

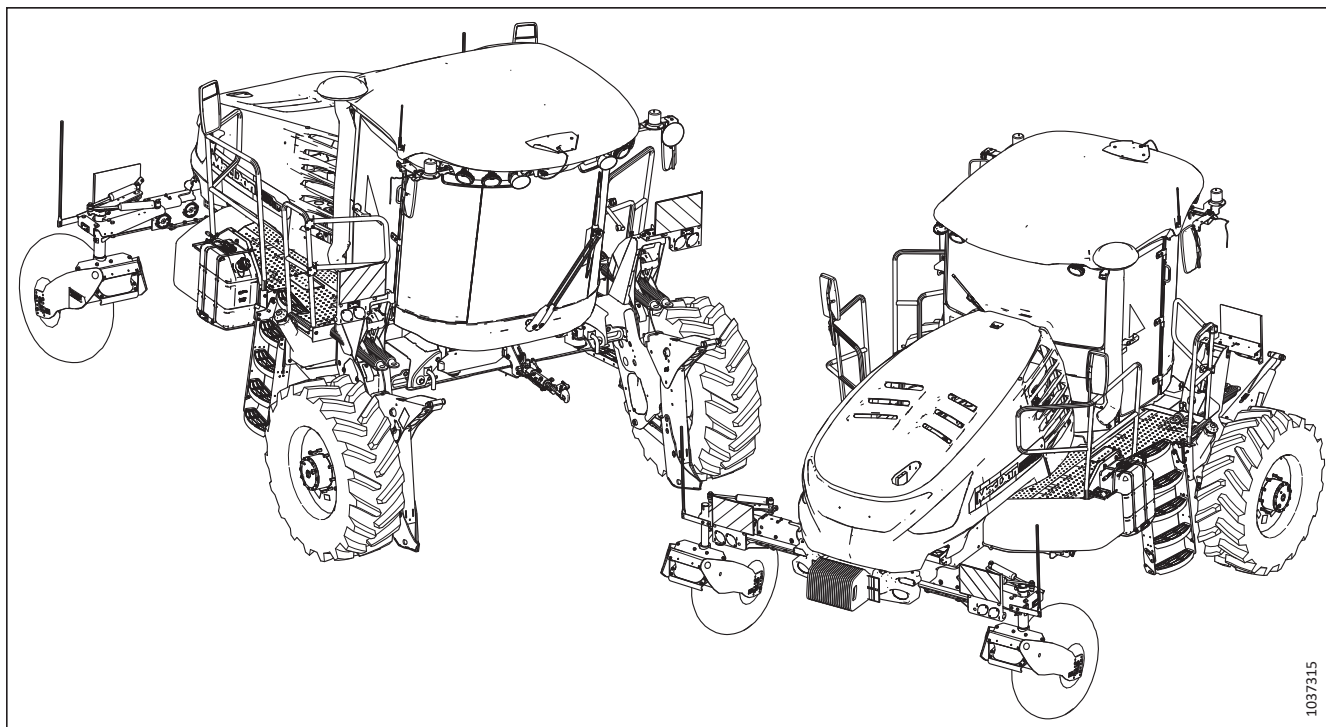
M1170NT5 Schwadmäher

Bedienerhandbuch

262200 Revision A

Übersetzung des Originalbedienerhandbuchs

Dieses Handbuch enthält Anweisungen zu Sicherheit, Betrieb, Wartung und Instandhaltung für den MacDon Schwadmäher des Typs M1170N75 mit Dual Direction® und CrossFlex™-Hinterradaufhängung.



Veröffentlichung: Januar 2023

© 2023 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



EC Declaration of Conformity

[1] **MacDon** [4] As per Shipping Document
MacDon Industries Ltd.
680 Moray Street,
Winnipeg, Manitoba, Canada
R3J 3S3
 [2] Windrower [5] June 11, 2021
 [3] MacDon M1170NT5 [6] _____
 Christoph Martens
 Product Integrity

EN	BG	CZ	DA
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	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 Рийдесел Управител, MacDon Europe GmbH Hagenauer Straße 59 65203 Wiesbaden (Германия) bvonriedesel@macdon.com	My, [1] Prohláňujeme, 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	Vi, [1] erklærer, at produktet: Maskintype [2] Navn og model: [3] Serienummer (-numre): [4] Opfylder alle bestemmelser i direktiv 2006/42/EF. Anvendte harmoniserede standarder, som henviser 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	ES	ET	FR
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	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	Meie, [1] deklareerime, et toode Seadme tüüp: [2] Nimi ja mudel: [3] Seerianumberid: [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	Nous soussignés, [1] Déclarons que le produit : Type de machine : [2] Nom et modèle : [3] Numéro(s) de série : [4] Est conforme à toutes les dispositions pertinentes de la directive 2006/42/EC. Utilisation des normes harmonisées, comme indiqué dans l'Article 7(2): EN ISO 4254-1:2013 EN ISO 4254-7:2009 Lieu et date de la déclaration : [5] Identité et signature de la personne ayant reçu le pouvoir de rédiger cette déclaration : [6] Nom et adresse de la personne autorisée à constituer le dossier technique : Benedikt von Riedesel Directeur général, MacDon Europe GmbH Hagenauer Straße 59 65203 Wiesbaden (Allemagne) bvonriedesel@macdon.com

EC Declaration of Conformity

IT	HU	LT	LV
<p>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.</p> <p>Utilizzo degli standard armonizzati, come indicato nell'Articolo 7(2):</p> <p style="text-align: center;">EN ISO 4254-1:2013 EN ISO 4254-7:2009</p> <p>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</p>	<p>Mi, [1] Ezennel kijelentjük, hogy a következő termék: Gép típusa: [2] Név és modell: [3] Szériaszám(ok): [4] teljesíti a következő irányelv összes vonatkozó előírásait: 2006/42/EK.</p> <p>Az alábbi harmonizált szabványok kerültek alkalmazásra a 7(2) cikkely szerint:</p> <p style="text-align: center;">EN ISO 4254-1:2013 EN ISO 4254-7:2009</p> <p>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</p>	<p>Mes, [1] Pareiškiamė, kad šis produktas: Mašinos tipas: [2] Pavadinimas ir modelis: [3] Serijos numeris (-iai): [4] atitinka taikomus reikalavimus pagal Direktyvą 2006/42/EB.</p> <p>Naudojami harmonizuoti standartai, kai nurodoma straipsnyje 7(2):</p> <p style="text-align: center;">EN ISO 4254-1:2013 EN ISO 4254-7:2009</p> <p>Deklaracijos vieta ir data: [5] Asmens tapatybės duomenys ir parašas asmens, atitinkantis 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</p>	<p>Mēs, [1] Deklarējam, ka produkts: Mašīnas tips: [2] Nosaukums un modelis: [3] Sērijas numurs(-i): [4] Atbilst visām būtiskajām Direktīvas 2006/42/EK prasībām.</p> <p>Piemēroti šādi saskaņotie standarti, kā minēts 7. panta 2. punktā:</p> <p style="text-align: center;">EN ISO 4254-1:2013 EN ISO 4254-7:2009</p> <p>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 Rīdzelis Generāldirektors, MacDon Europe GmbH Hagenauer Straße 59 65203 Wiesbaden (Vācija) bvonriedesel@macdon.com</p>
<p>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.</p> <p>Geharmoniseerde normen toegepast, zoals vermeld in Artikel 7(2):</p> <p style="text-align: center;">EN ISO 4254-1:2013 EN ISO 4254-7:2009</p> <p>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</p>	<p>My niżej podpisani, [1] Oświadczamy, że produkt: Typ urządzenia: [2] Nazwa i model: [3] Numer serijny/numery seryjne: [4] spełnia wszystkie odpowiednie przepisy dyrektywy 2006/42/WE.</p> <p>Zastosowaliśmy następujące (zharmonizowane) normy zgodnie z artykułem 7(2):</p> <p style="text-align: center;">EN ISO 4254-1:2013 EN ISO 4254-7:2009</p> <p>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</p>	<p>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.</p> <p>Normas harmonizadas aplicadas, conforme referido no Artigo 7(2):</p> <p style="text-align: center;">EN ISO 4254-1:2013 EN ISO 4254-7:2009</p> <p>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</p>	<p>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.</p> <p>Au fost aplicate următoarele standarde armonizate conform articolului 7(2):</p> <p style="text-align: center;">EN ISO 4254-1:2013 EN ISO 4254-7:2009</p> <p>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</p>
<p>Mi, [1] Izjavljujemo da proizvod Tip mašine: [2] Naziv i model: [3] Serijski broj(ovi): [4] Ispunjava sve relevantne odredbe direktive 2006/42/EC.</p> <p>Korišćeni su usklađeni standardi kao što je navedeno u članu 7(2):</p> <p style="text-align: center;">EN ISO 4254-1:2013 EN ISO 4254-7:2009</p> <p>Datum i mesto izdavanja deklaracije: [5] Identitet i potpis lica ovlašćenog za sastavljanje deklaracije: [6] Ime i adresa osobe ovlašćene za sastavljanje tehničke datoteke: Benedikt von Riedesel Generalni direktor, MacDon Europe GmbH Hagenauer Straße 59 65203 Wiesbaden (Nemačka) bvonriedesel@macdon.com</p>	<p>Mi, [1] Intygat att produkten: Maskintyp: [2] Namn och modell: [3] Serienummer: [4] uppfyller alla relevanta villkor i direktivet 2006/42/EG.</p> <p>Harmonierade standarder används, såsom anges i artikel 7(2):</p> <p style="text-align: center;">EN ISO 4254-1:2013 EN ISO 4254-7:2009</p> <p>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</p>	<p>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.</p> <p>Uporabljeni usklajeni standardi, kot je navedeno v členu 7(2):</p> <p style="text-align: center;">EN ISO 4254-1:2013 EN ISO 4254-7:2009</p> <p>Kraj in datum izjave: [5] Istovetnost in podpis osebe, opolnomočene za pripravo izjave: [6] Ime in naslov osebe, pooblaščenca za pripravo tehnične datoteke: Benedikt von Riedesel Generalni direktor, MacDon Europe GmbH Hagenauer Straße 59 65203 Wiesbaden (Nemčija) bvonriedesel@macdon.com</p>	<p>My, [1] týmto prehlasujeme, že tento výrobok: Typ zariadenia: [2] Názov a model: [3] Výrobné číslo: [4] splňa príslušné ustanovenia a základné požiadavky smernice č. 2006/42/ES.</p> <p>Použitie harmonizované normy, ktoré sa uvádzajú v článku č. 7(2):</p> <p style="text-align: center;">EN ISO 4254-1:2013 EN ISO 4254-7:2009</p> <p>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</p>



UK Declaration of Conformity

[1] **MacDon**
MacDon Industries Ltd.
680 Moray Street,
Winnipeg, Manitoba, Canada
R3J 3S3

[4] As per Shipping Document

[5] August 30, 2022

[2] Windrower

[6] _____

[3] MacDon M1170NT5

Christoph Martens
Product Integrity

We, [1]

Declare, that the product:

Machine Type: [2]

Name & Model: [3]

Serial Number(s): [4]

fulfills all relevant provisions of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

Designated standards used are :

EN ISO 4254-1:2015

EN ISO 4254-7:2017

Place and date of declaration: [5]

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

Einleitung

Ihre Maschine

Dieses Bedienerhandbuch enthält Informationen zum MacDon Schwadmäher vom Typ M1170NT5, der in Verbindung mit einem der MacDon Bandschneidwerke der D1XL-Serie oder der D1X-Serie ein Paket bildet, das zum Schneiden und Ablegen von verschiedenartigem Erntegut in luftige, gleichmäßige Schwaden konzipiert ist.

Ihre Garantie

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 Gewährleistungspflicht 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

Ihr Handbuch

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 sie über viele Jahre hinweg höchst leistungsfähig. Wenn Sie Unterstützung, Informationen oder zusätzliche Exemplare dieses Handbuchs benötigen, wenden Sie sich an Ihren Händler.

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.

In diesem Dokument gelten folgende Bezeichnungskonventionen:

- Der Schwadmäher M1170NT5 ist für zwei Richtungen ausgelegt (Dual Direction®), d. h. der Schwadmäher kann sowohl mit dem Fahrerhaus voraus als auch mit dem Motor voraus gefahren werden. Die Richtungsangaben „rechts“ und „links“ verstehen sich aus Sicht des Fahrers in Fahrtrichtung. In diesem Handbuch werden die Begriffe „Fahrerhaus-vorn rechts“, „Fahrerhaus-vorn links“, „Motor-vorn rechts“ und „Motor-vorn links“ verwendet, wenn auf bestimmte Stellen an der Maschine verwiesen wird.
- Wenn nicht anders angegeben, gelten die Standard-Drehmomentwerte, die in Kapitel **8.1 Drehmomentwerte, Seite 431** dieses Dokuments angegeben sind.

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. In der Fahrerkabine befindet sich ein Aufbewahrungsfach für das Handbuch.

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

BEACHTEN:

Achten Sie darauf, dass Ihre MacDon Dokumente auf dem neuesten Stand sind. Die aktuellen Versionen stehen auf unserer Website (www.macdon.com) und auf unserer Händlerwebsite (<https://portal.macdon.com>, Anmeldung erforderlich) zum Download bereit.

Dieses Dokument ist auch verfügbar in:

- Dänisch
- Französisch
- Deutsch
- Lettisch
- Litauisch
- Rumänisch

Änderungszusammenfassung

MacDon arbeitet ständig an Verbesserungen. Gelegentlich betreffen diese Verbesserungen die Produktdokumentation. In der nachfolgenden Liste sind die wichtigsten Änderungen gegenüber der vorherigen Dokumentversion aufgeführt.

Abschnitt	Änderungszusammenfassung	Nur für den internen Gebrauch
–	Die Themen „Fahren auf der Straße im Fahrerhaus-vorn-Modus“ und „Fahrerhaus-vorn-Beleuchtung – Straße“ wurden entfernt.	Engineering Produktsicherheit
Gesamtes Dokument	Die Schneckenschneidwerke der Serie A wurden aus dem Handbuch entfernt.	Engineering
<i>Einleitung, Seite iv</i>	Dänisch, Französisch, Deutsch, Lettisch, Litauisch und Rumänisch wurden zur Liste der Sprachen hinzugefügt, in denen das Handbuch verfügbar ist.	Technische Publikationen
<i>1.11 Anbringungsorte für Sicherheitsaufkleber, Seite 19</i>	Kühlmittelaufkleber MD #166824 wurde durch Kühlmittelaufkleber MD #306756 ersetzt.	ECN 63076
<i>1.12 Erläuterungen zu Sicherheitsaufklebern, Seite 21</i>	Aufkleber für Warnung vor Kontrollverlust (MD #166843) überarbeitet, um die Geschwindigkeit im unteren Bereich zu berücksichtigen.	Engineering
<i>1.12 Erläuterungen zu Sicherheitsaufklebern, Seite 21</i>	Kühlmittelaufkleber MD #166824 wurde durch Kühlmittelaufkleber MD #306756 ersetzt.	ECN 63076
<i>2.1 Definitionen, Seite 31</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Multifunktionshebel (GSL) und Langsamfahrttransport (SST) hinzugefügt. • Schneidwerke der Serien A, D1 SP, DDD, DKD, GSS, HDS, R2, SDD, SK, SKD und SP wurden entfernt. 	Technische Publikationen
<i>2.2 Technische Daten, Seite 33</i>	CO ₂ -Wert in Tabelle 2.2, Seite 33 hinzugefügt.	Produktsicherheit
<i>3.16.3 Multifunktionshebel-Schalter, Seite 75</i>	Fußnote zum Aktivieren der automatischen Lenkung hinzugefügt.	Produktsicherheit
<i>Bedienung der Not-Aus-Taste – Trimble® automatische Lenksysteme, Seite 146</i>	Thema hinzugefügt.	Produktsicherheit
<i>Anbringen eines Kupplungsgabelkopfes an eine Gewichtsbox, Seite 164</i>	Thema hinzugefügt.	Technische Publikationen
<i>Vorbereiten des Schwadmähers zum Nachziehen eines Schneidwerks, Seite 166</i>	Abbildung in Schritt 13, Seite 167 aktualisiert und Abbildung zu Schritt 14, Seite 167 hinzugefügt.	ECN 61639
<i>4.4.1 Notbremsung – nur für den deutschen Export, Seite 171</i>	Aufkleber MD #346344 zu Abbildung 4.87, Seite 171 hinzugefügt.	ECN 62431
<i>Modul-Layout, Seite 275</i>	MD #205941 mit MD #306320 ersetzt.	Technische Publikationen
<i>Anheben des Antriebsrads – Methode mit Wagenheber, Seite 396</i>	Schritt bzgl. Unterlegkeil und Informationen über die Größe des Wagenhebersattels hinzugefügt.	Produktsicherheit
<i>Anheben der Antriebsräder – Methode mit Gabelstapler, Seite 398</i>	Neues Thema hinzugefügt.	Produktsicherheit
<i>Abmontieren der Antriebsräder, Seite 399</i>	Bild der Hebevorrichtung aktualisiert und Informationen zur Mindestgewichtskapazität hinzugefügt.	Produktsicherheit
<i>Einbau der Antriebsräder, Seite 400</i>	Anweisungen zum Anheben des Gabelstaplers entfernt.	Produktsicherheit

<i>Absenken der Antriebsräder – Methode mit Wagenheber, Seite 402</i>	Schritt bzgl. Unterlegkeil und Informationen über die Größe des Wagenhebersattels hinzugefügt.	Produktsicherheit
<i>Absenken der Antriebsräder – Methode mit Gabelstapler, Seite 403</i>	Neues Thema hinzugefügt.	Produktsicherheit
<i>6.2.1 Automatisierte Lenksysteme, Seite 410</i>	Informationen zum automatischen Lenkungsbandel aktualisiert.	Produktsupport

Ganzkörper- und Hand-Arm-Vibrationspegel

Die gemessenen Beschleunigungswerte hängen von der Bodenrauigkeit, der Betriebsgeschwindigkeit sowie von der Erfahrung, dem Gewicht und den Fahrgewohnheiten des Fahrers ab.

Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung, der der gesamte Körper ausgesetzt ist, liegt zwischen 0,423 und 0,707 m/s^2 , gemessen in vertikaler Richtung an einer repräsentativen Maschine während typischer Arbeitsvorgänge und ausgewertet nach ISO 5008. Die in Längs- und Querrichtung gemessenen Werte waren kleiner als 0,5 m/s^2 .

Der gewichtete Effektivwert der Hand-Arm-Vibrationen war kleiner als 2,41 m/s^2 , gemäß Analyse nach ISO 5349.

Lärmpegel

Der Schalldruckpegel hängt von der Motordrehzahl und -last, den Feld- und Erntebedingungen sowie der Art der verwendeten Plattform ab.

Der durchschnittliche Höchstwert des A-bewerteten Schalldruckpegels am Fahrersitz beträgt 64,6 dB(A), gemessen gemäß Richtlinie 2009/76/EG oder der Methode 2 der Verordnung (EU) Nr. 1322/2014.

Seriennummern

Notieren Sie die Modellnummer, die Seriennummer und das Baujahr des Schwadmähers und des Motors in den unten stehenden Zeilen.

Schwadmäher, die in allen Ländern außer Frankreich vertrieben werden: Das Seriennummernschild des Schwadmähers (A) befindet sich auf der linken Seite des Haupttrahmens in der Nähe der Pendelachse.

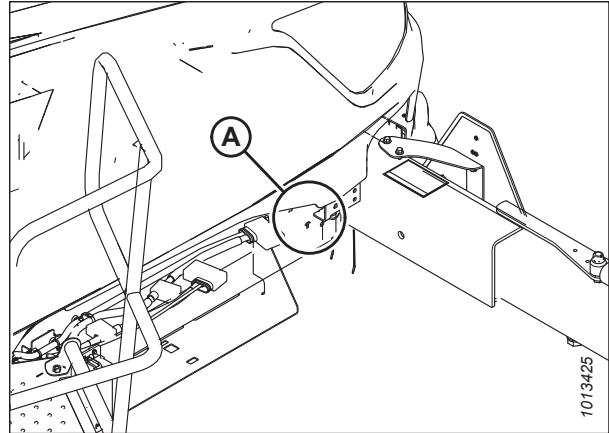


Abbildung 1: Anbringungsort der Schwadmäher-Seriennummer

In Frankreich verkaufte Schwadmäher: Beachten Sie das Schild mit der Seriennummer des Schwadmähers (A), das sich wie abgebildet auf der rechten Seite des Haupttrahmens in der Nähe der Pendelachse befindet.

Seriennummer des Schwadmähers:

Baujahr: _____

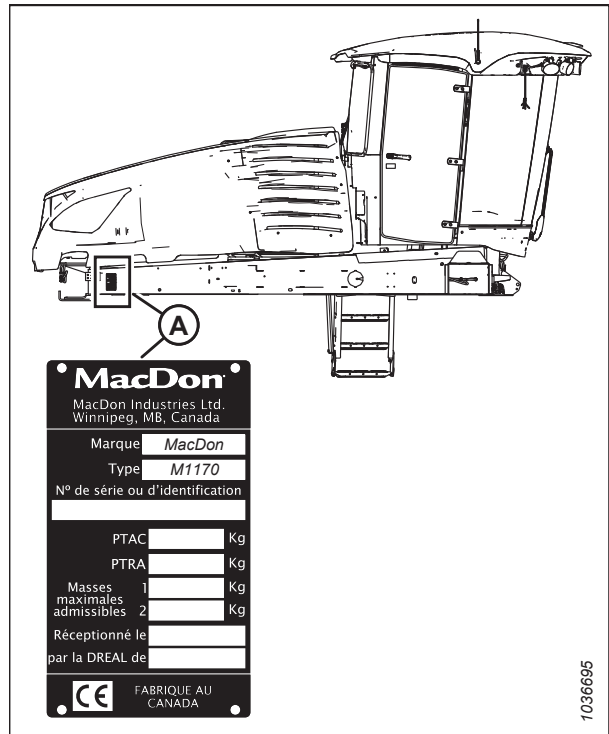


Abbildung 2: Anbringungsort der Schwadmäher-Seriennummer – nur Frankreich

Das Motorseriennummernschild (A) befindet sich oben auf der Zylinderkopfabdeckung des Motors.

Motorseriennummer: _____

Baujahr: _____



Abbildung 3: Anbringungsort der Motorseriennummer

Konformitätserklärung.....	i
Einleitung.....	iv
Änderungszusammenfassung.....	vi
Ganzkörper- und Hand-Arm-Vibrationspegel.....	viii
Lärmpegel.....	ix
Seriennummern.....	x
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 Reifensicherheit.....	8
1.7 Batteriesicherheit.....	9
1.8 Sicherheitsvorkehrungen bei Schweißarbeiten.....	11
1.9 Motorsicherheit.....	16
1.9.1 Hochdruck-Einspritzleiste.....	17
1.9.2 Motorelektronik.....	17
1.10 Sicherheitsaufkleber.....	18
1.10.1 Anbringen von Sicherheitsaufklebern.....	18
1.11 Anbringungsorte für Sicherheitsaufkleber.....	19
1.12 Erläuterungen zu Sicherheitsaufklebern.....	21
Kapitel 2: Produktübersicht.....	31
2.1 Definitionen.....	31
2.2 Technische Daten.....	33
2.3 Abmessungen des Schwadmähers.....	37
2.4 Lage der Komponenten.....	38
Kapitel 3: Fahrerplatz.....	41
3.1 Konsole.....	41
3.2 Bedieneranwesenheitssystem.....	43
3.2.1 Schneidwerksantrieb.....	43
3.2.2 Motor und Getriebe.....	43
3.3 Einstellungen des Fahrersitzes.....	44
3.3.1 Armauflage.....	44
3.3.2 Winkel der Armauflage.....	45
3.3.3 Federung und Höhe.....	45
3.3.4 Horizontalstellung.....	46
3.3.5 Einstellung des Horizontalisolators.....	46
3.3.6 Neigung.....	47

3.3.7 Lordosenstütze	47
3.3.8 Vertikale Dämpfung.....	48
3.3.9 Polsterneigung – nur Komfortkabine	48
3.3.10 Sitzpolsterverlängerung – nur Komfortkabine	49
3.3.11 Seitliche Isolationssperre – nur Komfortkabine	49
3.3.12 Heizung/Kühlung – nur Komfortkabine.....	50
3.4 Einweisersitz.....	51
3.5 Sicherheitsgurte	52
3.6 Einstellen von Lenksäule und Lenkrad	54
3.7 Beleuchtung	55
3.7.1 Fahrerhaus-vorn-Beleuchtung – Feldscheinwerfer	55
3.7.2 Motor-vorn-Beleuchtung – Straße.....	56
3.7.3 Heck-/Rundumkennleuchten.....	58
3.7.4 Blinker/Warnblinker	59
3.8 Scheibenwischer	60
3.9 Rückspiegel	61
3.10 Kabinentemperatur	62
3.10.1 Heizungsabsperrventil.....	62
3.10.2 Luftverteilung	62
3.10.3 Klimatisierungstasten	62
3.11 Nützliche Extras für den Bediener	64
3.12 Soundsystem	66
3.12.1 MW/UKW/CD/DVD-Radio mit drahtloser Bluetooth®-Technologie.....	66
Aktivieren der Bluetooth®-Funktion.....	67
Koppeln eines Bluetooth®-Geräts.....	68
3.13 Hupe	69
3.14 Motorsteuerung	70
3.14.1 Verwenden der Eco-Motorsteuerung.....	71
3.15 Schwadmäher-Bedienelemente	72
3.15.1 Tasten der Bedienerkonsole	73
3.16 Schneidwerkssteuerung	74
3.16.1 Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB	74
3.16.2 Taste für den Rückwärtslauf des Schneidwerksantriebs.....	74
3.16.3 Multifunktionshebel-Schalter	75
Sechswegeschalte für die Schneidwerksstellung.....	76
Vierwegeschalter für die Haspelstellung	77
Taste für Haspel- und Scheibengeschwindigkeit	77
Rücksetzfunktionstasten	78
3.16.4 Schneidwerk-Konsolentasten.....	79
Voreinstellungen für Tragrahmenverstellung/Gewichtsentlastung	80
Einstelltasten für die Förderbanddrehzahl.....	81
Zusatzhub-Tasten	81
Funktionstasten F1 bis F6.....	82
3.17 Display der Ernteleistungsanzeige	83

3.17.1	Bildschirmlayout der Ernteleistungsanzeige.....	83
3.17.2	Navigieren auf dem Display der Ernteleistungsanzeige	86
	Auswahldrehknopf, Scrollrad und Auswahltaste	86
	Startseite-, Zurück- und Shift-Taste	87
	Softkeys	88
	QuickMenu-System	88
	Hauptmenü	90
	Menüsymbole	91
	Fehler und Warnanzeigen	94
3.17.3	Einrichten des Bildschirms „Ernteleistungsanzeige“	96
	Einstellen der Bildschirmhelligkeit.....	96
	Einstellen der Alarmlautstärke	97
	Einstellen von Uhrzeit und Datum.....	98
	Einstellen von Sprache und Maßeinheiten.....	99
	Zurücksetzen auf Werkseinstellungen.....	100
3.17.4	Löschen von Fehlercodes	102
3.17.5	Einstellen der Reifengröße des Schwadmähers	104
3.17.6	Aktivieren der Einrichtung für den Schmaltransport in der Ernteleistungsanzeige	106
3.17.7	Aktivieren von Funktionssperren.....	107
3.17.8	Seiten mit Maschineninformationen	108
	Zugriff auf Informationen zum Schwadmäher	109
	Zugriff auf Informationen zum Schneidwerk	110
	Zugriff auf Software-Informationen.....	111
	Zugriff auf Leistungsinformationen	113
Kapitel 4: Betrieb	115
4.1	Aufgaben des Besitzers/Fahrers	115
4.2	Definitionen der Symbole	116
	4.2.1 Symbole für die Bedienung des Schwadmähers	116
	4.2.2 Symbole der Ernteleistungsanzeige	117
4.3	Schwadmäherbetrieb	119
	4.3.1 Betriebssicherheit	119
	4.3.2 Einlaufzeit.....	120
	4.3.3 Vorsaison-Kontrollen/Jährliche Wartung	121
	Kühlmittelzyklus des Klimaanlagenverdichters	121
	4.3.4 Tägliche Kontrollen und Wartungsarbeiten	122
	Füllen des Kraftstofftanks.....	123
	Füllen des Dieselabgasflüssigkeitstanks.....	123
	Prüfen des Motorölstands	125
	4.3.5 Motorbetrieb	126
	Anlassen des Motors	126
	Programmierung der Eco-Motorsteuerung	131
	Abstellen des Motors	132
	Motortemperatur	133
	Motoröldruck.....	133
	Reinigung des Abgassystems.....	133
	Tasten der Bedienerkonsole	136
	Betreten und Verlassen des Schwadmähers.....	137
	Anpassen der Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung	137
	Vorwärtsfahren im Fahrerhaus-vorn-Modus	139

Rückwärtsfahren im Fahrerhaus-vorn-Modus	141
Vorwärtsfahren im Motor-vorn-Modus.....	142
Rückwärtsfahren im Motor-vorn-Modus	144
Drehwenden	145
Anhalten	145
Anzeigen von Leistungsdaten	147
Anzeigen der Motorkühlungsdaten	149
4.3.6 Transport	150
Fahren auf der Straße im Motor-vorn-Modus	150
Einziehen der Räder – Schmaltransport	153
Ausfahren der Räder – Feldeinsatzmodus	158
Nachziehen des Schneidwerks mit dem Schwadmäher	163
Nachziehen des Schwadmähers – Notfall	168
Ein- und Auskuppeln der Radantriebe	169
4.3.7 Einlagern des Schwadmähers	169
4.4 M1170NT5 Nur für den deutschen Export – Merkmale und Bedienung	171
4.4.1 Notbremsung – nur für den deutschen Export.....	171
4.4.2 Tasten für Rücksetzfunktion und Hilfsbremssystem – nur für den deutschen Export.....	172
4.4.3 Bildschirmlayout der Ernteleistungsanzeige – nur für den deutschen Export.....	174
4.5 Anbringen und Abnehmen von Schneidwerken vom Schwadmäher	177
4.5.1 Bandschneidwerk der Serien D1X und D1XL.....	177
Anbringen der Aufnahmen des Bandschneidwerks	177
Anschließen von Bandschneidwerken der Serien D1X und D1XL.....	178
Anschließen der hydraulischen und elektrischen Systeme des Bandschneidwerks der Serien D1X und D1XL	184
Abnehmen von Bandschneidwerken der Serien D1X und D1XL	188
4.5.2 Anpassen der Schneidwerkseinstellungen auf der Ernteleistungsanzeige.....	194
4.5.3 Schneidwerk-Systemkalibrierung	194
Kalibrieren des Messerantriebs auf der Ernteleistungsanzeige	195
Kalibrieren der Schneidwerk-Positionssensoren auf der Ernteleistungsanzeige	198
4.6 Betrieb des Schneidwerks	201
4.6.1 Ein- und Auskuppeln der Schneidwerk-Sicherheitsstützen	201
4.6.2 Schneidwerk-Floatfunktion	202
Prüfen der Floatfunktion	203
Einstellen der Floatfunktion	204
Deaktivieren und erneutes Aktivieren der Floatfunktion	206
4.6.3 Schneidwerksantrieb	207
Ein- und Ausschalten des Schneidwerks	207
Schneidwerkbetrieb in umgekehrter Richtung.....	208
4.6.4 Nachstellen des Schneidwerksanstellwinkels.....	208
Überprüfen des selbstverriegelnden Neigungszylinderhakens	210
4.6.5 Einstellen der Schneidwerkshöhe	211
4.6.6 Doppelschwadablage	212
Tragrahmen-Position des Doppelschwadmäher-Aufsatzes.....	213
Förderbandgeschwindigkeit des Doppelschwadmäher-Aufsatzes.....	214
4.6.7 Rücksetzfunktion	215
4.6.8 Einstellen der Anhub- und Absenkgeschwindigkeit des Schneidwerks.....	215
4.7 Betrieb mit Bandschneidwerk der Serie D1X oder D1XL.....	218
4.7.1 Schneidwerksstellung	218

4.7.2 Haspel-Horizontalstellung anpassen	218
4.7.3 Anpassen der Haspelhöhe	219
4.7.4 Waagrechtstellen des Schneidwerks	220
4.7.5 Einstellen der Haspelgeschwindigkeit	222
Einstellen der Haspelgeschwindigkeit im Auto-Modus	223
Einstellen der Haspelgeschwindigkeit im manuellen Modus	225
Einstellen des Haspel-Druckalarms	226
4.7.6 Einstellen der Seitenbandgeschwindigkeit	228
Einstellen der Seitenbandgeschwindigkeit im Auto-Modus	228
Einstellen der Seitenbandgeschwindigkeit im manuellen Modus	230
Einstellen des Seitenband-Druckalarms	233
Seitenband-Schlupfwarnung	235
4.7.7 Messergeschwindigkeit	235
Einstellen der Messergeschwindigkeit	236
Einstellen des Messeralarmdrucks – Bandschneidwerk	238
Einstellen des Messergeschwindigkeitsalarms	239
4.7.8 Tragrahmenverstellsteuerung	241
Verstellen von Tragrahmen	241
Einstellen der Floatoptionen mit Tragrahmenverstellung	241
4.7.9 Bandschneidwerk-Betriebsbildschirme	243
Betriebsbildschirm 1	244
Betriebsbildschirm 2	245
4.7.10 Schwadverdichter	245
Schwadverdichter-Bedienelemente	245
Ver- und Entriegeln des Schwadverdichters	247
Kapitel 5: Wartung und Service	249
5.1 Empfohlene Kraftstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Schmierstoffe	249
5.1.1 Lagerung von Schmierstoffen und Betriebsflüssigkeiten	249
5.1.2 Kühlmittel-Spezifikationen	249
5.1.3 Kraftstoffspezifikationen	250
5.1.4 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten	251
5.1.5 Filter-Bestellnummern	252
5.2 Maschineninspektion nach der Einlaufzeit und Wartungsplan für Schwadmäher	253
5.2.1 Plan für die Maschineninspektion nach der Einlaufzeit	253
5.2.2 Wartungsplan/Wartungsprotokoll	254
5.2.3 Verwendung eines elektronischen Wartungsprogramms	256
5.3 Motorraum	258
5.3.1 Öffnen der Motorhaube	258
5.3.2 Schließen der Motorhaube	259
5.4 Plattform	260
5.4.1 Öffnen der Plattform	260
5.4.2 Schließen der Plattform	260
5.4.3 Einstellen der Plattform	261
5.4.4 Zugriff auf den Werkzeugkasten	263
5.5 Übersicht über die Systemwartung	265
5.5.1 AdBlue-Abgasbehandlungssystem	265

Entleeren des Dieselabgasflüssigkeitstanks.....	265
Füllen des Dieselabgasflüssigkeitstanks.....	266
5.5.2 Zweistrom-Kühlsystem	267
Motorkühlung.....	268
Inspektion des Kühlmitteldruckbehälterdeckels.....	268
Ladeluftkühler.....	269
Ladeluftkühlung	270
Hydraulikölkühler	270
Klimaanlage	271
Kondensator	271
5.5.3 Luftansaugsystem	271
5.5.4 Hydrauliksystem	273
Hydraulikölkühler	274
Hydraulik von Messer-/Scheibenantrieb.....	274
Hydraulik von Haspel und Seitenband	274
Hydraulik des Traktionsantriebs	274
5.5.5 Elektroanlage	275
Modul-Layout	275
Hauptsteuerung	279
Erweiterungsmodule	279
Relaismodule	280
Vorbeugung von Schäden an der Elektroanlage.....	281
5.6 Verfahren für die Maschineninspektion nach der Einlaufzeit	283
5.6.1 Anziehen der Antriebsradmuttern.....	283
5.6.2 Festziehen der Radmuttern der Nachlaufräder	284
5.6.3 Festziehen der Antischwingungsdämpfer an den Nachlaufrädern	285
5.6.4 Spannen der Verdichterriemen für die Klimaanlage.....	285
5.6.5 Wechsel des Motorgetriebe-Schmiermittels.....	286
5.6.6 Wechseln des Schmiermittels für den Radantrieb – 10 Schrauben	286
5.6.7 Rücklaufölfilter	287
Ausbauen des Rücklaufölfilters.....	287
Einbau des Rücklaufölfilters.....	288
5.6.8 Befüllungsfilter	289
Entfernen des Befüllungsfilters.....	290
Einbau des Befüllungsfilters.....	290
5.7 Alle 10 Stunden oder täglich.....	292
5.7.1 Prüfen des Motorölstands	292
Nachfüllen von Motoröl.....	293
5.7.2 Kraftstoff-/Wasserabscheider.....	294
Entfernen von Wasser aus dem Kraftstoffsystem.....	294
5.7.3 Kontrolle von Hydrauliköl	295
5.7.4 Reifendruckkontrolle	296
5.7.5 Prüfen von Motorkühlmittel	297
5.7.6 Schläuche und Leitungen.....	298
5.7.7 Prüfen des Motorgetriebe-Schmiermittelstands und Nachfüllen von Schmiermittel	298
5.8 Alle 50 Stunden.....	300
5.8.1 Frischluft-Ansaugfilter.....	300
Ausbauen des Frischluft-Ansaugfilters	300
Inspektion und Reinigung des Frischluft-Ansaugfilterelements	301

Einbau des Frischluft-Ansaugfilters.....	302
5.8.2 Schmieren des Schwadmähers	303
Vorgehenshinweise Schmierung	304
Schmierstellen	305
5.9 Alle 100 Stunden	307
5.9.1 Wartung des Rückluftfilters.....	307
5.9.2 Reinigen des Kühlermoduls.....	308
Reinigen des linken Kühlermoduls	308
Reinigen des rechten Kühlermoduls	311
5.10 Alle 250 Stunden oder jährlich	313
5.10.1 Wechseln des Motoröls	313
Ablassen des Motoröls	313
Wechseln des Motorölfilters.....	314
Nachfüllen von Motoröl	314
5.10.2 Warten von Motorluftfiltern.....	315
Ausbauen des Hauptluftfilters des Motors.....	315
Einbauen des Hauptluftfilters des Motors	317
Reinigen des Hauptluftfilters.....	319
Wechseln des Sekundärluftfilters.....	319
5.10.3 Prüfen des Schmiermittelstands für den Radantrieb – 10 Schrauben	320
5.10.4 Nachfüllen des Schmiermittels für den Radantrieb – 10 Schrauben	321
5.10.5 Inspektion des Abgassystems	322
5.10.6 Wechsel des Motorgetriebe-Schmiermittels.....	324
5.11 Alle 500 Stunden oder jährlich	325
5.11.1 Wartung von Kraftstofffiltern	325
Ausbauen des primären Kraftstofffilters.....	325
Einbau des primären Kraftstofffilters	326
Ausbauen des sekundären Kraftstofffilters	326
Einbau des sekundären Kraftstofffilters	327
Entlüften des Kraftstoffsystems.....	328
5.11.2 Sicherheitssysteme	328
Überprüfen des Bedieneranwesenheitssystems	328
Kontrolle der Motorverriegelung	330
5.12 Alle 1000 Stunden.....	332
5.12.1 Aus- und Einbauen des Kraftstofftank-Entlüftungsfilters	332
5.12.2 Filter des Versorgungsmoduls für die Dieselabgasflüssigkeit.....	334
Überprüfen des Filters des Versorgungsmoduls für die Dieselabgasflüssigkeit.....	334
Entfernen des Versorgungsmodulfilters	334
Reinigung und Inspektion des Versorgungsmodulfilters	336
Einbau des Versorgungsmodulfilters	337
Auswechseln des Tankfilters für die Dieselabgasflüssigkeit	337
5.13 Alle 2000 Stunden.....	343
5.13.1 Wechseln des Motorkühlmittels.....	343
Ablassen des Kühlmittels.....	343
Nachfüllen von Kühlmittel nach Ablassen des Systems	344
5.13.2 Ablassen von Hydrauliköl.....	345
5.13.3 Auffüllen des Hydraulikölbehälters	347
5.13.4 Auswechseln des Entlüftungsschlauchfilters für die Dieselabgasflüssigkeit.....	348

5.13.5 Allgemeine Motorinspektion	348
5.14 Jährliche Wartung	349
5.14.1 Batterien	349
Wartung der Batterie	349
Öffnen der Batterieabdeckung	350
Schließen der Batterieabdeckung	350
Aufladen der Batterie	351
Batterie-Starthilfe	353
Entfernen der Batterie	354
Einsetzen der Batterie	355
Abklemmen der Batterie	355
Anschließen von Batterien	356
Hilfsstromanschlüsse	358
5.14.2 Prüfen der Lenkstangenzapfen	358
5.14.3 Verdampfer der Klimaanlage	360
Entfernen der Klimaanlageabdeckung	360
Reinigung des Verdampferkerns von Klimaanlagen	361
Anbringen der Klimaanlageabdeckung	362
5.14.4 Prüfen der Motorkühlmittelstärke	363
5.15 Wartung gemäß den Anforderungen	365
5.15.1 Sicherheitsgurte	365
5.15.2 Entleeren des Kraftstofftanks	365
5.15.3 Entleeren des Diesellabgasflüssigkeitstanks	366
5.15.4 Gurte	367
Spannen des Motorlüfter-Antriebsriemens	367
Austauschen des Motorlüfter-Antriebsriemens	367
Spannen der Verdichterriemen für die Klimaanlage	368
Auswechseln von Verdichterriemen für Klimaanlagen	369
5.15.5 Motordrehzahl	370
5.15.6 Beleuchtung	370
Ausrichten der Scheinwerfer – Motor vorn	370
Ausrichten der Frontscheinwerfer – Fahrerhaus vorn	371
Einstellen der vorderen Feldscheinwerfer	372
Einstellen der Arbeitsscheinwerfer am Dachheck	373
Einstellen der rückwärtigen Schwadleuchten	374
Auswechseln von Glühlampen in Standard-Arbeitsleuchten oder Frontscheinwerfern im Fahrerhaus- vorn-Modus	375
Auswechseln der Frontscheinwerfer-Glühbirne – Motor vorn	376
Auswechseln der LED-Leuchten – nur Komfortkabine	378
Auswechseln der gelben Lichter und der Markierungsleuchten	380
Austauschen von Rundumkennleuchten	383
Auswechseln der Deckenglühlampe in der Fahrerkabine	383
Auswechseln der Deckenlichtbaugruppe	385
Blinkeleuchten	387
5.15.7 Zugriff auf Schutzschalter und Sicherungen	387
Prüfen und Auswechseln von Sicherungen	388
Auswechseln von Schutzschaltern und Relais	388
Aufkleber für die Sicherungstafel und das Relaismodul	390
Inspektion und Austausch von 125-A-Hauptsicherungen	395
5.15.8 Antriebsräder	396
Anheben des Antriebsrads – Methode mit Wagenheber	396

Anheben der Antriebsräder – Methode mit Gabelstapler	398
Abmontieren der Antriebsräder	399
Einbau der Antriebsräder	400
Absenken der Antriebsräder – Methode mit Wagenheber	402
Absenken der Antriebsräder – Methode mit Gabelstapler	403
5.15.9 Nachlaufräder	404
Festlegen der Grenzwerte für die Verlängerung der Pendelachse	404
Montage des Gabel-Nachlaufrads	406
Ausbauen des Gabel-Nachlaufrades	407
Anheben des Nachlaufrads	407
Absenken des Nachlaufrads	408
Kapitel 6: Wahlausrüstungen und Zusatzoptionen	409
6.1 Motorhaube	409
6.1.1 Kühlersatz für stark verschmutzte Ansaugluft – Ansaughutzen	409
6.2 Fahrerkabine	410
6.2.1 Automatisierte Lenksysteme	410
6.3 Schneidwerkbetrieb	411
6.3.1 Booster-Federsatz – extern	411
6.3.2 Neigungszylinderheber	412
6.3.3 Schwadverdichter	412
6.4 Transport	413
6.4.1 Ballast	413
6.4.2 Kabel für den Schlepptransport	413
6.4.3 Gewichtsbox	414
Kapitel 7: Fehlersuche und Fehlerbehebung	415
7.1 Fehlersuche und -behebung beim Motor	415
7.2 Fehlersuche und -behebung bei der Elektrik	419
7.3 Fehlersuche und -behebung bei der Hydraulik	420
7.4 Fehlersuche und -behebung beim Schneidwerksantrieb	421
7.5 Fehlersuche und -behebung am Traktionsantrieb	422
7.6 Fehlersuche und -behebung bei der Einrichtung für den Schmaltransport	424
7.7 Fehlersuche und -behebung bei der Lenkung und der Fahrgeschwindigkeitsregelung	426
7.8 Fehlersuche und -behebung bezüglich der Kabinenluft	427
7.9 Fehlersuche und -behebung bezüglich des Fahrerplatzes	430
Kapitel 8: Informationsteil	431
8.1 Drehmomentwerte	431
8.1.1 Drehmomentwerte für metrische Schrauben	431
8.1.2 Technische Daten zu metrischen Schrauben – Gussaluminium	433
8.1.3 Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – einstellbar	434
8.1.4 Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – nicht einstellbar	436
8.1.5 Hydraulikverschraubungen mit Dichtung mit stirnseitigem O-Ring	436
8.1.6 Anschlüsse mit kegeligem Rohrgewinde	438

INHALTSVERZEICHNIS

8.2 Umrechnungstabelle	440
8.3 Schwadmäher-Fehlercodes.....	441
8.4 Motorfehlercodes.....	478
Index.....	509
Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten.....	523

Kapitel 1: Sicherheit

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

1.1 Sicherheitssymbole

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

Bedeutungen des Symbols:

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

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

Warum der Sicherheitsgedanke so wichtig ist

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



Abbildung 1.1: Sicherheitssymbol

1.2 Signalwörter

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

Die Warnhinweise werden nach folgenden Gesichtspunkten ausgewählt:

GEFAHR

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

WARNUNG

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht verhindert wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen könnte. 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. Kann auch auf sicherheitsgefährdende Arbeitspraktiken hinweisen.

WICHTIG:

Weist auf eine Situation hin, die, wenn sie nicht verhindert wird, zu einer Fehlfunktion oder Beschädigung der Maschine führen kann.

BEACHTEN:

Weist auf zusätzliche Informationen oder Tipps hin.

1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Der Betrieb, die Wartung und die Montage von Maschinen bergen verschiedene Sicherheitsrisiken. Diese Risiken lassen sich durch die Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsverfahren und das Tragen der entsprechenden persönlichen Schutzausrüstung verringern oder ausschalten.

VORSICHT

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

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

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

Treffen Sie außerdem die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

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



Abbildung 1.2: Sicherheitsausrüstung



Abbildung 1.3: Sicherheitsausrüstung

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

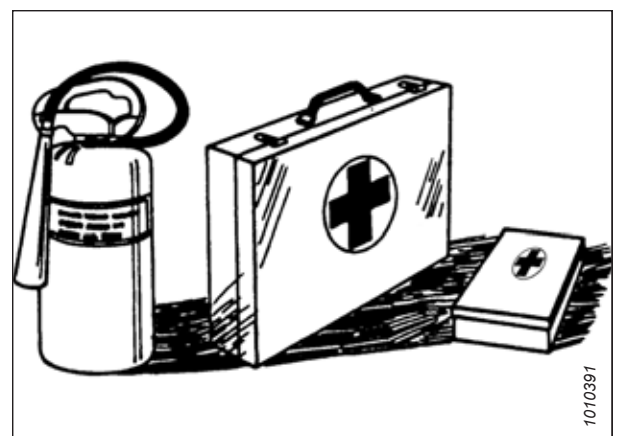


Abbildung 1.4: Sicherheitsausrüstung

SICHERHEIT

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



Abbildung 1.5: Sicherheit in Umgebung von Maschinen

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

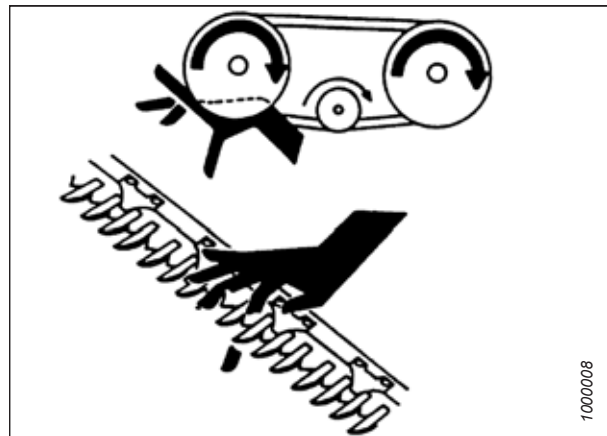


Abbildung 1.6: Sicherheit in Umgebung von Maschinen

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



Abbildung 1.7: Sicherheit in Umgebung von Maschinen

1.4 Sicherheit bei der Wartung

Die sichere Wartung der Geräte setzt voraus, dass die einschlägigen Sicherheitsverfahren eingehalten und die für die Aufgabe geeignete persönliche Schutzausrüstung getragen wird.

Sicherheitsmaßnahmen während der Wartungsarbeiten:

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



Abbildung 1.8: Nasse Böden sind ein Sicherheitsrisiko

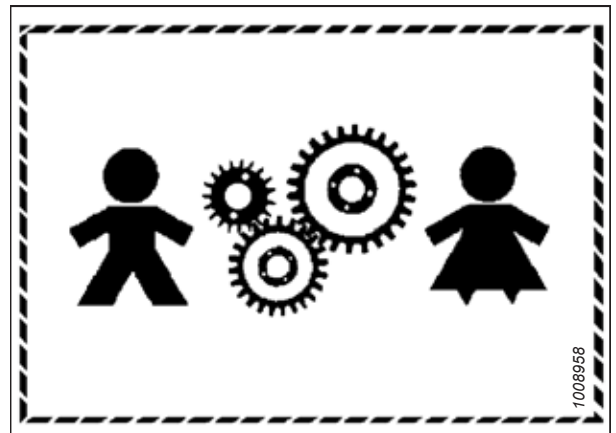


Abbildung 1.9: Kinder von Maschinen fernhalten

SICHERHEIT

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



Abbildung 1.10: Persönliche Schutzausrüstung

1.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Hydraulikkomponenten

Da Hydraulikflüssigkeit unter extremem Druck steht, können Lecks in der Hydraulikflüssigkeit sehr gefährlich sein. Bei der Suche nach Hydraulikflüssigkeitslecks und bei der Wartung von hydraulischen Geräten müssen die entsprechenden Sicherheitsverfahren eingehalten werden.

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

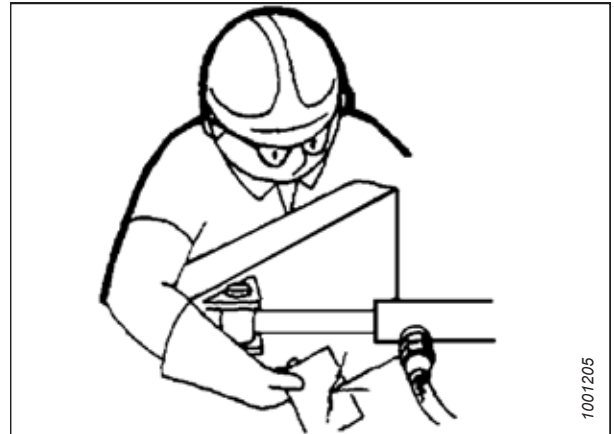


Abbildung 1.11: Suche nach undichten Hydraulikstellen



Abbildung 1.12: Gefährdung durch Hydraulikdruck

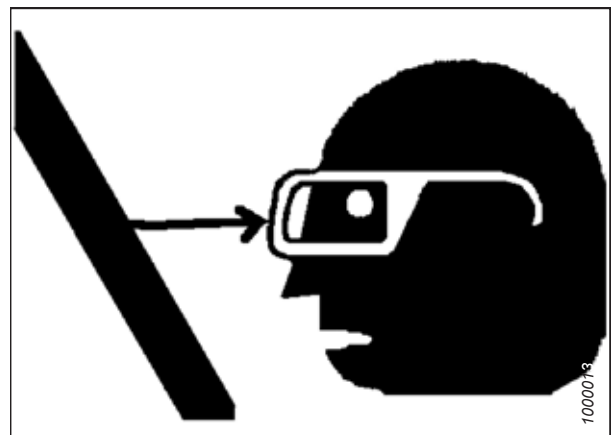


Abbildung 1.13: Sicherheit in Umgebung von Maschinen

1.6 Reifensicherheit

Das Aufpumpen, Montieren, Entfernen und der Umgang mit Reifen birgt verschiedene Sicherheitsrisiken, die berücksichtigt werden müssen.

WARNUNG

- Reifen können während des Aufpumpens explodieren. Dies kann Personenschaden oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.
- Befolgen Sie bei der Montage eines Reifens die korrekte Vorgehensweise. Unsachgemäßes Vorgehen kann eine Reifenexplosion mit schweren oder gar tödlichen Verletzungen zur Folge haben.

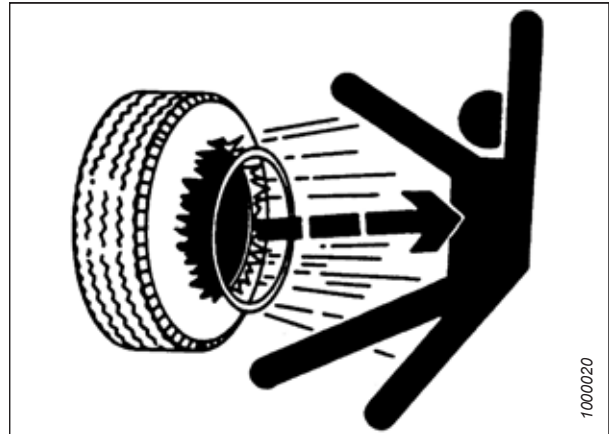


Abbildung 1.14: Zu hoher Reifendruck

WARNUNG

- Reifen NUR DANN auf- oder abmontieren oder reparieren, wenn entsprechende Ausstattung und Kenntnisse vorhanden sind. Reifen und Felge zu einem Reifenfachbetrieb bringen, falls erforderlich.
- Vor dem Aufpumpen prüfen, 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.
- Während des Aufpumpens NICHT über dem Reifen stehen. Zum Aufpumpen eines Reifens Reifenfüllschlauch-Verlängerung mit Hebelstecker verwenden.
- Der Reifendruck darf NICHT höher sein, als auf dem Reifenaufkleber angegeben.
- Voll oder teilweise aufgepumpte Reifen nie gewaltsamer Krafteinwirkung aussetzen.
- Vor dem Abmontieren des Reifens die Luft komplett ablassen.
- Felgen nie schweißen.
- Schadhafte Reifen ersetzen. Rissige, abgenutzte oder stark angerostete Felgen ersetzen.



Abbildung 1.15: Reifen sicher aufpumpen

1.7 Batteriesicherheit

Die Arbeit mit Blei-Säure-Batterien birgt mehrere Sicherheitsrisiken.

WARNUNG

- Sämtliche Funken und Flammen von Batterien bzw. Akkus fernhalten. Die Elektrolytflüssigkeit in den Batteriezellen gibt ein explosives Gas ab, das sich mit der Zeit ansammeln kann.
- Achten Sie beim Aufladen der Batterie auf eine ausreichende Belüftung.



Abbildung 1.16: Sicherheitshinweise in Zusammenhang mit Batterien

WARNUNG

- Bei Arbeiten in der Nähe von Batterien Schutzbrille tragen.
- Um den Austritt von Elektrolytflüssigkeit zu vermeiden, die Batterie NICHT um mehr als 45° aus ihrem Sockel neigen.
- Batteriesäure verursacht schwere Verätzungen. Darauf achten, dass sie nicht mit Ihrer Haut, Ihren Augen oder Ihrer Kleidung in Berührung kommt.
- Batteriesäure, die ins Auge gelangt, ist äußerst schädlich. Wenn Sie diesen Zustand behandeln, das Auge offen halten und für 5 Minuten mit kaltem, sauberem Wasser reinigen. Sofort einen Arzt rufen.
- Wird Batteriesäure auf Kleidung oder Körperteile geschüttet oder gespritzt, betroffene Stellen sofort mit einer wässrigen Natronlösung (Backpulver) neutralisieren und mit klarem Wasser spülen.

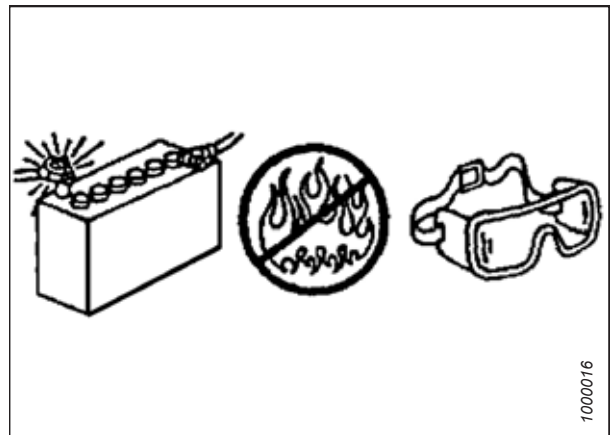


Abbildung 1.17: Sicherheitshinweise in Zusammenhang mit Batterien

WARNUNG

- Um Verletzungen durch Funkenflug oder Kurzschluss auszuschließen, vor Arbeiten an Komponenten der Elektroanlage das Batterie-Massekabel abklemmen.
- Motor NICHT laufen lassen, wenn Lichtmaschine oder Batterie abgeklemmt ist. Wenn die Batteriekabel von einem laufenden Motor abgeklemmt sind, kann sich eine hohe Spannung aufbauen, wenn die Anschlussklemmen des Kabels den Rahmen der Maschine berühren. Personen, die unter diesen Bedingungen den Maschinenrahmen berühren, können einen Stromschlag erleiden.
- Bei Arbeiten in der Nähe von Batterien berücksichtigen, dass alle freiliegenden Metallteile unter Spannung stehen. Niemals einen Metallgegenstand auf die Klemmen legen; dies erzeugt einen starken Funken und kann zu einem Stromschlag für den Halter des Werkzeugs führen, wenn dieser nicht richtig geerdet ist.
- Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

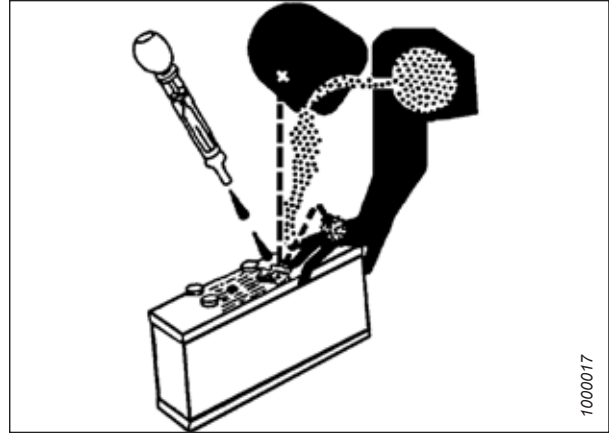


Abbildung 1.18: Sicherheitshinweise in Zusammenhang mit Batterien

1.8 Sicherheitsvorkehrungen bei Schweißarbeiten

Machen Sie sich mit diesen wichtigen Vorsichtsmaßnahmen vertraut, bevor Sie versuchen, Schweißarbeiten am Schwadmäher vorzunehmen.

WICHTIG:

Wenn die nachstehende Vorgehensweise nicht befolgt wird, kann es zu Schäden an den elektronischen Komponenten des Schwadmähers kommen. Es kann vorkommen, dass einige Bauteile nur teilweise beschädigt sind. Dies kann dazu führen, dass elektrische Komponenten immer wieder aussetzen. Solche Fehler sind nur sehr schwer präzise zu diagnostizieren.

Der Schwadmäher ist mit mehreren empfindlichen elektronischen Komponenten ausgestattet. Daher sollten zu schweißende Komponenten möglichst vom Schwadmäher abmontiert werden und nicht an Ort und Stelle geschweißt werden.

Bei Schweißarbeiten am Schneidwerk das Schneidwerk vollständig vom Schwadmäher abkuppeln und erst dann mit dem Schweißen beginnen. Gleiches gilt, wenn Material mittels Plasmaschmelzscheiden getrennt wird oder wenn an der Maschine andere Arbeiten durchgeführt werden, bei denen starke Ströme auftreten.

WICHTIG:

Stellen Sie sicher, dass der Schwadmäher auf einer ebenen Fläche abgestellt, die Zündung ausgeschaltet und der Schlüssel abgezogen ist, bevor Sie irgendetwas abklemmen.

Folgende Elemente müssen abgeklemmt werden:

- Minus-Batteriepolklemmen (zwei Anschlüsse) (A)

WICHTIG:

Die Batteriepole immer zuerst abklemmen und zuletzt wieder anschließen.

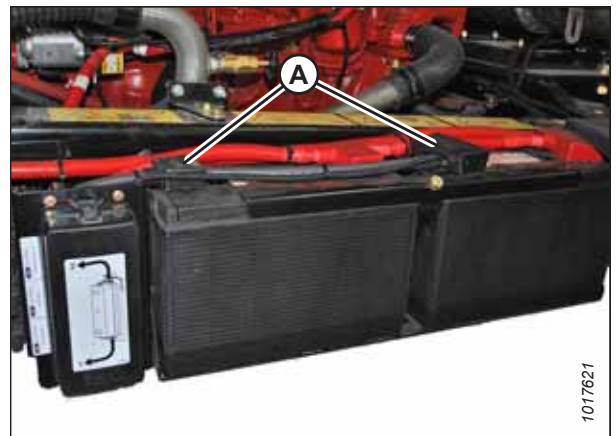


Abbildung 1.19: Minuspolklemmen

- Hauptsteuerung (A)
4 Stecker: P231, P232, P233, P234

Anbringungsort: Hinter der Fahrerkabine, in der Nähe des Schneidwerksanhangs/der Lüfterhaube

Zum Abklemmen der Stecker auf die beiden äußeren Plättchen drücken und Stecker von der Hauptsteuerung abziehen.

WICHTIG:

Wenn die Stecker wieder angeschlossen werden, überprüfen, ob sie fest in der Hauptsteuerung sitzen und ob die beiden Verriegelungsplättchen an den Seiten der vier Stecker nach außen eingerastet sind. Nur wenn die Plättchen nach außen eingerastet sind, sitzt der Stecker richtig.

WICHTIG:

Den Schwadmäher **erst dann** in Betrieb nehmen, wenn diese Stecker fest verriegelt sind.

- Brandschutzwand-Erweiterungsmodul (A)
2 Stecker: P235 und P236

Anbringungsort: Hinter der Fahrerkabine, in der Nähe des Schneidwerksanhangs/der Lüfterhaube

Um die Stecker zu trennen, das Ende eines kleinen Schraubendrehers mit 3–6-mm-Klinge (1/8–1/4 Zoll) in die Verriegelungslasche des Steckers einführen. Vorsichtig nach oben drücken (höchstens 6 mm [1/4 Zoll]). Das Verriegelungsplättchen wird dadurch entriegelt, und der Stecker kann vom Modul abgezogen werden.

- Fahrgestell-Erweiterungsmodul (A)
2 Stecker: P247 und P248

Anbringungsort: Unter der Fahrerkabine, Innenseite des linken Rahmenträgers

Um die Stecker zu trennen, das Ende eines kleinen Schraubendrehers mit 3–6-mm-Klinge (1/8–1/4 Zoll) in die Verriegelungslasche des Steckers einführen. Vorsichtig nach oben drücken (höchstens 6 mm [1/4 Zoll]). Das Verriegelungsplättchen wird dadurch entriegelt, und der Stecker kann vom Modul abgezogen werden.



Abbildung 1.20: Hauptsteuerung



Abbildung 1.21: Brandschutzwand-Erweiterungsmodul

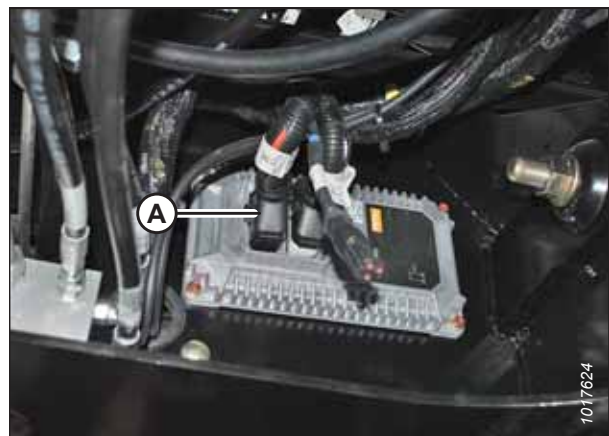


Abbildung 1.22: Fahrgestell-Erweiterungsmodul

- Motorsteuerungsmodul (MSM)
2 Stecker für Cummins: P100 (A) und J1 Cummins-Stecker für Motorsteuerungsmodul (B)

Anbringungsort: Am Motor

Zum Trennen der Stecker den Gummibalg von der Abdeckung ziehen, die Klinke entriegeln und die Hauptklinke in der Mitte lösen. Die Zugentlastungsschrauben (C) lösen, damit die Stecker vom Motorsteuerungsmodul abgezogen werden können.

WICHTIG:

Darauf achten, dass beide Stecker abgezogen werden. Die Positionen der Stecker für den Wiedereinbau notieren.

WICHTIG:

Sicherstellen, dass die Stecker wieder an den richtigen Stellen angeschlossen werden. Beim Anschließen die Stecker **NICHT** vertauschen.

BEACHTEN:

Um die verbleibenden Deutsch-Rundstecker abzuziehen, die äußere Hülse gegen den Uhrzeigersinn drehen.

- Kabinenstecker (A)
2 Rundstecker: C1 und C2

Anbringungsort: Unter der Fahrerkabine

- Dachstecker (A)
4 Stecker: C10, C12, C13, C14

Anbringungsort: Unter der Fahrerkabine, am Sockel der linken Kabinenstrebe

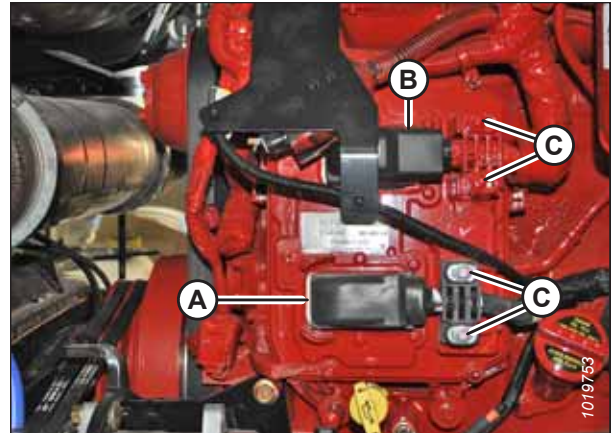


Abbildung 1.23: Motorsteuerungsmodul

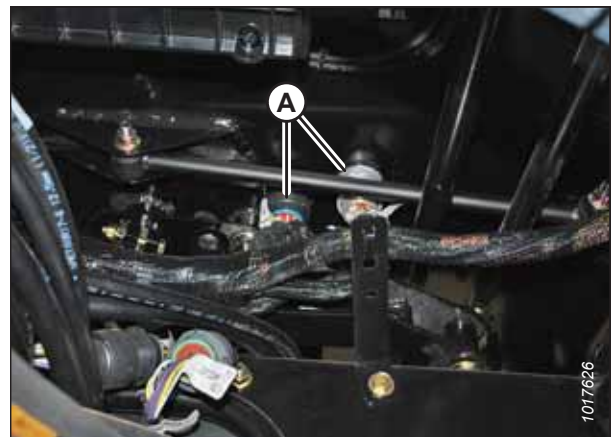


Abbildung 1.24: Kabinenstecker

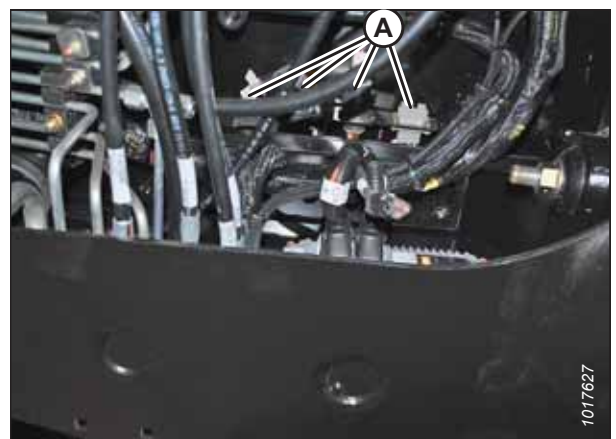


Abbildung 1.25: Dachstecker

SICHERHEIT

- Fahrgestell-Relaismodul (A)
3 Stecker: P240, P241, P242

Anbringungsort: Außenseite des linken Rahmenträgers, in Batterienähe



Abbildung 1.26: Fahrgestell-Relaismodul

- Motorkabel (A)
2 Rundstecker: C30 und C31

Anbringungsort: Innenseite des linken Rahmenträgers, an der Rückseite des Schwadmähers

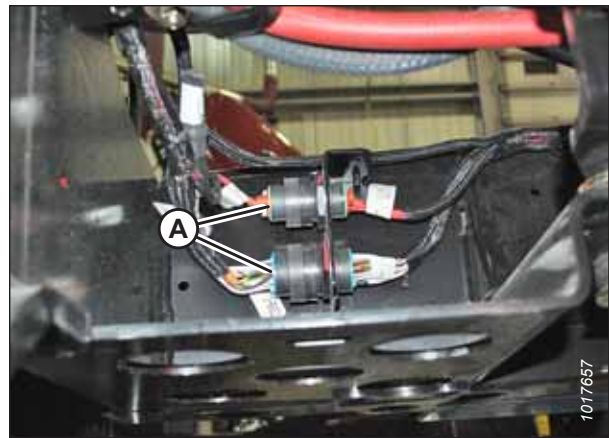


Abbildung 1.27: Motorkabelbaum

- Klimaanlage-Stecker (A)
2 Stecker: C15 und C16

Anbringungsort: Rückseitig an der Klimaanlage



Abbildung 1.28: Klimaanlage-Stecker

SICHERHEIT

- Radmotor-Stecker (A)
2 Rundstecker: C25 und C26

Anbringungsort: Mittig unter dem Rahmen, direkt hinter dem vorderen Querträger

WICHTIG:

Um die Deutsch-Rundstecker ohne Verbiegen der Kontaktstifte anzuschließen, die Stecker vor dem Eindrücken gerade und vollständig auf die Steckbuchse ausrichten.

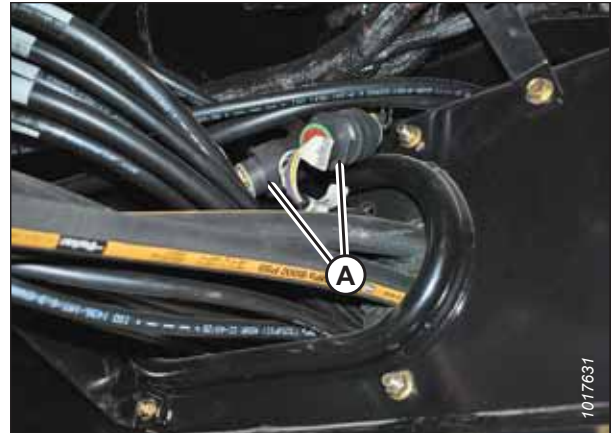


Abbildung 1.29: Radmotor-Stecker

Hinweise zum Ausrichten von Steckern:

1. Führungsnuten und dazu passende Ausbuchtungen an der Innenseite der runden Steckerwand beachten.
2. Die beiden Steckkomponenten gegenüber in Stellung bringen und drehen, bis die Nuten mit den Ausbuchtungen ausgerichtet sind.
3. Die Stecker zusammendrücken und gleichzeitig den äußeren Stecker im Uhrzeigersinn drehen, bis die Hülse einrastet.

1.9 Motorsicherheit

Der Betrieb, die Wartung und die Instandhaltung eines Motors bergen verschiedene Sicherheitsrisiken. Diese Risiken können durch die Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsverfahren verringert oder beseitigt werden.

WARNUNG

Verwenden Sie **KEINE** aerosolhaltigen Starthilfemittel (z. B. Äther), wenn Sie versuchen, den Motor zu starten. Die Verwendung dieser Stoffe kann zu einer Explosion führen.

VORSICHT

- Bei Inbetriebnahme eines neuen, gewarteten oder reparierten Motors immer darauf gefasst sein, dass der Motor möglicherweise schnell abgestellt werden muss, um ein Überdrehen zu verhindern. Dazu die Luft- und/oder Kraftstoffversorgung des Motors unterbinden.
- Automatische Abschaltvorrichtungen **NICHT** umgehen oder stilllegen. Diese Schaltungen tragen dazu bei, Verletzungen und Schäden am Motor zu vermeiden. Auskünfte zu Reparaturen und Einstellarbeiten erhalten Sie von Ihrem Händler.
- Motor auf mögliche Gefahren überprüfen.
- Vor dem Anlassen des Motors sicherstellen, dass sich niemand auf, unter oder in Nähe des Motors befindet. Sämtliche umstehenden Personen müssen den Gefahrenbereich verlassen.
- Wenn der Motor für Wartungszwecke gestartet werden muss, vorher alle Abdeckungen anbringen.
- In der Nähe umlaufender Teile vorsichtig arbeiten.
- Wenn am Anlassschalter oder an Bedienelementen ein Warnschild angebracht ist, den Motor **NICHT** starten und keine Bedienelemente bewegen. Vor dem Motorstart mit der Person Rücksprache halten, die das Warnschild anbrachte.
- Motor vom Fahrersitz aus anlassen. Vorgehensweise aus dem Abschnitt „Anlassen des Motors“ des Bedienerhandbuchs befolgen. Das Befolgen der richtigen Vorgehensweise hilft, größere Schäden an den Motorkomponenten und Verletzungen zu vermeiden.
- Um zu prüfen, ob die Kühlwasservorwärmung (falls eingebaut) und/oder die Schmierölheizung (falls eingebaut) wie vorgesehen funktioniert, beobachten Sie während des Betriebs der Heizvorrichtungen das Kühlwasserthermometer und/oder die Öltemperaturanzeige.
- Motorabgase enthalten Verbrennungsprodukte, die gesundheitsschädlich sein können. Motor nur an gut belüfteten Stellen anlassen und laufen lassen. Wenn der Motor in einem geschlossenen Raum gestartet wird, die Abgase vom Auspuff nach außen leiten.
- Motorabgase können mit zunehmender Betriebsdauer sehr hohe Temperaturen erreichen und an Personen und vielen Materialien Verbrennungen verursachen. Solange der Motor läuft, sollten Sie sich deshalb von der Rückseite der Maschine und von Abgasen fernhalten.

BEACHTEN:

Eine zusätzliche Kaltstarthilfe kann erforderlich sein, wenn der Motor in großer Kälte gestartet wird.

1.9.1 Hochdruck-Einspritzleiste

Der Kraftstoff wird dem Motor unter hohem Druck zugeführt. Die Risiken der Arbeit mit unter Druck stehendem Kraftstoff müssen bekannt sein, bevor das Kraftstoffsystem gewartet werden kann.

WARNUNG

- **Vor dem Lösen von Kraftstoffleitungen oder anderen Hochdruckkomponenten zwischen der Kraftstoffpumpe und dem Verteilerrohr prüfen, ob die Leitungen druckfrei sind.**
- **Bei Kontakt mit Hochdruckkraftstoff kann Flüssigkeit die Hautoberfläche durchdringen und Verbrennungen verursachen. Sprühnebel aus Hochdruck-Kraftstoffleitungen stellt eine potenzielle Brandgefahr dar. Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann schwere oder gar tödliche Verletzungen zur Folge haben.**

1.9.2 Motorelektronik

Das Motorsteuerungsmodul (ECM) ist ein empfindliches Bauteil, das beschädigt werden kann, wenn die entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden. Das ECM regelt auch verschiedene Aspekte der Motorleistung, die sich auf den sicheren Einsatz der Maschine auswirken können.

WARNUNG

Eingriffe in das elektronische System oder die Verkabelung des Originalherstellers sind gefährlich und können zu Verletzungen von Personen, zum Tod oder zu Schäden an der Maschine führen.

WARNUNG

Stromschlaggefahr. Die elektronisch gesteuerten Einspritzdüsen verwenden Gleichspannung. Das Motorsteuerungsmodul versorgt die elektronischen Einspritzdüsen mit dieser Spannung. Bei laufendem Motor jegliche Berührungen des Kabelbaumsteckers für die elektronisch gesteuerten Einspritzdüsen vermeiden. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Verletzungen oder zum Tod führen.

Dieser Motor ist mit einer umfassenden, programmierbaren Motorüberwachung ausgestattet. Das Motorsteuerungsmodul überwacht den Motor. Das Motorsteuerungsmodul reagiert, sobald bestimmte Kennwerte außerhalb des zulässigen Bereichs fallen.

Das Motorüberwachungssystem kann die folgenden Aktionen auslösen:

- Warnung
- Drosselung
- Motorabstellung

Abweichungen von folgenden überwachten Betriebsgrößen können eine Begrenzung der Motordrehzahl und/oder Motorleistung zur Folge haben:

- Motorkühlmitteltemperatur
- Motoröldruck
- Motordrehzahl
- Ansauglufttemperatur

1.10 Sicherheitsaufkleber

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

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

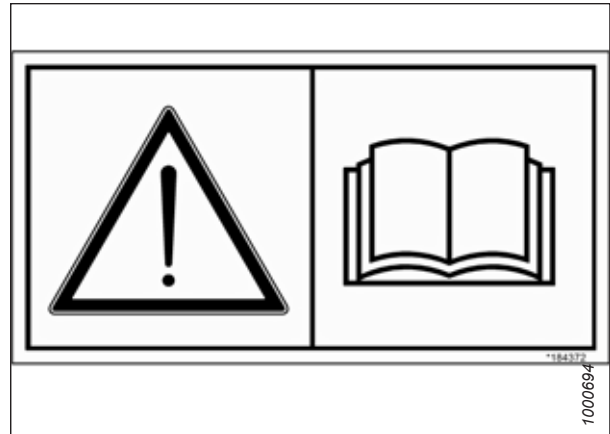


Abbildung 1.30: Aufkleber „Bedienerhandbuch“

1.10.1 Anbringen von Sicherheitsaufklebern

Abgenutzte oder beschädigte Sicherheitsaufkleber müssen entfernt und ausgetauscht werden.

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

1.11 Anbringungsorte für Sicherheitsaufkleber

Die Sicherheitsaufkleber sind werkseitig an vielen verschiedenen Stellen des Schwadmähers angebracht.

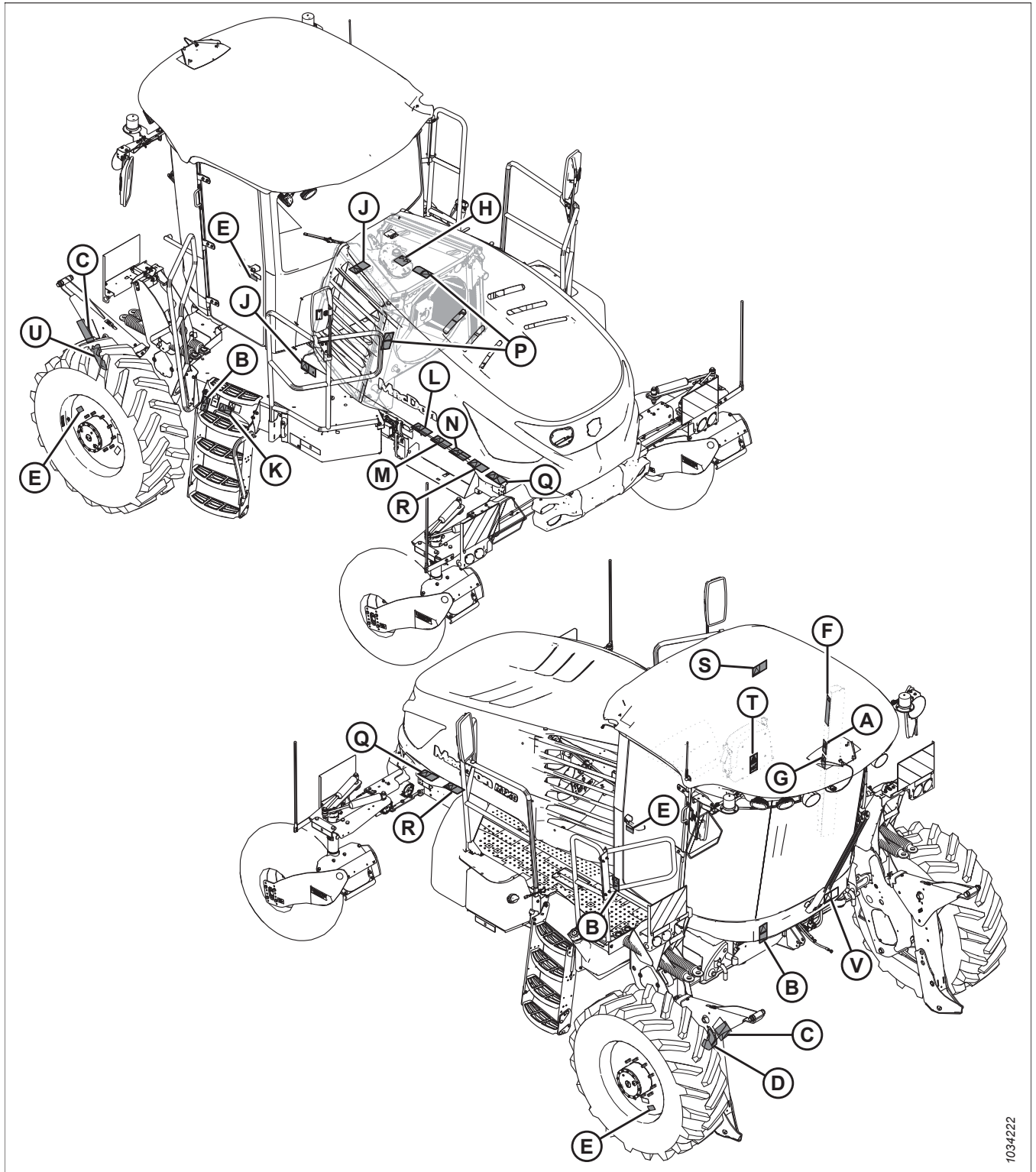


Abbildung 1.31: Anbringungsorte für Sicherheitsaufkleber

1034222

SICHERHEIT

Tabelle 1.1 Anbringungsorte für Sicherheitsaufkleber

Ref.	MD- Bestellnum- mer	Erläuterung der Sicherheitsaufkleber
A	166234	Aufkleber – Warnung (Einweisersitz und Sicherheitsgurte)
B	166425	Aufkleber – Gefahr
C	306181	Aufkleber – Schneidwerkverriegelung, 2 Bleche (beide Seiten)
D	306180	Aufkleber – Schneidwerkverriegelung, 2 Bleche (rechts)
E	166454	Aufkleber – Bedienerhandbuch lesen
F	166457	Aufkleber – Warnung, Handbuch bezüglich Lenkungsservice lesen
G	166463	Aufkleber – Transport
H	306756	Aufkleber – Nitritfrei/Einfüllrate
J	166832	Aufkleber – Hochdruckflüssigkeit
K	166829	Aufkleber – Vorsicht, Gleichgewicht halten
L	166834	Aufkleber – Warnung, Starthilfe
M	166835	Aufkleber – Warnung, Batterie-Explosionsgefahr
N	166836	Aufkleber – Warnung, Batterie-Verätzungsgefahr
P	166837	Aufkleber – Gefahr, Lüfter
Q	166838	Aufkleber – Warnung, Verbrennungsgefahr
R	166839	Aufkleber – Warnung, Riemen
S	166843	Aufkleber – Lenkkontrolle
T	167502	Aufkleber – Warnung, Quetschgefahr
U	306179	Aufkleber – Schneidwerkverriegelung, 2 Paneele (links)
V	310977	Aufkleber – Kollisionsgefahr

BEACHTEN:

Eine genauere Abbildung und Erläuterung der Sicherheitsaufkleber finden Sie unter [1.12 Erläuterungen zu Sicherheitsaufklebern, Seite 21](#).

1.12 Erläuterungen zu Sicherheitsaufklebern

Sicherheitsaufkleber vermitteln mit Hilfe von Abbildungen wichtige Informationen zur Sicherheit oder zur Wartung von Geräten.

MD #166234

Warnung vor Überrollen

GEFAHR

- Der Einweisersitz ist dafür vorgesehen, dass ein erfahrener Fahrer einen neuen Fahrer in die Bedienung der Maschine einweisen kann.
- Der Einweisersitz ist **NICHT** als Beifahrersitz oder Kindersitz vorgesehen.
- Der Fahrer und der Beifahrer müssen während des Betriebs der Maschine den Sicherheitsgurt anlegen.
- Keine anderen Mitfahrer auf die Maschine lassen.



Abbildung 1.32: MD #166234

MD #166425

Warnung vor Überrollen

GEFAHR

Um zu verhindern, dass sich die Maschine bewegt, wenn sich kein Bediener an den Bedienelementen befindet:

- Vor Wartungsarbeiten am Lenkgestänge oder der Neutralsperre Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
- Die Wartungs- und Inspektionsverfahren sind in den Bedienerhandbüchern der Schwadmäher und Schneidwerke beschrieben.



Abbildung 1.33: MD #166425

MD #166454

Allgemeine Gefahr in Zusammenhang mit Maschinenbetrieb und -wartung

GEFAHR

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

- Alle Sicherheitshinweise im Handbuch der Maschine beachten.
- Nicht eingewiesenen Personen den Betrieb der Maschine **NICHT** gestatten.
- Die Sicherheitshinweise in diesem Handbuch jedes Jahr mit allen Fahrern durchgehen.
- Sicherstellen, dass alle Sicherheitsaufkleber angebracht und gut leserlich sind.
- Vor Anlassen des Motors und während des Betriebs sicherstellen, dass sich keine Personen in der Nähe der Maschine aufhalten.
- Niemanden auf der Maschine mitfahren lassen.
- Darauf achten, dass Abdeckungen angebracht sind. Abstand zu beweglichen Teilen halten.
- Schneidwerksantrieb abkuppeln, Getriebe auf Neutralstellung setzen und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Erst dann Fahrersitz verlassen.
- Vor dem Warten, Einstellen, Schmieren, Reinigen oder Abkuppeln der Maschine den Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
- Angehobene(s) Schneidwerk/Haspel vor sämtlichen Arbeiten verriegeln, um unbeabsichtigtes Absenken zu verhindern.
- Bei Straßenfahrten der Maschine ist ein Schild „Langsam fahrendes Fahrzeug voraus“ anzubringen und die Warnblinkleuchten sind einzuschalten, es sei denn, diese Maßnahmen sind durch die Straßenverkehrsordnung untersagt.

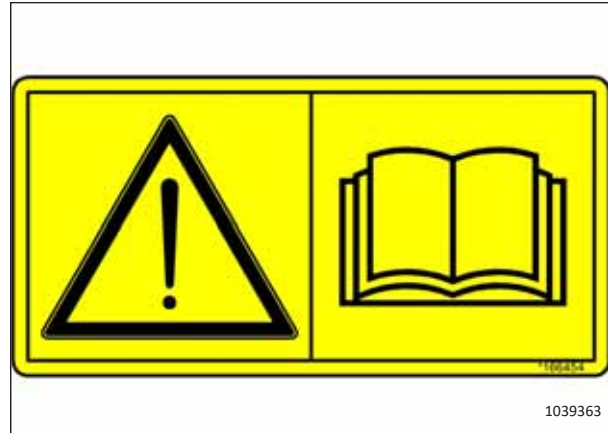


Abbildung 1.34: MD #166454

MD #166457

Allgemeine Gefahr in Zusammenhang mit Maschinenbetrieb und -wartung

GEFAHR

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

- Bedienerhandbuch lesen und alle Sicherheitshinweise befolgen.
- Nicht eingewiesenen Personen den Betrieb der Maschine **NICHT** gestatten.
- Jährlich diese Sicherheitshinweise mit den Fahrern besprechen.
- Sicherstellen, dass alle Sicherheitsaufkleber angebracht und gut lesbar sind.
- Vor dem Anlassen des Motors vergewissern, dass sich keine Unbeteiligten in der Nähe der Maschine befinden. Umstehende während des Betriebs von der Maschine fernhalten.
- Keine Mitfahrer auf die Maschine lassen.
- Alle Abdeckungen angebracht lassen und Abstand zu beweglichen Teilen halten.
- Schneidwerksantrieb abkuppeln, Getriebe auf Neutralstellung setzen und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Erst dann Fahrersitz verlassen.
- Vor dem Warten, Einstellen, Schmieren, Reinigen oder Abkuppeln der Maschine den Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
- Angehobene(s) Schneidwerk/Haspel vor sämtlichen Arbeiten verriegeln, um unbeabsichtigtes Absenken zu verhindern.
- Bei Fahrten des Schwadmähers auf öffentlichen Straßen ist ein Schild „Langsam fahrendes Fahrzeug voraus“ anzubringen und die Warnblinkleuchten sind einzuschalten, es sei denn, diese Maßnahmen sind durch die Straßenverkehrsordnung untersagt.

Warnung vor Überrollen

GEFAHR

- Maschine setzt sich in Bewegung, wenn Lenkrad bei laufendem Motor gedreht wird.
- Bei Rückwärtsfahrten der Maschine reagiert die Lenkung umgekehrt. Untere Lenkradseite in die Richtung drehen, die Sie einschlagen möchten.
- Vor Betätigung der Schnell/Langsam-Fahrtauswahl den Multifunktionshebel stets in den langsamen Fahrbereich setzen.

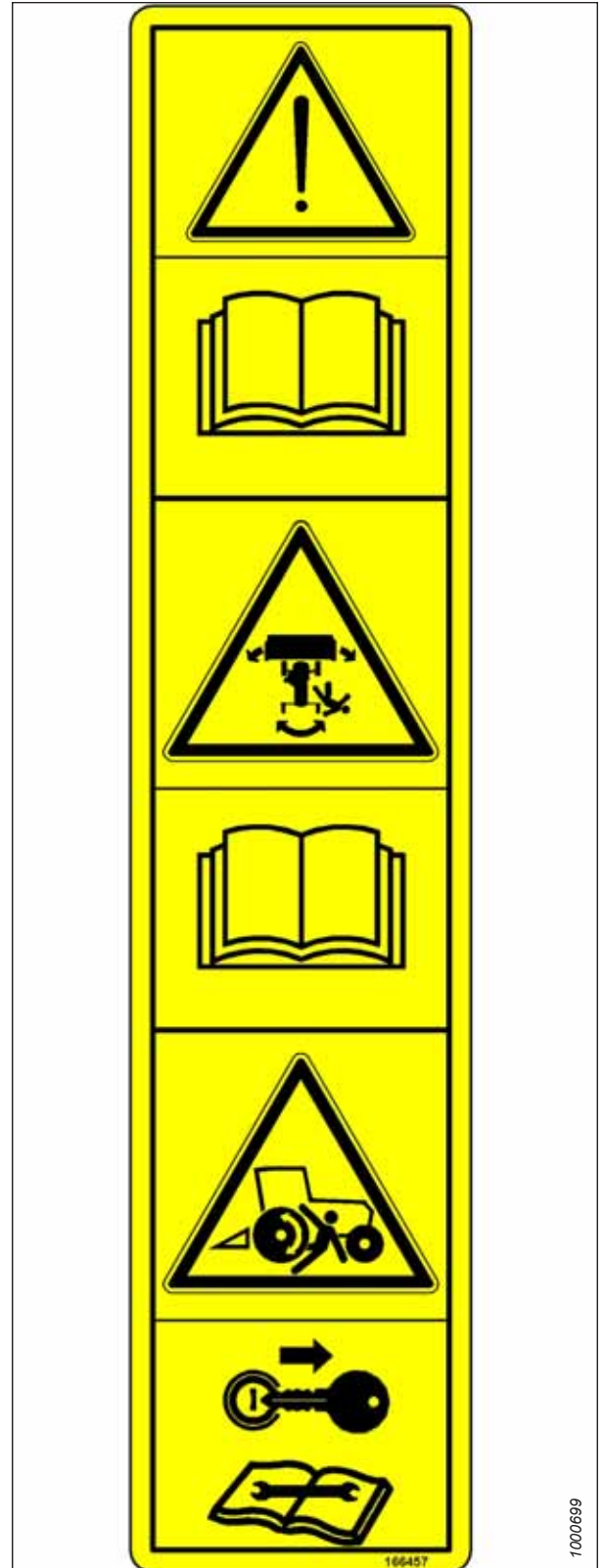


Abbildung 1.35: MD #166457

SICHERHEIT

- Vor dem Warten, Nachstellen, Schmieren, Reinigen oder Abkuppeln der Maschine oder vor Wartungsarbeiten am Lenkgestänge oder der Neutralsperre Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
- Inspektions- und Wartungsanweisungen finden Sie in den Bedienerhandbüchern zum Schwadmäher bzw. zum Schneidwerk.

MD #166463

Kollisionsgefahr

GEFAHR

Folgende Hinweise beachten, um während Fahrten auf öffentlichen Straßen Zusammenstöße zwischen dem Schwadmäher und anderen Verkehrsteilnehmern zu verhindern, die Verletzungen oder tödliche Unfälle zur Folge haben:

- Die Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung einhalten. Falls gesetzlich vorgeschrieben, müssen dem Schwadmäher Begleitfahrzeuge voraus- bzw. nachfahren.
- Es ist ein Schild „Langsam fahrendes Fahrzeug voraus“ an der Maschine anzubringen und die Warnblinkleuchten sind einzuschalten, es sei denn, diese Maßnahmen sind durch die Straßenverkehrsordnung untersagt.
- Wenn andere Verkehrsteilnehmer durch überstehendes Schneidwerk beeinträchtigt werden, das Schneidwerk abkuppeln und die von MacDon zugelassene Gewichtsbox am Schwadmäher anbauen. Hinweise zum sicheren Nachziehen eines angehängten Schneidwerks entnehmen Sie den Bedienerhandbüchern zum Schwadmäher bzw. zum Schneidwerk.
- Die Spurbreite der Transportreifen und die Breite der Pendelachse für den Straßentransport gemäß der Straßenverkehrsordnung einstellen (Wahlausrüstung für schmale Transportbreite wird nur für bestimmte Modelle angeboten). Hinweise zur sicheren Vorgehensweise finden Sie im Bedienerhandbuch.



Abbildung 1.36: MD #166463

MD #166829

Warnung vor Kontrollverlust

GEFAHR

Vermeiden von schweren oder tödlichen Verletzungen, verursacht durch Kontrollverlust:

- Sicherstellen, dass das Gewicht des Schwadmähers innerhalb der im Bedienerhandbuch angegebenen Grenzen bleibt.
- Das auf den Hinterreifen lastende Gewicht sollte mehr als 1179 kg (2600 US-Pfund) betragen, wenn der Schwadmäher mit der Kabine in Stellung „Vorne“ betrieben wird.
- Sicherstellen, dass die empfohlenen Hinterachs-Ballastsätze installiert sind. Bei Einsatz des Schwadmähers in hügeligem Gelände können zusätzliche Hinterachs-Ballastsätze erforderlich sein.

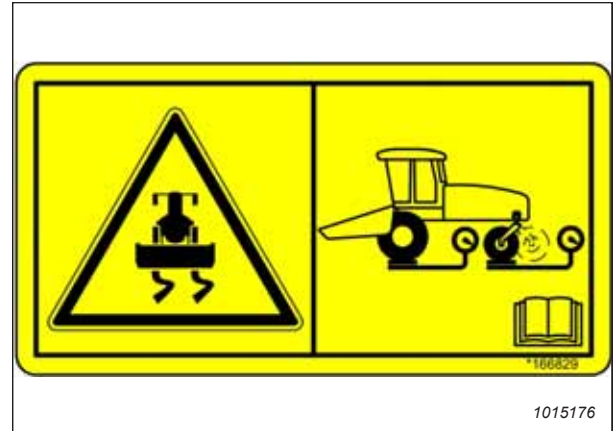


Abbildung 1.37: MD #166829

MD #166832

Gefahr durch unter hohem Druck stehende Hydraulikflüssigkeit

WARNUNG

Vermeiden von schweren/tödlichen Verletzungen und Wundbrand:

- Hydraulikflüssigkeit, die aus einer undichten Stelle austritt, kann leicht in die Haut eindringen. Das Eindringen von Hydrauliköl in die Haut kann zu schweren Verletzungen, Wundbrand oder gar zum Tod führen.
- **NICHT** in der Nähe von Hydrauliköllecks aufhalten.
- **NICHT** mit bloßen Körperteilen nach Öllecks suchen.
- Vor dem Lösen von Verschraubungen den Druck im Hydrauliksystem ablassen.
- Wenn Hydrauliköl in die Haut eindringt, muss sofort medizinische Hilfe aufgesucht werden. In die Haut eingedrungenes Öl muss in einer unverzüglichen Operation entfernt werden, um Wundbrand zu verhindern.



Abbildung 1.38: MD #166832

MD #166834

Warnung vor Überrollen

GEFAHR

Maßnahmen, um unkontrolliertes Anlaufen der Maschine zu verhindern:

- Den Motor **NICHT** bei eingelegtem Gang starten. Das Starten des Motors bei eingelegtem Gang kann tödliche Folgen haben.
- Motor **NICHT** durch Kurzschließen von Anlasser oder Starterrelais starten. Es kann passieren, dass die Maschine mit eingekuppeltem Antrieb startet und sich in Bewegung setzt, wenn der Anlasserschaltkreis umgangen wird.
- Den Motor nur vom Fahrersitz aus anlassen. Den Motor **NICHT** anlassen, wenn sich Personen unter oder in der Nähe der Maschine befinden.



Abbildung 1.39: MD #166834

MD #166835

Warnung vor Batterieexplosion

WARNUNG

Zur Verhinderung von schweren Verletzungen, verursacht durch explosionsfähige Batteriegase:

- Funken und Flammen von der Batterie fernhalten.
- Das Bedienerhandbuch enthält Anleitungen zum Schnellaufladen und normalen Aufladen der Batterie.



Abbildung 1.40: MD #166835

MD #166836

Warnung vor Batteriesäure

WARNUNG

Die Säure kann Körperteile verätzen und Kleidungsstücke beschädigen. Verhinderung von Verletzungen und Schäden durch ätzende und giftige Batteriesäure:

- Beim Umgang mit der Batterie Schutzkleidung und persönliche Schutzausrüstung tragen.



Abbildung 1.41: MD #166836

MD #166837

Warnung vor umlaufendem Gebläselaufrad

WARNUNG

Vermeiden von Verletzungen:

- Den Motor **NICHT** bei geöffneter Motorhaube laufen lassen.
- Vor Öffnen der Motorhaube Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.



Abbildung 1.42: MD #166837

MD #166838

Warnung vor heißer Oberfläche

VORSICHT

Vermeiden von Verletzungen:

- Ausreichend Abstand zu heißen Oberflächen halten.

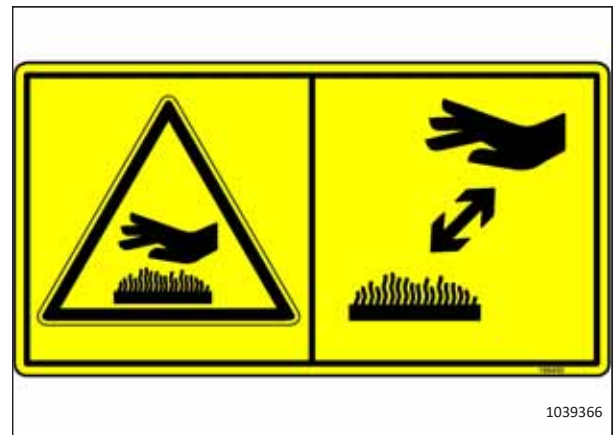


Abbildung 1.43: MD #166838

MD #166839

Einzugsgefahr für Hand und Arm

WARNUNG

Vermeiden von Verletzungen:

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



Abbildung 1.44: MD #166839

MD #166843

Warnung vor Kontrollverlust

GEFAHR

Vermeiden von schweren oder tödlichen Verletzungen, verursacht durch Verlust der Kontrolle über die Maschine:

- **NICHT** abrupt die Richtung ändern, in die Sie lenken.
- Die Geschwindigkeit verlangsamen, bevor Sie die Maschine drehen.
- **KEINE** plötzlichen, ruckartigen Änderungen der Geschwindigkeit des Schwadmähers (z. B. starkes Bremsen) vornehmen, wenn Sie den Schwadmäher wenden.

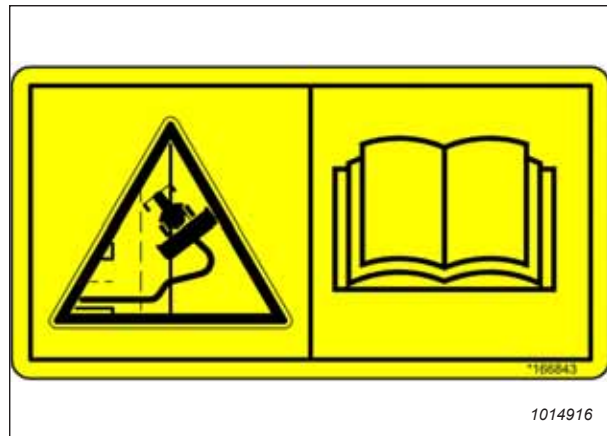


Abbildung 1.45: MD #166843

Beim Befahren steiler Gefällstrecken:

- Die Geschwindigkeit der Maschine herabsetzen und das Schneidwerk absenken.
- Den Multifunktionshebel in den langsamen Fahrbereich bewegen.
- Die Schnell/Langsam-Fahrtauswahl auf Langsamfahrt setzen (16 km/h [10 mph]).

Wenn der Schwadmäher ohne angebautes Schneidwerk betrieben wird, muss ein Gewicht über den Antriebsrädern angebracht werden, damit Sie die Lenkkontrolle behalten können. Hinweise zu Schwadmäherfahrten ohne Schneidwerk oder ohne MacDon Gewichtssystem:

- Den Schwadmäher im Langsamfahrbereich (16 km/h [10 mph]) betreiben.
- Gefällstrecken vermeiden.
- **KEIN** Schneidwerk ziehen.
- Wenn die Kontrolle über die Maschine verloren geht, den Multifunktionshebel sofort in die Stellung „Neutral“ ziehen und den Motor abstellen.

SICHERHEIT

MD #167502

Warnung vor gegenläufigen Rollen

VORSICHT

Vermeiden von Verletzungen:

- **NICHT** in Bereiche greifen, in denen Quetschgefahr besteht.



Abbildung 1.46: MD #167502

MD #306179/306180/306181

Erdrückungsgefahr durch Schneidwerk

GEFAHR

Vermeiden von Verletzungen oder tödlichen Unfällen durch absinkendes Schneidwerk:

- Das Schneidwerk ganz anheben, Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und Sicherheitsstützen in Stützstellung bringen. Erst dann unter das Schneidwerk gehen.

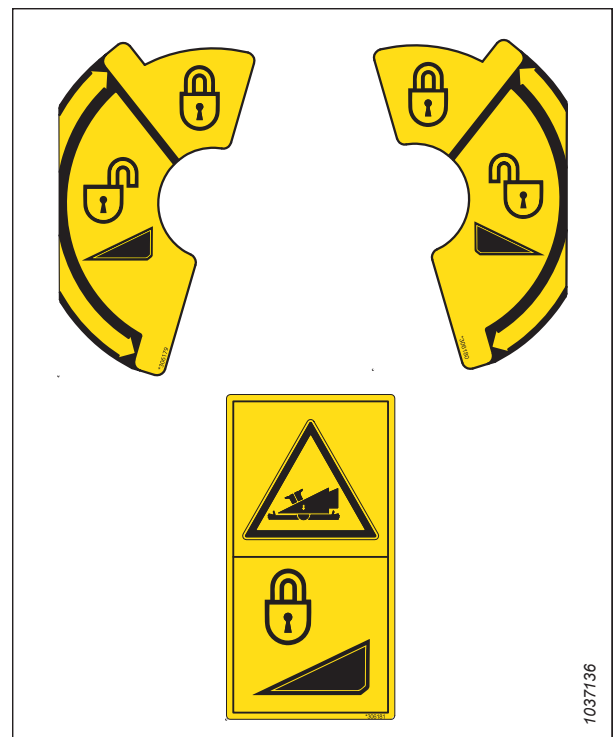


Abbildung 1.47: MD #306179/306180/306181

MD #306756 – MODELLJAHR 2022 und SPÄTER

Gefahr durch heiße Flüssigkeitsspritzer, Anweisungen zum Einfüllen von Motorkühlmittel und Motorkühlmittelspezifikationen

VORSICHT

Das Motorkühlsystem steht unter Druck, wenn das Motorkühlmittel heiß ist. Vermeiden von Verletzungen:

- Den Flüssigkeitsfülldeckel **NICHT** entfernen, wenn der Motor heiß ist.
- Motor abkühlen lassen. Erst dann Flüssigkeitsfülldeckel abnehmen.
- **NUR** die angegebenen nitritfreien Kühlmitteltypen verwenden.
- Den Behälter langsam auffüllen. Flüssigkeit **NICHT** schneller als mit 11 l/min (3 Gall./min) einfüllen.



Abbildung 1.48: MD #306756

MD #310977

Kollisionsgefahr

GEFAHR

Folgende Hinweise beachten, um während Fahrten auf engen öffentlichen Straßen Zusammenstöße zwischen dem Schwadmäher und anderen Verkehrsteilnehmern zu verhindern, die Verletzungen oder tödliche Unfälle zur Folge haben:

- Die Antriebsradbeine und die Pendelachse für den Transport auf engen Straßen so einstellen, dass die Gesamtbreite des Schwadmähers den örtlichen Vorschriften entspricht.
- Vor Anlassen des Motors und während des Betriebs sicherstellen, dass sich keine Personen in der Nähe der Maschine aufhalten.
- Hinweise zum sicheren Betrieb entnehmen Sie dem Bedienerhandbuch.
- Vor Nutzung der Maschine immer darauf achten, dass die Sicherungsstifte angebracht sind und sich das Absperrventil in der geschlossenen Position befindet.

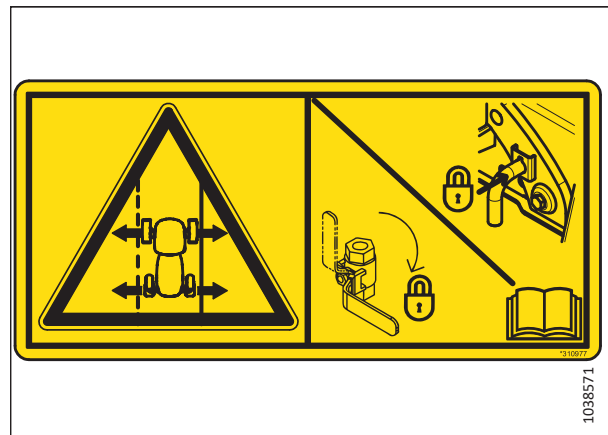


Abbildung 1.49: MD #310977

Kapitel 2: Produktübersicht

Es werden die Definitionen der in diesem Handbuch verwendeten technischen Begriffe, die technischen Daten der Maschine und die Lage der wichtigsten Bauteile an der Maschine angegeben.

2.1 Definitionen

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

Tabelle 2.1 Definitionen

Bezeichnung	Definition
API	American Petroleum Institute (US-amerikanisches Erdölinstitut)
ASTM	American Society of Testing and Materials (Amerikanische Gesellschaft für Prüfung und Materialien)
Schraube	Ein Befestigungselement mit Kopf und Außengewinde, das in ein Gewinde eingeschraubt werden kann bzw. an das eine Mutter angebracht wird
Kabine in Richtung Vorwärtsfahrt	Schwadmäher-Betriebsart, bei der der Fahrersitz dem Schneidwerk zugewandt ist
Neigungszylinder	Ein Hydraulikzylinder bzw. eine manuell verstellbare Spannvorrichtung zwischen dem Schneidwerk und dem Fahrzeug, dient zum Verstellen des Winkels zwischen Schneidwerk und Fahrzeug
CGVW	Kombiniertes Brutto-Fahrzeuggewicht
Schneidwerk der Serie D1X	MacDon Starr-Bandschneidwerke D115X, D120X und D125X für Schwadmäher der Serie M1
Schneidwerk der Serie D1XL	MacDon Starr-Bandschneidwerke D130XL, D135XL, D140XL und D145XL für Schwadmäher der Serie M1
AdBlue	Dieselabgasflüssigkeit; in Europa AdBlue genannt und in Australien als AUS 32 bezeichnet
AdBlue-Einspritzmodul	Eine Pumpe, die AdBlue in das Abgasnachbehandlungssystem abgibt
DOC	Diesel-Oxidationskatalysator
DWA	Doppelschwad-Vorsatzgerät
EEC	Eco-Motorsteuerung
Motorrichtung Vorwärtsfahrt	Schwadmäherbetrieb, bei dem der Fahrer und der Motor in Fahrtrichtung ausgerichtet sind
FFFT	Schlüsselflächen nach handfestem Anziehen
Handfest	„Handfest“ ist eine Bezugsgröße, die beim Abdichten von aneinander gepressten Flächen und Komponenten verwendet wird. Die Bezeichnung besagt, dass die Verbindung per Hand so fest angezogen ist, dass nichts mehr lose ist und sie von Hand nicht weiter angezogen werden kann
FGG	Fahrzeuggesamtgewicht
Harte Verbindung	Eine Verbindung, bei der ein Befestigungselement stark druckkraftbeständige Teile zusammenfügt
Schneidwerk	An einem Schwadmäher angebaute Maschine, die Erntegut schneidet und in einem Schwad ablegt
Innensechskantschlüssel	Ein Werkzeug mit sechseckigem Querschnitt zum Anziehen von Schrauben mit Innensechskantkopf; auch unter der Bezeichnung Inbus-Schlüssel bekannt
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

PRODUKTÜBERSICHT

Tabelle 2.1 Definitionen (fortsetzung)

Bezeichnung	Definition
Messer	Eine Schneidvorrichtung am Messerbalken eines Schneidwerks. Ein hin- und hergehendes Messer (auch Klinge genannt) mäht das Erntegut, damit es dem Schneidwerk zugeführt werden kann
	Mechanische Tragrahmenverstellung
Schwadmäher der Serie M1	MacDon Schwadmäher M1170, M1170N75 und M1240
n. z.	Nicht zutreffend
NPT	National Pipe Thread: US-amerikanische Gewindenorm für Niederdruck-Anschlüsse. Mit NPT-Verschraubungen lässt sich aufgrund des speziellen Flankenwinkels ein Presssitz erzielen.
Mutter	Ein Befestigungselement mit Innengewinde, das auf einer Schraube angebracht wird
ORB	ORB-Dichtung: Eine Verschraubungsbauweise, die in Anschlussöffnungen in Verteilerrohren, Pumpen und Motoren zum Einsatz kommt
ORFS	Dichtung mit stirnseitigem O-Ring: Eine Art von Verschraubung, die üblicherweise für die Verbindung von Schläuchen und Rohren verwendet wird. Diese Art von Verschraubung wird auch als O-Ring-Dichtung bezeichnet
PARK	Auf der Bedienerkonsole von Schwadmähern der Serie M1 die Schaltstellung gegenüber NEUTRAL
Serie R1 SP	MacDon Anbau-Kreiselmähwerke R113 und R116 für Schwadmäher
SAE	Society of Automotive Engineers
SCR	Selektive katalytische Reduktion
Schraube	Ein mit Kopf versehenes Befestigungselement mit Außengewinde, das sich in vorgeschrittenes Gewinde eindrehen lässt oder selbst ein Gewinde schneidet, wenn es in ein Gegenstück eingesetzt wird
Weiche Verbindung	Eine flexible Verbindung, die mithilfe eines Verbindungselements hergestellt wird und bei der sich die Verbindungsmaterialien im Laufe der Zeit zusammendrücken oder entspannen.
spm (H/min)	Hübe pro Minute
SST	Langsamfahrttransport
Zugspannung	Eine Axialkraft, die auf eine Schraube einwirkt; wird i. d. R. in Newton (N) oder Pfund (lb.) gemessen. Dieser Begriff kann auch verwendet werden, um die Kraft zu beschreiben, die ein Riemen auf eine Riemenscheibe oder ein Kettenrad ausübt
TFFT	Umdrehungen nach handfestem Anziehen
Drehmoment	Das Produkt aus der Multiplikation einer bestimmten Kraft mit der Hebelarmlänge; wird i. d. R. in Newtonmeter (Nm) oder in Pfundfuß (lbf•ft) gemessen
Drehmomentwinkel	Ein Verfahren zum Anziehen, bei dem eine Verschraubung bis zu einem bestimmten Anzugsmoment (z. B. handfest) vorgeschraubt wird; anschließend wird die Mutter um ein bestimmtes Winkelmaß weitergedreht, bis die endgültige Stellung erreicht ist
Drehmoment-Zugspannung	Das Verhältnis zwischen dem Montage-Drehmoment einer Verbindung und der Axialkraft, die damit in der Schraube erzeugt wird
ULSD	Schwefelarmer Dieselkraftstoff
Unterlegscheibe	Ein kurzes zylinderförmiges Stück mit einer kreisrunden oder länglichen Aussparung in der Mitte, das als Abstandshalter, Lastverteilungselement oder Arretierungsmechanismus dient
Schwadmäher	Die selbstfahrende Antriebseinheit eines Schneidwerks

2.2 Technische Daten

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zu den physikalischen Eigenschaften und Spezifikationen Ihrer Maschine.

Tabelle 2.2 M1170NT5

Motor		
Typ	Cummins B4.5, 4-Zylinder-Turbodiesel Stufe 5 (Zulassung für Biodiesel-Mischung B20)	
Verschiebung	4,5 l (275 Kubikzoll)	
Leistung	Bewertet	129 kW (173 PS) bei 2200 U/min
Maximale Drehzahl (ohne Last)	2300 U/min	
Leerlaufdrehzahl	1000 U/min	
CO ₂	645,7 g/kWh ¹	
Elektroanlage		
Batterie (2)	12 Volt, maximale Abmessung – 334 x 188 x 232 mm (13 x 6,81 x 9,43 Zoll) Güteklasse 29H oder 31A Hochbelastbar/geländegängig/vibrationsbeständig	
Mindest-CCA pro Batterie (Kaltstart-Stromstärke)	750	
Lichtmaschine	200 Ampere	
Ausstiegsbeleuchtung	Standard	
Starter	Nasstyp	
Beleuchtungspaket	12 Scheinwerfer: 4 Halogen-Straßenscheinwerfer, 8 LED-Arbeitsscheinwerfer (2 LED-Arbeitsscheinwerfer werden auch für den Ausstieg verwendet)	
Traktionsantrieb		
Typ	Hydrostatische, stufenlos elektrisch verstellbare Motoren	
Geschwindigkeit	Feld	0–29 km/h (18 mph)
	Rückwärtsfahren	9,6 km/h (6 mph)
	Transport	Motor-vorwärts 0–43 km/h (27 mph) ²
Getriebe	Typ	2 Kolbenpumpen – 1 pro Antriebsrad
	Verschiebung	44 cm ³ (2,65 Kubikzoll)
	Durchflussmenge	167 l/min (40 US-gpm)
Endgetriebe	Typ	Planetensatzgetriebe
	Verhältnis	Standard: 27,8: 1
System-Füllmengen		
Kraftstofftank	518 l (137 US-Gallonen)	
Fassungsvermögen des Tanks für Dieselabgasflüssigkeit (AdBlue)	49 l (13 US-Gallonen)	

1. Diese CO₂-Messung ergibt sich aus der Prüfung eines (Stamm-) Motors, der für den Motortyp (Motorenfamilie) repräsentativ ist, in einem festen Prüfzyklus unter Laborbedingungen und soll keine Garantie für die Leistung eines bestimmten Motors beinhalten oder ausdrücken.
2. Die maximale Motorvorwärtsgeschwindigkeit (auf der Straße) variiert je nach Region und den örtlichen Vorschriften. Regionen mit Einschränkungen: Großbritannien (32 km/h), Frankreich (25 km/h).

PRODUKTÜBERSICHT

Tabelle 2.2 M1170NT5 (fortsetzung)

Kühlmittel		30 l (7,9 US-Gallonen)
Hydraulikölbehälter		60 l (15,8 US-Gallonen)
Schneidwerksantrieb		
Messer/Scheibe	Pumpe	Kolben, 53 cm ³ (3,23 Kubikzoll)
	Maximaler Druck	37.921 kPa (5500 psi)
	Durchflussmenge	151,4 l/min (40 gpm)
Haspel	Pumpe	Getriebe, 25,2 cm ³ (1,54 Kubikzoll)
	Maximaler Druck	23.994 kPa (3480 psi)
	Durchflussmenge	75,7 l/min (20 gpm)
Bandschneidwerk	Pumpe	Getriebe, 19,3 cm ³ (1,18 Kubikzoll)
	Maximaler Druck	23.994 kPa (3480 psi)
	Durchflussmenge	53 l/min (14 gpm)
Hub-/Lüfterantrieb		
Pumpe		Kolben, 60 cm ³ (3,66 Kubikzoll)
Maximaler Druck		22.063 kPa (3200 psi)
Durchflussmenge		0–170,3 l/min (45 gpm)
Schneidwerksanhub/-neigung		
Typ		Hydraulik-Doppelfunktionszylinder
Maximale Hubleistung		3810 kg (8400 lb.)
Schneidwerk-Floatfunktion		
Einstellung		Vollständig in der Fahrerkabine einstellbar
Automatisch		Speicher für 3 Floateinstellungen (Tragrahmenverstellpositionen am Seitenband)
Wahlausrüstung		Externe Booster-Feder (bis zu 2 pro Seite)
Komfortkabine		
Federung		4-Punkt-Feder/Stoßdämpfer
Abmessungen	Breite	1767 mm (69,6 Zoll)
	Tiefe	1735 mm (68,3 Zoll)
	Höhe	1690 mm (66,5 Zoll)
Sitz	Fahrersitz	Leder, einstellbare Luftfederung, Sicherheitsgurt, beheizt/gekühlt, seitliche Isolierung, vorderes Federbein einstellbar
	Einweisersitz	Leder, klappbar, in der Fahrerkabine montiert, Sicherheitsgurt
Scheibenwischer	Vorderseite	990 mm (39 Zoll) Klinge, mit Unterlegscheibe
	Rückseite	560 mm (22 Zoll) rahmenlose Klinge, mit Unterlegscheibe
Heizplatte		11,10 kW (37.900 BTU/h)
Klimaanlage		8,73 kW (29.800 BTU/h)
Netzsteckdosen	12 V DC	6
	USB	2
Funk		MW/UKW/DVD/USB/Bluetooth® Radio, Antenne, Mikrofon und zwei werkseitig eingebaute Lautsprecher
Spiegel		Zwei elektrisch verstellbare Außenspiegel (Feldeinsatz), zwei manuell verstellbare Spiegel (Transportmodus)

PRODUKTÜBERSICHT

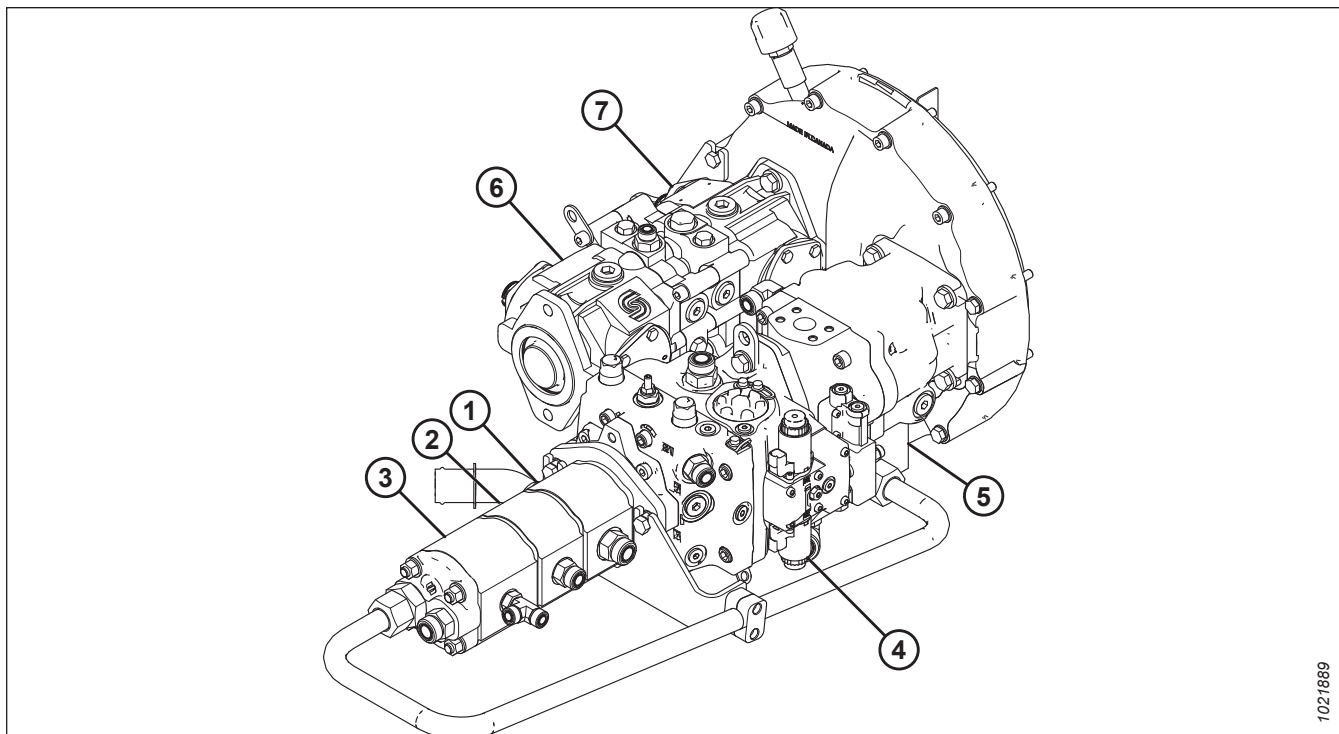
Tabelle 2.2 M1170NT5 (fortsetzung)

Sonnenschutzblenden		Vorn und hinten
Systemüberwachung		
Display		179 mm-(7 Zoll)-LCD
Geschwindigkeitsstufen		Boden (mph oder km/h), Motor (U/min), Messer (H/min), Haspel (U/min oder mph/km/h), Förderband (U/min oder mph/km/h), Kühlgebläse (U/min)
Druck		Messer oder Scheibe (psi oder MPa), Haspel (psi oder MPa), Förderband (psi oder MPa), Kompressor (psi oder MPa)
Schneidwerksstellung	Plattform	Höhe, Winkel, Gewichtsentlastung
	Haspel	Höhe, Horizontalverstellung
Motorparameter		Kraftstoffverbrauch, Last
Reifenoptionen		
Antrieb (Schmaltransport)	Stollenbereifung	540-65R30
Nachlauf	Schwebend	16,5 l–16,1 mit Einzelradaufhängung
Rahmen und Aufbau		
Abmessungen		Siehe 2.3 Abmessungen des Schwadmähers, Seite 37
Abstand zwischen Rahmen und Boden (Höhe Schwadtunnel)		1160 mm (45,7 Zoll)
Maximale Breite der Pendelachse		3856 mm (151,8 Zoll) mit 3422 mm
Gewicht ³	Basis	5942 kg (13.100 lb)
	Max. zulässiges Gesamtgewicht	10.660 kg (23.500 lb.)
	Max. kombiniertes Gesamtgewicht des Fahrzeugs	11.794 kg (26.000 lb.)
Kompatibilität mit Schneidwerk	Bandschneidwerk	Serie D1XL – begrenzt auf 10,7 m (35 Fuß)
		Serie D1X – begrenzt auf 10,7 m (35 Fuß)
	Rollschneider	Serie R1

3. Die Gewichtsangaben enthalten keine Wahlausrüstung.

PRODUKTÜBERSICHT

Abbildung 2.1: Ausrichtung der Pumpe



1021889

1 – Pumpe für Haspel/Querförderschneckengetriebe

3 – Ladedruckpumpe für die Pumpen 4, 5, 6 und 7

5 – Funktionen für Lüfterantrieb und Hub (offener Regelkreis)

7 – Tandempumpe mit Traktionsantrieb (rechtes Rad)

2 – Bandantrieb oder Doppelschwad-(DWA)-Antriebsoption⁴

4 – Messer-/Scheibenantrieb (geschlossener Regelkreis)

6 – Tandempumpe mit Traktionsantrieb (linkes Rad)

4. DWA kommt nur bei Schneidwerken mit Querförderschnecke oder bei Anbau-Kreiselmähwerken zum Einsatz.

2.3 Abmessungen des Schwadmähers

Beim Transport eines Schwadmähers ist es wichtig, die Außenmaße des Schwadmähers zu kennen.

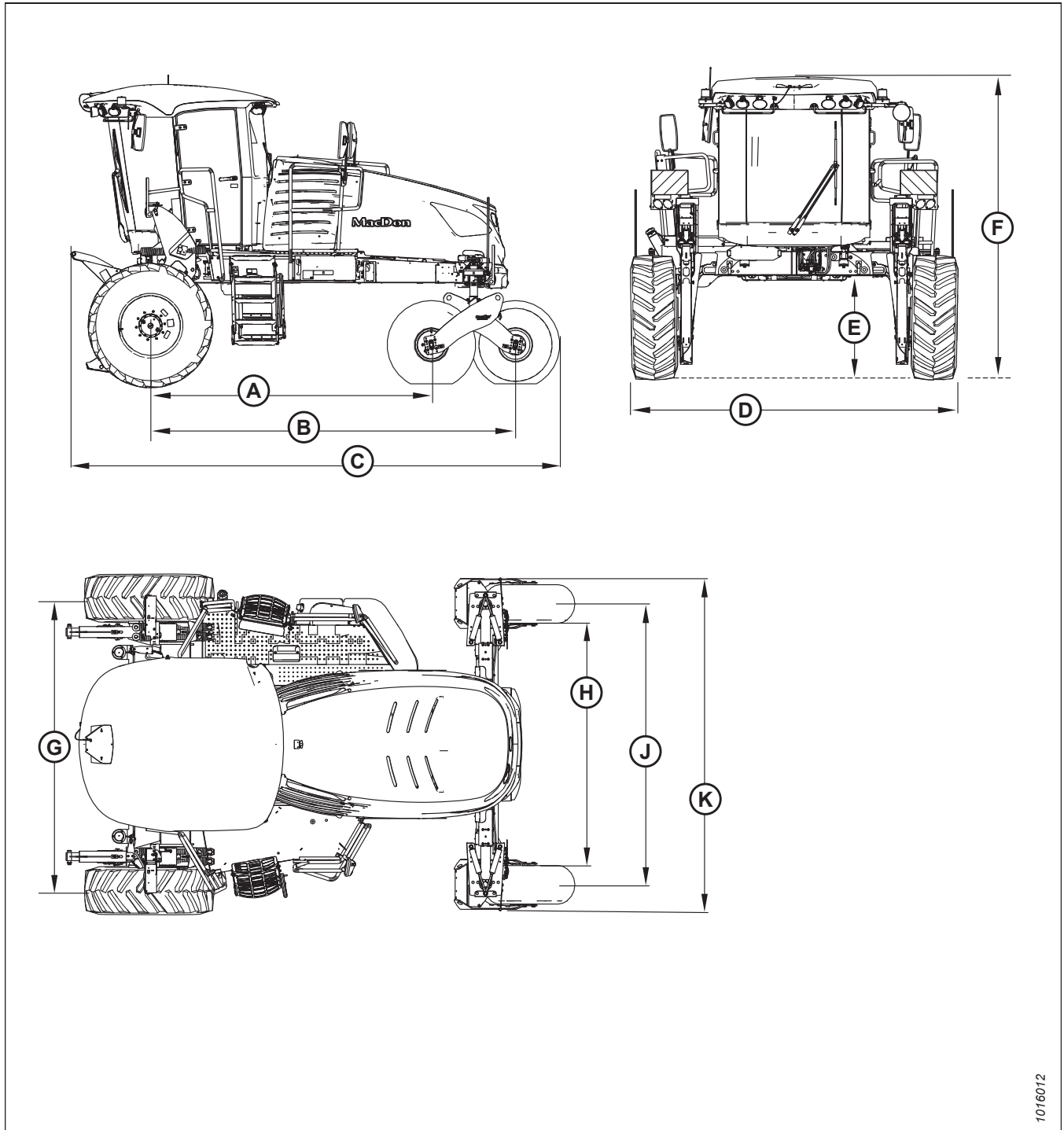


Abbildung 2.2: Abmessungen des Schwadmähers

A – 3304 mm (130 3/32 Zoll)
 C – 5140 mm (202 3/8 Zoll) (Straße)
 E – 1160 mm (45 11/16 Zoll)
 G – 2934 mm (115 1/2 Zoll) (Straße)
 J – 3846 mm (151 7/16 Zoll) (max.)

B – 4290 mm (168 7/8 Zoll)
 C – 3834 mm (150 15/16 Zoll) (Feld)
 F – 3480 mm (137 1/32 Zoll)
 H – 3412 mm (134 1/3 Zoll) (Feld)
 K – 4403 mm (173 11/32 Zoll) (Feld)

C – 5752 mm (226 7/16 Zoll) (Feld)
 C – 3489 mm (137 13/32 Zoll) (Straße)
 G – 3294 mm (129 11/16 Zoll) (Feld)
 H – 2170 mm (85 7/16 Zoll) (Straße)
 K – 3162 mm (124 1/2 Zoll) (Straße)

2.4 Lage der Komponenten

Die Wartung und Instandhaltung des Schwadmähers ist einfacher, wenn Sie mit der Lage der wichtigsten Komponenten des Schwadmähers vertraut sind.

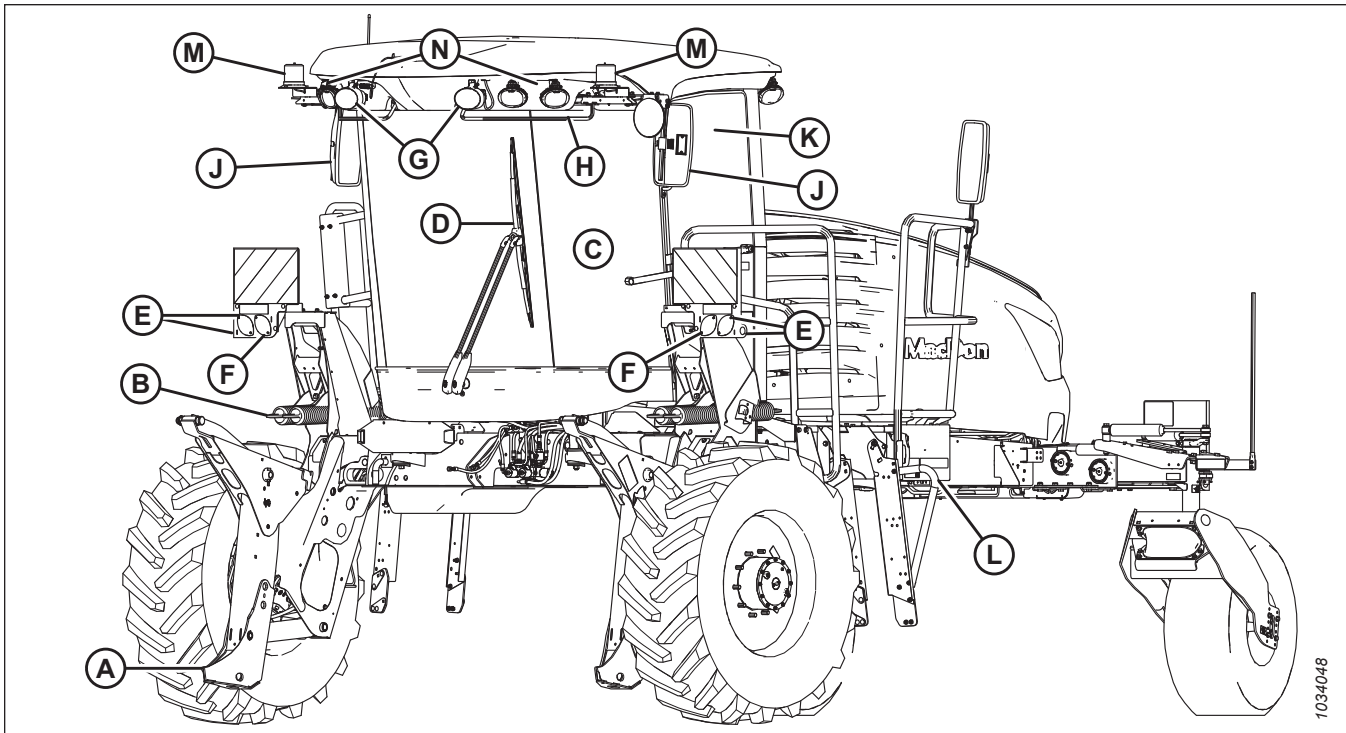


Abbildung 2.3: Ansicht Fahrerhaus vorn

A – Schneidwerksanhub-Bein
 D – Scheibenwischer
 G – Feld-/Straßenscheinwerfer
 K – Tür
 N – Flutlichter (4 Stck.)

B – Floatmodul-Spannfedern für Schneidwerk
 E – Blinker/Warnblinker
 H – Haltegriffe
 L – Wartungsplattform

C – Fahrerplatz
 F – Rücklichter Motor in Richtung Vorwärtsfahrt
 J – Spiegel
 M – Rundumkennleuchten

1034048

PRODUKTÜBERSICHT

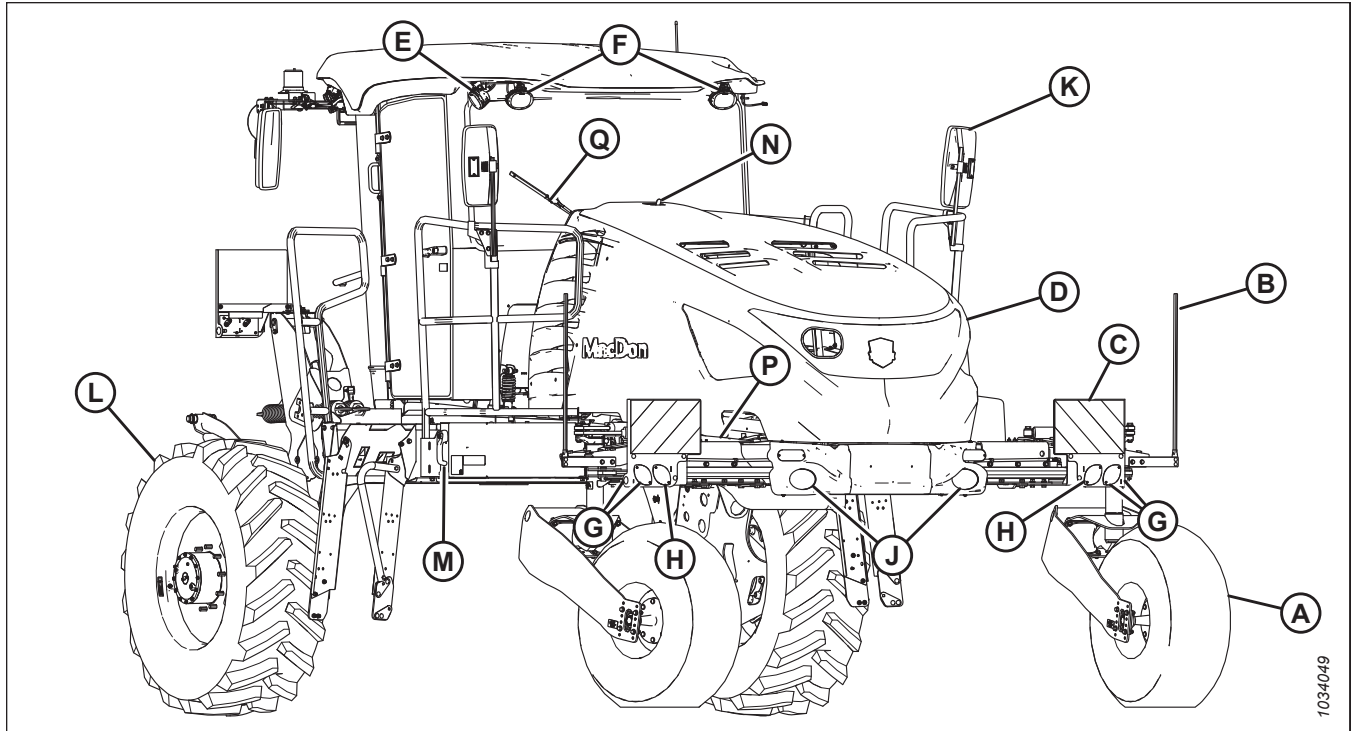


Abbildung 2.4: Ansicht Motor vorn

A – Nachlaufrad
 D – Motorhaube
 G – Blinker/Warnblinker
 K – Spiegel
 N – Motorhaubenverriegelung

B – Endmarkierungsstab
 E – Arbeitsscheinwerfer
 H – Markierungsleuchten
 L – Antriebsrad
 P – Pendelachse

C – Hintere Abdeckungen
 F – Feldscheinwerfer
 J – Feld-/Straßenscheinwerfer
 M – Werkzeugkasten
 Q – Scheibenwischer

Kapitel 3: Fahrerplatz

Der Fahrerplatz ist für den Betrieb des Schwadmähers im Fahrerhaus-vorn-Modus (Arbeitsmodus) oder im Motor-vorn-Modus (Transportmodus) ausgelegt. Der Fahrerplatz (Sitz, Konsole und Lenksäule) ist um 180° schwenkbar, sodass der Bediener unabhängig von der Fahrtrichtung die Bedienelemente und Anzeigen des Schwadmähers nutzen kann.

3.1 Konsole

Die Konsole enthält Bedienelemente zur Steuerung des Schwadmähers sowie nützliche Extras für den Bediener.

Die Position der Konsole kann an den jeweiligen Bediener angepasst werden. Zu den bedienbaren Teilen der Konsole gehören:

- Zündung (A)
- Display der Ernteleistungsanzeige (B)
- Schneidwerkssteuerung (C)
- Multifunktionshebel (D)
- Gaseinstellung (E)

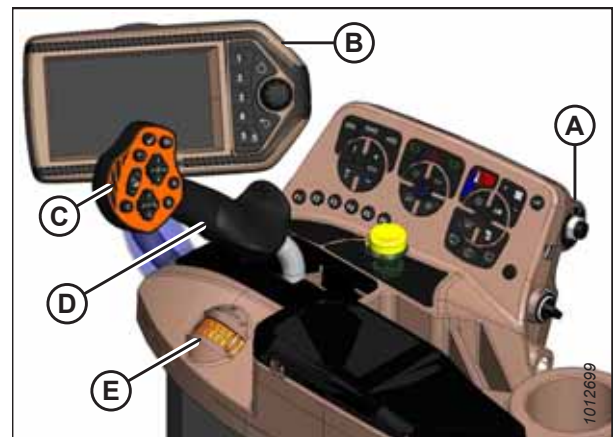


Abbildung 3.1: Konsole

1. Die Horizontale Lage und die Höhe wie folgt einstellen:
 - a. Den Hebel (A) ziehen und die Konsole nach vorne bzw. hinten in die gewünschte Position schieben.
 - b. Den Hebel loslassen, um die Konsole zu verriegeln.

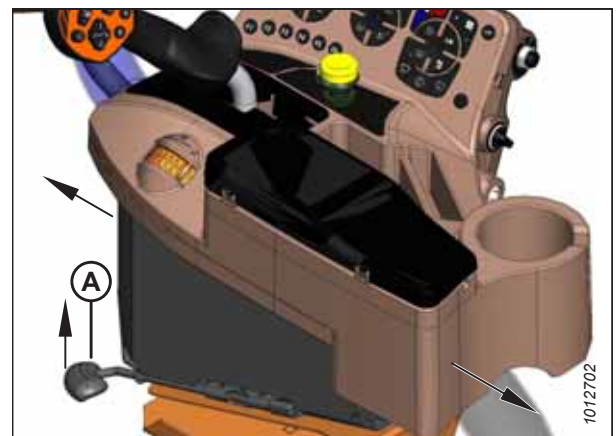


Abbildung 3.2: Horizontal-/Höhenverstellung der Konsole

FAHRERPLATZ

2. Ausschließliche Einstellung der Horizontalachse wie folgt:

- a. Die Muttern (A) unter der Konsole lösen.
- b. Die Konsole nach Bedarf verschieben.
- c. Die Schraubenmuttern (A) festziehen.

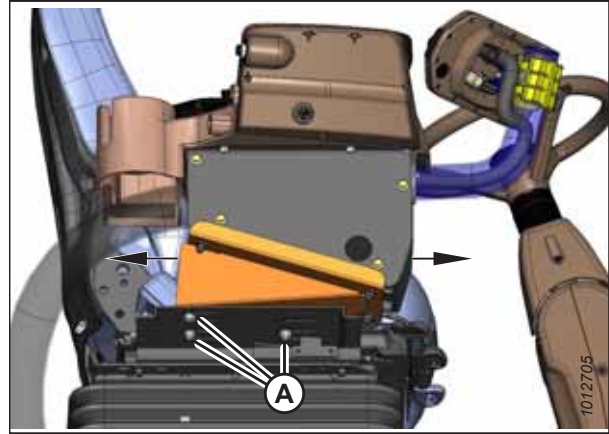


Abbildung 3.3: Horizontalverstellung der Konsole

3.2 Bedieneranwesenheitssystem

Das Bedieneranwesenheitssystem ist eine Sicherheitsfunktion, die ausgewählte Systeme deaktiviert oder einen Alarm auslöst, wenn ein Bediener nicht auf dem Fahrerplatz sitzt.

Zu diesen Systemen gehören:

- Schneidwerksantrieb; siehe [3.2.1 Schneidwerksantrieb, Seite 43](#)
- Motor und Getriebe; siehe [3.2.2 Motor und Getriebe, Seite 43](#)

3.2.1 Schneidwerksantrieb

Das Schneidwerk wird hydraulisch vom Schwadmäher angetrieben.

- Der Fahrer muss sich auf dem Sitz befinden, um den Schneidwerksantrieb zu aktivieren.
- Die Stromzufuhr zum Schneidwerksantrieb wird für 5 Sekunden aufrechterhalten, nachdem der Bediener den Sitz verlassen hat. Dann schaltet sich das Schneidwerk aus.
- Nachdem sich das Schneidwerk automatisch abgeschaltet hat, muss der Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB in die Stellung AUS und wieder zurück in die Stellung EIN gebracht werden, um das Schneidwerk wieder zu starten.

3.2.2 Motor und Getriebe

Der Schwadmäher wird von einem Dieselmotor angetrieben. Das Getriebe nutzt dann die Kraft des Motors, um den Schwadmäher zu bewegen.

- Der Motor springt **NICHT** an, wenn der Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB auf EIN gestellt ist.
- Der Motor wird ausgeschaltet, wenn der Schwadmäher mit einer Geschwindigkeit von 8 km/h (5 mph) oder weniger fährt, der Bediener den Sitz verlässt und das Getriebe nicht in der Position NEUTRAL verriegelt ist. Die Ernteleistungsanzeige zeigt, begleitet von einem Dauerton, NO OPERATOR DETECTED (Kein Bediener erkannt) und ENGINE SHUT DOWN (Motor wird ausgeschaltet) 5...4...3...2...1...0 an. Bei 0 schaltet sich der Motor ab.
- Wenn der Schwadmäher schneller als 8 km/h (5 mph) fährt und der Bediener den Sitz verlässt, ertönt nach 2 Sekunden ein Alarm und die Ernteleistungsanzeige zeigt NO OPERATOR (Kein Bediener) an.
- Falls sich der Sitz zwischen der Stellung „Fahrerhaus vorn“ oder „Motor vorn“ befindet, schaltet sich der Motor ab, wenn das Getriebe nicht in der Schaltstellung NEUTRAL verriegelt ist. Auf der Ernteleistungsanzeige wird LOCK SEAT BASE (Sitzbasis verriegeln) angezeigt, bis die Sitzfläche eingerastet ist.

3.3 Einstellungen des Fahrersitzes

Der Fahrersitz kann auf verschiedene Weise eingestellt werden, um den Komfort des Fahrers zu erhöhen.

In den folgenden Abschnitten finden Sie eine Beschreibung und die Position der einzelnen Einstellmöglichkeiten. Einige Sitzausstattungen sind nur bei der Komfortkabinen-Wahlausrüstung erhältlich.

3.3.1 Armauflage

Die Standard- und Komfortsitze sind mit einer Armauflage ausgestattet. Die Armlehne stützt den Arm und die Hand und löst Muskelverspannungen.

Die Armauflage hochklappen, um den Zugang zum Sitz zu erleichtern.

Die Armlehne nach dem Anlegen des Sicherheitsgurts absenken.

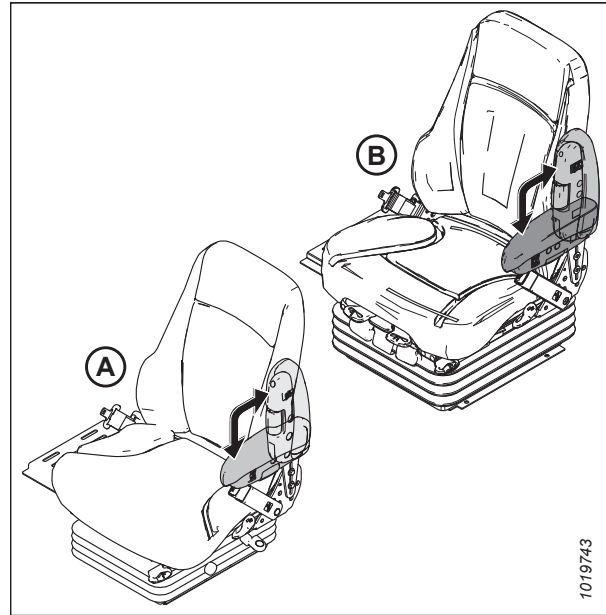


Abbildung 3.4: Armauflage des Fahrersitzes

A – Standardsitz

B – Komfortsitz

3.3.2 Winkel der Armauflage

Mit den Einstellelementen für die Armauflage stellen Sie den Winkel der Armauflage ein.

- Den Knopf (A) im Uhrzeigersinn drehen, um den Winkel der Armauflage zu vergrößern.
- Den Knopf (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Winkel der Armauflage zu verringern.



Abbildung 3.5: Einstellelemente für den Winkel der Fahrersitz-Armauflage

3.3.3 Federung und Höhe

Mit den Einstellelementen an der Seite des Sitzes stellen Sie die Höhe und Steifigkeit der Sitzfederung ein.

- Den oberen Schalter (A) drücken, um die Sitzsteifigkeit und -höhe zu erhöhen.
- Den unteren Schalter (A) drücken, um die Sitzsteifigkeit und -höhe zu verringern.

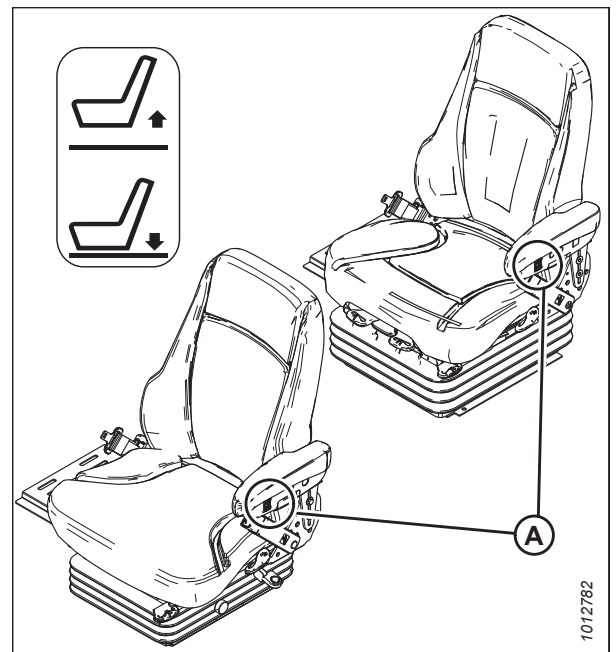


Abbildung 3.6: Federung und Höhenverstellung des Fahrersitzes

3.3.4 Horizontalstellung

Mit den Einstellelementen an der Seite des Sitzes stellen Sie die Horizontalstellung des Sitzes ein.

1. Den Hebel (A) zum Lösen nach oben ziehen.
2. Den Sitz nach vorne oder hinten bewegen.
3. Den Hebel (A) loslassen.

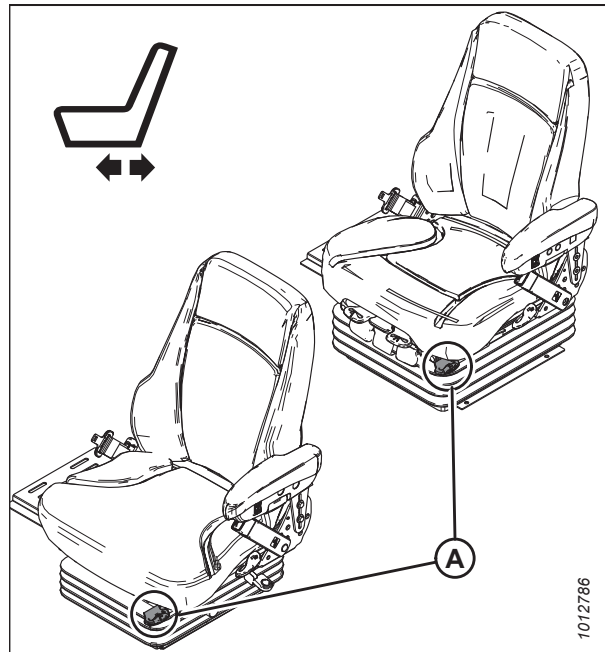


Abbildung 3.7: Einstellelemente für die Horizontalstellung des Fahrersitzes

3.3.5 Einstellung des Horizontalisolators

Mit den Einstellelementen des Sitzes verriegeln Sie den Horizontalisolator des Sitzes.

- Den Hebel (A) zum Verriegeln nach unten drücken
- Den Hebel (A) zum Entriegeln nach oben ziehen

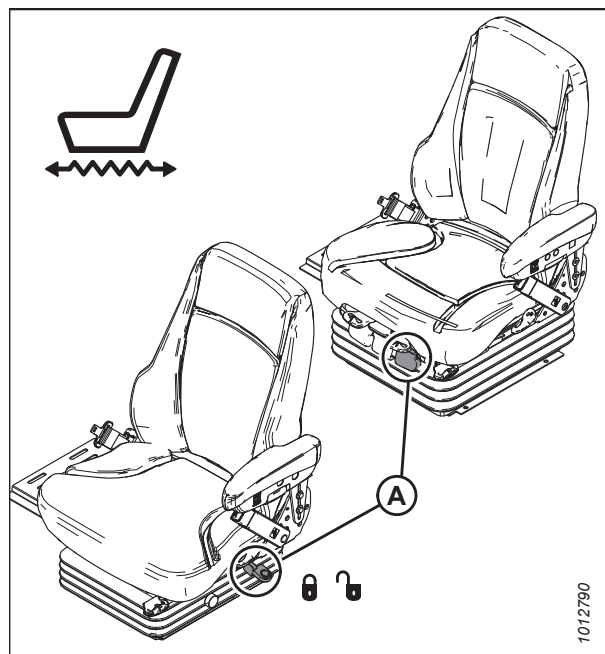


Abbildung 3.8: Einstellelemente für den Fahrersitz-Horizontalisolator

3.3.6 Neigung

Mit den Einstellelementen an der Seite des Sitzes stellen Sie den Sitzwinkel ein.

1. Den Hebel (A) zum Lösen nach oben ziehen.
2. Die Rückenlehne wie gewünscht einstellen.
3. Den Hebel (A) loslassen.

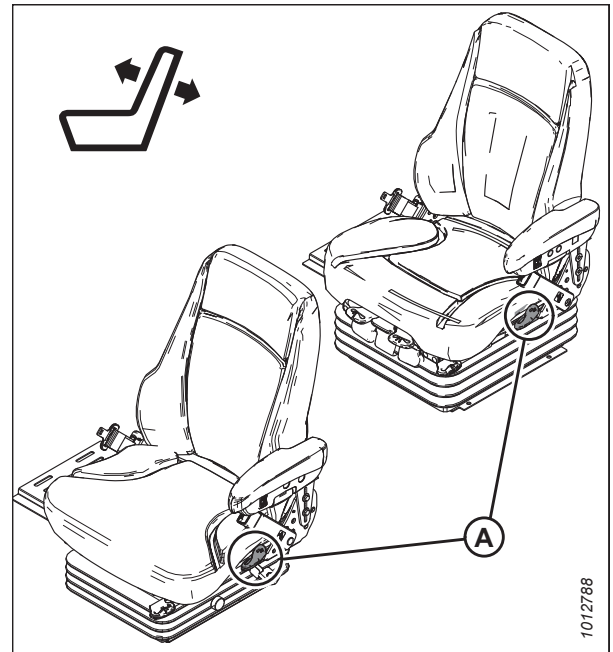


Abbildung 3.9: Einstellelemente für den Winkel des Fahrersitzes

3.3.7 Lordosenstütze

Mit den Einstellelementen an der Rückseite des Sitzes stellen Sie die Steifigkeit der Rückenlehne ein.

- Den Knopf (A) im Uhrzeigersinn drehen, um die Lordosenstütze härter zu stellen.
- Den Knopf (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Lordosenstütze weicher zu stellen.

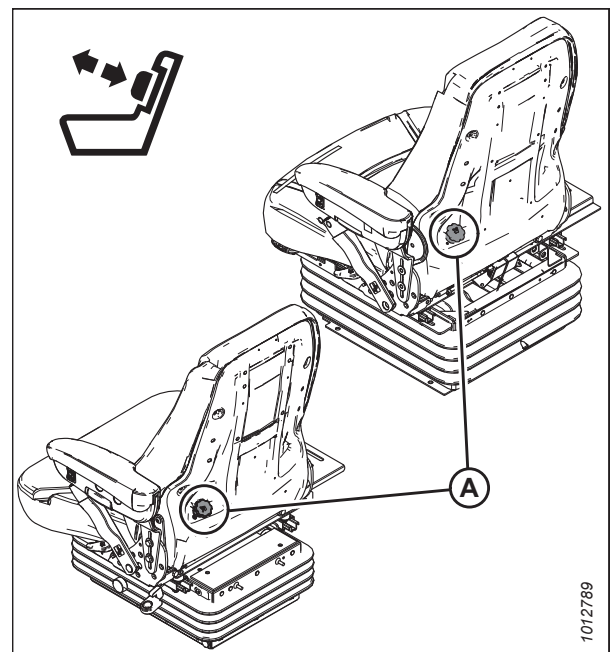


Abbildung 3.10: Einstellelemente für die Lordosenstütze am Fahrersitz

3.3.8 Vertikale Dämpfung

Mit den Einstellelementen am Sitz stellen Sie die vertikale Federungsdämpfung des Sitzes ein.

- Den Knopf (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die vertikale Dämpfung härter zu stellen.
- Den Knopf (A) im Uhrzeigersinn drehen, um die vertikale Dämpfung weicher zu stellen.



Abbildung 3.11: Einstellung der vertikalen Dämpfung am Fahrersitz

3.3.9 Polsterneigung – nur Komfortkabine

Mit den Einstellelementen an der Vorderseite des Sitzes stellen Sie die Polsterneigung des Komfortsitzes ein.

1. Den Hebel (A) zum Lösen nach oben ziehen.
2. Das Sitzpolster nach oben/unten neigen.
3. Den Hebel (A) loslassen.

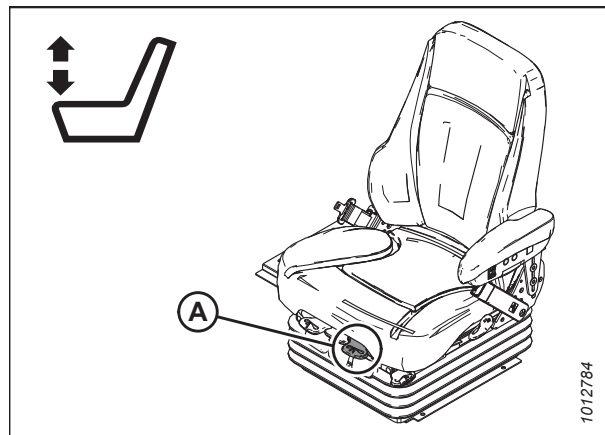


Abbildung 3.12: Einstellelemente für die Komfortsitz-Polsterneigung

3.3.10 Sitzpolsterverlängerung – nur Komfortkabine

Mit den Einstellelementen an der Vorderseite des Sitzes stellen Sie die Horizontalverstellung der Sitzpolsterverlängerung ein.

1. Den Hebel (A) zum Lösen nach oben ziehen.
2. Das Sitzpolster nach vorne oder hinten schieben.
3. Den Hebel (A) loslassen.

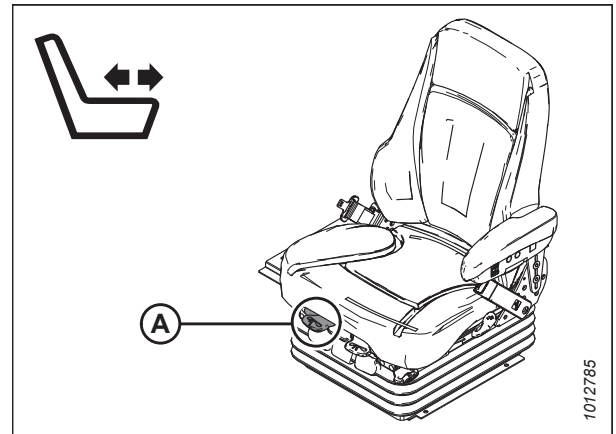


Abbildung 3.13: Einstellelemente für die Komfortsitz-Polsterverlängerung

3.3.11 Seitliche Isolationssperre – nur Komfortkabine

Mit den Einstellelementen an der Vorderseite des Sitzes stellen Sie die seitliche Isolationssperre ein.

Mit den Einstellelementen (A) verriegeln/entriegeln Sie die seitliche Isolationssperre des Komfortsitzes.

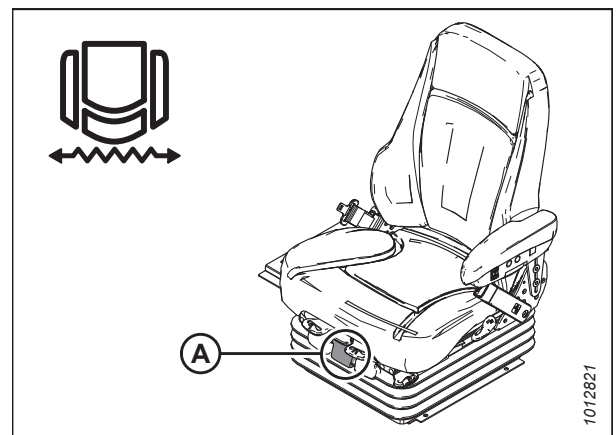


Abbildung 3.14: Einstellelemente für die seitliche Isolation des Komfortsitzes

3.3.12 Heizung/Kühlung – nur Komfortkabine

Mit den Einstellelementen an der Seite des Sitzes stellen Sie die Heizung/Kühlung des Komfort-Fahrsitzes ein.

! WARNUNG

- Die Sitzheizung oder -kühlung **NICHT** verwenden, wenn Sie ein vermindertes Temperaturempfinden, ein eingeschränktes Schmerzempfinden oder eine empfindliche Haut haben. Es besteht die Möglichkeit, dass einige Personen bei der Verwendung des Systems hitzebedingte Verbrennungen oder übermäßige Abkühlung erleiden.
- **KEINE** wärme- oder kälteisolierenden Gegenstände, wie z. B. eine Decke oder ein Kissen, auf den Sitz legen. Diese Gegenstände können zu einer Überhitzung des Sitzheizungs- oder -kühlungssystems führen und Verbrennungen beim Fahrgast oder Schäden am Sitz selbst verursachen.

Schalter für Sitzheizung/-kühlung (A)

- Zum **KÜHLEN** den Schalter nach vorne bewegen.
- Zum **HEIZEN** den Schalter nach hinten bewegen.

Schalter für Heizung/Kühlung hoch/niedrig/aus (B)

- Für **HOCH** den Schalter nach oben bewegen.
- Für **NIEDRIG** den Schalter nach unten bewegen.
- Für **AUS** den Schalter in die Mittelstellung bringen.

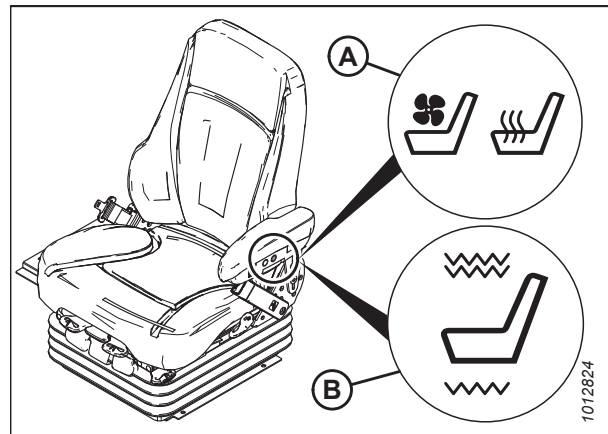


Abbildung 3.15: Einstellung der Heizung und Kühlung von Komfortsitzen

3.4 Einweisersitz

In der Fahrerkabine ist ein klappbarer, an der Wand montierter Einweisersitz mit einem Sicherheitsgurt vorhanden. Der Einweisersitz erleichtert die Einarbeitung neuer Fahrer.

WARNUNG

- Der Einweisersitz ist für einen erfahrenen Maschinenbediener vorgesehen, damit dieser einen neuen Bediener in die Bedienung der Maschine einweisen kann.
- Niemals den Einweisersitz verwenden, wenn Sie den Schwadmäher im Motor-vorn-Modus betreiben.
- Der Einweisersitz ist NICHT als Beifahrersitz oder Kindersitz vorgesehen. Beim Bedienen der Maschine und während Einweisungsfahrten den Sicherheitsgurt anlegen.
- Keine anderen Mitfahrer auf die Maschine lassen.

Um den Einweisersitz zu verstauen, den Sitz hochklappen und mit der Verriegelung (A) sichern.

Zum Ausklappen des Einweisersitzes die Verriegelung (A) ziehen und den Sitz absenken.

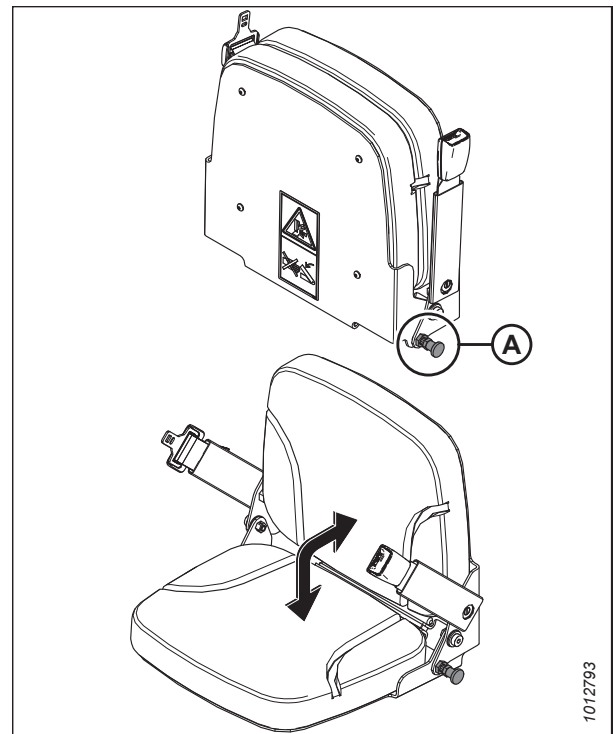


Abbildung 3.16: Einweisersitz

3.5 Sicherheitsgurte

Der Schwadmäher ist mit Sicherheitsgurten auf dem Fahrersitz und dem Einweisersitz ausgestattet.

! WARNUNG

Sicherheitsgurte können zu Ihrer Sicherheit beitragen, wenn sie richtig benutzt und gewartet werden.

- Vor dem Anlassen des Motors den Sicherheitsgurt anlegen und sich vergewissern, dass der Sicherheitsgurt des Passagiers auf dem Einweisersitz korrekt angelegt ist.
- Niemals einen Sicherheitsgurt zu locker anlegen oder zu viel Spielraum im Gurtzug lassen. Niemals den Gurt in verdrehtem Zustand tragen oder zwischen den Sitzstreben einklemmen.

Zum Anlegen des Sicherheitsgurtes:

1. Den Gurt mit der Metallöse (A) auf der rechten Seite des Sitzes vollständig über Ihren Körper ziehen.
2. Die Metallöse (A) in die Schnalle (B) drücken, bis sie einrastet.
3. Die Position des Gurtes so niedrig wie möglich am Körper einstellen.

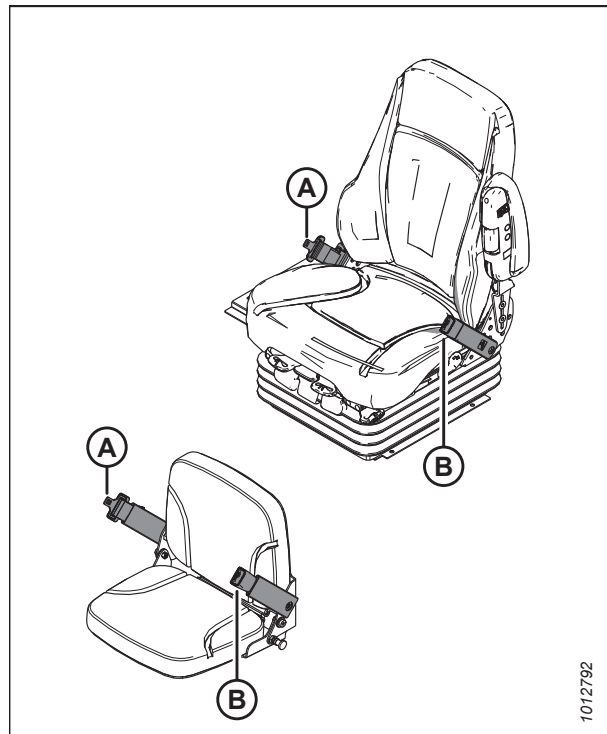


Abbildung 3.17: Sicherheitsgurt

FAHRERPLATZ

Zum Lösen des Sicherheitsgurtes:

1. Den roten Knopf am Ende der Schnalle (B) drücken.
2. Die Schnalle (B) von der Metallöse (A) trennen.

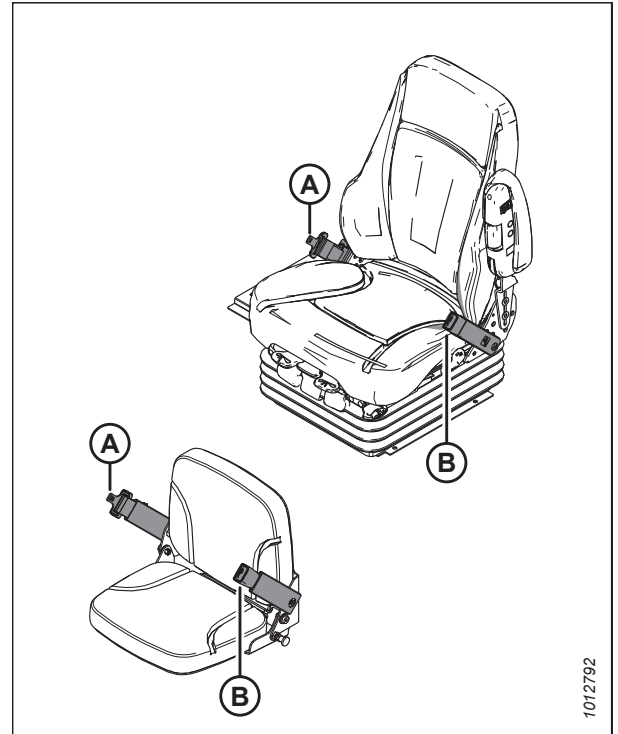


Abbildung 3.18: Sicherheitsgurt

3.6 Einstellen von Lenksäule und Lenkrad

Die Lenksäule und das Lenkrad sind für den Komfort des Fahrers und zur Erleichterung des Ein- und Ausstiegs verstellbar.

Zum Einstellen der Lenksäule:

1. Das Lenkrad festhalten, den Griff (A) anheben und die Lenksäule nach vorne oder hinten in die gewünschte Stellung bringen.
2. Den Griff (A) loslassen, um die Lenksäule in ihrer Position zu verriegeln.

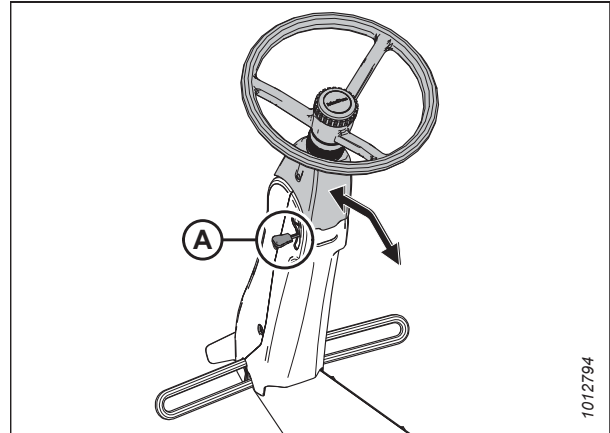


Abbildung 3.19: Lenksäule

Zum Einstellen des Lenkrads:

1. Das Lenkrad festhalten, die Mittelkappe (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen und das Lenkrad nach oben oder unten in die gewünschte Position bewegen.
2. Die Mittelkappe im Uhrzeigersinn (A) drehen, um das Lenkrad in seiner Position zu arretieren.

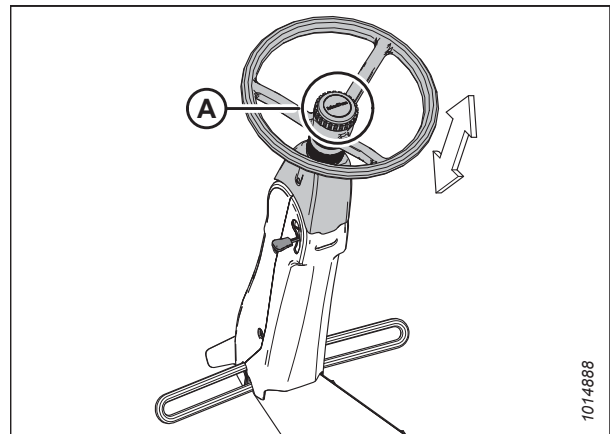


Abbildung 3.20: Lenkrad

3.7 Beleuchtung

Die Schalter für die Feld- und Straßenscheinwerfer befinden sich an der Bedienerkonsole.

Die Position des Fahrerplatzes (Fahrerhaus vorn oder Motor vorn) bestimmt automatisch, welche Scheinwerfer aktiv sind, wenn der Beleuchtungsmodus gewählt wird.

BEACHTEN:

Im Motor-vorn-Modus schalten sich die Feldscheinwerfer (B) **NICHT** ein.

Straßenleuchten (A), Feldleuchten (B) und Rundumkennleuchten (D) haben eine gelbe LED, die von AUS auf gelb wechselt, wenn der Schalter eingeschaltet wird. Abblend- oder Fernlicht (C) haben eine blaue LED, die von AUS auf blau wechselt, wenn der Schalter eingeschaltet wird.

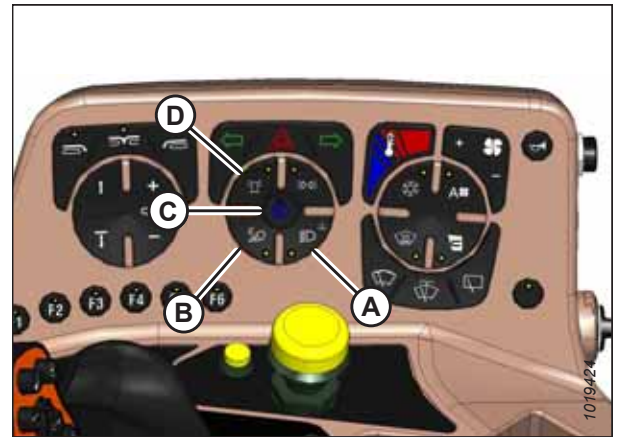


Abbildung 3.21: Lichtschalter

A – Straßenleuchten B – Feldleuchten
C – Abblend- oder Fernlicht D – Rundumkennleuchten

3.7.1 Fahrerhaus-vorn-Beleuchtung – Feldscheinwerfer

Feldscheinwerfer werden zur Ausleuchtung des Arbeitsbereichs um den Schwadmäher herum eingesetzt.

Die folgenden Lampen leuchten auf, wenn die Taste FELDLICHT (A) ausgewählt ist und der Fahrerplatz im Fahrerhaus-vorn-Modus verriegelt ist:

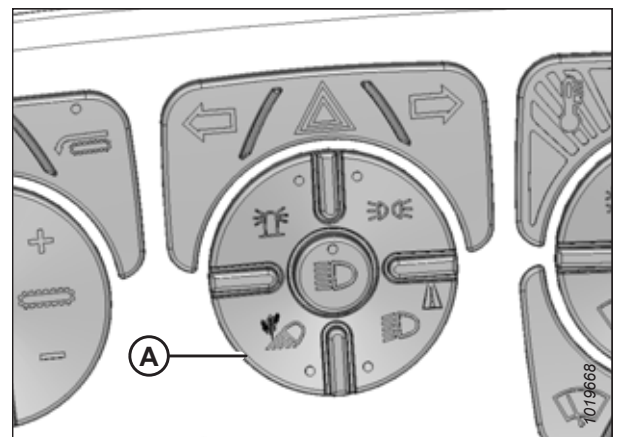


Abbildung 3.22: Feldscheinwerfer-Taste

FAHRERPLATZ

- Fahrerhaus-vorn Straßenscheinwerfer (A) mit Abblend-/Fernlicht
- Motor-vorn Straßenscheinwerfer (B) mit Abblend-/Fernlicht
- Arbeitsscheinwerfer innen (C)
- Arbeitsscheinwerfer außen (D)

BEACHTEN:

Die Arbeitsscheinwerfer außen (D) werden auch eingeschaltet, wenn das Fernlicht im Fahrerhaus-vorn-Modus eingeschaltet wird.

- Arbeitsscheinwerfer am Dachheck (E)
- Rückwärtige Schwadleuchten (F)

BEACHTEN:

Wie bei Einstellarbeiten vorzugehen ist, lesen Sie im Abschnitt *Ausrichten der Frontscheinwerfer – Fahrerhaus vorn*, Seite 371.

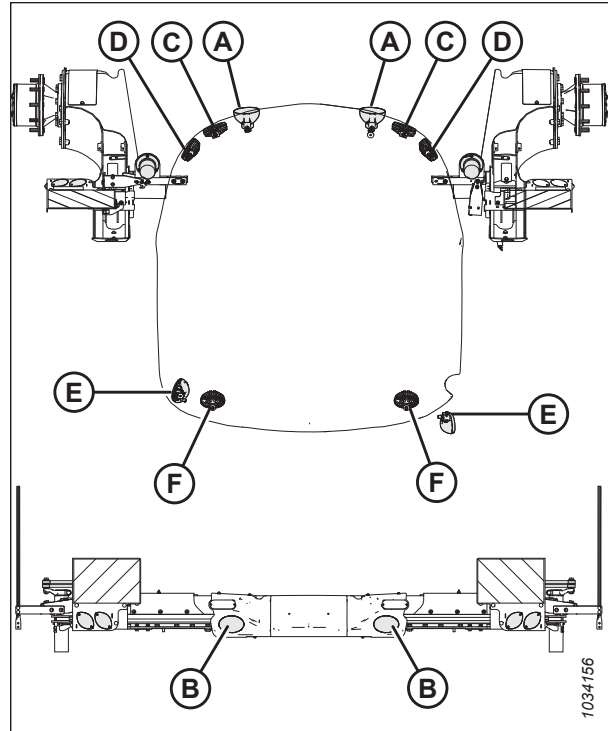


Abbildung 3.23: Schwadmäherbeleuchtung – Ansicht von oben

3.7.2 Motor-vorn-Beleuchtung – Straße

Der Bereich vor dem Schwadmäher wird mit Scheinwerfern beleuchtet.

Die folgenden Lampen leuchten auf, wenn die Taste STRASSENSCHEINWERFER (A) gedrückt wird und die Fahrerkabine im Motor-vorn-Modus verriegelt ist.

- Um zwischen Abblend- und Fernlicht umzuschalten, die Taste FERNLICHT (B) drücken
- Um die Warnblinkanlage einzuschalten, die Taste WARNBLINKER (C) drücken

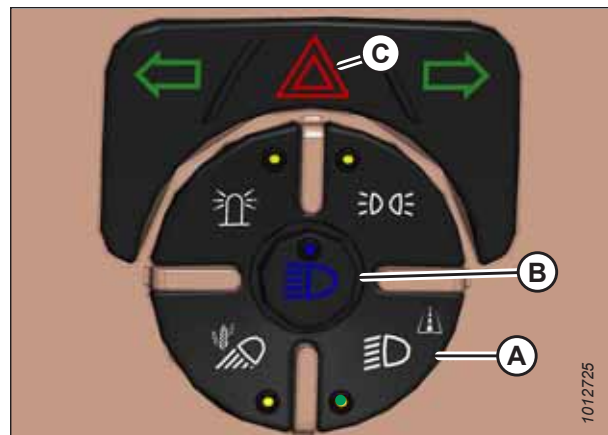


Abbildung 3.24: Taste für die Straßenscheinwerfer

FAHRERPLATZ

- Motor-vorn-Frontscheinwerfer (A) mit Abblend-/Fernlicht
- Rote Rücklichter (B) auf dem vorderen und hinteren Warnschild
- Gelbe Blinker und Warnblinker (C) auf dem vorderen und hinteren Warnschild
- Die Arbeitsscheinwerfer außen (D) schalten sich nur ein, wenn das Fernlicht im Motor-vorn-Modus aktiviert wird
- Markierungsleuchten (E)

BEACHTEN:

Zum Ausrichten der Scheinwerfer (A) siehe [Ausrichten der Scheinwerfer – Motor vorn, Seite 370](#).

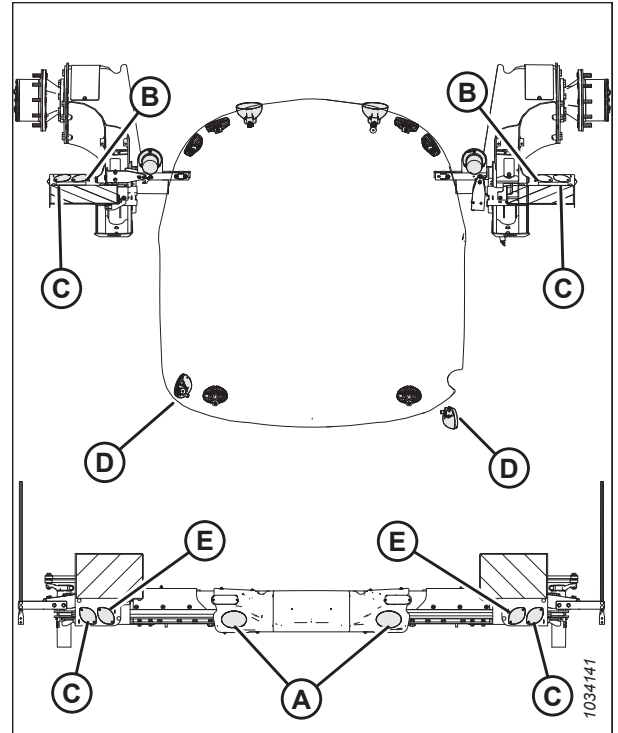


Abbildung 3.25: Schwadmäherbeleuchtung – Ansicht von oben

3.7.3 Heck-/Rundumkennleuchten

Kennleuchten und Rücklichter werden im Straßenverkehr eingesetzt, um andere Fahrer zu warnen.

Die Kennleuchten (A) werden aktiviert, wenn die ZÜNDUNG eingeschaltet ist und die RUNDUMKENNLEUCHTEN-Taste (B) gedrückt wird.

BEACHTEN:

In einigen Gegenden ist die Verwendung von Rundumkennleuchten beim Fahren auf der Straße gesetzlich vorgeschrieben.

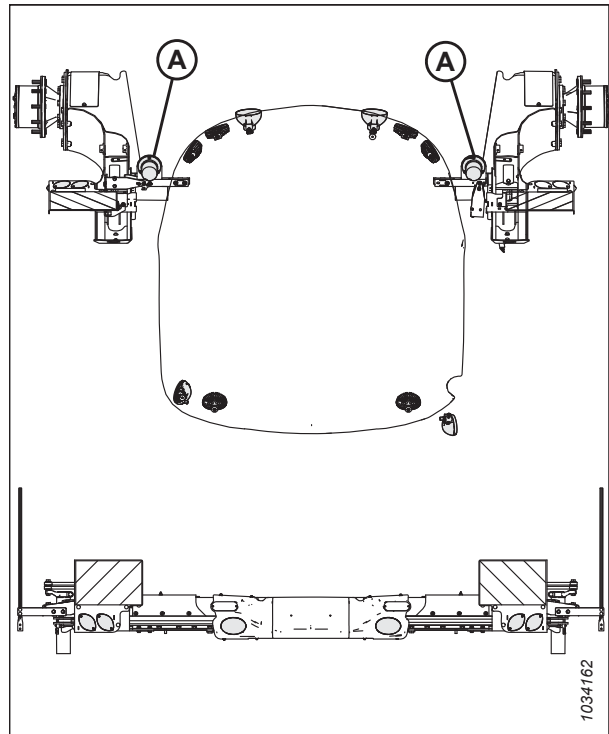


Abbildung 3.26: Schwadmäherbeleuchtung – Ansicht von oben

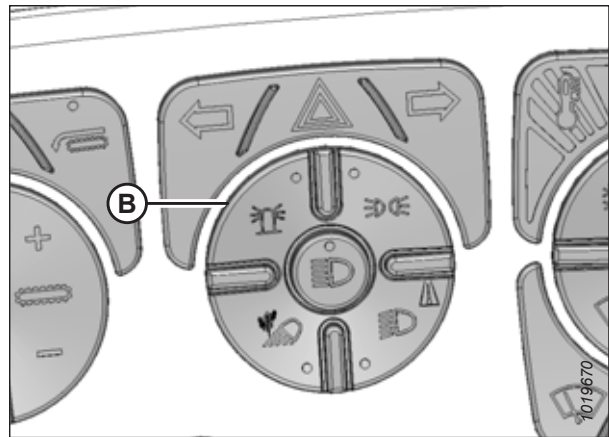


Abbildung 3.27: Rundumkennleuchtentaste

3.7.4 Blinker/Warnblinker

Blinker und Warnblinker werden eingesetzt, um andere Fahrer zu warnen.

