher 8010
automatische Schneidwerkshöhenregulierung, Funktionsweise ..... 280
Bedienung des Sensors ..... 281
kalibrieren
maximale Stoppelhöhe ..... 439
Case IH Mähdrescher der Serie 120 ..... 298
Ausgangsspannung Sensor
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen ..... 298
Bedienung des Sensors ..... 281
einstellen
Schnitthöhe voreinstellen ..... 312
kalibrieren
automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC)..... 302
Case IH Mähdrescher der Serie 130 .....288, 291
Bedienung des Sensors ..... 281
Case IH Mähdrescher der Serie 140 ..... 288
Bedienung des Sensors ..... 281
Case IH Mähdrescher der Serie 230 ..... 298
Ausgangsspannung Sensor
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen ..... 298
Bedienung des Sensors ..... 281
einstellen
Schnitthöhe voreinstellen ..... 312
kalibrieren
automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC)..... 302
Case IH Mähdrescher der Serie 240 ..... 298
Ausgangsspannung Sensor
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen ..... 298
Bedienung des Sensors ..... 281
einstellen
Schnitthöhe voreinstellen ..... 312
kalibrieren
automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC)..... 302
Case IH Mähdrescher der Serie 250 ..... 298
Ausgangsspannung Sensor
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen ..... 298
Bedienung des Sensors ..... 281
einstellen
Schnitthöhe voreinstellen ..... 312
kalibrieren
automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC)..... 302
Case IH-Mähdrescher mit Softwareversion 28.00
automatische Schneidwerkshöhenregulierung kalibrieren ..... 306
Challenger Mähdrescher der Serie 6 ..... 314
Ausgangsspannung Sensor
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen ..... 314
automatische Schneidwerkshöhenregulierung einschalten ..... 317
automatische Schneidwerkshöhenregulierung, Funktionsweise ..... 280
Bedienung des Sensors ..... 281
einstellen
Anhub-/Absenkgeschwindigkeit ..... 320
Empfindlichkeit ..... 321
Schneidwerkshöhe..... 319

kalibrieren
automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) ... 317
maximale Stoppelhöhe ... 439
Challenger Mähdrescher der Serie 7 ... 314
Ausgangsspannung Sensor
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen ... 314
automatische Schneidwerkshöhenregulierung, Funktionsweise ... 280
Bedienung des Sensors ... 281
kalibrieren
maximale Stoppelhöhe ... 439
Challenger Mähdrescher der Serie B
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung ... 283
Claas der Serien 7000/8000 ... 344
CLAAS Mähdrescher der Serie 500 ... 322
automatische Schneidwerkshöhenregulierung, Funktionsweise ... 280
Bedienung des Sensors ... 281
einstellen
automatisch eingestellte Haspeldrehzahl ... 330
Empfindlichkeit ... 327
Schnitthöhe manuell ... 326
Schnitthöhe voreinstellen ... 325
kalibrieren
automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) ... 322
maximale Stoppelhöhe ... 439
Schnitthöhe ... 325
CLAAS Mähdrescher der Serie 600 ... 333
Bedienung des Sensors ... 281
einstellen
automatisch eingestellte Haspeldrehzahl ... 338
Empfindlichkeit ... 336
Haspelhöhe ... 342
Schnitthöhe ... 336
kalibrieren
automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) ... 333
Haspel-Horizontalverstellung ... 339
Haspelhöhe ... 339
CLAAS Mähdrescher der Serie 700 ... 333
automatische Schneidwerkshöhenregulierung, Funktionsweise ... 280
Bedienung des Sensors ... 281
einstellen
automatisch eingestellte Haspeldrehzahl ... 338
Empfindlichkeit ... 336
Haspelhöhe ... 342
Schnitthöhe ... 336
kalibrieren
automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) ... 333
Haspel-Horizontalverstellung ... 339
Haspelhöhe ... 339
maximale Stoppelhöhe ... 439
CLAAS Mähdrescher der Serie 7000/8000 ... 343–344
automatische Haspeldrehzahl einstellen ... 350
Einrichtung ... 344
Empfindlichkeit einstellen ... 349
kalibrieren ... 346
Schnitt- und Haspelhöhe einstellen ... 348
CLAAS Mähdrescher der Serie 8000/7000
Bedienung des Sensors ... 281
Definition ... 33
Float-Höhensensor
ersetzen ... 286
Gleaner Mähdrescher der Serie A6
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung ... 283
Gleaner Mähdrescher der Serie R62/R72
automatische Schneidwerkshöhenregulierung, Funktionsweise ... 280
kalibrieren
maximale Stoppelhöhe ... 439
Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung ... 283
Gleaner Mähdrescher der Serie R65/R66/R75/R76
Ausgangsspannung Sensor
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen ... 354
Bedienung des Sensors ... 281
Gleaner Mähdrescher der Serie R65/R75 ... 354
Anhub-/Absenkgeschwindigkeit einstellen ... 361
Auflagedruck einstellen ... 361
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung ... 283
automatische Schneidwerkshöhenregulierung einschalten ... 357
automatische Schneidwerkshöhenregulierung kalibrieren ... 358
automatische Schneidwerkshöhenregulierung, Funktionsweise ... 280
Druckspeicher absperren ... 360
Empfindlichkeit einstellen ... 362
Fehlersuche- und Diagnosefehler-Meldungen ... 363
kalibrieren
maximale Stoppelhöhe ... 439
Gleaner Mähdrescher der Serie S ... 354
Bedienung des Sensors ... 281
Gleaner Mähdrescher der Serie S (vor 2016)
Anhub-/Absenkgeschwindigkeit einstellen ... 361
Auflagedruck einstellen ... 361
Ausgangsspannung Sensor

Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen ..... 354
automatische Schneidwerkshöhenregulierung einschalten ..... 357
automatische Schneidwerkshöhenregulierung kalibrieren ..... 358
Druckspeicher absperren..... 360
Empfindlichkeit einstellen ..... 362
Fehlersuche- und Diagnosefehler-Meldungen ..... 363
Gleaner Mähdrescher der Serie S9 .....356, 365
Automatische Schneidwerkshöhenregulierung einstellen..... 371
Bedienung ..... 377
Bedienung des Sensors ..... 281
Einrichten des Schneidwerks..... 365
Haspel kalibrieren ..... 370
kalibrieren
automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC)..... 373
Kleinstmögliche Haspeldrehzahl einstellen ..... 370
Schneidwerkseinstellungen für Feldeinsatz prüfen..... 379
IDEAL™ Mähdrescher ..... 380
John Deere Mähdrescher der Serie 50
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung ..... 283
kalibrieren
maximale Stoppelhöhe..... 439
John Deere Mähdrescher der Serie 60
kalibrieren
maximale Stoppelhöhe..... 439
John Deere Mähdrescher der Serie 70 ..... 395
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung ..... 283
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen ..... 395
automatische Schneidwerkshöhenregulierung, Funktionsweise..... 280
Bedienung des Sensors ..... 281
kalibrieren
maximale Stoppelhöhe..... 439
John Deere Mähdrescher der Serie S ..... 402
Anhub-/Absenkgeschwindigkeit manuell einstellen..... 405
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung ..... 283
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen ..... 402
automatische Schneidwerkshöhenregulierung kalibrieren ..... 407
automatische Schneidwerkshöhenregulierung, Funktionsweise..... 280
Bedienung des Sensors ..... 281
einstellen
Schnitthöhe voreinstellen ..... 411
Einstellen
Empfindlichkeit ..... 410
Horizontalverstellung des Schrägförderers kalibrieren ..... 414
kalibrieren
Haspelhöhe und Haspelhorizontalverstellung..... 419
maximale Stoppelhöhe..... 439
Sensorspannung des Haspelhöhensensors überprüfen ..... 416
John Deere Mähdrescher der Serie T ..... 402
Anhub-/Absenkgeschwindigkeit manuell einstellen..... 405
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung ..... 283
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen ..... 402
automatische Schneidwerkshöhenregulierung kalibrieren ..... 407
Bedienung des Sensors ..... 281
einstellen
Schnitthöhe voreinstellen ..... 411
Einstellen
Empfindlichkeit ..... 410
Horizontalverstellung des Schrägförderers kalibrieren ..... 414
kalibrieren
Haspelhöhe und Haspelhorizontalverstellung..... 419
Sensorspannung des Haspelhöhensensors überprüfen ..... 416
Mähdrescher der John Deere Serie S7..... 421
Ausgangsspannung Sensor
Spannungsbereich aus Fahrerkabine überprüfen ..... 425
Bedienung des Sensors ..... 281
Einrichten des Schneidwerks..... 421
Mähdrescher der New Holland CR Serie
maximale Arbeitshöhe einstellen..... 461
Mähdrescher der Serie IDEAL™ ..... 380
Automatische Schneidwerkshöhenregulierung einstellen..... 387
Bedienung ..... 392
Einrichten des Schneidwerks..... 381
Haspel kalibrieren ..... 386
kleinstmögliche Haspeldrehzahl einstellen..... 386
Schneidwerk kalibrieren..... 389
Schneidwerkseinstellungen für Feldeinsatz prüfen..... 393
New Holland 2015 Mähdrescher der Serie CR ..... 444
Ausgangsspannung Sensor

Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen ..... 455
automatische Schneidwerkshöhenregulierung einschalten ..... 444
automatische Schneidwerkshöhenregulierung kalibrieren ..... 449
Einstellung voreingestellte Schnitthöhe ..... 459
Haspeldrehzahl einstellen ..... 448
Kalibrieren der Haspelhöhe und der Haspelhorizontalstellung ..... 452
New Holland CR ..... 436
New Holland Mähdrescher
10-V-Adapter (MD #B7241) ..... 288
Sensorspannung des Haspelhöhensensors überprüfen ..... 457
New Holland Mähdrescher der Serie CR/CX ..... 434
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung ..... 283
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen ..... 434
automatische Schneidwerkshöhenregulierung einschalten ..... 437
automatische Schneidwerkshöhenregulierung, Funktionsweise ..... 280
Bedienung des Sensors ..... 281
einstellen
Absenkgeschwindigkeit Schneidwerk ..... 441
Anhubgeschwindigkeit Schneidwerk ..... 440
Empfindlichkeit ..... 442
Schnitthöhe voreinstellen ..... 442
kalibrieren
automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) ..... 437
maximale Stoppelhöhe ..... 439
konfigurieren
Haspel-Horizontalstellung ..... 462
Schneidwerksneigung ..... 462
Schneidwerkstyp ..... 462
Rostselmash Mähdrescher der Serie RSM161
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung ..... 283
Rostselmash Mähdrescher der Serie Torum
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung ..... 283
Schnellreferenz ..... 291, 301, 344, 356, 380, 436
Versatile Mähdrescher der Serie RT490
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung ..... 283
automatische Schneidwerkshöhenregulierung AHHC
Mähdrescher der John Deere 70 Serie
einstellen
Anhub-/Absenkgeschwindigkeit manuell anpassen ..... 398
Empfindlichkeit ..... 401
kalibrieren
AHHC ..... 399
Schrägförderer-Drehzahl ..... 398
automatische Schnitthöhenregulierung (AHHC)
Mähdrescher der John Deere Serie S7
kalibrieren
Schneidwerk ..... 431
Schrägförderer ..... 428


## B


Bänder
Floatmodul
Bandspannung einstellen ..... 602
Bandspannung prüfen ..... 602
Einzugsförderband ersetzen ..... 598
Einzugstragrahmen ..... 598
Laufgeschwindigkeit der Seitenbänder einstellen ..... 236
Seitenband-Laufgeschwindigkeit ..... 236
Seitenband-Tragrahmen
Antriebsrollen
ausbauen ..... 642
einbauen ..... 646
Spannrollen
ausbauen ..... 636
einbauen ..... 640
Lager ersetzen ..... 638
Seitenbänder
ausbauen ..... 628
einbauen ..... 629
Spurführung anpassen ..... 634
Begriffsdefinitionen ..... 33
Betrieb ..... 43
Betriebsarten
Flexbetrieb ..... 215
starr ..... 216


