

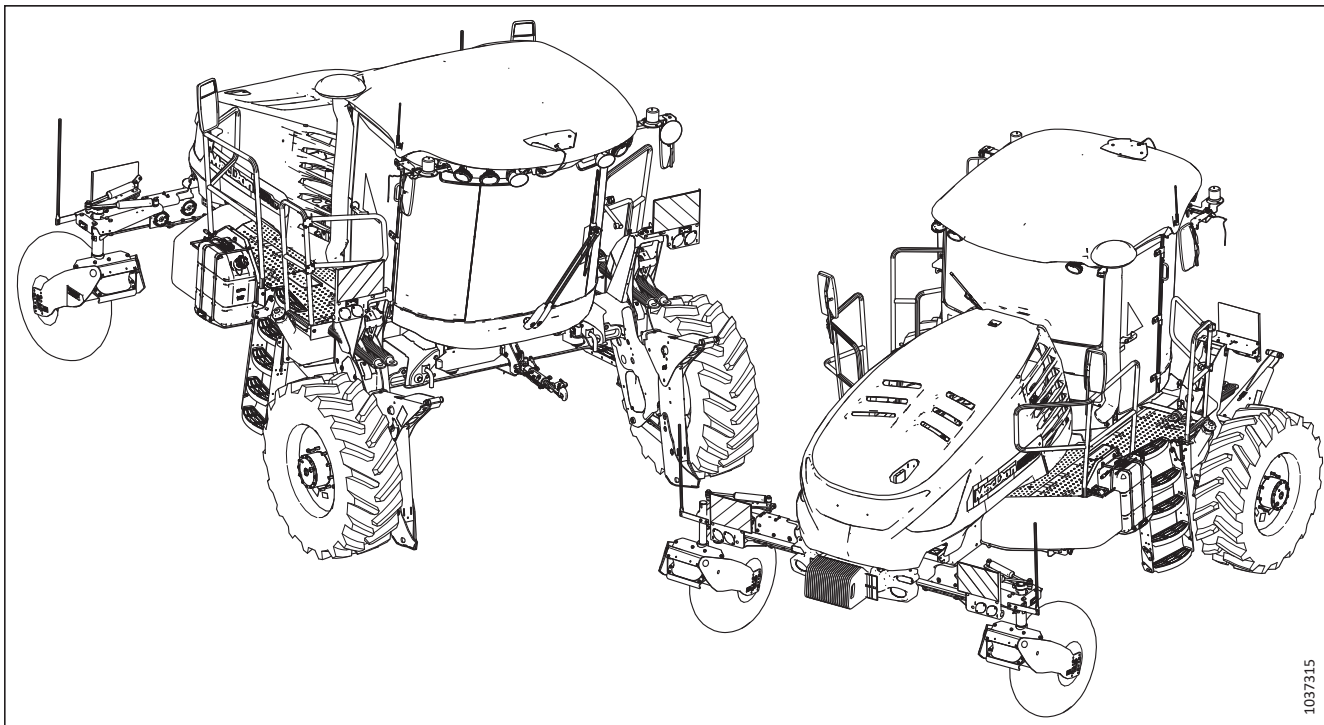
M1170NT5 Schwadmäher

Bedienerhandbuch

215883 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: April 2022

© 2022 MacDon Industries, Ltd.

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

Konformitätserklärung



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] _____
Adrienne Tankeu
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] Prohlašujeme, že produkt: Typ zařízení: [2] Název a model: [3] Sériové(á) číslo(a): [4] splňuje všechna relevantní ustanovení směrnice 2006/42/EC. Byly použity harmonizované standardy, jak je uvedeno v článku 7(2): EN ISO 4254-1:2013 EN ISO 4254-7:2009 Místo a datum prohlášení: [5] Identita a podpis osoby oprávněné k vydání prohlášení: [6] Jméno a adresa osoby oprávněné k vyplnění technického souboru: Benedikt von Riedesel generální ředitel, MacDon Europe GmbH Hagenauer Straße 59 65203 Wiesbaden (Německo) bvonriedesel@macdon.com	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, atliotio sudaryti šią deklaraciją: [6] Vardas ir pavardė asmens, kuris įgaliotas sudaryti šį techninį failą: Benedikt von Riedesel Generalinis direktorius, MacDon Europe GmbH Hagenauer Straße 59 65203 Wiesbaden (Vokietija) bvonriedesel@macdon.com</p>	<p>Mēs, [1] Deklarējam, ka produkts: Mašīnas tips: [2] Nosaukums un modelis: [3] Sērijas numurs(-i): [4] Atbilst visām būtiskajām Direktīvas 2006/42/EB prasībām.</p> <p>Piemēroti šādi saskaņotie standarti, kā minēts 7. pantā 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] Izjavljujem 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] Intygar 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 zadanim 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>

Einleitung

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.

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 Nachstararbeiten die empfohlenen Einstellwerte in den einschlägigen MacDon-Unterlagen. Anderenfalls können die Funktionstüchtigkeit und die Lebensdauer der Maschine beeinträchtigt werden und gefährliche Situationen entstehen.

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

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 405](#) 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.

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

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/s², 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/s².

Der gewichtete Effektivwert der Hand-Arm-Vibrationen war kleiner als 2,41 m/s², 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 Hauptrahmens in der Nähe der Pendelachse.

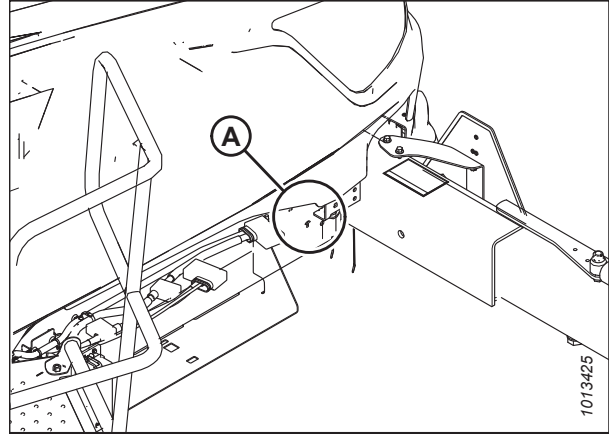


Abbildung 1: Anbringungsort der Schwadmäher-Seriennummer

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

Seriennummer des Schwadmähers:

