FD2 Serie
FlexDraper®-Mähdrescherschneidwerk mit Floatmodul FM200

Bedienerhandbuch

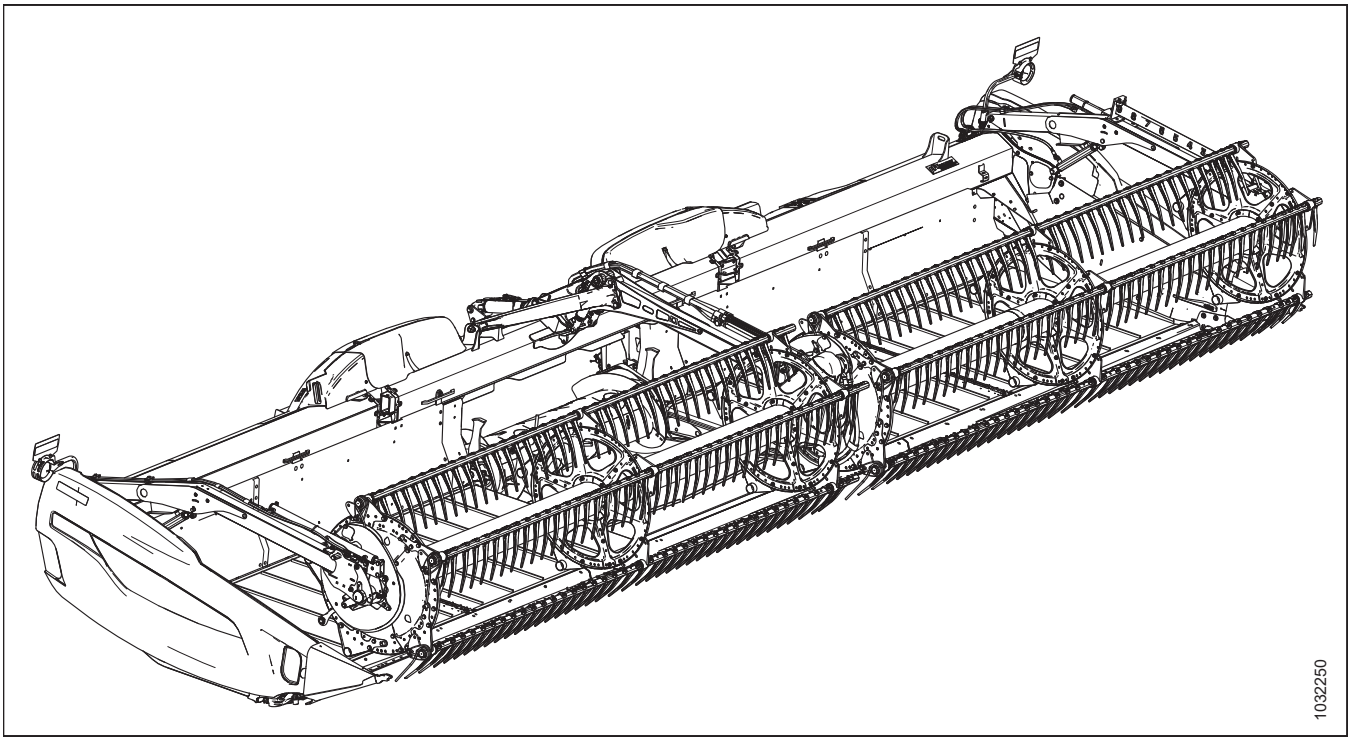
215313 Revision A

Übersetzung des Originalbedienerhandbuchs

Mit MacDon FLEX-FLOAT Technology™

Die Erntespezialisten.

FlexDraper®-Schneidwerk der FD2 Serie



Veröffentlichung: März 2020

© 2020 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] January 15, 2020

[6] _____
Christoph Martens
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

The Harvesting Specialists MacDon

1031881

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]

Sériaszám(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 Rīdzels
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

1031883

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] January 15, 2020

[6] _____
Christoph Martens
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

The Harvesting Specialists MacDon

1031890

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]

Sériaszám(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 Rīdzels
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

1031891

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 *8.1 Drehmomentwerte, Seite 623* angegebenen Standard-Drehmomentwerte.

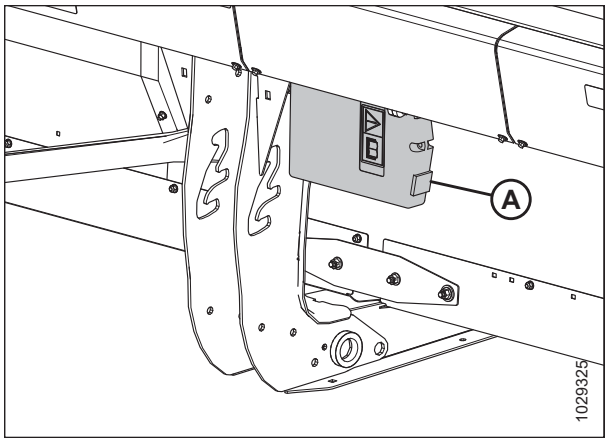
Lesen und befolgen Sie beim Einrichten der Maschine bzw. bei Nachstellarbeiten die empfohlenen Einstellwerte in den einschlägigen MacDon-Unterlagen. Anderenfalls können die Funktionstüchtigkeit und die Lebensdauer der Maschine beeinträchtigt werden und gefährliche Situationen entstehen.

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 an der Rückseite des Schneidwerks, direkt neben dem äußeren Bein.

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

Dieses Dokument ist in den Sprachen Deutsch, Englisch und Portugiesisch verfügbar.



Aufbewahrungsort für das Bedienerhandbuch

Modellbezeichnung und Seriennummer

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

BEACHTEN:

Die Richtungsangaben „rechts“ und „links“ verstehen sich aus Sicht des Fahrers mit Blick nach vorne.

FlexDraper®-Schneidwerk FD2

Schneidwerkmodell: _____

Seriennummer: _____

Baujahr: _____

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

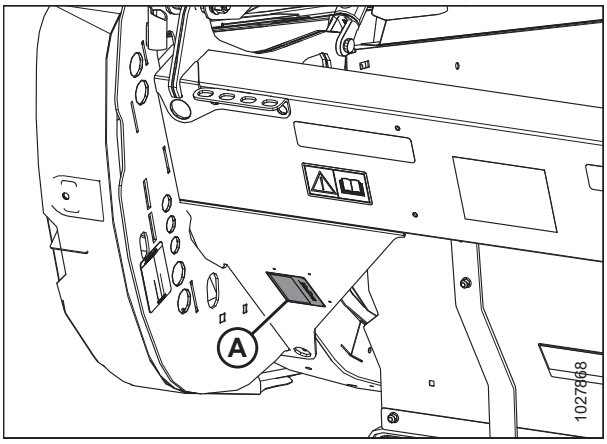


Abbildung 1: Anbringungsort für Seriennummernschild des Schneidwerks

Floatmodul FM200 für Mähdrescher

Seriennummer: _____

Baujahr: _____

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

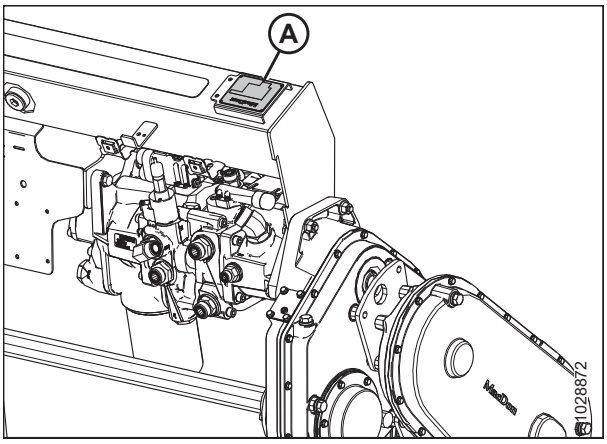


Abbildung 2: Anbringungsort für Seriennummernschild des Floatmoduls

Integrierte Transporteinrichtung

Seriennummer: _____

Baujahr: _____

Das Seriennummernschild (A) der integrierten Transporteinrichtung ist an der rechten Achsstrebe angebracht.

BEACHTEN:

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

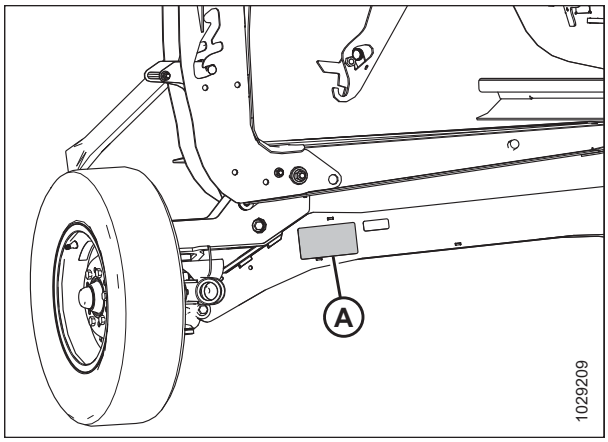


Abbildung 3: Transporteinrichtung

Konformitätserklärung i
Einleitung v
Modellbezeichnung und Seriennummer vii

Kapitel 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

Kapitel 2: Produktübersicht 21

2.1 Definitionen 21
2.2 Technische Daten 23
2.3 Abmessungen 26
2.4 Identifikation der Komponenten 28
2.4.1 FlexDraper® FD2 Serie 28
2.4.2 Floatmodul FM200 29

Kapitel 3: Betrieb 31

3.1 Aufgaben des Besitzers/Fahrers 31
3.2 Betriebssicherheit 32
3.2.1 Stützstreben des Schrägförderers 32
3.2.2 Haspel-Stützstreben 33
Anbringen der Haspel-Stützstreben 33
Einklappen der Haspel-Stützstreben 34
3.2.3 Schneidwerk-Seitenverkleidungen 35
Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen 35
Schließen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen 36
Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen 38
Entfernen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen 40
Anbringen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen 40
3.2.4 Haspelantriebsabdeckung 41
Ausbauen der Haspelantriebsabdeckung 41
Einbauen der Haspelantriebsabdeckung 42
3.2.5 Abdeckung der Flex-Aufhängung 43
Abnehmen der Abdeckung der Flex-Aufhängung 43
Einbauen der Abdeckung der Flex-Aufhängung 44
3.2.6 Kontrollen vor Inbetriebnahme 45
3.3 Einlaufzeit 46
3.4 Ausschalten des Mähdreschers 47

3.5 Bedienelemente in der Fahrerkabine 48

3.6 Schneidwerkseinrichtung 49

3.6.1 Schneidwerkskomponenten 49

3.6.2 Schneidwerkseinstellungen 49

3.6.3 Schneidwerksoptimierung für Rapsdrusch 60

Kontrollieren und Nachstellen Einzugstrommel-Spannfedern 60

3.6.4 Haspeleinstellungen 62

3.7 Einstellwerte des Schneidwerks 64

3.7.1 Hochdrusch 64

Einstellen der integrierten Transporteinrichtung 64

Einstellen der Tastrad-Stellung 66

3.7.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen 68

Einstellen der inneren Gleitkufen 68

Einstellen der äußeren Gleitkufen 69

3.7.3 Schneidwerk-Floatfunktion 70

Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Floatfunktion 71

Verriegeln/Entriegeln der Schneidwerk-Floatfunktion 76

Verriegeln/Entriegeln der Seitenflügel 76

Dreschen mit Flex-Schneidwerk 77

Dreschen mit starrem Schneidwerk 78

3.7.4 Seitenflügelabgleich 79

Kontrollieren des Seitenflügelabgleichs 79

Nachstellen des Seitenflügelabgleichs 84

3.7.5 Schneidwerksanstellwinkel 85

Einstellen des Anstellwinkels vom Mähdrescher aus 87

3.7.6 Haspeldrehzahl 93

Optionales Kettenrad für den Haspelantrieb 94

3.7.7 Fahrgeschwindigkeit 94

3.7.8 Geschwindigkeit der seitlichen Förderbänder 95

Einstellen der Seitenband-Laufgeschwindigkeit 96

Laufgeschwindigkeit Einzugsförderband 97

3.7.9 Messergeschwindigkeitsinformationen 97

Kontrollieren der Drehzahl des Messerantriebs 98

3.7.10 Haspelhöhe 98

Kontrollieren und Nachstellen des Haspelhöhensensors 99

Ersetzen des Haspelhöhensensors 102

3.7.11 Haspel-Horizontalstellung 103

Haspel-Horizontalstellung anpassen 104

Umsetzen der Haspel-Horizontalzylinder – zweiteilige Haspel 104

Umsetzen der Haspel-Horizontalzylinder – dreiteilige Haspel 108

3.7.12 Neigung der Haspelfinger 111

Kurvenbahneinstellungen 111

Anpassen der Haspel-Kurvenscheibe 114

3.7.13 Obere Querförderschnecke 114

Verstellen der oberen Querförderschnecke 115

3.7.14 Halmteiler 117

Abbauen der Halmteiler 117

Anbringen der Halmteiler 119

3.7.15 Halmteilerstangen 120

Abnehmen der Halmteilerstangen 121
Anbringen der Halmteilerstangen 121
Halmteiler für Reis 122
3.7.16 Einstellen der Einzugstrommel-Stellung 123
3.8 Automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) 126
3.8.1 Hinweise zum Sensorbetrieb 127
3.8.2 Ausgangsspannungsbereich Sensor – Anforderungen des Mähdreschers 127
3.8.3 Überprüfen der Spannungsgrenzwerte 128
3.8.4 Ersetzen des Float-Höhensensors 131
3.8.5 10-V-Adapter (MD #B6877) – Nur New Holland Mähdrescher 132
3.8.6 AGCO IDEAL™ Mähdrescher 133
Einrichten des Schneidwerks – Serie AGCO IDEAL™ 133
Einstellen der kleinstmöglichen Haspeldrehzahl und Haspelkalibrierung – Serie AGCO IDEAL™ 137
Einrichten der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Serie AGCO IDEAL™ 139
Kalibrieren des Schneidwerks – Serie AGCO IDEAL™ 140
Bedienung des Schneidwerks – Serie AGCO IDEAL™ 143
Prüfen der Schneidwerkseinstellungen für den Feldeinsatz – Serie AGCO IDEAL™ 144
3.8.7 Case IH der Serie 130/140 – Mähdrescher der mittleren Leistungskategorie 145
Einrichten des Schneidwerks auf dem Mähdrescher-Display – Case IH 5130/6130/7130 5140/6140/7140 145
Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – Case IH 5130/6130/7130 5140/6140/7140 147
Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Case IH 5130/6130/7130, 5140/6140/7140 150
Einstellung voreingestellte Schnitthöhe – Case 5130/6130/7130, 5140/6140/7140 151
3.8.8 Case IH und Serien 120, 230, 240, 250 154
Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – Case IH und Serien 120, 230, 240, 250 154
Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Mähdrescher Case IH und Serien 120, 230, 240 und 250 156
Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Case IH mit Softwareversion 28.00 oder höher 160
Überprüfen der Spannungswerte des Haspelhöhensensors – Case IH 164
Einstellung voreingestellte Schnitthöhe – Case IH und Serien 120, 230, 240, 250 165
3.8.9 Mähdrescher Challenger und Massey Ferguson 6 und 7 Serie 167
Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – Challenger und Massey Ferguson 167
Einschalten der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung – Challenger und Massey Ferguson 169
Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Challenger und Massey Ferguson 170
Einstellen des Bodenauflagedrucks – Challenger und Massey Ferguson 172
Einstellen der Anhub-/Absenkgeschwindigkeit – Challenger und Massey Ferguson 172
Einstellen der Empfindlichkeit der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung – Challenger und Massey Ferguson 173
3.8.10 Mähdrescher der CLAAS 500 Serie 175
Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – CLAAS, Serie 500 175
Einstellung der Schnitthöhe – CLAAS, Serie 500 177
Einstellen der Empfindlichkeit der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung – CLAAS, Serie 500 178
Einstellen der automatischen Haspeldrehzahl – CLAAS, Serie 500 181
3.8.11 CLAAS-Mähdrescher, Serien 600 und 700 184
Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – CLAAS, Serie 600/700 184

Einstellen der Schnitthöhe – CLAAS, Serie 600/700 187
Einstellen der Empfindlichkeit der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – CLAAS, Serie 600/700 187
Einstellen der automatischen Haspeldrehzahl – CLAAS, Serie 600/700 189
Kalibrieren des Haspelhöhensensors – CLAAS, Serie 600/700 190
Einstellen der automatischen Haspelhöhe – CLAAS, Serie 600/700 193
3.8.12 CLAAS Mähdrescher der Serie 8000/7000 194
Einrichten des Schneidwerks – CLAAS Mähdrescher der Serie 8000/7000 194
Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – CLAAS, Serie 8000/7000 195
Festlegen der Voreinstellungen für Schnitt- und Haspelhöhe – CLAAS, Serie 8000/7000 197
Einstellen der Empfindlichkeit der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – CLAAS, Serie 8000/7000 198
Einstellen der automatischen Haspeldrehzahl – CLAAS, Serie 8000/7000 199
Kalibrieren des Haspelhöhensensors – CLAAS, Serie 8000/7000 201
3.8.13 Mähdrescher Gleaner R65/R66/R75/R76 und S Serie 202
Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – Gleaner der Serien R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016 202
Einschalten der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Gleaner der Serie R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016 204
Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Gleaner der Serie R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016 206
Absperren des Druckspeichers – Gleaner der Serie R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016 207
Einstellen der Anhub-/Absenkgeschwindigkeit – Gleaner der Serie R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016 208
Anpassen des Auflagedrucks – Gleaner der Serie R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016 209
Einstellen der Empfindlichkeit der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung – Gleaner der Serie R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016 209
Fehlersuche- und Diagnosefehler-Meldungen – Gleaner der SerieR65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016 210
3.8.14 Mähdrescher der Gleaner S9 Serie 212
Einrichten des Schneidwerks – Gleaner der Serie S9 212
Einstellen der kleinstmöglichen Haspeldrehzahl und Haspelkalibrierung – Gleaner der Serie S9 216
Einrichten der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung – Gleaner der Serie S9 218
Kalibrieren des Schneidwerks – Gleaner der Serie S9 220
Bedienung des Schneidwerks – Gleaner der Serie S9 223
Kontrollieren der Schneidwerkseinstellungen für den Feldeinsatz – Gleaner S9 Serie 225
3.8.15 Mähdrescher der John Deere 70 Serie 226
Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – John Deere der Serie 70 226
Kalibrieren der Schrägförderer-Drehzahl – John Deere der Serie 70 230
Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – John Deere der Serie 70 230
Einstellen der Empfindlichkeit der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – John Deere der Serie 70 232
Nachstellen der manuellen Anhub-/Absenkgeschwindigkeit – John Deere der Serie 70 233
3.8.16 Mähdrescher der John Deere Serien S und T 234
Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – John Deere der Serie S/T 234
Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – John Deere der Serie S/T 236
Einstellen der Empfindlichkeit der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – John Deere der Serie S/T 240
Manuelles Einstellen Anhub-/Absenkgeschwindigkeit – John Deere der Serie S/T 240
Einstellung voreingestellte Schnitthöhe – John Deere der Serie S und T 242
Kalibrieren der Horizontalverstellung des Schrägförderers – John Deere der Serie S/T 244

Überprüfen der Spannungswerte des Haspelhöhensensors – John Deere der Serie S/T 247
Kalibrieren des Haspelhöhensensors – John Deere der Serie S/T 249
3.8.17 Mähdrescher der John Deere Serie S7 252
Einrichten des Schneidwerks – John Deere der Serie S7 252
Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – John Deere der Serie S7 255
Kalibrieren des Schrägförderers (John Deere der Serie S7) 258
Kalibrieren des Schneidwerks – John Deere der Serie S7 261
3.8.18 New Holland Mähdrescher – Serie CR/CX, Baujahre 2014 und älter 263
Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – New Holland der Serie CR/CX 263
Einstellen der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – New Holland der Serie CR/CX 266
Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – New Holland der Serie CR/CX 267
Kalibrieren der maximalen Stoppelhöhe – New Holland Mähdrescher der Serie CR/CX 268
Einstellen der Anhubgeschwindigkeit Schneidwerk – New Holland der Serie CR/CX 269
Einstellen der Absenkgeschwindigkeit – New Holland der Serie CR/CX 270
Einstellen der Empfindlichkeit der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – New Holland der CR/CX 271
Einstellung voreingestellte Schnitthöhe – New Holland der Serie CR/CX 271
3.8.19 New Holland Mähdrescher – Serie CR, Baujahre 2015 und jünger 273
Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine des Mähdreschers – New Holland der Serie CR 273
Einrichten der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – New Holland der Serie CR 276
Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – New Holland der Serie CR 279
Überprüfen der Spannungswerte des Haspelhöhensensors – New Holland der Serie CR 282
Einstellung voreingestellte Schnitthöhe – New Holland der Serie CR 283
Einstellen der maximalen Arbeitshöhe – New Holland der Serie CR 285
Konfigurierungsanleitung für Haspel-Horizontalstellung, Schneidwerksneigung und Schneidwerkstyp – New Holland der Serie CR 286
3.9 Waagerechtstellen des Schneidwerks 289
3.10 Beseitigen von Materialstauungen am Messerbalken 292
3.11 Beseitigen von Materialstauungen am FM200 293
3.12 Transportieren des Schneidwerks 294
3.12.1 Transportieren des Schneidwerks am Mähdrescher 294
3.12.2 Schleppfahrten 294
Anhängen des Schneidwerks an das Zugfahrzeug 295
Nachziehen des Schneidwerks 295
3.12.3 Umrüsten von der Transport- in die Arbeitsstellung 296
Abhängen der Zugdeichsel 296
Aufbewahren der Zugdeichsel 299
Umstellen der Vorderräder (links) auf Arbeitsstellung 300
Umrüsten der Hinterräder (rechts) auf Arbeitsstellung 302
3.12.4 Umrüsten von der Arbeits- in die Transportstellung 304
Umstellen der Vorderräder (links) auf Transportstellung 304
Umrüsten der Hinterräder (rechts) auf Transportstellung 305
Herausnehmen der aufbewahrten Zugdeichsel 307
Anbringen der Zugdeichsel 308
3.13 Einlagerung des Schneidwerks 312

Kapitel 4: An- und Abkuppeln des Schneidwerks 313

4.1 Einzugstrommelkonfigurationen FM200 313

4.1.1 Umrüsten der Einzugstrommel von der Konfiguration „Extra schmal“ oder „Schmal stehend“ auf „Mittel“ 316

4.1.2 Umrüsten der Einzugstrommel von der Konfiguration „Breit“ auf „Mittel“ 318

4.1.3 Umrüsten der Einzugstrommel von der Konfiguration „Mittel“ oder „Breit“ auf „Schmal stehend“ 320

4.1.4 Umrüsten der Einzugstrommel von der Konfiguration „Extra schmal“ auf „Schmal stehend“ 322

4.1.5 Umrüsten der Einzugstrommel von der Konfiguration „Mittel“ zu „Breit“ oder „Extra breit“ 323

4.1.6 Umrüsten der Einzugstrommel von der Konfiguration „Extra schmal“ oder „Schmal stehend“ auf „Breit“ 325

4.1.7 Umrüsten der Einzugstrommel von der Konfiguration „Breit“ auf „Extra breit“ 327

4.1.8 Umrüsten der Einzugstrommel von der Konfiguration „Mittel“ oder „Breit“ auf „Extra schmal“ 328

4.1.9 Umrüsten der Einzugstrommel von der Konfiguration „Schmal stehend“ auf „Extra schmal“ 333

4.2 Einrichten des Floatmoduls FM200 336

4.2.1 Einsatz von Schneckenwindungen 336

4.2.2 Einsatz von Abstreifern 336

4.3 AGCO-Mähdrescher (Challenger, Gleaner, Massey Ferguson) 337

4.3.1 Ankuppeln eines Schneidwerks an einen Mähdrescher von AGCO (Marken Challenger, Gleaner oder Massey Ferguson) 337

4.3.2 Abkuppeln eines Schneidwerks von einem Mähdrescher der Marken Challenger, Gleaner oder Massey Ferguson 341

4.4 AGCO IDEAL™ Mähdrescher 345

4.4.1 Ankuppeln des Schneidwerks an einen AGCO IDEAL™ Mähdrescher 345

4.4.2 Abkuppeln des Schneidwerks von einem AGCO IDEAL™ Mähdrescher 348

4.5 Case IH-Mähdrescher 351

4.5.1 Ankuppeln des Schneidwerks an einen Case IH-Mähdrescher 351

4.5.2 Abkuppeln des Schneidwerks von einem Case IH Mähdrescher 356

4.6 CLAAS-Mähdrescher 359

4.6.1 Ankuppeln des Schneidwerks an einen CLAAS-Mähdrescher 359

4.6.2 Abkuppeln des Schneidwerks von einem CLAAS-Mähdrescher 363

4.6.3 Ankuppeln des Schneidwerks an einen CLAAS-Mähdrescher der Serien 8000/7000 366

4.6.4 Ankuppeln des Schneidwerks an einen CLAAS Tucano Mähdrescher 369

4.7 John Deere-Mähdrescher 374

4.7.1 Ankuppeln des Schneidwerks an einen John Deere-Mähdrescher 374

4.7.2 Abkuppeln des Schneidwerks von einem John Deere-Mähdrescher 378

4.8 New Holland-Mähdrescher 381

4.8.1 Ankuppeln des Schneidwerks an einen New Holland CR/CX-Mähdrescher 381

4.8.2 Abkuppeln des Schneidwerks von einem New Holland CR/CX-Mähdrescher 385

4.9 An- und Abkuppeln des Schneidwerks – Floatmodul FM200 389

4.9.1 Abkuppeln des Schneidwerks vom Floatmodul FM200 389

4.9.2 Ankuppeln des Schneidwerks an das Floatmodul FM200 393

Kapitel 5: Wartung und Service 399

5.1 Vorbereiten der Maschine für den Service 399

5.2 Wartungsarbeiten ... 400
5.2.1 Wartungsplan/Wartungsprotokoll ... 400
5.2.2 Maschineninspektion nach der Einlaufzeit ... 403
5.2.3 Maschinenservice vor Beginn der Erntesaison ... 403
5.2.4 Saisonende-Wartung ... 404
5.2.5 Kontrollieren von Hydraulikschläuchen und -leitungen ... 405
5.3 Schmierung und Service ... 406
5.3.1 Serviceintervalle ... 406
Alle 25 Stunden ... 406
Alle 50 Stunden ... 407
Alle 100 Stunden ... 411
Alle 250 Stunden ... 413
Alle 500 Stunden ... 414
5.3.2 Vorgehenshinweise Schmierung ... 415
5.3.3 Schmieren der Haspelantriebskette ... 416
5.3.4 Schmieren der Einzugstrommel-Antriebskette ... 416
5.3.5 Schmieren des Schneidwerk-Hauptgetriebes ... 418
Prüfen des Ölstands im Schneidwerk-Hauptgetriebe ... 418
Nachfüllen von Öl in das Schneidwerk-Hauptgetriebe ... 419
Ölwechsel am Schneidwerk-Hauptgetriebe ... 419
5.3.6 Schmieren des Schneidwerk-Zusatzgetriebes ... 420
Prüfen des Ölstands im Schneidwerk-Zusatzgetriebe ... 420
Nachfüllen von Öl in das Schneidwerk-Zusatzgetriebe ... 420
Ölwechsel am Schneidwerk-Zusatzgetriebe ... 421
5.4 Hydraulik ... 422
5.4.1 Ölstandsprüfung im Hydraulikölbehälter ... 422
5.4.2 Nachfüllen von Öl in den Hydraulikölbehälter ... 422
5.4.3 Auswechseln des Öls im Hydraulikölbehälter ... 423
5.4.4 Auswechseln des Ölfilters ... 424
5.5 Elektroanlage ... 425
5.5.1 Ersetzen von Glühlampen ... 425
5.6 Schneidwerksantrieb ... 426
5.6.1 Abnehmen der Antriebswelle ... 426
5.6.2 Einbauen der Antriebswelle ... 427
5.6.3 Abnehmen des Antriebswellen-Schutztrichters ... 428
5.6.4 Befestigen des Antriebswellen-Schutztrichters ... 430
5.6.5 Einstellen der Kettenspannung – Hauptgetriebe ... 432
5.6.6 Einstellen der Kettenspannung – Zusatzgetriebe ... 434
5.7 Einzugstrommel ... 436
5.7.1 Einstellen des Abstands zwischen der Einzugstrommel und dem Bodenblech ... 436
5.7.2 Spannungskontrolle an der Einzugstrommel-Antriebskette ... 438
5.7.3 Spannen der Einzugstrommel-Antriebskette ... 440
5.7.4 Ausbauen der Einzugstrommel-Antriebskette ... 443
5.7.5 Einbauen der Einzugstrommel-Antriebskette ... 446
5.7.6 Einsatz von Schneckenwindungen ... 448
5.7.7 Einzugsfinger ... 448

Ausbauen von Einzugsfingern 448
Einbauen von Einzugsfingern 450
Kontrollieren der Einzugsfingersteuerung 453
Nachstellen der Einzugsfingersteuerung 454

5.8 Messer 456

5.8.1 Ersetzen von Messerklingen 456

5.8.2 Ausbauen des Messers 457

5.8.3 Ausbauen des Messerkopflagers 458

5.8.4 Einbauen des Messerkopflagers 459

5.8.5 Einbauen des Messers 459

5.8.6 Ersatzmesser 461

5.8.7 Spitze Messerfinger und Druckdaumen 462
Spitze Messerfinger an Einzelmesserschneidwerken 463
Spitze Messerfinger an Doppelmesserschneidwerken FD240 464
Spitze Messerfinger an Doppelmesserschneidwerken FD241 465
Spitze Messerfinger an Doppelmesserschneidwerken FD250 466
Ausrichten der Messerfinger 467
Ersetzen spitzer Messerfinger 468
Druckdaumen kontrollieren – spitze Messerfinger 469
Einstellen der Druckdaumen – spitze Messerfinger 470
Ersetzen spitzer Mitte-Messerfinger – Doppelmesser 471
Kontrollieren von spitzen Mitte-Druckdaumen 473
Einstellen von spitzen Mitte-Druckdaumen 474

5.8.8 Kurze PlugFree™-Messerfinger und Druckdaumen 475
Kurzer PlugFree™-Messerfinger an Einzelmesserschneidwerken 476
Kurze PlugFree™-Messerfinger auf Doppelmesserschneidwerken – alle Größen außer FD241 477
Kurze PlugFree™-Messerfinger an Doppelmesserschneidwerk FD241 478
Ersetzen von kurzen PlugFree™-Messerfingern oder Abschluss-Messerfingern 479
Kontrollieren der Druckdaumen – kurze Messerfinger oder Abschluss-Messerfinger 480
Einstellen der Druckdaumen – kurze Messerfinger 481
Ersetzen von Mitte-Messerfingern – Doppelmesser 482
Kontrollieren des Mitte-Druckdaumens – kurze Messerfinger 484
Einstellen des Mitte-Druckdaumens – kurze Messerfinger 485

5.8.9 Messerkopf-Abdeckblech 485
Einbauen des Messerkopf-Abdeckblechs 486

5.9 Messerantriebssystem 487

5.9.1 Taumelgetriebe 487
Prüfen des Ölstands im Taumelgetriebe 487
Kontrollieren der Befestigungsschrauben 488
Ausbauen des Taumelgetriebes 488
Ausbauen des Taumelgetriebe-Schwungrads 491
Einbauen des Taumelgetriebe-Schwungrads 491
Einbauen des Taumelgetriebes 493
Ölwechsel am Taumelgetriebe 498

5.9.2 Messerantriebsmotor 498
Ausbauen des Messerantriebsmotors 498
Einbauen des Messerantriebsmotors 500

5.10 Einzugsförderband 503

5.10.1 Ersetzen des Einzugsförderbandes 503

5.10.2 Prüfen und Nachstellen der Spannung des Einzugsförderbands 507

5.10.3 Antriebsrolle des Einzugsförderbandes ... 508
Ausbauen der Antriebsrolle des Einzugsförderbandes ... 508
Einbauen der Antriebsrolle des Einzugsförderbandes ... 510
Ausbauen der Lagerung der Antriebsrolle (Einzugsförderband) ... 511
Einbauen des Lagers der Einzugsförderband-Antriebsrolle ... 513
5.10.4 Spannrolle des Einzugsförderbandes ... 514
Ausbauen der Spannrolle des Einzugsförderbandes ... 514
Einbauen der Spannrolle des Einzugsförderbandes ... 516
Ersetzen des Spannrollenlagers am Einzugsförderband ... 518
5.11 Herunterklappen der Wartungsplatte ... 522
5.12 Hochklappen der Wartungsplatte ... 524
5.13 Prüfen der Sicherungshaken ... 525
5.14 Abstreifer und Schrägförderer-Abdeckungen am FM200 ... 527
5.14.1 Ausbauen von Abstreifern ... 527
5.14.2 Einbauen von Abstreifern ... 528
5.14.3 Ersetzen von Schrägförderer-Abdeckungen an New Holland CR-Mähdreschern ... 528
5.15 Schneidwerk-Seitenbänder ... 530
5.15.1 Ausbauen der Seitenbänder ... 530
5.15.2 Einbauen der Seitenbänder ... 531
5.15.3 Nachstellen der Seitenbandspannung ... 532
5.15.4 Nachstellen der Seitenbandführung ... 533
5.15.5 Wartung der Seitenbandrollen ... 535
Inspizieren der Lager von Seitenbandrollen ... 535
Ausbauen der Spannrolle am Seitenband-Tragrahmen ... 535
Ersetzen des Spannrollenlagers am Seitenband-Tragrahmen ... 537
Einbauen der Spannrolle am Seitenband-Tragrahmen ... 539
Ausbauen der Seitenband-Antriebsrolle ... 540
Ersetzen der Lagerung der Seitenband-Antriebsrolle ... 543
Einbauen der Seitenband-Antriebsrolle ... 544
5.16 Haspel ... 546
5.16.1 Abstand zwischen Haspel und Messerbalken ... 546
Messen des Haspelabstands ... 546
Einstellen des Haspelabstands ... 549
5.16.2 Haspelvorspannung ... 551
Einstellen der Haspelvorspannung ... 551
5.16.3 Zentrieren der Haspel ... 552
5.16.4 Haspelfinger ... 552
Ausbauen der Metallhaspelfinger ... 552
Einbauen der Metallhaspelfinger ... 553
Ausbauen der Kunststoffhaspelfinger ... 554
Einbauen der Kunststoffhaspelfinger ... 555
5.16.5 Fingerträgerbuchsen ... 556
Ausbauen der Fingerträgerbuchsen ... 556
Einbauen der Fingerträgerbuchsen ... 561
5.16.6 Seitenbleche an der Haspel ... 568
Ersetzen von Haspel-Seitenblechen an der äußeren Kurvenscheibe ... 568
Ersetzen von Haspel-Seitenblechen an der inneren Kurvenscheibe ... 570
Ersetzen von Haspel-Seitenblechen an der kurvenscheibenlosen Seite außen ... 572
Ersetzen von Haspel-Seitenblechen an der kurvenscheibenlosen Seite innen ... 574

Ersetzen der Aufnahmen von Haspel-Seitenblechen ... 576
5.17 Haspelantrieb ... 578
5.17.1 Spannung der Haspelantriebskette ... 578
Lockern der Haspelantriebskette ... 578
Spannen der Haspelantriebskette ... 579
5.17.2 Haspelantriebskettenrad ... 580
Ausbauen des Haspelantriebskettenrads ... 580
Einbauen des Haspelantriebskettenrads ... 581
5.17.3 Antriebskreuzgelenk der zwei-/dreiteiligen Haspel ... 582
Ausbauen des Antriebskreuzgelenks der zwei-/dreiteiligen Haspel ... 582
Einbauen des Kreuzgelenks der zwei-/dreiteiligen Haspel ... 583
5.17.4 Haspelantriebsmotor ... 584
Ausbauen des Haspelantriebsmotors ... 584
Einbauen des Haspelantriebsmotors ... 585
5.17.5 Ersetzen der Antriebskette der zwei-/dreiteiligen Haspel ... 587
5.17.6 Ersetzen des Haspeldrehzahl-Sensors ... 589
Ersetzen des Haspeldrehzahl-Sensors an Challenger, Gleaner, Massey Ferguson ... 589
Ersetzen des Haspeldrehzahl-Sensors an einem John Deere-Mähdrescher ... 590
Ersetzen des Haspeldrehzahl-Sensors an einem Mähdrescher der CLAAS 400 Serie ... 590
Ersetzen des Haspeldrehzahl-Sensors an einem Mähdrescher der CLAAS 500/700 Serie ... 591
5.18 Integrierte Transporteinrichtung (optional) ... 593
5.18.1 Kontrollieren des Radschrauben-Drehmoments ... 593
5.18.2 Kontrollieren des Achsschrauben-Drehmoments ... 593
5.18.3 Reifendruckkontrolle ... 595

Kapitel 6: Wahlausrüstungen und Zusatzoptionen ... 597
6.1 Erntegutzuführung ... 597
6.1.1 Aufhängegestelle für Ährenheber ... 597
6.1.2 Aufbewahrungshalterungen für Halmteiler ... 597
6.1.3 Getreide-Ährenheber ... 597
6.1.4 Halmteiler für Reis ... 598
6.1.5 Satz Zwischenplatten komplett ... 598
6.1.6 Obere Querförderschnecke volle Länge ... 598
6.2 Messerbalken ... 600
6.2.1 Steinschutz ... 600
6.2.2 Rapstrennmessersatz VertiBlade™ ... 600
6.3 Floatmodul FM200 ... 601
6.3.1 FM200-Einzugstrommel – Schneckenwindung-Verlängerungen für verschleißintensives Erntegut ... 601
6.3.2 Hügelland-Erweiterungssatz ... 601
6.3.3 Abstreifer ... 601
6.4 Schneidwerk ... 603
6.4.1 ContourMax™ Konturrädersatz ... 603
6.4.2 Transportsystem EasyMove™ ... 604
6.4.3 Fußschalter Schneidwerksneigung ... 604
6.4.4 Seitenhang-Stützung ... 604
6.4.5 Tasträder ... 604

6.4.6 Stahl-Gleitkufen 605
6.4.7 Arbeitsscheinwerfer-Montagesatz 605

Kapitel 7: Fehlersuche und Fehlerbehebung 607

7.1 Erntegutverlust am Messerbalken 607
7.2 Mähvorgang und Messerkomponenten 610
7.3 Haspelzuführung 614
7.4 Schneidwerk und Seitenbänder 617
7.5 Ernte von Speisebohnen 619

Kapitel 8: Informationsteil 623

8.1 Drehmomentwerte 623
8.1.1 Drehmomentwerte für metrische Schrauben 623
8.1.2 Technische Daten zu metrischen Schrauben für den Einsatz in Gussaluminium 625
8.1.3 Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – einstellbar 626
8.1.4 Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – nicht einstellbar 628
8.1.5 Hydraulikverschraubungen mit Dichtung mit stirnseitigem O-Ring 629
8.1.6 Anschlüsse mit kegeligem Rohrgewinde 630
8.2 Umrechnungstabelle 632
8.3 Abladen und Montage 633

Index 635

Empfohlene Betriebsflüssigkeiten und Schmierstoffe 649

Kapitel 1: Sicherheit

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

⚠ VORSICHT

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

Treffen Sie Schutzvorkehrungen für den Zusammenbau, den Betrieb und die Wartung von Maschinen. 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
- Laute Geräusche können zu Gehörschäden oder Gehörverlust führen. Zum Schutz vor lauten Geräuschen geeigneten Gehörschutz tragen (z. B. Kapselgehörschutz oder Ohrstöpsel).

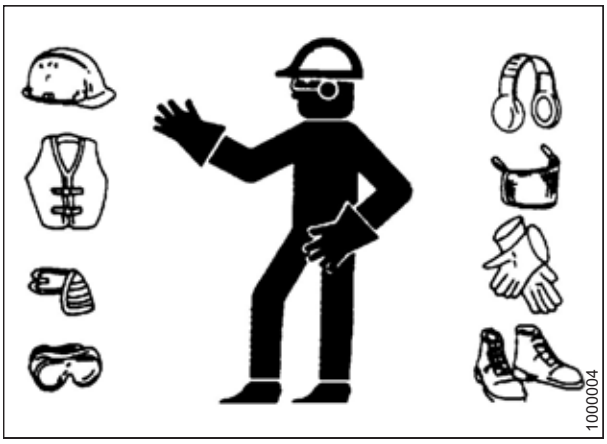


Abbildung 1.2: Sicherheitsausrüstung

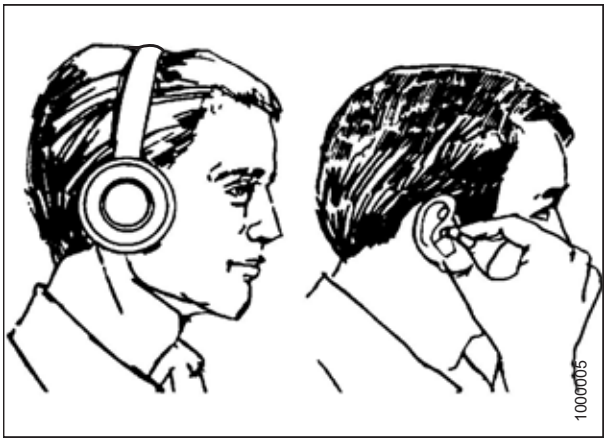


Abbildung 1.3: Sicherheitsausrüstung

- Für Notfälle einen Erste-Hilfe-Satz bereithalten.
- Ordnungsgemäß gewarteten Feuerlöscher auf Maschine mitführen. Sicherstellen, dass alle Benutzer wissen, wie der Feuerlöscher korrekt angewendet wird.
- Kleine Kinder nie in die Nähe von Maschinen lassen.
- Unfälle passieren oft dann, wenn der Fahrer müde oder in Eile ist. Nehmen Sie sich die Zeit, um sich die sicherste Variante zu überlegen. **NIEMALS** Erschöpfungsanzeichen ignorieren.

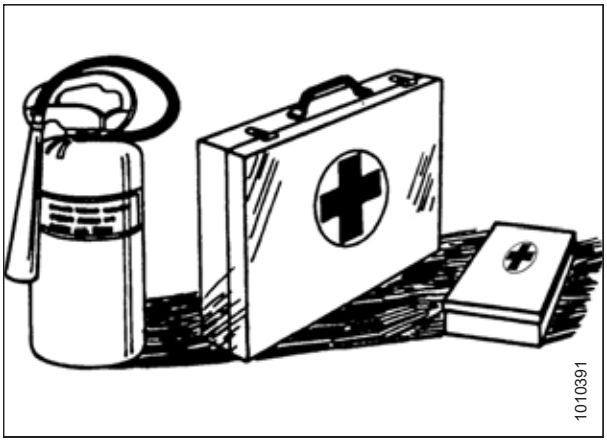


Abbildung 1.4: Sicherheitsausrüstung

- 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. Ersetzte Teile sind möglicherweise nicht stabil genug oder entsprechen nicht den baulichen bzw. sicherheitstechnischen Anforderungen.



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 Funktionstüchtigkeit und/oder Sicherheit der Maschine beeinträchtigen. Zudem kann sich dadurch die Lebensdauer 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.

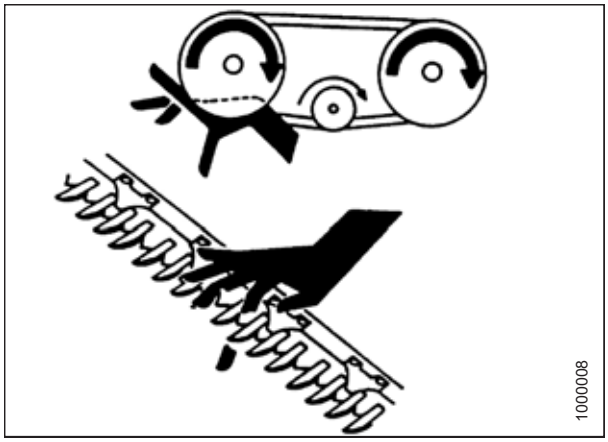


Abbildung 1.6: Sicherheit in Umgebung von Maschinen

- Arbeitsbereich 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 vor der Einlagerung reinigen.
- **NIE** Benzin, Rohbenzin oder leichtflüchtige Mittel zum Reinigen verwenden. Diese Mittel können giftig und/oder entflammbar sein.



Abbildung 1.7: Sicherheit in Umgebung von Maschinen

- Nach der Einlagerung der Maschine scharfe oder herausstehende Teile abdecken, um unbeabsichtigten Kontakt zu vermeiden.

1.4 Sicherheit bei der Wartung

Sicherheitsmaßnahmen während Wartungsarbeiten:

- Vor der Inbetriebnahme und/oder Wartung 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- und Reparaturarbeiten vornehmen.
- Die Leitlinien guter Werkstattpraxis befolgen:
  - Arbeitsbereich sauber und trocken halten.
  - Sicherstellen, dass 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 Transportsperre installieren oder Sicherheitsstützen unterstellen.
- Wenn die Maschine von mehreren Personen gleichzeitig gewartet wird, beachten, dass durch manuelles Drehen von Antriebswellen 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

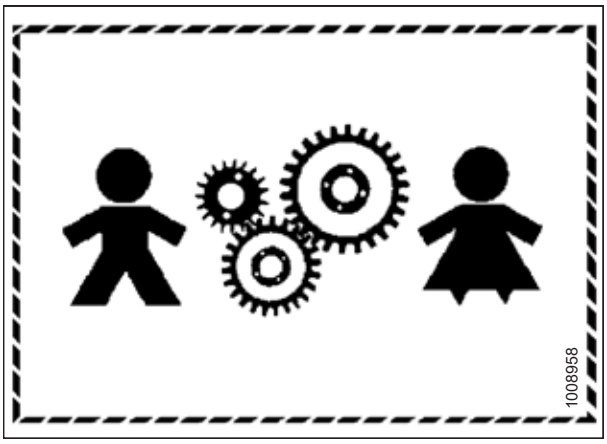


Abbildung 1.9: Kinder von Maschinen fernhalten

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

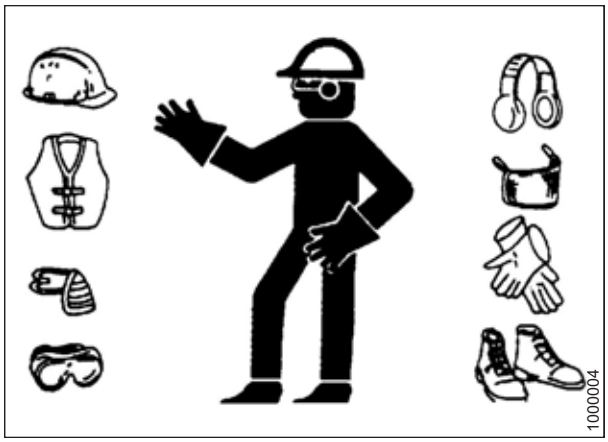


Abbildung 1.10: Sicherheitsausrüstung

1.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Hydraulikkomponenten

- 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 versagen plötzlich. Dadurch entstehen gefährliche und sicherheitsgefährdende Arbeitsbedingungen.

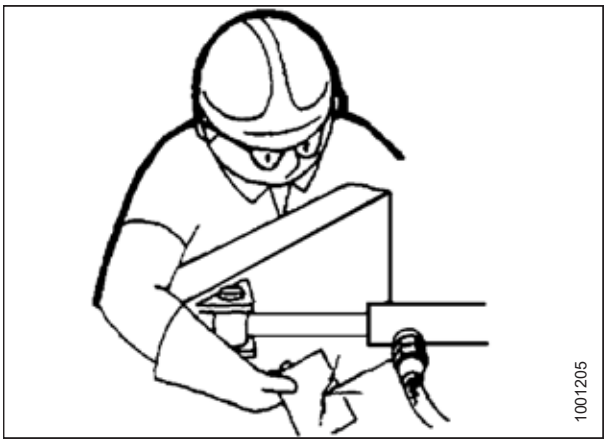


Abbildung 1.11: Suche nach undichten Hydraulikstellen

- 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.

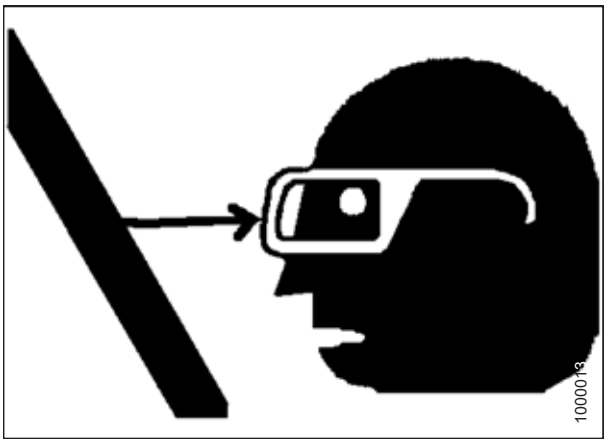


Abbildung 1.13: Sicherheit in Umgebung von Maschinen

1.6 Sicherheitsaufkleber

- 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.

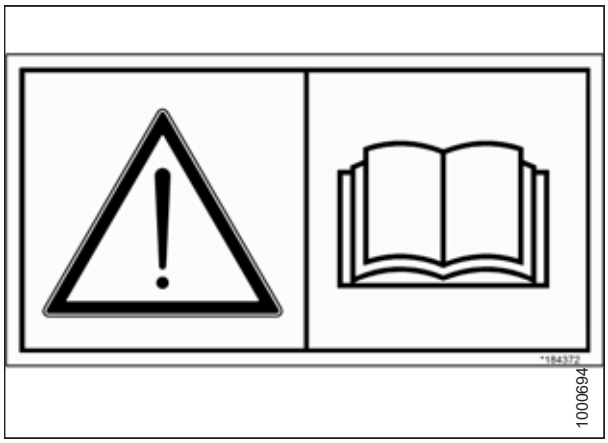


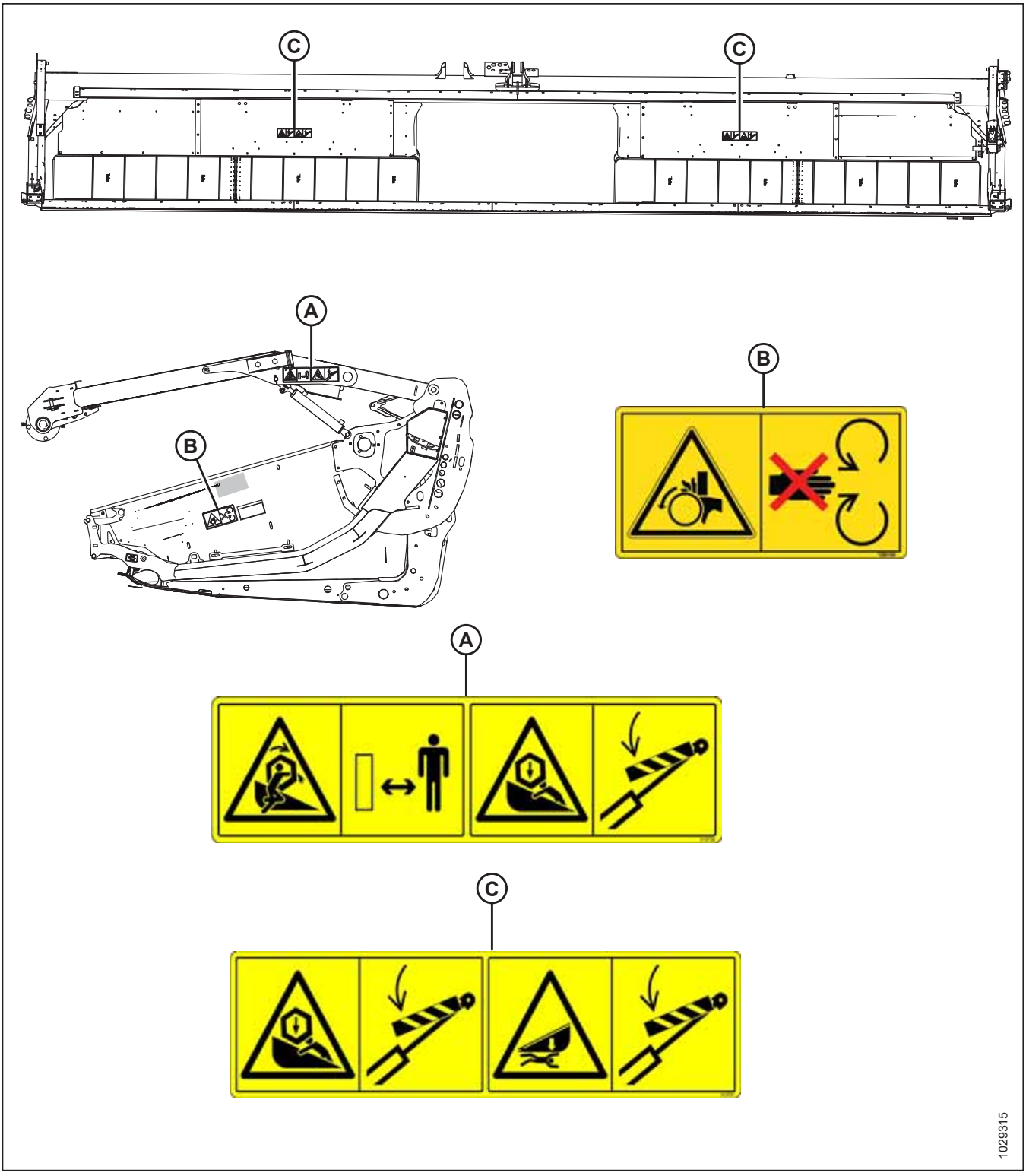
Abbildung 1.14: Aufkleber „Bedienerhandbuch“

1.6.1 Anbringen von Sicherheitsaufklebern

1. Die zu beklebende Fläche reinigen und trocknen.
2. Vorher abklären, wo genau der Aufkleber angebracht werden soll.
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.

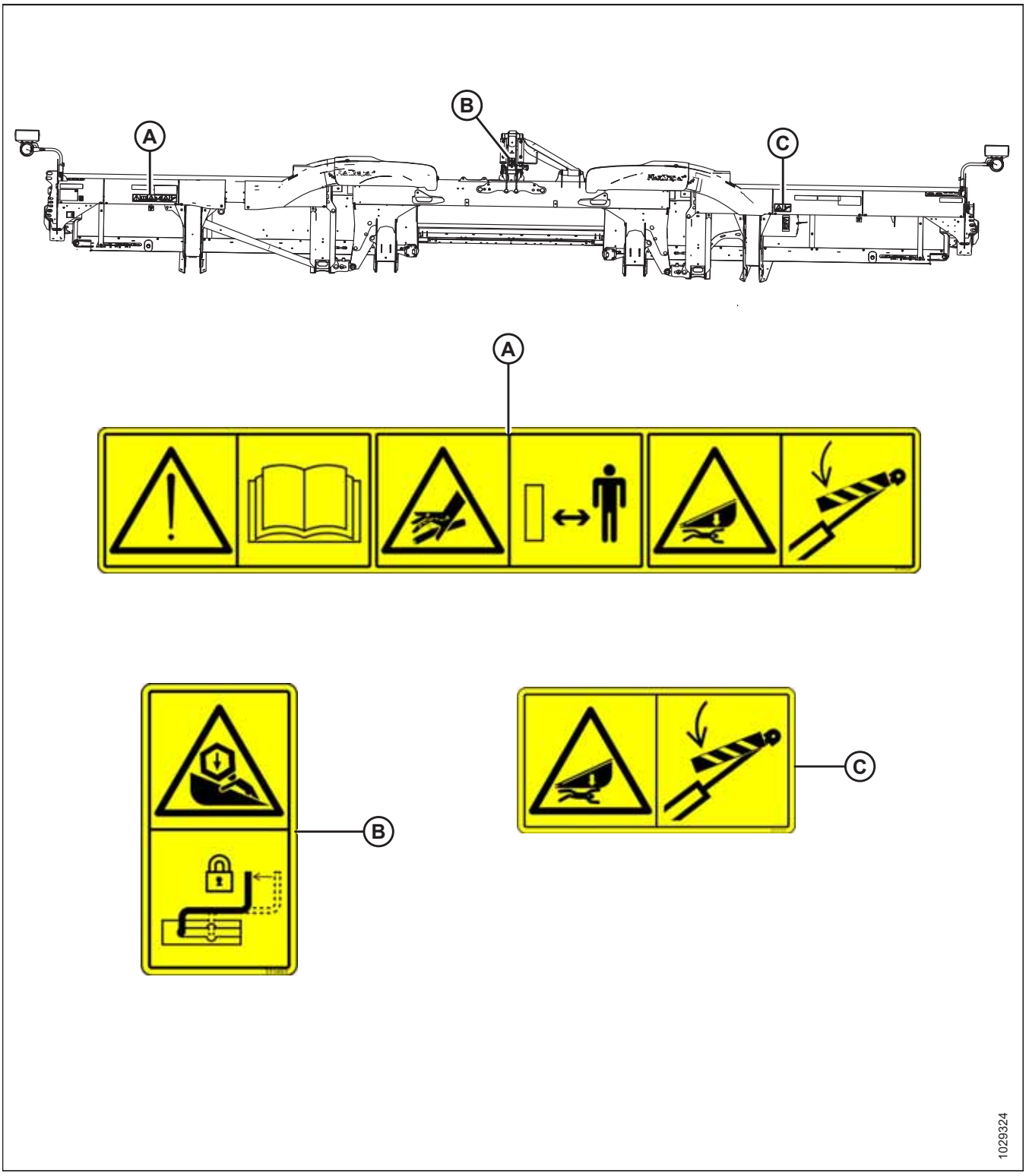
1.7 Anbringungsorte für Sicherheitsaufkleber

Abbildung 1.15: Seitenbleche, Haspelarm und Rahmenrohr



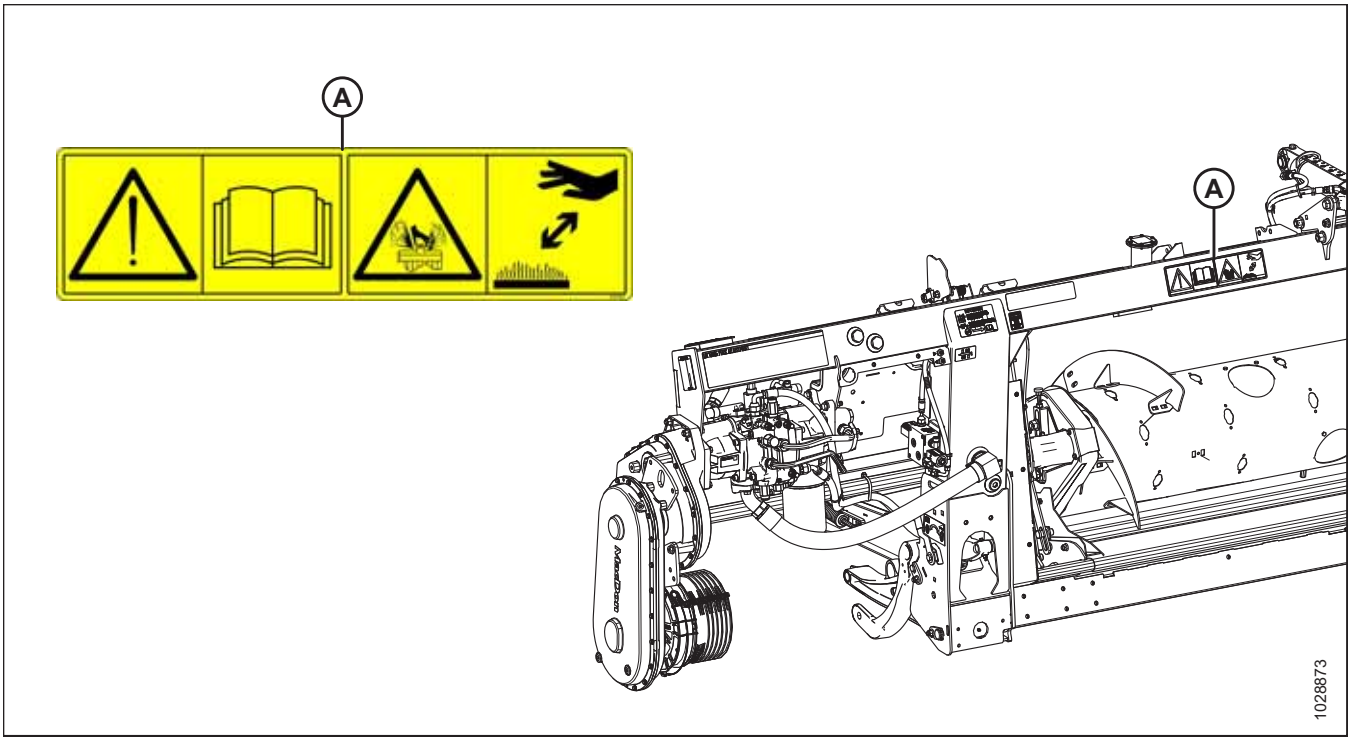
A – MD #313726 – Warnung vor Erfassung durch umlaufende Haspel (zwei Anbringungsorte)
B – MD #288195 – Gefahr, umlaufendes Teil (zwei Anbringungsorte)
C – MD #313727 – Warnung Haspel/Schneidwerk

Abbildung 1.16: Rückseite des Rahmenrohrs



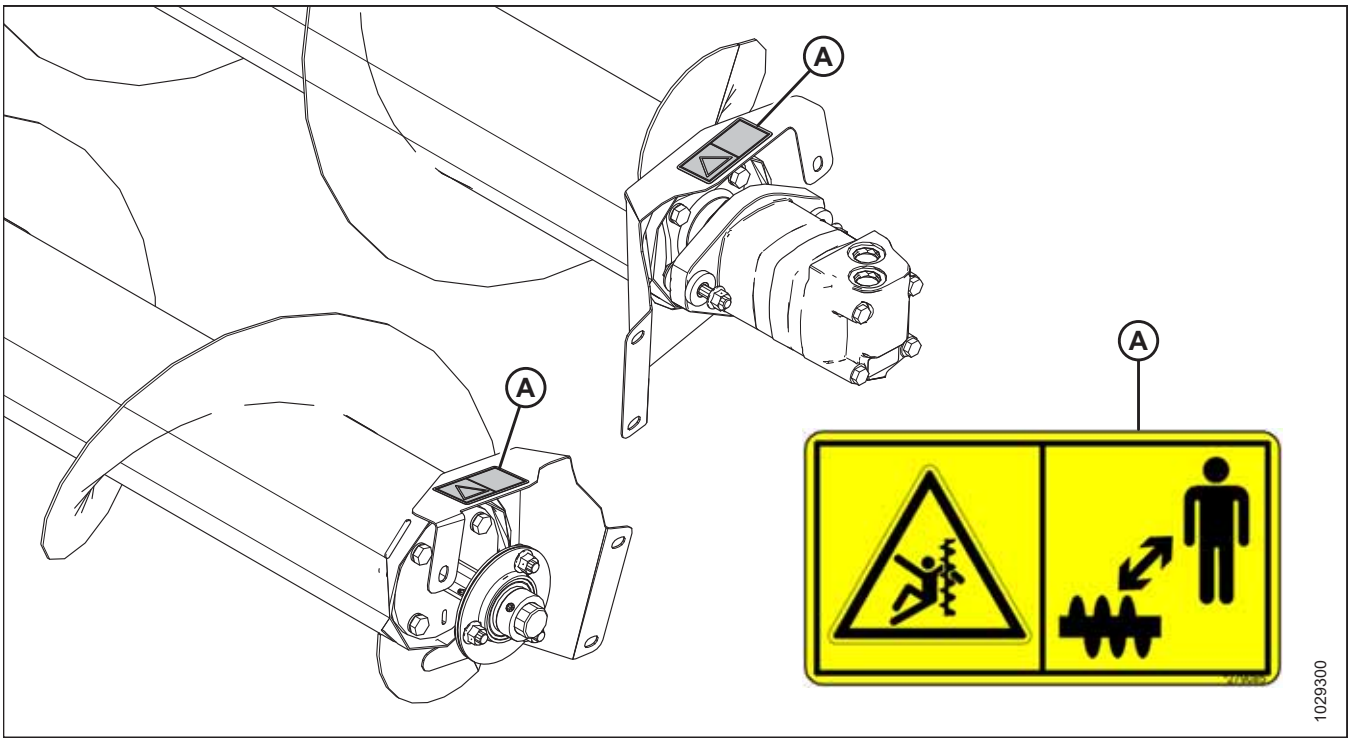
A – MD #313725 – Bedienerhandbuch lesen/Kontakt mit Hochdruckflüssigkeiten vermeiden/Warnung Schneidwerk
B – MD #311493 – Mittlere Stütze verriegeln
C – MD #313733 – Warnung „Erdrücken durch Schneidwerk“

Abbildung 1.17: Floatmodul FM200



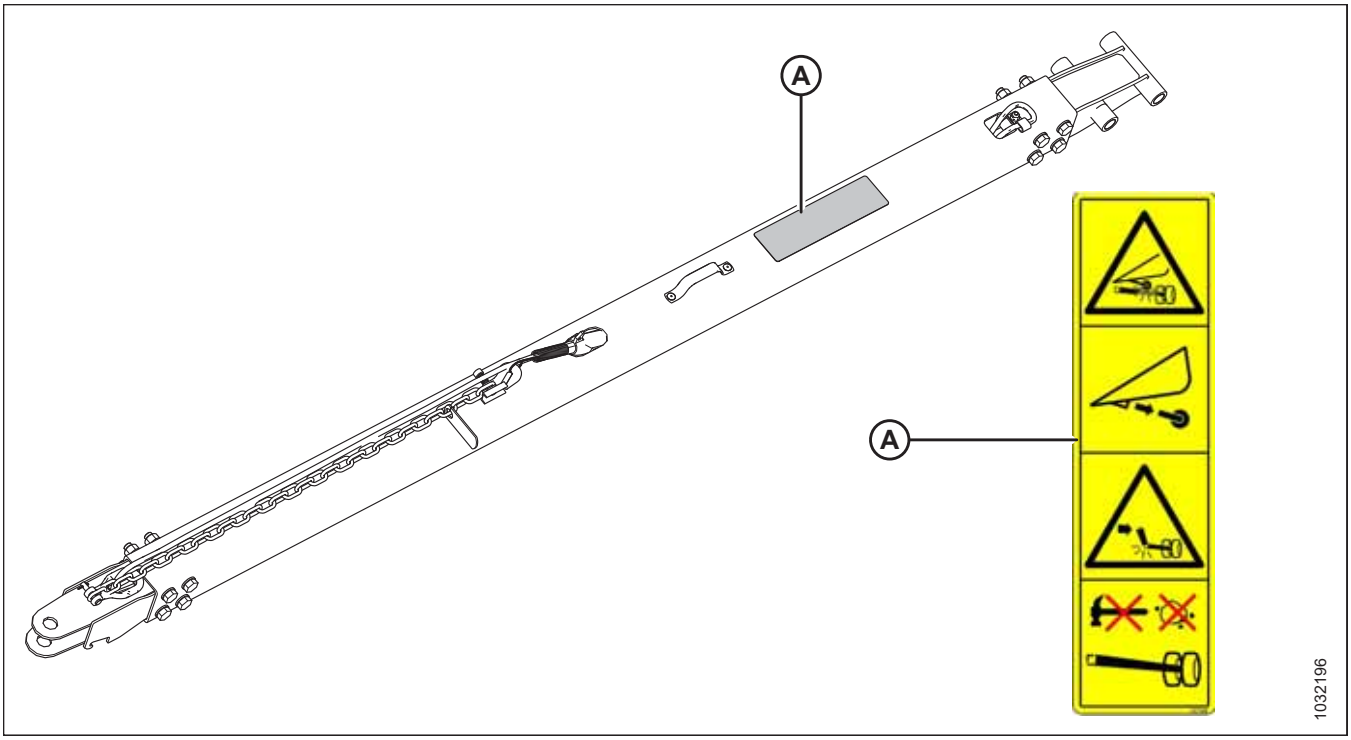
A – MD #313728 – Bedienerhandbuch lesen/Warnung vor Spritzflüssigkeit

Abbildung 1.18: Obere Querförderschnecke



A – MD #279085 – Warnhinweis Einzugstrommel

Abbildung 1.19: Transportsystem EasyMove™ – Zugdeichsel

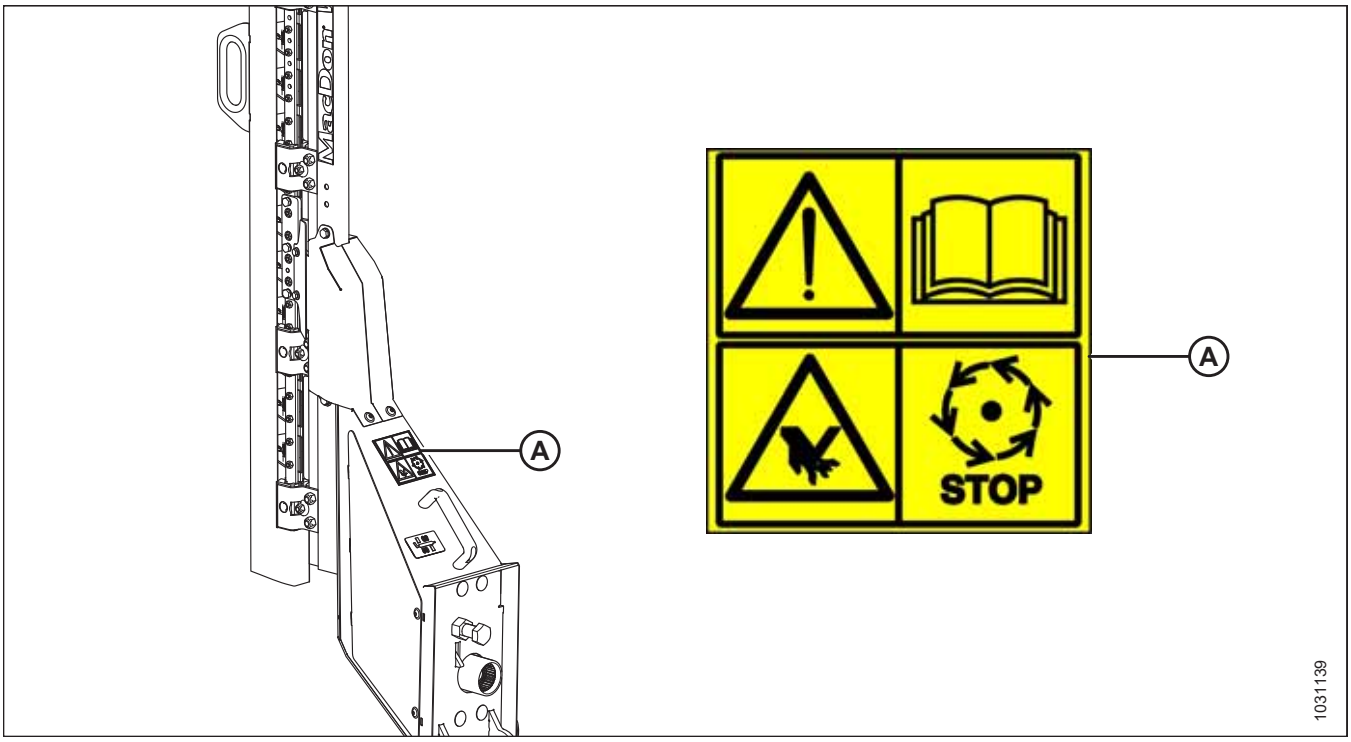


A – MD #327588 – Warnung vor Beschädigung der Anhängevorrichtung

BEACHTEN:

Abbildung mit kurzer Zugdeichsel; lange Zugdeichsel ist bauähnlich.

Abbildung 1.20: Rapstrennmesser



A – MD #313881 – Warnung Rapstrennmesser

1.8 Erläuterungen zu Sicherheitsaufklebern

MD #174436

Warnung vor Hochdrucköl

WARNUNG

Verhinderung 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. Das Öl muss in einem sofortigen Operationseingriff entfernt werden.



Abbildung 1.21: MD #174436

MD #220799

Warnung vor Kontrollverlust

WARNUNG

Verhinderung von schweren oder tödlichen Verletzungen, verursacht durch Kontrollverlust:

- Kontrollieren, ob die Zugdeichsel sicher verriegelt ist.



Abbildung 1.22: MD #220799

MD #279085

Warnung vor Verheddern in der Schnecke

GEFAHR

Verhinderung von Verletzungen, verursacht durch umlaufende Einzugstrommel:

- Halten Sie sich bei laufender Maschine von der Einzugstrommel fern.
- 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

Verhinderung von Verletzungen:

- Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Erst dann Abdeckung abnehmen.
- Betrieb **NUR** mit angebrachter Abdeckung zulässig.

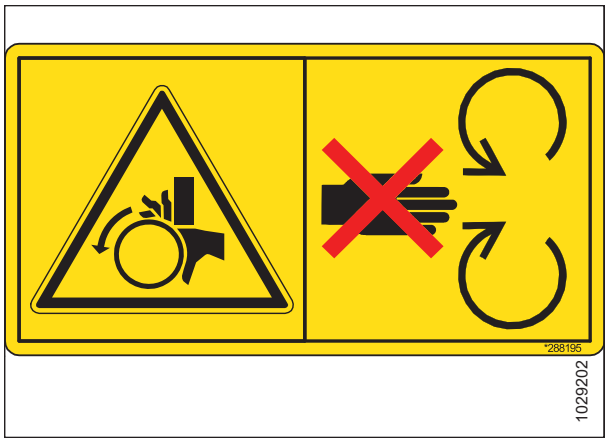


Abbildung 1.24: MD #288195

MD #311493

Mittlere Stütze verriegeln

WARNUNG

- Verhinderung 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 1.25: MD #311493

MD #313725

Bedienerhandbuch lesen/Kontakt mit Hochdruckflüssigkeiten vermeiden/Erdrückungsgefahr durch Schneidwerk

GEFAHR

Verhinderung 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.

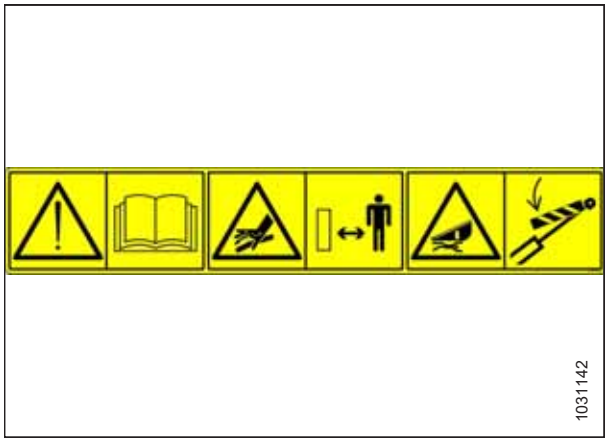


Abbildung 1.26: MD #313725

- Keine Mitfahrer auf die Maschine lassen.
- Alle Abdeckungen angebracht lassen und Abstand zu beweglichen Teilen halten.
- Schneidwerksantrieb abkoppeln, Getriebe auf Neutralstellung setzen und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Erst dann Fahrersitz verlassen.
- Vor dem Warten, Nachstellen, Schmieren, Reinigen oder Abkuppeln der Maschine den Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
- Sicherheitsverriegelungen von angehobener Haspel/ angehobenem Schneidwerk 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 des Mähdreschers/Schwadmähers betätigen. Erst dann unter das Schneidwerk begeben.
- Oder: Schneidwerk auf den Boden absenken, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Erst dann mit Wartungsarbeiten beginnen.

WARNUNG

Verhinderung 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. Das Öl muss in einem sofortigen Operationseingriff entfernt werden.

MD #313726

Warnung vor Erfassung durch umlaufende Haspel/ Erdrückungsgefahr durch Haspel

GEFAHR

- Um Verletzungen durch Erfassen von der Haspel zu verhindern, bei laufender Maschine von Schneidwerk fernhalten.
- Verhinderung 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 #313727

Warnung vor Haspel/Schneidwerk

GEFAHR

- Verhinderung 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.

Verhinderung von Verletzungen oder tödlichen Unfällen durch absinkendes Schneidwerk:

- Das Schneidwerk ganz anheben, Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und mechanische Sicherheitsverriegelung des Mähdreschers/Schwadmähers betätigen. Erst dann unter das Schneidwerk begeben.

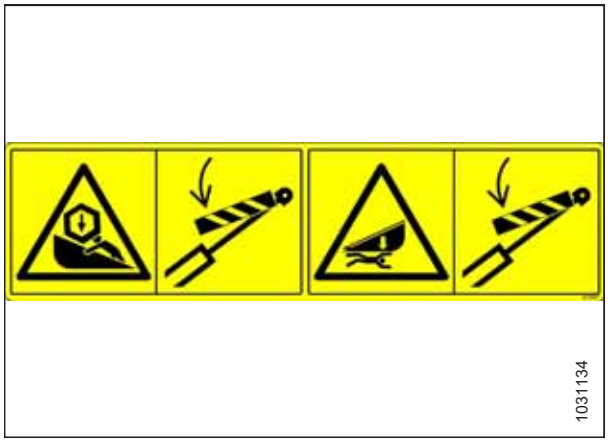


Abbildung 1.28: MD #313727

- Oder: Schneidwerk auf den Boden absenken, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Erst dann mit Wartungsarbeiten beginnen.

MD #313728

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

GEFAHR

Verhinderung 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.

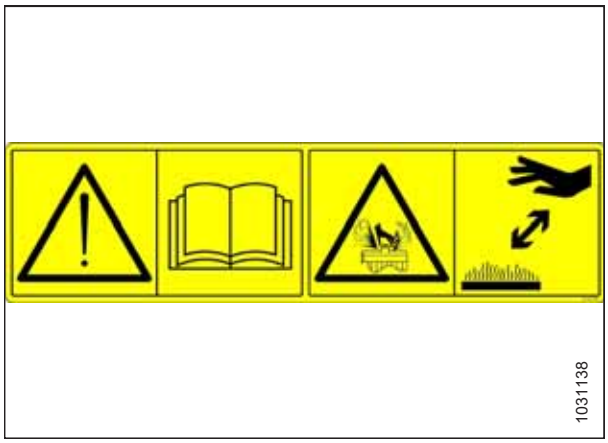


Abbildung 1.29: MD #313728

- 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 abkoppeln, Getriebe auf Neutralstellung setzen und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Erst dann Fahrersitz verlassen.
- Vor dem Warten, Nachstellen, Schmieren, Reinigen oder Abkuppeln der Maschine den Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
- Sicherheitsverriegelungen von angehobener Haspel/ angehobenem Schneidwerk 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

Verhinderung von Verletzungen:

- Den Verschlussdeckel für die Betriebsflüssigkeit **NICHT** abnehmen, wenn die Maschine heiß gelaufen ist.
- Maschine abkühlen lassen. Erst dann Verschlussdeckel abnehmen.
- Betriebsflüssigkeit steht unter Druck und ist möglicherweise stark erhitzt.

MD #313733

Erdrückungsgefahr durch Schneidwerk

GEFAHR

Verhinderung von Verletzungen oder tödlichen Unfällen durch absinkendes Schneidwerk:

- Das Schneidwerk ganz anheben, Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und mechanische Sicherheitsverriegelung des Mähdreschers/Schwadmähers betätigen. Erst dann unter das Schneidwerk begeben.
- Oder: Schneidwerk auf den Boden absenken, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Erst dann mit Wartungsarbeiten beginnen.



Abbildung 1.30: MD #313733

MD #313881

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

GEFAHR

Verhinderung 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 abkoppeln, Getriebe auf Neutralstellung setzen und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Erst dann Fahrersitz verlassen.
- Vor dem Warten, Nachstellen, Schmieren, Reinigen oder Abkuppeln der Maschine den Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
- Sicherheitsverriegelungen von angehobener Haspel/ angehobenem Schneidwerk 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

Verhinderung von Verletzungen, verursacht durch scharfe Messer:

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



Abbildung 1.31: MD #313881

MD #327588

Warnung vor Beschädigung Anhängevorrichtung

GEFAHR

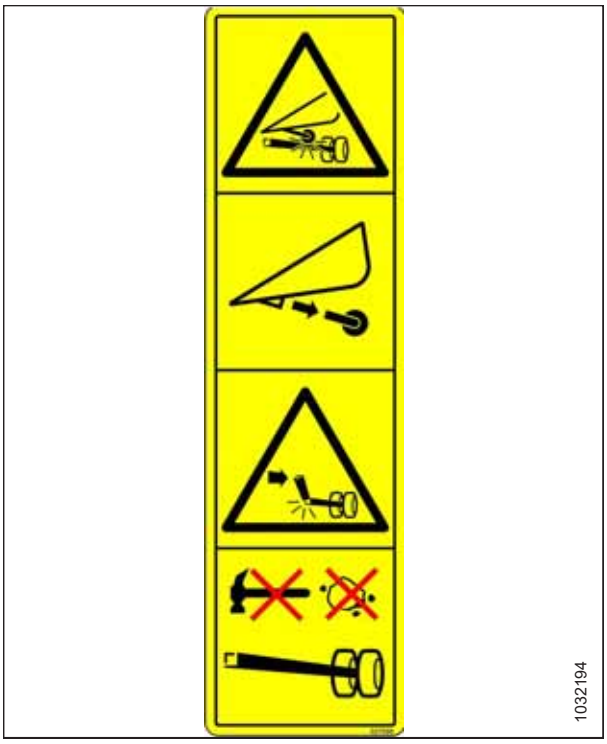


Abbildung 1.32: MD #327588

Kapitel 2: Produktübersicht

2.1 Definitionen

In diesem Handbuch können folgende Bezeichnungen und Abkürzungen vorkommen:

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, an das eine Mutter angebracht wird
Neigungszylinder	Ein Hydraulikzylinder zwischen Schneidwerk und Floatmodul, dient zum Verstellen des Anstellwinkels
CGVW	Kombiniertes Brutto-Fahrzeuggewicht
Export-Schneidwerk	Außerhalb Nordamerikas gebräuchliche Schneidwerkskonfiguration
Schneidwerk der FD2 Serie	FlexDraper®-Schneidwerk MacDon FD230, FD235, FD240, FD241 oder FD250 aus der FD2 Serie
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 so fest angezogen ist, dass nichts mehr lose ist.
FM200	Floatmodul für Mähdrescher-Schneidwerke der Serien D2/FD2
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
HPT-Display	Ernteleistungsanzeige (Harvest Performance Tracker, HPT) auf einem Schwadmäher der M1 Serie
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

Bezeichnung	Definition
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
Schraube	Ein mit Kopf versehenes Befestigungselement mit Außengewinde, das sich in vorgeschnittenes Gewinde eindrehen lässt oder in ein Gegenstück selbst ein Gewinde schneidet
Weiche Verbindung	Eine Verbindung, die unter Verwendung eines Verbindungselements hergestellt wird, bei der die Verbindungsmaterialien komprimierbar sind oder sich über eine bestimmte Zeitspanne entspannen.
Zugspannung	Axialkraft, die auf eine Schraube einwirkt; wird i. d. R. in Newton (N) oder Pfund (lb.) gemessen
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 ein Schraubteil bis zu einem bestimmten Punkt (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
Unterlegscheibe	Ein kurzes zylinderförmiges Stück mit einer kreisrunden oder länglichen Aussparung in der Mitte, das als Distanzstück, Lastverteilungselement oder Arretierungsmechanismus dient

2.2 Technische Daten

In Tabelle *2.1, Seite 23* und Tabelle *2.2, Seite 24*werden folgende Symbole und Buchstaben verwendet:

FD2 | FM200 | Anbaugeräte

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

Tabelle 2.1 Technische Daten der Schneidwerke

Messerbalken			
Effektive Schnittbreite (Abstand zwischen Halmteiler-Spitzen; Schnittbreite plus Anlauf Halmteiler)			
FD230		9,2 m (362 Zoll)	S
FD235		10,7 m (421 Zoll)	S
FD240		12,2 m (480 Zoll)	S
FD241		12,5 m (492 Zoll)	S
FD250		15,3 m (602 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 (FD240–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)	FD240, FD241, FD250	1200–1500 H/min	S
Messerabschnitte			
Überverzahnt, ClearCut™, 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 Druckdaumen: geschmiedet, 1 Einstellschraube			O-W
Messerfinger: PlugFree™, geschmiedet und 2 Wärmebehandlungen Druckdaumen: geschmiedet, 2 Einstellschrauben			O-W
Messerfinger-Winkel (Messerbalken am Boden)			
Neigungszylinder eingefahren		1,7 Grad	S
Neigungszylinder ausgefahren		8,9 Grad	S

Tabelle 2.1 Technische Daten der Schneidwerke (fortsetzung)

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		5 Fingerträger	
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 Kurvenscheibe)		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

Tabelle 2.2 Schneidwerkskomponenten

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		75 Liter (20 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	–

Tabelle 2.2 Schneidwerkskomponenten (fortsetzung)

Gesamtlänge Antriebswelle	Keilwelle, 21 Zähne	Maximal (ausgefahren)	1524,4 mm (60 Zoll)	O_W
Gesamtlänge Antriebswelle	Keilwelle, 21 Zähne	Mindestens (eingefahren)	990,7 mm (39 Zoll)	O_W
Gesamtlänge Antriebswelle	Keilwelle, 6 Zähne	Maximal (ausgefahren)	1546,8 mm (60 7/8 Zoll)	O_W
Gesamtlänge Antriebswelle	Keilwelle, 6 Zähne	Mindestens (eingefahren)	1013 mm (39 7/8 Zoll)	O_W
Obere Querförderschnecke				O_H
Außendurchmesser			330 mm (13 Zoll)	–
Trommeldurchmesser			152 mm (6 Zoll)	–
Integrierte Transporteinrichtung				O_H
Räder			38 cm (15 Zoll)	–
Reifen			225/75 R-15	–

Gewicht	
Geschätzter Gewichtsbereich – Schneidwerk in Grundausstattung, mit Floatmodul – Abweichungen je nach Schneidwerkskonfiguration	
Schneidwerk 9,1 m (30 Fuß)	3495 kg (7706 US-Pfund)
Schneidwerk 10,7 m (35 Fuß)	3694–3712 kg (8146–8184 US-Pfund)
Schneidwerk 12,2 m (40 Fuß)	3876–3979 kg (8547–8774 US-Pfund)
Schneidwerk 12,5 m (41 Fuß)	3983–4015 kg (8783–8852 US-Pfund)
Schneidwerk 15,2 m (50 Fuß)	4508–4551 kg (9940–10 036 US-Pfund)

2.3 Abmessungen

Abbildung 2.1: Abmessungen Schneidwerk

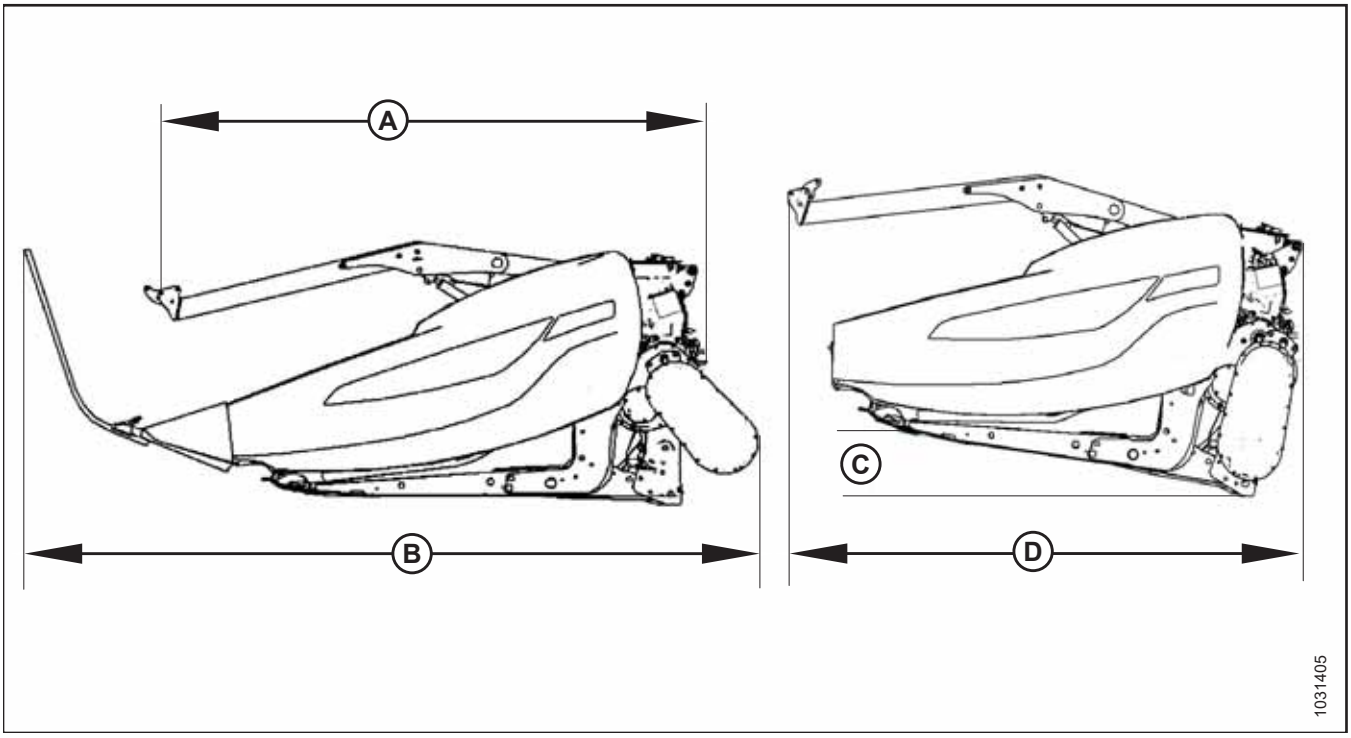


Tabelle 2.3 Technische Daten der Schneidwerke

Rahmen und Aufbau				
Schneid-werksbreite	Einsatz im Feld		Schnittbreite + 500 mm (19 1/5 Zoll)	S
Messerbalkenbreite			Schnittbreite – 500 mm (19 1/5 Zoll)	S
Schneid-werksbreite	Flache Stellung/ Arbeitsstellung Floatmodul FM200 angebaut (kürzeste Neigungszylinderstellung)	(A) Getriebe gedreht (Aufbewahrung), Halmteiler abgebaut (siehe *2.1, Seite 26*)	2,616 m (103 Zoll)	–

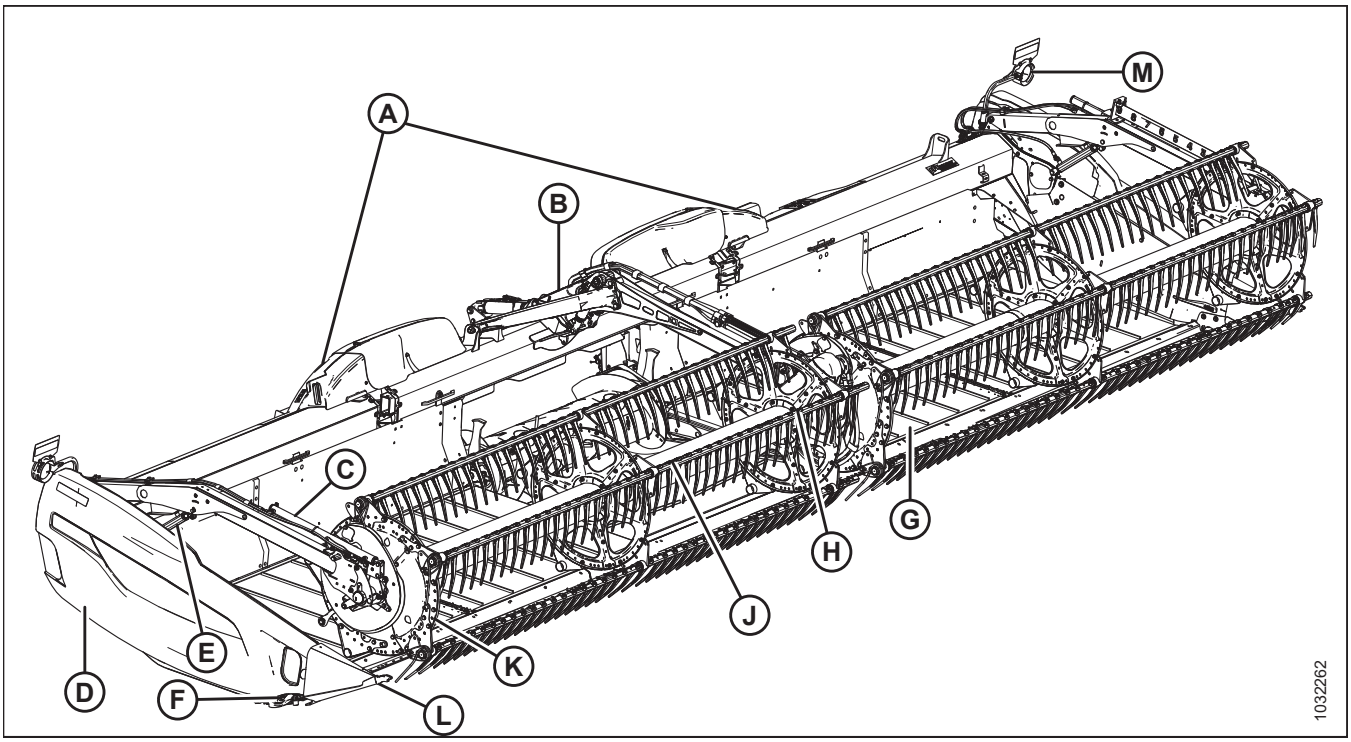
Tabelle 2.3 Technische Daten der Schneidwerke (fortsetzung)

Schneid-werksbreite	Flache Stellung / Arbeitsstellung Floatmodul FM200 angebaut (kürzeste Neigungszylinderstellung)	(B) Getriebe in Betriebsstellung, Standard-Halmteiler angebaut (siehe *2.1, Seite 26*)	3,505 m (138 Zoll)	–
Schneid-werksbreite	Transportstellung – Haspel vollständig eingefahren Floatmodul FM200 angebaut (kürzeste Neigungszylinderstellung)	Getriebe gedreht, Halmteiler abgebaut (siehe *2.1, Seite 26*) Winkel (C) ist für Transportbreite (D) erforderlich **BEACHTEN:** Durch einen Transportanhänger mit größerem Winkel lässt sich Abmessung (D) zusätzlich verkürzen.	8 Grad 2,591 m (102 Zoll)	–

2.4 Identifikation der Komponenten

2.4.1 FlexDraper® FD2 Serie

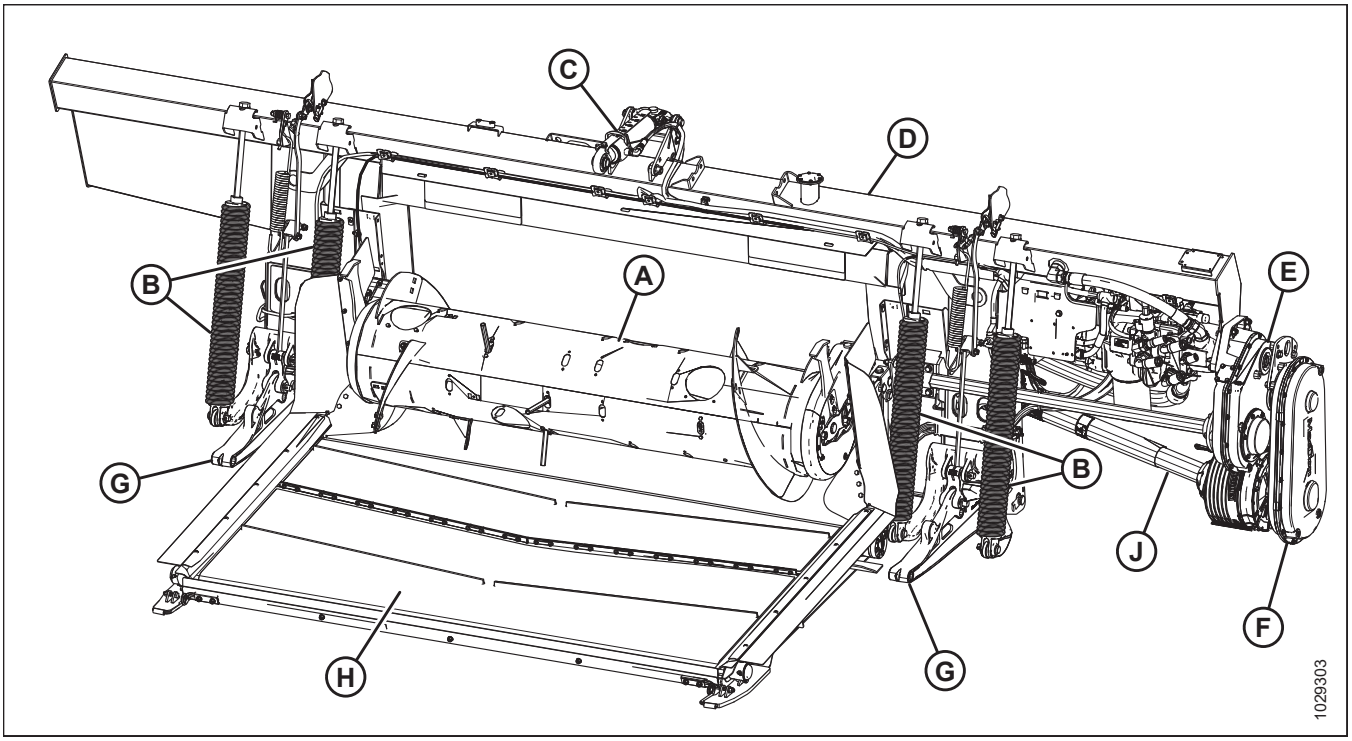
Abbildung 2.2: Komponenten des FlexDraper®-Schneidwerks der FD2 Serie



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

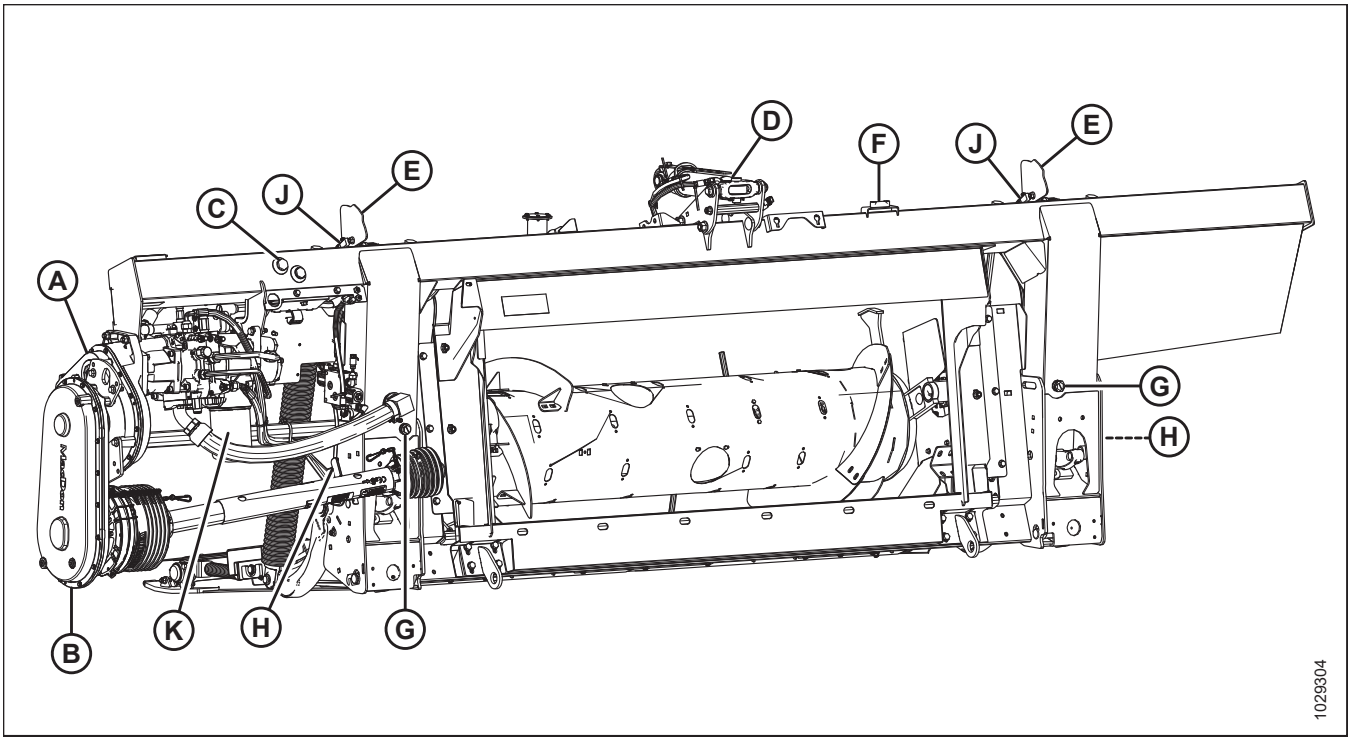
2.4.2 Floatmodul FM200

Abbildung 2.3: Schneidwerksseite des Floatmoduls FM200



A – Einzugstrommel
B – Floatfedern
C – Neigungszylinder
D – Hydraulikölbehälter
E – Hauptgetriebe
F – Zusatzgetriebe
G – Schneidwerksstützen
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 – Libelle
G – Abflussschraube (2 St.)
H – Floatverriegelungsgriff (2 St.)
J – Sensoren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC)
K – Hydraulikölfilter

Kapitel 3: Betrieb

3.1 Aufgaben des Besitzers/Fahrers

⚠ 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

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.**

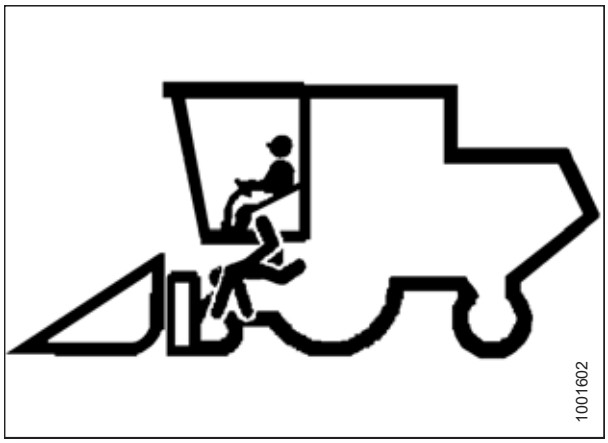


Abbildung 3.1: Keine Mitfahrer

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.**

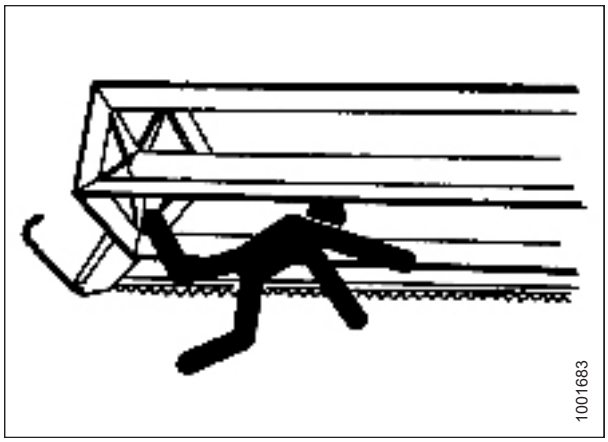


Abbildung 3.2: Sicherheit von umstehenden Personen

- **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. Die Anleitung entnehmen Sie *3.4 Ausschalten des Mähdreschers, Seite 47*.**
- **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 auszuschließen, immer den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Stützstreben in Stützstellung bringen.

3.2.2 Haspel-Stützstreben

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

⚠ 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.

WICHTIG:

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

Anbringen der Haspel-Stützstreben

Äußere Haspelarme

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

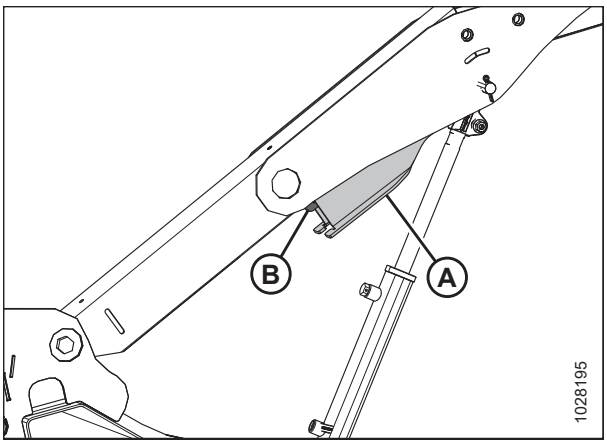


Abbildung 3.3: Äußerer Haspelarm rechts

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

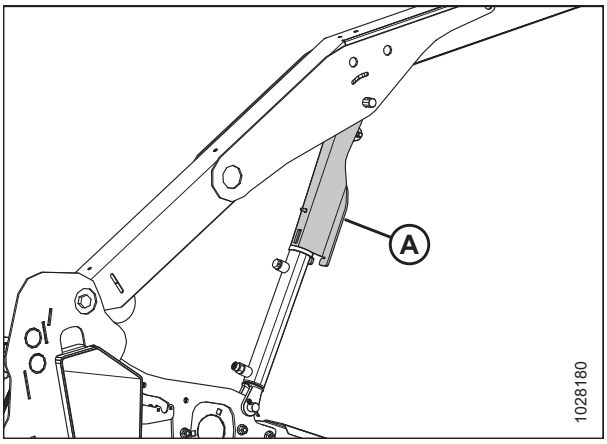


Abbildung 3.4: Haspel-Sicherheitsstütze in Stützstellung – äußerer Haspelarm rechts

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.

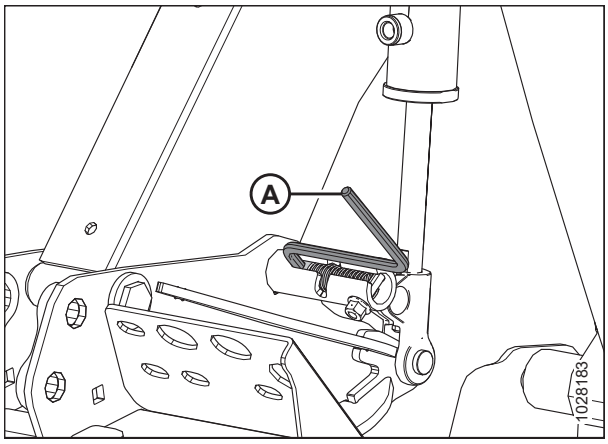


Abbildung 3.5: Haspel-Sicherheitsstütze in Stützstellung – mittlerer Haspelarm

Einklappen der Haspel-Stützstreben

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.

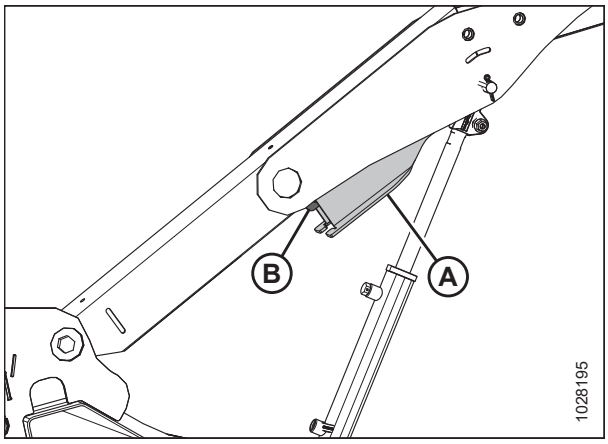


Abbildung 3.6: Haspel-Sicherheitsstütze – äußerer Haspelarm rechts

Mittlerer Haspelarm

3. Den Griff (A) nach außen und in die Aussparung (B) rücken, damit der Stift entriegelt.
4. Schneidwerke mit drei Haspeln: Den eben beschriebenen Arbeitsschritt am Haspelarm Mitte links wiederholen.

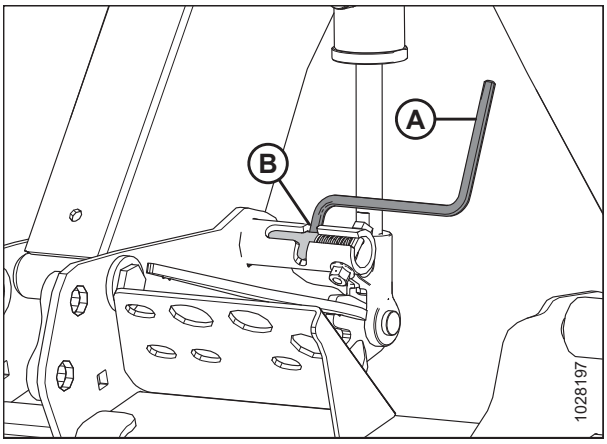


Abbildung 3.7: Haspel-Stützstrebe – mittlerer Haspelarm

3.2.3 Schneidwerk-Seitenverkleidungen

An beiden Seiten des Schneidwerks ist eine schwenkbare Seitenverkleidung aus Kunststoff angebracht.

Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen

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

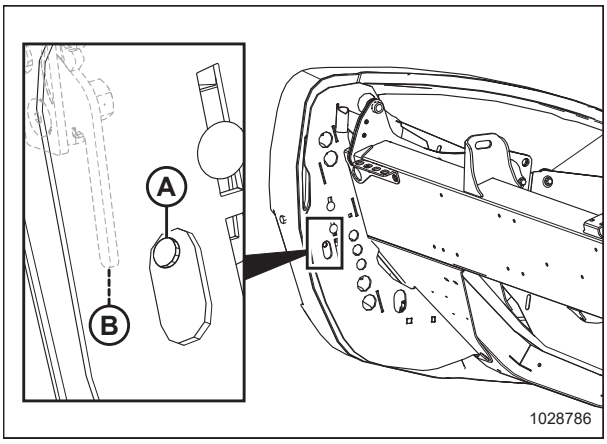


Abbildung 3.8: Schneidwerk-Seitenverkleidung links

2. Schneidwerk-Seitenverkleidung (A) nach außen ziehen. Die Schneidwerk-Seitenverkleidung wird durch eine Schwenkplatte (B) gehalten und öffnet in Richtung (C).

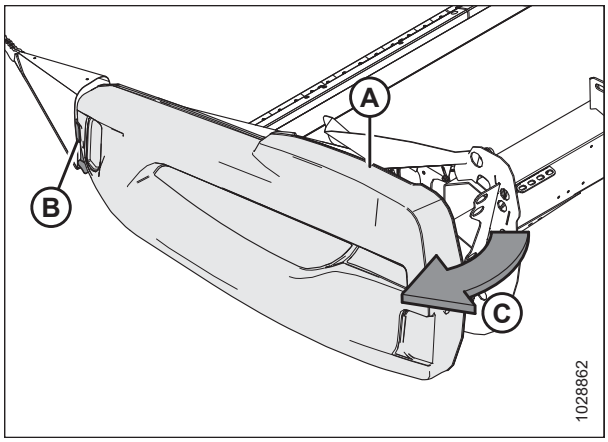


Abbildung 3.9: Schneidwerk-Seitenverkleidung links

3. Wenn mehr Platz benötigt wird, die Schneidwerk-Seitenverkleidung von der Schwenkplatte (A) ziehen und Richtung Schneidwerksrückseite schwenken.
4. Befestigungsklinke (B) am Schwenkarm (C) einrasten lassen und so die Verkleidung in der Stellung „Offen“ sichern.

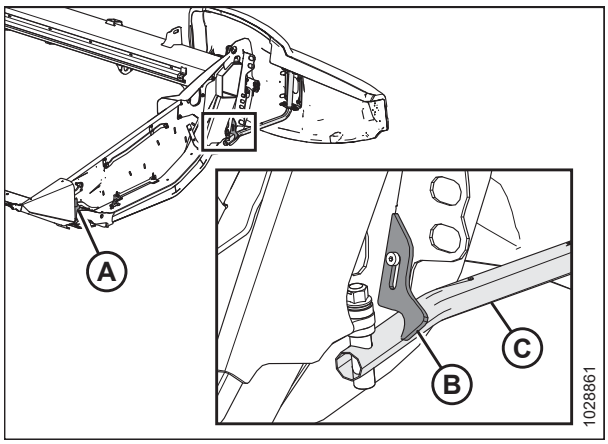


Abbildung 3.10: Schneidwerk-Seitenverkleidung links

Schließen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen

1. Befestigungsklinke (A) lösen, um Schneidwerk-Seitenverkleidung (B) freizugeben.
2. Schneidwerk-Seitenverkleidung nach vorne schwenken.

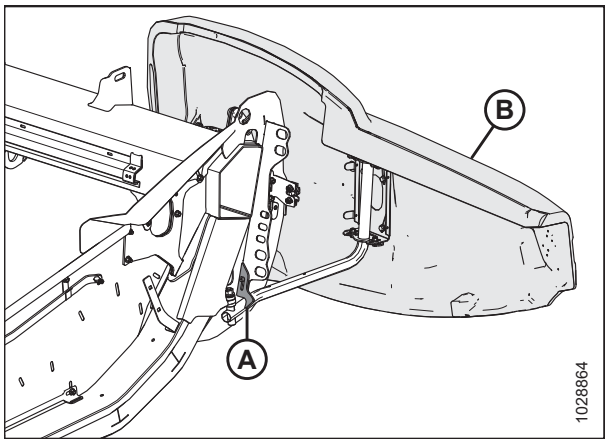


Abbildung 3.11: Schneidwerk-Seitenverkleidung links

3. Beim Verschließen darauf achten, dass die Schneidwerk-Seitenverkleidung (A) nicht die Oberkante des Abschlussbleches (B) berührt. Falls nachgestellt werden muss, siehe *Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 38*.

   WICHTIG:

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

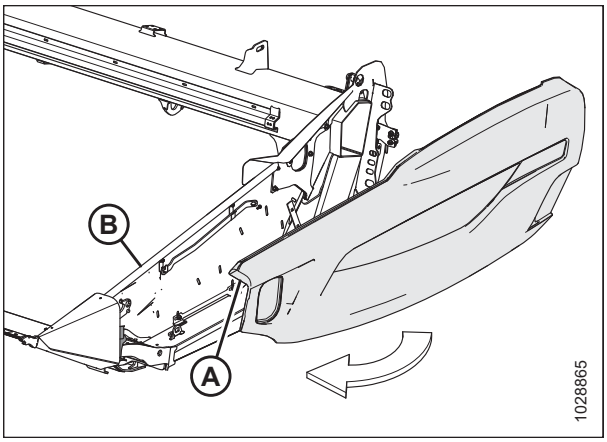


Abbildung 3.12: Schneidwerk-Seitenverkleidung links

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

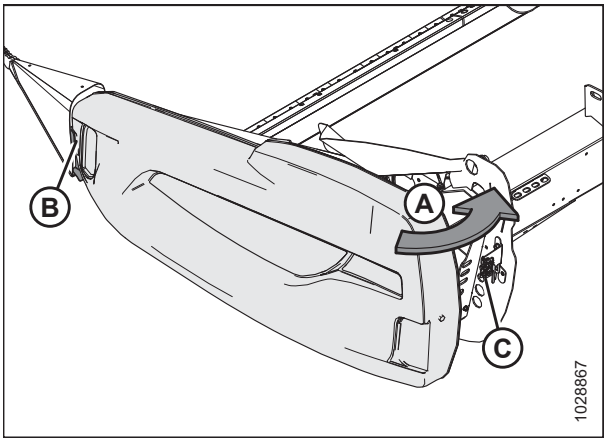


Abbildung 3.13: Schneidwerk-Seitenverkleidung links

WICHTIG:

Kontrollieren, ob Schneidwerk-Seitenverkleidung verriegelt ist. Der Bolzen (A) muss 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, damit die Verriegelung sichtbar ist.

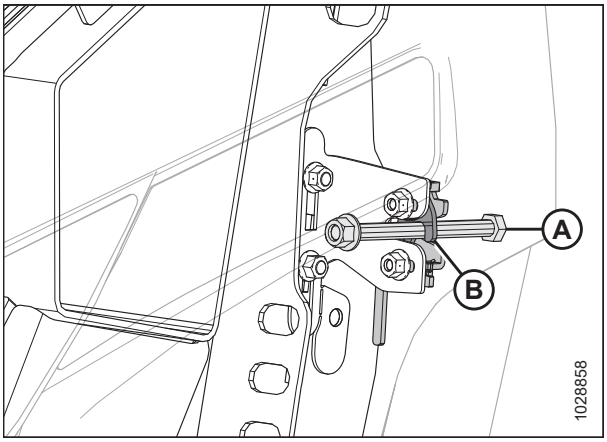


Abbildung 3.14: Zweistufige Verriegelung

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.

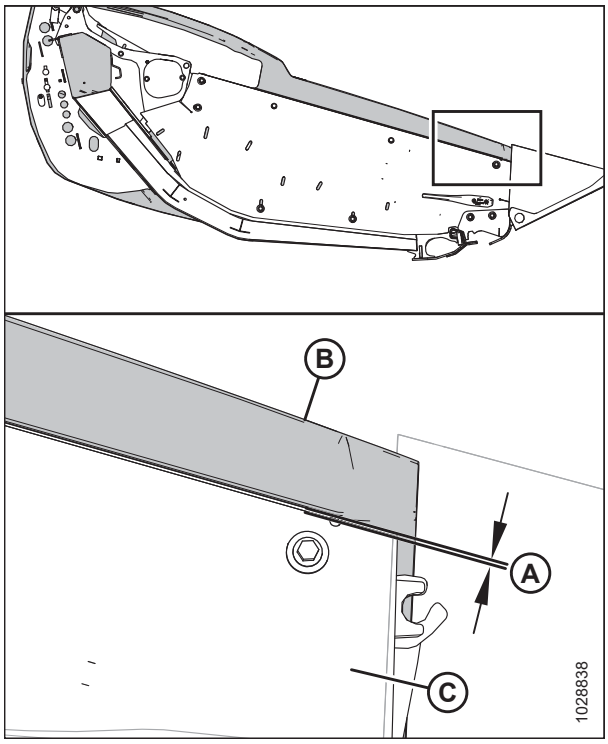


Abbildung 3.15: Spalt zwischen Abschlussblech und Seitenverkleidung

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

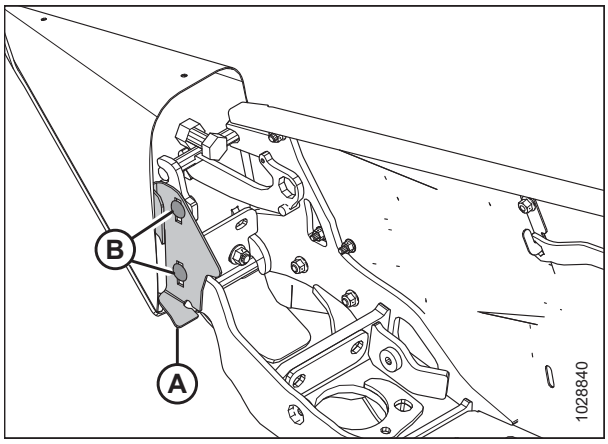


Abbildung 3.16: Halteplatte Schneidwerk-Seitenverkleidung

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.

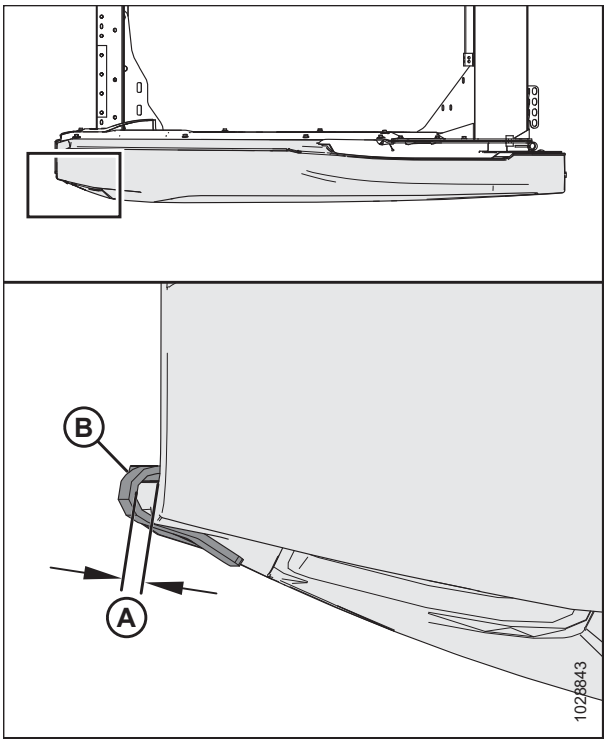


Abbildung 3.17: Spalt zwischen Schneidwerk-Seitenverkleidung und Halteplatte

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 erforderliches Spaltmaß eingestellt ist.

   c. Befestigungselemente wieder festziehen.

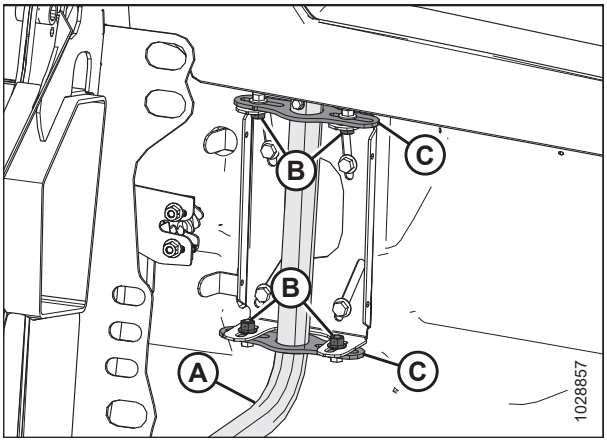


Abbildung 3.18: Schneidwerk-Seitenverkleidung links

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.

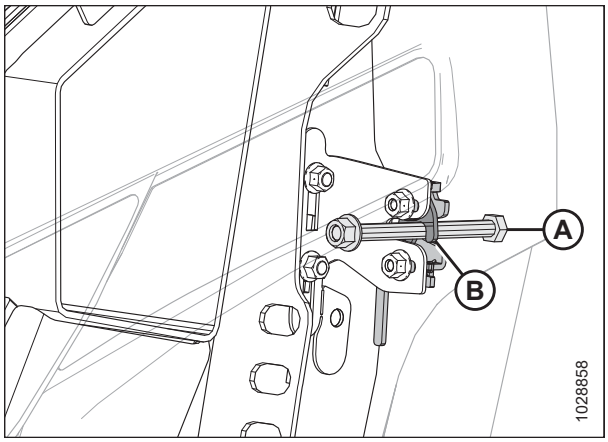


Abbildung 3.19: Zweistufige Verriegelung

Entfernen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen

1. Schneidwerk-Seitenverkleidung vollständig aufklappen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 35*.
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.

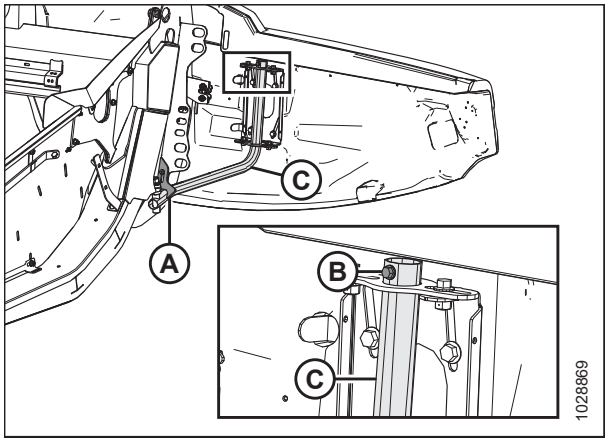


Abbildung 3.20: Schneidwerk-Seitenverkleidung links

Anbringen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen

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. Siehe *Schließen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 36*.

   BEACHTEN:

   Schneidwerk-Seitenverkleidungen können sich bei großen Temperaturunterschieden ausdehnen oder zusammenziehen. Größenveränderungen können durch Nachstellen der Schneidwerk-Seitenverkleidung ausgeglichen werden. Siehe *Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 38*.

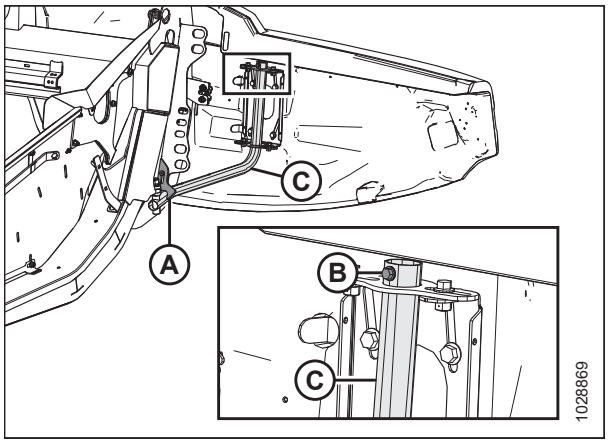


Abbildung 3.21: Schneidwerk-Seitenverkleidung links

3.2.4 Haspelantriebsabdeckung

Die Haspelantriebsabdeckung schützt die Haspelantriebskomponenten vor Verschmutzung.

Ausbauen der Haspelantriebsabdeckung

⚠ WARNUNG

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

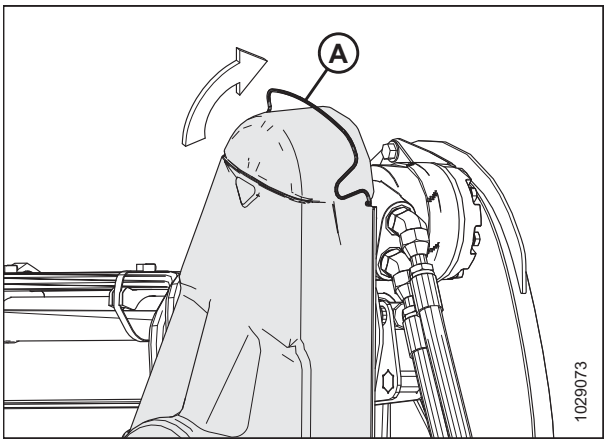


Abbildung 3.22: Obere Antriebsabdeckung

3. 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.

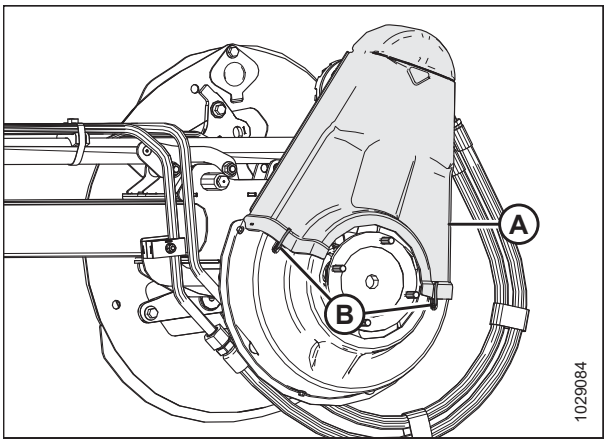


Abbildung 3.23: Obere Antriebsabdeckung

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

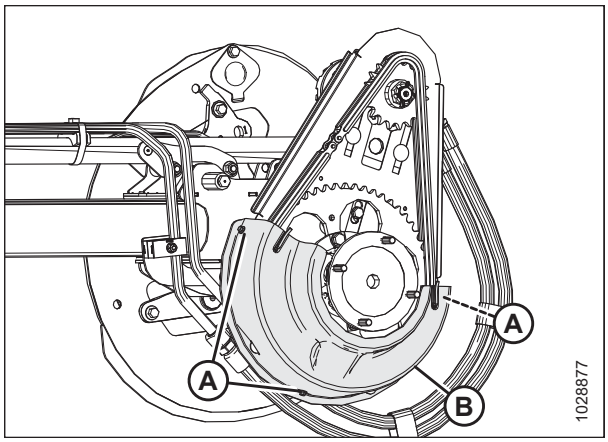


Abbildung 3.24: Untere Antriebsabdeckung

Einbauen der Haspelantriebsabdeckung

WARNUNG

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.

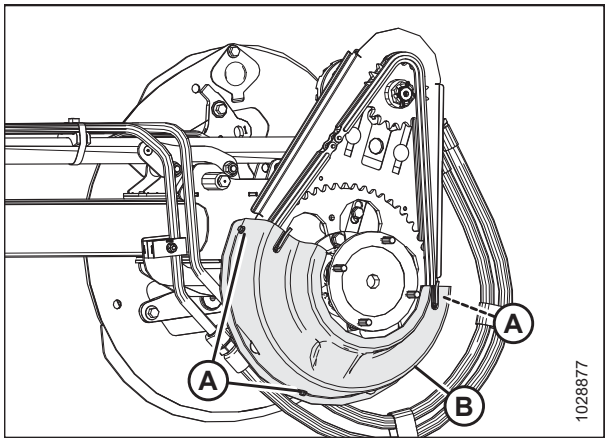


Abbildung 3.25: Untere Antriebsabdeckung

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

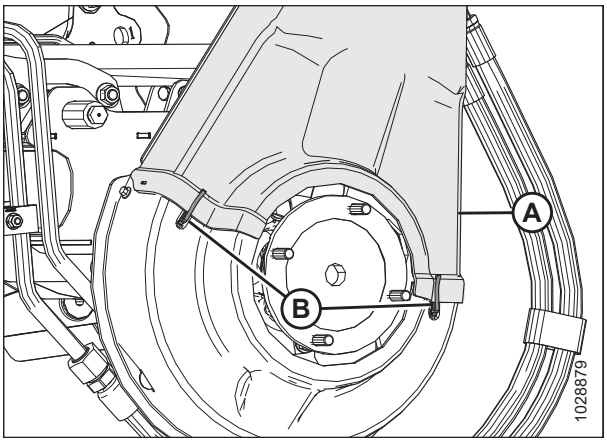


Abbildung 3.26: Obere Antriebsabdeckung

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.

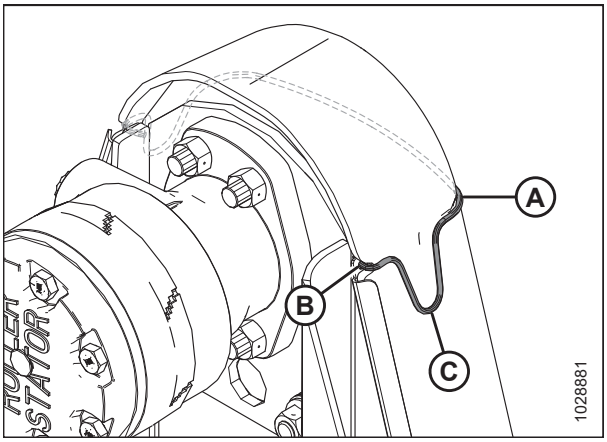


Abbildung 3.27: Haspelantrieb

3.2.5 Abdeckung der Flex-Aufhängung

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

Abnehmen der Abdeckung der Flex-Aufhängung

⚠ WARNUNG

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 Klappsplinte (A) entfernen, mit denen die Abdeckung der Flex-Aufhängung (B) befestigt ist.
4. Die Abdeckung der Flex-Aufhängung (B) nach innen schieben und nach oben weg heben.

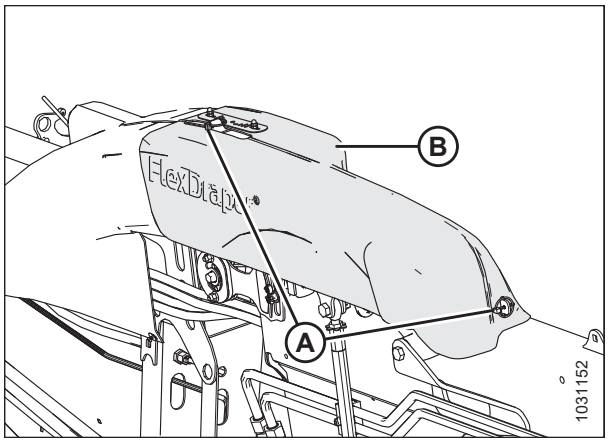


Abbildung 3.28: Flex-Aufhängung – linke Seite

Einbauen der Abdeckung der Flex-Aufhängung

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

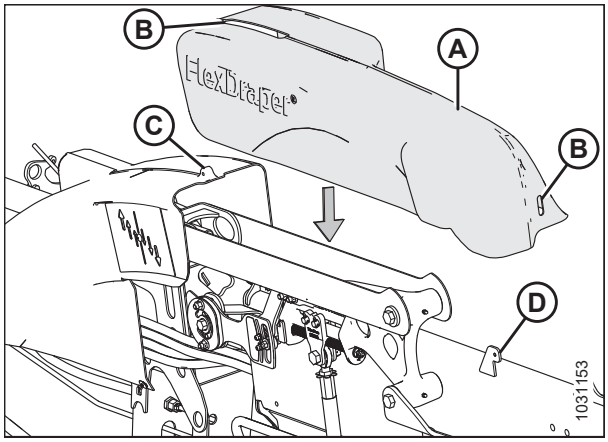


Abbildung 3.29: Flex-Aufhängung – linke Seite

3. Abdeckung der Flex-Aufhängung (B) mit Klappsplinten (A) sichern.

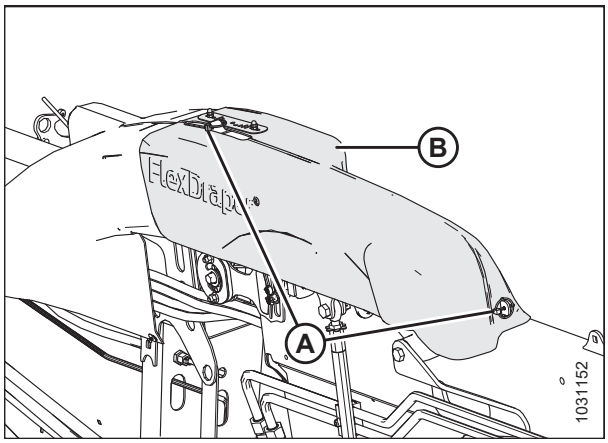


Abbildung 3.30: Flex-Aufhängung – linke Seite

3.2.6 Kontrollen vor Inbetriebnahme

⚠ VORSICHT

- **Dafür sorgen, dass sich keine Personen, Haustiere usw. in Nähe der Maschine aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in Nähe der Maschine befindet.**
- **Eng anliegende Kleidung und Sicherheitsschuhe mit rutschfester Sohle tragen.**
- **Fremdkörper aus der Maschine und der unmittelbaren Umgebung entfernen.**
- **Schutzkleidung und persönliche Schutzausrüstung mitführen, die im Laufe des Tages möglicherweise benötigt werden. Lassen Sie es NICHT darauf ankommen. Sie benötigen möglicherweise einen Schutzhelm, eine Schutzbrille, robuste Handschuhe, eine Atem- oder Filtermaske oder Regenkleidung.**

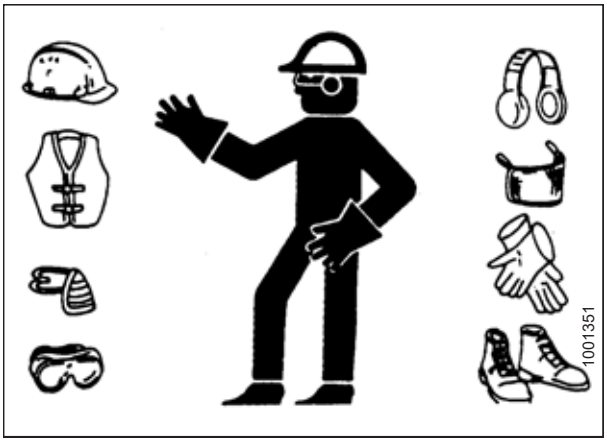


Abbildung 3.31: Sicherheitsvorrichtungen

- **Gehörschutz mitführen. Zum Schutz vor lauten Geräuschen geeigneten Gehörschutz tragen (z. B. Kapselgehörschutz oder Ohrstöpsel), um sich vor unangenehmen Geräuschen oder Lärm zu schützen.**

Täglich vor Arbeitsbeginn sind folgende Aufgaben zu erledigen:

1. Maschine auf undichte Stellen und Teile kontrollieren, die fehlen, kaputt sind oder nicht wie erforderlich funktionieren.

   BEACHTEN:

   Bei der Suche nach undichten Hochdruckleitungen die vorgeschriebene Vorgehensweise anwenden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.2.5 Kontrollieren von Hydraulikschläuchen und -leitungen, Seite 405*.

2. Alle Scheinwerfer und reflektierenden Flächen der Maschine reinigen.
3. Tägliche Wartungsarbeiten durchführen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.2.1 Wartungsplan/ Wartungsprotokoll, Seite 400*.

3.3 Einlaufzeit

VORSICHT

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

BEACHTEN:

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

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:

   Haspeln und Seitenbänder sind erst einsatzfähig, wenn die Antriebsleitungen ölgefüllt sind.

2. Alle Aufgaben ausführen, die in Abschnitt *5.2.2 Maschineninspektion nach der Einlaufzeit, Seite 403* genannt werden.

3.4 Ausschalten des Mähdreschers

Wenn Sie den Fahrersitz verlassen müssen, wie folgt vorgehen, um den Mähdrescher auszuschalten:

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. 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 alle beweglichen Teile stehen.

3.5 Bedienelemente in der Fahrerkabine

VORSICHT

Vor dem Anlassen des Motors oder Einschalten von Schneidwerksantrieben sicherstellen, dass sich keine Personen in 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-Horizontalstellung

3.6 Schneidwerkseinrichtung

3.6.1 Schneidwerkskomponenten

Es sind als Wahlausrüstung verschiedene Optionen erhältlich, mit denen Sie die Leistung des Schneidwerks steigern. Sie können die Optionen über Ihren MacDon-Händler bestellen und dort montieren lassen. Weitere Informationen zu den angebotenen Anbaugeräten finden Sie in Abschnitt *6 Wahlausrüstungen und Zusatzoptionen, Seite 597*.

3.6.2 Schneidwerkseinstellungen

In den nachfolgenden Tabellen sind Einstellwerte für das FlexDraper®-Schneidwerk der FD2 Serie zusammengefasst. Wenn Erntegut oder Bedingungen vorliegen, die nicht in den Tabellen erfasst wurden, können die Einstellwerte angepasst werden.

Angaben zu Haspeleinstellungen entnehmen Sie Abschnitt *3.6.4 Haspeleinstellungen, Seite 62*.

Einzugstrommelkonfigurationen für FM200-Schneidwerke: Siehe *4.1 Einzugstrommelkonfigurationen FM200, Seite 313*.

BEACHTEN:

Falls mehr Erntegut aufkommt oder eine höhere Fahrgeschwindigkeit gewählt wurde, muss auch eine höhere Seitenbandgeschwindigkeit eingestellt werden.

Tabelle 3.1 Empfehlungen für Bandschneidwerk-Einstellungen FD2 Serie / FM200 für Getreide

Stoppelhöhe	102 (< 4)						
Tasträder[1]	Transportstellung						
Stellung Gleitkufe	Obere oder mittlere Stellung						
Erntebedingungen	**Teilerstangen**	**Laufgeschwindigkeit der Seitenbänder**[2]	**Anstellwinkel** [3,4]	**Haspel-Kurvenscheibe**	**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 (4–8)						
Tasträder	Nach Bedarf						
Stellung Gleitkufe	Unten, wenn Erntegut am Boden liegt, Mitte oder Unten für andere Erntebedingungen						
Erntebedingungen	**Teilerstangen**	**Laufgeschwindigkeit Seitenbänder**	**Anstellwinkel**[3] , [4]	**Haspel-Kurvenscheibe**	**Haspelgeschwindigkeit %**[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 3.1 Empfehlungen für Bandschneidwerk-Einstellungen FD2 Serie / FM200 für Getreide (fortsetzung)

Stoppelhöhe	> 203 (> 8)						
Tasträder	Nach Bedarf						
Stellung Gleitkufe	Nicht zutreffend						
Erntebedingungen	**Teilerstangen**	**Laufgeschwindigkeit Seitenbänder**	**Anstellwinkel**[3] , [4]	**Haspel-Kurvenscheibe**	**Haspelgeschwindigkeit %**[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 3.2 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-Kurvenscheibe**	**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 3.3 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-Kurvenscheibe**	**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 3.4 Empfehlungen für Bandschneidwerk-Einstellungen FD2 Serie / FM200 für Raps

Stoppelhöhe	102–203 (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-Kurvenscheibe**	**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 (> 8)						
Tasträder[16]	Nach Bedarf						
Stellung Gleitkufe	Nicht zutreffend						
Erntebedingungen	**Teilerstangen**	**Laufgeschwindigkeit Seitenbänder**	**Anstellwinkel**[18] , [19]	**Haspel-Kurvenscheibe**	**Haspelgeschwindigkeit %**[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 3.5 Empfehlungen für Bandschneidwerk-Einstellungen FD2 Serie / FM200 für kalifornischen Reis

Stoppelhöhe	102 (< 4)						
Tasträder[21]	Transportstellung						
Stellung Gleitkufe	Obere oder mittlere Stellung						
Erntebedingungen	**Teilerstangen**[22]	**Laufgeschwindigkeit der Seitenbänder**[23]	**Anstellwinkel** [24][25]	**Haspel-Kurvenscheibe**	**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 (4–8)						
Tasträder[21]	Nach Bedarf						
Stellung Gleitkufe	Mittlere oder untere Stellung						
Erntebedingungen	**Teilerstangen**[22]	**Laufgeschwindigkeit Seitenbänder**	**Anstellwinkel**[24], [25]	**Haspel-Kurvenscheibe**	**Haspelgeschwindigkeit %** [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 3.5 Empfehlungen für Bandschneidwerk-Einstellungen FD2 Serie / FM200 für kalifornischen Reis (fortsetzung)

Stoppelhöhe	> 203 (> 8)						
Tasträder[21]	Nach Bedarf						
Stellung Gleitkufe	Nicht zutreffend						
Erntebedingungen	**Teilerstangen**[22]	**Laufgeschwindigkeit Seitenbänder**	**Anstellwinkel**[24], [25]	**Haspel-Kurvenscheibe**	**Haspelgeschwindigkeit %**[26]	**Haspelstellung**	**Obere Querförderschnecke**
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 3.6 Empfehlungen für Bandschneidwerk-Einstellungen FD2 Serie / FM200 für Delta-Reis

Stoppelhöhe	51–152 (2–6)						
Tasträder[27]	Nach Bedarf						
Stellung Gleitkufe	Mittlere oder untere Stellung						
Erntebedingungen	**Teilerstangen**	**Laufgeschwindigkeit der Seitenbänder**[28]	**Anstellwinkel** [29][30]	**Haspel-Kurvenscheibe**	**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 (> 6)						
Tasträder[27]	Nach Bedarf						
Stellung Gleitkufe	Nicht zutreffend						
Erntebedingungen	**Teilerstangen**	**Laufgeschwindigkeit Seitenbänder**	**Anstellwinkel**[29], [30]	**Haspel-Kurvenscheibe**	**Haspelgeschwindigkeit %**[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 3.7 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-Kurvenscheibe**	**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 3.8 Empfehlungen für Bandschneidwerk-Einstellungen FD2 Serie / FM200 für Flachs

Stoppelhöhe	51–153 (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-Kurvenscheibe**	**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.

3.6.3 Schneidwerksoptimierung für Rapsdrusch

Reifer Raps kann direkt gedroschen werden. Die meisten Sorten sind jedoch anfällig für Fruchtausfall und damit einhergehenden Kornverlust. Dieser Abschnitt enthält Empfehlungen zu Optionen, Einstellungen und Anpassungen. Damit optimieren Sie die FlexDraper®-Schneidwerke der FD2 Serie für den Raps-Direktdrusch.

Empfohlene Optionen

Für die Optimierung werden am Schneidwerk folgende Veränderungen vorgenommen:

- Montage einer oberen Querförderschnecke auf der gesamten Schneidwerksbreite
- Montage eines Rapstrennmessers

BEACHTEN:

Jeder Satz enthält eine Einbauanleitung und die erforderlichen Teile. Weitere Information, siehe *6 Wahlausrüstungen und Zusatzoptionen, Seite 597*.

Empfohlene Einstellungen

Um das Schneidwerk zu optimieren, müssen folgende Einstellungen angepasst werden:

- Federspannung der Einzugstrommel verringern. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Kontrollieren und Nachstellen Einzugstrommel-Spannfedern, Seite 60*.
- Haspelgeschwindigkeit auf Gleichlauf mit Fahrgeschwindigkeit einstellen und bei Bedarf erhöhen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Abschnitt *3.7.6 Haspeldrehzahl, Seite 93*.
- Seitenbandgeschwindigkeit auf der Kabinen-Bandlaufsteuerung auf 6 einstellen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Abschnitt *3.7.8 Geschwindigkeit der seitlichen Förderbänder, Seite 95*.
- Haspelhöhe anpassen, damit die Finger nur leicht in die Erntefrucht eingreifen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Abschnitt *3.7.10 Haspelhöhe, Seite 98*..
- Haspel-Horizontalstellung anpassen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Abschnitt *Haspel-Horizontalstellung anpassen, Seite 104*..
- Horizontalzylinder der Haspel an die alternative hintere Position umsetzen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Abschnitt *Umsetzen der Haspel-Horizontalzylinder – zweiteilige Haspel, Seite 104* oder *Umsetzen der Haspel-Horizontalzylinder – dreiteilige Haspel, Seite 108*.
- Haspel-Kurvenscheibe auf Stellung 1. Die Anleitung entnehmen Sie dem Abschnitt *Anpassen der Haspel-Kurvenscheibe, Seite 114*..
- Einzugstrommel auf Schwimmstellung setzen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *3.7.16 Einstellen der Einzugstrommel-Stellung, Seite 123*.

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

Um Personenschäden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen des Mähdreschers zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel aus dem Zündschloss abziehen.

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. Die Verriegelung der Hubstreben des Schrägförderers einsetzen.

5. Gewindelänge über Mutter (A) prüfen. Der Abstand sollte 22–26 mm (7/8 – 1 Zoll) betragen.

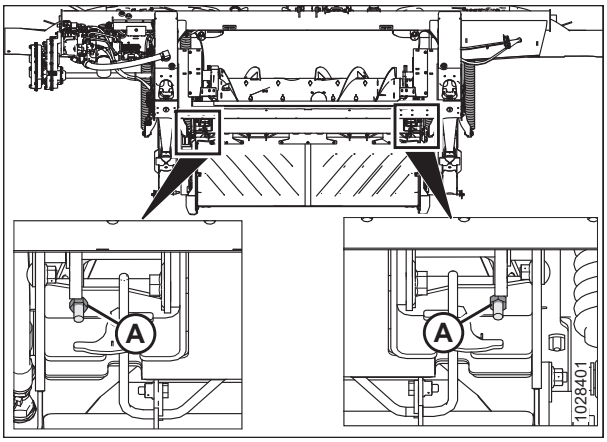


Abbildung 3.32: Federspannvorrichtung

Falls Nachstellen erforderlich ist, wie folgt vorgehen:

1. Obere Kontermutter (A) an Federspannvorrichtung lösen.

   BEACHTEN:

   Die obere Kontermutter befindet sich an der anderen Seite der Platte.

2. Untere Schraubenmutter (B) drehen, bis das Gewinde (C) 22–26 mm (7/8–1 Zoll) übersteht.
3. Die Kontermutter (A) wieder anziehen.
4. Arbeitsschritte *1, Seite 61* bis *3, Seite 61* auf gegenüberliegender Seite wiederholen.

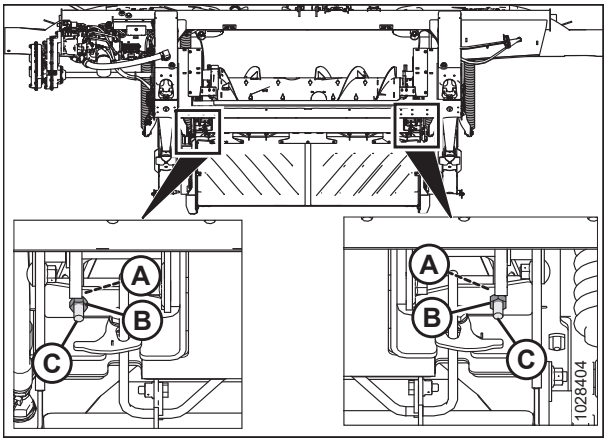


Abbildung 3.33: Federspannvorrichtung

3.6.4 Haspeleinstellungen

Tabelle 3.9 Empfohlene Haspeleinstellungen FD2 Serie

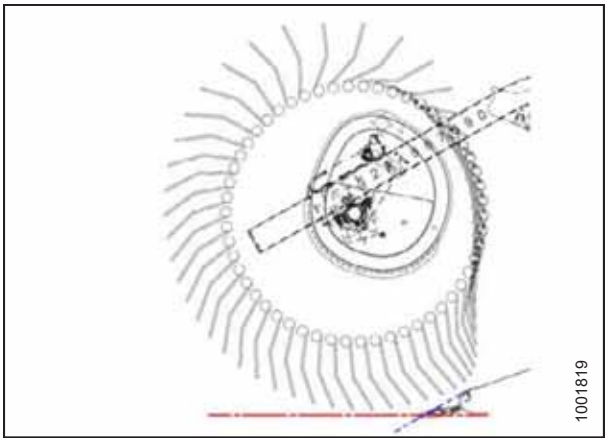
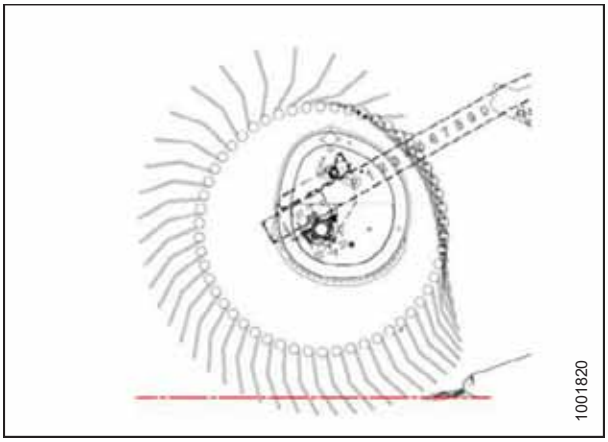
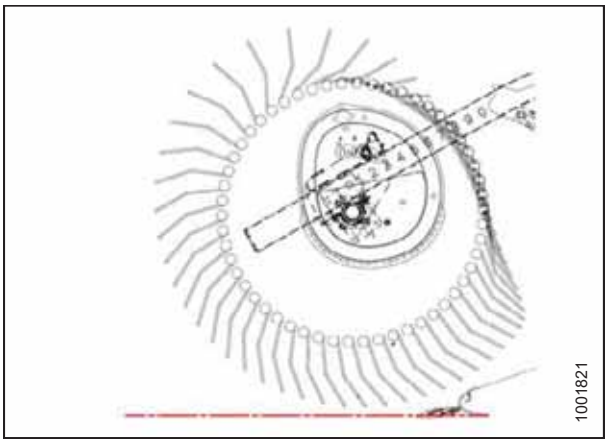
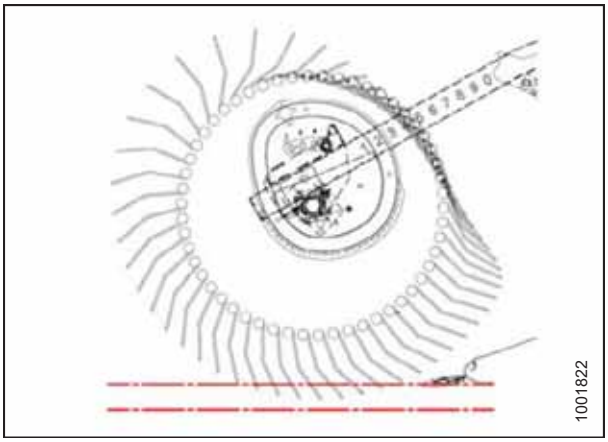
Kurvenscheibe-Stellung (Fingerbeschleunigung)	Haspelstellung	Haspelfingermuster
1 (0)	6 oder 7	
2 (20 %)	6 oder 7	

Tabelle 3.9 Empfohlene Haspeleinstellungen FD2 Serie (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 Kurvenscheibe bewirkt, dass bei höheren Kurvenbahneinstellungen die Umlaufgeschwindigkeit der Fingerspitzen am Messerbalken höher ist als die der Haspel. Weitere Informationen, siehe Tabelle *3.9, Seite 62*.

3.7 Einstellwerte des Schneidwerks

Damit das Schneidwerk stets eine zufriedenstellende Leistung erbringt, muss es an die jeweiligen Erntefrüchte und Erntebedingungen angepasst werden.

Ein gut eingestelltes Schneidwerk erzielt eine höhere Kornausbeute und ist produktiver. Darüber hinaus erhöht sich die Lebensdauer der Maschine, wenn sie richtig eingestellt und rechtzeitig gewartet wird.

Die in Tabelle *3.10, Seite 64* 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 Einstellungen wurden bereits werksseitig vorgenommen, können aber an die Erntebedingungen angepasst werden.

Tabelle 3.10 Einstellwerte

Variabel	Handbuchverweis
Schnitthöhe	*3.7.1 Hochdrusch, Seite 64*; *3.7.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen, Seite 68*
Schneidwerk-Floatfunktion	*3.7.3 Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 70*
Anstellwinkel	*3.7.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 85*
Haspeldrehzahl	*3.7.6 Haspeldrehzahl, Seite 93*
Fahrgeschwindigkeit	*3.7.7 Fahrgeschwindigkeit, Seite 94*
Laufgeschwindigkeit der Seitenbänder	*3.7.8 Geschwindigkeit der seitlichen Förderbänder, Seite 95*
Messerdrehzahl	*3.7.9 Messergeschwindigkeitsinformationen, Seite 97*
Haspelhöhe	*3.7.10 Haspelhöhe, Seite 98*
Haspel-Horizontalstellung	*3.7.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 103*
Neigung der Haspelfinger	*3.7.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 111*
Halmteilerstangen	*3.7.14 Halmteiler, Seite 117*
Einzugstrommelkonfigurationen	*4.1 Einzugstrommelkonfigurationen FM200, Seite 313*

3.7.1 Hochdrusch

Das Schneidwerk ist so konstruiert, dass auf die gewünschte Stoppelhöhe abgemäht werden kann. Die Schnitthöhe hängt von mehreren Faktoren ab, z. B. der Erntefrucht, den Erntebedingungen usw.

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. Der Fahrer ermüdet durch das System weniger schnell und erzielt eine einheitliche Stoppelhöhe.

Die Schnitthöhe ergibt sich aus dem Zusammenspiel der und der Tasträder (bzw. der integrierten Transporteinrichtung).

Einstellen der integrierten Transporteinrichtung

Bei einem gut eingestellten Schneidwerk sind die von der Floatfunktion und der integrierten Transporteinrichtung getragenen Lasten richtig aufeinander abgestimmt.

WARNUNG

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. Prüfen, ob die Floatfunktion ordnungsgemäß funktioniert. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 71*.
3. Den Federstecker (A) von der Verriegelung der rechten Vorderachse abziehen.
4. Den Verriegelungsmechanismus (B) öffnen, das Rad herausheben und wie dargestellt auf dem Boden absetzen. (Dadurch reduziert sich das Gewicht der Baugruppe. Außerdem können Sie das Rad einfacher einstellen.)
5. Das linke Rad leicht anheben und den Griff (C) nach oben ziehen, damit das Rad freigegeben wird.
6. Das linke Rad bis auf die gewünschte Höhe anheben und das Stützprofil in den Steckplatz (D) oben in der Aufnahme einrasten lassen.
7. Den Griff (C) nach unten drücken, um das Federbein zu verriegeln.
8. Das rechte Rad in die Arbeitsstellung zurückheben und prüfen, ob der Verriegelungsmechanismus (B) eingerastet ist.
9. Den Verriegelungsmechanismus mit dem Federstecker (A) sichern.
10. Das Rad mit einer Hand leicht anheben und an Griff (A) ziehen, um das Rad freizugeben.
11. Die Räder bis auf die gewünschte Höhe anheben und das Stützprofil in den Steckplatz (B) oben in der Aufnahme einrasten lassen.
12. Den Griff (A) nach unten drücken, um das Federbein zu verriegeln.

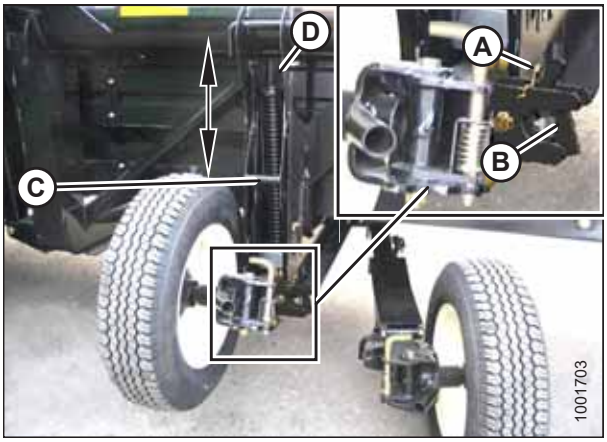


Abbildung 3.34: Rechtes Rad

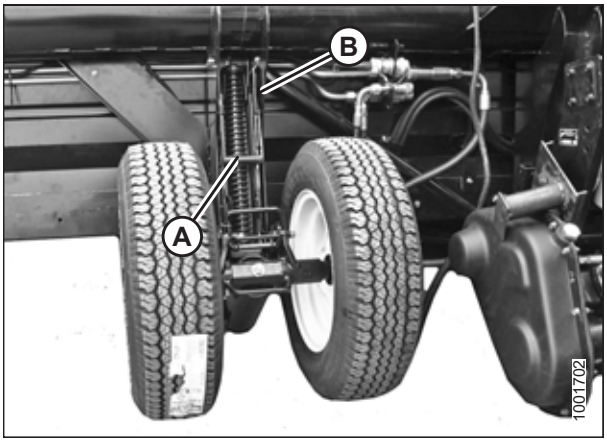


Abbildung 3.35: Linkes Rad

13. Das Schneidwerk mit Hilfe der Mähdrescher-Bedienelemente auf die gewünschte Schneidwerkshöhe absenken und die Lastanzeige (A) kontrollieren.

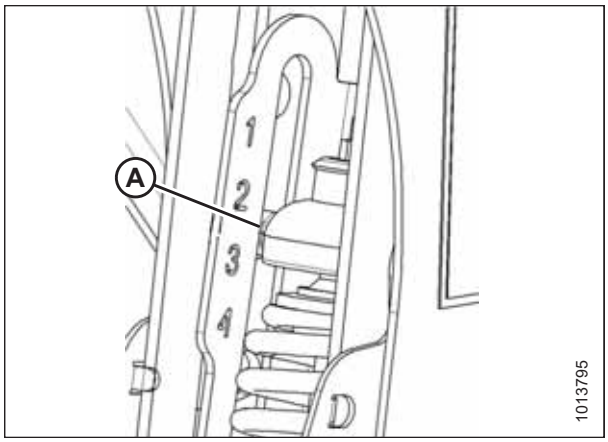


Abbildung 3.36: Lastanzeige

14. Das Schneidwerk mit Hilfe der Anstellwinkel-Steuerung der Maschine auf die gewünschte Neigung stellen. Wenn der Anstellwinkel nicht entscheidend ist, die Mittelstellung wählen.

    WICHTIG:

    Lang anhaltendes Arbeiten mit übermäßigem Federdruck (Lastanzeigewert über 4 bzw. komprimierte Feder [A] weniger als 295 mm [11 5/8 Zoll]) kann die Federung beschädigen.

15. Mit Hilfe der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) die gewünschte Schnitthöhe automatisch regulieren. Die Anleitung und weitere Informationen entnehmen Sie dem Abschnitt *3.8 Automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) , Seite 126* und dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

    BEACHTEN:

    Der Höhensensor des Floatmoduls FM200 muss an die Steuereinheit des Schneidwerks (in der Fahrerkabine) angeschlossen sein.

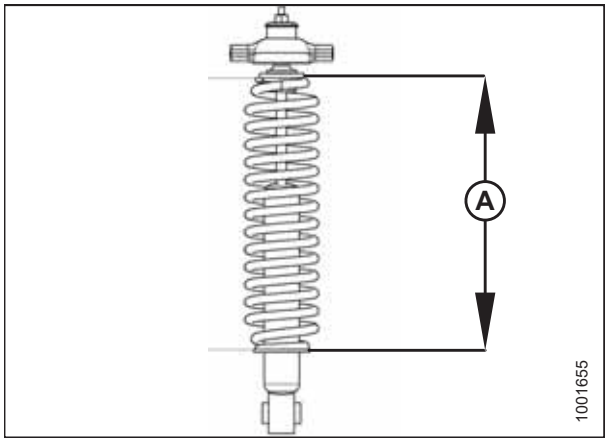


Abbildung 3.37: Federdruck

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 *3.6.2 Schneidwerkseinstellungen, Seite 49* zusammengefasst.

WARNUNG

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. Das Radgewicht mit einer Hand an Haltegriff (B) packen und leicht anheben. Griff (A) nach oben ziehen, um das Rad freizugeben.
3. Das Rad mit Haltegriff (B) anheben und das Stützprofil oben in der mittleren Aussparung (C) einrasten lassen.
4. Den Griff (A) nach unten drücken, um das Federbein zu verriegeln.

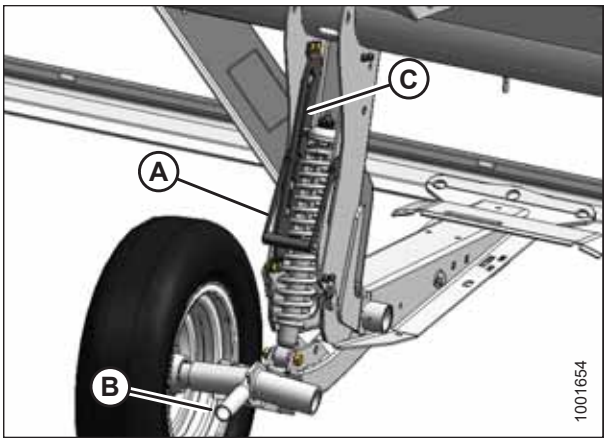


Abbildung 3.38: Tastrad

5. Das Schneidwerk mit Hilfe der Mähdrescher-Bedienelemente auf die gewünschte Schneidwerkshöhe absenken und die Lastanzeige (A) kontrollieren.

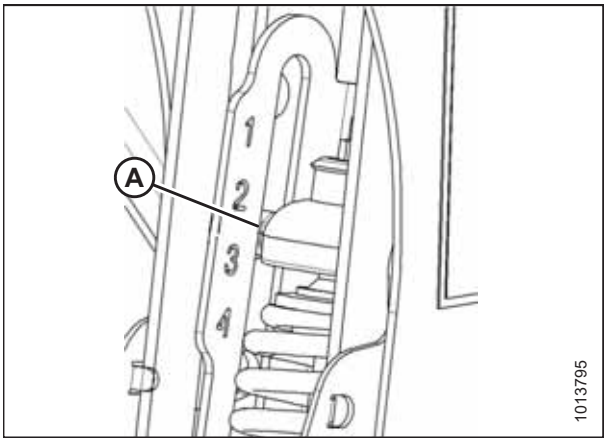


Abbildung 3.39: Lastanzeige

6. Das Schneidwerk mit Hilfe der Anstellwinkel-Steuerung der Maschine auf die gewünschte Neigung stellen. Wenn der Anstellwinkel nicht entscheidend ist, die Mittelstellung wählen.

   WICHTIG:

   Lang anhaltendes Arbeiten mit übermäßigem Federdruck (Lastanzeigewert über 4 bzw. komprimierte Feder [A] weniger als 295 mm [11 5/8 Zoll]) kann die Federung beschädigen.

7. Mit Hilfe der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) die gewünschte Schnitthöhe automatisch regulieren. Die Anleitung und weitere Informationen entnehmen Sie dem Abschnitt *3.8 Automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) , Seite 126* und dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

   BEACHTEN:

   Der Höhensensor des Floatmoduls FM200 muss an die Höhenregulierung des Mähdreschers (in der Fahrerkabine) angeschlossen sein.

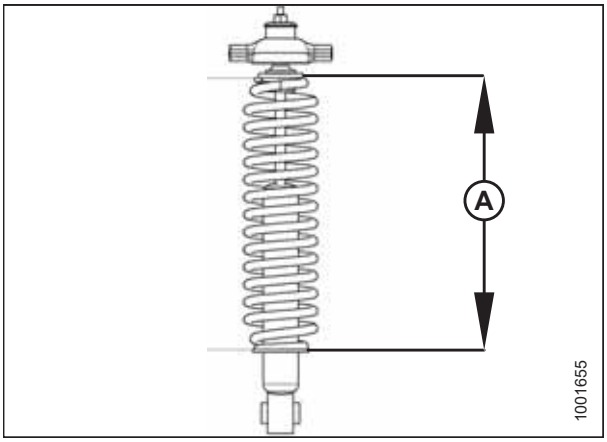


Abbildung 3.40: Federdruck

3.7.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen

Die Schnitthöhe hängt von der Erntefrucht, den Erntebedingungen und anderen Faktoren ab.

Beim bodenkonturgeführtem Dreschen ist das Schneidwerk vollständig abgesenkt. 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 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.

Die 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 68*
- *Einstellen der äußeren Gleitkufen, Seite 69*
- *3.7.3 Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 70*
- *3.7.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 85*

Einstellen der inneren Gleitkufen

GEFAHR

Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Stützstreben in Stützstellung bringen.

1. Das Schneidwerk ganz anheben, die Stützstreben in Stützstellung bringen.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Tasträder / integrierte Transporteinrichtung (sofern angebracht) ganz hochstellen. Die Anleitung entnehmen Sie folgenden Quellen:
   - *Einstellen der integrierten Transporteinrichtung, Seite 64*
   - *Einstellen der Tastrad-Stellung, Seite 66*
4. Den Klappsplint (A) von den Gleitkufen entfernen.
5. Die Gleitkufe (B) halten. Gleichzeitig den Arretierbolzen (C) vom Rahmen lösen und von der Gleitkufe wegziehen.
6. Die Gleitkufe (B) anheben oder absenken, bis die gewünschte Stellung erreicht ist. Dabei die Bohrungen im Stützeisen (D) nutzen.
7. Den Arretierbolzen (C) in die gewünschte Bohrung im Stützeisen (D) einsetzen, im Rahmen befestigen und mit Klappsplint (A) sichern.
8. Prüfen, ob alle Gleitkufen auf die gleiche Stellung eingestellt sind.

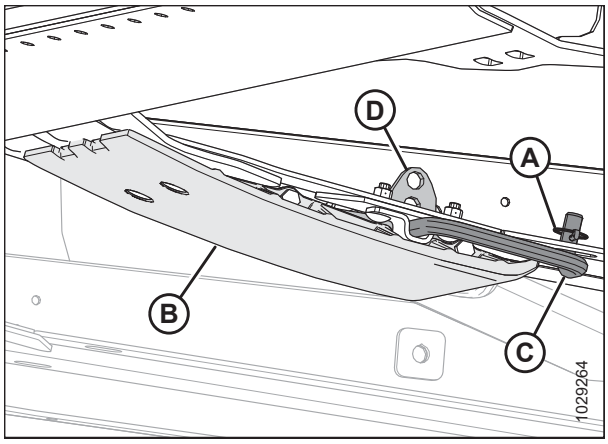


Abbildung 3.41: Innere Gleitkufe

9. Das Schneidwerk mit Hilfe der Anstellwinkel-Steuerung der Maschine in die gewünschte Arbeitsstellung bringen. Wenn der Anstellwinkel nicht entscheidend ist, eine mittlere Stellung wählen.
10. Die Schneidwerk-Floatfunktion prüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *3.7.3 Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 70*.

Einstellen der äußeren Gleitkufen

GEFAHR

Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Stützstreben in Stützstellung bringen.

1. Das Schneidwerk ganz anheben, die Stützstreben in Stützstellung bringen.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Tasträder / integrierte Transporteinrichtung (sofern angebracht) ganz hochstellen. Die Anleitung entnehmen Sie folgenden Quellen:
   - *Einstellen der integrierten Transporteinrichtung, Seite 64*
   - *Einstellen der Tastrad-Stellung, Seite 66*
4. Den Klappsplint (A) von jeder Gleitkufe (B) entfernen.
5. Die Gleitkufe (B) halten. Gleichzeitig den Arretierbolzen (C) vom Rahmen lösen und von der Gleitkufe wegziehen.
6. Die Gleitkufe (B) anheben oder absenken, bis die gewünschte Stellung erreicht ist. Dabei die Bohrungen in der Halteplatte nutzen.
7. Den Arretierbolzen (C) in die gewünschte Bohrung in der Halteplatte einsetzen und mit Klappsplint (A) sichern.
8. Prüfen, ob alle Gleitkufen auf die gleiche Stellung eingestellt sind.
9. Die Schneidwerk-Floatfunktion prüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *3.7.3 Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 70*.

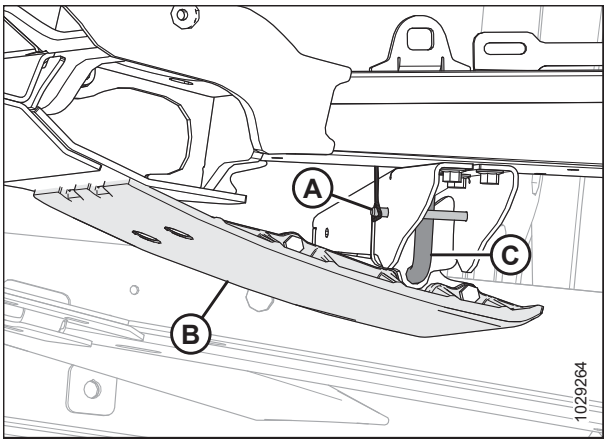


Abbildung 3.42: Äußere Gleitkufe

3.7.3 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.

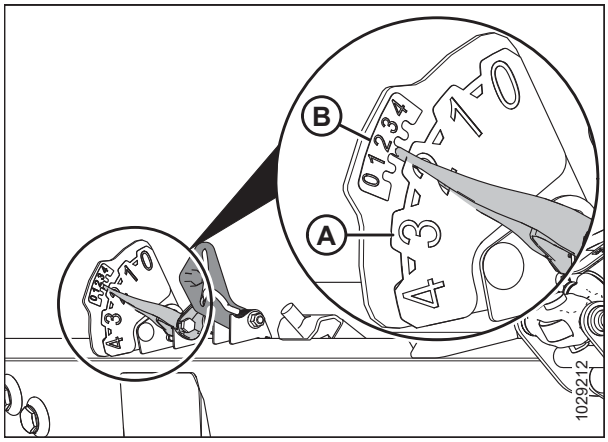


Abbildung 3.43: Auflagedruckanzeige – linke Seite

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 71*.

Mähdrescher-Bandschneidwerke der FD2 Serie bringen 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 76*.

    b. 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 nachstellen.

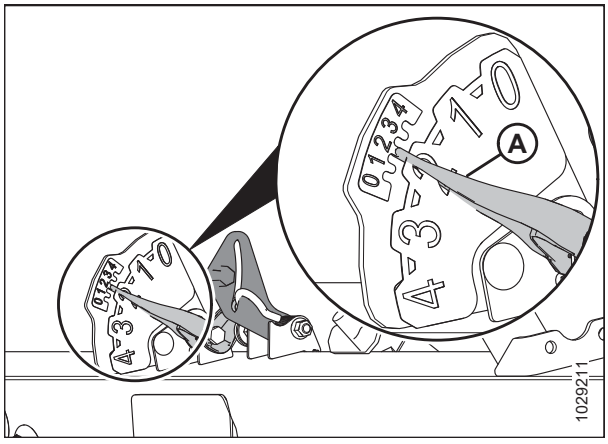


Abbildung 3.44: Bodenkonturgeführtes Dreschen

2. Die Floatfunktion wie folgt auf Hochdrusch einstellen:

    a. Tasträder einrichten. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *3.7.1 Hochdrusch, Seite 64*.

    b. Floatwert der Auflagedruckanzeige notieren und diesen Wert während des Betriebs beibehalten. (Kleinere Ausschläge an der Anzeige können Sie ignorieren.)

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.

⚠ WARNUNG

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. Dabei aber darauf achten, dass das Schneidwerk nicht zu stark aufschaukelt, denn dadurch können Messerkomponenten brechen, Erde kann aufgeschoben werden, und bei nasser Witterung kann sich am Messerbalken Erdreich anhäufen.
- Um übermäßiges Aufschaukeln und einen ungleichmäßigen Schnitt zu vermeiden, langsamer fahren und nur wenig Gewichtsentlastung einstellen.
- 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 66*.

BEACHTEN:

Wenn sich die Schneidwerk-Floatfunktion trotz Anwendung aller verfügbaren Optionen nicht wie gewünscht einstellen lässt, ist als Wahlausrüstung eine verstärkte Feder erhältlich. Setzen Sie sich diesbezüglich mit Ihrem MacDon-Händler in Verbindung, oder entnehmen Sie die Bestellangaben dem Ersatzteilkatalog.

1. Den Mähdrescher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
2. Vergewissern, wo auf dem Floatmodul-Tragrahmen (A) die Libelle angebracht ist. Die Blase muss in der Mitte stehen. Falls nachgestellt werden muss, siehe *3.9 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 289*.
3. Das Schneidwerk und das Floatmodul in Waage bringen. Wenn das Schneidwerk und das Floatmodul nicht in Waage sind, lesen Sie Abschnitt *3.9 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 289*.
4. Das Schneidwerk so stellen, dass der Messerbalken 305–356 mm (12–14 Zoll) über dem Boden steht.

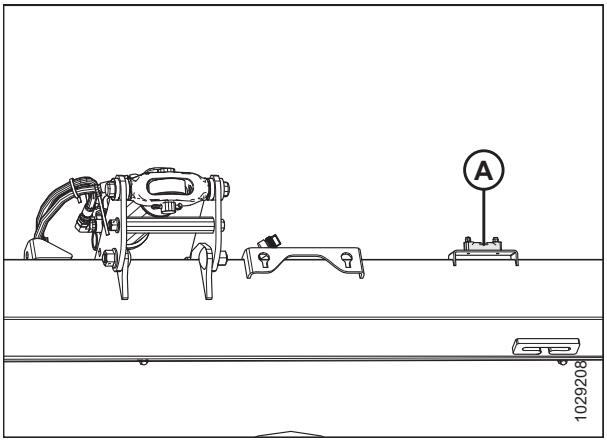


Abbildung 3.45: Libelle

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. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Verriegeln/Entriegeln der Seitenflügel , Seite 76*.

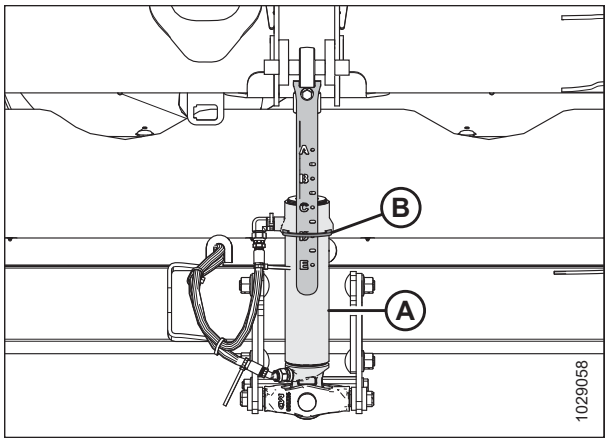


Abbildung 3.46: Neigungszylinder

9. Beide Floatverriegelungen auskuppeln. Dazu den Floatverriegelungsgriff (A) vom Floatmodul wegziehen. Nun den Floatverriegelungsgriff nach unten in die Stellung (B) (**ENTRIEGELT**) drücken.

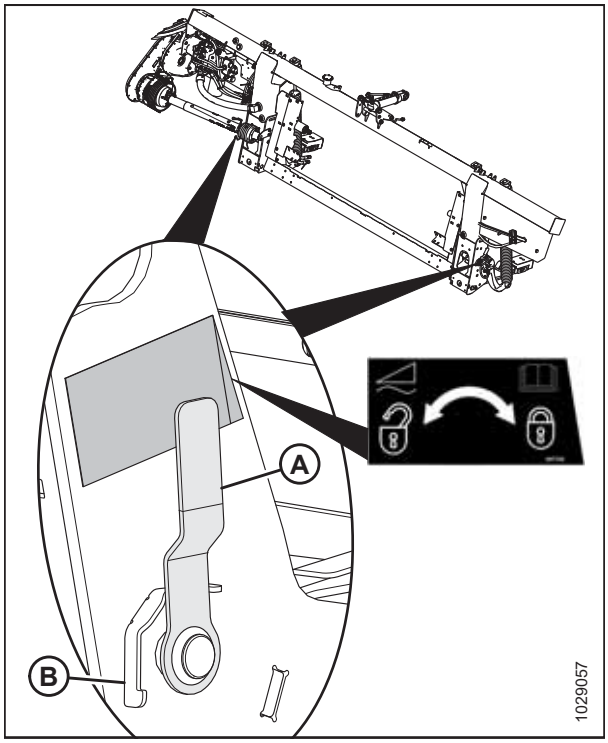


Abbildung 3.47: Floatverriegelung in Stellung „Verriegelt“

10. Die linke Seitenverkleidung öffnen. Die Anleitung

entnehmen Sie dem Abschnitt *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 35*.

11. Den Federstecker (A) abziehen, der das Werkzeug (B) in der Halterung am linken Abschlussblech sichert.
12. Werkzeug (B) herausnehmen und Federstecker wieder in Halterung einsetzen.

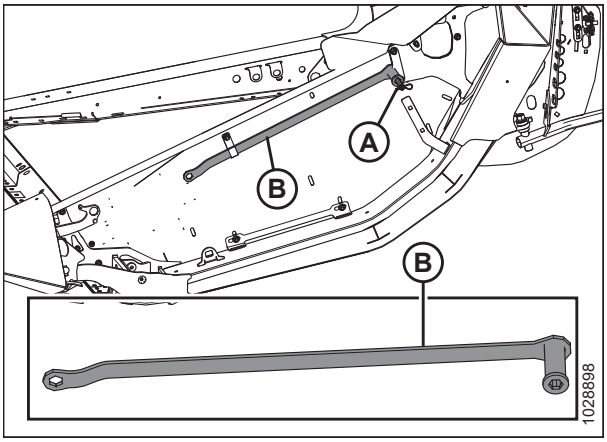


Abbildung 3.48: Aufbewahrungsort Werkzeug

13. Float-Einstellhebel (A) per Hand heben, um etwaiges Leerspiel zu beseitigen.
14. Werkzeug (B) auf den Float-Einstellhebel setzen. Das Werkzeug sollte leicht zur Vorderseite des Schneidwerkes geneigt sein.

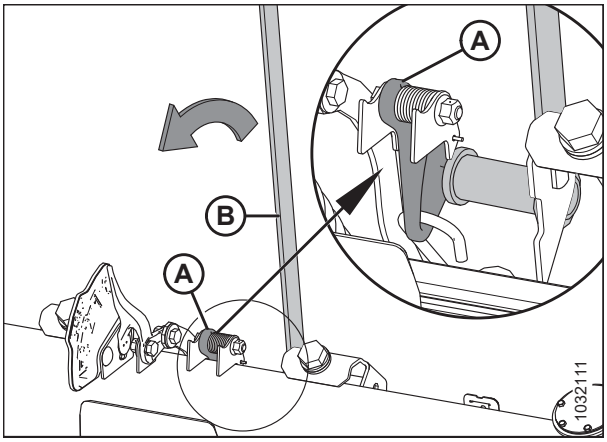


Abbildung 3.49: Float-Einstellmechanismus – links

15. Werkzeug (B) nach hinten ziehen, bis der Float-Einstellhebel (A) über der Mitte steht und nicht mehr in die Ausgangsposition zurückschwenkt. Werkzeug entfernen und Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

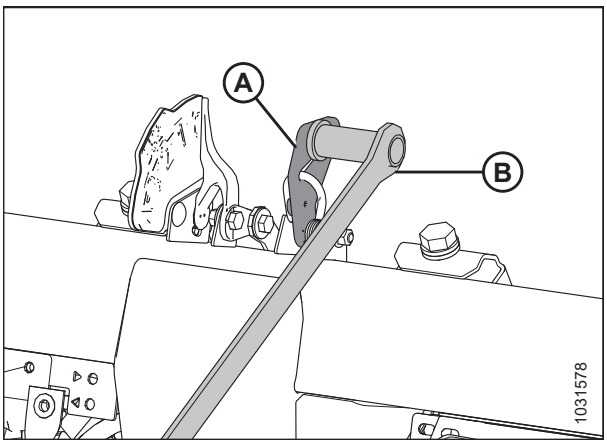


Abbildung 3.50: Float-Einstellmechanismus – links

16. Werkzeug (B) wieder am Aufbewahrungsort einsetzen und mit Federstecker (A) sichern.
17. An der Seite, die Sie nachstellen, das Schneidwerk 76 mm (3 Zoll) nach unten drücken und dann loslassen.

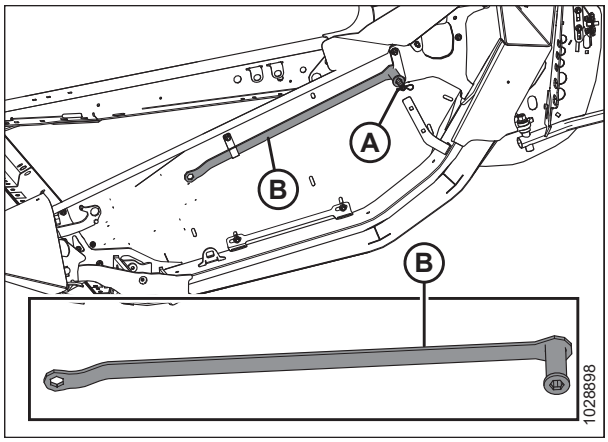


Abbildung 3.51: Aufbewahrungsort Werkzeug

18. An der kleinen Auflagedruckanzeige (B) den aktuellen Floatwert ablesen. Der Zeiger sollte auf 2 (B) stehen.
    - Falls der Zeiger (A) der Auflagedruckanzeige (B) höher als 2 steht, ist das Schneidwerk schwer.
    - Wenn ein Auflagedruck niedriger als 2 angezeigt wird, ist das Schneidwerk leicht (wenig Auflagedruck).

    BEACHTEN:

    Die große Skala gilt für den Float-Höhensensor. Sie ist während des Feldeinsatzes wichtig.

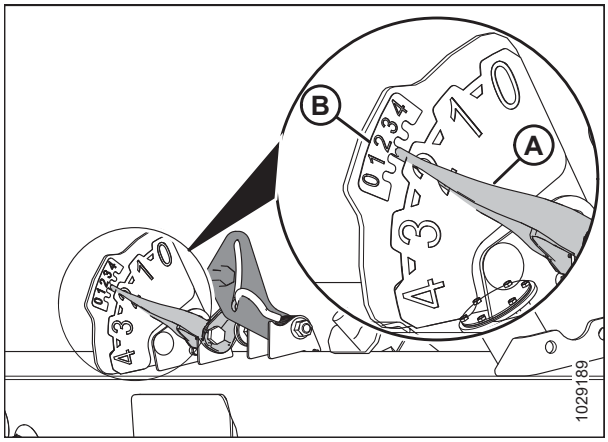


Abbildung 3.52: Auflagedruckanzeige – links

19. Um an die Floatfederungsschrauben (A) zu kommen, die Klemmschrauben (C) lösen und die Federverriegelungen (B) seitlich wegdrehen.
20. Für mehr Gewichtsentlastung (Schneidwerk liegt leichter auf) auf der linken Seite beide Floatfederungsschrauben (A) im Uhrzeigersinn drehen. Die Einstellungen auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

    Für weniger Gewichtsentlastung (Schneidwerk liegt schwerer auf) auf der linken Seite beide Floatfederungsschrauben (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen. Die Einstellungen auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

    BEACHTEN:

    Beide Schraubenpaare gleich oft drehen.
21. Die Gewichtsentlastung so einstellen, dass der Auflagedruck-Wert auf beiden Schneidwerksseiten gleich 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 Federverriegelung zu sichern.
23. Weiter mit *Nachstellen des Seitenflügelabgleichs, Seite 84*.

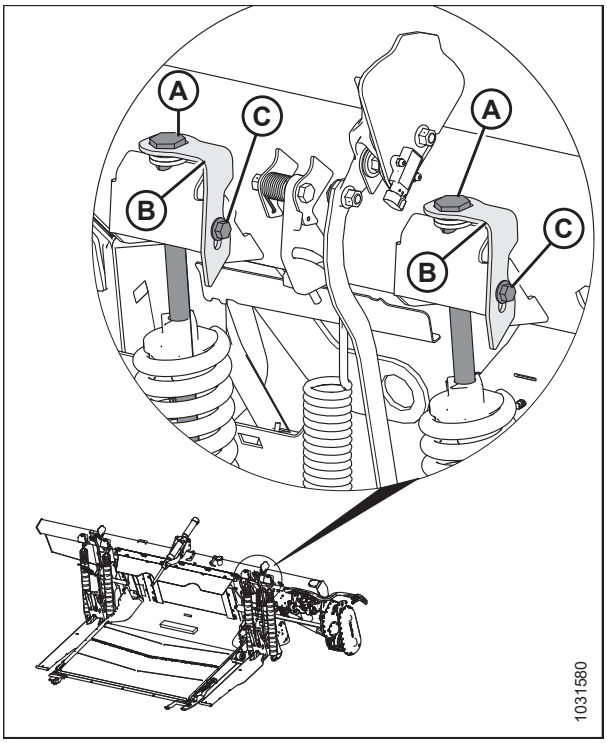


Abbildung 3.53: Floatmodul-Einstellung – linke Seite

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) (**ENTRIEGELT**) 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) (**VERRIEGELT**) drücken. In dieser Stellung kann das Schneidwerk nicht gegen das Floatmodul pendeln.

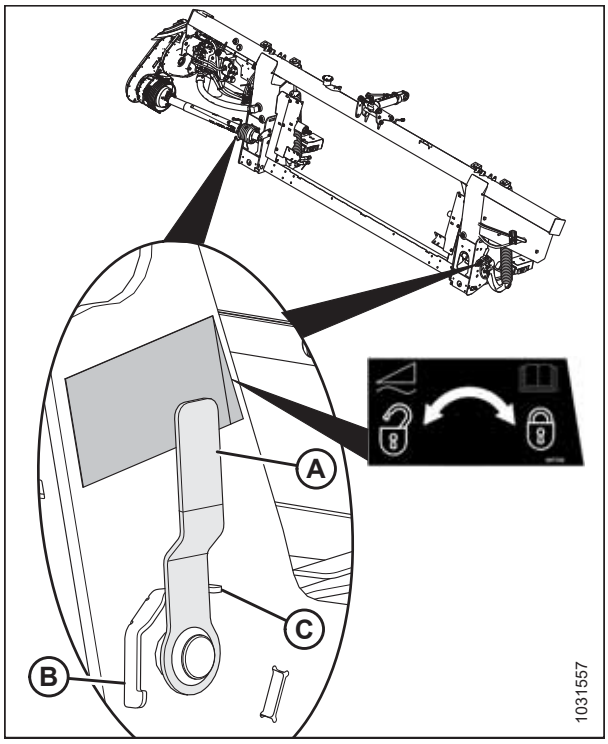


Abbildung 3.54: Floatverriegelung – in Stellung „Verriegelt“

Verriegeln/Entriegeln der Seitenflügel

Sind die Seitenflügel verriegelt, ist das Schneidwerk starr gestellt. Der Messerbalken bleibt in diesem Fall gerade.

BEACHTEN:

Der Seitenflügel ist verriegelt, wenn der Verriegelungsgriff (A) wie abgebildet oben eingerückt ist.

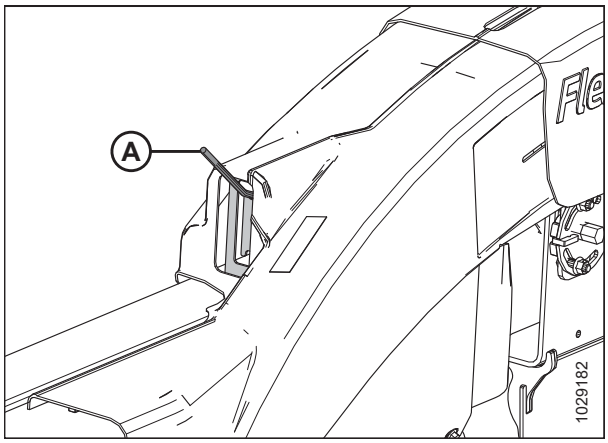


Abbildung 3.55: Seitenflügel verriegelt

Sind die Seitenflügel entriegelt, folgen die drei Schneidwerkssegmente unabhängig voneinander den Bodenkonturen. Entriegelte Seitenflügel können frei auf und ab pendeln.

BEACHTEN:

Der Seitenflügel ist entriegelt, wenn der Verriegelungsgriff (A) wie abgebildet unten eingerückt ist.

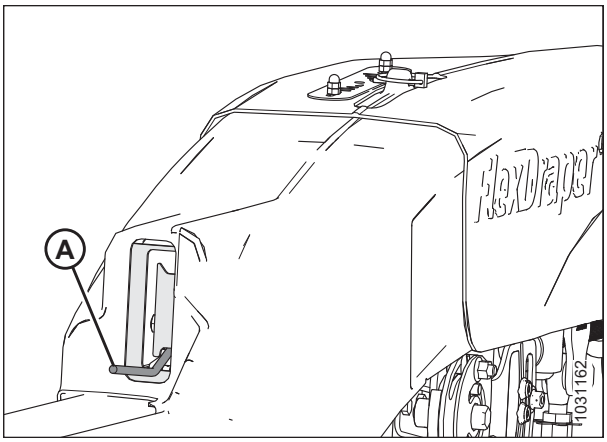


Abbildung 3.56: Seitenflügel entriegelt

Dreschen mit Flex-Schneidwerk

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 Schritt *4, Seite 77*.
4. Abdeckung der Flex-Aufhängung abnehmen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Abnehmen der Abdeckung der Flex-Aufhängung, Seite 43*.
5. Den Federstecker (A) abziehen, der das Werkzeug in der Halterung am linken Abschlussblech sichert.
6. Werkzeug (B) herausnehmen und Federstecker wieder in Halterung einsetzen.

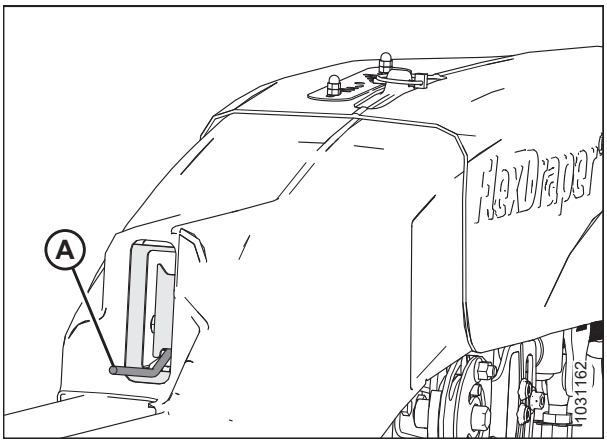


Abbildung 3.57: Seitenflügel entriegelt

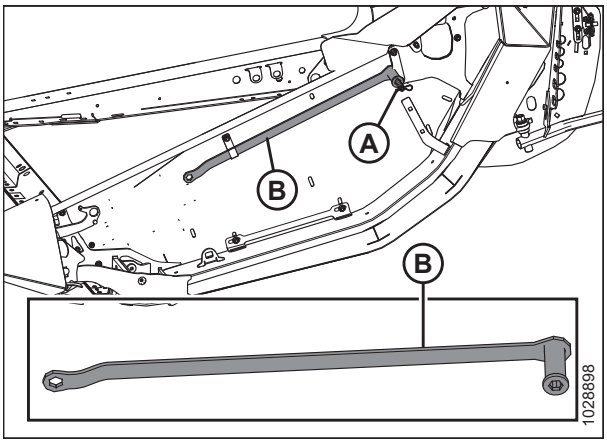


Abbildung 3.58: Abschlussblech links

7. Werkzeug (A) an Platte (B) ansetzen und den Seitenflügel auf und ab bewegen, bis er entriegelt.
8. Werkzeug (A) wieder am Aufbewahrungsort einsetzen und Abdeckung der Flex-Aufhängung wieder anbringen.
9. Wenn erforderlich, den Seitenflügel prüfen und einstellen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *3.7.4 Seitenflügelabgleich, Seite 79*.

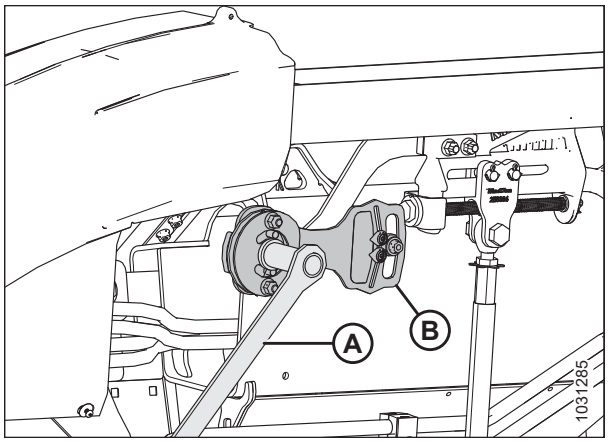


Abbildung 3.59: Seitenflügel entriegelt

BEACHTEN:

Wenn das Schneidwerk mit verriegelten, geraden Seitenflügeln an einen Mähdrescher angebaut ist, muss der Klappsplint (A) in der Mitte der Flex-Skala (B) stehen. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie die Flex-Skala kalibrieren. Dazu die beiden 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, lesen Sie die Abschnitte *Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 71* und *3.7.4 Seitenflügelabgleich, Seite 79*

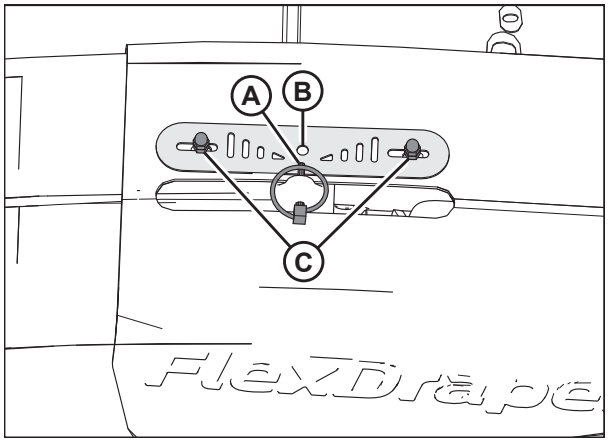


Abbildung 3.60: Flexanzeige oben auf der Abdeckung der Flex-Aufhängung – linke Seite

Dreschen mit starrem Schneidwerk

Die drei Schnittsektionen werden **verriegelt** und arbeiten als 1 starrer Messerbalken.

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 78*.
4. Abdeckung der Flex-Aufhängung abnehmen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Abnehmen der Abdeckung der Flex-Aufhängung, Seite 43*.

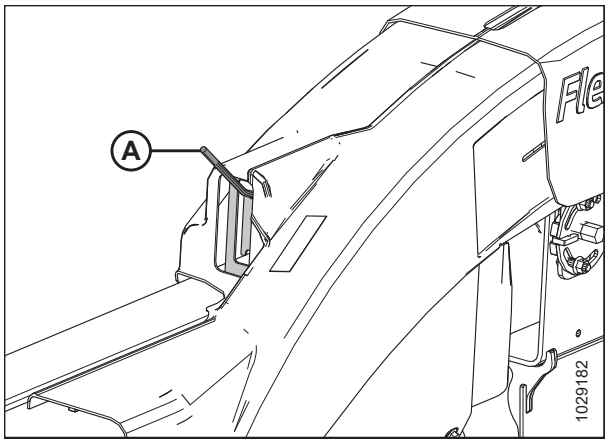


Abbildung 3.61: Seitenflügel verriegelt

5. Den Federstecker (A) abziehen, der das Werkzeug in der Halterung am linken Abschlussblech sichert.
6. Werkzeug (B) herausnehmen und Federstecker wieder in Halterung einsetzen.

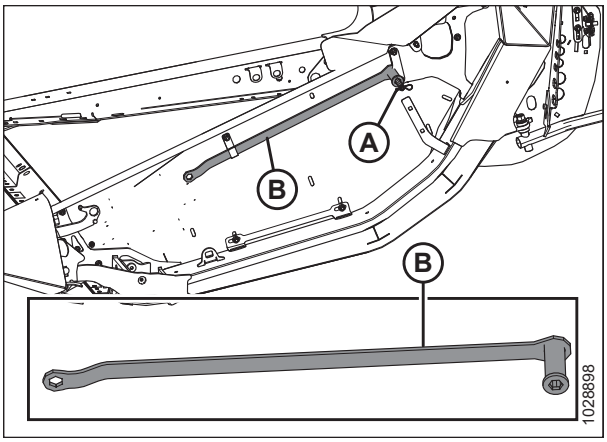


Abbildung 3.62: Abschlussblech links

7. Werkzeug (A) an Platte (B) ansetzen und den Seitenflügel auf und ab bewegen, bis er verriegelt.
8. Werkzeug (A) wieder am Aufbewahrungsort einsetzen und Abdeckung der Flex-Aufhängung wieder anbringen.
9. Abdeckung der Flex-Aufhängung wieder anbringen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einbauen der Abdeckung der Flex-Aufhängung, Seite 44*.

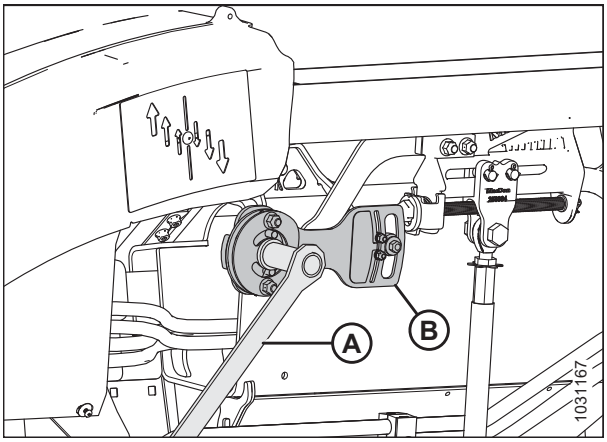


Abbildung 3.63: Seitenflügel verriegelt

3.7.4 Seitenflügelabgleich

WICHTIG:

Vor Beginn der Arbeiten muss die Schneidwerk-Floatfunktion richtig eingestellt werden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 71*.

Der Seitenflügelabgleich ermöglicht den Seitenflügeln, auf wechselnde Bodenbedingungen zu reagieren. Ist sie zu leicht eingestellt, schaukeln die Seitenflügel auf bzw. folgen nicht den Bodenkonturen, so dass Pflanzen ungemäht stehen bleiben. Ist sie zu schwer eingestellt, dringen die Außenseiten der Seitenflügel in das Erdreich ein. Nachdem die Schneidwerk-Floatfunktion eingestellt ist, muss der Seitenflügelabgleich eingestellt werden, damit das Schneidwerk den Bodenkonturen gut folgt.

Kontrollieren des Seitenflügelabgleichs

In der nachfolgenden Anleitung wird erklärt, wie Sie den Abgleich der Seitenflügel kontrollieren.

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 71*.

WARNUNG

Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

Wenn ein Seitenflügel nach oben (A – lächelnd) oder unten (B – traurig) zeigt, muss möglicherweise der Seitenflügelabgleich nachgestellt werden. Wie folgt vorgehen, um festzustellen, ob die Seitenflügel abgeglichen sind und ggf. um wie viel nachgestellt werden muss.

Die Seitenflügel sind abgeglichen, wenn der gleiche Kraftaufwand nötig ist, um sie nach oben oder unten zu drücken.

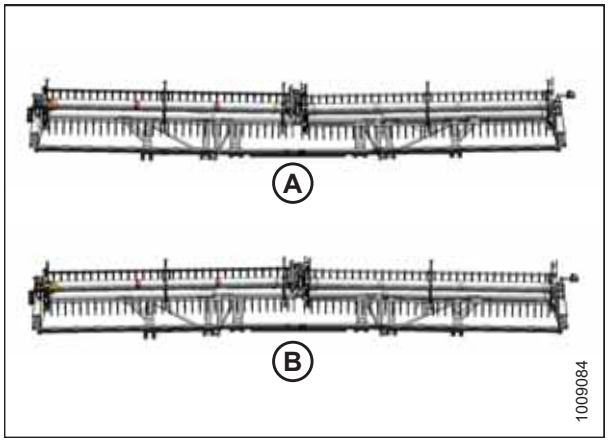


Abbildung 3.64: Seitenflügel nicht eingestellt

WARNUNG

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

1. Die Haspel-Horizontalstellung auf der Anzeigeskala (auf dem linken Haspelarm) auf 6 einstellen.
2. Die Haspel vollständig absenken.