Mit den Schaltern (A) werden die Blinker links und rechts aktiviert. Die Schalter erneut drücken, um den ausgewählten Blinker auszuschalten.

BEACHTEN:

Wenn das Schneidwerk ausgekuppelt ist, können die Blinker auch mit den Drehzahlaltern HASPEL/SCHEIBE am Multifunktionshebel gesteuert werden.

Mit dem Schalter (B) wird die Warnblinkanlage aktiviert. Den Schalter erneut drücken, um die Blinker auszuschalten.

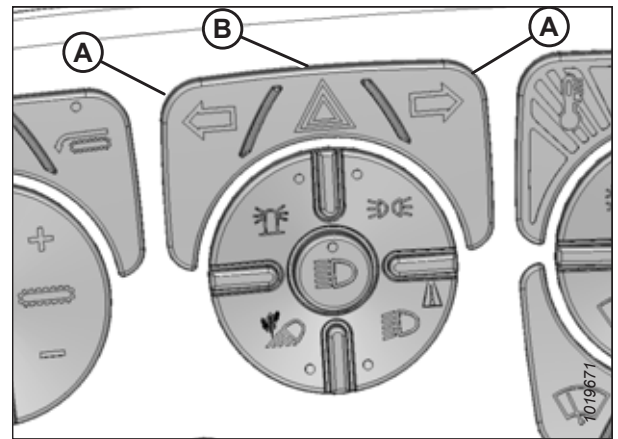


Abbildung 3.28: Blinker-/Warnblinkertaste

Gelbe Blinker/Warnblinker (C)

BEACHTEN:

Gelbe Zusatzblinker/-warnblinker befinden sich an der Seite jedes Warnschildes.

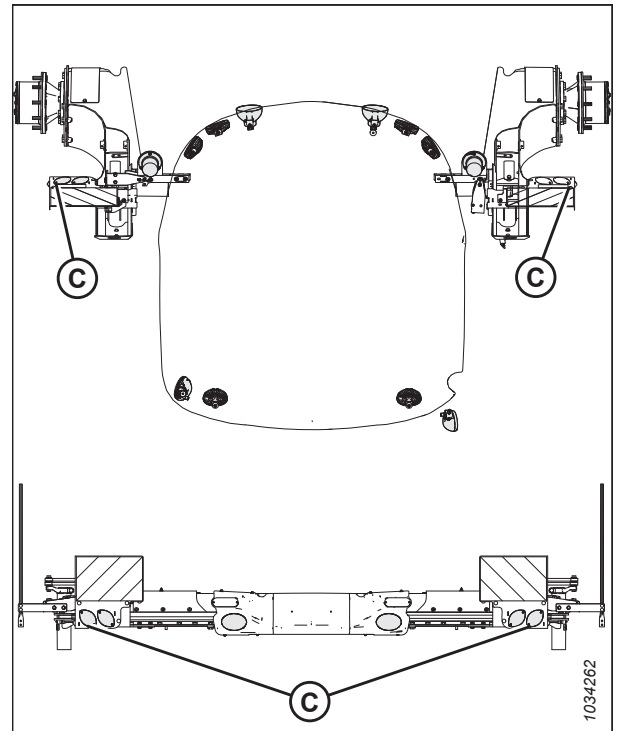


Abbildung 3.29: Schwadmäherbeleuchtung – Ansicht von oben

3.8 Scheibenwischer

Die Bedienelemente für die Scheibenwischer befinden sich auf der Konsole.

Die Abbildung zeigt die Bedienelemente im Fahrerhaus-vorn-Modus.

Mit der Taste (A) wird der Frontscheibenwischer (Fahrerhaus vorn) aktiviert, mit der Taste (B) der Heckscheibenwischer.

Mittels Scheibenwaschanlagen-Taste (C) wird wie folgt Waschflüssigkeit sowohl auf die vorderen als auch die hinteren Scheibenwischer aufgetragen:

- Wenn beide Scheibenwischer eingeschaltet sind, wird durch Gedrückthalten der Scheibenwaschanlagen-Taste (C) Waschflüssigkeit auf beide Scheiben gesprüht. Wird die Taste losgelassen, wird die Zufuhr der Waschflüssigkeit gestoppt, aber beide Scheibenwischer arbeiten weiter.
- Wenn beide Scheibenwischer NICHT eingeschaltet sind, wird durch Gedrückthalten der Scheibenwaschanlagen-Taste (C) Waschflüssigkeit auf beide Scheiben gesprüht, und beide Scheibenwischer werden eingeschaltet. Wird die Taste losgelassen, wird die Zufuhr der Waschflüssigkeit gestoppt, aber beide Scheibenwischer laufen noch 4 Sekunden lang weiter, bevor sie automatisch stoppen.
- Wenn nur ein Scheibenwischer eingeschaltet ist, wird durch Gedrückthalten der Scheibenwaschanlagen-Taste (C) der andere Scheibenwischer aktiviert und Waschflüssigkeit auf beide Scheiben gesprüht. Wird die Taste losgelassen, wird die Zufuhr der Waschflüssigkeit gestoppt, und der bereits aktive Scheibenwischer arbeitet weiter, während der aktivierte Scheibenwischer nur 4 Sekunden lang arbeitet, bevor er automatisch stoppt.

Sie können die Düse der Heckscheibenwaschanlage (A) durch Drehen mit einem Flachkopfschraubenzieher ausrichten.

BEACHTEN:

Die Düse der Frontscheibenwaschanlage ist nicht einstellbar.

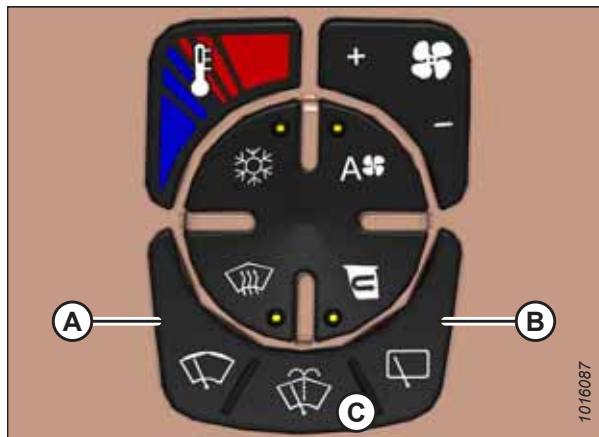


Abbildung 3.30: Scheibenwischer-Bedienelemente

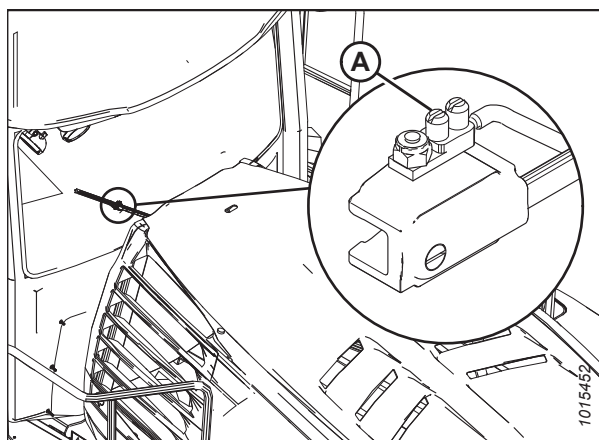


Abbildung 3.31: Düse der Heckscheibenwaschanlage

3.9 Rückspiegel

Rückspiegel bieten einen Blick hinter den Schwadmäher, unabhängig davon, ob sich der Schwadmäher im Fahrerhaus-vorn-Modus oder im Motor-vorn-Modus befindet.

Zwei elektrisch verstellbare Spiegel (A) ermöglichen die Sicht nach hinten, wenn sich der Schwadmäher im Fahrerhaus-vorn-Modus befindet.

Zwei manuell verstellbare Spiegel (B) ermöglichen im Motor-vorn-Modus die Sicht nach hinten.

Die Spiegelbaugruppen sind so konstruiert, dass sie bei einer versehentlichen Kollision zurückklappen.

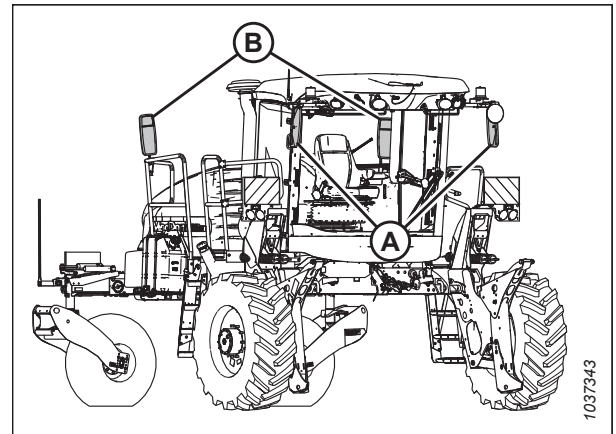


Abbildung 3.32: Spiegel

Die Fahrerkabine ist mit elektrisch verstellbaren Außenspiegeln für den Fahrerhaus-vorn-Modus ausgestattet, die mit dem Knopf (A) neben dem Radio im Fahrerhaus eingestellt werden können.

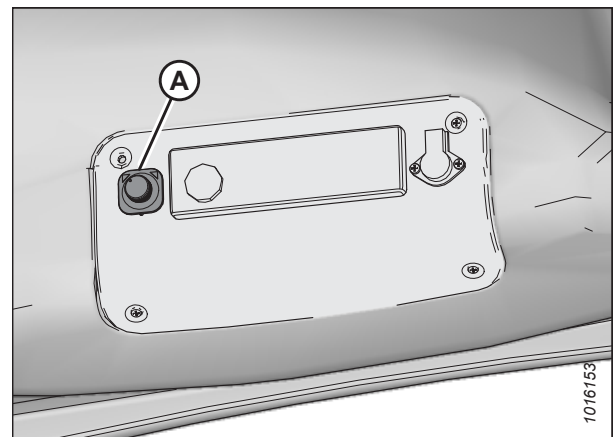


Abbildung 3.33: Spiegel-Einstellknopf

3.10 Kabinentemperatur

Die Temperatur in der Schwadmäherkabine wird durch ein Klimasystem geregelt, das gefilterte kühle oder warme Luft erzeugt. Das Absperrventil des Heizgeräts muss geöffnet sein, damit das Heizgerät ordnungsgemäß funktioniert.

Die Heizungs-/Verdampfer-/Gebläseeinheit befindet sich unter dem Kabinenboden und ist von der Unterseite des Schwadmähers aus zugänglich.

3.10.1 Heizungsabsperrventil

Durch ein Absperrventil am Motor kann die Kabinenheizung vom Motorkühlmittel getrennt werden.

Das Ventil (A) muss geöffnet sein, um die Fahrerkabine zu beheizen, kann aber für maximale Kühlung geschlossen werden.

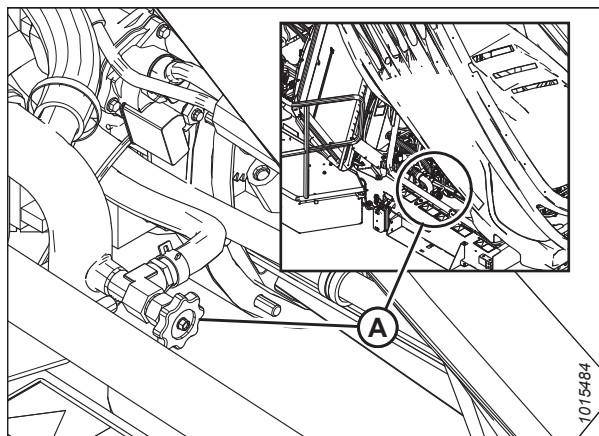


Abbildung 3.34: Heizungsabsperrventil

3.10.2 Luftverteilung

Die Luftverteilung in der Fahrerkabine wird über einstellbare Lüftungsschlitze an den Kabinenstreben gesteuert.

Sie können die Entlüftung (A) zum Öffnen/Schließen (B) oder zum Ändern der Richtung (C) des Luftstroms einstellen.

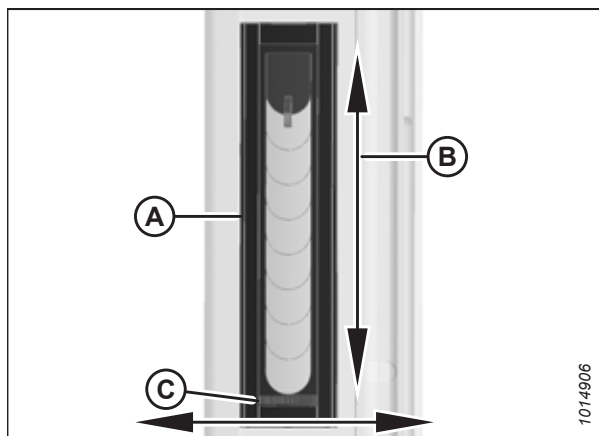


Abbildung 3.35: Einstellbare Lüftungsschlitze

3.10.3 Klimatisierungstasten

Die Klimatisierungstasten befinden sich auf der Konsole. Mit ihnen kann die Temperatur oder die Luftbewegung in der Fahrerkabine eingestellt werden.

BEACHTEN:

Wenn die Schalter (A), (C), (D) und (E) aktiviert sind, leuchtet die LED am Schalter gelb.

Schalter für automatische Lüfterdrehzahl (A)

Stellt das Klimatisierungssystem auf den automatischen Modus ein. Die Lüfterdrehzahl wird automatisch so geregelt, dass die eingestellte Temperatur gehalten wird.

Wippschalter für die Gebläsesteuerung (B)

Regelt die Gebläsedrehzahl. Setzt die automatische Lüfterregelung außer Kraft.

- Für mehr Luftstrom + drücken
- Für weniger Luftstrom – drücken

Umluftschalter (C)

Steuert die Luftquelle; stoppt den Zusatzlüfter, damit die Kabinenluft umgewälzt wird.

Schalter für Entfeuchtung/Entfrostdung der Windschutzscheibe (D)

Die Entfeuchtung/Entfrostdung der Windschutzscheibe funktioniert, wenn der A/C-Schalter (Klimaanlage) (E) auf ON (Ein) steht.

Klimaanlagenschalter (A/C-Schalter) (E)

Steuert die Klimaanlage.

Die Klimaanlage ist in Betrieb, wenn der Gebläseschalter auf ON steht und die Gebläsedrehzahl über 0 eingestellt ist.

Wippschalter für die Temperaturregelung (F)

Taste zur Einstellung der Kabinentemperatur.

- Auf den roten (oberen) Bereich drücken, um die Kabinentemperatur zu erhöhen.
- Auf den blauen (unteren) Bereich drücken, um die Kabinentemperatur zu verringern.

WICHTIG:

Wenn der Schwadmäher nach mehr als einer Woche Stillstand wieder in Betrieb genommen wird, kann es notwendig sein, das Kältemittelöl in der gesamten Klimaanlage zu verteilen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Kühlmittelzyklus des Klimaanlagenverdichters](#), Seite 121.

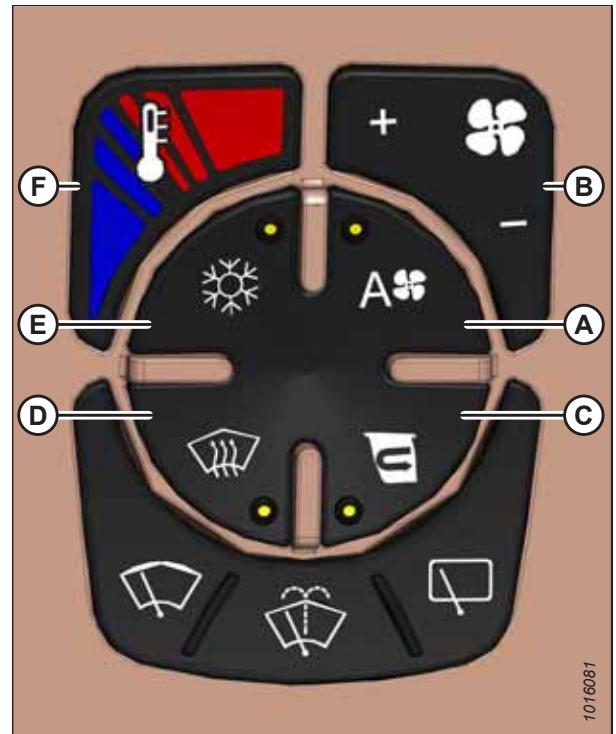


Abbildung 3.36: Klimatisierungstasten

3.11 Nützliche Extras für den Bediener

Der Fahrerplatz in der Schwadmäherkabine verfügt über zahlreiche nützliche Extras, die das Arbeiten mit dem Schwadmäher noch komfortabler machen.

Bedienerkonsole

Die Bedienerkonsole verfügt über die folgenden Funktionen:

- Hilfsstromsteckdosen (A)
- USB-Buchse (B)
- Ablagefach unter der Armauflage (C)
- Ablagefach (D)
- Becherhalter (E)

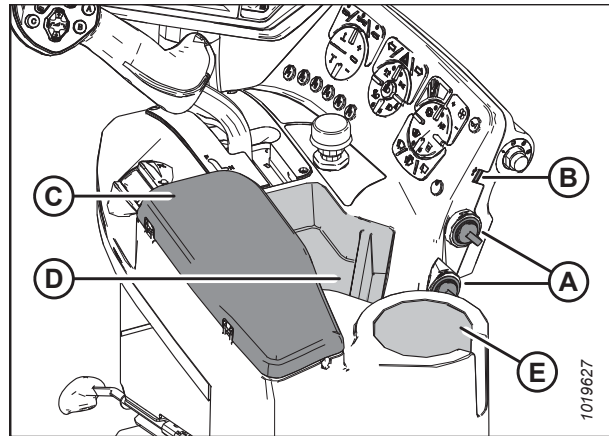


Abbildung 3.37: Konsole

Sonnenschutzblenden

An der Front- und Heckscheibe befinden sich versenkbare Sonnenschutzblenden (A).

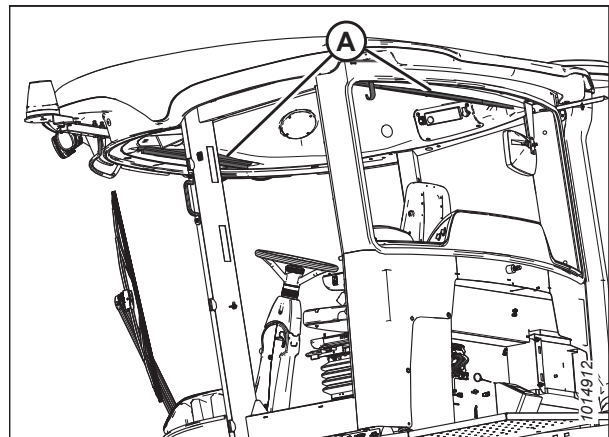


Abbildung 3.38: Sonnenschutzblenden

Aufbewahrung des Handbuchs

Hinter dem Einweisersitz befindet sich ein Kunststoffkoffer (A) zur Aufbewahrung der Schwadmäherhandbücher.

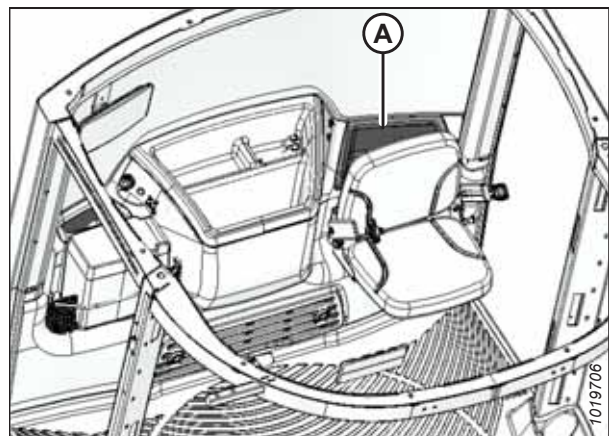


Abbildung 3.39: Aufbewahrungsort für das Bedienerhandbuch

FAHRERPLATZ

Kleiderhaken

Der Kleiderhaken (A) befindet sich oberhalb des Einweisersitzes, links neben dem Fahrersitz.

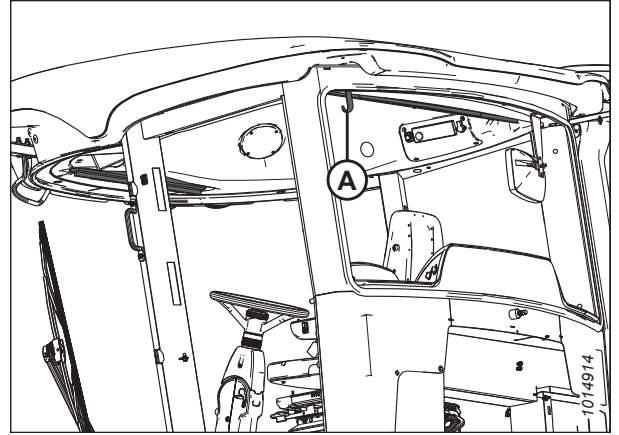


Abbildung 3.40: Kleiderhaken

3.12 Soundsystem

Der Schwadmäher M1170NT5 ist mit einem MW/UKW/CD/DVD-Radio mit Bluetooth® und USB-Anschluss ausgestattet.

3.12.1 MW/UKW/CD/DVD-Radio mit drahtloser Bluetooth®-Technologie

Mit dem Receiver können Sie mehrere Medienformate von verschiedenen Quellen abspielen.

BEACHTEN:

Auf der Rückseite des Radios befindet sich ein USB-Ladeanschluss (1,5 A). Für die Nutzung der Verbindung ist ein USB-Verlängerungskabel erforderlich.

BEACHTEN:

Informationen zu unterstützten Dateitypen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Radios.

Das Radio (A) und zwei Lautsprecher (B) sind werksseitig in den Dachhimmel der Fahrerkabine eingebaut. Das Radio arbeitet im MW-, UKW-, CD-, DVD- und USB-Modus. Außerdem unterstützt es Audio-Streaming per Bluetooth®-Funktechnologie sowie Freisprechanrufe. Mit dem Radio mitgelieferte Bedienungsanleitung.

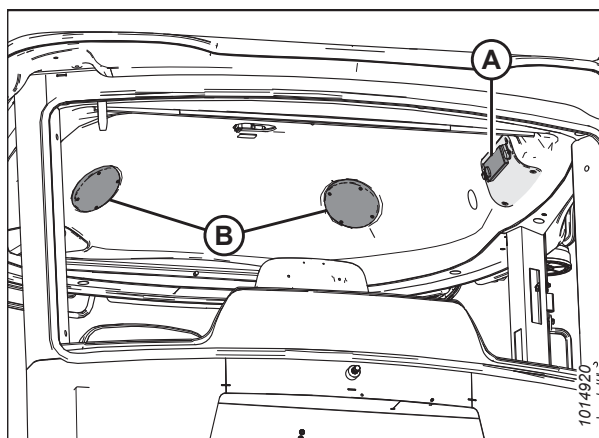


Abbildung 3.41: Radio und Lautsprecher

Wie folgt vorgehen, um die Bedienungsanleitung des Radios zu finden:

1. Die Verriegelung (A) drehen, um die Abdeckung des Relaismoduls (B) zu entriegeln.
2. Die Bedienungsanleitung für das Radio kann der Zugangsöffnung von Abdeckung (B) des Relaismoduls im Dachhimmel der Fahrerkabine entnommen werden.

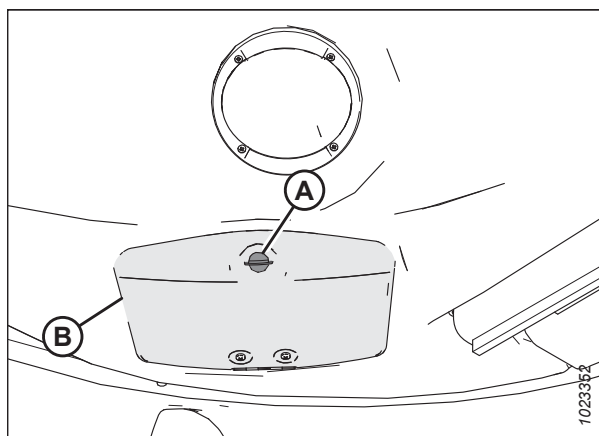


Abbildung 3.42: Abdeckung des Relaismoduls

FAHRERPLATZ

3. Wenn Sie das Handbuch nicht mehr benötigen, das Handbuch in das Aufbewahrungsfach (A) hinter dem Einweisersitz legen.

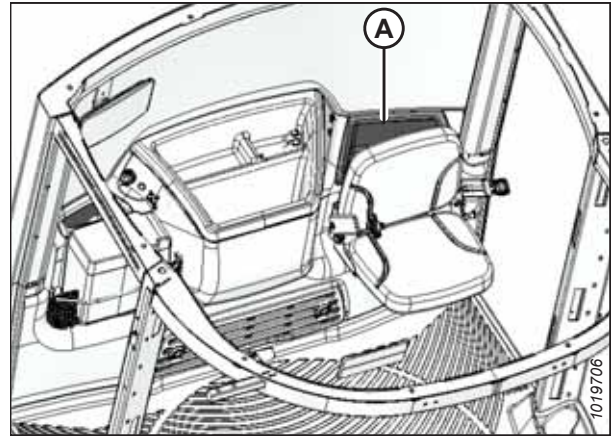


Abbildung 3.43: Aufbewahrungsort für das Bedienerhandbuch

4. Die Abdeckung (B) des Relaismoduls schließen und die Verriegelung (A) drehen, um sie zu verriegeln.

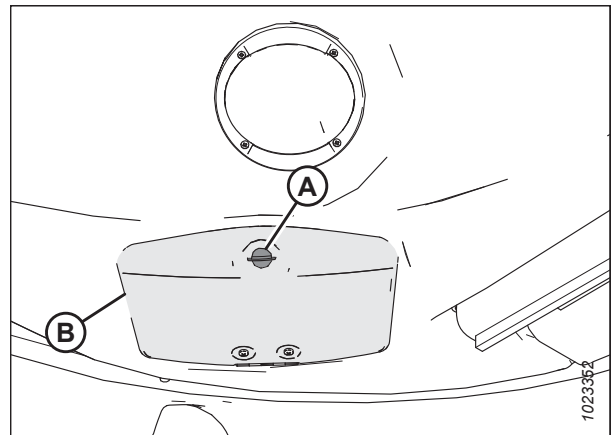


Abbildung 3.44: Abdeckung des Relaismoduls

Aktivieren der Bluetooth®-Funktion

Die Bluetooth®-Funktion muss auf dem Receiver aktiviert sein, um die Kopplung mit einem mobilen Gerät zu ermöglichen.

1. Die POWER-Taste (A) drücken, um das Radio einzuschalten.
2. Den Knopf VOL/SEL (B) 2 Sekunden gedrückt halten. MENU wird auf dem Bildschirm (C) angezeigt.
3. Den Knopf VOL/SEL (B) drehen, um das Menü „BT SET“ zu markieren. Zum Auswählen den Knopf VOL/SEL drücken. BLUETOOTH ON/OFF wird auf dem Display (C) angezeigt .
4. Den Knopf VOL/SEL (B) drücken, um den Eintrag BLUETOOTH® auszuwählen.
5. Den Knopf VOL/SEL (B) auf ON drehen und den Knopf VOL/SEL (B) zur Auswahl drücken. Bluetooth®-Symbol (D) sollte auf dem Bildschirm erscheinen.
6. Den Knopf VOL/SEL (B) drehen und DISCOVER auswählen.

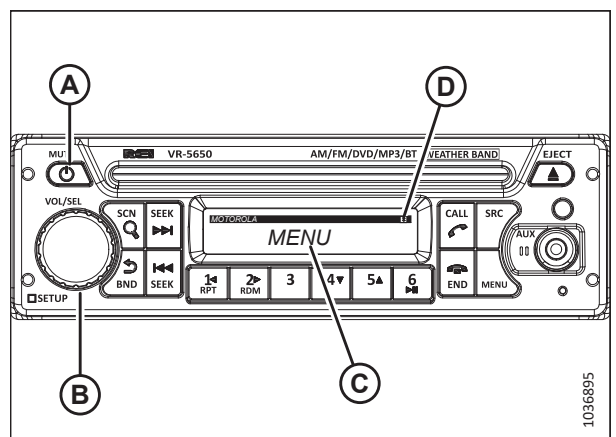


Abbildung 3.45: Bluetooth®-Radio

- Den Knopf VOL/SEL (B) auf ON drehen und zum Auswählen VOL/SEL drücken.

BEACHTEN:

Die Bluetooth®-Erkennung ist jedes Mal aktiv, wenn das Radio aus- und wieder eingeschaltet wird.

Koppeln eines Bluetooth®-Geräts

Das eingebaute Radio ermöglicht es dem Bediener, ein Bluetooth®-Telefon oder ein Audiogerät zu koppeln.

- Prüfen, ob Bluetooth® aktiviert ist und ob das Radio auf den DISCOVER-Modus eingestellt ist. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Aktivieren der Bluetooth®-Funktion, Seite 67*.

- Die EIN/AUS-Taste (A) drücken, um das Radio einzuschalten.

Dadurch wird das Radio in den Bluetooth®-Erkennungsmodus versetzt, wenn die Bluetooth®-Funktion aktiviert wurde. Ist dies nicht der Fall, finden Sie in der Bedienungsanleitung des Radios Anweisungen zum Aufrufen des Bildschirms SETUP MENU, BT SET.

- Die Bluetooth®-Funktion des Mobilgeräts einschalten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Bedienerhandbuch des Geräts. Das Radio wird als erkennbares Gerät angezeigt.

- Auf dem mobilen Gerät den Eintrag VR-5650 auswählen.

BEACHTEN:

Für die Verbindung mit dem Bluetooth®-Radio ist ein Autorisierungsschlüssel erforderlich. Der Standard-Autorisierungsschlüssel besteht aus vier Nullen (0000).

- Den Standard-Autorisierungsschlüssel 0000 eingeben. Das Radio zeigt CONNECTED (B) an und das Bluetooth®-Symbol (C) erscheint in der rechten oberen Ecke des Bildschirms.

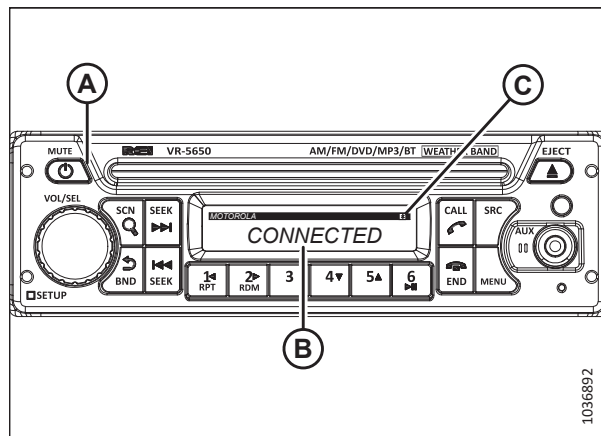


Abbildung 3.46: Radio-Display

3.13 Hupe

Die Hupe befindet sich unter der linken vorderen Ecke des Fahrerinnenbodens, wenn das Fahrerhaus nach vorne zeigt.

Die Hupe wird durch Drücken der Taste (A) auf der Konsole aktiviert.

Dreimal hupen, bevor Sie den Motor starten.



Abbildung 3.47: Konsole

3.14 Motorsteuerung

Die folgenden Bedienelemente der Motorsteuerung sind auf der Fahrerkonsole zugänglich.

Zündschloss

- Zubehörstellung (A): Die Elektroanlage des Schwadmähers wird eingeschaltet, ohne den Motor zu starten
- Aus-Stellung (B): Alle Elektroanlagen sind AUSGESCHALTET
- Betriebsstellung (C): In dieser Stellung läuft der Motor
- Anlasserstellung (D): Den Schalter ganz im Uhrzeigersinn drehen, um den Motor anzulassen, und loslassen, um den Schalter in die Stellung RUN zu bringen.

WICHTIG:

Den Zündschlüssel abziehen, wenn der Schwadmäher nicht in Betrieb ist. Der Zündschlüssel verriegelt auch die Türen und den Werkzeugkasten der linken Plattform.

Gashebel (A)

Steuert den Motordrehzahlbereich

- MAX: Hebel nach vorne drücken
- MIN: Hebel nach hinten ziehen

Display der Ernteleistungsanzeige (B)

- Überwachung der Tankfüllung
- Überwachung des AdBlue-Füllstands
- Anzeige für hohe Abgastemperatur (HEST)
- Reinigungssperre und Zwangsanzeige des Abgassystems
- Geschwindigkeitsüberwachung (Fahrt; Drehzahl Motor, Messer/Scheibe, Haspel, Förderband und Kühlgebläse)
- Drucküberwachung (Messer, Haspel, Förderband und Kompressor)
- Motorparameter (Kühlmitteltemperatur, Kraftstoffverbrauch und Motorlast)
- Schneidwerksstellung

Weitere Informationen über die Ernteleistungsanzeige finden Sie unter [3.17 Display der Ernteleistungsanzeige, Seite 83](#).

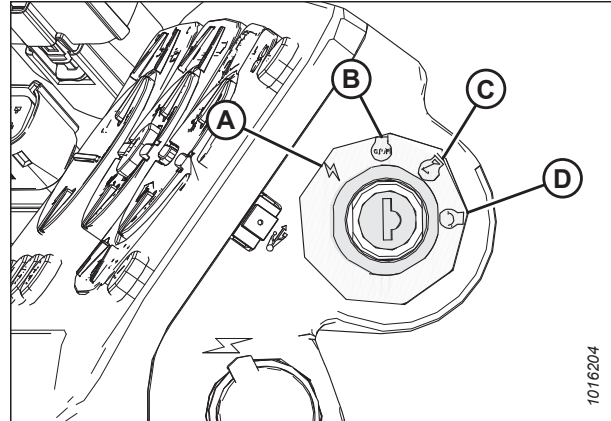


Abbildung 3.48: Zündschloss an der Bedienerkonsole

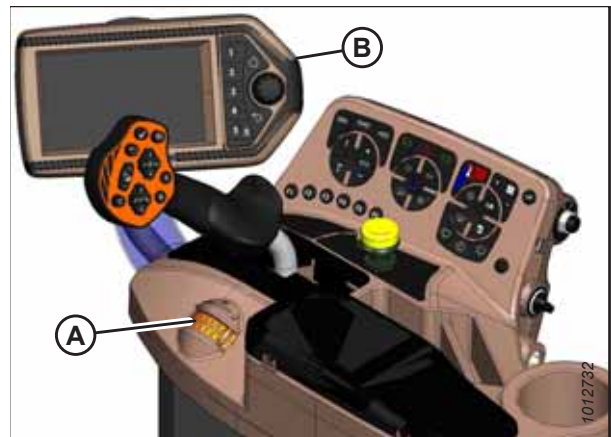


Abbildung 3.49: Motorsteuerung

3.14.1 Verwenden der Eco-Motorsteuerung

Die Eco-Motorsteuerung (EEC) ist nützlich bei leichteren Erntebedingungen, die nicht die maximale Motordrehzahl erfordern. Die reduzierte Motordrehzahl senkt den Kraftstoffverbrauch, den Lärmpegel und die Abgasemissionen und verringert den Motorverschleiß.

Die EEC begrenzt den Motor auf 1900–2300 U/min, wenn das Schneidwerk eingekuppelt ist, und ist in 100-U/min-Schritten einstellbar. Diese Funktion mit der EEC-Taste (A) auf der Bedienerkonsole aktivieren. Das EEC-Symbol wird auf dem Bildschirm der Ernteleistungsanzeige über der rechten Seite des Drehzahlmessers angezeigt.

Die EEC-Funktion ist nur aktiv, wenn das Schneidwerk eingekuppelt ist, kann aber eingestellt werden, ohne dass das Schneidwerk läuft. Wenn das Schneidwerk ausgekuppelt ist, wird die EEC deaktiviert und die Motordrehzahl kehrt zu der durch die Gaseinstellung festgelegten Einstellung zurück.

Das QuickMenu verwenden, um die EEC-Drehzahl einzustellen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [QuickMenu-System, Seite 88](#).

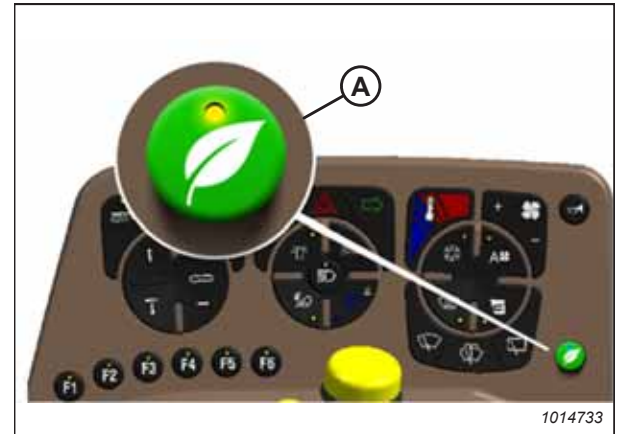


Abbildung 3.50: Eco-Motorsteuerung (EEC)

3.15 Schwadmäher-Bedienelemente

Die Bedienelemente für den Schwadmäher befinden sich auf der Konsole.

Bedienelemente der Konsole:

Blinker (A) – Aktiviert die Blinker am Schwadmäher und am Schneidwerk.

- EIN/AUS-Drucktaster (durch Betätigung des Warnblinkers wird auch der Blinker ausgeschaltet)

Multifunktionshebel (B) – Steuert die Geschwindigkeit und die Bewegungsrichtung.

- F: Vorwärts
- N: NEUTRAL
- PARKEN: Aktiviert die Neutralsperre und betätigt die Feststellbremse, wenn die Lenkung in der Mitte verriegelt ist.
- R: Rückwärtsfahren

Warnblinker (C) – Aktiviert die Signale am Schwadmäher und am Schneidwerk.

- EIN/AUS-Drucktaster

PARKEN (D) – Aktiviert die Neutralsperre und betätigt die Feststellbremse, wenn die Lenkung in der Mitte verriegelt ist.

Hupe (E) – Erzeugt Lärm zu Signalzwecken.

Taste zum Aktivieren der automatischen Lenkung (F) – Aktiviert/deaktiviert das automatisierte Lenksystem (sofern vorhanden).

- AKTIVIEREN: Zum Aktivieren klicken
- DEAKTIVIEREN: Zum Deaktivieren Lenkrad drehen

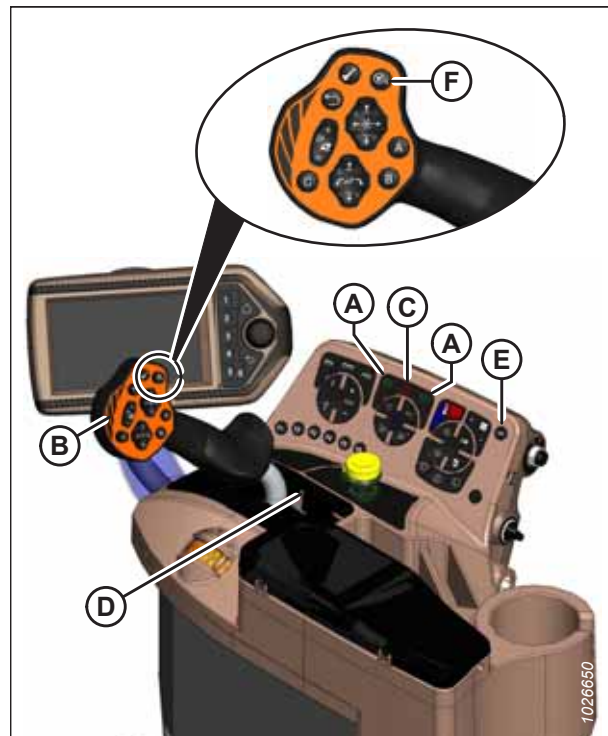


Abbildung 3.51: Bedienelemente der Konsole und automatische Lenkung

3.15.1 Tasten der Bedienerkonsole

Der Schwadmäher-Komfort, die Beleuchtung, die Signale und einige Schneidwerksfunktionen werden von der Bedienerkonsole aus gesteuert.

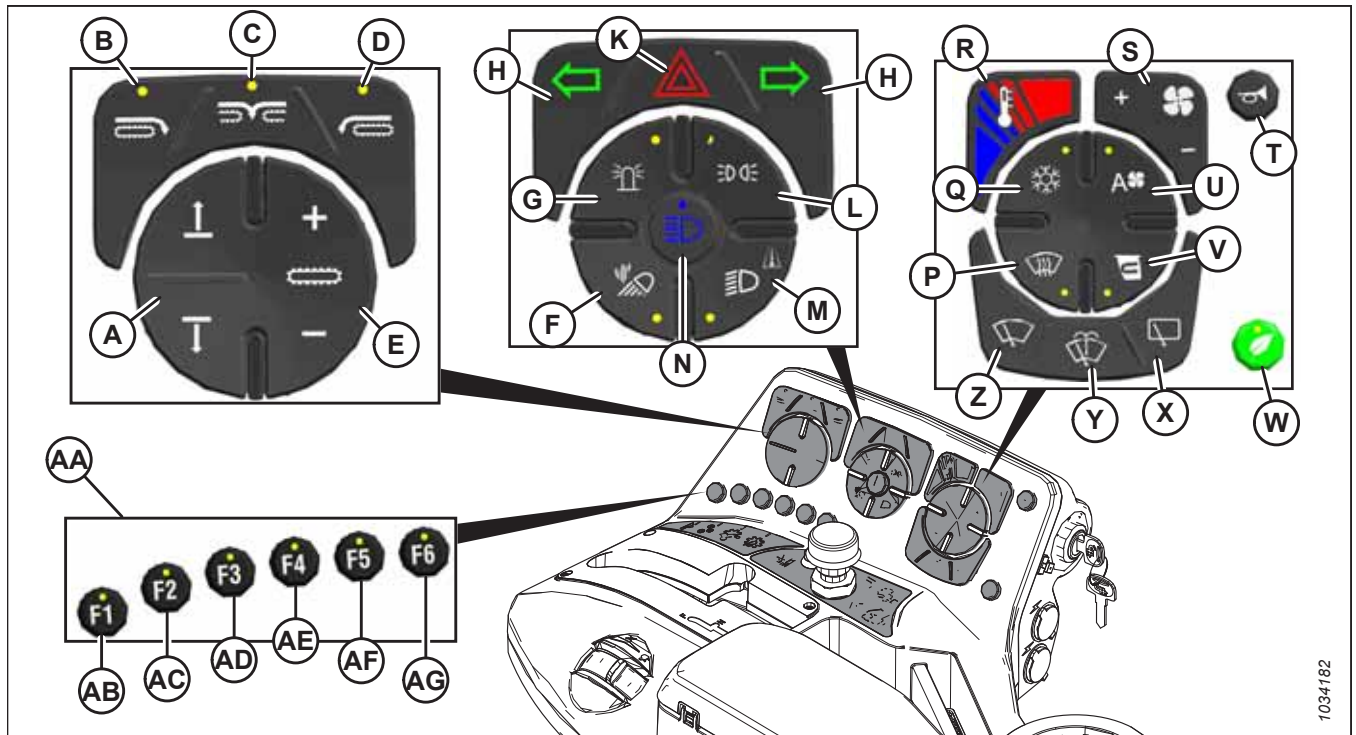


Abbildung 3.52: Tasten der Bedienerkonsole

A – Doppelschwad-Vorsatzgerät (DWA)/Schwadrolle

D – Bandschneidwerk mit Tragrahmenverstellung, Ablage links

G – Rundumkennleuchten

L – Begrenzungsleuchten

P – Entfeuchtung/Entfrostung der Windschutzscheibe

S – Gebläsedrehzahl (manueller Modus)

V – Kabinenluftumwälzung

Y – Scheibenwischerflüssigkeit

AB – Schnellzugriff Menü „Gewichtsentlastung“

AE – Schnellzugriff Schneidwerkseinstellungen

B – Bandschneidwerk mit Tragrahmenverstellung, Ablage rechts

E – Drehzahl von Seitenband/Doppelschwad-Vorsatzgerät (DWA)

H – Blinker

M – Straßenscheinwerfer

Q – Klimaanlage

T – Hupe

W – Eco-Motorsteuerung (EEC)

Z – Scheibenwischer (vorn)

AC – Schnellzugriff Rücksetzfunktion

AF – Antriebsradbein-Einstellung

C – Bandschneidwerk mit Tragrahmenverstellung, Ablage mittig

F – Fahrerhaus-vorn-Feldscheinwerfer

K – Warnblinker

N – Fernlicht

R – Temperatur

U – Automatische Lüfterdrehzahl

X – Scheibenwischer (hinten)

AA – Schnellzugriffe Ernteleistungsanzeige

AD – Schnellzugriff Schwadmähereinstellungen

AG – Pendelachse-Einstellung

3.16 Schneidwerkssteuerung

Alle Schneidwerk-Bedienelemente befinden sich auf der Bedienerkonsole und am Multifunktionshebel (GSL).

BEACHTEN:

Einige Bedienelemente gehören zur Wahlausrüstung und sind an Ihrem Gerät möglicherweise nicht vorhanden. Einige Bedienelemente können zwar eingebaut sein, haben aber bei bestimmten Schneidwerken keine Funktion.

Ausführliche Informationen zur Bedienung finden Sie in den entsprechenden Abschnitten zum Schneidwerk in diesem Handbuch.

3.16.1 Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB

Mit dem Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB wird der Schneidwerksantrieb ein- und ausgeschaltet.

Zum Einschalten des Schneidwerks: Den Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB (A) nach unten drücken und gedrückt halten, den Entriegelungsring (B) nach oben ziehen.

Zum Ausschalten des Schneidwerks: Den Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB (A) nach unten drücken.

BEACHTEN:

Auch wenn dies nicht unbedingt erforderlich ist, empfiehlt es sich, den Gashebel auf IDLE (Leerlauf) zurückzustellen, bevor der Schneidwerksantrieb eingeschaltet wird.



Abbildung 3.53: Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB

3.16.2 Taste für den Rückwärtslauf des Schneidwerksantriebs

Mit der Taste für den Rückwärtslauf des Schneidwerksantriebs können bestimmte Funktionen an verschiedenen Schneidwerken rückwärts ausgeführt werden.

BEACHTEN:

Die Anbau-Kreiselmäherwerke der Serie R1 können **NICHT** rückwärts laufen.

BEACHTEN:

Die folgenden Schneidwerkssysteme sind rückwärtslauffähig:

- Bandschneidwerke der Serie D1XL: Messer
- Bandschneidwerke der Serie D1X: Messer

Schneidwerkssysteme wie folgt umkehren:

- **Einkuppeln:** Die Rückwärtsgetriebe-Taste (B) drücken und gedrückt halten und das Schneidwerk mit dem Schalter (A) einzukuppeln.
- **Auskuppeln:** Die Rückwärtsgetriebe-Taste (B) loslassen.

BEACHTEN:

Um im Vorwärtsbetrieb wieder einzukuppeln, den Schalter (A) nach unten und dann wieder nach oben drücken.



Abbildung 3.54: Schneidwerksantriebs-Bedienelemente

3.16.3 Multifunktionshebel-Schalter

Die Schalter am Multifunktionshebel (GSL) steuern die gebräuchlichsten Schneidwerksfunktionen.

Der Multifunktionshebel (GSL) befindet sich auf der Konsole.



Abbildung 3.55: Multifunktionshebel

Bedienelemente Multifunktionshebel – Vorderseite

- Rücksetzfunktion-Schalter (A)
- Rücksetzfunktion-Schalter (B)
- Rücksetzfunktion-Schalter (C)
- Haspel-/Scheibendrehzahl (D) (außerdem Blinker, wenn das Schneidwerk ausgekuppelt ist)
- Haspelstellung (E)
- Aktivieren der automatischen Lenkung (F) (sofern vorhanden)⁵
- Schneidwerksstellung (G)
- Hinterer Schalter (H) – steuert die Funktionen der Ernteleistungsanzeige
- Wahlschalter (J) – steuert die Funktionen der Ernteleistungsanzeige



Abbildung 3.56: Funktionsgruppen Multifunktionshebel

5. Vor dem ersten Aktivieren der automatischen Lenkung mit den Funktionen der Not-Aus-Taste (E-Stop) vertraut machen. Die E-Stop-Taste wird nur bei Trimble® Electric - On Wheel Systemen (EZ Pilot® / EZ Pilot® Pro und Autopilot™ Motor Drive [APMD]) verwendet. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Bedienung der Not-Aus-Taste – Trimble® automatische Lenksysteme](#).

Multifunktionshebel-Steuerung – Rückseite

- Umschalter (A)
- Scrollrad (B)

BEACHTEN:

Wenn der Umschalter zusammen mit einer anderen Taste verwendet wird, werden die folgenden Verknüpfungsfunktionen ausgeführt:

- UMSCHALT + ZURÜCK – Startseite
- UMSCHALT + AUSWAHL – Zugang zum Hauptmenü
- UMSCHALT + SCROLLEN – Maximale Fahrgeschwindigkeit einstellen

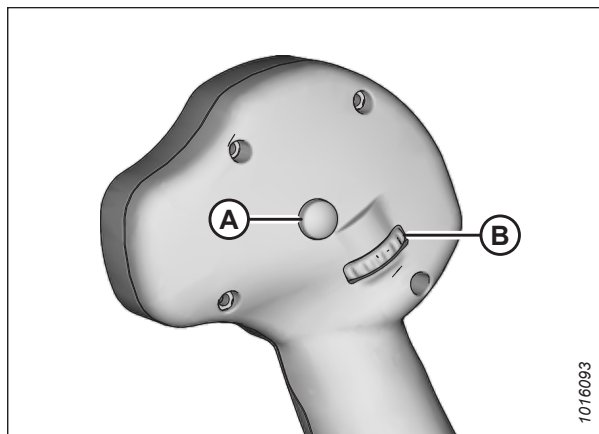


Abbildung 3.57: Funktionsgruppen Multifunktionshebel

Sechswegeschalter für die Schneidwerksstellung

Der Sechswegeschalter des Multifunktionshebels (GSL) hebt das Schneidwerk an, senkt es ab und neigt es.

- Um das Schneidwerk langsam abzusenken, die Taste (A) leicht drücken
- Um das Schneidwerk schnell abzusenken, die Taste (A) vollständig drücken
- Um das Schneidwerk langsam anzuheben, die Taste (C) leicht drücken
- Um das Schneidwerk schnell anzuheben, die Taste (C) vollständig drücken
- Um das Schneidwerk nach unten zu neigen, die Taste (B) drücken
- Um das Schneidwerk nach oben zu neigen, die Taste (D) drücken

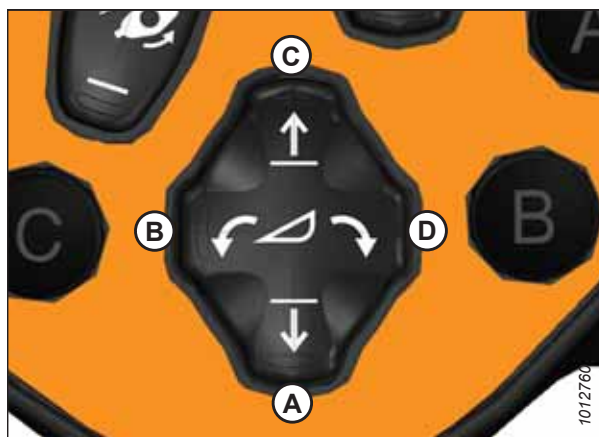


Abbildung 3.58: Multifunktionshebel

Wenn das Schneidwerk an der gewünschten Position ist, den Schalter loslassen.

BEACHTEN:

Die Anhubgeschwindigkeit und die Absenkgeschwindigkeit des Schneidwerks sind auf dem Display der Ernteleistungsanzeige einstellbar. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [4.6.8 Einstellen der Anhub- und Absenkgeschwindigkeit des Schneidwerks](#), Seite 215 oder im Abschnitt über die Schneidwerkeinrichtung unter [Menüsymbbole](#), Seite 91.

BEACHTEN:

Detaillierte Informationen zu den Tasten-Betriebsarten entnehmen Sie dem Abschnitt in diesem Handbuch, der speziell für Ihr Schneidwerk bestimmt ist.

Vierwegeschalter für die Haspelstellung

Der Vierwegeschalter für die Haspelstellung am Multifunktionshebel (GSL) hat je nach den angebrachten Wahlausrüstungen unterschiedliche Funktionen.

Die einzelnen Betriebsanleitungen entnehmen Sie den folgenden Abschnitten:

- Haspel-Horizontalstellung und Haspelhöhe an Bandschneidwerken:
 - 4.7.2 *Haspel-Horizontalstellung anpassen, Seite 218*
 - 4.7.3 *Anpassen der Haspelhöhe, Seite 219*
- Hilfs-Neigungszyylinder:
 - 4.5.1 *Bandschneidwerk der Serien D1X und D1XL, Seite 177*
- Stellung des Doppelschwad-Vorsatzgeräts (DWA):
 - 4.6.6 *Doppelschwadablage, Seite 212*

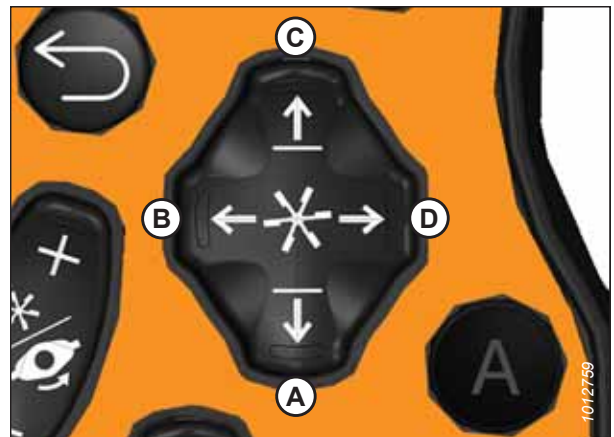


Abbildung 3.59: Multifunktionshebel

A – Haspel absenken
 B – Haspel nach vorne
 C – Haspel anheben
 D – Haspel nach hinten

Taste für Haspel- und Scheibengeschwindigkeit

Der Schalter für die Haspel- und Scheibendrehzahl am Multifunktionshebel stellt die Haspel- bzw. Scheibendrehzahl ein, je nachdem, welche Art von Schneidwerk an den Schwadmäher angeschlossen ist. Der Schalter kann auch die Blinker am Schwadmäher betätigen, wenn das Schneidwerk nicht in Betrieb ist.

- Die Taste + (A) drücken und gedrückt halten, um die Haspel- bzw. Scheibendrehzahl zu erhöhen.
- Die Taste – (B) drücken und gedrückt halten, um die Haspel- bzw. Scheibendrehzahl zu verringern.
- Die Taste loslassen, wenn die Haspel bzw. Scheibe die gewünschte Drehzahl hat.

Anleitungen für die detaillierte Verwendung dieser Tasten entnehmen Sie dem entsprechenden Thema über das Schneidwerk.

BEACHTEN:

Über die Drehzahl-taste HASPEL/SCHIEBE können die Blinker bedient werden, wenn das Schneidwerk nicht in Betrieb ist. Zum Beispiel beim Fahren im Motor-vorne-Modus oder beim Betrieb im Fahrerhaus-vorn-Modus mit ausgekuppeltem Schneidwerk.



Abbildung 3.60: Multifunktionshebel-Taste für Haspel- und Scheibendrehzahl

Rücksetzfunktionstasten

Die Rücksetzfunktionstasten (A, B, C) am Multifunktionshebel (GSL) speichern die Einstellungen für die Schneidwerkskonfiguration und dienen als Voreinstellungen, um das Schneidwerk schnell wieder auf die jeweiligen Einstellungen zurückzusetzen.

Die Rücksetzfunktionstasten A, B und C speichern immer die Schneidwerkshöhe, aber je nach Schneidwerkstyp können folgende Einstellungen gespeichert werden:

- Schneidwerksneigung
- Auswahl von Tragrahmenposition/Bodenaufgedruck
- Anheben/Absenken des Doppelschwadmäher-Aufsatzes (DWA) oder des Schwadverdichters
- Geschwindigkeit des Doppelschwad-Vorsatzgeräts
- Messergeschwindigkeit
- Seitenbandgeschwindigkeit
- Haspelgeschwindigkeit
- Haspelhöhe
- Haspel-Horizontalverstellung
- Scheibendrehzahl
- Wahlausrüstung Fernsteuerung für Schwallblechverstellung



Abbildung 3.61: Rücksetztasten am Multifunktionshebel

Um die Rücksetzfunktionstaste zu programmieren, die Taste „A“, „B“ oder „C“ 3 Sekunden lang am Multifunktionshebel gedrückt halten, bis ein akustisches Signal ertönt, das besagt, dass die aktuellen Schneidwerkseinstellungen gespeichert wurden.

BEACHTEN:

Um das Schneidwerk auf einen voreingestellten Zustand zurückzusetzen, kurz auf die Taste A, B oder C tippen. Wenn Sie die Rücksetztaste zu lange gedrückt halten, können die aktuellen Schneidwerkseinstellungen versehentlich neu programmiert werden.

Durch Drücken einer der programmierten Tasten A, B oder C wird ein Betriebsbildschirm geöffnet, der den entsprechenden Buchstaben (A) auf dem Bildschirm für die Voreinstellung anzeigt.



Abbildung 3.62: Rücksetztasten am Multifunktionshebel

3.16.4 Schneidwerk-Konsolentasten

Die Bedientasten für die Schneidwerksfunktionen befinden sich auf der Konsole.

Mit den Schneidwerkstasten (A) der Konsole werden die folgenden Schneidwerksfunktionen eingestellt:

- Voreinstellung für Tragrahmenverstellung/ Gewichtsentlastung
- Seitenbandgeschwindigkeit
- Hubfunktionen des Doppelschwadmäher-Aufsatzes (DWA) oder des Schwadverdichters



Abbildung 3.63: Schneidwerk-Konsolentasten

Voreinstellungen für Tragrahmenverstellung/Gewichtsentlastung

Die Bedientasten für die Schneidwerksfunktionen befinden sich auf der Konsole.

Bandschneidwerk mit Wahlausrüstung zur Tragrahmenverstellung:

- Steuert die Bandtragrahmenstellung für die Doppelschwadablage mit einem Bandschneidwerk.
- Die Schneidwerk-Floatfunktion für jede Tragrahmenstellung festlegen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einstellen der Floatfunktion, Seite 204*.

BEACHTEN:

Die letzte Floateinstellung, die in einer Tragrahmenverstellung verwendet wird, wird automatisch im Speicher abgelegt.

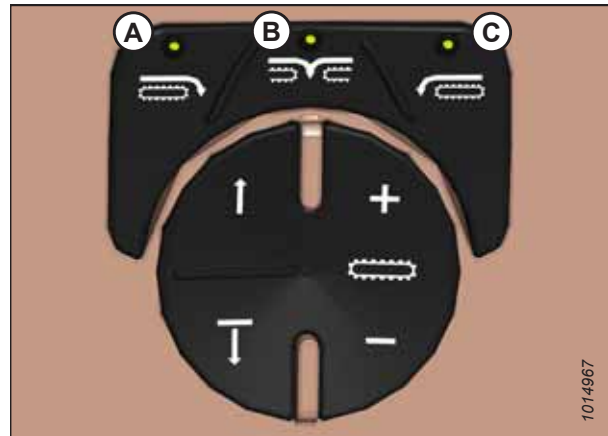


Abbildung 3.64: Tasten für die Schneidwerk-Tragrahmenverstellung

A – Ablage auf der rechten Seite
C – Ablage auf der linken Seite

B – Ablage in der Mitte

Float-Voreinstellungen:

In Verbindung mit einem Anbau-Kreiselmähwerk, einem oder einem Bandschneidwerk werden mit diesen Tasten die Voreinstellungen für die Schneidwerk-Floatfunktion ausgewählt. Eine Anleitung zur Voreinstellung der Floatfunktion finden Sie unter .

BEACHTEN:

Detaillierte Informationen zu den Tasten-Betriebsarten entnehmen Sie dem Abschnitt in diesem Handbuch, der speziell für Ihr Schneidwerk bestimmt ist.

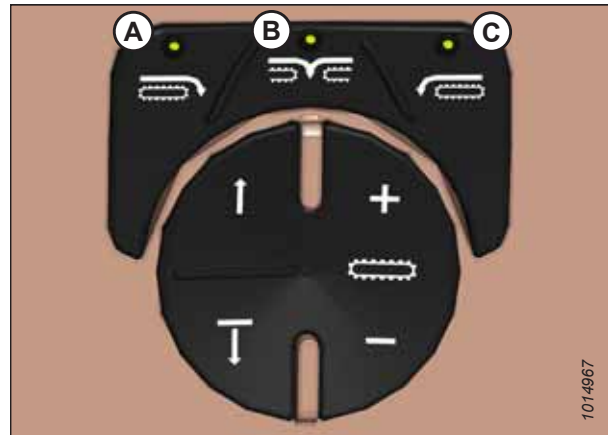


Abbildung 3.65: Schneidwerk-Tasten

A – Float-Voreinstellung 1
C – Float-Voreinstellung 3

B – Float-Voreinstellung 2

Einstelltasten für die Förderbanddrehzahl

Die Bedientasten für die Schneidwerksfunktionen befinden sich auf der Konsole.

Um die Förderbanddrehzahl des Schneidwerks bzw. des Doppelschwadmäher-Aufsatzes (DWA) einzustellen, Taste (A) drücken, um die Drehzahl zu erhöhen. Um die Drehzahl zu verringern, Taste (B) drücken.

Die Förderbanddrehzahl kann manuell oder automatisch eingestellt werden. Weitere Anweisungen finden Sie unter [4.7.6 Einstellen der Seitenbandgeschwindigkeit, Seite 228](#).

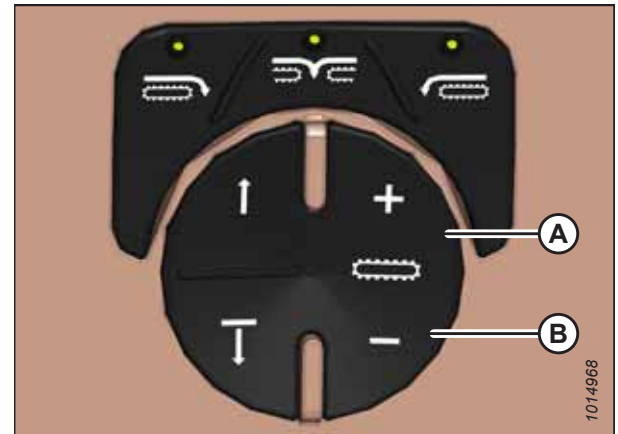


Abbildung 3.66: Förderband-Bedienelemente auf Bedienerkonsole

Zusatzhub-Tasten

Die Bedientasten für die Schneidwerksfunktionen befinden sich auf der Konsole.

Mit Doppelschwad-Vorsatzgerät (DWA):

- Den DWA-Tragrahmen durch Drücken der Taste (A) anheben oder durch Drücken der Taste (B) absenken.

Mit Schwadverdichter-Vorsatzgerät:

- Den Schwadverdichter durch Drücken der Taste (A) anheben oder durch Drücken der Taste (B) absenken.

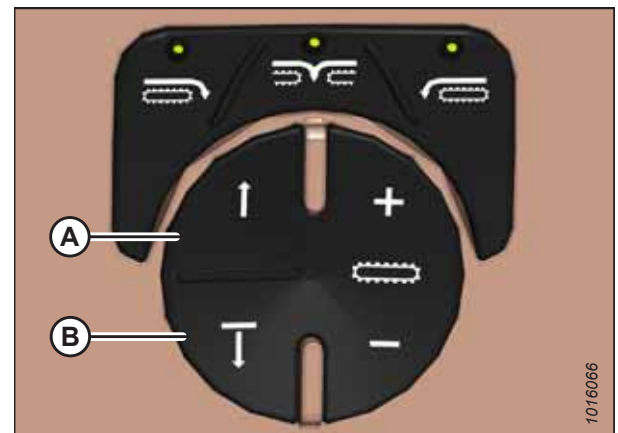


Abbildung 3.67: Zusatz-Bedienelemente auf Bedienerkonsole

Funktionstasten F1 bis F6

Die Funktionstasten befinden sich auf der Konsole.

Die folgenden Funktionen sind den Funktionstasten auf der Bedienerkonsole zugewiesen:

- **F1 (A)** – Floatfunktionsmenü
- **F2 (B)** – Rücksetzfunktion
- **F3 (C)** – Schwadmähereinstellungen
- **F4 (D)** – Schneidwerkseinstellungen
- **F5 (E)** – Beine des Schmaltransport-Antriebsrads ausfahren/einfahren
- **F6 (F)** – Schmaltransport-Pendelachse ausfahren/einfahren

Eine Funktionstaste drücken, um den vorhandenen Bildschirm zu übersteuern und die Funktion anzuzeigen.

Die Funktionstaste erneut drücken oder die Zurück-Taste drücken, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

Auf der Ernteleistungsanzeige die STARTSEITE-Taste drücken, um zum Startbildschirm zurückzukehren.



Abbildung 3.68: Kurztasten der Bedienerkonsole

3.17 Display der Ernteleistungsanzeige

Die Einstellungen der Ernteleistungsanzeige sind werkseitig voreingestellt. In diesem Abschnitt wird erläutert, wie die Einstellungen angepasst werden.

Die Ernteleistungsanzeige (A) befindet sich auf der Bedienerkonsole.



Abbildung 3.69: Bedienerkonsole

3.17.1 Bildschirmlayout der Ernteleistungsanzeige

Das Aussehen und die Funktion der Ernteleistungsanzeige hängen von der Art des angebrachten Schneidwerks ab.

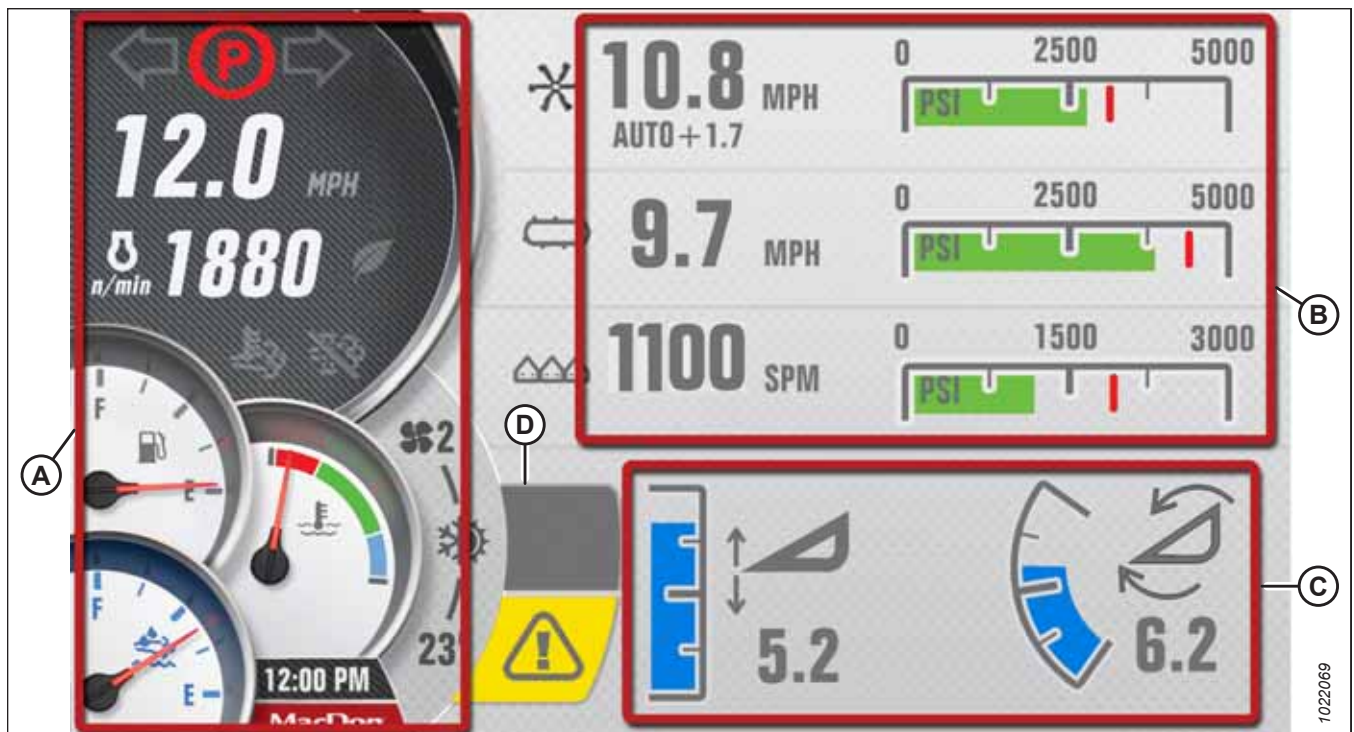


Abbildung 3.70: Betriebsbildschirm 1 – Bandschneidwerk

A – Linkes Kombiinstrument

B – Informationen zum Schneidwerk

C – Aktuelle Schneidwerksstellung

D – Warnanzeigen

Die Ernteleistungsanzeige ist in folgende Bereiche unterteilt:

Linkes Kombiinstrument

- Fahrgeschwindigkeit
- Maximale Fahrgeschwindigkeit
- Motordrehzahl
- Eco-Motorsteuerung (EEC) aktiv/inaktiv
- Anzeige für hohe Abgastemperatur
- Sperrstatus
- Park- und Blinkerstatus
- Füllstandsanzeigen für Kraftstoff und AdBlue
- Kühlmitteltemperaturanzeige
- Temperatur und Gebläsedrehzahl des Klimatisierungssystems
- Aktuelle Zeit



Abbildung 3.71: Linkes Kombiinstrument

Informationen zum Schneidwerk:

Die angezeigten Informationen hängen von der Art des Schneidwerks ab, das am Schwadmäher angebracht ist, und davon, welcher Betriebsbildschirm aktiv ist.

- **Betriebsbildschirm Nr. 1:** Zeigt Drehzahl, Druck und Alarmpunkt von Haspel, Seitenband, Messer oder Scheiben sowie die Indexierung an (ab Werk nach Schneidwerk eingestellt)
- **Betriebsbildschirm Nr. 2:** Zeigt Druck und Drehzahl von Seitenband, Messer oder Mähscheibe an; außerdem Haspelhöhe und Horizontalstellung, Hydraulikdruck und Lastbalken

BEACHTEN:

Die Hauptsteuerungssoftware MCAK203587P (oder höher) ist erforderlich, um Änderungen der Seitenbandgeschwindigkeit genau anzuzeigen.

- **Betriebsbildschirm Nr. 3:** Zeigt Kraftstoffverbrauch pro Stunde/Acre, Acre pro Stunde und Teil-Acre pro Stunde an (rücksetzbar)
- **Betriebsbildschirm Nr. 4:** Zeigt die Drehzahl des Kühlgebläses, die Ansauglufttemperatur des Motors, die Temperatur des Hydrauliköls und die Temperatur des Motorkühlmittels an

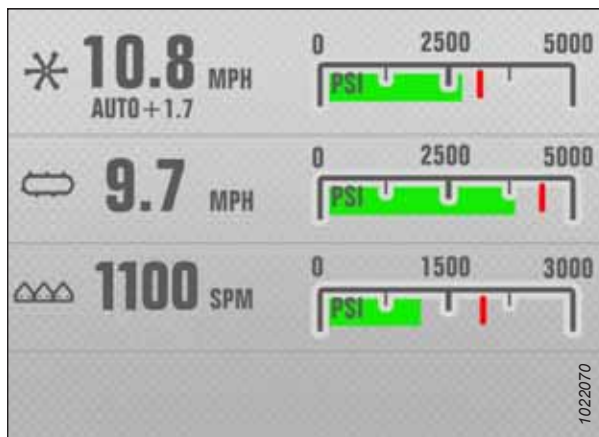


Abbildung 3.72: Informationen zum Bandschneidwerk

Aktuelle Schneidwerksstellung:

- Zeigt grundlegende Schneidwerksfunktionen an: Höhe und Anstellwinkel

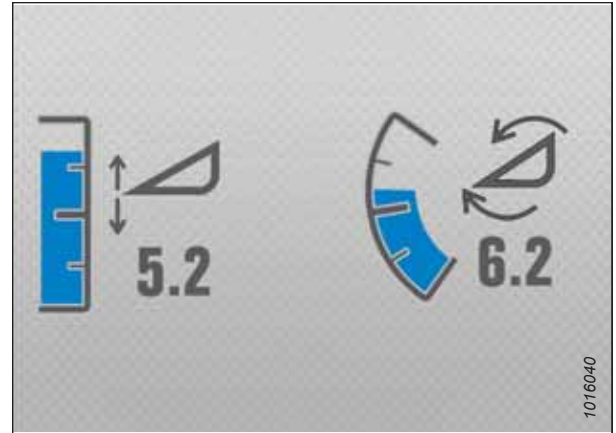


Abbildung 3.73: Aktuelle Schneidwerksstellung

Warnanzeigen:

- Die Warnanzeigen (A) weisen auf eine Störung des Motors oder des Schwadmähers hin
- Die Warnanzeigen haben eine gelbe oder rote Farbe und sind mit einem Symbol für den Fehler versehen
- Mit den Warnanzeigen wird eine kurze Erläuterung (B) zur Störung eingeblendet



Abbildung 3.74: Störungen/Warnanzeigen

Erforderliche Wartungsanzeige:

- Eine gelbe Anzeige (A) wird 50 Stunden vor der fälligen Wartung eingeblendet
- Der Indikator wird nur angezeigt, wenn das Schneidwerk ausgekuppelt ist
- Die Anzeige blinkt, wenn die Wartung um 50 Stunden überfällig ist



Abbildung 3.75: Wartungsanzeige

3.17.2 Navigieren auf dem Display der Ernteleistungsanzeige

Die Ernteleistungsanzeige ermöglicht den Zugriff auf die elektronischen Systeme des Schwadmähers. Um den Schwadmäher zu bedienen, zu warten und instand zu halten, müssen Sie unbedingt wissen, wie Sie die Bedienelemente verwenden und durch die verschiedenen Menüs und Seiten auf dem Display navigieren.

Auswahldrehknopf, Scrollrad und Auswahl Taste

Durch Drehen des Auswahldrehknopfes auf dem Display der Ernteleistungsanzeige werden die verfügbaren Optionen innerhalb eines Menüs hervorgehoben und die Einstellungen angepasst. Durch Drücken des Auswahldrehknopfes werden die Funktionen oder Menüpunkte ausgewählt.

Die Funktionen zum Blättern und Auswählen sind genauso auf dem Multifunktionshebel vorhanden. Sofern nicht anders angegeben, haben beide Tasten die gleiche Funktion. Wenn in diesem Dokument „AUSWAHLTASTE“ vorkommt, sind beide Tasten gemeint.

- Den Auswahldrehknopf (A) im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Cursor zu den Auswahloptionen auf dem Display zu bewegen.
- Den Auswahldrehknopf (A) drücken, um eine Auswahl zu aktivieren.
- Den Auswahldrehknopf (A) drehen, um den Wert für die aktivierte Auswahl zu erhöhen bzw. zu verringern.



Abbildung 3.76: Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige

BEACHTEN:

Das Scrollrad (A) auf der Rückseite des Multifunktionshebels und die AUSWAHLTASTE (B) auf der Vorderseite des Multifunktionshebels erfüllen die gleichen Funktionen wie der Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige.

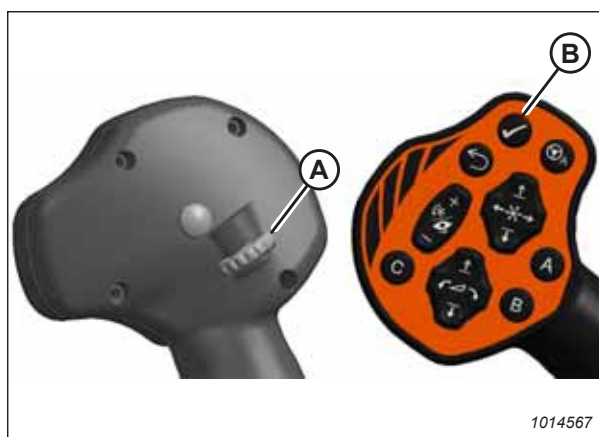


Abbildung 3.77: Scrollrad/Auswahl Taste am Multifunktionshebel

Startseite-, Zurück- und Shift-Taste

Mit den Tasten STARTSEITE und ZURÜCK der Ernteleistungsanzeige sowie den Tasten ZURÜCK und SHIFT des Multifunktionshebels kann durch die Ernteleistungsanzeige navigiert werden.

- Die ZURÜCK-Taste (A) der Ernteleistungsanzeige drücken, um zur vorherigen Ebene der Menüstruktur zurückzukehren.
- Die STARTSEITE-Taste (B) der Ernteleistungsanzeige drücken, um zum zuletzt ausgewählten Betriebsbildschirm (oder zum Bildschirm „Schneidwerk ausgekuppelt“) zurückzukehren.



Abbildung 3.78: Startseite- und Zurück-Taste der Ernteleistungsanzeige

- Die ZURÜCK-Taste (A) des Multifunktionshebels drücken, um zur vorherigen Ebene der Menüstruktur zurückzukehren.
- Auf der Rückseite des Multifunktionshebels die Taste SHIFT (B) drücken und dann die Taste ZURÜCK (A) des Multifunktionshebels drücken, um zum zuletzt ausgewählten Betriebsbildschirm (oder zum Bildschirm „Schneidwerk ausgekuppelt“) zurückzukehren. Das gleichzeitige Drücken der Tasten SHIFT (B) und ZURÜCK (A) auf dem Multifunktionshebel hat dasselbe Ergebnis wie das Drücken der STARTSEITE-Taste der Ernteleistungsanzeige.

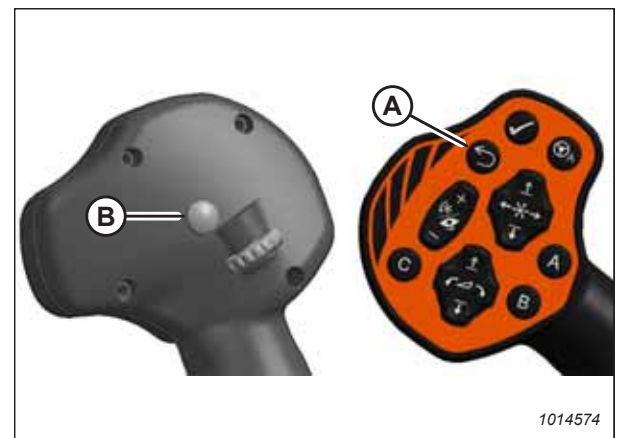


Abbildung 3.79: Shift- und Zurück-Taste des Multifunktionshebels

Softkeys

Die Softkeys, die sich neben dem Bildschirm der Ernteleistungsanzeige befinden, können zur Navigation durch die Anzeige verwendet werden.

- Die Softkeys 1–4 (A) der Ernteleistungsanzeige rufen jeweils die Betriebsbildschirme 1–4 auf.
- Softkey 5 (B) zeigt das Hauptmenü an.
- Wenn ein Menü geöffnet ist, fungieren die Softkeys 1–5 auch als Tasten innerhalb der Menüs.

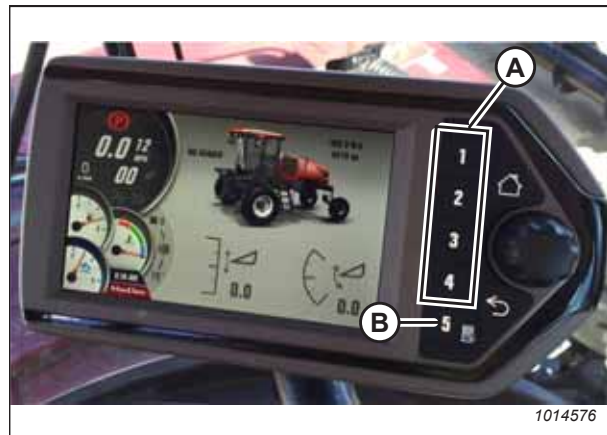


Abbildung 3.80: Softkeys der Ernteleistungsanzeige

QuickMenu-System

Das QuickMenu-System ermöglicht, bestimmte Schwadmäher- und Schneidwerksfunktionen direkt auf der Ernteleistungsanzeige zu ändern.

1. Den Auswahldrehknopf (A) der Ernteleistungsanzeige oder die Taste AUSWAHL (B) auf dem Multifunktionshebel drücken, während gerade ein Betriebsbildschirm geöffnet ist, um die QuickMenu-Seite zu öffnen.



Abbildung 3.81: Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige und Auswahltaste des Multifunktionshebels

FAHRERPLATZ

2. Den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige oder das Scrollrad des Multifunktionshebels drehen, um den roten Cursor (A) auf dem Bildschirm zu bewegen. Die folgenden Auswahlbereiche sind weiß markiert und können während der Fahrt mithilfe der QuickMenu-Seite geändert werden:
 - Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung (A) – Siehe *Anpassen der Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung, Seite 137*.
 - EEC-Gashebelbegrenzung (B) – Siehe *Programmierung der Eco-Motorsteuerung, Seite 131*.
 - Schneidwerk-Floatfunktion (C) – Siehe *Einstellen der Floatfunktion, Seite 204*.
 - Schneidwerkseinstellungen (bei laufendem Schneidwerk [nicht abgebildet]) – Siehe *4.6 Betrieb des Schneidwerks, Seite 201*.
 - Messergeschwindigkeit – Siehe *4.7.7 Messergeschwindigkeit, Seite 235*.
 - Zugang zu den Wartungsinformationen – Siehe *3.17.8 Seiten mit Maschineninformationen, Seite 108*.
 - Anpassen der automatischen Drehzahleinstellungen – Siehe *4.7 Betrieb mit Bandschneidwerk der Serie D1X oder D1XL, Seite 218*.
 - Definieren von Schneidwerkalarmdrehzahlen – Siehe *4.7 Betrieb mit Bandschneidwerk der Serie D1X oder D1XL, Seite 218*.
 - Schneidwerk-Druckalarm – Siehe *4.7 Betrieb mit Bandschneidwerk der Serie D1X oder D1XL, Seite 218*.
 - Umgang mit Warnanzeigen – siehe *Fehler und Warnanzeigen, Seite 94*.
 - Ein-/Ausschalten von automatischen Drehzahlen, siehe *4.7 Betrieb mit Bandschneidwerk der Serie D1X oder D1XL, Seite 218*.
3. Den roten Cursor (rote Umrandung [A]) über die anzupassende Funktion setzen und den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige oder die AUSWAHLTASTE am Multifunktionshebel drücken, um ein Untermenü mit den einstellbaren Werten innerhalb der ausgewählten Funktion anzuzeigen.



Abbildung 3.82: QuickMenu-Seite

Hauptmenü

Das Hauptmenü der Ernteleistungsanzeige bietet Zugriff auf Untermenüs zur Anzeige und Anpassung von Schwadmäher- und Schneidwerkseinstellungen.

Wie folgt vorgehen, um das Hauptmenü anzuzeigen und die Funktionen auszuwählen:

1. Den Softkey 5 (A) drücken, um das Hauptmenü zu öffnen, oder SHIFT und AUSWAHL am Multifunktionshebel drücken.
2. Den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige (B) oder das Scrollrad am Multifunktionshebel (nicht abgebildet) verwenden, um den roten Cursor (C) auf das Symbol zu setzen, das Sie auswählen möchten.

BEACHTEN:

Mit dem Auswahldrehknopf können Sie Titel aktivieren, die jede Auswahl erklären.

3. Zum Auswählen des markierten Symbols den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige (B) oder die Auswahl Taste am Multifunktionshebel (nicht abgebildet) drücken.

BEACHTEN:

Sie können auch den entsprechenden Softkey drücken.

Die folgenden Untermenüs sind über das Hauptmenü zugänglich:

- Informationen
- Einstellungen
- Wartung
- Diagnose
- Motornachbehandlung

Anweisungen zur Navigation in den Untermenüs finden Sie unter *Menüsymbole, Seite 91*.

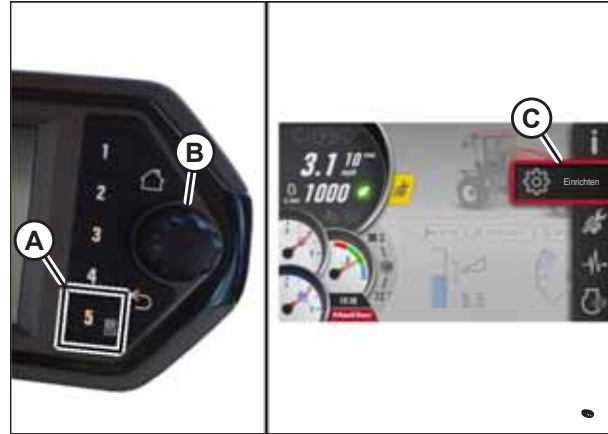


Abbildung 3.83: Öffnen des Hauptmenüs

Menüsymbole

Im Hauptmenü der Ernteleistungsanzeige sind mehrere Menüsymbole verfügbar. Durch Auswahl eines Menüsymbols werden Untermenüsymbole, Menülisten und Optionsschaltflächen zum Anzeigen und Anpassen von Schwadmäher- und Schneidwerkseinstellungen geöffnet.

Das Symbol (A) **INFORMATIONEN** zeigt die folgenden Untermenüsymbole an:

- SCHWADMÄHER-INFORMATIONEN (B)
- SCHNEIDWERK-INFORMATIONEN (C)
- MODUL-INFORMATIONEN (D)
- LEISTUNGSIONFORMATIONEN (E)

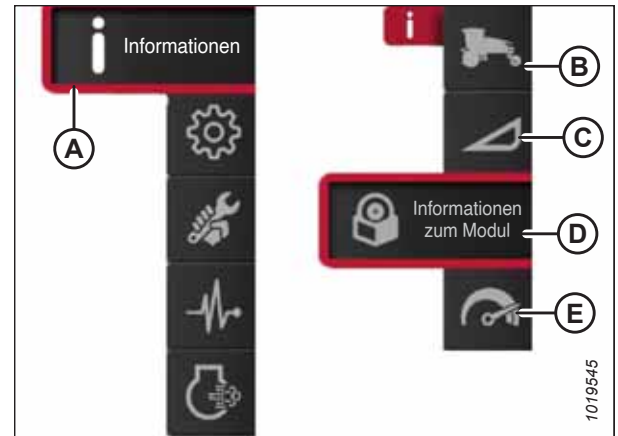


Abbildung 3.84: Informationssymbol und Symbole des Untermenüs „Informationen“

Das Symbol (A) **EINRICHTUNG** zeigt die folgenden Untermenüsymbole an:

- BILDSCHIRMEINSTELLUNGEN (B)
- SCHWADMÄHEREINSTELLUNGEN (C)
- SCHNEIDWERKSEINRICHTUNG (D)
- RÜCKSETZEINSTELLUNGEN (E)

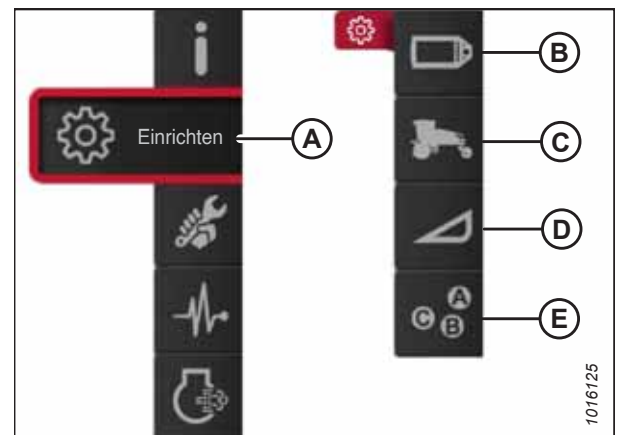


Abbildung 3.85: Einstellungssymbol und Symbole der Einstellungs-Untermenüs

FAHRERPLATZ

Das Symbol (A) **BILDSCHIRMEINSTELLUNGEN** zeigt die folgenden Untermenüsymbbole an:

- HELLIGKEIT UND LAUTSTÄRKE (B)
- UHRZEIT UND DATUM (C)
- SPRACHE UND EINHEITEN (D)
- AUF STANDARDEINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN (E)

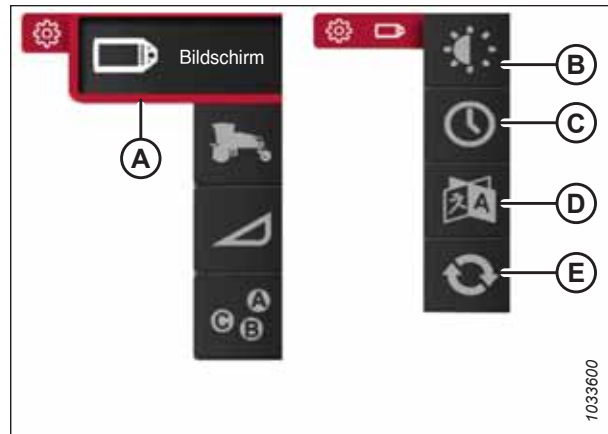


Abbildung 3.86: BildschirmEinstellungssymbol und Untermenüsymbole von „Displayeinstellungen“

Das Symbol (A) **SCHWADMÄHEREINSTELLUNGEN** zeigt die folgenden Untermenüsymbole an:

BEACHTEN:

Auch über die Schnellzugriffstaste F3 auf der Bedienerkonsole wird das Menü für die Schwadmähereinstellungen angezeigt.

- KALIBRIERUNG (B)
- BEREIFUNG und Transportbreite (C)
- SPERRFUNKTIONEN (D)
- SENSOREN (E)

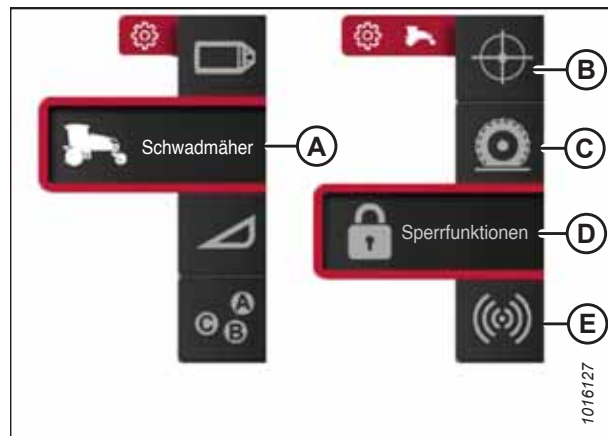


Abbildung 3.87: Schwadmäher-Einstellungssymbol und Untermenüsymbole von „Schwadmähereinstellungen“

Über das Symbol (A) **SCHNEIDWERKSEINRICHTUNG** wird die Menüliste SCHNEIDWERKSEINRICHTUNG geöffnet.

BEACHTEN:

Auch über die Schnellzugriffstaste F4 auf der Bedienerkonsole wird die Menüliste SCHNEIDWERKSEINRICHTUNG angezeigt.

- SCHNEIDWERK (Typ) (B)
- BETRIEBSSTUNDEN (C)
- ACRES GESAMT (D)

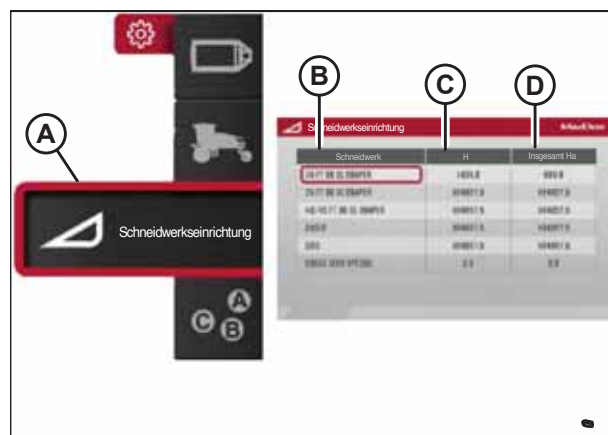


Abbildung 3.88: Schneidwerk-Einrichtungssymbol und -Menüliste

FAHRERPLATZ

Nachdem das Schneidwerk ausgewählt wurde, wird das Menü SCHNEIDWERKSEINRICHTUNG mit folgenden Optionen eingeblendet:

- SCHNITTBREITE
- ANHUB-/ABSENKGESCHWINDIGKEIT
- ANBAUGERÄTE



Abbildung 3.89: Menü SCHNEIDWERKSEINRICHTUNG

Das RÜCKSETZFUNKTIONSSYMBOL (A) zeigt die RÜCKSETZFUNKTIONS-Menüliste an.

BEACHTEN:

Über die Schnellzugriffstaste F2 auf der Bedienerkonsole wird auch die RÜCKSETZFUNKTIONS-Menüliste angezeigt.

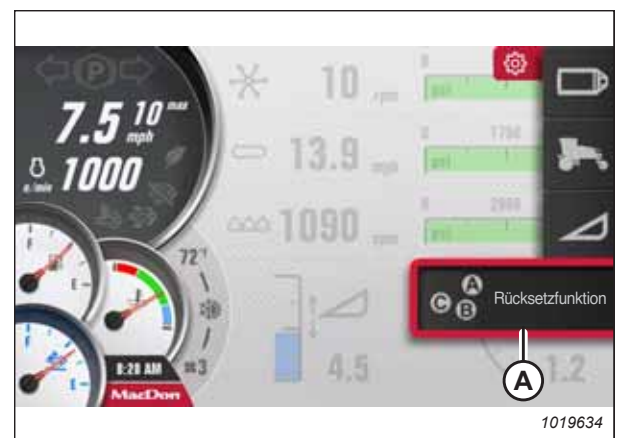


Abbildung 3.90: RÜCKSETZFUNKTIONSSYMBOL und RÜCKSETZFUNKTIONS-Menüliste

Über das WARTUNGSSYMBOL (A) wird die WARTUNGS-Menüliste (B) geöffnet. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.2.3 Verwendung eines elektronischen Wartungsprogramms](#), Seite 256.

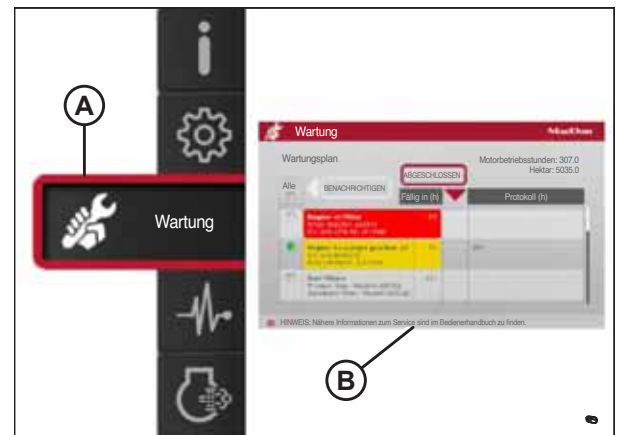


Abbildung 3.91: WARTUNGSSYMBOL und WARTUNGS-Menüliste

FAHRERPLATZ

Das **DIAGNOSESYMBOL** (A) zeigt die folgenden Untermenüsymbbole an:

- SCHWADMÄHER-FEHLERCODES (B)
- MOTORFEHLERCODES (C)
- EINGÄNGE/AUSGÄNGE (D)
- CAN-NETZWERK (E)

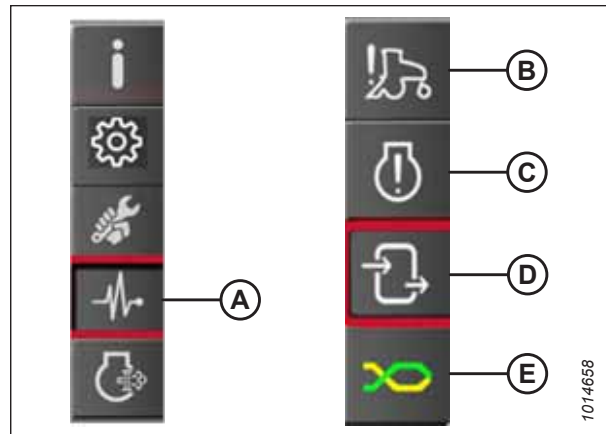


Abbildung 3.92: Diagnosesymbol und Symbole für das Untermenü „Diagnose“

Symbol **MOTORABGASNACHBEHANDLUNG** (A):

- Softkey 4 (B) aktiviert den Befehl zum Einleiten der manuellen selektiven katalytischen Reduktion (SCR-Aufbereitung), und das Einleitungssymbol (D) wird auf dem Display hervorgehoben.
- Softkey 5 (C) aktiviert den Befehl zum Sperren der SCR-Aufbereitung, und das Sperrsymbol (E) wird auf dem Display hervorgehoben.

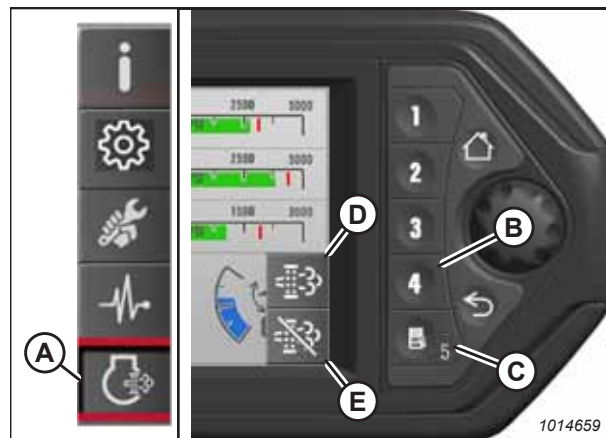


Abbildung 3.93: Symbol und Softkeys für die Motorabgasnachbehandlung

Fehler und Warnanzeigen

Die auf der Ernteleistungsanzeige eingeblendeten Fehler und Warnanzeigen liefern wichtige Informationen über den Schwadmäher und den Motor.

Die Warnanzeigen (A) bestehen aus einem Symbol, das den betroffenen Bereich angibt (siehe [4.2 Definitionen der Symbole, Seite 116](#)) und einer kurzen Beschreibung des Fehlers (B).

- Rot hervorgehobene Fehler (in der oberen Zeile) signalisieren schwerwiegende Störungen, die zu fortschreitenden Schäden führen oder den sicheren Betrieb der Maschine beeinträchtigen. Die Maschine sollte so schnell wie möglich abgeschaltet werden.
- Gelb hervorgehobene Fehler (in der unteren Zeile) bedeuten, dass eine Störung aufgetreten ist und dass das Gerät so bald wie möglich gewartet werden sollte, um die Störung zu diagnostizieren.

Abbildung 3.94: Betriebsbildschirm der Ernteleistungsanzeige mit Anzeige von Fehlern



Um eine detailliertere Fehlerseite anzuzeigen, mit dem Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige (E) das Fragezeichensymbol (C) auswählen.

Um die Kurzbeschreibung (B) zu schließen, mit dem Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige (E) das Symbol „Schließen“ (D) auswählen. Die Warnanzeigen (A) bleiben auf dem Bildschirm, bis der Fehler behoben ist.

BEACHTEN:

Wenn die Kurzbeschreibung eines gelben Fehlers geschlossen wird, wird der Warnton zu diesem Fehler stummgeschaltet. Alarmtöne, die mit roten Fehlern einhergehen, können nicht stummgeschaltet werden.

BEACHTEN:

Anweisungen zum Löschen von Fehlercodes finden Sie unter [3.17.4 Löschen von Fehlercodes, Seite 102](#).

Wenn mehrere Fehler erkannt werden, erscheint die Anzahl der Fehler in der Ecke des Warnzeigesymbols (A).



Abbildung 3.95: Warnzeigesymbol – mehrere Fehler erkannt

Mithilfe des Auswahldrehknopfs der Ernteleistungsanzeige das Fragezeichensymbol neben der Kurzbeschreibung auswählen, um eine detaillierte Fehlerbeschreibung anzuzeigen. Wenn mehrere Fehler vorliegen, erscheinen auf dem Bildschirm nacheinander die Warnanzeigesymbole (A). Um eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Fehler anzuzeigen, das Symbol mit dem Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige auswählen.



Abbildung 3.96: Fehlerseite Ernteleistungsanzeige

3.17.3 Einrichten des Bildschirms „Ernteleistungsanzeige“

Das Bildschirmmenü dient zum Konfigurieren der Anzeige- und Lautstärkeeinstellungen der Ernteleistungsanzeige und setzt diese auf die Werkseinstellungen zurück.

Die folgenden Einstellungen sollten vor der ersten Inbetriebnahme des Schwadmähers überprüft werden:

- Helligkeit und Lautstärke
- Uhrzeit und Datum
- Sprache und Maßeinheiten

Der Schlüssel muss in die Stellung ON gedreht werden, um das Setup-Menü aufzurufen, aber der Motor muss nicht laufen.

Einstellen der Bildschirmhelligkeit

Die Helligkeit des Bildschirms wird mit einem 10-Segment-Balkendiagramm angezeigt und kann bis auf 10 % heruntergestellt werden. Die Helligkeit wird automatisch für den Betrieb bei Tag und bei Nacht angepasst. Als Tagmodus gilt, wenn die Scheinwerfer bzw. Arbeitsscheinwerfer ausgeschaltet sind (oder nur die Begrenzungsleuchten eingeschaltet sind). Im Nachtmodus sind entweder die Scheinwerfer oder die Arbeitsscheinwerfer eingeschaltet.

1. Durch Drücken von Softkey 5 und des Auswahldrehknopfes der Ernteleistungsanzeige zum Menü EINSTELLUNGEN navigieren. Anweisungen dazu finden Sie bei Bedarf unter [3.17.2 Navigieren auf dem Display der Ernteleistungsanzeige, Seite 86](#).
2. Zum Symbol BILDSCHIRM (A) blättern und dieses auswählen.
3. Zum Symbol HELBIGKEIT UND LAUTSTÄRKE (B) blättern und das Symbol auswählen, um das Einstellungsfenster zu öffnen.

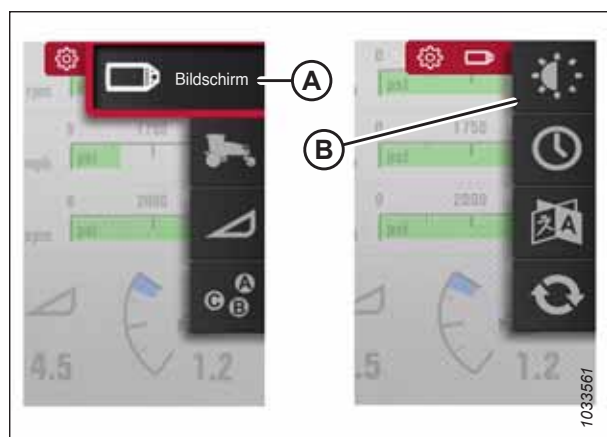


Abbildung 3.97: Helligkeit und Lautstärke

4. Durch die folgenden vier Helligkeitsmodi blättern und den Modus auswählen, der angepasst werden muss:
 - TAG-Modus (A) (Standardeinstellung ist 70 %)
 - NACHT-Modus (B) (Standardeinstellung ist 20 %)
 - TASTATUR-TAG-Modus (C) (Standardeinstellung ist 70 %)
 - TASTATUR-NACHT-Modus (D) (Standardeinstellung ist 20 %)
5. Den ausgewählten Wert einstellen, indem Sie einen Bildlauf durchführen und die Helligkeit während des Bildlaufs in der Vorschau anzeigen.

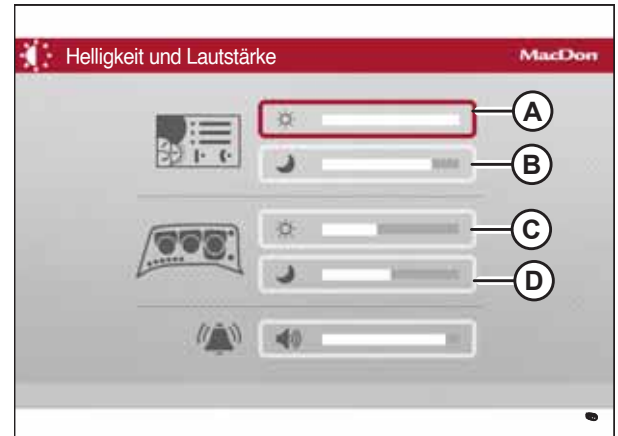


Abbildung 3.98: Helligkeit und Lautstärke

Einstellen der Alarmlautstärke

Mit dem Lautstärkeregler werden die akustischen Alarme eingestellt. Die Lautstärke wird mit einem 10-Segment-Balkendiagramm dargestellt und ist bis auf 10 % herunterstellbar. Die Standardlautstärke ist werkseitig auf 50 % eingestellt.

Wie folgt vorgehen, um die Lautstärke einzustellen:

1. Durch Drücken von Softkey 5 (A) und des Auswahldrehknopfes der Ernteleistungsanzeige (B) zum SETUP-Menü (C) navigieren. Anweisungen dazu finden Sie bei Bedarf unter [3.17.2 Navigieren auf dem Display der Ernteleistungsanzeige, Seite 86](#).



Abbildung 3.99: Hauptmenü

FAHRERPLATZ

2. Zum Symbol BILDSCHIRM (A) blättern und dieses auswählen.
3. Zum Symbol HELLGKEIT UND LAUTSTÄRKE (B) blättern und das Symbol auswählen, um das Einstellungsfenster zu öffnen.

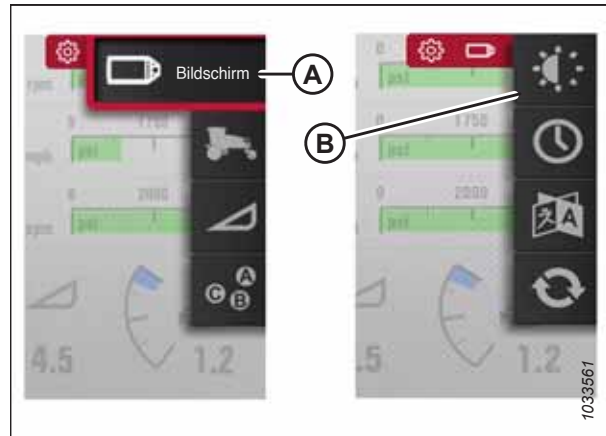


Abbildung 3.100: Helligkeit und Lautstärke

4. Zur Option LAUTSTÄRKE (A) blättern und diese auswählen.
5. Die Lautstärke durch Blättern einstellen.



Abbildung 3.101: Helligkeit und Lautstärke

Einstellen von Uhrzeit und Datum

Die Uhrzeit und das Datum können im Menü EINSTELLUNGEN der Ernteleistungsanzeige eingestellt werden.

1. Durch Drücken von Softkey 5 und des Auswahldrehknopfes der Ernteleistungsanzeige zum Menü SETTINGS (Einstellungen) navigieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [3.17.2 Navigieren auf dem Display der Ernteleistungsanzeige, Seite 86](#).
2. Zur Option SCREEN (A) blättern und diese Option auswählen.
3. Zur Option ZEIT UND DATUM (B) blättern und diese Option auswählen, um das Einstellungsfenster zu öffnen.

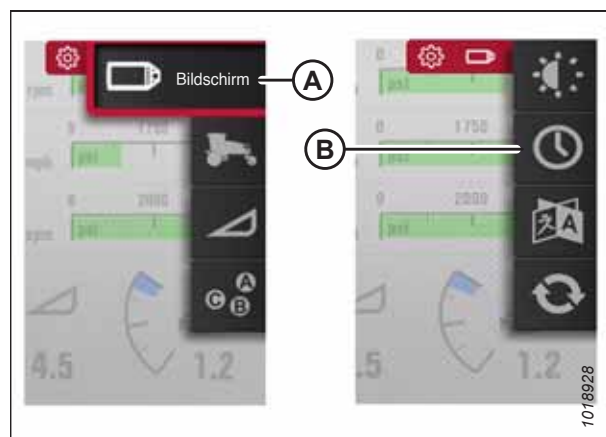


Abbildung 3.102: Uhrzeit und Datum

4. Durch die verfügbaren Optionen auf der Ernteleistungsanzeige blättern, die gewünschte Option auswählen und den Auswahldrehknopf drehen, um Einstellungen vorzunehmen.



Abbildung 3.103: Uhrzeit und Datum

Einstellen von Sprache und Maßeinheiten

Die Optionen für Sprache und Maßeinheit können im Menü EINSTELLUNGEN der Ernteleistungsanzeige eingestellt werden.

1. Durch Drücken von Softkey 5 und des Auswahldrehknopfes der Ernteleistungsanzeige zum Menü EINSTELLUNGEN navigieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [3.17.2 Navigieren auf dem Display der Ernteleistungsanzeige, Seite 86](#).
2. Zum Symbol BILDSCHIRM (A) blättern und dieses auswählen.
3. Zum Symbol SPRACHE UND EINHEITEN (B) blättern und dieses Symbol auswählen, um das Einstellungsfenster zu öffnen.

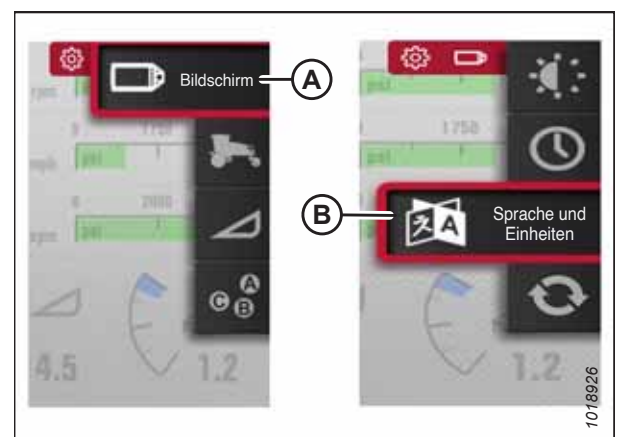


Abbildung 3.104: Sprache und Einheiten

FAHRERPLATZ

4. Durch die verfügbaren Optionen auf der Ernteleistungsanzeige blättern, das gewünschte Element auswählen und den Auswahldrehknopf drehen, um durch die verfügbaren Optionen zu navigieren:

- **SPRACHE**

- TSCHECHISCH
- DÄNISCH
- ENGLISCH (Standard)
- FRANZÖSISCH
- DEUTSCH
- LETTISCH
- SPANISCH

- **EINHEITEN**

- METRISCH
- USA (Standard)

BEACHTEN:

Unter [8.2 Umrechnungstabelle](#), [Seite 440](#) finden Sie eine umfassende Liste der amerikanischen und metrischen Einheiten.

Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Die Ernteleistungsanzeige kann auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt werden.

1. Softkey 5 (A) drücken und mittels Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige (B) oder Scrollrad am Multifunktionshebel (nicht abgebildet) den roten Cursor auf das Symbol EINSTELLUNGEN (C) setzen.
2. Den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige (B) oder die AUSWAHLTASTE am Multifunktionshebel (nicht abgebildet) drücken, um das Hauptmenü (C) zu aktivieren.

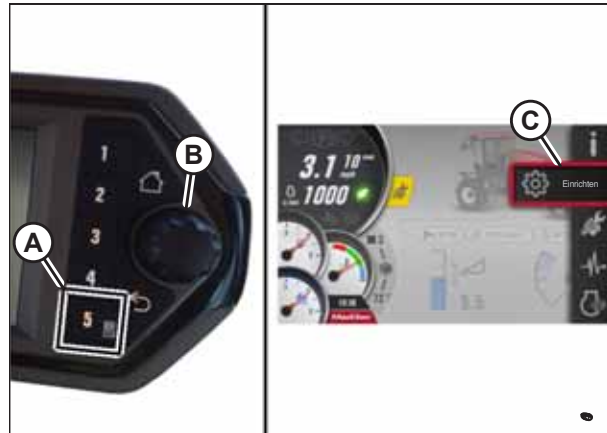


Abbildung 3.105: Öffnen des Hauptmenüs

FAHRERPLATZ

3. Zum Symbol DISPLAYEINSTELLUNG (A) blättern und AUSWAHL drücken.
4. Zum Symbol AUF STANDARDEINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN (B) blättern und AUSWAHL drücken, um das Einstellfenster zu öffnen.

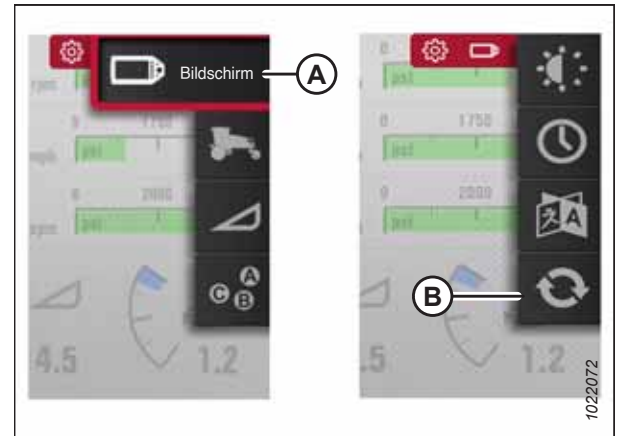


Abbildung 3.106: Öffnen der Seite „Auf Standardeinstellungen zurücksetzen“

FAHRERPLATZ

5. Durch die verfügbaren Optionen blättern und AUSWAHL drücken, um die Standardeinstellungen wiederherzustellen. Die werkseitig voreingestellten Optionen finden Sie in der folgenden Liste:
 - Alle auswählen
 - Displayhelligkeit
 - Helligkeit der Tastatur bei Tag
 - Display-Lautstärke
 - Sprache (Englisch)
 - Einheiten (USA)
 - Drehzahl Eco-Motorsteuerung (unterschiedliche Drehzahlen für Motoren mit 4 und 6 Zylindern)
 - Maximale Geschwindigkeit mit Fahrerhaus vorn: 23 km/h (14 mph)
 - Maximale Geschwindigkeit mit Motor vorn: 43 km/h (27 mph)
 - Einstellungen Schneidwerksgeschwindigkeit
 - Druckalarm Schneidwerk
 - Geschwindigkeitsalarm Messer
 - Manueller (nicht automatischer) Messergeschwindigkeitsmodus
 - Manueller (nicht automatischer) Haspelgeschwindigkeit-Modus
 - Manueller (nicht automatischer) Seitenbandgeschwindigkeitsmodus
 - Alle Funktionen freigeschaltet
 - Alle Sensoren aktiviert
 - Schnittbreite
 - Schwadrollenauswahl ausgeschaltet
 - Max. Anhub-/Absenkgeschwindigkeiten Schneidwerk
 - Voreinstellungen der Rücksetzfunktion (die Option „Auf Standardeinstellung zurücksetzen“ ist auch in diesem Menü verfügbar)
 - Geschwindigkeit des Doppelschwad-Vorsatzgeräts
 - Druckalarm Doppelschwad-Vorsatzgerät
6. Die Taste STARTSEITE oder ZURÜCK drücken. Das Auswahlfeld BESTÄTIGEN JA/NEIN wird eingeblendet.
7. YES (Ja) wählen, um die Änderungen zu speichern und das Auswahlfeld zu schließen, oder NO (Nein) wählen, um das Auswahlfeld zu schließen, ohne die Änderungen zu speichern.

3.17.4 Löschen von Fehlercodes

Die auf der Ernteleistungsanzeige gespeicherten Listen der inaktiven Fehlercodes können über die Bedienerkonsole gelöscht werden.

1. Den Zündschlüssel in die Stellung ACC oder RUN drehen. Sicherstellen, dass der Motor nicht läuft.

BEACHTEN:

Sie können die Fehlercodes nicht löschen, wenn der Motor läuft oder wenn aktive Fehlercodes vorhanden sind.

FAHRERPLATZ

2. Softkey 5 (A) drücken, um das Hauptmenü zu öffnen, oder SHIFT und AUSWAHL am Multifunktionshebel drücken.
3. Mit dem Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige (B) oder dem Scrollrad des Multifunktionshebels (nicht abgebildet) den roten Cursor (C) auf das Diagnosesymbol setzen.

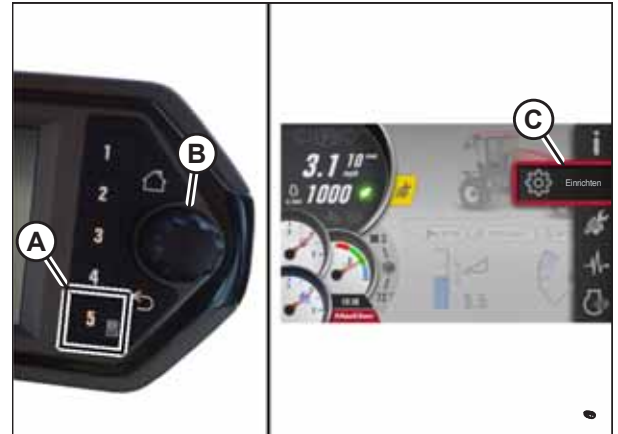


Abbildung 3.107: Öffnen des Hauptmenüs

4. Zu Schwadmäher-Fehlercodes (A) oder Motorfehlercodes (B) blättern und zum Öffnen des Fehlerfensters auswählen.
5. Auf dem Bildschirm prüfen, ob keine aktiven Fehlermeldungen angezeigt werden. Sie müssen zuerst alle aktiven Fehler beheben, bevor Sie die Fehlercodes löschen können.

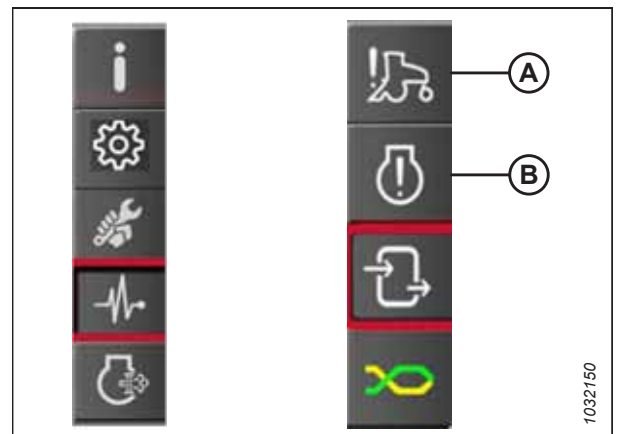


Abbildung 3.108: Diagnosesymbol und Symbol für das Untermenü „Diagnose“

6. Die Taste „Eco-Motorsteuerung“ (A) 5 Sekunden lang gedrückt halten. Das Auswahlfeld BESTÄTIGEN JA/NEIN wird eingeblendet.
7. YES (Ja) wählen, um die Änderungen zu speichern und das Auswahlfeld zu schließen, oder NO (Nein) wählen, um das Auswahlfeld zu schließen, ohne die Änderungen zu speichern.

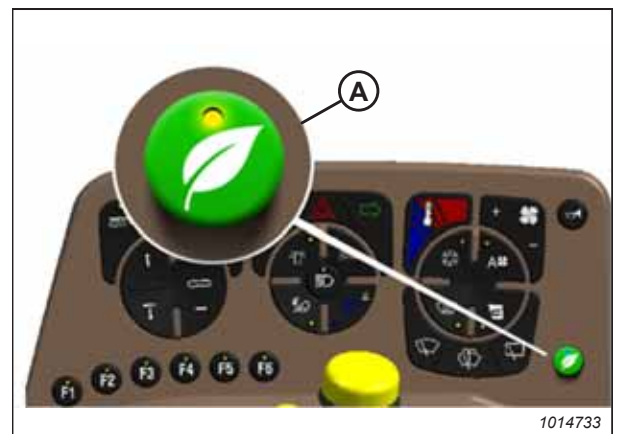


Abbildung 3.109: Taste „Eco-Motorsteuerung (EEC)“

8. Falls zuvor aktiviert, die Taste „Eco-Motorsteuerung“ (A) drücken, um diese Funktion wieder zu aktivieren.

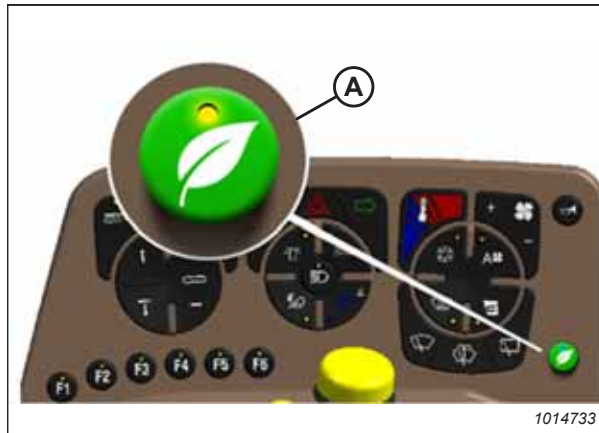


Abbildung 3.110: Taste „Eco-Motorsteuerung (EEC)“

3.17.5 Einstellen der Reifengröße des Schwadmähers

Die Ernteleistungsanzeige ist werkseitig für die Stollenbereifung 600/65R28 konfiguriert. Wenn der Schwadmäher mit einem anderen Reifentyp ausgestattet ist, muss diese Einstellung geändert werden. Die Einstellung der richtigen Reifengröße gewährleistet, dass die Ernteleistungsanzeige die Fahrgeschwindigkeit des Schwadmähers, die gemähte Fläche und andere Produktivitätsdaten genau erfasst.

1. Den Softkey 5 drücken und mit dem Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige zum Menü EINSTELLUNGEN navigieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [3.17.2 Navigieren auf dem Display der Ernteleistungsanzeige, Seite 86](#).
2. Zum Symbol SCHWADMÄHEREINSTELLUNGEN (A) blättern und dieses auswählen.
3. Zum Symbol REIFEN (A) blättern und dieses auswählen. Das Einstellungsfenster wird angezeigt.

BEACHTEN:

Das Drücken der Schnellzugriffstaste F3 auf der Bedienerkonsole bewirkt auch, dass das Menü SCHWADMÄHEREINSTELLUNGEN angezeigt wird.

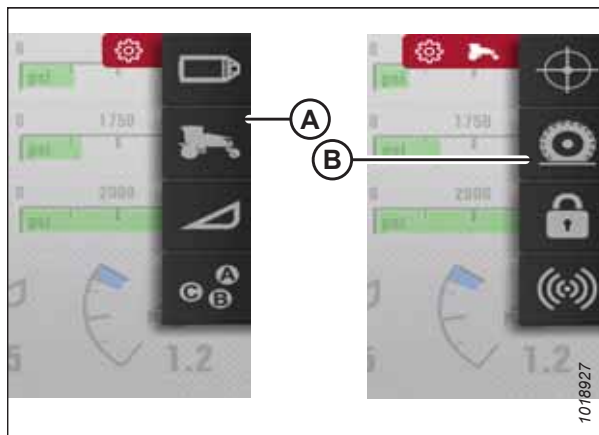


Abbildung 3.111: Reifengröße

FAHRERPLATZ

- Blättern, um das Menü SELECT DRIVE TIRES (Antriebsreifen auswählen) (A) zu markieren.
- Mit dem Auswahldrehknopf die Liste auswählen.

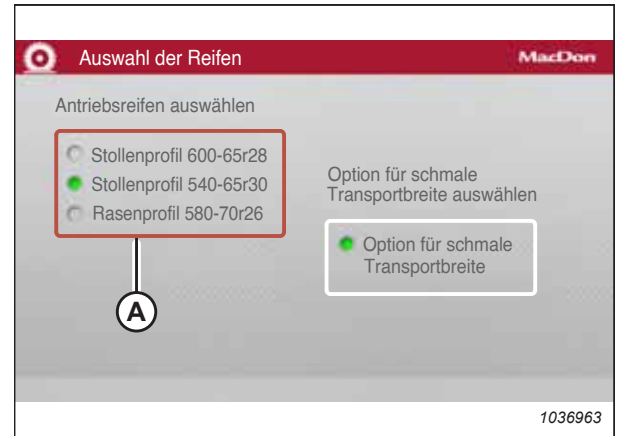


Abbildung 3.112: Auswahl der Reifen

- Blättern, bis die richtige Reifengröße hervorgehoben ist (A).
- Den Auswahldrehknopf drücken. Vergewissern, dass die grüne Optionsschaltfläche (B) neben der Reifengröße angezeigt wird. Die Reifengröße ist jetzt aktiviert.
- Sie können nun entweder das Menü durch Drücken der ZURÜCK-Taste verlassen oder die Seite TIRE SELECTION (Auswahl der Reifen) durch Drücken der STARTSEITE-Taste verlassen.

BEACHTEN:

Wenn eine der Tasten ZURÜCK oder STARTSEITE gedrückt wird, werden die Einstellungen im Speicher abgelegt.



Abbildung 3.113: Auswahl der Reifen

3.17.6 Aktivieren der Einrichtung für den Schmaltransport in der Ernteleistungsanzeige

Die Ernteleistungsanzeige enthält eine Schmaltransport-Menüoption, die vor dem Aus- oder Einfahren des Transportsystems aktiviert werden muss.

1. Die MENÜ-Taste 5 (A) drücken, um auf das Hauptmenü zuzugreifen.
2. Mit dem BLÄTTERN/AUSWAHL-Rad (B) den Eintrag SETUP (C) wählen.



Abbildung 3.114: Menü „Schmaltransport“

3. Blättern und das Symbol SCHWADMÄHER (A) wählen.
4. Blättern und das Symbol AUSWAHL DER REIFEN (B) wählen.

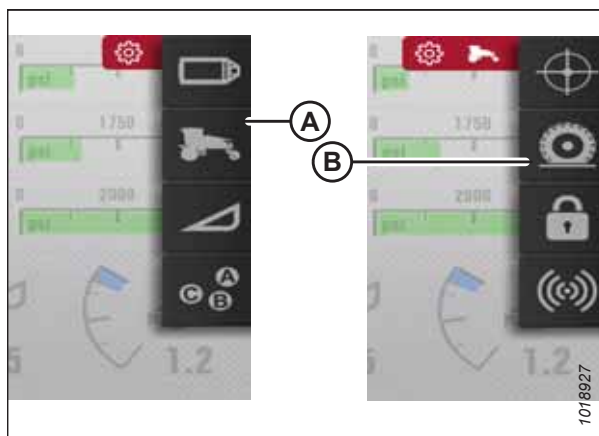


Abbildung 3.115: Menü „Schmaltransport“

5. Auf der Seite „Tire Selection“ (Auswahl der Reifen) blättern und die Optionsschaltfläche NARROW TRANSPORT (Schmaltransport) (A) wählen.
6. Auf der Ernteleistungsanzeige die STARTSEITE-Taste drücken, um das Setup-Menü zu schließen.

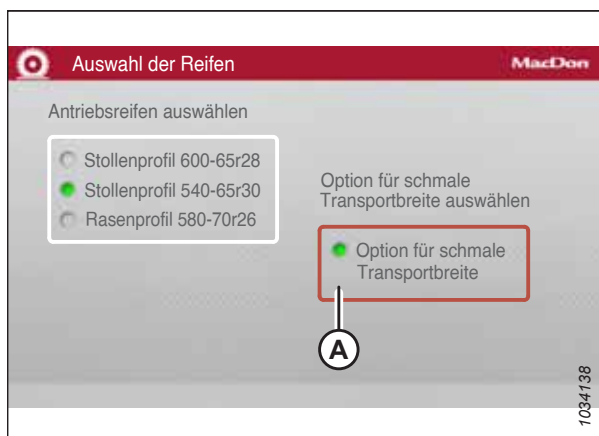


Abbildung 3.116: Menü „Schmaltransport“

3.17.7 Aktivieren von Funktionssperren

Alle Schneidwerksfunktionen sind werkseitig auf „Nicht gesperrt“ gestellt, aber bestimmte Funktionen können gesperrt werden, um Änderungen zu verhindern. Die Sperrung kann verwendet werden, um bevorzugte Einstellungen beizubehalten, wenn es mehrere Bediener gibt.

1. Softkey 5 (A) drücken, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Um zum Einstellungssymbol (C) zu blättern, den Auswahldrehknopf (B) der Ernteleistungsanzeige oder das Scrollrad des Multifunktionshebels (nicht abgebildet) verwenden.
3. Den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige (B) oder die AUSWAHLTASTE am Multifunktionshebel (nicht abgebildet) drücken, um die Optionen des Einstellungsmenüs zu aktivieren.

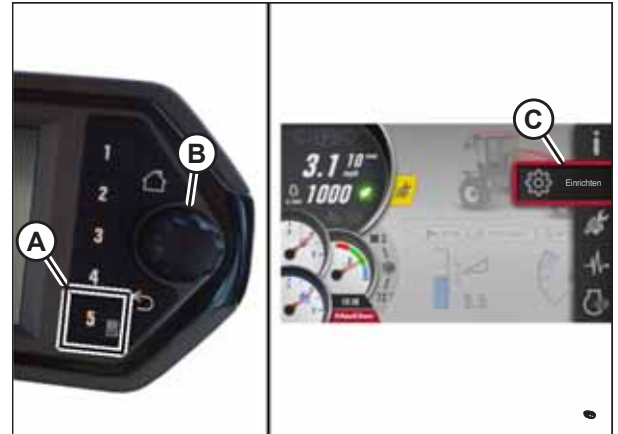


Abbildung 3.117: Anzeigen des Hauptmenüs

4. Zum Symbol SCHWADMÄHEREINSTELLUNGEN (A) blättern und AUSWAHL drücken.
5. Zum Symbol FUNKTIONSSPERREN (B) blättern und AUSWAHL drücken, um das Einstellungsfenster anzuzeigen.

BEACHTEN:

Über die Schnellzugriffstaste F3 auf der Bedienerkonsole wird auch das Menü für die Schwadmähereinstellungen angezeigt.

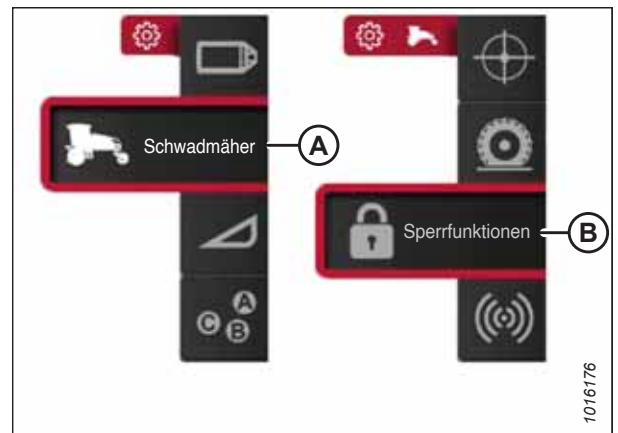


Abbildung 3.118: Symbol Schwadmähereinstellungen und Symbol des Untermenüs „Reifen“

6. Auf der Seite VERRIEGELUNGSFUNKTIONEN den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige verwenden, um den Cursor (A) auf die zu sperrende(n) Funktion(en) zu setzen.
7. AUSWAHL drücken, um die Verriegelung zu aktivieren.

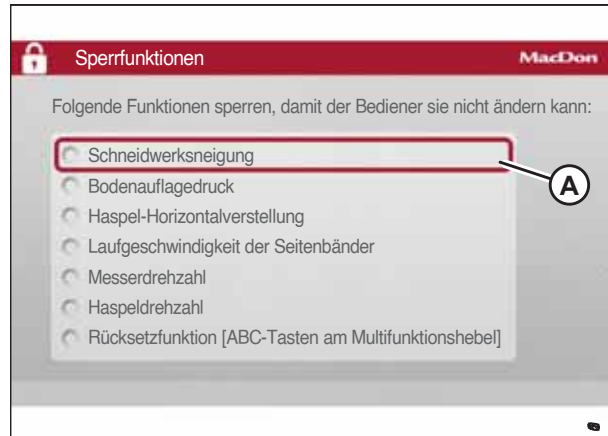


Abbildung 3.119: Seite „Verriegelungsfunktionen“

3.17.8 Seiten mit Maschineninformationen

Die Ernteleistungsanzeige kann verschiedene Informationsseiten anzeigen

Wenn Sie im Hauptmenü das Symbol INFORMATIONEN (A) auswählen, erhalten Sie Zugang zu den folgenden Untermenüsymbolen:

- Informationen zum Schwadmäher (B) – Weitere Informationen sind unter *Zugriff auf Informationen zum Schwadmäher, Seite 109* zu finden.
- Informationen zum Schneidwerk (C) – Weitere Informationen sind unter *Zugriff auf Informationen zum Schneidwerk, Seite 110* zu finden.
- Informationen zur Software (D) – Weitere Informationen sind unter *Zugriff auf Software-Informationen, Seite 111* zu finden.
- Informationen zur Leistung (E) – Weitere Informationen sind unter *Zugriff auf Leistungsinformationen, Seite 113* zu finden.

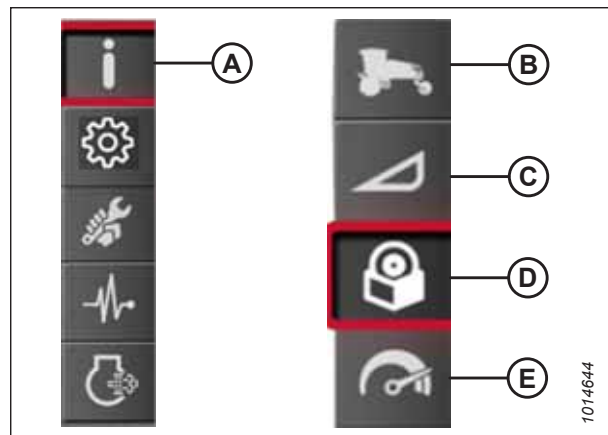


Abbildung 3.120: Informationssymbol und Symbole des Untermenüs „Informationen“

Zugriff auf Informationen zum Schwadmäher

Die Ernteleistungsanzeige kann Informationen zum Schwadmäher anzeigen.

1. Softkey 5 (A) drücken, um das Hauptmenü zu öffnen.
2. Um zum Symbol INFORMATIONEN (C) zu blättern, den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige (B) oder das Scrollrad des Multifunktionshebels (nicht abgebildet) verwenden.
3. Den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige (B) oder die AUSWAHLTASTE am Multifunktionshebel (nicht abgebildet) drücken, um das markierte Symbol INFORMATIONEN auszuwählen.



Abbildung 3.121: Öffnen des Hauptmenüs

4. Zum Symbol des Untermenüs WINDROWER INFORMATION (Schwadmäherinformationen) (A) blättern und AUSWAHL drücken, um das Menü mit den Schwadmäherinformationen anzuzeigen.

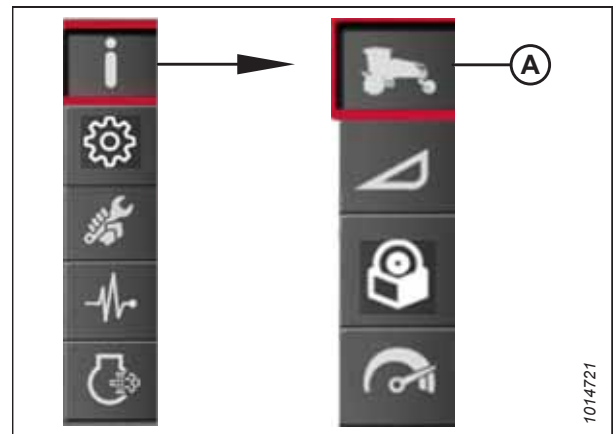


Abbildung 3.122: Symbol für das Untermenü „Schwadmäherinformationen“

Das Menü „Schwadmäherinformation“ zeigt die folgenden Informationen an:

- Motorbetriebsstunden (A)
- Gesamtbetriebsstunden des Schwadmähers (B)
- Acres gesamt (C)
- Gesamtbetriebsstunden des Schwadmäher-Schneidwerks (D)

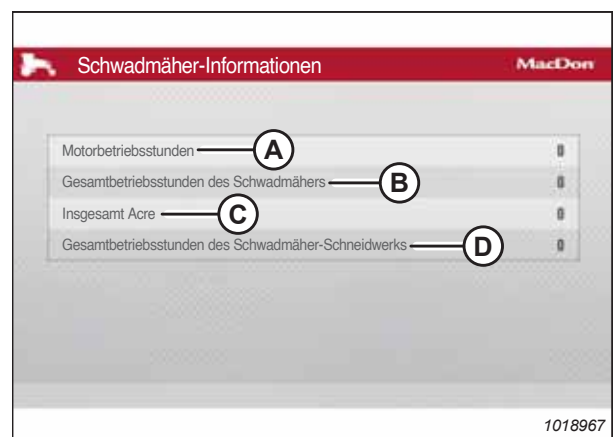


Abbildung 3.123: Menü „Schwadmäherinformationen“

Zugriff auf Informationen zum Schneidwerk

Die Informationen über das Schneidwerk werden in der Ernteleistungsanzeige gespeichert.

BEACHTEN:

Wenn Sie die werkseitigen Einstellungen der Ernteleistungsanzeige anpassen, ändert sich die Anzeige einiger Maßeinheiten auf dem Display.

1. Softkey 5 (A) drücken, um das Hauptmenü zu öffnen.
2. Um zum Symbol INFORMATIONEN (C) zu blättern, den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige (B) oder das Scrollrad des Multifunktionshebels (nicht abgebildet) verwenden.
3. Den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige (B) oder die AUSWAHLTASTE am Multifunktionshebel (nicht abgebildet) drücken, um das markierte Symbol INFORMATIONEN auszuwählen.



Abbildung 3.124: Öffnen des Hauptmenüs

4. Zum Symbol des Untermenüs HEADER INFORMATION (A) (Schneidwerkinformationen) blättern und AUSWAHL drücken, um das Menü mit den Schneidwerkinformationen anzuzeigen.

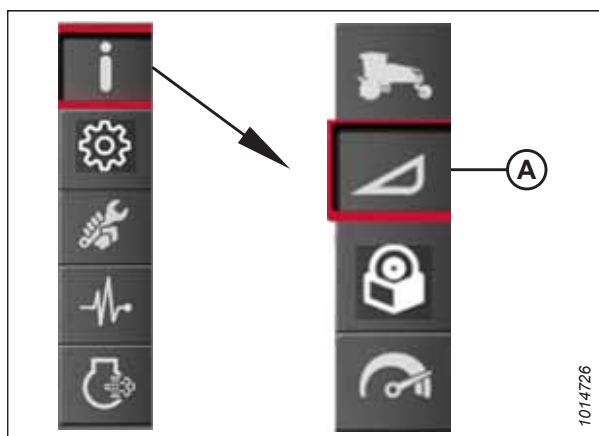


Abbildung 3.125: Symbol für das Untermenü „Schneidwerkinformationen“

5. Das Menü „Schneidwerkinformationen“ zeigt die folgenden Informationen an:

- Schneidwerk (A)
- Schneidwerk-Betriebsstunden (B)
- Acres gesamt (C)
- Teil-Acre (D) (rücksetzbar)

BEACHTEN:

Wenn Sie einen bestimmten Wert (E) auswählen, erscheint die Meldung RESET YES/NO (Zurücksetzen Ja/Nein) auf dem Display. YES (Ja) wählen, um die Teil-Acre auf Null zurückzusetzen und zu denselben markierten Teil-Acre zurückzukehren. NO (Nein) wählen oder die ZURÜCK- oder STARTSEITE-Taste drücken, um die Meldung zu verwerfen, ohne die Teil-Acre zurückzusetzen. Die Teil-Acre können auch vom Betriebsbildschirm 3 aus zurückgesetzt werden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anzeigen von Leistungsdaten, Seite 147*.

BEACHTEN:

Die Flächenerfassung ist aktiv, wenn das Schneidwerk eingekuppelt ist und die Höhe des Schneidwerks in den unteren 50 % seines Bereichs liegt.

Schneidwerk	Betriebsstunden	Insgesamt Acre	Teil-Acre
D130 XL	104057.5	259108.1	259108.1
D135 XL	104057.5	259108.1	259108.1
D140/D145 XL	104057.5	259108.1	259108.1
A40DX GSS	104057.5	259108.1	259108.1
A40DX	104057.5	259108.1	259108.1
R113	104057.5	259108.1	259108.1

Auswählen, um den Wert für „Sub Area“ (Teilfläche) auf null zu stellen.

1018968

Abbildung 3.126: Menü „Schneidwerkinformationen“

Zugriff auf Software-Informationen

Die Informationen über die Software werden in der Ernteleistungsanzeige gespeichert.

1. Softkey 5 (A) drücken, um das Hauptmenü zu öffnen.
2. Um zum Symbol INFORMATIONEN (C) zu blättern, den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige (B) oder das Scrollrad des Multifunktionshebels (nicht abgebildet) verwenden.
3. Den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige (B) oder die AUSWAHLTASTE am Multifunktionshebel (nicht abgebildet) drücken, um das markierte Symbol INFORMATIONEN auszuwählen.



Abbildung 3.127: Öffnen des Hauptmenüs

4. Zum Symbol des Untermenüs SOFTWARE INFORMATION (A) (Software-Informationen) blättern und AUSWAHL drücken, um das Menü mit den Modulinformationen anzuzeigen.

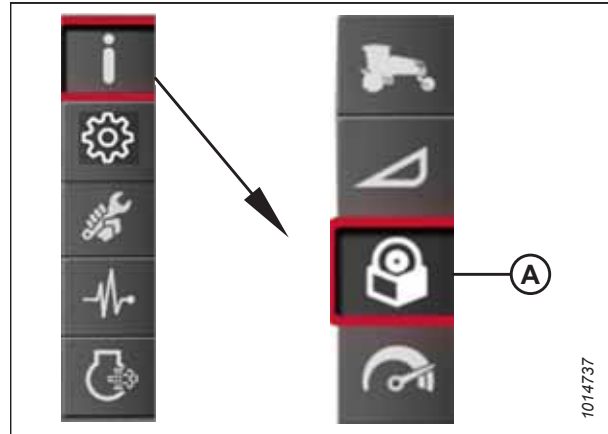


Abbildung 3.128: Symbol für das Untermenü „Software-Informationen“

Auf der Ernteleistungsanzeige werden im Menü „Software-Informationen“ die Marke der Komponente, die Software-ID und das Installationsdatum der Software angezeigt. Außerdem werden die Software-Versionen sowie die Marken-, Modell- und Seriennummern der folgenden Module auf dem Bildschirm angezeigt:

- Hauptsteuerung (A)
- Display (B)
- Konsole (C)
- Multifunktionshebel (D)
- Motorsteuerungsmodul (E)
- Dachrelaismodul (F)
- Fahrgestell-Relaismodul (G)
- HLK-Modul (nicht abgebildet)
- Brandschutzwand-Erweiterungsmodul (nicht abgebildet)

	Version	Aktualisiert
Hauptsteuerung (A)	16777215j	1 Aug 2016
Display (B)	HPAC203586C	1 Aug 2016
Konsole (C)	BL:810583,0.01*APP:810584,0.08	5 Jul 2016
Multifunktionshebel (D)	BL:810582-001,0.02	5 Jul 2016
Motorsteuerungsmodul (E)		26 Jul 2016
Dachrelaismodul (F)		5 Jul 2016
Fahrgestell-Relaismodul (G)		21 Jul 2016

Auswählen, um zusätzliche Modulinformationen anzuzeigen.

Abbildung 3.129: Menü „Software-Informationen“

Zugriff auf Leistungsinformationen

Das Menü „Leistungsinformationen“ zeigt die akkumulierten Daten im Zeitverlauf und die akkumulierten Daten pro Feld an.

1. Softkey 5 (A) drücken, um das Hauptmenü zu öffnen.
2. Um zum Symbol INFORMATIONEN (C) zu blättern, den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige oder das Scrollrad des Multifunktionshebels (nicht abgebildet) verwenden.
3. Den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige (B) oder die AUSWAHLTASTE am Multifunktionshebel (nicht abgebildet) drücken, um das markierte Symbol INFORMATIONEN auszuwählen.



Abbildung 3.130: Öffnen des Hauptmenüs

4. Zum Symbol des Untermenüs WINDROWER PERFORMANCE (A) (Schwadmäherleistung) blättern und AUSWAHL drücken, um das Menü mit den Leistungsinformationen anzuzeigen.

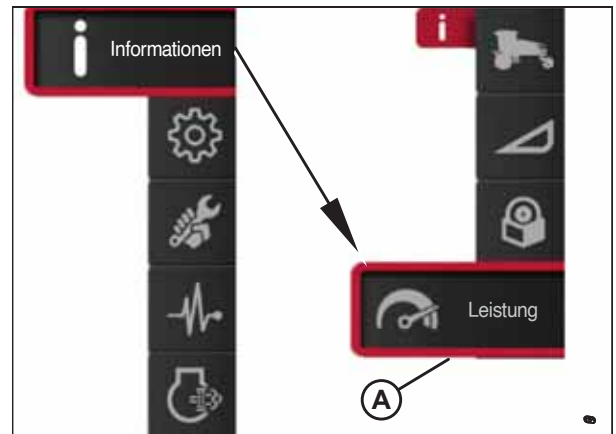


Abbildung 3.131: Symbol für das Untermenü „Leistungsinformationen“

FAHRERPLATZ

Das Menü „Leistungsinformationen“ zeigt zwei Spalten an: Eine Spalte zeigt die über die gesamte Lebensdauer des Geräts akkumulierten Daten an (A) und ist nicht rücksetzbar, die andere Spalte zeigt die pro Feld akkumulierten Daten an (B) und ist rücksetzbar.

Im Menü „Leistungsinformationen“ werden die folgenden Informationen angezeigt:

- Motorbetriebsstunden (C)
- Leerlaufzeit des Motors in Prozent (D)
- Durchschnittliche Belastung in Prozent (E)
- gal/h (F)
- Acre (G)
- Acre/gal (H)
- gal/Acre (J)
- Betriebsstunden des Schwadmäher-Schneidwerks (K)

BEACHTEN:

Um alle Feldwerte auf Null zu setzen, mit dem Auswahldrehknopf die Spalte FIELD (Feld) (B) markieren und die AUSWAHLTASTE drücken.

	Lebensdauer	Feld
Motorbetriebsstunden	610.0	429456729.5
Leerlaufzeit Motor in %	---	---
Durchschnittliche Belastung in %	6554	---
gal/h	173.1	173.1
Acre	4208.8	1061307892.4
Acre/h	1619.4	1619.4
gal/Acre	70.06	70.06
Betriebsstunden des Schwadmäher-Schneidwerks	6729.5	429456729.5

Auswählen, um alle Werte für „Feld“ (Feld) auf null zu stellen.

1018974

Abbildung 3.132: Menü „Leistungsinformationen“

Kapitel 4: Betrieb

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

4.1 Aufgaben des Besitzers/Fahrers

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

VORSICHT

- Sie sind dazu verpflichtet, vor Inbetriebnahme des Schwadmähers dieses Handbuch durchzulesen und sich mit dem Inhalt vertraut zu machen. Falls Erläuterungen nicht nachvollziehbar sind, wenden Sie sich an Ihren Händler.
- Beachten Sie sämtliche Sicherheitshinweise in diesem Handbuch und die Sicherheitsaufkleber auf dem Schwadmäher.
- Denken Sie daran: SIE sind der wichtigste Sicherheitsfaktor. Geeignete Sicherheitsvorkehrungen schützen Sie und Personen in Ihrer Nähe.
- Andere Personen dürfen mit dem Schwadmäher 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 dieses Handbuch und alle anderen relevanten Sicherheitsinformationen jedes Jahr mit allen Fahrern des Schwadmähers 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.
- Am Schwadmäher KEINE baulichen Veränderungen vornehmen. Unerlaubte Änderungen können die Funktionsfähigkeit oder die Sicherheit der Maschine beeinträchtigen und die Lebensdauer des Schwadmähers verkürzen.
- Die in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitsinformationen ersetzen NICHT die Sicherheitsvorschriften, Versicherungsanforderungen oder Gesetze, die für die Region gelten, in der Sie den Schwadmäher betreiben werden. Vergewissern Sie sich, dass Ihre Maschine allen einschlägigen Vorschriften entspricht.

4.2 Definitionen der Symbole

Die in diesem Abschnitt dargestellten Symbole geben auf einen Blick Auskunft über wichtige Leistungsparameter des Schwadmähers.

Vor dem Betrieb des Schwadmähers darauf achten, dass Sie mit der Bedeutung dieser Symbole vertraut sind.

4.2.1 Symbole für die Bedienung des Schwadmähers

Diese Symbole werden auf der Konsole für den Betrieb des Schwadmähers verwendet.

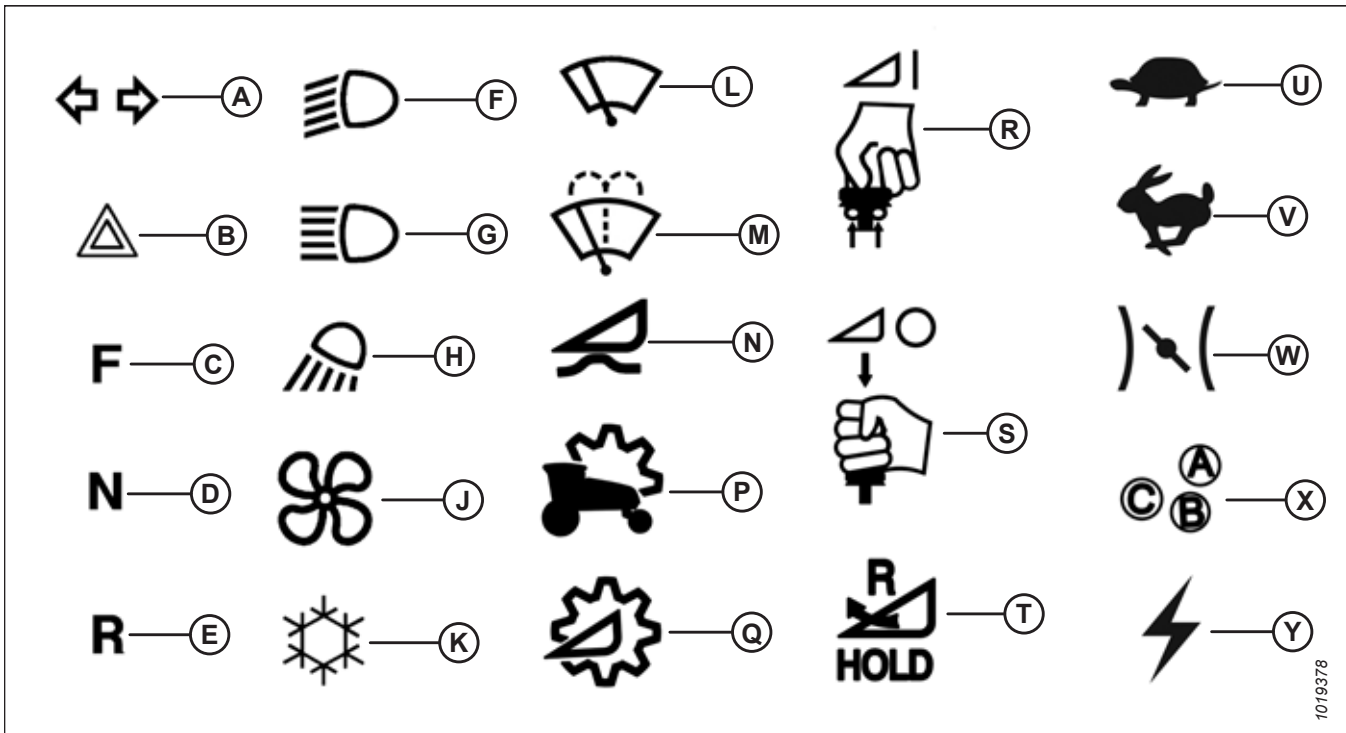


Abbildung 4.1: Symbole für die Bedienung des Schwadmähers

A – Signalleuchten	B – Warnblinker	C – Vorwärts
D – Neutral	E – Rückwärtsfahren	F – Straßenscheinwerfer
G – Fernlicht	H – Fahrerhaus-vorn-Feldscheinwerfer	J – Gebläsedrehzahl (manueller Modus)
K – Klimaanlage	L – Scheibenwischer	M – Scheibenwischerflüssigkeit
N – Menü „Gewichtsentlastung“	P – Schwadmähereinstellungen	Q – Schneidwerkseinstellungen
R – Schneidwerksbetrieb	S – Schneidwerk auskuppeln	T – Schneidwerksumkehr
U – Langsam	V – Schnell	W – Motordrosselklappe
X – Rücksetzfunktion	Y – Stromversorgung/Zubehör	

4.2.2 Symbole der Ernteleistungsanzeige

Dies sind die Symbole, die auf der Ernteleistungsanzeige zu finden sind.

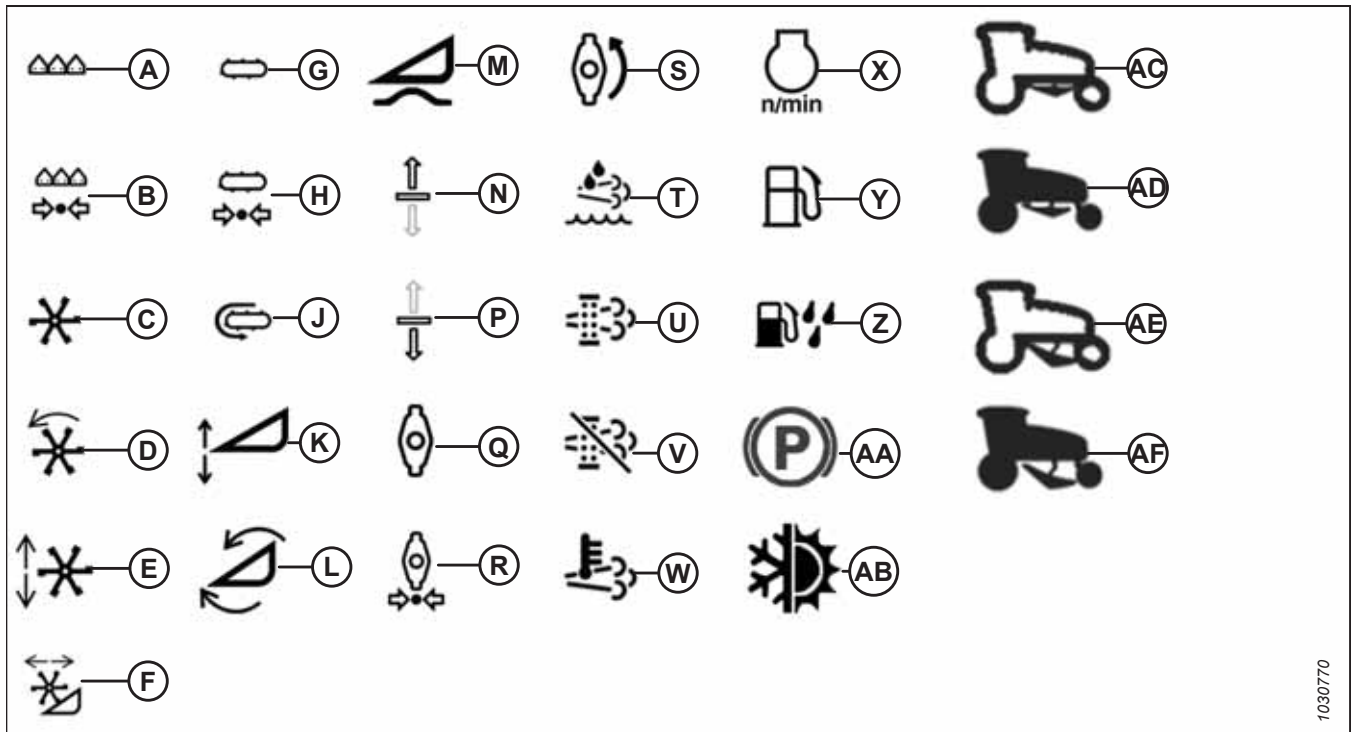
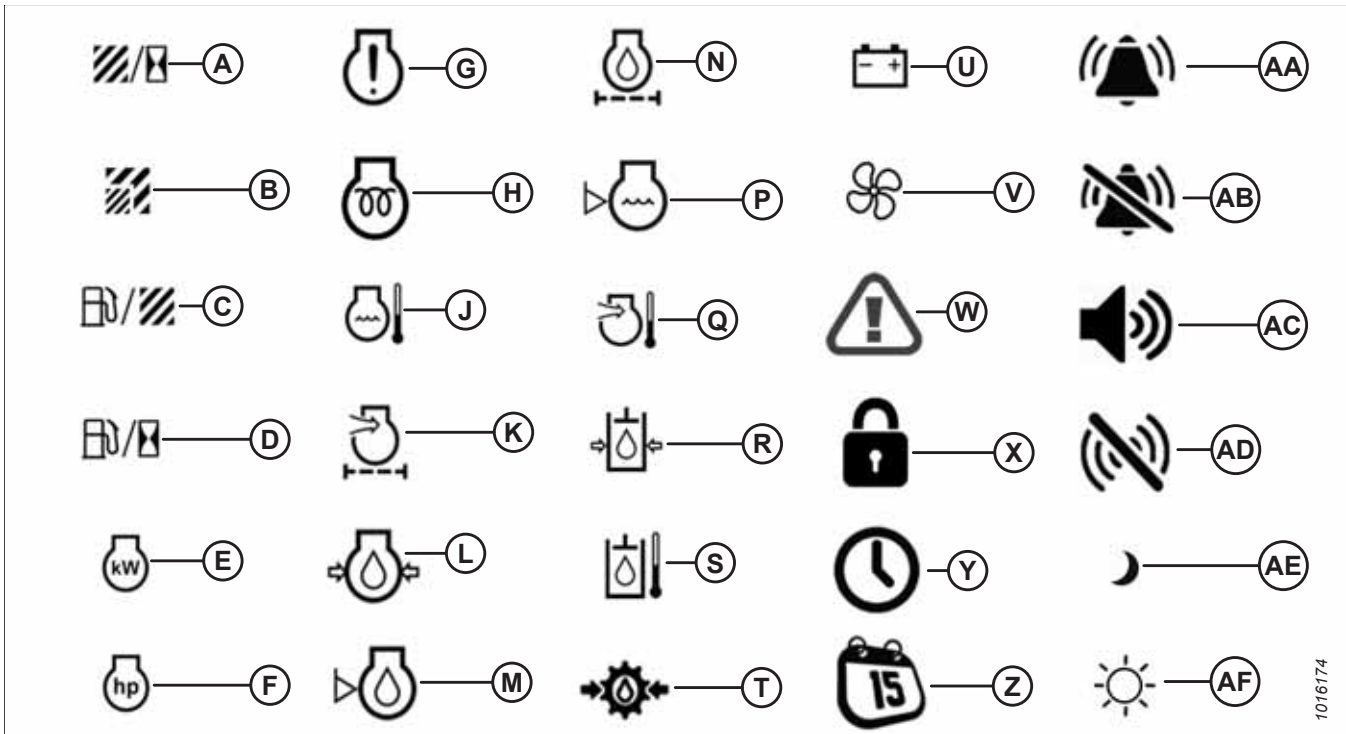


Abbildung 4.2: Ernteleistungsanzeige-Symbole

A – Messer	B – Messerdruck	C – Haspel
D – Haspelgeschwindigkeit	E – Haspelhöhe	F – Haspel-Horizontalverstellung
G – Bandschneidwerk	H – Seitenbanddruck	J – Seitenbandgeschwindigkeit
K – Schneidwerkshöhe	L – Schneidwerksneigung	M – Schneidwerk-Floatfunktion
N – DWA anheben	P – DWA absenken	Q – Scheibe
R – Scheibendruck	S – Scheibendrehzahl	T – AdBlue
U – Manuelle SCR-Aufbereitung	V – SCR-Aufbereitung sperren	W – Hohe Abgastemperatur
X – Motordrehzahl	Y – Kraftstoff	Z – Wasser im Kraftstoff
AA – Feststellbremse	AB – Klimaregelung	AC – Schwadverdichter anheben
AD – Schwadverdichter angehoben	AE – Schwadverdichter absenken	AF – Schwadverdichter abgesenkt



1016174

Abbildung 4.3: Ernteleistungsanzeige-Symbole

- | | | |
|---------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| A – Acre/Std. | B – Teil-Acre | C – Kraftstoff/Acre |
| D – Kraftstoff/Std. | E – Motorleistung in Kilowatt | F – Motorleistung in Pferdestärken |
| G – Motorstörung | H – Warten auf den Start | J – Motorkühlmitteltemperatur |
| K – Motoransaugluftfilter | L – Motoröldruck | M – Motorölstand |
| N – Motorölfilter | P – Motorkühlmittelstand | Q – Motorluftansaugtemperatur |
| R – Hydrauliköldruck | S – Hydrauliköltemperatur | T – Getriebeöldruck |
| U – Batterie/Spannung | V – Lüfterdrehzahl | W – Vorsicht (gelb)/Gefahr (rot) |
| X – Funktion gesperrt | Y – Zeit | Z – Datum |
| AA – Alarm | AB – Alarm aus | AC – Lautstärkepegel |
| AD – Sensor deaktiviert | AE – Nacht | AF – Tag |

4.3 Schwadmäherbetrieb

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

4.3.1 Betriebssicherheit

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

VORSICHT

Beachten Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen:

- 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. KEIN Risiko eingehen. Sie benötigen möglicherweise folgende Ausrüstung:
 - Schutzhelm
 - Schutzbrille
 - schwere Arbeitshandschuhe
 - eine Atemmaske oder Filtermaske
 - Regenkleidung
- Gehörschutz mitführen. Zum Schutz vor lauten Geräuschen geeigneten Gehörschutz tragen (z. B. Kapselgehörschutz oder Ohrstöpsel).
- Alle Sicherheits- und Betriebsanweisungen aus dem Bedienerhandbuch befolgen. Wenn kein Schneidwerk-Handbuch vorhanden ist, dieses bei Ihrem Händler anfordern und gründlich durchlesen.
- Zum Anlassen des Motors und bei laufender Maschine NICHT den Fahrersitz verlassen.
- Vor Arbeitsbeginn an einer sicheren Stelle alle Bedienelemente auf Funktionstüchtigkeit prüfen.
- Auf übermäßig starke Vibrationen und ungewöhnliche Geräusche achten. Bei Anzeichen für Maschinenprobleme Maschine abstellen und prüfen. Vorgeschriebene Abstell-Vorgehensweise einhalten. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Abstellen des Motors, Seite 132*.
- Nur bei Tageslicht oder guter Kunstlichtausleuchtung arbeiten.



Abbildung 4.4: Sicherheitsausrüstung



Abbildung 4.5: Sicherheitsausrüstung

4.3.2 Einlaufzeit

Der Schwadmäher ist ab Werk betriebsbereit. Es gibt jedoch einige Punkte, die während der ersten 150 Betriebsstunden zu überprüfen und zu beachten sind.

GEFAHR

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

WICHTIG:

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

- Unnötigen Leerlauf vermeiden. Wenn der Motor nach Erreichen der Betriebstemperatur länger als 5 Minuten im Leerlauf läuft, den Zündschlüssel auf OFF (Aus) drehen, um den Motor abzustellen.
- Bevor Sie den Multifunktionshebel aus der Stellung PARKEN nehmen, das Hydrauliköl auf 32 °C (90 °F) erwärmen lassen. Sie können die Temperatur des Hydrauliköls auf der Ernteleistungsanzeige auf dem Betriebsbildschirm 4 anzeigen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Anzeigen der Motorkühlungsdaten, Seite 149](#).
- Den Motorölstand häufig prüfen. Auf etwaige undichte Stellen achten. Wenn Öl hinzugefügt werden muss, siehe [Prüfen des Motorölstands, Seite 125](#).
- Auf die Kühlmittelanzeige in der Fahrerkabine achten, wenn die Temperatur über den normalen Betriebsbereich hinaus ansteigt. Prüfen, ob der Kühlmittelstand im Reservetank (neben dem Kühler) zwischen den Markierungen HOT und COLD auf dem Tank bleibt. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.7.5 Prüfen von Motorkühlmittel, Seite 297](#).

BEACHTEN:

Wenn Überhitzungsprobleme auftreten, prüfen, ob Kühlmittel austritt.

- Die in [5.2.1 Plan für die Maschineninspektion nach der Einlaufzeit, Seite 253](#) festgelegten Maschineninspektionen nach der Einlaufzeit durchführen.

BEACHTEN:

Während der Einlaufzeit wird ein höherer Ölverbrauch als üblich als normal betrachtet.

BEACHTEN:

Wenn der Schwadmäher bei kaltem Wetter betrieben werden muss (wenn die Umgebungstemperatur unter 0 °C liegt), den Motor 3 Minuten lang im Leerlauf laufen lassen und den Schwadmäher dann mit mäßiger Geschwindigkeit betreiben, bis sich das Öl erwärmt hat.

4.3.3 Vorsaison-Kontrollen/Jährliche Wartung

Jährliche Wartungen und Überprüfungen vor der Saison sorgen dafür, dass Ihre Maschine stets in bestem Zustand und betriebssicher ist.



VORSICHT

- Das Bedienerhandbuch noch einmal durchlesen, um Ihre Kenntnisse über Sicherheits- und Betriebsempfehlungen aufzufrischen.
 - Alle Sicherheitsaufkleber und anderen Aufkleber am Schwadmäher 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.
 - Einen gut bestückten Erste-Hilfe-Kasten und einen geladenen Feuerlöscher auf dem Schwadmäher mitführen.
1. Überschüssiges Hydrauliköl, das zur Lagerung hinzugefügt wurde, ablassen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.13.2 Ablassen von Hydrauliköl, Seite 345](#).
 2. Plastiktüten und Klebeband von allen verschlossenen Öffnungen (Luftfiltereinlass, Auspuffrohr, Kraftstofftank) entfernen.
 3. Die Batterien aufladen und einsetzen. Vergewissern, dass die Klemmen sauber und die Kabel fest angeschlossen sind.
 4. Die Spannung des Verdichterriemens der Klimaanlage (A/C) einstellen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.6.4 Spannen der Verdichterriemen für die Klimaanlage, Seite 285](#).
 5. Das Kältemittel der Klimaanlage verteilen, indem der A/C-Schalter betätigt wird. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Kühlmittelzyklus des Klimaanlageverdichters, Seite 121](#).
 6. Das gesamte Klimaanlage-System auf Undichtigkeiten prüfen.
 7. Jährliches Wartungsverfahren durchführen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.2 Maschineninspektion nach der Einlaufzeit und Wartungsplan für Schwadmäher, Seite 253](#).

Kühlmittelzyklus des Klimaanlageverdichters

Klimaanlagen führen mit Hilfe von Kühlmittel Wärme aus dem Inneren der Fahrerkabine ab. Die Tasten für die Klimasteuerung befinden sich auf der Konsole.

WICHTIG:

Die in diesem Abschnitt aufgeführten Schritte ausführen, wenn die Maschine nach mehr als einer Woche Stillstand zum ersten Mal in Betrieb genommen wird.

BETRIEB

1. Den Schalter (A) zum VERRINGERN DER GEBLÄSEDREHZAHL wiederholt drücken, bis die niedrigste Gebläsestufe erreicht ist.
2. Wiederholt auf den roten Bereich des Schalters TEMPERATURSTEUERUNG (F) drücken, bis die maximale Heizleistung erreicht ist.
3. Die Klimaanlagesteuerung (E) auf OFF stellen.

GEFAHR

Sicherstellen, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

4. Den Motor starten.
5. Den Schwadmäher so lange im niedrigen Leerlauf laufen lassen, bis der Motor warm ist.

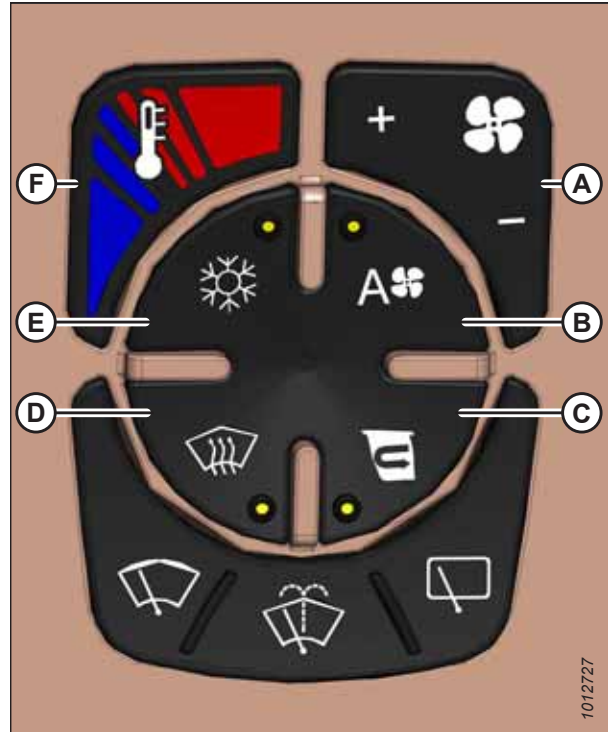


Abbildung 4.6: Klimaregelung

A – Gebläse-Umschalttaste

B – Außenlufttaste

C – Umlufttaste

D – Entfeuchtung/Entfrostscheibe

E – Klimaanlage-Taste

F – Temperaturregelung

4.3.4 Tägliche Kontrollen und Wartungsarbeiten

Die Durchführung der täglichen Kontrollen und der empfohlenen Wartungsarbeiten vor dem täglichen Einsatz des Schwadmähers gewährleistet einen sicheren und reibungslosen Betrieb.

1. Maschine auf Undichtigkeiten prüfen.

BEACHTEN:

Bei der Suche nach undichten Hochdruckleitungen die vorgeschriebene Vorgehensweise anwenden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.7.6 Schläuche und Leitungen, Seite 298](#).

2. Auf fehlende oder defekte Teile prüfen.
3. Die Fenster und Spiegel reinigen, um eine gute Sicht in alle Richtungen zu gewährleisten. Auf die Plattform stellen, um an die Heckscheibe zu gelangen. An den Haltegriffen an den vorderen Ecken des Fahrerhauses festhalten und auf die Antirutschstreifen am Schneidwerk stellen, um die Frontscheibe zu säubern.
4. Alle Lichter und reflektierenden Oberflächen reinigen, um für andere sichtbar zu bleiben.
5. Tägliche Wartungsarbeiten durchführen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.2 Maschineninspektion nach der Einlaufzeit und Wartungsplan für Schwadmäher, Seite 253](#).

Füllen des Kraftstofftanks

Das Symbol der Kraftstoffanzeige auf der Ernteleistungsanzeige informiert den Fahrer über niedrigen Kraftstoffstand. Den Kraftstofftank täglich auffüllen, vorzugsweise am Ende des Arbeitstages, um Kondenswasser im Tank zu vermeiden.

GEFAHR

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

WARNUNG

- Um Verletzungsgefahr oder Todesfälle durch Explosion oder Feuer zu vermeiden, dürfen beim Betanken keine offenen Flammen oder Funken in der Nähe des Schwadmähers entstehen.
- Den Schwadmäher NICHT betanken, wenn der Motor heiß ist oder läuft.
- Sicherstellen, dass das Kraftstoffzufuhrsystem ordnungsgemäß angeschlossen und geerdet ist. Bei einem integrierten Kraftstoffzufuhrsystem besteht eine elektrisch leitende und ununterbrochene Verbindung zwischen allen Komponenten des Kraftstoffzufuhrsystems. Eine Kabelverbindung zwischen dem Kraftstoffzufuhrsystem und dem Fahrgestell der Maschine gleicht das statische Potenzial zwischen den beiden Maschinen aus, wodurch die Gefahr einer statischen elektrischen Entladung weiter verringert wird. Ein ordnungsgemäß geerdetes Kraftstoffzufuhrsystem hat eine elektrisch leitende Verbindung vom Tank des Kraftstoffzufuhrsystems zur Erde.

WICHTIG:

Den Kraftstofftank **NICHT** leerlaufen lassen. Wenn der Kraftstoff ausgeht, kann es zu Lufteinschlüssen und/oder einer Verunreinigung des Kraftstoffsystems kommen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Entlüften des Kraftstoffsystems, Seite 328*.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Den Bereich um den Verschlussdeckel (A) reinigen.
3. Den Verschlussdeckel (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis er lose ist. Den Verschlussdeckel entfernen.
4. Den Tank mit zugelassenem Kraftstoff füllen. Angaben zu Kraftstofftyp und -menge entnehmen Sie [5.1.4 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 251](#).

WICHTIG:

Den Tank **NICHT** vollständig füllen, da Platz für die Ausdehnung benötigt wird. Ein gefüllter Tank kann überlaufen, wenn die Temperatur des Kraftstoffs steigt.

5. Den Kraftstofftank-Verschlussdeckel (A) wieder anbringen und im Uhrzeigersinn drehen, bis er einrastet.

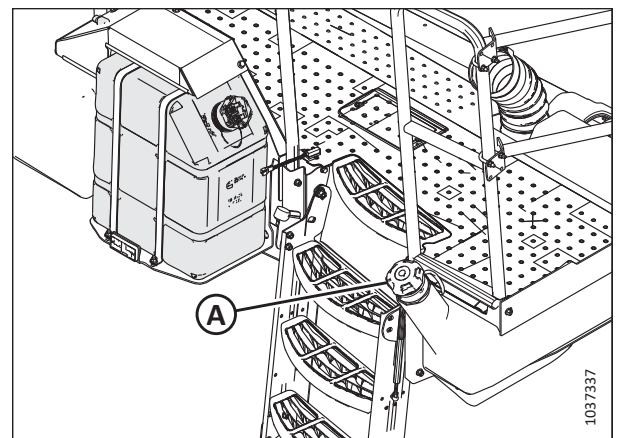


Abbildung 4.7: Kraftstofftank-Verschlussdeckel

Füllen des Dieselabgasflüssigkeitstanks

Das Symbol der Dieselabgasflüssigkeitsanzeige (AdBlue-Anzeige) auf der Ernteleistungsanzeige informiert über niedrigen AdBlue-Füllstand.

GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

BETRIEB

- Den Bereich um den Verschlussdeckel (A) reinigen.
- Den Verschlussdeckel (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis er lose ist. Den Verschlussdeckel entfernen.

BEACHTEN:

Der Verschlussdeckel für den AdBlue-Tank ist blau und die Zapfpistole ist kleiner als die des Kraftstofftanks.

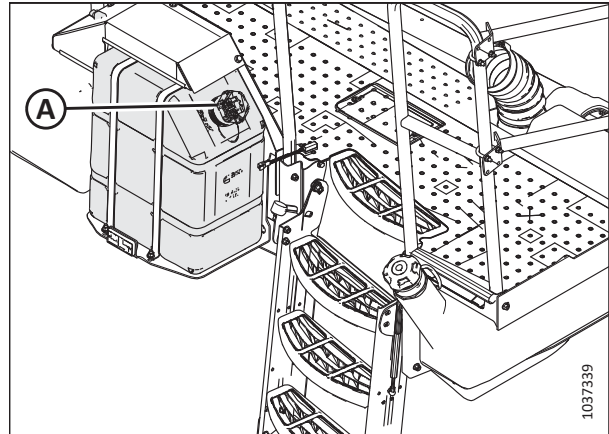


Abbildung 4.8: AdBlue-Tank

VORSICHT

Kontakt mit den Augen vermeiden. Bei Kontakt sofort 15 Minuten lang mit Wasser abspülen.

- Den Tank mit zugelassenem AdBlue füllen. Die technischen Daten finden Sie auf der hinteren Umschlaginnenseite.

WICHTIG:

AdBlue wirkt korrodierend. Verschüttetes AdBlue muss eingedämmt und mit nicht brennbarem absorbierendem Material wie Sand aufgesaugt und dann zur Entsorgung in einen geeigneten Behälter geschaufelt werden. Wenn AdBlue auf eine Oberfläche des Fahrzeugs verschüttet wird, gründlich mit Wasser abspülen.

WICHTIG:

Wenn die Temperatur des Schwadmähers unter 0 °C (32 °F) liegt, darf der AdBlue-Tank **NICHT** zu mehr als 75 % gefüllt werden. Beim Gefrieren dehnt sich die AdBlue-Flüssigkeit um etwa 7 % aus. Hinweise zur Einlagerung sind im Abschnitt [5.1.1 Lagerung von Schmierstoffen und Betriebsflüssigkeiten](#), Seite 249 zu finden.

- Den Verschlussdeckel (A) wieder aufsetzen und im Uhrzeigersinn drehen, bis er fest sitzt.

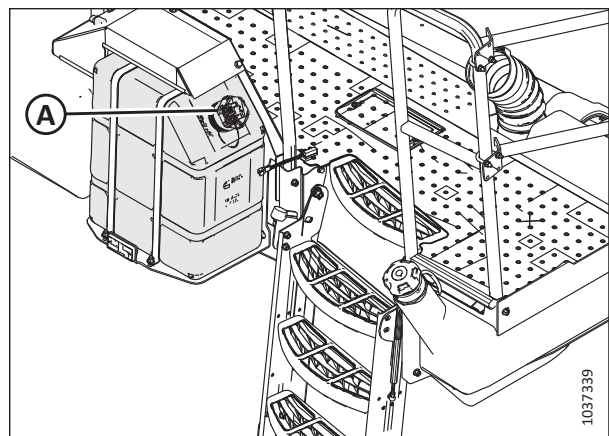


Abbildung 4.9: AdBlue-Tank

Prüfen des Motorölstands

Den Motorölstand regelmäßig prüfen und auf Anzeichen von Undichtigkeiten achten.

GEFAHR

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

BEACHTEN:

Während der Einlaufzeit wird ein höherer Ölverbrauch als üblich als normal betrachtet.

BEACHTEN:

Der Motorölstand kann bei geschlossener Motorhaube kontrolliert werden.

1. Den Motor im niedrigen Leerlauf laufen lassen und auf Undichtigkeiten am Filter und an der Ablassschraube überprüfen.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Etwa 5 Minuten warten.
4. Den Motorölmesstab (A) auf der rechten Seite des Schwadmähers ausfindig machen. Den Ölmesstab gegen den Uhrzeigersinn drehen, um ihn zu entriegeln. Den Ölmesstab entfernen.
5. Den Ölmesstab sauber wischen. Den Ölmesstab wieder in das Rohr des Ölmesstabs einsetzen.

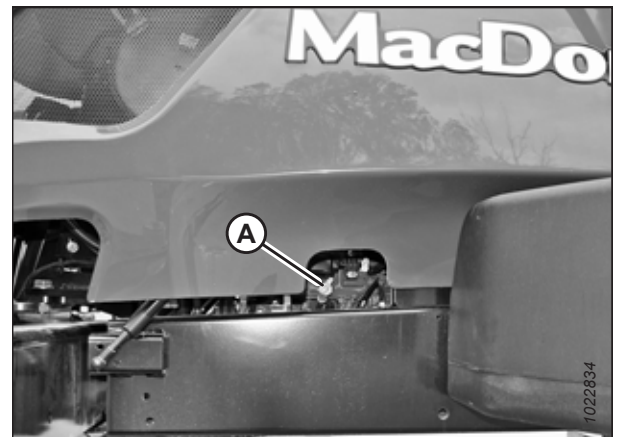


Abbildung 4.10: Position des Motorölmesstabs

6. Den Ölmesstab erneut entfernen. Ölstand kontrollieren. Der Ölstand sollte zwischen den Markierungen LOW (L) (niedrig) und HIGH (H) (hoch) am Ölmesstab liegen. Wenn der Ölstand unter der LOW-Marke liegt, muss Öl in das Kurbelgehäuse nachgefüllt werden.

BEACHTEN:

Durch Nachfüllen von 1,9 Litern (2 US-Quart) Motoröl wird der Ölstand von LOW auf HIGH angehoben. Um Öl nachzufüllen, siehe [Nachfüllen von Motoröl, Seite 293](#).

7. Den Ölmesstab wieder einsetzen. Den Ölmesstab im Uhrzeigersinn drehen, um ihn zu verriegeln.

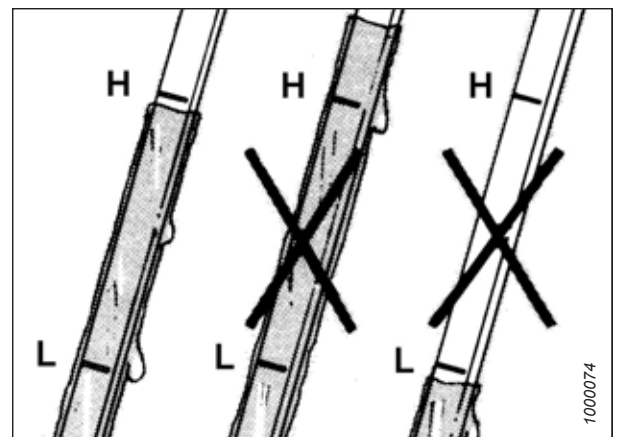


Abbildung 4.11: Motorölstand am Motorölmesstab

4.3.5 Motorbetrieb

Um eine lange Lebensdauer des Schwadmähers zu gewährleisten, muss der Motor gemäß den vorgegebenen Verfahren gestartet, betrieben und abgestellt werden.

Anlassen des Motors

Der Computer des Schwadmähers erlaubt das Starten des Motors nur, wenn bestimmte Sicherheitsbedingungen erfüllt sind.

GEFAHR

- Den Motor nur dann starten, wenn sich der Schwadmäher in einem gut belüfteten Raum befindet.
- Der Schwadmäher ist mit Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet, die ein Anlassen des Motors nur zulassen, wenn sich der Multifunktionshebel in der Stellung PARKEN befindet, das Lenkrad in der Stellung PARKEN verriegelt ist und der Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB auf AUS steht. Unter KEINEN Umständen dürfen diese Vorrichtungen absichtlich umverdrahtet oder so eingestellt werden, dass der Motor angelassen werden kann, wenn sich der Multifunktionshebel nicht in der Schaltstellung NEUTRAL befindet.
- Den Motor NICHT durch Kurzschließen der Klemmen von Anlasser oder Starterrelais anlassen. Wenn der normale Anlasserschaltkreis umgangen wird, kann die Maschine mit eingekuppeltem Antrieb starten und sich möglicherweise in Bewegung setzen.
- Den Motor NICHT von einer anderen Position als dem Fahrersitz aus anlassen.
- Den Motor NICHT anlassen, wenn sich Personen unter oder in der Nähe der Maschine befinden.