Baujahr: _____

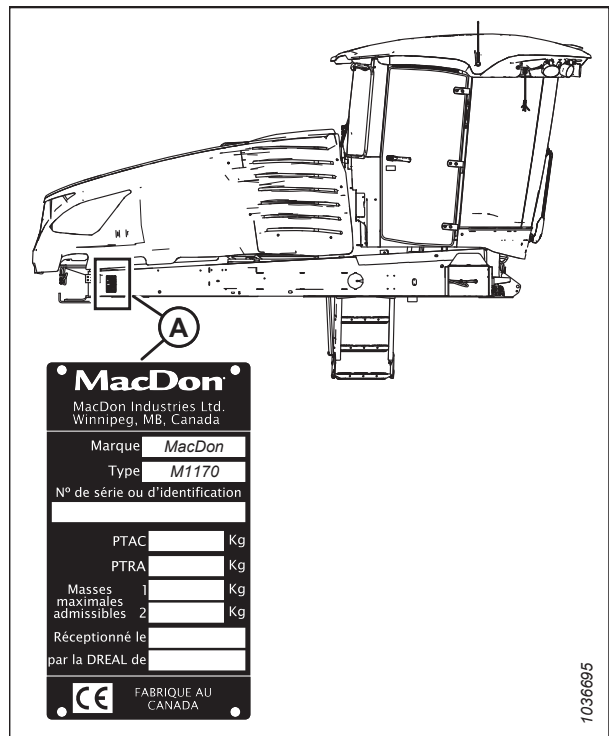


Abbildung 2: Anbringungsort der Schwadmäher-Seriennummer – nur Frankreich

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

Motorseriennummer: _____

Baujahr: _____



Abbildung 3: Anbringungsort der Motorseriennummer

Konformitätserklärung.....	i
Einleitung.....	iii
Ganzkörper- und Hand-Arm-Vibrationspegel	iv
Lärmpegel.....	v
Seriennummern	vi
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	34
2.3 Abmessungen des Schwadmähers	38
2.4 Lage der Komponenten	39
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 Fahrerhaus-vorn-Beleuchtung – Straße	56
3.7.3 Motor-vorn-Beleuchtung – Straße.....	57
3.7.4 Heck-/Rundumkennleuchten.....	59
3.7.5 Blinker/Warnblinker	60
3.8 Scheibenwischer	61
3.9 Rückspiegel	62
3.10 Kabinentemperatur	63
3.10.1 Heizungsabsperrventil.....	63
3.10.2 Luftverteilung	63
3.10.3 Klimatisierungstasten	63
3.11 Nützliche Extras für den Bediener	65
3.12 Soundsystem	67
3.12.1 MW/UKW/CD/DVD-Radio mit drahtloser Bluetooth®-Technologie.....	67
Aktivieren der Bluetooth®-Funktion.....	68
Koppeln eines Bluetooth®-Geräts.....	69
3.13 Hupe	70
3.14 Motorsteuerung	71
3.14.1 Verwenden der Eco-Motorsteuerung.....	72
3.15 Schwadmäher-Bedienelemente	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.....	77
Vierwegeschalter für die Haspelstellung	77
Taste für Haspel- und Scheibengeschwindigkeit	78
Rücksetztasten (A, B C)	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	101
3.17.5 Einstellen der Reifengröße des Schwadmähers	103
3.17.6 Aktivieren der Einrichtung für den Schmaltransport in der Ernteleistungsanzeige	104
3.17.7 Aktivieren von Funktionssperren.....	105
3.17.8 Seiten mit Maschineninformationen	106
Zugriff auf Informationen zum Schwadmäher	107
Zugriff auf Informationen zum Schneidwerk	108
Zugriff auf Software-Informationen.....	109
Zugriff auf Leistungsinformationen	111
Kapitel 4: Betrieb	113
4.1 Aufgaben des Besitzers/Fahrers	113
4.2 Definitionen der Symbole	114
4.2.1 Symbole für die Bedienung des Schwadmähers	114
4.2.2 Symbole der Ernteleistungsanzeige	115
4.3 Schwadmäherbetrieb	117
4.3.1 Betriebssicherheit	117
4.3.2 Einlaufzeit.....	118
4.3.3 Vorsaison-Kontrollen/Jährliche Wartung	118
Kühlmittelzyklus des Klimaanlageverdichters	119
4.3.4 Tägliche Kontrollen und Wartungsarbeiten	120
Füllen des Kraftstofftanks.....	120
Füllen des Dieselabgasflüssigkeitstanks.....	121
Prüfen des Motorölstands	122
4.3.5 Motorbetrieb	123
Anlassen des Motors	124
Programmierung der Eco-Motorsteuerung	128
Abstellen des Motors	129
Motortemperatur	130
Motoröldruck.....	130
Reinigung des Abgassystems.....	130
Tasten der Bedienerkonsole	132
Betreten und Verlassen des Schwadmähers.....	133
Anpassen der Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung	133
Vorwärtsfahren im Fahrerhaus-vorn-Modus	134
Rückwärtsfahren im Fahrerhaus-vorn-Modus	136

Vorwärtsfahren im Motor-vorn-Modus.....	137
Rückwärtsfahren im Motor-vorn-Modus	139
Drehwenden.....	140
Anhalten	140
Anzeigen von Leistungsdaten.....	141
Anzeigen der Motorkühlungsdaten	143
4.3.6 Transport	144
Fahren auf der Straße im Motor-vorn-Modus	144
Fahren auf der Straße im Fahrerhaus-vorn-Modus.....	147
Einziehen der Räder – Schmaltransport	149
Ausfahren der Räder – Feldeinsatzmodus	154
Nachziehen des Schneidwerks mit dem Schwadmäher	159
Nachziehen des Schwadmähers – Notfall	162
Ein- und Auskuppeln der Radantriebe	163
4.3.7 Einlagern des Schwadmähers	163
4.4 M1170NT5 Nur für den deutschen Export – Merkmale und Bedienung	165
4.4.1 Notbremsung – nur für den deutschen Export.....	165
4.4.2 Tasten für Rücksetzfunktion und Hilfsbremssystem – nur für den deutschen Export.....	166
4.4.3 Bildschirmlayout der Ernteleistungsanzeige – nur für den deutschen Export.....	168
Ankuppeln und Abkuppeln eines Schneidwerks am bzw. vom Schwadmäher	170
4.1 Bandschneidwerke der Serie D1X oder D1XL	170
4.1.1 Anbringen der Aufnahmen des Bandschneidwerks.....	170
4.1.2 Ankuppeln eines Bandschneidwerks der Serie D1X oder D1XL.....	171
4.1.3 Anschließen der Hydraulik eines Bandschneidwerks der Serie D1X oder D1XL.....	177
4.1.4 Abnehmen eines Bandschneidwerks der Serie D1X oder D1XL	181
4.2 Anpassen der Schneidwerkeinstellungen auf der Ernteleistungsanzeige	187
4.3 Schneidwerk-Systemkalibrierung	188
4.3.1 Kalibrieren des Messerantriebs auf der Ernteleistungsanzeige	188
4.3.2 Kalibrieren der Schneidwerk-Positionssensoren auf der Ernteleistungsanzeige.....	191
4.5 Betrieb des Schneidwerks	194
4.5.1 Ein- und Auskuppeln der Schneidwerk-Sicherheitsstützen	194
4.5.2 Schneidwerk-Floatfunktion	195
Überprüfen der Floatfunktion	195
Einstellen der Floatfunktion.....	196
Deaktivieren und erneutes Aktivieren der Floatfunktion	198
4.5.3 Schneidwerksantrieb	199
Ein- und Ausschalten des Schneidwerks	199
Schneidwerkbetrieb in umgekehrter Richtung.....	200
4.5.4 Nachstellen des Schneidwerksanstellwinkels.....	200
Überprüfen des selbstverriegelnden Neigungszylinderhakens	202
4.5.5 Einstellen der Schneidwerkshöhe.....	203
4.5.6 Doppelschwadablage.....	204
Tragrahmen-Position des Doppelschwadmäher-Aufsatzes.....	204
Förderbandgeschwindigkeit des Doppelschwadmäher-Aufsatzes.....	205
4.5.7 Rücksetzfunktion	205
4.5.8 Einstellen der Anhub- und Absenkgeschwindigkeit des Schneidwerks.....	206
4.6 Betrieb mit Bandschneidwerk der Serie D1X oder D1XL.....	208