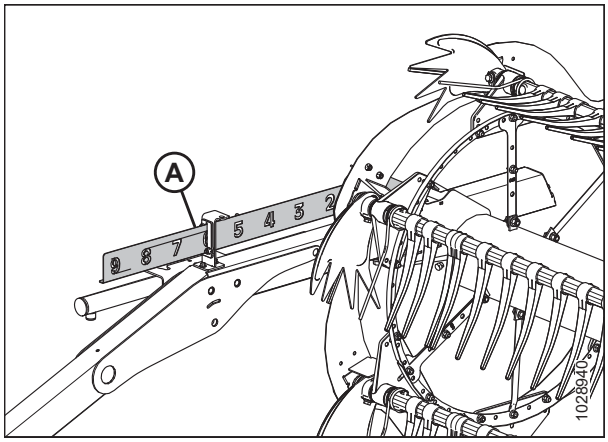


Abbildung 3.65: Horizontalstellung

3. Den Neigungszylinder (A) so vor- oder zurückfahren, dass der Zeiger (B) auf **D** steht.
4. Wenn Transporträder angebracht sind, diese so umstellen, dass sie vom Schneidwerk getragen werden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einstellen der integrierten Transporteinrichtung, Seite 64*.
5. Den Mähdrescher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
6. Das Schneidwerk so stellen, dass der Messerbalken 254–305 mm (10–12 Zoll) über dem Boden steht.

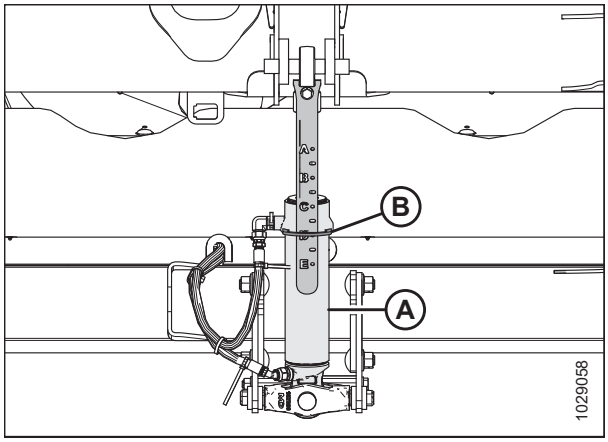


Abbildung 3.66: Neigungszylinder

7. Vergewissern, wo auf dem Floatmodul-Tragrahmen (A) die Libelle angebracht ist. Die Blase muss in der Mitte stehen. Falls nachgestellt werden muss, siehe *3.9 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 289*.
8. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
9. Die Abdeckung der Schneidwerksmechanik entfernen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Abnehmen der Abdeckung der Flex-Aufhängung, Seite 43*.
10. Schneidwerk-Seitenverkleidung links öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 35*.

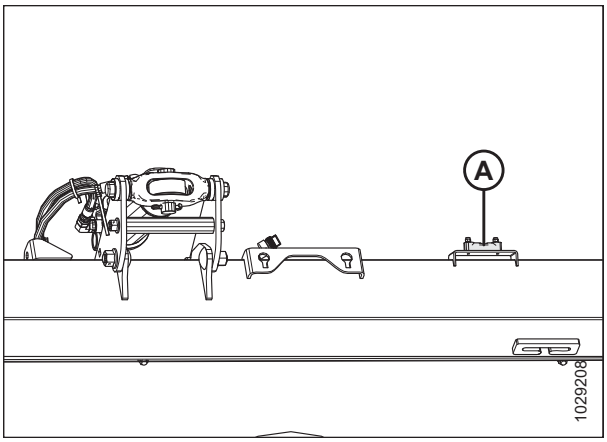


Abbildung 3.67: Libelle

11. Den Federstecker (A) abziehen, der das Werkzeug in der Halterung am linken Abschlussblech sichert.
12. Werkzeug (B) herausnehmen und Federstecker wieder in Halterung einsetzen.

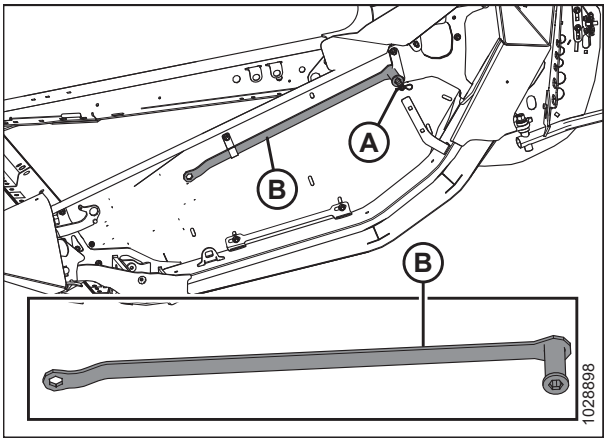


Abbildung 3.68: Abschlussblech links

13. Zum Entriegeln des Seitenflügelabgleichs den Verriegelungsgriff (A) in die untere Stellung (ENTRIEGELT) drücken. **NUR** den Seitenflügel entriegeln, den Sie kontrollieren möchten. Der gegenüberliegende Seitenflügel muss verriegelt bleiben.

    BEACHTEN:

    Wenn Sie den Verriegelungsgriff bewegen, sollte ein Klacken zu hören sein. Dies weist darauf hin, dass der Verriegelungsmechanismus eingerückt bzw. ausgerückt ist.
14. Wenn der Mechanismus nicht einrückt, den Seitenflügel mit dem Werkzeug (B) auf- und abbewegen, bis ein Klacken zu hören ist.

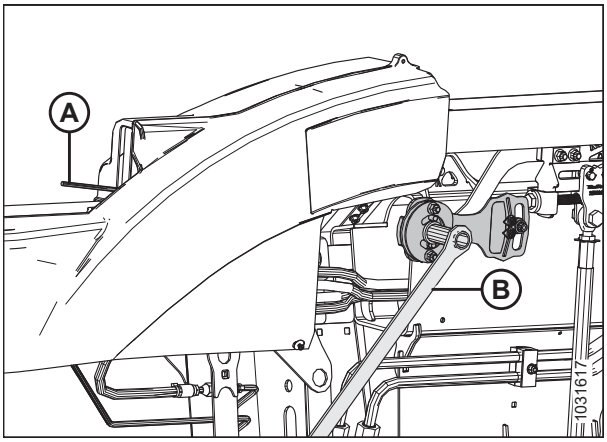


Abbildung 3.69: Entriegelter Seitenflügel

15. Auf der Seitenflügel-Kontrollplatte (A) die beiden Zeiger (B) mit den Fingern zusammendrücken. Dadurch wird die Feder (C) hinter der Platte gestaucht.

    BEACHTEN:

    Die Seitenflügel-Kontrollplatte (A) ist durchsichtig abgebildet, damit die Feder (C) dargestellt werden kann.

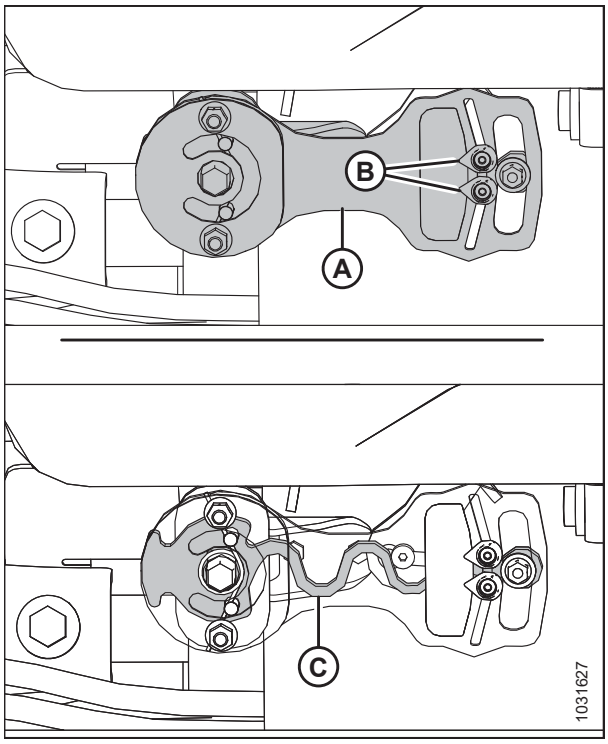


Abbildung 3.70: Seitenflügel-Kontrollplatte

16. Mit dem Werkzeug (C) die Seitenflügel-Kontrollplatte (A) nach oben schwenken, bis der Stift (B) am Ende der Nut ansteht. Der untere Zeiger (D) wandert nach unten, bis zur ersten Ablesung.

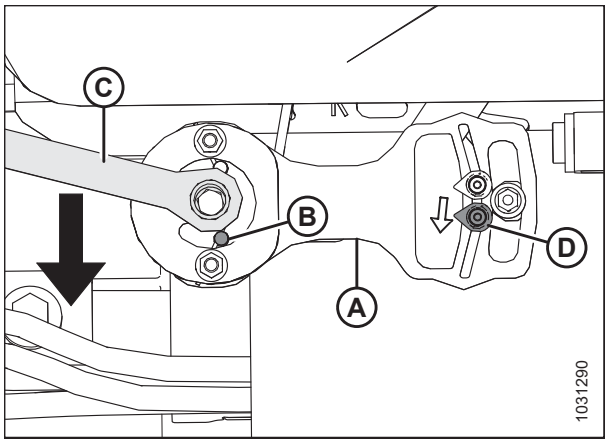


Abbildung 3.71: Seitenflügel-Kontrollplatte

17. Mit dem Werkzeug (C) die Seitenflügel-Kontrollplatte (A) nach unten schwenken, bis der Stift (B) am Ende der Nut ansteht. Der ober Zeiger (D) wandert nach oben, bis zur zweiten Ablesung.

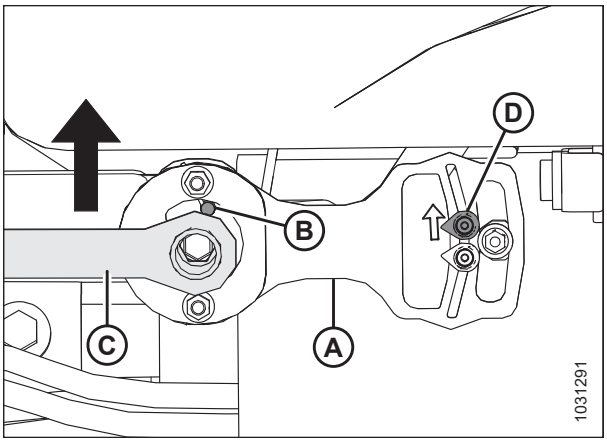


Abbildung 3.72: Seitenflügel-Kontrollplatte

18. Die zwei Ablesungen auf dem Aufkleber (A) vergleichen.

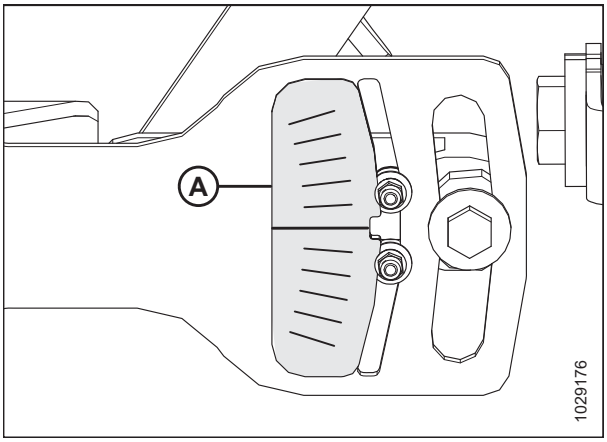


Abbildung 3.73: Seitenflügelabgleich-Aufkleber

- (A) – Wenn beide Zeiger gleich weit gewandert sind, ist der Seitenflügel korrekt abgeglichen und muss nicht nachgestellt werden. Die Abdeckung der Schneidwerksmechanik wieder anbringen und Vorgehensweise auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einbauen der Abdeckung der Flex-Aufhängung, Seite 44*.
- (B) – Wenn der obere Zeiger weiter von der Mitte abweicht als der untere Zeiger, ist der Seitenflügel zu leicht und muss schwerer gemacht werden (trauriges Gesicht). Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Nachstellen des Seitenflügelabgleichs, Seite 84*.
- (C) – Wenn der untere Zeiger weiter von der Mitte abweicht als der obere Zeiger, ist der Seitenflügel zu schwer und muss leichter gemacht werden (lächelndes Gesicht). Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Nachstellen des Seitenflügelabgleichs, Seite 84*.

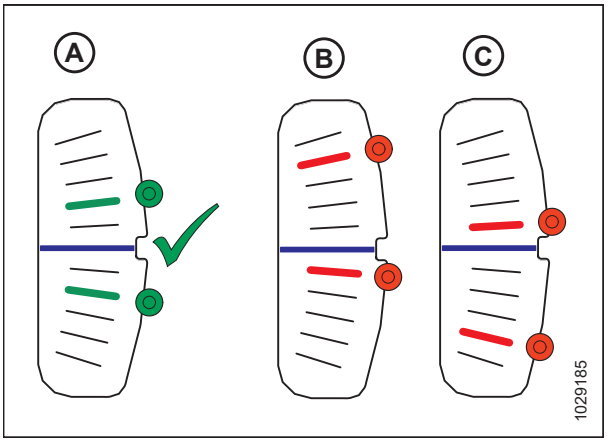


Abbildung 3.74: Ablesungen auf Seitenflügelabgleich-Aufkleber

Nachstellen des Seitenflügelabgleichs

WARNUNG

Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

In der nachfolgenden Anleitung wird erklärt, wie Sie den Seitenflügelabgleich nachstellen. Vor Beginn der Arbeiten den Abschnitt *Kontrollieren des Seitenflügelabgleichs, Seite 79* lesen, um festzustellen, ob nachgestellt werden muss.

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 71*. Vor dem Nachstellen sichergehen, dass das Floatmodul in Waage steht.

1. Der Verriegelungsgriff (A) muss unten eingerückt sein (Stellung ENTRIEGELT). **NUR** den Seitenflügel entriegeln, den Sie nachstellen möchten. Der gegenüberliegende Seitenflügel muss verriegelt bleiben.

   BEACHTEN:

   Wenn Sie den Verriegelungsgriff bewegen, sollte ein Klacken zu hören sein. Dies weist darauf hin, dass der Verriegelungsmechanismus eingerückt bzw. ausgerückt ist.

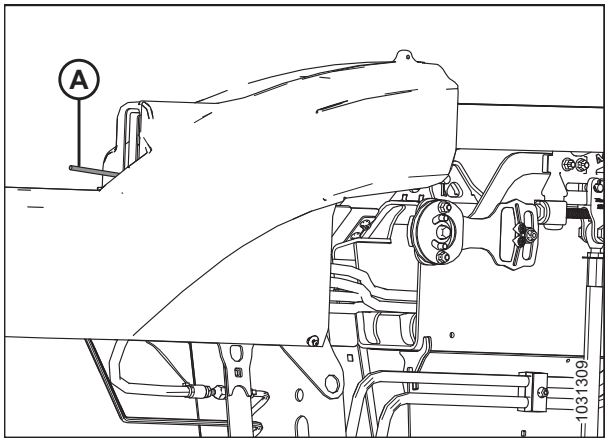


Abbildung 3.75: Seitenflügel entriegelt

2. Falls erforderlich, folgende Einstellungen nachbessern:

   - Wenn der obere Zeiger (E) weiter von der Mitte abweicht als der untere Zeiger (F), ist der Seitenflügel zu leicht. Bringen Sie den Seitenflügel weiter nach unten, indem Sie die Justierschraube (A) so drehen, dass sich die Justierplatte (B) in Richtung (D) bewegt.
   - Wenn der untere Zeiger (F) weiter von der Mitte abweicht als der obere Zeiger (E), ist der Seitenflügel zu schwer. Bringen Sie den Seitenflügel weiter nach oben, indem Sie die Justierschraube (A) so drehen, dass sich die Justierplatte (B) in Richtung (C) bewegt.

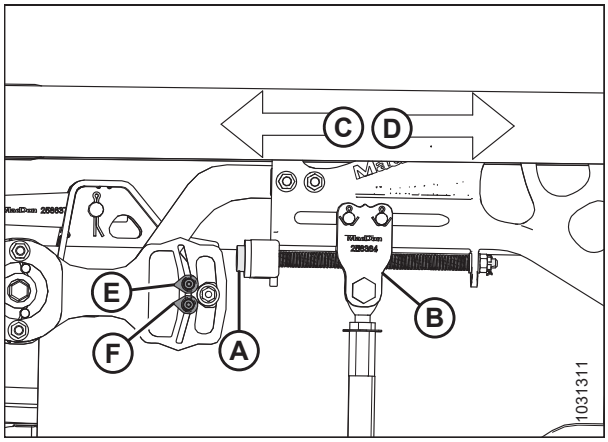


Abbildung 3.76: Seitenflügelabgleich – linke Seite

3. Den Verriegelungsgriff (A) oben einrücken (Stellung VERRIEGELT).
4. Falls das Verriegelungsgestänge nicht greift, den Seitenflügel mit dem Werkzeug (B) nach oben/unten bewegen, bis es verriegelt. Nach dem Verriegeln kommt es im Umlenkgestänge der Seitenflügel zu Bewegungen.
5. Wenn die Seitenflügel miteinander verriegelt sind und der Messerbalken dennoch nicht gerade durchläuft, muss weiter nachgestellt werden. Wenden Sie sich an Ihren MacDon-Händler.
6. Werkzeug wieder am Aufbewahrungsort einsetzen und Abdeckung der Schneidwerksmechanik wieder anbringen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einbauen der Abdeckung der Flex-Aufhängung, Seite 44*.

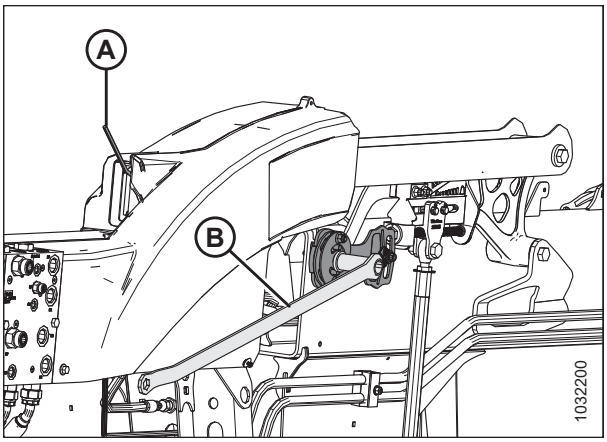


Abbildung 3.77: Seitenflügel verriegelt

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 71*.

3.7.5 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. Bei einigen Mähdreschern kann auch der Schrägförderer verstellt werden. Damit kann der Anstellwinkel auch angepasst werden.

Wie die Einstellungen bei den jeweiligen Mähdreschermarken vorgenommen werden, lesen Sie im Abschnitt *Einstellen des Anstellwinkels vom Mähdrescher aus, Seite 87*.

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 für einen effektiven bodennahen Schnitt maßgeblich.

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.

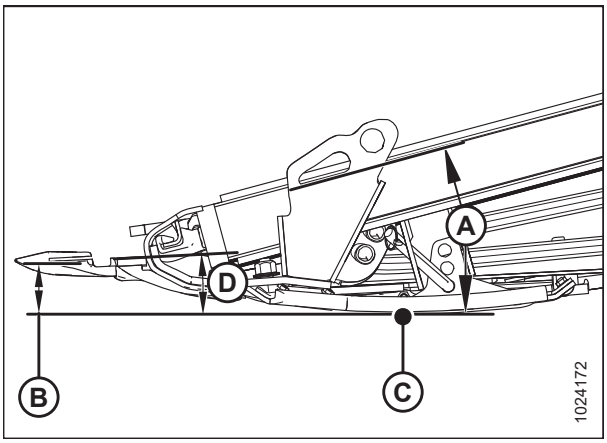


Abbildung 3.78: Schneidwerksanstellwinkel

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).

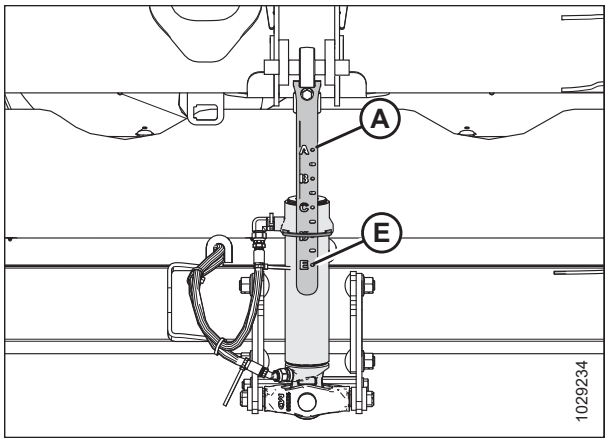


Abbildung 3.79: Neigungszylinder

Der flachste einstellbare Winkel (A) (Neigungszylinder vollständig eingefahren) ist 1,7 Grad und ergibt beim bodenkonturgeführten Dreschen die höchsten Stoppeln.

Der steilste einstellbare Winkel (D) (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.

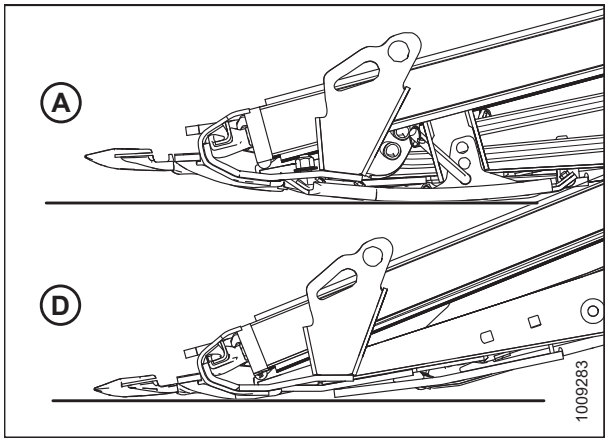


Abbildung 3.80: Messerfingerwinkel

Einstellen des Anstellwinkels vom Mähdrescher aus

Der Anstellwinkel/Messerfingerwinkel 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/Messerfingerwinkel ergibt sich aus der Länge des Neigungszylinders zwischen Mähdrescher-Floatmodul und dem Schneidwerk. Bei einigen Mähdreschern wird der Winkel durch Kippen des Schrägförderers eingestellt.

Case Mähdrescher:

Bei Mähdreschern von Case wird der Neigungszylinder und damit der Anstellwinkel über Schalter am Multifunktionshebel eingestellt.

1. SHIFT-Knopf (A) auf der Rückseite des Multifunktionshebels gedrückt halten und Schalter (B) drücken, um das Schneidwerk nach vorne zu neigen oder Taste (C) drücken, um das Schneidwerk nach hinten zu neigen.



Abbildung 3.81: Multifunktionshebel Case

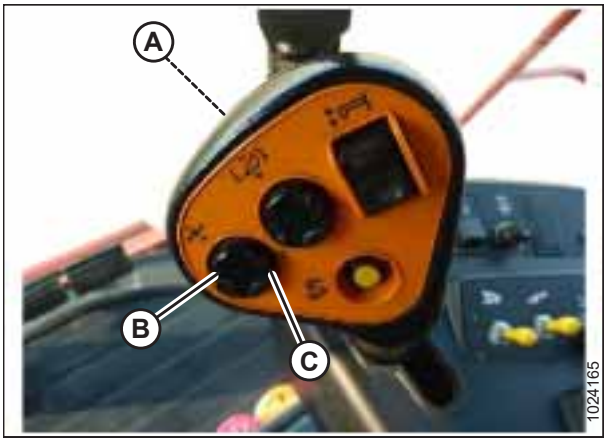


Abbildung 3.82: Multifunktionshebel Case

New Holland Mähdrescher:

Bei Mähdreschern von New Holland wird der Neigungszylinder und damit der Anstellwinkel über Schalter am Multifunktionshebel eingestellt.

1. SHIFT-Knopf (A) auf der Rückseite des Multifunktionshebel gedrückt halten und Taste (B) drücken, um das Schneidwerk nach vorne zu neigen (steilerer Winkel) oder Taste (C) drücken, um das Schneidwerk nach hinten zu neigen (flacherer Winkel).

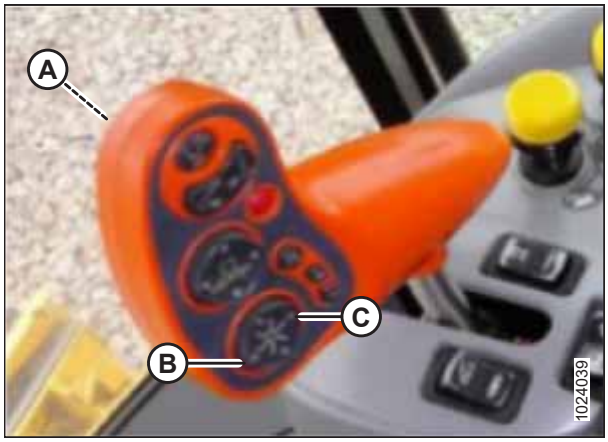


Abbildung 3.83: Multifunktionshebel NH CR/CX

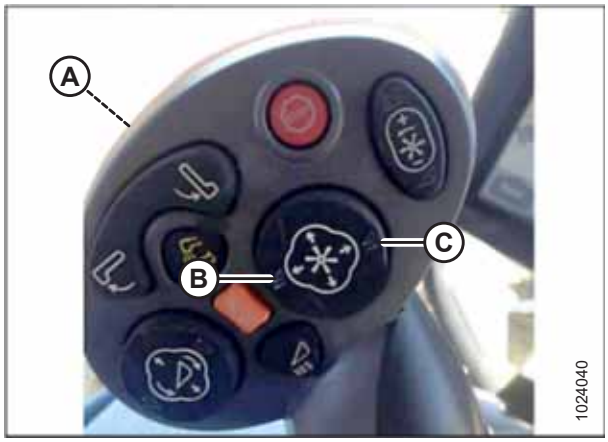


Abbildung 3.84: Multifunktionshebel NH CR/CX

AGCO Mähdrescher:

Bei Mähdreschern von AGCO 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:** Öffnen Sie die Armlehnenabdeckung (A) (nur Gleaner A). Sie sehen die Schalterreihe. Drücken Sie den vom Händler installierten Wippschalter (B) in die Stellung HEADER TILT (Schneidwerksneigung).

   BEACHTEN:

   Abbildung zeigt Gleaner A. Bei anderen Mähdreschern der Marken Challenger und Massey Ferguson ist der Wippschalter auf der Konsole (nicht abgebildet) angebracht.

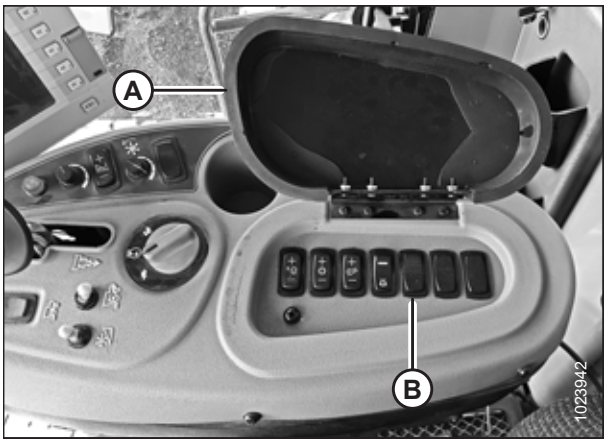


Abbildung 3.85: Konsole Gleaner A

2. Taste (A) auf Multifunktionshebel drücken, um das Schneidwerk nach vorne zu neigen (steilerer Winkel) oder Taste (B) drücken, um das Schneidwerk nach hinten zu neigen (flacherer Winkel).



Abbildung 3.86: Multifunktionshebel Gleaner

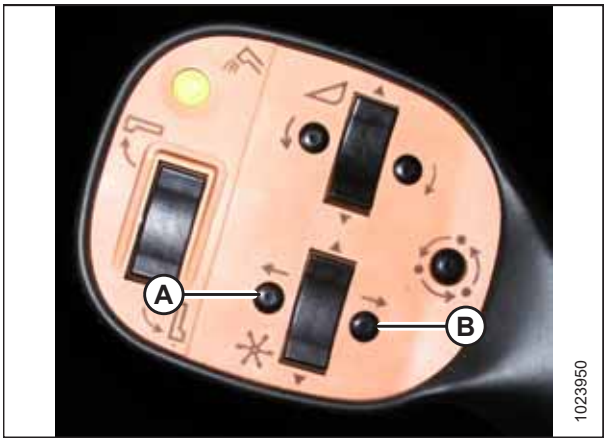


Abbildung 3.87: Multifunktionshebel Gleaner



Abbildung 3.88: 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.

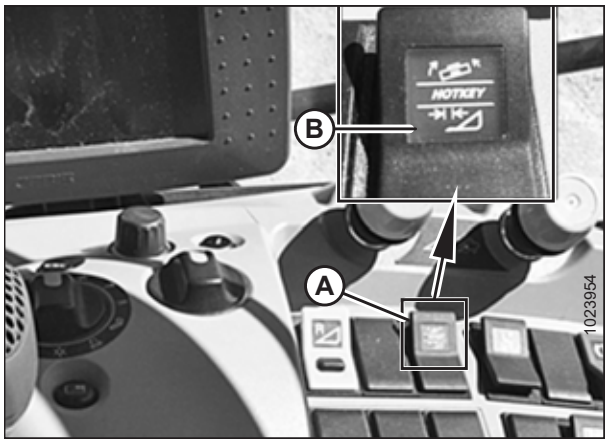


Abbildung 3.89: Konsole CLAAS 700

2. Schalter (A) auf der Rückseite des Multifunktionshebels gedrückt halten.
3. Wippschalter in Stellung (C) drücken, um das Schneidwerk nach vorne zu neigen (steilerer Winkel) oder Wippschalter in Stellung (B) drücken, um das Schneidwerk nach hinten zu neigen (flacherer Winkel).

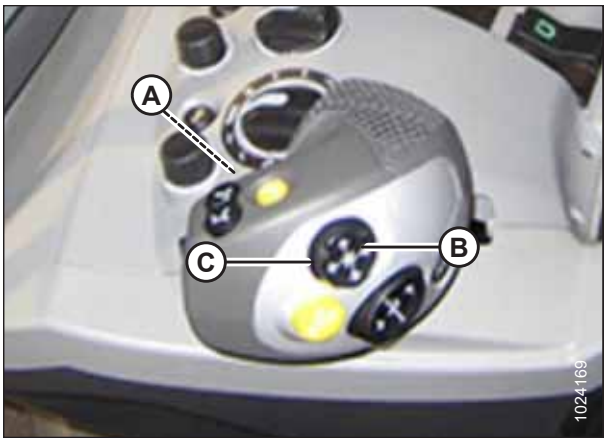


Abbildung 3.90: Multifunktionshebel CLAAS 600/700

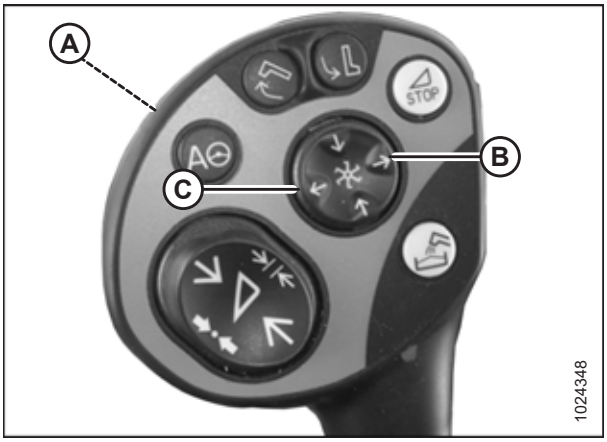


Abbildung 3.91: Multifunktionshebel CLAAS 500

John Deere Mähdrescher:

John Deere S700: Bei Mähdreschern der Serie S700 wird das Schneidwerk möglicherweise mit einem Schrägförderer-Neigungssystem (Tragrahmenplatte) horizontal verschoben – nicht mit dem MacDon Neigungszylinder für die Schneidwerksneigung. Es wird empfohlen, die Tragrahmenplatte in Mittelstellung zu bringen und die Schneidwerksneigung mit dem MacDon System für Horizontalverstellung/Schneidwerksneigung zu verstellen.

WICHTIG:

Wenn sowohl die Tragrahmenplatte als auch das MacDon System für die Schneidwerksneigung auf Maximum eingestellt sind, kann die Ausrüstung beschädigt werden.

1. Wippschalter in Stellung (A) drücken, um das Schneidwerk nach vorne zu neigen (steilerer Winkel) oder Wippschalter in Stellung (B) drücken, um das Schneidwerk nach hinten zu neigen (flacherer Winkel).

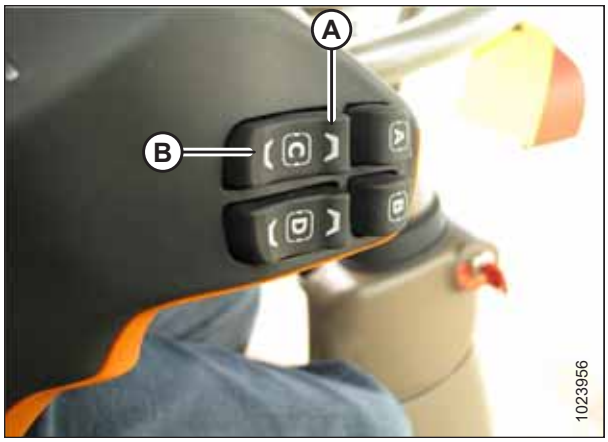


Abbildung 3.92: Multifunktionshebel John Deere 700

John Deere (außer Serie S700): Bei 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. Taste für Horizontalverstellung/Schneidwerksneigung (A, auf Konsole) in die Stellung HEADER TILT (Schneidwerksneigung) drücken.

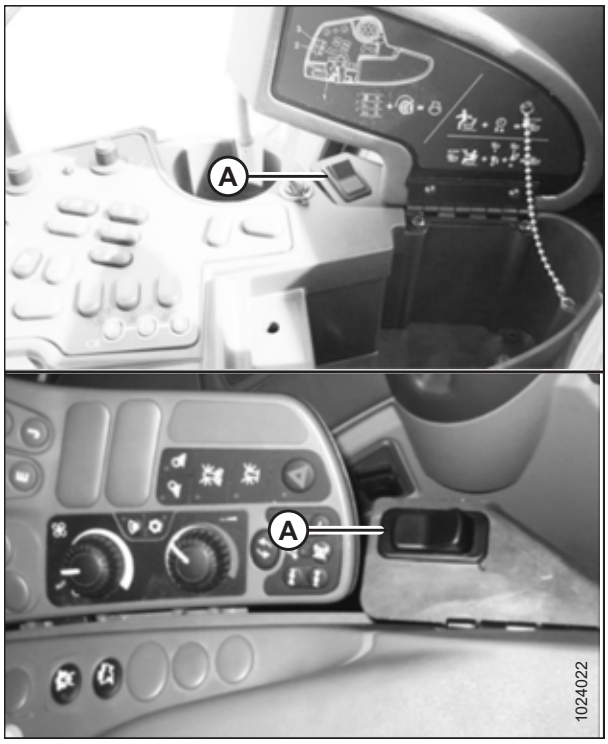


Abbildung 3.93: Konsolen John Deere

2. Wippschalter in Stellung (A) drücken, um das Schneidwerk nach vorne zu neigen (steilerer Winkel) oder Wippschalter in Stellung (B) drücken, um das Schneidwerk nach hinten zu neigen (flacherer Winkel).



Abbildung 3.94: Multifunktionshebel John Deere

Versatile Mähdrescher:

Bei Mähdreschern von Versatile betätigt der Fahrer die Schalter für die Horizontalverstellung am Multifunktionshebel und einen werksmontierten, über die Bordspannungssteckdose versorgten zusätzlichen Wippschalter auf der Bedienkonsole, der zum Umschalten zwischen Horizontalverstellung und Schneidwerksneigung dient.

1. Taste ON (A) auf der Konsole drücken, um auf HEADER TILT (Schneidwerksneigung) umzustellen.
2. Taste (B) auf Multifunktionshebel drücken, um das Schneidwerk nach vorne zu neigen (steilerer Winkel) oder Taste (C) drücken, um das Schneidwerk nach hinten zu neigen (flacherer Winkel).



Abbildung 3.95: Versatile Multifunktionshebel und Konsole

3.7.6 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.

Bei neunarmigen Haspeln 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 *3.6.2 Schneidwerkseinstellungen, Seite 49*.

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 den Haspelantrieb sind optionale Kettenräder erhältlich. Beim Einsatz in Sonderkulturen können sie alternativ zum werkseitig montierten Kettenrad verwendet werden.

Das Schneidwerk ist werkseitig mit einem 19-zahnigen Kettenrad für den Haspelantrieb ausgestattet, das für das meiste Erntegut geeignet ist. Darüber hinaus sind zusätzliche Kettenräder erhältlich, zum Beispiel, um die Haspel unter schwierigen Erntebedingungen mit einem höheren Drehmoment anzutreiben oder in leichtem Bestand mit höherer Fahrgeschwindigkeit höhere Drehzahlen zu ermöglichen.

Siehe *5.17.2 Haspelantriebskettenrad, Seite 580* bzgl. Montaganleitung.

3.7.7 Fahrgeschwindigkeit

Das Ernten mit der richtigen Fahrgeschwindigkeit führt zu einem sauberen Schnittbild und .

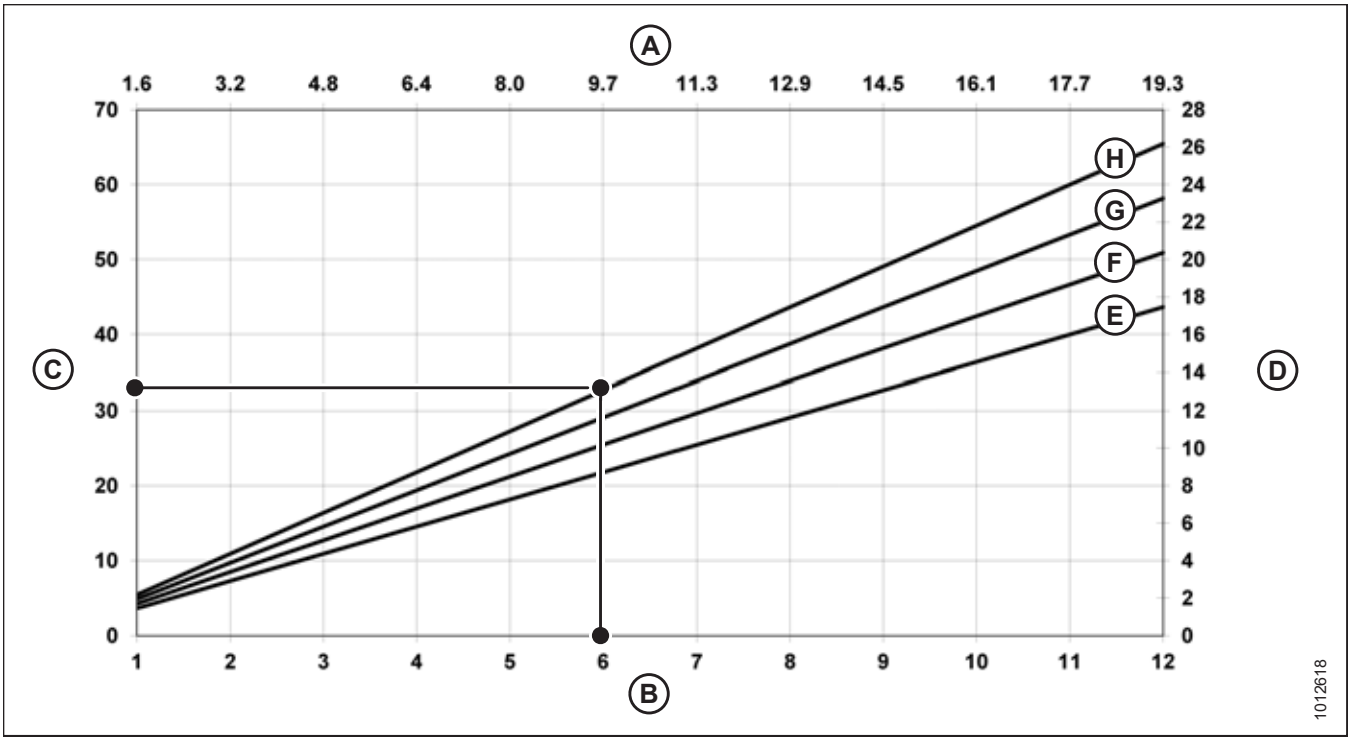
Reduzieren Sie bei schwierigen Erntebedingungen die Fahrgeschwindigkeit. Damit entlasten Sie das Schneidwerk und dessen Antriebselemente.

Fahren Sie in 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 ggf. anpassen.

Für höhere Fahrgeschwindigkeiten muss die Floateinstellung evtl. schwerer eingestellt werden, damit das Schneidwerk nicht aufschaukelt (verursacht uneinheitliches Schnittbild und kann 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 *3.96, Seite 95* veranschaulicht den Zusammenhang zwischen der Fahrgeschwindigkeit und der Schnittfläche unter Berücksichtigung unterschiedlicher Schneidwerksgrößen.

Abbildung 3.96: 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).

3.7.8 Geschwindigkeit der seitlichen Förderbänder

Dreschen mit der richtigen Seitenband-Laufgeschwindigkeit beeinflusst maßgeblich den Gutfluss weg vom Messerbalken.

Wählen Sie die Geschwindigkeit der seitlichen Förderbänder so, dass das Erntegut effizient auf das Einzugsförderband des Floatmoduls geführt wird. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einstellen der Seitenband-Laufgeschwindigkeit, Seite 96*.

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.

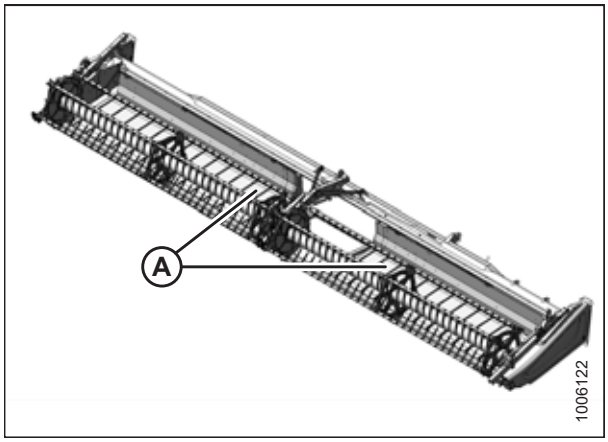


Abbildung 3.97: Seitenbänder

1. Drehknopf (A) zu Beginn auf 6 stellen.

   BEACHTEN:

   Der Schalter (B) aktiviert die Verstellfunktionen Schneidwerksneigung und Haspel-Horizontalverstellung. Anweisungen zum Einstellen der Schneidwerksneigung und Haspel-Horizontalstellung entnehmen Sie dem Abschnitt *Einstellen des Anstellwinkels vom Mähdrescher aus, Seite 87*.

2. Die folgenden Abschnitte enthalten Empfehlungen zu Seitenbandeinstellungen:

   - *3.6.2 Schneidwerkseinstellungen, Seite 49*
   - *3.6.3 Schneidwerksoptimierung für Rapsdrusch, Seite 60*

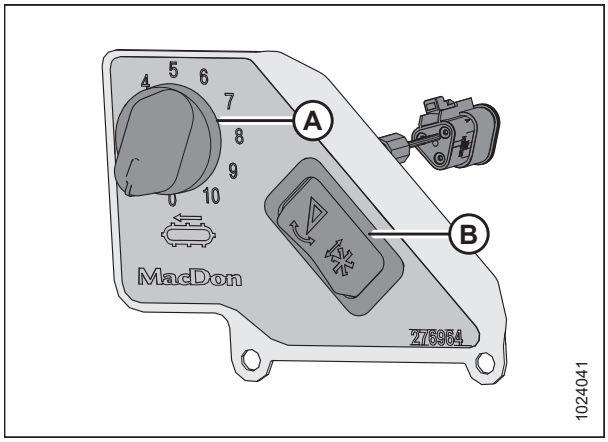


Abbildung 3.98: Kabinenmodul für die Einstellung der Seitenbandgeschwindigkeit

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.

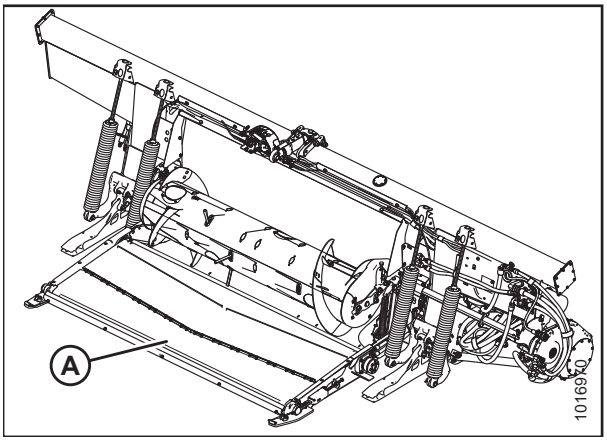


Abbildung 3.99: Floatmodul FM100

3.7.9 Messergeschwindigkeitsinformationen

Die Schneidwerksmesser werden von der integrierten Pumpe angetrieben.

Tabelle 3.11 Schrägförderer-Drehzahl

Mähdrescher	Schrägförderer-Drehzahl (1/min)
Case IH	580
Challenger	625
CLAAS[42]	420
Gleaner	625
John Deere	490
Massey Ferguson	625
New Holland	580

WICHTIG:

Sicherstellen, dass die Messerdrehzahl innerhalb der in Tabelle *3.12, Seite 97* angegebenen Bereiche liegt. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Kontrollieren der Drehzahl des Messerantriebs, Seite 98*.

WICHTIG:

Stellen Sie die Messerdrehzahl auf den Höchstwert ein, damit die Messer bei Anpassung der Schrägförderer-Drehzahl nicht überdrehen und beschädigt werden.

Tabelle 3.12 Messergeschwindigkeit Schneidwerke der FD2 Serie

Schneidwerk	Empfohlener Drehzahlbereich für Messerantrieb (1/min)	
	Fingermähwerk	Doppelmesseran-trieb
FD230	600–750	–
FD235	600–750	–
FD240	600–700	600–750
FD241	–	600–750
FD250	–	600–750

42. Die Drehzahl der hinteren Antriebswelle des CLAAS beträgt 420 1/min (die am Fahrerhausdisplay angezeigte Drehzahl beträgt ebenfalls 420 1/min). Die tatsächliche Drehzahl der Abtriebswelle beträgt 750 1/min

Kontrollieren der Drehzahl des Messerantriebs

WARNUNG

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. Das Seitenblech öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 35*.

WARNUNG

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

3. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
4. Das Schneidwerk einschalten und den Mähdrescher bei normaler Betriebsdrehzahl laufen lassen.
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 Handtachometer messen.
7. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
8. Den Drehzahlwert der Messerantriebsscheibe mit dem Drehzahlwert aus der Messerdrehzahltabelle vergleichen. Siehe *3.7.9 Messergeschwindigkeitsinformationen, Seite 97*.
9. Den MacDon-Händler verständigen, wenn die Drehzahl der Messerantriebsscheibe über dem angegebenen Drehzahlbereich für Ihr Schneidwerk liegt.

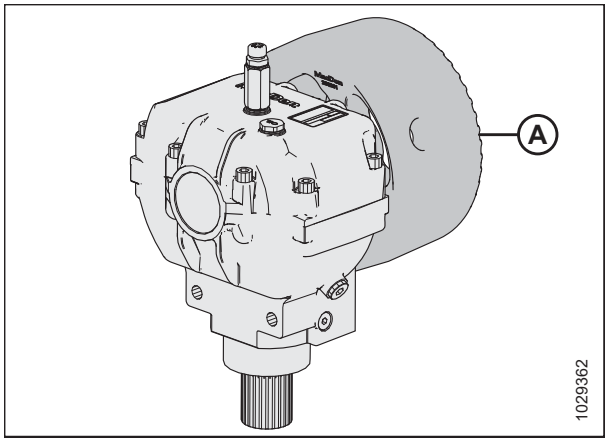


Abbildung 3.100: Schwungrad

3.7.10 Haspelhöhe

In welcher Betriebsposition sich die Haspel befindet, hängt vom Erntegut und den Schnittbedingungen ab. Haspelhöhe und Haspel-Horizontalstellung sollten so eingestellt werden, dass die Haspel das Erntegut mit minimalem Verlust am Messer vorbei zu den Bändern führt. Siehe *3.7.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 103*.

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, lesen Sie im Bedienerhandbuch Ihres Mähdreschers. In diesem Handbuch finden Sie gegebenenfalls Anweisungen zur Voreinstellung der Haspelhöhe für ausgewählte Mähdrescher. Siehe *3.8 Automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) , Seite 126*.

Tabelle 3.13 Haspelhöhe

Erntebedingungen	Haspelstellung
Flach liegender Reis	Abgesenkt (zusätzlich Haspeldrehzahl und/oder Kurvenbahneinstellungen anpassen)
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
- Pflanzen werden von den Haspelfingerträgern niedergedrückt

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 *3.6.2 Schneidwerkseinstellungen, Seite 49*.

WICHTIG:

Ausreichend Abstand lassen. Die Haspelfinger dürfen nicht mit dem Messer oder dem Erdreich in Berührung kommen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.16.1 Abstand zwischen Haspel und Messerbalken, Seite 546*.

Kontrollieren und Nachstellen des Haspelhöhensensors

Der Ausgangsspannungsbereich des Haspelhöhensensors kann an verschiedenen Mähdrescherfabrikaten aus der Fahrerkabine heraus oder manuell direkt am Sensor überprüft werden. Wie der Sensor aus der Fahrerkabine heraus überprüft wird, entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

WICHTIG:

Vor Veränderungen am Haspelhöhensensor sicherstellen, dass die Haspel-Mindesthöhe richtig eingestellt ist. Die Anleitung entnehmen Sie dem *5.16.1 Abstand zwischen Haspel und Messerbalken, Seite 546*.

Der Haspelhöhensensor (A) ist am rechten Abschlussblech angebracht und mit dem rechten Haspelarm verbunden.

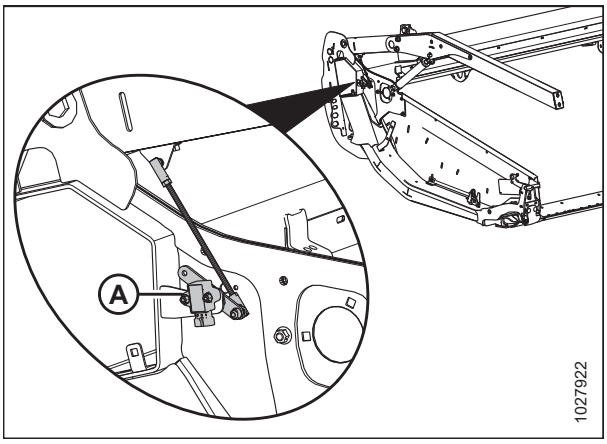
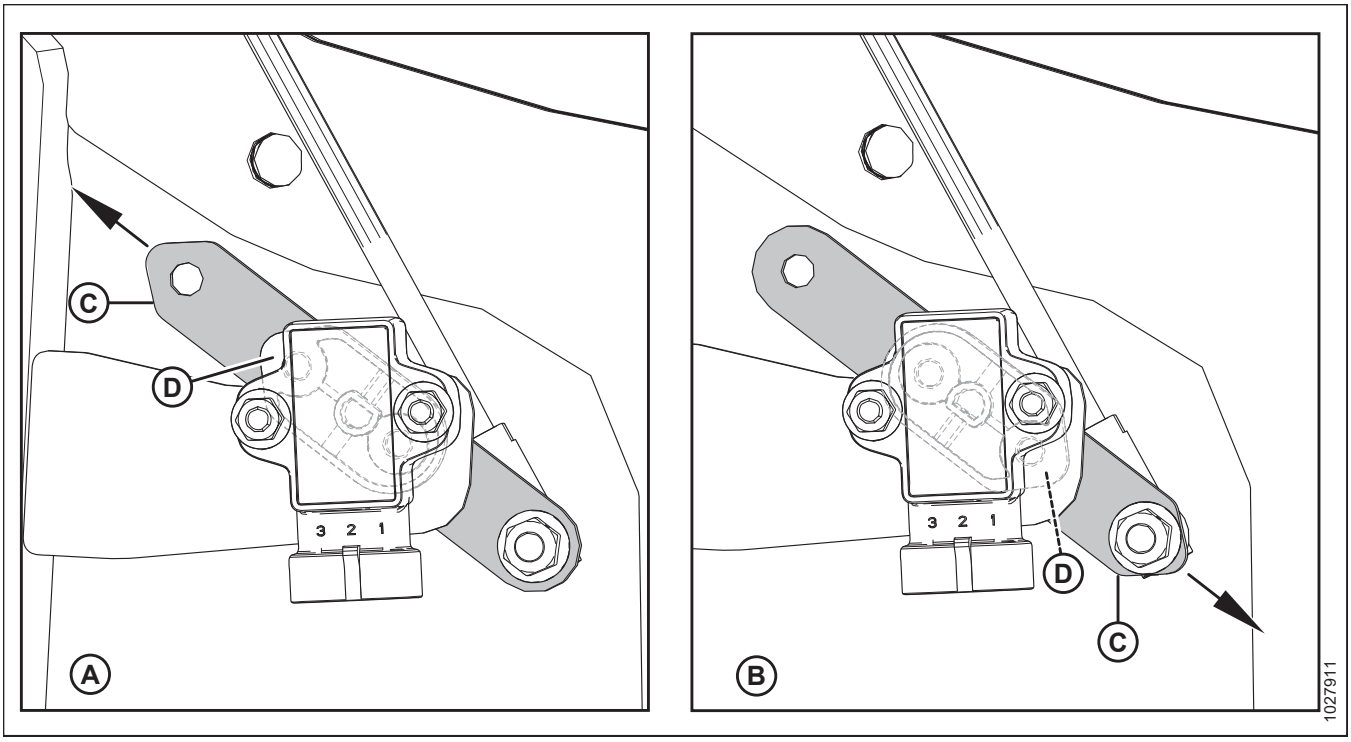


Abbildung 3.101: Einbauort des Haspelhöhensensors

Abbildung 3.102: Konfigurationen Sensorbügel/Sensorzeiger



A – Konfiguration John Deere / CLAAS / AGCO IDEAL

B – Konfiguration Case / New Holland

C – Sensorbügel

D – Sensorzeiger (zwischen Sensor und Sensorbügel)

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.

1. Prüfen, dass Sensorbügel (C) und Sensorzeiger (D) passend zur Maschine konfiguriert sind. Siehe Abbildung *3.102, Seite 100*.

WICHTIG:

Um die Ausgangsspannung des Haspelhöhensensors messen zu können, muss der Mähdreschermotor laufen und den Sensor mit Strom versorgen. Immer die Feststellbremse des Mähdreschers betätigen und Abstand von der Haspel halten.

Tabelle 3.14 Spannungsgrenzwerte Haspelhöhensensor

Mähdreschertyp	Spannungsbereich	
	X-Spannung	Y-Spannung
AGCO IDEAL	3,9–4,3 V	0,7–0,11 V
Case / New Holland	0,7–0,11 V	3,9–4,3 V
CLAAS	3,9–4,3 V	0,7–0,11 V
John Deere	3,9–4,3 V	0,7–0,11 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.

WARNUNG

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

VORSICHT

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

Gehen Sie wie folgt vor, um den Ausgangsspannungsbereich manuell zu überprüfen:

1. Die Feststellbremse des Mähdreschers betätigen.
2. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
3. Die Haspel vollständig absenken.
4. Über den Monitor des Mähdreschers oder mit einem Multimeter (bei manueller Sensormessung) den Spannungsbereich **Y** ermitteln. Angaben zu den Spannungsgrenzwerten, siehe Tabelle *3.14, Seite 100*.
5. Bei Verwendung eines Multimeters am Haspelhöhensensor (B) den Spannungsunterschied zwischen Masse (Kontaktstift 2) und Signal (Kontaktstift 3) messen.
6. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
7. Den Spannungsbereich **Y** durch Verstellen der Gewindestangen (A) ändern.

   BEACHTEN:

   Das Maß (C) ist werkseitig auf 164,5 mm (6,5 Zoll) eingestellt.
8. Den Prüfvorgang wiederholen und so lange nachstellen, bis der Spannungsbereich **Y** innerhalb der vorgegebenen Grenzen liegt.

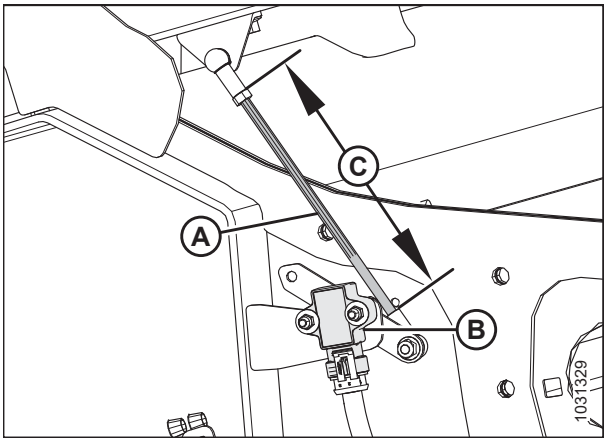


Abbildung 3.103: Haspelhöhensensor – Rechter Haspelarm, Haspel abgesenkt

9. Den Motor starten und die Haspel vollständig anheben.
10. Über den Monitor des Mähdreschers oder mit einem Multimeter (bei manueller Sensormessung) den Spannungsbereich **X** ermitteln. Angaben zu den Spannungsgrenzwerten, siehe Tabelle *3.14, Seite 100*.
11. Bei Verwendung eines Multimeters am Haspelhöhensensor (A) den Spannungsunterschied zwischen Masse (Kontaktstift 2) und Signal (Kontaktstift 3) messen.
12. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
13. Zwei M5-Sechskantmuttern (B) lösen und den Sensor (A) drehen, bis der Spannungsbereich **X** erreicht ist.
14. Den Prüfvorgang wiederholen und so lange nachstellen, bis der Spannungsbereich **X** innerhalb der vorgegebenen Grenzen liegt.
15. Den Motor starten und die Haspel vollständig absenken.
16. Den Spannungsbereich **Y** erneut überprüfen und kontrollieren, ob die Werte noch innerhalb des vorgegebenen Bereichs liegen. Gegebenenfalls nachstellen.

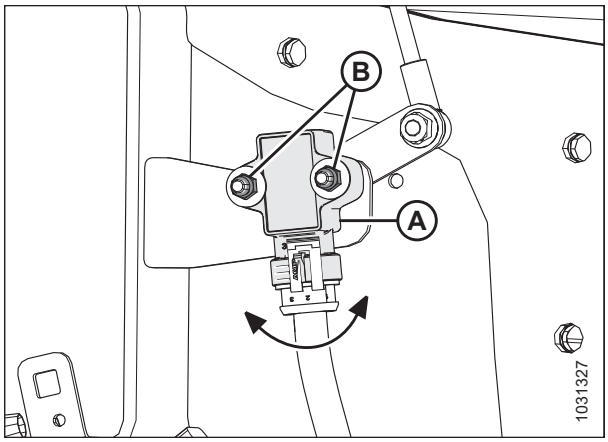


Abbildung 3.104: Haspelhöhensensor – Rechter Haspelarm, Haspel angehoben

Ersetzen des Haspelhöhensensors

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 und die Haspel vollständig absenken.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Kabel vom Sensor (A) abziehen.
4. Die zwei Sechskantschrauben (B) vom Sensorbügel (C) lösen. Die Befestigungsteile für den späteren Wiedereinbau aufbewahren.

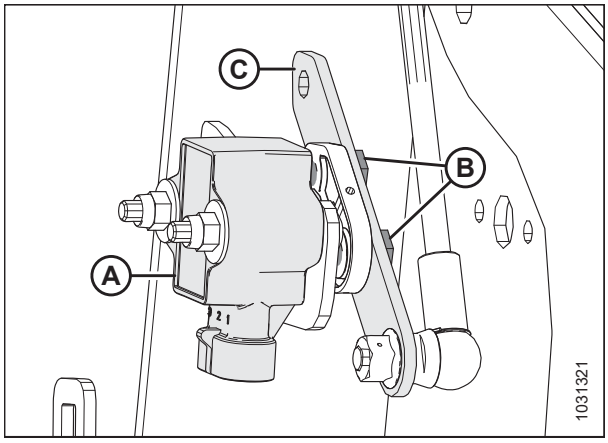


Abbildung 3.105: Haspelhöhensensor – Rechter Haspelarm

5. Die beiden Stoppmuttern, Unterlegscheiben und Schrauben (A) entfernen, mit denen der Sensor (B) am Schneidwerk-Tragrahmen befestigt ist. Sensor abziehen.
6. Den neuen Sensor (B) auf die Halterung am Schneidwerk-Tragrahmen setzen und mit den aufbewahrten Schrauben (A), Unterlegscheiben und Stoppmuttern wieder anbringen. Schrauben (A) auf 2–3 Nm (17–27 lbf•in) festziehen.

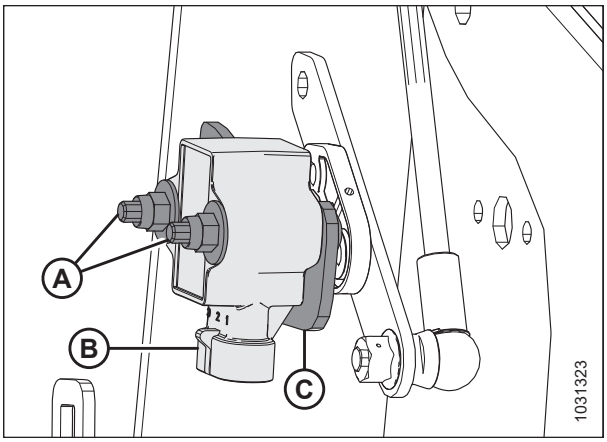


Abbildung 3.106: Haspelhöhensensor – Rechter Haspelarm

7. 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).
8. Schrauben (A) mit 4 Nm (35 lbf•in) festziehen.
9. Den Sensor an das Kabel anschließen.
10. Den Spannungsbereich des Sensors prüfen. Siehe *Kontrollieren und Nachstellen des Haspelhöhensensors, Seite 99*.

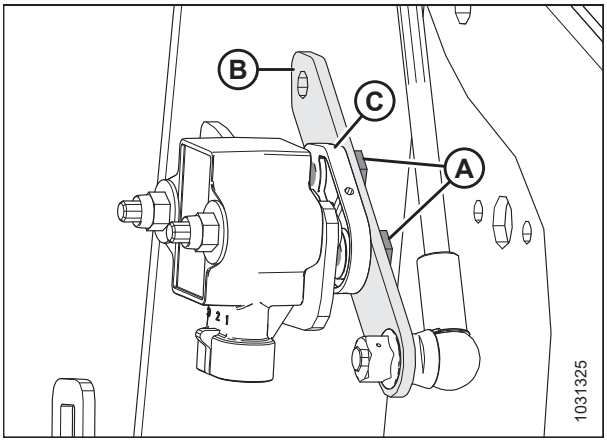


Abbildung 3.107: Haspelhöhensensor – Rechter Haspelarm

3.7.11 Haspel-Horizontalstellung

Die Haspel-Horizontalstellung trägt entscheidend dazu bei, dass auch unter widrigen Bedingungen gute Ernteergebnisse erzielt werden. Die Haspel ist werkseitig auf Normalbedingungen eingestellt. 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 104* bzgl. Schneidwerken mit zweiteiliger Haspel.
- Siehe *Umsetzen der Haspel-Horizontalzylinder – dreiteilige Haspel, Seite 108* 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 *3.7.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 85* bzgl. Anweisungen zur Winkelnachstellung. Die Haspelstellung nur verändern, wenn auch nach Verstellung des Anstellwinkels keine zufriedenstellenden Ergebnisse erzielt werden.

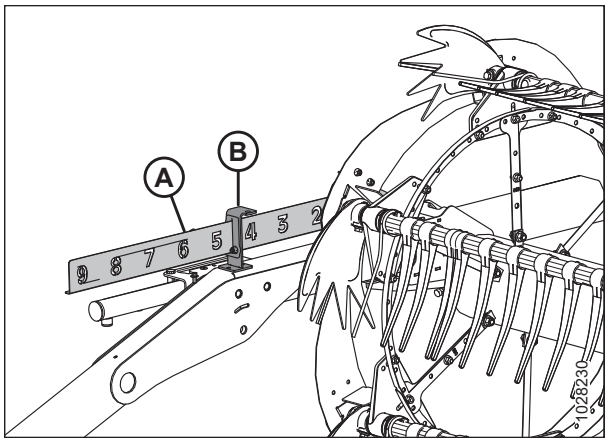


Abbildung 3.108: Horizontalstellung-Anzeige

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 *3.7.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 111*.

Haspel-Horizontalstellung anpassen

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:
   - *5.16.1 Abstand zwischen Haspel und Messerbalken, Seite 546*
   - *5.16.2 Haspelvorspannung, Seite 551*

   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.

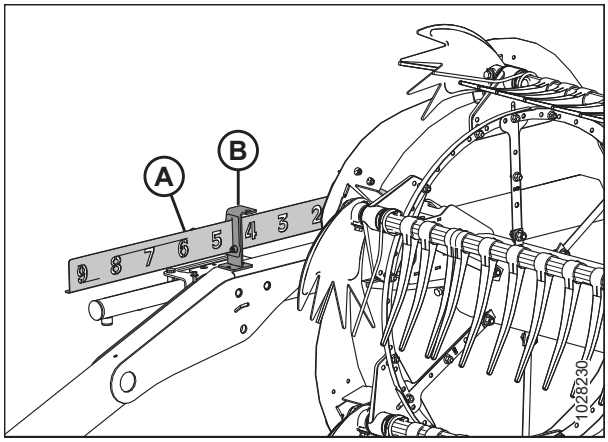


Abbildung 3.109: Horizontalstellung-Anzeige

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. Den Federstecker (A) abziehen, der das Werkzeug in der Halterung am linken Abschlussblech sichert.
4. Werkzeug (B) herausnehmen und Federstecker wieder in Halterung einsetzen.

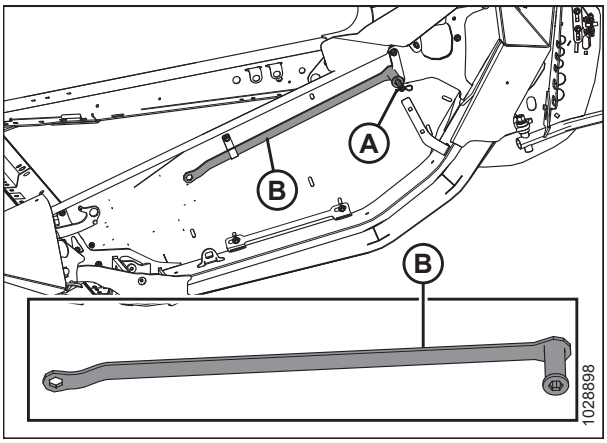


Abbildung 3.110: Abschlussblech links

Vorgehensweise zum Umsetzen des mittleren Haspel-Horizontalzylinders:

5. Den Sicherungsring (A), den Sicherungsstift (B) und die Unterlegscheibe entfernen, die den mittleren Haspel-Horizontalzylinder in der Stellung „Vorne“ sichern.

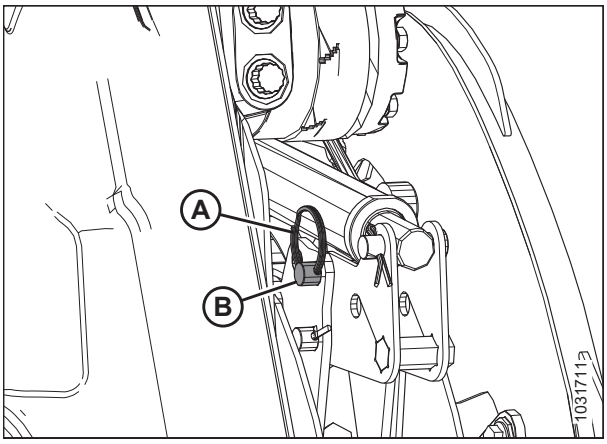


Abbildung 3.111: Mittlerer Haspel-Horizontalzylinder – Stellung „Vorne“

6. Mit dem Werkzeug (A) die Halterung (B) nach hinten drücken, bis die Bohrung (C) deckungsgleich mit Bohrung (D) ist. Durch das Schwenken der Halterung (B) auf dem unteren Stift (E) rückt die Haspel nach hinten.

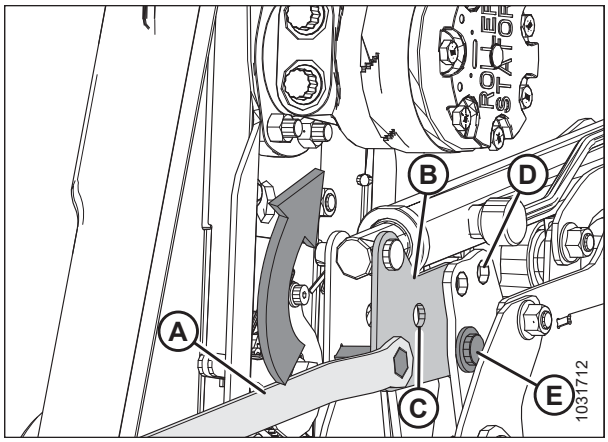


Abbildung 3.112: Mittlerer Haspel-Horizontalzylinder – Stellung „Vorne“

7. Wenn die Bohrungen übereinander stehen, mit dem Sicherungsstift (A), der Unterlegscheibe und dem Sicherungsring (B) den Zylinder in der Stellung „Hinten“ sichern.

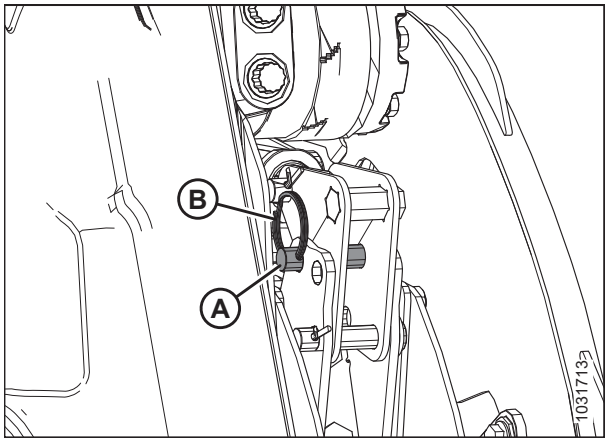


Abbildung 3.113: Mittlerer Haspel-Horizontalzylinder – Stellung „Hinten“

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.

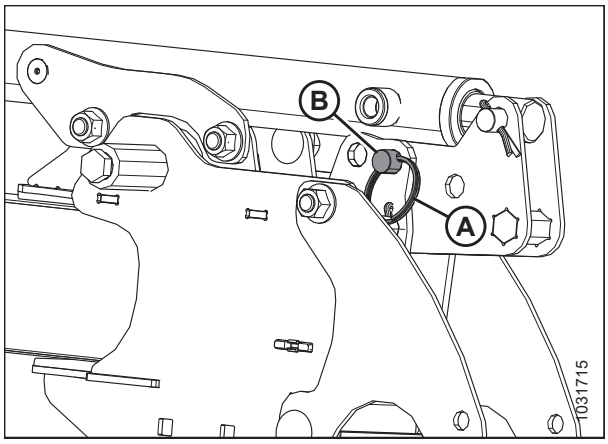


Abbildung 3.114: Haspel-Horizontalzylinder rechts – Stellung „Vorne“

2. Mit dem Werkzeug (A) die Halterung (B) nach hinten drücken, bis die Bohrung (C) deckungsgleich mit Bohrung (D) ist. Durch das Schwenken der Halterung (B) auf dem unteren Stift (E) rückt die Haspel nach hinten.

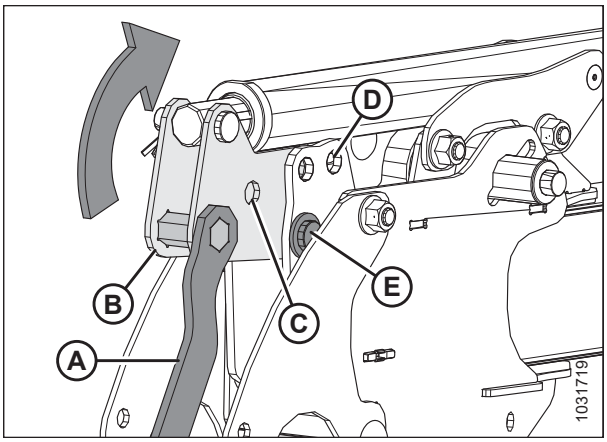


Abbildung 3.115: Haspel-Horizontalzylinder rechts – Stellung „Vorne“

3. Wenn die Bohrungen übereinander stehen, mit dem Sicherungsstift (A), der Unterlegscheibe und dem Sicherungsring (B) den Zylinder in der Stellung „Hinten“ sichern.

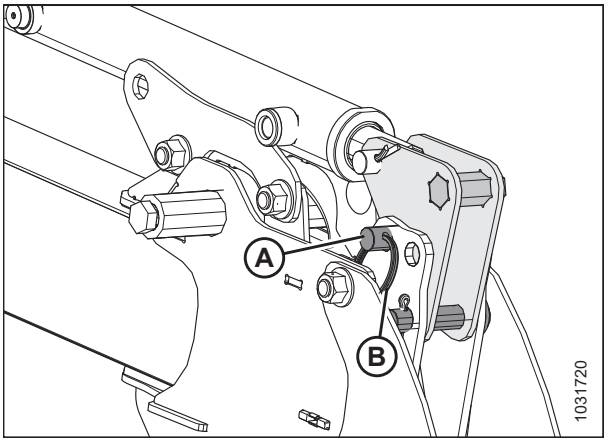


Abbildung 3.116: Haspel-Horizontalzylinder rechts – Stellung „Hinten“

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.

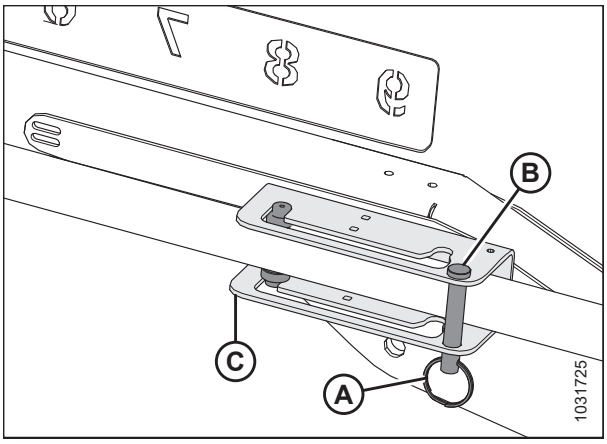


Abbildung 3.117: Haspel-Horizontalzylinder links – Stellung „Vorne“

2. Den Zylinder packen und mit Hilfe der Führungen (A) in die Stellung „Hinten“ (B) schieben.

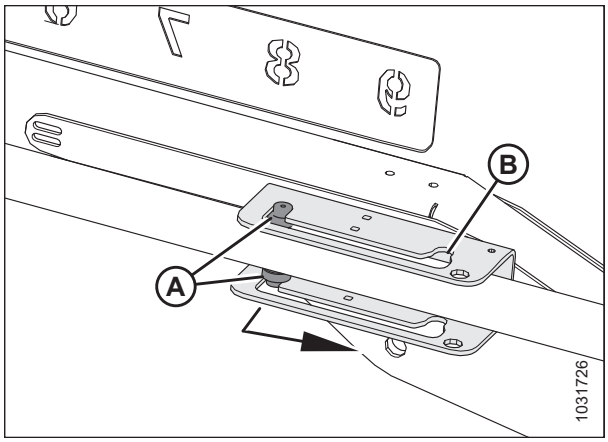


Abbildung 3.118: Haspel-Horizontalzylinder links – Stellung „Vorne“

3. Den Sicherungsstift (A) und den Sicherungsstift (B) wieder einsetzen, um den Zylinder auf der Zylinderhalterung in der Stellung „Hinten“ (C) zu sichern.

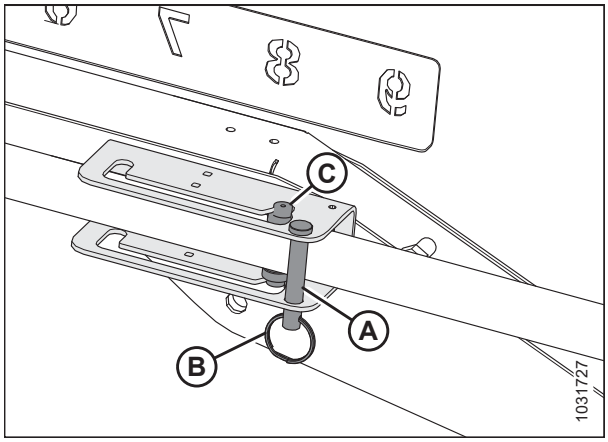


Abbildung 3.119: Haspel-Horizontalzylinder links – Stellung „Hinten“

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 *3.7.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 111*.

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. Den Federstecker (A) abziehen, der das Werkzeug in der Halterung am linken Abschlussblech sichert.
4. Werkzeug (B) herausnehmen und Federstecker wieder in Halterung einsetzen.

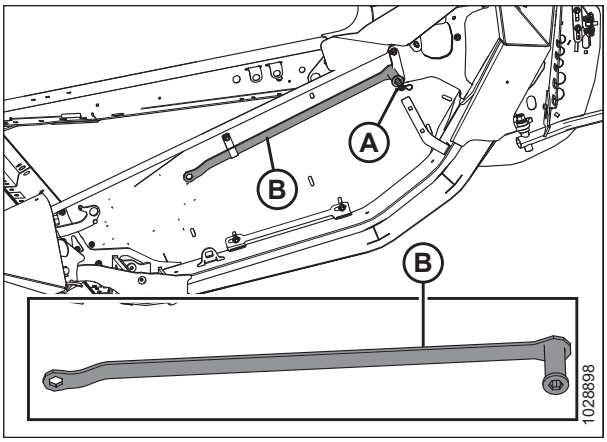


Abbildung 3.120: Abschlussblech links

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.

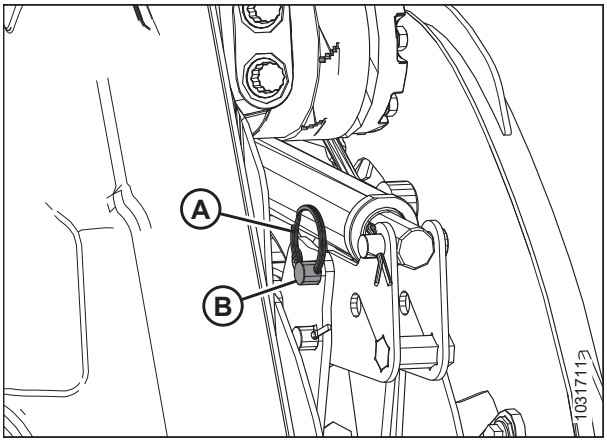


Abbildung 3.121: Haspel-Horizontalzylinder Mitte links – Stellung „Vorne“

6. Mit dem Werkzeug (A) die Halterung (B) nach hinten drücken, bis die Bohrung (C) deckungsgleich mit Bohrung (D) ist. Durch das Schwenken der Halterung (B) auf dem unteren Stift (E) rückt die Haspel nach hinten.

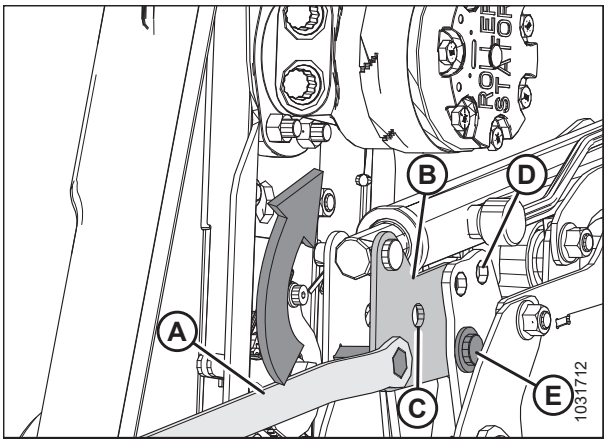


Abbildung 3.122: Haspel-Horizontalzylinder Mitte links – Stellung „Vorne“

7. Wenn die Halterungsbohrungen übereinander stehen, mit dem Sicherungsstift (A) und dem Sicherungsring (B) den Zylinder in der Stellung „Hinten“ sichern.

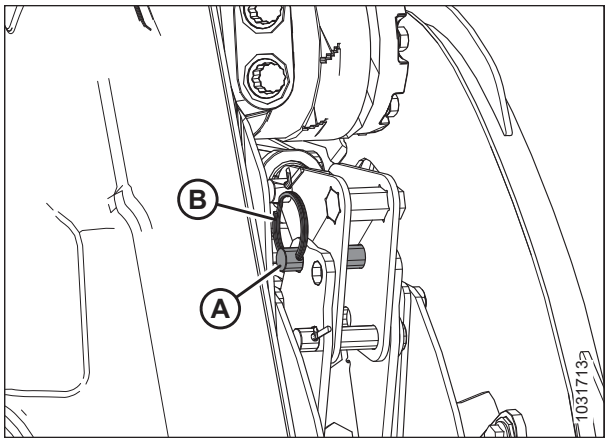


Abbildung 3.123: Haspel-Horizontalzylinder Mitte links – Stellung „Hinten“

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.

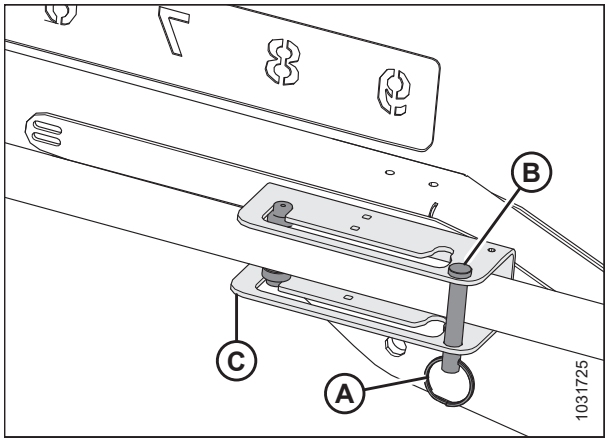


Abbildung 3.124: Haspel-Horizontalzylinder Außen links – Stellung „Vorne“

2. Den Zylinder packen und mit Hilfe der Führungen (A) in die Stellung „Hinten“ (B) schieben.

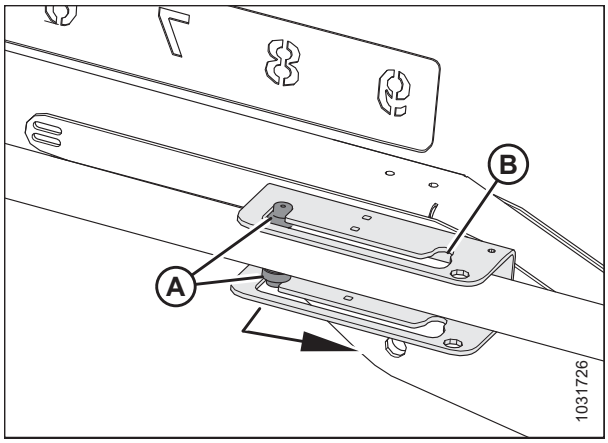


Abbildung 3.125: Haspel-Horizontalzylinder Außen links – Stellung „Vorne“

3. Den Sicherungsstift (A) und den Sicherungsstift (B) wieder einsetzen, um den Zylinder auf der Zylinderhalterung in der Stellung „Hinten“ (C) zu sichern.

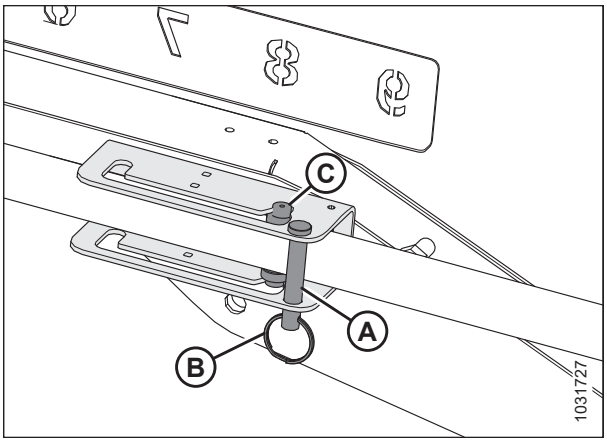


Abbildung 3.126: Haspel-Horizontalzylinder Außen links – Stellung „Hinten“

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 *3.7.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 111*.

3.7.12 Neigung der Haspelfinger

WICHTIG:

Im Folgenden geht es um die konzeptuellen und betriebstechnischen Gesichtspunkte der kurvenbahngesteuerten Flip Over-Haspel. Nehmen Sie die Maschine erst in Betrieb, wenn Sie diese Erläuterungen sorgfältig durchgelesen haben.

Die kurvenbahngesteuerte Flip Over-Haspel soll umgefallenes und stark am Boden liegendes Getreide aufnehmen. Die Kurvenbahneinstellung bestimmt in erster Linie, wie das Erntegut Richtung Bänder gefördert wird. Um die Aufnahme von Lagergetreide zu verbessern, müssen deshalb die Haspelfinger nicht unbedingt schräger gestellt werden (höhere Kurvenbahneinstellung).

Wie die Finger zum Boden stehen (Fingerneigung), wird durch die Kurvenbahneinstellung nicht sonderlich beeinflusst. 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.

Kurvenbahneinstellungen

Die folgenden Hinweise erläutern die Auswirkungen jeder Kurvenbahneinstellung. Die Empfehlungen zu verschiedenen Erntebedingungen vereinfachen die Einstellung.

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 114*.

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.

- Unter dieser Einstellung lässt die Haspel das Erntegut in Nähe des Messerbalkens los. Die Einstellung ist empfehlenswert, wenn der Messerbalken Bodenauflage hat.
- Einige Erntefrüchte werden nicht am Messerbalken vorbeigedrückt, wenn dieser vom Boden abgehoben ist und die Haspel nach vorne gefahren ist. Deshalb sollte die Haspel anfangs auf Gleichlauf mit der Fahrgeschwindigkeit eingestellt werden.

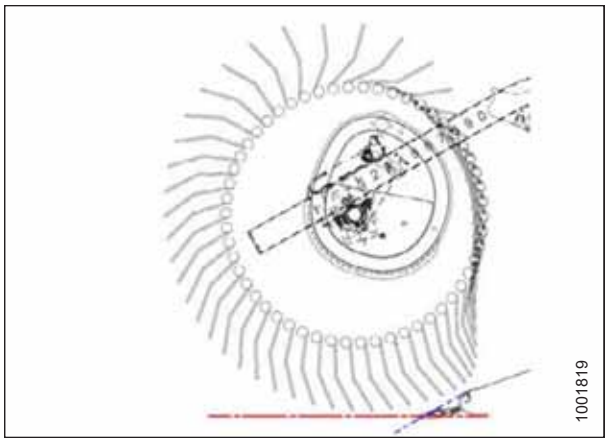


Abbildung 3.127: Haspelfingerprofil – Stellung 1

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.
- Damit wird eine Finger-Umlaufgeschwindigkeit erzielt, die ca. 20 Prozent über der Haspeldrehgeschwindigkeit liegt.

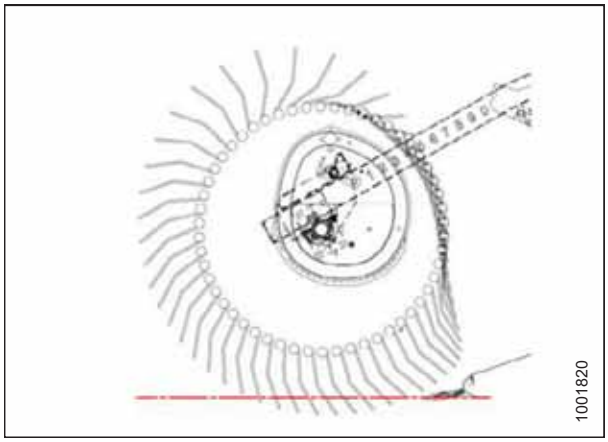


Abbildung 3.128: Haspelfingerprofil – Stellung 2

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.
- Damit wird eine Finger-Umlaufgeschwindigkeit erzielt, die ca. 30 Prozent über der Haspeldrehgeschwindigkeit liegt.

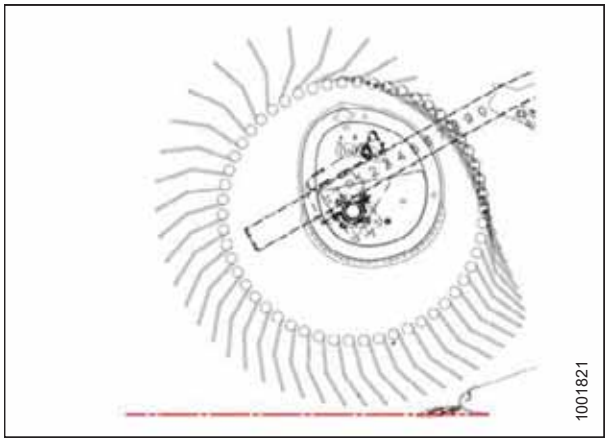


Abbildung 3.129: Haspelfingerprofil – Stellung 3

Kurvenscheibe in Stellung 4, Haspelstellung 2 oder 3 – Bei dieser Einstellung steht die Haspel ganz vorne. So können beim Dreschen von Lagergetreide möglichst lange Stoppeln stehen bleiben.

- Die Haspel greift nach vorne und hebt das Erntegut über das Messer und auf die Bänder.
- Damit wird eine Finger-Umlaufgeschwindigkeit erzielt, die ca. 35 Prozent über der Haspeldrehgeschwindigkeit liegt.

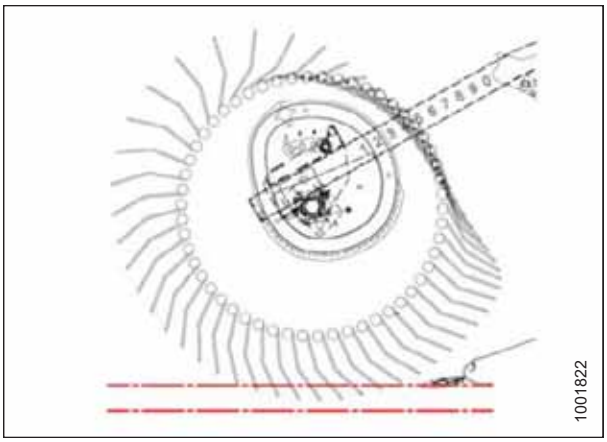


Abbildung 3.130: Haspelfingerprofil – Stellung 4

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.

- Bei einer Schneidwerkshöhe von ca. 203 mm (8 Zoll) bleibt ein beträchtlicher Stoppelanteil stehen. In feuchtem Erntegut (z. B. Reis) ist weniger Material zu schneiden. Die Fahrgeschwindigkeit kann dann verdoppelt werden.
- Damit wird eine Finger-Umlaufgeschwindigkeit erzielt, die ca. 35 Prozent über der Haspeldrehgeschwindigkeit liegt.

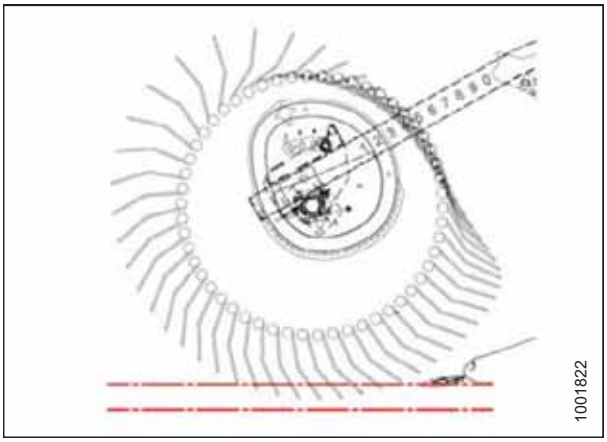


Abbildung 3.131: Haspelfingerprofil – Stellung 4

WICHTIG:

Der Abstand zwischen Haspel und Messerbalken sollte immer überprüft werden, wenn die Neigung der Haspelfinger und die Haspel-Horizontalstellung verändert wurden (siehe *5.16.1 Abstand zwischen Haspel und Messerbalken, Seite 546*). Im Abschnitt *3.6.2 Schneidwerkseinstellungen, Seite 49* ist die empfohlene Neigung der Haspelfinger für verschiedene Erntefruchtarten und Erntebedingungen zusammengefasst.

BEACHTEN:

Höhere Kurvenbahneinstellungen mit einer Haspel-Horizontalstellung zwischen 4 und 5 reduzieren die Förderleistung der Bänder beträchtlich. Die Haspel beeinträchtigt dadurch den Gutfluss quer zu den Bändern. Gleichzeitig greifen die Finger in Erntegut ein, das auf den Bändern befördert wird. Hohe Kurvenbahneinstellungen werden nur empfohlen, wenn die Haspel ganz vorne oder fast ganz vorne steht.

Anpassen der Haspel-Kurvenscheibe

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 Verriegelungsstift (A) mit einem 19 -mm-Schraubenschlüssel (¾ Zoll) gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Kurvenscheibe verstellt werden kann.
2. Den Schraubenschlüssel an Schraube (B) ansetzen und die Kurvenscheibe drehen, bis der Verriegelungsstift (A) auf die gewünschte Kurvenscheiben-Lochstellung (C) (1 bis 4) ausgerichtet ist.

   BEACHTEN:

   Die Schraube (B) reicht durch die Kurvenscheibe (Abbildung stellt Komponenten zwecks besserer Übersichtlichkeit transparent dar).
3. Den Verriegelungsstift (A) im Uhrzeigersinn drehen, bis die Kurvenscheibe erfasst und verriegelt ist.
4. Die eben beschriebene Vorgehensweise an der Haspel gegenüber wiederholen.

   WICHTIG:

   Vor Inbetriebnahme der Maschine sicherstellen, dass die Kurvenscheibe an ihrer Position gesichert ist.

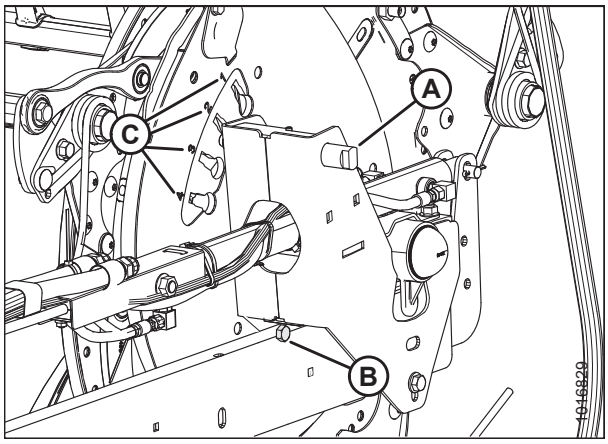


Abbildung 3.132: Kurvenscheibe-Stellungen

3.7.13 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 anderen hoch wachsenden, struppigen Erntefrüchten, bei denen der Einzug schwierig ist.

Der Fahrer kann die obere Querförderschnecke mit einem Absperrventil abschalten, wenn sie nicht benötigt wird.

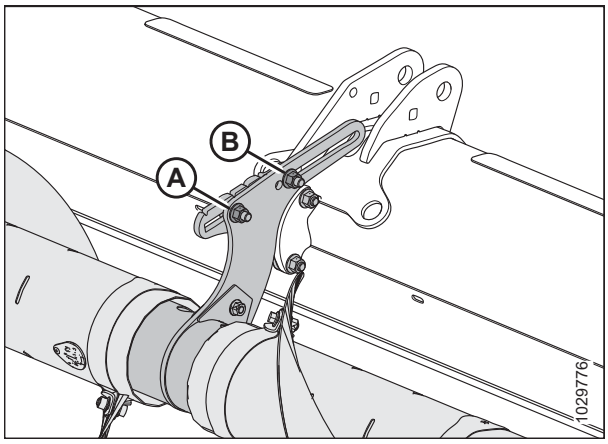


Abbildung 3.133: Hydraulikblock mit Absperrventil

Verstellen der oberen Querförderschnecke

Zur oberen Querförderschnecke gehört eine verstellbare Halterung, mit der Sie die Schnecke auf die jeweiligen Erntebedingungen einstellen. 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 *3.136, Seite 116*.

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.

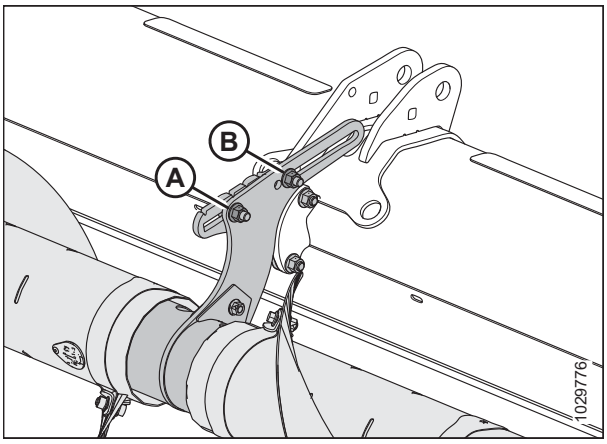


Abbildung 3.134: Ursprüngliche Einbaustellung – zweiteilige Schnecke

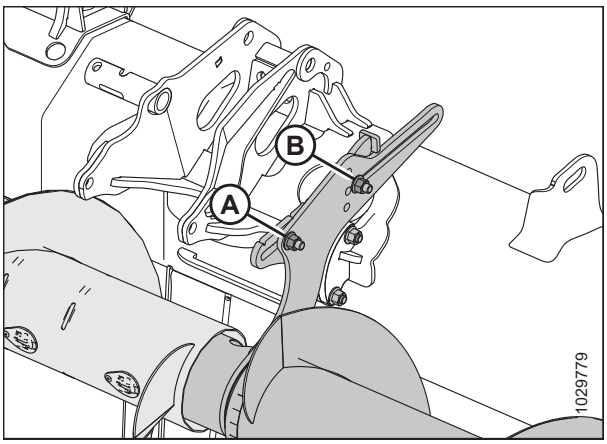


Abbildung 3.135: Ursprüngliche Einbaustellung – dreiteilige Schnecke

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 Einzugstrommel 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 Haspelfinger und Kurvenscheibenbügel 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.

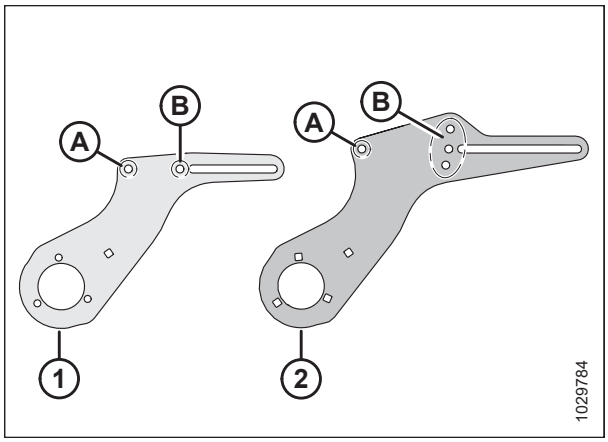


Abbildung 3.136: Detailangaben verstellbare Halterung

1 – Halterung zweiteilige Schnecke
2 – Halterung dreiteilige Schnecke
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 auf dem Seitenband laufendes Erntegut nicht von der Haspel erfasst 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 wickelt

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 *3.136, Seite 116*.

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).

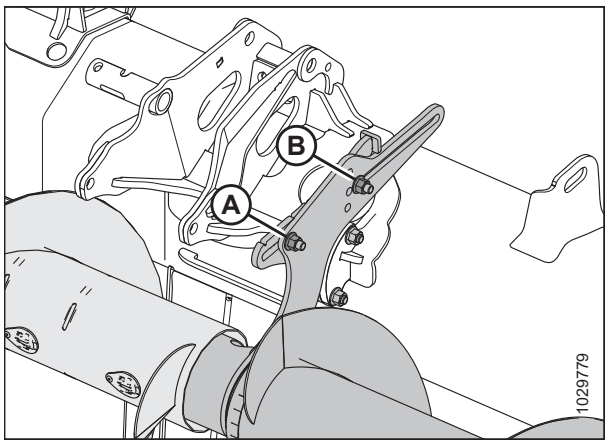


Abbildung 3.137: Ursprüngliche Einbaustellung – dreiteilige Schnecke

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) auf 69 Nm (51 lbf•ft) festziehen.
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 Nachstellen der Schnecke über den gesamten Verfahrbereich der Haspel-Horizontalzylinder kontrollieren, ob sich die Haspelfinger und die obere Querförderschnecke in die Quere kommen, bzw. die Kurvenscheibenbügel und die obere Querförderschnecke.

3.7.14 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

GEFAHR

Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Stützstreben in Stützstellung bringen.

1. Die Haspel absenken und das Schneidwerk anheben. Weitere Informationen, siehe Bedienerhandbuch Ihres Mähdreschers.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Weitere Informationen, siehe Bedienerhandbuch Ihres Mähdreschers.
4. Seitenverkleidungen öffnen. Siehe *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 35*.
5. Den Klappsplint (C) abziehen.
6. Den Halmteiler (A) halten und vorderes Ende des Verriegelungshebels (B) heben, um diesen von Schraube (D) zu trennen.

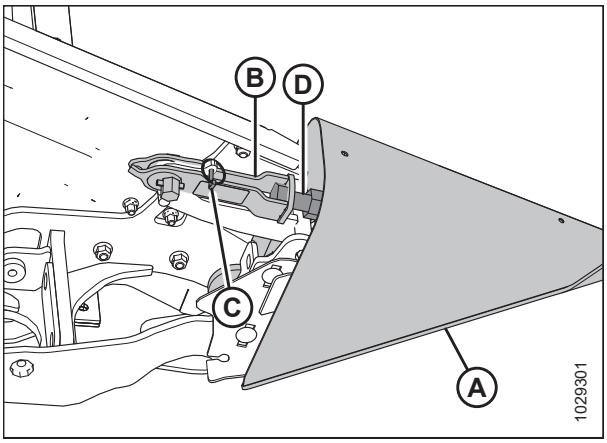


Abbildung 3.138: Halmteiler mit Verriegelungshebel

7. Den Halmteiler (A) absenken und vom Abschlussblech abnehmen.
8. Die Seitenverkleidung schließen. Siehe *Schließen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 36*.

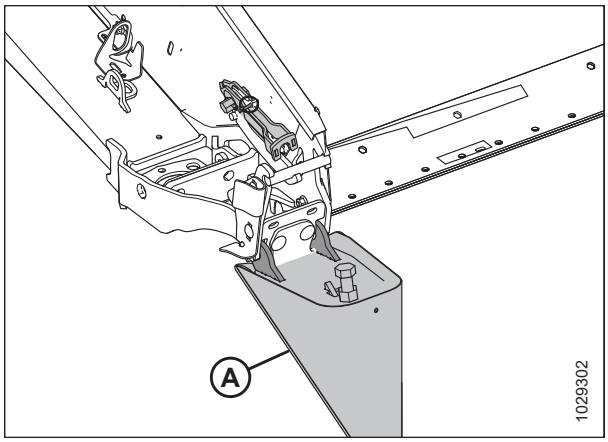


Abbildung 3.139: Halmteiler mit Verriegelungshebel

9. Den Halmteiler (A) wieder an der Aufbewahrungshalterung (B) befestigen.

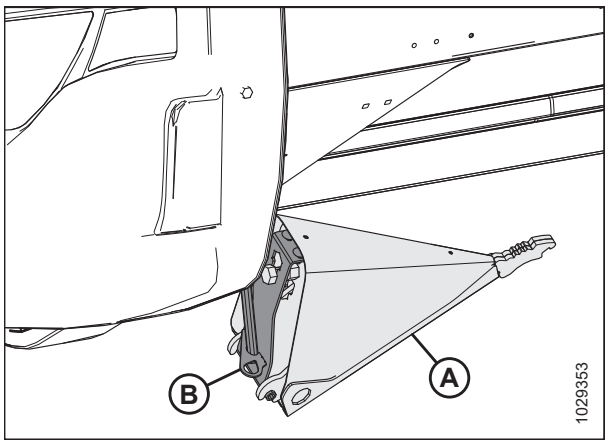


Abbildung 3.140: Halmteiler in Aufbewahrung

Anbringen der Halmteiler

GEFAHR

Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Stützstreben in Stützstellung bringen.

1. Die Haspel absenken und das Schneidwerk anheben. Weitere Informationen, siehe Bedienerhandbuch Ihres Mähdreschers.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Weitere Informationen, siehe Bedienerhandbuch Ihres Mähdreschers.
4. Den aufbewahrten Halmteiler (A) herausnehmen. Dazu den Halmteiler so anheben, dass die Schraube (B) durch die Kopföffnung der Aufbewahrungshalterung (C) passt.
5. Seitenverkleidung öffnen. Siehe *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 35*.

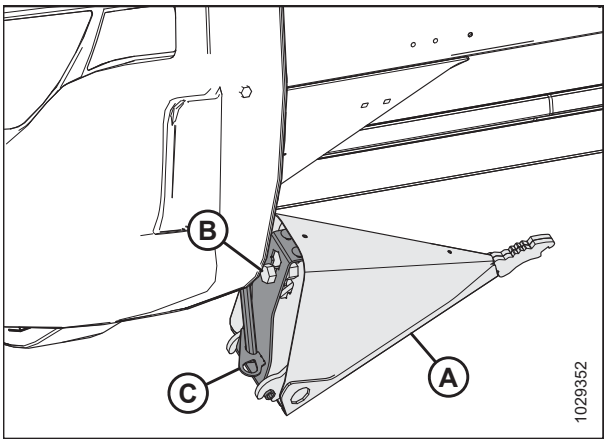


Abbildung 3.141: Halmteiler in Aufbewahrung

6. Die Halmteiler-Nasen (A) wie abgebildet in das Abschlussblech einsetzen.
7. Den Klappsplint (B) abziehen, um den Verriegelungshebel (C) freizugeben.

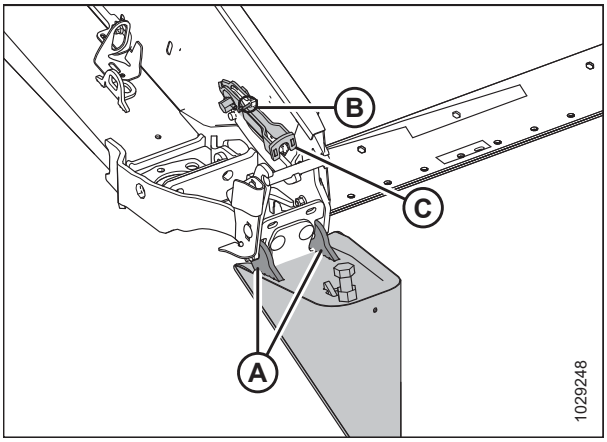


Abbildung 3.142: Halmteiler mit Verriegelungshebel

8. Das vordere Ende des Verriegelungshebels (A) und des Halmteilers (B) anheben.

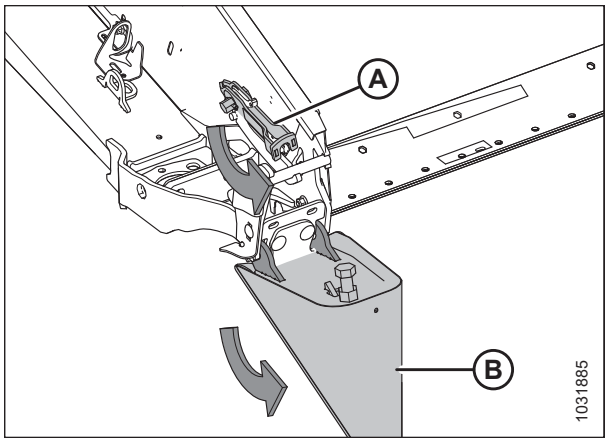


Abbildung 3.143: Halmteiler mit Verriegelungshebel

9. Den Verriegelungshebel (A) auf Schraube am Halmteiler (B) setzen und mit Klappsplint (C) sichern.
10. Die Schraubenmutter (D) dient zum Verstellen der Länge von Schraube (B). Auf 40–54 Nm (30–40 lbf•ft) festziehen.
11. Die Seitenverkleidung schließen. Siehe *Schließen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 36*.

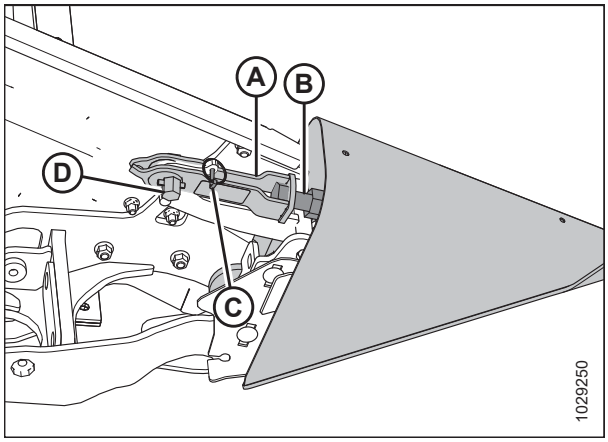


Abbildung 3.144: Halmteiler mit Verriegelungshebel

3.7.15 Halmteilerstangen

Halmteilerstangen werden in Verbindung mit Halmteilern verwendet. Die abnehmbaren Halmteilerstangen sind in struppiger oder liegender Erntefrucht am nützlichsten. Für stehendes Erntegut wird empfohlen, nur die Halmteiler anzubringen.

Tabelle 3.15 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

1. Die Schraube (A) lösen und die Halmteilerstange (B) an beiden Schneidwerksseiten abnehmen.

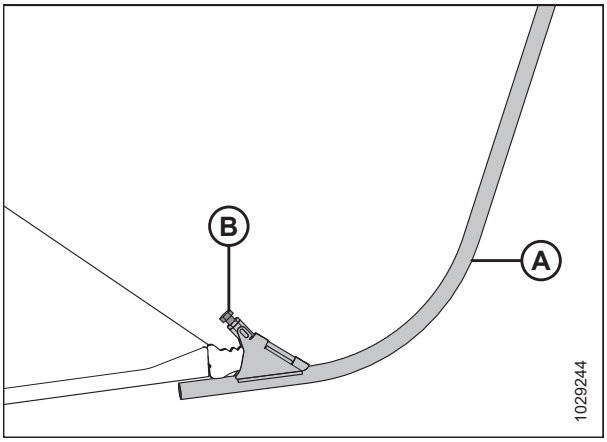


Abbildung 3.145: Halmteilerstange

2. Beide Halmteilerstangen (B) am rechten Abschlussblech anbringen und mit Klappsplint (A) sichern.

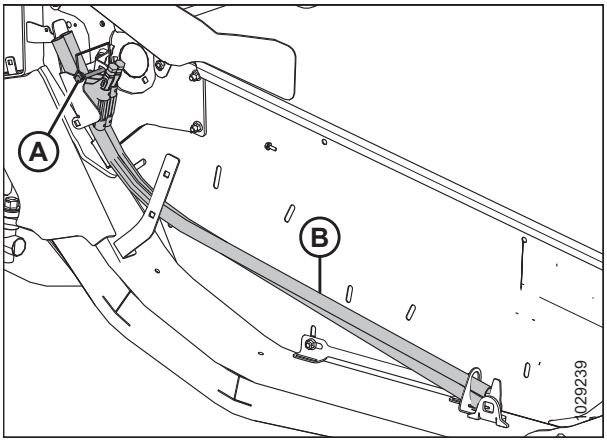


Abbildung 3.146: Seitenblech rechts

Anbringen der Halmteilerstangen

1. Den Klappsplint (A) abziehen, der die Halmteilerstangen (B) am Schneidwerk-Abschlussblech sichert. Dann die Halmteilerstangen aus dem Aufbewahrungsort nehmen.
2. Den Klappsplint (A) wieder einsetzen.

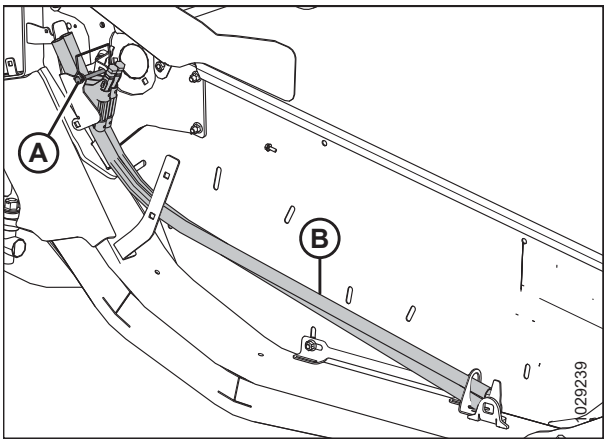


Abbildung 3.147: Halmteilerstangen am Aufbewahrungsort am rechten Abschlussblech

3. Die Halmteilerstange (A) wie dargestellt an der Spitze des Halmteilers in Stellung bringen und die Schraube (B) festziehen.
4. Die Vorgehensweise an der anderen Seite des Schneidwerks wiederholen.

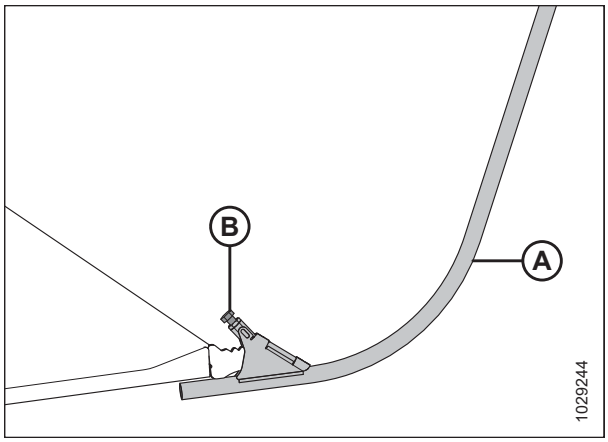


Abbildung 3.148: Halmteilerstange an Halmteiler

Halmteiler für Reis

Die optional erhältlichen Halmteiler für Reis verbessern die Druschleistung in hohem und verheddertem Reis.

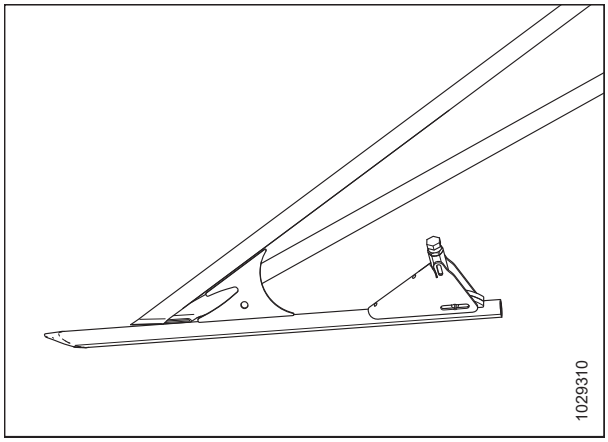


Abbildung 3.149: Halmteiler für Reis

Halmteiler für Reis werden an der Rückseite der beiden Abschlussbleche an der Aufbewahrungshalterung (A) aufbewahrt und mit einem Stift (B) gesichert. Der Einbau und Ausbau dieser Halmteilerstangen erfolgt auf die gleiche Weise wie bei Standard-Halmteilerstangen.

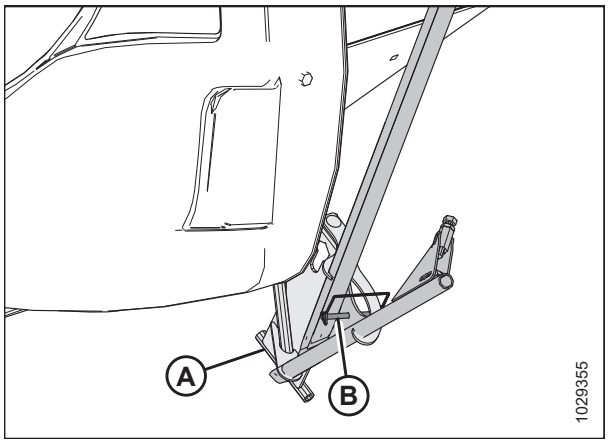


Abbildung 3.150: Aufbewahrung Halmteiler für Reis

3.7.16 Einstellen der Einzugstrommel-Stellung

Die Einzugstrommel kann schwimmend oder starr eingestellt sein. Sie ist ab Werk schwimmend gelagert. Diese Einstellung wird für die meisten Erntebedingungen empfohlen.

GEFAHR

Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Stützstreben in Stützstellung bringen.

Die Float-Einstellungsarme der Einzugstrommel (A) befinden sich unten links und unten rechts am Floatmodul.

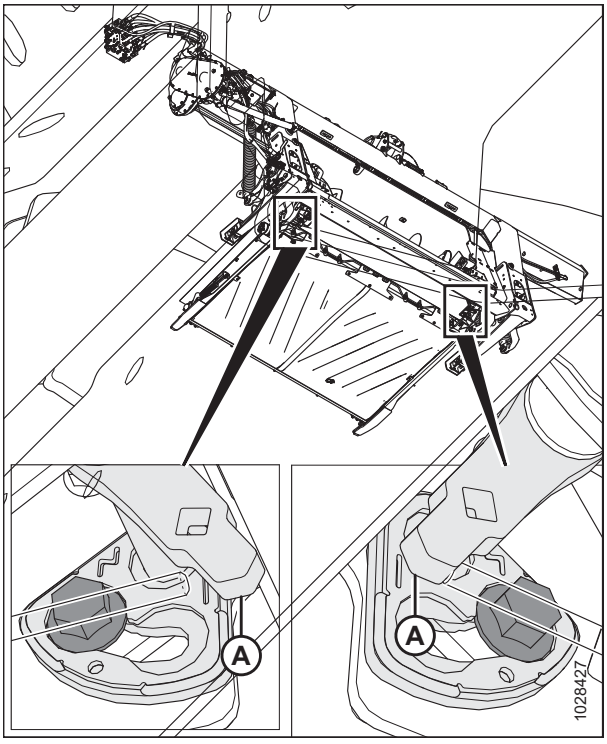


Abbildung 3.151: Float-Einstellungsbügel der Einzugstrommel

Wenn die Schraube (A) neben dem Schwimmstellungssymbol (B) steht, ist die Einzugstrommel in Schwimmstellung. Wenn die Schraube (A) neben dem Symbol „Starrstellung“ (B) steht, ist die Einzugstrommel festgestellt.

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.

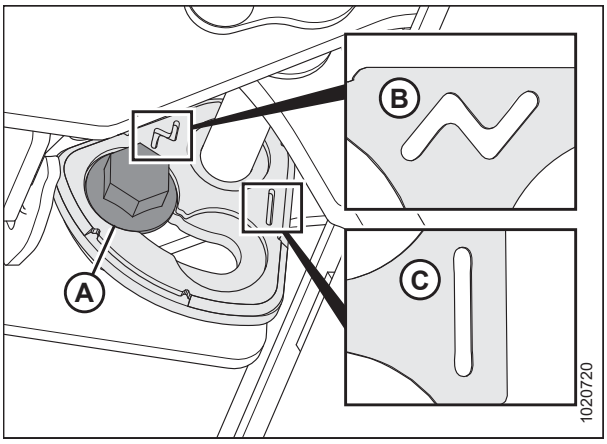


Abbildung 3.152: Schwimmstellungen der Einzugstrommel

Gehen Sie wie folgt vor, 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.
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.

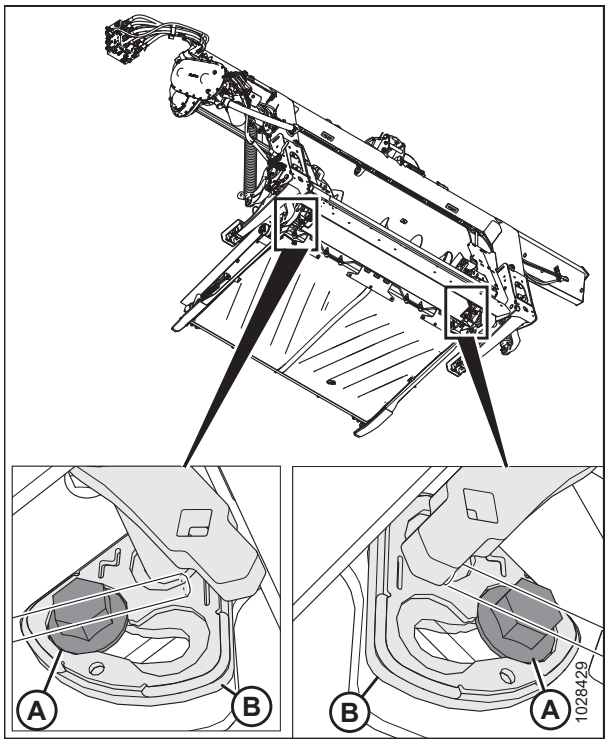


Abbildung 3.153: Float-Einstellung Einzugstrommel

6. Einen Gelenkgriff in die quadratische Öffnung in Arm (B) setzen und Arm nach vorne schwenken, bis die Schraube (A) sich im Halterungsschlitz neben dem Symbol „Starrstellung“ befindet.

   BEACHTEN:

   Wenn die Einzugstrommel 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. Das Verfahren 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.

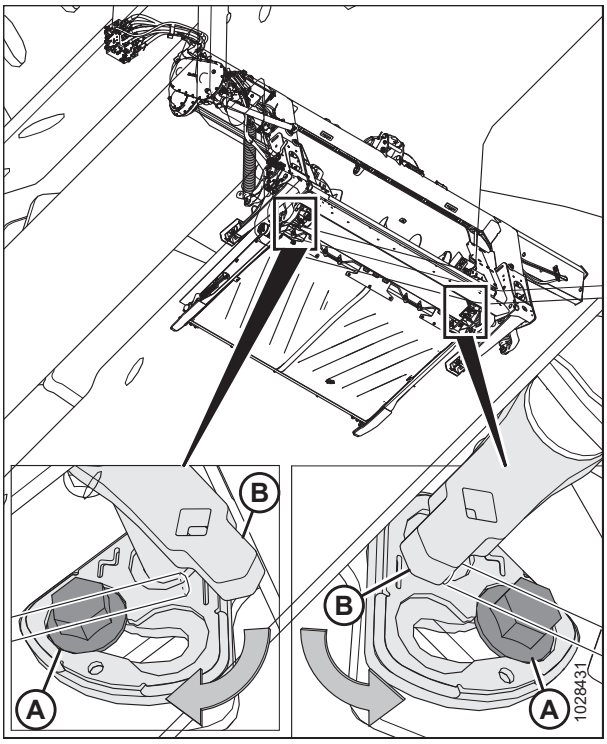


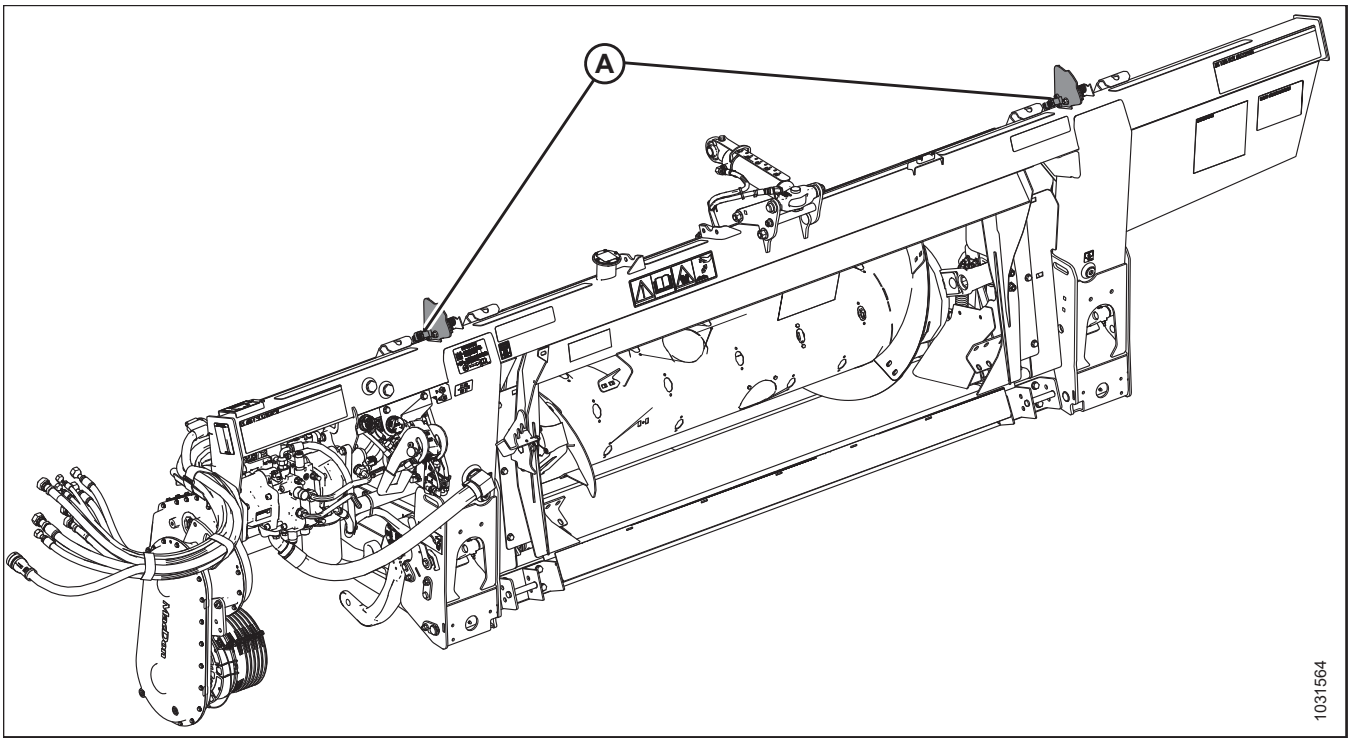
Abbildung 3.154: Float-Einstellung Einzugstrommel

3.8 Automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC)

Die automatische Schnitthöhenregulierung (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 3.155: Floatmodul FM200



Die Floatmodule FM200 sind ab Werk AHHC-fähig. Um die AHHC-Funktion nutzen zu können, wie folgt vorgehen:

1. Prüfen, dass der Ausgangsspannungsbereich des AHHC-Sensors für den Mähdrescher geeignet ist. Weitere Information, siehe *3.8.2 Ausgangsspannungsbereich Sensor – Anforderungen des Mähdreschers, Seite 127*.
2. Den Mähdrescher für AHHC vorbereiten. (Gilt nur für einzelne Mähdreschermodelle. Nähere Informationen entnehmen Sie den nachfolgenden Kapitelverweisen für verschiedene Mähdrescher.)
3. 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).

Anleitungen zu den verschiedenen Mähdreschermodellen sind in den folgenden Abschnitten zu finden:

- *3.8.6 AGCO IDEAL™ Mähdrescher, Seite 133*
- *3.8.8 Case IH und Serien 120, 230, 240, 250, Seite 154*
- *3.8.9 Mähdrescher Challenger und Massey Ferguson 6 und 7 Serie, Seite 167*
- *3.8.10 Mähdrescher der CLAAS 500 Serie, Seite 175*
- *3.8.11 CLAAS-Mähdrescher, Serien 600 und 700, Seite 184*
- *3.8.12 CLAAS Mähdrescher der Serie 8000/7000, Seite 194*
- *3.8.13 Mähdrescher Gleaner R65/R66/R75/R76 und S Serie, Seite 202*
- *3.8.14 Mähdrescher der Gleaner S9 Serie, Seite 212*
- *3.8.15 Mähdrescher der John Deere 70 Serie, Seite 226*
- *3.8.16 Mähdrescher der John Deere Serien S und T, Seite 234*
- *3.8.18 New Holland Mähdrescher – Serie CR/CX, Baujahre 2014 und älter, Seite 263*
- *3.8.19 New Holland Mähdrescher – Serie CR, Baujahre 2015 und jünger, Seite 273*

3.8.1 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.

3.8.2 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 3.16 Spannungsgrenzwerte verschiedener Mähdreschermodelle

Mähdrescher	Mindestspannung	Höchstspannung	Toleranz (Differenz zwischen Unter- und Obergrenze)
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
Serien Challenger B, C und IDEAL	0,5 V	4,5 V	2,5 V
Serie CLAAS 500/600/700 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 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

Tabelle 3.16 Spannungsgrenzwerte verschiedener Mähdreschermodelle (fortsetzung)

Mähdrescher	Mindestspannung	Höchstspannung	Toleranz (Differenz zwischen Unter- und Obergrenze)
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

3.8.3 Überprüfen der Spannungsgrenzwerte

WARNUNG

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. Den Mähdrescher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
3. Das Schneidwerk so stellen, dass der Messerbalken 305–356 mm (12–14 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.

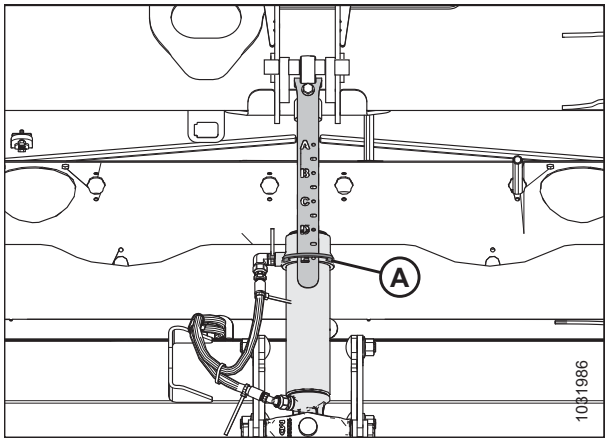


Abbildung 3.156: Neigungszylinder

5. Der Auflagedruck-Zeiger (A) sollte auf 0 (B) stehen.
6. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

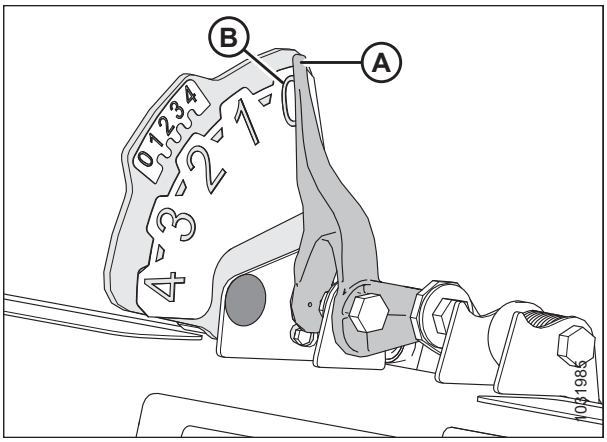


Abbildung 3.157: Auflagedruckanzeige links – Ansicht von hinten

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 *3.9 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 289*.

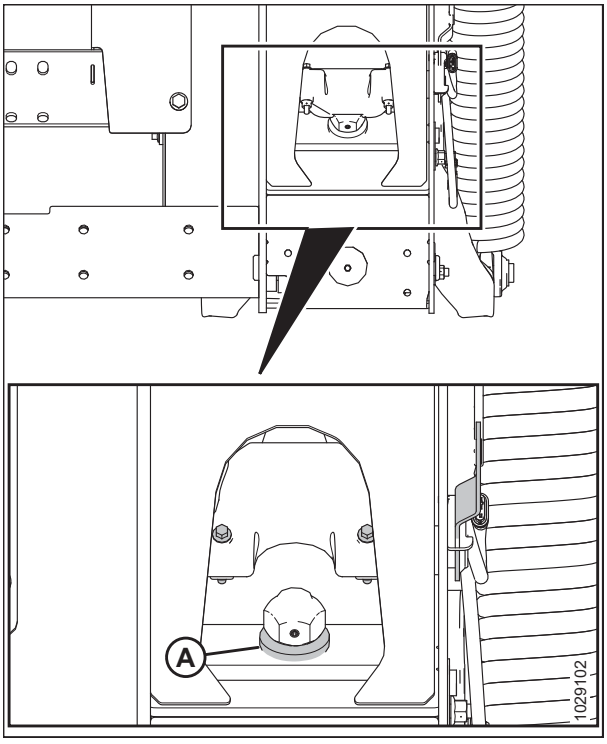


Abbildung 3.158: Unterlegscheibe des unteren Anschlags

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 – Signal
    - Kontaktstift 8 – FM2515E – Masse
12. Sensor links (Kontaktstifte 1 und 8) und Sensor rechts (Kontaktstifte 3 und 8) kontrollieren. Spannungsbereich: 3,8–4,3 V
    - Kontaktstift 1 – FM3326A – Signal Sensor links
    - Kontaktstift 3 – FM3328A – Signal Sensor rechts
    - Kontaktstift 8 – FM2515E – Masse

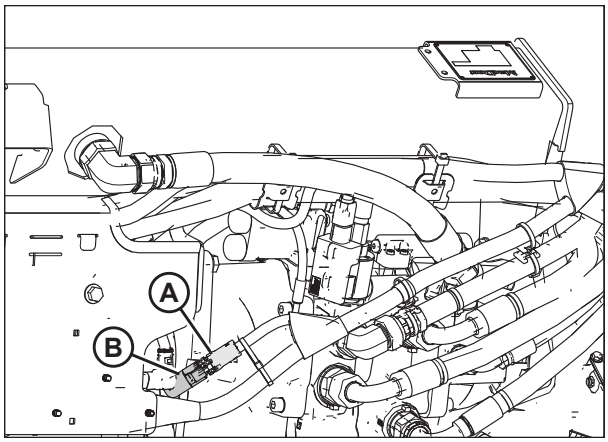


Abbildung 3.159: Auflagedruckanzeige links – Ansicht von hinten

BEACHTEN:

Der Durchschnittswert beider Sensoren wird an den Mähdrescher gesendet.

Überprüfen des unteren Spannungsgrenzwerts des Sensors:

13. Die Messerfinger auf maximalen Anstellwinkel stellen. Die Anstellwinkel-Anzeige (A) sollte auf **E** stehen.

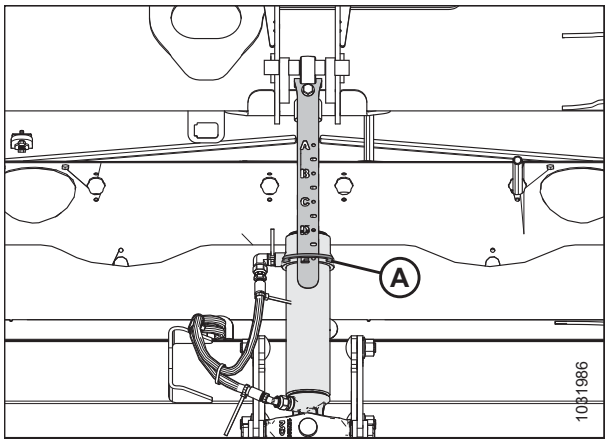


Abbildung 3.160: Neigungszylinder

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. Sensor links (Kontaktstifte 1 und 8) und Sensor rechts (Kontaktstifte 3 und 8) kontrollieren.
    Spannungsbereich: 0,7–1,2 V
    - Kontaktstift 1 – FM3326A – Signal Sensor links
    - Kontaktstift 3 – FM3328A – Signal Sensor rechts
    - Kontaktstift 8 – FM2515E – Masse

BEACHTEN:

Der Durchschnittswert beider Sensoren wird an den Mähdrescher gesendet.

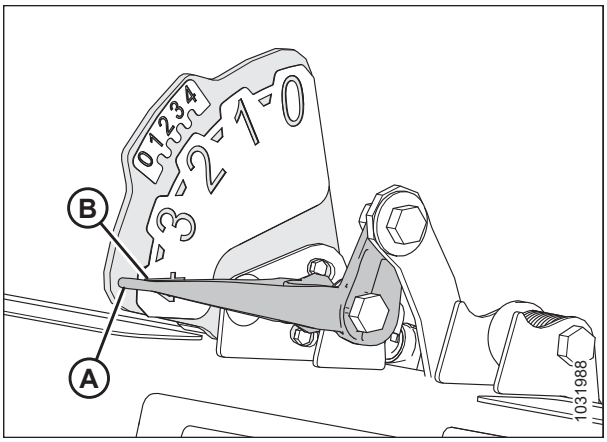


Abbildung 3.161: Auflagedruckanzeige links – Ansicht von hinten

3.8.4 Ersetzen des Float-Höhensensors

WARNUNG

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 Kabelstecker P537 (C) vom Sensor links abziehen.

   BEACHTEN:

   Wenn der Float-Höhensensor auf der rechten Seite ersetzt wird, Stecker P539 abziehen.
6. Die Schraube (A) entfernen.
7. Zeigerplatte (B) mit Sensor entfernen.

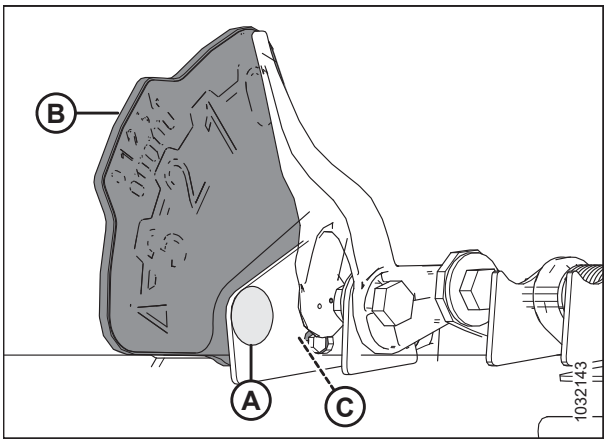


Abbildung 3.162: Auflagedruckanzeige – links

8. Zwei Schrauben und Muttern (A) entfernen.
9. Sensor (B) entfernen.
10. 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.

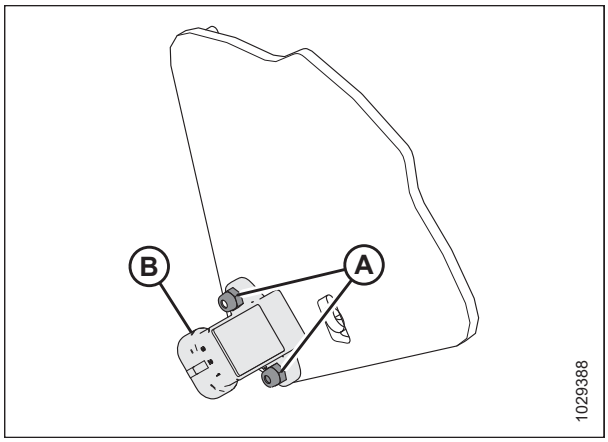


Abbildung 3.163: Float-Höhensensor

12. Zeigerplatte (B) mit Sensor einbauen.
13. Schraube (A) montieren.
14. Kabelstecker (C) anschließen.

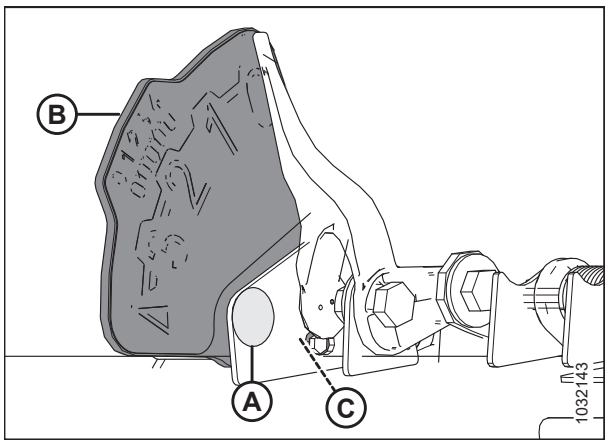


Abbildung 3.164: Auflagedruckanzeige – links

3.8.5 10-V-Adapter (MD #B6877) – Nur New Holland Mähdrescher

Die automatische Schnitthöhenregulierung (AHHC) von New Holland Mähdreschern mit 10-V-Anlage kann nur richtig kalibriert werden, wenn ein 10-V-Adapter (A) (MD #B6877) eingebaut ist.

Ist an einem New Holland Mähdrescher mit 10-V-Anlage kein Adapter montiert, liest die AHHC-Funktion unabhängig von der Sensorstellung immer 0 Volt Spannung aus.

Wie Sie die Sensorspannungen prüfen, lesen Sie im Abschnitt *3.8.3 Überprüfen der Spannungsgrenzwerte, Seite 128*.

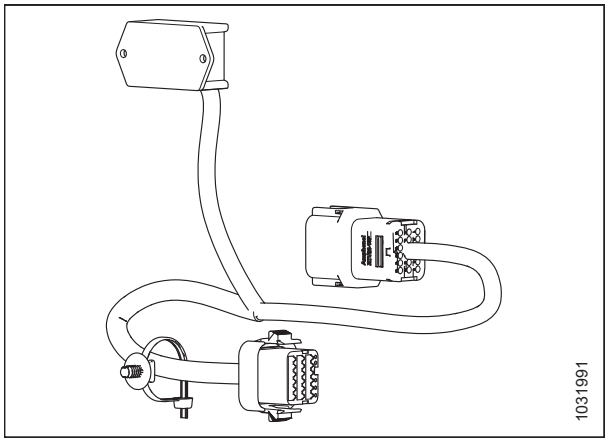


Abbildung 3.165: 10-V-Adapter (MD #B6877)

3.8.6 AGCO IDEAL™ Mähdrescher

Einrichten des Schneidwerks – Serie AGCO IDEAL™

BEACHTEN:

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung standen keine aktuellen Abbildungen zum Monitor der AGCO IDEAL™ Mähdrescher zur Verfügung. Die Anleitung und neue Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

MacDon Schneidwerke, die an einem IDEAL™ Mähdrescher angebaut sind, werden über das AGCO-Terminal Tyton (A) eingerichtet und verwaltet. Die Auswahl der gewünschten Menüelemente erfolgt über berührungssensitive Schaltflächen.



Abbildung 3.166: Bedienkonsole AGCO 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.

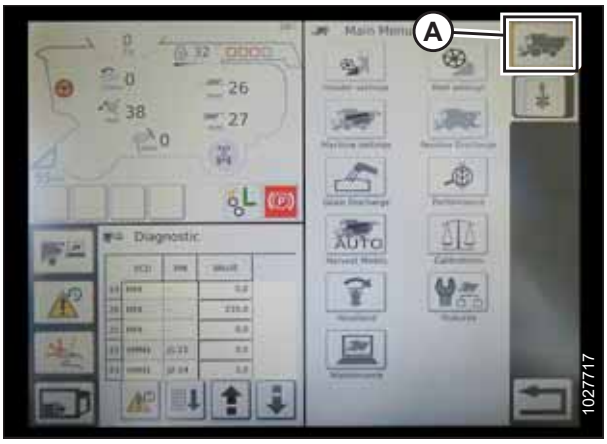


Abbildung 3.167: Mähdreschersymbol auf Startseite

2. Im MÄHDRESCHER-HAUPTMENÜ den Eintrag HEADER SETTINGS (A) (Schneidwerkseinstellungen) berühren. Die Seite HEADER SETTINGS (Schneidwerkseinstellungen) wird angezeigt.

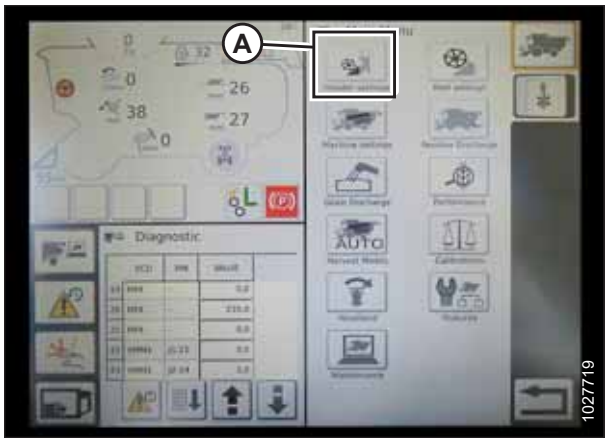


Abbildung 3.168: Schneidwerk-Einstelloptionen im Mähdrescher-Hauptmenü

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

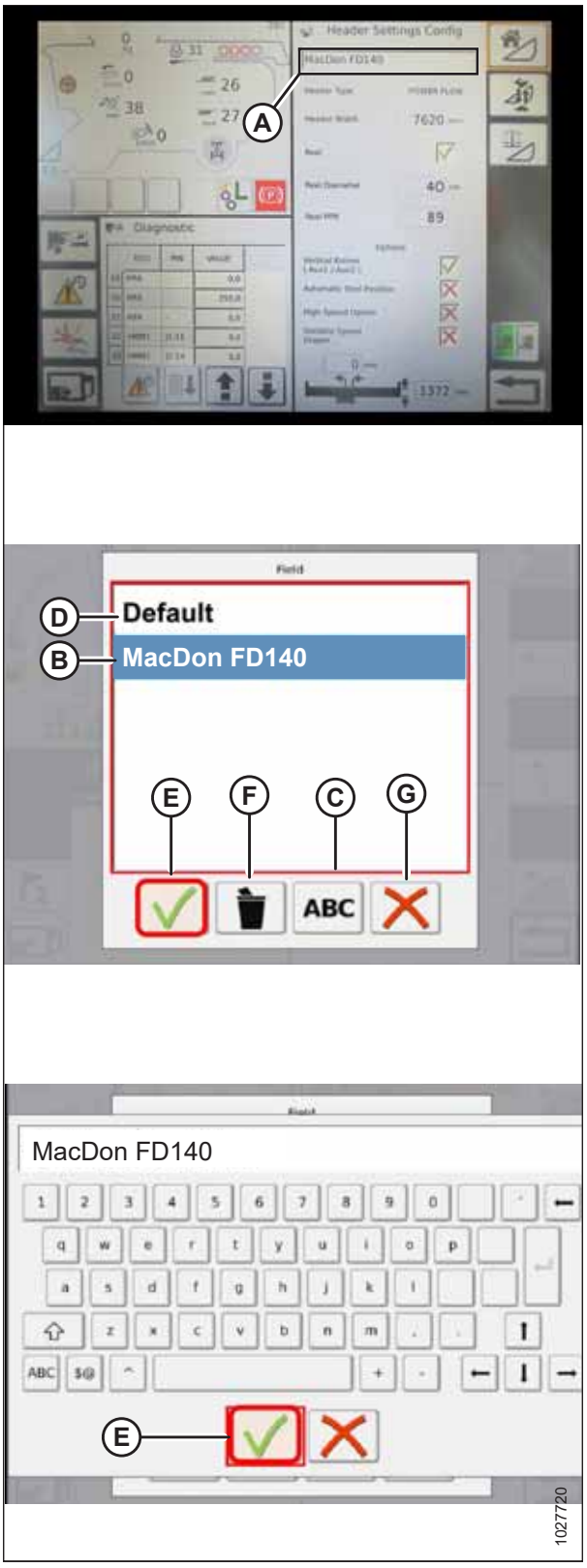


Abbildung 3.169: Schneidwerkskonfiguration auf der Seite „Header Settings“ (Schneidwerkseinstellungen)

4. Um anzuzeigen, welches Schneidwerk auf der Maschine installiert ist, das Feld HEADER TYPE (A) (Schneidwerkstyp) berühren.

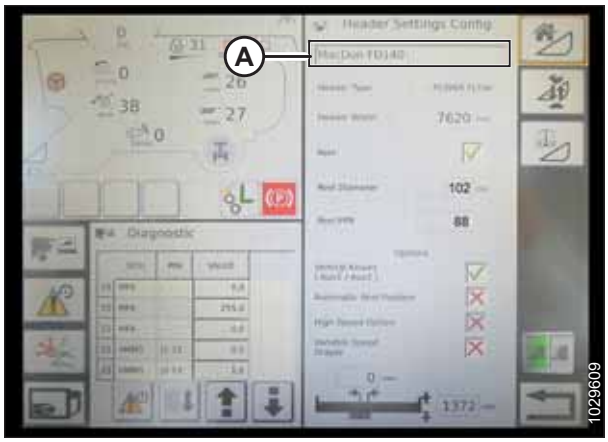


Abbildung 3.170: Schneidwerkseinstellungen

5. Sicherstellen, dass das Kontrollkästchen REEL (A) (Haspel) mit einem Häkchen versehen ist.

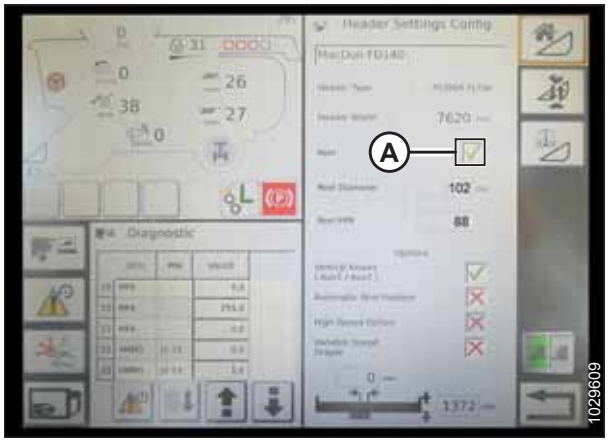


Abbildung 3.171: Schneidwerkseinstellungen

6. Das Feld REEL DIAMETER (A) (Haspeldurchmesser) berühren. Daraufhin wird ein Ziffernblock angezeigt. Für MacDon Haspeln die Zahl **102** eingeben.
7. Das Feld REEL PPR (B) (Impulse pro Haspelumdrehung) berühren und für das MacDon Schneidwerk den Wert **88** eingeben.

   BEACHTEN:

   Die Impulszahl richtet sich nach der Anzahl der Zähne auf dem Haspel-Geberrad.

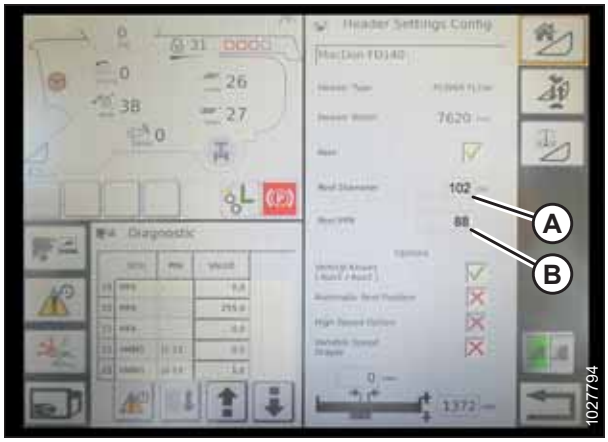


Abbildung 3.172: Schneidwerkseinstellungen

8. Nach Abschluss der Eingaben das grüne Häkchen (B) unten am Ziffernblock (A) berühren. Oder das rote X berühren, um die Änderungen zu verwerfen.

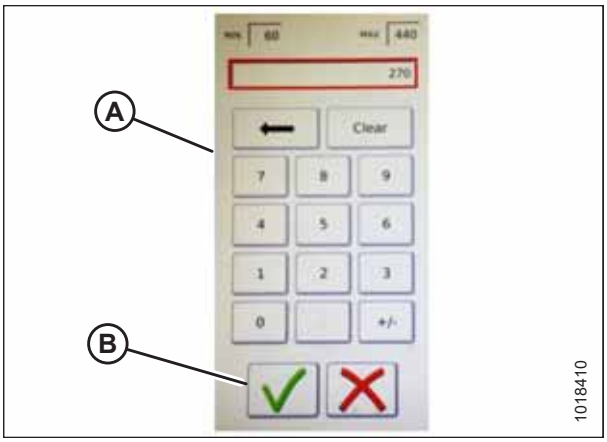


Abbildung 3.173: Ziffernblock

9. Zum Schluss das grüne Häkchen (A) am unteren Rand der Seite HEADER SETTINGS (Schneidwerkseinstellungen) berühren.

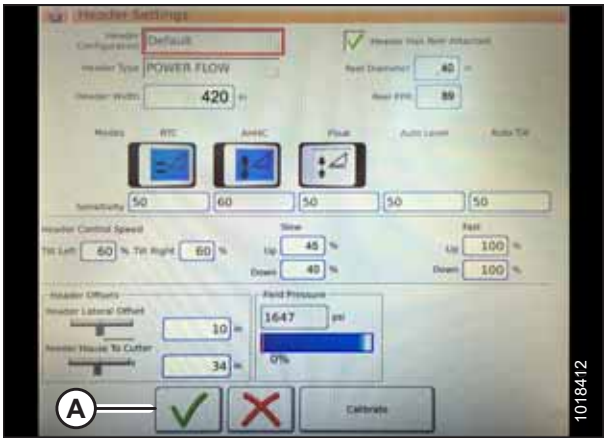


Abbildung 3.174: Seite „Schneidwerkseinstellungen“

Einstellen der kleinstmöglichen Haspeldrehzahl und Haspelkalibrierung – Serie AGCO IDEAL™

VORSICHT

Dafür sorgen, dass sich keine Personen, Haustiere usw. in Nähe der Maschine aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in Nähe der Maschine befindet.

BEACHTEN:

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung standen keine aktuellen Abbildungen zum Monitor des IDEAL™ Mähdreschers zur Verfügung. Die Anleitung und neue 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.

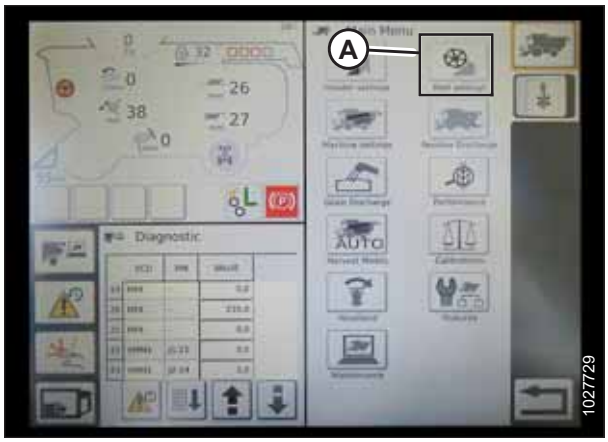


Abbildung 3.175: Haspel-Einstelloptionen im Mähdrescher-Hauptmenü

2. Um die kleinstmögliche Haspeldrehzahl einzustellen, das Feld SPEED MINIMUM (B) berühren. Es wird eine Bildschirmtastatur eingeblendet. 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:

   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.

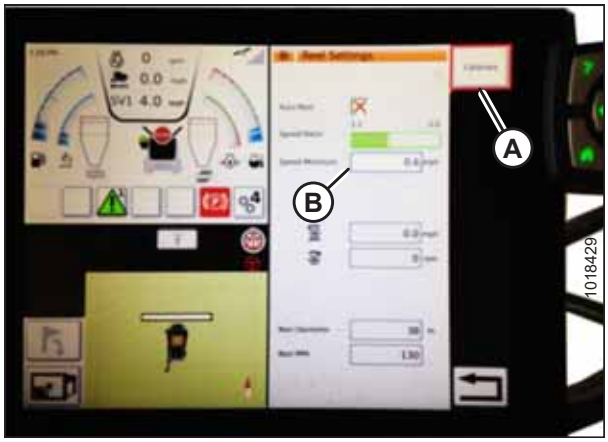


Abbildung 3.176: Kalibrieren der Haspeleinstellungen

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 KALIBRIERUNGSASSISTENTEN erfüllt sind. Das grüne Häkchen berühren, um die Warnhinweise zu akzeptieren und mit der Haspelkalibrierung zu beginnen. Das rote X berühren, um den Kalibrierungsvorgang zu verwerfen.



Abbildung 3.177: Kalibrierungsassistent

5. Der KALIBRIERUNGSASSISTENT meldet, dass die Haspelkalibrierung eingeleitet wurde. Die Haspel beginnt sich langsam zu drehen und steigert auf eine hohe Drehzahl. Im unteren Bildschirmbereich wird eine Statusleiste eingeblendet. Den Vorgang falls notwendig mit dem roten X (nicht abgebildet) abbrechen. Ansonsten warten, bis gemeldet wird, dass die Haspelkalibrierung erfolgreich abgeschlossen wurde. Das grüne Häkchen (B) berühren, um die kalibrierten Einstellungen zu speichern.



Abbildung 3.178: Kalibrierungsvorgang

Einrichten der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Serie AGCO IDEAL™

Die automatischen Schneidwerksfunktionen werden auf der Seite HEADER SETTINGS (Schneidwerkseinstellungen) konfiguriert.

BEACHTEN:

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung standen keine aktuellen Abbildungen zum Monitor des IDEAL™ Mähdreschers zur Verfügung. Die Anleitung und neue 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. 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.

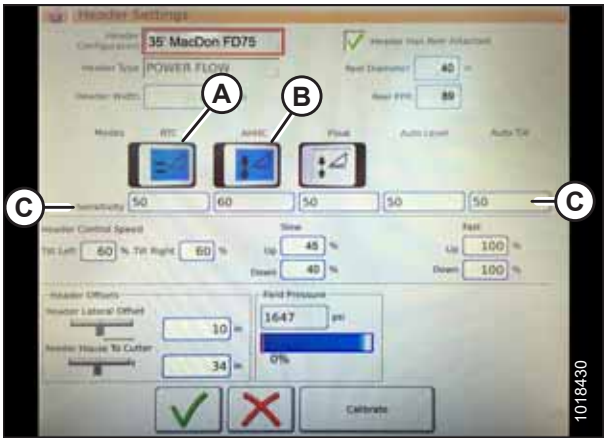


Abbildung 3.179: Einstellungen für automatische Steuerung und Empfindlichkeit

BEACHTEN:

Für MacDon Schneidwerke werden folgende Ausgangswerte empfohlen:

- **50** für RTC (A)
- **60** für AHHC (B)

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:

   Für die Schneidwerk-Einregelgeschwindigkeit werden folgende Ausgangswerte empfohlen:

   - Slow (langsam): Up 45/Down 40 (oberer/unterer Grenzwert)
   - Fast (schnell): Up 100/Down 100 (oberer/unterer Grenzwert)

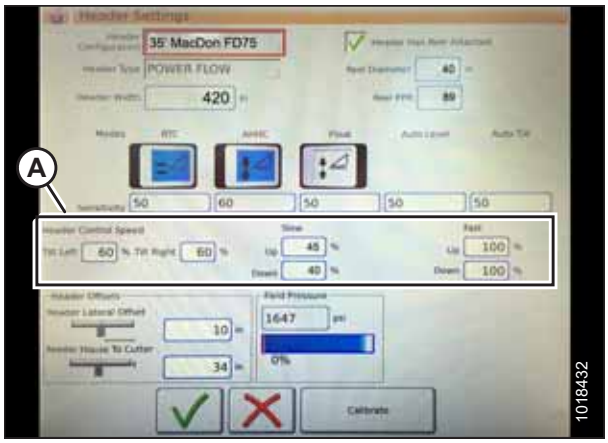


Abbildung 3.180: Einstellungen für Reaktionsgeschwindigkeit Schneidwerk

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.

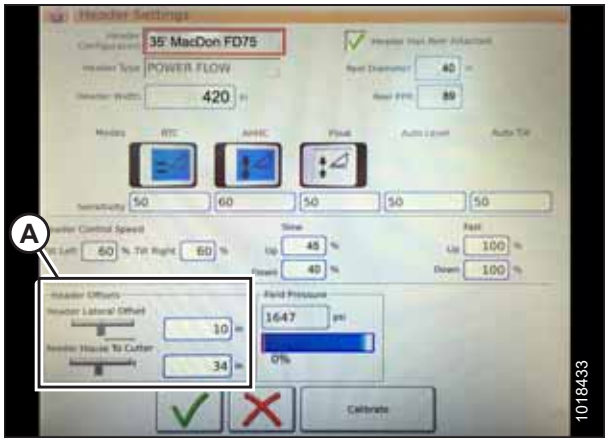


Abbildung 3.181: Einstellungen für Schneidwerksversatz

Kalibrieren des Schneidwerks – Serie AGCO IDEAL™

Die Funktionen zur automatischen Schneidwerkshöhenregulierung werden auf der Seite HEADER SETTINGS (Schneidwerkseinstellungen) konfiguriert.

⚠ VORSICHT

Dafür sorgen, dass sich keine Personen, Haustiere usw. in Nähe der Maschine aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in Nähe der Maschine befindet.

BEACHTEN:

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung standen keine aktuellen Abbildungen zum Monitor des IDEAL™ Mähdreschers zur Verfügung. Die Anleitung und neue Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Im MÄHDRESCHER-HAUPTMENÜ den Eintrag HEADER SETTINGS (A) (Schneidwerkseinstellungen) berühren.

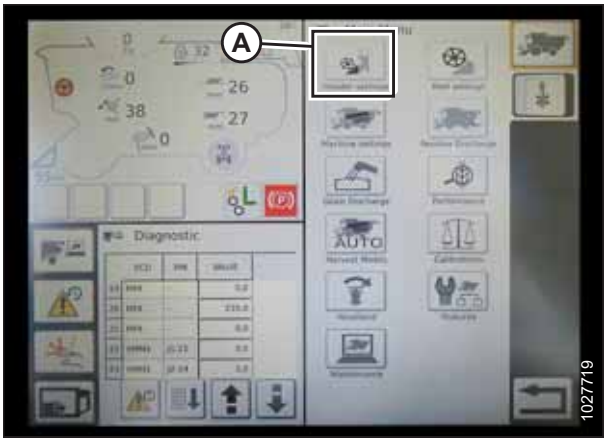


Abbildung 3.182: Mähdrescher-Hauptmenü

2. Rechts auf der Seite HEADER SETTINGS CONFIG (Schneidwerkseinstellungen konfigurieren) die Schaltfläche HEADER CALIBRATE (Schneidwerk kalibrieren) berühren.

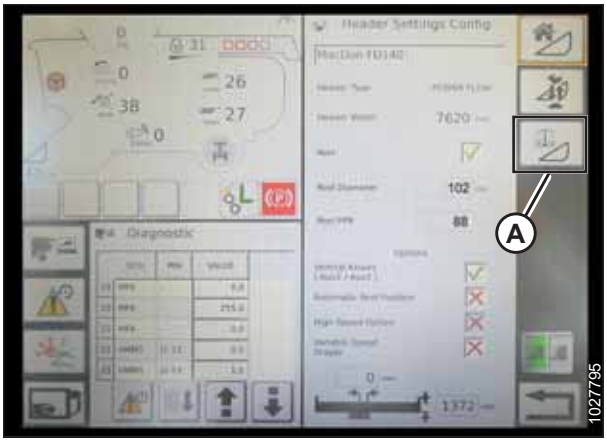


Abbildung 3.183: Seite „Schneidwerkseinstellungen“

3. Der Warnhinweis HEADER CALIBRATION (Schneidwerkskalibrierung) wird eingeblendet. Prüfen, ob alle Bedingungen erfüllt sind.
4. Das grüne Häkchen am unteren Bildschirmrand berühren, um mit der Kalibrierung zu beginnen. Dazu die Bildschirmanweisungen befolgen.



Abbildung 3.184: 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.

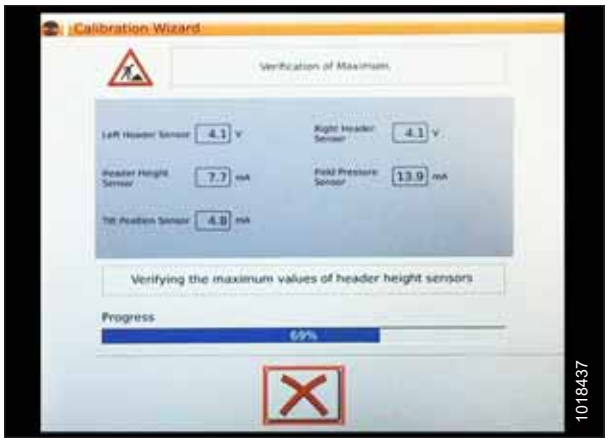


Abbildung 3.185: Kalibrierung wird durchgeführt

5. Nach Abschluss der Kalibrierung:
   - Zusammenfassung (A) durchlesen
   - Grüne Häkchen bestätigen, um die kalibrierten Funktionen (B) zu überprüfen
   - Zum Speichern das Häkchen (C) berühren.



Abbildung 3.186: 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.

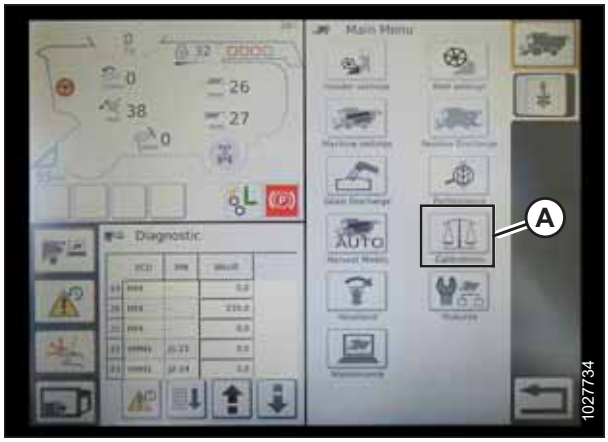


Abbildung 3.187: Direktkalibrierungsmenü

Bedienung des Schneidwerks – Serie AGCO IDEAL™

BEACHTEN:

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung standen keine aktuellen Abbildungen zum Monitor des IDEAL™ Mähdreschers zur Verfügung. Die Anleitung und neue 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)

Schlagen Sie im Mähdrescher-Bedienerhandbuch nach, um sich mit den Funktionen der Bedienelemente vertraut zu machen.



Abbildung 3.188: Bedienkonsole AGCO IDEAL™

1. Bei laufendem Schneidwerk den Wippschalter für seitliches Pendeln (A) auf MANUELL stellen. Leuchte über dem Wippschalter erlischt.
2. Zum Aktivieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) den Wippschalter (B) drücken. Leuchte über dem Wippschalter leuchtet auf.



Abbildung 3.189: Schneidwerk-Bedientafel

3. Zum Aktivieren der automatischen Schnitthöhenregulierung (AHHC) die Taste A am Multifunktionshebel drücken. Das Schneidwerk fährt auf die aktuelle Sollwerthöhe.



Abbildung 3.190: AHHC am Multifunktionshebel

4. Den Drehknopf SCHNITTHÖHENSOLLWERT (A) nach Bedarf drehen, um die Feineinstellung für die Schneidwerkshöhe vorzunehmen.



Abbildung 3.191: Schneidwerk-Bedientafel

Prüfen der Schneidwerkseinstellungen für den Feldeinsatz – Serie AGCO IDEAL™

BEACHTEN:

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung standen keine aktuellen Abbildungen zum Monitor des IDEAL™ Mähdreschers zur Verfügung. Die Anleitung und neue Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

1. Um die Einstellungen der Schneidwerksgruppen anzuzeigen, das SCHNEIDWERKSSYMBOL (A) rechts auf der Startseite berühren.
2. Es werden folgende Informationen angezeigt:
   - 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“ (A) auf der Schneidwerk-Bedientafel feinjustieren.
   - ARBEITSBREITE DES SCHNEIDWERKS (F)
   - ANSTELLWINKEL DES SCHNEIDWERKS (G)

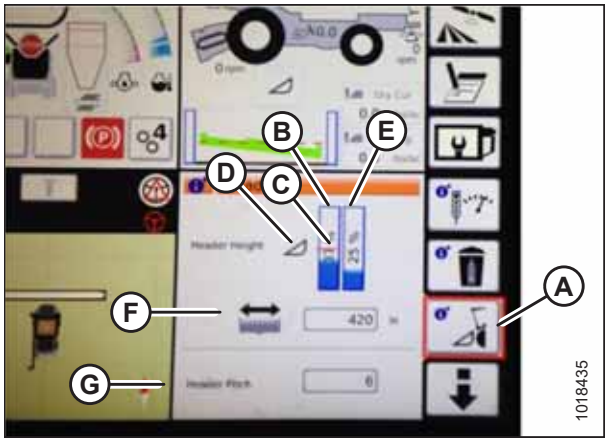


Abbildung 3.192: Schneidwerksgruppen

3. 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.

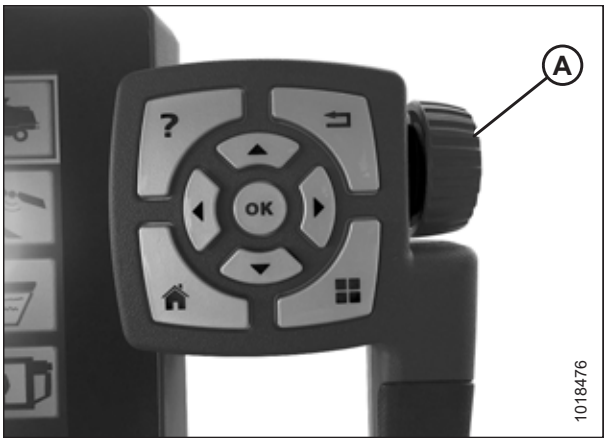


Abbildung 3.193: Scrollrad rechts am Tyton-Terminal

BEACHTEN:

Der Drehknopf „SCHNITTHÖHENSOLLWERT“ (A) befindet sich auf der Schneidwerk-Bedientafel.



Abbildung 3.194: Schneidwerk-Bedientafel

3.8.7 Case IH der Serie 130/140 – Mähdrescher der mittleren Leistungskategorie

Einrichten des Schneidwerks auf dem Mähdrescher-Display – Case IH 5130/6130/7130 5140/6140/7140

1. Auf der Startseite des Mähdrescher-Displays die Menüoption TOOLBOX (A) auswählen.

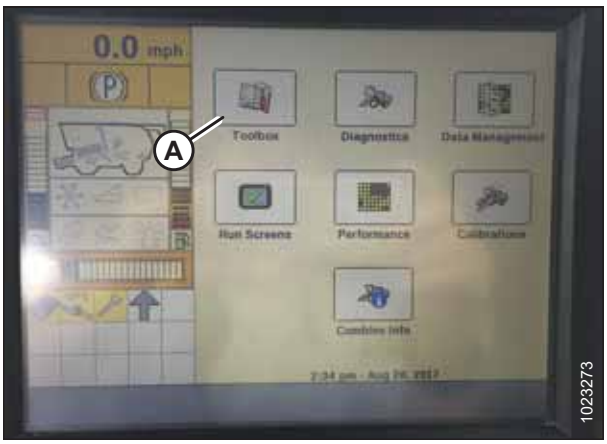


Abbildung 3.195: Bildschirmanzeige des Case IH

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.

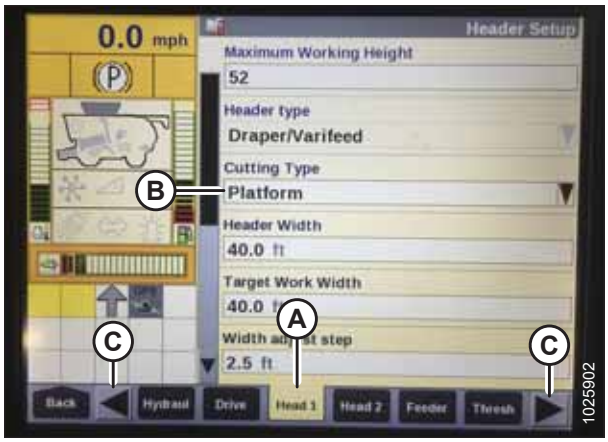


Abbildung 3.196: Bildschirmanzeige des Case IH

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. Bandschneidwerk der D2 Serie: Aus dem Menü DRAPER GRAIN HEADER STYLE (C) (Bandschneidwerk-Typ) den Eintrag RIGID 2000 SERIES auswählen.

   FlexDraper®-Schneidwerk der FD2 Serie: Aus dem Menü DRAPER GRAIN HEADER STYLE (C) (Bandschneidwerk-Typ) den Eintrag FLEX 2000 SERIES auswählen.

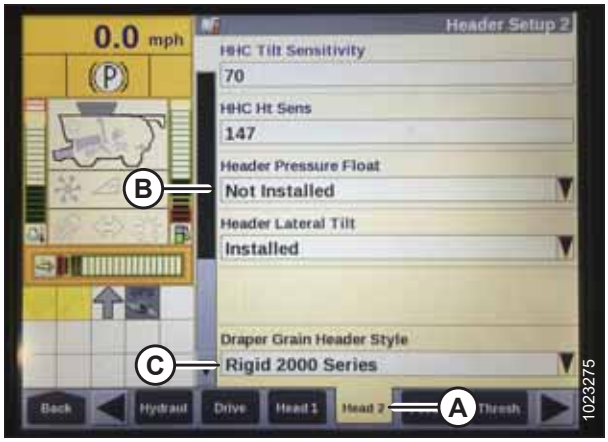


Abbildung 3.197: Bildschirmanzeige des Case IH

7. 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.

8. HHC TILT SENSITIVITY (Neigungsempfindlichkeit Schneidwerkshöhenregulierung) auf 150 einstellen. Wert nach Bedarf höher oder niedriger einstellen.



Abbildung 3.198: Bildschirmanzeige des Case IH

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

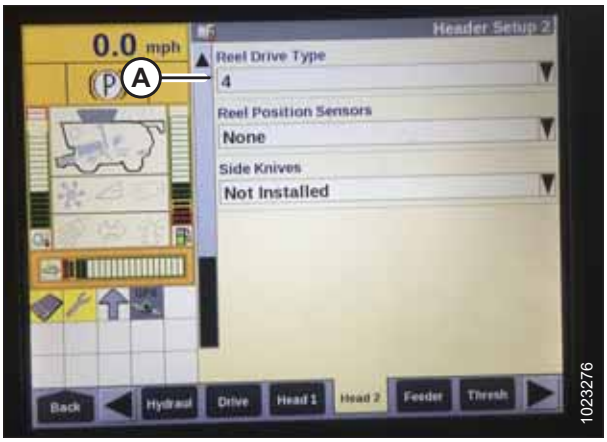


Abbildung 3.199: Bildschirmanzeige des Case IH

10. Im Dropdown-Menü REEL HEIGHT SENSOR (Haspelhöhensensor) (A) den Eintrag YES (Ja) auswählen.



Abbildung 3.200: 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.

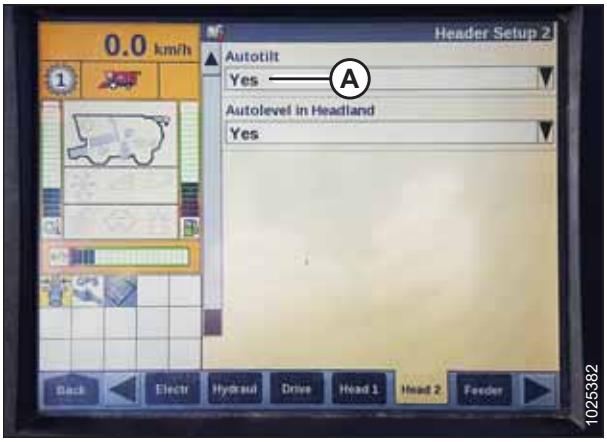


Abbildung 3.201: Bildschirmanzeige des Case IH

Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – Case IH 5130/6130/7130 5140/6140/7140

BEACHTEN:

Seit der Veröffentlichung dieses Dokuments wurden an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers möglicherweise Änderungen vorgenommen. Die Anleitung und neue Informationen entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

VORSICHT

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

1. Das Schneidwerk auf 150 mm (6 Zoll) über den Boden stellen und die Floatfunktion entsperren.
2. Kontrollieren, ob 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 *3.9 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 289*.

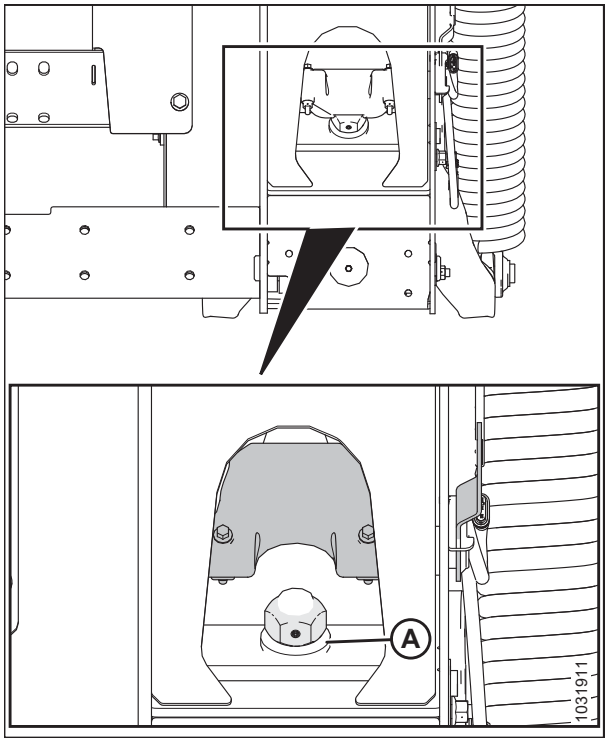


Abbildung 3.202: Floatverriegelung

3. Schraube (A) lösen und die Platte der Auflagedruckanzeige (B) schieben, bis der Zeiger (C) auf **0** steht.
4. Die Schraube (A) festziehen.

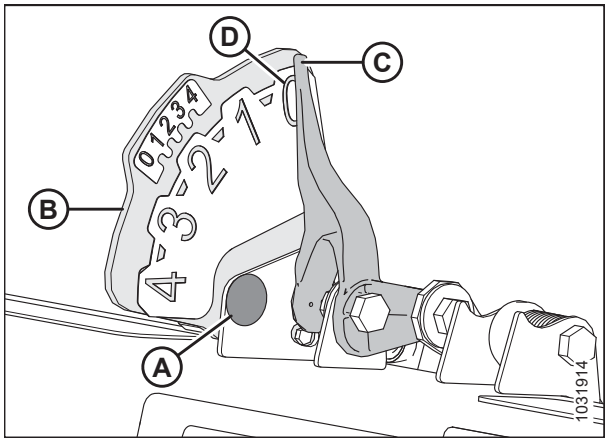


Abbildung 3.203: Auflagedruckanzeige

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 eingeblendet.



Abbildung 3.204: Bildschirmanzeige des Case IH

7. SETTINGS (A) (Einstellungen) auswählen. Die Seite SETTINGS (Einstellungen) wird eingeblendet.
8. Im Dropdown-Menü GROUP (Gruppe) den Eintrag HEADER (B) (Schneidwerk) auswählen.

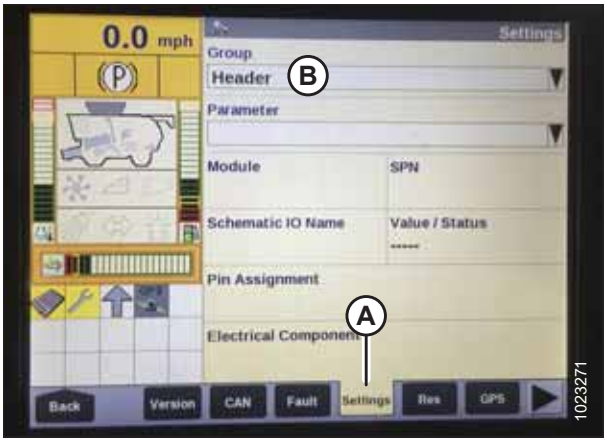


Abbildung 3.205: Bildschirmanzeige des Case IH

9. Im Dropdown-Menü PARAMETER (Parameter) den Eintrag LEFT HEIGHT/TILT SENSOR (Höhe links/Neigungssensor) (A) auswählen.



Abbildung 3.206: 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 305 mm (12 Zoll) über Boden anheben, um alle Spannungswerte angezeigt zu bekommen.



Abbildung 3.207: Bildschirmanzeige des Case IH

Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Case IH 5130/6130/7130, 5140/6140/7140

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. Siehe den Abschnitt *3.7.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 85*.

⚠ VORSICHT

Dafür sorgen, dass sich keine Personen, Haustiere usw. in Nähe der Maschine aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in Nähe der Maschine befindet.

BEACHTEN:

Die nachfolgende Anleitung gilt für Mähdrescher mit Software bis Version 28.00. Die Anleitung zur Kalibrierung der automatischen Schnitthöhenregulierung (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 160*.

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Die Anleitung und neue 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 der Kalibrierung schwerer einstellen, damit sich das Schneidwerk nicht vom Floatmodul löst.

1. Sicherstellen, dass der Neigungszylinder in Stellung **D** ist.
2. Sicherstellen, dass am Schneidwerk und Floatmodul alle elektrischen und hydraulischen Leitungen angeschlossen sind.
3. Den Mähdreschermotor anlassen, aber Dreschwerk oder Schrägförderer **NICHT** einschalten.

4. Den SCHNEIDWERK-STEUERSCHALTER (A) auf der rechten Bedienkonsole ausfindig machen und auf Stellung „HT“ (automatische Schnitthöhenregulierung) drehen.
5. Den ABWÄRTSPFEIL 10 Sekunden drücken oder bis der Schrägförderer ganz unten ist (nicht mehr absenkt).
6. Taste RAISE (Anheben) gedrückt halten, bis der Schrägförderer in der obersten Stellung ist. Er bleibt 5 Sekunden 61 cm (2 ft.) über Bodenhöhe stehen und fährt dann weiter nach oben. Dieses Verhalten ist ein Anzeichen, dass das Schneidwerk erfolgreich kalibriert wurde.

   BEACHTEN:

   Falls die Gewichtsentlastung schwerer eingestellt wurde: Um die AHHC-Kalibrierung abzuschließen, nach der Kalibrierung auf die für den Arbeitsbetrieb empfohlene Einstellung nachstellen.

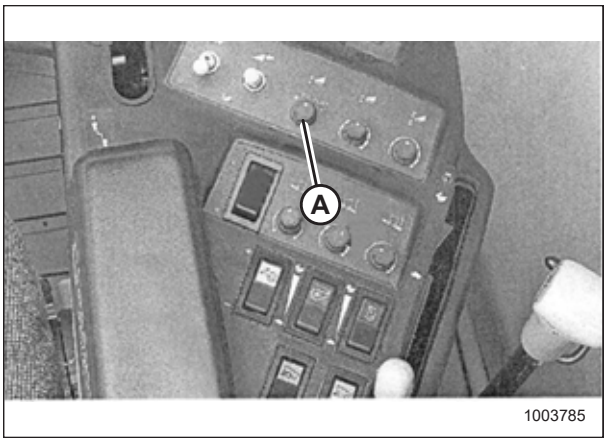


Abbildung 3.208: Rechte Bedienkonsole

Einstellung voreingestellte Schnitthöhe – Case 5130/6130/7130, 5140/6140/7140

Wie folgt vorgehen, um den Bodenauflagedruck voreinzustellen:

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

⚠ VORSICHT

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

BEACHTEN:

Der Zeiger (A) muss auf Stellung 0 (B) stehen, wenn das Schneidwerk 152 mm (6 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 aufschaukelt oder Erntegut stehen lässt. Beim Dreschen mit einem schwer eingestellten Schneidwerk nutzen sich die Messerbalken-Verschleißplatten frühzeitig ab.

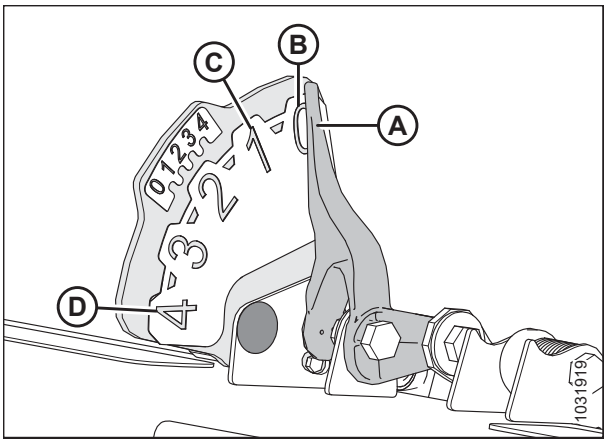


Abbildung 3.209: Auflagedruckanzeige

1. Das Dreschwerk und das Schneidwerk einschalten.
2. Das Schneidwerk manuell auf den gewünschten Bodenauflagedruck heben oder senken.
3. Die Taste (A) auf Stellung 1 drücken. Das 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 3.210: Bedienkonsole eines Case Mähdreschers



Abbildung 3.211: 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 3.212: 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 3.213: 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 3.214: Display Case Mähdrescher – Seite „Header Setup“

12. Zum Nachbessern von Voreinstellungen Taste (A) auf der Bedienkonsole drücken.



Abbildung 3.215: Bedienkonsole eines Case Mähdreschers

3.8.8 Case IH und Serien 120, 230, 240, 250

Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – Case IH und Serien 120, 230, 240, 250

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

VORSICHT

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

1. Das Schneidwerk auf 150 mm (6 Zoll) über den Boden stellen und die Floatfunktion entsperren.
2. Kontrollieren, ob 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 *3.9 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 289*.

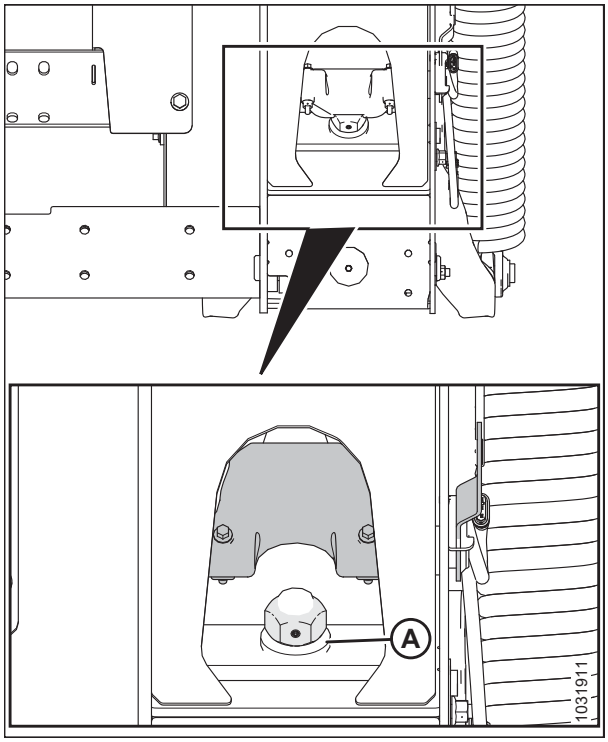


Abbildung 3.216: Floatverriegelung

3. Schraube (A) lösen und die Platte der Auflagedruckanzeige (B) schieben, bis der Zeiger (C) auf **0** steht.
4. Die Schraube (A) festziehen.

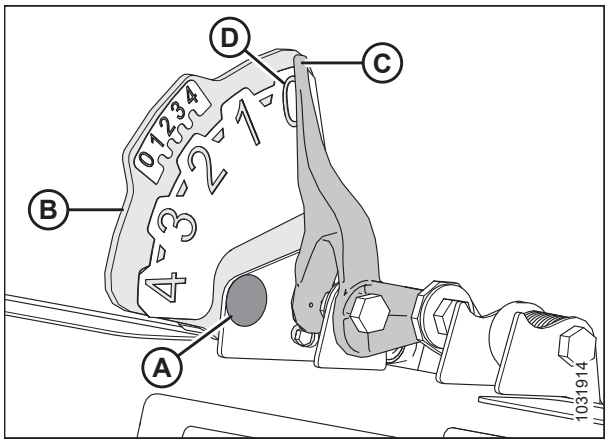


Abbildung 3.217: Auflagedruckanzeige

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.

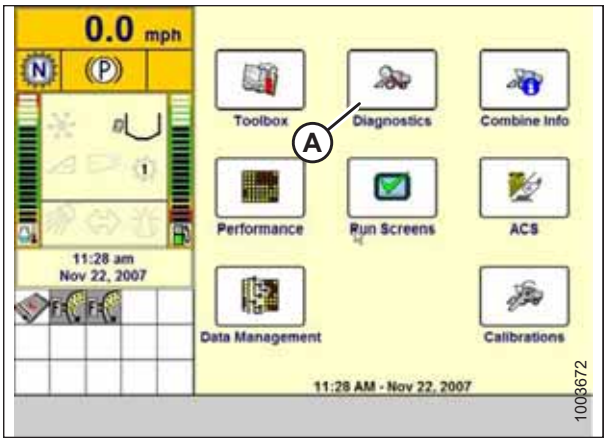


Abbildung 3.218: Bildschirmanzeige des Case IH

8. Das Listenfeld GROUP (A) (Gruppe) auswählen. Das Auswahlfeld GROUP (Gruppe) wird geöffnet.

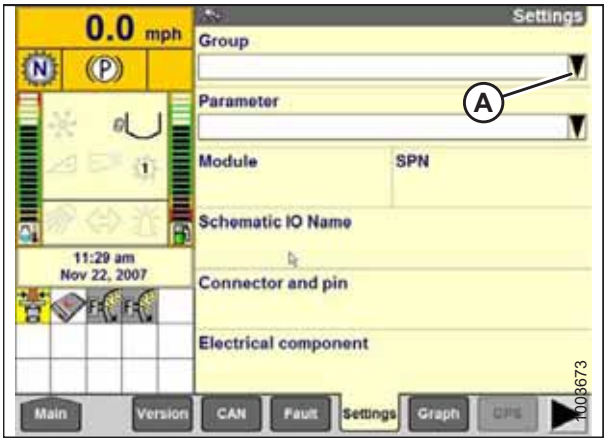


Abbildung 3.219: Bildschirmanzeige des Case IH

9. Den Menüeintrag HEADER HEIGHT/TILT (A) (Höhe/Neigung Schneidwerk) auswählen. Die Seite PARAMETER (Parameter) wird eingeblendet.

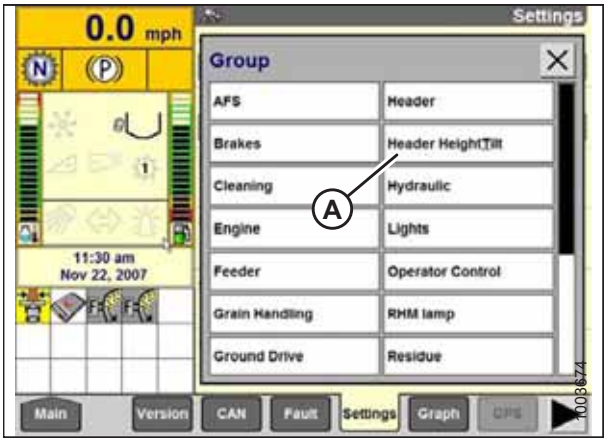


Abbildung 3.220: Bildschirmanzeige des Case IH

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.

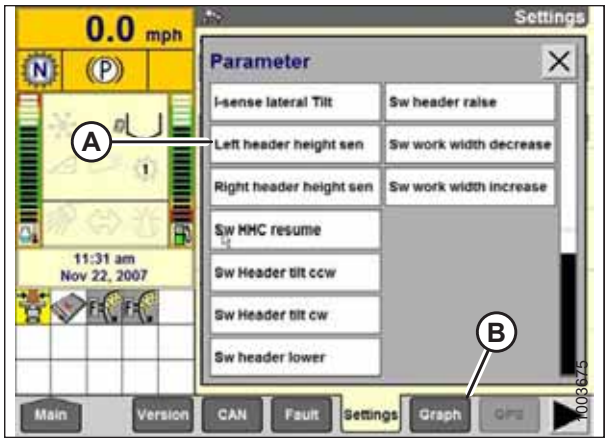


Abbildung 3.221: Bildschirmanzeige des Case IH

Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Mähdrescher Case IH und Serien 120, 230, 240 und 250

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 *3.7.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 85*.

⚠ VORSICHT

Dafür sorgen, dass sich keine Personen, Haustiere usw. in Nähe der Maschine aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in 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 160*.

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

BEACHTEN:

Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion zu leicht eingestellt ist, kann die Kalibrierung des AHHC scheitern. Unter Umständen müssen Sie die Floatfunktion vor der Kalibrierung schwerer einstellen, damit sich das Schneidwerk nicht vom Floatmodul löst.

1. Sicherstellen, dass der Neigungszylinder in Stellung **D** ist.
2. Sicherstellen, dass am Schneidwerk und Floatmodul alle elektrischen und hydraulischen Leitungen angeschlossen sind.

3. Auf dem HAUPTBILDSCHIRM das Menü TOOLBOX (A) (Extras) öffnen.

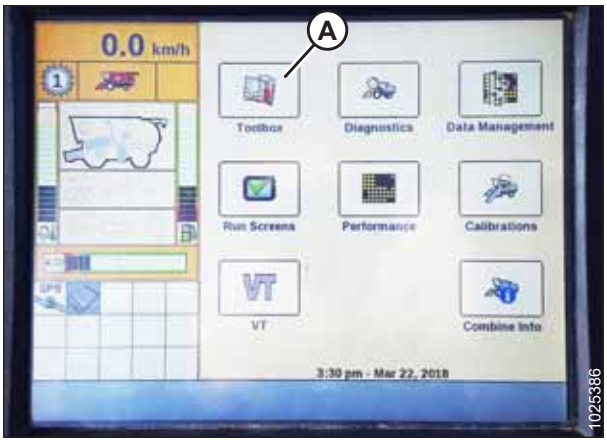


Abbildung 3.222: Bildschirmanzeige des Case IH

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 passenden Schneidwerkstyp auswählen.



Abbildung 3.223: Bildschirmanzeige des Case IH

6. Unter AUTO REEL SPEED SLOPE (Automatisch eingestellte Haspeldrehzahl) den gewünschten Wert eingeben.

   BEACHTEN:

   Der WERT FÜR DIE AUTOMATISCH EINGESTELLTE HASPELDREHZAHL ist eine Prozentzahl und gibt an, um wie viel Prozent die Haspel schneller/langsamer ist als die Fahrgeschwindigkeit. Wenn beispielsweise 100 eingestellt ist, entspricht die Umlaufgeschwindigkeit der Haspel genau der Fahrgeschwindigkeit. Normalerweise soll die Haspel etwas schneller laufen als Fahrgeschwindigkeit. Letztendlich muss die Drehzahl aber an die Erntebedingungen angepasst 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.



Abbildung 3.224: Bildschirmanzeige des Case IH

8. REEL FORE-BACK (Haspel-Horizontalverstellung) auf YES (Ja) stellen (falls zutreffend).

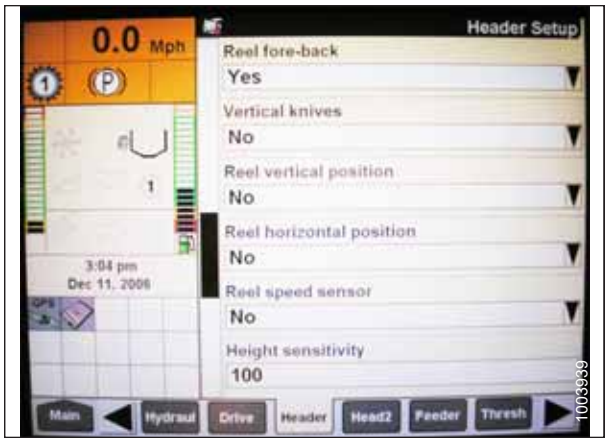


Abbildung 3.225: Bildschirmanzeige des Case IH

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.



Abbildung 3.226: Bildschirmanzeige des Case IH

10. HHC TILT SENSITIVITY (Neigungsempfindlichkeit Schneidwerkshöhenregulierung) auf 150 einstellen. Wert nach Bedarf höher oder niedriger einstellen.
11. FORE/AFT CONTROL (Horizontalsteuerung) und HDR FORE/AFT TILT (Schneidwerksanstellung) installieren (falls zutreffend).



Abbildung 3.227: Bildschirmanzeige des Case IH

12. Am unteren Bildschirmrand HEAD2 (A) (Schneidwerk 2) berühren.
13. Unter HEADER TYPE (B) (Schneidwerkstyp) die Option DRAPER (Bandschneidwerk) einstellen.

    BEACHTEN:

    Falls an den Schneidwerkskabelbaum ein Identifizierungswiderstand angeschlossen ist, kann diese Einstellung nicht verändert werden.
14. Unter CUTTING TYPE (C) (Schnittart) den Eintrag PLATFORM (Starres Schneidwerk) auswählen.
15. Unter HEADER WIDTH (D) (Schneidwerksbreite) und HEADER USAGE (E) (Schneidwerksnutzung) passende Optionen auswählen.
16. Im Dropdown-Menü REEL HEIGHT SENSOR (Haspelhöhensensor) den Eintrag YES (A) (Ja) auswählen.

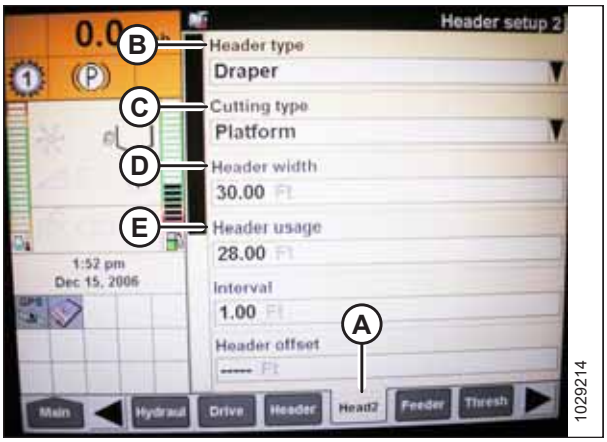


Abbildung 3.228: Bildschirmanzeige des Case IH



Abbildung 3.229: Bildschirmanzeige des Case IH

17. 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.

    BEACHTEN:

    Wenn die Gewichtsentlastung schwerer eingestellt wurde: Um den AHHC-Kalibrierungsvorgang abzuschließen, nach der Kalibrierung auf die für den Arbeitsbetrieb empfohlene Einstellung nachstellen.

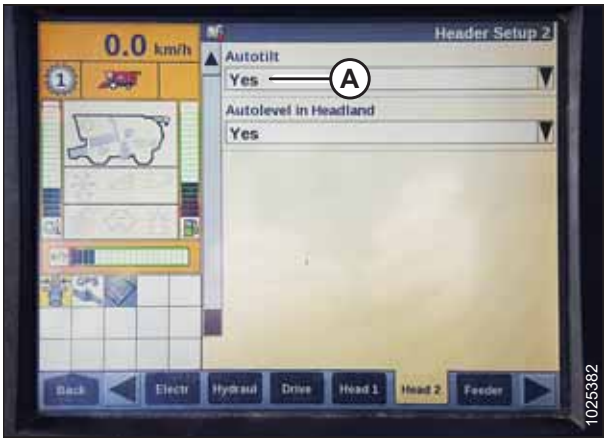


Abbildung 3.230: Bildschirmanzeige des Case IH

Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Case IH mit Softwareversion 28.00 oder höher

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 *3.7.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 85*.

⚠ VORSICHT

Dafür sorgen, dass sich keine Personen, Haustiere usw. in Nähe der Maschine aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in Nähe der Maschine befindet.

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

BEACHTEN:

Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion zu leicht eingestellt ist, kann die Kalibrierung des AHHC scheitern. Unter Umständen müssen Sie die Floatfunktion vor der Kalibrierung schwerer einstellen, damit sich das Schneidwerk nicht vom Floatmodul löst.

1. Sicherstellen, dass der Schneidwerk-Neigungszylinder in Stellung **D** ist.
2. Das Schneidwerk auf die unteren Anschläge absenken und das Floatmodul entriegeln.
3. Die Seitenflügel verriegeln.
4. Auf dem HAUPTBILDSCHIRM das Menü TOOLBOX (A) (Extras) öffnen.

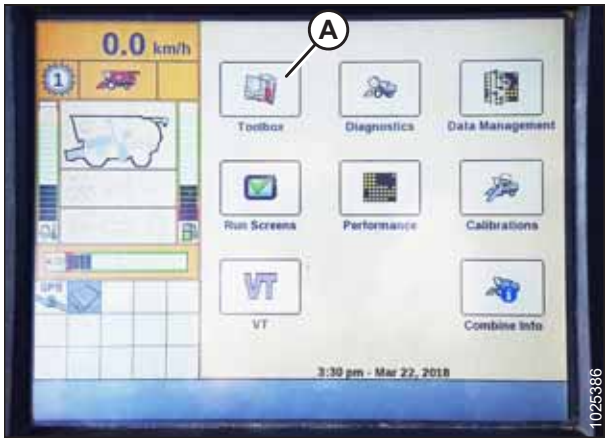


Abbildung 3.231: Bildschirmanzeige des Case IH

5. 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.