## C


Case IH Mähdrescher
Mähdrescher an Schneidwerk ankuppeln ..... 81
Mähdrescher vom Schneidwerk abkuppeln ..... 85
Case IH-Mähdrescher
Einzugstrommelkonfigurationen ..... 151
CGVW
Definition ..... 33
CLAAS Mähdrescher
Einzugstrommelkonfigurationen ..... 151
Haspeldrehzahl-Sensoren
Ersetzen ..... 698

Mähdrescher an Schneidwerk ankuppeln ..... 89
Mähdrescher vom Schneidwerk abkuppeln..... 93

## D

DM
Definition ..... 33
Doppelhaspel
Definition ..... 33
Drehmoment
Definition ..... 33
Drehmoment-Zugspannung
Definition ..... 33
Drehmomentwerte ..... 745
Anschlüsse mit kegeligem Rohrgewinde ..... 752
Armaturen mit stirnseitigem O-Ring ..... 750
Drehmomentwerte für metrische Schrauben .....745–746
in Gussaluminium schrauben .....747–748
Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – einstellbar ..... 748
Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – nicht einstellbar ..... 749
Transportschrauben ..... 700
Drehmomentwinkel
Definition ..... 33
Druckdaumen
kurze Messerfinger
kontrollieren ..... 587
kurzer Messerfinger
einstellen ..... 587
Mitte-Druckdaumen für kurze Messerfinger
einstellen ..... 592
kontrollieren ..... 591
spitzer Messerfinger
kontrollieren ..... 575
spitzer Messerfinger und Druckdaumen
einstellen ..... 575
spitzer Mitte-Druckdaumen
einstellen ..... 579
kontrollieren ..... 579

## E

EasyMove™ Transporteinrichtung
einstellen..... 185
EasyMove™ Transportsystem für Langsamfahrt
Ändern der Zugdeichsel von Zugöse auf Klauenkupplung ..... 705
Einlaufzeiten..... 66
Einstellwerte
Schneidwerke..... 183
Einzugsbänder
Antriebsrollen..... 603
Bandspannung einstellen..... 602
Einzugsförderband ersetzen ..... 598
Lager der Antriebsrolle
einbauen..... 609
Laufgeschwindigkeit einstellen ..... 237
Spannrolle ..... 610
Einzugsförderbänder
Antriebsrollen
ausbauen ..... 603
einbauen..... 606
Bandspannung prüfen..... 602
Lager der Antriebsrolle ausbauen..... 607
Lagerung der Spannrolle ersetzen ..... 615
Spannrolle ausbauen ..... 610
Spannrolle einbauen..... 612
Einzugsschnecken
Finger
Fingersteuerung nachstellen ..... 554
Einzugstrommelkonfigurationen..... 151
Konfiguration „Breit“ ..... 162
Konfiguration „Extra breit“ ..... 165
Konfiguration „Extra schmal“ ..... 153
Konfiguration „Schmal stehend“ ..... 157
mittlere Konfiguration..... 160
Einzugstrommeln..... 533
Abstand zwischen Einzugstrommel und Bodenblech ..... 533
Antriebsketten
Abnehmen..... 539
einbauen..... 543
Kette nachspannen ..... 546
Kettenspannung kontrollieren..... 537
schmieren ..... 510
Spannung prüfen ..... 536
Einzugstrommel-Antriebskettenräder
Kettenspannung am Einzugstrommel-Antrieb nachstellen ..... 546
Einzugstrommelkonfigurationen ..... 151
Konfiguration „Breit“..... 162
Konfiguration „Extra breit“ ..... 165
Konfiguration „Extra schmal“ ..... 153
Konfiguration „Schmal stehend“..... 157
mittlere Konfiguration ..... 160
Einzugstrommelstellung ..... 179
Finger ..... 549
Abnehmen.....175, 549
einbauen.....177, 551
Einzugsfingersteuerung kontrollieren ..... 553
Schneckenwindungen .....167, 548
ausbauen ..... 167
einbauen.....169, 172
Schneckenwindung für Einzugstrommel (Wahlausrüstung)..... 719
Spannfedern
überprüfen und nachstellen..... 181

Zinken, *Siehe* Finger
Elektroanlage
Elektroanlage warten ... 520
Glühlampen ersetzen ... 520
Sensoren
AHHC-Sensoren ... 281
Haspeldrehzahl-Sensor
an CLAAS Mähdreschern ersetzen ... 698
an einem John Deere-Mähdrescher ersetzen ... 698
Haspelhöhensensor
ersetzen ... 243
empfohlene Betriebsflüssigkeiten und Schmierstoffe ... 769
empfohlene Einstellungen
Haspel ... 146
Schneidwerk ... 134
Erntegutzuführung
Wahlausrüstungen ... 713
Ersatzmesser ... 563


## F


Fahrgeschwindigkeiten ... 235
FD2 Serie
Definition ... 33
Fehlersuche und Fehlerbehebung ... 729
Ernte von Speisebohnen ... 740
Erntegutverlust am Messerbalken ... 729
Haspelzuführung ... 735
Mähvorgang und Messerkomponenten ... 731
Schneidwerk und Seitenbänder ... 738
FFFT
Definition ... 33
FGG
Definition ... 33
Finger
Einzugsfinger ... 549
Abnehmen ... 175, 549
einbauen ... 177, 551
Einzugsfingersteuerung kontrollieren ... 553
Fingersteuerung nachstellen ... 554
Kunststoff-Haspelfinger
Abnehmen ... 658
einbauen ... 659
Stahl-Haspelfinger
Abnehmen ... 656
einbauen ... 657
Fingerträgerbuchsen
ausbauen ... 660
einbauen ... 665
Flex-Float-System
Auslenkbegrenzung
aktivieren ... 219
deaktivieren ... 218
Flexbetrieb
Flexbetrieb ... 215
Float ... 196
Floatverriegelungen ... 212
Schneidwerk-Floatfunktion
überprüfen und nachstellen ... 197
floatfähige Halmteiler ... 724
Floatfunktion
Schneidwerk-Floatfunktion
Ändern der Konfiguration der Floatmodul-Spannfedern ... 201–202, 208
Seitenflügel-Floatverriegelungen
entriegelt ... 215
verriegeln/entriegeln ... 212
verriegelt ... 216
Floatmodul FM200
Definition ... 33
Floatmodule ... 717
Abdeckungen am Schrägförderer
an New Holland CR-Mähdreschern ersetzen ... 626
Abstreifer ... 625
Abnehmen ... 625
einbauen ... 625
Sätze ... 182
Einrichtung ... 151
Einzugsband
Lager der Antriebsrolle
einbauen ... 609
Einzugsförderband
Antriebsrolle ... 603
ausbauen ... 603
einbauen ... 606
Bandspannung einstellen ... 602
Bandspannung prüfen ... 602
Einzugsförderband ersetzen ... 598
Lager der Antriebsrolle ausbauen ... 607
Lagerung der Spannrolle ersetzen ... 615
Spannrolle ... 610
Spannrolle ausbauen ... 610
Spannrolle einbauen ... 612
Einzugsschnecken
Finger
Fingersteuerung nachstellen ... 554
Einzugstragrahmen ... 598
Einzugstrommelgetriebe
Kettenspannung am Einzugstrommel-Antrieb nachstellen ... 546
Einzugstrommelkonfigurationen ... 151
Einzugstrommeln ... 533
Abstand zwischen Einzugstrommel und Bodenblech ... 533
Einzugsfinger ... 549
Abnehmen ... 175, 549
einbauen ... 177, 551
Einzugsfingersteuerung kontrollieren ... 553