4.6.1 Schneidwerksstellung	208
4.6.2 Haspel-Horizontalstellung anpassen	208
4.6.3 Anpassen der Haspelhöhe	209
4.6.4 Waagrechtstellen des Schneidwerks	210
4.6.5 Einstellen der Haspelgeschwindigkeit	212
Einstellen der Haspelgeschwindigkeit im Auto-Modus	213
Einstellen der Haspelgeschwindigkeit im manuellen Modus	215
Einstellen des Haspel-Druckalarms.....	216
4.6.6 Einstellen der Seitenbandgeschwindigkeit	218
Einstellen der Seitenbandgeschwindigkeit im Auto-Modus.....	218
Einstellen der Seitenbandgeschwindigkeit im manuellen Modus	220
Einstellen des Seitenband-Druckalarms.....	221
Seitenband-Schlupfwarnung	223
4.6.7 Messergeschwindigkeit	224
Einstellen der Messergeschwindigkeit	224
Einstellen des Messeralarmdrucks – Bandschneidwerk.....	226
Einstellen des Messergeschwindigkeitsalarms.....	228
4.6.8 Tragrahmenverstellsteuerung.....	229
Verstellen von Tragrahmen	229
Einstellen der Floatoptionen mit Tragrahmenverstellung	230
4.6.9 Bandschneidwerk-Betriebsbildschirme.....	232
Betriebsbildschirm 1	232
Betriebsbildschirm 2	233
4.6.10 Schwadverdichter.....	233
Schwadverdichter-Bedienelemente.....	233
Verriegeln und Entriegeln des Schwadverdichters.....	235
Kapitel 5: Wartung und Service	237
5.1 Empfohlene Kraftstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Schmierstoffe	237
5.1.1 Lagerung von Schmierstoffen und Betriebsflüssigkeiten.....	237
5.1.2 Kraftstoffspezifikationen	237
5.1.3 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten.....	238
5.1.4 Filter-Bestellnummern	240
5.2 Maschineninspektion nach der Einlaufzeit und Wartungsplan für Schwadmäher.....	241
5.2.1 Plan für die Maschineninspektion nach der Einlaufzeit.....	241
5.2.2 Wartungsplan/Wartungsprotokoll.....	242
5.2.3 Verwendung eines elektronischen Wartungsprogramms.....	244
5.3 Motorraum	245
5.3.1 Öffnen der Motorhaube	245
5.3.2 Schließen der Motorhaube	246
5.4 Plattform	247
5.4.1 Öffnen der Plattform	247
5.4.2 Schließen der Plattform	247
5.4.3 Einstellen der Plattform	248
5.4.4 Zugriff auf den Werkzeugkasten	249
5.5 Übersicht über die Systemwartung	251
5.5.1 AdBlue-Abgasbehandlungssystem.....	251

Entleeren des Diesellabgasflüssigkeitstanks.....	251
Füllen des Diesellabgasflüssigkeitstanks.....	252
5.5.2 Zweistrom-Kühlsystem	253
Motorkühlung.....	254
Inspektion des Kühlmitteldruckbehälterdeckels.....	254
Ladeluftkühler.....	255
Ladeluftkühlung	256
Hydraulikölkühler	256
Klimaanlage (A/C)	257
Kondensator	257
5.5.3 Luftansaugsystem	257
5.5.4 Hydrauliksystem	259
Hydraulikölkühler	260
Hydraulik von Messer-/Scheibenantrieb.....	260
Hydraulik von Haspel und Seitenband	260
Hydraulik des Traktionsantriebs	260
5.5.5 Elektroanlage	261
Modul-Layout	261
Hauptsteuerung	265
Erweiterungsmodule	265
Relaismodule	266
Vorbeugung von Schäden an der Elektroanlage.....	267
5.6 Verfahren für die Maschineninspektion nach der Einlaufzeit	268
5.6.1 Anziehen der Antriebsradmuttern.....	268
5.6.2 Festziehen der Radmuttern der Nachlaufräder	269
5.6.3 Festziehen der Antischwingungsdämpfer an den Nachlaufrädern	270
5.6.4 Spannen der Verdichterriemen für die Klimaanlage.....	270
5.6.5 Wechsel des Motorgetriebe-Schmiermittels.....	270
5.6.6 Wechseln des Schmiermittels für den Radantrieb – 10 Schrauben	271
5.6.7 Rücklaufölfilter	272
Ausbauen des Rücklaufölfilters.....	272
Einbau des Rücklaufölfilters.....	273
5.6.8 Befüllungsfilter	274
Entfernen des Befüllungsfilters.....	275
Einbau des Befüllungsfilters.....	275
5.7 Alle 10 Stunden oder täglich.....	277
5.7.1 Prüfen des Motorölstands	277
Nachfüllen von Motoröl.....	278
5.7.2 Kraftstoff-/Wasserabscheider.....	279
Entfernen von Wasser aus dem Kraftstoffsystem.....	279
5.7.3 Kontrolle von Hydrauliköl	280
5.7.4 Reifendruckkontrolle	281
5.7.5 Prüfen des Motorkühlmittelstands	281
5.7.6 Schläuche und Leitungen.....	282
5.7.7 Prüfen des Motorgetriebe-Schmiermittelstands und Nachfüllen von Schmiermittel	282
5.8 Alle 50 Stunden.....	284
5.8.1 Frischluft-Ansaugfilter.....	284
Ausbauen des Frischluft-Ansaugfilters	284
Inspektion und Reinigung des Frischluft-Ansaugfilterelements	285