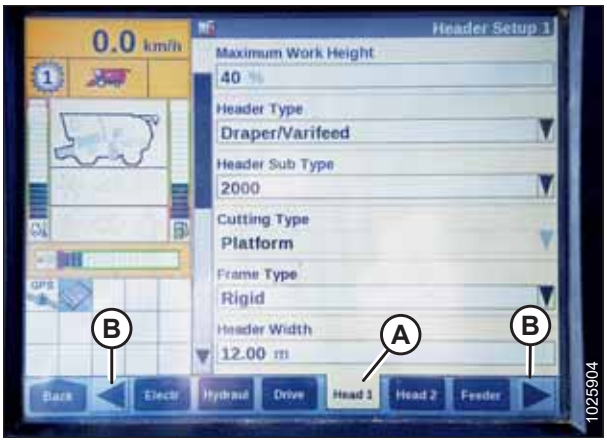


Abbildung 3.232: Bildschirmanzeige des Case IH

6. Auswahlfeld HEADER SUB TYPE (Schneidwerkstyp) suchen.
7. Schneidwerkstyp 2000 (A) auswählen.



Abbildung 3.233: Bildschirmanzeige des Case IH

8. Registerkarte HEAD 2 (Schneidwerk 2) (A) öffnen.
9. Im Dropdown-Menü HEADER SENSORS (B) (Schneidwerkssensoren) den Eintrag ENABLE (Aktivieren) auswählen.
10. Im Dropdown-Menü HEADER PRESSURE FLOAT (C) (Gewichtsentlastung Schneidwerk) den Eintrag NO (Nein) auswählen.
11. Im Dropdown-Menü HEIGHT/TILT RESPONSE (D) (Ansprechverhalten Höhe/Neigung) den Eintrag FAST (Schnell) auswählen.
12. Im Dropdown-Menü AUTO HEIGHT OVERRIDE (E) (Übersteuerung automatische Höheneinstellung) den Eintrag YES (Ja) auswählen.
13. Abwärtspfeil (F) drücken, um die nächste Seite aufzurufen.

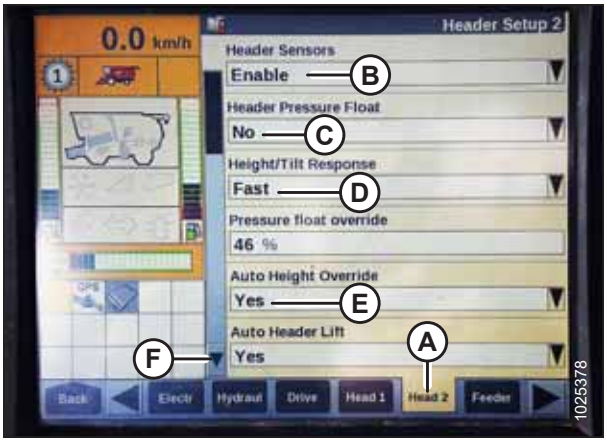


Abbildung 3.234: Bildschirmanzeige des Case IH

14. 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.

15. HHC TILT SENSITIVITY (Neigungsempfindlichkeit Schneidwerkshöhenregulierung) auf 150 einstellen. Wert nach Bedarf höher oder niedriger einstellen.

16. Im Dropdown-Menü REEL HEIGHT SENSOR (Haspelhöhensensor) den Eintrag YES (A) (Ja) auswählen.

17. 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.

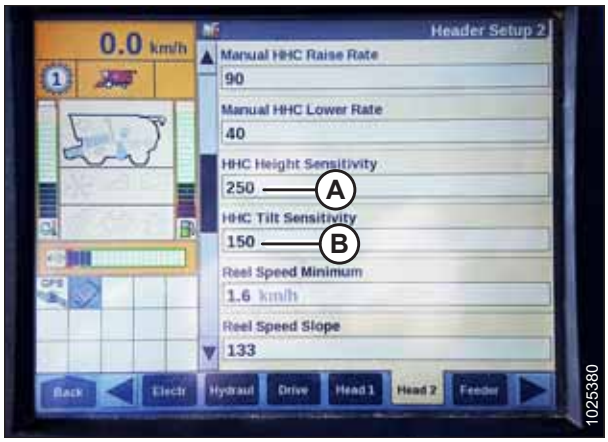


Abbildung 3.235: Bildschirmanzeige des Case IH



Abbildung 3.236: Bildschirmanzeige des Case IH

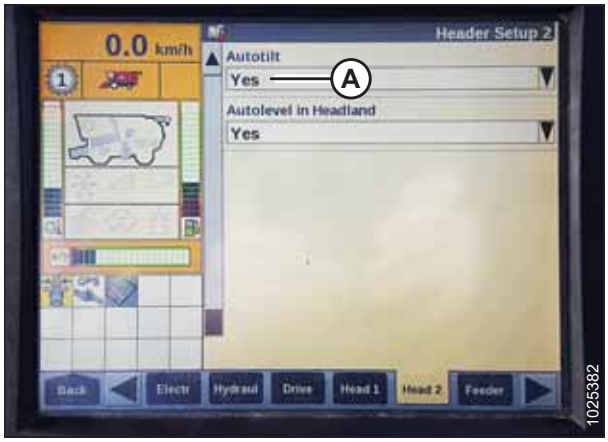


Abbildung 3.237: Bildschirmanzeige des Case IH

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.

18. Prüfen, dass 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:

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 3.238: Bildschirmanzeige des Case IH

19. Auf dem Mähdreschermonitor CALIBRATION (Kalibrierung) auswählen und die Auswahltaste am rechten Bildschirmrand berühren. Es wird ein Infobildschirm eingeblendet.

20. 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 3.239: Bildschirmanzeige des Case IH

21. 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.

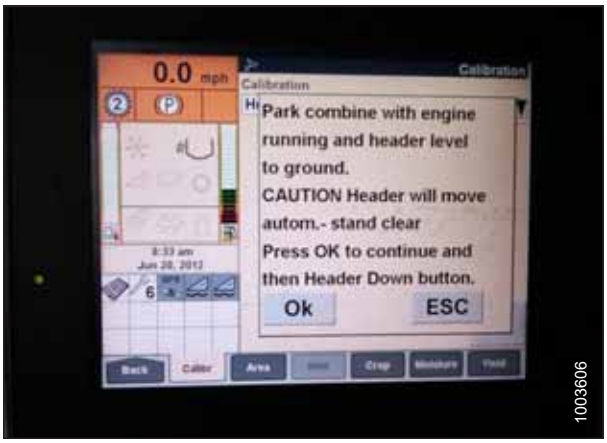


Abbildung 3.240: Bildschirmanzeige des Case IH

22. 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.

Überprüfen der Spannungswerte des Haspelhöhensensors – Case IH

⚠ VORSICHT

Dafür sorgen, dass sich keine Personen, Haustiere usw. in Nähe der Maschine aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in Nähe der Maschine befindet.

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Auf der Startseite des Mähdrescher-Display die Menüoption DIAGNOSTICS (Diagnose) (A) auswählen. Die Seite DIAGNOSTICS (Diagnose) wird eingeblendet.

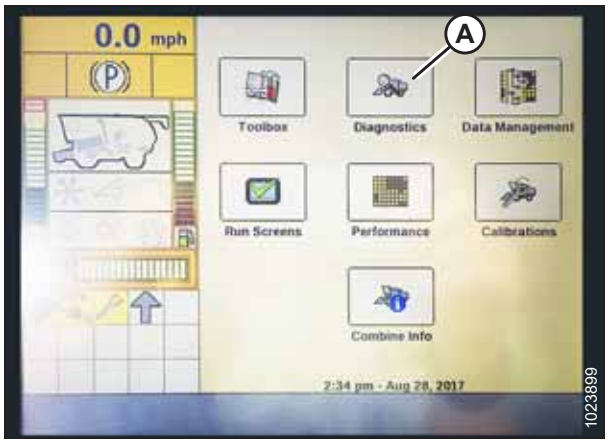


Abbildung 3.241: Bildschirmanzeige des Case IH

2. Registerkarte SETTINGS (A) (Einstellungen) öffnen. Die Seite SETTINGS (Einstellungen) wird eingeblendet.
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 3.242: 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 99* lesen wenn beide Spannungswerte außerhalb des Normalbereichs liegen.

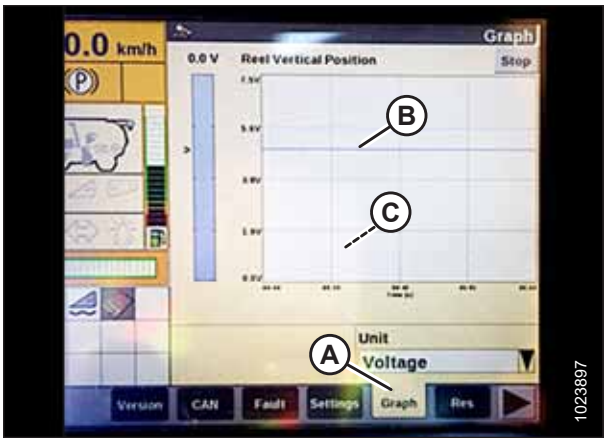


Abbildung 3.243: Bildschirmanzeige des Case IH

Einstellung voreingestellte Schnitthöhe – Case IH und Serien 120, 230, 240, 250

Wie folgt vorgehen, um den Bodenauflagedruck voreinzustellen:

VORSICHT

Dafür sorgen, dass sich keine Personen, Haustiere usw. in Nähe der Maschine aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in Nähe der Maschine befindet.

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

BEACHTEN:

Der Zeiger (A) muss auf Stellung 0 (B) stehen, wenn das Schneidwerk 152 mm (6 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 aufschaukelt oder Erntegut stehen lässt. Beim Dreschen mit einem schwer eingestellten Schneidwerk nutzen sich die Messerbalken-Verschleißplatten frühzeitig ab.

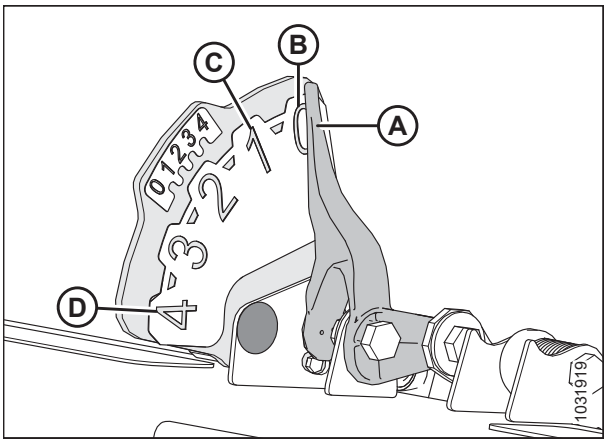


Abbildung 3.244: Auflagedruckanzeige

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 (C) neben der Taste (A) beginnt zu leuchten.

   BEACHTEN:

   Für die Feineinstellung Taste (E) 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 (C) 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 (D) 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 (D) neben der Taste (B) beginnt zu leuchten.
10. Zum Wechseln zwischen zwei Sollwerten die Taste HEADER RESUME (A) (Nächste Aktion Schneidwerk) drücken.
11. Um das Schneidwerk am Vorgewende 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 diese Betriebsart zurückzukehren, HEADER RESUME (A) (Nächste Aktion Schneidwerk) drücken.

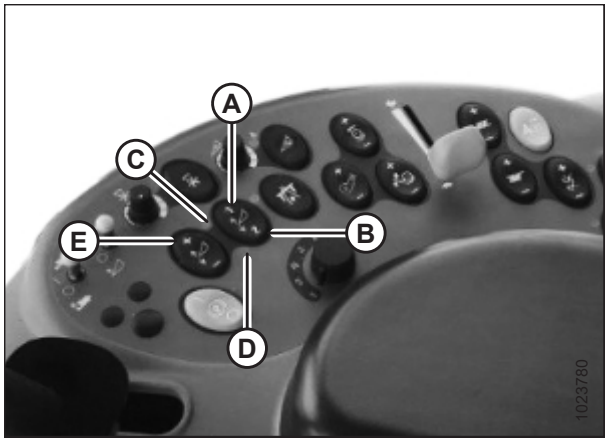


Abbildung 3.245: Bedienpult eines Case-Mähdreschers



Abbildung 3.246: Bedienpult eines Case-Mähdreschers

3.8.9 Mähdrescher Challenger und Massey Ferguson 6 und 7 Serie

Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – Challenger und Massey Ferguson

VORSICHT

Dafür sorgen, dass sich keine Personen, Haustiere usw. in Nähe der Maschine aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in Nähe der Maschine befindet.

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Das Schneidwerk auf 150 mm (6 Zoll) über den Boden stellen und die Floatfunktion entsperren.
2. Kontrollieren, ob 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 .

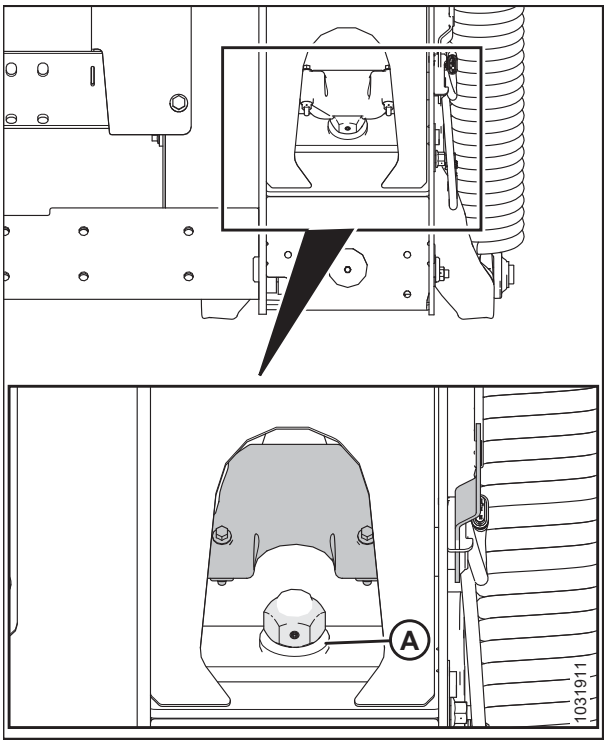


Abbildung 3.247: Floatverriegelung

3. Schraube (A) lösen und die Platte der Auflagedruckanzeige (B) schieben, bis der Zeiger (C) auf 0 (D) steht.
4. Die Schraube (A) festziehen.

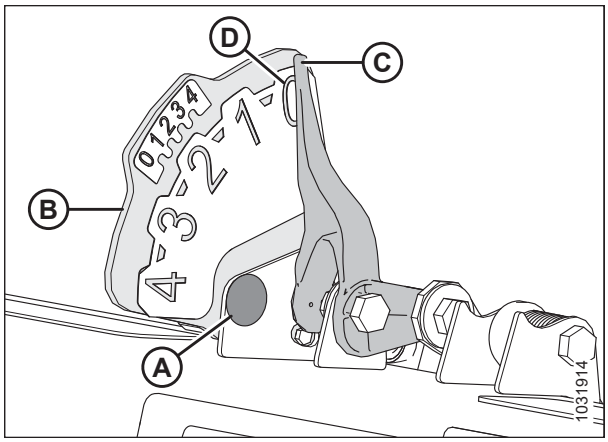


Abbildung 3.248: Bildschirmanzeige des Challenger

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.

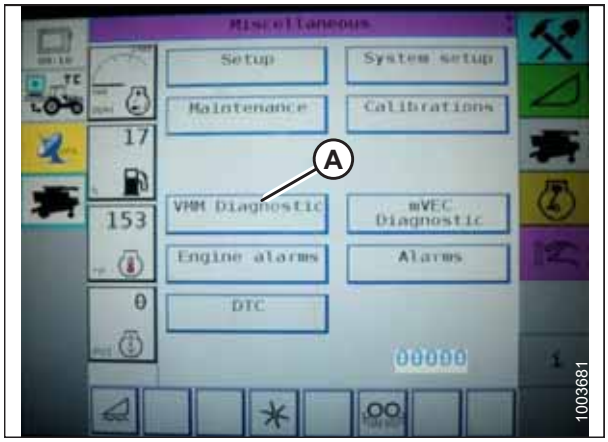


Abbildung 3.249: Bildschirmanzeige des Challenger

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.

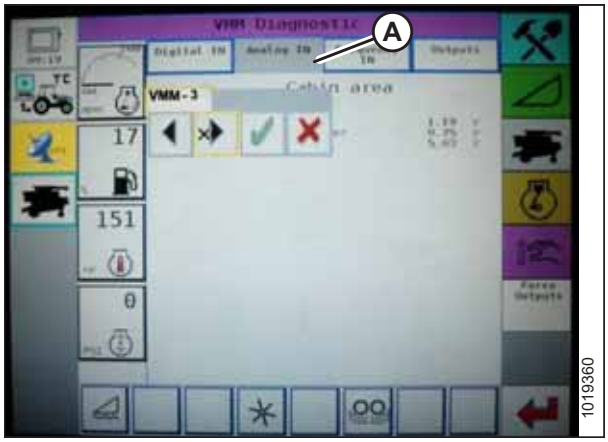


Abbildung 3.250: Bildschirmanzeige des Challenger

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 so anheben, dass der Messerbalken 150 mm (6 Zoll) über dem Boden steht.
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 oder .



Abbildung 3.251: Bildschirmanzeige des Challenger

Einschalten der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung – Challenger und Massey Ferguson

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

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

BEACHTEN:

Das elektrohydraulische Schneidwerk-Hubsteuerventil ist ein weiterer integraler Bestandteil des Systems.

Wie folgt vorgehen, um die automatische Schneidwerkshöhenregulierung AHHC 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.

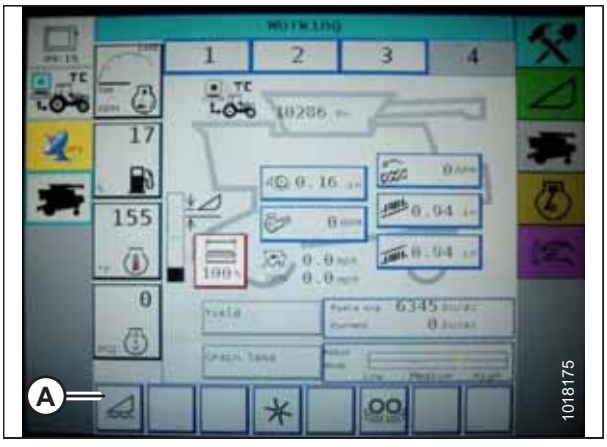


Abbildung 3.252: Bildschirmanzeige des Challenger

Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Challenger und Massey Ferguson

VORSICHT

Dafür sorgen, dass sich keine Personen, Haustiere usw. in Nähe der Maschine aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in Nähe der Maschine befindet.

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 .

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

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.

1. Sicherstellen, dass der Neigungszylinder in Stellung **D** ist.
2. Auf dem Bildschirm FIELD (Feld) das DIAGNOSE-Symbol (A) berühren. Der Bildschirm MISCELLANEOUS (Verschiedenes) wird angezeigt.

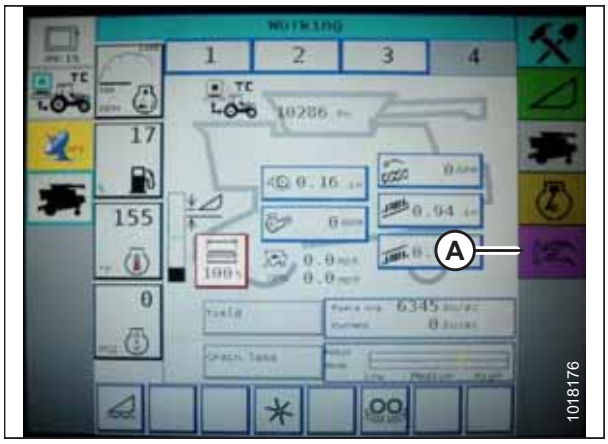


Abbildung 3.253: Bildschirmanzeige des Challenger

3. Die Schaltfläche CALIBRATIONS (A) (Kalibrierungen) berühren. Der Bildschirm CALIBRATIONS (Kalibrierungen) wird angezeigt.

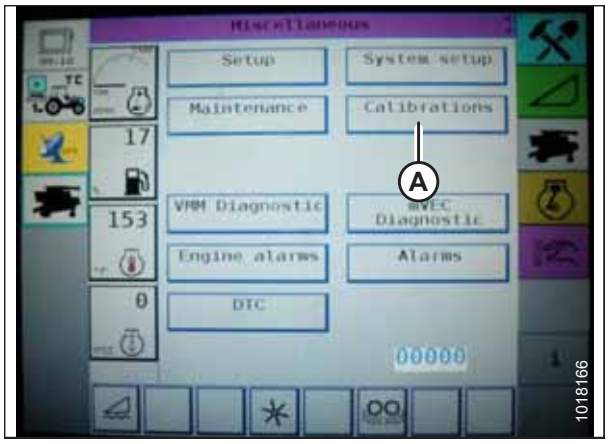


Abbildung 3.254: Bildschirmanzeige des Challenger

4. Die Schaltfläche HEADER (A) (Schneidwerk) berühren. Auf dem Bildschirm HEADER CALIBRATION (Schneidwerkskalibrierung) wird ein Warnhinweis angezeigt.

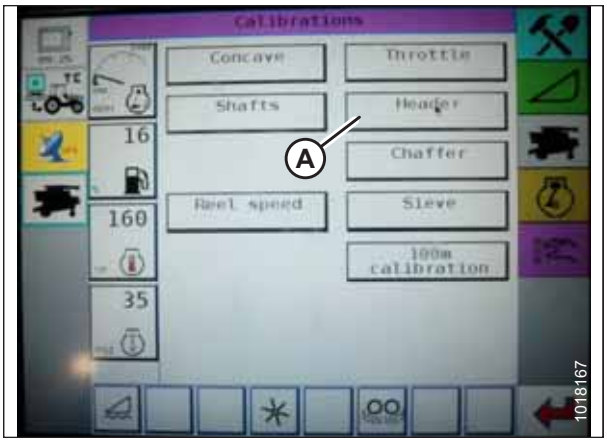


Abbildung 3.255: Bildschirmanzeige des Challenger

5. Den Warnhinweis durchlesen, anschließend grünes Häkchen berühren.

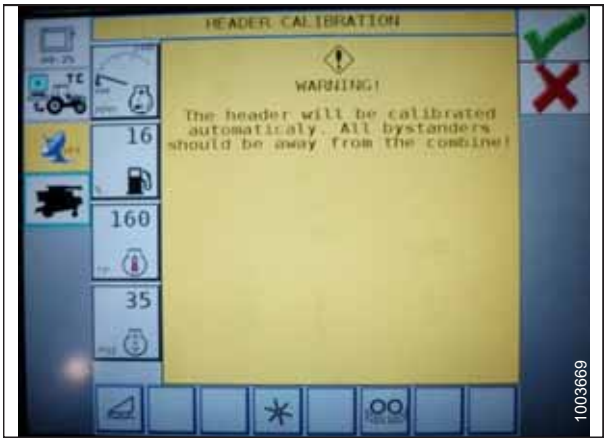


Abbildung 3.256: Bildschirmanzeige des Challenger

6. Die Bildschirmanweisungen befolgen, um die Kalibrierung abzuschließen.

   BEACHTEN:

   Der Kalibrierungsvorgang kann jederzeit abgebrochen werden. Dazu rechts oben 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.

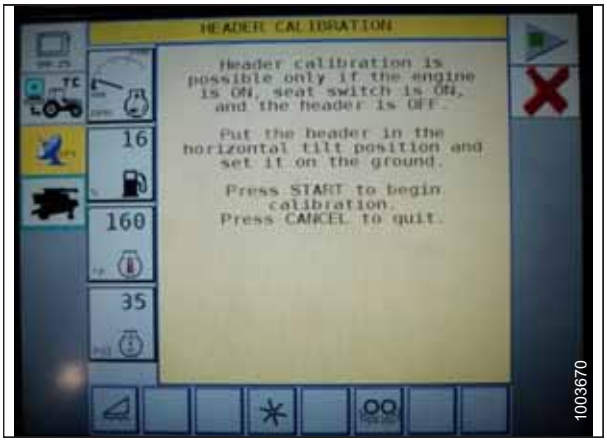


Abbildung 3.257: Bildschirmanzeige des Challenger

BEACHTEN:

Wenn die Gewichtsentlastung schwerer eingestellt wurde: Um den AHHC-Kalibrierungsvorgang abzuschließen, nach der Kalibrierung auf die für den Arbeitsbetrieb empfohlene Einstellung nachstellen.

Einstellen des Bodenauflagedrucks – Challenger und Massey Ferguson

Nach Einschalten der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung AHHC die SCHNEIDWERK-ABSENKTASTE auf dem Bedienhebel drücken und freigeben. Die automatische Schneidwerkshöhenregulierung AHHC senkt das Schneidwerk automatisch auf die ausgewählte Höhe ab.

VORSICHT

Dafür sorgen, dass sich keine Personen, Haustiere usw. in Nähe der Maschine aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in Nähe der Maschine befindet.

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

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 3.258: Schneidwerkshöhe-Drehknopf auf der Bedienkonsole

Einstellen der Anhub-/Absenkgeschwindigkeit – Challenger und Massey Ferguson

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Auf dem Bildschirm FIELD (Feld) das Schneidwerkssymbol (A) berühren. Der Bildschirm SCHNEIDWERK wird eingeblendet.

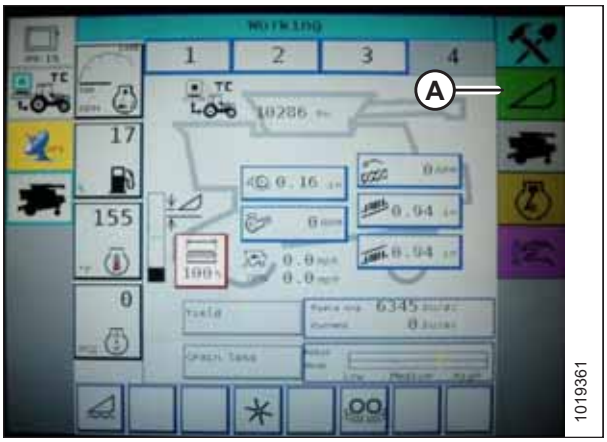


Abbildung 3.259: Bildschirmanzeige des Challenger

2. HEADER CONTROL (A) (Schneidwerkssteuerung) berühren. Der Bildschirm HEADER CONTROL (Schneidwerkssteuerung) wird eingeblendet.

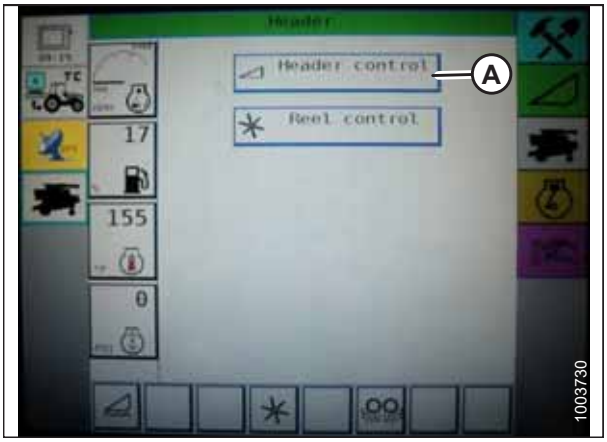


Abbildung 3.260: Bildschirmanzeige des Challenger

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.

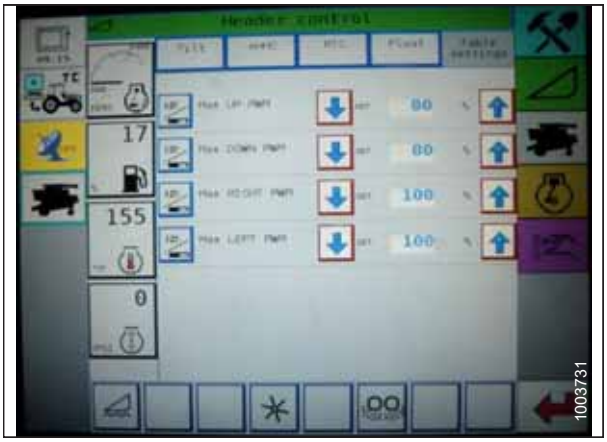


Abbildung 3.261: Bildschirmanzeige des Challenger

Einstellen der Empfindlichkeit der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung – Challenger und Massey Ferguson

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.

VORSICHT

Dafür sorgen, dass sich keine Personen, Haustiere usw. in Nähe der Maschine aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in Nähe der Maschine befindet.

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Auf dem Bildschirm FIELD (Feld) das SCHNEIDWERKSSYMBOL berühren. Der Bildschirm HEADER (Schneidwerk) wird angezeigt.
2. Die Schaltfläche HEADER CONTROL (A) (Schneidwerkssteuerung) berühren. Der Bildschirm HEADER CONTROL (Schneidwerkssteuerung) wird angezeigt. Auf diesem Bildschirm kann mit den Auf- und Abwärtspfeilen die Empfindlichkeit eingestellt werden.

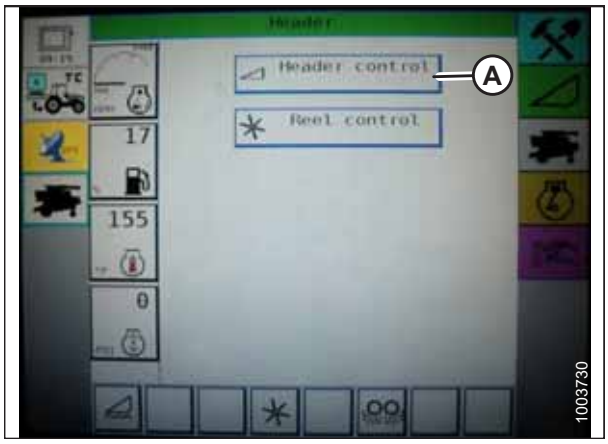


Abbildung 3.262: Bildschirmanzeige des Challenger

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.

   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.



Abbildung 3.263: Bildschirmanzeige des Challenger

3.8.10 Mähdrescher der CLAAS 500 Serie

Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – CLAAS, Serie 500

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 *3.7.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 85*.

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

BEACHTEN:

Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion zu leicht eingestellt ist, kann die Kalibrierung des AHHC scheitern. Unter Umständen müssen Sie die Floatfunktion vor der Kalibrierung schwerer einstellen, damit sich das Schneidwerk nicht vom Floatmodul löst.

1. Sicherstellen, dass der Neigungszylinder in Stellung **D** ist.
2. Mit der Taste < (A) oder > (B) den Eintrag AUTO HEADER (Automatische Schnitthöhenregulierung) auswählen und die OK-Taste (C) drücken. Der Bildschirm E5 zeigt an, ob die automatische Schnitthöhenregulierung ein- oder ausgeschaltet ist.

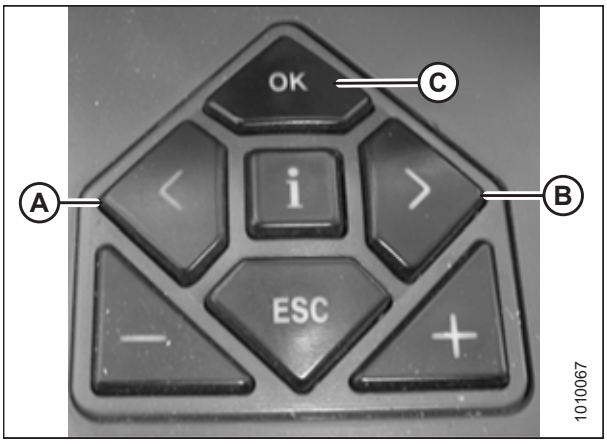


Abbildung 3.264: Bedientasten eines CLAAS-Mähdreschers

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.

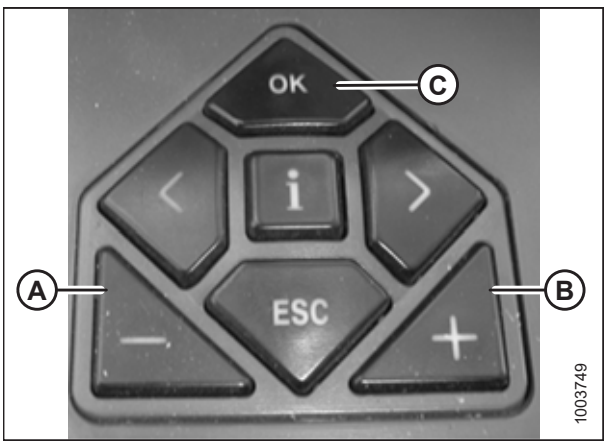


Abbildung 3.265: Bedientasten eines CLAAS-Mähdreschers

5. Mit der Taste < oder > die Option CUTT. HEIGHT LIMITS (Schnitthöhengrenzen) auswählen und mit OK bestätigen.
6. Die Bildschirmanweisungen befolgen, um den oberen und unteren Grenzwert des Schneidwerks in CEBIS zu programmieren.

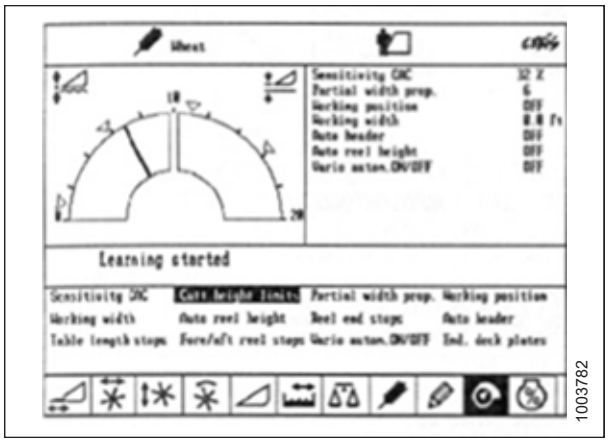


Abbildung 3.266: Bildschirmanzeige eines CLAAS-Mähdreschers

7. Mit der Taste **<** oder **>** den Eintrag SENSITIVITY CAC (Empfindlichkeitsberechnung) auswählen und mit OK bestätigen.

   BEACHTEN:

   Die Empfindlichkeitseinstellung bestimmt, wie schnell ein Schneidwerk mit automatischer Schnitthöhenregulierung (AHHC) auf Niveauveränderungen reagiert.
8. Mit der **Minustaste** oder **Plustaste** die Reaktionsgeschwindigkeit nachstellen und mit OK übernehmen.

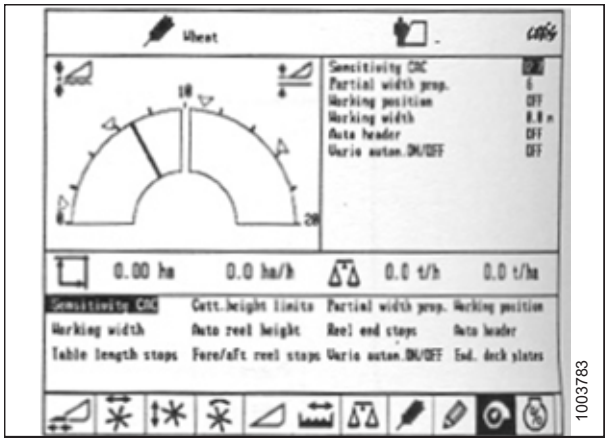


Abbildung 3.267: Bildschirmanzeige eines CLAAS-Mähdreschers

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 Schnitthöhenregulierung haben. 100 % Empfindlichkeit bedeutet, dass die Signale des Bodenauflagedrucksensors die automatische Schnitthöhenregulierung maximal beeinflussen. Als Ausgangseinstellung wird 50 % empfohlen.

   BEACHTEN:

   Falls die Gewichtsentlastung schwerer eingestellt wurde: Um die AHHC-Kalibrierung abzuschließen, nach der Kalibrierung auf die für den Arbeitsbetrieb empfohlene Einstellung nachstellen.

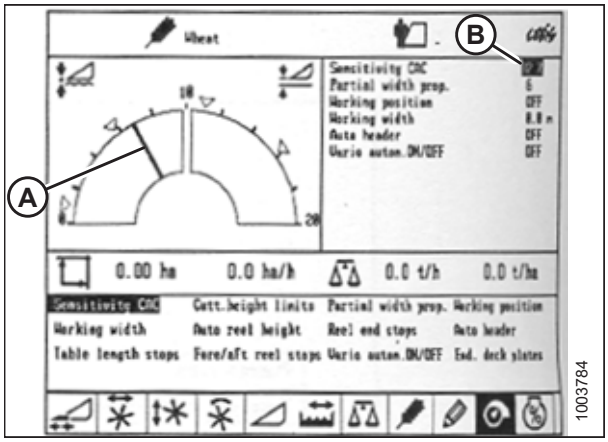


Abbildung 3.268: Bildschirmanzeige eines CLAAS-Mähdreschers

Einstellung der 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

⚠ VORSICHT

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. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

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 3.269: Tasten auf Multifunktionshebel

6. Mit der Taste < (C) oder > (D) den Bildschirm 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.

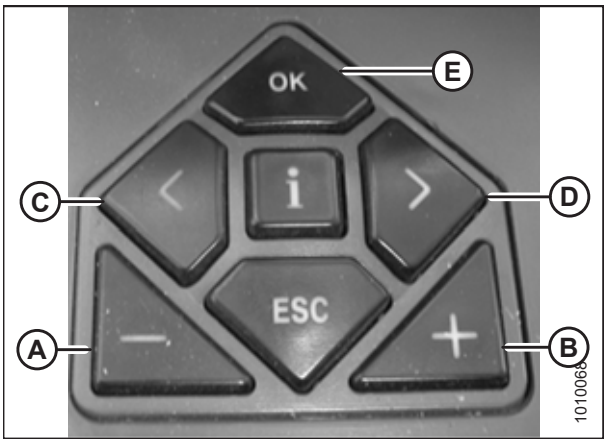


Abbildung 3.270: Bedientasten eines CLAAS-Mähdreschers

8. Kurz Taste (A) oder Taste (B) drücken, um den Sollwert einzustellen.
9. Für den Sollwert Schritt *7, Seite 177* wiederholen.



Abbildung 3.271: Tasten auf Multifunktionshebel

Manuelles Einstellen der Schnitthöhe – CLAAS, Serie 500

VORSICHT

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. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

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 in CEBIS 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 in CEBIS zu speichern. (Wenn der neue Wert abgespeichert ist, ertönt ein Signal.)

   BEACHTEN:

   Ist ein Hochschnitt erwünscht, Schritt *1, Seite 178* wiederholen und während der Wiederholung von Schritt *2, Seite 178* nicht die Taste (C) drücken, sondern die Taste (D).

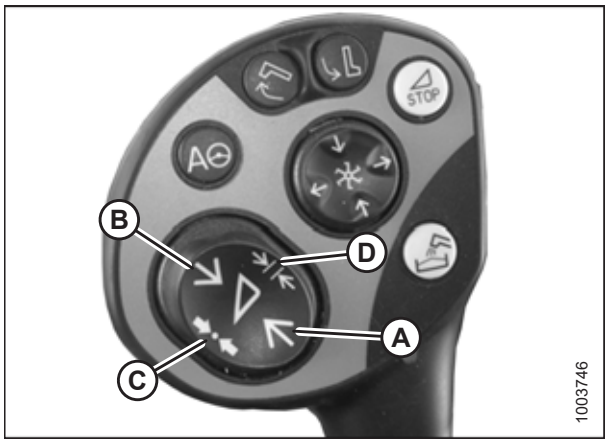


Abbildung 3.272: Tasten auf Multifunktionshebel

Einstellen der Empfindlichkeit der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung – CLAAS, Serie 500

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:

Um die Empfindlichkeit des AHHC-Systems einstellen zu können, muss zuerst der obere und untere Grenzwert des Schneidwerks in CEBIS programmiert werden. Es können Werte von 0 bis 100 % eingestellt werden. 0 % Empfindlichkeit bedeutet, dass die Signale des Bodenauflagedrucksensors keinerlei Auswirkungen auf die automatische Schneidwerkshöhenregulierung haben. 100 % Empfindlichkeit bedeutet, dass die Signale des Bodenauflagedrucksensors die automatische Schneidwerkshöhenregulierung maximal beeinflussen. Als Ausgangseinstellung wird 50 % empfohlen.

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

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.

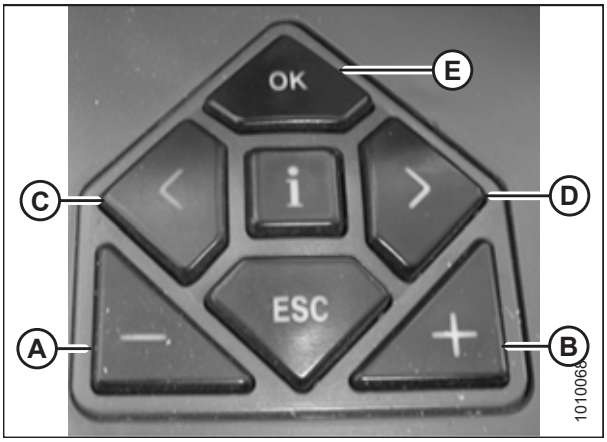


Abbildung 3.273: Bedientasten eines CLAAS-Mähdreschers

3. Die Empfindlichkeit mit Hilfe des Striches (A) oder des Zahlenwertes (B) einstellen.

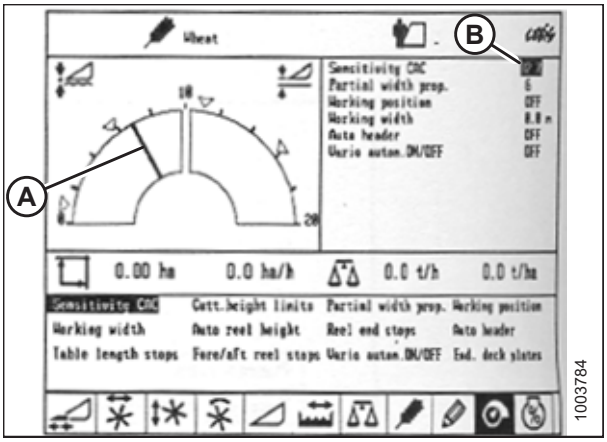
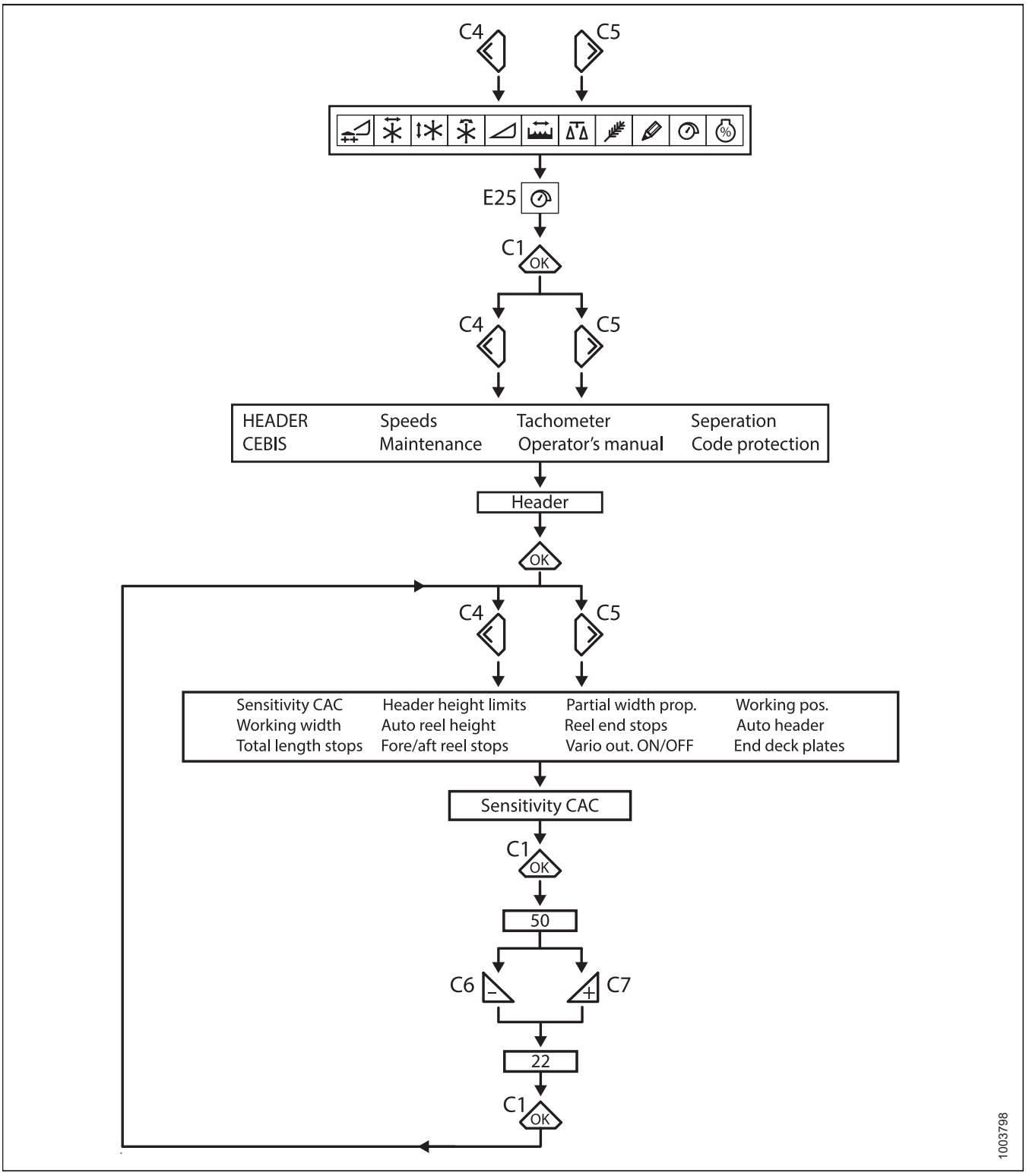


Abbildung 3.274: Bildschirmanzeige eines CLAAS-Mähdreschers

Abbildung 3.275: 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. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Mit der Taste **<** oder **>** das HASPELFENSTER auswählen. Das Fenster E15 zeigt die aktuelle Vorlauf- oder Nachlaufgeschwindigkeit der Haspel relativ zur Fahrgeschwindigkeit an.

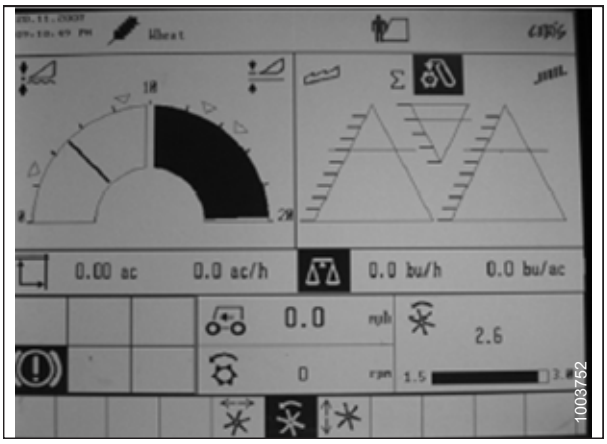


Abbildung 3.276: Bildschirmanzeige eines CLAAS-Mähdreschers

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.

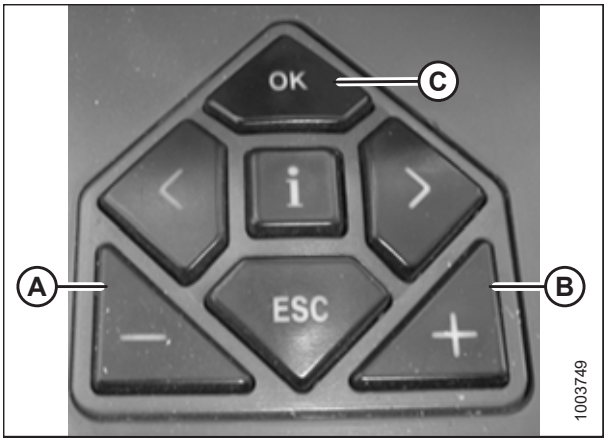


Abbildung 3.277: Bedientasten eines CLAAS-Mähdreschers

4. Um die Haspeldrehzahl manuell einzustellen, den Drehschalter auf die Haspelstellung (A) drehen und dann mit der **Minustaste** oder **Plustaste** die Haspeldrehzahl einstellen.



Abbildung 3.278: Drehschalter des CLAAS-Mähdreschers

5. 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 3.279: 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.

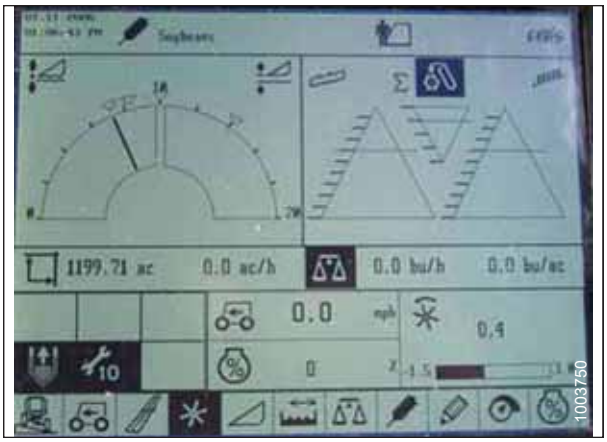


Abbildung 3.280: Bildschirmanzeige eines CLAAS-Mähdreschers

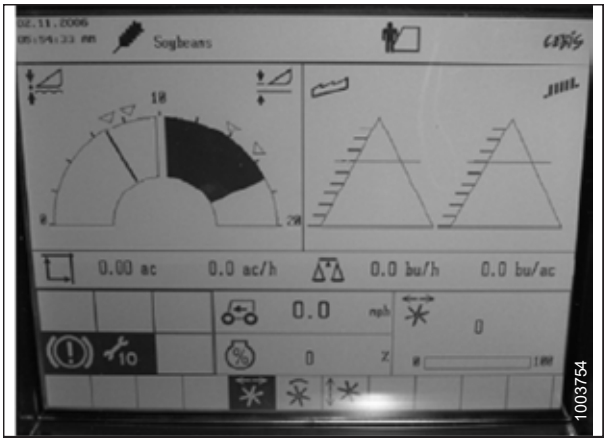


Abbildung 3.281: Bildschirmanzeige eines CLAAS-Mähdreschers

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 *3.283, Seite 184*] eingestellt werden.

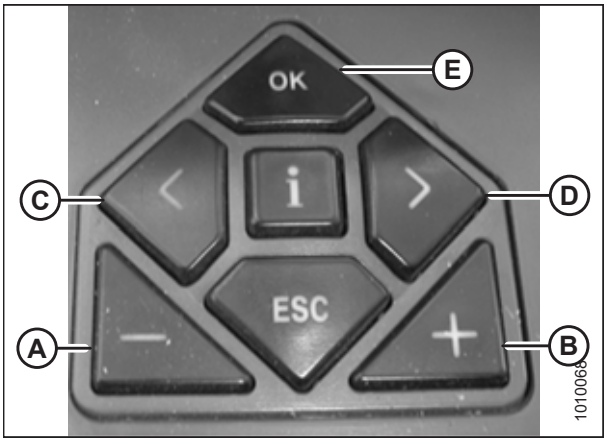


Abbildung 3.282: Bedientasten eines CLAAS-Mähdreschers

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 3.283: Tasten auf CLAAS Multifunktionshebel

3.8.11 CLAAS-Mähdrescher, Serien 600 und 700

Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – CLAAS, Serie 600/700

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 *3.7.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 85*.

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

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.

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.

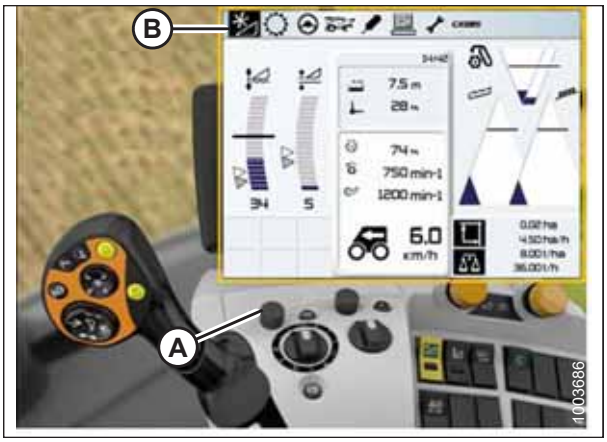


Abbildung 3.284: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers

5. Mit dem Auswahldrehknopf (A) das Schneidwerkssymbol (Schneidwerk mit Auf- und Abwärtspfeil, nicht auf Abbildung) markieren und zum Auswählen den Auswahldrehknopf (A) drücken. Das markierte Schneidwerkssymbol (B) ist jetzt auf dem Bildschirm zu sehen.



Abbildung 3.285: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers

6. Mit dem Auswahldrehknopf (A) das Schneidwerkssymbol (C) [Schneidwerk mit Auf- und Abwärtspfeil (B)] markieren und zum Auswählen den Auswahldrehknopf (A) drücken.



Abbildung 3.286: 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, um Statusleiste aufzurufen.



Abbildung 3.287: 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 a bsenken. Die Statusleiste (A) rückt auf 100%.



Abbildung 3.288: 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:

    Wenn die Gewichtsentlastung schwerer eingestellt wurde, um den Bodenkalibrierungsvorgang abzuschließen, nach der Kalibrierung auf die für den Arbeitsbetrieb empfohlene Einstellung zurückstellen.



Abbildung 3.289: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers

Einstellen der Schnitthöhe – CLAAS, Serie 600/700

VORSICHT

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. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Das Schneidwerk auf die gewünschte Auflagedruckeinstellung absenken. Die Auflagedruckanzeige sollte auf 1,5 stehen.
2. Die linke Seite der Anhub-/Absenktaste (A) gedrückt halten, bis ein Ping-Signal zu hören ist.

   BEACHTEN:

   Es können zwei Positionen gespeichert werden.



Abbildung 3.290: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers

Einstellen der Empfindlichkeit der automatischen 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. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Mit dem Auswahldrehknopf (A) das Symbol SCHNEIDWERK/HASPEL (B) markieren und zum Auswählen den Auswahldrehknopf (A) drücken. Das Auswahlfeld SCHNEIDWERK/HASPEL wird geöffnet.
2. Das Symbol SCHNEIDWERK auswählen.

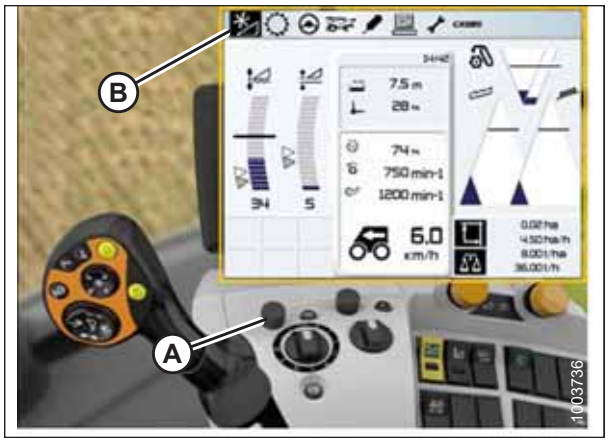


Abbildung 3.291: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers

3. Das Symbol PARAMETEREINSTELLUNGEN OPTIONEN VORNE (A) auswählen. Eine Liste mit Einstellungen wird eingeblendet.
4. Den Eintrag SENSITIVITY CAC (B) (Empfindlichkeitsberechnung) auswählen.



Abbildung 3.292: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers

5. Das Symbol EMPFINDLICHKEITSBERECHNUNG (A) auswählen.

   BEACHTEN:

   Um die Empfindlichkeit einzustellen, muss die SCHNITTHÖHENANPASSUNG (B) geändert werden (Standardwert 0). Einstellwerte von 1–50 bewirken ein schnelleres Ansprechverhalten. Einstellwerte von –1 bis –50 bewirken dagegen ein langsameres Ansprechverhalten. Um die optimale Einstellung zu erzielen, den Wert in 5er-Schritten anpassen.
6. Eine höhere SCHNITTHÖHENEINSTELLUNG auswählen, wenn die Reaktionszeit zwischen dem Schneidwerk und dem Floatmodul beim bodenkonturgeführtes Dreschen zu lange ist. Eine niedrigere SCHNITTHÖHENEINSTELLUNG auswählen, wenn die Reaktionszeit zwischen dem Schneidwerk und dem Floatmodul zu kurz ist.
7. Eine höhere Empfindlichkeit einstellen, wenn das Schneidwerk zu langsam abgesenkt wird. Eine niedrigere Empfindlichkeit einstellen, wenn das Schneidwerk zu hart auf dem Boden aufschlägt oder zu schnell abgesenkt wird.



Abbildung 3.293: Bildschirmanzeige eines CLAAS-Mähdreschers

Einstellen der automatischen Haspeldrehzahl – CLAAS, Serie 600/700

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Mit dem Auswahldrehknopf (A) das Symbol SCHNEIDWERK/HASPEL (B) markieren und zum Auswählen den Auswahldrehknopf (A) drücken. Das Auswahlfeld SCHNEIDWERK/HASPEL wird geöffnet.

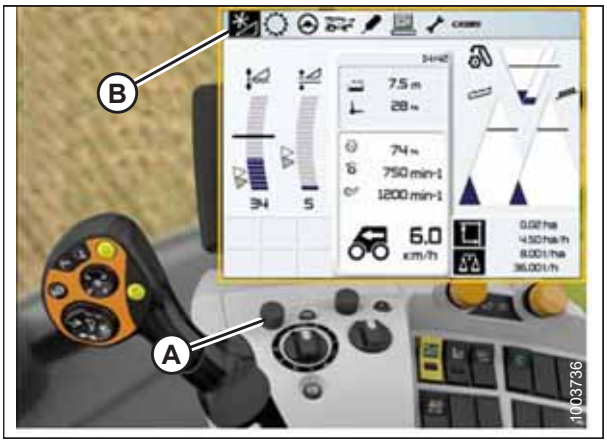


Abbildung 3.294: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers

2. Mit dem Auswahldrehknopf (A) den Eintrag REEL SPEED (B) (Haspeldrehzahl) auswählen und die Haspeldrehzahl anpassen (wenn die automatisch eingestellte Haspeldrehzahl **NICHT** verwendet wird). Ein Diagramm wird in das Auswahlfeld eingeblendet.



Abbildung 3.295: 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 3.296: 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 3.297: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers

Kalibrieren des Haspelhöhensensors – CLAAS, Serie 600/700

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

Wie folgt vorgehen, um die Haspelhöhe zu kalibrieren:

1. Das Schneidwerk 15–25 cm (6–10 Zoll) über den Boden stellen.

   WICHTIG:

   Den Motor **NICHT** abstellen. Damit Sie die Sensoren richtig kalibrieren können, muss sich der Mähdrescher im Leerlauf befinden.

2. Mit dem Auswahldrehknopf (A) das Symbol VORSATZGERÄT (B) markieren und zum Auswählen den Auswahldrehknopf (A) drücken.

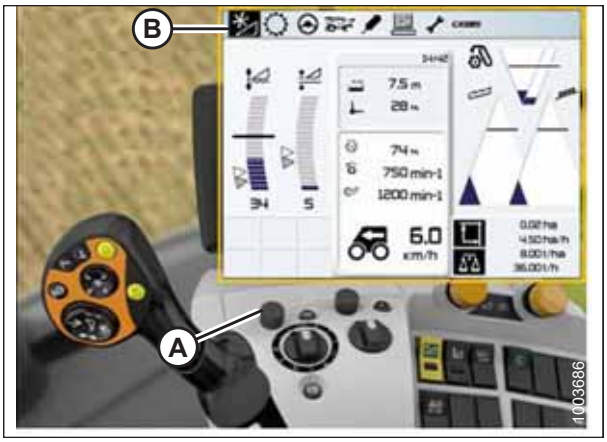


Abbildung 3.298: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers

3. Mit dem Auswahldrehknopf (A) das HASPELSYMBOL (B) markieren und zum Auswählen den Auswahldrehknopf (A) drücken.

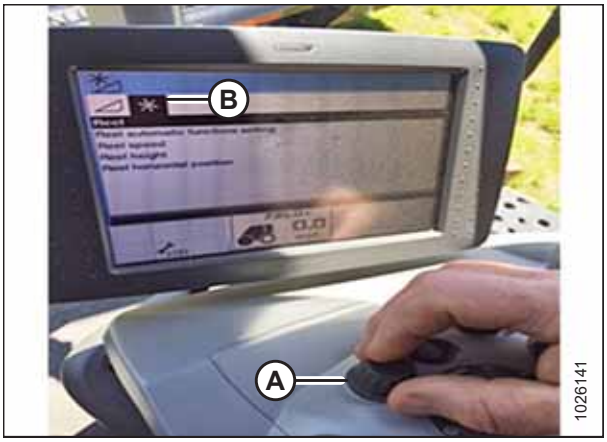


Abbildung 3.299: Display und Bedienkonsole CLAAS

4. Das Symbol HASPELHÖHE (A) markieren und zum Auswählen den Auswahldrehknopf drücken.
5. Eintrag LEARNING END STOPS (B) (Anschläge lernen) auswählen.



Abbildung 3.300: Display und Bedienkonsole CLAAS

6. Mit dem Auswahldrehknopf (A) das Schraubendrehersymbol (B) markieren.



Abbildung 3.301: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers

7. Den Auswahldrehknopf drücken, um ein Statusleisten-Diagramm (A) aufzurufen.
8. Die Bildschirmanweisungen befolgen, um die Haspel anzuheben.
9. Die Bildschirmanweisungen befolgen, um die Haspel abzusenken.



Abbildung 3.302: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers

10. Sicherstellen, dass das Statusleisten-Diagramm 100 % (A) anzeigt. Der Kalibrierungsvorgang ist jetzt abgeschlossen.



Abbildung 3.303: Display, Bedienkonsole und Multifunktionshebel des CLAAS Mähdreschers

Einstellen der automatischen Haspelhöhe – CLAAS, Serie 600/700

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

Wie folgt vorgehen, um die automatische Haspelhöhe einzustellen:

1. Mit dem HOTKEY-Drehwähler (A) das Haspelsymbol (B) auswählen.

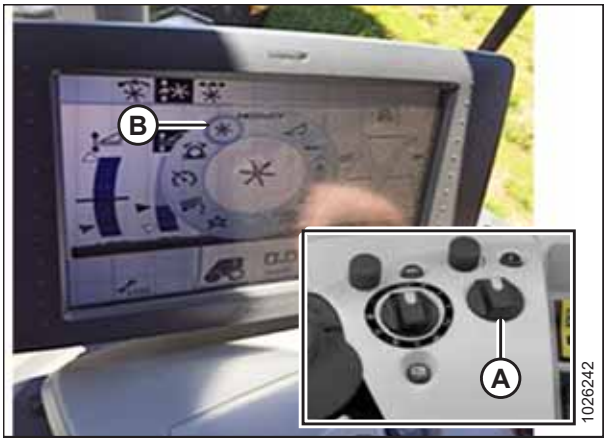


Abbildung 3.304: Display und Bedienkonsole CLAAS

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 hervorgehoben sein. Wenn es nicht schwarz unterlegt ist, wurden die Anschläge nicht eingestellt oder ist die AHHC nicht aktiv. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Kalibrieren des Haspelhöhensensors – CLAAS, Serie 600/700, Seite 190*.

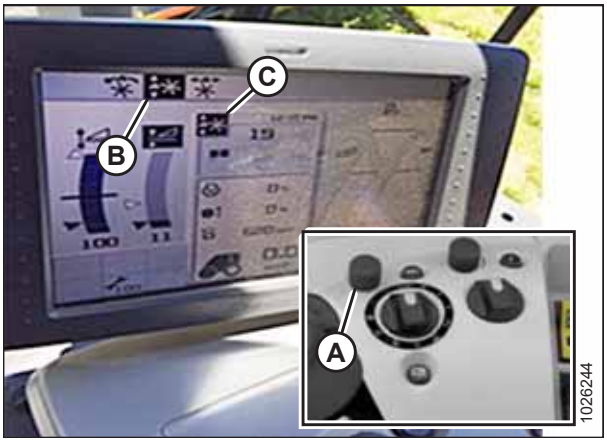


Abbildung 3.305: Display und Bedienkonsole CLAAS

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.

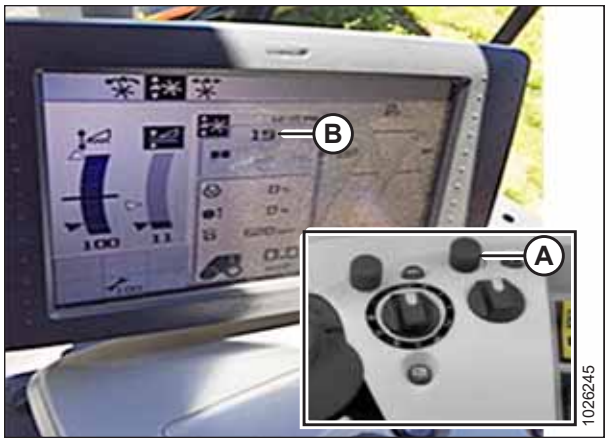


Abbildung 3.306: Display und Bedienkonsole CLAAS

3.8.12 CLAAS Mähdrescher der Serie 8000/7000

Einrichten des Schneidwerks – CLAAS Mähdrescher der Serie 8000/7000

Gehen Sie wie folgt vor, um ein MacDon Schneidwerk einzurichten:

⚠ VORSICHT

Dafür sorgen, dass sich keine Personen, Haustiere usw. in Nähe der Maschine aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in Nähe der Maschine befindet.

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Auf der Startseite den Eintrag FRONT ATTACHMENT (A) (Vorsatzgerät) auswählen.



Abbildung 3.307: CEBIS Startseite

2. Aus der Dropdownliste den Eintrag FRONT ATTACHMENT PARAMETERS (A) (Parameter Vorsatzgerät) auswählen.



Abbildung 3.308: 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.

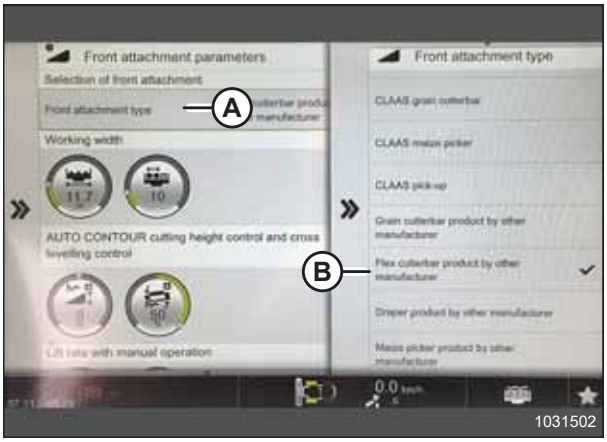


Abbildung 3.309: Seite „Parameter Vorsatzgerät“

5. Auf der Seite „Front Attachment Parameters“ (Parameter Vorsatzgerät) den Eintrag WORKING WIDTH (A) (Arbeitsbreite) auswählen.
6. Zum Festlegen der Arbeitsbreite den Einstellpfeil (B) nach oben/unten schieben.
7. Zum Übernehmen der Einstellungen das HÄKCHEN (C) berühren.



Abbildung 3.310: Seite „Parameter Vorsatzgerät“

Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – CLAAS, Serie 8000/7000

⚠ VORSICHT

Dafür sorgen, dass sich keine Personen, Haustiere usw. in Nähe der Maschine aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in Nähe der Maschine befindet.

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Auf der Startseite den Eintrag FRONT ATTACHMENT (A) (Vorsatzgerät) auswählen.



Abbildung 3.311: CEBIS Startseite

2. Im Menü den Eintrag LEARNING PROCEDURES (A) (Lernvorgang) auswählen.
3. Eintrag FRONT ATTACHMENT HEIGHT (B) (Höhe Vorsatzgerät) auswählen.

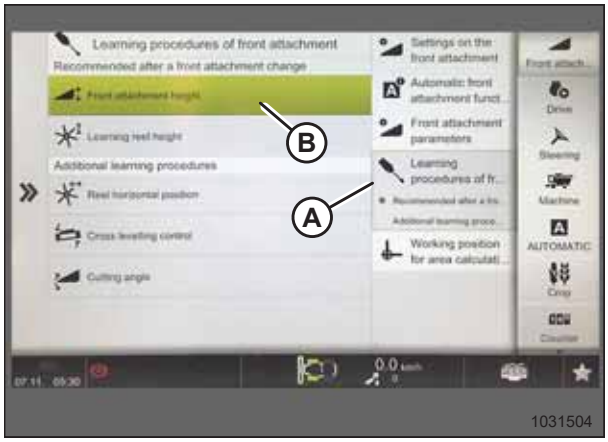


Abbildung 3.312: Lernvorgang-Seite

4. Die Bildschirmanweisungen in den Feldern „Description“ (Beschreibung) und „Notes“ (A) (Anmerkungen) befolgen.

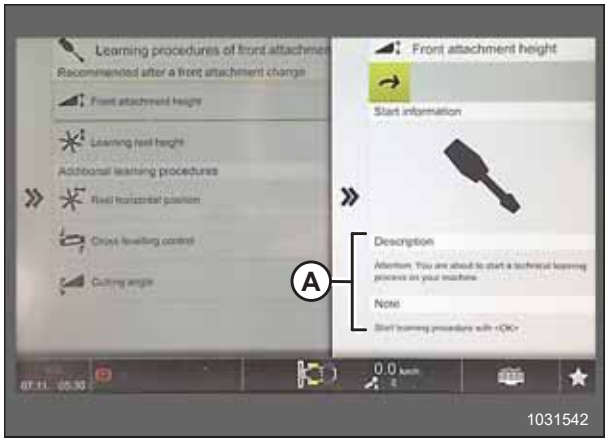


Abbildung 3.313: Seite „Höhe Vorsatzgerät“

5. Bei Aufforderung die OK-Taste (A) drücken, um den Lernvorgang einzuleiten.



Abbildung 3.314: Bedienelemente

6. Bei Aufforderung das Vorsatzgerät mit Taste (A) auf dem Multifunktionshebel anheben.
7. Bei Aufforderung das Vorsatzgerät mit Taste (B) auf dem Multifunktionshebel absenken.
8. Den Anweisungen folgen, bis die Kalibrierung abgeschlossen ist.



Abbildung 3.315: Multifunktionshebel

Festlegen der Voreinstellungen für Schnitt- und Haspelhöhe – CLAAS, Serie 8000/7000

VORSICHT

Dafür sorgen, dass sich keine Personen, Haustiere usw. in Nähe der Maschine aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in Nähe der Maschine befindet.

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

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.

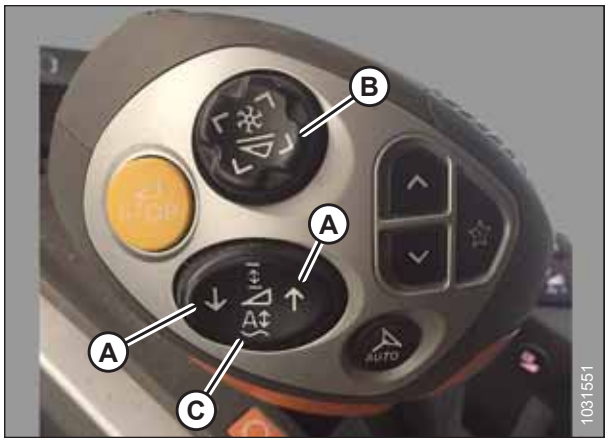


Abbildung 3.316: Multifunktionshebel

Ein Pfeil (A) markiert auf der Schneidwerkshöhenanzeige die Voreinstellung.



Abbildung 3.317: CEBIS Startseite

Einstellen der Empfindlichkeit der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – CLAAS, Serie 8000/7000

VORSICHT

Dafür sorgen, dass sich keine Personen, Haustiere usw. in Nähe der Maschine aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in Nähe der Maschine befindet.

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Auf der Startseite den Eintrag FRONT ATTACHMENT (A) (Vorsatzgerät) auswählen.



Abbildung 3.318: CEBIS Startseite

2. Aus der Dropdownliste den Eintrag FRONT ATTACHMENT PARAMETERS (A) (Parameter Vorsatzgerät) auswählen.



Abbildung 3.319: 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.

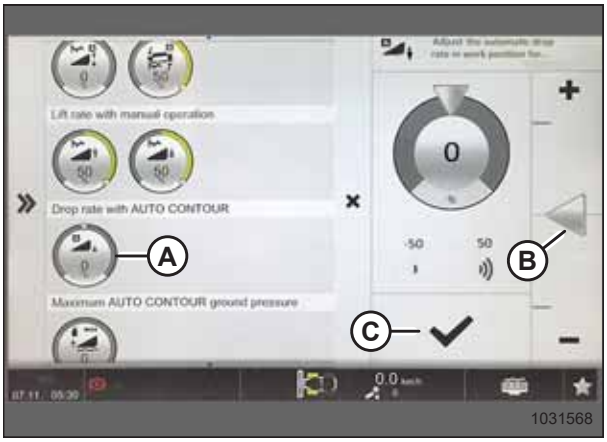


Abbildung 3.320: Auswahl „Absenkgeschwindigkeit bei automatischer Konturführung“

Einstellen der automatischen Haspeldrehzahl – CLAAS, Serie 8000/7000

VORSICHT

Dafür sorgen, dass sich keine Personen, Haustiere usw. in Nähe der Maschine aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in Nähe der Maschine befindet.

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Auf der Startseite den Eintrag FRONT ATTACHMENT (A) (Vorsatzgerät) auswählen.



Abbildung 3.321: 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 3.322: 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 3.323: Seite „Haspeldrehzahl-Zielwerte“

Kalibrieren des Haspelhöhensensors – CLAAS, Serie 8000/7000

VORSICHT

Dafür sorgen, dass sich keine Personen, Haustiere usw. in Nähe der Maschine aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in Nähe der Maschine befindet.

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Das Schneidwerk 15–25 cm (6–10 Zoll) über den Boden stellen.

   WICHTIG:

   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 3.324: CEBIS Startseite

3. Eintrag LEARNING PROCEDURES FOR FRONT ATTACHMENT (A) (Lernvorgang Vorsatzgerät) auswählen.
4. Eintrag LEARNING REEL HEIGHT (B) (Lernvorgang Haspelhöhe) auswählen.



Abbildung 3.325: Seite „Vorsatzgerät“

5. Die Bildschirmanweisungen in den Feldern „Description“ (Beschreibung) und „Notes“ (A) (Anmerkungen) befolgen.

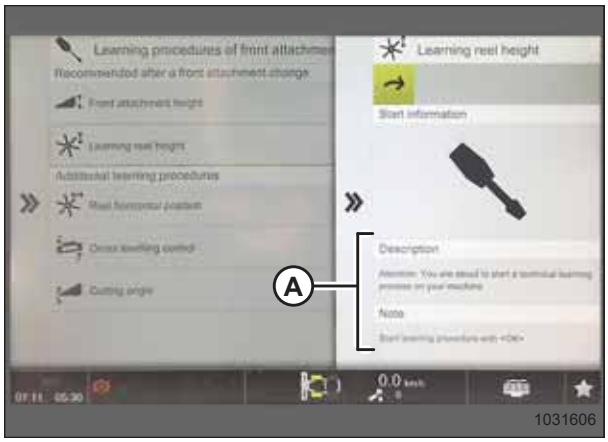


Abbildung 3.326: Seite „Lernvorgang Haspelhöhe“

6. Bei Aufforderung die OK-Taste (A) drücken, um den Lernvorgang einzuleiten.



Abbildung 3.327: Bedienelemente

3.8.13 Mähdrescher Gleaner R65/R66/R75/R76 und S Serie

Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – Gleaner der Serien R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Das Schneidwerk auf 150 mm (6 Zoll) über den Boden stellen und die Floatfunktion entsperren.

2. Kontrollieren, ob 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 .

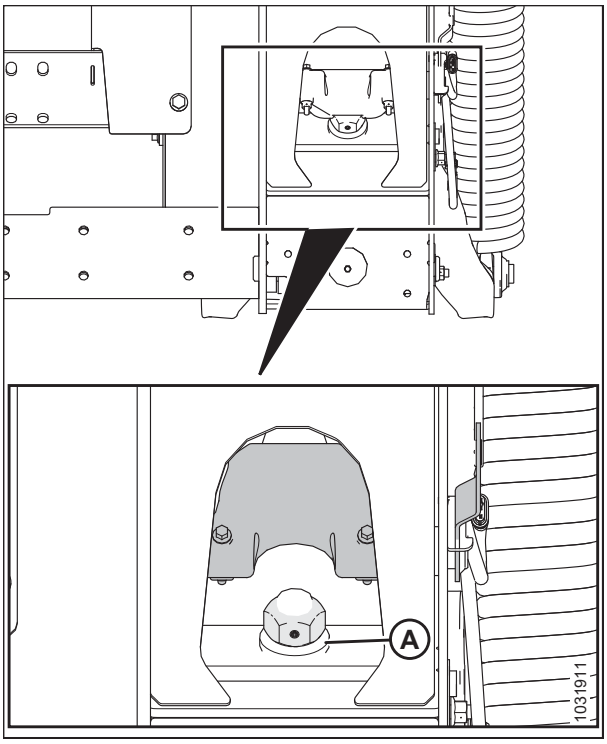


Abbildung 3.328: Floatverriegelung

3. Schraube (A) lösen und die Platte der Auflagedruckanzeige (B) schieben, bis der Zeiger (C) auf 0 (D) steht.
4. Die Schraube (A) festziehen.

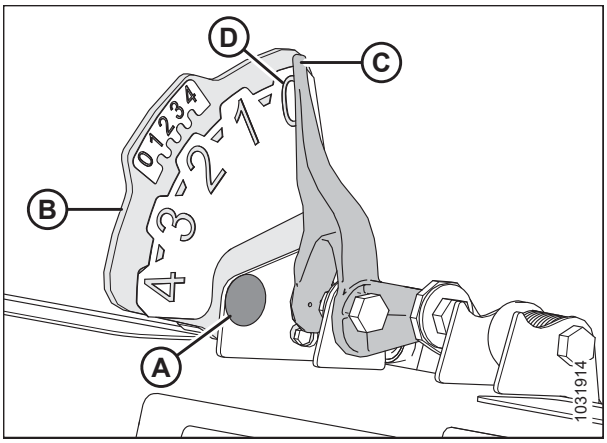
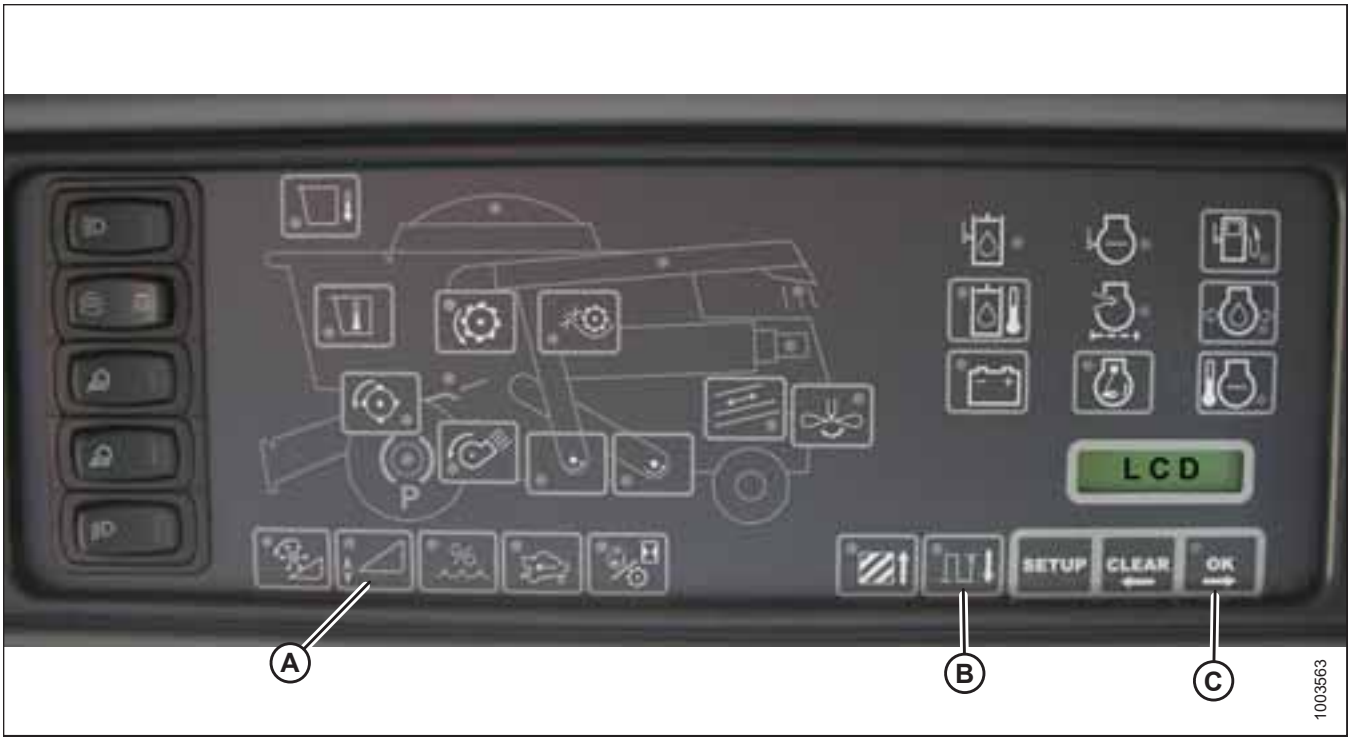


Abbildung 3.329: Auflagedruckanzeige

Abbildung 3.330: Head-up-Display



5. Sicherstellen, dass die Schneidwerk-Floatfunktion entriegelt ist.
6. Die Taste (A) auf dem Head-up-Display 3 Sekunden gedrückt halten, um den Diagnosemodus zu starten.
7. Die Taste (B) drücken, um nach unten zu schalten, bis auf der LCD-Anzeige LEFT (Links) zu sehen ist.
8. Die OK-Taste (C) drücken. Die Zahl auf der LCD-Anzeige ist der Spannungsmesswert am AHHC-Sensor. Das Schneidwerk anheben und absenken, um alle Spannungsmesswerte zu sehen.

Einschalten der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Gleaner der Serie R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

Für die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) müssen folgende Systemkomponenten vorhanden sein:

- Hauptmodul und Schneidwerkantriebsmodul – in Kartensteckplatz auf der Sicherungstafel
- Multifunktionshebel für Fahrereingaben
- Bedienkonsolenmodul für Fahrereingaben

BEACHTEN:

Das elektrohydraulische Schneidwerk-Hubsteuerventil ist ein weiterer integraler Bestandteil des Systems.

Abbildung 3.331: 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.

VORSICHT

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 neue Bodenbedingungen wie seichte Rinnen und Drainagegräben einstellen.

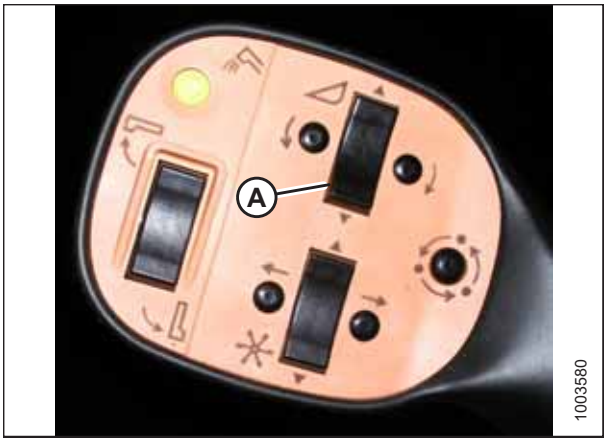


Abbildung 3.332: Bedienhebel

Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – Gleaner der Serie R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016

Die Maschine muss für die Kalibrierung auf ebenem, waagrechten Untergrund stehen. Die Schneidwerkskupplungen dürfen 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 automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) kalibriert werden kann, muss dieses System entfernt und deaktiviert werden. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

BEACHTEN:

Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion zu leicht eingestellt ist, kann die Kalibrierung des AHHC scheitern. Unter Umständen müssen Sie die Floatfunktion vor der Kalibrierung schwerer einstellen, damit sich das Schneidwerk nicht vom Floatmodul löst.

Abbildung 3.333: Bedienelemente für automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC)



A – Taste AUTO MODE (Automatische Regelung)
B – Leuchte AHHC
C – Taste CAL1 (Kalibrierung 1)
D – Schneidwerk anheben
E – 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 Einrichtung und Kalibrierung den gewünschten Anstellwinkel wieder mit dem Neigungszylinder einstellen. Anleitungen dazu finden Sie im Abschnitt *3.7.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 85*.

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:

    Falls die Gewichtsentlastung schwerer eingestellt wurde: Um die AHHC-Kalibrierung 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 Druckspeicher beeinflusst die Reaktionszeit des Mähdreschers und beeinträchtigt in hohem Maße die Leistung der automatischen Schnitthöhenregulierung.

Was im Zusammenhang mit dem Absperren und Zuschalten des Druckspeichers zu beachten ist, lesen Sie im Bedienerhandbuch Ihres Mähdreschers. Den Schrägförderer-Druckspeicher absperren, um optimale Leistung zu gewährleisten.

BEACHTEN:

Der Druckspeicher ist vor dem Achskörper vorne links angebracht.



Abbildung 3.334: Absperrhebel für Druckspeicher

A – Druckspeicherhebel (Stellung „Geschlossen“)

Einstellen der Anhub-/Absenkgeschwindigkeit – Gleaner der Serie R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

Die Stabilität der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) hängt vom Hydraulikstrom ab. Die einstellbaren Drosselventile für Anhub (A) und Absenken (B) befinden sich im Hydraulikblock. Darauf achten, dass sie so eingestellt sind, dass das Schneidwerk in ca. 6 Sekunden vom Boden bis ganz nach oben fährt (Hydraulikzylinder komplett ausgefahren) und dass der umgekehrte Vorgang aus der obersten Stellung auf Bodenniveau ebenfalls ca. 6 Sekunden dauert.

Wenn das Schneidwerk bei Bodenauflage zu viele Bewegungen ausführt (z. B. häufiges Anpassen an Bodenkonturen), die Absenkgeschwindigkeit langsamer stellen: auf 7 oder 8 Sekunden.

BEACHTEN:

Bei dieser Anpassung sollte die Hydraulikanlage Betriebstemperatur (54,4 °C [130 °F]) aufweisen und der Motor mit Vollgas laufen.



Abbildung 3.335: Einstellbare Drosselventile für Anhub/Absenken des Schneidwerks

Anpassen des Auflagedrucks – Gleaner der Serie R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

BEACHTEN:

Der Zeiger (A) muss auf Stellung 0 (B) stehen, wenn das Schneidwerk 152 mm (6 Zoll) über dem Boden steht. Ist dies nicht der Fall, muss die Ausgangsspannung des Floatsensors überprüft werden. Siehe Schritt . 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 aufschaukelt oder Erntegut stehen lässt. Beim Dreschen mit einem schwer eingestellten Schneidwerk nutzen sich die Messerbalken-Verschleißplatten frühzeitig ab.

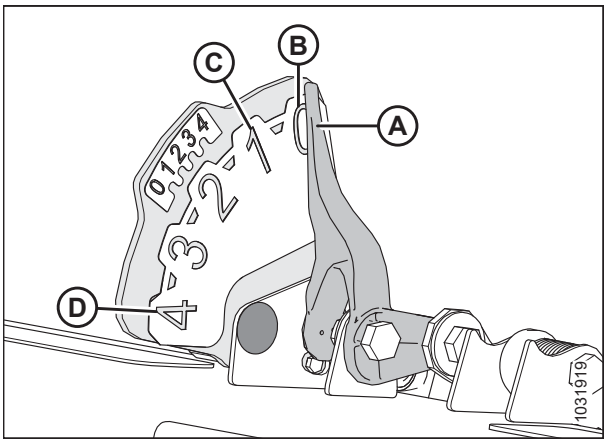


Abbildung 3.336: Auflagedruckanzeige

1. Prüfen, dass die automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) aktiviert ist. Wenn AHHC aktiv ist, leuchtet die Taste AUTO MODE (A) (Automatische Regelung) dauerhaft.
2. 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 3.337: AHHC-Konsole

Einstellen der Empfindlichkeit der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung – Gleaner der Serie R65/R66/R75/R76 und Serie S vor 2016

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

Abbildung 3.338: 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

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

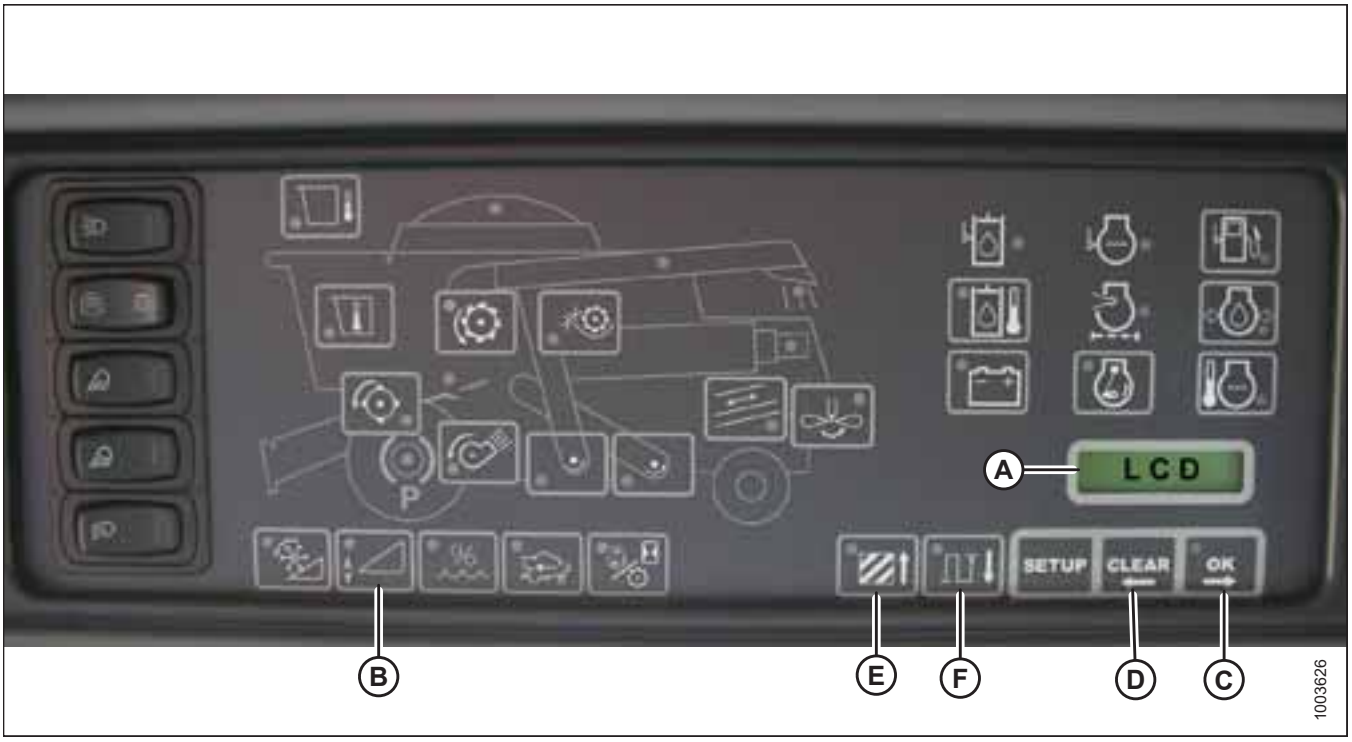
Meldeart:

Anzeige auf Drehzahlmesser (A), Ausgabeformat: XX oder XXX



Abbildung 3.339: Drehzahlmesser

Abbildung 3.340: Head-up-Display



BEACHTEN:

Zahl erscheint auf LCD-Anzeige (A), Ausgabeformat: XX in. oder XXX cm.

Alarmbedingungen:

Wenn eine Fehlermeldung von der Sicherungstafel stammt, ertönt ein Signal. Der Warnton ertönt alle 10 Sekunden fünfmal. Wenn im Schneidwerkssystem eine Fehlfunktion vorliegt, gibt die LCD-Anzeige 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 *3.340, Seite 211*.

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.

Siehe *3.8.1 Hinweise zum Sensorbetrieb, Seite 127*.

3.8.14 Mähdrescher der Gleaner S9 Serie

Einrichten des Schneidwerks – Gleaner der Serie S9

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

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 3.341: Gleaner S9

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 3.342: Mähdreschersymbol auf Startseite

2. Im MÄHDRESCHER-HAUPTMENÜ den Eintrag HEADER SETTINGS (A) (Schneidwerkseinstellungen) berühren. Die Seite HEADER SETTINGS (Schneidwerkseinstellungen) wird angezeigt.

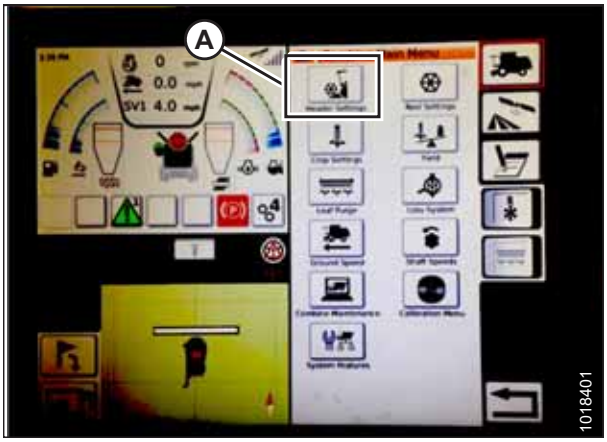


Abbildung 3.343: Schneidwerk-Einstelloptionen im Mähdrescher-Hauptmenü

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

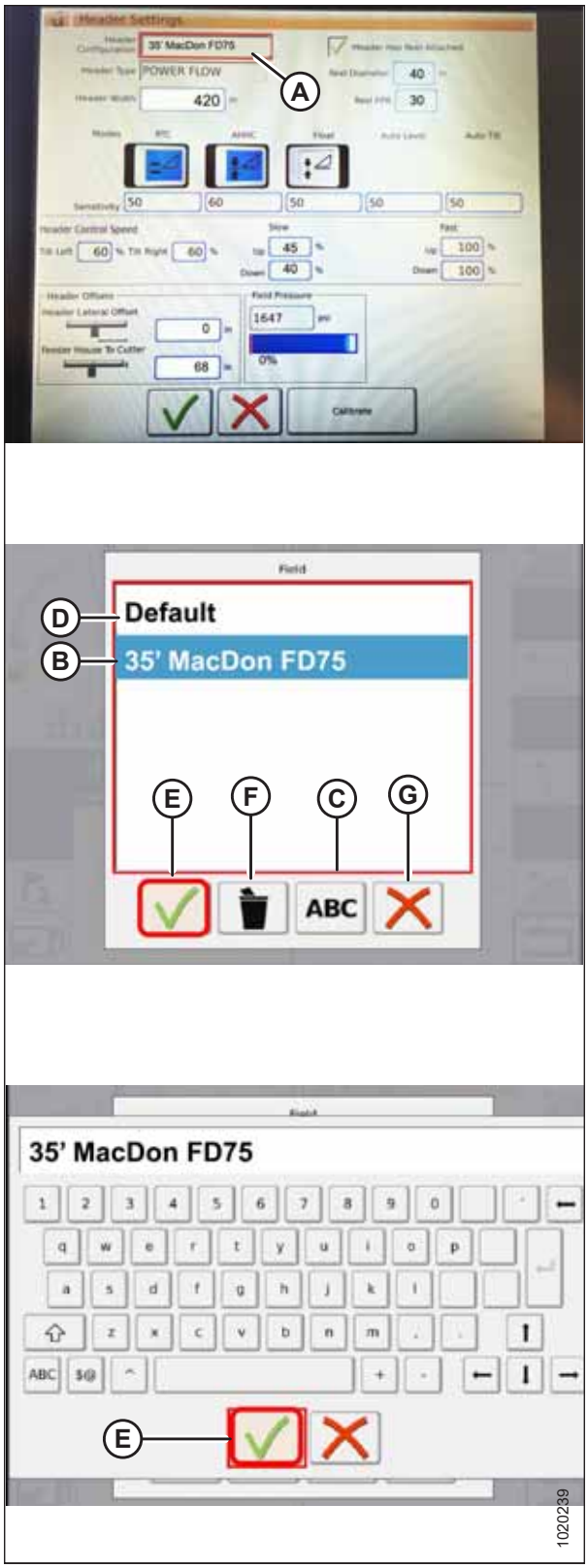


Abbildung 3.344: Schneidwerkskonfiguration auf der Seite „Header Settings“ (Schneidwerkseinstellungen)

4. Um anzuzeigen, welches Schneidwerk auf der Maschine installiert ist, das Feld HEADER TYPE (A) (Schneidwerkstyp) berühren.

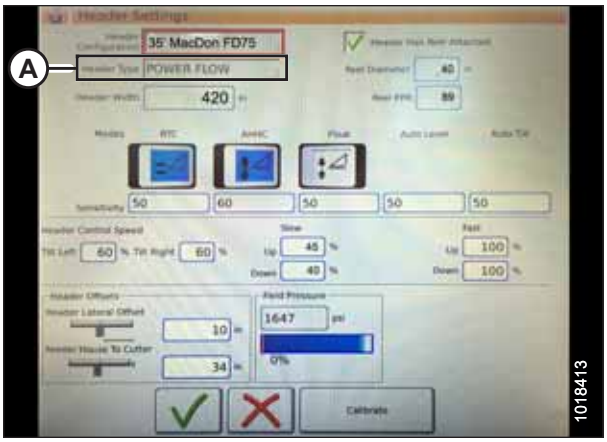


Abbildung 3.345: Schneidwerkseinstellungen

5. Es wird eine Liste der vordefinierten Schneidwerkstypen eingeblendet.

   - Grünes Häkchen (B) berühren, um die Auswahl zu speichern und den Vorgang fortzusetzen.

Abbildung 3.346: Schneidwerkstyp

6. Sicherstellen, dass das Kontrollkästchen HEADER HAS REEL ATTACHED (A) (Haspel an Schneidwerk) mit einem Häkchen versehen ist.

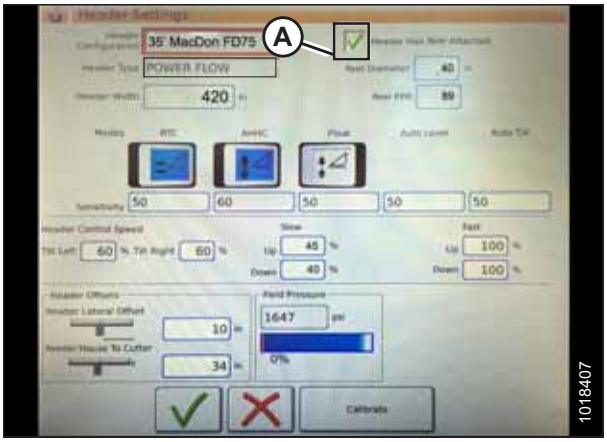


Abbildung 3.347: Schneidwerkseinstellungen

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.

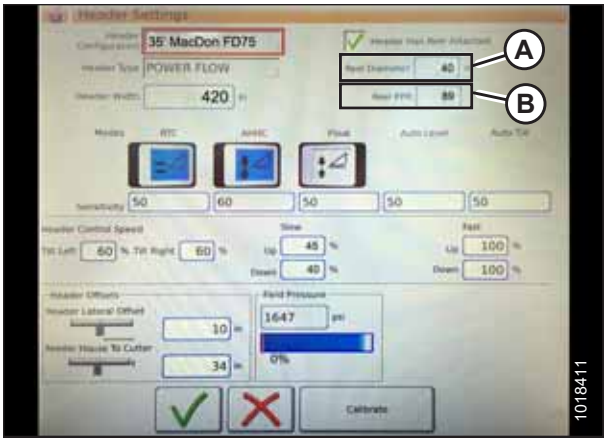


Abbildung 3.348: Schneidwerkseinstellungen

9. Nach Abschluss der Eingaben das grüne Häkchen (B) unten am Ziffernblock (A) berühren. Oder das rote X berühren, um die Änderungen zu verwerfen.

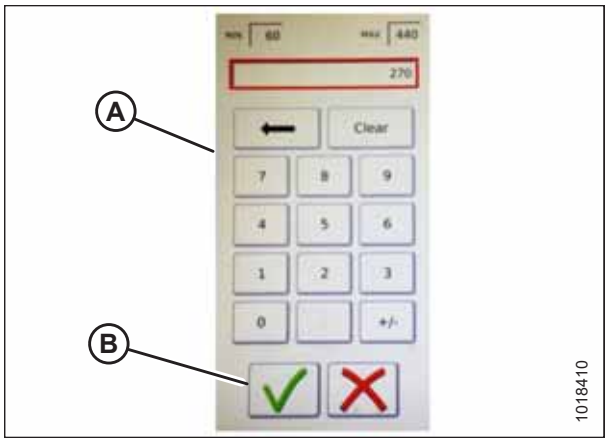


Abbildung 3.349: Ziffernblock

10. Zum Schluss das grüne Häkchen (A) am unteren Rand der Seite HEADER SETTINGS (Schneidwerkseinstellungen) berühren.

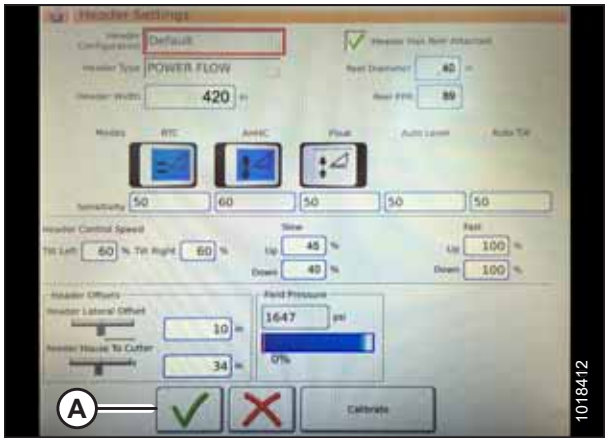


Abbildung 3.350: Seite „Schneidwerkseinstellungen“

Einstellen der kleinstmöglichen Haspeldrehzahl und Haspelkalibrierung – Gleaner der Serie S9

VORSICHT

Dafür sorgen, dass sich keine Personen, Haustiere usw. in Nähe der Maschine aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in Nähe der Maschine befindet.

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Im MÄHDRESCHER-HAUPTMENÜ das Feld REEL SETTINGS (A) (Haspeleinstellungen) berühren. Anschließend wird die Seite REEL SETTINGS (Haspeleinstellungen) geöffnet.



Abbildung 3.351: Haspel-Einstelloptionen im Mähdrescher-Hauptmenü

2. Um die kleinstmögliche Haspeldrehzahl einzustellen, das Feld SPEED MINIMUM (B) berühren. Es wird eine Bildschirmtastatur eingeblendet. 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.

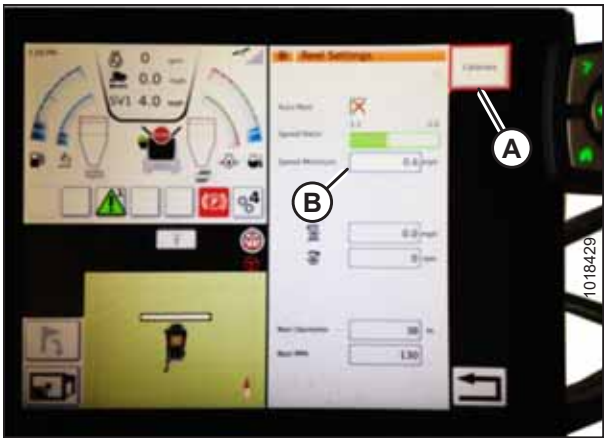


Abbildung 3.352: Kalibrieren der Haspeleinstellungen

3. Die Haspeldrehzahl wird auf der Seite REEL SETTINGS (Haspeleinstellungen) kalibriert. Dazu rechts oben die Schaltfläche CALIBRATE (A) (Kalibrieren) berühren.

   Der KALIBRIERUNGSASSISTENT wird aktiviert und zeigt einen Warnhinweis.



Abbildung 3.353: Kalibrierungsassistent

4. 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.

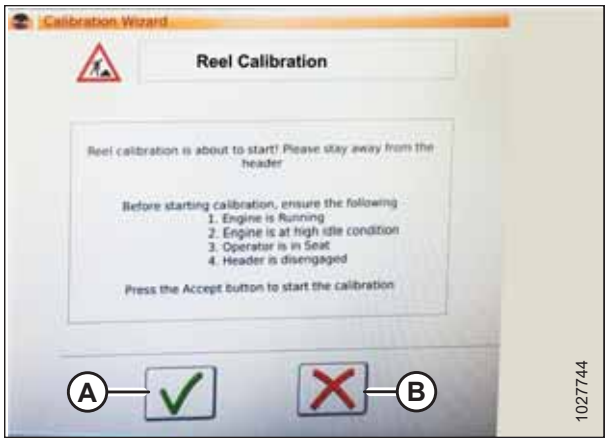


Abbildung 3.354: Kalibrierungsassistent

5. Der KALIBRIERUNGSASSISTENT meldet, dass die Haspelkalibrierung eingeleitet wurde. Die Haspel beginnt sich langsam zu drehen und steigert 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.

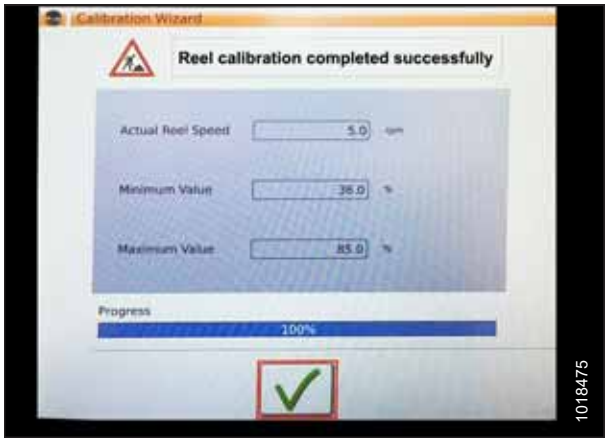


Abbildung 3.355: Kalibrierungsvorgang

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. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

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. 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:

   Für MacDon Schneidwerke werden folgende Ausgangswerte empfohlen:

   - **50** für RTC (A)
   - **60** für AHHC (B)

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:

   Für die Schneidwerk-Einregelgeschwindigkeit werden folgende Ausgangswerte empfohlen:

   - Slow (langsam): Up (aufwärts) 45/Down (abwärts) 40
   - Fast (schnell): Up (aufwärts) 100/Down (abwärts) 100

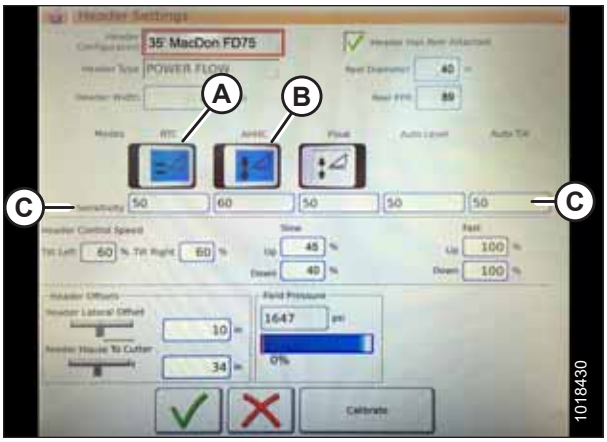


Abbildung 3.356: Einstellungen für automatische Steuerung und Empfindlichkeit

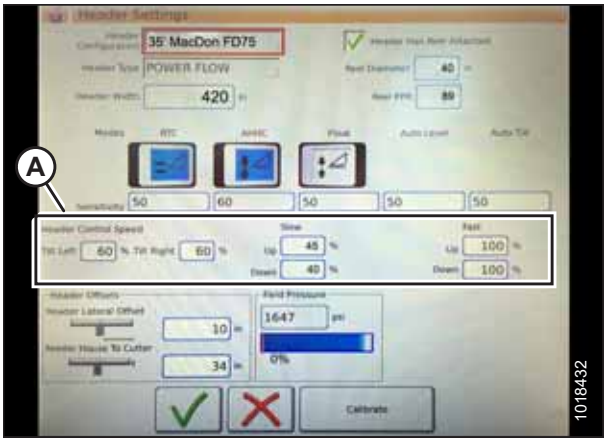


Abbildung 3.357: Einstellungen für Reaktionsgeschwindigkeit Schneidwerk

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.

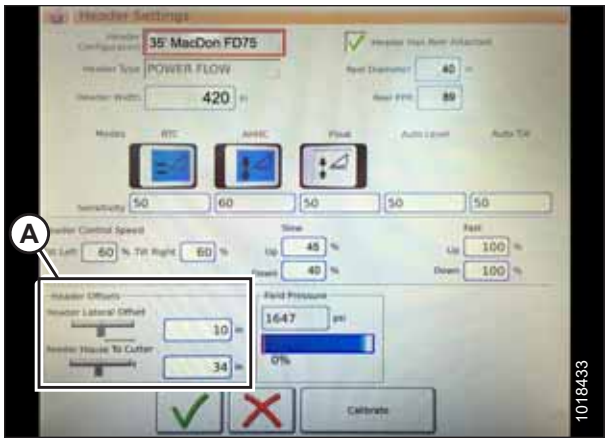
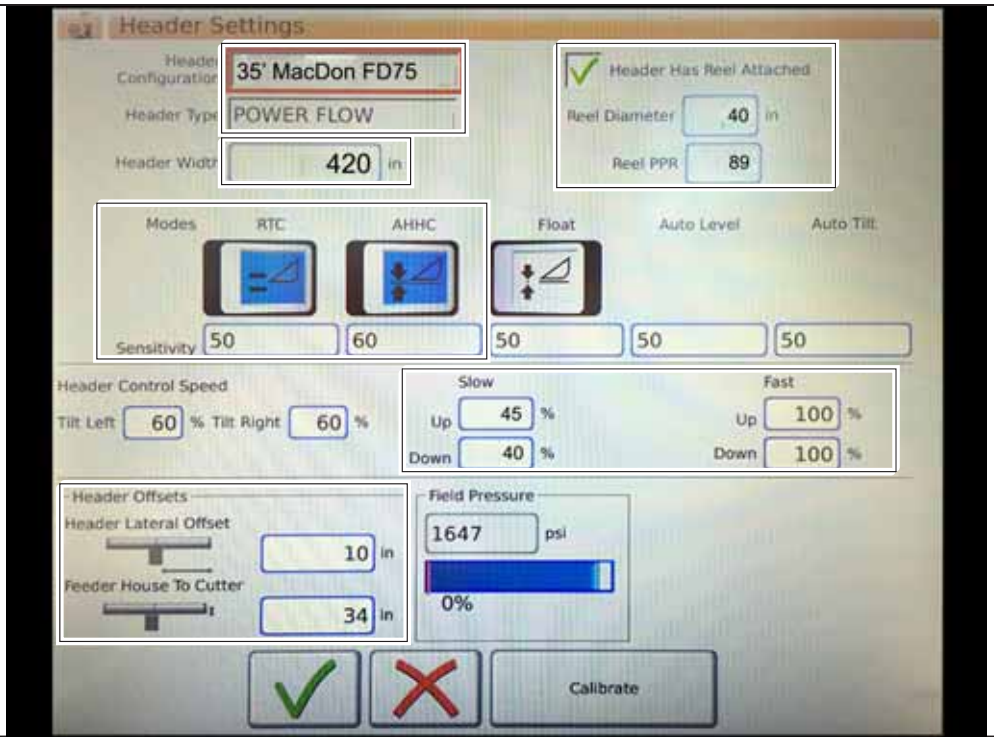


Abbildung 3.358: Einstellungen für Schneidwerksversatz

Abbildung 3.359: Einstellwerte für MacDon-Schneidwerke



Kalibrieren des Schneidwerks – Gleaner der Serie S9

Die Funktionen zur automatischen Schneidwerkshöhenregulierung werden auf der Seite HEADER SETTINGS (Schneidwerkseinstellungen) konfiguriert.

⚠ VORSICHT

Dafür sorgen, dass sich keine Personen, Haustiere usw. in Nähe der Maschine aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in Nähe der Maschine befindet.

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Im MÄHDRESCHER-HAUPTMENÜ den Eintrag HEADER SETTINGS (A) (Schneidwerkseinstellungen) berühren.

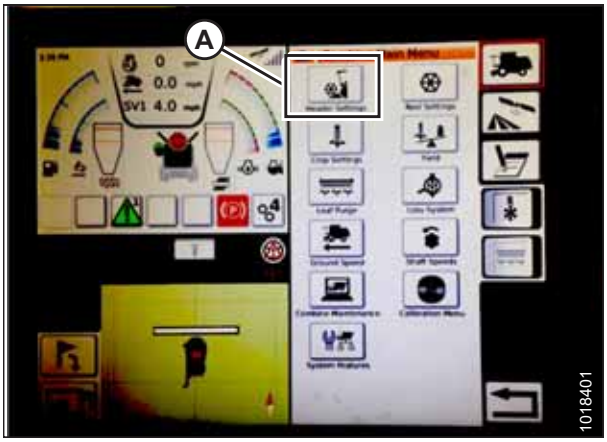


Abbildung 3.360: Mähdrescher-Hauptmenü

2. Am unteren Bildschirmrand CALIBRATE (A) (Kalibrieren) berühren. Die Seite HEADER CALIBRATION (Schneidwerkskalibrierung) wird eingeblendet.

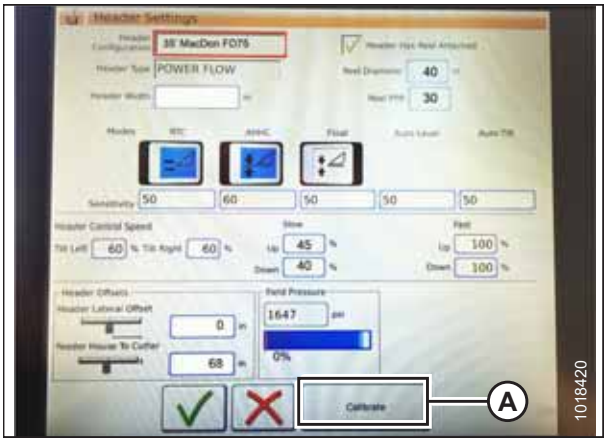


Abbildung 3.361: Seite „Schneidwerkseinstellungen“

Rechts auf der Seite sind die Angaben zur Schneidwerkskalibrierung (A) zusammengefasst. Die Werte verschiedener Sensoren (B) werden angezeigt:

- 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

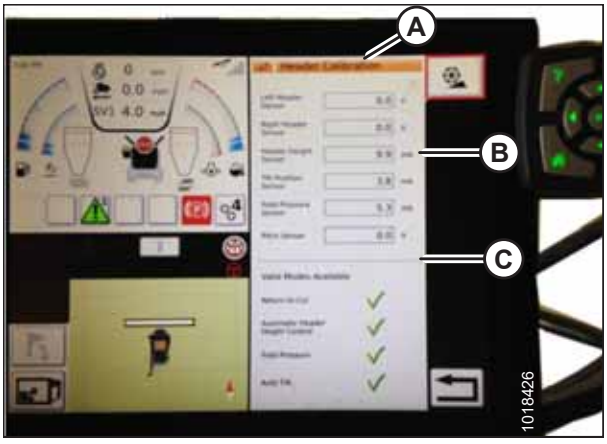


Abbildung 3.362: Bildschirm „Schneidwerkskalibrierung“

VORSICHT

Dafür sorgen, dass sich keine Personen, Haustiere usw. in Nähe der Maschine aufhalten. Kinder von der Maschine fernhalten. Mit einem Rundgang sicherstellen, dass sich niemand unter, auf oder in Nähe der Maschine befindet.

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).

   BEACHTEN:

   Das Schneidwerk muss bis zum Boden abgesenkt werden und dann angehoben werden. Die Werte sollten zwischen **0,5 und 4,5 V** liegen. Wenn Werte außerhalb liegen, muss der Sensor nachgestellt werden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt oder .



Abbildung 3.363: Taste „Schneidwerk absenken“

4. Wenn die Sensorwerte stabil sind, das Symbol KALIBRIEREN (A) berühren.



Abbildung 3.364: 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 3.365: Warnhinweis „Schneidwerkskalibrierung“

Die Kalibrierung kann durch Berühren des roten X jederzeit abgebrochen werden. Die Statusleiste zeigt den Fortschritt. Während der Kalibrierung bewegt sich das Schneidwerk selbsttätig und unregelmäßig.

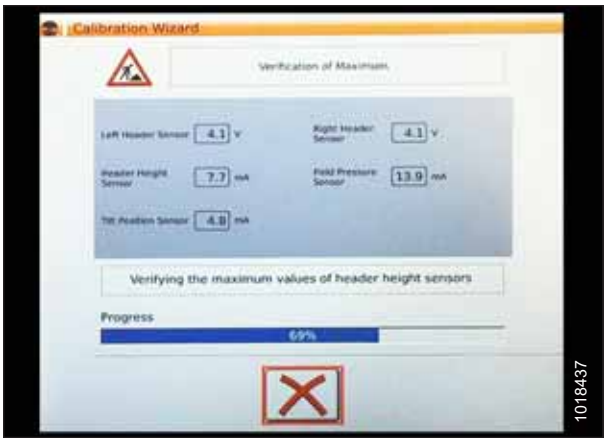


Abbildung 3.366: Kalibrierung wird durchgeführt

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 3.367: 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 3.368: Direktkalibrierungsmenü

Bedienung des Schneidwerks – Gleaner der Serie S9

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

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 3.369: 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 3.370: Schneidwerk-Bedientafel

3. Zum Aktivieren der automatischen Schnitthöhenregulierung (AHHC) die Taste A am Multifunktionshebel drücken. Das Schneidwerk fährt auf die aktuelle Sollwerthöhe.



Abbildung 3.371: AHHC am Multifunktionshebel

4. Den Drehknopf SCHNITTHÖHENSOLLWERT (A) nach Bedarf drehen, um die Feineinstellung für die Schneidwerkshöhe vorzunehmen.



Abbildung 3.372: Schneidwerk-Bedientafel

Kontrollieren der Schneidwerkseinstellungen für den Feldeinsatz – Gleaner S9 Serie

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Um die Einstellungen der Schneidwerksgruppen anzuzeigen, das SCHNEIDWERKSSYMBOL (A) rechts auf der Startseite berühren.
2. Es werden folgende Informationen angezeigt:
   - 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“ (A) auf der Schneidwerk-Bedientafel feinjustieren.
   - ARBEITSBREITE DES SCHNEIDWERKS (F)
   - ANSTELLWINKEL DES SCHNEIDWERKS (G)

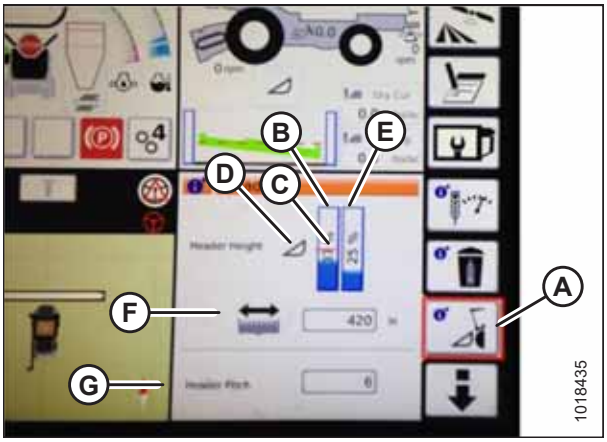


Abbildung 3.373: Schneidwerksgruppen

3. 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.

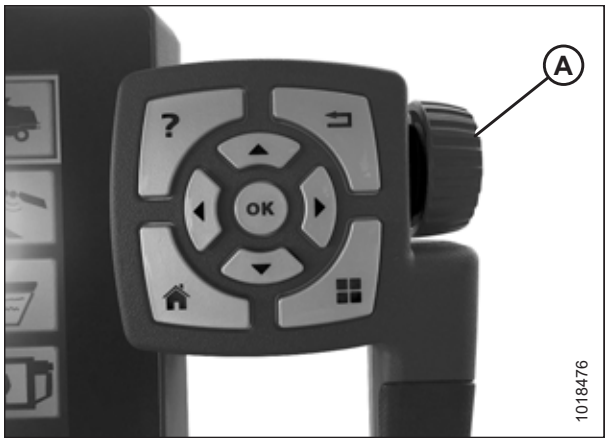


Abbildung 3.374: Scrollrad rechts am Tyton-Terminal

BEACHTEN:

Der Drehknopf „SCHNITTHÖHENSOLLWERT“ (A) befindet sich auf der Schneidwerk-Bedientafel.



Abbildung 3.375: Schneidwerk-Bedientafel

3.8.15 Mähdrescher der John Deere 70 Serie

Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – John Deere der Serie 70

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

VORSICHT

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

1. Das Schneidwerk auf 150 mm (6 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 AHHC-Fehlfunktion auslösen. Falls das Schneidwerk nicht an den unteren Anschlägen steht, siehe *3.9 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 289*.

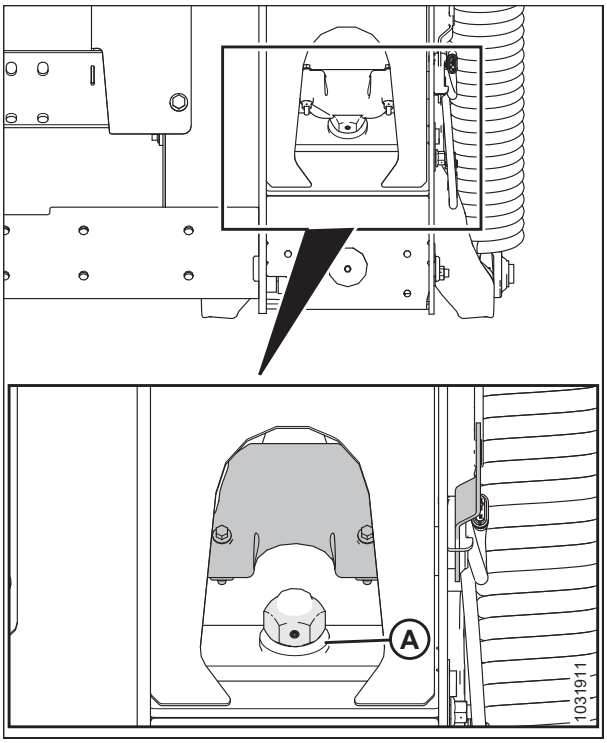


Abbildung 3.376: Floatverriegelung

3. Schraube (A) lösen und die Platte der Auflagedruckanzeige (B) schieben, bis der Zeiger (C) auf **0** steht.
4. Die Schraube (A) festziehen.

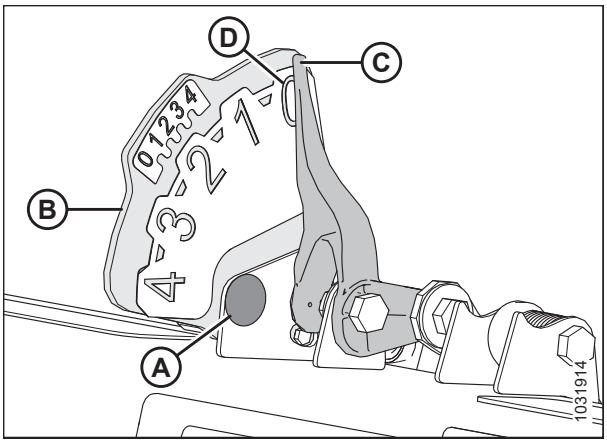


Abbildung 3.377: Auflagedruckanzeige

5. Auf dem Hauptbildschirm die Schaltfläche STARTSEITE (A) berühren.



Abbildung 3.378: Display auf John Deere Mähdreschern

6. Die drei Symbole (A) (siehe rechte Seite Abbildung) müssen auf dem Display zu sehen sein.



Abbildung 3.379: Display auf John Deere Mähdreschern

7. Mit dem Auswahldrehknopf (A) das mittlere Symbol (grünes „i“) markieren und die Häkchentaste (B) berühren, um es auswählen. Der Meldungsbildschirm wird aufgerufen.

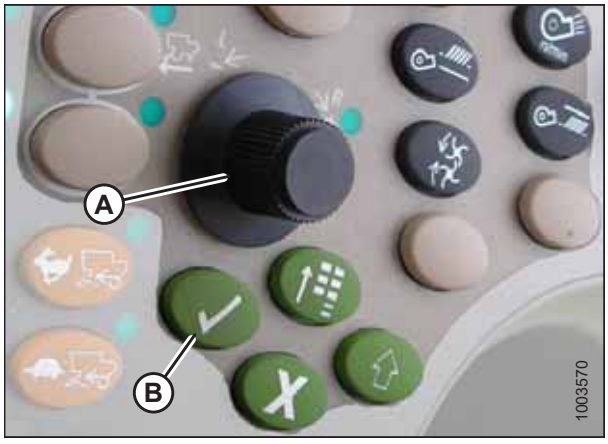


Abbildung 3.380: Bedienkonsole auf John Deere Mähdreschern

8. Mit dem Auswahldrehknopf in der Spalte rechts die Option DIAGNOSEADRESSEN (A) markieren und mit der Häkchentaste auswählen.
9. Mit dem Auswahldrehknopf die Dropdown-Liste (B) markieren und mit der Häkchentaste auswählen.



Abbildung 3.381: Display auf John Deere Mähdreschern

10. Mit dem Auswahldrehknopf den Eintrag „LC1.001 VEHICLE“ (A) markieren und mit der Häkchentaste auswählen.



Abbildung 3.382: Display auf John Deere Mähdreschern

11. 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 3.383: Display auf John Deere Mähdreschern

12. Sicherstellen, dass die Schneidwerk-Floatfunktion entriegelt ist.
13. Den Mähdreschermotor starten und Schrägförderer vollständig absenken.

BEACHTEN:

Der Schalter zum Absenken des Schneidwerks muss möglicherweise mehrere Sekunden gedrückt gehalten werden, damit der Schrägförderer vollständig abgesenkt wird.

14. Den Sensormesswert auf dem Display kontrollieren.
15. 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.

Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – John Deere der Serie 70

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 *3.7.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 85*.

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

⚠ VORSICHT

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

BEACHTEN:

Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion zu leicht eingestellt ist, kann die Kalibrierung des AHHC scheitern. Unter Umständen müssen Sie die Floatfunktion vor der Kalibrierung schwerer einstellen, damit sich das Schneidwerk nicht vom Floatmodul löst.

1. Sicherstellen, dass der Neigungszylinder in Stellung **D** ist.
2. Das Schneidwerk auf die unteren Anschläge absenken und das Floatmodul entriegeln.
3. Den Motor des Mähdreschers starten.
4. Die vierte Taste von links über dem Display (A) drücken, um das Symbol „Geöffnetes Buch und Schraubenschlüssel“ (B) auszuwählen.
5. Die Taste über dem Display (A) noch einmal drücken. Der Diagnose-/Kalibriermodus wird aufgerufen.

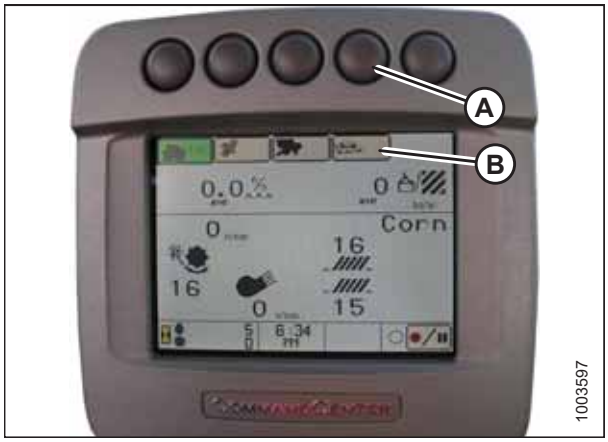


Abbildung 3.384: Display auf John Deere Mähdreschern

6. 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 *3.386, Seite 231*) dargestellt.
7. Zum Symbol mit einem Pfeil in einem Diamanten (B) rechts unten auf dem Display schalten und die Auswahl mit der Häkchentaste bestätigen.

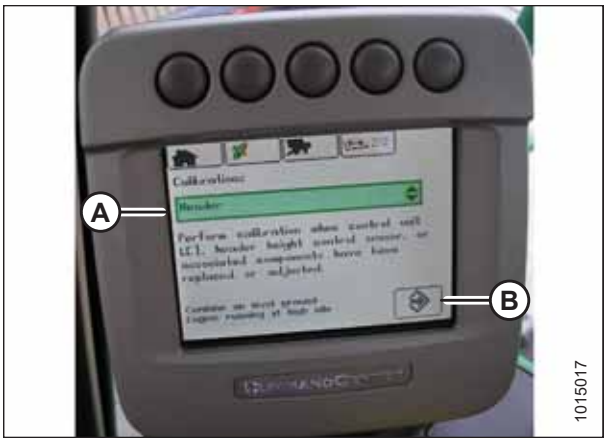


Abbildung 3.385: Display auf John Deere Mähdreschern

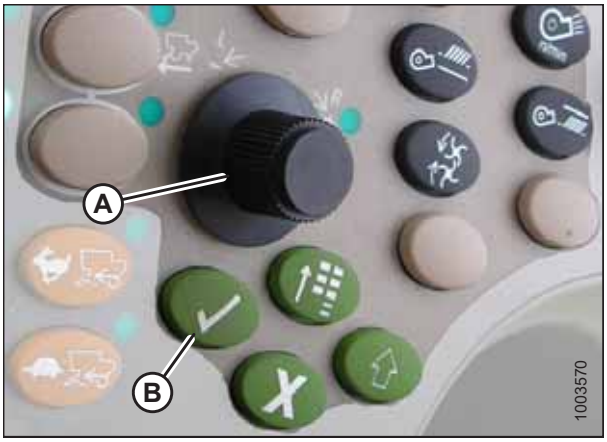


Abbildung 3.386: Bedienkonsole auf John Deere Mähdreschern

A – Auswahldrehknopf **B – Häkchentaste**

8. Zum Kalibrieren die Anweisungen auf dem Display befolgen.

BEACHTEN:

Wenn ein Fehlercode auf dem Bildschirm erscheint, arbeitet der Sensor nicht im vorgesehenen Bereich. Die Anleitung zum Prüfen und Nachstellen des Bereichs finden Sie im Abschnitt *Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – John Deere der Serie S/T, Seite 234*.

BEACHTEN:

Falls die Gewichtsentlastung schwerer eingestellt wurde: Um die AHHC-Kalibrierung abzuschließen, nach der Kalibrierung auf die für den Arbeitsbetrieb empfohlene Einstellung nachstellen.

Einstellen der Empfindlichkeit der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – John Deere der Serie 70

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. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Die Taste (A) zweimal 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, ruft das Display den vorherigen Bildschirm auf. Der vorherige Bildschirm kann auch durch Drücken der Häkchentaste (C) aufgerufen werden.

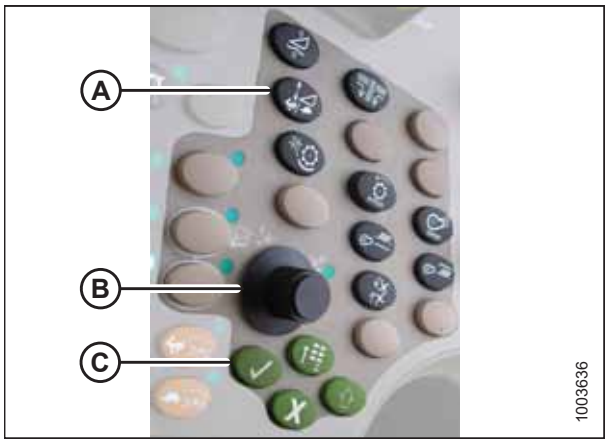


Abbildung 3.387: Bedienkonsole auf John Deere Mähdreschern

BEACHTEN:

Die auf den Display-Abbildungen dargestellten Zahlen dienen nur zu Referenzzwecken und sind keinerlei Empfehlungen zur Einstellung Ihrer Maschine.



Abbildung 3.388: Display auf John Deere Mähdreschern

Nachstellen der manuellen Anhub-/Absenkgeschwindigkeit – John Deere der Serie 70

Wie schnell das Schneidwerk im Arbeitseinsatz angehoben und abgesenkt werden kann, hängt von dessen Gewicht ab.

Wie folgt vorgehen, um die Anhub-/Absenkgeschwindigkeit manuell anzupassen:

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Die Taste (A) zweimal 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, ruft das Display den vorherigen Bildschirm auf. Der vorherige Bildschirm kann auch durch Drücken der Häkchentaste (C) aufgerufen werden.

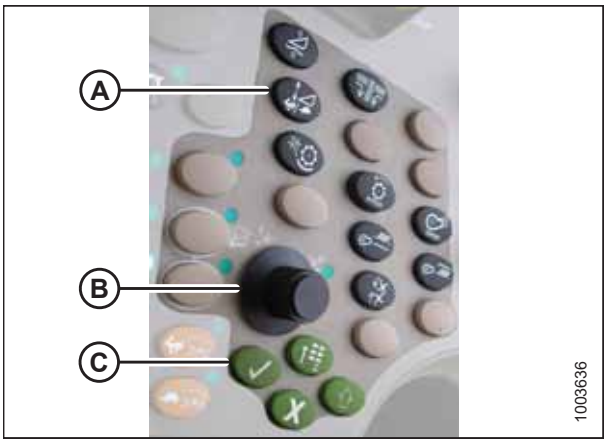


Abbildung 3.389: Bedienkonsole auf John Deere Mähdreschern

BEACHTEN:

Die auf den Display-Abbildungen dargestellten Zahlen dienen nur zu Referenzzwecken und sind keinerlei Empfehlungen zur Einstellung Ihrer Maschine.



Abbildung 3.390: Display auf John Deere Mähdreschern

3.8.16 Mähdrescher der John Deere Serien S und T

Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – John Deere der Serie S/T

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

VORSICHT

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

1. Das Schneidwerk auf 150 mm (6 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 AHHC-Fehlfunktion auslösen. Falls das Schneidwerk nicht an den unteren Anschlägen steht, siehe *3.9 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 289*.

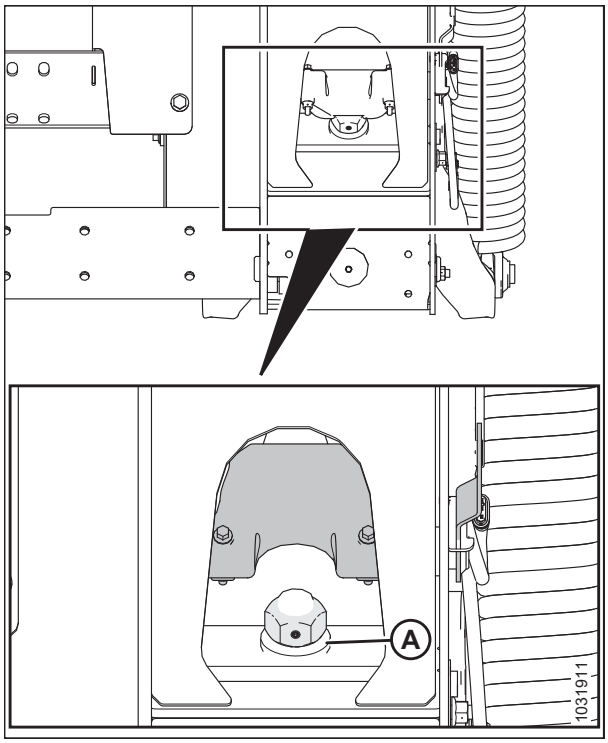


Abbildung 3.391: Floatverriegelung

3. Schraube (A) lösen und die Platte der Auflagedruckanzeige (B) schieben, bis der Zeiger (C) auf **0** steht.
4. Die Schraube (A) festziehen.

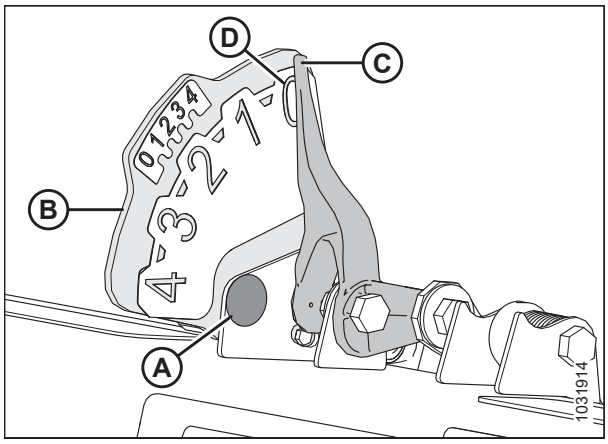


Abbildung 3.392: Auflagedruckanzeige

5. Auf dem Hauptbildschirm das Symbol KALIBRIERUNG (A) berühren. Der KALIBRIERUNGSBILDSCHIRM wird angezeigt.



Abbildung 3.393: Display auf John Deere Mähdreschern

6. Auf dem KALIBRIERUNGSBILDSCHIRM das Symbol DIAGNOSEWERTE (A) berühren. Der Bildschirm DIAGNOSEWERTE wird angezeigt. Von diesem Bildschirm haben Sie Zugriff auf Kalibrierungen, Schneidwerksoptionen und Diagnosen.

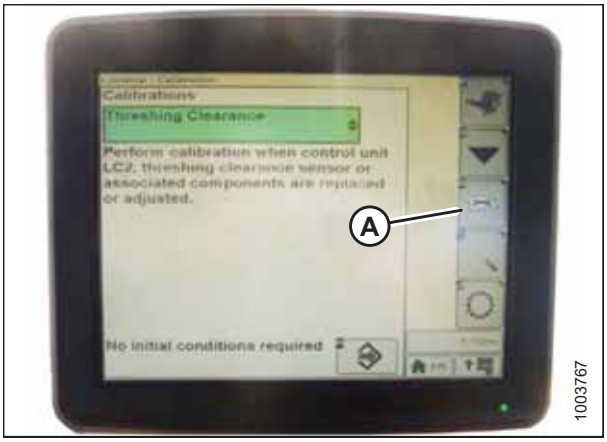


Abbildung 3.394: Display auf John Deere Mähdreschern

7. AHHC RESUME (A) (AHHC fortsetzen) auswählen, um eine Liste mit Kalibrierungsoptionen aufzurufen.



Abbildung 3.395: Display auf John Deere Mähdreschern

8. Die Option AHHC SENSING (AHHC-Erfassung) auswählen.
9. Auf dem Bildschirm Schaltfläche (A) berühren. Das Menü AHHC SENSING (AHHC-Erfassung) und fünf Informationsbildschirme werden eingeblendet.



Abbildung 3.396: Display auf John Deere Mähdreschern

10. Das Symbol (A) berühren, bis im oberen Bereich des Bildschirms „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 3.397: Display auf John Deere Mähdreschern

11. Sicherstellen, dass die Schneidwerk-Floatfunktion entriegelt ist.
12. Den Mähdreschermotor starten und Schrägförderer vollständig absenken.

    BEACHTEN:

    Der Schalter zum Absenken des Schneidwerks muss möglicherweise mehrere Sekunden gedrückt gehalten werden, damit der Schrägförderer vollständig abgesenkt wird.
13. Den Sensormesswert auf dem Display kontrollieren.

Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – John Deere der Serie S/T

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 *3.7.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 85*

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

BEACHTEN:

Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion zu leicht eingestellt ist, kann die Kalibrierung des AHHC scheitern. Unter Umständen müssen Sie die Floatfunktion vor der Kalibrierung schwerer einstellen, damit sich das Schneidwerk nicht vom Floatmodul löst.

1. Sicherstellen, dass der Neigungszylinder in Stellung **D** ist.
2. Das Schneidwerk auf die unteren Anschläge absenken und das Floatmodul entriegeln.
3. Auf dem Hauptbildschirm das Symbol DIAGNOSE (A) berühren. Der KALIBRIERUNGSBILDSCHIRM wird angezeigt.



Abbildung 3.398: Display auf John Deere Mähdreschern

4. THRESHING CLEARANCE (A) (Dreschkorbabstand) auswählen, um eine Liste mit Kalibrierungsoptionen aufzurufen.

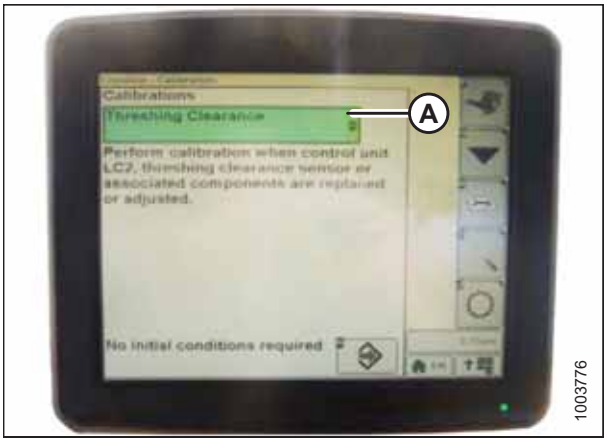


Abbildung 3.399: Display auf John Deere Mähdreschern

5. Aus den Kalibrierungsoptionen den Eintrag FEEDER HOUSE SPEED (A) (Schrägförderer-Drehzahl) auswählen.

   BEACHTEN:

   Die Schrägförderer-Drehzahl muss vor dem Schneidwerk kalibriert werden.

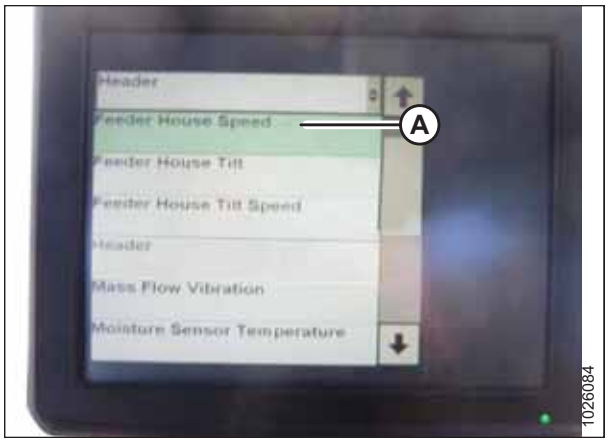


Abbildung 3.400: Display auf John Deere Mähdreschern

6. Nach Auswahl von FEEDER HOUSE SPEED (Schrägförderer-Drehzahl) das Symbol (A) berühren. Das Symbol wird grün.

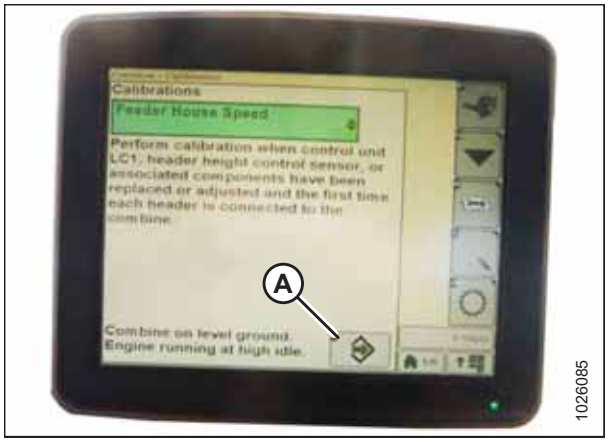


Abbildung 3.401: Display auf John Deere Mähdreschern

7. Symbol (A) berühren, um Bildschirmanweisungen für den Rest des Kalibrierungsvorgangs aufzurufen.

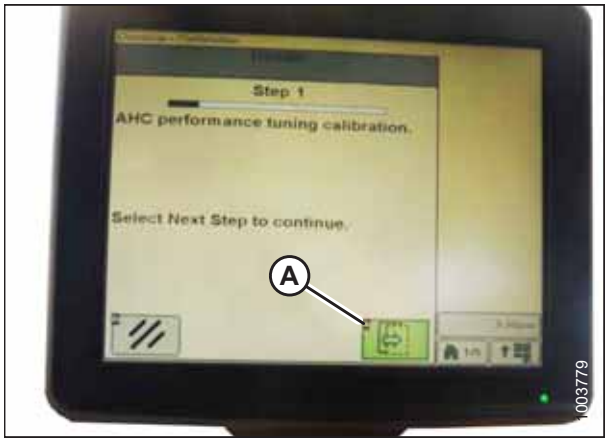


Abbildung 3.402: Display auf John Deere Mähdreschern

8. Aus den Kalibrierungsoptionen den Eintrag HEADER (A) (Schneidwerk) auswählen.

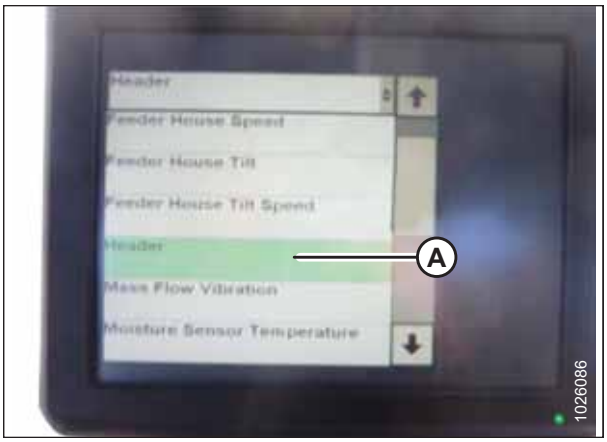


Abbildung 3.403: Display auf John Deere Mähdreschern

9. Nach Auswahl von HEADER (Schneidwerk) das Symbol (A) berühren. Das Symbol wird grün.

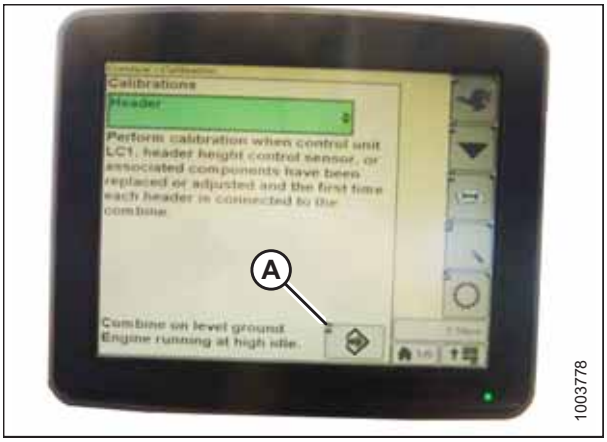


Abbildung 3.404: Display auf John Deere Mähdreschern

10. 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 234*.

    BEACHTEN:

    Wenn die Gewichtsentlastung schwerer eingestellt wurde: Um den AHHC-Kalibrierungsvorgang abzuschließen, nach der Kalibrierung auf die für den Arbeitsbetrieb empfohlene Einstellung nachstellen.

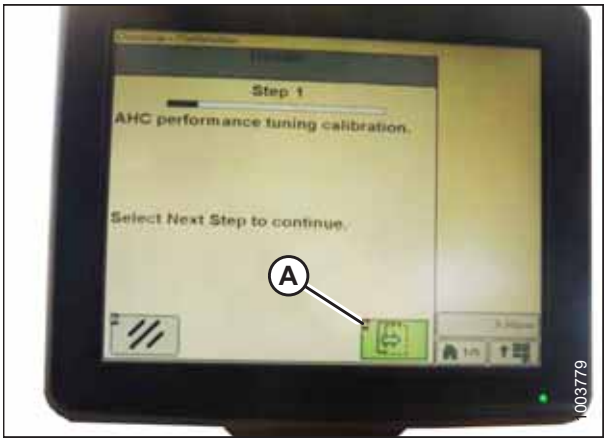


Abbildung 3.405: Display auf John Deere Mähdreschern

Einstellen der Empfindlichkeit der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – John Deere der Serie S/T

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. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Die Taste (A) zweimal drücken, um die aktuelle Empfindlichkeitseinstellung aufzurufen.



Abbildung 3.406: 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 3.407: Display auf John Deere Mähdreschern

Manuelles Einstellen Anhub-/Absenkgeschwindigkeit – John Deere der Serie S/T

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

BEACHTEN:

Der Zeiger (A) muss auf Stellung 0 (B) stehen, wenn das Schneidwerk 152 mm (6 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 aufschaukelt oder Erntegut stehen lässt. Beim Dreschen mit einem schwer eingestellten Schneidwerk nutzen sich die Messerbalken-Verschleißplatten frühzeitig ab.

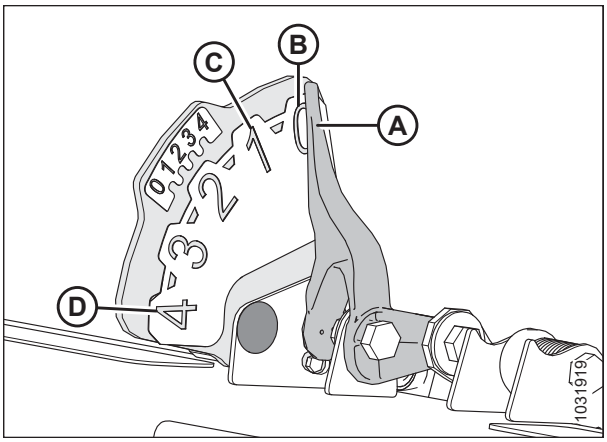


Abbildung 3.408: Auflagedruckanzeige

1. Die Taste (A) drücken, um die aktuelle Empfindlichkeitseinstellung aufzurufen.



Abbildung 3.409: 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 3.410: Display auf John Deere Mähdreschern

Einstellung voreingestellte Schnitthöhe – John Deere der Serie S und T

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

BEACHTEN:

Der Zeiger (A) muss auf Stellung 0 (B) stehen, wenn das Schneidwerk 152 mm (6 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 aufschaukelt oder Erntegut stehen lässt. Beim Dreschen mit einem schwer eingestellten Schneidwerk nutzen sich die Messerbalken-Verschleißplatten frühzeitig ab.

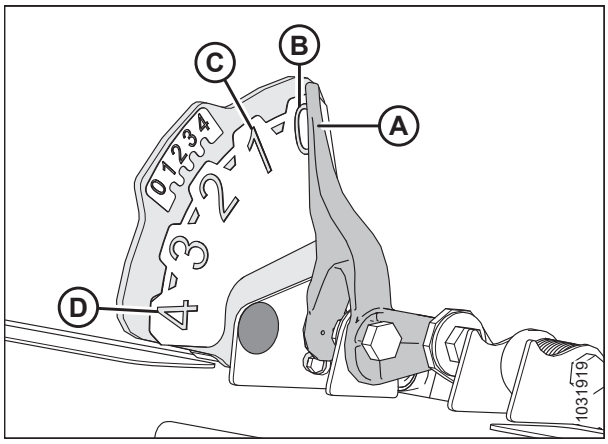


Abbildung 3.411: Auflagedruckanzeige

1. Auf dem Hauptbildschirm das Symbol SCHNEIDWERKSEINRICHTUNG (A) berühren. Der Bildschirm SCHNEIDWERKSEINRICHTUNG wird angezeigt. Auf dem Bildschirm können mit Hinblick auf die Flächenerfassung verschiedene Schneidwerkseinstellungen vorgenommen werden (z. B. Haspeldrehzahl, Schneidwerksbreite, Höhe Schrägförderer).



Abbildung 3.412: Mähdrescher-Display

2. Das Symbol SCHNEIDWERKSEINRICHTUNG AHHC (Symbol A) auswählen. Der Bildschirm SCHNEIDWERKSEINRICHTUNG AHHC wird eingeblendet.



Abbildung 3.413: Mähdrescher-Display

3. 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 – John Deere der Serie S/T, Seite 249*.

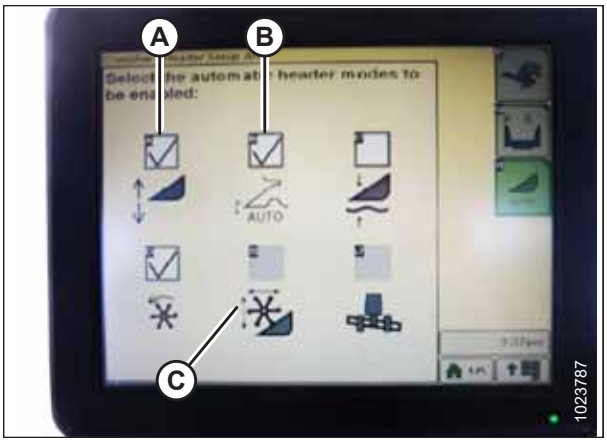


Abbildung 3.414: Mähdrescher-Display

4. Das Schneidwerk einschalten.
5. Das Schneidwerk in die gewünschte Stellung bringen und mit Drehknopf (A) nachjustieren.
6. Die Haspel in die gewünschte Stellung bringen.



Abbildung 3.415: Mähdrescher-Bedienkonsole

7. Voreinstellungstaste 2 (B) gedrückt halten, bis auf dem Display 1 Haspelhöhe-Symbol blinkt.
8. Die vorherigen drei Schritte für Voreinstellungstaste 3 (C) wiederholen.
9. 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 das Anheben des Schneidwerks im Vorgewende reserviert und nicht für das bodenkonturgeführte Dreschen vorgesehen.



Abbildung 3.416: Tasten auf Multifunktionshebel

BEACHTEN:

Wenn die automatische Schnitthöhenregulierung (AHHC) aktiviert ist, ist auf dem Display das AHHC-Symbol (A) zu sehen sowie die Nummer der Taste (B), die am Multifunktionshebel gedrückt wurde.

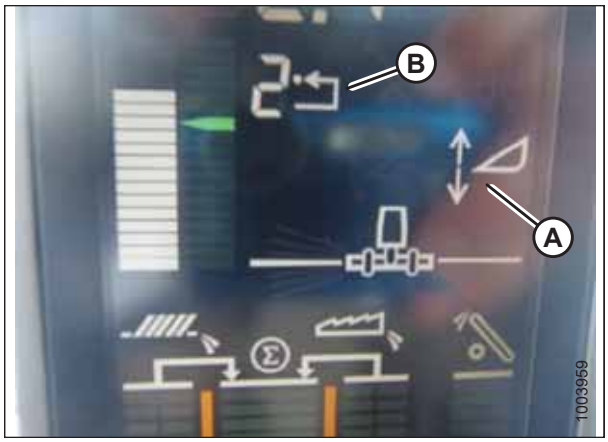


Abbildung 3.417: Mähdrescher-Display

Kalibrieren der Horizontalverstellung des Schrägförderers – John Deere der Serie S/T

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 *3.7.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 85*.

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. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

Die vom Schrägförderer bewirkte Schneidwerksneigung wird mit den Tasten (C) und (D) (an der Rückseite des Multifunktionshebels) verändert.



Abbildung 3.418: 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.

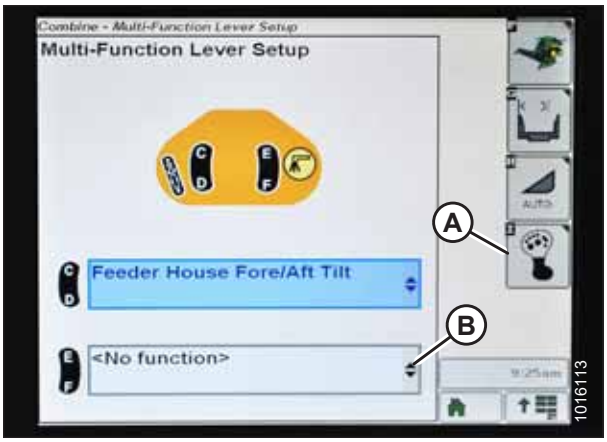


Abbildung 3.419: Display auf John Deere Mähdreschern

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 absenken und das Floatmodul entriegeln.
3. Auf dem Hauptbildschirm das Symbol DIAGNOSE (A) berühren. Der Bildschirm CALIBRATION (Kalibrierung) wird eingeblendet.



Abbildung 3.420: Display auf John Deere Mähdreschern

4. Das Dropdown-Menü CALIBRATIONS (A) (Kalibrierungen) auswählen, um die Kalibrierungsoptionen anzuzeigen.



Abbildung 3.421: 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.

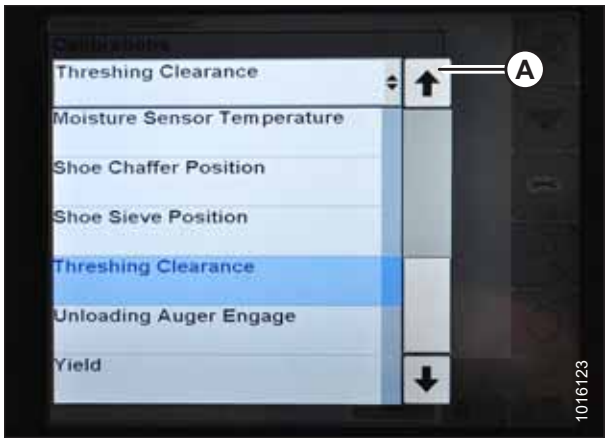


Abbildung 3.422: Display auf John Deere Mähdreschern

6. Schaltfläche EINGABE (A) berühren.

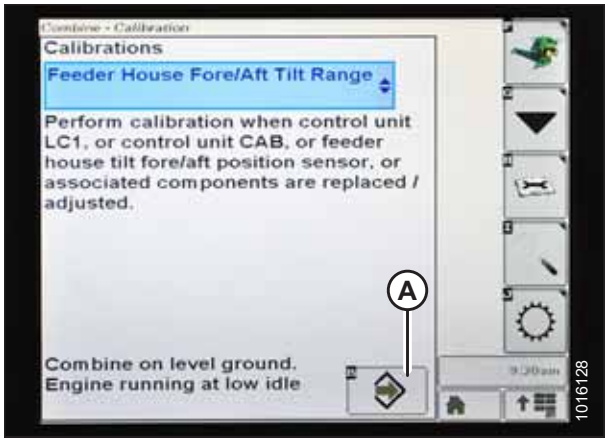


Abbildung 3.423: Display auf John Deere Mähdreschern

7. Die Bildschirmanweisungen 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 234*.

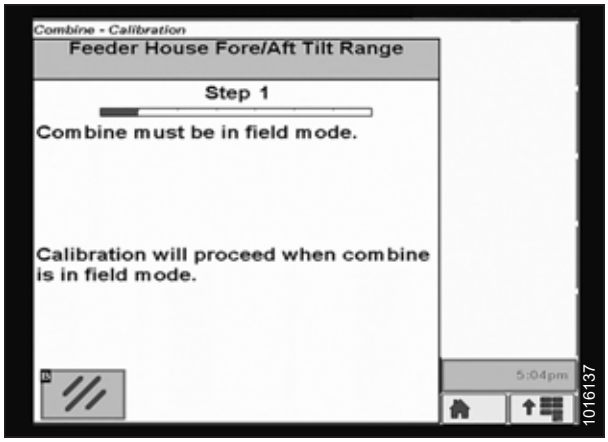


Abbildung 3.424: Display auf John Deere Mähdreschern

Überprüfen der Spannungswerte des Haspelhöhensensors – John Deere der Serie S/T

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Auf dem Hauptbildschirm das Symbol KALIBRIERUNG (A) berühren. Der KALIBRIERUNGSBILDSCHIRM wird angezeigt.



Abbildung 3.425: Display auf John Deere Mähdreschern

2. Auf dem KALIBRIERUNGSBILDSCHIRM das Symbol DIAGNOSEWERTE (A) berühren. Der Bildschirm DIAGNOSEWERTE wird angezeigt. Von diesem Bildschirm haben Sie Zugriff auf Kalibrierungen, Schneidwerksoptionen und Diagnosen.



Abbildung 3.426: Display auf John Deere Mähdreschern

3. Das Dropdown-Menü (A) auswählen, um die Kalibrierungsoptionen anzuzeigen.

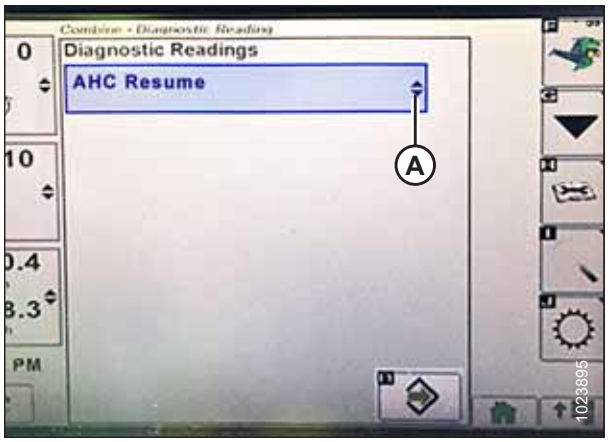


Abbildung 3.427: Display auf John Deere Mähdreschern

4. Nach unten scrollen und REEL RESUME (A) (Nächste Aktion Haspel) auswählen.



Abbildung 3.428: Display auf John Deere Mähdreschern

5. Schaltfläche EINGABE (A) berühren. Die Seite REEL RESUME (Nächste Aktion Haspel) wird eingeblendet.

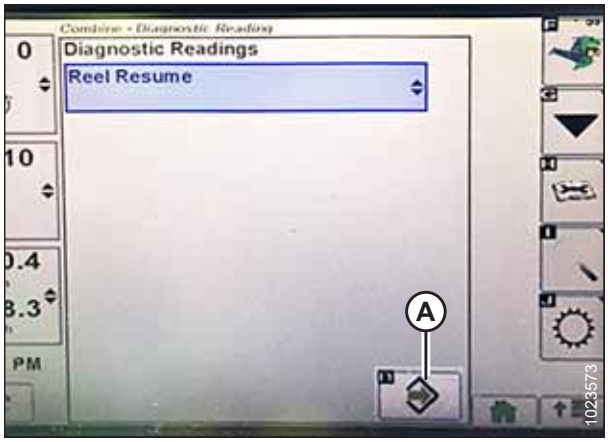


Abbildung 3.429: Display auf John Deere Mähdreschern

6. Symbol NÄCHSTE SEITE (A) berühren, um auf Seite 3 zu blättern.
7. Haspel absenken und verfolgen, wie sich der untere Spannungswert (B) entwickelt. Eine Spannung zwischen 0,5 und 0,9 Volt ist normal.

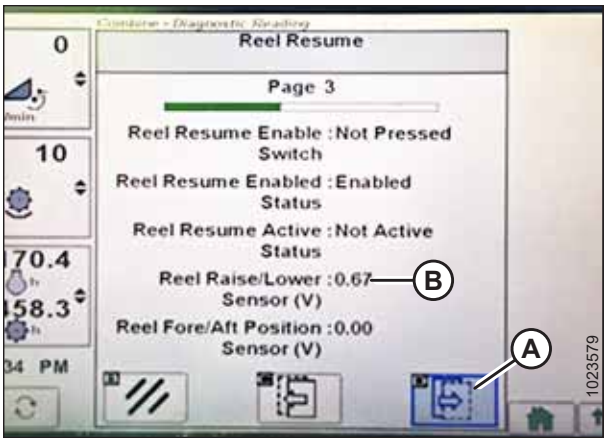


Abbildung 3.430: Display auf John Deere Mähdreschern

8. Haspel anheben und verfolgen, wie sich der obere Spannungswert (A) entwickelt. Eine Spannung zwischen 4,1 und 4,5 Volt ist normal.
9. Abschnitt *Kontrollieren und Nachstellen des Haspelhöhensensors, Seite 99* lesen, wenn einer oder beide Spannungswerte außerhalb des Normalbereichs liegen.

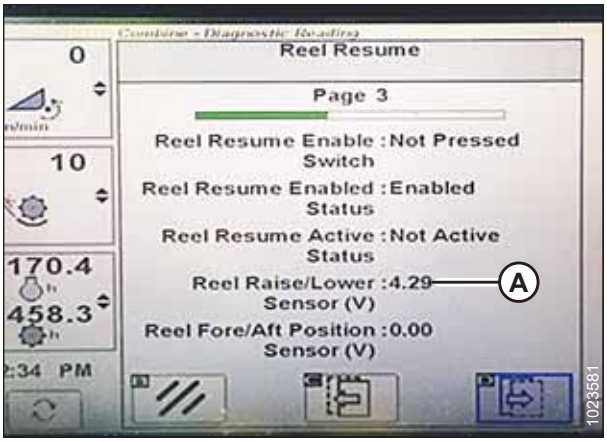


Abbildung 3.431: Display auf John Deere Mähdreschern

Kalibrieren des Haspelhöhensensors – John Deere der Serie S/T

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. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

Wie folgt vorgehen, um die Haspelhöhe zu kalibrieren:

1. Das Schneidwerk 15–25 cm (6–10 Zoll) über den 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 Bildschirm CALIBRATION (Kalibrierung) wird eingeblendet.



Abbildung 3.432: 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.

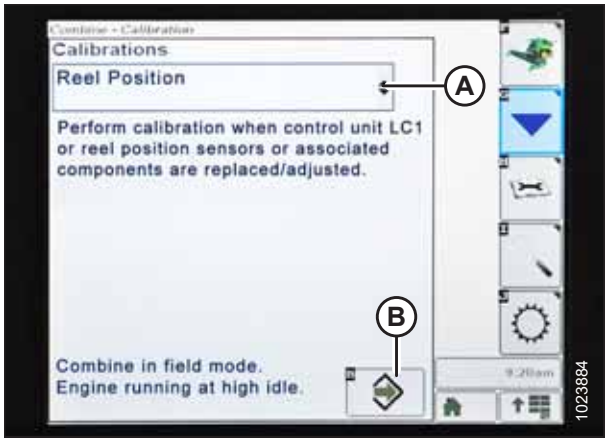


Abbildung 3.433: Display auf John Deere Mähdreschern

6. Die Bildschirmanweisungen 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 3.434: Multifunktionshebel John Deere

7. Tastenfunktion HASPEL SENKEN gedrückt halten, bis Haspel vollständig abgesenkt ist. Tastenfunktion HASPEL SENKEN weiter gedrückt halten, so lange Aufforderung auf dem Display zu sehen ist.



Abbildung 3.435: Display auf John Deere Mähdreschern

8. Tastenfunktion HASPEL HEBEN gedrückt halten, bis Haspel vollständig angehoben ist. Tastenfunktion HASPEL HEBEN weiter gedrückt halten, so lange Aufforderung auf dem Display zu sehen ist.



Abbildung 3.436: 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 247*.



Abbildung 3.437: Display auf John Deere Mähdreschern

3.8.17 Mähdrescher der John Deere Serie S7

Einrichten des Schneidwerks – John Deere der Serie S7

BEACHTEN:

Seit der Veröffentlichung dieses Dokuments wurden an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers möglicherweise Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Unter dem Display die Schneidwerk-Taste (A) drücken. Die Seite HEADER (Schneidwerk) wird eingeblendet.



Abbildung 3.438: Display im John Deere S7

2. Das Feld HEADER TYPE (A) (Schneidwerkstyp) berühren. Der Bildschirm mit den Schneidwerksangaben wird angezeigt.



Abbildung 3.439: 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. Der Bildschirm WIDTH (Breite) wird angezeigt.

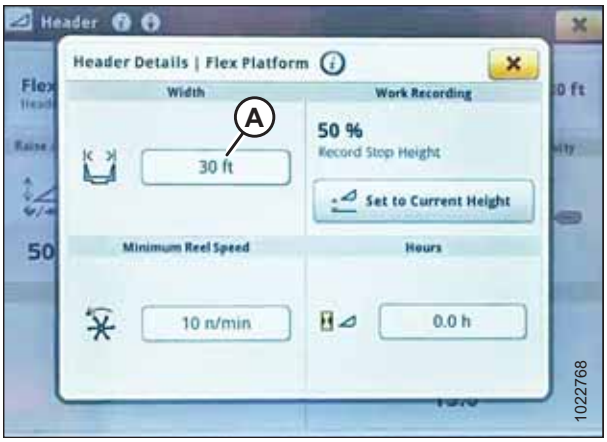


Abbildung 3.440: Display John Deere S7 – Bildschirm mit Schneidwerksangaben

5. Auf der Bildschirmtastatur die korrekte Schneidwerksbreite eingeben und mit OK bestätigen.



Abbildung 3.441: Display John Deere S7 – Einstellung Schneidwerksbreite

6. Schaltfläche „Fenster schließen“ (A) rechts oben auf dem Display berühren, um zur Seite HEADER (Schneidwerk) zurückzukehren.



Abbildung 3.442: Display John Deere S7 – Bildschirm 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 3.443: Display John Deere S7 – Schneidwerk-Seite

8. Die Einstellung mit der **Plustaste** bzw. **Minustaste** (A) ändern.
9. Schaltfläche „Fenster schließen“ rechts oben auf dem Display berühren, um zur Seite HEADER (Schneidwerk) zurückzukehren.

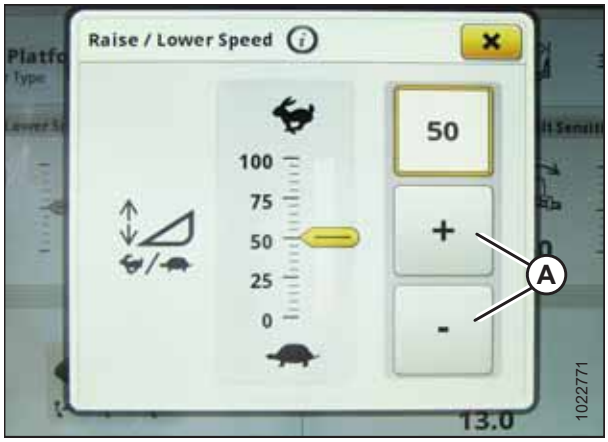


Abbildung 3.444: Display John Deere S7 – Anpassung der Hub-/Senkgeschwindigkeit

10. Die Symbole AUTOMATIK (A) auswählen. Die Seite AUTO HEADER CONTROLS (Autom. Schneidwerkssteuerung) wird eingeblendet.

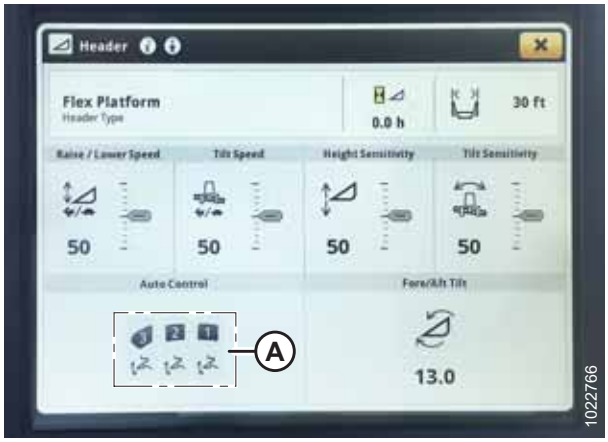


Abbildung 3.445: Display John Deere S7 – Schneidwerk-Seite

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 3.446: 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 255*.



Abbildung 3.447: 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.

Tabelle 3.17 Spannungsbereich

Mähdrescher	Mindestspannungsgrenz-wert	Höchstspannungsgrenz-wert	Mindestabstand
John Deere der Serie S7	0,5 V	4,5 V	3,0 V

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

VORSICHT

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

1. Das Schneidwerk auf 150 mm (6 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.

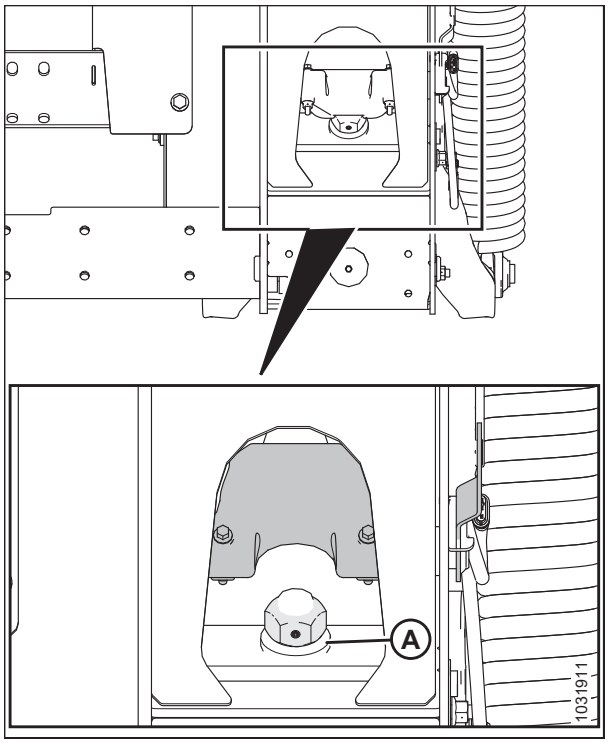


Abbildung 3.448: Floatverriegelung

3. Schraube (A) lösen und die Platte der Auflagedruckanzeige (B) schieben, bis der Zeiger (C) auf **0** steht.
4. Die Schraube (A) festziehen.

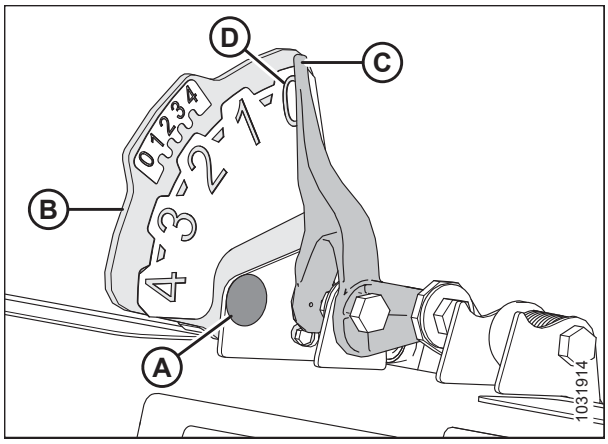


Abbildung 3.449: Auflagedruckanzeige

5. Rechts unten auf dem Bildschirm HARVESTING (Ernte) die Kachel MENU (A) (Menü) auswählen.



Abbildung 3.450: Display John Deere S7 – Ernte-Bildschirm

6. Auf der Menü-Seite die Registerkarte SYSTEM (A) öffnen. Das MENU (Menü) wird eingeblendet.
7. Symbol DIAGNOSTICS CENTER (B) (Diagnosecenter) auswählen. Die Seite DIAGNOSTICS CENTER (B) (Diagnosecenter) wird angezeigt.

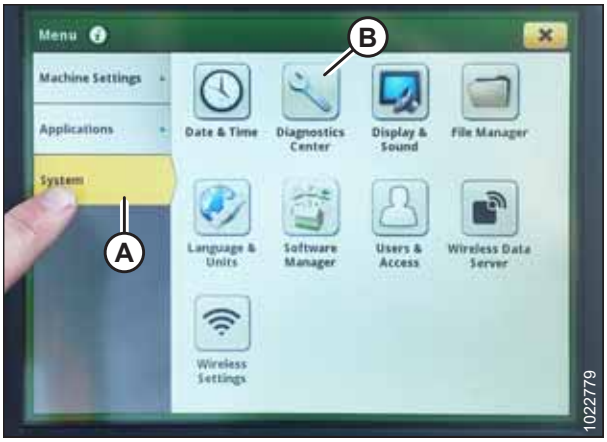


Abbildung 3.451: Display John Deere S7 – Menü

8. Option AHC – SENSING (A) (Sensoren AHHC) auswählen. Die Seite AHC – SENSING\DIAGNOSTICS (AHHC – Sensoren/ Diagnostik) wird eingeblendet.



Abbildung 3.452: Display John Deere S7 – Diagnosecenter

9. 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.

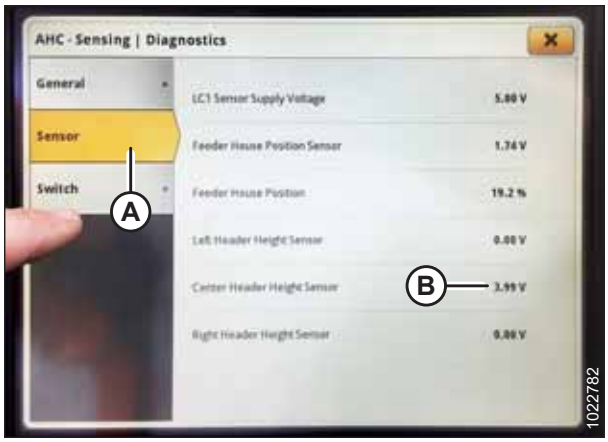


Abbildung 3.453: Display John Deere S7 – Überprüfen der Sensorspannung

Kalibrieren des Schrägförderers (John Deere der Serie S7)

Der Schrägförderer muss vor dem Schneidwerk kalibriert werden.

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. Die Anleitung hierfür entnehmen Sie *Einstellen des Anstellwinkels vom Mähdrescher aus, Seite 87*.

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Sicherstellen, dass der Neigungszylinder in Stellung **D** ist.
2. Das Schneidwerk auf die unteren Anschläge absenken und das Floatmodul entriegeln.
3. Rechts unten auf dem Bildschirm HARVESTING (Ernte) die Kachel MENU (A) (Menü) auswählen. Das Menü wird eingeblendet.



Abbildung 3.454: 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.

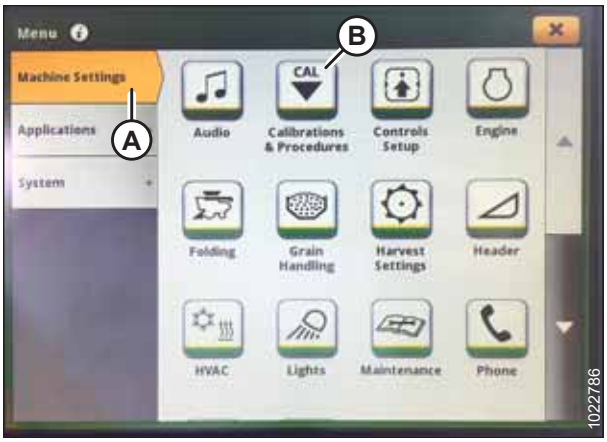


Abbildung 3.455: Display John Deere S7 – Maschineneinstellungen

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.

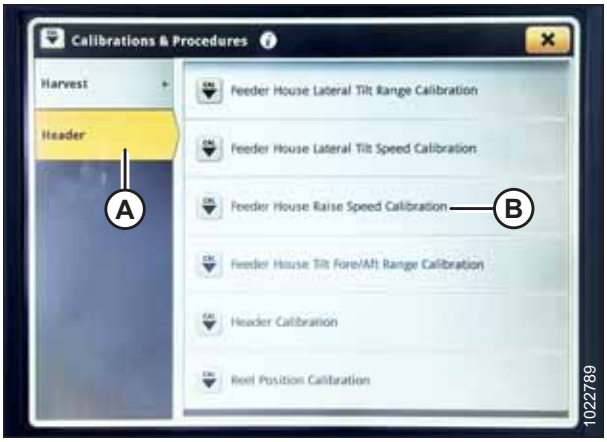


Abbildung 3.456: Display John Deere S7 – Kalibrierungen und Vorgehensweisen

8. Am unteren Bildschirmrand CALIBRATE (A) (Kalibrieren) auswählen. Die Kalibrierungszusammenfassung wird eingeblendet.

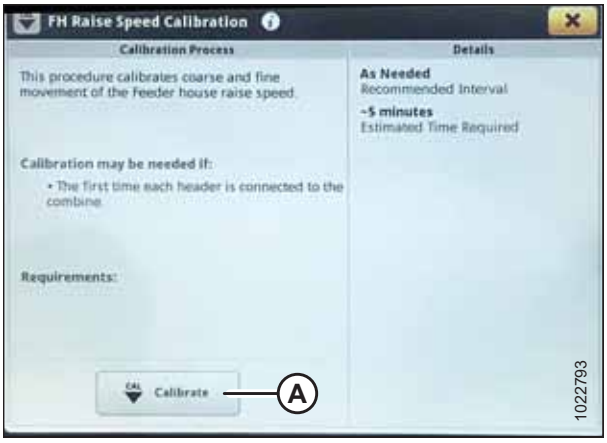


Abbildung 3.457: Display John Deere S7 – Kalibrierung Schrägförderer

9. Die Kalibrierungszusammenfassung lesen und START (Starten) berühren.



Abbildung 3.458: Display John Deere S7 – Kalibrierung Schrägförderer

10. Die Bildschirmanweisungen befolgen. Während der Kalibrierung aktualisiert sich die Anzeige automatisch, sodass der nächste Schritt angezeigt wird.



Abbildung 3.459: Display John Deere S7 – Kalibrierung Schrägförderer

11. Nach Abschluss der Kalibrierung diese mit SAVE (Speichern) übernehmen.



Abbildung 3.460: Display John Deere S7 – Kalibrierung Schrägförderer

Kalibrieren des Schneidwerks – John Deere der Serie S7

VORSICHT

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 258* lesen.

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.

BEACHTEN:

Seit der Veröffentlichung dieses Dokuments wurden an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers möglicherweise Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Sicherstellen, dass der Neigungszylinder in Stellung **D** ist.
2. Das Schneidwerk auf die unteren Anschläge absenken und das Floatmodul entriegeln.
3. Rechts unten auf dem Bildschirm HARVESTING (Ernte) die Kachel MENU (A) (Menü) auswählen. Das Menü wird eingeblendet.



Abbildung 3.461: 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.

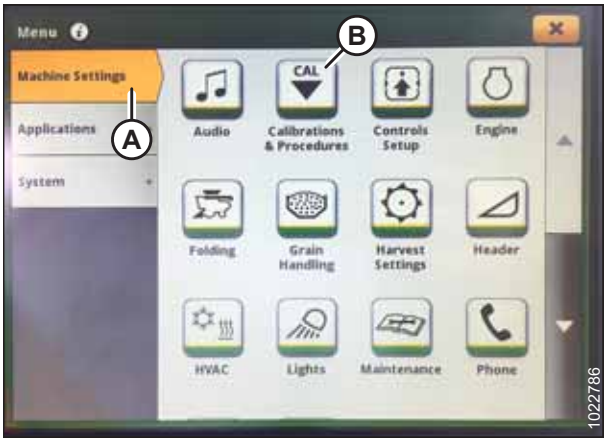


Abbildung 3.462: Display John Deere S7 – Maschineneinstellungen

6. Registerkarte HEADER (A) (Schneidwerk) öffnen.
7. Option HEADER CALIBRATION (B) (Schneidwerkskalibrierung) auswählen. Die Seite HEADER CALIBRATION (Schneidwerkskalibrierung) wird eingeblendet.

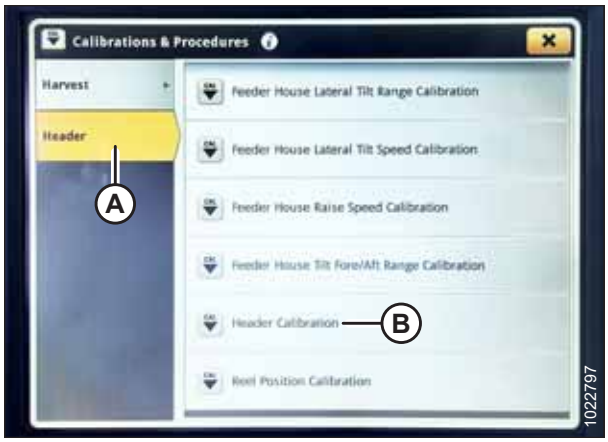


Abbildung 3.463: Display John Deere S7 – Kalibrierungen und Vorgehensweisen

8. Am unteren Bildschirmrand CALIBRATE (A) (Kalibrieren) auswählen. Die Kalibrierungszusammenfassung wird eingeblendet.

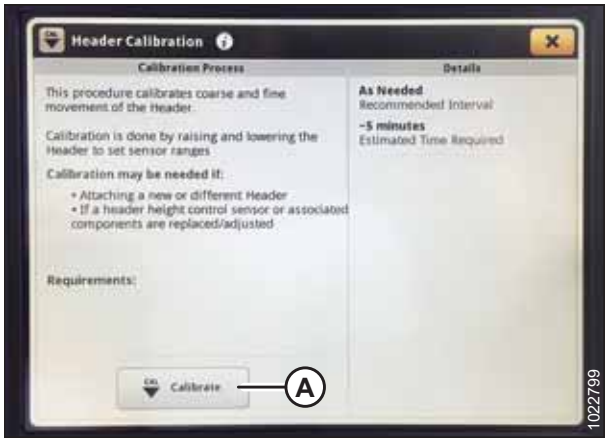


Abbildung 3.464: Display John Deere S7 – Schneidwerkskalibrierung

9. Taste (A) auf der Konsole drücken, Motor mit hoher Leerlaufdrehzahl laufen zu lassen.



Abbildung 3.465: Bedienkonsole John Deere S7

10. Auf der Seite mit der Kalibrierungszusammenfassung die Schaltfläche START (Starten) auswählen.
11. Die Bildschirmanweisungen auf dem Mähdrescher befolgen. Während der Kalibrierung aktualisiert sich die Anzeige automatisch, sodass der nächste Schritt angezeigt wird.



Abbildung 3.466: Display John Deere S7 – Schneidwerkskalibrierung

12. Nach Abschluss der Kalibrierung diese mit SAVE (Speichern) übernehmen.

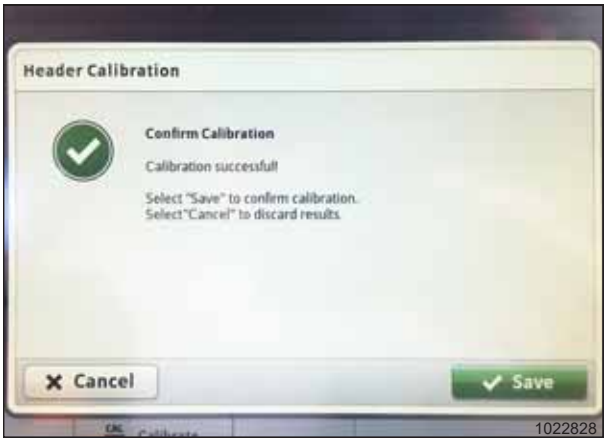


Abbildung 3.467: Display John Deere S7 – Schneidwerkskalibrierung

3.8.18 New Holland Mähdrescher – Serie CR/CX, Baujahre 2014 und älter

Der nachfolgende Abschnitt ist nur für CR/CX-Modelle gültig, die vor 2015 gebaut wurden. Für New Holland CR-Mähdrescher der Modelle 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 oder 10.90 siehe *3.8.19 New Holland Mähdrescher – Serie CR, Baujahre 2015 und jünger, Seite 273*.

Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine – New Holland der Serie CR/CX

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

BEACHTEN:

Für New Holland CR-Mähdrescher der Modelle 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 oder 10.90 siehe *3.8.19 New Holland Mähdrescher – Serie CR, Baujahre 2015 und jünger, Seite 273*.

VORSICHT

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

1. Das Schneidwerk auf 150 mm (6 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 AHHC-Fehlfunktion auslösen. Falls das Schneidwerk nicht an den unteren Anschlägen steht, siehe *3.9 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 289*.

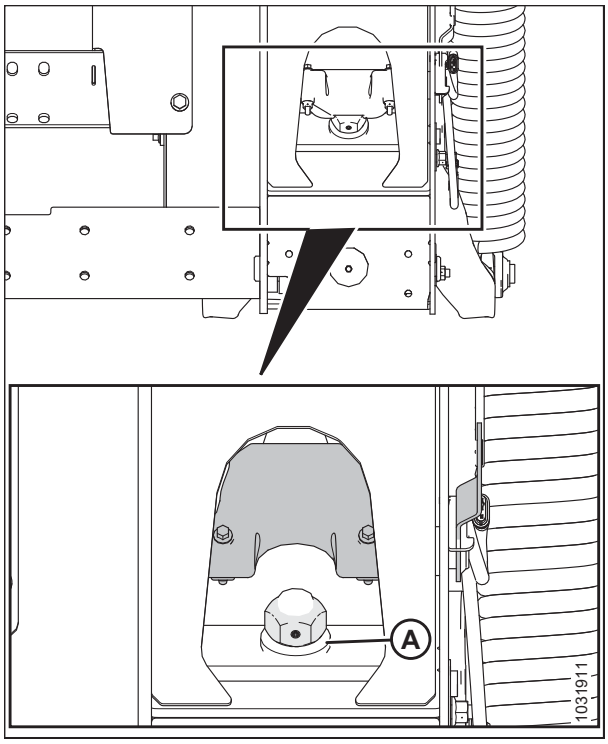


Abbildung 3.468: Floatverriegelung

3. Schraube (A) lösen und die Platte der Auflagedruckanzeige (B) schieben, bis der Zeiger (C) auf **0** steht.
4. Die Schraube (A) festziehen.

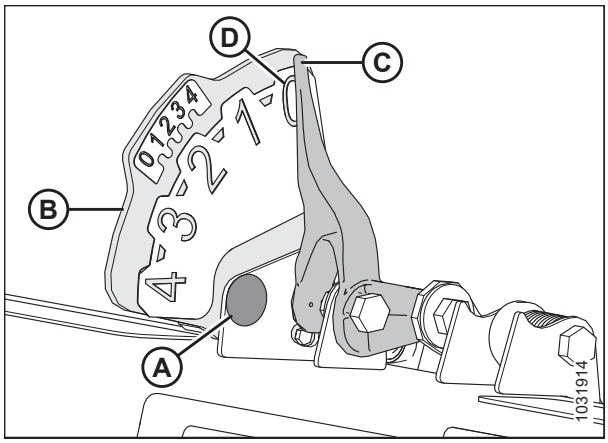


Abbildung 3.469: Auflagedruckanzeige

5. Sicherstellen, dass die Schneidwerk-Floatfunktion entriegelt ist.
6. Auf dem Hauptbildschirm das Menü DIAGNOSTICS (A) (Diagnose) öffnen. Der Bildschirm DIAGNOSTICS (Diagnose) wird eingeblendet.
7. SETTINGS (Einstellungen) auswählen. Der Bildschirm SETTINGS (Einstellungen) wird eingeblendet.

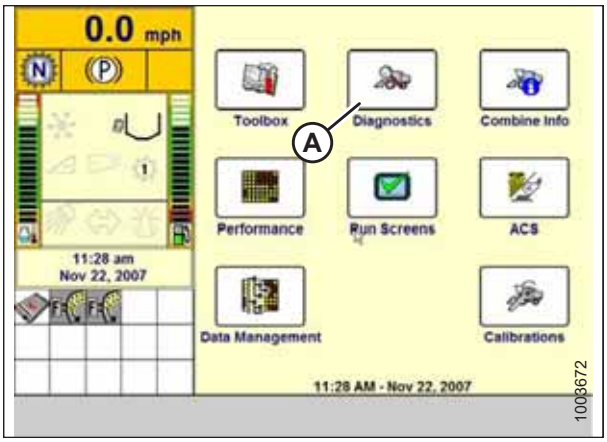


Abbildung 3.470: Display auf New Holland Mähdreschern

8. Den Dropdown-Pfeil neben dem Listenfeld GROUP (A) (Gruppe) auswählen. Das Auswahlfeld GROUP (Gruppe) wird angezeigt.

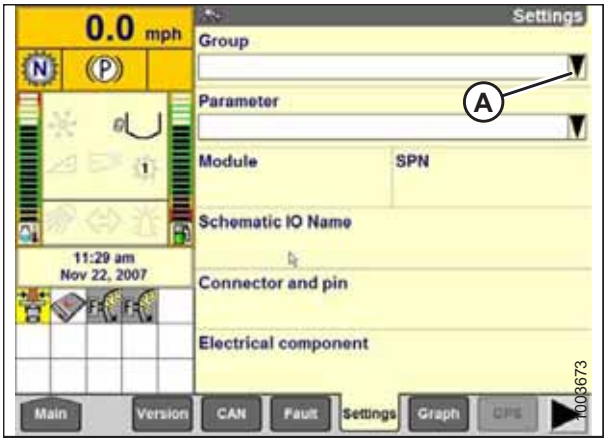


Abbildung 3.471: Display auf New Holland Mähdreschern

9. Den Menüeintrag HEADER HEIGHT/TILT (A) (Höhe/Neigung Schneidwerk) auswählen. Der Bildschirm PARAMETER (Parameter) wird eingeblendet.

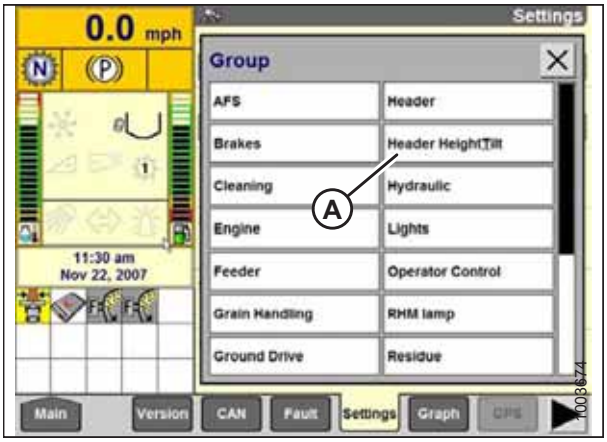


Abbildung 3.472: Display auf New Holland Mähdreschern

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.
11. Das Schneidwerk anheben und absenken, um alle Spannungsmesswerte zu sehen.

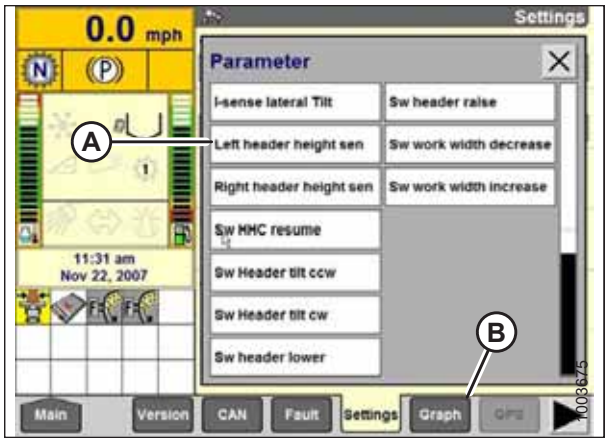


Abbildung 3.473: Display auf New Holland Mähdreschern

Einstellen der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – New Holland der Serie CR/CX

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

BEACHTEN:

Für New Holland CR-Mähdrescher der Modelle 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 oder 10.90 siehe *3.8.19 New Holland Mähdrescher – Serie CR, Baujahre 2015 und jünger, Seite 273*.

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.

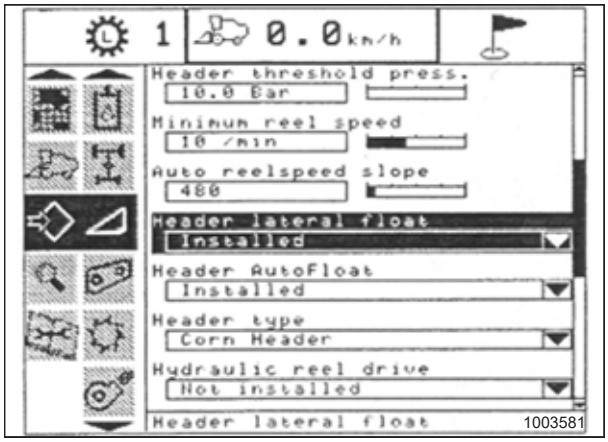


Abbildung 3.474: Display auf New Holland Mähdreschern

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.

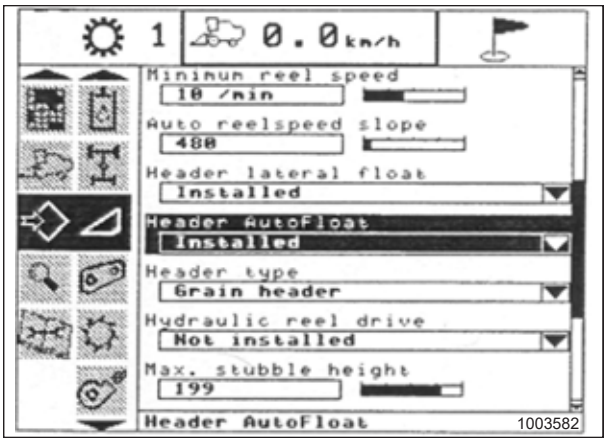


Abbildung 3.475: Display auf New Holland Mähdreschern

Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – New Holland der Serie CR/CX

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 *3.7.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 85*.

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

BEACHTEN:

Für New Holland CR-Mähdrescher der Modelle 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 oder 10.90 siehe *3.8.19 New Holland Mähdrescher – Serie CR, Baujahre 2015 und jünger, Seite 273*.

⚠ VORSICHT

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

BEACHTEN:

Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion zu leicht eingestellt ist, kann die Kalibrierung des AHHC scheitern. Unter Umständen müssen Sie die Floatfunktion vor der Kalibrierung schwerer einstellen, damit sich das Schneidwerk nicht vom Floatmodul löst.

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 3.476: 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.

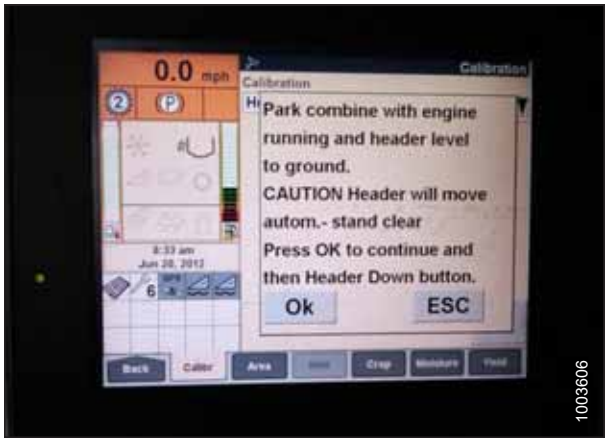


Abbildung 3.477: Display auf New Holland Mähdreschern

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:

   Falls die Gewichtsentlastung schwerer eingestellt wurde: Um die AHHC-Kalibrierung abzuschließen, nach der Kalibrierung auf die für den Arbeitsbetrieb empfohlene Einstellung nachstellen.

5. Falls die Einheit nicht wie vorgesehen funktioniert, die maximale Stoppelhöhe kalibrieren.

Kalibrieren der maximalen Stoppelhöhe – New Holland Mähdrescher der Serie CR/CX

In der nachfolgenden Anleitung wird der Flächenzähler so kalibriert, dass er bei einer bestimmten Schnitthöhe zu zählen beginnt bzw. aufhört. Eine Höhe einprogrammieren, die beim Einsatz nie erreicht wird. Der Flächenzähler beendet die Flächenerfassung, wenn das Schneidwerk über der programmierten Höhe steht. Er setzt die Flächenerfassung fort, wenn das Schneidwerk wieder unter der einprogrammierten Höhe steht.

Eine Schneidwerkshöhe auswählen, die den oben genannten Kriterien entspricht.

WICHTIG:

- Wenn der Wert zu niedrig angesetzt wird, wird eine Fläche möglicherweise **NICHT** erfasst, 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.

VORSICHT

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.

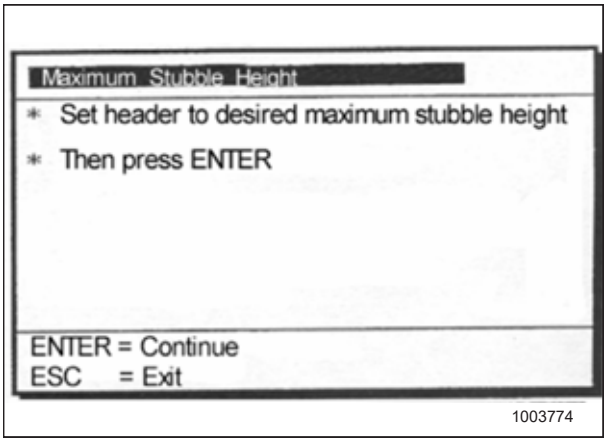


Abbildung 3.478: Kalibrierungsdialogfenster New Holland Mähdrescher

2. Das Schneidwerk mit der Anhub-/Absenktaste am Multifunktionshebel auf die passende Höhe stellen.
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.

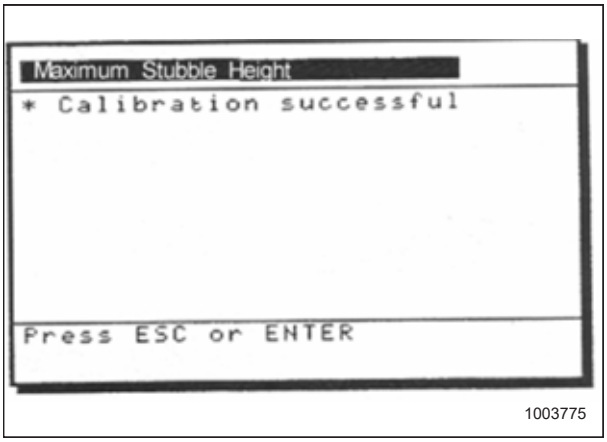


Abbildung 3.479: Kalibrierungsdialogfenster New Holland Mähdrescher

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. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

BEACHTEN:

Für New Holland CR-Mähdrescher der Modelle 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 oder 10.90 siehe *3.8.19 New Holland Mähdrescher – Serie CR, Baujahre 2015 und jünger, Seite 273*.