Schneckenwindung für Einzugstrommel (Wahlausrüstung) ... 719
Floatmodul an Schneidwerk ankuppeln ... 127
Materialstauungen entfernen ... 468
Schneckenwindungen ... 167, 548
Tragrahmen
Sicherungshaken prüfen ... 622
von Mähdrescher und Schneidwerk abkuppeln ... 121
Wartungsplatte
herunterklappen ... 620
hochklappen ... 621
FSI
Definition ... 33


## G


Getriebe
Hauptgetriebe
Kettenspannung einstellen ... 529
Öl nachfüllen ... 513
Öl wechseln ... 513
Ölstand prüfen ... 512
schmieren ... 512
Zusatzgetriebe
Kettenspannung einstellen ... 531
Öl nachfüllen ... 515
Öl wechseln ... 515
Ölstand prüfen ... 514
schmieren ... 514
Gleitkufen, *Siehe* bodenkonturgeführtes Dreschen
äußere Gleitkufen einstellen ... 195
innere Gleitkufen einstellen ... 194
Glossar ... 33
Glühlampen – ersetzen ... 520


## H


Halmteiler ... 262
abbauen von Schneidwerk ... 262
anbauen an Schneidwerk ... 264
einstellen ... 270
Floatfunktion
abbauen von Schneidwerk ... 265
an Schneidwerk anbauen ... 267
einstellen ... 148
Halmteiler für Reis ... 279
Halmteiler für Reis (Satz) ... 714
Halmteilerstangen ... 277
Abnehmen ... 277
Halterungssatz für Halmteiler ... 714
handfest
Definition ... 33
Haspel-Horizontalstellungen, *Siehe* kurvenbahngesteuerte Flip Over-Haspeln
einstellen ... 245
Haspel-Seitenbleche ... 671
ersetzen, Außenseite ohne Kurvenbahn ... 676
ersetzen, Innenseite ohne Kurvenbahn ... 677
Seitenbleche an der äußeren Kurvenbahn ersetzen ... 672
Seitenbleche an der inneren Kurvenbahn ersetzen ... 674
Haspel-Stützstreben ... 45
anbringen ... 45
lösen ... 46
Haspelabstand
einstellen ... 651
messen ... 648
Haspelanlage
empfohlene Haspeleinstellungen ... 146
Haspelantriebe
Kreuzgelenk der dreiteiligen Haspel ausbauen ... 687, 689
Kreuzgelenk der zweigeteilten Haspel ... 687
Abnehmen ... 687
einbauen ... 689
Haspelantriebsketten
ersetzen ... 694
lockern ... 682
spannen ... 683
Haspelantriebsmotoren ... 691
ausbauen ... 691
einbauen ... 692
Haspelantriebssystem ... 682
Haspeldrehzahlen ... 233
Haspelfinger ... 656
Kunststoffhaspelfinger ausbauen ... 658
Kunststoffhaspelfinger einbauen ... 659
Stahlhaspelfinger ausbauen ... 656
Stahlhaspelfinger einbauen ... 657
Haspelhöhensensor
CLAAS Mähdrescher der Serie 7000/8000
kalibrieren ... 352
Haspelhorizontalsensor
CLAAS Mähdrescher der Serie 7000/8000
kalibrieren ... 352
Haspeln
Haspel-Seitenbleche
Seitenbleche an der äußeren Kurvenbahn ersetzen ... 672
Haspelantriebe
Kettenspannung einstellen ... 682
Haspelantriebssystem ... 682
Haspeldrehzahl-Sensoren ersetzen
AGCO Mähdrescher ... 696
Challenger® Mähdrescher ... 696
Gleaner Mähdrescher ... 696
Mähdrescher der Serie IDEAL™ ... 696
Massey Ferguson® Mähdrescher ... 696

Horizontalstellungssensor prüfen und einstellen ..... 252
Haspelvorspannung ..... 654
Hydraulik
Armaturen
Anschlüsse mit kegeligem Rohrgewinde ..... 752
Dichtung mit stirnseitigem O-Ring ..... 750
ORB-Dichtung (einstellbar) ..... 748
ORB-Dichtung (nicht einstellbar) ..... 749
Hydrauliköl auswechseln ..... 518
Hydraulikölbehälter ..... 517
Öl nachfüllen ..... 517
Ölstand im Hydraulikölbehälter prüfen ..... 517
Ölfilter auswechseln ..... 519
Schläuche und Leitungen ..... 499
Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Hydraulikkomponenten ..... 7


## I


Identifikation der Komponenten
FlexDraper® Schneidwerk der Serie FD2 ..... 39
Floatmodul – FM200 ..... 40
Identifikation der Komponenten – FM200 ..... 40
Inbetriebnahme
tägliche Kontrollen ..... 65
Innensechskantschlüssel
Definition ..... 33
Instandhaltung und Wartung
contourMax™
Schmieren der Konturradachsen ..... 710
Saisonende-Wartung ..... 498
Serviceintervalle ..... 500