Einbau des Frischluft-Ansaugfilters.....	286
5.8.2 Schmieren des Schwadmähers	287
Vorgehenshinweise Schmierung	287
Schmierstellen	288
5.9 Alle 100 Stunden	290
5.9.1 Wartung des Rückluftfilters.....	290
5.9.2 Reinigen des Kühlermoduls.....	291
Reinigen des linken Kühlermoduls	291
Reinigen des rechten Kühlermoduls	294
5.10 Alle 250 Stunden oder jährlich	296
5.10.1 Wechseln des Motoröls	296
Ablassen des Motoröls	296
Wechseln des Motorölfilters.....	296
Nachfüllen von Motoröl	297
5.10.2 Warten von Motorluftfiltern.....	298
Ausbauen des Hauptluftfilters des Motors.....	298
Einbauen des Hauptluftfilters des Motors	299
Reinigen des Hauptluftfilters.....	300
Wechseln des Sekundärluftfilters.....	301
5.10.3 Prüfen des Schmiermittelstands für den Radantrieb – 10 Schrauben	302
5.10.4 Nachfüllen des Schmiermittels für den Radantrieb – 10 Schrauben	303
5.10.5 Inspektion des Abgassystems	304
5.10.6 Wechsel des Motorgetriebe-Schmiermittels.....	305
5.11 Alle 500 Stunden oder jährlich	307
5.11.1 Wartung von Kraftstofffiltern	307
Ausbauen des primären Kraftstofffilters.....	307
Einbau des primären Kraftstofffilters	308
Ausbauen des sekundären Kraftstofffilters	308
Einbau des sekundären Kraftstofffilters	308
Entlüften des Kraftstoffsystems.....	309
5.11.2 Sicherheitssysteme	310
Überprüfen des Bedieneranwesenheitssystems	310
Kontrolle der Motorverriegelung	312
5.12 Alle 1000 Stunden.....	314
5.12.1 Aus- und Einbauen des Kraftstofftank-Entlüftungsfilters.....	314
5.12.2 Filter des Versorgungsmoduls für die Dieselabgasflüssigkeit.....	316
Kontrolle des AdBlue-Versorgungsmodulfilters.....	316
Entfernen des Versorgungsmodulfilters	316
Reinigung und Inspektion des Versorgungsmodulfilters	318
Einbau des Versorgungsmodulfilters	318
Auswechseln des Tankfilters für die Dieselabgasflüssigkeit	318
5.13 Alle 2000 Stunden.....	323
5.13.1 Wechseln des Motorkühlmittels.....	323
Ablassen des Kühlmittels.....	323
Nachfüllen des Kühlmittels	324
5.13.2 Ablassen von Hydrauliköl.....	325
5.13.3 Einfüllen von Hydrauliköl	327
5.13.4 Auswechseln des Entlüftungsschlauchfilters für die Dieselabgasflüssigkeit.....	328

5.13.5 Allgemeine Motorinspektion	329
5.14 Jährliche Wartung	330
5.14.1 Batterien	330
Wartung der Batterie	330
Öffnen der Batterieabdeckung	330
Schließen der Batterieabdeckung	331
Aufladen der Batterie	332
Batterie-Starthilfe	334
Entfernen der Batterie	335
Einsetzen der Batterie	336
Abklemmen der Batterie	336
Anschließen von Batterien	337
Hilfsstromanschlüsse	339
5.14.2 Prüfen der Lenkstangenzapfen	339
5.14.3 Verdampfer der Klimaanlage	341
Entfernen der Klimaanlageabdeckung	341
Reinigung des Verdampferkerns von Klimaanlagen	342
Anbringen der Klimaanlageabdeckung	343
5.14.4 Prüfen der Motorkühlmittelstärke	343
5.15 Wartung gemäß den Anforderungen	345
5.15.1 Sicherheitsgurte	345
5.15.2 Entleeren des Kraftstofftanks	345
5.15.3 Entleeren des Diesellabgasflüssigkeitstanks	346
5.15.4 Gurte	347
Spannen des Motorlüfter-Antriebsriemens	347
Austauschen des Motorlüfter-Antriebsriemens	347
Spannen der Verdichterriemen für die Klimaanlage	348
Auswechseln von Verdichterriemen für Klimaanlagen	348
5.15.5 Motordrehzahl	349
5.15.6 Beleuchtung	349
Ausrichten der Scheinwerfer – Motor vorn	349
Ausrichten der Frontscheinwerfer – Fahrerhaus vorn	351
Einstellen der vorderen Feldscheinwerfer	352
Einstellen der Arbeitsscheinwerfer am Dachheck	353
Einstellen der rückwärtigen Schwadleuchten	354
Auswechseln von Glühlampen in Standard-Arbeitsscheinwerfern	355
Auswechseln der Frontscheinwerfer-Glühbirne – Motor vorn	356
Auswechseln der LED-Leuchten – nur Komfortkabine	358
Auswechseln der gelben Lichter und der Markierungsleuchten	
Austauschen von Rundumkennleuchten	361
Auswechseln der Deckenglühlampe in der Fahrerkabine	361
Auswechseln der Deckenlichtbaugruppe	362
Blinkeleuchten	364
5.15.7 Zugriff auf Schutzschalter und Sicherungen	364
Prüfen und Auswechseln von Sicherungen	366
Auswechseln von Schutzschaltern und Relais	366
Aufkleber für die Sicherungstafel und das Relaismodul	368
Inspektion und Austausch von 125-A-Hauptsicherungen	373
5.15.8 Antriebsräder	374
Anheben des Antriebsrads	374
Abmontieren der Antriebsräder	375

Einbau der Antriebsräder	376
Absenken des Antriebsrads	377
5.15.9 Nachlaufräder	378
Festlegen der Grenzwerte für die Verlängerung der Pendelachse	378
Montage des Gabel-Nachlaufrads	379
Ausbauen des Gabel-Nachlaufrades	380
Absenken des Nachlaufrads	381
Anheben des Nachlaufrads	381
Kapitel 6: Wahlausrüstungen und Zusatzoptionen	383
6.1 Motorhaube	383
6.1.1 Kühlersatz für stark verschmutzte Ansaugluft (Ansaughutzen)	383
6.2 Fahrerkabine	384
6.2.1 Automatisierte Lenksysteme	384
6.3 Schneidwerkbetrieb	385
6.3.1 Booster-Federsatz – extern	385
6.3.2 Neigungszylinderheber	385
6.3.3 Schwadverdichter	386
6.4 Transport	387
6.4.1 Ballast	387
6.4.2 Kabel für den Schlepptransport	387
6.4.3 Gewichtsbox	388
Kapitel 7: Fehlersuche und Fehlerbehebung	389
7.1 Fehlersuche und -behebung beim Motor	389
7.2 Fehlersuche und -behebung bei der Elektrik	393
7.3 Fehlersuche und -behebung bei der Hydraulik	394
7.4 Fehlersuche und -behebung beim Schneidwerksantrieb	395
7.5 Fehlersuche und -behebung am Traktionsantrieb	396
7.6 Fehlersuche und -behebung bei der Einrichtung für den Schmaltransport	398
7.7 Fehlersuche und -behebung bei der Lenkung und der Fahrgeschwindigkeitsregelung	399
7.8 Fehlersuche und -behebung bezüglich der Kabinenluft	400
7.9 Fehlersuche und -behebung bezüglich des Fahrerplatzes	403
Kapitel 8: Informationsteil	405
8.1 Drehmomentwerte	405
8.1.1 Drehmomentwerte für metrische Schrauben	405
8.1.2 Technische Daten zu metrischen Schrauben für den Einsatz in Gussaluminium	407
8.1.3 Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – einstellbar	408
8.1.4 Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – nicht einstellbar	410
8.1.5 Hydraulikverschraubungen mit Dichtung mit stirnseitigem O-Ring	411
8.1.6 Anschlüsse mit kegeligem Rohrgewinde	412
8.2 Umrechnungstabelle	414
8.3 Schwadmäher-Fehlercodes	415