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.

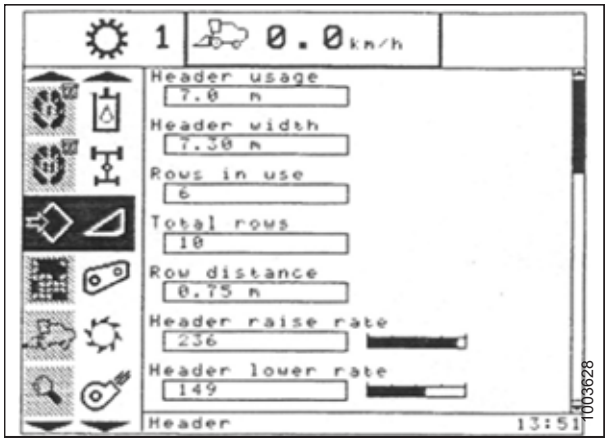


Abbildung 3.480: Display auf New Holland Mähdreschern

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. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

BEACHTEN:

Für New Holland CR-Mähdrescher der Modelle 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 oder 10.90 siehe *3.8.19 New Holland Mähdrescher – Serie CR, Baujahre 2015 und jünger, Seite 273*.

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.

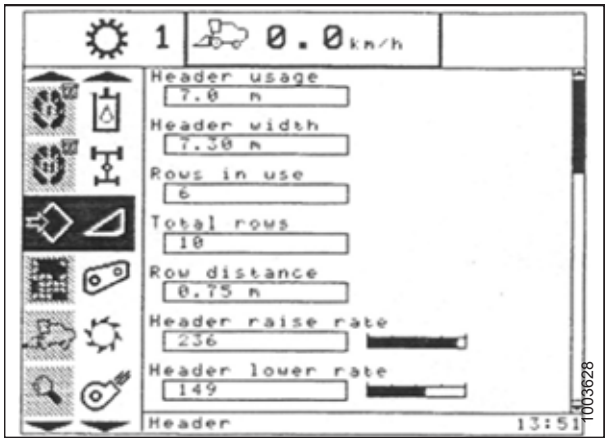


Abbildung 3.481: Display auf New Holland Mähdreschern

Einstellen der Empfindlichkeit der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – New Holland der CR/CX

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. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

BEACHTEN:

Für New Holland CR-Mähdrescher der Modelle 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 oder 10.90 siehe *3.8.19 New Holland Mähdrescher – Serie CR, Baujahre 2015 und jünger, Seite 273*.

⚠ VORSICHT

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

1. Dreschwerk und 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 3.482: Display auf New Holland Mähdreschern

Einstellung voreingestellte Schnitthöhe – New Holland der Serie CR/CX

Wie folgt vorgehen, um den Bodenauflagedruck voreinzustellen:

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

BEACHTEN:

Für New Holland CR-Mähdrescher der Modelle 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 oder 10.90 siehe *3.8.19 New Holland Mähdrescher – Serie CR, Baujahre 2015 und jünger, Seite 273*.

BEACHTEN:

Der Zeiger (A) muss auf Stellung 0 (B) stehen, wenn das Schneidwerk 152 mm (6 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 aufschaukelt oder Erntegut stehen lässt. Beim Dreschen mit einem schwer eingestellten Schneidwerk nutzen sich die Messerbalken-Verschleißplatten frühzeitig ab.

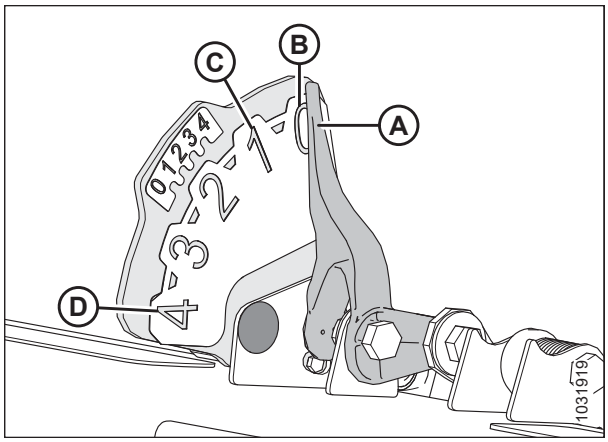


Abbildung 3.483: Auflagedruckanzeige

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.

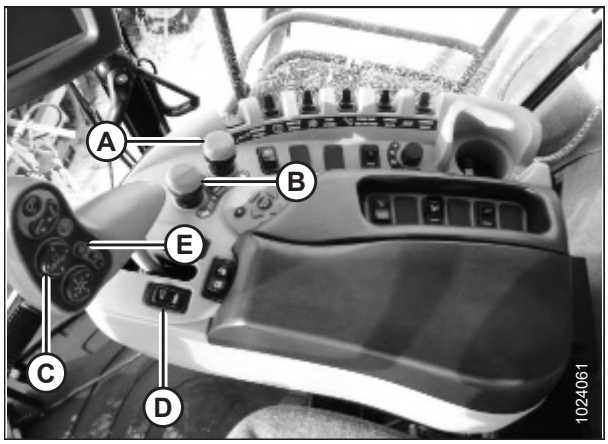


Abbildung 3.484: Bedienelemente eines New Holland Mähdreschers

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.

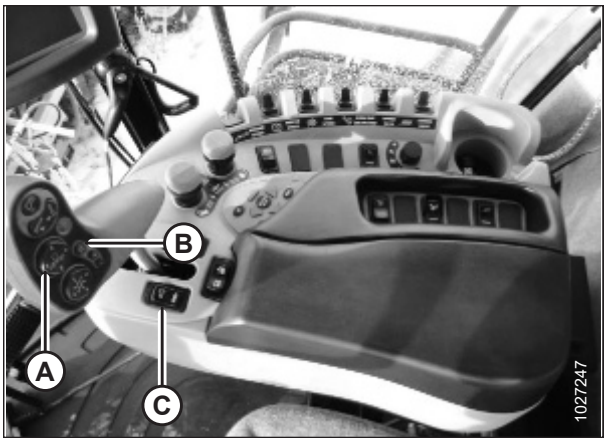


Abbildung 3.485: Bedienelemente eines New Holland Mähdreschers

3.8.19 New Holland Mähdrescher – Serie CR, Baujahre 2015 und jünger

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 *3.8.18 New Holland Mähdrescher – Serie CR/CX, Baujahre 2014 und älter, Seite 263*.

Überprüfen des Spannungsbereichs aus der Fahrerkabine des Mähdreschers – New Holland der Serie CR

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen 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 *3.8.18 New Holland Mähdrescher – Serie CR/CX, Baujahre 2014 und älter, Seite 263*.

⚠ VORSICHT

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

1. Das Schneidwerk auf 150 mm (6 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 *3.9 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 289*.

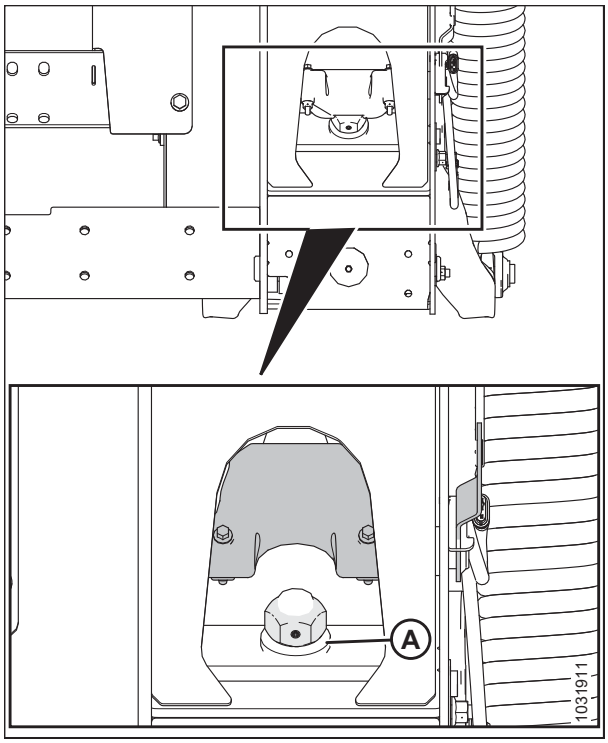


Abbildung 3.486: Floatverriegelung

3. Schraube (A) lösen und die Platte der Auflagedruckanzeige (B) schieben, bis der Zeiger (C) auf **0** steht.
4. Die Schraube (A) festziehen.
5. Sicherstellen, dass die Schneidwerk-Floatfunktion entriegelt ist.

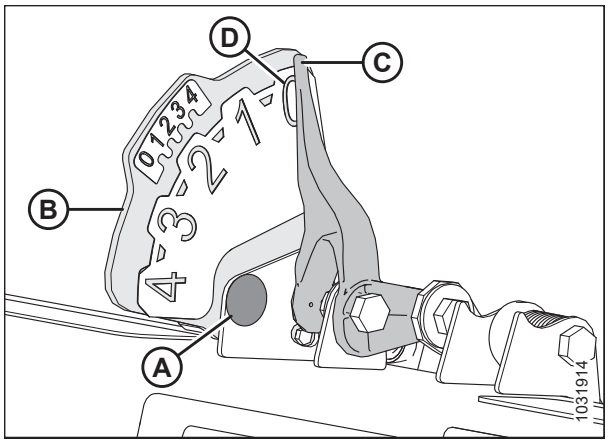


Abbildung 3.487: Auflagedruckanzeige

6. Auf dem Hauptbildschirm das Menü DIAGNOSTICS (A) (Diagnose) öffnen. Der Bildschirm DIAGNOSTICS (Diagnose) wird eingeblendet.



Abbildung 3.488: Display auf New Holland Mähdreschern

7. SETTINGS (A) (Einstellungen) auswählen. Der Bildschirm SETTINGS (Einstellungen) wird eingeblendet.



Abbildung 3.489: Display auf New Holland Mähdreschern

8. Im Dropdown-Menü GROUP (Gruppe) den Eintrag HEADER HEIGHT/TILT (A) (Höhe/Neigung Schneidwerk) auswählen.
9. Im Dropdown-Menü PARAMETER (Parameter) den Eintrag HEADER HEIGHT SENS. L (B) (Schnitthöhensensor links) auswählen.



Abbildung 3.490: Display auf New Holland Mähdreschern

10. GRAPH (A) (Diagramm) auswählen. Der genaue Spannungsmesswert (B) ist am oberen Bildschirmrand zu sehen.
11. Das Schneidwerk anheben und absenken, um alle Spannungsmesswerte zu sehen.



Abbildung 3.491: Display auf New Holland Mähdreschern

Einrichten der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – New Holland der Serie CR

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. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen 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 *3.8.18 New Holland Mähdrescher – Serie CR/CX, Baujahre 2014 und älter, Seite 263*.

1. Sicherstellen, dass der Neigungszylinder in Stellung **D** ist.
2. Auf dem Hauptbildschirm das Menü TOOLBOX (A) auswählen. Der Bildschirm TOOLBOX wird eingeblendet.



Abbildung 3.492: Display auf New Holland Mähdreschern

3. 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 Option ist inzwischen eine Händler-Einstellung. Sie müssen dafür den Bildschirm DEALER SETTING (Händler-Einstellung) öffnen. Dazu müssen Sie die Tasten ENTLASTEN und FORTSETZEN auf dem Multifunktionshebel ca. 10 Sekunden gedrückt halten. Der Bildschirm DEALER SETTING (Händler-Einstellung) sollte eingeblendet werden. Dort können Sie ein anderes Schneidwerk festlegen und den Schneidwerkstyp.



Abbildung 3.493: Bedienelemente eines New Holland Mähdreschers

4. HEAD 1 (A) auswählen. Der Bildschirm HEADER SETUP 1 (Schneidwerkseinrichtung 1) wird eingeblendet.

5. Mit dem Dropdown-Pfeil das Listenfeld CUTTING TYPE (B) (Schneidwerkstyp) auswählen und den Eintrag PLATFORM (C) (Starres Schneidwerk) auswählen.



Abbildung 3.494: Display auf New Holland Mähdreschern

6. Den Dropdown-Pfeil neben dem Listenfeld HEADER SUB TYPE (A) (Schneidwerkstyp) auswählen. Das Auswahlfeld HEADER SUB TYPE (Schneidwerkstyp) wird eingeblendet.



Abbildung 3.495: Display auf New Holland Mähdreschern

7. Für New Holland Mähdrescher: Für Option HEADER SUB TYPE (Schneidwerk-Untergruppe) den Wert 80/90 (A) auswählen.



Abbildung 3.496: Display auf New Holland Mähdreschern

8. HEAD 2 (A) auswählen. Der Bildschirm HEADER SETUP 2 (Schneidwerkseinrichtung 2) wird eingeblendet.



Abbildung 3.497: Display auf New Holland Mähdreschern

9. Den Dropdown-Pfeil neben AUTOFLOAT (Automatische Floatfunktion) auswählen und den Eintrag INSTALLED (A) (Installiert) auswählen.

10. Den Dropdown-Pfeil 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.

11. 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 3.498: Display auf New Holland Mähdreschern

12. Die Werte für HHC HEIGHT SENSITIVITY (A) (Höhenempfindlichkeit für Schneidwerkshöhenregulierung) und HHC TILT SENSITIVITY (B) (Neigungsempfindlichkeit für Schneidwerkshöhenregulierung) an die Bodenbeschaffenheit anpassen.

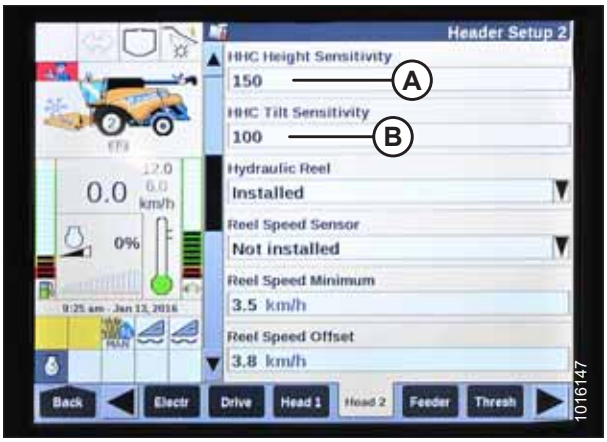


Abbildung 3.499: Display auf New Holland Mähdreschern

13. Im Dropdown-Menü REEL HEIGHT SENSOR (Haspelhöhensensor) (A) den Eintrag YES (Ja) auswählen.



Abbildung 3.500: Display auf New Holland Mähdreschern

Kalibrieren der automatischen Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) – New Holland der Serie CR

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 *3.7.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 85*.

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen 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 *3.8.18 New Holland Mähdrescher – Serie CR/CX, Baujahre 2014 und älter, Seite 263*.

VORSICHT

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

BEACHTEN:

Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion zu leicht eingestellt ist, kann die Kalibrierung des AHHC scheitern. Unter Umständen müssen Sie die Floatfunktion vor der Kalibrierung schwerer einstellen, damit sich das Schneidwerk nicht vom Floatmodul löst.

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 Bildschirm CALIBRATION (Kalibrierung) wird eingeblendet.



Abbildung 3.501: Display auf New Holland Mähdreschern

2. Den Dropdown-Pfeil unter CALIBRATION (A) (Kalibrierung) auswählen.



Abbildung 3.502: Display auf New Holland Mähdreschern

3. Aus den Kalibrierungsoptionen den Eintrag HEADER (A) (Schneidwerk) auswählen.

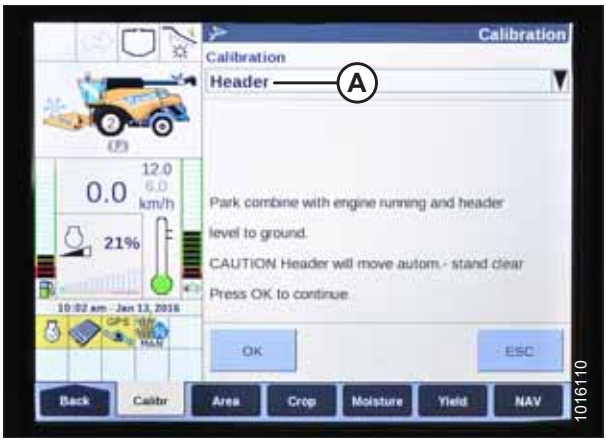


Abbildung 3.503: Display auf New Holland Mähdreschern

4. Kalibrierungen in der auf dem Bildschirm 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 3.504: Display auf New Holland Mähdreschern

5. Nach Abschluss aller Kalibrierungsschritte wird die Nachricht CALIBRATION COMPLETED (Kalibrierung abgeschlossen) eingeblendet.

   BEACHTEN:

   Falls die Gewichtsentlastung schwerer eingestellt wurde: Um die AHHC-Kalibrierung abzuschließen, nach der Kalibrierung auf die für den Arbeitsbetrieb empfohlene Einstellung nachstellen.



Abbildung 3.505: Display auf New Holland Mähdreschern

Überprüfen der Spannungswerte des Haspelhöhensensors – New Holland der Serie CR

BEACHTEN:

Möglicherweise wurden seit Veröffentlichung dieses Dokuments an den Bedienelementen oder Bildschirmanzeigen des Mähdreschers Änderungen vorgenommen. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Auf der Startseite des Mähdrescher-Display die Menüoption DIAGNOSTICS (Diagnose) (A) auswählen. Die Seite DIAGNOSTICS (Diagnose) wird eingeblendet.



Abbildung 3.506: Display auf New Holland Mähdreschern

2. Registerkarte SETTINGS (A) (Einstellungen) öffnen. Die Seite SETTINGS (Einstellungen) wird eingeblendet.
3. Im Dropdown-Menü GROUP (B) (Gruppe) den Eintrag HEADER (Schneidwerk) auswählen.
4. Im Dropdown-Menü PARAMETER (C) (Parameter) den Eintrag REEL VERTICAL POSITION (Höhe Haspel) auswählen.

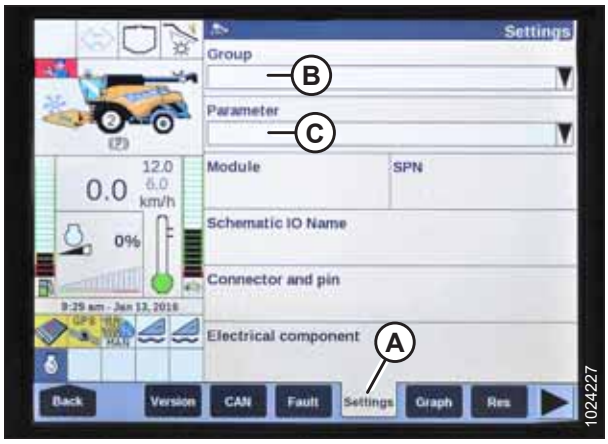


Abbildung 3.507: Display auf New Holland Mähdreschern

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.

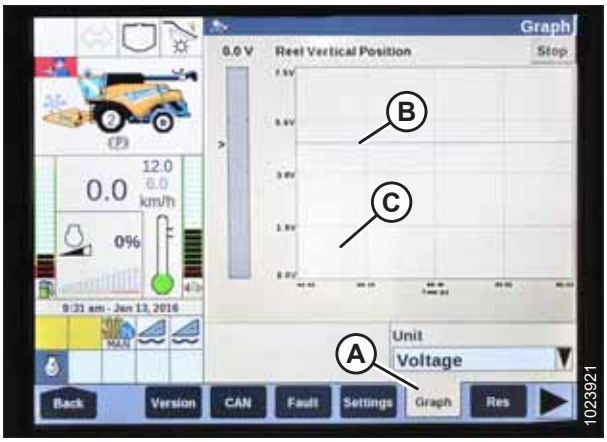


Abbildung 3.508: Display auf New Holland Mähdreschern

Einstellung voreingestellte Schnitthöhe – New Holland der Serie CR

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 *3.8.18 New Holland Mähdrescher – Serie CR/CX, Baujahre 2014 und älter, Seite 263*.

Die Voreinstellung der automatischen Schneidwerkshöhe erfolgt über zwei Tasten auf der Bedienkonsole. Der Kippschalter 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.

VORSICHT

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

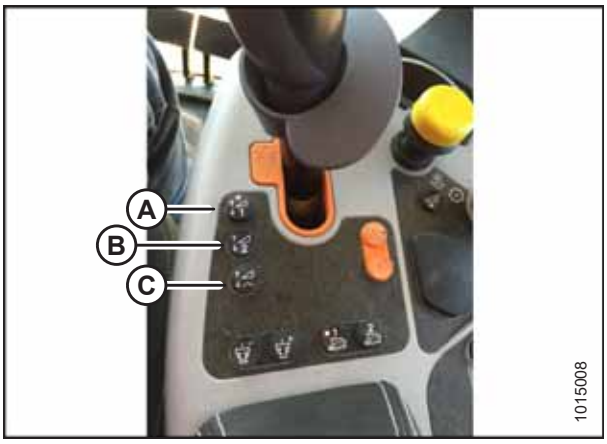


Abbildung 3.509: Bedienelemente eines New Holland Mähdreschers

Gehen Sie wie folgt vor, 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 3.510: Bedienelemente eines New Holland Mähdreschers

4. Die Taste FORTSETZEN (C) auf dem Multifunktionshebel drücken, um die Voreinstellung zu setzen.

   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 284* bis Schritt *6, Seite 284* wiederholen, dabei allerdings Voreinstellungstaste 2 drücken.
8. Das Schneidwerk auf den Boden absenken.
9. Auf dem Hauptbildschirm das Menü RUN SCREENS (A) (Betriebsbildschirme) auswählen.



Abbildung 3.511: Multifunktionshebel eines New Holland Mähdreschers



Abbildung 3.512: 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 3.513: Display auf New Holland Mähdreschern

Einstellen der maximalen Arbeitshöhe – New Holland der Serie CR

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 *3.8.18 New Holland Mähdrescher – Serie CR/CX, Baujahre 2014 und älter, Seite 263*.

1. Auf dem Hauptbildschirm das Menü TOOLBOX (A) auswählen. Der Bildschirm TOOLBOX wird eingeblendet.



Abbildung 3.514: Display auf New Holland Mähdreschern

2. FEEDER (A) (Schrägförderer) auswählen. Der Bildschirm FEEDER SETUP (Schrägfördereinrichtung) wird eingeblendet.
3. Das Feld MAXIMUM WORK HEIGHT (B) (Maximale Arbeitshöhe) auswählen.

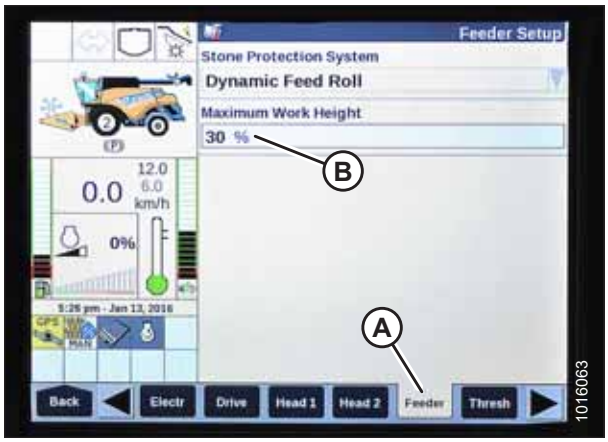


Abbildung 3.515: Display auf New Holland Mähdreschern

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 3.516: Display auf New Holland Mähdreschern

Konfigurierungsanleitung für Haspel-Horizontalstellung, Schneidwerksneigung und Schneidwerkstyp – New Holland der Serie CR

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. Aktualisierungen können dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers entnommen werden.

1. Auf dem Multifunktionshebel gleichzeitig die Tasten ENTLASTEN (A) und FORTSETZEN (B) drücken.



Abbildung 3.517: Bedienelemente eines New Holland Mähdreschers

2. Auf dem Bildschirm HEAD 1 (Schneidwerk 1) unter CUTTING TYPE (Schneidwerkstyp) das Schnittverfahren von FLEX (Bewegliche Seitenflügel) auf PLATFORM (Starres Schneidwerk) (A) umstellen.



Abbildung 3.518: Display auf New Holland Mähdreschern

3. Auf dem Bildschirm HEAD 2 (Schneidwerk 2) unter HEADER SUB TYPE (Schneidwerkstyp) den Eintrag DEFAULT (Standardwert) durch „80/90“ (A) ersetzen.



Abbildung 3.519: Display auf New Holland Mähdreschern

Für die BODENEINSTELLUNGEN stehen jetzt zwei Tasten zur Verfügung. Der Kippschalter 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.

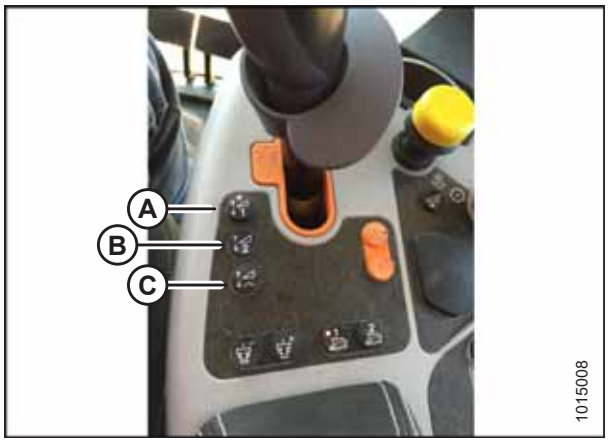


Abbildung 3.520: Bedienelemente eines New Holland Mähdreschers

3.9 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 kontrollieren.
- Prüfen, ob der Schrägförderer in Waage ist. Weitere Informationen hierzu sind im Bedienerhandbuch des Mähdreschers zu finden.
- Prüfen, ob die Oberseite des Floatmoduls waagerecht und parallel zum Schrägförderer steht.

BEACHTEN:

Die Spannfedern dienen **NICHT** zur Waagerechtstellung des Schneidwerks.

⚠ WARNUNG

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 305–356 mm (12–14 Zoll) über dem Boden steht.
3. Das Schneidwerk auf ca. 150 mm (6 Zoll) über Bodenniveau absenken und prüfen, ob der Floatverriegelungshebel an den unteren Anschlägen steht. Notieren, welche Schneidwerksseite höher bzw. tiefer steht.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
5. Die Seitenflügel des Schneidwerks verriegeln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Verriegeln/Entriegeln der Seitenflügel , Seite 76*.
6. Die Floatfunktion überprüfen und ggf. nachstellen. Siehe *Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 71*.

7. Beide Floatverriegelungen auskuppeln. Dazu den Floatverriegelungsgriff (A) vom Floatmodul wegziehen. Nun den Floatverriegelungsgriff nach unten in die Stellung (B) (**ENTRIEGELT**) drücken.

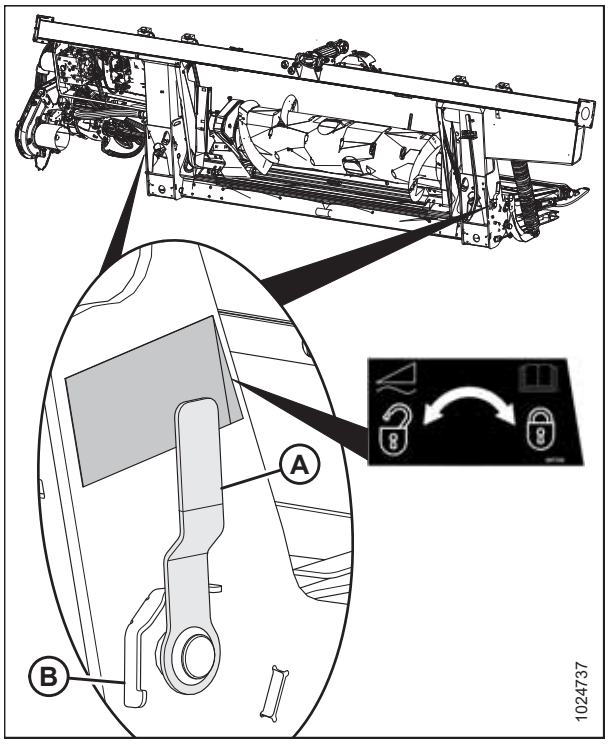


Abbildung 3.521: Floatverriegelung in Stellung „Verriegelt“

8. An beiden Floatverriegelungen ist eine Mutter zum Nachstellen der Schneidwerk-Waagerechtstellung angebracht. Diese Mutter (A) fein justiert (¼- bis ½-Umdrehung) drehen. Beide Seiten gleichmäßig nachstellen, aber in entgegengesetzter Richtung. Bitte folgende Hinweise beachten:

   BEACHTEN:

   Die Einstellschraube (B) muss für Anpassungen bis zu einer halben Mutterumdrehung (A) nicht gelöst werden.

   a. Unten am Schneidwerk Schraubenmutter (A) **im Uhrzeigersinn** drehen, um das Schneidwerk anzuheben.

   b. Oben am Schneidwerk Schraubenmutter (A) **gegen den Uhrzeigersinn** drehen, um das Schneidwerk abzusenken.

   WICHTIG:

   Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion um mehr als zwei Umdrehungen in jedwede Richtung verstellt wird, kann sich das negativ auf die Funktionsfähigkeit auswirken.

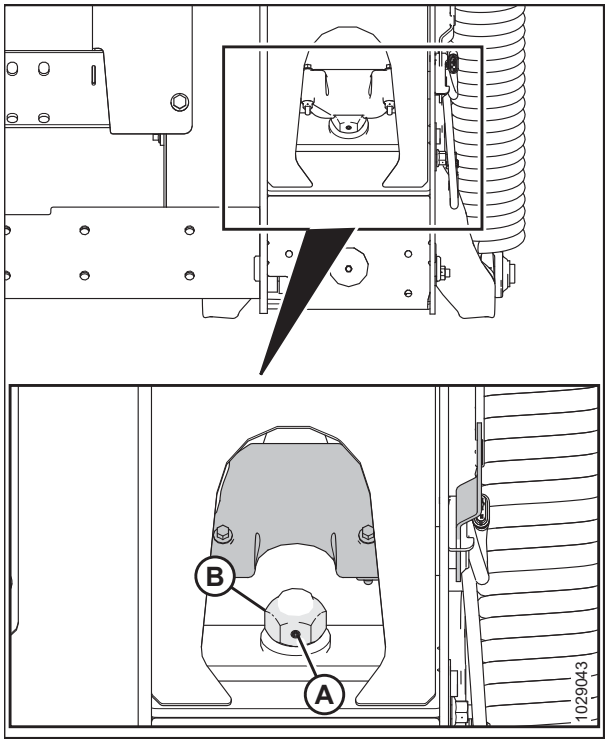


Abbildung 3.522: Floatverriegelung – rechts

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. Siehe *Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 71*.

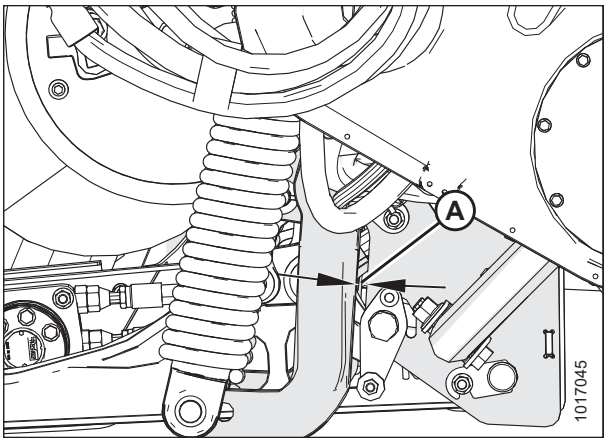


Abbildung 3.523: Umlenkhebel

3.10 Beseitigen von Materialstauungen am Messerbalken

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.

VORSICHT

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

VORSICHT

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.
6. Den Messerbalken von Hand reinigen.

3.11 Beseitigen von Materialstauungen am FM200

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. Das Schneidwerk einschalten.

3.12 Transportieren des Schneidwerks

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.

3.12.1 Transportieren des Schneidwerks am Mähdrescher

VORSICHT

- **Informieren Sie sich in der Straßenverkehrsordnung über Breitenbegrenzungen und Vorschriften zur Beleuchtung/ Kennzeichnung im Straßenverkehr.**
- **Das Bedienerhandbuch des Mähdreschers 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.**

3.12.2 Schleppfahrten

Schneidwerke mit integrierter Transporteinrichtung können hinter einem passend konfigurierten MacDon Schwadmäher oder einer landwirtschaftlichen Zugmaschine nachgezogen werden. Wie der Sensor überprüft wird, entnehmen Sie dem Bedienerhandbuch des Mähdreschers.

Anhängen des Schneidwerks an das Zugfahrzeug

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.**

Nachziehen des Schneidwerks

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.**

3.12.3 Umrüsten von der Transport- in die Arbeitsstellung

Abhängen der Zugdeichsel

1. Die Schneidwerksräder mit Unterlegkeilen (A) blockieren, damit sie nicht rollen können.



Abbildung 3.524: 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 296* fort. Falls Sie eine Zugdeichsel ohne Verlängerung abnehmen, setzen Sie den Vorgang mit Schritt *16, Seite 298* fort.

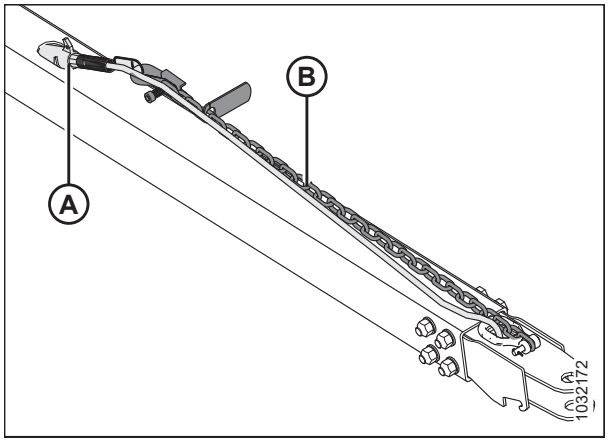


Abbildung 3.525: Baugruppe „Zugdeichsel“

Abnehmen einer Zugdeichsel mit Verlängerung:

4. Zugdeichselkabel (A) vom Verlängerungskabel (B) trennen.
5. Den Klappsplint (C) abziehen.

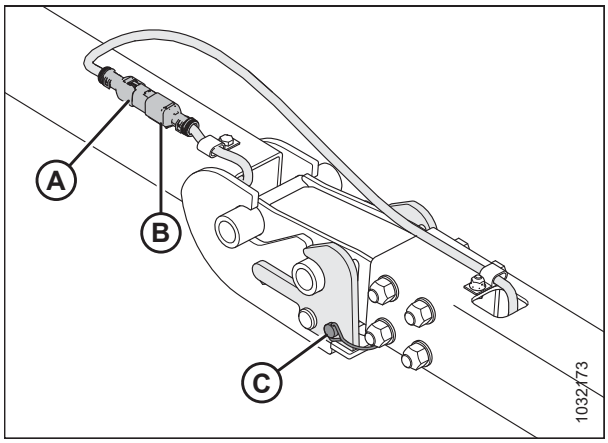


Abbildung 3.526: Zugdeichsel/Verlängerungskabel

6. Zugdeichselkabel (A) wie abgebildet am Aufbewahrungsort sichern.
7. Auf Zugdeichsel herabdrücken, um Spannung zu lösen. Dann am Verriegelungshebel (B) nach oben ziehen, damit die Zapfen der Zugdeichsel freigegeben werden.
8. Zugdeichsel-Ende (C) anheben und von der Verlängerung (D) wegziehen.

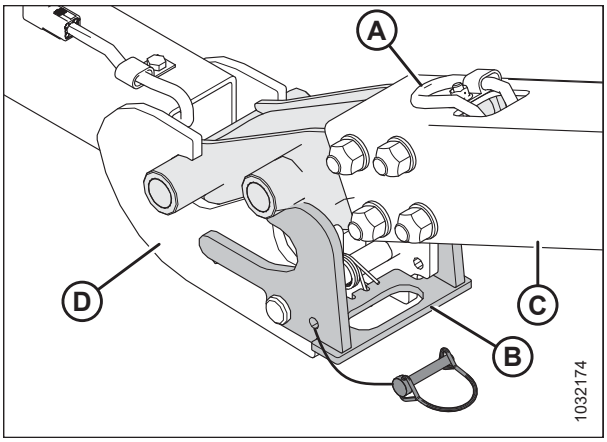


Abbildung 3.527: Zugdeichsel/Verlängerung

9. Elektrokabel (A) der Zugdeichsel-Verlängerung von der Steckdose (B) links von der Transportaufnahme abziehen.

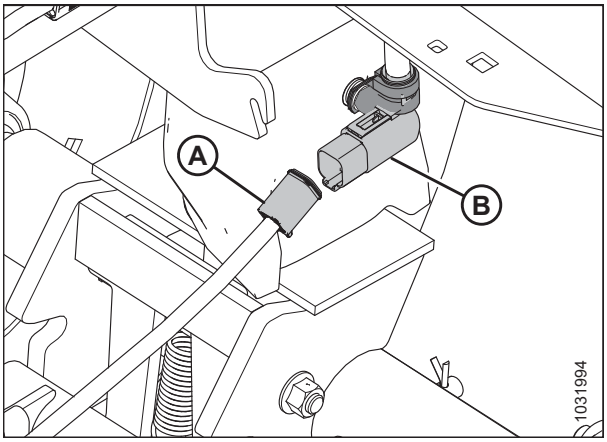


Abbildung 3.528: Elektroanschluss Zugdeichsel

10. Den Klappsplint (A) von der Transportaufnahme (B) abziehen.
11. Verriegelungshaken (C) zurückziehen, um die Verlängerung (D) zu entriegeln.

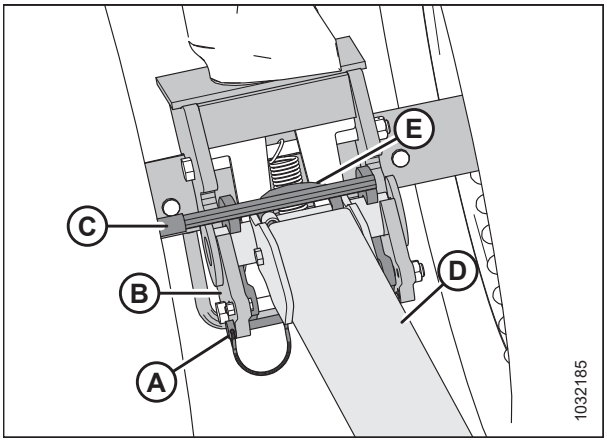


Abbildung 3.529: Zugdeichsel-Verlängerung und Transportaufnahme

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 299*.

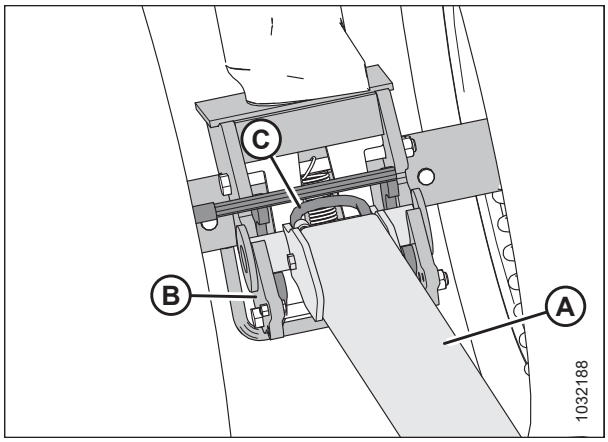


Abbildung 3.530: Entriegelter Haken

Abnehmen einer Zugdeichsel ohne Verlängerung:

16. Elektrokabel (A) der Zugdeichsel-Verlängerung von der Steckdose (B) links von der Transportaufnahme abziehen.

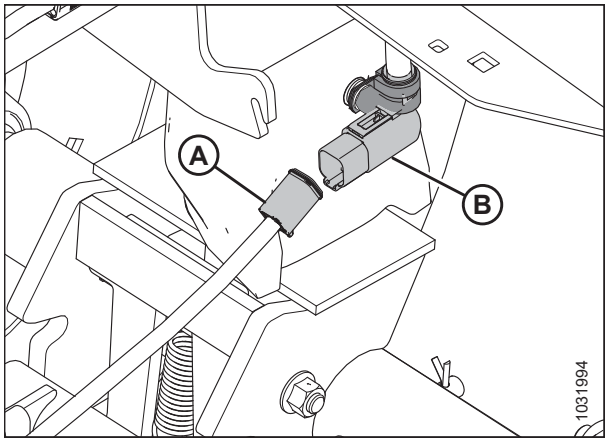


Abbildung 3.531: Elektroanschluss Zugdeichsel

17. Den Klappsplint (A) abziehen und Verriegelungshebel (B) zurückdrücken, um die Zugdeichsel freizugeben.

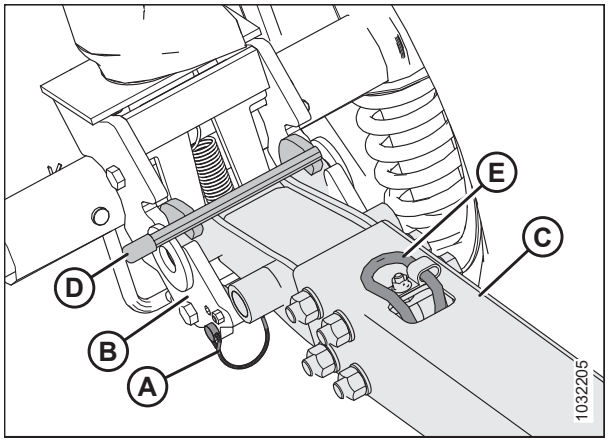


Abbildung 3.532: Zugdeichsel und Transportaufnahme links

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 299*.

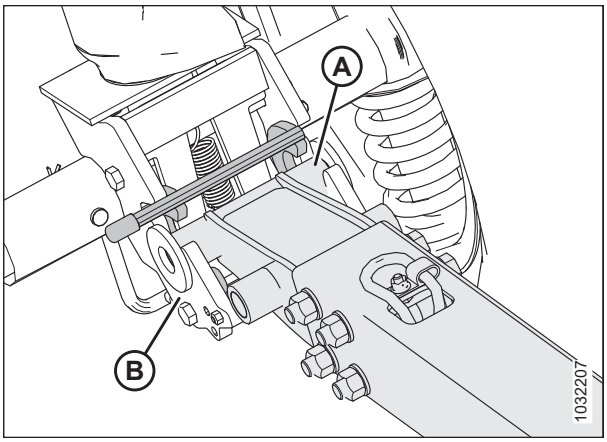


Abbildung 3.533: Zugdeichsel und Transportaufnahme links

Aufbewahren der Zugdeichsel

Zugdeichsel-Verlängerung

1. Die Seite der Zugdeichsel-Verlängerung (A) mit Querrohr (B) auf den Haltezapfen (C) setzen.
2. Zugdeichsel-Verlängerung zum Stangenhalter (D) hinüberschwenken.

   BEACHTEN:

   Damit die Zugdeichsel-Verlängerung nicht herausfallen kann, sicherstellen, dass die Stange fest in der Aussparung der Halterung (E) sitzt.

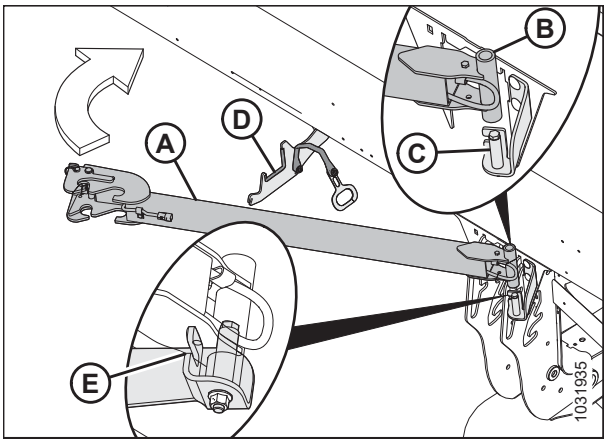


Abbildung 3.534: Aufbewahrung der Zugdeichsel-Verlängerung

3. Zum Sichern der Zugdeichsel-Verlängerung den Halteriemen (A) in Einkerbung im Stangenhalter (B) einhaken.

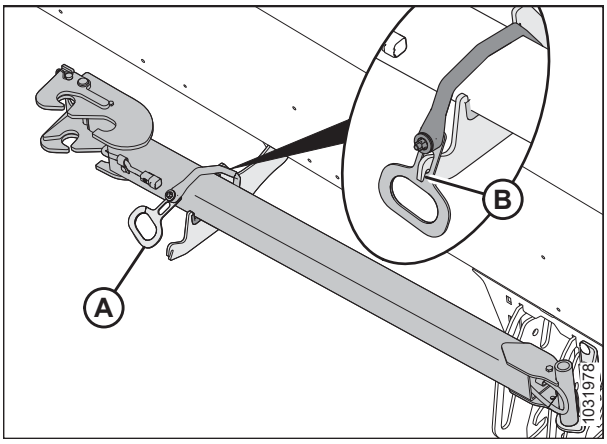


Abbildung 3.535: Aufbewahrung der Zugdeichsel-Verlängerung

Zugdeichsel

4. Seitenverkleidung links öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 35*.
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.

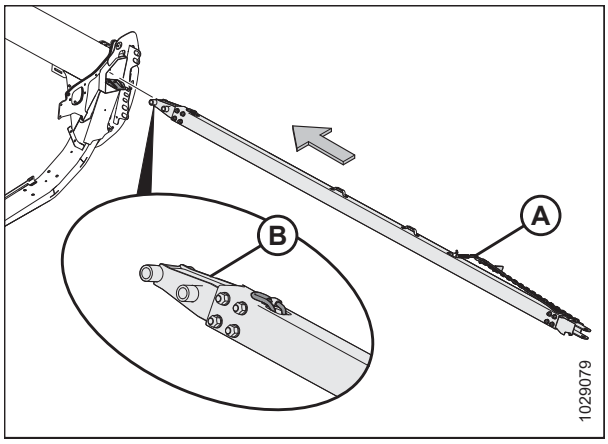


Abbildung 3.536: Zugösenseite

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 36*.

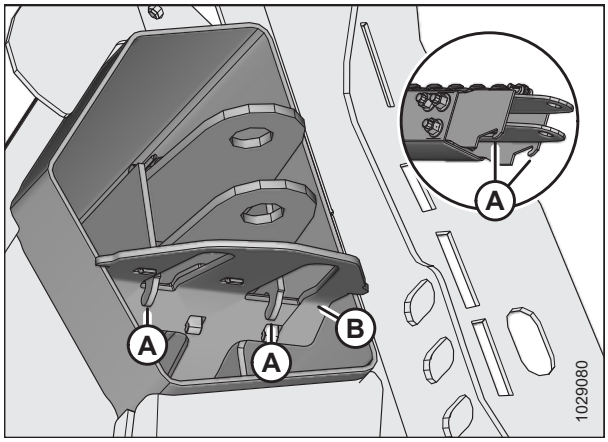


Abbildung 3.537: Sicherungshaken an Zugösenseite

Umstellen der Vorderräder (links) auf Arbeitsstellung

GEFAHR

Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Stützstreben in Stützstellung bringen.

1. Das Schneidwerk anheben, bis die Tasträder auf der rechten Seite 5 bis 10 cm (2–4 Zoll) Bodenfreiheit haben.
2. Die Vorderachse (A) 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen.

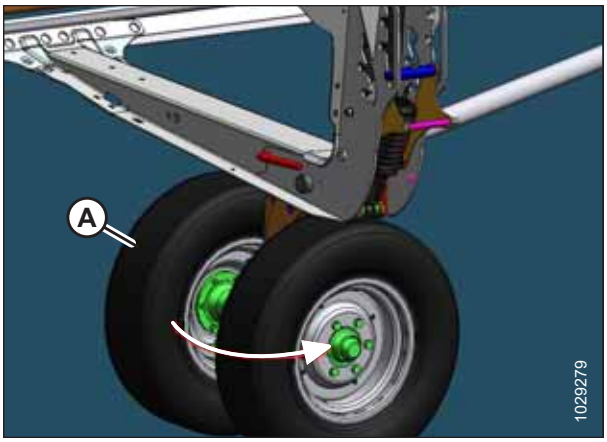


Abbildung 3.538: Vorderräder

3. Der Verriegelungshaken (A) muss eingerastet sein. Das begrenzt die Schwenkbewegungen des Rades.
4. Verriegelungshaken mit Sicherungsstift (B) sichern.

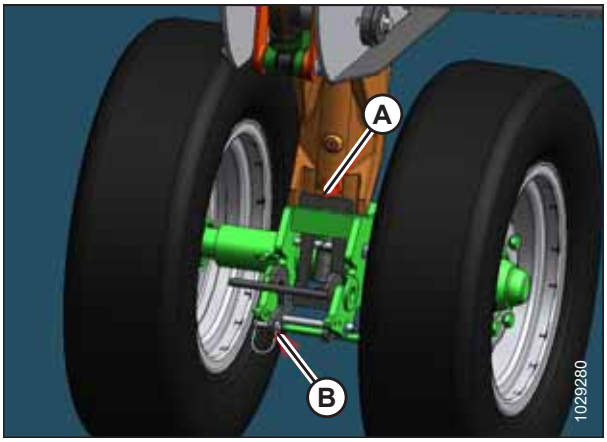


Abbildung 3.539: Vorderräder

5. Transportaufnahme (A) nach vorne schieben und Griff (B) im Uhrzeigersinn drehen, bis linke Transportaufnahme entriegelt ist.

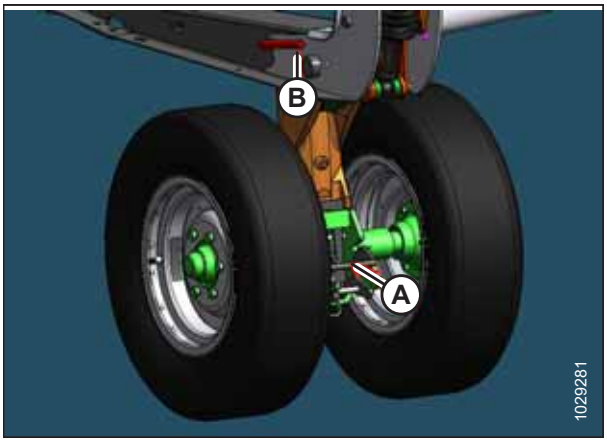


Abbildung 3.540: Vorderräder

6. Den Griff (A) packen und hochziehen, bis gewünschte Tastrad-Stellung erreicht ist. Der Raststift (C) rückt automatisch ein.
7. Den Federungsgriff (B) zurückziehen, um eine Tastradstellung zu umgehen.
8. Noch einmal kontrollieren, ob der Raststift (C) vollständig in der gewünschten Höhenkerbe eingefahren ist.

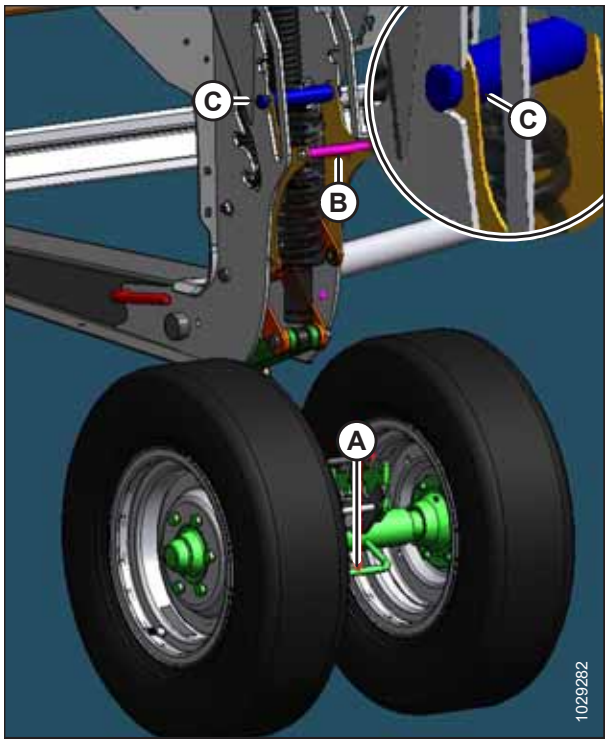


Abbildung 3.541: Vorderräder

Umrüsten der Hinterräder (rechts) auf Arbeitsstellung

GEFAHR

Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Stützstreben in Stützstellung bringen.

1. Das Schneidwerk anheben, bis die Tasträder auf der rechten Seite 5 bis 10 cm (2–4 Zoll) Bodenfreiheit haben.
2. Den Sicherungsstift (A) aus dem Verriegelungshebel der rechten Transportachse abziehen.
3. Rechte Transportachse mit dem Radgriff (B) halten und dann den Griff drücken, um die rechte Transportachse aus dem Schneidwerk-Tragrahmen zu lösen.
4. Den Radgriff (B) packen und rechte Transportachse zu Boden lassen.
5. Den Klappsplint (A) wieder in den Verriegelungshebel einsetzen, damit er nicht verloren geht.

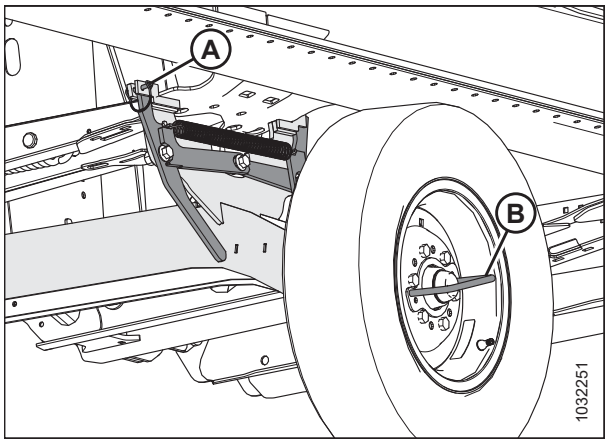


Abbildung 3.542: Hinterrad – rechte Seite

6. Die rechte Transportachse (A) mit Hilfe des Radgriffs unter dem Schneidwerk hervorziehen.

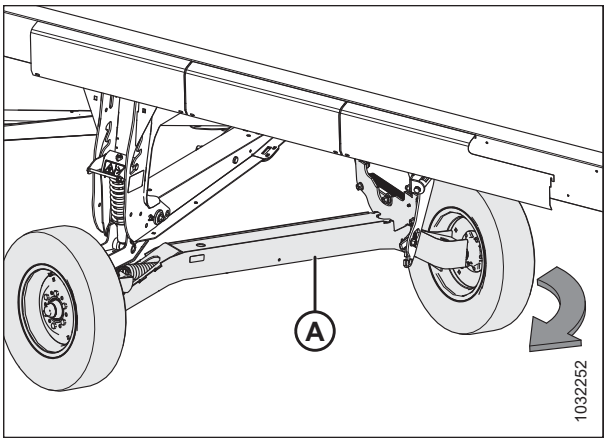


Abbildung 3.543: Hinterrad – rechte Seite

7. Den Radgriff (A) packen und die rechte Transportachse (B) hochheben und in Feldstütze (C) einrasten lassen.

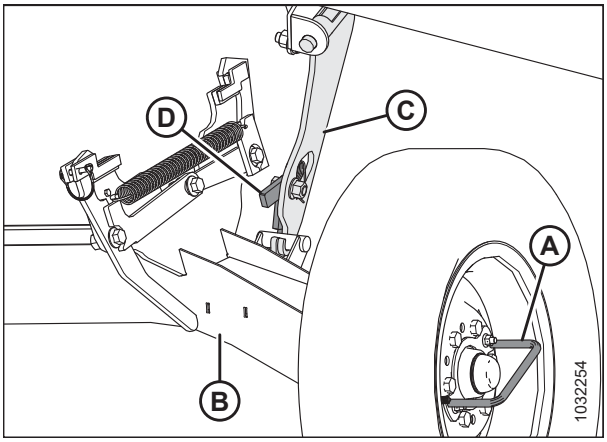


Abbildung 3.544: Hinterrad – rechte Seite

8. Zum Einstellen der Tastrad-Höhe den Federungsgriff (A) ziehen und das Rad mit Schwenkgriff (B) hochziehen.
9. Noch einmal kontrollieren, ob der Raststift vollständig in der gewünschten Höhenkerbe eingefahren ist.

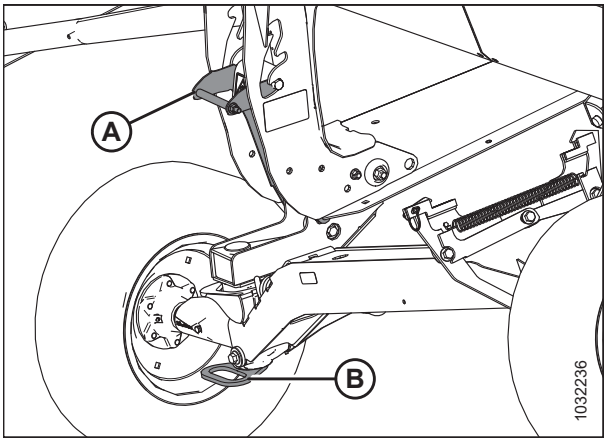


Abbildung 3.545: Hinterrad – rechte Seite

3.12.4 Umrüsten von der Arbeits- in die Transportstellung

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 auszuschließen, immer den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Stützstreben in Stützstellung bringen.

VORSICHT

Abstand zu den Rädern halten und das Federbein vorsichtig ausklinken. (Die Räder fallen nach dem Ausklinken herunter.)

1. Das Tastrad in Transportstellung (unterste Kerbe) bringen.
2. Den Federungsgriff (A) nach außen ziehen und dann nach unten auf Schwenkgriff (B) drücken, bis die Transportstellung erreicht ist.

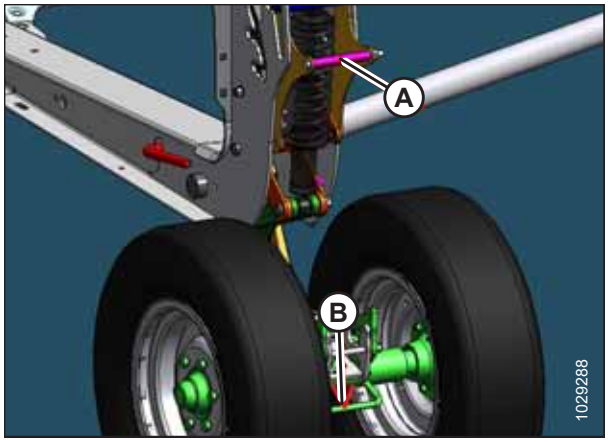


Abbildung 3.546: Tastrad

3. Zum Sichern der linken Transportaufnahme Schwenkgriff (A) nach vorne drücken, bis Verriegelungshebel einrastet.
4. Schwenkgriff zurückziehen, um zu kontrollieren, ob der Verriegelungshebel eingerastet ist.



Abbildung 3.547: Tastrad

5. Den Klappsplint (A) abziehen, der den Verriegelungshebel sichert.
6. Schwenkgriff (B) nach oben drücken, um Vorderachse zu entsperren.

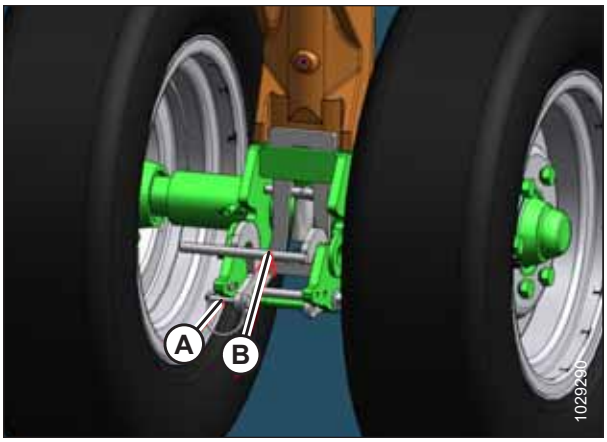


Abbildung 3.548: Tastrad

7. Die Vorderachse (A) 90° im Uhrzeigersinn drehen.

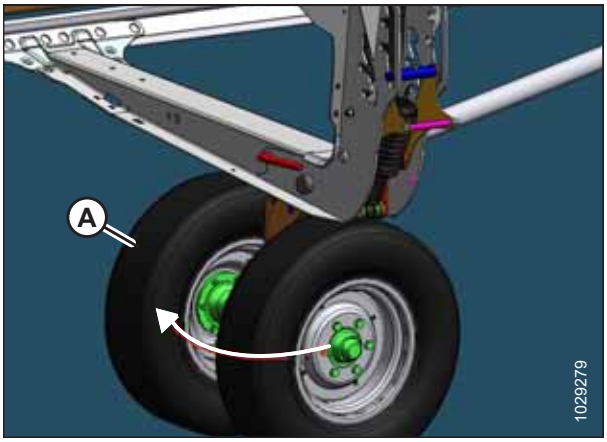


Abbildung 3.549: Tastrad

Umrüsten der Hinterräder (rechts) auf Transportstellung

GEFAHR

Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Stützstreben in Stützstellung bringen.

VORSICHT

Abstand zu den Rädern halten und das Federbein vorsichtig ausklinken. (Die Räder fallen nach dem Ausklinken 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.

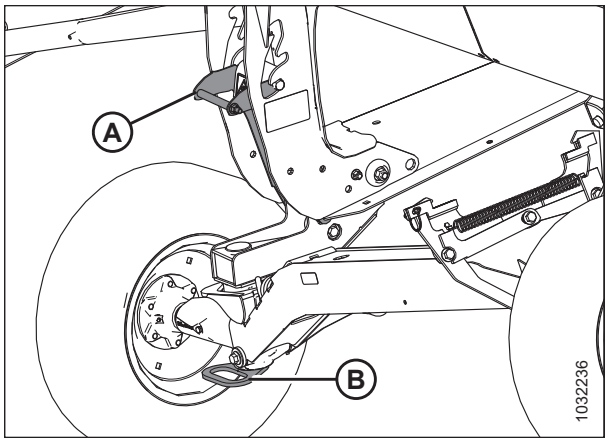


Abbildung 3.550: Tasträder

3. Den Verriegelungshebel (A) an der rechten Feldstütze (B) nach unten drücken, um das Rad freizugeben.

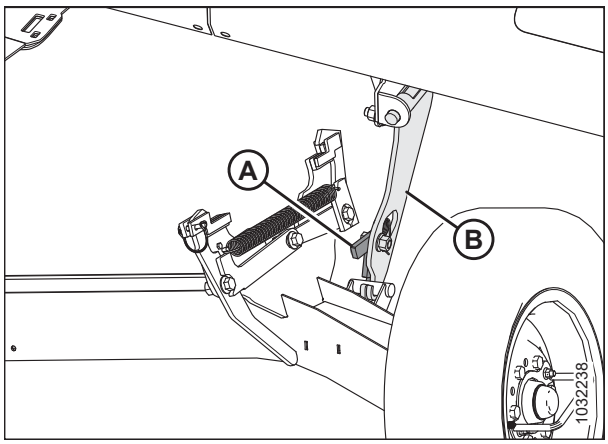


Abbildung 3.551: Feldstütze rechts

4. Den Radgriff (A) packen und rechte Transportachse (B) aus der rechten Feldstütze (C) entfernen. Dann rechte Transportachse (B) auf den Boden absenken.

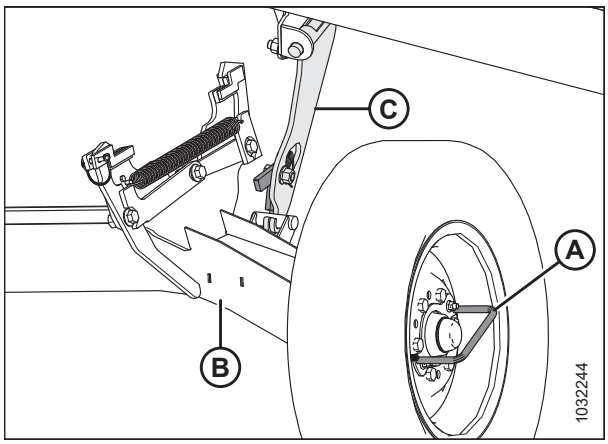


Abbildung 3.552: Feldstütze rechts

5. Den Radgriff packen und rechte Transportachse (A) unter den Schneidwerk-Tragrahmen schwenken.

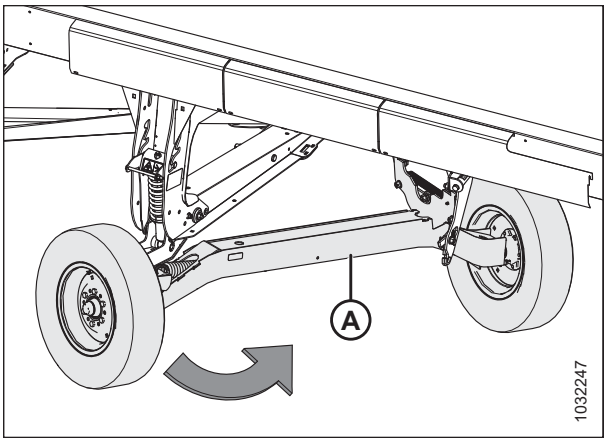


Abbildung 3.553: Transportachse rechts

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.

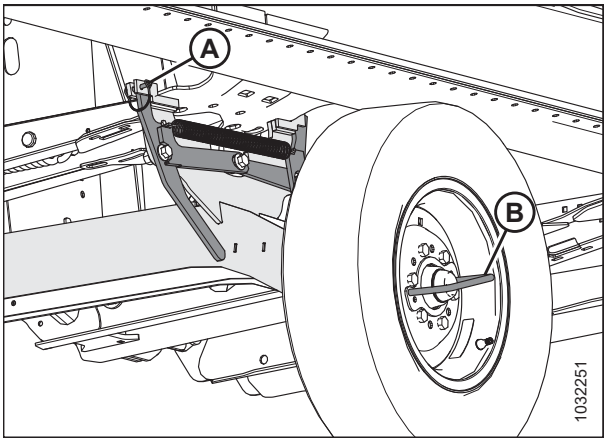


Abbildung 3.554: Transportachse rechts

Herausnehmen der aufbewahrten Zugdeichsel

Zugdeichsel-Verlängerung

1. Den Halteriemen (A) vom Stangenhalter (B) lösen, damit die Zugdeichsel-Verlängerung (C) herausgenommen werden kann.
2. Zugdeichsel-Verlängerung hochheben (C), damit sie vom Haltezapfen (D) heruntergleitet.

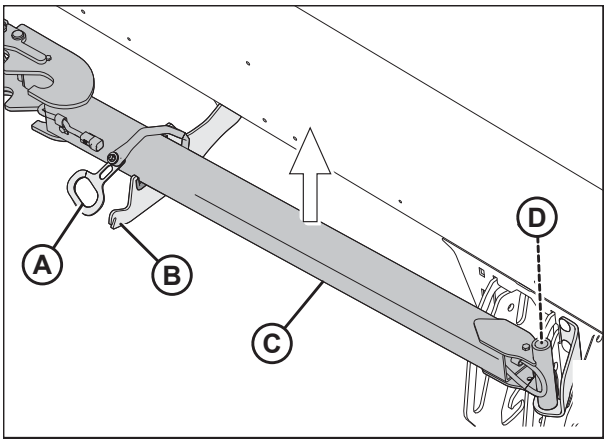


Abbildung 3.555: Aufbewahrte Zugdeichsel-Verlängerung

Zugdeichsel

3. Seitenverkleidung links öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 35*.
4. Die Zugdeichsel anheben, damit die Anschläge für die Sicherungsstifte (C) und die Sicherungshaken (A) nicht mehr mit dem Stützwinkel (B) in Kontakt sind.

   BEACHTEN:

   Das Hauptrahmenrohr ist auf der Abbildung rechts durchsichtig abgebildet.
5. Die Zugdeichsel aus dem Hauptrahmenrohr ziehen.

   BEACHTEN:

   Beim Herausziehen vorsichtig vorgehen, damit keine umliegenden Hydraulik-/Elektroleitungen berührt werden.

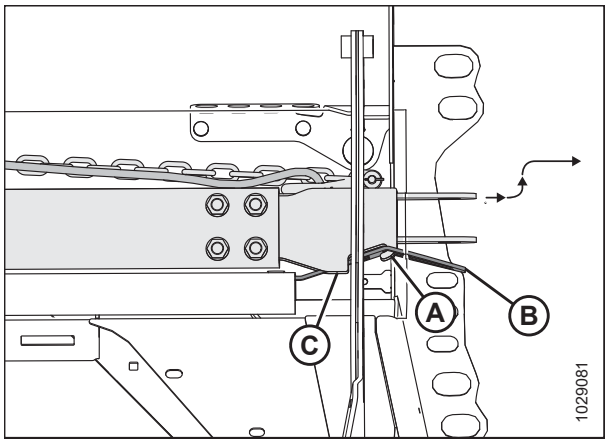


Abbildung 3.556: Aufbewahrte Zugdeichsel

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 307*.
3. Falls Sie eine Zugdeichsel und eine Verlängerung anbauen, setzen Sie den Vorgang mit Schritt *4, Seite 309* fort. Falls Sie nur eine Zugdeichsel anbauen, setzen Sie den Vorgang mit Schritt *18, Seite 310* fort.



Abbildung 3.557: 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.

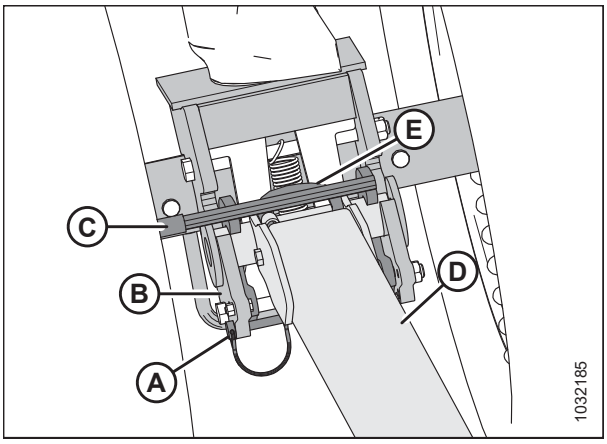


Abbildung 3.558: Zugdeichsel-Verlängerung auf linker Transportaufnahme

8. Das Verlängerungskabel (A) in die Steckdose (B) der linken Transportaufnahme stecken.

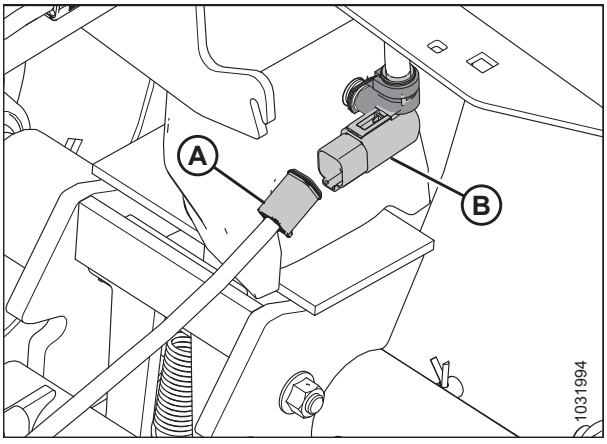


Abbildung 3.559: Elektroanschluss Zugdeichsel

9. Den Klappsplint (E) aus dem Verriegelungshebel (B) ziehen.
10. Die Zugdeichsel (C) und die Verlängerungsstange (D) auf den Boden legen und das Ende der Zugdeichsel (C) auf die Verlängerungsaufnahme (D) legen.
11. Die Verlängerungsstange (D) anheben, damit die Zugdeichsel (C) in den Verriegelungshebel (B) einrutscht.
12. Das Ende des Zugdeichselkabels (A) aus der Stange herausziehen.

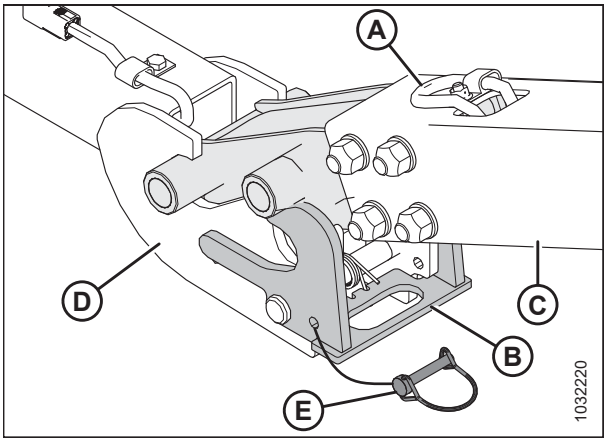


Abbildung 3.560: Verbindung Zugdeichsel/ Verlängerungsstange

13. Zugdeichselkabel (A) an Verlängerungskabel (B) anstecken.
14. Den Klappsplint (C) wieder einsetzen, um den Verriegelungshaken an der Zugdeichsel zu sichern.

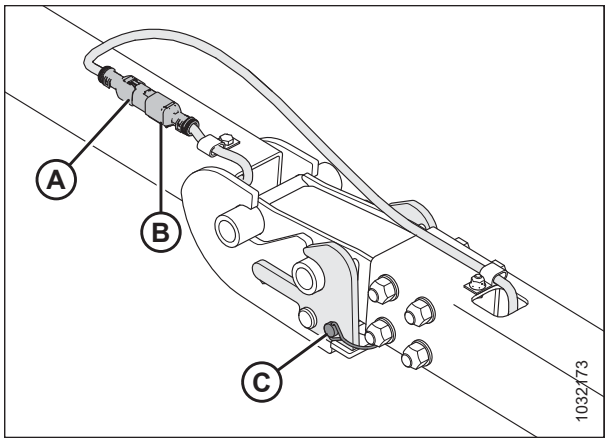


Abbildung 3.561: Zugdeichsel/Verlängerungskabel

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 4-Wege-Blinker des Fahrzeugs einschalten und kontrollieren, ob am Schneidwerk alle Leuchten funktionieren.

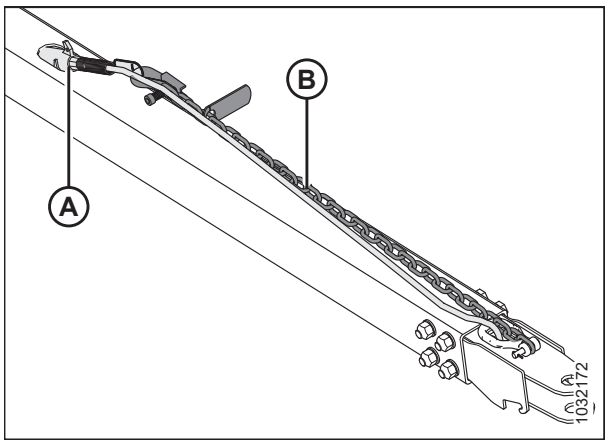


Abbildung 3.562: Elektrokabel der Zugdeichsel

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. einrastet.
20. Klappsplint (A) wieder an der Transportaufnahme einsetzen, um die Zugdeichsel zu sichern.
21. Das Ende des Zugdeichselkabels (E) aus der Stange herausziehen.

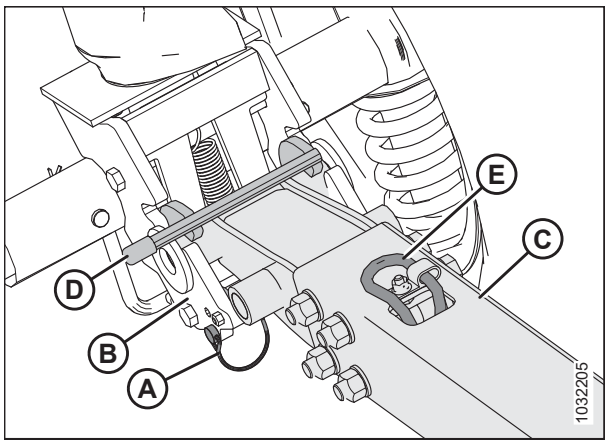


Abbildung 3.563: Zugdeichsel und Transportaufnahme links

22. Das Verlängerungskabel (A) in die Steckdose (B) der linken Transportaufnahme stecken.

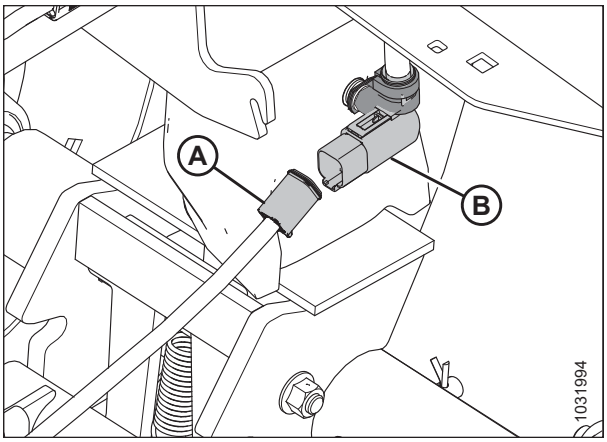


Abbildung 3.564: Elektroanschluss Zugdeichsel

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 4-Wege-Blinker des Fahrzeugs einschalten und kontrollieren, ob am Schneidwerk alle Leuchten funktionieren.

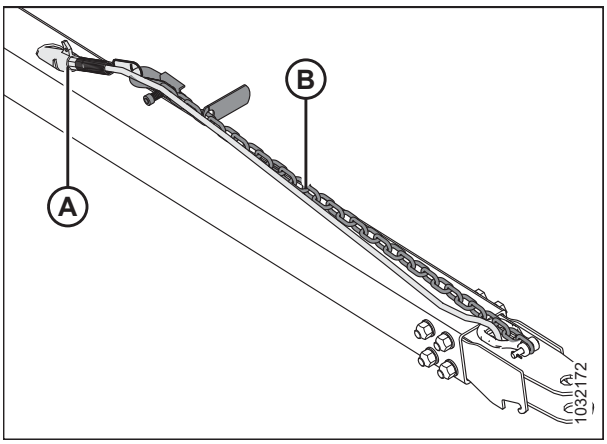


Abbildung 3.565: Elektrokabel der Zugdeichsel

3.13 Einlagerung des Schneidwerks

Gehen Sie nach jeder Erntesaison wie folgt vor:

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. Die Maschine nach Möglichkeit so einlagern, dass sie trocken und geschützt steht. Wenn die Maschine im Freien abgestellt wird, ist es wichtig, sie mit einer wasserdichten Abdeckplane oder gleichwertigem Schutzmaterial abzudecken.

   BEACHTEN:

   Wird die Maschine im Freien abgestellt, 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 übermäßig belasten.
3. Das Schneidwerk auf Unterstellklötze absenken, damit der Messerbalken nicht den Boden berührt.
4. Die Haspel vollständig absenken. Bei Lagerung 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. Herausquellendes 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 gebrochene 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. festziehen. Siehe *8.1 Drehmomentwerte, Seite 623*.

Kapitel 4: An- und Abkuppeln des Schneidwerks

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

Mähdrescher	Handbuchverweis
AGCO-Mähdrescher (Challenger, Gleaner, Massey Ferguson)	*4.3 AGCO-Mähdrescher (Challenger, Gleaner, Massey Ferguson), Seite 337*
Serie AGCO IDEAL™	*4.4 AGCO IDEAL™ Mähdrescher, Seite 345*
Case IH der Serien 7010/8010, 120, 130, 230, 240, 250	*4.5 Case IH-Mähdrescher, Seite 351*
CLAAS 500, 700 (R Serie), 8000, 7000, Tucano	*4.6 CLAAS-Mähdrescher, Seite 359*
John Deere, Serien 60, 70, S und T	*4.7 John Deere-Mähdrescher, Seite 374*
New Holland CR, CX	*4.8 New Holland-Mähdrescher, Seite 381*

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.

4.1 Einzugstrommelkonfigurationen FM200

Die Einzugstrommel des FM200 kann für verschiedene Erntebedingungen konfiguriert werden. Es gibt fünf Konfigurationsmöglichkeiten.

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:

- Serie AGCO IDEAL™
- 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

Für die schmal stehende Konfiguration werden 4 lange Aufschraub-Schneckenwindungen (2 links, 2 rechts) und 18 Einzugsfinger empfohlen.

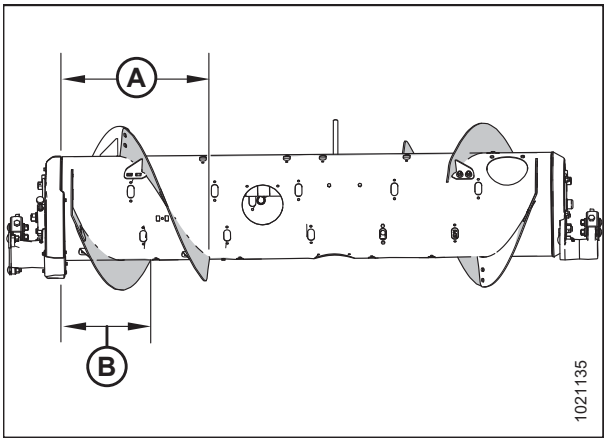


Abbildung 4.1: Schmal stehende Konfiguration – Rückansicht

A – 514 mm (20 1/4 Zoll) **B – 356 mm (14 Zoll)**

Anweisungen zum **Umrüsten von den Konfigurationen „Mittel“ und „Breit“ auf „Schmal stehend“** entnehmen Sie dem Abschnitt *4.1.3 Umrüsten der Einzugstrommel von der Konfiguration „Mittel“ oder „Breit“ auf „Schmal stehend“, Seite 320*.

Anweisungen zum **Umrüsten von der Konfiguration „Extra schmal“ auf „Schmal stehend“** entnehmen Sie dem Abschnitt *4.1.4 Umrüsten der Einzugstrommel von der Konfiguration „Extra schmal“ auf „Schmal stehend“, Seite 322*.

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.

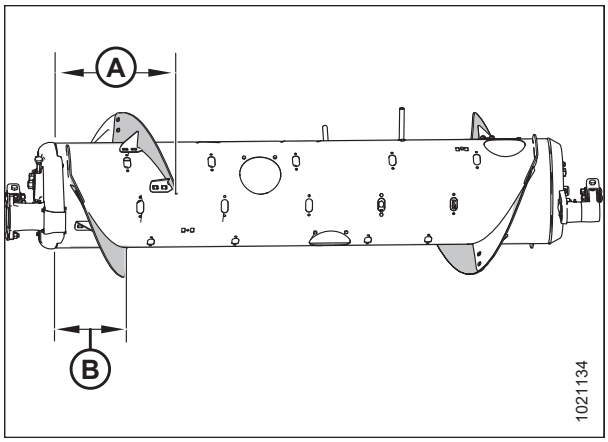


Abbildung 4.2: Mittlere Konfiguration – Rückansicht
A – 410 mm (16 1/8 Zoll) **B – 260 mm (10 1/4 Zoll)**

Die **mittlere Konfiguration** ist an folgenden Mähdreschern Standard:

- Case IH, Serien 2300/2500
- Case IH 5/6/7088, 7/8010, 7/8/9120, 5/6/7130, 7/8/9230, 5/6/7140, 7/8/9240, 5/6/7150, 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, 7000/8000
- John Deere 95/96/97/9860, 95/96/97/9870, S65/66/67/68/690, T670, S76/77/78/790
- Massey Ferguson 96/97/9895, 9520/40/60, 9545/65, 9380
- New Holland CR 970/980, 9070/9080, 8090/9090, X.90, X.80, 10.80/10.90
- New Holland CX 8X0, 80X0, 8.X0, 8080/8090
- Rostselmash Torum 760/780
- Versatile RT490

Die **mittlere Konfiguration** ist optional für die AGCO IDEAL™ Serie.

Für die mittlere Konfiguration werden 4 kurze Aufschraub-Schneckenwindungen (2 links, 2 rechts) und 22 Einzugsfinger empfohlen.

Anweisungen zum **Umrüsten von der Konfiguration „Schmal stehend“ oder „Extra schmal“ auf „Mittel“** entnehmen Sie dem Abschnitt *4.1.1 Umrüsten der Einzugstrommel von der Konfiguration „Extra schmal“ oder „Schmal stehend“ auf „Mittel“, Seite 316*.

Anweisungen zum **Umrüsten von der Konfiguration „Breit“ auf „Mittel“** entnehmen Sie dem Abschnitt *4.1.2 Umrüsten der Einzugstrommel von der Konfiguration „Breit“ auf „Mittel“, Seite 318*.

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.

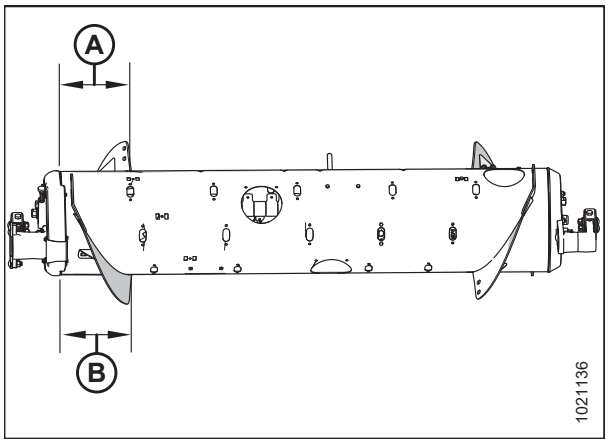


Abbildung 4.3: Konfiguration „Breit“ – Rückansicht
A – 257 mm (10 1/8 Zoll) **B – 257 mm (10 1/8 Zoll)**

Die **Konfiguration „Breit“** ist optional an folgenden Mähdreschern möglich:

- Challenger 670B/680B, 540C/560C, 540E/560E
- CLAAS 590R/595R, 660/670, 760/770/780, 8000
- John Deere T670
- Massey Ferguson 9895, 9540, 9560, 9545, 9565, 9380
- New Holland CX 8X0, 80X0, 8.X0

Für die Konfiguration „Breit“ werden 2 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.

Anweisungen zum **Umrüsten von der Konfiguration „Breit“ auf die Konfiguration „Extra breit“** entnehmen Sie dem Abschnitt *4.1.7 Umrüsten der Einzugstrommel von der Konfiguration „Breit“ auf „Extra breit“, Seite 327*.

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 „Extra schmal“** ist optional und kann die Zuführleistung von Mähdreschern mit schmalem Schrägförderer erhöhen. Sie kann außerdem bei der Reisernte von Vorteil sein.

Für die Konfiguration „Extra schmal“ werden 8 lange Aufschraub-Schneckenwindungen (4 links, 4 rechts) und 18 Einzugsfinger empfohlen.

BEACHTEN:

Um zusätzliche Schneckenwindungen anzubauen, müssen Sie in die Schneckenwindungen und in die Einzugstrommel Löcher bohren.

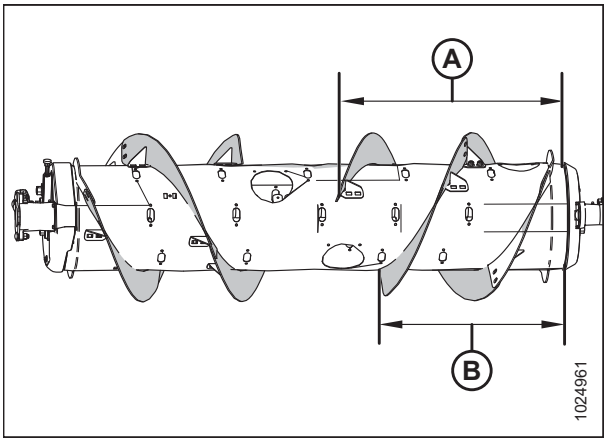


Abbildung 4.4: Konfiguration „Extra schmal“ – Rückansicht

A – 760 mm (29 15/16 Zoll) **B – 602 mm (23 11/16 Zoll)**

Anweisungen zum **Umrüsten von den Konfigurationen „Mittel“ oder „Breit“ auf „Extra schmal“** entnehmen Sie dem Abschnitt *4.1.8 Umrüsten der Einzugstrommel von der Konfiguration „Mittel“ oder „Breit“ auf „Extra schmal“, Seite 328*.

Anweisungen zum **Umrüsten von der Konfiguration „Schmal stehend“ auf „Extra schmal“** entnehmen Sie dem Abschnitt *4.1.9 Umrüsten der Einzugstrommel von der Konfiguration „Schmal stehend“ auf „Extra schmal“, Seite 333*.

Die **Konfiguration „Extra breit“** ist optional an folgenden Mähdreschern möglich:

- CLAAS 590R/595R, 660/670, 760/770/780/7000/8000

Die Konfiguration „Extra breit“ sieht keine Aufschraub-Schneckenwindungen vor. Das Erntegut wird ausschließlich mit den werkseitig geschweißten Schneckenwindungen (A) befördert.

Für diese Konfiguration werden insgesamt 30 Einzugsfinger empfohlen.

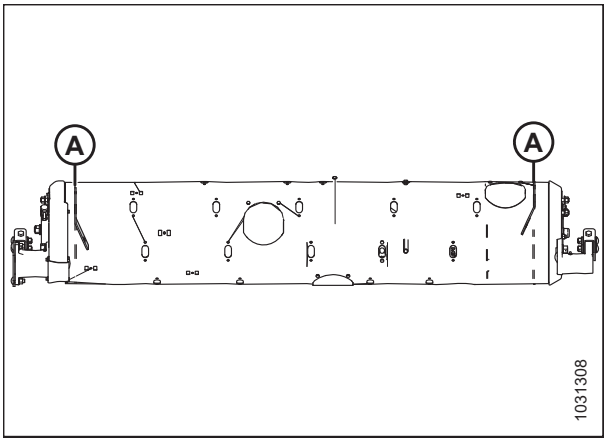


Abbildung 4.5: Konfiguration „Extra breit“ – Rückansicht

4.1.1 Umrüsten der Einzugstrommel von der Konfiguration „Extra schmal“ oder „Schmal stehend“ auf „Mittel“

Für die Umrüstung auf diese Konfiguration sind 2 Schneckenwindungssätze (MD #287031) erforderlich.

Auf der Abbildung rechts sind die Einzugstrommelkonfigurationen „Extra schmal“, „Schmal stehend“ und „Mittel“ zu erkennen. Um die Einzugstrommel von der Konfiguration „Extra schmal“ oder „Schmal stehend“ auf „Mittel“ umzurüsten, werden die langen Schneckenwindungen (A) durch kurze Schneckenwindungen (B) ersetzt.

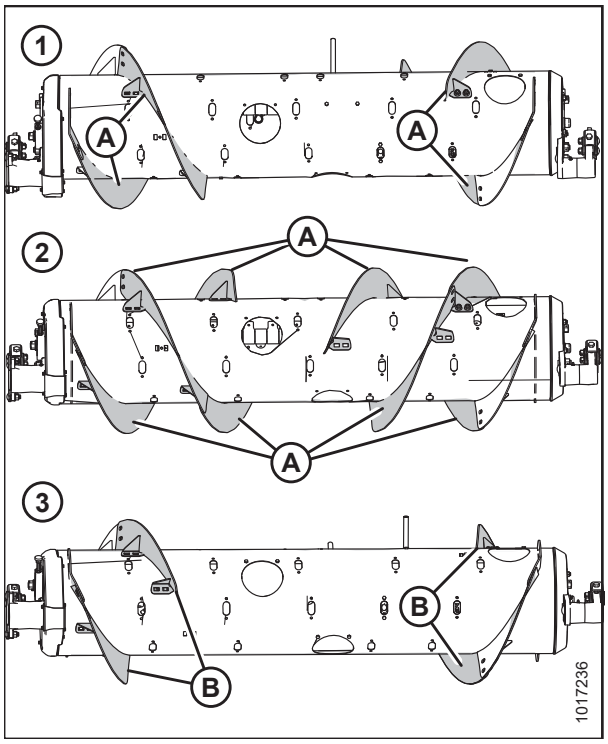


Abbildung 4.6: Einzugstrommelkonfigurationen – Rückansicht

1 – Konfiguration „Schmal stehend“ 2 – Konfiguration „Extra schmal“
3 – Mittlere Konfiguration

BEACHTEN:

Einige Komponenten wurden zwecks besserer Übersichtlichkeit aus den Abbildungen entfernt.

1. Das Floatmodul vom Mähdrescher abkuppeln, um die Einzugstrommel besser zu erreichen und die Umrüstung einfacher zu gestalten. Die Anleitung entnehmen Sie dem *4 An- und Abkuppeln des Schneidwerks, Seite 313*.
2. An beiden Seiten der Einzugstrommel die Schrauben (A) und die Abdeckung (B) ausbauen. Für den Wiedereinbau aufbewahren.

   BEACHTEN:

   Gegebenenfalls mehrere Abdeckungen entfernen.
3. Die Befestigungselemente (C) und Aufschraub-Schneckenwindung (D) ausbauen. Den Vorgang an den anderen Befestigungselementen und Aufschraub-Schneckenwindungen wiederholen. Die Befestigungselemente für die Montage neuer Schneckenwindungen aufbewahren.

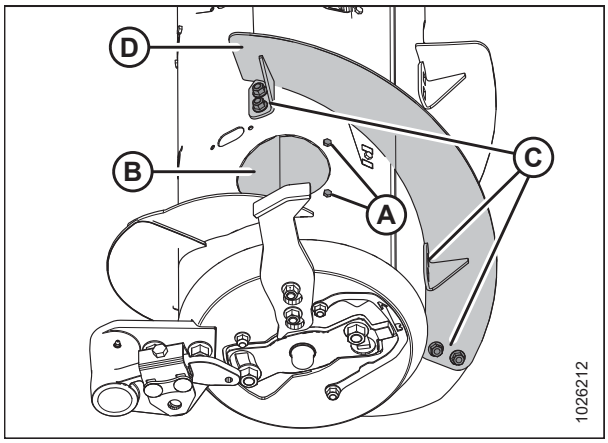


Abbildung 4.7: Schmal stehende Konfiguration – rechte Seite

4. An beiden Seiten der Einzugstrommel die M6-Schrauben (A), die Hammerkopfmutter (nicht abgebildet) und den Stopfen für die Schneckenwindungsaufnahme (B) aus der Einzugstrommel herausholen. Die Teile für den späteren Wiedereinbau aufbewahren.

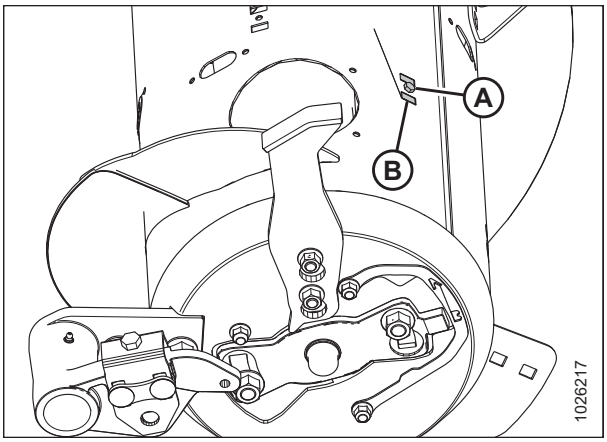


Abbildung 4.8: Schmal stehende Konfiguration – rechte Seite

5. Auf der rechten Seite der Einzugstrommel wie abgebildet zwei Aufschraub-Schneckenwindungen (A) montieren und jede Schneckenwindung mit sechs aufgehobenen Schlossschrauben und Muttern an den Positionen (B) sichern.

   WICHTIG:

   Die Schraubenköpfe der Schneckenwindung müssen an der Innenseite der Einzugstrommel anliegen. Andernfalls können innen liegende Komponenten beschädigt werden.

   BEACHTEN:

   Die Schneckenwindungen sind am effektivsten, wenn keine Spalte frei bleiben. Die Luftspalte können allerdings mit Silikonmasse abgedichtet werden.

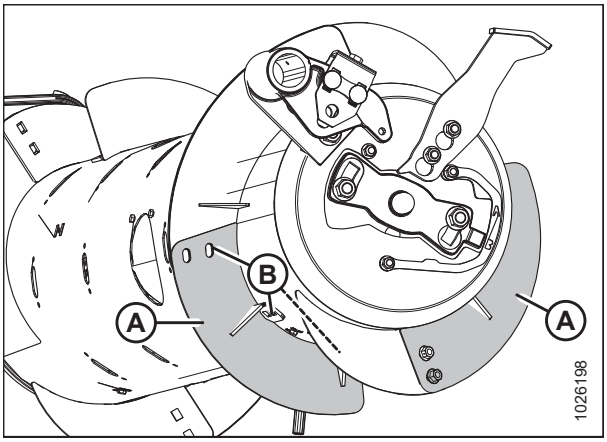


Abbildung 4.9: Mittlere Konfiguration – rechte Seite

6. Alle Muttern und Schrauben auf 47 Nm (35 lbf•ft) anziehen, um Durchbiegung der Schneckenwindung auszuschließen. Anschließend auf 58–64 Nm (43–47 lbf•ft) festziehen.

7. Auf der linken Seite der Einzugstrommel wie abgebildet zwei Aufschraub-Schneckenwindungen (A) montieren und jede Schneckenwindung mit sechs aufgehobenen Schlossschrauben und Muttern an den Positionen (B) sichern.

   WICHTIG:

   Die Schraubenköpfe der Schneckenwindung müssen an der Innenseite der Einzugstrommel anliegen. Andernfalls können innen liegende Komponenten beschädigt werden.

   BEACHTEN:

   Die Schneckenwindungen sind am effektivsten, wenn keine Spalte frei bleiben. Die Luftspalte können allerdings mit Silikonmasse abgedichtet werden.

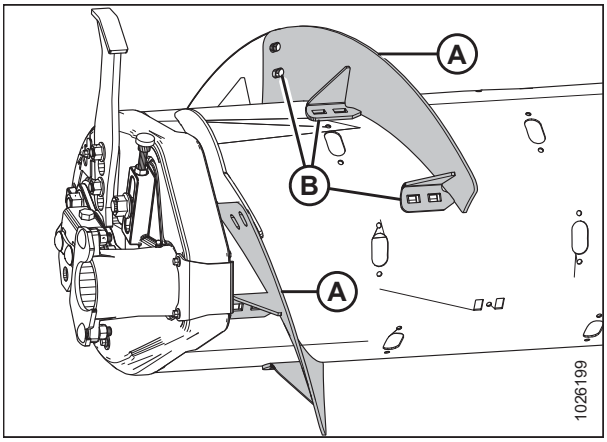


Abbildung 4.10: Mittlere Konfiguration – linke Seite

8. Alle Muttern und Schrauben auf 47 Nm (35 lbf•ft) anziehen, um Durchbiegung der Schneckenwindung auszuschließen. Anschließend auf 58–64 Nm (43–47 lbf•ft) festziehen.

9. Durch den Ausbau der langen Schneckenwindungen bleiben auf der Einzugstrommel Schneckenwindungsaufnahmen frei. Diese werden für den Einbau der neuen kürzeren Schneckenwindungen nicht benötigt. Den Stopfen für die Schneckenwindungsaufnahme (B) über die Zugangsöffnung (A) einführen und von der Innenwandung der Einzugstrommel aus einsetzen. Den Stopfen mit einer 20 mm langen M6-Sechskantschraube (C) und mit einer Sicherungsmutter sichern. Die Stopfen und Befestigungselemente aus dem vorherigen Arbeitsschritt wiederverwenden.
10. Weitere Einzugsfinger montieren. Für diese Konfiguration werden insgesamt 22 Einzugsfinger empfohlen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einbauen von Einzugsfingern, Seite 450*.

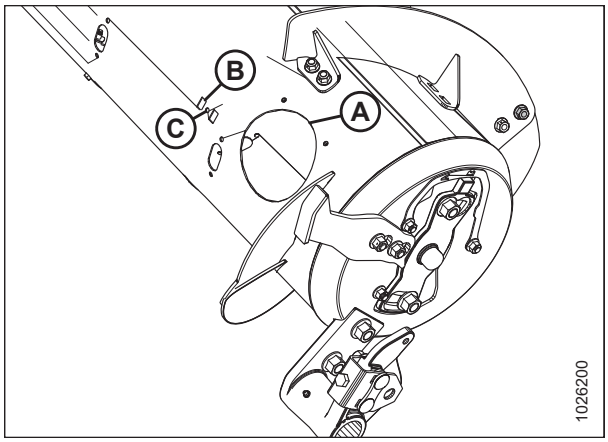


Abbildung 4.11: Mittlere Konfiguration mit Schneckenwindungsstopfen – rechte Seite

4.1.2 Umrüsten der Einzugstrommel von der Konfiguration „Breit“ auf „Mittel“

Um die Einzugstrommel von der Konfiguration „Breit“ auf „Mittel“ umzurüsten ist 1 Schneckenwindungssatz (MD #287031) erforderlich.

Auf der Abbildung rechts sind die Einzugstrommelkonfigurationen „Breit“ und „Mittel“ zu erkennen. Um die Einzugstrommel von der Konfiguration „Breit“ auf „Mittel“ umzurüsten, müssen neue Schneckenwindungen (A) montiert werden.

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.

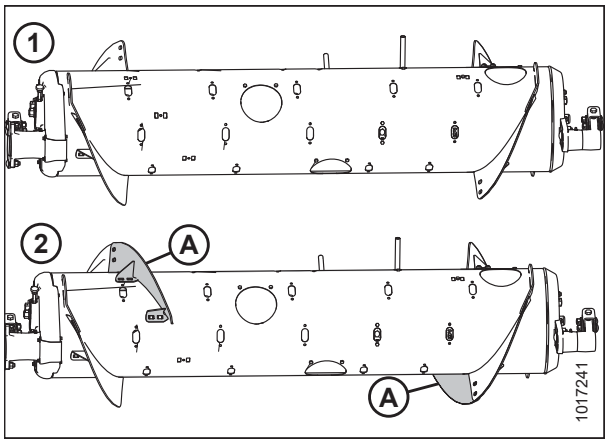


Abbildung 4.12: Einzugstrommelkonfigurationen – Rückansicht

1 – Konfiguration „Breit“ **2 – Mittlere Konfiguration**

1. Das Floatmodul vom Mähdrescher abkuppeln, um die Einzugstrommel besser zu erreichen und die Umrüstung einfacher zu gestalten. Die Anleitung entnehmen Sie dem *4 An- und Abkuppeln des Schneidwerks, Seite 313*.

2. Rechts an der Einzugstrommel die Schrauben (A) und die Abdeckung (B) ausbauen. Für den Wiedereinbau aufbewahren.

   BEACHTEN:

   Gegebenenfalls mehrere Abdeckungen entfernen.

3. An der rechten Seite der Einzugstrommel die beiden Stopfen für die Schneckenwindungsaufnahme (C) ausbauen und entsorgen.

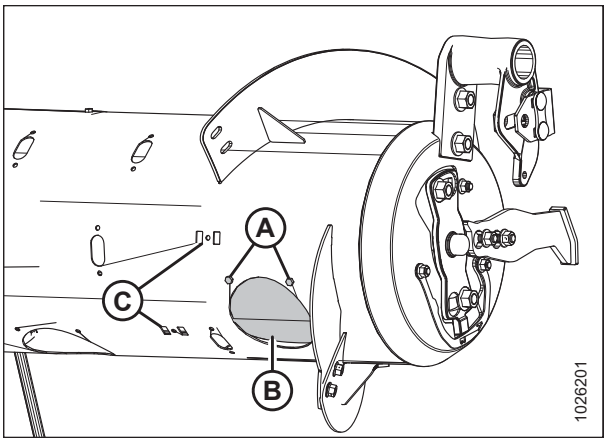


Abbildung 4.13: Konfiguration „Breit“ – rechte Seite

4. Auf der rechten Seite der Einzugstrommel wie abgebildet eine Aufschraub-Schneckenwindung (A) montieren und mit sechs Schlossschrauben und Muttern an Positionen (B) sichern.

   WICHTIG:

   Die Schraubenköpfe müssen an der Innenseite der Einzugstrommel anliegen. Andernfalls können innen liegende Komponenten beschädigt werden.

   BEACHTEN:

   Die Schneckenwindungen sind am effektivsten, wenn keine Spalte frei bleiben. Die Luftspalte können allerdings mit Silikonmasse abgedichtet werden.

5. Alle Muttern und Schrauben auf 47 Nm (35 lbf•ft) anziehen, um Durchbiegung der Schneckenwindung auszuschließen. Anschließend auf 58–64 Nm (43–47 lbf•ft) festziehen.

6. Die Arbeitsschritte *2, Seite 319* und *3, Seite 319* an der linken Seite der Einzugstrommel wiederholen.

7. Auf der linken Seite der Einzugstrommel wie abgebildet eine Aufschraub-Schneckenwindung (A) montieren und mit sechs Schlossschrauben und sechs Muttern an Positionen (B) sichern.

   WICHTIG:

   Die Schraubenköpfe müssen an der Innenseite der Einzugstrommel anliegen. Andernfalls können innen liegende Komponenten beschädigt werden.

   BEACHTEN:

   Die Schneckenwindungen sind am effektivsten, wenn keine Spalte frei bleiben. Die Luftspalte können allerdings mit Silikonmasse abgedichtet werden.

8. Alle Muttern und Schrauben (B) auf 47 Nm (35 lbf•ft) anziehen, um Durchbiegung der Schneckenwindung auszuschließen. Anschließend mit 58–64 Nm (43–47 lbf•ft) festziehen.

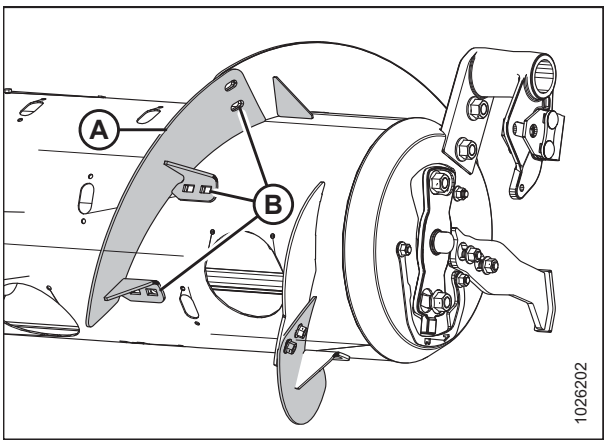


Abbildung 4.14: Mittlere Konfiguration – rechte Seite

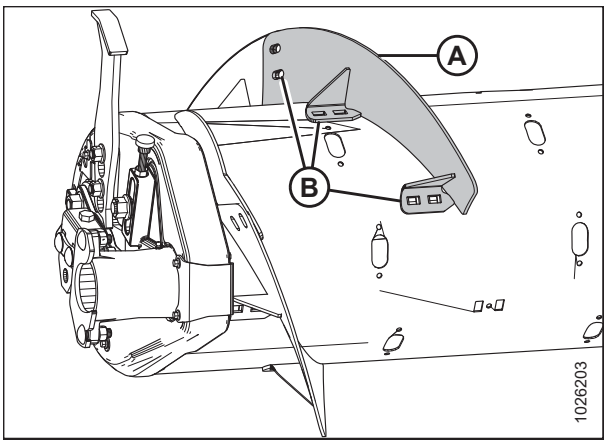


Abbildung 4.15: Mittlere Konfiguration – linke Seite

9. Überschüssige Einzugsfinger ausbauen. Für diese Konfiguration werden insgesamt 22 Einzugsfinger empfohlen. Die Anleitung entnehmen Sie *Ausbauen von Einzugsfingern, Seite 448*.

4.1.3 Umrüsten der Einzugstrommel von der Konfiguration „Mittel“ oder „Breit“ auf „Schmal stehend“

Zur Umstellung auf diese Konfiguration müssen je zwei Sätze MD #287032 oder B6400[43] bestellt werden. Diese Sätze enthalten zusätzliche Kleinteile. Es ist sehr wichtig, die passenden Befestigungselemente an den vorgesehenen Stellen einzusetzen. Dadurch werden Beschädigungen verhindert und optimale Leistung sichergestellt.

Auf der Abbildung rechts sind die Einzugstrommelkonfigurationen „Mittel“, „Breit“ und „Schmal stehend“ zu erkennen. Um die Einzugstrommel von der Konfiguration „Mittel“ oder „Breit“ auf „Schmal stehend“ umzurüsten, werden die vorhandenen Schneckenwindungen (A) durch neue Schneckenwindungen (B) ersetzt.

BEACHTEN:

Die Schneckenwindungen sind am effektivsten, wenn keine Spalte frei bleiben. Die Luftspalte können allerdings mit Silikonmasse abgedichtet werden.

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.

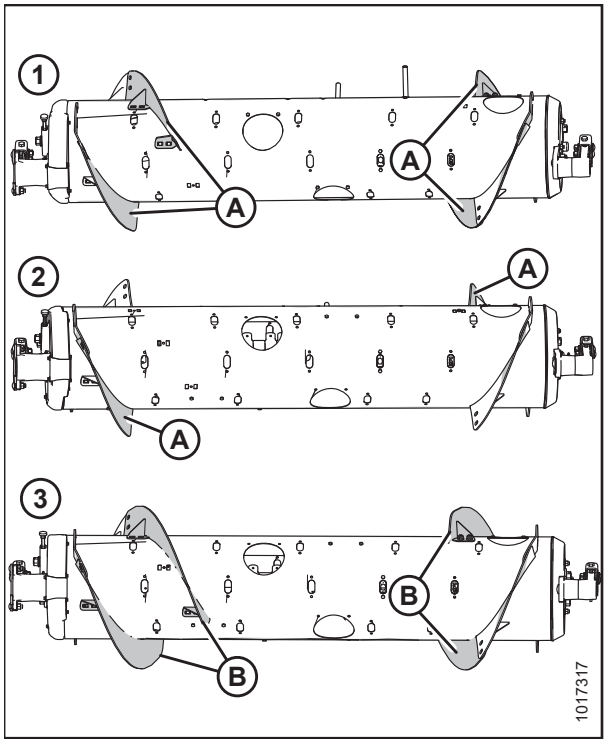


Abbildung 4.16: Einzugstrommelkonfigurationen – Rückansicht

1 – Mittlere Konfiguration **2 – Konfiguration „Breit“**
3 – Konfiguration „Schmal stehend“

1. Das Floatmodul vom Mähdrescher abkuppeln, um die Einzugstrommel besser zu erreichen und die Umrüstung einfacher zu gestalten. Die Anleitung entnehmen Sie dem *4 An- und Abkuppeln des Schneidwerks, Seite 313*.

43. MD #287032 kann nur beim MacDon Ersatzteilwesen bestellt werden. B6400 kann nur beim MacDon Vertrieb bestellt werden. Beide Sätze enthalten verschleißfeste Schneckenwindungen.

2. Rechts an der Einzugstrommel die Schrauben (A) und die Abdeckung (B) ausbauen. Für den Wiedereinbau aufbewahren.
3. Die Befestigungselemente (C) und die Aufschraub-Schneckenwindung (D) von der Einzugstrommel abbauen.
4. Den Stopfen für die Schneckenwindungsaufnahme (E), der nahe dem Ende der Schneckenwindung (D) in die Trommel eingelassen ist, ausbauen und entsorgen.
5. **Umrüsten der mittleren Konfiguration:** Zum Ausbauen der anderen Schneckenwindung an der rechten Seite die oben aufgeführten Arbeitsschritte wiederholen.

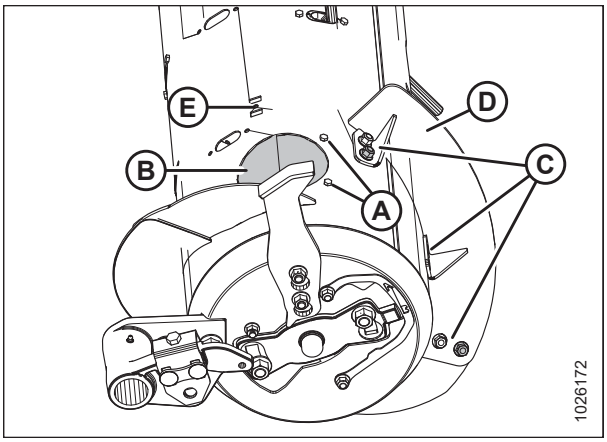


Abbildung 4.17: Konfiguration „Breit“ – rechte Seite

6. **Umrüsten der Konfiguration „Breit“:** An der rechten Seite der Einzugstrommel die Schrauben (A), die Abdeckung (B) und die beiden Stopfen für die Schneckenwindungsaufnahme (C) ausbauen.
7. Arbeitsschritte *2, Seite 321* bis *6, Seite 321* an der linken Seite der Einzugstrommel wiederholen.

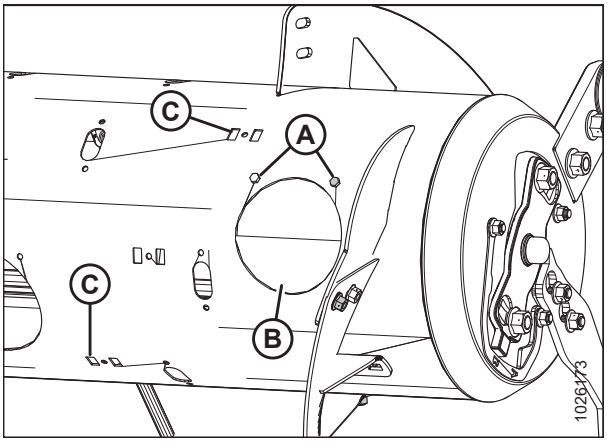


Abbildung 4.18: Konfiguration „Breit“ – rechte Seite

8. Auf der rechten Seite wie abgebildet zwei Aufschraub-Schneckenwindungen (A) montieren und jede Schneckenwindung mit sechs Schlossschrauben (MD #136178) und Muttern (MD #135799) an Positionen (B) sichern.

   WICHTIG:

   Die Schraubenköpfe müssen an der Innenseite der Einzugstrommel anliegen. Anderenfalls können innen liegende Komponenten beschädigt werden.
9. Alle Muttern und Schrauben mit 47 Nm (35 lbf·ft) festziehen, um Durchbiegung der Schneckenwindung auszuschließen. Anschließend mit 58–64 Nm (43–47 lbf·ft) Drehmoment erneut festziehen.
10. Den Stopfen für die Schneckenwindungsaufnahme (MD #213084) von der Innenwandung der Einzugstrommel aus an Position (C) einsetzen und mit einer M6-Sechskantschraube (MD #252703) und Hammerkopfmutter (MD #197263) sichern. Die Arbeitsschritte an den anderen Positionen wiederholen, an denen Schneckenwindungen montiert werden.

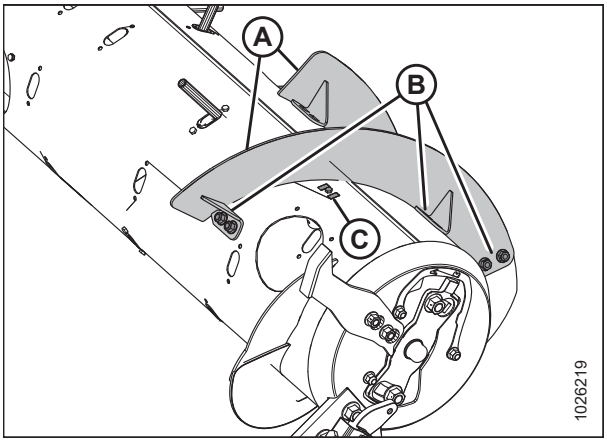


Abbildung 4.19: Schmal stehende Konfiguration – rechte Seite

BEACHTEN:

Falls eine Magnetplatte eingebaut ist, ist eine Schneckenwindungsaufnahme rechts an der Einzugstrommel durch die Platte und das Befestigungselement versperrt. In diese Aufnahme kann kein Stopfen für die Schneckenwindungsaufnahme eingesetzt werden.

11. Auf der linken Seite wie abgebildet zwei Aufschraub-Schneckenwindungen (A) montieren und jede Schneckenwindung mit sechs Schlossschrauben (MD #136178) und Muttern (MD #135799) an Positionen (B) sichern.

    WICHTIG:

    Die Schraubenköpfe müssen an der Innenseite der Einzugstrommel anliegen. Andernfalls können innen liegende Komponenten beschädigt werden.

12. Alle Muttern und Schrauben mit 47 Nm (35 lbf·ft) festziehen, um Durchbiegung der Schneckenwindung auszuschließen. Anschließend mit 58–64 Nm (43–47 lbf·ft) Drehmoment erneut festziehen.

13. Den Stopfen für die Schneckenwindungsaufnahme (C) (MD #213084) von der Innenwandung der Einzugstrommel aus einsetzen und mit einer M6-Sechskantschraube (MD #252703) und Sicherungsmutter (MD #197263) sichern. Die Arbeitsschritte an der anderen Position wiederholen, an der die vorherige Schneckenwindung montiert war, siehe Schritt *3, Seite 321*.

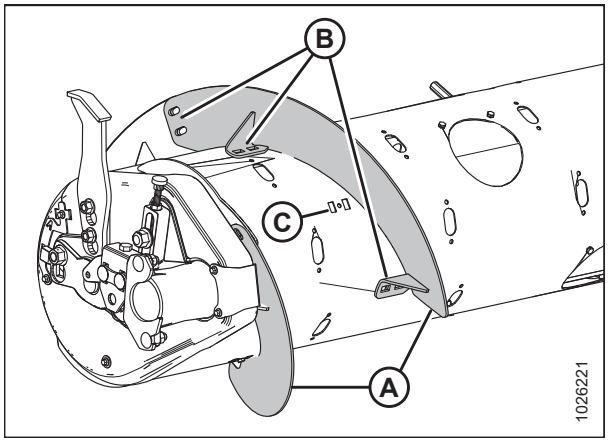


Abbildung 4.20: Schmal stehende Konfiguration – linke Seite

14. Überschüssige Einzugsfinger ausbauen. Für diese Konfiguration werden insgesamt 18 Einzugsfinger empfohlen. Die Anleitung entnehmen Sie *Ausbauen von Einzugsfingern, Seite 448*.

4.1.4 Umrüsten der Einzugstrommel von der Konfiguration „Extra schmal“ auf „Schmal stehend“

Auf der Abbildung rechts sind die Einzugstrommelkonfigurationen „Extra schmal“ und „Schmal stehend“ zu erkennen. Bei der Umrüstung auf die Konfiguration „Schmal stehend“ werden bestehende Schneckenwindungen (A) von der Einzugstrommel abmontiert.

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.

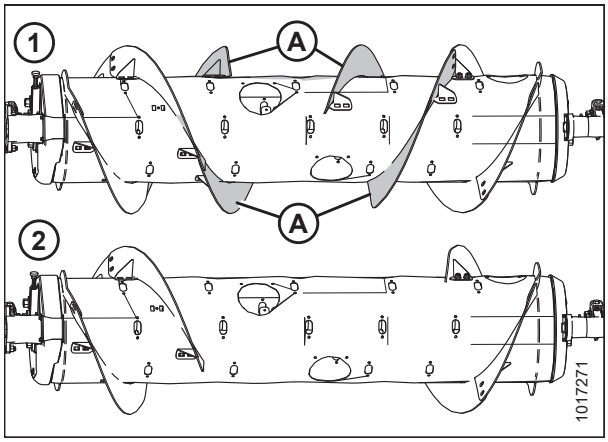


Abbildung 4.21: Einzugstrommelkonfigurationen – Rückansicht

1 – Konfiguration „Extra schmal“ 2 – Konfiguration „Schmal stehend“

1. Das Floatmodul vom Mähdrescher abkuppeln, um die Einzugstrommel besser zu erreichen und die Umrüstung einfacher zu gestalten. Die Anleitung entnehmen Sie dem *4 An- und Abkuppeln des Schneidwerks, Seite 313*.
2. Die Schrauben (A) und die Abdeckung (B) ausbauen. Für den Wiedereinbau aufbewahren.
3. Die Befestigungselemente aus Positionen (C) entfernen und die Aufschraub-Schneckenwindung (D) von der Einzugstrommel abbauen.
4. Bei den verbleibenden drei innen liegenden Schneckenwindungen auf die gleiche Weise vorgehen.
5. Weitere Einzugsfinger montieren. Für diese Konfiguration werden insgesamt 18 Einzugsfinger empfohlen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einbauen von Einzugsfingern, Seite 450*.

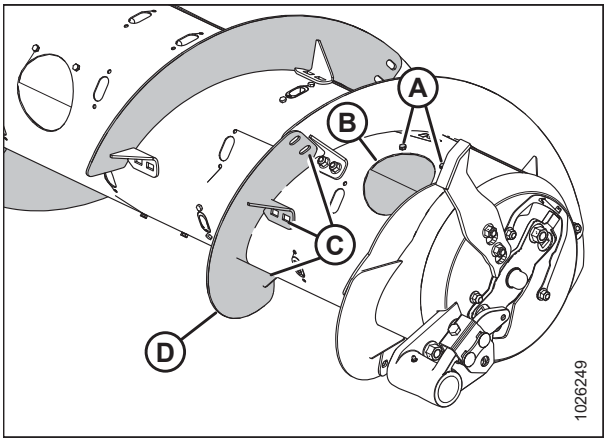


Abbildung 4.22: Konfiguration „Extra schmal“ – rechte Seite

4.1.5 Umrüsten der Einzugstrommel von der Konfiguration „Mittel“ zu „Breit“ oder „Extra breit“

Um die Einzugstrommel von der Konfiguration „Mittel“ auf „Breit“ umzurüsten, müssen die bestehenden Schneckenwindungen (A) von der Einzugstrommel abmontiert und Einzugsfinger hinzugefügt werden. Um die Einzugstrommel von der Konfiguration „Mittel“ auf „Extra breit“ umzurüsten, müssen alle bestehenden Aufschraub-Schneckenwindungen (A) von der Einzugstrommel abmontiert und Einzugsfinger hinzugefügt werden.

Nachdem die Schneckenwindungen abmontiert wurden, müssen die Befestigungsaussparungen abgedeckt werden. Dafür sind je vier Schneckenwindungsstopfen (MD #213084), M6-Sechskantschrauben (MD #252703) und M6-Sicherungsmuttern (MD #197263) erforderlich. Diese Befestigungselemente können beim MacDon-Händler bestellt werden.

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.

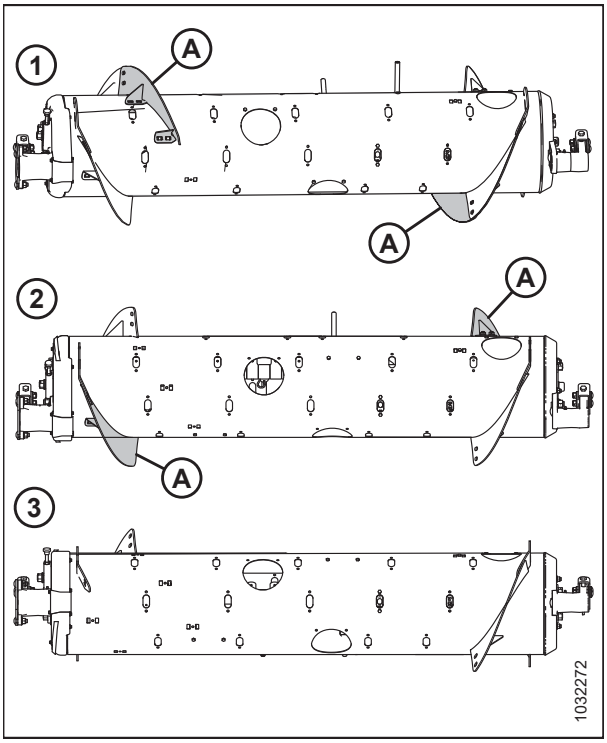


Abbildung 4.23: Einzugstrommelkonfigurationen – Rückansicht

1 – Konfiguration „Mittel“ 2 – Konfiguration „Breit“
3 – Konfiguration „Extra breit“

1. Das Floatmodul vom Mähdrescher abkuppeln, um die Einzugstrommel besser zu erreichen und die Umrüstung einfacher zu gestalten. Die Anleitung entnehmen Sie dem *4 An- und Abkuppeln des Schneidwerks, Seite 313*.

BEACHTEN:

Einige Komponenten wurden zwecks besserer Übersichtlichkeit aus den Abbildungen entfernt.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Einzugstrommel von der Konfiguration „Mittel“ auf „Breit“ umzurüsten:

2. Die Schrauben (A) und die Abdeckung (B) ausbauen. Für den Wiedereinbau aufbewahren.
3. Die Befestigungselemente aus Positionen (C) entfernen und die Aufschraub-Schneckenwindung (D) von der Einzugstrommel abbauen.

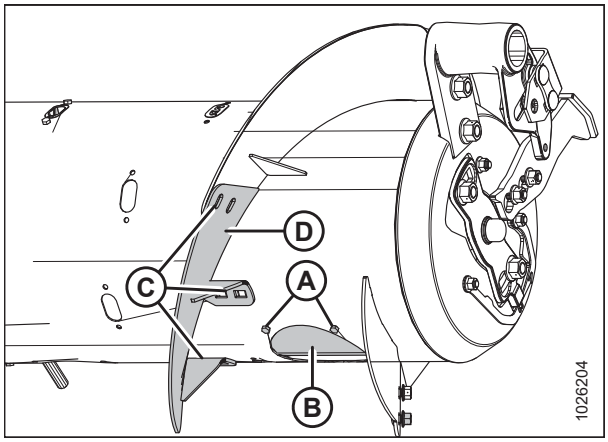


Abbildung 4.24: Mittlere Konfiguration, rechte Seite

4. Den Stopfen für die Schneckenwindungsaufnahme (A) (MD #213084) von der Innenwandung der Einzugstrommel aus einsetzen. Mit M6-Sechskantschrauben (B) (MD #252703) und Sicherungsmuttern (MD #197263) sichern.
5. Die oben beschriebenen Arbeitsschritte an der linken Seite der Einzugstrommel wiederholen.
6. Weitere Einzugsfinger montieren. Für die Konfiguration „Breit“ werden insgesamt 30 Einzugsfinger empfohlen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einbauen von Einzugsfingern, Seite 450*.

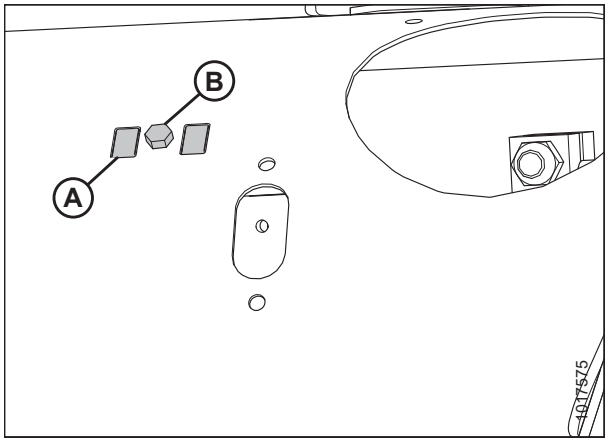


Abbildung 4.25: Konfiguration „Breit“, rechte Seite

Gehen Sie wie folgt vor, um die Einzugstrommel von der Konfiguration „Mittel“ auf „Extra breit“ umzurüsten:

7. Die Schrauben (A) und die Abdeckung (B) ausbauen. Für den Wiedereinbau aufbewahren.
8. Die Befestigungselemente aus Positionen (C) entfernen und alle Aufschraub-Schneckenwindungen (D) von der Einzugstrommel abbauen.

   BEACHTEN:

   Die Befestigungselemente auf der anderen Seite der Einzugstrommel werden benannt, sind aber nicht abgebildet.

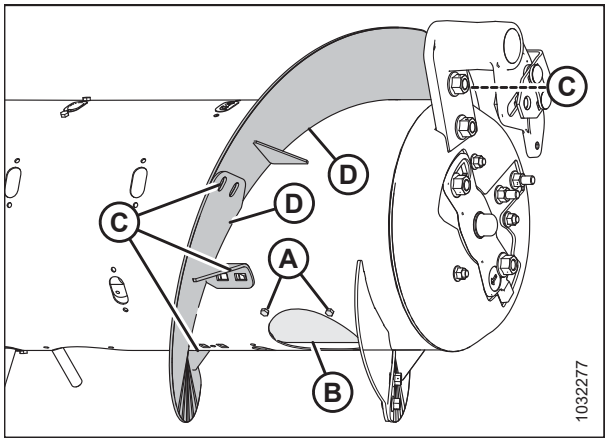


Abbildung 4.26: Mittlere Konfiguration, rechte Seite

9. Den Stopfen für die Schneckenwindungsaufnahme (A) (MD #213084) von der Innenwandung der Einzugstrommel aus einsetzen. Mit M6-Sechskantschrauben (B) (MD #252703) und Sicherungsmuttern (MD #197263) sichern.
10. Die oben beschriebenen Arbeitsschritte an der linken Seite der Einzugstrommel wiederholen.
11. Weitere Einzugsfinger montieren. Für die Konfiguration „Extra breit“ werden insgesamt 30 Einzugsfinger empfohlen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einbauen von Einzugsfingern, Seite 450*.

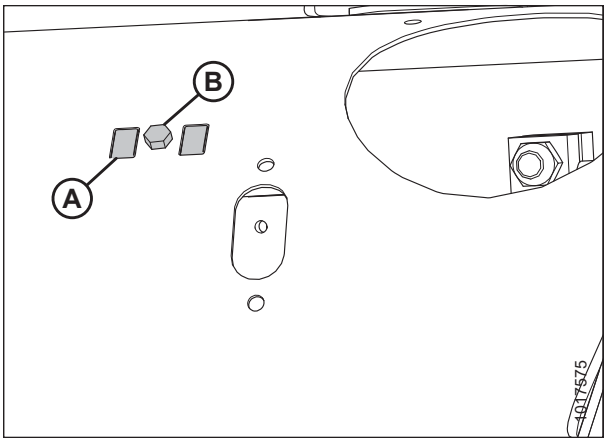


Abbildung 4.27: Konfiguration „Extra breit“, rechte Seite

4.1.6 Umrüsten der Einzugstrommel von der Konfiguration „Extra schmal“ oder „Schmal stehend“ auf „Breit“

Für die Umrüstung auf diese Konfiguration ist 1 Schneckenwindungssatz (MD #287031) erforderlich. Zum Verschließen der Befestigungsaussparungen werden zwei Schneckenwindungsstopfen (MD #213084), zwei M6-Sechskantschrauben (MD #252703) und zwei M6-Sicherungsmuttern (MD #197263) empfohlen. Diese Befestigungselemente können beim MacDon-Händler bestellt werden.

Auf der Abbildung rechts sind die Einzugstrommelkonfigurationen „Schmal stehend“, „Extra schmal“ und „Breit“ zu erkennen. Um die Einzugstrommel von der Konfiguration „Schmal stehend“ oder „Extra schmal“ auf „Breit“ umzurüsten, müssen die vorhandenen Schneckenwindungen (A) ersetzt werden.

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.

BEACHTEN:

Einige Komponenten wurden zwecks besserer Übersichtlichkeit aus den Abbildungen entfernt.

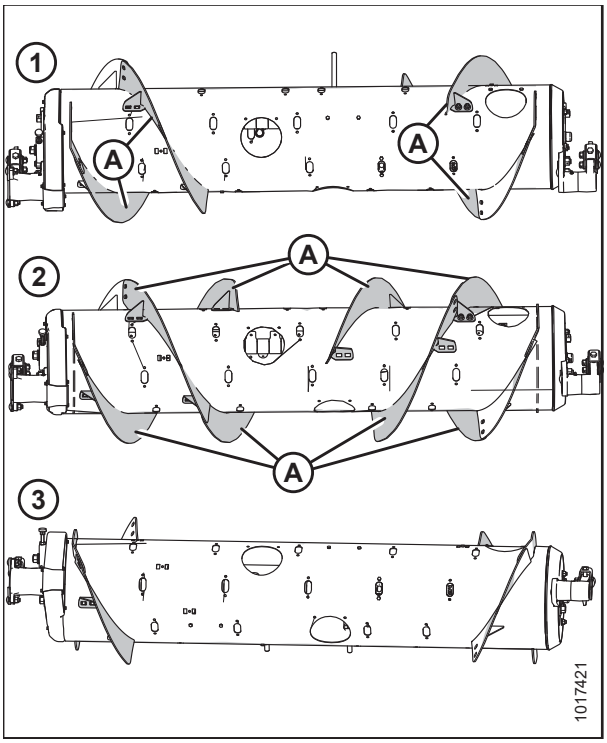


Abbildung 4.28: Einzugstrommelkonfigurationen – Rückansicht

1 – Konfiguration „Schmal stehend“ 2 – Konfiguration „Extra schmal“ 3 – Konfiguration „Breit“

1. Das Floatmodul vom Mähdrescher abkuppeln, um die Einzugstrommel besser zu erreichen und die Umrüstung einfacher zu gestalten. Die Anleitung entnehmen Sie dem *4 An- und Abkuppeln des Schneidwerks, Seite 313*.
2. Rechts an der Einzugstrommel die Schrauben (A) und die Abdeckung (B) ausbauen. Für den Wiedereinbau aufbewahren.
3. Auf der rechten Seite der Einzugstrommel die Befestigungselemente (C) und die Aufschraub-Schneckenwindung (D) entfernen. Die Schneckenwindungen entsorgen, aber die Befestigungselemente für die Montage neuer Schneckenwindungen aufbewahren.
4. Für die verbleibenden Aufschraub-Schneckenwindungen die Arbeitsschritte *2, Seite 326* und *3, Seite 326* wiederholen.
5. Den Stopfen für die Schneckenwindungsaufnahme, die Schraube und die Hammerkopfmutter (E) ausbauen. Für den Wiedereinbau aufbewahren.

   BEACHTEN:

   Nur zwei Stopfen für die Schneckenwindungsaufnahme (E) ausbauen – je einen an den Außenseiten der Einzugstrommel.
6. An der rechten Seite der Einzugstrommel die neue Aufschraub-Schneckenwindung (A) mit sechs Schlossschrauben und Muttern (B) montieren.

   WICHTIG:

   Die Schraubenköpfe müssen an der Innenseite der Einzugstrommel anliegen. Andernfalls können innen liegende Komponenten beschädigt werden.
7. Den in Arbeitsschritt *5, Seite 326* ausgebauten Stopfen für die Schneckenwindungsaufnahme (C) wieder einbauen.

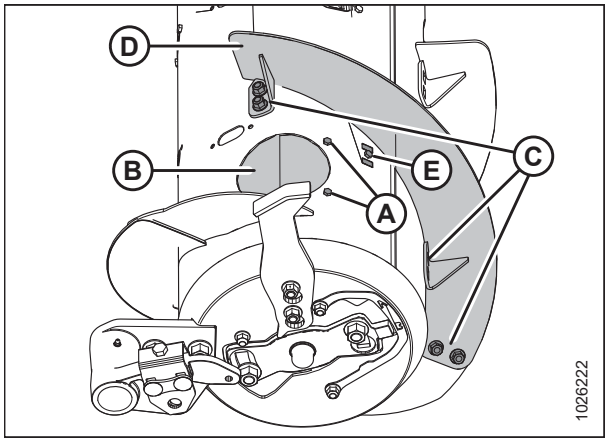


Abbildung 4.29: Schmal stehende Konfiguration – rechte Seite

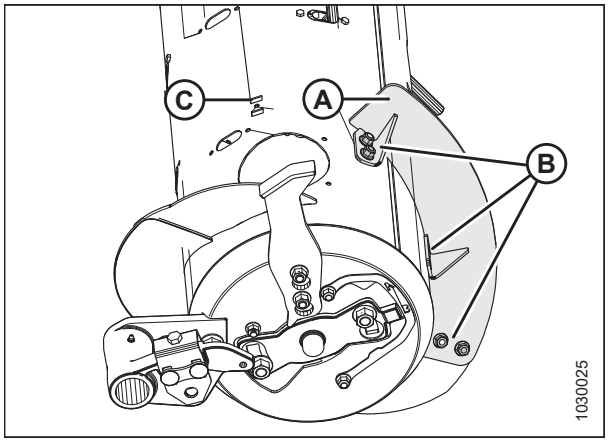


Abbildung 4.30: Konfiguration „Breit“ – rechte Seite

8. Auf der linken Seite der Einzugstrommel wie abgebildet eine neue Aufschraub-Schneckenwindung (A) montieren und mit sechs Schlossschrauben und Muttern an Positionen (B) sichern.

   WICHTIG:

   Die Schraubenköpfe müssen an der Innenseite der Einzugstrommel anliegen. Andernfalls können innen liegende Komponenten beschädigt werden.

9. Den in Arbeitsschritt *5, Seite 326* ausgebauten Stopfen für die Schneckenwindungsaufnahme (C) wieder einbauen.

10. An den Stellen, an denen vorher Schneckenwindungen montiert waren (siehe Arbeitsschritte *3, Seite 326* und *4, Seite 326*), mit den M6-Sechskantschrauben (MD #252703) und Sicherungsmuttern (MD #197263) die verbleibenden Stopfen für die Schneckenwindungsaufnahme (MD #213084) montieren.

11. Weitere Einzugsfinger montieren. In dieser Konfiguration sollte die Einzugstrommel mit insgesamt 30 Einzugsfingern bestückt sein. In diesem Satz sind die Einzugsfinger und alle erforderlichen Teile enthalten. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einbauen von Einzugsfingern, Seite 450*.

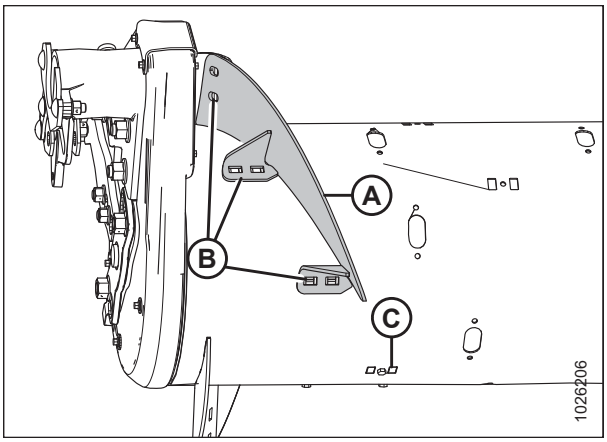


Abbildung 4.31: Konfiguration „Breit“ – linke Seite

4.1.7 Umrüsten der Einzugstrommel von der Konfiguration „Breit“ auf „Extra breit“

Unter bestimmten Erntebedingungen kann die Erntegutzuführung durch Entfernen aller Aufschraub-Schneckenwindungen (A) zusätzlich verbessert werden. Zum Verschließen der Befestigungsaussparungen werden je vier Schneckenwindungsstopfen (MD #213084), M6-Sechskantschrauben (MD #252703) und M6-Sicherungsmuttern (MD #197263) empfohlen. Diese Befestigungselemente können beim MacDon-Händler bestellt werden.

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.

BEACHTEN:

Einige Komponenten wurden zwecks besserer Übersichtlichkeit aus den Abbildungen entfernt.

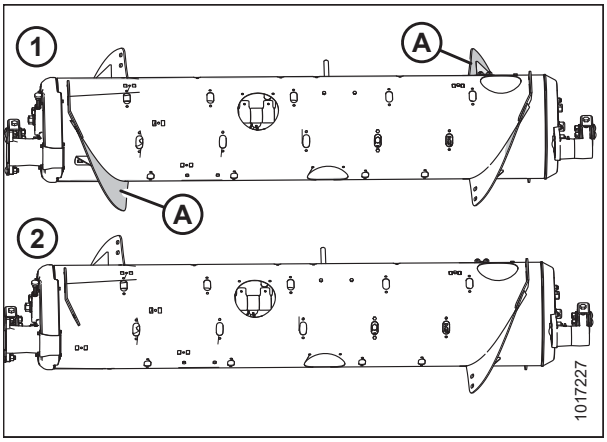


Abbildung 4.32: Einzugstrommelkonfigurationen – Rückansicht

1 – Konfiguration „Breit“ **2 – Konfiguration „Extra breit“**

1. Das Floatmodul vom Mähdrescher abkuppeln, um die Einzugstrommel besser zu erreichen und die Umrüstung einfacher zu gestalten. Die Anleitung entnehmen Sie dem *4 An- und Abkuppeln des Schneidwerks, Seite 313*.

2. Die beiden Schrauben und die Abdeckung (A) ausbauen.
3. Die Befestigungselemente (B) und Aufschraub-Schneckenwindung (C) ausbauen.
4. An den Positionen, an denen Schneckenwindungen montiert waren (D), Stopfen für die Schneckenwindungsaufnahme (MD #213084) einsetzen und mit M6-Schrauben (MD #252703) und Sicherungsmuttern (MD #197263) sichern.
5. Alle oben beschriebenen Arbeitsschritte an der linken Seite der Einzugstrommel wiederholen.
6. Weitere Einzugsfinger montieren. Für diese Konfiguration werden insgesamt 30 Einzugsfinger empfohlen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einbauen von Einzugsfingern, Seite 450*.

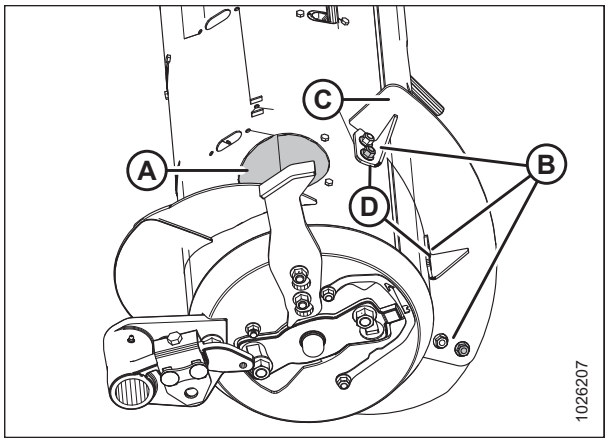


Abbildung 4.33: Konfiguration „Breit“ – rechte Seite

4.1.8 Umrüsten der Einzugstrommel von der Konfiguration „Mittel“ oder „Breit“ auf „Extra schmal“

Für die Umrüstung sind je vier Sätze MD #287032 oder B6400 erforderlich. Außerdem müssen mehrere Löcher gebohrt werden, um auf die Konfiguration „Extra schmal“ umzurüsten. Diese Sätze enthalten zusätzlich erforderliche Befestigungselemente. Es ist sehr wichtig, die passenden Befestigungselemente an den vorgesehenen Stellen einzusetzen. Dadurch werden Beschädigungen verhindert und optimale Leistung sichergestellt.

Auf der Abbildung rechts sind die Einzugstrommelkonfigurationen „Mittel“, „Breit“ und „Extra schmal“ zu erkennen. Bei der Umrüstung auf die Konfiguration „Extra schmal“ werden die vorhandenen Schneckenwindungen (A) ausgebaut und neue Schneckenwindungen (B) montiert.

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.

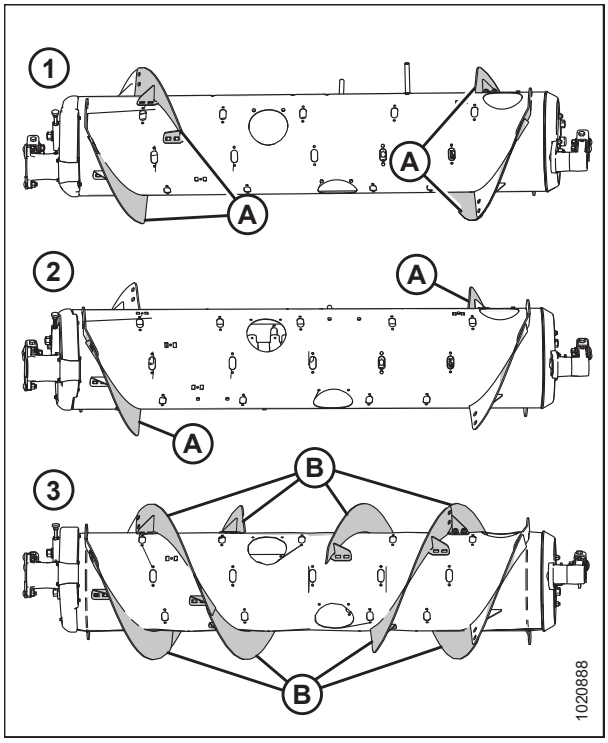


Abbildung 4.34: Einzugstrommelkonfigurationen – Rückansicht

1 – Mittlere Konfiguration **2 – Konfiguration „Breit“**
3 – Konfiguration „Extra schmal“

1. Das Floatmodul vom Mähdrescher abkuppeln, um die Einzugstrommel besser zu erreichen und die Umrüstung einfacher zu gestalten. Die Anleitung entnehmen Sie dem *4 An- und Abkuppeln des Schneidwerks, Seite 313*.

2. Rechts an der Einzugstrommel die Schrauben (A) und die Abdeckung (B) ausbauen. Für den Wiedereinbau aufbewahren.
3. Die Befestigungselemente (C) und die Aufschraub-Schneckenwindung (D) von der Einzugstrommel abbauen.
4. Den Stopfen für die Schneckenwindungsaufnahme (E) ausbauen, der nahe dem Ende der Schneckenwindung (D) in die Trommel eingelassen ist.
5. **Umrüsten der mittleren Konfiguration:** Zum Ausbauen der anderen Aufschraub-Schneckenwindung auf derselben Seite die oben aufgeführten Arbeitsschritte wiederholen.

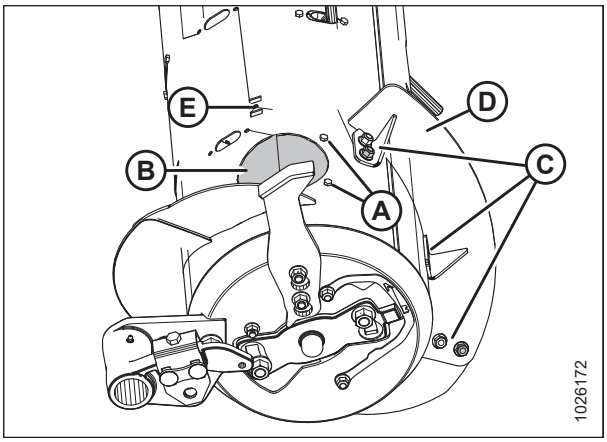


Abbildung 4.35: Konfiguration „Breit“ – rechte Seite

6. **Umrüsten der Konfiguration „Breit“:** An der rechten Seite der Einzugstrommel die Schrauben (A), die Abdeckung (B) und die beiden Stopfen für die Schneckenwindungsaufnahme (C) ausbauen.
7. Die Arbeitsschritte *2, Seite 329* bis *6, Seite 329* an der linken Seite der Einzugstrommel wiederholen.

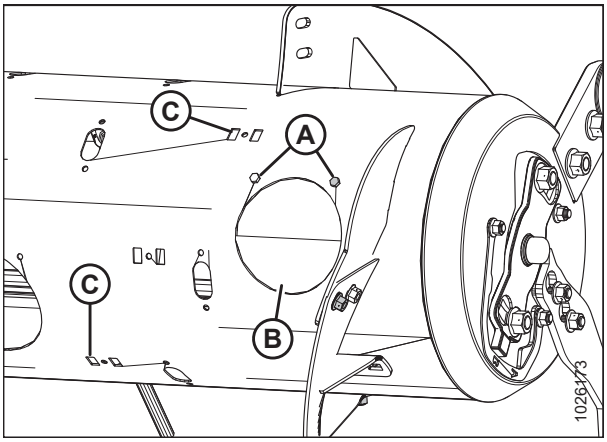


Abbildung 4.36: Konfiguration „Breit“ – rechte Seite

8. Zwei Aufschraub-Schneckenwindungen (A) wie abgebildet an der rechten Seite ansetzen. Die Schneckenwindungen vorübergehend mit zwei Schlossschrauben und Muttern an den gekennzeichneten Stellen (B) sichern.

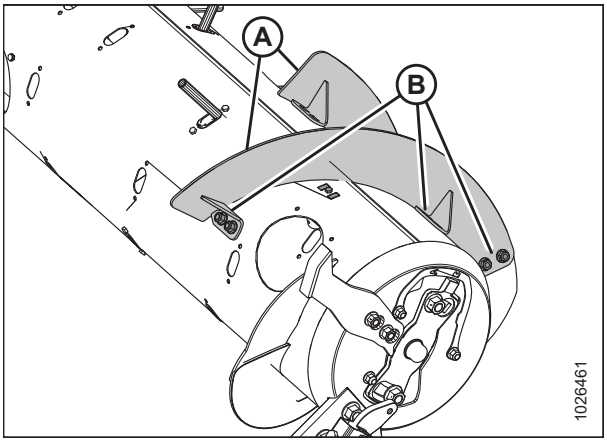


Abbildung 4.37: Rechte Seite der Einzugstrommel

9. Eine weitere Aufschraub-Schneckenwindung (A) außen an der vorübergehend gesicherten Aufschraub-Schneckenwindung (B) ansetzen. An der vorübergehend gesicherten Aufschraub-Schneckenwindung (B) Markierungen für die Lochbohrungen (C) der Aufschraub-Schneckenwindung anzeichnen.
10. Die vorübergehend gesicherte Aufschraub-Schneckenwindung (B) wieder abmontieren und mit einem 11-mm-Bohrer (7/16 Zoll) zwei Löcher an den Markierungen bohren.
11. Die Aufschraub-Schneckenwindung (B) mit den neu gebohrten Löchern montieren. Dazu sechs Schlossschrauben und Muttern verwenden.

    WICHTIG:

    Die Schlossschraubenköpfe müssen an der Innenseite der Einzugstrommel anliegen. Anderenfalls können innen liegende Komponenten beschädigt werden.
12. Arbeitsschritt *9, Seite 330* bis *11, Seite 330* an der anderen Aufschraub-Schneckenwindung auf der rechten Einzugstrommelseite wiederholen.
13. Zwei Aufschraub-Schneckenwindungen (A) wie abgebildet an der linken Seite der Einzugstrommel ansetzen. Die Schneckenwindungen vorübergehend mit zwei Schlossschrauben und Muttern an den gekennzeichneten Stellen (B) sichern.

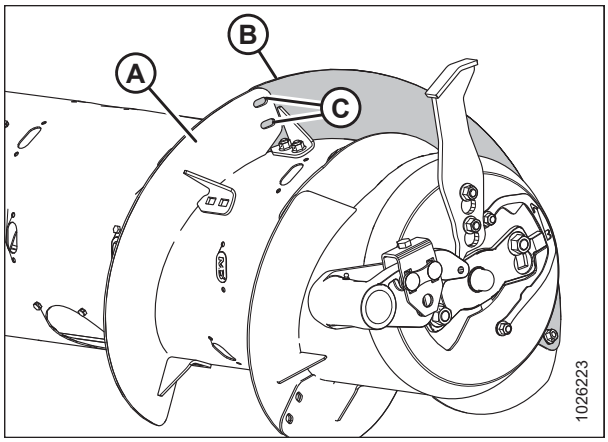


Abbildung 4.38: Rechte Seite der Einzugstrommel

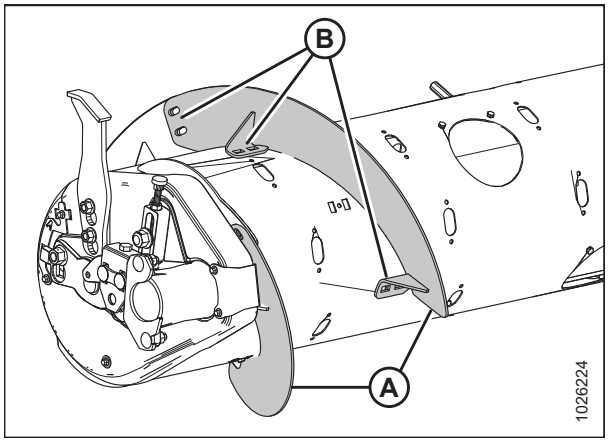


Abbildung 4.39: Linke Seite der Einzugstrommel

14. Eine weitere Aufschraub-Schneckenwindung (A) außen an der vorübergehend gesicherten Schneckenwindung (B) ansetzen. An der vorübergehend gesicherten Aufschraub-Schneckenwindung Markierungen für die Lochbohrungen (C) der Aufschraub-Schneckenwindung anzeichnen.
15. Die vorübergehend gesicherte Aufschraub-Schneckenwindung (B) wieder abmontieren und mit einem 11-mm-Bohrer ($^{7}/_{16}$ Zoll) zwei Löcher an den Markierungen bohren.
16. Die Aufschraub-Schneckenwindung (B) mit den neu gebohrten Löchern montieren. Dazu sechs Schlossschrauben und Muttern verwenden.

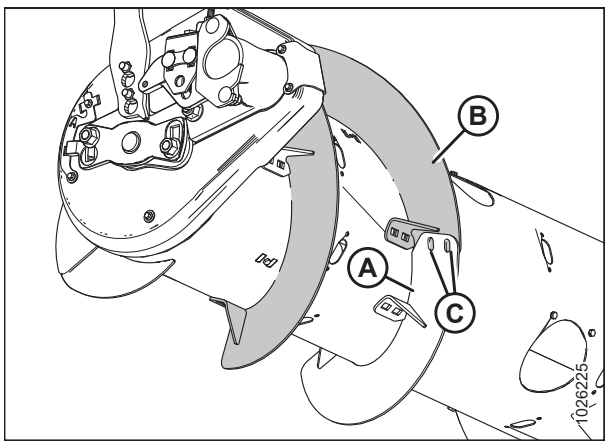


Abbildung 4.40: Linke Seite der Einzugstrommel

WICHTIG:

Die Schlossschraubenköpfe müssen an der Innenseite der Einzugstrommel anliegen. Anderenfalls können innen liegende Komponenten beschädigt werden.

17. Die Arbeitsschritte *14, Seite 330* bis *16, Seite 330* an der anderen Aufschraub-Schneckenwindung auf der linken Einzugstrommelseite wiederholen.
18. Auf der linken Einzugstrommelseite wie abgebildet außen von der bereits vorhandenen Schneckenwindung (B) die nächste Aufschraub-Schneckenwindung (A) ansetzen.
19. Die Aufschraub-Schneckenwindung (A) vorübergehend mit zwei Halbrundkopfschrauben und Muttern an den gekennzeichneten Stellen (C) sichern.

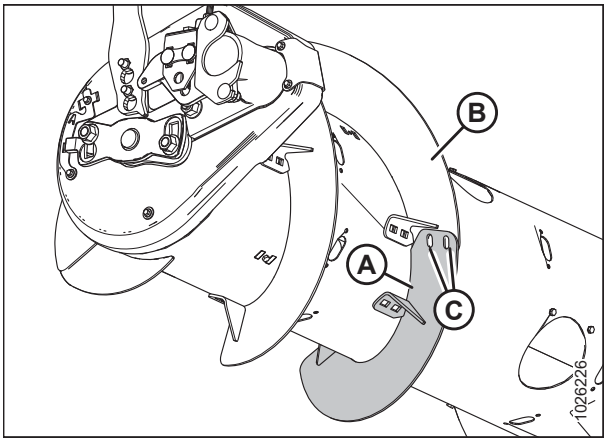


Abbildung 4.41: Linke Seite der Einzugstrommel

20. 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.

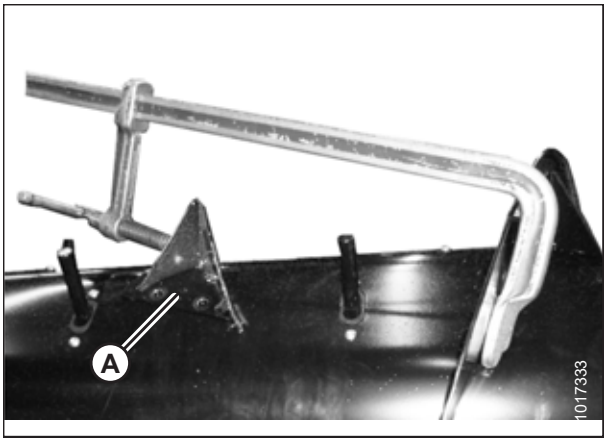


Abbildung 4.42: Axial gestreckte Schneckenwindung

21. Wenn die Schneckenwindung an der gewünschten Position ist, Markierungen für Lochbohrungen (A) an der Einzugstrommel anzeichnen.
22. Die Schneckenwindung (B) wieder abmontieren und mit 11-mm-Bohrer (7/16 Zoll) an den Markierungen (A) auf der Einzugstrommel Löcher bohren.
23. Die nächstgelegenen Abdeckungen abmontieren. Für den Wiedereinbau aufbewahren.
24. Die Aufschraub-Schneckenwindung (B) mit zwei Halbrundkopfschrauben und Muttern an Position (C) und mit vier Flanschschrauben und Muttern an Positionen (A) montieren.

    WICHTIG:

    Die Schraubenköpfe an Position (C) müssen an der Innenseite (Erntegutseite) der Schneckenwindung stehen (Richtung Schneidwerksmitte). Die Muttern müssen Richtung Außenseite zeigen.
25. Die Arbeitsschritte *18, Seite 331* bis *24, Seite 332* an der verbleibenden Schneckenwindung auf der linken Einzugstrommelseite wiederholen.

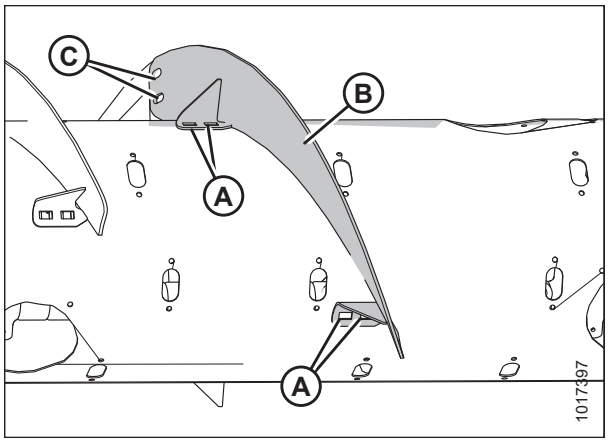


Abbildung 4.43: Linke Seite der Einzugstrommel

26. Auf der rechten Einzugstrommelseite wie abgebildet außen von der bereits vorhandenen Schneckenwindung (B) die nächste Aufschraub-Schneckenwindung (A) ansetzen.
27. Die Aufschraub-Schneckenwindung (A) vorübergehend mit zwei Halbrundkopfschrauben und Muttern an den gekennzeichneten Stellen (C) sichern.
28. Arbeitsschritt *20, Seite 331* bis *24, Seite 332* für beide Schneckenwindungen auf der rechten Einzugstrommelseite wiederholen.
29. An den Positionen, an denen Schneckenwindungen montiert waren, Stopfen für die Schneckenwindungsaufnahme (MD #213084) einsetzen und mit M6-Schrauben und Hammerkopfmuttern sichern.
30. Alle Muttern und Schrauben auf 47 Nm (35 lbf•ft) anziehen, um Durchbiegung der Schneckenwindung auszuschließen. Anschließend mit 58–64 Nm (43–47 lbf•ft) festziehen.

    BEACHTEN:

    Die Schneckenwindungen sind am effektivsten, wenn keine Spalte frei bleiben. Die Luftspalte können allerdings mit Silikonmasse abgedichtet werden.

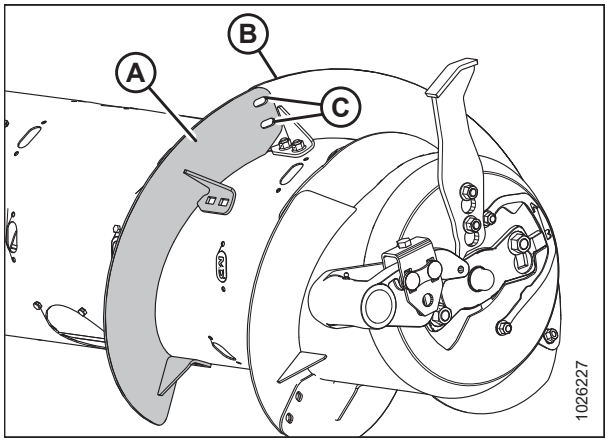


Abbildung 4.44: Rechte Seite der Einzugstrommel

31. Einzugsfinger ausbauen oder zusätzlich einbauen, um je nach Erntebedingungen den Gutfluss zum Mähdrescher zu optimieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einbauen von Einzugsfingern, Seite 450* oder *Ausbauen von Einzugsfingern, Seite 448*.
32. 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.

4.1.9 Umrüsten der Einzugstrommel von der Konfiguration „Schmal stehend“ auf „Extra schmal“

Für die Umrüstung sind je zwei Sätze MD #287032 oder B6400[44] Außerdem müssen mehrere Löcher gebohrt werden, um auf diese Konfiguration umzurüsten. Diese Sätze enthalten zusätzlich erforderliche Befestigungselemente. Es ist sehr wichtig, die passenden Befestigungselemente an den vorgesehenen Stellen einzusetzen. Dadurch werden Beschädigungen verhindert und optimale Leistung sichergestellt.

BEACHTEN:

Für diese Schneckenwindungen (A) müssen zusätzliche Löcher in die Einzugstrommel gebohrt werden.

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.

BEACHTEN:

Einige Komponenten wurden zwecks besserer Übersichtlichkeit aus den Abbildungen entfernt.

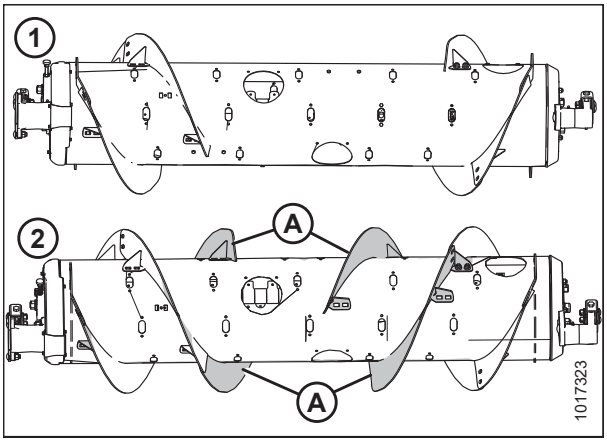


Abbildung 4.45: Einzugstrommelkonfigurationen – Rückansicht

1 – Konfiguration „Schmal stehend“ 2 – Konfiguration „Extra schmal“

1. Das Floatmodul vom Mähdrescher abkuppeln, um die Einzugstrommel besser zu erreichen und die Umrüstung einfacher zu gestalten. Die Anleitung entnehmen Sie dem *4 An- und Abkuppeln des Schneidwerks, Seite 313*.
2. Auf der linken Einzugstrommelseite wie abgebildet außen von der bereits vorhandenen Aufschraub-Schneckenwindung (B) die neue Aufschraub-Schneckenwindung (A) ansetzen.
3. An der vorhandenen Aufschraub-Schneckenwindung (B) Markierungen für die Bohrlöcher (C) der neuen Aufschraub-Schneckenwindung (A) anzeichnen.
4. Die Abdeckung ausbauen, die der vorhandenen Aufschraub-Schneckenwindung (B) am nächsten ist. Die Befestigungselemente für den Wiedereinbau aufbewahren.
5. Die bereits vorhandene Aufschraub-Schneckenwindung (B) von der Einzugstrommel abbauen. Die Befestigungselemente für den Wiedereinbau aufbewahren.
6. Mit einem 11-mm-Bohrer ($^{7}/_{16}$ Zoll) an den Markierungen der vorhandenen Aufschraub-Schneckenwindung (B) zwei Löcher bohren.
7. Die vorhandene Aufschraub-Schneckenwindung (B) wieder an die Einzugstrommel anbauen.

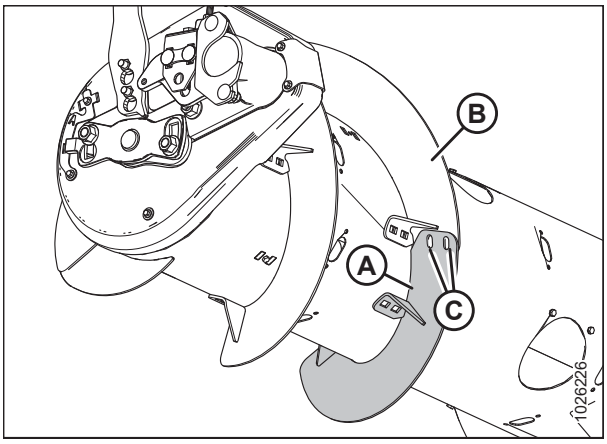


Abbildung 4.46: Linke Seite der Einzugstrommel

44. MD #287032 ist nur beim MacDon Ersatzteilwesen erhältlich. B6400 kann nur beim Vertrieb bestellt werden.

BEACHTEN:

Die Schlossschraubenköpfe müssen an der Innenseite der Einzugstrommel anliegen. Anderenfalls können innen liegende Komponenten beschädigt werden.

8. Auf der linken Einzugstrommelseite wie abgebildet außen von der bereits vorhandenen Aufschraub-Schneckenwindung (B) die neue Aufschraub-Schneckenwindung (A) ansetzen.
9. Mit zwei Halbrundkopfschrauben (MD #135723) und Muttern (MD #135799) an Positionen (C) sichern.

WICHTIG:

Die Schraubenköpfe müssen an der Innenseite (Erntegutseite) der Schneckenwindung stehen (Richtung Schneidwerksmitte). Die Muttern müssen Richtung Außenseite zeigen.

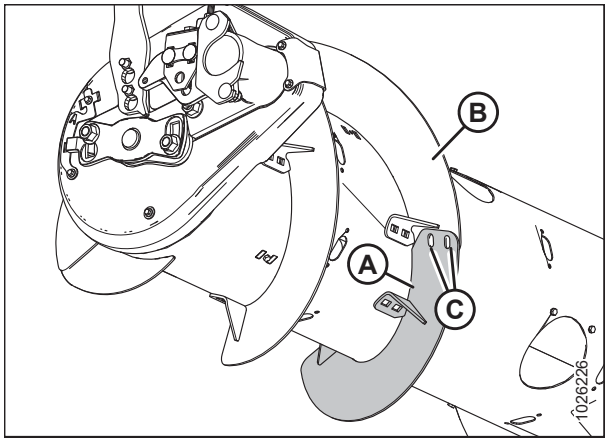


Abbildung 4.47: Linke Seite der Einzugstrommel

10. 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.

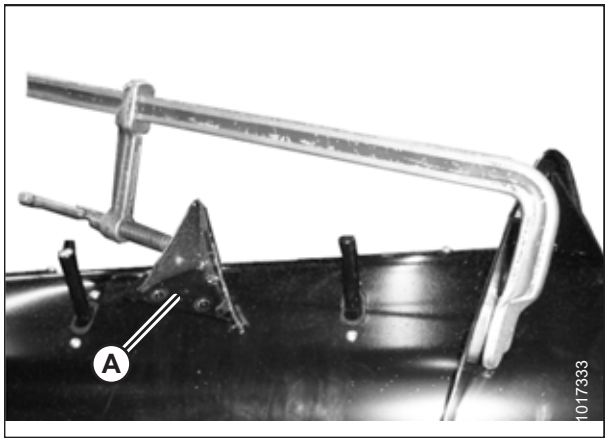


Abbildung 4.48: Axial gestreckte Schneckenwindung

11. Nachdem die Schneckenwindung an der gewünschten Position ist, die Bohrlöcher (A) markieren und mit einem 11-mm-Bohrer (7/16 Zoll) Löcher in Einzugstrommel bohren.
12. Die nächstgelegenen Abdeckungen abmontieren. Für den Wiedereinbau aufbewahren.
13. Die Aufschraub-Schneckenwindung an den neu gebohrten Löchern (A) montieren. Dazu vier Flanschschrauben und Muttern verwenden.
14. Arbeitsschritt *2, Seite 333* bis *13, Seite 334* für die andere Schneckenwindung auf der linken Einzugstrommelseite wiederholen.

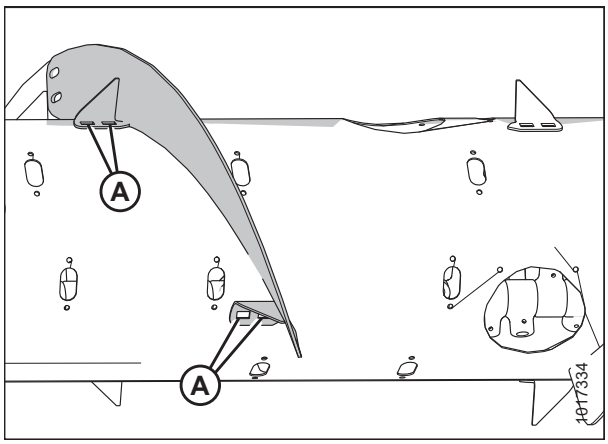


Abbildung 4.49: Schneckenwindung auf linker Einzugstrommelseite

15. Auf der rechten Einzugstrommelseite wie abgebildet außen von der bereits vorhandenen Schneckenwindung (B) die nächste Schneckenwindung (A) ansetzen.
16. Arbeitsschritt *3, Seite 333* bis *13, Seite 334* für beide Schneckenwindungen auf der rechten Einzugstrommelseite wiederholen.
17. An beiden Seiten der Einzugstrommel an den Positionen, an denen Schneckenwindungen montiert waren, Stopfen für die Schneckenwindungsaufnahme (MD #213084) einsetzen und mit M6-Schrauben (MD #252703) und Sicherungsmuttern (MD #197263) sichern.
18. Alle Muttern und Schrauben auf 47 Nm (35 lbf•ft) anziehen, um Durchbiegung der Schneckenwindung auszuschließen. Anschließend die Muttern und Schrauben mit 58–64 Nm (43–47 lbf•ft) festziehen.

    BEACHTEN:

    Die Schneckenwindungen sind am effektivsten, wenn keine Spalte frei bleiben. Die Luftspalte können allerdings mit Silikonmasse abgedichtet werden.

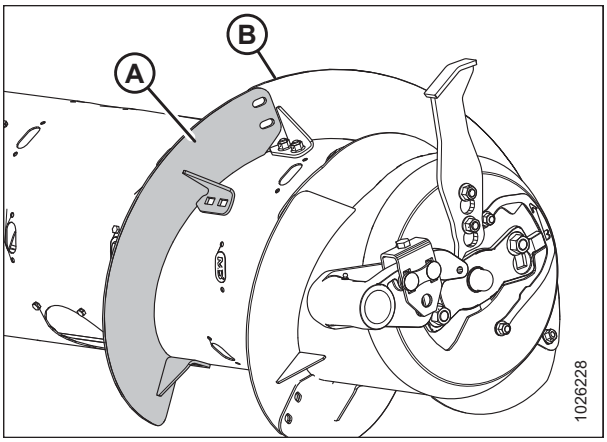


Abbildung 4.50: Schneckenwindung auf rechter Einzugstrommelseite

19. Einzugsfinger nach Bedarf ausbauen oder zusätzlich einbauen, um je nach Erntebedingungen den Gutfluss zum Mähdrescher zu optimieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einbauen von Einzugsfingern, Seite 450* oder *Ausbauen von Einzugsfingern, Seite 448*.
20. 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.

4.2 Einrichten des Floatmoduls FM200

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 *7 Fehlersuche und Fehlerbehebung , Seite 607*.

4.2.1 Einsatz von Schneckenwindungen

Die Schneckenwindungen am FM200 können für verschiedene Mähdrescher und Erntebedingungen umgerüstet werden. Welche Konfigurationen für bestimmte Mähdrescher/Erntegutarten am besten geeignet sind, lesen Sie im Abschnitt *4.1 Einzugstrommelkonfigurationen FM200, Seite 313*.

4.2.2 Einsatz von Abstreifern

Im Lieferumfang des Schneidwerks waren zur Verbesserung des Gutflusses bei bestimmten Fruchtarten (z. B. Reis) möglicherweise Abstreifersätze enthalten.

Hinweise zur Wartung sind im Abschnitt *5.14 Abstreifer und Schrägförderer-Abdeckungen am FM200, Seite 527* zu finden.

4.3 AGCO-Mähdrescher (Challenger, Gleaner, Massey Ferguson)

4.3.1 Ankuppeln eines Schneidwerks an einen Mähdrescher von AGCO (Marken Challenger, Gleaner oder Massey Ferguson)

WARNUNG

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.

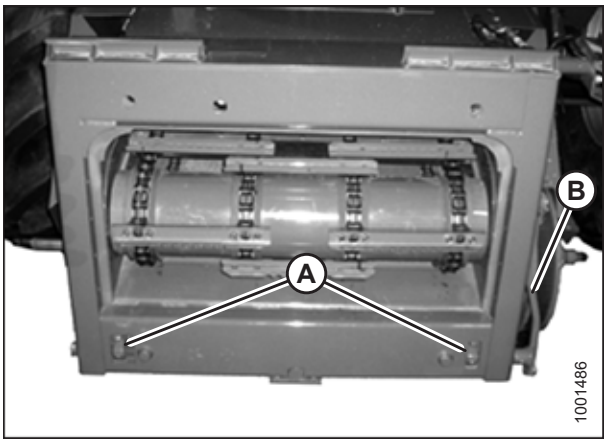


Abbildung 4.51: Schrägförderer der AGCO Group

VORSICHT

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. *4.53, Seite 338*) am Schrägförderer auf die Rundlöcher (B) im Floatmodul-Tragrahmen ausgerichtet sind.

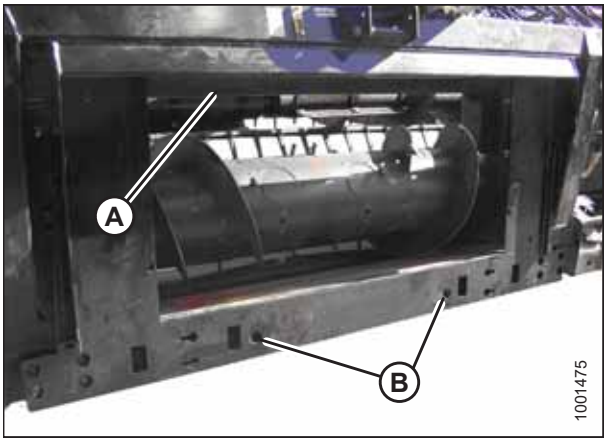


Abbildung 4.52: Floatmodul

BEACHTEN:

Der Schrägförderer Ihres Mähdreschers kann von der gezeigten Abbildung abweichen.

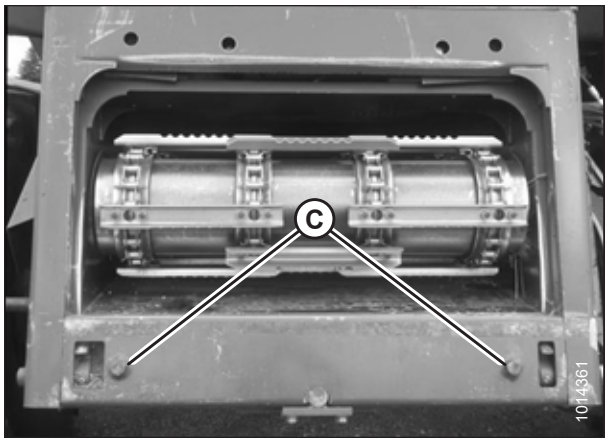


Abbildung 4.53: AGCO Anbaunasen

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 4.54: Schrägförderer und Floatmodul

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

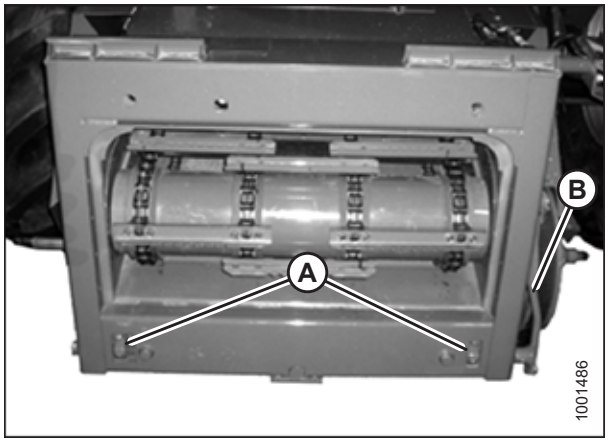


Abbildung 4.55: Schrägförderer der AGCO Group

VORSICHT

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 *4.1, Seite 339*.

Tabelle 4.1 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.

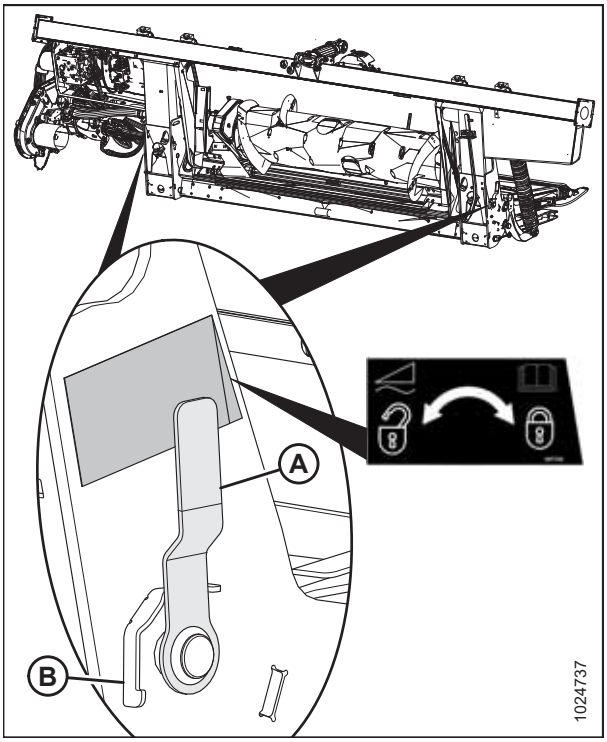


Abbildung 4.56: Floatverriegelungsgriff

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

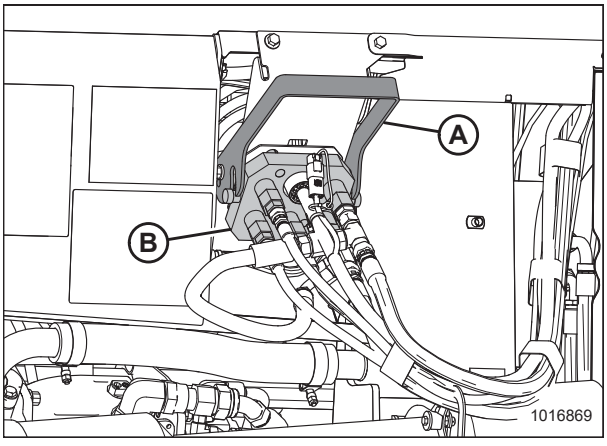


Abbildung 4.57: Multikupplung am Floatmodul

11. Den Griff (A) am Mähdrescher in die Stellung „Offen“ drücken.
12. Wenn erforderlich, die Auflagefläche der Multikupplung (B) und des Multikupplers reinigen.

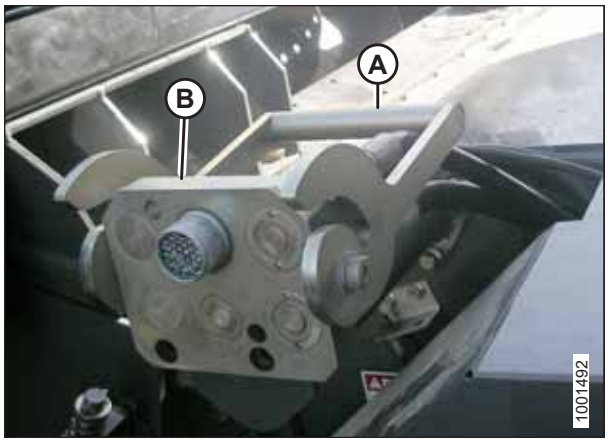


Abbildung 4.58: Multikuppler am Mähdrescher

13. Die Multikupplung (A) am mähdrescherseitigen Multikuppler ansetzen und den Griff (B) ziehen, bis die Multikupplung fest mit dem Multikuppler verbunden ist.
14. Das Kabel des Wahlschalters für die Haspel-Horizontalverstellung/Schneidwerksneigung (C) an das Mähdrescherkabel (D) anschließen.

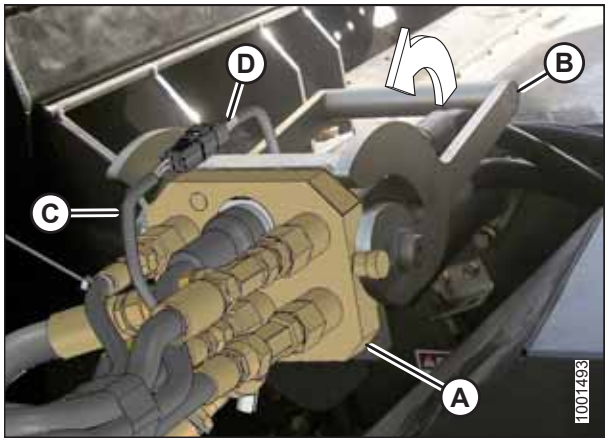


Abbildung 4.59: Multikupplung

15. Sicherungskette (C) von Transporthalterung (B) lösen.
16. Den Sicherungsring (D) nach hinten ziehen und die Antriebswelle (A) von der Transporthalterung lösen. Die Antriebswelle von der Transporthalterung abnehmen.

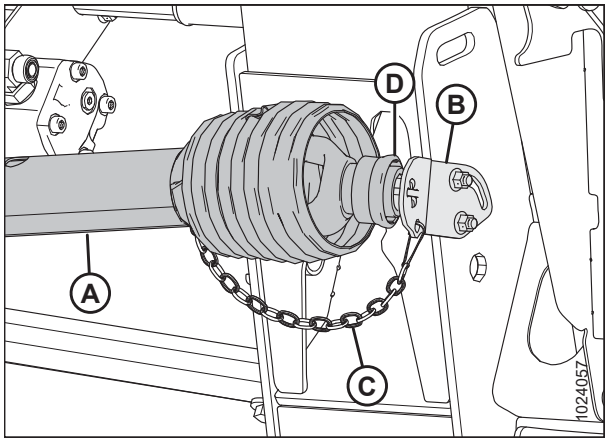


Abbildung 4.60: Antriebswelle

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

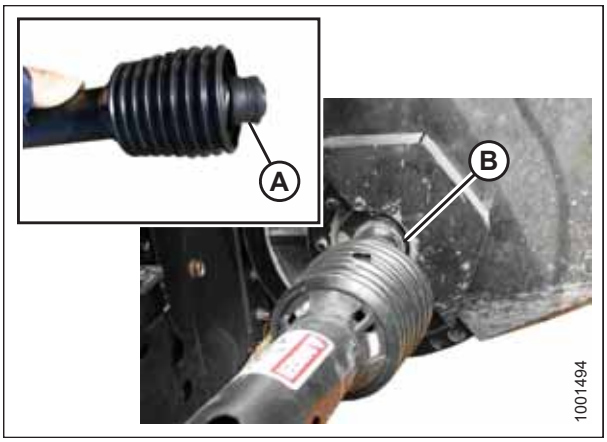


Abbildung 4.61: Antriebswelle

4.3.2 Abkuppeln eines Schneidwerks von einem Mähdrescher der Marken Challenger, Gleaner oder Massey Ferguson

GEFAHR

Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Stützstreben in Stützstellung bringen.

1. Eine waagrechte Fläche auswählen und das Schneidwerk knapp über Bodenniveau stellen.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

   WICHTIG:

   Wenn das Schneidwerk über Transportreifen für Langsamfahrt verfügt, kann es 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 integrierten Transporteinrichtung, Seite 64*.

   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 66*.

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.

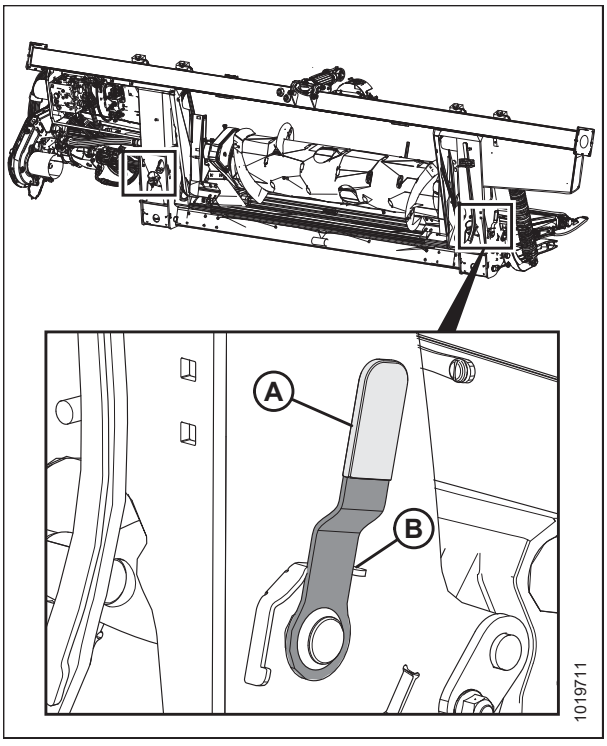


Abbildung 4.62: Float-Verriegelungsgriff (rechte Seite im Detail, linksseitiger Griff gegenüber)

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

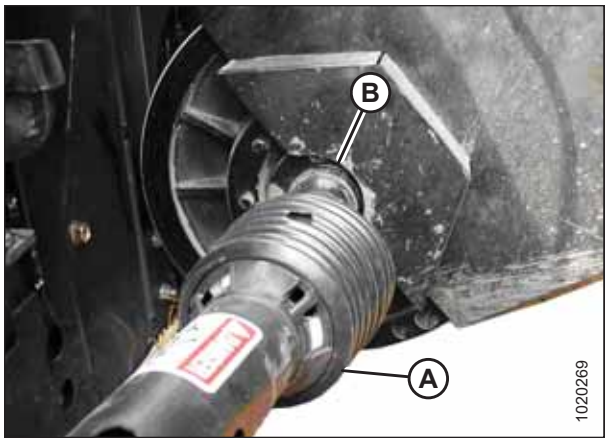


Abbildung 4.63: Antriebswelle

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

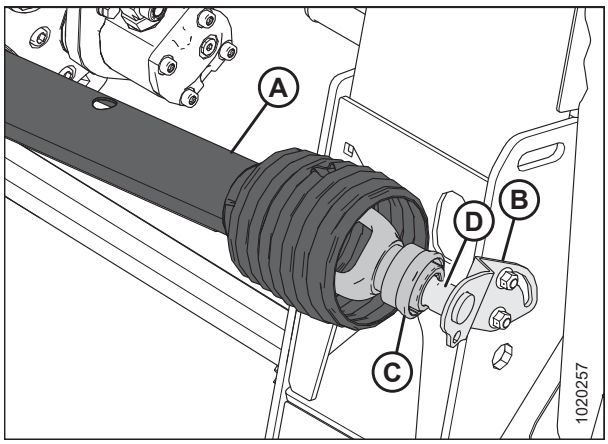


Abbildung 4.64: Antriebswelle

6. Das Kabel vom Steckverbinder (A) abnehmen.
7. Den Griff (B) an der Mähdrescher-Multikupplung in die Stellung „Offen“ drücken. Dadurch wird die Multikupplung (C) vom Mähdrescher freigegeben.

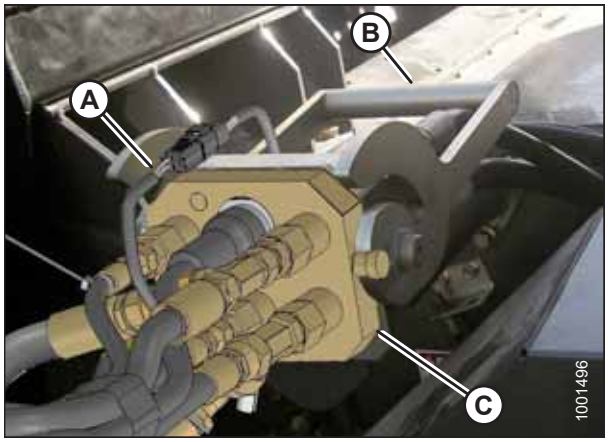


Abbildung 4.65: Multikupplung

8. Den Griff (A) am Floatmodul hochziehen und die Multikupplung (B) am Floatmodul-Multikuppler ansetzen.
9. Den Griff (A) nach unten drücken und die Multikupplung (B) so verriegeln.

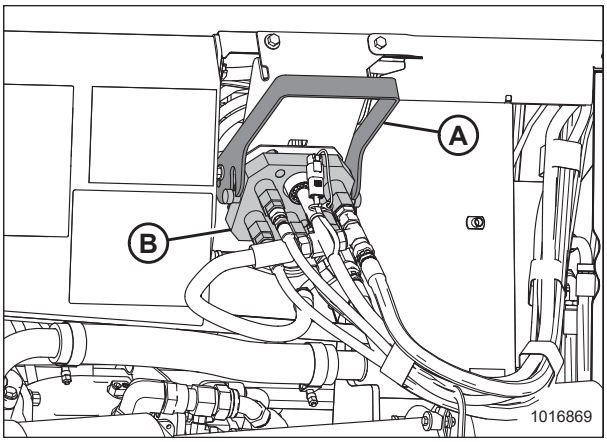


Abbildung 4.66: Multikupplung am Floatmodul

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

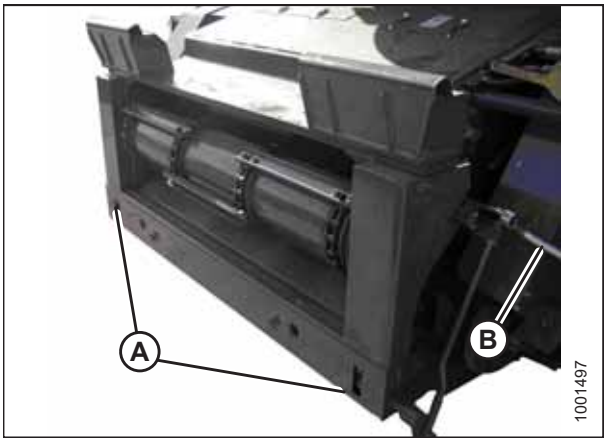


Abbildung 4.67: Challenger und Massey Ferguson

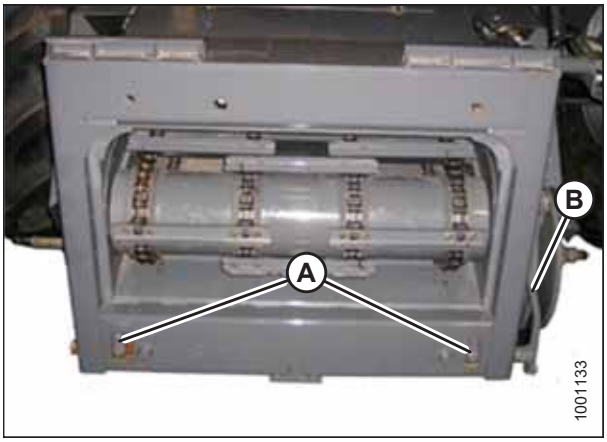


Abbildung 4.68: Gleaner R und S Serie

11. Den Schrägförderer absenken, bis die Auflageschuhe (A) ausrücken und die Floatmodul-Anbauaufnahme (B) freigeben.
12. Mit dem Mähdrescher rückwärts langsam vom Floatmodul wegfahren.

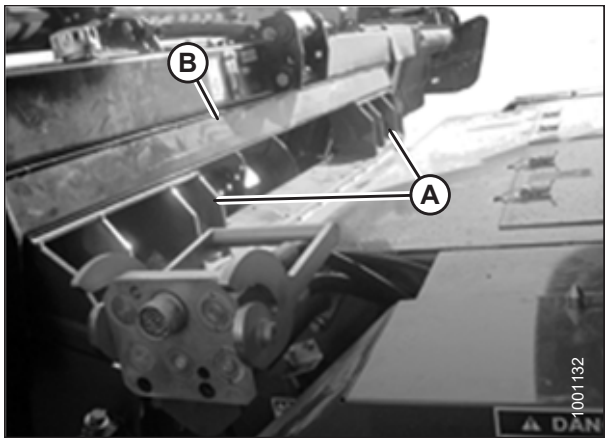


Abbildung 4.69: Floatmodul am Mähdrescher

4.4 AGCO IDEAL™ Mähdrescher

4.4.1 Ankuppeln des Schneidwerks an einen AGCO IDEAL™ Mähdrescher

⚠ WARNUNG

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 Hebel (A) nach oben ziehen und so die Verriegelungsbolzen (B) links/rechts unten am Schrägförderer einfahren.

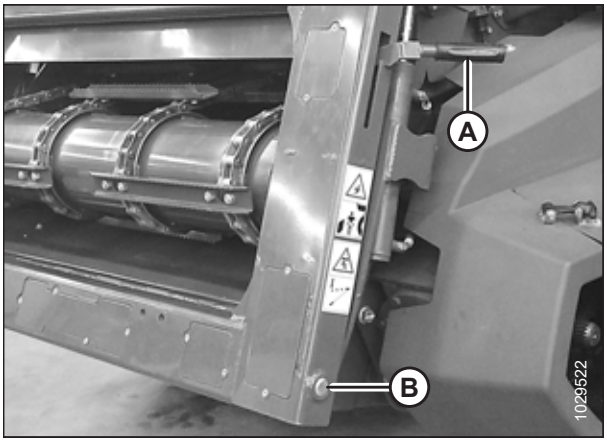


Abbildung 4.70: Schrägförderer

2. 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.

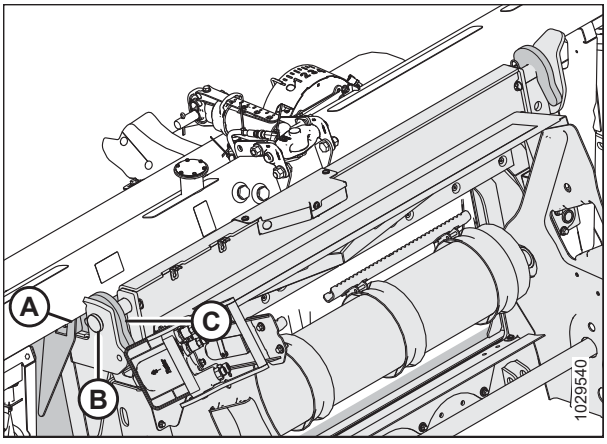


Abbildung 4.71: Schrägförderer

3. 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.

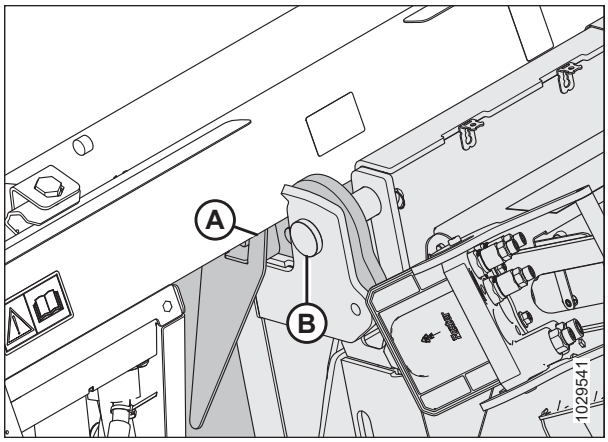


Abbildung 4.72: Aufnahmeprofil auf Schrägförderer

4. Unterkante des Schrägförderer so positionieren, dass die Verriegelungsbolzen (A) mit der Lochung der Halteplatte (C) in einer Linie stehen.
5. Den Hebel (A) nach unten drücken, damit die Verriegelungsbolzen (B) in die Halteplatte (C) einfahren.

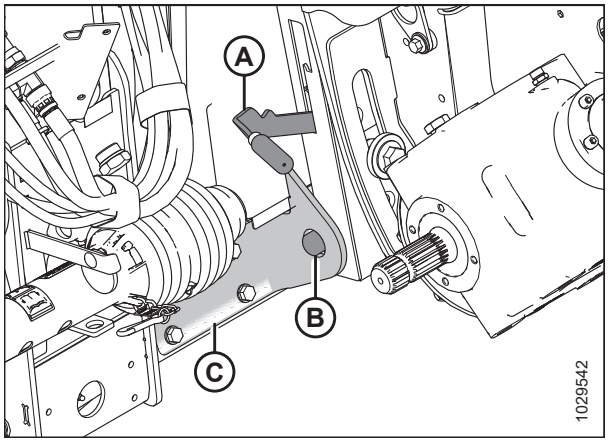


Abbildung 4.73: Verriegelungsbolzen am Schrägförderer

6. Die Verriegelungsscheibe (A) nach oben drehen und Antriebswelle (B) aus der Transporthalterung nehmen.

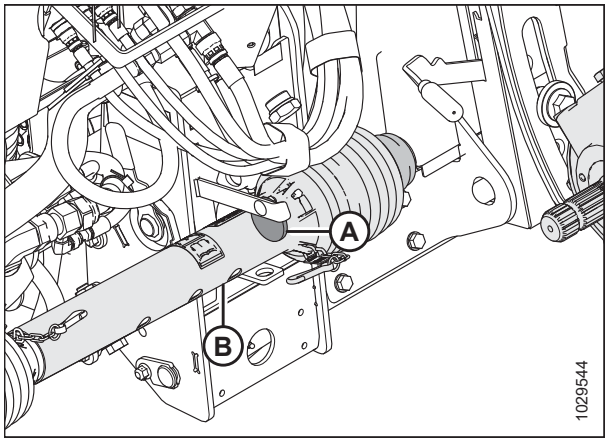


Abbildung 4.74: Antriebswelle in Transportstellung

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

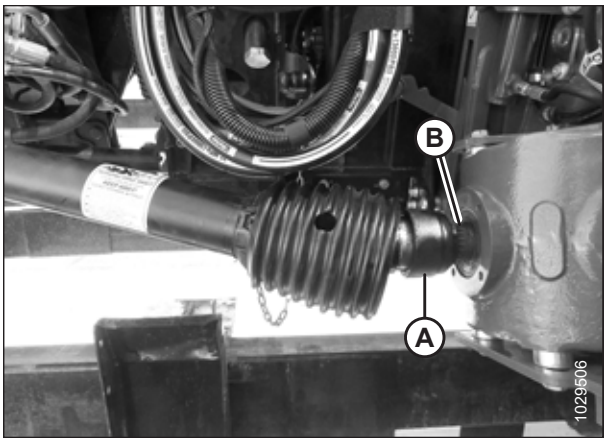


Abbildung 4.75: Antriebswelle am Mähdrescher angeschlossen

8. Den Griff (A) nach unten drücken, um die Multikupplung (B) vom Schneidwerk zu lösen.
9. Abdeckung (C) am mähdrescherseitigen Multikuppler öffnen.
10. Den Griff (D) auf Stellung „Offen“ drücken.
11. Wenn erforderlich, die Auflageflächen der Kupplung und des Steckers reinigen.

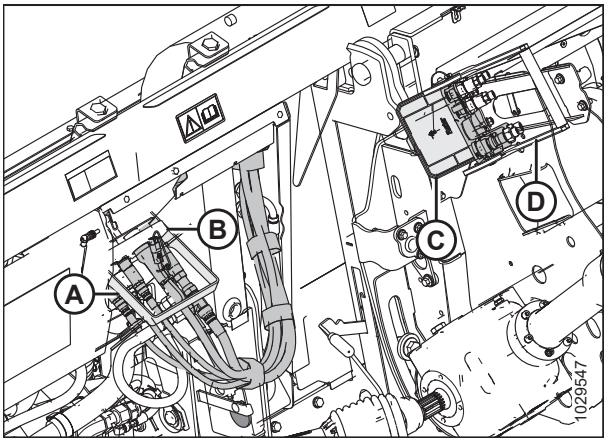


Abbildung 4.76: Kupplungen und Stecker der Multikupplung

12. Die Kupplung (A) am mähdrescherseitigen Multikuppler ansetzen und den Griff (B) ziehen, bis die Multikupplung fest mit dem Multikuppler verbunden ist.

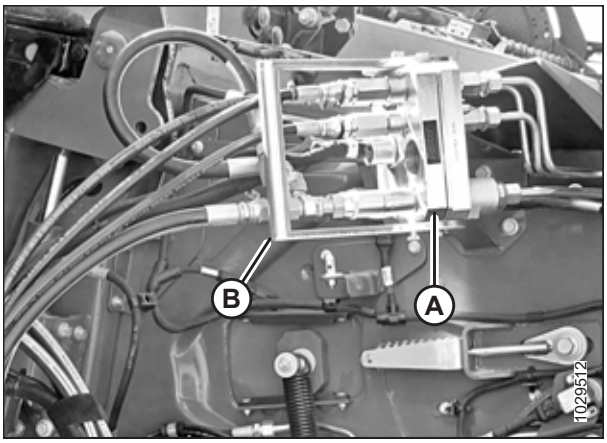


Abbildung 4.77: Multikupplung

4.4.2 Abkuppeln des Schneidwerks von einem AGCO IDEAL™ Mähdrescher

⚠ WARNUNG

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.
5. Den Multikupplungsgriff (B) des Mähdreschers auf Stellung „Offen“ drücken, damit Sie die Multikupplung (A) abnehmen können.