## J


John Deere Mähdrescher
Mähdrescher an Schneidwerk ankuppeln ..... 97
Mähdrescher vom Schneidwerk abkuppeln ..... 101
John Deere-Mähdrescher
Einzugstrommelkonfigurationen ..... 151
Haspeldrehzahl-Sensoren ersetzen ..... 698


## K


Ketten
Einzugstrommel-Antriebskette
Abnehmen ..... 539
einbauen ..... 543
Kette nachspannen ..... 546
schmieren ..... 510
Spannung der Einzugstrommel-Antriebskette prüfen ..... 536–537
Haspelantriebskette
ersetzen ..... 694
Kette nachspannen ..... 682
spannen ..... 683
Hauptgetriebe-Antriebskette
Kettenspannung einstellen ..... 529
Zusatzgetriebe-Antriebskette
Kettenspannung einstellen ..... 531
Kettenräder ..... 53–54, 685
Haspelantrieb
Doppelkettenrad (Wahlausrüstung) einbauen ..... 686
einzelnes Kettenrad ausbauen ..... 685
einzelnes Kettenrad einbauen ..... 686
Haspelantriebskette lockern ..... 682
Haspelantriebskette spannen ..... 683
optionales Kettenrad für den Haspelantrieb ..... 234
Spannung der Haspelantriebskette nachstellen ..... 682
Kontrollen vor Inbetriebnahme ..... 65
Kontrollgänge
Maschineninspektionen nach der Einlaufzeit ..... 497
Wartungsplan/Wartungsprotokoll ..... 494
Kreuzgelenke
Kreuzgelenk der dreiteiligen Haspel ausbauen ..... 687, 689
Kreuzgelenk der zweiteiligen Haspel ..... 687
ausbauen ..... 687
einbauen ..... 689
Kurvenbahngesteuerte Flip Over-Haspel PR15
Horizontalstellung
Zylinder umsetzen
zweigeteilte Haspel ..... 249
Kurvenbahngesteuerte Flip Over-Haspeln ..... 648
empfohlene Einstellung ..... 146
Fingerträgerbuchsen ..... 660
ausbauen ..... 660
einbauen ..... 665
Haspel-Horizontalstellung ..... 244
Haspel-Kurvenbahn
Einstellungen und Erläuterungen ..... 255
Haspel-Kurvenbahn anpassen ..... 257
Haspel-Seitenbleche ..... 671
Aufnahmen von Haspel-Seitenblechen ersetzen ..... 680
ersetzen, Außenseite ohne Kurvenbahn ..... 676
ersetzen, Innenseite ohne Kurvenbahn ..... 677
Seitenbleche an der inneren Kurvenbahn ersetzen ..... 674
Haspel-Sicherheitsstützen ..... 45
Haspel-Stützstreben
aktivieren ..... 45
lösen ..... 46
Haspelabstand ..... 648
einstellen ..... 651
messen ..... 648
Haspelantriebe
Abdeckungen ..... 53
ausbauen ..... 53

einbauen ..... 54
Antriebskettenräder ..... 685
Wahlausrüstung für Sonderbedingungen ..... 234
Antriebskreuzgelenk der dreiteiligen Haspel
ausbauen ..... 687, 689
Antriebskreuzgelenk der zweiteiligen Haspel
ausbauen ..... 687
einbauen ..... 689
Doppelkettenrad (Wahlausrüstung)
einbauen ..... 686
einzelne Kettenräder
einbauen ..... 686
einzelnes Kettenrad
ausbauen ..... 685
Kette ersetzen ..... 694
Kette lockern ..... 682
Kette spannen ..... 683
Kreuzgelenk der zweiteiligen Haspel ..... 687
Motor ausbauen ..... 691
Motoren einbauen ..... 692
Haspelantriebsmotoren ..... 691
Haspeldrehzahl ..... 233
Haspeldrehzahl-Sensoren ersetzen ..... 696
CLAAS ..... 698
John Deere Mähdrescher ..... 698
Haspelfinger ..... 656
Kunststoffhaspelfinger ausbauen ..... 658
Kunststoffhaspelfinger einbauen ..... 659
Stahlhaspelfinger ausbauen ..... 656
Stahlhaspelfinger einbauen ..... 657
Haspelhöhe ..... 239
Haspelhöhensensor ..... 240
Sensor ersetzen ..... 243
Haspelvorspannung einstellen ..... 654
Horizontalstellung
einstellen ..... 245
Zylinder umsetzen
Zweiteilige Haspel ..... 246
Neigung der Haspelfinger ..... 254–255
Vorspannung ..... 654
zentrieren ..... 655
Kurvenscheiben
Einstellungen für Haspel-Kurvenscheibe ..... 255
Haspel-Kurvenscheibe anpassen ..... 257
kurze Messerfinger und Druckdaumen
Doppelmesser
Konfiguration mit offenen Messerfingern – alle außer FD241 ..... 583
Konfiguration mit offenen Messerfingern – FD241 ..... 584


## L


Lager
Lager der Spannrolle
ersetzen ..... 638
Lager des Messerkopfes
Abnehmen ..... 560
einbauen ..... 561
Seitenband
Lager von Seitenbandrollen inspizieren ..... 636
Lager der Antriebsrolle
Antriebsrolle des Einzugsförderbandes
ausbauen ..... 607
Antriebsrolle des Einzugsförderbandes
einbauen ..... 609
Seitenband-Antriebsrolle
Lagerung der Antriebsrolle ersetzen ..... 644
Lager der Seitenbandrollen
inspizieren ..... 636
Lager des Messerkopfes
Abnehmen ..... 560
einbauen ..... 561
Lagerungen
Einzugsförderband
Lager der Antriebsrolle ausbauen ..... 607
Lager der Antriebsrolle einbauen ..... 609
Seitenband
Lagerung der Antriebsrolle ersetzen ..... 644
lange Zwischenplatte Mitte ..... 718
Laufgeschwindigkeiten
Fahrgeschwindigkeit ..... 235
Haspeldrehzahl ..... 233
Laufgeschwindigkeit der Seitenbänder
einstellen ..... 236
Laufgeschwindigkeit Einzugsförderband ..... 237
Messerdrehzahl
Daten zur Messerantriebsdrehzahl ..... 238
Messerdrehzahl prüfen ..... 238
Seitenband-Laufgeschwindigkeit ..... 236