WICHTIG:

Die Füllstände der folgenden Flüssigkeiten prüfen. Bei Bedarf nachfüllen:

- Motoröl – siehe *Prüfen des Motorölstands, Seite 125*
- Hydrauliköl – siehe *5.7.3 Kontrolle von Hydrauliköl, Seite 295*
- Getriebeöl – siehe *5.7.7 Prüfen des Motorgetriebe-Schmiermittelstands und Nachfüllen von Schmiermittel, Seite 298*

WICHTIG:

Die Maschine **NICHT** abschleppen, um den Motor zu starten. Schäden an den hydrostatischen Antrieben sind die Folge.

BEACHTEN:

Wenn die Schwadmäherkonsole ein Wecksignal empfängt, erwacht die Konsole aus dem Ruhemodus und schließt das Batterietrennrelais. Die Ernteleistungsanzeige beginnt mit einer Hochfahrsequenz, die etwa 40 Sekunden dauert. Die folgenden Elemente lösen ein Wecksignal für die Konsole aus:

- Schlüsselschalterstellung auf Zündung oder Zubehör
- Schalter für Fahrerkabinentür
- Hupentaste
- Warnblinkertaste
- Feldscheinwerfer-Taste
- Begrenzungsleuchten-Taste
- Straßenscheinwerfer-Taste
- Fernlicht-Taste

BETRIEB

Wie folgt vorgehen, um den Motor des Schwadmähers zu starten:

1. Sicherstellen, dass vor dem Anlassen des Motors das Auspuffrohr (A) nicht verdeckt oder verstopft ist.



Abbildung 4.12: Motorauspuff

2. Sicherstellen, dass die Richtungssperre (A) für die Fahrt im Fahrerhaus-vorn- oder im Motor-vorn-Modus unten an der Lenksäule eingerastet ist.

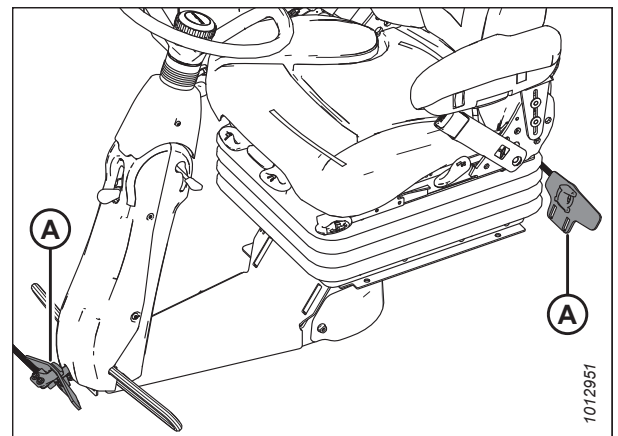


Abbildung 4.13: Richtungssperren

3. Multifunktionshebel (A) in die Stellung PARKEN (C) bringen.
4. Das Lenkrad drehen, bis es einrastet.

WICHTIG:

NICHT versuchen, das Rad gewaltsam aus der Verriegelungsposition zu bewegen, da sonst die Lenkung beschädigt werden kann.

BEACHTEN:

Möglicherweise lässt sich das Lenkrad in der verriegelten Stellung leicht bewegen.

5. Den Sicherheitsgurt anlegen.
6. Den Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB (B) drücken, um sicherzustellen, dass er sich in Stellung AUS befindet.

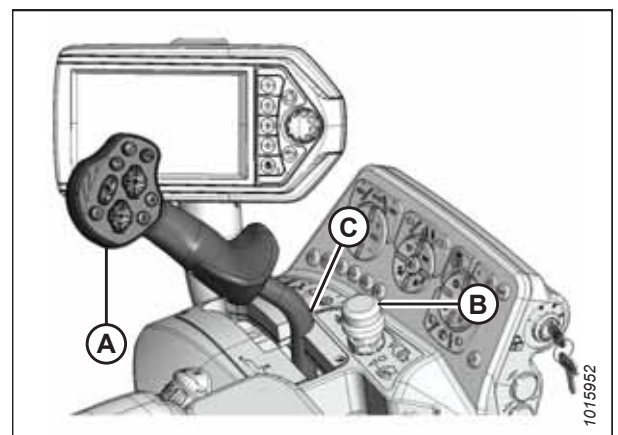


Abbildung 4.14: Bedienelemente

BETRIEB

- Die Taste HUPE (E) dreimal betätigen.
- Den ZÜNDSCHALTER (A) in die Stellung ON (EIN) drehen. Die Ernteleistungsanzeige (B) leuchtet auf. Warten, bis das Symbol MOTOR WARTET AUF START (C) nicht mehr zu sehen ist.
- Vergewissern, dass die rote Leuchte des PARKEN-Symbols (D) leuchtet und dass keine Fehlermeldungen auf dem Bildschirm angezeigt werden.

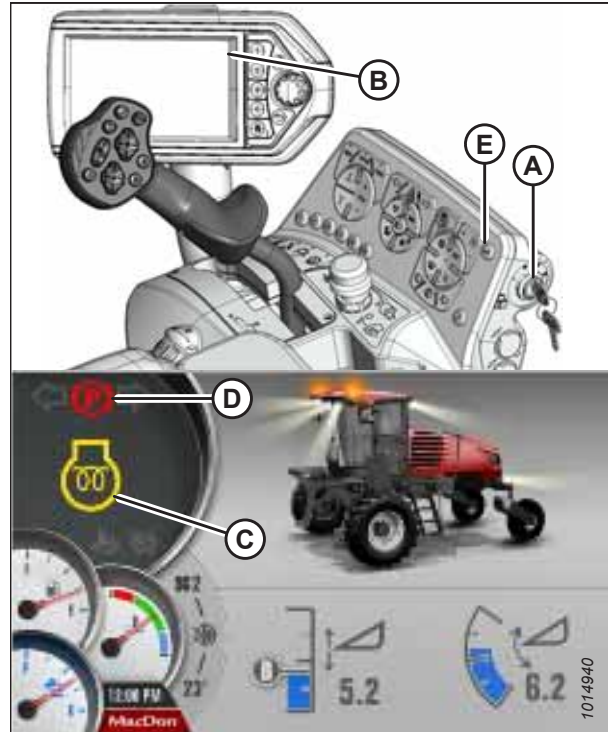


Abbildung 4.15: Betriebsanzeige Konsole und Ernteleistungsanzeige

10. Das ZÜNDSCHLOSS in die Anlassstellung (A) drehen.

WICHTIG:

Den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige **NICHT** aus dem PARK-Modus bewegen, bevor die Temperatur des Hydrauliköls nicht mindestens 32 °C (90 °F) erreicht hat. Die Temperatur des Hydrauliköls kann auf dem Betriebsbildschirm 4 auf der Ernteleistungsanzeige angezeigt werden. Weitere Informationen, siehe *Anzeigen der Motorkühlungsdaten, Seite 149*.

WICHTIG:

- Den Anlasser **NICHT** länger als 15 Sekunden am Stück betätigen.
- Wenn der Motor nicht anspringt, mindestens 2 Minuten warten, bevor ein erneuter Versuch unternommen wird.
- Wenn der Motor innerhalb von 2 Minuten länger als 30 Sekunden angelassen wird, sperrt der Computer des Schwadmähers den Starterkreislauf, und auf dem Display wird ein blinkendes Symbol für MOTOR WARTET AUF START angezeigt. Warten, bis das Wartesymbol nicht mehr blinkt, bevor Sie versuchen, den Motor erneut zu starten.
- Wenn der Motor immer noch nicht anspringt, siehe *Fehlersuche bei Startproblemen des Motors, Seite 130*.

BEACHTEN:

Wenn der Motor läuft und das Schneidwerk nicht eingekuppelt ist, zeigt die Ernteleistungsanzeige die Seite „Schneidwerk ausgekuppelt“ (B) an.

BEACHTEN:

Wenn der Motor bei einer Umgebungstemperatur von unter 5 °C (40 °F) gestartet wird, durchläuft der Motor eine Phase, in der er sich anhört, als würde er darum kämpfen, am Laufen zu bleiben. Dabei handelt es sich um den Aufwärmmodus des Motors. Der Gashebel reagiert nicht, wenn sich der Motor im Aufwärmmodus befindet. Der Aufwärmmodus dauert je nach Umgebungstemperatur zwischen 30 Sekunden und 3 Minuten. Der Gashebel wird aktiv, wenn sich der Motor stabilisiert hat und normal im Leerlauf läuft. Den Motor **ERST** über 1500 U/min laufen lassen, wenn die Motortemperaturanzeige der Ernteleistungsanzeige über dem blauen Bereich (A) liegt.

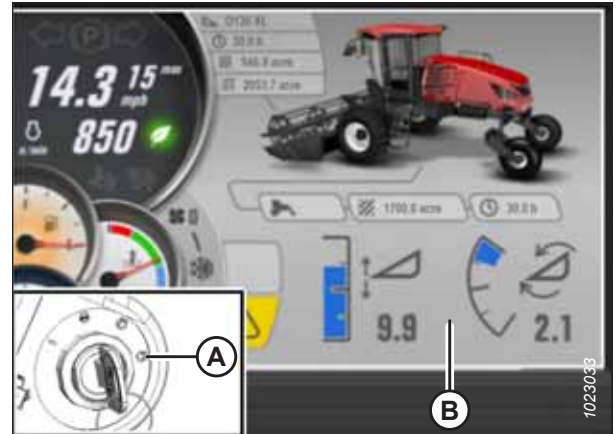


Abbildung 4.16: Bildschirm „Ernteleistungsanzeige – Schneidwerk ausgekuppelt“



Abbildung 4.17: Bildschirm „Ernteleistungsanzeige – Kein Schneidwerk“

BETRIEB

Fehlersuche bei Startproblemen des Motors

Wenn sich der Motor des Schwadmähers nur schwer starten lässt, muss das Problem diagnostiziert werden. Die Anweisungen in diesem Abschnitt zur Fehlersuche am Motor des Schwadmähers befolgen.

WICHTIG:

Die Maschine **NICHT** abschleppen, um den Motor zu starten. Das Abschleppen des Schwadmähers kann zu Schäden an den hydrostatischen Antrieben führen.

Die folgende Tabelle verwenden, um Probleme beim Anlassen des Motors des Schwadmähers zu diagnostizieren:

Tabelle 4.1 Fehlersuche und -behebung beim Motorstart

Problem	Lösung
Die Bedienelemente befinden sich nicht in der NEUTRAL-Stellung	<ul style="list-style-type: none"> • Den Multifunktionshebel auf NEUTRAL stellen • Das Lenkrad in die verriegelte (mittlere) Position bringen • Den SCHNEIDWERK-Schalter auf AUS stellen
Die Neutralsperre ist nicht richtig eingestellt	<ul style="list-style-type: none"> • Einen MacDon Händler kontaktieren
Kraftstoff erreicht den Motor nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Auftanken • Kraftstofffilter wechseln
Alter Kraftstoff im Kraftstofftank	<ul style="list-style-type: none"> • Kraftstofftank entleeren • Kraftstofftank mit frischem Kraftstoff wieder auffüllen
Wasser, Schmutz oder Luft im Kraftstoffsystem	<ul style="list-style-type: none"> • Kraftstoffsystem entleeren, spülen, befüllen und entlüften
Falsche Kraftstoffart im Kraftstofftank	<ul style="list-style-type: none"> • Kraftstofftank entleeren • Kraftstofftank mit der richtigen Kraftstoffart auffüllen
Kurbelgehäuseöl zu schwer	<ul style="list-style-type: none"> • Durch empfohlenes Öl ersetzen
Niedrige Ausgangsspannung der Batterie	<ul style="list-style-type: none"> • Batterie prüfen • Elektrolytstand der Batterie überprüfen
Schlecht funktionierende Batterieanschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> • Lose Batterieanschlüsse reinigen und festziehen
Defekter Anlasser	<ul style="list-style-type: none"> • Einen MacDon Händler kontaktieren
Kurzschluss in der Verdrahtung oder der Schutzschalter ist geöffnet	<ul style="list-style-type: none"> • Die Kontinuität der Verdrahtung und des Schutzschalters überprüfen; den Schutzschalter manuell zurücksetzen
Defekte Einspritzdüsen	<ul style="list-style-type: none"> • Einen MacDon Händler kontaktieren
Nachbehandlungsfehler beim Starten	<ul style="list-style-type: none"> • Den Verlauf der Kühlmittelschläuche für AdBlue-Flüssigkeit prüfen und sicherstellen, dass die mit roten Kabelbindern gekennzeichneten Kühlmitteldruckleitungen miteinander verbunden sind und sich nicht mit der Rücklaufleitung kreuzen.

Programmierung der Eco-Motorsteuerung

Der Motor kann so programmiert werden, dass er bei niedrigeren Drehzahlen läuft, um den Verbrauch von Kraftstoff und Dieselabgasflüssigkeit (AdBlue) zu senken sowie den Geräuschpegel in der Fahrerkabine zu reduzieren.

Der Sollwert für die Motordrehzahl kann im QuickMenu der Ernteleistungsanzeige in 100er-Schritten von 1800 bis 2400 U/min eingestellt werden. Während das Schneidwerk eingekuppelt ist, kann das System über die Konsole mit der Taste „Eco-Motorsteuerung“ (EEC) (A) problemlos aktiviert und deaktiviert werden (je nach Bodenverhältnissen). Wenn der Motor mit weniger als der vollen Drehzahl läuft, fällt auf, dass die maximale Haspel-, Seitenband- und Fahrgeschwindigkeit leicht absinkt.

Die EEC-Funktion wird durch Drücken der EEC-Taste (A) auf der Bedienerkonsole ein- bzw. ausgeschaltet. Die EEC ist nur verfügbar, wenn das Schneidwerk eingekuppelt ist. Das GRÜNE BLATTSYMBOL auf der Ernteleistungsanzeige zeigt an, dass die EEC aktiv ist. Wenn die EEC ausgeschaltet oder das Schneidwerk ausgekuppelt ist, wird das BLATTSYMBOL ausgegraut angezeigt. Die EEC-Gashebelbegrenzung kann jederzeit angepasst werden.

1. Um die QuickMenu-Seite in einem beliebigen Betriebsbildschirm zu öffnen, den Auswahldrehknopf (A) der Ernteleistungsanzeige drücken.

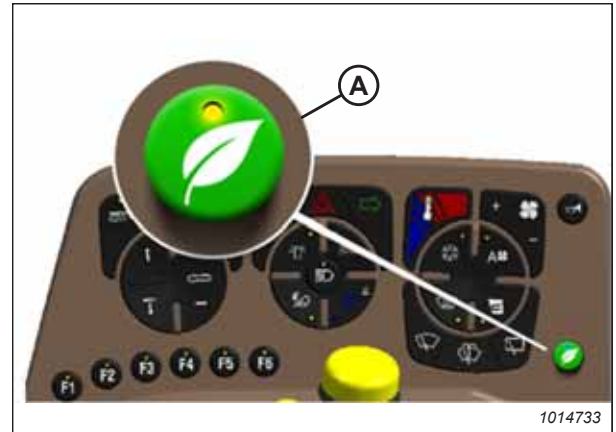


Abbildung 4.18: Taste „Eco-Motorsteuerung (EEC)“



Abbildung 4.19: Auswahldrehknopf/Auswahltaste der Ernteleistungsanzeige

2. Mit dem Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige den roten Cursor auf den Wert ECO THROTTLE LIMIT (Eco-Gashebelbegrenzung) (A) setzen.
3. Den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige drücken, um die Einstellfunktion ECO THROTTLE LIMIT (Eco-Gashebelbegrenzung) (A) auszuwählen.
4. Den MOTOR-Drehzahlwert mit dem Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige anpassen.
5. Den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige drücken, um den eingestellten Wert einzuprogrammieren.



Abbildung 4.20: Ernteleistungsanzeige

Abstellen des Motors

Eine ordnungsgemäße Abschaltung trägt dazu bei, den möglichen Verschleiß von Komponenten und Schäden am Motor zu verringern.

VORSICHT

Auf einer geraden, ebenen Fläche parken, wobei das Schneidwerk auf dem Boden steht, der Multifunktionshebel in der Stellung PARK und das Lenkrad in der verriegelten Stellung (mittig) ist. Um zu kontrollieren, dass die Feststellbremse angezogen ist, warten, bis die Ernteleistungsanzeige einen Piepton abgibt und ein rotes P-Symbol anzeigt.

WICHTIG:

Den Motor vor dem Abstellen etwa 5 Minuten lang im niedrigen Leerlauf laufen lassen, um heiße Motorteile zu kühlen und den Turbolader langsamer laufen zu lassen.

1. Den Schwadmäher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
2. Das Schneidwerk ablassen.
3. Den Multifunktionshebel (B) auf PARKEN stellen.
4. Das Lenkrad verriegeln.
5. Den Zündschlüssel (A) gegen den Uhrzeigersinn in die Stellung OFF (Aus) drehen.

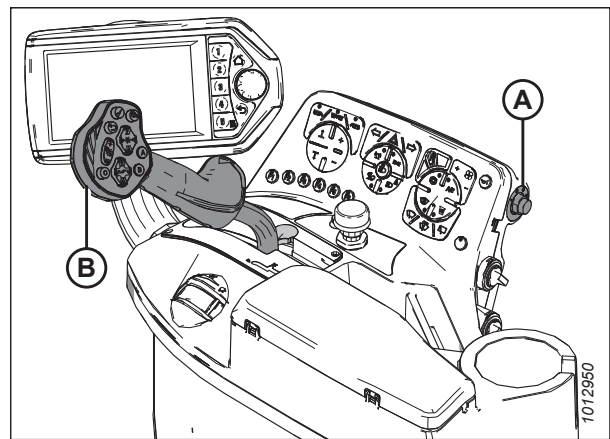


Abbildung 4.21: Konsole

Motortemperatur

Die Motortemperatur wird links unten auf der Ernteleistungsanzeige angezeigt.

Die Motorbetriebstemperatur ist normal, wenn sich die Nadel im grünen Bereich der Anzeige (A) befindet.

Ab 105 °C (221 °F) Motortemperatur bewegt sich die Nadel in den roten Bereich der Anzeige. Je nach Temperatur löst der Motor einen Fehlercode aus und auf der Ernteleistungsanzeige leuchtet eine gelbe Warnleuchte oder eine rote Stoppleuchte auf.

Wenn die Motortemperatur unter 5 °C (40 °F) liegt, durchläuft der Motor einen Zeitraum, in dem er offensichtlich daran arbeitet, dass er wieder warmläuft. Den Motor **NICHT** über 1500 U/min laufen lassen, bis die HPT-Motortemperaturanzeige über dem blauen Bereich liegt.

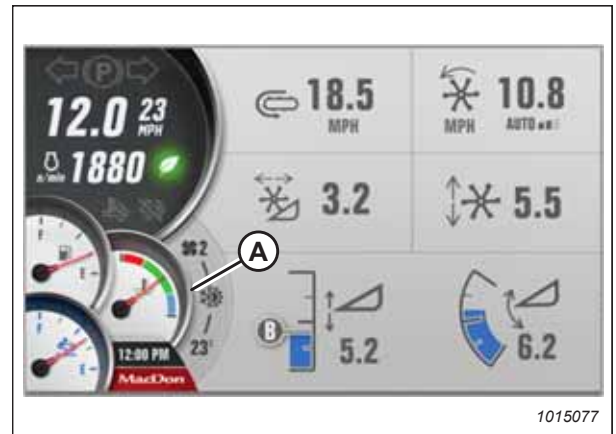


Abbildung 4.22: Ernteleistungsanzeige – Motortemperatur

BEACHTEN:

Bevor Sie den Multifunktionshebel aus der Stellung PARKEN nehmen, das Hydrauliköl auf 32 °C (90 °F) aufwärmen lassen. Sie können die Temperatur des Hydrauliköls auf der Ernteleistungsanzeige auf dem Betriebsbildschirm 4 anzeigen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Anzeigen der Motorkühlungsdaten, Seite 149](#).

Motoröldruck

Der nominale Motoröldruck beträgt 69 kPa (10 psi) bei niedriger Leerlaufdrehzahl sowie 380 kPa (55,1 psi) bei maximaler Nenndrehzahl.

Wenn der Öldruck unter den voreingestellten Wert von 52 kPa (7,5 psi) fällt, signalisiert die Ernteleistungsanzeige das Problem mit einem Motorfehlercode.

Wenn die rote MOTOR-ABSTELLEN-Leuchte aufleuchtet, den Motor **SOFORT** abstellen und nach dem Problem suchen.

Wenn die gelbe VORSICHT-Leuchte aufleuchtet, ist es nicht zwingend erforderlich, sofort anzuhalten. Sie können den Betrieb fortsetzen und erst später den Fehler suchen. Es wird jedoch **DRINGEND** empfohlen, die Situation genau im Blick zu behalten.

Reinigung des Abgassystems

Das Abgasnachbehandlungssystem verwendet Dieselabgasflüssigkeit (AdBlue) und selektive Katalysatortechnologie (SCR-Technologie), um den Ausstoß von Stickoxiden (NOx) zu reduzieren. Bei diesem Verfahren wird AdBlue (eine stickstoffhaltige Verbindung, die sich zu Ammoniak auflöst) über einen Katalysator in den Auspuff eingespritzt. Das Ammoniak reagiert mit NOx und erzeugt dabei harmlosen Stickstoff und Wasser. Eine längere Verwendung von AdBlue kann jedoch zur Bildung von kristallisiertem AdBlue im Abgassystem führen. In der selektiven katalytischen Reduktion (SCR) wird das Abgassystem erhitzt, um kristallisiertes AdBlue zu entfernen.

Automatische Abgassystem-Reinigungsvorgänge erhalten die Leistung des Abgasnachbehandlungssystems, indem sie die Abgastemperaturen erhöhen, um Ablagerungen von kristallisiertem AdBlue zu entfernen. Die automatische Reinigung kann jederzeit während des Maschinenbetriebs erfolgen, solange die Schaltfläche SCR-AUFBEREITUNG SPERREN deaktiviert ist. Aktivieren Sie die Schaltfläche SCR-AUFBEREITUNG SPERREN, wenn die Umgebung nicht für hohe Abgastemperaturen geeignet ist (z. B. wenn sich der Schwadmäher in einem Gebäude befindet). Die Schaltfläche SCR-AUFBEREITUNG SPERREN ist als vorübergehende Maßnahme gedacht. Wenn der Sperrschalter über einen längeren Zeitraum eingeschaltet bleibt, setzt der Computer des Schwadmähers die Leistung des Motors herab, bis eine manuelle SCR-Aufbereitung durchgeführt wird.

BETRIEB

Aktivieren Sie die Abgassystemreinigung per manueller SCR-Aufbereitung, wenn die automatische Abgassystemreinigung im Normalbetrieb deaktiviert wurde. Die Motordrehzahl kann während der manuellen Abgassystemreinigung zwischen 1000 und 1400 U/min schwanken.

Aktivieren der Funktionen zur Abgasnachbehandlung

Den Anweisungen in diesem Abschnitt folgen, um auf die Abgasnachbehandlungsfunktionen auf der Ernteleistungsanzeige zuzugreifen.

1. Softkey 5/Menütaste (A) der Ernteleistungsanzeige drücken. Das Hauptmenü wird angezeigt.
2. Softkey 5/Menütaste (A) neben dem Symbol ABGASNACHBEHANDLUNG (B) drücken, um die Schalter für die manuelle/gesperrte SCR-Aufbereitung anzuzeigen.

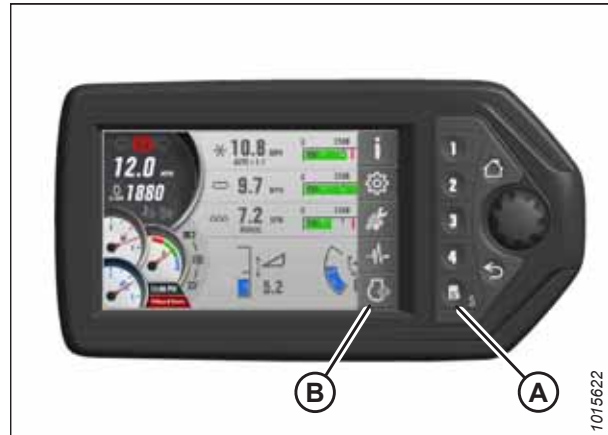


Abbildung 4.23: Ernteleistungsanzeige

3. Um die SCR-Aufbereitung zu sperren, Softkey 5/ Menütaste (A) neben dem Symbol SCR-AUFBEREITUNG SPERREN (B) drücken und Taste (A) 3 Sekunden lang gedrückt halten. Das Symbol SCR-AUFBEREITUNG SPERREN (C) wird unter der Motordrehzahlanzeige eingeblendet.



Abbildung 4.24: Ernteleistungsanzeige

BETRIEB

- Um die manuelle SCR-Aufbereitung auszuwählen, Softkey 4 (A) neben dem Symbol MANUELLE SCR-AUFBEREITUNG (B) drücken und 3 Sekunden lang gedrückt halten. Das Symbol für hohe Abgastemperatur (C) steht während der Systemreinigung hervorgehoben unter der Drehzahlanzeige.

BEACHTEN:

Das Abgastemperatur-Symbol wird auch im Normalbetrieb angezeigt, wenn die Abgastemperatur den maximalen Temperaturgrenzwert überschreitet. Das Symbol leuchtet so lange, bis die Abgastemperatur unter den Mindesttemperaturgrenzwert fällt.



Abbildung 4.25: Ernteleistungsanzeige

Tasten der Bedienerkonsole

Der Schwadmäher-Komfort, die Beleuchtung, die Signale und einige Schneidwerksfunktionen werden von der Bedienerkonsole aus gesteuert.

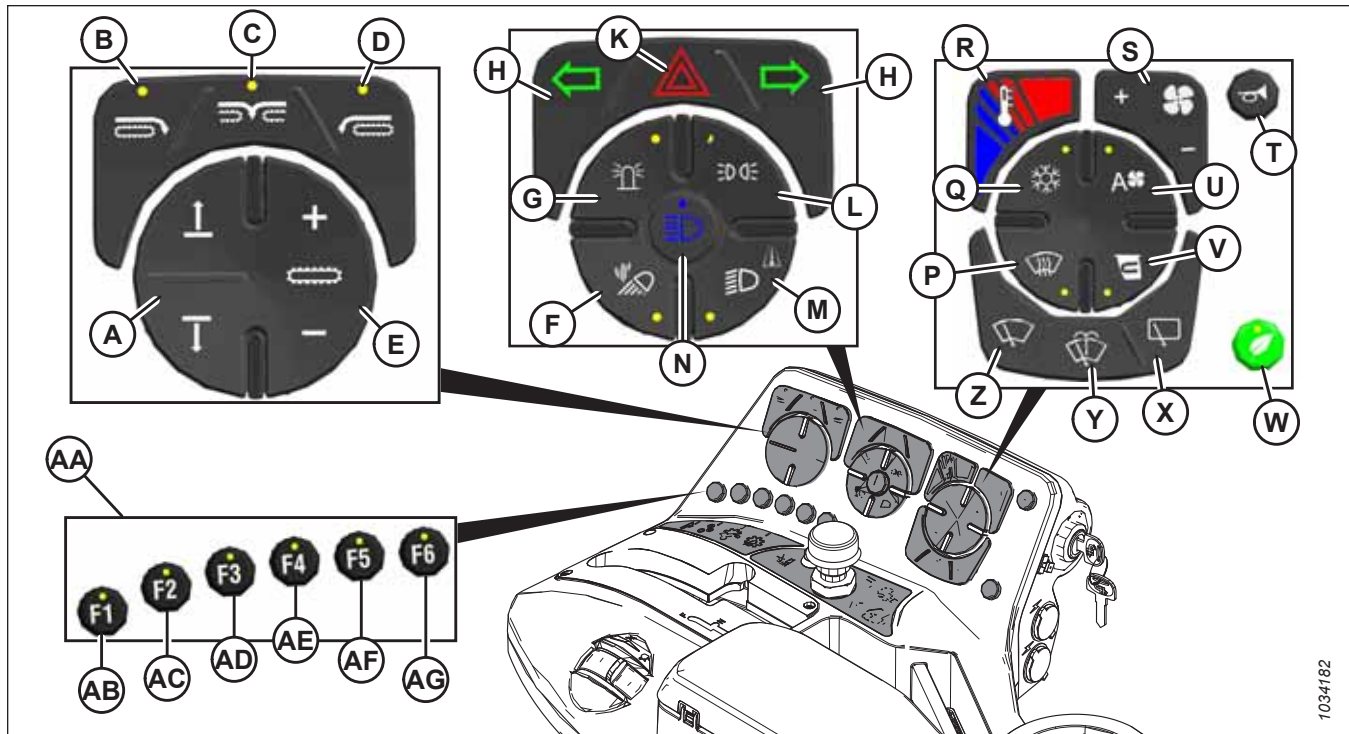


Abbildung 4.26: Tasten der Bedienerkonsole

- | | | |
|---|--|--|
| A – Doppelschwad-Vorsatzgerät (DWA)/Schwadrolle | B – Bandschneidwerk mit Tragrahmenverstellung, Ablage rechts | C – Bandschneidwerk mit Tragrahmenverstellung, Ablage mittig |
| D – Bandschneidwerk mit Tragrahmenverstellung, Ablage links | E – Drehzahl von Seitenband/Doppelschwad-Vorsatzgerät (DWA) | F – Fahrerhaus-vorn-Feldscheinwerfer |
| G – Rundumkennleuchten | H – Blinker | K – Warnblinker |
| L – Begrenzungsleuchten | M – Straßenscheinwerfer | N – Fernlicht |
| P – Entfeuchtung/Entfrostung der Windschutzscheibe | Q – Klimaanlage | R – Temperatur |
| S – Gebläsedrehzahl (manueller Modus) | T – Hupe | U – Automatische Lüfterdrehzahl |
| V – Kabinenluftumwälzung | W – Eco-Motorsteuerung (EEC) | X – Scheibenwischer (hinten) |
| Y – Scheibenwischerflüssigkeit | Z – Scheibenwischer (vorn) | AA – Schnellzugriffe Ernteleistungsanzeige |
| AB – Schnellzugriff Menü „Gewichtsentlastung“ | AC – Schnellzugriff Rücksetzfunktion | AD – Schnellzugriff Schwadmähereinstellungen |
| AE – Schnellzugriff Schneidwerkseinstellungen | AF – Antriebsradbein-Einstellung | AG – Pendelachse-Einstellung |

Betreten und Verlassen des Schwadmähers

Die Bedienung des Schwadmähers beginnt damit, dass man lernt, wie man den Schwadmäher über die Plattform und die Türen sicher betritt und verlässt.

VORSICHT

Um ein Ausrutschen und mögliche Verletzungen zu vermeiden, müssen Sie beim Betreten und Verlassen **IMMER** mit dem Gesicht zum Schwadmäher stehen und den Handlauf benutzen. **NIEMALS** versuchen, auf einen sich bewegenden Schwadmäher zu steigen oder diesen zu verlassen. Vor dem Verlassen des Fahrerplatzes aus irgendeinem Grund:

- Den Schwadmäher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen. Den Multifunktionshebel in die Stellung **PARKEN** stellen und das Lenkrad in der mittleren Position verriegeln. Warten, bis die Ernteleistungsanzeige einen Signalton abgibt und ein rotes P-Symbol anzeigt, um sich davon zu überzeugen, dass die Feststellbremse aktiviert ist.
- Das Schneidwerk und die Haspel vollständig absenken (falls zutreffend).
- Die Schneidwerksantriebe entkuppeln.
- Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch ein unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
- Das Licht ausschalten, es sei denn, es ist zu Kontrollzwecken erforderlich.
- Den Sicherheitsgurt lösen.
- Die Scheibenwischer ausschalten.
- Die Armauflage und das Lenkrad anheben, um den Aus- und Wiedereinstieg zu erleichtern.
- Die Kabinentür abschließen, wenn Sie den Schwadmäher unbeaufsichtigt lassen.

Auf der linken Seite des Schwadmähers befindet sich eine schwenkbare Plattform mit einer Treppe (A), die den Zugang zum Fahrerplatz im Fahrerhaus-vorn- und im Motor-vorn-Modus sowie verschiedene Wartungsarbeiten ermöglicht.

Zwei Türen (B) ermöglichen den Ein- und Ausstieg in die Fahrerkabine, entweder im Fahrerhaus-vorn-Modus oder im Motor-vorn-Modus. Die Kabine durch die Tür gegenüber der Bedienerkonsole betreten.

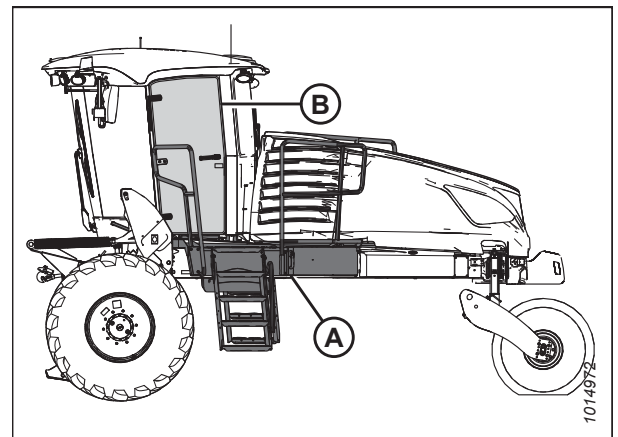


Abbildung 4.27: Plattformen und Türen

Anpassen der Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung

Die Geschwindigkeit, mit der der Schwadmäher fährt, kann in der Ernteleistungsanzeige eingestellt werden. Die Geschwindigkeit des Schwadmähers variiert je nach Sitzposition.

Der Schwadmäher verfügt je nach Sitzposition über die folgenden wählbaren Fahrgeschwindigkeitsbegrenzungen:

Tabelle 4.2 Wählbare Fahrgeschwindigkeitsbegrenzungen

Fahrtrichtung	Wählbare Fahrgeschwindigkeitsbegrenzungen
Fahrerhaus vorn (Standard-Antriebsrad) ⁶	16, 19, 23, 26, 29 km/h (10, 12, 14, 16, 18 mph)
Motor vorn (Standard-Antriebsrad) ⁷	16, 29, 43 km/h (10, 18, 27 mph)
Fahrerhaus vorn (Antriebsrad mit hohem Drehmoment) ⁸	13, 19, 23, 26, 29 km/h (8, 12, 14, 16, 18 mph)
Motor vorn (Antriebsrad mit hohem Drehmoment) ⁹	16, 34,6 km/h (10, 21,5 mph)

Wie folgt vorgehen, um die Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung des Schwadmähers einzustellen:

1. Den Auswahldrehknopf (A) der Ernteleistungsanzeige in einem beliebigen Betriebsbildschirm drücken, um die QuickMenu-Seite zu öffnen.



Abbildung 4.28: Auswahldrehknopf/Auswahltaste der Ernteleistungsanzeige

2. Den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige verwenden, um den roten Cursor in den auswählbaren Bereich (A) für GROUND SPEED LIMIT (Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung) zu bewegen.
3. Den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige zur Auswahl drücken und blättern, um die Grenzwerte für die Fahrgeschwindigkeit einzustellen.

BEACHTEN:

Die Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung wird ebenfalls durch gleichzeitiges Drücken der Umschalttaste an der Rückseite des Multifunktionshebels und Blättern geändert.



Abbildung 4.29: Ernteleistungsanzeige

6. Die Standardeinstellung ist 16 km/h (10 mph).
7. Die Standardeinstellung ist 43 km/h (27 mph). Die Höchstgeschwindigkeit im Motor-vorn-Modus (auf der Straße) ist je nach Region und den örtlichen Vorschriften unterschiedlich. Es gibt folgende Regionen mit Einschränkungen: Deutschland (30 km/h), Frankreich (25 km/h).
8. Die Standardeinstellung ist 13 km/h (8 mph).
9. Die Standardeinstellung ist 34,6 km/h (21,5 mph). Die Höchstgeschwindigkeit im Motor-vorn-Modus (auf der Straße) ist je nach Region und den örtlichen Vorschriften unterschiedlich. Es gibt folgende Regionen mit Einschränkungen: Deutschland (30 km/h), Frankreich (25 km/h).

Vorwärtsfahren im Fahrerhaus-vorn-Modus

Im Fahrerhaus-vorn-Modus ist der Fahrerplatz vom Motor abgewandt. Die Anweisungen in diesem Abschnitt zeigen, wie der Schwadmäher im Fahrerhaus-vorn-Modus in Vorwärtsrichtung betrieben wird.

WARNUNG

Den Schwadmäher auf der Straße **NICHT** im Fahrerhaus-vorn-Modus fahren, da die Sichtbarkeit der Beleuchtung/Reflektoren nicht den Straßenverkehrsvorschriften entspricht.



Abbildung 4.30: Fahrerhaus-vorn-Modus

VORSICHT

Sowohl das Lenkrad als auch den Multifunktionshebel langsam betätigen, um sich damit vertraut zu machen. Die häufige Tendenz neuer Fahrer zum Übersteuern vermeiden.

VORSICHT

Auf einer ebenen Fläche parken, wobei sich der Multifunktionshebel in der Stellung **PARKEN** und das Lenkrad in der verriegelten (mittigen) Position befindet. Warten, bis die Ernteleistungsanzeige einen Signalton abgibt und ein rotes P-Symbol anzeigt, um sich davon zu überzeugen, dass die Feststellbremse aktiviert ist.

BETRIEB

1. Den Schwadmäher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
2. Für Anweisungen zum Fahrerhaus-vorn-Modus (Fahrersitz vom Motor abgewandt) mit Schritt 3, Seite 140 fortfahren.

Wenn der Fahrersitz zum Motor hin ausgerichtet ist, den Fahrersitz wie folgt in die Stellung „Fahrerhaus vorn“ schwenken:

- a. Den Multifunktionshebel (A) in die PARKSTELLUNG bringen. Dies kann bei laufendem Motor geschehen.

WICHTIG:

Wenn sich der Multifunktionshebel **NICHT** in der Stellung PARKEN befindet, kann das Schwenken des Fahrerplatzes das Kabel des Multifunktionshebels beschädigen.

- b. Den Knopf (B) nach oben ziehen und halten, um die Verriegelung (C) am unteren Ende der Lenksäule zu lösen.
- c. Das Lenkrad gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Fahrerplatz im Uhrzeigersinn um 180° zu schwenken, bis der Stift in die Verriegelung einrastet und so den Fahrerplatz in der neuen Position sichert.

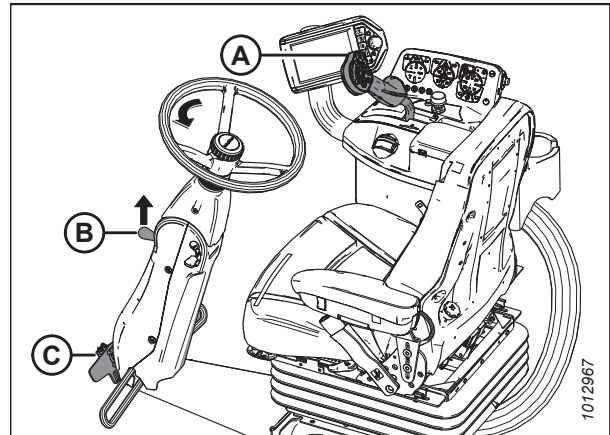


Abbildung 4.31: Fahrerplatz

3. Es muss der Sicherheitsgurt angelegt sein.

DANGER

Ensure that all bystanders have cleared the area.

4. Den Motor starten (falls er nicht bereits läuft). Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anlassen des Motors*, Seite 126.
5. Die gewünschte Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung einstellen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anpassen der Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung*, Seite 137.

WARNUNG

Sicherstellen, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

6. Den Gashebel (A) langsam bis zum Anschlag nach vorne (Betriebsgeschwindigkeit) schieben.

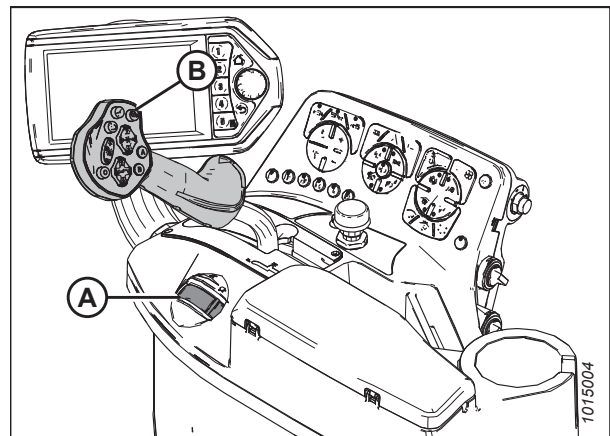


Abbildung 4.32: Konsole

- Den Multifunktionshebel (B) aus der Stellung PARKEN bewegen und langsam nach vorne auf die gewünschte Geschwindigkeit stellen.

BEACHTEN:

Das Getriebe ist am effizientesten, wenn der Motor mit voller Drehzahl läuft und der Multifunktionshebel ganz nach vorne gefahren wird. Für den Einsatz auf dem Feld kann der Schwadmäher mit einem automatisierten Lenksystem ausgestattet werden. Ein automatisiertes Lenksystem ist als Wahlausrüstung erhältlich und kann von einem MacDon Händler installiert werden. Der Multifunktionshebel wurde werkseitig mit einem Schalter verdrahtet. Weitere Informationen, siehe [6.2.1 Automatisierte Lenksysteme, Seite 410](#).

Rückwärtsfahren im Fahrerhaus-vorn-Modus

Im Fahrerhaus-vorn-Modus ist der Fahrerplatz vom Motor abgewandt. Die Anweisungen in diesem Abschnitt zeigen, wie der Schwadmäher im Fahrerhaus-vorn-Modus in Rückwärtsrichtung betrieben wird.

! WARNUNG

Den Schwadmäher auf der Straße NICHT im Fahrerhaus-vorn-Modus fahren, da die Sichtbarkeit der Beleuchtung/ Reflektoren nicht den Straßenverkehrsvorschriften entspricht.

! WARNUNG

Langsam rückwärts fahren. Das Lenkrad unten festhalten und in die Richtung drehen, in die das Heck der Maschine fahren soll.

- Den Gashebel (A) in eine mittlere Stellung bringen.

BEACHTEN:

Rückwärtsfahren im niedrigen Geschwindigkeitsbereich und bei reduzierter Motordrehzahl wird empfohlen, da die Lenkung weniger empfindlich ist als bei höheren Geschwindigkeitseinstellungen.

! WARNUNG

Sicherstellen, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

- Den Multifunktionshebel (B) nach hinten auf die gewünschte Geschwindigkeit stellen.

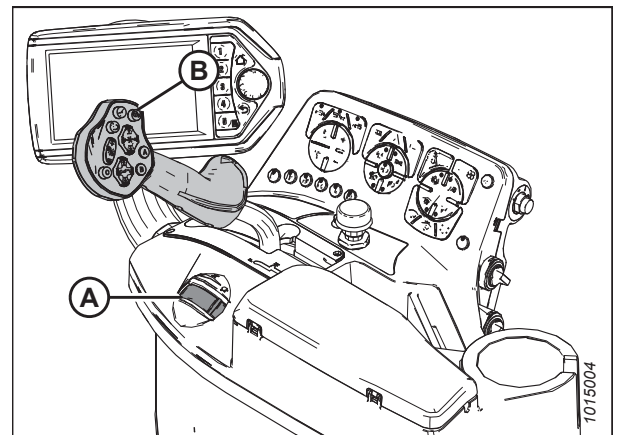


Abbildung 4.33: Konsole

3. Wie abgebildet lenken.

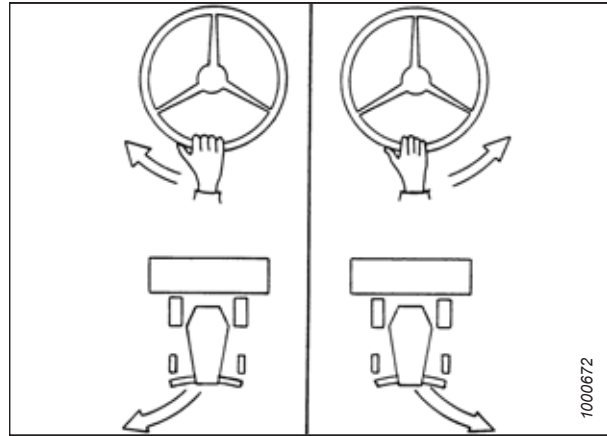


Abbildung 4.34: Fahrerhaus-vorn-Modus

Vorwärtsfahren im Motor-vorn-Modus

Im Motor-vorn-Modus ist der Fahrerplatz dem Motor zugewandt. Die Anweisungen in diesem Abschnitt beschreiben, wie der Schwadmäher im Motor-vorn-Modus in Vorwärtsrichtung betrieben wird.

Falls erforderlich, den Fahrerplatz wie folgt in die Stellung „Motor vorn“ schwenken:



Abbildung 4.35: Motor vorn – Sitz zeigt zum Motor

⚠ VORSICHT

Auf einer ebenen Fläche parken, wobei sich der Multifunktionshebel in der Stellung PARKEN und das Lenkrad in der verriegelten (mittigen) Position befindet. Warten, bis die Ernteleistungsanzeige einen Signalton abgibt und ein rotes P-Symbol anzeigt, um sich davon zu überzeugen, dass die Feststellbremse aktiviert ist.

1. Den Schwadmäher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
2. Wenn der Fahrersitz zum Motor zeigt, mit Schritt 3, Seite 143 fortfahren.

Wenn sich der Fahrersitz in der Stellung „Fahrerhaus vorn“ befindet, den Fahrersitz wie folgt in die Stellung „Motor vorn“ schwenken.

- a. Den Multifunktionshebel (A) in die PARKSTELLUNG bringen. Dies kann bei laufendem Motor geschehen.

WICHTIG:

Wenn sich der Multifunktionshebel **NICHT** in der Stellung PARKEN befindet, kann das Schwenken des Fahrerplatzes das Kabel des Multifunktionshebels beschädigen.

- b. Den Knopf (B) nach oben ziehen und halten, um die Verriegelung (C) am unteren Ende der Lenksäule zu lösen.
- c. Das Lenkrad gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Fahrerplatz im Uhrzeigersinn um 180° zu schwenken, bis der Stift in die Verriegelung einrastet und so den Fahrerplatz in der neuen Position sichert.

3. Es muss der Sicherheitsgurt angelegt sein.

! DANGER

Ensure that all bystanders have cleared the area.

4. Den Motor starten (falls er nicht bereits läuft). Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anlassen des Motors*, Seite 126.
5. Die Ernteleistungsanzeige verwenden, um die Höchstgeschwindigkeit auf 43 km/h (27 mph) einzustellen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anpassen der Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung*, Seite 137.
6. Den Gashebel (A) langsam vollständig nach vorn (Betriebsgeschwindigkeit) schieben.

! GEFAHR

Vergewissern, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

7. Den Multifunktionshebel (B) langsam nach vorne schieben, bis die gewünschte Geschwindigkeit erreicht ist.

BEACHTEN:

Das Getriebe ist am effizientesten, wenn der Motor mit voller Drehzahl läuft und der Multifunktionshebel ganz nach vorne gefahren wird.

! VORSICHT

Sowohl das Lenkrad als auch den Multifunktionshebel langsam betätigen, um sich mit der Maschine vertraut zu machen. Die Lenkung kann empfindlich sein. Häufig überkorrigieren Fahrneulinge. Dies sollte vermieden werden.

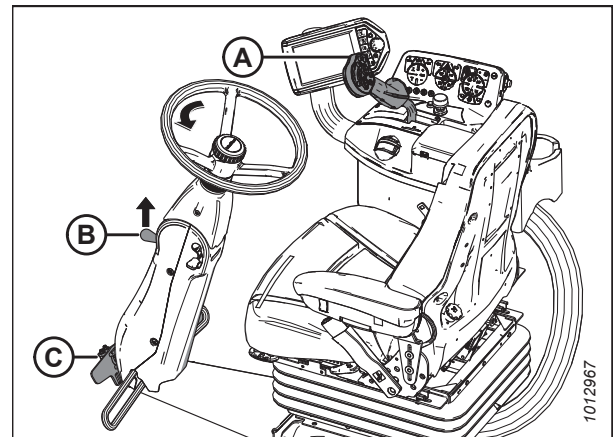


Abbildung 4.36: Fahrerplatz

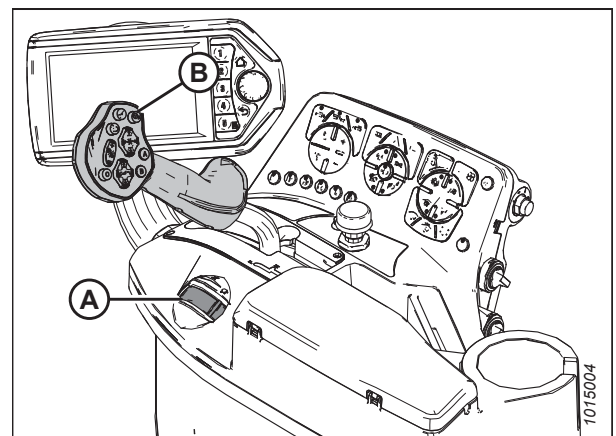


Abbildung 4.37: Konsole

8. Wenn mehr Zugkraft (Schleppkraft) erforderlich ist (z. B. beim Befahren einer Rampe, eines Hügels oder beim Herausfahren aus einem Graben):
 - a. Den Multifunktionshebel (A) näher an NEUTRAL heranschieben.
 - b. Die Höchstgeschwindigkeit auf 16 km/h (10 mph) reduzieren, indem Sie die Umschalttaste am Multifunktionshebel gedrückt halten, während Sie nach unten blättern, oder indem Sie die Höchstgeschwindigkeit über das QuickMenu reduzieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anpassen der Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung, Seite 137*.

9. Sobald die Bedingungen für das Schleppen nicht mehr gegeben sind:
 - a. Den Multifunktionshebel (A) auf die Hälfte der maximalen Vorwärtsgeschwindigkeit einstellen.

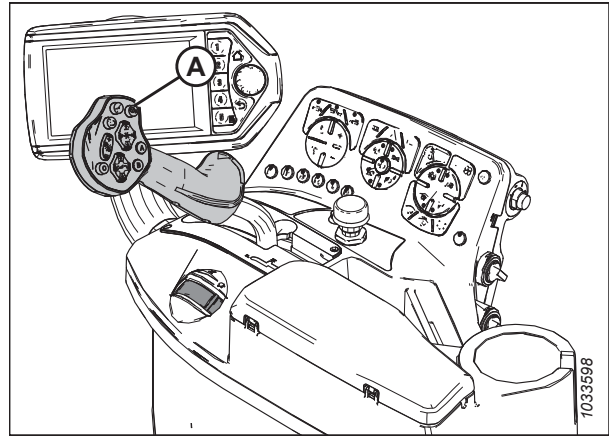


Abbildung 4.38: Konsole

Rückwärtsfahren im Motor-vorn-Modus

Im Motor-vorn-Modus ist der Fahrerplatz dem Motor zugewandt. Die Anweisungen in diesem Abschnitt beschreiben, wie der Schwadmäher im Motor-vorn-Modus in Rückwärtsrichtung betrieben wird.

WARNUNG

Langsam rückwärts fahren. Das Lenkrad unten festhalten und in die Richtung drehen, in die das Heck der Maschine fahren soll.

1. Den Gashebel (A) in eine mittlere Stellung bringen.

BEACHTEN:

Rückwärtsfahren im niedrigen Geschwindigkeitsbereich und bei reduzierter Motordrehzahl wird empfohlen, da die Lenkung weniger empfindlich ist als bei höheren Geschwindigkeitseinstellungen.

2. Den Multifunktionshebel (B) nach hinten auf die gewünschte Geschwindigkeit stellen.

GEFAHR

Vergewissern, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

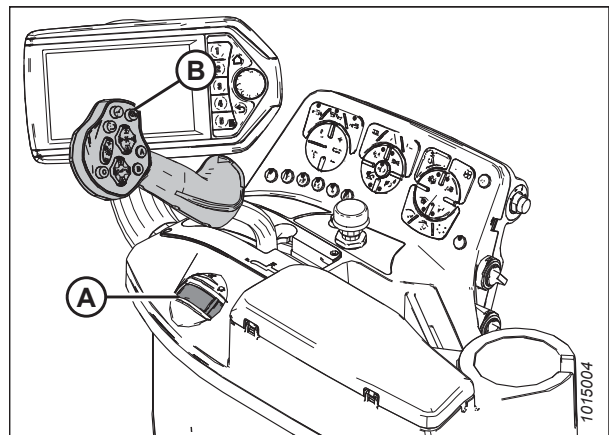


Abbildung 4.39: Konsole

3. Wie abgebildet lenken.

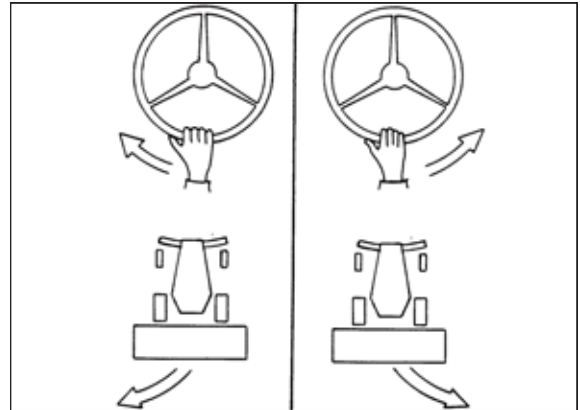


Abbildung 4.40: Lenken des Schwadmähers

Drehwenden

Die hydrostatische Lenkung bietet deutlich mehr Manövrierfähigkeit als die mechanische Lenkung.

VORSICHT

Vergewissern, dass der Bereich frei ist, bevor Sie wenden. Auch wenn der Schwadmäher auf der Stelle schwenkt, bewegen sich die Enden des Schneidwerks schneller und beschreiben einen großen Bogen.

1. Den Multifunktionshebel (A) aus der Stellung PARKEN in Richtung des Sitzes bewegen und festhalten.
2. Das Lenkrad langsam in die gewünschte Richtung drehen. Der Schwadmäher schwenkt zwischen den Antriebsrädern.
3. Um den Kurvenradius zu vergrößern, den Multifunktionshebel langsam von der Stellung NEUTRAL weg bewegen.

BEACHTEN:

Daran denken, dass sich dadurch auch die Fahrgeschwindigkeit erhöht.

4. Um die Drehung zu beenden, das Lenkrad langsam zurück in die Mittelstellung drehen.

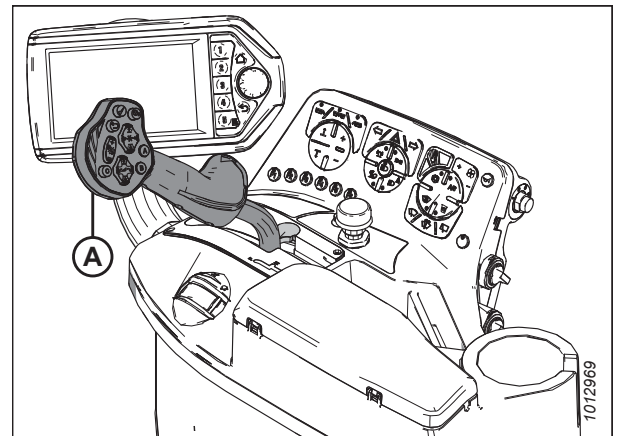


Abbildung 4.41: Konsole

Anhalten

Dieses Verfahren beschreibt, wie ein fahrender Schwadmäher zum Stillstand gebracht und dann der Motor abgestellt wird.

WARNUNG

Den Multifunktionshebel NICHT ruckartig zurück auf NEUTRAL stellen. Durch ein plötzliches Anhalten können Sie nach vorne geschleudert werden und die Räder können rutschen, wodurch die Lenkkontrolle verloren geht. Beim Betrieb des Schwadmähers immer einen Sicherheitsgurt anlegen.

VORSICHT

Auf einer ebenen Fläche parken, wobei sich der Multifunktionshebel in der Stellung PARKEN und das Lenkrad in der verriegelten (mittigen) Position befindet. Warten, bis die Ernteleistungsanzeige einen Signalton abgibt und ein rotes P-Symbol anzeigt, um sich davon zu überzeugen, dass die Feststellbremse aktiviert ist.

BETRIEB

1. Mit einem plötzlichen Stopp rechnen und den Multifunktionshebel (A) **LANGSAM** auf NEUTRAL und auf PARKEN stellen.
2. Das Lenkrad drehen, bis es einrastet.
3. Den Gashebel (B) in die Stellung mit niedrigem Leerlauf stellen.

WICHTIG:

Den Motor vor dem Abstellen etwa 5 Minuten lang im niedrigen Leerlauf laufen lassen, um heiße Motorteile zu kühlen und den Turbolader langsamer laufen zu lassen.

BEACHTEN:

Unnötigen Leerlauf vermeiden. Den Motor abstellen, wenn er länger als 5 Minuten im Leerlauf läuft.

BEACHTEN:

Die Bremsen werden automatisch aktiviert, wenn das Lenkrad in der Stellung PARKEN arretiert ist.

4. Den Zündschlüssel gegen den Uhrzeigersinn in die Position OFF (Aus) drehen.

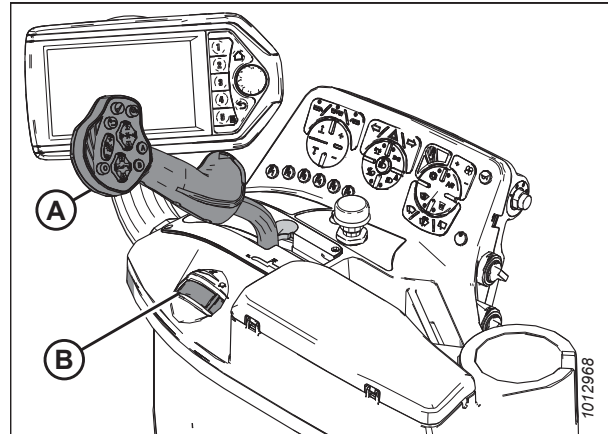


Abbildung 4.42: Konsole

Bedienung der Not-Aus-Taste – Trimble® automatische Lenksysteme

Schwadmäher, die mit einem optionalen Trimble® Electric-On-Wheel System (EZ-Pilot®, EZ-Pilot® Pro oder Autopilot™ Motor Drive [APMD]) ausgestattet sind, verfügen über eine Not-Aus-Taste (E-Stop), die an der Trennwand des Displays angebracht ist. Durch Drücken dieser Taste wird das automatische Lenksystem deaktiviert.

Die Taste (A) eindrücken, um die Stromzufuhr zum Lenkmotor zu unterbrechen und zu verhindern, dass das automatische Lenksystem aktiviert wird.

Die Taste (A) eindrücken, wenn eine Straße befahren wird.

Die Taste (A) herausziehen, wenn der Schwadmäher auf einem Feld eingesetzt wird und die Funktionen des automatischen Lenksystems erforderlich sind.

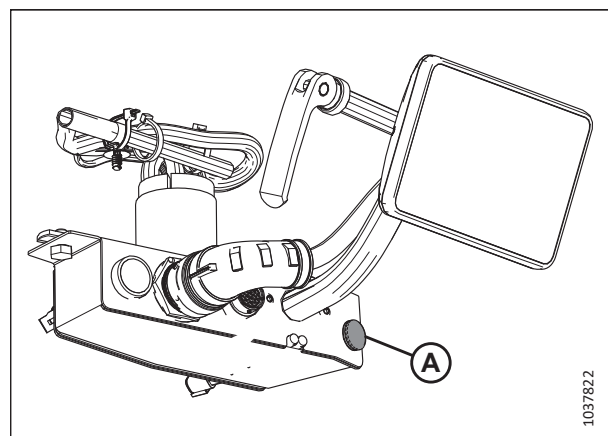


Abbildung 4.43: Not-Aus-Taste (E-Stop)

Anzeigen von Leistungsdaten

Sie können die aktuellen Leistungsdaten auf der Ernteleistungsanzeige auf Betriebsbildschirm 3 überprüfen.

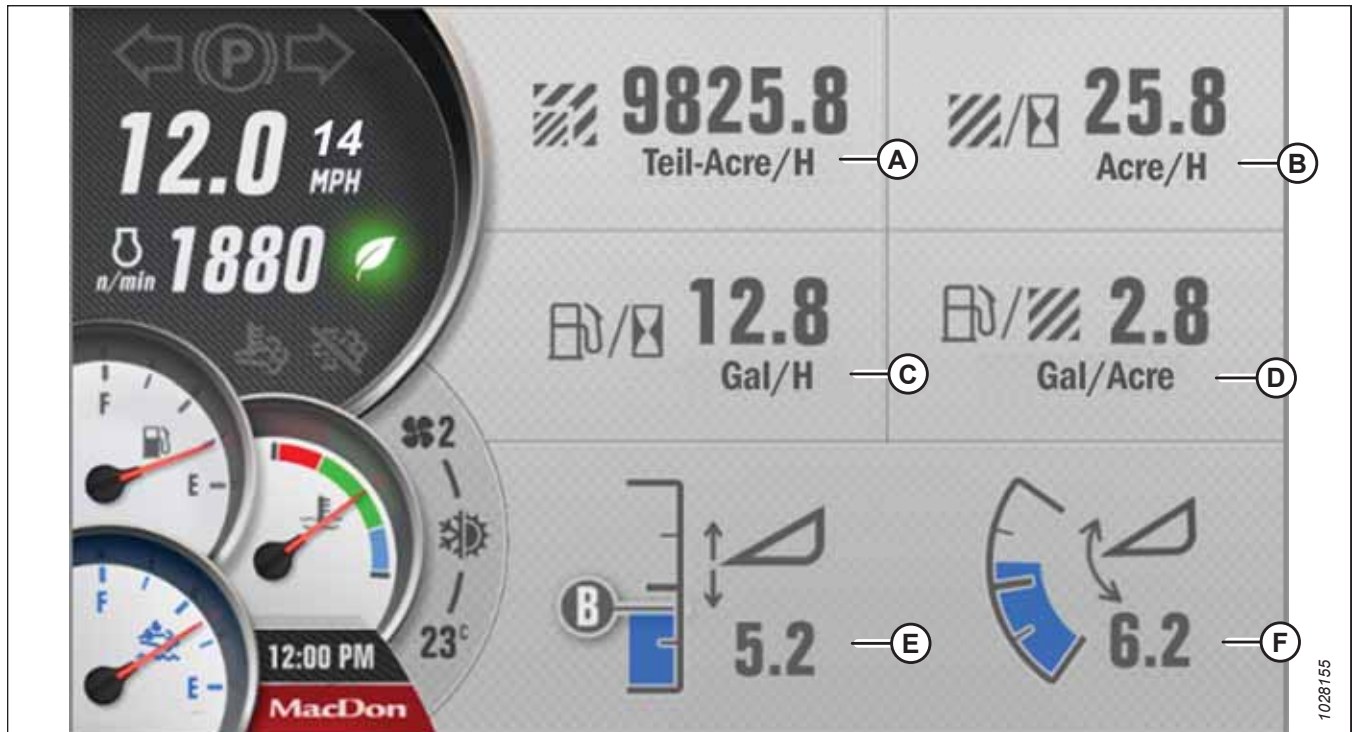


Abbildung 4.44: Betriebsbildschirm 3 – Leistungsdaten

A – Teil-Acre

B – Acre pro Stunde

C – Kraftstoffverbrauch pro Stunde

D – Kraftstoffverbrauch pro Acre

E – Schneidwerkshöhe

F – Schneidwerksneigung

BETRIEB

1. Softkey 3 (A) der Ernteleistungsanzeige drücken, um die Anzeige PERFORMANCE DATA (Leistungsdaten) zu öffnen.

BEACHTEN:

Die Softkeys 1–5 fungieren auch als Schaltflächen in Menüs.

BEACHTEN:

Die Teil-Acre können auch von diesem Bildschirm aus zurückgesetzt werden. Den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige drücken, um die Teil-Acre zu markieren und auszuwählen. Wenn Sie den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige ein zweites Mal drücken, erscheint die Meldung RESET OR EXIT (Zurücksetzen oder beenden) auf dem Display. RESET (Ja) wählen, um die Teil-Acre auf Null zurückzusetzen und zu denselben markierten Teil-Acre zurückzukehren. EXIT (Nein) wählen oder die ZURÜCK- oder STARTSEITE-Taste drücken, um die Meldung zu verwerfen, ohne die Teil-Acre zurückzusetzen.

Auf diesem Bildschirm können Sie Folgendes sehen:

- Teil-Acre
- Acre pro Stunde
- Kraftstoffverbrauch pro Stunde
- Kraftstoffverbrauch pro Acre



Abbildung 4.45: Ernteleistungsanzeige

Anzeigen der Motorkühlungsdaten

Sie können die aktuellen Daten zur Motorkühlung auf der Ernteleistungsanzeige auf dem Betriebsbildschirm 4 überprüfen.



Abbildung 4.46: Betriebsbildschirm 4 – Kühlungsdaten

A – Lüfterdrehzahl

B – Hydrauliköltemperatur

C – Motorluftansaugtemperatur

D – Motorkühlmitteltemperatur

E – Schneidwerkshöhe

F – Schneidwerksneigung

1. Softkey 4 (A) der Ernteleistungsanzeige drücken, um die Anzeige COOLING DATA (Kühlungsdaten) zu öffnen.

BEACHTEN:

Die Softkeys 1–5 fungieren auch als Schaltflächen in Menüs.

BEACHTEN:

Die Drehzahl des Motorlüfters wird je nach Kühlbedarf des Schwadmähers erhöht oder verringert. Ein kleines Lüftersymbol erscheint neben dem Symbol des Parameters, der den Lüfter gerade steuert.

BEACHTEN:

Der Motorlüfter schaltet automatisch nach einem bestimmten Zeitintervall oder wenn eine der Systemtemperaturen hoch genug ist, um. Zum Umschalten des Lüfters ist kein Bedieneingriff erforderlich.

Auf diesem Bildschirm können Sie Folgendes sehen:

- Lüfterdrehzahl
- Motorluftansaugtemperatur
- Motorkühlmitteltemperatur



Abbildung 4.47: Ernteleistungsanzeige

4.3.6 Transport

Der Schwadmäher kann von einem Ort zum anderen gefahren werden. Bei entsprechender Ausstattung kann der Schwadmäher auch ein Schneidwerk ziehen. Der Schwadmäher sollte jedoch generell **NICHT** abgeschleppt werden, da dies zu einer Beschädigung der hydrostatischen Antriebe führen kann, auch wenn ein Verfahren für das Abschleppen im Notfall vorgesehen ist.

Fahren auf der Straße im Motor-vorn-Modus

Im Motor-vorn-Modus ist der Fahrerplatz dem Motor zugewandt. Der Schwadmäher M1170NT5 ist so konstruiert, dass er auf der Straße mit dem Motor nach vorne gefahren werden kann. Diese Ausrichtung gewährleistet eine bessere Sicht für den Fahrer und eine bessere Stabilität der Maschine.

VORSICHT

Außerhalb Nordamerikas vertriebene Schwadmäher: Den Schwadmäher NICHT im Fahrerhaus-vorn-Modus auf der Straße fahren, da die Beleuchtung und die Markierung nicht der Straßenverkehrsordnung entsprechen.

WARNUNG

Bei Zusammenstößen zwischen dem Schwadmäher und anderen Fahrzeugen besteht Verletzungs- und Todesgefahr.

WARNUNG

Bei Straßenfahrten mit dem Schwadmäher Folgendes beachten:

- Die Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung einhalten. Falls gesetzlich vorgeschrieben, dafür sorgen, dass dem Schwadmäher Begleitfahrzeuge voraus- bzw. nachfahren.
- Es ist ein Schild „Langsam fahrendes Fahrzeug voraus“ an der Maschine anzubringen und die Warnblinkleuchten sind einzuschalten, es sei denn, diese Maßnahmen sind durch die Straßenverkehrsordnung untersagt.
- Wenn andere Verkehrsteilnehmer durch ein überstehendes Schneidwerk beeinträchtigt werden, das Schneidwerk abkuppeln und die von MacDon zugelassene Gewichtsbox am Schwadmäher anbauen. Dadurch kann der Schwadmäher auch ohne angebautes Schneidwerk sicher auf Straßen gefahren werden.

WARNUNG

Auf keinen Fall mit dem Schwadmäher nachts oder bei schlechten Sichtverhältnissen (Nebel, Regen) öffentliche Straßen befahren. Unter solchen Bedingungen ist die Breite des Schwadmähers für andere Verkehrsteilnehmer möglicherweise nicht klar erkennbar.

VORSICHT

Machen Sie sich mit den Anforderungen an die Breite sowie den Beleuchtungs- und Markierungsvorschriften in Ihrer Region vertraut, bevor Sie den Schwadmäher auf öffentlichen Straßen fahren.

BETRIEB

Bevor Sie den Schwadmäher auf einer Fahrbahn fahren:

1. Vergewissern, dass der Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB (A) ausgeschaltet ist (unten).
2. Die gelben Blinklichter, die roten Rücklichter und die Scheinwerfer reinigen und sicherstellen, dass sie ordnungsgemäß funktionieren.
3. Alle reflektierenden Flächen und die Hinweisschilder „Langsam fahrendes Fahrzeug voraus“ reinigen.
4. Den Innenrückspiegel einstellen und die Scheiben reinigen.
5. Vergewissern, dass das Schneidwerk (falls angebracht) vollständig angehoben ist und dass die Sicherheitsstützen des Schneidwerksanhangs eingerastet sind.
6. Wenn andere Verkehrsteilnehmer durch ein überstehendes Schneidwerk beeinträchtigt werden, das Schneidwerk abkuppeln und eine von MacDon zugelassene Gewichtsbox anbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Vorbereiten des Schwadmähers zum Nachziehen eines Schneidwerks*, Seite 166.
7. Wenn Sie ein Schneidwerk nachziehen, bitte den Abschnitt *Nachziehen des Schneidwerks mit dem Schwadmäher*, Seite 163 lesen.
8. Den Schalter (A) drücken, um die Straßenscheinwerfer zu aktivieren.

BEACHTEN:

Immer diese Scheinwerfer verwenden, wenn Sie den Schwadmäher auf der Straße fahren.

9. Den Schalter (B) für Fern-/Abblendlicht drücken, wenn sich andere Fahrzeuge nähern.

WICHTIG:

KEINE Feldscheinwerfer auf der Straße verwenden; andere Fahrer könnten dadurch verwirrt werden.

10. Den Schalter (C) drücken, um die Kennleuchten zu aktivieren.
11. Den Schalter (D) drücken, um die Warnblinker zu aktivieren.

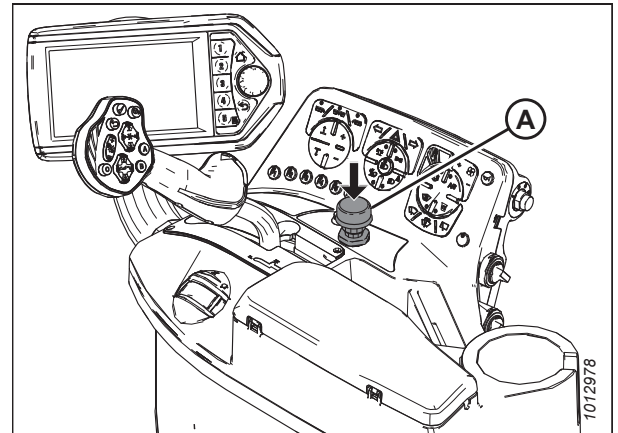


Abbildung 4.48: Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB

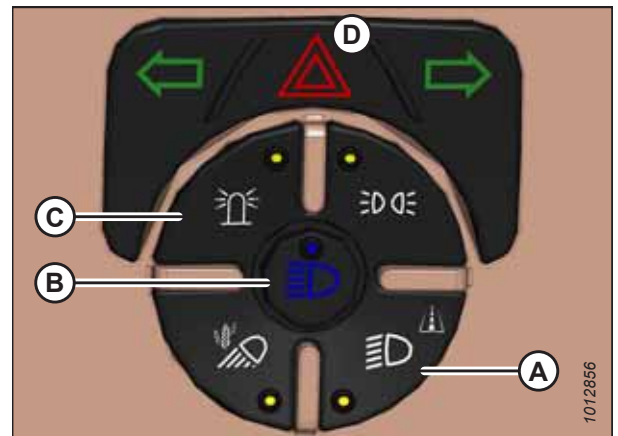


Abbildung 4.49: Lichtschalter

12. Die gewünschte Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung einstellen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anpassen der Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung, Seite 137*.

BEACHTEN:

Die maximale Fahrgeschwindigkeit kann während der Fahrt des Schwadmähers eingestellt werden. Beschleunigung oder Verzögerung antizipieren, wenn die Höchstgeschwindigkeit geändert wird.

13. Den Gashebel (A) langsam auf volle Vorwärtsgeschwindigkeit (Betriebsgeschwindigkeit) schieben.

! DANGER

Ensure that all bystanders have cleared the area.

14. Den Multifunktionshebel (B) aus der Stellung PARKEN bewegen und langsam nach vorne auf die gewünschte Geschwindigkeit stellen.
15. Wenn Sie ein Schneidwerk nachziehen, bitte den Abschnitt *Nachziehen des Schneidwerks mit dem Schwadmäher, Seite 163* lesen.

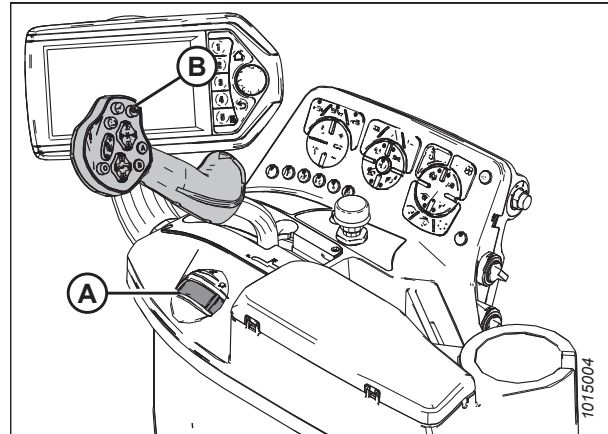


Abbildung 4.50: Konsole



Abbildung 4.51: Nachziehen eines Schneidwerks

WARNUNG

Vermeiden von schweren oder tödlichen Verletzungen, verursacht durch Kontrollverlust:

- KEINE abrupten Lenkmanöver vornehmen.
- Auf Kurven und steile Gefälle bzw. Steigungen achten und entsprechend rechtzeitig Geschwindigkeit vorher reduzieren. Den Multifunktionshebel zurückziehen, bevor eine abrupte Kurve gefahren wird, da die Lenkung bei niedrigeren Geschwindigkeiten stärker anspricht.
- Bei Fahrt mit eingeschlagener Lenkung Fahrzeug NICHT ruckartig beschleunigen oder abbremesen.

Befahren steiler Gefällstrecken:

- Den Multifunktionshebel näher an die Stellung NEUTRAL bringen, um die Geschwindigkeit des Schwadmähers zu verringern.
- Das Schneidwerk ablassen.
- Wenn die Fahrgeschwindigkeit größer oder gleich 51 km/h (30 mph) ist, zeigt die Ernteleistungsanzeige die Warnmeldung SLOW DOWN (Langsamer werden) an und gibt ein akustisches Signal aus. Den Multifunktionshebel näher an die Stellung NEUTRAL bringen, um die Geschwindigkeit des Schwadmähers zu verringern.

Wenn bei abgebautem Schneidwerk die Antriebsräder nicht ausgleichend beschwert werden, ist die Lenkwirkung eingeschränkt. Hinweise zu Schwadmäherfahrten ohne Schneidwerk oder MacDon Gewichtssystem:

- Mit niedriger Geschwindigkeitsstufe betreiben (die maximale Geschwindigkeit kann an der Ernteleistungsanzeige eingestellt werden).
- Den Motor nicht mit einer Drehzahl von mehr als 1500 U/min laufen lassen.
- Losen Schotter und Abhänge vermeiden.
- KEIN Schneidwerk ziehen.
- Wenn die Kontrolle über die Maschine verloren geht, den Multifunktionshebel sofort auf NEUTRAL stellen, die Zündung ausschalten und den Schlüssel abziehen.

Einziehen der Räder – Schmaltransport

Die Schmaltransportfunktion ermöglicht es, die Antriebsradbeine und die Pendelachsenverlängerungen einzuziehen und die Gesamtbreite für den Transport zu verringern.

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. Vergewissern, dass die Schmaltransportfunktion auf der Ernteleistungsanzeige aktiviert ist. Siehe [3.17.6 Aktivieren der Einrichtung für den Schmaltransport in der Ernteleistungsanzeige, Seite 106](#).
2. Das Schneidwerk oder die Gewichtsbox vom Schwadmäher trennen. Siehe [4.5 Anbringen und Abnehmen von Schneidwerken vom Schwadmäher, Seite 177](#).
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

- Das Transportkabel aus der Halterung (A) hinter der linken Plattform nehmen und an die Steckdose (B) anschließen.

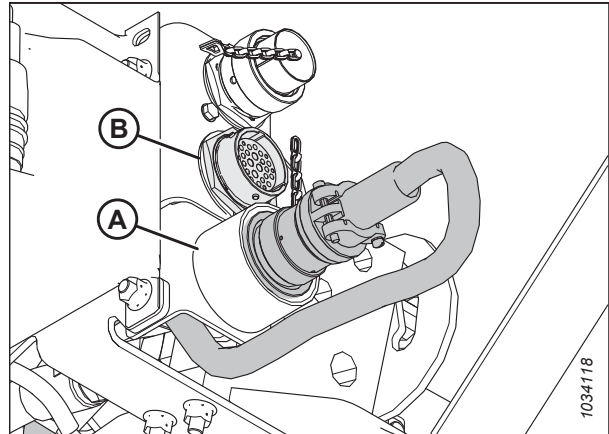


Abbildung 4.52: Elektrischer Anschluss für den Transport

- Das linke Warnschild (A) in die untere (waagerechte) Position drehen, bevor Sie im Schmaltransportmodus fahren.

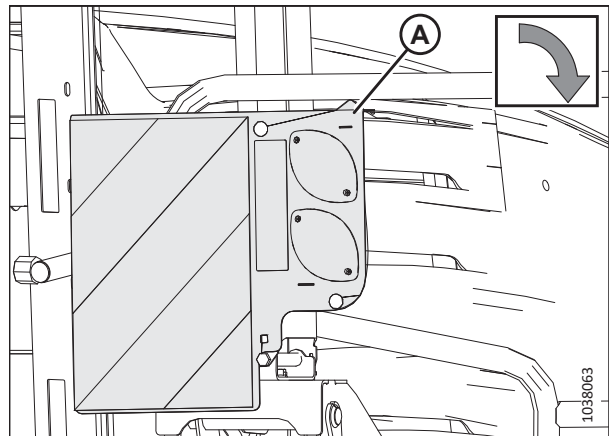


Abbildung 4.53: Linkes Warnschild

- An der Vorderseite des Schwadmähers den Griff des Absperrventils für die Pendelachse (A) in die geöffnete Position (in einer Linie mit dem Ventil) drehen.
- Die Sicherungsstifte (B) von den verschiebbaren Antriebsradbeinen entfernen.

! WARNUNG

Sicherstellen, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

- Vergewissern, dass umstehende Personen den Bereich verlassen haben, den Schwadmäher starten und den Leerlauf auf Niedrig stellen.

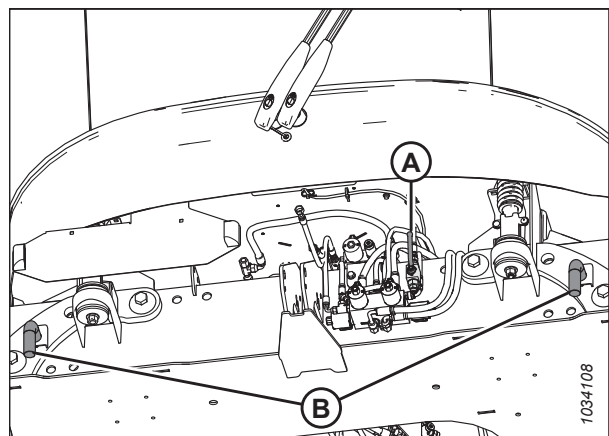


Abbildung 4.54: Transportsicherungen

- Die Taste F5 oder F6 (A) an der Bedienerkonsole drücken, um die Schmaltransport-Bedienelemente zu aktivieren. Die Ernteleistungsanzeige zeigt eine wichtige Meldung (B) an und gibt einen Alarmton aus.

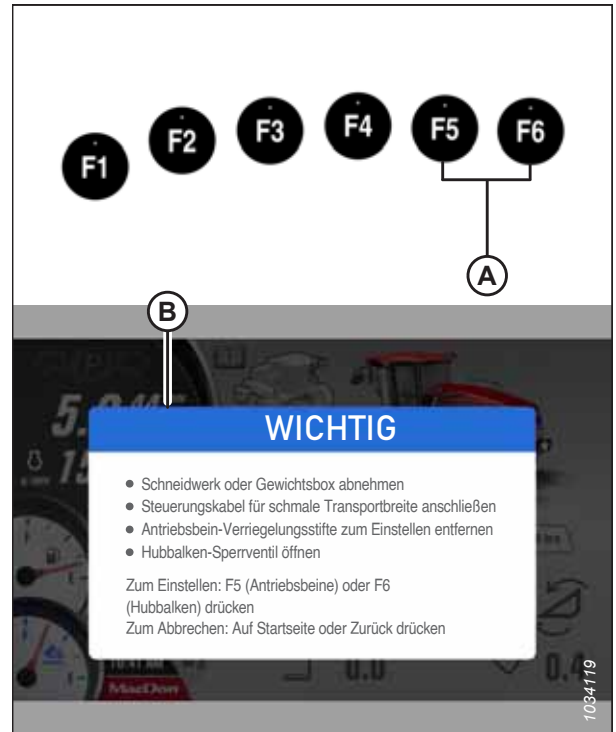


Abbildung 4.55: Wichtiger Hinweis zum Schmaltransport

- Die Taste F5 (A) auf der Bedienerkonsole drücken, um die Antriebsradbeeinsteuerung zu aktivieren. Die Seite F5 (B) wird auf der Ernteleistungsanzeige angezeigt.

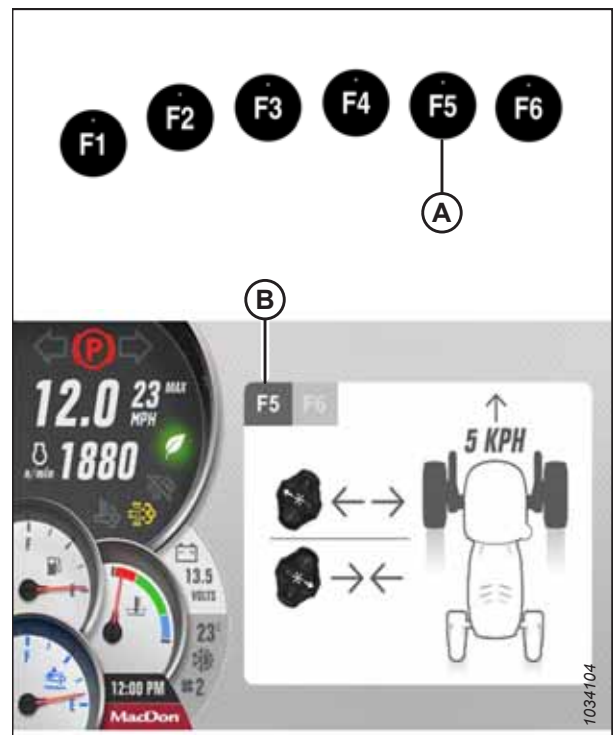


Abbildung 4.56: Schmaltransport-Steuersseite

BETRIEB

11. Den Multifunktionshebel aus der Stellung PARKEN bringen und langsam auf 5–8 km/h (3–5 mph) beschleunigen.
12. Während der Fahrt die Taste REEL AFT (Haspel nach hinten) (B) am Multifunktionshebel gedrückt halten, um die Antriebsradbeine einzuziehen.
13. Den Schwadmäher zum Stillstand bringen und den Multifunktionshebel auf PARKEN stellen.

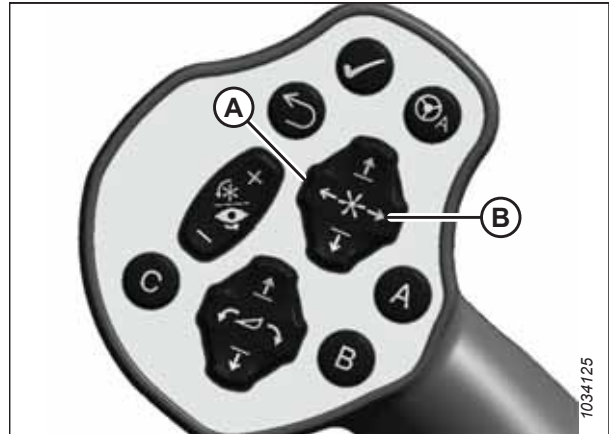


Abbildung 4.57: Tasten für die Transportsteuerung

A – Haspel vor

B – Haspel zurück

14. Die Taste F6 (A) an der Bedienerkonsole drücken, um die Steuerung der Pendelachse zu aktivieren. Die Seite F6 (B) wird auf der Ernteleistungsanzeige angezeigt.
15. Den Schwadmäher schwenken, um die Nachlaufräder seitlich zu drehen, wie auf der Seite F6 (B) gezeigt.

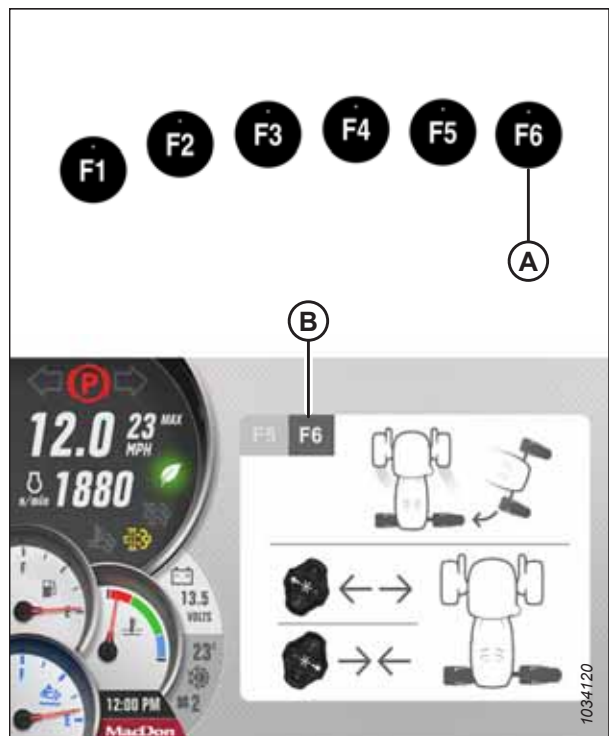


Abbildung 4.58: Schmaltransport-Bedienelemente

16. Die Taste REEL AFT (Haspel nach hinten) (B) am Multifunktionshebel gedrückt halten, um die Pendelachse einzuziehen.

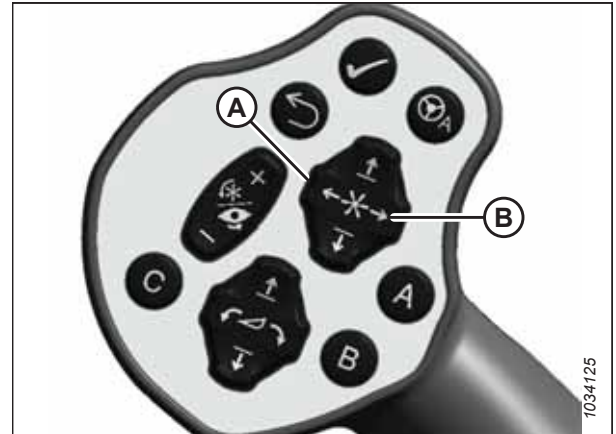


Abbildung 4.59: Tasten für die Transportsteuerung

A – Haspel vor

B – Haspel zurück

17. Zum Abschluss die Seite für die Steuerung des Schmaltransports durch erneutes Drücken der Taste F5 oder F6 (je nachdem, welche Taste aktiv ist) beenden. Ein Warnhinweis zum Transportvorgang wird auf der Ernteleistungsanzeige eingeblendet.

BEACHTEN:

F5 oder F6 auf der Konsole bzw. STARTSEITE oder ZURÜCK auf der Ernteleistungsanzeige drücken, um den Transportvorgang jederzeit abzubrechen.

18. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.



Abbildung 4.60: Transportwarnung

19. Die Verriegelungstifte (B) wieder in die Antriebsradbeine einsetzen.

20. Das Sperrventil für die Pendelachse (A) in die geschlossene Position (90° zum Ventil) drehen.

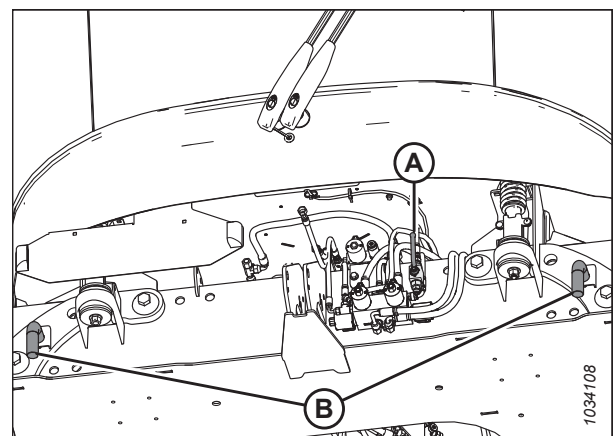


Abbildung 4.61: Wichtiger Hinweis zum Schmaltransport

21. Das Elektrokabel für den Schmaltransport vom Stecker (B) trennen und in die Halterung (A) stecken.

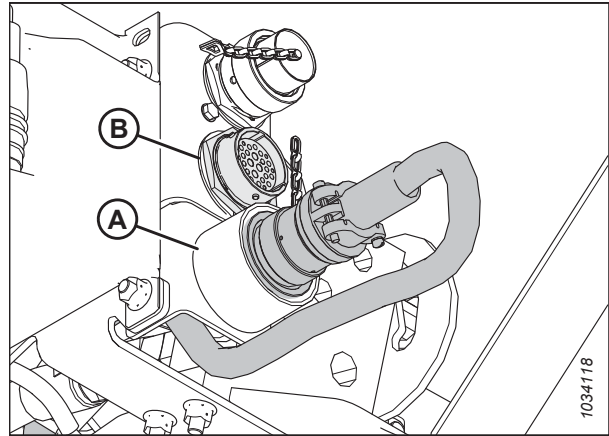


Abbildung 4.62: Elektrischer Anschluss für den Transport

Ausfahren der Räder – Feldeinsatzmodus

Die Schmaltransportfunktion ermöglicht das Ausfahren der Antriebsradbeine und der Pendelachse-Verlängerungen vom Schmaltransport in die Arbeitsstellung.

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. Vergewissern, dass die Schmaltransportfunktion auf der Ernteleistungsanzeige aktiviert ist. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [3.17.6 Aktivieren der Einrichtung für den Schmaltransport in der Ernteleistungsanzeige, Seite 106](#).
2. Das Schneidwerk oder die Gewichtsbox vom Schwadmäher trennen. Siehe [4.5 Anbringen und Abnehmen von Schneidwerken vom Schwadmäher, Seite 177](#).
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Das Transportkabel aus der Halterung (A) hinter der linken Plattform nehmen und an die Steckdose (B) anschließen.

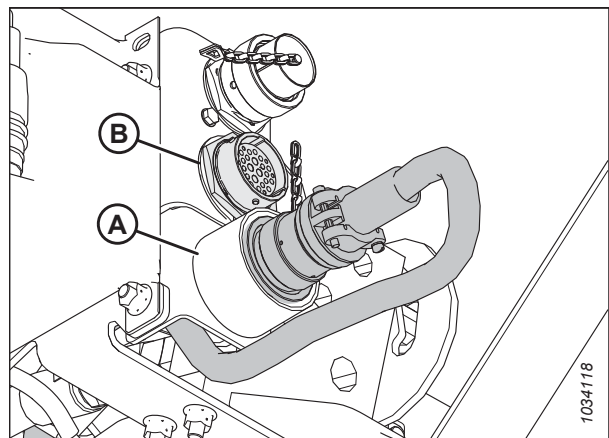


Abbildung 4.63: Elektrischer Anschluss für den Transport

- Das linke Warnschild (A) vor dem Anschluss an ein Schneidwerk in die obere (vertikale) Position drehen.

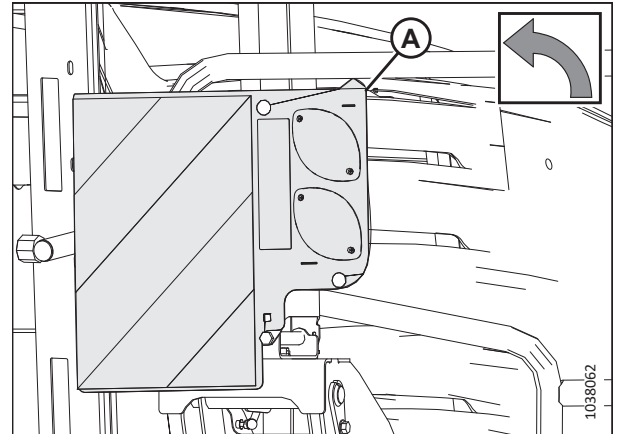


Abbildung 4.64: Linkes Warnschild

- An der Vorderseite des Schwadmähers den Griff des Absperrventils für die Pendelachse (A) in die geöffnete Position (in einer Linie mit dem Ventil) drehen.
- Die Sicherungsstifte (B) aus den verschiebbaren Antriebsradbeinen entfernen und sie oben auf dem Rahmen ablegen.

! WARNUNG

Sicherstellen, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

- Vergewissern, dass umstehende Personen den Bereich verlassen haben, den Schwadmäher starten und den Leerlauf auf Niedrig stellen.

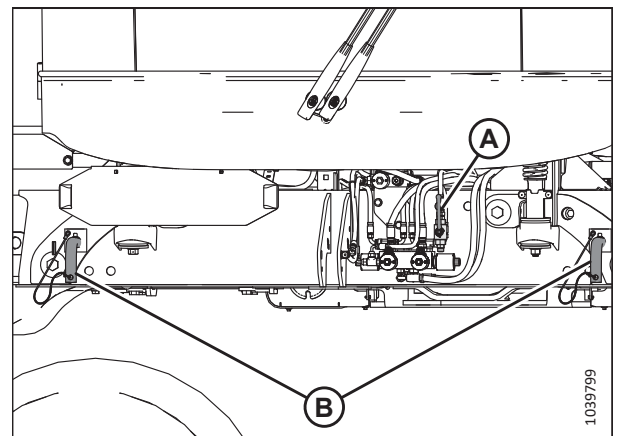


Abbildung 4.65: Transportsicherungen

9. Die Taste F5 (Antriebsradbein) oder F6 (Pendelachse) (A) an der Bedienerkonsole drücken, um die Schmaltransport-Bedienelemente zu aktivieren. Die Ernteleistungsanzeige zeigt eine wichtige Meldung (B) an und gibt einen Alarmton aus.

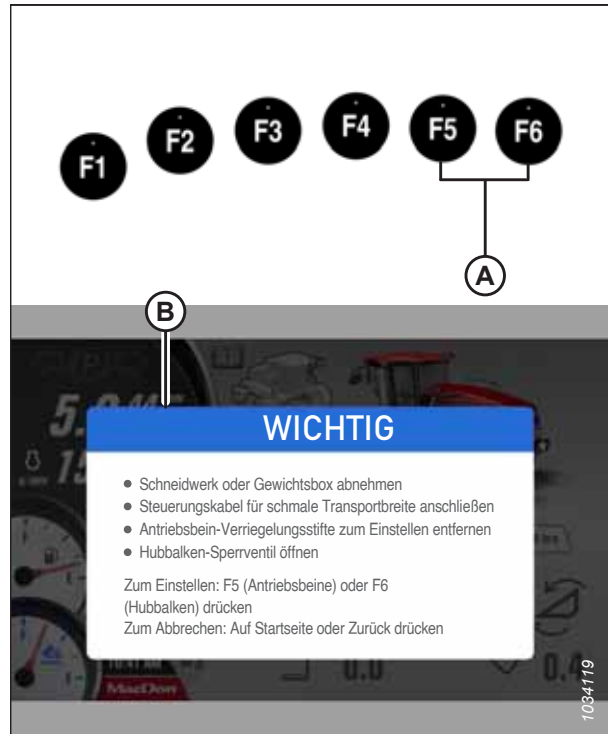


Abbildung 4.66: Wichtiger Hinweis zum Schmaltransport

10. Die Taste F5 (A) auf der Bedienerkonsole drücken, um die Antriebsradbeinsteuerung zu aktivieren. Die Seite F5 (B) wird auf der Ernteleistungsanzeige angezeigt.

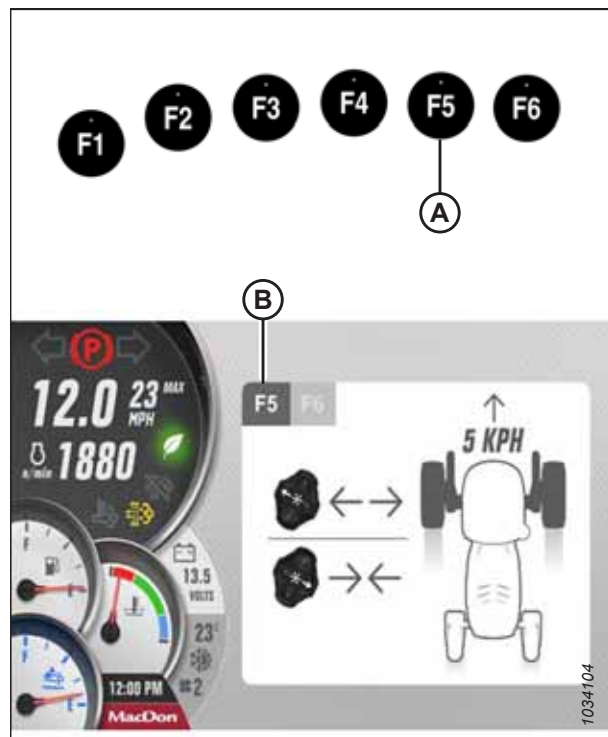


Abbildung 4.67: Schmaltransport-Steuersseite

BETRIEB

11. Den Multifunktionshebel aus der Parkstellung bringen und langsam auf 5–8 km/h (3–5 mph) beschleunigen.
12. Während der Fahrt die Taste REEL FORE (Haspel nach vorn) (A) am Multifunktionshebel gedrückt halten, um die Antriebsradbeine auszufahren.
13. Den Schwadmäher zum Stillstand bringen und den Multifunktionshebel auf PARKEN stellen.

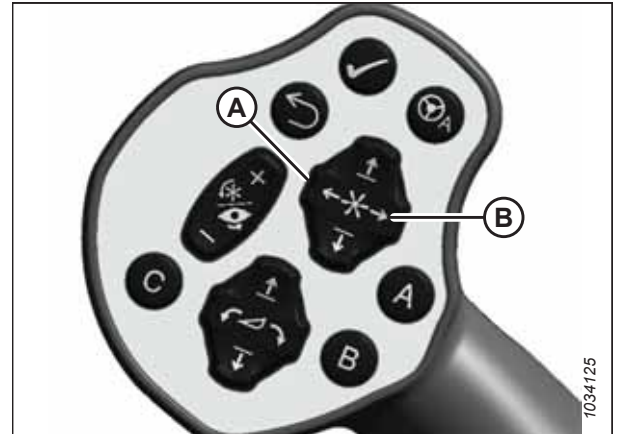


Abbildung 4.68: Tasten für die Transportsteuerung

A – Haspel vor

B – Haspel zurück

14. Die Taste F6 (A) an der Bedieneinkonsole drücken, um die Steuerung der Pendelachse zu aktivieren. Die Seite F6 (B) wird auf der Ernteleistungsanzeige angezeigt.
15. Den Schwadmäher schwenken, um die Nachlaufräder seitlich zu drehen, wie auf der Seite F6 (B) gezeigt.

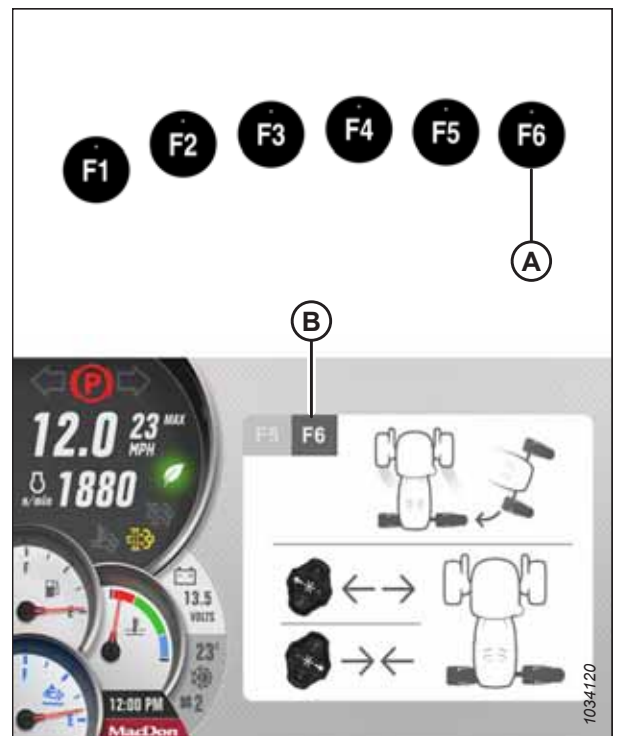


Abbildung 4.69: Schmaltransport-Bedienelemente

16. Die Taste REEL FORE (Haspel nach vorn) (A) am Multifunktionshebel gedrückt halten, um die Pendelachse auszufahren.

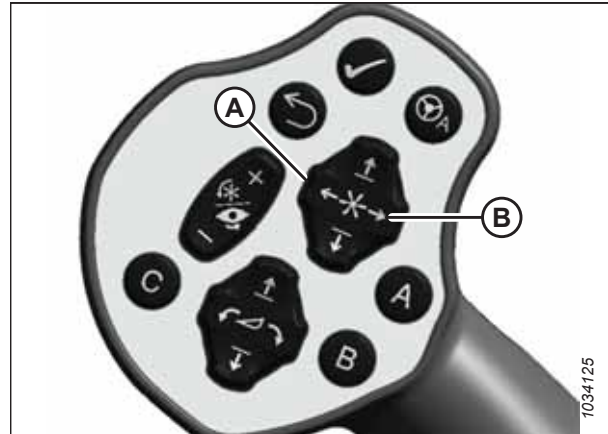


Abbildung 4.70: Tasten für die Transportsteuerung

A – Haspel vor

B – Haspel zurück

17. Zum Abschluss die Seite für die Steuerung des Schmaltransports durch erneutes Drücken der Taste F5 oder F6 (je nachdem, welche Taste aktiv ist) verlassen. Ein Warnhinweis zum Transportvorgang wird auf der Ernteleistungsanzeige eingeblendet.

BEACHTEN:

F5 oder F6 auf der Konsole bzw. STARTSEITE oder ZURÜCK auf der Ernteleistungsanzeige drücken, um den Transportvorgang jederzeit abbrechen.

18. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.



Abbildung 4.71: Transportwarnung

19. Die Verriegelungsstifte (B) wieder in die Antriebsradbeine einsetzen.
20. Das Sperrventil für die Pendelachse (A) in die geschlossene Position (90° zum Ventil) drehen.

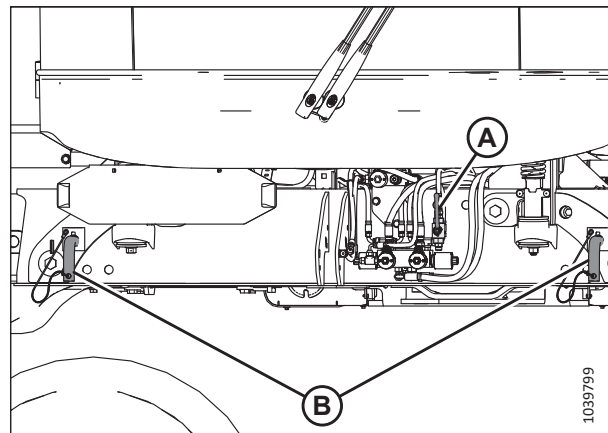


Abbildung 4.72: Transportsicherungen

21. Das Elektrokabel für den Schmaltransport vom Stecker (B) trennen und in die Halterung (A) stecken.

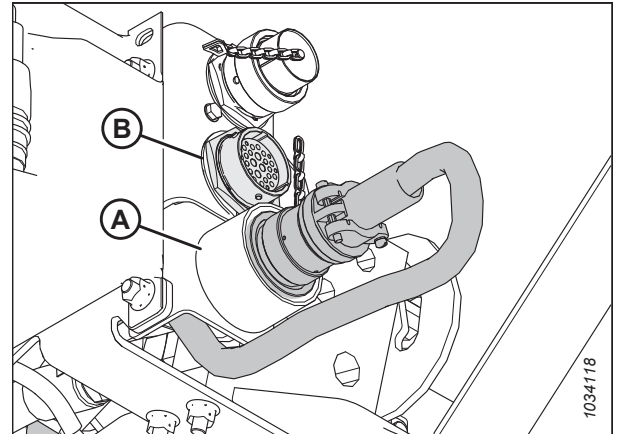


Abbildung 4.73: Elektrischer Anschluss für den Transport

Nachziehen des Schneidwerks mit dem Schwadmäher

Der Schwadmäher kann zum Ziehen eines MacDon Bandschneidwerks verwendet werden, das mit Langsamfahrttransport (Wahlrüstung) ausgestattet ist.

WICHTIG:

Sicherstellen, dass die optionale Gewichtsbox am Schwadmäher angebracht ist, um das Gewicht des Schwadmähers auf die Hubarme zu übertragen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Vorbereiten des Schwadmähers zum Nachziehen eines Schneidwerks, Seite 166](#).

WARNUNG

- Ein Schwadmäher ohne Schneidwerk oder Gewichtsbox darf **NICHT** zum Nachziehen von Schneidwerken verwendet werden, da die Traktion beeinträchtigt ist und die Kontrolle verloren gehen kann.
- Beim Nachziehen von nicht gebremsten Geräten dürfen 32 km/h (20 mph) nicht überschritten werden.

VORSICHT

- Um ein Schneidwerk mit einem Schwadmäher des Typs M1170N75 nachzuziehen, muss das Schneidwerk mit der entsprechenden Ausrüstung ausgestattet sein, um den örtlichen Vorschriften zu entsprechen.
- Vor dem Nachziehen vergewissern, dass die Signalleuchten und die Sicherheitsausrüstung angebracht sind und ordnungsgemäß funktionieren.
- **NICHT** das in der Tabelle angegebene kombinierte Gesamtgewicht des Fahrzeugs (CGVW) [4.3, Seite 164](#) überschreiten.
- Um Schäden und Kontrollverlust zu vermeiden, sicherstellen, dass die Maschine und die angebaute Ausrüstung innerhalb der folgenden Gewichtsgrenzen liegen:



Abbildung 4.74: Nachziehen eines Schneidwerks

Tabelle 4.3 M1170NT5 Gewichtsangaben des Schwadmähers

		kg	lb.
Maximales zulässiges Gesamtgewicht (einschließlich Anbaugeräte)		10.660	23.500
Maximales kombiniertes Gesamtgewicht des Fahrzeugs (einschließlich nachgezogener und montierter Anbaugeräte)		11.793	26.000
Gewicht auf beiden Antriebsrädern (A)	Maximum	8618	19.000
Gewicht auf beiden Antriebsrädern (A)	Minimum	4568	10.070
Höchstgewicht auf beiden Nachlaufrädern (B)		2744	6050

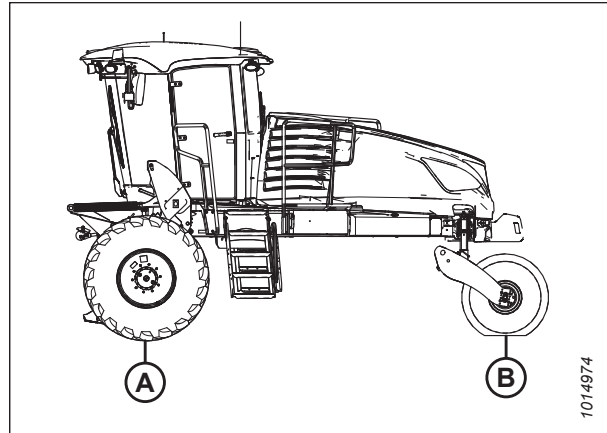


Abbildung 4.75: Maximales Gewicht

Anbringen eines Kupplungsgabelkopfes an eine Gewichtsbox

Für den Transport eines Schneidwerks hinter dem Schwadmäher ist eine Gewichtsbox erforderlich. Dazu muss zunächst ein Kupplungsgabelkopf an der Gewichtsbox befestigt werden.

MD #B6974

Wie folgt vorgehen, um den Kupplungsgabelkopf an der Gewichtsbox zu befestigen:

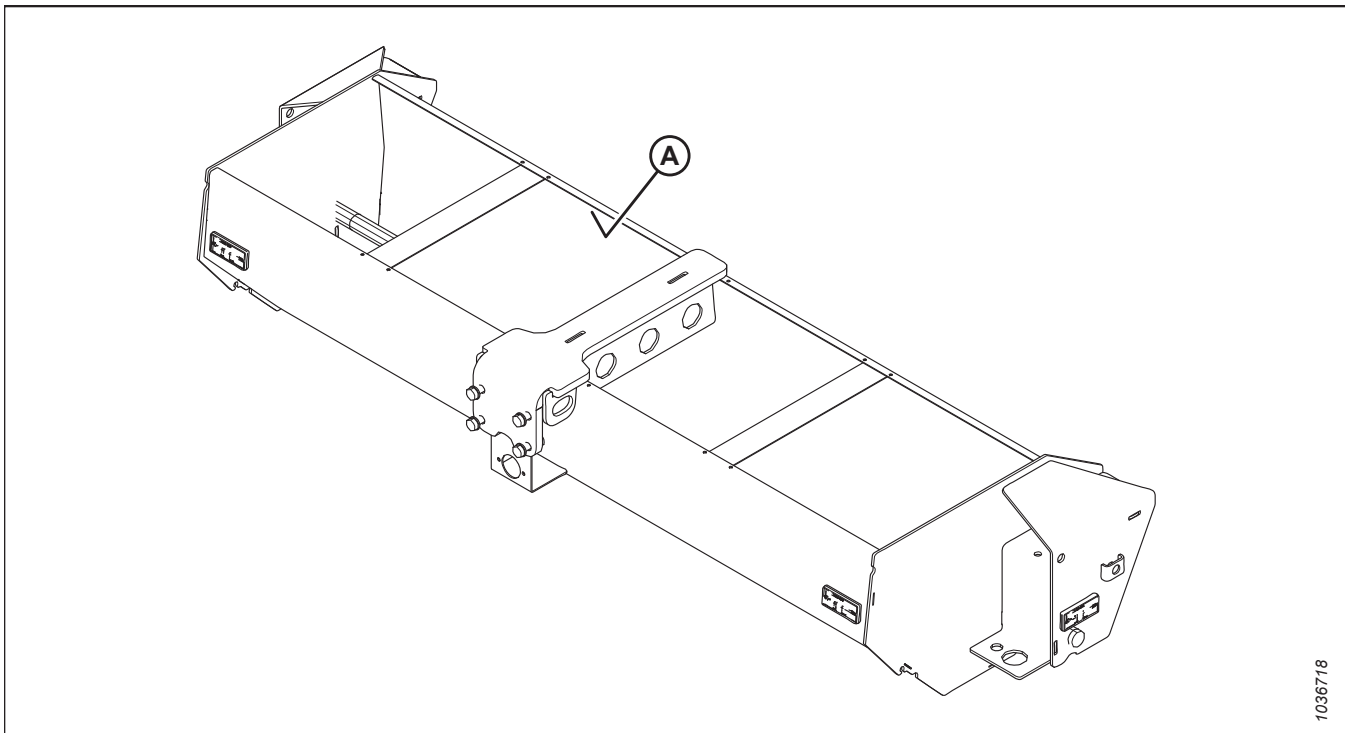


Abbildung 4.76: Gewichtsboxrahmen – kopfüber

BETRIEB

1. Den Gewichtsboxrahmen mit einer geeigneten Hebevorrichtung wie oben gezeigt auf den Kopf drehen.
2. Den Gewichtsboxrahmen mit ca. 0,43 m³ (0,52 yd³) Konstruktionsbeton füllen. Sicherstellen, dass so viel Beton in der Box ist, dass er bis zur Unterseite des Flansches (A) reicht.
3. Den Beton 48 Stunden lang aushärten lassen.
4. Die Gewichtsbox mit einer geeigneten Hebevorrichtung umdrehen.

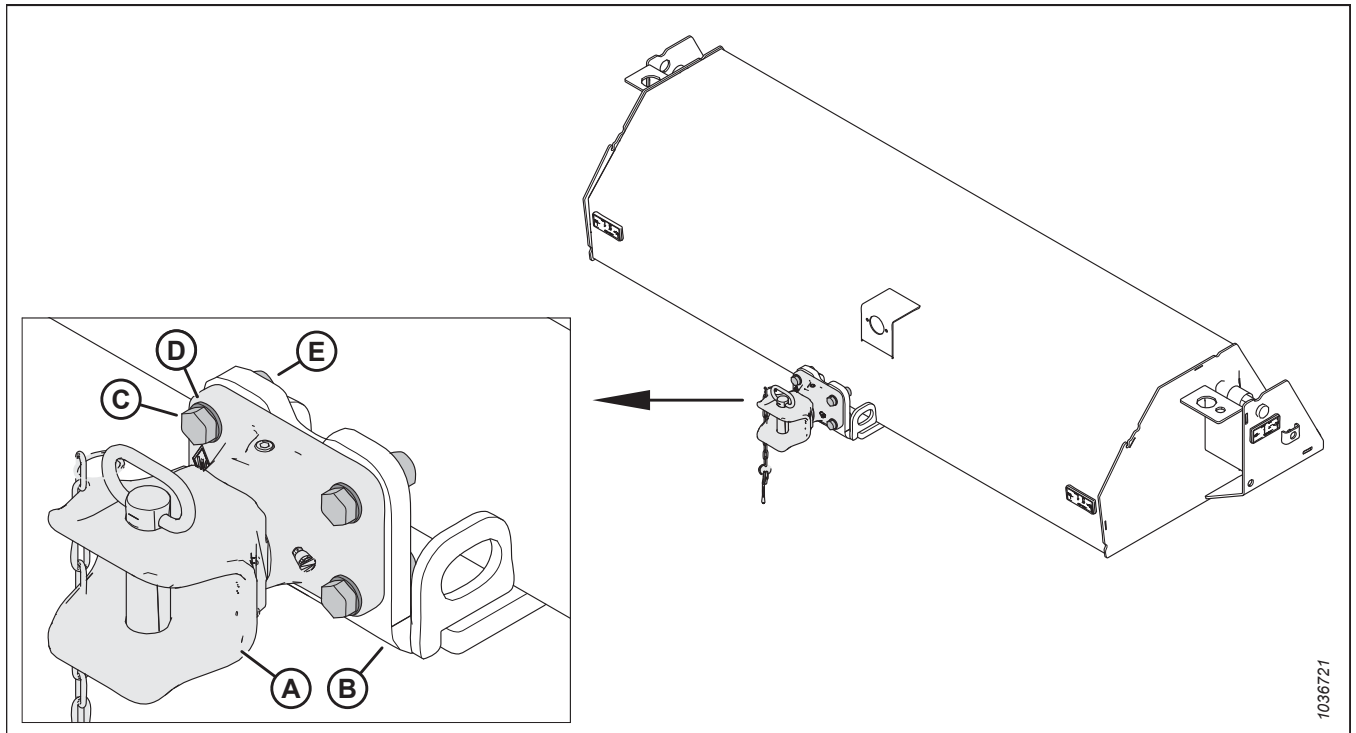


Abbildung 4.77: Baugruppe mit Kupplungsgabelkopf (MD #346207) montiert

5. Die Baugruppe mit Kupplungsgabelkopf anbringen¹⁰ (A) mit vier M16-Schrauben (C), Unterlegscheiben (D) und Muttern (E) am Gabelkopf (B) befestigen.
6. Die Muttern auf 170 Nm (125 ft lbs) anziehen.
7. Die Gewichtsbox ist nun bereit für die Montage am Schwadmäher.

¹⁰ Baugruppe mit Kupplungsgabelkopf MD #346207 muss separat bestellt werden.

Vorbereiten des Schwadmähers zum Nachziehen eines Schneidwerks

Die Anweisungen in diesem Abschnitt bereiten Sie darauf vor, ein Schneidwerk sicher mit dem Schwadmäher zu ziehen.

1. Das Schneidwerk an den Schwadmäher ankuppeln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anschließen von Bandschneidwerken der Serien D1X und D1XL, Seite 178*.



Abbildung 4.78: Schwadmäher mit Schneidwerk

2. Das Schneidwerk in den Transportmodus umrüsten. Die Anleitung entnehmen Sie dem Schneidwerk-Bedienerhandbuch.
3. Das Schneidwerk vom Schwadmäher abkuppeln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Abnehmen von Bandschneidwerken der Serien D1X und D1XL, Seite 188*.
4. Den Federstecker (D) und den Sicherungsbolzen (C) entfernen, mit denen die Schneidwerkaufnahme (B) am Bein (A) befestigt ist. Die Federstecker aufbewahren.
5. Die Schneidwerkaufnahme (B) vom Hubbein (A) des Schwadmähers entfernen.
6. Den vorherigen Schritt an der gegenüberliegenden Stütze wiederholen.
7. Den Schwadmähertransport auf Straßenbetrieb umstellen. Siehe *Einziehen der Räder – Schmaltransport, Seite 153*.
8. Das linke Warnschild (A) in die untere (waagerechte) Position drehen, bevor Sie im Schmaltransportmodus fahren.

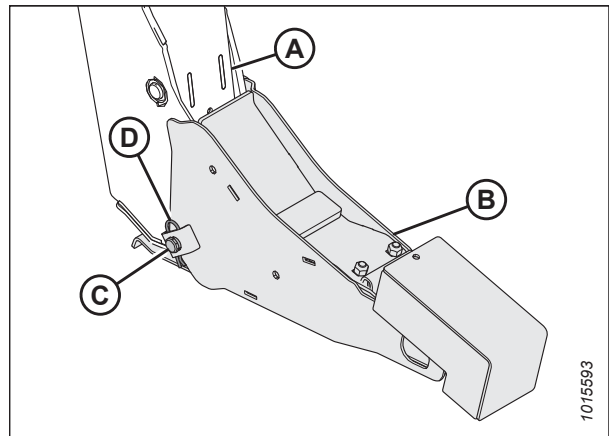


Abbildung 4.79: Aufnahme des Bandschneidwerks

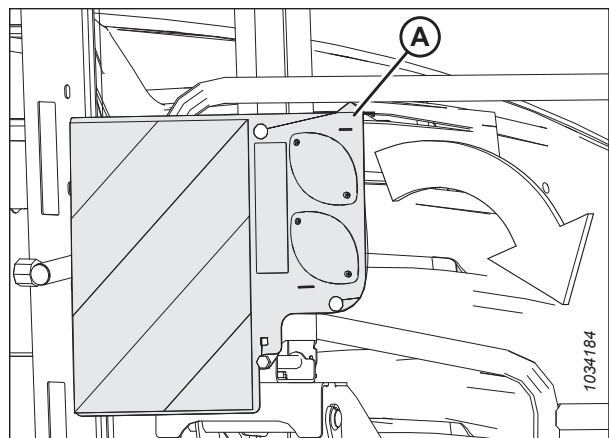


Abbildung 4.80: Linkes Warnschild

9. Den Schwadmäher so fahren, dass die Hubbeine (A) in den Gewichtsboxtaschen (B) positioniert sind. Die Hubbeine leicht anheben.
10. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
11. Den Verriegelungsbolzen (C) in die Tasche einsetzen und mit dem Federstecker (D) sichern.
12. Den vorherigen Schritt wiederholen, um den Verriegelungsbolzen im gegenüberliegenden Bein zu installieren.

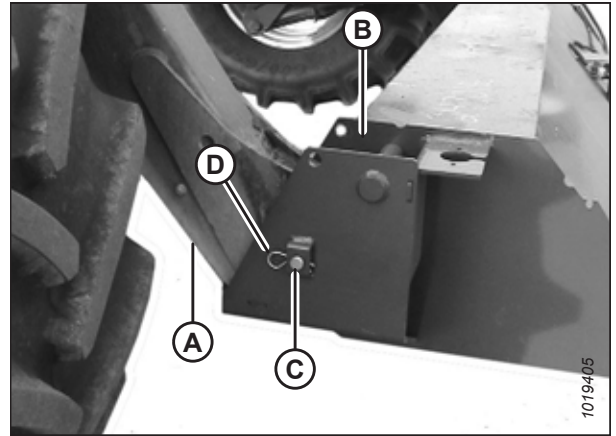


Abbildung 4.81: Schwadmäher-Hubvorrichtung

13. Den Kupplungsgabelkopf (A) an der Gewichtsbox (B) anbringen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anbringen eines Kupplungsgabelkopfes an eine Gewichtsbox, Seite 164.*

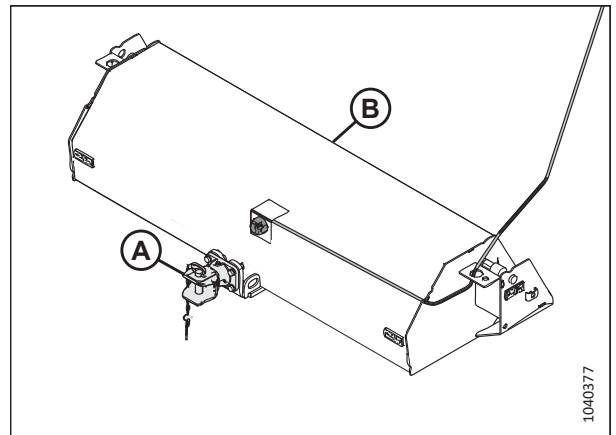


Abbildung 4.82: Gewichtsbox mit Kabelbaum und Kupplungsgabelkopf

14. Die Deichsel (A) für Langsamfahrttransport mit dem Kupplungsgabelkopf (B) verbinden und die Deichsel für Langsamfahrttransport mit dem Sicherungsstift (C) sichern.
15. Den Kabelbaum für die Deichsel für Langsamfahrttransport mit dem Gewichtsboxkabel verbinden¹¹ (D).

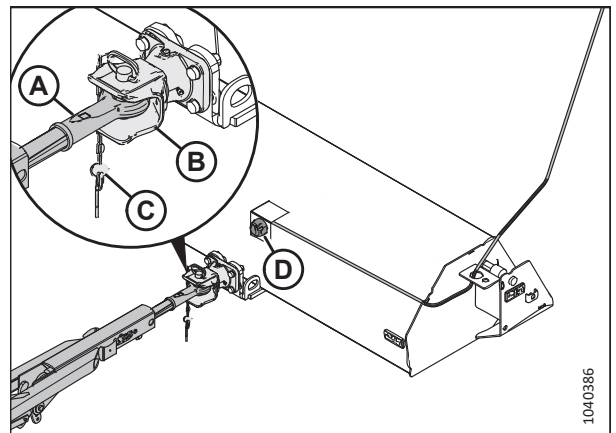


Abbildung 4.83: Gewichtsbox mit Gurtzeug, Kupplungsgabelkopf und Deichsel

11. Gewichtsboxkabel MD #B9052 muss separat bestellt werden.

DANGER

Ensure that all bystanders have cleared the area.

16. Den Motor starten.
17. Die Gewichtsbox anheben, bis die Zugdeichsel waagrecht steht. Das Schneidwerk ist jetzt transportbereit. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Nachziehen des Schneidwerks mit dem Schwadmäher, Seite 163*.



Abbildung 4.84: Nachziehen eines Schneidwerks

Nachziehen des Schwadmähers – Notfall

Das Nachziehen des Schwadmähers wird im Allgemeinen **NICHT** empfohlen; es ist jedoch wichtig, auf Notsituationen vorbereitet zu sein, falls der Schwadmäher stecken bleibt oder auf einen Lkw oder Anhänger gezogen werden muss.

WICHTIG:

- **NIEMALS** versuchen, den Schwadmäher durch Nachziehen zu starten, da es zu Schäden an den Radantrieben kommen kann.
- Wenn die Radantriebe nicht ausgekuppelt werden, bevor Sie versuchen, das Schneidwerk nachzuziehen, kann das Getriebe beschädigt werden.
- Den Schwadmäher nur über kurze Strecken, auf ebenem Gelände und mit langsamer Geschwindigkeit nachziehen.

GEFAHR

Wenn die Radantriebe des Schwadmähers ausgekuppelt (nach innen gedreht) sind, sind die Bremsen und die Lenkung des Schwadmähers nicht funktionsfähig, und der Schwadmäher kann wegrollen. Nach dem Nachziehen des Schwadmähers Klötze unter die Vorder- und Hinterräder legen, um unkontrollierte Bewegungen zu verhindern.

1. Die Radantriebe auskuppeln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ein- und Auskuppeln der Radantriebe, Seite 169*.
2. Den Anhängepunkt (A) verwenden, um den Schwadmäher abzuschleppen, wenn er stecken bleibt oder zum Transport auf einen Anhänger gezogen werden muss.
3. Klötze unter die Vorder- und Hinterräder legen, um unkontrollierte Bewegungen zu verhindern.
4. Die Radantriebe des Schwadmähers einkuppeln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ein- und Auskuppeln der Radantriebe, Seite 169*.

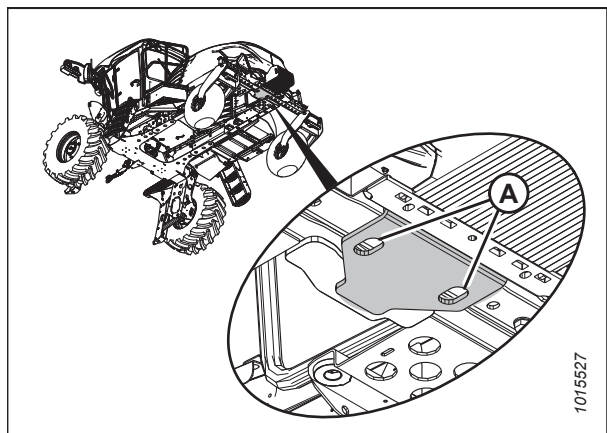


Abbildung 4.85: Abschleppen im Notfall

Ein- und Auskuppeln der Radantriebe

Die Radantriebe sorgen zusammen mit den Radantriebsmotoren für die Antriebskraft, die nötig ist, um die Antriebsräder des Schwadmähers zu drehen. Sie müssen unter Umständen für bestimmte Wartungsarbeiten oder zum Abschleppen des Schneidwerks ausgekuppelt werden.

WARNUNG

Den Schwadmäher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen. Die Räder beim Auskuppeln des Radantriebs blockieren, um ein Wegrollen des Schwadmähers zu verhindern.

1. Den Schwadmäher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
2. Die beiden Schrauben (A) in der Mitte des Antriebsrads herausdrehen.
3. Die Kappe (B) entfernen und sie umdrehen, so dass die konvexe Seite nach innen zeigt.

BEACHTEN:

Die Kappe drückt auf einen Stift, der den Radantrieb auskuppelt.

4. Die Schrauben (A) wieder anbringen, um die Kappe (B) zu sichern.
5. Die Schritte [2, Seite 169](#) bis [4, Seite 169](#) am anderen Antriebsrad wiederholen.
6. **Zum Einkuppeln der Radantriebe:** Kappe (B) umdrehen. Damit der Radantrieb aktiviert werden kann, muss der Stift in der Mitte des Rades herausspringen.

BEACHTEN:

Damit die Radantriebe eingreifen, müssen die Räder möglicherweise leicht hin und her gekippt werden.

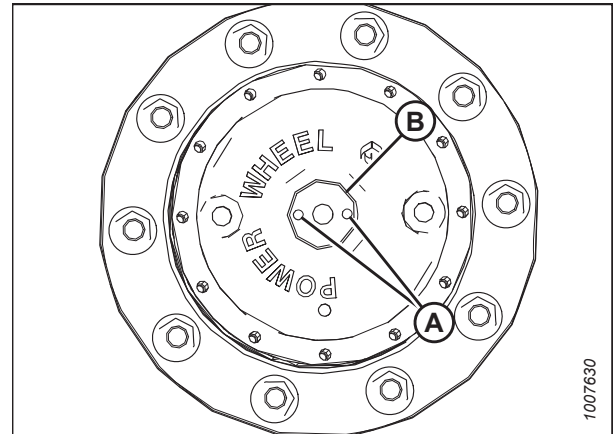


Abbildung 4.86: Radantriebe – 10 Schrauben

4.3.7 Einlagern des Schwadmähers

Um Schäden, Rost, Verfärbungen und Abnutzung zu vermeiden, ist es wichtig, den Schwadmäher am Ende der Saison für die Lagerung vorzubereiten.

WARNUNG

NIEMALS Benzin, Rohbenzin oder leichtflüchtige Mittel zum Reinigen verwenden. Diese Materialien sind giftig und können entflammbar sein.

WARNUNG

NIEMALS den Motor in einem geschlossenen Gebäude betreiben. Um eine Gefährdung durch Abgase zu vermeiden, ist eine ordnungsgemäße Belüftung erforderlich.

WARNUNG

Bei dem Umgang mit Batterien keinen Metallschmuck tragen. NIEMALS zulassen, dass ein Metallgegenstand (z. B. ein Schraubenschlüssel) die Batteriepole berührt. Ein Kurzschluss kann einen extrem heißen Funken erzeugen, der schwere Verletzungen verursachen kann.

BETRIEB

1. Alle Zylinder einziehen, um die Hydraulikkolben während der Einlagerung vor Korrosion zu schützen. Dies umfasst außerdem:

- Schneidwerk-Hubzylinder
- Float-Zylinder
- Schneidwerksneigungszyylinder

2. Auf defekte Komponenten kontrollieren und beim Händler Ersatz bestellen.

BEACHTEN:

Die sofortige Pflege dieser Komponenten wird zu Beginn der nächsten Saison Zeit und Mühe sparen.

3. Lose Teile nachziehen und fehlende Teile ersetzen. Siehe [8.1 Drehmomentwerte, Seite 431](#).
4. Den Schwadmäher gründlich reinigen.
5. Abgenutzte und abgeplatzte Lackstellen nachstreichen, um Rostbildung vorzubeugen.
6. Den Kraftstofftank füllen, um Kondensation zu vermeiden.
7. Wenn das Fahrzeug **6 MONATE ODER LÄNGER** eingelagert wird, den Tank für die Dieselabgasflüssigkeit (AdBlue) entleeren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Entleeren des Dieselabgasflüssigkeitstanks, Seite 265](#).
8. Das Öl wechseln, um Säuren und andere Nebenprodukte der Verbrennung aus dem Motor zu entfernen.
9. Die Frostschutzkonzentration des Kühlmittels prüfen, um sicherzustellen, dass sie ausreicht, um den Motor vor der niedrigsten zu erwartenden Umgebungstemperatur zu schützen.
10. Den Behälter der Scheibenwaschanlage entleeren oder sicherstellen, dass die Flüssigkeit den niedrigsten zu erwartenden Temperaturen standhalten kann.
11. Den Schwadmäher gründlich durchschmieren. Herausquellendes Schmierfett auf den Armaturen belassen. Dadurch wird das Eindringen von Feuchtigkeit in die Lager verhindert. Frei liegende Gewinde und Gleitflächen der Komponenten mit Schmierfett einstreichen.
12. Die Batterien herausnehmen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Entfernen der Batterie, Seite 354](#). Die Batterien vollständig aufladen und an einem kühlen, trockenen Ort lagern, an dem sie nicht einfrieren können.
13. Wenn möglich, den Schwadmäher mit Blöcken abstützen, um die Reifen zu entlasten. Wenn dies nicht möglich ist, den Reifendruck für die Einlagerung um 25 % erhöhen. Den Reifendruck vor dem nächsten Gebrauch auf den empfohlenen Betriebsdruck einstellen.

WICHTIG:

NICHT den auf der Seitenwand des Reifens angegebenen Höchstdruck überschreiten.

14. Den Schwadmäher so einlagern, dass er trocken und geschützt steht.
15. Wenn der Schwadmäher im Freien abgestellt wird, den Luftfiltereinlass und das Auspuffrohr mit Plastiktüten und/oder wasserfestem Klebeband abdichten. Den Schwadmäher mit einer atmungsaktiven Abdeckung zu versehen.

BEACHTEN:

Plastikabdeckungen vermeiden, die Feuchtigkeit einschließen können.

4.4 M1170NT5 Nur für den deutschen Export – Merkmale und Bedienung

Schwadmäher des Typs M1170NT5, die für den Vertrieb in Deutschland exportiert werden, verfügen über Merkmale, um den deutschen Vorschriften Rechnung zu tragen.

4.4.1 Notbremse – nur für den deutschen Export

Die nach Deutschland exportierten Schwadmäher des Typs M1170NT5 sind mit einem Hilfsbremssystem ausgestattet. Das System kann nur im Motor-vorn-Modus eingeschaltet werden.

1. Im unwahrscheinlichen Fall eines Versagens des primären Bremssystems während des Betriebs im Motor-vorn-Modus das Hilfsbremssystem aktivieren, indem die TASTE C (A) am Multifunktionshebel gedrückt und dann der Multifunktionshebel allmählich in die Neutralstellung zurückbewegt wird.

BEACHTEN:

- Sobald das Hilfsbremssystem aktiviert ist, werden die Scheibenbremsen proportional zur Bewegung des Multifunktionshebels zurück in die Neutralstellung bewegt.
- Wenn der Multifunktionshebel bei aktivierter Hilfsbremse nach vorne bewegt wird, werden die Bremsen gelöst.
- Die Hilfsbremsen bleiben aktiviert, bis der Multifunktionshebel in die Stellung PARKEN gebracht wird und die Taste für die Hilfsbremse (A) gedrückt wird, um das System zu deaktivieren.

BEACHTEN:

Wenn diese Funktion aktiviert ist, erscheint das Symbol für das Hilfsbremssystem (A) der Ernteleistungsanzeige.

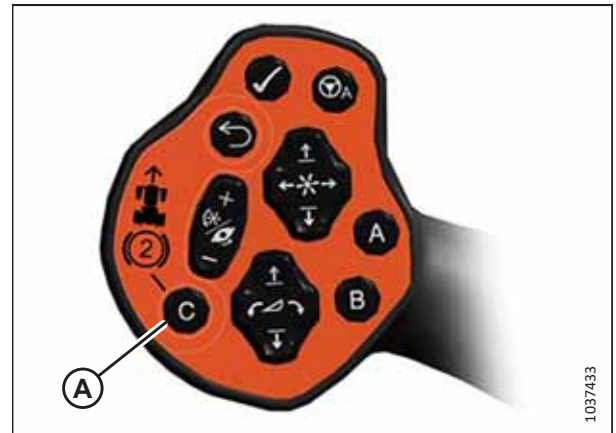


Abbildung 4.87: Taste zum Aktivieren des Hilfsbremssystems – nur für den deutschen Export



Abbildung 4.88: Symbol für das Hilfsbremssystem – nur für den deutschen Export

- Den Multifunktionshebel in die Stellung PARKEN bringen und erneut die TASTE C (A) drücken, um das Hilfsbremssystem zu deaktivieren. Das Symbol für die Hilfsbremse wird auf der Ernteleistungsanzeige ausgeschaltet.

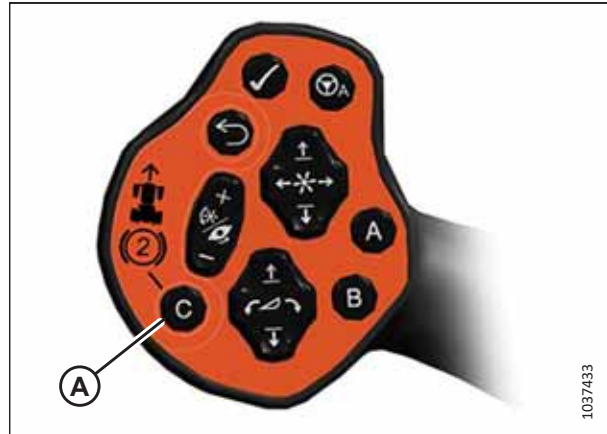


Abbildung 4.89: Taste zum Aktivieren des Hilfsbremssystems – nur für den deutschen Export

4.4.2 Tasten für Rücksetzfunktion und Hilfsbremssystem – nur für den deutschen Export

Bei Maschinen, die nach Deutschland exportiert werden, speichern die Rücksetztasten (A, B und C) am Multifunktionshebel die Schneidwerkskonfigurationseinstellungen, wenn sich die Maschine im Fahrerhaus-vorn-Modus befindet. Wenn sich die Maschine im Motor-vorn-Modus befindet, wird durch die Taste C das Hilfsbremssystem aktiviert.

Mit den Rücksetztasten **A** und **B** werden immer die Einstellungen für die Schneidwerkshöhe gespeichert, aber auch die folgenden Einstellungen können je nach Schneidwerkstyp gespeichert werden:

- Schneidwerksneigung
- Auswahl von Tragrahmenposition/Bodenaufgedruck
- Schwadverdichter heben/senken
- Messergeschwindigkeit
- Seitenbandgeschwindigkeit
- Haspelgeschwindigkeit
- Haspelhöhe
- Haspel-Horizontalverstellung
- Scheibendrehzahl



Abbildung 4.90: Rücksetztasten am Multifunktionshebel

Um die Rücksetztasten zu programmieren, die Taste „A“, „B“ oder „C“ 3 Sekunden lang am Multifunktionshebel gedrückt halten, bis ein akustisches Signal ertönt, das besagt, dass die aktuellen Schneidwerkseinstellungen auf dieser Taste gespeichert wurden.

Um das Schneidwerk auf einen voreingestellten Zustand zurückzusetzen, kurz auf die Taste A, B oder C tippen.

BEACHTEN:

Wenn Sie die Rücksetztaste zu lange gedrückt halten, können die aktuellen Schneidwerkseinstellungen versehentlich neu programmiert werden.

Durch Drücken einer programmierten Taste wird ein Betriebsbildschirm geöffnet, der den entsprechenden Buchstaben (A) auf dem Bildschirm für die Voreinstellung anzeigt.



Abbildung 4.91: Rücksetztasten am Multifunktionshebel

Hilfsbremssystem

Durch Drücken der Taste C (A) im Motor-vorn-Modus wird das Hilfsbremssystem aktiviert.

Bei Aktivierung erscheint das Symbol für das Hilfsbremssystem (B) auf der Ernteleistungsanzeige.



Abbildung 4.92: Taste für Hilfsbremssystem am Multifunktionshebel

4.4.3 Bildschirmlayout der Ernteleistungsanzeige – nur für den deutschen Export

Das Aussehen und die Funktionen der Ernteleistungsanzeige hängen von der Art des angebrachten Schneidwerks ab.

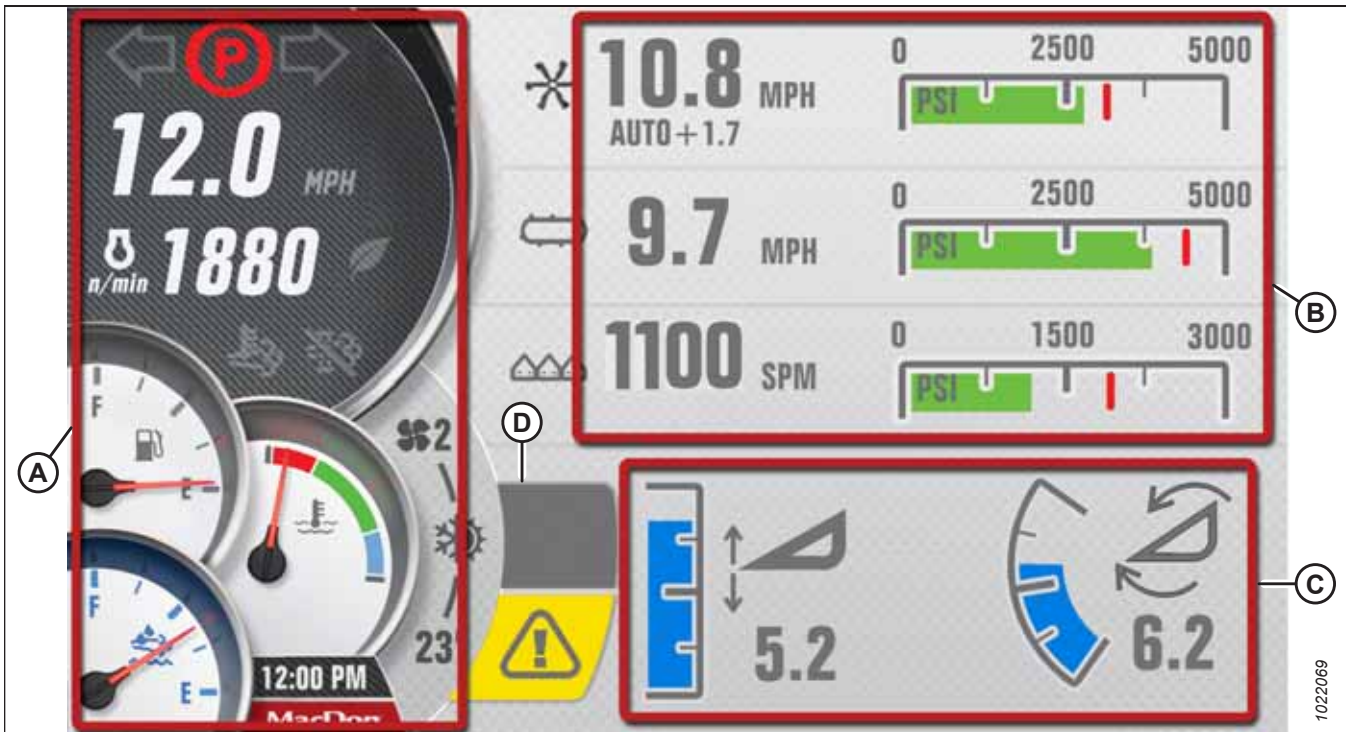


Abbildung 4.93: Betriebsbildschirm 1 – Bandschneidwerk

A – Linkes Kombiinstrument

B – Informationen zum Schneidwerk

C – Aktuelle Schneidwerksstellung

D – Warnanzeigen

Die Ernteleistungsanzeige ist in folgende Bereiche unterteilt:

Linkes Kombiinstrument:

- Fahrgeschwindigkeit (A)
- Maximale Fahrgeschwindigkeit (B)
- Motordrehzahl (C)
- Eco-Motorsteuerung (EEC) aktiv/inaktiv (D)
- Leuchte für hohe Abgastemperatur (E)
- Sperrstatus (F)
- Park- und Blinkerstatus (G)
- Hilfsbremssystem (H)
- Füllstandsanzeigen für Kraftstoff und Dieselabgasflüssigkeit (AdBlue) (J)
- Kühlmittel-Temperaturanzeige (K)
- Temperatur und Gebläsedrehzahl der Klimaregelung (L)
- Aktuelle Uhrzeit (M)



Abbildung 4.94: Linkes Kombiinstrument

Informationen zum Schneidwerk:

Die angezeigten Informationen hängen von der Art des Schneidwerks ab, das am Schwadmäher angebracht ist, und davon, welcher Betriebsbildschirm aktiv ist.

- **Betriebsbildschirm Nr. 1:** Zeigt Drehzahl, Druck und Alarmpunkt von Haspel, Seitenband, Messer oder Scheiben sowie die Indexierung an (ab Werk nach Schneidwerk eingestellt)
- **Betriebsbildschirm Nr. 2:** Zeigt Druck und Drehzahl von Seitenband, Messer oder Mähscheibe an; außerdem Haspelhöhe und Horizontalstellung, Hydraulikdruck und Lastbalken

BEACHTEN:

Die Hauptsteuerungssoftware MCAK203587P (oder höher) ist erforderlich, um Änderungen der Seitenbandgeschwindigkeit genau anzuzeigen.

- **Betriebsbildschirm Nr. 3:** Zeigt Kraftstoffverbrauch pro Stunde/Acre, Acre pro Stunde und Teil-Acre pro Stunde an (rücksetzbar)
- **Betriebsbildschirm Nr. 4:** Zeigt die Drehzahl des Kühlgebläses, die Ansauglufttemperatur des Motors, die Temperatur des Hydrauliköls und die Temperatur des Motorkühlmittels an

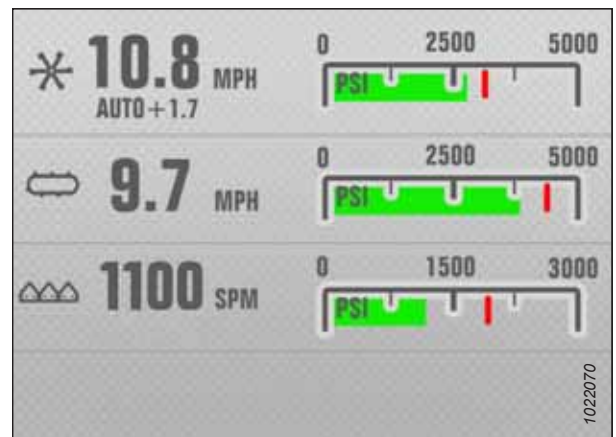


Abbildung 4.95: Informationen zum Bandschneidwerk

Aktuelle Schneidwerksstellung:

- Zeigt grundlegende Schneidwerksfunktionen an: Höhe und Anstellwinkel

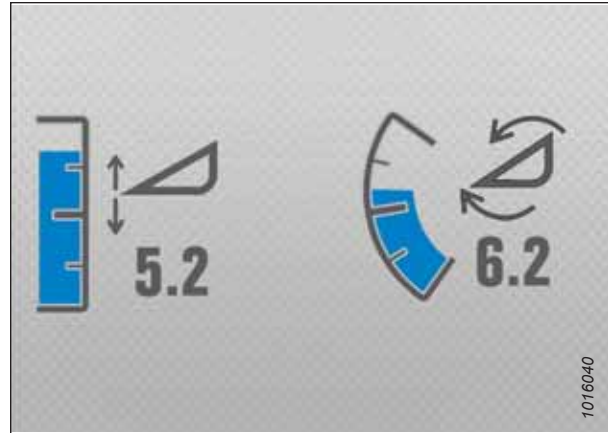


Abbildung 4.96: Aktuelle Schneidwerksstellung

Warnanzeigen:

- Die Warnanzeigen (A) weisen auf eine Störung des Motors oder des Schwadmähers hin
- Die Warnanzeigen haben eine gelbe oder rote Farbe und sind mit einem Symbol für den Fehler versehen
- Mit den Warnanzeigen wird eine kurze Erläuterung (B) zur Störung eingeblendet



Abbildung 4.97: Störungen/Warnanzeigen

Erforderliche Wartungsanzeige:

- Eine gelbe Anzeige (A) wird 50 Stunden vor der fälligen Wartung eingeblendet
- Die Anzeige erscheint nur, wenn das Schneidwerk ausgekuppelt ist
- Die Anzeige blinkt, wenn die Wartung um 50 Stunden überfällig ist



Abbildung 4.98: Wartungsanzeige

4.5 Anbringen und Abnehmen von Schneidwerken vom Schwadmäher

In diesem Kapitel finden Sie Anweisungen zum Anbringen und Abnehmen von Schneidwerken vom Schwadmäher.

4.5.1 Bandschneidwerk der Serien D1X und D1XL

In diesem Abschnitt werden die Verfahren beschrieben, die erforderlich sind, um ein Bandschneidwerk vom Typ D1X oder D1XL physisch an einen Schwadmäher anzubauen und die hydraulischen und elektrischen Anschlüsse herzustellen.

Anbringen der Aufnahmen des Bandschneidwerks

Bandschneidwerkstützen werden benötigt, um das Schneidwerk am Schwadmäher zu befestigen.

GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Den Federstecker vom Sicherungsbolzen (B) an der Bandschneidwerk-Aufnahme (A) entfernen. Den Sicherungsbolzen (B) entfernen.

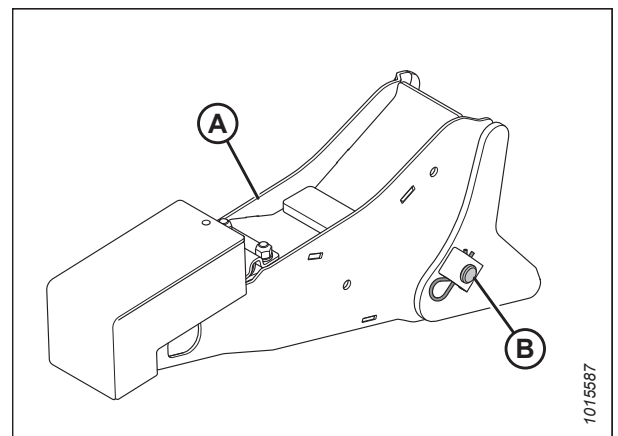


Abbildung 4.99: Aufnahme des Bandschneidwerks

3. Die Bandschneidwerk-Aufnahme (B) an der Schwadmäher-Hubvorrichtung (A) positionieren. Den Sicherungsbolzen (C) wieder einsetzen.

BEACHTEN:

Um sicherzustellen, dass sich der Stift nicht im Schwad verfängt, den Sicherungsbolzen an der Außenseite der Bandschneidwerk-Aufnahme einsetzen.

4. Den Sicherungsbolzen (C) mit dem Federstecker (D) sichern.
5. Schritte 2, Seite 177 bis 4, Seite 177 wiederholen, um die restlichen Bandschneidwerk-Aufnahmen zu montieren.

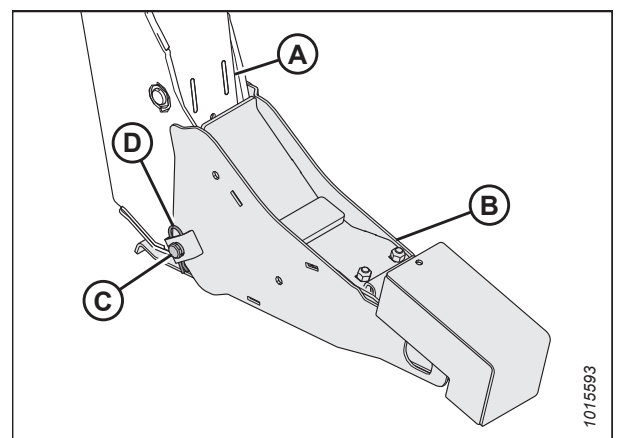


Abbildung 4.100: Aufnahme des Bandschneidwerks

Anschließen von Bandschneidwerken der Serien D1X und D1XL

Die Stützfüße und der Neigungszyylinder des Schwadmähers müssen mit dem Bandschneidwerk verbunden werden. Der Schwadmäher kann optional mit einem selbstausrichtenden hydraulischen Neigungszyylinder ausgestattet werden, der die Kontrolle über die vertikale Position des Neigungszyinders von der Fahrerkabine aus ermöglicht.

GEFAHR

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

BEACHTEN:

Vor Beginn dieses Verfahrens müssen die Bandschneidwerk-Aufnahmen an der Schwadmäher-Hubvorrichtung angebracht werden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anbringen der Aufnahmen des Bandschneidwerks, Seite 177*.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Den Schwadmähertransport in den Feldeinsatzmodus ausfahren. Die Anleitung entnehmen Sie dem *Ausfahren der Räder – Feldeinsatzmodus, Seite 158*.
3. **Schwadmäher ohne selbstausrichtenden Neigungszyindersatz:** Den Stift (A) in der Rahmenaufhängung wie erforderlich verschieben, um den Neigungszyylinder (B) anzuheben, bis sich der Haken über dem Befestigungsstift am Schneidwerk befindet.

WICHTIG:

Sicherstellen, dass der Neigungszyylinder hoch genug positioniert ist, damit er das Schneidwerk nicht berührt, wenn sich der Schwadmäher dem Schneidwerk nähert.

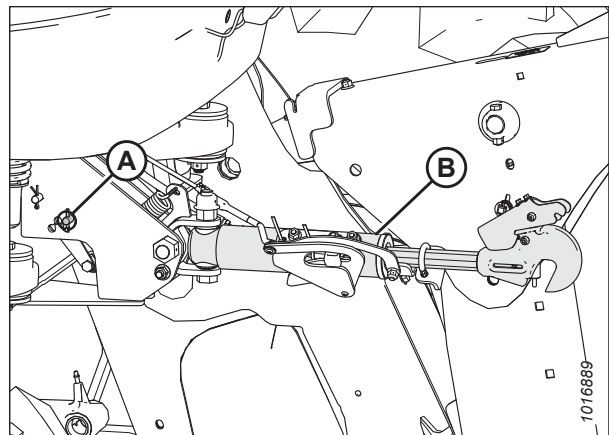


Abbildung 4.101: Neigungszyylinder ohne Selbstausrichtung

4. Das linke Warnschild (A) vor dem Anschluss des Schwadmähers an ein Schneidwerk in die obere (vertikale) Position drehen.

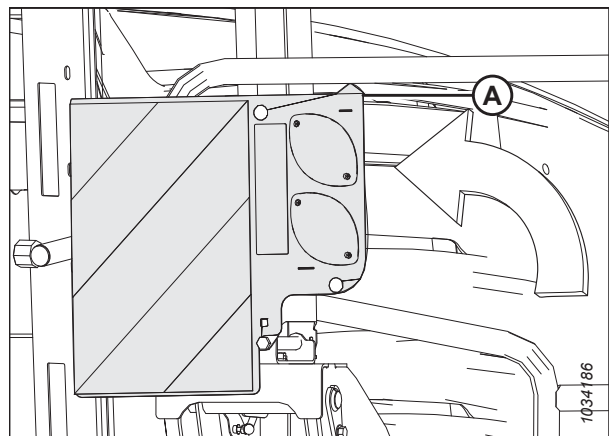


Abbildung 4.102: Linkes Warnschild

5. Den Federstecker (A) vom Stift (B) abziehen und den Stift (B) aus dem Schneidwerksbein entfernen. Den Schritt am gegenüberliegenden Schneidwerksbein wiederholen.

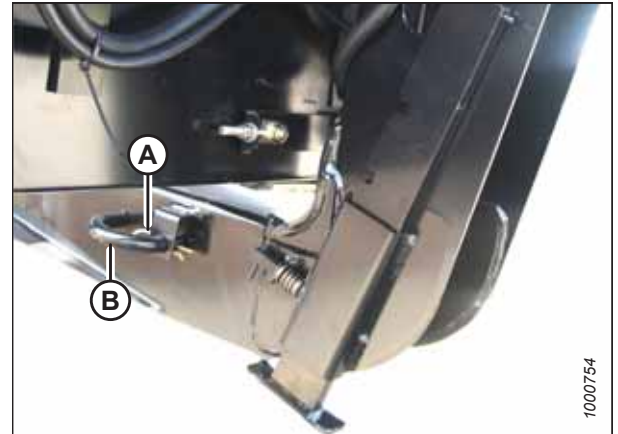


Abbildung 4.103: Schneidwerksbein

GEFAHR

Vergewissern, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

6. Den Motor starten.
7. **Wenn die Schneidwerksanhub-Beine MIT angebrachtem Schneidwerk oder angebrachter Gewichtsbox abgesenkt werden**, mit Schritt 11, Seite 180 fortfahren.

Wenn die Schneidwerksanhub-Beine abgesenkt werden, OHNE dass ein Schneidwerk oder eine Gewichtsbox am Schwadmäher angebracht ist, die Spannung in den Floatmodul-Spannfedern (A) vollständig lösen:

- Wenn die Ernteleistungsanzeige eine Meldung anzeigt, dass die Floatfunktion entfernt werden sollte, die Floatfunktion entfernen und mit Schritt 11, Seite 180 fortfahren.
- Wenn die Ernteleistungsanzeige **KEINE** Meldung anzeigt, dass die Floatfunktion entfernt werden sollte, mit Schritt 8, Seite 180 fortfahren, um die Floatfunktion manuell zu entfernen.

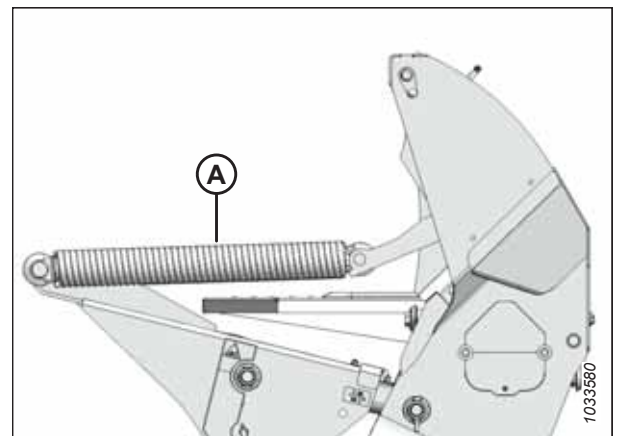


Abbildung 4.104: Floatmodul-Spannfedern für das Schneidwerk

WICHTIG:

Beim Absenken der Schneidwerksanhub-Beine, ohne dass ein Schneidwerk oder eine Gewichtsbox am Schwadmäher angebracht ist, muss sichergestellt werden, dass die Spannung der Floatmodul-Spannfedern vollständig gelöst ist. Dadurch wird eine Beschädigung der Schneidwerksanhubvorrichtung vermieden.

BETRIEB

8. Den Auswahldrehknopf (A) der Ernteleistungsanzeige drücken, um die QuickMenu-Seite anzuzeigen.
9. Den Auswahldrehknopf (A) drehen, um das Symbol SCHNEIDWERK-FLOATFUNKTION (B) zu markieren, und zum Auswählen den Auswahldrehknopf drücken.



Abbildung 4.105: Ernteleistungsanzeige

10. Auf der Seite FLOAT ADJUST (Floateinstellung) Softkey 3 (A) drücken, um die Floatfunktion zu deaktivieren.



Abbildung 4.106: Ernteleistungsanzeige

11. Schwadmäher, die mit dem selbstausrichtenden Neigungszyindersatz ausgestattet sind:

- a. Die Taste SCHNEIDWERK ABSENKEN (E) am Multifunktionshebel drücken, um die Hubzylinder des Schneidwerks vollständig einzuziehen.
- b. Die Taste HASPEL ANHEBEN (B) am Multifunktionshebel drücken, um den Neigungszyylinder anzuheben, bis sich der Haken über dem Befestigungsstift am Schneidwerk befindet.

WICHTIG:

Wenn der Neigungszyylinder zu niedrig ist, kann er das Schneidwerk berühren, wenn sich der Schwadmäher dem Schneidwerk nähert.

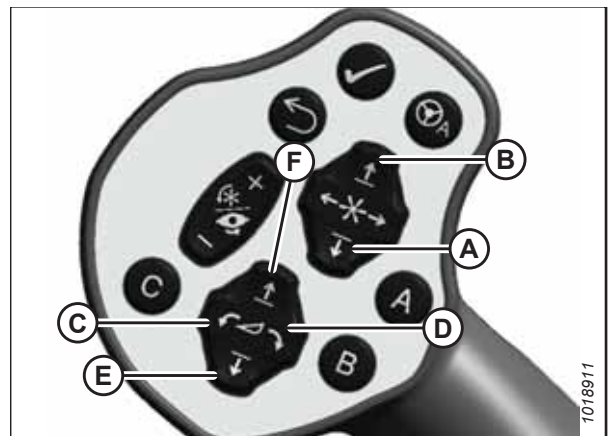


Abbildung 4.107: Tasten am Multifunktionshebel

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| A – Haspel absenken | B – Haspel anheben |
| C – Schneidwerk nach unten neigen | D – Schneidwerk nach oben neigen |
| E – Schneidwerk absenken | F – Schneidwerk anheben |

12. Den Schwadmäher langsam vorwärts fahren, bis die Bandschneidwerkstützen (A) in die Schneidwerksbeine (B) einrasten. Langsam weiter vorwärts fahren, bis die Hubvorrichtungen die Stützplatten in den Schneidwerksbeinen berühren und das Schneidwerk nach vorne geschoben wird.
13. Sich vergewissern, dass die Hubvorrichtungen ordnungsgemäß in den Schneidwerksbeinen eingerastet sind und an den Stützplatten anliegen.

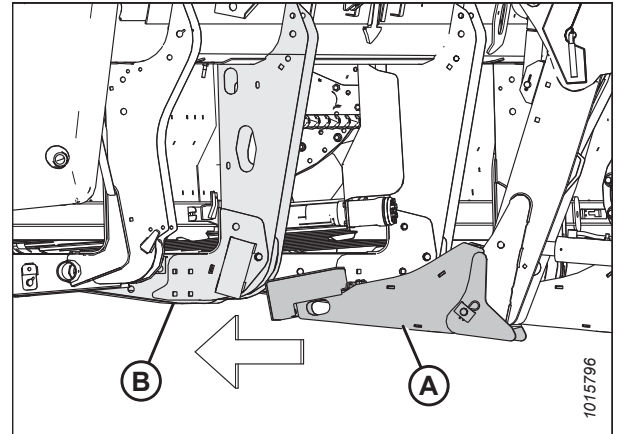


Abbildung 4.108: Schneidwerksbein- und Bandschneidwerk-Aufnahmen

14. Schwadmäher, die mit dem selbstausrichtenden Neigungszyindersatz ausgestattet sind:
 - a. Position des Neigungszyinders (A) mit den Tasten am Multifunktionshebel einstellen, bis sich der Haken (B) über dem Befestigungsstift des Schneidwerks befindet.

WICHTIG:
Die Hakenentriegelung (C) muss unten sein, um den Selbstverriegelungsmechanismus zu aktivieren.

 - b. Wenn die Hakenentriegelung (C) geöffnet (in der oberen Position) ist, den Motor abstellen und den Schlüssel aus dem Zündschloss ziehen. Die Entriegelung des Hakens (C) von Hand nach unten drücken, nachdem der Haken in den Schneidwerksstift eingerastet ist.
 - c. Den Neigungszyylinder (A) mit der Taste HASPEL ABSENKEN am Multifunktionshebel auf das Schneidwerk absenken, bis der Neigungszyylinder einrastet und sich die Hakenentriegelung (C) in der unteren Position befindet.
 - d. Prüfen, ob der Neigungszyylinder am Schneidwerk verriegelt ist, indem Sie die Taste HASPEL ANHEBEN am Multifunktionshebel drücken.

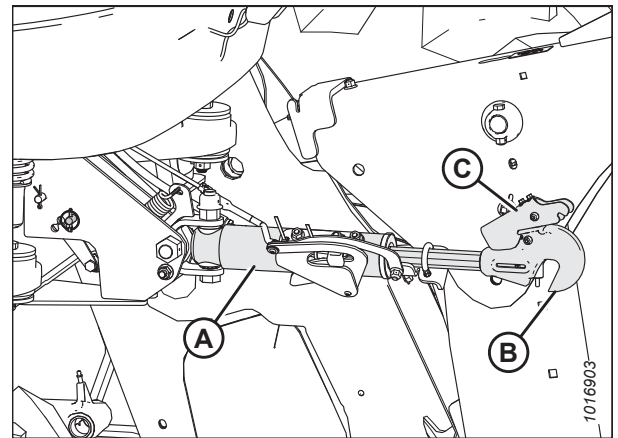


Abbildung 4.109: Hydraulischer Neigungszyylinder

15. Schwadmäher ohne selbstausrichtenden Neigungszyindersatz:

- a. Die Zylindertasten SCHNEIDWERK NACH OBEN NEIGEN bzw. SCHNEIDWERK NACH UNTEN NEIGEN am Multifunktionshebel drücken, um den Neigungszyylinder aus- bzw. einzufahren, bis der Haken am Befestigungsstift des Schneidwerks ausgerichtet ist.
- b. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
- c. Das Stangenende (B) des Neigungszyinders nach unten drücken, bis der Haken einrastet und auf dem Schneidwerksstift einrastet.

WICHTIG:

Die Hakenentriegelung muss unten sein, damit der Selbstverriegelungsmechanismus funktionieren kann. Wenn die Hakenentriegelung geöffnet (in der oberen Position) ist, von Hand nach unten drücken, nachdem der Haken in den Stift eingerastet ist.

- d. Prüfen, ob der Neigungszyylinder (A) am Schneidwerk eingerastet ist, indem Sie am Stangenende (B) des Zylinders nach oben ziehen.

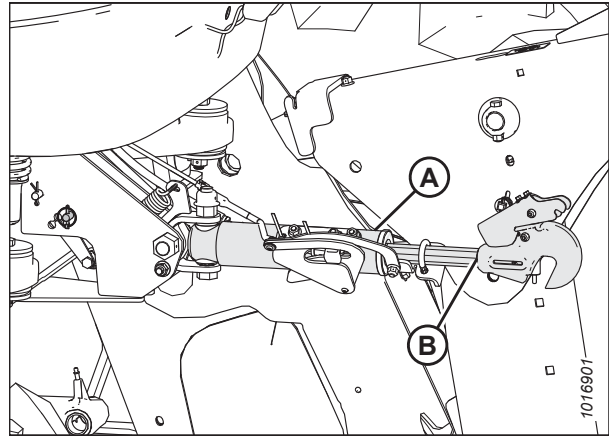


Abbildung 4.110: Hydraulischer Neigungszyylinder

⚠ GEFAHR

Vergewissern, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

- e. Den Motor starten.

16. Die Taste SCHNEIDWERK ANHEBEN (A) drücken, um das Schneidwerk auf seine maximale Höhe anzuheben.

BEACHTEN:

Wenn sich ein Ende des Schneidwerks **NICHT** vollständig anhebt, die Hubzylinder wie folgt umstellen:

- a. Die Taste SCHNEIDWERK ANHEBEN (A) gedrückt halten, bis sich beide Zylinder nicht mehr bewegen.
- b. Die Taste für weitere 3–4 Sekunden gedrückt halten. Die Zylinder sind jetzt aufeinander abgestimmt.

17. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.



Abbildung 4.111: Multifunktionshebel

18. Die Sicherheitsstützen an beiden Hubzylindern wie folgt einrasten:
- Den Hebel (A) zu sich hin ziehen, um ihn zu lösen, und ihn dann in Richtung Schneidwerk drehen, um die Sicherheitsstütze auf den Zylinder abzusenken.
 - Den vorherigen Schritt am gegenüberliegenden Hubzylinder wiederholen.

WICHTIG:

Vergewissern, dass die Sicherheitsstützen über die Kolbenstangen des Zylinders greifen. Wenn die Sicherheitsstütze **NICHT** richtig einrastet, das Schneidwerk anheben, bis die Sicherheitsstütze über die Stange passt.

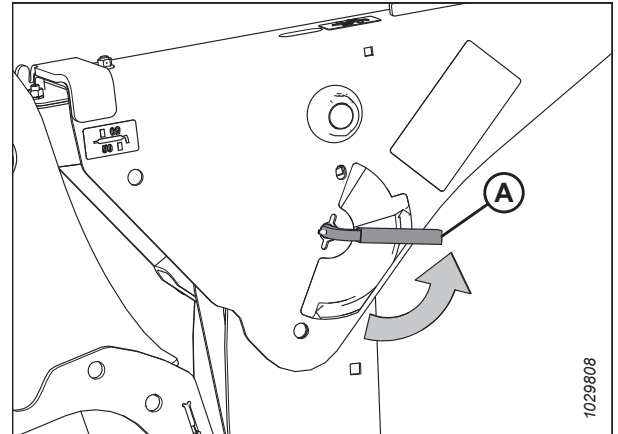


Abbildung 4.112: Sicherheitsstützenhebel

19. Den Stift (B) durch das Bein des Schneidwerks installieren. Sicherstellen, dass der Stift in den U-Bügel in der Stütze des Bandschneidwerks eingreift. Den Stift mit dem Federstecker (A) sichern. Diesen Schritt an der gegenüberliegenden Seite des Schneidwerks wiederholen.

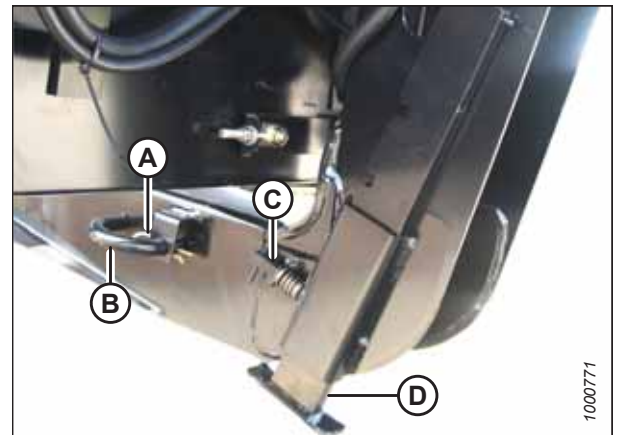


Abbildung 4.113: Schneidwerksbein

20. Die Sicherheitsstützen an beiden Hubzylindern wie folgt auskuppeln:
- Den Hebel (A) vom Schneidwerk wegdrehen, um die Sicherheitsstütze anzuheben, bis der Hebel in der senkrechten Position einrastet.
 - Den vorherigen Schritt am gegenüberliegenden Zylinder wiederholen.

BEACHTEN:

Wenn die Sicherheitsstütze **NICHT** ausrastet, das Schneidwerk anheben, um die Stütze zu lösen.

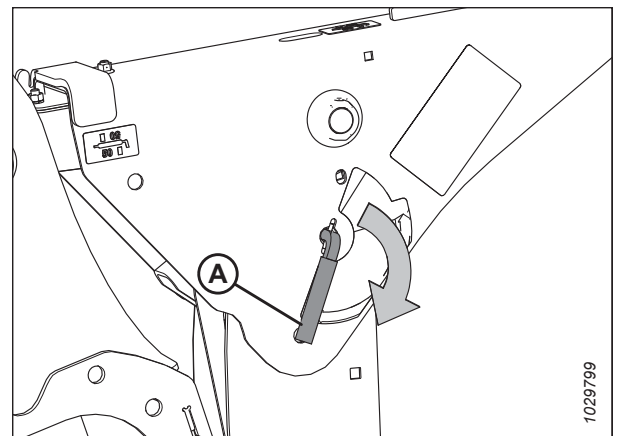


Abbildung 4.114: Sicherheitsstützenhebel

! GEFAHR

Vergewissern, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

- Den Motor starten und die Taste SCHNEIDWERK ABSENKEN (A) am Multifunktionshebel drücken, um das Schneidwerk vollständig abzusenken.

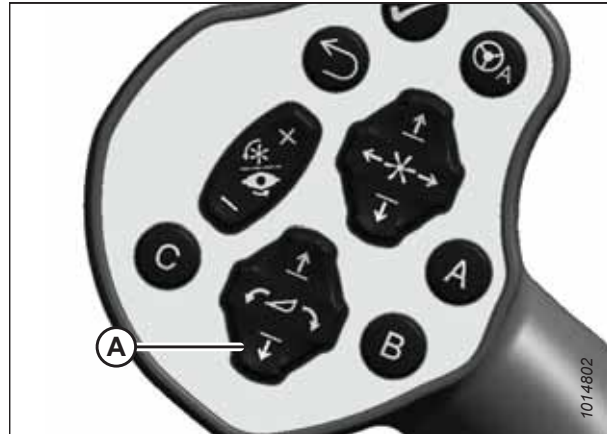


Abbildung 4.115: Multifunktionshebel

Anschließen der hydraulischen und elektrischen Systeme des Bandschneidwerks der Serien D1X und D1XL

Die Hydraulikschlauch-Mehrfachkupplung des Schneidwerks muss an den Schwadmäher angeschlossen werden.

! GEFAHR

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

WICHTIG:

Um eine Verunreinigung des Hydrauliksystems zu vermeiden, Schmutz und Feuchtigkeit mit einem sauberen Lappen von allen Hydraulikkupplungen entfernen.

- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
- Vor der Plattform (A) auf linken vorderen Kabinenseite des Schwadmähers stehen. Sicherstellen, dass die Kabinentür geschlossen ist.
- Den Riegel (B) drücken und die Plattform (A) in Richtung Pendelachse ziehen, bis sie anhält und der Riegel einrastet.

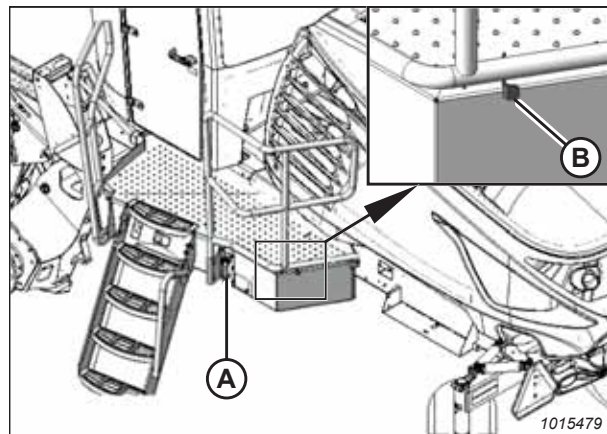


Abbildung 4.116: Linke Fahrerhaus-vorn-Plattform

4. Den Hebel (A) nach oben drücken und am Bügel (B) ziehen, um den Stift (C) aus der Verriegelung (D) zu lösen.

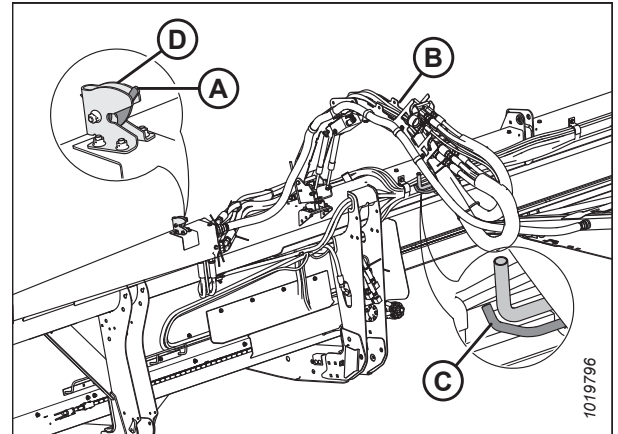


Abbildung 4.117: Hydraulikschlauch-
Managementsystem

5. Das Hydraulikschlauch-Managementsystem (A) zum linken äußeren Ende des Schneidwerks ziehen und den Kugelbolzen (B) aus dem Stangenhalter in der Halterung (C) lösen.

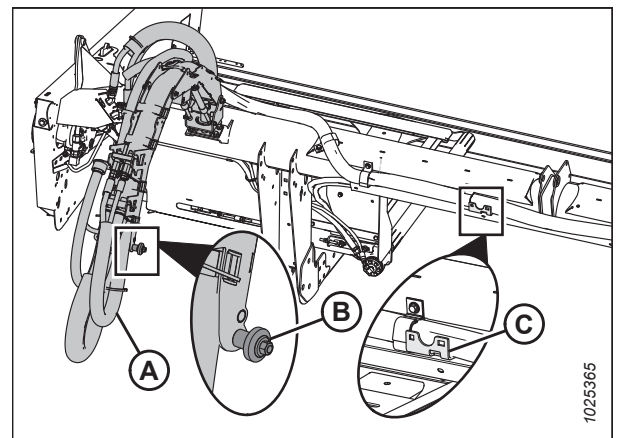


Abbildung 4.118: Hydraulikschlauch-
Managementsystem

6. Das Verbindungsstück an der Verriegelung (C) drücken und den Griff (A) am Hydraulikschlauch-Managementsystem (B) nach hinten ziehen, um den Arm von der Verriegelung zu lösen.
7. Das Hydraulikschlauch-Managementsystem (B) in Richtung der linken Fahrerhaus-vorn-Seite des Schwadmähers bewegen.

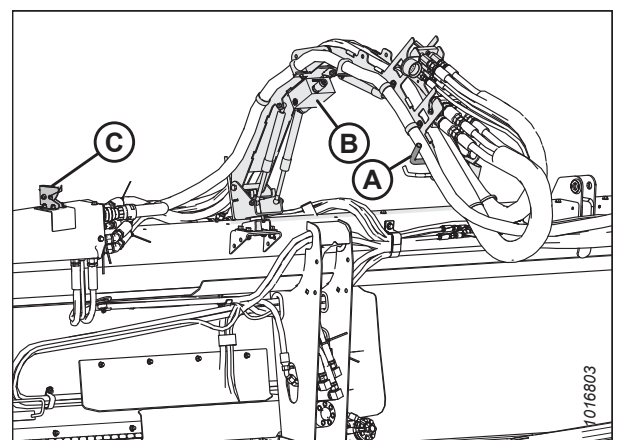


Abbildung 4.119: Hydraulikschlauch-
Managementsystem

8. Das Hydraulikschlauch-Managementsystem (A) mit dem linken äußeren Stützfuß des Schwadmähers verbinden, indem Sie den Kugelbolzen (B) in die Kugelbolzenverriegelung (C) drücken.

BEACHTEN:

Die Hydraulikschläuche wurden zwecks besserer Übersichtlichkeit aus der Abbildung entfernt.

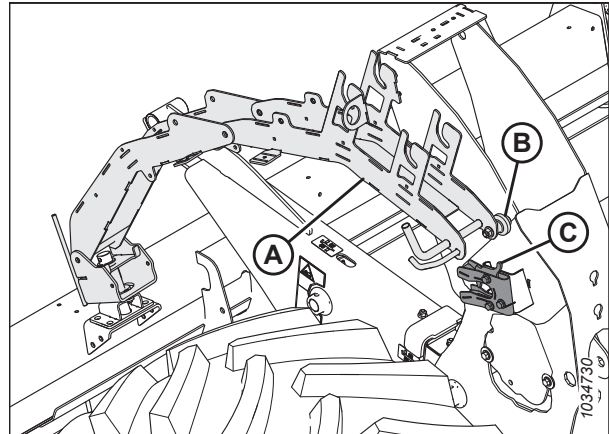


Abbildung 4.120: Linkes äußeres Bein des Schwadmähers

9. Das linke Warnschild (A) in die obere (vertikale) Position drehen.

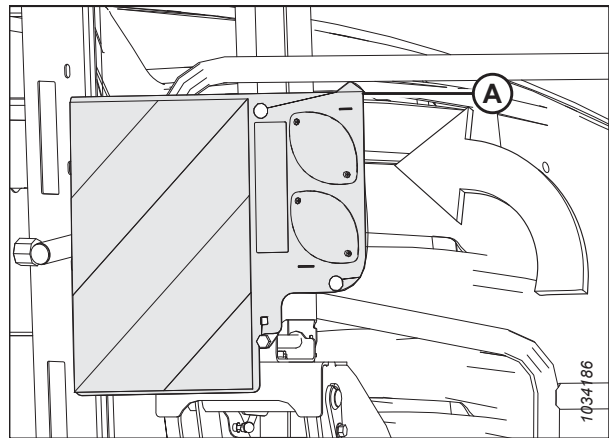


Abbildung 4.121: Linkes Warnschild

10. Die Multikupplung (A) für den Seitenbandantrieb und die Haspelsteuerung aus dem Hydraulikschlauch-Managementsystem nehmen.
11. Den Knopf (B) an der Hydraulikfassung drücken und den Griff (C) vollständig vom Schwadmäher wegziehen.
12. Die Abdeckung (D) öffnen und die Kupplung auf die Fassung setzen. Die Stifte in der Kupplung mit den Aussparungen im Griff (C) ausrichten und den Griff in Richtung Schwadmäher drücken, sodass die Kupplung in der Fassung verriegelt wird und der Knopf (B) herauspringt.
13. Die Schlauchschnellkupplung (F) aus ihrem Aufbewahrungsort entnehmen. Die Schnellkupplung an die Buchse am Rahmen anschließen.

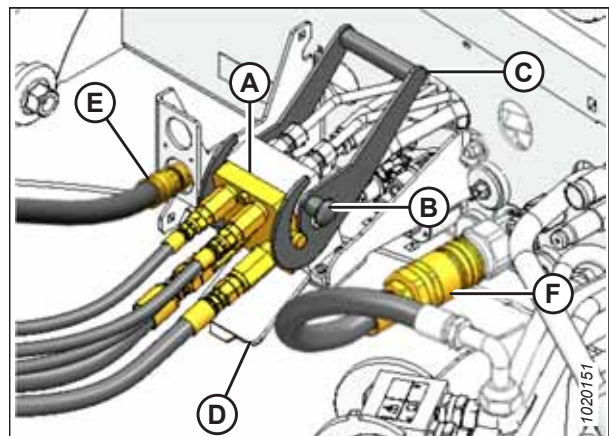


Abbildung 4.122: Seitenband/Haspel-Multikupplung

BEACHTEN:

Die Schlauchschnellkupplung (F) ist nur bei den Schwadmähern M1170NT5 mit installiertem Hydraulikantriebssatz (MD #B6845) der Serie R1 vorhanden.

BETRIEB

14. Die Abdeckung vom Elektroanschluss (E) abnehmen. Den Elektroanschluss auf die Buchse drücken. Den Anschluss sichern, indem der Kragen des Elektroanschlusses im Uhrzeigersinn gedreht wird.
15. Die Mehrfachkupplung (A) für das Messer und den Haspelantrieb aus dem Hydraulikschlauch-Managementssystem nehmen.
16. Den Knopf (B) an der Hydraulikfassung drücken und den Griff (C) vollständig vom Schwadmäher wegziehen.
17. Die Abdeckung (D) öffnen und die Kupplung auf die Fassung setzen. Die Stifte in der Kupplung mit den Aussparungen im Griff (C) ausrichten und den Griff in Richtung Schwadmäher drücken, sodass die Kupplung in der Fassung verriegelt wird und der Knopf (B) herausschnappt.

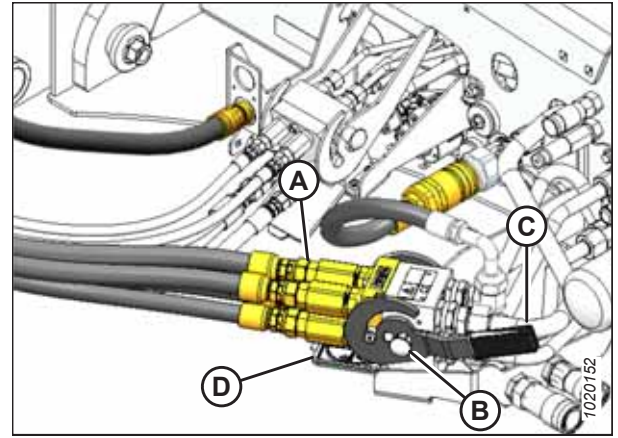


Abbildung 4.123: Messer/Haspelantrieb-Mehrfachkupplung

18. Sicherstellen, dass die Hydraulikschläuche möglichst gerade verlegt sind.

WICHTIG:

Eine gerade Verlegung verhindert Abriebschäden an den Hydraulikschläuchen.