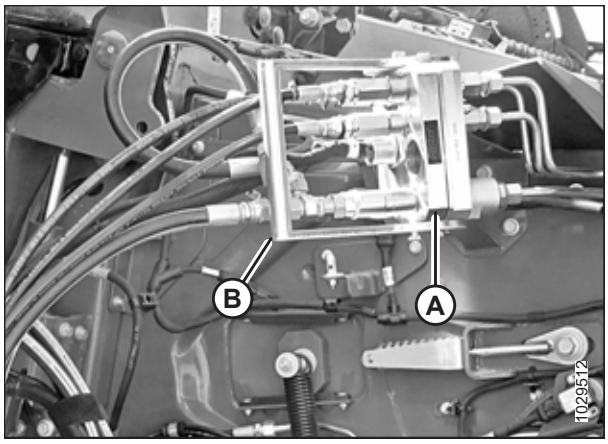


Abbildung 4.78: Multikuppler am Mähdrescher

6. Multikupplung (B) auf die Stecker setzen und Griff (A) in senkrechte Stellung drücken, damit die Multikupplung verriegelt.

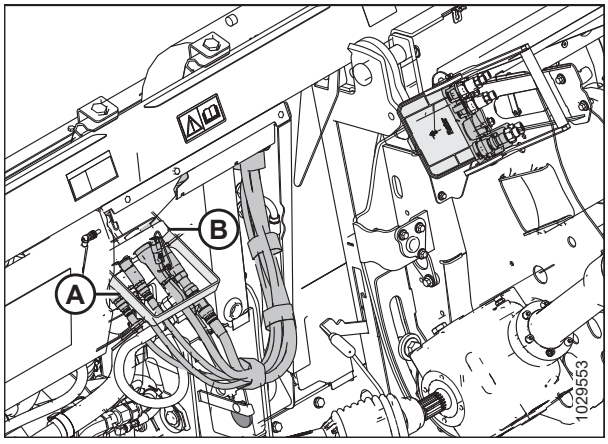


Abbildung 4.79: Verriegelte Multikupplung

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

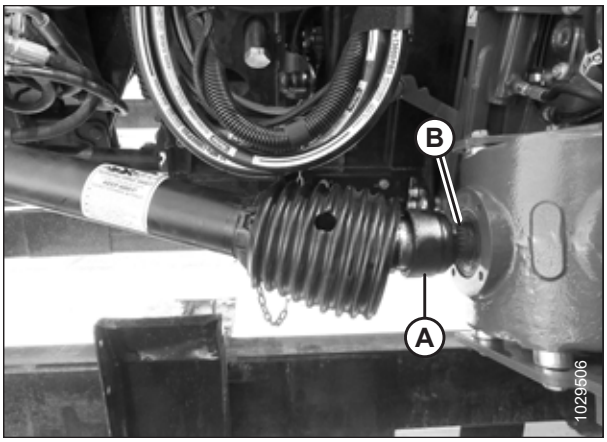


Abbildung 4.80: Lösen der Antriebswelle

8. Die Verriegelungsscheibe (A) drehen und Antriebswelle (B) auf die Transporthalterung schieben.
9. Die Verriegelungsscheibe (A) nach unten drehen und Antriebswelle (B) auf der Transporthalterung sichern.

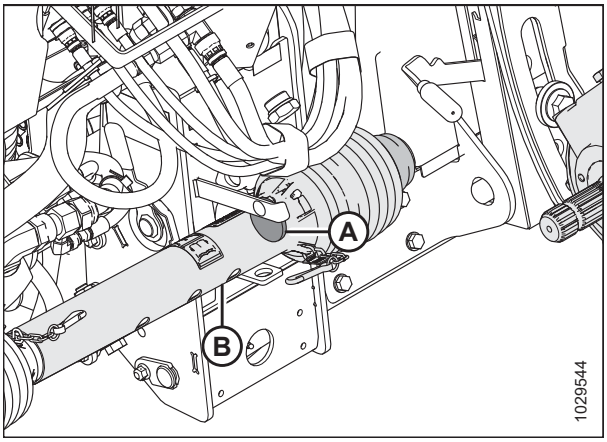


Abbildung 4.81: Antriebswelle in Transportstellung

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

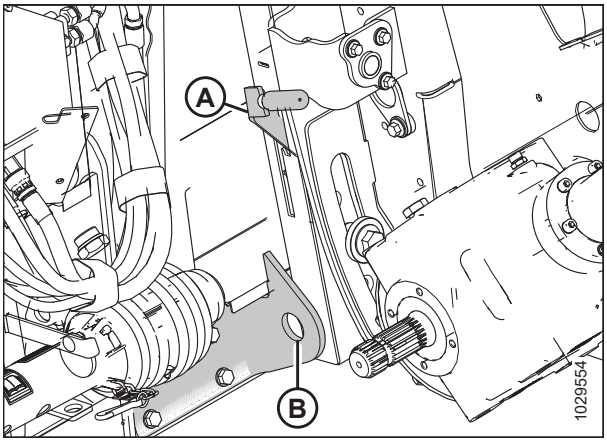


Abbildung 4.82: Verriegelungsbolzen am Schrägförderer

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

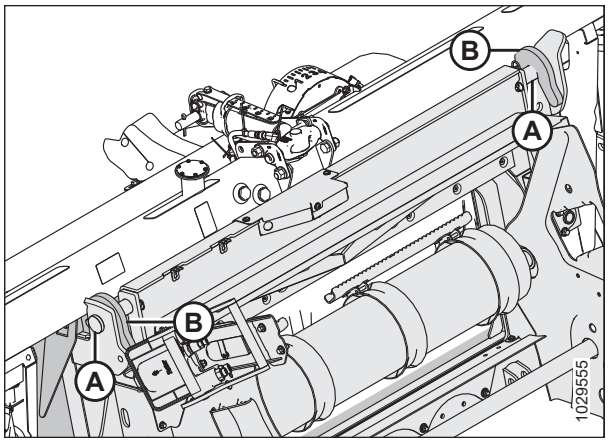


Abbildung 4.83: Schrägförderer absenken

4.5 Case IH-Mähdrescher

4.5.1 Ankuppeln des Schneidwerks an einen Case IH-Mähdrescher

WARNUNG

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.

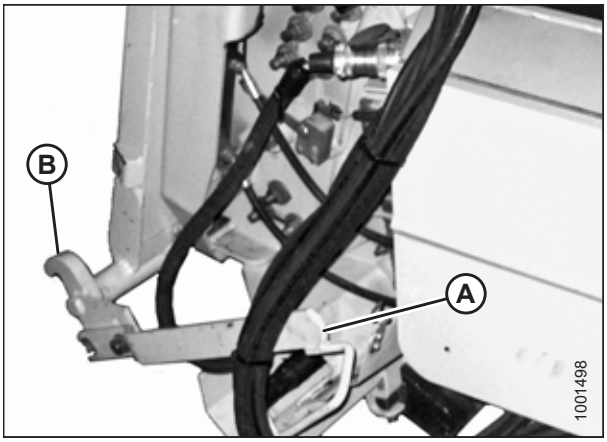


Abbildung 4.84: Verriegelungen am Schrägförderer

VORSICHT

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.

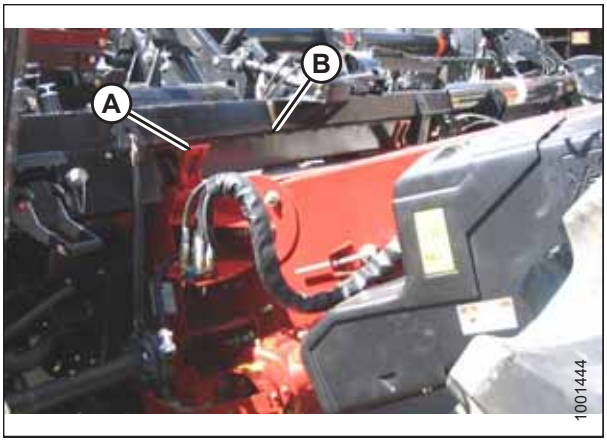


Abbildung 4.85: Mähdrescher und Floatmodul

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.

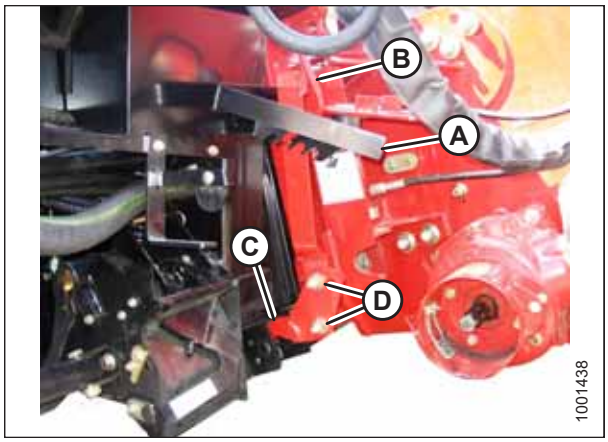


Abbildung 4.86: Mähdrescher und Floatmodul

8. An der linken Floatmodul-Seite die Abdeckung des Multikupplers (A) aufklappen.
9. Den Verriegelungsknopf (B) drücken und den Griff (C) in die Stellung „Offen“ ziehen.
10. Die Oberfläche des Multikupplers reinigen.

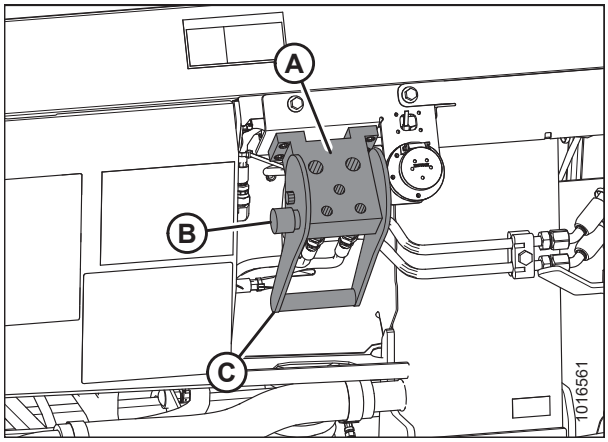


Abbildung 4.87: Floatmodul-Multikuppler

11. Das Multikupplerstück (A) vom Mähdrescher abnehmen und die Auflagefläche reinigen.



Abbildung 4.88: Multikuppler am Mähdrescher

12. Das Multikupplerstück des Mähdreschers auf den Multikuppler am Schneidwerk (A) aufsetzen und den Griff (B) (nicht dargestellt) drücken, bis die Verriegelung in das Multikupplerstück des Mähdreschers eingreift.
13. Den Griff (B) in die Stellung „Geschlossen“ drücken, bis der Verriegelungsknopf (C) herausspringt.

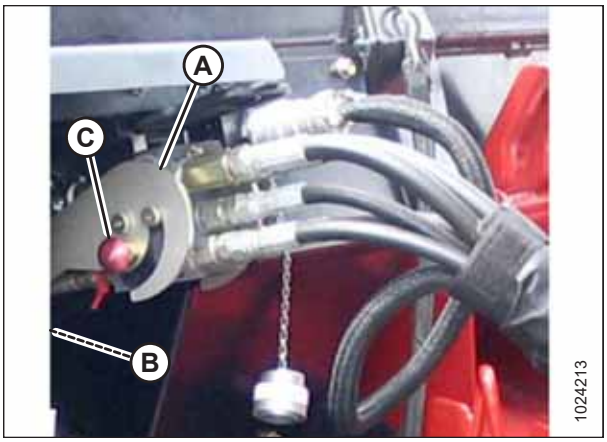


Abbildung 4.89: Angeschlossene Hydraulikschläuche

14. Die Schutzkappe vom Elektroanschluss (A) abnehmen. Der Elektroanschluss muss sauber sein und darf keine Beschädigungen aufweisen.

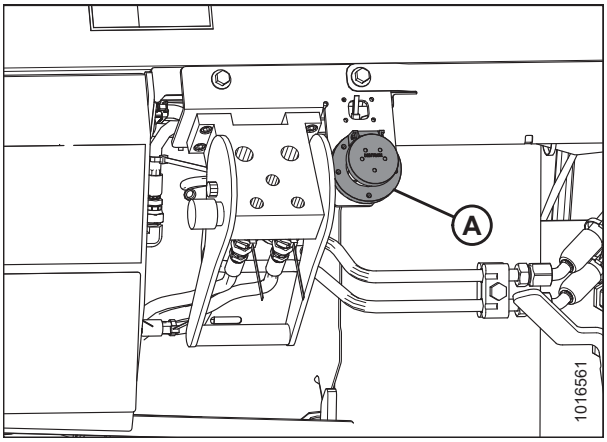


Abbildung 4.90: Elektroanschluss

15. Den Stromstecker (A) aus der Aufbewahrungskappe am Mähdrescher nehmen und zum Floatmodul-Multikuppler führen.



Abbildung 4.91: Multikuppler am Mähdrescher

16. Die Nasen des Stromsteckers (A) auf die Führungen im Elektroanschluss (B) ausrichten, den Stromstecker auf den Elektroanschluss drücken und die Stromstecker-Hülse anziehen.

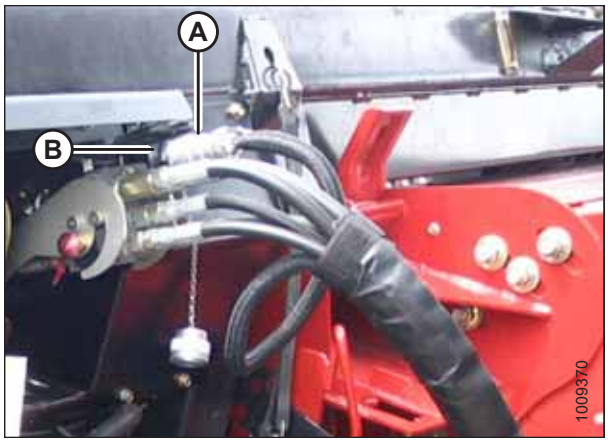


Abbildung 4.92: Angeschlossener Stromstecker

17. Sicherungskette (C) von Transporthalterung (B) lösen.
18. Den Sicherungsring (D) nach hinten ziehen und die Antriebswelle (A) von der Transporthalterung lösen. Die Antriebswelle von der Transporthalterung abnehmen.

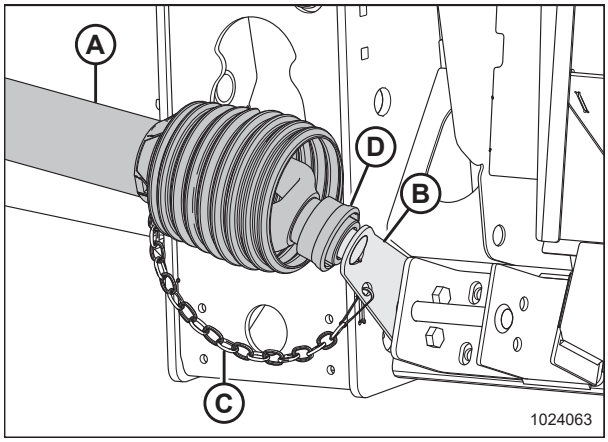


Abbildung 4.93: Antriebswelle in Transportstellung

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

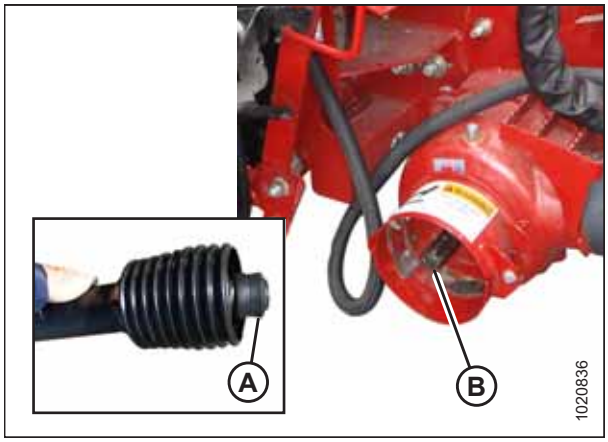


Abbildung 4.94: Mähdrescher-Abtriebswelle

20. 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.

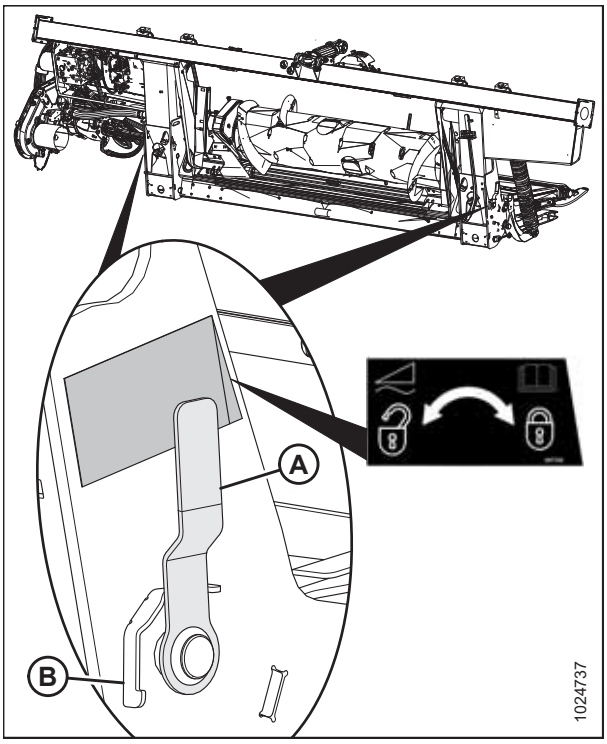


Abbildung 4.95: Floatverriegelungsgriff

4.5.2 Abkuppeln des Schneidwerks von einem Case IH Mähdrescher

GEFAHR

Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Stützstreben 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:

   Wenn das Schneidwerk über Transportreifen für Langsamfahrt verfügt, kann es 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 integrierten Transporteinrichtung, Seite 64*.

   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 66*.

4. 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.

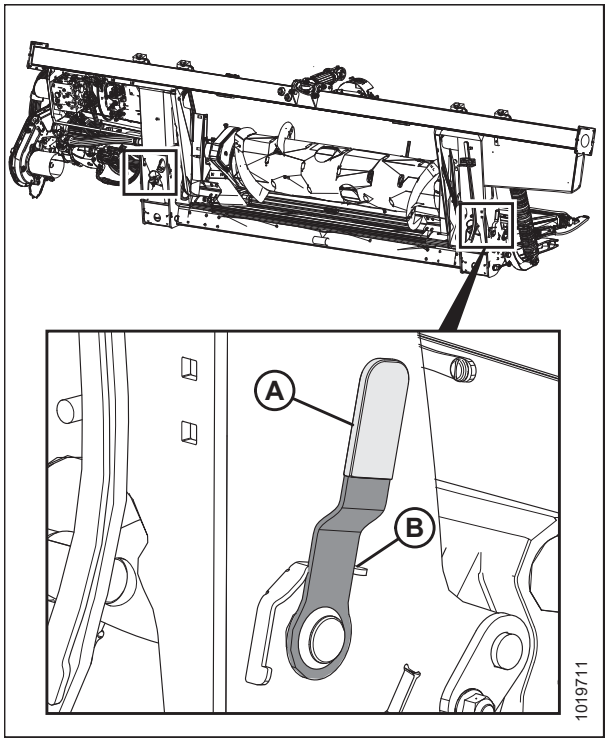


Abbildung 4.96: Floatverriegelungsgriff

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

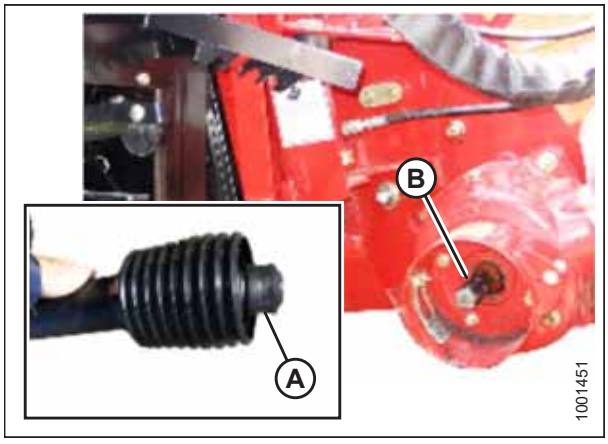


Abbildung 4.97: Antriebswelle

6. Die Antriebswelle (A) auf der dafür vorgesehenen Transporthalterung (B) befestigen. Dazu die Schiebemuffe (C) der Antriebswelle zurückziehen und diese auf den Wellenstummel (D) der Transporthalterung schieben. Die Schiebemuffe loslassen und auf dem Wellenstummel einrasten lassen.
7. Sicherungskette (E) an Transporthalterung (B) befestigen.

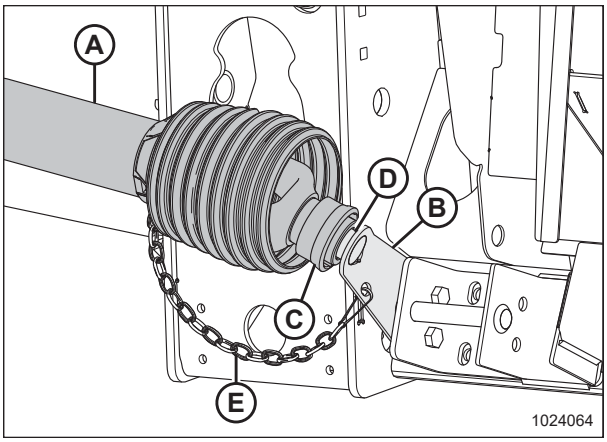


Abbildung 4.98: Antriebswelle

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.

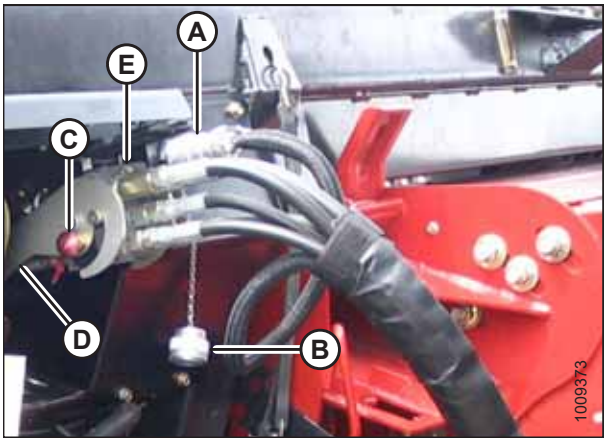


Abbildung 4.99: Multikupplung

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

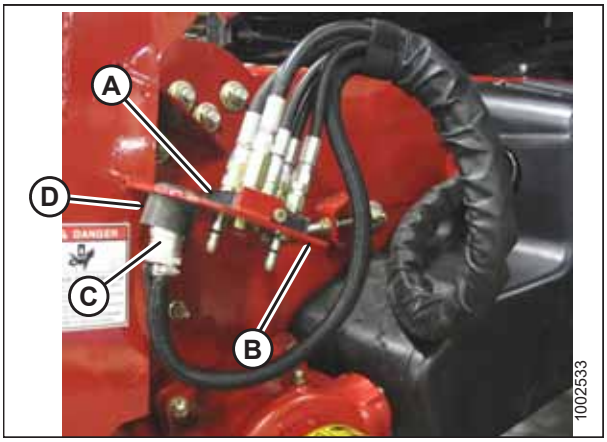


Abbildung 4.100: Transportstellung Multikupplung

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

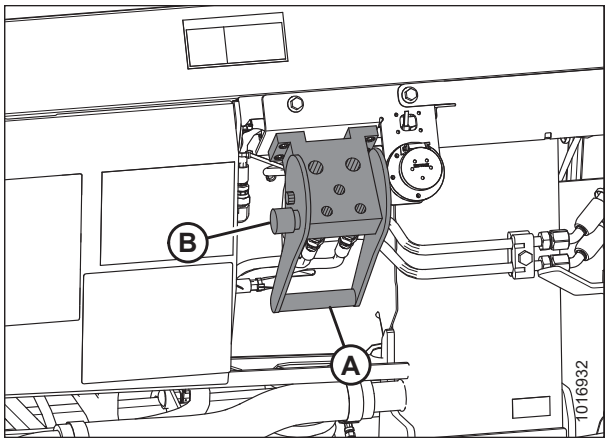


Abbildung 4.101: Floatmodul-Multikuppler

13. Den Hebel (A) anheben und den Griff (B) absenken. Dadurch wird die Verriegelung (C) zwischen Schrägförderer und Floatmodul gelöst.
14. Den Schrägförderer absenken, bis er sich aus der Floatmodul-Anbauaufnahme löst.
15. Mit dem Mähdrescher rückwärts langsam vom Floatmodul wegfahren.

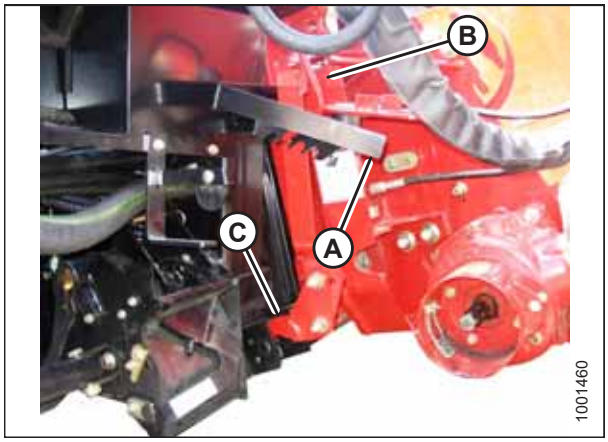


Abbildung 4.102: Verriegelungen am Schrägförderer

4.6 CLAAS-Mähdrescher

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

4.6.1 Ankuppeln des Schneidwerks an einen CLAAS-Mähdrescher

WARNUNG

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.

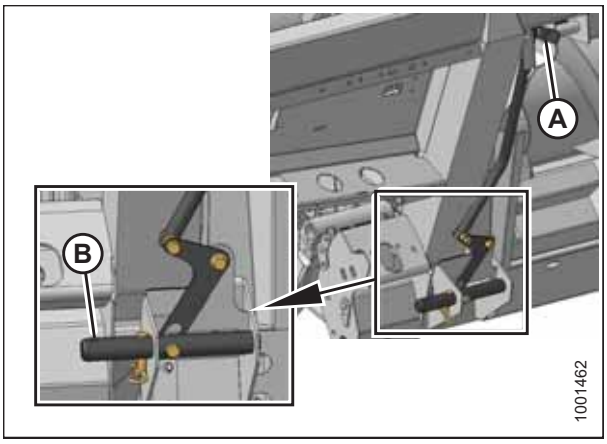


Abbildung 4.103: Eingefahrene Verriegelungsbolzen

VORSICHT

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.

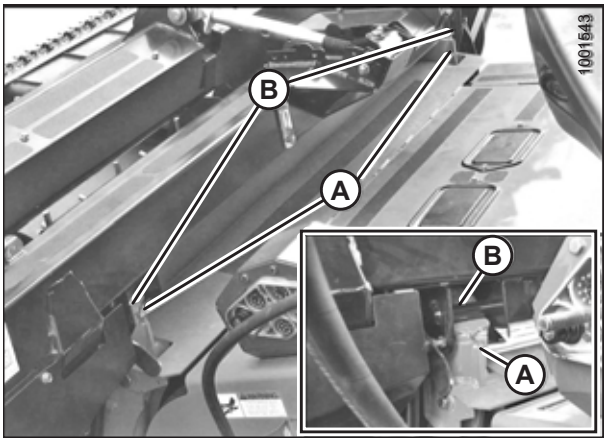


Abbildung 4.104: Schneidwerk am Mähdrescher

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

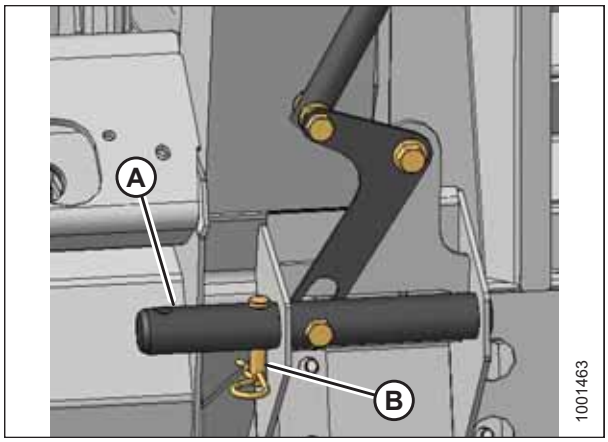


Abbildung 4.105: Verriegelungsbolzen

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.
8. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

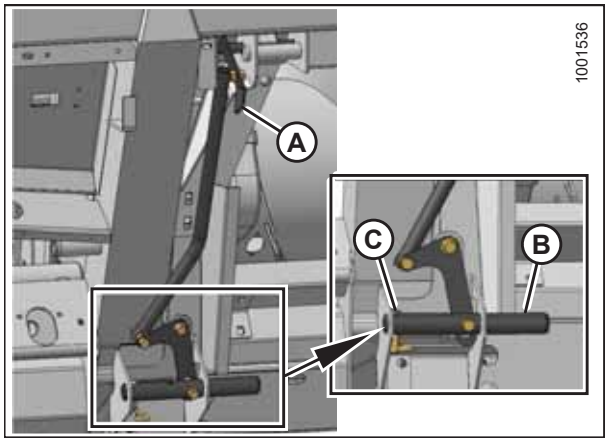


Abbildung 4.106: Verriegelungsbolzen im Eingriff

9. Die Handschraube (A) an der mähdrescherseitigen Multikupplung (B) lösen, um die Multikupplung zu lösen.
10. Kupplung (B) und Stecker reinigen.

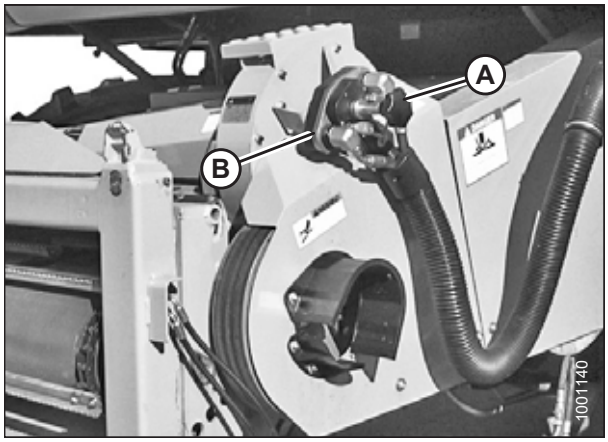


Abbildung 4.107: Multikupplung am Mähdrescher

11. Die Schutzkappe des Floatmodul-Multikupplers (A) auf den mähdrescherseitigen Multikuppler setzen.

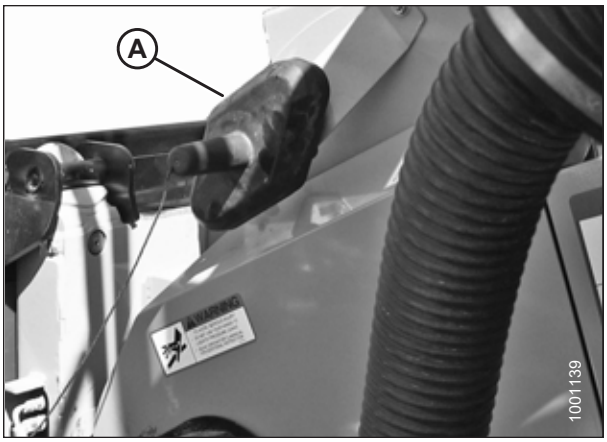


Abbildung 4.108: Schutzkappe des Multikupplers

12. Die Kontaktfläche der Multikupplung (A) reinigen und an den Floatmodul-Multikuppler (C) ansetzen.
13. Die Handschraube (B) drehen, um die Multikupplung am Multikuppler zu sichern.

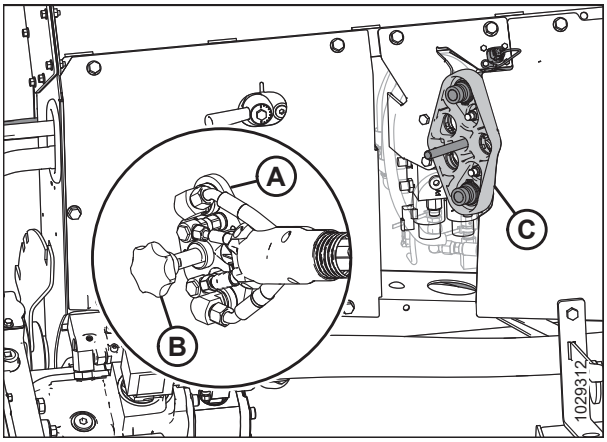


Abbildung 4.109: Multikupplung

14. Sicherungskette (C) von Transporthalterung (B) lösen.
15. Den Sicherungsring (D) nach hinten ziehen und die Antriebswelle (A) von der Transporthalterung lösen. Die Antriebswelle von der Transporthalterung abnehmen.

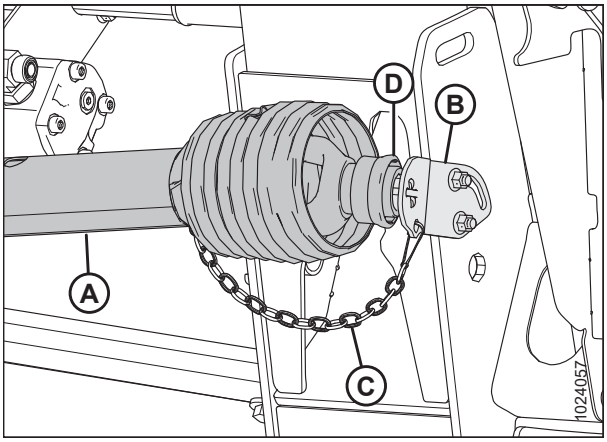


Abbildung 4.110: Antriebswelle

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

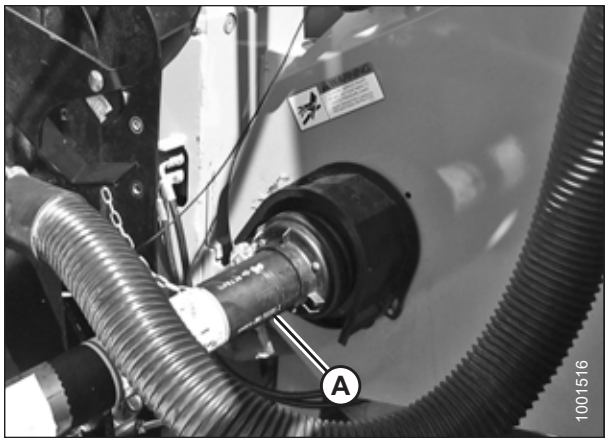


Abbildung 4.111: Antriebswelle und Abtriebswelle

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

    BEACHTEN:

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

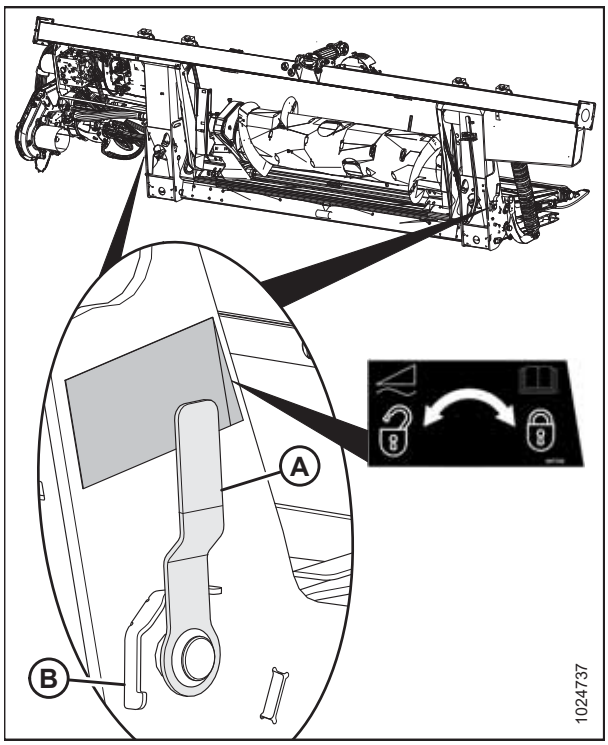


Abbildung 4.112: Floatverriegelungsgriff

4.6.2 Abkuppeln des Schneidwerks von einem CLAAS-Mähdrescher

GEFAHR

Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Stützstreben in Stützstellung bringen.

1. Eine waagrechte Fläche auswählen und das Schneidwerk knapp über Bodenniveau stellen.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

   WICHTIG:

   Wenn das Schneidwerk über Transportreifen für Langsamfahrt verfügt, kann es 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 integrierten Transporteinrichtung, Seite 64*.

   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 66*.
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) vom Mähdrescher abnehmen.

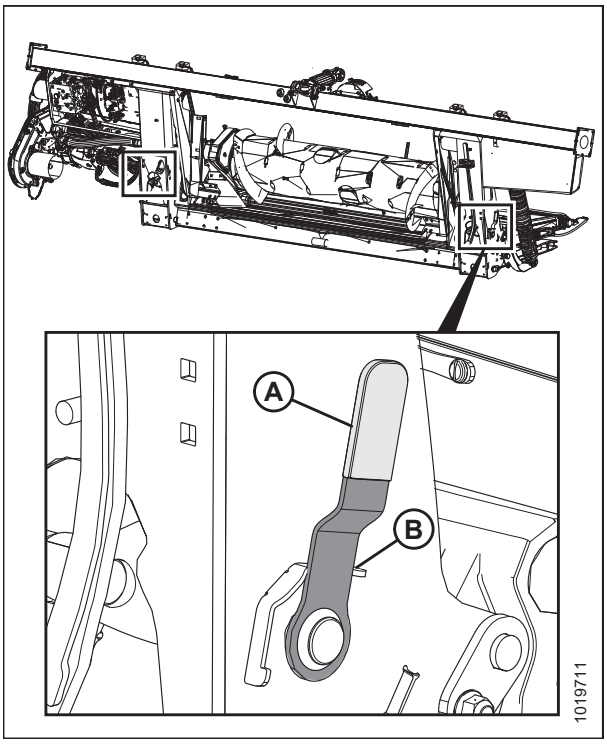


Abbildung 4.113: Floatverriegelungsgriff

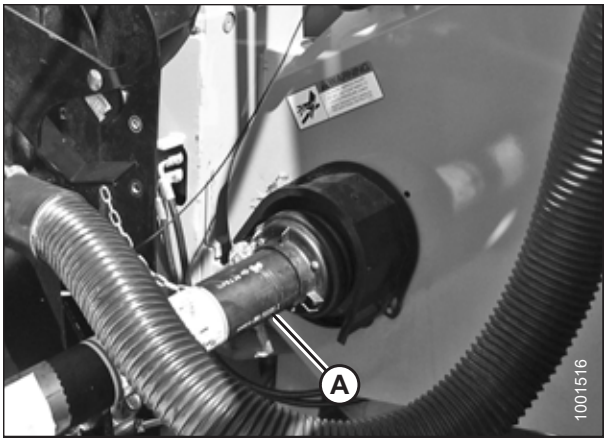


Abbildung 4.114: Antriebswelle

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

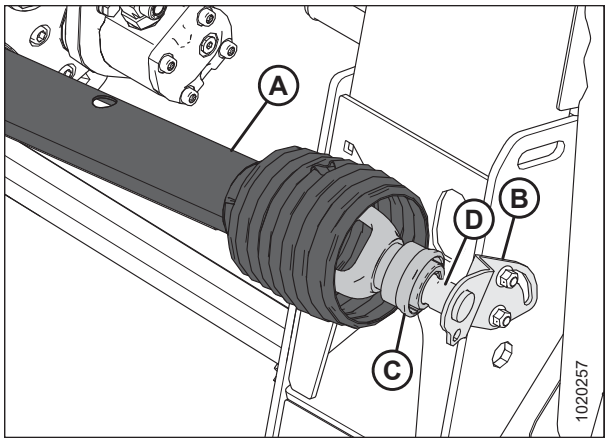


Abbildung 4.115: Antriebswelle

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

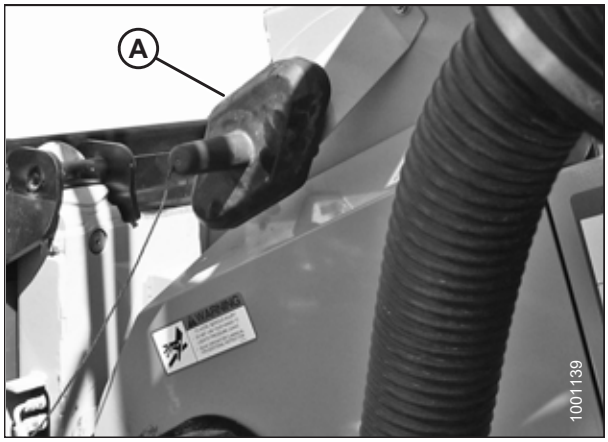


Abbildung 4.116: Abdeckung

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

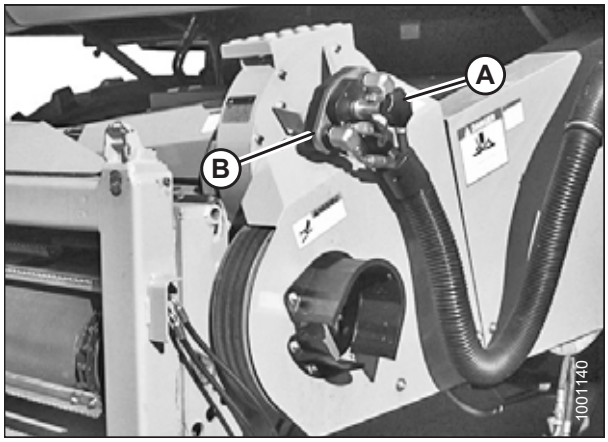


Abbildung 4.117: Multikupplung am Mähdrescher

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

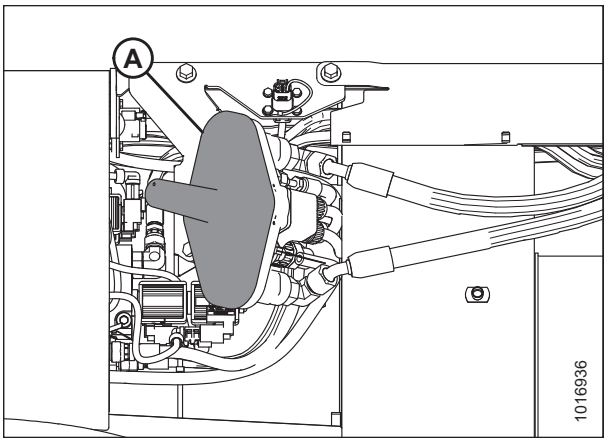


Abbildung 4.118: Floatmodul

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

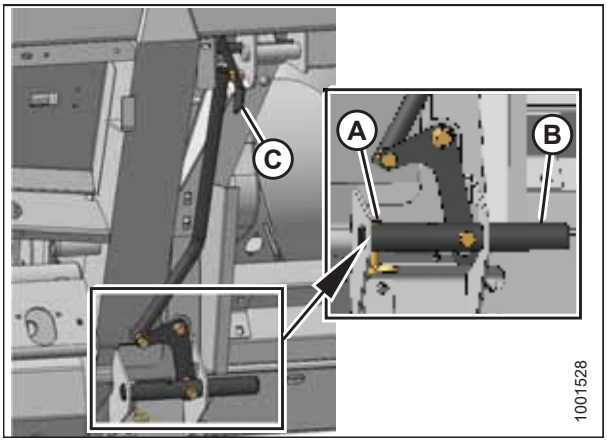


Abbildung 4.119: Verriegelungen am Schrägförderer

12. Den Schrägförderer absenken, bis die Schneidwerksaufnahmen des Schrägförderers (A) aus dem Floatmodul (B) herausgefahren sind.
13. Mit dem Mähdrescher rückwärts langsam vom Floatmodul wegfahren.

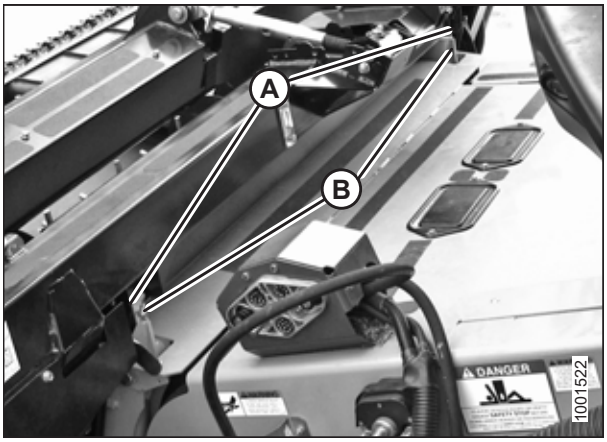


Abbildung 4.120: Schneidwerk am Mähdrescher

4.6.3 Ankuppeln des Schneidwerks an einen CLAAS-Mähdrescher der Serien 8000/7000

WARNUNG

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 Griff (A) am Floatmodul nach oben bringen und sicherstellen, dass die Verriegelungsbolzen (B) an den unteren Ecken des Floatmoduls eingefahren sind.

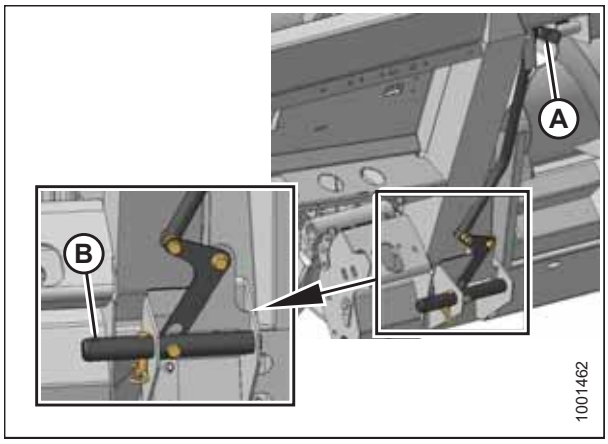


Abbildung 4.121: Eingefahrene Verriegelungsbolzen

VORSICHT

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.

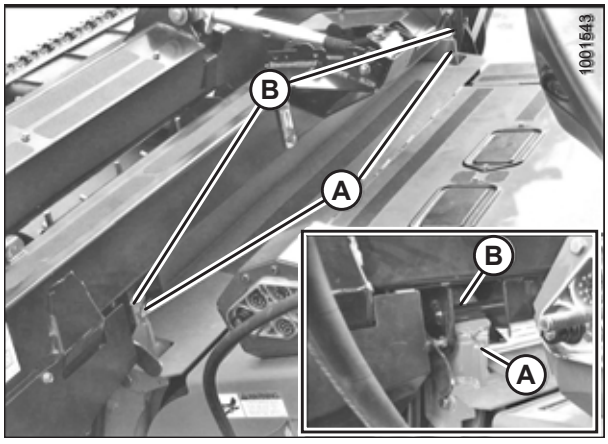


Abbildung 4.122: Schneidwerk am Mähdrescher

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

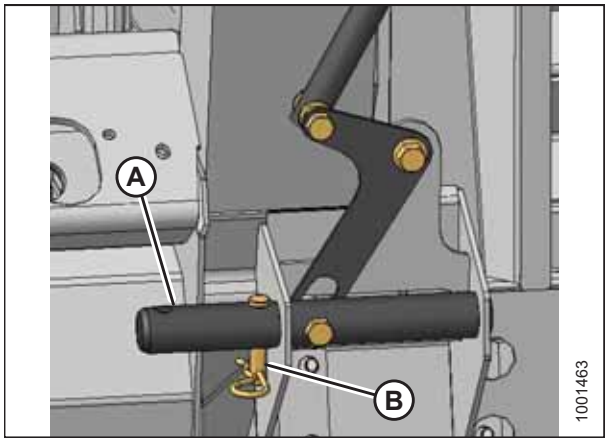


Abbildung 4.123: Verriegelungsbolzen

6. 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.
7. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

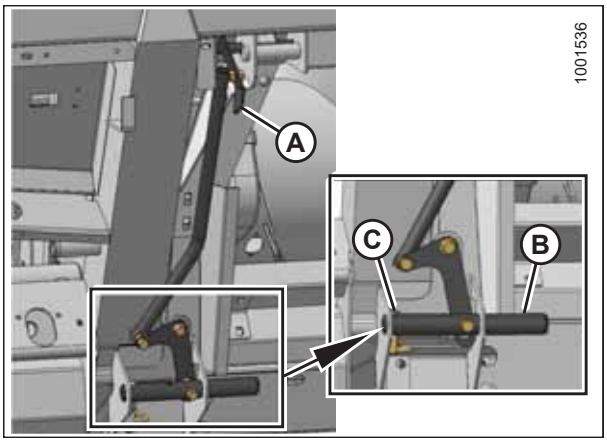


Abbildung 4.124: Verriegelungsbolzen im Eingriff

8. Die Handschraube (A) an der mähdrescherseitigen Multikupplung (B) lösen, um die Multikupplung zu lösen.
9. Kupplung (B) und Stecker reinigen.

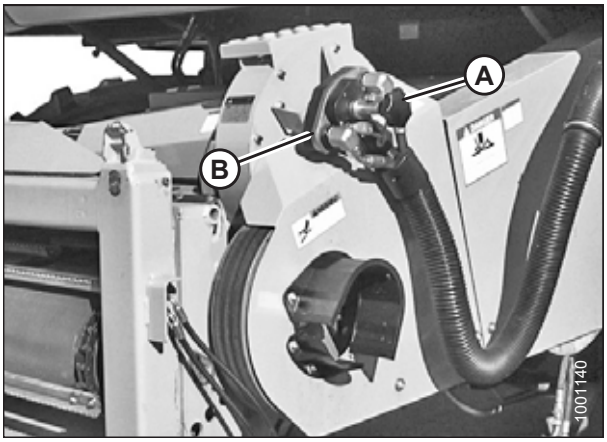


Abbildung 4.125: Multikupplung am Mähdrescher

10. Die Schutzkappe des Floatmodul-Multikupplers (A) auf den mähdrescherseitigen Multikuppler setzen.

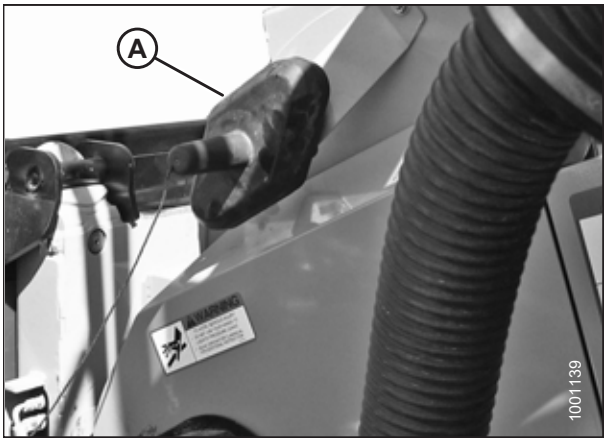


Abbildung 4.126: Schutzkappe des Multikupplers

11. Die Kontaktfläche der Multikupplung (A) reinigen und an den Floatmodul-Multikuppler (C) ansetzen.
12. Die Handschraube (B) drehen, um die Multikupplung am Multikuppler zu sichern.

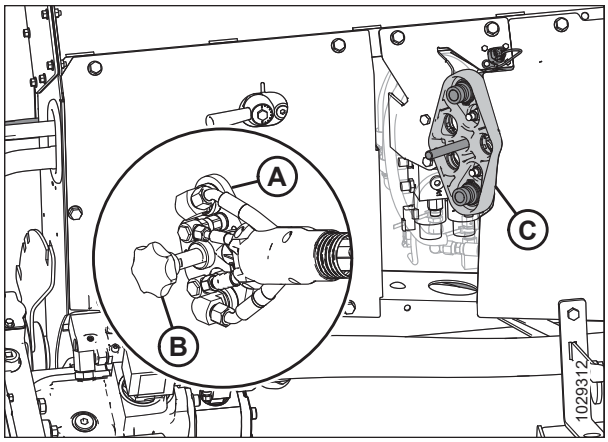


Abbildung 4.127: Multikupplung

13. Sicherungskette (C) von Transporthalterung (B) lösen.
14. Den Sicherungsring (D) nach hinten ziehen und die Antriebswelle (A) von der Transporthalterung lösen. Die Antriebswelle von der Transporthalterung abnehmen.

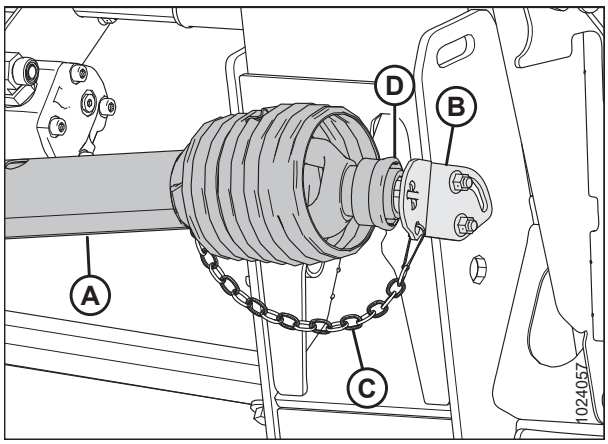


Abbildung 4.128: Antriebswelle

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

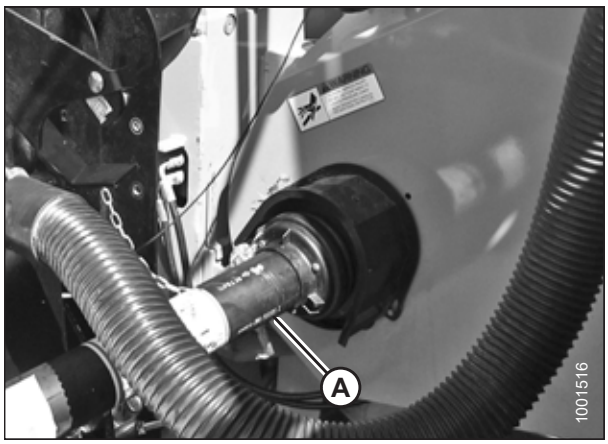


Abbildung 4.129: Antriebswelle und Abtriebswelle

16. 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.

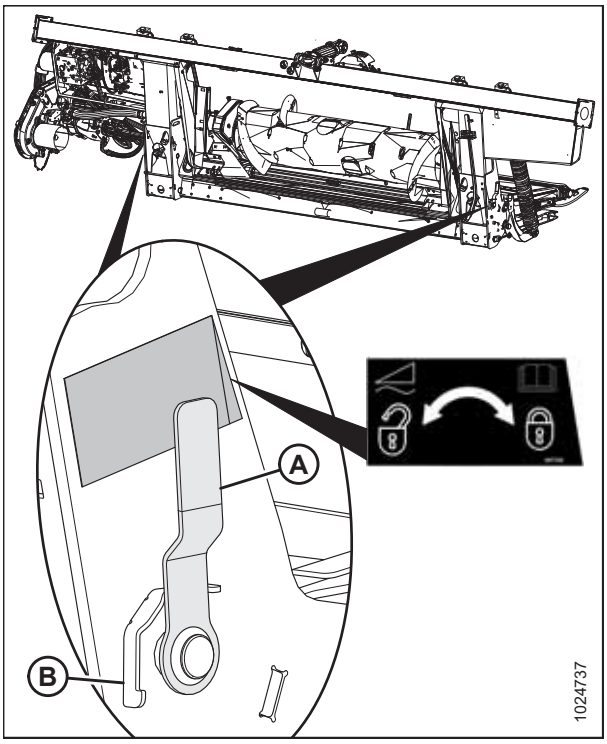


Abbildung 4.130: Floatverriegelungsgriff

4.6.4 Ankuppeln des Schneidwerks an einen CLAAS Tucano Mähdrescher

WARNUNG

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 Griff (A) am Floatmodul nach oben bringen und sicherstellen, dass die Verriegelungsbolzen (B) an den unteren Ecken des Floatmoduls eingefahren sind.

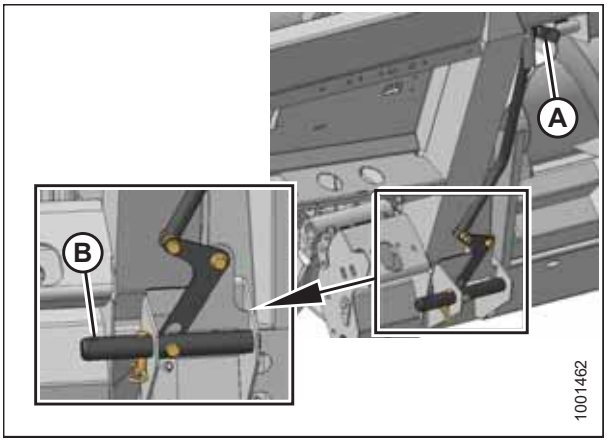


Abbildung 4.131: Eingefahrene Verriegelungsbolzen

VORSICHT

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.
5. Den Sperrstift (B) aus dem Verriegelungsbolzen (A) des Floatmoduls ziehen.
6. 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.
7. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

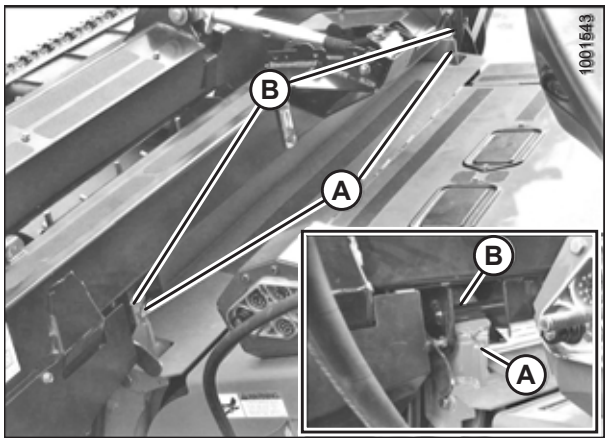


Abbildung 4.132: Schneidwerk am Mähdrescher

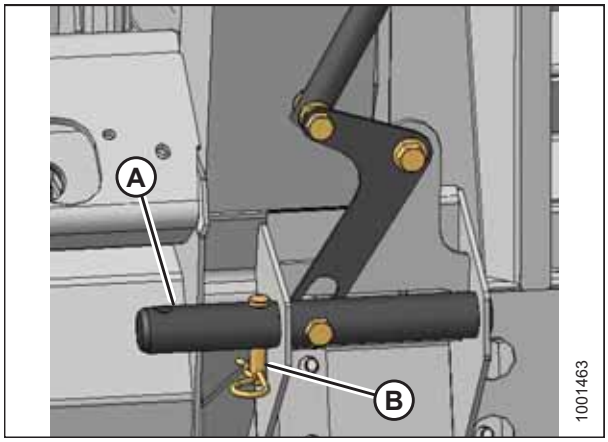


Abbildung 4.133: Verriegelungsbolzen

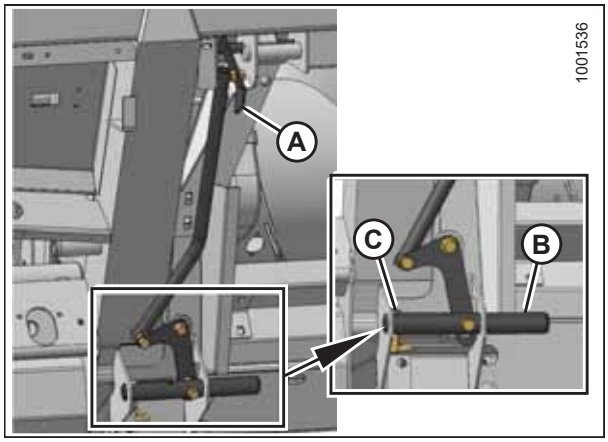


Abbildung 4.134: Verriegelungsbolzen im Eingriff

8. Die Handschraube (A) an der mähdrescherseitigen Multikupplung (B) lösen, um die Multikupplung zu lösen.
9. Kupplung (B) und Stecker reinigen.

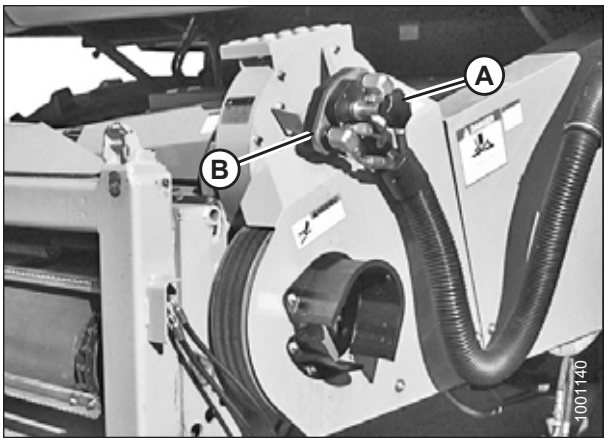


Abbildung 4.135: Multikupplung am Mähdrescher

10. Die Schutzkappe des Floatmodul-Multikupplers (A) auf den mähdrescherseitigen Multikuppler setzen.

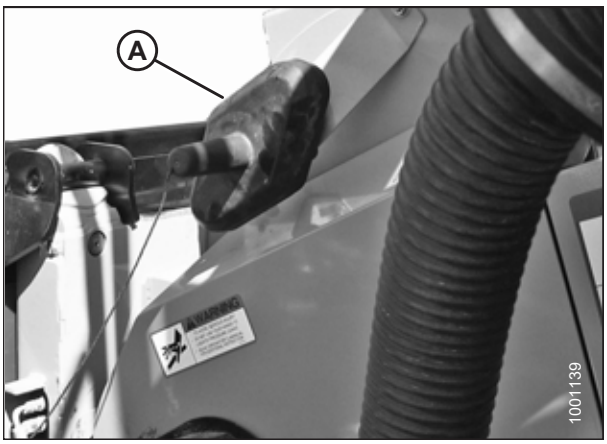


Abbildung 4.136: Schutzkappe des Multikupplers

11. Die Kontaktfläche der Multikupplung (A) reinigen und an den Floatmodul-Multikuppler (C) ansetzen.
12. Die Handschraube (B) drehen, um die Multikupplung am Multikuppler zu sichern.

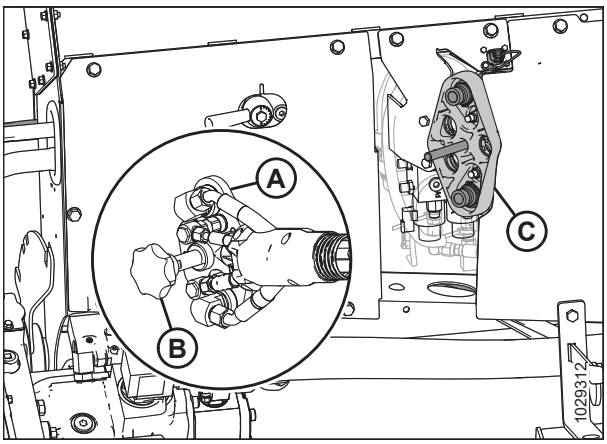


Abbildung 4.137: Multikupplung

13. Sicherungskette (C) von Transporthalterung (B) lösen.
14. Den Sicherungsring (D) nach hinten ziehen und die Antriebswelle (A) von der Transporthalterung lösen. Die Antriebswelle von der Transporthalterung abnehmen.

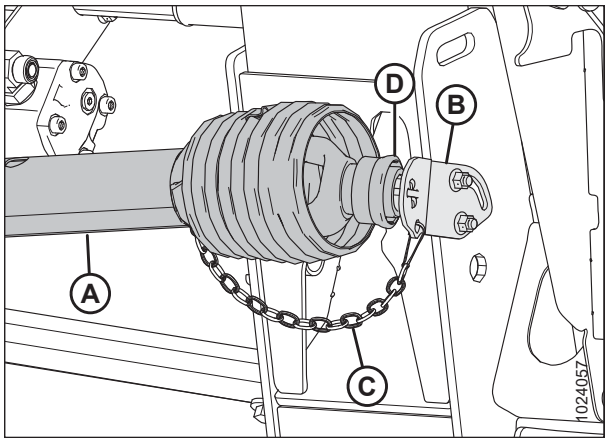


Abbildung 4.138: Antriebswelle

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

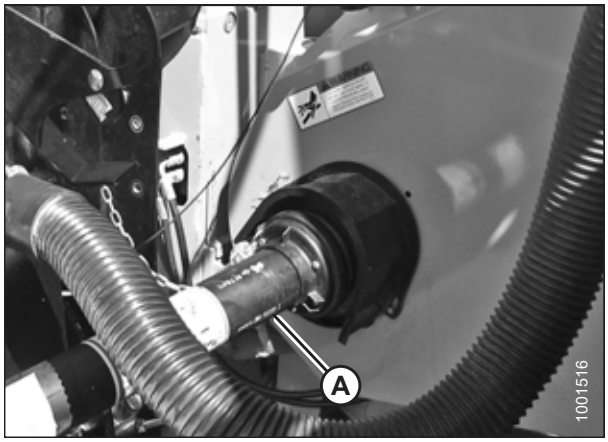


Abbildung 4.139: Antriebswelle und Abtriebswelle

16. 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.

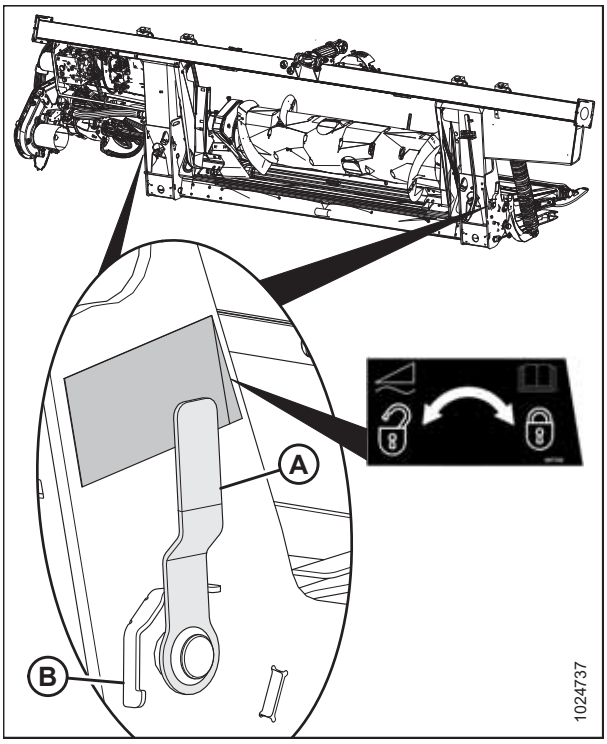


Abbildung 4.140: Floatverriegelungsgriff

4.7 John Deere-Mähdrescher

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

4.7.1 Ankuppeln des Schneidwerks an einen John Deere-Mähdrescher

WARNUNG

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.

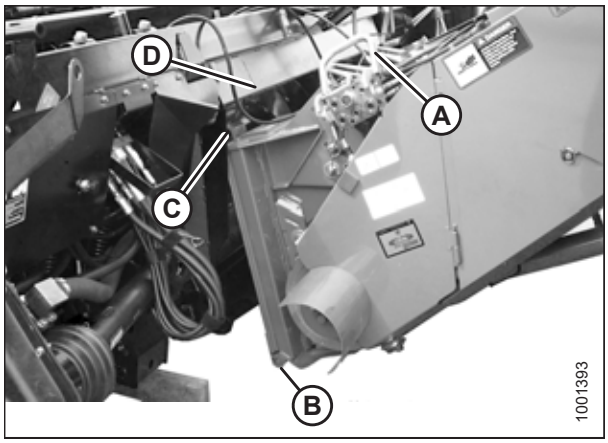


Abbildung 4.141: Mähdrescher und Floatmodul

VORSICHT

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.

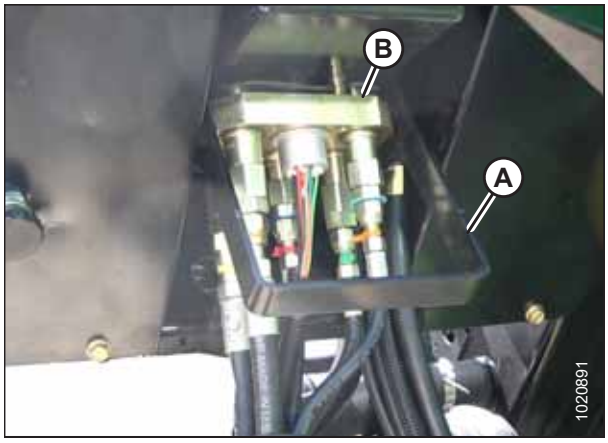


Abbildung 4.142: Transportstellung Multikupplung

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.

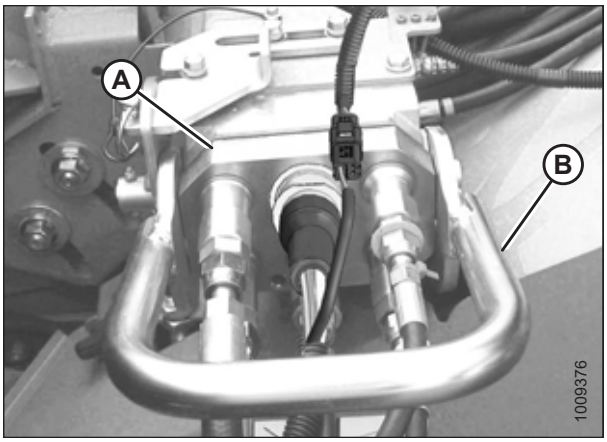


Abbildung 4.143: Multikupplung

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.

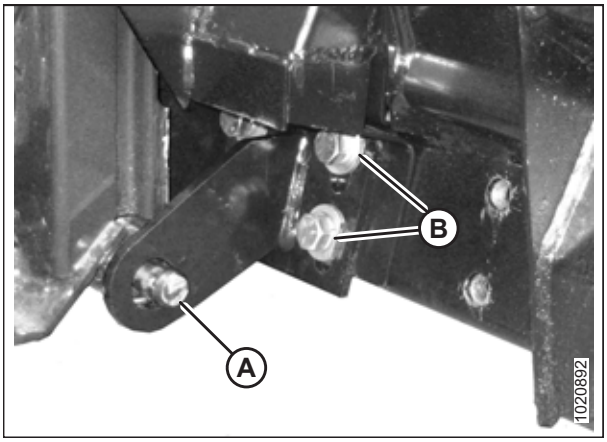


Abbildung 4.144: Verriegelungsbolzen am Schrägförderer

11. Die Verriegelungsplatte (A) durchschieben, um den Verriegelungsgriff (B) in der abgebildeten Stellung zu arretieren, und mit dem Klappsplint (C) sichern.
12. Wenn das Floatmodul mit einem Wahlschalter für die Haspel-Horizontalverstellung/Schneidwerksneigung ausgestattet ist, das Kabel (D) an den mähdrescherseitigen Steckverbinder (E) anschließen.

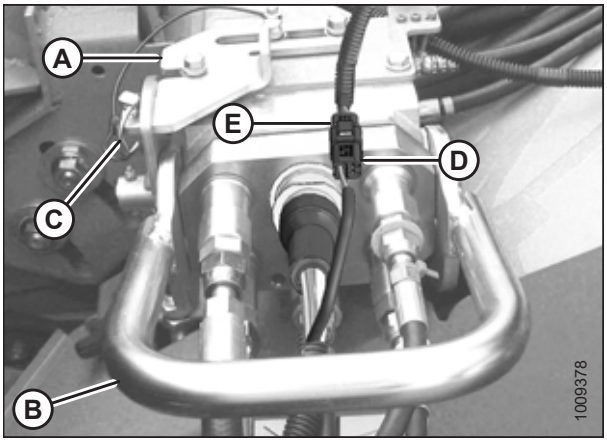


Abbildung 4.145: Multikupplung

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

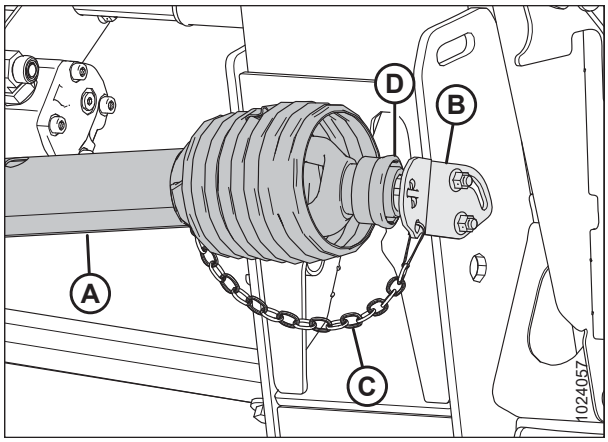


Abbildung 4.146: Antriebswelle

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

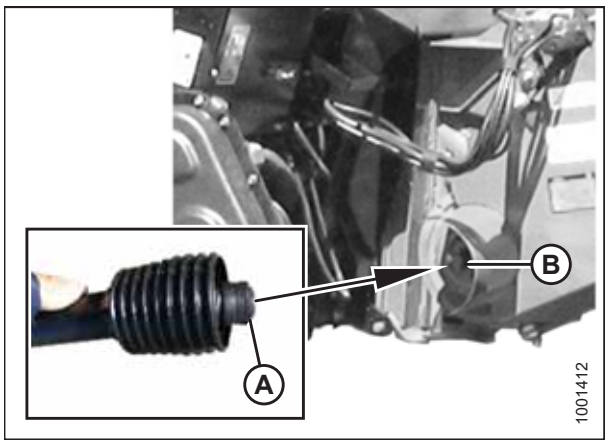


Abbildung 4.147: Antriebswelle

16. 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.

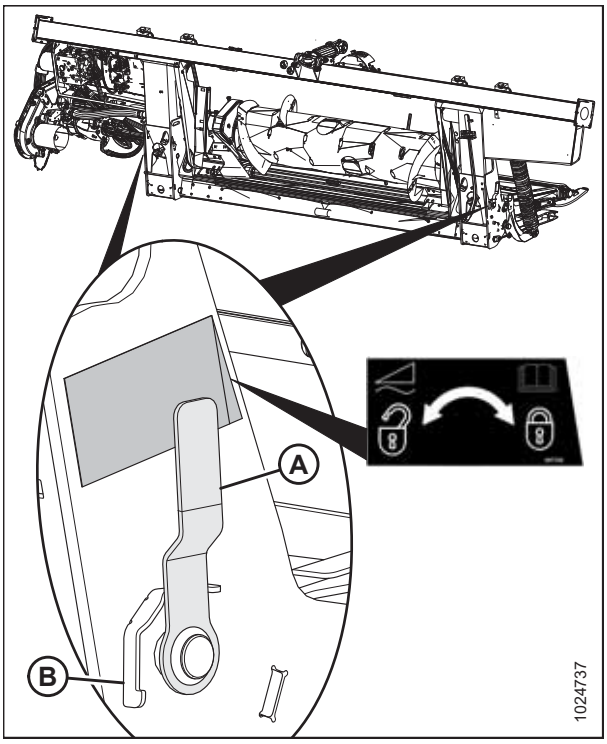


Abbildung 4.148: Floatverriegelungsgriff

4.7.2 Abkuppeln des Schneidwerks von einem John Deere-Mähdrescher

GEFAHR

Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Stützstreben in Stützstellung bringen.

1. Eine waagrechte Fläche auswählen und das Schneidwerk knapp über Bodenniveau stellen.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

   WICHTIG:

   Wenn das Schneidwerk über Transportreifen für Langsamfahrt verfügt, kann es 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 integrierten Transporteinrichtung, Seite 64*.

   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 66*.

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.

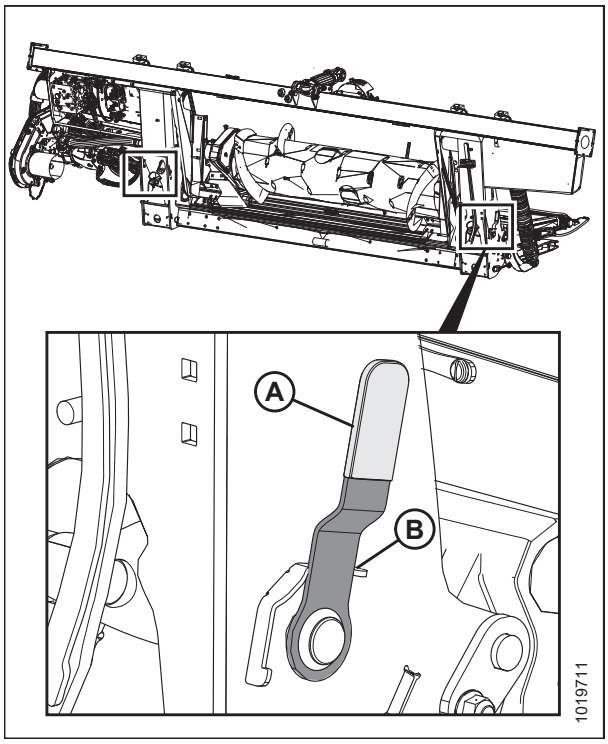


Abbildung 4.149: Floatverriegelungsgriff

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

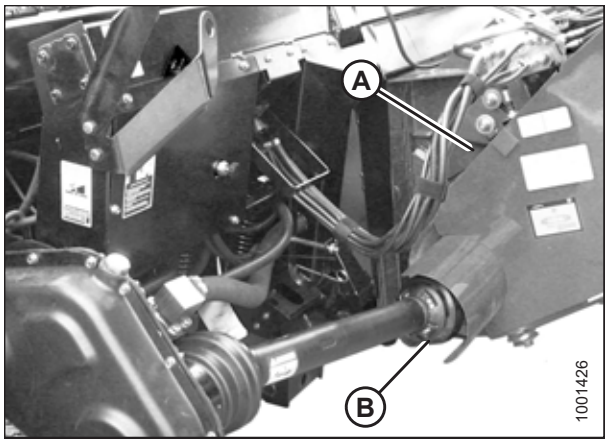


Abbildung 4.150: Antriebswelle

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

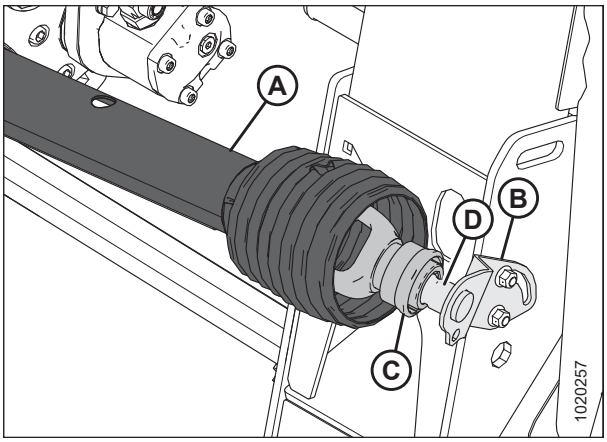


Abbildung 4.151: Antriebswelle

6. Den Griff (A) am Floatmodul hochheben.

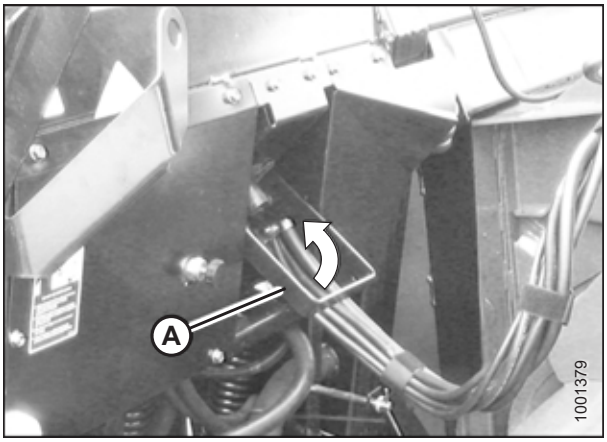


Abbildung 4.152: Transportstellung Multikupplung

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

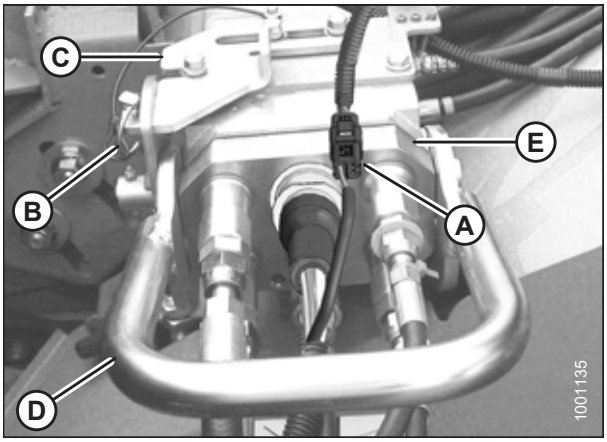


Abbildung 4.153: Multikupplung

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

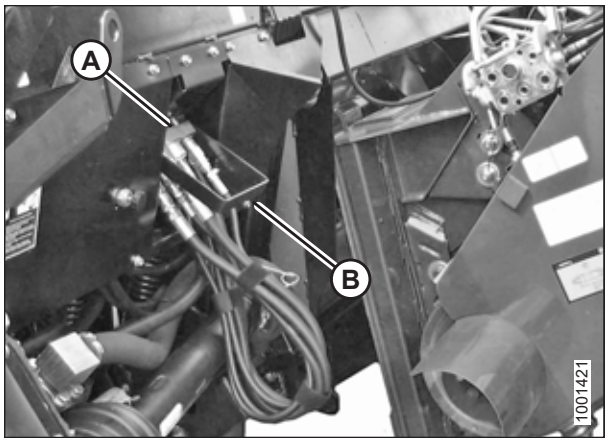


Abbildung 4.154: Transportstellung Multikupplung

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

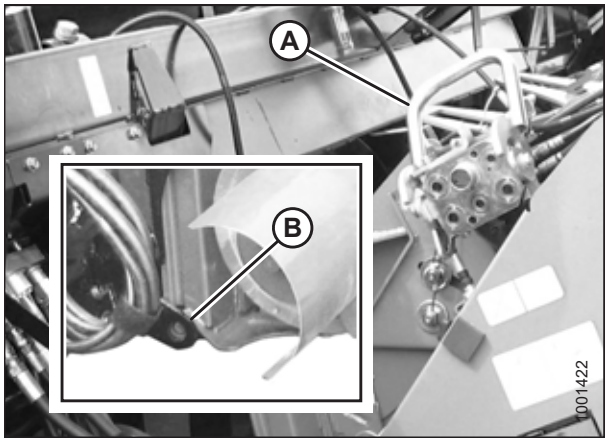


Abbildung 4.155: Verriegelungen am Schrägförderer

12. Den Schrägförderer absenken, bis die Auflageschuhe (A) ausrücken und die Floatmodul-Anbauaufnahme (B) freigeben.
13. Mit dem Mähdrescher rückwärts langsam vom Floatmodul wegfahren.

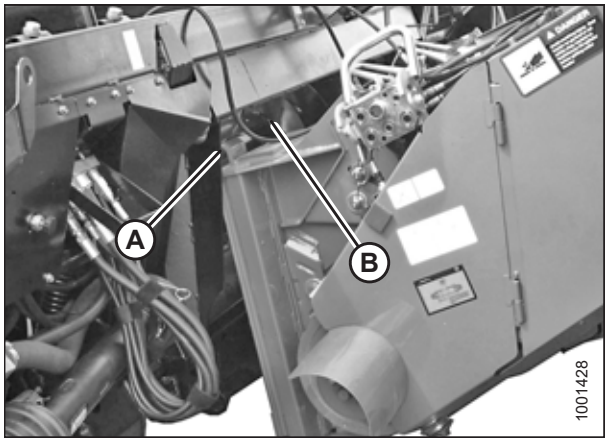


Abbildung 4.156: Floatmodul und Schrägförderer

4.8 New Holland-Mähdrescher

Das FlexDraper®-Schneidwerk der FD2 Serie ist mit den folgenden New Holland Mähdreschern kompatibel:

Tabelle 4.2 Geeignete Mähdreschermodelle

Serie	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

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

⚠ WARNUNG

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 Verriegelungsbolzen (B) in das Floatmodul eingreifen können.

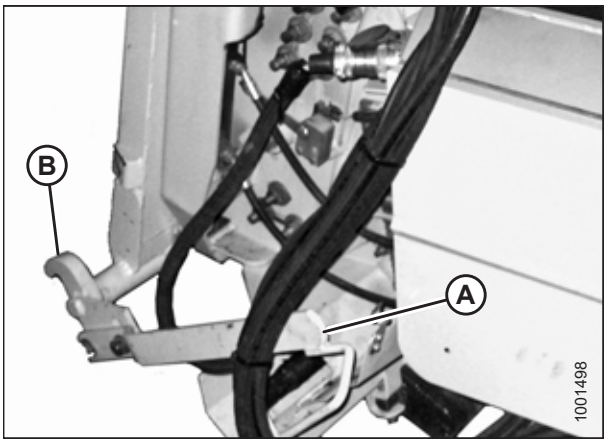


Abbildung 4.157: Verriegelungen am Schrägförderer

⚠ VORSICHT

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 Floatmodul 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.

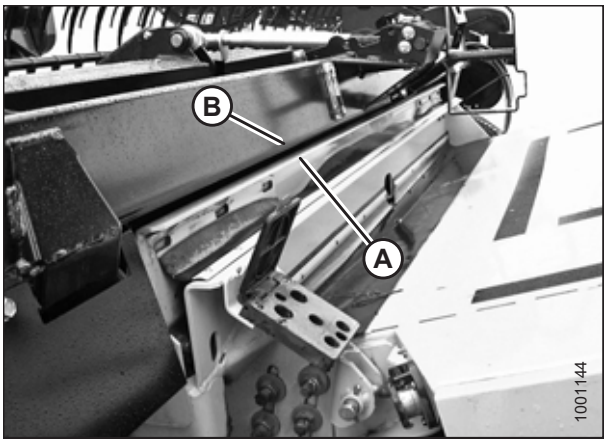


Abbildung 4.158: Schneidwerk am Mähdrescher

5. 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.
6. Den Hebel (A) nach unten drücken, damit die Aussparung im Hebel den Griff aufnimmt und diesen gegen selbständiges Öffnen sichert.
7. 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 anziehen.

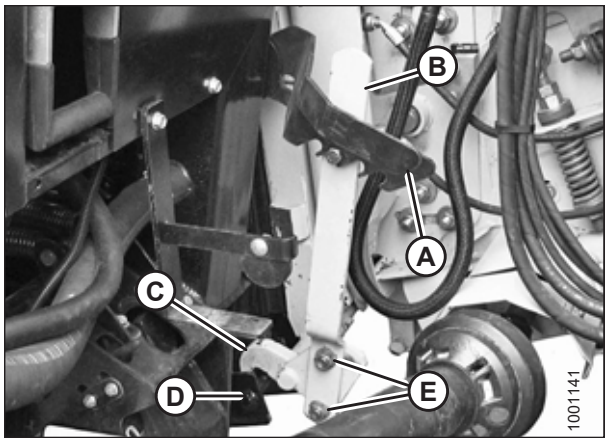


Abbildung 4.159: Verriegelungen am Schrägförderer

8. An der linken Floatmodul-Seite die Abdeckung des Multikupplers (A) aufklappen.
9. Den Verriegelungsknopf (B) drücken und den Griff (C) in die Stellung „Offen“ ziehen.
10. Die Oberfläche des Multikupplers reinigen.

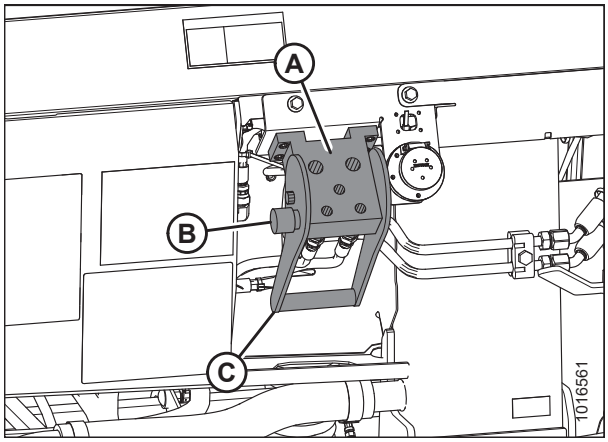


Abbildung 4.160: Floatmodul-Multikuppler

11. Den Multikuppler (A) von der mähdrescherseitigen Transporthalterung abnehmen und die Auflagefläche des Multikupplers reinigen.

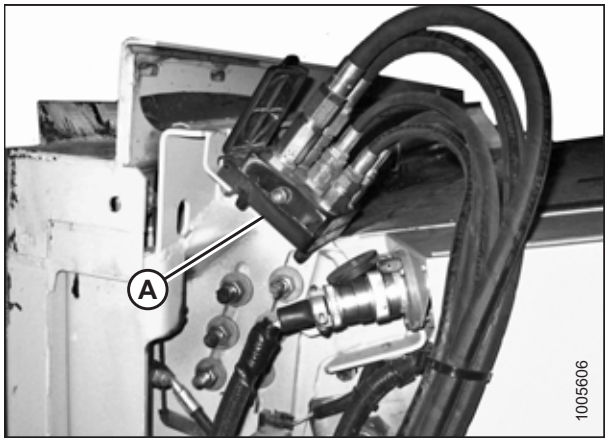


Abbildung 4.161: Multikupplung am Mähdrescher

12. Die Multikupplung (A) am Floatmodul-Multikuppler ansetzen und den Griff (B) drücken, bis die Stecker fest mit dem Multikuppler verbunden sind.
13. Den Griff (B) in die Stellung „Geschlossen“ drücken, bis der Verriegelungsknopf (C) herausspringt.
14. Die Schutzkappe vom Floatmodul-Elektroanschluss abnehmen.
15. Den Stromstecker (D) vom Mähdrescher abnehmen.
16. Die Nasen des Stromsteckers (D) auf die Führungen im Floatmodul-Multikuppler ausrichten und den Stromstecker auf den Elektroanschluss schieben. Die Stromstecker-Hülse anziehen, um die Verbindung zu sichern.

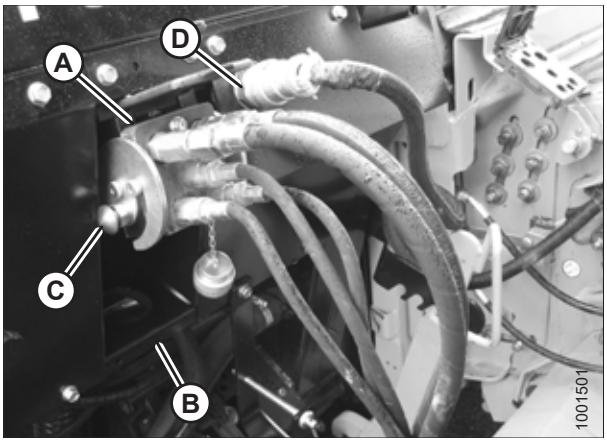


Abbildung 4.162: Anschlüsse

17. Sicherungskette (C) von Transporthalterung (B) lösen.
18. Den Sicherungsring (D) nach hinten ziehen und die Antriebswelle (A) von der Transporthalterung lösen. Die Antriebswelle von der Transporthalterung abnehmen.

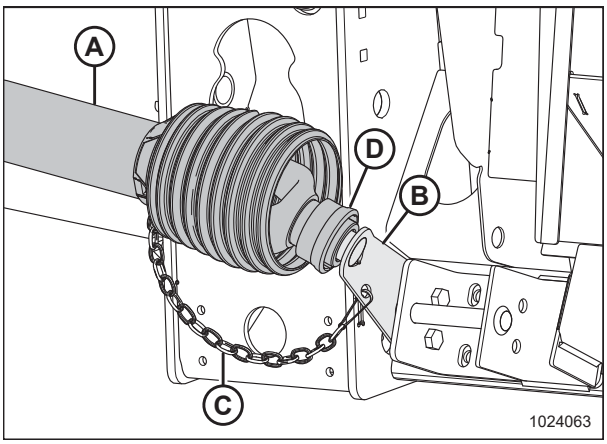


Abbildung 4.163: Antriebswelle in Transportstellung

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

20. 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.

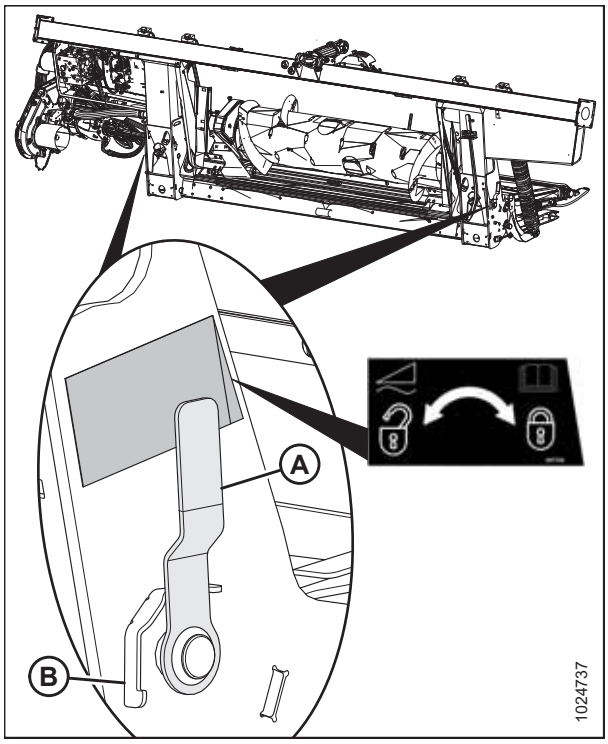


Abbildung 4.164: Floatverriegelungsgriff

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

⚠ GEFAHR

Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Stützstreben in Stützstellung bringen.

1. Eine waagrechte Fläche auswählen und das Schneidwerk knapp über Bodenniveau stellen.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

   WICHTIG:

   Wenn das Schneidwerk über Transportreifen für Langsamfahrt verfügt, kann es 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 integrierten Transporteinrichtung, Seite 64*.

   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 66*.

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

   BEACHTEN:

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

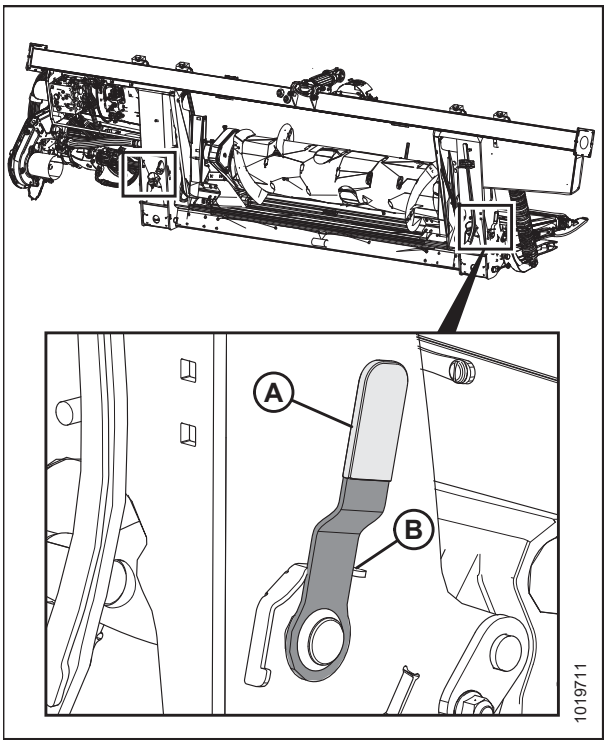


Abbildung 4.165: Floatverriegelungsgriff

4. Die Antriebswelle (A) vom Mähdrescher abnehmen.

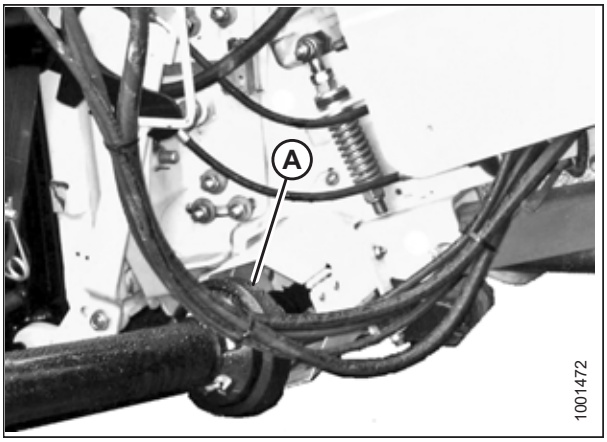


Abbildung 4.166: Antriebswelle

5. Die Antriebswelle (A) auf der dafür vorgesehenen Transporthalterung (B) befestigen. Dazu die Schiebemuffe (C) der Antriebswelle zurückziehen und diese auf den Wellenstummel (D) der Transporthalterung schieben. Die Schiebemuffe loslassen und auf dem Wellenstummel einrasten lassen.
6. Sicherungskette(E) an Transporthalterung (B) befestigen.

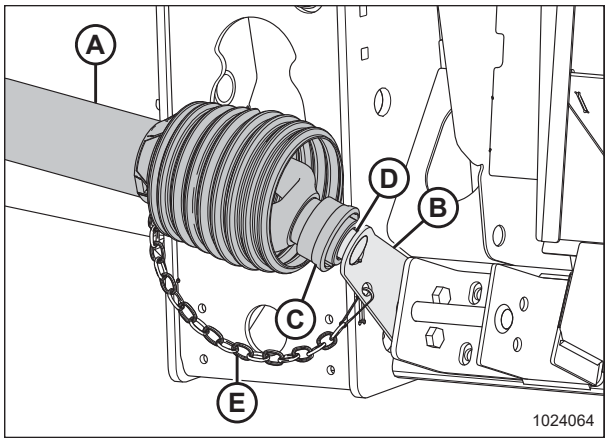


Abbildung 4.167: Antriebswelle

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

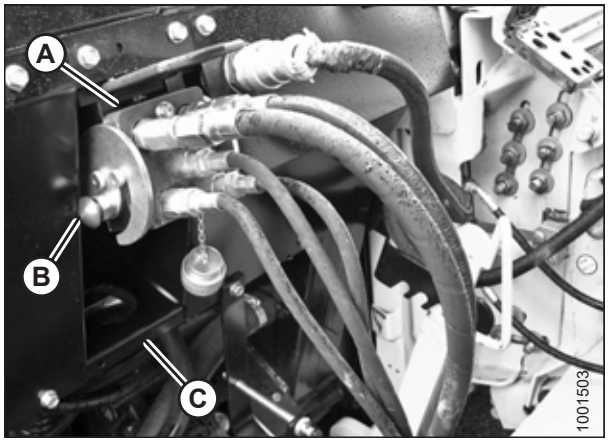


Abbildung 4.168: Anschlüsse am Floatmodul

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

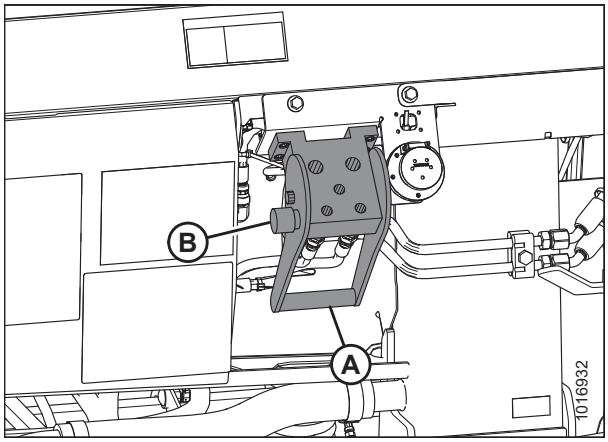


Abbildung 4.169: Floatmodul-Anschlüsse

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

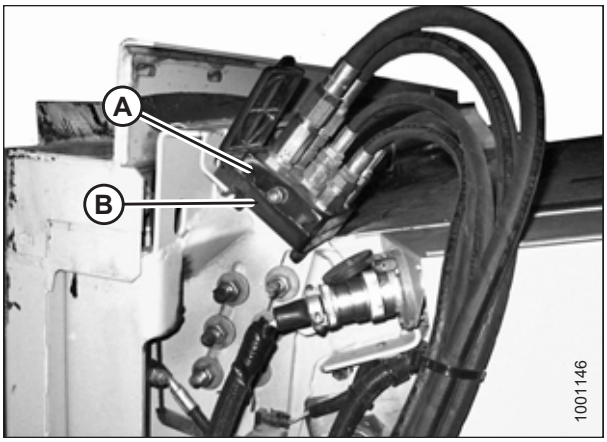


Abbildung 4.170: Multikupplung am Mähdrescher

10. Den Stromstecker (A) vom Floatmodul abziehen.

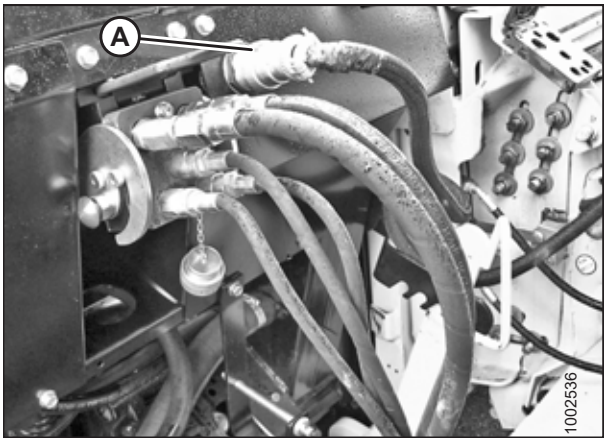


Abbildung 4.171: Anschlüsse am Floatmodul

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

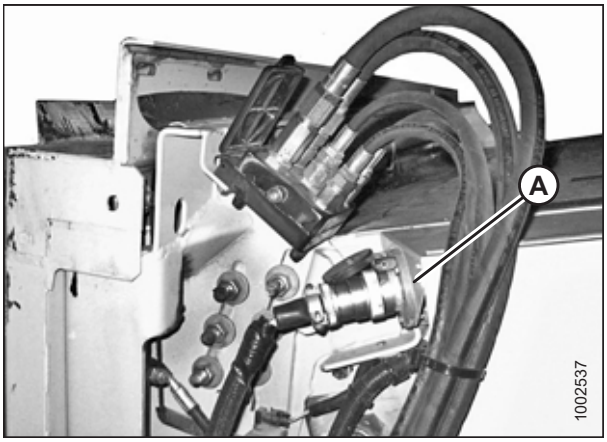


Abbildung 4.172: Kupplungsanschlüsse am Mähdrescher

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

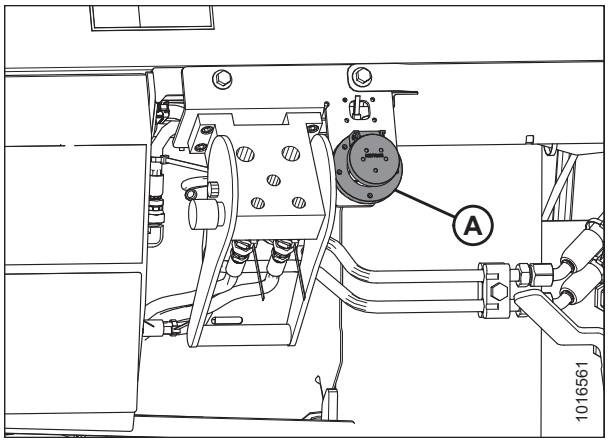


Abbildung 4.173: Floatmodul-Anschlüsse

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

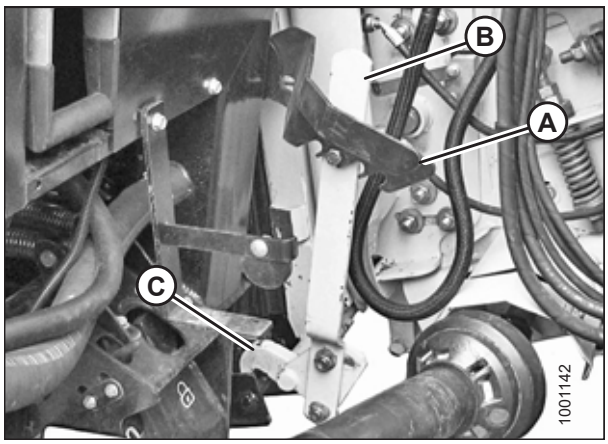


Abbildung 4.174: Verriegelungen am Schrägförderer

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

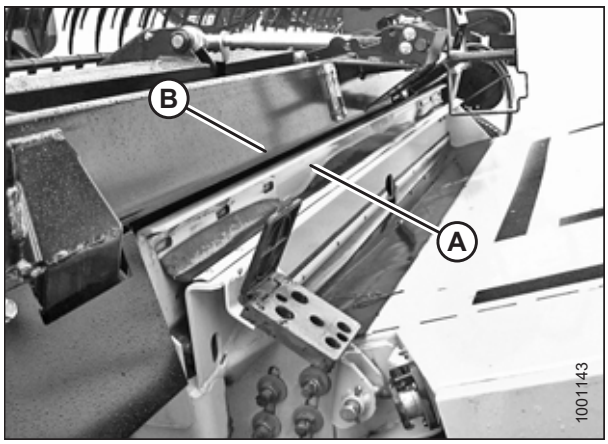


Abbildung 4.175: Schneidwerk am Mähdrescher

4.9 An- und Abkuppeln des Schneidwerks – Floatmodul FM200

Die Vorgehensweise zum Ankuppeln/Abkuppeln ist bei allen Mähdrescherherstellern und -modellen gleich. Die Schneidwerke können im Transportmodus wie auch im Feldeinsatzmodus an das Floatmodul angekuppelt werden.

In den Anleitungen in diesem Bedienerhandbuch wird davon ausgegangen, dass das Floatmodul am Mähdrescher angekuppelt bleibt. Das Floatmodul sollte nur für folgende Arbeiten angekuppelt/abgekuppelt werden:

- Abkuppeln des Schneidwerks für den Einsatz an einem Schwadmäher
- Umrüstung auf ein anderes Schneidwerk
- Durchführung bestimmter Wartungsarbeiten

4.9.1 Abkuppeln des Schneidwerks vom Floatmodul FM200

GEFAHR

Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Stützstreben in Stützstellung bringen.

WARNUNG

Hände unbedingt aus dem Bereich zwischen Messerfingern und Messer fernhalten.

VORSICHT

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

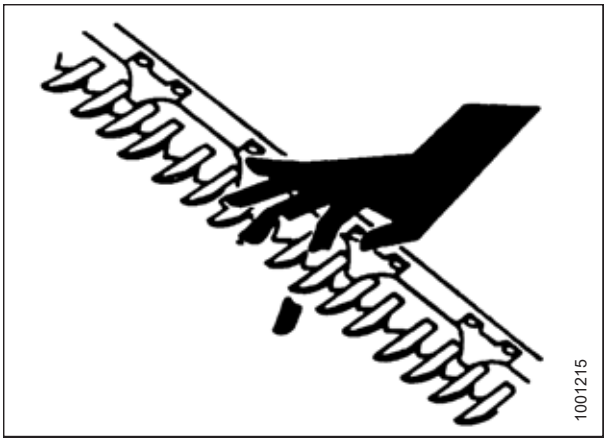


Abbildung 4.176: Warnung vor Messerbalken

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.

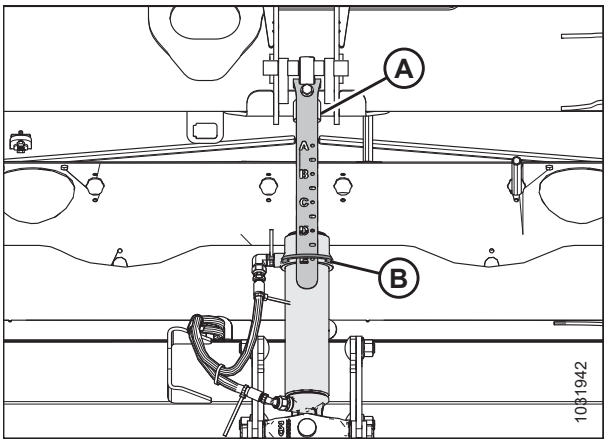


Abbildung 4.177: Neigungszylinder

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

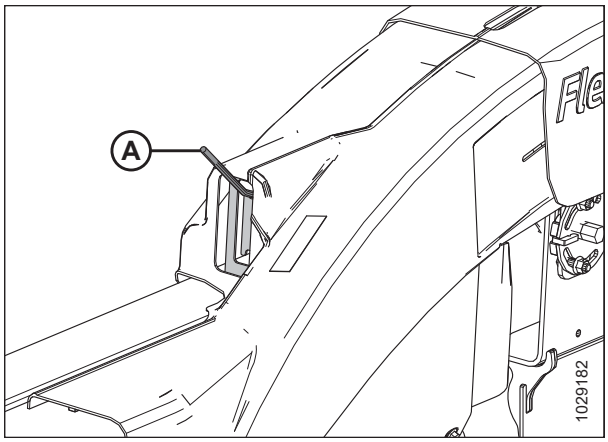


Abbildung 4.178: Seitenflügel-Verriegelung – linke Seite

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

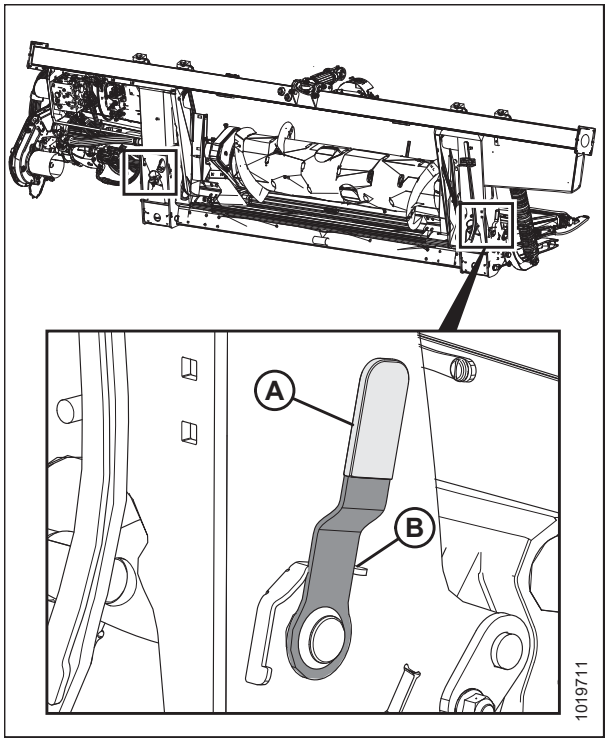


Abbildung 4.179: Floatverriegelung

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

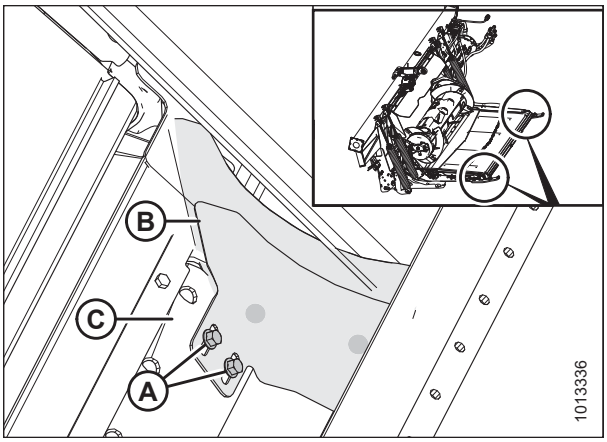


Abbildung 4.180: Zwischenbleche

9. Die Schraube (A) entfernen und aufbewahren.
10. Die 15-mm-Mutter (9/16 Zoll) von der Schraube (B) entfernen.
11. 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.
12. Die Verriegelung nach oben und zurück drehen, um den Floatmodul-Tragrahmen abzusenken und das Rohr der Adapterwanne auszurücken.
13. Schraube (A) montieren.
14. Die Arbeitsschritte an der gegenüberliegenden Seite des Einzugsförderband-Tragrahmens wiederholen.

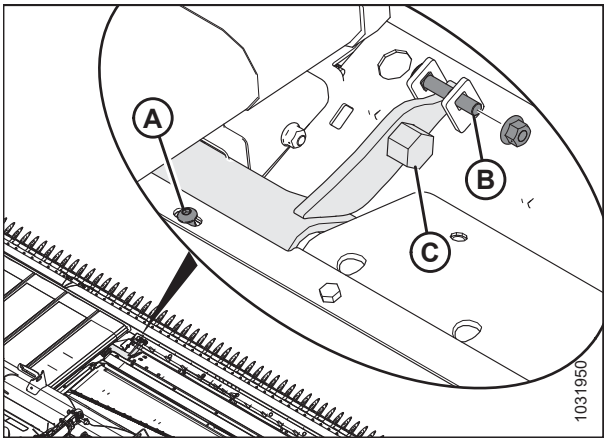


Abbildung 4.181: Floatmodul-Verriegelung

⚠ VORSICHT

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

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

17. Die Mutter und Schraube (A) lösen und den Haken (B) an beiden Seiten des Floatmoduls vom Bein lösen.

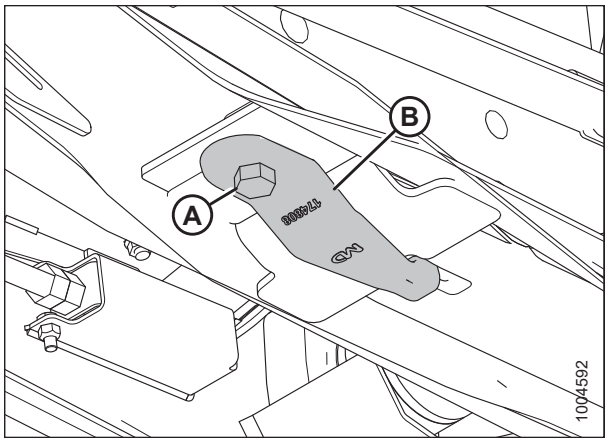


Abbildung 4.182: Floatmodul, Unterseite

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

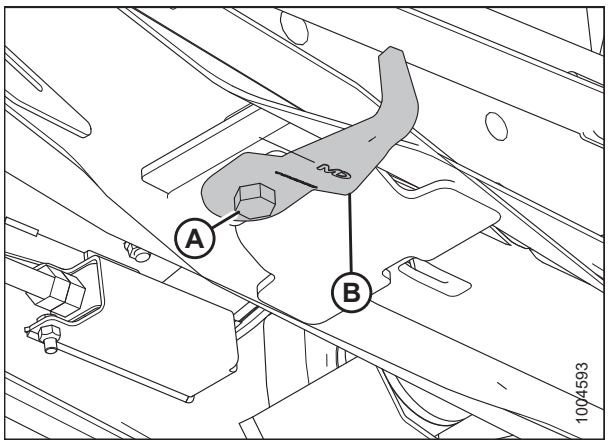


Abbildung 4.183: Floatmodul, Unterseite

19. Einen 150 mm (6 Zoll) starken Klotz (A) unter das Schneidwerksbein stellen. Dies ist erforderlich, um den Ausbau des Neigungszylinders zu unterstützen.
20. 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.

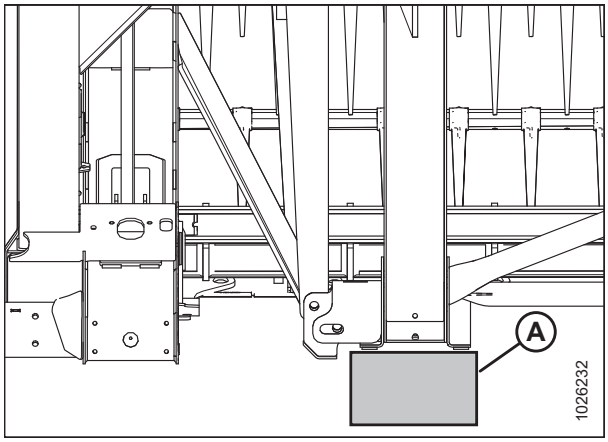


Abbildung 4.184: -Schneidwerksbein auf Klotz

21. 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.

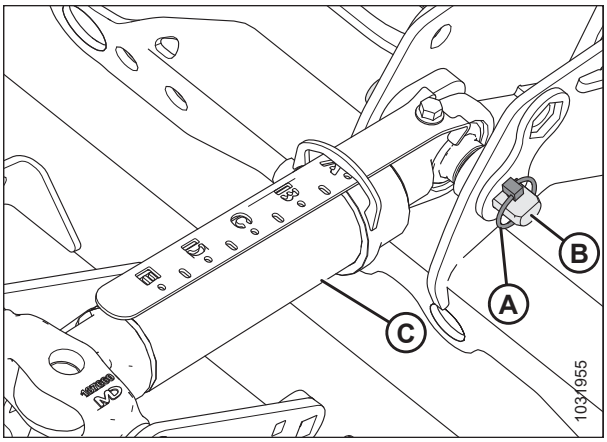


Abbildung 4.185: Hydraulischer Neigungszylinder

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.

22. Den Stromstecker (A) abziehen.

    BEACHTEN:

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

23. Die Gehäuseablaufleitung sowie die Hydraulikschläuche für das Messer- und das Bandgetriebe vom Hydraulikblock (B) abkuppeln. Sofort Schutzkappen auf die Schlauchenden setzen, um einen Ölverlust zu verhindern.

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

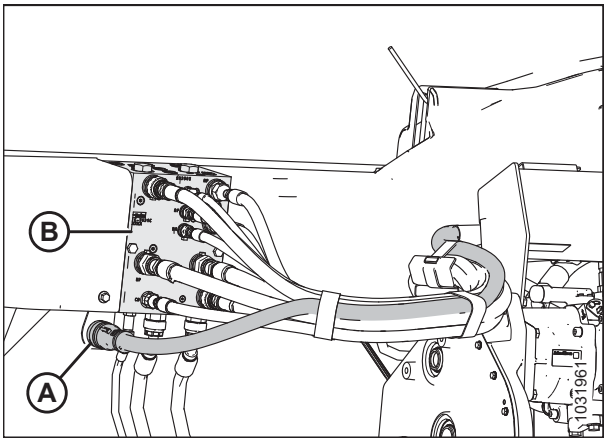


Abbildung 4.186: Anschlüsse am Schneidwerk

⚠ VORSICHT

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

25. Den Motor starten und in gerader Linie vom Schneidwerk wegfahren.

26. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

4.9.2 Ankuppeln des Schneidwerks an das Floatmodul FM200

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

⚠ WARNUNG

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 Räder der integrierten Transporteinrichtung können genutzt werden, um das Gewicht des Schneidwerks aufzunehmen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einstellen der integrierten Transporteinrichtung, Seite 64*.

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

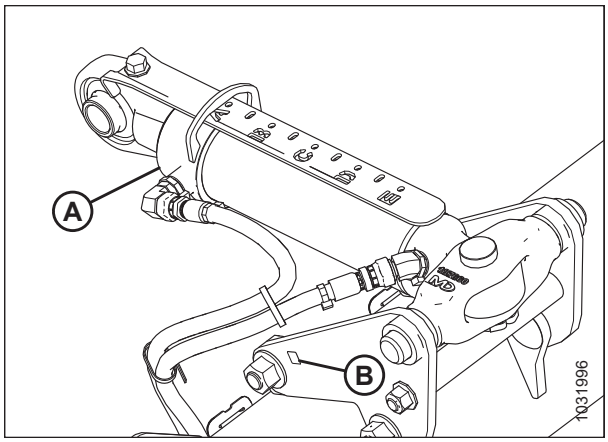


Abbildung 4.187: Neigungszylinder

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

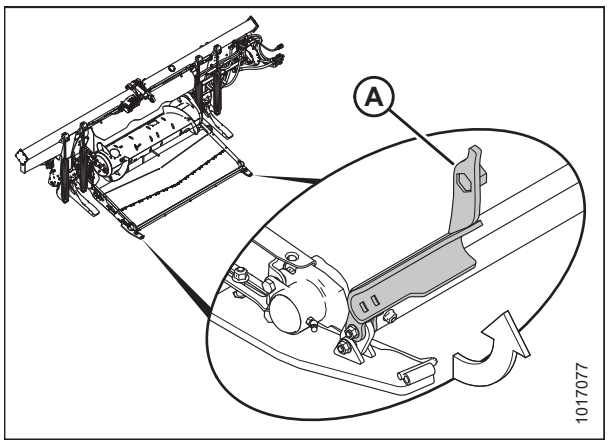


Abbildung 4.188: Verriegelungsbügel

⚠ VORSICHT

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

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 von Quetschzonen ferngehalten werden, da sie ansonsten beschädigt werden könnten.

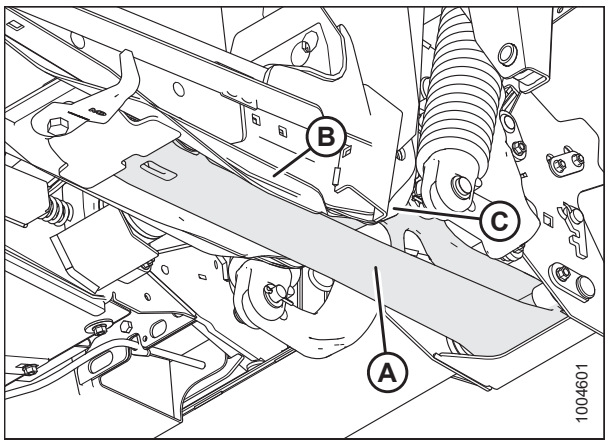


Abbildung 4.189: Unterseite Floatmodul

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) abnehmen und den Sicherungsbolzen (D) des Neigungszylinders (A) teilweise aus der Halterung ziehen.

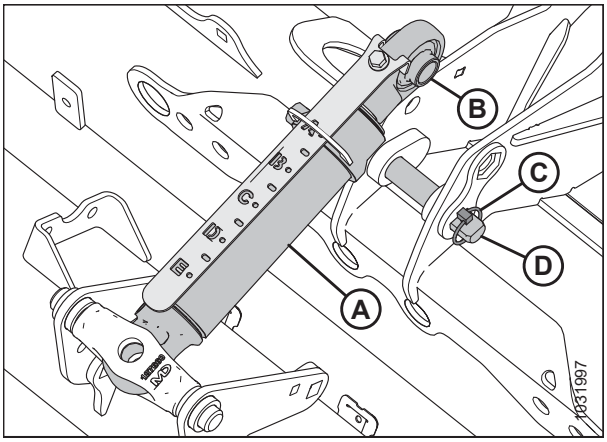


Abbildung 4.190: Neigungszylinder

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.

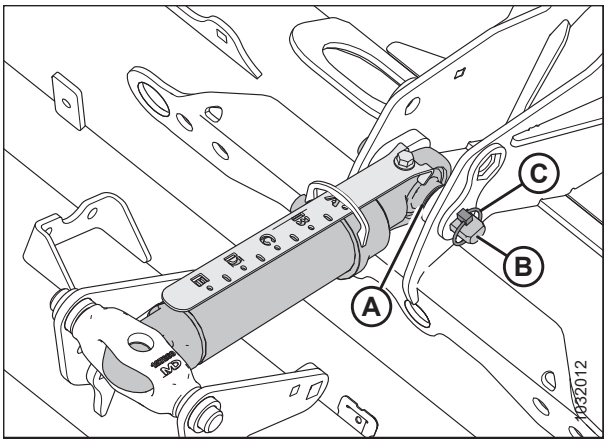


Abbildung 4.191: Neigungszylinder

VORSICHT

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

11. Den Mähdrescher anlassen und das Floatmodul langsam anheben. Dabei darauf achten, dass die Floatmodulbeine in die Schneidwerksbeine greifen.
12. Das Schneidwerk ganz anheben, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
13. Die Stützstreben am Schrägförderer verriegeln.

14. Die Sicherungsbolzen (B) wieder in die Schneidwerksbeine einsetzen und jeweils mit dem Sicherungsring (A) sichern.
15. 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.

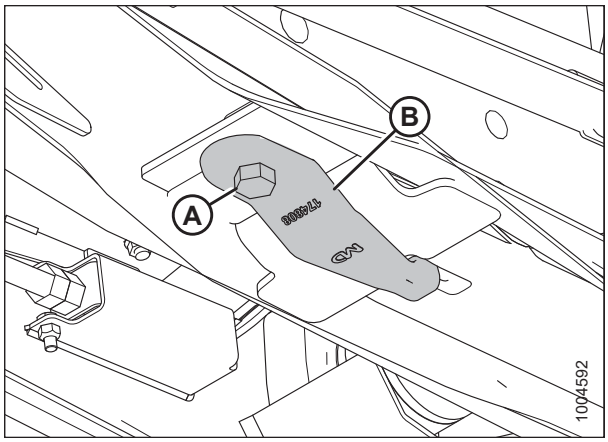


Abbildung 4.192: Schneidwerke der FD2 Serie – Unterseite Floatmodul

VORSICHT

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

16. Die Hubzylindersperren entfernen, den Motor starten und das Schneidwerk zu Boden lassen. Den Schneidwerksanstellwinkel so steil wie möglich einstellen (den Neigungszylinder so weit wie möglich ausfahren).
17. Die Haspel auf volle Höhe hochfahren.
18. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
19. Die Haspel-Stützstreben in Stützstellung bringen.

WARNUNG

Hände unbedingt aus dem Bereich zwischen Messerfingern und Messer fernhalten.

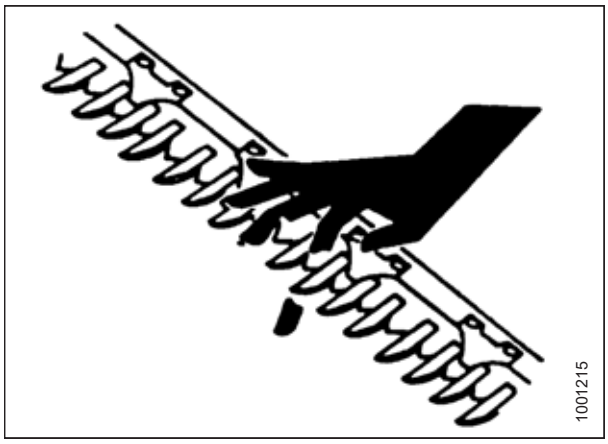


Abbildung 4.193: Warnung vor Messerbalken

20. Die Schraube (A) herausdrehen und die Mutter und Schraube (B) an beiden Seiten des Lochs entfernen, damit der Floatmodul-Tragrahmen befestigt werden kann.
21. Die Verriegelung (C) nach vorne und unten drehen, um das Adapterwannenrohr zu erfassen.

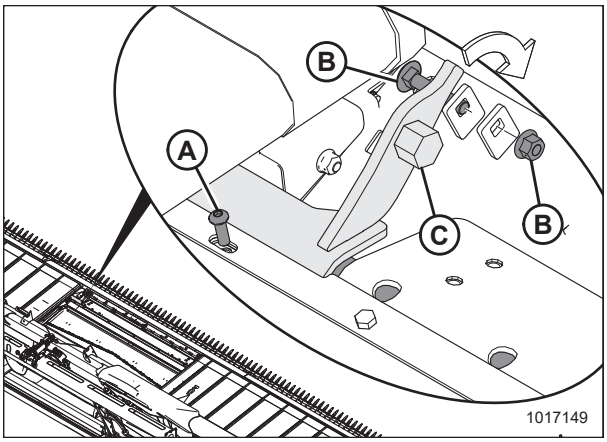


Abbildung 4.194: Floatmodul-Verriegelung

22. 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.
23. Schraube (A) montieren.
24. Die Arbeitsschritte an der gegenüberliegenden Seite des Einzugsförderband-Tragrahmens wiederholen.

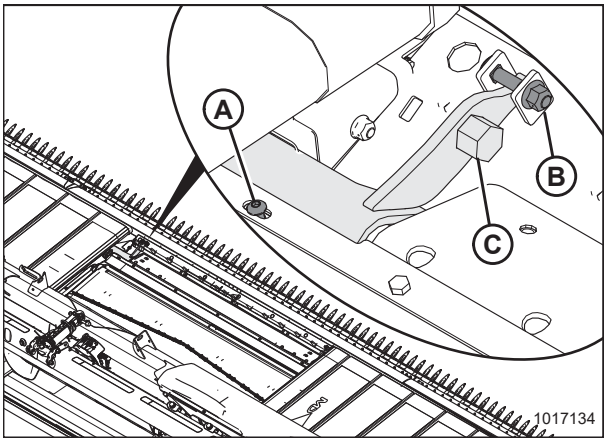


Abbildung 4.195: Floatmodul-Verriegelung

25. Am Stützwinkel (C) der Adapterwanne mit Hilfe von zwei Schrauben (A) Zwischenbleche (B) einsetzen.

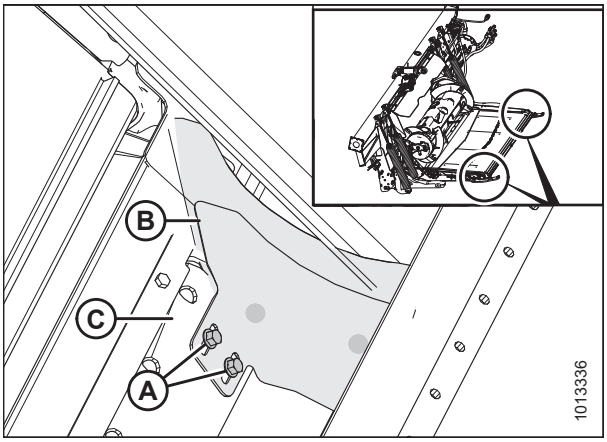


Abbildung 4.196: Zwischenbleche

26. Mit einem sauberen Tuch die Kupplungsstecker und Anschlüsse von Verunreinigungen befreien.
27. Folgende Hydraulikschläuche an den Hydraulikblock (B) anschließen:
    - Messervorlauf an KP auf Hydraulikblock
    - Messerrücklauf an KR auf Hydraulikblock
    - Bandvorlauf an DP auf Hydraulikblock
    - Bandrücklauf an DR auf Hydraulikblock
    - Gehäuseablauf an CD auf Hydraulikblock
28. Den Stromstecker (A) anschließen.

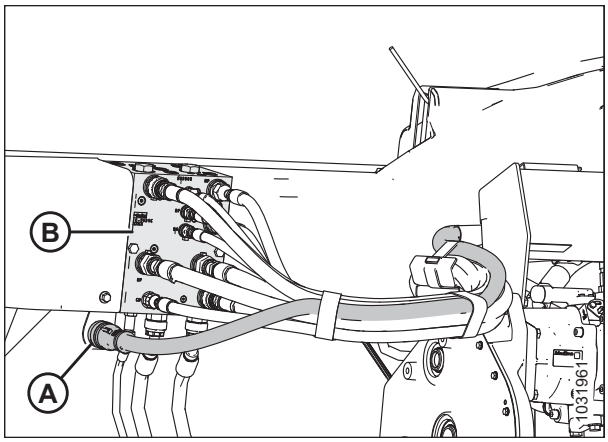


Abbildung 4.197: Schneidwerksanschlüsse

29. Die Floatfunktion prüfen und kontrollieren, ob das Schneidwerk waagrecht steht. Die Anleitung entnehmen Sie folgenden Quellen:
    - *3.7.3 Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 70*
    - *3.9 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 289*

VORSICHT

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

30. 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.
31. Die Hydraulikanlage auf undichte Stellen prüfen.

Kapitel 5: Wartung und Service

Die folgenden Anweisungen enthalten Informationen zu regelmäßigen Wartungsarbeiten am Schneidwerk. Ausführliche Hinweise zu Wartung und Service sind dem Wartungshandbuch zu entnehmen (beim Händler erhältlich). Ein Ersatzteilkatalog liegt im Kunststoff-Handbuchfach rechts hinten am Rahmenbein bereit.

Protokollieren Sie die Betriebsstunden und füllen Sie das bereitgestellte Wartungsprotokoll aus (siehe *5.2.1 Wartungsplan/ Wartungsprotokoll, Seite 400*), damit der nächste turnusmäßige Wartungstermin eingehalten werden kann.

5.1 Vorbereiten der Maschine für den Service

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.

VORSICHT

Damit es nicht zu Verletzungen kommt, müssen alle Sicherheitsvorkehrungen befolgt werden. Erst dann dürfen Schneidwerke gewartet oder Antriebsabdeckungen geöffnet werden.

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.

5.2 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 *5.2.1 Wartungsplan/Wartungsprotokoll, Seite 400*).

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 *5.1 Vorbereiten der Maschine für den Service, Seite 399* und *1 Sicherheit, Seite 1*.

5.2.1 Wartungsplan/Wartungsprotokoll

Maßnahme:		✓ – Kontrolle					♦ – Schmierung						▲ – Ersatz					
✎	Betriebsstundenzahl																	
✎	Wartungsdatum																	
✎	Wartung ausgeführt durch																	
Erstbetrieb		Siehe *5.2.2 Maschineninspektion nach der Einlaufzeit, Seite 403*.																
Ende der Erntesaison		Siehe *5.2.4 Saisonende-Wartung, Seite 404*.																
Nach 10 Stunden oder täglich (was zuerst eintritt)																		
✓	Hydraulikschläuche und -leitungen, siehe *5.2.5 Kontrollieren von Hydraulikschläuchen und -leitungen, Seite 405*[45]																	
✓	Messerklingen, Messerfinger und Druckdaumen, siehe *5.8 Messer, Seite 456*[46]																	
✓	Reifendruck, siehe *5.18.3 Reifendruckkontrolle, Seite 595*[46]																	
✓	Sicherungshaken, siehe *5.13 Prüfen der Sicherungshaken, Seite 525*[46]																	
Nach 25 Stunden																		
✓	Ölstand in Hydraulikölbehälter, siehe *5.4.1 Ölstandsprüfung im Hydraulikölbehälter, Seite 422*[46]																	
♦	Messerköpfe, siehe *Alle 25 Stunden, Seite 406*[46]																	

45. MacDon empfiehlt, die ausgeführten Wartungsarbeiten taggenau zu protokollieren, um so die einwandfreie Instandhaltung der Maschine nachweisen zu können. Tägliche Instandhaltungsaufzeichnungen werden unter den normalen Gewährleistungsbedingungen jedoch nicht vorausgesetzt.
46. MacDon empfiehlt, die ausgeführten Wartungsarbeiten taggenau zu protokollieren, um so die einwandfreie Instandhaltung der Maschine nachweisen zu können. Tägliche Instandhaltungsaufzeichnungen werden unter den normalen Gewährleistungsbedingungen jedoch nicht vorausgesetzt.

Nach 50 Stunden oder jährlich																		
♦	Antriebswelle und Kreuzgelenke der Antriebswelle, siehe *Alle 50 Stunden, Seite 407*																	
♦	Rechtes Lager der oberen Querförderschnecke, siehe *Alle 50 Stunden, Seite 407*																	
♦	Mittlere Abstützung der oberen Querförderschnecke und Kreuzgelenk, siehe *Alle 50 Stunden, Seite 407*																	
♦	Einzugsförderband-Rollenlager (3 Stellen), siehe *Alle 50 Stunden, Seite 407*																	
▲	Schmiermittel im Taumelgetriebe (nur die ersten 50 Betriebsstunden), siehe *Ölwechsel am Taumelgetriebe, Seite 498*																	
▲	Schmiermittel im Schneidwerk-Hauptgetriebe (nur die ersten 50 Betriebsstunden), siehe *Ölwechsel am Schneidwerk-Hauptgetriebe, Seite 419*																	
▲	Schmiermittel im Schneidwerk-Zusatzgetriebe (nur die ersten 50 Betriebsstunden), siehe *Ölwechsel am Schneidwerk-Zusatzgetriebe, Seite 421*																	
Nach 100 Stunden oder jährlich (was zuerst eintritt)																		
✓	Abstand zwischen Einzugstrommel und Adapterwanne/Einzugsförderband, siehe *5.7.1 Einstellen des Abstands zwischen der Einzugstrommel und dem Bodenblech, Seite 436*																	
✓	Schmiermittelstand Hauptgetriebe, siehe *Prüfen des Ölstands im Schneidwerk-Hauptgetriebe, Seite 418*																	
✓	Schmiermittelstand Zusatzgetriebe, siehe *Prüfen des Ölstands im Schneidwerk-Zusatzgetriebe, Seite 420*																	
✓	Spannung Haspelantriebskette, siehe *5.17.1 Spannung der Haspelantriebskette, Seite 578*																	
✓	Abstand zwischen Haspelfinger und Messerbalken, siehe *5.16.1 Abstand zwischen Haspel und Messerbalken, Seite 546*																	
✓	Drehmoment Radschrauben, siehe *5.18.1 Kontrollieren des Radschrauben-Drehmoments, Seite 593*																	
✓	Schmiermittelstand im Taumelgetriebe, siehe *Prüfen des Ölstands im Taumelgetriebe, Seite 487*																	
✓	Befestigungsschrauben am Taumelgetriebe, siehe *Kontrollieren der Befestigungsschrauben, Seite 488*																	

●	Einzugstrommel-Antriebskette, siehe *Alle 100 Stunden, Seite 411*																	
●	Drehzapfen des Floatmoduls, siehe *Alle 100 Stunden, Seite 411*																	
●	Drehzapfen der Floatmodul-Einzugstrommel, siehe *Alle 100 Stunden, Seite 411*																	
●	Spannvorrichtung für Floatfedern, siehe *Alle 100 Stunden, Seite 411*																	
●	Haspelantriebskette, siehe *Alle 100 Stunden, Seite 411*																	
Nach 200 Stunden oder jährlich (was zuerst eintritt)																		
✓	Seitenband-Rollenlager, siehe *5.15.5 Wartung der Seitenbandrollen, Seite 535*																	
Nach 250 Stunden oder jährlich (was zuerst eintritt)																		
●	Kreuzgelenk Haspelantrieb, siehe *Alle 250 Stunden, Seite 413*																	
●	Umlenkhebelgestänge, siehe *Alle 250 Stunden, Seite 413*																	
▲	Hydraulikölfilter, siehe *5.4.4 Auswechseln des Ölfilters, Seite 424*																	
Nach 500 Stunden oder jährlich (was zuerst eintritt)																		
●	Haspelwellenlagerung, siehe *Alle 500 Stunden, Seite 414*																	
●	Lager an Tasträdern/integrierter Transporteinrichtung, siehe *Alle 500 Stunden, Seite 414*																	
✓	Spannung der Schneidwerk-Hauptgetriebe-Antriebskette, siehe *5.6.5 Einstellen der Kettenspannung – Hauptgetriebe, Seite 432*																	
✓	Spannung der Schneidwerk-Zusatzgetriebe-Antriebskette, siehe *5.6.6 Einstellen der Kettenspannung – Zusatzgetriebe, Seite 434*																	
Nach 1000 Stunden oder 3 Jahren (was zuerst eintritt)																		
▲	Schmiermittel im Taumelgetriebe, siehe *Ölwechsel am Taumelgetriebe, Seite 498*																	
▲	Schmiermittel im Schneidwerk-Hauptgetriebe, siehe *Ölwechsel am Schneidwerk-Hauptgetriebe, Seite 419*																	
▲	Schmiermittel im Schneidwerk-Zusatzgetriebe, siehe *Ölwechsel am Schneidwerk-Zusatzgetriebe, Seite 421*																	
▲	Hydrauliköl, siehe *5.4.3 Auswechseln des Öls im Hydraulikölbehälter, Seite 423*																	

5.2.2 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.

Kontrollgang	Aufgabe	Handbuchverweis
Nach 5 Minuten	Ölstand im Hydraulikölbehälter prüfen (nach erstem Anlassen und nachdem die Hydraulikschläuche ölgefüllt sind).	*5.4.1 Ölstandsprüfung im Hydraulikölbehälter, Seite 422*
Nach 5 Stunden	Auf gelockerte Befestigungselemente prüfen und mit erforderlichem Drehmoment anziehen.	*8.1 Drehmomentwerte, Seite 623*
Nach 10 Stunden	Spannung der Einzugstrommel-Antriebskette prüfen.	*5.7.2 Spannungskontrolle an der Einzugstrommel-Antriebskette, Seite 438*
Nach 10 Stunden	Befestigungsschrauben am Taumelgetriebe prüfen.	*Kontrollieren der Befestigungsschrauben, Seite 488*
Nach 50 Stunden	Getriebeöl des Floatmoduls wechseln.	*Ölwechsel am Schneidwerk-Hauptgetriebe, Seite 419*
Nach 50 Stunden	Hydraulikölfilter des Floatmoduls wechseln.	*5.4.4 Auswechseln des Ölfilters, Seite 424*
Nach 50 Stunden	Schmiermittel im Taumelgetriebe wechseln.	*Ölwechsel am Taumelgetriebe, Seite 498*
Nach 50 Stunden	Spannung der Getriebeantriebskette prüfen.	*5.6.5 Einstellen der Kettenspannung – Hauptgetriebe, Seite 432* und *5.6.6 Einstellen der Kettenspannung – Zusatzgetriebe, Seite 434*

5.2.3 Maschinenservice vor Beginn der Erntesaison

Gehen Sie vor jeder Erntesaison wie folgt vor:

⚠ 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 *5.3 Schmierung und Service, Seite 406*.
2. Alle jährlich anstehenden Wartungsaufgaben ausführen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.2.1 Wartungsplan/ Wartungsprotokoll, Seite 400*.

5.2.4 Saisonende-Wartung

Gehen Sie nach jeder Erntesaison wie folgt vor:

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. Die Maschine nach Möglichkeit so einlagern, dass sie trocken und geschützt steht. Wenn die Maschine im Freien abgestellt wird, ist es wichtig, sie mit einer wasserdichten Abdeckplane oder gleichwertigem Schutzmaterial abzudecken.

   BEACHTEN:

   Wird die Maschine im Freien abgestellt, 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 übermäßig belasten.
3. Das Schneidwerk auf Unterstellklötze absenken, damit der Messerbalken nicht den Boden berührt.
4. Die Haspel vollständig absenken. Bei Lagerung 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. Herausquellendes 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. Das Messer schmieren. Schmiermittelempfehlungen sind auf der hinteren Umschlaginnenseite zu finden.
10. Auf abgenutzte Komponenten kontrollieren und diese ggf. reparieren.
11. Auf gebrochene Komponenten kontrollieren und beim Händler Ersatz bestellen. Werden Reparaturen vor der Einlagerung ausgeführt, beginnt die nächste Erntesaison mit weniger Vorbereitungszeit und Arbeitsaufwand.
12. Fehlende oder gelockerte Teile ersetzen bzw. anziehen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *8.1 Drehmomentwerte, Seite 623*.

5.2.5 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 5.1: 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.

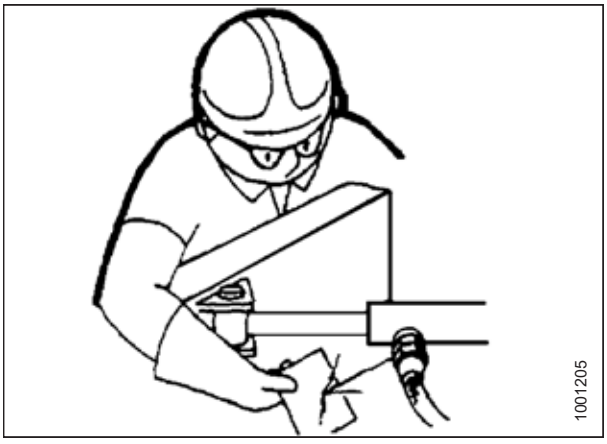


Abbildung 5.2: Suche nach undichten Hydraulikstellen

5.3 Schmierung und Service

VORSICHT

Schneidwerke dürfen erst gewartet werden bzw. Antriebsabdeckungen dürfen erst geöffnet werden, nachdem die Sicherheitsvorkehrungen aus dem Abschnitt *5.1 Vorbereiten der Maschine für den Service, Seite 399* getroffen wurden. Ansonsten besteht Verletzungsgefahr.

Schmiermittelempfehlungen sind auf der hinteren Umschlaginnenseite zu finden.

Die Betriebsstunden protokollieren und die bereitgestellten Instandhaltungsaufzeichnungen ausfüllen, um die regelmäßige Wartung zu dokumentieren. Siehe *5.2.1 Wartungsplan/Wartungsprotokoll, Seite 400*.

5.3.1 Serviceintervalle

Alle 25 Stunden

Sofern nicht anders angegeben, lithiumverseiftes hochtemperaturbeständiges Hochdruckfett (EP2) mit max. 1 % Molybdändisulfid (NLGI-Klasse 2) verwenden.

Messerkopf: 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. Siehe *5.8.3 Ausbauen des Messerkopflagers, Seite 458*.

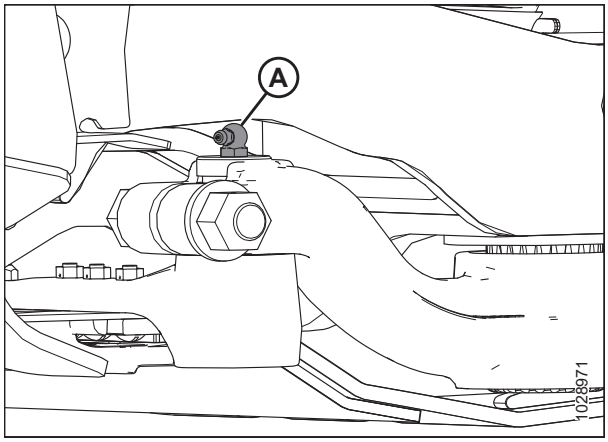
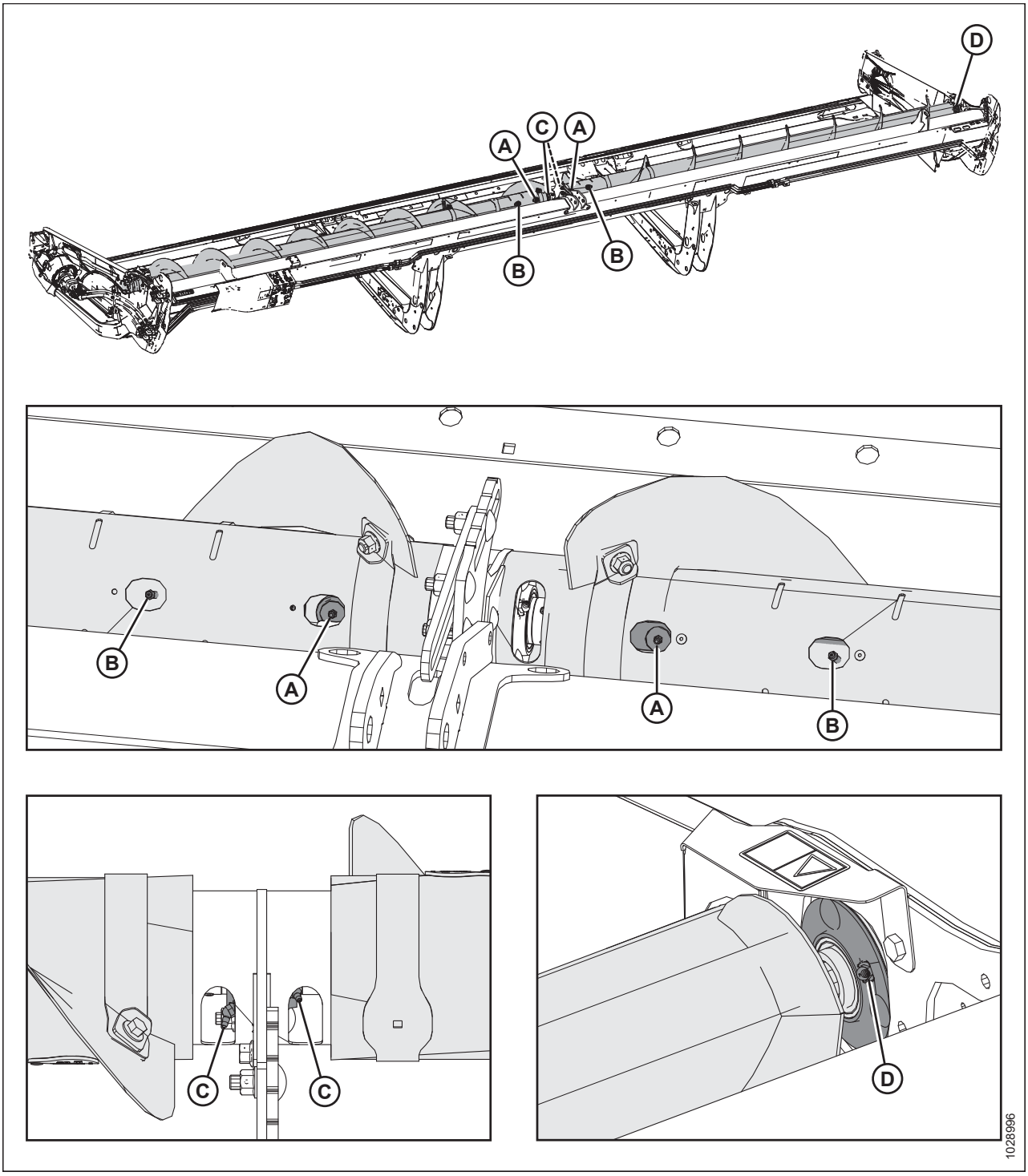


Abbildung 5.3: Messerkopf

Alle 50 Stunden

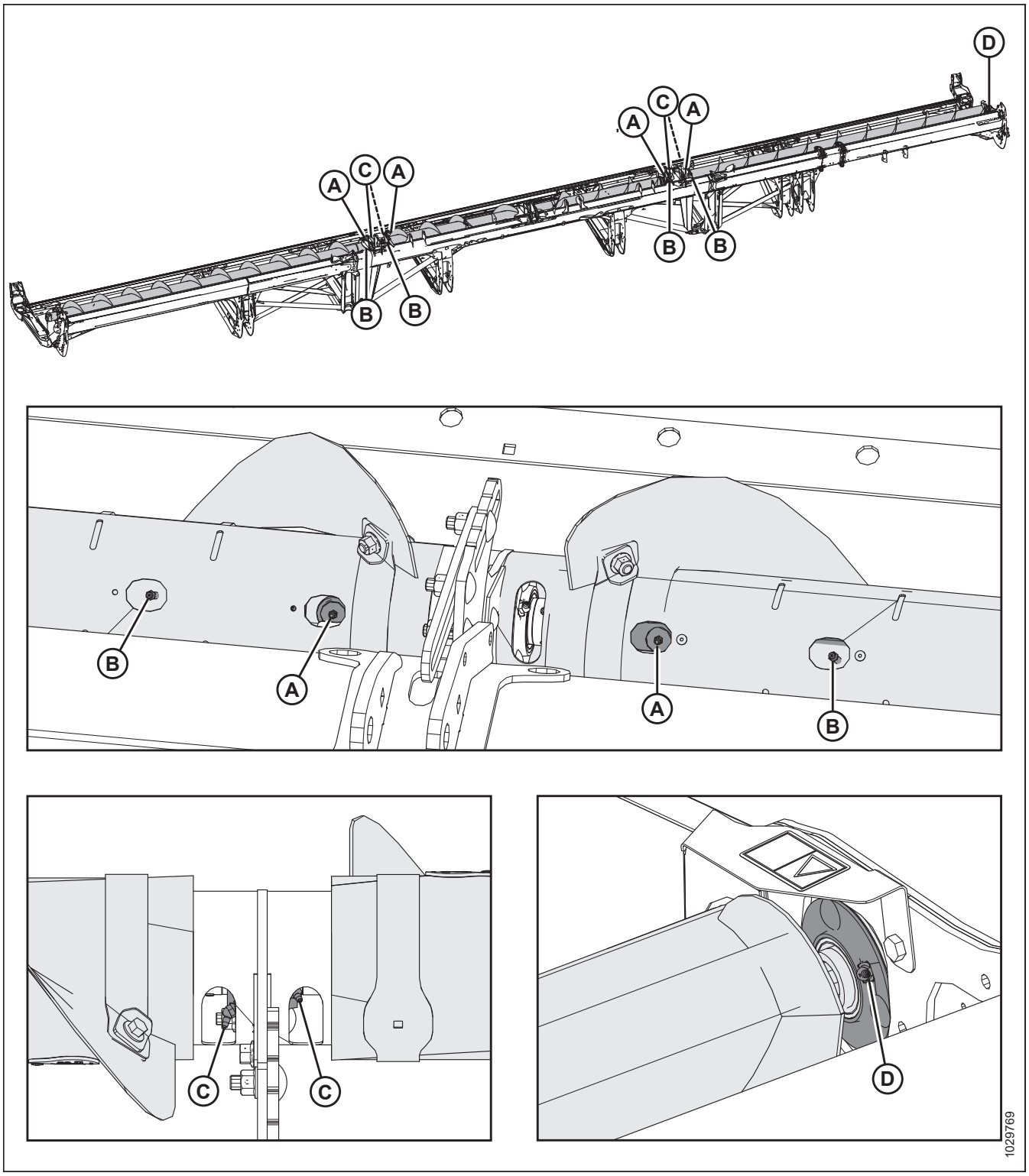
Sofern nicht anders angegeben, lithiumverseiftes hochtemperaturbeständiges Hochdruckfett (EP2) mit max. 1 % Molybdändisulfid (NLGI-Klasse 2) verwenden.

Abbildung 5.4: Zweiteilige obere Querförderschnecke



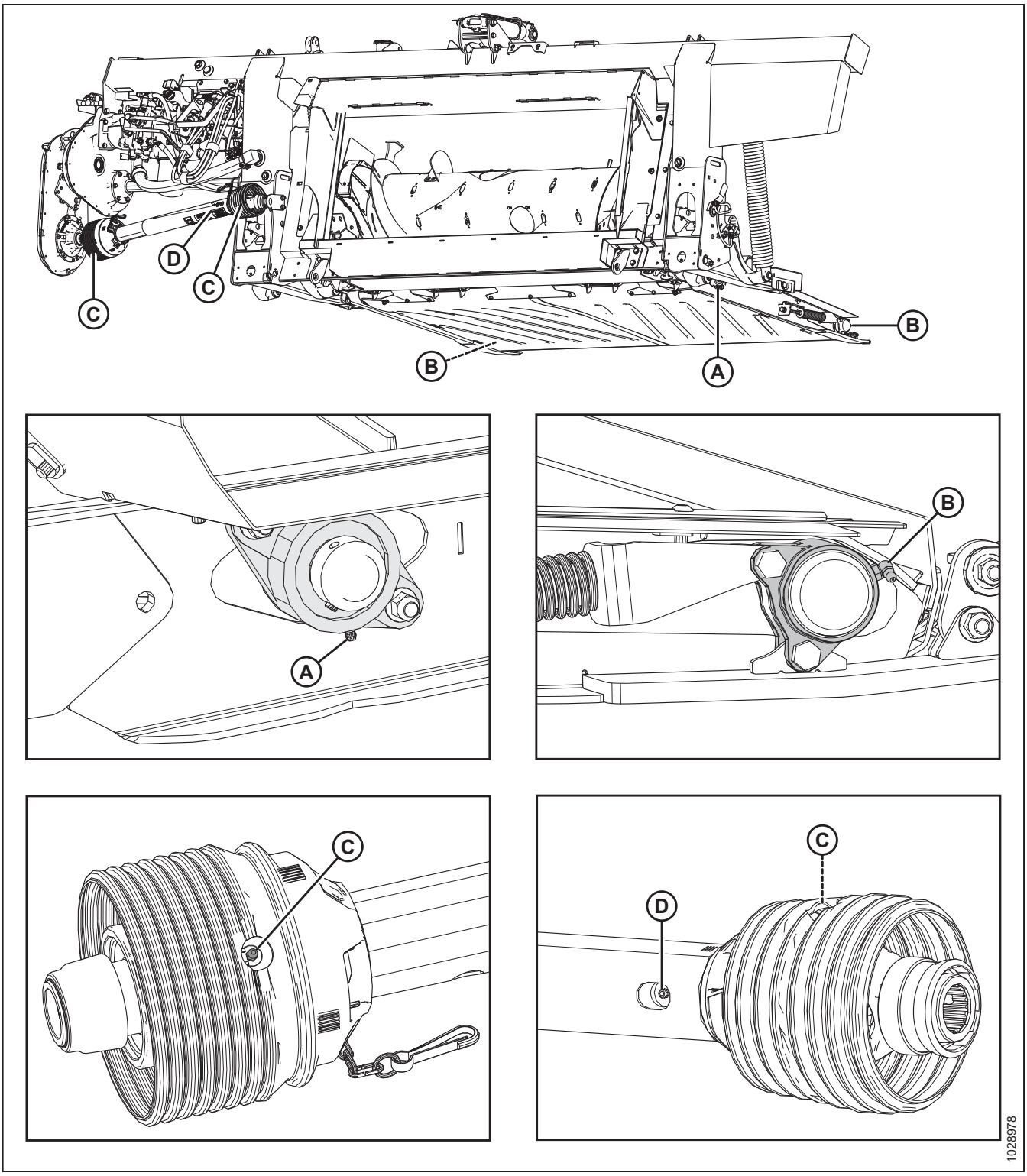
A – Obere Querförderschnecke, Kreuzgelenke (2 Schmierstellen)
B – Obere Querförderschnecke, Rutschnaben (2 Schmierstellen)
C – Obere Querförderschnecke, Lager Mitte (2 Schmierstellen)
D – Lagerung rechts außen

Abbildung 5.5: Dreiteilige obere Querförderschnecke



A – Obere Querförderschnecke, Kreuzgelenke (4 Schmierstellen)
B – Obere Querförderschnecke, Rutschnaben (4 Schmierstellen)
C – Obere Querförderschnecke, Lager Mitte (4 Schmierstellen)
D – Lagerung rechts außen

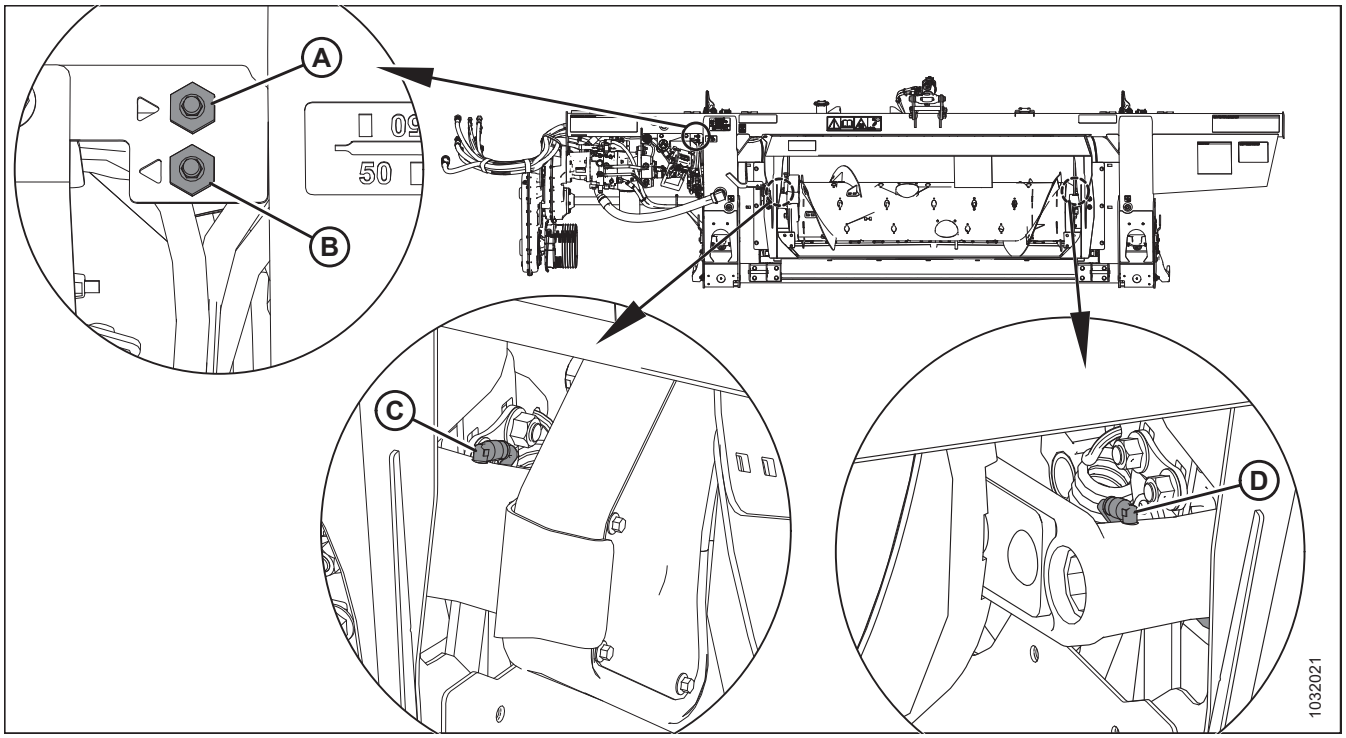
Abbildung 5.6: FM200



A – Lagerung der Antriebsrolle
B – Lagerung der Spannrolle (2 Schmierstellen)
C – Kreuzgelenk der Antriebswelle (2 Schmierstellen)
D – Antriebswelle-Schiebegelenk[47]

47. Lithiumverseiftes hochtemperaturbeständiges Hochdruckfett (EP2) mit max. 10 % Molybdändisulfid (NLGI-Klasse 2) verwenden.

Abbildung 5.7: FM200

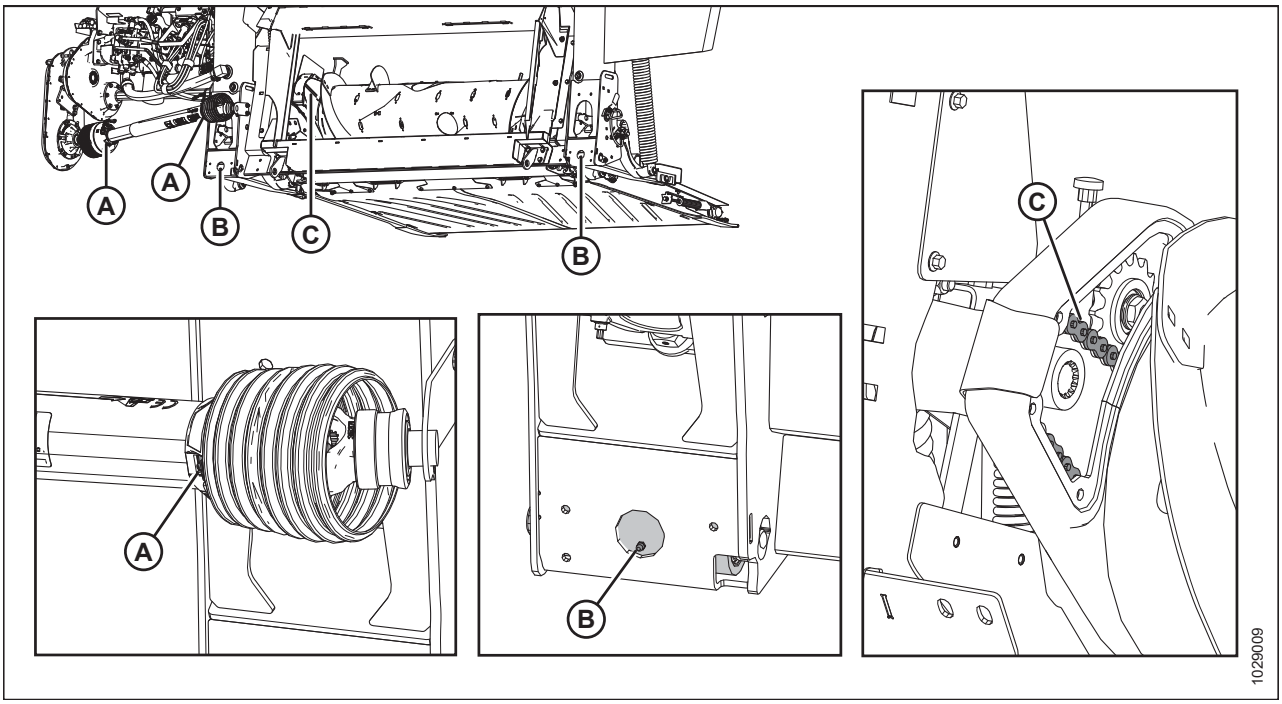


A – Fernschmierungsleitung für Drehzapfen der Einzugstrommel (rechts)
B – Fernschmierungsleitung für Drehzapfen der Einzugstrommel (links)
C – Drehzapfen der Einzugstrommel (links)
D – Drehzapfen der Einzugstrommel (rechts)

Alle 100 Stunden

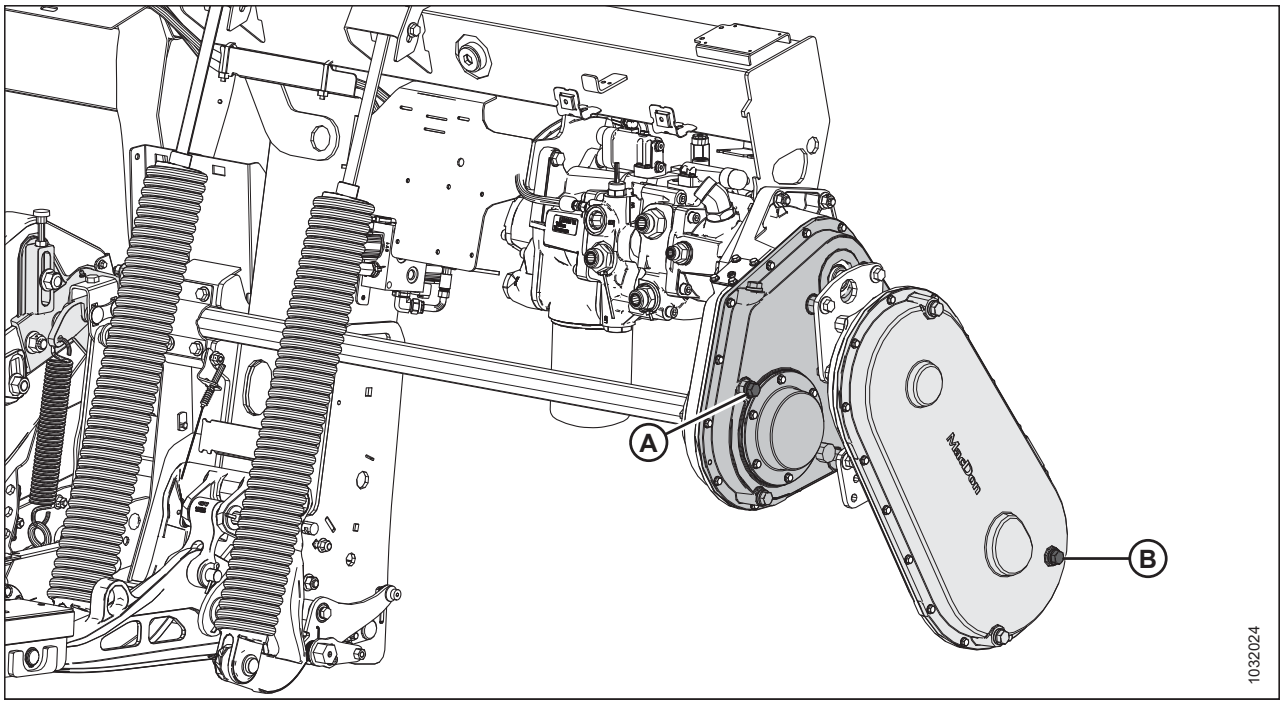
Sofern nicht anders angegeben, lithiumverseiftes hochtemperaturbeständiges Hochdruckfett (EP2) mit max. 1 % Molybdändisulfid (NLGI-Klasse 2) verwenden.

Abbildung 5.8: FM200



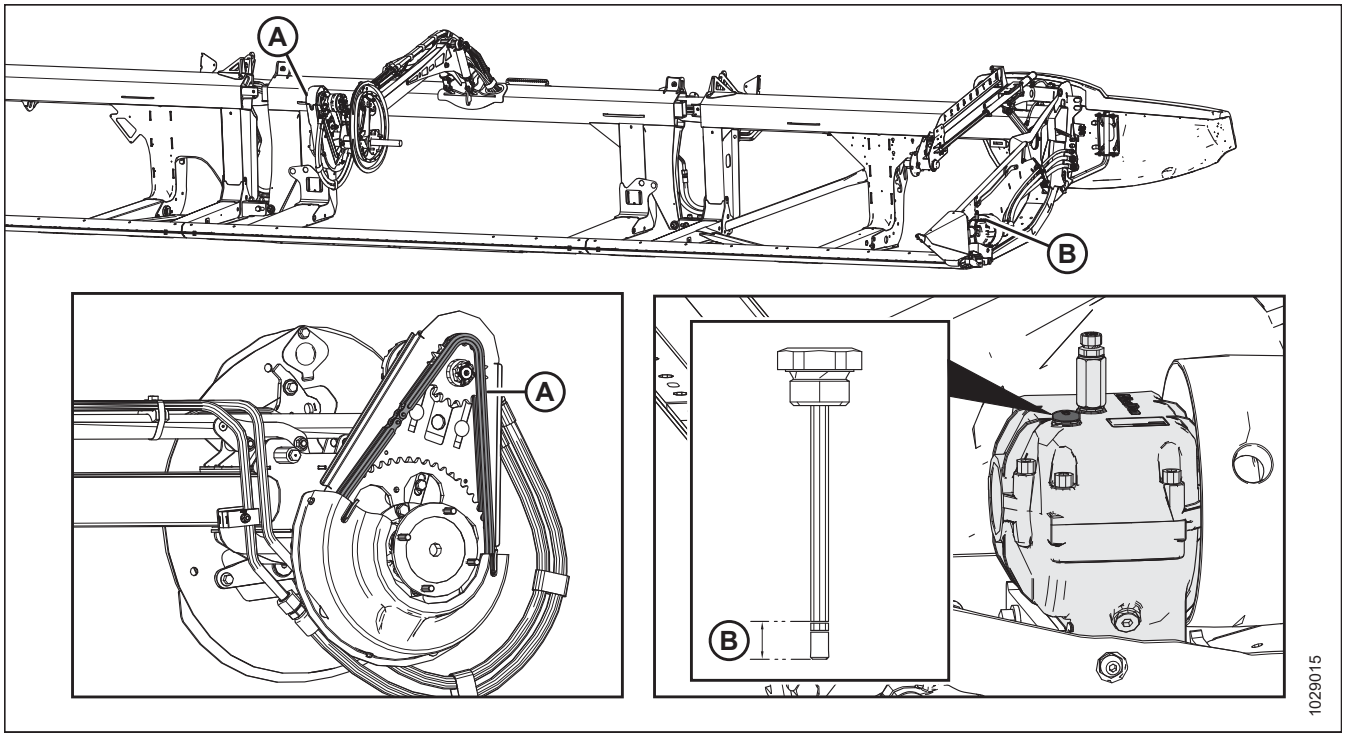
A – Antriebswellenabdeckungen (beide Seiten)
B – Drehzapfen des Floatmoduls (links und rechts)
C – Einzugstrommel-Antriebskette Handbuchverweis *5.3.4 Schmieren der Einzugstrommel-Antriebskette, Seite 416*

Abbildung 5.9: FM200



A – Ölstand Hauptgetriebe Handbuchverweis *5.3.5 Schmieren des Schneidwerk-Hauptgetriebes, Seite 418*
B – Ölstand Zusatzgetriebe Handbuchverweis *5.3.6 Schmieren des Schneidwerk-Zusatzgetriebes, Seite 420*

Abbildung 5.10: Haspel und Messerbalken

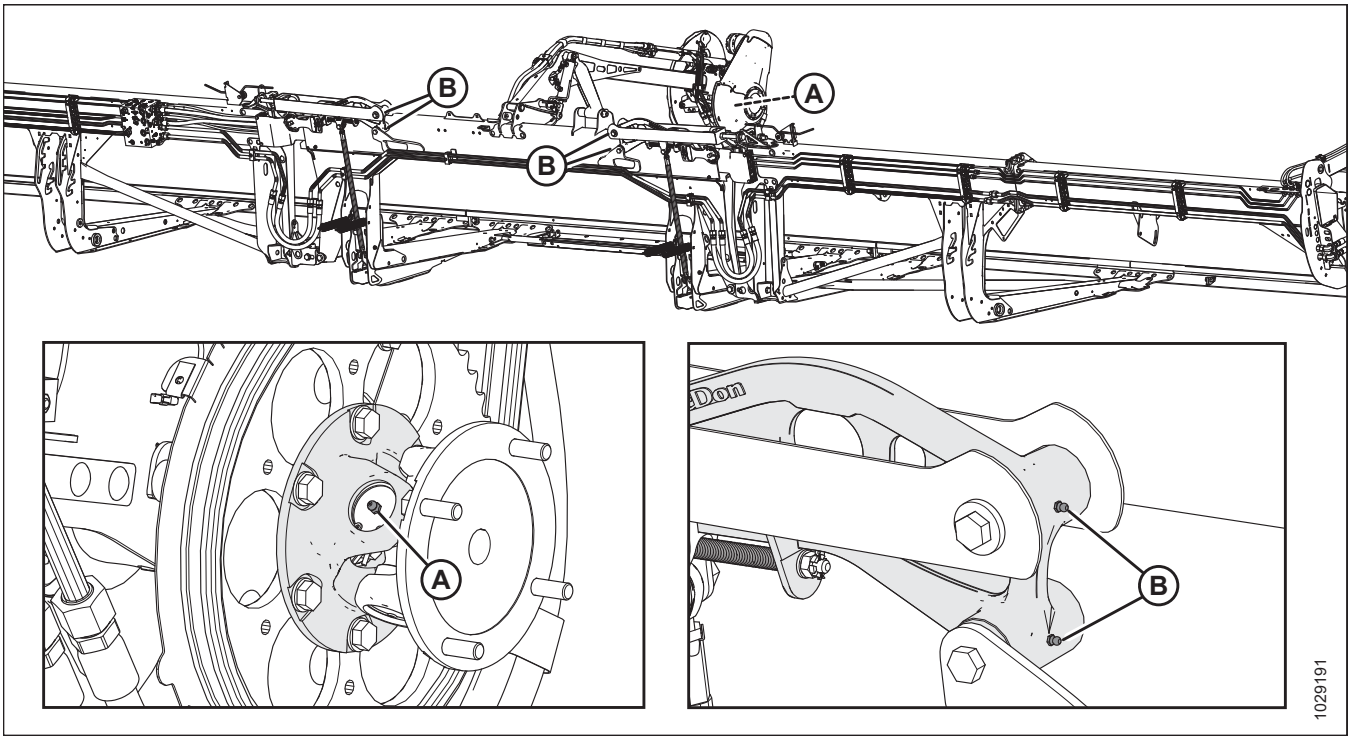


A – Haspelantriebskette Handbuchverweis *5.3.3 Schmieren der Haspelantriebskette, Seite 416*
B – Ölstand Taumelgetriebe Handbuchverweis *Prüfen des Ölstands im Taumelgetriebe, Seite 487*

Alle 250 Stunden

Sofern nicht anders angegeben, lithiumverseiftes hochtemperaturbeständiges Hochdruckfett (EP2) mit max. 1 % Molybdändisulfid (NLGI-Klasse 2) verwenden.

Abbildung 5.11: Haspel



A – Haspel-Kreuzgelenk (1 Schmierstelle)[48]

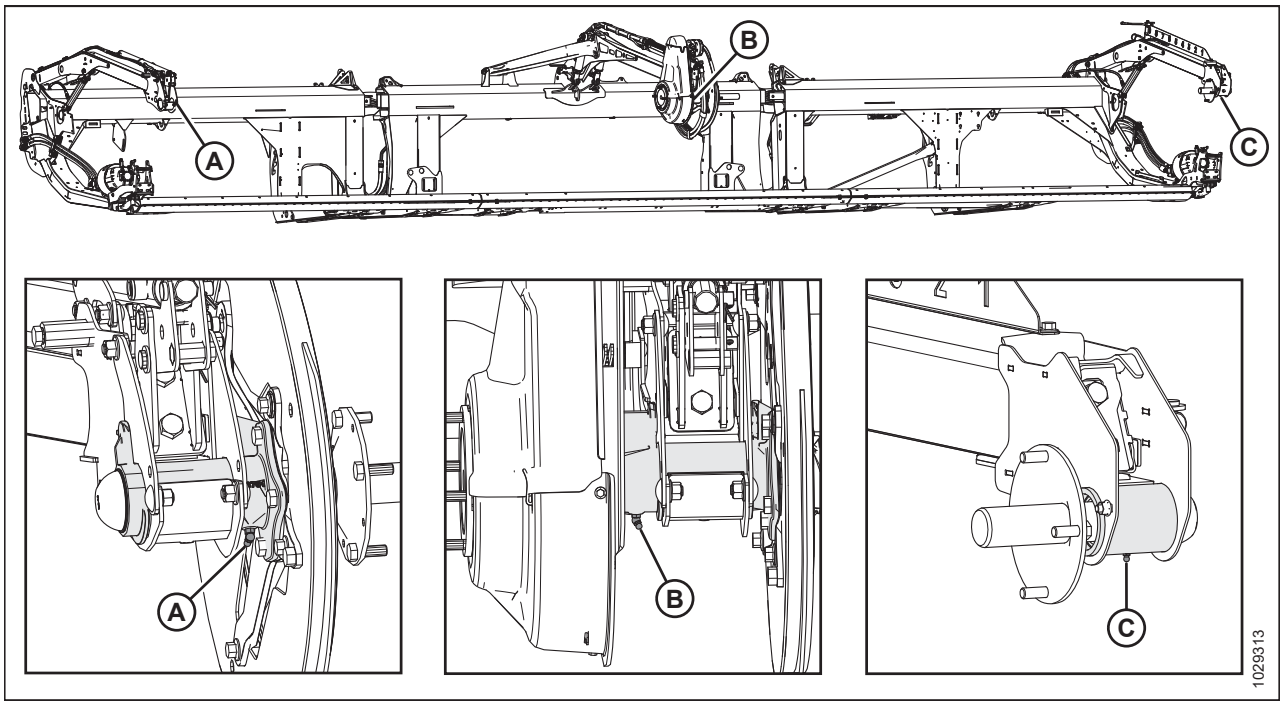
B – Flexaufhängung (2 Schmierstellen) – Beidseitig

48. 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.

Alle 500 Stunden

Sofern nicht anders angegeben, lithiumverseiftes hochtemperaturbeständiges Hochdruckfett (EP2) mit max. 1 % Molybdändisulfid (NLGI-Klasse 2) verwenden.

Abbildung 5.12: Haspel



A – Haspellagerung rechts (1 Schmierstelle) **B – Haspellagerung Mitte (1 Schmierstelle)** **C – Haspellagerung links (1 Schmierstelle)**

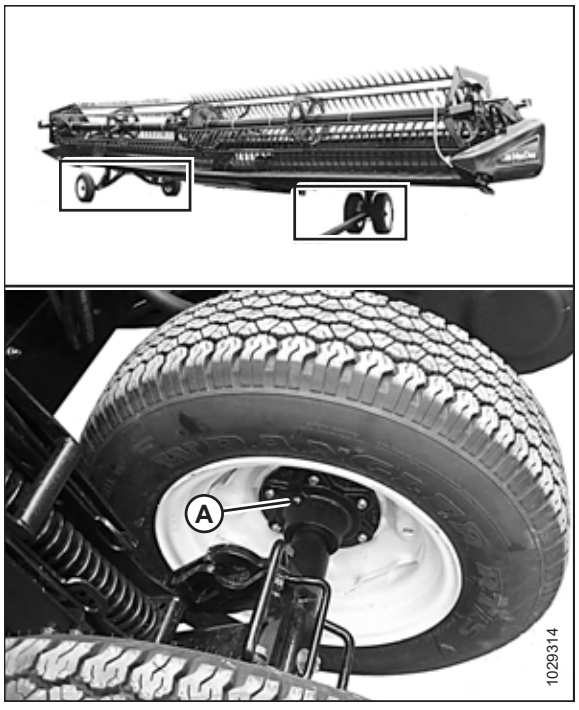


Abbildung 5.13: Alle 500 Stunden

A – Radlager (4 Schmierstellen)

5.3.2 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.

WARNUNG

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 *5.2.1 Wartungsplan/ Wartungsprotokoll, Seite 400*.

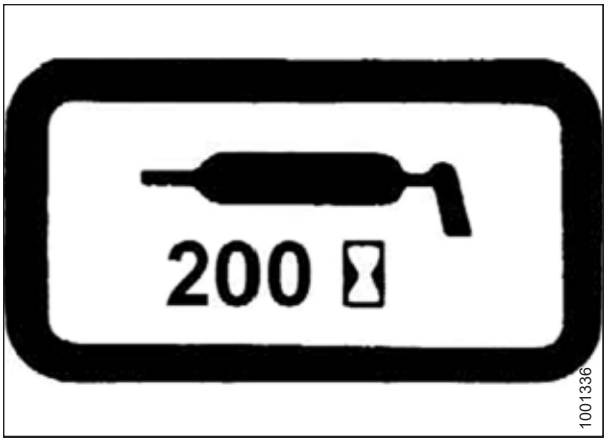


Abbildung 5.14: Aufkleber „Schmierintervall“

1. 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. Überschüssiges Schmierfett am Schmiernippel belassen, um das Eindringen von Schmutz zu verhindern.
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.

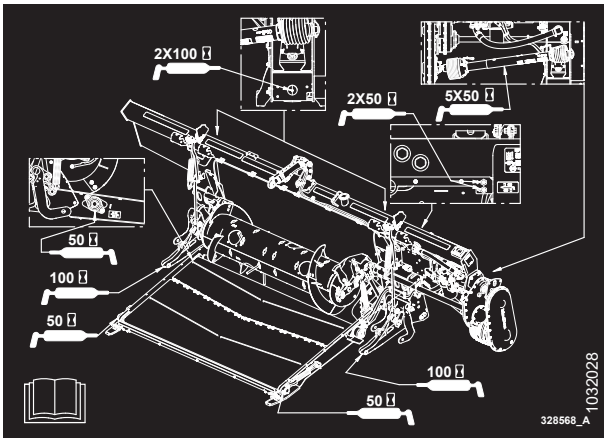


Abbildung 5.15: Schmierplan-Aufkleber FM200

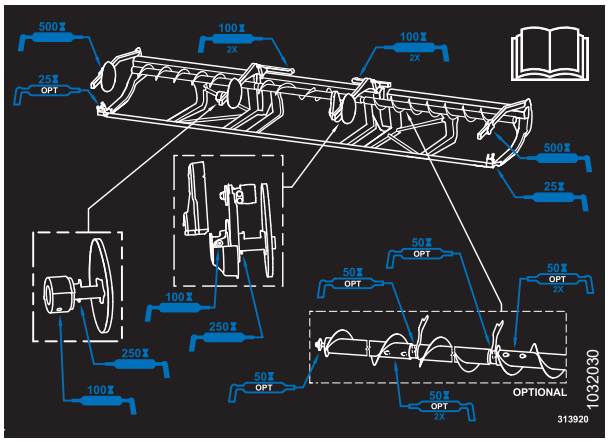


Abbildung 5.16: Schmierplan-Aufkleber FD2

5.3.3 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. Siehe *Ausbauen der Haspelantriebsabdeckung, Seite 41*.
2. Großzügig Schmierfett auf die Kette (A) auftragen.
3. Die obere Abdeckung wieder einbauen. Siehe *Einbauen der Haspelantriebsabdeckung, Seite 42*.

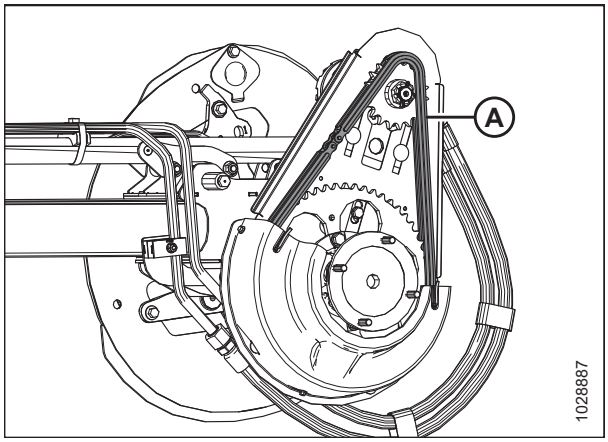


Abbildung 5.17: Antriebskette

5.3.4 Schmieren der Einzugstrommel-Antriebskette

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 Einzugstrommel-Antriebskette nach jeweils 100 Betriebsstunden schmieren. Die Einzugstrommel-Antriebskette kann bei angekuppeltem Floatmodul geschmiert werden. Die Aufgabe gestaltet sich jedoch einfacher, wenn das Floatmodul vom Mähdrescher abgekuppelt ist.

Die Abdeckung des Einzugstrommelantriebs besteht aus einer oberen und einer unteren Abdeckung sowie einem Metall-Inspektionsdeckel. Zum Schmieren der Kette muss nur der Metall-Inspektionsdeckel ausgebaut werden.

1. Die vier Schrauben (A) und den Metall-Inspektionsdeckel (B) entfernen.

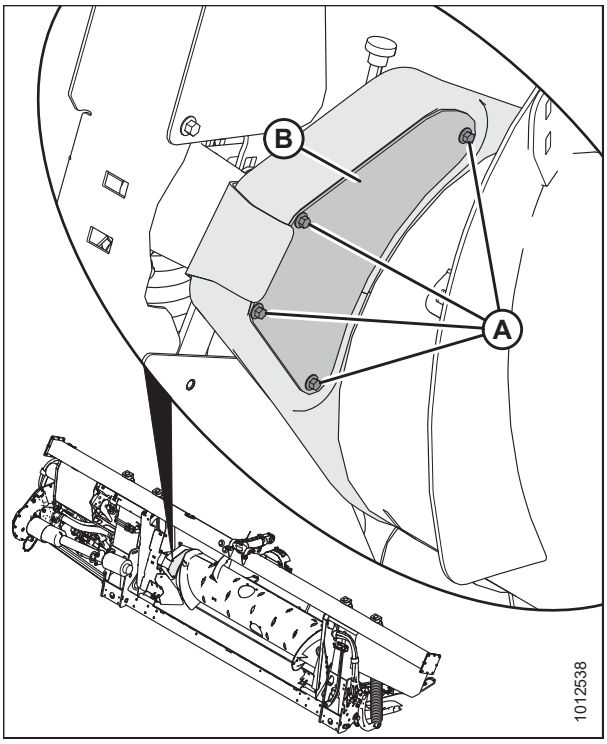


Abbildung 5.18: Inspektionsdeckel des Einzugstrommelgetriebes

2. Großzügig Schmierfett auf die Kette (A), das Kettenrad (B) und das Spannrad (C) auftragen.
3. Falls erforderlich, die Einzugstrommel drehen und Schmierfett auf weitere Kettenabschnitte auftragen.

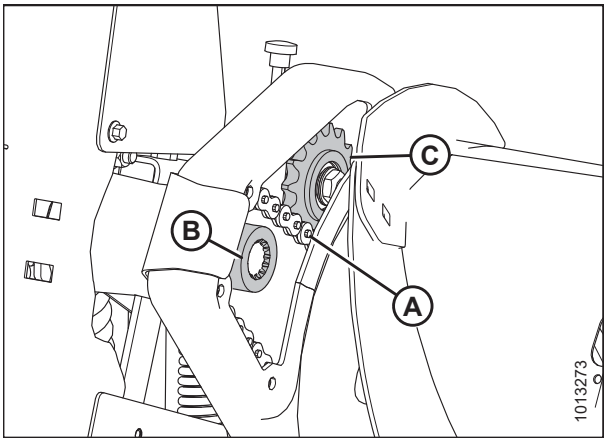


Abbildung 5.19: Einzugstrommel-Antriebskette

4. Den Metall-Inspektionsdeckel (B) wieder aufsetzen und mit den vier Schrauben (A) sichern.

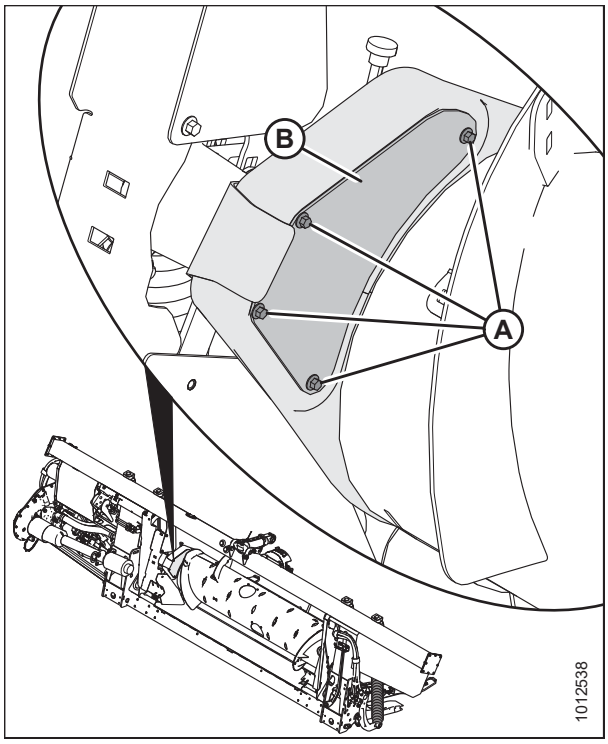


Abbildung 5.20: Inspektionsdeckel des Einzugstrommelgetriebes

5.3.5 Schmieren des Schneidwerk-Hauptgetriebes

Prüfen des Ölstands im Schneidwerk-Hauptgetriebe

Den Hydraulikölstand im Hydraulikölbehälter alle 25 Betriebsstunden prüfen.

WARNUNG

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 Hauptgetriebe (B) in Arbeitsstellung ist.
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 Lochbohrung reicht.
4. Bei Bedarf Öl nachfüllen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Nachfüllen von Öl in das Schneidwerk-Hauptgetriebe, Seite 419*.
5. Die Kontrollschraube (A) wieder einsetzen.

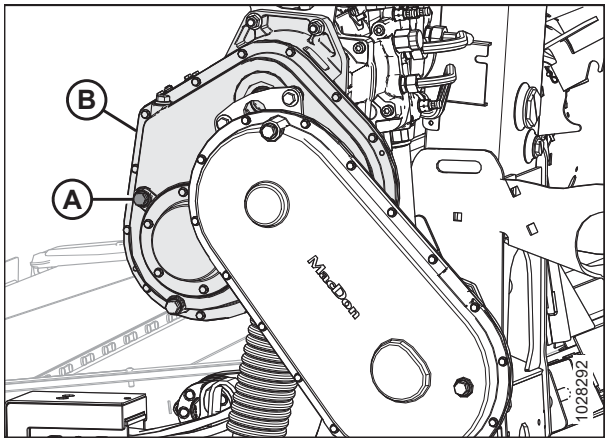


Abbildung 5.21: Schneidwerk-Hauptgetriebe

Nachfüllen von Öl in das Schneidwerk-Hauptgetriebe

⚠ WARNUNG

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 Hauptgetriebe in Arbeitsstellung ist.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Den Einfüllstopfen (B) und die Kontrollschraube (A) vom Hauptgetriebe 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.

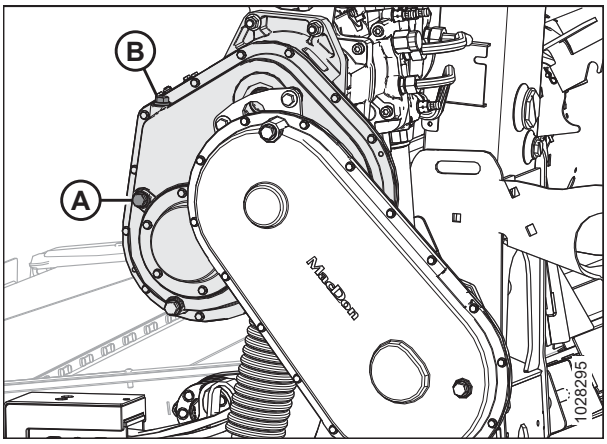


Abbildung 5.22: Schneidwerk-Hauptgetriebe

Ölwechsel am Schneidwerk-Hauptgetriebe

Nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach nach je 1000 Betriebsstunden (oder 3 Jahren) das Getriebeöl des Schneidwerksgetriebes auswechseln.

⚠ WARNUNG

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. 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. 2,5 Liter (2,6 Quart) Öl aufnehmen.

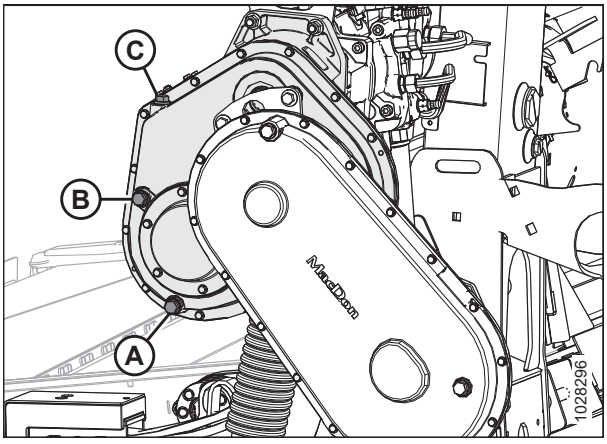


Abbildung 5.23: Schneidwerk-Hauptgetriebe

9. Die Kontrollschraube (B) und den Einfüllstopfen (C) wieder einsetzen.

5.3.6 Schmieren des Schneidwerk-Zusatzgetriebes

Prüfen des Ölstands im Schneidwerk-Zusatzgetriebe

Den Hydraulikölstand im Hydraulikölbehälter alle 25 Betriebsstunden prüfen.

WARNUNG

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 auf den Boden absenken und sicherstellen, dass das Zusatzgetriebe (B) in Arbeitsstellung ist.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Kontrollschraube (A) aus dem Zusatzgetriebe entfernen und prüfen, ob das Öl bis zur Unterkante der Lochbohrung reicht.
4. Bei Bedarf Öl nachfüllen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Nachfüllen von Öl in das Schneidwerk-Zusatzgetriebe, Seite 420*.
5. Die Kontrollschraube (A) wieder einsetzen.

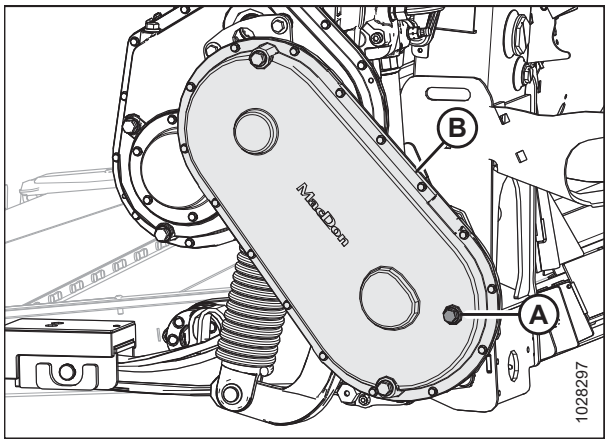


Abbildung 5.24: Schneidwerk-Zusatzgetriebe

Nachfüllen von Öl in das Schneidwerk-Zusatzgetriebe

WARNUNG

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.

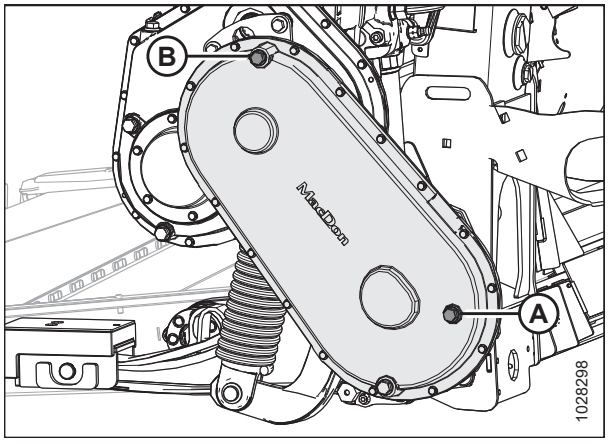


Abbildung 5.25: Schneidwerk-Zusatzgetriebe

Ölwechsel am Schneidwerk-Zusatzgetriebe

Nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach nach je 1000 Betriebsstunden (oder 3 Jahren) das Getriebeöl des Schneidwerksgetriebes auswechseln.

WARNUNG

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 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.
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. 2,5 Liter (2,6 Quart) Öl aufnehmen.
10. Die Kontrollschraube (B) und den Einfüllstopfen (C) wieder einsetzen.

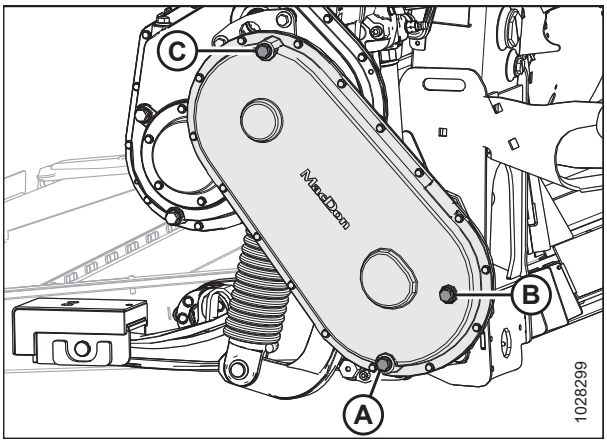


Abbildung 5.26: Schneidwerk-Zusatzgetriebe

5.4 Hydraulik

Der Floatmodul-Tragrahmen fungiert als Hydraulikölbehälter. Die Anforderungen an das Hydrauliköl sind auf der hinteren Umschlaginnenseite zu finden.

5.4.1 Ölstandsprüfung im Hydraulikölbehälter

Den Hydraulikölstand im Hydraulikölbehälter alle 25 Betriebsstunden 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:
   - **Hügeliges Gelände:** Der Ölstand ist in Ordnung, wenn das untere Schauglas (A) voll und das obere Schauglas (B) zur Hälfte gefüllt ist.
   - **Normales Gelände:** Der Ölstand ist in Ordnung, wenn das untere Schauglas (A) voll und das obere Schauglas (B) leer ist.

   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.

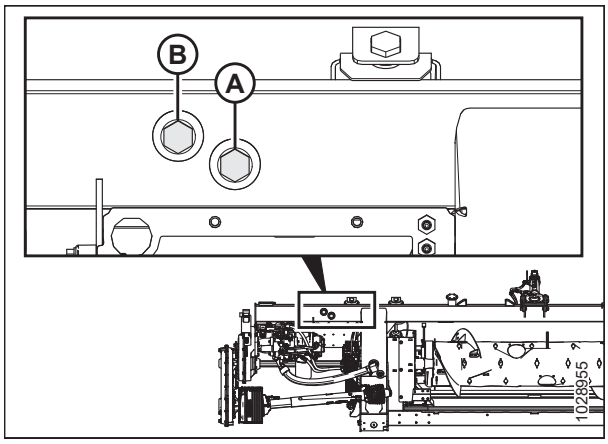


Abbildung 5.27: Ölstandschaugläser

5.4.2 Nachfüllen von Öl in den Hydraulikölbehälter

Wie folgt vorgehen, um Öl in den Hydraulikölbehälter nachzufüllen. Die Anleitung zum Ölwechsel ist in Abschnitt *5.4.3 Auswechseln des Öls im Hydraulikölbehälter, Seite 423* zu finden.

WARNUNG

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.

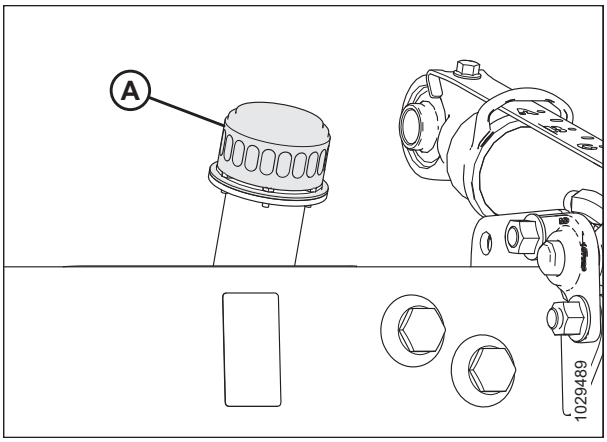


Abbildung 5.28: Öleinfüllkappe

VORSICHT

Der Druck im Hydraulikölbehälter kann bis zu 10 psi hoch sein. Die Schraubkappe deshalb nur langsam abdrehen.

3. Den Verschlussdeckel (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um sie zu lockern und abzunehmen.
4. Warmes Öl (ca. 21 °C [70 °F]) einfüllen, bis der erforderliche Ölstand erreicht ist. Angaben zum Öltyp und zur Ölspezifikation lesen Sie auf der hinteren Umschlaginnenseite.