INHALTSVERZEICHNIS

8.4 Motorfehlercodes.....	452
Index.....	483
Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten.....	497

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 vermieden wird, zum Tod oder zu schwerer Verletzung führen kann. Das Signalwort kann auch auf sicherheitsgefährdende Arbeitspraktiken hinweisen.

VORSICHT

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

WICHTIG:

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

BEACHTEN:

Weist auf zusätzliche Informationen oder Tipps hin.

1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

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

VORSICHT

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

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

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

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.

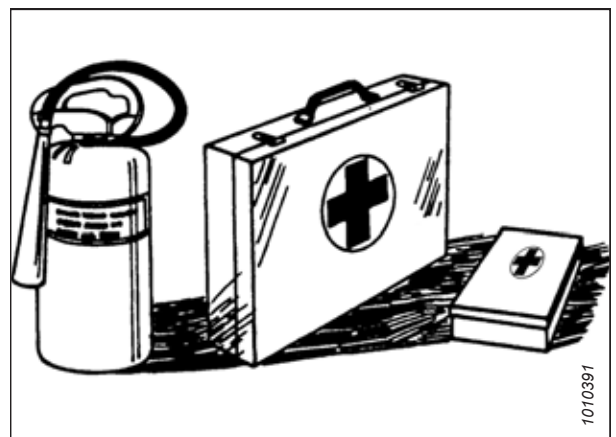


Abbildung 1.4: Sicherheitsausrüstung

SICHERHEIT

- Eng anliegende Kleidung tragen und langes Haar abdecken. **KEINE** herabhängenden Kleidungs- und Schmuckgegenstände (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.

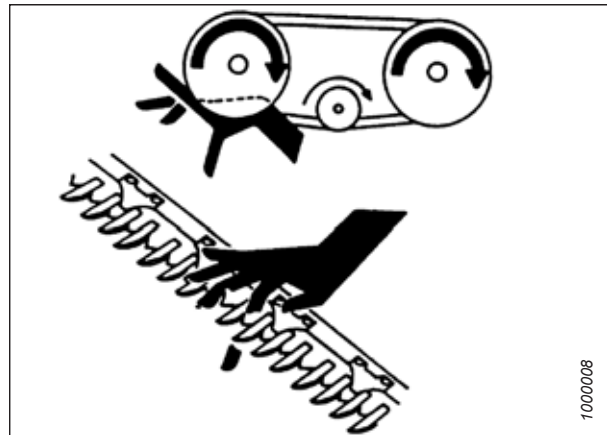


Abbildung 1.6: Sicherheit in Umgebung von Maschinen

- 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

Treffen Sie Schutzvorkehrungen für die Wartung von Maschinen.

Sicherheitsmaßnahmen während der Wartungsarbeiten:

- Vor der Inbetriebnahme oder Ausführen der Wartung an der Maschine Bedienerhandbuch und alle Sicherheitshinweise lesen.
- Alle Bedienelemente in Neutralstellung bringen, Motor abstellen, Feststellbremse anziehen und Zündschlüssel abziehen. Warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Erst dann Wartungs-, Einstell- oder Reparaturarbeiten der Maschine vornehmen.
- Die Leitlinien guter Werkstattpraxis befolgen:
 - Arbeitsbereich sauber und trocken halten.
 - Sicherstellen, dass die Steckdosen und Elektrogeräte vorschriftsmäßig geerdet sind.
 - Arbeitsbereich stets gut ausleuchten
- Vor der Wartung und/oder dem Abkuppeln der Maschine Druck aus 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 Antriebswellen oder anderen mechanisch angetriebenen Komponenten (z. B. um an einen Schmiernippel zu kommen) Antriebskomponenten in anderen Maschinenbereichen (z. B. Riemen, Riemenscheiben, Messerklingen) in Bewegung gesetzt werden. Von umlaufenden Maschinenteilen fernhalten.



Abbildung 1.8: Sicherheit in Umgebung von Maschinen

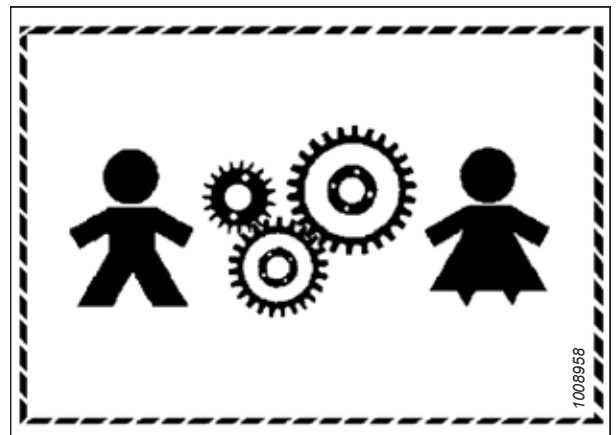


Abbildung 1.9: Kinder von Maschinen fernhalten

SICHERHEIT

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



Abbildung 1.10: Sicherheitsausrüstung

1.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Hydraulikkomponenten

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

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



Abbildung 1.11: Suche nach undichten Hydraulikstellen

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



Abbildung 1.12: Gefährdung durch Hydraulikdruck

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

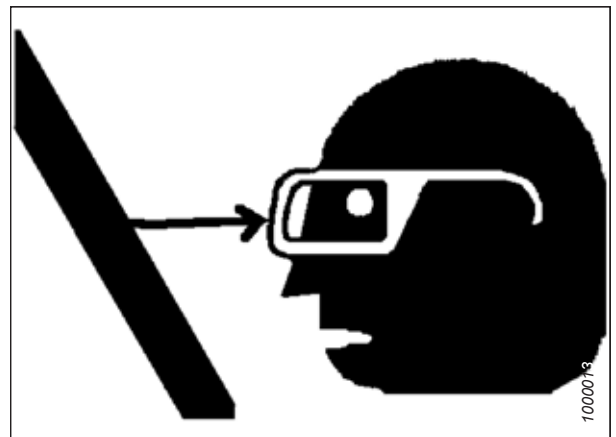


Abbildung 1.13: Sicherheit in Umgebung von Maschinen

1.6 Reifensicherheit

Reifen sicher warten.