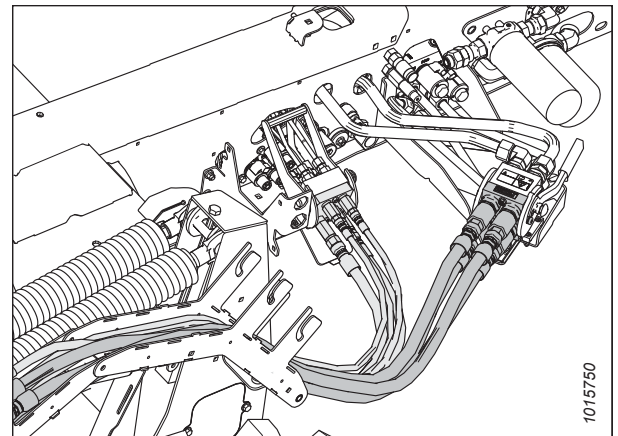


Abbildung 4.124: Hydraulische Mehrfachkupplung und Schlauchführung

19. Den Riegel (A) drücken, um die Plattform (B) zu entriegeln.

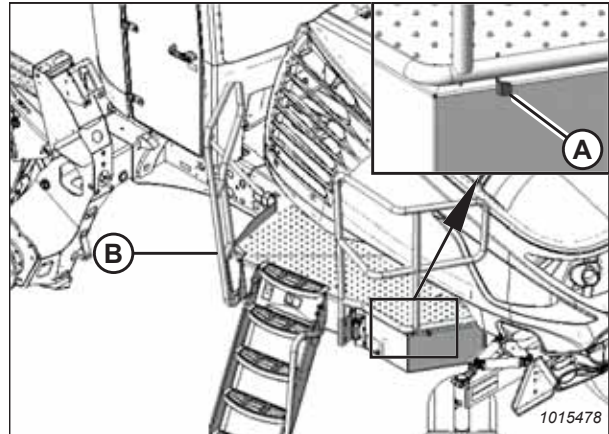


Abbildung 4.125: Linke Fahrerhaus-vorn-Plattform

20. Die Plattform (A) in Richtung Fahrerkabine ziehen, bis sie anhält und der Riegel einrastet.

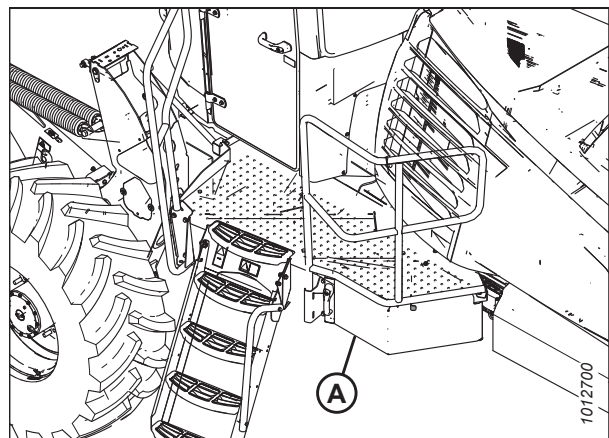


Abbildung 4.126: Linke Fahrerhaus-vorn-Plattform

Abnehmen von Bandschneidwerken der Serien D1X und D1XL

Die Anweisungen in diesem Abschnitt beschreiben, wie die Bandschneidwerke der Serien D1X und D1XL ordnungsgemäß abgenommen werden können.

! GEFAHR

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

1. Das Schneidwerk vollständig absenken.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

3. Vor der Plattform (A) auf linken vorderen Kabinenseite des Schwadmähers stehen. Sicherstellen, dass die Kabinentür geschlossen ist.
4. Den Riegel (B) drücken und die Plattform (A) in Richtung Pendelachse ziehen, bis sie anhält und der Riegel einrastet.

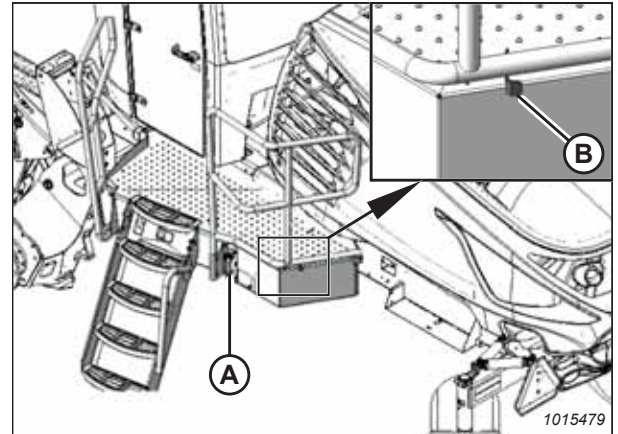


Abbildung 4.127: Linke Fahrerhaus-vorn-Plattform

5. Den Verriegelungsknopf (A) drücken und den Griff (B) ziehen, um die Multikupplung (C) auszukuppeln. Die Hydraulik von der hinteren Messer-/Haspelantriebsaufnahme trennen.

BEACHTEN:

Den Griff (B) festhalten, wenn Sie die Mehrfachkupplung (C) abnehmen. Druck kann dazu führen, dass der Griff mit Kraft zurückschlägt.

6. Das Schlauchbündel des Messer-/Haspelantriebs zurück in die Lagerstellung (D) am Hydraulikschlauch-Managementsystem verlegen.
7. Alle Ablagerungen entfernen, die sich evtl. auf der Aufnahme angesammelt haben. Abdeckung (E) schließen.

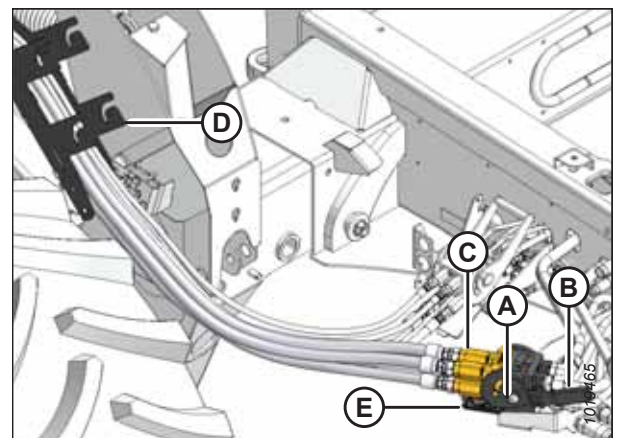


Abbildung 4.128: Messer/Haspelantrieb-Mehrfachkupplung

8. Den Verriegelungsknopf (B) drücken und den Griff (C) ziehen, bis die Multikupplung (A) ausgekuppelt ist. Die Hydraulik von der Aufnahme für den Schwadmäher-Bandantrieb/Haspelhub trennen.
9. Den Stromstecker (E) abziehen.
10. Alle Ablagerungen entfernen, die sich auf der vorderen Schwadmäheraufnahme angesammelt haben und die Abdeckung (D) schließen.

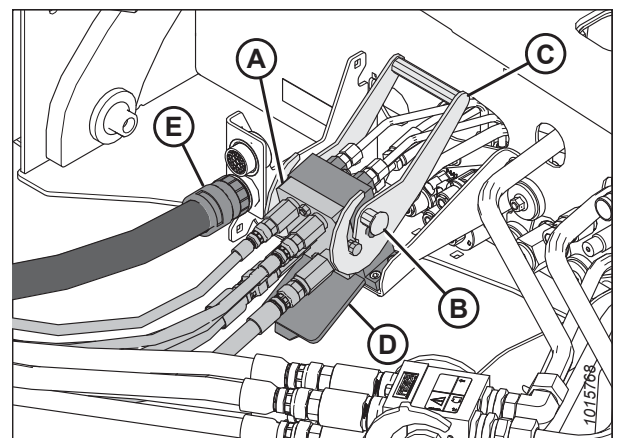


Abbildung 4.129: Seitenband/Haspel-Multikupplung

BETRIEB

11. Das Schlauchbündel des Bandantriebs bzw. der Haspel zurück in die Lagerstellung (A) am Hydraulikschlauch-Managementssystem (B) verlegen.
12. Den Stromstecker in die Aufbewahrungsschale (C) stecken.

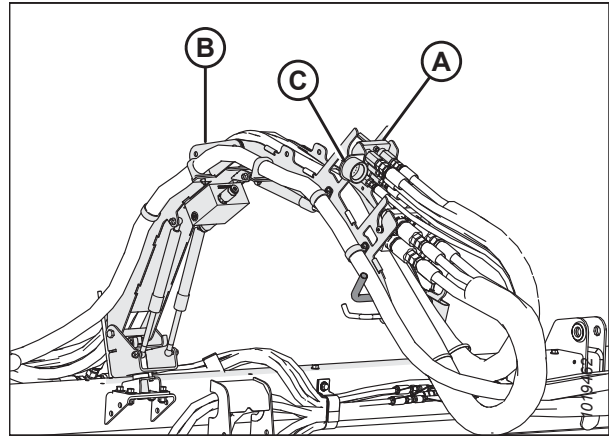


Abbildung 4.130: Hydraulikschlauch-Managementsystem

13. Den Riegel (A) drücken, um die Plattform (B) zu entriegeln.

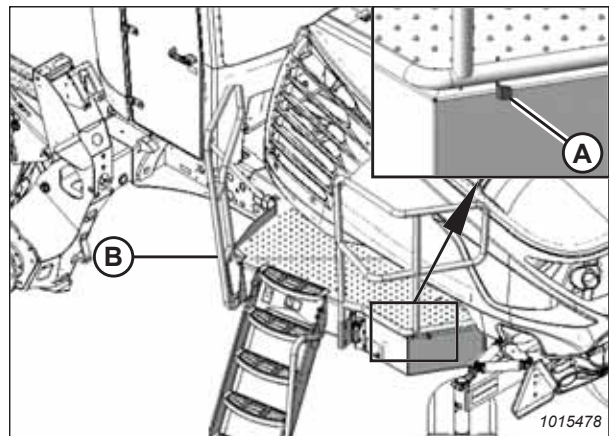


Abbildung 4.131: Linke Fahrerhaus-vorn-Plattform

14. Die Plattform (A) in Richtung Fahrerkabine ziehen, bis sie anhält und der Riegel einrastet.

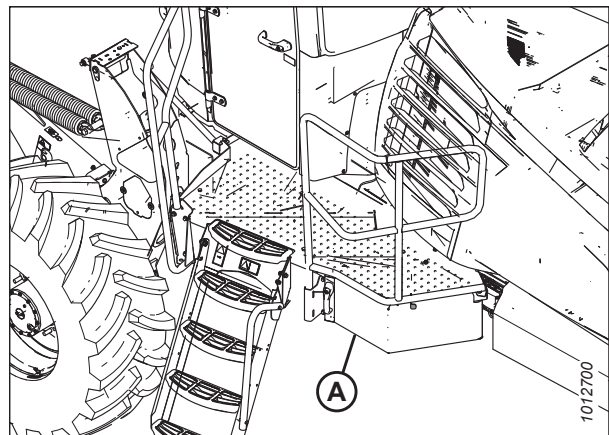


Abbildung 4.132: Linke Fahrerhaus-vorn-Plattform

15. Das Schlauchmanagementsystem (A) vom Schwadmäher trennen, indem am Verriegelungshebel (B) gezogen wird, um die Verriegelung zu öffnen. Die Verriegelung offen halten und das Schlauchmanagementsystem (A) mit dem Griff (C) vom Schneidwerk weg bewegen.

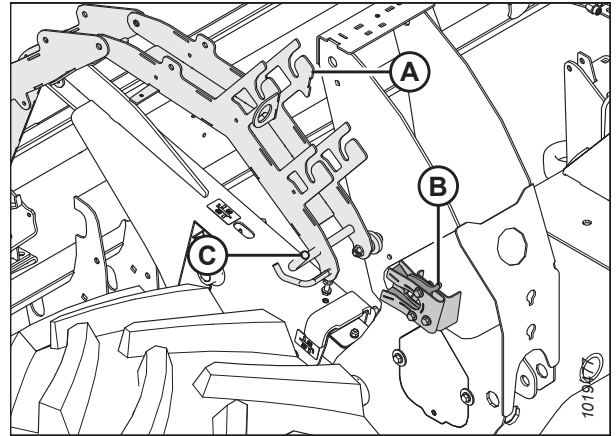


Abbildung 4.133: Hydraulikschlauch-
Managementsystem

16. Das Schlauchmanagementsystem (B) mit dem Griff (A) nach vorne schwenken und den Haken (D) in die Verriegelung (C) am Schneidwerk einrasten lassen.

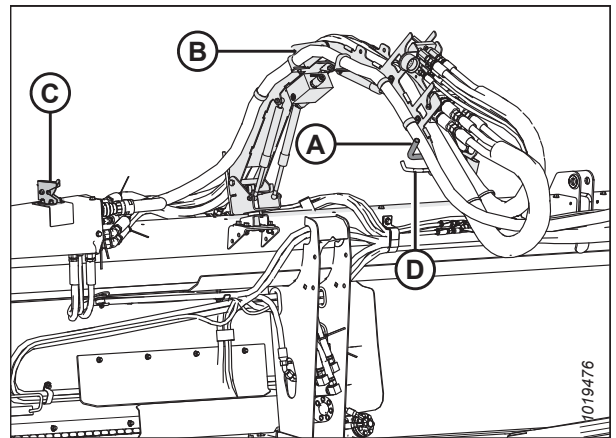


Abbildung 4.134: Hydraulikschlauch-
Managementsystem

17. **Für D1X oder D1XL:** Den Stift (B) des Schneidwerksbeins entfernen, indem der Federstecker (A) auf beiden Seiten des Schneidwerksbeins entfernt wird.
18. **Für D1X oder D1XL:** Den Schneidwerkständer (D) absenken, indem Sie den Federstift (C) ziehen. Den Federstift loslassen, um den Ständer zu verriegeln.

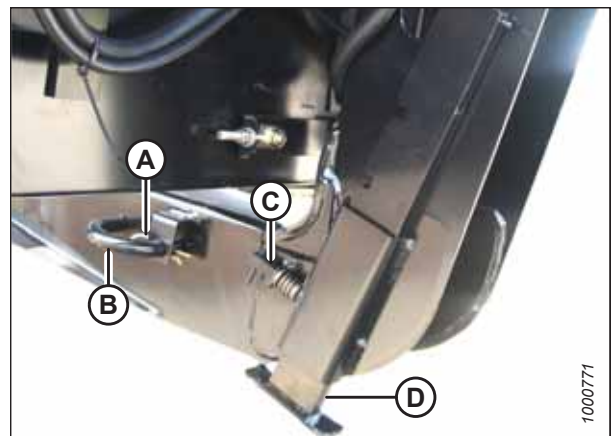


Abbildung 4.135: Bein und Ständer des Schneidwerks
– D1X oder D1XL

19. **Schwadmäher mit selbstausrichtendem Neigungszyylinder:**
Die Verriegelung (A) des Neigungszyinders lösen, bevor Sie in das Fahrerhaus zurückkehren.

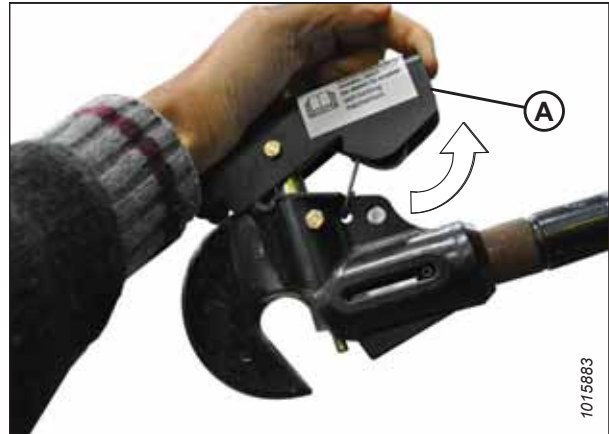


Abbildung 4.136: Neigungszyylinder

20. Die Sicherheitsstützen an beiden Hubzylindern wie folgt auskuppeln:
- Den Hebel (A) vom Schneidwerk wegdrehen, um die Sicherheitsstütze anzuheben, bis der Hebel in der senkrechten Position einrastet.
 - Den vorherigen Schritt am gegenüberliegenden Zylinder wiederholen.

BEACHTEN:

Wenn die Sicherheitsstütze **NICHT** austrastet, das Schneidwerk anheben, um die Stütze zu lösen.

21. Den oben beschriebenen Schritt auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

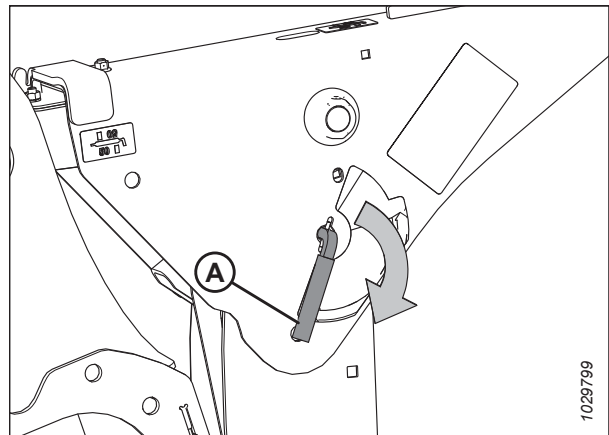


Abbildung 4.137: Sicherheitsstützenhebel

⚠ GEFAHR

Vergewissern, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

22. Den Motor starten.
23. Die Schneidwerk-Floatfunktion entfernen, wenn von der Ernteleistungsanzeige eine Aufforderung dazu erfolgt.

BEACHTEN:

Wenn Sie von der Ernteleistungsanzeige nicht zum Entfernen der Floatfunktion aufgefordert werden, die Floatfunktion manuell entfernen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Deaktivieren und erneutes Aktivieren der Floatfunktion, Seite 206*.

24. Das Schneidwerk mit der Taste SCHNEIDWERK ABSENKEN (A) auf den Boden absenken.
25. Die Tasten SCHNEIDWERK NEIGEN (B) wie erforderlich am Multifunktionshebel drücken, um die Last auf den Neigungszyylinder zu verringern.

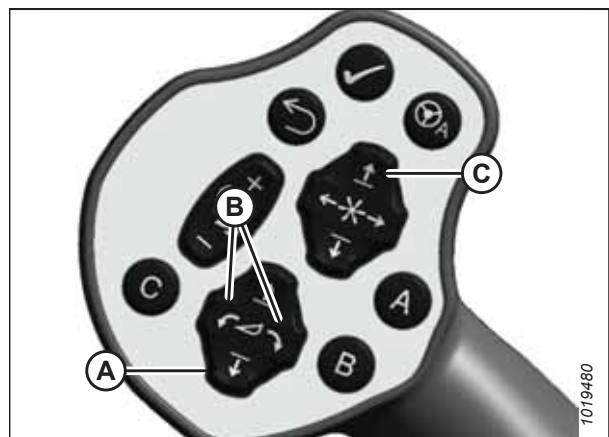


Abbildung 4.138: Multifunktionshebel

26. Schwadmäher mit selbstausrichtendem Neigungszyylinder:

- a. Die Taste HASPEL ANHEBEN (C) drücken, um den Neigungszyylinder vom Schneidwerk zu lösen.
- b. Weiter mit Schritt 28, Seite 193.

27. Schwadmäher ohne selbstausrichtenden Neigungszyylinder:

- a. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
- b. Den Neigungszyylinder durch Anheben der Entriegelung (B) und Anheben des Hakens (A) vom Schneidwerk lösen.



GEFAHR

Vergewissern, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

- c. Den Motor starten.

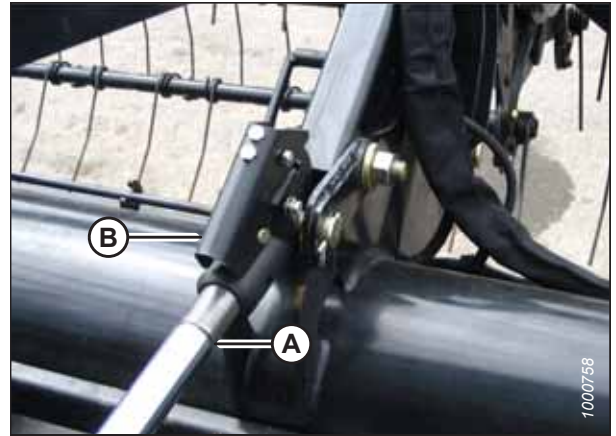


Abbildung 4.139: Hydraulischer Neigungszyylinder

28. Mit dem Schwadmäher rückwärts vom Schneidwerk wegfahren.
29. Den Stift (A) wieder in das Schneidwerksbein einsetzen und mit dem Federstecker (B) sichern. Den Schritt am gegenüberliegenden Schneidwerksbein wiederholen.

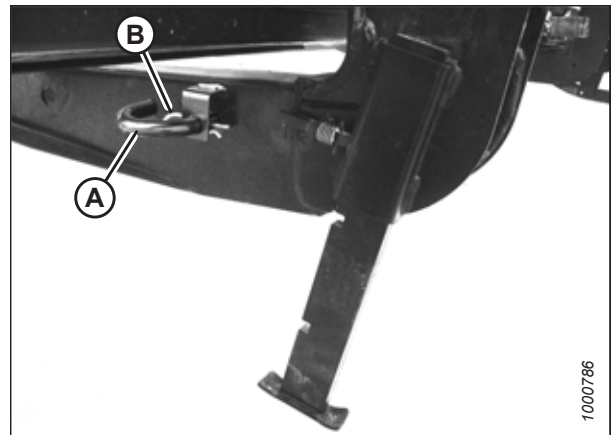


Abbildung 4.140: Schneidwerkständer

4.5.2 Anpassen der Schneidwerkseinstellungen auf der Ernteleistungsanzeige

Die Einstellungen für das angebaute Schneidwerk können über das Menü SET-UP HEADER (Schneidwerkseinrichtung) in der Ernteleistungsanzeige des Schwadmähers geändert werden.

1. Mit Softkey 5 und dem Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige zum Menü SETTINGS (Einstellungen) navigieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [3.17.2 Navigieren auf dem Display der Ernteleistungsanzeige, Seite 86](#).

2. Zur Option SET-UP HEADER (Schneidwerk einrichten) (A) blättern und zum Auswählen den Auswahldrehknopf drücken.

BEACHTEN:

Die angezeigten Einstellungen hängen vom Typ des am Schwadmäher angebrachten Schneidwerks ab.

3. Blättern, um die entsprechende Option zu markieren, und den Auswahldrehknopf drücken, um die Option auszuwählen.

Wenn zum Beispiel ein Bandschneidwerk angebracht ist und ATTACHMENTS (Anbaugeräte) (B) ausgewählt wird, ist die verfügbare Auswahl DOUBLE DRAPER DRIVE (Seitenband-Doppelantrieb).

4. Die ZURÜCK-Taste (A) der Ernteleistungsanzeige drücken, um zur vorherigen Ebene der Menüstruktur zurückzukehren.
5. Die STARTSEITE-Taste (B) der Ernteleistungsanzeige drücken, um zum zuletzt ausgewählten Betriebsbildschirm (oder zum Bildschirm „Schneidwerk ausgekuppelt“) zurückzukehren.



Abbildung 4.141: Schneidwerkseinstellungen



Abbildung 4.142: Ernteleistungsanzeige

4.5.3 Schneidwerk-Systemkalibrierung

Die Ernteleistungsanzeige erkennt, wann ein Schneidwerk am Schwadmäher befestigt ist und bestimmt, welche Systeme kalibriert werden müssen.

Die folgenden Sensoren müssen möglicherweise kalibriert werden, je nachdem, welche Art von Schneidwerk am Schwadmäher angebracht ist:

BETRIEB

- Schneidwerkshöhe
- Anstellwinkel
- Schneidwerk-Floatfunktion links
- Schneidwerk-Floatfunktion rechts
- Haspelhöhe
- Haspel-Horizontalverstellung
- Schwadverdichter
- Messerantrieb

Eine Neukalibrierung ist unter den folgenden Umständen erforderlich:

- Die Ernteleistungsanzeige wird ausgetauscht
- Ein Positionssensor wird ausgetauscht
- Sensoranzeigen sind fehlerhaft
- Eine Pumpe wurde ausgetauscht
- Ein neuer Schneidwerkstyp oder ein neues Anbaugerät wird an den Schwadmäher angeschlossen

Informationen zur Kalibrierung von Schneidwerksystemen finden Sie in den folgenden Themen:

- [Kalibrieren des Messerantriebs auf der Ernteleistungsanzeige, Seite 195](#)
- [Kalibrieren der Schneidwerk-Positionssensoren auf der Ernteleistungsanzeige, Seite 198](#)

Kalibrieren des Messerantriebs auf der Ernteleistungsanzeige

Wenn ein Schneidwerk an einem Schwadmäher angekuppelt ist, erkennt die Ernteleistungsanzeige die ID des Schneidwerks und wählt die entsprechenden Einstellungen für dieses Schneidwerk aus. Vor der Inbetriebnahme muss jedoch der Messerantrieb des Schneidwerks kalibriert werden, um sicherzustellen, dass die Leistung des Messerantriebspumpe korrekt ist.

DANGER

Ensure that all bystanders have cleared the area.

1. Den Motor starten.
2. Softkey 5 (A) drücken, um das Hauptmenü der Ernteleistungsanzeige zu öffnen.

BEACHTEN:

Die Kalibrierungen **MÜSSEN** bei laufendem Motor durchgeführt werden. Einige Kalibrierungen sind bei ausgeschaltetem Motor nicht verfügbar.

3. Mit dem Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige (B) oder dem Multifunktionshebel-Scrollrad (nicht abgebildet) das Symbol EINSTELLUNGEN (C) markieren.
4. Den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige (B) oder die AUSWAHLTASTE am Multifunktionshebel (nicht abgebildet) drücken, um die Optionen des Einstellungsmenüs zu aktivieren.

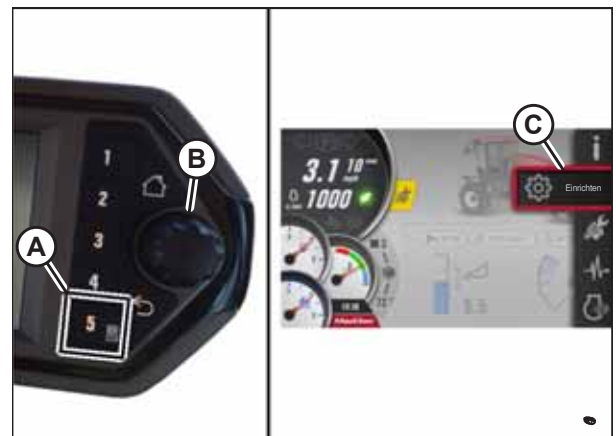


Abbildung 4.143: Öffnen des Hauptmenüs

5. Zum Symbol SCHWADMÄHEREINSTELLUNGEN (A) blättern und AUSWAHL drücken.
6. Zum Symbol KALIBRIERUNG (B) blättern und SELECT (Auswahl) drücken, um den Bildschirm CALIBRATION SELECTION (Kalibrierungsauswahl) zu öffnen.

BEACHTEN:

Über die Schnellzugriffstaste F3 auf der Bedienerkonsole wird auch das Menü WINDROWER SETTINGS (Schwadmähereinstellungen) geöffnet.

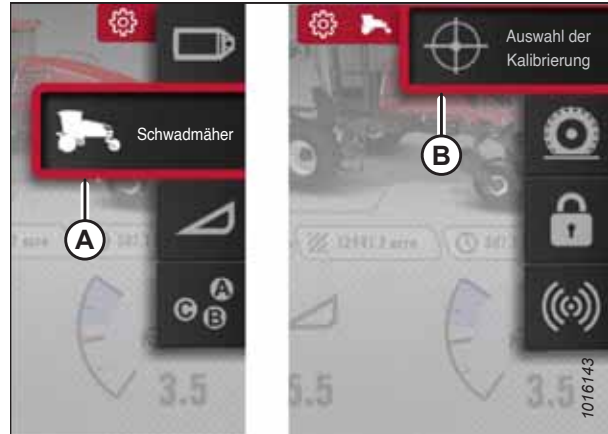


Abbildung 4.144: Symbole für die Schwadmähereinstellungen und das Untermenü „Kalibrierung“

7. Auf dem Bildschirm zur Auswahl der Kalibrierung zu KNIFE DRIVE (Messerantrieb) (A) blättern und AUSWAHL drücken.
8. Das Schneidwerk einschalten.



Abbildung 4.145: Bildschirm zur Auswahl der Kalibrierung

BEACHTEN:

Wenn die Kalibrierung ausgewählt wird, während das Schneidwerk ausgekuppelt ist, wird WARNUNG (A) angezeigt. Das Schneidwerk einschalten. Das PLAY-Symbol (B) wird angezeigt, nachdem Sie das Schneidwerk eingekuppelt haben.

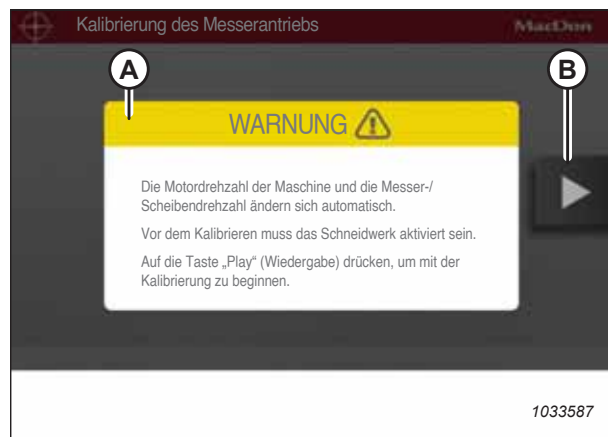


Abbildung 4.146: Warnung „Schneidwerk einschalten“

BETRIEB

- Das PLAY-Symbol auf dem Bildschirm drücken, um den Kalibrierungsprozess zu starten. Die Anzeige auf dem Bildschirm ändert sich und zeigt an, dass der Kalibrierungsvorgang begonnen hat.

BEACHTEN:

Wenn die Motordrehzahl vor Beginn des Kalibrierungsvorgangs unter 1500 U/min liegt, erhöht das System die Motordrehzahl auf 1500 U/min.



Abbildung 4.147: Kalibrierungsbildschirm

- Wenn Stufe 1 der Kalibrierung abgeschlossen ist, drücken Sie das PLAY-Symbol (A) auf dem Bildschirm, um mit Stufe 2 des Kalibrierungsvorgangs fortzufahren.

BEACHTEN:

Die Kalibrierung des Messerantriebs besteht aus neun Stufen.

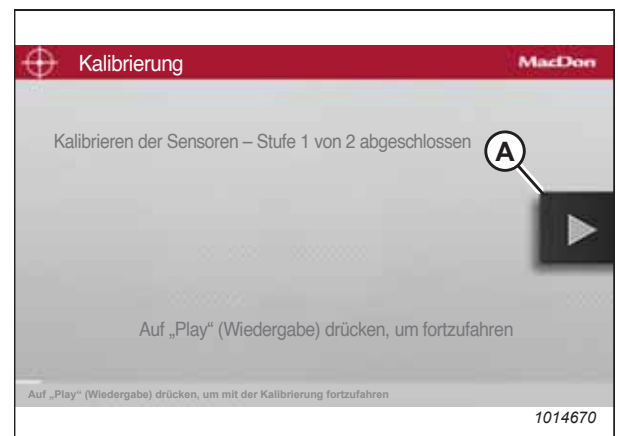


Abbildung 4.148: Kalibrierungsseite

- Drücken Sie das PLAY-Symbol, um den Kalibrierungsvorgang zu starten.

BEACHTEN:

Während des Kalibrierungsvorgangs variiert die Drehzahl des Schneidwerks und des Motors.

BEACHTEN:

Zu einem beliebigen Zeitpunkt während des Kalibrierungsvorgangs das X-Symbol (A) auf dem Bildschirm drücken oder die Taste HEADER DISENGAGE (Schneidwerk auskuppeln) drücken, um den Kalibrierungsvorgang zu beenden, ohne den Fortschritt zu speichern. Der Motor nimmt wieder die Drehzahl an, mit der er vor Beginn des Kalibrierungsvorgangs betrieben wurde.



Abbildung 4.149: Kalibrierungsseite

BEACHTEN:

Wenn während der Kalibrierung die Fehlermeldung (A) angezeigt wird, die Anweisungen in der Meldung befolgen, um den Fehler zu beheben. Zum Beenden der Meldung X (B) drücken. Wenn die Messerkalibrierung fehlschlägt:

- Vergewissern, dass der Motor und die Hydraulik Betriebstemperatur haben.
- Sicherstellen, dass das Hydrauliksystem frei von Beeinträchtigungen ist und einwandfrei funktioniert.
- Kontrollieren, dass der Gashebel funktioniert:
 - Die Motorcodes überprüfen, um zu bestätigen, dass der Motor nicht entlastet oder gedrosselt ist
 - Der Gashebel wird über das CAN-Netzwerk 1 des Antriebsstrangs gesteuert. Die Verkabelung und die Anschlüsse des Netzwerks auf eine offene oder unterbrochene Verbindung prüfen.
- Vergewissern, dass die Sensorhalterung ordnungsgemäß befestigt und der Abstand des Sensors korrekt eingestellt ist.
- Die Sensorverkabelung und die Stecker auf eine unterbrochene Verbindung prüfen.
- Den Sensor austauschen.

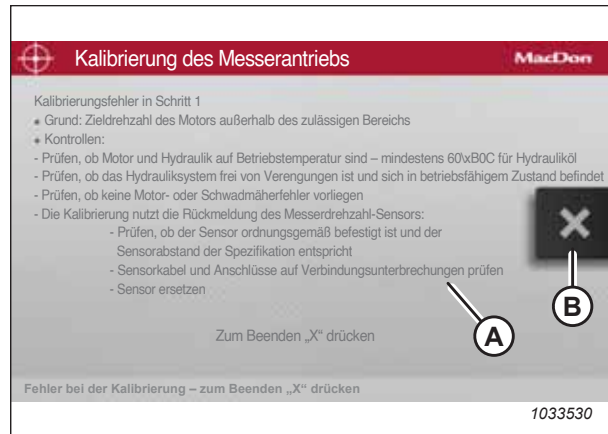


Abbildung 4.150: Kalibrierungsseite

Kalibrieren der Schneidwerk-Positionssensoren auf der Ernteleistungsanzeige

Die Positionssensoren des Schneidwerks müssen immer dann neu kalibriert werden, wenn die Ernteleistungsanzeige ausgetauscht wird, ein Positionssensor ausgetauscht wird, die Sensoranzeigen fehlerhaft sind, eine Pumpe ausgetauscht wurde oder wenn ein neuer Schneidwerkstyp oder ein neues Anbaugerät an den Schwadmäher angeschlossen wird.

! GEFAHR

Sicherstellen, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

1. Den Motor starten.
 2. Softkey 5 (A) drücken, um das Hauptmenü der Ernteleistungsanzeige zu öffnen.
- BEACHTEN:**
Die Kalibrierungen **MÜSSEN** bei laufendem Motor durchgeführt werden. Einige Kalibrierungen sind bei ausgeschaltetem Motor nicht verfügbar.
3. Mit dem Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige (B) oder dem Multifunktionshebel-Scrollrad (nicht abgebildet) das Symbol EINSTELLUNGEN (C) markieren.
 4. Den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige (B) oder die AUSWAHLTASTE am Multifunktionshebel (nicht abgebildet) drücken, um die Optionen des Einstellungsmenüs zu aktivieren.

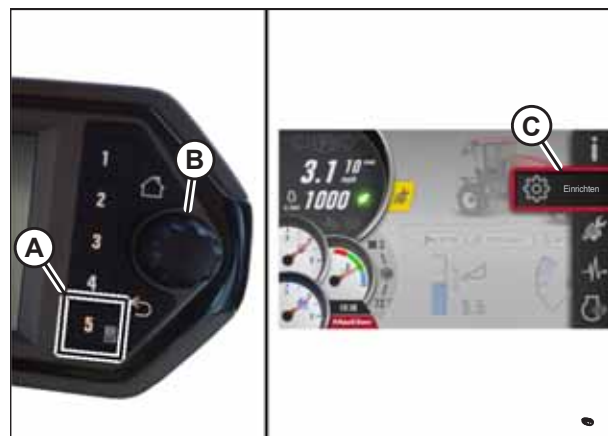


Abbildung 4.151: Öffnen des Hauptmenüs

5. Zum Symbol SCHWADMÄHEREINSTELLUNGEN (A) blättern und AUSWAHL drücken.
6. Zum Symbol KALIBRIERUNG (B) blättern und SELECT (Auswahl) drücken, um den Bildschirm CALIBRATION SELECTION (Kalibrierungsauswahl) zu öffnen.

BEACHTEN:

Über die Schnellzugriffstaste F3 auf der Bedienerkonsole wird auch das Menü WINDROWER SETTINGS (Schwadmähereinstellungen) geöffnet.

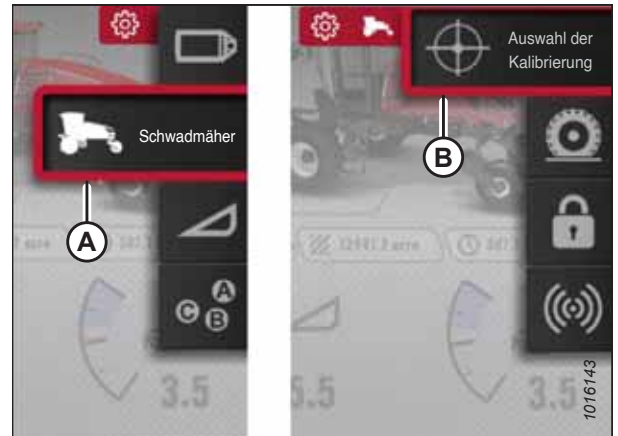


Abbildung 4.152: Symbole für die Schwadmähereinstellungen und das Untermenü „Kalibrierung“

7. Auf dem Bildschirm CALIBRATION SELECTION (Kalibrierungsauswahl) zu POSITION SENSORS (Positionssensoren) (A) blättern und SELECT (Auswahl) drücken.



Abbildung 4.153: Bildschirm zur Auswahl der Kalibrierung

BEACHTEN:

Durch Drücken des X-Symbols (A) auf dem Bildschirm (oder durch Drücken der STARTSEITE-, ZURÜCK- oder einer Multifunktionshebel-Taste [Tasten nicht abgebildet]) zu einem beliebigen Zeitpunkt während des Kalibrierungsvorgangs wird der Kalibrierungsvorgang beendet, ohne dass Ihr Fortschritt gespeichert wird. Die Motordrehzahl wird auf die ursprüngliche Drehzahl vor Beginn des Kalibrierungsvorgangs zurückgesetzt.

BEACHTEN:

Wenn ein Sensor während des Kalibrierungsvorgangs seinen normalen Betriebsbereich verlässt, wird die Kalibrierung abgebrochen und auf dem Bildschirm erscheint eine Meldung, dass ein Sensor außerhalb des Bereichs liegt.



Abbildung 4.154: Kalibrierungsbildschirm

8. Wenn die erste Stufe der Kalibrierung abgeschlossen ist, drücken Sie das PLAY-Symbol (A) auf dem Bildschirm, um mit der zweiten Stufe des Kalibrierungsvorgangs fortzufahren.



Abbildung 4.155: Kalibrierungsbildschirm

9. Wenn die zweite Stufe der Kalibrierung abgeschlossen ist, das Symbol FORTSETZEN (A) auf dem Bildschirm drücken, um die Einstellung HEADER FLOAT (Schneidwerk-Floatfunktion) zu konfigurieren, oder die STARTSEITE- oder ZURÜCK-Taste (nicht abgebildet) drücken, um den Vorgang zu beenden.

BEACHTEN:

Nach Abschluss der zweiten Kalibrierungsstufe kehrt die Motordrehzahl auf die Drehzahl vor der Kalibrierung zurück.

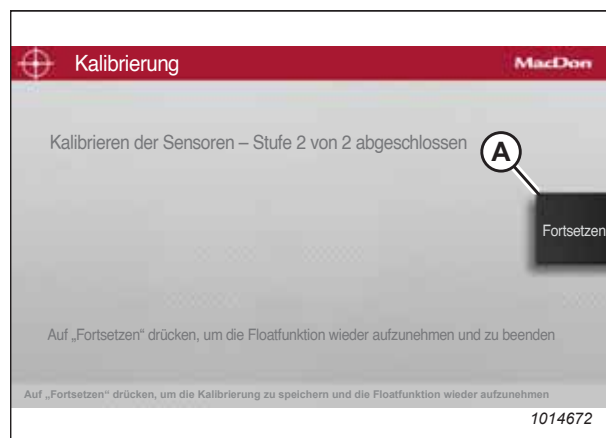


Abbildung 4.156: Kalibrierungsbildschirm

BEACHTEN:

Wenn die Spannung eines Sensors während der Kalibrierung unter den zulässigen Bereich fällt, wird nach Abschluss der Kalibrierung eine Meldung mit einer Liste der Sensoren angezeigt, deren Spannungen außerhalb des zulässigen Bereichs liegen. Die Sensoren nach Bedarf einstellen und den Kalibrierungsvorgang von Anfang an wiederholen.

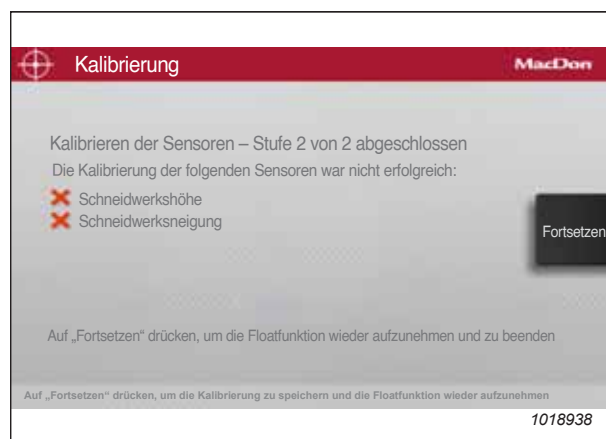


Abbildung 4.157: Beispiel für die Display-Meldung „Failed Calibration“ (Fehlgeschlagene Kalibrierung)

4.6 Betrieb des Schneidwerks

Dieser Abschnitt enthält die Betriebsanweisungen für die folgenden Schneidwerkstypen, angebaut an einen MacDon Schwadmäher M1170NT5: Bandschneidwerke der Serie D1XL und Bandschneidwerke der Serie D1X.

Für Schneidwerke, die an den Schwadmäher M1170NT5 angebaut werden, ist eine Vielzahl von Schneidwerk-Wahlausrüstungen und -Anbaugeräten erhältlich. Eine Liste der verfügbaren Wahlausrüstungen und Anbaugeräte finden Sie im Bedienerhandbuch zum Schneidwerk.

4.6.1 Ein- und Auskuppeln der Schneidwerk-Sicherheitsstützen

Die Sicherheitsstützen befinden sich an beiden Schneidwerk-Hubzylindern des Schwadmähers. Die Stützen jedes Mal in Stützstellung bringen, wenn Sie an einem oder um ein angehobenes Schneidwerk herum arbeiten. Wenn die Sicherheitsstützen eingerastet sind, verhindern sie ein plötzliches Absinken des Schneidwerks, falls die Hydraulik des Hubsystems Druck verliert.

GEFAHR

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

DANGER

Ensure that all bystanders have cleared the area.

1. Den Motor starten.
2. Die Taste SCHNEIDWERK ANHEBEN (A) am Multifunktionshebel drücken, um das Schneidwerk auf maximale Höhe anzuheben.

BEACHTEN:

Wenn sich ein Ende des Schneidwerks **NICHT** vollständig anhebt, die Hubzylinder wie folgt umstellen:

- a. Die Taste SCHNEIDWERK ANHEBEN (A) gedrückt halten, bis sich beide Zylinder nicht mehr bewegen.
 - b. Die Taste für weitere 3–4 Sekunden gedrückt halten. Die Zylinder sind jetzt aufeinander abgestimmt.
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.



Abbildung 4.158: Multifunktionshebel

4. Die Sicherheitsstützen an beiden Hubzylindern wie folgt einrasten:
 - a. Den Hebel (A) zu sich hin ziehen, um ihn zu lösen, und ihn dann in Richtung Schneidwerk drehen, um die Sicherheitsstütze auf den Zylinder abzusenken.
 - b. Den vorherigen Schritt am gegenüberliegenden Hubzylinder wiederholen.

WICHTIG:

Vergewissern, dass die Sicherheitsstützen über die Kolbenstangen des Zylinders greifen. Wenn die Sicherheitsstütze **NICHT** richtig einrastet, das Schneidwerk anheben, bis die Sicherheitsstütze über die Stange passt.

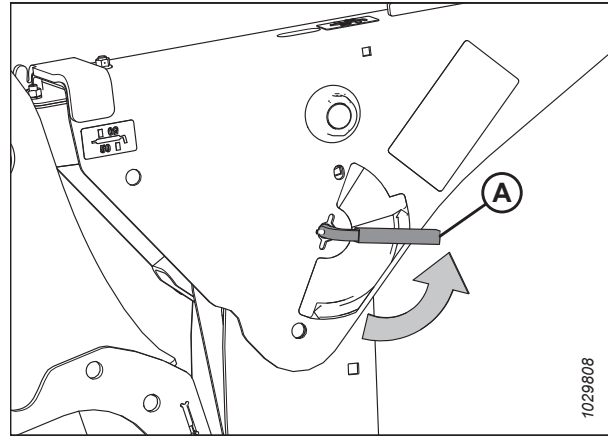


Abbildung 4.159: Sicherheitsstützenhebel

5. Die Sicherheitsstützen an beiden Hubzylindern wie folgt auskuppeln:
 - a. Den Hebel (A) vom Schneidwerk wegdrehen, um die Sicherheitsstütze anzuheben, bis der Hebel in der senkrechten Position einrastet.
 - b. Den vorherigen Schritt am gegenüberliegenden Zylinder wiederholen.

BEACHTEN:

Wenn die Sicherheitsstütze **NICHT** ausrastet, das Schneidwerk anheben, um die Stütze zu lösen.

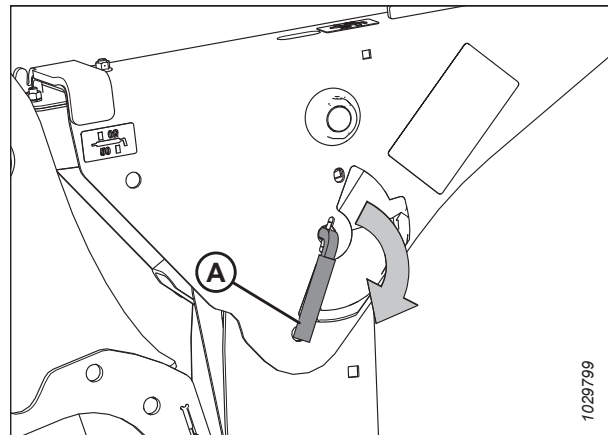


Abbildung 4.160: Sicherheitsstützenhebel

GEFAHR

Sicherstellen, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

6. Den Motor starten.
7. Das Schneidwerk vollständig absenken.
8. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

4.6.2 Schneidwerk-Floatfunktion

Der Schwadmäher ist mit Floatmodul-Spannfedern ausgestattet, die mit Hydraulikzylindern vollständig einstellbar sind. Die Federspannung ist über die Ernteleistungsanzeige von Null bis zur maximalen Spannung einstellbar. Die Schneidwerk-Floatfunktion ermöglicht es dem Schneidwerk, den Konturen des Bodens genau zu folgen, während sich der Schwadmäher vorwärts bewegt. Das Schneidwerk kann schnell auf plötzliche Höhenunterschiede oder Hindernisse reagieren. Die

Einstellung der Floatfunktion ist ideal, wenn der Messerbalken mit minimalem Aufschaukeln über den Boden gleitet, ohne Erde aufzuschieben.

WICHTIG:

- Die Schneidwerk-Floatfunktion so leicht wie möglich einstellen und gleichzeitig das vom Schneidwerk erzeugte Aufschaukeln reduzieren. Dadurch wird der Verschleiß der Messerkomponenten verringert und verhindert, dass das Schneidwerk Erde aufschiebt.
- Verhindern Sie ein übermäßiges Aufschaukeln des Schneidwerks, indem Sie bei leicht eingestellter Floatfunktion mit geringerer Fahrgeschwindigkeit arbeiten. Ein aufschaukelndes Schneidwerk führt zu lückenhaft abgemähem Erntegut.
- Vor dem Einstellen der Schneidwerk-Floatfunktion alle Schneidwerk-Ausrüstungssätze (z. B. obere Querförderschnecke, Gleitkufen, Satz für integrierte Transporteinrichtung) einbauen. Wenn die Zugdeichsel für den Langsamfahrttransport während des Betriebs auf dem Schneidwerk gelagert wird, die Floatfunktion mit montierter Zugdeichsel einstellen.
- Die Floatfunktion anpassen, wenn optionale Anbaugeräte hinzugefügt oder entfernt werden, die das Gewicht des Schneidwerks verändern.

Prüfen der Floatfunktion

Die Anweisungen in diesem Abschnitt zeigen, wie die Einstellung der Schneidwerk-Floatfunktion ordnungsgemäß überprüft wird, indem die zum Anheben des Schneidwerks erforderliche Kraft gemessen wird.

GEFAHR

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

GEFAHR

Sicherstellen, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

1. Den Motor starten.
2. Mit den Tasten SCHNEIDWERK NEIGEN (A) am Multifunktionshebel den Neigungszylinder auf die mittlere Stellung (5.0 auf der Ernteleistungsanzeige) einstellen.
3. Wenn die Floatfunktion mit angeschlossenem Seitenband-Schneidwerk überprüft wird, die Haspel auf die normale Betriebsposition setzen.
4. Mit der Taste SCHNEIDWERK ABSENKEN (B) das Schneidwerk vollständig absenken. Die Schneidwerk-Hubzylinder werden vollständig eingefahren.
5. Vergewissern, dass das Schneidwerk eben und ohne Neigung auf dem Boden steht.

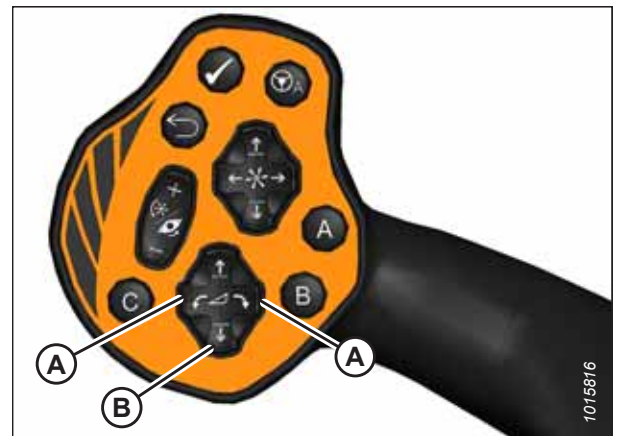


Abbildung 4.161: Multifunktionshebel

6. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
7. Eine Seite des Schneidwerks fassen und anheben. Die zum Anheben des Schneidwerks erforderliche Kraft sollte an beiden Enden gleich groß sein. Siehe 4.4, Seite 203 bzgl. weiterer Informationen.

Tabelle 4.4 Zielwerte der Schneidwerk-Floatfunktion

Schneidwerkstyp	Erforderliche Kraft zum Anheben des Schneidwerks an den Enden bei vollständig eingefahrenem Hubzylinder
Bandschneidwerk	335–380 N (75–85 lbf) mit angehobenen Tasträdern/Transporträdern (falls vorhanden)

BETRIEB

- Den Motor wieder anlassen und die Floatfunktion nach Bedarf einstellen. Siehe *Einstellen der Floatfunktion, Seite 204* bzgl. Anweisungen zum Einstellen der Floatfunktion.

BEACHTEN:

Durch die Erhöhung des Wertes der Floatfunktion auf der Ernteleistungsanzeige fühlt sich das Schneidwerk leichter an.

Einstellen der Floatfunktion

Die Floatfunktion kann zum Schwaden mit auf dem Boden stehendem Schneidwerk oder mit nicht auf dem Boden stehendem Schneidwerk eingestellt werden (wird normalerweise mit dem Bandschneidwerk verwendet).

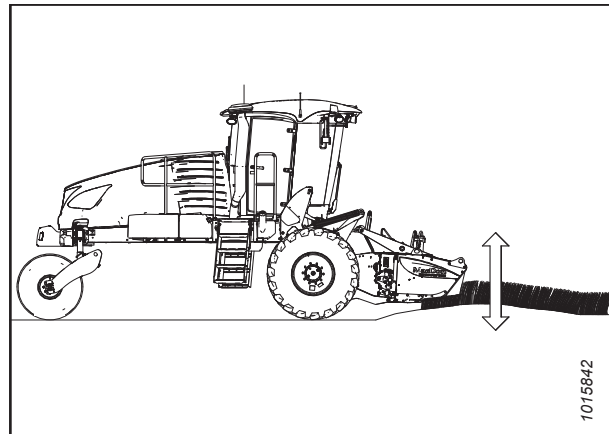
Messerbalken am Boden

Bei optimaler Einstellung der Floatfunktion folgt das Schneidwerk den Konturen des Geländes.

- Den Neigungszyylinder auf den mittleren Bereich einstellen (5,0 auf der Ernteleistungsanzeige). Die Anleitung entnehmen Sie dem *4.6.4 Nachstellen des Schneidwerksanstellwinkels, Seite 208*.
- Das Schneidwerk absenken, bis sich der Messerbalken auf dem Boden befindet.

BEACHTEN:

Um beim Arbeiten mit dem flachsten Anstellwinkel das Aufschieben von Steinen zu minimieren, die Gleitkufen des Schneidwerks absenken. Die Anleitung entnehmen Sie dem Schneidwerk-Bedienerhandbuch.



1015842

Abbildung 4.162: Schneidwerk-Floatfunktion – Messerbalken am Boden

- Den Auswahldrehknopf (A) der Ernteleistungsanzeige drücken, um die QuickMenu-Seite anzuzeigen.
- Den Auswahldrehknopf (A) drehen, um das Symbol für die Schneidwerk-Floatfunktion (B) zu markieren, und zum Auswählen den Auswahldrehknopf drücken.



1015027

Abbildung 4.163: Betriebsbildschirm der Ernteleistungsanzeige

BETRIEB

- Den Auswahldrehknopf (A) drehen, um die linke (B) bzw. rechte (C) Gewichtsentlastung zu markieren, und den Knopf (A) drücken, um die Auswahl zu aktivieren.
- Den Auswahldrehknopf (A) drehen, um die Floatfunktion einzustellen, und den Knopf drücken.

BEACHTEN:

Bei einer Floatfunktionsverstellung von 1,0 (von insgesamt 10) ändert sich das Gewicht des Schneidwerks am Messerbalken um etwa 91 kg (200 lb). Die Floatfunktion in 0,05er-Schritten einstellen, um die Arbeitsleistung zu optimieren.

- Softkey 3 (D) drücken, um die Schneidwerk-Floatfunktion zu deaktivieren oder wieder zu aktivieren.



Abbildung 4.164: Ernteleistungsanzeige Floateinstellungen

Messerbalken vom Boden abgehoben – nur Bandschneidwerk

Sind die Floatfunktion und die Tasträder optimal eingestellt, schneidet das Schneidwerk das Erntegut gleichmäßig und schaukelt nur minimal auf.

- Den Neigungszyylinder auf den mittleren Bereich einstellen (5,0 auf der Ernteleistungsanzeige). Die Anleitung entnehmen Sie dem [4.6.4 Nachstellen des Schneidwerksanstellwinkels, Seite 208](#).
- Die Schnitthöhe mittels Schneidwerkshöhenregulierung am Multifunktionshebel einstellen. Die Anleitung entnehmen Sie dem [4.6.5 Einstellen der Schneidwerkshöhe, Seite 211](#).

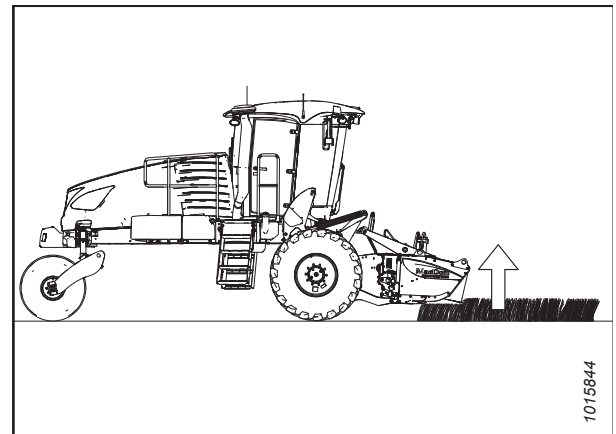


Abbildung 4.165: Schneidwerk-Floatfunktion – Messerbalken vom Boden abgehoben

BETRIEB

- Den Auswahldrehknopf (A) der Ernteleistungsanzeige drücken, um die QuickMenu-Seite anzuzeigen.
- Den Auswahldrehknopf (A) drehen, um das Symbol für die Schneidwerk-Floatfunktion (B) zu markieren, und zum Auswählen den Auswahldrehknopf drücken.



Abbildung 4.166: Betriebsbildschirm der Ernteleistungsanzeige

- Den Auswahldrehknopf (A) drehen, um die linke Gewichtsentlastung (B) bzw. die rechte Gewichtsentlastung (C) zu markieren, und den Knopf (A) drücken, um die Auswahl zu aktivieren.
- Den Auswahldrehknopf (A) drehen, um die Floatfunktion einzustellen, und den Knopf drücken.

WICHTIG:

Bei einer Floatfunktionsverstellung von 1,0 (von insgesamt 10) ändert sich das Gewicht des Schneidwerks am Messerbalken um etwa 91 kg (200 lb). Die Floatfunktion in 0,05er-Schritten einstellen, um die Arbeitsleistung zu optimieren.

- Softkey 3 (D) drücken, um die Schneidwerk-Floatfunktion zu entfernen oder wieder aufzunehmen.



Abbildung 4.167: Ernteleistungsanzeige Floateinstellungen

Deaktivieren und erneutes Aktivieren der Floatfunktion

Der Schneidwerk-Floatfunktion kann mit der Ernteleistungsanzeige entfernt und wiederhergestellt werden.

- Um die QuickMenu-Seite anzuzeigen, den Drehknopf (A) an der Ernteleistungsanzeige drücken oder F1 an der Konsole drücken.
- Den Auswahldrehknopf (A) drehen, um das Symbol SCHNEIDWERK-FLOATFUNKTION (B) zu markieren, und zum Auswählen den Auswahldrehknopf drücken.



Abbildung 4.168: Betriebsbildschirm der Ernteleistungsanzeige

BETRIEB

3. Softkey 3 (A) drücken, um die Schneidwerk-Floatfunktion zu deaktivieren oder wieder zu aktivieren.

BEACHTEN:

Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion aktiv ist, zeigt das Symbol bei Softkey 3 FLOATFUNKTION ENTFERNEN an.
Wenn die Schneidwerk-Floatfunktion entfernt wurde, zeigt das Symbol FLOATFUNKTION WIEDERHERSTELLEN an.



Abbildung 4.169: Ernteleistungsanzeige – Einstellen der Floatfunktion

4.6.3 Schneidwerksantrieb

Alle Bedienelemente des Schneidwerksantriebs befinden sich auf der Bedienerkonsole und am Griff des Multifunktionshebels.

BEACHTEN:

Einige Bedienelemente gehören zur Wahlausrüstung und sind an Ihrem Gerät möglicherweise nicht vorhanden. Einige Bedienelemente können zwar eingebaut sein, haben aber bei bestimmten Schneidwerken keine Funktion.

Ein- und Ausschalten des Schneidwerks

Mit dem Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB wird der Schneidwerksantrieb ein- und ausgeschaltet.



GEFAHR

Vergewissern, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.



GEFAHR

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

BETRIEB

1. Den Motor starten.
2. **Zum Einschalten des Schneidwerks:** Den Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB (A) nach unten drücken und gedrückt halten, während der Entriegelungsring (B) nach oben gezogen wird.

Zum Ausschalten des Schneidwerks: Den Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB (A) nach unten drücken.

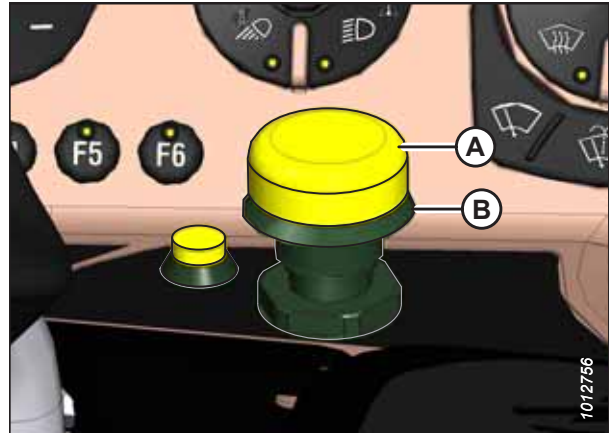


Abbildung 4.170: Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB

Schneidwerkbetrieb in umgekehrter Richtung

Das Schneidwerk kann mit den Bedienelementen für den Schneidwerksantrieb an der Bedienerkonsole umgekehrt werden.

Nach dem Umstellen auf Rückwärtslauf laufen folgende Schneidwerkteile rückwärts:

- **Serie D1XL:** Messer
- **Serie D1X:** Messer

Das Schneidwerk wie folgt umkehren:

1. Die Taste RÜCKWÄRTSLAUF SCHNEIDWERKSANTRIEB (A) drücken und gedrückt halten.
2. Den Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB (B) drücken und gedrückt halten. Den Entriegelungsring (C) nach oben ziehen, bis der Schalter (B) in der Stellung EINGEKUPPELT steht.
3. Wenn Sie bereit sind, zum Vorwärtsbetrieb zurückzukehren, die Taste RÜCKWÄRTSLAUF SCHNEIDWERK (A) loslassen, um das Schneidwerk anzuhalten.
4. Den Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB (B) in die Stellung AUS drücken. Das Schneidwerk kann nun neu gestartet werden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Ein- und Ausschalten des Schneidwerks](#), Seite 207.



Abbildung 4.171: Schneidwerksantriebs-Bedienelemente

4.6.4 Nachstellen des Schneidwerksanstellwinkels

Der Anstellwinkel ist der Winkel zwischen dem Boden und den Seitenbändern bzw. dem Messerbalken. Er ist an die Erntebedingungen und Bodentypen anpassbar.

Das entsprechende Bedienerhandbuch zum Schneidwerk enthält Angaben zum Einstellungsbereich sowie Empfehlungen zur Einstellung des jeweiligen Schneidwerks.

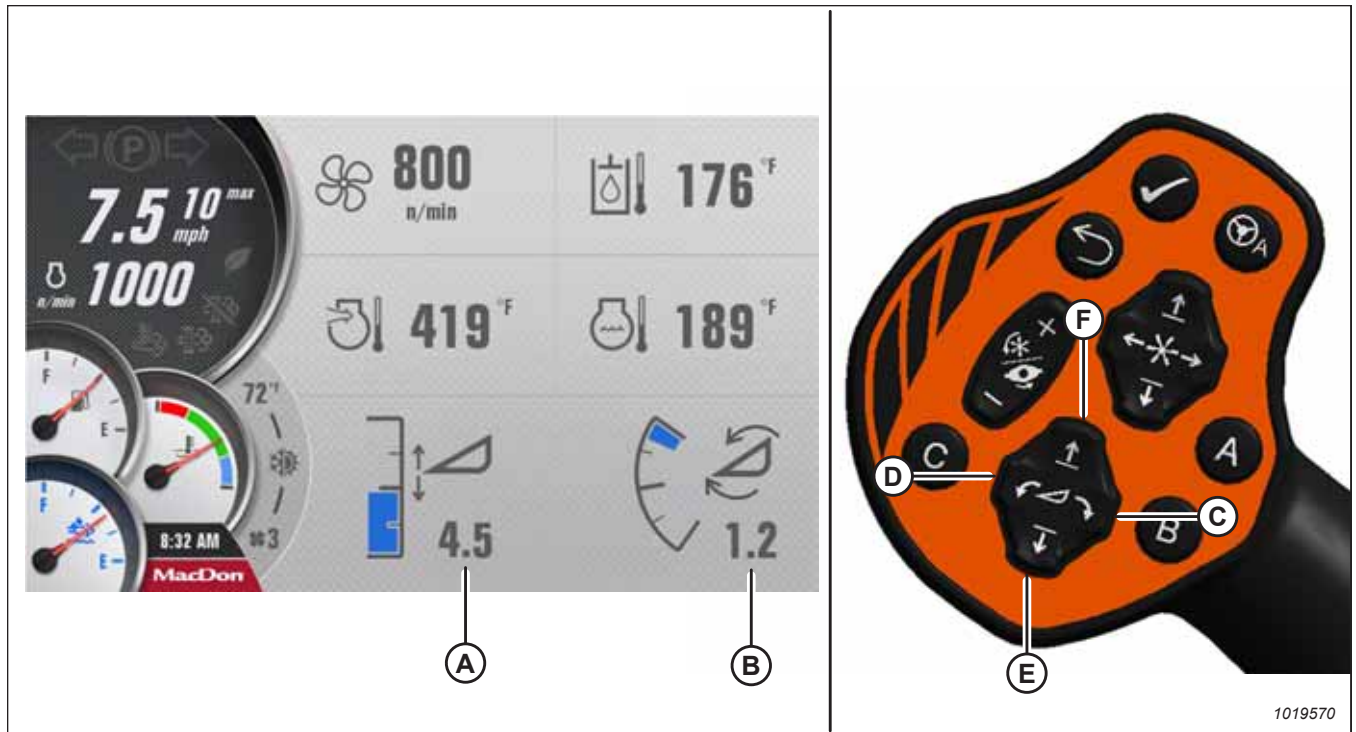


Abbildung 4.172: Ernteleistungsanzeige und Multifunktionshebel

Der Anstellwinkel kann von der Fahrerkabine aus eingestellt werden, ohne den Schwadmäher abzuschalten. Eine Anzeige auf dem Display der Ernteleistungsanzeige zeigt die SCHNEIDWERKSHÖHE (A) und den ANSTELLWINKEL (B) an.

WICHTIG:

- Die Änderung des Anstellwinkels wirkt sich auf die Schneidwerk-Floatfunktion aus, da dadurch das Schneidwerk leichter oder schwerer wird. Die Floatfunktion wie erforderlich einstellen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Einstellen der Floatfunktion, Seite 204](#).
- Um übermäßigen Messerfingerbruch zu reduzieren, wenn die Bedingungen (z. B. felsig) eine stärkere Floatfunktion erfordern, die NEIGUNGSSTEUERUNGEN (C) und (D) am Multifunktionshebel während der Fahrt **NICHT** verwenden. Stattdessen die SCHNEIDWERKSHÖHENSTEUERUNGEN (E) und (F) verwenden.

Wie folgt vorgehen, um den Anstellwinkel einzustellen:

- Zur Verringerung des Anstellwinkels (Schneidwerk steht flacher) die Taste SCHNEIDWERK NACH OBEN NEIGEN (C) am Multifunktionshebel betätigen (Zylinder fährt ein).
- Zur Erhöhung des Anstellwinkels (Schneidwerk steht steiler) die Taste SCHNEIDWERK NACH UNTEN NEIGEN (D) am Multifunktionshebel betätigen (Zylinder fährt aus).

BEACHTEN:

Die Tasten SCHNEIDWERK NEIGEN (C) und (D) können verriegelt werden, um unbeabsichtigte Änderungen des Anstellwinkels zu verhindern, wenn die Tasten SCHNEIDWERKSHÖHE (E) und (F) gedrückt werden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [3.17.7 Aktivieren von Funktionssperren, Seite 107](#).

Überprüfen des selbstverriegelnden Neigungszyylinderhakens

Regelmäßig die Funktion des Hakenverriegelungsmechanismus überprüfen, um sicherzustellen, dass er ordnungsgemäß funktioniert.

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. Wenn ein Schneidwerk am Schwadmäher befestigt ist, das Schneidwerk auf den Boden absenken.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Den Griff (A) hochziehen, um die Verriegelung zu lösen, und den Haken vom Schneidwerksstift anheben.

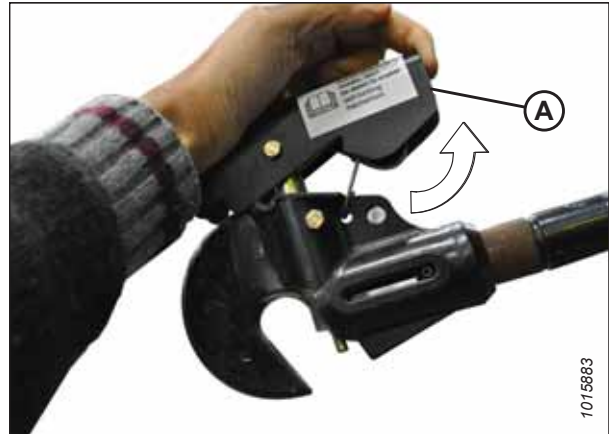


Abbildung 4.173: Neigungszyylinder

4. Den Griff (A) in die verriegelte Stellung absenken.
5. Nur den Verriegelungsstift (B) nach oben drücken (nicht den Betätigungsstift [C]). Der Griff sollte am Gussteil einrasten und der Stift sollte sich **NICHT** anheben.

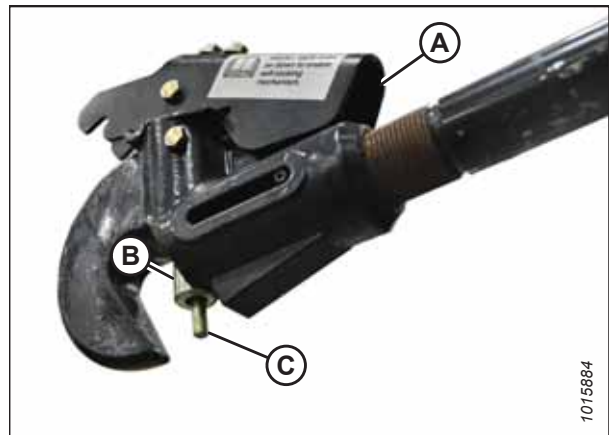


Abbildung 4.174: Neigungszyylinderhaken

- Den Betätigungsstift nach oben drücken. Der Verriegelungsstift sollte den Griff anheben.



1015885

Abbildung 4.175: Neigungszyylinderhaken

4.6.5 Einstellen der Schneidwerkshöhe

Die Schneidwerkshöhe kann mit dem Multifunktionshebel eingestellt werden.

Die Schneidwerkshöhe wird mit den Tasten SCHNEIDWERK ANHEBEN (A) bzw. SCHNEIDWERK ABSENKEN (B) am Multifunktionshebel eingestellt.



1020170

Abbildung 4.176: Multifunktionshebel

HEADER HEIGHT (Schneidwerkshöhe) (A) wird immer auf dem Bildschirm der Ernteleistungsanzeige eingeblendet.

BEACHTEN:

Bandschneidwerke: Die Einstellungen für die Horizontalverstellung, die Haspelhöhe und die Schneidwerkshöhe sind wie folgt begrenzt, damit die Haspel nicht mit dem Kabinendach in Berührung kommt:

- Wenn die Schneidwerkshöhe (A) auf mehr als 7,0 erhöht wird, während die Haspel-Horizontalverstellung (B) größer als 5,0 ist und die Haspelhöhe (C) größer als 7,0, bewegt sich die Haspel-Horizontalverstellung automatisch auf 5,0 oder weniger vor, um einen Kontakt mit dem Kabinendach zu vermeiden.
- Nachdem sich die Haspel-Horizontalverstellung automatisch bewegt hat, muss die Horizontalverstellung manuell eingestellt werden.
- Eine Anleitung zur Bedienung der Haspel-Horizontalverstellung, siehe [4.7.2 Haspel-Horizontalstellung anpassen, Seite 218](#).

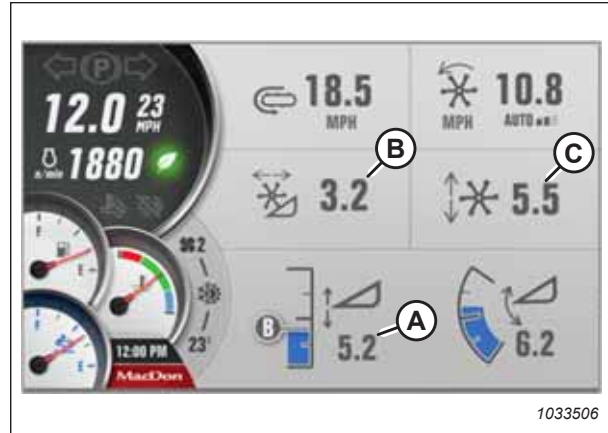


Abbildung 4.177: Ernteleistungsanzeige – Bandschneidwerk

4.6.6 Doppelschwadablage

Mit dem Doppelschwadmäher-Aufsatz (DWA) können zwei aufbereitete Schwaden nebeneinander abgelegt werden, um die Aufnahme zu beschleunigen.

Das aufbereitete Erntegut wird auf das seitliche Förderband gefördert und neben dem Schwadmäher abgelegt.

Durch Anheben des seitlichen Ablagesystems wird das Seitenband abgeschaltet. Das Erntegut wird dann zwischen den Schwadmäherrädern abgelegt, wie es ohne die Seitenablage der Fall wäre.

Vollständige Anweisungen zu Einrichtung, Betrieb und Wartung finden Sie im Handbuch des MacDon Doppelschwadmäher-Aufsatzes (DWA) für Schwadmäher der Serie M1. Das Handbuch ist im Lieferumfang des DWA-Bausatzes enthalten.

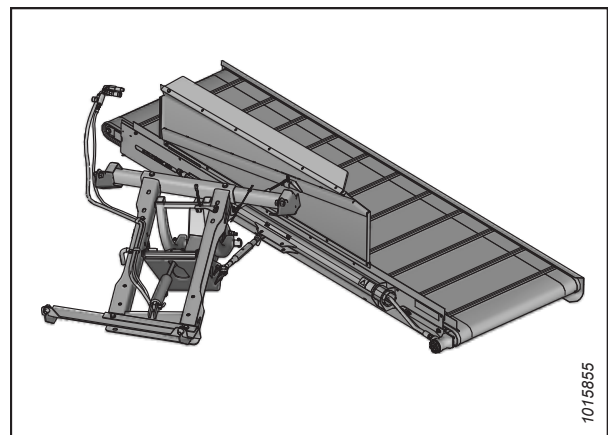


Abbildung 4.178: DWA

Tragrahmen-Position des Doppelschwadmäher-Aufsatzes

Das Anheben und Absenken des Tragrahmens des Doppelschwadmäher-Aufsatzes (DWA) erfolgt durch Drücken der Tasten zum Anheben und Absenken der Haspel am Multifunktionshebel und durch Drücken der Tasten zum Anheben und Absenken der Haspel an der Bedienerkonsole.

1. Den Tragrahmen des Doppelschwadmäher-Aufsatzes (DWA) mit den Tasten HASPEL ANHEBEN (A) und HASPEL ABSENKEN (B) am Multifunktionshebel oder an der Bedienerkonsole anheben und absenken.

BEACHTEN:

Dies kann auch mit der Rücksetzfunktion erfolgen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Rücksetzfunktionstasten](#), Seite 78.



Abbildung 4.179: Multifunktionshebel

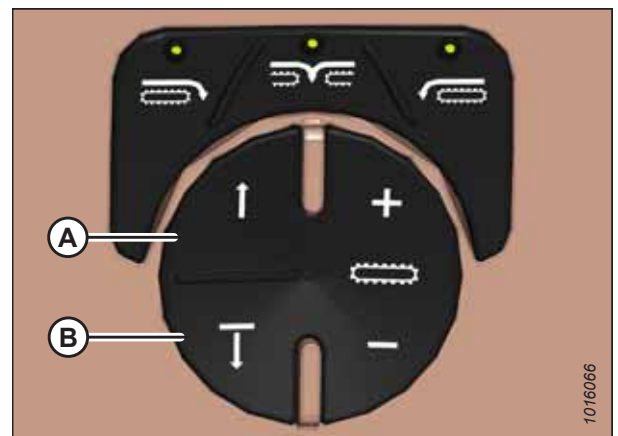


Abbildung 4.180: Seitenband-Bedienelemente der Bedienerkonsole

BETRIEB

Förderbandgeschwindigkeit des Doppelschwadmäher-Aufsatzes

Die Förderbandgeschwindigkeit des Doppelschwadmäher-Aufsatzes (DWA) ist von der Bedienerkonsole aus einstellbar.

Taste (A) drücken, um die Geschwindigkeit zu erhöhen, bzw.
Taste (B) drücken, um die Geschwindigkeit zu verringern.

BEACHTEN:

Wenn das DWA angeschlossen ist, steuern die Tasten zur Einstellung der Förderbandgeschwindigkeit auch die Seitenbandgeschwindigkeiten.

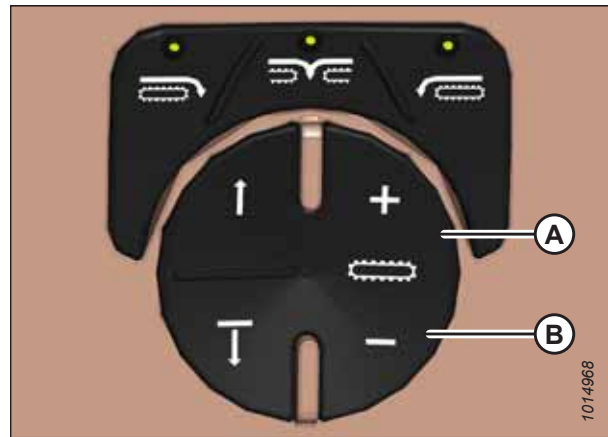


Abbildung 4.181: Bedienerkonsole

Die Geschwindigkeit des DWA-Förderbands ist auch mit den Haspel-Horizontalverstellungstasten am Multifunktionshebel einstellbar. Taste (A) drücken, um die Geschwindigkeit zu erhöhen, bzw. Taste (B) drücken, um die Geschwindigkeit zu verringern.

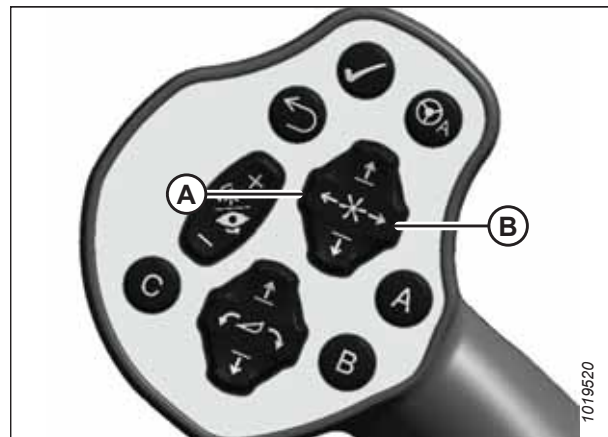


Abbildung 4.182: Multifunktionshebel

4.6.7 Rücksetzfunktion

Mit der Rücksetzfunktion können Sie Voreinstellungen für den Multifunktionshebel auswählen und anwenden.

Drei Voreinstellungen können auf die Tasten A, B und C (A) gelegt werden. Mit den Voreinstellungen können Variablen wie Höhe, Neigung, Haspelstellung und Geschwindigkeiten gesteuert werden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Rücksetzungstasten, Seite 78*.



Abbildung 4.183: Multifunktionshebel

4.6.8 Einstellen der Anhub- und Absenkgeschwindigkeit des Schneidwerks

Von der Anhub- und Absenkgeschwindigkeit des Schneidwerks hängt ab, wie schnell ein Schneidwerk angehoben oder abgesenkt wird. Die Geschwindigkeit kann angepasst werden, wenn sie nicht zufriedenstellend ist.

1. Auf der Ernteleistungsanzeige Softkey 5 (A) drücken, um das Menü anzuzeigen.
2. Mit dem Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige (B) den roten Cursor auf das EINSTELLUNGSSYMBOL (C) setzen und zum Auswählen den Knopf (B) drücken.

BEACHTEN:

Zusätzlich zum Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige (B) kann das Scrollrad am Multifunktionshebel (nicht abgebildet) zum Markieren und Auswählen von Einträgen auf dem Display der Ernteleistungsanzeige verwendet werden.

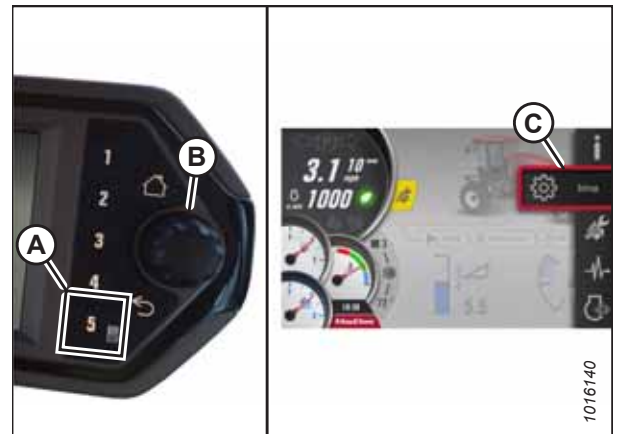


Abbildung 4.184: Öffnen des Hauptmenüs

BETRIEB

- Mithilfe des Auswahldrehknopfes der Ernteleistungsanzeige den roten Cursor auf das Symbol SCHNEIDWERKSEINSTELLUNGEN (A) setzen.



Abbildung 4.185: Symbol für Schneidwerkseinstellungen

- Den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige drücken. Die Seite HEADER SETUP (Schneidwerkseinrichtung) (A) wird eingeblendet.

BEACHTEN:

Über die Schnellzugriffstaste F4 auf der Bedienerkonsole wird auch die Seite SCHNEIDWERKSEINRICHTUNG angezeigt.

- Zu GESCHWINDIGKEIT ERHÖHEN/SENKEN (B) blättern und AUSWAHL drücken. Es wird ein Menü zum Einstellen der Absenk-/Anhubgeschwindigkeit des Schneidwerks angezeigt, in dem die letzte Schneidwerkseinstellung als standardmäßiger Ausgangspunkt angezeigt wird.

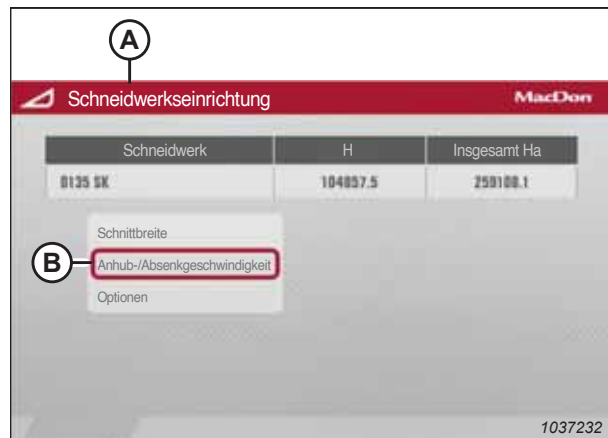


Abbildung 4.186: Menüliste für das Einrichten des Schneidwerks

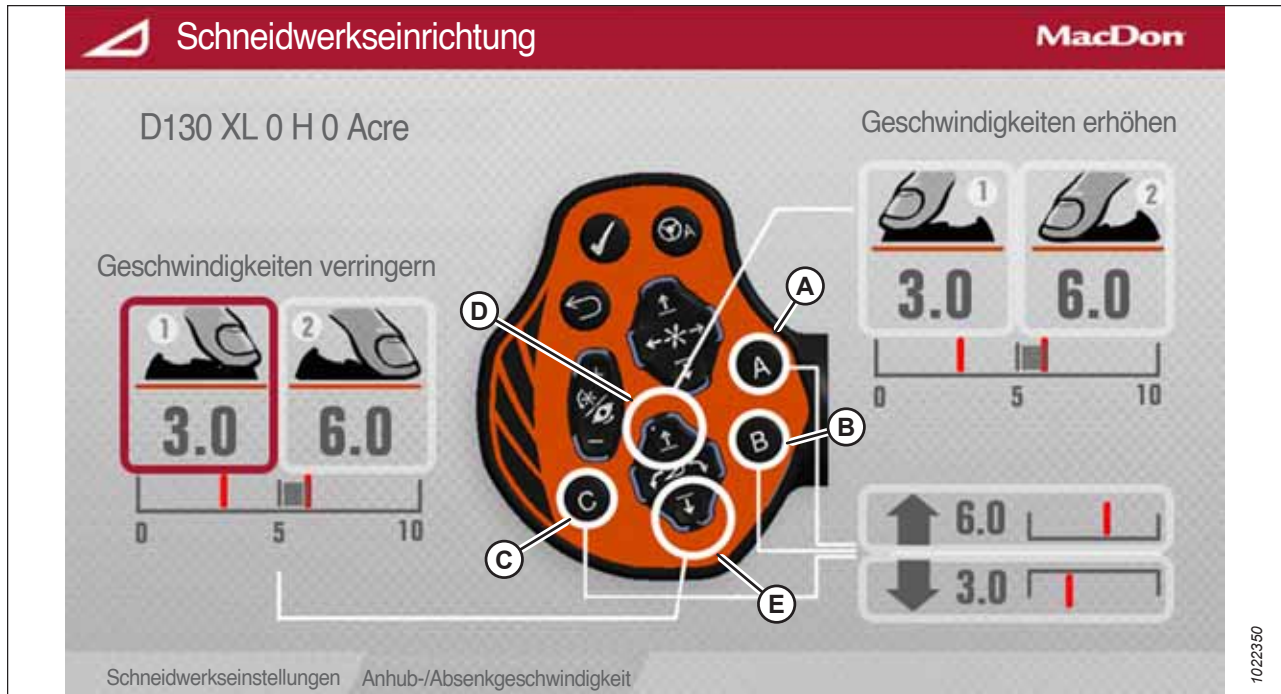


Abbildung 4.187: Anhub- und Absenkgeschwindigkeit des Schneidwerks

6. Die Anhub-/Absenkgeschwindigkeit ist in zwei Stufen einstellbar: Ein halber Tastendruck stellt die erste Stufe (langsam) ein, ein voller Tastendruck die zweite Stufe (schnell).

Durch die Menüpunkte RAISE FIRST/RAISE SECOND (Anheben erste Stufe/Anheben zweite Stufe) und LOWER FIRST/LOWER SECOND (Absenken erste Stufe/Absenken zweite Stufe) blättern und die folgenden Tasten des Multifunktionshebels programmieren:

- HEADER RAISE (Schneidwerk anheben) (D): Ein halber Tastendruck stellt die erste Stufe (langsam) ein; bei vollem Durchdrücken wird die Stufe zwei (schnell) eingestellt
- HEADER LOWER (Schneidwerk absenken) (E): Ein halber Tastendruck stellt die erste Stufe (langsam) ein; bei vollem Durchdrücken wird die Stufe zwei (schnell) eingestellt
- RÜCKSETZTASTEN (A), (B) und (C): wenden die Voreinstellungen für das Anheben bzw. Absenken des Schneidwerks an

4.7 Betrieb mit Bandschneidwerk der Serie D1X oder D1XL

Mit dem Multifunktionshebel und der Ernteleistungsanzeige kann die Position des Schneidwerks, die vordere und hintere Position der Haspel, die Haspelhöhe, die Haspelgeschwindigkeit, die Seitenbandgeschwindigkeit und das Bandschneidwerk eingestellt werden.

Die Anleitung für Anbaugeräte entnehmen Sie *Anschließen von Bandschneidwerken der Serien D1X und D1XL, Seite 178*.

4.7.1 Schneidwerksstellung

Mit Hilfe der Einstellungen für Schneidwerkshöhe, Neigungswinkel und Floatfunktion lässt sich das Schnittverhalten für die jeweilige Erntefrucht und die Erntebedingungen optimieren.

Vorgehensweisen zur Steuerung von Schneidwerkshöhe, Schneidwerksneigung und Floatfunktion entnehmen Sie dem Abschnitt *4.6 Betrieb des Schneidwerks, Seite 201*.

4.7.2 Haspel-Horizontalstellung anpassen

Die Schneidwerksleistung je nach Feldfruchtart und Erntebedingungen optimieren, indem die Haspel-Horizontalstellung angepasst wird. Die Haspel-Horizontalstellung wird mit den Multifunktionstasten am Multifunktionshebel eingestellt.

1. Die Taste für die gewünschte Bewegung drücken und gedrückt halten: FORWARD (vorwärts) (A) oder AFT (rückwärts) (B).

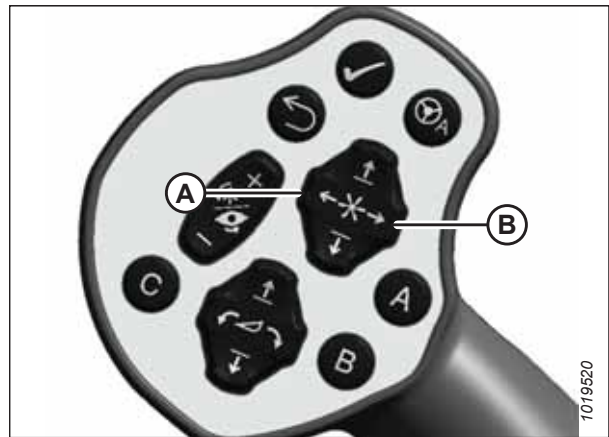


Abbildung 4.188: Multifunktionshebel

Die Einstellungen für Horizontalverstellung, Haspelhöhe und Schneidwerkshöhe sind wie folgt begrenzt, damit die Haspel nicht mit dem Kabinendach kollidiert:

- Wenn die Haspelhöhe (C) und die Schneidwerkshöhe (A) beide über 7,0 liegen, ist die Haspel-Horizontalverstellung (B) auf 5,0 begrenzt. Wenn Sie versuchen, die Haspel-Horizontalverstellung auf einen Wert über 5,0 zu stellen, wird die Meldung (D) („IMPORTANT: Reel position limited to prevent contacting roof“) (WICHTIG! Position der Haspel begrenzt, um Kontakt mit dem Dach zu vermeiden) auf der Ernteleistungsanzeige eingeblendet. Wenn Sie einen Haspel-Horizontalverstellungswert von mehr als 5,0 haben möchten, die Haspelhöhe und/oder die Schneidwerkshöhe auf einen Wert von 7,0 oder weniger senken.
- Die Haspel-Horizontalverstellung bewegt sich automatisch nach vorne auf 5,0 oder weniger, wenn Sie die Schneidwerkshöhe auf mehr als 7,0 erhöhen, während die Haspel-Horizontalverstellung mehr als 5,0 und die Haspelhöhe mehr als 7,0 beträgt.

Nachdem sich die Haspel-Horizontalverstellung automatisch bewegt hat, muss die Horizontalverstellung manuell eingestellt werden.



Abbildung 4.189: Ernteleistungsanzeige – Bandschneidwerk

4.7.3 Anpassen der Haspelhöhe

Die Schneidwerksleistung je nach Feldfruchtart und Erntebedingungen optimieren, indem Sie die Position der Haspelhöhe anpassen. Die Position der Haspelhöhe wird mit den Multifunktions Tasten am Multifunktionshebel eingestellt.

1. Die Taste für die gewünschte Haspelbewegung drücken und gedrückt halten: UP (aufwärts) (A) oder DOWN (abwärts) (B).



Abbildung 4.190: Multifunktionshebel

BETRIEB

Die Einstellungen für die Horizontalverstellung, die Haspelhöhe und die Schneidwerkshöhe sind wie folgt begrenzt, damit die Haspel nicht mit dem Kabinendach in Berührung kommt:

- Wenn Sie die Haspelhöhe (C) auf mehr als 7,0 erhöhen, während die Haspel-Horizontalverstellung (B) mehr als 5,0 und die Schneidwerkshöhe (A) mehr als 7,0 beträgt, bewegt sich die Haspel-Horizontalverstellung automatisch nach vorne auf höchstens 5,0, um eine Kollision mit dem Kabinendach zu vermeiden.
- Nachdem sich die Haspel-Horizontalverstellung automatisch bewegt hat, muss die Horizontalverstellung manuell eingestellt werden.
- Eine Anleitung zur Bedienung der Haspel-Horizontalverstellung, siehe [4.7.2 Haspel-Horizontalstellung anpassen](#), Seite 218.

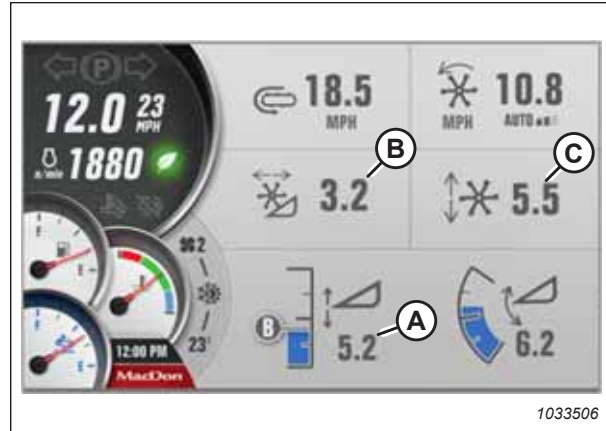


Abbildung 4.191: Ernteleistungsanzeige – Bandschneidwerk

4.7.4 Waagrechtstellen des Schneidwerks

Die Schwadmäher-Hubvorrichtungen sind werkseitig so eingestellt, dass die Schneidwerkshöhe richtig eingestellt ist. Sie sollten normalerweise nicht nachgestellt werden müssen. Falls eine Anpassung erforderlich ist, den Multifunktionshebel und die Ernteleistungsanzeige verwenden.

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 Spannung der Floatmodul-Spannfedern entfernen, um sicherzustellen, dass die Hubvorrichtungen nicht von den Federn beeinflusst werden.
2. Den Auswahldrehknopf (A) der Ernteleistungsanzeige drücken, um das QuickMenu-System anzuzeigen.
3. Den Auswahldrehknopf (A) drehen, um das Symbol „Schneidwerk-Floatfunktion“ (B) zu markieren, und zum Auswählen den Auswahldrehknopf drücken. Die Seite SET-UP FLOAT (Floatfunktion einstellen) wird angezeigt.



Abbildung 4.192: Ernteleistungsanzeige

- Softkey 3 (A) drücken, um die Floatfunktion zu entfernen.



Abbildung 4.193: Ernteleistungsanzeige

- Den Schwadmäher auf waagrechtem Untergrund abstellen.
- Die Taste „Schneidwerk anheben“ (A) am Multifunktionshebel drücken, bis das Schneidwerk die maximale Höhe erreicht hat. Die Taste zum Anheben des Schneidwerks für 3–4 Sekunden gedrückt halten, um die Hubzylinder erneut abzustimmen.



Abbildung 4.194: Multifunktionshebel

- Das Schneidwerk auf ca. 150 mm (6 Zoll) über Bodenniveau absenken.
- Sicherstellen, dass das Element (A) an (B) anliegt.
- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
- An beiden Enden des Schneidwerks den Abstand zum Boden messen, um festzustellen, ob das Schneidwerk waagrecht ist.

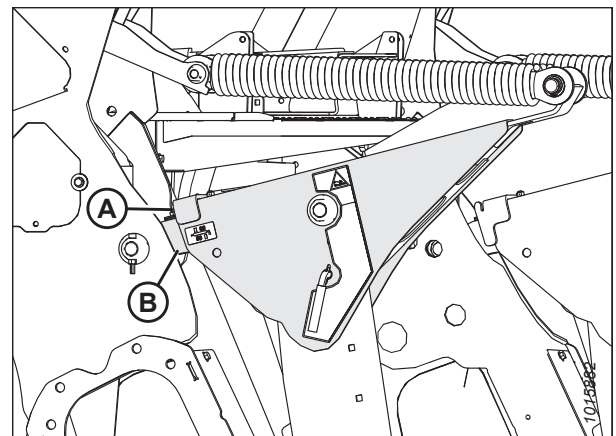


Abbildung 4.195: Hubvorrichtung

! GEFAHR

Vergewissern, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

11. Wenn nachgestellt werden muss, den Motor anlassen und die Floatfunktion wieder aktivieren. Das Schneidwerk auf den Boden absenken, bis das Element (A) an beiden Seiten von (B) abhebt.
12. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

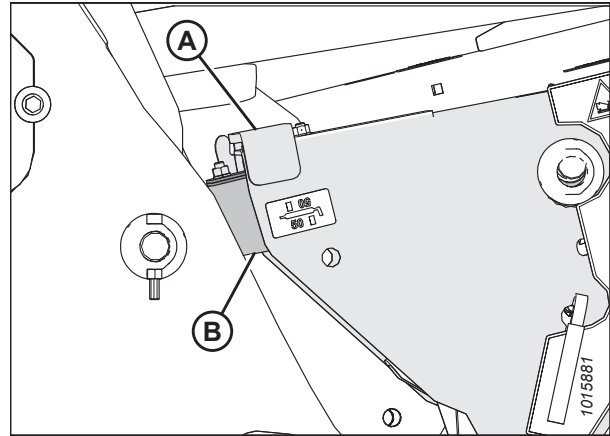


Abbildung 4.196: Hubvorrichtung

13. Auf der höher gelegenen Seite Mutter, Unterlegscheibe und Schraube (A) entfernen, mit denen die Ausgleichsplatten (B) an der Hubvorrichtung befestigt sind.
14. Eine oder beide Ausgleichsplatten (B) entfernen und die Beschläge (A) wieder anbringen.

! GEFAHR

Vergewissern, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

15. Schritte [6, Seite 221](#) bis [10, Seite 221](#) wiederholen, um die Zylinder neu auszurichten und die Schneidwerkshöhe zu prüfen.
16. Wenn eine zusätzliche Einstellung erforderlich ist, Schritte [11, Seite 222](#) bis [14, Seite 222](#) wiederholen und eine der entfernten Ausgleichsplatten auf der gegenüberliegenden Hubvorrichtung anbringen.
17. Die Schneidwerk-Floatfunktion zurücksetzen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Einstellen der Floatfunktion, Seite 204](#).

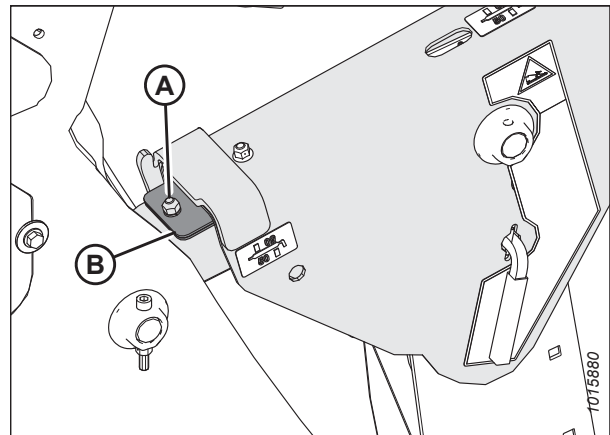


Abbildung 4.197: Ausgleichsplatten für Hubvorrichtung

BEACHTEN:

Weitere Ausgleichsplatten sind bei Ihrem Händler erhältlich.

4.7.5 Einstellen der Haspelgeschwindigkeit

Die Haspelgeschwindigkeit wird entweder in U/min, mph oder km/h angezeigt (je nach globaler Einheitenwahl). Die Standarddrehzahl der Haspel beträgt 60 U/min und kann auf den automatischen oder manuellen Modus eingestellt werden.

- AUTO-Modus: Die minimale Haspelgeschwindigkeit und die Differenz zwischen Haspelgeschwindigkeit und Fahrgeschwindigkeit werden eingestellt, und die Haspelgeschwindigkeit wird relativ zur Fahrgeschwindigkeit beibehalten. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Einstellen der Haspelgeschwindigkeit im Auto-Modus, Seite 223](#).
- MANUELLER Modus: Die Haspelgeschwindigkeit wird eingestellt und unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit beibehalten. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Einstellen der Haspelgeschwindigkeit im manuellen Modus, Seite 225](#).

BEACHTEN:

Beide Geschwindigkeitsmodi funktionieren mit der Rücksetzfunktion. So kann z. B. die Taste A am Multifunktionshebel auf den Modus MANUELL und die Taste B auf den Modus AUTO eingestellt werden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Rücksetzfunktionstasten, Seite 78*.

Einstellen der Haspelgeschwindigkeit im Auto-Modus

Diese Einstellung kann nur bei laufendem Schneidwerk vorgenommen werden. Die Anweisungen in diesem Abschnitt zeigen, wie die Haspelgeschwindigkeit im Automatikmodus mithilfe des Multifunktionshebels und der Ernteleistungsanzeige ordnungsgemäß eingestellt wird.

1. Wenn BETRIEBSBILDSCHIRM 1 noch nicht angezeigt wird, Softkey 1 (A) der Ernteleistungsanzeige drücken, um den BETRIEBSBILDSCHIRM 1 für das Seitenband anzuzeigen.



Abbildung 4.198: Schneidwerk-Betriebsbildschirm 1

2. Den Auswahldrehknopf (A) der Ernteleistungsanzeige oder die Taste SELECT (B) (Auswahl) am Multifunktionshebel drücken, um die QuickMenu-Seite aufzurufen.

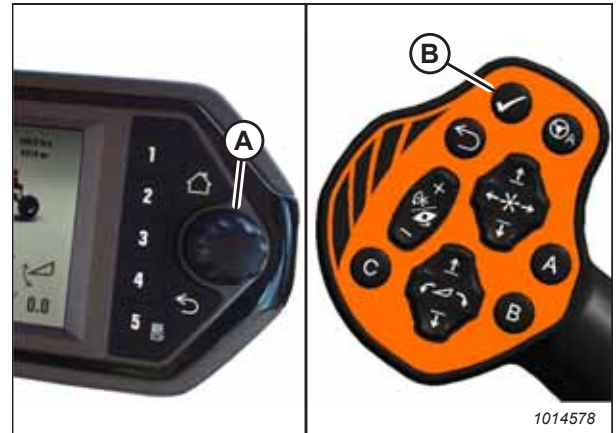


Abbildung 4.199: Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige und Auswahltaste des Multifunktionshebels

BETRIEB

- Den Knopf drehen, um zur Haspeleinstellung (A) im QuickMenu zu blättern, und zum Auswählen den Knopf drücken.

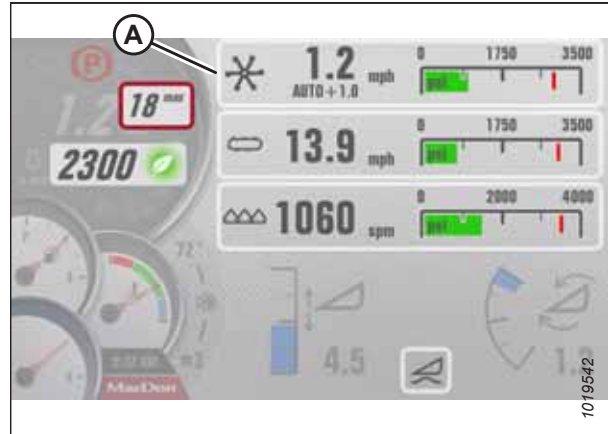


Abbildung 4.200: Schneidwerk-QuickMenu

- Zum Modusfeld (A) blättern und auswählen.
- Im Pop-up-Fenster zu AUTO blättern und den Eintrag auswählen.

BEACHTEN:

Im AUTO-Modus wird die Geschwindigkeit in km/h oder mph (B) angezeigt und kann nicht geändert werden.

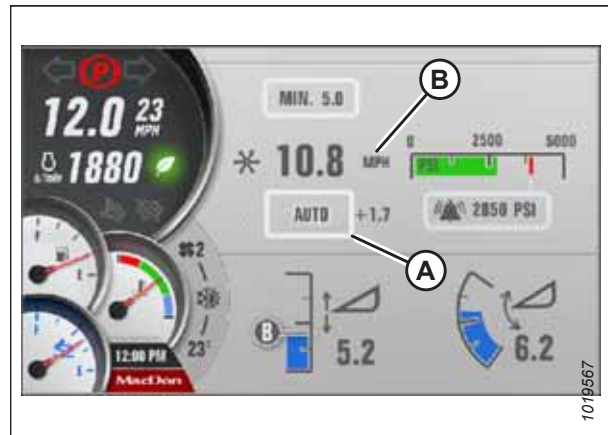


Abbildung 4.201: Seite Bandenschneidwerk-Haspel

- Zur Einstellung MINIMUM REEL SPEED (A) (minimale Haspelgeschwindigkeit) blättern und den Eintrag auswählen (diese Einstellung ist im manuellen Modus ausgegraut).
- Den Auswahldrehknopf drehen, um die Haspel-Mindestgeschwindigkeit auf 1,6–8 km/h (1–5 mph) einzustellen, wobei 5 km/h (3,0 mph) die Standardeinstellung ist. Mit dem Auswahldrehknopf die gewünschte Einstellung auswählen.
- Zum INDEX-Wert (C) blättern und diesen auswählen.
- Den Auswahldrehknopf drehen, um den Indexwert festzulegen. Der Indexbereich beträgt +/-8 km/h (5 mph) (die Voreinstellung ist „0“, d. h. gleich der Fahrgeschwindigkeit). Mit dem Auswahldrehknopf die gewünschte Einstellung auswählen.

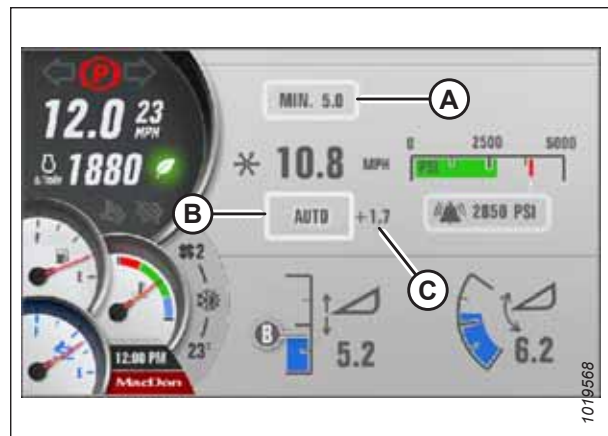


Abbildung 4.202: Seite Bandenschneidwerk-Haspel

BEACHTEN:

Die Haspel arbeitet mit der Haspel-Mindestdrehzahl, wenn die Fahrgeschwindigkeit unter der vorgegebenen Mindestdrehzahl liegt. Die Haspel-Mindestdrehzahl wird angezeigt (A) und MIN ersetzt AUTO (B) +1,7 (C).

Einstellen der Haspelgeschwindigkeit im manuellen Modus

Diese Einstellung kann nur bei laufendem Schneidwerk vorgenommen werden. Die Anweisungen in diesem Abschnitt zeigen, wie die Haspelgeschwindigkeit im manuellen Modus mithilfe des Multifunktionshebels und der Ernteleistungsanzeige ordnungsgemäß eingestellt wird.

1. Wenn BETRIEBSBILDSCHIRM 1 noch nicht angezeigt wird, Softkey 1 (A) der Ernteleistungsanzeige drücken, um den BETRIEBSBILDSCHIRM 1 für das Seitenband anzuzeigen.



Abbildung 4.203: Schneidwerk-Betriebsbildschirm 1

2. Den Auswahldrehknopf (A) oder die Taste SELECT (B) (Auswahl) am Multifunktionshebel drücken, um die Seite QUICKMENU anzuzeigen.

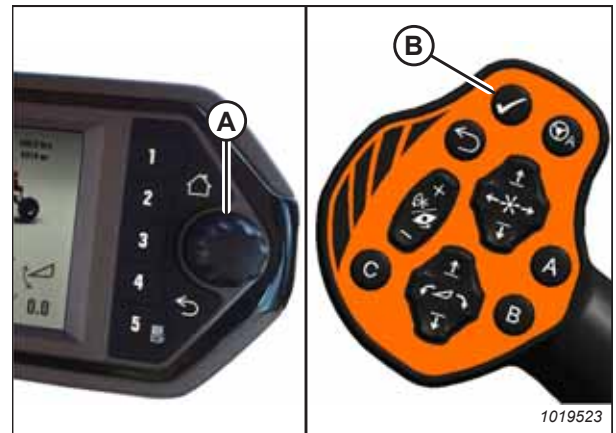


Abbildung 4.204: Ernteleistungsanzeige und Multifunktionshebel

3. Den Knopf drehen, um zur Einstellung REEL (Haspel) (A) im QuickMenu zu blättern, und den Knopf drücken, um die Einstellung auszuwählen.

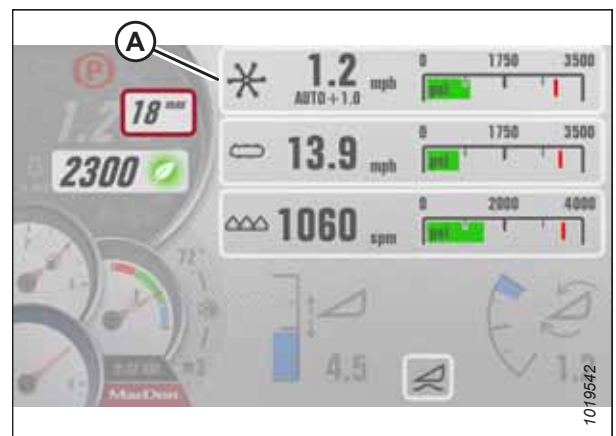


Abbildung 4.205: Schneidwerk-QuickMenu

BETRIEB

- Den Auswahldrehknopf zum Modusfenster (A) drehen und zum Auswählen den Auswahldrehknopf drücken.
- Im Pop-up-Fenster zu MANUAL (Manuell) blättern und zur Auswahl den Auswahldrehknopf drücken.
- Zu den Einheiten (B) blättern und die gewünschte Einheit (U/min, mph, oder km/h) auswählen.
- Mit dem nächsten Schritt fortfahren, um die Haspelgeschwindigkeit (C) einzustellen.



Abbildung 4.206: Seite Bandschneidwerk-Haspel

- Mit den Haspelgeschwindigkeit-Tasten (A) am Multifunktionshebel die Haspelgeschwindigkeit einstellen. Die gewünschte Drehzahl erhöht sich um 1 U/min (bzw. 0,1 mph oder 0,2 km/h), wenn die Taste kurz gedrückt wird, oder kontinuierlich, wenn die Taste gedrückt gehalten wird.

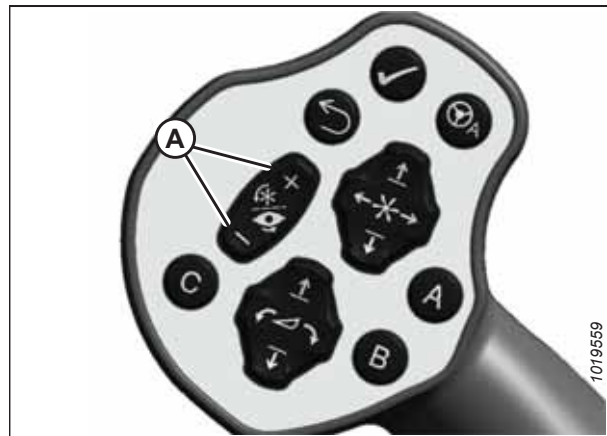


Abbildung 4.207: Multifunktionshebel

Einstellen des Haspel-Druckalarms

Durch Einstellen des Haspelalarmdrucks kann der Bediener einen Alarm einstellen, der ihn darüber informiert, dass die Haspel über dem gewünschten Druck arbeitet. Eine niedrigere Einstellung bewirkt, dass der Alarm häufiger ausgelöst wird,

BETRIEB

eine höhere Einstellung, dass der Alarm seltener ausgelöst wird. Diese Einstellung kann nur bei laufendem Schneidwerk vorgenommen werden.

1. Wenn BETRIEBSBILDSCHIRM 1 noch nicht angezeigt wird, Softkey 1 (A) der Ernteleistungsanzeige drücken, um den Betriebsbildschirm 1 für das Seitenband anzuzeigen.



Abbildung 4.208: Schneidwerk-Betriebsbildschirm 1

2. Den Auswahldrehknopf (A) an der Ernteleistungsanzeige oder die Taste SELECT (B) (Auswahl) am Multifunktionshebel drücken, um die QuickMenu-Seite anzuzeigen.

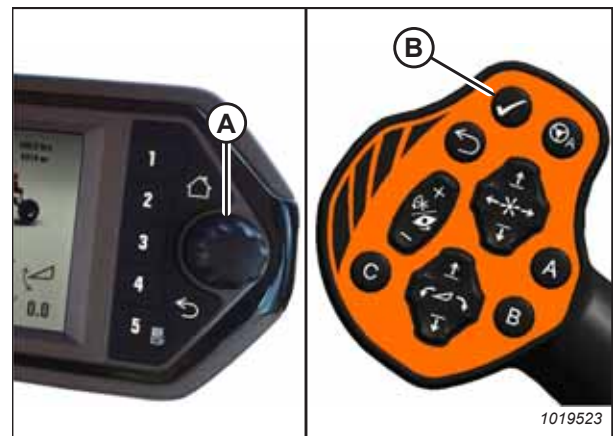


Abbildung 4.209: Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige und Auswahltaste des Multifunktionshebels

3. Den Knopf drehen, um zur Einstellung REEL (Haspel) (A) im QuickMenu zu blättern, und den Knopf drücken, um die Einstellung auszuwählen. Die nächste Seite wird geöffnet.

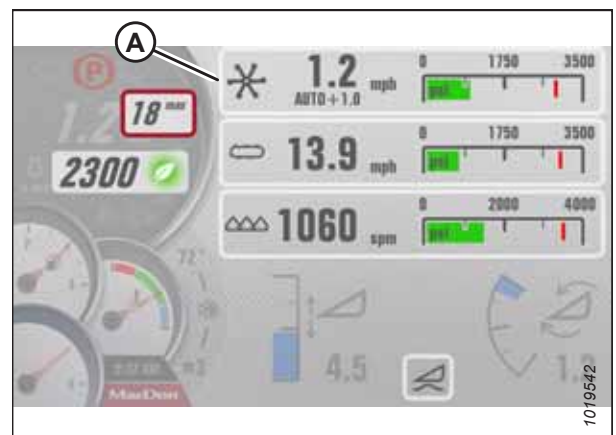


Abbildung 4.210: Schneidwerk-QuickMenu

BETRIEB

- Den Auswahldrehknopf drehen, um den HASPEL-DRUCKALARM (A) zu markieren, und zum Auswählen den Auswahldrehknopf drücken.
- Den Knopf drehen, um den ALARM-Sollwert im Fenster (A) zu ändern. Wenn Sie die höchste Einstellung überschreiten, wird der Alarm ausgeschaltet. Wenn der Alarmpunkt ausgeschaltet ist, wird der digitale Wert durch drei gestrichelte Linien ersetzt.
- Den Sollwert für den Haspel-Druckalarm auf den gewünschten Wert einstellen und zum Auswählen den Knopf drücken.

BEACHTEN:

Die Werkseinstellung ist 19.995 kpa (2900 psi).

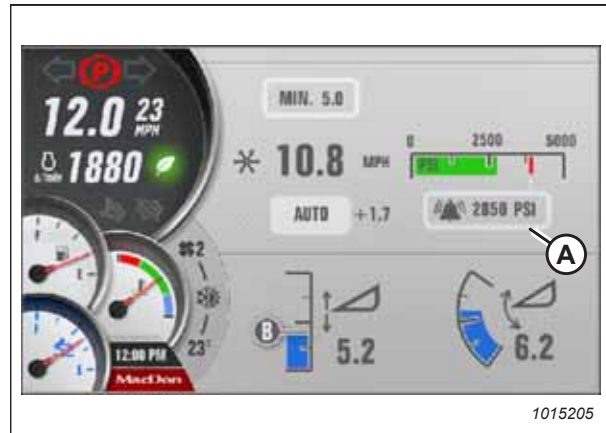


Abbildung 4.211: Seite Bandschneidwerk-Haspel

4.7.6 Einstellen der Seitenbandgeschwindigkeit

Die Seitenbandgeschwindigkeit wird in mph oder km/h angezeigt (je nach globaler Einheitenauswahl); die Standardeinstellung ist U/min und kann auf den Auto-Modus oder den manuellen Modus eingestellt werden.

- AUTO-Modus:** Die Seitenbandgeschwindigkeit wird relativ zur Fahrgeschwindigkeit beibehalten. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Einstellen der Seitenbandgeschwindigkeit im Auto-Modus, Seite 228](#).
- MANUELLER Modus:** Die Seitenbandgeschwindigkeit wird manuell eingestellt und unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit beibehalten. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Einstellen der Seitenbandgeschwindigkeit im manuellen Modus, Seite 230](#).

BEACHTEN:

Beide Geschwindigkeitsmodi funktionieren mit der Rücksetzfunktion. So kann z. B. die Taste A am Multifunktionshebel auf den Modus MANUELL und die Taste B auf den Modus AUTO eingestellt werden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Rücksetzfunktionstasten, Seite 78](#).

Einstellen der Seitenbandgeschwindigkeit im Auto-Modus

Die Seitenbandgeschwindigkeit im Automatikmodus mit dem Multifunktionshebel und der Ernteleistungsanzeige einstellen.

- Wenn BETRIEBSBILDSCHIRM 1 noch nicht angezeigt wird, Softkey 1 (A) der Ernteleistungsanzeige drücken, um den BETRIEBSBILDSCHIRM 1 für das Seitenband anzuzeigen.



Abbildung 4.212: Schneidwerk-Betriebsbildschirm 1

BETRIEB

- Den Auswahldrehknopf (A) der Ernteleistungsanzeige oder die Taste SELECT (B) (Auswahl) auf dem Multifunktionshebel drücken, während gerade ein Betriebsbildschirm geöffnet ist, um die QuickMenu-Seite anzuzeigen.

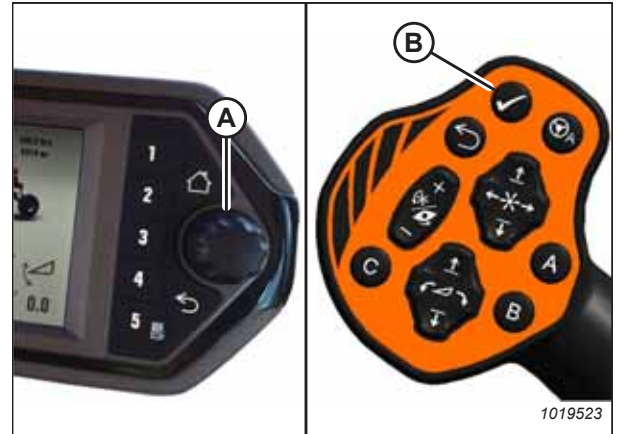


Abbildung 4.213: Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige und Auswahltaste des Multifunktionshebels

- Den Knopf drehen, um zur Einstellung DRAPER (Haspel) (A) im QuickMenu zu blättern, und zur Auswahl den Knopf drücken. Die nächste Seite wird geöffnet.

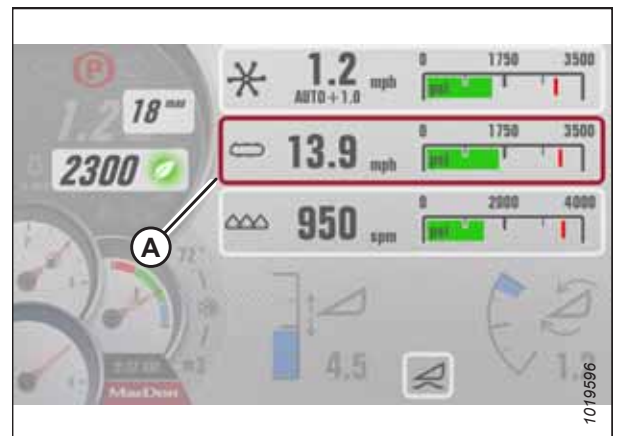


Abbildung 4.214: Schneidwerk-QuickMenu

- Zum Modusfenster (A) blättern und es auswählen.
- Im Pop-up-Fenster zu AUTO blättern und den Eintrag auswählen.

BEACHTEN:

Im AUTO-Modus wird die Geschwindigkeit in km/h oder mph (B) angezeigt.

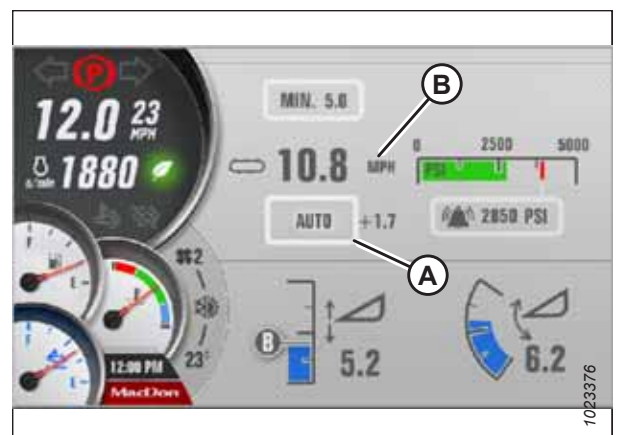


Abbildung 4.215: Seite „Bandschneidwerk/ Seitenband“

BETRIEB

- Zur Einstellung MINIMUM DRAPER SPEED (minimale Haspelgeschwindigkeit) (A) blättern und den Eintrag auswählen (diese Einstellung ist im manuellen Modus ausgegraut).
- Den Auswahldrehknopf drehen, um die Seitenband-Mindestgeschwindigkeit auf 1,6–8 km/h (1–5 mph) einzustellen, wobei 5 km/h (3,0 mph) die Standardeinstellung ist. Den Knopf drücken, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.
- Zum INDEX-Wert (C) blättern und diesen auswählen.
- Den Auswahldrehknopf drehen, um den Indexwert festzulegen. Der Indexbereich beträgt +/-8 km/h (5 mph) (die Voreinstellung ist „0“, d. h. gleich der Fahrgeschwindigkeit). Den Knopf drücken, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

BEACHTEN:

Das Seitenband arbeitet mit MINDESTGESCHWINDIGKEIT, wenn die Fahrgeschwindigkeit plus Haspelindexwert kleiner als die eingestellte Mindestgeschwindigkeit ist. Die Haspel-Mindestdrehzahl wird angezeigt (A) und MIN ersetzt AUTO +1,7 (B).

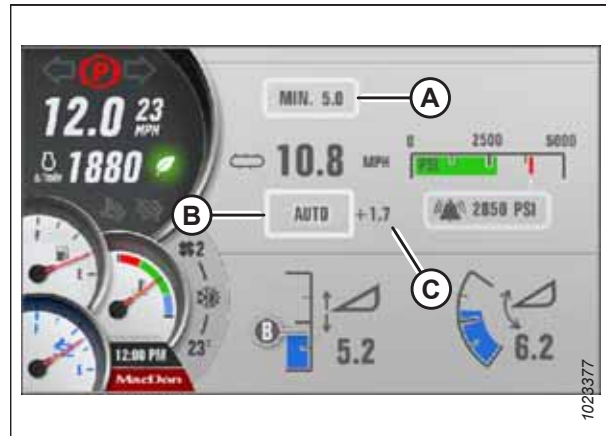


Abbildung 4.216: Seite „Bandschneidwerk/Seitenband“

Einstellen der Seitenbandgeschwindigkeit im manuellen Modus

Die Seitenbandgeschwindigkeit im manuellen Modus mit dem Multifunktionshebel und der Ernteleistungsanzeige einstellen.

- Wenn BETRIEBSBILDSCHIRM 1 noch nicht angezeigt wird, Softkey 1 (A) der Ernteleistungsanzeige drücken, um den Betriebsbildschirm 1 für das Seitenband anzuzeigen.



Abbildung 4.217: Schneidwerk-Betriebsbildschirm 1

BETRIEB

- Den Auswahldrehknopf (A) an der Ernteleistungsanzeige oder die AUSWAHLTASTE (B) am Multifunktionshebel drücken, um die QuickMenu-Seite aufzurufen.

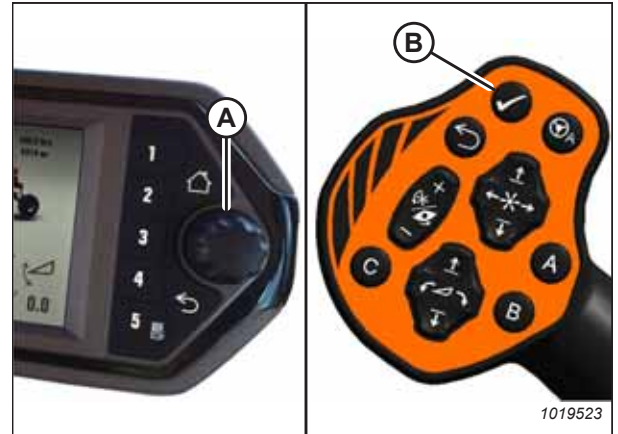


Abbildung 4.218: Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige und Auswahltaste des Multifunktionshebels

- Den Knopf drehen, um zur Einstellung DRAPER (Haspel) (A) im QuickMenu zu blättern, und den Knopf drücken, um die Einstellung auszuwählen. Die nächste Seite wird angezeigt.

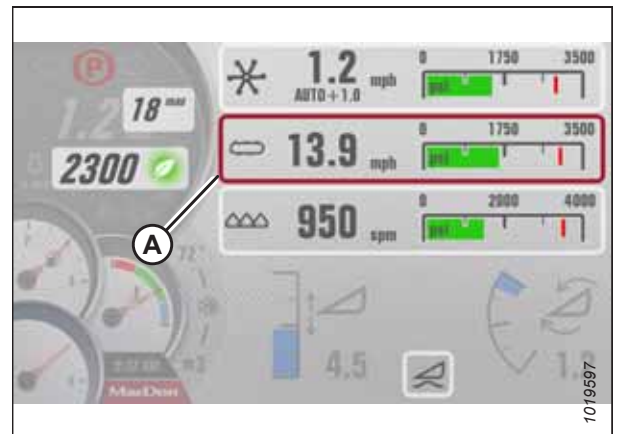


Abbildung 4.219: Bandschneidwerk-QuickMenu

- Den Auswahldrehknopf zum Modusfenster drehen und zum Auswählen den Auswahldrehknopf drücken.
- Im Pop-up-Fenster zu MANUAL (Manuell) (A) blättern und zur Auswahl den Auswahldrehknopf drücken.

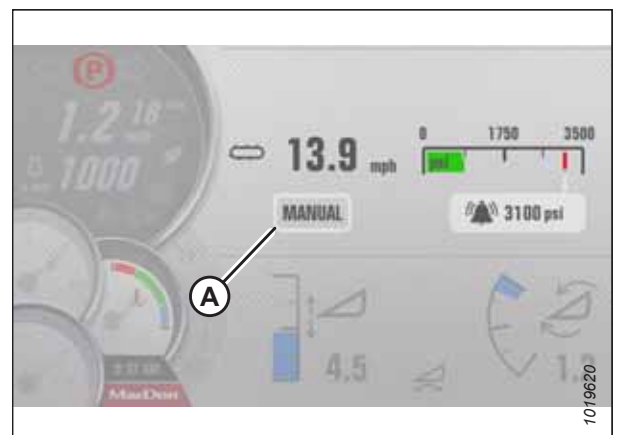


Abbildung 4.220: Seite „Bandschneidwerk/ Seitenband“

BETRIEB

6. Die Seitenbandgeschwindigkeit mit den Bedienelementen der Konsole wie folgt einstellen:
 - a. Die Taste SEITENBANDGESCHWINDIGKEIT (A) drücken und schnell loslassen, um die Seitenbandgeschwindigkeit in Schritten von 0,2 km/h (0,1 mph) zu erhöhen.
 - b. Die Taste SEITENBANDGESCHWINDIGKEIT (A) drücken und gedrückt halten, um die Seitenbandgeschwindigkeit in Schritten von 2 km/h (1 mph) zu erhöhen.
 - c. Analog dazu die Seitenbandgeschwindigkeit mit der Taste (B) verringern.



Abbildung 4.221: Seitenband-Bedienelemente der Bedienerkonsole

Einstellen des Seitenband-Druckalarms

Durch Einstellen des Seitenbandalarms kann der Bediener einen Alarm einstellen, der ihn darüber informiert, dass das Seitenband über dem gewünschten Druck arbeitet. Eine niedrigere Einstellung bewirkt, dass der Alarm häufiger ausgelöst wird, eine höhere Einstellung, dass der Alarm seltener ausgelöst wird. Diese Einstellung kann nur bei laufendem Schneidwerk vorgenommen werden.

1. Wenn BETRIEBSBILDSCHIRM 1 noch nicht angezeigt wird, Softkey 1 (A) der Ernteleistungsanzeige drücken, um den Betriebsbildschirm 1 für das Seitenband anzuzeigen.



Abbildung 4.222: Schneidwerk-Betriebsbildschirm 1

2. Den Auswahldrehknopf (A) an der Ernteleistungsanzeige oder die AUSWAHLTASTE (B) am Multifunktionshebel drücken, um die QuickMenu-Seite aufzurufen.

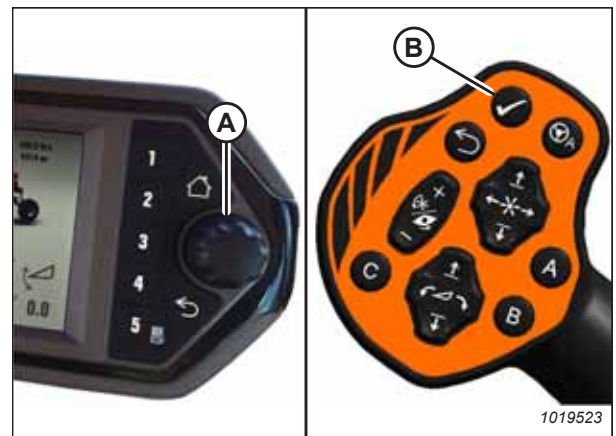


Abbildung 4.223: Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige und Auswahltaste des Multifunktionshebels

3. Den Knopf drehen, um zur Einstellung DRAPER (A) (Seitenband) im QuickMenu zu blättern, und den Knopf drücken, um die Einstellung auszuwählen.



Abbildung 4.224: Bandschneidwerk-QuickMenu

4. Zum Eintrag DEFAULT DRAPER ALARM PRESSURE (A) (standardmäßiger Seitenband-Druckalarm) blättern und den Eintrag auswählen.
5. Den Alarm-Sollwert durch Blättern ändern. Wenn Sie die höchste Einstellung überschreiten, wird der Alarm ausgeschaltet. Wenn der Alarmpunkt ausgeschaltet ist, wird der digitale Wert durch drei gestrichelte Linien ersetzt.
6. Den Sollwert für den Seitenband-Druckalarm auf den gewünschten Wert einstellen und zum Auswählen den Knopf drücken.

BEACHTEN:

Die Werkseinstellung ist 19.995 kpa (2900 psi).



Abbildung 4.225: Seite „Bandschneidwerk/ Seitenband“

Seitenband-Schlupfwarnung

Schlupf kann die Förderbänder stark beschädigen. Schlupf wird in der Regel durch Verunreinigungen an der Innenseite des Seitenbands verursacht.

Wenn die linke oder rechte Spannrolle des Seitenbands zu rutschen beginnt, ertönt ein Warnton und eine der folgenden Meldungen (A) wird auf der Ernteleistungsanzeige angezeigt:

- Linkes Seitenband rutscht. Schneidwerk abschalten.
- Rechtes Seitenband rutscht. Schneidwerk abschalten.

Der Fahrer kann die Meldung nicht löschen.

BEACHTEN:

Bei einem Ausfall des Seitenband-Schlupfsensors wird der Sensor deaktiviert, und auf dem Bildschirm der Ernteleistungsanzeige wird ein Fehler angezeigt. Für Serviceleistungen an Ihren MacDon Händler wenden.

BEACHTEN:

Die Seitenband-Schlupfwarnung ist deaktiviert, wenn ein Doppel-Seitenbandantriebssatz installiert ist.



Abbildung 4.226: Seitenband-Schlupfwarnung

4.7.7 Messergeschwindigkeit

Bei idealer Schnittgeschwindigkeit des Messers sollte sich ein sauberer Schnitt ergeben. Die Art des Ernteguts und die Erntebedingungen beeinflussen die Messer- und Fahrgeschwindigkeiten.

Tabelle 4.5 Messergeschwindigkeit

Bezeichnung des Schneidwerks		Messergeschwindigkeit			
Typ	Größe m (Fuß)	Minimum		Maximum	
		U/min ¹²	H/min ¹³	RPM (1/min) ¹²	spm (H/min) ¹³
Seitenband mit Einzelmesser	6,1 (20)	600	1200	700	1400
Seitenband mit Einzelmesser	7,6 (25)	600	1200	700	1400
Seitenband mit Einzelmesser	9,1 (30)	600	1200	700	1400
Seitenband mit Einzelmesser	10,7 (35)	550	1100	650	1300
Seitenband mit Einzelmesser	12,2 (40)	525	1050	600	1200
Seitenband mit Doppelmesser	4,6 (15)	750	1500	950	1900
Seitenband mit Doppelmesser	6,1 (20)	750	1500	950	1900
Seitenband mit Doppelmesser	7,6 (25)	700	1400	850	1700

12. Die Umdrehungen pro Minute beziehen sich auf die Drehzahl der Taumelgetriebe-Riemenscheibe

13. Messerhübe pro Minute (U/min × 2)

Tabelle 4.5 Messergeschwindigkeit (fortsetzung)

Bezeichnung des Schneidwerks		Messergeschwindigkeit			
Typ	Größe m (Fuß)	Minimum		Maximum	
		U/min ¹⁴	H/min ¹⁵	RPM (1/min) ¹⁴	spm (H/min) ¹⁵
Seitenband mit Doppelmesser	9,1 (30)	600	1200	800	1600
Seitenband mit Doppelmesser	10,7 (35)	600	1200	700	1400

Wenn das Schneidwerk zum ersten Mal an den Schwadmäher angeschlossen wird, empfängt die Ernteleistungsanzeige einen Code vom Schneidwerk, der den Messergeschwindigkeitsbereich und die Mindestgeschwindigkeit bestimmt.

Die gewünschte Geschwindigkeit kann programmiert und in der Ernteleistungsanzeige gespeichert werden, sodass das Messer mit dem ursprünglichen Sollwert arbeitet, wenn das Schneidwerk abgenommen und wieder an den Schwadmäher angebracht wird.

Die empfohlene Messergeschwindigkeit für verschiedene Erntefrüchte und Erntebedingungen finden Sie im Bedienerhandbuch zum Schneidwerk.

BEACHTEN:

Die Messergeschwindigkeit kann nicht außerhalb des für jedes Schneidwerk angegebenen Bereichs eingestellt werden.

Einstellen der Messergeschwindigkeit

Die Messergeschwindigkeit mit dem Multifunktionshebel und der Ernteleistungsanzeige einstellen. Die Messergeschwindigkeit wird in Hüben pro Minute (H/min) angezeigt.

⚠ GEFAHR

Vergewissern, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

1. Wenn BETRIEBSBILDSCHIRM 1 noch nicht angezeigt wird, Softkey 1 (A) der Ernteleistungsanzeige drücken, um den BETRIEBSBILDSCHIRM 1 für das Seitenband anzuzeigen.



Abbildung 4.227: Schneidwerk-Betriebsbildschirm 1

14. Die Umdrehungen pro Minute beziehen sich auf die Drehzahl der Taumelgetriebe-Riemenscheibe

15. Messerhübe pro Minute (U/min × 2)

BETRIEB

- Den Auswahldrehknopf (A) der Ernteleistungsanzeige oder die Taste SELECT (B) (Auswahl) am Multifunktionshebel drücken, um die QuickMenu-Seite aufzurufen.

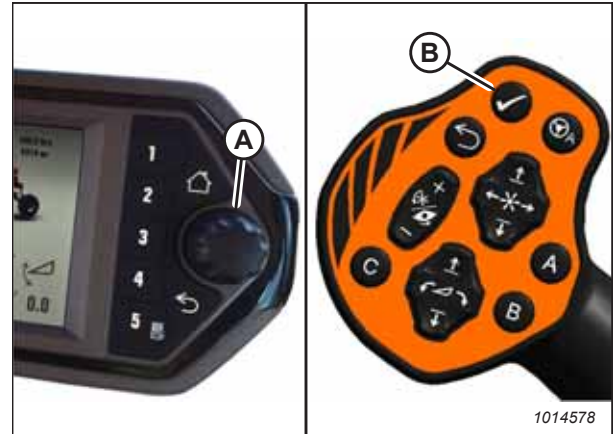


Abbildung 4.228: Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige und Auswahltaste des Multifunktionshebels

- Auf der QuickMenu-Seite zur Einstellung KNIFE (Messer) (A) blättern und diese auswählen.



Abbildung 4.229: Bandschneidwerk-QuickMenu

- Zur Einstellung KNIFE SPEED (Messergeschwindigkeit) (A) blättern und diese auswählen.
- Mit dem Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige die Messergeschwindigkeit einstellen.
- Zum Auswählen den Auswahldrehknopf drücken.

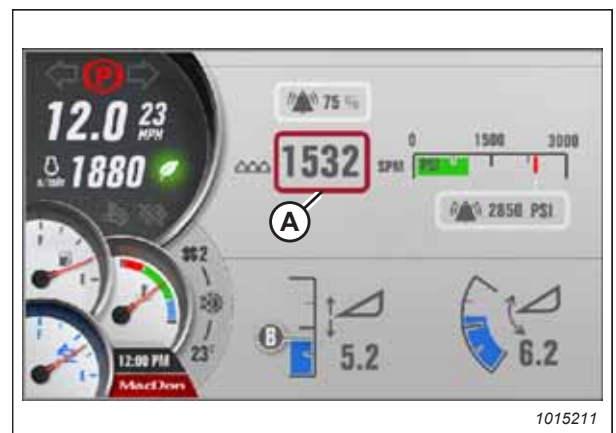


Abbildung 4.230: Einstellen der Messergeschwindigkeit

Einstellen des Messeralarmdrucks – Bandschneidwerk

Durch Einstellen des Messeralarms kann der Bediener einen Alarm einstellen, der ihn darüber informiert, dass das Messer über dem gewünschten Druck arbeitet. Eine niedrigere Einstellung bewirkt, dass der Alarm häufiger ausgelöst wird, eine höhere Einstellung, dass der Alarm seltener ausgelöst wird. Diese Einstellung kann nur bei laufendem Schneidwerk vorgenommen werden.

1. Wenn BETRIEBSBILDSCHIRM 1 noch nicht angezeigt wird, Softkey 1 (A) der Ernteleistungsanzeige drücken, um den Betriebsbildschirm 1 für das Seitenband anzuzeigen.



Abbildung 4.231: Schneidwerk-Betriebsbildschirm 1

2. Den Auswahldrehknopf (A) der Ernteleistungsanzeige oder die AUSWAHLTASTE (B) am Multifunktionshebel drücken, um die Seite QuickMenu aufzurufen.

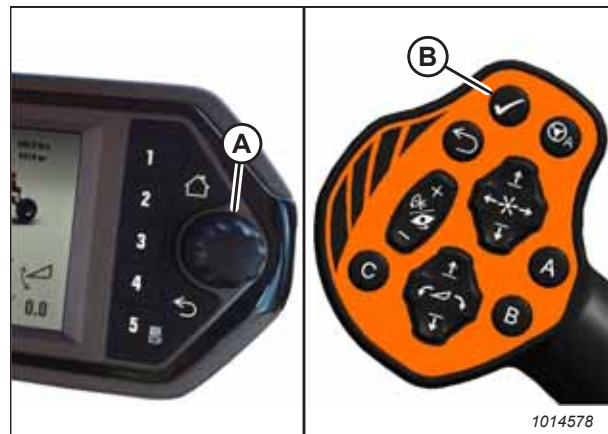


Abbildung 4.232: Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige und Auswahltaste des Multifunktionshebels

- Den Knopf drehen, um zur Einstellung KNIFE (Messer) (A) auf der Seite QuickMenu zu blättern, und den Knopf drücken, um die Einstellung auszuwählen.

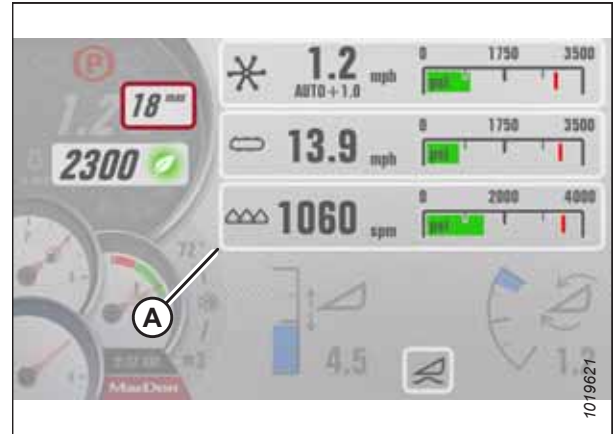


Abbildung 4.233: Bandschneidwerk-QuickMenu

- Zur Messeralarmdruck-Einstellung (A) blättern, und zum Auswählen den Auswahldrehknopf drücken.
- Den Knopf drehen, um den ALARM-Sollwert im Fenster (A) zu ändern. Wenn Sie die höchste Einstellung überschreiten, wird der Alarm ausgeschaltet. Wenn der Alarmpunkt ausgeschaltet ist, wird der digitale Wert durch drei gestrichelte Linien ersetzt.
- Den Sollwert für den Messeralarmdruck auf den gewünschten Wert einstellen und zum Auswählen den Knopf drücken.

BEACHTEN:

Die Werkseinstellung ist 23.442 kpa (3400 psi).

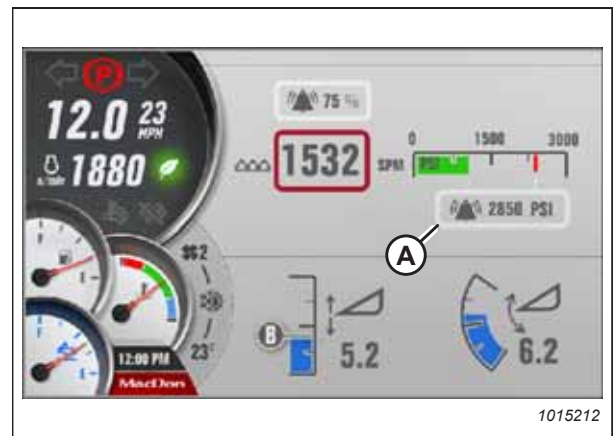


Abbildung 4.234: Einstellen des Messeralarmdrucks

Einstellen des Messergeschwindigkeitsalarms

Der Messergeschwindigkeitsalarm informiert den Bediener, wenn die Messerdrehzahl außerhalb des gewünschten Bereichs liegt. Eine niedrigere Einstellung bewirkt, dass der Alarm seltener ausgelöst wird; eine höhere Einstellung, dass der Alarm häufiger ausgelöst wird. Das Schneidwerk muss für diese Einstellung in Betrieb sein.

- Wenn BETRIEBSBILDSCHIRM 1 noch nicht angezeigt wird, Softkey 1 (A) der Ernteleistungsanzeige drücken, um den Betriebsbildschirm 1 für das Seitenband anzuzeigen.



Abbildung 4.235: Schneidwerk-Betriebsbildschirm 1

BETRIEB

- Den Auswahldrehknopf (A) der Ernteleistungsanzeige oder die Taste SELECT (Auswahl) (B) am Multifunktionshebel drücken, um die QuickMenu-Seite aufzurufen.

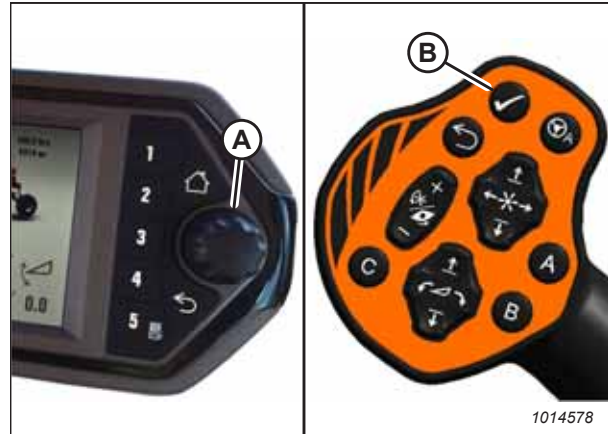


Abbildung 4.236: Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige und Auswahltaste des Multifunktionshebels

- Den Knopf drehen, um zur Einstellung KNIFE (Messer) (A) auf der Seite QuickMenu zu blättern, und den Knopf drücken, um die Einstellung auszuwählen.

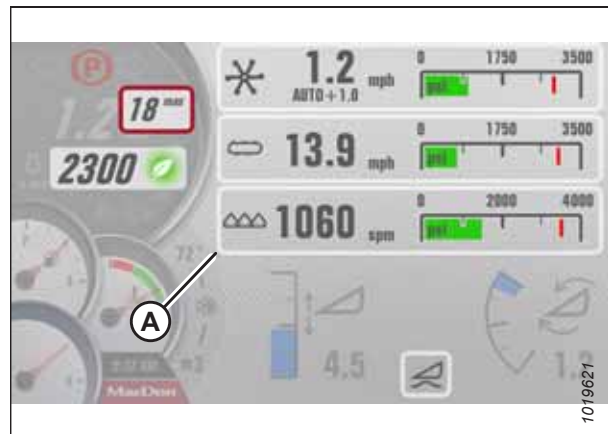


Abbildung 4.237: Bandschneidwerk-QuickMenu

- Zur Einstellung KNIFE SPEED ALARM (Messergeschwindigkeitsalarm) (A) blättern und diese auswählen.
- Den Auswahldrehknopf drehen, um den Messergeschwindigkeitsalarm wie gewünscht einzustellen. Der Standardwert ist 70 % und der Mindestwert 50 %. Bei einer Einstellung von 75 % ertönt beispielsweise ein Alarm, wenn die Messergeschwindigkeit aufgrund von Überlastung auf 75 % der voreingestellten Messergeschwindigkeit sinkt.

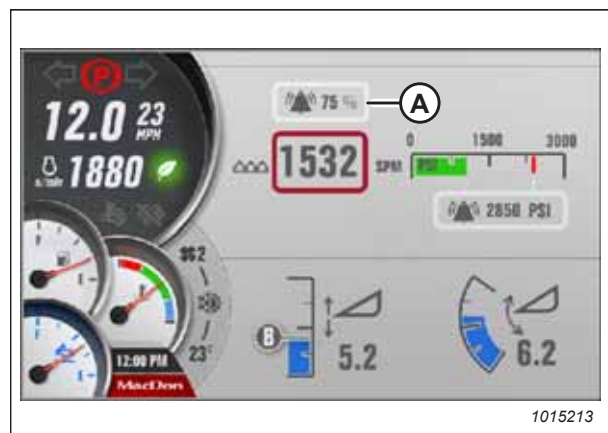


Abbildung 4.238: Einstellen des Messergeschwindigkeitsalarms

4.7.8 Tragrahmenverstellsteuerung

Bei Schwadmähern mit angebautem Bandschneidwerk, dessen Tragrahmen verstellt werden kann, kann der Fahrer zusätzlich zur Erntegutablage zwischen den Schwadmäherbeinen auch die Erntegutablage links bzw. rechts auswählen.

Verstellen von Tragrahmen

Die Seitenbänder mit den Bedienelementen in der Kabine des Schwadmähers verschieben.

GEFAHR

Vergewissern, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

1. Das Schneidwerk betätigen, indem der Schalter HEADER ENGAGE (Schneidwerksbetrieb) (A) nach unten gedrückt und gedrückt gehalten wird, und den Entriegelungsring (B) nach oben ziehen.

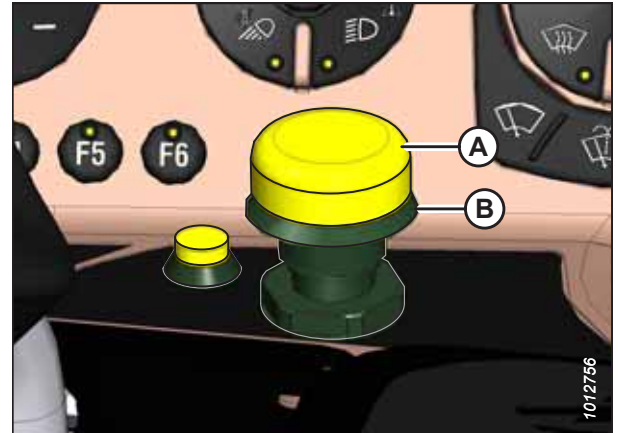


Abbildung 4.239: Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB

2. Die Taste SCHNEIDWERK-TRAGRAHMENVERSTELLUNG in die gewünschte Ablageposition drücken. Der bzw. die Tragrahmen bewegen sich und die Laufrichtung der Seitenbänder ändert sich entsprechend.

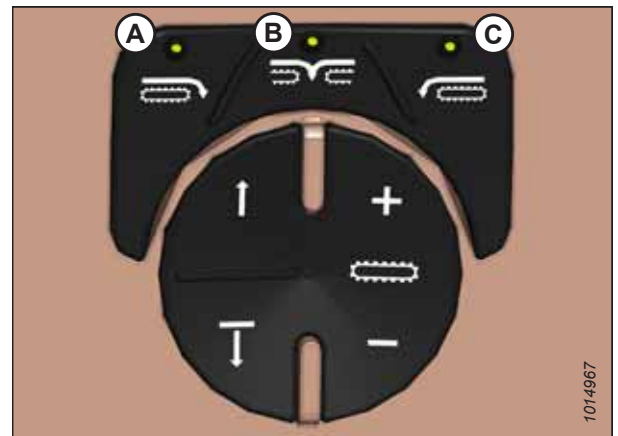


Abbildung 4.240: Tasten für die Schneidwerk-Tragrahmenverstellung

A – Ablage auf der rechten Seite
C – Ablage auf der linken Seite

B – Ablage in der Mitte

Einstellen der Floatoptionen mit Tragrahmenverstellung

Die Schneidwerk-Floatfunktion sollte für jede Tragrahmenposition eingestellt werden. Die Optionen der Floatfunktion für jede der Tragrahmenverstellpositionen mit dem Multifunktionshebel und der Bedienerkonsole einstellen.

GEFAHR

Vergewissern, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

BETRIEB

1. Den Motor starten.
2. Den Schalter HEADER TILT (Schneidwerk neigen) (A) und den Schalter HEADER TILT (Schneidwerk neigen) (B) am Multifunktionshebel verwenden, um die Neigung des Schneidwerks auf den mittleren Bereich einzustellen.

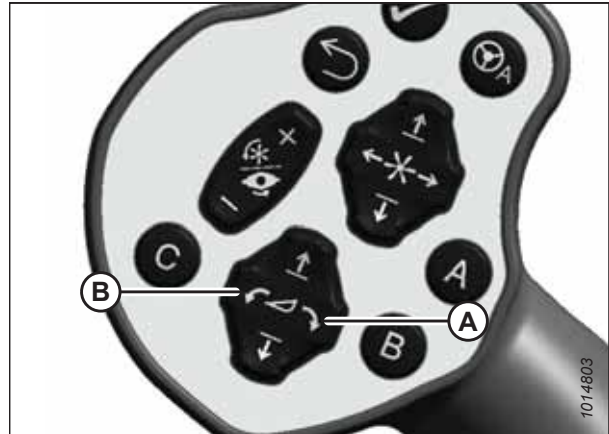


Abbildung 4.241: Multifunktionshebel

3. Das Schneidwerk betätigen, indem Sie den Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB (A) nach unten drücken und gedrückt halten und den Entriegelungsring (B) nach oben ziehen.

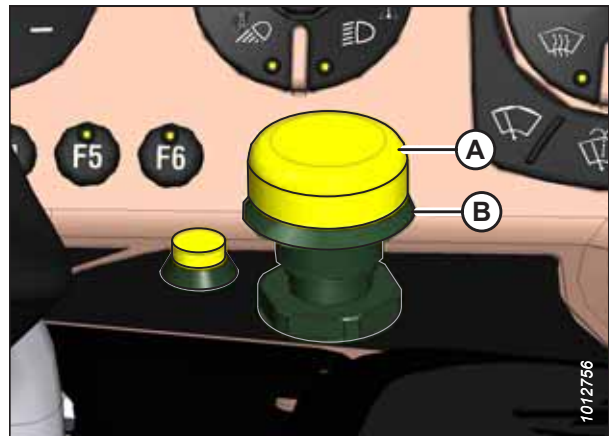


Abbildung 4.242: Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB

4. Mit den Tasten für die TRAGRAHMENVERSTELLUNG auf der Bedienerkonsole eine der folgenden Tragrahmenstellungen auswählen:
 - Ablage auf der rechten Seite (A)
 - Ablage in der Mitte (B)
 - Ablage auf der linken Seite (C)

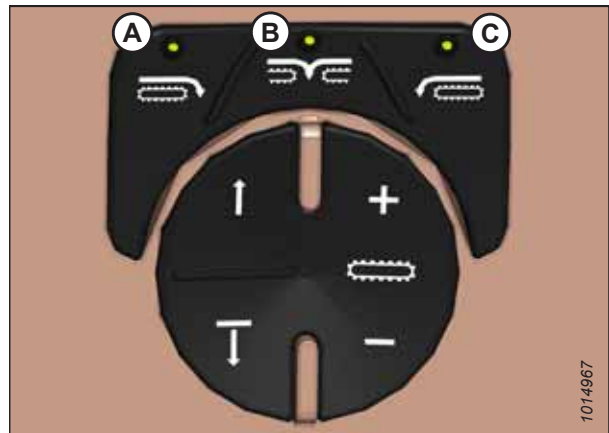


Abbildung 4.243: Tasten für die Schneidwerk-Tragrahmenverstellung

BETRIEB

5. Nachdem der/die Tragrahmen zum Stillstand gekommen ist/sind, das Schneidwerk mit dem Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB (A) auskuppeln.
6. Die Einstellung der Floatfunktion für die ausgewählte Tragrahmenstellung entnehmen Sie dem Abschnitt *Einstellen der Floatfunktion, Seite 204*.
7. Diese Vorgehensweise für die anderen Tragrahmenstellungen wiederholen.



Abbildung 4.244: Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB

4.7.9 Bandschneidwerk-Betriebsbildschirme

Beim Betrieb des Schwadmähers mit Bandschneidwerk sind zwei bandschneidwerksspezifische Betriebsbildschirme zu sehen. Die Bildschirme werden durch Drücken der entsprechenden Softkeys der Ernteleistungsanzeige aufgerufen.

1. Softkey 1 (A) drücken, um BETRIEBSBILDSCHIRM 1 aufzurufen.
2. Softkey 2 (B) drücken, um BETRIEBSBILDSCHIRM 2 aufzurufen.



Abbildung 4.245: Ernteleistungsanzeige

Betriebsbildschirm 1

Der Betriebsbildschirm 1 zeigt die Haspelgeschwindigkeit, die Seitenbandgeschwindigkeit, die Messergeschwindigkeit, den Haspeldruck, den Seitenbanddruck, den Messerdruck, die Indexierung und den Alarmpunkt an.

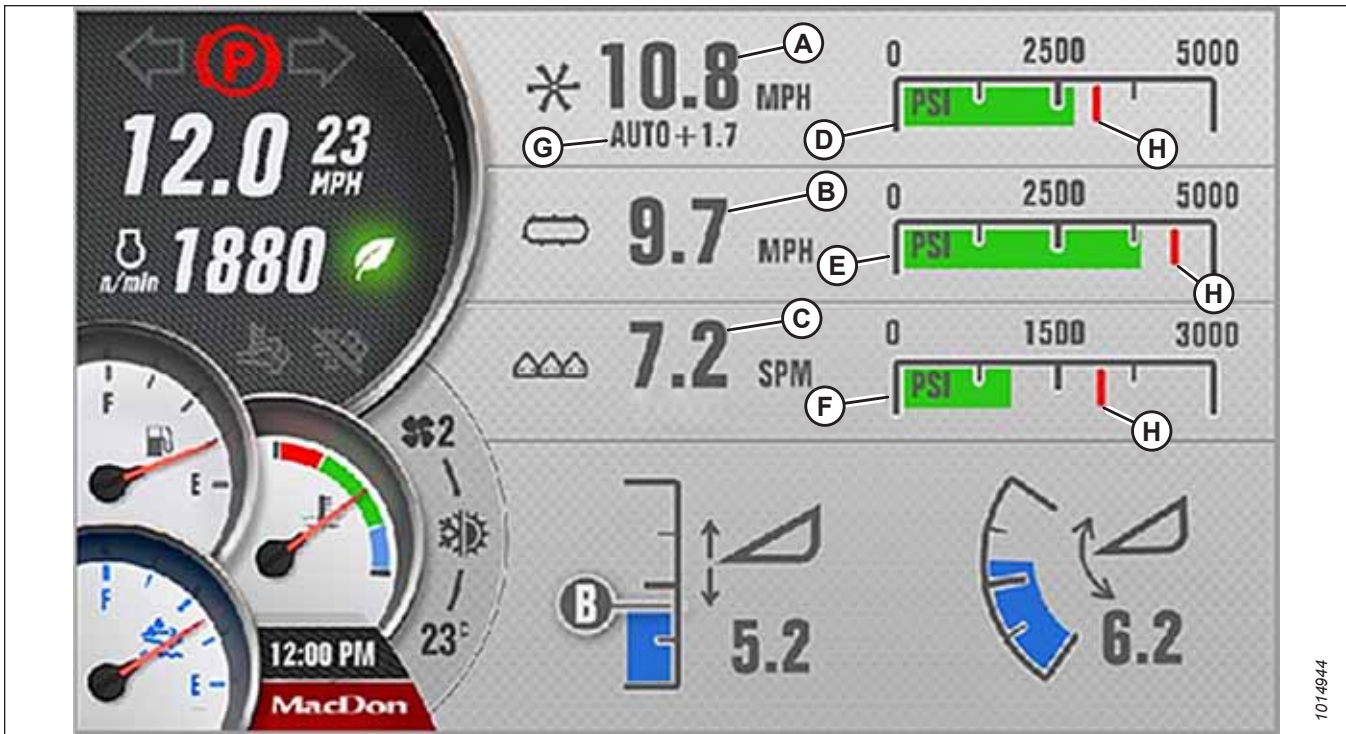


Abbildung 4.246: Betriebsbildschirm 1 – Anzeige Bandschneidwerk

- | | | |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| A – Haspelgeschwindigkeit | B – Seitenbandgeschwindigkeit | C – Messergeschwindigkeit |
| D – Haspeldruck | E – Seitenbanddruck | F – Messerdruck |
| G – Indizierung | H – Alarmpunkt | |

1014944

Betriebsbildschirm 2

Der Betriebsbildschirm 2 zeigt die Haspelgeschwindigkeit, die Seitenbandgeschwindigkeit, die Messergeschwindigkeit, die Haspel-Horizontalstellung und die Haspelhöhe an.

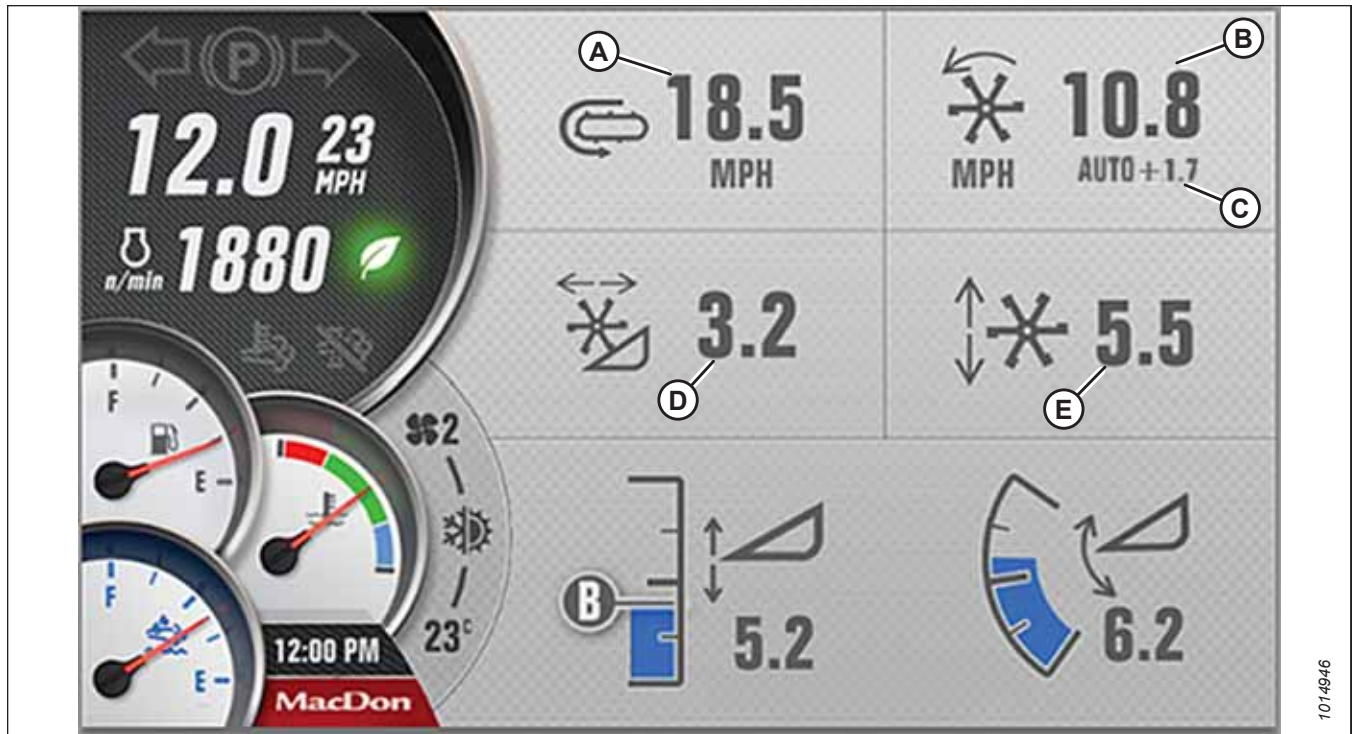


Abbildung 4.247: Betriebsbildschirm 2 – Anzeige Bandschneidwerk

A – Seitenbandgeschwindigkeit
D – Haspel-Horizontalstellung

B – Haspelgeschwindigkeit
E – Haspelhöhe

C – Indizierung

4.7.10 Schwadverdichter

Der Schwadverdichter ist eine große, geformte Polyethylenplatte, die an der Unterseite des Schwadmähers befestigt wird. Der Schwadverdichter ist für den Rapsschnitt mit Bandschneidwerken der Serien D1X und D1XL ausgelegt.

Der Schwadverdichter formt den Schwad und verankert ihn in den Stoppeln hinter dem Schneidwerk, um Fruchtausfall und Schwadschäden durch Wind zu vermeiden. Eine übermäßige Verdichtung durch einen Schwadverdichter oder eine Walze kann die Verluste durch Fruchtausfall des Ernteguts erhöhen und die Trocknungszeit verlängern; eine unzureichende Verdichtung kann dazu führen, dass der Schwad anfällig für Windschäden ist.

Schwadverdichter-Bedienelemente

In diesem Abschnitt wird erklärt, wie der Schwadmäher den Schwadverdichter steuert. Außerdem werden die automatischen Anhub-/Absenkfunktionen beschrieben.

! GEFAHR

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

Die Schwadverdichterhöhe (A) wird auf der Ernteleistungsanzeige auf einer Skala von 0–10 angezeigt.

Das Schwadverdichtersymbol (B) wird auf der Ernteleistungsanzeige eingeblendet, wenn der Schwadverdichter im Menü für die Anbaugeräte aktiviert ist. Wenn der Sensor deaktiviert ist, wird die Höhenzahl (A) durch ein Symbol für einen deaktivierten Sensor ersetzt. Anweisungen zum Aktivieren des Sensors Handbuch zu Einrichtung, Betrieb und Ersatzteilen des Schwadverdichters für Schwadmäher der Serie M1.



Abbildung 4.248: Ernteleistungsanzeige

Die Tasten (A) und (B) an der Bedienerkonsole dienen zur Einstellung der Position (Höhe). Durch Loslassen der Taste wird die Bewegung gestoppt.

Jeder kurze Druck auf die Taste ändert den Wert um 1. Durch Drücken und Halten wird der Wert um einen Schritt pro Sekunde geändert.

Die zuletzt mit den Konsolentasten eingestellte Position wird zur Zielhöhe. Wenn eine Einstellung vorgenommen wird, zeigt das Display den Zielwert an. Das System passt sich sofort an, um die Zielposition zu erreichen. Nach der letzten Einstellung zeigt das Display für 5 Sekunden den Zielwert an und kehrt dann zur aktuellen Position zurück.



Abbildung 4.249: Bedienerkonsole

Display-Funktionen

- Wenn sich der Schwadverdichter nach oben oder unten bewegt, ändert sich der Zielwert (A), das Schwadmäher-Symbol (B) erscheint als Umriss und das Schwadverdichter-Symbol (C) blinkt.
- Das Schwadmäher-Symbol (B) leuchtet durchgängig, wenn die Zielhöhe erreicht ist.
- Der Wert (A) ist 0, und das Bild (B) ist ein Umriss, bei dem der Schwadverdichter vollständig angehoben ist.
- Das Symbol (B) ist nicht sichtbar und die Automatisierung ist ohne angebrachtes Schneidwerk deaktiviert. Die Höhe des Schwadverdichters kann noch angepasst werden.



Abbildung 4.250: Ernteleistungsanzeige

Automatisierte Funktionen des Schwadverdichters: Schneidwerk eingeschaltet

- Der Schwadverdichter senkt sich bei einer Fahrgeschwindigkeit von mehr als 2,5 km/h (1,6 mph) auf die Zielhöhe.
- Der Schwadverdichter hebt sich vollständig an, wenn die Fahrgeschwindigkeit beim Abbremsen 1,6 km/h (1 mph) übersteigt.

BETRIEB

- Der Schwadverdichter hebt sich vollständig an, wenn das Schneidwerk bei einer Fahrgeschwindigkeit von mehr als 1,6 km/h (1 mph) ausgekuppelt wird.
- Eine WICHTIGE Meldung zum Anheben des Schwadverdichters erscheint auf der Ernteleistungsanzeige, begleitet von einem Ton, wenn der Multifunktionshebel im Motor-vorn-Modus aus der Stellung PARKEN bewegt wird und der Schwadverdichter nicht vollständig angehoben ist.

Schalten Sie die Schwadverdichterverriegelung ein, wenn der Schwadverdichter nicht in Betrieb ist oder sich der Schwadmäher im Motor-vorn-Modus befindet. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ver- und Entriegeln des Schwadverdichters*, Seite 247.

Ver- und Entriegeln des Schwadverdichters

Die Verriegelung des Schwadverdichters befindet sich auf der linken Fahrerhaus-vorn-Seite des Schwadverdichter-Tragrahmens. Wenn die Verriegelung aktiviert ist, verhindert sie das Absenken des Schwadverdichters.

1. Den Verriegelungsgriff (A) im Uhrzeigersinn drehen, um die Schwadverdichterverriegelung unter den folgenden Bedingungen zu aktivieren:
 - Schwadverdichter ist nicht in Gebrauch
 - Schwadmäher wird gewartet
 - Schwadmäher befindet sich im Motor-vorn-Modus
2. Den Griff (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Verriegelung zu lösen, bevor Sie den Schwadverdichter bedienen.

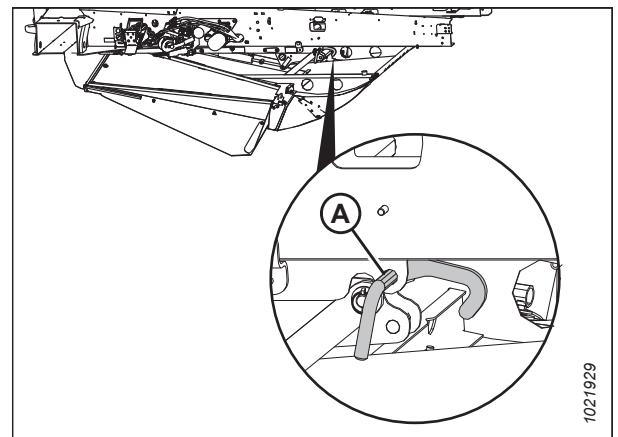


Abbildung 4.251: Schwadverdichterverriegelung

Kapitel 5: Wartung und Service

Dieses Kapitel enthält die notwendigen Informationen zur Durchführung von Routinewartungen und gelegentlichen Instandhaltungsarbeiten an Ihrer Maschine. Der Begriff „Wartung“ bezieht sich auf planmäßige Aufgaben, die den sicheren und effektiven Betrieb Ihrer Maschine unterstützen; „Instandhaltung“ bezieht sich auf Aufgaben, die durchgeführt werden müssen, wenn ein Teil repariert oder ersetzt werden muss. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn anspruchsvollere Instandhaltungsarbeiten anstehen.

5.1 Empfohlene Kraftstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Schmierstoffe

Nur Kraftstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Schmierstoffe verwenden, die in diesem Handbuch aufgeführt sind.

5.1.1 Lagerung von Schmierstoffen und Betriebsflüssigkeiten

Ihre Maschine kann nur dann mit höchster Effizienz arbeiten, wenn saubere Kraft- und Schmierstoffe verwendet werden.

- Qualitativ hochwertigen, sauberen Kraftstoff von einem seriösen Händler erwerben.
- Für Kraftstoff und Schmierstoffe nur saubere Behälter verwenden.
- Behälter so lagern, dass eine Verschmutzung durch Staub, Feuchtigkeit und andere Verunreinigungen ausgeschlossen ist.
- Kraftstoff nicht über längere Zeiträume lagern. Wenn im Schwadmäher oder im Vorratstank der Kraftstoff nur langsam verbraucht wird, Kraftstoffadditiv einfüllen und den Tank voll halten, um Kondensatprobleme zu vermeiden.
- Kraftstoff an einem geeigneten Ort außerhalb von Gebäuden aufbewahren.
- Dieselabgasflüssigkeit (AdBlue) sollte an einem kühlen, trockenen, gut belüfteten Ort, vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt, in einem unteren Regal oder auf dem Boden gelagert werden.
- AdBlue wirkt auf einige Metalle korrosiv und sollte nur in Polyethylen-, Polypropylen- oder Edelstahlbehältern gelagert werden.
- AdBlue-Behälter müssen dicht verschlossen sein, um Verunreinigungen und das Ausdünsten von Wasser zu verhindern. Letzteres würde sich auf das angegebene Wasser-Harnstoff-Verhältnis auswirken.
- Dieselmotorkraftstoff sollte **NIEMALS** mit AdBlue gemischt werden.

BEACHTEN:

AdBlue wird mit der Zeit je nach Temperatur und Sonneneinstrahlung abgebaut. Die Haltbarkeitsspezifikationen gemäß ISO 22241-3 sind die Mindesterwartungen für die Haltbarkeit bei Lagerung unter konstanten Temperaturen. Bei einer Lagerung zwischen 12 und 32 °C (10 bis 90 °F) beträgt die Haltbarkeit problemlos ein Jahr. Wenn die Höchsttemperatur über einen längeren Zeitraum nicht über 24 °C (75 °F) liegt, beträgt die Haltbarkeitsdauer zwei Jahre.

5.1.2 Kühlmittel-Spezifikationen

Die Vorgaben für Kühlmittel und Wasserqualität befolgen, um die Leistung des Systems zu optimieren und Schäden an den Systemkomponenten zu vermeiden.

Empfohlene Kühlmittel: ASTM D-6210 und CES-14603, Peak Final Charge Global™ oder Fleetguard ES Compleat™ OAT.

BEACHTEN:

Die Schwadmäher der Serie M1 sind ab Werk mit dem Kühlmittel Peak Final Charge Global™ befüllt.

Das Kühlmittelkonzentrat zu gleichen Teilen mit hochwertigem, weichem, deionisiertem oder destilliertem Wasser mischen, wie vom Lieferanten empfohlen.

Wenn Peak Final Charge Global™ oder Fleetguard ES Compleat™ OAT nicht verfügbar ist: Ein Kühlmittelkonzentrat oder ein vorverdünntes Kühlmittel für Schwerlast-Dieselmotoren verwenden, das die folgenden chemischen und physikalischen Eigenschaften aufweist:

WARTUNG UND SERVICE

- Bietet Zylinderkavitationsschutz gemäß einer Fuhrparkstudie, die bei mindestens 60 % Lastkapazität durchgeführt wurde
- Schützt die Metalle des Kühlsystems (Gusseisen, Aluminiumlegierungen und Kupferlegierungen wie Messing) vor Korrosion
- Das Kühlmittel **MUSS** nitritfrei und frei von 2-Ethylhexansäure (2-EH) sein

Das Additivpaket muss Teil eines der folgenden Kühlmittelgemische sein:

- Vorverdünntes (40–60%iges) Hochleistungskühlmittel auf Ethylenglykol- oder Propylenglykolbasis
- Hochleistungskühlmittelkonzentrat auf Ethylenglykol- oder Propylenglykolbasis in einer 40–60%igen Mischung aus Konzentrat und Qualitätswasser

Die Wasserqualität ist für die Leistung des Kühlsystems wichtig. Zum Mischen mit Motorkühlmittelkonzentraten auf Ethylenglykol- und Propylenglykolbasis wird destilliertes, deionisiertes oder demineralisiertes Wasser empfohlen.

WICHTIG:

Verwenden Sie **KEINE** Dichtungszusätze für das Kühlsystem oder Frostschutzmittel, die Dichtungszusätze enthalten.

5.1.3 Kraftstoffspezifikationen

Die Vorgaben für die Kraftstoffqualität befolgen, um die Leistung des Systems zu optimieren und Schäden am Motor oder an den Kraftstoffkomponenten zu vermeiden.

Nur ultra-schwefelarmen Dieseldieselkraftstoff (ULSD) von einem renommierten Anbieter verwenden. Für die meisten Ganzjahreseinsätze bietet ULSD-Kraftstoff Nr. 2 gemäß ASTM-Spezifikation D975 Grade S15 eine gute Leistung.

Wenn das Fahrzeug extremer Kälte ausgesetzt ist (unter -7 °C [20 °F]) oder über längere Zeit unter kälteren als den normalen Bedingungen betrieben werden muss, verwenden Sie klimatisierten Dieseldieselkraftstoff Nr. 2 oder verdünnen Sie den ULSD-Kraftstoff Nr. 2 mit 50 % ULSD-Kraftstoff Nr. 1. Dies bietet einen besseren Schutz vor dem Gelieren des Kraftstoffs oder dem Verkleben der Kraftstofffilter mit Wachs.

Tabelle 5.1 Kraftstoffspezifikationen

Kraftstoff	Spezifikation	Schwefel (nach Gewicht)	Wasser und Sediment (nach Volumen)	Cetan-Nr. °C (°F)	Schmierung
ULSD-Klasse Nr. 2	ASTM D975	maximal 0,5 %	maximal 0,05 %	minimal 40 (104)	520 Mikrometer
Mischung aus ULSD-Klasse Nr. 1 und 2 ¹⁶	n. z.	maximal 1 % maximal 0,5 % bevorzugt	maximal 0,1 %	45–55 (113–130) kaltes Wetter / große Höhe	460 Mikrometer

In extremen Situationen, wenn die verfügbaren Kraftstoffe von schlechter Qualität sind oder bestimmte Arbeitsvoraussetzungen Probleme bereiten, können Zusatzstoffe verwendet werden. Der Motorenhersteller empfiehlt jedoch, vor der Verwendung von Kraftstoffzusätzen Rücksprache mit dem Kraftstofflieferanten oder dem Motorenhersteller zu halten. In folgenden Situationen sind Zusatzstoffe beispielsweise nützlich:

- Bei Kraftstoffen mit niedriger Cetanzahl kann ein Cetanverbesserer-Zusatz verwendet werden.
- Ein Wachskristallmodifikator kann bei Kraftstoffen mit hohem Kaltfilterverstopfungspunkt (CFPP) helfen.
- Ein Vereisungsschutzmittel kann dazu beitragen, die Eisbildung in nassem Kraftstoff bei kaltem Wetter zu verhindern.
- Ein Antioxidationsmittel oder ein Additiv zur Lagerstabilität kann bei Ablagerungen im Kraftstoffsystem und schlechter Lagerstabilität helfen.

16. Optional, wenn die Betriebstemperatur unter 0 °C (32 °F) liegt.

- Diesel-Zusätze können verwendet werden, um die Schmierfähigkeit von Kraftstoffen zu erhöhen, sodass sie die in der Tabelle 5.1, Seite 250 angegebenen Anforderungen erfüllen. Diesel-Zusätze sind bei Ihrem Händler erhältlich.

5.1.4 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten

Für MacDon Schwadmäher sollten nur die in den MacDon Publikationen empfohlenen Flüssigkeiten und Schmiermittel verwendet werden. Die Systemkapazitäten und die empfohlenen Flüssigkeiten und Schmiermittel für die Schwadmäher der Serie M1 sind in diesem Abschnitt aufgeführt.

WARNUNG

Die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Stoffe bergen verschiedene Gefahren für die menschliche Gesundheit. Die Empfehlungen zur sicheren Handhabung jedes Produkts beachten.

Schmierstoff/ Betriebsflüssigkeit	Anbringungsort	Beschreibung	Kapazität
Dieselabgasflüssigkeit (AdBlue)	Tank für Dieselabgasflüssigkeit	Muss die Anforderungen nach ISO 22241 erfüllen.	49 Liter (13 US-Gallonen)
Molybdändisulfidfett	Ausziehbeine Antriebsräder	Lithiumkomplexbasis – Hochdruck (EP2) Molybdändisulfid-Gehalt: 1,5–5 % (NLGI-Klasse: 2)	Nach Bedarf
Schmierfett	Je nach Bedarf, sofern nicht anders angegeben	Lithiumverseiftes hochdruck- und hochtemperaturbeständiges SAE- Mehrzweckfett (EP2) mit max. 1 % Molybdändisulfid (NLGI-Klasse 2)	Nach Bedarf
Dieseldieselfkraftstoff	Kraftstofftank	Dieseldieselfkraftstoff mit extrem niedrigem Schwefelgehalt (ULSD) Nr. 2 oder eine Mischung aus ULSD Nr. 1 und 2 ¹⁷ ; weitere Informationen siehe 5.1.3 <i>Kraftstoffspezifikationen, Seite 250</i>	518 Liter (137 US-Gallonen)
Hydrauliköl	Hydraulikölbehälter	Einbereichsöl für Getriebe und Hydraulik (THF) Viskosität bei 60,1 cSt und 40 °C Viskosität bei 9,5 cSt und 100 °C	60 Liter (15,8 US-Gallonen) ¹⁸
Getriebeschmiermittel	Getriebe	SAE 75W-140 oder 80W-140, API- Klassifikation GL-5 vollsynthetischer Getriebeschmierstoff (SAE J2360 bevorzugt)	2,1 Liter (2,2 US-Quart)
Getriebeschmiermittel	Standard-Radantrieb	SAE 75W-140 oder 80W-140, API- Klassifikation GL-5 vollsynthetischer Getriebeschmierstoff (SAE J2360 bevorzugt)	1,4 Liter (1,5 US-Quart)
Motorkühlmittel	Motorkühlsystem	ASTM D-6210 und CES-14603, Peak Final Charge Global™ oder Fleetguard ES Compleat™ OAT Weitere Informationen sind unter 5.1.2 <i>Kühlmittel-Spezifikationen, Seite 249</i> zu finden	31 Liter (8,2 US-Gallonen)
Motoröl	Motorölwanne	SAE 15W-40 entspricht SAE-Spezifikationen für API-Motoröl-Klassifikationen SJ und CJ-4	11 Liter (11,6 US-Quart)
Kältemittel für Klimaanlage	Klimaanlage	R134A	2,38 kg (5,25 lb.)

17. Optional, wenn die Betriebstemperatur unter 0 °C (32 °F) liegt

18. Bezeichnet die Kapazität eines Trockensystems. Die Nachfüllkapazität beträgt 58 Liter (15 US-Gallonen).

WARTUNG UND SERVICE

Schmierstoff/ Betriebsflüssigkeit	Anbringungsort	Beschreibung	Kapazität
Kältemittelöl für Klimaanlagen	Gesamtleistung der Klimaanlage	PAG SP-15	240 cm ³ (8,1 fl. oz.)
Scheibenwaschflüssig- keit	Behälter für Scheibenwaschflüssig- keit	SAE J942-konform	4 Liter (1 US-Gallone)

5.1.5 Filter-Bestellnummern

Ersatzfilter können bei Ihrem MacDon Händler nachbestellt werden.

Tabelle 5.2 Filter-Bestellnummern für Schwadmäher der Typen M1170N75

Filter	Bestellnummer
Motorölfilter	MD #111974
Hydrauliköl-Ladefilter	MD #201713
Hydrauliköl-Rücklaufilter	MD #320360 ¹⁹
Primäres Kraftstofffilterelement	MD #205028
Sekundäres Kraftstofffilterelement	MD #205029
Filter für Kraftstoffsieb (Kraftstofftank-Entlüftungsleitung)	MD #111608
Primärelement (Fahrerkabine)	MD #111060
Primärluftfiltereinsatz	MD #111954
Sekundärluftfiltereinsatz	MD #111955
Rückluftfilter	MD #109797
Dieselabgasflüssigkeit (AdBlue) – Ansaugfilter	MD #291162
Dieselabgasflüssigkeit (AdBlue) – Entlüftungsschlauchfilter	MD #111608
AdBlue-Versorgungsmodul-Filtersatz	MD #207510

19. Die Bestellnummer 202986 ist auf dem Filter aufgedruckt. Zur Wartung des Filters ist jedoch der Satz MD #320360 zu verwenden. Der Bausatz enthält eine Einbauanleitung.

5.2 Maschineninspektion nach der Einlaufzeit und Wartungsplan für Schwadmäher

Im Wartungsplan sind die empfohlenen regelmäßigen Wartungsverfahren und -intervalle angegeben. Regelmäßige Wartung beugt frühzeitigem Verschleiß vor sowie Maschinenstillstand zur Erntezeit. Diesen Zeitplan befolgen, um die Lebensdauer der Maschine zu maximieren.

Detaillierte Anweisungen sind den verschiedenen Verfahren in diesem Kapitel zu entnehmen. Die in [5.1 Empfohlene Kraftstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Schmierstoffe, Seite 249](#) angegebenen Betriebsflüssigkeiten und Schmierstoffe verwenden.