## M


Mähdrescher
Hanglagenantriebswelle
an Mähdrescher ankuppeln ..... 131
von Mähdrescher ausbauen ..... 132
Mähdrescher vom Schneidwerk abkuppeln
Case IH ..... 85
CLAAS ..... 93
John Deere ..... 101
New Holland CR/CX ..... 109
Schneidwerk an Mähdrescher ankuppeln
Case IH ..... 81
CLAAS ..... 89
John Deere ..... 97
New Holland CR/CX ..... 105
Rostselmash ..... 114
Serie IDEAL™ ..... 77
Schneidwerk ankuppeln/abkuppeln ..... 69

Schneidwerk transportieren ..... 469
am Mähdrescher ..... 469
Schneidwerk nachziehen .....469–470
an Zugfahrzeug anhängen ..... 470
Schneidwerk von Mähdrescher abkuppeln
Serie IDEAL™ ..... 79
Schneidwerks von Mähdrescher abkuppeln
Rostselmash ..... 117
Mähdrescher der Serie IDEAL™
Einzugstrommelkonfigurationen ..... 151
mähen
bodenkonturgeführt ..... 194
Hochdrusch..... 183
Tasträder-Stellung einstellen..... 184
Transporteinrichtung einstellen..... 185
Maschineninspektionen nach der Einlaufzeit ..... 497
Maschinenwartung – Ende der Erntesaison..... 498
Maschinenwartung – Vor Saisonbeginn ..... 497
Materialstauungen entfernen
Floatmodul ..... 468
Messerbalken..... 467
Messer ..... 557
Aufbewahrungsort Ersatzmesser..... 563
Fehlersuche und Fehlerbehebung ..... 731
Messer ausbauen..... 559
Messer einbauen ..... 561
Messerklingen ersetzen..... 557
Messerantriebe
Messerdrehzahl
Messerdrehzahl kontrollieren ..... 238
Messerdrehzahlwerte..... 238
Messerantriebssystem..... 595
Messerfinger
offene Messerfinger und Druckdaumen..... 580
spitze Messerfinger und Druckdaumen..... 564
Taumelgetriebe ..... 595
Messerbalken
Materialstauungen entfernen..... 467
Wahlausrüstungen ..... 716
Messerfinger
Abschluss-Messerfinger ersetzen ..... 585
kurze Messerfinger
Konfigurationen..... 580
kurze Messerfinger ersetzen ..... 585
Messerfinger ausrichten..... 571
Mitte-Messerfinger ersetzen ..... 588
spitze Messerfinger
Konfigurationen..... 564
spitze Messerfinger ersetzen..... 573
spitze Mitte-Messerfinger ersetzen ..... 576
Messerfinger und Druckdaumen
Doppelmesser
FD245 Konfiguration mit spitzen
Messerfingern ..... 569
Messerkopf-Abdeckbleche ..... 593
einbauen ..... 593
metrische Schrauben
Drehmomentwerte.....745–746
Modellbezeichnungen
Eintragungen..... xi
Motoren
Haspelantriebsmotor
ausbauen ..... 691
einbauen..... 692
Haspelantriebsmotoren..... 691


## N


Neigungszylinder
Definition ..... 33
New Holland CR/CX Mähdrescher
Mähdrescher an Schneidwerk ankuppeln ..... 105
Mähdrescher vom Schneidwerk abkuppeln..... 109
New Holland Mähdrescher
10-V-Adapter (MD #B7241)..... 288
New Holland-Mähdrescher
Einzugstrommelkonfigurationen ..... 151
NPT
Definition ..... 33


## O


Obere Querförderschnecke
Definition ..... 33
obere Querförderschnecken.....258, 715
verstellen..... 258
offene Messerfinger und Druckdaumen
Einzelmesser
Konfiguration mit offenen Messerfingern..... 582
Öle
Öl im Taumelgetriebe wechseln..... 596
Schneidwerk-Hauptgetriebe
Öl nachfüllen ..... 513
Schneidwerk-Zusatzgetriebe
Öl nachfüllen ..... 515
ORB
Definition ..... 33


## P


Produktübersicht..... 33


## R


Räder und Reifen
Radschrauben-Drehmomente..... 700
Reifendruck..... 702
Tasträdersatz (Wahlausrüstung)..... 726

Rapsdrusch
Schneidwerksoptimierung ..... 145
Rapstrennmessersätze..... 716
Reifendruck..... 702
Rostselmash Mähdrescher
Mähdrescher an Schneidwerk ankuppeln ..... 114
Mähdrescher vom Schneidwerk abkuppeln..... 117