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 Reifenfüllschlauchverlängerung 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

Informieren Sie sich über die Risiken bei der Arbeit mit Bleiakkus, bevor Sie Installations- oder Wartungsarbeiten durchführen.

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, neigen Sie die Batterie NICHT um mehr als 45° aus ihrem Sockel.
- Batteriesäure verursacht schwere Verätzungen. Achten Sie darauf, 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.

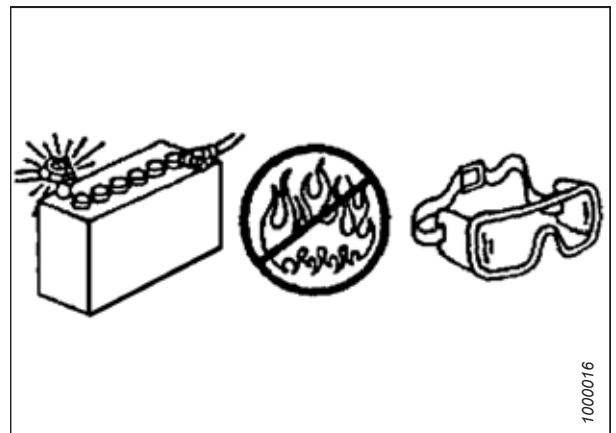


Abbildung 1.17: Sicherheitshinweise in Zusammenhang mit Batterien

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.

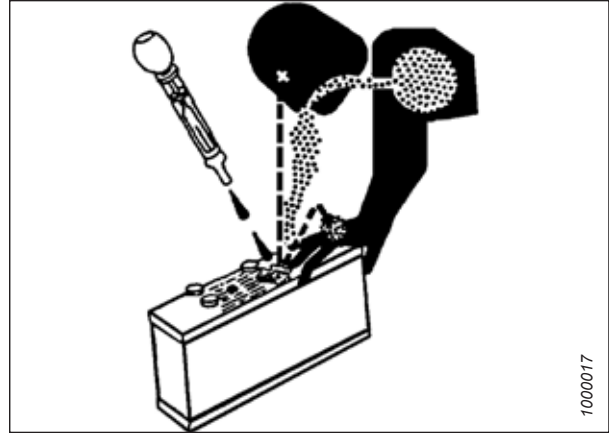


Abbildung 1.18: Sicherheitshinweise in Zusammenhang mit Batterien

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.

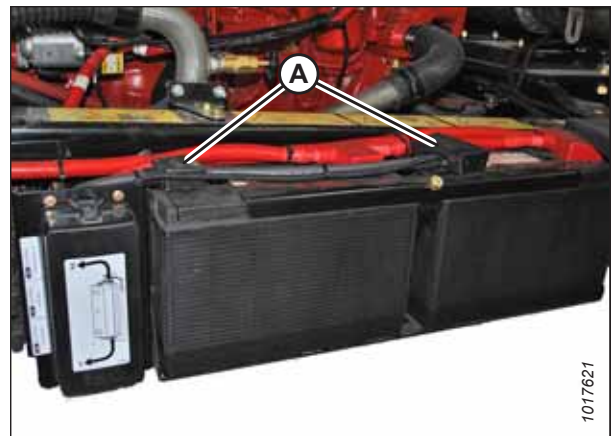


Abbildung 1.19: Minuspolklemmen

- 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.



Abbildung 1.20: Hauptsteuerung

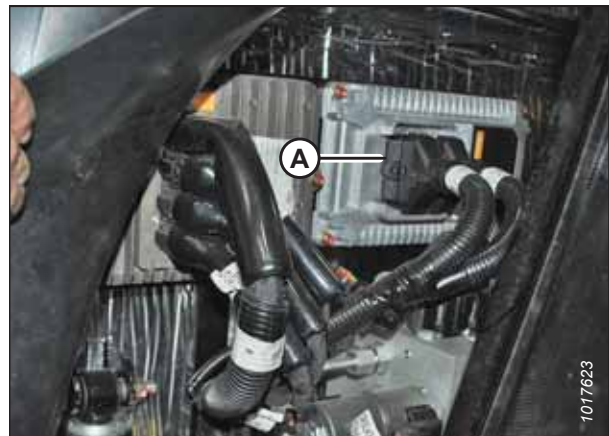


Abbildung 1.21: Brandschutzwand-Erweiterungsmodul

- 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.