   WICHTIG:

   Warmes Öl fließt besser durch das Sieb als kaltes Öl. Das Sieb **NICHT** herausnehmen.
5. Den Verschlussdeckel (A) wieder aufschrauben.
6. Den Ölstand erneut prüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.4.1 Ölstandsprüfung im Hydraulikölbehälter, Seite 422*.

5.4.3 Auswechseln des Öls im Hydraulikölbehälter

Das Öl im Hydraulikölbehälter nach jeweils 1000 Betriebsstunden oder 3 Jahren (was zuerst eintritt) auswechseln.

WARNUNG

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 40 Liter [10 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. Siehe *5.4.4 Auswechseln des Ölfilters, Seite 424*.
8. Ca. 75 Liter (20 US-Gallonen) Öl in den Hydraulikölbehälter einfüllen. Siehe *5.4.2 Nachfüllen von Öl in den Hydraulikölbehälter, Seite 422*.

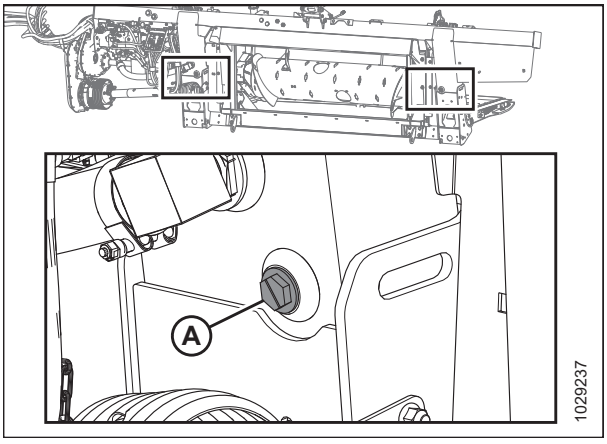


Abbildung 5.29: Ablassschraube am Hydraulikölbehälter

5.4.4 Auswechseln des Ölfilters

Nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach nach je 250 Betriebsstunden den Ölfilter auswechseln.

Das Filterelement (MD #202986) ist beim MacDon-Händler erhältlich.

WARNUNG

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 Bereich um die Kontaktflächen am Filter (A) und an der integrierten Pumpe (B) reinigen.
2. Einen ausreichend groß bemessenen Behälter (ca. 1 Liter [0,26 US-Gallonen] Fassungsvermögen) zum Auffangen von austretendem Öl unter den Filter stellen.
3. Das Filterelement (A) abnehmen und den freigelegten Filteranschluss in der integrierten Pumpe reinigen.
4. Eine dünne Schicht sauberes Öl auf den O-Ring des neuen Filters auftragen.
5. 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.

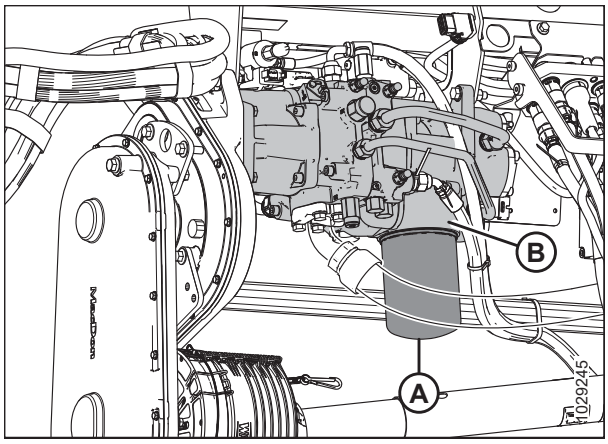


Abbildung 5.30: Integrierte Pumpe FM200

5.5 Elektroanlage

Die Elektroanlage des wird vom Schwadmäher versorgt.

5.5.1 Ersetzen von Glühlampen

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.

Transportleuchten

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.

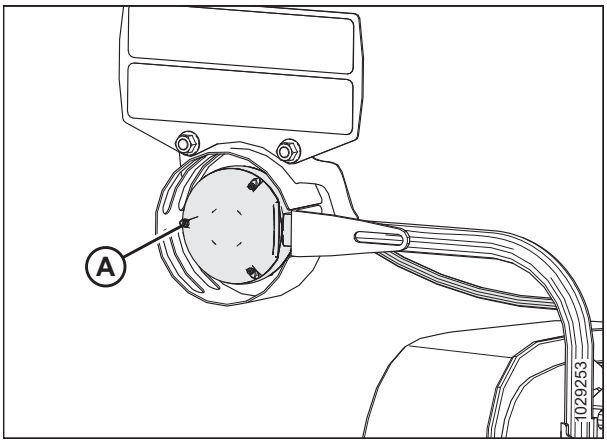


Abbildung 5.31: Transportleuchte links

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.

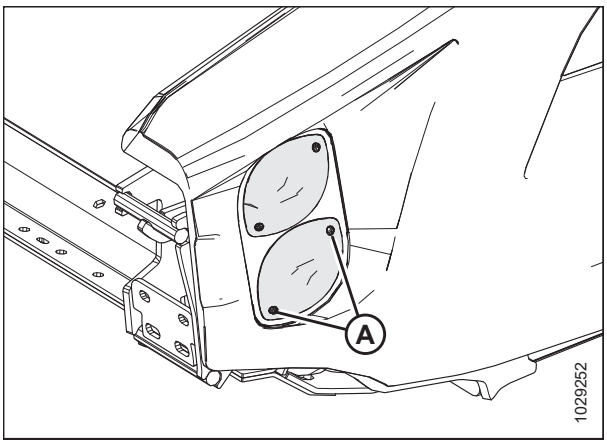


Abbildung 5.32: Integrierte Transporteinrichtung – Beleuchtung rot/gelb

5.6 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.

5.6.1 Abnehmen der Antriebswelle

⚠ WARNUNG

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) aufklemmen, damit die Abdeckung (B) abgenommen werden kann.

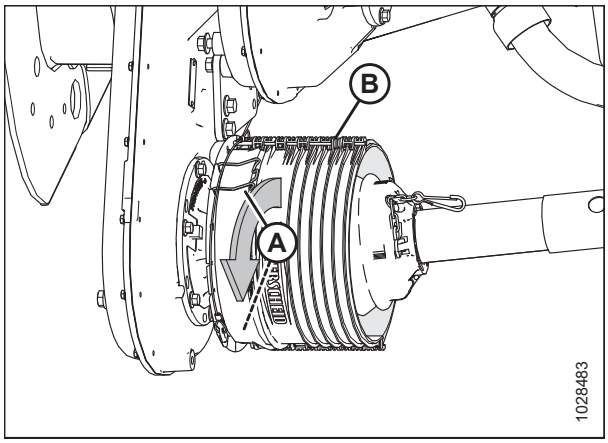


Abbildung 5.33: Antriebswellenabdeckung

6. 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.
7. Schnellkupplungsmuffe (B) zurückziehen, um den Gabelkopf der Antriebswelle zu lösen. Die Antriebswelle von der Getriebewelle schieben.
8. Die Antriebswelle durch die Abdeckung führen und am Boden ablegen.

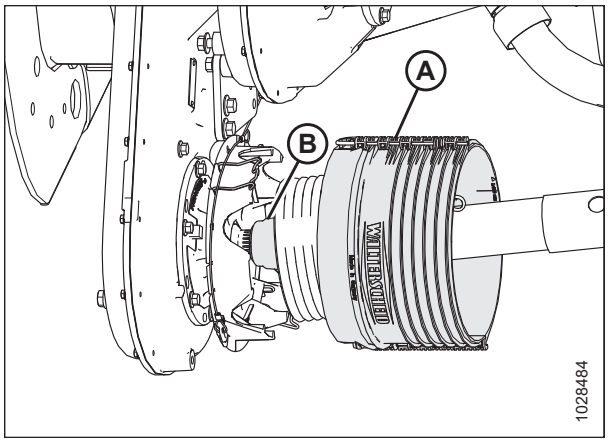


Abbildung 5.34: Antriebswellenabdeckung

9. Auf der anderen Seite der Antriebswelle die Schnellkupplungsmuffe (A) zurückziehen, um den Gabelkopf der Antriebswelle zu lösen. Den Gabelkopf vom Wellenstummel (B) schieben.
10. Die Antriebswelle (C) abnehmen.

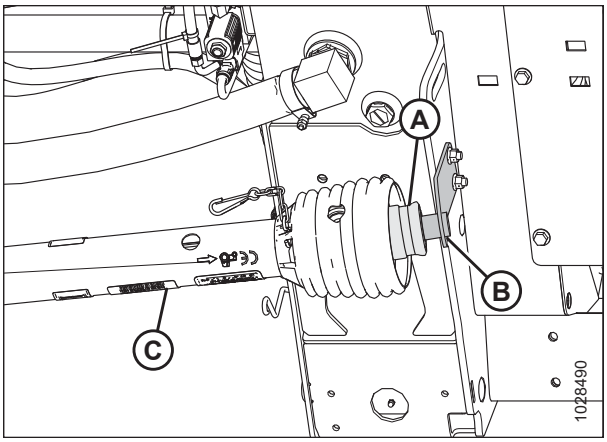


Abbildung 5.35: Antriebswellenabdeckung

5.6.2 Einbauen der Antriebswelle

⚠ WARNUNG

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 Antriebswelle durch die Abdeckung (A) führen. Schnellkupplungsmuffe (B) zurückziehen.
6. Die Antriebswelle auf die Getriebewelle schieben, bis sie einrastet.

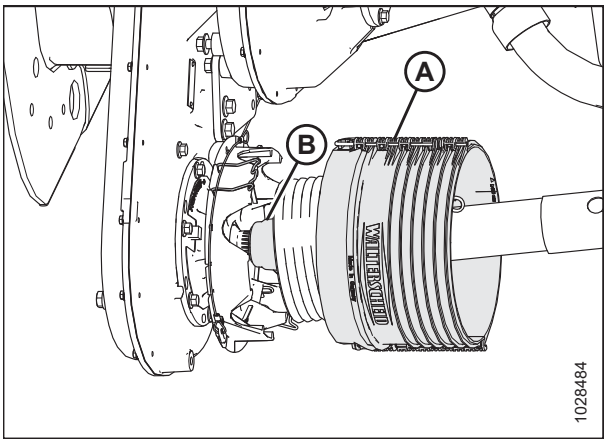


Abbildung 5.36: Antriebswellenabdeckung

7. Auf der anderen Seite der Antriebswelle die Schnellkupplungsmuffe (A) zurückziehen und auf den Wellenstummel (B) schieben.

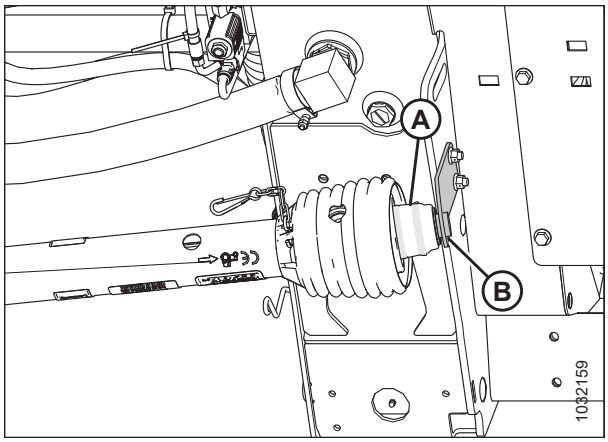


Abbildung 5.37: Antriebswellenabdeckung

8. Die Abdeckung Richtung Getriebe schieben, bis die Clips (A) wieder in die Abdeckung (B) einrasten können.

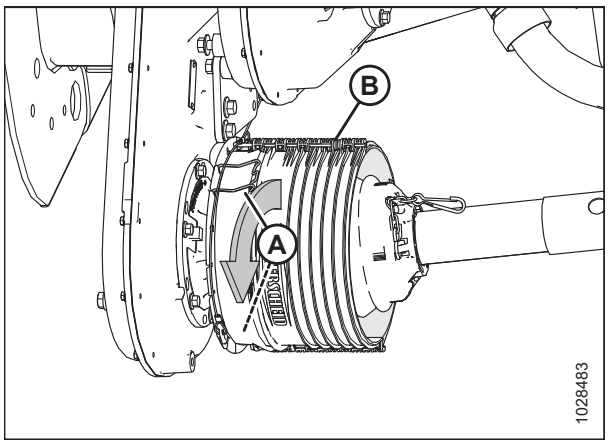


Abbildung 5.38: Antriebswellenabdeckung

5.6.3 Abnehmen des Antriebswellen-Schutztrichters

Der Schutztrichter der Hauptantriebswelle muss während des Betriebs mit der Antriebswelle verbunden bleiben. Er kann jedoch für Wartungszwecke abgenommen werden.

⚠ WARNUNG

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) von der Antriebswellen-Transporthalterung (B) wegziehen. Den Gabelkopf (C) von der Transporthalterung (B) herunterziehen und die Schiebemuffe (A) loslassen.

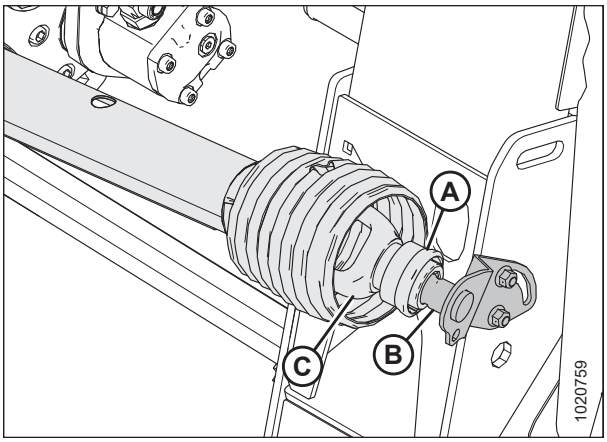


Abbildung 5.39: Mähdrescherseite Antriebswelle

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 5.40: Getrennte Wellenhälften

4. Mit einem Schlitzschraubendreher den Schmiernippel/die Verriegelung (A) lösen.



Abbildung 5.41: 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 5.42: Antriebswellen-Schutztrichter

5.6.4 Befestigen des Antriebswellen-Schutztrichters

1. Den Schutztrichter auf die Antriebswelle schieben. Dabei den Pfeil (B) des Schutztrichters auf die eingekerbte Verriegelungsnase auf dem Verriegelungsring (A) ausrichten.



Abbildung 5.43: Antriebswellen-Schutztrichter

2. Den Schutztrichter auf den Ring schieben, bis der Verriegelungsring in den Einkerbungen (A) sichtbar ist.



Abbildung 5.44: Antriebswellen-Schutztrichter

3. Mit einem Schlitzschraubendreher den Ring (A) im Uhrzeigersinn drehen und den Verriegelungsring im Schutztrichter einrasten lassen.



Abbildung 5.45: Antriebswellen-Schutztrichter

4. Den Schmiernippel (A) in den Schutztrichter zurückdrücken.



Abbildung 5.46: 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.

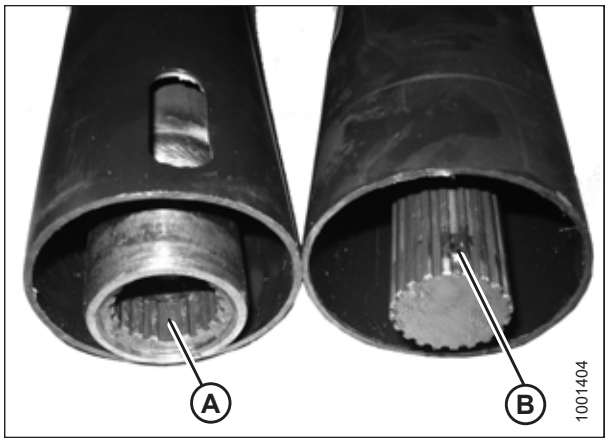


Abbildung 5.47: Antriebswelle

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.

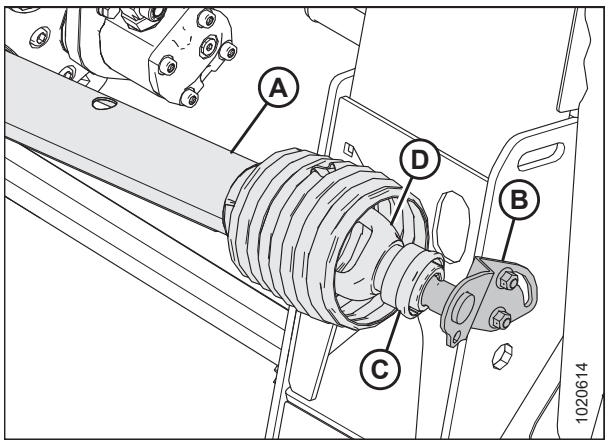


Abbildung 5.48: Mähdrescherseite Antriebswelle

5.6.5 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.

⚠ WARNUNG

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 Neigungszylinder vollständig ausfahren.
3. Das Schneidwerk vollständig absenken.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

5. Die vier Schrauben (A), die Abdeckung (B) und die Dichtplatte (C) am Hauptgetriebe ausbauen.

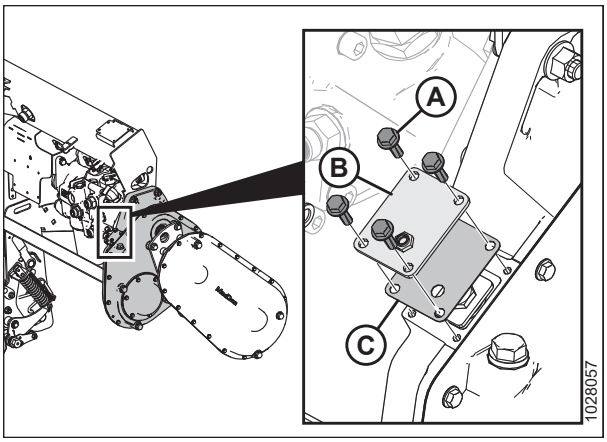


Abbildung 5.49: Hauptgetriebe mit Kettenspannerabdeckung

6. Die Sicherungsplatte (A) abnehmen.
7. Die Schraube (B) mit 1,4 Nm (1 lbf•ft) festziehen.
8. Schraube (B) um 4–5 Schlüsselflächen (4/6–5/6 Umdrehung) herausdrehen (lockern).

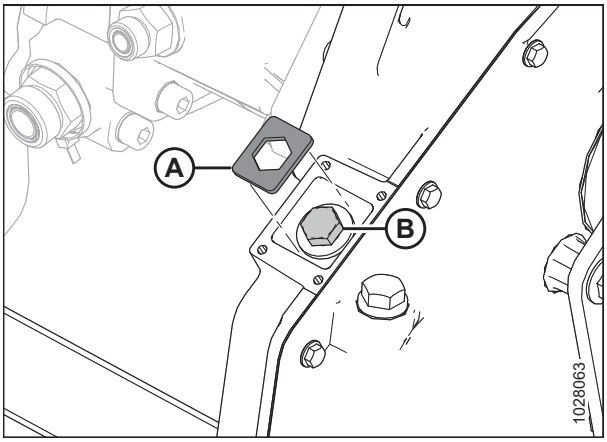


Abbildung 5.50: Hauptgetriebe mit Kettenspanner

9. Falls erforderlich die Schraube (B) leicht drehen, bis die Sicherungsplatte (A) eingebaut werden kann.

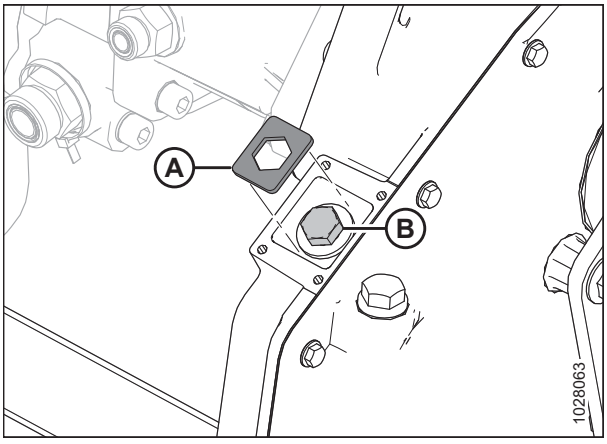


Abbildung 5.51: Hauptgetriebe mit Kettenspanner

10. Die Spannabdeckung (B) und die Dichtplatte (C) wieder aufsetzen.
11. Die vier Schrauben (A) wieder einbauen. Die Befestigungselemente mit 9,5 Nm (84 lbf•in) festziehen.

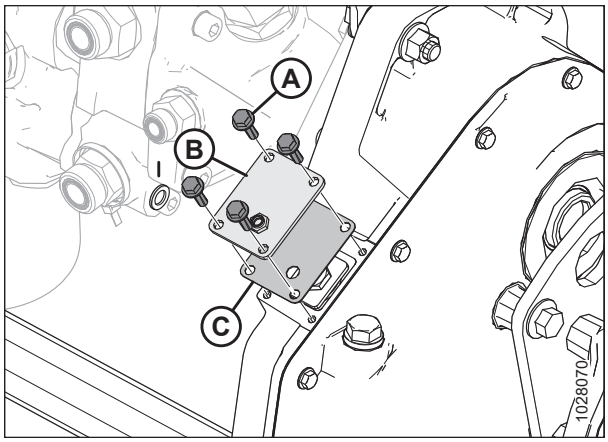


Abbildung 5.52: Hauptgetriebe mit Kettenspannerabdeckung

5.6.6 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.

WARNUNG

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 Clips (A) aufklemmen, damit die Abdeckung (B) abgenommen werden kann.

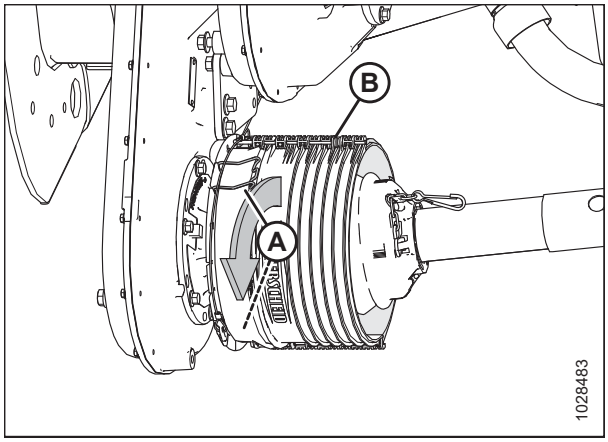


Abbildung 5.53: Antriebswellenabdeckung

5. 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.

6. Die Antriebswelle durch die Abdeckung führen und am Boden ablegen.

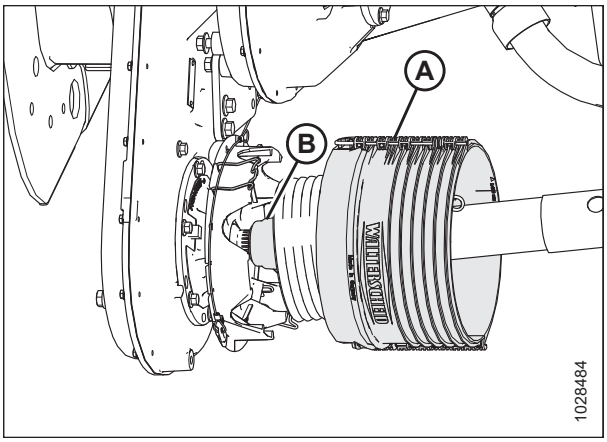


Abbildung 5.54: Antriebswellenabdeckung

7. Die drei Schrauben (A) entfernen, mit denen die Abdeckungsauflage (B) der Antriebswelle befestigt ist.

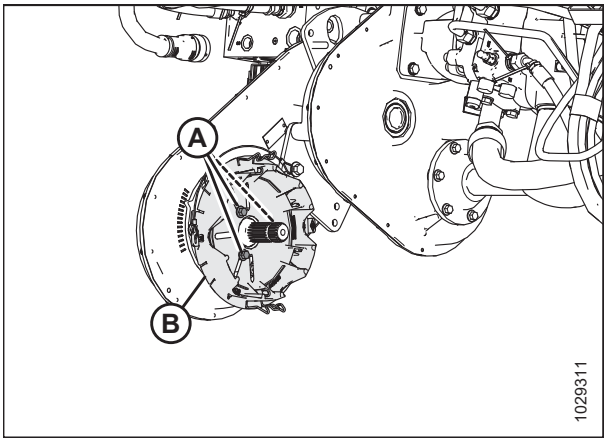


Abbildung 5.55: Zusatzgetriebe mit Kettenspannerabdeckung

8. Die sechs Schrauben (B) lösen, mit denen die Kettenspannnabe (A) am Getriebe befestigt ist.
9. Den Zapfen (C) ausfindig machen. Die Nabe (A) mit einem Schraubenschlüssel im Uhrzeigersinn drehen, um die Kette zu spannen.
10. Leichten Druck auf den Schraubenschlüssel ausüben und ablesen, auf welchen Getriebegehäusestrich (D) die Nabenspitze zeigt.
11. Die Kette ist dann richtig gespannt, wenn Sie die Nabe (A) einen Strich zurückdrehen.
12. Die sechs Schrauben (B) festziehen, mit denen die Abdeckung (A) befestigt ist. Die Schrauben mit 23–26 Nm (17–19 lbf•ft) festziehen.

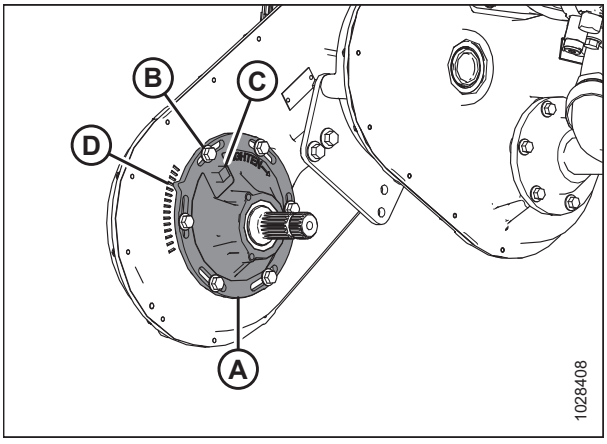


Abbildung 5.56: Zusatzgetriebe mit Kettenspannerabdeckung

5.7 Einzugstrommel

Die Einzugstrommel des Floatmoduls FM200 transportiert das abgemähte Erntegut von den seitlichen Bandtragrahmen in den Schrägförderer.

5.7.1 Einstellen des Abstands zwischen der Einzugstrommel und dem Bodenblech

⚠ WARNUNG

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 Einzugstrommel 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 ausfahren und mit dem Schneidwerk 150–254 mm (6–10 Zoll) Bodenabstand halten.
2. Die Seitenflügel des Schneidwerks verriegeln. Siehe *Verriegeln/Entriegeln der Seitenflügel , Seite 76*.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Prüfen, dass der Floatverriegelungshebel an beiden Seiten am unteren Anschlag steht (Unterlegscheibe [A] ist unbeweglich).

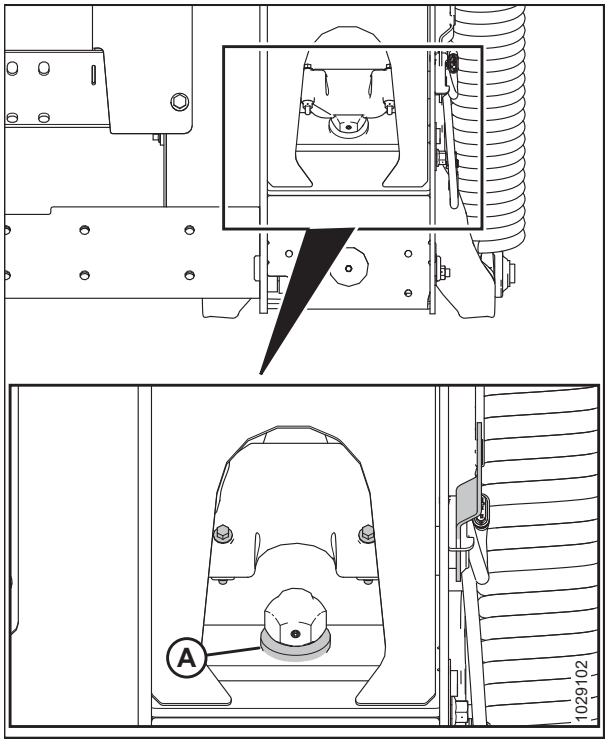


Abbildung 5.57: Unterlegscheibe des unteren Anschlags

5. Vor dem Einstellen des Abstands zwischen Einzugstrommel und Bodenblech die Floatstellung der Einzugstrommel prüfen, um festzustellen, wie viel Abstand erforderlich ist:

   • Wenn der Schraubenkopf (A) dem Floatstellungssymbol (B) am nächsten steht, ist die Einzugstrommel in der Floatstellung.

   WICHTIG:

   Beide Schrauben (A) müssen an beiden Schneidwerksseiten an der gleichen Position stehen. Andernfalls kann die Maschine im Arbeitseinsatz beschädigt werden.

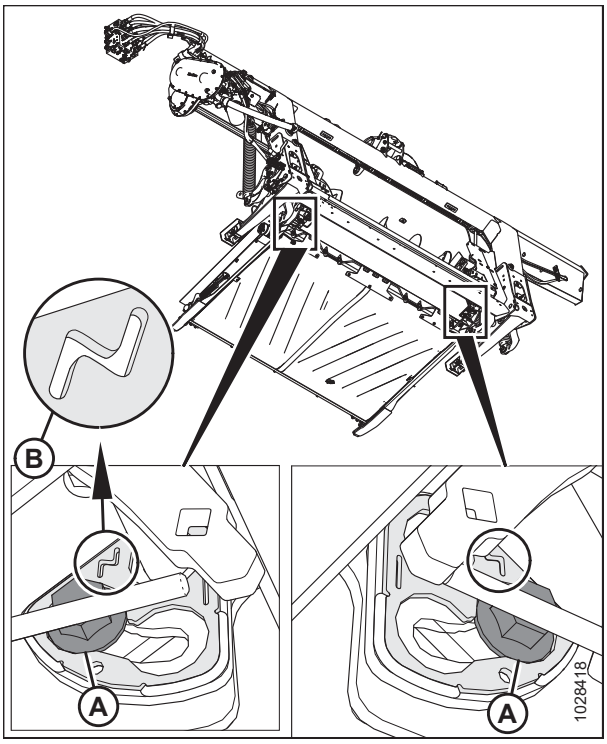


Abbildung 5.58: Floatstellung

   • Wenn der Schraubenkopf (A) dem Starrstellungssymbol (B) am nächsten steht, ist die Einzugstrommel in der Starrstellung.

   WICHTIG:

   Beide Schrauben (A) müssen an beiden Schneidwerksseiten an der gleichen Position stehen. Andernfalls kann die Maschine im Arbeitseinsatz beschädigt werden.

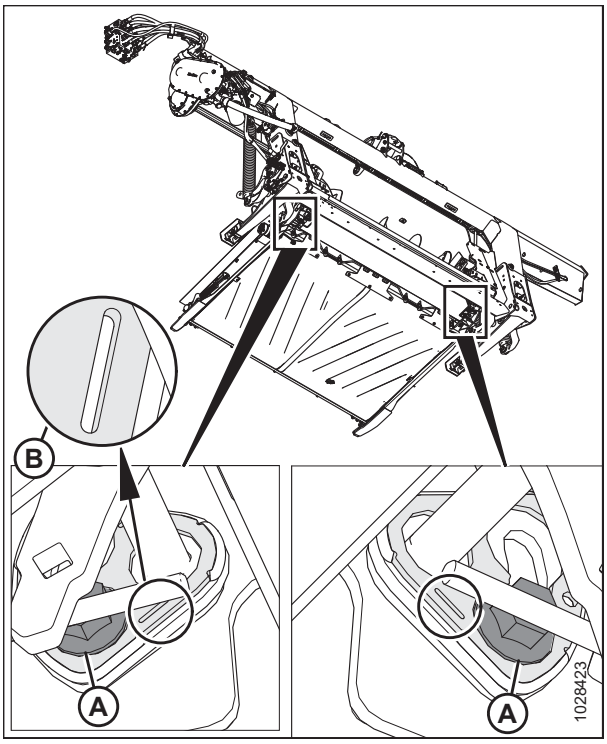


Abbildung 5.59: Starrstellung

6. Die beiden Mutter (B) lockern und die Einzugstrommel drehen, dass die Schneckenwindung über der Wartungsplatte steht.
7. 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 Einzugstrommel auf feste Höhe eingestellt ist: 24–28 mm (15/16 – 1 1/8 Zoll).
   - Abstand, wenn die Einzugstrommel 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.
8. Die Arbeitsschritte *6, Seite 438* und *7, Seite 438* an der gegenüberliegenden Seite der Einzugstrommel wiederholen.

   WICHTIG:

   Wenn Sie an einer Seite der Einzugstrommel etwas verändern, kann sich das auf die andere Seite auswirken. Deshalb müssen nach Abschluss der Einstellarbeiten beide Seiten genauestens geprüft werden.
9. Die Muttern (B) an beiden Seiten der Einzugstrommel anziehen. Die Muttern auf 93–99 Nm (68–73 lbf•ft) festziehen.
10. Die Einzugstrommel drehen und die Abstände überprüfen.

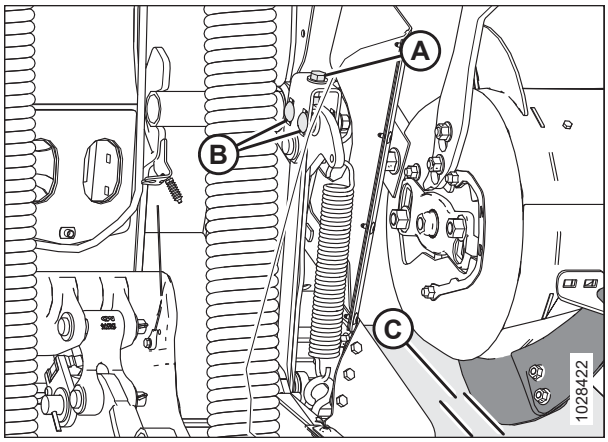


Abbildung 5.60: Abstand der Einzugstrommel

5.7.2 Spannungskontrolle an der Einzugstrommel-Antriebskette

Seitlich an der Einzugstrommel ist das Kettenrad des Floatmoduls angebracht. Auf diesem läuft die Antriebskette der Einzugstrommel.

⚠ WARNUNG

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. Die Haspel vollständig anheben.
4. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 33*.
5. Das Schneidwerk vom Mähdrescher abkuppeln. Die Anleitung entnehmen Sie dem Abschnitt *4 An- und Abkuppeln des Schneidwerks, Seite 313*.
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.

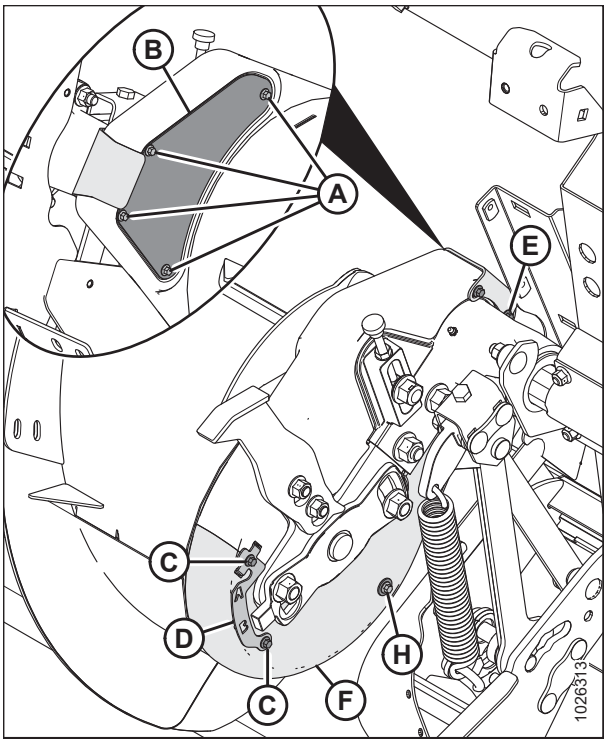


Abbildung 5.61: Einzugstrommelgetriebe – Rückansicht

12. Kette in der Mitte (A) kontrollieren. Sie sollte sich um 4 mm (0,16 Zoll) durchdrücken lassen. Falls nachgestellt werden muss, siehe *5.7.3 Spannen der Einzugstrommel-Antriebskette, Seite 440*.

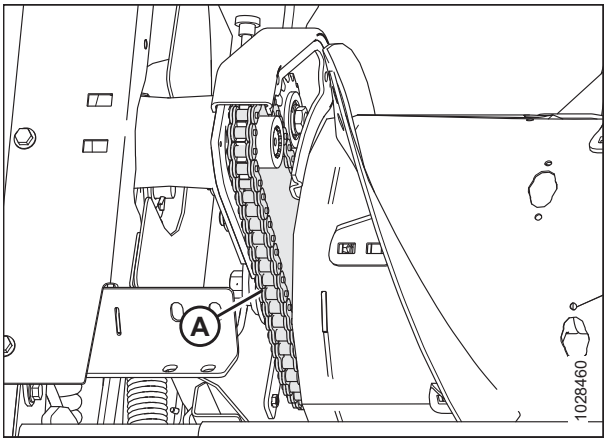


Abbildung 5.62: Einzugstrommelkette – Rückansicht

13. Die untere Abdeckungshälfte (F) ansetzen und mit Schraube und Unterlegscheibe (H) sichern.
14. Die Schraube (E) montieren.
15. Die untere Abdeckung mit Zeiger (Klemmbügel) (D) und den Schrauben (C) an der oberen Abdeckungshälfte befestigen.
16. Den Inspektionsdeckel (B) wieder aufsetzen und mit vier Schrauben (A) sichern. Die Schrauben (A) mit 2,7–4,1 Nm (24–36 lbf•in) festziehen.

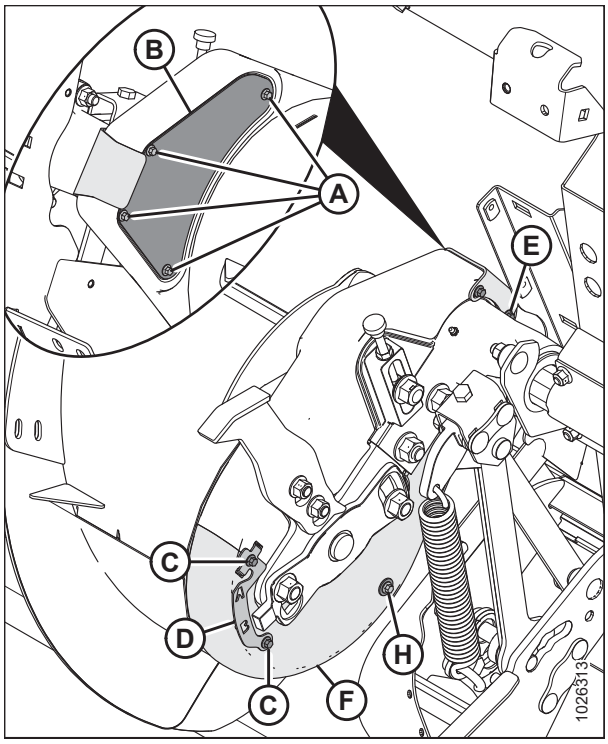


Abbildung 5.63: Einzugstrommelgetriebe – Rückansicht

5.7.3 Spannen der Einzugstrommel-Antriebskette

Seitlich an der Einzugstrommel ist das Kettenrad des Floatmoduls angebracht. Auf diesem läuft die Antriebskette der Einzugstrommel. Eine zu lockere Kette muss eventuell vorzeitig ausgetauscht werden oder kann eine verfrühte Abnutzung von Kettenrädern zur Folge haben. Gehen Sie wie folgt vor, um die Kette zu spannen:

WARNUNG

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. Die Haspel vollständig anheben.
4. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 33*.
5. Das Schneidwerk vom Mähdrescher abkuppeln. Die Anleitung entnehmen Sie dem Abschnitt *4 An- und Abkuppeln des Schneidwerks, Seite 313*.
6. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

7. Die vier Schrauben (A) und den Inspektionsdeckel (B) entfernen, damit die Kette freigelegt wird.

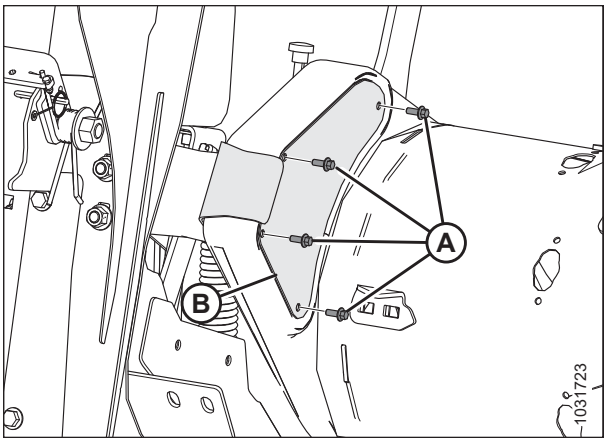


Abbildung 5.64: Linke Seite des Einzugstrommelgetriebes – Rückansicht

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 auf der Oberseite der Kette zu beseitigen.

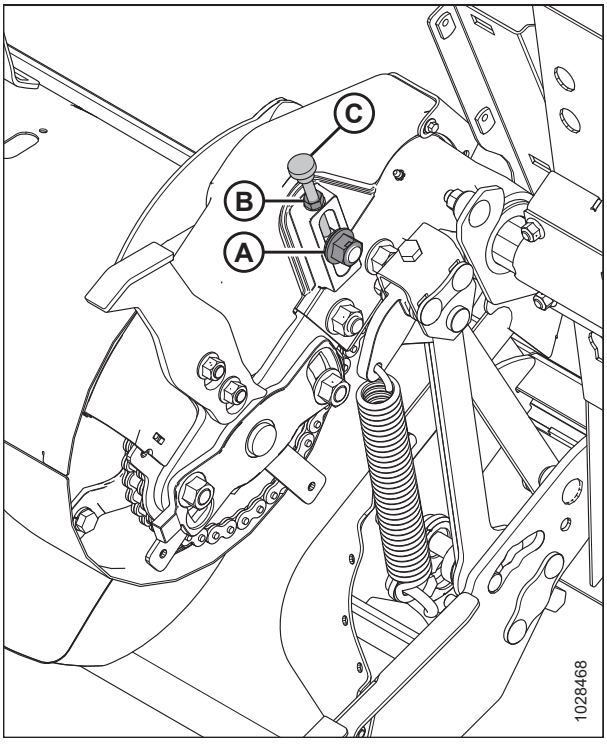


Abbildung 5.65: Linke Seite des Einzugstrommelgetriebes – Vorderansicht

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 sind nicht abgebildet.

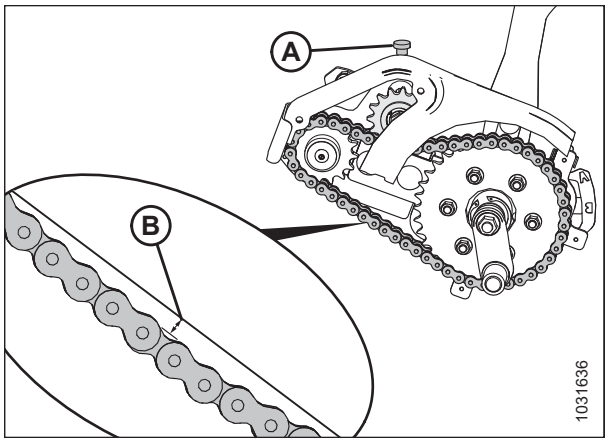


Abbildung 5.66: Durchbiegung Einzugstrommelkette

12. Wenn Sie mit dem Nachspannen fertig sind, die Kontermutter (A) festziehen.
13. Die Spannradmutter (B) mit 258–271 Nm (190–200 lbf•ft) festziehen.
14. Die Durchbiegung der Kette in der Mitte nach dem Festziehen von Spannradmutter und Kontermutter noch einmal kontrollieren.

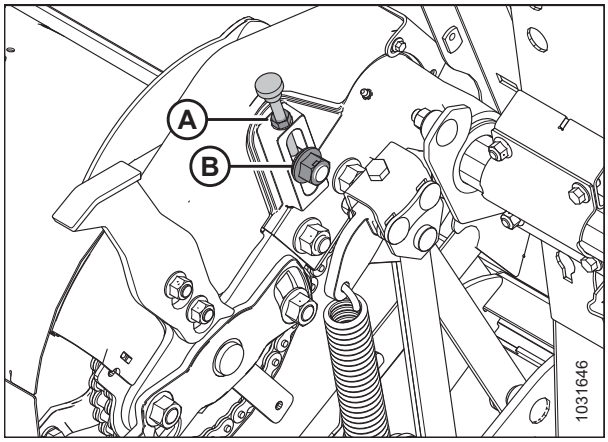


Abbildung 5.67: Einzugstrommelkette – Vorderansicht

15. Den Inspektionsdeckel (B) wieder aufsetzen und mit vier Schrauben (A) sichern.
16. Die Schrauben (A) mit 2,7–4,1 Nm (24–36 lbf•in) festziehen.

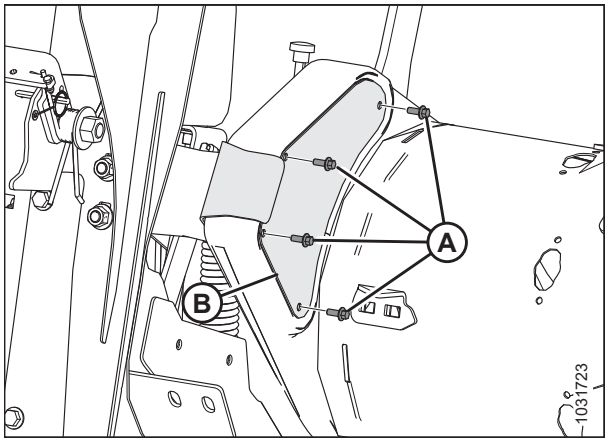


Abbildung 5.68: Linke Seite des Einzugstrommelgetriebes – Rückansicht

5.7.4 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.

WARNUNG

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 aufgeht.
2. Das Schneidwerk vom Mähdrescher abkuppeln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4 An- und Abkuppeln des Schneidwerks, Seite 313*.
3. Die beiden Schrauben (A) lösen und das Prellstück (B) an der linken Trommelseite ausbauen.

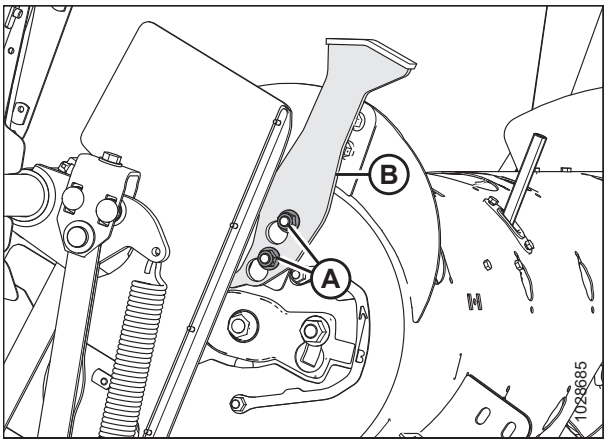


Abbildung 5.69: Einzugstrommelgetriebe – rechts

4. Auf der linken Seite der Einzugstrommel die vier Schrauben (A) und den Inspektionsdeckel (B) entfernen.
5. Die Schrauben (C) entfernen und den Zeiger (Klemmbügel) (D) ausbauen, der obere (G) und untere (H) Abdeckung zusammenhält.
6. Die Schraube und die Unterlegscheibe (J) entfernen, die die untere Abdeckung (H) halten.
7. Die Schrauben (E) entfernen und die Abdeckungsklemme (F) abnehmen.
8. Die obere (G) und untere (H) Abdeckung nach vorne drehen und von der Einzugstrommel abnehmen.

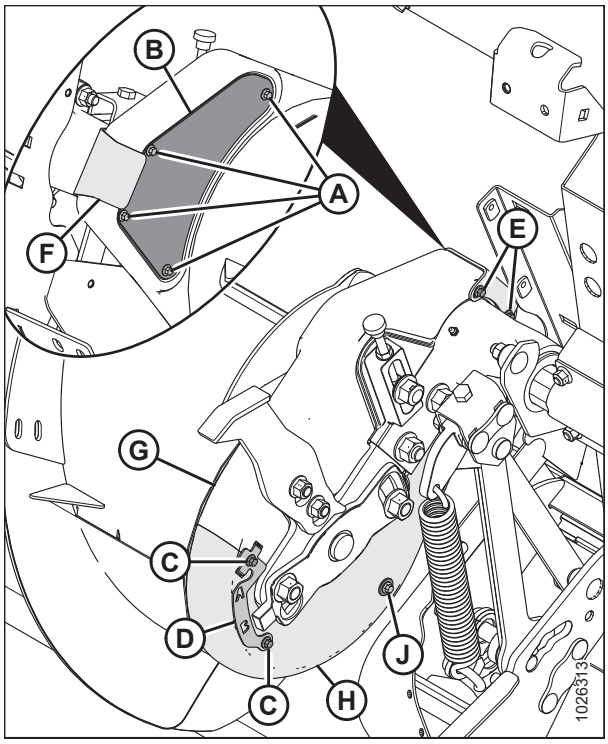


Abbildung 5.70: Einzugstrommelgetriebe

9. Die Kontermutter (C) lösen und die Spannschraube (D) gegen den Uhrzeigersinn drehen. Dadurch wird die Schraube freigegeben, mit der das Kettenspannrad (B) fixiert ist und die verhindert, dass die Kette locker wird.

   WICHTIG:

   Die flache Mutter (E) an der Innenseite der Spannradspindel **NICHT** lösen.

10. 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.
11. Die Schraube (F) und die Unterlegscheibe (G) entfernen.

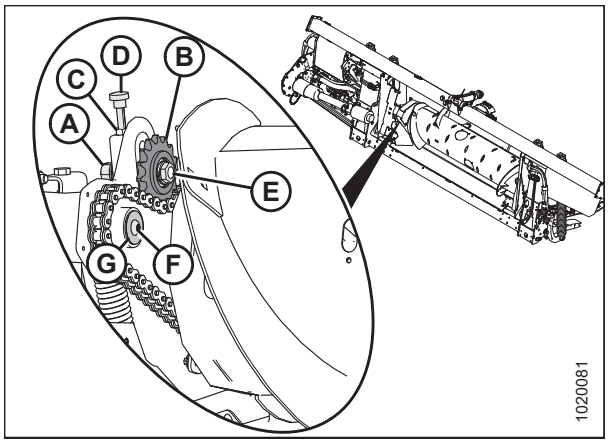


Abbildung 5.71: Einzugstrommelgetriebe

12. 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.

    BEACHTEN:

    Die Schrauben an der linken Trommelseite sind länger als die Schrauben an der rechten Seite.

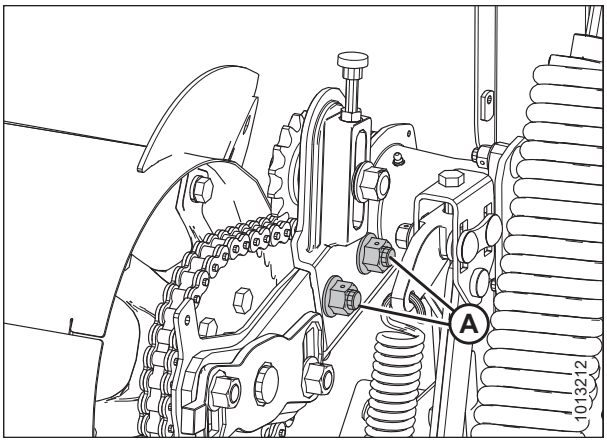


Abbildung 5.72: Einzugstrommel-Haltebügel

13. Einen Holzklotz unter die Antriebsseite der Einzugstrommel (B) legen, damit diese nicht hinunterfällt und das Einzugsförderband beschädigt.
14. Mit einem Montiereisen (A) die Einzugstrommel nach rechts schieben.

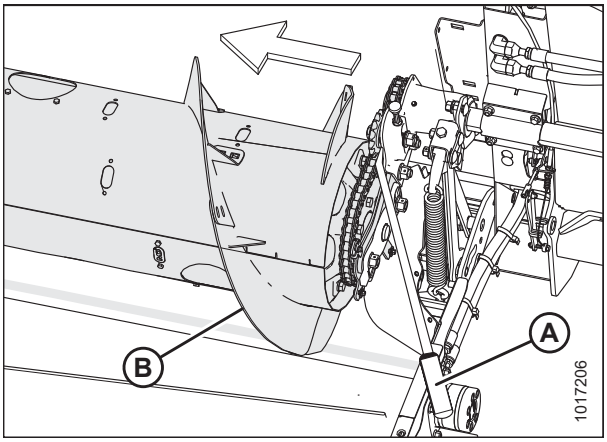


Abbildung 5.73: Einzugstrommel

15. Das Antriebskettenrad (A) und die Kette (B) von der Keilwelle abziehen.

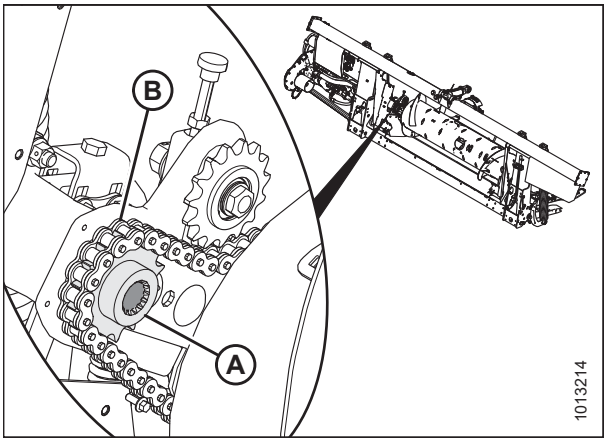


Abbildung 5.74: Einzugstrommelgetriebe

16. Die Einzugstrommel (A) zur Seite und nach vorne manövrieren, bis die Endloskette (B) abgenommen werden kann.

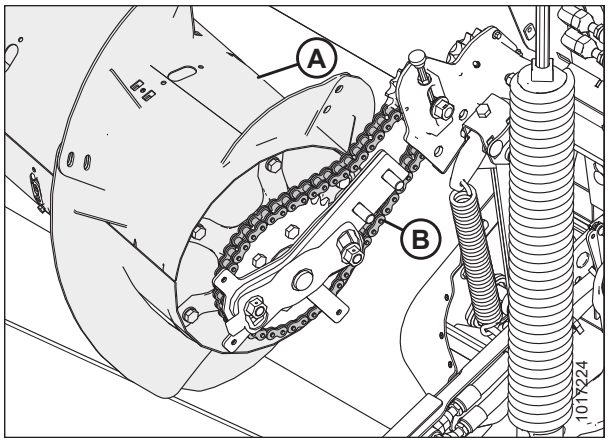


Abbildung 5.75: Einzugstrommelgetriebe

5.7.5 Einbauen der Einzugstrommel-Antriebskette

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.

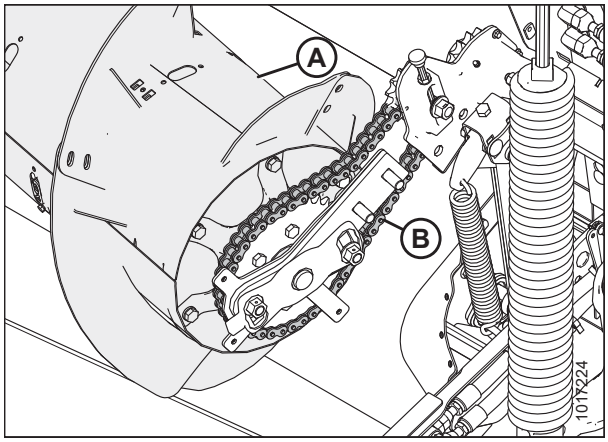


Abbildung 5.76: Einzugstrommelgetriebe

2. Das Antriebskettenrad (A) in die Kette (B) einsetzen und auf die Keilwelle ausrichten.

   BEACHTEN:

   Der Absatz des Antriebskettenrads (A) zeigt Richtung Einzugstrommel.

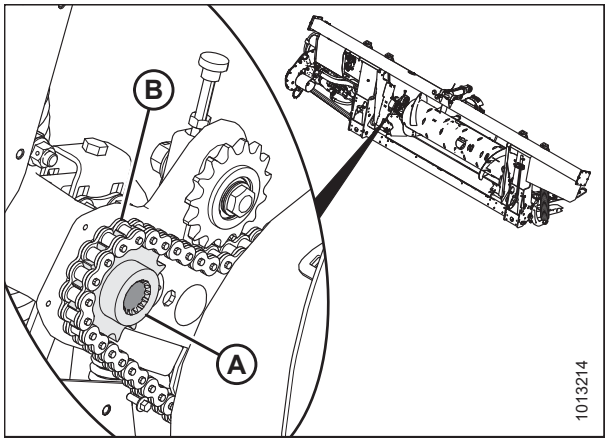


Abbildung 5.77: Einzugstrommelgetriebe

3. Die Einzugstrommel-Baugruppe zum Gussteil schieben und die beiden Schrauben und Muttern (A) wieder einbauen.
4. Die unter der Trommel eingelegten Holzklötze herausziehen.

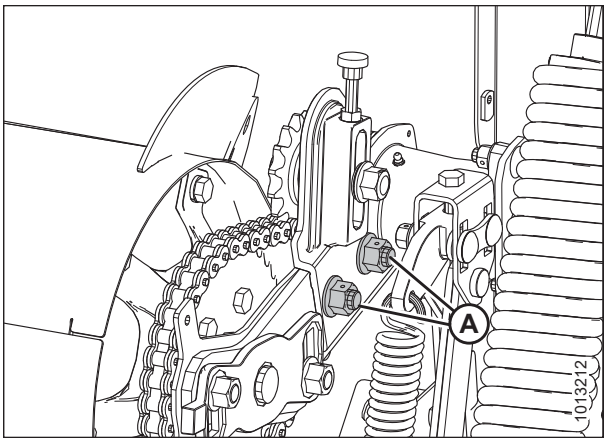


Abbildung 5.78: Einzugstrommelgetriebe

5. 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.

6. Die Spannschraube (D) im Uhrzeigersinn drehen, bis sie **HANDFEST** ist. Dadurch wird das Spannrad (B) verschoben.

   WICHTIG:

   Die Kette **NICHT** zu stark spannen.

7. Die Spannradmutter (A) auf 258–271 Nm (190–200 lbf•ft) festziehen.

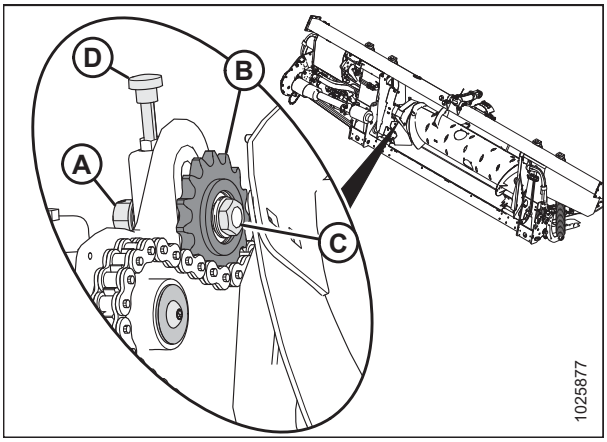


Abbildung 5.79: Einzugstrommelgetriebe

8. Die Kontermutter (A) wieder anziehen.
9. Mittelstarkes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) auf das Schraubengewinde (B) auftragen.
10. Die Unterlegscheibe (C) einsetzen und mit der Schraube (B) sichern.

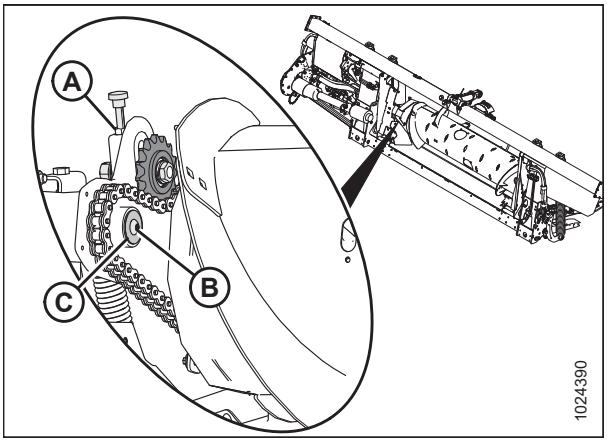


Abbildung 5.80: Einzugstrommelgetriebe

11. Die untere Abdeckungshälfte (H) ansetzen und mit Schraube und Unterlegscheibe (J) sichern.
12. Die obere Abdeckungshälfte (G) ansetzen. Die Klemmvorrichtung (D) (Zeiger) mit den Schrauben (C) befestigen, um die obere und untere Abdeckungshälfte zu sichern.
13. Den Inspektionsdeckel (B) wieder aufsetzen und mit vier Schrauben (A) sichern. Die Schrauben (A) auf 2,7–4,1 Nm (24–36 lbf·ft) festziehen.
14. Die Abdeckungsklemme (F) wieder aufsetzen und mit zwei Schrauben (E) sichern.

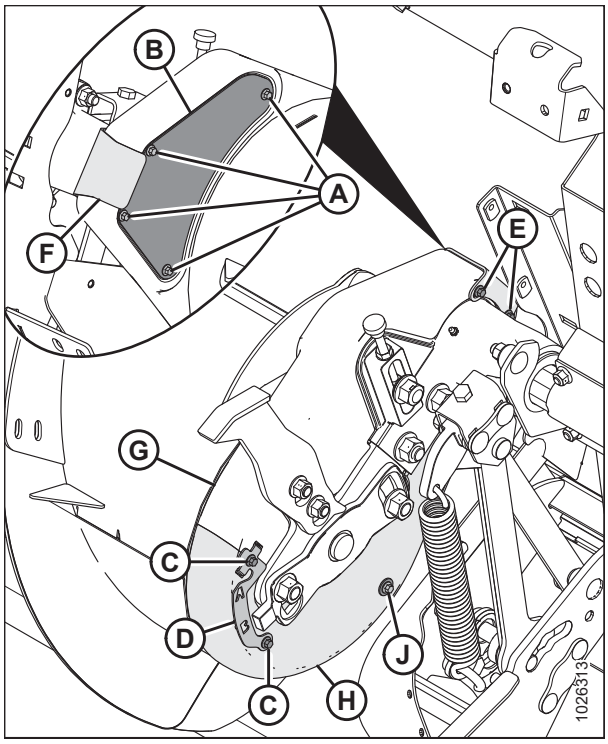


Abbildung 5.81: Einzugstrommel

5.7.6 Einsatz von Schneckenwindungen

Die Schneckenwindungen am FM200 können für verschiedene Mähdrescher und Erntebedingungen umgerüstet werden. Welche Konfigurationen für bestimmte Mähdrescher/Erntegutarten am besten geeignet sind, lesen Sie im Abschnitt *4.1 Einzugstrommelkonfigurationen FM200, Seite 313*.

5.7.7 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.

WICHTIG:

In ein FM200 dürfen nur Hohlfinger eingebaut werden. Werden Massivfinger eingebaut, hat das schwere Maschinenschäden zur Folge.

Ausbauen von Einzugsfingern

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. 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. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 33*.

5. Die Schrauben (A) entfernen und die Abdeckung (B) abnehmen. Die Teile für den späteren Wiedereinbau aufbewahren.

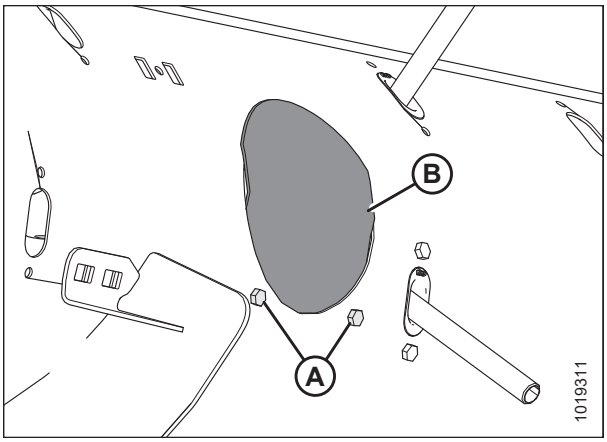


Abbildung 5.82: Abdeckung an der Einzugstrommel

6. Den Federstecker (A) abziehen und den Einzugsfinger (B) in der Einzugstrommel aus dem Fingerhalter (C) herausziehen. Den Einzugsfinger durch das Kunststoff-Fingerführungsstück (D) ganz herausziehen.

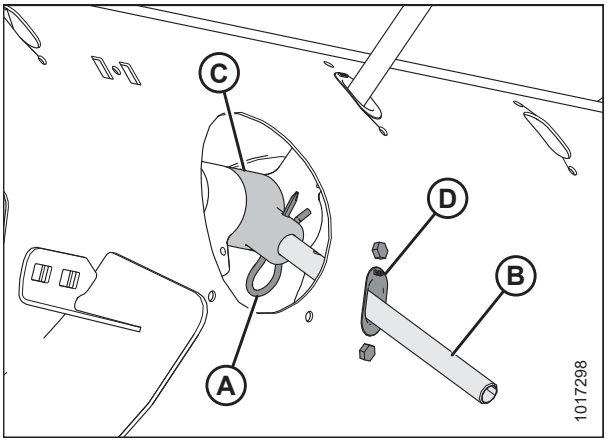


Abbildung 5.83: Einzugsfinger

7. Die Schrauben (A) und Sicherungsmuttern entfernen, die das Kunststoff-Fingerführungsstück (B) an der Einzugstrommel sichern. Das Führungsstück aus der Trommel heraus entfernen.

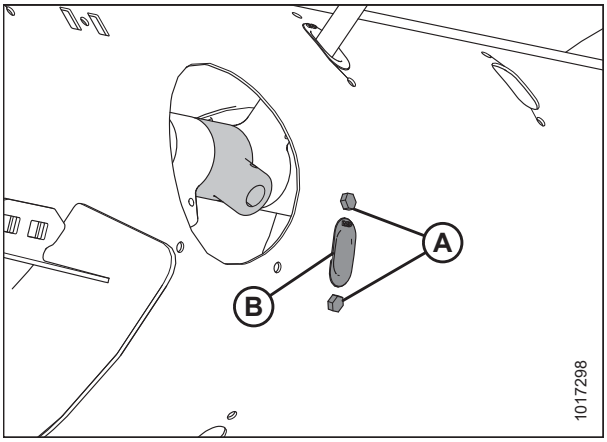


Abbildung 5.84: Einzugsfingeraussparung

8. Mittelstarkes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) auf die Schrauben (B) auftragen. Den Stopfen (A) von innen in die Trommel einsetzen. Mit zwei M6-Sechskantschrauben (B) und Sicherungsmuttern sichern. Die Schrauben auf 9 Nm (80 lbf•in) festziehen.

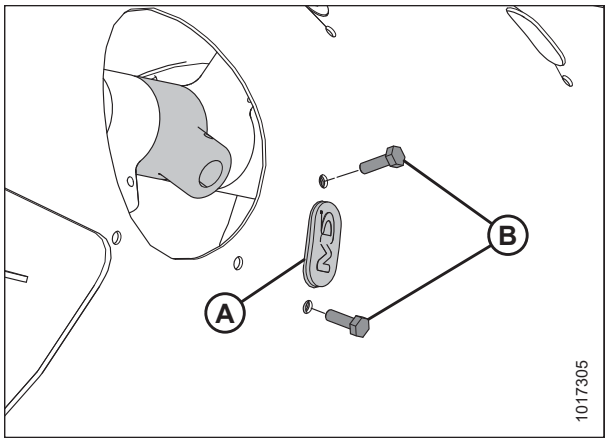


Abbildung 5.85: Stopfen

9. Die Schrauben (A) mit mittelstarkem Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) einschmieren und die Abdeckung (B) einbauen. Die Abdeckung mit den Schrauben (A) sichern. Die Schrauben auf 9 Nm (80 lbf•in) festziehen.

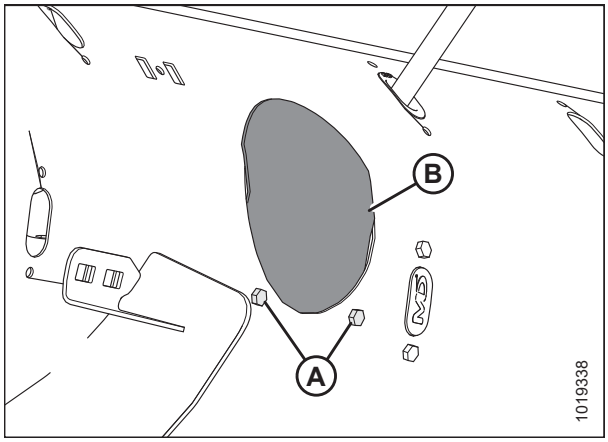


Abbildung 5.86: Abdeckung an der Einzugstrommel

Einbauen von Einzugsfingern

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. Die Haspel vollständig anheben.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 33*.

4. Die Schrauben (A) und Abdeckung (B) entfernen, die dem einzubauenden / zu ersetzenden Einzugsfinger am nächsten ist.

   Wenn ein bereits eingebauter Einzugsfinger ersetzt wird, siehe Schritt *5, Seite 451*. Andernfalls mit Schritt *7, Seite 452* fortfahren. Dort ist beschrieben, wie neue Einzugsfinger eingebaut werden.

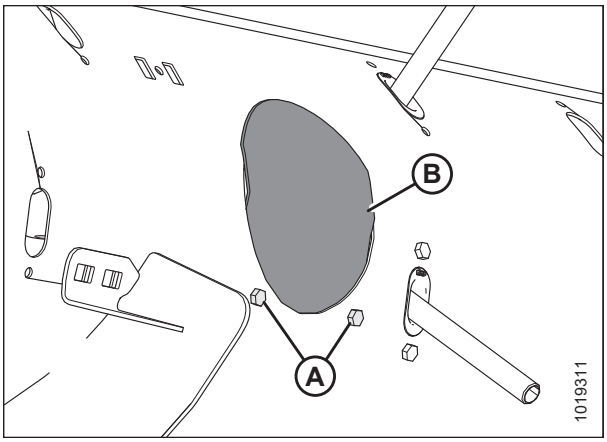


Abbildung 5.87: Abdeckung an der Einzugstrommel

5. Den vorhandenen Einzugsfinger wie folgt ausbauen:

   a. Den Federstecker (A) abziehen und den Einzugsfinger (B) aus der Buchse (C) in der Einzugstrommel herausziehen.

   b. Den Einzugsfinger durch das Kunststoff-Fingerführungsstück (D) ganz herausziehen.

   Wenn erst das Kunststoff-Fingerführungsstück ersetzt und erst dann der Einzugsfinger eingebaut wird, mit Schritt *6, Seite 451* fortfahren. Andernfalls die Anleitung zu Schritt *9, Seite 452* lesen.

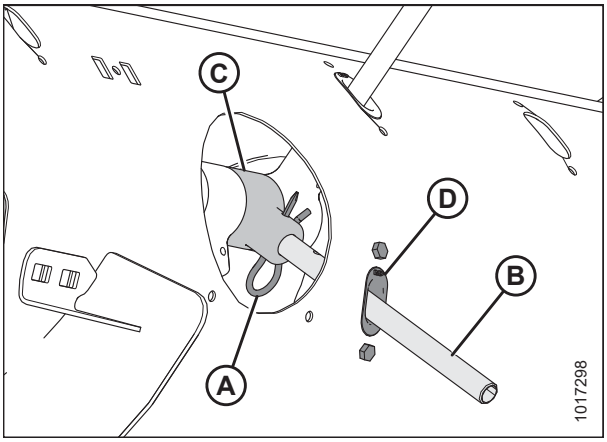


Abbildung 5.88: Einzugsfinger

6. Das Kunststoff-Fingerführungsstück wie folgt ausbauen:

   a. Die Schrauben (A) entfernen, die das Kunststoff-Fingerführungsstück (B) in der Einzugstrommel sichern.

   b. Das Führungsstück (B) aus der Trommel heraus entfernen. Dann weiter mit Schritt *8, Seite 452*.

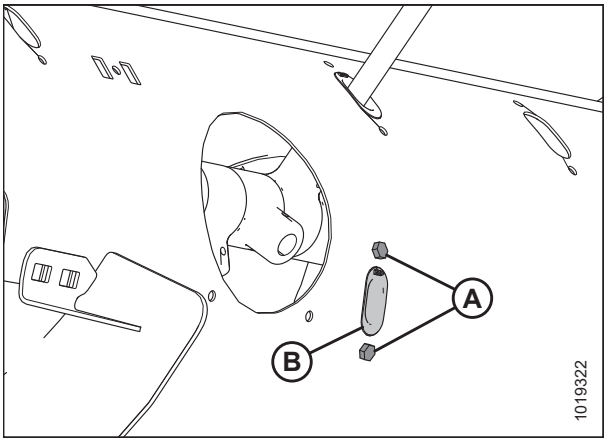


Abbildung 5.89: Einzugsfingeraussparung

7. Die beiden Schrauben (B), die Sicherungsmuttern und den Stopfen (A) entfernen.

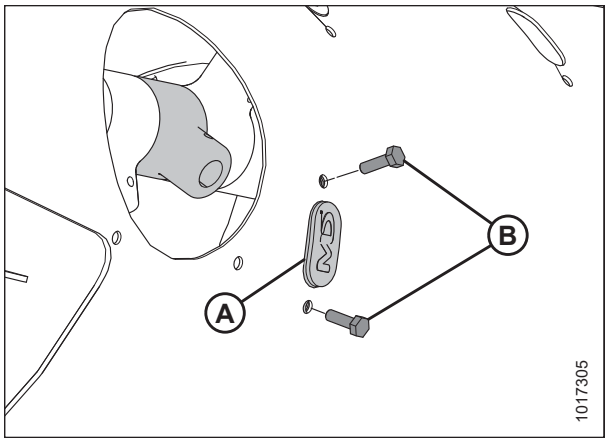


Abbildung 5.90: Einzugsfingeraussparung

8. Mittelstarkes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) auf die Schrauben (A) auftragen. Dann das Kunststoff-Fingerführungsstück (B) von der Innenwandung der Einzugstrommel aus einsetzen und mit Schrauben und Sicherungsmuttern sichern. Die Schrauben auf 9 Nm (80 lbf•in) festziehen.

   BEACHTEN:

   Beim Einbau zusätzlicher Einzugsfinger darauf achten, dass die Anzahl auf beiden Seiten gleich groß ist.

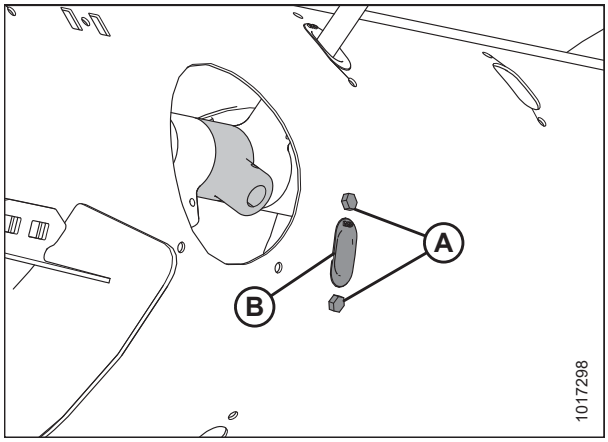


Abbildung 5.91: Einzugsfingeraussparung

9. Von der Innenwandung der Einzugstrommel aus den neuen Einzugsfinger (B) durch das Kunststoff-Fingerführungsstück (D) einsetzen.
10. Den Finger (B) in den Fingerhalter (C) einsetzen und mit dem Federstecker (A) sichern.

    BEACHTEN:

    Darauf achten, in welche Richtung der Federstecker (A) zeigt. Die runde Seite sollte in die Richtung der Trommelrotation zeigen. Die spitze Seite (S-förmige Seite) muss in Richtung Kettengetriebe zeigen.

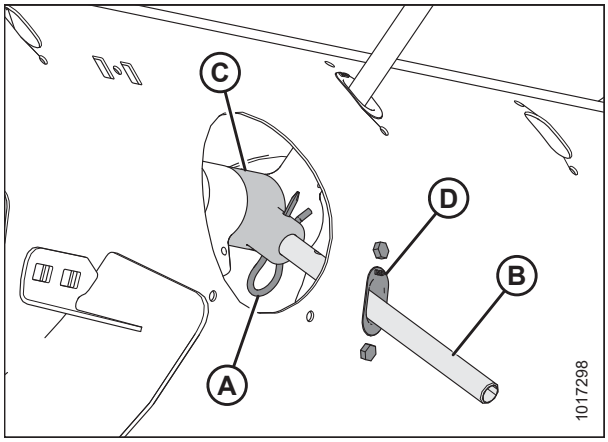


Abbildung 5.92: Einzugsfinger

11. Die Schrauben (A) mit mittelstarkem Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) einschmieren, die Abdeckung (B) wieder aufsetzen und mit den Schrauben sichern. Die Schrauben auf 9 Nm (80 lbf•in) festziehen.

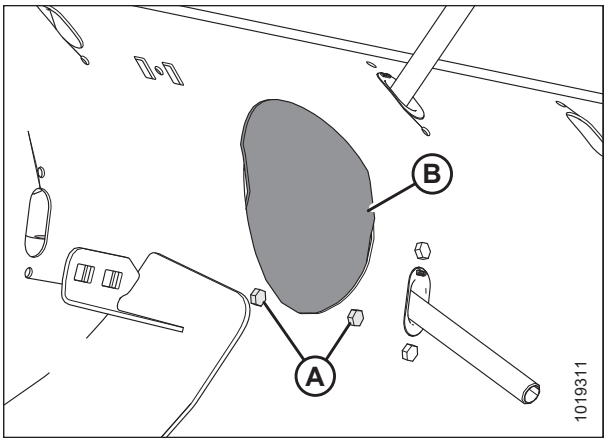


Abbildung 5.93: Abdeckung an der Einzugstrommel

Kontrollieren der Einzugsfingersteuerung

Nach dieser Anleitung vorgehen, um die Einstellung zu kontrollieren, die festlegt, wann die Einzugsfinger vollständig aus der Einzugstrommel ausgefahren sind.

BEACHTEN:

Die Abbildung zeigt die linke Seite der Einzugstrommel.

WARNUNG

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 anheben.
3. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 33*.
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 Einzugstrommel 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 454*.
7. Die Haspel-Sicherheitsstützen lösen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einklappen der Haspel-Stützstreben, Seite 34*.

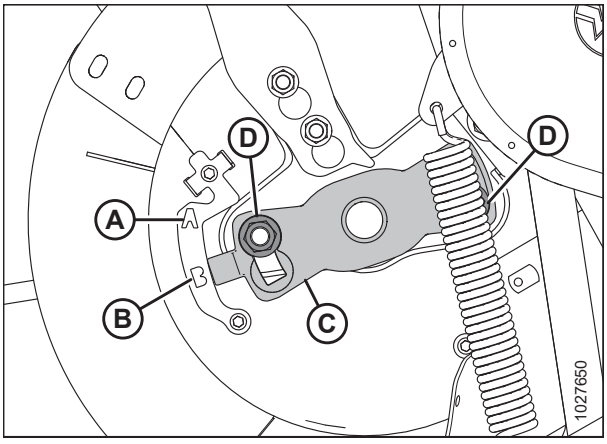


Abbildung 5.94: Einzugsfingersteuerung – Abbildung linke Seite

Nachstellen der Einzugsfingersteuerung

Zum Nachstellen der Einzugsfingersteuerung diese Arbeitsschritte ausführen:

BEACHTEN:

Die Abbildung zeigt die linke Seite der Einzugstrommel.

⚠ WARNUNG

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 anheben.
3. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 33*.
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 Einzugstrommel irreparabel beschädigt.

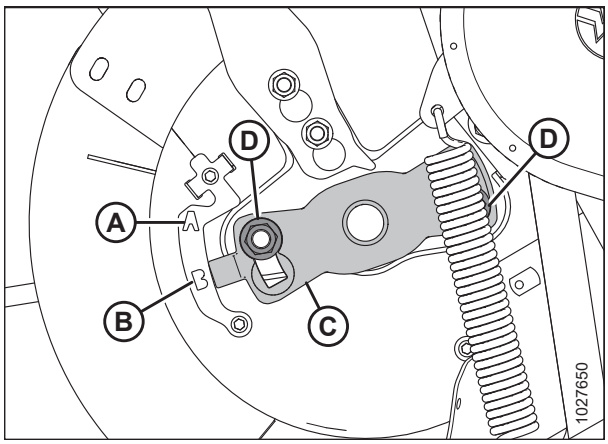


Abbildung 5.95: Zeiger für Einzugsfingersteuerung

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.

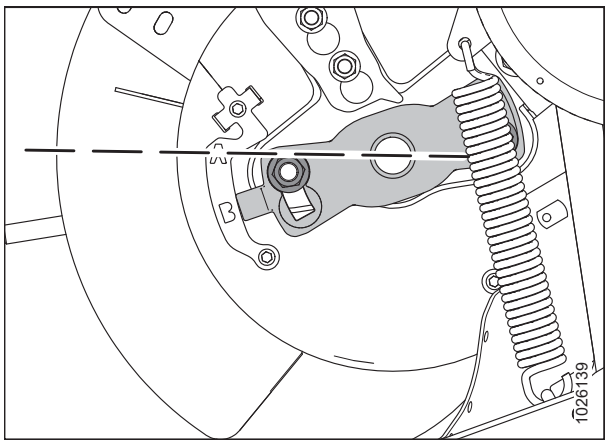


Abbildung 5.96: Trommelstellung A

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.

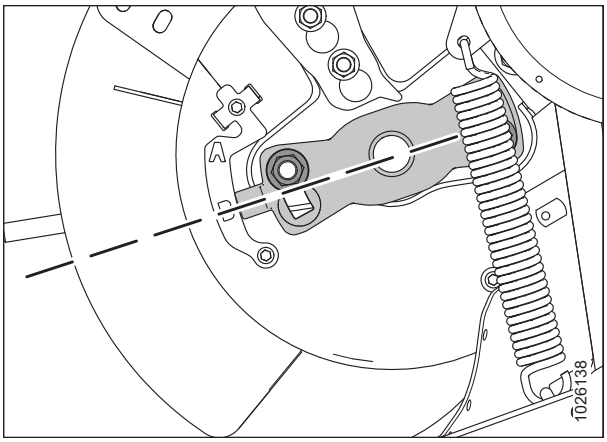


Abbildung 5.97: Trommelstellung B

9. Wenn die Einstellungen abgeschlossen sind, die Muttern (A) wieder anziehen. Die Muttern auf 92–138 Nm (68–102 lbf•ft) festziehen.
10. Die Haspel-Sicherheitsstützen lösen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einklappen der Haspel-Stützstreben, Seite 34*.

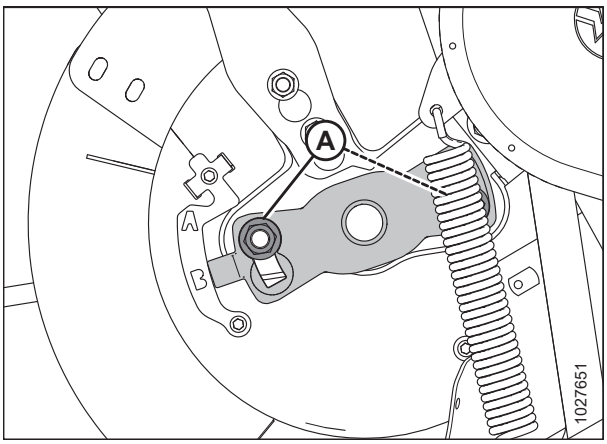


Abbildung 5.98: Zeiger für Einzugsfingersteuerung

5.8 Messer

WARNUNG

Hände unbedingt aus dem Bereich zwischen Messerfingern und Messer fernhalten.

VORSICHT

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 *5.1 Vorbereiten der Maschine für den Service, Seite 399*

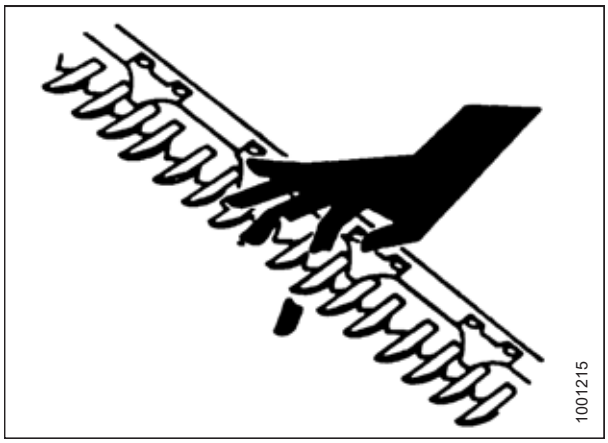


Abbildung 5.99: Warnung vor Messerbalken

5.8.1 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

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

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. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

   WICHTIG:

   Wenn auf demselben Messer fein und grob gezahnte Messerklingen angebracht sind, kann sich das negativ auf die Schnittqualität auswirken.

2. Falls ein Druckdaumen vorhanden ist, die Schraubenmuttern (A) und den Druckdaumen (B) ausbauen, damit Sie an die Messerklinge herankommen.

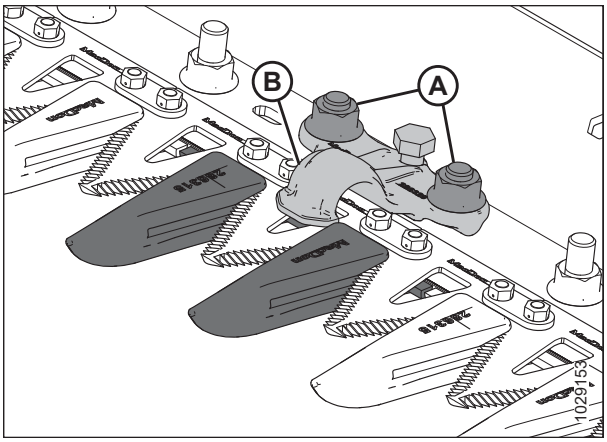


Abbildung 5.100: Messerbalken

3. Die Schrauben und Muttern (B) entfernen. Befestigungselemente aufbewahren.

   BEACHTEN:

   Verschieben Sie das Messer so, dass Sie an die Befestigungselemente kommen.

4. Die Messerlaschen (C) entfernen und die Messerklinge (A) vom Messerrücken heben.
5. Den Messerrücken von Schmutz befreien und die neue Messerklinge auf den Messerrücken setzen.
6. Die Messerlaschen (C) ansetzen und die Schrauben und Muttern (B) wieder montieren.

   BEACHTEN:

   Drehen Sie die Schraube, bis sie in die rechteckige Aussparung im Messerrücken passt.

   BEACHTEN:

   Die Schrauben müssen bis zum Anschlag im Messerrücken stecken. Versuchen Sie **NICHT**, die Schrauben durch Anziehen der Muttern in den Messerrücken zu ziehen.

7. Die Schraubenmuttern mit 12 Nm (9 lbf•ft) festziehen.

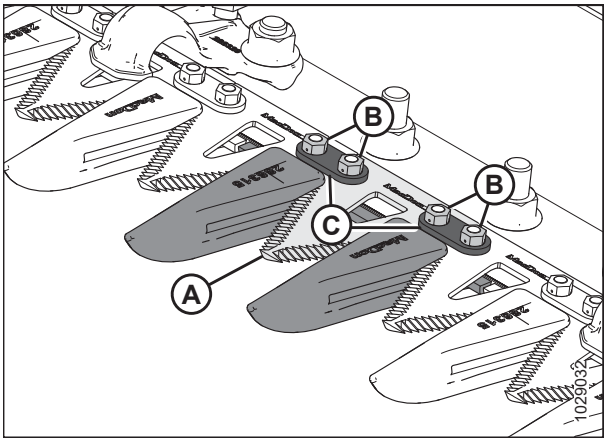


Abbildung 5.101: Messerbalken

5.8.2 Ausbauen des Messers

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. Das Messer manuell an die äußere Hubgrenze bewegen.

3. Den Bereich um den Messerkopf reinigen.
4. Den Schmiernippel (A) aus dem Messerzapfen entfernen.

   BEACHTEN:

   Wenn kein Schmiernippel im Messerzapfen sitzt, können Sie diesen danach einfacher einsetzen.
5. Schraube und Mutter (B) entfernen.
6. Mit einem Schraubenzieher oder Meißel im Spalt (C) hebeln, um die Spannung am Messerzapfen zu lösen.

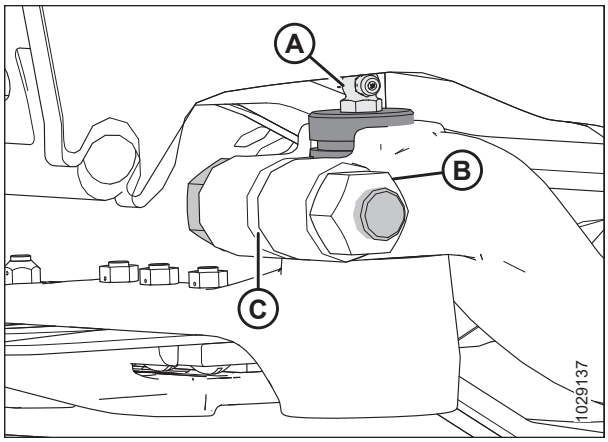


Abbildung 5.102: Messerkopf

7. Mit einem Schraubenzieher oder Meißel in der Nut des Messerzapfens ansetzen und ihn nach oben hebeln, bis er aus dem Messerkopf gelöst ist.
8. Das Messer nach innen schieben, bis der Messerhebel frei ist.
9. Falls das Lager des Messerkopfes nicht ersetzt wird, dieses mit einem Kunststoffstück oder Klebeband abdecken, damit es nicht verschmutzt.
10. Eine Kette um den Messerkopf anlegen und das Messer herausziehen.

5.8.3 Ausbauen des Messerkopflagers

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. Das Messer entfernen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.8.2 Ausbauen des Messers, Seite 457*.

   BEACHTEN:

   Weil das Lager ersetzt wird, braucht der Messerkopf nicht mit Schutzmaterial umhüllt werden.

3. Ein Werkzeug mit stumpfem Abschluss verwenden, das in etwa den gleichen Durchmesser hat wie der Messerkopf (A). Von der Unterseite des Messerkopfes her gegen den Dichtungsring (B), das Lager (C), die Deckplatte (D) und den O-Ring (E) schlagen.

   BEACHTEN:

   Der Dichtungsring (B) kann ersetzt werden, ohne dass dafür das Lager ausgebaut werden muss. Wenn der Dichtungsring ersetzt wird, sollten der Messerzapfen und das Nadellager auf Abnutzungsspuren untersucht und ggf. ersetzt werden.

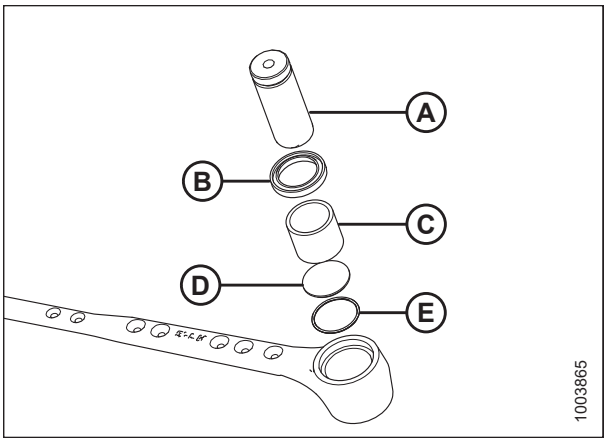


Abbildung 5.103: Baugruppe Messerkopflager

5.8.4 Einbauen des Messerkopflagers

1. Den O-Ring (E) und die Deckplatte (D) in den Messerkopf setzen.

   WICHTIG:

   Das Lager muss so eingebaut werden, dass die geprägte Seite (mit Identifizierungsprägung) nach oben zeigt.

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.

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.

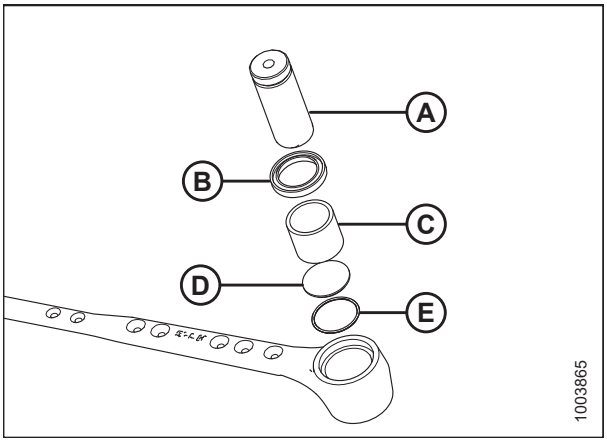


Abbildung 5.104: Baugruppe Messerkopflager

4. Das Messer einbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.8.5 Einbauen des Messers, Seite 459*.

5.8.5 Einbauen des Messers

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. Das Messer einschieben und den Messerkopf auf den Messerhebel (A) ausrichten.
3. Vor Einbauen des Messerzapfens kontrollieren, ob der Lagerzwischenraum (B) mit Schmierfett verfüllt ist. Andernfalls können Luftblasen entstehen.

   BEACHTEN:

   Entfernen Sie den Schmiernippel vom Messerzapfen. Das vereinfacht den Einbau des Messerzapfens.
4. Den Messerzapfen (C) durch den Messerhebel in den Messerkopf führen.
5. Den Messerzapfen so positionieren, dass 2 mm (5/64 Zoll) Nut (D) über dem Messerhebel stehen bleiben.
6. Den Messerhebel (A) so in Stellung bringen, dass zwischen dem Messerhebel und dem Messerkopf 0,2–1,2 mm (1/64 – 3/64 Zoll) Abstand bleiben.
7. Den Messerzapfen mit einer Sechskantschraube (A) M16 x 85 mm und einer Sechskantmutter (B) festschrauben. Die Schraube von der Innenseite des Hebels her einsetzen. Die Unterlegscheibe muss zwischen Schraubenmutter und Messerhebel eingelegt werden. Die Schraube auf 170 Nm (125 lbf•ft) festziehen.

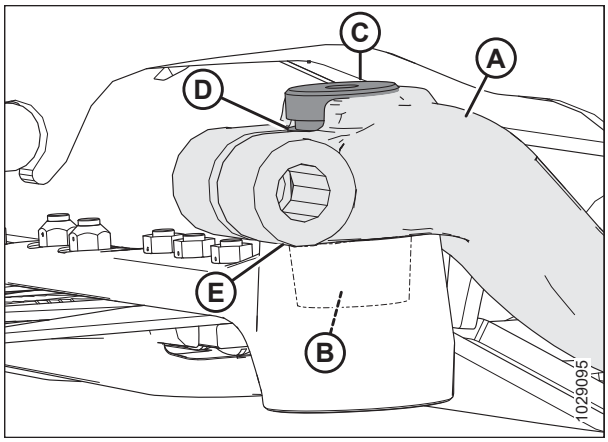


Abbildung 5.105: Messerkopf

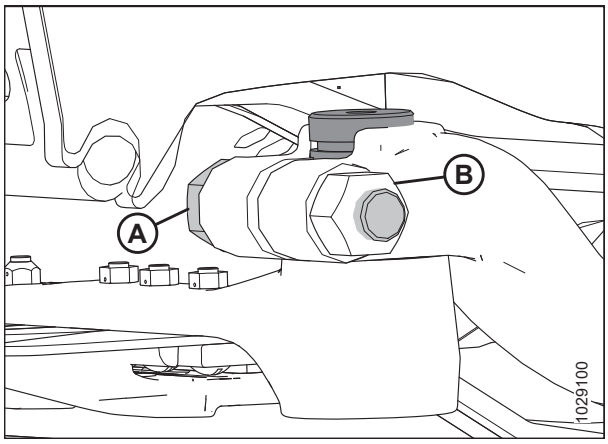


Abbildung 5.106: Messerkopf

8. Den Schmiernippel (A) wieder einsetzen (falls vorher ausgebaut) und langsam Schmierfett in den Messerkopf einpressen, bis sich der Messerkopf leicht nach unten bewegt.

   BEACHTEN:

   Falls im Lagerzwischenraum Luft eingeschlossen ist, sinkt der Messerkopf ab und füllt sich dann mit Schmierfett.

   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.

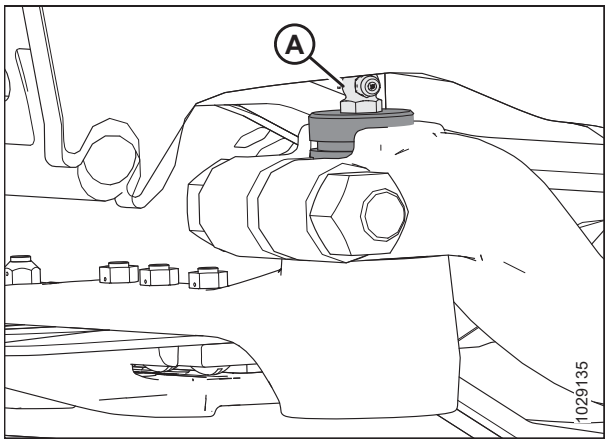


Abbildung 5.107: Messerkopf

5.8.6 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.

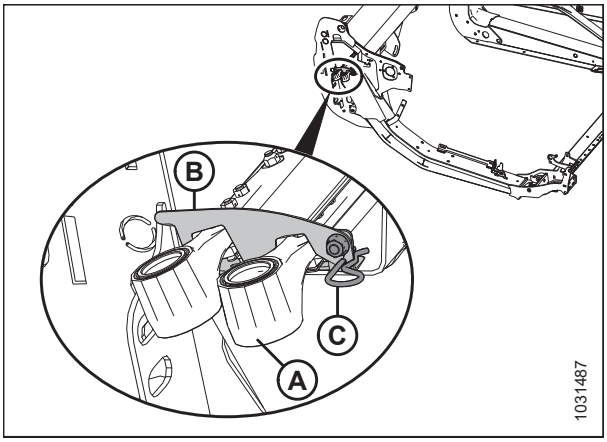


Abbildung 5.108: Ersatzmesser

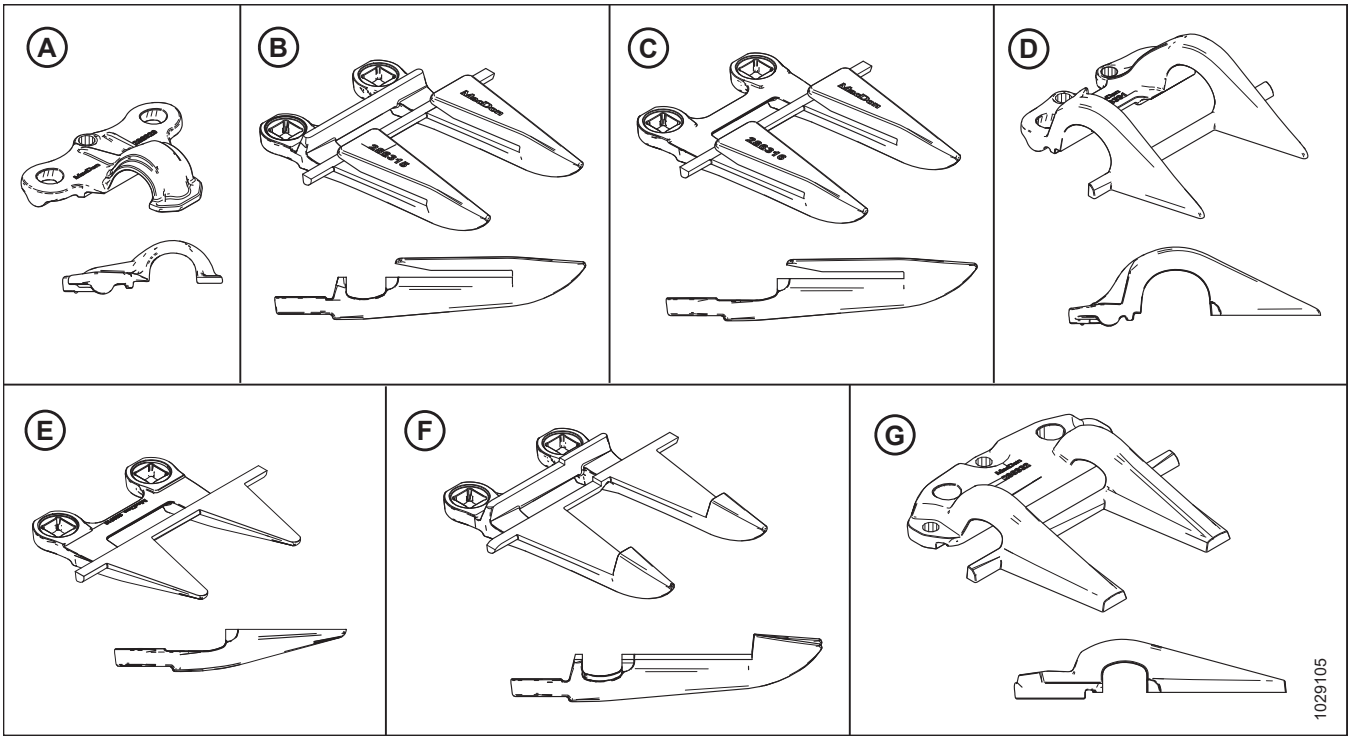
5.8.7 Spitze Messerfinger und Druckdaumen

In Konfigurationen mit spitzen Messerfingern werden folgende Messerfinger und Druckdaumen verwendet:

BEACHTEN:

Für Konfigurationen mit spitzen Messerfingern ist an jeder Seite des Messerbalkens jeweils ein Druckdaumen vom Typ PlugFree™ erforderlich.

Abbildung 5.109: In Konfigurationen mit spitzen Messerfingern verwendete Messerfinger und Druckdaumen



A – Spitzer Druckdaumen (MD #286329)
B – Spitzer Messerfinger (MD #286315)
C – Spitzer Abschluss-Messerfinger (ohne Verschleißplatte)[49] (MD #286316)
D – PlugFree™ Abschluss-Druckdaumen (MD #286331)
E – PlugFree™ Abschluss-Messerfinger (ohne Führungsanschlag)[50] (MD #286319)
F – Spitzer Mitte-Messerfinger[51] (MD #286317)
G – Spitzer Mitte-Druckdaumen (MD #286332)[51]

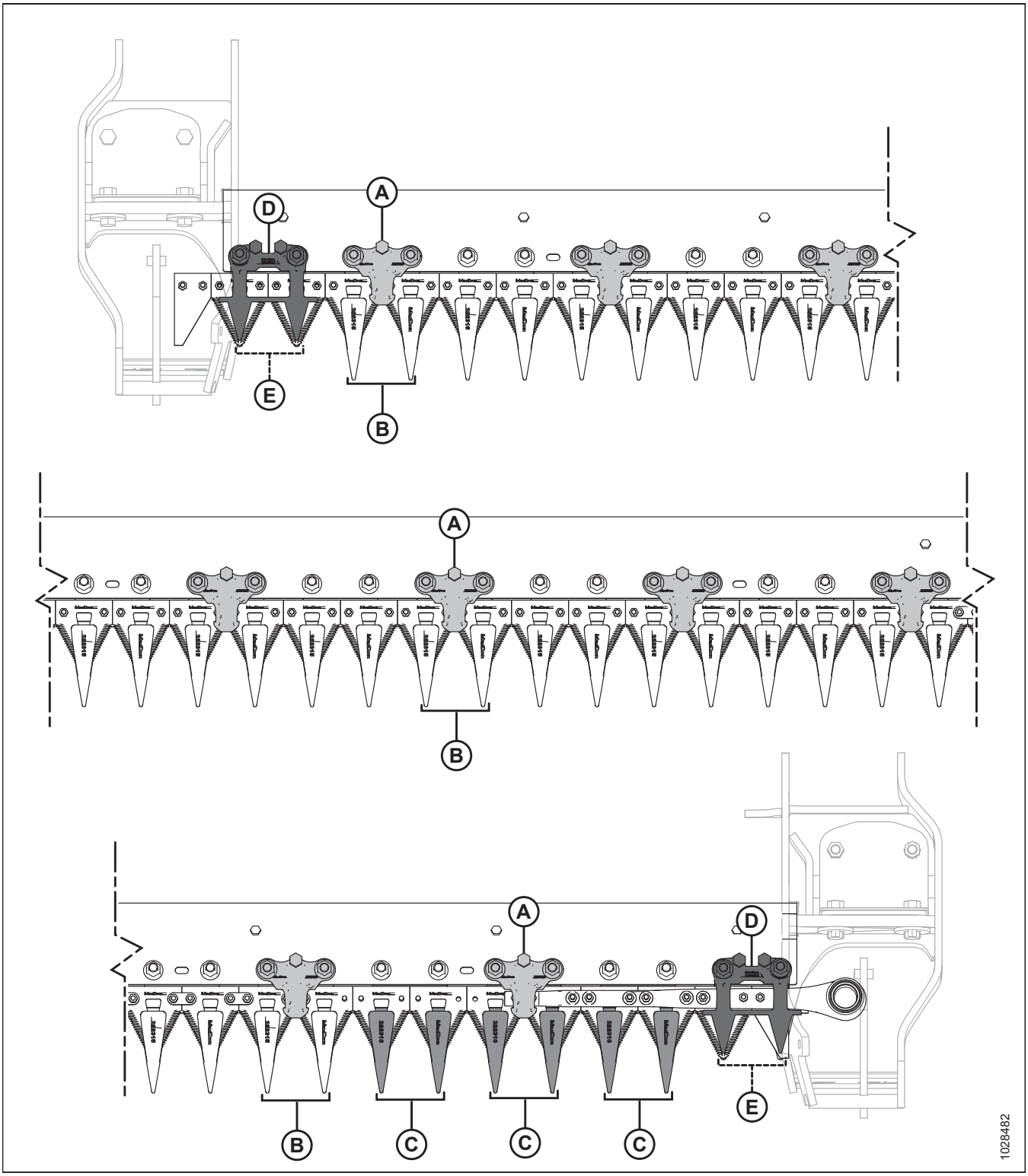
Die Messerfinger sind auf den jeweiligen Schneidwerken anders angeordnet. Achten Sie beim Ersetzen von spitzen Messerfingern und Druckdaumen darauf, dass die richtige Reihenfolge eingehalten wird. Die jeweiligen Konfigurationen schlagen Sie in diesen Abschnitten nach:

- *Spitze Messerfinger an Einzelmesserschneidwerken, Seite 463*
- *Spitze Messerfinger an Doppelmesserschneidwerken FD240, Seite 464*
- *Spitze Messerfinger an Doppelmesserschneidwerken FD241, Seite 465*
- *Spitze Messerfinger an Doppelmesserschneidwerken FD250, Seite 466*

49. Positionen 2, 3 und 4 auf den Antriebsseiten.
50. Position 1 an beiden Schneidwerksseiten.
51. Nur Doppelmesserschneidwerke.

Spitze Messerfinger an Einzelmesserschneidwerken

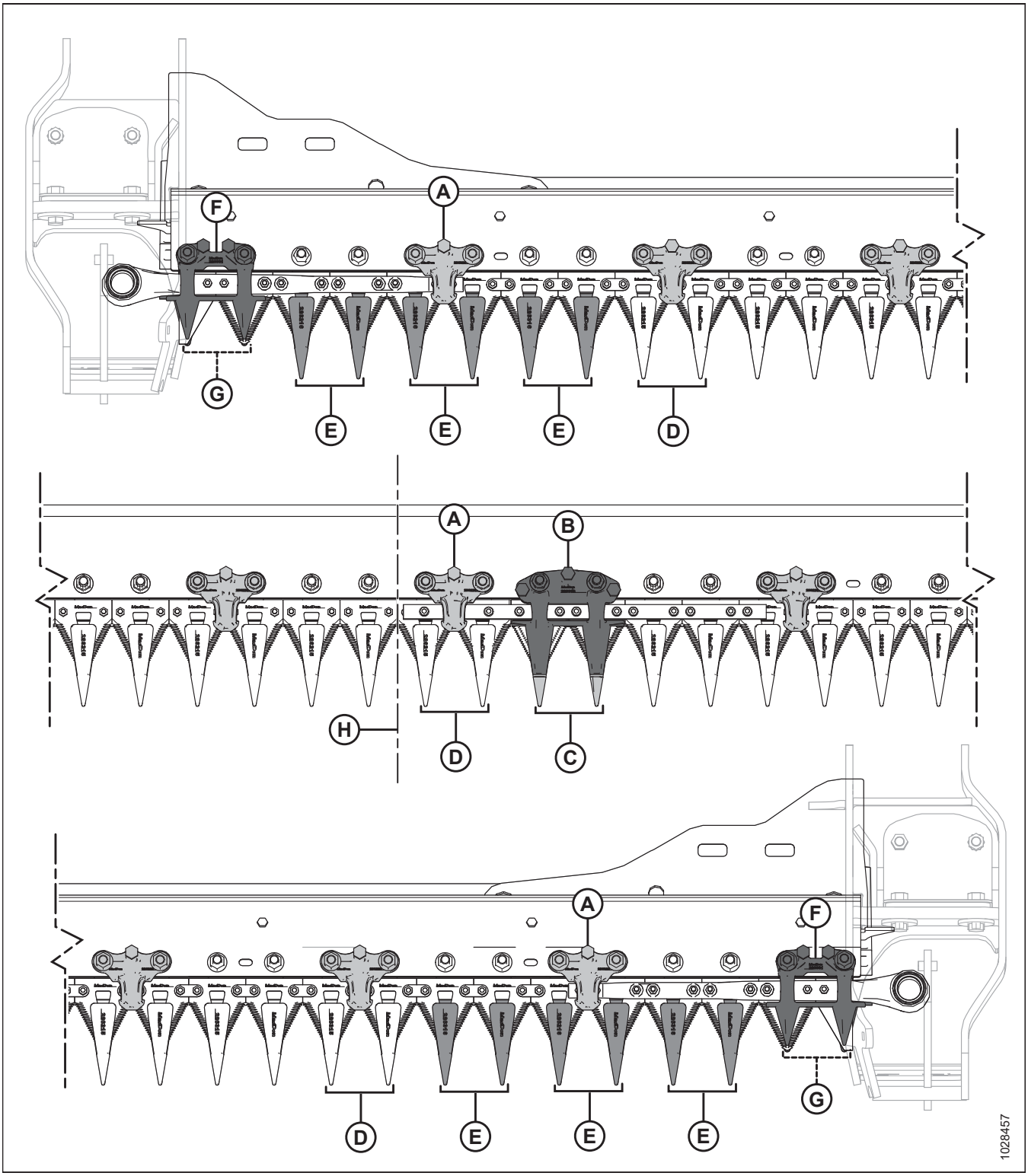
Abbildung 5.110: Einbauorte spitzer Messerfinger und Druckdaumen – Einzelmesserschneidwerke



A – Spitzer Druckdaumen (MD #286329)
B – Spitzer Messerfinger (MD #286315)
C – Spitzer Abschluss-Messerfinger (ohne Verschleißplatte) (MD #286316)
D – PlugFree™ Abschluss-Druckdaumen (MD #286331)
E – PlugFree™ Abschluss-Messerfinger (ohne Verschleißplatte) (MD #286319)

Spitze Messerfinger an Doppelmesserschneidwerken FD240

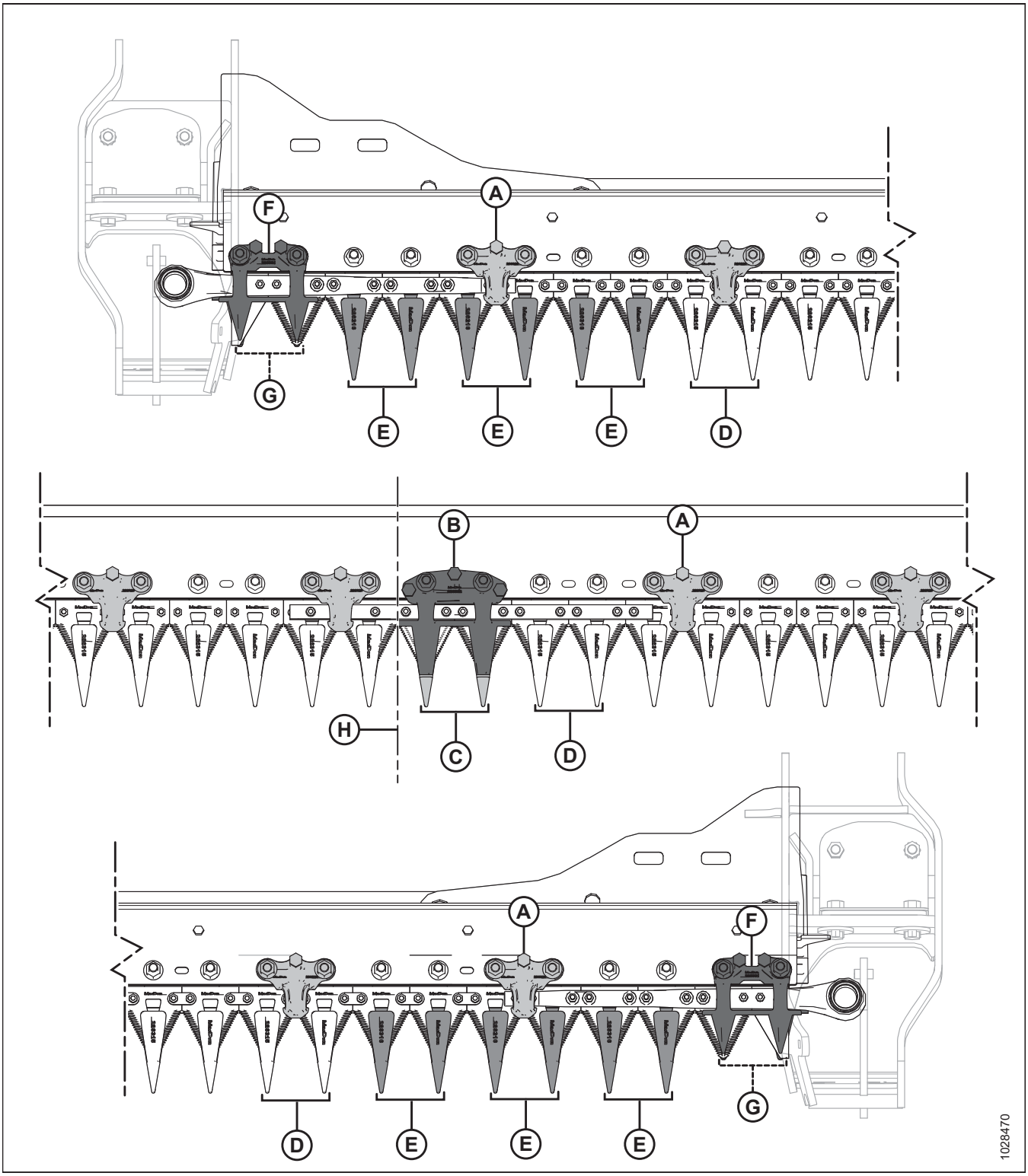
Abbildung 5.111: Einbauorte spitzer Messerfinger und Druckdaumen – Doppelmesserschneidwerk FD240



A – Spitzer Druckdaumen (MD #286329)
B – Spitzer Mitte-Druckdaumen (MD #286332)
C – Spitzer Mitte-Messerfinger (MD #286317)
D – Spitzer Messerfinger (MD #286315)
E – Spitzer Abschluss-Messerfinger (ohne Verschleißplatte) (MD #286316)
F – PlugFree™ Abschluss-Druckdaumen (MD #286331)
G – PlugFree™ Abschluss-Messerfinger (ohne Verschleißplatte) (MD #286319)
H – Schneidwerksmitte

Spitze Messerfinger an Doppelmesserschneidwerken FD241

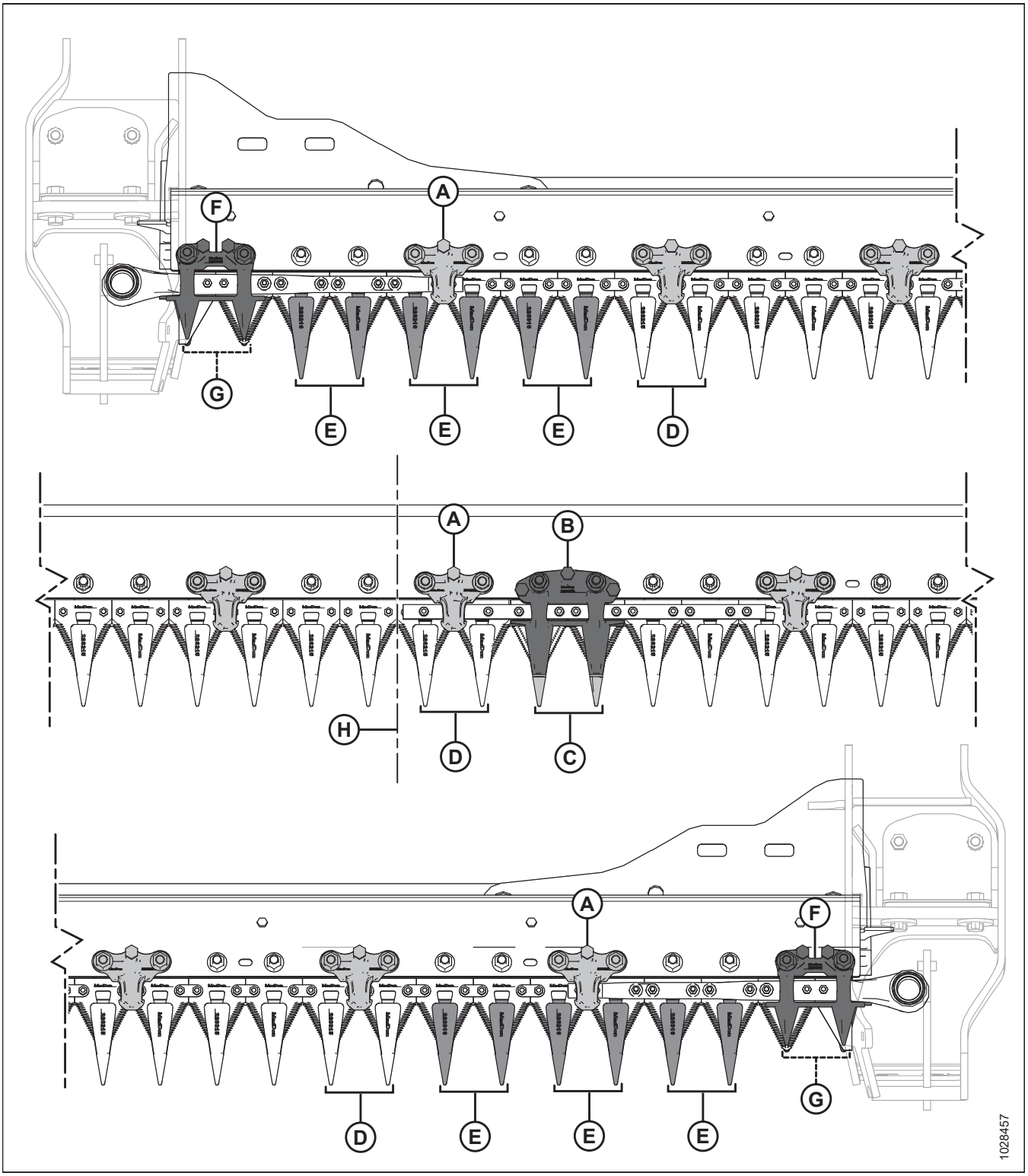
Abbildung 5.112: Einbauorte spitzer Messerfinger und Druckdaumen – Doppelmesserschneidwerk FD241



A – Spitzer Druckdaumen (MD #286329)
B – Spitzer Mitte-Druckdaumen (MD #286332)
C – Spitzer Mitte-Messerfinger (MD #286317)
D – Spitzer Messerfinger (MD #286315)
E – Spitzer Abschluss-Messerfinger (ohne Verschleißplatte) (MD #286316)
F – PlugFree™ Abschluss-Druckdaumen (MD #286331)
G – PlugFree™ Abschluss-Messerfinger (ohne Verschleißplatte) (MD #286319)
H – Schneidwerksmitte

Spitze Messerfinger an Doppelmesserschneidwerken FD250

Abbildung 5.113: Einbauorte spitzer Messerfinger und Druckdaumen – Doppelmesserschneidwerk FD250



A – Spitzer Druckdaumen (MD #286329)
B – Spitzer Mitte-Druckdaumen (MD #286332)
C – Spitzer Mitte-Messerfinger (MD #286317)
D – Spitzer Messerfinger (MD #286315)
E – Spitzer Abschluss-Messerfinger (ohne Verschleißplatte) (MD #286316)
F – PlugFree™ Abschluss-Druckdaumen (MD #286331)
G – PlugFree™ Abschluss-Messerfinger (ohne Verschleißplatte) (MD #286319)
H – Schneidwerksmitte

Ausrichten der Messerfinger

TÄGLICH prüfen, dass die Messerfinger auf gleicher Höhe stehen und dass die Messerklingen die Scherkanten der Messerfinger berühren.

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.

BEACHTEN:

Das Ausrichtwerkzeug verwenden (MD #140135, beim MacDon-Händler erhältlich).

1. Das Werkzeug (A) wie dargestellt ansetzen und nach oben ziehen, um die Fingerspitzen nach oben nachzustellen.

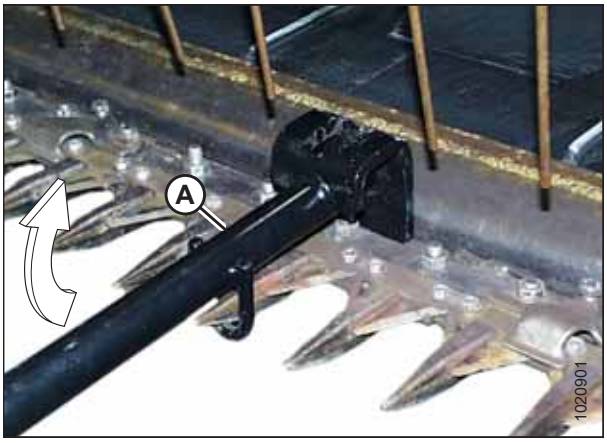


Abbildung 5.114: Anpassung nach oben

2. Das Werkzeug (A) wie dargestellt ansetzen und nach unten drücken, um die Fingerspitzen nach unten nachzustellen.

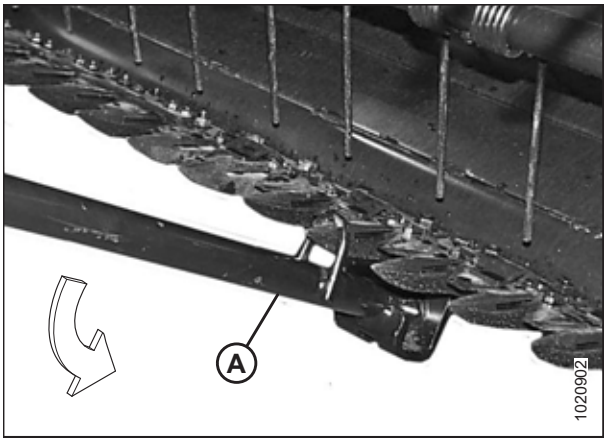


Abbildung 5.115: Anpassung nach unten

Ersetzen spitzer Messerfinger

Anleitung zum Ersetzen von Standardmesserfingern und antriebsseitigen Messerfingern.

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.

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. Siehe *5.8.7 Spitze Messerfinger und Druckdaumen, Seite 462*.

WICHTIG:

An den beiden Schneidwerksseiten befindet sich auf Position 1 (außen liegend) ein PlugFree™ Abschluss-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.

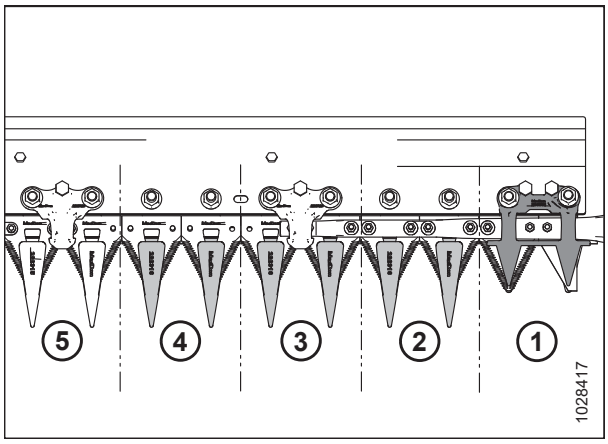


Abbildung 5.116: Spitze Messerfinger Antriebsseite

WICHTIG:

Für Doppelmesserschneidwerke ist an der Stelle, an der die beiden Messer übereinander laufen, ein spezieller spitzer Mitte-Messerfinger erforderlich. Die Vorgehensweise zum Ersetzen des spitzen Mitte-Messerfingers ist leicht abweichend. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ersetzen spitzer Mitte-Messerfinger – Doppelmesser, Seite 471*.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen spitzen Mitte-Messerfinger zu ersetzen:

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Das Messer manuell so weit bewegen, dass die Messerklingen mittig zwischen den Messerfingern stehen.
3. Die beiden Schraubenmuttern (B) und die Schrauben entfernen, mit denen der spitze Messerfinger (A) und der Druckdaumen (C) (falls zutreffend) am Messerbalken befestigt sind.
4. Den spitzen Messerfinger (A), den Druckdaumen (C) und die Kunststoff-Verschleißplatte entfernen.

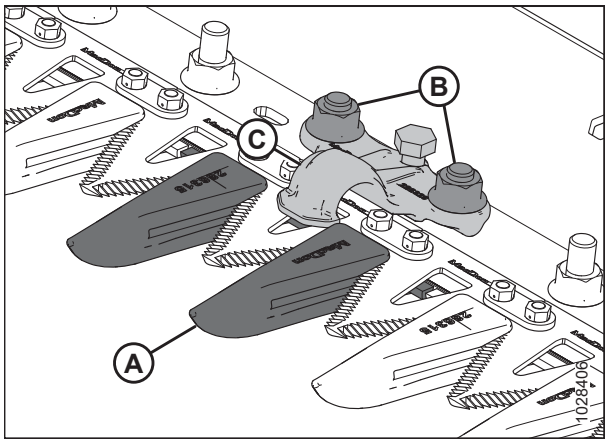


Abbildung 5.117: Spitze Messerfinger

5. Die Kunststoff-Verschleißplatte (A) und den neuen spitzen Messerfinger (B) an der Unterseite des Messerbalkens anhalten.

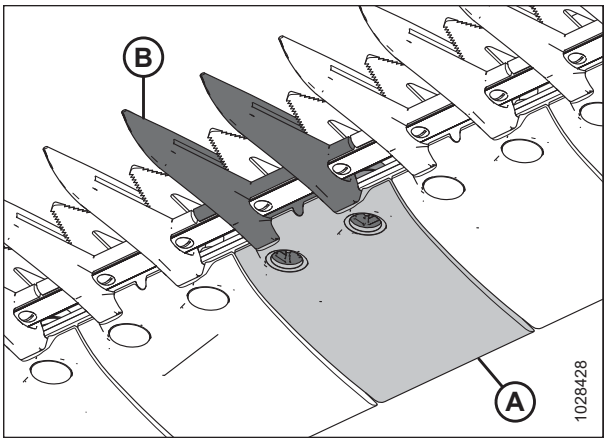


Abbildung 5.118: Spitzer Messerfinger mit Verschleißplatte

6. Den Druckdaumen (A) (falls zutreffend) ansetzen und Justierschraube (C) so weit lockern, dass sie nicht an der Unterseite des Druckdaumens überstehen.
7. Den spitzen Messerfinger, die Verschleißplatte und den Druckdaumen mit zwei Schrauben und Muttern (B) montieren. Die Schraubenmuttern auf 100 Nm (74 lbf•ft) festziehen.
8. Falls an dieser Position ein Druckdaumen vorgesehen ist, den Abstand zwischen Druckdaumen und Messer kontrollieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Druckdaumen kontrollieren – spitze Messerfinger, Seite 469*.

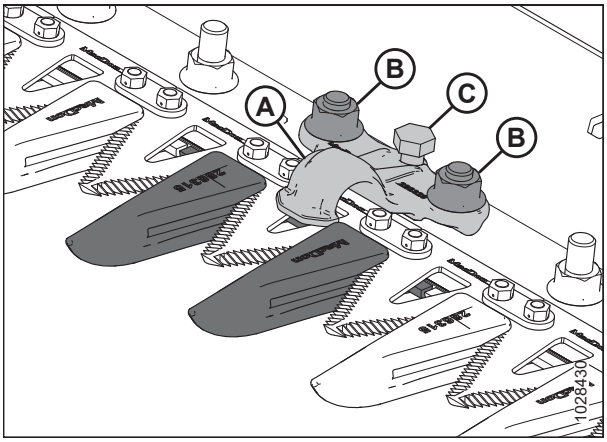


Abbildung 5.119: Spitze Messerfinger

Druckdaumen kontrollieren – spitze Messerfinger

Den Messerbalken an **JEDEM EINSATZTAG** kontrollieren. Die Messer-Druckdaumen müssen verhindern, dass die Messerklingen die Messerfinger anheben. Gleichzeitig müssen sie so eingestellt sein, dass das Messer klemmungsfrei läuft.

Es folgt die Vorgehensweise für Standard-Druckdaumen. Wie Sie den mittleren Druckdaumen von Doppelmesserschneidwerken kontrollieren, lesen Sie im Abschnitt *Kontrollieren von spitzen Mitte-Druckdaumen, Seite 473*.

BEACHTEN:

Erst die Messerfinger ausrichten, bevor die Druckdaumen nachjustiert werden. Siehe *Ausrichten der Messerfinger, Seite 467*.

⚠ WARNUNG

Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

2. Das Messer manuell verschieben, bis die Messerklinge (A) unter dem Druckdaumen (B) steht.
3. Die Messerklinge (A) nach unten gegen den Messerfinger (C) drücken und mit einer Fühlerlehre den Abstand zwischen dem Druckdaumen (B) und der Messerklinge prüfen. Das Abstandsmaß muss zwischen 0,1 und 0,5 mm (0,004–0,020 Zoll) betragen.
4. Falls nachgestellt werden muss, siehe *Einstellen der Druckdaumen – spitze Messerfinger, Seite 470*.

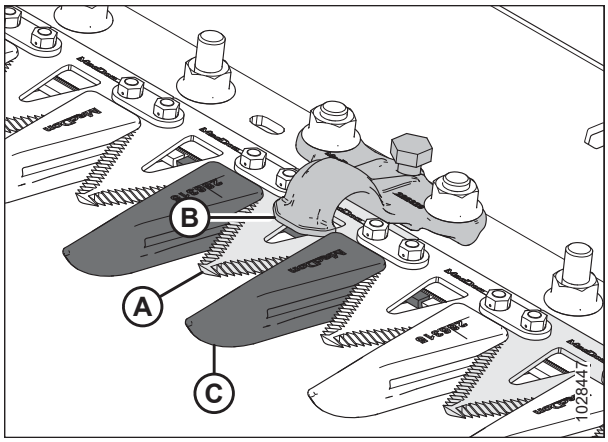


Abbildung 5.120: Standard-Druckdaumen

Einstellen der Druckdaumen – spitze Messerfinger

Es folgt die Vorgehensweise für Standard-Druckdaumen. Wie Sie den mittleren Druckdaumen von Doppelmesserschneidwerken nachstellen, lesen Sie im Abschnitt *Einstellen von spitzen Mitte-Druckdaumen, Seite 474*.

BEACHTEN:

Erst die Messerfinger ausrichten, bevor die Druckdaumen nachjustiert werden. Siehe *Ausrichten der Messerfinger, Seite 467*.

⚠ WARNUNG

Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

1. 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 100 Nm (74 lbf•ft) festziehen.

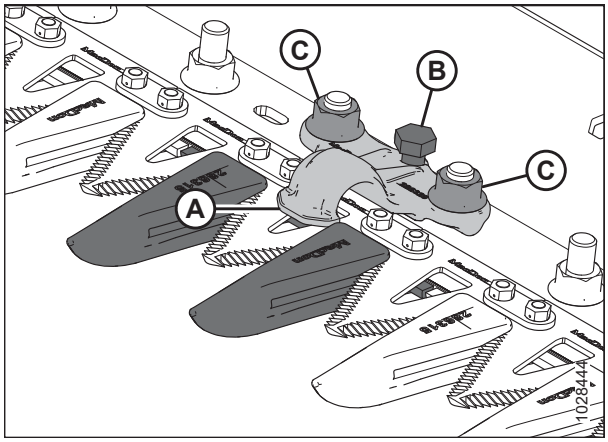


Abbildung 5.121: Spitzer Druckdaumen

2. 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.

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.

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 beiden Schraubenmuttern und die Schrauben (C) entfernen, mit denen der Messerfinger (A) und der Druckdaumen (B) am Messerbalken befestigt sind.
3. Den Messerfinger (A), die Kunststoff-Verschleißplatte und den Druckdaumen (B) entfernen.

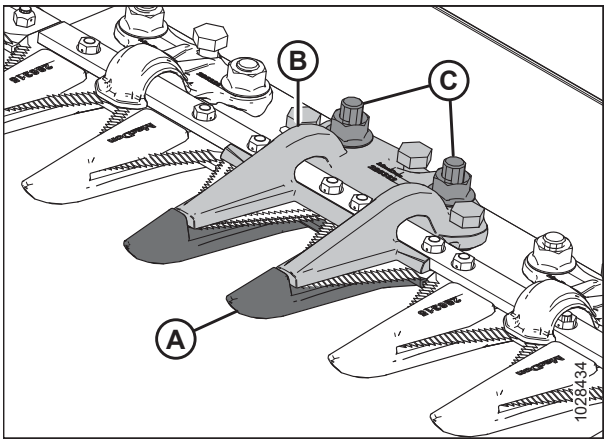


Abbildung 5.122: Spitzer Mitte-Messerfinger

WICHTIG:

Sicherstellen, dass ein passender neuer Messerfinger mit versetzten Laufflächen (A) eingesetzt wird.

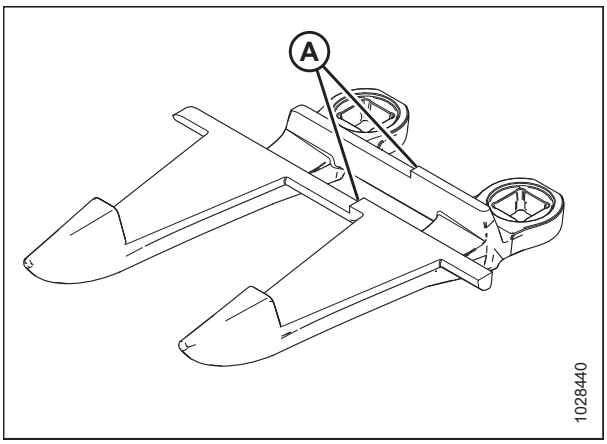


Abbildung 5.123: Spitzer Mitte-Messerfinger

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.

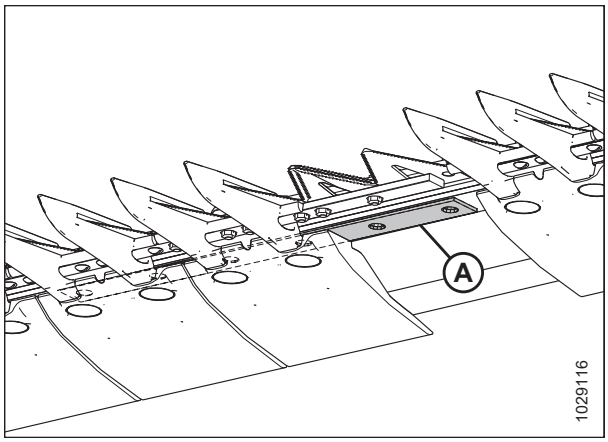


Abbildung 5.124: Messerbalken

4. Die Kunststoff-Verschleißplatte (A) und den neuen Messerfinger (B) an der Unterseite des Messerbalkens anhalten.

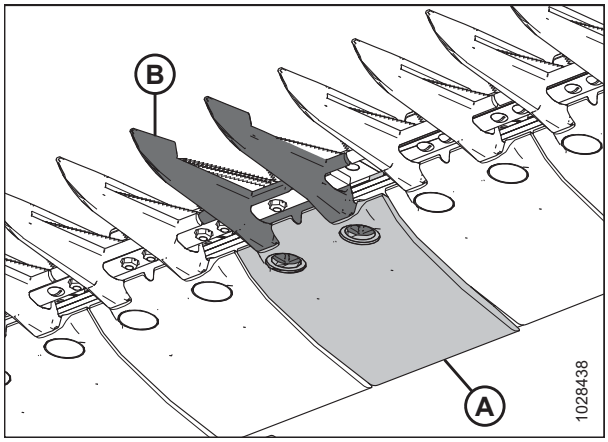


Abbildung 5.125: Spitzer Mitte-Messerfinger mit Verschleißplatte

5. 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.
6. Den Mitte-Druckdaumen (B) auf den Messerbalken setzen.

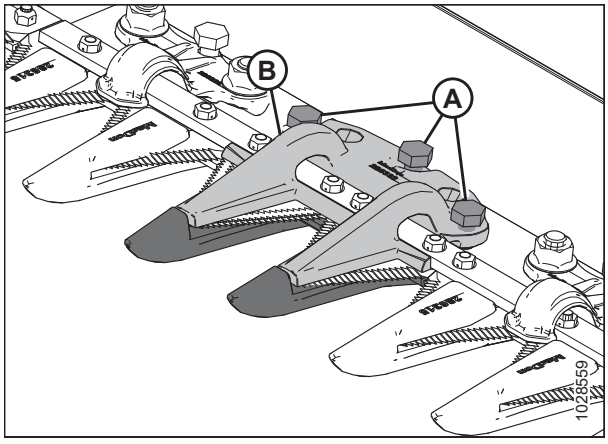


Abbildung 5.126: Spitzer Mitte-Messerfinger

7. 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.

8. Den Abstand zwischen dem spitzen Mitte-Druckdaumen und dem Messer kontrollieren. Siehe *Kontrollieren von spitzen Mitte-Druckdaumen, Seite 473*.

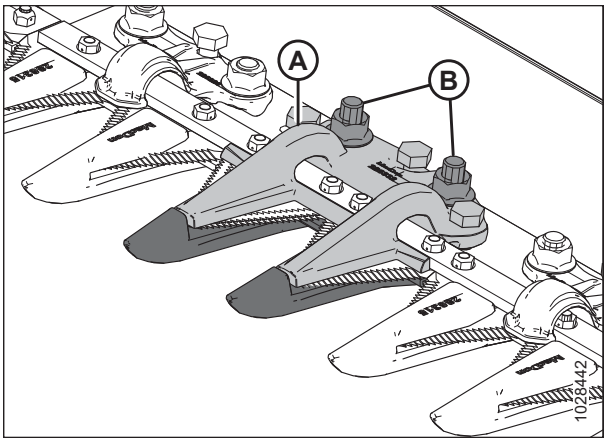


Abbildung 5.127: Spitzer Mitte-Messerfinger

Kontrollieren von spitzen Mitte-Druckdaumen

Den Messerbalken an **JEDEM EINSATZTAG** kontrollieren. Die Messer-Druckdaumen müssen verhindern, dass die Messerklingen die Messerfinger anheben. Gleichzeitig müssen sie so eingestellt sein, dass das Messer klemmungsfrei läuft.

⚠ WARNUNG

Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Messer manuell verschieben, bis beide Messerklingen unter dem Druckdaumen (A) stehen.
3. Mit einer Fühlerlehre den Abstand zwischen dem Druckdaumen (A) und der Messerklinge prüfen. 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 bis 0,040 Zoll)
4. Falls nachgestellt werden muss, siehe *Einstellen von spitzen Mitte-Druckdaumen, Seite 474*.
5. Falls nicht nachgestellt werden muss, die Schraubenmuttern (D) auf 100 Nm (74 lbf•ft) festziehen.

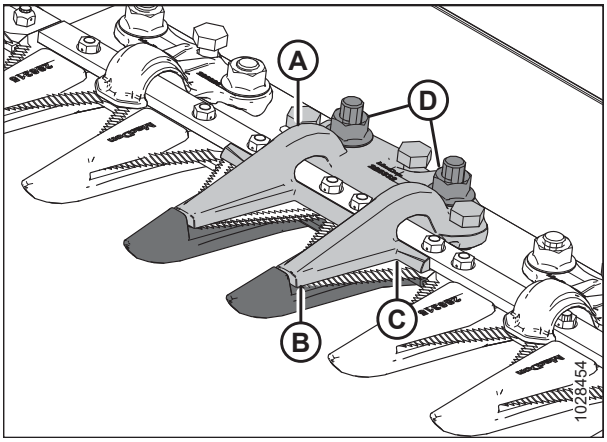


Abbildung 5.128: Spitzer Mitte-Druckdaumen

Einstellen von spitzen Mitte-Druckdaumen

WARNUNG

Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

1. Zum Vergrößern des Abstandes vor dem Nachstellen der Schrauben (A) die Befestigungselemente (B) lösen.
2. Gehen Sie wie folgt vor, um den Druckdaumen-Spalt einzustellen:
   a. Zum Verkleinern des Abstandes die Justierschrauben (A) im Uhrzeigersinn drehen (festziehen).
   b. Zum Vergrößern des Abstandes die Justierschrauben (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen (lösen).

   BEACHTEN:

   Um den Abstand nur an der Spitze zu verändern, nur mit der mittleren Justierschraube (hinten) verstellen.

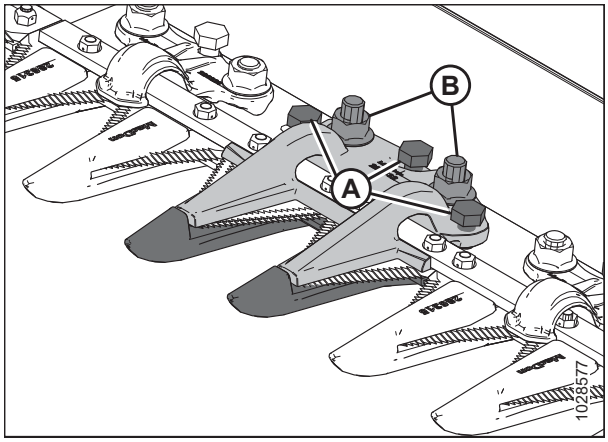


Abbildung 5.129: Spitzer Mitte-Druckdaumen

3. Die Schraubenmuttern (B) auf 100 Nm (74 lbf•ft) festziehen.
4. Die Abstände noch einmal kontrollieren und ggf. weiter nachstellen.
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.

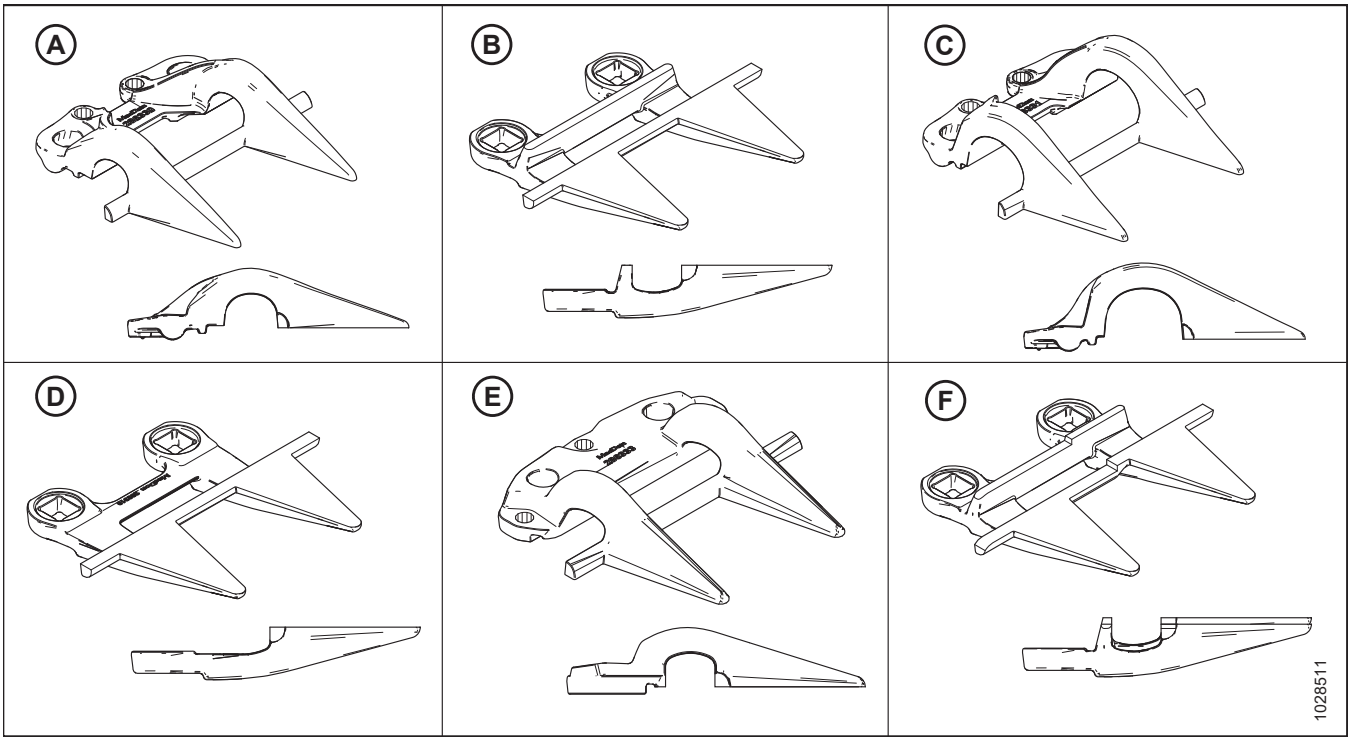
   WICHTIG:

   Ist der Abstand unter den Druckdaumen zu gering, werden das Messer und die Messerfinger überhitzt. Nachbesserungen vornehmen, falls dies erforderlich ist.

5.8.8 Kurze PlugFree™-Messerfinger und Druckdaumen

In Konfigurationen mit kurzen Messerfingern werden folgende Messerfinger und Druckdaumen verwendet:

Abbildung 5.130: In Konfigurationen mit kurzen Messerfingern verwendete Messerfinger und Druckdaumen



A – PlugFree™-Druckdaumen (MD #286330)
B – kurzer PlugFree™-Messerfinger (MD #286318)
C – PlugFree™ Abschluss-Druckdaumen[52] (MD #286331)
D – PlugFree™ Abschluss-Messerfinger (ohne Verschleißplatte) (MD #286319)[53]
E – PlugFree™ Mitte-Druckdaumen[54] (MD #286333)
F – PlugFree™ Mitte-Messerfinger[54] (MD #286320)

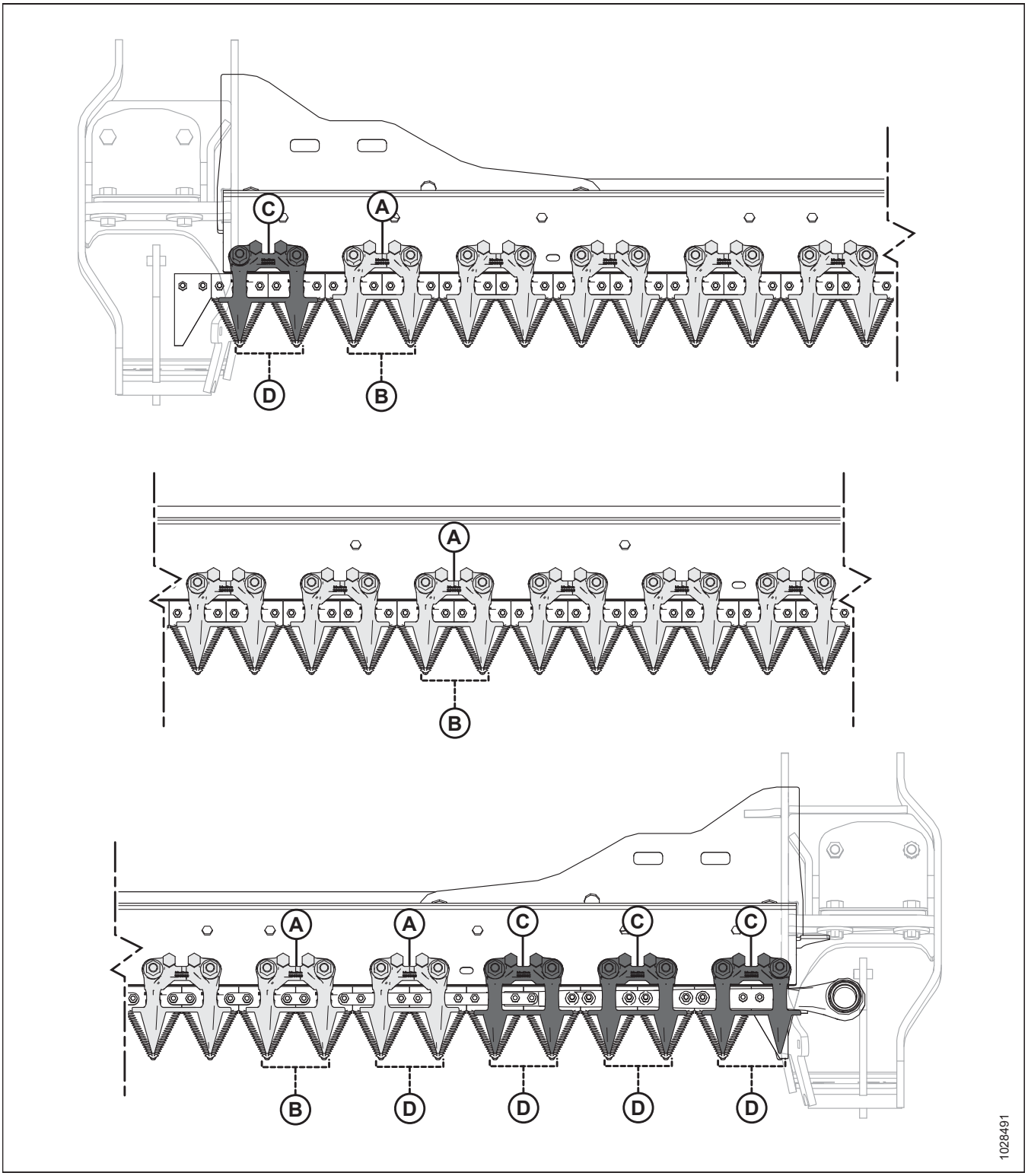
Die Messerfinger sind auf den jeweiligen Schneidwerken anders angeordnet. Achten Sie beim Ersetzen von kurzen Messerfingern und Druckdaumen darauf, dass die richtige Reihenfolge eingehalten wird. Die jeweiligen Konfigurationen schlagen Sie in diesen Abschnitten nach:

- *Kurzer PlugFree™-Messerfinger an Einzelmesserschneidwerken, Seite 476*
- *Kurze PlugFree™-Messerfinger auf Doppelmesserschneidwerken – alle Größen außer FD241, Seite 477*
- *Kurze PlugFree™-Messerfinger an Doppelmesserschneidwerk FD241, Seite 478*

52. Positionen 1–3 auf Antriebsseite(n); Position 1 auf rechter Seite von Einzelmesserschneidwerken.
53. Positionen 1–4 auf Antriebsseite(n); Position 1 auf rechter Seite von Einzelmesserschneidwerken.
54. Nur Doppelmesserschneidwerke.

Kurzer PlugFree™-Messerfinger an Einzelmesserschneidwerken

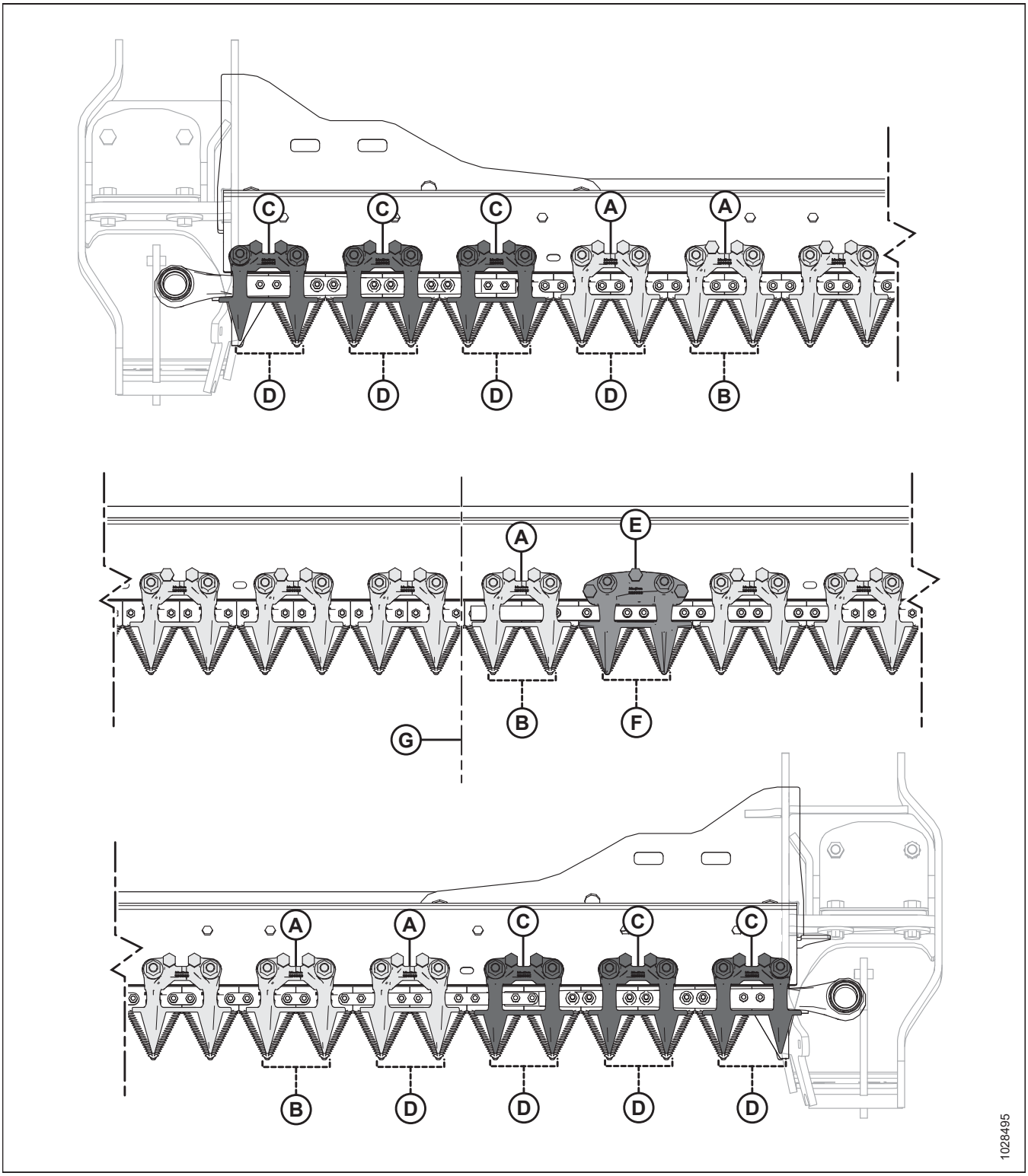
Abbildung 5.131: Einbauorte kurzer Messerfinger und Druckdaumen – Einzelmesserschneidwerke



A – PlugFree™-Druckdaumen (MD #286330)
B – kurzer PlugFree™-Messerfinger (MD #286318)
C – PlugFree™ Abschluss-Druckdaumen (4 St.) (MD #286331)
D – PlugFree™ Abschluss-Messerfinger (5 St.) (ohne Verschleißplatte) (MD #286319)

Kurze PlugFree™-Messerfinger auf Doppelmesserschneidwerken – alle Größen außer FD241

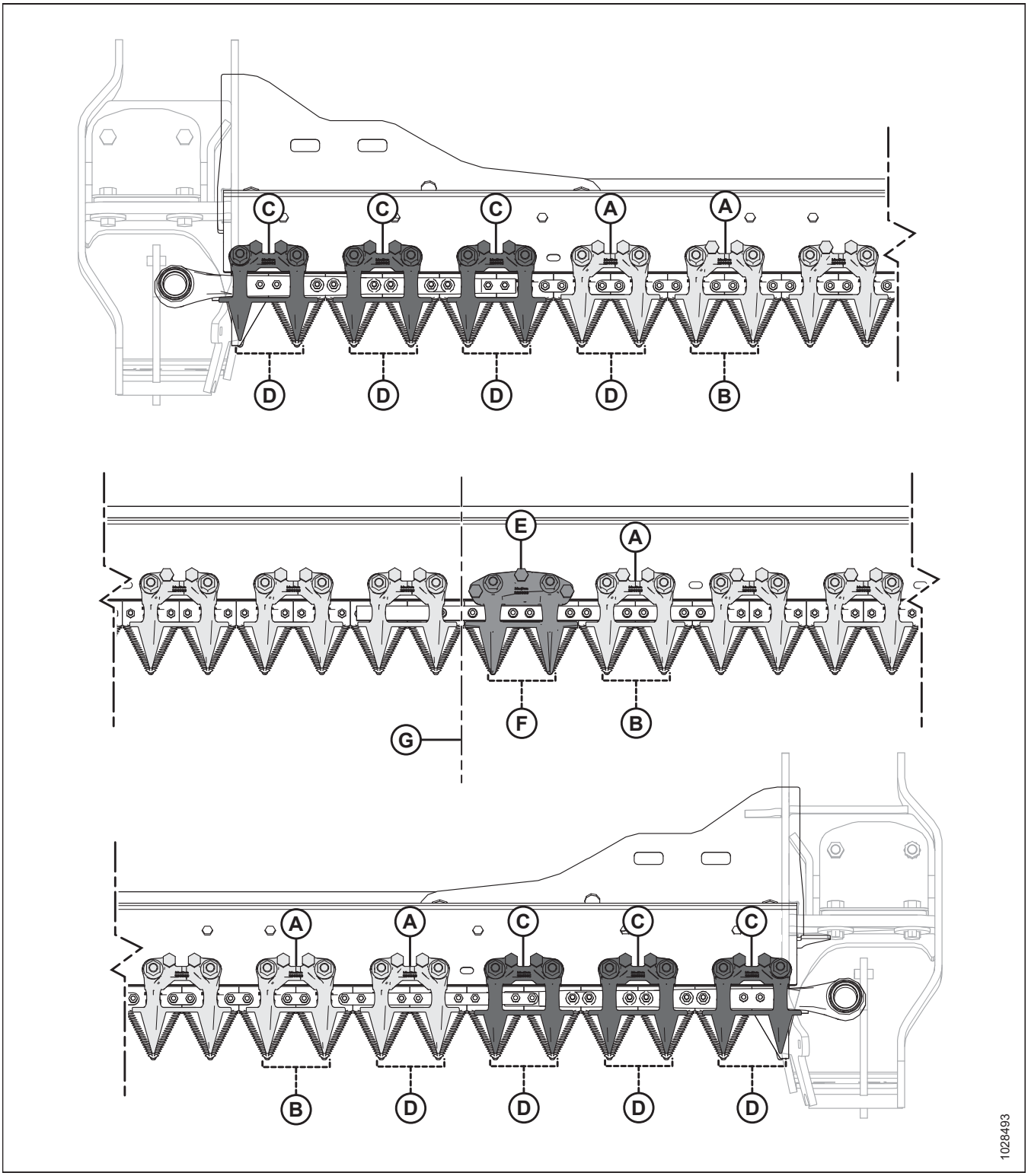
Abbildung 5.132: Einbauorte kurzer Messerfinger und Druckdaumen – Doppelmesserschneidwerke



A – PlugFree™-Druckdaumen (MD #286330)
B – kurzer PlugFree™-Messerfinger (MD #286318)
C – PlugFree™ Abschluss-Druckdaumen (6 St.) (MD #286331)
D – PlugFree™ Abschluss-Messerfinger (8 St.) (ohne Verschleißplatte) (MD #286319)
E – PlugFree™ Mitte-Druckdaumen (MD #286333)
F – PlugFree™ Mitte-Messerfinger (MD #286320)
G – Schneidwerksmitte

Kurze PlugFree™-Messerfinger an Doppelmesserschneidwerk FD241

Abbildung 5.133: Einbauorte kurzer Messerfinger und Druckdaumen – Doppelmesserschneidwerk FD241



A – PlugFree™-Druckdaumen (MD #286330)
B – kurzer PlugFree™-Messerfinger (MD #286318)
C – PlugFree™ Abschluss-Druckdaumen (6 St.) (MD #286331)
D – PlugFree™ Abschluss-Messerfinger (8 St.) (ohne Verschleißplatte) (MD #286319)
E – PlugFree™ Mitte-Druckdaumen (MD #286333)
F – PlugFree™ Mitte-Messerfinger (MD #286320)
G – Schneidwerksmitte

Ersetzen von kurzen PlugFree™-Messerfingern oder Abschluss-Messerfingern

Bei Verwendung werkseitig montierter, selbstreinigender kurzer 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

Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

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 482*.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen kurzen Messerfinger oder einen Abschluss -Messerfinger zu ersetzen:

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die beiden Schraubenmuttern (A) und die Schrauben entfernen, mit denen der kurze Messerfinger (B) und der Druckdaumen (C) am Messerbalken befestigt sind.
3. Den kurzen Messerfinger (B), den Druckdaumen (C) und die Kunststoff-Verschleißplatte entfernen.

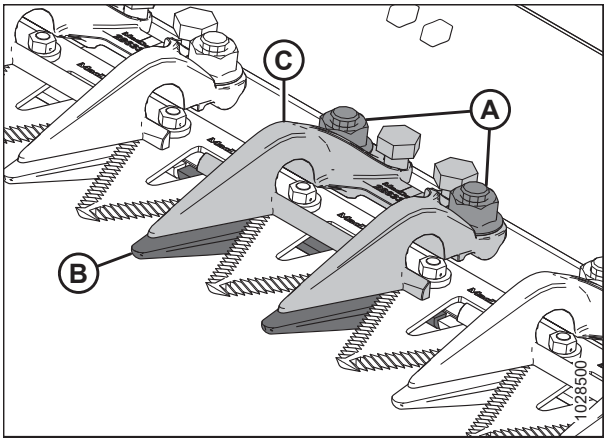


Abbildung 5.134: Kurze Messerfinger

WICHTIG:

Die ersten vier Messerfinger (A) an den Antriebsseiten des Schneidwerks sind Abschluss-Messerfinger und haben **KEINE** Führungsanschläge. Sicherstellen, dass an den genannten Stellen die richtigen Ersatz-Messerfinger eingebaut werden.

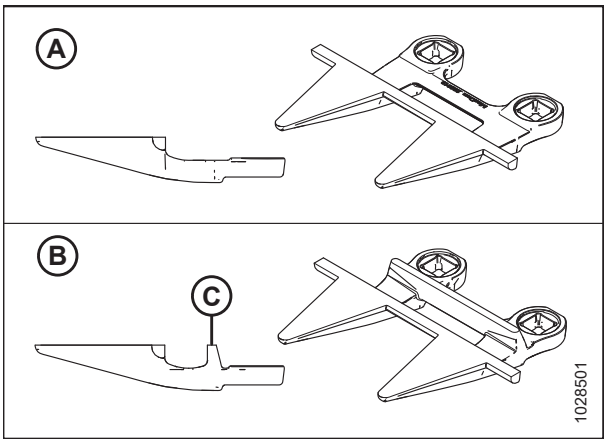


Abbildung 5.135: Abschluss-Messerfinger und kurzer Messerfinger

A – PlugFree™ Abschluss-Messerfinger (MD #286319)
B – kurzer PlugFree™-Messerfinger (mit Führungsanschlag [C]) (MD #286318)

4. Die Kunststoff-Verschleißplatte (A) und den neuen kurzen Messerfinger (B) an der Unterseite des Messerbalkens anhalten.

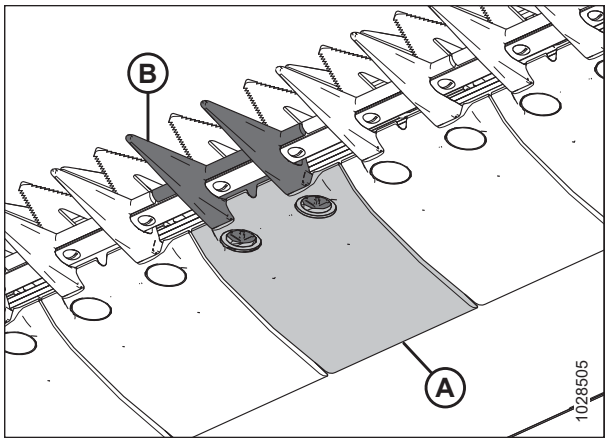


Abbildung 5.136: Kurzer Messerfinger mit Verschleißplatte

5. Den Druckdaumen (A) ansetzen und die beiden Justierschrauben so weit lockern, dass sie nicht an der Unterseite des Druckdaumens überstehen.
6. Den kurzen Messerfinger, die Verschleißplatte und den Druckdaumen mit zwei Schrauben und Muttern (B) montieren. Die Schraubenmuttern auf 100 Nm (74 lbf•ft) festziehen.
7. Den Abstand zwischen den Druckdaumen und dem Messer kontrollieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Kontrollieren der Druckdaumen – kurze Messerfinger oder Abschluss-Messerfinger, Seite 480*.

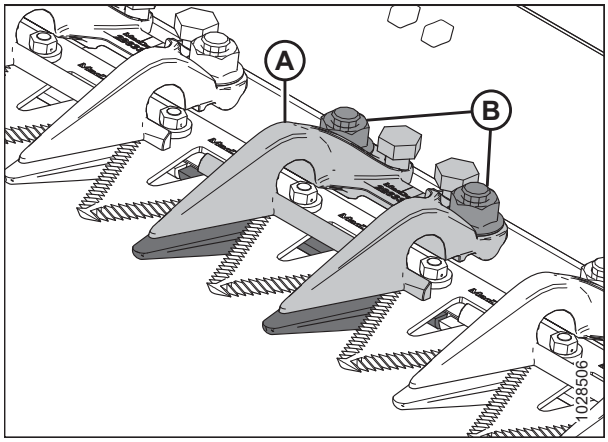


Abbildung 5.137: Kurzer Messerfinger

Kontrollieren der Druckdaumen – kurze Messerfinger oder Abschluss-Messerfinger

Den Messerbalken an **JEDEM EINSATZTAG** kontrollieren. Die Messer-Druckdaumen müssen verhindern, dass die Messerklingen die Messerfinger anheben. Gleichzeitig müssen sie so eingestellt sein, dass das Messer klemmungsfrei läuft.

Wie Sie den mittleren Druckdaumen von Doppelmesserschneidwerken kontrollieren, lesen Sie im Abschnitt *Kontrollieren des Mitte-Druckdaumens – kurze Messerfinger, Seite 484*.

⚠ WARNUNG

Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

2. Das Messer manuell verschieben, bis die Messerklinge mittig unter dem Druckdaumen (A) steht.
3. Mit einer Fühlerlehre den Abstand zwischen der Spitze des Druckdaumens (B) und der Messerklinge prüfen. Das Abstandsmaß muss zwischen 0,1 und 0,5 mm (0,004–0,020 Zoll) betragen.
4. Falls nachgestellt werden muss, siehe *Einstellen der Druckdaumen – kurze Messerfinger, Seite 481*.

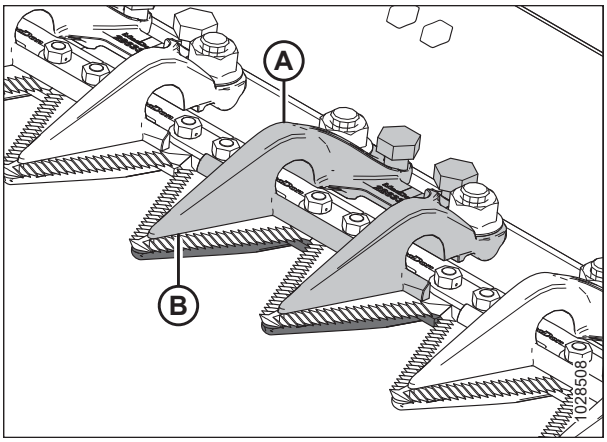


Abbildung 5.138: Kurze Messerfinger

Einstellen der Druckdaumen – kurze Messerfinger

Wie Sie den mittleren Druckdaumen von Doppelmesserschneidwerken nachstellen, lesen Sie im Abschnitt *Einstellen des Mitte-Druckdaumens – kurze Messerfinger, Seite 485*.

⚠ WARNUNG

Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. 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 100 Nm (74 lbf•ft) festziehen.
3. Die Abstände noch einmal kontrollieren und ggf. weiter nachstellen.

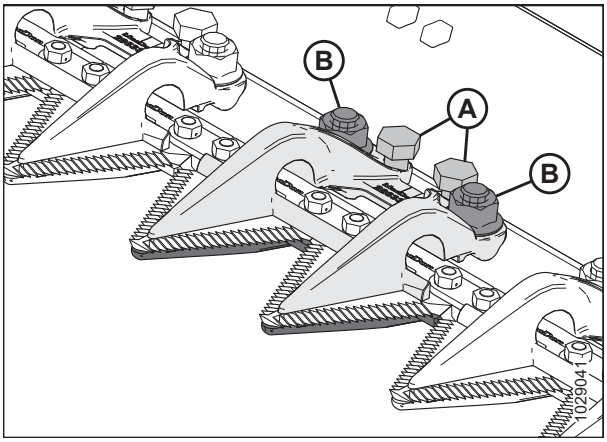


Abbildung 5.139: Druckdaumen eines kurzen Messerfingers

4. 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.

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

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 beiden Schraubenmuttern und die Schrauben (C) entfernen, mit denen der Mitte-Messerfinger (A) und der Druckdaumen (B) am Messerbalken befestigt sind.
3. Den Mitte-Messerfinger (A), die Kunststoff-Verschleißplatte und den Druckdaumen (B) entfernen.

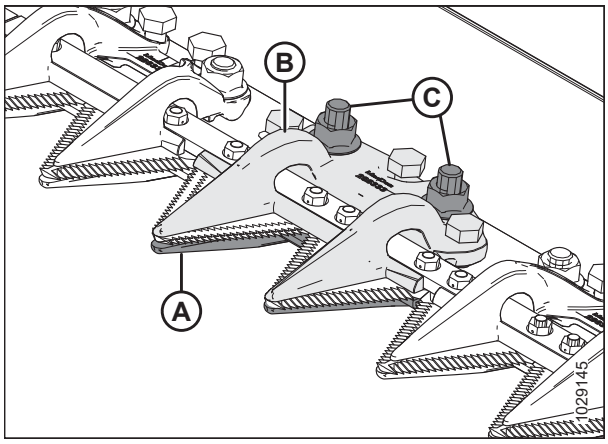


Abbildung 5.140: Mitte-Messerfinger

WICHTIG:

Sicherstellen, dass ein passender neuer Mitte-Messerfinger mit versetzten Laufflächen (A) eingesetzt wird.

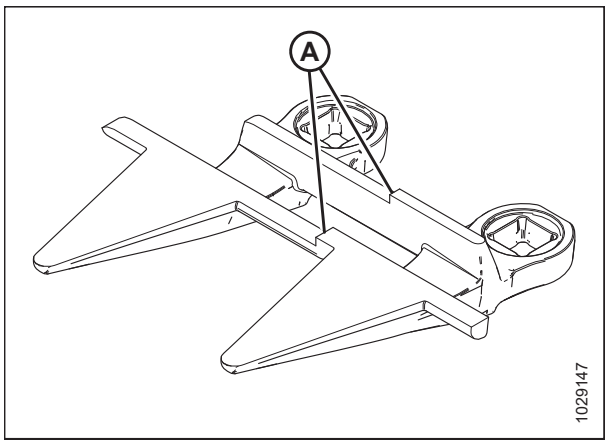


Abbildung 5.141: Mitte-Messerfinger

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.

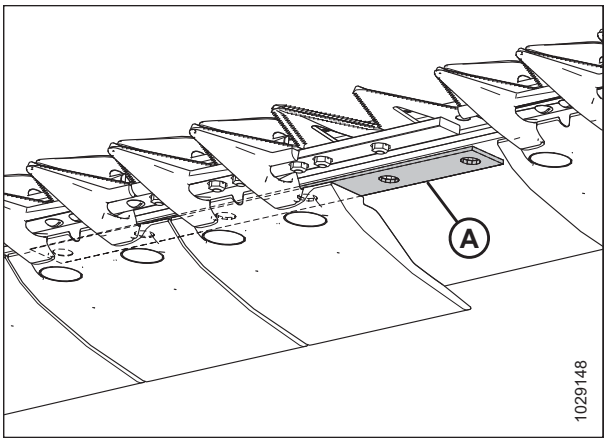


Abbildung 5.142: Messerbalken

4. Die Kunststoff-Verschleißplatte (A) und den neuen Mitte-Messerfinger (B) an der Unterseite des Messerbalkens anhalten.

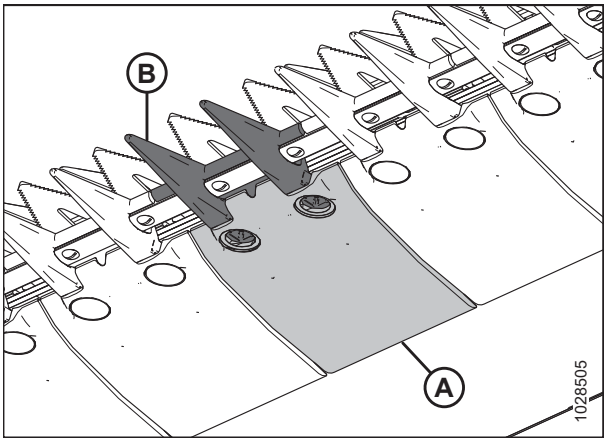


Abbildung 5.143: Mitte-Messerfinger mit Verschleißplatte

5. Die drei Justierschrauben (A) in die Aussparungen stecken. Die Schrauben müssen an der Unterseite des Mitte-Druckdaumens (B) 4 mm (5/32 Zoll) überstehen.
6. Den Mitte-Druckdaumen (B) auf den Messerbalken setzen.

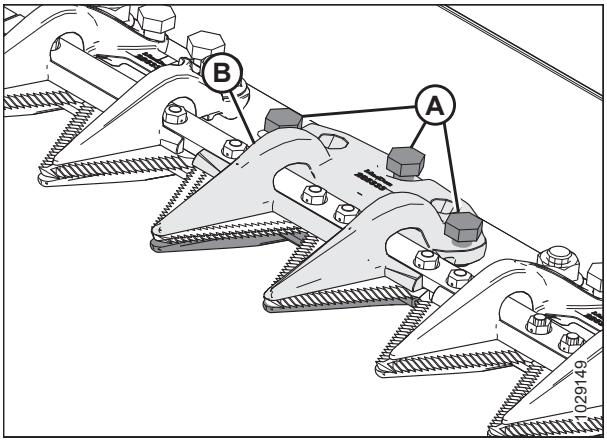


Abbildung 5.144: Mitte-Messerfinger

7. 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.

8. Den Abstand zwischen dem Mitte-Druckdaumen und dem Messer kontrollieren. Siehe *Kontrollieren des Mitte-Druckdaumens – kurze Messerfinger, Seite 484*.

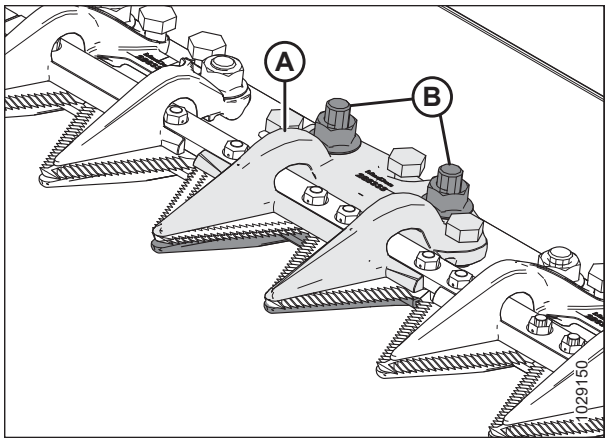


Abbildung 5.145: Mitte-Messerfinger

Kontrollieren des Mitte-Druckdaumens – kurze Messerfinger

Den Messerbalken an **JEDEM EINSATZTAG** kontrollieren. Die Messer-Druckdaumen müssen verhindern, dass die Messerklingen die Messerfinger anheben. Gleichzeitig müssen sie so eingestellt sein, dass das Messer klemmungsfrei läuft.

⚠ WARNUNG

Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Messer manuell verschieben, bis beide Messerklingen unter dem Druckdaumen (A) stehen.
3. Mit einer Fühlerlehre den Abstand zwischen dem Druckdaumen (A) und der Messerklinge prüfen. 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 bis 0,040 Zoll)
4. Falls nachgestellt werden muss, siehe *Einstellen des Mitte-Druckdaumens – kurze Messerfinger, Seite 485*.
5. Falls nicht nachgestellt werden muss, die Schraubenmuttern (D) auf 100 Nm (74 lbf•ft) festziehen.

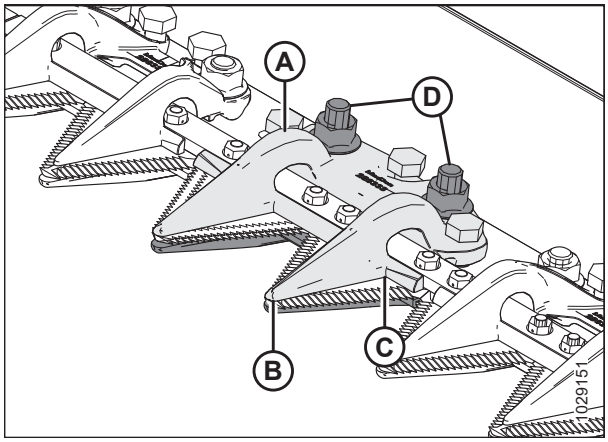


Abbildung 5.146: Druckdaumen eines Mitte-Messerfingers

Einstellen des Mitte-Druckdaumens – kurze Messerfinger

⚠ WARNUNG

Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Zum Vergrößern des Abstandes vor dem Nachstellen der Schrauben (A) die Befestigungselemente (B) lösen.
3. Gehen Sie wie folgt vor, um den Druckdaumen-Spalt einzustellen:
   a. Zum Verkleinern des Abstandes die Justierschrauben (A) im Uhrzeigersinn drehen (festziehen).
   b. Zum Vergrößern des Abstandes die Justierschrauben (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen (lösen).

   BEACHTEN:

   Um den Abstand nur an der Spitze zu verändern, nur mit der mittleren Justierschraube (hinten) verstellen.

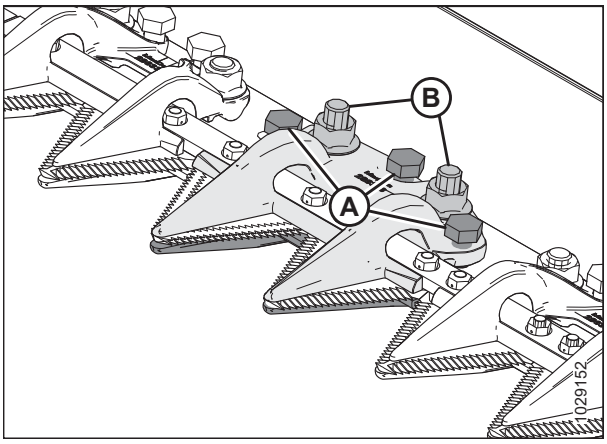


Abbildung 5.147: Mitte-Druckdaumen

4. Die Schraubenmuttern (B) auf 100 Nm (74 lbf•ft) festziehen.
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.

   WICHTIG:

   Ist der Abstand unter den Druckdaumen zu gering, werden das Messer und die Messerfinger überhitzt. Nachbesserungen vornehmen, falls dies erforderlich ist.

5.8.9 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 Erntegut ansammelt.

Die Abdeckbleche und Befestigungsteile sind beim MacDon-Händler erhältlich.

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

GEFAHR

Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Stützstreben in Stützstellung bringen.

VORSICHT

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

1. Die Haspel auf volle Höhe hochfahren, das Schneidwerk auf den Boden absenken.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Haspel-Stützstreben in Stützstellung bringen.
4. 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.
5. Die Befestigungsbohrungen ausrichten und mit zwei Sechskantschrauben M10 x 30, Unterlegscheiben (B) und Schraubenmuttern befestigen.
6. 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.
7. 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.
8. Die Schrauben (B) festziehen.

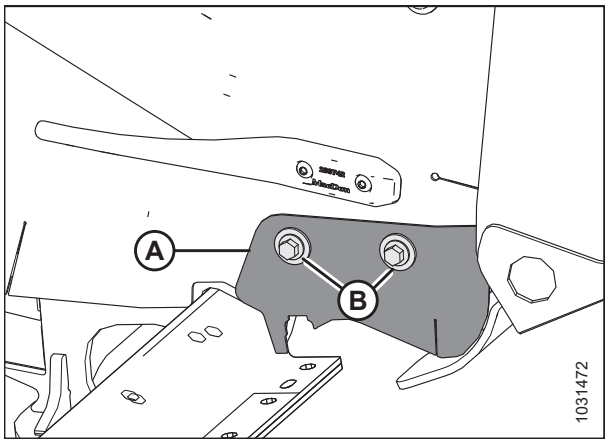


Abbildung 5.148: Messerkopf-Abdeckblech

5.9 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.

5.9.1 Taumelgetriebe

Das Taumelgetriebe (A) wird von einem Hydraulikmotor (B) angetrieben und wandelt eine Drehbewegung in eine Hubbewegung um, sodass das Messer hin- und hergleitet. An Doppelmesserschneidwerken (A) befindet sich an beiden Seiten ein Taumelgetriebe.

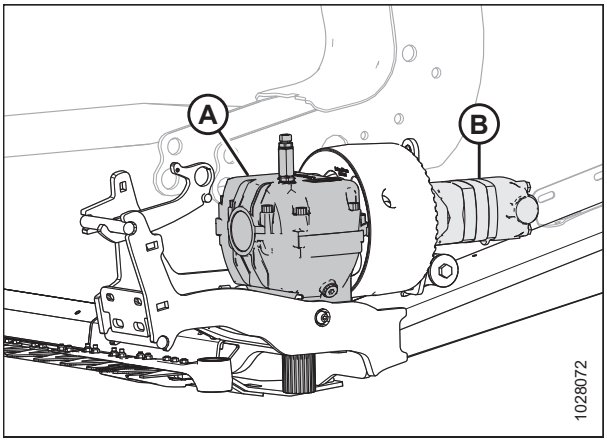


Abbildung 5.149: Linkes Taumelgetriebe abgebildet – rechte Seite ähnlich

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 Seitenverkleidungen 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. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Das Seitenblech öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 35*.
3. Den Ölmessstab (A) herausschrauben und den Ölstand prüfen. Der Ölstand muss zwischen die beiden Markierungen (B) reichen.

   BEACHTEN:

   Die Oberseite des Taumelgetriebes muss während der Ölstandsmessung waagerecht stehen und der Ölmessstab (A) muss eingeschraubt sein.
4. Den Ölmessstab (A) wieder einschrauben und auf 15–30 Nm (11–22 lbf•ft) festziehen.

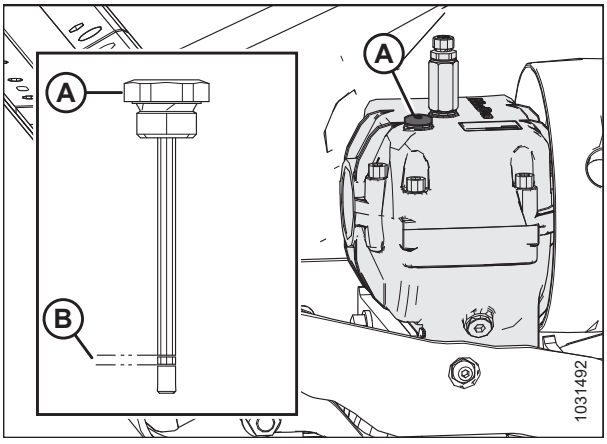


Abbildung 5.150: Taumelgetriebe

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. Zuerst die seitlich angebrachten Schrauben (A) auf Drehmoment festziehen, dann die unteren Schrauben (B). Alle Schrauben auf 343 Nm (253 lbf•ft) festziehen.

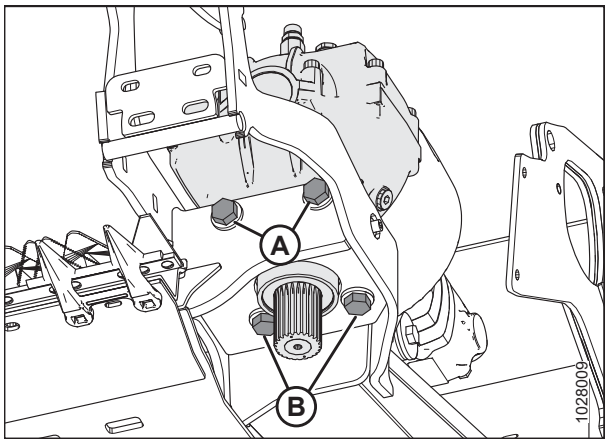


Abbildung 5.151: Taumelgetriebe

Ausbauen des Taumelgetriebes

⚠ 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.

BEACHTEN:

Die Vorgehensweise ist an beiden Seiten eines Doppelmesserschneidwerks identisch. Auf den Abbildungen ist die linke Seite zu sehen. Die rechte Seite ist gegenüberliegend.

BEACHTEN:

Sofern nicht anders angewiesen bewahren Sie bitte alle Befestigungselemente für den späteren Wiedereinbau auf.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Das Seitenblech öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 35*.
3. Den Bereich um den Messerkopf reinigen.
4. Den Schmiernippel (A) aus dem Messerzapfen entfernen.

   BEACHTEN:

   Wenn kein Schmiernippel im Messerzapfen sitzt, können Sie diesen danach einfacher einsetzen.
5. Schraube und Mutter (B) entfernen.
6. Mit einem Schraubenzieher oder Meißel im Spalt (C) hebeln, um die Spannung am Messerzapfen zu lösen.
7. Mit einem Schraubenzieher oder Meißel in der Nut des Messerzapfens ansetzen und ihn nach oben hebeln, bis er aus dem Messerkopf gelöst ist.
8. Das Messer manuell an die äußere Hubgrenze bewegen.
9. Das Messer nach innen schieben, bis es vom Messerhebel frei ist.

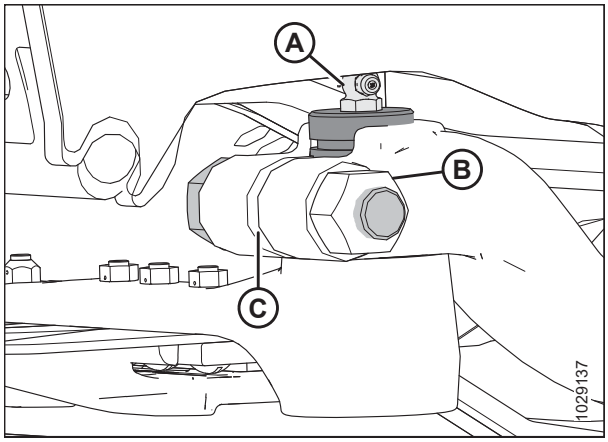


Abbildung 5.152: Messerkopf

10. Falls das Lager des Messerkopfes nicht ersetzt wird, dieses mit einem Kunststoffstück oder Klebeband abdecken, damit es nicht verschmutzt.
11. Die Schraube und Mutter (A) entfernen, mit der der Messerhebel (B) an der Abtriebswelle des Taumelgetriebes (C) befestigt ist.
12. Den Messerhebel (B) von der Abtriebswelle des Taumelgetriebes (C) entfernen.
13. Die äußere Kontermutter und Stellschraube (D) lockern.

    BEACHTEN:

    Auf der anderen Seite des Taumelgetriebes ist eine zweite Stellschraube. Es reicht, die äußere Stellschraube zu verstellen, um das Messer nach dem Wiedereinbau korrekt auszurichten.

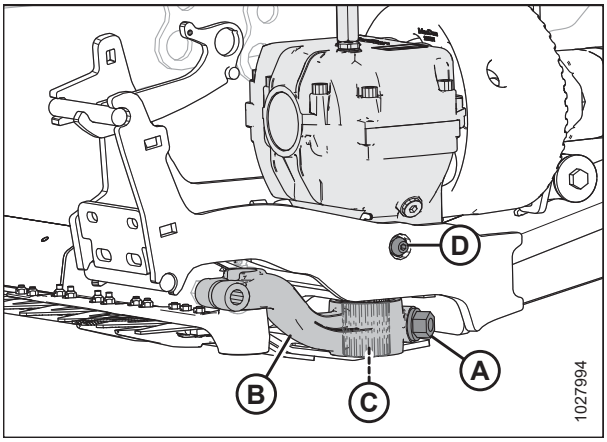


Abbildung 5.153: Taumelgetriebe

14. Die drei Schrauben (A) entfernen, mit denen das Schwungrad (B) an der Motornabe befestigt ist.

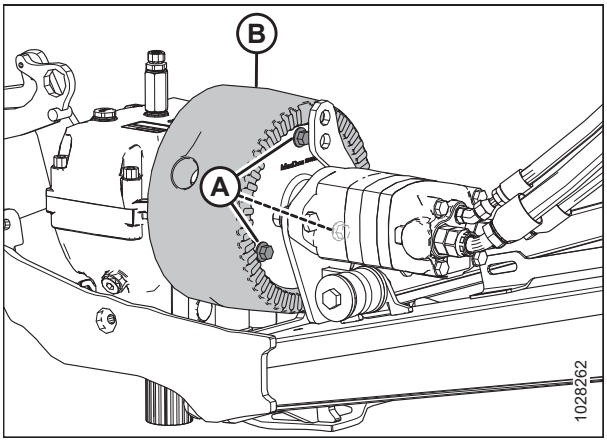


Abbildung 5.154: Baugruppe Messerantrieb

15. Die Schraube (A) am Isoliergummi (B) ausbauen. Darauf achten, wie die Unterlegscheiben eingesetzt sind, und alle Befestigungselemente aufbewahren.

    BEACHTEN:

    Die Hydraulikschläuche brauchen nicht vom Motor getrennt zu werden.

16. Die Motorbaugruppe (C) vom Schwungrad nehmen und beiseite legen.

    BEACHTEN:

    Der Motor muss so weit beiseite gelegt werden, dass genügend Platz ist, um das Taumelgetriebe und das Schwungrad hochzuheben.

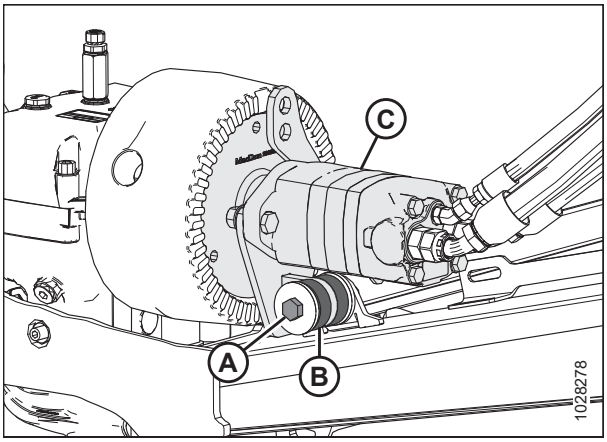


Abbildung 5.155: Baugruppe Messerantrieb

17. Die vier Befestigungsschrauben (A) und (B) des Taumelgetriebes entfernen.

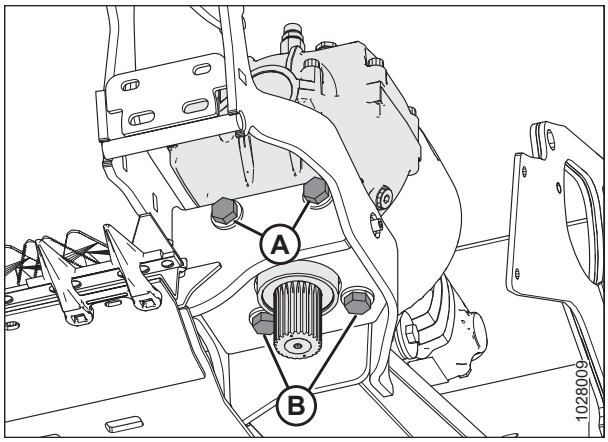


Abbildung 5.156: Taumelgetriebe – Ansicht von unten

18. Darauf achten, wie viele Ausgleichsplatten (A) zwischen Taumelgetriebe (B) und Montageplatte (C) eingesetzt sind. Die Ausgleichsplatten für den Wiedereinbau aufbewahren.

    BEACHTEN:

    Die Ausgleichsplatten (A) füllen den Spalt zwischen den Messerfingern und dem Messerrücken.

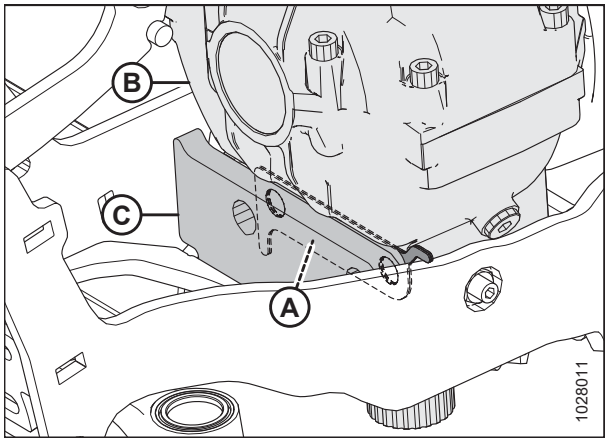


Abbildung 5.157: Ausgleichsplatten am Taumelgetriebe

19. Einen Hebegurt durch die Öffnung (A) im Schwungrad (B) führen und das Taumelgetriebe sowie das Schwungrad mit einer Hebevorrichtung vom Schneidwerk wegheben.

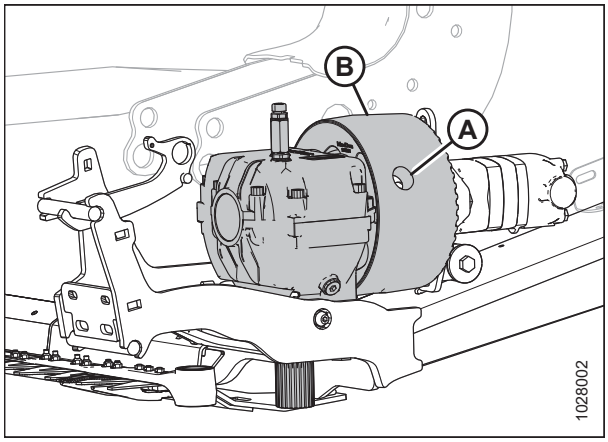


Abbildung 5.158: Messerantrieb

Ausbauen des Taumelgetriebe-Schwungrads

Bevor Sie das Schwungrad vom Taumelgetriebe wegbauen, muss das Taumelgetriebe vom Schneidwerk weggehoben werden. Siehe *Ausbauen des Taumelgetriebes, Seite 488*.

1. Die Mutter (A) und die Schraube (B) lockern, mit denen das Schwungrad (C) am Taumelgetriebe befestigt ist. Die Schraubenmutter (A) ist über die Öffnung (D) im Schwungrad erreichbar.
2. Schraube, Mutter und Unterlegscheibe ausbauen. Die Befestigungselemente für den Wiedereinbau aufbewahren.
3. Mit Hilfe eines dreischenkligen Abziehers das Schwungrad vom Taumelgetriebe ziehen.

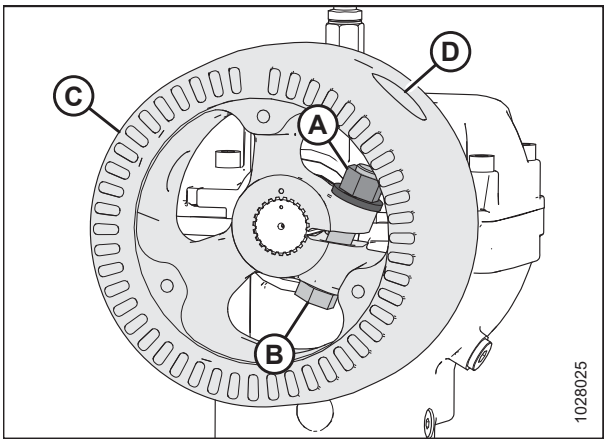


Abbildung 5.159: Taumelgetriebe und Schwungrad

BEACHTEN:

Falls kein dreischenkliger Abzieher zur Verfügung steht, können Sie auch mit einem Meißel oder einem Schraubendreher den Klemmspalt (A) etwas aufhebeln und dann auf die Rückseite des Schwungrads klopfen.

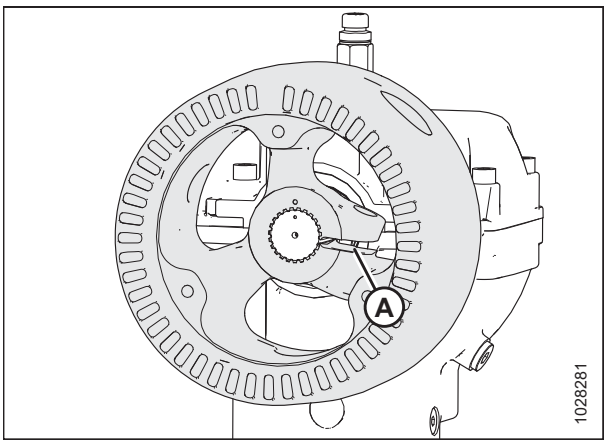


Abbildung 5.160: Taumelgetriebe und Schwungrad

Einbauen des Taumelgetriebe-Schwungrads

1. Sicherstellen, dass die Keilwellen und Bohrungen der Eingangswelle und des Schwungrades frei sind von Lack, Öl und Lösungsmitteln.

2. Zwei Stränge (A) mittelstarkes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) wie abgebildet auf die Eingangswelle des Taumelgetriebes auftragen (1 Strang am Ende der Welle und der zweite in der Mitte).

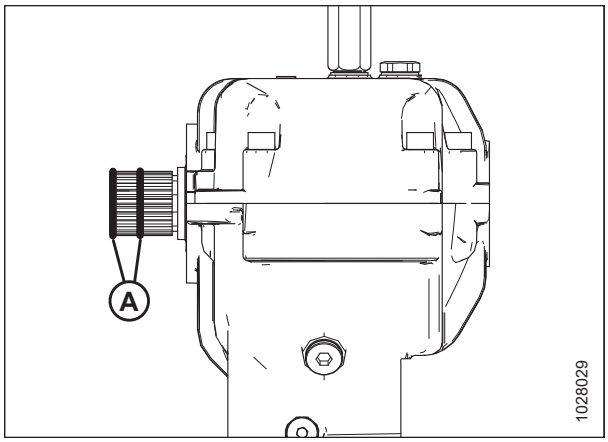


Abbildung 5.161: Taumelgetriebe

3. Die Bezugsmarke (A) des Schwungrades so ausrichten, dass sie senkrecht über der Bezugsmarke (B) des Taumelgetriebes steht.
4. Das Schwungrad auf die Eingangswelle (C) aufpressen, bis das Schwungrad mit dem Ende der Welle bündig ist.

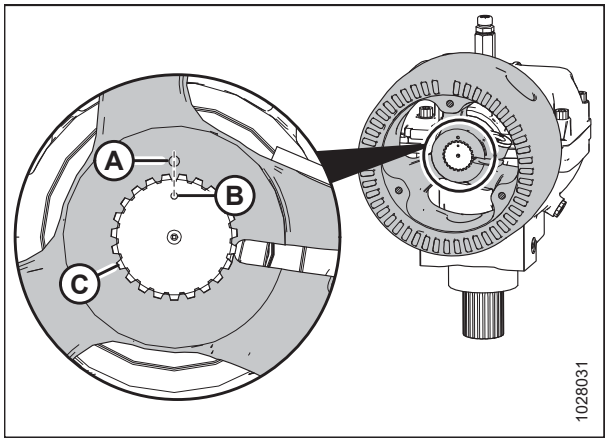


Abbildung 5.162: Schwungrad ausrichten

5. Das Schwungrad (C) mit einer Sechskantschraube (B) M16 x 85 mm (B), einer harten Unterlegscheibe (5/8 Zoll) und einer zentral sichernden Sechskantmutter M16 (A) am Taumelgetriebe befestigen. Die Schraube auf 170 Nm (125 lbf•ft) festziehen. Das Werkzeug zum Festziehen der Befestigungselemente kann über die Zugangsöffnung (D) im Schwungrad eingeführt werden.