# S

SAE
Definition ..... 33
Satz Zwischenplatten komplett ..... 719
Schläuche und Leitungen
Hydraulik..... 499
Schmierung ..... 500
Alle 10 Stunden ..... 500
Alle 100 Stunden..... 505
Alle 25 Stunden ..... 501
Alle 250 Stunden..... 507
Alle 50 Stunden ..... 501
Alle 500 Stunden..... 508
Vorgehenshinweise Schmierung ..... 509
Wartungsplan/Wartungsprotokoll..... 494
Schmierung und Service..... 500
Einzugstrommel-Antriebsketten..... 510
Haspelantriebskette..... 510
Schneidwerk-Hauptgetriebe
Getriebe schmieren..... 512
Öl wechseln..... 513
Ölstand prüfen ..... 512
Schneidwerk-Zusatzgetriebe
Getriebe schmieren..... 514
Öl wechseln..... 515
Ölstand prüfen ..... 514
Vorgehenshinweise Schmierung ..... 509
Schneckenwindung für Einzugstrommel..... 719
Schneckenwindungen.....167, 548
ausbauen..... 167
einbauen .....169, 172
Schneidwerk einlagern ..... 491
Schneidwerk nachziehen.....469–470
an Zugfahrzeug anhängen..... 470
Umsetzen des linken Außenrades von der Transportstellung in die Arbeitsstellung..... 471
von Arbeits- in Transportstellung umrüsten ..... 481
Räder umstellen
Hinterräder (rechts) in Transportstellung bringen ..... 484
Vorderräder (links) in Transportstellung bringen ..... 482
von Transport- in Arbeitsstellung umrüsten ..... 471
aufbewahrte Zugdeichsel herausnehmen ..... 486
Räder umstellen
Hinterräder (rechts) in Arbeitsstellung bringen ..... 479
Vorderräder (links) in Arbeitsstellung bringen ..... 477
Zugdeichsel abhängen ..... 472
Zugdeichsel aufbewahren..... 475
Schneidwerk-Seitenverkleidungen ..... 47
ausbauen..... 52
einbauen ..... 53
einstellen..... 49
kontrollieren ..... 49
öffnen..... 47
schließen ..... 48
Schneidwerke
Ändern der Konfiguration der Floatmodul-Spannfedern.....201–202, 208
Bedienelemente..... 68
Einrichtung ..... 134
Einstellwerte ..... 183
empfohlene Einstellungen ..... 134
Float .....196–197
Floatfunktion.....201–202, 208
Floatmodul ankuppeln ..... 127
Floatverriegelungen..... 212
optimieren für Rapsdrusch..... 145
Optionen ..... 134
Schneidwerk einlagern ..... 491
Schneidwerk nachziehen ..... 470
Schneidwerk transportieren
am Mähdrescher ..... 469
Schneidwerk nachziehen.....469–470
an Zugfahrzeug anhängen ..... 470
Schneidwerksanstellwinkel
Einstellung aus der Kabine heraus.....226–227
überprüfen und nachstellen ..... 197
von Mähdrescher und Floatmodul abkuppeln ..... 121
Waagerechtstellen ..... 464
Wahlausrüstungen ..... 722
Schneidwerksanstellwinkel
Anstellbereich ..... 225
Schneidwerksantriebe ..... 521
Antriebswellen-Schutztrichter
Abnehmen..... 525
einbauen..... 527
Hauptgetriebe-Antriebskette..... 529
Zusatzgetriebe-Antriebskette ..... 531
Schneidwerksoptimierung
Rapsdrusch ..... 145
Schrägförderer-Abdeckungen an CR-Mähdreschern..... 114
Schraube
Definition ..... 33
Schrauben der Transporteinrichtung..... 700
SDD
Definition ..... 33

Seitenbänder, *Siehe* seitliche Förderbänder
Seitenbandspannung einstellen ..... 633
Seitenbandsysteme
Lager von Seitenbandrollen inspizieren ..... 636
Lagerung der Antriebsrolle ersetzen ..... 644
Seitenbleche an der Haspel
Aufnahmen von Haspel-Seitenblechen ersetzen ..... 680
Seitenflügelabgleich
Prüfen und Nachstellen des Seitenflügelabgleichs..... 220
Seitenneigungsstecker..... 720
Sensoren
AHHC-Sensoren ..... 281
Haspel-Horizontalstellungssensor prüfen und einstellen..... 252
Haspeldrehzahl-Sensor
an AGCO Mähdreschern ersetzen ..... 696
an Challenger® Mähdreschern ersetzen..... 696
an CLAAS Mähdreschern ersetzen..... 698
an einem John Deere-Mähdrescher ersetzen ..... 698
an Gleaner Mähdreschern ersetzen..... 696
an Mähdreschern der Serie IDEAL™ ersetzen..... 696
an Mähdreschern von Massey Ferguson® ersetzen ..... 696
Haspelhöhensensor
ersetzen..... 243
Kontrollieren und Nachstellen des Haspelhöhensensors ..... 240
Seriennummern
Anbringungsorte ..... xi
Eintragungen..... xi
Service, *Siehe* Wartung und Service
Serviceintervalle
Schmierung..... 500
Sicherheit..... 1
Allgemeine Sicherheitshinweise..... 3
Betriebssicherheit ..... 44
Haspel-Stützstreben ..... 45
Kontrollen vor Inbetriebnahme..... 65
Sicherheit bei der Wartung ..... 5
Sicherheitsaufkleber ..... 8
Anbringen von Sicherheitsaufklebern ..... 8
Anbringungsorte..... 9, 21
Bedeutung von Sicherheitshinweisen ..... 13, 25
Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Hydraulikkomponenten ..... 7
Sicherheitssymbole..... 1
Signalwörter..... 2
Stützstreben des Schrägförderers..... 44
Sonnenblumenaufsatz..... 728
spitze Messerfinger und Druckdaumen
Doppelmesser
FD235 Konfiguration mit spitzen Messerfingern ..... 566
FD240 Konfiguration mit spitzen Messerfingern ..... 567
FD241 Konfiguration mit spitzen Messerfingern ..... 568
FD250 Konfiguration mit spitzen Messerfingern ..... 570
Einzelmesser
Konfiguration mit spitzen Messerfingern..... 565
starr
starres Schneidwerk ..... 216
Steinschutz-Satz ..... 716
Stützstreben des Schrägförderers..... 44

# T

Tasträder
einstellen..... 184
Tasträdersatz..... 726
Taumelgetriebe
Befestigungsschrauben kontrollieren ..... 596
Getriebe kontrollieren..... 595
Öl wechseln ..... 596
Technische Daten
Drehmomentwerte..... 745
FlexDraper® Schneidwerke der Serie FD2 – Abmessungen ..... 38
Technische Daten FlexDraper® Schneidwerk der Serie FD2 und Floatmodul..... 35
TFFT
Definition ..... 33
Tragrahmen
Seitenbänder
Tragrahmenhöhe einstellen ..... 630
Sicherungshaken prüfen..... 622
Transporteinrichtungen ..... 700
Radschrauben-Drehmomente..... 700
Reifendruck..... 702
Schneidwerk transportieren..... 469
am Mähdrescher ..... 469
Schneidwerk nachziehen..... 469
an Zugfahrzeug anhängen..... 470
Umsetzen des linken Außenrades von der Transportstellung in die Arbeitsstellung..... 471
von Arbeits- in Transportstellung umrüsten ..... 481
Räder umstellen
Hinterräder (rechts) in Transportstellung bringen ..... 484
Vorderräder (links) in Transportstellung bringen ..... 482
von Transport- in Arbeitsstellung umrüsten ..... 471
aufbewahrte Zugdeichsel herausnehmen ..... 486
Räder umstellen
Hinterräder (rechts) in Arbeitsstellung bringen ..... 479