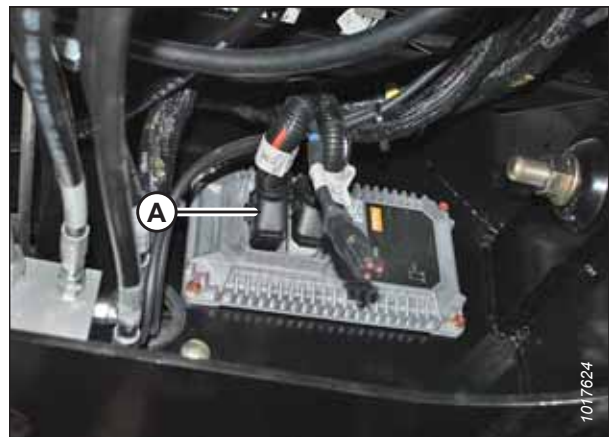


Abbildung 1.22: Fahrgestell-Erweiterungsmodul

SICHERHEIT

- 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

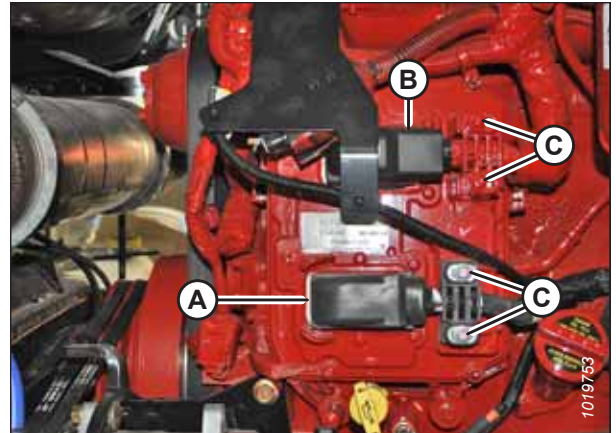


Abbildung 1.23: Motorsteuerungsmodul

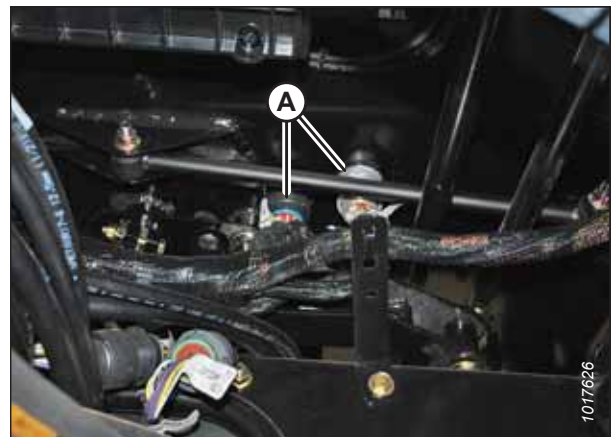


Abbildung 1.24: Kabinenstecker

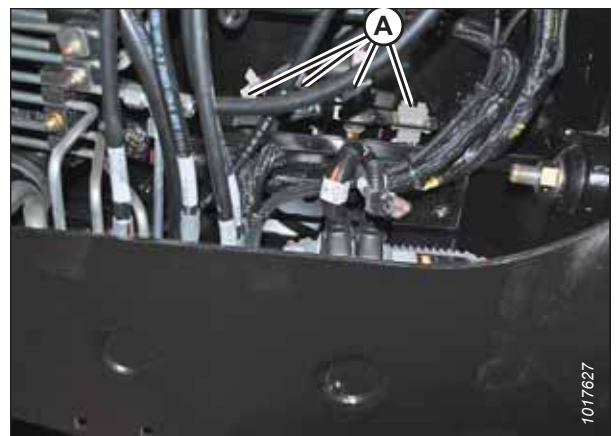


Abbildung 1.25: Dachstecker

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

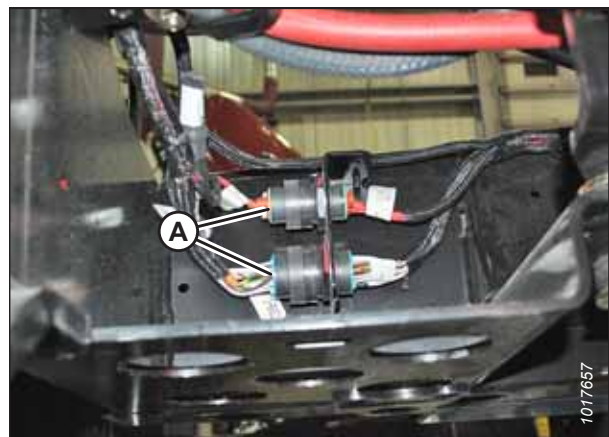


Abbildung 1.27: Motorkabelbaum

- 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.

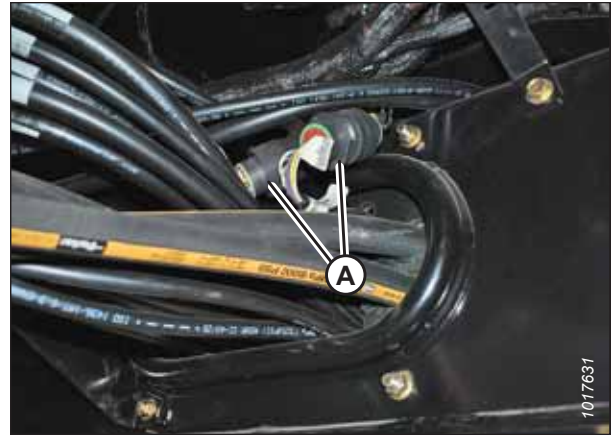


Abbildung 1.29: Radmotor-Stecker

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

Machen Sie sich zu Ihrer eigenen Sicherheit und zur Sicherheit anderer mit den Gefahren des Motors vertraut, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen bzw. den Motor oder benachbarte Komponenten warten.

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 Abschaltungsrichtungen **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. Informieren Sie sich über die Gefahren, die mit der Kraftstoffanlage verbunden sind, bevor Sie sie warten.

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

Machen Sie sich mit den Gefahren vertraut, die von der Motorelektronik ausgehen, um sich und andere zu schützen und Schäden am Motorsteuerungsmodul (MSM) zu vermeiden.

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 der Ersatzteilstelle Ihres Händlers nachbestellt werden.

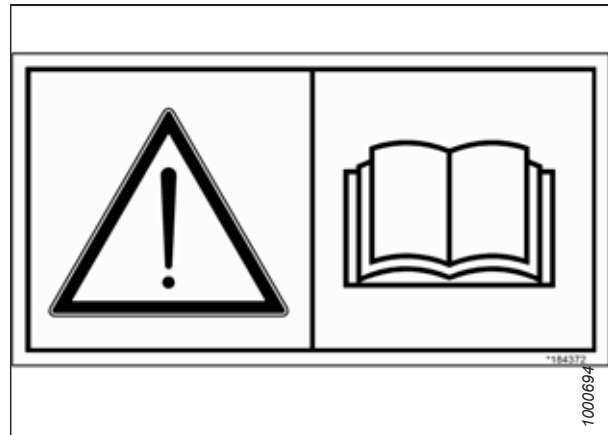


Abbildung 1.30: Aufkleber „Bedienerhandbuch“

1.10.1 Anbringen von Sicherheitsaufklebern

Beschädigte Sicherheitsaufkleber müssen ersetzt 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.