Wartungsintervalle: Die empfohlenen Wartungsintervalle sind in Betriebsstunden angegeben. Wenn ein Wartungsintervall in mehreren Zeiträumen angegeben wird (z. B. nach 100 Betriebsstunden oder jährlich), muss die Maschine zu dem Zeitpunkt gewartet werden, der als erster eintritt.

WICHTIG:

Den Serviceintervall-Empfehlungen liegen durchschnittliche Einsatzbedingungen zugrunde. Unter widrigen Bedingungen (starke Staubeentwicklung, besonders hohe Betriebslasten usw.) sollte die Maschine öfter gewartet werden.



VORSICHT

Die unter [1 Sicherheit, Seite 1](#) angegebenen Sicherheitshinweise genau befolgen.

5.2.1 Plan für die 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.

Maschineninspektionen nach der Einlaufzeit		
Betriebsstunden	Aufgabe	Kontrolle
1	Antriebsradmuttern	Drehmoment: 510 Nm (375 lbf ft) trocken Kontrollen in Abständen von einer Stunde wiederholen, bis sich das Drehmoment bei zwei aufeinanderfolgenden Kontrollen stabilisiert hat
5	Verdichterriemen der Klimaanlage	Zugspannung
5	Muttern der Nachlaufräder	Drehmoment: 170 Nm (125 lbf-ft)
5	Antischwingungsdämpfer-Schrauben der Nachlaufräder	Innenbordschrauben-Anzugsdrehmoment: 136 Nm (100 lbf ft) Außenbordschrauben-Anzugsdrehmoment: 244 Nm (182 lbf ft) Äußere Kontermutter: 136 Nm (100 lbf-ft)
50	Antriebsradmuttern	Drehmoment: 510 Nm (375 lbf ft) trocken Kontrollen in Abständen von einer Stunde wiederholen, bis sich das Drehmoment bei zwei aufeinanderfolgenden Kontrollen stabilisiert hat
50	Schlauchklemmen: Luftansaugung/Kühler/Heizgerät/Hydraulik	Handfest anziehen, wenn nicht anders angegeben
50	Muttern der Nachlaufräder	Drehmoment: 170 Nm (125 lbf-ft)

Maschineninspektionen nach der Einlaufzeit		
Betriebsstunden	Aufgabe	Kontrolle
50	Antischwingungsdämpfer-Schrauben der Nachlaufräder	Innenbordschrauben-Anzugsdrehmoment: 136 Nm (100 lbf ft) Außenbordschrauben-Anzugsdrehmoment: 244 Nm (182 lbf ft) Äußere Kontermutter: 136 Nm (100 lbf-ft)
50	Hauptgetriebeöl	Änderung
50	Antriebsrad-Schmiermittel	Änderung
50	Ölfilter des Ladesystems	Änderung
50	Rücklaufölfilter	Änderung

5.2.2 Wartungsplan/Wartungsprotokoll

Diesen Datensatz mit dem Datensatz im Schneidwerk-Bedienerhandbuch kombinieren. Diese Seite kopieren, um die Protokollierung fortzusetzen.

Schwadmäher-Seriennummer: _____

Siehe *5 Wartung und Service, Seite 249* für Informationen zu den einzelnen Wartungsverfahren.

Instandhaltungsaufzeichnungen	Maßnahme:	✓ – Prüfen				☼ – Schmieren				▲ – Ändern				* – Reinigen				+ – Hinzufügen				
Betriebsstundenzahl																						
Datum																						
Wartung ausgeführt durch																						
Bei erstmaliger Verwendung siehe <i>5.2.1 Plan für die Maschineninspektion nach der Einlaufzeit, Seite 253</i>																						
nach 10 Stunden oder täglich ²⁰																						
✓	Motorölstand ²¹																					
✓	Ölstand des Motor-Pumpen-Getriebes																					
✓	Motorkühlmittelstand im Reservetank ²¹																					
✓	Kraftstofftank ²¹																					
✓	Wasserabscheider des Kraftstofffilters entleeren ²¹																					
✓	Hydraulikschläuche und -leitungen in puncto undichte Stellen ²¹																					
✓	Hydraulikölstand ²¹																					
✓	Aufpumpen der Reifen ²¹																					
✓	Stand der Dieslabgasflüssigkeit (AdBlue) ²¹																					

20. je nachdem, was zuerst eintritt.

21. Eine Aufzeichnung der täglichen Wartung ist in der Regel nicht erforderlich, liegt aber im Ermessen des Eigentümers/Betreibers.

WARTUNG UND SERVICE

Jährlich²²												
✓	Klimaanlagengebläse											
✓	Frostschutzmittelkonzentration											
✓	Batterieladung											
✓	Batteriesäurespiegel											
✓	Lenkgestänge											
Nach 50 Stunden												
☀	Frischlufansaugfilter für die Fahrerkabine											
💧	Lenkradzapfen											
💧	Gabel-Nachlaufradlager											
✓	Ölstand des Motor-Pumpen-Getriebes											
💧	Obere Hubgelenkzapfen an den Hubarmen (2 Stellen an beiden Seiten [×4])											
💧	Gleitbalken der Pendelachse (18 Stellen)											
Nach 100 Stunden oder jährlich^{20, 22}												
☀	Kondensator der Klimaanlage											
☀	Ladeluftkühler											
☀	Hydraulikölkühler											
☀	Kühler											
☀	Kabinenluft-Rücklaufilter											
Nach 250 Stunden oder jährlich^{20, 22}												
▲	Motoröl und Filter											
▲	Hauptluftfilterelement des Motors ²³ .											
💧	Gleitende Antriebsradbeine Buchsen und Nutflächen											
✓	Schmierstoffstand des Antriebsrads											
💧	Nabenlager für Schlamm-Nachlaufrad											
✓	Abgassystem (Sichtprüfung auf undichte Stellen, lose Klemmen oder lockere Schläuche)											
▲	Motorgetriebeöl											
Nach 500 Stunden oder jährlich^{20, 22}												
▲	Primäre und sekundäre Kraftstofffilter											
▲	Hydraulik-Rücklaufilter und -Ladefilter											

22. Die jährliche Wartung vor Beginn der Betriebssaison durchführen.

23. Den Sekundärluftfilter des Motors jährlich oder bei jedem 3. Austausch des Hauptluftfilters ersetzen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Wechseln des Sekundärluftfilters](#)

WARTUNG UND SERVICE

4. Das Symbol WARTUNG (A) auswählen, um das Wartungsmenü (B) zu öffnen. Die folgenden Informationen können eingesehen werden:
- abgeschlossene Wartung
 - ausgewählte Wartungsmeldungen
 - Wartungsprotokoll

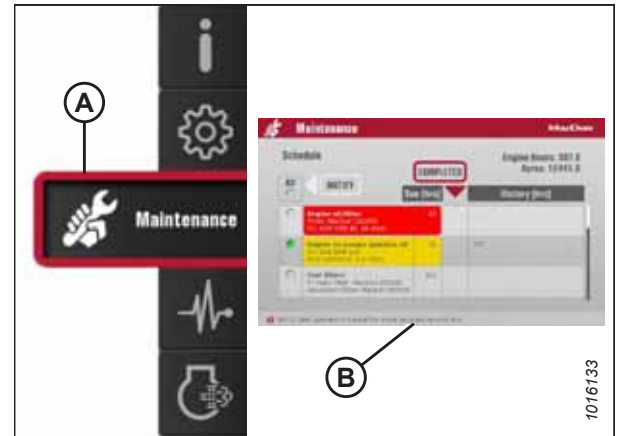


Abbildung 5.2: Wartungssymbol und -menü

5.3 Motorraum

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zur Wartung und Instandhaltung der Komponenten im und um den Motorraum des Schwadmähers.

VORSICHT

- **NIEMALS** den Motor in einem geschlossenen Gebäude betreiben. Um eine Gefährdung durch Abgase zu vermeiden, ist eine ordnungsgemäße Belüftung erforderlich.
- Den Motor sauber halten. Stroh und Spreu auf einem heißen Motor stellen zum Beispiel eine Brandgefahr dar.
- **NIEMALS** Benzin, Rohbenzin oder andere leichtflüchtige Mittel zum Reinigen verwenden. Diese Mittel sind giftig und/oder entflammbar.

5.3.1 Öffnen der Motorhaube

Die Motorhaube muss immer dann geöffnet werden, wenn Teile im Motorraum gewartet werden müssen.

GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Verriegelung (A) nach rechts bewegen (Kabine vorne).
3. Haube an den Lüftungsschlitzen (B) fassen und anheben.

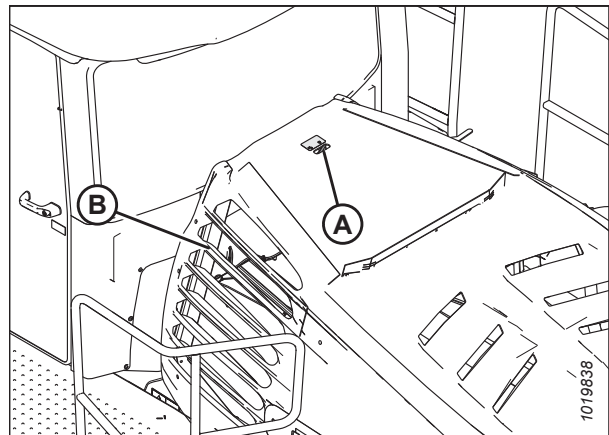


Abbildung 5.3: Motorhaube

BEACHTEN:

Auch wenn der optionale Kühlersatz für stark verschmutzte Ansaugluft (A) installiert ist, kann die Motorhaube zum Öffnen weiterhin an einem Lüftungsschlitz gefasst werden.

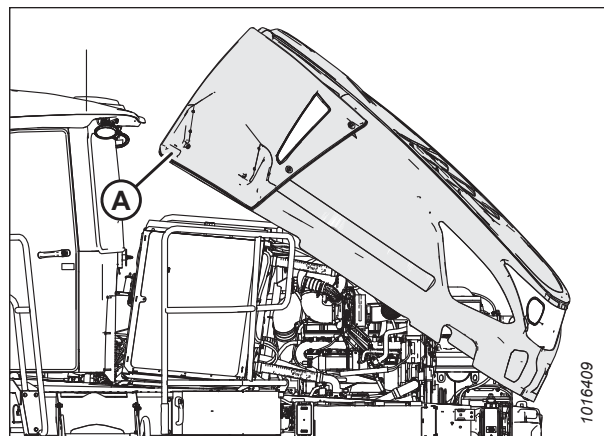


Abbildung 5.4: Motorhaube mit optionalem Kühlersatz für stark verschmutzte Ansaugluft

5.3.2 Schließen der Motorhaube

Wenn Sie die Arbeiten im Motorraum beendet haben, die Motorhaube schließen.

1. Die Motorhaube am Lüftungsschlitz (A) packen und absenken, bis die Motorhaube in die Verriegelung einrastet.

BEACHTEN:

Der Verriegelungshebel darf nicht schräg stehen. Ansonsten kann die Motorhaube nicht festgeklemmt werden.

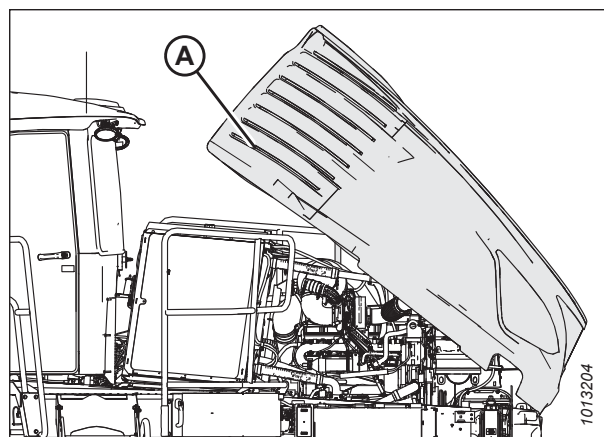


Abbildung 5.5: Motorraum

5.4 Plattform

Der Schwadmäher verfügt über eine schwenkbare Plattform und eine Aufstiegsleiter zum Fahrerplatz und Motorraum (für Wartungszwecke).

5.4.1 Öffnen der Plattform

Nur die linke Fahrerhaus-vorn-Seite der Plattform kann geöffnet werden.

GEFAHR

Vor Nachstararbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

VORSICHT

NICHT auf einer unverriegelten Plattform stehen. Sie ist instabil. Deshalb besteht Sturzgefahr.

BEACHTEN:

Das gezeigte Verfahren gilt für die Schwadmäher M1170 und M1240. Ähnlich verhält es sich beim Schwadmäher M1170NT5.

1. Vor der Plattform (A) auf linken vorderen Kabinenseite des Schwadmähers stehen. Sicherstellen, dass die Kabinentür geschlossen ist.
2. Den Riegel (B) drücken und die Plattform (A) in Richtung Pendelachse ziehen, bis sie anhält und der Riegel einrastet.

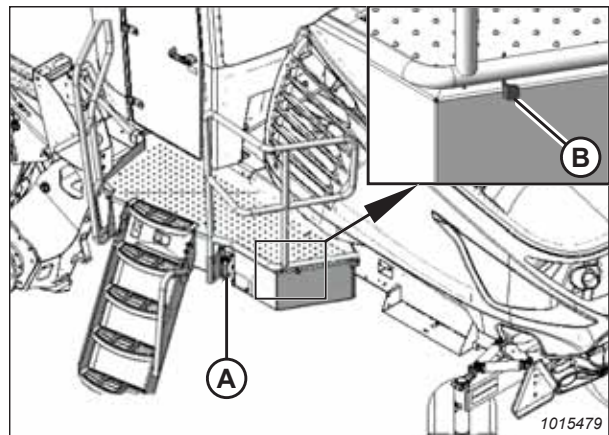


Abbildung 5.6: Linke Fahrerhaus-vorn-Plattform

5.4.2 Schließen der Plattform

Die Plattform schließen, nachdem Sie sie bewegt haben, um an die dahinter liegenden Bauteile oder den Motorraum zu gelangen.

GEFAHR

Vor Nachstararbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

VORSICHT

NICHT auf einer unverriegelten Plattform stehen. Sie ist instabil. Deshalb besteht Sturzgefahr.

BEACHTEN:

Das gezeigte Verfahren gilt für die Schwadmäher M1170 und M1240. Ähnlich verhält es sich beim Schwadmäher M1170NT5.

1. Den Riegel (A) drücken, um die Plattform (B) zu entriegeln.

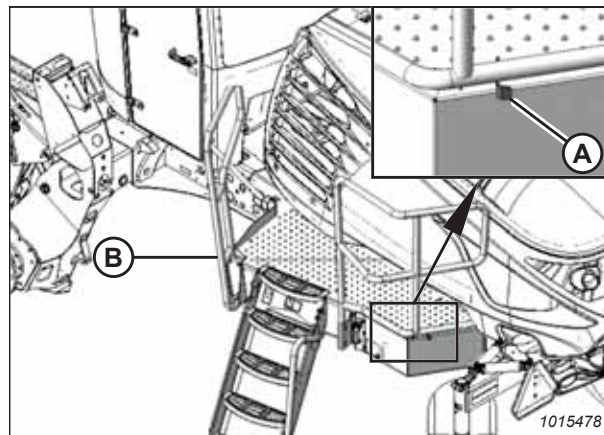


Abbildung 5.7: Linke Fahrerhaus-vorn-Plattform

2. Die Plattform (A) in Richtung Fahrerkabine ziehen, bis sie anhält und der Riegel einrastet.

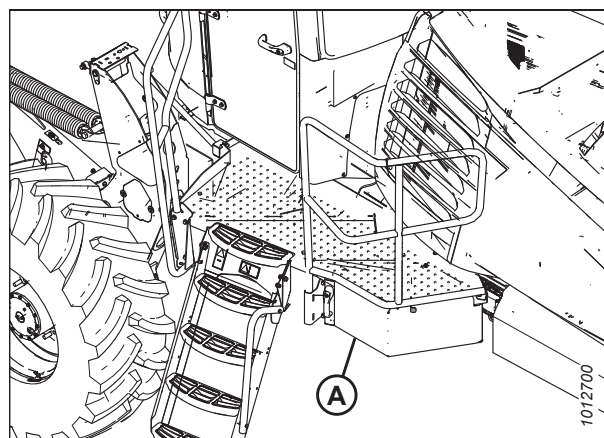


Abbildung 5.8: Linke Fahrerhaus-vorn-Plattform

5.4.3 Einstellen der Plattform

Um den richtigen Abstand zwischen der Plattform und dem Tragrahmen zu erreichen, kann eine Anpassung der Verriegelung erforderlich sein.



GEFAHR

Vor Nachstarbeiten an der Maschine: Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

WARTUNG UND SERVICE

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Verriegelung (B) unter der Plattform suchen.
3. Die Position der Verriegelung einstellen, indem die Schrauben (A) gelöst und die Verriegelung (B) verschoben werden.
4. Die Schrauben (A) wieder festziehen und die Plattform schließen.

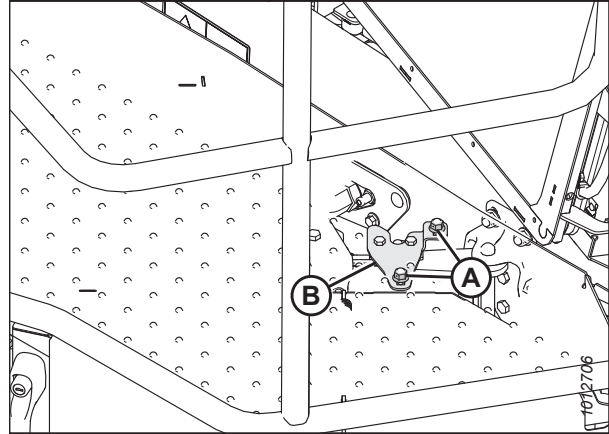


Abbildung 5.9: Linke Plattform

5. Der Gummipuffer (B) am Fahrerhausende der Plattform sollte 52–60 mm (2–2 3/8 Zoll) messen, wenn er richtig gegen den Tragrahmen gedrückt ist. Die Plattform sollte darüber hinaus fest an der vorderen Führung (A) anliegen.

BEACHTEN:

Die obere Platte der Plattform wurde aus Gründen der Übersichtlichkeit entfernt.

6. Wenn nachgestellt werden muss, die beiden Schrauben (C) lösen und die Aufnahme wie erforderlich verschieben.
7. Die Schrauben (C) mit 39,5 Nm (29,1 lbf ft) festziehen.

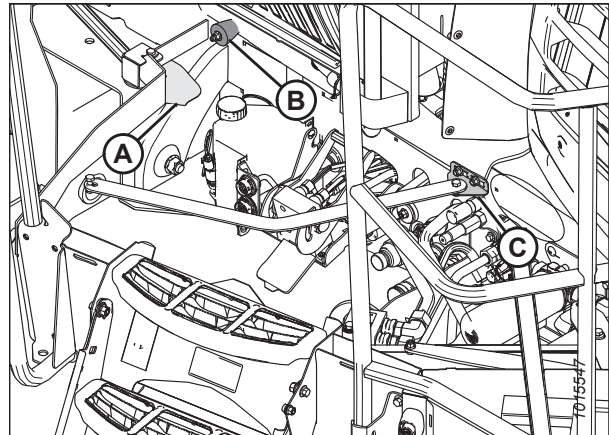


Abbildung 5.10: Linke Plattform

8. Um die horizontale Position der Plattform einzustellen, die Schrauben (A) lösen und die Schraube (B) nachstellen.
9. Die Schrauben (A) mit 68,5 Nm (50,5 lbf ft) festziehen.
10. Mit den Schrauben (C) den Plattformwinkel einstellen. Die Schrauben (C) nach der Einstellung auf 68,5 Nm (50,5 lbf ft) festziehen.

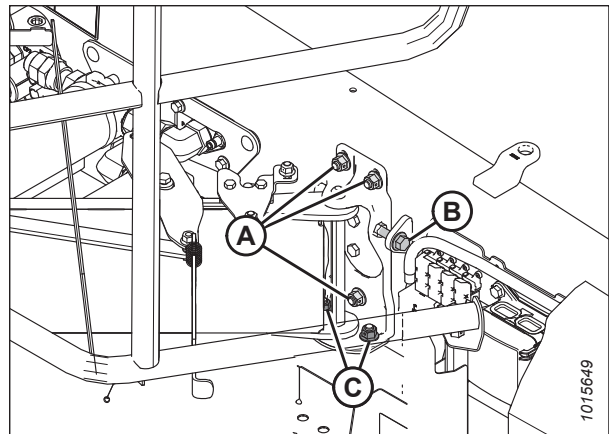


Abbildung 5.11: Linke Plattform

5.4.4 Zugriff auf den Werkzeugkasten

Ein Werkzeugkasten befindet sich in einem Aufbewahrungsfach unter der linken Fahrerhaus-vorn-Plattform.

1. Den Griff am Aufbewahrungsfach (A) fassen und auf die Verriegelung (B) drücken. Am entriegelten Griff ziehen, um das Fach zu öffnen.

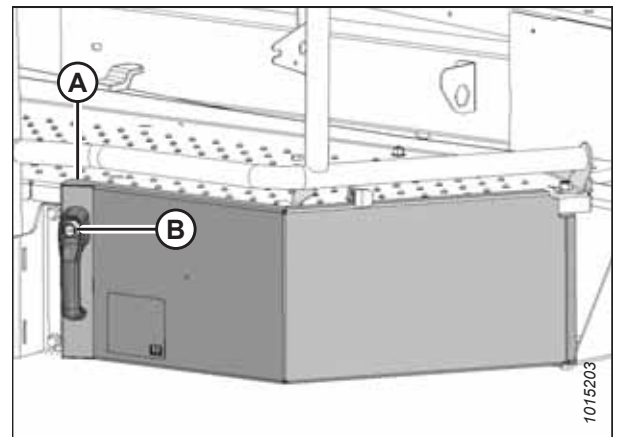


Abbildung 5.12: Werkzeugkasten

2. Der Werkzeugkasten (A) befindet sich im Aufbewahrungsfach (B).
3. Das Fach (B) unter die Plattform schwenken, um es zu schließen, und auf den Griff drücken, um die Verriegelung zu sichern.

BEACHTEN:

Der Zündschlüssel verriegelt auch das Aufbewahrungsfach.

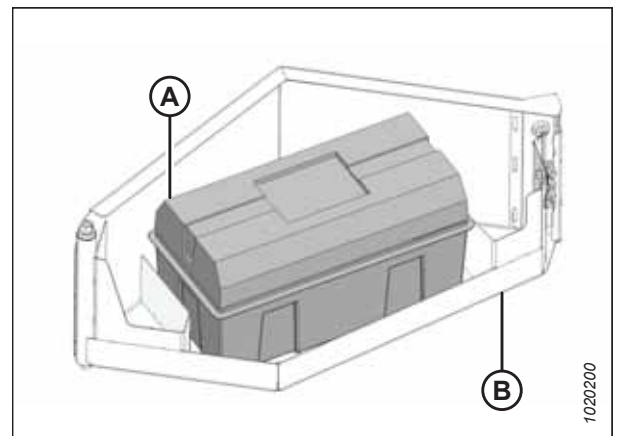


Abbildung 5.13: Werkzeugkasten

5.5 Übersicht über die Systemwartung

Eine ordnungsgemäße Wartung des Systems ist für einen reibungslosen Maschinenbetrieb unerlässlich.

5.5.1 AdBlue-Abgasbehandlungssystem

Das Dieselabgasflüssigkeitssystem spritzt AdBlue in das Abgassystem des Schwadmähers ein. Diese Flüssigkeit reagiert mit den Abgasen über einen Katalysator und verringert so die Umweltbelastung durch die Emissionen des Motors. Der Bediener muss den AdBlue-Tank unter Umständen entleeren, wenn der Schwadmäher über einen längeren Zeitraum nicht betrieben wird. Der Bediener muss außerdem sicherstellen, dass die Filter im AdBlue-System gemäß den im Wartungsplan angegebenen Intervallen gewechselt werden.

WICHTIG:

Wenn der Schwadmäher länger als sechs Monate eingelagert wird, sollte der Tank für Dieselabgasflüssigkeit (AdBlue) entleert werden, um Schäden am Tank zu vermeiden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Entleeren des Dieselabgasflüssigkeitstanks*, Seite 265.

WICHTIG:

Wenn der Schwadmäher bei einer Umgebungstemperatur von unter 0 °C (32 °F) betrieben wird, darf der AdBlue-Tank **NICHT** zu mehr als 75 % gefüllt werden. Wenn die Umgebungstemperatur unter dem Gefrierpunkt liegt, dehnt sich das Volumen von AdBlue um etwa 7 % aus.

BEACHTEN:

Die AdBlue-Spezifikationen sind der hinteren Umschlaginnenseite dieses Handbuchs zu entnehmen.

Entleeren des Dieselabgasflüssigkeitstanks

Der AdBlue-Tank muss entleert werden, wenn das AdBlue verunreinigt ist oder wenn der Schwadmäher länger als 6 Monate eingelagert wird.



GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Eine Auffangwanne unter den AdBlue-Tank (B) stellen. Die Auffangwanne sollte groß genug sein, um 28 Liter (7,5 US-Gallonen) zu fassen.

WICHTIG:

Verschüttetes AdBlue muss eingedämmt und mit nicht brennbarem absorbierendem Material wie Sand aufgesaugt und dann zur Entsorgung in einen geeigneten Behälter geschaufelt werden. Wenn AdBlue auf den Tank oder eine Oberfläche des Fahrzeugs verschüttet wird, den Bereich gründlich mit Wasser abspülen, da AdBlue korrosiv ist.



VORSICHT

Kontakt mit den Augen vermeiden. Bei Kontakt sofort 15 Minuten lang mit Wasser abspülen.

3. Die Ablassschraube (A) unter dem Tank (B) entfernen und den AdBlue-Tank entleeren.
4. Etwas destilliertes Wasser in den Tank (B) geben, um die restlichen Verunreinigungen auszuspülen.

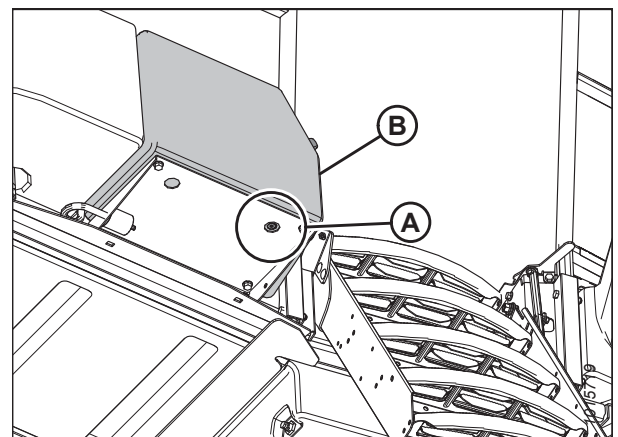


Abbildung 5.14: Ansicht des AdBlue-Tanks von unten

5. Das destillierte Wasser ablassen, das zur Reinigung des Tanks verwendet wurde.
6. Die Ablassschraube (A) wieder in den Tank (B) einsetzen.
7. Den AdBlue-Tank wieder auffüllen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Füllen des Dieselabgasflüssigkeitstanks, Seite 266*.

BEACHTEN:

Den Tank **NICHT** wieder auffüllen, wenn der Schwadmäher für **6 Monate** oder länger eingelagert wird.

Füllen des Dieselabgasflüssigkeitstanks

Das Symbol der Dieselabgasflüssigkeitsanzeige (AdBlue-Anzeige) auf der Ernteleistungsanzeige informiert über niedrigen AdBlue-Füllstand.

GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Den Bereich um den Verschlussdeckel (A) reinigen.
3. Den Verschlussdeckel (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis er lose ist. Den Verschlussdeckel entfernen.

BEACHTEN:

Der Verschlussdeckel für den AdBlue-Tank ist blau und die Zapfpistole ist kleiner als die des Kraftstofftanks.

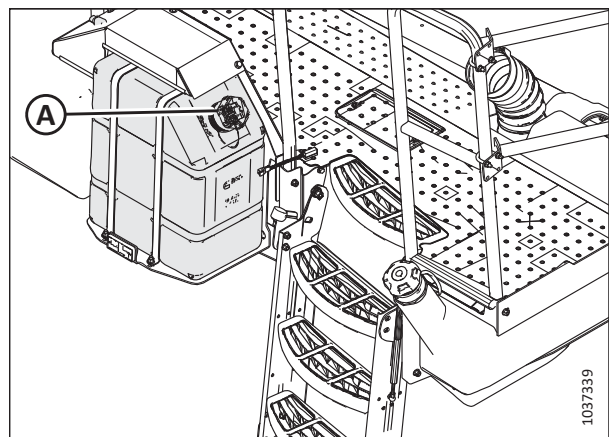


Abbildung 5.15: AdBlue-Tank

VORSICHT

Kontakt mit den Augen vermeiden. Bei Kontakt sofort 15 Minuten lang mit Wasser abspülen.

4. Den Tank mit zugelassenem AdBlue füllen. Die technischen Daten finden Sie auf der hinteren Umschlaginnenseite.

WICHTIG:

AdBlue wirkt korrodierend. Verschüttetes AdBlue muss eingedämmt und mit nicht brennbarem absorbierendem Material wie Sand aufgesaugt und dann zur Entsorgung in einen geeigneten Behälter geschaufelt werden. Wenn AdBlue auf eine Oberfläche des Fahrzeugs verschüttet wird, gründlich mit Wasser abspülen.

WICHTIG:

Wenn die Temperatur des Schwadmähers unter 0 °C (32 °F) liegt, darf der AdBlue-Tank **NICHT** zu mehr als 75 % gefüllt werden. Beim Gefrieren dehnt sich die AdBlue-Flüssigkeit um etwa 7 % aus. Hinweise zur Einlagerung sind im Abschnitt *5.1.1 Lagerung von Schmierstoffen und Betriebsflüssigkeiten, Seite 249* zu finden.

- Den Verschlussdeckel (A) wieder aufsetzen und im Uhrzeigersinn drehen, bis er fest sitzt.

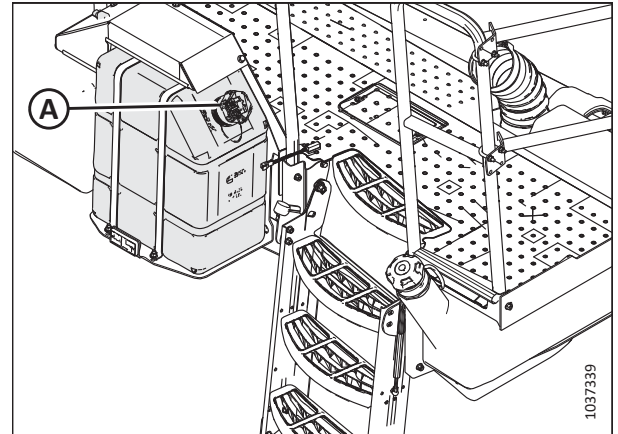


Abbildung 5.16: AdBlue-Tank

5.5.2 Zweistrom-Kühlsystem

Das Motorkühlsystem ist darauf ausgelegt, die Betriebstemperatur des Motors innerhalb des angegebenen Betriebsbereichs zu halten. Es ist außerdem in der Lage, Rückstände von den Kühlersieben zu entfernen.

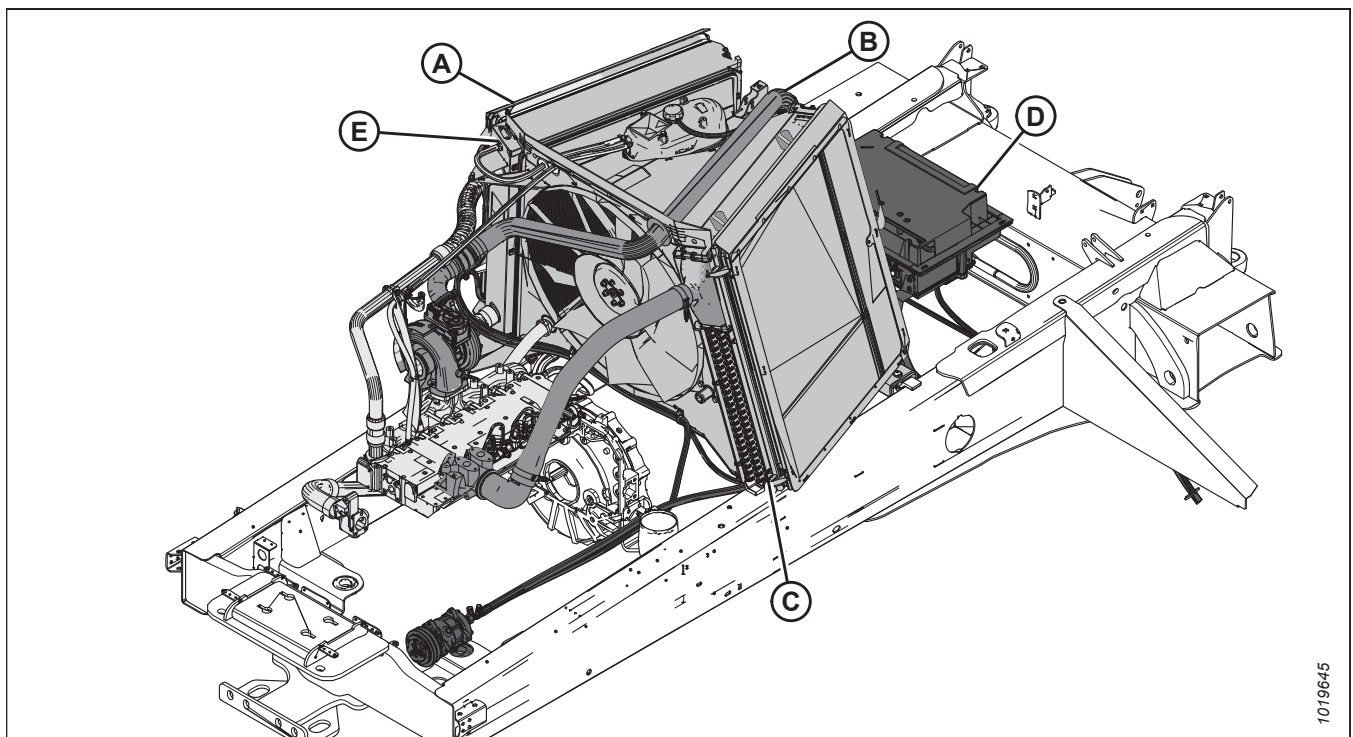


Abbildung 5.17: Zweistrom-Kühlsystem

A – Klimaanlagekondensator
D – Klimaanlagekasten

B – Ladeluftkühler
E – Motorkühler

C – Hydraulikölkühler

BEACHTEN:

Ein Frostschutzmittel ist in jedem Klima unverzichtbar. Es erweitert den Betriebstemperaturbereich, indem es den Gefrierpunkt des Kühlmittels senkt und seinen Siedepunkt erhöht. Das Frostschutzmittel enthält auch Rostschutzmittel und andere Zusätze, die die Lebensdauer des Motors verlängern.

WICHTIG:

Wenn die Stärke des Frostschutzmittels nicht ausreicht, darf das Kühlsystem **NICHT** abgelassen werden. Ansonsten kann es einfrieren. Das System wird möglicherweise nicht vollständig entleert, und es kann trotzdem zu Schäden durch Einfrieren kommen.

Ausführliche Informationen hierzu sind im Abschnitt *5.1.4 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 251* zu finden.

Motorkühlung

Das Kühlmittel wird über den Kühlmittelbehälter (A) eingefüllt, der unter Druck steht. Es wird durch den Schlauch (B) in den Motor gesaugt. Anschließend verlässt es den Motor durch den Schlauch (C) und kehrt zur Kühlung in den Kühler zurück. Das System entlüftet über die Schläuche (D) zurück in den unter Druck stehenden Kühlmittelbehälter (A).

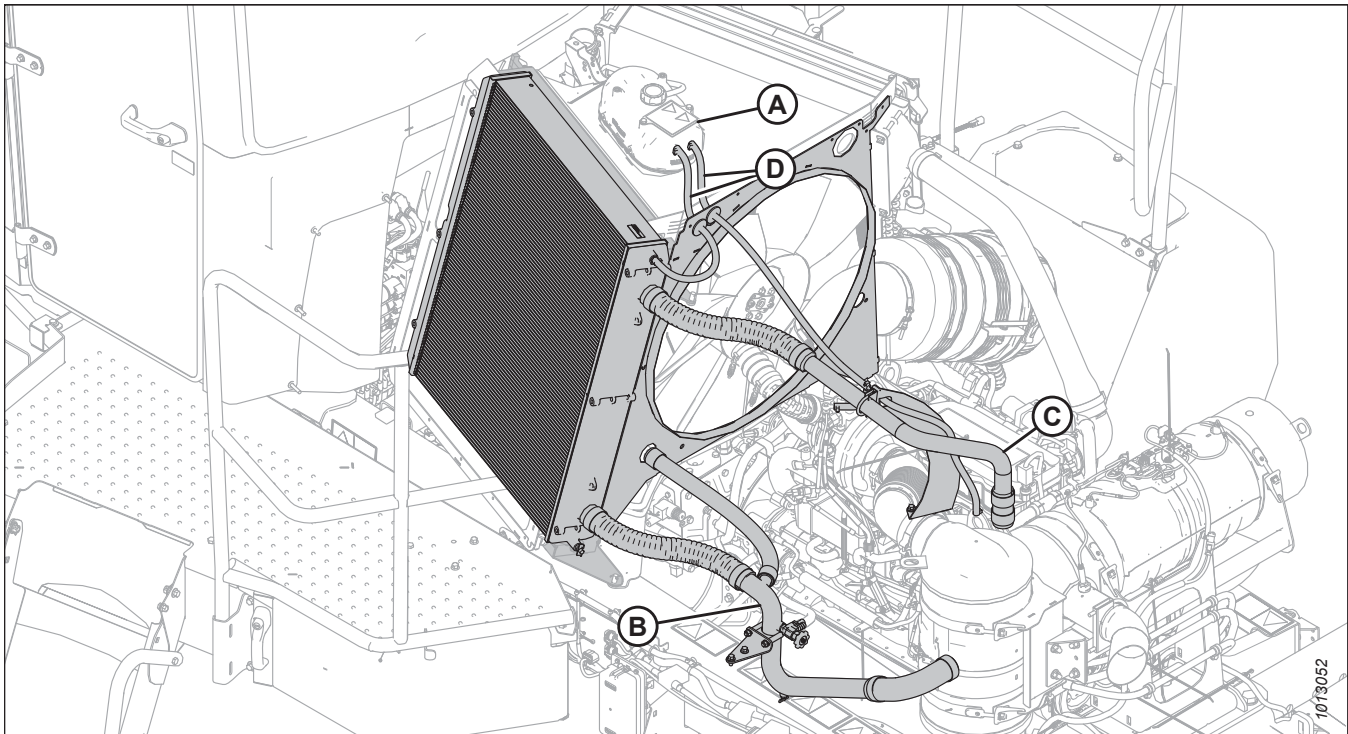


Abbildung 5.18: Motorkühlung

A – Kühlmittelbehälter
C – Motorauslassschlauch

B – Motoreinlassschlauch
D – Entlüftungsschläuche

Inspektion des Kühlmittelbehälterdeckels

Der Deckel des Kühlmittelbehälters muss fest sitzen, und die Deckeldichtung muss in gutem Zustand sein, um den Druck von 97–124 kPa (14–18 psi) im Kühlsystem aufrechtzuerhalten.

! VORSICHT

Um Verletzungen durch heißes Kühlmittel zu vermeiden, darf der Kühlmittelbehälters **ERST DANN** geöffnet werden, wenn der Motor abgekühlt ist.

! GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.1 Öffnen der Motorhaube, Seite 258](#).
3. Den Deckel (A) gegen den Uhrzeigersinn bis zur ersten Kerbe drehen, um den Druck zu entlasten. Erst dann den Deckel vollständig abziehen.
4. Den Deckel (A) noch einmal drehen und abziehen.
5. Die Dichtung auf Risse oder Beschädigungen prüfen und ggf. den Deckel ersetzen.
6. Prüfen, ob sich die Feder im Deckel frei bewegen lässt. Den Deckel ersetzen, wenn die Feder klemmt.
7. Die Motorhaube schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.2 Schließen der Motorhaube, Seite 259](#).

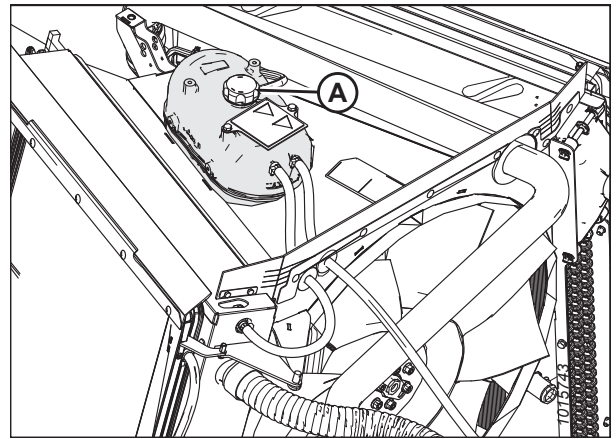


Abbildung 5.19: Kühlmittelbehälter

Ladeluftkühler

Der Ladeluftkühler (CAC) befindet sich zwischen dem Turbolader und den Lufterlasskrümmern. Er kühlt die Luft aus dem Turbolader des Motors ab, bevor sie in die Verbrennungskammer gelangt.

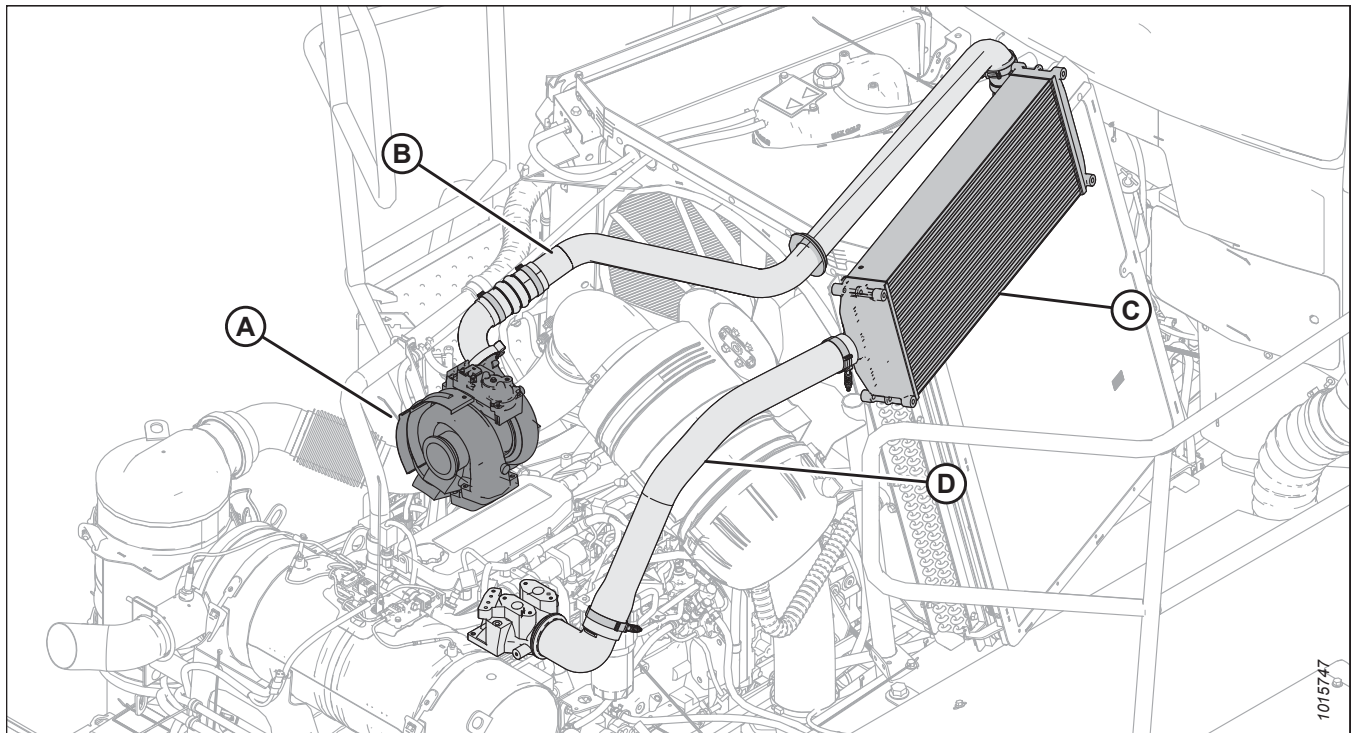


Abbildung 5.20: Ladeluftkühler (CAC)

A – Turbolader
C – Ladeluftkühler

B – Ladeluft-Einlasskanal
D – Ladeluft-Auslasskanal

Ladeluftkühlung

Der Kühler befindet sich im Kühlkasten hinter dem Fahrerhaus.

Nachdem die Ansaugluft den Luftfilter passiert hat, wird sie durch den Turbolader (A) geleitet, der den Luftdruck erhöht. Dabei wird die Luft erwärmt, so dass sie durch das Rohr (B) zu einem Kühler (C) geleitet wird, bevor sie in den Motoreinlass (D) gelangt.

Die Siebe und Komponenten des Kühlers sollten alle 100 Betriebsstunden mit Druckluft gereinigt werden. Bei starkem Ernteeinsatz kann eine tägliche Reinigung erforderlich sein. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.9.2 Reinigen des Kühlermoduls](#), Seite 308.

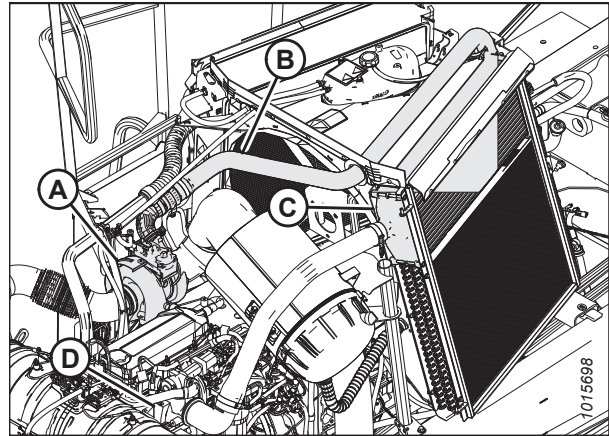


Abbildung 5.21: Motor-Luftansaugsystem

Hydraulikölkühler

Der Hydraulikölkühler befindet sich im Kühlkasten hinter dem Kühler.

Kühler (A) alle 100 Betriebsstunden mit Druckluft reinigen. Bei starkem Schmutzanfall kann eine tägliche Reinigung erforderlich sein. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.9.2 Reinigen des Kühlermoduls](#), Seite 308.

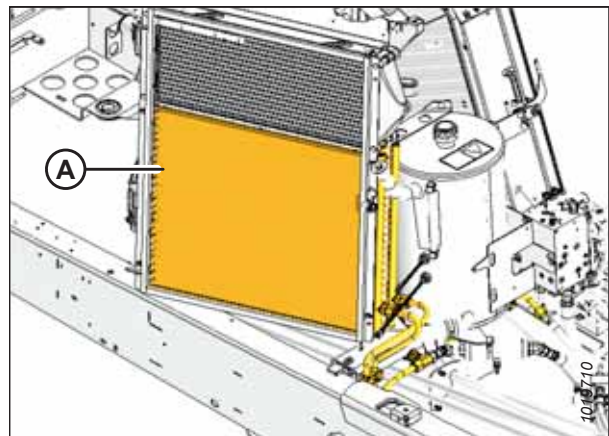


Abbildung 5.22: Hydraulikölkühler

Klimaanlage

Zu diesem Thema gehört eine Abbildung der hervorgehobenen und gekennzeichneten Komponenten der Klimaanlage (A/C).

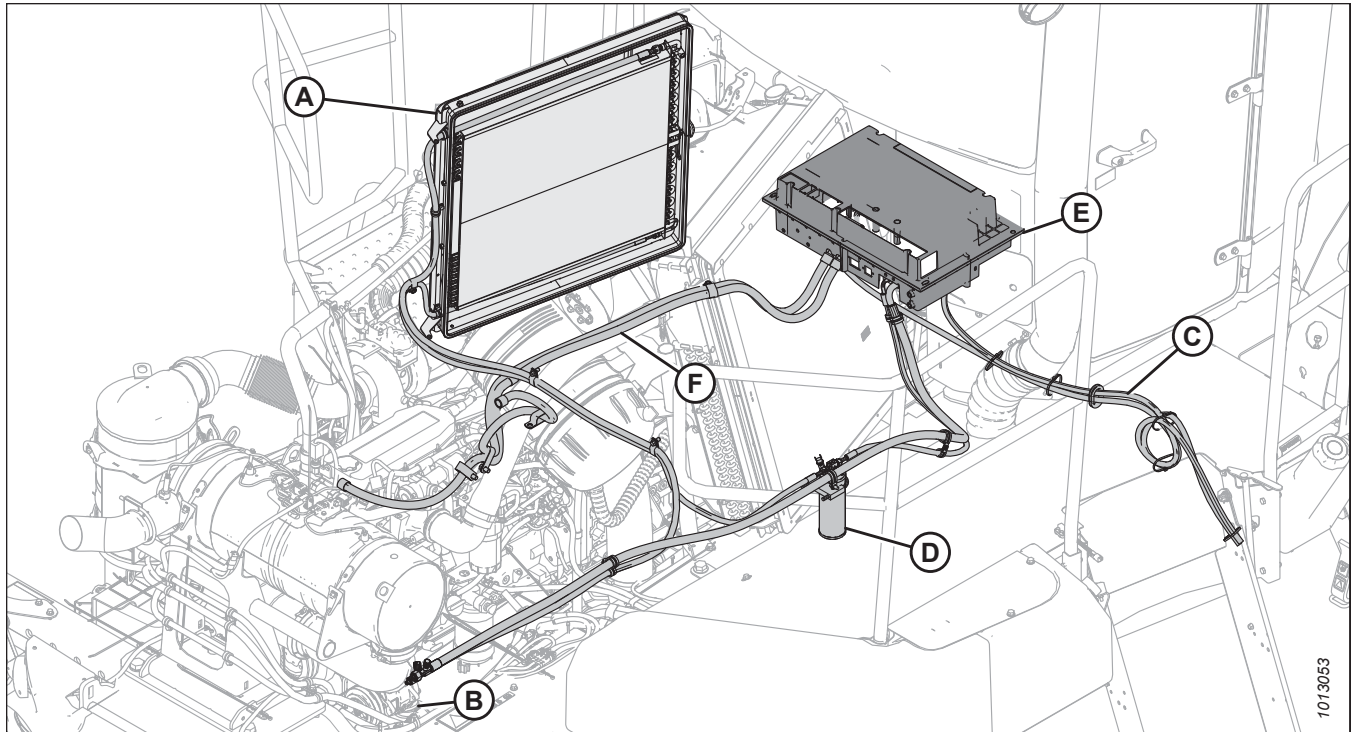


Abbildung 5.23: Klimaanlage

A – Kondensator
D – Trockner

B – Verdichter
E – HLK-Einheit

C – HLK-Ablassleitungen
F – Leitungen der Kabinenheizung

Kondensator

Der Kondensator der Klimaanlage sollte alle 100 Betriebsstunden mit Druckluft gereinigt werden. Unter erschwerten Bedingungen kann eine häufigere Reinigung erforderlich sein.

Die Reinigung des Kondensators kann gleichzeitig mit der Reinigung des Kühlers, des Ölkühlers und des Ladeluftkühlers durchgeführt werden. Anweisungen dazu sind unter [5.9.2 Reinigung der Siebe und Komponenten des Kühlers, Seite 308](#) zu finden.

5.5.3 Luftansaugsystem

Das Luftansaugsystem filtert die vom Motor verwendete Luft.

WICHTIG:

- Den Motor **NICHT** laufen lassen, wenn der Luftfilter abgeklemmt oder demontiert ist.
- Eine übermäßige Wartung des Filterelements erhöht das Risiko, dass Schmutz in den Motor gelangt und den Motor schwer beschädigt.
- Der Filter sollte nur gewartet werden, wenn die Ernteleistungsanzeige ENGINE AIR FILTER (Motorluftfilter) anzeigt oder der angegebene Zeitraum verstrichen ist. Die Intervalle für die Reinigung sind im Abschnitt [5.2.2 Wartungsplan/ Wartungsprotokoll, Seite 254](#) zu finden.

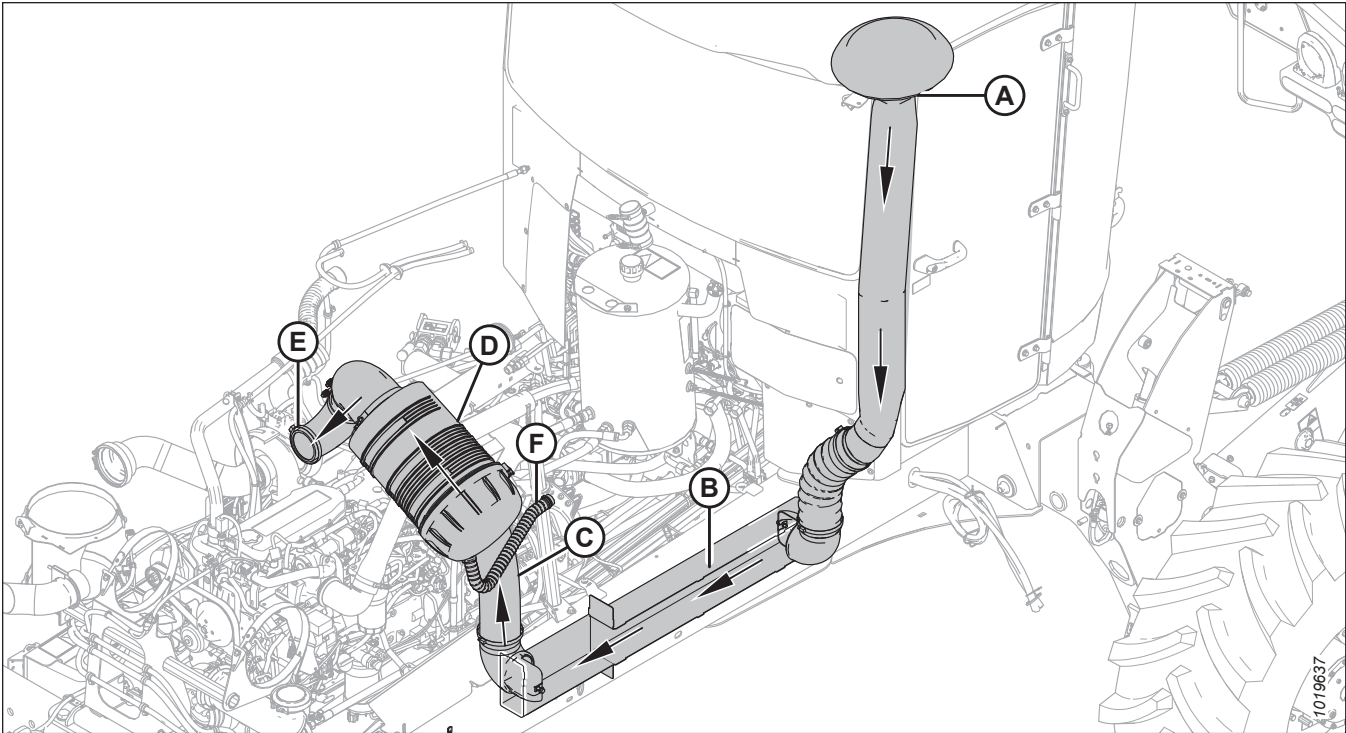


Abbildung 5.24: Luftansaugsystem

A – Lufteinlass
D – Luftreiniger

B – Luftkanal zum Luftreiniger
E – Turboladereinlass

C – Luftfiltereinlass
F – Absaugkanal

Die Meldung (A) erscheint auf der Ernteleistungsanzeige, wenn der Motorluftfilter gewartet werden muss.



Abbildung 5.25: Meldung „Filterwartung erforderlich“

5.5.4 Hydrauliksystem

Das Schwadmäher-Hydrauliksystem M1170NT5 steuert das Antriebssystem des Schwadmähers, den Schneidwerksanhub, die Schneidwerksantriebssysteme, das Gebläse des Kühlsystems und andere Hubsysteme.

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.



Abbildung 5.26: Gefährdung durch Hydraulikdruck

WARNUNG

- Ein Stück Karton oder Papier verwenden, um nach undichten Stellen zu suchen.
- Wenn Betriebsflüssigkeit 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.

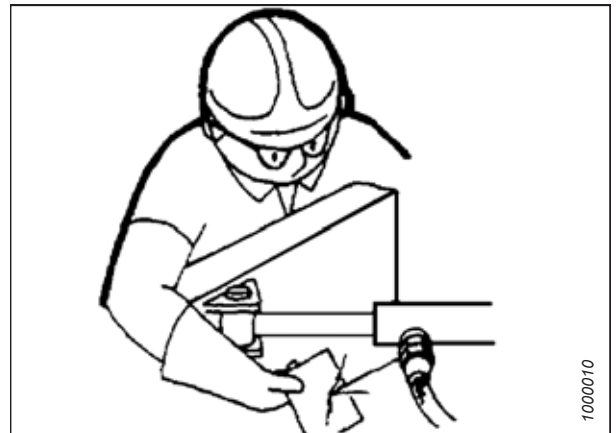


Abbildung 5.27: Prüfen von Hydrauliklecks

WICHTIG:

Fremdkörper wie Schmutz, Staub und Wasser sind die Hauptursache für Schäden im Hydrauliksystem.

Wenn Komponenten des Hydrauliksystems zu Wartungszwecken abgeklemmt werden müssen, die Enden der Schläuche, Rohre und Anschlüsse der Komponenten mit sauberen, fusselfreien Handtüchern oder sauberen Plastiktüten vor Verunreinigungen schützen.

Vor der Installation eines Ersatzschlauchs das Innere mindestens zehn Sekunden lang mit unbenutztem Dieseldieselkraftstoff oder unbenutztem handelsüblichen Petroleum-Reinigungsmittel spülen. **KEIN** Wasser, wasserlösliche Reinigungsmittel oder Druckluft verwenden.

Die Komponenten des Hydrauliksystems sind mit sehr engen Toleranzen gebaut und werkseitig eingestellt worden. **NICHT** versuchen, diese Komponenten zu warten, es sei denn, Sie sorgen für einen korrekten Ölstand, wechseln das Öl und die Ölfilter, wie in diesem Handbuch beschrieben.

Für alle anderen Serviceleistungen an Ihren MacDon Händler wenden.

Hydraulikölkühler

Der Hydraulikölkühler befindet sich im Kühlkasten hinter dem Kühler.

Er sollte alle 100 Betriebsstunden mit Druckluft gereinigt werden. Bei starkem Schmutzanfall kann eine tägliche Reinigung erforderlich sein. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.9.2 Reinigen des Kühlermoduls, Seite 308](#).

Hydraulik von Messer-/Scheibenantrieb

Eine Einkolben-Hydraulikpumpe arbeitet in einem geschlossenen Kreislauf und versorgt den Messer-/Scheibenkreislauf mit Öl. Die Pumpe hält die Messer-/Scheibendrehzahl bei allen betriebsüblichen Motordrehzahlen (>1500 U/min) aufrecht, unabhängig von der wechselnden Belastung des Schneidwerks.

Die Pumpe benötigt für folgende Punkte einen Ladefluss:

- Ersetzen von Öl wegen interner Leckagen
- Befüllen und Aufrechterhalten des Überdrucks im Arbeitskreislauf
- Bereitstellung eines Spülstroms zur Kühlung und Einleiten von sauberem Öl in den Kreislauf.

Hydraulik von Haspel und Seitenband

Der Haspel- und der Seitenbandkreislauf werden von einer Zahnradpumpe angetrieben. Dies ermöglicht einen unabhängigen Ölfluss zum Haspel- und Seitenbandkreislauf und trennt den Ölfluss von der Messerpumpe. Der Schneidwerksantriebsverteiler steuert die Durchflussregelung und -entlastung für diese Kreisläufe.

Hydraulik des Traktionsantriebs

Der Traktionsantrieb des Schwadmähers besteht aus zwei Axialkolben-Hydraulikpumpen mit variabler Verdrängung, eine für jedes Antriebsrad.

Die Drehzahlen der Pumpe werden durch ein Getriebe vom Motor aus erhöht. Jede Pumpe benötigt für folgende Punkte einen Ladefluss:

- Ersetzen von Öl wegen interner Leckagen
- Befüllen und Aufrechterhalten des Überdrucks im Arbeitskreislauf
- Bereitstellung eines Spülstroms zur Kühlung (erfolgt an den Motoren) und Einleiten von sauberem Öl in den Kreislauf.

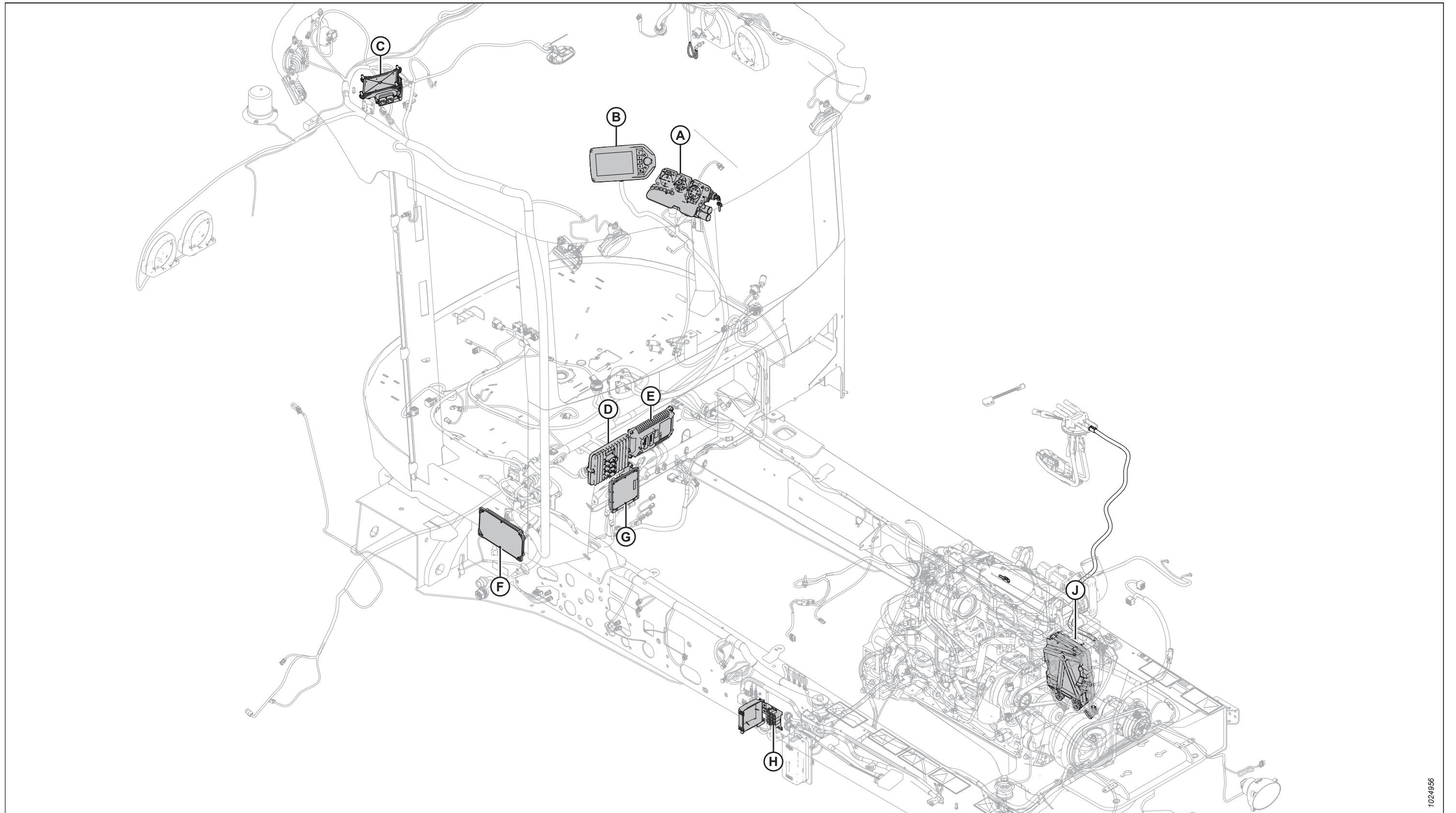
5.5.5 Elektroanlage

In diesem Abschnitt sind Informationen zur Wartung der Batterie, der Beleuchtung, des Schutzschalters und der Sicherungen des Schwadmähers zu finden.

Modul-Layout

Es gibt viele verschiedene Module am Schwadmäher. In der folgenden Abbildung sehen Sie die verschiedenen Positionen.

Einbauorte des Moduls



1024956

WARTUNG UND SERVICE

Legende zu den Einbauorten des Moduls

A – Konsolenmodul (MD #208808)

D – Hauptsteuerungsmodul (MD #306320)

G – HLK-Steuerungsmodul (MD #208110)²⁴

B – Display der Ernteleistungsanzeige (MD #306360)

E – Brandschutzwand-Erweiterungsmodul (MD #201396)

H – Fahrgestell-Relaismodul (MD #208160)²⁴

C – Dachrelaismodul (MD #208160)²⁴

F – Fahrgestell-Erweiterungsmodul (MD #201396)

J – Motorsteuerungsmodul (MSM)

24. Informationen zum Aufkleber siehe *Aufkleber für die Sicherungstafel und das Relaismodul, Seite 390*.

Hauptsteuerung

Die Hauptsteuerung enthält die Schwadmäher-Software und kommuniziert mit allen anderen elektrischen Modulen des Schwadmähers.

Die Hauptsteuerung ist hinter der Fahrerkabine montiert.

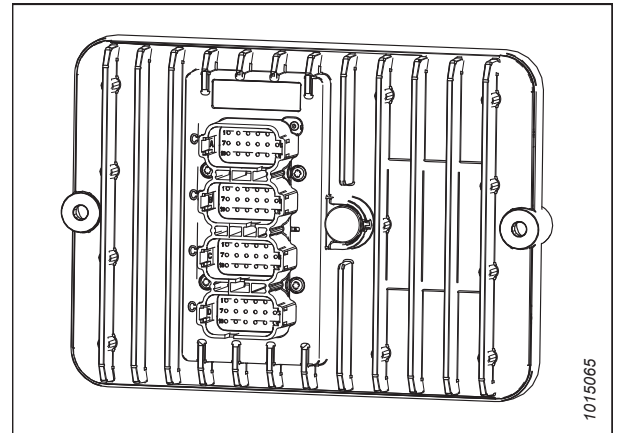


Abbildung 5.28: Hauptsteuerung

Erweiterungsmodule

Erweiterungsmodule bieten zusätzliche Ein- und Ausgänge für die übergeordnete Steuerung.

Der Schwadmäher M1170NT5 hat zwei Erweiterungsmodule. Eines befindet sich hinter dem Fahrerhaus, neben der Hauptsteuerung, das andere im linken Rahmenträger. Sie dienen dazu, Eingänge und Ausgänge für verschiedene Sensoren und Ventilmagnete im Schwadmäher bereitzustellen.

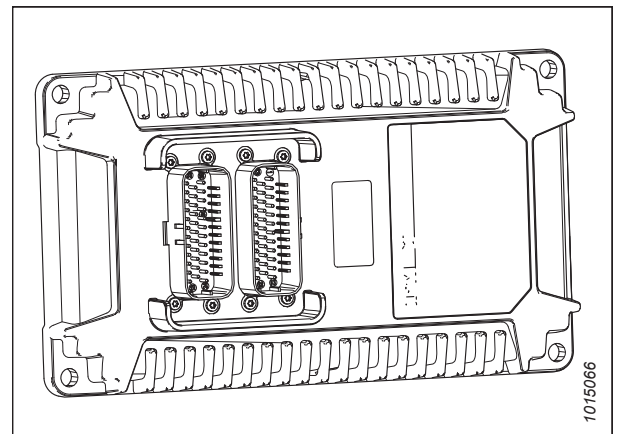


Abbildung 5.29: Erweiterungsmodule

Relaismodule

Relaismodule enthalten elektronische Schalter, die von der Hauptsteuerung ein- und ausgeschaltet werden.

Der Schwadmäher verfügt über zwei Relaismodule. Eines befindet sich auf dem Fahrgestell und das andere im Dachhimmel der Fahrerkabine. In beiden Relaismodulen befinden sich Sicherungen und Relais.

Das Fahrgestellrelaismodul befindet sich am linken (Fahrerhaus-vorn-)Rahmenträger.

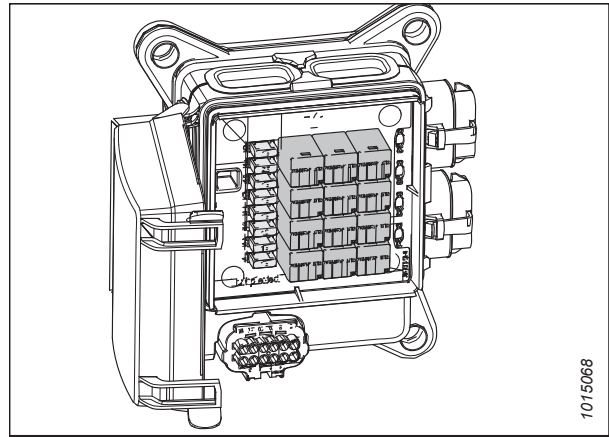


Abbildung 5.30: Fahrgestell-Relaismodul

Das Dachrelaismodul befindet sich im Dachhimmel der Fahrerkabine.

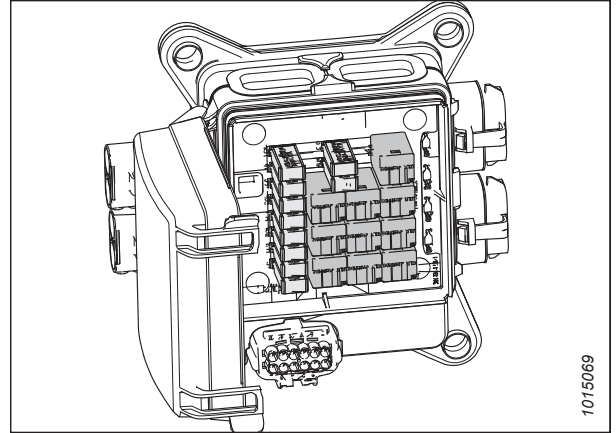


Abbildung 5.31: Dachrelaismodul

Vorbeugung von Schäden an der Elektroanlage

Die elektrische Anlage des Schwadmähers kann beschädigt werden, wenn bei der Wartung des Schwadmähers nicht die richtigen Verfahren eingehalten werden.

Um Schäden an der Elektroanlage zu vermeiden, die folgenden Vorsichtsmaßnahmen treffen:

- Beim Anbringen der Zusatzbatterie auf die Polarität achten.
- Die Batterie- oder Lichtmaschinenpole **NICHT** kurzschließen und verhindern, dass das Pluskabel (+) der Batterie (B) oder das Lichtmaschinenkabel geerdet werden.
- Kontrollieren, ob die Anschlüsse an der Lichtmaschine korrekt sind, bevor Sie die Kabel an die Batterie anschließen.
- Beim Schweißen an einem Teil der Maschine die Batteriekabel abklemmen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [1.8 Sicherheitsvorkehrungen bei Schweißarbeiten, Seite 11](#).
- Immer die Massekabel der Batterie abklemmen, wenn Sie an der Lichtmaschine oder dem Regler arbeiten.
- Niemals versuchen, die Lichtmaschine oder den Regler zu polarisieren.
- Wenn die Drähte von der Lichtmaschine abgeklemmt sind, siehe [Abbildung 5.32, Seite 281](#), um den richtigen Anschluss sicherzustellen.
- Niemals die Feldklemme oder das Feld der Lichtmaschine erden.
- Niemals Lichtmaschinen- oder Reglerkabel bei angeschlossener Batterie oder in Betrieb befindlicher Lichtmaschine verbinden oder trennen.
- Immer die Kabel von der Batterie trennen, wenn Sie ein Ladegerät zum Laden der Batterie im Schwadmäher verwenden.
- Darauf achten, dass alle Kabel sicher angeschlossen sind, bevor der Motor in Betrieb genommen wird.

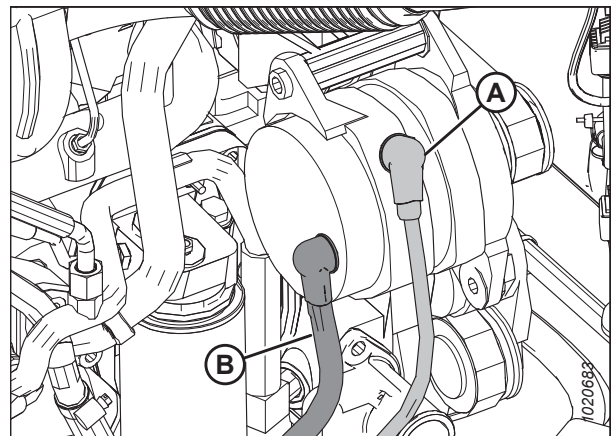


Abbildung 5.32: Lichtmaschine

A – Minuspolklemme

B – Pluspolklemme

WARTUNG UND SERVICE

- Um eine Beschädigung der Leiterplatten durch statische Elektrizität zu vermeiden, die negativen Batteriepole abklemmen, wenn Sie die elektronischen Steuerungsmodule austauschen. Außerdem beim Umgang mit elektronischen Steuermodulen das direkte Berühren der Steckerstifte vermeiden.

5.6 Verfahren für die Maschineninspektion nach der Einlaufzeit

Den Zeitplan für die Maschineninspektionen nach der Einlaufzeit finden Sie unter [5.2.1 Plan für die Maschineninspektion nach der Einlaufzeit, Seite 253](#).

5.6.1 Anziehen der Antriebsradmuttern

Bei der ersten Verwendung oder nach dem Ausbau eines Rades das Anzugsdrehmoment der Radmutter/-schrauben alle 15 Minuten auf der Straße oder jede Stunde im Feld prüfen, bis das angegebene Anzugsdrehmoment beibehalten wird. Wenn das angegebene Drehmoment konstant bleibt, das Drehmoment der Radmuttern und -schrauben nach 10 und 50 Stunden (Feld- oder Straßenbetrieb) und danach alle 200 Stunden überprüfen.

Zum Anziehen der Antriebsradmuttern wie folgt vorgehen:

WICHTIG:

- Die Muttern von Hand anziehen, um Schäden an Felgen und Bolzen zu vermeiden. Die Gewinde müssen sauber und trocken sein; es darf **KEIN** Schmiermittel oder Antihafmittel aufgetragen werden. **KEINE** Schlagschrauber verwenden und die Radmuttern **NICHT** zu fest anziehen.
- Nur originale, vom Hersteller spezifizierte Muttern verwenden.

1. Die Antriebsräder (A) suchen.

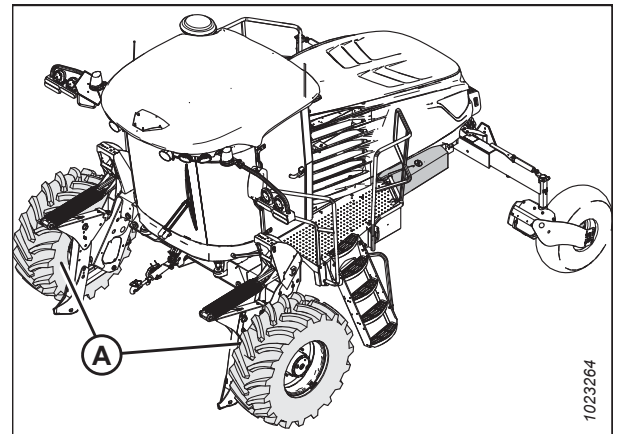


Abbildung 5.33: Anbringungsort des Antriebsrads

2. Jede Mutter (A) mit 510 Nm (375 lbf ft) Drehmoment in der rechts dargestellten Reihenfolge festziehen.
3. Die Anzugsreihenfolge zwei Mal wiederholen und sicherstellen, dass das angegebene Drehmoment jedes Mal erreicht wird.
4. Das Anzugsverfahren jede Stunde wiederholen, bis zwei aufeinanderfolgende Kontrollen bestätigen, dass sich die Muttern (A) nicht mehr bewegen.

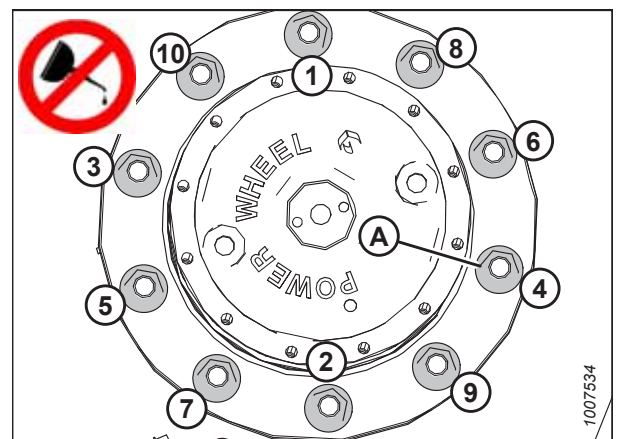


Abbildung 5.34: Antriebsrad – 10 Schrauben

5.6.2 Festziehen der Radmuttern der Nachlaufräder

Bei der ersten Verwendung oder nach dem Ausbau eines Rades das Anzugsdrehmoment der Radmutter/-schrauben alle 15 Minuten auf der Straße oder jede Stunde im Feld prüfen, bis das angegebene Anzugsdrehmoment beibehalten wird. Wenn das angegebene Drehmoment konstant bleibt, das Drehmoment der Radmuttern und -schrauben nach 10 und 50 Stunden (Feld- oder Straßenbetrieb) und danach alle 200 Stunden überprüfen.

1. Die Nachlaufradbaugruppen (A) herausuchen.

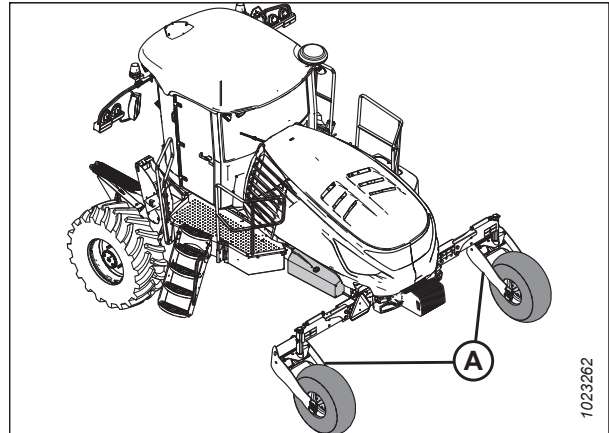


Abbildung 5.35: Anbringungsort der Nachlaufräder

2. Die Radmuttern (A) mit 163 Nm (120 lbf ft) in der rechts dargestellten Reihenfolge anziehen. Diese Reihenfolge dreimal wiederholen.

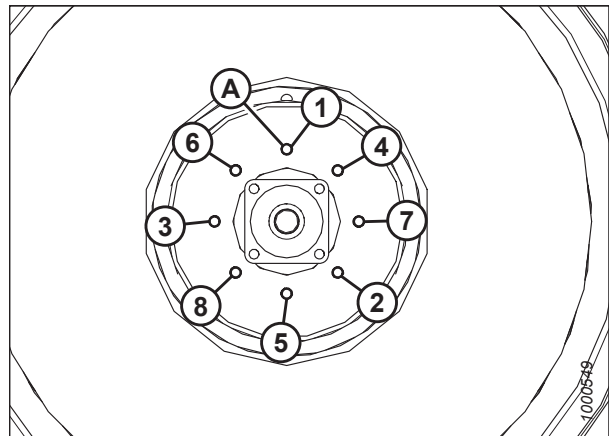


Abbildung 5.36: Gabel-Nachlaufräder mit Federung

5.6.3 Festziehen der Antischwungungsdämpfer an den Nachlaufrädern

Jedes Nachlaufrad ist mit zwei flüssigkeitsgefüllten Antischwungungsdämpfern (A) ausgestattet.

Die Befestigungsschrauben (B) und (C) müssen regelmäßig auf ihre Sicherheit überprüft werden. Die Kontrollintervalle sind im Abschnitt [5.2.2 *Wartungsplan/Wartungsprotokoll*, Seite 254](#) zu finden.

- Die beiden inneren Schrauben (B) müssen mit 136 Nm (100 lbf ft) angezogen werden.
- Die äußere Schraube (C) muss mit 244 Nm (182 lbf ft) angezogen werden.
- Die äußere Kontermutter (D) muss mit 136 Nm (100 lbf ft) angezogen werden.

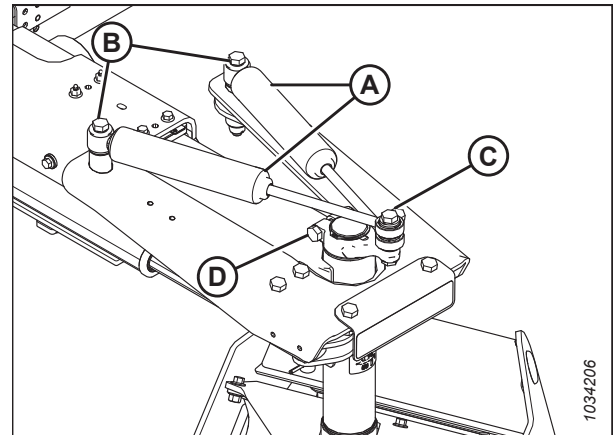


Abbildung 5.37: Antischwungungsdämpfer

5.6.4 Spannen der Verdichterriemen für die Klimaanlage

Während der ersten Betriebsstunden des Schwadmähers und nach dem Auswechseln muss der Riemen des Klimaanlagekompressors gespannt werden.

GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.1 *Öffnen der Motorhaube*, Seite 258](#).
3. Die Befestigungselemente des Verdichters (A) lösen.
4. Den Verdichter (B) vom Motor wegdrücken, sodass eine Kraft von 45 N (10 lbf) die Riemen (C) in der Mitte um 5 mm (3/16 Zoll) durchbiegt.

BEACHTEN:

Die Lasche (D) an der Halterung kann als Stütze zum Aufhebeln verwendet werden.

5. Die Befestigungselemente des Verdichters (A) festziehen.
6. Die Spannung erneut prüfen und bei Bedarf nachstellen.
7. Die Motorhaube schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.2 *Schließen der Motorhaube*, Seite 259](#).

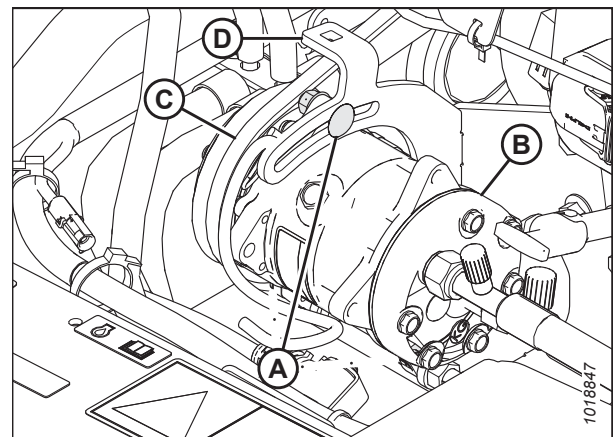


Abbildung 5.38: Verdichter für die Klimaanlage (A/C)

5.6.5 Wechsel des Motorgetriebe-Schmiermittels

Das Motorgetriebe-Schmiermittel nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach alle 250 Betriebsstunden oder jährlich wechseln.

GEFAHR

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

VORSICHT

Auf einer geraden, ebenen Fläche parken, wobei das Schneidwerk auf dem Boden steht, der Multifunktionshebel in der Stellung PARK und das Lenkrad in der verriegelten Stellung (mittig) ist. Um zu kontrollieren, dass die Feststellbremse angezogen ist, warten, bis die Ernteleistungsanzeige einen Piepton abgibt und ein rotes P-Symbol anzeigt.

BEACHTEN:

Der Motor sollte beim Wechsel des Schmiermittels warm sein.

1. Den Schwadmäher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Eine Auffangwanne mit einem Fassungsvermögen von 4 Litern (1 US-Gallone) unter das Getriebe stellen.
4. Die Ablassschraube (A) entfernen und das Schmiermittel nachlaufen lassen.
5. Die Ablassschraube inspizieren. Kleine Metallspäne sind normal. Sollten größere Metallteile vorhanden sein, ist eine Inspektion des Getriebes erforderlich.
6. Die Ablassschraube (A) einsetzen und die Kontrollschraube (B) abziehen.
7. Schmiermittel nachfüllen, bis der Ölstand die Kontrollschraube (B) erreicht. Die Angaben zum Schmiermittel können dem Abschnitt [5.1.4 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 251](#) entnommen werden.
8. Kontrollschraube (B) austauschen.
9. Den Motor im niedrigen Leerlauf laufen lassen und prüfen, ob an der Kontroll- und Ablassschraube Undichtigkeiten auftreten.

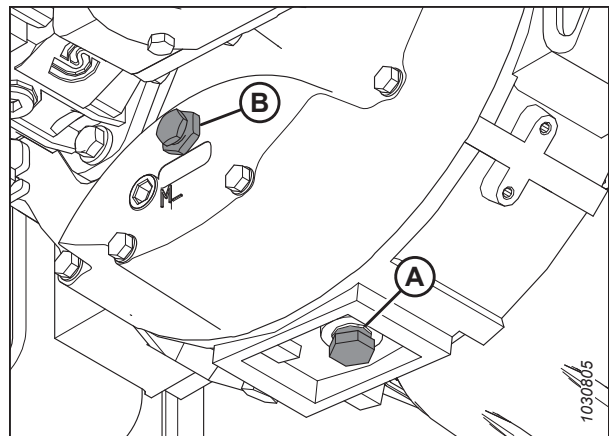


Abbildung 5.39: Motorgetriebe

5.6.6 Wechseln des Schmiermittels für den Radantrieb – 10 Schrauben

Das Schmiermittel für den Radantrieb sollte nach den ersten 50 Betriebsstunden und alle 1000 Betriebsstunden oder jährlich gewechselt werden, je nachdem, was zuerst eintritt. Das Schmiermittel wechseln, wenn es warm ist.

GEFAHR

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

1. Den Schwadmäher auf einer ebenen Fläche abstellen und so positionieren, dass sich die Ablassschraube (B) am tiefsten Punkt befindet.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Einen Behälter (ca. 2 Liter [2 Quarts]) unter die untere Ablassschraube (B) stellen.
4. Die Schraubstopfen (A) und (B) entfernen und das Schmiermittel in den Behälter ablassen.
5. Das Öl in einer Weise entsorgen, die den örtlichen Vorschriften entspricht.

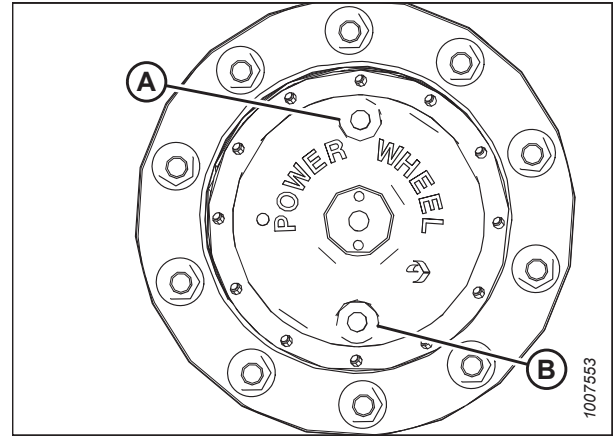


Abbildung 5.40: Antriebsrad – 10 Schrauben

6. Nachdem das Schmiermittel vollständig abgetropft ist, den Schwadmäher so positionieren, dass die Öffnungen (A) und (B) am Rad horizontal zur Mitte der Nabe (C) stehen (siehe Abbildung).
7. Schmiermittel hinzufügen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.10.4 Nachfüllen des Schmiermittels für den Radantrieb – 10 Schrauben, Seite 321](#).
8. Alle Schraubstopfen wieder einsetzen und mit 24 Nm (18 lbf ft) anziehen.

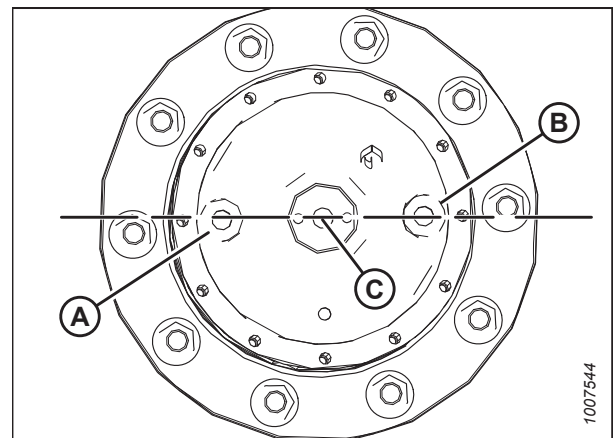


Abbildung 5.41: Antriebsrad

5.6.7 Rücklaufölfilter

Der Rücklaufölfilter entfernt partikelförmige Verunreinigungen aus dem Öl, das vom Lüfterantrieb, den Hubkreisen und den Antriebskreisen zurückfließt. Er muss nach den ersten 50 Stunden und dann alle 500 Stunden gewechselt werden. Den Wartungsplan auf dem Display der Ernteleistungsanzeige befolgen.

Ausbauen des Rücklaufölfilters

Der Rücklaufölfilter entfernt partikelförmige Verunreinigungen aus dem Öl, das vom Lüfterantrieb, den Hubkreisen und den Antriebskreisen zurückfließt.

GEFAHR

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

GEFAHR

Kontakt mit Hochdruckflüssigkeiten vermeiden. Austretende Flüssigkeit kann die Haut durchdringen und schwerwiegende Verletzungen verursachen.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

2. Der Rücklauffilter (A) befindet sich unter der linken Plattform.
3. Den Bereich um den Kopf des Filters (A) reinigen.
4. Einen Behälter unter den Filter (A) stellen, der das austretende Öl auffängt.
5. Den Filter (A) mit einem Filterschlüssel abschrauben.
6. Das Altöl und den Filter entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgen.

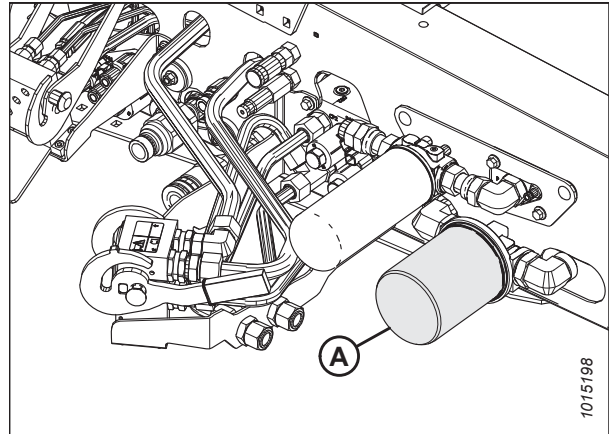


Abbildung 5.42: Rücklauffilter

BEACHTEN:

Auf dem Bild ist der Filterkopf zur besseren Übersichtlichkeit der Komponenten entfernt.

7. Die Dichtung (C) aus der Nut (B) im Filterkopf (A) entfernen und entsorgen.

BEACHTEN:

Filter (D) wird gezeigt, um den Kontext zu verdeutlichen.

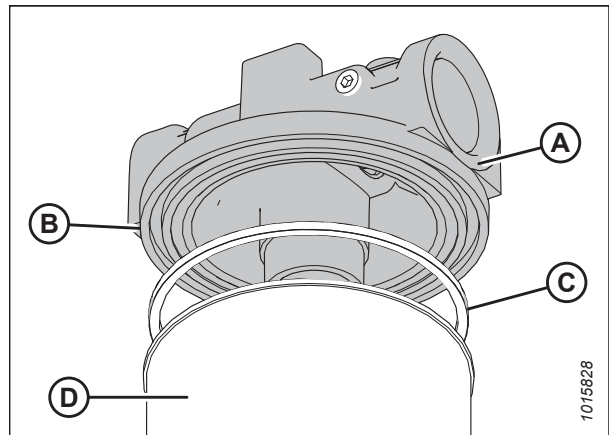


Abbildung 5.43: Rücklauffilter

Einbau des Rücklaufölfilters

Der Rücklaufölfilter entfernt partikelförmige Verunreinigungen aus dem Öl, das vom Lüfterantrieb, den Hubkreisen und den Antriebskreisen zurückfließt.

BEACHTEN:

Die Filterangaben können dem Abschnitt [5.1.5 Filter-Bestellnummern, Seite 252](#) entnommen werden.

BEACHTEN:

Auf dem Bild ist der Filterkopf zur besseren Übersichtlichkeit der Komponenten entfernt.

1. Dichtungsnut (B) im Filterkopf (A) reinigen.
2. Einen dünnen Film sauberes Öl auf die neue Filterdichtung (C) auftragen.

WICHTIG:

Den Filter vor dem Einbau **NICHT** vorfüllen, da dadurch ungefiltertes Öl in das System gelangen kann.

3. Die neue Dichtung (C) in die Nut (B) im Filterkopf (A) einsetzen.
4. Den neuen Filter (D) auf den Filterkopf schrauben, bis die Dichtung den Filter gerade berührt.

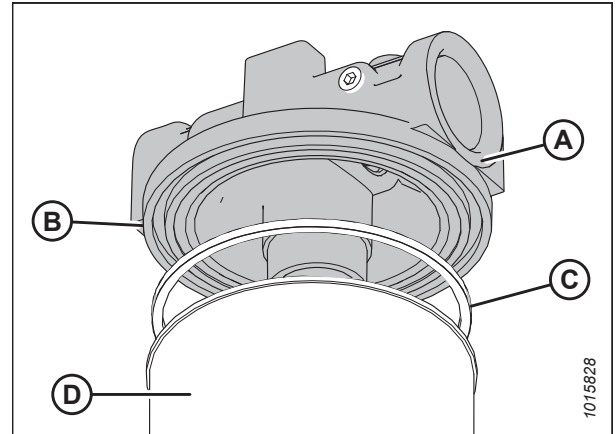


Abbildung 5.44: Rücklauffilter

5. Den Filter (A) per Hand noch eine dreiviertel Umdrehung festziehen.

WICHTIG:

Für den Einbau des Ölfilters **KEINEN** Filterschlüssel verwenden, denn durch zu festes Anziehen können Dichtung und Filter beschädigt werden.

6. Den Stand der Hydraulikflüssigkeit überprüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.7.3 Kontrolle von Hydrauliköl, Seite 295](#). Für Informationen zur Kapazität siehe [5.1.4 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 251](#).

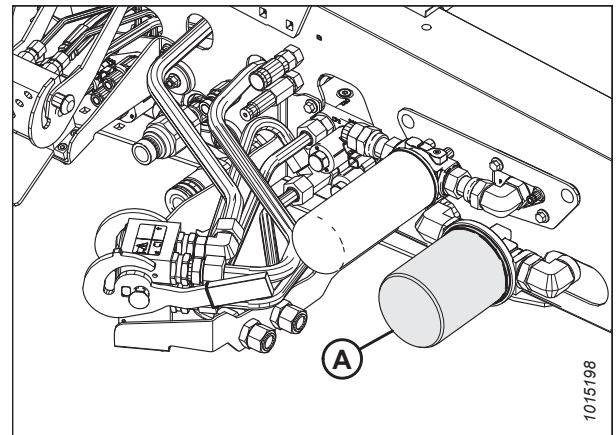


Abbildung 5.45: Rücklauffilter

5.6.8 Befüllungsfilter

Der Befüllungsfilter entfernt partikelförmige Verunreinigungen aus dem Öl, bevor das Öl in die Traktions- und Schneidwerksantriebspumpen geleitet wird. Das Öl steht unter Überdruck und wird in diesen geschlossenen Kreisläufen während des Betriebs kontinuierlich zugeführt. Der Befüllungsfilter verfügt über einen Hochdruck-Bypass von 345 kPa (50 psi), der es dem Öl ermöglicht, das Filterelement bei kalten Temperaturen und bei starker Belastung des Filterelements zu umgehen.

Der Befüllungsfilter muss in regelmäßigen Abständen ausgetauscht werden. Die Filterwarnanzeige wird auf der Ernteleistungsanzeige eingeblendet. Der Befüllungsfilter muss nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach alle 500 Stunden gewechselt werden. Den Wartungsplan auf der Ernteleistungsanzeige befolgen.

Wie folgt vorgehen, um den Befüllungsfilter zu wechseln:

- [Entfernen des Befüllungsfilters, Seite 290](#).
- [Einbau des Befüllungsfilters, Seite 290](#).

Entfernen des Befüllungsfilters

Der Befüllungsfilter entfernt partikelförmige Verunreinigungen aus dem Öl, bevor das Öl in die Traktions- und Schneidwerksantriebspumpen geleitet wird.

GEFAHR

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

WARNUNG

Das Hydrauliksystem **NICHT** mit einem Körperteil auf Undichtigkeiten untersuchen. Durch eine undichte Stelle austretende Hochdruckflüssigkeit kann die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Plattform öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.4.1 Öffnen der Plattform, Seite 260](#).
3. Den Bereich um den Kopf des Filters reinigen.
4. Einen Behälter unter den Filter stellen, um eventuell austretendes Öl aufzufangen.
5. Den Filter (A) mit einem Filterschlüssel abschrauben.
6. Das Altöl und den Filter entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgen.

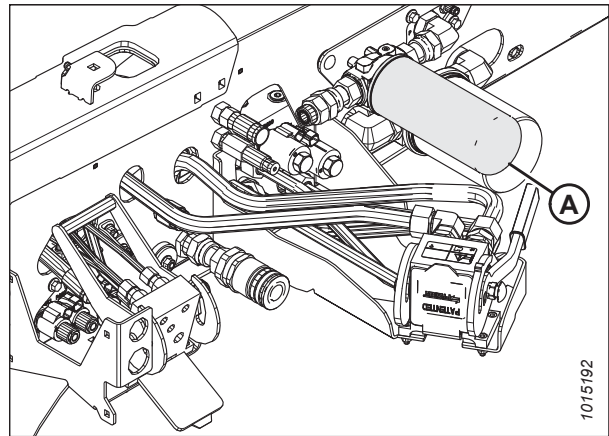


Abbildung 5.46: Befüllungsfilter

Einbau des Befüllungsfilters

Der Befüllungsfilter entfernt partikelförmige Verunreinigungen aus dem Öl, bevor das Öl in die Traktions- und Schneidwerksantriebspumpen geleitet wird.

BEACHTEN:

Die Bestellnummer für den Austausch des Befüllungsfilters ist unter [5.1.5 Filter-Bestellnummern, Seite 252](#) zu finden.

1. Die Dichtungsfläche des Filterkopfes reinigen.
2. Einen dünnen Film sauberen Öls auf die Filterdichtung auftragen.

WICHTIG:

Den Filter vor dem Einbau **NICHT** vorfüllen, da dadurch ungefiltertes Öl in das System gelangen kann.

3. Den neuen Filter (A) auf die Halterung aufschrauben, bis die Dichtung den Filterkopf gerade berührt.
4. Den Filter per Hand noch eine halbe Umdrehung festziehen.

WICHTIG:

Für den Einbau des Ölfilters **KEINEN** Filterschlüssel verwenden, denn durch zu festes Anziehen können Dichtung und Filter beschädigt werden.

5. Den Stand der Hydraulikflüssigkeit überprüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.7.3 Kontrolle von Hydrauliköl](#), Seite 295. Für Informationen zur Kapazität siehe [5.1.4 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten](#), Seite 251.

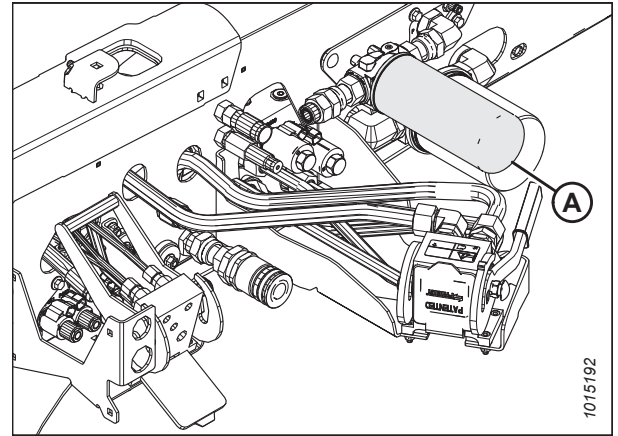


Abbildung 5.47: Befüllungsfilter

5.7 Alle 10 Stunden oder täglich

Die folgenden Wartungsarbeiten alle 10 Betriebsstunden oder täglich durchführen, je nachdem, was zuerst eintritt.

- Den Motorölstand prüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.7.1 Prüfen des Motorölstands, Seite 292*.
- Den Ölstand des Motorgetriebes überprüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.7.7 Prüfen des Motorgetriebe-Schmiermittelstands und Nachfüllen von Schmiermittel, Seite 298*.
- Den Kühlmittelstand des Motors überprüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.7.5 Prüfen von Motorkühlmittel, Seite 297*.
- Kraftstofftank auffüllen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Füllen des Kraftstofftanks, Seite 123*.
- Den Wasserabscheider des Kraftstofffilters entleeren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.7.2 Kraftstoff-/Wasserabscheider, Seite 294*.
- Hydraulikschläuche und -leitungen auf undichte Stellen überprüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.7.6 Schläuche und Leitungen, Seite 298*.
- Den Füllstand des Hydrauliköls überprüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.7.3 Kontrolle von Hydrauliköl, Seite 295*.
- Den Reifendruck überprüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.7.4 Reifendruckkontrolle, Seite 296*.
- Kühler, Hydraulikölkühler, Ladeluftkühler und Klimakondensator reinigen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.9.2 Reinigen des Kühlermoduls, Seite 308*.
- Den Stand der Dieselabgasflüssigkeit (AdBlue) überprüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *3.17 Display der Ernteleistungsanzeige, Seite 83*.

5.7.1 Prüfen des Motorölstands

Den Motorölstand regelmäßig prüfen und auf Anzeichen von Undichtigkeiten achten.



GEFAHR

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

BEACHTEN:

Während der Einlaufzeit wird ein höherer Ölverbrauch als üblich als normal betrachtet.

BEACHTEN:

Der Motorölstand kann bei geschlossener Motorhaube kontrolliert werden.

1. Den Motor im niedrigen Leerlauf laufen lassen und auf Undichtigkeiten am Filter und an der Ablassschraube überprüfen.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Etwa 5 Minuten warten.

4. Den Motorölmessstab (A) auf der rechten Seite des Schwadmähers ausfindig machen. Den Ölmesstab gegen den Uhrzeigersinn drehen, um ihn zu entriegeln. Den Ölmesstab entfernen.
5. Den Ölmesstab sauber wischen. Den Ölmesstab wieder in das Rohr des Ölmesstabs einsetzen.

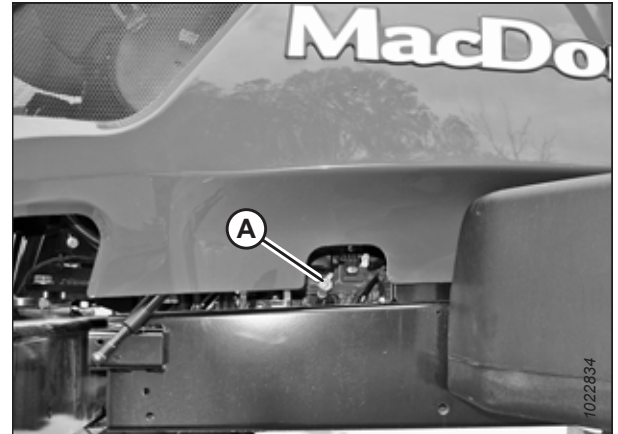


Abbildung 5.48: Position des Motorölmessstabs

6. Den Ölmesstab erneut entfernen. Ölstand kontrollieren. Der Ölstand sollte zwischen den Markierungen LOW (L) (niedrig) und HIGH (H) (hoch) am Ölmesstab liegen. Wenn der Ölstand unter der LOW-Marke liegt, muss Öl in das Kurbelgehäuse nachgefüllt werden.

BEACHTEN:

Durch Nachfüllen von 1,9 Litern (2 US-Quart) Motoröl wird der Ölstand von LOW auf HIGH angehoben. Um Öl nachzufüllen, siehe [Nachfüllen von Motoröl, Seite 293](#).

7. Den Ölmesstab wieder einsetzen. Den Ölmesstab im Uhrzeigersinn drehen, um ihn zu verriegeln.

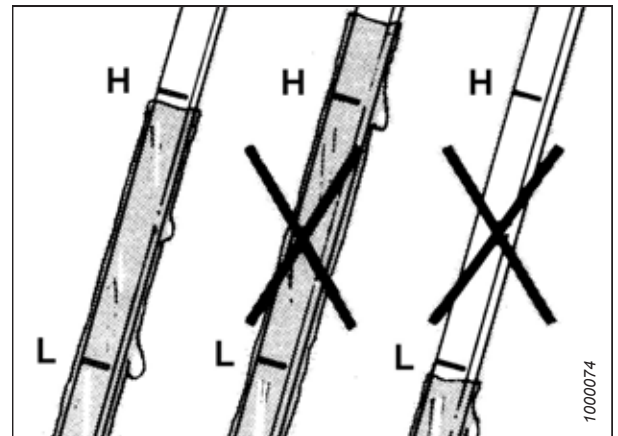


Abbildung 5.49: Motorölstand am Motorölmessstab

Nachfüllen von Motoröl

Wenn der Ölmesstab anzeigt, dass der Ölstand niedrig ist, oder wenn das Öl abgelassen wurde, muss mehr Öl nachgefüllt werden.



GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.1 Öffnen der Motorhaube, Seite 258](#).

3. Den Bereich um den Verschlussdeckel (A) reinigen. Den Verschlussdeckel gegen den Uhrzeigersinn drehen, um ihn zu entriegeln. Den Verschlussdeckel entfernen.
4. Vorsichtig 11 l (11,6 US-qt) neues Öl einfüllen. Es wird empfohlen, einen Trichter zu verwenden, um Verschüttungen zu vermeiden. Für Angaben zu den Ölen siehe Abschnitt [5.1.4 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten](#), Seite 251.

⚠ VORSICHT

NICHT über die HIGH-Marke hinaus auffüllen.

5. Den Öl-Verschlussdeckel (A) wieder aufsetzen und im Uhrzeigersinn festdrehen.

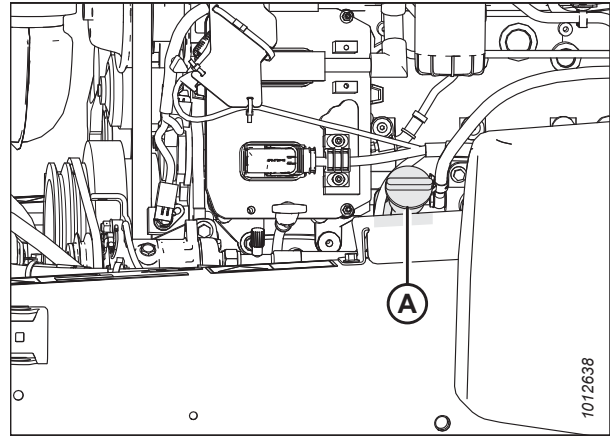


Abbildung 5.50: Öl-Verschlussdeckel

6. Ölstand kontrollieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.7.1 Prüfen des Motorölstands](#), Seite 292.
7. Die Motorhaube schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.2 Schließen der Motorhaube](#), Seite 259.

5.7.2 Kraftstoff-/Wasserabscheider

Ein Kraftstoff-/Wasserabscheider ist in den primären Kraftstofffilter integriert. Der Abscheider ist mit einem Abfluss und einem Sensor ausgestattet, der Wasser im Kraftstoff erkennt und eine Warnung auf der Ernteleistungsanzeige anzeigt. Das Wasser und die Ablagerungen aus dem Abscheider täglich oder immer dann entleeren, wenn die WIF-Leuchte (Water In Fuel = Wasser im Kraftstoff) auf der Ernteleistungsanzeige aufleuchtet.

Um Wasser aus dem Kraftstoffsystem zu entfernen, siehe [Entfernen von Wasser aus dem Kraftstoffsystem](#), Seite 294.

Entfernen von Wasser aus dem Kraftstoffsystem

Wasser im Kraftstoffsystem kann zu Schäden am Motor des Schwadmähers führen. Wenn Wasser im Kraftstoffsystem entdeckt wird, muss es sofort entfernt werden.

⚠ GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.1 Öffnen der Motorhaube](#), Seite 258.

3. Einen Behälter unter den Filter (A) stellen, um verschüttete Flüssigkeit aufzufangen.
4. Das Ablassventil (C) von Hand 1 1/2 bis 2 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis es entleert ist.
5. Den Filtersumpf von Wasser und Ablagerungen entleeren, bis klarer Kraftstoff zu sehen ist.
6. Das Ventil im Uhrzeigersinn drehen, um den Abfluss zu schließen.
7. Die Flüssigkeit sicher entsorgen.
8. Die Motorhaube schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.3.2 Schließen der Motorhaube, Seite 259*.

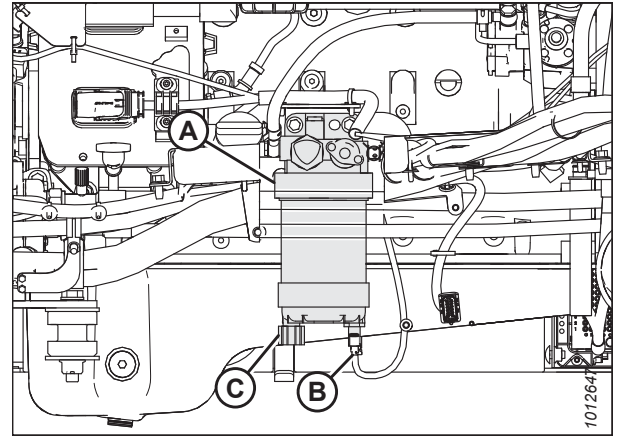


Abbildung 5.51: Kraftstoffsystem

- A – Primärer Kraftstofffilter
 B – Sensor für Wasser im Kraftstoff (WIF)
 C – Ablassventil

5.7.3 Kontrolle von Hydrauliköl

Das Hydrauliksystem funktioniert nicht richtig, wenn der Hydraulikölstand zu niedrig oder zu hoch ist. Es ist äußerst wichtig, eine Verunreinigung des Hydrauliksystems zu vermeiden, wenn Service- und regelmäßige Wartungsarbeiten durchgeführt werden.



GEFAHR

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



WARNUNG

Das Hydrauliksystem NICHT mit einem Körperteil auf Undichtigkeiten untersuchen. Durch eine undichte Stelle austretende Hochdruckflüssigkeit kann die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen.

1. Den Schwadmäher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
2. Das Schneidwerk vollständig absenken.
3. Die Haspel vollständig absenken.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

- Das Schauglas (A) befindet sich auf der rechten Seite des Hydrauliköltanks.

BEACHTEN:

Das Schauglas ermöglicht es dem Bediener, den Ölstand und die Qualität des Öls visuell zu überprüfen. Das Schauglas kann bei geöffneter oder geschlossener Haube geprüft werden.

- Sicherstellen, dass der Hydraulikölstand zwischen den Markierungen „Low“ (niedrig) und „Full“ (voll) auf dem Schauglas liegt.

WICHTIG:

Wenn im Schauglas kein Öl zu sehen ist, liegt der Ölstand unter der ADD-Marke am Ölmesstab. Dieses Problem sollte sofort angegangen werden.

- Wenn mehr Öl benötigt wird, um den Füllstand zwischen den Markierungen „low“ (niedrig) und „full“ (voll) zu halten, unter [5.13.3 Auffüllen des Hydraulikölbehälters, Seite 347](#) nachschlagen.

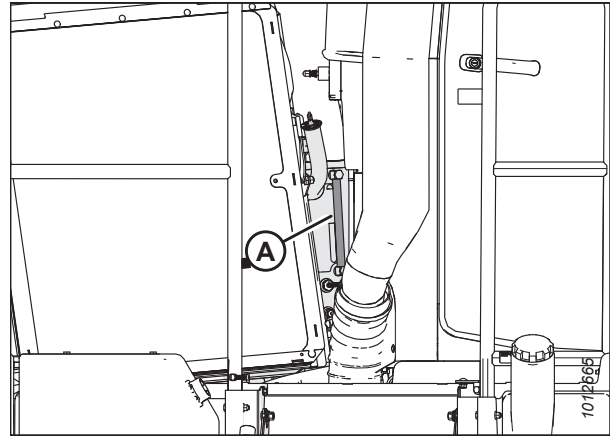


Abbildung 5.52: Hydrauliköl-Schauglas

5.7.4 Reifendruckkontrolle

Die Antriebs- und Nachlaufreifen des Schwadmähers müssen auf den richtigen Druck aufgepumpt sein.

Nachlaufräderreifen: Die Nachlaufräderreifen (B) auf 110 kPa (16 psi) aufpumpen.

Antriebsradreifen: Der maximale Luftdruck für die Antriebsreifen (A) beträgt 241 kPa (35 psi).

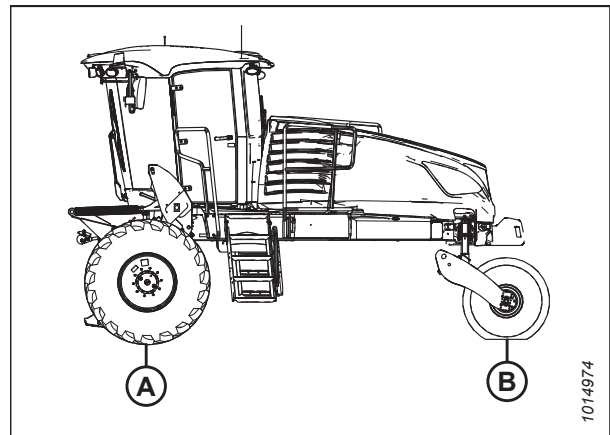


Abbildung 5.53: Schwadmäherreifen

5.7.5 Prüfen von Motorkühlmittel

Das Kühlmittel wird durch den Motor geleitet, um die Motor-Innentemperatur zu reduzieren. Das Kühlmittel muss den richtigen Stand haben, damit das Kühlsystem richtig funktioniert. Täglich den Kühlmittelstand im Kühlmitteldruckbehälter prüfen.

GEFAHR

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

BEACHTEN:

Sicherstellen, dass der Motor vor der Überprüfung abgekühlt ist.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.1 Öffnen der Motorhaube, Seite 258](#).
3. Den Kühlmittel-Rückgewinnungstank (A) ausfindig machen.
4. Eine Sichtprüfung des Kühlmittelstands durchführen. Vergewissern, dass sich der Kühlmittelstand an der Linie MAX COLD (B) befindet. Wenn der Kühlmittelstand zu niedrig ist, mehr Kühlmittel nachfüllen. Eine Anleitung ist unter [Nachfüllen von Kühlmittel nach Ablassen des Systems, Seite 344](#) zu finden. Für Informationen zu den Flüssigkeitsmengen siehe [5.1.4 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 251](#). Die Angaben zum Kühlmittel können dem Abschnitt [5.1.2 Kühlmittel-Spezifikationen, Seite 249](#) entnommen werden.

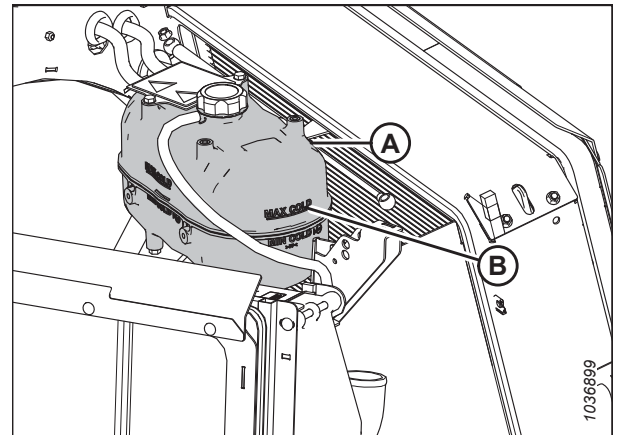


Abbildung 5.54: Kühlmittel-Rückgewinnungstank

5. Die Motorhaube schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.2 Schließen der Motorhaube, Seite 259](#).

5.7.6 Schläuche 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 Betriebsflüssigkeit 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.
- Ein Stück Karton oder Papier verwenden, um nach undichten Stellen zu suchen.
- Alle Wartungselemente müssen Originalteile von MacDon sein.
- Alle Verbindungen müssen mit dem richtigen Drehmoment angezogen werden. Die Spezifikationen können dem Abschnitt [8.1 Drehmomentwerte, Seite 431](#) entnommen werden.



Abbildung 5.55: Gefährdung durch Hydraulikdruck

WICHTIG:

- Hydraulikstecker und -muffen frei von Verunreinigungen halten. Staub, Schmutz, Wasser und Fremdkörper sind die Hauptursachen für Schäden am Hydrauliksystem.
- **NICHT** versuchen, das Hydrauliksystem im Feld zu warten. Darauf achten, dass das Hydrauliksystem während der Überholung nicht verunreinigt wird.

5.7.7 Prüfen des Motorgetriebe-Schmiermittelstands und Nachfüllen von Schmiermittel

Sicherstellen, dass der Schmiermittelstand des Getriebes korrekt ist, um die Lebensdauer der Komponenten zu maximieren. Den Schmiermittelstand täglich überprüfen.

GEFAHR

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

VORSICHT

Auf einer geraden, ebenen Fläche parken, wobei das Schneidwerk auf dem Boden steht, der Multifunktionshebel in der Stellung PARK und das Lenkrad in der verriegelten Stellung (mittig) ist. Um zu kontrollieren, dass die Feststellbremse angezogen ist, warten, bis die Ernteleistungsanzeige einen Piepton abgibt und ein rotes P-Symbol anzeigt.

1. Den Schwadmäher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

BEACHTEN:

Wenn der Motor heiß ist, 10 Minuten warten, bevor Sie den Schmiermittelstand des Getriebes prüfen. Das Schmiermittel muss abkühlen und sich in der Ölwanne des Getriebes absetzen.

3. Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.1 Öffnen der Motorhaube, Seite 258](#).
4. Die Getriebeölstand-Kontrollschraube (A) unter dem Schwadmäher ausfindig machen.
5. Die Ölstand-Kontrollschraube (A) entfernen. Das Schmiermittel sollte durch das Loch sichtbar sein. An der Füllstandskontrollöffnung kann etwas Schmiermittel austreten.

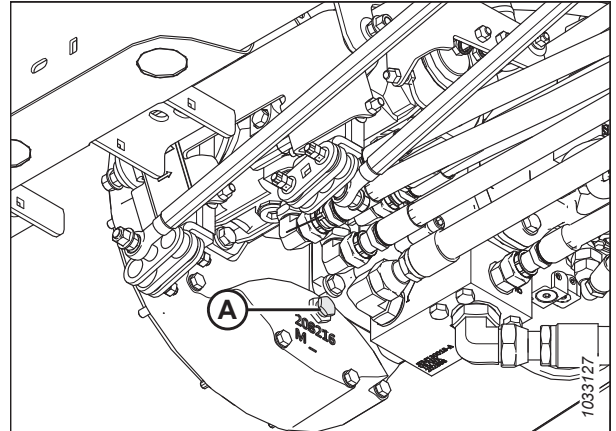


Abbildung 5.56: Getriebeschmiermittel-Kontrollschraube

6. Wenn Schmiermittel benötigt wird, den Entlüfterdeckel (A) abnehmen und Schmiermittel hinzufügen, bis es aus der Füllstandskontrollöffnung herausläuft.

BEACHTEN:

Für Informationen zum Ölbedarf siehe hintere Umschlaginnenseite.

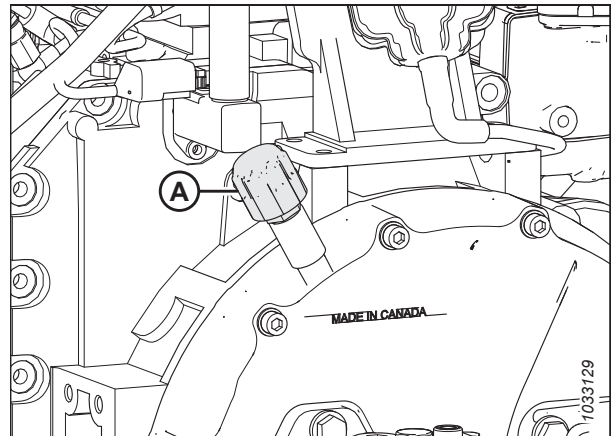


Abbildung 5.57: Getriebeschmiermittel-Füller

7. Die Ölstand-Kontrollschraube (A) und den Entlüfterdeckel wieder einsetzen und beide anziehen.
8. Den Motor im niedrigen Leerlauf betreiben und an der Ölstand-Kontrollschraube (A) auf Dichtheit prüfen.

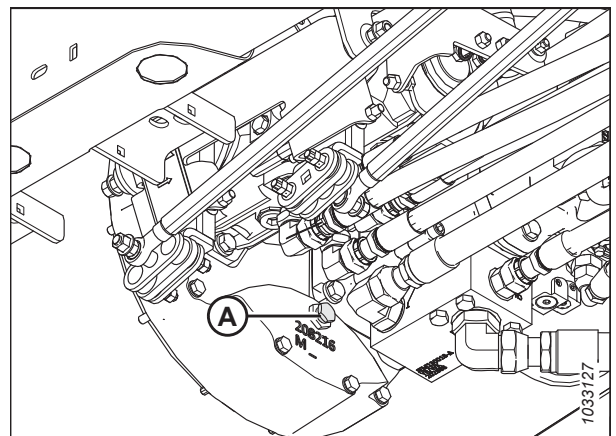


Abbildung 5.58: Getriebeschmiermittel-Kontrollschraube

5.8 Alle 50 Stunden

Die folgenden Wartungsarbeiten alle 50 Betriebsstunden durchführen:

- Den Frischluftansaugfilter für die Fahrerkabine reinigen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.8.1 Frischluft-Ansaugfilter, Seite 300](#).
- Die Lager und Zapfen der Nachlaufräder schmieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.8.2 Schmieren des Schwadmähers, Seite 303](#).
- Die oberen Hubgelenkzapfen schmieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.8.2 Schmieren des Schwadmähers, Seite 303](#).
- Den Ölstand des Motorgetriebes überprüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.7.7 Prüfen des Motorgetriebeschmiermittelstands und Nachfüllen von Schmiermittel, Seite 298](#).
- Die Gleitpunkte der Pendelachse schmieren. Eine Anleitung ist im Abschnitt [5.8.2 Schmieren des Schwadmähers, Seite 303](#) zu finden.

5.8.1 Frischluft-Ansaugfilter

Der Frischluft-Ansaugfilter sollte unter normalen Bedingungen alle 50 Stunden gewartet werden, unter schweren Bedingungen sogar noch häufiger.

Der Frischluft-Ansaugfilter befindet sich hinten an der Außenseite der Fahrerkabine (A) unten rechts.

Siehe [5.1.5 Filter-Bestellnummern, Seite 252](#) für die entsprechende Teilenummer.

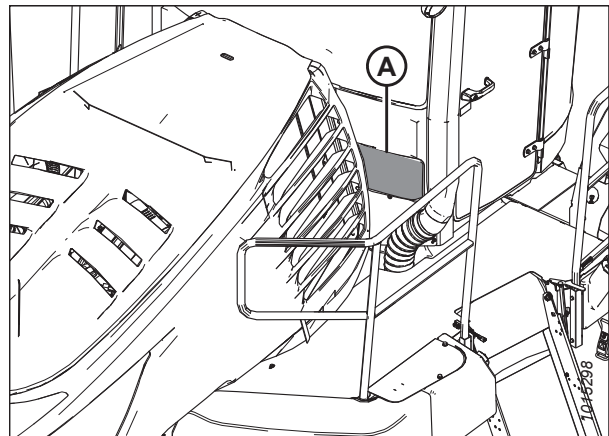


Abbildung 5.59: Frischluft-Ansaugfilter Anbringungsort

Ausbauen des Frischluft-Ansaugfilters

Der Frischluft-Ansaugfilter sollte unter normalen Bedingungen alle 50 Stunden gewartet werden, unter schweren Bedingungen sogar noch häufiger.

GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.1 Öffnen der Motorhaube, Seite 258](#).

- Die Verriegelung (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Frischluft-Filterklappe (B) zu entfernen.

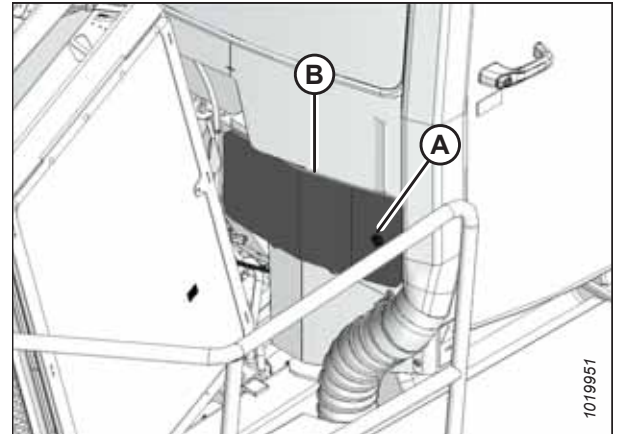


Abbildung 5.60: Frischluft-Filterklappe

- Den Knopf (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen und ihn abziehen.
- Die Luftfilterhalterung (B) entfernen.
- Den Luftfilter (C) herausnehmen.

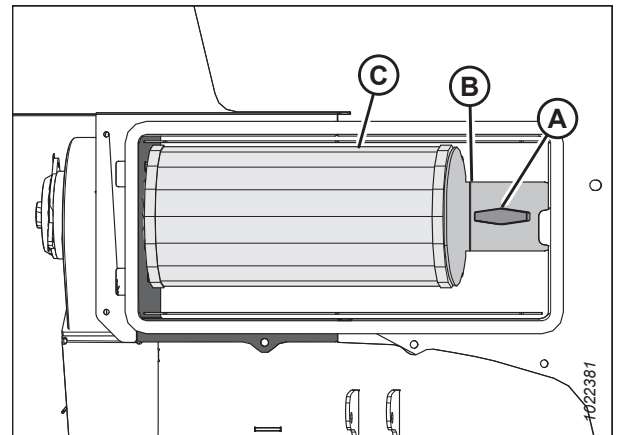


Abbildung 5.61: Frischluft-Ansaugfilter

Inspektion und Reinigung des Frischluft-Ansaugfilterelements

Eine ordnungsgemäße Wartung des Luftansaugfilters kann zu einer höheren Kraftstoffeffizienz, geringeren Emissionen und einer längeren Lebensdauer des Motors führen.

- Leicht auf die Seiten des Filtereinsatzes klopfen, um den Schmutz zu lösen. Den Einsatz **NICHT** gegen eine harte Oberfläche klopfen.
- Den Einsatz mit einer Druckluftpistole mit Trockenelement reinigen.

WICHTIG:

Der Luftdruck darf 414 kPa (60 psi) **NICHT** überschreiten. Die Luft **NICHT** gegen die Außenseite des Einsatzes richten, da sonst Schmutz in das Innere gelangen könnte.

- Die Luftdüse an die Innenfläche des Filtereinsatzes halten und die Schlitze auf und ab bewegen.
- Die vorangegangenen Schritte wiederholen, um bei Bedarf weiteren Schmutz zu entfernen.
- Eine helle Lampe in den Einsatz halten und sorgfältig nach Löchern absuchen. Jeden Einsatz, das auch nur das kleinste Loch aufweist, entsorgen.
- Das äußere Gitter auf Eindellungen hin untersuchen. Die Vibrationen würden schnell ein Loch in den Filter reißen.

- Die Filterdichtung auf Risse, Sprünge oder andere Anzeichen von Beschädigungen überprüfen. Wenn die Dichtung beschädigt ist oder fehlt, den Einsatz ersetzen.

Einbau des Frischluft-Ansaugfilters

Der Frischlufteinlassfilter sorgt dafür, dass die in die Kabine des Schwadmähers einströmende Luft frei von Staub und anderen Verunreinigungen ist.

Siehe [5.1.5 Filter-Bestellnummern, Seite 252](#) für die entsprechende Filter-Bestellnummer.

- Das Innere der Frischluft-Ansaugbox (A) reinigen.

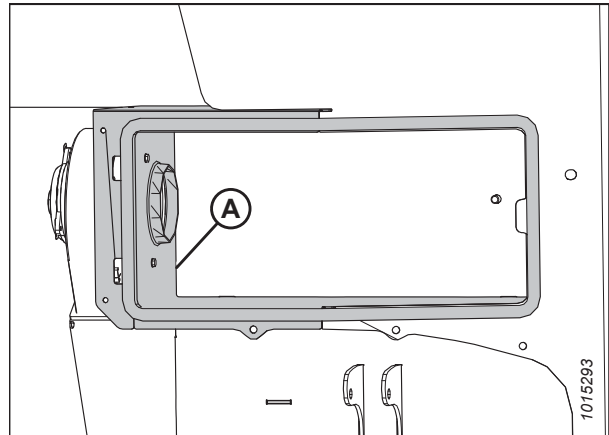


Abbildung 5.62: Frischluft-Ansaugbox

- Den Luftfilter (A) an der Platte der Frischluftbox (B) anbringen.

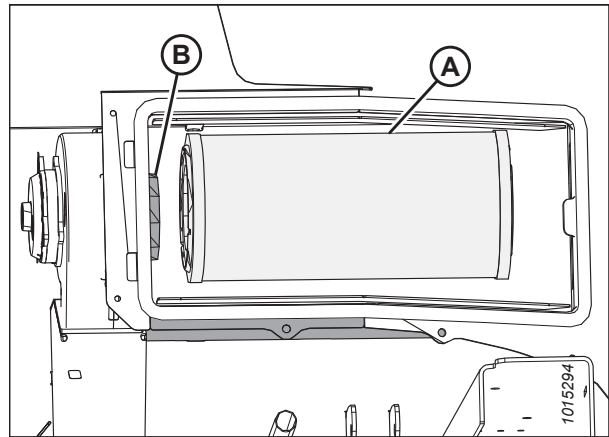


Abbildung 5.63: Frischluft-Ansaugfilter

3. Den Luftfilter (C) mit der Halterung (B) sichern.
4. Den Knopf (A) anbringen und im Uhrzeigersinn drehen, um ihn anzuziehen.

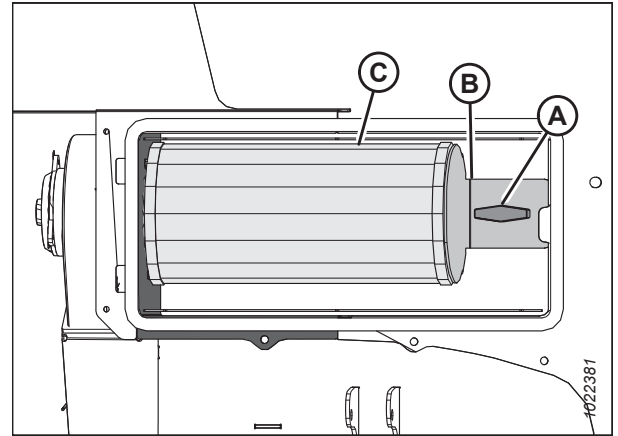


Abbildung 5.64: Frischluft-Ansaugfilter

5. Die Laschen der Frischluft-Filterklappe (B) in die Schlitz an der Frischluftbox einführen und die Verriegelung (A) im Uhrzeigersinn drehen, um die Klappe zu sichern.

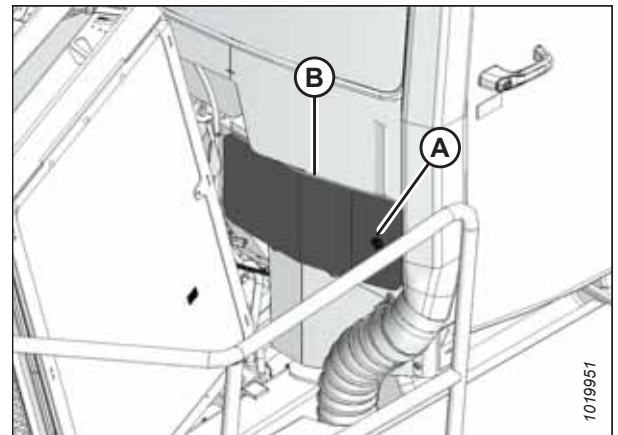


Abbildung 5.65: Frischluft-Ansaugfilter Abdeckung

5.8.2 Schmieren des Schwadmähers

Die Schmierstellen sind an der Maschine durch Aufkleber gekennzeichnet. Auf den Aufklebern sind eine Fettpresse und das Schmierintervall (in Betriebsstunden) abgebildet.

WARNUNG

Schwadmäher dürfen erst gewartet werden bzw. Antriebsabdeckungen dürfen erst geöffnet werden, nachdem die Sicherheitsvorkehrungen aus dem Abschnitt **1 Sicherheit, Seite 1** getroffen wurden. Ansonsten besteht Verletzungsgefahr.

Die Betriebsstunden protokollieren und die bereitgestellten Instandhaltungs-Checklisten ausfüllen, um die regelmäßige Wartung zu dokumentieren. Weitere Informationen, siehe [5.2.2 Wartungsplan/Wartungsprotokoll, Seite 254](#).

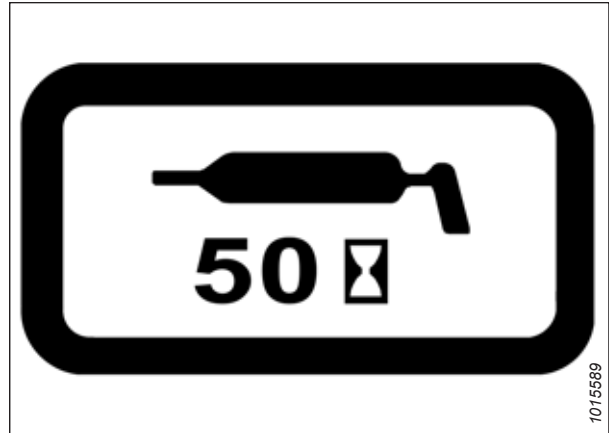


Abbildung 5.66: Aufkleber „Schmierintervall“

Vorgehenshinweise Schmierung

Diese Schmierstellen entsprechend dem Wartungsplan mit Fett befüllen. Darauf achten, dass auf jeder Verschraubung eine kleine Menge Fett verbleibt, um Verunreinigungen zu vermeiden.

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. Um das Einspritzen von Schmutz und Sand zu vermeiden, jeden Schmiernippel vor dem Abschmieren mit einem sauberen Tuch abwischen.
2. Mit der Fettpresse so lange Schmierfett einpumpen, bis das Schmierfett aus dem Schmiernippel austritt, sofern nicht anderweitig angegeben. zu finden. Die technischen Daten sind auf der hinteren Umschlaginnenseite zu finden.
3. Überschüssiges Schmierfett an den Verschraubungen belassen, um das Eindringen von Schmutz zu verhindern.
4. Locker sitzende oder gebrochene Schmiernippel sofort ersetzen.
5. Wenn eine Verschraubung **KEIN** Fett annimmt, die Verschraubung entfernen und gründlich reinigen. Bei der Gelegenheit auch den Schmiermittelkanal reinigen. Schmiernippel bei Bedarf austauschen.

Schmierstellen

Diese Schmierstellen entsprechend dem Wartungsplan mit Fett befüllen. Darauf achten, dass auf jeder Verschraubung eine kleine Menge Fett verbleibt, um Verunreinigungen zu vermeiden.

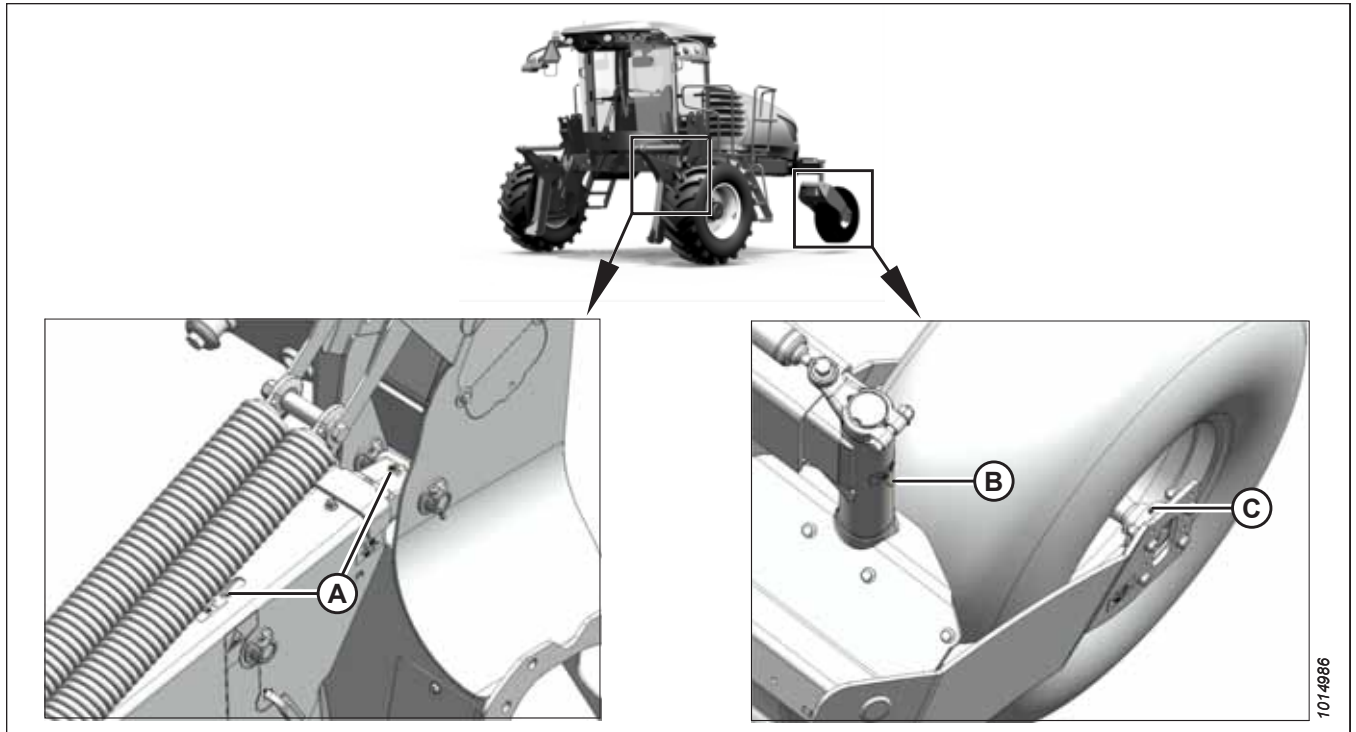


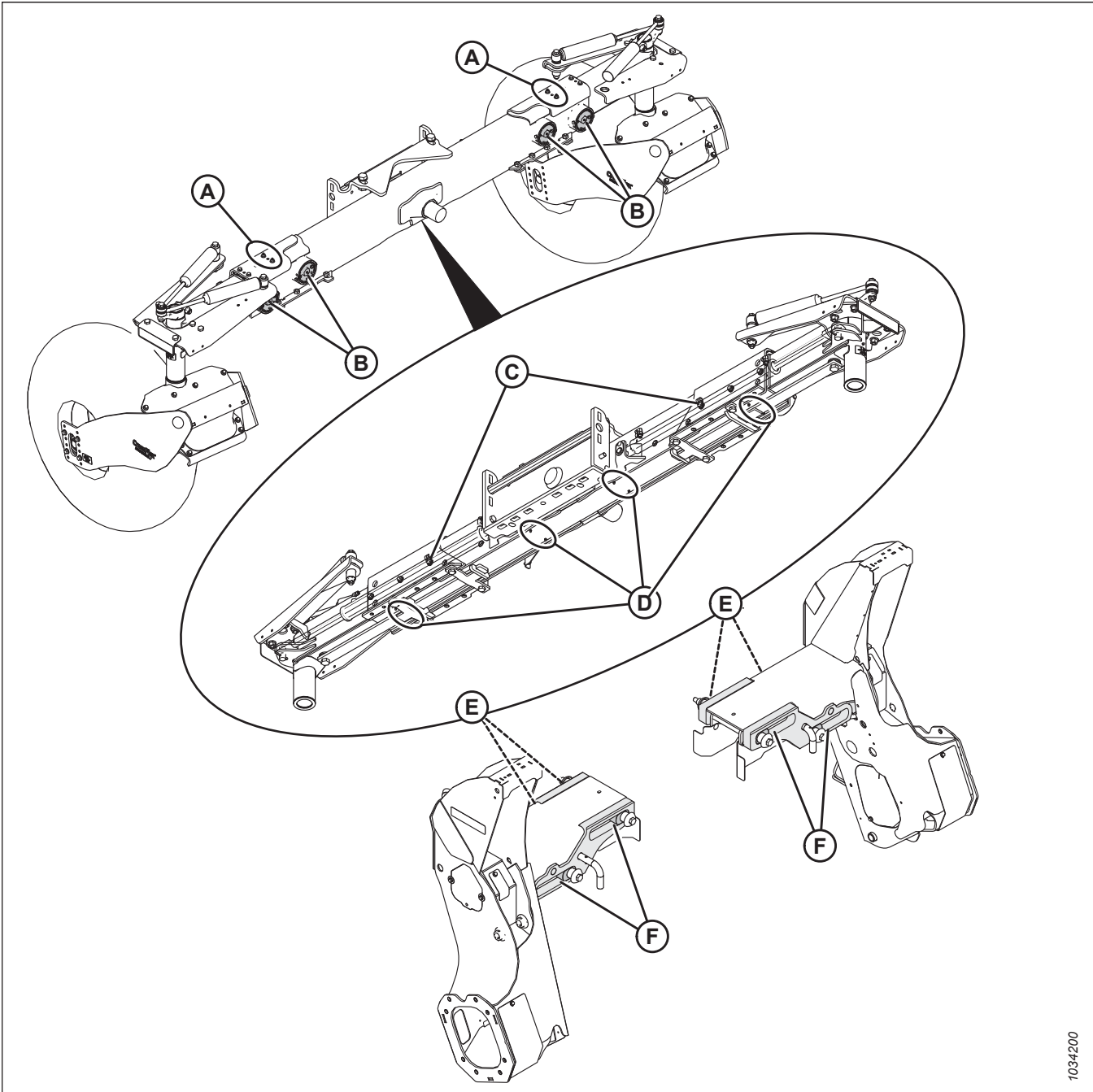
Abbildung 5.67: Schmierstellen

A – oberer Verbindungsbügel (2 Stellen) (beide Seiten)

B – Lenkzapfen (beide Seiten)

C – Nachlaufadnabe (beide Seiten)²⁵

25. **NICHT** überfetten. Nur einmal Schmierfett pumpen.



1034200

Abbildung 5.68: Schmierpunkte an Verlängerungen für Pendelachse und Antriebsradbeinen

A – Pendelachse – Oberseite (2 Stellen) (beide Seiten)

C – Pendelachse – nach außen gerichtet (2 Stellen)

E – Antriebsradbeine – innenliegende Buchsen, obere Flächen (2 Stellen) (beide Seiten)

B – Pendelachse – nach innen gerichtet (2 Stellen) (beide Seiten)

D – Pendelachse – Unterseite (8 Stellen)

F – vordere Außenbuchsen, Unterseiten – Antriebsradbeine (2 Stellen) (beide Seiten)

WICHTIG:

Alle 250 Stunden oder jährlich die Antriebsradbeine in der schmalen Stellung schmieren. Die Spezifikationen für Molybdänfett sind auf der hinteren Umschlaginnenseite zu finden.

5.9 Alle 100 Stunden

Die folgenden Wartungsarbeiten alle 100 Betriebsstunden durchführen:

- Kühler, Hydraulikölkühler, Ladeluftkühler und Klimakondensator reinigen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.9.2 Reinigen des Kühlermoduls, Seite 308](#).
- Den Kabinenluft-Rückluftfilter reinigen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.9.1 Wartung des Rückluftfilters, Seite 307](#).

5.9.1 Wartung des Rückluftfilters

Der Rückluftfilter befindet sich hinter dem Fahrerplatz an der Kabinenwand und sollte alle 100 Stunden gewartet werden.

1. Die beiden Knöpfe (A) abschrauben, mit denen die Abdeckung und der Filter an der Kabinenwand befestigt sind, sowie die Abdeckung und den Filter (B) abnehmen.

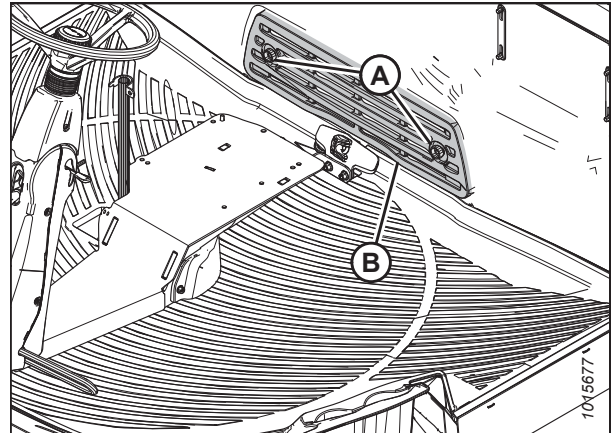


Abbildung 5.69: Rückluftfilter

2. Den Filter (B) von der Abdeckung (A) trennen.
3. Den elektrostatischen Filter wie folgt reinigen:
 - a. Eine Lösung aus warmem Wasser und Reinigungsmittel in einem geeigneten Behälter mischen, damit der Filter (B) einige Minuten einweichen kann.
 - b. Das Wasser schütteln, um den Schmutz herauszuspülen.
 - c. Den Filter mit sauberem Wasser ausspülen und ihn dann mit Druckluft trocknen.
 - d. Den Filter auf Beschädigungen, Ablösungen und Löcher untersuchen. Bei Beschädigung auswechseln. Siehe [5.1.5 Filter-Bestellnummern, Seite 252](#) für die Bestellnummer.
4. Den Reiniger (B) und die Abdeckung (A) montieren und an der Kabinenwand über der Öffnung anbringen.

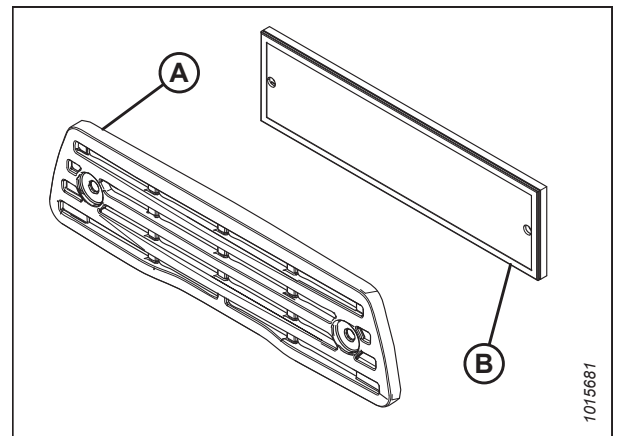


Abbildung 5.70: Rückluftfilter

- Die Filterbaugruppe (B) mit den Knöpfen (A) an der Kabinenwand sichern.

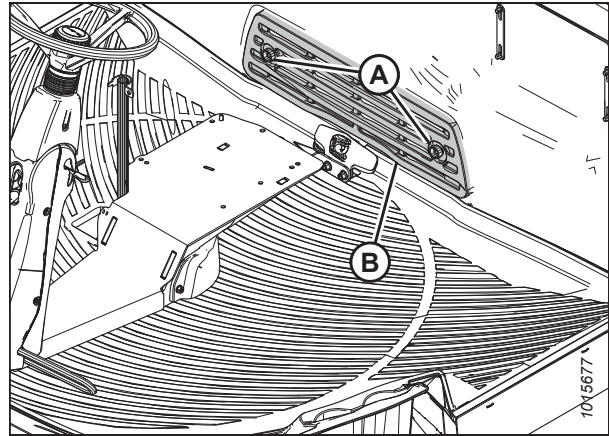


Abbildung 5.71: Rückluftfilter

5.9.2 Reinigen des Kühlermoduls

Das Kühlermodul alle 100 Betriebsstunden reinigen. Bei starkem Ernteeinsatz kann eine tägliche Reinigung 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.

- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
- Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.1 Öffnen der Motorhaube, Seite 258](#).
- Mit den Reinigungsverfahren fortfahren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Reinigen des rechten Kühlermoduls, Seite 311](#) oder [Reinigen des linken Kühlermoduls, Seite 308](#).

Reinigen des linken Kühlermoduls

Der Motorkühler, der Kondensator der Klimaanlage und das Sieb im linken Fahrerhaus-vorn-Kühlermodul der Fahrerkabine müssen gereinigt werden, um die beste Leistung zu gewährleisten.

- Am linken Fahrerhaus-vorn-Kühlermodul die Verriegelung (A) drücken und die Motorkühlertür (B) öffnen.

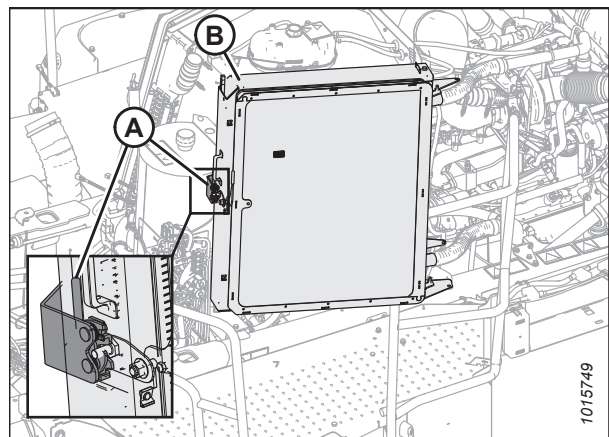


Abbildung 5.72: Linkes Kühlermodul

- Den Hebel (A) absenken, um die Sieb-/Kondensatortür (B) vom Kühler (C) zu lösen, und die Sieb-/Kondensatortür (B) öffnen.

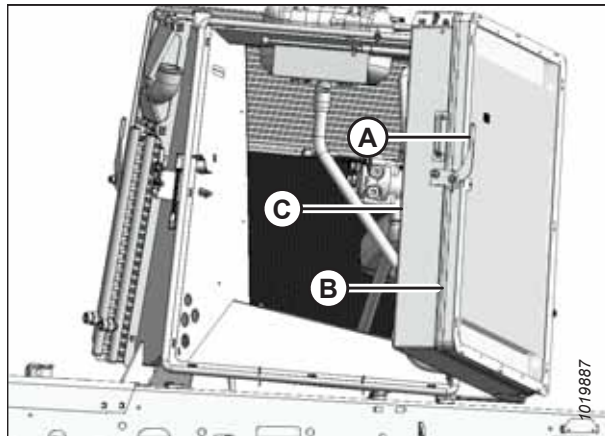


Abbildung 5.73: Linkes Kühlermodul

- Den Hebel (A) nach oben ziehen, um den Kondensator (B) teilweise vom Sieb (C) weg zu öffnen.

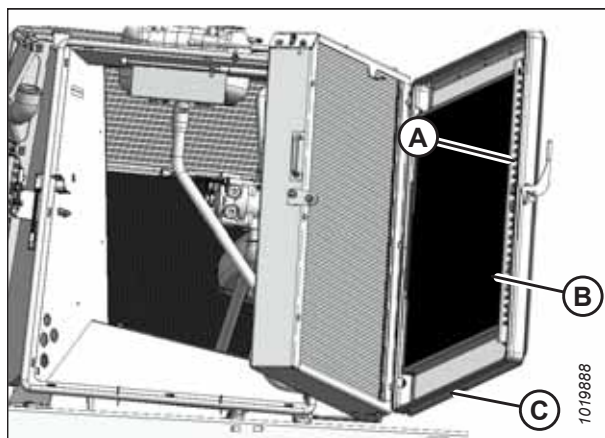


Abbildung 5.74: Linkes Kühlermodul

- Den Kondensator (A) mit der Halterung (B) befestigen.
- Den Kühler (D), den Kondensator (A) und das Sieb (C) mit Druckluft von Verunreinigungen säubern.

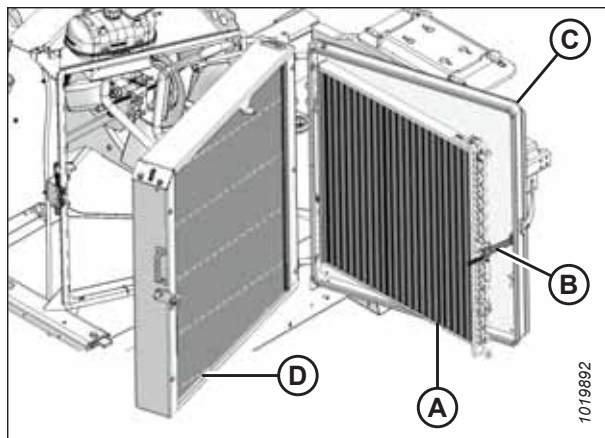


Abbildung 5.75: Linkes Kühlermodul

6. Den Kondensator (B) in das Sieb (C) einschließen und mit der Halterung (A) sichern.

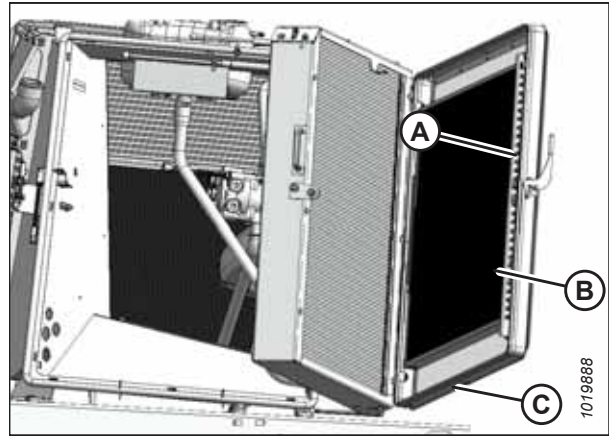


Abbildung 5.76: Linkes Kühlermodul

7. Sieb/Kondensatortür (B) auf der Kühlertür (C) schließen und mit dem Hebel (A) sichern.

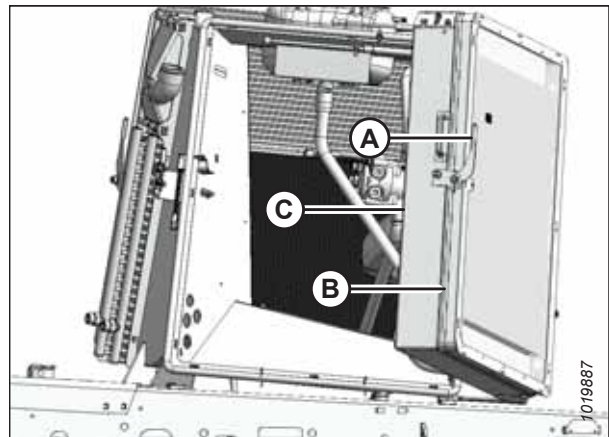


Abbildung 5.77: Linkes Kühlermodul

8. Die Kühlertür (B) schließen und drücken, bis die Verriegelung (A) die Tür (B) sichert.

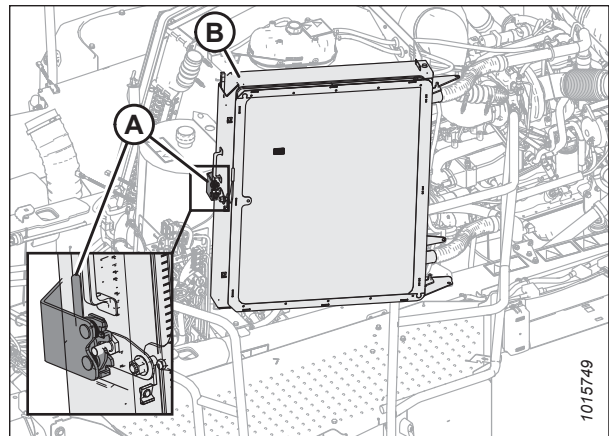


Abbildung 5.78: Linkes Kühlermodul

Reinigen des rechten Kühlermoduls

Die Kühler an der rechten Fahrerhaus-vorn-Seite des Schwadmähers müssen gereinigt werden, um die beste Leistung zu gewährleisten.

1. Am rechten (Fahrerhaus-vorn-)Kühlermodul den Verriegelungsgriff (A) ziehen und das Sieb (B) öffnen.

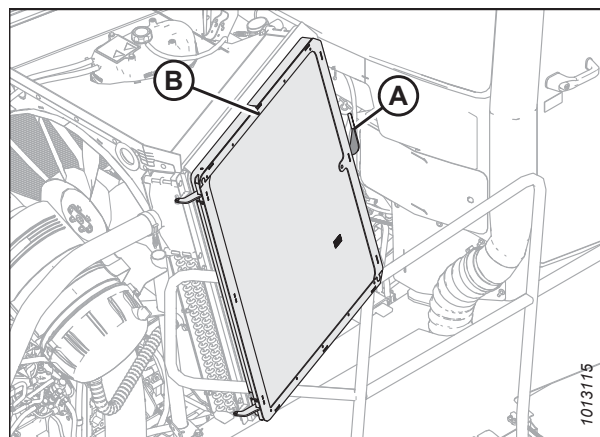


Abbildung 5.79: Rechtes Kühlermodul

2. Am linken (Fahrerhaus-vorn-)Kühlermodul die Verriegelung (A) drücken und die Motorkühlertür (B) öffnen, um Zugang zum Inneren des Kühlermoduls zu erhalten.

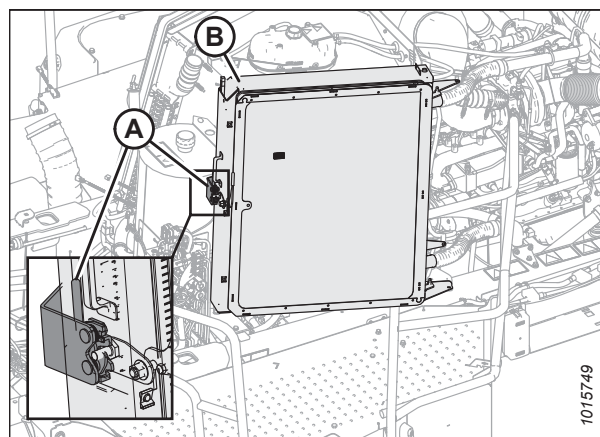


Abbildung 5.80: Motorkühlertür

3. Das Innere des Kühlergehäuses (A), des Ladeluftkühlers (B) und des Hydraulikölkühlers (C) mit Druckluft von Verunreinigungen säubern.

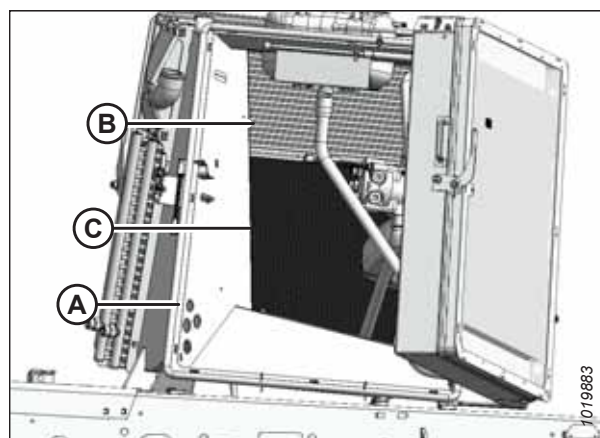


Abbildung 5.81: Ansicht von der Innenseite des Moduls – linke Seite

WARTUNG UND SERVICE

- Das Sieb (A) am rechten (Fahrerhaus-vorn-)Kühlermodul bei geöffneter Siebtür mit Druckluft von Verschmutzungen reinigen.

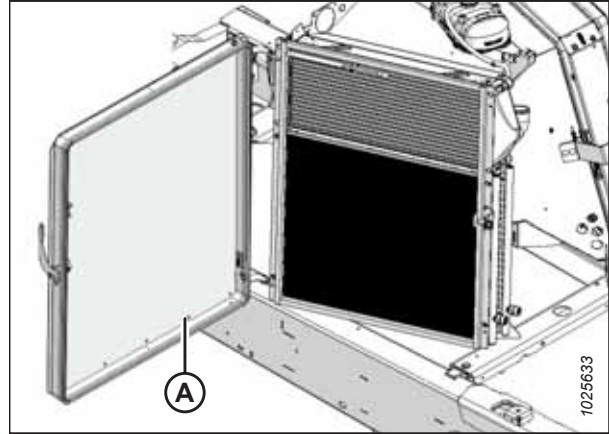


Abbildung 5.82: Rechtes Kühlermodul

- Siebtür (B) schließen und mit Verriegelung (A) sichern.

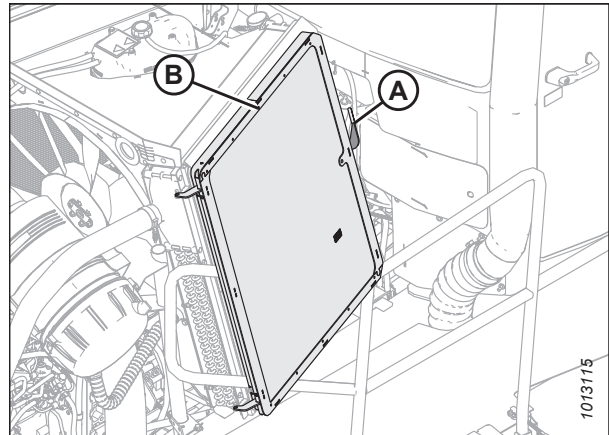


Abbildung 5.83: Rechtes Kühlermodul

5.10 Alle 250 Stunden oder jährlich

Die folgenden Wartungsarbeiten alle 250 Betriebsstunden oder jährlich durchführen, je nachdem, was zuerst eintritt.

- Motoröl und Filter wechseln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.10.1 Wechseln des Motoröls](#), Seite 313.
- Den Hauptluftfilter des Motors wechseln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.10.2 Warten von Motorluftfiltern](#), Seite 315.
- Die Nachlaufradnabenlager schmieren. Weitere Informationen, siehe [Schmierstellen](#), Seite 305
- Den Schmiermittelstand des Radantriebs überprüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.10.3 Prüfen des Schmiermittelstands für den Radantrieb – 10 Schrauben](#), Seite 320.
- Das Abgassystem inspizieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.10.5 Inspektion des Abgassystems](#), Seite 322.
- Das Motorgetriebeöl wechseln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.10.6 Wechsel des Motorgetriebe-Schmiermittels](#), Seite 324.

5.10.1 Wechseln des Motoröls

Das Motoröl sollte entsprechend dem im Wartungsplan des Schwadmähers angegebenen Intervall gewechselt werden. Der Ölfilter sollte bei jedem Wechsel des Motoröls gewechselt werden.

Ablassen des Motoröls

Wie die meisten Schmierflüssigkeiten muss auch das Motoröl irgendwann gewechselt werden. Das Öl sollte bei warmem Motor abgelassen werden, damit es besser fließen kann und schädliche Ablagerungen mitnimmt.



GEFAHR

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

BEACHTEN:

Der Motor sollte vor dem Ölwechsel warm sein.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Eine Auffangwanne mit einem Fassungsvermögen von etwa 24 Litern (6 US-Gallonen) unter den Motorölablass stellen.
3. Den Ölablassstopfen (A) entfernen und das Öl komplett ablaufen lassen.
4. Den Ablassstopfen (A) wieder einsetzen.
5. Den Zustand des Altöls überprüfen. Wenn einer der folgenden Punkte auftritt, das Problem von Ihrem Händler beheben lassen, bevor Sie den Motor starten:
 - Dünnes schwarzes Öl deutet auf Kraftstoffverdünnung hin
 - Milchige Verfärbung deutet auf Kühlmittelverdünnung hin
6. Das Altöl in einer Weise entsorgen, die den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen entspricht.

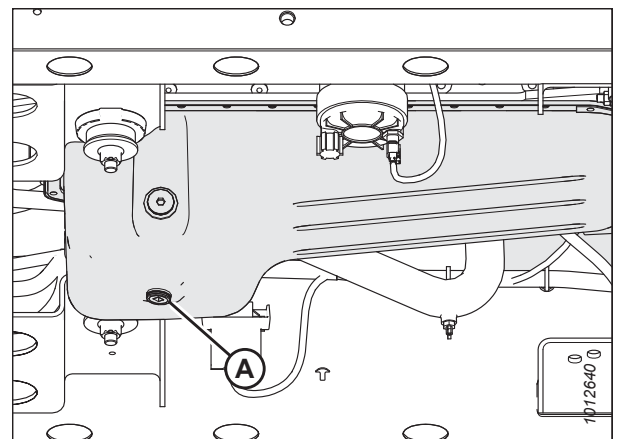


Abbildung 5.84: Motorölablassstopfen

Wechseln des Motorölfilters

Der Motor benötigt sauberes Öl, um ordnungsgemäß zu funktionieren. Wenn der Ölfilter nicht regelmäßig gewechselt wird, kann er stark verstopfen und die Ölmenge, die durch den Filter in den Motor gelangt, verringern.

BEACHTEN:

Den Ölfilter bei jedem Motorölwechsel austauschen.

1. Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.1 Öffnen der Motorhaube, Seite 258](#).
2. Eine Ölwanne unter den Filter stellen.
3. Den Bereich um den Filterkopf (A) reinigen und den Filter entfernen.

BEACHTEN:

Prüfen, ob die Dichtung vom Filterkopf entfernt wurde.

4. Die Kontaktfläche der Dichtung reinigen.
5. Einen dünnen Film sauberen Öls auf die Dichtung des neuen Filters auftragen. Siehe [5.1.5 Filter-Bestellnummern, Seite 252](#) für Informationen über den empfohlenen Ölfilter.
6. Den neuen Filter auf die Filterhalterung schrauben, bis die Dichtung den Filterkopf berührt.
7. Den Filter per Hand noch eine halbe bis dreiviertel Umdrehung festziehen.

WICHTIG:

Den Ölfilter **NICHT** mit einem Ölfilterschlüssel anziehen. Durch zu festes Anziehen können die Dichtung und der Filter beschädigt werden.

8. Den gebrauchten Ölfilter ordnungsgemäß entsorgen.

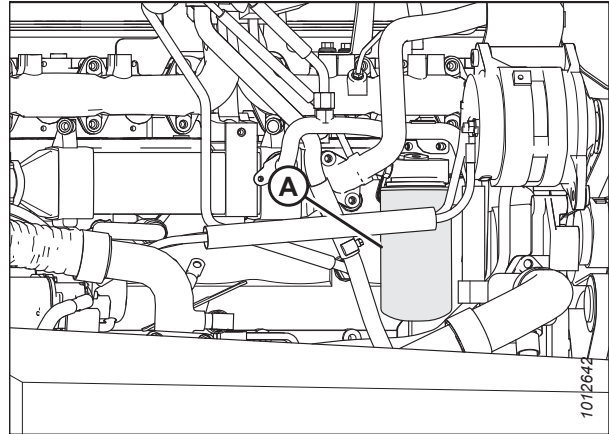


Abbildung 5.85: Motorölfilter

Nachfüllen von Motoröl

Wenn der Ölmesstab anzeigt, dass der Ölstand niedrig ist, oder wenn das Öl abgelassen wurde, muss mehr Öl nachgefüllt werden.

⚠ GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.1 Öffnen der Motorhaube, Seite 258](#).

3. Den Bereich um den Verschlussdeckel (A) reinigen. Den Verschlussdeckel gegen den Uhrzeigersinn drehen, um ihn zu entriegeln. Den Verschlussdeckel entfernen.
4. Vorsichtig 11 l (11,6 US-qts) neues Öl einfüllen. Es wird empfohlen, einen Trichter zu verwenden, um Verschüttungen zu vermeiden. Für Angaben zu den Ölen siehe Abschnitt *5.1.4 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 251*.

⚠ VORSICHT

NICHT über die HIGH-Marke hinaus auffüllen.

5. Den Öl-Verschlussdeckel (A) wieder aufsetzen und im Uhrzeigersinn festdrehen.

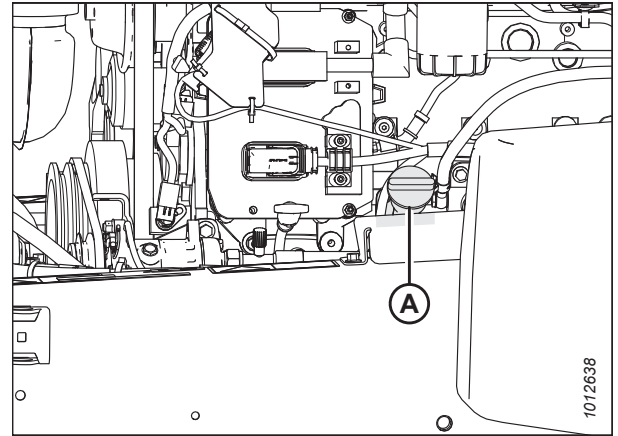


Abbildung 5.86: Öl-Verschlussdeckel

6. Ölstand kontrollieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.7.1 Prüfen des Motorölstands, Seite 292*.
7. Die Motorhaube schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.3.2 Schließen der Motorhaube, Seite 259*.

5.10.2 Warten von Motorluftfiltern

Motorluftfilter halten Staub und Schadstoffe zurück und lassen Sauerstoff in den Motor gelangen. Eine ordnungsgemäße Wartung der Motorluftfilter führt zu einem reibungsloseren Betrieb der Maschine.

Ausbauen des Hauptluftfilters des Motors

Das Schwadmäher-Kabineanzeigemodul (CDM) warnt den Bediener, wenn der Motorluftfilter gewartet werden muss. Der Luftfilter muss zunächst ausgebaut werden, bevor er ausgetauscht werden kann.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Auf die rechte Wartungsplattform stellen.
3. Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.3.1 Öffnen der Motorhaube, Seite 258*.
4. Die Verriegelung (A) an der Seite der Abschlusskappe (B) leicht anheben. Die Abschlusskappe gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.

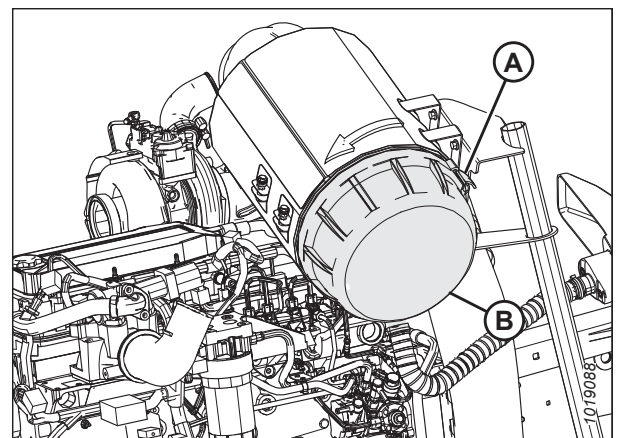


Abbildung 5.87: Luftfiltergehäuse

5. Darauf achten, dass der Pfeil (A) mit dem UNLOCK-Symbol (Entriegeln) auf der Abschlusskappe übereinstimmt.
6. Die Abschlusskappe abziehen.

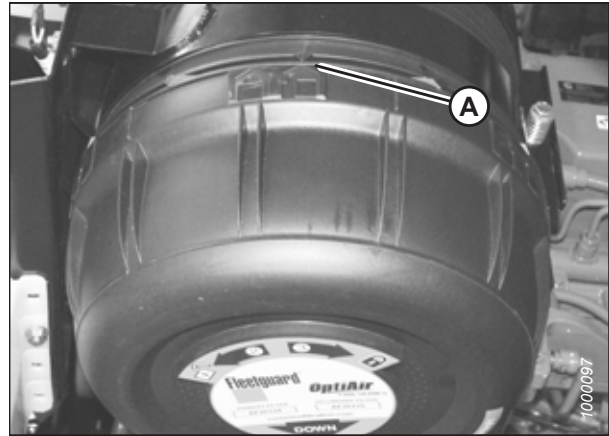


Abbildung 5.88: Luftfilter

7. Die Öffnung des Ansaugkanals (A) auf Verstopfungen oder Beschädigungen überprüfen. Falls erforderlich, diesen reinigen.
8. Die Abdeckung auf die Plattform aufsetzen.

BEACHTEN:

Die Schläuche können an der Abdeckung angeschlossen bleiben.

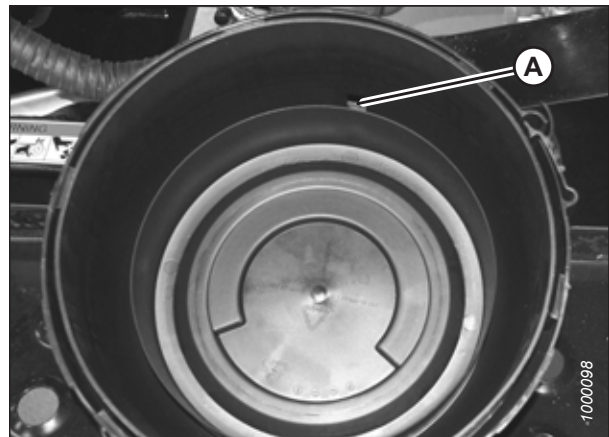


Abbildung 5.89: Luftfilter

9. Den Primärfiltereinsatz (A) herausziehen.

WICHTIG:

Äußerst vorsichtig mit dem verschmutzten Einsatz umgehen, bis er vollständig aus dem Gehäuse entfernt ist. Durch versehentliches Dagegenstoßen, während sich der Einsatz noch im Inneren befindet, können Schmutz und Staub auf die saubere Seite des Filtergehäuses gelangen.

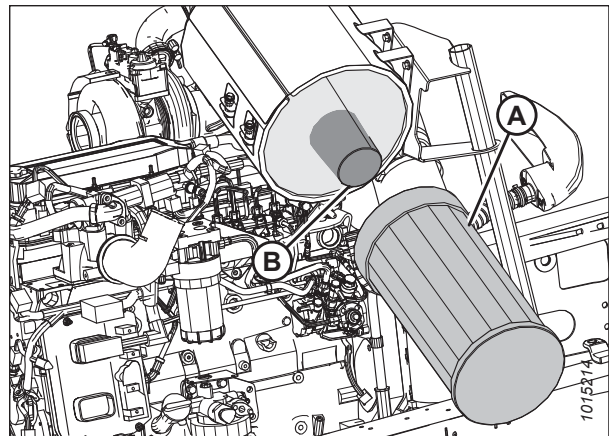


Abbildung 5.90: Luftfilter

10. Falls erforderlich, auch den Sekundärfilter (B) auswechseln.
Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Wechseln des Sekundärluftfilters*, Seite 319.

WICHTIG:

- Den Sekundärfilter **NICHT** entfernen, es sei denn, er muss ausgetauscht werden. Er darf niemals gereinigt werden.
- Den Sekundärfilter jährlich oder nach jedem dritten Wechsel des Primärfilters austauschen, auch wenn er sauber aussieht.
- Wenn der Sekundärfilter verschmutzt aussieht, ist eine weiterreichende Inspektion erforderlich.
- Den Filterbehälter auf Risse untersuchen und ihn bei Bedarf austauschen.
- Vergewissern, dass die Halteklammern des Behälters fest sitzen.

WICHTIG:

Das Innere des Gehäuses und des Deckels sorgfältig reinigen. Im Luftfiltergehäuse verbliebener Schmutz kann Ihren Motor schädigen.

- Ein sauberes, wasserbefeuchtetes Tuch verwenden, um alle Oberflächen zu reinigen.
- Vor dem Einsetzen eines neuen Einsatzes durch eine Sichtprüfung vergewissern, dass er sauber ist.
- Immer die Dichtungsflächen des Gehäuses reinigen. Eine unsachgemäße Dichtung ist eine der häufigsten Ursachen für Motorverschmutzung.
- Vergewissern, dass alle verhärteten Schmutzgrate an den Stellen, an denen die Filterdichtungen das Reinigergehäuse berühren, vollständig entfernt sind.

Ihren alten Einsatz auf ungleichmäßige Verschmutzung hin überprüfen. Der alte Einsatz ist ein wertvoller Hinweis auf mögliche Staubleckagen oder Dichtungsprobleme.

- Ein Muster auf der reinen Seite des Einsatzes ist ein Zeichen dafür, dass der alte Einsatz nicht fest abgedichtet war oder dass ein Staubleck besteht.
- Vergewissern, dass die Ursache für das Leck ermittelt und behoben wurde, bevor Sie den Einsatz austauschen.
- Erneut überprüfen, ob die Dichtungsfläche im Gehäuse sauber ist.

Einbauen des Hauptluftfilters des Motors

Die Anweisungen in diesem Abschnitt befolgen, um den Hauptluftfilter des Motors ordnungsgemäß zu installieren.

BEACHTEN:

Die Bestellnummer für den Austausch des Hauptluftfilters ist unter *5.1.5 Filter-Bestellnummern*, Seite 252 zu finden.

1. Den neuen Hauptluftfilter (A) in den Behälter einsetzen und hinein drücken. Dabei darauf achten, dass der Einsatz fest im Behälter sitzt.

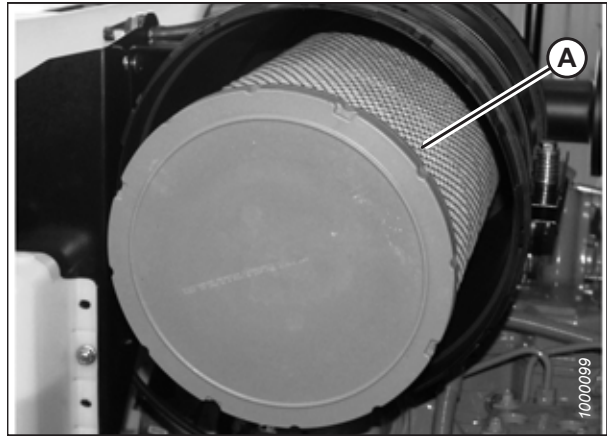


Abbildung 5.91: Luftfilter

2. Den Pfeil (A) auf die Position UNLOCK (Entriegeln) an der Abschlusskappe ausrichten und die Abschlusskappe vollständig auf das Gehäuse schieben.
3. Die Abschlusskappe im Uhrzeigersinn drehen, bis die Arretierung (A) in das Gehäuse eingreift und die Abschlusskappe am Drehen hindert.

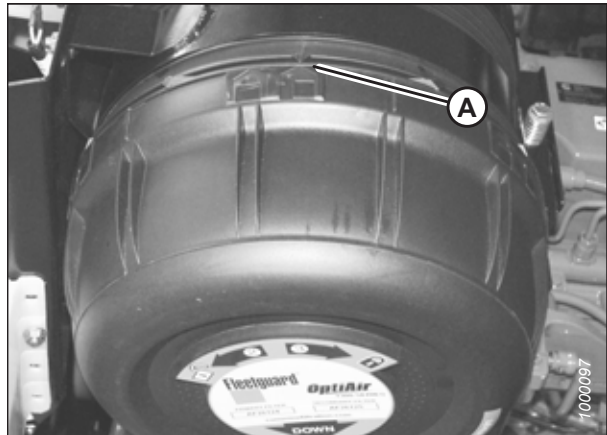


Abbildung 5.92: Luftfilter

4. Die Abschlusskappe (B) so auf das Filtergehäuse setzen, dass der Ansauger ungefähr nach unten zeigt.
5. Die Abschlusskappe auf dem Filtergehäuse befestigen, indem Sie die Verriegelung (A) schließen.
6. Die Motorhaube schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.2 Schließen der Motorhaube, Seite 259](#).
7. Die Plattform schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.4.2 Schließen der Plattform, Seite 260](#).

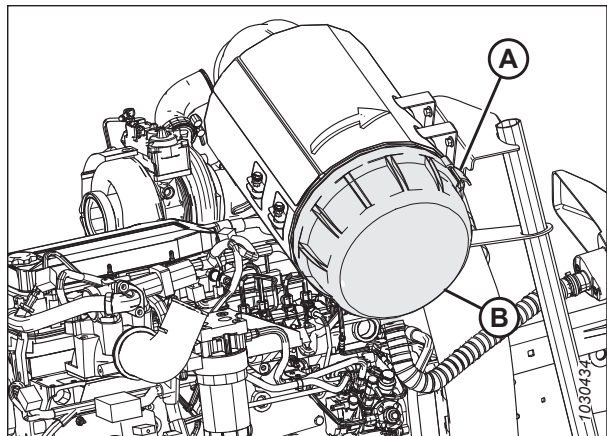


Abbildung 5.93: Luftfilter

Reinigen des Hauptluftfilters

Der Hauptfilter des Motorluftfilters muss nach drei Reinigungen oder in den angegebenen Abständen ausgetauscht werden. Der sekundäre Einsatz muss bei jedem dritten Wechsel des Haupteinsatzes ausgetauscht werden. Siehe [5.2 Maschineninspektion nach der Einlaufzeit und Wartungsplan für Schwadmäher, Seite 253](#) für das erforderliche Austauschintervall.

1. Eine helle Lampe in den Einsatz halten und sorgfältig nach Löchern absuchen. Die Vibrationen reißen schnell ein Loch in den Filter.
2. Die Filterdichtung auf Risse, Sprünge oder andere Anzeichen von Beschädigungen überprüfen.
3. Den Einsatz auf Öl- oder Rußverschmutzung überprüfen.
4. Den Sekundäreinsatz auf Sauberkeit hin prüfen. Wenn der Sekundäreinsatz sichtbar verschmutzt ist, sowohl den Primär- als auch den Sekundäreinsatz austauschen. Der Sekundäreinsatz darf **NICHT** gereinigt werden.

WICHTIG:

- Der sekundäre Filtereinsatz sollte **NIEMALS** gereinigt, sondern nur ausgetauscht werden.
 - **Die Reinigung des primären Luftfiltereinsatzes wird wegen der möglichen Zersetzung des Einsatzmaterials NICHT empfohlen.** Wenn eine Reinigung durchgeführt wird, ist dies mit verschiedenen Risiken verbunden. Die folgenden Schritte sollten befolgt werden. Wenn einer der in diesen Schritten beschriebenen Zustände festgestellt wird, **MUSS** der Filtereinsatz ausgetauscht werden.
5. Wenn der Sekundäreinsatz die Inspektion bestanden hat, mit einer Druckluftpistole (max. 270 kPa (40 psi)) mit Trockenelement den Primäreinsatz reinigen. Die Düse nur an die Innenfläche halten und auf den Falten auf und ab bewegen.