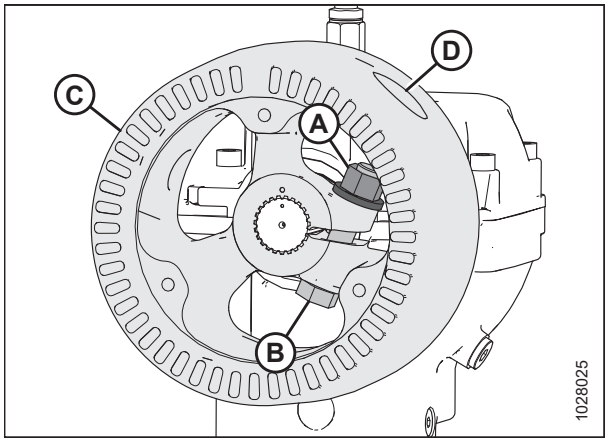


Abbildung 5.163: Taumelgetriebe und Schwungrad

Einbauen des Taumelgetriebes

1. Taumelgetriebe an das Schwungrad (B) anbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einbauen des Taumelgetriebe-Schwungrads, Seite 491*.

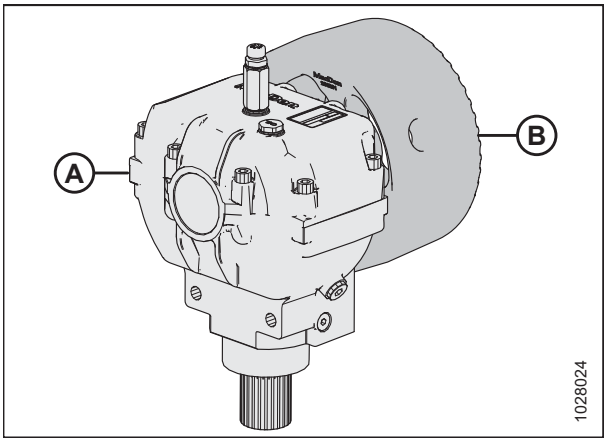


Abbildung 5.164: Taumelgetriebe und Schwungrad

2. Einen Hebegurt durch die Öffnung (A) im Schwungrad (B) führen und das Taumelgetriebe sowie das Schwungrad mit einer Hebevorrichtung auf die Schneidwerkhalterung heben.

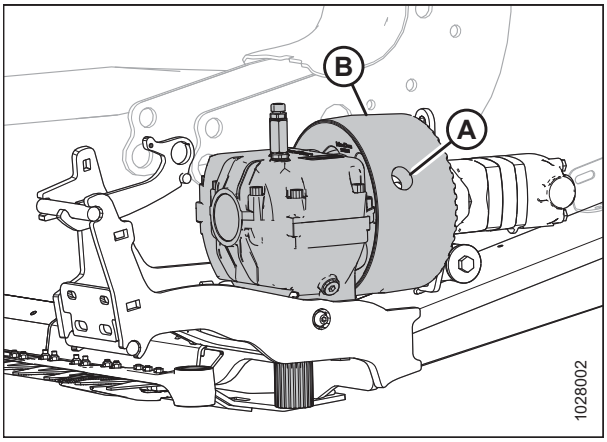


Abbildung 5.165: Taumelgetriebe und Schwungrad

3. Die vorher beiseite gelegten Ausgleichsplatten (A) zwischen dem Taumelgetriebe (B) und der Montageplatte (C) einsetzen. So viele Ausgleichsplatten einsetzen, wie vorher ausgebaut wurden.

   BEACHTEN:

   Die Ausgleichsplatten (A) füllen den Spalt zwischen den Messerfingern und dem Messerrücken.

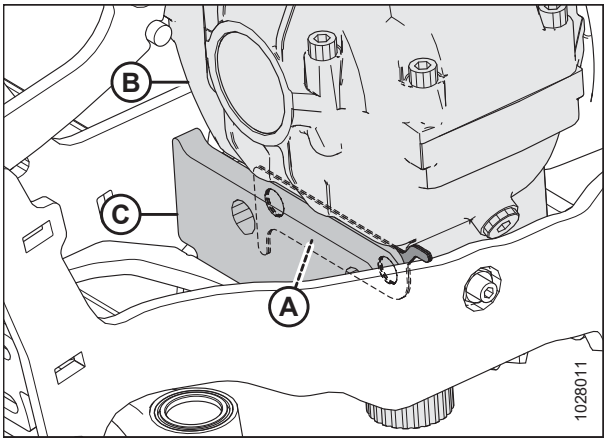


Abbildung 5.166: Ausgleichsplatten am Taumelgetriebe

4. Das Taumelgetriebe mit vier Sechskantschrauben M16 x 55 mm und Unterlegscheiben (zwei Schrauben vorne [B] und zwei Schrauben unten [A]) am Rahmen montieren. Zuerst die Schrauben unten fest anziehen, um guten Kontakt mit der Kontaktfläche herzustellen. Dann die Schrauben vorne fest anziehen.
5. Vor dem Festziehen der Schrauben auf Drehmoment die Stellschraube (C) fest anziehen, um sicherzustellen, dass das Taumelgetriebe richtig eingebaut ist.
6. Die Schrauben in folgender Reihenfolge festziehen:
   a. Untere Schrauben (A) – 343 Nm (253 lbf•ft)
   b. Vordere Schrauben (B) – 343 Nm (253 lbf•ft)
   c. Stellschraube (C) – 60 Nm (44 lbf•ft)
   d. Kontermutter (D) – 50 Nm (37 lbf•ft)
7. Die Motornabe mit drei Sechskant-Flanschschrauben M10 x 30 mm (A) an das Schwungrad (B) anbauen. Mittelstarkes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) auf das Schraubengewinde auftragen.
8. Die Schrauben mit 75 Nm (55 lbf•ft) festziehen.

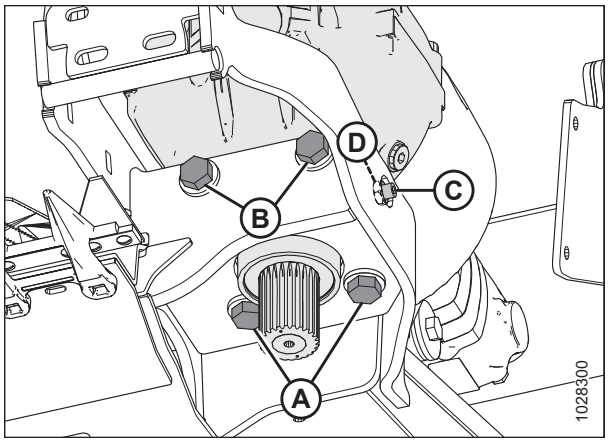


Abbildung 5.167: Taumelgetriebe – Ansicht von unten

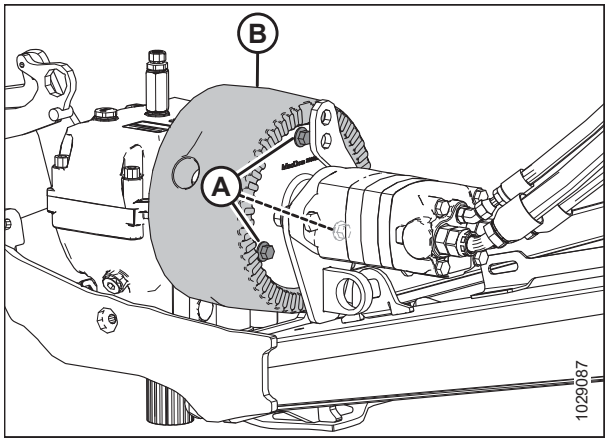


Abbildung 5.168: Messerantriebsmotor

9. Die Motorbaugruppe (A) an das Schneidwerk montieren. Dazu die zuvor beiseite gelegte Schraube (B), den Isoliergummi (C), die beiden Unterlegscheiben (D), die einzelne Unterlegscheibe (E) und die Schraubenmutter (F) verwenden. Darauf achten, dass die Befestigungselemente in der richtigen Reihenfolge so wie in der Abbildung eingebaut werden. Die größere Scheibe der Gummiisolierung muss an der Innenseite eingesetzt werden.
10. Die Schraube (B) mit 95 Nm (70 lbf•ft) festziehen.

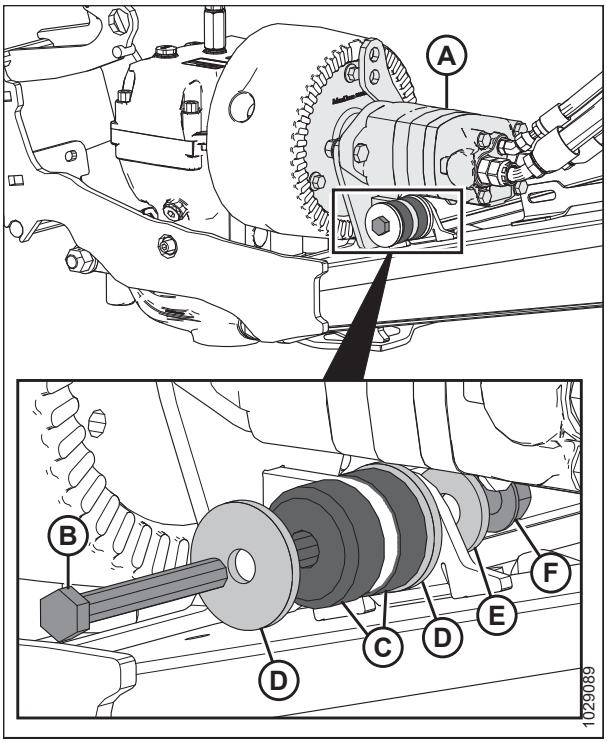


Abbildung 5.169: Messerantriebsmotor

11. Zwei Stränge (A) mittelstarkes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) wie abgebildet auf die Abtriebswelle des Taumelgetriebes auftragen (1 Strang am Ende der Welle und der zweite in der Mitte).
12. Die Bezugsmarken auf dem Messerhebel (B) und der Abtriebswelle deckungsgleich machen und den Hebelarm auf die Abtriebswelle schieben. Das Schwungrad drehen, um sicherzustellen, dass die Keilwellen korrekt aufeinander ausgerichtet sind und der Messerhebel beim Messerhub Richtung Mitte den Rahmen berührungsfrei passiert.

    BEACHTEN:

    Der Messerhebel (B) ist durchsichtig abgebildet.

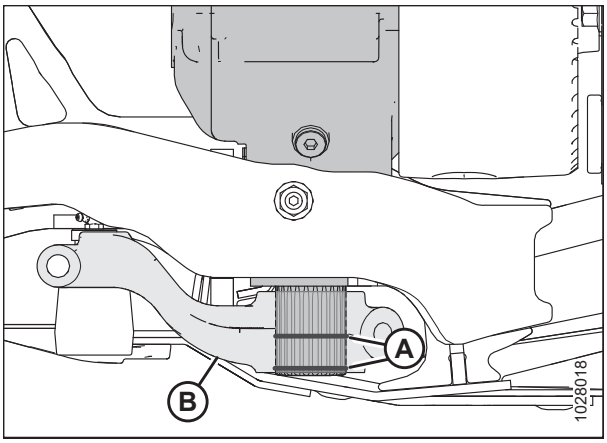


Abbildung 5.170: Taumelgetriebe

13. Den Messerhebel (A) in die am weitesten nach außen gerichtete Stellung bringen.
14. Den Messerhebel (A) auf der Keilwelle nach oben oder unten bewegen, bis er beinahe den Messerkopf (B) berührt. (Der genaue Abstand [C] wird beim Einbau des Messerzapfens festgelegt.)

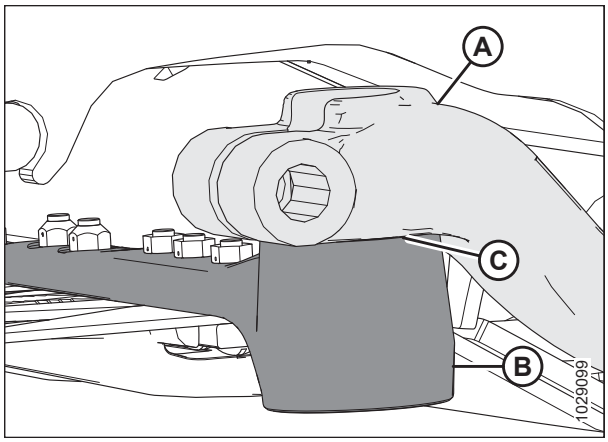


Abbildung 5.171: Messerkopf

15. Das Messer einschieben und den Messerkopf auf den Messerhebel (A) ausrichten.
16. Vor Einbauen des Messerzapfens kontrollieren, ob der Lagerzwischenraum (B) mit Schmierfett verfüllt ist. Andernfalls können Luftblasen entstehen.

    BEACHTEN:

    Entfernen Sie den Schmiernippel vom Messerzapfen. Das vereinfacht den Einbau des Messerzapfens.
17. Den Messerzapfen (C) durch den Messerhebel in den Messerkopf führen.
18. Den Messerzapfen so positionieren, dass 2 mm (5/64 Zoll) Nut (D) über dem Messerhebel stehen bleiben.
19. Den Messerhebel (A) so in Stellung bringen, dass zwischen dem Messerhebel und dem Messerkopf 0,2–1,2 mm (1/64 – 3/64 Zoll) Abstand bleiben.

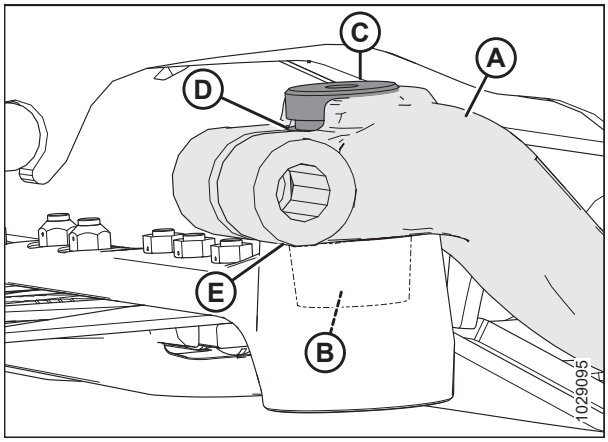


Abbildung 5.172: Messerkopf

20. Den Messerzapfen mit einer Sechskantschraube (A) M16 x 85 mm und einer Sechskantmutter (B) festschrauben. Die Schraube von der Innenseite des Hebels her einsetzen. Die Unterlegscheibe muss zwischen Schraubenmutter und Messerhebel eingelegt werden. Die Schraube auf 220 Nm (162 lbf•ft) festziehen.

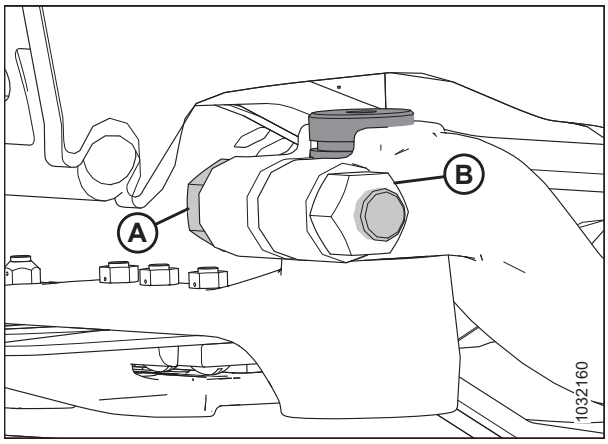


Abbildung 5.173: Messerhebel

21. Sechskantschraube M16 x 100 mm (A) und Sechskantmutter (B) einsetzen. Die Schraube von der Innenseite des Hebels her einsetzen. Die Unterlegscheibe muss zwischen Schraubenmutter und Messerhebel eingelegt werden. Die Schraube auf 220 Nm (162 lbf•ft) festziehen.

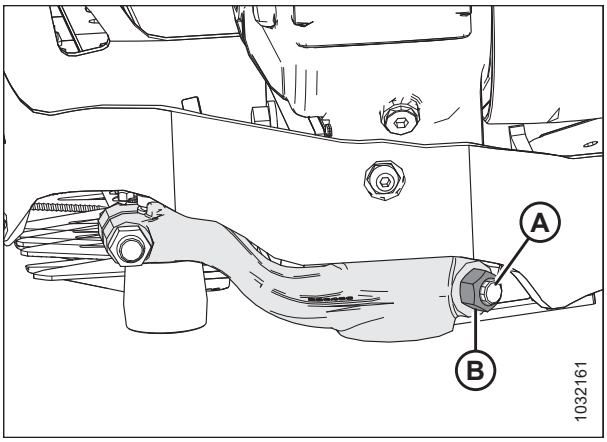


Abbildung 5.174: Messerhebel

22. Den Schmiernippel (A) wieder einsetzen (falls vorher ausgebaut) und langsam Schmierfett in den Messerkopf einpressen, bis sich der Messerkopf leicht nach unten bewegt.

    BEACHTEN:

    Falls im Lagerzwischenraum Luft eingeschlossen ist, sinkt der Messerkopf ab und füllt sich dann mit Schmierfett.

    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.

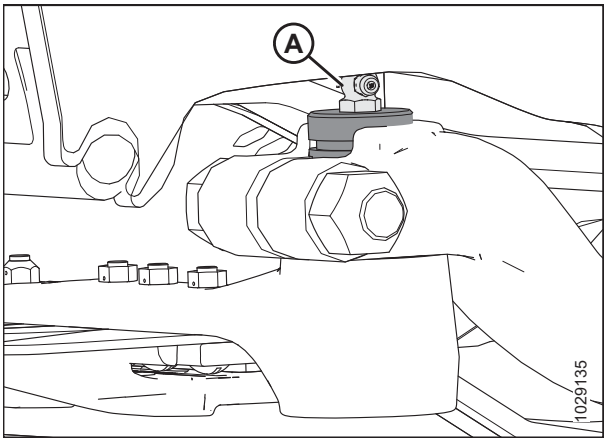


Abbildung 5.175: Messerkopf

23. Den Messerhebel in mittlere Messerhubstellung bringen und sicherstellen, dass der Messerrücken den ersten Messerfinger (A) nicht berührt.

24. 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 100 Nm (74 lbf•ft) festziehen. Wenn kein Abstand erzielt werden kann, müssen zwischen Taumelgetriebe und Montageplatte zusätzliche Ausgleichsplatten eingesetzt werden. Wenden Sie sich an Ihren MacDon-Händler.

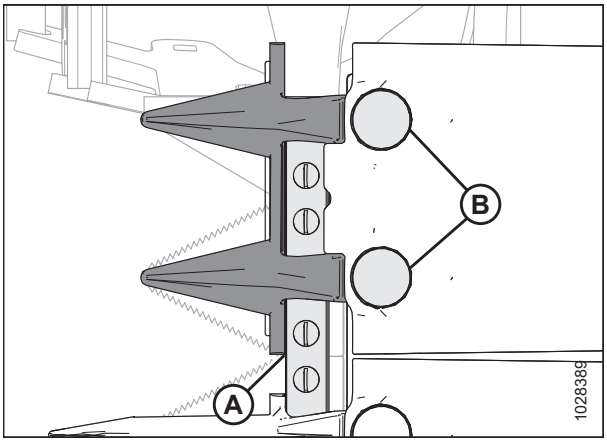


Abbildung 5.176: Erster Messerfinger – Ansicht von unten

Ölwechsel am Taumelgetriebe

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.

Nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach nach je 1000 Betriebsstunden (oder 3 Jahren) das Schmiermittel des Taumelgetriebes austauschen.

1. Den Mähdreschermotor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Das Schneidwerk anheben und einen Behälter unter das Taumelgetriebe stellen, der ca. 1,5 Liter (0,4 US-Gallonen) Öl aufnehmen kann.
3. Das Seitenblech öffnen. Siehe *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 35*.
4. Ölmessstab (A) und die Ablassschraube (C) herausschrauben.
5. Das Öl aus dem Taumelgetriebe in den darunter gestellten Auffangbehälter ablaufen lassen.
6. Die Ablassschraube (C) wieder einschrauben.
7. 1,5 Liter (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 der Ölmessstab (A) muss eingeschraubt sein.
8. Nachprüfen, ob der Ölstand zwischen die beiden Markierungen reicht (B).
9. Das Seitenblech schließen. Siehe *Schließen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 36*.

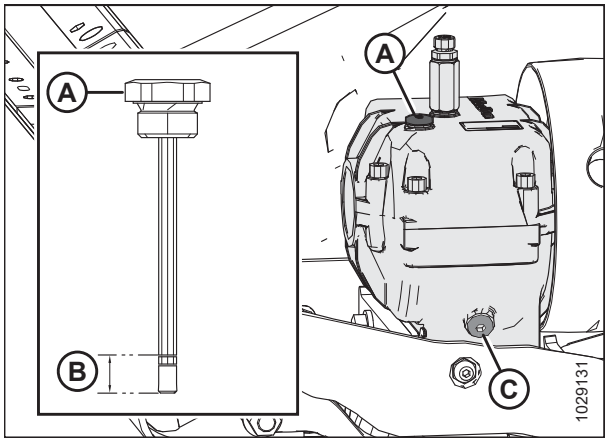


Abbildung 5.177: Taumelgetriebe

5.9.2 Messerantriebsmotor

Ausbauen des Messerantriebsmotors

WARNUNG

Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

1. Das Schneidwerk komplett auf den Boden absenken.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Das Seitenblech öffnen. Siehe *Öffnen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 35*.

4. Die Hydraulikschläuche entfernen und die Verschraubungen an der Rückseite des Messerantriebsmotors (A) abmontieren. Für den späteren Wiedereinbau markieren, zu welchen Anschlüssen die Hydraulikschläuche gehören. Die Schlauch-Enden abdecken.

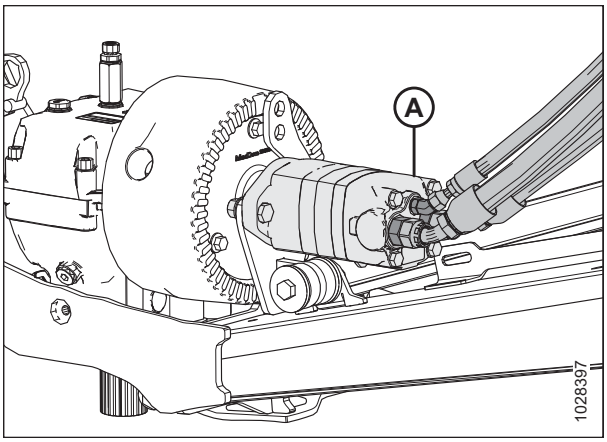


Abbildung 5.178: Messerantriebsmotor

5. Die drei Schrauben (A) entfernen, mit denen die Motornabe am Schwungrad (B) befestigt ist.

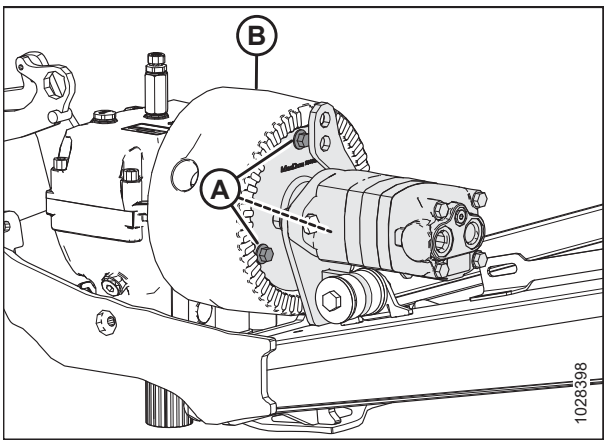


Abbildung 5.179: Messerantriebsmotor

6. Die Schraube (A) am Isoliergummi (B) ausbauen. Darauf achten, wie die Unterlegscheiben eingesetzt sind, und alle Befestigungselemente aufbewahren.
7. Die Motorbaugruppe (C) vom Schwungrad nehmen.

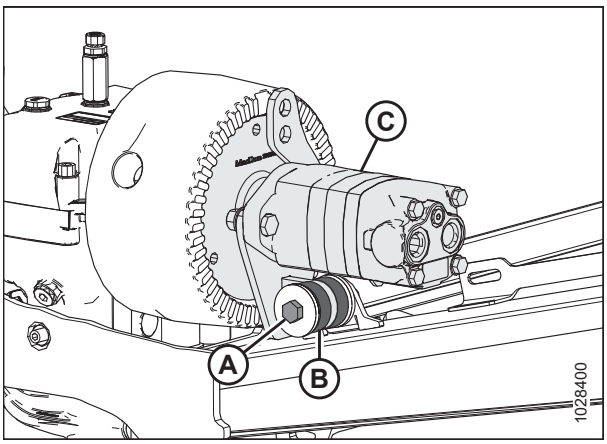


Abbildung 5.180: Messerantriebsmotor

8. Die zwei Schrauben (A) entfernen, mit denen der Motor an der Halterung (B) befestigt ist.

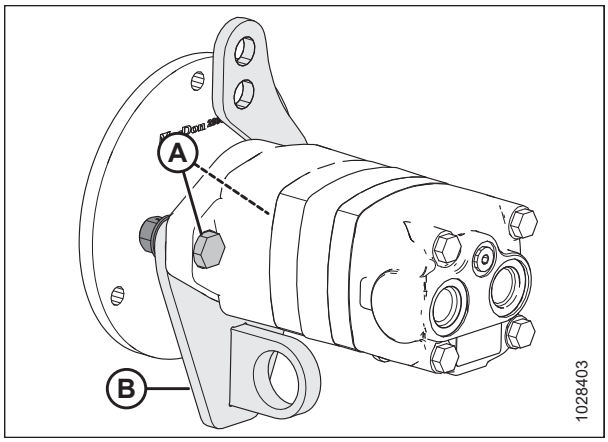


Abbildung 5.181: Messerantriebsmotor

9. Den Sicherungssplint (A) herausziehen.
10. Die Kronenmutter (B) herunterdrehen, mit der der Motor auf der Nabe (C) befestigt ist.
11. Die Nabe (C) mit einem Zahnradabzieher vom Motor abnehmen.

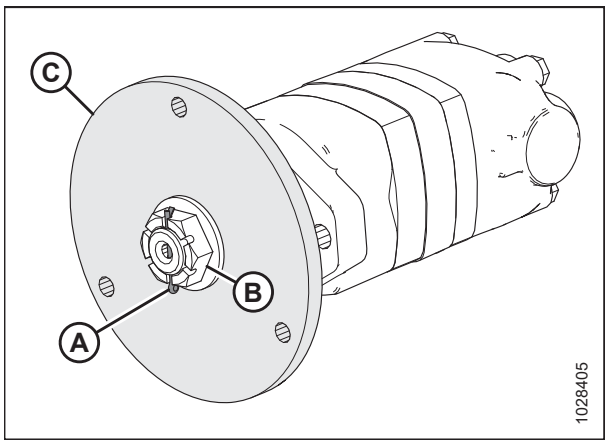


Abbildung 5.182: Messerantriebsmotor

Einbauen des Messerantriebsmotors

1. Unterlegscheibe (A) und Kronenmutter (B) einbauen, um den Messerantriebsmotor auf der Nabe (C) zu befestigen. Die Kronenschraube auf 200 Nm (148 lbf•ft) festziehen.
2. Den Sicherungssplint (A) wieder einsetzen und damit die Kronenmutter sichern.

   BEACHTEN:

   Falls dies für das Einsetzen des Sicherungssplints (A) erforderlich ist, kann die Kronenmutter bis zum nächsten Loch angezogen werden.

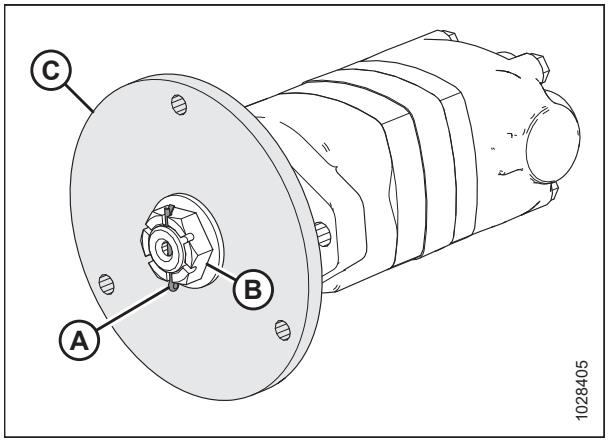


Abbildung 5.183: Messerantriebsmotor

3. Den Motor mit den beiden Schrauben (B) und Muttern auf der Halterung (A) montieren. Die Halterung (A) und die Motoranschlüsse müssen so wie in der Abbildung gezeigt ausgerichtet sein.

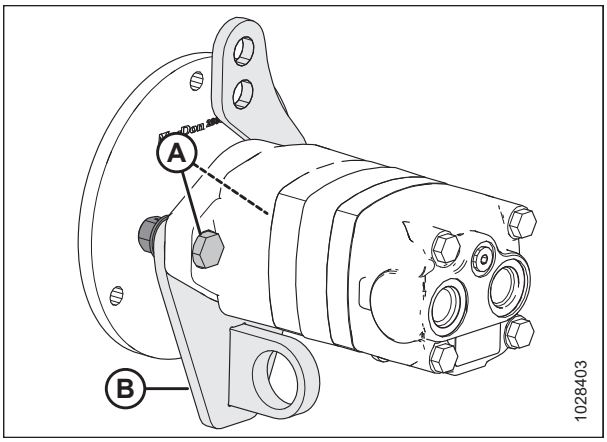


Abbildung 5.184: Messerantriebsmotor

4. Die Motornabe mit drei Sechskant-Flanschschrauben M10 x 30 mm (A) an das Schwungrad (B) anbauen. Mittelstarkes Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) auf das Schraubengewinde auftragen.
5. Die Schrauben mit 75 Nm (55 lbf•ft) festziehen.

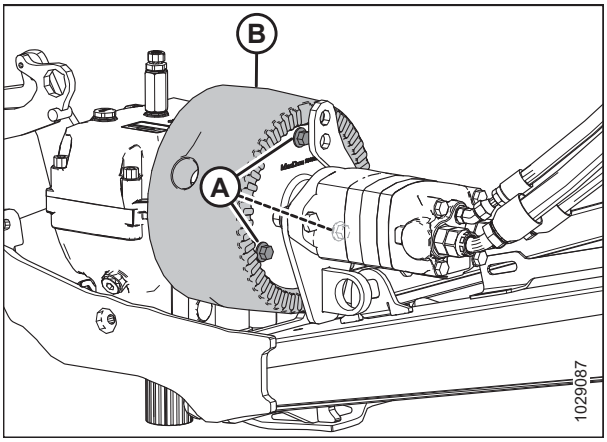


Abbildung 5.185: Messerantriebsmotor

6. Die Motorbaugruppe (A) an das Schneidwerk montieren. Dazu die zuvor beiseite gelegte Schraube (B), den Isoliergummi (C), die beiden Unterlegscheiben (D), die einzelne Unterlegscheibe (E) und die Schraubenmutter (F) verwenden. Darauf achten, dass die Befestigungselemente in der richtigen Reihenfolge so wie in der Abbildung eingebaut werden. Die größere Scheibe der Gummiisolierung muss an der Innenseite eingesetzt werden.
7. Die Schraube (B) mit 95 Nm (70 lbf•ft) festziehen.
8. Die Verschraubungen wieder anbringen und die Hydraulikschläuche wieder an der Rückseite des Motors anschließen. Dabei darauf achten, dass die Schläuche an den richtigen Anschlüssen befestigt werden.
9. Das Seitenblech schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Schließen der Schneidwerk-Seitenverkleidungen, Seite 36*.

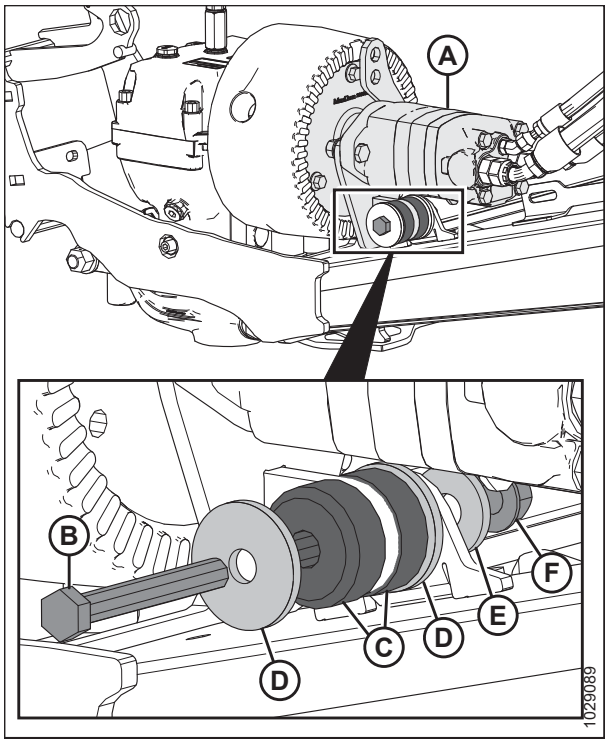


Abbildung 5.186: Messerantriebsmotor

5.10 Einzugsförderband

Das Einzugsförderband befindet sich auf dem Floatmodul FM200 und fördert abgemähtes Erntegut zur Einzugstrommel.

VORSICHT

Um Verletzungen im Zuge der Maschinenwartung bzw. nach dem Öffnen von Antriebsabdeckungen zu verhindern, den Abschnitt *5.1 Vorbereiten der Maschine für den Service, Seite 399* lesen.

5.10.1 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 immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, die Stützstreben in die Stützstellung bringen und 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 Verriegelung der Hubstreben des Schrägförderers einsetzen.
6. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 33*.
7. Die fünf Schrauben (A), die Sicherungsplatte (B) und die Förderbandabdichtung (C) ausbauen, um an das Einzugsförderband zu gelangen. Dies an der gegenüberliegenden Seite des Einzugsförderband-Tragrahmens wiederholen.

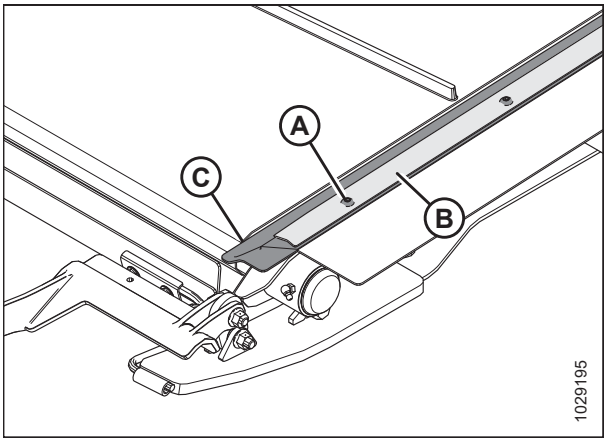


Abbildung 5.187: Spaltmaß zwischen Seitenband und Messerbalken

8. Die Kontermutter (A) lösen und die Schraube (B) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Bandspannung zu verringern. Die Vorgehensweise an der gegenüberliegenden Seite des Schneidwerks wiederholen.

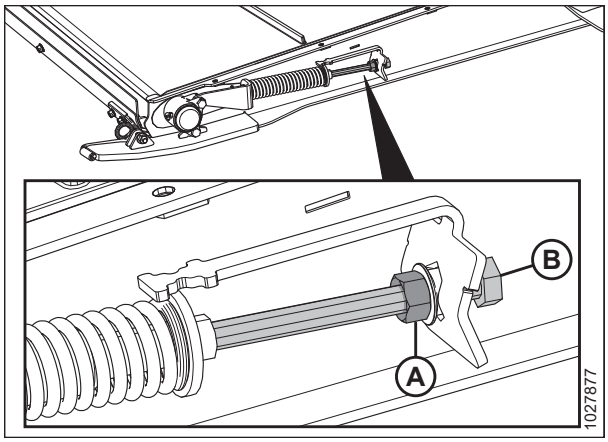


Abbildung 5.188: Spannvorrichtung des Einzugsförderbandes

9. An beiden Seiten des Einzugstragrahmens Schraube (A) aus dem Spannrollen-Gussteil (B) herausschrauben.
10. Die Spannrolle in der Tragrahmenaussparung nach hinten schieben. Das erleichtert den Austausch des Einzugsföderbands.

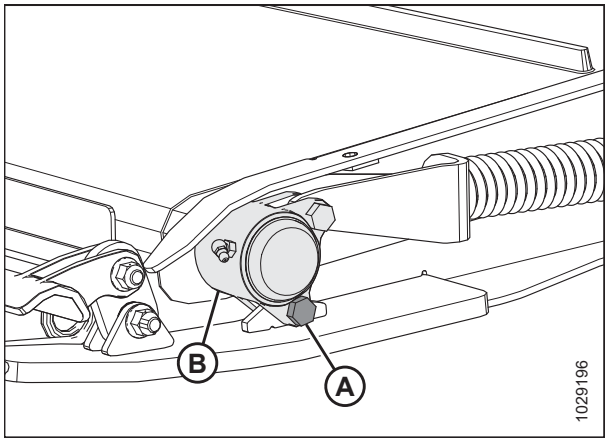


Abbildung 5.189: Spannrolle

11. An beiden Seiten des Einzugstragrahmens die Halteklinke (B) öffnen und den Tragrahmen-Griff (A) nach unten drücken. Anschließend klappt die Abdeckung auf und ermöglicht den Zugang zum Einzugsband und zu den Rollen.

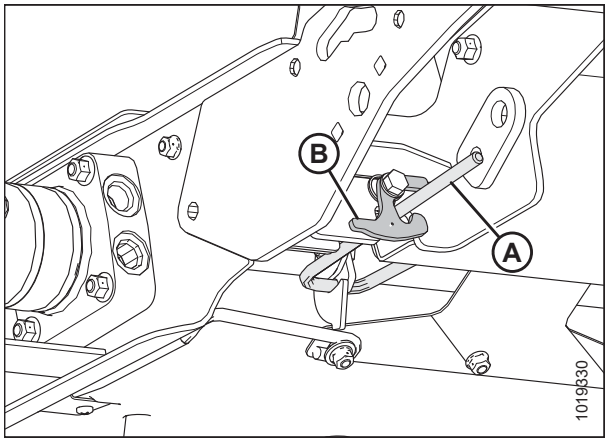


Abbildung 5.190: Griff und Griffklinke unter der linken Seite der Wartungsplatte

12. Die Muttern und Schrauben (A) entfernen und die Verbindungslaschen (B) abnehmen.
13. Das Einzugsförderband vom Tragrahmen ziehen.

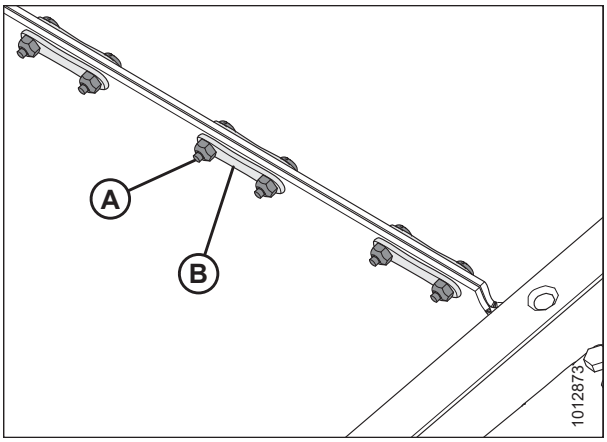


Abbildung 5.191: Verbinderplatte des Einzugsförderbandes

14. Das neue Einzugsförderband über die Antriebsrolle (A) ziehen. Dabei darauf achten, dass die Bandführungen in die Rillen (B) der Antriebsrolle einrutschen.
15. Das Einzugsförderband an der Unterseite des Tragrahmens entlang zur Spannrolle (C) und über diese nach oben ziehen.

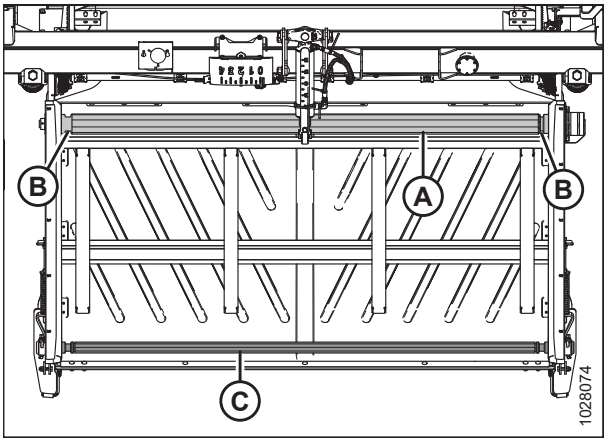


Abbildung 5.192: Einzugsförderband des Floatmoduls

16. Die beiden Enden des Einzugsbandes mit den Verbindungslaschen (B) zusammenschließen und mit den Muttern und Schrauben (A) sichern. Dabei darauf achten, dass die Schraubenköpfe zur Rückseite des Tragrahmens zeigen. Die Muttern nur so weit anziehen, dass sie bündig mit der Schraubenspitze sind.

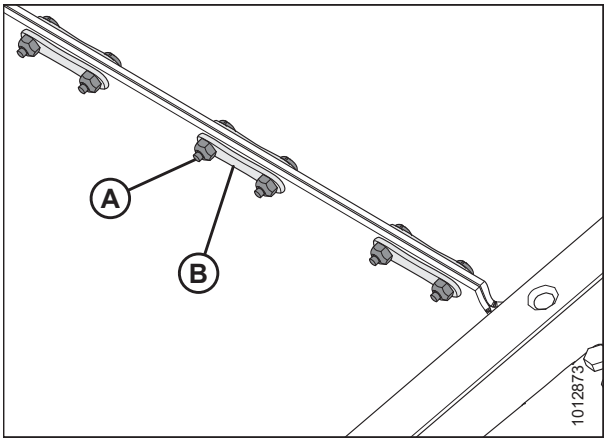


Abbildung 5.193: Verbinderplatten des Einzugsförderbandes

17. Die Spannrolle in Betriebsstellung zurück versetzen und die Schraube (A) wieder einschrauben, mit der das Spannrollen-Gussteil (B) am Rahmen befestigt ist. Dies an der gegenüberliegenden Seite des Tragrahmens wiederholen.
18. Die Bandspannung einstellen. Siehe *5.10.2 Prüfen und Nachstellen der Spannung des Einzugsförderbands, Seite 507*.

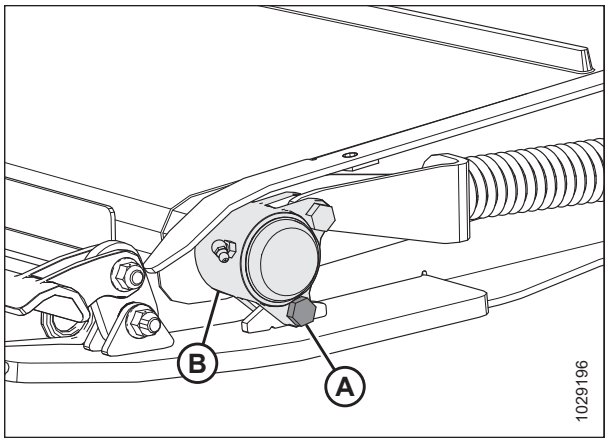


Abbildung 5.194: Spannrolle

19. Den Tragrahmen wieder verriegeln. Dazu an beiden Seiten den Tragrahmen-Griff (A) hochdrücken und mit der Halteklinke (B) sichern.

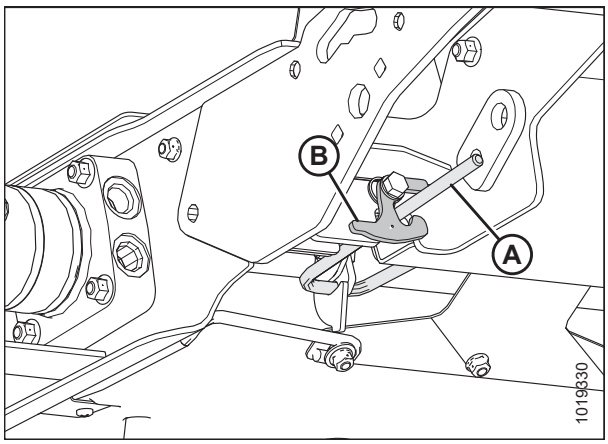


Abbildung 5.195: Griff und Griffklinke unter der linken Seite der Wartungsplatte

20. Die Förderbandabdichtung (C) mitsamt Sicherungsplatte (B) und den fünf Schrauben (A) wieder einbauen. Dies an der gegenüberliegenden Seite des Einzugsförderband-Tragrahmens wiederholen.

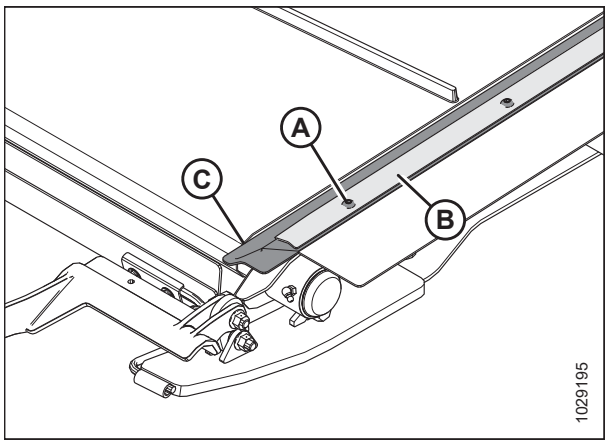


Abbildung 5.196: Spaltmaß zwischen Seitenband und Messerbalken

5.10.2 Prüfen und Nachstellen der Spannung des Einzugsförderbands

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. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
2. Das Schneidwerk vollständig anheben.
3. Die Verriegelung der Hubstreben des Schrägförderers einsetzen.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
5. Sicherstellen, dass die Bandführungen (Gummiprofile an der Bandunterseite) richtig in der Rille der Antriebsrolle liegen und dass die Spannrolle zwischen den Führungen ist.

   BEACHTEN:

   Auf den Abbildungen ist die linke Seite des Floatmoduls zu sehen, rechte Seite gegenüberliegend.

   BEACHTEN:

   Der Federteller (A) befindet sich standardmäßig mittig in der U-Form der Spannungsanzeige (B). Je nachdem, wie der Bandlauf im Werk eingestellt wurde, kann der Federteller davon jedoch abweichen.

6. 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.
7. Wenn nachgestellt werden muss, weiter mit Arbeitsschritt *8, Seite 507*.

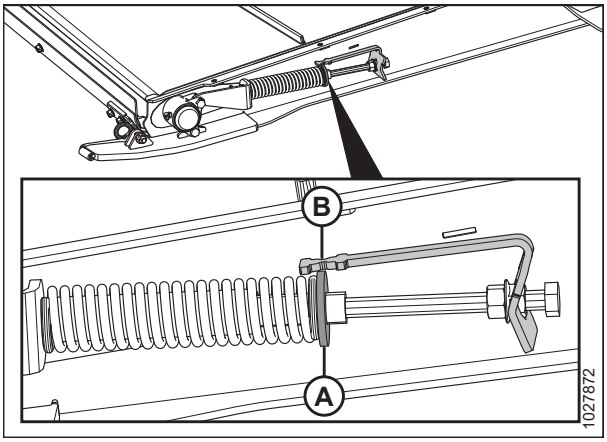


Abbildung 5.197: Spannvorrichtung des Einzugsförderbandes

Nachstellen der Bandspannung:

8. Zum Nachstellen 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. Nach dem Nachstellen der Bandspannung muss der Federteller (C) in folgenden Bereichen stehen:
   - Gelockert bis 3 mm (1/8 Zoll) hinter U-Form auf Spannungsanzeige (D).
   - Gespannt bis 6 mm (1/4 Zoll) vor U-Form auf Spannungsanzeige (D).

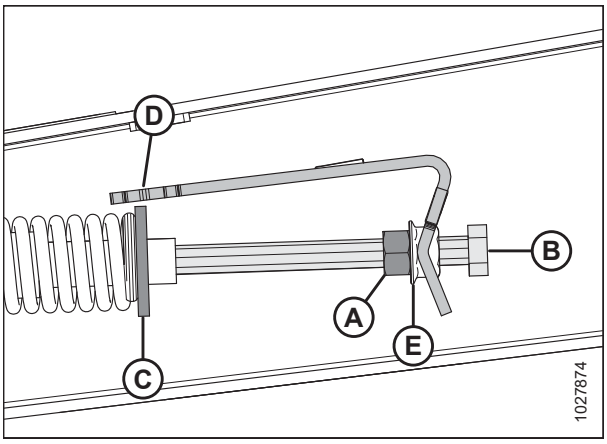


Abbildung 5.198: Spannung Einzugsförderband – linke Seite

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 nachgestellt werden.

9. Die Kontermutter (A) wieder anziehen. Die Flanschmutter (E) muss fest an der Klammer der Spannungsanzeige anliegen.

5.10.3 Antriebsrolle des Einzugsförderbandes

Diese Rolle ist angetrieben und rollt das Floatmodul-Einzugsförderband, das geschnittenes Erntegut zur Einzugstrommel fördert.

Ausbauen der Antriebsrolle des Einzugsförderbandes

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. Den Motor starten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
2. Die Haspel vollständig anheben.
3. Das Schneidwerk vollständig anheben.
4. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 33*.
5. Die Verriegelung der Hubstreben des Schrägförderers einsetzen.
6. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
7. Die Kontermutter (A) lösen und die Schraube (B) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Bandspannung zu verringern. Die Vorgehensweise an der gegenüberliegenden Seite des Schneidwerks wiederholen.

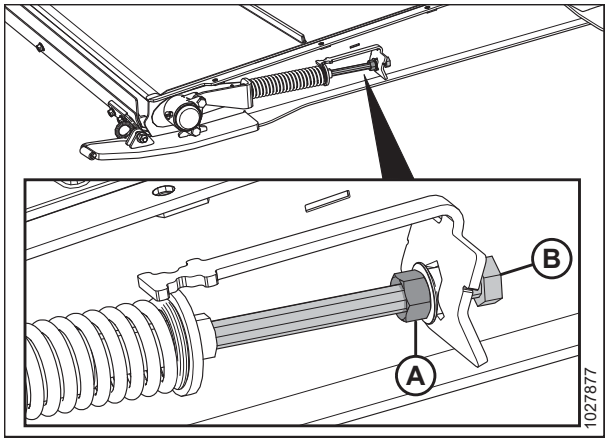


Abbildung 5.199: Spannvorrichtung des Einzugsförderbandes

8. Die Muttern und Schrauben (A) entfernen und die Verbindungslaschen (B) abnehmen.

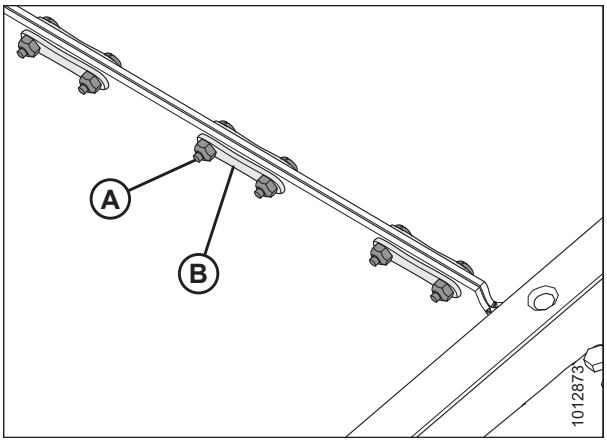


Abbildung 5.200: Verbinderplatte des Einzugsförderbandes

9. Auf der rechten Seite des Tragrahmens die zwei Schraubenmutter (B) und Schrauben aus der Antriebsrollenabdeckung (A) schrauben.

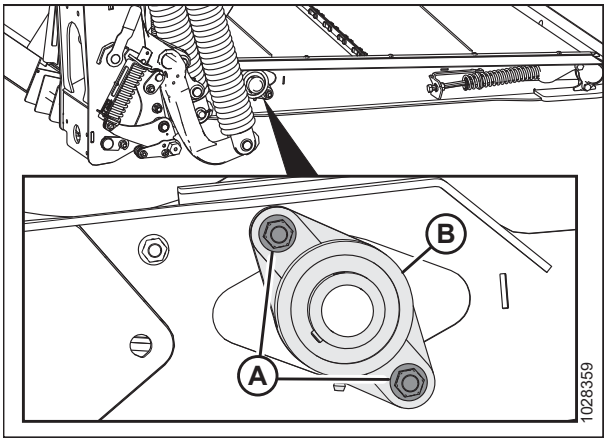


Abbildung 5.201: Lager der Antriebsrolle

10. Die Abdeckplatte (A) der Antriebsrolle nach links schieben.

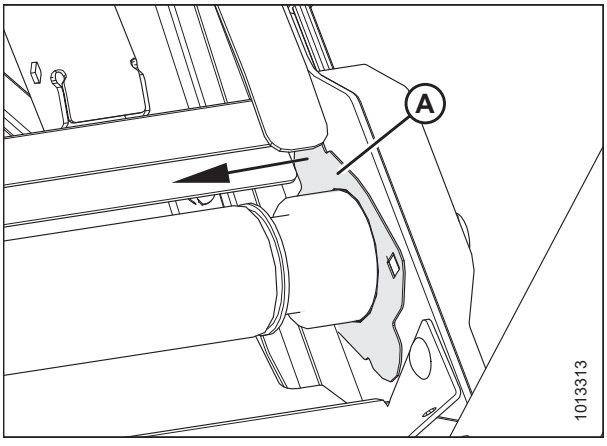


Abbildung 5.202: Antriebsrolle

11. Die Antriebsrolle (A) mit Lagerbaugruppe (B) nach rechts schieben, bis die linke Seite von der Keilwelle rutscht.

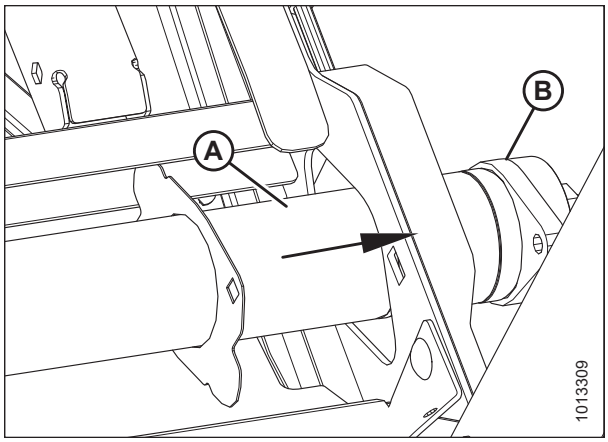


Abbildung 5.203: Antriebsrolle

12. Die linke Seite aus dem Rahmen heben.
13. Die Baugruppe (A) nach links schieben, dabei das Lagergehäuse (B) durch die Rahmenaussparung (C) führen.
14. Die Rolle (A) entfernen.

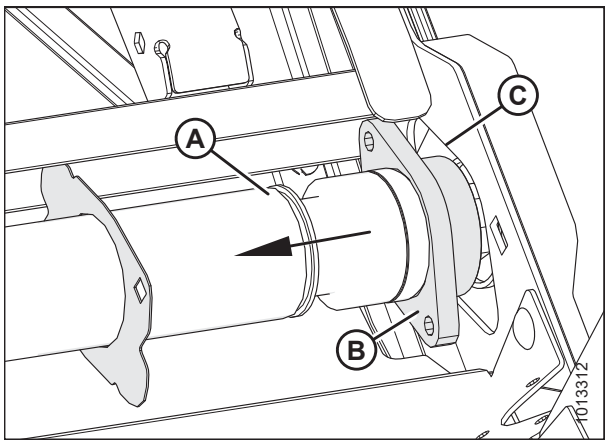


Abbildung 5.204: Antriebsrolle

Einbauen der Antriebsrolle des Einzugsförderbandes

1. Schmierfett auf die Motorkeilwelle auftragen.
2. Die Abdeckplatte (A) der Antriebsrolle auf die rechte Seite der Rolle (B) schieben.
3. Die Lagerungsseite (C) der Antriebsrolle durch die Rahmenaussparung (D) führen.

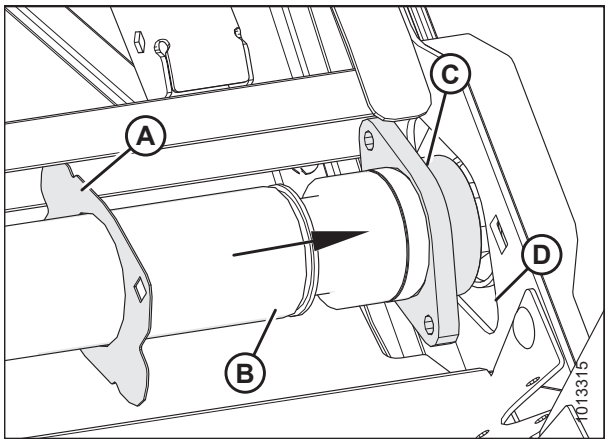


Abbildung 5.205: Antriebsrolle – Lagerungsseite

4. Die linke Seite der Antriebsrolle (A) auf die Keilwelle (B) des Antriebsmotors schieben.

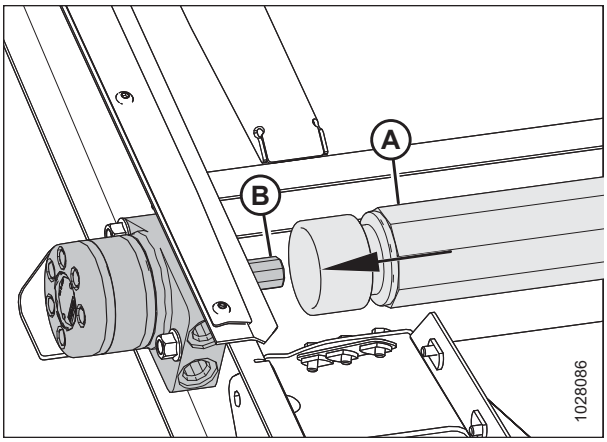


Abbildung 5.206: Antriebsmotor

5. Die Lagerung und das Gehäuse (B) sowie die Abdeckplatte der Antriebsrolle mit den zwei Schrauben und Muttern (A) wieder an den Rahmen anbauen.
6. Das Einzugsförderband einbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.10.1 Ersetzen des Einzugsförderbandes, Seite 503*.
7. Das Einzugsförderband spannen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.10.2 Prüfen und Nachstellen der Spannung des Einzugsförderbands, Seite 507*.

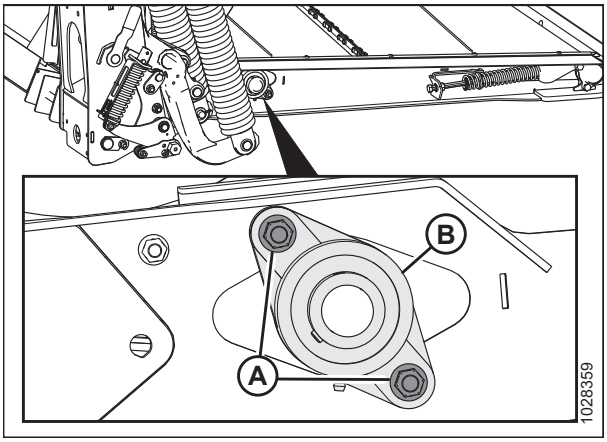


Abbildung 5.207: Lager der Antriebsrolle

Ausbauen der Lagerung der Antriebsrolle (Einzugsförderband)

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. Schneidwerk und Haspel auf volle Höhe hochfahren.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Haspel-Sicherheitsstützen und die Schneidwerk-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen.

4. Die Kontermutter (A) lösen und die Schraube (B) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Bandspannung zu verringern. Die Vorgehensweise an der gegenüberliegenden Seite des Schneidwerks wiederholen.

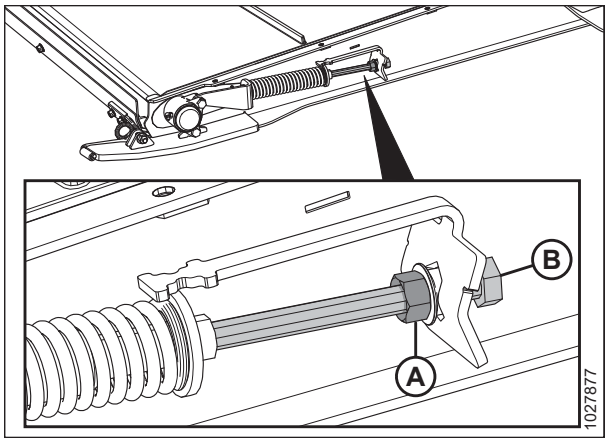


Abbildung 5.208: Spannvorrichtung des Einzugsförderbandes

5. Die Stellschraube (B) des Lagerstellrings (A) lösen.
6. Mit einem Hammer und Durchschläger den Lagerstellring (A) entgegengesetzt zur Rotationsrichtung klopfen, um den Stellring zu lösen.

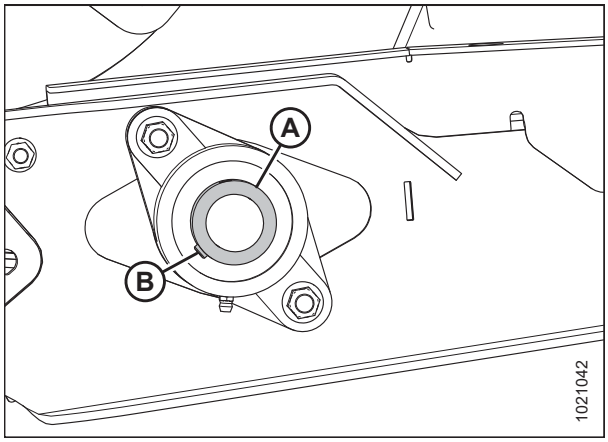


Abbildung 5.209: Lager der Antriebsrolle des Einzugsförderbandes

7. Die beiden Schraubenmuttern (A) entfernen.

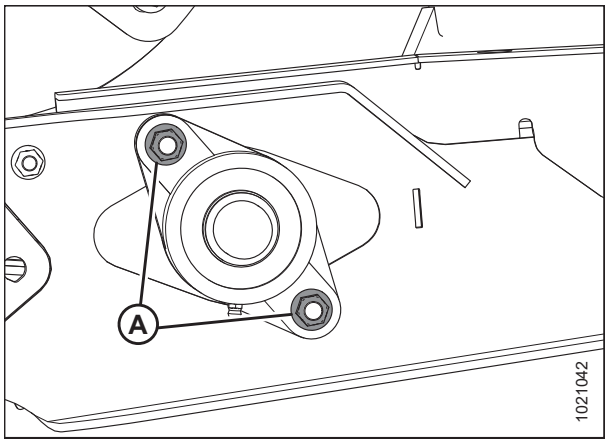


Abbildung 5.210: Lager der Antriebsrolle des Einzugsförderbandes

8. 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 Antriebsrolle des Einzugsförderbandes, Seite 508*.

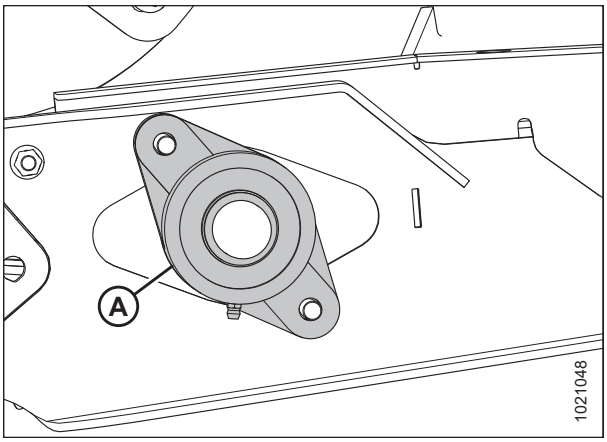


Abbildung 5.211: Lager der Antriebsrolle des Einzugsförderbandes

Einbauen des Lagers der Einzugsförderband-Antriebsrolle

1. Das Lagergehäuse (A) der Antriebsrolle auf den Achsschaft (B) montieren und mit zwei Schrauben und Muttern (C) sichern.

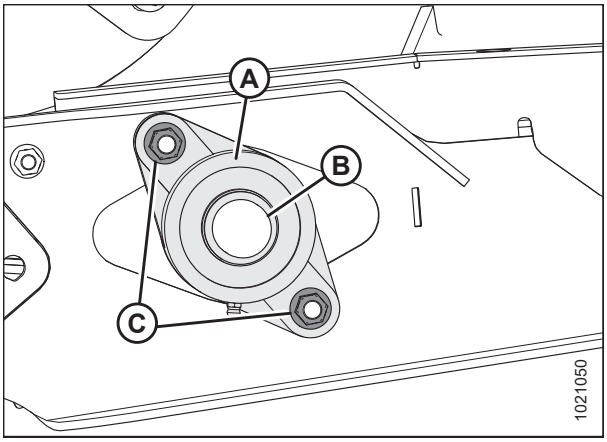


Abbildung 5.212: Lager der Antriebsrolle des Einzugsförderbandes

2. Den Lagerstellring (A) auf den Achsschaft montieren.
3. Mit einem Hammer und Durchschläger den Stellring in Rotationsrichtung klopfen, um ihn zu befestigen.
4. Die Stellschraube (B) des Lagerstellrings festziehen.
5. Das Einzugsförderband spannen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.10.2 Prüfen und Nachstellen der Spannung des Einzugsförderbands, Seite 507*.

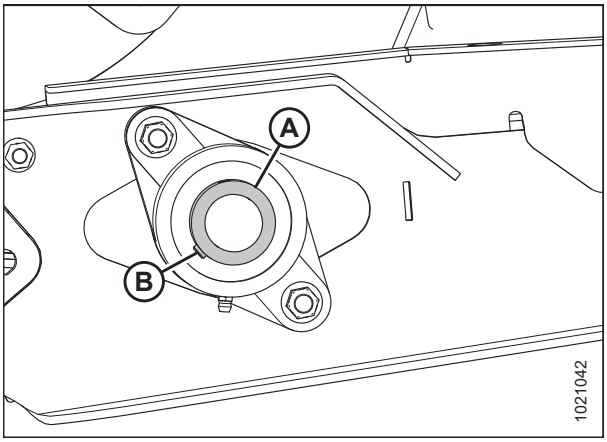


Abbildung 5.213: Lager der Antriebsrolle des Einzugsförderbandes

5.10.4 Spannrolle des Einzugsförderbandes

Diese Rolle hat keinen eigenen Antrieb und wird von der Antriebsrolle des Einzugsförderbandes gedreht. Sie fördert wie die Antriebsrolle Erntegut über das Einzugsförderband zur Einzugstrommel.

Ausbauen der Spannrolle des Einzugsförderbandes

1. Die Schrägförderer-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Die Anleitung entnehmen Sie dem Mähdrescher-Bedienerhandbuch.
2. Die Kontermutter (A) lösen und die Schraube (B) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Bandspannung zu verringern. Die Vorgehensweise an der gegenüberliegenden Seite des Schneidwerks wiederholen.

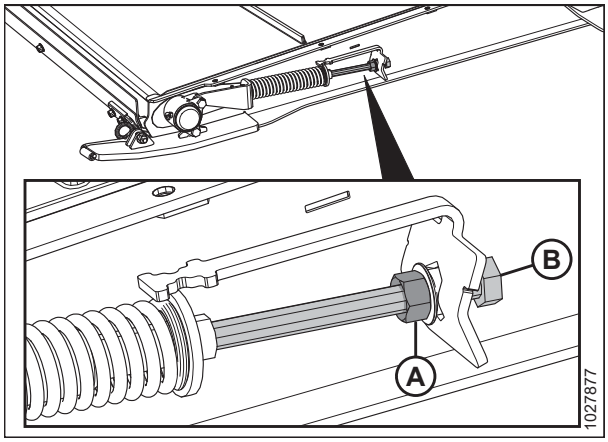


Abbildung 5.214: Spannvorrichtung des Einzugsförderbandes

3. Die Muttern und Schrauben (A) entfernen und die Verbindungslaschen (B) abnehmen.
4. Das Einzugsförderband öffnen.
5. Front des Einzugsband-Tragrahmens absenken.

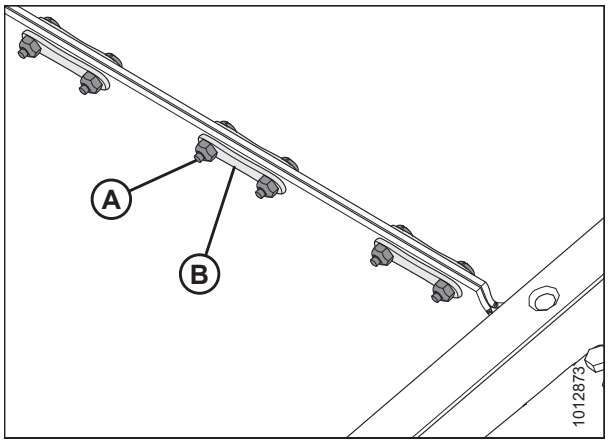


Abbildung 5.215: Verbinderplatte des Einzugsförderbandes

6. Die Staubschutzkappe (A) und Schraubenmutter (B) aus dem Lagergehäuse (C) entfernen.

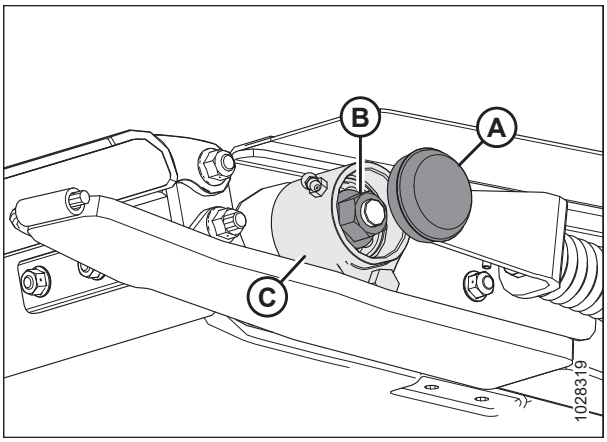


Abbildung 5.216: Lagergehäuse Spannrolle

7. Die beiden Schrauben (A) herausdrehen, mit denen das Lagergehäuse (B) an der Spannvorrichtung und Tragrahmen-Gleitkufe befestigt ist.
8. Das Lagergehäuse (B) von der Spannrolle abnehmen.
9. Die Anweisungen *6, Seite 515* bis *8, Seite 515* an der gegenüberliegenden Seite des Tragrahmens wiederholen.

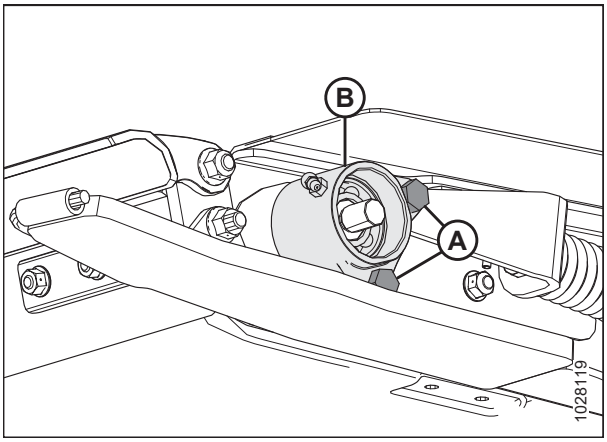


Abbildung 5.217: Lagergehäuse Spannrolle

10. An einer Seite des Tragrahmens die Schraubenmutter (A) und die Abdeckung (B) entfernen.

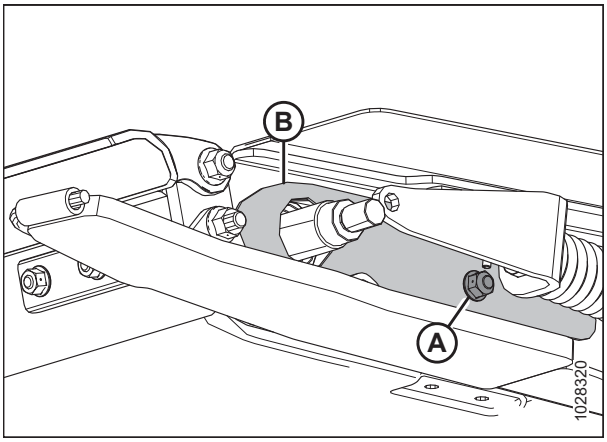


Abbildung 5.218: Spannrollenabdeckung

11. Die Spannrolle (A) durch die Aussparung im Tragrahmen herausziehen.

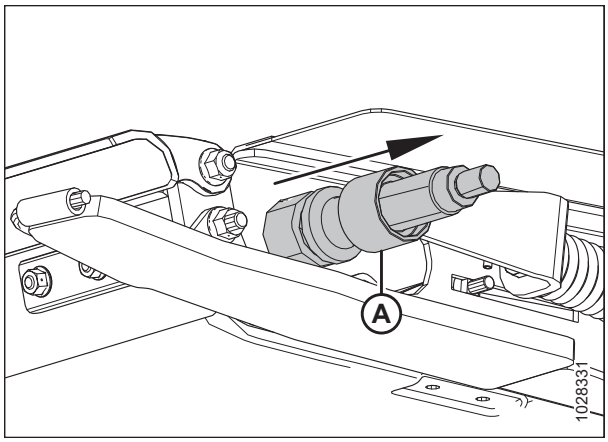


Abbildung 5.219: Spannrolle

Einbauen der Spannrolle des Einzugsförderbandes

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:

   Achten Sie darauf, dass die Lagerbaugruppe rechtwinklig zum Achsschaft steht. Andernfalls kann die Dichtung beim Einbau beschädigt werden.

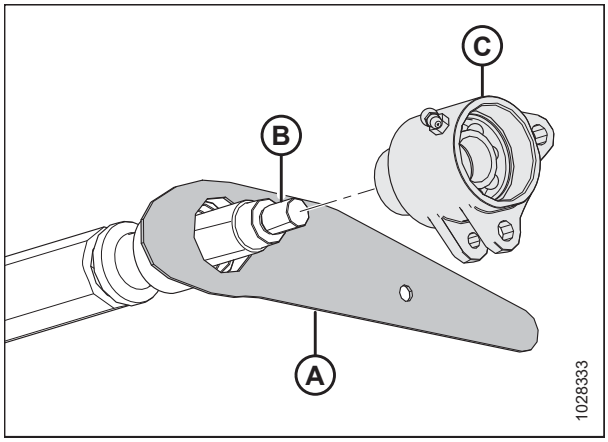


Abbildung 5.220: Spannrolle

4. Nachdem die Lagerung und beide Dichtungen auf dem Achsschaft sind, die Schraubenmutter (A) aufschrauben und mit 81 Nm (60 lbf•ft) festziehen.

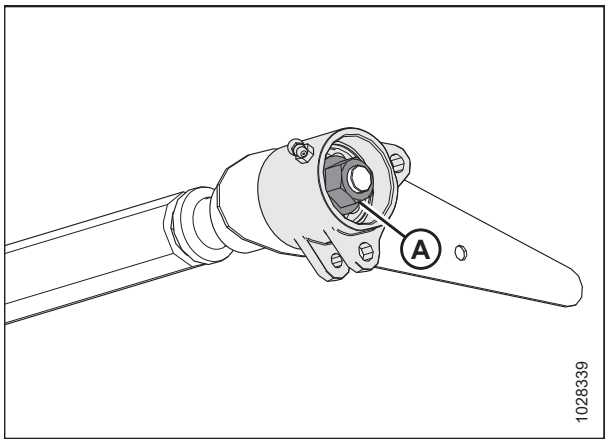


Abbildung 5.221: Spannrolle

5. Die Spannrolle (A) durch die Aussparung im Tragrahmen herausziehen.

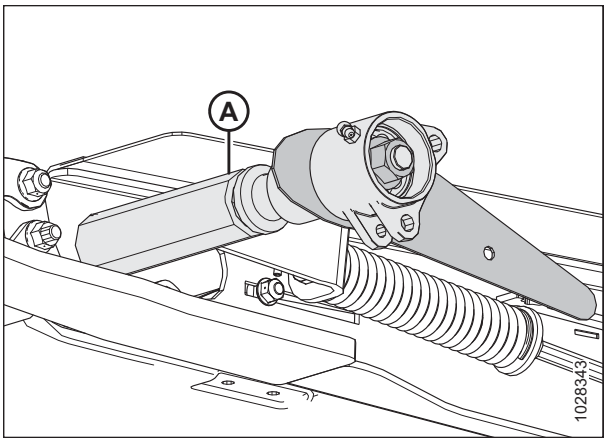


Abbildung 5.222: Tragrahmen des Einzugsförderbandes – linke Seite

6. Die Spannrolle (A) durch die Aussparung auf der gegenüberliegende Seite des Tragrahmens herausziehen.
7. Den Achsschaft (A) der Spannrolle mit Öl einpinseln.
8. Die Lagerbaugruppe (B) händisch so auf den Achsschaft (A) drehen, dass die Dichtungen nicht beschädigt werden.

   WICHTIG:

   Achten Sie darauf, dass die Lagerbaugruppe rechtwinklig zum Achsschaft steht. Andernfalls kann die Dichtung beim Einbau beschädigt werden.

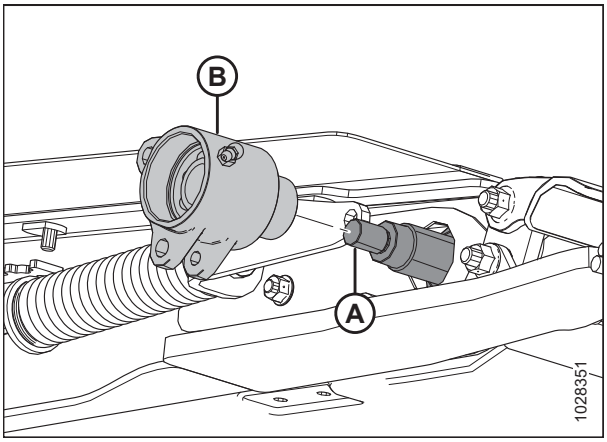


Abbildung 5.223: Tragrahmen des Einzugsförderbandes – rechte Seite

9. Nachdem das Lager und beide Dichtungen auf dem Achsschaft sind, die Schraubenmutter (A) aufschrauben und mit 81 Nm (60 lbf•ft) festziehen.
10. An beiden Seiten des Tragrahmens das Lagergehäuse mit zwei Schrauben (B) und Muttern an der Spannvorrichtung und der Tragrahmen-Gleitkufe sichern.

    WICHTIG:

    Ziehen Sie die Schrauben (B) noch **NICHT** voll an. Nur so weit, dass die Schraubenaufnahmen des Gussteils festsitzen.

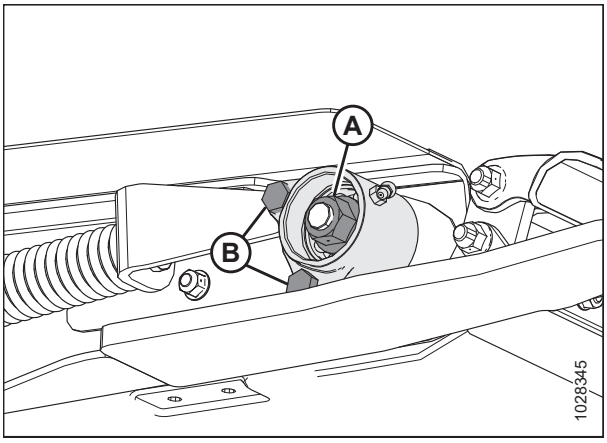


Abbildung 5.224: Tragrahmen des Einzugsförderbandes – rechte Seite

11. An beiden Seiten der Spannrolle den Lagerzwischenraum mit Schmierfett füllen und die Staubschutzkappe (A) aufsetzen.
12. An beiden Seiten kontrollieren, ob die Schmiernippel funktionieren.

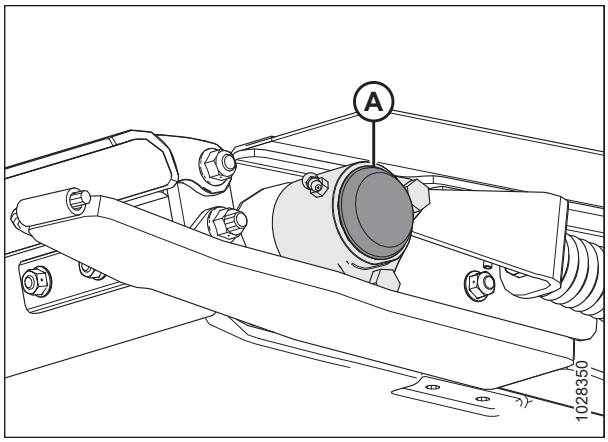


Abbildung 5.225: Tragrahmen des Einzugsförderbandes – linke Seite

13. Das Einzugsförderband wieder zusammenschließen und mit den Verbinderplatten (B), Schrauben (A) und Muttern sichern.
14. Das Einzugsförderband spannen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.10.2 Prüfen und Nachstellen der Spannung des Einzugsförderbands, Seite 507*.

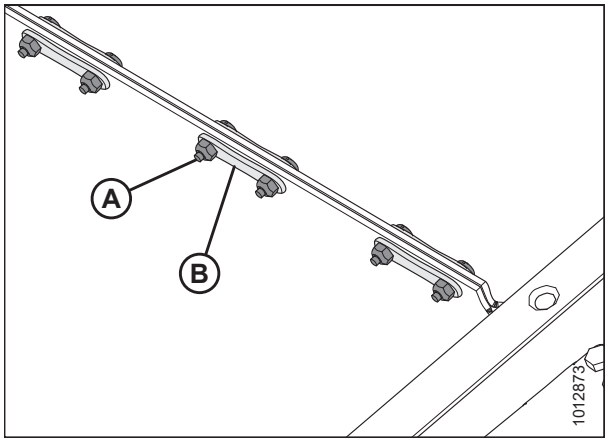


Abbildung 5.226: Verbinderplatte des Einzugsförderbandes

Ersetzen des Spannrollenlagers am Einzugsförderband

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 Verriegelung der Hubstreben des Schrägförderers einsetzen.
6. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 33*.

7. Die Kontermutter (A) lösen und die Schraube (B) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Bandspannung zu verringern. Die Vorgehensweise an der gegenüberliegenden Seite des Schneidwerks wiederholen.

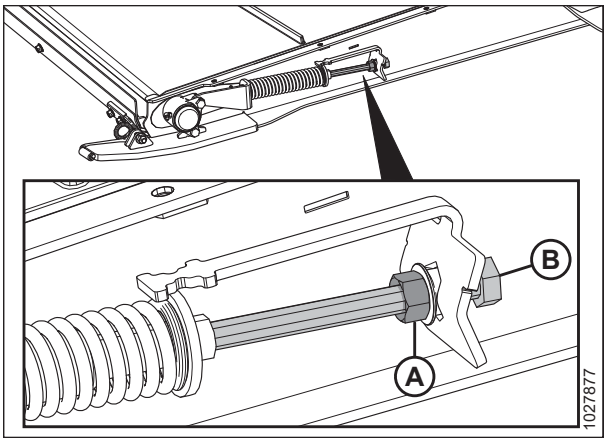


Abbildung 5.227: Spannvorrichtung des Einzugsförderbandes

8. An beiden Seiten des Einzugstragrahmens die Halteklinke (B) öffnen und den Tragrahmen-Griff (A) nach unten drücken. Anschließend klappt die Abdeckung auf und ermöglicht den Zugang zum Einzugsband und zu den Rollen.

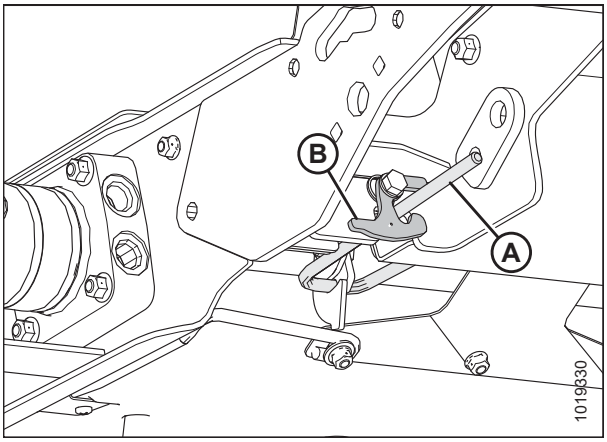


Abbildung 5.228: Griff und Griffklinke unter der linken Seite der Wartungsplatte

9. Die beiden Schrauben (A) und Muttern lösen, mit denen das Lagergehäuse an der Tragrahmen-Gleitkufe und an der Spannvorrichtung befestigt ist.
10. Die Staubschutzkappe (B) entfernen.

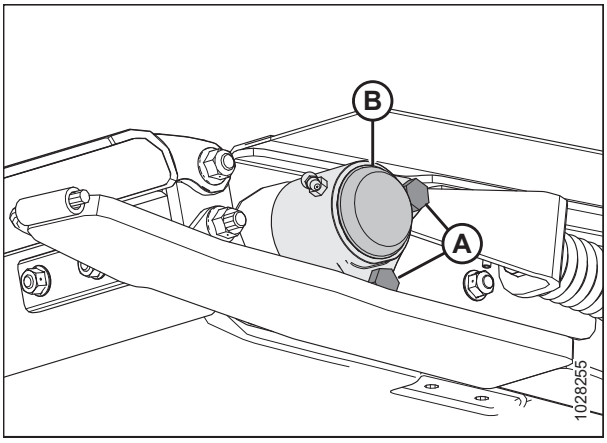


Abbildung 5.229: Spannrollenlager – linke Seite

11. Die Schraubenmutter (A) herunterschrauben und das Lagergehäuse (B) vom Tragrahmen nehmen.

    BEACHTEN:

    Falls das Lager auf dem Achsschaft festsitzt, ist es eventuell einfacher, die Antriebsrollenbaugruppe auszubauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ausbauen der Spannrolle des Einzugsförderbandes, Seite 514*.

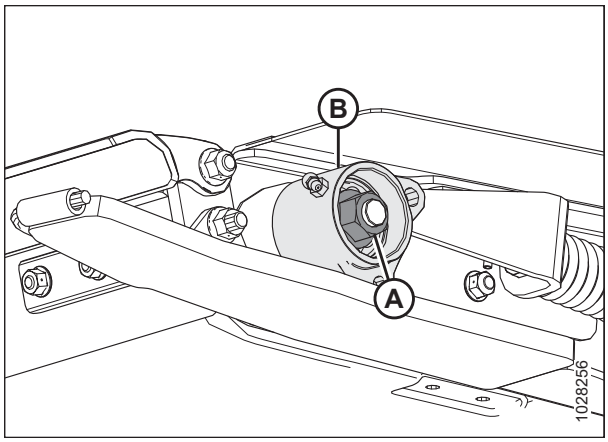


Abbildung 5.230: Spannrollenlager – linke Seite

12. Das Gehäuse (D) sichern und den innen liegenden Haltering (A), die Lagerung (B) und die beiden Dichtungen (C) ausbauen.
13. Vor dem Zusammenbau auf die Innenseite der Lagerbaugruppe Öl auftragen.
14. Die Dichtungen (C) in das Gehäuse (D) einsetzen.

    BEACHTEN:

    Sicherstellen, dass die flache Seite der Dichtung nach innen zeigt.

15. Lager (B) einfetten und einbauen.
16. Den Haltering (A) einsetzen.

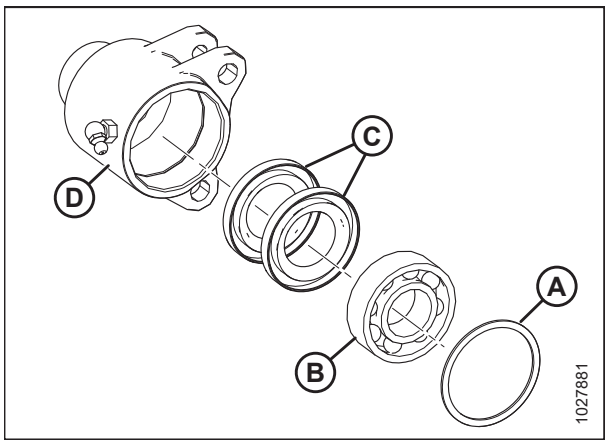


Abbildung 5.231: Lagerbaugruppe

17. Den Achsschaft (A) der Spannrolle mit Öl einpinseln.
18. Die Lagerbaugruppe (B) händisch so auf den Achsschaft (A) drehen, dass die Dichtungen nicht beschädigt werden.

    WICHTIG:

    Achten Sie darauf, dass die Lagerbaugruppe rechtwinklig zum Achsschaft steht. Andernfalls kann die Dichtung beim Einbau beschädigt werden.

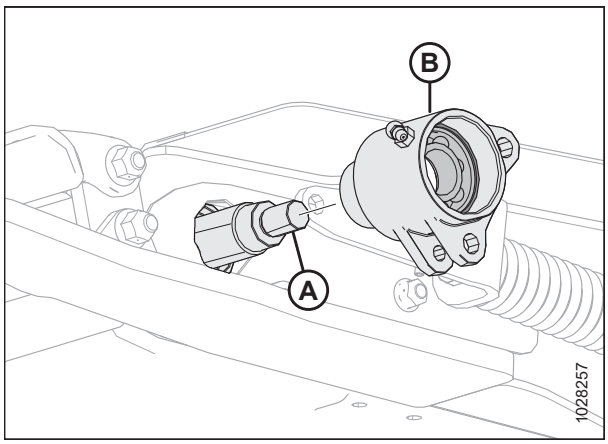


Abbildung 5.232: Spannrollenlager – linke Seite

19. Nachdem das Lager und beide Dichtungen auf dem Achsschaft sind, die Schraubenmutter (A) aufschrauben und mit 81 Nm (60 lbf•ft) festziehen.
20. Den Lagerzwischenraum mit Schmierfett füllen und die Staubschutzkappe (B) aufsetzen.

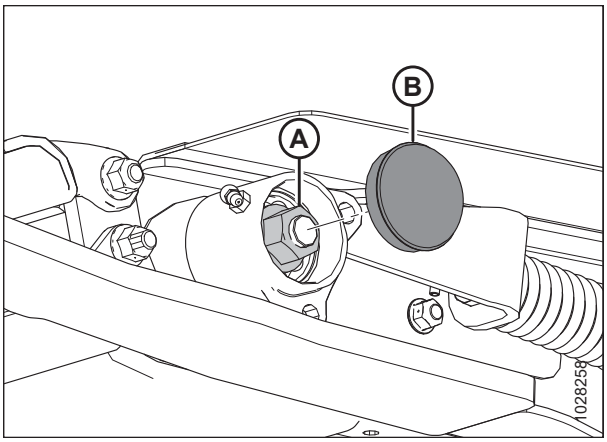


Abbildung 5.233: Spannrollenlager – linke Seite

21. Das Lagergehäuse mit zwei Schrauben (A) und Muttern an der Spannvorrichtung und der Tragrahmen-Gleitkufe sichern.

    WICHTIG:

    Ziehen Sie die Schrauben (A) noch **NICHT** voll an. Nur so weit, dass die Schraubenaufnahmen des Gussteils festsitzen.
22. Prüfen, dass der Schmiernippel funktioniert.

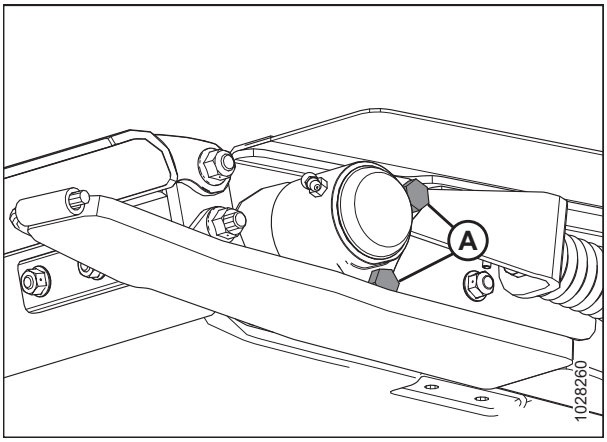


Abbildung 5.234: Spannrollenlager – linke Seite

5.11 Herunterklappen der Wartungsplatte

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. Den Mähdrescher starten, das Schneidwerk vollständig anheben und die Hubzylindersperren in Stützstellung bringen.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. An der Unterseite des Einzugsband-Tragrahmens die Halteklinke (A) kippen, um den Griff (B) freizugeben. Dies an der gegenüberliegenden Seite des Tragrahmens wiederholen.

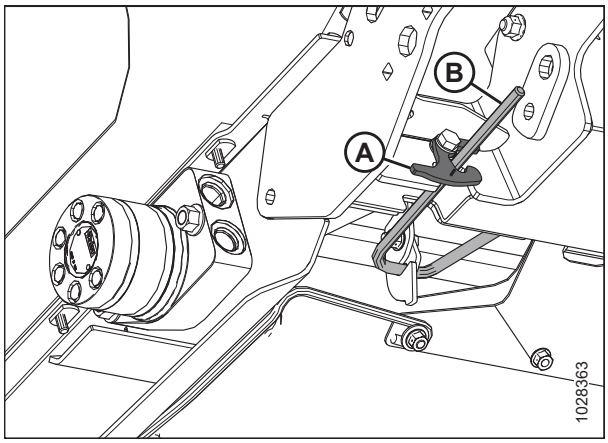


Abbildung 5.235: Unterseite des Einzugsband-Tragrahmens

4. Die Wartungsplatte (A) halten und den Griff (B) nach unten drücken, um die Wartungsplatte freizugeben.

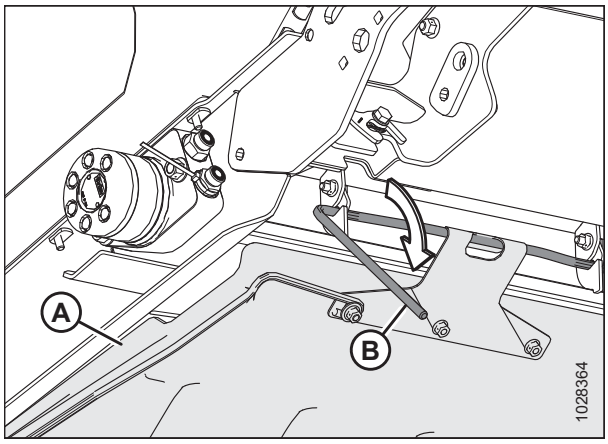


Abbildung 5.236: Unterseite des Einzugsband-Tragrahmens

5. Die Wartungsplatte (A) herunterklappen.

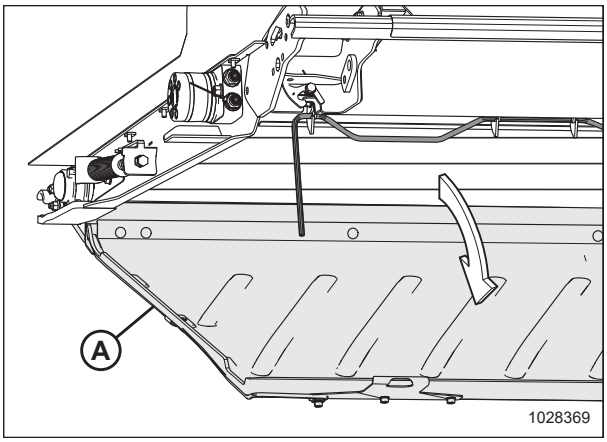


Abbildung 5.237: Wartungsplatte

5.12 Hochklappen der Wartungsplatte

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. Die Wartungsplatte (A) hochklappen.

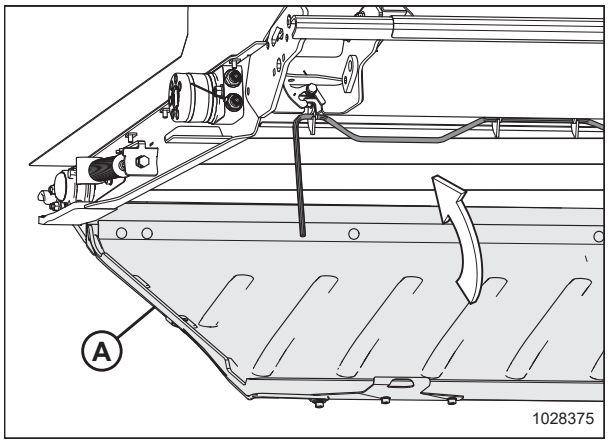


Abbildung 5.238: Wartungsplatte

2. Den Verriegelungsgriff (A) in die drei Haken (B) der Wartungsplatte einführen.

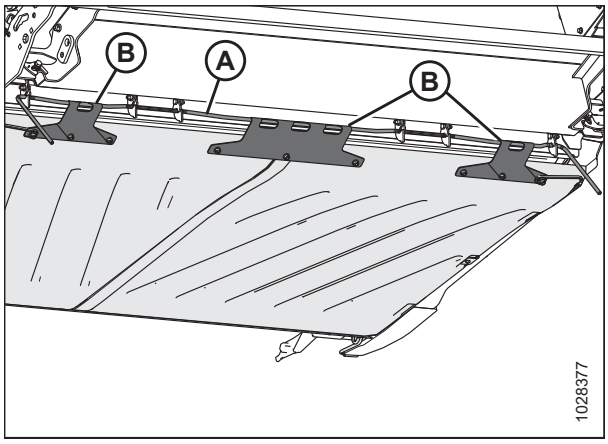


Abbildung 5.239: Unterseite der Wartungsplatte

3. Die Griffe (A) nach oben drücken und damit die Wartungsplatte verriegeln.

   BEACHTEN:

   Sicherstellen, dass alle drei Wartungsplattenhaken (B) mit dem Verriegelungsgriff gesichert sind.

4. Die Wartungsplatte an Ort und Stelle festhalten und die Klinken (C) drehen, um den Griff (A) zu verriegeln.

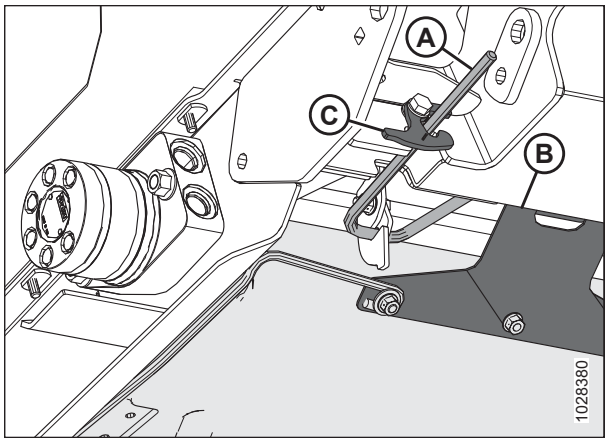


Abbildung 5.240: Unterseite der Wartungsplatte

5.13 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 auszuschließen, immer den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Stützstreben in Stützstellung bringen.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

Die Sicherungshaken (A) befinden sich an der Unterseite des Tragrahmens. Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass beide Haken wie abgebildet im Floatmodul sitzen.

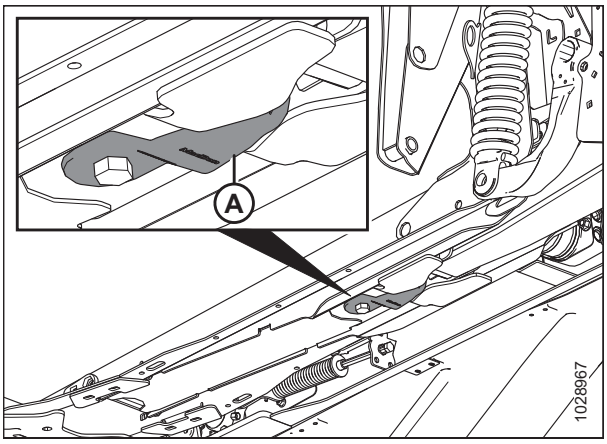


Abbildung 5.241: Tragrahmen – Ansicht von unten

- Unbeschädigter Sicherungshaken (A)
- Gebrochener Sicherungshaken (B)

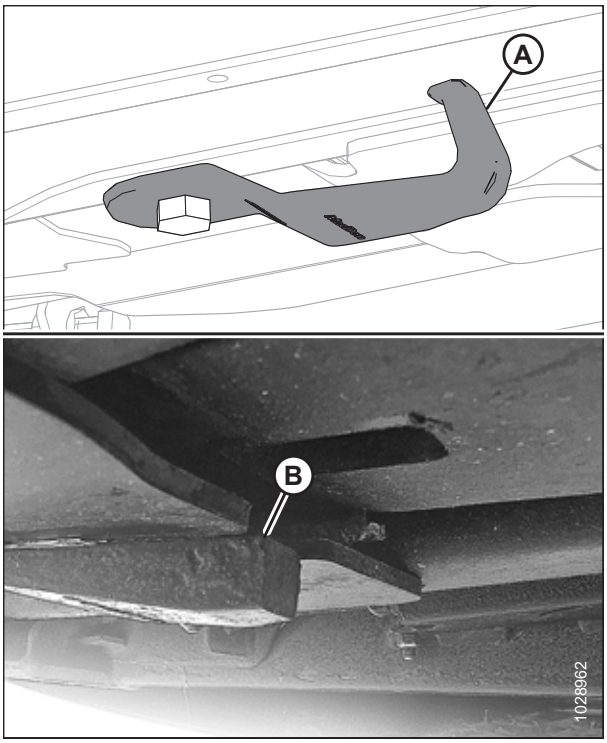


Abbildung 5.242: Sicherungshaken

BEACHTEN:

Um den Sicherungshaken (A) auszulösen, die Schraube (B) lösen und den Haken um 90° drehen.

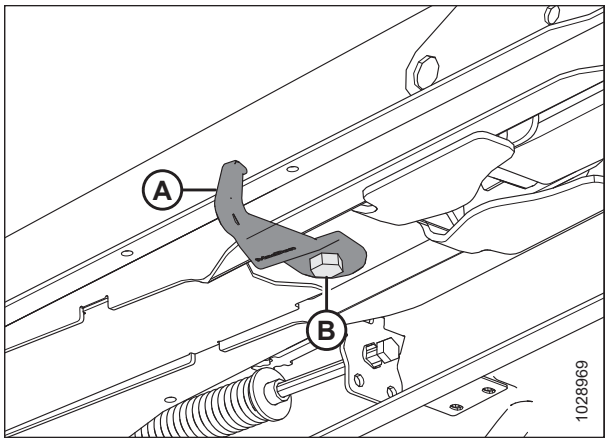


Abbildung 5.243: Ausgelöster Sicherungshaken

5.14 Abstreifer und Schrägförderer-Abdeckungen am FM200

5.14.1 Ausbauen von Abstreifern

1. Das Schneidwerk vom Mähdrescher abkuppeln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4 An- und Abkuppeln des Schneidwerks, Seite 313*.
2. Die vier Schrauben und Muttern (A) entfernen, die den Abstreifer (B) am Floatmodul-Tragrahmen sichern. Anschließend den Abstreifer abnehmen.
3. Die Vorgehensweise an der gegenüberliegenden Seite des Schneidwerks wiederholen.

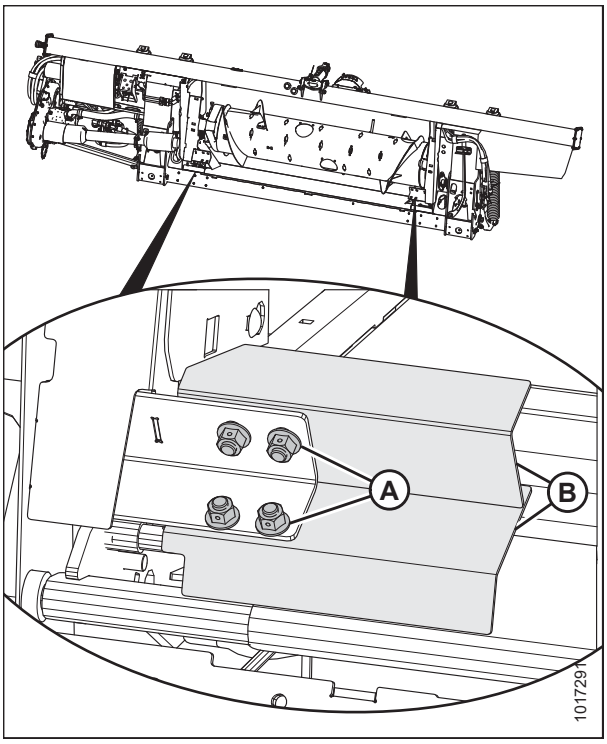


Abbildung 5.244: Abstreifer

5.14.2 Einbauen von Abstreifern

1. Das Schneidwerk vom Mähdrescher abkuppeln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4 An- und Abkuppeln des Schneidwerks, Seite 313*.
2. Den Abstreifer (B) so ansetzen, dass die Profilinnenseite an der Rahmenecke anliegt.
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.

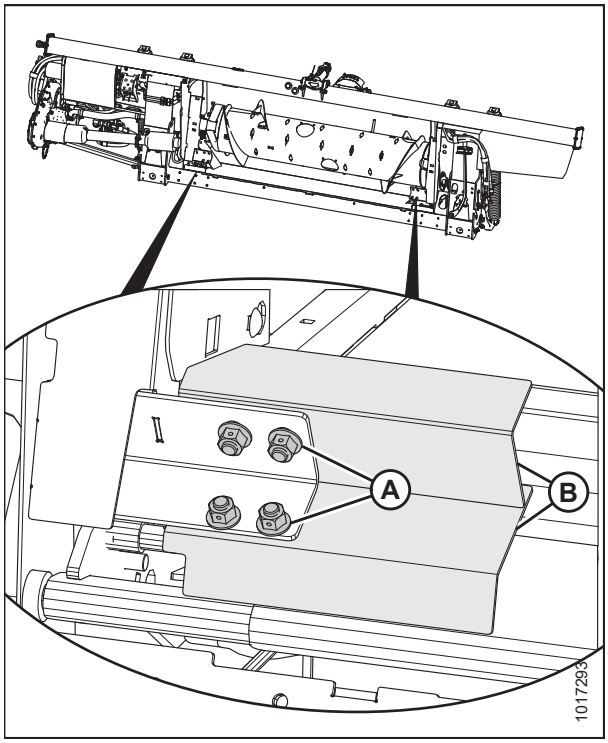


Abbildung 5.245: Abstreifer

5.14.3 Ersetzen von Schrägförderer-Abdeckungen an New Holland CR-Mähdreschern

Die Angaben in diesem Abschnitt gelten ausschließlich für New Holland CR Mähdrescher. Am New Holland CX Mähdrescher müssen die Abdeckungen am Schrägförderer abgenommen werden.

1. Das Schneidwerk vom Mähdrescher abkuppeln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4 An- und Abkuppeln des Schneidwerks, Seite 313*.
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.

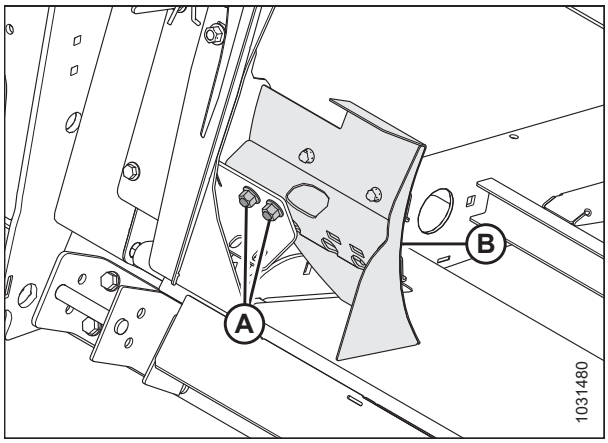


Abbildung 5.246: Abdeckung am Schrägförderer

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. Den Vorgang an der gegenüberliegenden Abdeckung wiederholen.
7. Das Schneidwerk an den Mähdrescher ankuppeln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *4 An- und Abkuppeln des Schneidwerks, Seite 313*.
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.

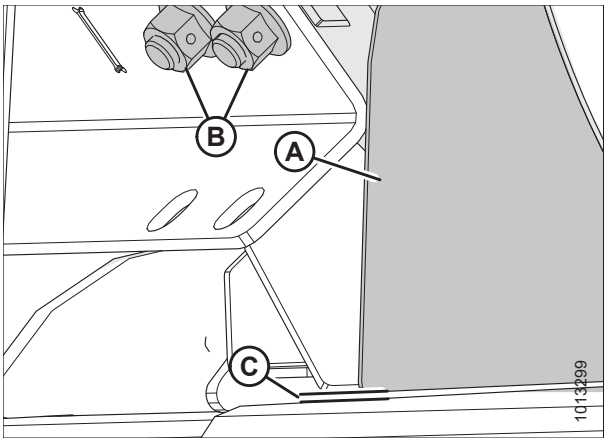


Abbildung 5.247: Abstand zwischen Bodenblech und Abdeckung

5.15 Schneidwerk-Seitenbänder

Auf dem Schneidwerk laufen zwei Seitenbänder. Sie fördern das abgemähte Erntegut zum Einzugsförderband und zur Einzugstrommel des Floatmoduls. Die Seitenbänder ersetzen, wenn sie gerissen oder spröde sind bzw. wenn Segmente fehlen.

5.15.1 Ausbauen der Seitenbänder

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. 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 Verriegelung der Hubstreben des Schrägförderers einsetzen.
6. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 33*.
7. Das Seitenband bewegen, bis der Band-Zusammenschluss im Arbeitsbereich ist.
8. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
9. Die Spannung des Seitenbandes lockern. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.15.3 Nachstellen der Seitenbandspannung, Seite 532*.
10. Am Bandzusammenschluss die Muttern und Schrauben (A) und Verbindungsschienen (B) entfernen.
11. Die Schrauben (C), Überbrückungslasche (D) und Schraubenmuttern an der Vorderseite des Bandzusammenschlusses entfernen.
12. Das Einzugsförderband vom Tragrahmen ziehen.

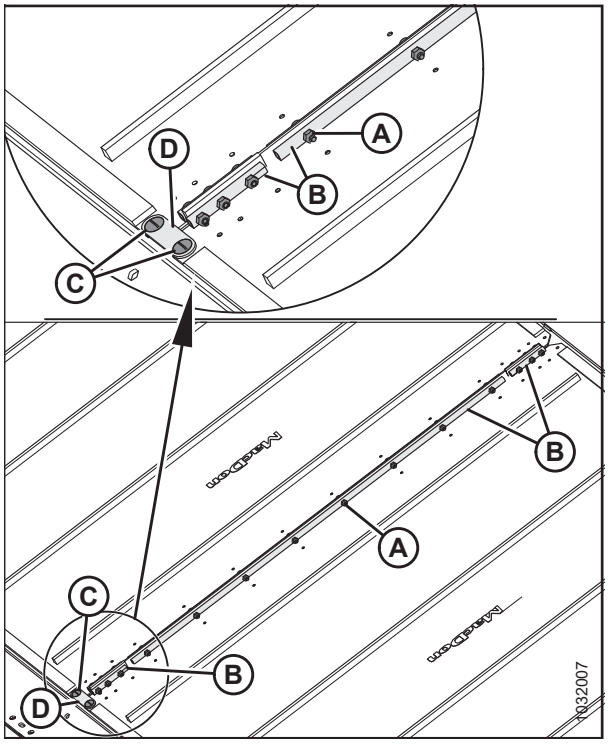


Abbildung 5.248: Verbinderplatten des Einzugsförderbandes

5.15.2 Einbauen der Seitenbänder

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. 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 Verriegelung der Hubstreben des Schrägförderers einsetzen.
6. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 33*.
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 zusammenschließen.

    BEACHTEN:

    Die beiden kurzen Verbindungsschienen werden jeweils außen am Seitenband eingebaut.
12. An der Vorderseite des Bandzusammenschlusses die Überbrückungslasche (D) mit den Schrauben (C) und Muttern befestigen.
13. Die Bandspannung einstellen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.15.3 Nachstellen der Seitenbandspannung, Seite 532*.
14. 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.

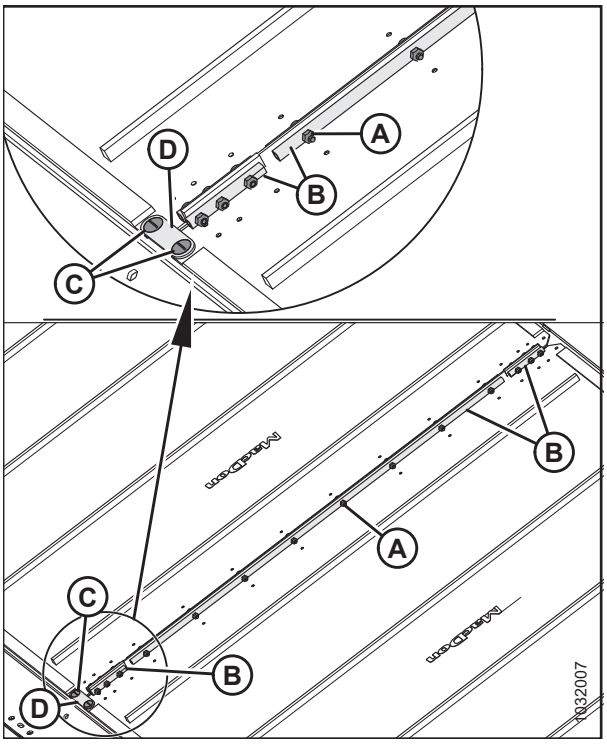


Abbildung 5.249: Verbinderplatten des Einzugsförderbandes

5.15.3 Nachstellen der Seitenbandspannung

GEFAHR

Vor Arbeiten unter der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Stützstreben in Stützstellung bringen.

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.

1. Der Spannungsanzeigebalken (A) muss circa in der Mitte des Sichtfensters stehen.

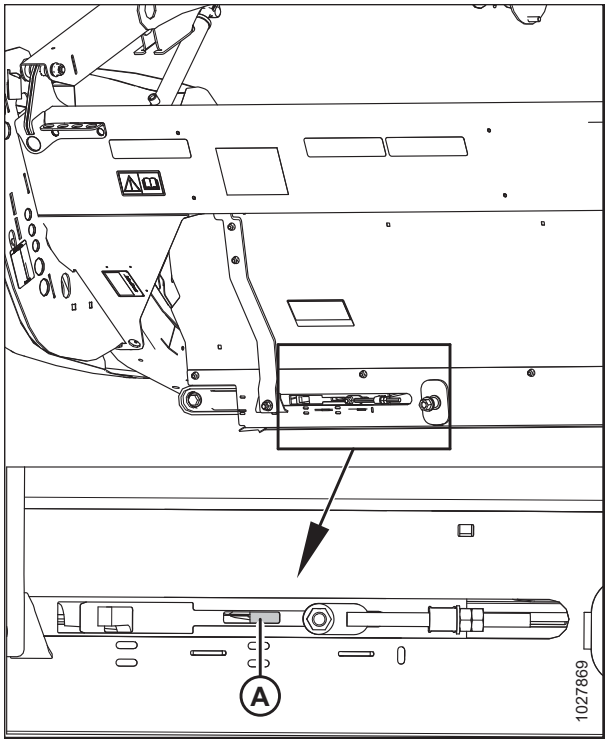


Abbildung 5.250: Spannvorrichtung links abgebildet – rechte Spannvorrichtung gegenüberliegend

VORSICHT

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

2. Den Motor starten und das Schneidwerk anheben.
3. Den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen.
4. Prüfen, ob die Bandführung (Gummiprofile an der Bandunterseite) richtig in der Rille (A) der Antriebsrolle liegt.

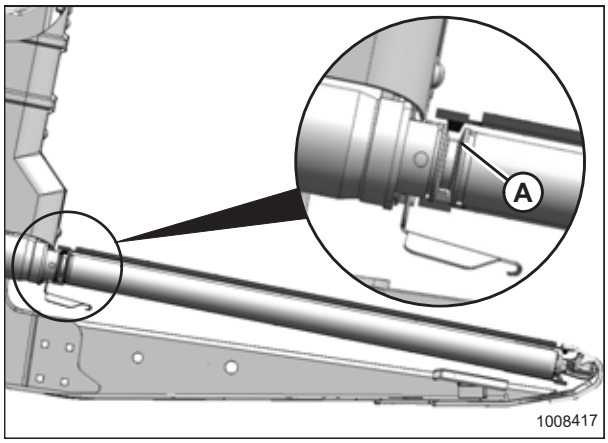


Abbildung 5.251: Antriebsrolle

5. Prüfen, ob die Spannrolle (A) zwischen den Bandführungen (B) liegt.

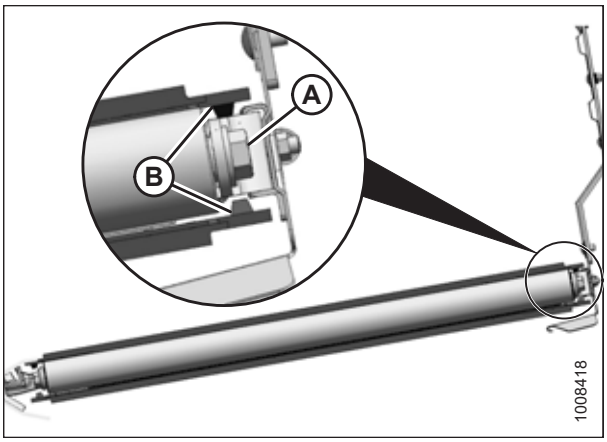


Abbildung 5.252: Spannrolle

WICHTIG:

Die Schraubenmutter (C) **NICHT** verstellen. Sie dient nur zur Bandausrichtung.

6. Die Justierschraube (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um das Band zu lockern. So weit lockern, bis die Justierschraube anschlägt und keine weitere Verstellung mehr möglich ist.
7. Die Justierschraube (A) im Uhrzeigersinn drehen, um das Band zu spannen. Der Spannungsanzeigebalken (B) wandert nach innen (Pfeilrichtung E). Das bedeutet, dass das Seitenband fester gespannt wird. Das Band spannen, bis der Spannungsanzeigebalken circa in der Mitte des Sichtfensters steht.

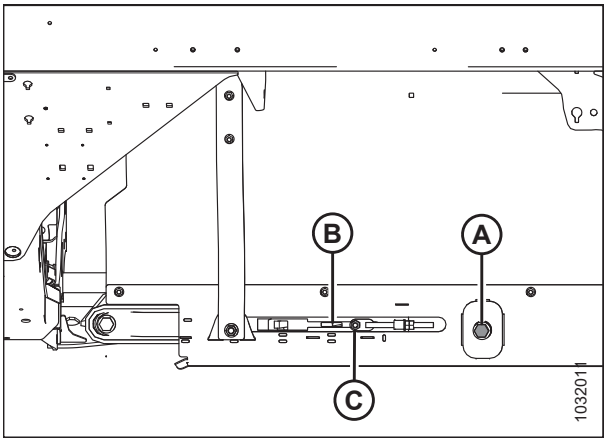


Abbildung 5.253: Spannvorrichtung links abgebildet – rechte Spannvorrichtung gegenüberliegend

WICHTIG:

- Damit die Seitenbänder, Bandrollen und/oder Spannerkomponenten nicht frühzeitig ausfallen, darf das Schneidwerk nur dann laufen, wenn der Spannungsanzeigebalken sichtbar ist.
- Um zu verhindern, dass die Seitenbänder Erde aufschieben, müssen sie stark genug gespannt sein, dass sie nicht unter der Stelle am Messerbalken durchhängen, die Bodenkontakt hat.

5.15.4 Nachstellen der Seitenbandführung

Die Spurführung der Seitenbänder wird durch Verstellen der Antriebs- und Spannrollen angepasst.

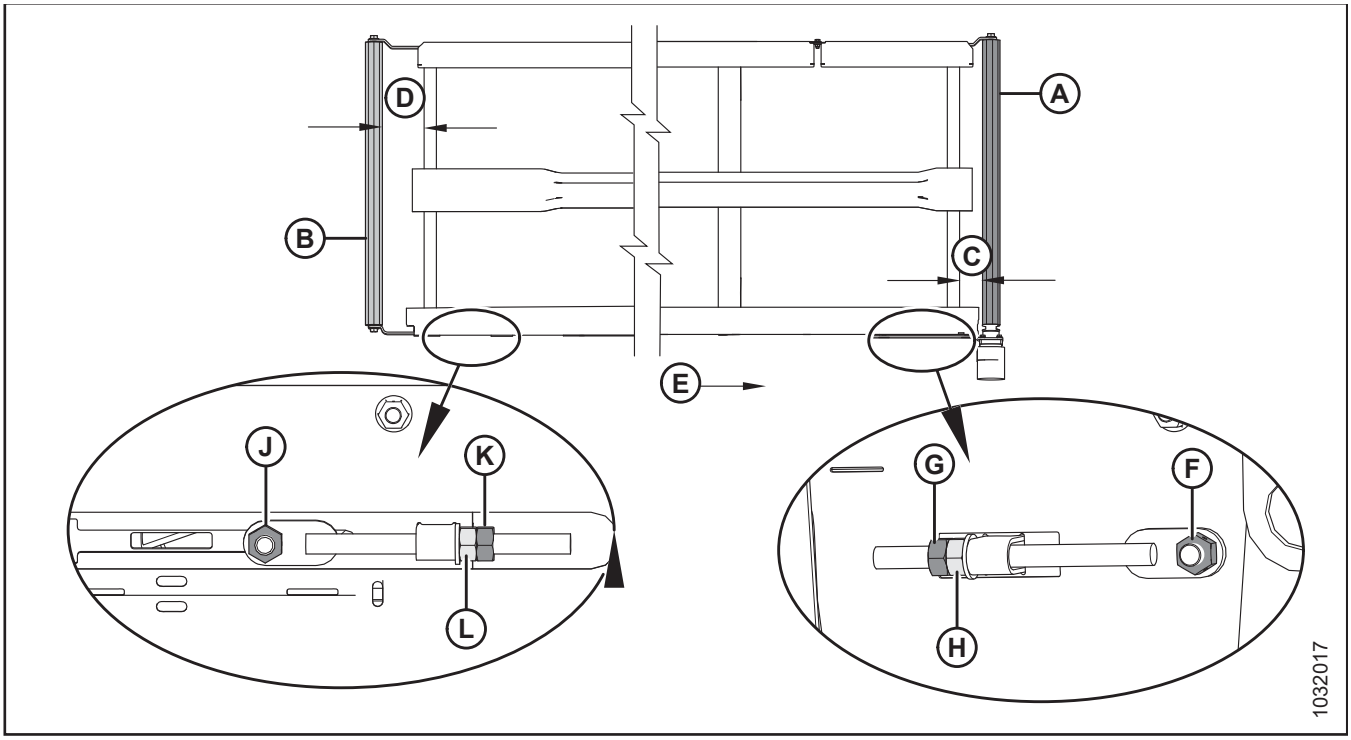
BEACHTEN:

Auf den Abbildungen dieser Anleitung ist der linke Bandtragrahmen zu sehen, rechter Rahmen gegenüberliegend.

BEACHTEN:

Einige Komponenten wurden zwecks besserer Übersichtlichkeit aus der Abbildung entfernt.

Abbildung 5.254: 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

1. In der nachstehenden Tabelle ist zusammengefasst, welche Rollen wie nachgestellt werden:

Tabelle 5.1 Spurführung der Seitenbänder

Spurführung	Rolle	Einstellung	Vorgehensweise
Rückwärts	Antriebsrolle	**C** vergrößern	Stellmutter (H) anziehen.
Vorwärts	Antriebsrolle	**C** verkleinern	Stellmutter (H) lockern.
Rückwärts	Spannrolle	**D** vergrößern	Stellmutter (L) anziehen.
Vorwärts	Spannrolle	**D** verkleinern	Stellmutter (L) lockern.

2. Wie folgt vorgehen, um mit der Antriebsrolle (A) die Einstellung **C** (siehe Tabelle *5.1, Seite 534*) nachzustellen:
   a. Die Schraubenmutter (F) und die Kontermutter (G) lösen.
   b. Stellmutter (H) drehen.
3. Wie folgt vorgehen, um mit der Spannrolle (B) die Einstellung **D** (siehe Tabelle *5.1, Seite 534*) 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.

5.15.5 Wartung der 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.

Inspizieren der Lager von Seitenbandrollen

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.

   Rollenlager ersetzen, deren Temperatur höher ist als empfohlen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt

   - *Ersetzen des Spannrollenlagers am Seitenband-Tragrahmen, Seite 537*
   - *Ersetzen der Lagerung der Seitenband-Antriebsrolle, Seite 543*

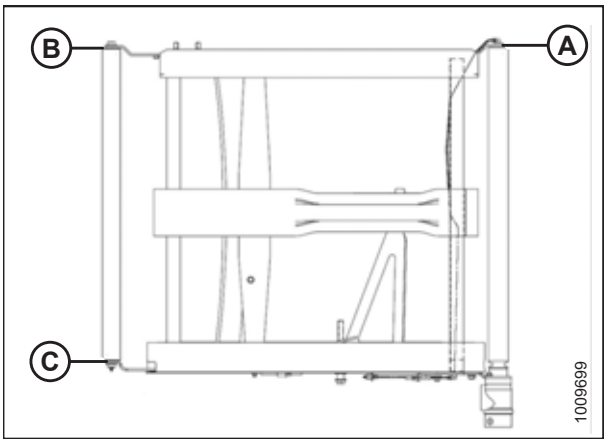


Abbildung 5.255: Rollenträger

Ausbauen der Spannrolle am Seitenband-Tragrahmen

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.

VORSICHT

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. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
5. Die Haspel-Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anbringen der Haspel-Stützstreben, Seite 33*.
6. Die Verriegelung der Hubstreben des Schrägförderers einsetzen.

7. Zum Lockern des Seitenbandes die Justierschraube (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis sie anschlägt und keine weitere Verstellung mehr möglich ist.

   WICHTIG:

   Die Schraubenmutter (C) **NICHT** verstellen. Sie dient nur zur Bandausrichtung.

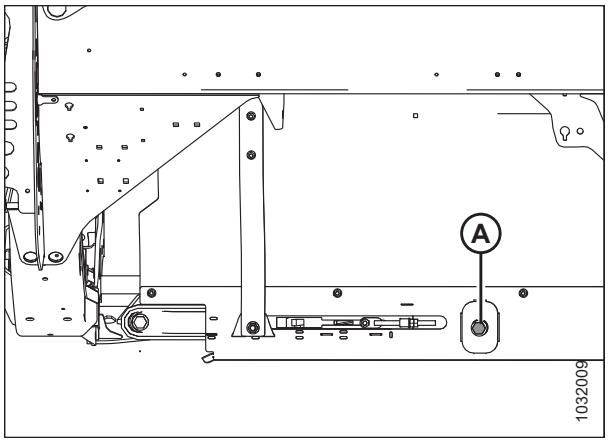


Abbildung 5.256: Spannvorrichtung – linke Seite

8. Am Bandzusammenschluss die Muttern und Schrauben (A) und Verbindungsschienen (B) entfernen.
9. Die Schrauben (C), Überbrückungslasche (D) und Schraubenmuttern an der Vorderseite des Bandzusammenschlusses entfernen.
10. Das Seitenband von der Spannrolle ziehen.

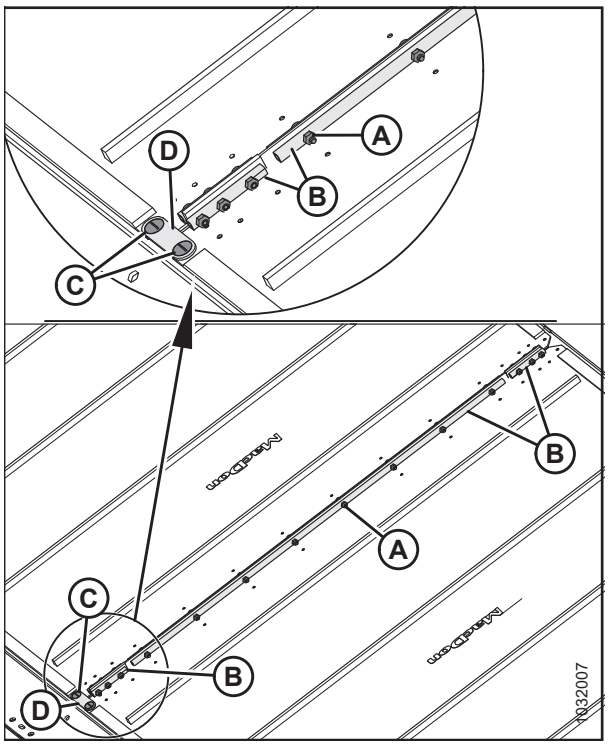


Abbildung 5.257: Verbinderplatten des Einzugsförderbandes

11. An der Rückseite der Spannrolle die Schraube (A) und die Unterlegscheibe entfernen.
12. An der Vorderseite der Spannrolle die Schraube (B) und die Unterlegscheibe entfernen.
13. Die Rollenträger (C) und (D) auseinander drücken und die Spannrolle herausnehmen.

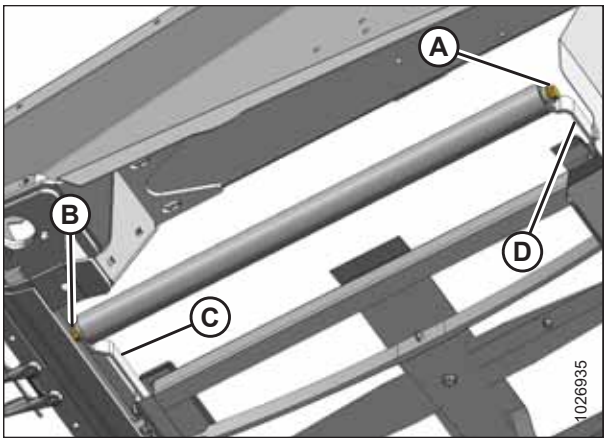


Abbildung 5.258: Spannrolle

Ersetzen des Spannrollenlagers am Seitenband-Tragrahmen

1. Spannrolle am Seitenband-Tragrahmen ausbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt .
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.

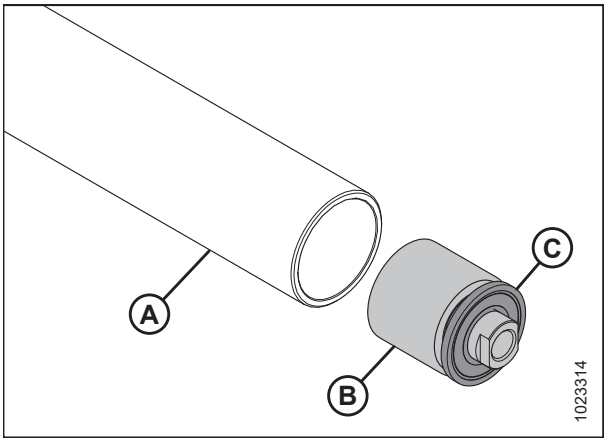


Abbildung 5.259: Spannrollenlager mit Abdichtung

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.

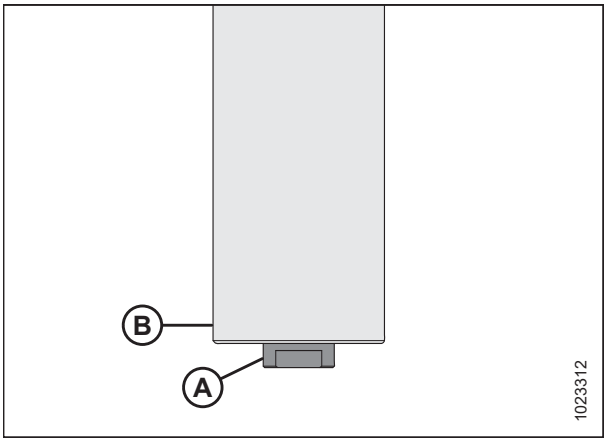


Abbildung 5.260: Spannrolle

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).

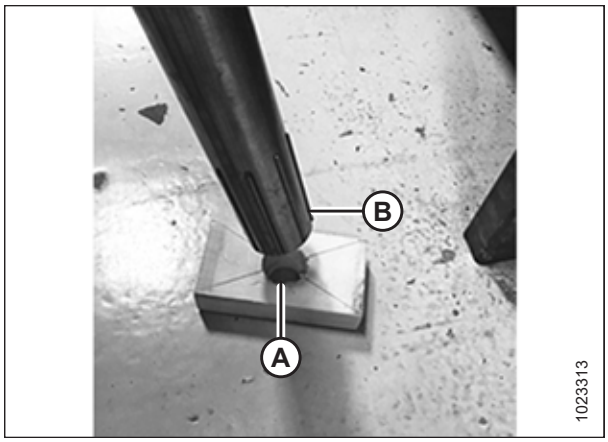


Abbildung 5.261: Spannrolle

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.

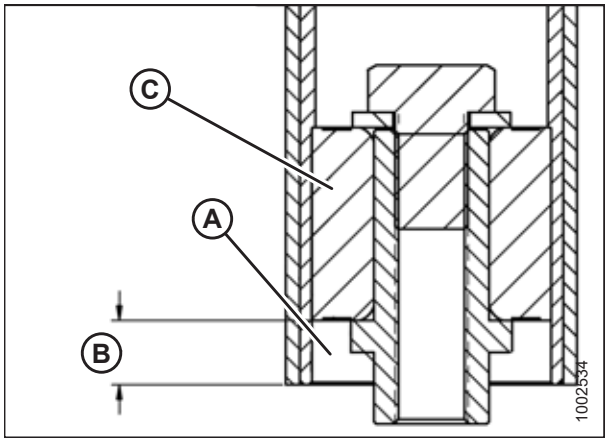


Abbildung 5.262: Lager der Spannrolle

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 *Einbauen der Spannrolle am Seitenband-Tragrahmen, Seite 539*.

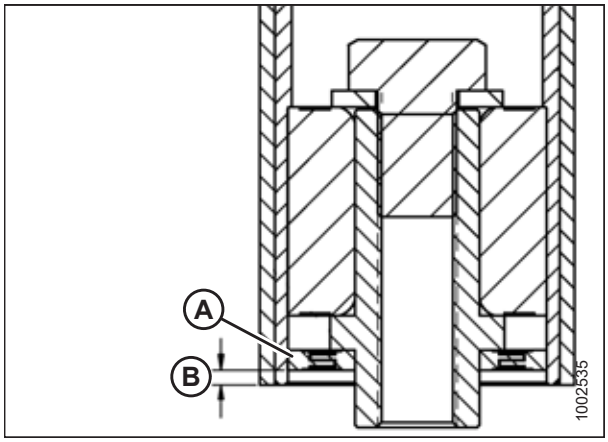


Abbildung 5.263: Lager der Spannrolle

Einbauen der Spannrolle am Seitenband-Tragrahmen

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.

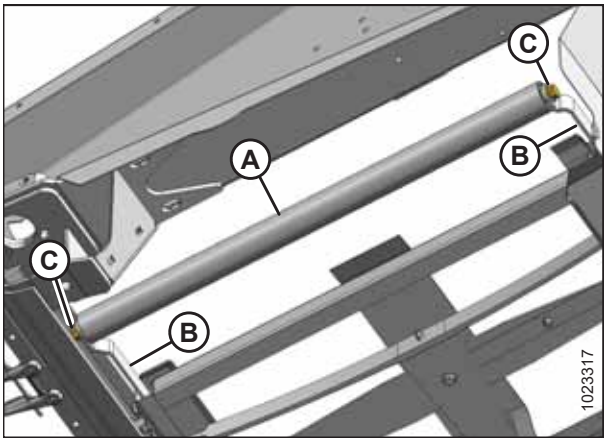


Abbildung 5.264: Spannrolle

2. Die Seitenband-Enden mit den Verbindungsschienen (B), Schrauben (A) (Schraubenkopf zeigt Richtung Öffnung in Mitte) und den Muttern zusammenschließen.

   BEACHTEN:

   Die beiden kurzen Verbindungsschienen werden jeweils außen am Seitenband eingebaut.

3. An der Vorderseite des Bandzusammenschlusses die Überbrückungslasche (D) mit den Schrauben (C) und Muttern befestigen.

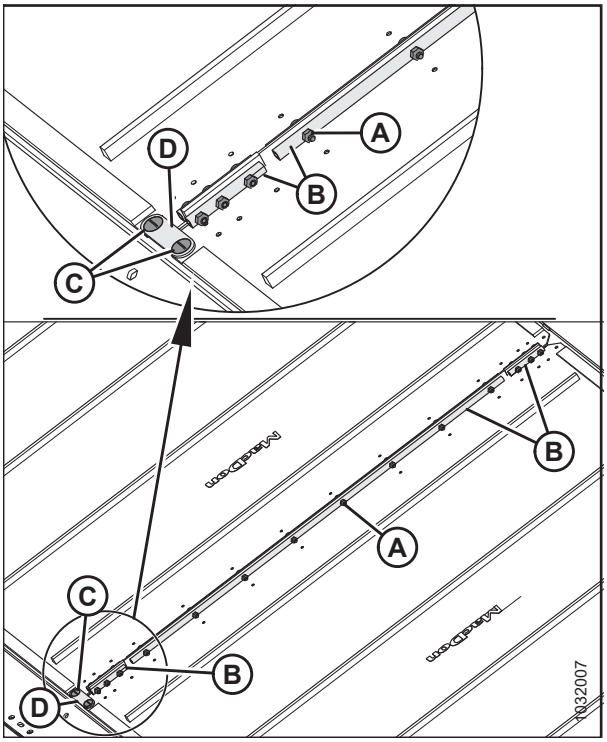


Abbildung 5.265: Verbinderplatte des Einzugsförderbandes

4. Die Justierschraube (A) im Uhrzeigersinn drehen, um das Seitenband zu spannen. Siehe *5.15.3 Nachstellen der Seitenbandspannung, Seite 532*.
5. Die Stützstreben für die Haspel und das Schneidwerk in Stützstellung bringen.

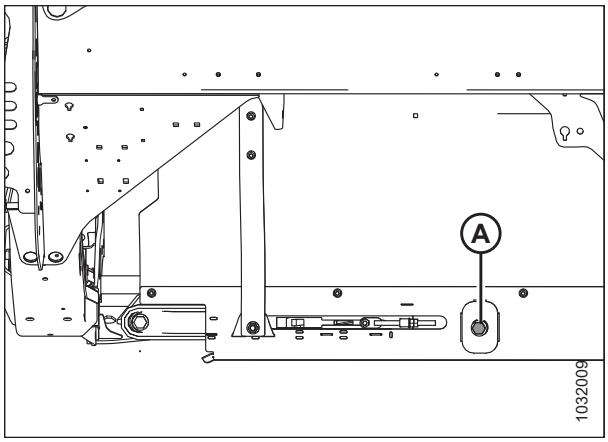


Abbildung 5.266: Seitenband-Spannvorrichtung

VORSICHT

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 *5.15.3 Nachstellen der Seitenbandspannung, Seite 532*.

Ausbauen der Seitenband-Antriebsrolle

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.

VORSICHT

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, das Schneidwerk anheben und die Haspel anheben.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. 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.

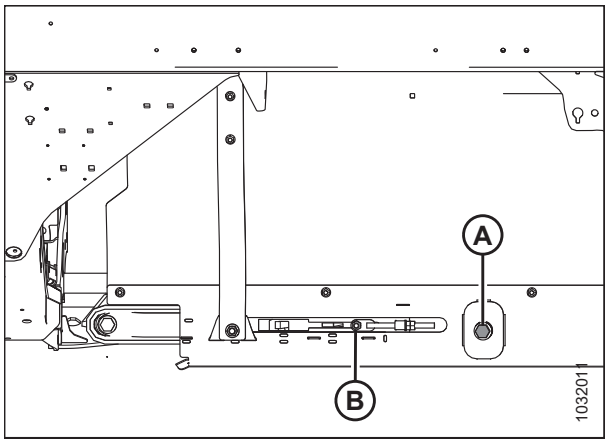


Abbildung 5.267: Seitenband-Spannvorrichtung

5. Am Bandzusammenschluss die Muttern und Schrauben (A) und Verbindungsschienen (B) entfernen.
6. Die Schrauben (C), Überbrückungslasche (D) und Schraubenmuttern an der Vorderseite des Bandzusammenschlusses entfernen.
7. Das Seitenband von der Antriebsrolle ziehen.

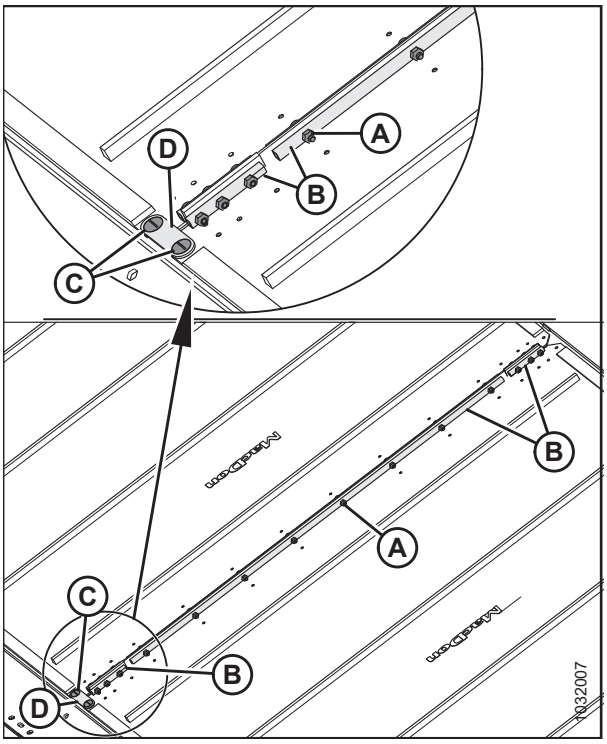


Abbildung 5.268: Verbinderplatten des Einzugsförderbandes

8. 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.
9. 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.

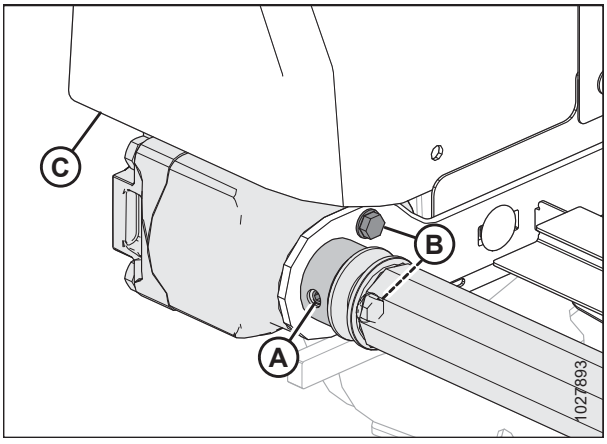


Abbildung 5.269: Antriebsrolle

BEACHTEN:

Möglicherweise müssen Sie zwischen Rolle und Rollenträger (A) etwas aufhebeln, damit sich die Rolle von der Welle löst.

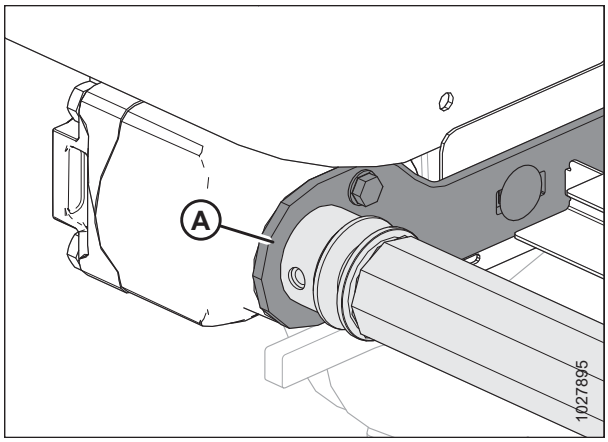


Abbildung 5.270: Antriebsrolle

10. Die beiden Schrauben (A) lösen, mit denen der Rollenträger (B) befestigt ist.
11. Schraube (C) und die Unterlegscheibe entfernen, mit denen die gegenüberliegende Seite der Antriebsrolle am Rollenträger (B) befestigt ist.
12. Antriebsrolle (D) herausnehmen.

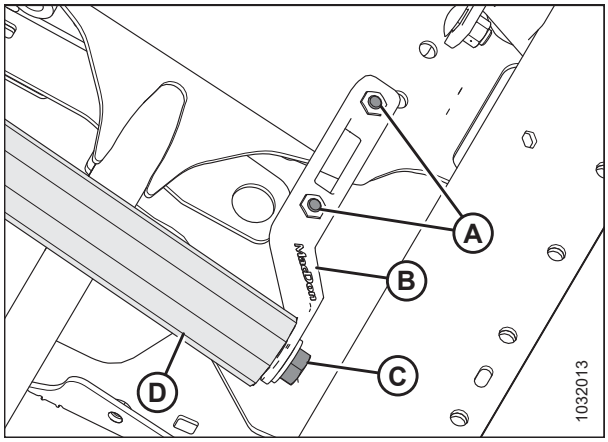


Abbildung 5.271: Antriebsrolle

Ersetzen der Lagerung der Seitenband-Antriebsrolle

1. Die Baugruppe „Seitenband-Spannrolle“ ausbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ausbauen der Seitenband-Antriebsrolle, Seite 540*.
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.

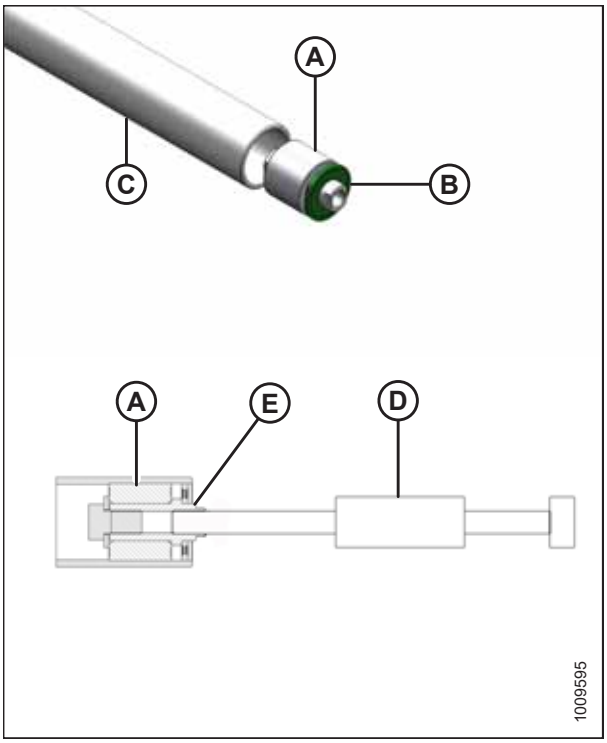


Abbildung 5.272: Rollenlager

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. Eine 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.

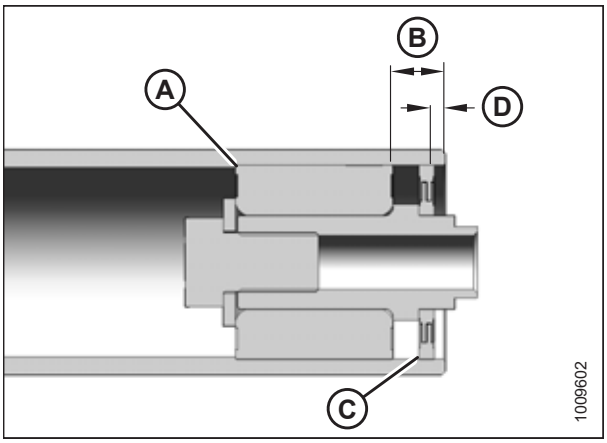


Abbildung 5.273: Rollenlager

Einbauen der Seitenband-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 die Antriebsrolle (B) einsetzen.

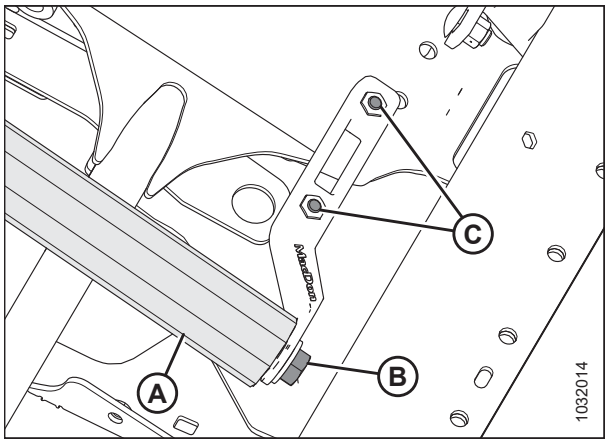


Abbildung 5.274: Antriebsrolle

6. Den Motor mit zwei Schrauben (B) am Rollenträger sichern. Mit 27 Nm (20 lbf•ft) festziehen.
7. Nachprüfen, ob der Motor vollständig auf die Rolle gerutscht ist und ob Rolle und Motor in einer Linie stehen.
8. Die beiden Stellschrauben (nicht abgebildet) durch das Zugangsloch (A) anziehen.

   BEACHTEN:

   Etwaige lockere Schrauben anziehen und die Kunststoffhaube (C) wieder montieren, falls diese vorher ausgebaut wurde.

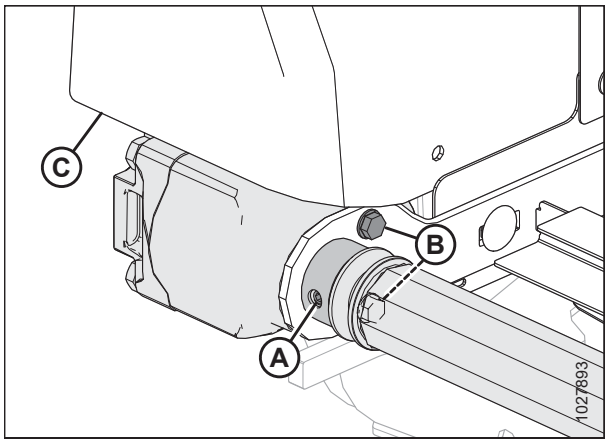


Abbildung 5.275: Antriebsrolle

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 zusammenschließen.

   BEACHTEN:

   Die beiden kurzen Verbindungsschienen werden jeweils außen am Seitenband eingebaut.

10. An der Vorderseite des Bandzusammenschlusses die Überbrückungslasche (D) mit den Schrauben (C) und Muttern befestigen.

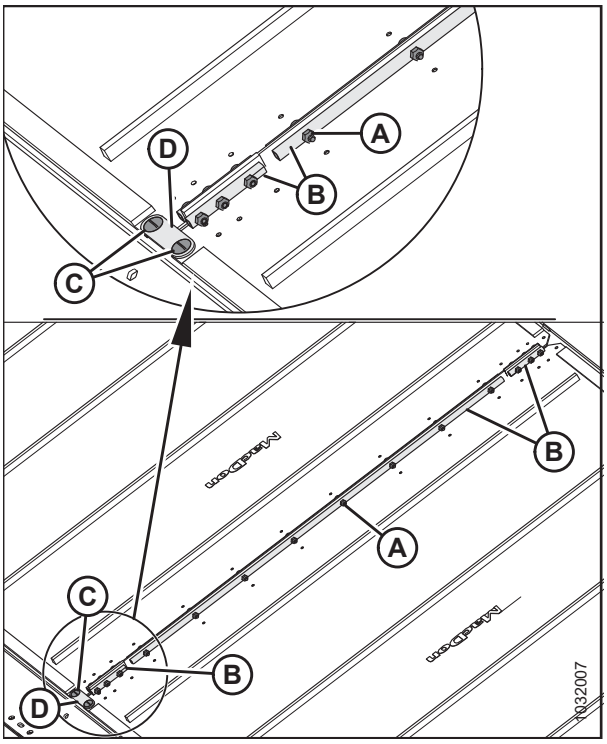


Abbildung 5.276: Verbinderplatte des Einzugsförderbandes

11. Die Justierschraube (A) im Uhrzeigersinn drehen, um das Seitenband zu spannen. Siehe *5.15.3 Nachstellen der Seitenbandspannung, Seite 532*.

12. Die Sicherheitsstützen für die Haspel und das Schneidwerk in Stützstellung bringen. Siehe hierzu *Einklappen der Haspel-Stützstreben, Seite 34* und *3.2.1 Stützstreben des Schrägförderers, Seite 32*.

VORSICHT

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 stimmt. Wenn weiter nachgestellt werden muss, siehe Abschnitt .

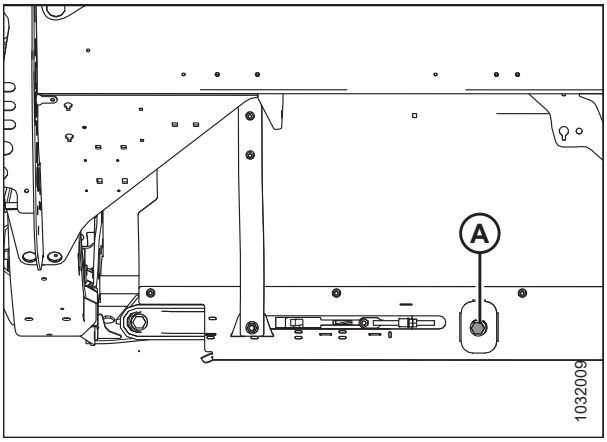


Abbildung 5.277: Seitenband-Spannvorrichtung – linke Seite

5.16 Haspel

VORSICHT

Damit es nicht zu Verletzungen kommt, vor Wartungsarbeiten an der Maschine und vor dem Öffnen von Antriebsabdeckungen im Bedienerhandbuch zum Schneidwerk den Abschnitt *5.1 Vorbereiten der Maschine für den Service, Seite 399*

5.16.1 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.

Wie groß der Abstand (A) zwischen den Haspelfingern und den Messerfingern / dem Messerbalken sein muss, ist in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 5.2 Abstand zwischen Haspelfingern und Messerfingern/Messerbalken – zweiteilige Haspel

Schneid-werk	Abschlussbleche	Neben mittlerem Haspelarm
FD230	292–298 mm (11,5–11,7 Zoll)	317–323 mm (12,5–12,7 Zoll)
FD235 FD240 FD241	292–298 mm (11,5–11,7 Zoll)	292–298 mm (11,5–11,7 Zoll)

Tabelle 5.3 Abstand zwischen Haspelfingern und Messerfingern/Messerbalken – dreiteilige Haspel

Schneid-werk	Äußere Abschlussbleche	Neben mittleren Haspelarmen
FD240 FD241 FD245 FD250	292–298 mm (11,5–11,7 Zoll)	292–298 mm (11,5–11,7 Zoll)

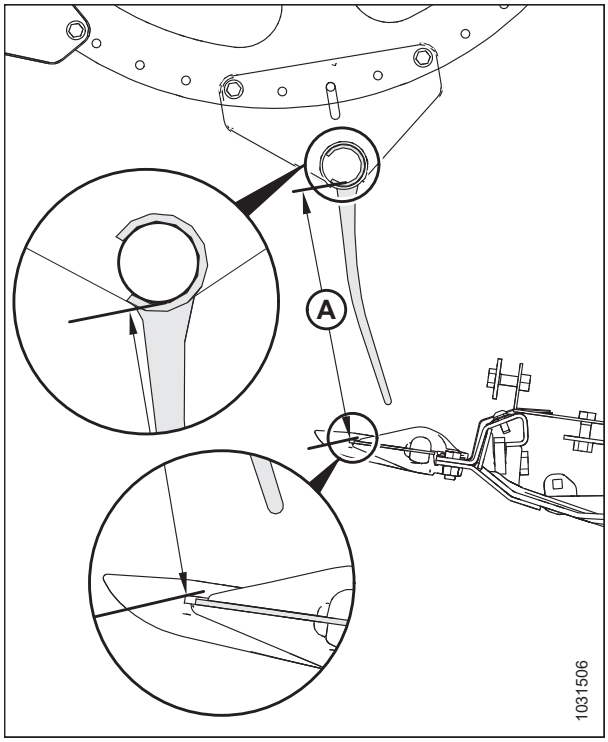


Abbildung 5.278: Fingerabstand

Messen des Haspelabstands

GEFAHR

Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Stützstreben in Stützstellung bringen.

VORSICHT

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

1. Das Schneidwerk auf waagrechtem Untergrund abstellen.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

BEACHTEN:

Verschiedene Teile wurden zwecks besserer Übersichtlichkeit nicht in die Zeichnung aufgenommen.

3. Die Haspel-Horizontalstellung (A) auf 98–118 mm Abstand zwischen Ankerplatten-Auflage (B) und der Außenseite der Haspelaufnahme (C) stellen.

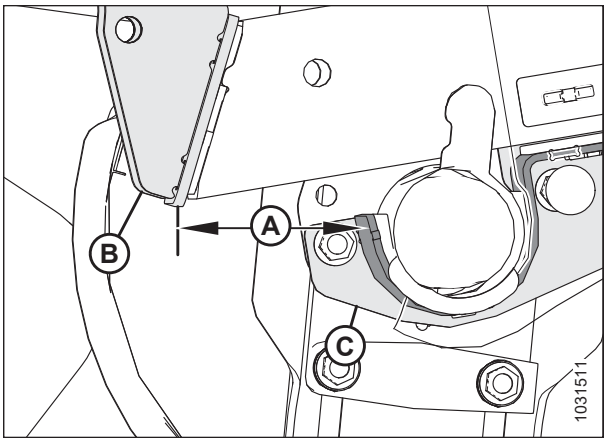


Abbildung 5.279: Horizontalstellung

4. Verriegelung der Seitenflügel (A) nach unten in die Stellung ENTRIEGELT drücken.

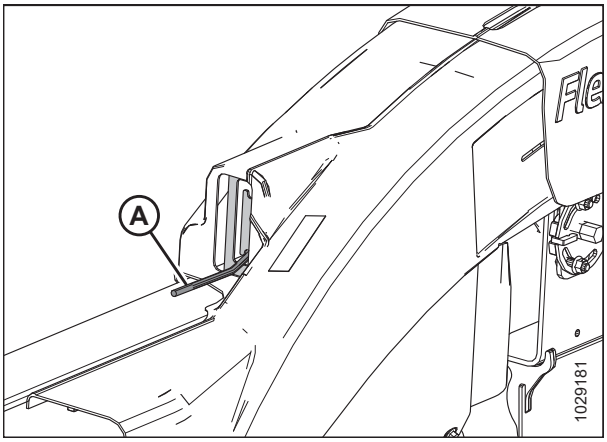


Abbildung 5.280: Seitenflügel ENTRIEGELT

5. Das Schneidwerk anheben und knapp innerhalb der Seitenflügel-Knickpunkte zwei 150 mm (6 Zoll) starke Klötze (A) unter den Messerbalken stellen.
6. Das Schneidwerk vollständig absenken, damit die Seitenflügel nach unten hängen („Mundwinkel ganz unten“).

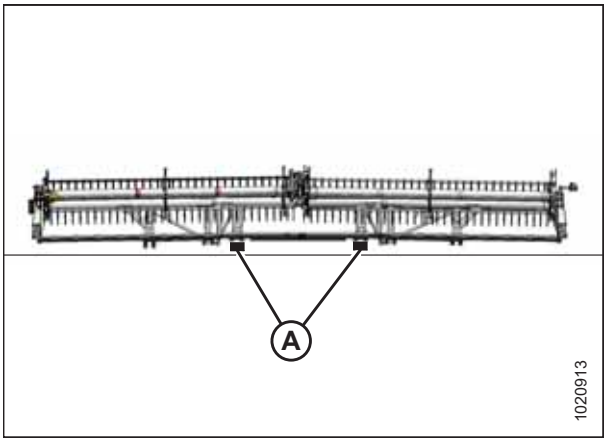


Abbildung 5.281: FlexDraper®
– Unterstellpunkte für Holzklötze

7. An den Seitenenden jeder Haspel den Abstand (A) zwischen den Punkten (B) und (C) messen. Angaben zu den Abstandsmaßen entnehmen Sie dem Abschnitt *5.16.1 Abstand zwischen Haspel und Messerbalken, Seite 546*.

   Angaben zu Messstellen, siehe:

   - Abbildung *5.283, Seite 548* – zweiteilige Haspel
   - Abbildung *5.284, Seite 549* – dreiteilige Haspel

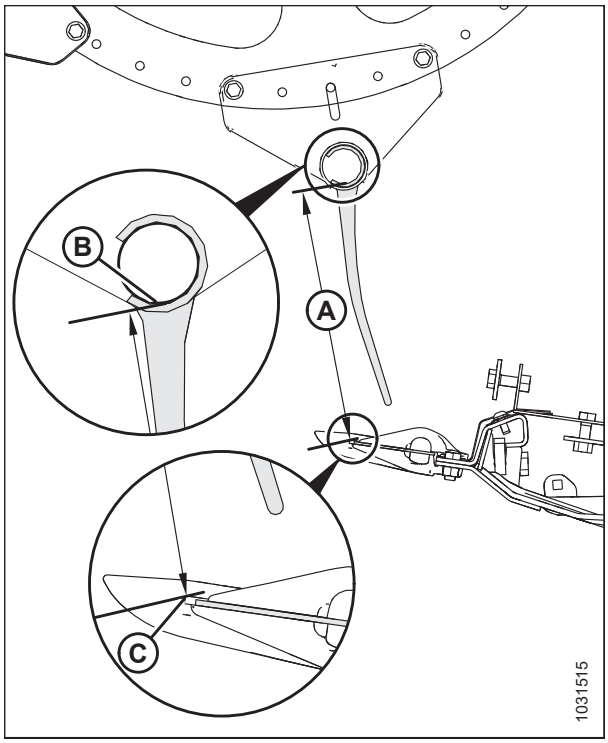


Abbildung 5.282: Seitenflügel ENTRIEGELT

Messstellen an FlexDraper®-Schneidwerk (A): Haspel-Außenseiten und beide Knickpunkte (4 Messstellen).

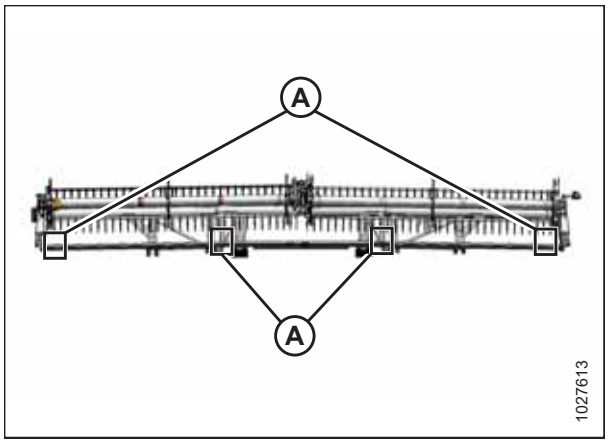


Abbildung 5.283: Messstellen an FlexDraper®-Schneidwerk mit zweiteiliger Haspel

Messstellen an dreiteiliger Haspel (A): Jeweils beide Seiten der drei Haspeln (6 Messstellen).

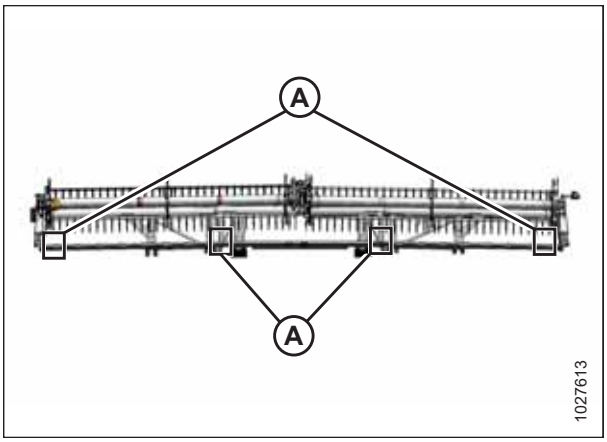


Abbildung 5.284: Messstellen an FlexDraper®-Schneidwerk mit dreiteiliger Haspel

8. Den Haspelabstand ggf. nachstellen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einstellen des Haspelabstands, Seite 549*.

Einstellen des Haspelabstands

GEFAHR

Vor Arbeiten unter dem Schneidwerk: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen oder Absinken der angehobenen Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Stützstreben in Stützstellung bringen.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Abstand an den Haspel-Außenseiten einzustellen:

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Schraube (A) lösen.
3. 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).
4. Die Schraube (A) festziehen.
5. Dies an der gegenüberliegenden Schneidwerksseite wiederholen.

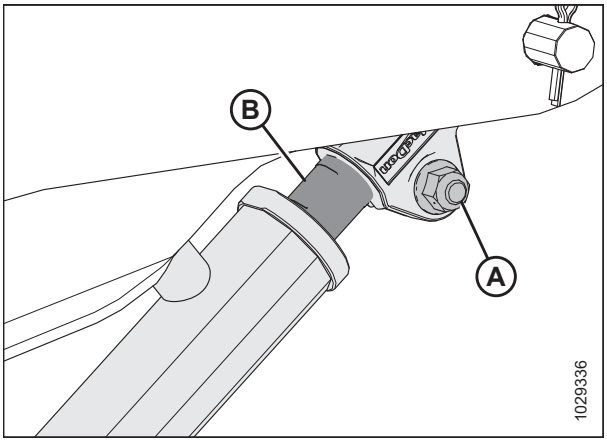


Abbildung 5.285: Zylinder äußerer Haspelarm

Gehen Sie wie folgt vor, um den Abstand an den Haspel-Innenseiten einzustellen:

6. Die Schrauben (A) lösen.
7. Die Hydraulikkolben (B) wie erforderlich einstellen:

   WICHTIG:

   Beide Hydraulikkolben müssen auf das gleiche Maß eingestellt werden.

   - Um den Abstand zum Messerbalken zu vergrößern, die Hydraulikkolben (B) jeweils aus dem Gabelkopf herausdrehen (Haspel höher).
   - Um den Abstand zum Messerbalken zu verkleinern, die Hydraulikkolben (B) jeweils in den Gabelkopf hineindrehen (Haspel niedriger).

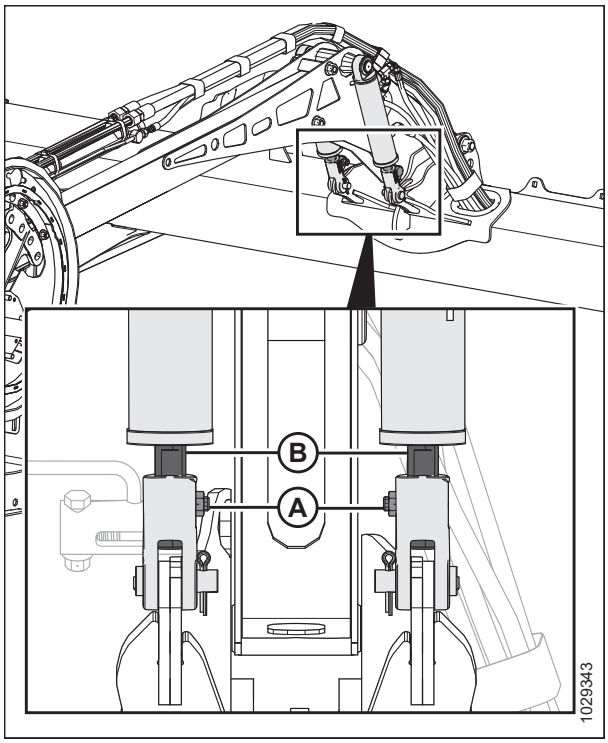


Abbildung 5.286: Zylinder mittlerer Haspelarm

8. Darauf achten, dass das Maß (A) an beiden Zylindern gleich ist.
9. Beide Lagerbolzen (B) müssen so fest sitzen, dass sie nicht von Hand gedreht werden können. Wenn einer der Lagerbolzen gedreht werden kann, dann den Hydraulikkolben entsprechend nachstellen.
10. Die Schrauben (C) festziehen.

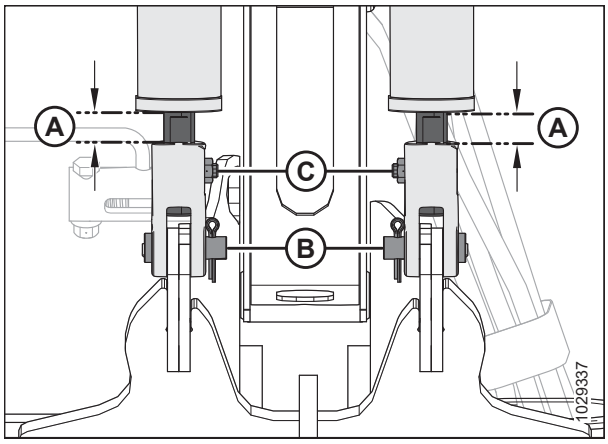


Abbildung 5.287: Zylinder mittlerer Haspelarm

11. Wenn erforderlich, die Vorgehensweise bei Einstellarbeiten wiederholen.
12. Die Haspel nach hinten schieben, um sicherzustellen, dass die Stahlhaspelfinger die Abdeckungen nicht berühren.
13. 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.
14. Während des Arbeitsbetriebs regelmäßig auf Kontaktanzeichen prüfen und den Abstand nach Bedarf anpassen.

5.16.2 Haspelvorspannung

Die Haspel ist ab Werk so eingestellt, dass der Abstand in der Haspelmitte größer ist als an den Seiten (Vorspannung), um einen Ausgleich zu Verformungskräften an der Haspel zu schaffen.

Einstellen der Haspelvorspannung

⚠ 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.
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.

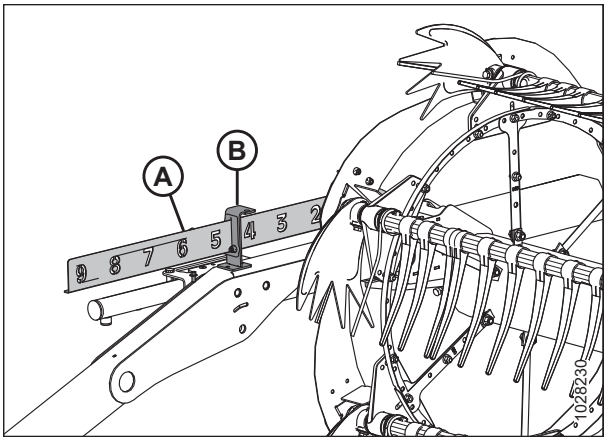


Abbildung 5.288: Horizontalstellung-Anzeige

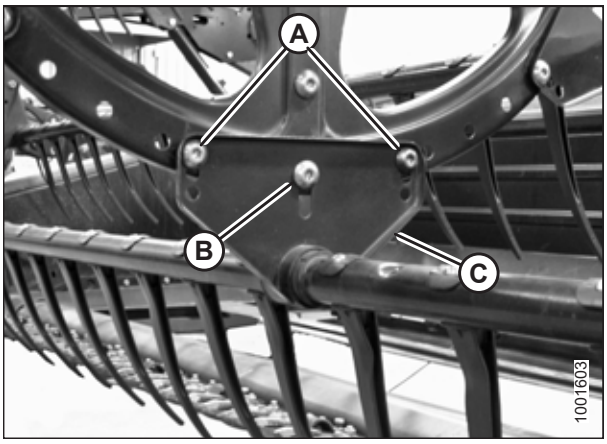


Abbildung 5.289: Mittlere Haspelscheibe

5.16.3 Zentrieren der Haspel

WARNUNG

Vor Nachstellarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine zu vermeiden, stets den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

1. Am mittleren Haspelarm Schraube (A) an Strebe (B) lösen.
2. Die Vorderseite des Haspelarms (C) seitlich verschieben, bis die Haspel zentriert ist.
3. Die Schraube (A) mit 457 Nm (337 lbf•ft) festziehen.

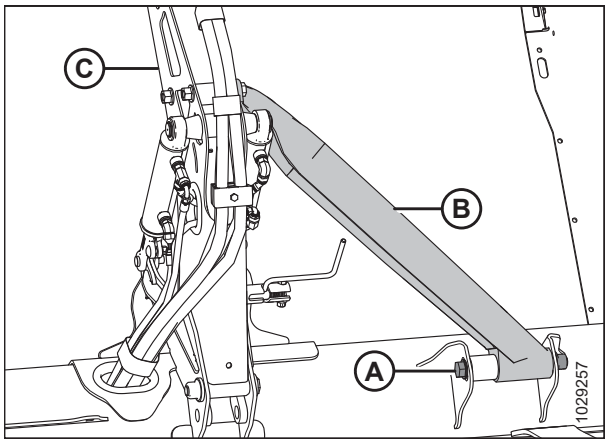


Abbildung 5.290: Mittlerer Haspelarm

5.16.4 Haspelfinger

WICHTIG:

Darauf achten, dass die Haspelfinger in gutem Zustand bleiben. Bei Bedarf müssen sie gerade gebogen oder ersetzt werden.

Ausbauen der Metallhaspelfinger

WARNUNG

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 Haspel-Stützstreben 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 absenken, die Haspel anheben und die Haspel-Stützstreben in Stützstellung bringen.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. An den mittleren und linken Haspelscheiben die Fingerträgerbuchsen des betroffenen Fingerträgers ausbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ausbauen der Fingerträgerbuchsen, Seite 556*.

4. Die Fingerträgerbleche (B) an den vorherigen Befestigungspunkten (A) an der Haspelscheibe fixieren.
5. Beschädigte Finger durchtrennen, damit sie vom Fingerträger abgenommen werden können.
6. Die Schrauben aus den bestehenden Fingern entfernen und diese beiseite schieben, um den Finger zu ersetzen, der in Schritt *5, Seite 553* durchtrennt wurde (falls erforderlich, die Fingerträgerbleche [B] von den Fingerträgern entfernen).

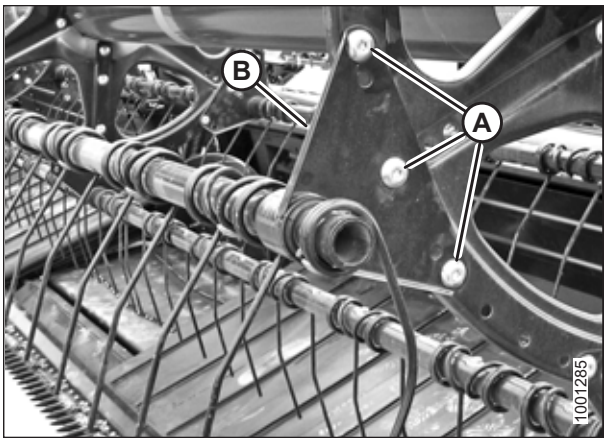


Abbildung 5.291: Fingerträgerblech

Einbauen der Metallhaspelfinger

WARNUNG

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 Haspel-Stützstreben 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 552*.

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 561*.
3. Die Finger mit den Schrauben und Muttern (B) am Fingerträger befestigen.

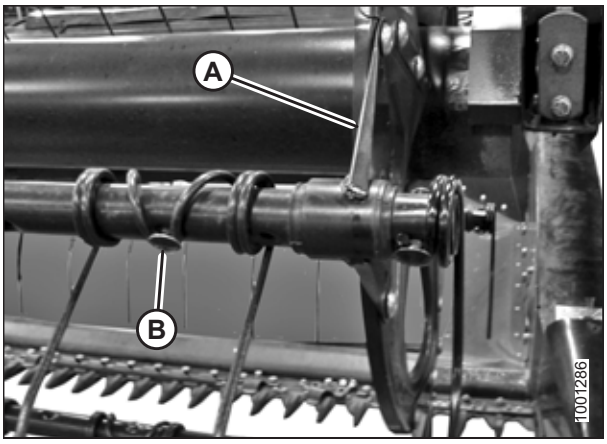


Abbildung 5.292: Fingerträger

Ausbauen der Kunststoffhaspelfinger

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 Haspel-Stützstreben in Stützstellung bringen.

1. Das Schneidwerk absenken, die Haspel anheben und die Haspel-Stützstreben in Stützstellung bringen.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Mit einer Ratsche mit Torx®-Steckeinsatz Plus 27 IP die Schraube (A) entfernen.

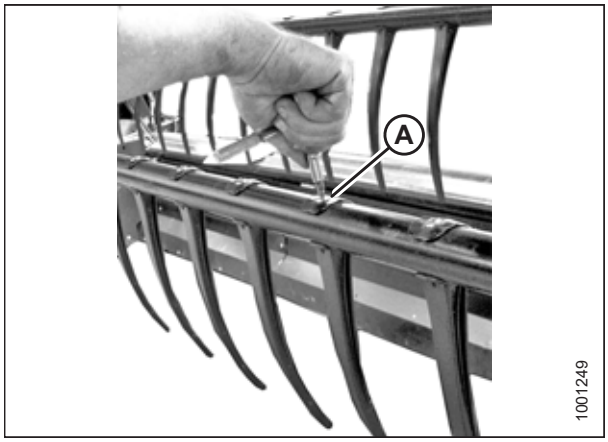


Abbildung 5.293: Ausbauen eines Kunststoffhaspelfingers

4. Die Klammer an der Oberseite des Fingers wie abgebildet nach hinten Richtung Fingerträger drücken und den Finger vom Trägerrohrentfernen.



Abbildung 5.294: Ausbauen eines Kunststoffhaspelfingers

Einbauen der Kunststoffhaspelfinger

WARNUNG

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 Haspel-Stützstreben in Stützstellung bringen.

BEACHTEN:

Bei dieser Anleitung wird davon ausgegangen, dass bereits ein Haspelfinger ausgebaut wurde. Eine Anleitung zum Ausbauen von Haspelfingern finden Sie im Abschnitt *Ausbauen der Kunststoffhaspelfinger, Seite 554*.

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 5.295: Einbauen eines Kunststoffhaspelfingers

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.

3. Die Schraube (A) mit einer Ratsche mit Torx®-Steckeinsatz Plus 27 IP mit 8,5–9,0 Nm (75–80 lbf·in) festziehen.

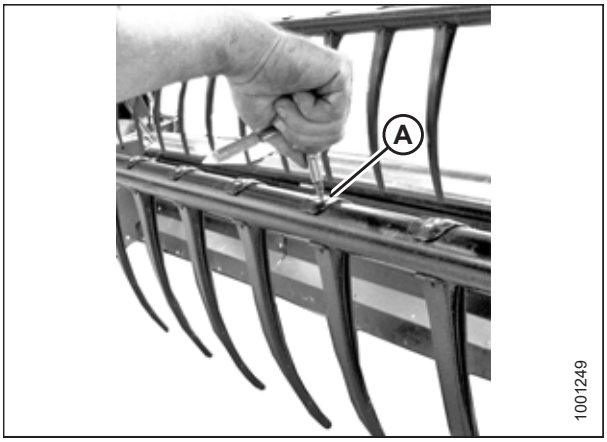


Abbildung 5.296: Einbauen eines Kunststoffhaspelfingers

5.16.5 Fingerträgerbuchsen

Ausbauen der Fingerträgerbuchsen

Die Buchsen befinden sich dort, wo der Haspelfinger an die Haspelscheibe angeschlossen 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.

WARNUNG

Vor Arbeiten unter angehobener Haspel: Um Personenschaden durch Absinken der hochgefahrenen Haspel zu vermeiden, immer die Haspel-Stützstreben 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 absenken, die Haspel anheben und die Haspel-Stützstreben in Stützstellung bringen.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

   BEACHTEN:

   Wenn nur die Buchse auf der Kurvenscheibenseite ersetzt wird, weiter mit Schritt *8, Seite 557*.

Mittlere und äußere Buchsen

3. An der äußeren Haspelseite am betroffenen Fingerträger die Haspel-Seitenbleche und die Seitenblechhalterung (C) entfernen.

   BEACHTEN:

   An der mittleren Haspelscheibe sind keine Seitenbleche angebracht.

4. 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.

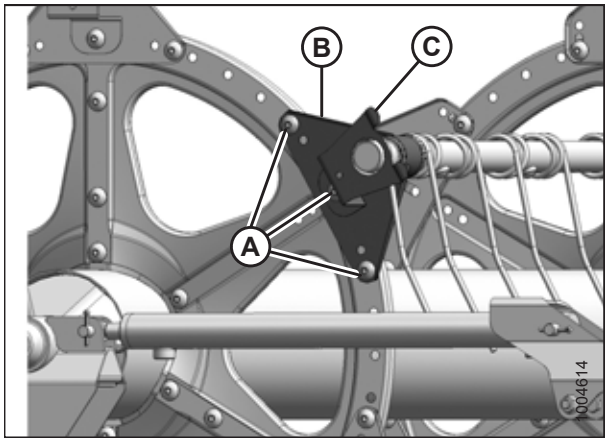


Abbildung 5.297: Äußere Buchse

5. Die Buchsenklammer (A) mit einem kleinen Schraubendreher aufhebeln, damit sich die Verzahnung löst. Die Klammer vom Fingerträger abziehen.

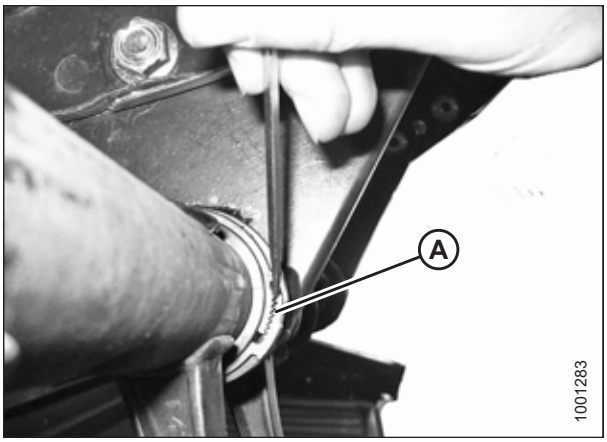


Abbildung 5.298: Buchsenklammer

6. Das Fingerträgerblech (A) drehen, bis Abstand zur Haspelscheibe besteht, dann nach innen von der Buchse (B) herunterschieben.
7. 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 554*
   - *Ausbauen der Metallhaspelfinger, Seite 552*

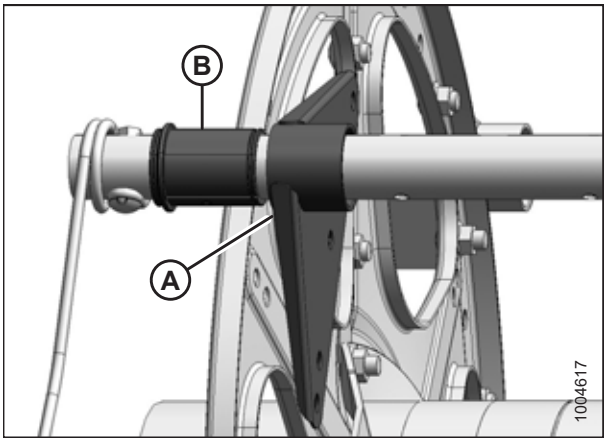


Abbildung 5.299: Buchse

Buchsen an Kurvenscheibenseite

8. An der Kurvenscheibenseite am betroffenen Fingerträger die Seitenbleche und die Seitenblechhalterung (A) entfernen.

   BEACHTEN:

   Wenn an der Kurvenscheibenseite Buchsen ausgebaut werden, muss der Fingerträger durch den Fingerträger-Halter geschoben werden. Dadurch wird die Buchse freigelegt.

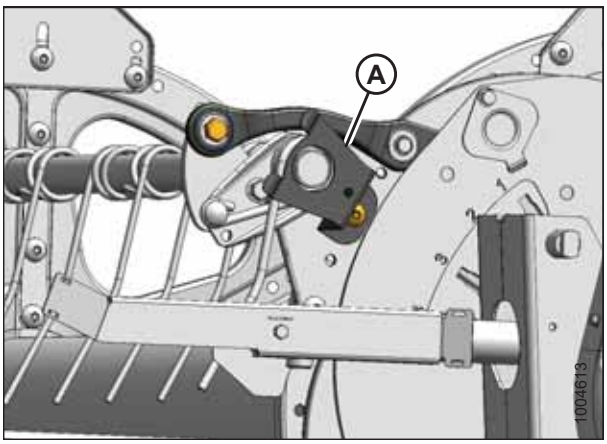


Abbildung 5.300: Kurvenscheibenseite

9. 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.

10. Die Schrauben (A) entfernen, die das Fingerträgerblech (B) an den äußeren und mittleren Haspelscheiben sichern.

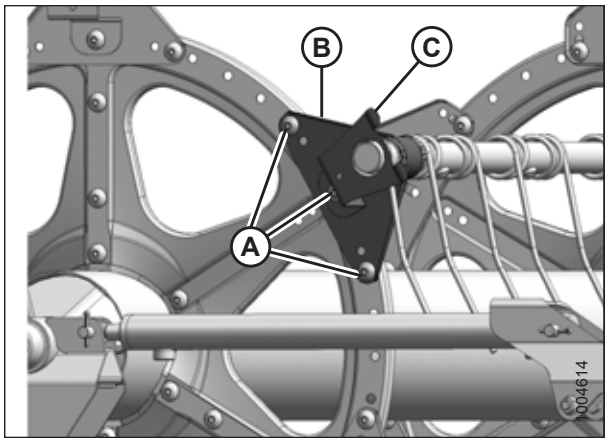


Abbildung 5.301: Äußere Buchse

Fingerträger-Verstärkungssatz (Wahlausrüstung)[55]

11. 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.

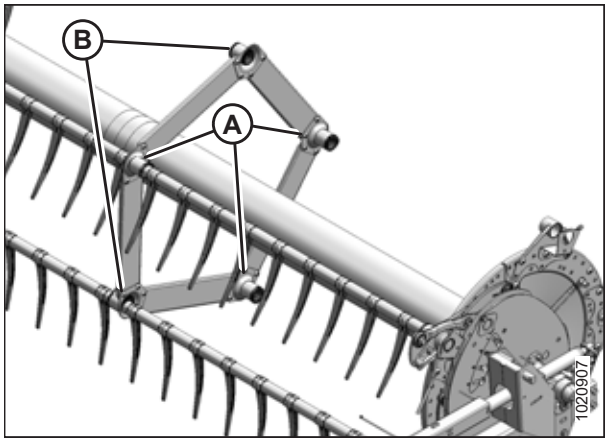


Abbildung 5.302: Fingerträgeraufnahmen

12. Die Schraube (A) aus dem Kurvenscheibenbügel drehen, damit der Fingerträger (B) sich frei drehen kann.

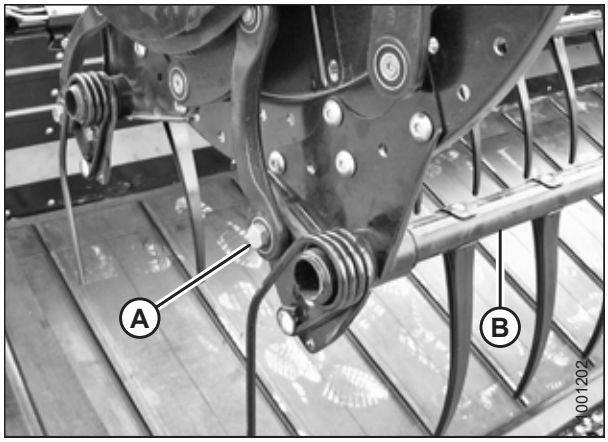


Abbildung 5.303: Kurvenscheibenseite

55. 5-armige Haspel MD #B5825, 6-armige Haspel MD #B5826

13. Mit einem kleinen Schraubendreher die Buchsenklammern (A) an der Kurvenscheibe aufhebeln, damit sich die Verzahnung löst. Die Klammern von den Buchsen entfernen.

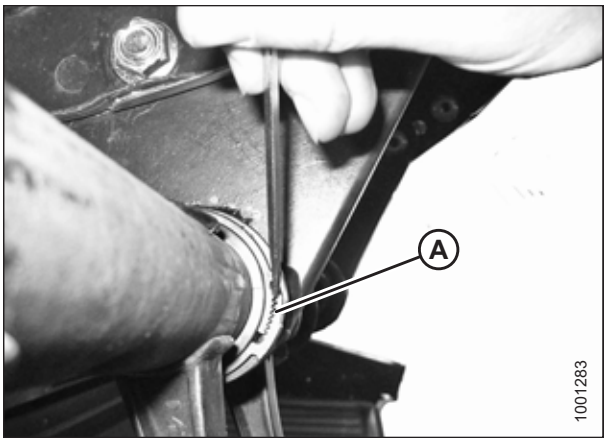


Abbildung 5.304: Buchsenklammer

14. Den Fingerträger (A) nach außen schieben, um die Buchse (B) freizulegen.
15. 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 554*
    - *Ausbauen der Metallhaspelfinger, Seite 552*

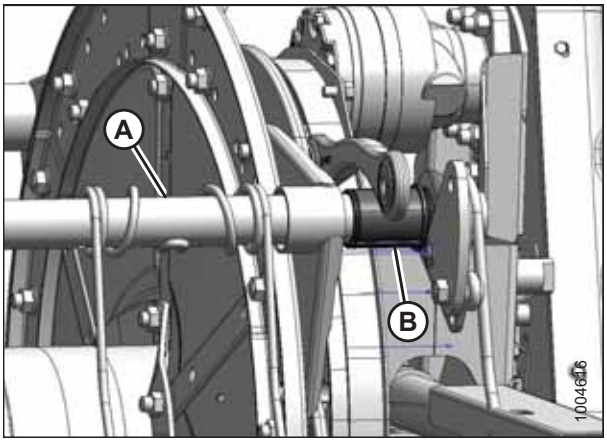


Abbildung 5.305: Kurvenscheibenseite

Buchsen für Fingerträger-Verstärkungssatz (Wahlausrüstung)

16. Die Aufnahme (A) ausfindig machen, in die eine neue Buchse eingebaut werden muss.
17. Die vier Schrauben (B) entfernen, die die Stützprofile (C) mit der Aufnahme (A) verbinden.
18. 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 554* oder *Ausbauen der Metallhaspelfinger, Seite 552*.

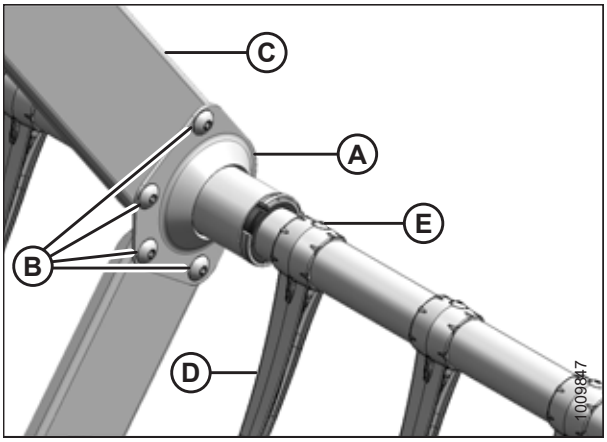


Abbildung 5.306: Fingerträgeraufnahme

19. Die Buchsenklammer (A) mit einem kleinen Schraubendreher aufhebeln, damit sich die Verzahnung löst.

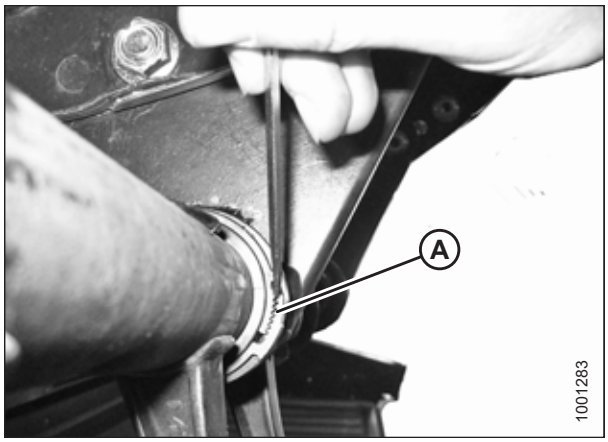


Abbildung 5.307: Buchsenklammer

20. Die Klammern (A) von den Buchsen entfernen.

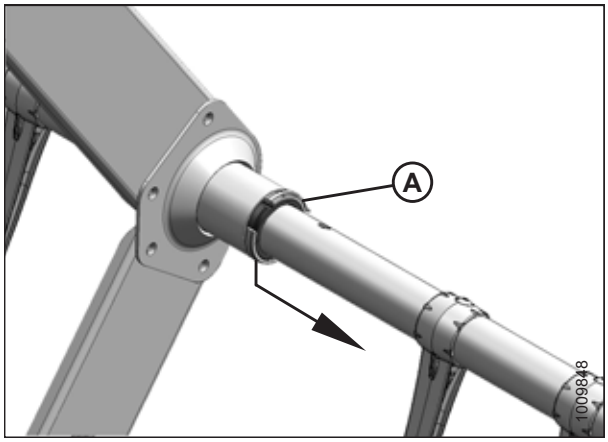


Abbildung 5.308: Buchsenklammer für Fingerträger-Verstärkungssatz (Wahlausrüstung)

21. An jeder Haspel sind drei nach rechts zeigende Aufnahmen (A) angebracht. Die Aufnahme von den Buchsenhälften (B) schieben.

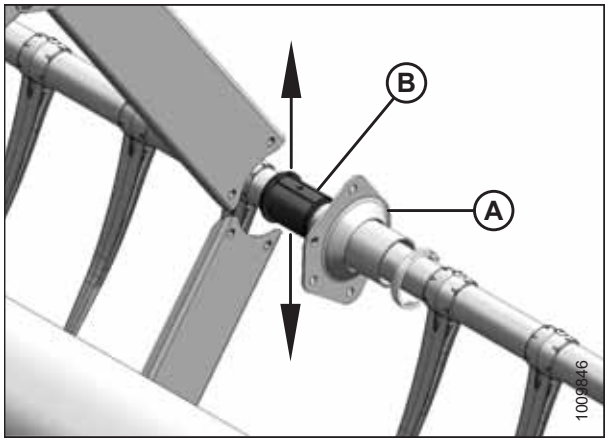


Abbildung 5.309: Aufnahmen für Fingerträger-Verstärkungssatz (Wahlausrüstung)

22. 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.
23. Die Buchsenhälften (B) vom Fingerträger entfernen.

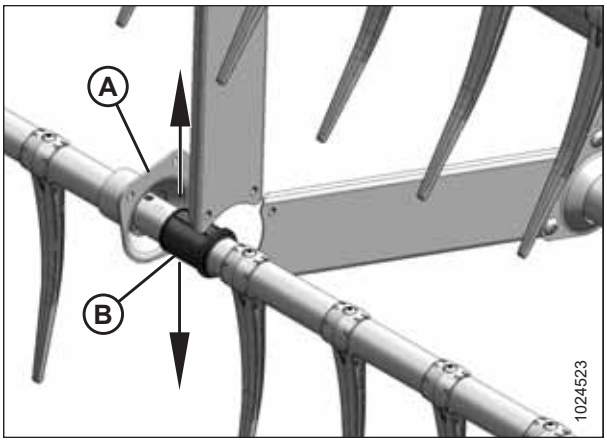


Abbildung 5.310: Gegenüberliegende Aufnahmen für Fingerträger-Verstärkungssatz (Wahlausrüstung)

Einbauen der Fingerträgerbuchsen

BEACHTEN:

Bei dieser Anleitung wird davon ausgegangen, dass die Arbeitsschritte aus *Ausbauen der Fingerträgerbuchsen, Seite 556* bereits ausgeführt wurden.

WARNUNG

Vor Arbeiten unter angehobener Haspel: Um Personenschaden durch Absinken der hochgefahrenen Haspel zu vermeiden, immer die Haspel-Stützstreben in Stützstellung bringen.

WICHTIG:

Sicherstellen, dass sich der Fingerträger jederzeit in einer Aufnahme befindet. So werden Beschädigungen am Trägerrohr und anderen Komponenten vermieden.

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.

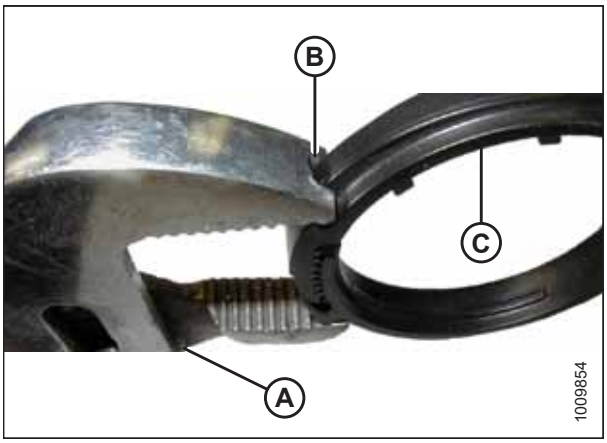


Abbildung 5.311: Wasserrohrzange

Buchsen an Kurvenscheibenseite

1. Die Lagerschalen (B) an der flanschlosen Seite des Fingerträgers (A) (neben dem Fingerträgerblech) ansetzen und den Zapfen der jeweiligen Buchsenhälfte in das Fingerträgerloch stecken.
2. 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.
3. Die zuvor ausgebauten Finger wieder einbauen. Siehe auch folgende Abschnitte, falls nötig:
   - *Ausbauen der Kunststoffhaspelfinger, Seite 554*
   - *Ausbauen der Metallhaspelfinger, Seite 552*
4. Die Buchsenklammer (A) an dem Fingerträger neben der flanschlosen Seite der Buchse (B) einbauen.
5. 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.

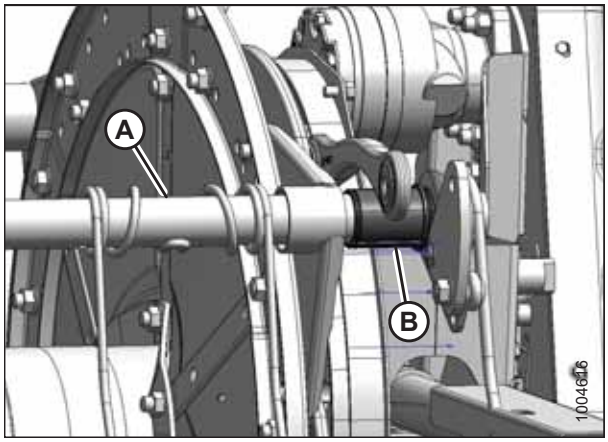


Abbildung 5.312: Kurvenscheibenseite

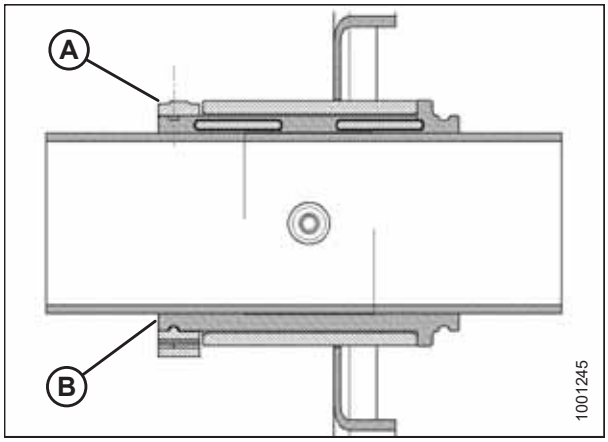


Abbildung 5.313: Buchse

6. Die Klammer (A) mit Hilfe der abgeänderten Wasserrohrzange (B) festdrücken, bis sich die Klammer mit Fingerdruck **NICHT** bewegen lässt.

   WICHTIG:

   Wenn zu fest auf die Klammer gedrückt wird, kann sie brechen.

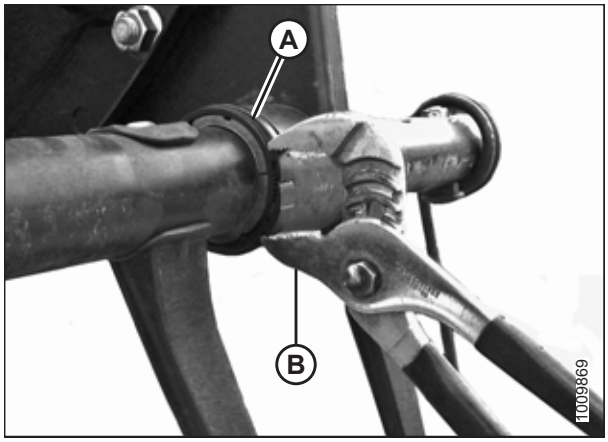


Abbildung 5.314: Einbau der Buchsenklammer

7. Den Fingerträger (B) zum Kurvenscheibenbügel hin drehen und die Schraube (A) montieren. Die Schraube auf 165 Nm (120 lbf•ft) festziehen.