Vorderräder (links) in Arbeitsstellung bringen ..... 477
Zugdeichsel abhängen ..... 472
Zugdeichsel aufbewahren ..... 475

## U

U/min
Definition ..... 33
Umrechnungstabelle ..... 754
Unterlegscheiben
Definition ..... 33

## V

Verlängerung des Hydraulikölbehälters ..... 720
Versatile-Mähdrescher
Einzugstrommelkonfigurationen ..... 151
Vorgehensweise zum Abschalten ..... 67

## W

Wahlausrüstungen ..... 713
contourMax™ ..... 708
Einstellen der Tasträder mit CLAAS Integrationssatz ..... 188
Einstellen der Tasträder mit John Deere Integrationssatz ..... 189
Fußschalter (nur AGCO und John Deere Schneidwerke) ..... 723
Nivellieren der Radhöhe ..... 191, 708
Schmieren der Konturradachsen ..... 710
Tasträder per Fußschalter einstellen ..... 186
Erntegutzuführung ..... 713
Abstreifersatz ..... 721
obere Querförderschnecke ..... 715
Schneckenwindung für Einzugstrommel ..... 719
Floatmodule ..... 717
10 V-Sensor-Adaptersatz ..... 717
Bausatz für lange Zwischenplatte Mitte ..... 718
Bausätze für Ablenkabdeckungen ..... 717
Hydrauliktank-Verlängerungssatz ..... 720
Satz Zwischenplatten komplett ..... 719
Seitenneigungsstecker, Bausatz ..... 720
Halmteiler für Reis ..... 279
Kettenräder für den Haspelantrieb ..... 234
Messerbalken ..... 716
Rapstrennmessersatz ..... 716
Steinschutzsatz ..... 716
Messerkopf-Abdeckbleche ..... 593
einbauen ..... 593
Schneidwerk ..... 722
Ährenhebersatz ..... 713
Arbeitsscheinwerfer-Montagesatz (nur John Deere) ..... 727
Aufhängegestell für Ährenhebersatz ..... 713
Bausatz für Sonnenblumenaufsatz ..... 728
floatfähige Halmteiler ..... 724
Halmteiler für Reis (Satz) ..... 714
Halterungssatz für Halmteiler ..... 714
Haspel
Stahl-Endfinger Umrüstsatz für Haspel-Außenseite ..... 725
Stahl-Endfinger Umrüstsatz für Haspel-Innenseite ..... 725
Räder
Tasträdersatz ..... 726
Transporteinrichtungen ..... 700
Wartung und Service ..... 493
Anforderungen ..... 494
Einlagerung ..... 491
Elektroanlage ..... 520
für den Service vorbereiten ..... 493
Maschinenservice vor Beginn der Erntesaison ..... 497
Sicherheit ..... 5
Wartungsplan ..... 494
Wartungsarbeiten
Wartung
Maschineninspektionen nach der Einlaufzeit ..... 497
Wartungsplan/Wartungsprotokoll ..... 494
Wartungsplatte
Wartungsplatte herunterklappen ..... 620
Wartungsplatte hochklappen ..... 621
weiche Verbindungen
Definition ..... 33
WobbleBoxen, *Siehe* Messerantriebssystem, Taumelgetriebe
WOT
Definition ..... 33

## Z

Zugdeichsel
Aufbewahrung ..... 486
Zugdeichseln
Abnehmen ..... 472
anbringen ..... 487
Aufbewahrung ..... 475

# Empfohlene Betriebsflüssigkeiten und Schmierstoffe

Um sicherzustellen, dass Ihre Maschine optimale Leistung bringt, dürfen nur saubere Betriebsflüssigkeiten und Schmierstoffe eingesetzt werden.

- Für die Handhabung von Betriebsflüssigkeiten und Schmierstoffen nur saubere Behälter verwenden.
- Betriebsflüssigkeiten und Schmierstoffe so lagern, dass eine Verschmutzung durch Staub, Feuchtigkeit und andere Verunreinigungen ausgeschlossen ist.

**Table: Empfohlene Betriebsflüssigkeiten und Schmierstoffe**

| Schmierstoff | Spezifikation | Beschreibung | Einsatzgebiet | Füllmengen |
|---|---|---|---|---|
| **Schmierfett** | SAE-Mehrzweckfett | Hochtemperaturbeständiges Hochdruckfett (EP) mit max. 1 % Molybdändisulfid (NLGI-Klasse 2), lithiumverseift | Sofern nicht anders angegeben nach Bedarf | – |
| | | Hochtemperaturbeständiges Hochdruckfett (EP) mit max. 10 % Molybdändisulfid (NLGI-Klasse 2), lithiumverseift | Antriebswelle-Schiebegelenke | – |
| **Getriebeschmierstoff** | SAE 85W-140 | GL-Klasse 5 nach API-Klassifikation | Taumelgetriebe | 1,5 Liter (1,3 Quart) |
| | | | Hauptgetriebe | 2,75 Liter (2,9 Quart) |
| | | | Zusatzgetriebe | 2,25 Liter (2,4 Quart) |
| **Hydrauliköl** | Einbereichsöl für Getriebe und Hydraulik.Viskosität von 60,1 cSt bei 40 °C (104 °F) Viskosität von 9,5 cSt bei 100 °C (212 °F)<br><br>Empfohlene Marken:<br>• Petro-Canada Duratran<br>• John Deere Hy-Gard J20C<br>• Case Hy-Tran Ultraction<br>• AGCO Power Fluid 821 XL | Getriebe-/Hydrauliköl | Vorratsbehälter Schneidwerksantrieb | 95 Liter (25,1 US-Gallonen) |

MacDon

KUNDEN
**MacDon.com**

HÄNDLER
**Portal.MacDon.com**

Die Produktmarken sind Eigentum der
jeweiligen Hersteller und/oder Vertriebspartner.

Gedruckt in Kanada