BEACHTEN:

Den Primäreinsatz nach drei Reinigungen (oder in den angegebenen Abständen) ersetzen.

6. Vor dem Einbau die Inspektion wiederholen. Siehe [Einbauen des Hauptluftfilters des Motors, Seite 317](#) bzgl. einer Einbauanleitung.

Wechseln des Sekundärluftfilters

Der sekundäre Einsatz muss bei jedem dritten Wechsel des Haupteinsatzes ausgetauscht werden.

WICHTIG:

- Der sekundäre Filtereinsatz sollte **NIEMALS** gereinigt, sondern nur ausgetauscht werden. Den Sekundärfiltereinsatz **NICHT** entfernen, es sei denn, er muss ausgetauscht werden.
- Den Sekundäreinsatz jährlich oder nach jedem dritten Wechsel des Primärfilters austauschen, auch wenn er sauber erscheint.
- Beim Austausch des Sekundäreinsatzes kann eine weitere Inspektion erforderlich sein.
- Den Filterbehälter auf Risse untersuchen und ihn bei Bedarf austauschen.
- Vergewissern, dass die Halteklammern des Behälters fest sitzen. Vergewissern, dass die Dichtungsflächen des Filters nicht hart, sondern weich, flexibel und abdichtend sind, so dass keine Ablagerungen in den Sekundärfilter gelangen können.

1. Den Hauptfilter entfernen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ausbauen des Hauptluftfilters des Motors, Seite 315*.

WICHTIG:

Beim Austauschen des Sekundärfilters (A) den neuen Filter so schnell wie möglich wieder einsetzen, damit kein Schmutz in den Ansaugtrakt des Motors gelangt.

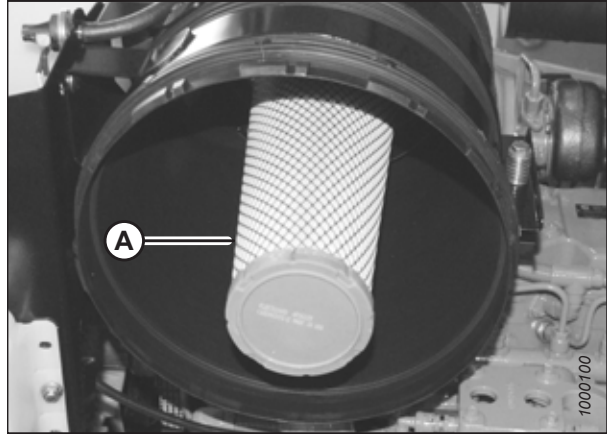


Abbildung 5.94: Sekundärluftfilter

2. Den Sekundärfiltereinsatz (A) aus dem Behälter entfernen.

BEACHTEN:

Wenn der Filter ersetzt wird, siehe Abschnitt *5.1.5 Filter-Bestellnummern, Seite 252*.

3. Den neuen Sekundärfiltereinsatz (A) mit der Dichtung voran in den Behälter einsetzen und auf ihn drücken, bis die Dichtung im Behälter sitzt.
4. Den Hauptfilter einbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einbauen des Hauptluftfilters des Motors, Seite 317*.

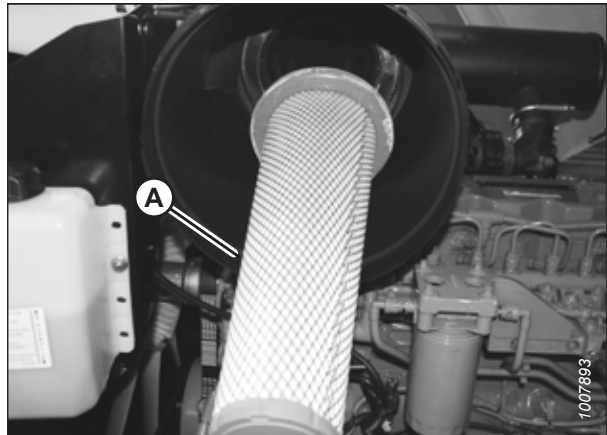


Abbildung 5.95: Sekundärluftfilter

5.10.3 Prüfen des Schmiermittelstands für den Radantrieb – 10 Schrauben

Den Schmiermittelstand des Radantriebs alle 250 Betriebsstunden oder jährlich überprüfen.

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 Schwadmäher auf waagrechtem Untergrund abstellen.
2. Den Schwadmäher so positionieren, dass die Stopfen (A) und (B) horizontal mit der Mitte (C) der Nabe ausgerichtet sind.

! WARNUNG

Beim Entfernen des Stopfens vorsichtig vorgehen, da im Antrieb Druck vorhanden sein kann.

3. Stopfen (A) oder (B) entfernen. Das Schmiermittel sollte durch die Öffnung sichtbar sein oder leicht auslaufen. Wenn Schmiermittel nachgefüllt werden muss, siehe [5.10.4 Nachfüllen des Schmiermittels für den Radantrieb – 10 Schrauben, Seite 321](#).

BEACHTEN:

Der nach dem ersten Schmierstoffwechsel verwendete Schmierstofftyp unterscheidet sich vom werkseitig gelieferten Schmierstoff.

4. Die Stopfen wieder einsetzen und mit 24 Nm (18 lbf ft) anziehen.

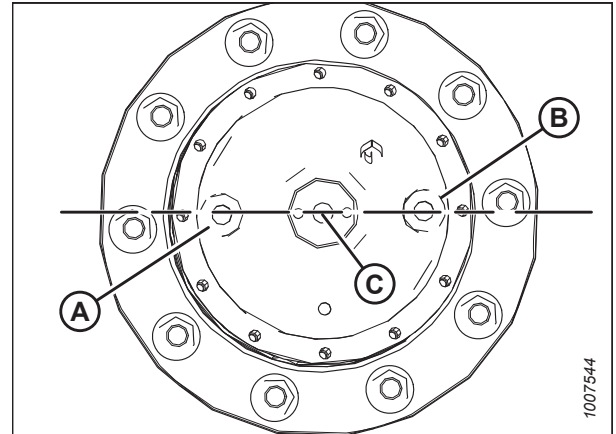


Abbildung 5.96: Antriebsrad – 10 Schrauben

5.10.4 Nachfüllen des Schmiermittels für den Radantrieb – 10 Schrauben

Das Schmiermittel für den Radantrieb hilft, die beweglichen Teile voneinander zu trennen, um Verschleiß und Reibung zu vermeiden.

BEACHTEN:

KEINE Schmiermittel unterschiedlicher Marken oder Eigenschaften mischen.

BEACHTEN:

Die Angaben zum Schmiermittel können dem Abschnitt [5.1.4 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 251](#) entnommen werden.

! GEFAHR

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

1. Den Radantrieb so drehen, dass die Stopfen (A) und (B) waagrecht zur Mitte (C) der Nabe ausgerichtet sind.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

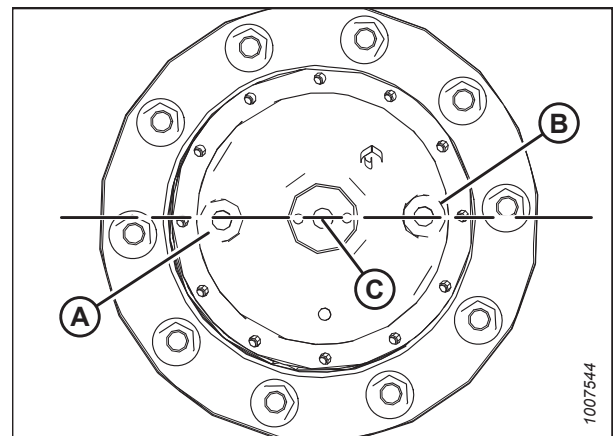


Abbildung 5.97: Radantrieb – 10 Schrauben

3. Entweder Stopfen (A) oder Stopfen (B) entfernen.

BEACHTEN:

VOR DEM ERSTEN WECHSEL: Hochdruck-Getriebschmiermittel vom Typ SAE 85W-140, API-Klassifikation, Güteklasse GL-5 (nicht synthetisch) verwenden.

BEACHTEN:

NACH DEM ERSTEN WECHSEL: Vollsynthetisches Getriebschmiermittel vom Typ SAE 75W-140 oder 80W-140, API-Klassifikation GL-5 (SAE J2360 bevorzugt) verwenden.

4. Schmiermittel durch eine der Öffnungen einfüllen, bis das Schmiermittel den Boden der Öffnungen erreicht und auszulaufen beginnt.
5. Den Stopfen (A) oder Stopfen (B) wieder anbringen und anziehen. Die Schraube auf 24 Nm (18 lbf ft) anziehen.
6. Den Schwadmäher starten und einige Minuten lang laufen lassen, dann anhalten und den Ölstand prüfen. Die Spezifikationen können dem Abschnitt [5.1.4 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 251](#) entnommen werden. Falls erforderlich, mehr Öl nachfüllen.

5.10.5 Inspektion des Abgassystems

Das Abgassystem besteht aus zwei Hauptkanistern für die Abgasreinigung. Zwischen den beiden Abgaskanistern befindet sich ein Schlauch mit einem Dosiermodul (DM) für Dieselabgasflüssigkeit (AdBlue).



VORSICHT

Das Abgasrohr des Motors kann heiß sein. Um Verbrennungen zu vermeiden, den Abgaskanister NICHT berühren, während der Motor läuft. Das Abgasrohr abkühlen lassen, bevor Sie versuchen, es zu warten.

Das Abgassystem muss nicht regelmäßig gewartet werden, es sollte aber in regelmäßigen Abständen wie folgt inspiziert werden:

1. Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.1 Öffnen der Motorhaube, Seite 258](#).

WICHTIG:

Sicherstellen, dass das Abgassystem fest sitzt, um Vibrationen zu vermeiden.

2. Die folgenden Punkte kontrollieren:
 - a. Abgaskanister (A) und Balgrohr (B) auf Beulen, Risse und Verschleiß prüfen.
 - b. Die Riemen (C) auf festen Sitz prüfen.
 - c. U-Bügel (D) und Bandschellen (E) auf Bruch, Risse und Rost prüfen.

WICHTIG:

Beschädigte Auspuffrohre, Klemmen oder Komponenten können zu Abgaslecks und Drehzahlablenkung führen.

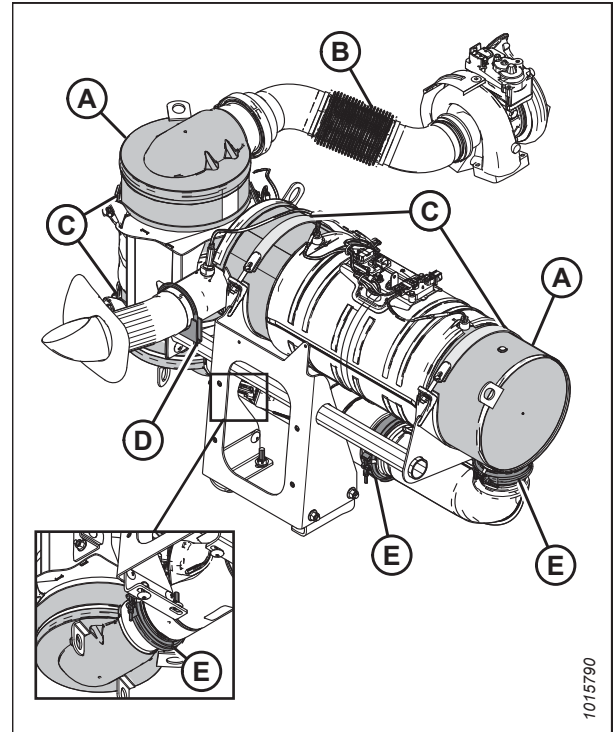


Abbildung 5.98: Abgassystem

3. Die drei Bandschellen (A) prüfen, mit denen die Rohre zwischen den beiden Abgaskanistern befestigt sind.

WICHTIG:

NICHT den Typ des Abgaskanisters, die Größe der Rohrleitungen oder die Abgaskonfiguration ändern. An Ihren Händler wenden, um die richtigen Ersatzteile zu erhalten.

4. Den Bereich um die Klemmen (A) auf Brüche, Risse und Durchrostung überprüfen.

WICHTIG:

Wenn der Auspuff undicht ist, die Klemmen mit 12–15 Nm (9–11 lbf ft) anziehen. Wenn der Bandanschluss undichte Stellen aufweist, die Dichtungen austauschen. An Ihren Händler wenden, wenn das Abgasleck weiterhin besteht.

5. Die Schläuche auf Dellen oder gequetschte Stellen prüfen.

WICHTIG:

Verbeulte oder gequetschte Teile von Schläuchen behindern den Abgasfluss und erhöhen den Gegendruck erheblich. Selbst relativ kleine Dellen führen zu einem höheren Kraftstoffverbrauch und einem höheren Verschleiß des Turbos. Wenn die Dellen relativ groß sind, kommt es aufgrund der erhöhten Abgastemperatur zu einem erhöhten Lager- und Zylinder Verschleiß.

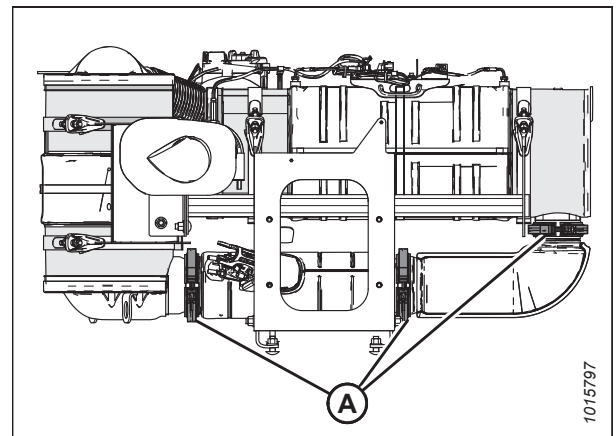


Abbildung 5.99: Abgaskanister

5.10.6 Wechsel des Motorgetriebe-Schmiermittels

Das Motorgetriebe-Schmiermittel nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach alle 250 Betriebsstunden oder jährlich wechseln.

GEFAHR

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

VORSICHT

Auf einer geraden, ebenen Fläche parken, wobei das Schneidwerk auf dem Boden steht, der Multifunktionshebel in der Stellung PARK und das Lenkrad in der verriegelten Stellung (mittig) ist. Um zu kontrollieren, dass die Feststellbremse angezogen ist, warten, bis die Ernteleistungsanzeige einen Piepton abgibt und ein rotes P-Symbol anzeigt.

BEACHTEN:

Der Motor sollte beim Wechsel des Schmiermittels warm sein.

1. Den Schwadmäher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Eine Auffangwanne mit einem Fassungsvermögen von 4 Litern (1 US-Gallone) unter das Getriebe stellen.
4. Die Ablassschraube (A) entfernen und das Schmiermittel nachlaufen lassen.
5. Die Ablassschraube inspizieren. Kleine Metallspäne sind normal. Sollten größere Metallteile vorhanden sein, ist eine Inspektion des Getriebes erforderlich.
6. Die Ablassschraube (A) einsetzen und die Kontrollschraube (B) abziehen.
7. Schmiermittel nachfüllen, bis der Ölstand die Kontrollschraube (B) erreicht. Die Angaben zum Schmiermittel können dem Abschnitt [5.1.4 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 251](#) entnommen werden.
8. Kontrollschraube (B) austauschen.
9. Den Motor im niedrigen Leerlauf laufen lassen und prüfen, ob an der Kontroll- und Ablassschraube Undichtigkeiten auftreten.

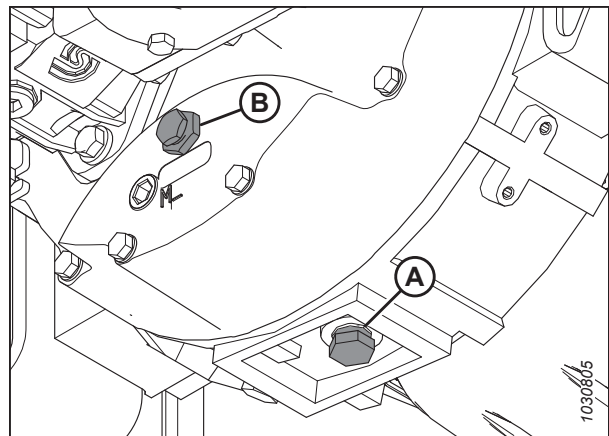


Abbildung 5.100: Motorgetriebe

5.11 Alle 500 Stunden oder jährlich

Die folgenden Wartungsarbeiten alle 500 Betriebsstunden oder jährlich durchführen, je nachdem, was zuerst eintritt:

- Die primären und sekundären Kraftstofffilter wechseln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.11.1 Wartung von Kraftstofffiltern](#), Seite 325.
- Den Hydraulikrücklaufilter und den Befüllungsfilter wechseln. Eine Anleitung finden Sie in den Abschnitten [5.6.7 Rücklauföfilter](#), Seite 287 und [5.6.8 Befüllungsfilter](#), Seite 289.
- Die Sicherheitssysteme überprüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.11.2 Sicherheitssysteme](#), Seite 328.

5.11.1 Wartung von Kraftstofffiltern

Kraftstofffilter verhindern, dass Verunreinigungen im Kraftstoff in den Motor gelangen. Eine ordnungsgemäße Wartung der Kraftstofffilter führt zu einem reibungsloseren Betrieb der Maschine.

Das Kraftstoffsystem des Schwadmähers ist mit einem primären (A) und einem sekundären (B) aufschraubbaren Patronenfilter ausgestattet. Der Primärfilter (A) ist mit einem Abscheider ausgestattet, der Sedimente und Wasser aus dem Kraftstoff abscheidet.

BEACHTEN:

Der untere Teil des Bildes wurde transparent gemacht, um den Primärfilter (A) zu zeigen.

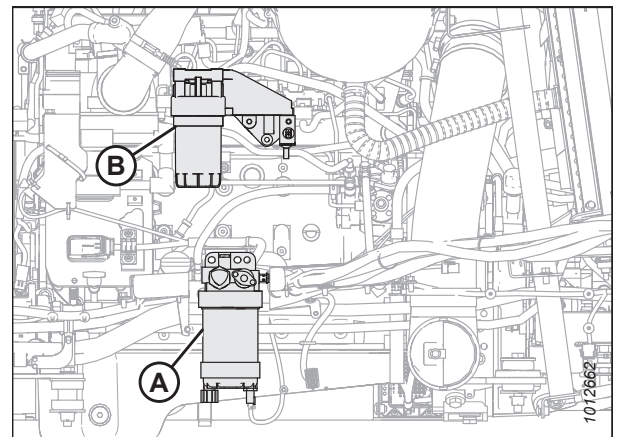


Abbildung 5.101: Kraftstoffsystem

Ausbauen des primären Kraftstofffilters

Der Kraftstoff durchläuft den Hauptkraftstofffilter, bevor er den Motor erreicht. Die Anweisungen in diesem Abschnitt befolgen, um den Hauptkraftstofffilter ordnungsgemäß auszubauen.



GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.1 Öffnen der Motorhaube](#), Seite 258.

- Der primäre Kraftstofffilter (A) befindet sich auf der rechten Fahrerhaus-vorn-Seite des Schwadmähers.

BEACHTEN:

Der untere Teil des Bildes wurde transparent gemacht, um die Position des Primärfilters zu zeigen.

- Den Bereich um den Primärfilterkopf (A) herum reinigen.
- Den Sensor für Wasser im Kraftstoff (WIF) (B) von der Unterseite des Filters trennen.
- Das Ablassventil (C) von Hand gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis ein Ablass erfolgt, und den Filter in einen Behälter entleeren.
- Den Filter (A) mit einem Filterschlüssel entfernen.
- Die Kontaktfläche der Dichtung reinigen.

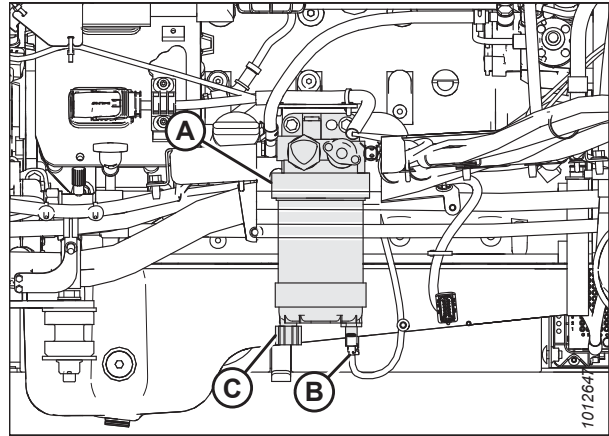


Abbildung 5.102: Kraftstoffsystem

Einbau des primären Kraftstofffilters

Der Kraftstoff durchläuft den Hauptkraftstofffilter, bevor er den Motor erreicht. Die Anweisungen in diesem Abschnitt befolgen, um den Hauptkraftstofffilter ordnungsgemäß einzubauen.

WICHTIG:

Den Filter **NICHT** mit Kraftstoff vorfüllen. Durch das Vorfüllen kann das Kraftstoffsystem verunreinigt werden.

BEACHTEN:

Wenn der Filter ersetzt wird, siehe Abschnitt [5.1.5 Filter-Bestellnummern, Seite 252](#).

- Etwas Diesekraftstoff auf die Filterdichtung geben und den neuen Filter (A) auf die Filterhalterung schrauben, bis die Dichtung den Filterkopf berührt.
- Den Sensor für Wasser im Kraftstoff (WIF) (B) wieder anschließen.
- Den Filter per Hand noch eine halbe bis dreiviertel Umdrehung festziehen.

WICHTIG:

Den Filter **NICHT** mit einem Ölfilterschlüssel anziehen. Durch zu festes Anziehen können die Dichtung und der Filter beschädigt werden.

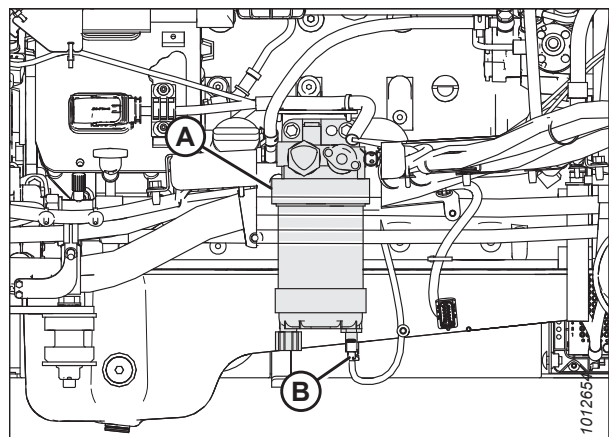


Abbildung 5.103: Kraftstoffsystem

Ausbauen des sekundären Kraftstofffilters

Der Kraftstoff durchläuft den Sekundärkraftstofffilter, bevor er den Motor erreicht. Die Anweisungen in diesem Abschnitt befolgen, um den Sekundärkraftstofffilter ordnungsgemäß auszubauen.

⚠ GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.1 Öffnen der Motorhaube, Seite 258](#).
3. Den Bereich um den Sekundärfilterkopf (A) reinigen.
4. Einen Behälter unter den Filter stellen, um verschüttete Flüssigkeit aufzufangen.
5. Den Filter (B) mit einem Filterschlüssel entfernen.
6. Die Kontaktfläche der Dichtung reinigen.

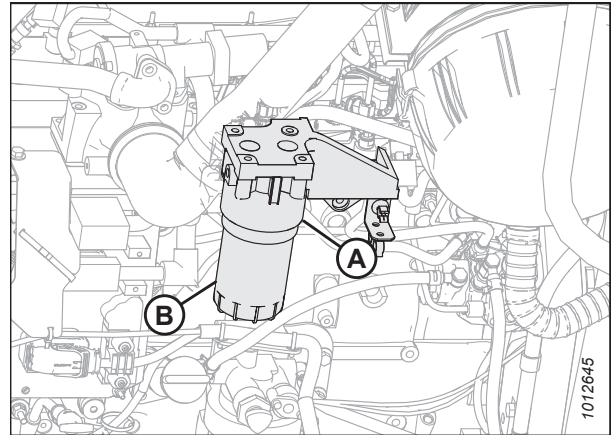


Abbildung 5.104: Kraftstoffsystem

Einbau des sekundären Kraftstofffilters

Der Kraftstoff durchläuft den Sekundärkraftstofffilter, bevor er den Motor erreicht. Die Anweisungen in diesem Abschnitt befolgen, um den Sekundärkraftstofffilter ordnungsgemäß einzubauen.

WICHTIG:

Den Filter **NICHT** mit Kraftstoff vorfüllen. Durch das Vorfüllen kann das Kraftstoffsystem verunreinigt werden.

BEACHTEN:

Wenn der Filter ersetzt wird, siehe Abschnitt [5.1.5 Filter-Bestellnummern, Seite 252](#).

1. Den neuen Sekundärfilter (A) auf die Filterhalterung schrauben, bis die Dichtung den Filterkopf berührt.
2. Den Filter per Hand noch eine halbe bis dreiviertel Umdrehung festziehen.

WICHTIG:

Den Filter **NICHT** mit einem Ölfilterschlüssel anziehen. Durch zu festes Anziehen können die Dichtung und der Filter beschädigt werden.

3. Das Kraftstoffsystem entlüften. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Entlüften des Kraftstoffsystems, Seite 328](#).

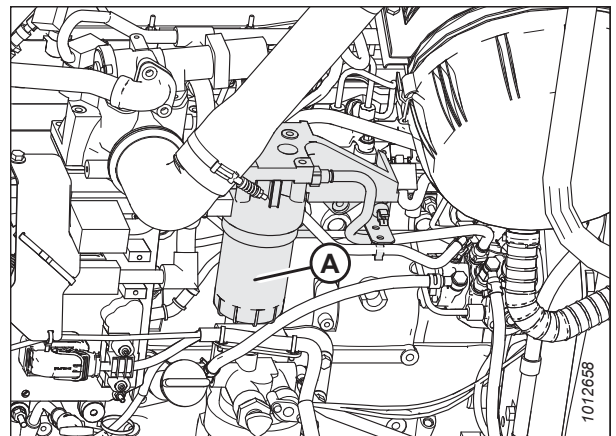


Abbildung 5.105: Kraftstoffsystem

Entlüften des Kraftstoffsystems

Die kontrollierte Entlüftung erfolgt an der Einspritzpumpe über den Kraftstoffablasskrümmer. Geringe Luftmengen, die durch den Wechsel der Filter oder der Zuleitung zur Einspritzpumpe eingebracht wurden, werden automatisch entlüftet, wenn die Kraftstofffilter vorschriftsmäßig gewechselt werden.

WICHTIG:

Das Kraftstoffsystem darf **NICHT** entlüftet werden. Eine manuelle Entlüftung ist in folgenden Fällen erforderlich:

- Kraftstofffilter wird ersetzt
- Einspritzpumpe wird ersetzt
- Hochdruck-Kraftstoffleitungen werden ersetzt
- Motor läuft, bis der Kraftstofftank leer ist

GEFAHR

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

WARNUNG

Die Hochdruck-Kraftstoffleitungen der Kraftstoffpumpe und das Kraftstoffsystem enthalten Kraftstoff unter extrem hohem Druck. Niemals irgendwelche Verschraubungen lösen. Verletzungen und Sachschäden können die Folge sein.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.1 Öffnen der Motorhaube, Seite 258](#).
3. Die primäre Kraftstofffilterbaugruppe (A) lokalisieren.
4. Den Entlüftungsknopf (B) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Stößel am Kopf des Primärfilters zu entriegeln.
5. Pumpen, bis die Handpumpe fest wird.
6. Den Stößel hineindrücken und durch Drehen des Knopfes (B) im Uhrzeigersinn festklemmen.
7. Versuchen, den Motor zu starten. Wenn der Motor **NICHT** anspringt oder anspringt und sich dann abschaltet, den Entlüftungsvorgang wiederholen.
8. Die Motorhaube schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.2 Schließen der Motorhaube, Seite 259](#).

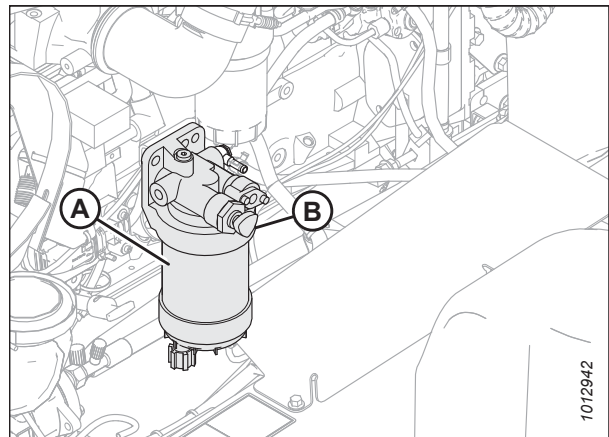


Abbildung 5.106: Primärer Kraftstofffilter

5.11.2 Sicherheitssysteme

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Überprüfungen des Bedieneranwesenheitssystem und des Motorverriegelungssystems jährlich oder alle 500 Betriebsstunden durchführen, je nachdem, was zuerst eintritt.

Überprüfen des Bedieneranwesenheitssystems

Das Bedieneranwesenheitssystem ist eine Sicherheitsfunktion, die ausgewählte Systeme deaktiviert oder einen Alarm auslöst, wenn ein Bediener nicht auf dem Fahrerplatz sitzt.

Das Bedieneranwesenheitssystem ist so konzipiert, dass es wie unter [3.2 Bedieneranwesenheitssystem, Seite 43](#) beschrieben funktioniert.

Jedes Jahr oder alle 500 Stunden – je nachdem, was zuerst eintritt – die folgenden Prüfungen am Bedieneranwesenheitssystem durchführen:

Überprüfen des Schalterstatus des Bedieneranwesenheitssystems auf der Ernteleistungsanzeige:

1. Den Schlüssel im Zündschloss des Schwadmähers auf die Position ON (ein) drehen.
2. Die Menüs des Schwadmähers aufrufen, indem Sie Softkey 5 (A) drücken.
3. Das Diagnosemenü aufrufen, indem Sie Softkey 4 (B) drücken.
4. Die Eingabe-Ausgabe-Liste aufrufen, indem Sie Softkey 3 (C) drücken.

BEACHTEN:

Auf dem Bildschirm werden zwei Optionen angezeigt: ABNORMAL STATUS (Abweichender Status) und SYSTEM.

5. Zur Option SYSTEM blättern und den Auswahldrehknopf drücken, um die Option auszuwählen.
6. In der Eingabe-Ausgabe-Liste zum Eintrag INTERLOCK-NEUTRAL (neutrale Sperre) (A) blättern und zum Auswählen den Auswahldrehknopf drücken.



Abbildung 5.107: Softkeys der Ernteleistungsanzeige

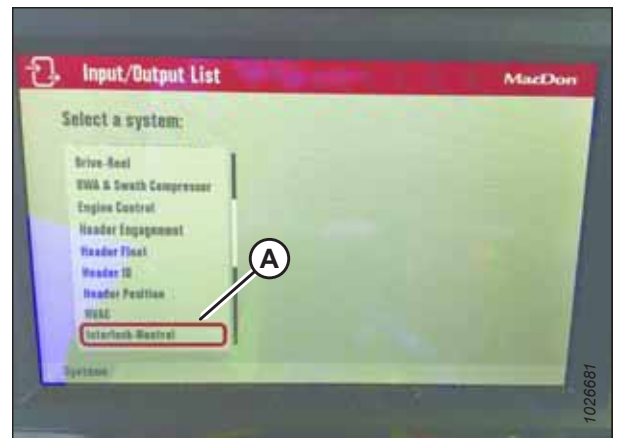


Abbildung 5.108: Eingabe-Ausgabe-Liste

7. Zu OPERATOR PRESENT (Bediener anwesend) (A) blättern und die folgenden Bedingungen prüfen:
 - Der Status muss ON (ein) sein, wenn der Bediener auf dem Sitz sitzt.
 - Der Status muss OFF (aus) sein, wenn der Bediener nicht auf dem Sitz sitzt.

BEACHTEN:

Wenn die beiden oben genannten Bedingungen **NICHT** zutreffen, muss das Bedieneranwesenheitssystem eingestellt werden. An Ihren MacDon Händler wenden.

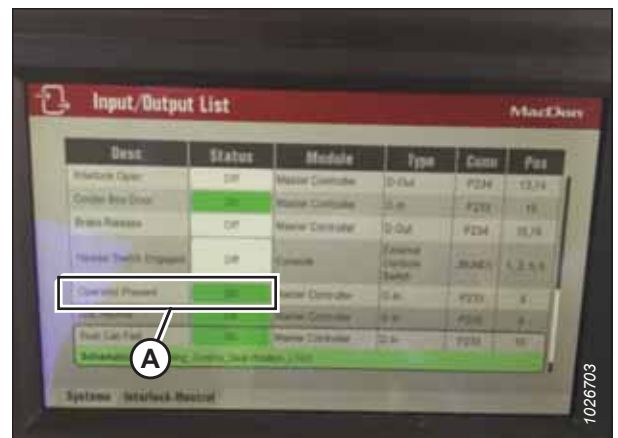


Abbildung 5.109: Bedieneranwesenheitsstatus (auf ON [EIN] gesetzt)

Alle 5 Jahre die folgenden Überprüfungen des Bedieneranwesenheitssystems durchführen.

Überprüfen von Bedieneranwesenheitssystem und Motorabschaltungssystem:

VORSICHT

Auf einer ebenen Fläche parken, wobei sich der Multifunktionshebel in der Stellung **PARKEN** und das Lenkrad in der verriegelten (mittigen) Position befindet. Warten, bis die Ernteleistungsanzeige einen Signalton abgibt und ein rotes **P**-Symbol anzeigt, um sich davon zu überzeugen, dass die Feststellbremse aktiviert ist.

GEFAHR

Vergewissern, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

1. Bei laufendem Schwadmähermotor den Multifunktionshebel auf **PARKEN** stellen und das Lenkrad zentrieren, bis es einrastet.
2. Wenn sich keine Personen mehr in der Nähe der Maschine aufhalten, den Schalter **SCHNEIDWERKSBETRIEB** aktivieren:
 - a. Wenn die Schneidwerksantriebe laufen, vom Sitz aufstehen. Nach etwa 5 Sekunden sollte sich das Schneidwerk ausschalten.
 - b. Wenn das **NICHT** der Fall ist, muss das Bedieneranwesenheitssystem angepasst werden. An Ihren MacDon Händler wenden.

BEACHTEN:

Um das Schneidwerk neu zu starten, den Schalter **HEADER ENGAGE** (Schneidwerksbetrieb) in die Position **OFF** (Aus) und dann zurück in die Position **ON** (Ein) bewegen.

3. Wenn der Schwadmäher mit weniger als 8 km/h (5 mph) fährt:
 - a. Vom Sitz aufstehen.
 - b. Die Ernteleistungsanzeige zeigt im Blinkmodus, begleitet von einem Dauerton, **NO OPERATOR DETECTED** (Kein Bediener erkannt), **ENGINE SHUT DOWN IN 5...4...3...2...1...**(Motor wird ausgeschaltet in 5...4...3...2...1...) an. Bei 0 schaltet sich der Motor ab.
 - c. Wenn der Motor **NICHT** abgeschaltet wird, muss das Bedieneranwesenheitssystem angepasst werden. An Ihren MacDon Händler wenden.
4. Wenn der Schwadmäher mit mehr als 8 km/h (5 mph) fährt:
 - a. Vom Sitz aufstehen.
 - b. Nach einer Verzögerung von 2 Sekunden zeigt die Ernteleistungsanzeige **NO OPERATOR DETECTED** (Kein Bediener erkannt) an und gibt einen Ton aus.
 - c. Wenn das **NICHT** der Fall ist, muss das Bedieneranwesenheitssystem angepasst werden. An Ihren MacDon Händler wenden.

Kontrolle der Motorverriegelung

Jedes Jahr oder alle 500 Stunden – je nachdem, was zuerst eintritt – die folgenden Prüfungen am Motorverriegelungssystem durchführen.

GEFAHR

Vergewissern, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

1. Bei abgestelltem Motor und Schalter „Schneidwerksbetrieb“ (A) in Betriebsstellung den Motor starten. Wenn der Motor durchdreht, muss das System nachgestellt werden. An Ihren MacDon Händler wenden.
2. Versuchen, den Motor zu starten, während der Motor abgestellt ist, das Lenkrad **NICHT** zentriert ist und der Multifunktionshebel (B) auf NEUTRAL (aber **NICHT** auf PARKEN) steht. Die Ernteleistungsanzeige blinkt NOT IN NEUTRAL (Nicht in Neutralstellung) und CENTER STEERING WHEEL (Lenkrad zentrieren), begleitet von einem kurzen Piepton bei jedem Blinken, und der Motor sollte **NICHT** durchdrehen. Wenn der Motor durchdreht, muss das System nachgestellt werden. An Ihren MacDon Händler wenden.

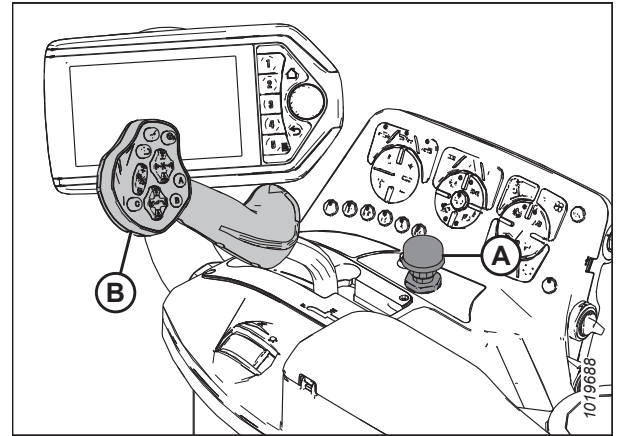


Abbildung 5.110: Konsole

Ein ordnungsgemäß arbeitendes System sollte wie folgt funktionieren (anderenfalls wenden Sie sich an Ihren MacDon Händler):

- Der Anlasser sollte **NUR** dann einkuppeln, wenn sich der Multifunktionshebel in der Stellung PARKEN befindet, das Lenkrad in der MITTLEREN Position verriegelt ist und der Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB auf AUS gestellt ist.
- Unter den oben genannten Bedingungen sollte die Bremse greifen und die Maschine sollte sich nach dem Anlassen des Motors **NICHT** bewegen.
- Das Lenkrad darf **NICHT** einrasten, wenn der Motor läuft und der Multifunktionshebel nicht auf PARKEN steht.
- Wenn der Multifunktionshebel gerade aus der Parkstellung gezogen wird (**NICHT** in den Vorwärts- oder Rückwärtsgang), darf sich die Maschine bei laufendem Motor und immer noch zentriertem Lenkrad **NICHT** bewegen.

5.12 Alle 1000 Stunden

Die folgenden Wartungsarbeiten alle 1000 Betriebsstunden durchführen:

- Den Kraftstofftank-Entlüftungsfiter wechseln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.12.1 Aus- und Einbauen des Kraftstofftank-Entlüftungsfilters](#), Seite 332.
- Den Filter des AdBlue-Versorgungsmoduls reinigen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.12.2 Filter des Versorgungsmoduls für die Dieselabgasflüssigkeit](#), Seite 334.
- Das Schmiermittel für den Radantrieb wechseln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.6.6 Wechseln des Schmiermittels für den Radantrieb – 10 Schrauben](#), Seite 286.

5.12.1 Aus- und Einbauen des Kraftstofftank-Entlüftungsfilters

Der Kraftstofftank wird über einen Schlauch und einen Filter in der Plattformschiene entlüftet. Den Filter alle 1000 Stunden oder jährlich wechseln, je nachdem, was zuerst eintritt.

Den Filter wie folgt wechseln:

GEFAHR

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

WARNUNG

Um Verletzungen oder Tod durch Explosion oder Feuer zu vermeiden, darf bei der Wartung des Schwadmähers NICHT geraucht oder Flammen oder Funken in die Nähe des Schwadmähers gelassen werden.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die fünf Schrauben (A) und die Abdeckung des AdBlue-Tanks (B) auf der rechten Wartungsplattform entfernen.

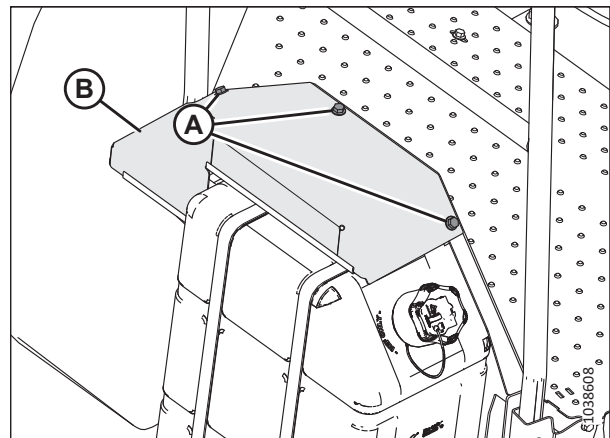


Abbildung 5.111: Rechte Wartungsplattform

3. Die Schlauchspannklemmen (A) lösen und vom Filter (B) wegschieben.
4. Die Schläuche vom Filter (B) abziehen und den Filter entfernen.

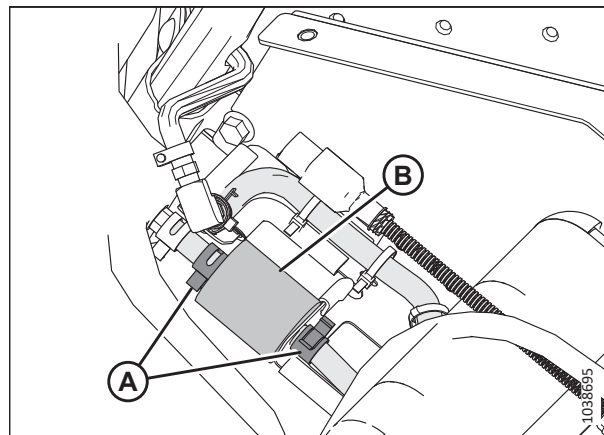


Abbildung 5.112: Kraftstofftankentlüftung und -filter

5. Den neuen Filter (B) einsetzen und am Kraftstofftankschlauch (A) befestigen. Die IN-Markierung auf dem Filter muss vom Tankschlauch weg zeigen.

BEACHTEN:

Ist der Filter mit einem Pfeil statt einer IN-Markierung versehen, muss der Pfeil in Richtung des Kraftstofftankschlauchs zeigen.

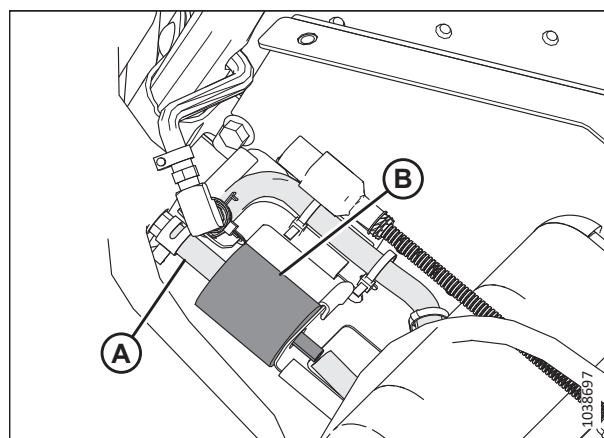


Abbildung 5.113: Kraftstofftankentlüftung und -filter

6. Den Kraftstoffentlüftungsschlauch (A) am Filter (B) befestigen und beide Schläuche mit Spannklemmen (C) sichern.
7. Die Motorhaube schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.2 Schließen der Motorhaube, Seite 259](#).

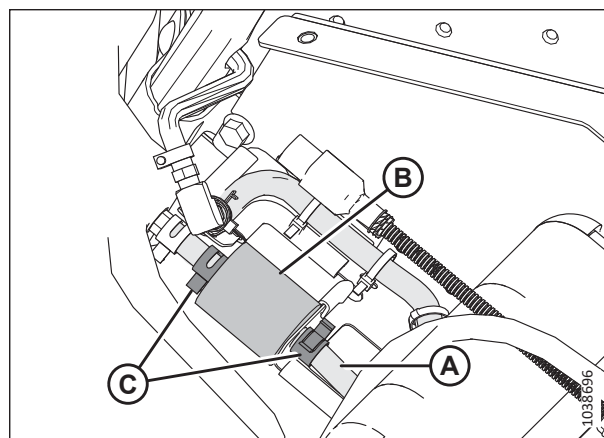


Abbildung 5.114: Kraftstofftankentlüftung und -filter

5.12.2 Filter des Versorgungsmoduls für die Dieselabgasflüssigkeit

Der Filter des Versorgungsmoduls soll verhindern, dass Verunreinigungen, die in der Dieselabgasflüssigkeit (AdBlue) schweben, in das System gelangen. Betriebsflüssigkeitsrückstände können das AdBlue-Versorgungsmodul dauerhaft beschädigen und vorzeitig ausfallen lassen.

Überprüfen des Filters des Versorgungsmoduls für die Dieselabgasflüssigkeit

Die regelmäßige Überprüfung des Filters des Versorgungsmoduls für die Dieselabgasflüssigkeit gewährleistet eine lange Lebensdauer des Schwadmähers.

1. Das Nachbehandlungsmodul für Dieselabgasflüssigkeit (AdBlue) (A) auf der Innenseite der rechten Plattform neben dem Motorölmessstab lokalisieren.

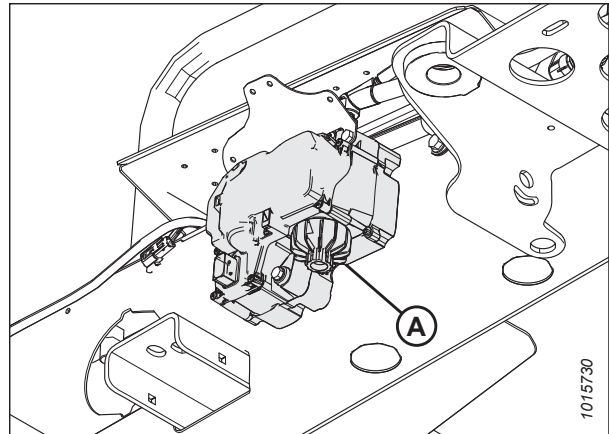


Abbildung 5.115: AdBlue-Versorgungsmodul

2. Den Bereich um die Dichtung und die Entlüftung des Filterdeckels (A) des AdBlue-Versorgungsmoduls für die Nachbehandlung auf Anzeichen von Leckagen hin kontrollieren.
3. AdBlue-Flüssigkeit hinterlässt beim Trocknen einen weißen Belag. Bei Anzeichen von Leckagen den Filter des Versorgungsmoduls entfernen, reinigen und überprüfen, bevor er wieder eingesetzt wird. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Reinigung und Inspektion des Versorgungsmodulfilters*, Seite 336.

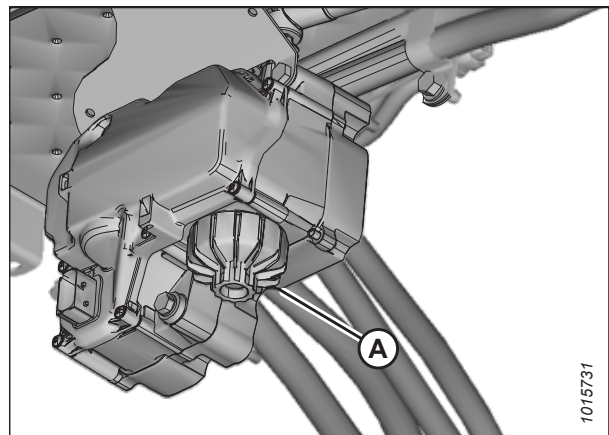


Abbildung 5.116: Filterdeckel des AdBlue-Versorgungsmoduls

Entfernen des Versorgungsmodulfilters

Der Filter des Versorgungsmoduls für die Dieselabgasflüssigkeit des Schwadmähers muss möglicherweise zum Austausch oder zur Überprüfung ausgebaut werden.

WARNUNG

Batterien setzen explosive Gase frei. Um mögliche Verletzungen zu vermeiden, das Fach immer lüften, bevor Sie die Batterien warten. Um die Gefahr eines elektrischen Lichtbogens zu verringern, zuerst das Minuskabel (–) der Batterie entfernen und auch als letztes wieder befestigen.

 **WARNUNG**

Dieselabgasflüssigkeit (AdBlue) enthält Harnstoff, der die Haut, die Augen, das Verdauungssystem und die Atemwege reizen kann. Die Substanz NICHT in die Augen gelangen lassen. Bei Kontakt die Augen sofort mindestens 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen. AdBlue NICHT einnehmen. Wenn AdBlue verschluckt wird, ist sofort ein Arzt aufzusuchen.

 **WARNUNG**

Die AdBlue-Leitung, die das AdBlue-Dosiergerät für die Nachbehandlung mit dem AdBlue-Dosierventil für die Nachbehandlung verbindet, steht unter niedrigem Druck und sollte NICHT abgeklemmt werden, während der Motor läuft oder bevor das System den Spülvorgang nach dem Abstellen des Motors abgeschlossen hat. Wenn Sie die AdBlue-Leitung unter niedrigem Druck trennen, kann AdBlue versprüht werden.

 **WARNUNG**

Bei Verwendung von Druckluft einen geeigneten Augen- und Gesichtsschutz tragen. Fliegende Fremdkörper und Schmutz können zu Verletzungen führen.

 **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:

Verschüttete Dieselabgasflüssigkeit (AdBlue) muss eingedämmt und mit einem nicht brennbaren Absorptionsmittel wie Sand aufgesaugt werden. Das kontaminierte Absorptionsmittel sollte dann in einen auslaufsicheren Behälter gegeben und entsorgt werden. AdBlue wirkt korrodierend. Wenn AdBlue auf den AdBlue-Tank oder auf eine andere Oberfläche des Fahrzeugs verschüttet wird, die verunreinigte Oberfläche gründlich mit Wasser abspülen.

WICHTIG:

Die Batterien des Schwadmähers **NICHT** abklemmen, bevor das Dieselabgas-Dosiersystem (AdBlue-Dosiersystem) seinen Reinigungszyklus abgeschlossen hat. Bevor Sie irgendwelche Komponenten des AdBlue-Systems ausbauen oder abtrennen, mindestens fünf Minuten warten, nachdem das Zündschloss des Schwadmähers in die OFF-Position (Aus-Position) gedreht wurde, damit das AdBlue-Dosiersystem für die Nachbehandlung das AdBlue aus dem System spülen kann. Der Spülzyklus ist ein automatischer Prozess und erfordert kein Eingreifen des Bedieners. Das AdBlue-Versorgungsmodul für die Nachbehandlung gibt während des Spülvorgangs ein hörbares Pumpgeräusch ab.

BEACHTEN:

Der Filter darf **NICHT** mit einem Hochdruckreiniger oder mit Dampf gereinigt werden. Druckluft verwenden, um lose Rückstände zu entfernen.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. 3 Minuten warten, bis das AdBlue-System den Reinigungszyklus abgeschlossen hat.
3. Eine Auffangwanne unter den AdBlue-Filterdeckel stellen, um das restliche AdBlue im Filtergehäuse aufzufangen.

4. Den Filterdeckel (A) abschrauben.
5. Das Ausgleichselement (B) des AdBlue-Nachbehandlungsfilters entfernen.
6. Das alte Filterelement (D) des AdBlue-Nachbehandlungsmoduls entfernen.

BEACHTEN:

Im Lieferumfang des Filters ist ein Einwegwerkzeug (C) enthalten, das beim Ausbau des Filters hilft. Das entsprechende Ende des Werkzeugs verwenden, um den Filter zu entfernen. Beim Einsetzen des Werkzeugs ist ein Klickgeräusch zu hören, das anzeigt, dass der Filter richtig eingerastet ist.

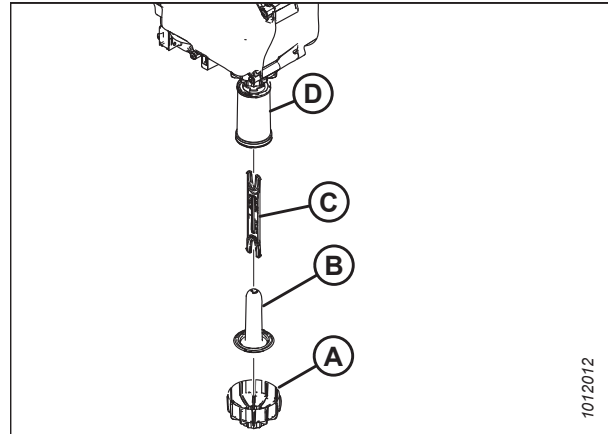


Abbildung 5.117: Filter des AdBlue-Versorgungsmoduls

7. Den Filter und das Ausgleichselement entsorgen und ersetzen, falls diese aus dem Nachbehandlungsmodul entfernt wurden.

Reinigung und Inspektion des Versorgungsmodulfilters

Nachdem der Filter des Versorgungsmoduls für die Dieselabgasflüssigkeit entfernt wurde, sollte er gereinigt und untersucht werden. Der Modulfilter muss möglicherweise ersetzt werden.

BEACHTEN:

Wenn die Möglichkeit besteht, dass verunreinigte Dieselabgasflüssigkeit (AdBlue) durch das AdBlue-Versorgungssystem geflossen ist, den AdBlue-Filter überprüfen, bevor er entsorgt wird.

1. Den Dieselabgasfilter auf Anzeichen von verunreinigtem AdBlue überprüfen. Anhand der visuellen und aromatischen Merkmale des Filters feststellen, ob verunreinigte Flüssigkeit durch das Dosiersystem gelangt ist.
2. Den Dieselabgasfilter auf Verunreinigungen hin untersuchen.
3. Den Filtereinsatz und das Ausgleichselement entsorgen.
4. Den Deckel des Filters am AdBlue-Versorgungsmodul für die Nachbehandlung auf Risse oder Löcher untersuchen.
5. Den Zustand des Gewindes am Deckel des AdBlue-Versorgungsmoduls für die Nachbehandlung überprüfen.
6. Wenn das Gewinde beschädigt ist, den Deckel des AdBlue-Versorgungsmoduls für die Nachbehandlung austauschen.
7. Wenn das Gewinde des Deckels beschädigt ist, das Gewinde des AdBlue-Versorgungsmoduls für die Nachbehandlung inspizieren.
8. Wenn die Gewinde des AdBlue-Versorgungsmoduls für die Nachbehandlung beschädigt sind, muss das gesamte AdBlue-Versorgungsmodul für die Nachbehandlung ersetzt werden.
9. Den Deckel des AdBlue-Versorgungsmoduls für die Nachbehandlung und die Gewinde am Versorgungsmodul mit warmem Wasser und einem sauberen Tuch reinigen.

Einbau des Versorgungsmodulfilters

Nachdem der Filter des Versorgungsmoduls für die Dieselabgasflüssigkeit ausgebaut, gereinigt und überprüft wurde, kann das gereinigte Modul (oder ein neues) eingebaut werden.

1. Das AdBlue-Filterausgleichselement (A) in die AdBlue-Filterpatrone (B) schieben.
2. Die Baugruppe in das AdBlue-Versorgungsmodul für die Nachbehandlung (C) einsetzen.
3. Den Deckel (D) anbringen und mit 20 Nm (15 lbf ft) anziehen.

BEACHTEN:

Das AdBlue-Dosierungssystem für die Nachbehandlung wird erst dann betriebsfertig, wenn die richtigen SCR-Temperaturen (Temperaturen der selektiven katalytischen Reduktion) erreicht sind. Um sicherzustellen, dass kein AdBlue austritt, den Schwadmäher mindestens 15 Minuten lang probeweise fahren, um das SCR-System auf Temperatur zu bringen.

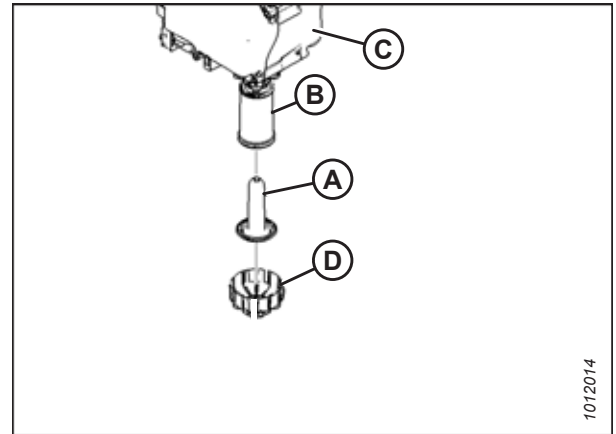


Abbildung 5.118: Filter des AdBlue-Versorgungsmoduls

4. Den Motor laufen lassen und auf Undichtigkeiten prüfen.

Auswechseln des Tankfilters für die Dieselabgasflüssigkeit

Das Flüssigkeitsfiltergehäuse des AdBlue-Tanks befindet sich im Inneren des AdBlue-Tanks und ist mit der Saugleitung des AdBlue-Kopfes verbunden. Der Flüssigkeitsfilter des Tanks muss nicht regelmäßig ausgetauscht werden, solange der Tank sauber bleibt. Wenn Verunreinigungen in den Tank gelangen, muss möglicherweise das Flüssigkeitsfiltergehäuse (MD #291162) ersetzt werden, das einen 40-Mikron-Filter enthält. Wenn keine offensichtliche Verschmutzung vorliegt, sollte es alle 2 Jahre gewechselt werden.



GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die drei Schrauben (B) und die Abdeckung des AdBlue-Tanks (A) auf der rechten Plattform entfernen.

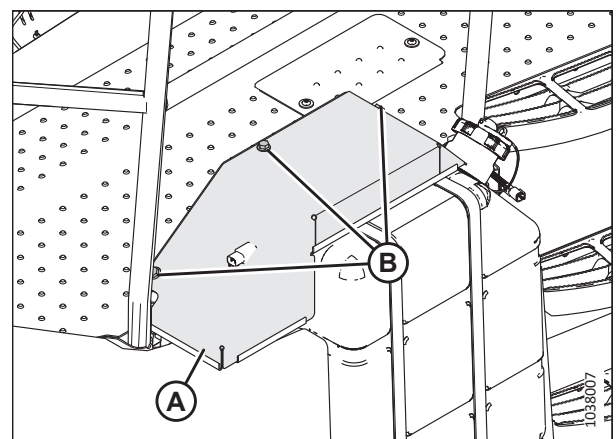


Abbildung 5.119: Rechte Plattform

3. Das Elektrokabel (A) vom AdBlue-Tankkopf (Dieselabgasflüssigkeit) trennen.
4. Die Schläuche zum Verschließen vorbereiten, um Kühlmittelverluste zu vermeiden, und dann die Kühlmitteldruck- (C) und Kühlmittelrücklaufschläuche (B) vom AdBlue-Tankkopf trennen.
5. Die AdBlue-Saugleitung (E) und die AdBlue-Rücklaufleitung (D) kennzeichnen und dann die Leitungen (E) und (D) vom AdBlue-Tankkopf trennen.
6. Den Entlüftungsschlauch (F) vom AdBlue-Kopf abtrennen.

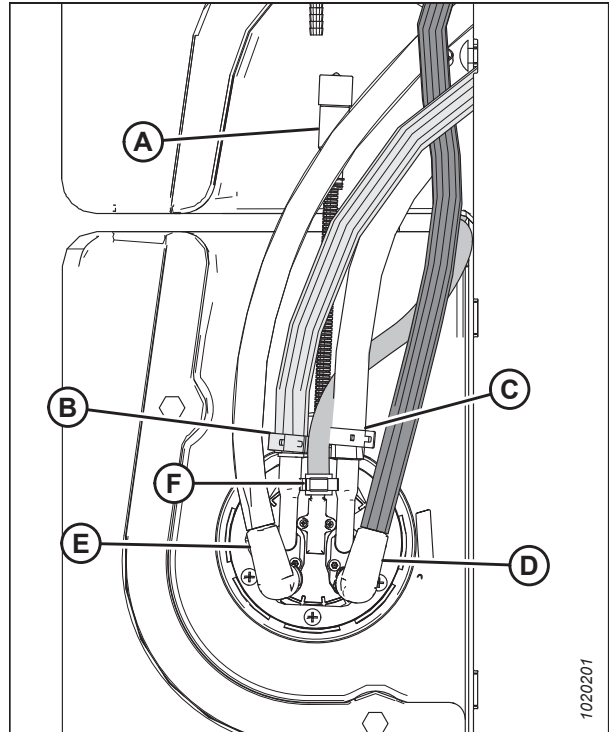


Abbildung 5.120: AdBlue-Tankkopf

7. Die AdBlue-Schläuche werden mit Kunststoff-Halteklammern (A) befestigt. Auf die Mitte der Halteklammer (A) drücken, um die Klammern zu lösen, und die Schläuche vom Verbinder trennen.



Abbildung 5.121: AdBlue-Schlauchverbinder

8. Die sechs Schrauben (B), mit denen der AdBlue-Kopf (A) am AdBlue-Tank befestigt ist, herausdrehen und den AdBlue-Tankkopf entfernen.

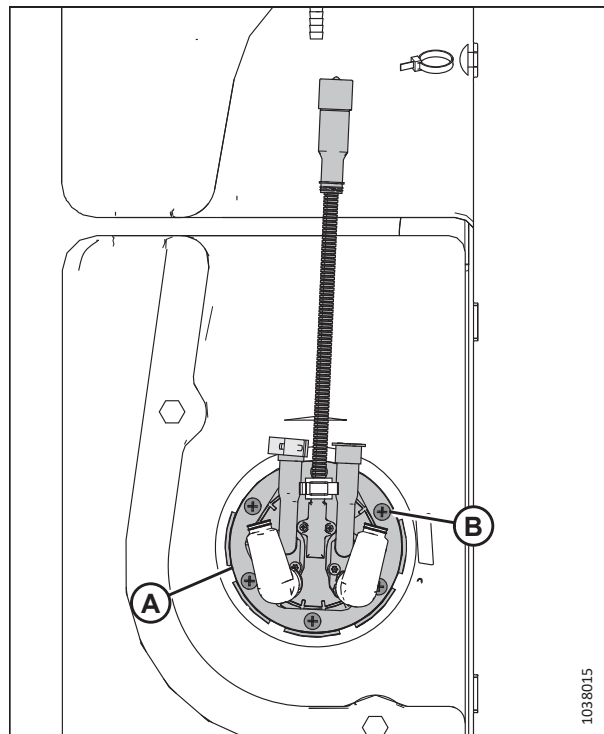


Abbildung 5.122: AdBlue-Tankkopf – Ansicht von oben

9. Die Klammer (A), die das Gehäuse des Flüssigkeitsfilters (B) sichert, entfernen und entsorgen.
10. Das alte Flüssigkeitsfiltergehäuse (B) von der Saugleitung abziehen.
11. Den vorhandenen O-Ring (C) entfernen und entsorgen.

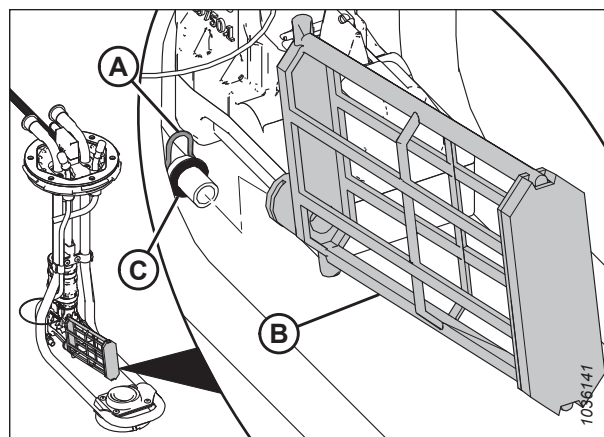


Abbildung 5.123: Gehäuse des AdBlue-Flüssigkeitsfilters

12. Einen neuen O-Ring (C) (im Lieferumfang des Filtergehäuses enthalten) an der Versorgungsleitung anbringen.

BEACHTEN:

Das Flüssigkeitsfiltergehäuse des AdBlue-Tanks (MD #291162) umfasst einen O-Ring (C), einen Clip (A) und einen 40-Mikron-Filter (nicht abgebildet).

13. Das neue Flüssigkeitsfiltergehäuse (B) des AdBlue-Tanks auf die Leitung schieben und mit dem neuen Clip (A) befestigen.

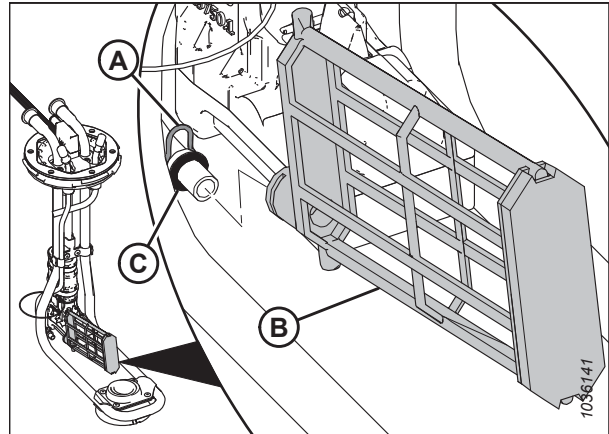


Abbildung 5.124: Gehäuse des AdBlue-Flüssigkeitsfilters

14. Den AdBlue-Tankkopf (A) in den AdBlue-Tank einsetzen und die Schraubenlöcher so ausrichten, dass die Schlauchanschlüsse zum Schwadmäher zeigen.
15. Den AdBlue-Tankkopf mit sechs Schrauben (B) am Tank befestigen.

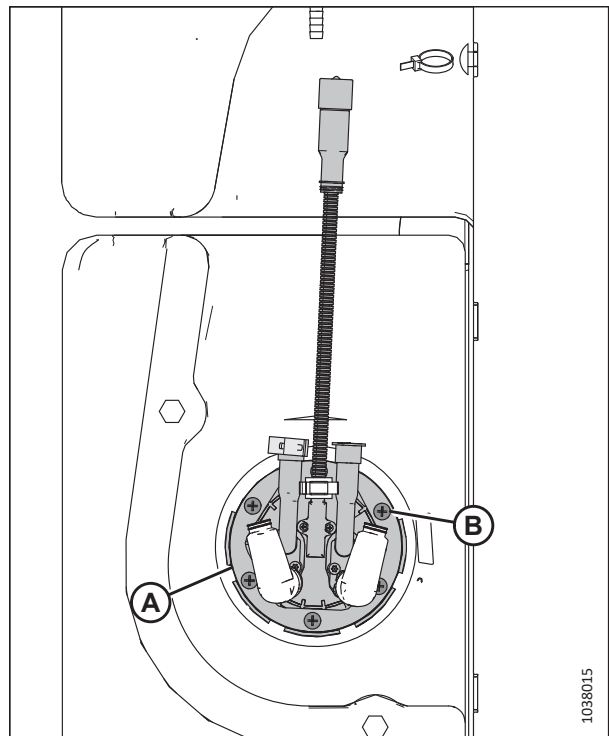


Abbildung 5.125: AdBlue-Tankkopf – Ansicht von oben

16. Elektrokabel (A) anschließen.

WICHTIG:

Wichtig sind korrekte Schlauchverbindungen zum AdBlue-Tankkopf, zum AdBlue-Einspritzmodul und zum Abgasnachbehandlungssystem. Unsachgemäße Anschlüsse führen zu einem Saugverlust, wodurch der Motor an Leistung verliert.

17. Kühlmitteldruckleitung (C) und Kühlmittelrücklaufleitung (B) an den AdBlue-Tankkopf anschließen.
18. Die AdBlue-Saugleitung (E) und die AdBlue-Rücklaufleitung (D) an den AdBlue-Tankkopf anschließen.
19. Den Entlüftungsschlauch (F) an den AdBlue-Kopf anschließen.

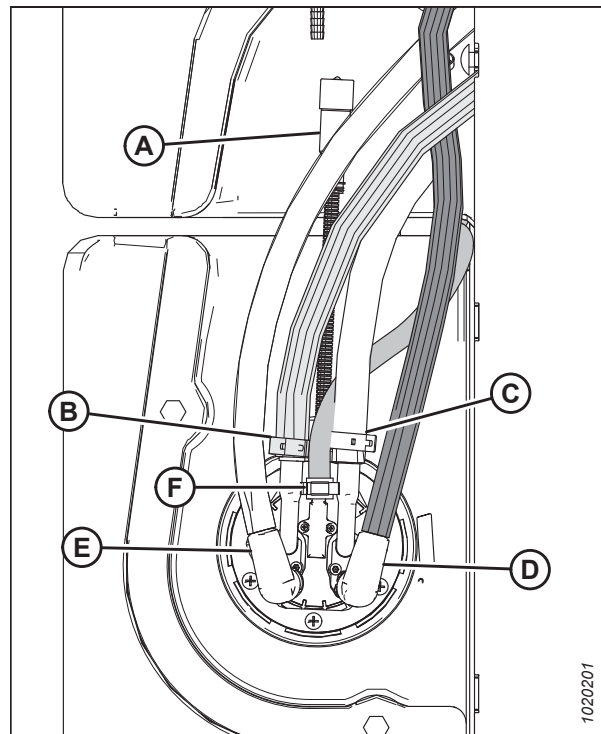


Abbildung 5.126: AdBlue-Tankkopf

20. Die AdBlue-Schläuche wieder anschließen und sicherstellen, dass sie mit Halteklammern (A) gesichert sind.



Abbildung 5.127: AdBlue-Schlauchanschluss

WARTUNG UND SERVICE

21. Die Abdeckung des AdBlue-Tanks (A) anbringen.
22. Die drei Schrauben (B) anbringen.

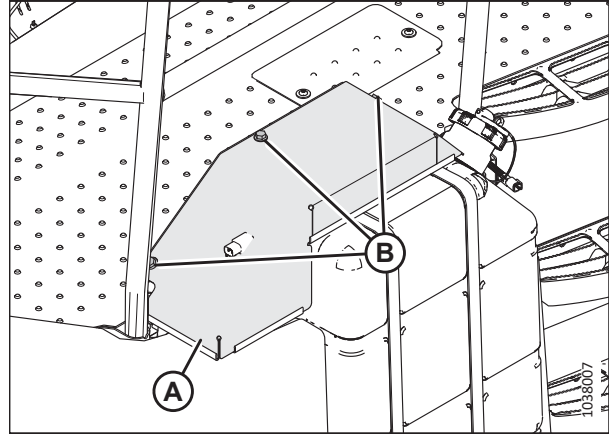


Abbildung 5.128: Rechte Plattform

5.13 Alle 2000 Stunden

Die folgenden Wartungsarbeiten alle 2000 Betriebsstunden durchführen.

- Das Motorkühlmittel wechseln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.13.1 Wechseln des Motorkühlmittels, Seite 343](#).
- Hydrauliköl ersetzen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.13.2 Ablassen von Hydrauliköl, Seite 345](#).
- Den Filter des Entlüftungsschlauchs für den AdBlue-Tank wechseln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.13.4 Auswechseln des Entlüftungsschlauchfilters für die Dieselabgasflüssigkeit, Seite 348](#).
- Allgemeine Motorinspektion. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.13.5 Allgemeine Motorinspektion, Seite 348](#).

5.13.1 Wechseln des Motorkühlmittels

Das Motorkühlmittel alle 2000 Betriebsstunden oder nach zwei Jahren wechseln, je nachdem, was zuerst eintritt.

Ablassen des Kühlmittels

Das Kühlmittel wird durch den Motor geleitet, um die Motor-Innentemperatur zu reduzieren.



GEFAHR

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



VORSICHT

Um Verletzungen durch heißes Kühlmittel zu vermeiden, darf der Deckel des Kühlmittelbehälters NICHT gedreht werden, bevor der Motor abgekühlt ist.

BEACHTEN:

Die aus dem Kühlsystem abgelassenen Wasser-/Kühlmittel-Gemische ordnungsgemäß entsorgen.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Den Motor abkühlen lassen.
3. Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.1 Öffnen der Motorhaube, Seite 258](#).
4. Den Deckel des unter Druck stehenden Kühlmittelbehälters (A) in die erste Einkerbung drehen, um den Druck zu entlasten, bevor Sie den Deckel vollständig abnehmen.
5. Den Deckel des Kühlmitteldruckbehälters abnehmen.

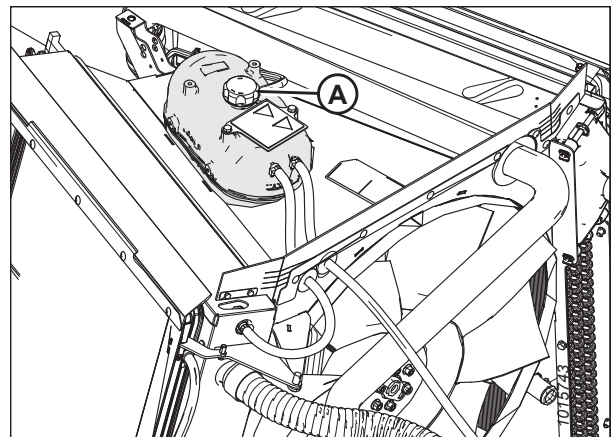


Abbildung 5.129: Kühlmittel-Rückgewinnungstank

6. Das Ablassventil (B) des Kühlers am Einlassrohr (A) des Kühlers ausfindig machen. Es befindet sich im Inneren des Rahmens neben dem Motor.
7. Eine Auffangwanne [ca. 30 Liter (8 US-Gallonen) Fassungsvermögen] unter das Ablassventil stellen und dann das Ablassventil des Kühlers (B) öffnen.
8. Wenn das System vollständig entleert ist, das Ablassventil des Kühlers (B) schließen.
9. Kühlmittel nach einer Systementleerung nachfüllen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Nachfüllen von Kühlmittel nach Ablassen des Systems, Seite 344*.

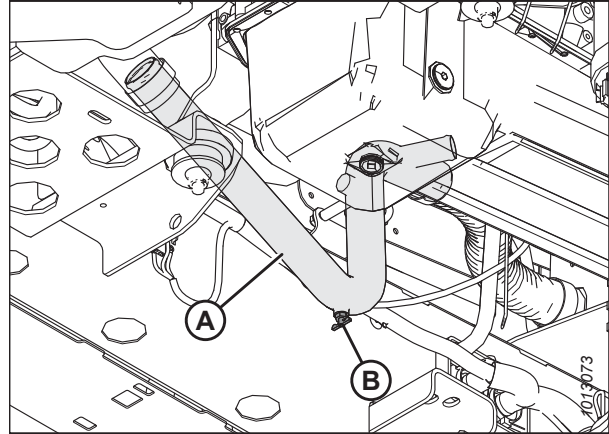


Abbildung 5.130: Kühler-Ablassventil

10. Die Motorhaube schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.3.2 Schließen der Motorhaube, Seite 259*.

Nachfüllen von Kühlmittel nach Ablassen des Systems

Das Kühlmittel wird durch den Motor geleitet, um die Motor-Innentemperatur zu reduzieren. Der Kühlmittelbehälter sollte mindestens zur Hälfte gefüllt sein. Ist es weniger, Kühlmittel hinzufügen.

VORSICHT

Um Verletzungen durch heißes Kühlmittel zu vermeiden, darf der Kühlmitteldruckbehälters ERST DANN geöffnet werden, wenn der Motor abgekühlt ist.

1. Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.3.1 Öffnen der Motorhaube, Seite 258*.
2. Den Druckdeckel (A) vom Kühlmittel-Rückgewinnungstank entfernen.

WICHTIG:

Nur nitritfreies Kühlmittel verwenden. Siehe *5.1.4 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 251* bzgl. Kühlmittelspezifikationen.

3. Kühlmittel mit einer Geschwindigkeit von höchstens 11 l/ min (3 gpm) einfüllen, bis der Rückgewinnungstank zur Hälfte gefüllt ist.

BEACHTEN:

Beim Nachfüllen von Kühlmittel die MAX COLD-Leitung (B) auf der dem Fahrerhaus zugewandten Seite des Tanks verwenden, um eine genaue Messung zu erhalten.

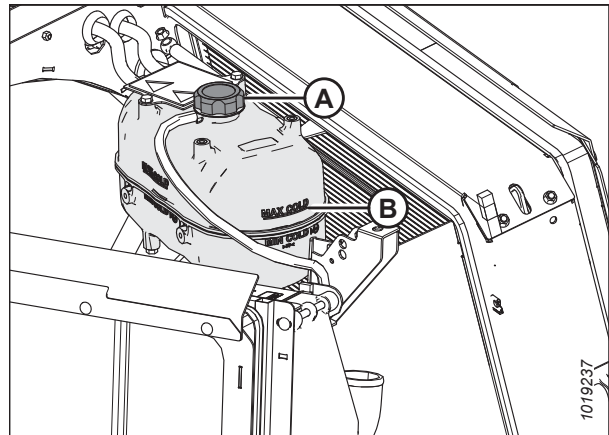


Abbildung 5.131: Kühlmittel-Rückgewinnungstank

GEFAHR

Sicherstellen, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

4. Den Motor bei abgenommenem Druckdeckel starten und ihn ca. 20 Minuten lang oder bis die Motortemperatur von 85 °C (185 °F) erreicht ist, mit hoher Leerlaufdrehzahl laufen lassen.
5. Kühlmittel nachfüllen, bis der Rückgewinnungstank zur Hälfte gefüllt ist. Den Kühlmittelstand erneut prüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.7.5 Prüfen von Motorkühlmittel, Seite 297*.

6. Den Druckdeckel (A) wieder aufsetzen.
7. Die Motorhaube schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.3.2 Schließen der Motorhaube, Seite 259*.

5.13.2 Ablassen von Hydrauliköl

Das Hydrauliköl sollte alle 2000 Betriebsstunden bzw. alle 3 Jahre gewechselt werden, je nachdem, was zuerst eintritt.

GEFAHR

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

VORSICHT

Wenn die Maschine läuft, kann das Öl heiß sein. Bei Kontakt mit heißem Öl kann es zu Verbrennungen kommen. Dieser Vorgang kann bei kaltem Öl durchgeführt werden, aber die Maschine zuerst laufen lassen, um das Öl aufzurühren, bevor Sie es ablassen.

1. Den Schwadmäher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.3.1 Öffnen der Motorhaube, Seite 258*.
4. Einen Behälter (mit einem Fassungsvermögen von mindestens 65 Litern [17 US-Gallonen]) unter den Abfluss am Boden des Hydraulikbehälters stellen, um das Öl aufzufangen.
5. Den Griff des Verschlusses (A) am Hydrauliköltank gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis er sich löst, und dann den Verschluss entfernen (dadurch kann Luft in den Tank eindringen).

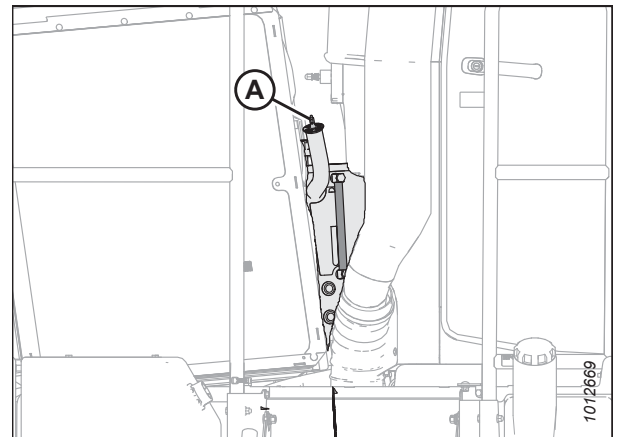


Abbildung 5.132: Behälterstopfen

6. Von der Unterseite des Schwadmähers aus den Schlauch (A) suchen, der mit dem Einlasskrümmer (B) verbunden ist.
7. Den Schlauch (A) von der Winkelverschraubung entfernen und ihn in einen sauberen Behälter ablaufen lassen.
8. Wenn der Tank leer ist, den Schlauch wieder an Winkelverschraubung anschließen.

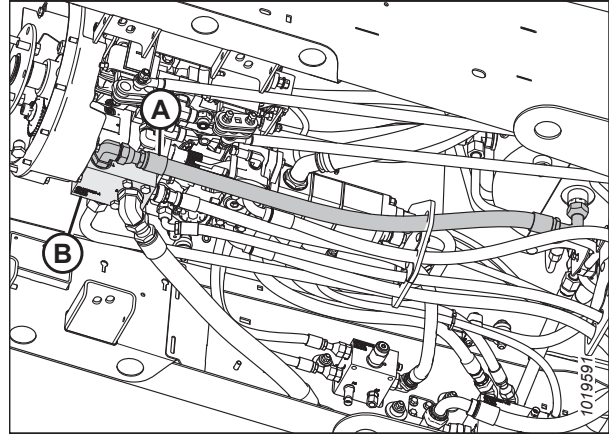


Abbildung 5.133: Einlasskrümmer

9. Die magnetische Ablassschraube (A) suchen, die sich unter dem Hydrauliköltank befindet, und entfernen.

BEACHTEN:

Die Traktionsantriebsschläuche wegziehen, damit das Öl gerade nach unten in die Auffangwanne tropfen kann.

10. Die magnetische Ablassschraube auf Schmutz hin untersuchen und, falls erforderlich, reinigen.
11. Die Ablassschraube wieder einsetzen. Den Stopfen (A) mit 75–82 Nm (55–60 lbf ft) anziehen.

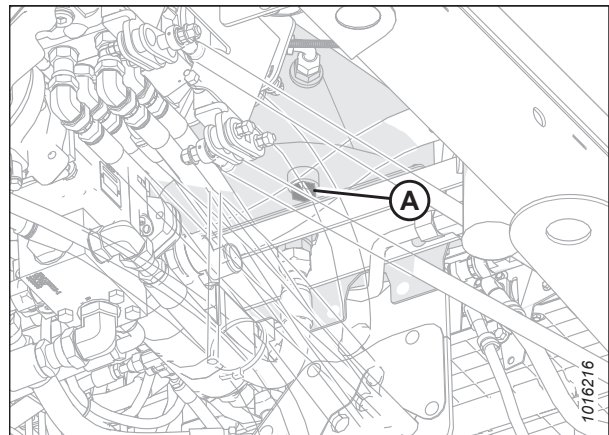


Abbildung 5.134: Ablassen von Hydrauliköl

12. Den Stopfen (A) wieder am Hydrauliköltank anbringen.
13. Die Motorhaube schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.2 Schließen der Motorhaube, Seite 259](#).
14. Das Altöl in einer Weise entsorgen, die den örtlichen Vorschriften entspricht.

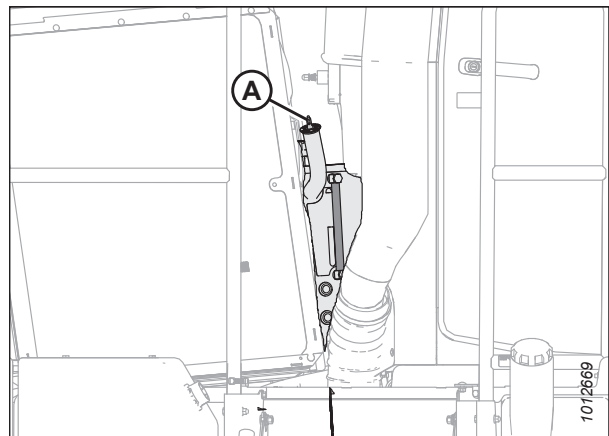


Abbildung 5.135: Behälterstopfen

5.13.3 Auffüllen des Hydraulikölbehälters

Ein ordnungsgemäß gefüllter Hydrauliköltank verringert das Risiko von Korrosion und verstopften Filtern.

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 Schwadmäher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.1 Öffnen der Motorhaube, Seite 258](#).
4. Den Stopfen am Griff (A) packen und gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis er sich löst. Den Stopfen dann gerade herausziehen.

BEACHTEN:

Beim schnellen Einfüllen von Öl drosselt das Siebelement im Einfüllrohr das Öl und erschwert das Entweichen von Luft.

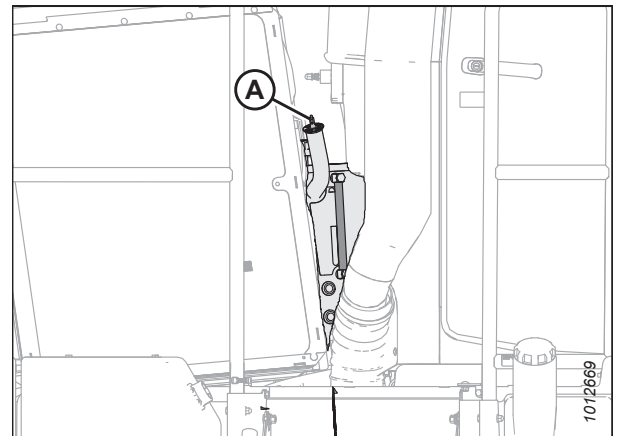


Abbildung 5.136: Stopfen mit Griff

5. Um die Öleinfüllmenge durch das Sieb zu verbessern, den Entlüftungsdeckel (A) am oberen Ende des Tanks öffnen, damit die Luft entweichen kann.

WICHTIG:

Immer wenn der Entlüfterdeckel geöffnet wird, den Bereich reinigen und darauf achten, dass keine Fremdkörper durch die Öffnung in den Tank gelangen.

6. So viel Öl nachfüllen, dass der Füllstand zwischen den Markierungen „low“ (niedrig) und „full“ (voll) liegt. Siehe [5.1.4 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 251](#) für Angaben zu Typ und Menge des Hydrauliköls.

BEACHTEN:

Wenn das Schauglas LOW (niedrig) anzeigt, sind ca. 4 Liter (1 US-Gallone) erforderlich, um FULL (voll) zu erreichen.

7. Den Stopfen wieder einsetzen und den Stopfengriff (B) im Uhrzeigersinn drehen, bis der Stopfen fest sitzt.
8. Entlüfterdeckel (A) schließen.
9. Die Motorhaube schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.2 Schließen der Motorhaube, Seite 259](#).

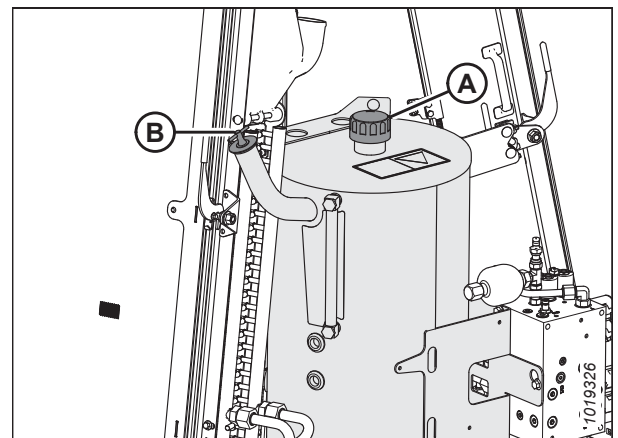


Abbildung 5.137: Hydrauliköltank

5.13.4 Auswechseln des Entlüftungsschlauchfilters für die Dieselabgasflüssigkeit

Der Entlüftungsschlauchfilter für die Dieselabgasflüssigkeit (AdBlue) sollte alle 2000 Betriebsstunden ausgetauscht werden.

GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Den Entlüftungsschlauchfilter (B) unter dem AdBlue-Tank (A) suchen.

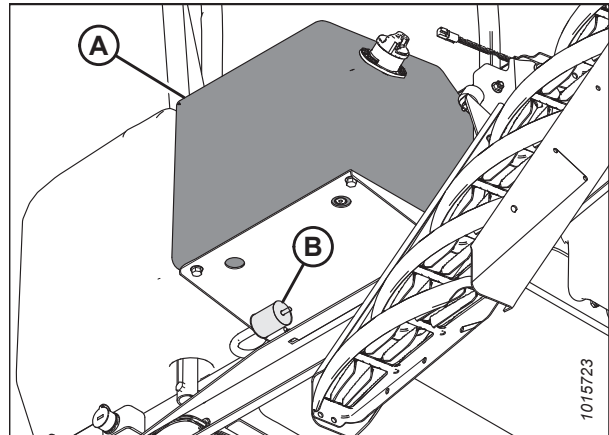


Abbildung 5.138: Entlüftungsschlauchfilter unter dem AdBlue-Tank

3. Entlüftungsschlauchfilter (A) vom Entlüftungsschlauch des AdBlue-Tanks abziehen.
4. Neuen Entlüftungsschlauchfilter (A) einbauen.

BEACHTEN:

Sicherstellen, dass der Pfeil am Entlüftungsschlauchfilter (A) Richtung AdBlue-Tank zeigt.

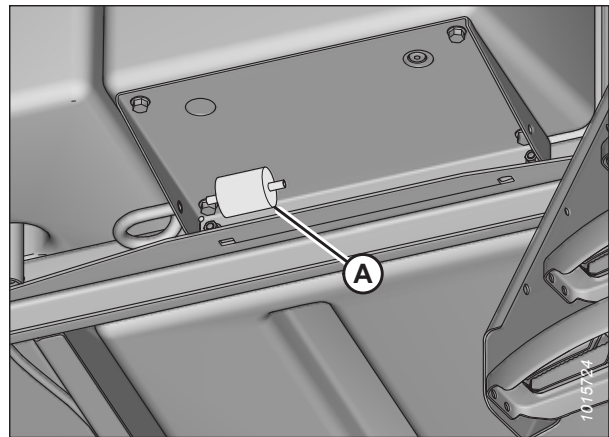


Abbildung 5.139: Entlüftungsschlauchfilter unter dem AdBlue-Tank

5.13.5 Allgemeine Motorinspektion

Die Motorinspektion sollte von Ihrem MacDon Händler durchgeführt werden.

Weitere Informationen hierzu sind dem Motorhandbuch zu entnehmen.

BEACHTEN:

Das Benutzerhandbuch QSB 4.5 und QSB 6.7 Motor Cummins #4021531 wird mit Ihrer Maschine geliefert.

5.14 Jährliche Wartung

Jährlich folgende Wartungsarbeiten erledigen. Es wird empfohlen, die jährliche Wartung vor dem Beginn der Betriebsaison durchzuführen.

- Batterieladung und Flüssigkeitsstand prüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.14.1 Batterien, Seite 349](#).
- Die Lenkgestänge prüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.14.2 Prüfen der Lenkstangenzapfen, Seite 358](#).
- Das Klimaanlagegebläse prüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.14.3 Verdampfer der Klimaanlage, Seite 360](#).
- Die Konzentration des Frostschutzmittels prüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.14.4 Prüfen der Motorkühlmittelstärke, Seite 363](#).

5.14.1 Batterien

Ein Paar Fahrzeugbatterien versorgt die Elektroanlage des Schwadmähers. Darauf achten, dass die Ersatzbatterien vom richtigen Typ sind.

Nur die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Batterien am Schwadmäher einsetzen:

Tabelle 5.3 Batteriespezifikationen

Typ	Gruppe	CCA (min)	Volt	Maximale Abmessung
Schwerlast, geländegängig, vibrationsbeständig	29H oder 31A	760	12	334 x 188 x 232 mm (13 x 7,4 x 9,13 Zoll)

Wartung der Batterie

Die Batterie interagiert mit mehr Teilen in Ihrer Maschine, als Sie vielleicht denken oder wissen. Die routinemäßige Wartung der Batterie trägt dazu bei, ihre Lebensdauer zu verlängern und mögliche Probleme zu verhindern.



VORSICHT

Versuchen Sie NICHT, eine Batterie zu warten, wenn Sie nicht über die entsprechende Ausrüstung und Erfahrung für diese Aufgabe verfügen. Dies von einem qualifizierten Händler durchführen lassen.

- Den Ladezustand der Batterie **einmal im Jahr** prüfen, bei kalter Witterung auch öfter. Die Aräometerwerte sollten 1,260 bis 1,300 betragen. Werte unter 1,250 zeigen an, dass eine Aufladung erforderlich ist. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Aufladen der Batterie, Seite 351](#).
- Die Batterien sauber halten, indem Sie sie mit einem feuchten Tuch abwischen.
- Alle Anschlüsse sauber und bündig halten. Jegliche Korrosion entfernen und die Klemmen mit einer Lösung aus Backpulver und Wasser abwaschen. Eine leichte Fettschicht auf den Klemmen (nachdem die Kabel angebracht wurden) verringert die Korrosion.
- Um die Lebensdauer der Batterien zu verlängern, die Batterien voll aufgeladen und bei -7 °C bis $+26\text{ °C}$ ($+20\text{ °F}$ bis $+80\text{ °F}$) lagern. Die Spannung nach der Lagerung prüfen und bei Bedarf die Batterien gemäß den Empfehlungen des Batterie- und Ladegeräteherstellers aufladen.
- Aufbewahrte Batterien **NICHT** übereinander stapeln.
- Die Batterien alle 4 bis 6 Monate prüfen und ggf. wieder aufladen.
- Die Erdung der Batterie trennen, wenn Sie den Schwadmäher länger als 3 Monate einlagern.

Öffnen der Batterieabdeckung

Die Batterieabdeckung des Schwadmähers muss möglicherweise für Wartung, Lagerung oder Austausch geöffnet werden. Die Batterieabdeckung schützt die Batterie vor Feuchtigkeit, Staub und Korrosion.

GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.1 Öffnen der Motorhaube, Seite 258](#).
3. Die Abdeckung (A) an der Fahrerhausseite anheben, um sie aus der Haltelasche (B) zu lösen. Die Abdeckung vom Tragrahmen wegschwenken.

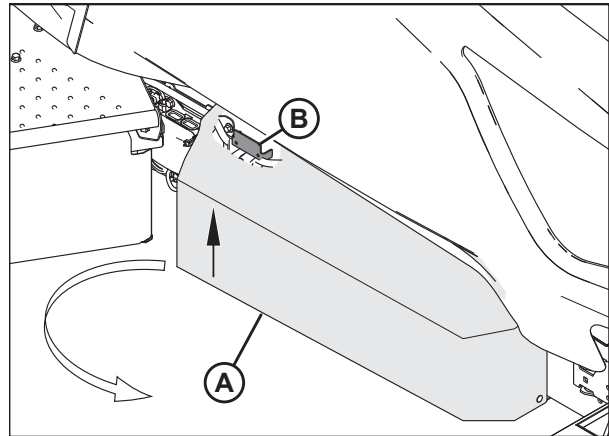


Abbildung 5.140: Batterieabdeckung

Schließen der Batterieabdeckung

Ein ordnungsgemäßes Schließen der Batterieabdeckung schützt die Batterie vor Feuchtigkeit, Staub und Korrosion.

1. Die Abdeckung (A) in Richtung des Schwadmäher-Tragrahmens schwenken. Abdeckung an der Fahrerhausseite anheben, bis sie durch die Haltelasche (B) am Tragrahmen gesichert ist.

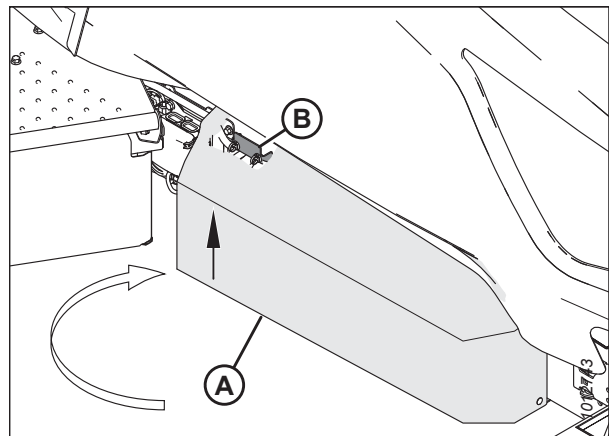


Abbildung 5.141: Batterieabdeckung

Aufladen der Batterie

Die Batterien gemäß den Anweisungen des Ladegerätherstellers laden.

VORSICHT

- Den Bereich lüften, in dem die Batterien aufgeladen werden.
- KEINE eingefrorenen Batterien laden. Vor dem Aufladen auf 16 °C (60 °F) erwärmen.
- Spannungsführende Stromkreise dürfen NICHT angeschlossen oder getrennt werden. Um Funkenbildung zu vermeiden, das Ladegerät ausschalten und zuerst das Pluskabel anschließen. AUGEN SCHÜTZEN!
- Beim Aufladen der Batterie im Schwadmäher das POSITIVE Batteriekabel abtrennen, bevor das Ladekabel angeschlossen wird. Dann das Massekabel entfernt von der Batterie anschließen.
- Die Aufladung stoppen oder die Ladegeschwindigkeit reduzieren, wenn sich die Batterie heiß anfühlt oder Elektrolyt austritt. Die Batterietemperatur darf 52 °C (125 °F) NICHT überschreiten.
- Die maximale Ladeleistung in Ampere sollte NICHT mehr als 1/3 der Minutenreserve der Batterie betragen. Wenn die Klemmenspannung während des Ladevorgangs 16,0 Volt übersteigt, die Ladegeschwindigkeit reduzieren.
- Mit dem Laden fortfahren und die Geschwindigkeit nach Bedarf reduzieren, bis nach zwei Stunden weder die Spannung zunimmt noch der Strom abnimmt.

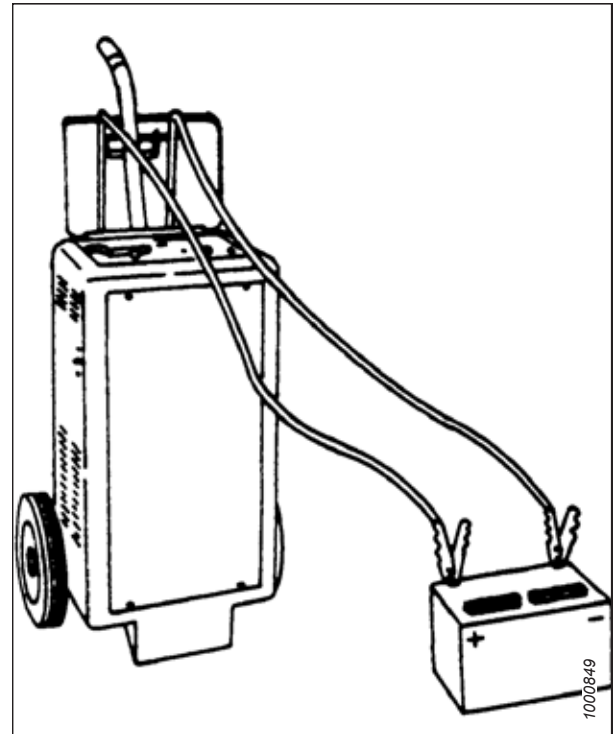


Abbildung 5.142: Aufladen der Batterie

Tabelle 5.4 Spannungsdiagramm

U _{lsp} . ²⁶	Ladezustand (%)	50 Ampere	30 Ampere	20 Ampere	10 Ampere
		Ungefähre Batterieladezeit (Minuten) bis zur vollen Ladung bei 27 °C/80 °F. ²⁷			
12,6	100	– Vollständig aufgeladen –			
12,4	75	20	35	48	90
12,2	50	45	75	95	180
12,0	25	65	115	145	280
11,8	0	85	150	195	370

26. Leerlaufspannung ohne Laden/Entladen über mindestens 8 Stunden.

27. Die Ladezeit hängt von der Batteriekapazität, dem Zustand, dem Alter, der Temperatur und der Effizienz des Ladegeräts ab.

WARNUNG

- Alle Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen der Batteriehersteller befolgen.
- Gel- und AGM-Batterien (Absorbed Glass Mat) benötigen ein spannungsbegrenztes Ladegerät. Das Aufladen einer Gel- oder AGM-Batterie mit einem handelsüblichen Ladegerät – und sei es nur einmal – kann ihre Lebensdauer erheblich verkürzen.
- Wenn der Elektrolyt zugänglich ist, vergewissern, dass die Platten abgedeckt sind, bevor Sie mit dem Laden beginnen. Am Ende des Ladevorgangs nach Bedarf destilliertes Wasser nachfüllen, um den Füllstand auf die richtige Höhe zu bringen. Bei Zugabe von Wasser ist eine zusätzliche Mischzeit von 30 Minuten einzuhalten. Wenn der Elektrolytstand niedrig ist, die Batterie aber nicht zugänglich ist, die Batterie aus dem Betrieb nehmen.

VORSICHT

Alle vom Hersteller des Batterieladegeräts angegebenen Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen befolgen. Dazu gehören unter anderem folgende Punkte:

- Empfohlene Geschwindigkeiten und Zeiten beim Laden einhalten.
- Das Ladegerät vor dem Anschließen ausschalten, um gefährliche Funkenbildung zu vermeiden. Einen geeigneten Augenschutz tragen.
- Die Ladegeschwindigkeit reduzieren, wenn die Klemmenspannung während des Ladevorgangs über 16,0 Volt liegt. Die maximale Ladeleistung in Ampere sollte 1/3 der Minutenreserve der Batterie nicht überschreiten.
- Den Ladevorgang fortsetzen, wenn sich die Spannung oder der Strom zwei Stunden lang nicht ändert, und die Geschwindigkeit nach Bedarf reduzieren.
- Wenn das Batteriegehäuse während des Ladevorgangs heiß wird oder eine große Menge an Gasen ausströmt, den Ladevorgang vorübergehend unterbrechen.

WICHTIG:

Die Batterien NIEMALS überladen. Übermäßiges Aufladen verkürzt die Lebensdauer der Batterie.

GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Das Batteriefach öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Batterieabdeckung, Seite 350*.
3. Die roten Kunststoffabdeckungen von den positiven Kabelklemmen (B) entfernen.
4. Die schwarzen Kunststoffabdeckungen von den Minuspolen (A) entfernen.
5. Beim Laden der Batterie im Schwadmäher das **Pluskabel** der Batterie (C) abklemmen und das Ladekabel an den Pluspol anschließen. Das Massekabel des Ladegeräts zuletzt an den Motorblock, entfernt von der Batterie, anschließen.
6. Die Batterien gemäß den Anweisungen des Ladegerätherstellers laden.

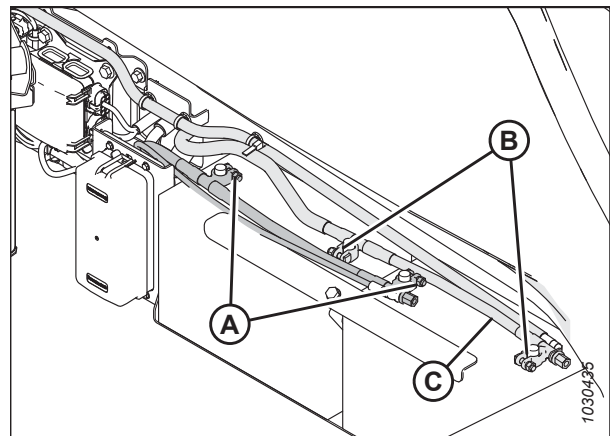


Abbildung 5.143: Batterien

Batterie-Starthilfe

Wenn eine Starthilfe für die Batterie erforderlich ist, verringert der korrekte Anschluss von Aufladekabeln das Risiko von Verletzungen und Maschinenschäden.

WARNUNG

- Das von Batterien abgegebene Gas ist explosiv. Funken und Flammen von der Batterie fernhalten.
- Den letzten Anschluss und die erste Trennung an der Stelle vornehmen, die am weitesten von den Batterien entfernt ist.
- Eine Schutzbrille tragen, wenn Sie eine Starthilfebatterie verwenden.
- Vergewissern, dass sich niemand in der Nähe der Maschine befindet, wenn Sie den Motor starten. Den Motor nur vom Fahrerplatz aus anlassen.

VORSICHT

Funkengefahr. Beim Anschließen bzw. Abklemmen der Starthilfekabel dürfen sich die Kabelklemmen NICHT berühren.

Anschließen von Starthilfekabeln

1. Um an die Batterien des Schwadmähers zu gelangen, die Batterieabdeckung öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Batterieabdeckung, Seite 350*.
2. Die rote Gummiabdeckung der Batterieklemmen zurückziehen und ein Ende des Pluskabels (+) an den Pluspol (A) der leeren Batterie anschließen.
3. Das andere Ende des Pluskabels (+) der Starthilfebatterie an den Pluspol (B) der Starthilfebatterie anschließen.
4. Ein Ende des Minuskabels (-) der Starthilfebatterie an den Minuspol (-) (C) der Starthilfebatterie anschließen.
5. Das andere Ende des negativen (-) Boosterkabels (D) an ein sauberes, unlackiertes, festes Metallteil am Motor des nicht funktionierenden Aggregats anschließen.

WARNUNG

Um das Risiko einer Explosion zu minimieren, das negative Ladekabel nicht an den Minuspol der leeren Batterie anschließen.

6. Das Zündschloss in der Fahrerkabine wie bei der normalen Inbetriebnahme drehen.

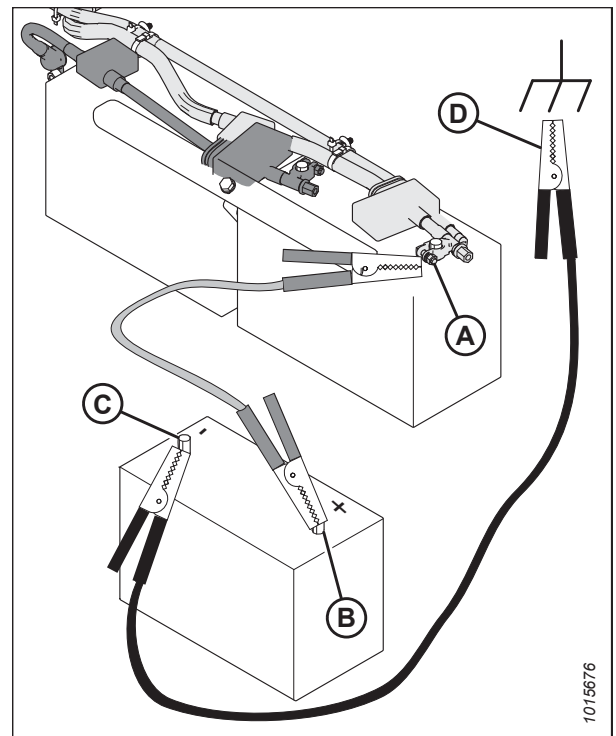


Abbildung 5.144: Anbringen von Starthilfekabeln

Entfernen von Starthilfekabeln

1. Die Minusseite (–) des Starthilfekabels (A) vom Motor der Einheit, der Starthilfe gegeben wurde, abtrennen.
2. Das andere Ende des Minuskabels (–) der Starthilfebatterie vom Minuspol (B) der Starthilfebatterie abtrennen.
3. Das Pluskabel (+) der Starthilfebatterie vom Pluspol (C) der Starthilfebatterie abtrennen.
4. Das andere Ende des Pluskabels (+) der Starthilfebatterie vom Pluspol (D) der Batterie abtrennen, der Starthilfe gegeben wurde.
5. Die schwarzen und roten Gummiabdeckungen der Batterieklemmen wieder anbringen.
6. Den Batteriefachdeckel schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Schließen der Batterieabdeckung, Seite 350*.

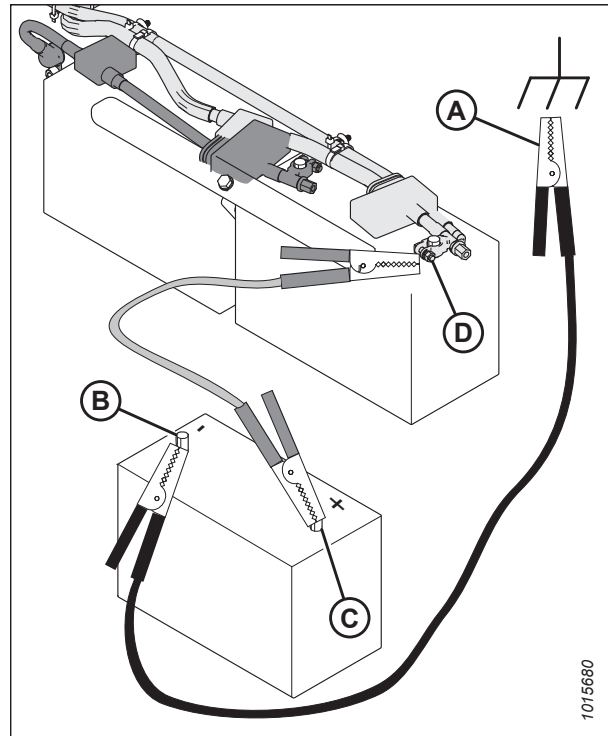


Abbildung 5.145: Entfernen von Starthilfekabeln

Entfernen der Batterie

Die Batterien des Schwadmähers müssen unter Umständen zur Wartung, Lagerung oder zum Austausch ausgebaut werden.

! VORSICHT

NUR versuchen, eine Batterie zu warten, wenn Sie über die richtige Ausrüstung und Ausbildung für diese Aufgabe verfügen. Die Batterien des Schwadmähers von einem MacDon Händler warten lassen.

! GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Das Batteriefach öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Batterieabdeckung, Seite 350*.
3. Das Kabel der Batterie abtrennen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Abklemmen der Batterie, Seite 355*.

4. Die Schraube (A) lösen, bis das Sicherungsband (B) abgenommen werden kann.
5. Die Batterien von der Halterung abheben.

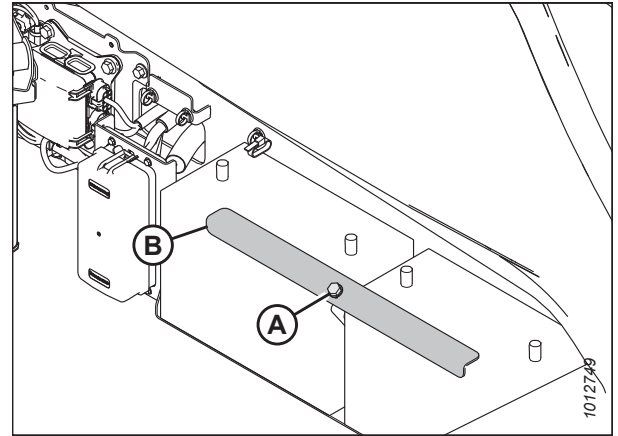


Abbildung 5.146: Position der Batterie

Einsetzen der Batterie

Die Anweisungen in diesem Abschnitt befolgen, um die Batterien ordnungsgemäß einzubauen.

Tabelle 5.5 Batteriespezifikationen

Typ	Gruppe	CCA (min)	Volt	Maximale Abmessung
Schwerlast, geländegängig, vibrationsbeständig	31A	760	12	334 x 188 x 232 mm (13 x 7,4 x 9,13 Zoll)

1. Die neuen Batterien an der Batteriehalterung ansetzen.

BEACHTEN:

Darauf achten, dass sich der Pluspol auf der rechten Seite der Batterie befindet, wenn Sie auf diese schauen.

2. Das Sicherungsband (B) anbringen und mit der Schraube (A) sichern.
3. Die Batteriekabel anschließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anschließen von Batterien, Seite 356*.
4. Den Batteriefachdeckel schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Schließen der Batterieabdeckung, Seite 350*.

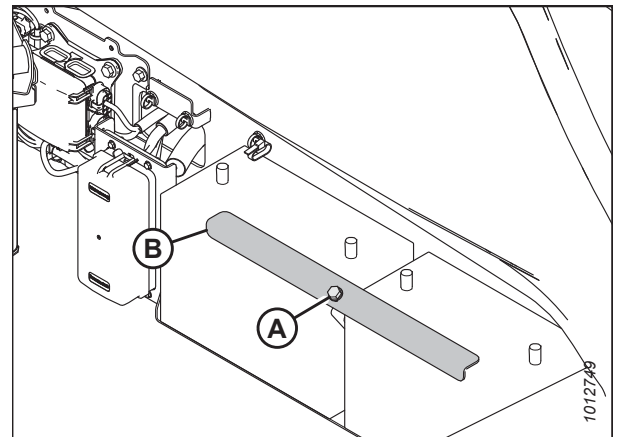


Abbildung 5.147: Position der Batterie

Abklemmen der Batterie

Es kann der Zeitpunkt kommen, an dem die Batterien des Schwadmähers abgeklemmt müssen, sei es, um Schäden zu vermeiden, Wartungsarbeiten durchzuführen oder sie ganz zu ersetzen.

⚠ GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Das Batteriefach öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Batterieabdeckung, Seite 350*.

3. Die schwarzen Kunststoffabdeckungen von den Klemmen des Minuskabels (A) entfernen. Die Klemmen lösen und das Kabel von den Batterien entfernen.
4. Die roten Kunststoffabdeckungen von den positiven Kabelklemmen (B) entfernen. Die Klemmen lösen und das Kabel von den Batterien entfernen.

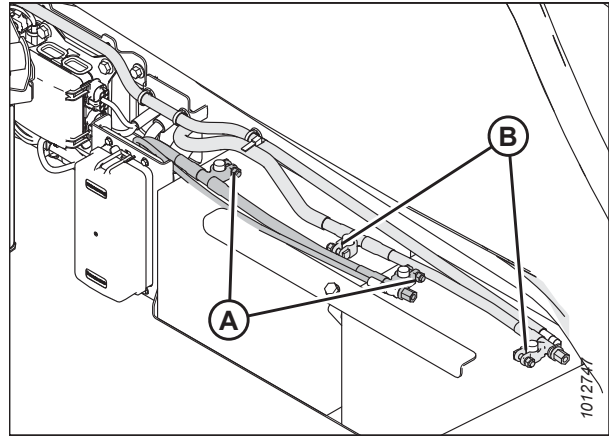


Abbildung 5.148: Position der Batterie

Anschließen von Batterien

Der Schwadmäher wird mit abgeklemmten Batterien ausgeliefert. Sie müssen an das elektrische System des Schwadmähers angeschlossen werden.

GEFAHR

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

1. Die Verriegelung (A) in Richtung der rechten Fahrerhausvorn-Seite des Schwadmähers bewegen.
2. Haube an den Lüftungsschlitzen (B) fassen und anheben.

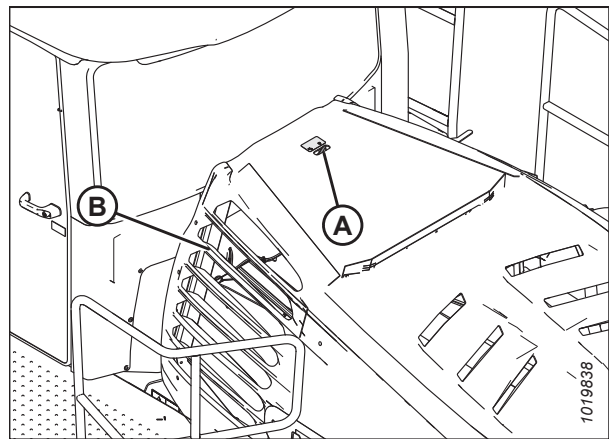


Abbildung 5.149: Motorraumhaube

3. Die Abdeckung (A) an der Fahrerhausseite anheben, um sie aus der Haltelasche (B) zu lösen. Die Abdeckung vom Tragrahmen wegschwenken.
4. Die Kunststoffkappen (falls vorhanden) von den Batteriepolen entfernen.

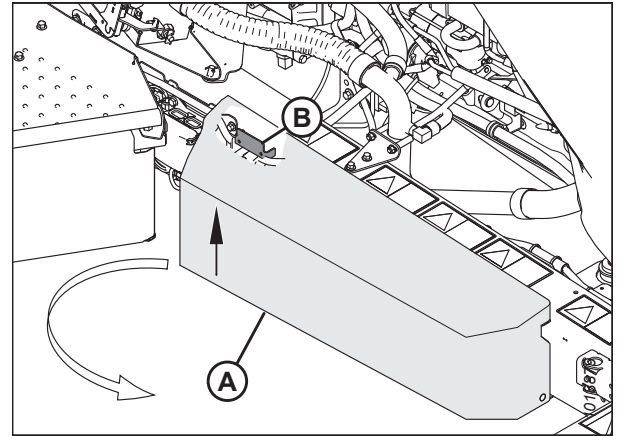


Abbildung 5.150: Position der Batterie

5. Die roten positiven (+) Kabelklemmen an den positiven Polen (B) der Batterie anbringen. Die Anschlussklemmen anziehen. Die Kunststoffabdeckungen auf die Klammern setzen.

WICHTIG:

Die Batterien sind negativ geerdet. Stets das Starterkabel an den Pluspol (+) der Batterie und das Batteriemassekabel an den Minuspol (-) der Batterie anschließen. Das Anschließen eines Kabels am falschen Pol kann zu dauerhaften Schäden an der elektrischen Anlage führen.

BEACHTEN:

Sicherstellen, dass die Batterien im Batteriefach so ausgerichtet sind, dass die positiven (+) Pole rechts sind, wenn Sie ihnen zugewandt sind.

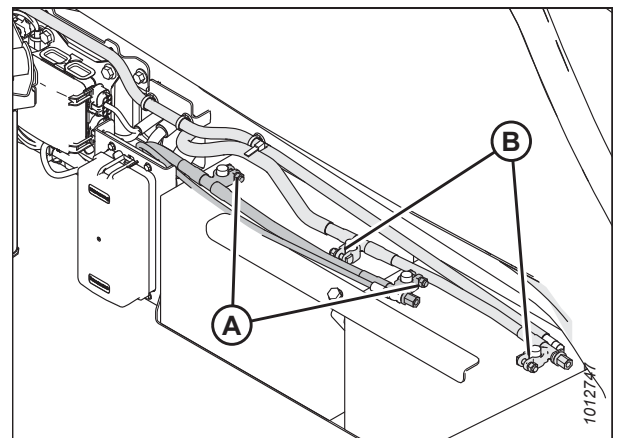


Abbildung 5.151: Angebrachte Batterieklammern

6. Die schwarzen Klemmen des Minuskabels (-) an den Minuspole (A) der Batterie anbringen. Die Anschlussklemmen anziehen. Die Kunststoffabdeckungen auf die Klammern setzen.
7. Die Abdeckung (A) in Richtung des Schwadmäher-Tragrahmens schwenken. Abdeckung an der Fahrerhausseite anheben, bis sie durch die Haltelasche (B) am Tragrahmen gesichert ist.
8. Die Motorhaube am Lüftungsschlitz (C) packen und absenken, bis die Motorhaube in die Verriegelung einrastet.

WICHTIG:

Die Motorhaube ist nur dann eingerastet, wenn der Verriegelungshebel nicht gekippt ist.

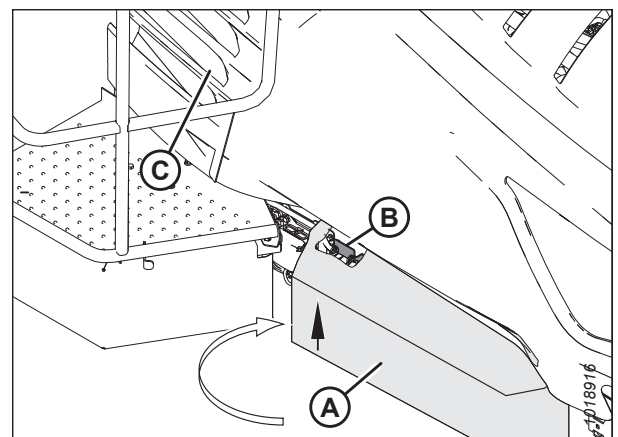


Abbildung 5.152: Gesicherte Batterieabdeckung

Hilfsstromanschlüsse

Die Hilfsstromanschlüsse sind eine bequeme Möglichkeit zum Anschluss von externen Zusatzkraftstoffpumpen zum Befüllen des Schwadmähertanks auf dem Feld, zum Erhaltungsladen oder zur Aufrechterhaltung der Batterieladung.

WICHTIG:

Die Hilfsstromanschlüsse sind **NICHT** für den Dauerbetrieb gedacht. Die Motoren der externen Betankungspumpen haben eine hohe Literleistung pro Minute (GPM). Die meisten Modelle füllen den Kraftstofftank des Schwadmähers innerhalb von 10–15 Minuten.

WICHTIG:

Die Hilfsstromanschlüsse dürfen **NICHT** als Batterie-Starthilfeklemmen verwendet werden. Die Starthilfe einer Batterie über diese Pole kann dazu führen, dass die Pluspol-Sicherung der Hilfsstromanschlüsse durchbrennt.

WICHTIG:

Vergewissern, dass das Gerät, das mit den Stromanschlüssen verbunden wird, einen Stromwert hat, der unter dem maximalen Sicherungswert liegt, der auf dem Aufkleber für die Hilfsstromanschlüsse (A) angegeben ist. Empfohlen werden Lasten bis 30 Ampere, da bei größeren Lasten die Sicherung auslösen kann, wenn das Gerät einen hohen Einschaltstrom aufweist.

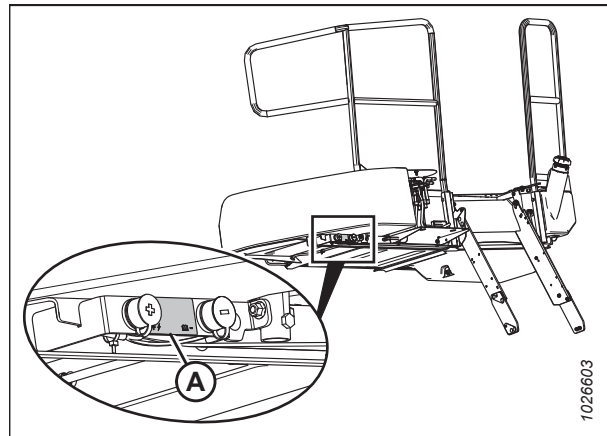


Abbildung 5.153: Aufkleber für Hilfsstromanschlüsse

5.14.2 Prüfen der Lenkstangenzapfen

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Kontrollen sollten jedes Jahr durchgeführt werden.

⚠ GEFAHR

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

1. Den Multifunktionshebel (A) in die Stellung PARKEN bringen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

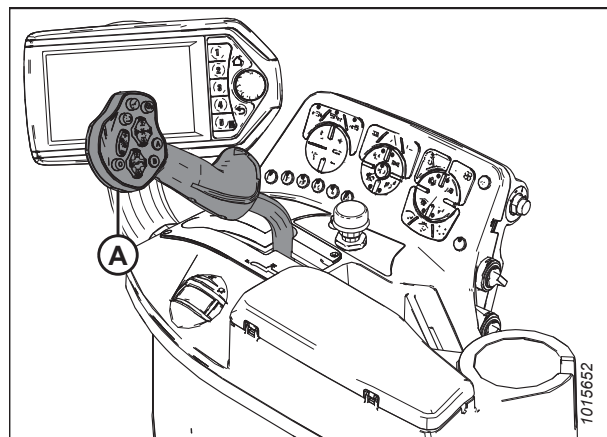


Abbildung 5.154: Konsole

- Die Schrauben der Lenkstange (A) auf Lockerheit überprüfen.
- Sicherstellen, dass sich die Kugelgelenke (B) fest anfühlen, aber noch von Hand bewegt werden können.

BEACHTEN:

Kugelgelenke, die zu locker oder zu schwergängig sind, um sie von Hand zu drehen, sollten ausgetauscht werden.

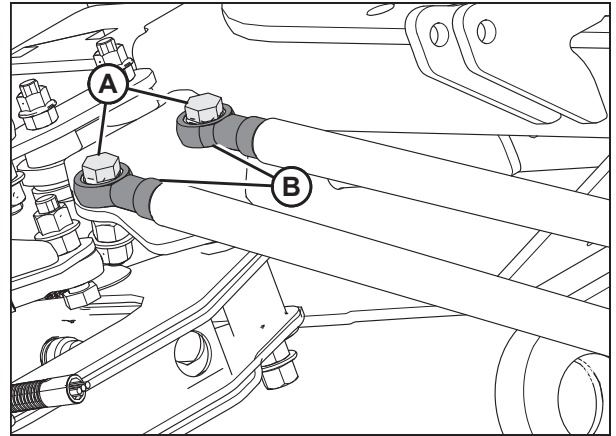


Abbildung 5.155: Lenkstangen unter der Fahrerkabine

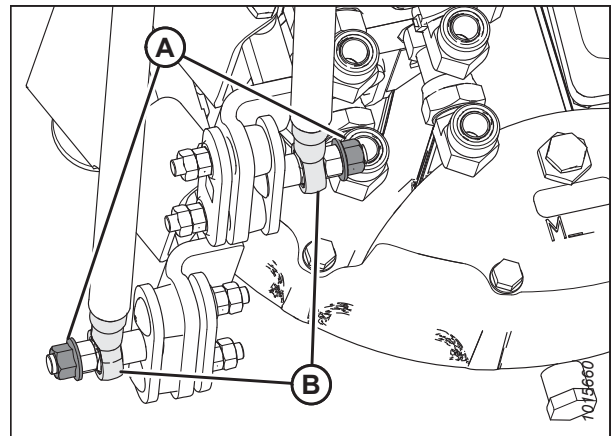


Abbildung 5.156: Lenkstangen – Pumpenende

- Die Schrauben der Lenkstange (A) auf Lockerheit überprüfen.
- Sicherstellen, dass sich die Kugelgelenke (B) fest anfühlen, aber noch von Hand bewegt werden können.

BEACHTEN:

Kugelgelenke, die zu locker oder zu schwergängig sind, um sie von Hand zu drehen, sollten ausgetauscht werden.

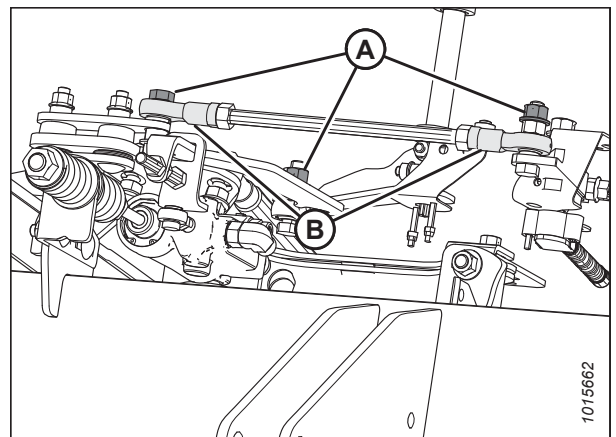


Abbildung 5.157: Lenkstange

6. Wenn Schrauben locker sind:
 - a. Die Kontermutter (A) lösen.
 - b. Die Innenmutter (B) auf 65–72 Nm (48–53 lbf ft) anziehen.
 - c. Die Innenmutter (B) festhalten und die Kontermutter (A) mit 65–72 Nm (48–53 lbf ft) anziehen.
7. An Ihren MacDon Händler wenden, um alle losen Kugelgelenke der Lenkung oder der Lenkstange zu ersetzen.
8. Nach dem Auswechseln von Teilen oder der Durchführung von Einstellungen sind die Neutralsperre und die Lenksperre zu überprüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.11.2 Sicherheitssysteme, Seite 328](#).

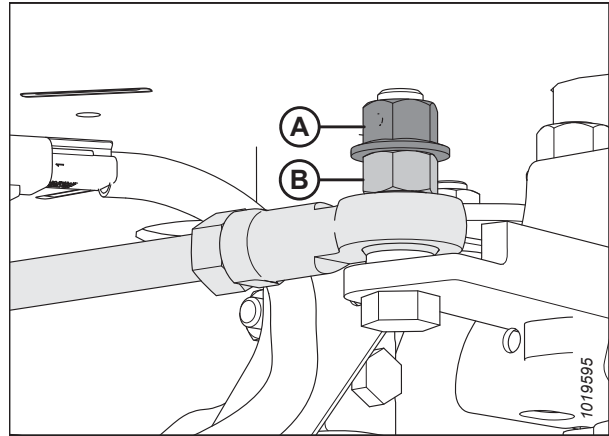


Abbildung 5.158: Lenkstange

5.14.3 Verdampfer der Klimaanlage

Den Verdampfer der Klimaanlage jedes Jahr auf Sauberkeit überprüfen. Wenn die Klimaanlage nicht ausreichend kühlt, sind möglicherweise die Verdampferlamellen verstopft. Die Lamellen verstopfen auf der den Gebläsen gegenüberliegenden Seite. Der Verdampfer befindet sich im Inneren der Heizungs-Klimaanlage unter dem Fahrerhaus. Um an den Verdampfer zu gelangen, die Abdeckung der Klimaanlage abziehen.

Entfernen der Klimaanlageabdeckung

Die Klimaanlageabdeckung muss möglicherweise zur Wartung, Lagerung oder zum Austausch entfernt werden.

! GEFAHR

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

1. Die Klemmen (A) an den beiden Ablassschläuchen lösen und die Schläuche von den Ablassrohren der Klimaanlage (A/C) abziehen.

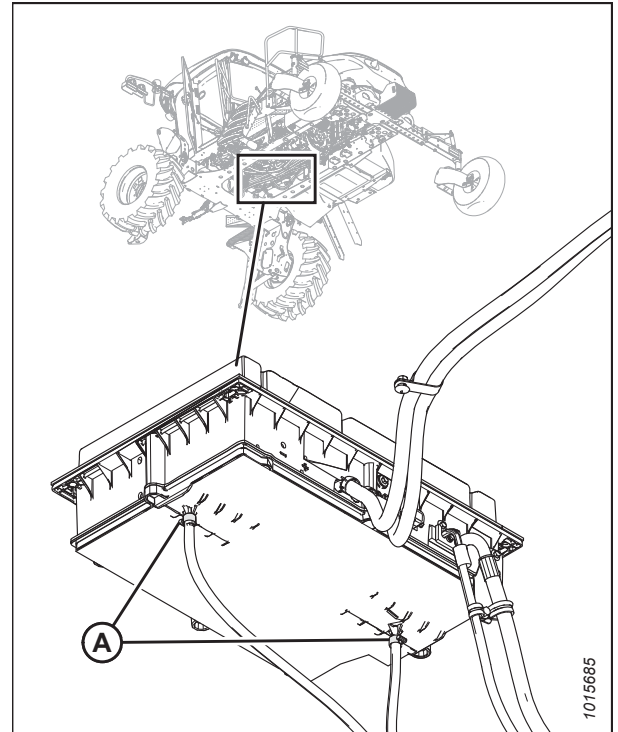


Abbildung 5.159: Klimaanlage-Verdampferkasten

2. Die acht Befestigungselemente (A) entfernen, mit denen die Abdeckung am Gehäuse befestigt ist. Abdeckung (B) entfernen.

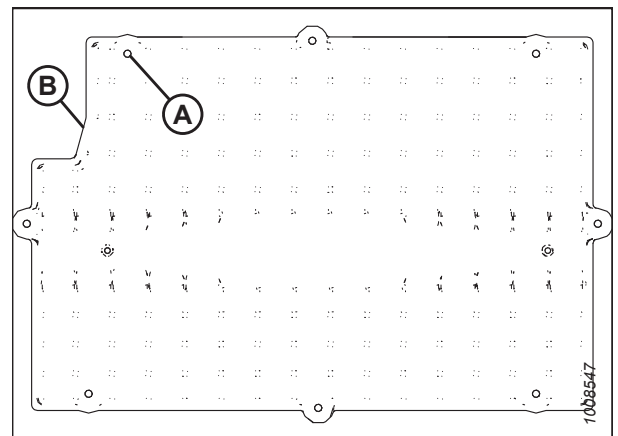


Abbildung 5.160: Klimaanlageabdeckung

Reinigung des Verdampferkerns von Klimaanlagen

Nachdem die Klimaanlageabdeckung entfernt wurde, ist der Zugang zum Verdampferpaket möglich. Das Paket muss ausreichend gereinigt werden, sodass die Blasluft durch das Paket dringen kann.

WARNUNG

Um Schnittverletzungen an den Verdampferlamellen zu vermeiden, Verstopfungen **NICHT** mit bloßen Händen wegbürsten.

1. Die Klimaanlageabdeckung abnehmen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Entfernen der Klimaanlageabdeckung*, Seite 360.

2. Einen Staubsauger oder Druckluft verwenden, um Schmutz aus dem Inneren des Gehäuses zu entfernen.
3. Druckluft von der Gebläseseite (A) zuerst durch die Verdampferlamellen, wie gezeigt, blasen. Die Luft direkt in den Verdampfer leiten, um eine Beschädigung der Lamellen zu vermeiden. Eine Düsenverlängerung erleichtert diesen Vorgang.
4. Den vorherigen Schritt auf der den Gebläsen gegenüberliegenden Seite (B) wiederholen.

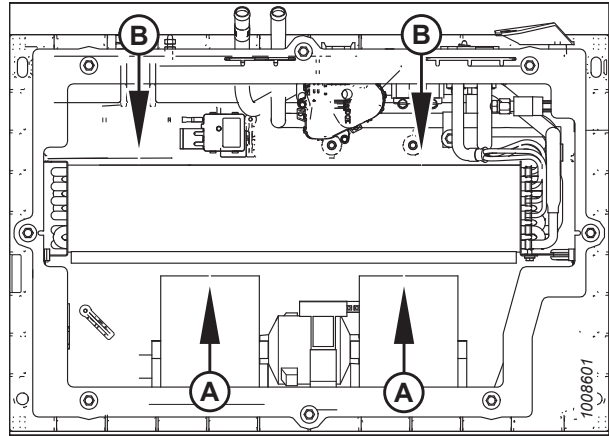


Abbildung 5.161: Klimaanlage-Verdampferkerne

5. Wenn nicht spürbar ist, dass die Druckluft durch den Verdampferkern bläst, wie folgt vorgehen:
 - a. Den Gebläsemotor (A) vor Wasser schützen.
 - b. Den Verdampferkern (B) mittels Niederdruckschlauch mit warmem Wasser tränken. Einige Minuten einweichen lassen.
 - c. Von der Gebläseseite (C) Druckluft durch den Kern blasen.
 - d. Den Einweichvorgang wiederholen, bis die Luft frei durch den Verdampfer strömt.

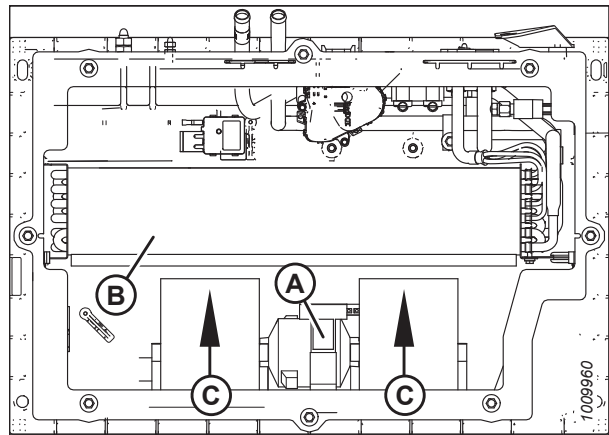


Abbildung 5.162: Klimaanlage-Verdampferkerne

Anbringen der Klimaanlageabdeckung

Nachdem das Verdampferpaket der Klimaanlage gewartet wurde, kann die Abdeckung wieder angebracht werden.

1. Eventuell verbogene Lamellen gerade richten.
2. Die Abdeckung (B) aufsetzen und mit acht Schrauben (A) sichern.

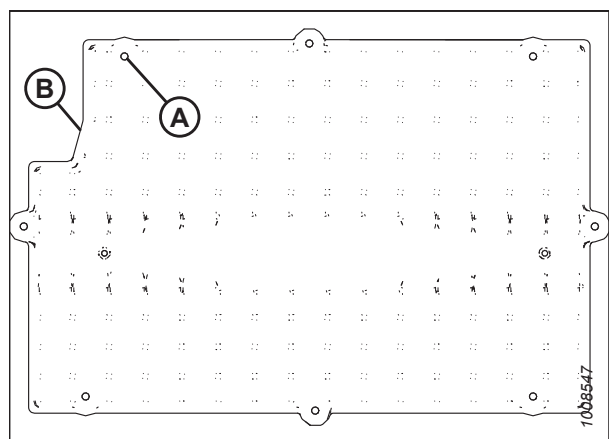


Abbildung 5.163: Klimaanlageabdeckung

- Die Ablassschläuche wieder an den Ablassrohren befestigen und mit Schlauchklemmen (A) sichern. Die Schrauben auf 7–7,8 Nm (40–45 lbf in) anziehen.

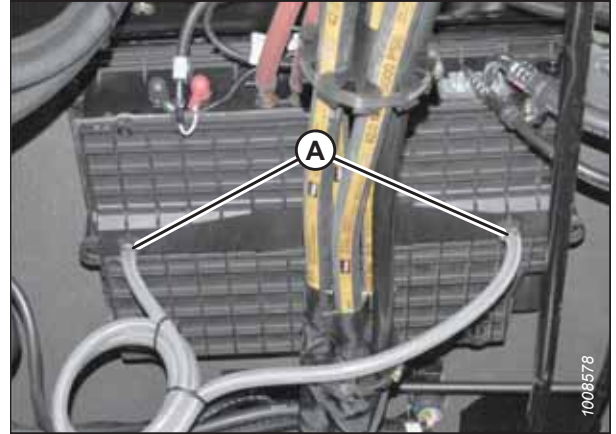


Abbildung 5.164: Klimaanlagenabdeckung

5.14.4 Prüfen der Motorkühlmittelstärke

Das Frostschutzmittel im Kühlmitteldruckbehälter jedes Jahr mit einem Prüfgerät kontrollieren, vorzugsweise vor der Einlagerung außerhalb der Saison. Ein Frostschutzmittel ist in jedem Klima unverzichtbar. Es erweitert den Betriebstemperaturbereich, indem es den Gefrierpunkt des Kühlmittels senkt und seinen Siedepunkt erhöht. Das Frostschutzmittel enthält auch Rostschutzmittel und andere Zusätze, die die Lebensdauer des Motors verlängern.

VORSICHT

Um Verletzungen durch heißes Kühlmittel zu vermeiden, darf der Kühlmitteldruckbehälters **ERST DANN** geöffnet werden, wenn der Motor abgekühlt ist.

GEFAHR

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

- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
- Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.1 Öffnen der Motorhaube, Seite 258](#).

WICHTIG:

Wenn die Stärke des Frostschutzmittels nicht ausreicht, darf das Kühlsystem **NICHT** abgelassen werden. Ansonsten kann es einfrieren. Das System wird möglicherweise nicht vollständig entleert, und es kann trotzdem zu Schäden durch Einfrieren kommen.

- Den Deckel des Kühlmitteldruckbehälters (A) entfernen.

WICHTIG:

Den Deckel (A) gegen den Uhrzeigersinn bis zur ersten Kerbe drehen, um den Druck zu entlasten. Erst dann den Deckel vollständig abziehen.

- Das Kühlmittel im Kühlmitteldruckbehälter mit einem Frostschutzprüfgerät kontrollieren. Das Prüfgerät sollte einen Schutz bis zu Temperaturen von -34 °C (-30 °F) anzeigen.
- Den Deckel des Kühlmitteldruckbehälters wie folgt inspizieren, bevor Sie ihn wieder anbringen:
 - Die Dichtung auf Risse oder Beschädigungen prüfen und ggf. den Deckel ersetzen.
 - Prüfen, ob sich die Feder im Deckel frei bewegen lässt. Den Deckel ersetzen, wenn die Feder klemmt.
- Den Deckel des Kühlmitteldruckbehälters (A) anbringen.
- Die Motorhaube schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.2 Schließen der Motorhaube, Seite 259](#).

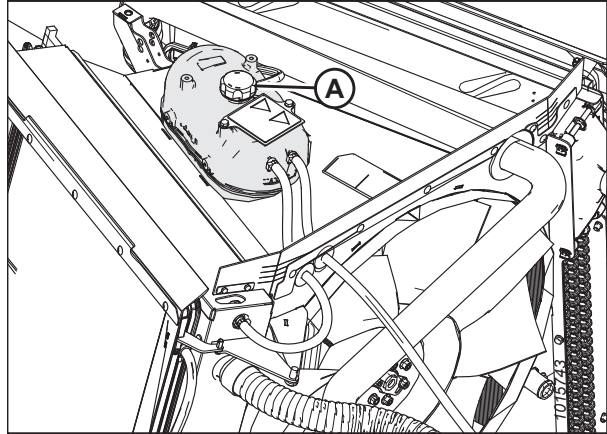


Abbildung 5.165: Kühlmittelbehälter

5.15 Wartung gemäß den Anforderungen

In diesem Abschnitt werden die Wartungsarbeiten beschrieben, die nach Bedarf durchgeführt werden sollten.

5.15.1 Sicherheitsgurte

Der Sitz des Schwadmähers ist mit einem Sicherheitsgurt ausgestattet, der regelmäßig überprüft werden sollte, um sicherzustellen, dass er im Falle eines Unfalls ordnungsgemäß funktionieren kann.

- Scharfe Kanten und Gegenstände, die Schäden verursachen können, von den Gurten fernhalten.
- Gurte, Gurtschlösser, Aufrollvorrichtungen, Anschnallgurte, das Gurtstraffersystem und die Befestigungsschrauben auf Schäden überprüfen.
- Prüfen, ob die Schrauben an der Sitzhalterung oder -befestigung fest angezogen sind.
- Alle Teile ersetzen, die beschädigt oder abgenutzt sind.
- Riemen ersetzen, die Einschnitte aufweisen, die den Riemen schwächen können.
- Die Sicherheitsgurte sauber und trocken halten. Nur mit einer Seifenlösung und warmem Wasser reinigen. **KEINE** Bleichmittel oder Farbstoffe für die Gurte verwenden, da diese das Material schwächen können.

5.15.2 Entleeren des Kraftstofftanks

Das Entleeren des Kraftstofftanks ist notwendig, um alten oder verunreinigten Kraftstoff zu entfernen.



GEFAHR

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



WARNUNG

- **Um Verletzungsgefahr oder Todesfälle durch Explosion oder Feuer zu vermeiden, dürfen beim Betanken keine offenen Flammen oder Funken in der Nähe des Schwadmähers entstehen.**
 - **Den Schwadmäher NICHT betanken, wenn der Motor heiß ist oder läuft.**
 - **Sicherstellen, dass das Kraftstoffzufuhrsystem ordnungsgemäß angeschlossen und geerdet ist. Bei einem integrierten Kraftstoffzufuhrsystem besteht eine elektrisch leitende und ununterbrochene Verbindung zwischen allen Komponenten des Kraftstoffzufuhrsystems. Eine Kabelverbindung zwischen dem Kraftstoffzufuhrsystem und dem Fahrgestell der Maschine gleicht das statische Potenzial zwischen den beiden Maschinen aus, wodurch die Gefahr einer statischen elektrischen Entladung weiter verringert wird. Ein ordnungsgemäß geerdetes Kraftstoffzufuhrsystem hat eine elektrisch leitende Verbindung vom Tank des Kraftstoffzufuhrsystems zur Erde.**
1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
 2. Der Kraftstofftank befindet sich auf der rechten Seite des Schwadmäher-Tragrahmens.

3. Einen Behälter unter den Stopfen (A) stellen. Der Kraftstofftank fasst insgesamt 518 Liter (137 Gallonen).
4. Den Stopfen (A) lösen und den Tank ablassen.
5. Etwas sauberen Kraftstoff in den Tank füllen, um alle verbleibenden Verunreinigungen auszuspülen.

BEACHTEN:

Den Kraftstofftank **NICHT** nachfüllen, wenn Sie an der Anlage arbeiten müssen. Den Tank nach Abschluss der Arbeiten wieder auffüllen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Füllen des Kraftstofftanks, Seite 123*.

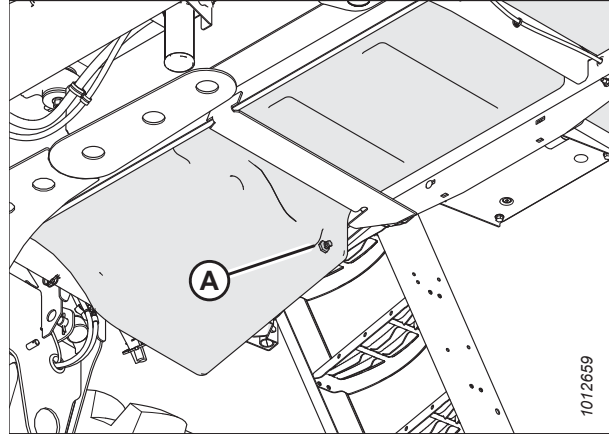


Abbildung 5.166: Ablassschraube

5.15.3 Entleeren des Dieselabgasflüssigkeitstanks

Der Tank für die Dieselabgasflüssigkeit (AdBlue) muss entleert werden, wenn das AdBlue verunreinigt ist oder wenn der Schwadmäher länger als 6 Monate eingelagert wird.

⚠ GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Eine Auffangwanne unter den AdBlue-Tank (B) stellen. Die Auffangwanne sollte groß genug sein, um 49 Liter (13 US-Gallonen) zu fassen.

WICHTIG:

Verschüttetes AdBlue muss eingedämmt und mit nicht brennbarem absorbierendem Material wie Sand aufgesaugt und dann zur Entsorgung in einen geeigneten Behälter geschaufelt werden. Wenn AdBlue auf den Tank oder eine Oberfläche des Fahrzeugs verschüttet wird, den Bereich gründlich mit Wasser abspülen, da AdBlue korrosiv ist.

⚠ VORSICHT

Kontakt mit den Augen vermeiden. Bei Kontakt sofort 15 Minuten lang mit Wasser abspülen.

3. Die Ablassschraube (A) unter dem Tank (B) entfernen und den AdBlue-Tank entleeren.
4. Etwas destilliertes Wasser in den Tank (B) geben, um die restlichen Verunreinigungen auszuspülen.
5. Das destillierte Wasser ablassen, das zur Reinigung des Tanks verwendet wurde.
6. Die Ablassschraube (A) wieder in den Tank (B) einsetzen.

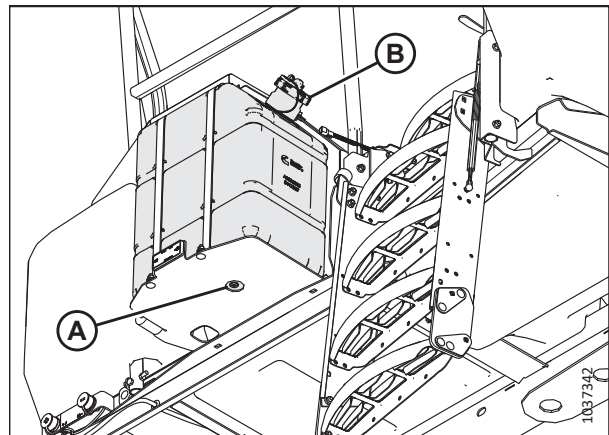


Abbildung 5.167: AdBlue-Tank – Blick von unten auf den Tank

- Den AdBlue-Tank wieder auffüllen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Füllen des Dieselabgasflüssigkeitstanks, Seite 266*.

BEACHTEN:

Den Tank **NICHT** wieder auffüllen, wenn er für **6 Monate** oder länger eingelagert wird.

5.15.4 Gurte

Der Keilriemen und der Verdichterriemen der Klimaanlage müssen von Zeit zu Zeit überprüft und ausgetauscht werden.

Spannen des Motorlüfter-Antriebsriemens

Der Motorlüfter-Antriebsriemen wird automatisch gestrafft. Eine manuelle Einstellung ist **NICHT** erforderlich.

Austauschen des Motorlüfter-Antriebsriemens

Wenn der Keilriemen des Motorlüfters Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung aufweist, muss er ausgetauscht werden.



GEFAHR

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

- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
- Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.3.1 Öffnen der Motorhaube, Seite 258*.
- Die Befestigungselemente des Verdichters (A) lösen und den Verdichter (B) in Richtung Motor drehen, um die Spannung der Riemen zu lösen.
- Die Riemen (C) vom Verdichter (B) entfernen.

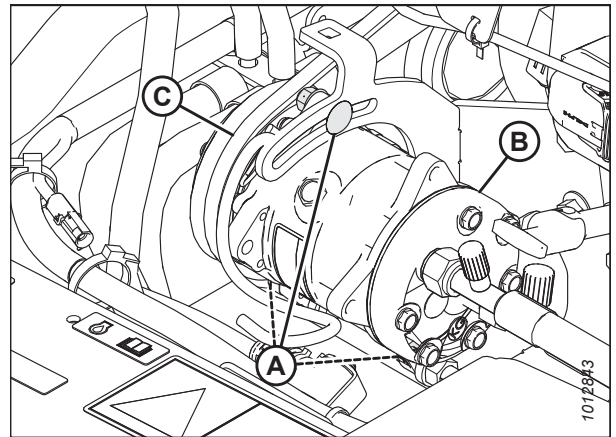


Abbildung 5.168: Verdichter für die Klimaanlage (A/C)

5. Das Antriebsende eines 1/2-Zoll-Ratschenschlüssels in den Riemenspanner (A) einführen.
6. Den Spanner gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Keilriemen (B) von der Riemenscheibe (C) abgenommen werden kann. Den Spanner lösen und den Schraubenschlüssel entfernen.
7. Den Riemen in der Reihenfolge 1, 2, 3 entfernen, wie in Abbildung 5.169, Seite 368 gezeigt.
8. Das Antriebsende eines 1/2-Zoll-Ratschenschlüssels in den Riemenspanner (A) einführen.
9. Den Spanner gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Riemen (B) auf die Riemenscheibe (C) geschoben werden kann. Den Spanner lösen und den Schraubenschlüssel entfernen.
10. Prüfen, ob der Riemen richtig in allen Riemenscheibenrillen sitzt.
11. Die Verdichterriemen (C) montieren.
12. Den Verdichter (B) vom Motor wegdrücken, sodass eine Kraft von 45 N (10 lbf) die Riemen (C) in der Mitte um 5 mm (3/16 Zoll) durchbiegt.

BEACHTEN:

Die Lasche (D) an der Halterung kann als Stütze zum Aufhebeln verwendet werden.

13. Die Befestigungselemente des Verdichters (A) festziehen.
14. Die Spannung erneut prüfen und bei Bedarf nachstellen.
15. Die Motorhaube schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt 5.3.2 *Schließen der Motorhaube*, Seite 259.

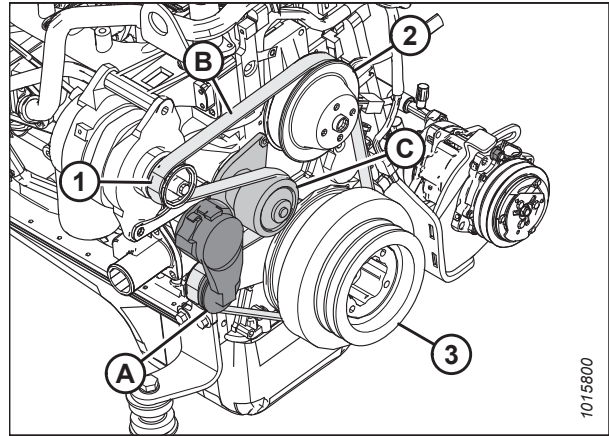


Abbildung 5.169: Motorriemen

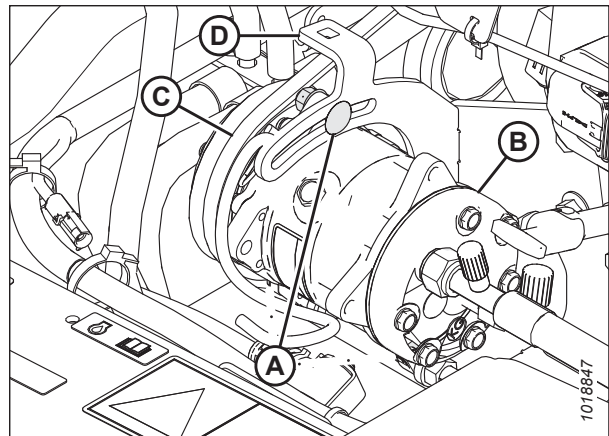


Abbildung 5.170: Verdichter für die Klimaanlage (A/C)

Spannen der Verdichterriemen für die Klimaanlage

Während der ersten Betriebsstunden des Schwadmähers und nach dem Auswechseln muss der Riemen des Klimaanlagekompressors gespannt werden.

⚠ GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt 5.3.1 *Öffnen der Motorhaube*, Seite 258.

3. Die Befestigungselemente des Verdichters (A) lösen.
4. Den Verdichter (B) vom Motor wegdrücken, sodass eine Kraft von 45 N (10 lbf) die Riemen (C) in der Mitte um 5 mm (3/16 Zoll) durchbiegt.

BEACHTEN:

Die Lasche (D) an der Halterung kann als Stütze zum Aufhebeln verwendet werden.

5. Die Befestigungselemente des Verdichters (A) festziehen.
6. Die Spannung erneut prüfen und bei Bedarf nachstellen.
7. Die Motorhaube schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.2 Schließen der Motorhaube, Seite 259](#).

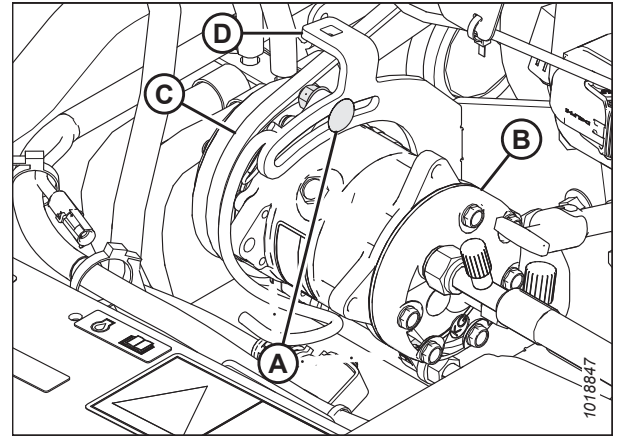


Abbildung 5.171: Verdichter für die Klimaanlage (A/C)

Auswechseln von Verdichterriemen für Klimaanlage

Wenn der Riemen des Klimaanlagekompressors Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung aufweist, muss er ausgetauscht werden.



GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Plattform öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.4.1 Öffnen der Plattform, Seite 260](#).
3. Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.1 Öffnen der Motorhaube, Seite 258](#).
4. Die Befestigungselemente des Verdichters (A) lösen und den Verdichter (B) in Richtung Motor drehen, um die Spannung der Riemen zu lösen.
5. Die Riemen (C) vom Verdichter (B) entfernen.
6. Die Verdichterriemen (C) montieren.
7. Den Verdichter (B) vom Motor wegdrücken, sodass eine Kraft von 45 N (10 lbf) die Riemen (C) in der Mitte um 5 mm (3/16 Zoll) durchbiegt.

BEACHTEN:

Die Lasche (D) an der Halterung kann als Stütze zum Aufhebeln verwendet werden.

8. Die Befestigungselemente des Verdichters (A) festziehen.
9. Die Spannung erneut prüfen und bei Bedarf nachstellen.
10. Die Motorhaube schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.2 Schließen der Motorhaube, Seite 259](#).

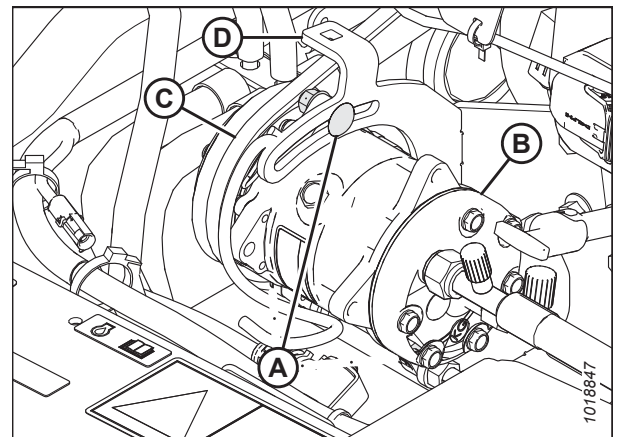


Abbildung 5.172: Verdichter für die Klimaanlage (A/C)

5.15.5 Motordrehzahl

Die Höchst- und Leerlaufdrehzahl sind werkseitig eingestellt.

Ausführliche Informationen hierzu sind im Abschnitt *2.2 Technische Daten, Seite 33* zu finden. Wenn die angegebenen Drehzahlen nicht eingehalten werden können, einen MacDon Händler kontaktieren.

WICHTIG:

Um ein Erlöschen der Motorgarantie zu vermeiden, mit Cummins in Verbindung setzen, bevor Komponenten ausgebaut oder mit Reparaturen begonnen wird.

5.15.6 Beleuchtung

Die Scheinwerfer sind ein wichtiges Sicherheitsmerkmal des Schwadmähers. Sie leuchten den Arbeitsbereich um den Schwadmäher aus und helfen, andere Fahrer zu warnen.

Ausrichten der Scheinwerfer – Motor vorn

Der Schwadmäher ist so konstruiert, dass er auf der Straße mit dem Motor nach vorne gefahren werden kann. Diese Ausrichtung gewährleistet eine bessere Sicht für den Fahrer und eine bessere Stabilität der Maschine. Die Scheinwerfer so einstellen, dass bei der Fahrt im Motor-vorn-Modus die Straße und andere Verkehrsteilnehmer gut sichtbar sind.



GEFAHR

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

BEACHTEN:

Das Schneidwerk muss angebaut und angehoben sein, damit der Schwadmäher in der richtigen Position bleibt.

1. Den Schwadmäher wie gezeigt auf ebenem Boden 7,5 m (25 Fuß) (A) vor einer senkrechten Fläche aufstellen.

BEACHTEN:

Prüfen, ob die Nachlaufräder unter dem Schwadmäher positioniert sind, um die Scheinwerfer korrekt auszurichten.

2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

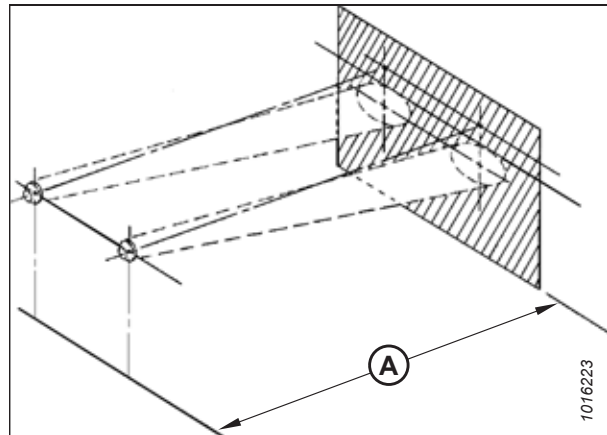


Abbildung 5.173: Positionierung der Scheinwerfer des Schwadmähers

- Die Straßenscheinwerfer (A) einschalten und auf ABBLENDLICHT stellen.

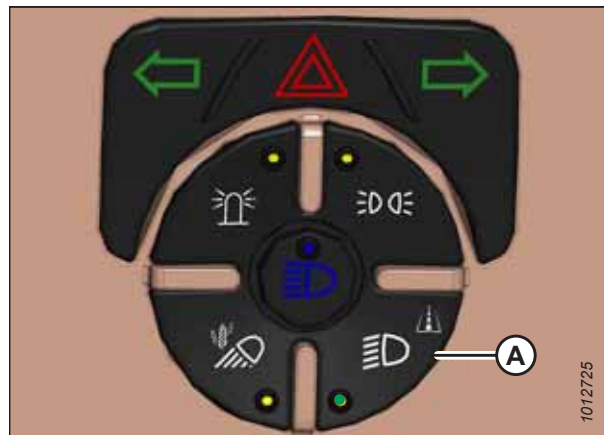


Abbildung 5.174: Beleuchtungstasten

- Den Frontscheinwerfer (A) mit den Einstellschrauben (B) so einstellen, dass der Lichtstrahl maximal 1263 mm (49 3/4 Zoll) (C) über den Boden reicht. Die Schrauben befinden sich unter die Scheinwerferblende (D).

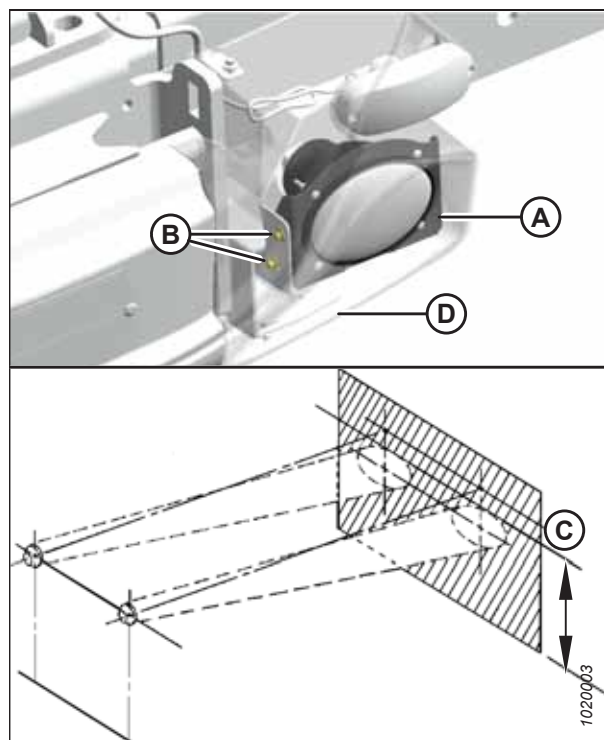


Abbildung 5.175: Linker Motor-vorn-Frontscheinwerfer – rechte Seite gegenüber

Ausrichten der Frontscheinwerfer – Fahrerhaus vorn

Die Feldscheinwerfer auf dem Feld (oder einer gleichwertigen Umgebung) nach den Wünschen des Bedieners einstellen.



GEFAHR

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

- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

2. An den Haltegriffen (A) an den vorderen Ecken des Fahrerhauses festhalten und auf die Antirutschstreifen am Schneidwerk stellen.

BEACHTEN:

Das Schneidwerk ist in der Abbildung nicht dargestellt.

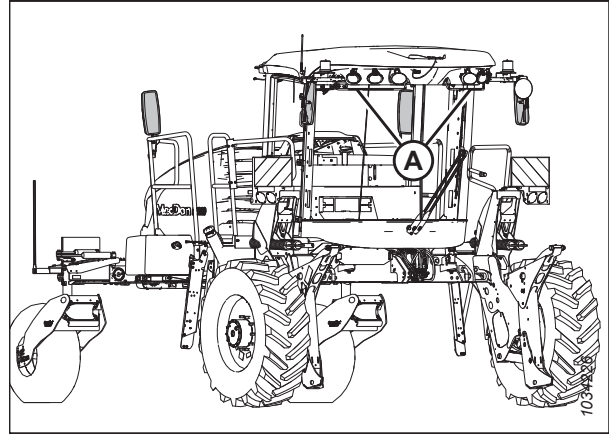


Abbildung 5.176: Schwadmäher im Fahrerhaus-vorn-Modus

3. Die Scheinwerfer wie erforderlich per Hand einstellen. Gegebenenfalls die Muttern lösen/anziehen.
 - Die Scharniermutter (A) auf 7,5 Nm (6 lbf ft) anziehen.
 - Die Befestigungsmuttern (B) auf 27 Nm (20 lbf ft) anziehen.

BEACHTEN:

Zum Anziehen der Befestigungsmuttern (B) sind **zwei Personen** erforderlich. Um an die Befestigungsmuttern (B) zu gelangen, die vordere Sonnenschutzblende des Fahrerhauses entfernen und dann die Zugangsöffnung im Dachhimmel öffnen.

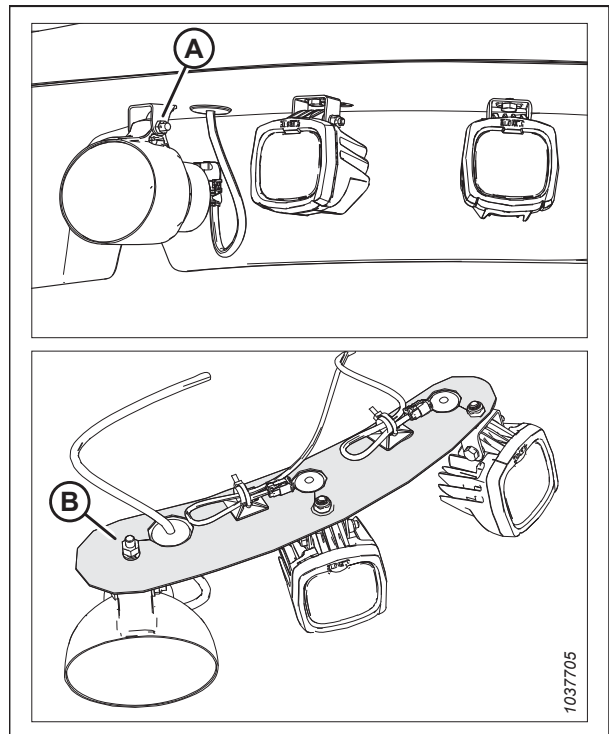


Abbildung 5.177: Linker Frontscheinwerfer im Fahrerhaus-vorn-Modus – rechte Seite gegenüber

Einstellen der vorderen Feldscheinwerfer

Die Feldscheinwerfer auf dem Feld (oder einer gleichwertigen Umgebung) nach den Wünschen des Bedieners am besten einstellen.

⚠ GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

2. An den Haltegriffen (A) an den vorderen Ecken des Fahrerhauses festhalten und auf die Antirutschstreifen am Schneidwerk stellen.

BEACHTEN:

Das Schneidwerk ist in der Abbildung nicht dargestellt.

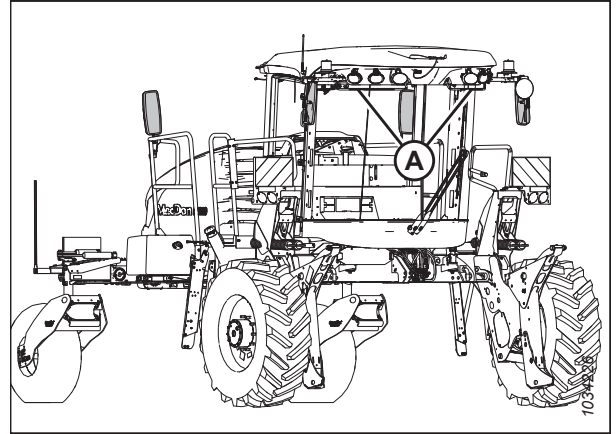


Abbildung 5.178: Schwadmäher im Fahrerhaus-vorn-Modus

3. Die Scheinwerfer wie erforderlich per Hand einstellen. Die Muttern (A), falls erforderlich, lösen und wieder anziehen.

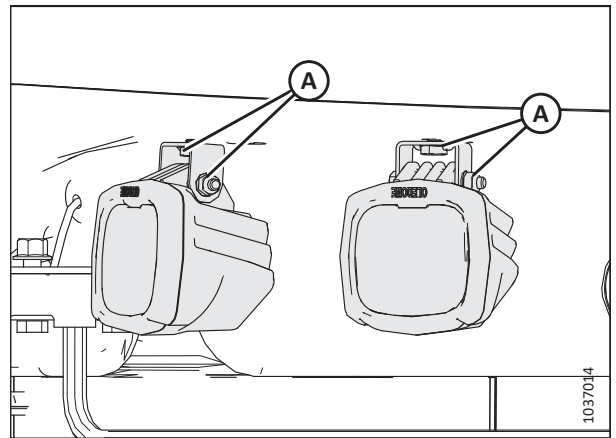


Abbildung 5.179: Rechte Scheinwerfer im Fahrerhaus-vorn-Modus – linke Seite gegenüber

Einstellen der Arbeitsscheinwerfer am Dachheck

Die Heck-Arbeitsscheinwerfer am Dach so einstellen, dass sie den Wünschen des Fahrers am besten entsprechen.

 **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. Auf die linke oder rechte Plattform (B) stellen, um Zugang zu den Arbeitsscheinwerfern am Dachheck (A) zu erhalten.

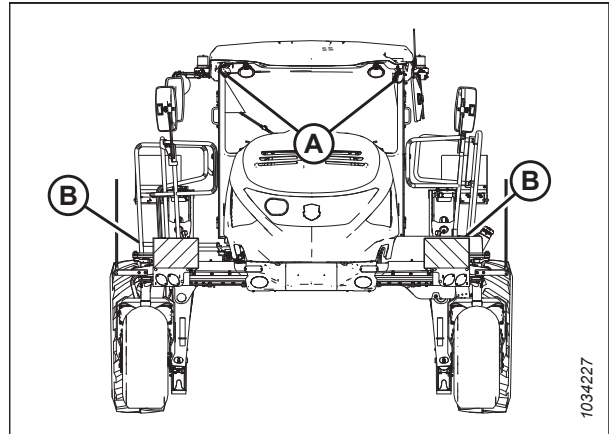


Abbildung 5.180: Heck-Arbeitsscheinwerfer am Dach

2. Das Licht von Hand einstellen. Gegebenenfalls die Schrauben (A) lösen bzw. anziehen.

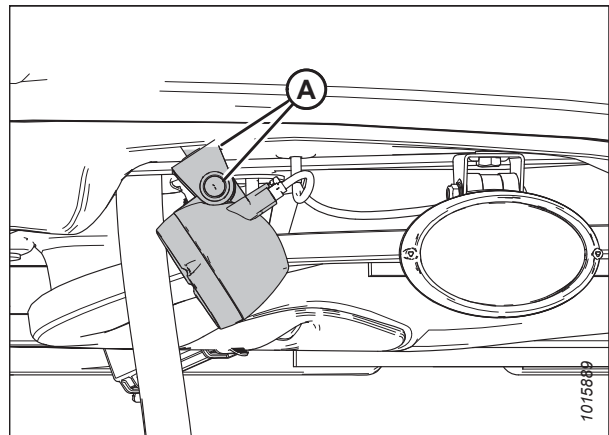


Abbildung 5.181: Linker Arbeitsscheinwerfer am Dachheck – rechte Seite gegenüber

Einstellen der rückwärtigen Schwadleuchten

Die rückwärtigen Schwadleuchten so einstellen, dass sie den Wünschen des Bediener am besten entsprechen.

1. Auf die linke bzw. rechte Plattform (B) stellen, um auf die rückwärtigen Schwadleuchten (A) zuzugreifen.

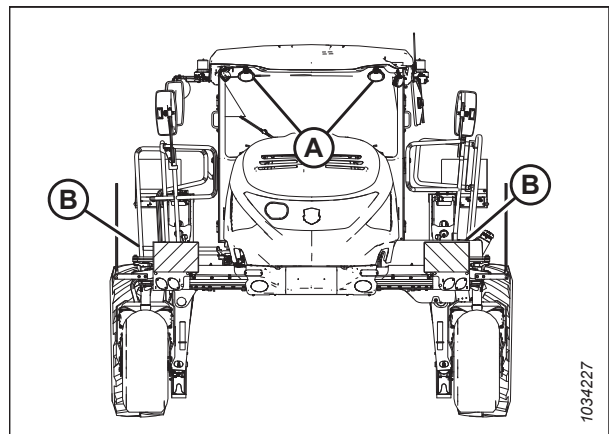


Abbildung 5.182: Rückwärtige Schwadleuchten

2. Die Scheinwerferstellung mit den Schrauben (A) einstellen.

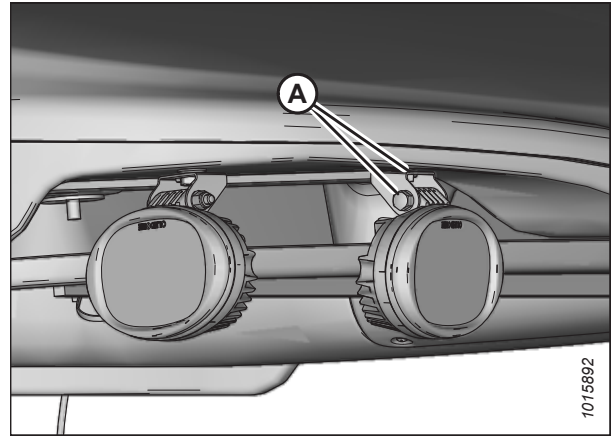


Abbildung 5.183: Linke rückwärtige Schwadleuchte – rechte Seite gegenüber

Auswechseln von Glühlampen in Standard-Arbeitsleuchten oder Frontscheinwerfern im Fahrerhaus-vorn-Modus

Die Scheinwerfer sind ein wichtiges Sicherheitsmerkmal des Schwadmähers. Beschädigte oder defekte Glühlampen oder Lampen sofort ersetzen.

Die folgende Anleitung gilt für alle in der Abbildung 5.184, Seite 375 gezeigten Halogenlampen. Wenn die Motor-vorne-Scheinwerferlampen ersetzt werden, siehe *Auswechseln der Frontscheinwerfer-Glühlampe – Motor vorn*, Seite 376.

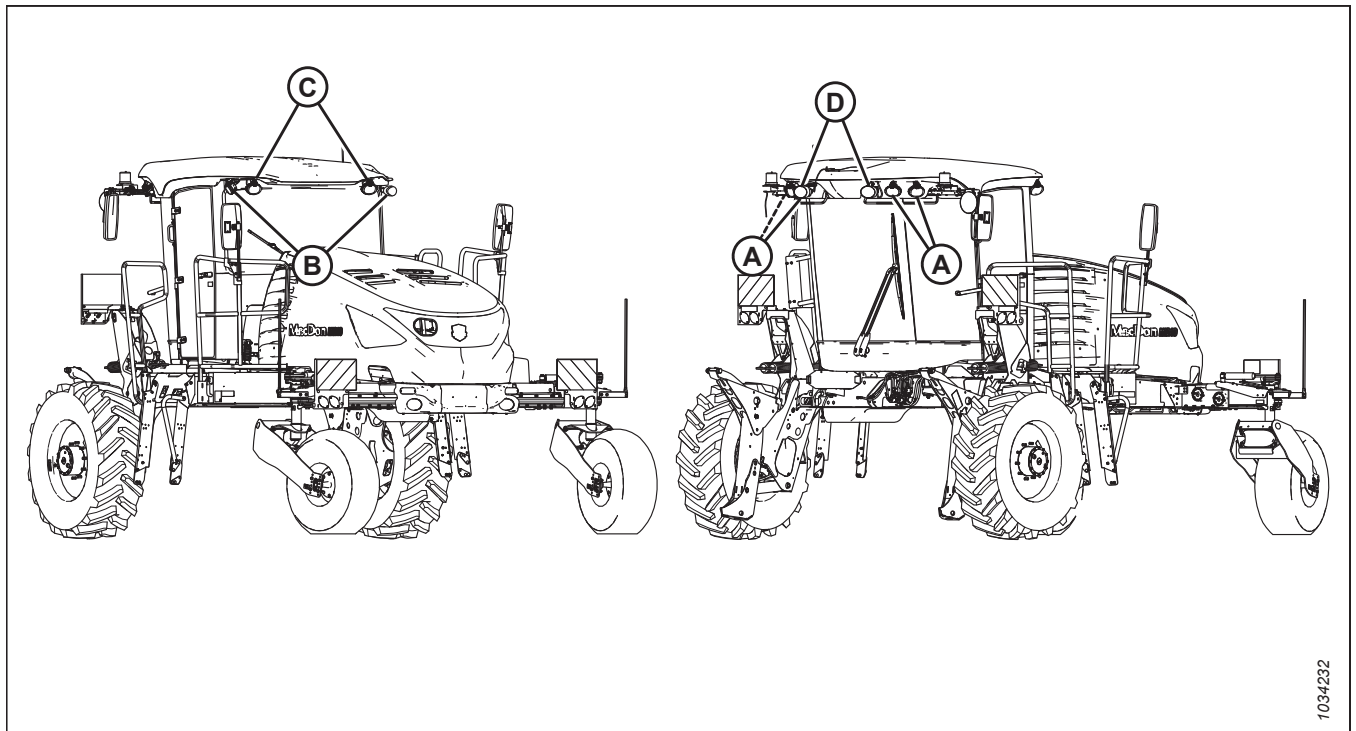


Abbildung 5.184: Anbringensorte der Halogenlampen

A – Vordere Arbeitsscheinwerfer (Feld)

B – Arbeitsscheinwerfer (hinten)

C – Hintere Arbeitsscheinwerfer

D – Frontscheinwerfer (Fahrerhaus vorn)

! GEFAHR

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

BEACHTEN:

Vorderer Arbeitsscheinwerfer abgebildet.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Kabel (A) abklemmen.
3. Die Gummi-Isoliermanschette (B) entfernen.
4. Die Glühlampe aus dem Lampenkörper herausdrehen.

WICHTIG:

NICHT das Glas der Halogenlampe berühren, da Öle oder andere Chemikalien auf Ihrer Haut zu einem vorzeitigen Ausfall der Lampe führen können.

5. Die Nasen der neuen Glühlampe an den Schlitzen im Gehäuse ausrichten und die Glühlampe hineindrücken.
6. Die Isoliermanschette (B) und das Kabel (A) anbringen.

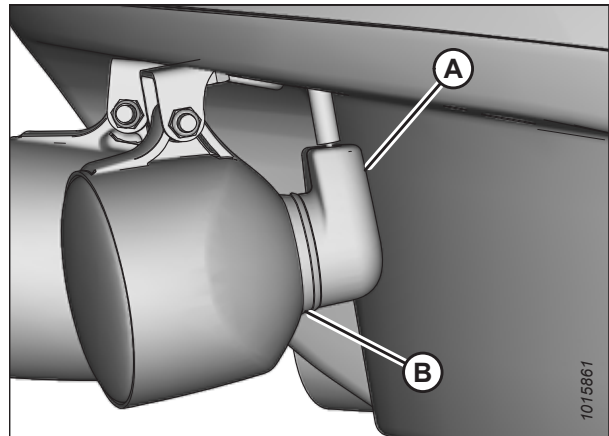


Abbildung 5.185: Vorderer Arbeitsscheinwerfer

Auswechseln der Frontscheinwerfer-Glühbirne – Motor vorn

Wenn eine Scheinwerferbirne durchgebrannt oder beschädigt ist, muss sie ersetzt werden.

! GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die acht Sechskant-Flanschschrauben (A) herausdrehen und dann die Scheinwerferblende (B) abnehmen. Die Befestigungselemente aufbewahren.
3. Die Stromstecker von den roten Rückleuchten (C) abziehen, um die Blende (B) vollständig zu entfernen.

BEACHTEN:

Gilt nicht für die Blendenkonfiguration M1170NT5.

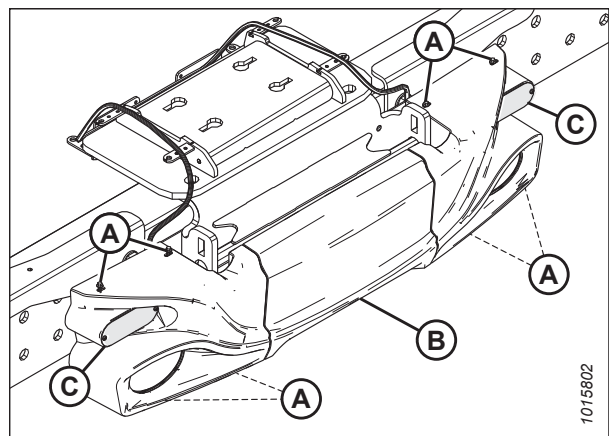


Abbildung 5.186: Scheinwerferblende

4. Die beiden Schrauben (A) entfernen, mit denen die Scheinwerferhalterung (B) befestigt ist, und die Halterung nach vorne schieben.
5. Den Kabelstecker vom Scheinwerfer abziehen und die Baugruppe (B) entfernen.

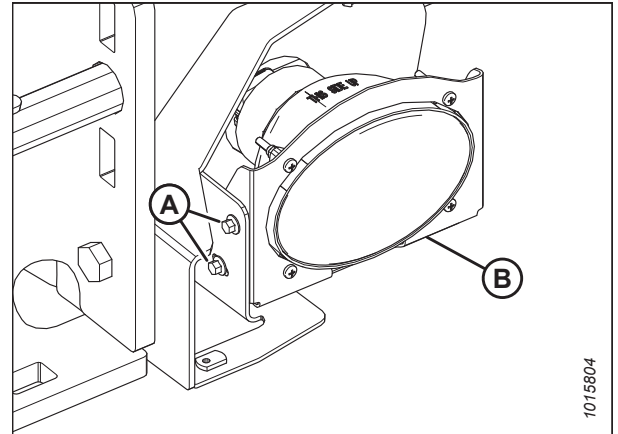


Abbildung 5.187: Frontscheinwerfer rechts abgebildet – links ähnlich

6. Die vier Maschinenschrauben (A) und Nylonmuttern (B) entfernen und die Teile aufbewahren.
7. Den alten Scheinwerfer aus der Halterung nehmen und ihn durch einen neuen Scheinwerfer ersetzen.

WICHTIG:

NICHT das Glas der Halogenlampe berühren, da Öle oder andere Chemikalien auf Ihrer Haut zu einem vorzeitigen Ausfall der Lampe führen können.

8. Den Scheinwerfer mit den vier aufbewahrten Maschinenschrauben (A) und Nylonmuttern (B) an der Halterung befestigen. Die Schrauben auf 2,0–2,7 Nm (18–24 lbf in) anziehen.

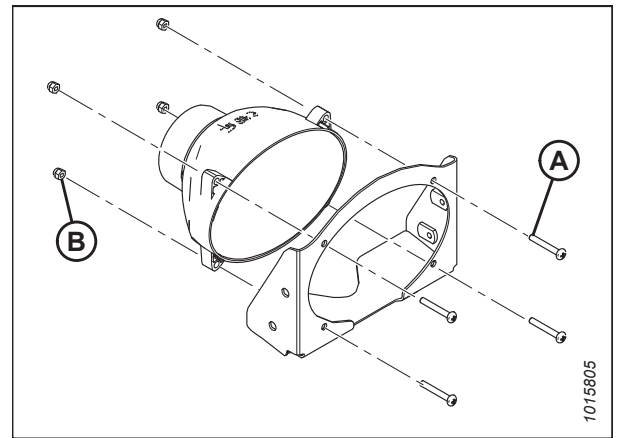


Abbildung 5.188: Frontscheinwerfer rechts abgebildet – links ähnlich

9. Den Kabelstecker an den Frontscheinwerfern anschließen.
10. Die Scheinwerferhalterung (B) mit den aufbewahrten Schrauben (A) befestigen.
11. Schritt 4, Seite 377 bis 10, Seite 377 für den gegenüberliegenden Scheinwerfer wiederholen, falls erforderlich.
12. Den neuen Scheinwerfer ausrichten. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ausrichten der Scheinwerfer – Motor vorn*, Seite 370.