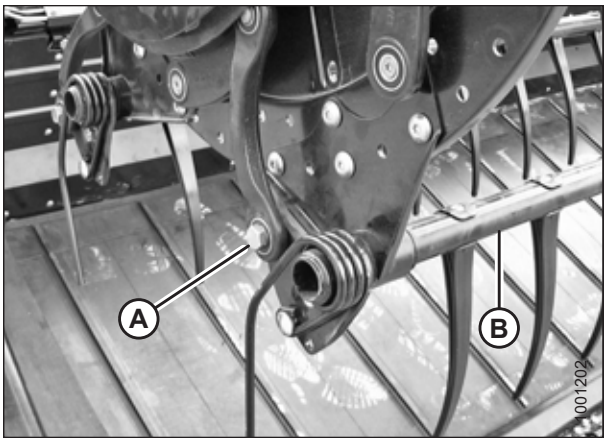


Abbildung 5.315: Kurvenscheibenseite

8. Die Schrauben (A) montieren, die das Fingerträgerblech (B) an der mittleren Haspelscheibe sichern.
9. 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.

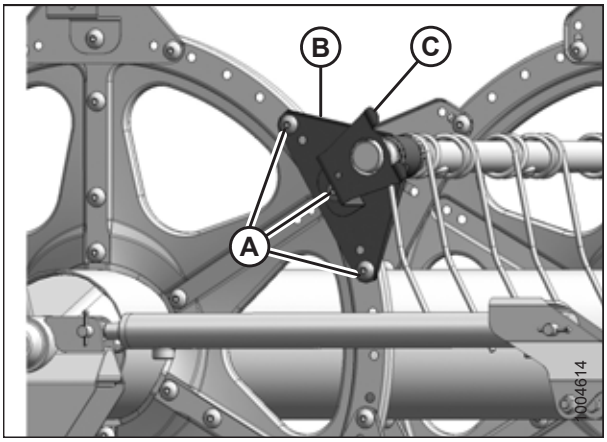


Abbildung 5.316: Äußere Buchse

10. An der Kurvenscheibenseite am betroffenen Fingerträger die Seitenblechhalterung (A) montieren.
11. Die Haspel-Seitenbleche wieder montieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.16.6 Seitenbleche an der Haspel, Seite 568*.

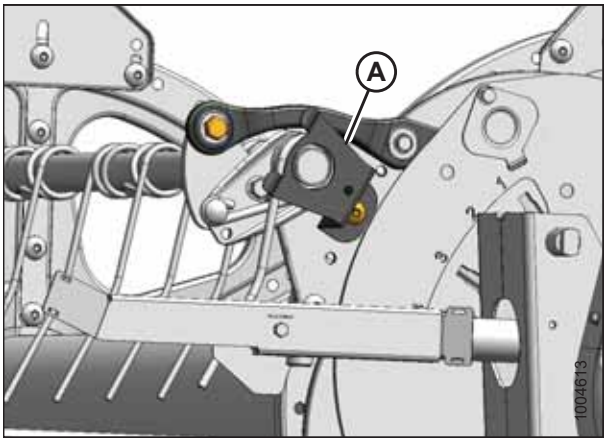


Abbildung 5.317: Kurvenscheibenseite

Mittlere und äußere Buchsen

12. Die Lagerschalen (B) an der flanschlosen Seite des Fingerträgers (A) (neben dem Fingerträgerblech) ansetzen und den Zapfen der jeweiligen Buchsenhälfte in das Fingerträgerloch stecken.
13. Das Fingerträgerblech (A) auf die Buchse (B) schieben und an der vorherigen Position auf der Haspelscheibe montieren.
14. Die zuvor ausgebauten Finger wieder einbauen. Eine Anleitung finden Sie in diesem Abschnitt:
    - *Ausbauen der Kunststoffhaspelfinger, Seite 554*
    - *Ausbauen der Metallhaspelfinger, Seite 552*

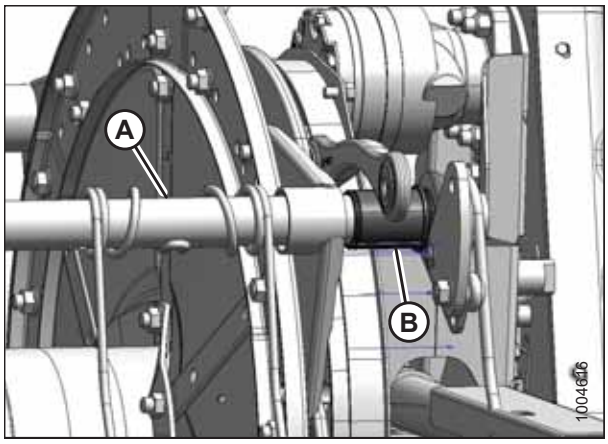


Abbildung 5.318: Kurvenscheibenseite

15. Die Buchsenklammer (A) an dem Fingerträger neben der flanschlosen Seite der Buchse (B) einbauen.
16. 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.

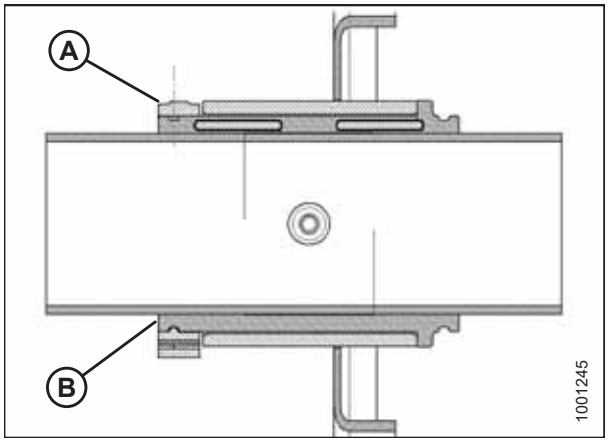


Abbildung 5.319: Buchse

17. Die Klammer (A) mit Hilfe der abgeänderten Wasserrohrzange (B) festdrücken, bis sich die Klammer mit Fingerdruck **NICHT** bewegen lässt.

    WICHTIG:

    Wenn zu fest auf die Klammer gedrückt wird, kann sie brechen.

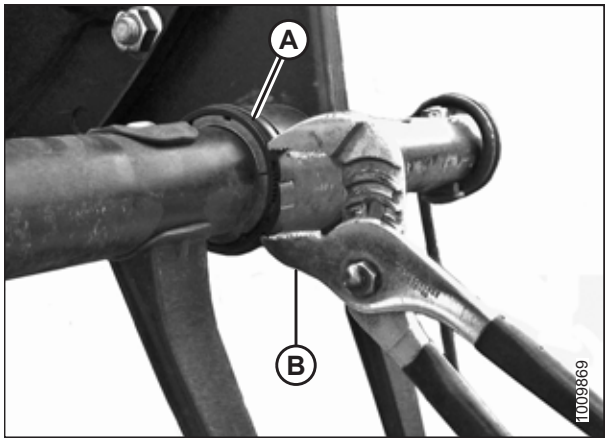


Abbildung 5.320: Einbau der Buchsenklammer

18. Die Schrauben (A) montieren, die das Fingerträgerblech (B) an der mittleren Haspelscheibe sichern.
19. 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.

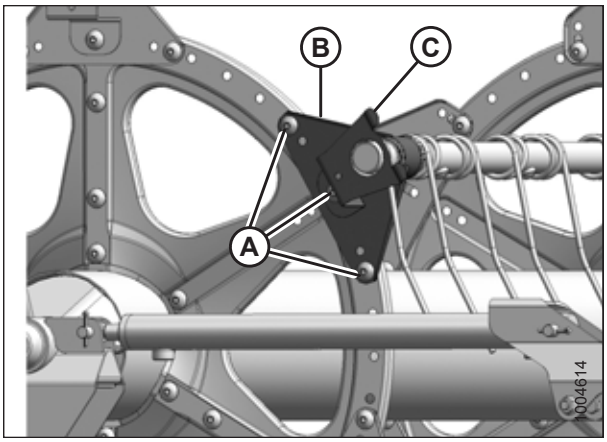


Abbildung 5.321: Äußere Buchse

Fingerträger-Verstärkungssatz (Wahlausrüstung)[56]

20. Die Lagerschalen (B) an der flanschlosen Seite des Fingerträgers (A) (neben dem Fingerträgerblech) ansetzen und den Zapfen der jeweiligen Buchsenhälfte in das Fingerträgerloch stecken.

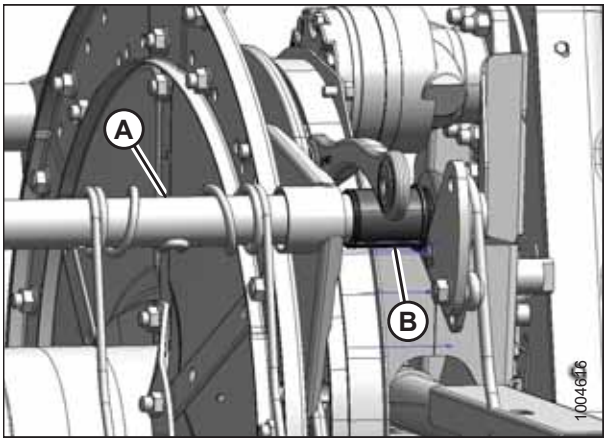


Abbildung 5.322: Kurvenscheibenseite

21. An jeder Haspel sind drei nach rechts zeigende Aufnahmen (A) angebracht. Die Aufnahme auf die Buchse (B) schieben.

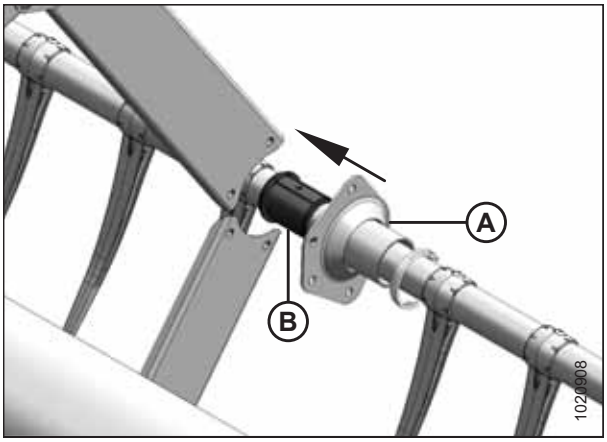


Abbildung 5.323: Aufnahmen für Fingerträger-Verstärkungssatz (Wahlausrüstung)

56. 5-armige Haspel MD #B5825, 6-armige Haspel MD #B5826

22. 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.

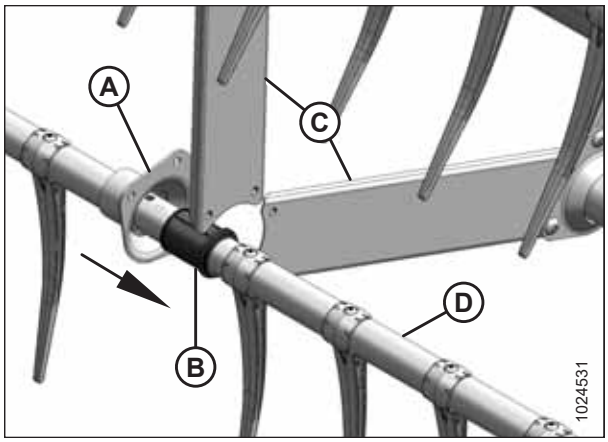


Abbildung 5.324: Gegenüberliegende Aufnahmen für Fingerträger-Verstärkungssatz (Wahlausrüstung)

23. Die Buchsenklammer (A) an dem Fingerträger neben der flanschlosen Seite der Buchse (B) einbauen.
24. 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.

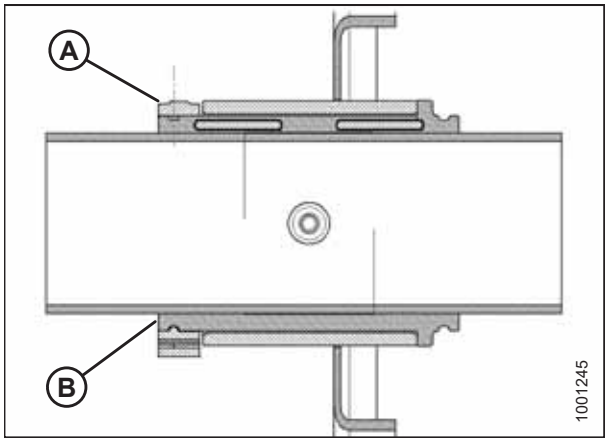


Abbildung 5.325: Buchse

25. Die Klammer (A) mit Hilfe der abgeänderten Wasserrohrzange (B) festdrücken, bis sich die Klammer mit Fingerdruck **NICHT** bewegen lässt.

    WICHTIG:

    Wenn zu fest auf die Klammer gedrückt wird, kann sie brechen.

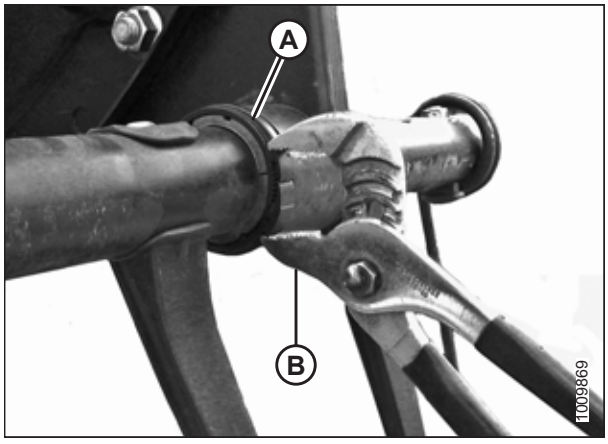


Abbildung 5.326: Einbau der Buchsenklammer

26. 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) festziehen.
27. Zuvor abgebaute Finger (D) mit den Schrauben (E) wieder einbauen. Siehe dazu:
    - *Einbauen der Kunststoffhaspelfinger, Seite 555*
    - *Einbauen der Metallhaspelfinger, Seite 553*

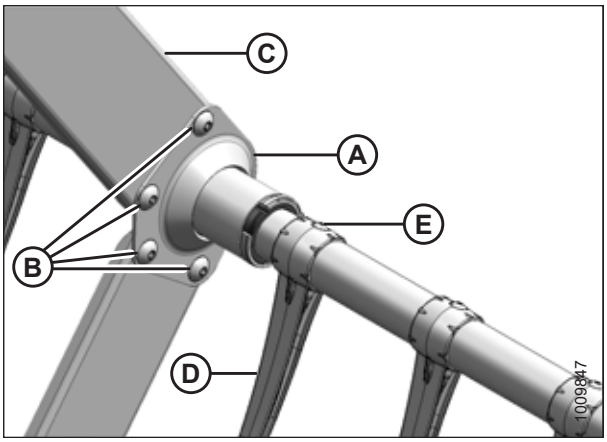


Abbildung 5.327: Aufnahmen für Fingerträger-Verstärkungssatz (Wahlausrüstung)

28. 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.
29. Zuvor abgebaute Finger (D) mit den Schrauben (E) wieder einbauen. Eine Anleitung finden Sie in diesem Abschnitt:
    - *Einbauen der Kunststoffhaspelfinger, Seite 555*
    - *Einbauen der Metallhaspelfinger, Seite 553*

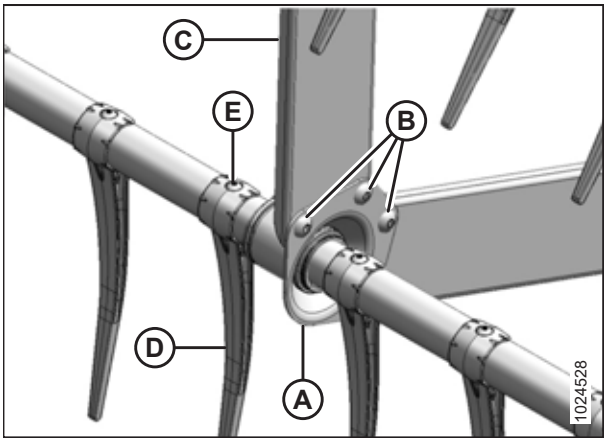


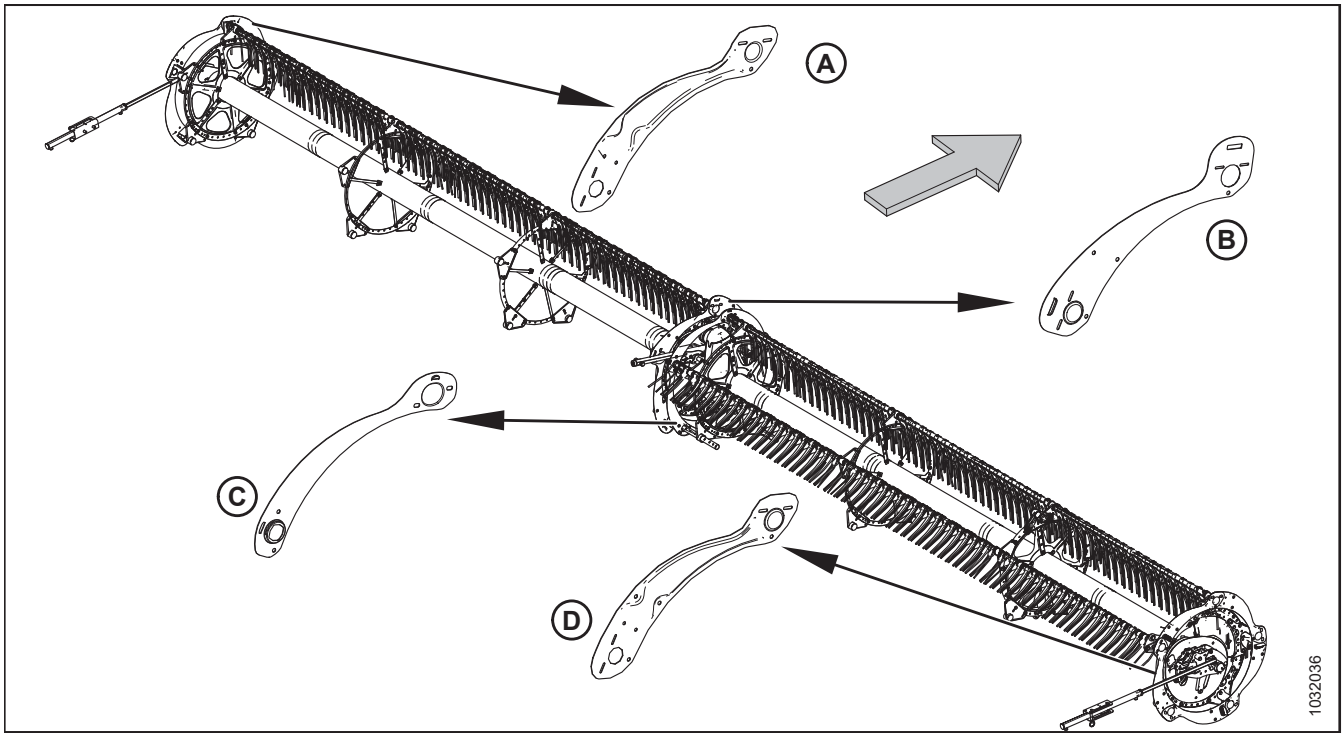
Abbildung 5.328: Gegenüberliegende Aufnahmen für Fingerträger-Verstärkungssatz (Wahlausrüstung)

5.16.6 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 5.329: Haspel-Seitenbleche



A – Kurvenscheibenlos außen (MD #311695)
B – Innen, Kurvenscheibe (MD #273823)
C – Kurvenscheibenlos innen (MD #311621)
D – Außenseite, Kurvenscheibe (MD #311694)

BEACHTEN:

Der Pfeil zeigt zur Vorderseite der Maschine.

Ersetzen von Haspel-Seitenblechen an der äußeren Kurvenscheibe

Die Anleitung gilt für die innere und äußere Kurvenscheibe. Ausnahmen werden gesondert angemerkt. Beachten Sie, dass für die innere und äußere Kurvenscheibenseite unterschiedliche Seitenbleche erforderlich sind. Nähere Angaben entnehmen Sie Abbildung *5.329, Seite 568*.

⚠ WARNUNG

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 und die Haspel absenken.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

BEACHTEN:

Der Pfeil zeigt zur Vorderseite der Maschine.

3. Die Haspel von Hand drehen, bis das zu ersetzende Haspel-Seitenblech (A) zugänglich ist.
4. Die drei Schrauben (B) entfernen.

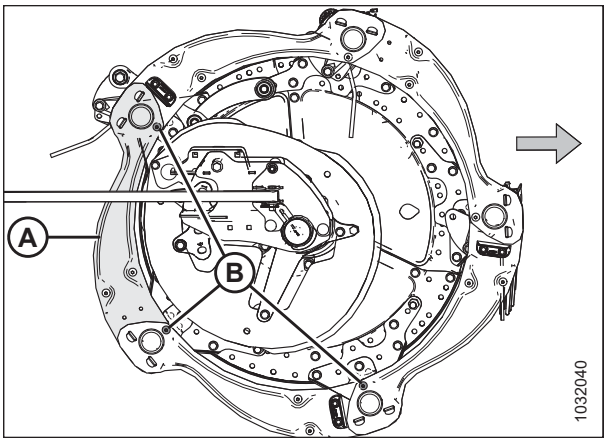


Abbildung 5.330: Haspel-Seitenbleche – äußere Kurvenscheibe

5. Die beiden Schrauben (A), Muttern und die Abdeckung der äußeren Kurvenscheibe entfernen. Für den Wiedereinbau aufbewahren.
6. Das Ende des Haspel-Seitenblechs (B) von der Aufnahme (C) wegheben.

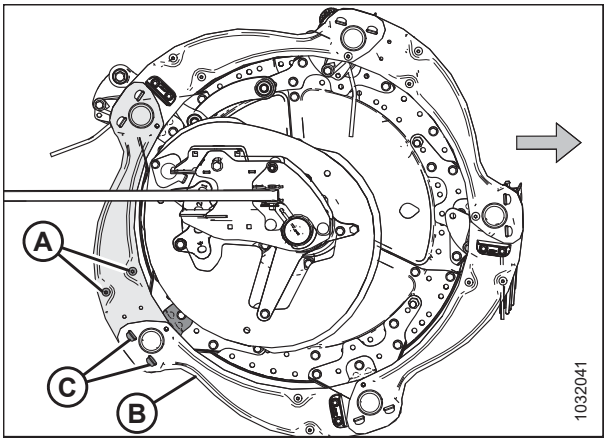


Abbildung 5.331: Haspel-Seitenbleche – äußere Kurvenscheibe

7. Das Haspel-Seitenblech aus den Aufnahmen (A) heben.

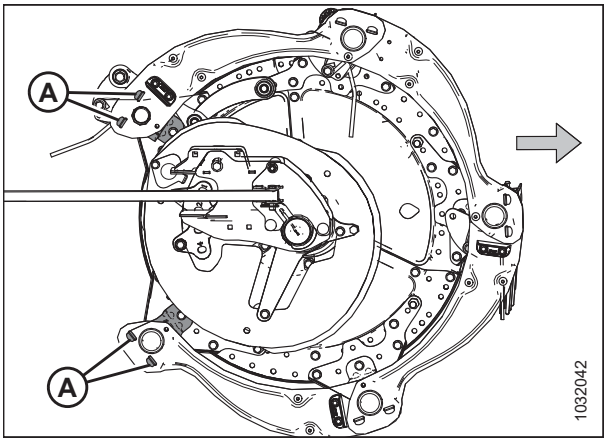


Abbildung 5.332: Äußere Kurvenscheibe ohne Haspel-Seitenblech

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 Kurvenscheibe und die Schraubenmuttern (in Schritt *5, Seite 569* ausgebaut) auf dem neuen Haspel-Seitenblech montieren.
13. Alle Befestigungselemente festziehen.

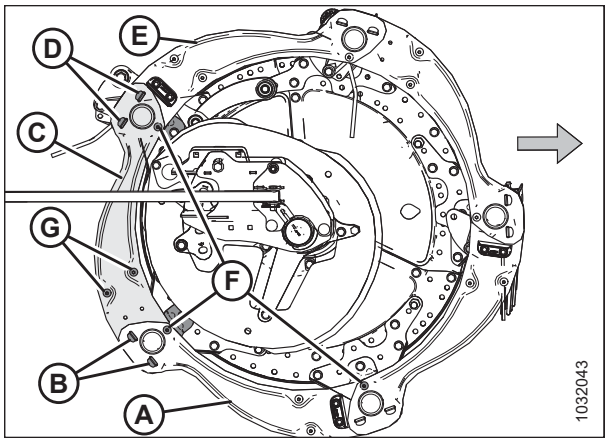


Abbildung 5.333: Haspel-Seitenbleche – äußere Kurvenscheibe

Ersetzen von Haspel-Seitenblechen an der inneren Kurvenscheibe

Die Anleitung gilt für die innere und äußere Kurvenscheibe. Ausnahmen werden gesondert angemerkt. Beachten Sie, dass für die innere und äußere Kurvenscheibenseite unterschiedliche Seitenbleche erforderlich sind. Nähere Angaben entnehmen Sie Abbildung *5.329, Seite 568*.

⚠ WARNUNG

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 und die Haspel absenken.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

BEACHTEN:

Der Pfeil zeigt zur Vorderseite der Maschine.

3. Die Haspel von Hand drehen, bis das zu ersetzende Haspel-Seitenblech (A) zugänglich ist.
4. Die drei Schrauben (B) entfernen.

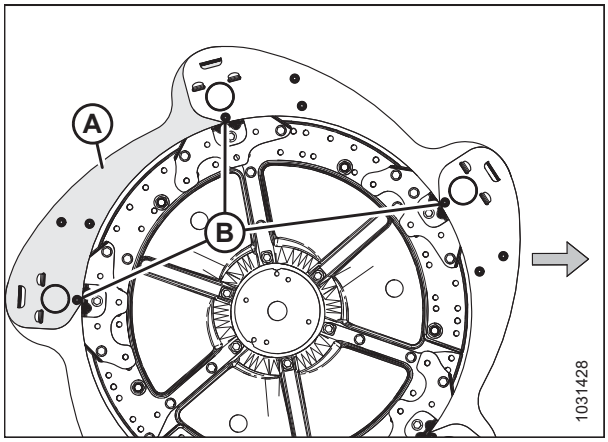


Abbildung 5.334: Haspel-Seitenbleche – innere Kurvenscheibe

5. Die zwei Schrauben (A), die Kurvenscheibenabdeckung und die Schraubenmuttern des Haspel-Seitenblechs entfernen und aufbewahren.
6. Das Ende des Haspel-Seitenblechs (B) von der Aufnahme (C) wegheben.

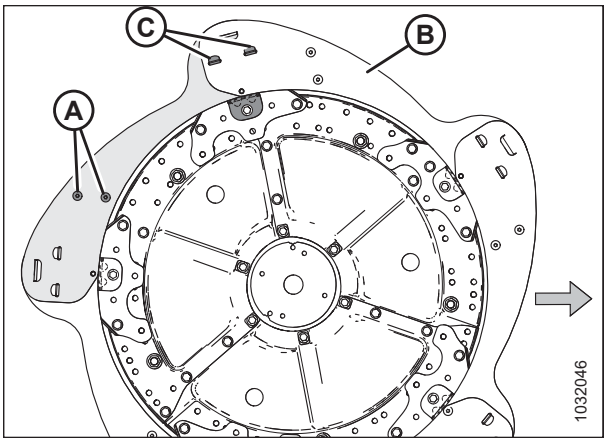


Abbildung 5.335: Haspel-Seitenbleche – innere Kurvenscheibe

7. Das Haspel-Seitenblech aus den Aufnahmen (A) heben.

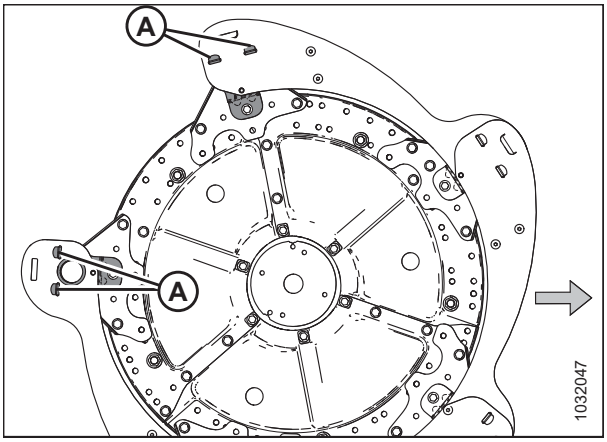


Abbildung 5.336: Innere Kurvenscheibe ohne Haspel-Seitenblech

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 Kurvenscheibenabdeckung und die Schraubenmuttern (in Schritt *5, Seite 571* ausgebaut) auf dem neuen Haspel-Seitenblech montieren.
13. Alle Befestigungselemente festziehen.

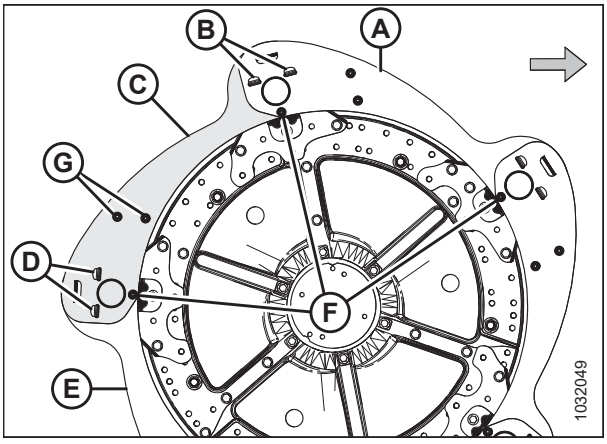


Abbildung 5.337: Haspel-Seitenbleche – innere Kurvenscheibe

Ersetzen von Haspel-Seitenblechen an der kurvenscheibenlosen Seite außen

WARNUNG

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 und die Haspel absenken.
2. 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.

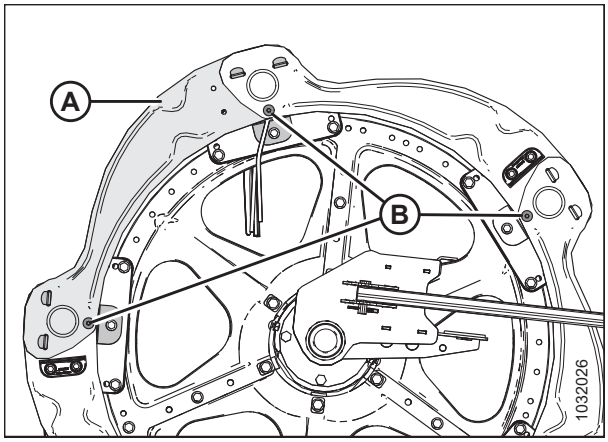


Abbildung 5.338: Haspel-Seitenbleche – kurvenscheibenlose Seite außen

6. Das Ende des Haspel-Seitenblechs (A) von der Aufnahme (B) wegheben.

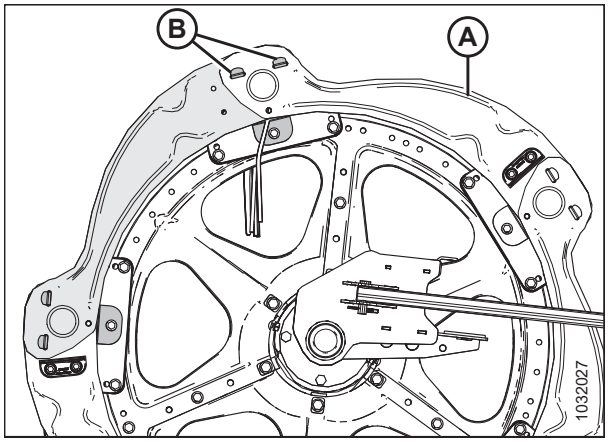


Abbildung 5.339: Haspel-Seitenbleche – kurvenscheibenlose Seite außen

7. Das Haspel-Seitenblech aus den Aufnahmen (A) heben.
8. Haspelpaddel (sofern montiert) vom Haspel-Seitenblech wegbauen.

   BEACHTEN:

   An den Haspel-Seitenblechen sind abwechselnd Paddel (B) montiert.

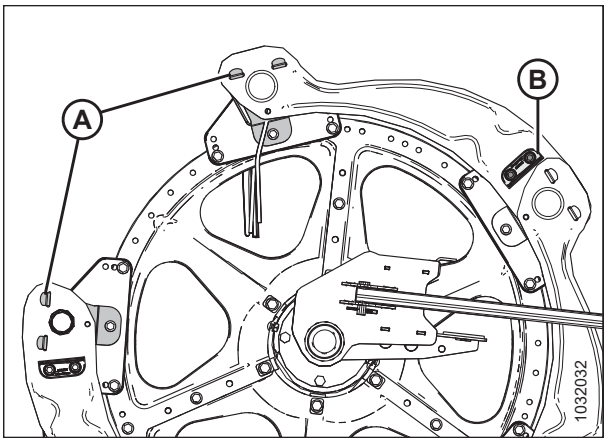


Abbildung 5.340: Kurvenscheibenlose Seite außen ohne Haspel-Seitenblech

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 573* ausgebaut) ggf. wieder auf das neue Haspel-Seitenblech montieren.
14. Alle Befestigungselemente festziehen.

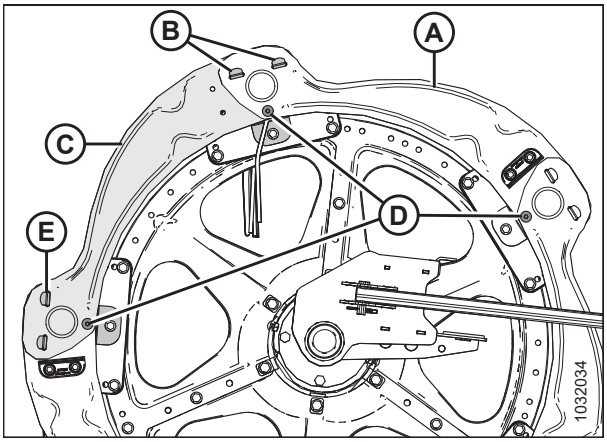


Abbildung 5.341: Haspel-Seitenbleche – kurvenscheibenlose Seite außen

Ersetzen von Haspel-Seitenblechen an der kurvenscheibenlosen Seite innen

WARNUNG

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 kurvenscheibenlosen Haspelseiten innen und außen sind unterschiedliche Haspel-Seitenbleche erforderlich. Eine Abbildung dazu finden Sie im Abschnitt *5.329, Seite 568*.

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. Sechs M10-Schrauben (B) und Muttern entfernen. Für den Wiedereinbau aufbewahren.

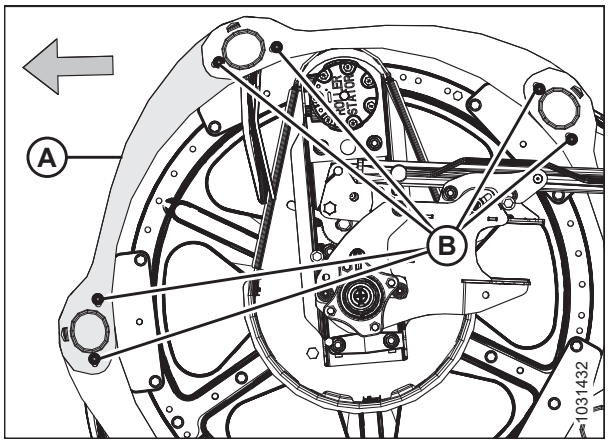


Abbildung 5.342: Haspel-Seitenbleche – kurvenscheibenlose Seite innen

5. Das andere Seitenblech (A) anheben, um die Verriegelungslasche aus dem Seitenblech (B) zu lösen.
6. Das Ende des Haspel-Seitenblechs (B) vom Seitenblech (C) wegheben und Seitenblech (B) nach unten schwenken.

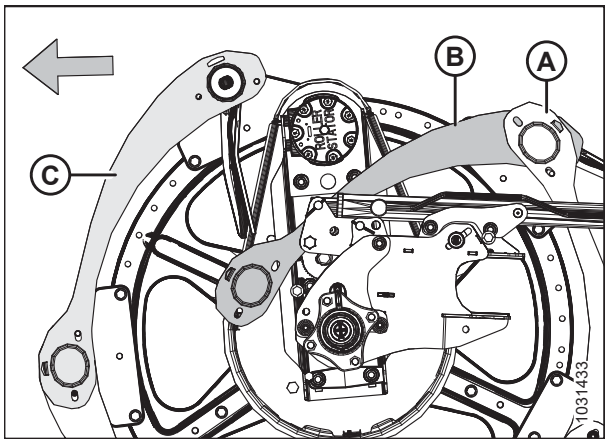


Abbildung 5.343: Haspel-Seitenbleche – kurvenscheibenlose Seite innen

7. 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.
8. Die Buchse (D) des Seitenblechs aus dem Fingerträger ziehen. Für den Wiedereinbau aufbewahren.
9. Das beschädigte Haspel-Seitenblech (E) entfernen und entsorgen.

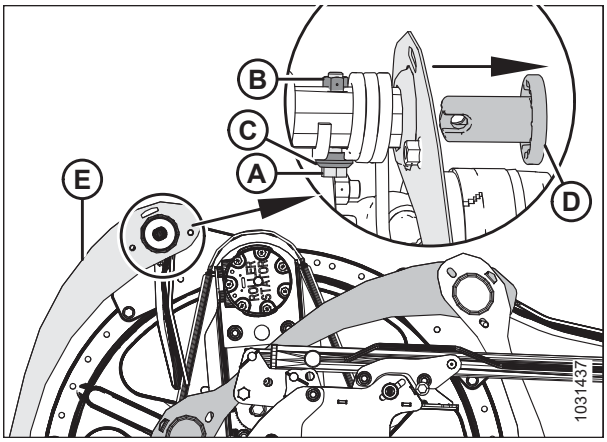


Abbildung 5.344: Haspel-Seitenbleche – kurvenscheibenlose Seite innen

10. Das neue Haspel-Seitenblech (A) so positionieren, dass die Verriegelungslasche in ein anderes Seitenblech (B) einrutschen kann.
11. Die andere Seite des neuen Seitenblechs (A) am Fingerträger ansetzen und mit Buchse (C) sichern.

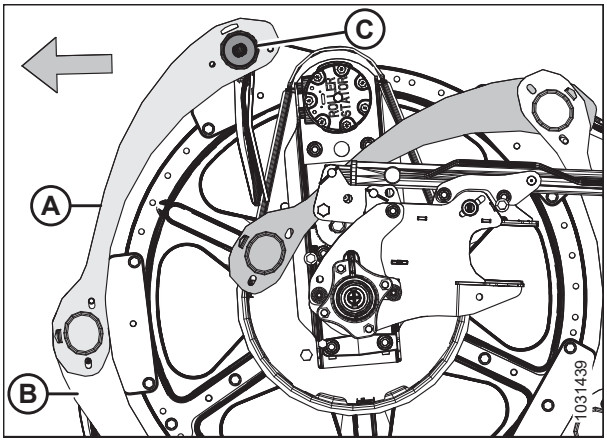


Abbildung 5.345: Haspel-Seitenbleche – kurvenscheibenlose Seite innen

12. Den Haspelfinger (A) der kurvenscheibenlosen Seite wie abgebildet ansetzen.
13. Den Haspelfinger (A) der kurvenscheibenlosen Seite und die Buchse (in Schritt *11, Seite 575* eingebaut) mit M10-Schraube (B), Seitenfinger-Halteteller (C) und Schraubenmutter (D) sichern.

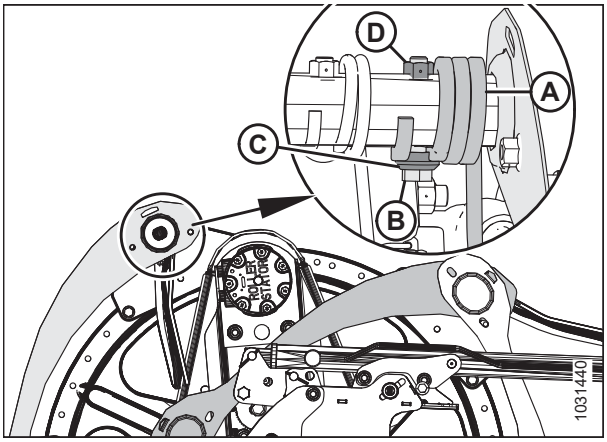


Abbildung 5.346: Haspel-Seitenbleche – kurvenscheibenlose Seite innen

14. Das Haspel-Seitenblech (A) nach oben schwenken und die Verriegelungslaschen (B) an beiden Seiten einrutschen lassen.
15. Die Haspel-Seitenbleche mit sechs M10-Schrauben und Schraubenmuttern (C) sichern.
16. Schraubenmuttern (C) auf 30–40 Nm (22–30 lbf•ft) festziehen. **NICHT** zu fest anziehen, da ansonsten das Rohr eingedrückt wird.

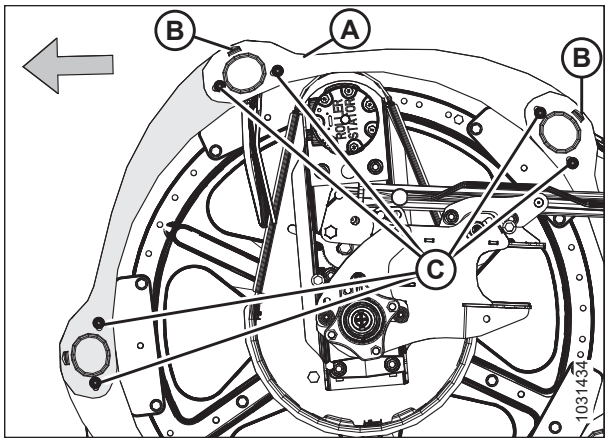


Abbildung 5.347: Haspel-Seitenbleche – kurvenscheibenlose Seite innen

Ersetzen der Aufnahmen von Haspel-Seitenblechen

WARNUNG

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 Kurvenscheibenseite dar.

1. Das Schneidwerk und die Haspel absenken.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Haspel von Hand drehen, bis die Aufnahme (A) des zu ersetzenden Haspel-Seitenblechs zugänglich ist.
4. Die Schraube (B) entfernen, die die Haspel-Seitenbleche an der Aufnahme (A) befestigt.
5. Die Schrauben (C) aus der Aufnahme (A) und den beiden benachbarten Aufnahmen entfernen.

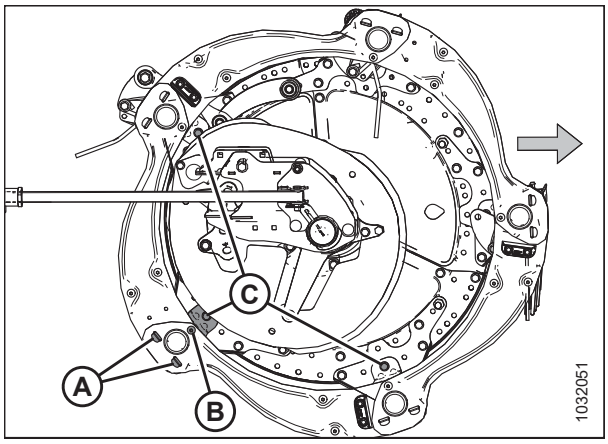


Abbildung 5.348: Aufnahmen von Haspel-Seitenblechen

6. Die Haspel-Seitenbleche (A) und die Aufnahme (B) vom Fingerträger wegdrücken, dann die Aufnahme von den Seitenblechen entfernen.
7. Die Verriegelungslaschen der neuen Aufnahme (B) in die Steckplätze in den Haspel-Seitenblechen (A) stecken. Sicherstellen, dass die Verriegelungslaschen in beiden Haspel-Seitenblechen stecken.

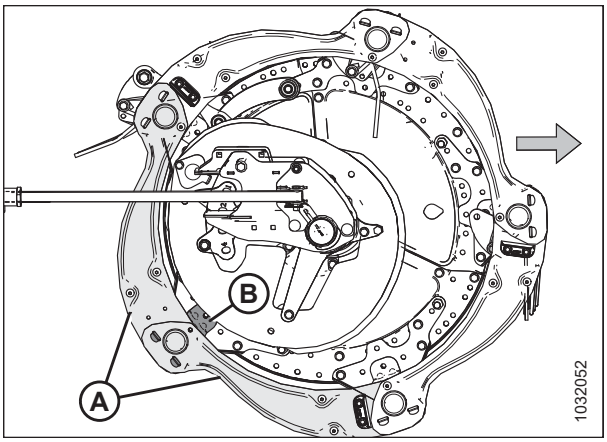


Abbildung 5.349: Aufnahmen von Haspel-Seitenblechen

8. Die Aufnahme (A) mit der Schraube (B) und der Mutter am Haspelabschnitt befestigen. **NICHT** anziehen.
9. Die Haspel-Seitenbleche (C) mit der Schraube (D) und der Mutter an der Aufnahme (A) befestigen. **NICHT** anziehen.
10. Die anderen Aufnahmen mit den Schrauben (E) und Muttern wieder anbauen.
11. Den Abstand zwischen dem Fingerträger und dem Haspel-Seitenblech überprüfen und ggf. nachstellen.
12. Die Schraubenmuttern auf 27 Nm (20 lbf•ft) festziehen.

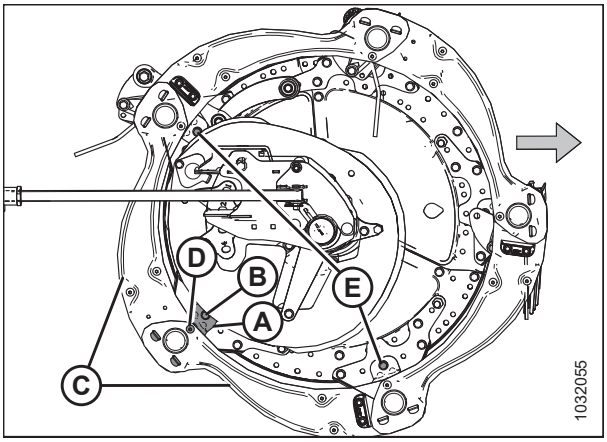


Abbildung 5.350: Aufnahmen von Haspel-Seitenblechen

5.17 Haspelantrieb

Die Kette wird von einem Hydraulikmotor angetrieben.

5.17.1 Spannung der Haspelantriebskette

Lockern der Haspelantriebskette

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. Die Haspel ganz nach vorne fahren, um im Arbeitsbereich mehr Platz zu haben.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Die Haspelantriebsabdeckung entfernen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ausbauen der Haspelantriebsabdeckung, Seite 41*.
5. Den Federstecker (A) abziehen, der das Werkzeug in der Halterung am linken Abschlussblech sichert.
6. Werkzeug (B) herausnehmen und Federstecker wieder in Halterung einsetzen.

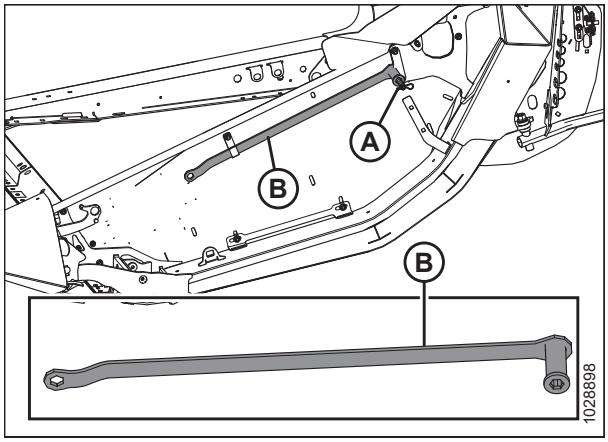


Abbildung 5.351: Aufbewahrungsort Werkzeug

7. Den Sicherungshebel (A) mit dem Daumen im Uhrzeigersinn schieben und in Stellung „entsichert“ halten.
8. Das Werkzeug (B) auf den Kettenspanner (C) setzen und nach oben bewegen, um die Kette zu entspannen.

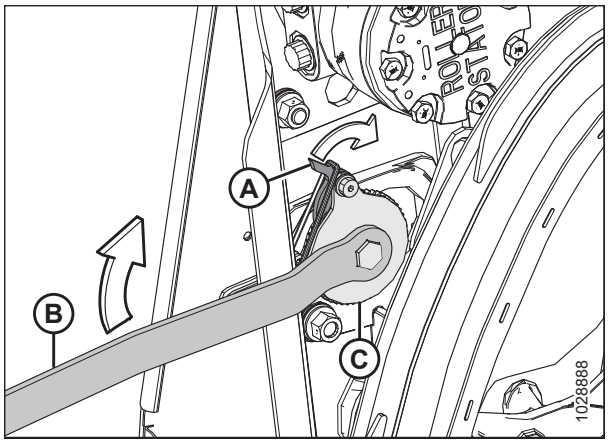


Abbildung 5.352: Haspelantrieb

Spannen der Haspelantriebskette

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. Die Haspel ganz nach vorne fahren, um im Arbeitsbereich mehr Platz zu haben.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Die Haspelantriebsabdeckung entfernen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ausbauen der Haspelantriebsabdeckung, Seite 41*.
5. Den Federstecker (A) abziehen, der das Werkzeug in der Halterung am linken Abschlussblech sichert.
6. Werkzeug (B) herausnehmen und Federstecker wieder in Halterung einsetzen.

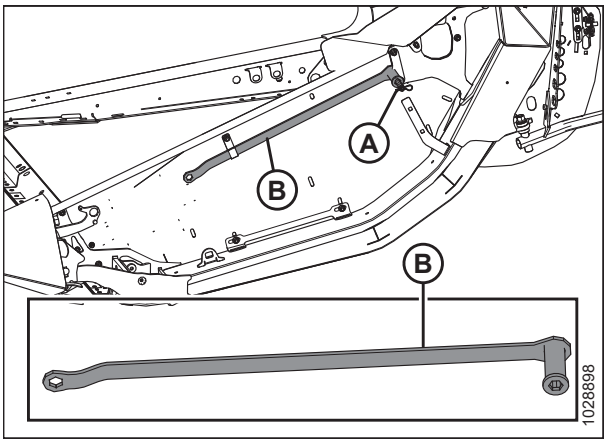


Abbildung 5.353: Aufbewahrungsort Werkzeug

7. Das Werkzeug (A) am Kettenspanner (B) ansetzen.
8. Werkzeug (A) nach unten bewegen, bis die Kette gespannt ist.

   WICHTIG:

   Die Kette **NICHT** zu stark spannen. Eine zu stark gespannte Kette belastet die Kettenräder. Das kann ein Versagen der Motorlager und/oder anderer Komponenten zur Folge haben.

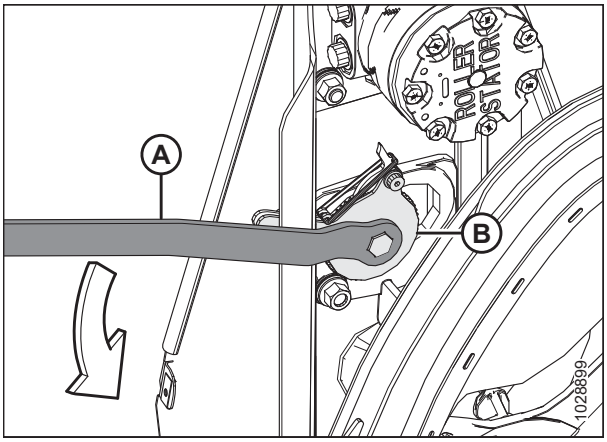


Abbildung 5.354: Haspelantrieb

9. Die Haspel mit der Hand drehen und dabei kontrollieren, ob die Kette noch richtig auf allen Zähnen des unteren Kettenrads (A) läuft. Um Schäden zu vermeiden, sicherstellen, dass die Kette nicht zu streng ist, wenn Sie die Haspel drehen.

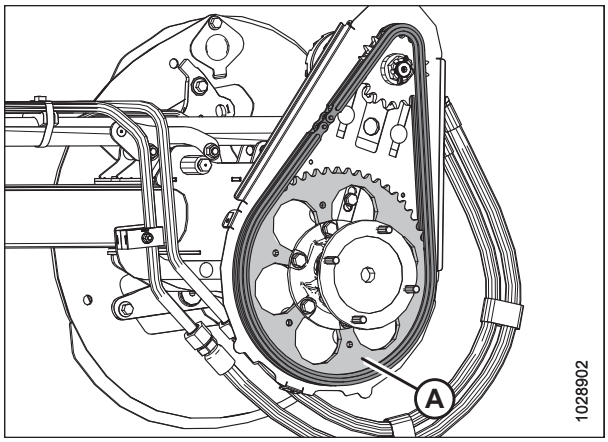


Abbildung 5.355: Haspelantrieb

5.17.2 Haspelantriebskettenrad

Das Haspelkettenrad ist am Motor angebracht.

Ausbauen des Haspelantriebskettenrads

WARNUNG

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 41*.
3. Die Haspelantriebskette (A) lockern. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Lockern der Haspelantriebskette, Seite 578*.
4. Die Haspelantriebskette (A) vom Haspelkettenrad (B) abnehmen.

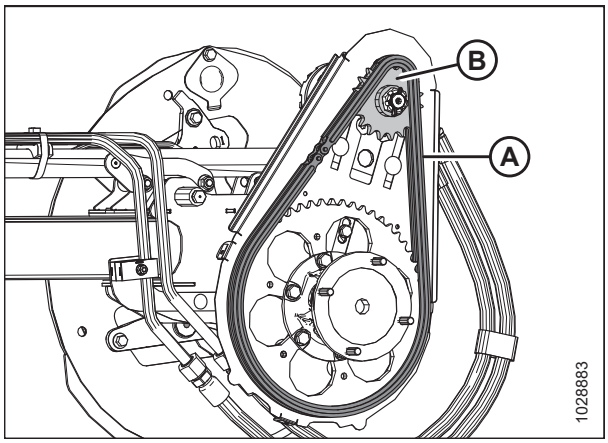


Abbildung 5.356: Haspelantriebskettenrad

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.

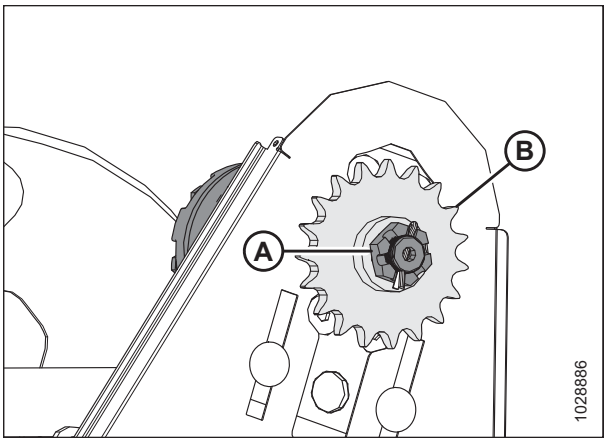


Abbildung 5.357: Haspelantriebskettenrad

Einbauen des Haspelantriebskettenrads

WARNUNG

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 Kronenmutter (A) sichern.
2. Die Kronenmutter (A) auf 54 Nm (40 lbf•ft) festziehen.
3. Den Sicherungssplint einsetzen. Falls nötig, die Kronenmutter (A) eine Kerbe weiterdrehen, damit der Sicherungssplint eingesetzt werden kann.

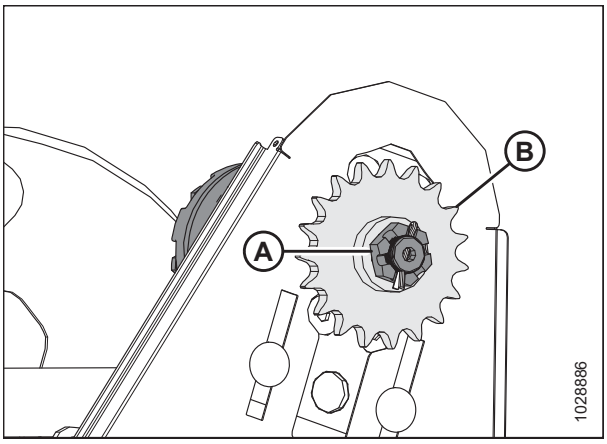


Abbildung 5.358: Haspelantrieb

4. Die Antriebskette (A) auf das Antriebskettenrad (B) montieren.
5. Die Antriebskette spannen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Spannen der Haspelantriebskette, Seite 579*.
6. Die Haspelantriebsabdeckung wieder einbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Spannen der Haspelantriebskette, Seite 579*.

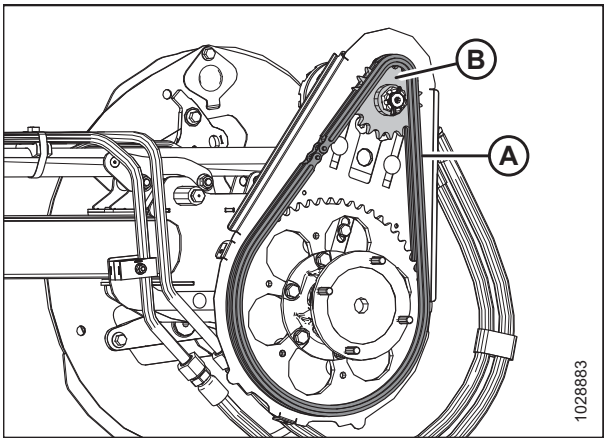


Abbildung 5.359: Haspelantrieb

5.17.3 Antriebskreuzgelenk der zwei-/dreiteiligen Haspel

Das Kreuzgelenk der zweiteiligen Haspel ermöglicht, dass sich die beiden Haspeln unabhängig voneinander bewegen können.

Das Kreuzgelenk wie angegeben schmieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.3 Schmierung und Service, Seite 406*.

Stark abgenutzte oder beschädigte Kreuzgelenke müssen ersetzt werden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ausbauen des Antriebskreuzgelenks der zwei-/dreiteiligen Haspel, Seite 582*.

Ausbauen des Antriebskreuzgelenks der zwei-/dreiteiligen Haspel

WARNUNG

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 41*.
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.

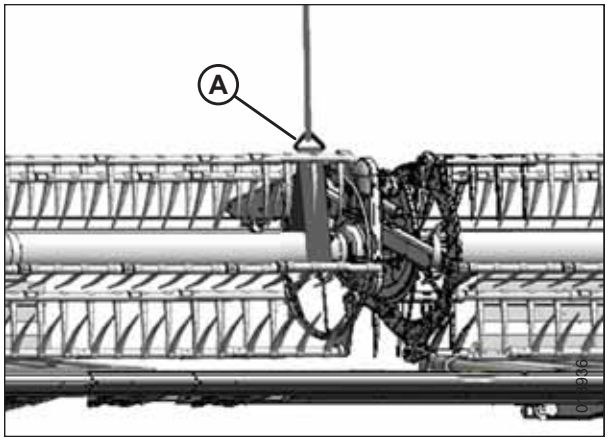


Abbildung 5.360: Aufgehängte Haspel

4. Die sechs Schrauben (A) entfernen, durch die der Kreuzgelenkflansch (B) mit dem angetriebenen Kettenrad (C) verbunden ist.
5. Das Kreuzgelenk herausnehmen.

   BEACHTEN:

   Die rechte Haspel muss möglicherweise seitlich weggedrückt werden, damit sich das Kreuzgelenk vom Haspelrohr löst.

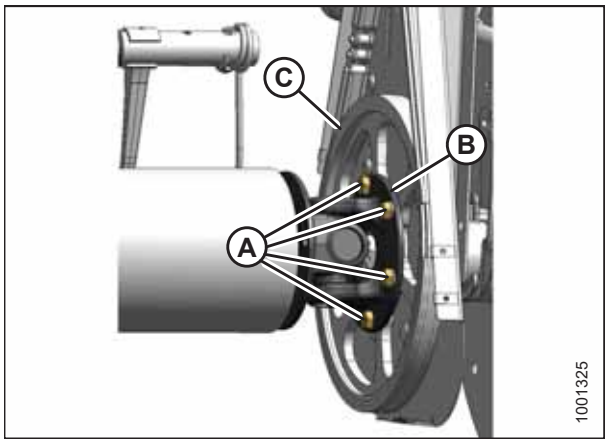


Abbildung 5.361: Kreuzgelenk

Einbauen des Kreuzgelenks der zwei-/dreiteiligen Haspel

1. Den Kreuzgelenkflansch (B) wie abgebildet am angetriebenen Kettenrad (C) ansetzen. Die sechs Schrauben (A) handfest eindrehen. Die Schrauben **NICHT** auf Drehmoment anziehen.

   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.

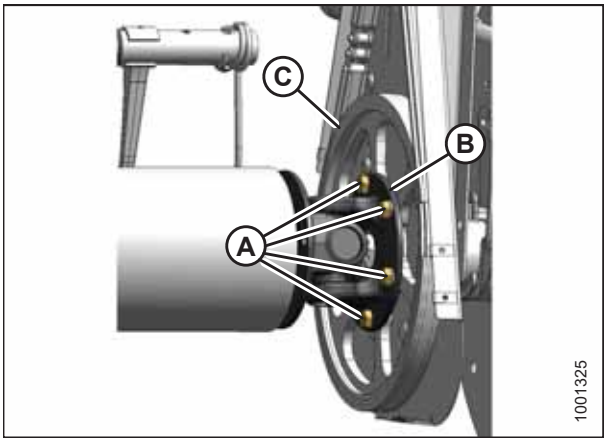


Abbildung 5.362: Kreuzgelenk

2. Das rechte Haspelrohr am Haspelantrieb ansetzen und den Wellenstumpf in das Kreuzgelenk-Führungsloch einsetzen.
3. Die Haspel drehen, bis die Löcher am seitlichen Ende des Haspelrohrs und der Kreuzgelenkflansch (B) miteinander ausgerichtet sind.
4. Die vier ½-Zoll-Schrauben (A) mit mittelstarkem Schraubensicherungsmittel (Loctite® 243 oder gleichwertig) einschmieren und mit Sicherungsscheiben am Flansch sichern.
5. Die Schrauben mit 102–115 Nm (75–85 lbf·ft) festziehen.

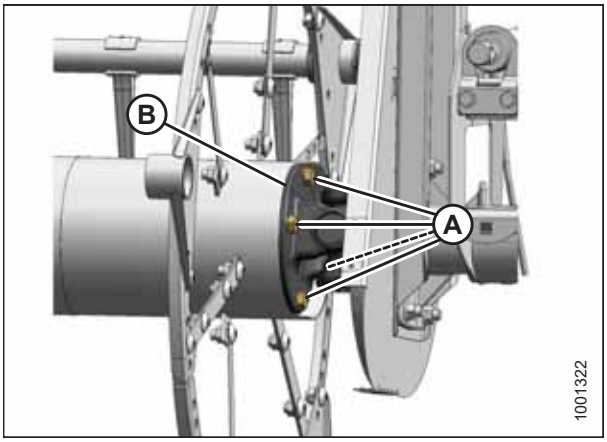


Abbildung 5.363: Kreuzgelenk

6. Die Schlaufe (A) von der Haspel abnehmen.
7. Die Antriebsabdeckung montieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einbauen der Haspelantriebsabdeckung, Seite 42*.

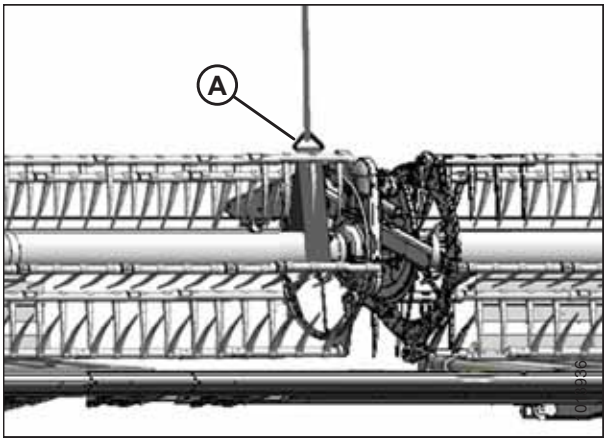


Abbildung 5.364: Aufgehängte Haspel

5.17.4 Haspelantriebsmotor

Der Haspelantriebsmotor arbeitet im Haspelantriebssystem von Schneidwerken mit durchgehender Haspel und Schneidwerken mit zweiteiliger 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

WARNUNG

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 578*.
3. Das Antriebskettenrad ausbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ausbauen des Haspelantriebskettenrads, Seite 580*.
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.

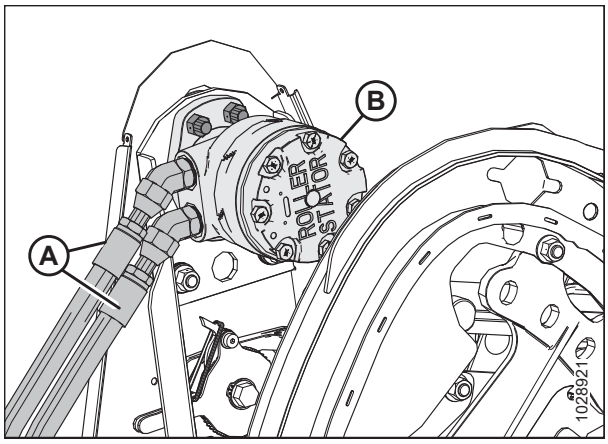


Abbildung 5.365: Haspelmotor und Hydraulikschläuche

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.

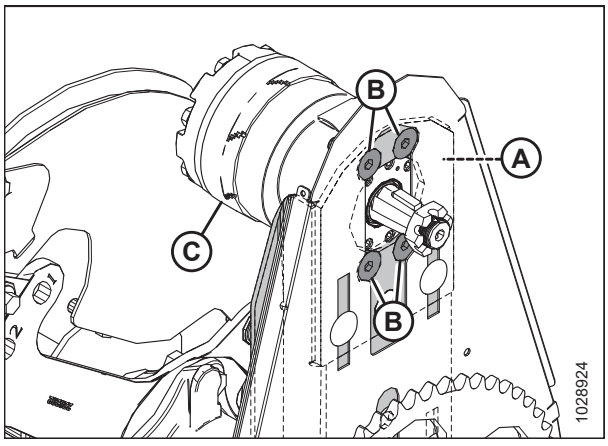


Abbildung 5.366: Befestigungsschrauben am Haspelantriebsmotor

Einbauen des Haspelantriebsmotors

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.

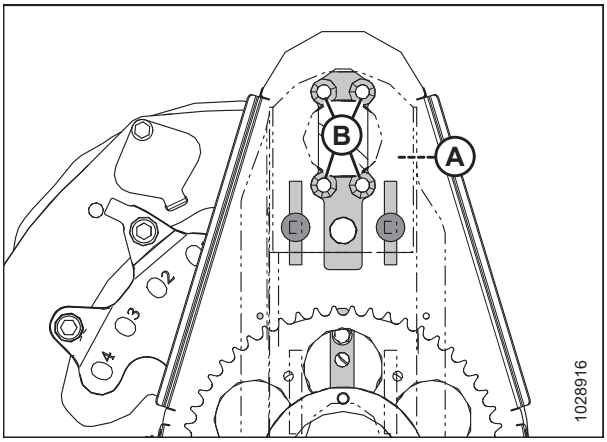


Abbildung 5.367: Befestigungsbohrungen des Haspelantriebsmotors

2. Den Motor (A) mit vier Senkschrauben (M12 x 40 mm) und Muttern (C) an der Motorbefestigung (B) montieren.
3. Wenn ein neuer Motor eingebaut wird, die Hydraulikverschraubungen (nicht abgebildet) des vorher eingebauten Motors montieren.

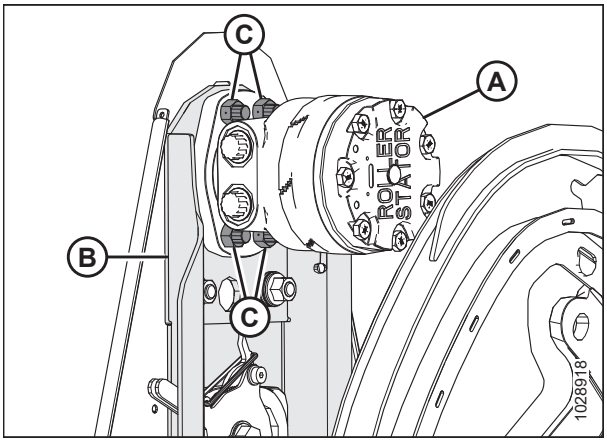


Abbildung 5.368: Haspelantriebsmotor

4. Die Federnut im Kettenrad (B) auf die Passfeder der Motorwelle ausrichten und das Kettenrad auf die Welle schieben. Mit der Kronenmutter (A) sichern.
5. Die Kronenmutter (B) auf 54 Nm (40 lbf•ft) festziehen.
6. Den Sicherungssplint einsetzen. Falls nötig, die Kronenmutter (A) eine Kerbe weiterdrehen, damit der Sicherungssplint eingesetzt werden kann.

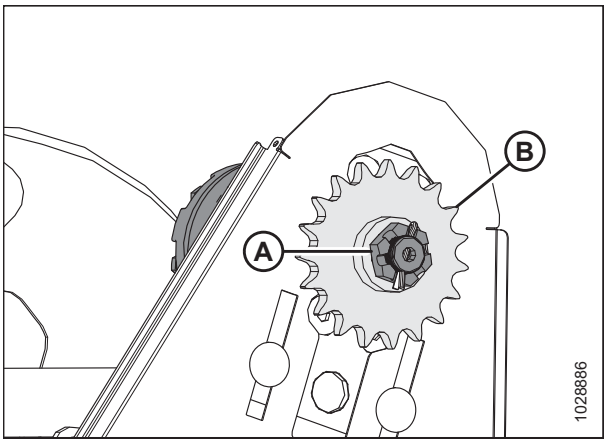


Abbildung 5.369: Haspelantrieb

7. Die Antriebskette (A) auf das Antriebskettenrad (B) montieren.

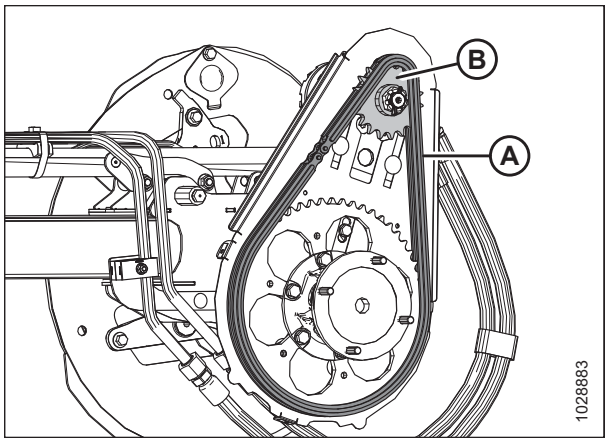


Abbildung 5.370: Haspelantrieb

8. Falls für diesen Arbeitsgang Befestigungselemente (A) gelockert wurden, vor dem Festziehen noch einmal kontrollieren, ob pro Schraube (B) drei Tellerfedern eingesetzt wurden.
9. Die Tellerfedern so einsetzen, dass der Rand des ersten Tellers (C) am Gussteil anliegt, und die Ränder der nächsten beiden Teller (D) übereinander liegen.
10. Die Schraubenmuttern (A) festziehen, bis die Tellerfedern platt sind (47–54 Nm [35–40 lbf•ft]). Dann eine 3/4 Umdrehung zurückdrehen.
11. Die Antriebskette spannen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Spannen der Haspelantriebskette, Seite 579*.

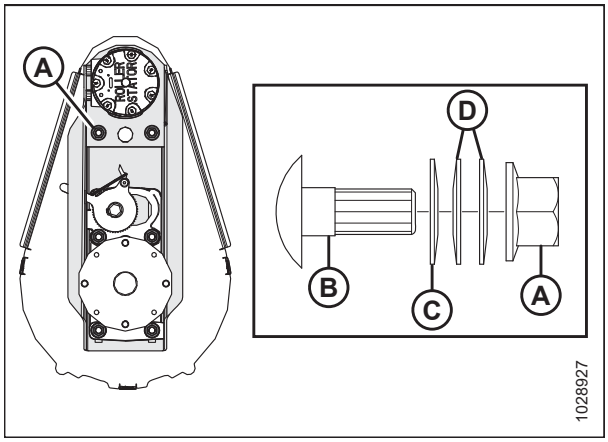


Abbildung 5.371: Aufnahme Haspelantriebsmotor

12. 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.

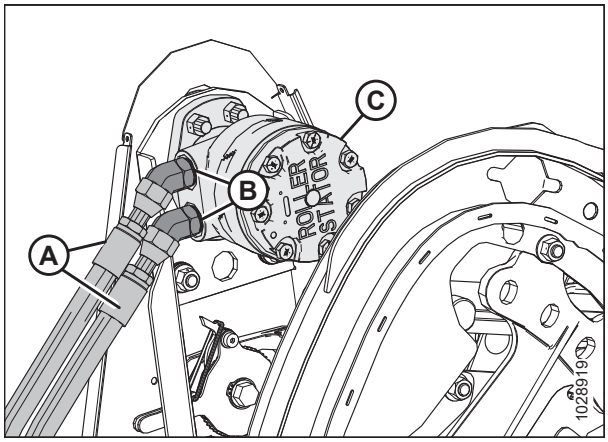


Abbildung 5.372: Haspelmotor und Hydraulikschläuche

5.17.5 Ersetzen der Antriebskette der zwei-/dreiteiligen Haspel

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 41*.
3. Die Antriebskette lockern. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Lockern der Haspelantriebskette, Seite 578*.
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.

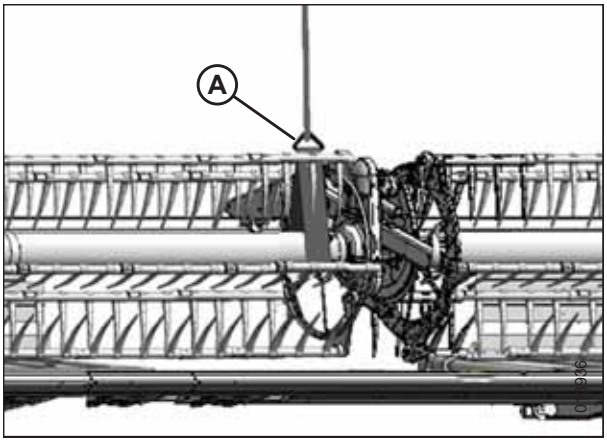


Abbildung 5.373: Aufgehängte Haspel

5. Die vier Schrauben (A) entfernen, mit denen das Haspelrohr am Kreuzgelenkflansch (B) befestigt ist.

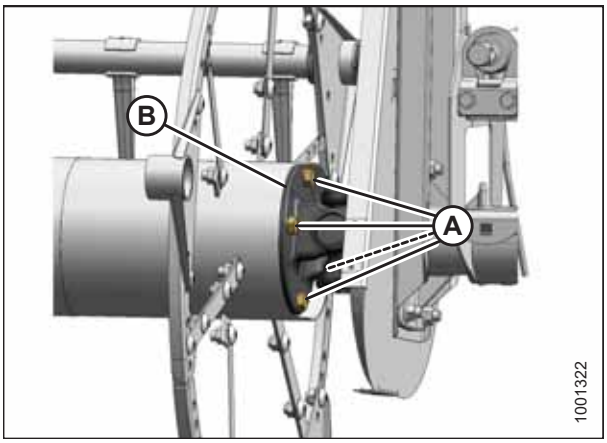


Abbildung 5.374: Kreuzgelenk

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.

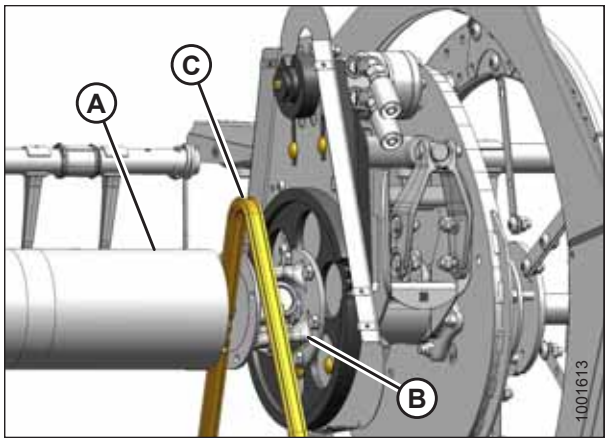


Abbildung 5.375: Ersetzen der Kette

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 auf 102–115 Nm (75–85 lbf•ft) festziehen.

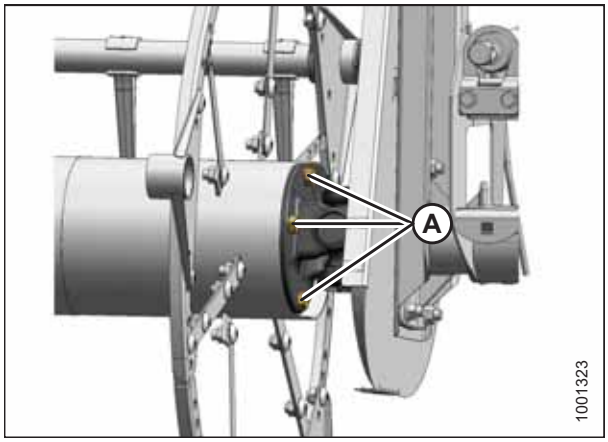


Abbildung 5.376: Kreuzgelenk

13. Die vorübergehend angebrachte Haspelschlaufe (A) abnehmen.
14. Die Antriebskette spannen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Spannen der Haspelantriebskette, Seite 579*.
15. Die Haspelantriebsabdeckung wieder einbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einbauen der Haspelantriebsabdeckung, Seite 42*.

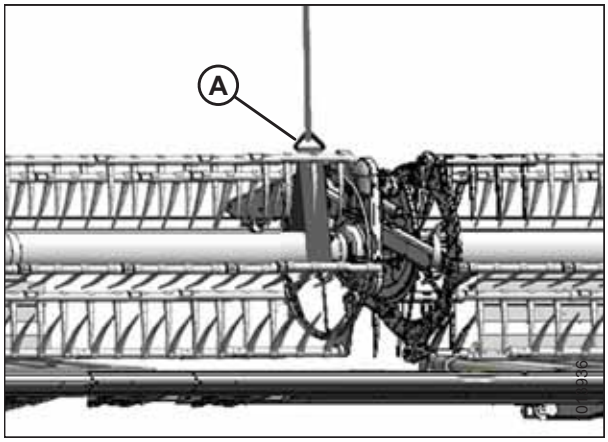


Abbildung 5.377: Aufgehängte Haspel

5.17.6 Ersetzen des Haspeldrehzahl-Sensors

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, Massey Ferguson, Seite 589*
- *Ersetzen des Haspeldrehzahl-Sensors an einem John Deere-Mähdrescher, Seite 590*
- *Ersetzen des Haspeldrehzahl-Sensors an einem Mähdrescher der CLAAS 400 Serie, Seite 590*
- *Ersetzen des Haspeldrehzahl-Sensors an einem Mähdrescher der CLAAS 500/700 Serie, Seite 591*

Ersetzen des Haspeldrehzahl-Sensors an Challenger, Gleaner, Massey Ferguson

WARNUNG

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 41*.
3. Den Stromstecker (A) abziehen.

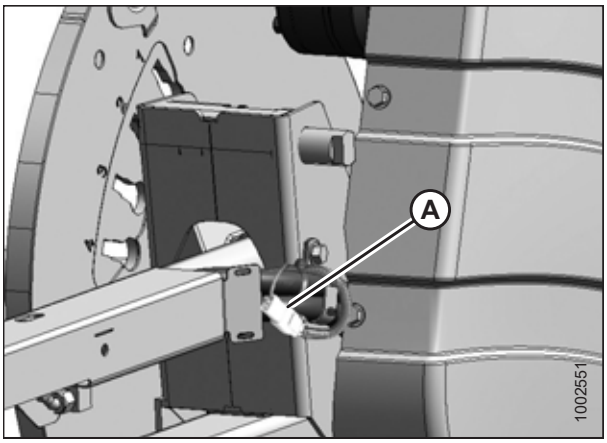


Abbildung 5.378: Elektrokabel

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 die Halterung (E) setzen und mit den beiden Schrauben (B) befestigen.
8. Den Abstand zwischen dem Sensorzahnrad (F) und dem Sensor (C) auf 0,5–1,5 mm (0,02–0,06 Zoll) einstellen.

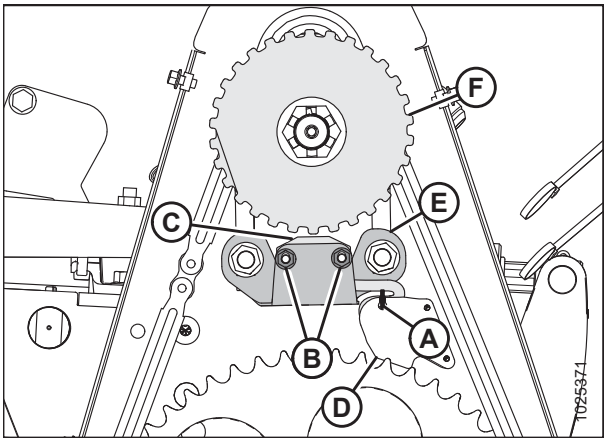


Abbildung 5.379: Drehzahlsensor

9. Das Sensorkabel an das Schneidwerkskabel (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 42*.

11. Kontrollieren, ob der Sensor funktioniert.

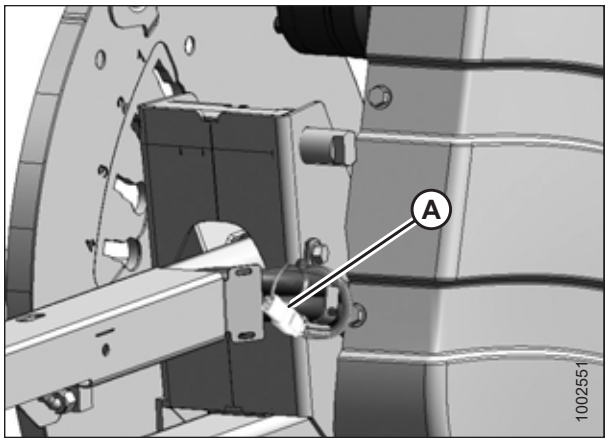


Abbildung 5.380: Elektrokabel

Ersetzen des Haspeldrehzahl-Sensors an einem John Deere-Mähdrescher

WARNUNG

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 41*.
3. Den Stromstecker (D) abziehen.
4. Die obere Mutter (C) und den Sensor (B) entfernen.
5. Die obere Mutter vom neuen Sensor entfernen und den Sensor in die Halterung einsetzen. Mit der oberen Mutter (C) sichern.
6. Mit der Mutter (C) den Abstand zwischen dem Sensorzahnrad (A) und dem Sensor (B) auf 3 mm (1/8 Zoll) einstellen.
7. An Stelle (D) und am Sensorkabel (E) an den Sensorstecker 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 42*.

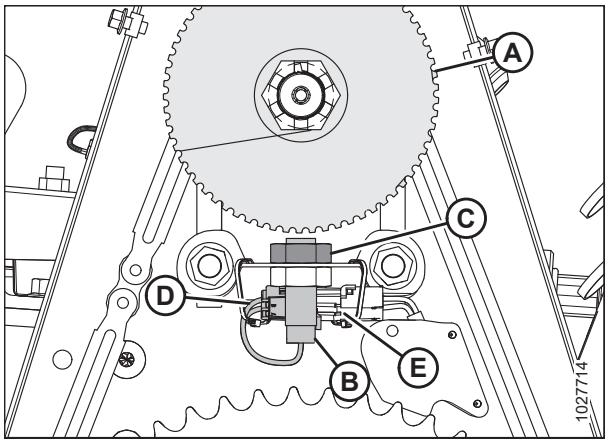


Abbildung 5.381: Drehzahlsensor

Ersetzen des Haspeldrehzahl-Sensors an einem Mähdrescher der CLAAS 400 Serie

WARNUNG

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 41*.
3. Den Stromstecker abziehen (befindet sich hinter dem Kettengehäuse).
4. Die obere Mutter (A) und den Sensor (B) entfernen und entsorgen.
5. Die obere Mutter vom neuen Sensor entfernen und den neuen Sensor (B) in die Halterung einsetzen. Mit der oberen Mutter (A) sichern.
6. Mit den Muttern (A) und (D) den Abstand zwischen dem Sensorzahnrad (C) und dem Sensor (B) auf 3 mm (1/8 Zoll) einstellen.
7. Das Kabel durch die Aussparung (E) führen und an das Kabel hinter dem Kettengehäuse 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 42*.

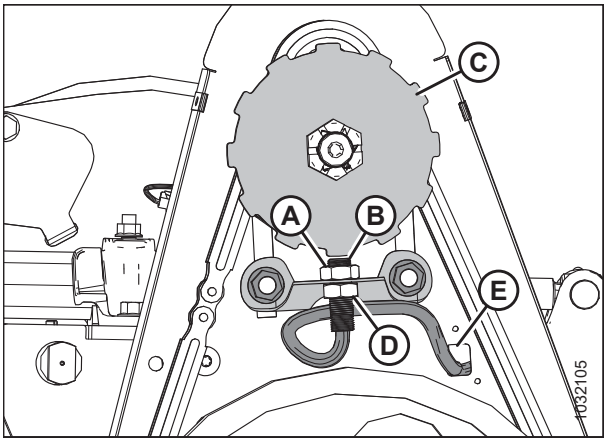


Abbildung 5.382: Drehzahlsensor

Ersetzen des Haspeldrehzahl-Sensors an einem Mähdrescher der CLAAS 500/700 Serie

WARNUNG

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 41*.
3. Den Stromstecker hinter dem Kettengehäuse von Sensor (A) abziehen.
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. Den Abstand zwischen dem Drehzahlsensor und dem Sensorzahnrad (G) auf 1–3 mm (1/16–1/8 Zoll) einstellen.
9. Das Kabel durch die Aussparung in Seitenblech führen und an den Sensor (A) anschließen. Das Elektrokabel mit Abdeckung (C) und Nieten (D) sichern.
10. Das Elektrokabel wie abgebildet mit Kabelbindern (B) an der Sensorhalterung sichern.

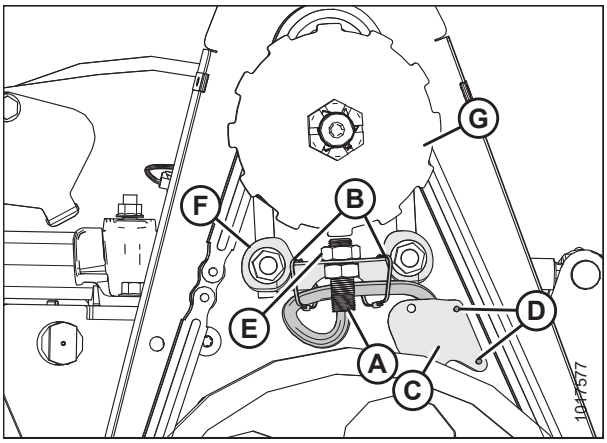


Abbildung 5.383: Drehzahlsensor

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 42*.

5.18 Integrierte Transporteinrichtung (optional)

Weitere Informationen sind im Abschnitt *Einstellen der integrierten Transporteinrichtung, Seite 64* zu finden.

5.18.1 Kontrollieren des Radschrauben-Drehmoments

Wenn eine integrierte Transporteinrichtung installiert ist, die Radschrauben wie folgt auf Drehmoment anziehen:

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 110–120 Nm (80–90 ft·lbf) 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.

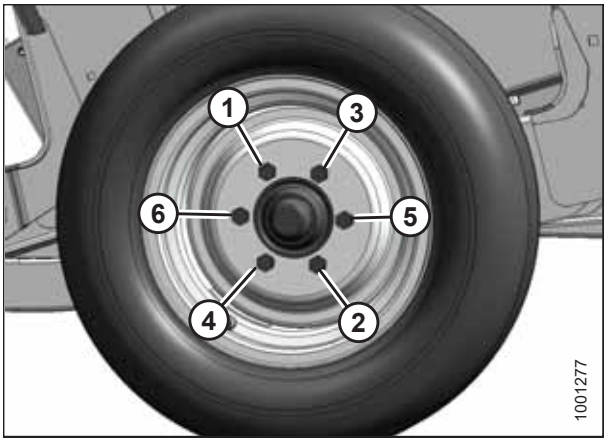


Abbildung 5.384: Reihenfolge zum Festziehen der Radschrauben

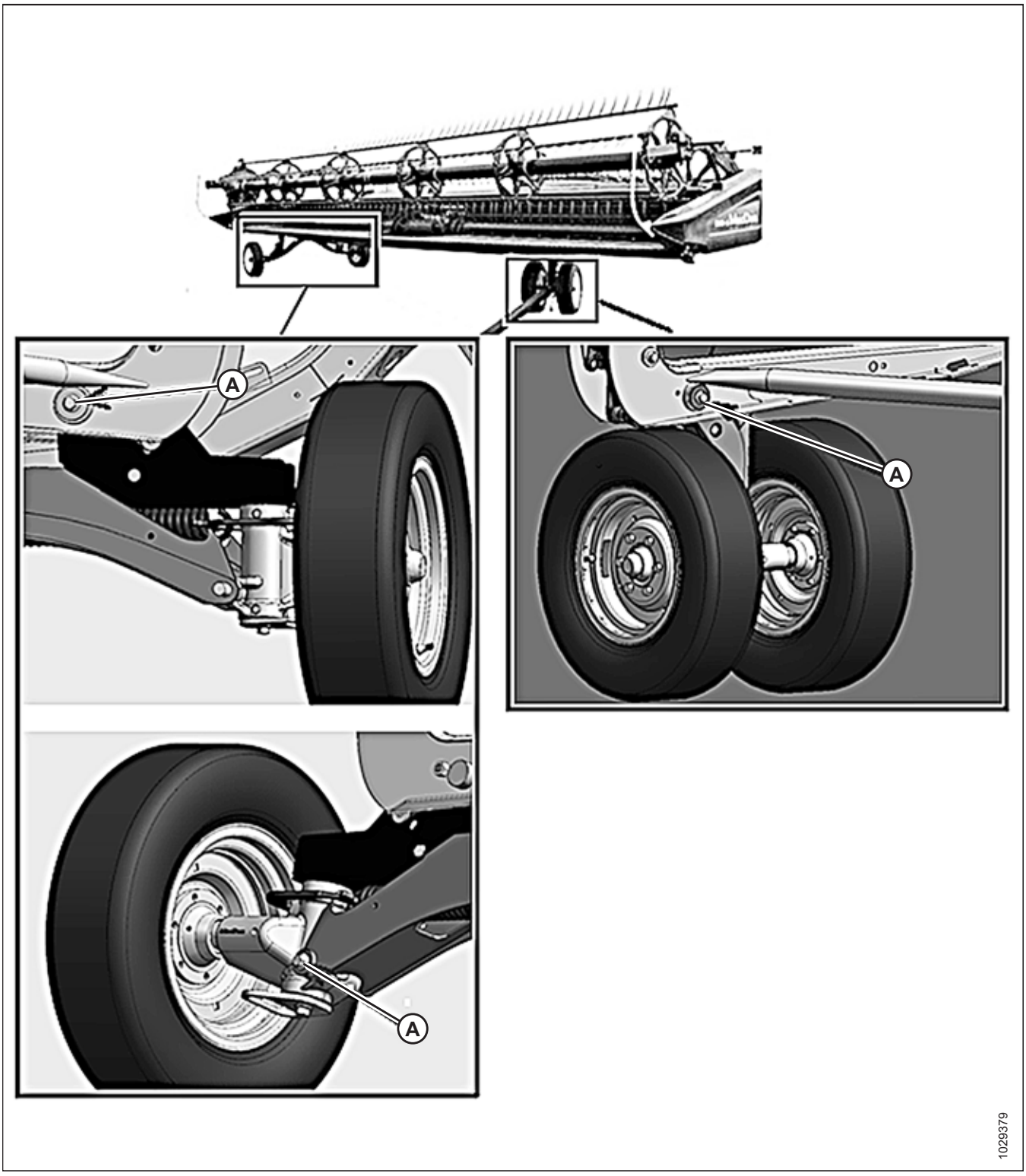
5.18.2 Kontrollieren des Achsschrauben-Drehmoments

Wenn eine integrierte Transporteinrichtung installiert ist, die Achsschrauben wie folgt auf Drehmoment anziehen:

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 5.385: Achsschrauben



1. Die Achsschrauben (A) **TÄGLICH** kontrollieren und auf 310 Nm (229 lbf•ft) festziehen.

5.18.3 Reifendruckkontrolle

Den Reifendruck messen und den Reifen wie in Tabelle *5.4, Seite 595* angegeben aufpumpen.

WARNUNG

- **Bei Wartungsarbeiten an der Bereifung auf Sicherheit achten.**
- **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.**

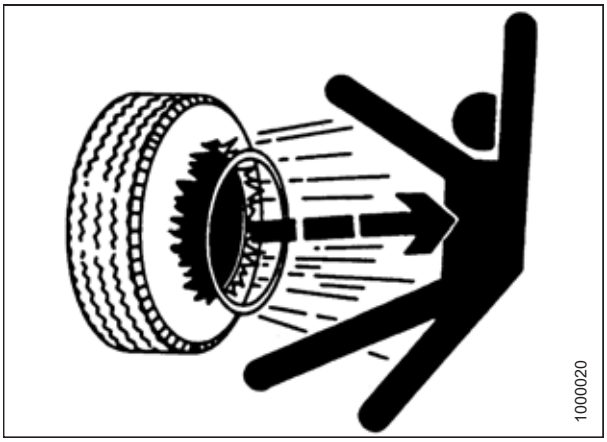


Abbildung 5.386: Aufpump-Warnhinweis

- **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.**

Tabelle 5.4 Reifendruck

Größe	Lastbereich	Druck
225/75 R15	E	552 kPa (80 psi)

Kapitel 6: Wahlausrüstungen und Zusatzoptionen

Zu Ihrem Schneidwerk werden die folgenden Wahlausrüstungen und Zusatzoptionen angeboten. Der MacDon-Händler erteilt Auskunft zur Verfügbarkeit und zu Bestellmodalitäten.

6.1 Erntegutzuführung

6.1.1 Aufhängegestelle für Ährenheber

An den Aufhängegestellen an der Schneidwerksrückseite können Ährenheber aufbewahrt werden. An Schneidwerken der FD2 Serie kommen zwei dieser Sätze zum Einsatz.

Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei.

MD #B7023

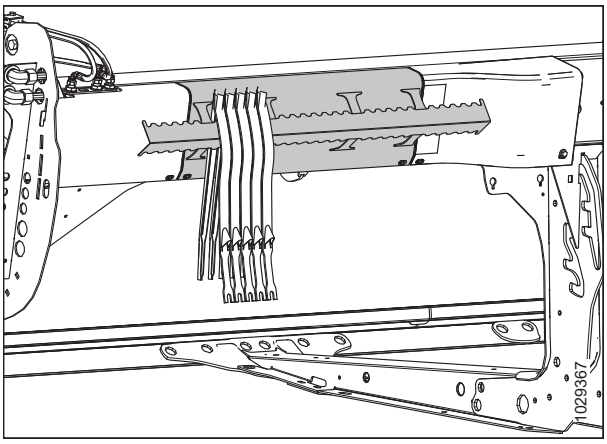


Abbildung 6.1: Aufhängegestell für Ährenheber – linke Seite

6.1.2 Aufbewahrungshalterungen für Halmteiler

Satz zur Aufbewahrung von Standard-Halmteilern und/oder floatfähigen Halmteilern am Schneidwerk.

Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei.

MD #B7030

6.1.3 Getreide-Ährenheber

Getreide-Ährenheber werden empfohlen, wenn der Fahrer trotz stark niedergedrücktem Getreide möglichst hohe Stoppeln stehen lassen möchte.

Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei.

Pro Satz (MD #B7022) 10 Ährenheber. Je nach Schneidwerksgröße müssen unterschiedlich viele Sätze bestellt werden:

- FD230 – 3 Sätze
- FD235, FD240, FD41 – 4 Sätze
- FD245, FD250 – 5 Sätze

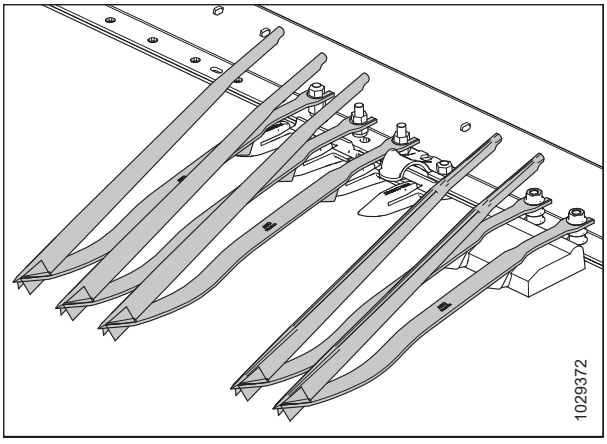


Abbildung 6.2: Getreide-Ährenheber

6.1.4 Halmteiler für Reis

Die Halmteiler für Reis 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 Aufbewahrungshalterungen.

Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei.

MD #B7025

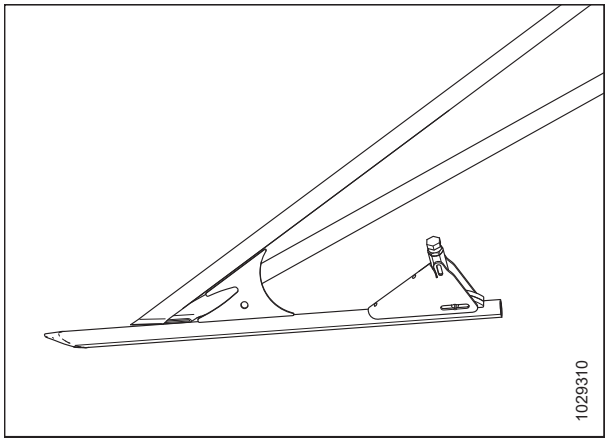


Abbildung 6.3: Halmteiler für Reis links

6.1.5 Satz Zwischenplatten komplett

Der Satz „Zwischenplatten komplett“ 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

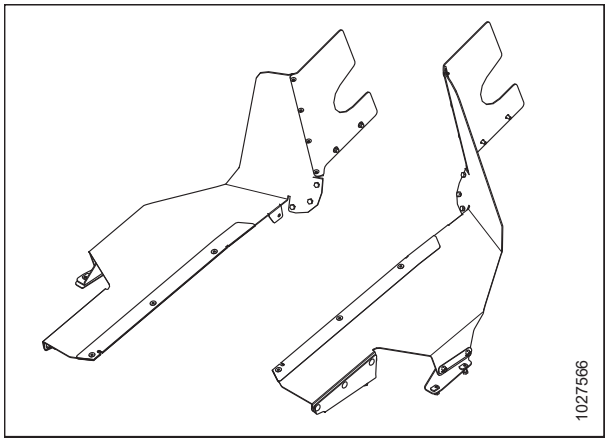


Abbildung 6.4: Satz Zwischenplatten komplett

6.1.6 Obere Querförderschnecke volle Länge

Die obere Querförderschnecke (A) wird vor dem Hauptrahmenrohr eingebaut und unterstützt den Einzug von schwerem Erntegut zur Schneidwerksmitte. Die Schnecke ist ideal für Anwendungen mit hohem Schnittvolumen an Viehfutter, Hafer, Raps, Senf und anderen hoch wachsenden, struppigen Erntefrüchten, bei denen der Einzug schwierig ist. Folgende Bündel können bestellt werden:

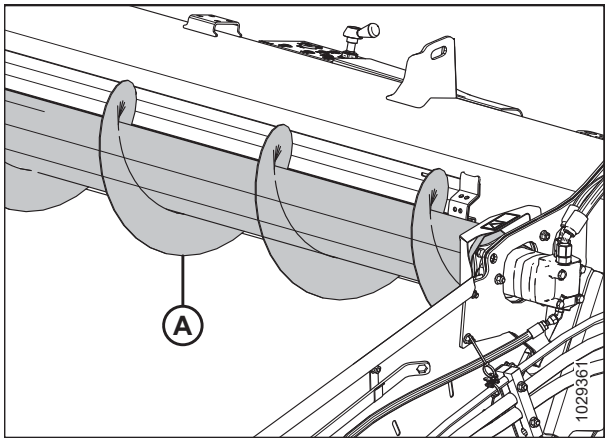


Abbildung 6.5: Obere Querförderschnecke

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.)
- 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.)
- FD250 – MD #B7121 (3 St.)

6.2 Messerbalken

6.2.1 Steinschutz

Durch die Lippe wird der Messerbalken angehoben. Das verhindert, dass Steine auf die Seitenbänder aufgenommen werden.

Bündel passend zur Schneidwerksgröße bestellen:

- FD230, FD235, FD241 – MD #B7122
- FD240, FD245, FD250 – MD #B7123

6.2.2 Rapstrennmessersatz VertiBlade™

Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei.

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

Nur für Schneidwerke ohne werksmontierten Hydraulik-Leistungsteiler. Inklusive Hydraulikleitungen, mit denen ein Leistungsteiler (VertiBlade™) nachgerüstet werden kann, falls das Schneidwerk nicht ab Werk dafür konfiguriert ist. Für die folgenden Schneidwerke sind Sätze erhältlich:

- FD230 – MD #B7127
- FD235 – MD #B7128
- FD240 – MD #B7129
- FD241 – MD #B7130
- FD250 – MD #B7131

6.3 Floatmodul FM200

6.3.1 FM200-Einzugstrommel – Schneckenwindung-Verlängerungen für verschleißintensives Erntegut

Satz zur Schneckenwindung-Verlängerung für besseren Erntegutfluss bei Schnitt von grünen/nassen Fruchtarten (z. B. Reis und grünes Getreide). Eine Übersicht über die möglichen Kombinationen finden Sie im Abschnitt *4.1 Einzugstrommelkonfigurationen FM200, Seite 313*.

MD #B6400

6.3.2 Hügelland-Erweiterungssatz

Der Hydrauliktank-Stutzen setzt die Entlüfterkappe höher, damit das Öl auch bei Arbeiten an steileren Hängen nicht ausläuft. Der Satz wird für Hanglagen mit mehr als 5° Gefälle empfohlen.

Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei.

MD #B6057

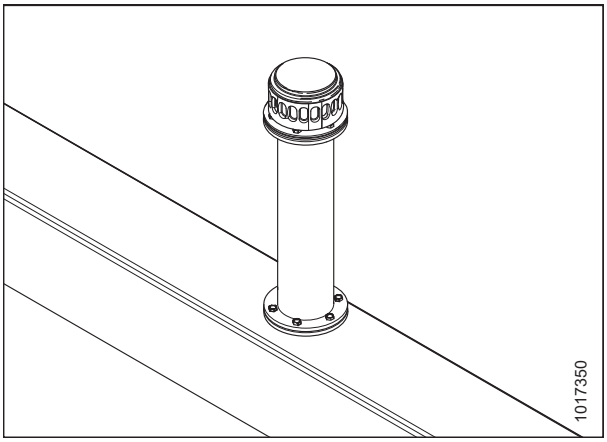


Abbildung 6.6: Hydrauliktank-Stutzen

6.3.3 Abstreifer

Abstreifer steigern in bestimmten Fruchtarten wie Reis den Gutfluss. Abstreifer werden **NICHT** für den Einsatz in Getreide empfohlen.

Dem Satz liegt eine Anleitung bei.

Die Auswahl des Abstreifersatzes hängt von der Breite des Schrägförderers ab. Weitere Informationen sind in Tabelle *6.1 Abstreiferkonfigurationen und Empfehlungen, Seite 602* zusammengefasst.

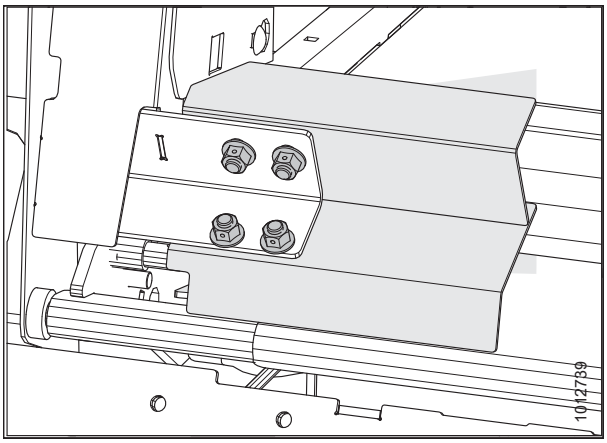


Abbildung 6.7: Abstreifer

Tabelle 6.1 Abstreiferkonfigurationen und Empfehlungen

Bündel (MD #)	Länge Abstreifer	Breite Einzugskanal (an FM200 montiert)	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
B6045	365 mm (14 1/2 Zoll)	1117 mm (44 Zoll)	< 1100 mm (< 43 1/2 Zoll) und weniger

6.4 Schneidwerk

6.4.1 ContourMax™ Konturrädersatz

Dieser Satz ermöglicht Geländeanpassung und automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) für Stoppelhöhen zwischen 0 und 457 mm (0–18 Zoll) (Standard-Höhenregulierung 0–152 mm [0–6 Zoll]). 4 Radsätze für hydraulische Höhenverstellung von der Fahrerkabine aus. Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei. Folgende Bündel können bestellt werden:

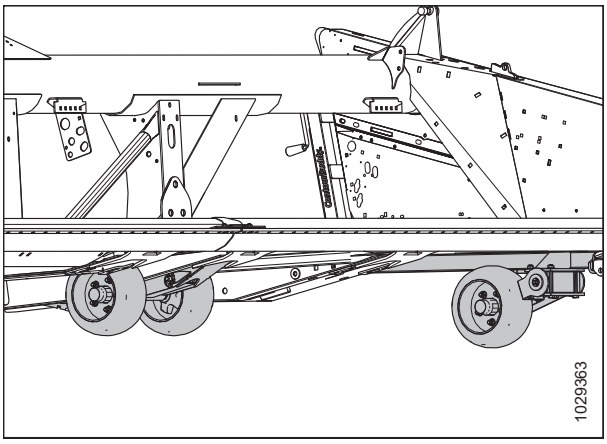


Abbildung 6.8: ContourMax™ Konturräder

ContourMax™ Grundausstattung

Inklusive Räder, Halterungen, Zylindern, Regelventil und Hydraulik-Anschlussteile für die Nachrüstung von ContourMax™ fähigen Schneidwerken.

MD #B6799

Hydraulikanschlusspaket

Inklusive Hydraulikleitungen für ContourMax™, falls Schneidwerk nicht ab Werk dafür konfiguriert ist. Für die folgenden Schneidwerkmodelle sind Hydraulikleitungen für ContourMax™ Konturräder erhältlich:

- FD230 – MD #B7082
- FD235 – MD #B7083
- FD240 – MD #B7113
- FD241 – MD #B7114
- FD250 – MD #B7116

6.4.2 Transportsystem EasyMove™

Nur 2 Minuten: Mit EasyMove™, dem Transportsystem von MacDon ist Ihr FlexDraper® FD2-Schneidwerk schneller denn je bereit für die Fahrt zum nächsten Feld.

Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei.

Für diesen Satz sind drei Bündel erforderlich:

Einstiegssatz Tasträder/Integrierte Transporteinrichtung

MD #B6288

Räder und Reifen – Weiße Felgen

MD #B6275

Zugstange

FD240, FD241, FD250 – lange Zugstange (MD #B6382)

FD230, FD235 – kurze Zugstange (MD #B6383)

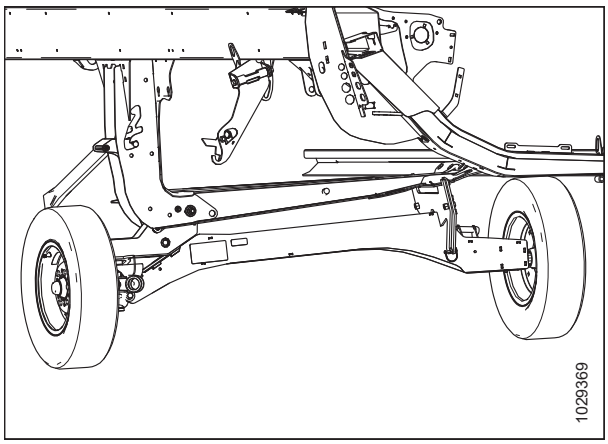


Abbildung 6.9: Transportsystem EasyMove™

6.4.3 Fußschalter Schneidwerksneigung

Satz mit Fußschalter für die Neigung des Schneidwerks (Alternative zum Standard-Wippschalter).

MD #B7040

6.4.4 Seitenhang-Stützung

Empfohlen für Ernteeinsätze an Hängen mit mehr als 5° Seitengefälle.

Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei.

MD #B7028

6.4.5 Tasträder

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

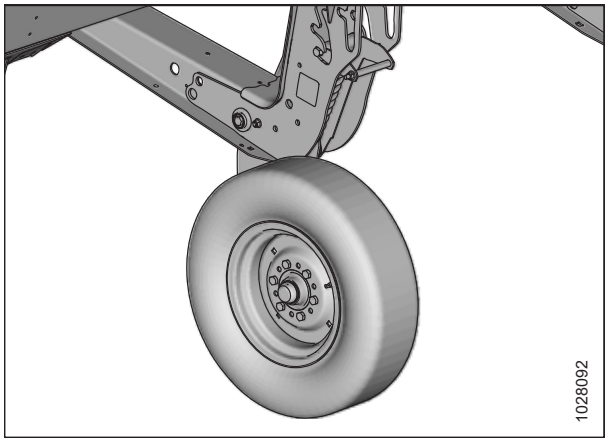


Abbildung 6.10: Tastrad

6.4.6 Stahl-Gleitkufen

WICHTIG:

Sie sind für feuchte Bodenverhältnisse und Felder, in denen sie Funkenflug verursachen können, nicht zu empfehlen.

Stahl-Gleitkufen sind besonders abnutzungsbeständig.

Satz enthält zwei Gleitkufen. Bestellen Sie für den Komplettaustausch der Standard-Gleitkufen 3 Bündel (insgesamt 6 Gleitkufen).

Dem Satz liegt eine Einbauanleitung bei.

MD #B6801

6.4.7 Arbeitsscheinwerfer-Montagesatz

Arbeitsscheinwerfer leuchten bei schwachem Tageslicht die Stoppeln hinter dem Schneidwerk aus. Der Arbeitsscheinwerfer-Satz wird für die MacDon-Schneidwerke FD130, FD135, FD140 und FD141 angeboten. Der Montagesatz ist derzeit nur mit Mähdreschern von John Deere kompatibel.

MD #B7027

Kapitel 7: Fehlersuche und Fehlerbehebung

7.1 Erntegutverlust am Messerbalken

Tabelle 7.1 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	• *3.7.1 Hochdrusch, Seite 64* • *3.7.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen, Seite 68*
Anstellwinkel ist zu klein	Größeren Anstellwinkel einstellen	*3.7.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 85*
Haspel ist zu hoch	Haspel niedriger stellen	*3.7.10 Haspelhöhe, Seite 98*
Haspel steht zu weit hinten	Haspel vorstellen	*3.7.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 103*
Fahrgeschwindigkeit ist zu hoch für Haspeldrehzahl	Höhere Haspeldrehzahl einstellen oder Fahrgeschwindigkeit verringern	• *3.7.6 Haspeldrehzahl, Seite 93* • *3.7.7 Fahrgeschwindigkeit, Seite 94*
Haspelfinger heben Erntegut nicht ausreichend an	Haspelfingerneigung aggressiver einstellen	*3.7.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 111*
Haspelfinger heben Erntegut nicht ausreichend an	Ährenheber montieren	Der MacDon-Händler erteilt Auskunft
Symptom: Ähren werden ausgeschlagen oder abgebrochen		
Haspeldrehzahl ist zu hoch	Haspeldrehzahl verringern	*3.7.6 Haspeldrehzahl, Seite 93*
Haspel ist zu niedrig	Haspel höher stellen	*3.7.10 Haspelhöhe, Seite 98*
Fahrgeschwindigkeit ist zu hoch	Fahrgeschwindigkeit verringern	*3.7.7 Fahrgeschwindigkeit, Seite 94*
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)	*5.8.9 Messerkopf-Abdeckblech, Seite 485*
Symptom: Es bleiben ungemähte Streifen stehen		
Messerfinger verstopfen	Kurze PlugFree™-Messerfinger einbauen	*5.8.8 Kurze PlugFree™-Messerfinger und Druckdaumen, Seite 475*
Gebrochene Messerklingen	Gebrochene Messerklingen ersetzen	*5.8.1 Ersetzen von Messerklingen, Seite 456*
Symptom: Übermäßig starkes Aufschaukeln bei normaler Fahrgeschwindigkeit		
Floatmodul ist zu leicht eingestellt	Schneidwerk-Floatfunktion nachstellen	*3.7.3 Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 70*

Tabelle 7.1 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Erntegutverlust am Messerbalken (fortsetzung)

Problem	Lösung	Handbuchverweis
Symptom: Halmteilerstange drückt stehendes Erntegut zu Boden		
Halmteilerstangen sind zu lang	Halmteilerstangen entfernen	*3.7.14 Halmteiler, Seite 117*
Symptom: Erntegut wird an den Schneidwerksseiten nicht abgemäht		
Keine Haspelvorspannung oder Haspel ist nicht zentriert	Horizontalstellung der Haspel oder Haspelvorspannung verändern	• *3.7.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 103* • *5.16.2 Haspelvorspannung, Seite 551*
Messer-Druckdaumen sind falsch eingestellt	Druckdaumen so einstellen, dass das Messer frei läuft, aber trotzdem an den Messerfingern nicht hochgehoben werden kann	• *Einstellen der Druckdaumen – spitze Messerfinger, Seite 470* oder • *Einstellen der Druckdaumen – kurze Messerfinger, Seite 481*
Messerklingen oder Messerfinger sind abgenutzt oder gebrochen	Abgenutzte und gebrochene Teile ersetzen	*5.8 Messer, Seite 456*
Schneidwerk steht nicht waagerecht	Schneidwerk waagerecht stellen	*3.9 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 289*
Haspelfinger heben Erntegut vor den Messern falsch an	Haspelstellung und/oder Fingerneigung anpassen	• *3.7.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 103* • *3.7.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 111*
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 PlugFree™-Messerfinger ersetzen	• *5.8.8 Kurze PlugFree™-Messerfinger und Druckdaumen, Seite 475* • Der MacDon-Händler erteilt Auskunft
Symptom: Buschiges oder verwickeltes Erntegut gleitet über Halmteilerstange und sammelt sich am Abschlussblech an		
Halmteilerstangen trennen Erntegut nicht ausreichend	Lange Halmteilerstangen anbringen	*3.7.14 Halmteiler, Seite 117*
Symptom: Abgemähtes Erntegut fällt vor dem Messerbalken nach unten		
Fahrgeschwindigkeit ist zu niedrig	Schneller fahren	*3.7.7 Fahrgeschwindigkeit, Seite 94*
Haspeldrehzahl ist zu niedrig	Haspeldrehzahl erhöhen	*3.7.6 Haspeldrehzahl, Seite 93*
Haspel ist zu hoch	Haspel niedriger stellen	*3.7.10 Haspelhöhe, Seite 98*
Messerbalken ist zu hoch	Messerbalken niedriger stellen	• *3.7.1 Hochdrusch, Seite 64* • *3.7.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen, Seite 68*
Haspel steht zu weit vorne	Haspel auf den Armen zurückstellen	*3.7.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 103*

Tabelle 7.1 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Erntegutverlust am Messerbalken (fortsetzung)

Problem	Lösung	Handbuchverweis
Mähbetrieb bei Geschwindigkeiten über 10 km/h (6 mph) mit 10-zahnigem Haspelantriebskettenrad	Mit 19-zahnigem Haspelantriebskettenrad ersetzen	*5.17.2 Haspelantriebskettenrad, Seite 580*
Abgenutzte oder gebrochene Messerkomponenten	Komponenten ersetzen	*5.8 Messer, Seite 456*

7.2 Mähvorgang und Messerkomponenten

Tabelle 7.2 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Mähvorgang und Messerkomponenten

Problem	Lösung	Handbuchverweis
Symptom: Erntegut wird abgerupft oder ungleichmäßig geschnitten		
Messer-Druckdaumen sind falsch eingestellt	Druckdaumen nachstellen	• *Einstellen der Druckdaumen – spitze Messerfinger, Seite 470* • *Einstellen der Druckdaumen – kurze Messerfinger, Seite 481*
Messerklingen oder Messerfinger sind abgenutzt oder gebrochen	Abgenutzte und gebrochene Teile ersetzen	• *Ersetzen spitzer Mitte-Messerfinger – Doppelmesser, Seite 471* • *Ersetzen spitzer Messerfinger, Seite 468* • *Ersetzen von Mitte-Messerfingern – Doppelmesser, Seite 482* *Ersetzen von kurzen PlugFree™-Messerfingern oder Abschluss-Messerfingern, Seite 4795.8.1* *Ersetzen von Messerklingen, Seite 456*
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 98*
Fahrgeschwindigkeit ist zu hoch für Haspeldrehzahl	Fahrgeschwindigkeit verringern oder Haspeldrehzahl erhöhen	• *3.7.6 Haspeldrehzahl, Seite 93* • *3.7.7 Fahrgeschwindigkeit, Seite 94*
Haspelfinger heben Erntegut vor den Messern falsch an	Haspelstellung/Fingerneigung anpassen	• *3.7.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 103* • *3.7.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 111*
Messerbalken ist zu hoch	Schneidwerk niedriger einstellen	*3.7.1 Hochdrusch, Seite 64* oder*3.7.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen, Seite 68*
Anstellwinkel ist zu flach	Steileren Anstellwinkel einstellen	*3.7.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 85*
Schneidkante der Messerfinger steht zu weit weg von den Messerklingen oder nicht parallel dazu	Messerfinger ausrichten	*Ausrichten der Messerfinger, Seite 467*
Verwickeltes/schwer zu schneidendes Erntegut	Kurze PlugFree™-Messerfinger einbauen	• MacDon-Händler • *Einstellen der Druckdaumen – spitze Messerfinger, Seite 470* oder *Einstellen der Druckdaumen – kurze Messerfinger, Seite 481*

Tabelle 7.2 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Mähvorgang und Messerkomponenten (fortsetzung)

Problem	Lösung	Handbuchverweis
Haspel steht zu weit hinten	Haspel vorstellen	*3.7.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 103*
Symptom: Messer verstopfen		
Haspel steht zu hoch oder zu weit vorne	Haspel niedriger stellen oder weiter hinten positionieren	• *3.7.10 Haspelhöhe, Seite 98* • *3.7.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 103*
Fahrgeschwindigkeit ist zu hoch	Langsamer fahren	*3.7.7 Fahrgeschwindigkeit, Seite 94*
Messer-Druckdaumen sind falsch eingestellt	Druckdaumen nachstellen	*Einstellen der Druckdaumen – spitze Messerfinger, Seite 470* oder *Einstellen der Druckdaumen – kurze Messerfinger, Seite 481*
Messerklinge ist stumpf oder gebrochen	Messerklinge ersetzen	*5.8.1 Ersetzen von Messerklingen, Seite 456*
Messerfinger sind verbogen oder gebrochen	Messerfinger ausrichten oder ersetzen	*Ausrichten der Messerfinger, Seite 467*
Haspelfinger heben Erntegut vor den Messern falsch an	Haspelstellung/Fingerneigung anpassen	• *3.7.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 103* • *3.7.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 111*
Pickup-Metallhaspelfinger berühren Messer	Abstand zwischen Haspel und Messerbalken vergrößern oder Haspelvorspannung ändern	• *5.16.2 Haspelvorspannung, Seite 551*
Floatmodul zu schwer	Float-Spannfedern leichter einstellen	*Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 71*
Schlamm/Erde sammelt sich auf dem Messerbalken an	Gleitkufen absenken, um Messerbalken höher zu stellen	*3.7.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen, Seite 68*
Schlamm/Erde sammelt sich auf dem Messerbalken an	Flacheren Anstellwinkel einstellen	*3.7.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 85*
Messer läuft nicht mit der empfohlenen Geschwindigkeit	Motordrehzahl des Mähdreschers oder Messergeschwindigkeit am Schneidwerk prüfen	• Mähdrescher-Bedienerhandbuch • *Kontrollieren der Drehzahl des Messerantriebs, Seite 98*
Symptom: Schneidwerk vibriert übermäßig stark		
Messer-Druckdaumen sind falsch eingestellt	Druckdaumen nachstellen	• *Einstellen der Druckdaumen – spitze Messerfinger, Seite 470* oder *Einstellen der Druckdaumen – kurze Messerfinger, Seite 481*
Messer nutzen sich übermäßig stark ab	Messer ersetzen	• *5.8.2 Ausbauen des Messers, Seite 457* • *5.8.5 Einbauen des Messers, Seite 459*

Tabelle 7.2 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Mähvorgang und Messerkomponenten (fortsetzung)

Problem	Lösung	Handbuchverweis
Messer-Druckdaumen sind falsch eingestellt	Druckdaumen nachstellen	• *Einstellen der Druckdaumen – spitze Messerfinger, Seite 470* • *Einstellen von spitzen Mitte-Druckdaumen, Seite 474* • *Einstellen der Druckdaumen – kurze Messerfinger, Seite 481* • *Einstellen des Mitte-Druckdaumens – kurze Messerfinger, Seite 485*
Messer nutzen sich übermäßig stark ab	Messer ersetzen	• *5.8.2 Ausbauen des Messers, Seite 457* • *5.8.5 Einbauen des Messers, Seite 459*
Lockerer oder abgenutzter Messerzapfen oder Messerhebel	Teile anziehen oder ersetzen	*5.8.1 Ersetzen von Messerklingen, Seite 456*
Symptom: Floatmodul und Schneidwerk vibrieren übermäßig stark		
Messergeschwindigkeit ist falsch eingestellt	Messergeschwindigkeit anpassen	*Kontrollieren der Drehzahl des Messerantriebs, Seite 98*
Messerbalken ist verbogen	Messerbalken geraderichten	MacDon-Händler
Symptom: Messerabschnitte oder Messerfinger brechen übermäßig oft		
Messer-Druckdaumen sind falsch eingestellt	Druckdaumen nachstellen	• *Einstellen der Druckdaumen – spitze Messerfinger, Seite 470* oder • *Einstellen der Druckdaumen – kurze Messerfinger, Seite 481*
Messerbalken läuft zu langsam für steindurchsetzten Boden	Gleitkufen verstellen, um Messerbalken höher zu stellen	*3.7.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen, Seite 68*
Floatmodul ist zu schwer eingestellt	Floatmodul-Spannfedern leichter einstellen	*Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 71*
Messerfinger ist verbogen oder gebrochen	Messerfinger geraderichten oder ersetzen	• *5.8.7 Spitze Messerfinger und Druckdaumen, Seite 462* oder • *5.8.8 Kurze PlugFree™-Messerfinger und Druckdaumen, Seite 475*
Anstellwinkel ist zu steil	Flacheren Anstellwinkel einstellen	*3.7.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 85*

Tabelle 7.2 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Mähvorgang und Messerkomponenten (fortsetzung)

Problem	Lösung	Handbuchverweis
Symptom: Messerrücken bricht		
Messerfinger ist verbogen oder gebrochen	Messerfinger geraderichten oder ersetzen	• *5.8.7 Spitze Messerfinger und Druckdaumen, Seite 462* oder • *5.8.8 Kurze PlugFree™-Messerfinger und Druckdaumen, Seite 475*
Messerkopf ist abgenutzt	Messerkopf ersetzen	• *5.8.3 Ausbauen des Messerkopflagers, Seite 458* und • *5.8.4 Einbauen des Messerkopflagers, Seite 459*
Messer ist stumpf	Messer ersetzen	• *5.8.2 Ausbauen des Messers, Seite 457* und • *5.8.5 Einbauen des Messers, Seite 459*
Messer laufen zu schnell	Messergeschwindigkeit verringern	Fragen Sie Ihren MacDon-Händler
Messerklingen sitzen locker	Befestigungselemente der Messerklingen kontrollieren/ nachziehen	–

7.3 Haspelzuführung

Mit Hilfe der nachfolgenden Tabellen stellen Sie fest, wie Sie mangelhafte Haspelzuführung am besten beheben.

Tabelle 7.3 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	*3.7.6 Haspeldrehzahl, Seite 93*
Haspel ist zu niedrig	Haspel höher stellen	*3.7.10 Haspelhöhe, Seite 98*
Haspelfinger sind zu aggressiv eingestellt	Niedrigere Kurvenbahneinstellung wählen	*3.7.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 111*
Haspel steht zu weit hinten	Haspel vorstellen	*3.7.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 103*
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	*3.7.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 111*
Symptom – Material verwickelt sich an den Haspelseiten		
Haspelfinger sind zu aggressiv eingestellt	Niedrigere Kurvenbahneinstellung wählen	*3.7.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 111*
Haspel ist zu niedrig	Haspel höher stellen	*3.7.10 Haspelhöhe, Seite 98*
Haspeldrehzahl ist zu hoch	Haspeldrehzahl verringern	*3.7.6 Haspeldrehzahl, Seite 93*
Haspel ist im Schneidwerk nicht zentriert	Haspel in Schneidwerk zentrieren	*5.16.3 Zentrieren der Haspel, Seite 552*
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	*3.7.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 111*
Haspel steht zu weit vorne	Haspel passend zur Kurvenscheibeneinstellung nach hinten setzen	*3.7.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 103*
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	*4 An- und Abkuppeln des Schneidwerks, Seite 313*
Haspelantriebskette hat sich gelöst oder ist defekt	Kette zusammenschließen oder austauschen	*5.17.5 Ersetzen der Antriebskette der zwei-/dreiteiligen Haspel, Seite 587*
Symptom – Haspel dreht sich im lastfreien Betrieb ungleichmäßig		
Haspelantriebskette ist zu locker	Kette spannen	*Spannen der Haspelantriebskette, Seite 579*

Tabelle 7.3 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Haspelzuführung (fortsetzung)

Problem	Lösung	Handbuchverweis
Symptom – Haspel dreht sich im dichten Bestand ungleichmäßig oder läuft sich fest		
Haspeldrehzahl ist zu hoch	Haspeldrehzahl verringern	*3.7.6 Haspeldrehzahl, Seite 93*
Haspelfinger sind nicht aggressiv genug eingestellt	Auf eine aggressivere Haspelneigungskerbe verstellen	*3.7.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 111*
Haspel ist zu niedrig	Haspel höher stellen	*3.7.10 Haspelhöhe, Seite 98*
Überdruckeinstellung am Überdruckventil des Mähdreschers (nicht des Mähdrescher-Floatmoduls) ist zu niedrig	Druckbegrenzung auf den vom Hersteller empfohlenen Wert hochsetzen	Mähdrescher-Bedienerhandbuch
Niedriger Ölstand im Ölbehälter des Mähdreschers **BEACHTEN:** 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 einbauen, das auf hohe Drehmomente des Haspel-Hydraulikkreislaufs ausgelegt ist	*5.17.2 Haspelantriebskettenrad, Seite 580*
Symptom – Kunststoffhaspelfinger werden an der Spitze abgeschnitten		
Abstand zwischen Haspel und Messerbalken ist zu gering	Abstand vergrößern	*5.16.1 Abstand zwischen Haspel und Messerbalken, Seite 546*
Symptom – Kunststoffhaspelfinger sind an der Spitze nach hinten gebogen		
Haspel gräbt in den Boden, Haspeldrehzahl ist niedriger als Fahrgeschwindigkeit (Nachlauf)	Schneidwerk anheben	• *3.7.1 Hochdrusch, Seite 64* • *3.7.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen, Seite 68*
Haspel gräbt in den Boden, Haspeldrehzahl ist niedriger als Fahrgeschwindigkeit (Nachlauf)	Schneidwerk weniger stark neigen	*3.7.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 85*
Haspel gräbt in den Boden, Haspeldrehzahl ist niedriger als Fahrgeschwindigkeit (Nachlauf)	Haspel nach hinten stellen	*3.7.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 103*
Symptom – Kunststoffhaspelfinger sind an der Spitze nach vorne gebogen		
Haspel gräbt in den Boden, Haspeldrehzahl ist höher als Fahrgeschwindigkeit (Vorlauf)	Schneidwerk anheben	• *3.7.1 Hochdrusch, Seite 64* • *3.7.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen, Seite 68*
Haspel gräbt in den Boden, Haspeldrehzahl ist höher als Fahrgeschwindigkeit (Vorlauf)	Schneidwerk weniger stark neigen	*3.7.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 85*
Haspel gräbt in den Boden, Haspeldrehzahl ist höher als Fahrgeschwindigkeit (Vorlauf)	Haspel nach hinten stellen	*3.7.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 103*

Tabelle 7.3 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Haspelzuführung (fortsetzung)

Problem	Lösung	Handbuchverweis
Symptom – Kunststoffhaspelfinger sind nahe am Fingerträger gebogen		
Zu viel Material verstopft den Messerbalken; Erntegutknäuel am Messerbalken, während Haspel sich weiterdreht	Verstopfung/Mähprobleme beseitigen	*3.10 Beseitigen von Materialstauungen am Messerbalken, Seite 292*
Zu viel Material verstopft den Messerbalken; Erntegutknäuel am Messerbalken, während Haspel sich weiterdreht	Haspel anhalten, bevor Messerbalken zu stark verstopft	*3.10 Beseitigen von Materialstauungen am Messerbalken, Seite 292*

7.4 Schneidwerk und Seitenbänder

Tabelle 7.4 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Schneidwerk und Seitenbänder

Problem	Lösung	Handbuchverweis
Symptom: Schneidwerk hebt nicht hoch genug		
Niedrige Druckbegrenzung	Höhere Druckbegrenzung wählen	Der MacDon-Händler erteilt Auskunft
Symptom: Seitenbänder laufen zu langsam		
Geschwindigkeitseinstellung ist zu niedrig	Höhere Geschwindigkeit einstellen	*3.7.8 Geschwindigkeit der seitlichen Förderbänder, Seite 95*
Schneidwerksantrieb ist zu langsam	Richtige Geschwindigkeit für Mähdreschermodell einstellen	Mähdrescher-Bedienerhandbuch
Symptom: Einzugsband läuft zu langsam		
Druckbegrenzung ist zu niedrig	Hydraulikanlage der Seitenbänder testen	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	*5.10.2 Prüfen und Nachstellen der Spannung des Einzugsförderbands, Seite 507*
Material hat sich um Antriebs- oder Spannrolle gewickelt	Band lockern und Rollen reinigen	*5.10.2 Prüfen und Nachstellen der Spannung des Einzugsförderbands, Seite 507*
Segment oder Verbindungslasche ist wegen Rahmen oder Material festgefahren	Band lockern und Grund für Blockierung beseitigen	*5.10.2 Prüfen und Nachstellen der Spannung des Einzugsförderbands, Seite 507*
Rollenlager ist festgefressen	Rollenlager ersetzen	*Ersetzen des Spannrollenlagers am Einzugsförderband, Seite 518*
Zu wenig Hydrauliköl	Hydraulikölbehälter des Mähdreschers auf Füllstand „Voll“ auffüllen	Mähdrescher-Bedienerhandbuch
Material wird nicht gleichmäßig vom Messerbalken weggeführt	Haspel niedriger stellen	*3.7.10 Haspelhöhe, Seite 98*
Material wird nicht gleichmäßig vom Messerbalken weggeführt	Kurze PlugFree™-Messerfinger einbauen	*5.8.8 Kurze PlugFree™-Messerfinger und Druckdaumen, Seite 475*
Symptom: Verzögerungen bei der Zuführung von sperrigem Erntegut		
Anstellwinkel ist zu klein	Größeren Anstellwinkel einstellen	*3.7.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 85*
Zu viel Material auf den Bändern	Laufgeschwindigkeit der Seitenbänder erhöhen	*3.7.8 Geschwindigkeit der seitlichen Förderbänder, Seite 95*
Zu viel Material auf den Bändern	Obere Querförderschnecke montieren	*6.1.6 Obere Querförderschnecke volle Länge, Seite 598*
Zu viel Material auf den Bändern	Schneckenwindungen-Verlängerungen hinzufügen	Der MacDon-Händler erteilt Auskunft

Tabelle 7.4 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Schneidwerk und Seitenbänder (fortsetzung)

Problem	Lösung	Handbuchverweis
Symptom: Bänder fördern Material nicht schnell genug weg		
Bänder laufen zu langsam für dichten Bewuchs	Förderbandgeschwindigkeit erhöhen	*3.7.8 Geschwindigkeit der seitlichen Förderbänder, Seite 95*
Symptom: Erntegut fliegt über die Öffnung und unter das gegenüberliegende Seitenband		
Bänder laufen zu schnell für leichten Bewuchs	Förderbandgeschwindigkeit reduzieren	*3.7.8 Geschwindigkeit der seitlichen Förderbänder, Seite 95*
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)	*3.10 Beseitigen von Materialstauungen am Messerbalken, Seite 292*

7.5 Ernte von Speisebohnen

Tabelle 7.5 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	*3.7.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen, Seite 68*
Auflagedruck 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	*3.7.3 Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 70*
Haspel ist trotz vollständig eingefahrener Zylinder zu hoch	Haspelhöhe anpassen	*3.7.10 Haspelhöhe, Seite 98*
Fingerneigung ist nicht aggressiv genug	Fingerneigung anpassen	*3.7.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 111*
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	*3.7.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 103*
Anstellwinkel ist zu flach	Anstellwinkel nachstellen	*Einstellen des Anstellwinkels vom Mähdrescher aus, Seite 87*
Anstellwinkel ist zu flach	Die Hubzylinder vollständig einfahren, um den Anstellwinkel zu vergrößern (bei bodenkonturgeführtem Dreschen)	*Einstellen des Anstellwinkels vom Mähdrescher aus, Seite 87*
Haspel läuft zu langsam	Haspeldrehzahl so einstellen, dass die Haspel ein klein wenig schneller ist als die Fahrgeschwindigkeit	*3.7.6 Haspeldrehzahl, Seite 93*
Fahrgeschwindigkeit ist zu hoch	Fahrgeschwindigkeit verringern	*3.7.7 Fahrgeschwindigkeit, Seite 94*
Gleitkufen sind zu niedrig	Gleitkufen auf höchste Stellung setzen	*3.7.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen, Seite 68*
An der Unterseite eines mit Verschleißplatten ausgerüsteten Messerbalkens verdichtet sich Erdreich und hebt den Messerbalken vom Boden ab	Boden ist zu feucht – trocknen lassen	–
An der Unterseite eines mit Verschleißplatten ausgerüsteten Messerbalkens verdichtet sich Erdreich und hebt den Messerbalken vom Boden ab	Floatmodul zu schwer	*Kontrollieren und Nachstellen der Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 71*
An der Unterseite eines mit Verschleißplatten ausgerüsteten Messerbalkens verdichtet sich Erdreich und hebt den Messerbalken vom Boden ab	Unterseite des Messerbalkens manuell reinigen, wenn sich zu viel Erdreich ansammelt	–

Tabelle 7.5 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Ernte von Speisebohnen (fortsetzung)

Problem	Lösung	Handbuchverweis
Schneidwerk steht nicht waagerecht	Schneidwerk waagerecht stellen	*3.9 Waagerechtstellen des Schneidwerks, Seite 289*
Messerklingen sind abgenutzt oder beschädigt	Segmente oder gesamtes Messer ersetzen	*5.8 Messer, Seite 456*
Ranken verfangen sich in spitzem Messerfinger. (tritt vorwiegend in reihig angebauten Bohnen auf, die beim Hacken angehäuft wurden)	Umrüstsatz für kurze PlugFree™-Messerfinger einbauen	*5.8.8 Kurze PlugFree™-Messerfinger und Druckdaumen, Seite 475*
Erntefrucht wird am Boden mitgeschoben	Kurze PlugFree™-Messerfinger einbauen	*5.8.8 Kurze PlugFree™-Messerfinger und Druckdaumen, Seite 475*
Messer laufen zu langsam	Schrägförderer schneller laufen lassen oder nachprüfen, ob Messer mit der empfohlenen Geschwindigkeit laufen	*3.7.9 Messergeschwindigkeitsinformationen, Seite 97* oder *Kontrollieren der Drehzahl des Messerantriebs, Seite 98*
Symptom: Übermäßige Verluste an den Halmteilern		
Halmteilerstange drückt Pflanzen zu Boden und schlägt Hülsen aus	Halmteilerstange entfernen	*3.7.14 Halmteiler, Seite 117*
Ansammlungen von Ranken und Pflanzen am Abschlussblech	Halmteilerstange montieren	*3.7.14 Halmteiler, Seite 117*
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 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 (Kurvenscheibenstellung)	*3.7.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 111*
Haspel ist zu hoch	Haspel niedriger stellen	*3.7.10 Haspelhöhe, Seite 98*
Kleinster Abstand Haspel/ Messerbalken ist zu großzügig eingestellt	Haspel-Hubzylinder vollständig einfahren und dann niedrigste Haspelhöhe einstellen	*5.16.1 Abstand zwischen Haspel und Messerbalken, Seite 546*
Haspel steht zu weit vorne	Haspelstellung verändern	*3.7.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 103*
Symptom: Erntegut wickelt sich um Haspel		
Haspel ist zu niedrig	Haspel höher stellen	*3.7.10 Haspelhöhe, Seite 98*
Symptom: Haspel schlägt Hülsen aus		
Haspel steht zu weit vorne	Haspelstellung verändern	*3.7.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 103*

Tabelle 7.5 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Ernte von Speisebohnen (fortsetzung)

Problem	Lösung	Handbuchverweis
Haspeldrehzahl ist zu hoch	Haspeldrehzahl verringern	*3.7.6 Haspeldrehzahl, Seite 93*
Bohnenhülsen sind zu trocken	Nachts mähen, wenn Tau aufliegt und die Hülsen weicher sind	–
Haspelfingerneigung ist nicht aggressiv genug	Finger aggressiver einstellen (Kurvenscheibenstellung)	*3.7.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 111*
Symptom: Messerfinger am Messerbalken werden abgebrochen		
Zu wenig Gewichtsentlastung (zu viel Auflagedruck)	Floatmodul leichter einstellen (gewichtsentlastet)	*3.7.3 Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 70*
Zu viele Steine im Feld	Eventuell kurze PlugFree™ Messerfinger einbauen **Anmerkung:** Wenn Sie kurze PlugFree™-Messerfinger einbauen, werden statt den Messerklingen die Messerfinger beschädigt. (Der Ausbau von Messerklingen ist jedoch einfacher, wenn kurze PlugFree™-Messerfinger eingebaut sind.)	Ersatzteile bestellen
Symptom: Messerbalken schiebt zu viele Fremdkörper und Erde auf		
Schneidwerk ist zu schwer	Floatmechanismus nachstellen, um das Schneidwerk leichter zu machen	*3.7.3 Schneidwerk-Floatfunktion, Seite 70*
Anstellwinkel ist zu steil	Kleineren Anstellwinkel einstellen	*3.7.5 Schneidwerksanstellwinkel, Seite 85*
Messerfinger setzen sich mit Schmutz und/oder Erdreich zu	Kurze PlugFree™-Messerfinger einbauen	*5.8.8 Kurze PlugFree™-Messerfinger und Druckdaumen, Seite 475*
Schneidwerk hat nicht ausreichend Auflage	Mittig am Schneidwerk Gleitkufen einbauen	*3.7.2 Bodenkonturgeführtes Dreschen, Seite 68*
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, 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	–
Schmutzansammlungen an den Fingerspitzen verhindern, dass die Pflanzen von den Fingern auf die Bänder fallen	Haspel höher stellen	*3.7.10 Haspelhöhe, Seite 98*

Tabelle 7.5 Fehlersuche und Fehlerbehebung – Ernte von Speisebohnen (fortsetzung)

Problem	Lösung	Handbuchverweis
Schmutzansammlungen an den Fingerspitzen verhindern, dass die Pflanzen von den Fingern auf die Bänder fallen	Die Haspel-Horizontalstellung so ändern, dass die Finger nicht mehr in den Boden kratzen	*3.7.11 Haspel-Horizontalstellung, Seite 103*
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)	Förderbandgeschwindigkeit erhöhen	*3.7.8 Geschwindigkeit der seitlichen Förderbänder, Seite 95*
Haspelfinger neigen sich zu langsam	Haspelfinger schräger stellen	*3.7.12 Neigung der Haspelfinger, Seite 111*

Kapitel 8: Informationsteil

8.1 Drehmomentwerte

Die nachfolgenden Tabellen enthalten die korrekten Drehmomentwerte zu verschiedenen Schrauben und Hydraulikarmaturen.

- Alle Schrauben mit den in den Tabellen angegebenen Drehmomentwerten festziehen (sofern in diesem Handbuch nicht anders angegeben).
- Beim Ersetzen von Befestigungselementen nur Teile mit gleicher Festigkeit und Güteklasse verwenden.
- Sämtliche Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen. Die Drehmomentwerte sind den Tabellenwerten zu entnehmen.
- Die Köpfe der Schrauben sind mit Kennmarkierungen versehen. Diese geben Auskunft über die Drehmomentkategorie.

Kontermuttern

Zum Festziehen bearbeiteter Kontermuttern muss das Drehmoment der normalen Muttern um den Faktor f=0,65 multipliziert werden.

Selbstschneidende Schrauben

Diese Schrauben mit dem Standarddrehmoment festziehen (**NICHT** geeignet für funktionskritische oder statisch entscheidende Verbindungen).

8.1.1 Drehmomentwerte für metrische Schrauben

Tabelle 8.1 Metrische Schrauben der Güteklasse 8.8 und frei drehende Schraubenmuttern der Güteklasse 9

Nenn-größe (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

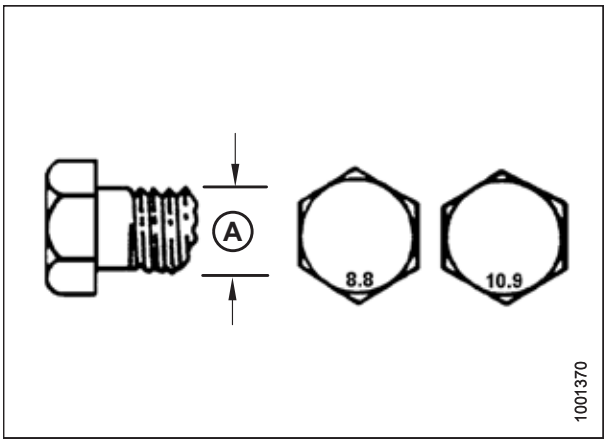


Abbildung 8.1: Schrauben-Güteklassen

Tabelle 8.2 Metrische Schrauben der Güteklasse 8.8 und Muttern der Güteklasse 9 mit verformtem selbstsichernden Gewinde

Nenn-größe (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

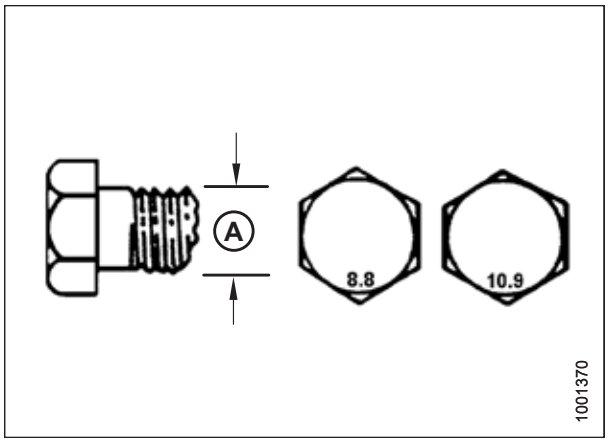


Abbildung 8.2: Schrauben-Güteklassen

Tabelle 8.3 Metrische Schrauben der Güteklasse 10.9 und frei drehende Muttern der Güteklasse 10

Nenn-größe (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

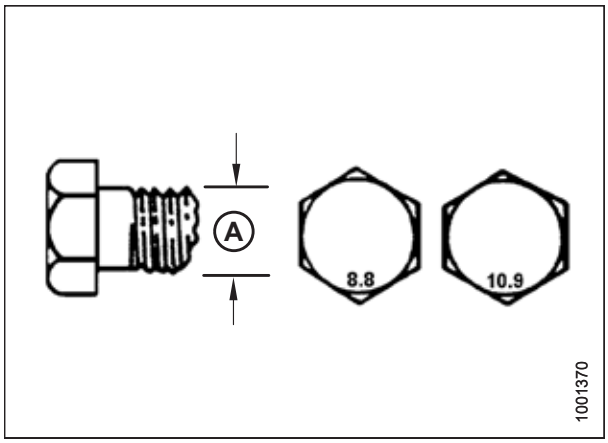


Abbildung 8.3: Schrauben-Güteklassen

Tabelle 8.4 Metrische Schrauben der Güteklasse 10.9 und Muttern der Güteklasse 10 mit verformtem selbstsichernden Gewinde

Nenn-größe (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

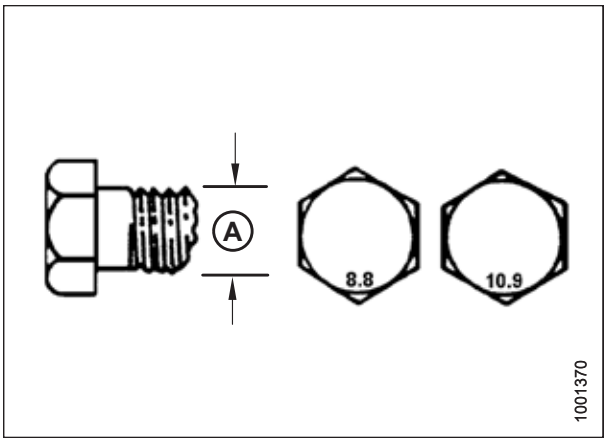


Abbildung 8.4: Schrauben-Güteklassen

8.1.2 Technische Daten zu metrischen Schrauben für den Einsatz in Gussaluminium

Tabelle 8.5 Metrische Schrauben für den Einsatz in Gussaluminium

Nenn-größe (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	–	–	–	–

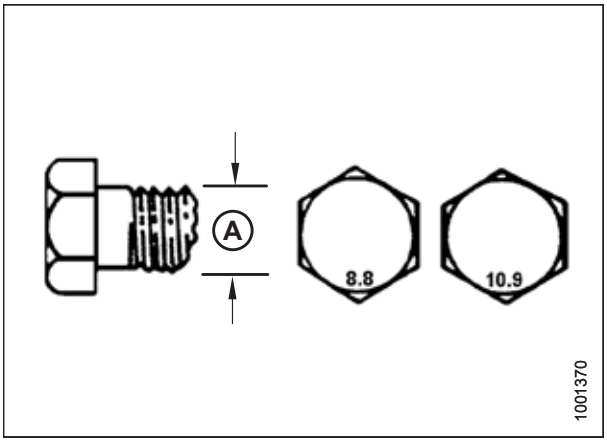


Abbildung 8.5: Schrauben-Güteklassen

8.1.3 Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – einstellbar

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. Falls erforderlich, nachbessern.
4. Hydrauliköl auf den O-Ring (A) auftragen.

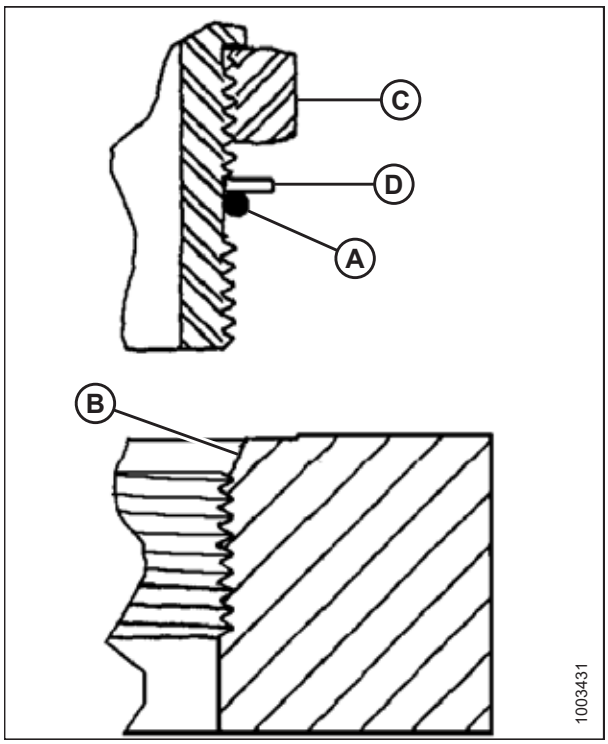


Abbildung 8.6: Hydraulikarmatur

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 die Winkelarmaturen um höchstens eine Umdrehung zurückschrauben.
7. Die Sicherungsmutter (C) zur Unterlegscheibe (D) herunterdrehen und mit dem 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 Armatur überprüfen.

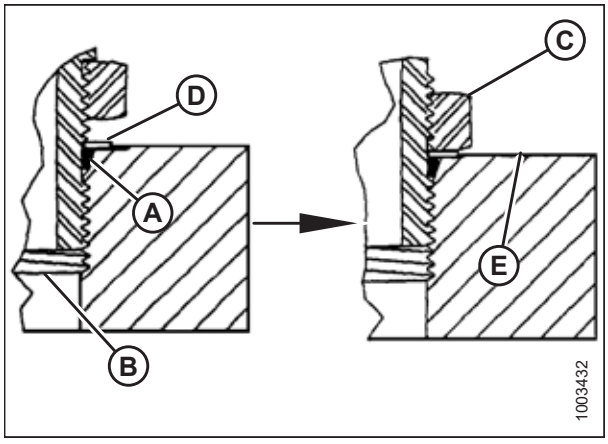


Abbildung 8.7: Hydraulikarmatur

Tabelle 8.6 Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – einstellbar

SAE-Dash-Größe	Gewindegröße (Zoll)	Drehmoment[57]	
		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

57. Die Drehmomentangaben gelten für geschmierte Verbindungen wie beim Wiedereinbau.

8.1.4 Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – nicht einstellbar

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. Falls erforderlich, nachbessern.
3. Hydrauliköl auf den O-Ring auftragen.
4. Die Armatur (C) handfest am Anschluss montieren.
5. Die Armatur (C) mit den in Tabelle *8.7, Seite 628* angegebenen Drehmomentwerten festziehen.
6. Zum Schluss den Zustand der Armatur überprüfen.

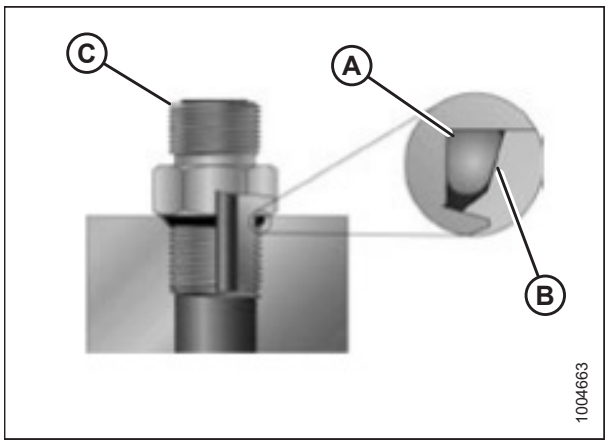


Abbildung 8.8: Hydraulikarmatur

Tabelle 8.7 Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – nicht einstellbar

SAE-Dash-Größe	Gewindegröße (Zoll)	Drehmoment[58]	
		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

58. Die Drehmomentangaben gelten für geschmierte Verbindungen wie beim Wiedereinbau.

8.1.5 Hydraulikverschraubungen mit Dichtung mit stirnseitigem O-Ring

1. Die Komponenten überprüfen, um sicherzustellen, dass die Dichtflächen und Armaturengewinde frei sind von Graten, Kerben, Kratzern und Fremdkörpern.



Abbildung 8.9: 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) anliegen.
4. Die Gewindemuffe (D) des Rohrs/Schlauchs handfest anziehen. Die Gewindemuffe sollte sich frei drehen lassen können, bis sie anschlägt.
5. Die Verschraubungen nach den in Tabelle *8.8, Seite 630* angegebenen Drehmomentwerten anziehen.

   BEACHTEN:

   Wenn erforderlich, die Sechskantfläche (E) der Verschraubung festhalten, damit sich Verschraubung und Schlauch beim Anziehen der Gewindemuffe (D) nicht mitdrehen.
6. Beim Zusammenbau von Verbindungen oder beim Zusammenschluss von zwei Schläuchen drei Schraubenschlüssel verwenden.
7. Zum Schluss den Zustand der Armatur überprüfen.

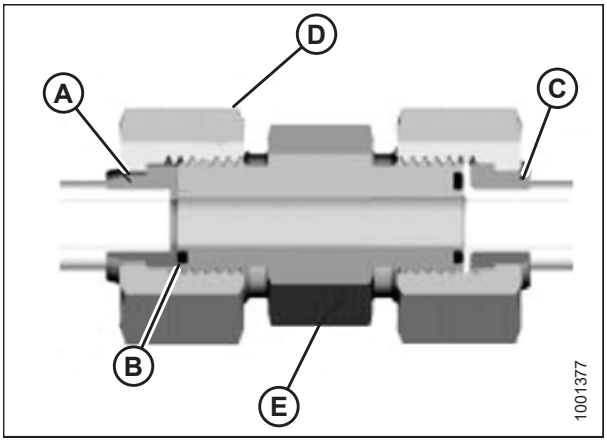


Abbildung 8.10: Hydraulikarmatur

Tabelle 8.8 Hydraulikarmaturen mit stirnseitigem O-Ring

SAE-Dash-Größe	Gewindegröße (Zoll)	Außen-Ø Rohr (Zoll)	Drehmoment[59]	
			Nm	lbf·ft
-3	Hinweis[60]	3/16	–	–
-4	9/16	1/4	25–28	18–21
-5	Hinweis[60]	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
-14	Hinweis[60]	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

8.1.6 Anschlüsse mit kegeligem Rohrgewinde

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 Art von Verschmutzung.
2. Rohrdichtmittel (pastös) auf die Rohraußengewinde auftragen.
3. Die Verschraubung handfest am Anschluss montieren.
4. Den Stecker mit dem vorgegebenen Drehmomentwinkel anziehen. Wie viele Umdrehungen und Schlüsselflächen nach dem handfesten Anziehen erfolgen müssen, ist der Tabelle *8.9, Seite 631* zu entnehmen. Darauf achten, dass die Rohrenden geformter Stecker (meist 45° oder 90°) so ausgerichtet sind, dass sie die eingeführte Rohr- bzw. Schlauchbaugruppe aufnehmen können. Die Ausrichtung der Verschraubung immer in Anzugsrichtung beenden. Zum Ausrichten nie die Rohr-Schraubstecker lösen.
5. Alle Rückstände und überschüssiges Gewindemittel mit einem geeignetem Reiniger beseitigen.
6. Zum Schluss den Zustand der Verschraubung überprüfen. Dabei besonders auf Risse im Anschlusskörper achten.
7. Die endgültige Stellung der Verschraubung markieren. Undichte Verschraubungen auseinander bauen und auf Schäden überprüfen.

   BEACHTEN:

   Ob eine Verschraubung aufgrund eines zu hohen Anzugsdrehmoments beschädigt ist, kann sich erst nach der Demontage herausstellen.

59. Die Drehmomentangaben und -winkel gelten für geschmierte Verbindungen wie beim Wiedereinbau.
60. Für diese Rohrgröße ist keine Dichtung mit stirnseitigem O-Ring festgelegt.

Tabelle 8.9 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
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

8.2 Umrechnungstabelle

Tabelle 8.10 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.

8.3 Abladen und Montage

Informationen zum Abladen, Montieren und Einrichten werden zusammen mit Ihrem Schneidwerk geliefert. Die Bestellnummern für die jeweiligen Anleitungen sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst:

Versandziel	Bezeichnung des Schneidwerks	MacDon-Bestellnummer für Anleitung
Nordamerika	FlexDraper®-Schneidwerk der FD2 Serie und Floatmodul FM200	MD #214835
Export (außerhalb Nordamerikas)	FlexDraper®-Schneidwerk der FD2 Serie und Floatmodul FM200	MD #214836

Index

A

Abdeckungen am Schrägförderer
Floatmodul 527
an New Holland CR-Mähdreschern einbauen 528
Abladen und Montage 633
Abstreifer 336, 601
Floatmodul 527
Abnehmen 527
einbauen 528
Achsschrauben 593
AGCO IDEAL™ Mähdrescher
Einzugstrommelkonfigurationen 313
Haspeldrehzahl-Sensoren ersetzen 589
Mähdrescher vom Schneidwerk abkuppeln 348
Schneidwerk an Mähdrescher ankuppeln 345
AGCO-Mähdrescher
Haspeldrehzahl-Sensoren ersetzen 589
AHHC
automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC) 21
Definition 21
Float-Höhensensor
Ersetzen 131
Antriebe
Schneidwerksantrieb 426
Antriebsrollen
Einzugsförderband 508
ausbauen 508
einbauen 510
Seitenband
ausbauen 540
einbauen 544
Antriebswellen
Antriebswellen-Schutztrichter
Abnehmen 428
einbauen 430
ausbauen 426
einbauen 427
Kettenspannung einstellen – Hauptgetriebe 432
Kettenspannung einstellen – Zusatzgetriebe 434
API
Definition 21
ASTM
Definition 21
Aufbewahrungshalterungen für Halmteiler 597
Aufgaben des Besitzers/Fahrers 31
Aufhängegestelle für Ährenheber 597
automatische Schneidwerkshöhenregulierung (AHHC)
AGCO IDEAL™ Mähdrescher 133
Automatische Schneidwerkshöhenregulierung einstellen 139
Bedienung 143
Einrichten des Schneidwerks 133
Haspel kalibrieren 137
Kleinstmögliche Haspeldrehzahl einstellen 137
Schneidwerk kalibrieren 140
Schneidwerkseinstellungen für Feldeinsatz prüfen 144
Ausgangsspannung Sensor
Spannungsgrenzwerte überprüfen 128
Case IH Mähdrescher 230
kalibrieren
AHHC 156
Case IH Mähdrescher 2300
Bedienung des Sensors 127
Case IH Mähdrescher 240
kalibrieren
AHHC 156
Case IH Mähdrescher 250
kalibrieren
AHHC 156
Case IH Mähdrescher 2500
Bedienung des Sensors 127
Case IH Mähdrescher 5088/6088/7088
Bedienung des Sensors 127
Case IH Mähdrescher 5130/6130/7130
Bedienung des Sensors 127
einstellen
Schnitthöhe voreinstellen 151
Case IH Mähdrescher 5140/6140/7140
einstellen
Schnitthöhe voreinstellen 151
Case IH Mähdrescher 7010
Bedienung des Sensors 127
Case IH Mähdrescher 7120/8120/9120
Bedienung des Sensors 127
Case IH Mähdrescher 7230/8230/9230
Bedienung des Sensors 127
Case IH Mähdrescher 8010
Bedienung des Sensors 127
Case IH Mähdrescher der Serie 120 154
Ausgangsspannung Sensor
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen 154
Bedienung des Sensors 127
einstellen
Schnitthöhe voreinstellen 165
kalibrieren
AHHC 156
Case IH Mähdrescher der Serie 130 145
Bedienung des Sensors 127
Case IH Mähdrescher der Serie 140 145
Bedienung des Sensors 127
Case IH Mähdrescher der Serie 230 154

Ausgangsspannung Sensor
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen 154
Bedienung des Sensors 127
einstellen
Schnitthöhe voreinstellen 165
Case IH Mähdrescher der Serie 240 154
Ausgangsspannung Sensor
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen 154
Bedienung des Sensors 127
einstellen
Schnitthöhe voreinstellen 165
Case IH Mähdrescher der Serie 250 154
Ausgangsspannung Sensor
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen 154
Bedienung des Sensors 127
einstellen
Schnitthöhe voreinstellen 165
Challenger Mähdrescher der Serie 6
Bedienung des Sensors 127
Challenger Mähdrescher der Serie 7
Bedienung des Sensors 127
Challenger Mähdrescher der Serie B
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung 127
CLAAS Mähdrescher der Serie 500
Bedienung des Sensors 127
CLAAS Mähdrescher der Serie 600
Bedienung des Sensors 127
CLAAS Mähdrescher der Serie 700
Bedienung des Sensors 127
CLAAS Mähdrescher der Serie 8000/7000 194
automatische Haspeldrehzahl einstellen 199
Bedienung des Sensors 127
Einrichtung 194
Empfindlichkeit einstellen 198
kalibrieren 195
Schnitt- und Haspelhöhe einstellen 197
Gleaner Mähdrescher der Serie A6
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung 127
Gleaner Mähdrescher der Serie R65/R66/R75/R76
Ausgangsspannung Sensor
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen 202
Bedienung des Sensors 127
Gleaner Mähdrescher der Serie R65/R75 202
AHHC einschalten 204
AHHC kalibrieren 206
Anhub-/Absenkgeschwindigkeit einstellen 208
Auflagedruck einstellen 209
Druckspeicher absperren 207
Empfindlichkeit einstellen 209
Fehlersuche- und Diagnosefehler-Meldungen 210
Gleaner Mähdrescher der Serie S 202
Bedienung des Sensors 127
Gleaner Mähdrescher der Serie S (vor 2016)
AHHC einschalten 204
AHHC kalibrieren 206
Anhub-/Absenkgeschwindigkeit einstellen 208
Auflagedruck einstellen 209
Ausgangsspannung Sensor
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen 202
Druckspeicher absperren 207
Empfindlichkeit einstellen 209
Fehlersuche- und Diagnosefehler-Meldungen 210
Gleaner Mähdrescher der Serie S9 212
Automatische Schneidwerkshöhenregulierung einstellen 218
Bedienung 223
Bedienung des Sensors 127
Einrichten des Schneidwerks 212
Haspel kalibrieren 216
Kleinstmögliche Haspeldrehzahl einstellen 216
Schneidwerk kalibrieren 220
Schneidwerkseinstellungen für Feldeinsatz prüfen 225
IDEAL Mähdrescher
Bedienung des Sensors 127
John Deere Mähdrescher der Serie 70
Bedienung des Sensors 127
John Deere Mähdrescher der Serie S
AHHC kalibrieren 236
Anhub-/Absenkgeschwindigkeit manuell einstellen 240
Ausgangsspannung Sensor
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen 234
Bedienung des Sensors 127
Einstellen
Empfindlichkeit 240
Horizontalverstellung des Schrägförderers kalibrieren 244
John Deere Mähdrescher der Serie T
AHHC kalibrieren 236
Anhub-/Absenkgeschwindigkeit manuell einstellen 240
Ausgangsspannung Sensor
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen 234
Bedienung des Sensors 127
Einstellen
Empfindlichkeit 240
Horizontalverstellung des Schrägförderers kalibrieren 244

Mähdrescher der John Deere Serie S7
Bedienung des Sensors 127
New Holland 2015 Mähdrescher der Serie CR
AHHC einschalten 276
New Holland Mähdrescher
10-V-Adapter (MD #B6877) 132
New Holland Mähdrescher der Serie CR/CX
Bedienung des Sensors 127
Rostselmash Mähdrescher der Serie RSM161
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die
Ausgangsspannung 127
Rostselmash Mähdrescher der Serie Torum
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die
Ausgangsspannung 127
Versatile Mähdrescher der Serie RT490
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die
Ausgangsspannung 127
automatische Schneidwerkshöhenregulierung AHHC,
Siehe Abschnitt zum jeweiligen Mähdreschermodell
Mähdrescher Case IH 2300
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die
Ausgangsspannung 127
Funktionsprinzip von AHHC 126
kalibrieren
maximale Stoppelhöhe 268
Mähdrescher Case IH 2500
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die
Ausgangsspannung 127
Funktionsprinzip von AHHC 126
kalibrieren
maximale Stoppelhöhe 268
Mähdrescher Case IH 5088/6088/7088
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die
Ausgangsspannung 127
Funktionsprinzip von AHHC 126
kalibrieren
maximale Stoppelhöhe 268
Mähdrescher Case IH 5130/6130/7130
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die
Ausgangsspannung 127
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine
überprüfen 147
Funktionsprinzip von AHHC 126
kalibrieren
AHHC 150
maximale Stoppelhöhe 268
Mähdrescher Case IH 7010
Ausgangsspannung Sensor
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine
überprüfen 154
Funktionsprinzip von AHHC 126
kalibrieren
maximale Stoppelhöhe 268
Mähdrescher Case IH 7120/8120/9120
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die
Ausgangsspannung 127
Funktionsprinzip von AHHC 126
kalibrieren
maximale Stoppelhöhe 268
Mähdrescher Case IH 7230/8230/9230
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die
Ausgangsspannung 127
Funktionsprinzip von AHHC 126
kalibrieren
maximale Stoppelhöhe 268
Mähdrescher Case IH 8010
Funktionsprinzip von AHHC 126
kalibrieren
maximale Stoppelhöhe 268
Mähdrescher der Challenger 6 Serie 167
AHHC einschalten 169
Ausgangsspannung Sensor
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine
überprüfen 167
einstellen
Anhub-/Absenkgeschwindigkeit 172
Empfindlichkeit 174
Schneidwerkshöhe 172
Funktionsprinzip von AHHC 126
kalibrieren
AHHC 170
maximale Stoppelhöhe 268
Mähdrescher der Challenger 7 Serie 167
Ausgangsspannung Sensor
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine
überprüfen 167
Funktionsprinzip von AHHC 126
kalibrieren
maximale Stoppelhöhe 268
Mähdrescher der CLAAS 500 Serie 175
einstellen
automatisch eingestellte Haspeldrehzahl 181
Einstellung Bodenauflagedruck 177
Empfindlichkeit 178–179
Schneidwerkshöhe 177
Schneidwerkshöhe manuell 178
Funktionsprinzip von AHHC 126
kalibrieren
AHHC 175
maximale Stoppelhöhe 268
Mähdrescher der CLAAS 600 Serie 184

einstellen
automatisch eingestellte Haspeldrehzahl 189
Empfindlichkeit 187
Schneidwerkshöhe 187
kalibrieren
AHHC 184
Mähdrescher der CLAAS 700 Serie 184
einstellen
automatisch eingestellte Haspeldrehzahl 189
Empfindlichkeit 187
Schneidwerkshöhe 187
Funktionsprinzip von AHHC 126
kalibrieren
AHHC 184
maximale Stoppelhöhe 268
Mähdrescher der Gleaner R62/R72 Serie
Funktionsprinzip von AHHC 126
kalibrieren
maximale Stoppelhöhe 268
Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung 127
Mähdrescher der Gleaner R65/R75 Serie
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung 127
Funktionsprinzip von AHHC 126
kalibrieren
maximale Stoppelhöhe 268
Mähdrescher der John Deere 50 Serie
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung 127
kalibrieren
maximale Stoppelhöhe 268
Mähdrescher der John Deere 60 Serie
kalibrieren
maximale Stoppelhöhe 268
Mähdrescher der John Deere 70 Serie 226
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung 127
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen 226
einstellen
Anhub-/Absenkgeschwindigkeit manuell anpassen 233
Empfindlichkeit 232
Funktionsprinzip von AHHC 126
kalibrieren
AHHC 230
maximale Stoppelhöhe 268
Schrägförderer-Drehzahl 230
Mähdrescher der John Deere S Serie 234
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung 127
Funktionsprinzip von AHHC 126
kalibrieren
maximale Stoppelhöhe 268
Mähdrescher der John Deere T Serie 234
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung 127
Mähdrescher der New Holland 2015 CR Serie 273
AHHC kalibrieren 279
Ausgangsspannung Sensor
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen 273
Mähdrescher der New Holland CR Serie
maximale Arbeitshöhe einstellen 285
Mähdrescher der New Holland CR/CX Serie 263
AHHC einschalten 266
Ausgangsspannung Sensor
Mähdrescher, Anforderungen an die Ausgangsspannung 127
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen 263
einstellen
Absenkgeschwindigkeit Schneidwerk 270
Anhubgeschwindigkeit Schneidwerk 269
Einstellung Bodenauflagedruck 271
Empfindlichkeit 271
Funktionsprinzip von AHHC 126
kalibrieren
AHHC 267
maximale Stoppelhöhe 268
konfigurieren
Haspel-Horizontalstellung 286
Schneidwerksneigung 286
Schneidwerkstyp 286
automatische Schnitthöhenregulierung (AHHC)
Case IH Mähdrescher
Sensorspannung des Haspelhöhensensors überprüfen 164
Case IH-Mähdrescher mit Softwareversion 28.00
AHHC kalibrieren 160
Mähdrescher Case IH 5130/6130/7130
Schneidwerk auf dem Mähdrescher-Display einrichten 145
Mähdrescher Case IH 5140/6140/7140
Ausgangsspannung Sensor
Spannungsbereich aus der Fahrerkabine überprüfen 147
Schneidwerk auf dem Mähdrescher-Display einrichten 145
Mähdrescher der CLAAS Serie 600
einstellen
Haspelhöhe 193
kalibrieren

Haspelhöhe 190
Mähdrescher der CLAAS Serie 700
einstellen
Haspelhöhe 193
kalibrieren
Haspelhöhe 190
Mähdrescher der John Deere Serie S
kalibrieren
Haspelhöhe 249
Sensorspannung des Haspelhöhensensors überprüfen 247
Mähdrescher der John Deere Serie S/T
einstellen
voreingestellte Schnitthöhe 242
Mähdrescher der John Deere Serie S7 252
Ausgangsspannung Sensor
Spannungsbereich aus Fahrerkabine überprüfen 255
Einrichten des Schneidwerks 252
kalibrieren
Schneidwerk 261
Schrägförderer 258
Mähdrescher der John Deere Serie T
kalibrieren
Haspelhöhe 249
Sensorspannung des Haspelhöhensensors überprüfen 247
Mähdrescher der New Holland 2015 Serie CR
Schnitthöhe voreinstellen 283
New Holland Mähdrescher
Sensorspannung des Haspelhöhensensors überprüfen 282

B

Bandantriebe
Bänder
Laufgeschwindigkeit der Seitenbänder einstellen 96
Bänder
Floatmodul 503
Bandspannung einstellen 507
Bandspannung prüfen 507
Einzugsförderband ersetzen 503
Laufgeschwindigkeit 95
Laufgeschwindigkeit der Seitenbänder einstellen 96
Seitenband-Tragrahmen
Antriebsrollen
ausbauen 540
einbauen 544
Spannrollen
ausbauen 535
einbauen 539
Lager ersetzen 537
Seitenbänder
ausbauen 530
einbauen 531
Spurführung anpassen 533
Seitenbandrollen
warten 535
Begriffsdefinitionen 21
Betrieb 31
Betriebsarten
Flexbetrieb 77
starr 78

C

Case IH Mähdrescher
Mähdrescher an Schneidwerk ankuppeln 351
Mähdrescher vom Schneidwerk abkuppeln 356
Case IH-Mähdrescher
Einzugstrommelkonfigurationen 313, 316
CGVW
Definition 21
Challenger Mähdrescher
Mähdrescher vom Schneidwerk abkuppeln 341
Challenger-Mähdrescher
Einzugstrommelkonfigurationen 313, 316
Haspeldrehzahl-Sensoren ersetzen 589
Schneidwerk an Mähdrescher ankuppeln 337
CLAAS Mähdrescher
8000/7000
Mähdrescher an Schneidwerk ankuppeln 366
Einzugstrommelkonfigurationen 313, 316
Mähdrescher an Schneidwerk ankuppeln 359
Mähdrescher vom Schneidwerk abkuppeln 363
Tucano
Mähdrescher an Schneidwerk ankuppeln 369
CLAAS-Mähdrescher
Haspeldrehzahl-Sensoren
an einem CLAAS 400 ersetzen 590
an einem CLAAS 500/700 ersetzen 591

D

DM
Definition 21
Doppelhaspel
Definition 21
Drehmoment
Definition 21
Drehmoment-Zugspannung
Definition 21
Drehmomentwerte 623
Achsschrauben 593
Anschlüsse mit kegeligem Rohrgewinde 630
Armaturen mit stirnseitigem O-Ring 629
Drehmomentwerte für metrische Schrauben 623

in Gussaluminium schrauben 625
Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – einstellbar 626
Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – nicht einstellbar 628
Drehmomentwinkel
Definition 21
Druckdaumen
kurze Messerfinger
kontrollieren 480
kurzer Messerfinger
einstellen 481
Mitte-Druckdaumen für kurze Messerfinger
einstellen 485
kontrollieren 484
spitzer Messerfinger
kontrollieren 469
spitzer Messerfinger und Druckdaumen
einstellen 470
spitzer Mitte-Druckdaumen
einstellen 474
kontrollieren 473

E

Einlaufzeiten 46
Einleitung v
Einrichten des Schneidwerks 633
Einstellwerte
Schneidwerke 64
Einzugsbänder 503
Antriebsrollen 508
Bandspannung einstellen 507
Einzugsförderband ersetzen 503
Lager der Antriebsrolle
Abnehmen 511
einbauen 513
Laufgeschwindigkeit einstellen 97
Spannrolle 514
Einzugsförderbänder
Antriebsrollen
ausbauen 508
einbauen 510
Bandspannung prüfen 507
Lager der Spannrolle
ersetzen 518
Spannrolle
ausbauen 514
einbauen 516
Einzugstrommelkonfigurationen 313
Einzugstrommeln 436
Abstand zwischen Einzugstrommel und Bodenblech 436
Antriebsketten
Abnehmen 443
einbauen 446
Kette nachspannen 440
Kettenspannung kontrollieren 438
schmieren 416
Einzugstrommel-Antriebskettenräder
Kettenspannung am Einzugstrommel-Antrieb nachstellen 440
Einzugstrommelkonfigurationen 313
Umrüsten
Breit auf Extra breit 327
umstellen
Breit auf Extra schmal 328
Breit auf Mittel 318
Breit auf Schmal stehend 320
Extra schmal auf Breit 325
Extra schmal auf Mittel 316
Extra schmal auf Schmal stehend 322
Mittel auf Breit 323
Mittel auf Extra schmal 328
Mittel auf Schmal stehend 320
Schmal stehend auf Breit 325
Schmal stehend auf Extra schmal 333
Schmal stehend auf Mittel 316
Einzugstrommelstellung 123
Finger 448
Abnehmen 448
einbauen 450
Einzugsfingersteuerung kontrollieren 453
Fingersteuerung nachstellen 454
Schneckenwindungen 336, 448
optionale Schneckenwindung für FM200-Einzugstrommel 598, 601
Spannfedern
überprüfen und nachstellen 60
Zinken, *Siehe* Finger
Elektroanlage
Elektroanlage warten 425
Glühlampen ersetzen 425
Sensoren
AHHC-Sensoren 127
Haspeldrehzahl-Sensor
an AGCO-Mähdreschern ersetzen 589
an einem CLAAS 400 ersetzen 590
an einem CLAAS 500/700 ersetzen 591
an einem John Deere-Mähdrescher ersetzen 590
Haspelhöhensensor
ersetzen 102
empfohlene Betriebsflüssigkeiten und Schmierstoffe 649
empfohlene Einstellungen
Haspel 62
Schneidwerk 49
Erntegutzuführung
Wahlausrüstungen 597

Ersatzmesser 461

F

Fahrgeschwindigkeiten 94
FD2 Serie
Definition 21
Fehlersuche und Fehlerbehebung 607
Ernte von Speisebohnen 619
Erntegutverlust am Messerbalken 607
Haspelzuführung 614
Mähvorgang und Messerkomponenten 610
Schneidwerk und Seitenbänder 617
FFFT
Definition 21
FGG
Definition 21
Finger
Einzugsfinger 448
Abnehmen 448
einbauen 450
Einzugsfingersteuerung kontrollieren 453
Fingersteuerung nachstellen 454
Kunststoff-Haspelfinger
Abnehmen 554
einbauen 555
Stahl-Haspelfinger
Abnehmen 552
einbauen 553
Fingerträger
Buchsen
ausbauen 556
einbauen 561
Flexbetrieb
Flexbetrieb 77
Float 70
Floatverriegelungen 76
Schneidwerk-Floatfunktion
überprüfen und nachstellen 71
Floatfunktion
Seitenflügel-Floatverriegelungen
entriegelt 77
verriegeln/entriegeln 76
verriegelt 78
Floatmodul FM200
Definition 21
Floatmodule 601
Abdeckungen am Schrägförderer 527
an New Holland CR-Mähdreschern ersetzen 528
Abstreifer 527
Abnehmen 527
einbauen 528
Sätze 336
ankuppeln/abkuppeln 389
Einrichtung 336
Einzugsband
Lager der Antriebsrolle
ausbauen 511
einbauen 513
Lager der Spannrolle
ersetzen 518
Spannrolle
ausbauen 514
einbauen 516
Einzugsförderband 503
Antriebsrolle 508
ausbauen 508
einbauen 510
Bandspannung einstellen 507
Bandspannung prüfen 507
Einzugsförderband ersetzen 503
Spannrolle 514
Einzugstrommelgetriebe
Kettenspannung am Einzugstrommel-Antrieb nachstellen 440
Einzugstrommelkonfigurationen 313
Einzugstrommeln 436
Abstand zwischen Einzugstrommel und Bodenblech 436
Einzugsfinger 448
Abnehmen 448
einbauen 450
Einzugsfingersteuerung kontrollieren 453
Finger
Fingersteuerung nachstellen 454
optionale Schneckenwindung für FM200-Einzugstrommel 598, 601
Floatmodul an Schneidwerk ankuppeln 393
FM200
Identifikation der Komponenten 29
Materialstauungen entfernen 293
Schneckenwindungen 336, 448
Tragrahmen
Sicherungshaken prüfen 525
von Mähdrescher und Schneidwerk abkuppeln 389
Wartungsplatte
herunterklappen 522
hochklappen 524
FSI
Definition 21

G

Getreide-Ährenheber 597
Getriebe
Hauptgetriebe
Kettenspannung einstellen 432
Öl nachfüllen 419
Öl wechseln 419
Ölstand prüfen 418

schmieren 418
Zusatzgetriebe
Kettenspannung einstellen 434
Öl nachfüllen 420
Öl wechseln 421
Ölstand prüfen 420
schmieren 420
Gleaner Mähdrescher
Mähdrescher vom Schneidwerk abkuppeln 341
Gleaner-Mähdrescher
Einzugstrommelkonfigurationen 313, 316
Haspeldrehzahl-Sensoren ersetzen 589
Schneidwerk an Mähdrescher ankuppeln 337
Gleitkufen, *Siehe* bodenkonturgeführtes Dreschen
äußere Gleitkufen einstellen 69
innere Gleitkufen einstellen 68
Glossar 21
Glühlampen – ersetzen 425

H

Halmteiler 117
abbauen von Schneidwerk 117
anbauen an Schneidwerk 119
Halmteiler für Reis 122, 598
Halmteilerstangen 120
Abnehmen 121
handfest
Definition 21
Haspel-Horizontalstellungen 103
einstellen 104
Haspel-Seitenbleche 568
ersetzen, kurvenscheibenlose Seite außen 572
ersetzen, kurvenscheibenlose Seite innen 574
Seitenbleche an der äußeren Kurvenscheibe ersetzen 568
Seitenbleche an der inneren Kurvenscheibe ersetzen 570
Haspel-Stützstreben 33
anbringen 33
lösen 34
Haspelabstand
einstellen 549
messen 546
Haspelanlage
empfohlene Haspeleinstellungen 62
Haspelantriebe
Antriebskreuzgelenk der zweiteiligen Haspel 582
Kreuzgelenk der dreiteiligen Haspel ausbauen 582–583
Kreuzgelenk der zweigeteilten Haspel
Abnehmen 582
einbauen 583
Haspelantriebsketten
Am Antrieb einer zweiteiligen Haspel ersetzen 587
an Antrieb der dreiteiligen Haspel ersetzen 587
lockern 578
spannen 579
Haspelantriebsmotoren 584
ausbauen 584
einbauen 585
Haspelantriebssystem 578
Haspeldrehzahlen 93
Haspelfinger 552
Kunststoffhaspelfinger ausbauen 554
Kunststoffhaspelfinger einbauen 555
Stahlhaspelfinger ausbauen 552
Stahlhaspelfinger einbauen 553
Haspelhöhensensor
CLAAS Mähdrescher der Serie 8000/7000 kalibrieren 201
Haspelvorspannung 551
einstellen 551
Hydraulik
Armaturen
Anschlüsse mit kegeligem Rohrgewinde 630
Dichtung mit stirnseitigem O-Ring 629
ORB-Dichtung (einstellbar) 626
ORB-Dichtung (nicht einstellbar) 628
Hydrauliköl auswechseln 423
Hydrauliköl nachfüllen 422
Hydraulikölbehälter 422
Ölstand im Hydraulikölbehälter prüfen 422
Ölfilter auswechseln 424
Schläuche und Leitungen 405
Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Hydraulikkomponenten 7

I

Identifikation der Komponenten 28
FlexDraper® FD2 Serie 28
Floatmodul – FM200 29
Inbetriebnahme
tägliche Kontrollen 45
Innensechskantschlüssel
Definition 21
integrierte Transporteinrichtung
einstellen 64

J

John Deere Mähdrescher
Mähdrescher an Schneidwerk ankuppeln 374
Mähdrescher vom Schneidwerk abkuppeln 378
John Deere-Mähdrescher
Einzugstrommelkonfigurationen 313, 316
Haspeldrehzahl-Sensoren ersetzen 590

K

Ketten
  Einzugstrommel-Antriebskette
    Abnehmen ... 443
    einbauen ... 446
    Kette nachspannen ... 440
    schmieren ... 416
    Spannung der Einzugstrommel-Antriebskette prüfen ... 438
  Haspelantriebskette
    Ersetzen
      Antrieb der dreiteiligen Haspel ... 587
      Antrieb der zweiteiligen Haspel ... 587
    Kette nachspannen ... 578
    lockern ... 578
    spannen ... 579
  Hauptgetriebe-Antriebskette
    Kettenspannung einstellen ... 432
  Zusatzgetriebe-Antriebskette
    Kettenspannung einstellen ... 434
Kettenräder ... 41–42, 580
  Haspelantriebskette lockern ... 578
  Haspelantriebskette spannen ... 579
  Haspelantriebskettenrad ausbauen ... 580
  Haspelantriebskettenrad einbauen ... 581
  optionales Kettenrad für den Haspelantrieb ... 94
  Spannung der Haspelantriebskette nachstellen ... 578
Kontrollen vor Inbetriebnahme ... 45
Kontrollgänge
  Maschineninspektionen nach der Einlaufzeit ... 403
  Wartungsplan/Wartungsprotokoll ... 400
Kreuzgelenke
  Kreuzgelenk der dreiteiligen Haspel ausbauen ... 582–583
  Kreuzgelenk der zweiteiligen Haspel ... 582
  Kreuzgelenk der zweiteiligen Haspel ausbauen ... 582
  Kreuzgelenk der zweiteiligen Haspel einbauen ... 583
kurvenbahngesteuerte Flip Over-Haspel, *Siehe* kurvenbahngesteuerte Flip Over-Haspel PR15
Kurvenbahngesteuerte Flip Over-Haspel PR15 ... 546
  empfohlene Einstellung ... 62
  Fingerträgerbuchsen ... 556
    ausbauen ... 556
    einbauen ... 561
  Haspel-Kurvenscheibe
    Einstellungen und Erläuterungen ... 111
    Haspel-Kurvenscheibe anpassen ... 114
  Haspel-Seitenbleche
    ersetzen, kurvenscheibenlose Seite außen ... 572
    ersetzen, kurvenscheibenlose Seite innen ... 574
    Seitenbleche an der äußeren Kurvenscheibe ersetzen ... 568
    Seitenbleche an der inneren Kurvenscheibe ersetzen ... 570
Haspel-Stützstreben ... 33
  anbringen ... 33
  lösen ... 34
Haspelabstand ... 546
  einstellen ... 549
  messen ... 546
Haspelantriebe
  Abdeckungen ... 41
    Abnehmen ... 41
    einbauen ... 42
  Antriebskettenräder ... 580
    Abnehmen ... 580
    einbauen ... 581
    optional für Sonderbedingungen ... 94
  Antriebskreuzgelenk der dreiteiligen Haspel ausbauen ... 582–583
  Antriebskreuzgelenk der zweiteiligen Haspel
    ausbauen ... 582
    einbauen ... 583
  Kette ersetzen
    dreiteilige Haspel ... 587
    Zweiteilige Haspel ... 587
  Kette lockern ... 578
  Kette nachspannen ... 578
  Kette spannen ... 579
  Kreuzgelenk der zweigeteilten Haspel ... 582
  Motor ausbauen ... 584
  Motoren einbauen ... 585
Haspelantriebsmotoren ... 584
Haspelantriebssystem ... 578
Haspeldrehzahl ... 93
Haspeldrehzahl-Sensoren ersetzen ... 589
  AGCO-Mähdrescher ... 589
  CLAAS 400 ... 590
  CLAAS 500/700 ... 591
  John Deere-Mähdrescher ... 590
Haspelfinger ... 552
  Kunststoffhaspelfinger ausbauen ... 554
  Kunststoffhaspelfinger einbauen ... 555
  Metallhaspelfinger ausbauen ... 552
  Metallhaspelfinger einbauen ... 553
Haspelhöhe ... 98
  Haspelhöhensensor ... 99
    Sensor austauschen ... 102
Haspelvorspannung einstellen ... 551
Horizontalstellung
  einstellen ... 104
  Zylinder umsetzen
    zweigeteilte Haspel ... 104, 108
Neigung der Haspelfinger ... 111
Seitenbleche an der Haspel ... 568
  Aufnahmen von Haspel-Seitenblechen ersetzen ... 576
Vorspannung ... 551
zentrieren ... 552

Kurvenscheiben
Einstellungen für Haspel-Kurvenscheibe 111
Haspel-Kurvenscheibe anpassen 114
kurze Messerfinger und Druckdaumen
Doppelmesser
Konfiguration mit kurzen Messerfingern – alle außer FD241 477
Konfiguration mit kurzen Messerfingern – FD241 478
Einzelmesser
Konfiguration mit kurzen Messerfingern 476

L

Lager
Einzugsband
Lager der Antriebsrolle
ausbauen 511
einbauen 513
Lager der Spannrolle
ersetzen 518
Lager der Spannrolle
ersetzen 537
Lager des Messerkopfes
Abnehmen 458
einbauen 459
Seitenband
Lager von Seitenbandrollen inspizieren 535
Lager der Antriebsrolle
Antriebsrolle des Einzugsförderbandes
Abnehmen 511
einbauen 513
Seitenband-Antriebsrolle
Lagerung der Antriebsrolle ersetzen 543
Lager der Seitenbandrollen
inspizieren 535
Lager der Spannrolle
Spannrolle des Einzugsförderbandes
Lager der Spannrolle ersetzen 518
Lager des Messerkopfes
Abnehmen 458
einbauen 459
Lagerungen
Seitenband
Lagerung der Antriebsrolle ersetzen 543
Laufgeschwindigkeiten
Fahrgeschwindigkeit 94
Geschwindigkeit der seitlichen Förderbänder 95
Haspeldrehzahl 93
Laufgeschwindigkeit Einzugsförderband 97
Messerdrehzahl
Daten zur Messerantriebsdrehzahl 97
Messerdrehzahl prüfen 98
Seitenbandgeschwindigkeit
Laufgeschwindigkeit einstellen 96

M

Mähdrescher
Floatmodul ankuppeln/abkuppeln 389
Mähdrescher vom Schneidwerk abkuppeln
Case IH 356
Challenger 341
CLAAS 363
Gleaner 341
John Deere 378
Massey Ferguson 341
New Holland CR/CX 385
Serie AGCO IDEAL™ 348
Schneidwerk an Mähdrescher ankuppeln
AGCO IDEAL™ Mähdrescher 345
Case IH 351
Challenger 337
CLAAS 359
CLAAS 8000/7000 366
CLAAS Tucano 369
Gleaner 337
John Deere 374
Massey Ferguson 337
New Holland CR/CX 381
Schneidwerk transportieren 294
am Mähdrescher 294
Schneidwerk nachziehen 294–295
an Zugfahrzeug anhängen 295
mähen
bodenkonturgeführt 68
Hochdrusch 64
integrierte Transporteinrichtung einstellen 64
Tasträder-Stellung einstellen 66
Maschineninspektionen nach der Einlaufzeit 403
Maschinenservice vor Beginn der Erntesaison 403
Massey Ferguson Mähdrescher
Mähdrescher vom Schneidwerk abkuppeln 341
Massey Ferguson-Mähdrescher
Einzugstrommelkonfigurationen 313, 316
Haspeldrehzahl-Sensoren ersetzen 589
Schneidwerk an Mähdrescher ankuppeln 337
Materialstauungen entfernen
Floatmodul 293
Messerbalken 292
Messer 456
Aufbewahrungsort Ersatzmesser 461
Fehlersuche und Fehlerbehebung 610
Messer ausbauen 457
Messer einbauen 459
Messerklingen ersetzen 456
Messerantriebe
Messerdrehzahl
Messerdrehzahl kontrollieren 98
Messerdrehzahlwerte 97
Messerantriebssystem 487

Messerfinger
kurze Messerfinger und Druckdaumen 475
spitze Messerfinger und Druckdaumen 462
Taumelgetriebe 487
Messerbalken
Materialstauungen entfernen 292
Wahlausrüstungen 600
Messerfinger
Abschluss-Messerfinger ersetzen 479
kurze Messerfinger
Konfigurationen 475
kurze Messerfinger ersetzen 479
Messerfinger ausrichten 467
Mitte-Messerfinger ersetzen 482
spitze Messerfinger
Konfigurationen 462
spitze Messerfinger ersetzen 468
spitze Mitte-Messerfinger ersetzen 471
Messerkopf-Abdeckbleche 485
einbauen 486
metrische Schrauben
Drehmomentwerte 623
Modellbezeichnungen
Eintragungen vii
Motoren
Haspelantriebsmotor 584
ausbauen 584
einbauen 585
Messerantriebsmotor 498
ausbauen 498
einbauen 500

N

Neigungszylinder
Definition 21
New Holland CR/CX Mähdrescher
Mähdrescher an Schneidwerk ankuppeln 381
Mähdrescher vom Schneidwerk abkuppeln 385
New Holland Mähdrescher
10-V-Adapter (MD #B6877) 132
New Holland-Mähdrescher
Einzugstrommelkonfigurationen 313, 316
NPT
Definition 21

O

obere Querförderschnecken 114, 598
verstellen 115
Öle
Öl im Taumelgetriebe wechseln 498
Schneidwerk-Hauptgetriebe
Öl nachfüllen 419
Schneidwerk-Zusatzgetriebe
Öl nachfüllen 420
ORB
Definition 21

P

Produktübersicht 21

R

Räder und Reifen
Radschrauben-Drehmomente 593
Reifendruck 595
Tasträder (Wahlausrüstung) 604
Rapsdrusch
Schneidwerksoptimierung 60
Rapstrennmessersätze 600
Referenzen
Abladen und Montage 633
Drehmomentwerte 623
Reifendruck 595

S

SAE
Definition 21
Schläuche und Leitungen
Hydraulik 405
Schmierung
Alle 100 Stunden 411
Alle 25 Stunden 406
Alle 250 Stunden 413
Alle 50 Stunden 407
Alle 500 Stunden 414
Vorgehenshinweise Schmierung 415
Wartungsplan/Wartungsprotokoll 400
Schmierung und Service 406
Einzugstrommel-Antriebsketten 416
Haspelantriebskette 416
Schneidwerk-Hauptgetriebe
Getriebe schmieren 418
Öl wechseln 419
Ölstand prüfen 418
Schneidwerk-Zusatzgetriebe
Getriebe schmieren 420
Öl wechseln 421
Ölstand prüfen 420
Vorgehenshinweise Schmierung 415
Schneckenwindung für FM200-Einzugstrommel 598, 601
Schneckenwindungen 336, 448
Schneidwerk einlagern 312
Schneidwerk nachziehen 294–295

an Zugfahrzeug anhängen 295
von Arbeits- in Transportstellung umrüsten 304
Räder umstellen
Hinterräder (rechts) in Transportstellung bringen 305
Vorderräder (links) in Transportstellung bringen 304
von Transport- in Arbeitsstellung umrüsten 296
aufbewahrte Zugdeichsel herausnehmen 307
Räder umstellen
Hinterräder (rechts) in Arbeitsstellung bringen 302
Vorderräder (links) in Arbeitsstellung bringen 300
Zugdeichsel abhängen 296
Zugdeichsel aufbewahren 299
Schneidwerk-Seitenverkleidungen 35
ausbauen 40
einbauen 40
einstellen 38
kontrollieren 38
öffnen 35
schließen 36
Schneidwerke
Abladen und Montage 633
Bedienelemente 48
Einrichtung 49
Einstellwerte 64
empfohlene Einstellungen 49
Float 70–71
Floatmodul ankuppeln 393
Floatverriegelungen 76
optimieren für Rapsdrusch 60
Optionen 49
Schneidwerk einlagern 312
Schneidwerk nachziehen 295
Schneidwerk transportieren
am Mähdrescher 294
Schneidwerk nachziehen 294–295
an Zugfahrzeug anhängen 295
Schneidwerksanstellwinkel
Einstellung aus der Kabine heraus 87
überprüfen und nachstellen 71
von Mähdrescher und Floatmodul abkuppeln 389
Waagerechtstellen 289
Wahlausrüstungen 603
Schneidwerksanstellwinkel
Anstellbereich 85
Schneidwerksantriebe 426
Antriebswellen-Schutztrichter
Abnehmen 428
einbauen 430
Hauptgetriebe-Antriebskette 432
Zusatzgetriebe-Antriebskette 434
Schneidwerksoptimierung
Rapsdrusch 60
Schraube
Definition 21
SDD
Definition 21
Seitenband-Tragrahmen
Lagerung der Antriebsrolle ersetzen 543
Seitenbänder, *Siehe* seitliche Förderbänder
Lager von Seitenbandrollen inspizieren 535
Seitenbandspannung einstellen 532
Seitenbleche an der Haspel
Aufnahmen von Haspel-Seitenblechen ersetzen 576
Seitenflügelabgleich 79
Seitenflügelabgleich kontrollieren 79
Seitenflügelabgleich nachstellen 84
Sensoren
AHHC-Sensoren 127
Haspeldrehzahl-Sensor
an AGCO-Mähdreschern ersetzen 589
an einem John Deere-Mähdrescher ersetzen 590
an einem Mähdrescher der CLAAS 400 Serie ersetzen 590
an einem Mähdrescher der CLAAS 500/700 Serie ersetzen 591
Haspelhöhensensor
ersetzen 102
Kontrollieren und Nachstellen des Haspelhöhensensors 99
Seriennummern
Anbringungsorte vii
Eintragungen vii
Service, *Siehe* Wartung und Service
Serviceintervalle
Schmierung 406
Sicherheit 1
Allgemeine Sicherheitshinweise 3
Betriebssicherheit 32
Haspel-Stützstreben 33
Kontrollen vor Inbetriebnahme 45
Sicherheit bei der Wartung 5
Sicherheitsaufkleber 8
Anbringen von Sicherheitsaufklebern 8
Anbringungsorte 9
Bedeutung von Sicherheitshinweisen 13
Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Hydraulikkomponenten 7
Sicherheitssymbole 1
Signalwörter 2
Stützstreben des Schrägförderers 32
Spannrollen
Spannrolle des Einzugsbandes
einbauen 516
Spannrolle des Einzugsförderbandes 514
spitze Messerfinger und Druckdaumen
Doppelmesser

FD240 Konfiguration mit spitzen Messerfingern 464
FD241 Konfiguration mit spitzen Messerfingern 465
FD250 Konfiguration mit spitzen Messerfingern 466
Einzelmesser
Konfiguration mit spitzen Messerfingern 463
starr
starres Schneidwerk 78
Steinschutzsätze 600
Stützstreben des Schrägförderers 32

T

Tasträder 604
einstellen 66
Taumelgetriebe
Befestigungsschrauben kontrollieren 488
Getriebe ausbauen 488
Getriebe einbauen 493
Getriebe kontrollieren 487
Öl wechseln 498
Schwungrad ausbauen 491
Schwungrad einbauen 491
Technische Daten
Abmessungen 26
Drehmomentwerte 623
Technische Daten zum Produkt 23
TFFT
Definition 21
Tragrahmen
Sicherungshaken prüfen 525
Transporteinrichtungen 593
Achsschrauben-Drehmomente 593
Radschrauben-Drehmomente 593
Reifendruck 595
Schneidwerk transportieren 294
am Mähdrescher 294
Schneidwerk nachziehen 294
an Zugfahrzeug anhängen 295
von Arbeits- in Transportstellung umrüsten 304
Räder umstellen
Hinterräder (rechts) in Transportstellung bringen 305
Vorderräder (links) in Transportstellung bringen 304
von Transport- in Arbeitsstellung umrüsten 296
aufbewahrte Zugdeichsel herausnehmen 307
Räder umstellen
Hinterräder (rechts) in Arbeitsstellung bringen 302
Vorderräder (links) in Arbeitsstellung bringen 300
Zugdeichsel abhängen 296
Zugdeichsel aufbewahren 299

U

U/min
Definition 21
Umrechnungstabelle 632
Unterlegscheiben
Definition 21

V

Versatile-Mähdrescher
Einzugstrommelkonfigurationen 313, 316
Vorgehensweise zum Abschalten 47

W

Wahlausrüstungen 597
Erntegutzuführung 597
Abstreifer 601
obere Querförderschnecke 598
Schneckenwindung für FM200-Einzugstrommel 598, 601
Floatmodule 601
Hanglagen-Erweiterungssatz 601
Halmteiler für Reis 122
Kettenräder für den Haspelantrieb 94
Messerbalken 600
Rapstrennmessersatz 600
Steinschutzsatz 600
Messerkopf-Abdeckbleche 485
einbauen 486
Schneidwerk 603
Arbeitsscheinwerfer-Montagesatz (nur John Deere) 605
Aufbewahrungshalterungen für Halmteiler 597
Aufhängegestelle für Ährenheber 597
Fußschalter Schneidwerksneigung (nur AGCO und John Deere) 604
Getreide-Ährenheber 597
Halmteiler für Reis 598
Räder
Tasträder 604
Transporteinrichtungen 593
Wartung und Service 399
Anforderungen 400
Einlagerung 312
Elektroanlage 425
für den Service vorbereiten 399
Maschinenservice vor Beginn der Erntesaison 403
Schmierung 406
Serviceintervalle 406
Sicherheit 5

Wartungsplan 400
Wartungsarbeiten
Wartung
Maschineninspektionen nach der Einlaufzeit 403
Saisonende-Wartung 404
Wartungsplan/Wartungsprotokoll 400
Wartungsplatte
Wartungsplatte herunterklappen 522
Wartungsplatte hochklappen 524
weiche Verbindungen
Definition 21
WobbleBoxen, *Siehe* Messerantriebssystem, Taumelgetriebe

Z

Zugdeichsel
anbringen 308
Aufbewahrung 299, 307
ausbauen 296

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.

Tabelle .11 Empfohlene Betriebsflüssigkeiten und Schmierstoffe

Schmierstoff	Spezifikation	Informationen	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	–
Getriebe-schmierstoff	SAE 85W-140	GL-Klasse 5 nach API-Klassifikation	Taumelgetriebe	2,2 Liter (2,3 Quart)
			Hauptgetriebe	2,5 Liter (2,6 Quart)
			Zusatzgetriebe	2,5 Liter (2,6 Quart)
Hydrauliköl	Einbereichsöl für Getriebe und Hydraulik. Viskositätsempfehlung: • 60,1 cSt bei 40 °C • 9,5 cSt bei 100 °C Empfohlene Marken: • Petro-Canada Duratran • John Deere Hy-Gard J20C • Case Hy-Tran Ultraction • AGCO Power Fluid 821 XL	Getriebe-/Hydrauliköl	Vorratsbehälter Schneidwerksan-trieb	85 Liter (22,5 US-Gallonen)

MacDon

MacDon Industries Ltd.
680 Moray Street
Winnipeg, Manitoba
Canada R3J 3S3
t. (204) 885-5590 f. (204) 832-7749

MacDon, Inc.
10708 N. Pomona Avenue
Kansas City, Missouri
United States 64153-1924
t. (816) 891-7313 f. (816) 891-7323

MacDon Australia Pty. Ltd.
A.C.N. 079 393 721
P.O. Box 103 Somerton, Victoria, Australia
Australia 3061
t. +61 3 8301 1911 f. +61 3 8301 1912

MacDon Brasil Agribusiness Ltda.
Rua Grã Nicco, 113, sala 404, B. 04
Mossunguê, Curitiba, Paraná
CEP 81200-200 Brasil
t. +55 (41) 2101-1713 f. +55 (41) 2101-1699

LLC MacDon Russia Ltd.
123317 Moscow, Russia
10 Presnenskaya nab, Block C
Floor 5, Office No. 534, Regus Business Centre
t. +7 495 775 6971 f. +7 495 967 7600

MacDon Europe GmbH
Hagenauer Str. 59
65203 Wiesbaden
Germany

KUNDEN
MacDon.com

HÄNDLER
Portal.MacDon.com

Die Produktmarken sind Eigentum der
jeweiligen Hersteller und/oder Vertriebspartner.

Gedruckt in Kanada