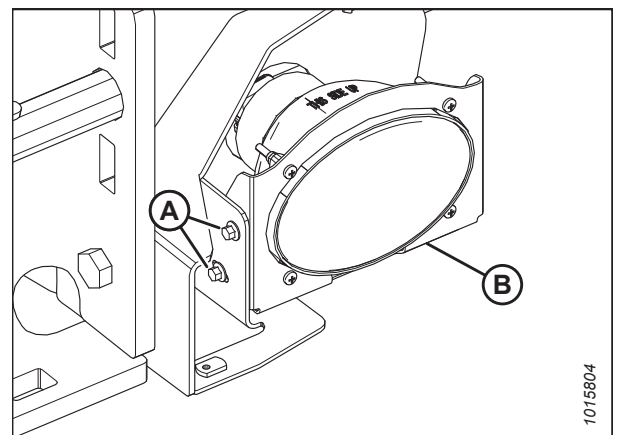


Abbildung 5.189: Frontscheinwerfer rechts abgebildet – links ähnlich

13. Die Stromstecker an den roten Rückleuchten (C) anbringen.
14. Die Scheinwerferblende (B) mit den acht aufbewahrten Sechskant-Flanschschrauben (A) am Tragrahmen befestigen. Die Schrauben auf 2,0–2,7 Nm (18–24 lbf in) anziehen.

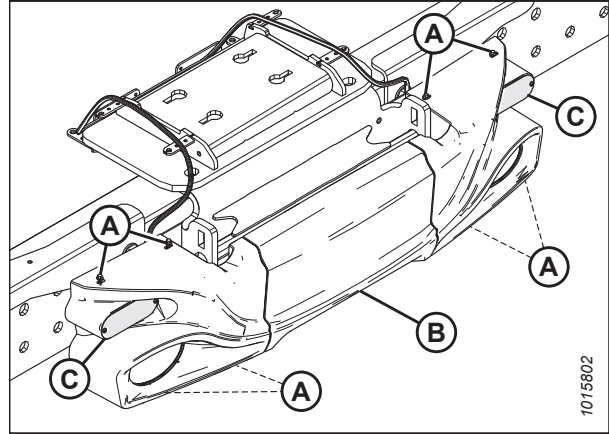


Abbildung 5.190: Scheinwerferblende

Auswechseln der LED-Leuchten – nur Komfortkabine

Die Komfortkabine ist mit mehreren LED-Leuchten ausgestattet. Wenn sie durchbrennen oder beschädigt sind, muss die gesamte Lampenbaugruppe ausgetauscht werden, da die LEDs nicht einzeln ersetzt werden können.

GEFAHR

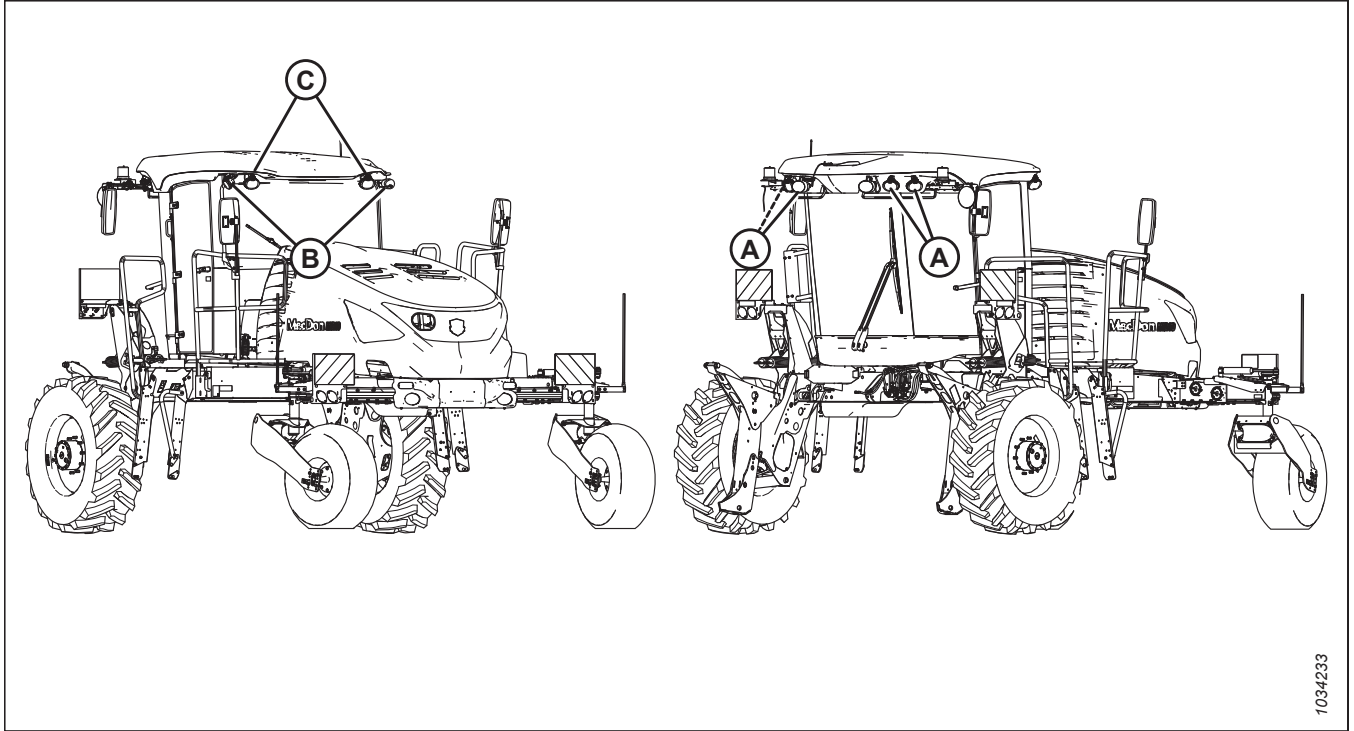
Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen durch unerwartetes Anspringen der Maschine auszuschließen, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

Die Komfortkabine ist mit den folgenden LED-Leuchten ausgestattet:

- Vier LED-Feldscheinwerfer (A)
- Zwei LED-Arbeitsscheinwerfer (B)
- Zwei LED-Arbeitsscheinwerfer hinten (C)

BEACHTEN:

Ersatzteile sind im Ersatzteilkatalog des Schwadmähers oder bei Ihrem MacDon Händler zu finden. Um die LED-Lampenbaugruppe auszutauschen, mit Schritt [1, Seite 380](#) fortfahren.



1034233

Abbildung 5.191: Anbringensorte der LED-Leuchten – nur Komfortkabine

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Kabel (A) abklemmen.

BEACHTEN:

Wenn **NICHT** auch der Scharnierbügel (C) ersetzt werden muss, die Schritte [3, Seite 380](#) bis [7, Seite 380](#) ausführen. Wenn auch der Scharnierbügel (C) ersetzt werden muss, die Mutter (E) im Inneren des Kabinendachs abnehmen. **Für diese Aufgabe sind zwei Personen erforderlich:**

- Alle Fahrerhaus-vorn-Arbeitsscheinwerfer: Die vordere Sonnenschutzblende des Fahrerhauses entfernen. Die Zugangsöffnung im Dachhimmel öffnen, um an die Befestigungsmuttern der Arbeitsscheinwerfer zu gelangen. Die Befestigungsmuttern auf 27 Nm (20 lbf ft) anziehen.
- Zwei Arbeitsscheinwerfer hinten rechts: Ein Arbeitsscheinwerfer ist außen angebracht und leicht zugänglich. Um die Befestigungselemente für den anderen Arbeitsscheinwerfer zu entfernen, die Radioblende aus der Fahrerkabine ausbauen. Die Befestigungsmuttern auf 15 Nm (11 lbf ft) anziehen.
- Zwei Arbeitsscheinwerfer hinten links: Den MacDon Händler kontaktieren, um den Dachhimmel entfernen zu lassen.

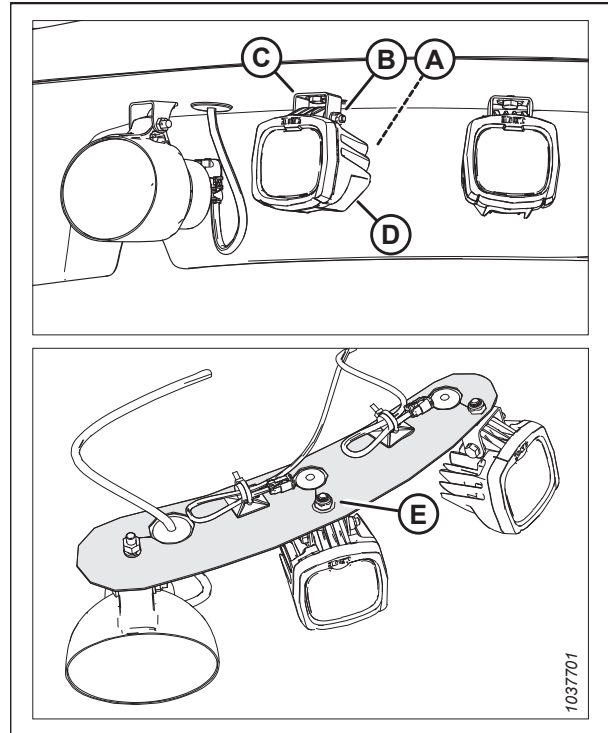


Abbildung 5.192: Vorderer LED-Arbeitsscheinwerfer

3. Die Schraube und Mutter (B) vom Scharnierbügel (C) entfernen.
4. Die LED-Lampenbaugruppe (D) entfernen.
5. Die neue LED-Baugruppe (ohne Scharnierbügel) mit Schraube und Mutter (B) am bestehenden Scharnierbügel (C) montieren.
6. Die Scharniermutter auf 7,5 Nm (6 lbf ft) anziehen.
7. Das Kabel wieder anschließen.

Auswechseln der gelben Lichter und der Markierungsleuchten

Die gelben LED-Signal- und Markierungsleuchten sollten sofort ersetzt werden, wenn sie beschädigt sind oder nicht mehr funktionieren.

⚠ GEFAHR

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

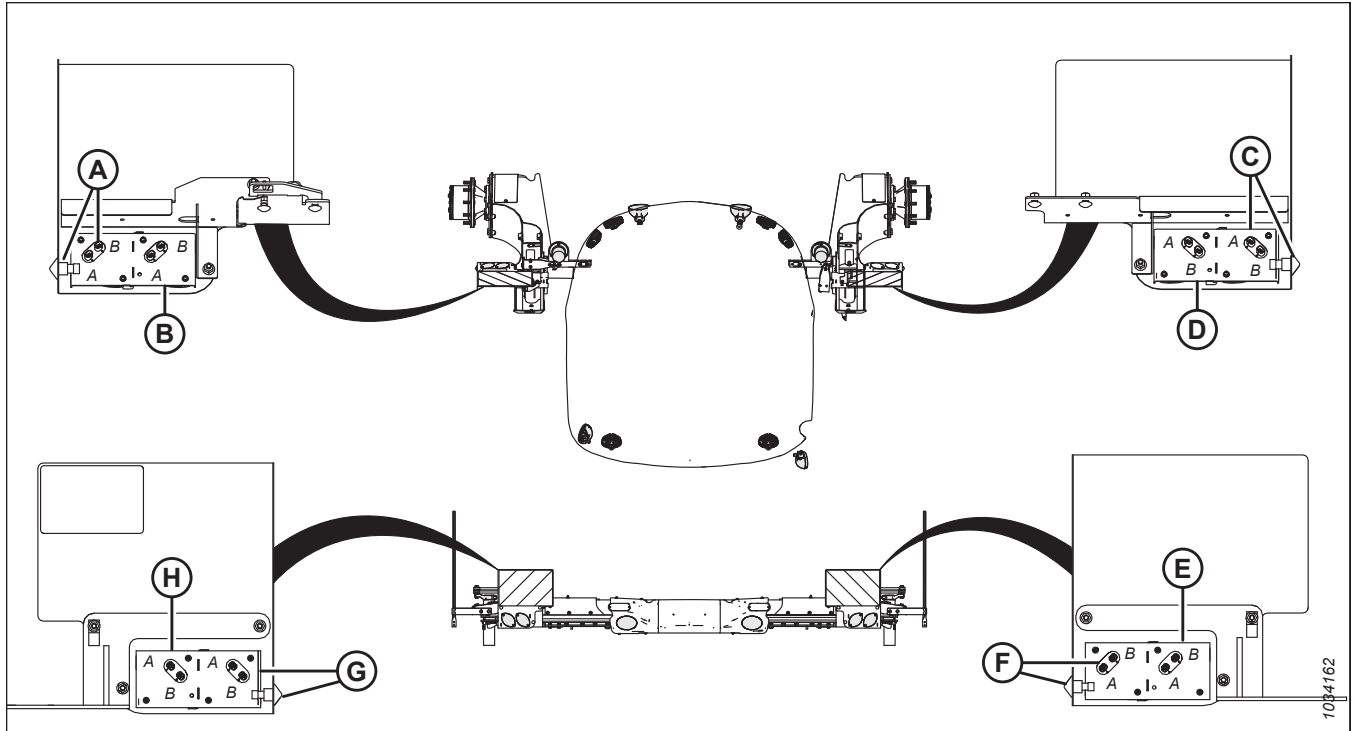


Abbildung 5.193: Position der gelben Lichter und der Markierungsleuchten

Die Brems-/Markierungsleuchten sowie die gelben Blink-/Warnblinkleuchten befinden sich auf den vier Warnhinweistafeln. Jeder Lampenanschluss ist mit A oder B gekennzeichnet (die seitlichen Zusatzblinker haben einen Anschluss). Wenn eine Lampe ausgetauscht wird, der folgenden Liste die Position des Kabelsteckers entnehmen:

Tabelle 5.6 Positionen der Kabelstecker

Linke Seite	Anschluss A	Anschluss B	Rechte Seite	Anschluss A	Anschluss B
Vorderer Blinker/ Warnhinweistafel (A)	P295	–	Vorderer Blinker/ Warnhinweistafel	P295	–
Frontseitiger Blinkerverstärker (A)	P295S	–	Frontseitiger Blinkerverstärker	P295S	–
Vordere Brems-/ Markierungsleuchte (B)	P267A	P267B	Vordere Brems-/ Markierungsleuchte (D)	P267A	P267B
Hinterer Blinker/ Warnhinweistafel (G)	P293	–	Hinterer Blinker/ Warnhinweistafel (F)	P294	–
Rückseitiger Blinkerverstärker (G)	P293S	–	Rückseitiger Blinkerverstärker (F)	P294S	–
Hintere Markierungsleuchte (H)	P265	–	Hintere Markierungsleuchte (E)	P266	–

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Scheinwerfer ausschalten.

3. Um die gelbe Blink-/Warnblinkleuchte (A) oder die rote Markierungsleuchte (B) auszubauen, den Stecker des Elektrokabels von der Rückseite der Leuchte trennen, die Schrauben (C) mit Unterlegscheibe und Bolzen entfernen und die Leuchte vom Schild wegdrücken.
4. Um den Zusatzblinker (D) auszubauen, das Elektrokabel von der Lampe trennen.

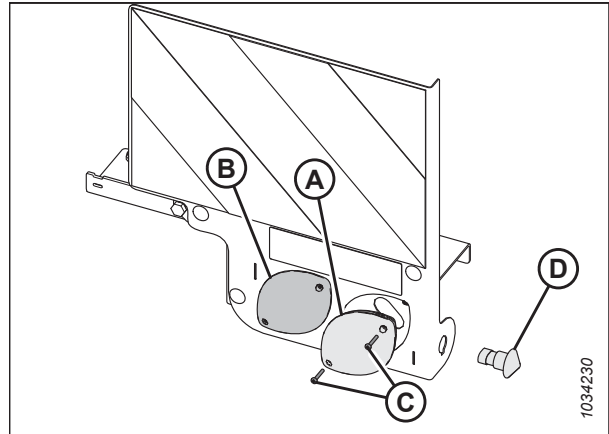


Abbildung 5.194: Gelbe Lichter und Markierungsleuchten – Vorderansicht

5. Den Lampenanschluss so drehen, dass die Lasche (A) mit der Aussparung im Schild übereinstimmt. Die Lasche (A) drücken und die Lampe aus dem Schild herauschieben.



Abbildung 5.195: Zusatzblinker

6. Um die gelbe Blink-/Warnblinkleuchte (A) oder die Markierungsleuchte (B) zu installieren, die Leuchte mit zwei Schrauben, Unterlegscheiben und Bolzen (C) befestigen und das Elektrokabel an die Buchse der Leuchte anschließen. Informationen zu den Stopfenpositionen siehe Tabelle 5.6, Seite 381.

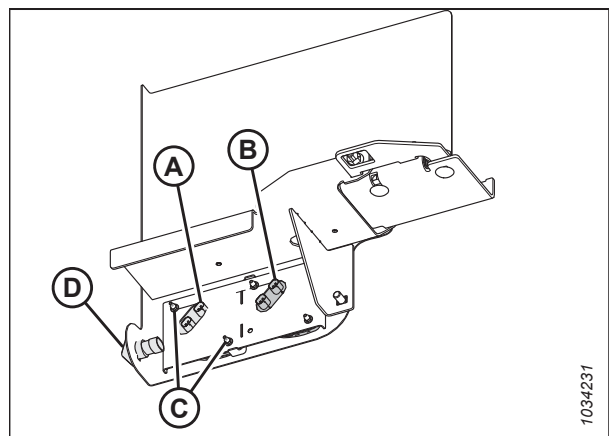


Abbildung 5.196: Gelbe Lichter und Markierungsleuchten – Vorderansicht

- Um die in Abbildung 5.196, Seite 382 gezeigte Blinker-/Warnblinker-Verstärkerlampe (D) anzubringen, die Lasche (A) der Lampe auf die Aussparung im Schild ausrichten, die Lampe vorsichtig in das Schild drücken und drehen, um sie zu befestigen.
- Das Elektrokabel an die Buchse auf der Rückseite der Lampe anschließen.



Abbildung 5.197: Zusatzblinker

Austauschen von Rundumkennleuchten

Wenn die Rundumkennleuchten beschädigt sind oder durchbrennen, müssen sie ausgetauscht werden.

- Kabel (A) trennen.
- Die Muttern (B) und dann die Kennleuchte (C) entfernen. Die defekte Kennleuchte und die Befestigungselemente entsorgen.
- Die Montagefläche der Halterung (D) von allen Rückständen säubern.
- Die neue Kennleuchte (C) mit der Dichtung (E) an der Halterung anbringen. Mit Schrauben (F), Unterlegscheiben (G) und Muttern (B) sichern.
- Die Muttern auf 0,65 Nm (0,48 lbf ft) anziehen.

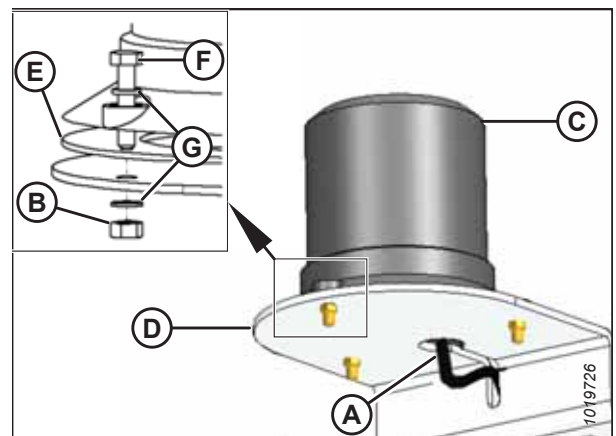


Abbildung 5.198: Baugruppe „Rundumkennleuchte“

Auswechseln der Deckenglühlampe in der Fahrerkabine

Wenn die Deckenglühlampe in der Fahrerkabine durchbrennt, muss sie ausgetauscht werden.

GEFAHR

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

- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

2. Einen Schlitzschraubendreher (oder ein ähnliches Werkzeug) in die Aussparung (A) stecken. Die Streuscheibenabdeckung vorsichtig anheben, bis sich die Haltelaschen (B) von der Deckenlichtblende lösen.
3. Die Streuscheibenabdeckung abnehmen.

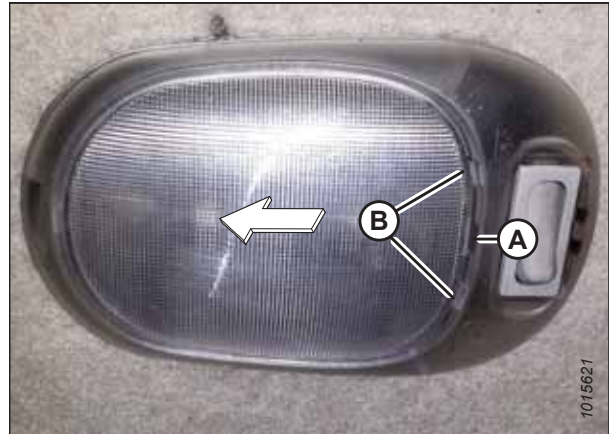


Abbildung 5.199: Deckenlicht in der Fahrerkabine

4. Glühlampe (A) (MD #208191) auswechseln.

WICHTIG:

Das Glas **NICHT** mit den Fingern berühren.



Abbildung 5.200: Deckenlicht in der Fahrerkabine mit abgenommener Abdeckung

5. Die einzelne Haltelasche (A) in die Deckenlichtblende einsetzen.
6. Einen Schlitzschraubendreher (oder ein ähnliches Werkzeug) in den Schlitz (B) einführen und die Streuscheibenabdeckung vorsichtig aufhebeln, bis die Haltelaschen (C) in die Deckenlichtblende einrasten.

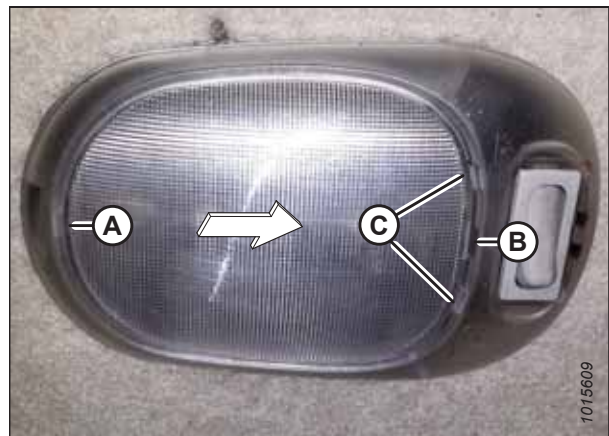


Abbildung 5.201: Deckenlicht in der Fahrerkabine

Auswechseln der Deckenlichtbaugruppe

Die Deckenglühlampe in der Fahrerkabine verbessert die Sicht im Inneren der Kabine. Wenn die Deckenglühlampe durchgebrannt oder beschädigt ist, muss sie ersetzt werden.

GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Einen Schlitzschraubendreher (oder ein ähnliches Werkzeug) in die Aussparung (A) stecken. Die Streuscheibenabdeckung vorsichtig anheben, bis sich die Haltetaschen (B) von der Deckenlichtblende lösen.
3. Die Streuscheibenabdeckung abnehmen.

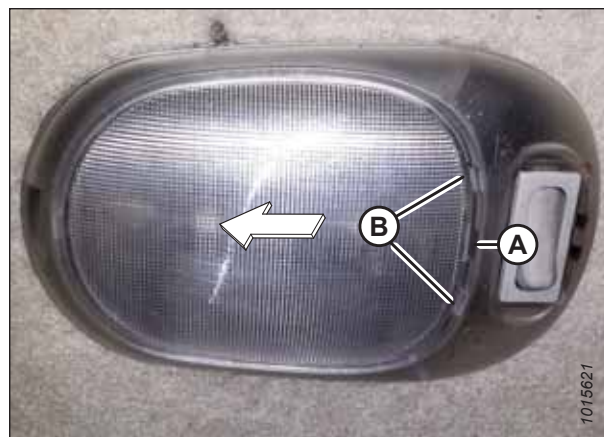


Abbildung 5.202: Deckenlicht in der Fahrerkabine

4. Die zwei Schrauben (A) von der Deckenlichtblende herausdrehen.

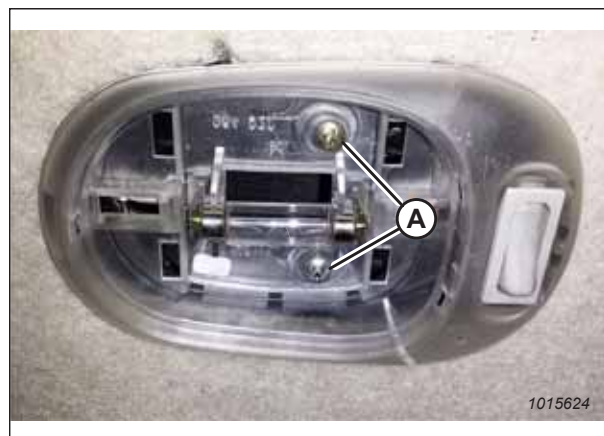


Abbildung 5.203: Deckenlicht in der Fahrerkabine mit abgenommener Abdeckung

5. Vorsichtig einen Schlitzschraubendreher (oder ein ähnliches Werkzeug) zwischen den Dachhimmel und die Deckenlichtbaugruppe auf der Seite der Leuchte mit dem EIN/AUS-Schalter einführen.
6. Vorsichtig auf den Halteclip (A) drücken und die Deckenlichtbaugruppe nach unten schwenken, um die Haltelasche (B) zu lösen.
7. Die alte Deckenlichtbaugruppe vom Kabel trennen.
8. Das neue Deckenlicht (MD #201707) an das Kabel anschließen.
9. Die Haltelasche (B) einrasten und die Deckenglühlampenbaugruppe nach oben schwenken, bis der Halteclip (A) einrastet und die Baugruppe sichert.
10. Die Deckenlichtbaugruppe mit zwei Schrauben (A) sichern.

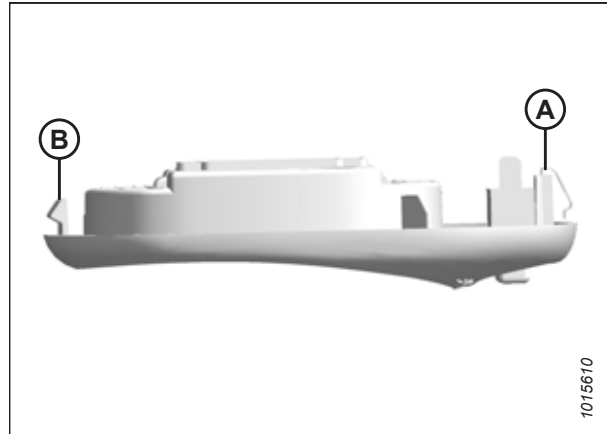


Abbildung 5.204: Deckenlichtbaugruppe

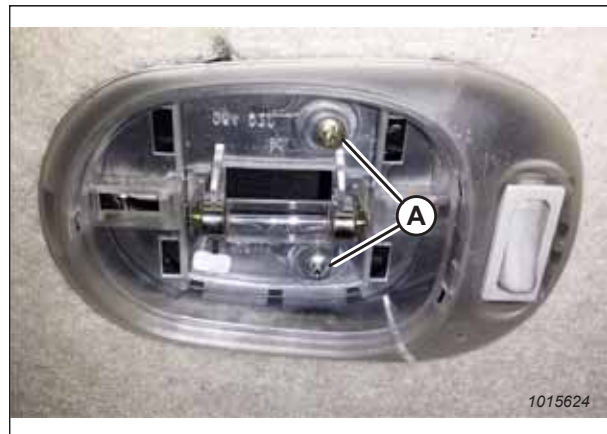


Abbildung 5.205: Deckenlicht in der Fahrerkabine mit abgenommener Abdeckung

11. Die einzelne Haltelasche (A) in die Deckenlichtblende einsetzen.
12. Einen Schlitzschraubendreher (oder ein ähnliches Werkzeug) in den Schlitz (B) einführen und die Streuscheibenabdeckung vorsichtig aufhebeln, bis die Haltelaschen (C) in die Deckenlichtblende einrasten.

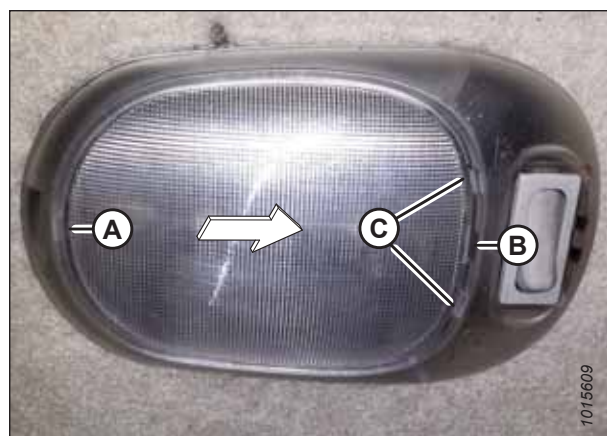


Abbildung 5.206: Deckenlicht in der Fahrerkabine

Blinkleuchten

Die Leuchtanzeigen der Blinkleuchten befinden sich an der Bedienerkonsole. Wenn die Blinkleuchten nicht richtig funktionieren, wenden Sie sich an Ihren MacDon Händler.

5.15.7 Zugriff auf Schutzschalter und Sicherungen

Die meisten Schutzschalter und Sicherungen befinden sich in einem Sicherungskasten, der auf der linken Seite des Tragrahmens (Fahrerhaus-vorn-Seite) hinter der Plattform und unter der Batterieabdeckung angebracht ist.

BEACHTEN:

Die Schutzschalter werden automatisch zurückgesetzt. Die Sicherungen sind aus Kunststoff.

GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Batterieabdeckung (A) öffnen, um Zugang zum Sicherungskasten zu erhalten. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Batterieabdeckung, Seite 350*.

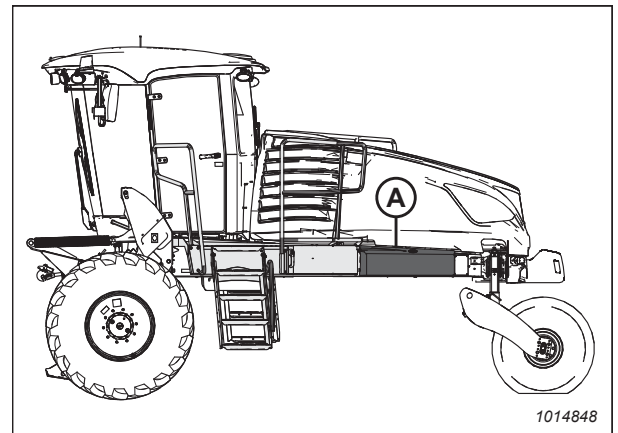


Abbildung 5.207: Anbringungsort des Sicherungskastens

3. Die Verriegelung (A) an der Oberseite der Abdeckung des Sicherungskastens (B) anheben, um die Lasche zu lösen, und dann die Abdeckung absenken.
4. Die Sicherungen wie erforderlich prüfen und ersetzen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Prüfen und Auswechseln von Sicherungen, Seite 388*.
5. Die Abdeckung (B) auf die Sicherungstafel setzen und sicherstellen, dass die Haken an der Unterseite der Abdeckung in die Sicherungstafel einrasten.
6. Die Verriegelung (A) drücken, bis sie in die Lasche oben am Sicherungskasten einrastet.
7. Die Batterieabdeckung schließen und die Plattform in die Arbeitsposition bringen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.4.2 Schließen der Plattform, Seite 260*.

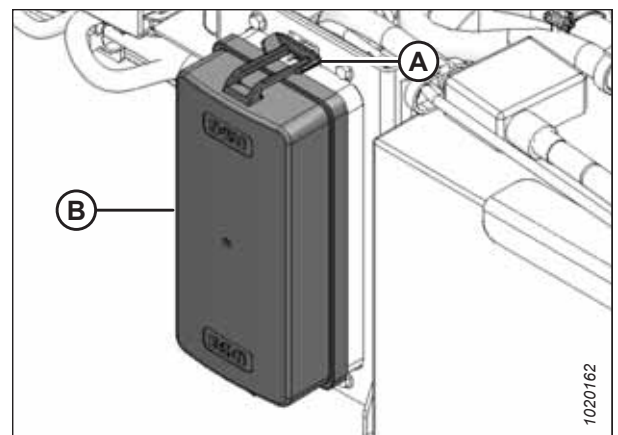


Abbildung 5.208: Abdeckung des Sicherungskastens

Prüfen und Auswechseln von Sicherungen

Wenn vermutet wird, dass eine Sicherung ersetzt werden muss, den Sicherungskasten öffnen und die betreffende Sicherung untersuchen. Der Aufkleber im Inneren des Sicherungskastens hilft dem Fahrer, die Funktion einer bestimmten Sicherung zu erkennen.

1. Um eine Sicherung zu überprüfen, die Sicherung (A) aus der Steckdose ziehen und visuell untersuchen.
2. Um eine Sicherung zu ersetzen, eine neue Sicherung in die Buchse einsetzen.

WICHTIG:

Die Ersatzsicherungen müssen mit dem Wert auf dem Aufkleber unter *Aufkleber für die Sicherungstafel und das Relaismodul, Seite 390* übereinstimmen.

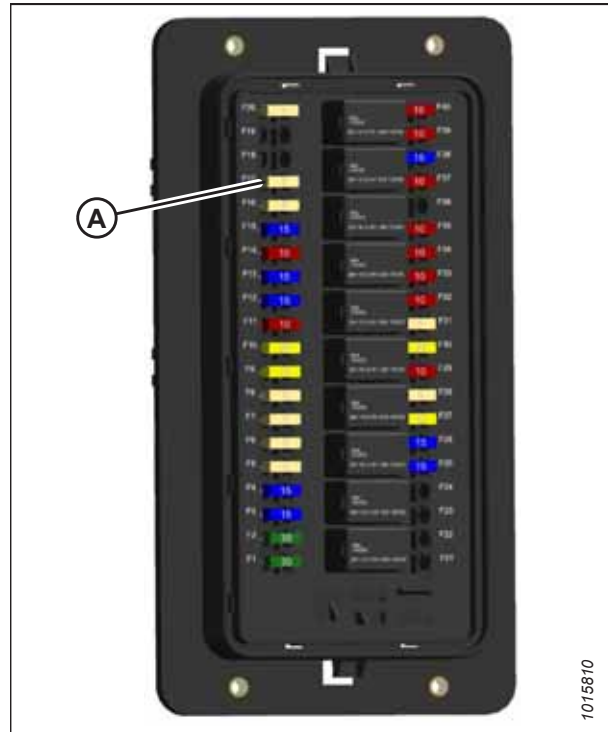


Abbildung 5.209: Elektrische Sicherungen

Auswechseln von Schutzschaltern und Relais

Wenn ein Stromkreisunterbrecher oder ein Relais im Hauptsicherungskasten des Schwadmähers nicht funktioniert, muss er bzw. es ausgetauscht werden.

GEFAHR

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

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Abdeckung des Sicherungskastens abnehmen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *5.15.7 Zugriff auf Schutzschalter und Sicherungen, Seite 387*.

3. Um das Relais (A) zu ersetzen, das Relais aus der Fassung ziehen und ein neues Relais einsetzen.
4. Die Abdeckung wieder anbringen.

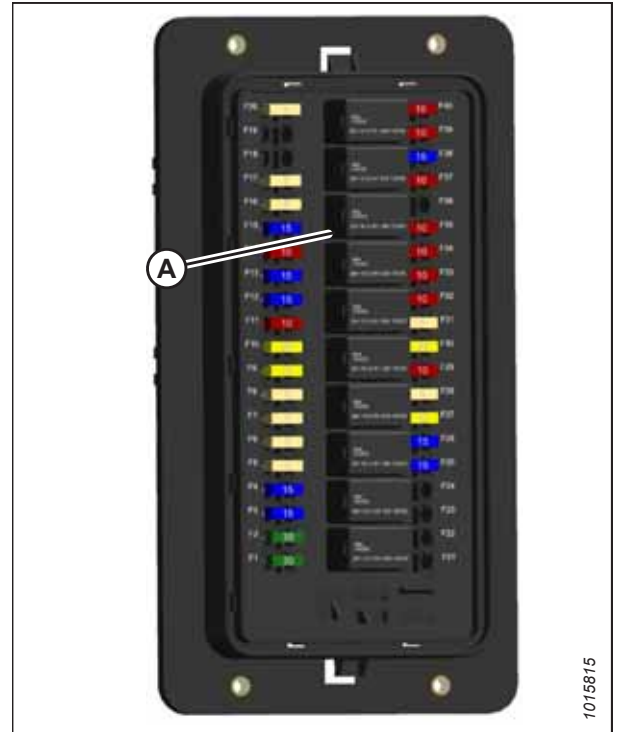


Abbildung 5.210: Sicherungskasten – Abdeckung entfernt

Aufkleber für die Sicherungstafel und das Relaismodul

Der Aufkleber im Inneren des Sicherungskastens hilft dem Fahrer, die Funktion einer bestimmten Sicherung zu erkennen.

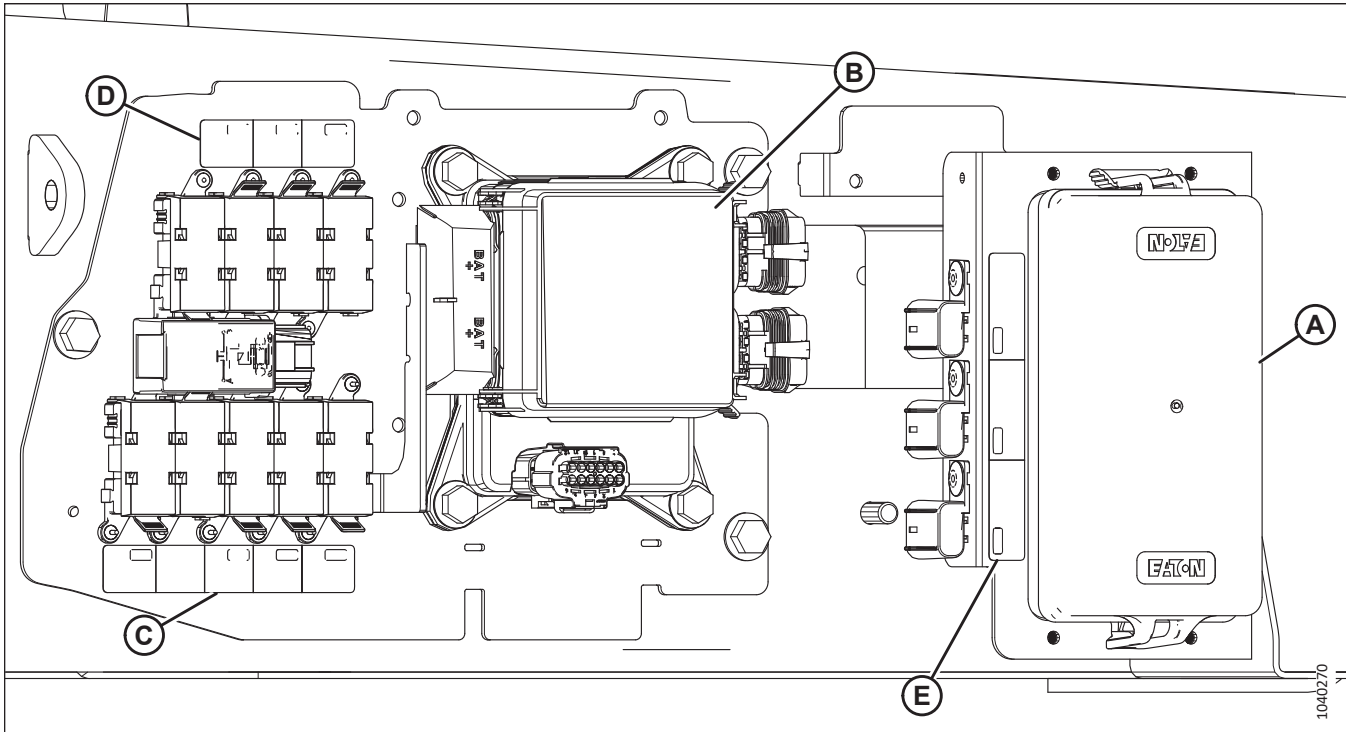
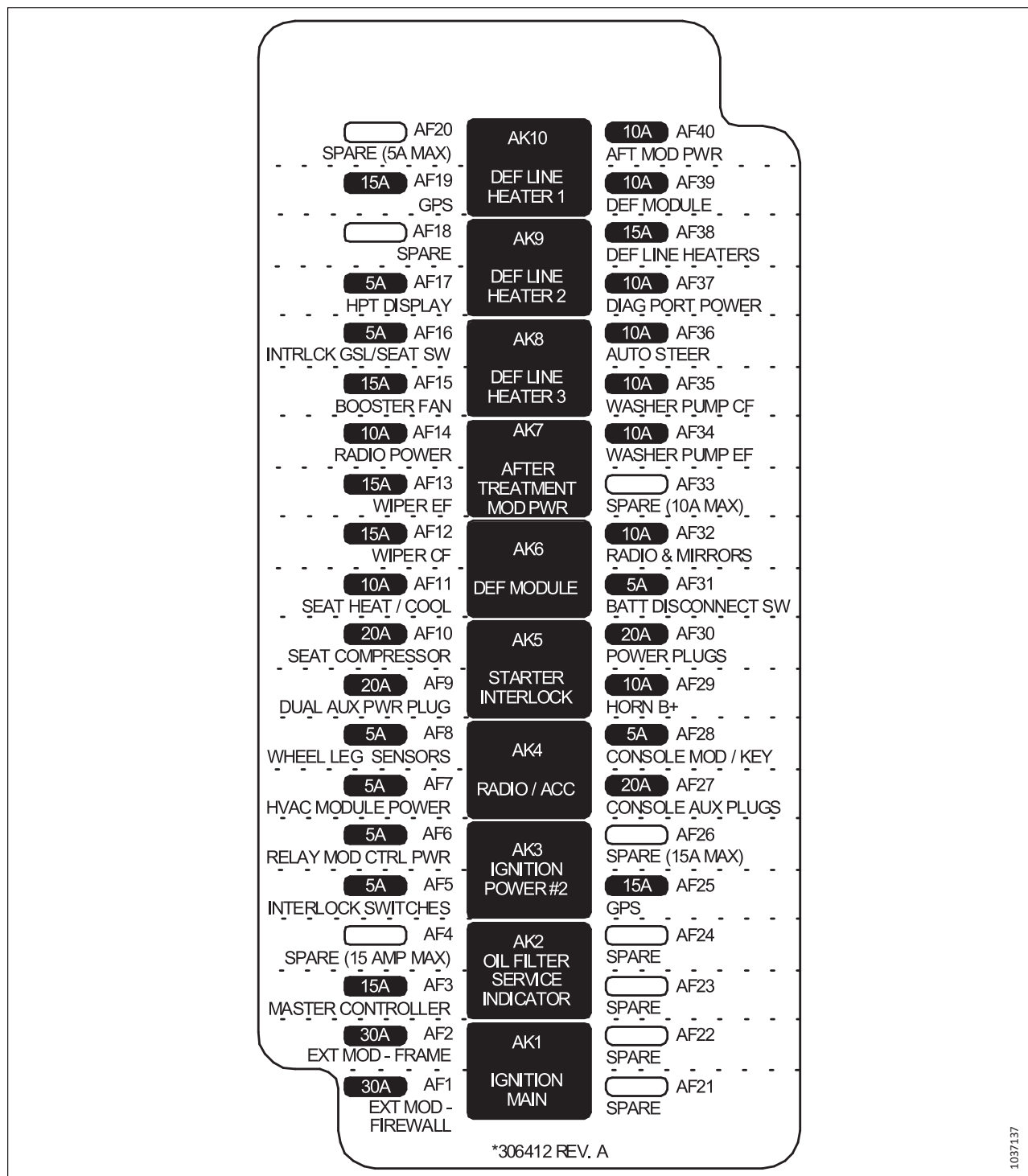


Abbildung 5.211: Anbringensorte für die Sicherungsaufkleber der linken Schiene

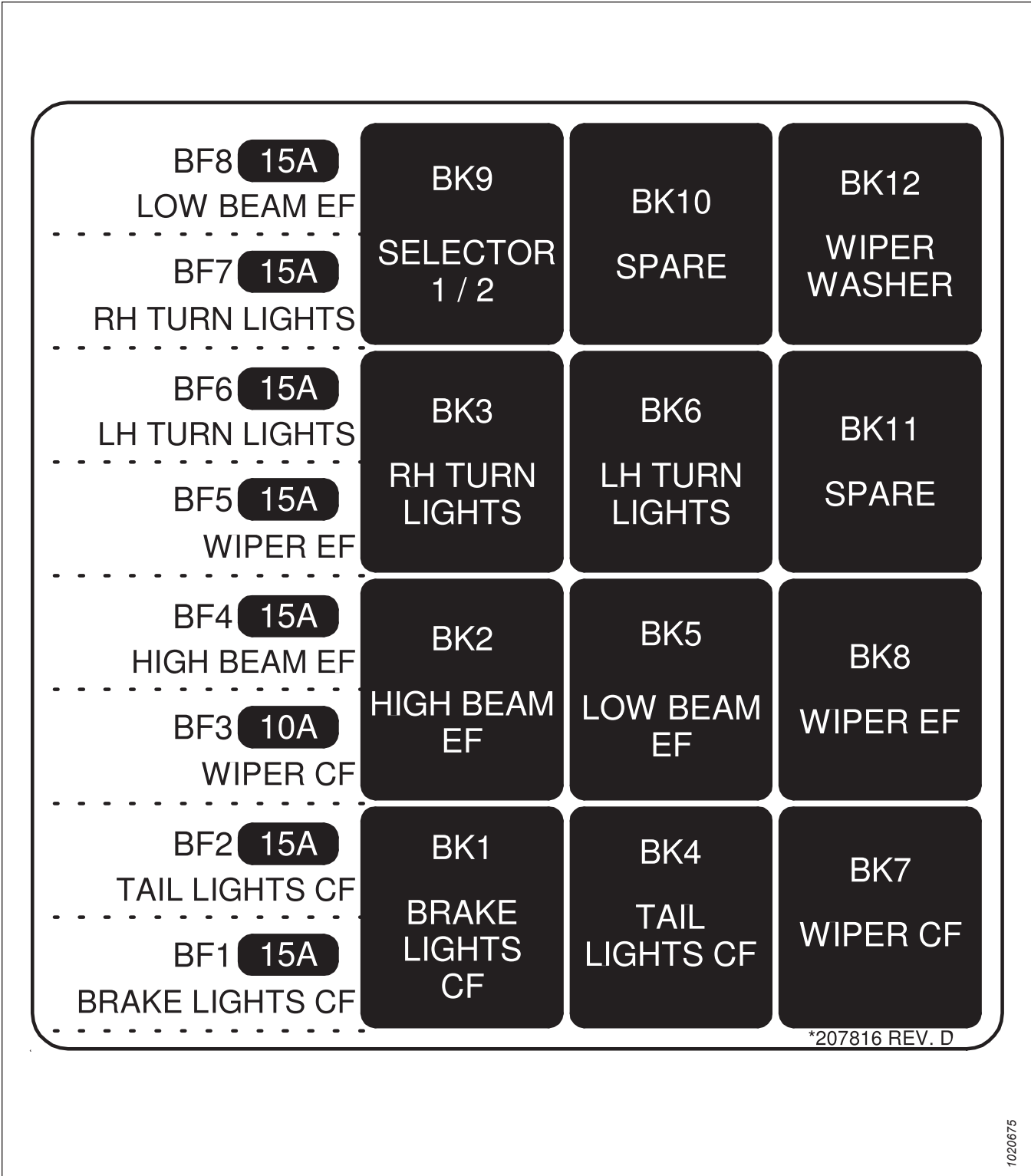
- A – Aufkleber für die Hauptsicherungstafel (MD #306417) (unter der Sicherungsabdeckung) (Gruppe A)
- B – Fahrgestellrelaismodul-Sicherungsaufkleber (MD #207816) (unter der Sicherungsabdeckung) (Gruppe B)
- C – Sicherungsaufkleber für die untere AMI-Gruppe (MD #291378) (Gruppe D)
- D – Sicherungsaufkleber für die obere AMI-Gruppe (MD #207818) (Gruppe D)
- E – Sicherungsaufkleber für die ATO-Gruppe (MD #291465) (Gruppe C)

WARTUNG UND SERVICE



1037137

Abbildung 5.212: Aufkleber für die Hauptsicherungstafel (MD #306417) – Gruppe A



1020675

Abbildung 5.213: Aufkleber für die Fahrgestellrelaismodul-Sicherungstafel (MD #207816) – Gruppe B

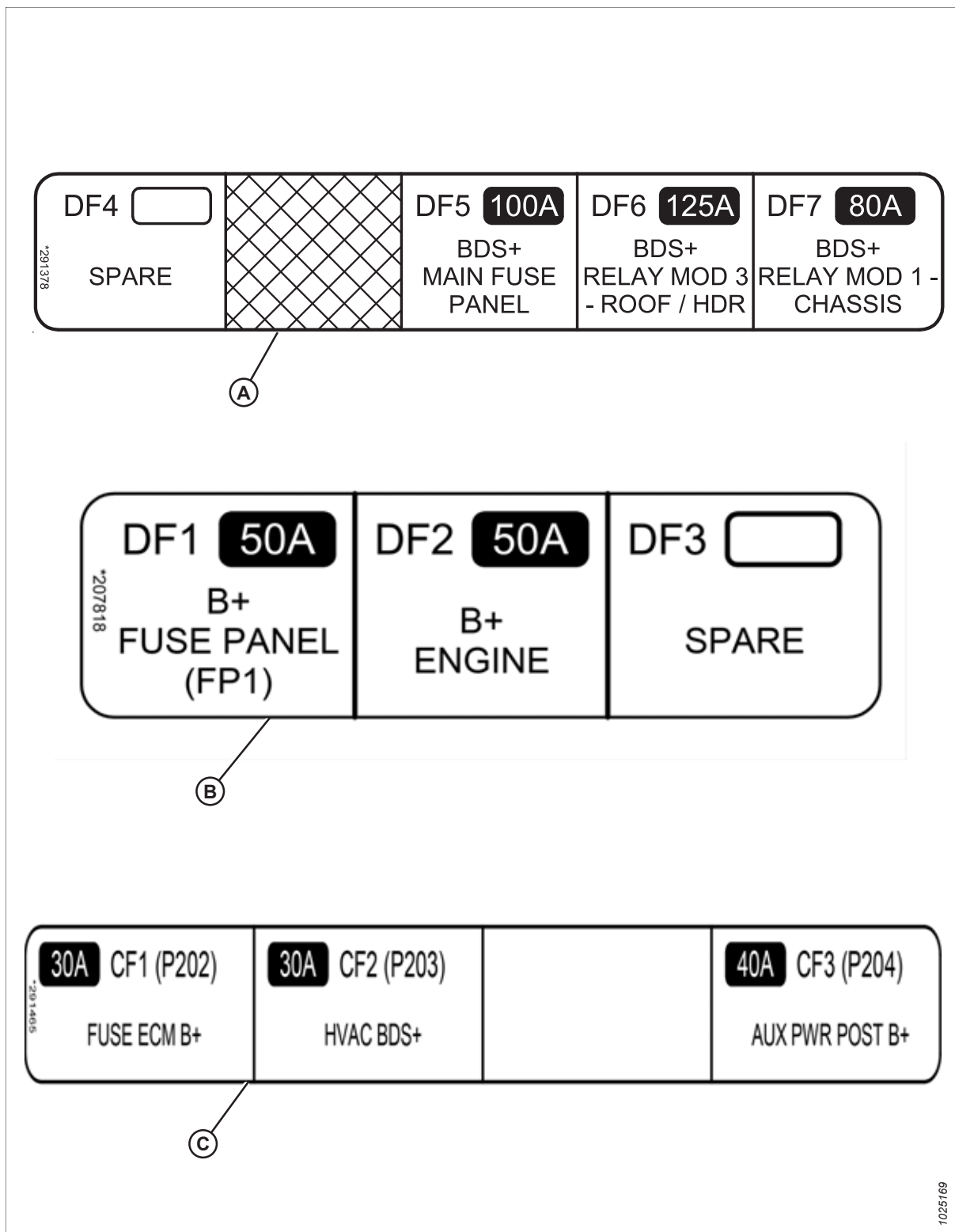
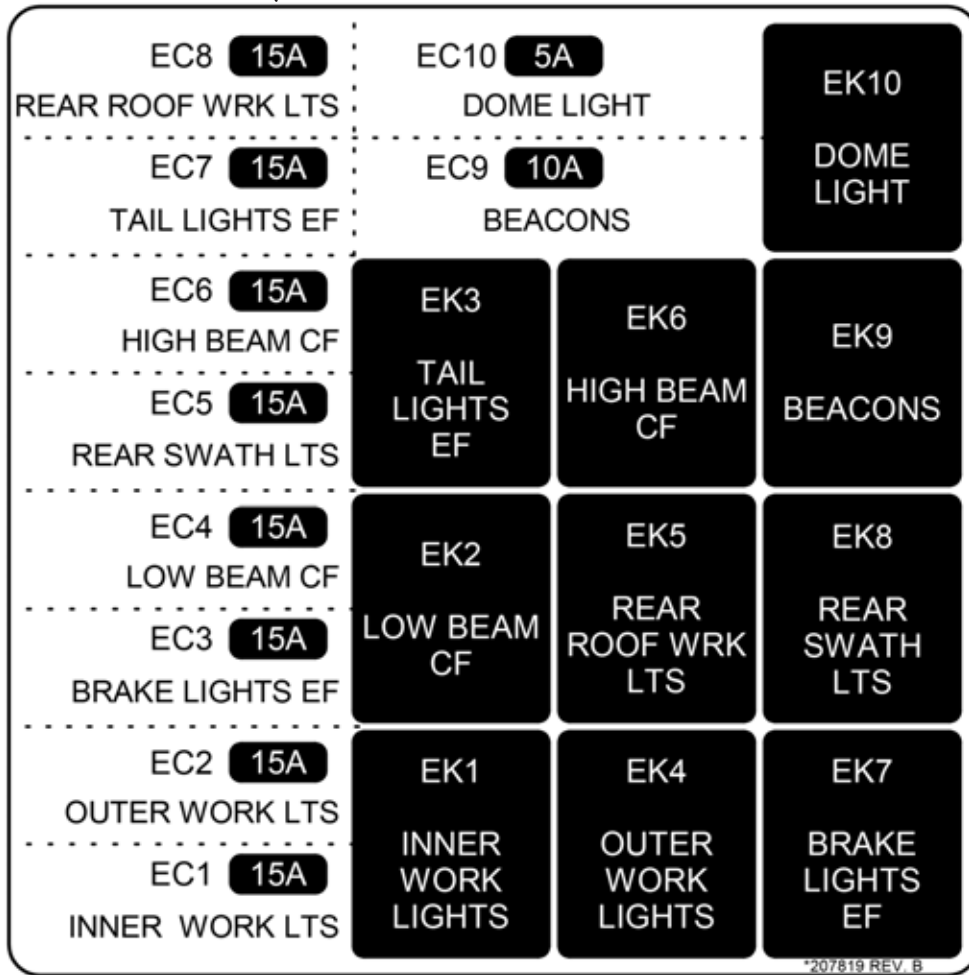
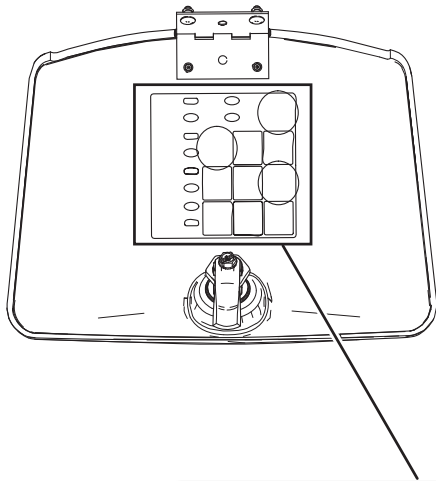


Abbildung 5.214: Aufkleber für die ATO-Sicherung (Gruppe C) und die AMI-Sicherung (Gruppe D)

A – Sicherungsaufkleber für die untere AMI-Gruppe (MD #291378)

B – Sicherungsaufkleber für die obere AMI-Gruppe (MD #207818)

C – Sicherungsaufkleber für die ATO-Gruppe (MD #291465)



1018767

Abbildung 5.215: Dachhimmel-Sicherungsaufkleber (MD #207819) – Gruppe E

Inspektion und Austausch von 125-A-Hauptsicherungen

Die 125-A-Hauptsicherungshalter befinden sich am Tragrahmen auf der linken Plattform (Fahrerhaus-vorn-Seite) neben der Batterie.

GEFAHR

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

Wie folgt auf die 125-A-Hauptsicherungen zugreifen:

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Plattform öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.4.1 Öffnen der Plattform, Seite 260](#).
3. Den Minuspol der Batterie entfernen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Abklemmen der Batterie, Seite 355](#).
4. Die fünf Hauptsicherungen (A) befinden sich am linken vorderen Rahmen (Fahrerhaus-vorn-Seite).

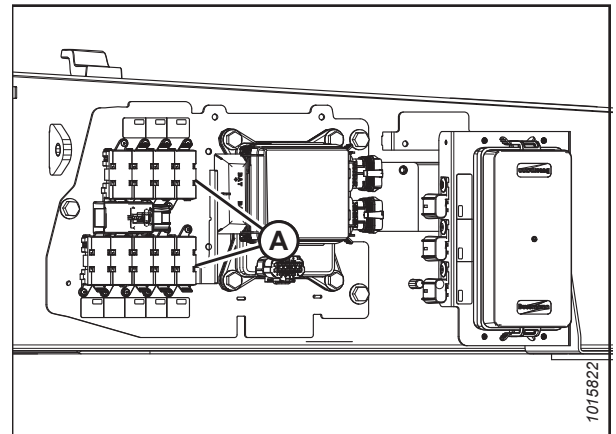


Abbildung 5.216: Hauptsicherungen

5. Um den Zustand der Sicherung zu überprüfen, die Lasche (A) ziehen und die Abdeckung (B) öffnen.

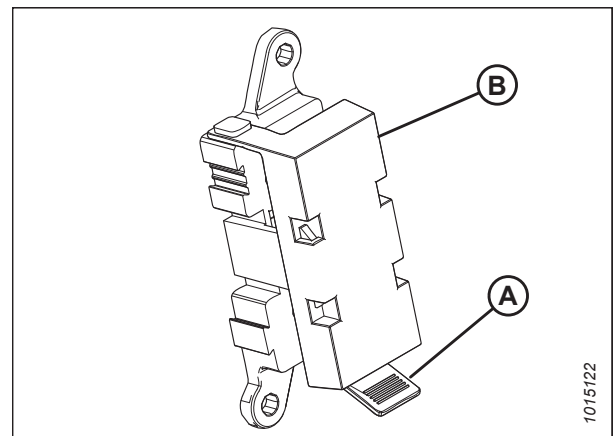


Abbildung 5.217: 125-A-Hauptsicherung

6. Die Sicherung (A) auf Schmelzspuren untersuchen.
7. Um die Sicherung (A) zu entfernen, die beiden Muttern (B) herausdrehen und die Sicherung aus der Halterung herausziehen (eventuell muss zuerst die vorhandene Verkabelung vom Bolzen abgezogen werden).
8. Die neue Sicherung auf den Bolzen anbringen und alle vorhandenen Kabel verlegen, die vorher entfernt wurden.
9. Die Sicherung mit den Muttern (B) sichern.

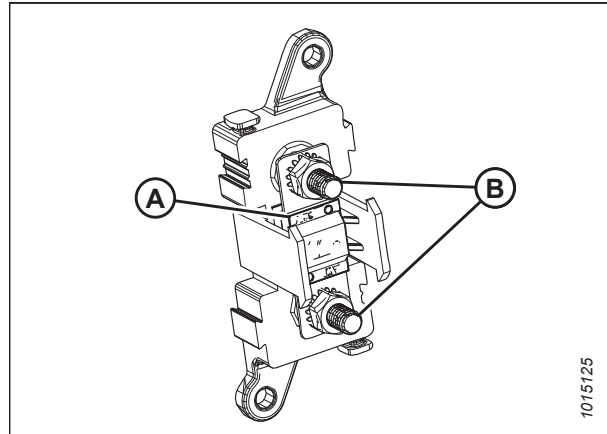


Abbildung 5.218: 125-A-Hauptsicherung

10. Abdeckung (B) schließen und mit der Lasche (A) sichern.
11. Die Plattform schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.4.2 Schließen der Plattform, Seite 260](#).

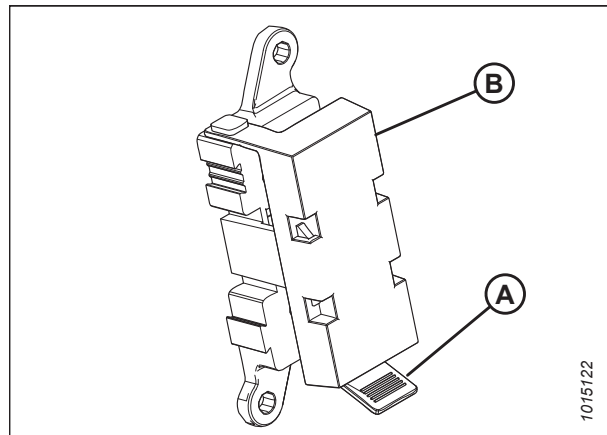


Abbildung 5.219: 125-A-Hauptsicherung

5.15.8 Antriebsräder

Die Antriebsräder werden von den Radantriebsmotoren hydraulisch angetrieben. Der Reifendruck, das Anzugsdrehmoment der Radmutter und der Schmiermittelstand des Radantriebs sollten regelmäßig überprüft werden.

Anheben des Antriebsrads – Methode mit Wagenheber

Dieses Verfahren hilft Ihnen, das Antriebsrad mit Hilfe eines Wagenhebers vom Boden anzuheben.

GEFAHR

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

VORSICHT

Das Schneidwerk bzw. die Gewichtsbox abnehmen, falls diese am Schwadmäher angebracht sind. Einen Wagenheber mit einer Mindesttragfähigkeit von 2268 kg (5000 lb) verwenden.

1. Das Schneidwerk vom Schwadmäher abkuppeln. Die Anleitung entnehmen Sie dem Bedienerhandbuch des Schneidwerks bzw. des Schwadmähers.
2. Den Schwadmäher auf einer ebenen Fläche abstellen, wobei die Nachlaufräder nach vorne oder hinten zeigen(NICHT zur Seite).

3. Den Multifunktionshebel (A) auf PARKEN stellen.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

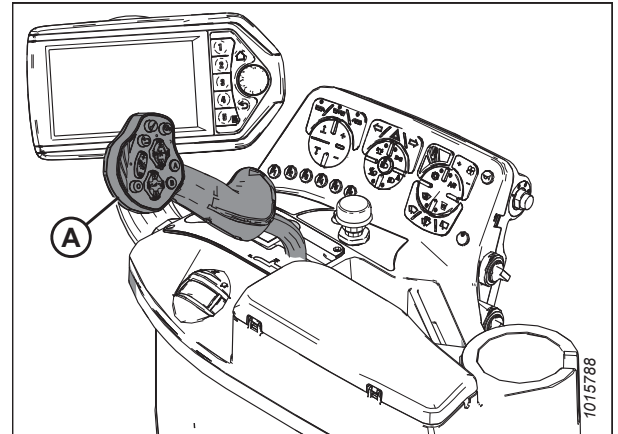


Abbildung 5.220: Multifunktionshebel

5. Die Unterlegkeile (B) unter die Vorder- und Rückseite jedes Nachlaufwads (A) legen.

BEACHTEN:

Sicherstellen, dass die Nachlaufräder nach vorne oder hinten und **NICHT** zur Seite zeigen, bevor die Unterlegkeile platziert werden, wie in der Abbildung rechts dargestellt.

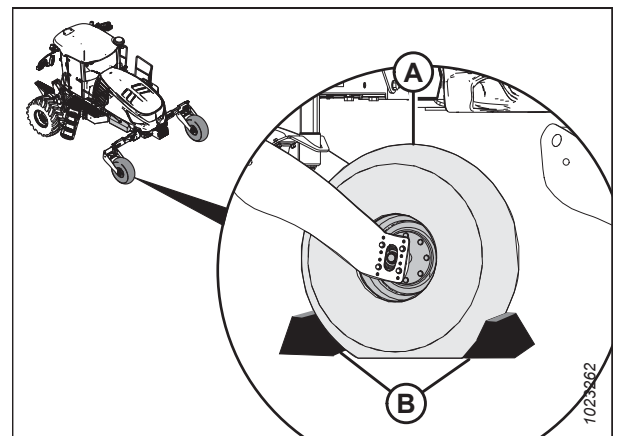


Abbildung 5.221: Blockieren der Nachlaufräder

6. Einen Wagenheber mit einer Tragkraft von mindestens 2268 kg (5000 lb.) unter den Hebepunkt am Radbein (A) platzieren.

BEACHTEN:

Der Wagenhebersattel muss in den 50 mm (2 Zoll) großen Haltering (C) am Hubpunkt passen.

7. Den Wagenheber anheben, bis das Antriebsrad keinen Bodenkontakt mehr hat.
8. Einen Unterstellbock unter die Hubzylinderhalterung (B) stellen.

BEACHTEN:

Den Unterstellbock **NICHT** unter den Zylinder stellen. Eine kleine Metallplatte oben auf dem Unterstellbock verwenden.

9. Den Schwadmäher auf den Unterstellbock absenken.

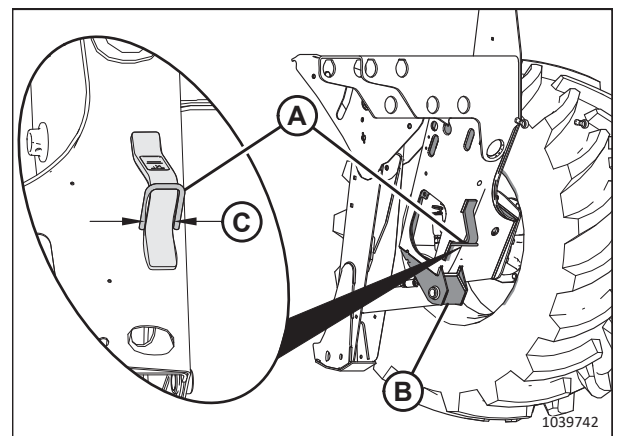


Abbildung 5.222: Antriebsrad-Hubpunkt

Anheben der Antriebsräder – Methode mit Gabelstapler

Dieses Verfahren hilft, das Antriebsrad mit Hilfe eines Wagenhebers vom Boden anzuheben.

GEFAHR

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

VORSICHT

Zum Anheben der Radbaugruppe eine Hebevorrichtung verwenden, die mindestens 907 kg (2000 lb) tragen kann.

1. Das Schneidwerk vom Schwadmäher abkuppeln. Siehe das Bedienerhandbuch des Schneidwerks bzw. des Schwadmähers bzgl. Anweisungen.
2. Den Schwadmäher auf einer ebenen Fläche abstellen, wobei die Nachlaufräder nach vorne oder hinten zeigen (**NICHT** zur Seite).
3. Den Multifunktionshebel (A) auf PARKEN stellen.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

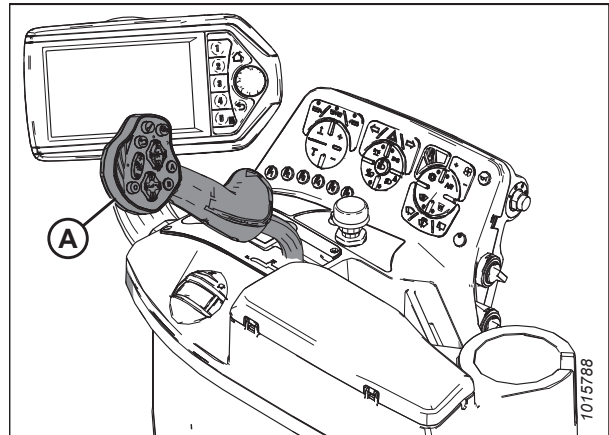


Abbildung 5.223: Multifunktionshebel

5. Die Unterlegkeile (B) unter die Vorder- und Rückseite jedes Nachlaufrads (A) legen.

BEACHTEN:

Sicherstellen, dass die Nachlaufräder nach vorne oder hinten und **NICHT** zur Seite zeigen, bevor die Unterlegkeile platziert werden, wie in der Abbildung rechts dargestellt.

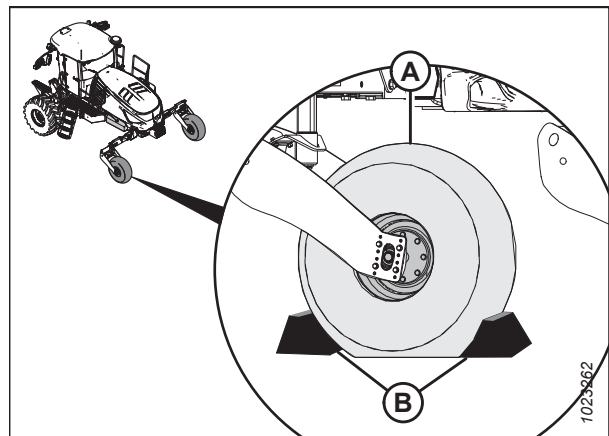


Abbildung 5.224: Blockieren der Nachlaufräder

6. Das Kabinenende des Schwadmähers mit einem Gabelstapler ca. 130 cm (51 Zoll) (B) vom Boden anheben, sodass die Radbaugruppen (A) von den Radantriebsnaben abgenommen bzw. darauf montiert werden können.
7. Ständer oder Unterlegplatten (C) unter den Schwadmäher-Tragrahmen legen.

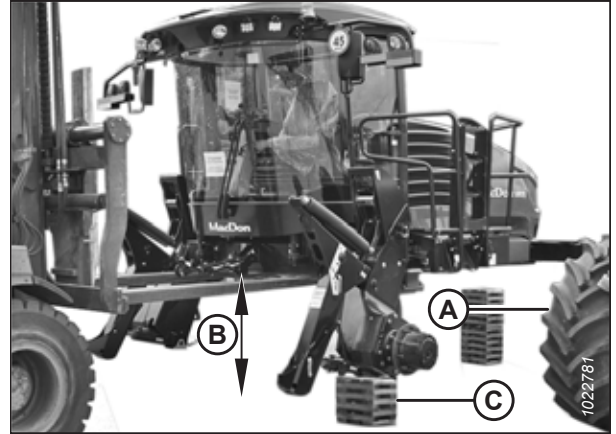


Abbildung 5.225: Anheben des Schwadmähers mit Gabelstapler

Abmontieren der Antriebsräder

Die Antriebsräder müssen möglicherweise zur Wartung, Lagerung oder zum Austausch entfernt werden.

VORSICHT

Eine geeignete Hebevorrichtung mit mindestens 907 kg (2000 lb) Tragkraft verwenden, um die Radbaugruppe vom Schwadmäher wegzuheben.

1. Das Antriebsrad (A) des Schwadmähers vom Boden abheben. Die Anleitung entnehmen Sie [Anheben des Antriebsrads – Methode mit Wagenheber, Seite 396](#) oder [Anheben der Antriebsräder – Methode mit Gabelstapler, Seite 398](#).
2. Die Radmutter (B) entfernen.

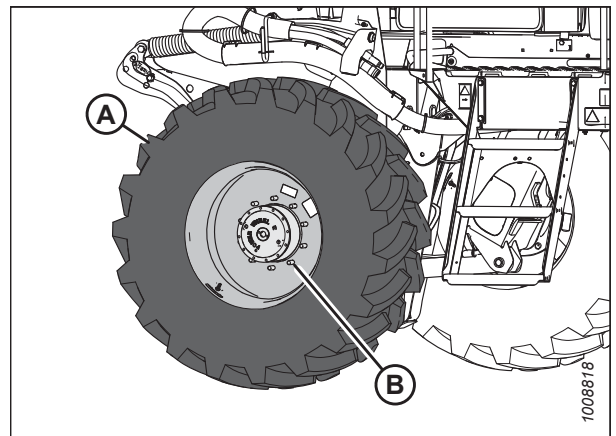


Abbildung 5.226: Antriebsradbaugruppe

3. Die Hebevorrichtung (A) wie abgebildet unter dem Rad (B) positionieren. Das Rad leicht anheben.
4. Das Antriebsrad ausbauen.

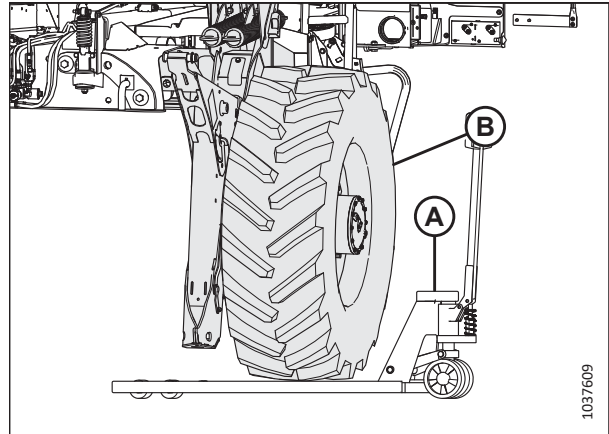


Abbildung 5.227: Hebevorrichtung unter dem Antriebsrad

Einbau der Antriebsräder

Ein Antriebsrad besteht aus einer Felge und einem Stollen- oder Rasenreifen, je nach Anwendung. Zum Anheben der Radbaugruppe ist eine Hebevorrichtung erforderlich, die mindestens 907 kg (2000 lb) tragen kann.

GEFAHR

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

VORSICHT

Zum Anheben der Radbaugruppe eine Hebevorrichtung verwenden, die mindestens 907 kg (2000 lb) tragen kann.

WICHTIG:

Der Schwadmäher muss während der Montage der Antriebsräder mit Ständern werden. Die Anleitung entnehmen Sie [Anheben des Antriebsrads – Methode mit Wagenheber, Seite 396](#) oder [Anheben der Antriebsräder – Methode mit Gabelstapler, Seite 398](#).

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die Montagefläche am Radantrieb und die Felge reinigen.
3. Bei 540-65R30-Reifen den Abstandshalter am Radantrieb montieren.

4. **In Deutschland verkaufte Schwadmäher vom Typ M1170N75:** Wenn eine Felge an einem Schwadmäher, der mit einem zweiten Bremssatz ausgestattet ist, ausgetauscht werden soll, die Abstandsplatte wie folgt entfernen:
- Die beiden Muttern (A) und Schrauben (C) entfernen, mit denen die Abstandsplatte (B) an der Innenseite der Felge befestigt ist.
 - Die Muttern (A), die Abstandsplatte (B) und die Schrauben (C) entsorgen.

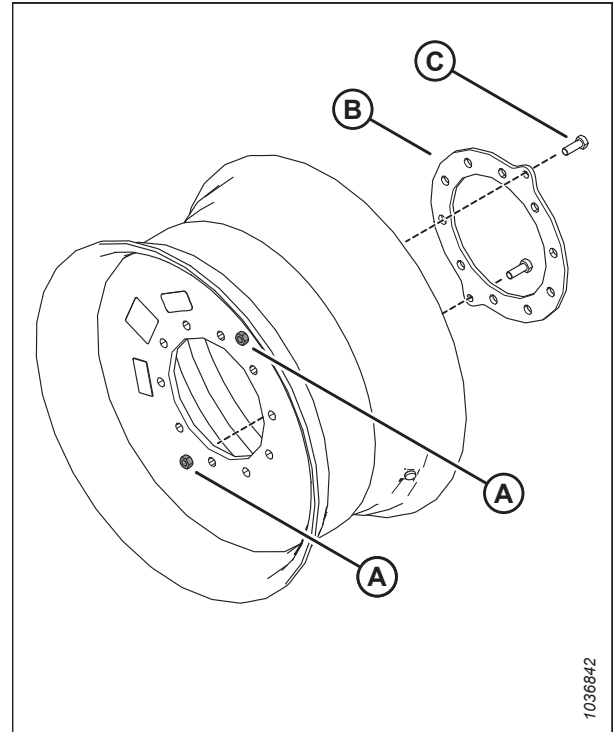


Abbildung 5.228: Antriebsrad

- Die Hebevorrichtung (A) wie abgebildet unter dem Rad positionieren. Das Rad leicht anheben.
- Das Rad so an die Antriebsnabe ansetzen, dass sich das Luftventil (B) an der Außenseite befindet und die Lauffläche (C) nach vorne (Fahrerhaus-vorn-Modus) zeigt.

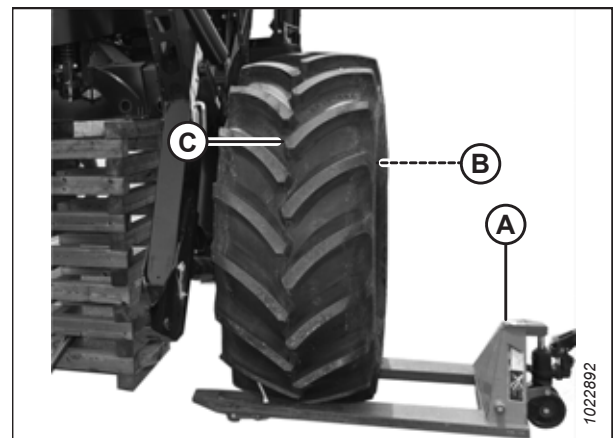


Abbildung 5.229: Einbaufertiges Antriebsrad

7. Die Felge auf die Bolzen der Nabe ausrichten. Das Rad auf die Nabe drücken.
8. Die Radmutter (A) aufschrauben und handfest anziehen.

WICHTIG:

Um eine Beschädigung der Felgen und Bolzen zu verhindern, die Muttern **NICHT** mit einem Schlagschrauber anziehen. Die Bolzengewinde müssen sauber und trocken sein. **KEINE** Schmiermittel oder Antihafmasse auf die Bolzengewinde auftragen. Die Radmutter **NICHT** zu fest anziehen.

9. Die Antriebsradmutter festziehen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.6.1 Anziehen der Antriebsradmuttern](#), Seite 283.

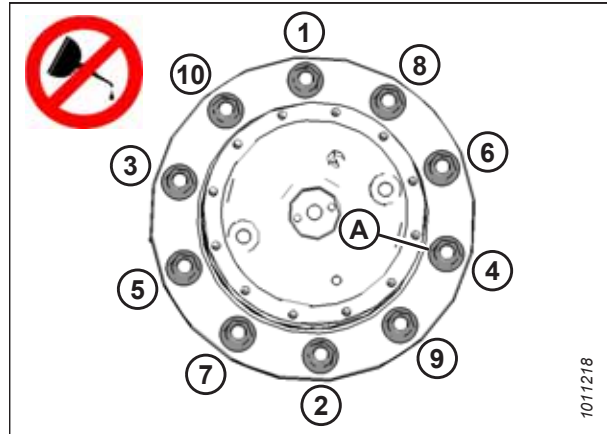


Abbildung 5.230: Anzugsreihenfolge – 10-Schrauben-Rad

10. Diese Reihenfolge zwei weitere Male wiederholen. Sicherstellen, dass das angegebene Drehmoment jedes Mal erreicht wird.
11. Den Schwadmäher absenken und den Wagenheber entfernen. Die Anleitung entnehmen Sie [Absenken der Antriebsräder – Methode mit Wagenheber](#), Seite 402 oder [Absenken der Antriebsräder – Methode mit Gabelstapler](#), Seite 403.
12. Das Radmutter-Anzugsverfahren jede Betriebsstunde wiederholen, bis zwei aufeinanderfolgende Kontrollen bestätigen, dass sich die Muttern nicht mehr bewegen.

Absenken der Antriebsräder – Methode mit Wagenheber

Dieses Verfahren dient zum Absenken eines Antriebsrads mit Hilfe eines Wagenhebers, wenn es von einem Unterstellbock gestützt wird.

! GEFAHR

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

! VORSICHT

Der Wagenheber muss mindestens 2268 kg (5000 lb) tragen können.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

- Falls noch nicht vorhanden, die Unterlegkeile (B) unter die Vorder- und Rückseite jedes Nachlaufrads (A) legen.

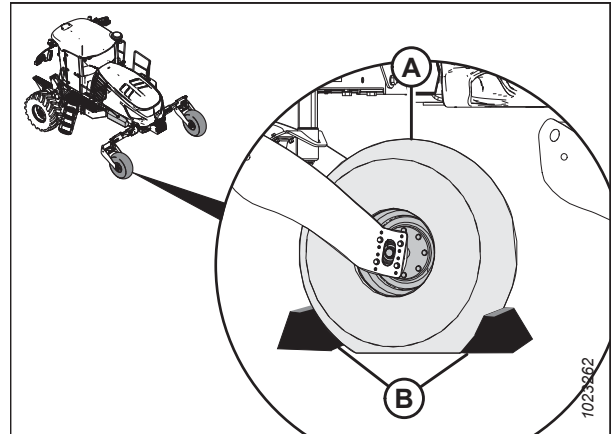


Abbildung 5.231: Blockieren der Nachlaufräder

- Einen Wagenheber mit einer Tragkraft von mindestens 2268 kg (5000 lb.) unter den Hebeplatz am Radbein (A) platzieren und das Antriebsrad leicht vom Unterstellbock anheben.

BEACHTEN:

Der Wagenhebersattel muss in den 50 mm (2 Zoll) großen Haltering am Hubpunkt passen.

- Den Unterstellbock unter dem Hubzylinder (B) entfernen und das Antriebsrad auf den Boden absenken.
- Den Wagenheber entfernen.
- Die Unterlegkeile von beiden Nachlaufrädern entfernen.

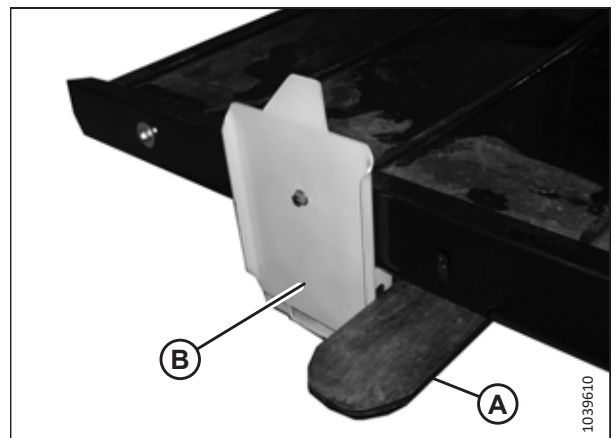


Abbildung 5.232: Antriebsrad-Hubpunkt

Absenken der Antriebsräder – Methode mit Gabelstapler

Dieses Verfahren hilft, die Antriebsräder mit Hilfe eines Gabelstaplers auf den Boden abzusenken.



GEFAHR

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

- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

- Falls noch nicht vorhanden, die Unterlegkeile (B) unter die Vorder- und Rückseite jedes Nachlaufrads (A) legen.

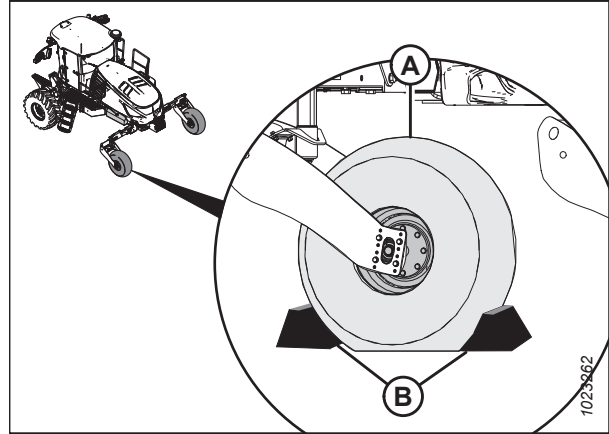


Abbildung 5.233: Blockieren der Nachlaufräder

- Das Kabinenende des Schwadmähers mit einem Gabelstapler ca. 130 cm (51 Zoll) (B) vom Boden anheben, um die Unterlegplatten (A) oder die Ständer zu entfernen, die den Schwadmäher abstützen.
- Den Schwadmäher auf den Boden absenken.
- Die Unterlegkeile von beiden Nachlaufrädern entfernen.



Abbildung 5.234: Schwadmäher auf Ständern

5.15.9 Nachlaufräder

Der Reifendruck der Nachlaufräder, das Drehmoment der Radmutter und die Antischwingungsdämpfer sollten regelmäßig überprüft werden.

Festlegen der Grenzwerte für die Verlängerung der Pendelachse

Die Pendelachsenverlängerungen ermöglichen das Einfahren der Nachlaufräder für einen Schmaltransport bzw. das Ausfahren für den Normal-/Feldbetrieb. Die Menge der Verlängerung wird mit einstellbaren Anschlägen gesteuert.

GEFAHR

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

- Vergewissern, dass die Schmaltransportfunktion auf der Ernteleistungsanzeige aktiviert ist. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [3.17.6 Aktivieren der Einrichtung für den Schmaltransport in der Ernteleistungsanzeige, Seite 106](#).
- Die Pendelachsenverlängerungen in die schmalste Position einfahren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Einziehen der Räder – Schmaltransport, Seite 153](#).
- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

4. Die Schrauben (A) entfernen und die Endanschlüge der Verlängerung (1 pro Seite) in die gewünschte Position bringen: 1, 2, 3 oder Transportstellung. Durch den Einbau der Endanschlüge mit nach innen oder außen gerichteter Mittellasche bieten die Endanschlüge 6 verschiedene Positionsmöglichkeiten.

Beispiele für Endanschlag-Positionen:

- Der Endanschlag (B) ist in der Transportstellung außerhalb des geschweißten Anschlags dargestellt: Die Pendelachse ist maximal ausgefahren.
- Endanschlag (C) in Position 3: Die Pendelachse ist minimal ausgefahren (die Mittellasche zeigt nach innen).
- Endanschlag (D) in Position 2: Die Pendelachse befindet sich in einer mittleren Position (die Mittellasche zeigt nach außen).

5. Vergewissern, dass die Positionen der Endanschlüge auf beiden Seiten der Pendelachse gleich sind, und mit den Schrauben (A) wieder montieren.

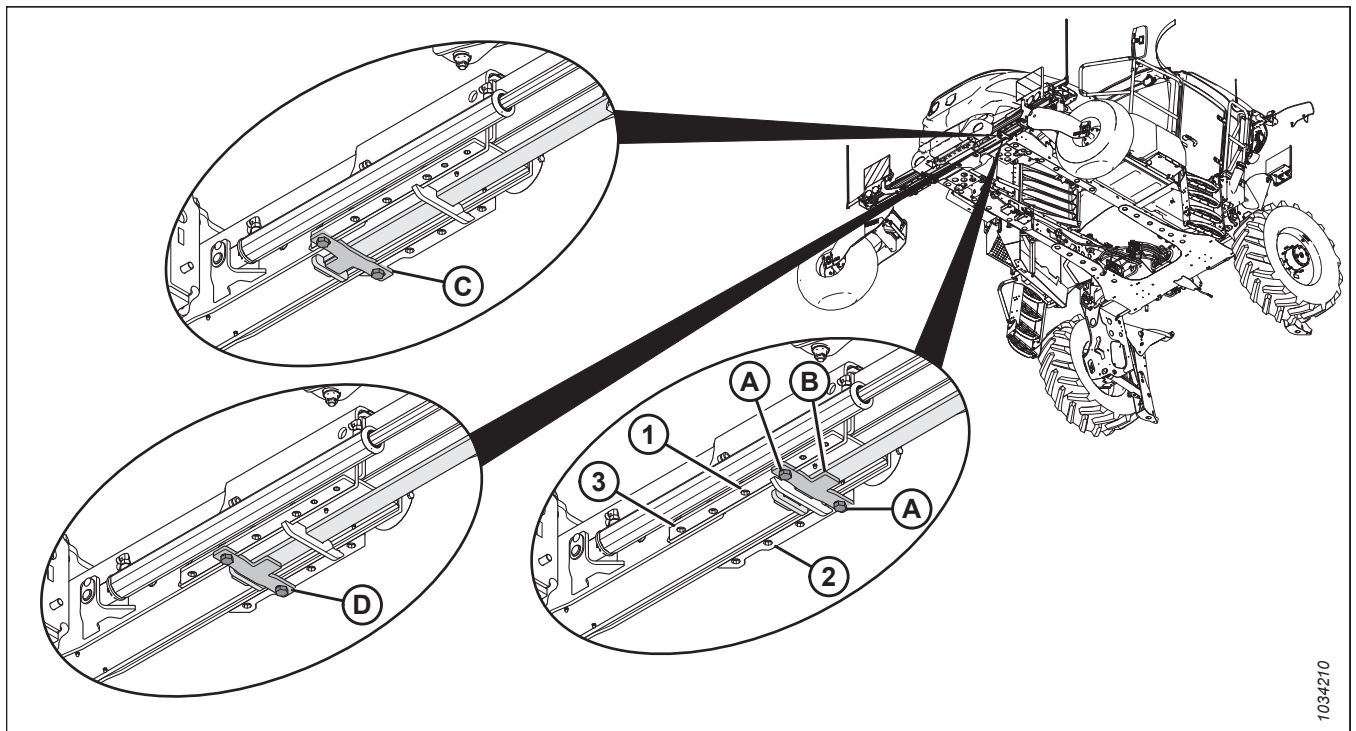


Abbildung 5.235: Endanschlüge für die Pendelachsenverlängerung – Abbildung zeigt die rechte Seite

Montage des Gabel-Nachlaufbaus

Das Nachlaufrad muss an der Achsstrebe befestigt werden, bevor es am Schwadmäher montiert werden kann.

1. Achsstück (B) in das Rad (C) setzen und mit den Radmuttern (A) sichern.

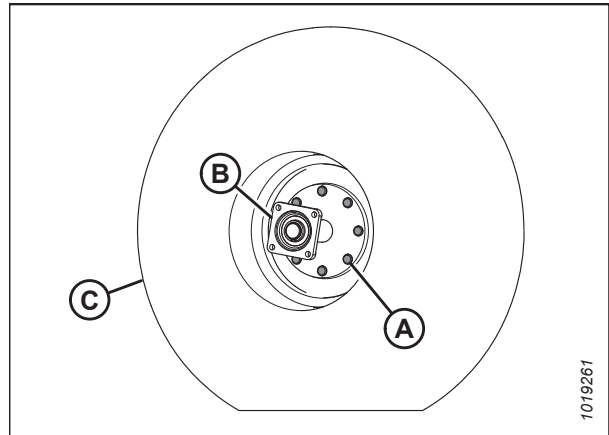


Abbildung 5.236: Nachlaufradbaugruppe

2. Die Radmuttern (A) mit 163 Nm (120 lbf ft) in der rechts dargestellten Reihenfolge anziehen. Anziehen dreimal wiederholen.

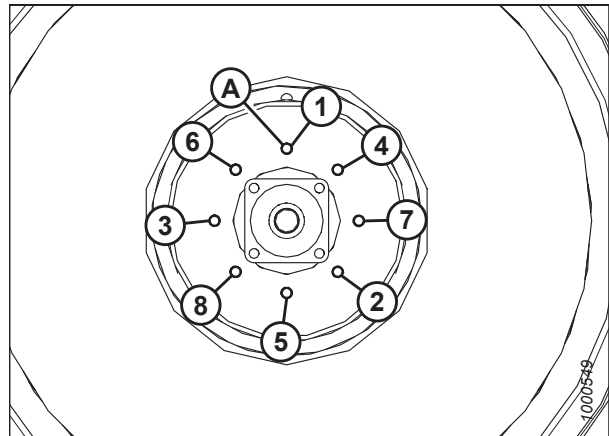


Abbildung 5.237: Reihenfolge des Anziehens der Nachlaufräder

3. Die Radbaugruppe (D) im Gabel-Nachlaufrad (C) positionieren.
4. Die acht Schrauben (A) und Muttern (vier auf jeder Seite des Radnachlaufs) montieren, um die Achse (B) am Radnachlauf (C) zu befestigen. Die Muttern auf 102 Nm (77 lbf-ft) anziehen.
5. Das Nachlaufrad absenken. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Absenken des Nachlaufbaus](#), Seite 408.

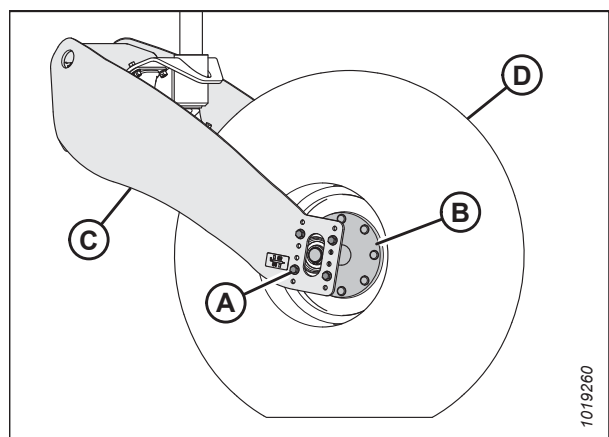


Abbildung 5.238: Nachlaufradbaugruppe

Ausbauen des Gabel-Nachlaufrades

Nachdem das Nachlaufrad angehoben wurde, kann die Nabenbaugruppe vom Schwadmäher abgenommen und das Rad von der Achsstrebe entfernt werden.

VORSICHT

Eine Radbaugruppe ist schwer. Die Radbaugruppe abstützen, bevor Sie die Achsschrauben entfernen.

1. Das Nachlaufrad anheben. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anheben des Nachlaufrads*, Seite 407.
2. Die acht Schrauben (A) und Muttern (jeweils vier auf jeder Seite des Radnachlaufs) entfernen, mit denen die Achse (B) am Gabel-Nachlaufrad (C) befestigt ist, und die Radbaugruppe (D) vom Radnachlauf (C) abnehmen.

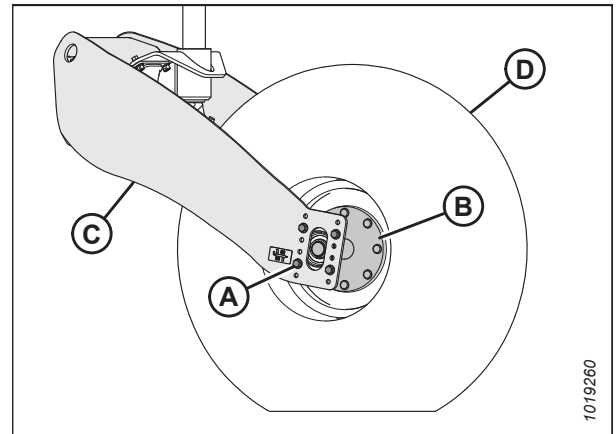


Abbildung 5.239: Nachlaufradbaugruppe

3. Die acht Radmuttern (A) entfernen, mit denen die Achse (B) am Rad (C) befestigt ist.
4. Achse (B) und Rad (C) trennen.

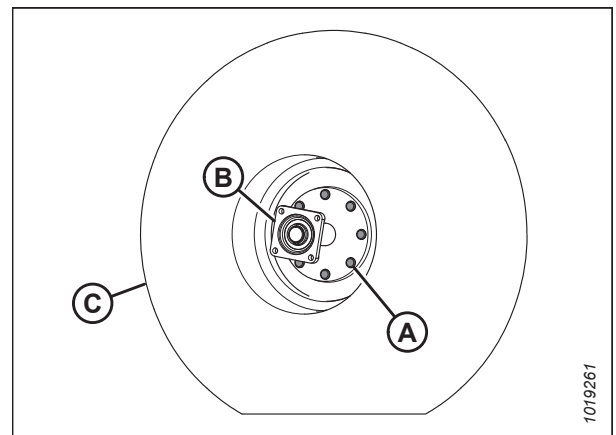


Abbildung 5.240: Nachlaufradbaugruppe

Anheben des Nachlaufrads

Dieses Verfahren dient zum Anheben des Nachlaufrads. Dieses Verfahren gilt für beide Nachlaufräder.

1. Den Schwadmäher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
2. Die Räder blockieren.

3. Den Multifunktionshebel (A) auf PARKEN stellen.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

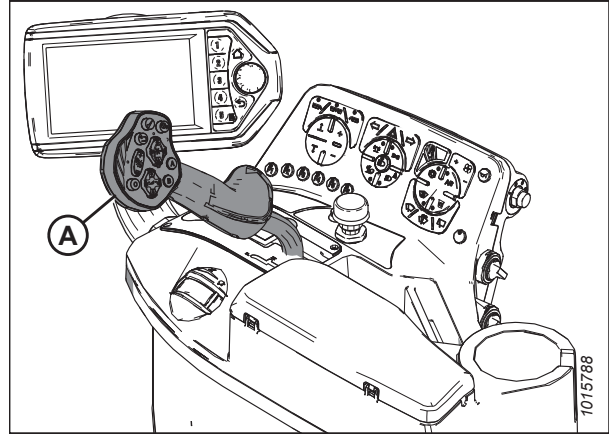


Abbildung 5.241: Multifunktionshebel-Stellung

5. Das Ende der Pendelachse (A) anheben, bis sich das Nachlaufrad (B) leicht vom Boden abhebt. Eine geeignete Hebevorrichtung verwenden, die mindestens 2268 kg (5000 lb) heben kann.

! VORSICHT

Der Wagenheber muss mindestens 2268 kg (5000 lb) tragen können.

6. Einen Unterstellbock unter die Pendelachse stellen und den Achsbalken absenken, bis er auf dem Ständer aufliegt.

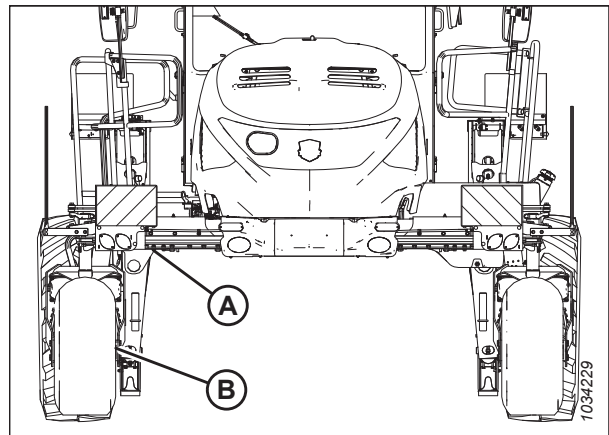


Abbildung 5.242: Nachlaufradbaugruppe

Absenken des Nachlaufrads

Dieses Verfahren dient zum Absenken des Nachlaufrads. Dieses Verfahren gilt für beide Nachlaufräder.

1. Das Ende der Pendelachse (A) mit einer geeigneten Hebevorrichtung, die mindestens 2268 kg (5000 lb) heben kann, leicht anheben.
2. Den Unterstellbock entfernen und das Ende der Pendelachse absenken, bis die Nachlaufradbaugruppe (B) auf dem Boden steht.
3. Die Klötze von den Antriebsreifen entfernen.

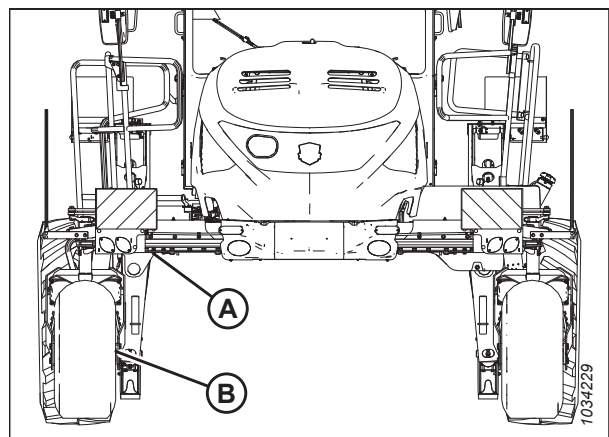


Abbildung 5.243: Nachlaufradbaugruppe

Kapitel 6: Wahlausrüstungen und Zusatzoptionen

Für Ihren Schwadmäher sind verschiedene optionale Ausrüstungssätze und Anbaugeräte erhältlich, um Ihre spezifischen Leistungsanforderungen zu erfüllen.

6.1 Motorhaube

Haubenschaufeln sind eine der vielen Optionen, die MacDon für Ihren Schwadmäher anbietet.

6.1.1 Kühlersatz für stark verschmutzte Ansaugluft – Ansaughutzen

Der Kühlersatz für stark verschmutzte Ansaugluft enthält Lufteinlasskanäle, die die Luft des Kühlsystems aus einem weniger schmutzanfälligen Bereich ansaugen.

MD #B6055

Die Anleitung MD #147859 liegt dem Paket bei.

6.2 Fahrerkabine

Es sind verschiedene Fahrerkabinausstattungen erhältlich, die den Einsatz des Schwadmähers für den Bediener komfortabler machen können.

6.2.1 Automatisierte Lenksysteme

Ein von MacDon zugelassenes automatisiertes Lenksystem ist bei jedem MacDon Händler erhältlich, der Trimble® GPS-Installations- und Supportservices anbietet.

MacDon Schwadmäher sind teilweise für das hydraulisch integrierte Lenksystem Trimble® AutoPilot™ oder das elektrische Radantriebssystem Trimble® (EZ-Pilot®, EZ-Pilot® Pro oder Autopilot™ Motor Drive [APMD]) vorverkabelt. Der Multifunktionshebel des Schwadmähers verfügt über eine Taste zum Einschalten der automatisierten Lenkung (Autosteer-Funktion).

Tabelle 6.1 Automatische Lenksystembündel – Modelljahr 2023

Trimble® automatisches Lenksystem	Bestell-Nr.
Elektrik am Rad (EZ-Pilot®, EZ-Pilot® Pro oder Autopilot™ Motor Drive [APMD])	MD #B9031 ²⁸
Integrierter AutoPilot™ GFX	MD #B9032 ²⁸

Andere GPS-Anbieter liefern möglicherweise fahrzeugspezifische Einbaupakete oder stellen Einbausätze über MacDon Händler zur Verfügung.

BEACHTEN:

Je nach Art des zu installierenden Displays können zusätzliche Komplettierungssätze erforderlich sein.

28. Die Anleitung liegt dem Satz bei.

6.3 Schneidwerkbetrieb

Es sind verschiedene Ausrüstungssätze erhältlich, die die Leistungsfähigkeit des am Schwadmäher angebrachten Schneidwerks erweitern oder den Einsatz des Schwadmähers mit verschiedenen Schneidwerkstypen ermöglichen.

6.3.1 Booster-Federsatz – extern

Dieser Bausatz erhöht die Floatkapazität des Schwadmähers. Diesen Satz bei Schwadmähern mit Schneidwerken montieren, die schwerer sind als 2812 kg (6200 lb).

MD #B6047 – Der Booster-Federsatz (extern) enthält zwei Federn (eine für jede Seite) sowie Montagehalterungen. Die Bausatzanleitung MD #147825 ist im Paket enthalten.

Tabelle 6.2 Verfügbare Floatmodul-Spannfederbausätze für verschiedene Schneidwerkstypen und -konfigurationen

Schneidwerkstyp	Beschreibung	Schneidwerkskonfiguration	Zusätzliche Floatmodul-Spannfederbausätze
D130XL	9,1 m (30 ft) durchgehende Haspel, Doppelmesser, zeitgesteuert	Transport	–
D130XL	9,1 m (30 ft) durchgehende Haspel, Doppelmesser, zeitgesteuert	Transport obere Querförderschnecke Rapstrennmesser	MD #B6047
D135XL	10,8 m (35 ft) durchgehende Haspel, Doppelmesser, ohne Zeitsteuerung	Basis	–
D135XL	10,8 m (35 ft) durchgehende Haspel, Doppelmesser, ohne Zeitsteuerung	Transport	MD #B6047
D135XL	10,8 m (35 ft) durchgehende Haspel, Doppelmesser, ohne Zeitsteuerung	Transport obere Querförderschnecke Rapstrennmesser	MD #B6047
D135XL	10,8 m (35 ft) zweiteilige Haspel, Doppelmesser, ohne Zeitsteuerung	Basis	–
D135XL	10,8 m (35 ft) zweiteilige Haspel, Doppelmesser, ohne Zeitsteuerung	Transport	MD #B6047
D135XL	10,8 m (35 ft) zweiteilige Haspel, Doppelmesser, ohne Zeitsteuerung	Transport obere Querförderschnecke Rapstrennmesser	MD #B6047

6.3.2 Neigungszylinderheber

Dieser Bausatz ermöglicht es dem Bediener, den Neigungszylinder aus der Ferne zu verstellen, ohne den Fahrerplatz zu verlassen.

MD #B6617

Die Anleitung MD #214701 ist im Paket enthalten.

6.3.3 Schwadverdichter

Der MacDon Schwadverdichter ist eine große, geformte Polyethylenplatte, die an der Unterseite eines MacDon Schwadmähers vom Typ M1170N75 montiert wird. Der MacDon Schwadverdichter ist für Bandschneidwerke der Serien D1XL und D1X vorgesehen, die in der Rapsernte eingesetzt werden.

In abgesenktem Zustand trägt der Schwadverdichter dazu bei, Windschäden zu vermeiden, indem er die Schwade formt und sie auf die Stoppeln hinter dem Schneidwerk drückt. Dadurch ergibt sich im Schwad weniger Fruchtausfall.

Die Höhe des Schwadverdichters kann über das Display der Ernteleistungsanzeige eingestellt und überwacht werden. Die Höhe kann an den Reifegrad des Ernteguts, den Ertrag und die erforderliche Verdichtung angepasst werden. Der Schwadverdichter wird automatisch angehoben, wenn der Bediener den Schwadmäher anhält oder rückwärts fährt.

Die bevorzugte Höhe kann unter einer Voreinstellung der Rücksetzfunktion gespeichert werden.

MD #B6995

Dem Satz liegt eine Anleitung bei.

6.4 Transport

Es sind verschiedene Ausrüstungssätze erhältlich, die den Transport des Schneidwerks von Feld zu Feld erleichtern.

6.4.1 Ballast

Ballastsätze sind nur für Bandschneidwerke geeignet.

Erstes Hinterachs-Ballastkit (MD #B6053): 1 Stück (163 kg [360 lb])

Die Einbauanleitung ist im Lieferumfang enthalten.

Tabelle 6.3 Ballast

Schneidwerkstyp	Beschreibung	Installierte Wahlausrüstungen	Basisausrüstungssatz	Zusätzliche Ausrüstungssätze	Zusätzliche Floatmodul-Spannfedern
D125X	durchgehende Haspel 7,6 m (25 Fuß), Doppelmesser, zeitgesteuert	–	0	0	0
D130XL	durchgehende Haspel 9,1 m (30 Fuß), Doppelmesser, zeitgesteuert	Transport	1	0	0
D130XL	durchgehende Haspel 9,1 m (30 Fuß), Doppelmesser, zeitgesteuert	Transport + obere Querförderschnecke + Rapstrennmesser	1	0	MD #B6047
D135XL	durchgehende Haspel 10,7 m (35 Fuß), Doppelmesser, nicht zeitgesteuert	Basis	1	0	0
D135XL	durchgehende Haspel 10,7 m (35 Fuß), Doppelmesser, nicht zeitgesteuert	Transport	1	0	MD #B6047
D135XL	durchgehende Haspel 10,7 m (35 Fuß), Doppelmesser, nicht zeitgesteuert	Transport + obere Querförderschnecke + Rapstrennmesser	1	0	MD #B6047
D135XL	zweiteilige Haspel 10,7 m (35 Fuß), Doppelmesser, nicht zeitgesteuert	Basis	1	0	0
D135XL	zweiteilige Haspel 10,7 m (35 Fuß), Doppelmesser, nicht zeitgesteuert	Transport	1	0	MD #B6047
D135XL	zweiteilige Haspel 10,7 m (35 Fuß), Doppelmesser, nicht zeitgesteuert	Transport + obere Querförderschnecke + Rapstrennmesser	1	0	MD #B6047

6.4.2 Kabel für den Schlepptransport

Das Kabel für den Schlepptransport wird zusammen mit der Gewichtsbox (siehe [Nachziehen des Schneidwerks mit dem Schwadmäher, Seite 163](#)) verwendet, wenn ein Bandschneidwerk der Serie D1XL oder D1X mit dem optionalen Langsamfahrttransport hinter dem Schwadmäher gezogen wird.

MD #B6048 – nur Gewichtsbox-Kabel. Enthält Sicherungsstift und Verkabelung für die Verwendung mit der Schneidwerk-Transporteinrichtung für langsame Geschwindigkeiten.

Die Anleitung MD #147868 liegt dem Paket bei.

6.4.3 Gewichtsbox

Für den Transport eines Schneidwerks hinter dem Schwadmäher ist eine Gewichtsbox erforderlich. Diese muss an der Hubvorrichtung des Schwadmähers angebracht werden.

MD #B6974 – Gewichtsbox, Schmaltransport

Für die Verwendung der Gewichtsbox ist ein Schlepptransport-Kabel erforderlich. Weitere Informationen sind im Abschnitt *Nachziehen des Schneidwerks mit dem Schwadmäher, Seite 163* zu finden.

Kapitel 7: Fehlersuche und Fehlerbehebung

Diese Themen lesen, wenn Sie beim Betrieb des Schwadmähers auf Probleme stoßen.

7.1 Fehlersuche und -behebung beim Motor

Wenn beim Betrieb des Schwadmähers Probleme mit dem Motor auftreten, in der folgenden Tabelle nachlesen.

Problem	Lösung	Abschnitt
Symptom: Motor springt nicht an.		
Bedienelemente nicht in der Stellung NEUTRAL	Den Multifunktionshebel auf NEUTRAL stellen.	<i>Anlassen des Motors, Seite 126</i>
Bedienelemente nicht in der Stellung NEUTRAL	Das Lenkrad in die verriegelte (mittige) Position bringen.	<i>Anlassen des Motors, Seite 126</i>
Bedienelemente nicht in der Stellung NEUTRAL	Taste SCHNEIDWERKSAKTIVIERUNG ausschalten.	<i>3.2.1 Schneidwerksantrieb, Seite 43</i>
Symptom: Motor lässt sich nur schwer oder gar nicht starten.		
NEUTRALSPERRE falsch eingestellt	Händler kontaktieren.	Händler kontaktieren
Kein Kraftstoff für den Motor	Leeren Kraftstofftank auffüllen. Verstopften Filter austauschen.	<i>Füllen des Kraftstofftanks, Seite 123 und 5.11.1 Wartung von Kraftstofffiltern, Seite 325</i>
Alter Kraftstoff im Tank	Tank entleeren. Mit frischem Kraftstoff nachfüllen.	<i>5.15.2 Entleeren des Kraftstofftanks, Seite 365</i>
Wasser, Schmutz oder Luft im Kraftstoffsystem	System entleeren, spülen, befüllen und entlüften.	<i>Entlüften des Kraftstoffsystems, Seite 328</i>
Falsche Kraftstoffart	Den für die Betriebsbedingungen geeigneten Kraftstoff verwenden.	<i>5.1.3 Kraftstoffspezifikationen, Seite 250</i>
Kurbelgehäuseöl zu schwer	Empfohlenes Öl verwenden.	<i>5.1.4 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 251</i>
Niedrige Batterieleistung	Batterie testen lassen. Elektrolytstand der Batterie prüfen.	<i>5.14.1 Batterien, Seite 349</i>
Schlecht funktionierende Batterieanschlüsse	Lose Verbindungen reinigen und festziehen.	<i>5.14.1 Batterien, Seite 349</i>
Defekter Anlasser	Händler kontaktieren.	–
Lose elektrische Verbindung an der Kraftstoffpumpe	Sicherstellen, dass der Stecker an der Pumpe vollständig eingesteckt ist.	–
Kurzschluss in der Verdrahtung, Schutzschalter geöffnet	Kontinuität der Verkabelung und des Schutzschalters prüfen (manuelle Rückstellung).	<i>Prüfen und Auswechseln von Sicherungen, Seite 388</i>
MSM-Sicherung (1 von 2) durchgebrannt	Ersetzen.	<i>Prüfen und Auswechseln von Sicherungen, Seite 388</i>
MSM-Zündrelais defekt	Ersetzen.	<i>Prüfen und Auswechseln von Sicherungen, Seite 388</i>
Defekte Einspritzdüsen	Händler kontaktieren.	–
Symptom: Motor klopft.		
Motor aus dem Takt	Händler kontaktieren.	–
Zu wenig Öl	Öl hinzufügen.	<i>Nachfüllen von Motoröl, Seite 314</i>

FEHLERSUCHE UND FEHLERBEHEBUNG

Problem	Lösung	Abschnitt
Niedrige oder hohe Kühlmitteltemperatur	Händler kontaktieren.	–
Ungeeigneter Kraftstoff	Geeigneten Kraftstoff verwenden.	<i>5.1.3 Kraftstoffspezifikationen, Seite 250</i>
Symptom: Niedriger Öldruck.		
Niedriger Ölstand	Öl hinzufügen.	<i>Nachfüllen von Motoröl, Seite 314</i>
Falsche Ölsorte	Kurbelgehäuse entleeren und mit geeignetem Öl füllen.	<i>5.1.4 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 251</i>
Abgenutzte Komponenten	Händler kontaktieren.	–
Symptom: Hoher Ölverbrauch.		
Interne Teile abgenutzt	Händler kontaktieren.	–
Kurbelgehäuseöl zu leicht	Empfohlenes Öl verwenden.	<i>5.1.4 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 251</i>
Ölleckagen	Auf undichte Stellen an Dichtungen, Versiegelungen und Ablassstopfen prüfen.	<i>5.7.1 Prüfen des Motorölstands, Seite 292</i>
Symptom: Motor läuft unregelmäßig oder wird häufig abgewürgt.		
Unregelmäßige Kraftstoffzufuhr	Filter an der Entlüftungsleitung des Kraftstofftanks wechseln. Verstopften Kraftstofffilter austauschen.	<i>5.12.1 Aus- und Einbauen des Kraftstofftank-Entlüftungsfilters, Seite 332 und 5.11.1 Wartung von Kraftstofffiltern, Seite 325</i>
Wasser oder Schmutz im Kraftstoffsystem	Kraftstoffsystem entleeren, spülen und befüllen.	<i>5.1.4 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 251</i>
Niedrige Kühlmitteltemperatur	Thermostat ausbauen und prüfen.	Händler kontaktieren
Luft im Kraftstoffsystem	Händler kontaktieren.	–
Verschmutzte oder defekte Einspritzdüsen	Händler kontaktieren.	–
Symptom: Mangel an Energie.		
Falsches Timing	Händler kontaktieren.	–
Viskosität des Motoröls zu hoch	Empfohlenes Öl verwenden.	<i>5.1.4 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 251</i>
Zu wenig Ansaugluft	Luftfilter warten.	<i>Reinigen des Hauptluftfilters, Seite 319</i>
Verstopfter Kraftstofffilter	Primären Kraftstofffilter austauschen und gegebenenfalls sekundären Kraftstofffilter ersetzen.	<i>5.11.1 Wartung von Kraftstofffiltern, Seite 325</i>
Hoher Gegendruck	Abgaskanister reinigen oder ersetzen.	<i>5.10.5 Inspektion des Abgassystems, Seite 322</i>
Falsche Kraftstoffart	Geeigneten Kraftstoff verwenden.	<i>5.1.3 Kraftstoffspezifikationen, Seite 250</i>
Hohe oder niedrige Motortemperatur	Thermostat ausbauen und prüfen.	Händler kontaktieren
Falsches Ventilspiel	Händler kontaktieren.	–
Defekte Einspritzdüsen	Händler kontaktieren.	–

FEHLERSUCHE UND FEHLERBEHEBUNG

Problem	Lösung	Abschnitt
Symptom: Motortemperatur liegt unter dem Normalwert.		
Defekter Thermostat	Thermostat ausbauen und prüfen.	–
Symptom: Warnalarm ertönt.		
Motor überhitzt	Thermostat prüfen.	Händler kontaktieren
Motor überhitzt	Kühlmittelstand prüfen.	<i>5.7.5 Prüfen von Motorkühlmittel, Seite 297</i>
Niedriger Motoröldruck	Ölstand prüfen.	<i>5.7.1 Prüfen des Motorölstands, Seite 292</i>
Niedriger Ladeöldruck	Ölstand prüfen.	<i>5.7.3 Kontrolle von Hydrauliköl, Seite 295</i>
Symptom: Motor überhitzt.		
Niedriger Kühlmittelstand	Reservetank bis zum richtigen Stand auffüllen. System auf Undichtigkeiten prüfen.	<i>Nachfüllen von Kühlmittel nach Ablassen des Systems, Seite 344</i>
Nur Wasser als Kühlmittel	Durch Frostschutzmittel ersetzen.	<i>Nachfüllen von Kühlmittel nach Ablassen des Systems, Seite 344</i>
Motor überlastet	Fahrgeschwindigkeit verringern	<i>Vorwärtsfahren im Fahrerhaus-vorn-Modus, Seite 139</i>
Defekter Kühlerdeckel	Deckel austauschen.	<i>Inspektion des Kühlmitteldruckbehälterdeckels, Seite 268</i>
Verschmutztes Kühlersieb	Sieb reinigen.	<i>5.9.2 Reinigen des Kühlermoduls, Seite 308</i>
Verschmutzter Kühlerkern	Kühler reinigen.	<i>5.9.2 Reinigen des Kühlermoduls, Seite 308</i>
Kühlsystem verschmutzt	Kühlsystem spülen.	<i>5.13.1 Wechseln des Motorkühlmittels, Seite 343</i>
Defekter Thermostat	Thermostat ausbauen und prüfen.	Händler kontaktieren
Defektes Temperaturmessgerät oder defekter Temperaturgeber	Kühlmitteltemperatur mit Thermometer prüfen. Messgerät bei Bedarf austauschen.	Händler kontaktieren
Defekte Wasserpumpe	Händler kontaktieren.	–
Symptom: Hoher Kraftstoffverbrauch.		
Verstopfter oder verschmutzter Luftfilter	Luftfilter warten.	<i>Reinigen des Hauptluftfilters, Seite 319</i>
Motor überlastet	Fahrgeschwindigkeit verringern	<i>Vorwärtsfahren im Fahrerhaus-vorn-Modus, Seite 139</i>
Falsches Ventilspiel	Händler kontaktieren.	–
Motor aus dem Takt	Händler kontaktieren.	–
Verschmutzte Einspritzdüsen	Händler kontaktieren.	–
Niedrige Motortemperatur	Thermostat prüfen.	Händler kontaktieren
Falsche Kraftstoffart	Geeigneten Kraftstoff verwenden.	<i>5.1.3 Kraftstoffspezifikationen, Seite 250</i>
Symptom: Anlasser dreht langsam oder funktioniert nicht.		
Niedrige Batterieleistung	Batterieladung prüfen.	<i>Wartung der Batterie, Seite 349</i>
Lose oder korrodierte Batterieanschlüsse	Lose Verbindungen reinigen und festziehen.	<i>Wartung der Batterie, Seite 349</i>

FEHLERSUCHE UND FEHLERBEHEBUNG

Problem	Lösung	Abschnitt
Bedienelemente nicht in der Stellung NEUTRAL	Multifunktionshebel auf NEUTRAL stellen.	<i>Anlassen des Motors, Seite 126</i>
Bedienelemente nicht in der Stellung NEUTRAL	Das Lenkrad in die verriegelte (mittige) Position bringen.	<i>Rückwärtsfahren im Fahrerhaus-vorn-Modus, Seite 141</i>
Bedienelemente nicht in der Stellung NEUTRAL	Schneidwerk abschalten.	<i>Ein- und Ausschalten des Schneidwerks, Seite 207</i>
Relais funktioniert nicht	Relais und Kabelanschlüsse prüfen.	<i>Prüfen und Auswechseln von Sicherungen, Seite 388</i>
Hauptsicherung defekt/durchgebrannt	Hauptsicherung auswechseln.	<i>Prüfen und Auswechseln von Sicherungen, Seite 388</i>
Hauptstromsicherung durchgebrannt	Ersetzen.	<i>Prüfen und Auswechseln von Sicherungen, Seite 388</i>
Schlüsselschalter abgenutzt oder Klemmen lose	Händler kontaktieren.	–
Schalter bei Verriegelung nicht geschlossen oder defekt	Schalter nachstellen oder ersetzen. Ihren Händler kontaktieren.	Händler kontaktieren
Kurbelgehäuseöl mit zu hoher Viskosität	Empfohlenes Öl verwenden.	<i>5.1.4 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 251</i>

7.2 Fehlersuche und -behebung bei der Elektrik

Wenn beim Betrieb des Schwadmähers Probleme mit der elektrischen Anlage auftreten, in der folgenden Tabelle nachlesen.

Problem	Lösung	Abschnitt
Symptom: Niedrige Spannung und/oder Batterie wird nicht geladen.		
Defekte Batterie	Batterie testen lassen.	<i>5.14.1 Batterien, Seite 349</i>
Lose oder korrodierte Anschlüsse	Batterieanschlüsse reinigen und festziehen.	<i>Wartung der Batterie, Seite 349</i>
Defekter Lichtmaschinenriemen	Abgenutzten Riemen austauschen.	<i>Austauschen des Motorlüfter-Antriebsriemens, Seite 367</i>
Lichtmaschine oder Spannungsregler nicht richtig angeschlossen	Korrekt anschließen.	<i>5.14.1 Batterien, Seite 349</i>
Verschmutzte oder defekte Lichtmaschine, defekter Spannungsregler oder hoher Widerstand im Stromkreis	Händler kontaktieren.	–
Symptom: Scheinwerfer sind dunkel.		
Hoher Widerstand im Stromkreis oder schlechte Erdung der Scheinwerfer	Stromkreis auf Drahtbruch oder schlechte Erdung prüfen.	–
Symptom: Scheinwerfer leuchten nicht.		
Durchgebrannte oder defekte Glühlampe	Glühlampe ersetzen.	<i>Auswechseln der Frontscheinwerfer-Glühbirne – Motor vorn, Seite 376</i>
Durchgebrannte oder defekte Glühlampe	Glühlampe ersetzen.	<i>Auswechseln von Glühlampen in Standard-Arbeitsleuchten oder Frontscheinwerfern im Fahrerhaus-vorn-Modus, Seite 375</i>
Durchgebrannte oder defekte Glühlampe	Glühlampe ersetzen.	<i>Auswechseln der LED-Leuchten – nur Komfortkabine, Seite 378</i>
Durchgebrannte oder defekte Glühlampe	Glühlampe ersetzen.	<i>Auswechseln der gelben Lichter und der Markierungsleuchten, Seite 380</i>
Durchgebrannte oder defekte Glühlampe	Glühlampe ersetzen.	<i>Austauschen von Rundumkennleuchten, Seite 383</i>
Durchgebrannte oder defekte Glühlampe	Glühlampe ersetzen.	<i>Auswechseln der Deckenglühlampe in der Fahrerkabine, Seite 383</i>
Defekte Verkabelung	Verkabelung auf Schäden oder Kurzschlüsse prüfen.	–
Schlechte Erdung der Scheinwerfer	Erdungskabel reinigen und festziehen.	–
Geöffneter oder defekter Schutzschalter	Schutzschalter prüfen.	<i>5.15.7 Zugriff auf Schutzschalter und Sicherungen, Seite 387</i>
Defektes Relais	Relais austauschen.	<i>Auswechseln von Schutzschaltern und Relais, Seite 388</i>
Symptom: Falsche Blinker/Anzeigeleuchten aktiviert.		
Verkabelung vertauscht	Händler kontaktieren.	–
Symptom: Kein Strom in Fahrerkabine.		
Kabel ist defekt oder abgeklemmt	Händler kontaktieren.	–
Schutzschalter ausgelöst	Schutzschalter wird automatisch zurückgesetzt.	–

7.3 Fehlersuche und -behebung bei der Hydraulik

Wenn beim Betrieb des Schwadmähers Probleme mit der hydraulischen Anlage auftreten, in der folgenden Tabelle nachlesen.

Problem	Lösung	Abschnitt
Symptom: Schneidwerk oder Haspel hebt sich nicht an.		
Magnetspulen erhalten nach Tastendruck keinen Strom	Händler kontaktieren.	–
Symptom: Haspel und/oder Förderband drehen sich nicht.		
Durchflussregler zu niedrig eingestellt	Geschwindigkeitsregler auf der Ernteleistungsanzeige umschalten, um den Durchfluss zu erhöhen.	<i>Einstelltasten für die Förderbanddrehzahl, Seite 81 und Taste für Haspel- und Scheibengeschwindigkeit, Seite 77</i>
Durchflussregler zu niedrig eingestellt	Geschwindigkeitsregler auf der Ernteleistungsanzeige umschalten, um den Durchfluss zu erhöhen.	<i>Einstelltasten für die Förderbanddrehzahl, Seite 81 und Taste für Haspel- und Scheibengeschwindigkeit, Seite 77</i>
Magnetspule am Durchflussregelblock erhält keinen Strom	Händler kontaktieren.	–
Druckbegrenzung ist zu niedrig	Überdruckventil prüfen/einstellen/reinigen.	–
Symptom: Hochtemperaturalarm für das Hydrauliköl wird aktiviert.		
Hydrauliköl-Kühlsystem funktioniert nicht richtig	Kühlbox prüfen/reinigen.	<i>5.9.2 Reinigen des Kühlermoduls, Seite 308</i>

7.4 Fehlersuche und -behebung beim Schneidwerksantrieb

Wenn beim Betrieb des Schwadmähers Probleme mit dem Schneidwerksantrieb auftreten, in der folgenden Tabelle nachlesen.

Problem	Lösung	Abschnitt
Symptom: Schneidwerksantrieb bringt keine Leistung.		
Schalter für die BEDIENERANWESENHEIT nicht geschlossen oder defekt	Auf den Fahrerplatz setzen oder Schalter austauschen. Händler kontaktieren.	Händler kontaktieren
Schalter für die BEDIENERANWESENHEIT nicht geschlossen oder defekt	Auf den Fahrerplatz setzen oder Schalter austauschen. Händler kontaktieren.	Händler kontaktieren
Magnetspule erhält nach Tastendruck keinen Strom	Händler kontaktieren.	–
Koppler nicht angeschlossen	Händler kontaktieren.	–
Defekte Pumpe oder fehlerhafte Durchflussregelung	Händler kontaktieren.	–
Steuermagnete abgeklemmt	Händler kontaktieren.	–
Schneidwerk-ID nicht erkannt	Schneidwerk anbringen oder Verkabelung prüfen. Händler kontaktieren.	Händler kontaktieren
Symptom: Schneidwerksantrieb hat keinen Strom.		
Überdruckventil zu niedrig eingestellt	Händler kontaktieren.	–
Überlastung Schneidwerksantrieb	Fahrgeschwindigkeit verringern	–
Symptom: Warnalarm ertönt.		
Überlastung Schneidwerksantrieb	Fahrgeschwindigkeit verringern	–
Überdruckventil zu niedrig eingestellt	Händler kontaktieren.	–

7.5 Fehlersuche und -behebung am Traktionsantrieb

Wenn beim Betrieb des Schwadmähers Probleme mit dem Traktionsantrieb auftreten, in der folgenden Tabelle nachlesen.

Problem	Lösung	Abschnitt
Symptom: Der Warnalarm ertönt und die Warnung für niedrigen Ladedruck erscheint auf der Ernteleistungsanzeige.		
Hydraulikölstand niedrig	Motor abstellen und Öl in das Hydrauliksystem füllen.	5.7.3 Kontrolle von Hydrauliköl, Seite 295
Niedriger Hydraulikdruck	Händler kontaktieren.	–
Defekter Geber	Händler kontaktieren.	–
Symptom: Den Rädern fehlt die nötige Zugkraft an Steigungen oder beim Herausziehen aus einem Graben.		
Interner Pumpen- oder Motorschaden	Händler kontaktieren.	–
Unzureichendes Drehmoment an den Antriebsrädern	Motordrehzahl beibehalten, Multifunktionshebel zurücknehmen.	–
Lose oder abgenutzte Bedienelemente	Bedienelemente prüfen.	Händler kontaktieren
Bremsen blockieren oder lassen sich nicht vollständig lösen	Ladedruck prüfen.	Händler kontaktieren
Überdruckventil in der Tandempumpe verschmutzt oder beschädigt	Überdruckventil ersetzen.	Händler kontaktieren
Symptom: Wenn das Lenkrad zentriert ist, zieht ein Rad mehr als das andere.		
Leckage an Pumpe oder Motor	Händler kontaktieren.	–
Verklemmung oder Beeinträchtigung von Bedienelementen unter der Fahrerkabine	Händler kontaktieren.	–
Überdruckventil defekt	Ventil reparieren oder austauschen. Händler kontaktieren.	Händler kontaktieren
Symptom: Beide Räder ziehen weder vorwärts noch rückwärts.		
Lose Teile an der Pumpensteuerung	Reparieren oder nachziehen.	Händler kontaktieren
Bremsen blockieren oder lassen sich nicht vollständig lösen	Ladedruck prüfen.	Händler kontaktieren
Niedriger Ölstand und niedriger Ladedruck	Ölbehälterstand prüfen.	5.7.3 Kontrolle von Hydrauliköl, Seite 295
Radantriebe ausgekuppelt	Radantriebe einkuppeln.	Händler kontaktieren
Servoegang lose	Servo prüfen.	Händler kontaktieren
Ausgefallene Pumpe	Händler kontaktieren.	–
Symptom: Ein Rad zieht weder vorwärts noch rückwärts.		
Pumpenarm oder -welle beschädigt	Händler kontaktieren.	–
Lenkung abgenutzt oder defekt	Multifunktionshebel und Lenkung auf lose, abgenutzte oder beschädigte Kugelgelenke und Gestänge prüfen.	Händler kontaktieren
Hochdruck-Überdruckventil klemmt, Sitz beschädigt	Händler kontaktieren.	–
Bremsen blockieren oder lassen sich nicht vollständig lösen	Ladedruck prüfen.	Händler kontaktieren
Pumpe, Motor oder Endgetriebe ausgefallen	Händler kontaktieren.	–

FEHLERSUCHE UND FEHLERBEHEBUNG

Problem	Lösung	Abschnitt
Symptom: Übermäßige Geräusentwicklung des Antriebssystems.		
Mechanische Störung in der Lenkung oder in Fahrmechanik	Störungen beseitigen.	Händler kontaktieren
Bremsen blockieren oder lassen sich nicht vollständig lösen	Ladedruck prüfen.	Händler kontaktieren
Pumpe oder Motor defekt	Händler kontaktieren.	–
Luft im System	Leitungen auf Dichtheit prüfen.	–
Klemmen der Hydraulikleitung lose	Klemmen festziehen.	–
Kugelgelenke abgenutzt	Abgenutzte Teile ersetzen.	–
Symptom: Hydraulikölfilter an einer Dichtung undicht.		
Nicht richtig angezogen	Filtereinsatz festziehen.	<i>Einbau des Rücklaufölfilters, Seite 288 oder Einbau des Befüllungsfilters, Seite 290</i>
Dichtung oder Gewinde beschädigt	Filter oder Filterkopf austauschen.	<i>Ausbauen des Rücklaufölfilters, Seite 287 oder Entfernen des Befüllungsfilters, Seite 290</i>

7.6 Fehlersuche und -behebung bei der Einrichtung für den Schmaltransport

Diese Tabelle kann zur Diagnose und Lösung von Problemen mit der Einrichtung für den Schmaltransport herangezogen werden.

Problem	Lösung	Abschnitt
Symptom: Antriebsradbeine lassen sich nicht aus- oder einfahren		
Schmaltransportfunktion nicht aktiviert	Schmaltransportfunktion aktivieren	<i>3.17.6 Aktivieren der Einrichtung für den Schmaltransport in der Ernteleistungsanzeige, Seite 106</i>
Sicherungsstifte für die Radbeine sind noch eingesetzt	Sicherungsstifte für die Radbeine entfernen	<i>Einziehen der Räder – Schmaltransport, Seite 153 oder Ausfahren der Räder – Feldeinsatzmodus, Seite 158</i>
Elektrokabel abgeklemmt	Elektrokabel anschließen	<i>Einziehen der Räder – Schmaltransport, Seite 153 oder Ausfahren der Räder – Feldeinsatzmodus, Seite 158</i>
Elektrokabel beschädigt	Kabel überprüfen und reparieren	–
Tasten der Konsole oder des Multifunktionshebels reagieren nicht, weil sie abgenutzt/beschädigt sind	Komponenten ersetzen	Händler kontaktieren
Schwadmäher bewegt sich beim Ausfahren oder Einfahren nicht.	Multifunktionshebel aus der Parkstellung bringen und langsam 5–8 km/h (3–5 mph) vorwärts fahren, während Sie die Antriebsradbeine ein- bzw. ausfahren	–
Symptom: Das Ausfahren bzw. Einfahren des Beins geht langsam vonstatten		
Unzureichende Schmierung	Molybdänfett auf die Aussparungen der Antriebsradbeine auftragen	<i>Schmierstellen, Seite 305</i>
Symptom: Die Pendelachsenverlängerung lässt sich nicht aus- bzw. einfahren		
Schmaltransportfunktion nicht aktiviert	Schmaltransportfunktion aktivieren	<i>3.17.6 Aktivieren der Einrichtung für den Schmaltransport in der Ernteleistungsanzeige, Seite 106</i>
Absperrventil geschlossen	Absperrventil öffnen	<i>Einziehen der Räder – Schmaltransport, Seite 153 oder Ausfahren der Räder – Feldeinsatzmodus, Seite 158</i>
Elektrokabel abgeklemmt	Elektrokabel anschließen	<i>Einziehen der Räder – Schmaltransport, Seite 153 oder Ausfahren der Räder – Feldeinsatzmodus, Seite 158</i>
Elektrokabel beschädigt	Kabel überprüfen und reparieren	–
Tasten der Konsole oder des Multifunktionshebels reagieren nicht, weil sie abgenutzt/beschädigt sind	Komponenten ersetzen	Händler kontaktieren

FEHLERSUCHE UND FEHLERBEHEBUNG

Problem	Lösung	Abschnitt
Symptom: Die Nachlaufräder sind nicht auf die Pendelachse ausgerichtet		
Unzureichende Schmierung	<ul style="list-style-type: none"> • Räder ausrichten • Molybdänfett auf die Pendelachse auftragen 	<i>Schmierstellen, Seite 305</i>
Symptom: Das Ausfahren oder Einfahren der Pendelachse geht langsam vonstatten		
Unzureichende Schmierung	Molybdänfett auf die Pendelachse auftragen	<i>Schmierstellen, Seite 305</i>

7.7 Fehlersuche und -behebung bei der Lenkung und der Fahrgeschwindigkeitsregelung

Wenn beim Betrieb des Schwadmähers Probleme mit dem Lenksystem oder mit dem Multifunktionshebel auftreten, in der folgenden Tabelle nachlesen.

Problem	Lösung	Abschnitt
Symptom: Die Maschine lässt sich nicht geradeaus steuern.		
Lenkgestänge ist abgenutzt oder lose	Antriebskette nachspannen Abgenutzte Teile ersetzen. Lenkgestänge einstellen.	–
Symptom: Maschine bewegt sich auf ebenem Boden, wenn die Bedienelemente auf Neutral stehen.		
Neutralsperre falsch eingestellt	Händler kontaktieren.	–
Feststellbremse funktioniert nicht	Händler kontaktieren.	–
Servo des Multifunktionshebels falsch eingestellt	Händler kontaktieren.	–
Multifunktionshebel-Kabel falsch eingestellt	Händler kontaktieren.	–
Symptom: Lenkrad lässt sich nicht einrasten, wenn der Multifunktionshebel auf PARKEN gestellt ist.		
Getriebeverriegelung falsch eingestellt	Händler kontaktieren.	–
Defekter Multifunktionshebel-Neutralschalter	Händler kontaktieren.	–
Verriegelungsfedern ziehen die Verriegelung nicht zu	Federn ersetzen oder wieder anbringen.	–
Defekter Schalter bei PARKEN	Schalter austauschen oder einstellen.	–
Symptom: Straßenfahrt ist zu langsam.		
Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung zu niedrig	Höhere Höchstgeschwindigkeit einstellen.	<i>Anpassen der Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung, Seite 137</i>
Symptom: Maximale Feldgeschwindigkeit ist zu niedrig.		
Servo nicht richtig eingestellt	Händler kontaktieren.	–
Störung der Radmotorsteuerung	Händler kontaktieren.	–
Positionssensor des Multifunktionshebels ist nicht kalibriert oder beschädigt	Händler kontaktieren.	–
Höchstgeschwindigkeit ist auf 16 km/h (10 mph) eingestellt	Geschwindigkeitsbegrenzung erhöhen.	<i>Anpassen der Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung, Seite 137</i>
Symptom: Lenkung ist zu schwergängig oder zu locker.		
Die Spannung der Lenkkette ist nicht richtig eingestellt	Antriebskette nachspannen	–
Kugelgelenke oder Lenkgestängezapfen schwergängig	Ersetzen oder reparieren.	–

7.8 Fehlersuche und -behebung bezüglich der Kabinenluft

Wenn beim Betrieb des Schwadmähers Probleme mit dem Kabinenluftsystem auftreten, in der folgenden Tabelle nachlesen.

Problem	Lösung	Abschnitt
Symptom: Gebläselüfter läuft nicht.		
Ausgebrannter Motor	Händler kontaktieren.	–
Durchgebrannter Schalter	Händler kontaktieren.	–
Motorwelle fest oder Lager abgenutzt	Händler kontaktieren.	–
Fehlerhafte Verkabelung – lose oder defekt	Händler kontaktieren.	–
Gebläserotoren in Kontakt mit dem Gehäuse	Händler kontaktieren.	–
Ausgebrannter Motor	–	–
Symptom: Gebläse ist zwar in Betrieb, aber es strömt keine Luft in die Fahrerkabine.		
Verschmutzter Frischluftfilter	Frischluftfilter reinigen.	<i>Inspektion und Reinigung des Frischluft-Ansaugfilterelements, Seite 301</i>
Verschmutzter Umluftfilter	Rückluftfilter reinigen.	<i>5.9.1 Wartung des Rückluftfilters, Seite 307</i>
Verdampfer verstopft	Verdampfer reinigen.	<i>Reinigung des Verdampferkerns von Klimaanlage, Seite 361</i>
Luftdurchlass blockiert	Verstopfung beseitigen.	–
Symptom: Heizgerät heizt nicht.		
Heizungsabsperrentil am Motor geschlossen	Ventil öffnen.	<i>3.10.1 Heizungsabsperrentil, Seite 62</i>
Defekter Thermostat im Wasserauslasskrümmer des Motors	Thermostat austauschen.	Händler kontaktieren.
Temperaturregelung der Heizung defekt	Regler ersetzen.	Händler kontaktieren.
Kein Thermostat im Wasserauslasskrümmer des Motors	Thermostat installieren.	Händler kontaktieren.
Symptom: Luftschlitze geben Geruch ab.		
Verstopfter Ablassschlauch	Schlauch mit Druckluft ausblasen.	–
Verschmutzte Filter	Filter reinigen.	Händler kontaktieren.
Symptom: Klimaanlage kühlt nicht.		
Niedriger Kältemittelstand	Kältemittel hinzufügen.	Händler kontaktieren.
Kupplungsspule durchgebrannt oder abgeklemmt	Händler kontaktieren.	–
Gebläsemotor abgeklemmt oder durchgebrannt	Händler kontaktieren.	–
Schaltkontakte im Thermostat übermäßig verbrannt, oder Fühlerelement defekt	Thermostat austauschen.	Händler kontaktieren.
Verdichter teilweise oder vollständig blockiert	Verdichter zur Wartung oder zum Austausch ausbauen.	Händler kontaktieren.
Kondensatorlamellen verstopft	Kondensator reinigen.	<i>Reinigen des linken Kühlermoduls, Seite 308</i>

FEHLERSUCHE UND FEHLERBEHEBUNG

Problem	Lösung	Abschnitt
Loser oder gerissener Antriebsriemen des Verdichters	Antriebsriemen austauschen und/oder gemäß den Spezifikationen spannen.	<i>Spannen der Verdichterriemen für die Klimaanlage, Seite 368 und Auswechseln von Verdichterriemen für Klimaanlagen, Seite 369</i>
Verschmutzte Filter	Frischluf- und Umluftfilter reinigen.	<i>5.9.1 Wartung des Rückluftfilters, Seite 307</i>
Defekte oder unterbrochene elektrische Leitung	Alle Klemmen auf lose Verbindungen prüfen; Verdrahtung auf versteckte Unterbrechungen prüfen.	–
Defektes oder nicht angeschlossenes Erdungskabel	Prüfen, ob das Erdungskabel lose, defekt oder abgeklemmt ist.	–
Expansionsventil klemmt in offener oder geschlossener Position	Händler kontaktieren.	–
Defekte Kältemittelleitung	Händler kontaktieren.	–
Leck im System	Händler kontaktieren.	–
Wellendichtung des Verdichters undicht	Händler kontaktieren.	–
Verstopftes Sieb im Auffangtrockner; verstopfter Schlauch oder verstopfte Spule	Händler kontaktieren.	–
Symptom: Klimaanlage kühlt nicht ausreichend (d. h. die Lufttemperatur in der Schwadmäherkabine, gemessen an der Lüftungsöffnung, kann nicht bei 14 °C [57 °F] unter der Umgebungstemperatur gehalten werden)		
Verdichterkupplung rutscht	Kupplungsbaugruppe zur Wartung oder zum Austausch ausbauen.	Händler kontaktieren.
Thermostat defekt oder unsachgemäß eingestellt	Thermostat austauschen.	Händler kontaktieren.
Verstopfte Luftfilter	Luftfilter entfernen und ggf. reinigen oder ersetzen.	<i>5.9.1 Wartung des Rückluftfilters, Seite 307</i>
Heizkreislauf geöffnet	Temperaturregler in der Fahrerkabine absenken und Ventil am Motor schließen.	<i>3.10.3 Klimatisierungstasten, Seite 62 und 3.10.1 Heizungsabsperrventil, Seite 62</i>
Unzureichende Luftzirkulation über Kondensatorspule; durch Schmutz oder Insekten verstopfte Lamellen	Kondensator reinigen.	<i>Reinigen des linken Kühlermoduls, Seite 308</i>
Verdampferlamellen verstopft	Verdampferlamellen reinigen (unter dem Kabinenboden).	<i>Reinigung des Verdampferkerns von Klimaanlagen, Seite 361</i>
Zu wenig Kältemittel	Händler kontaktieren.	–
Verstopftes Expansionsventil	Händler kontaktieren.	–
Verstopfter Auffangtrockner	Händler kontaktieren.	–
Übermäßige Feuchtigkeit im System	Händler kontaktieren.	–
Luft im System	Händler kontaktieren.	–
Gebälsemotor arbeitet träge	Händler kontaktieren.	–
Symptom: Klimaanlage kühlt nur sporadisch.		
Gerät vereist, weil Thermostat zu niedrig eingestellt ist	Thermostat einstellen.	Händler kontaktieren.
Gerät vereist, weil zu viel Feuchtigkeit im System ist	Händler kontaktieren.	–

FEHLERSUCHE UND FEHLERBEHEBUNG

Problem	Lösung	Abschnitt
Gerät vereist, weil Überhitzungswert des Expansionsventils falsch eingestellt ist	Händler kontaktieren.	–
Thermostat defekt	Händler kontaktieren.	–
Defekter Gebläseschalter oder Gebläsemotor	Händler kontaktieren.	–
Teilweise offene, unsachgemäße Erdung oder Wackelkontakt in der Kupplungsspule des Verdichters	Händler kontaktieren.	–
Verdichterkupplung rutscht	Händler kontaktieren.	–
Symptom: Klimaanlage zu laut.		
Defekte Wicklung oder falscher Anschluss in der Kupplungsspule des Verdichters oder im Relais	Händler kontaktieren.	–
Übermäßige Ladung im System	Händler kontaktieren.	–
Geringe Ladung im System	Händler kontaktieren.	–
Übermäßige Feuchtigkeit im System	Händler kontaktieren.	–
Lose oder übermäßig abgenutzter Antriebsriemen	Nach Bedarf nachziehen oder ersetzen.	<i>Spannen der Verdichterriemen für die Klimaanlage, Seite 368 und Auswechseln von Verdichterriemen für Klimaanlagen, Seite 369</i>
Laute Kupplung	Kupplung ausbauen und bei Bedarf warten oder austauschen.	Händler kontaktieren.
Geräuschvoller Verdichter	Halterungen prüfen und reparieren. Verdichter zur Wartung oder zum Austausch ausbauen.	Händler kontaktieren.
Verdichterölstand niedrig	Kältemittelöl SP-15 PAG nachfüllen.	Händler kontaktieren.
Gebläse aufgrund von übermäßigem Verschleiß zu laut	Gebläsemotor ausbauen und warten oder bei Bedarf austauschen.	Händler kontaktieren.
Symptom: Kabinenfenster beschlagen.		
Hohe Luftfeuchtigkeit	Klimaanlage laufen lassen, um die Luft zu entfeuchten, und die Heizung laufen lassen, um die Temperatur zu regeln.	<i>3.10.3 Klimatisierungstasten, Seite 62</i>

7.9 Fehlersuche und -behebung bezüglich des Fahrerplatzes

Wenn bei der Verwendung des Fahrerplatzes Probleme auftreten, in der folgenden Tabelle nachlesen.

Problem	Lösung	Abschnitt
Symptom: Harte Federung bei der Fahrt		
Sitzfederung nicht auf das Gewicht des Fahrers eingestellt	Sitzfederung einstellen.	<i>3.3.3 Federung und Höhe, Seite 45</i>
Hoher Luftdruck in den Reifen	Luft bis zum richtigen Druck ablassen.	<i>5.7.4 Reifendruckkontrolle, Seite 296</i>
Kabinenfederung zu hart	Federung einstellen.	Händler kontaktieren.

Kapitel 8: Informationsteil

Die in diesem Kapitel aufgeführten Themen können bei Bedarf nachgeschlagen werden.

8.1 Drehmomentwerte

Die nachfolgenden Tabellen enthalten die Drehmomentwerte zu verschiedenen Durchsteckschrauben, Einziehschrauben und Hydraulikarmaturen. Beziehen Sie sich auf diese Werte nur, wenn in einer Anleitung kein anderer Drehmomentwert angegeben wurde.

- Ziehen Sie alle Schrauben mit den in den nachstehenden Tabellen angegebenen Drehmomenten an, sofern in diesem Handbuch keine anderen Anweisungen gegeben werden.
- Ersetzen Sie entfernte Befestigungselemente durch Befestigungselemente gleicher Stärke und Güte.
- Sämtliche Schrauben sind regelmäßig auf festen Sitz zu prüfen. Die als Richtlinie zu verstehenden Drehmomentwerte sind den Tabellen zu entnehmen.
- Machen Sie sich mit den Drehmomentkategorien für Durchsteckschrauben und Einziehschrauben vertraut, indem Sie die Kennzeichnungen auf den Schraubenköpfen lesen.

Kontermuttern

Kontermuttern erfordern ein geringeres Drehmoment als Muttern, die für andere Zwecke verwendet werden. Zum Festziehen bearbeiteter Kontermuttern muss das Drehmoment der normalen Muttern mit dem Faktor 0,65 multipliziert werden, um den passenden Drehmomentwert zu erhalten.

Selbstschneidende Schrauben

Bei der Anbringung von selbstschneidenden Schrauben nehmen Sie die Standard-Drehmomente als Richtlinien. Selbstschneidende Schrauben dürfen **NICHT** an tragenden oder anderweitig kritischen Verbindungen angebracht werden.

8.1.1 Drehmomentwerte für metrische Schrauben

Es werden Angaben zu den entsprechenden Enddrehmomenten für die Befestigung verschiedener metrischer Schraubengrößen bereitgestellt.

BEACHTEN:

Die in den folgenden Drehmomenttabellen für metrische Schrauben angegebenen Drehmomente gelten für Befestigungselemente, die trocken montiert werden, d. h. ohne Fett, Öl oder Gewindekleber auf den Gewinden oder Köpfen. Durchsteckschrauben und Einziehschrauben dürfen **NICHT** gefettet, geölt oder mit Schraubensicherungsmittel versehen werden – es sei denn, Sie werden in diesem Handbuch dazu aufgefordert.

Tabelle 8.1 Metrische Schrauben der Güteklasse 8.8 und frei drehende Muttern der Güteklasse 9

Nenngröße (A)	Drehmoment (Nm)		Drehmoment (lbf-ft) (*lbf-in)	
	Min.	Max.	Min.	Max.
3-0,5	1,4	1,6	*13	*14
3,5-0,6	2,2	2,5	*20	*22
4-0,7	3,3	3,7	*29	*32
5-0,8	6,7	7,4	*59	*66
6-1,0	11,4	12,6	*101	*112
8-1,25	28	30	20	23
10-1,5	55	60	40	45
12-1,75	95	105	70	78
14-2,0	152	168	113	124
16-2,0	236	261	175	193
20-2,5	460	509	341	377
24-3,0	796	879	589	651

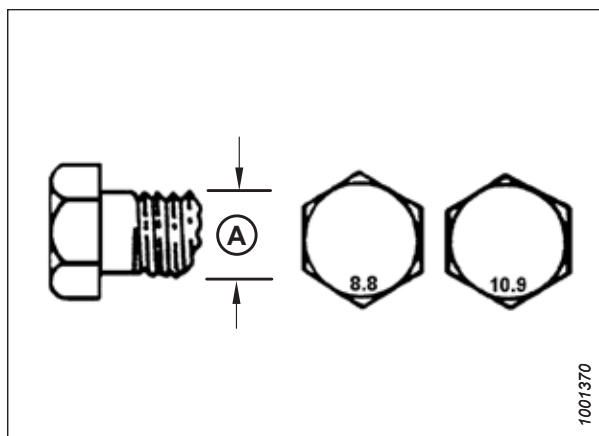


Abbildung 8.1: Schrauben-Güteklassen

Tabelle 8.2 Metrische Schrauben der Güteklasse 8.8 und Muttern der Güteklasse 9 mit verformtem selbstsichernden Gewinde

Nenngröße (A)	Drehmoment (Nm)		Drehmoment (lbf-ft) (*lbf-in)	
	Min.	Max.	Min.	Max.
3-0,5	1	1,1	*9	*10
3,5-0,6	1,5	1,7	*14	*15
4-0,7	2,3	2,5	*20	*22
5-0,8	4,5	5	*40	*45
6-1,0	7,7	8,6	*69	*76
8-1,25	18,8	20,8	*167	*185
10-1,5	37	41	28	30
12-1,75	65	72	48	53
14-2,0	104	115	77	85
16-2,0	161	178	119	132
20-2,5	314	347	233	257
24-3,0	543	600	402	444

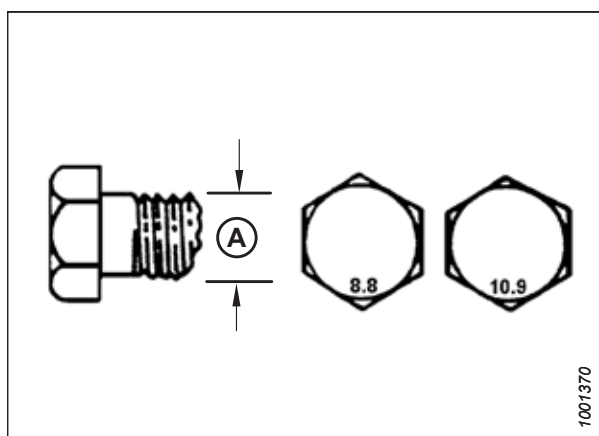


Abbildung 8.2: Schrauben-Güteklassen

Tabelle 8.3 Metrische Schrauben der Güteklasse 10.9 und frei drehende Muttern der Güteklasse 10

Nenngröße (A)	Drehmoment (Nm)		Drehmoment (lbf-ft) (*lbf-in)	
	Min.	Max.	Min.	Max.
3-0,5	1,8	2	*18	*19
3,5-0,6	2,8	3,1	*27	*30
4-0,7	4,2	4,6	*41	*45
5-0,8	8,4	9,3	*82	*91
6-1,0	14,3	15,8	*140	*154
8-1,25	38	42	28	31
10-1,5	75	83	56	62
12-1,75	132	145	97	108
14-2,0	210	232	156	172
16-2,0	326	360	242	267
20-2,5	637	704	472	521
24-3,0	1101	1217	815	901

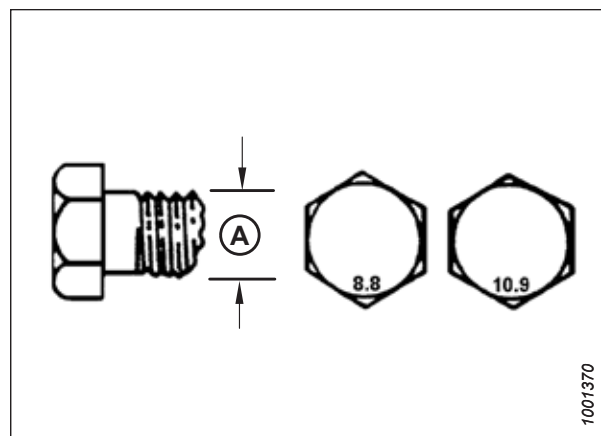


Abbildung 8.3: Schrauben-Güteklassen

Tabelle 8.4 Metrische Schrauben der Güteklasse 10.9 und Muttern der Güteklasse 10 mit verformtem selbstsichernden Gewinde

Nenngröße (A)	Drehmoment (Nm)		Drehmoment (lbf-ft) (*lbf-in)	
	Min.	Max.	Min.	Max.
3-0,5	1,3	1,5	*12	*13
3,5-0,6	2,1	2,3	*19	*21
4-0,7	3,1	3,4	*28	*31
5-0,8	6,3	7	*56	*62
6-1,0	10,7	11,8	*95	*105
8-1,25	26	29	19	21
10-1,5	51	57	38	42
12-1,75	90	99	66	73
14-2,0	143	158	106	117
16-2,0	222	246	165	182
20-2,5	434	480	322	356
24-3,0	750	829	556	614

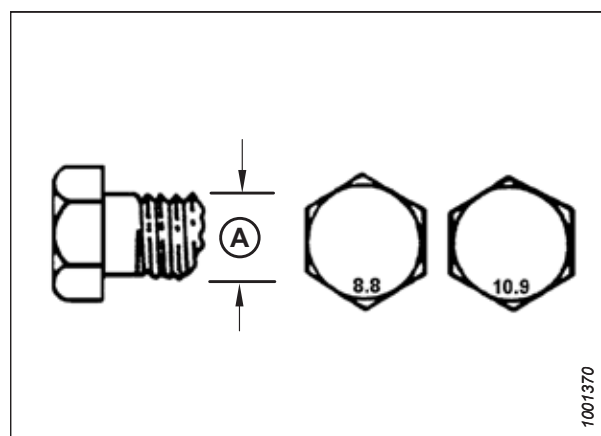


Abbildung 8.4: Schrauben-Güteklassen

8.1.2 Technische Daten zu metrischen Schrauben – Gussaluminium

Es werden Angaben zu den entsprechenden Enddrehmomenten für verschiedene Größen von metrischen Schrauben in Aluminiumguss bereitgestellt.

BEACHTEN:

Die in den folgenden Drehmomenttabellen für metrische Schrauben angegebenen Drehmomente gelten für Befestigungselemente, die trocken montiert werden, d. h. ohne Fett, Öl oder Gewindekleber auf den Gewinden oder Köpfen. Durchsteckschrauben und Einziehschrauben dürfen **NICHT** gefettet, geölt oder mit Schraubensicherungsmittel versehen werden – es sei denn, Sie werden in diesem Handbuch dazu aufgefordert.

Tabelle 8.5 Metrische Schrauben für den Einsatz in Gussaluminium

Nenngröße (A)	Anzugsdrehmoment			
	8.8 (Gussaluminium)		10.9 (Gussaluminium)	
	Nm	lbf·ft	Nm	lbf·ft
M3	–	–	–	1
M4	–	–	4	2,6
M5	–	–	8	5,5
M6	9	6	12	9
M8	20	14	28	20
M10	40	28	55	40
M12	70	52	100	73
M14	–	–	–	–
M16	–	–	–	–

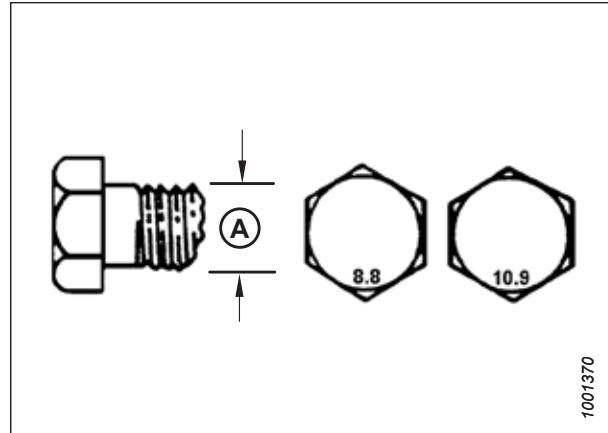


Abbildung 8.5: Schrauben-Güteklassen

8.1.3 Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – einstellbar

Die Standard-Drehmomentwerte sind für einstellbare Hydraulikverschraubungen vorgesehen. Wenn in einer Anleitung für den gleichen Typ und die gleiche Größe der in diesem Abschnitt gefundenen Verschraubung ein anderer Drehmomentwert genannt ist, verwenden Sie den in der Anleitung angegebenen Wert.

1. Den O-Ring (A) und den Dichtungssitz (B) auf Schmutz oder Defekte kontrollieren.
2. Die Sicherungsmutter (C) so weit wie möglich zurückdrehen. Sicherstellen, dass die Unterlegscheibe (D) locker ist und möglichst weit zur Sicherungsmutter (C) hingeschoben ist.
3. Sicherstellen, dass der O-Ring (A) **NICHT** auf Gewinden liegt. Den O-Ring (A) bei Bedarf anpassen.
4. Hydrauliköl auf den O-Ring (A) auftragen.

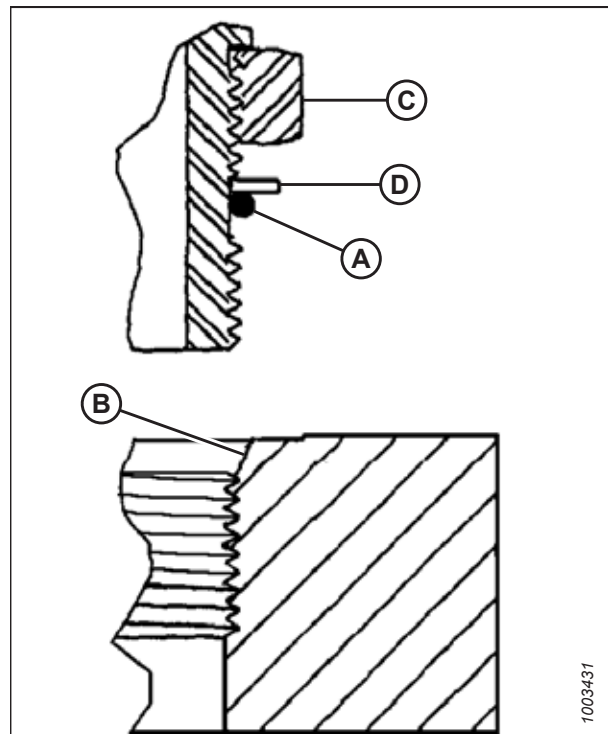


Abbildung 8.6: Hydraulikarmatur

INFORMATIONSTEIL

5. Die Verschraubung (B) am Anschluss montieren, bis die Unterlegscheibe (D) und der O-Ring (A) mit der Kontaktfläche (E) des Anbauteils in Kontakt sind.
6. Zum Positionieren der Winkelverschraubungen diese um höchstens eine Umdrehung zurückschrauben.
7. Die Sicherungsmutter (C) zur Unterlegscheibe (D) herunterdrehen und mit dem in der Tabelle angegebenen Drehmoment festziehen. Mit zwei Schraubenschlüsseln arbeiten. Einen an der Verschraubung (B) ansetzen, den anderen an der Sicherungsmutter (C).
8. Zum Schluss den Zustand der Verschraubung prüfen.

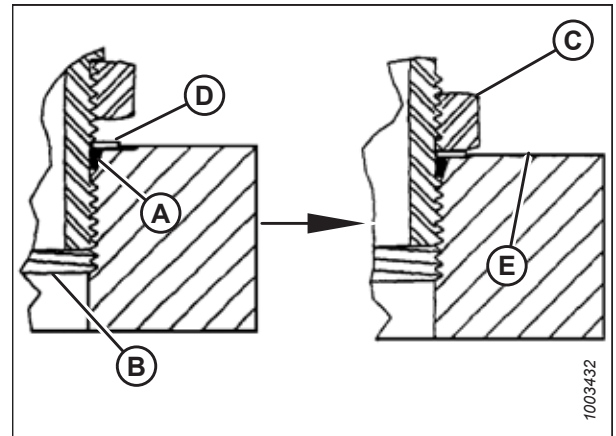


Abbildung 8.7: Hydraulikarmatur

Tabelle 8.6 Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – einstellbar

SAE-Dash-Größe	Gewindegröße (Zoll)	Drehmoment ²⁹	
		Nm	lbf-ft (*lbf-in)
-2	$\frac{5}{16}$ -24	6-7	*53-62
-3	$\frac{3}{8}$ -24	12-13	*106-115
-4	$\frac{7}{16}$ -20	19-21	14-15
-5	$\frac{1}{2}$ -20	21-33	15-24
-6	$\frac{9}{16}$ -18	26-29	19-21
-8	$\frac{3}{4}$ -16	46-50	34-37
-10	$\frac{7}{8}$ -14	75-82	55-60
-12	1 $\frac{1}{16}$ -12	120-132	88-97
-14	1 $\frac{3}{8}$ -12	153-168	113-124
-16	1 $\frac{5}{16}$ -12	176-193	130-142
-20	1 $\frac{5}{8}$ -12	221-243	163-179
-24	1 $\frac{7}{8}$ -12	270-298	199-220
-32	2 $\frac{1}{2}$ -12	332-365	245-269

29. Die Drehmomentangaben gelten für geschmierte Verbindungen wie beim Wiedereinbau.

8.1.4 Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – nicht einstellbar

Die Standarddrehmomente für nicht einstellbare Hydraulikverschraubungen sind angegeben. Wenn in einer Anleitung für den gleichen Typ und die gleiche Größe der in diesem Abschnitt gefundenen Verschraubung ein anderer Drehmomentwert genannt ist, verwenden Sie den in der Anleitung angegebenen Wert.

1. Den O-Ring (A) und den Dichtungssitz (B) auf Schmutz oder Defekte kontrollieren.
2. Sicherstellen, dass der O-Ring (A) **NICHT** auf Gewinden liegt. Den O-Ring (A) bei Bedarf anpassen.
3. Hydrauliköl auf den O-Ring auftragen.
4. Die Verschraubung (C) handfest am Anschluss montieren.
5. Die Armatur (C) mit den in Tabelle 8.7, Seite 436 angegebenen Drehmomentwerten festziehen.
6. Zum Schluss den Zustand der Verschraubung prüfen.

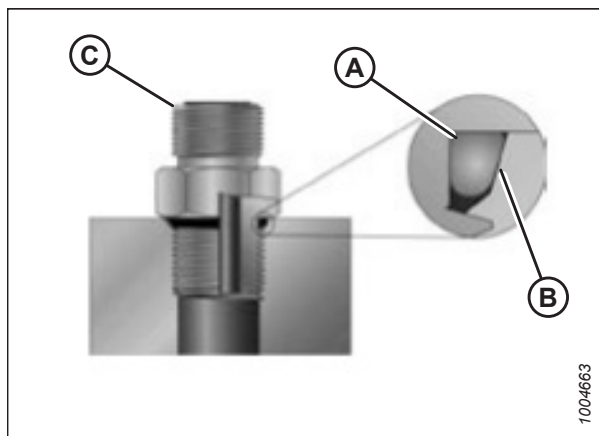


Abbildung 8.8: Hydraulikarmatur

Tabelle 8.7 Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – nicht einstellbar

SAE-Dash-Größe	Gewindegröße (Zoll)	Drehmoment ³⁰	
		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

8.1.5 Hydraulikverschraubungen mit Dichtung mit stirnseitigem O-Ring

Die Standard-Drehmomente sind für Hydraulikverschraubungen für Dichtungen mit stirnseitigem O-Ring angegeben. Wenn in einer Anleitung für den gleichen Typ und die gleiche Größe der in diesem Abschnitt gefundenen Verschraubung ein anderer Drehmomentwert genannt ist, verwenden Sie den in der Anleitung angegebenen Wert.

Die Drehmomentwerte sind in der Tabelle 8.8, Seite 438 angegeben.

30. Die Drehmomentangaben gelten für geschmierte Verbindungen wie beim Wiedereinbau.

1. Sicherstellen, dass die Dichtflächen und Verschraubungsgewinde 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) anliegt.
4. Rohr- oder Schlauchmutter (D) handfest anziehen. Die Mutter muss sich frei drehen lassen können, bis sie anschlägt.
5. Die Verschraubungen nach den in Tabelle 8.8, Seite 438 angegebenen Drehmomentwerten anziehen.

BEACHTEN:

Wenn erforderlich, den Sechskant-Flansch (E) der Verschraubung festhalten, damit sich Verschraubung und Schlauch beim Anziehen der Mutter (D) nicht mitdrehen.

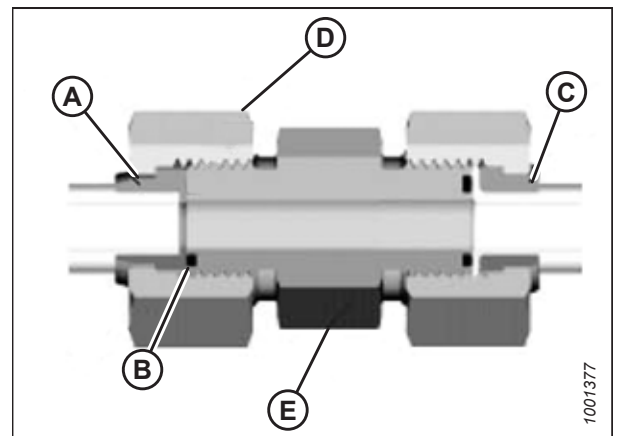


Abbildung 8.10: Hydraulikarmatur

6. Beim Zusammenbau von Verbindungen oder beim Zusammenschluss von zwei Schläuchen drei Schraubenschlüssel verwenden.
7. Zum Schluss den Zustand der Verschraubung prüfen.

Tabelle 8.8 Hydraulikarmaturen mit stirnseitigem O-Ring

SAE-Dash-Größe	Gewindegröße (Zoll)	Außen-Ø Rohr (Zoll)	Drehmoment ³¹	
			Nm	lbf-ft
-3	Hinweis ³²	$\frac{3}{16}$	–	–
-4	$\frac{9}{16}$	$\frac{1}{4}$	25–28	18–21
-5	Hinweis ³²	$\frac{5}{16}$	–	–
-6	$\frac{11}{16}$	$\frac{3}{8}$	40–44	29–32
-8	$\frac{13}{16}$	$\frac{1}{2}$	55–61	41–45
-10	1	$\frac{5}{8}$	80–88	59–65
-12	1 $\frac{3}{16}$	$\frac{3}{4}$	115–127	85–94
-14	Hinweis ³²	$\frac{7}{8}$	–	–
-16	1 $\frac{7}{16}$	1	150–165	111–122
-20	1 $\frac{11}{16}$	1 $\frac{1}{4}$	205–226	151–167
-24	1–2	1 $\frac{1}{2}$	315–347	232–256
-32	2 $\frac{1}{2}$	2	510–561	376–414

8.1.6 Anschlüsse mit kegeligem Rohrgewinde

Die Standard-Drehmomentwerte sind für Anschlüsse mit kegeligem Rohrgewinde vorgesehen. Wenn in einer Anleitung für den gleichen Typ und die gleiche Größe der in diesem Abschnitt gefundenen Verschraubung ein anderer Drehmomentwert genannt ist, verwenden Sie den in der Anleitung angegebenen Wert.

Die Rohrverschraubungen wie folgt zusammenbauen:

1. Sicherstellen, dass die Gewinde von Verschraubung und Anschluss frei sind von Graten, Kerben, Kratzern oder jeglicher anderer Art von Verschmutzung.
2. Pastenartiges Rohrdichtmittel auf die Rohraußengewinde auftragen.
3. Die Verschraubung handfest am Anschluss montieren.
4. Den Stecker mit dem vorgegebenen Drehmoment anziehen. Wie viele Umdrehungen oder Anzugswinkel nach dem handfesten Anziehen erfolgen müssen, ist der Tabelle 8.9, Seite 439 zu entnehmen. Sicherstellen, dass die Rohrenden geformter Stecker (meist ein Winkelstück von 45° oder 90°) so ausgerichtet sind, dass sie die eingeführte Rohr- bzw. Schlauchbaugruppe aufnehmen können. Die Verschraubung stets in Anzugsrichtung ausrichten. Niemals die Gewindeverbindungen lösen, um eine Ausrichtung zu erreichen.
5. Alle Rückstände und überschüssiges Gewindemittel mit einem geeignetem Reiniger beseitigen.
6. Zum Schluss den Zustand der Verschraubung überprüfen. Dabei besonders auf Risse im Anschlusskörper achten.
7. Die endgültige Stellung der Verschraubung markieren. Undichte Verschraubungen auseinander bauen und auf Schäden überprüfen.

BEACHTEN:

Das Versagen von Verschraubungen aufgrund von Überdrehungen ist möglicherweise erst nach der Demontage und Inspektion der Verschraubungen erkennbar.

31. Die Drehmomentangaben und -winkel gelten für geschmierte Verbindungen wie beim Wiedereinbau.

32. Für diese Rohrgröße ist keine Dichtung mit stirnseitigem O-Ring festgelegt.

INFORMATIONSTEIL

Tabelle 8.9 Rohrgewinde von Hydraulikarmaturen

Größe des Kegel-Rohrgewindes	Empfehlung Umdrehungen nach handfestem Anziehen	Empfehlung Schlüssel­flächen nach handfestem Anziehen
$\frac{1}{8}$ -27	2-3	12-18
$\frac{1}{4}$ -18	2-3	12-18
$\frac{3}{8}$ -18	2-3	12-18
$\frac{1}{2}$ -14	2-3	12-18
$\frac{3}{4}$ -14	1,5-2,5	12-18
1-11- $\frac{1}{2}$	1,5-2,5	9-15
1- $\frac{1}{4}$ -11- $\frac{1}{2}$	1,5-2,5	9-15
1- $\frac{1}{2}$ -11- $\frac{1}{2}$	1,5-2,5	9-15
2-11- $\frac{1}{2}$	1,5-2,5	9-15

8.2 Umrechnungstabelle

In diesem Handbuch werden sowohl SI-Einheiten (darunter metrische Einheiten) als auch US-amerikanische Maßeinheiten (manchmal auch als Standardeinheiten bezeichnet) verwendet. Eine Liste dieser Einheiten mit ihren Abkürzungen und Umrechnungsfaktoren finden Sie hier als Referenz.

Tabelle 8.10 Umrechnungstabelle

Messgröße	SI-Einheiten (metrisch)		Faktor	US-amerikanische Standardeinheiten	
	Bezeichnung	Abkürzung		Bezeichnung	Abkürzung
Fläche	Hektar	ha	$\times 2,4710 =$	Acre	Acre
Durchflussmenge	Liter pro Minute	l/min	$\times 0,2642 =$	US-Gallonen pro Minute	gpm
Kraft	Newton	N	$\times 0,2248 =$	Pfund-force	lbf
Länge	Millimeter	mm	$\times 0,0394 =$	Zoll	in.
Länge	Meter	m	$\times 3,2808 =$	Fuß	ft.
Leistung	Kilowatt	kW	$\times 1,341 =$	horsepower	hp
Druck	Kilopascal	kPa	$\times 0,145 =$	US-Pfund pro Quadratzoll	psi
Druck	Megapascal	MPa	$\times 145,038 =$	US-Pfund pro Quadratzoll	psi
Druck	bar (keine SI-Einheit)	bar	$\times 14,5038 =$	US-Pfund pro Quadratzoll	psi
Drehmoment	Newtonmeter	Nm	$\times 0,7376 =$	Pfund-Fuß oder Fuß-Pfund	lbf-ft
Drehmoment	Newtonmeter	Nm	$\times 8,8507 =$	Pfund-Zoll oder Zoll-Pfund	lbf-in
Temperatur	Grad Celsius	°C	$(^{\circ}\text{C} \times 1,8) + 32 =$	Grad Fahrenheit	°F
Geschwindigkeit	Meter pro Minute	m/min	$\times 3,2808 =$	Fuß pro Minute	ft/min
Geschwindigkeit	Meter pro Sekunde	m/s	$\times 3,2808 =$	Fuß pro Sekunde	ft/s
Geschwindigkeit	Kilometer pro Stunde	km/h	$\times 0,6214 =$	Meilen pro Stunde	mph
Volumen	Liter	l	$\times 0,2642 =$	US-Gallone	US gal
Volumen	Milliliter	ml	$\times 0,0338 =$	Unze	oz.
Volumen	Kubikzentimeter	cm ³ oder ccm	$\times 0,061 =$	Kubikzoll	in. ³
Gewicht	Kilogramm	kg	$\times 2,2046 =$	US-Pfund	lb.

8.3 Schwadmäher-Fehlercodes

Die Ernteleistungsanzeige stellt die Fehlercodes des Schwadmähers als eine Folge von drei Zahlen (AAA.BBBBBB.CC) dar. Die Reihenfolge ist wie folgt definiert:

- AAA = Die Quelladresse (SA) gibt an, welches Modul den Fehler erzeugt hat.
- BBBBBB = Die SPN steht für die Beschreibung des eindeutigen Fehlerwertes.
- CC = Der FMI-Wert gibt den Schweregrad des Fehlers an.

Die Zahlen der Quelladresse (SA) beziehen sich auf die folgenden Orte:

- 23: Display der Ernteleistungsanzeige
- 25: HLK-Box
- 104: Hauptsteuerung und angeschlossene Erweiterungsmodule
- 176: Dachrelaismodul
- 178: Fahrgestell-Relaismodul
- 190: Konsole und Multifunktionshebel

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
SA	SPN				
23	521489	Elektroanlage	Hauptmodul offline	CAN 1 offline	Modulanschlüsse prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521489	Elektroanlage	Hauptmodul offline	CAN 2 offline	Modulanschlüsse prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521489	Elektroanlage	Hauptmodul offline	CAN 1 und 2 offline	Modulanschlüsse prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521489	Elektroanlage	Hauptmodul offline	CAN 3 offline	Modulanschlüsse prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521489	Elektroanlage	Hauptmodul offline	CAN 1 und 3 offline	Modulanschlüsse prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521489	Elektroanlage	Hauptmodul offline	CAN 2 und 3 offline	Modulanschlüsse prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521489	Elektroanlage	Hauptmodul offline	CAN 1 und 2 und 3 offline	Modulanschlüsse und Modulsicherung prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521490	Elektroanlage	Erweit. Modul offline	Brandschutzwand-Erweiterungsmodul offline	Modulanschlüsse und Modulsicherung prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521491	Elektroanlage	Erweit. Modul offline	Fahrgestell-Erweiterungsmodul offline	Modulanschlüsse und Modulsicherung prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521492	Elektroanlage	Offline anzeigen	CAN 1 offline	Modulanschlüsse prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521492	Elektroanlage	Offline anzeigen	CAN 2 offline	Modulanschlüsse prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521492	Elektroanlage	Offline anzeigen	CAN 1 und 2 offline	Händler kontaktieren
23	521493	Elektroanlage	Relaismodul offline	Dachrelaismodul offline	Modulanschlüsse und Modulsicherung prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521494	Elektroanlage	Relaismodul offline	Fahrgestell-Relaismodul offline	Modulanschlüsse und Modulsicherung prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521495	Elektroanlage	Konsole offline	Konsole offline	Modulanschlüsse und Modulsicherung prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521496	Elektroanlage	HLK-ECU offline	HLK-ECU offline	Modulanschlüsse und Modulsicherung prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521497	Elektroanlage	Motor-ECM offline	Motorsteuerungsmodul offline	Zuerst prüfen, ob die Tür des Kühlmoduls offen oder der Türsensor des Kühlmoduls defekt ist. Falls nicht, Motorsteuerungsmodul-Anschlüsse und Modulsicherung prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren.

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
SA	SPN				
23	521498	1	Elektroanlage	CAN 1 offline	CAN-Verdrahtung prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521499	1	Elektroanlage	CAN 2 offline	Beleuchtung und HLK des Schwadmähers funktionieren nicht. CAN-Verdrahtung prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren.
23	521500	1	Elektroanlage	CAN 3 offline	CAN-Verdrahtung prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521515	1	Schwadmäher	Wasser im Kraftstoff entdeckt	Wasser im Kraftstoff kann aufgrund der engen Toleranzen der Kraftstoffsystemkomponenten erhebliche Schäden am Kraftstoffsystem verursachen. Der Kraftstofffilter muss sofort entleert werden.
25	168	1	Elektroanlage	HLK	HLK-Stromversorgung überprüfen. Händler kontaktieren.
25	170	3	Elektroanlage	HLK	Kabinentemperatur und Verkabelung prüfen. Händler kontaktieren
25	170	4	Elektroanlage	HLK	Kabinentemperatur und Verkabelung prüfen. Händler kontaktieren
25	442	3	Elektroanlage	HLK	Verkabelung des HLK-Leitungstemperaturfühlers überprüfen. Händler kontaktieren.
25	442	4	Elektroanlage	HLK	Verkabelung des HLK-Leitungstemperaturfühlers überprüfen. Händler kontaktieren.
25	520193	5	Elektroanlage	HLK	Verkabelung der Klimaanlagekupplung auf Schäden prüfen. Händler kontaktieren.
25	520193	6	Elektroanlage	HLK	Verkabelung der Klimaanlagekupplung auf Schäden prüfen. Händler kontaktieren.
25	520194	3	Elektroanlage	HLK	Temperaturfühler und Verkabelung am Verdampfer prüfen. Händler kontaktieren.
25	520194	4	Elektroanlage	HLK	Temperaturfühler und Verkabelung am Verdampfer prüfen. Händler kontaktieren.

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
SA	SPN				
34	521517	Schneidwerk-system	Messersensor LI	ETDK-Sensorfehler	Fehler des linken Messerdrehzahl-Sensors. Der Sensorausgang reagiert nicht wie erwartet auf den Messerdruck
34	521518	Schneidwerk-system	Messerdrehzahl LI	ETDK-Messer zu schnell	Geschwindigkeit des linken Messers hat 200 H/min überschritten
34	521519	Schneidwerk-system	Messerventil LI	ETDK-Bypassventil	Bypassventil LI auf 100 %. Prüfen, ob das Ventil funktionsfähig ist
34	521521	Schneidwerk-system	Messersensor RE	ETDK-Sensorfehler	Fehler des rechten Messerdrehzahl-Sensors. Der Sensorausgang reagiert nicht wie erwartet auf den Messerdruck
34	521522	Schneidwerk-system	Messerdrehzahl RE	ETDK zu schnell	Geschwindigkeit des rechten Messers hat 200 H/min überschritten
34	521523	Schneidwerk-system	Messerventil RE	ETDK-Bypassventil	Bypassventil RE auf 100 %. Prüfen, ob das Ventil funktionsfähig ist
34	521525	Schneidwerk-system	Messersteuerung	ETDK offener Regelkreis	ETDK-Messerdrehzahlregelung ist im offenen Regelkreis
34	521528	Schneidwerk-system	STW-Steuerung offline	STW-Steuerung offline	Die Steuerung ist offline. CAN-Verdrahtung prüfen.
34	521536	Schneidwerk-system	Messersteuerung	Maximaler ETDK-Messerdruck	Messerdruck bei Maximum (3000 PSI)
34	521537	Schneidwerk-system	Messersteuerung	Min. ETDK-Messerdruck	Messerdruck unter dem Minimum (200 PSI), wobei der Messerdrehzahlsensor eine Drehzahl meldet.
104	521000	Elektroanlage	Tankgeber	Niedrig-Alarm	Sensorspannung unter 0,4 V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521000	Elektroanlage	Tankgeber	Hoch-Alarm	Sensorspannung über 4,7 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521000	Elektroanlage	Tankgeber	Niedrig-Fehler	Sensorspannung unter 0,025V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521000	Elektroanlage	Tankgeber	Hoch-Fehler	Sensorspannung über 4,95 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521000	Elektroanlage	Tankgeber	Uref-Fehler	Referenzspannungsfehler. Sensorverkabelung auf Beschädigungen prüfen.
104	521003	Elektroanlage	Multifunktionshebel-Stellung	Niedrig-Alarm	Sensorspannung unter 0,45V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung	
SA	SPN					FMI
104	521003	4	Elektroanlage	Multifunktionshebel-Stellung	Hoch-Alarm	Sensorspannung über 4,65 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521003	5	Elektroanlage	Multifunktionshebel-Stellung	Niedrig-Fehler	Sensorspannung unter 0,025V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521003	6	Elektroanlage	Multifunktionshebel-Stellung	Hoch-Fehler	Sensorspannung über 4,95 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521003	8	Elektroanlage	Multifunktionshebel-Stellung	Uref-Fehler	Referenzspannungsfehler. Sensorverkabelung auf Beschädigungen prüfen.
104	521006	5	Elektroanlage	Hydrauliköl-Temperaturfühler	Niedrig-Fehler	Sensorspannung 0,0 V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521006	6	Elektroanlage	Hydrauliköl-Temperaturfühler	Hoch-Fehler	Sensorspannung über 3,1 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521006	8	Elektroanlage	Hydrauliköl-Temperaturfühler	Uref-Fehler	Referenzspannungsfehler. Sensorverkabelung auf Beschädigungen prüfen.
104	521021	3	Elektroanlage	Haspelhöhe	Niedrig-Alarm	Sensorspannung unter 0,45V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521021	4	Elektroanlage	Haspelhöhe	Hoch-Alarm	Sensorspannung über 4,7 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521021	5	Elektroanlage	Haspelhöhe	Niedrig-Fehler	Sensorspannung unter 0,025V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521021	6	Elektroanlage	Haspelhöhe	Hoch-Fehler	Sensorspannung über 4,9 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521021	8	Elektroanlage	Haspelhöhe	Uref-Fehler	Referenzspannungsfehler. Sensorverkabelung auf Beschädigungen prüfen.
104	521024	3	Elektroanlage	Haspel-Horizontalverstellung	Niedrig-Alarm	Sensorspannung unter 0,45V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521024	4	Elektroanlage	Haspel-Horizontalverstellung	Hoch-Alarm	Sensorspannung über 4,7 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
SA	SPN				
104	521024	Elektroanlage	Haspel-Horizontalverstellung	Niedrig-Fehler	Sensorspannung unter 0,025V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521024	Elektroanlage	Haspel-Horizontalverstellung	Hoch-Fehler	Sensorspannung über 4,9 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521024	Elektroanlage	Haspel-Horizontalverstellung	Uref-Fehler	Referenzspannungsfehler. Sensorverkabelung auf Beschädigungen prüfen.
104	521027	Elektroanlage	Seitwärtsneigung	Niedrig-Alarm	Sensorspannung unter 0,5V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521027	Elektroanlage	Seitwärtsneigung	Hoch-Alarm	Sensorspannung über 4,5 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521027	Elektroanlage	Seitwärtsneigung	Niedrig-Fehler	Sensorspannung unter 0,5V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521027	Elektroanlage	Seitwärtsneigung	Hoch-Fehler	Sensorspannung über 4,5 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521027	Elektroanlage	Seitwärtsneigung	Uref-Fehler	Referenzspannungsfehler. Sensorverkabelung auf Beschädigungen prüfen.
104	521030	Elektroanlage	Floatfunktionszylinder LI	Niedrig-Alarm	Sensorspannung unter 0,45V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521030	Elektroanlage	Floatfunktionszylinder LI	Hoch-Alarm	Sensorspannung über 4,7 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521030	Elektroanlage	Floatfunktionszylinder LI	Niedrig-Fehler	Sensorspannung unter 0,025V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521030	Elektroanlage	Floatfunktionszylinder LI	Hoch-Fehler	Sensorspannung über 4,9 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521030	Elektroanlage	Floatfunktionszylinder LI	Uref-Fehler	Referenzspannungsfehler. Sensorverkabelung auf Beschädigungen prüfen.

INFORMATIONSTEIL

SA	Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
	SPN	FMI				
104	521033	3	Elektroanlage	Förderbanddruck	Niedrig-Alarm	Sensorspannung unter 0,45V. Stromversorgung des Sensors prüfen und den Sensor gegebenenfalls austauschen. Sicherstellen, dass die Option „DWA“ (Doppelschwad-Vorsatzgerät) im Menü „Attachments“ (Zusatzgeräte) nur dann markiert ist, wenn ein solches tatsächlich installiert ist.
104	521033	4	Elektroanlage	Förderbanddruck	Hoch-Alarm	Sensorspannung über 4,7 V. Auf Kabelschäden überprüfen und Sensor gegebenenfalls austauschen. Sicherstellen, dass die Option „DWA“ (Doppelschwad-Vorsatzgerät) im Menü „Attachments“ (Zusatzgeräte) nur dann markiert ist, wenn ein solches tatsächlich installiert ist.
104	521033	5	Elektroanlage	Förderbanddruck	Niedrig-Fehler	Sensorspannung unter 0,025V. Stromversorgung des Sensors prüfen und den Sensor gegebenenfalls austauschen. Sicherstellen, dass die Option „DWA“ (Doppelschwad-Vorsatzgerät) im Menü „Attachments“ (Zusatzgeräte) nur dann markiert ist, wenn ein solches tatsächlich installiert ist.
104	521033	6	Elektroanlage	Förderbanddruck	Hoch-Fehler	Sensorspannung über 4,9 V. Auf Kabelschäden überprüfen und Sensor gegebenenfalls austauschen. Sicherstellen, dass die Option „DWA“ (Doppelschwad-Vorsatzgerät) im Menü „Attachments“ (Zusatzgeräte) nur dann markiert ist, wenn ein solches tatsächlich installiert ist.
104	521033	8	Elektroanlage	Förderbanddruck	Uref-Fehler	Referenzspannungsfehler. Sensorverkabelung auf Beschädigungen prüfen. Sicherstellen, dass die Option „DWA“ (Doppelschwad-Vorsatzgerät) im Menü „Attachments“ (Zusatzgeräte) nur dann markiert ist, wenn ein solches tatsächlich installiert ist.
104	521036	3	Elektroanlage	Floatfunktionszylinder RE	Niedrig-Alarm	Sensorspannung unter 0,45V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521036	4	Elektroanlage	Floatfunktionszylinder RE	Hoch-Alarm	Sensorspannung über 4,7 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521036	5	Elektroanlage	Floatfunktionszylinder RE	Niedrig-Fehler	Sensorspannung unter 0,025V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
SA	SPN				
104	521036	Elektroanlage	Floatfunktionszylinder RE	Hoch-Fehler	Sensorspannung über 4,9 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521036	Elektroanlage	Floatfunktionszylinder RE	Uref-Fehler	Referenzspannungsfehler. Sensorverkabelung auf Beschädigungen prüfen.
104	521039	Elektroanlage	Messerdruck	Niedrig-Alarm	Sensorspannung unter 0,45V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521039	Elektroanlage	Messerdruck	Hoch-Alarm	Sensorspannung über 4,7 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521039	Elektroanlage	Messerdruck	Niedrig-Fehler	Sensorspannung unter 0,025V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521039	Elektroanlage	Messerdruck	Hoch-Fehler	Sensorspannung über 4,9 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521039	Elektroanlage	Messerdruck	Uref-Fehler	Referenzspannungsfehler. Sensorverkabelung auf Beschädigungen prüfen.
104	521042	Elektroanlage	Haspelldruck	Niedrig-Alarm	Sensorspannung unter 0,45V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521042	Elektroanlage	Haspelldruck	Hoch-Alarm	Sensorspannung über 4,7 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521042	Elektroanlage	Haspelldruck	Niedrig-Fehler	Sensorspannung unter 0,025V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521042	Elektroanlage	Haspelldruck	Hoch-Fehler	Sensorspannung über 4,9 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521042	Elektroanlage	Haspelldruck	Uref-Fehler	Referenzspannungsfehler. Sensorverkabelung auf Beschädigungen prüfen.
104	521045	Elektroanlage	Schneidwerksneigung	Niedrig-Alarm	Sensorspannung unter 0,45V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521045	Elektroanlage	Schneidwerksneigung	Hoch-Alarm	Sensorspannung über 4,7 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521045	Elektroanlage	Schneidwerksneigung	Niedrig-Fehler	Sensorspannung unter 0,025V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
SA	SPN				
104	521045	Elektroanlage	Schneidwerksneigung	Hoch-Fehler	Sensorspannung über 4,9 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521045	Elektroanlage	Schneidwerksneigung	Uref-Fehler	Referenzspannungsfehler. Sensorverkabelung auf Beschädigungen prüfen.
104	521048	Elektroanlage	Schneidwerkshöhe	Niedrig-Alarm	Sensorspannung unter 0,45V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521048	Elektroanlage	Schneidwerkshöhe	Hoch-Alarm	Sensorspannung über 4,7 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521048	Elektroanlage	Schneidwerkshöhe	Niedrig-Fehler	Sensorspannung unter 0,025V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521048	Elektroanlage	Schneidwerkshöhe	Hoch-Fehler	Sensorspannung über 4,9 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521048	Elektroanlage	Schneidwerkshöhe	Uref-Fehler	Referenzspannungsfehler. Sensorverkabelung auf Beschädigungen prüfen.
104	521051	Elektroanlage	Befüllungsdruck	Niedrig-Alarm	Sensorspannung unter 0,45V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521051	Elektroanlage	Befüllungsdruck	Hoch-Alarm	Sensorspannung über 4,7 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521051	Elektroanlage	Befüllungsdruck	Niedrig-Fehler	Sensorspannung unter 0,025V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521051	Elektroanlage	Befüllungsdruck	Hoch-Fehler	Sensorspannung über 4,9 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521051	Elektroanlage	Befüllungsdruck	Uref-Fehler	Referenzspannungsfehler. Sensorverkabelung auf Beschädigungen prüfen.
104	521063	Schwadmäher	Hydraulikölstand niedrig	Niedriger Hydraulikölstand	Niedriger Hydraulikölstand, Ölstandsschalter ausgefallen oder Kabelunterbrechung. Motor abstellen und Ölstand prüfen. Sensorkabel prüfen und den Sensor gegebenenfalls austauschen.
104	521071	Elektroanlage	Radmotor LI	Niedrig-Alarm	Eingangsfrequenz niedriger als erwartet. Sensorausrichtung, Stromversorgung, Masse und Signalweg prüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
SA	SPN				
104	521071	Elektroanlage	Radmotor LI	Hoch-Alarm	Eingangsfrequenz höher als erwartet. Sensorausrichtung, Stromversorgung, Masse und Signalweg prüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521072	Elektroanlage	Radmotor RE	Niedrig-Alarm	Eingangsfrequenz niedriger als erwartet. Sensorausrichtung, Stromversorgung, Masse und Signalweg prüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521072	Elektroanlage	Radmotor RE	Hoch-Alarm	Eingangsfrequenz höher als erwartet. Sensorausrichtung, Stromversorgung, Masse und Signalweg prüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521073	Elektroanlage	Messer-/Scheibendrehzahl	Niedrig-Alarm	Eingangsfrequenz niedriger als erwartet. Sensorausrichtung, Stromversorgung, Masse und Signalweg prüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521073	Elektroanlage	Messer-/Scheibendrehzahl	Hoch-Alarm	Eingangsfrequenz höher als erwartet. Sensorausrichtung, Stromversorgung, Masse und Signalweg prüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521073	Elektroanlage	Messer-/Scheibendrehzahl	Bedingung gegeben	Keine Rückmeldung zur Messer-/Scheibendrehzahl. Es wird die geschätzte Drehzahl verwendet. Dadurch werden Änderungen an der Messer-/Scheibendrehzahl bei Auswahl der Tasten A, B und C am Multifunktionshebel ausgeschlossen.
104	521074	Elektroanlage	Haspelgeschwindigkeit	Niedrig-Alarm	Eingangsfrequenz niedriger als erwartet. Sensorausrichtung, Stromversorgung, Masse und Signalweg prüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521074	Elektroanlage	Haspelgeschwindigkeit	Hoch-Alarm	Eingangsfrequenz höher als erwartet. Sensorausrichtung, Stromversorgung, Masse und Signalweg prüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521074	Elektroanlage	Haspelgeschwindigkeit	Bedingung gegeben	Keine Rückmeldung zur Haspeldrehzahl. Dadurch werden Änderungen an der Haspeldrehzahl bei Auswahl der Tasten A, B und C am Multifunktionshebel ausgeschlossen. Außerdem wird die automatisch eingestellte Haspeldrehzahl-Funktion deaktiviert.
104	521075	Elektroanlage	Kühlgebläsedrehz.	Niedrig-Alarm	Eingangsfrequenz niedriger als erwartet. Sensorausrichtung, Stromversorgung, Masse und Signalweg prüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
SA	SPN				
104	521075	3	Kühlgebläsedrehz.	Hoch-Alarm	Eingangsfrequenz höher als erwartet. Sensorausrichtung, Stromversorgung, Masse und Signalweg prüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521076	2	Drehzahl Seitenbandzwischenrad LI	Niedrig-Alarm	Eingangsfrequenz niedriger als erwartet. Sensorausrichtung, Stromversorgung, Masse und Signalweg prüfen. Sensor bei Bedarf austauschen. Wenn ein Seitenband-Doppelantriebssatz installiert ist, diesen unter „Settings“ (Einstellungen) > „Header“ (Schneidwerk) > „Attachments“ (Zusatzgeräte) auswählen.
104	521076	3	Drehzahl Seitenbandzwischenrad LI	Hoch-Alarm	Eingangsfrequenz höher als erwartet. Sensorausrichtung, Stromversorgung, Masse und Signalweg prüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521076	31	Drehzahl Seitenbandzwischenrad LI	Bedingung gegeben	Keine Rückmeldung zum Seitenbandschlupf. Die Seitenbandschlupferkennung ist nicht mehr aktiv. Wenn ein Seitenband-Doppelantriebssatz installiert ist, diesen unter „Settings“ (Einstellungen) > „Header“ (Schneidwerk) > „Attachments“ (Zusatzgeräte) auswählen.
104	521077	2	Drehzahl Seitenbandzwischenrad RE	Niedrig-Alarm	Eingangsfrequenz niedriger als erwartet. Sensorausrichtung, Stromversorgung, Masse und Signalweg prüfen. Sensor bei Bedarf austauschen. Wenn ein Seitenband-Doppelantriebssatz installiert ist, diesen unter „Settings“ (Einstellungen) > „Header“ (Schneidwerk) > „Attachments“ (Zusatzgeräte) auswählen.
104	521077	3	Drehzahl Seitenbandzwischenrad RE	Hoch-Alarm	Eingangsfrequenz höher als erwartet. Sensorausrichtung, Stromversorgung, Masse und Signalweg prüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521077	31	Drehzahl Seitenbandzwischenrad RE	Bedingung gegeben	Keine Rückmeldung zum Seitenbandschlupf. Die Seitenbandschlupferkennung ist nicht mehr aktiv. Wenn ein Seitenband-Doppelantriebssatz installiert ist, diesen unter „Settings“ (Einstellungen) > „Header“ (Schneidwerk) > „Attachments“ (Zusatzgeräte) auswählen.
104	521078	4	Messerantrieb	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
SA	SPN				
104	521078	Elektroanlage	Messerantrieb	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521079	Elektroanlage	Radmotor LI	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521079	Elektroanlage	Radmotor LI	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521080	Elektroanlage	Radmotor RE	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521080	Elektroanlage	Radmotor RE	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521081	Elektroanlage	Kühlgebläsedrehzahl	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521081	Elektroanlage	Kühlgebläsedrehzahl	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521082	Elektroanlage	Schneidwerk Anheben/ Absenken	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521082	Elektroanlage	Schneidwerk Anheben/ Absenken	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521083	Elektroanlage	Schneidwerksneigung	Offener Laststromkreis	Stromkreis auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521083	Elektroanlage	Schneidwerksneigung	Überlastung	Stromkreis auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521085	Elektroanlage	Haspelantriebs-PWM	Offener Laststromkreis	Stromkreis auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521085	Elektroanlage	Haspelantriebs-PWM	Überlastung	Stromkreis auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521086	Elektroanlage	Förderbandantriebs-PWM	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521086	Elektroanlage	Förderbandantriebs-PWM	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521087	Elektroanlage	Hauptsteuerung	Hohe Temperatur	Das Modul hat die max. Betriebstemperatur überschritten. Modul vor der Fortsetzung des Betriebs abkühlen lassen.
104	521087	Elektroanlage	Hauptsteuerung	Niedrige Batteriespannung	Die Batteriespannung ist niedrig. Händler kontaktieren, um das Ladesystem überprüfen zu lassen.

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
SA	SPN				
104	521087	5	Hauptsteuerung	Hohe Batteriespannung	Die Batteriespannung ist hoch. Händler kontaktieren.
104	521087	7	Hauptsteuerung	Uref-Fehler	Referenzspannungsfehler. Die Verkabelung auf Schäden prüfen. Folgende Sensoren können betroffen sein: Geschwindigkeit des linken Rades, Geschwindigkeit des rechten Rades, Kraftstoffstand, Stellung des Multifunktionshebels
104	521087	8	Hauptsteuerung	Adressfehler	CAN-Adressfehler. Händler kontaktieren. Die Hauptsteuerung nutzt einen 1-kOhm-Widerstand, der in der Steckerbaugruppe D281 untergebracht ist, die an den Stecker P281 angeschlossen wird und in der Steuersoftware die Hauptsteuerungsadresse 2 ergibt.
104	521092	2	Erweit. Modul, Brandschutzwand	Hohe Temperatur	Das Modul hat die max. Betriebstemperatur überschritten. Modul vor der Fortsetzung des Betriebs abkühlen lassen.
104	521092	3	Erweit. Modul, Brandschutzwand	Niedrige Batteriespannung	Die Batteriespannung ist niedrig. Händler kontaktieren, um das Ladesystem überprüfen zu lassen.
104	521092	4	Erweit. Modul, Brandschutzwand	Hohe Batteriespannung	Die Batteriespannung ist hoch. Händler kontaktieren.
104	521092	6	Erweit. Modul, Brandschutzwand	Adressfehler	CAN-Adressfehler. Händler kontaktieren. Brandschutzwand-Erweiterungsmodul nutzt Batterie-Schaltleistung, um Adressenanschluss an P248-34 mit 12 V zu versorgen; ergibt Adresse 1 in der Steuersoftware.
104	521092	7	Erweit. Modul, Brandschutzwand	Uref-Fehler	Referenzspannungsfehler. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen.
104	521097	2	Erweit. Modul, Fahrgestell	Hohe Temperatur	Das Modul hat die max. Betriebstemperatur überschritten. Modul vor der Fortsetzung des Betriebs abkühlen lassen.
104	521097	3	Erweit. Modul, Fahrgestell	Niedrige Batteriespannung	Die Batteriespannung ist niedrig. Händler kontaktieren, um das Ladesystem überprüfen zu lassen.
104	521097	4	Erweit. Modul, Fahrgestell	Hohe Batteriespannung	Die Batteriespannung ist hoch. Händler kontaktieren.
104	521097	6	Erweit. Modul, Fahrgestell	Adressfehler	CAN-Adressfehler. Händler kontaktieren. Fahrgestell-Erweiterungsmodul nutzt Batterie-Schaltleistung, um Adressenanschluss an P248-29 mit 12 V zu versorgen; ergibt Adresse 0 in der Steuersoftware.

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
SA	SPN				
104	521097	Elektroanlage	Erweit. Modul, Fahrgestell	Uref-Fehler	Referenzspannungsfehler. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen.
104	521357	Elektroanlage	Sperre offen	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521357	Elektroanlage	Sperre offen	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521359	Elektroanlage	Lösen der Bremse	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521359	Elektroanlage	Lösen der Bremse	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521361	Elektroanlage	Batt. Trenn. Offen	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren. Dieser Schaltkreis ist ein Ausgang der Hauptsteuerung und mit der Abschaltspule des Batterietrennrelais verbunden. Dieser Alarm wird ausgelöst, wenn die Verdrahtung, die Anschlüsse oder die Spule des Batterietrennrelais beschädigt sind.
104	521361	Elektroanlage	Batt. Trenn. Offen	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren. Dieser Schaltkreis ist ein Ausgang der Hauptsteuerung und mit der Abschaltspule des Batterietrennrelais verbunden. Dieser Alarm wird ausgelöst, wenn die Verdrahtung, die Anschlüsse oder die Spule des Batterietrennrelais beschädigt sind.
104	521364	Elektroanlage	Zündung	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521364	Elektroanlage	Zündung	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521366	Elektroanlage	Anlasserrelais	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521366	Elektroanlage	Anlasserrelais	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521368	Elektroanlage	Strom 12-V-Sensor	12-V-Sensor-Strom Brandschutzwand – offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren. Die folgenden Sensoren können betroffen sein: Hydrauliköltemperatur, Hydraulikölstand, Kühlgebläsedrehzahl, Hydraulikölfilter

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung	
SA	SPN					FMI
104	521368	4	Elektroanlage	Strom 12-V-Sensor	12-V-Sensor-Strom Brandschutzwand – Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren. Die folgenden Sensoren können betroffen sein: Hydrauliköltemperatur, Hydraulikölstand, Kühlgebläsezahl, Hydraulikölfilter
104	521369	3	Elektroanlage	Kühlgebläse-Umkehrung	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521369	4	Elektroanlage	Kühlgebläse-Umkehrung	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521370	3	Elektroanlage	Wahlschalter für Haspel/ Zusatzhub	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521370	4	Elektroanlage	Wahlschalter für Haspel/ Zusatzhub	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521371	3	Elektroanlage	Ausgang Haspel einfahren	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521371	4	Elektroanlage	Ausgang Haspel einfahren	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521372	3	Elektroanlage	Ausgang Haspel ausfahren	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521372	4	Elektroanlage	Ausgang Haspel ausfahren	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521373	3	Elektroanlage	Ausgang Haspel anheben	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521373	4	Elektroanlage	Ausgang Haspel anheben	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521374	3	Elektroanlage	Ausgang Haspel absenken	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521374	4	Elektroanlage	Ausgang Haspel absenken	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521375	3	Elektroanlage	Strom 12-V-Sensor	12-V-Sensor-Strom Fahrgestell – offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren. Die folgenden Sensoren können betroffen sein: DWA-Position, Schneidwerksneigungsposition, Position des Schwadverdichters

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung	
SA	SPN					FMI
104	521375	4	Elektroanlage	Strom 12-V-Sensor	12-V-Sensor-Strom Fahrgestell – Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren. Die folgenden Sensoren können betroffen sein: DWA-Position, Schneidwerkneigungsposition, Position des Schwadverdichters
104	521376	3	Elektroanlage	Ausgang Tragrahmenverstellung links	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521376	4	Elektroanlage	Ausgang Tragrahmenverstellung links	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521377	3	Elektroanlage	Ausgang Tragrahmenverstellung rechts	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521377	4	Elektroanlage	Ausgang Tragrahmenverstellung rechts	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521378	3	Elektroanlage	Ausgang Seitwärtsneigung LI	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521378	4	Elektroanlage	Ausgang Seitwärtsneigung LI	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521379	3	Elektroanlage	Ausgang Seitwärtsneigung RE	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521379	4	Elektroanlage	Ausgang Seitwärtsneigung RE	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521380	3	Elektroanlage	Ausgang Floatfunktionseinstellung RE	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521380	4	Elektroanlage	Ausgang Floatfunktionseinstellung RE	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521381	3	Elektroanlage	Ausgang Floatfunktionseinstellung LI	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521381	4	Elektroanlage	Ausgang Floatfunktionseinstellung LI	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521383	15	Schwadmäher	Hydrauliköl heiß	Über normal, minimaler Schweregrad	Kühlerkerne mit Druckluft reinigen. Falls der Zustand mit sauberen Kernen andauert, Händler kontaktieren.
104	521383	0	Schwadmäher	Hydrauliköl sehr heiß	Über normal, maximaler Schweregrad	Kühlerkerne mit Druckluft reinigen. Falls der Zustand mit sauberen Kernen andauert, Händler kontaktieren. Ein fortgesetzter Betrieb kann zu Maschinenschäden führen.

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
SA	SPN				
104	521387	Schwadmäher	Öfülldruck hoch	Über normal, maximaler Schweregrad	Nachfüll-Überdruckventil prüfen. Händler kontaktieren.
104	521387	Schwadmäher	Öfülldruck niedrig	Unter normal, minimaler Schweregrad	Nachfüll-Überdruckventil prüfen. Händler kontaktieren.
104	521387	Schwadmäher	Öfülldruck niedrig	Unter normal, maximaler Schweregrad	Motor abstellen. Nachfüll-Überdruckventil prüfen. Händler kontaktieren.
104	521390	Schwadmäher	Messergeschwindigkeit	Über normal, maximaler Schweregrad	Messerdrehzahl liegt über dem für diesen Schneidwerkstyp zulässigen Höchstwert. Händler kontaktieren.
104	521391	Schwadmäher	Kühlgebläsedrehz. hoch	Über normal, maximaler Schweregrad	Lüfterdrehzahlwert hoch. Abgesicherter Modus aktiviert. Der Lüfter wird bei hoher Leerlaufdrehzahl standardmäßig auf volle Drehzahl eingestellt. Händler kontaktieren.
104	521391	Schwadmäher	Kühlgebläsedrehzahl	Bedingung gegeben	Keine Rückmeldung zur Kühlgebläsedrehzahl.
104	521391	Schwadmäher	Kühlgebläsedrehz. niedrig	Unter normal, maximaler Schweregrad	Das Steuersystem ist nicht in der Lage, die Lüfterdrehzahl anzupassen. Bei einer zu niedrigen Lüfterdrehzahl besteht die Gefahr einer Motorüberhitzung! Abgesicherter Modus aktiviert. Der Lüfter wird bei hoher Leerlaufdrehzahl standardmäßig auf volle Drehzahl eingestellt. Händler kontaktieren.
104	521460	Schwadmäher	Raddrehzahl	Raddrehzahl-Sensor LI	Raddrehzahl-Sensor LI und Verkabelung prüfen. Drehzahl nur am RE Rad ablesen. Die Leistung der automatisch eingestellten Haspeldrehzahl- und Seitenbandgeschwindigkeitsfunktion wird beim Drehen beeinträchtigt.
104	521460	Schwadmäher	Raddrehzahl	Raddrehzahl-Sensor RE	Raddrehzahl-Sensor RE und Verkabelung prüfen. Drehzahl nur am LI Rad ablesen. Die Leistung der automatisch eingestellten Haspeldrehzahl- und Seitenbandgeschwindigkeitsfunktion wird beim Drehen beeinträchtigt.
104	521460	Schwadmäher	Raddrehzahl	Raddrehzahl-Sensor LI und RE	Raddrehzahl-Sensoren RE und LI und Verkabelung prüfen. Die Funktionen der Acre-Spurführung, der automatisch eingestellten Haspeldrehzahl und der automatisch eingestellten Seitenbandgeschwindigkeit werden deaktiviert.

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
SA	SPN				
104	521501	Elektroanlage	Schwadverdichter	Niedrig-Alarm	Sensorspannung unter 0,45V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521501	Elektroanlage	Schwadverdichter	Hoch-Alarm	Sensorspannung über 4,7 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521501	Elektroanlage	Schwadverdichter	Niedrig-Fehler	Sensorspannung unter 0,025V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521501	Elektroanlage	Schwadverdichter	Hoch-Fehler	Sensorspannung über 4,9 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521501	Elektroanlage	Schwadverdichter	Uref-Fehler	Referenzspannungsfehler. Sensorverkabelung auf Beschädigungen prüfen.
104	521502	Elektroanlage	AHHC-Sensor links außen	Niedrig-Alarm	Sensorspannung unter 0,35V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521502	Elektroanlage	AHHC-Sensor links außen	Hoch-Alarm	Sensorspannung über 4,5 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521502	Elektroanlage	AHHC-Sensor links außen	Niedrig-Fehler	Sensorspannung unter 0,175V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521502	Elektroanlage	AHHC-Sensor links außen	Hoch-Fehler	Sensorspannung über 4,75 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521502	Elektroanlage	AHHC-Sensor links außen	Uref-Fehler	Referenzspannungsfehler. Sensorverkabelung auf Beschädigungen prüfen.
104	521503	Elektroanlage	AHHC-Sensor links innen	Niedrig-Alarm	Sensorspannung unter 0,35V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521503	Elektroanlage	AHHC-Sensor links innen	Hoch-Alarm	Sensorspannung über 4,5 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521503	Elektroanlage	AHHC-Sensor links innen	Niedrig-Fehler	Sensorspannung unter 0,175V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
SA	SPN				
104	521503	Elektroanlage	AHHC-Sensor links innen	Hoch-Fehler	Sensorspannung über 4,75 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521503	Elektroanlage	AHHC-Sensor links innen	Uref-Fehler	Referenzspannungsfehler. Sensorverkabelung auf Beschädigungen prüfen.
104	521504	Elektroanlage	AHHC-Sensor rechts innen	Niedrig-Alarm	Sensorspannung unter 0,35V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521504	Elektroanlage	AHHC-Sensor rechts innen	Hoch-Alarm	Sensorspannung über 4,5 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521504	Elektroanlage	AHHC-Sensor rechts innen	Niedrig-Fehler	Sensorspannung unter 0,175V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521504	Elektroanlage	AHHC-Sensor rechts innen	Hoch-Fehler	Sensorspannung über 4,75 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521504	Elektroanlage	AHHC-Sensor rechts innen	Uref-Fehler	Referenzspannungsfehler. Sensorverkabelung auf Beschädigungen prüfen.
104	521505	Elektroanlage	AHHC-Sensor rechts außen	Niedrig-Alarm	Sensorspannung unter 0,35V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521505	Elektroanlage	AHHC-Sensor rechts außen	Hoch-Alarm	Sensorspannung über 4,5 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521505	Elektroanlage	AHHC-Sensor rechts außen	Niedrig-Fehler	Sensorspannung unter 0,175V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521505	Elektroanlage	AHHC-Sensor rechts außen	Hoch-Fehler	Sensorspannung über 4,75 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521505	Elektroanlage	AHHC-Sensor rechts außen	Uref-Fehler	Referenzspannungsfehler. Sensorverkabelung auf Beschädigungen prüfen.

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung	
SA	SPN					FMI
104	521506	3	Elektroanlage	Uref Erweit.- Mod., Brandschutzwand	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren. Die folgenden Sensoren können betroffen sein: Messergeschwindigkeit, Haspelgeschwindigkeit, Linke Seitenbandgeschwindigkeit, Rechte Seitenbandgeschwindigkeit, Schneidwerk-Identifikation, Haspelhöhenposition, Haspel-Horizontalstellung
104	521506	4	Elektroanlage	Uref Erweit.- Mod., Brandschutzwand	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren. Die folgenden Sensoren können betroffen sein: Messergeschwindigkeit, Haspelgeschwindigkeit, Linke Seitenbandgeschwindigkeit, Rechte Seitenbandgeschwindigkeit, Schneidwerk-Identifikation, Haspelhöhenposition, Haspel-Horizontalstellung
104	521507	3	Elektroanlage	Uref Erweit.- Mod., Fahrgestell	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren. Die folgenden Sensoren können betroffen sein: Messerdruck, Haspelndruck, Seitenbanddruck, Kompressorndruck, Floatstellung links, Floatstellung rechts
104	521507	4	Elektroanlage	Uref Erweit.- Mod., Fahrgestell	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren. Die folgenden Sensoren können betroffen sein: Messerdruck, Haspelndruck, Seitenbanddruck, Kompressorndruck, Floatstellung links, Floatstellung rechts
104	521508	1	Schwadmäher	Hyd. Anhub/Lüfter instabil	Instabilität erkannt	Falls Zustand andauert, Händler kontaktieren. Ein fortgesetzter Betrieb kann zu Maschinenschäden führen.
104	521509	1	Schwadmäher	Getriebeölstand niedrig	Niedriger Getriebeölstand	Niedriger Getriebeölstand oder Ölstandsschalter ausgefallen oder Kabelunterbrechung. Motor abstellen und Ölstand prüfen. Sensorkabel prüfen und den Sensor gegebenenfalls austauschen.
104	521510	1	Schwadmäher	Getriebeölstand hoch	Hoher Getriebeölstand	Hoher Getriebeölstand oder Ölstandsschalter ausgefallen. Motor abstellen und Ölstand prüfen. Sensorkabel prüfen und den Sensor gegebenenfalls austauschen.

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
SA	SPN				
104	521513	Elektroanlage	Lenksensor	Fehlerhafte Sensorwerte	Mindestens einer der Lenksensoren ist defekt und entsprechende Funktionen wurden deaktiviert. Sensoren und Verkabelung überprüfen.
104	521514	Elektroanlage	PWM für integrierten Arm bei AHHC	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521514	Elektroanlage	PWM für integrierten Arm bei AHHC	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521516	Elektroanlage	Haspelbypass-PWM	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521516	Elektroanlage	Haspelbypass-PWM	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521529	Schwadmäher	Getriebetemperatur	Über normal, minimaler Schweregrad	Die Getriebetemperatur ist zu hoch.
104	521530	Schwadmäher	Hoher Haspeldruck	Über normal, minimaler Schweregrad	Der Haspelkreislauf arbeitet mit hohem Druck. Dieser Zustand ist auf verstopfte Durchlässe im Anschluss OR2 des Haspelantrieb-Steuerblocks zurückzuführen. Eine Fortsetzung des Betriebs mit abgekuppeltem Schneidwerk kann zu Schäden an der Pumpe führen. Bei Fragen bitte Kontakt mit dem Händler aufnehmen.
104	521531	Schwadmäher	Hoher Förderbanddruck	Über normal, minimaler Schweregrad	Der Förderbandkreislauf arbeitet mit hohem Druck. Dieser Zustand ist auf verstopfte Durchlässe im Anschluss OR2 des Seitenbandantrieb-Steuerblocks zurückzuführen. Eine Fortsetzung des Betriebs mit abgekuppeltem Schneidwerk kann zu Schäden an der Pumpe führen. Bei Fragen bitte Kontakt mit dem Händler aufnehmen.
104	521555	Elektroanlage	Multifunktionshebel, Sensor1	Außerhalb des zulässigen Bereichs	Sensor nicht im erwarteten Bereich im Vergleich zu anderen Positionssensoren des Multifunktionshebels. Halterung, Elektroanschluss und Kabel des Positionssensors am Multifunktionshebel kontrollieren. Bei Fragen bitte Kontakt mit dem Händler aufnehmen.

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung	
SA	SPN					FMI
104	521555	2	Elektroanlage	Multifunktionshebel, Sensor2	Außerhalb des zulässigen Bereichs	Sensor nicht im erwarteten Bereich im Vergleich zu anderen Positionssensoren des Multifunktionshebels. Halterung, Elektroanschluss und Kabel des Positionssensors am Multifunktionshebel kontrollieren. Bei Fragen bitte Kontakt mit dem Händler aufnehmen.
104	521555	4	Elektroanlage	Bowdensensor am Multifunktionshebel	Außerhalb des zulässigen Bereichs	Sensor nicht im erwarteten Bereich im Vergleich zu anderen Positionssensoren des Multifunktionshebels. Halterung, Elektroanschluss und Kabel des Positionssensors am Multifunktionshebel kontrollieren. Überprüfen, ob der Bowdenzug wie erwartet funktioniert. Bei Fragen bitte Kontakt mit dem Händler aufnehmen.
104	521556	1	brk_press	Möglicher Bremsenwiderstand	Über normal, minimaler Schweregrad	Der sekundäre Bremsdruck ist höher als erwartet, wenn die Bremse nicht betätigt wird. Bremsenschleiß ist möglich. Bei Fragen bitte Kontakt mit dem Händler aufnehmen.
104	521556	2	brk_press	Bremsdruck hoch	Über normal, maximaler Schweregrad	Der sekundäre Bremsdruck hat das Maximum überschritten. Es kann zu Schäden kommen. Bei Fragen bitte Kontakt mit dem Händler aufnehmen.
104	521558	1	brk_press	Bremsdruck niedrig	Unter normal, maximaler Schweregrad	Sekundärer Bremsdruck während des Bremsstests unter dem Nennwert. Die Sekundärbremsleistung kann reduziert sein. Bei Fragen bitte Kontakt mit dem Händler aufnehmen.
176	521104	1	Elektroanlage	Arbeitsscheinwerfer innen	EK1-Relaispule offen oder nicht vorhanden	Dachrelaismodul überprüfen
176	521104	2	Elektroanlage	Arbeitsscheinwerfer innen	EK1-Relaispule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Dachrelaismodul überprüfen
176	521104	3	Elektroanlage	Arbeitsscheinwerfer innen	EK1-Relais: Arbeitskontakt ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521104	4	Elektroanlage	Arbeitsscheinwerfer innen	EK1-Relais: Ruhkontakt ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521104	5	Elektroanlage	Arbeitsscheinwerfer innen	EK1-Relaispule erhält keinen Strom	Verkabelung zum Dachrelaismodul EK1 überprüfen. Händler kontaktieren.
176	521104	6	Elektroanlage	Arbeitsscheinwerfer innen	EK1-Relais: Arbeitskontakt ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
SA	SPN				
176	521104	Elektroanlage	Arbeitsscheinwerfer innen	EK1-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521111	Elektroanlage	Abblendlicht Kabine vorw.	EK2-Relaisspule offen oder nicht vorhanden	Dachrelaismodul überprüfen
176	521111	Elektroanlage	Abblendlicht Kabine vorw.	EK2-Relaisspule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Dachrelaismodul überprüfen
176	521111	Elektroanlage	Abblendlicht Kabine vorw.	Arbeitskontakt des EK2-Relais ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521111	Elektroanlage	Abblendlicht Kabine vorw.	Ruhekontakt des EK2-Relais ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521111	Elektroanlage	Abblendlicht Kabine vorw.	EK2-Relaisspule erhält keinen Strom	Verkabelung zum Dachrelaismodul EK2 überprüfen. Händler kontaktieren.
176	521111	Elektroanlage	Abblendlicht Kabine vorw.	Arbeitskontakt des EK2-Relais ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521111	Elektroanlage	Abblendlicht Kabine vorw.	Ruhekontakt des EK2-Relais ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521119	Elektroanlage	Rücklichter Motor vorw.	EK3-Relaisspule offen oder nicht vorhanden	Dachrelaismodul überprüfen
176	521119	Elektroanlage	Rücklichter Motor vorw.	EK3-Relaisspule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Dachrelaismodul überprüfen
176	521119	Elektroanlage	Rücklichter Motor vorw.	Arbeitskontakt des EK3-Relais ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521119	Elektroanlage	Rücklichter Motor vorw.	Ruhekontakt des EK3-Relais ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521119	Elektroanlage	Rücklichter Motor vorw.	EK3-Relaisspule erhält keinen Strom	Verkabelung zum Dachrelaismodul EK3 überprüfen. Händler kontaktieren.
176	521119	Elektroanlage	Rücklichter Motor vorw.	Arbeitskontakt des EK3-Relais ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521119	Elektroanlage	Rücklichter Motor vorw.	Ruhekontakt des EK3-Relais ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521127	Elektroanlage	Arbeitsscheinwerfer außen	EK4-Relaisspule offen oder nicht vorhanden	Dachrelaismodul überprüfen

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung	
SA	SPN					
176	521127	2	Elektroanlage	Arbeitsscheinwerfer außen	EK4-Relaisspule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Dachrelaismodul überprüfen
176	521127	3	Elektroanlage	Arbeitsscheinwerfer außen	Arbeitskontakt des EK4-Relais ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521127	4	Elektroanlage	Arbeitsscheinwerfer außen	Ruhekontakt des EK4-Relais ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521127	5	Elektroanlage	Arbeitsscheinwerfer außen	EK4-Relaisspule erhält keinen Strom	Verkabelung zum Dachrelaismodul EK4 überprüfen. Händler kontaktieren.
176	521127	6	Elektroanlage	Arbeitsscheinwerfer außen	Arbeitskontakt des EK4-Relais ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521127	7	Elektroanlage	Arbeitsscheinwerfer außen	EK4-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521135	1	Elektroanlage	Heck-Arbeitsscheinwerfer am Dach	EK5-Relaisspule offen oder nicht vorhanden	Dachrelaismodul überprüfen
176	521135	2	Elektroanlage	Heck-Arbeitsscheinwerfer am Dach	EK5-Relaisspule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Dachrelaismodul überprüfen
176	521135	3	Elektroanlage	Heck-Arbeitsscheinwerfer am Dach	Arbeitskontakt des EK5-Relais ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521135	4	Elektroanlage	Heck-Arbeitsscheinwerfer am Dach	Ruhekontakt des EK5-Relais ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521135	5	Elektroanlage	Heck-Arbeitsscheinwerfer am Dach	EK5-Relaisspule erhält keinen Strom	Verkabelung zum Dachrelaismodul EK5 überprüfen. Händler kontaktieren.
176	521135	6	Elektroanlage	Heck-Arbeitsscheinwerfer am Dach	Arbeitskontakt des EK5-Relais ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521135	7	Elektroanlage	Heck-Arbeitsscheinwerfer am Dach	EK5-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521143	1	Elektroanlage	Fernlicht CF	EK6-Relaisspule offen oder nicht vorhanden	Dachrelaismodul überprüfen
176	521143	2	Elektroanlage	Fernlicht CF	EK6-Relaisspule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Dachrelaismodul überprüfen
176	521143	3	Elektroanlage	Fernlicht CF	Arbeitskontakt des EK6-Relais ist offen	Dachrelaismodul überprüfen

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
SA	SPN				
176	521143	Elektroanlage	Fernlicht CF	Ruhekontakt des EK6-Relais ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521143	Elektroanlage	Fernlicht CF	EK6-Relaisspule erhält keinen Strom	Verkabelung zum Dachrelaismodul EK6 überprüfen. Händler kontaktieren.
176	521143	Elektroanlage	Fernlicht CF	Arbeitskontakt des EK6-Relais ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521143	Elektroanlage	Fernlicht CF	EK6-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521151	Elektroanlage	Bremslichter, Motor vorw.	EK7-Relaisspule offen oder nicht vorhanden	Dachrelaismodul überprüfen
176	521151	Elektroanlage	Bremslichter, Motor vorw.	EK7-Relaisspule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Dachrelaismodul überprüfen
176	521151	Elektroanlage	Bremslichter, Motor vorw.	EK7-Relais: Arbeitskontakt ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521151	Elektroanlage	Bremslichter, Motor vorw.	EK7-Relais: Ruhekontakt ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521151	Elektroanlage	Bremslichter, Motor vorw.	EK7-Relaisspule erhält keinen Strom	Verkabelung zum Dachrelaismodul EK7 überprüfen. Händler kontaktieren.
176	521151	Elektroanlage	Bremslichter, Motor vorw.	EK7-Relais: Arbeitskontakt ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521151	Elektroanlage	Bremslichter, Motor vorw.	EK7-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521159	Elektroanlage	Rückwärtige Schwadleuchten	EK8-Relaisspule offen oder nicht vorhanden	Dachrelaismodul überprüfen
176	521159	Elektroanlage	Rückwärtige Schwadleuchten	EK8-Relaisspule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Dachrelaismodul überprüfen
176	521159	Elektroanlage	Rückwärtige Schwadleuchten	Arbeitskontakt des EK8-Relais ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521159	Elektroanlage	Rückwärtige Schwadleuchten	Ruhekontakt des EK8-Relais ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521159	Elektroanlage	Rückwärtige Schwadleuchten	EK8-Relaisspule erhält keinen Strom	Verkabelung zum Dachrelaismodul EK8 überprüfen. Händler kontaktieren.
176	521159	Elektroanlage	Rückwärtige Schwadleuchten	EK8-Relais: Arbeitskontakt ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
SA	SPN				
176	521159	Elektroanlage	Rückwärtige Schwadleuchten	EK8-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521167	Elektroanlage	Rundumkennleuchten	EK9-Relaisspule offen oder nicht vorhanden	Dachrelaismodul überprüfen
176	521167	Elektroanlage	Rundumkennleuchten	EK9-Relaisspule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Dachrelaismodul überprüfen
176	521167	Elektroanlage	Rundumkennleuchten	EK9-Relais: Arbeitskontakt ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521167	Elektroanlage	Rundumkennleuchten	EK9-Relais: Ruhekontakt ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521167	Elektroanlage	Rundumkennleuchten	EK9-Relaisspule erhält keinen Strom	Verkabelung zum Dachrelaismodul EK9 überprüfen. Händler kontaktieren.
176	521167	Elektroanlage	Rundumkennleuchten	EK9-Relais: Arbeitskontakt ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521167	Elektroanlage	Rundumkennleuchten	EK9-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521175	Elektroanlage	Deckenlicht, Kabine	EK10-Relaisspule offen oder nicht vorhanden	Dachrelaismodul überprüfen
176	521175	Elektroanlage	Deckenlicht, Kabine	EK10-Relaisspule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Dachrelaismodul überprüfen
176	521175	Elektroanlage	Deckenlicht, Kabine	EK10-Relais: Arbeitskontakt ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521175	Elektroanlage	Deckenlicht, Kabine	Ruhekontakt des EK10-Relais ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521175	Elektroanlage	Deckenlicht, Kabine	EK10-Relaisspule erhält keinen Strom	Verkabelung zum Dachrelaismodul EK10 überprüfen. Händler kontaktieren.
176	521175	Elektroanlage	Deckenlicht, Kabine	EK10-Relais: Arbeitskontakt ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521175	Elektroanlage	Deckenlicht, Kabine	EK10-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521185	Elektroanlage	Arbeitsscheinwerfer innen	EC1-Schutzschalter durchgebrannt	Dachrelaismodul überprüfen
176	521185	Elektroanlage	Arbeitsscheinwerfer innen	EC1-Schutzschalter spannungsfrei	Verkabelung zum EC1-Schutzschalter des Dachrelaismoduls überprüfen. Händler kontaktieren.

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung	
SA	SPN					FMI
176	521288	1	Elektroanlage	Arbeitscheinwerfer außen	EC2-Schutzschalter durchgebrannt	Dachrelaismodul überprüfen
176	521288	2	Elektroanlage	Arbeitscheinwerfer außen	EC2-Schutzschalter spannungsfrei	Verkabelung zum EC2-Schutzschalter des Dachrelaismoduls überprüfen. Händler kontaktieren.
176	521291	1	Elektroanlage	Bremslichter, Motor vorw.	EC3-Schutzschalter durchgebrannt	Dachrelaismodul überprüfen
176	521291	2	Elektroanlage	Bremslichter, Motor vorw.	EC3-Schutzschalter spannungsfrei	Verkabelung zum EC3-Schutzschalter des Dachrelaismoduls überprüfen. Händler kontaktieren.
176	521294	1	Elektroanlage	Ablendlicht Kabine vorw.	EC4-Schutzschalter durchgebrannt	Dachrelaismodul überprüfen
176	521294	2	Elektroanlage	Ablendlicht Kabine vorw.	EC4-Schutzschalter spannungsfrei	Verkabelung zum EC4-Schutzschalter des Dachrelaismoduls überprüfen. Händler kontaktieren.
176	521297	1	Elektroanlage	Rückwärtige Schwadleuchten	EC5-Schutzschalter durchgebrannt	Dachrelaismodul überprüfen
176	521297	2	Elektroanlage	Rückwärtige Schwadleuchten	EC5-Schutzschalter spannungsfrei	Verkabelung zum EC5-Schutzschalter des Dachrelaismoduls überprüfen. Händler kontaktieren.
176	521300	1	Elektroanlage	Fernlicht CF	EC6-Schutzschalter durchgebrannt	Dachrelaismodul überprüfen
176	521300	2	Elektroanlage	Fernlicht CF	EC6-Schutzschalter spannungsfrei	Verkabelung zum EC6-Schutzschalter des Dachrelaismoduls überprüfen. Händler kontaktieren.
176	521303	1	Elektroanlage	Rücklichter Motor vorw.	EC7-Schutzschalter durchgebrannt	Dachrelaismodul überprüfen
176	521303	2	Elektroanlage	Rücklichter Motor vorw.	EC7-Schutzschalter spannungsfrei	Verkabelung zum EC7-Schutzschalter des Dachrelaismoduls überprüfen. Händler kontaktieren.
176	521306	1	Elektroanlage	Heck-Arbeitscheinwerfer am Dach	EC8-Schutzschalter durchgebrannt	Dachrelaismodul überprüfen
176	521306	2	Elektroanlage	Heck-Arbeitscheinwerfer am Dach	EC8-Schutzschalter spannungsfrei	Verkabelung zum EC8-Schutzschalter des Dachrelaismoduls überprüfen. Händler kontaktieren.
176	521309	1	Elektroanlage	Rundumkennleuchten	EC9-Schutzschalter durchgebrannt	Dachrelaismodul überprüfen
176	521309	2	Elektroanlage	Rundumkennleuchten	EC9-Schutzschalter spannungsfrei	Verkabelung zum EC9-Schutzschalter des Dachrelaismoduls überprüfen. Händler kontaktieren.
176	521312	1	Elektroanlage	Deckenlicht, Kabine	EC10-Schutzschalter durchgebrannt	Dachrelaismodul überprüfen

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung	
SA	SPN					FMI
176	521312	2	Elektroanlage	Deckenlicht, Kabine	EC10-Schutzschalter spannungsfrei	Verkabelung zum EC10-Schutzschalter des Dachrelaismoduls überprüfen. Händler kontaktieren.
178	521186	1	Elektroanlage	Bremslichter, Kabine vorw.	BK1-Relaisspule offen oder nicht vorhanden	Fahrgestellmodul auf fehlendes Relais prüfen. Relais austauschen.
178	521186	2	Elektroanlage	Bremslichter, Kabine vorw.	BK1-Relaisspule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Relais austauschen
178	521186	3	Elektroanlage	Bremslichter, Kabine vorw.	BK1-Relais: Arbeitskontakt ist offen	Relais austauschen
178	521186	4	Elektroanlage	Bremslichter, Kabine vorw.	BK1-Relais: Ruhekontakt ist offen	Relais austauschen
178	521186	5	Elektroanlage	Bremslichter, Kabine vorw.	BK1-Relaisspule erhält keinen Strom	Händler kontaktieren
178	521186	6	Elektroanlage	Bremslichter, Kabine vorw.	BK1-Relais: Arbeitskontakt ist kurzgeschlossen	Relais austauschen
178	521186	7	Elektroanlage	Bremslichter, Kabine vorw.	BK1-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen	Relais austauschen
178	521194	1	Elektroanlage	Fernlicht, Motor vorw.	BK2-Relaisspule offen oder nicht vorhanden	Fahrgestellmodul auf fehlendes Relais prüfen. Relais austauschen.
178	521194	2	Elektroanlage	Fernlicht, Motor vorw.	BK2-Relaisspule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Relais austauschen
178	521194	3	Elektroanlage	Fernlicht, Motor vorw.	BK2-Relais: Arbeitskontakt ist offen	Relais austauschen
178	521194	4	Elektroanlage	Fernlicht, Motor vorw.	BK2-Relais: Ruhekontakt ist offen	Relais austauschen
178	521194	5	Elektroanlage	Fernlicht, Motor vorw.	BK2-Relaisspule erhält keinen Strom	Händler kontaktieren
178	521194	6	Elektroanlage	Fernlicht, Motor vorw.	BK2-Relais: Arbeitskontakt ist kurzgeschlossen	Relais austauschen
178	521194	7	Elektroanlage	Fernlicht, Motor vorw.	BK2-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen	Relais austauschen
178	521202	1	Elektroanlage	Scheibenwischer, Kabine vorw.	BK7-Relaisspule offen oder nicht vorhanden	Fahrgestellmodul auf fehlendes Relais prüfen. Relais austauschen.

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
SA	SPN				
178	521202	2	Elektroanlage	BK7-Relaispule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Relais austauschen
178	521202	3	Elektroanlage	BK7-Relais: Arbeitskontakt ist offen	Relais austauschen
178	521202	4	Elektroanlage	BK7-Relais: Ruhekontakt ist offen	Relais austauschen
178	521202	5	Elektroanlage	BK7-Relaispule erhält keinen Strom	Händler kontaktieren
178	521202	6	Elektroanlage	BK7-Relais: Arbeitskontakt ist kurzgeschlossen	Relais austauschen
178	521202	7	Elektroanlage	BK7-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen	Relais austauschen
178	521210	1	Elektroanlage	BK5-Relaispule offen oder nicht vorhanden	Fahrgestellmodul auf fehlendes Relais prüfen. Relais austauschen.
178	521210	2	Elektroanlage	BK5-Relaispule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Relais austauschen
178	521210	3	Elektroanlage	BK5-Relais: Arbeitskontakt ist offen	Relais austauschen
178	521210	4	Elektroanlage	BK5-Relais: Ruhekontakt ist offen	Relais austauschen
178	521210	5	Elektroanlage	BK5-Relaispule erhält keinen Strom	Händler kontaktieren
178	521210	6	Elektroanlage	BK5-Relais: Arbeitskontakt ist kurzgeschlossen	Relais austauschen
178	521210	7	Elektroanlage	BK5-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen	Relais austauschen
178	521218	1	Elektroanlage	BK6-Relaispule offen oder nicht vorhanden	Fahrgestellmodul auf fehlendes Relais prüfen. Relais austauschen.
178	521218	2	Elektroanlage	BK6-Relaispule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Relais austauschen
178	521218	3	Elektroanlage	BK6-Relais: Arbeitskontakt ist offen	Relais austauschen

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
SA	SPN				
178	521218	4	Elektroanlage	Blinkerleuchten LI	BK6-Relais: Ruhekontakt ist offen Relais austauschen
178	521218	5	Elektroanlage	Blinkerleuchten LI	BK6-Relaispule erhält keinen Strom Händler kontaktieren
178	521218	6	Elektroanlage	Blinkerleuchten LI	BK6-Relais: Arbeitskontakt ist kurzgeschlossen Relais austauschen
178	521218	7	Elektroanlage	Blinkerleuchten LI	BK6-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen Relais austauschen
178	521226	1	Elektroanlage	Blinkerleuchten RE	BK3-Relaispule offen oder nicht vorhanden Fahrgestellmodul auf fehlendes Relais prüfen. Relais austauschen.
178	521226	2	Elektroanlage	Blinkerleuchten RE	BK3-Relaispule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber Relais austauschen
178	521226	3	Elektroanlage	Blinkerleuchten RE	BK3-Relais: Arbeitskontakt ist offen Relais austauschen
178	521226	4	Elektroanlage	Blinkerleuchten RE	BK3-Relais: Ruhekontakt ist offen Relais austauschen
178	521226	5	Elektroanlage	Blinkerleuchten RE	BK3-Relaispule erhält keinen Strom Händler kontaktieren
178	521226	6	Elektroanlage	Blinkerleuchten RE	BK3-Relais: Arbeitskontakt ist kurzgeschlossen Relais austauschen
178	521226	7	Elektroanlage	Blinkerleuchten RE	BK3-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen Relais austauschen
178	521234	1	Elektroanlage	Hydraulisches Wahlventil 1/2	Fahrgestellmodul auf fehlendes Relais prüfen. Relais austauschen.
178	521234	2	Elektroanlage	Hydraulisches Wahlventil 1/2	BK9-Relaispule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber Relais austauschen
178	521234	3	Elektroanlage	Hydraulisches Wahlventil 1/2	BK9-Relais: Arbeitskontakt ist offen Relais austauschen
178	521234	4	Elektroanlage	Hydraulisches Wahlventil 1/2	BK9-Relais: Ruhekontakt ist offen Relais austauschen
178	521234	5	Elektroanlage	Hydraulisches Wahlventil 1/2	BK9-Relaispule erhält keinen Strom Händler kontaktieren
178	521234	6	Elektroanlage	Hydraulisches Wahlventil 1/2	BK9-Relais: Arbeitskontakt ist kurzgeschlossen Relais austauschen

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
SA	SPN				
178	521234	Elektroanlage	Hydraulisches Wahlventil 1/2	BK9-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen	Relais austauschen
178	521242	Elektroanlage	Scheibenwischer, Motor vorw.	BK8-Relaisspule offen oder nicht vorhanden	Fahrgestellmodul auf fehlendes Relais prüfen. Relais austauschen.
178	521242	Elektroanlage	Scheibenwischer, Motor vorw.	BK8-Relaisspule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Relais austauschen
178	521242	Elektroanlage	Scheibenwischer, Motor vorw.	BK8-Relais: Arbeitskontakt ist offen	Relais austauschen
178	521242	Elektroanlage	Scheibenwischer, Motor vorw.	BK8-Relais: Ruhekontakt ist offen	Relais austauschen
178	521242	Elektroanlage	Scheibenwischer, Motor vorw.	BK8-Relaisspule erhält keinen Strom	Händler kontaktieren
178	521242	Elektroanlage	Scheibenwischer, Motor vorw.	BK8-Relais: Arbeitskontakt ist kurzgeschlossen	Relais austauschen
178	521242	Elektroanlage	Scheibenwischer, Motor vorw.	BK8-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen	Relais austauschen
178	521250	Elektroanlage	Rücklichter, Kabine vorw.	BK4-Relaisspule offen oder nicht vorhanden	Fahrgestellmodul auf fehlendes Relais prüfen. Relais austauschen.
178	521250	Elektroanlage	Rücklichter, Kabine vorw.	BK4-Relaisspule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Relais austauschen
178	521250	Elektroanlage	Rücklichter, Kabine vorw.	BK4-Relais: Arbeitskontakt ist offen	Relais austauschen
178	521250	Elektroanlage	Rücklichter, Kabine vorw.	BK4-Relais: Ruhekontakt ist offen	Relais austauschen
178	521250	Elektroanlage	Rücklichter, Kabine vorw.	BK4-Relaisspule erhält keinen Strom	Händler kontaktieren
178	521250	Elektroanlage	Rücklichter, Kabine vorw.	BK4-Relais: Arbeitskontakt ist kurzgeschlossen	Relais austauschen
178	521250	Elektroanlage	Rücklichter, Kabine vorw.	BK4-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen	Relais austauschen
178	521266	Elektroanlage	ERSATZ	BK11-Relaisspule offen oder nicht vorhanden	Fahrgestellmodul auf fehlendes Relais prüfen. Relais austauschen.

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung	
SA	SPN					
178	521266	2	Elektroanlage	ERSATZ	BK11-Relaisspule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Relais austauschen
178	521266	3	Elektroanlage	ERSATZ	BK11-Relais: Arbeitskontakt ist offen	Relais austauschen
178	521266	4	Elektroanlage	ERSATZ	BK11-Relais: Ruhekontakt ist offen	Relais austauschen
178	521266	5	Elektroanlage	ERSATZ	BK11-Relaisspule erhält keinen Strom	Händler kontaktieren
178	521266	6	Elektroanlage	ERSATZ	BK11-Relais: Arbeitskontakt ist kurzgeschlossen	Relais austauschen
178	521266	7	Elektroanlage	ERSATZ	BK11-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen	Relais austauschen
178	521274	1	Elektroanlage	Scheibenwischer/-waschanlage	BK12-Relaisspule offen oder nicht vorhanden	Fahrgestellmodul auf fehlendes Relais prüfen. Relais austauschen.
178	521274	2	Elektroanlage	Scheibenwischer/-waschanlage	BK12-Relaisspule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Relais austauschen
178	521274	3	Elektroanlage	Scheibenwischer/-waschanlage	BK12-Relais: Arbeitskontakt ist offen	Relais austauschen
178	521274	4	Elektroanlage	Scheibenwischer/-waschanlage	BK12-Relais: Ruhekontakt ist offen	Relais austauschen
178	521274	5	Elektroanlage	Scheibenwischer/-waschanlage	BK12-Relaisspule erhält keinen Strom	Händler kontaktieren
178	521274	6	Elektroanlage	Scheibenwischer/-waschanlage	BK12-Relais: Arbeitskontakt ist kurzgeschlossen	Relais austauschen
178	521274	7	Elektroanlage	Scheibenwischer/-waschanlage	BK12-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen	Relais austauschen
178	521315	1	Elektroanlage	Bremslichter, Kabine vorw.	BF1-Sicherung durchgebrannt	Durchgebrannte Sicherung im Fahrgestell-Relaismodul ersetzen.
178	521315	2	Elektroanlage	Bremslichter, Kabine vorw.	BF1-Sicherung spannungsfrei	Händler kontaktieren
178	521318	1	Elektroanlage	Rücklichter, Kabine vorw.	BF2-Sicherung durchgebrannt	Durchgebrannte Sicherung im Fahrgestell-Relaismodul ersetzen.
178	521318	2	Elektroanlage	Rücklichter, Kabine vorw.	BF2-Sicherung spannungsfrei	Händler kontaktieren

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung	
SA	SPN					FMI
178	521321	1	Elektroanlage	Scheibenwischer, Kabine vorw.	BF3-Sicherung durchgebrannt	Durchgebrannte Sicherung im Fahrgestell-Relaismodul ersetzen.
178	521321	2	Elektroanlage	Scheibenwischer, Kabine vorw.	BF3-Sicherung spannungsfrei	Händler kontaktieren
178	521324	1	Elektroanlage	Fernlicht, EF	BF4-Sicherung durchgebrannt	Durchgebrannte Sicherung im Fahrgestell-Relaismodul ersetzen.
178	521324	2	Elektroanlage	Fernlicht, EF	BF4-Sicherung spannungsfrei	Händler kontaktieren
178	521327	1	Elektroanlage	Scheibenwischer, EF	BF5-Sicherung durchgebrannt	Durchgebrannte Sicherung im Fahrgestell-Relaismodul ersetzen.
178	521327	2	Elektroanlage	Scheibenwischer, EF	BF5-Sicherung spannungsfrei	Händler kontaktieren
178	521330	1	Elektroanlage	Blinkerleuchten LI	BF6-Sicherung durchgebrannt	Durchgebrannte Sicherung im Fahrgestell-Relaismodul ersetzen.
178	521330	2	Elektroanlage	Blinkerleuchten LI	BF6-Sicherung spannungsfrei	Händler kontaktieren
178	521333	1	Elektroanlage	Blinkerleuchten RE	BF7-Sicherung durchgebrannt	Durchgebrannte Sicherung im Fahrgestell-Relaismodul ersetzen.
178	521333	2	Elektroanlage	Blinkerleuchten RE	BF7-Sicherung spannungsfrei	Händler kontaktieren
178	521336	1	Elektroanlage	Abblendlicht, EF	BF8-Sicherung durchgebrannt	Durchgebrannte Sicherung im Fahrgestell-Relaismodul ersetzen.
178	521336	2	Elektroanlage	Abblendlicht, EF	BF8-Sicherung spannungsfrei	Händler kontaktieren
190	444	1	Elektroanlage	Konsole 12 V niedrig	+12 V-Eingang unter Mindestbetriebsspannung	Händler kontaktieren
190	1043	2	Elektroanlage	Konsole 2,5V niedrig	Ausfall der 2,5 V A/D-Wandler-Referenzspannung.	Konsolenverkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
190	2662	3	Elektroanlage	Gaseinstellungsspannung hoch	Der Eingang der Gaseinstellung hat eine zu hohe Spannung.	Konsolenverkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
190	2662	4	Elektroanlage	Gaseinstellungsspannung niedrig	Der Eingang der Gaseinstellung hat eine zu niedrige Spannung	Konsolenverkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
190	3509	2	Elektroanlage	Konsole 5V niedrig	Die interne 5 V-Spannung ist unter 4,5 V gefallen.	Konsolenverkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
190	521392	3	Elektroanlage	Blinker LI	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521393	3	Elektroanlage	Blinker RE	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
SA	SPN				
190	521394	Elektroanlage	Gefahr	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521395	Elektroanlage	Doppelschwad-Vorsatzgerät/Schwadrolle aufwärts	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521396	Elektroanlage	Doppelschwad-Vorsatzgerät/Schwadrolle abwärts	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521397	Elektroanlage	Tragrahmenverstellung rechts	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521398	Elektroanlage	Tragrahmenverstellung Mitte	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521399	Elektroanlage	Tragrahmenverstellung links	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521400	Elektroanlage	Senkung der Seitenbandgeschwindigkeit	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521401	Elektroanlage	Erhöhung der Seitenbandgeschwindigkeit	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521402	Elektroanlage	Straßenscheinwerfer	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521403	Elektroanlage	Fernlicht	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521404	Elektroanlage	F1-Taste	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521405	Elektroanlage	Rundumkennleuchten	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521406	Elektroanlage	Umrissleuchten	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521407	Elektroanlage	Scheibenwischer EF	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521408	Elektroanlage	Unterlegscheibe	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521409	Elektroanlage	Scheibenwischer CF	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521410	Elektroanlage	Feldscheinwerfer	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521411	Elektroanlage	F2-Taste	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung	
SA	SPN					FMI
190	521412	3	Elektroanlage	Senkg. der Klimaanlage	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521413	3	Elektroanlage	Erhöhg. der Klimaanlage	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521414	3	Elektroanlage	Klimaanlagenrückführung	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521415	3	Elektroanlage	F3-Taste	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521416	3	Elektroanlage	F4-Taste	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521417	3	Elektroanlage	Klimaanlage Ein/Aus	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521418	3	Elektroanlage	Klimaanlage abtauen	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521419	3	Elektroanlage	Autom. Klimaanlage	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521420	3	Elektroanlage	Klimaanlage kalt	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521421	3	Elektroanlage	Klimaanlage heiß	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521422	3	Elektroanlage	Hupe	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521423	3	Elektroanlage	EEC-Taste	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521424	3	Elektroanlage	F5-Taste	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521425	3	Elektroanlage	F6-Taste	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521426	3	Elektroanlage	Schneidwerk-Stopp, nicht-schneidend	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521427	3	Elektroanlage	Schneidwerksumkehr	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521429	3	Elektroanlage	Bediener anwesend	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521430	3	Elektroanlage	Schlüsselschalter – Zündung	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung	
SA	SPN					FMI
190	521431	3	Elektroanlage	Schlüsselschalter – Zubehör	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521432	3	Elektroanlage	Schlüsselschalter – Kurbel	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521433	3	Elektroanlage	Türschalter	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521434	3	Elektroanlage	Gashebel	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521435	3	Elektroanlage	Batterietrenn. geschlossen	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521436	3	Elektroanlage	Hupe	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521438	3	Elektroanlage	Autom. Lenkg. aktivieren	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521439	3	Elektroanlage	A-Taste	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521440	3	Elektroanlage	B-Taste	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521441	3	Elektroanlage	C-Taste	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521442	3	Elektroanlage	Auswählen,	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521443	3	Elektroanlage	Abbrechen	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521444	3	Elektroanlage	Autom. Lenkung	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521445	3	Elektroanlage	Neigung, ausfahren	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521446	3	Elektroanlage	Neigung, einfahren	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521447	3	Elektroanlage	Schneidwerk anheben 1	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521448	3	Elektroanlage	Schneidwerk anheben 2	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521449	3	Elektroanlage	Schneidwerk absenken 1	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
SA	SPN				
190	521450	3	Schneidwerk absenken 2	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521451	3	Haspel-/Messerdrehz. –	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521452	3	Haspel-/Messerdrehz. +	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521453	3	Haspel vor	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521454	3	Haspel zurück	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521455	3	Haspel anheben	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521456	3	Haspel absenken	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521457	3	Multifunktionshebel-Umschalter	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521459	3	Radstellung	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	524129	31	Multifunktionshebel-Griff offline	Kommunikation mit dem Multifunktionshebel-Griff ausgefallen.	Händler kontaktieren
190	524130	31	Multifunktionshebel-Taste klemmt	Beim Einschalten klemmt eine Taste am Griff.	Prüfen, ob Multifunktionshebel-Schalter defekt sind oder klemmen. Händler kontaktieren.
190	524131	31	Konsolentaste klemmt	Beim Einschalten klemmt eine Taste auf der Konsole.	Prüfen, ob Konsolenschalter defekt sind oder klemmen. Händler kontaktieren.
190	524265	6	Hupenstromstärke hoch	Der Hupenausgang nimmt mehr als 6 A auf.	Händler kontaktieren

8.4 Motorfehlercodes

Beispiel: Ernteleistungsanzeige zeigt den Fehlercode 629S 16F 28C an

- 629S – S steht für die Spalte J1939 SPN. Den Code 629 in dieser Spalte suchen.
- 12F – F steht für die Spalte FMI. Den Code 12 in dieser Spalte suchen.
- 28C – C ist die Häufigkeit, 28 die Menge.
- Beschreibung zu J1939 SPN – Controller 1. Die Cummins-Beschreibung lautet: Motorsteuerungsmodul kritischer interner Fehler – fehlerhaftes intelligentes Gerät oder Bauteil
- Der Cummins-Händler wird den Fehlercode anfordern, der der Nummer entspricht, die Sie in der Spalte J1939 SPN gefunden haben.

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehlercode	J1939_SPN Beschreibung	Details
27	4	Motor prüfen	Gelb	2272	Motorabgas	EGR-Ventilstellungsschaltkreis – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
51	3	Motor prüfen	Keine	6497	Schaltkreis des Drosselklappen-Betätigungssensors für die Motoransaugung	Schaltkreis des Drosselklappen-Betätigungssensors für die Motoransaugung – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
51	4	Motor prüfen	Keine	6498	Schaltkreis des Drosselklappen-Betätigungssensors für die Motoransaugung	Schaltkreis des Drosselklappen-Betätigungssensors für die Motoransaugung – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
84	2	Motor prüfen	Gelb	241	Radbasierte Fahrzeuggeschwindigkeit	Radbasierte Fahrzeuggeschwindigkeit – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
91	0	Motor anhalten	Rot	148	Gaspedal-Position 1	Gaspedal- oder Hebelstellungssensor 1 – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – schwerste Stufe
91	1	Motor anhalten	Rot	147	Gaspedal-Position 1	Sensor-Schaltkreisfrequenz von Gaspedal oder Hebelposition 1 – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs
91	2	Motor anhalten	Rot	1242	Gaspedal-Position 1	Gaspedal- oder Hebelpositionssensor 1 – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
91	3	Motor prüfen	Gelb	1358	Gaspedal-Position 1	Schaltkreis des Gaspedal- oder Hebelpositionssensors 1 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
91	4	Motor prüfen	Gelb	1359	Gaspedal-Position 1	Schaltkreis des Gaspedal- oder Hebelpositionssensors 1 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	J1939_SPN Beschreibung	Details
91	9	Motor anhalten	Rot	3326	Gaspedal-Position 1	SAE J1939 Multiplex Gaspedal- oder Hebelsensorsystem – abweichende Aktualisierungsrate
91	19	Motor anhalten	Rot	1515	Gaspedal-Position 1	SAE J1939 Multiplex Gaspedal- oder Hebelsensorsystem - empfangene Netzwerkdaten fehlerhaft
94	3	Motor prüfen	Gelb	546	Motorkraftstoff-Förderdruck	Schaltkreis des Kraftstoffförderdrucksensors – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
94	4	Motor prüfen	Gelb	547	Motorkraftstoff-Förderdruck	Schaltkreis des Kraftstoffförderdrucksensors – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
95	16	Motor prüfen	Gelb	2372	Motorkraftstofffilter-Differenzdruck	Kraftstofffilter-Differenzdruck – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – mäßig schwere Stufe
97	3	Motor prüfen	Gelb	428	Wasser-im-Kraftstoff-Anzeige	Sensorschaltkreis für Wasser-im-Kraftstoff-Anzeige – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
97	4	Motor prüfen	Gelb	429	Wasser-im-Kraftstoff-Anzeige	Sensorschaltkreis für Wasser-im-Kraftstoff-Anzeige – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
97	15	Wasser im Kraftstoff	Gelb (blinkend)	418	Wasser-im-Kraftstoff-Anzeige	Wasser-im-Kraftstoff-Anzeige – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – geringste Stufe
97	16	Wasser im Kraftstoff	Gelb	1852	Wasser-im-Kraftstoff-Anzeige	Wasser-im-Kraftstoff-Anzeige – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – mäßig schwere Stufe
100	1	Motoröldruck	Rot	415	Motoröldruck	Motoröldruck – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – schwerste Stufe
100	2	Motor prüfen	Gelb	435	Motoröldruck	Motoröldruck – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
100	3	Motor prüfen	Gelb	135	Motoröldruck	Schaltkreis des Motoröldrucksensors 1 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	J1939_SPN Beschreibung	Details
100	4	Motor prüfen	Gelb	141	Motoröldruck	Schaltkreis des Motoröldrucksensors 1 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
100	18	Motor prüfen	Gelb	143	Motoröldruck	Motoröldruck – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – mäßig schwere Stufe
101	0	Motor anhalten	Rot	556	Druck im Motorkurbelgehäuse	Kurbelgehäusedruck – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – schwerste Stufe
101	2	Motor prüfen	Gelb	1942	Druck im Motorkurbelgehäuse	Kurbelgehäusedruck – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
101	3	Motor prüfen	Gelb	1843	Druck im Motorkurbelgehäuse	Kurbelgehäusedruckkreis – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
101	4	Motor prüfen	Gelb	1844	Druck im Motorkurbelgehäuse	Kurbelgehäusedruckkreis – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
101	15	Motor prüfen	Gelb (blinkend)	1974	Druck im Motorkurbelgehäuse	Kurbelgehäusedruck – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – geringste Stufe
101	16	Motor prüfen	Gelb	555	Druck im Motorkurbelgehäuse	Kurbelgehäusedruck – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – mäßig schwere Stufe
102	3	Motor prüfen	Gelb	122	Druck im Motor-Ansaugkrümmer #1	Drucksensorkreislauf für Ansaugkrümmer 1 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
102	4	Motor prüfen	Gelb	123	Druck im Motor-Ansaugkrümmer #1	Drucksensorkreislauf für Ansaugkrümmer 1 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
103	15	Motor prüfen	Keine	2288	Motor-Turbolader 1 Drehzahl	Turbolader 1 Drehzahl – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – geringste Stufe
103	16	Motor prüfen	Gelb	595	Motor-Turbolader 1 Drehzahl	Turbolader 1 Drehzahl – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – mäßig schwere Stufe
103	18	Motor prüfen	Gelb	687	Motor-Turbolader 1 Drehzahl	Turbolader 1 Drehzahl – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – mäßig schwere Stufe

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	J1939_SPN Beschreibung	Details
105	0	Motor prüfen	Rot	155	Motor-Ansaugkrümmer 1	Temperatur des Ansaugkrümmers 1 – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – schwerste Stufe
105	3	Motor prüfen	Gelb	153	Motor-Ansaugkrümmer 1	Temperatursensorkreislauf für Ansaugkrümmer 1 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
105	4	Motor prüfen	Gelb	154	Motor-Ansaugkrümmer 1	Temperatursensorkreislauf für Ansaugkrümmer 1 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
105	15	Motor prüfen	Keine	2964	Motor-Ansaugkrümmer #1	Temperatur des Ansaugkrümmers 1 – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – geringste Stufe
105	16	Motor prüfen	Gelb	488	Motor-Ansaugkrümmer	Temperatur des Ansaugkrümmers 1 – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – mäßig schwere Stufe
107	15	Motorluftfilter	Gelb	5576	Differenzdruck des Motorluftfilters 1	Differenzdruck des Motorluftfilters – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – geringste Stufe
107	16	Motorluftfilter	Gelb	3341	Differenzdruck des Motorluftfilters 1	Differenzdruck des Motorluftfilters – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – mäßig schwere Stufe
110	0	Motorkühlmitteltemperatur	Rot	151	Motorkühlmitteltemperatur	Motorkühlmitteltemperatur – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – schwerste Stufe
110	3	Motor prüfen	Gelb	144	Motorkühlmitteltemperatur	Sensorschaltkreis für Motorkühlmitteltemperatur 1 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
110	4	Motor prüfen	Gelb	145	Motorkühlmitteltemperatur	Sensorschaltkreis für Motorkühlmitteltemperatur 1 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
110	16	Motorkühlmitteltemperatur	Gelb	146	Motorkühlmitteltemperatur	Motorkühlmitteltemperatur – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – mäßig schwere Stufe
110	31	Motor prüfen	Keine	2659	Motorkühlmitteltemperatur	Motorkühlmitteltemperatur – Bedingung gegeben

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	J1939_SPN Beschreibung	Details
111	1	Kühlmittelstand	Rot	235	Motorkühlmittelstand	Kühlmittelstand – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – schwerste Stufe
111	3	Motor prüfen	Keine	6522	Motorkühlmittelstand	Schaltkreis des Kühlmittelstandsensors 1 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
111	4	Motor prüfen	Keine	6523	Motorkühlmittelstand	Schaltkreis des Kühlmittelstandsensors 1 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
111	17	Kühlmittelstand	Gelb (blinkend)	2448	Motorkühlmittelstand	Kühlmittelstand – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – geringste Stufe
111	18	Kühlmittelstand	Gelb	197	Motorkühlmittelstand	Kühlmittelstand – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – mäßig schwere Stufe
157	0	Motor anhalten	Rot	449	Motor-Einspritzdüsenleiste 1	Druck in der Einspritzdüsenleiste 1 – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – schwerste Stufe
157	3	Motor prüfen	Gelb	451	Motor-Einspritzdüsenleiste 1	Drucksensor-Schaltkreis für Einspritzdüsenleiste 1 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
157	4	Motor prüfen	Gelb	452	Motor-Einspritzdüsenleiste 1	Drucksensor-Schaltkreis für Einspritzdüsenleiste 1 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
157	16	Motor prüfen	Gelb	553	Motor-Einspritzdüsenleiste 1	Druck in der Einspritzdüsenleiste 1 – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – mäßig schwere Stufe
157	18	Motor prüfen	Gelb	559	Motor-Einspritzdüsenleiste 1	Druck in der Einspritzdüsenleiste 1 – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – mäßig schwere Stufe
168	15	Batterie	Keine	6256	Batteriepotenzial/ Stromeingang 1	Spannung von Batterie 1 – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – mäßig schwere Stufe
168	16	Batterie	Gelb	442	Batteriepotenzial/ Stromeingang 1	Spannung von Batterie 1 – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – mäßig schwere Stufe

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehlercode	J1939_SPN Beschreibung	Details
168	17	Batterie	Keine	6257	Batteriepotenzial/ Stromeingang 1	Spannung von Batterie 1 – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – mäßig schwere Stufe
168	18	Motor prüfen	Gelb	249	Batteriepotenzial/ Stromeingang 1	Spannung von Batterie 1 – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – mäßig schwere Stufe
175	3	Motor prüfen	Keine	689	Motoröl-Temperatur 1	Schaltkreis des Motoröl-Temperatursensors 1 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
175	4	Motor prüfen	Keine	6525	Motoröl-Temperatur 1	Schaltkreis des Motoröl-Temperatursensors 1 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
190	0	Motor anhalten	Rot	234	Motordrehzahl	Drehzahl/Position der Motorkurbelwelle – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – schwerste Stufe
190	2	Motor prüfen	Keine	2321	Motordrehzahl	Drehzahl/Position der Motorkurbelwelle – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
190	16	Motor prüfen	Gelb	2468	Motordrehzahl	Drehzahl/Position der Motorkurbelwelle – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – mäßig schwere Stufe
237	13	Motor prüfen	Gelb	4517	Fahrzeug-Identifikationsnummer	Fahrzeug-Identifikationsnummer – nicht kalibriert
411	2	Motor prüfen	Gelb	1866	Motorabgas	Abgasrückführungs-Differenzdruck – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
411	3	Motor prüfen	Gelb	2273	Differenzdruck der Motor-Abgasrückführung 1	Schaltkreis des Abgasrückführungs-Differenzdrucksensors – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
411	4	Motor prüfen	Gelb	2274	Differenzdruck der Motor-Abgasrückführung 1	Schaltkreis des Abgasrückführungs-Differenzdrucksensors – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
412	3	Motor prüfen	Gelb	2375	Motorabgas	Schaltkreis des Abgasrückführungs-Temperatursensors – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	J1939_SPN Beschreibung	Details
412	4	Motor prüfen	Gelb	2376	Motorabgas	Schaltkreis des Abgasrückführungs-Temperatursensors – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
412	15	Motor prüfen	Keine	2961	Motorabgas	Abgasrückführungstemperatur – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – geringste Stufe
412	16	Motor prüfen	Gelb	2962	Motorabgas	Abgasrückführungstemperatur – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – mäßig schwere Stufe
441	3	Motor prüfen	Gelb	293	Hilfstemperatur 1	Schaltkreis des Hilfstemperatur-Sensoreingangs 1 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
441	4	Motor prüfen	Gelb	294	Hilfstemperatur 1	Schaltkreis des Hilfstemperatur-Sensoreingangs 1 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
441	14	Motor prüfen	Gelb	6583	Hilfstemperatur 1	Hilfstemperatur-Sensoreingang 1 – besondere Anweisungen
558	2	Motor prüfen	Gelb	431	Schalter für niedrigen Leerlauf von Gaspedal 1	Validierungsschalter für Gaspedal- oder Hebeleerlauf – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
558	13	Motor anhalten	Rot	432	Schalter für niedrigen Leerlauf von Gaspedal 1	Schaltkreis des Validierungsschalters für Gaspedal- oder Hebeleerlauf – nicht kalibriert
558	19	Motor anhalten	Rot	3527	Schalter für niedrigen Leerlauf von Gaspedal 1	Validierungsschalter für Gaspedal- oder Hebeleerlauf – empfangene Netzwerkdaten fehlerhaft
563	9	Motor prüfen	Gelb	3488	Anti-Blockier-Bremssystem (ABS) aktiv	Steuergerät für Anti-Blockier-Bremssystem (ABS) – abweichende Aktualisierungsrate
563	31	Motor prüfen	Keine	4215	Anti-Blockier-Bremssystem (ABS) aktiv	Anti-Blockier-Bremssystem (ABS) aktiv – Bedingung gegeben
612	2	Motor anhalten	Rot	115	Systemdiagnose-Code #2	Magnetische Motordrehzahl/-position hat beide Signale verloren – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
625	9	Motor anhalten	Rot	291	Proprietärer Datenlink	Proprietärer Datenlinkfehler (OEM/Fahrzeugdatenverbindung) – abweichende Aktualisierungsrate

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	J1939_SPN Beschreibung	Details
629	12	Motor prüfen	Gelb	343	Controller #1	Warnung über internen Hardwarefehler im Motorsteuerungsmodul – fehlerhaftes intelligentes Gerät oder Bauteil
630	12	Motor anhalten	Rot	3697	Motorsteuerungsmodul-Kalibrierungsspeicher	Motorsteuerungsmodul-Kalibrierungsspeicher – fehlerhaftes intelligentes Gerät oder Bauteil
633	31	Motor prüfen	Gelb	2311	Steuerbefehl bezüglich Motorkraftstoffstellglied 1	Elektronischer Kraftstoffeinspritzungs-Steuerventilkreis – Bedingung gegeben
639	9	Motor prüfen	Gelb	285	J1939 Netzwerk #1, Primäres Fahrzeugnetzwerk (früher SAE J1939 Data Link)	Fehler: SAE J1939 Multiplexing PGN-Zeitüberschreitung – abweichende Aktualisierungsrate
639	13	Motor prüfen	Gelb	286	J1939 Netzwerk #1, Primäres Fahrzeugnetzwerk (früher SAE J1939 Data Link)	SAE J1939 Multiplexing-Konfigurationsfehler – nicht kalibriert
641	7	Motor prüfen	Gelb	2387	Motor mit variabler Geometrie – Turbolader-Stellglied 1	VGT-Stellglied-Treiberschaltung (Motor) – mechanisches System reagiert nicht oder ist verstellt
641	9	Motor prüfen	Gelb	1894	Motor mit variabler Geometrie – Turbolader-Stellglied 1	VGT-Stellglied-Treiberschaltung – abweichende Aktualisierungsrate
641	11	Motor prüfen	Gelb	2198	Motor mit variabler Geometrie – Turbolader-Stellglied 1	VGT-Stellglied-Treiberschaltung – Ursache nicht bekannt
641	12	Motor anhalten	Rot	2634	Motor mit variabler Geometrie – Turbolader-Stellglied 1	VGT-Stellantriebsregler – fehlerhaftes intelligentes Gerät oder Bauteil
641	13	Motor anhalten	Rot	2449	Motor mit variabler Geometrie – Turbolader-Stellglied 1	VGT-Stellantriebsregler – nicht kalibriert
641	15	Motor prüfen	Keine	1976	Motor mit variabler Geometrie – Turbolader-Stellglied 1	Übertemperatur des VGT-Stellgliedantriebs (berechnet) – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – geringste Stufe
641	31	Motor anhalten	Rot	2635	Motor mit variabler Geometrie – Turbolader-Stellglied 1	VGT-Stellglied-Treiberschaltung – Bedingung gegeben

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	J1939_SPN Beschreibung	Details
644	2	Motor prüfen	Gelb	237	Motoreingang für externen Geschwindigkeitsbefehl	Eingang für externen Geschwindigkeitsbefehl (Synchronisierung mehrerer Einheiten) – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
647	3	Motor prüfen	Keine	6263	Motorlüfterkupplung 1 – Ausgabegerät-Treiber	Lüftersteuerungskreis – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
647	4	Motor prüfen	Keine	6264	Motorlüfterkupplung 1 – Ausgabegerät-Treiber	Lüftersteuerungskreis – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
651	5	Motor prüfen	Gelb	322	Motor-Einspritzzylinder #01	Einspritzmagnet-Antriebszylinderkreis 1 – Strom unter dem Normalwert oder offener Stromkreis
652	5	Motor prüfen	Gelb	331	Motor-Einspritzzylinder #02	Einspritzmagnet-Antriebszylinderkreis 2 – Strom unter dem Normalwert oder offener Stromkreis
652	7	Motor prüfen	Gelb	1141	Motor-Einspritzzylinder #02	Einspritzmagnet-Antriebszylinder 2 – mechanisches System reagiert nicht oder ist verstellt
653	5	Motor prüfen	Gelb	324	Motor-Einspritzzylinder #03	Einspritzmagnet-Antriebszylinderkreis 3 – Strom unter dem Normalwert oder offener Stromkreis
653	7	Motor prüfen	Gelb	1142	Motor-Einspritzzylinder #03	Einspritzmagnet-Antriebszylinder 3 – mechanisches System reagiert nicht oder ist verstellt
654	5	Motor prüfen	Gelb	332	Motor-Einspritzzylinder #04	Einspritzmagnet-Antriebszylinderkreis 4 – Strom unter dem Normalwert oder offener Stromkreis
654	7	Motor prüfen	Gelb	1143	Motor-Einspritzzylinder #04	Einspritzmagnet-Antriebszylinder 4 – mechanisches System reagiert nicht oder ist verstellt
677	3	Motor prüfen	Gelb	584	Anlasserrelais des Motors	Starterrelais-Antriebsstromkreis – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
677	4	Motor prüfen	Gelb	585	Anlasserrelais des Motors	Starterrelais-Antriebsstromkreis – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
697	3	Motor prüfen	Gelb	2557	PWM-Hilfsantrieb #1	PWM-Hilfsantriebskreis 1 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehlercode	J1939_SPN Beschreibung	Details
697	4	Motor prüfen	Gelb	2558	PWM-Hilfsantrieb #1	PWM-Hilfsantriebskreis 1 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
701	14	Motor anhalten	Rot	4734	Hilfs-E/A #01	Hilfeingang/-ausgang 1 – besondere Anweisungen
723	2	Motor prüfen	Keine	2322	Motordrehzahl 2	Drehzahl-/Positionssensor der Motornockenwelle – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
723	7	Motor prüfen	Gelb	731	Motordrehzahl 2	Motordrehzahl/Position – Nocken- und Kurbelwelle falsch ausgerichtet – mechanisches System reagiert nicht oder ist verstellt
729	3	Motor prüfen	Keine	6556	Antrieb der Motor-Ansaugluftheizung #1	Schaltkreis der Motor-Ansaugluftheizung 1 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
729	4	Motor prüfen	Keine	6557	Antrieb der Motor-Ansaugluftheizung #1	Schaltkreis der Motor-Ansaugluftheizung 1 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
748	9	Motor prüfen	Gelb	3641	Getriebeausgangsverzögerung	Getriebeausgangsverzögerung – abweichende Aktualisierungsrate
862	3	Motor prüfen	Keine	6336	Heizkreislauf der Kurbelgehäuseentlüftung	KurbelgehäuseentlüftungsfILTER-Heizkreis – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
862	4	Motor prüfen	Keine	6337	Heizkreislauf der Kurbelgehäuseentlüftung	KurbelgehäuseentlüftungsfILTER-Heizkreis – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
974	3	Motor anhalten	Rot	133	Stellung ferngesteuertes Gaspedal	Schaltkreis des ferngesteuerten Gaspedal- oder Hebelpositionssensors 1 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
974	4	Motor anhalten	Rot	134	Stellung ferngesteuertes Gaspedal	Schaltkreis des ferngesteuerten Gaspedal- oder Hebelpositionssensors 1 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
974	19	Motor anhalten	Rot	288	Stellung ferngesteuertes Gaspedal	SAE J1939 Multiplexing-Remote-Gaspedal- oder Hebelpositionssensorsystem – empfangene Netzwerkdaten fehlerhaft

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	J1939_SPN Beschreibung	Details
976	2	Motor prüfen	Keine	6563	Status des PTO-Reglers	Validierung des Drehzahl Schalters für den Hilfszwischenantrieb (PTO) – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
1072	3	Motor prüfen	Keine	6418	Motor (Kompression) Bremsleistung #1	Schaltkreis des Motorbrems-Stellantriebs 1 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
1072	4	Motor prüfen	Keine	6419	Motor (Kompression) Bremsleistung #1	Schaltkreis des Motorbrems-Stellantriebs 1 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
1073	3	Motor prüfen	Keine	6421	Motor (Kompression) Bremsleistung #2	Schaltkreis des Motorbrems-Stellantriebsausgangs 2 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
1073	4	Motor prüfen	Keine	6422	Motor (Kompression) Bremsleistung #2	Schaltkreis des Motorbrems-Stellantriebsausgangs 2 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
1075	3	Motor prüfen	Keine	6258	Elektrische Motorhebe- und Kraftstoffpumpe für die Kraftstoffversorgung des Motors	Elektrische Hubpumpe für Motor-Kraftstoffversorgungskreislauf – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
1075	4	Motor prüfen	Keine	6259	Elektrische Motorhebe- und Kraftstoffpumpe für die Kraftstoffversorgung des Motors	Elektrische Hubpumpe für Motor-Kraftstoffversorgungskreislauf – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
1081	9	Motor prüfen	Gelb	3555	Lampe „Motor wartet auf Start“	Lampe „Motor wartet auf Start“ – abweichende Aktualisierungsrate
1172	3	Motor prüfen	Gelb	691	Motor-Turbolader 1 Verdichter-Einlasstemperatur	Verdichter-Ansaugtemperaturstromkreis Turbolader 1 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
1172	4	Motor prüfen	Gelb	692	Motor-Turbolader 1 Verdichter-Einlasstemperatur	Verdichter-Ansaugtemperaturstromkreis Turbolader 1 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
1176	2	Motor prüfen	Gelb	743	Motor-Turbolader 1 Verdichter-Einlassdruck	Verdichtereinlassdruck von Turbolader 1 – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
1176	3	Motor prüfen	Gelb	741	Motor-Turbolader 1 Verdichter-Einlassdruck	Verdichter-Ansaugdruckstromkreis Turbolader 1 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehlercode	J1939_SPN Beschreibung	Details
1176	4	Motor prüfen	Gelb	742	Motor-Turbolader 1 Verdichter-Einlassdruck	Verdichter- Ansaugdruckstromkreis Turbolader 1 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
1194	13	Motor anhalten	Rot	3298	Anti-Diebstahl- Verschlüsselung Saatgut – Vorhanden-Anzeige	Anti-Diebstahl-Verschlüsselung Saatgut – nicht kalibriert
1209	2	Motor prüfen	Gelb	2554	Motorabgasdruck 1	Abgasdruck 1 – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
1209	3	Motor prüfen	Gelb	2373	Motorabgasdruck 1	Schaltkreis des Abgasdrucksensors 1 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
1209	4	Motor prüfen	Gelb	2374	Motorabgasdruck 1	Schaltkreis des Abgasdrucksensors 1 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
1231	2	Motor prüfen	Keine	3329	J1939 Netzwerk #2	J1939 Netzwerk #2 – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
1235	2	Motor prüfen	Keine	3331	J1939 Netzwerk #3	J1939 Netzwerk #3 – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
1323	31	Motor prüfen	Gelb	1654	Motorfehlzündung Zylinder #1	Motorfehlzündung Zylinder 1 – Bedingung gegeben
1324	31	Motor prüfen	Gelb	1655	Motorfehlzündung Zylinder #2	Motorfehlzündung Zylinder 2 – Bedingung gegeben
1325	31	Motor prüfen	Gelb	1656	Motorfehlzündung Zylinder #3	Motorfehlzündung Zylinder 3 – Bedingung gegeben
1326	31	Motor prüfen	Gelb	1657	Motorfehlzündung Zylinder #4	Motorfehlzündung Zylinder 4 – Bedingung gegeben
1347	3	Motor prüfen	Gelb	272	Motor-Kraftstoffpumpe Druckbeaufschlagungsbaugruppe #2	Schaltkreis der Druckbeaufschlagungsbaugruppe 1 für die Motor-Kraftstoffpumpe – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
1347	4	Motor prüfen	Gelb	271	Motor-Kraftstoffpumpe Druckbeaufschlagungsbaugruppe #1	Schaltkreis der Druckbeaufschlagungsbaugruppe 1 für die Motor-Kraftstoffpumpe – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	J1939_SPN Beschreibung	Details
1347	7	Motor prüfen	Gelb	281	Motor-Kraftstoffpumpe Druckbeaufschlagungsbaugruppe #3	Druckbeaufschlagungsbaugruppe 1 für die Motor-Kraftstoffpumpe – mechanisches System reagiert nicht oder ist verstellt
1349	3	Motor prüfen	Gelb	483	Druck der Motor-Einspritzdüsenleiste 2	Drucksensor-Schaltkreis für Einspritzdüsenleiste 2 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
1378	31	Motor prüfen	Gelb (blinkend)	649	Motoröl-Wechselintervall	Motoröl-Wechselintervall – Bedingung gegeben
1388	3	Motor prüfen	Gelb	297	Hilfsdruck #2	Schaltkreis des Hilfsdruck-Sensoreingangs 2 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
1388	4	Motor prüfen	Gelb	298	Hilfsdruck #2	Schaltkreis des Hilfsdruck-Sensoreingangs 2 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
1388	14	Motor prüfen	Gelb	6584	Hilfsdruck #2	Hilfsdruck-Sensoreingang 2 – besondere Anweisungen
1569	31	Motor prüfen	Gelb	3714	Motorschutz-Drehmomentabschaltung	Motorschutz-Drehmomentabschaltung – Bedingung gegeben
1639	0	Motor prüfen	Gelb	4789	Lüfterdrehzahl	Lüfterdrehzahl – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – schwerste Stufe
1639	1	Motor prüfen	Gelb	4791	Lüfterdrehzahl	Lüfterdrehzahl – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – schwerste Stufe
1639	2	Motor prüfen	Keine	6469	Lüfterdrehzahl	Lüfterdrehzahl – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
1639	15	Motor prüfen	Keine	6467	Lüfterdrehzahl	Lüfterdrehzahl – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – schwerste Stufe
1639	17	Motor prüfen	Keine	6468	Lüfterdrehzahl	Lüfterdrehzahl – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – schwerste Stufe
1668	2	Motor prüfen	Keine	4437	J1939 Netzwerk #4 – Daten unregelmäßig	J1939 Netzwerk #4 – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
1675	31	Motor prüfen	Keine	3737	Motorstartermodus	Motorstartermodus-Überlastungsschutz – Bedingung gegeben

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	J1939_SPN Beschreibung	Details
1761	1	AdBlue	Gelb	1673	Nachbehandlung 1 Füllstand des Dieselabgasflüssigkeits-tanks	Nachbehandlung 1 Füllstand des Dieselabgasflüssigkeitstanks – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – schwerste Stufe
1761	3	Motor prüfen	Gelb	1669	Nachbehandlung 1 Füllstand des Dieselabgasflüssigkeits-tanks	Nachbehandlung 1 Sensorkreis für den Füllstand des Dieselabgasflüssigkeitstanks – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
1761	4	Motor prüfen	Gelb	1668	Nachbehandlung 1 Füllstand des Dieselabgasflüssigkeits-tanks	Nachbehandlung 1 Sensorkreis für den Füllstand des Dieselabgasflüssigkeitstanks – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
1761	9	Motor prüfen	Gelb	4677	Nachbehandlung 1 Füllstand des Dieselabgasflüssigkeits-tanks	Fehler: SAE J1939 Multiplexing PGN-Zeitüberschreitung – abweichende Aktualisierungsrate
1761	10	Motor prüfen	Gelb	4769	Nachbehandlung 1 Füllstand des Dieselabgasflüssigkeits-tanks	Nachbehandlung 1 Sensor für den Füllstand des Dieselabgasflüssigkeitstanks – abweichende Änderungsrate
1761	11	Motor prüfen	Keine	6562	Nachbehandlung 1 Füllstand des Dieselabgasflüssigkeits-tanks	Nachbehandlung 1 Sensor für den Füllstand des Dieselabgasflüssigkeitstanks – Ursache nicht bekannt
1761	13	Motor prüfen	Keine	6526	Nachbehandlung 1 Temperatur des Dieselabgasflüssigkeits-tanks	Nachbehandlung 1 Sensor für den Füllstand des Dieselabgasflüssigkeitstanks – nicht kalibriert
1761	17	AdBlue	Gelb (blinkend)	3497	Nachbehandlung 1 Füllstand des Dieselabgasflüssigkeits-tanks	Nachbehandlung 1 Füllstand des Dieselabgasflüssigkeitstanks – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – geringste Stufe
1761	18	AdBlue	Gelb (blinkend)	3498	Nachbehandlung 1 Füllstand des Dieselabgasflüssigkeits-tanks	Nachbehandlung 1 Füllstand des Dieselabgasflüssigkeitstanks – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – mäßig schwere Stufe
2623	3	Motor prüfen	Gelb	1239	Gaspedal #1 Kanal 2	Schaltkreis des Gaspedal- oder Hebelpositionssensors 2 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
2623	4	Motor prüfen	Gelb	1241	Gaspedal #1 Kanal 2	Schaltkreis des Gaspedal- oder Hebelpositionssensors 2 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehlercode	J1939_SPN Beschreibung	Details
2789	15	Motor prüfen	Keine	2346	Berechnete Turbineneintrittstemperatur von Motor-Turbolader 1	Turbolader-Turbineneintrittstemperatur – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – geringste Stufe
2791	5	Motor prüfen	Gelb	2349	Ventilsteuerung von Motorabgasrückführung 1 (EGR1)	EGR-Ventilsteuerkreis – Strom unter dem Normalwert oder offener Stromkreis
2791	6	Motor prüfen	Gelb	2353	Ventilsteuerung von Motorabgasrückführung 1 (EGR1)	EGR-Ventilsteuerkreis – Strom über dem Normalwert oder geerdeter Stromkreis
2791	7	Motor prüfen	Keine	6555	Ventilsteuerung von Motorabgasrückführung 1 (EGR1)	EGR-Ventilsteuerkreis – mechanisches System reagiert nicht oder ist verstellt
2791	13	Motor prüfen	Gelb	1896	Ventilsteuerung von Motorabgasrückführung 1 (EGR1)	EGR-Ventilsteuerung – nicht kalibriert
2791	15	Motor prüfen	Gelb	1961	Ventilsteuerung von Motorabgasrückführung 1 (EGR1)	Übertemperatur im EGR-Ventilsteuerkreis – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – geringste Stufe
3031	2	Motor prüfen	Gelb	1679	Nachbehandlung 1 Temperatur des Dieselabgasflüssigkeitstanks	Nachbehandlung 1 Tanktemperatur der Dieselabgasflüssigkeit – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
3031	3	Motor prüfen	Gelb	1678	Nachbehandlung 1 Temperatur des Dieselabgasflüssigkeitstanks	Nachbehandlung 1 Temperatursensor des Dieselabgasflüssigkeitstanks – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
3031	4	Motor prüfen	Keine	6559	Nachbehandlung 1 Temperatur des Dieselabgasflüssigkeitstanks	Nachbehandlung 1 Temperatursensor des Dieselabgasflüssigkeitstanks – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
3031	9	Motor prüfen	Gelb	4572	Nachbehandlung 1 Temperatur des Dieselabgasflüssigkeitstanks	Nachbehandlung 1 Temperatur des Dieselabgasflüssigkeitstanks – abweichende Aktualisierungsrate
3216	2	Motor prüfen	Gelb	3228	Nachbehandlung 1 NOx-Ansaugung	Nachbehandlung 1 NOx-Ansaugungssensor – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
3216	4	Motor prüfen	Gelb	1885	Nachbehandlung 1 NOx-Ansaugung	Nachbehandlung 1 NOx-Ansaugungssensor-Schaltkreis – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	J1939_SPN Beschreibung	Details
3216	9	Motor prüfen	Gelb	3232	Nachbehandlung 1 NOx-Ansaugung	Nachbehandlung 1 NOx-Ansaugungssensor – abweichende Aktualisierungsrate
3216	10	Motor prüfen	Keine	6621	Nachbehandlung 1 NOx-Ansaugung	Nachbehandlung 1 NOx-Ansaugungssensor – abweichende Änderungsrate
3216	13	Motor prüfen	Gelb	3718	Nachbehandlung 1 NOx-Ansaugung	Nachbehandlung 1 NOx-Ansaugung – nicht kalibriert
3216	16	Motor prüfen	Gelb	3726	Nachbehandlung 1 NOx-Ansaugung	Nachbehandlung 1 NOx-Ansaugung – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – mäßig schwere Stufe
3216	20	Motor prüfen	Keine	6458	Nachbehandlung 1 NOx-Ansaugung	Nachbehandlung 1 NOx-Ansaugungssensor – Daten nicht rational – zu hoch abgedriftet
3216	21	Motor prüfen	Keine	6459	Nachbehandlung 1 NOx-Ansaugung	Nachbehandlung 1 NOx-Ansaugungssensor – Daten nicht rational – zu hoch abgedriftet
3218	2	Motor prüfen	Gelb	3682	Nachbehandlung 1 Ansaugassensor-Leistungsstatus	Nachbehandlung 1 Stromversorgung für NOx-Ansaugungssensor – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
3226	2	Motor prüfen	Keine	6464	Nachbehandlung 1 NOx-Ansaugung	Nachbehandlung 1 NOx-Ausstoßsensor – Daten nicht rational – zu hoch abgedriftet
3226	4	Motor prüfen	Keine	6521	Nachbehandlung NOx-Ausstoßsensorschaltungen	Nachbehandlung NOx-Ausstoßsensorschaltung – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
3226	9	Motor prüfen	Gelb	2771	Nachbehandlung 1 NOx-Ansaugung	Nachbehandlung 1 NOx-Ausstoßsensor – abweichende Aktualisierungsrate
3226	10	Motor prüfen	Keine	6565	Nachbehandlung 1 NOx-Ansaugung	Nachbehandlung 1 NOx-Ausstoßsensor – abweichende Änderungsrate
3226	13	Motor prüfen	Gelb	3717	Nachbehandlung 1 NOx-Ansaugung	Nachbehandlung 1 NOx-Ausstoßsensor – nicht kalibriert
3226	20	Motor prüfen	Keine	6462	Nachbehandlung 1 NOx-Ansaugung	Nachbehandlung 1 NOx-Ausstoßsensor – Daten nicht rational – zu hoch abgedriftet
3226	21	Motor prüfen	Keine	6463	Nachbehandlung 1 NOx-Ansaugung	Nachbehandlung 1 NOx-Ausstoßsensor – Daten nicht rational – zu hoch abgedriftet

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	J1939_SPN Beschreibung	Details
3228	2	Motor prüfen	Keine	6582	Nachbehandlung 1 Gasausstoßsensor-Leistungsstatus	Nachbehandlung 1 Stromversorgung für NOx-Ausstoßsensor – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
3361	2	Motor prüfen	Gelb	2976	Nachbehandlung 1 Modul zur Versorgung mit Dieselabgasflüssigkeit	Nachbehandlung 1 Versorgungsmodultemperatur der Dieselabgasflüssigkeit – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
3361	3	Motor prüfen	Gelb	3558	Nachbehandlung 1 Modul zur Versorgung mit Dieselabgasflüssigkeit	Nachbehandlung 1 Dieselabgasflüssigkeits-Versorgungsmodul – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
3361	4	Motor prüfen	Gelb	3559	Nachbehandlung 1 Modul zur Versorgung mit Dieselabgasflüssigkeit	Nachbehandlung 1 Dieselabgasflüssigkeits-Versorgungsmodul – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
3362	31	Motor prüfen	Gelb	1682	Nachbehandlung 1 Eingangsleitungen des Dieselabgasflüssigkeits-Versorgungsmoduls	Nachbehandlung 1 Eingangsleitungen des Dieselabgasflüssigkeits-Versorgungsmoduls – Bedingung gegeben
3363	3	Motor prüfen	Keine	6479	Nachbehandlung 1 Heizgerät für Dieselabgasflüssigkeitstank 1	Nachbehandlung 1 Heizgerät für Dieselabgasflüssigkeitstank – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
3363	4	Motor prüfen	Keine	6481	Nachbehandlung 1 Heizgerät für Dieselabgasflüssigkeitstank 1	Nachbehandlung 1 Heizgerät für Dieselabgasflüssigkeitstank – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
3363	7	Motor prüfen	Keine	6475	Nachbehandlung 1 Heizgerät für Dieselabgasflüssigkeitstank 1	Nachbehandlung 1 Heizgerät für Dieselabgasflüssigkeitstank – mechanisches System reagiert nicht oder ist verstellt
3363	16	Motor prüfen	Gelb	1713	Nachbehandlung 1 Heizgerät für Dieselabgasflüssigkeitstank 1	Nachbehandlung 1 Heizgerät für Dieselabgasflüssigkeitstank – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – mäßig schwere Stufe
3363	18	Motor prüfen	Keine	6476	Nachbehandlung 1 Heizgerät für Dieselabgasflüssigkeitstank 1	Nachbehandlung 1 Heizgerät für Dieselabgasflüssigkeitstank – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – mäßig schwere Stufe

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehlercode	J1939_SPN Beschreibung	Details
3364	1	Motor prüfen	Gelb	3866	Nachbehandlung 1 Qualität des Dieselabgasflüssigkeits-tanks 1	Nachbehandlung Qualität der Dieselabgasflüssigkeit – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – schwerste Stufe
3364	2	Motor prüfen	Gelb	3878	Nachbehandlung 1 Qualität des Dieselabgasflüssigkeits-tanks 1	Nachbehandlung Qualität der Dieselabgasflüssigkeit – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
3364	3	Motor prüfen	Gelb	1686	Nachbehandlung 1 Qualität des Dieselabgasflüssigkeits-tanks 1	Nachbehandlung Schaltkreis des Sensors für die Qualität der Dieselabgasflüssigkeit – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
3364	4	Motor prüfen	Gelb	1685	Nachbehandlung 1 Qualität des Dieselabgasflüssigkeits-tanks 1	Nachbehandlung Schaltkreis des Sensors für die Qualität der Dieselabgasflüssigkeit – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
3364	5	Motor prüfen	Gelb	4741	Nachbehandlung 1 Qualität des Dieselabgasflüssigkeits-tanks 1	Nachbehandlung Schaltkreis des Sensors für die Qualität der Dieselabgasflüssigkeit – Strom unter dem Normalwert oder offener Stromkreis
3364	6	Motor prüfen	Gelb	4742	Nachbehandlung 1 Qualität des Dieselabgasflüssigkeits-tanks 1	Nachbehandlung Schaltkreis des Sensors für die Qualität der Dieselabgasflüssigkeit – Strom über dem Normalwert oder geerdeter Stromkreis
3364	7	Motor prüfen	Gelb	3876	Nachbehandlung 1 Qualität des Dieselabgasflüssigkeits-tanks 1	Nachbehandlung Sensor für die Qualität der Dieselabgasflüssigkeit – mechanisches System reagiert nicht oder ist verstellt
3364	9	Motor prüfen	Gelb	3868	Nachbehandlung 1 Qualität des Dieselabgasflüssigkeits-tanks 1	Nachbehandlung Qualität der Dieselabgasflüssigkeit – abweichende Aktualisierungsrate
3364	10	Motor prüfen	Gelb	4277	Nachbehandlung 1 Qualität des Dieselabgasflüssigkeits-tanks 1	Nachbehandlung Qualität der Dieselabgasflüssigkeit – abweichende Änderungsrate
3364	11	Motor prüfen	Gelb	1715	Nachbehandlung 1 Qualität des Dieselabgasflüssigkeits-tanks 1	Nachbehandlung Qualität der Dieselabgasflüssigkeit – Ursache nicht bekannt
3364	13	Motor prüfen	Gelb	1714	Nachbehandlung 1 Qualität des Dieselabgasflüssigkeits-tanks 1	Nachbehandlung Qualität der Dieselabgasflüssigkeit – nicht kalibriert

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehlercode	J1939_SPN Beschreibung	Details
3364	15	Motor prüfen	Keine	4842	Nachbehandlung Qualität der Dieselabgasflüssigkeit	Nachbehandlung Qualität der Dieselabgasflüssigkeit – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – geringste Stufe
3364	18	Motor prüfen	Keine	6752	Nachbehandlung 1 Qualität des Dieselabgasflüssigkeitstanks 1	Nachbehandlung Qualität der Dieselabgasflüssigkeit – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – mäßig schwere Stufe
3364	19	Motor prüfen	Gelb	4241	Nachbehandlung 1 Qualität des Dieselabgasflüssigkeitstanks 1	Nachbehandlung Qualität der Dieselabgasflüssigkeit – empfangene Netzwerkdaten fehlerhaft
3464	3	Motor prüfen	Keine	6493	Stellantriebskreis der elektronischen Drosselklappensteuerung	Stellantriebskreis der elektronischen Drosselklappensteuerung – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
3464	4	Motor prüfen	Keine	6494	Stellantriebskreis der elektronischen Drosselklappensteuerung	Stellantriebskreis der elektronischen Drosselklappensteuerung – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
3464	5	Motor prüfen	Keine	6496	Stellantriebskreis der elektronischen Drosselklappensteuerung	Stellantriebskreis der elektronischen Drosselklappensteuerung – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
3509	3	Motor prüfen	Gelb	386	Versorgungsspannung des Sensors 1	Sensorversorgungskreis 1 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
3509	4	Motor prüfen	Gelb	352	Versorgungsspannung des Sensors 1	Sensorversorgungskreis 1 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
3510	3	Motor prüfen	Gelb	227	Versorgungsspannung des Sensors 2	Sensorversorgungskreis 2 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
3510	4	Motor prüfen	Gelb	187	Versorgungsspannung des Sensors 2	Sensorversorgungskreis 2 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
3511	3	Motor prüfen	Gelb	239	Versorgungsspannung des Sensors 3	Sensorversorgungskreis 3 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
3511	4	Motor prüfen	Gelb	238	Versorgungsspannung des Sensors 3	Sensorversorgungskreis 3 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
3512	3	Motor prüfen	Gelb	2185	Versorgungsspannung des Sensors 4	Sensorversorgungskreis 4 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	J1939_SPN Beschreibung	Details
3512	4	Motor prüfen	Gelb	2186	Versorgungsspannung des Sensors 4	Sensorversorgungskreis 4 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
3513	3	Motor prüfen	Gelb	1695	Versorgungsspannung des Sensors 5	Sensorversorgungskreis 5 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
3513	4	Motor prüfen	Gelb	1696	Versorgungsspannung des Sensors 5	Sensorversorgungskreis 5 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
3514	3	Motor prüfen	Gelb	515	Versorgungsspannung des Sensors 6	Sensorversorgungskreis 6 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
3514	4	Motor prüfen	Gelb	516	Versorgungsspannung des Sensors 6	Sensorversorgungskreis 6 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
3515	5	Motor prüfen	Gelb	4743	Nachbehandlung 1 Temperatur der Dieselabgasflüssigkeit 2	Nachbehandlung 1 Schaltkreis des Sensors für die Temperatur 2 der Dieselabgasflüssigkeit – Strom unter dem Normalwert oder offener Stromkreis
3515	6	Motor prüfen	Gelb	4744	Nachbehandlung 1 Temperatur der Dieselabgasflüssigkeit 2	Nachbehandlung 1 Schaltkreis des Sensors für die Temperatur 2 der Dieselabgasflüssigkeit – Strom über dem Normalwert oder geerdeter Stromkreis
3515	10	Motor prüfen	Keine	6619	Nachbehandlung 1 Temperatur der Dieselabgasflüssigkeit 2	Nachbehandlung 1 Temperatur der Dieselabgasflüssigkeit 2 – abweichende Änderungsrate
3515	11	Motor prüfen	Gelb	4745	Nachbehandlung 1 Temperatur der Dieselabgasflüssigkeit 2	Nachbehandlung 1 Temperatur der Dieselabgasflüssigkeit 2 – Ursache nicht bekannt
3521	11	Motor prüfen	Gelb	4768	Nachbehandlung 1 Eigenschaft der Dieselabgasflüssigkeit	Nachbehandlung 1 Eigenschaft der Dieselabgasflüssigkeit – Ursache nicht bekannt
3597	2	Motor prüfen	Keine	1117	ECU-Leistungsausgang Versorgungsspannung #1	Stromversorgung bei eingeschalteter Zündung verloren – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
3597	12	Motor prüfen	Gelb	351	ECU-Leistungsausgang Versorgungsspannung #1	Stromversorgung der Einspritzdüse – fehlerhaftes intelligentes Gerät oder Bauteil
3597	17	Motor prüfen	Keine	6499	ECU-Leistungsausgang Versorgungsspannung #1	ECU-Leistungsausgang Versorgungsspannung 1 – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – mäßig schwere Stufe

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	J1939_SPN Beschreibung	Details
3597	18	Motor prüfen	Gelb	1938	ECU-Leistungsausgang Versorgungsspannung #1	ECU-Leistungsausgang Versorgungsspannung 1 – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – mäßig schwere Stufe
3695	2	Motor prüfen	Keine	6568	Nachbehandlung Regenerationsunterbrechungsschalter	Nachbehandlung Regenerationsunterbrechungsschalter – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
3750	14	Motor prüfen	Gelb	5938	Dieselpartikelfilter 1 – Bedingungen für aktive Regeneration nicht erfüllt	Dieselpartikelfilter 1 – Bedingungen für aktive Regeneration nicht erfüllt – Bedingung gegeben
4096	31	Motor prüfen	Gelb	3547	Überschreitung der NOx-Grenzwerte aufgrund eines leeren Dieselabgasflüssigkeitstanks	Nachbehandlung Dieselabgasflüssigkeitstank leer – Bedingung gegeben
4185	31	Motor prüfen	Gelb	1427	Überdrehzahl-Abschaltrelaistreiber	Die Diagnose des Überdrehzahl-Abschaltrelaistreibers hat einen Fehler erkannt – Bedingung gegeben
4186	31	Motor prüfen	Gelb	1428	Abschaltrelaistreiber für niedrigen Öldruck	Die Diagnose des Abschaltrelaistreibers für niedrigen Öldruck (LOP) hat einen Fehler erkannt – Bedingung gegeben
4187	31	Motor prüfen	Gelb	1429	Abschaltrelaistreiber für hohe Motortemperatur	Die Diagnose des Abschaltrelaistreibers für hohe Motortemperatur (HET) hat einen Fehler erkannt – Bedingung gegeben
4188	31	Motor prüfen	Gelb	1431	Anzeigerelaistreiber für bevorstehenden niedrigen Öldruck	Die Diagnose des Warnungsrelaistreibers für bevorstehenden niedrigen Öldruck hat einen Fehler erkannt – Bedingung gegeben
4223	31	Motor prüfen	Gelb	1432	Warnungsrelaistreiber für bevorstehende hohe Motortemperatur	Die Diagnose des Warnungsrelaistreibers für bevorstehende hohe Motortemperatur hat einen Fehler erkannt – Bedingung gegeben
4334	2	Motor prüfen	Gelb	3596	Nachbehandlung 1 Absolutdruck im Dieselabgasflüssigkeitsdosierer	Nachbehandlung 1 Dieselabgasflüssigkeits-Drucksensor – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehlercode	J1939_SPN Beschreibung	Details
4334	3	Motor prüfen	Gelb	3571	Nachbehandlung 1 Absolutdruck im Dieselabgasflüssigkeitsdosierer	Nachbehandlung 1 Drucksensor der Dieselabgasflüssigkeit – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
4334	4	Motor prüfen	Gelb	3572	Nachbehandlung 1 Absolutdruck im Dieselabgasflüssigkeitsdosierer	Nachbehandlung 1 Drucksensor der Dieselabgasflüssigkeit – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
4334	16	Motor prüfen	Gelb	3575	Nachbehandlung 1 Absolutdruck im Dieselabgasflüssigkeitsdosierer	Nachbehandlung 1 Dieselabgasflüssigkeit-Drucksensor – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich
4334	18	Motor prüfen	Gelb	3574	Nachbehandlung 1 Absolutdruck im Dieselabgasflüssigkeitsdosierer	Nachbehandlung 1 Dieselabgasflüssigkeit-Drucksensor – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs
4337	10	Motor prüfen	Gelb	4249	Nachbehandlung 1 Temperatur der Dieselabgasflüssigkeitsdosierung	Nachbehandlung 1 Temperatur der Dieselabgasflüssigkeitsdosierung – abweichende Änderungsrate
4340	3	Motor prüfen	Keine	6531	Nachbehandlung 1 Status von Heizgerät 1 für Dieselabgasflüssigkeitsleitung	Nachbehandlung 1 Kreislauf von Heizgerät 1 für Dieselabgasflüssigkeitsleitung – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
4340	4	Motor prüfen	Keine	6532	Nachbehandlung 1 Status von Heizgerät 1 für Dieselabgasflüssigkeitsleitung	Nachbehandlung 1 Kreislauf von Heizgerät 1 für Dieselabgasflüssigkeitsleitung – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
4340	5	Motor prüfen	Keine	6482	Nachbehandlung 1 Status von Heizgerät 1 für Dieselabgasflüssigkeitsleitung	Nachbehandlung 1 Stromkreis von Heizgerät 1 für Dieselabgasflüssigkeitsleitung – Strom unter dem Normalwert oder offener Stromkreis
4342	3	Motor prüfen	Keine	6533	Nachbehandlung 1 Status von Heizgerät 2 für Dieselabgasflüssigkeitsleitung	Nachbehandlung 1 Kreislauf von Heizgerät 2 für Dieselabgasflüssigkeitsleitung – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
4342	4	Motor prüfen	Keine	6534	Nachbehandlung 1 Status von Heizgerät 2 für Dieselabgasflüssigkeitsleitung	Nachbehandlung 1 Kreislauf von Heizgerät 2 für Dieselabgasflüssigkeitsleitung – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	J1939_SPN Beschreibung	Details
4342	5	Motor prüfen	Keine	6483	Nachbehandlung 1 Status von Heizgerät 2 für Dieselabgasflüssigkeitsleitung	Nachbehandlung 1 Stromkreis von Heizgerät 2 für Dieselabgasflüssigkeitsleitung – Strom unter dem Normalwert oder offener Stromkreis
4344	3	Motor prüfen	Keine	6535	Nachbehandlung 1 Status von Heizgerät 3 für Dieselabgasflüssigkeitsleitung	Nachbehandlung 1 Kreislauf von Heizgerät 3 für Dieselabgasflüssigkeitsleitung – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
4344	4	Motor prüfen	Keine	6536	Nachbehandlung 1 Status von Heizgerät 3 für Dieselabgasflüssigkeitsleitung	Nachbehandlung 1 Kreislauf von Heizgerät 3 für Dieselabgasflüssigkeitsleitung – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
4344	5	Motor prüfen	Keine	6484	Nachbehandlung 1 Status von Heizgerät 3 für Dieselabgasflüssigkeitsleitung	Nachbehandlung 1 Stromkreis von Heizgerät 3 für Dieselabgasflüssigkeitsleitung – Strom unter dem Normalwert oder offener Stromkreis
4360	0	Motor anhalten	Rot	3229	Nachbehandlung 1 SCR-Katalysator Ansauggasttemperatur	Nachbehandlung 1 SCR-Ansaugtemperatur – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – schwerste Stufe
4360	2	Motor prüfen	Gelb	3144	Nachbehandlung 1 SCR-Katalysator Ansauggasttemperatur	Nachbehandlung 1 SCR-Ansaugtemperatursensor – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
4360	3	Motor prüfen	Gelb	3142	Nachbehandlung 1 SCR-Katalysator Ansauggasttemperatur	Nachbehandlung 1 Schaltkreis des SCR-Ansaugtemperatursensors – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
4360	4	Motor prüfen	Gelb	3143	Nachbehandlung 1 SCR-Katalysator Ansauggasttemperatur	Nachbehandlung 1 Schaltkreis des SCR-Ansaugtemperatursensors – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
4360	15	Motor prüfen	Keine	3164	Nachbehandlung 1 SCR-Katalysator Ansauggasttemperatur	Nachbehandlung 1 SCR-Ansaugtemperatur – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – geringste Stufe
4360	16	Motor anhalten	Rot	3231	Nachbehandlung 1 SCR-Katalysator Ansauggasttemperatur	Nachbehandlung 1 SCR-Ansaugtemperatur – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – mäßig schwere Stufe

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	J1939_SPN Beschreibung	Details
4363	0	Motor anhalten	Rot	3165	Nachbehandlung 1 SCR-Katalysator Abgastemperatur	Nachbehandlung 1 SCR-Ausstoßtemperatur – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – schwerste Stufe
4363	2	Motor prüfen	Gelb	3148	Nachbehandlung 1 SCR-Katalysator Abgastemperatur	Nachbehandlung 1 SCR-Ausstoßtemperatursensor – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
4363	3	Motor prüfen	Keine	6569	Nachbehandlung 1 SCR-Katalysator Abgastemperatur	Nachbehandlung 1 Schaltkreis des SCR-Ausstoßtemperatursensors – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
4363	4	Motor prüfen	Keine	6571	Nachbehandlung 1 SCR-Katalysator Abgastemperatur	Nachbehandlung 1 Schaltkreis des SCR-Ausstoßtemperatursensors – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
4363	16	Motor anhalten	Rot	3235	Nachbehandlung 1 SCR-Katalysator Abgastemperatur	Nachbehandlung 1 SCR-Ausstoßtemperatur – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – mäßig schwere Stufe
4364	17	Motor prüfen	Keine	6517	Nachbehandlung 1 SCR-Umwandlungswirkungsgrad	Nachbehandlung SCR-Katalysator Umwandlungswirkungsgrad – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – mäßig schwere Stufe
4364	18	Motor prüfen	Gelb	3582	Nachbehandlung 1 SCR-Umwandlungswirkungsgrad	Nachbehandlung SCR-Katalysator Umwandlungswirkungsgrad – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – mäßig schwere Stufe
4376	3	Motor prüfen	Gelb	3577	Nachbehandlung 1 Rücklaufventil für Dieselabgasflüssigkeit	Nachbehandlung Rücklaufventil für Dieselabgasflüssigkeit – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
4376	4	Motor prüfen	Gelb	3578	Nachbehandlung 1 Rücklaufventil für Dieselabgasflüssigkeit	Nachbehandlung Rücklaufventil für Dieselabgasflüssigkeit – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
4376	7	Motor prüfen	Keine	6527	Nachbehandlung 1 Rücklaufventil für Dieselabgasflüssigkeit	Nachbehandlung Rücklaufventil für Dieselabgasflüssigkeit – mechanisches System reagiert nicht oder ist verstellt
4765	2	Motor prüfen	Keine	6539	Nachbehandlung Ansaugtemperatur des Diesel-Oxidationskatalysators	Nachbehandlung 1 Ansaugtemperatur des Diesel-Oxidationskatalysators – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	J1939_SPN Beschreibung	Details
4765	3	Motor prüfen	Gelb	3314	Nachbehandlung Ansaugtemperatur des Diesel-Oxidationskatalysators	Nachbehandlung 1 Sensorschaltkreis für die Ansaugtemperatur des Diesel-Oxidationskatalysators – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
4765	4	Motor prüfen	Gelb	3313	Nachbehandlung Ansaugtemperatur des Diesel-Oxidationskatalysators	Nachbehandlung 1 Sensorschaltkreis für die Ansaugtemperatur des Diesel-Oxidationskatalysators – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
4765	16	Motor anhalten	Rot	3251	Nachbehandlung Ansaugtemperatur des Diesel-Oxidationskatalysators	Nachbehandlung 1 Ansaugtemperatur des Diesel-Oxidationskatalysators – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich
4766	0	Motor anhalten	Rot	5387	Nachbehandlung 1 Abgastemperatur des Diesel-Oxidationskatalysators	Nachbehandlung 1 Abgastemperatur des Diesel-Oxidationskatalysators – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – schwerste Stufe
4766	2	Motor prüfen	Gelb	5386	Nachbehandlung 1 Abgastemperatur des Diesel-Oxidationskatalysators	Nachbehandlung 1 Abgastemperatur des Diesel-Oxidationskatalysators – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
4766	3	Motor prüfen	Gelb	4533	Nachbehandlung 1 Sensorkreis für Abgastemperatur des Diesel-Oxidationskatalysators	Nachbehandlung 1 Sensorschaltkreis für die Abgastemperatur des Diesel-Oxidationskatalysators – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
4766	4	Motor prüfen	Gelb	4534	Nachbehandlung 1 Sensorkreis für Abgastemperatur des Diesel-Oxidationskatalysators	Nachbehandlung 1 Sensorschaltkreis für die Abgastemperatur des Diesel-Oxidationskatalysators – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
4766	15	Motor prüfen	Gelb	5389	Nachbehandlung 1 Abgastemperatur des Diesel-Oxidationskatalysators	Nachbehandlung 1 Abgastemperatur des Diesel-Oxidationskatalysators – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – geringste Stufe
4766	16	Motor anhalten	Rot	5388	Nachbehandlung 1 Abgastemperatur des Diesel-Oxidationskatalysators	Nachbehandlung 1 Abgastemperatur des Diesel-Oxidationskatalysators – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – mäßig schwere Stufe

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehlercode	J1939_SPN Beschreibung	Details
4792	7	Motor prüfen	Keine	3751	Nachbehandlung SCR-Katalysatorsystem	Nachbehandlung SCR-Katalysatorsystem – mechanisches System reagiert nicht oder ist verstellt
4792	14	Motor anhalten	Rot	4585	Nachbehandlung 1 SCR-Katalysatorsystem	Nachbehandlung 1 SCR-Katalysatorsystem – besondere Anweisungen
4794	31	Motor prüfen	Gelb	3151	Nachbehandlung 1 SCR-Katalysatorsystem	Nachbehandlung 1 SCR-Katalysatorsystem fehlt – Bedingung gegeben
4796	31	Motor prüfen	Keine	6621	Nachbehandlung 1 Diesel-Oxidationskatalysator fehlt	Nachbehandlung 1 Diesel-Oxidationskatalysator fehlt – Bedingung gegeben
5018	11	Motor prüfen	Keine	2637	Nachbehandlung Diesel-Oxidationskatalysator	Nachbehandlung 1 Diesel-Oxidationskatalysatorfläche verstopft – Ursache nicht bekannt
5024	10	Motor prüfen	Gelb	3649	Nachbehandlung 1 NOx-Ansauggassensor Heizleistungsverhältnis	Nachbehandlung 1 Heizgerät des NOx-Ansaugensors – abweichende Änderungsrate
5031	10	Motor prüfen	Keine	6581	Nachbehandlung 1 NOx-Abgassensor Heizleistungsverhältnis	Nachbehandlung 1 Heizgerät des NOx-Ausstoßensors – abweichende Änderungsrate
5125	3	Motor prüfen	Gelb	3419	Versorgungsspannung des Sensors 7	Sensorversorgungskreis 7 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
5125	4	Motor prüfen	Gelb	3421	Versorgungsspannung des Sensors 7	Sensorversorgungskreis 7 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
5245	31	Motor prüfen	Gelb	4863	Nachbehandlung selektive katalytische Reduktion Bedienerveranlassung aktiv	Nachbehandlung Anzeige für niedrigen Füllstand im Dieselabgasflüssigkeitstank
5246	0	Motor anhalten	Rot	3712	Nachbehandlung SCR-Bedienerveranlassung Schweregrad	Nachbehandlung SCR-Bedienerveranlassung – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – schwerste Stufe
5298	17	Motor prüfen	Keine	2638	Nachbehandlung 1 Umwandlungswirkungsgrad Diesel-Oxidationskatalysator	Nachbehandlung 1 Umwandlungswirkungsgrad Diesel-Oxidationskatalysator – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – mäßig schwere Stufe
5298	18	Motor prüfen	Gelb	1691	Nachbehandlung 1 Umwandlungswirkungsgrad Diesel-Oxidationskatalysator	Nachbehandlung 1 Umwandlungswirkungsgrad Diesel-Oxidationskatalysator – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – mäßig schwere Stufe

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	J1939_SPN Beschreibung	Details
5394	2	Motor prüfen	Keine	3755	Nachbehandlung Dieselabgasflüssigkeit-Dosierventil	Nachbehandlung Dieselabgasflüssigkeit-Dosierventil – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
5394	5	Motor prüfen	Gelb	3567	Nachbehandlung Dieselabgasflüssigkeit-Dosierventil	Nachbehandlung Dieselabgasflüssigkeit-Dosierventil – Strom unter dem Normalwert oder offener Stromkreis
5394	7	Motor prüfen	Gelb	3568	Nachbehandlung Dieselabgasflüssigkeit-Dosierventil	Nachbehandlung Dieselabgasflüssigkeit-Dosierventil – mechanisches System reagiert nicht oder ist verstellt
5484	3	Motor prüfen	Keine	6456	Motorlüfterkupplung 2 – Ausgabegerät-Treiber	Steuerkreis der Motorlüfterkupplung 2 – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
5484	4	Motor prüfen	Keine	6457	Motorlüfterkupplung 2 – Ausgabegerät-Treiber	Steuerkreis der Motorlüfterkupplung 2 – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
5491	3	Motor prüfen	Keine	6477	Nachbehandlung 1 Heizgeräterelais von Dieselabgasflüssigkeitsleitung	Nachbehandlung Heizgeräterelais von Dieselabgasflüssigkeitsleitung – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
5491	4	Motor prüfen	Keine	6478	Nachbehandlung 1 Heizgeräterelais von Dieselabgasflüssigkeitsleitung	Nachbehandlung Heizgeräterelais von Dieselabgasflüssigkeitsleitung – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
5491	7	Motor prüfen	Keine	6537	Nachbehandlung 1 Heizgeräterelais von Dieselabgasflüssigkeitsleitung	Nachbehandlung 1 Heizgeräterelais von Dieselabgasflüssigkeitsleitung – mechanisches System reagiert nicht oder ist verstellt
5571	0	Motor prüfen	Gelb	3741	Druckstarkes Common Rail-Kraftstoffüberdruckventil	Druckstarkes Common Rail-Kraftstoffüberdruckventil – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich
5571	7	Motor prüfen	Keine	3727	Druckstarkes Common Rail-Kraftstoffüberdruckventil	Druckstarkes Common Rail-Kraftstoffüberdruckventil – mechanisches System reagiert nicht oder ist verstellt
5571	15	Motor prüfen	Gelb	5585	Druckstarkes Common Rail-Kraftstoffüberdruckventil	Druckstarkes Common Rail-Kraftstoffüberdruckventil – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – geringste Stufe

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	J1939_SPN Beschreibung	Details
5742	12	Motor prüfen	Gelb	4158	Nachbehandlung Temperatursensormodul für den Dieselpartikelfilter	Nachbehandlung Temperatursensormodul für den Dieselpartikelfilter – fehlerhaftes intelligentes Gerät oder Bauteil
5743	3	Motor prüfen	Gelb	4164	Nachbehandlung Temperatursensormodul für die selektive katalytische Reduktion	Nachbehandlung Temperatursensormodul für die selektive katalytische Reduktion – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
5743	4	Motor prüfen	Gelb	4165	Nachbehandlung Temperatursensormodul für die selektive katalytische Reduktion	Nachbehandlung Temperatursensormodul für die selektive katalytische Reduktion – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
5743	9	Motor prüfen	Gelb	4152	Nachbehandlung Temperatursensormodul für die selektive katalytische Reduktion	Nachbehandlung Temperatursensormodul für die selektive katalytische Reduktion – abweichende Aktualisierungsrate
5743	11	Motor prüfen	Gelb	4261	Nachbehandlung Temperatursensormodul für die selektive katalytische Reduktion	Nachbehandlung Temperatursensormodul für die selektive katalytische Reduktion – Ursache nicht bekannt
5743	12	Motor prüfen	Gelb	4159	Nachbehandlung Temperatursensormodul für die selektive katalytische Reduktion	Nachbehandlung Temperatursensormodul für die selektive katalytische Reduktion – fehlerhaftes intelligentes Gerät oder Bauteil
5743	16	Motor prüfen	Gelb	4166	Nachbehandlung Temperatursensormodul für die selektive katalytische Reduktion	Nachbehandlung Temperatursensormodul für die selektive katalytische Reduktion – Daten gültig, aber über dem Normalwert
5745	3	Motor prüfen	Gelb	4168	Nachbehandlung 1 Heizgerät für das Modul zur Versorgung mit Dieselabgasflüssigkeit	Nachbehandlung 1 Heizgerät für das Modul zur Versorgung mit Dieselabgasflüssigkeit – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
5745	4	Motor prüfen	Gelb	4169	Nachbehandlung 1 Heizgerät für das Modul zur Versorgung mit Dieselabgasflüssigkeit	Nachbehandlung 1 Heizgerät für das Modul zur Versorgung mit Dieselabgasflüssigkeit – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
5745	17	Motor prüfen	Keine	6513	Nachbehandlung 1 Heizgerät für das Modul zur Versorgung mit Dieselabgasflüssigkeit	Nachbehandlung 1 Heizgerät für das Modul zur Versorgung mit Dieselabgasflüssigkeit – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	J1939_SPN Beschreibung	Details
5745	18	Motor prüfen	Gelb	4171	Nachbehandlung 1 Heizgerät für das Modul zur Versorgung mit Dieselabgasflüssigkeit	Nachbehandlung 1 Heizgerät für das Modul zur Versorgung mit Dieselabgasflüssigkeit – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs
5746	3	Motor prüfen	Keine	6529	Nachbehandlung 1 Relais des Heizgeräts für das Modul zur Versorgung mit Dieselabgasflüssigkeit	Nachbehandlung 1 Relais des Heizgeräts für das Modul zur Versorgung mit Dieselabgasflüssigkeit – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
5746	4	Motor prüfen	Gelb	4156	Nachbehandlung 1 Relais des Heizgeräts für das Modul zur Versorgung mit Dieselabgasflüssigkeit	Nachbehandlung 1 Relais des Heizgeräts für das Modul zur Versorgung mit Dieselabgasflüssigkeit – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
5798	10	Motor prüfen	Gelb	4251	Nachbehandlung 1 Temperatur des Heizgeräts für das Modul zur Versorgung mit Dieselabgasflüssigkeit	Nachbehandlung 1 Temperatur des Heizgeräts für das Modul zur Versorgung mit Dieselabgasflüssigkeit – abweichende Änderungsrate
6655	3	Motor prüfen	Keine	6511	ECU-Leistungslampe	Wartung der ECU-Leistungslampe – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
6655	4	Motor prüfen	Keine	6512	ECU-Leistungslampe	Wartung der ECU-Leistungslampe – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
6799	2	Motor prüfen	Keine	6473	Motorlüfter-Lamellenverstellung	Lüfterlamellenverstellung – mechanisches System reagiert nicht oder ist verstellt
6799	3	Motor prüfen	Keine	6471	Motorlüfter-Lamellenverstellung	Schaltkreis des Positionssensors für die Lüfterlamellenverstellung – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
6799	4	Motor prüfen	Keine	6472	Motorlüfter-Lamellenverstellung	Schaltkreis des Positionssensors für die Lüfterlamellenverstellung – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
6799	7	Motor prüfen	Gelb	5185	Motorlüfter-Lamellenverstellung	Lüfterlamellenverstellung – mechanisches System reagiert nicht oder ist verstellt
6802	31	Motor prüfen	Gelb	5278	–	Nachbehandlung 1 Dieselabgasflüssigkeit-Dosiersystem eingefroren – Bedingung gegeben

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	J1939_SPN Beschreibung	Details
6881	9	Motor prüfen	Gelb	5653	Überbrückungsschalter für SCR-Bedienerveranlassung	Überbrückungsschalter für SCR-Bedienerveranlassung – abweichende Aktualisierungsrate
6881	13	Motor prüfen	Gelb	5654	Überbrückungsschalter für SCR-Bedienerveranlassung	Überbrückungsschalter für SCR-Bedienerveranlassung – nicht kalibriert
6882	3	Motor prüfen	Gelb	5393	Nachbehandlung Temperatursensormodul für den Diesel-Oxidationskatalysator	Nachbehandlung Temperatursensormodul für den Diesel-Oxidationskatalysator – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
6882	4	Motor prüfen	Gelb	5394	Nachbehandlung Temperatursensormodul für den Diesel-Oxidationskatalysator	Nachbehandlung Temperatursensormodul für den Diesel-Oxidationskatalysator – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
6882	9	Motor prüfen	Gelb	5391	Nachbehandlung Temperatursensormodul für den Diesel-Oxidationskatalysator	Nachbehandlung Temperatursensormodul für den Diesel-Oxidationskatalysator – abweichende Aktualisierungsrate
6882	11	Motor prüfen	Gelb	5395	Nachbehandlung Temperatursensormodul für den Diesel-Oxidationskatalysator	Nachbehandlung Temperatursensormodul für den Diesel-Oxidationskatalysator – Ursache nicht bekannt
6882	12	Motor prüfen	Gelb	5392	Nachbehandlung Temperatursensormodul für den Diesel-Oxidationskatalysator	Nachbehandlung Temperatursensormodul für den Diesel-Oxidationskatalysator – fehlerhaftes intelligentes Gerät oder Bauteil
6882	16	Motor prüfen	Gelb	5396	Nachbehandlung Temperatursensormodul für den Diesel-Oxidationskatalysator	Nachbehandlung Temperatursensormodul für den Diesel-Oxidationskatalysator – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – mäßig schwere Stufe
6918	31	Motor prüfen	Wartung	5632	SCR-Systemreinigung durch Unterbrechungsschalter blockiert	SCR-Systemreinigung durch Unterbrechungsschalter blockiert – Bedingung gegeben
6928	31	Motor prüfen	Gelb	6597	SCR-Systemreinigung aufgrund einer Systemzeitüberschreitung nicht möglich	SCR-Systemreinigung aufgrund einer Systemzeitüberschreitung nicht möglich – Bedingung gegeben
7848	31	Motor prüfen	Gelb	6634	Dieselpartikelfilter 1 – Bedingungen für aktive Regeneration nicht erfüllt	Dieselpartikelfilter 1 – Bedingungen für aktive Regeneration nicht erfüllt – Bedingung gegeben

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warnanzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	J1939_SPN Beschreibung	Details
520968	9	Motor prüfen	Gelb	5939	–	Maschinenbeschränkter Betrieb – abweichende Aktualisierungsrate. Es wurde keine Kommunikation oder eine ungültige Datenübertragungsrate auf der J1939-Datenverbindung zwischen dem MSM und der Maschinenelektronik-Kontrolleinheit festgestellt.
520968	19	Motor prüfen	Keine	5941	–	Maschinenbeschränkter Betrieb – empfangene Netzwerkdaten fehlerhaft. Die empfangene J1939-Datalink-Nachricht war nicht gültig.
524286	31	Motor prüfen	Gelb	5617	Nachbehandlung 1 Diesel-Oxidationskatalysatorsystem	Nachbehandlung 1 Diesel-Oxidationskatalysatorsystem – besondere Anweisungen

Index

A

Abgasnachbehandlungssystem	
aktivieren	134
Abgassystem	
inspizieren	322
Reinigung	133
Ableitung	
AdBlue-Ansaugfilter	
ersetzen	337
AdBlue, <i>Siehe</i> Abgasbehandlungssystem	
AdBlue-Abgasbehandlungssystem	265
Abgassystem reinigen	133
AdBlue-Anzeigen	83, 174
AdBlue-Tank	
Entleeren des Tanks	265, 366
Füllen des Tanks	123, 266
Ansaugfilter	
ersetzen	337
Filter	
Filter des Versorgungsmoduls	334
Filter einbauen	337
Filter entfernen	334
Prüfen des Filters	334
Reinigung und Inspektion des Filters	336
Wechseln des Entlüftungsschlauchfilters	348
Alarmlautstärke	97
anhalten	145
Anlassen des Motors	126
Antischwingungsdämpfer	
Anbringungsort	38
Antriebsräder, <i>Siehe</i> Räder und Reifen	
API	
Definition	31
Arbeitsscheinwerfer	56
Armauflage	44
ASTM	
Definition	31
Aufkleber	
Anbringungsort der Sicherheitsaufkleber	19
Aufkleber für Sicherungstafel und Relaismodul	390
Aussteigen aus der Fahrerkabine	137
automatische Lenkung, <i>Siehe</i> automatisiertes Lenksystem	
automatisierte GPS-Lenksysteme	410
automatisierte Lenksysteme	410
Not-Aus-Taste	146
Taste zum Aktivieren der automatischen Lenkung	72, 75

B

Ballastsätze	413
Bandschneidwerke	

Betrieb eines Bandschneidwerks der Serie D1X oder D1XL	218
Bandschneidwerke der D1X Serie	
Definition	31
Bandschneidwerke der Serie D1X	
ankuppeln an Schwadmäher	
Bandschneidwerk-Aufnahmen	177
Bedienung	218
Haspel-Druckalarm einstellen	226–227
Haspelgeschwindigkeit	
Einstellen der Haspelgeschwindigkeit im Auto- Modus	223
Haspelgeschwindigkeit einstellen	222
Haspelgeschwindigkeit im manuellen Modus einstellen	225
hydraulischer Neigungszyylinder mit optionalem Selbstausrüstungssatz	
ankuppeln an Schwadmäher M1170NT5	178
hydraulischer Neigungszyylinder ohne Selbstausrüstungssatz	
ankuppeln an Schwadmäher M1170NT5	178
Messergeschwindigkeit	235
Einstellen der Messergeschwindigkeit	236
Messergeschwindigkeitsalarm	
Alarm einstellen	239
Druck einstellen	238
Schneidwerk-Floatfunktion	
Float-Optionen mit Tragrahmenverstellung	241
Seitenband-Betriebsbildschirme	243
Betriebsbildschirm 1	244
Betriebsbildschirm 2	245
Seitenbandgeschwindigkeit	
einstellen	228
Seitenband-Druckalarm einstellen	233
Seitenband-Schlupfwarnung	235
Seitenbandgeschwindigkeit im Auto-Modus einstellen	228
Seitenbandgeschwindigkeit im manuellen Modus einstellen	230
Tragrahmenverstellung	241
Einstellen der Optionen für die Floatfunktion	241
Float-Optionen mit Tragrahmenverstellung	241
vom Schwadmäher abkuppeln	
Aggregate mit Neigungszyylinder	188
Bandschneidwerke der Serie D1XL	
ankuppeln an Schwadmäher	
Bandschneidwerk-Aufnahmen	177
Bedienung	218
Haspel-Druckalarm einstellen	226–227
Haspelgeschwindigkeit	
Einstellen der Haspelgeschwindigkeit im Auto- Modus	223

INDEX

<p>Haspelgeschwindigkeit einstellen..... 222</p> <p>Haspelgeschwindigkeit im manuellen Modus einstellen..... 225</p> <p>hydraulischer Neigungszyylinder mit optionalem Selbstausrichtungssatz ankuppeln an Schwadmäher M1170NT5 178</p> <p>hydraulischer Neigungszyylinder ohne Selbstausrichtungssatz ankuppeln an Schwadmäher M1170NT5 178</p> <p>Messergeschwindigkeit 235</p> <p>Einstellen der Messergeschwindigkeit 236</p> <p>Messergeschwindigkeitsalarm Alarm einstellen 239</p> <p>Druck einstellen 238</p> <p>Schneidwerk-Floatfunktion Float-Optionen mit Tragrahmenverstellung 241</p> <p>Schneidwerksstellung..... 218</p> <p>Haspel-Horizontalverstellung 218</p> <p>Haspelhöhe 219</p> <p>Seitenband-Betriebsbildschirme..... 243</p> <p>Betriebsbildschirm 1..... 244</p> <p>Betriebsbildschirm 2..... 245</p> <p>Seitenbandgeschwindigkeit einstellen 228</p> <p>Seitenband-Druckalarm einstellen..... 233</p> <p>Seitenband-Schlupfwarnung 235</p> <p>Seitenbandgeschwindigkeit im Auto-Modus einstellen..... 228</p> <p>Seitenbandgeschwindigkeit im manuellen Modus einstellen..... 230</p> <p>Tragrahmenverstellung 241</p> <p>Einstellen der Optionen für die Floatfunktion..... 241</p> <p>Float-Optionen mit Tragrahmenverstellung 241</p> <p>vom Schwadmäher abkuppeln Aggregate mit Neigungszyylinder 188</p> <p>Batterien</p> <p>abklemmen..... 355</p> <p>anschließen..... 356</p> <p>Aufladen..... 351</p> <p>ausbauen..... 354</p> <p>Batterieabdeckung öffnen..... 350</p> <p>schließen..... 350</p> <p>Batteriekabel..... 353</p> <p>Batteriesicherheit..... 9</p> <p>Batteriespezifikation 349</p> <p>einbauen 355</p> <p>Fehlersuche und Fehlerbehebung 419</p> <p>Sicherheitsvorkehrungen bei Schweißarbeiten 11</p> <p>Starthilfe 353</p> <p>warten 349</p> <p>Bedienelemente für die Seitenbanddrehzahl 81</p> <p>Bedieneranwesenheitssystem..... 43</p> <p>Motor und Getriebe 43</p> <p>Prüfen..... 328</p>	<p>Schneidwerksantrieb 43</p> <p>Bediensymbole 116</p> <p>Befüllungsfilter einbauen 290</p> <p>Begriffsdefinitionen 31</p> <p>Beleuchtung 55</p> <p>Arbeitsscheinwerfer Standardkabine (Baujahr 2021 und älter) 375</p> <p>Blinker/Warnblinker 59</p> <p>Blinkleuchten 387</p> <p>Fahrerhaus-vorn-Modus Feld..... 55</p> <p>Fehlersuche und Fehlerbehebung 419</p> <p>Feldscheinwerfer Fahrerhaus-vorn-Modus..... 55</p> <p>Flutlichter Einstellen der vorderen Arbeitsscheinwerfer (Feld) 372</p> <p>gelbe Lichter und Markierungsleuchten ersetzen 380</p> <p>Heck-Arbeitsscheinwerfer am Dach Arbeitsscheinwerfer am Dachheck einstellen 373</p> <p>Innenleuchten Deckenglühlampe 383</p> <p>Deckenlichtbaugruppe 385</p> <p>LED-Leuchten Ersetzen der LED-Leuchten (Komfortkabine) 378</p> <p>Motor-vorn-Modus Straßenscheinwerfer 56</p> <p>rückwärtige Schwadleuchten rückwärtige Schwadleuchten einstellen 374</p> <p>Rundumkennleuchten..... 58</p> <p>Lampen auswechseln..... 383</p> <p>Scheinwerfer Frontscheinwerfer ausrichten (Fahrerhaus vorn)..... 371</p> <p>Scheinwerfer ausrichten (Motor vorwärts) 370</p> <p>Scheinwerferbirne auswechseln (Motor vorn)..... 376</p> <p>Betrieb 119</p> <p><i>Siehe auch</i> Motorbetrieb</p> <p><i>Siehe auch</i> Schneidwerkbetrieb</p> <p>Aufgaben des Besitzers/Fahrers 115</p> <p>Schneidwerk-Floatfunktion 202–203</p> <p>Sicherheitsstützen – Schwadmäher der Serie M1 201</p> <p>Symbole 116</p> <p>Betrieb des Schwadmähers Anlassen des Motors 126</p> <p>Betriebsflüssigkeiten, Kraftstoffe und Schmiermittel..... 249</p> <p>Bildschirmhelligkeit..... 96</p> <p>Bildschirmlayouts Ernteleistungsanzeige 83, 174</p> <p>Blinker..... 56, 72</p> <p>Anbringungsort..... 38</p>
--	--

INDEX

Fehlersuche und Fehlerbehebung	419
Indikatoren	387
Status	83, 174
Symbol	116
Booster-Federsatz	411
Brandschutzwand-Erweiterungsmodul	
Sicherheitsvorkehrungen bei Schweißarbeiten	11
Bremsen	
Germany	
Hilfsbremsen	171
Notbremsung	171
C	
CGVW	
Definition	31
D	
Dachstecker	
Sicherheitsvorkehrungen bei Schweißarbeiten	11
Datumseinstellung auf der Ernteleistungsanzeige	98
Deckenglühlampen	
austauschen	383
Deckenglühlampen in der Fahrerkabine, <i>Siehe</i>	
Deckenglühlampen	
Display der Ernteleistungsanzeige	
Anbringungsort	41
Überprüfen der Schneidwerkseinstellungen	194
DM	
Definition	31
DOK	
Definition	31
Doppelschwad-Vorsatzgeräte	79, 212
Einstelltasten für die Förderbanddrehzahl	81
Seitenbandgeschwindigkeit	214
Tragrahmen anheben	81
Tragrahmen-Position	213
Doppelschwadablage	212
Drehmoment	
Definition	31
Drehmoment-Zugspannung	
Definition	31
Drehmomentwerte	431
Anschlüsse mit kegeligem Rohrgewinde	438
Drehmomentwerte für metrische Schrauben	431
Aluminiumguss	433
Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung –	
einstellbar	434
Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – nicht	
einstellbar	436
Verschraubungen mit Dichtung mit stirnseitigem O-	
Ring	436
Drehmomentwinkel	
Definition	31
drehwenden	145
DWA, <i>Siehe</i> Doppelschwadmäher-Aufsätze	
E	
Eco-Motorsteuerung (EEC)	
EEC programmieren	131
unter EEC-Verwendung	71
ECU	
Definition	31
EG-Konformitätserklärung	i
Einkuppeln und Auskuppeln	169
Einlaufzeit	120
Einstelltasten für die Förderbanddrehzahl	81
Einstellung der Maßeinheiten auf der	
Ernteleistungsanzeige	99
Einstellungen des Fahrersitzes	44
Armauflage	44
Einstellung des Horizontalisolators	46
Federung und Sitzhöhe	45
Horizontalstellung	46
Horizontalverstellung der Sitzpolsterverlängerung	
(Komfortkabine)	49
Lordosenstütze	47
Polsterneigung (Komfortkabine)	48
Schalter für Heizung/Kühlung (Komfortkühlung)	50
seitliche Isolation (Komfortkabine)	49
Sitzwinkel	47
vertikale Dämpfung	48
Winkel der Armauflage	45
Einstieg in die Fahrerkabine	137
Einweisersitze	51
Elektroanlagen	275
Batterie	
abklemmen	355
anschließen	356
Aufladen	351
ausbauen	354
Batterieabdeckung	
öffnen	350
schließen	350
einbauen	355
Starthilfe	353
warten	349
Erweiterungsmodule	279
Fehlersuche und Fehlerbehebung	419
Hauptsteuerung	279
Hauptstromverteiler	
Hilfsstromanschlüsse	358
Modul-Layout	275
Relaismodule	
Dachrelais	280
Fahrgestell-Relais	280
Sicherungen und Relais	390

INDEX

Sicherungen und Relais	
Inspektion/Austausch von 125-A-	
Hauptsicherungen	395
Prüfen und Auswechseln von Sicherungen	388
Schutzschalter/Relais austauschen	388
Vermeidung von Schäden an Elektroanlagen	281
Entlüften	
Kraftstoffsystem	328
Ernteleistungsanzeige	
Anzeigen von Maschineninformationen	108
Anzeigesprache und Maßeinheiten einstellen	99
auf dem Display navigieren	86
Auswahldrehknopf, Scrollrad, Auswahl Taste	86
Betriebsbildschirm 1	
Bandschneidwerke	244
Betriebsbildschirm 2	
Bandschneidwerke	245
Betriebsbildschirm 3	147
Betriebsbildschirm 4	149
Bildschirmlayout	83, 174
Einrichten des Displays	96
Einstellen der Alarmlautstärke	97
Einstellen der Displayhelligkeit	96
Einstellen von Datum und Uhrzeit des Displays	98
Einstellungen	
Funktionssperren	107
Schmaltransport	106
Schwadmäher-Reifengröße	104
Ernteleistungsanzeige	70, 83
Fehler und Warnanzeigen	94
Fehlercodes	
Motorfehlercodes	478
Schwadmäher-Fehlercodes	441
Fehlercodes löschen	102
Floatfunktion einstellen	204
Funktionstasten	
F1 bis F6	82
Hauptmenü	90
Kalibrierung von Schwadmäher und	
Schneidwerk	194
Maschineninformationen	
Zugriff auf Informationen zum Schneidwerk	110
Zugriff auf Informationen zum Schwadmäher	109
Zugriff auf Leistungsdaten	113
Zugriff auf Software-Informationen	111
Menüsymbbole	91
Messerantrieb kalibrieren	195
Prüfen der Floatfunktion	203
QuickMenu	88
Schneidwerk-Positionssensoren kalibrieren	198
Softkeys	88
Startseite-, Zurück-, Auswahl Taste	87
Symbole	
Definitionen	117
Zurücksetzen auf Werkseinstellungen	100
Export	
DeutschlandMerkmale und Bedienung	171
externer Booster-Federsatz	411
F	
Fahrerkabine	
betreten	137
Fehlersuche bezüglich der Kabinenluft	427
verlassen	137
Fahrerplatz	41
Anbringungsort	38
Bedieneranwesenheitssystem	43, 328
Motor und Getriebe	43
Schneidwerksantrieb	43
Bedienerkonsole	73, 136
Beleuchtung	55
Blinker/Warnblinker	59
Fahrerhaus vorn – Feld	55
Heck-/Rundumkennleuchten	58
Motor vorn – Straße	56
Einweisersitz	51
Hupe	69
Klimaregelung	
Lüfter- und Temperatursteuerung	62
Konsole	41
Kontrolle der Motorverriegelung	330
Lenksäule und Lenkrad	54
Motorsteuerung	70
Eco-Motorsteuerung (EEC)	71
MW/UKW/CD/DVD-Radio mit Bluetooth®	66
nützliche Extras für den Bediener	
Aufbewahrung des Handbuchs	64
Bedienerkonsole	64
Kleiderhaken	64
Sonnenschutzblenden	64
Rückspiegel	61
Scheibenwischer	60
Schneidwerk-Bedienelemente, <i>Siehe</i> Schneidwerk-	
Bedienelemente	
Schwadmäher-Bedienelemente	72
Sicherheitsgurte	52, 365
Sicherheitssysteme	328
Fahrgeschwindigkeiten	83, 174
Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung	137
Fahrgeschwindigkeitsregelung	
Fehlersuche und Fehlerbehebung	426
Fahrgestell-Erweiterungsmodule	
Sicherheitsvorkehrungen bei Schweißarbeiten	11
Fahrgestell-Relaismodule	
Sicherheitsvorkehrungen bei Schweißarbeiten	11
Federung	
Fahrersitz	45
Fehler	94
Fehlercodes	

INDEX

löschen	102	Kraftstofffilter	
Motorfehlercodes	478	Aus-/Einbau des Kraftstofftank- Entlüftungsfilters.....	332
Schwadmäher-Fehlercodes	441	primärer Kraftstofffilter	
Fehlersuche und Fehlerbehebung		ausbauen	325
Batterien	419	einbauen	326
Beleuchtung.....	419	sekundärer Kraftstofffilter	
Blinker	419	ausbauen	326
Elektrik.....	419	einbauen	327
Fahrerplatz	430	Wartung von Kraftstofffiltern	325
Haspel.....	420	Motorluftfilter	
Hydraulik	420	Ausbauen des Hauptluftfilters.....	315
Kabinenluft	427	Hauptluftfilter einbauen.....	317
Lenkung und Fahrgeschwindigkeitsregelung.....	426	Reinigen des Primärfiltereinsatzes	319
Motor	415	Wechseln des Sekundärluftfilters.....	319
Motorstart	130	Motorölfilter	
Räder.....	422	Wechseln des Motorölfilters	314
Schmaltransport	424	Rücklaufölfilter	
Schneidwerksantrieb	421	ausbauen	287
Traktionsantrieb	422	einbauen.....	288
Feldscheinwerfer		Floatfunktion, <i>Siehe</i> Schneidwerk-Floatfunktion	
Anbringungsort.....	38	Floatmodul-Boosterfedern	
Schalter	55	Feder mit externem Booster-Federsatz	411
Scheinwerfer ausrichten.....	371	Floatmodul-Spannfedern	
Symbol.....	116	Anbringungsort.....	38
Fernlicht		Flutlichter	
Schalter	55	Anbringungsort.....	38
Symbol.....	116	Frostschutzmittel.....	363
FFFT		Funktionstasten	82
Definition	31		
FGG		G	
Definition	31	Gashebel.....	70, 74
FGW		Anbringungsort.....	41
Definition	31	Getriebe	
Filter		Motor	
AdBlue-Ansaugfilter		Schmierstoffwechsel	286, 324
ersetzen.....	337	Gewichtsboxen	150, 163, 414
AdBlue-Entlüftungsschlauchfilter		Kupplungsgabelkopf	164
Wechseln des AdBlue- Entlüftungsschlauchfilters.....	348	Glossar	31
Befüllungsfilter	289	Gurte	367
ausbauen	290	Klimaanlagen-Verdichterriemen spannen	285, 368
einbauen.....	290	Motorlüfter-Antriebsriemen	
Filter des AdBlue-Versorgungsmoduls		ersetzen	367
Filter einbauen	337	Spannen.....	367
Filter entfernen	334	Sicherheitsgurte.....	52
Prüfen des Filters.....	334	Verdichterriemen der Klimaanlage	
Reinigung und Inspektion des Filters	336	ersetzen	369
Filter des Versorgungsmoduls für die Dieselabgasflüssigkeit.....	334		
Frischluft-Ansaugfilter	300	H	
HLK-Filter		Haltegriffe	
Frischluft-Ansaugfilter		Anbringungsort.....	38
Filter einbauen.....	302	Handbücher	
Filter entfernen.....	300		
Inspektion und Reinigung.....	301		

INDEX

Aufbewahrungsort für das Handbuch	64	Kabinenluft	427
Motorbetriebshandbuch	348	Rückluftreiniger/-filter	307
handfest		Höhe	
Definition	31	Fahrersitz	45
harte Verbindung		Hupen	69
Definition	31	Anbringungsort	38
H/min		Position der Hupentaste	72
Definition	31	Hydraulik	
Haspel		anschließen	
Bandschneidwerke der Serien D1X und D1XL		Bandschneidwerke der Serie D1X	184
Haspel-Druckalarm einstellen	226–227	Bandschneidwerke der Serie D1XL	184
Fehlersuche und Fehlerbehebung	420	Armaturen	
Haspel-Druckalarm		Anschlüsse mit kegeligem Rohrgewinde	438
Bandschneidwerke der Serien D1X und D1XL	226–227	Dichtung mit stirnseitigem O-Ring	436
Haspel-Horizontalverstellung		ORB-Dichtung – einstellbar	434
anzeigen	245	ORB-Dichtung – nicht einstellbar	436
Haspeldruck		Fehlersuche und Fehlerbehebung	420
anzeigen	244	Filter	
Haspelgeschwindigkeit		Befüllungsfilter	289
anzeigen	244–245	ausbauen	290
Bandschneidwerke der Serien D1X und D1XL		einbauen	290
einstellen	222	Bestellnummern	252
Einstellung im Auto-Modus	223	Rücklaufölfilter	
im manuellen Modus einstellen	225	ausbauen	287
Haspelhöhe		einbauen	288
anzeigen	245	Hydraulik des Traktionsantriebs	274
Haspelstellung		Hydrauliköl	
Vierwegeschalter	77	Ablassen von Hydrauliköl	345
Hauben		Einfüllen von Hydrauliköl	347
Anbringungsort	38	Hydrauliköl kontrollieren und nachfüllen	295
Öffnen in die unterste Position	258	Hydraulikschläuche und -leitungen	298
schließen	259	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an	
Heizungsabsperrentile	62	Hydraulikkomponenten	7
Hilfsbremse		Warnhinweise	273
Status		Hydrauliköltemperaturen	149
nur deutscher Export	174	Hydrauliksystem	273
HLK-Anlage		Hydraulik des Traktionsantriebs	274
Frischluft-Ansaugfilter	300	Hydraulik von Haspel und Seitenband	274
Filter einbauen	302	Hydraulik von Messer-/Scheibenantrieb	274
Filter entfernen	300	Hydraulikölkühler	274
Inspektion und Reinigung	301		
Heizungsabsperrentil	62	I	
Klimaanlagenabdeckung		Innensechskantschlüssel	
Abdeckung anbringen	362	Definition	31
Entfernen der Abdeckung	360	Instandhaltung und Wartung	
Klimaanlagenverdampfer	360	Beleuchtung	370
Reinigung des Verdampferkerns	361	Arbeitsscheinwerfer am Dach einstellen	
Klimaanlagenverdichter		(hinten)	373
Auswechseln von Riemen	369	Austauschen von Rundumkennleuchten	383
Kühlmittelkreislauf	121	Auswechseln der Deckenlichtbaugruppe	385
Spanngurte	285, 368	Auswechseln der gelben Lichter und der	
Kondensator der Klimaanlage	271	Markierungsleuchten	380
Luftverteilung	62	Deckenglühlampe in der Fahrerkabine	
Prüfung/Fehlersuche		auswechseln	383

INDEX

Sicherheitsvorkehrungen bei Schweißarbeiten	11
Klimatisierungstasten	62, 83, 174
<i>Siehe auch</i> HLK-Anlagen	
Komfortkabinen	
Austauschen von LED-Leuchten	378
Konsolen.....	41
Kontrollen vor der Auslieferung	
Reifendruck.....	296
Kraftstoffanzeigen	83, 174
Kraftstoffsysteme	
Betriebsflüssigkeiten, Kraftstoffe und Schmiermittel	249
Entlüften	328
Kraftstofffilter	
primärer Kraftstofffilter	
ausbauen	325
einbauen	326
sekundärer Kraftstofffilter	
ausbauen	326
einbauen	327
Wartung von Kraftstofffiltern	325
Kraftstoffspezifikationen.....	250
Kraftstofftank	
Aus-/Einbau des Kraftstofftank- Entlüftungsfilters.....	332
Füllen des Kraftstofftanks.....	123
Kraftstoff-/Wasserabscheider.....	294
Kraftstofftank entleeren.....	365
Wasser aus dem Kraftstoffsystem entfernen.....	294
Kreiselmäherwerke der R1 Serie	
Scheibendrehzahl-Schalter.....	77
Kühlmittel	
hinzufügen zum Motor nach dem Ablassen.....	344
Kühlmittel-Spezifikationen	249
Kühlmitteltemperaturanzeigen	83
Prüfen des Motorkühlmittels.....	297
Kühlmitteldruckbehälter	
Inspektion des Kühlmitteldruckbehälterdeckels	268
Kühlmitteltemperaturanzeigen	174
Kühlsystem	
Zweistrom-Kühlsystem	267

L

Lage der Komponenten	38
Langsamfahrttransport	163
Anhängervorrichtung	166
LED-Leuchten, <i>Siehe</i> Beleuchtung	
Leistungsdaten.....	147
Lenkung	
automatisiertes Lenksystem	410
Einstellungen	
Lenkrad.....	54
Lenksäule	54
Fehlersuche und Fehlerbehebung	426

Prüfen der Lenkstangenzapfen	358
Lordosenstütze	47
Lüfterdrehzahlen.....	149
Luftfilter, <i>Siehe</i> Filter	

M

Maschineninspektionen nach der Einlaufzeit	
Wartungsplan.....	253
Menüsymbole	
Ernteleistungsanzeige	91
Messer	
Definition	31
Messerantrieb	
Definition	31
kalibrieren	195
Messerdruck	
anzeigen.....	244
Messergeschwindigkeit	
anzeigen.....	244
Bandschneidwerke der Serie D1X	
Einstellen der Messergeschwindigkeit	236
Messeralarmdruck	238
Bandschneidwerke der Serie D1XL	
Einstellen der Messergeschwindigkeit	236
Messeralarmdruck	238
Diagramm zur Messergeschwindigkeit	235
metrische Schrauben	
Drehmomentwerte.....	431
Motor abstellen	132
Motorbetrieb	
Abgasnachbehandlungssystem	
Abgassystem reinigen	133
Betankung	123
Motor abstellen	132
Motordrehzahl	370
Motortemperatur.....	133
Öldruck	133
Schaltflächen für Motorabgasnachbehandlung	
Schaltflächen für manuelle SCR-Aufbereitung/ Sperrung	134
Motordrehzahl.....	83, 174
Motoren	
Allgemeine Motorinspektion	348
Drehzahl.....	17
Eco-Motorsteuerung (EEC)	
EEC programmieren	131
unter EEC-Verwendung	71
Elektronik	17
Fehler und Warnanzeigen.....	94
Fehlercodes	478
Fehlersuche und Fehlerbehebung	415
Motorstart.....	130
Gurte	367
Handbücher	348

INDEX

Kontrolle der Verriegelung.....	330
Kontrolle des Kühlmittel-Füllstands	297
Kühlmittel nach dem Ablassen nachfüllen.....	344
Kühlsystem	
Zweistrom-Kühlsystem.....	267
Ladeluftkühlung.....	270
Leistung.....	17
Luftansaugsystem.....	271
Motorabgassystem	
Inspektion des Abgassystems	322
Motorbetrieb	
Eco-Motorsteuerung programmieren	131
Motors anlassen	126
Fehlersuche und Fehlerbehebung.....	130
Motorluftfilter	
Ausbauen des Hauptluftfilters	315
Hauptluftfilter einbauen.....	317
Reinigen des Hauptluftfilters.....	319
Wartung von Filtern	315
Wechseln des Sekundärluftfilters.....	319
Motorölfilter	314
Motorölwechsel.....	313
Ablassen des Öls.....	313
Motorraum	258
Motorsteuerung.....	70
Öl nachfüllen.....	293, 314
Ölstand prüfen	125, 292
Sicherheit	16
Überprüfen der Kühlungsdaten.....	149
Wartung des Motorgetriebes	
Kontrolle des Schmiermittelstands	298
Schmiermittel nachfüllen	298
Schmierstoffwechsel	286, 324
Wasser aus dem Kraftstoffsystem entfernen	294
Motorkabelbaum	
Sicherheitsvorkehrungen bei Schweißarbeiten	11
Motorkühlmitteltemperaturen.....	149
Motorkühlsystem	
Hydraulikölkühler.....	270
Klimaanlage	271
Kühlermodul	
Reinigen von Sieben und Komponenten.....	308, 311
Kühlmitteldruckbehälterdeckel	
Inspektion des	
Kühlmitteldruckbehälterdeckels.....	268
Ladeluftkühler (CAC).....	269
Motorkühlmittel	
Ablassen des Kühlmittels.....	343
Kontrolle der Kühlmittelstärke	363
Kontrolle des Kühlmittel-Füllstands	297
Kühlmittel nach dem Ablassen nachfüllen	344
Motorkühlung	
Beschreibung	268
Motorluftansaugtemperaturen	149
Motorrichtung Vorwärtsfahrt	
Definition	31
Motorsteuerungsmodul	
Sicherheitsvorkehrungen bei Schweißarbeiten	11
Motorverriegelung.....	330
Multifunktionshebel.....	72, <i>Siehe</i> (GSL)
Anbringungsort.....	41
Anhub- und Absenkgeschwindigkeit des	
Schneidwerks.....	215
Auswahldrehknopf, Scrollrad und Auswahltaste.....	86
Export nach Deutschland	
Rücksetzpositionen	172
Funktionsgruppen-	75
Rücksetzpositionen.....	78
Sechswegeschalte für die Schneidwerksstellung	76
Startseite-, Zurück- und Auswahltaste.....	87
Taste für Haspel- und Scheibengeschwindigkeit	77
Vierwegeschaltes für die Haspelstellung	77
Mutter	
Definition	31
N	
n. z.	
Definition	31
Nachbehandlung	
AdBlue-Ansaugfilter	
ersetzen.....	337
Nachbehandlungsfunktionen	
aktivieren	134
Nachlaufräder, <i>Siehe</i> Räder und Reifen	
Anpassen der Verlängerungsbegrenzungen.....	404
Neigungszyylinder	
Anbringungsort.....	38
Definition	31
selbstverriegelnder Neigungszyylinder-	
Hakenmechanismus	210
Notbremsung	
Export nach Deutschland	
Multifunktionshebel-Tasten	172
NPT	
Definition	31
O	
Öldruck.....	133
Öle (Motor)	
Ablassen des Öls	313
nachfüllen.....	293, 314
Ölstand prüfen	125, 292
Wechseln des Motorölfilters	314
ORB	
Definition	31
ORFS	
Definition	31

INDEX

P

Parken.....	72
Pendelachse	
Anbringungsort.....	38
Plattformen.....	260
Einstellen der Plattform.....	261
Öffnen der Plattform.....	260
Plattform schließen.....	260
Produktübersicht.....	31

Q

QuickMenu-System.....	88
-----------------------	----

R

Radantriebe.....	169
Räder und Reifen	
Antriebsräder	
Anbringungsort.....	38
Antriebsrad abmontieren.....	399
Antriebsrad anheben.....	396
Antriebsräder absenken.....	402
Antriebsradmuttern anziehen.....	283
Einbau der Antriebsräder.....	398, 400, 403
Einstellen der Reifengröße in der	
Ernteleistungsanzeige.....	104
Fehlersuche und Fehlerbehebung.....	422
Nachlaufräder.....	404
Absenken des Nachlaufrads (alle).....	408
Anbringungsort.....	38
Anheben des Nachlaufrads (alle).....	407
Drehmoment der Schraubenmutter der	
Nachlaufräder.....	284
Festziehen der Antischwingungsdämpfer.....	285
Gabel-Nachlaufrad ausbauen.....	407
Gabel-Nachlaufrad montieren.....	406
Radantrieb	
Nachfüllen von Schmiermittel –	
10 Schrauben.....	321
Prüfen von Schmiermittelständen –	
10 Schrauben.....	320
Schmiermittelwechsel – 10 Schrauben.....	286
Reifen	
Druck prüfen.....	296
Reifendruckkontrolle.....	296
Schmaltransport	
ausfahren.....	158
einziehen.....	153
Sicherheit.....	8
Radios	
MW/UKW/CD/DVD-Radio mit Bluetooth®.....	66
Radmotor-Stecker	
Sicherheitsvorkehrungen bei Schweißarbeiten.....	11

Reifen, <i>Siehe</i> Räder und Reifen	
Relais	
ersetzen.....	388
RoHS	
Definition.....	31
Rücklaufölfilter	
ausbauen.....	287
einbauen.....	288
Rücklichter.....	56, 58
Anbringungsort.....	38
Rücksetzfunktion.....	215
Rückspiegel.....	61
Rückwärtsfahren.....	74
im Fahrerhaus-vorn-Modus.....	141
im Motor-vorn-Modus.....	144
Symbol.....	116
Rundumkennleuchten.....	58
Anbringungsort.....	38
austauschen.....	383
Schalter.....	55

S

SAE	
Definition.....	31
schalter	
Rücksetzfunktion.....	75
Umschalttaste.....	75
Schalter	
Beleuchtung.....	55
Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB.....	74
Scheibenbremsen	
Germany	
Notbremsung.....	171
Scheibendrehzahl-Schalter.....	77
Scheibenwischer.....	60
Anbringungsort.....	38
Symbol.....	116
Scheinwerfer.....	56
ausrichten.....	370–371
Schmaltransport	
ausfahren.....	158
einziehen.....	153
Fehlersuche und Fehlerbehebung.....	424
Antriebsradbeine.....	424
Pendelachsenverlängerungen.....	424
Grenzwerte für die Verlängerung der	
Pendelachse.....	404
Schmier des Schwadmähers	
empfohlene Kraftstoffe, Betriebsflüssigkeiten und	
Schmierstoffe.....	249
Schmierstoffe	
im Motorgetriebe wechseln.....	286, 324
ins Motorgetriebe einfüllen.....	298
Kontrolle des Motorgetriebe-Füllstands.....	298

INDEX

Schmierung	303		
Lagerung von Schmierstoffen und Betriebsflüssigkeiten	249		
Radantrieb schmieren			
Nachfüllen von Schmiermittel – 10 Schrauben	321		
Schmiermittelstand kontrollieren.....	320		
Wechsel des Schmiermittels für den Radantrieb.....	286		
Schmierstellen und -intervalle	305		
Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten.....	251		
Vorgehenshinweise Schmierung	304		
Schneidwerk einschalten	207		
Schneidwerk-Betriebsstunden.....	110		
Schneidwerk-Floatfunktion.....	202–203		
Bedienelemente für die Voreinstellungen.....	80		
Betriebsanleitung für die Floatfunktion	204		
Float-Optionen mit Tragrahmenverstellung (Serie D1X).....	241		
Float-Optionen mit Tragrahmenverstellung (Serie D1XL).....	241		
Floatfunktion deaktivieren und erneut aktivieren.....	206		
Floatfunktion einstellen.....	204		
Prüfen der Floatfunktion	203		
Schneidwerk-Informationen	83, 174		
Schneidwerk-Positionssensoren kalibrieren	198		
Schneidwerkbetrieb			
Betrieb mit einem Schneidwerk	201		
Bandschneidwerk der Serie D1X.....	218		
Bandschneidwerk der Serie D1XL.....	218		
Betrieb mit Schneidwerk			
Schneidwerk-Floatfunktion	202–203		
Hydraulik von Haspel und Seitenband.....	274		
Hydraulik von Messer-/Scheibenantrieb	274		
Neigungszyylinder			
selbstverriegelnden Neigungszyylinderhaken überprüfen	210		
Schneidwerk ausschalten.....	207		
Schneidwerk einschalten	207		
Schneidwerk-Floatfunktion			
Betriebsanleitung für die Floatfunktion.....	204		
Schneidwerksanstellwinkel			
Anstellwinkel nachstellen	208		
Schneidwerksantrieb	207		
Schneidwerkshöhe	211		
umgekehrte Richtung.....	208		
Schneidwerke			
Anhub- und Absenkgeschwindigkeit einstellen	215		
Bandschneidwerke der Serie D1X			
ankuppeln an Schwadmäher			
Bandschneidwerk-Aufnahmen	177		
Schneidwerk ankuppeln			
selbstausrichtender hydraulischer Neigungszyylinder	178		
vom Schwadmäher abkuppeln			
Aggregate mit Neigungszyylinder	188		
Bandschneidwerke der Serie D1XL			
ankuppeln an Schwadmäher			
Bandschneidwerk-Aufnahmen	177		
Schneidwerk ankuppeln			
mit selbstausrichtendem hydraulischem Neigungszyylinder	178		
nicht selbstausrichtender hydraulischer Neigungszyylinder	178		
vom Schwadmäher abkuppeln			
Aggregate mit Neigungszyylinder	188		
Definition	31		
Nachziehen mit dem Schwadmäher.....	163		
Zugriff auf Informationen auf der Ernteleistungsanzeige.....	110		
Schneidwerke ankuppeln/abkuppeln			
Bandschneidwerke der Serie D1X oder D1XL			
Bandschneidwerk-Aufnahmen anbringen	177		
Hydraulikanschluss.....	184		
hydraulischer Neigungszyylinder mit optionalem Selbstausrichtungssatz	178		
hydraulischer Neigungszyylinder ohne optionalen Selbstausrichtungssatz	178		
Neigungszyylinder anschließen	178		
vom Schwadmäher abkuppeln	188		
Schneidwerke nachziehen.....	163		
Gewichtsbox	414		
vorbereiten	166		
Schneidwerksanhub-Beine			
Anbringungsart.....	38		
Schneidwerksanstellwinkel.....	208		
Schneidwerksantrieb.....	207		
Schneidwerkshöhe.....	211		
Schneidwerksstellungen	75, 83, 174		
Schneidwerkssteuerung.....	74		
Export nach Deutschland			
Rücksetzpositionen	172		
Multifunktionshebel-Tasten	75		
Rücksetzpositionen	78		
Sechswegeschalte für die Schneidwerksstellung.....	76		
Taste für Haspel- und Scheibengeschwindigkeit.....	77		
Vierwegeschalte für die Haspelstellung.....	77		
Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB/ANTRIEB EIN.....	74		
Schneidwerk-Konsolentasten.....	79		
DWA.....	81		
Seitenbandgeschwindigkeit	81		
Voreinstellungen für Tragrahmenverstellung/ Gewichtsentlastung.....	80		
Taste für den Rückwärtslauf des Schneidwerksantriebs	74		

INDEX

Schraube	
Definition	31
Schutzschalter	
ersetzen	388
Zugriff auf Schutzschalter	387
Schwadmäher	
Definition	31
Schwadmäher einlagern	169
Schwadmäher fahren	
anhalten	145
auf der Straße fahren	150
Drehwendung	145
Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung anpassen	137
im Fahrerhaus-vorn-Modus rückwärtsfahren	141
Motor-vorn-Betrieb	142
Rückwärtsfahren im Motor-vorn-Modus	144
Schwadmähers betreten/verlassen	137
vorwärts im Fahrerhaus-vorn-Modus	139
vorwärts im Motor-vorn-Modus	150
Schwadmäher nachziehen	168
Radantriebe ein- und auskuppeln	169
Schwadmäher wenden	145
Schwadmäherbetrieb	
Anhub- und Absenkgeschwindigkeit des Schneidwerks	
einstellen	215
Betrieb mit einem Schneidwerk	201
Bandschneidwerk der Serie D1X	218
Bandschneidwerk der Serie D1XL	218
Stützstreben des Schrägförderers	201
Betriebssicherheit	119
Daten	
Betriebsbildschirm 3 – Leistungsdaten	147
Betriebsbildschirm 4 – Kühlungsdaten	149
Doppelschwadablage	212
Seitenbandgeschwindigkeit	214
Tragrahmen-Position	213
Einlaufzeit	120
Füllen des Kraftstofftanks	123
Motor abstellen	132
Rücksetzfunktion	215
Schwadmäher fahren	
anhalten	145
Drehwendung	145
im Fahrerhaus-vorn-Modus rückwärtsfahren	141
Rückwärtsfahren im Motor-vorn-Modus	144
vorwärts im Fahrerhaus-vorn-Modus	139
vorwärts im Motor-vorn-Modus	142
tägliche Kontrollen	122
Übersicht	108
Vorsaison-Kontrollen/jährliche Wartung	121
Kühlmittel für den Klimaanlageverdichter	
verteilen	121
Zugriff auf Informationen zum Schneidwerk	110
Zugriff auf Informationen zum Schwadmäher	109
Zugriff auf Leistungsdaten	113
Zugriff auf Software-Informationen	111
Schwadmäherfehler	
Fehler und Warnanzeigen	94
Fehlercodes	441
Schwadverdichter	79
anheben	81
Bedienelemente und automatisierte Funktionen	
Verriegeln und Entriegeln	247
Bedienung	245
Beschreibung	245
Schwadverdichter ver- und entriegeln	247
Scrollrad	75
Seitenbanddruck	
anzeigen	244
Seitenbandgeschwindigkeit	79
anzeigen	244–245
Bandschneidwerke der Serien D1X und D1XL	
im manuellen Modus einstellen	230
Einstellung im Auto-Modus	228
Serie R1 SP	
Definition	31
Seriennummern	
Anbringungsort der Motorseriennummer	x
Anbringungsort der Schwadmäher-Seriennummer	x
Sicherheit	1
Allgemeine Sicherheitshinweise	3
Anbringungsort des Sicherheitsaufklebers	19
Batteriesicherheit	9
Betriebssicherheit	119
Kontrolle der Motorverriegelung	330
Motorsicherheit	16
Hochdruck-Einspritzleiste	17
Motorelektronik	17
Reifensicherheit	8
Sicherheit bei der Wartung	5
Sicherheitsaufkleber	18
Anbringen von Sicherheitsaufklebern	18
Bedeutung von Sicherheitshinweisen	21
Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an	
Hydraulikkomponenten	7
Sicherheitssymbole	1
Sicherheitsvorkehrungen bei Schweißarbeiten	11
Signalwörter	2
Überprüfen des Bedieneranwesenheitssystems	328
Sicherheitsgurte	52
Sicherheitsgurte warten	365
Sicherheitsstützen	
Schwadmäher der Serie M1	201
Sicherheitssysteme	328
Sicherheitsvorkehrungen bei Schweißarbeiten	11
Sicherungen	
Inspektion/Austausch von 125-A-	
Hauptsicherungen	395
Prüfen und Auswechseln	388
Zugriff auf Sicherungen	387

INDEX

Kabel für den Schlepptransport	413
Warnanzeigen.....	83, 94, 174
Warnblinker	56, 72
Anbringungsart.....	38
Wartung und Service	
Elektroanlage	275
Sicherheit	5
Wartungsanzeige.....	83, 174
Wartungsplattform	
Anbringungsart.....	38
Wasser	
aus dem Kraftstoffsystem entfernen.....	294
weiche Verbindungen	
Definition	31

Z

ZDR	
Definition	31
Zeiteinstellung auf der Ernteleistungsanzeige	98
Zündschloss.....	70
Anbringungsart.....	41
Zweistrom-Kühlsystem	267

Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten

Für MacDon Schwadmäher sollten nur die in den MacDon Publikationen empfohlenen Flüssigkeiten und Schmiermittel verwendet werden. Die Systemkapazitäten und die empfohlenen Flüssigkeiten und Schmiermittel für die Schwadmäher der Serie M1 sind in diesem Abschnitt aufgeführt.

Schmierstoff/ Betriebsflüssigkeit	Anbringungsort	Beschreibung	Kapazität
Dieselabgasflüssigkeit (AdBlue)	Tank für Dieselabgasflüssigkeit	Muss die Anforderungen nach ISO 22241 erfüllen.	49 Liter (13 US-Gallonen)
Molybdändisulfidfett	Ausziehbeine Antriebsräder	Lithiumkomplexbasis – Hochdruck (EP2) Molybdändisulfid-Gehalt: 1,5–5 % (NLGI-Klasse: 2)	Nach Bedarf
Schmierfett	Je nach Bedarf, sofern nicht anders angegeben	Lithiumverseiftes hochdruck- und hochtemperaturbeständiges SAE- Mehrzweckfett (EP2) mit max. 1 % Molybdändisulfid (NLGI-Klasse 2)	Nach Bedarf
Dieseldieselfkraftstoff	Kraftstofftank	Dieseldieselfkraftstoff mit extrem niedrigem Schwefelgehalt (ULSD) Nr. 2 oder eine Mischung aus ULSD Nr. 1 und 2 ³³ ; weitere Informationen siehe 5.1.3 Kraftstoffspezifikationen, Seite 250	518 Liter (137 US-Gallonen)
Hydrauliköl	Hydraulikölbehälter	Einbereichsöl für Getriebe und Hydraulik (THF) Viskosität bei 60,1 cSt und 40 °C Viskosität bei 9,5 cSt und 100 °C	60 Liter (15,8 US-Gallonen) ³⁴
Getriebeschmiermittel	Getriebe	SAE 75W-140 oder 80W-140, API- Klassifikation GL-5 vollsynthetischer Getriebeschmierstoff (SAE J2360 bevorzugt)	2,1 Liter (2,2 US-Quart)
Getriebeschmiermittel	Standard-Radantrieb	SAE 75W-140 oder 80W-140, API- Klassifikation GL-5 vollsynthetischer Getriebeschmierstoff (SAE J2360 bevorzugt)	1,4 Liter (1,5 US-Quart)
Motorkühlmittel	Motorkühlsystem	ASTM D-6210 und CES-14603, Peak Final Charge Global™ oder Fleetguard ES Compleat™ OAT Weitere Informationen sind unter 5.1.2 Kühlmittel-Spezifikationen, Seite 249 zu finden	31 Liter (8,2 US-Gallonen)
Motoröl	Motorölwanne	SAE 15W-40 entspricht SAE-Spezifikationen für API-Motoröl-Klassifikationen SJ und CJ-4	11 Liter (11,6 US-Quart)
Kältemittel für Klimaanlage	Klimaanlage	R134A	2,38 kg (5,25 lb.)
Kältemittelöl für Klimaanlagen	Gesamtleistung der Klimaanlage	PAG SP-15	240 cm ³ (8,1 fl. oz.)
Scheibenwaschflüssigkeit	Behälter für Scheibenwaschflüssigkeit	SAE J942-konform	4 Liter (1 US-Gallone)

33. Optional, wenn die Betriebstemperatur unter 0 °C (32 °F) liegt

34. Bezeichnet die Kapazität eines Trockensystems. Die Nachfüllkapazität beträgt 58 Liter (15 US-Gallonen).

MacDon®

KUNDEN
MacDon.com

HÄNDLER
Portal.MacDon.com

Die Markenzeichen der Produkte sind die
Warenzeichen der jeweiligen Hersteller
und/oder Händler.

Gedruckt in Kanada