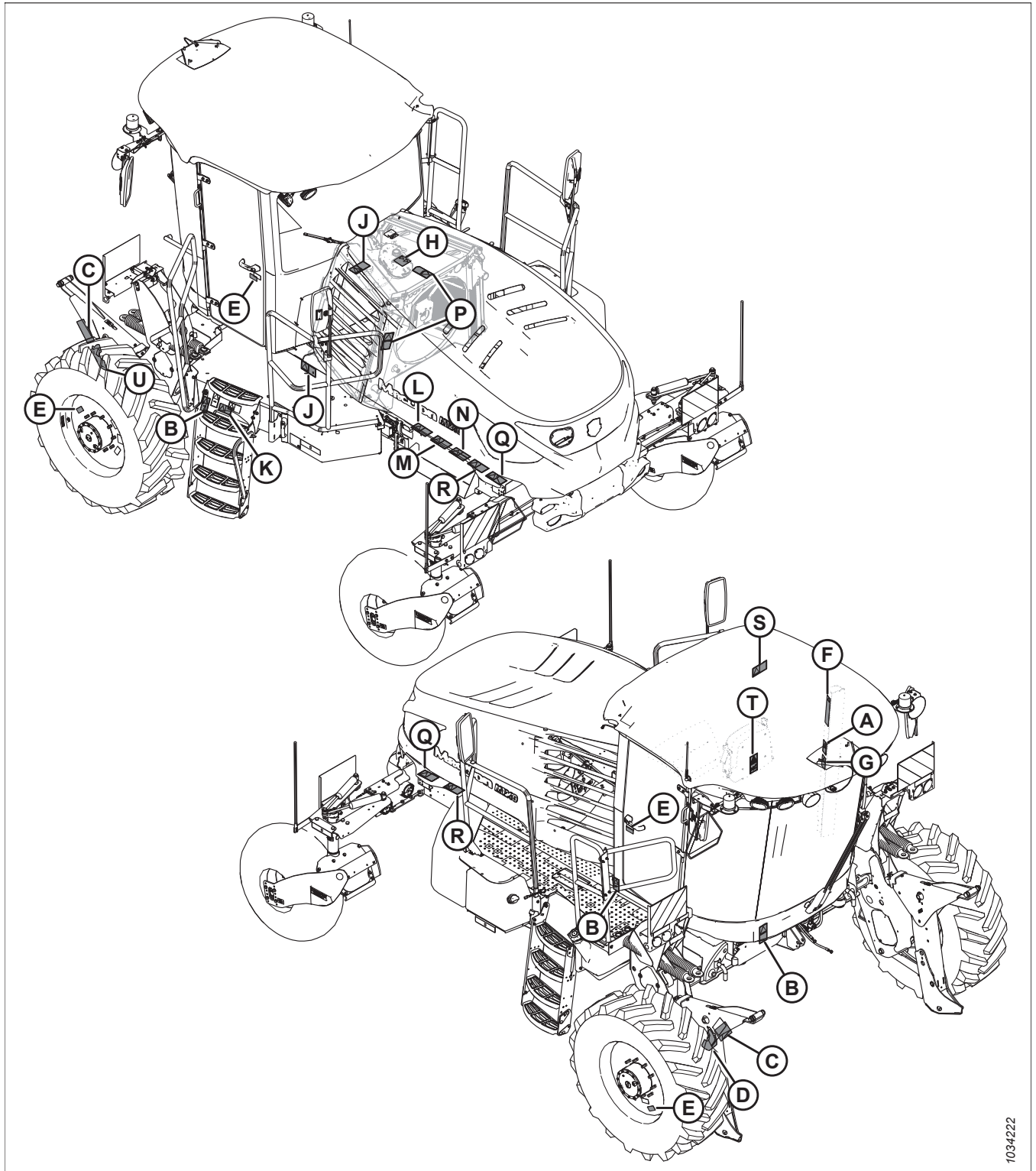


Abbildung 1.31: Anbringungsorte für Sicherheitsaufkleber

1034222

SICHERHEIT

Tabelle 1.1 Anbringungsorte für Sicherheitsaufkleber

Ref.	MD-Bestellnummer	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	166824	Aufkleber – 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)

BEACHTEN:

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

1.12 Erläuterungen zu Sicherheitsaufklebern

In diesem Abschnitt erfahren Sie, auf welche Gefahren die einzelnen Arten von Sicherheitsaufklebern hinweisen.

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 oder der Fahrt mit 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.
- Inspektions- und Wartungsanweisungen finden Sie in den Bedienerhandbüchern zum Schwadmäher bzw. zum Schneidwerk.

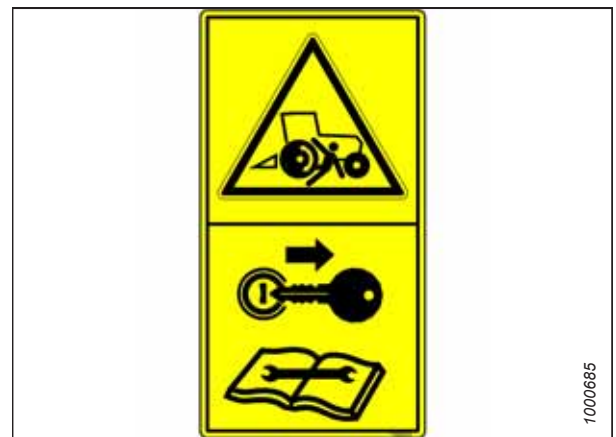


Abbildung 1.33: MD #166425

MD #166454

Allgemeine Gefahr in Zusammenhang mit Maschinenbetrieb und -wartung

GEFAHR

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

- 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 leserlich sind.
- Vor Anlassen des Motors und während des Betriebs sicherstellen, dass sich keine Personen in der Nähe der Maschine aufhalten.
- Keine Mitfahrer auf die Maschine lassen.
- Alle Abdeckungen angebracht lassen und Abstand zu beweglichen Teilen halten.
- Schneidwerksantrieb abkuppeln, Getriebe auf Neutralstellung setzen und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Erst dann Fahrersitz verlassen.
- Vor dem Warten, Einstellen, Schmieren, Reinigen oder Abkuppeln der Maschine den Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
- Angehobene(s) Schneidwerk/Haspel oder 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.

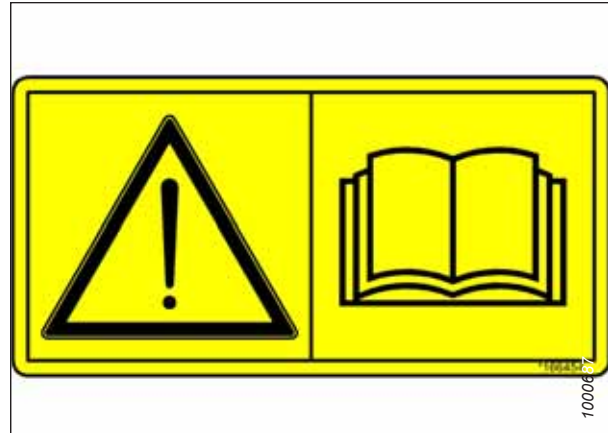


Abbildung 1.34: MD #166454

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 leserlich sind.
- Vor Anlassen des Motors und während des Betriebs sicherstellen, dass sich keine Personen in der Nähe der Maschine aufhalten.
- Keine Mitfahrer auf die Maschine lassen.
- Alle Abdeckungen angebracht lassen und Abstand zu beweglichen Teilen halten.
- Schneidwerksantrieb abkuppeln, Getriebe auf Neutralstellung setzen und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Erst dann Fahrersitz verlassen.
- Vor dem Warten, Einstellen, Schmieren, Reinigen oder Abkuppeln der Maschine den Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
- Angehobene(s) Schneidwerk/Haspel vor sämtlichen Arbeiten verriegeln, um unbeabsichtigtes Absenken zu verhindern.
- Bei Straßenfahrten Schild „Langsam fahrendes Fahrzeug voraus“ und Warnblinkleuchten verwenden, sofern dies durch die Straßenverkehrsordnung nicht untersagt ist.

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.

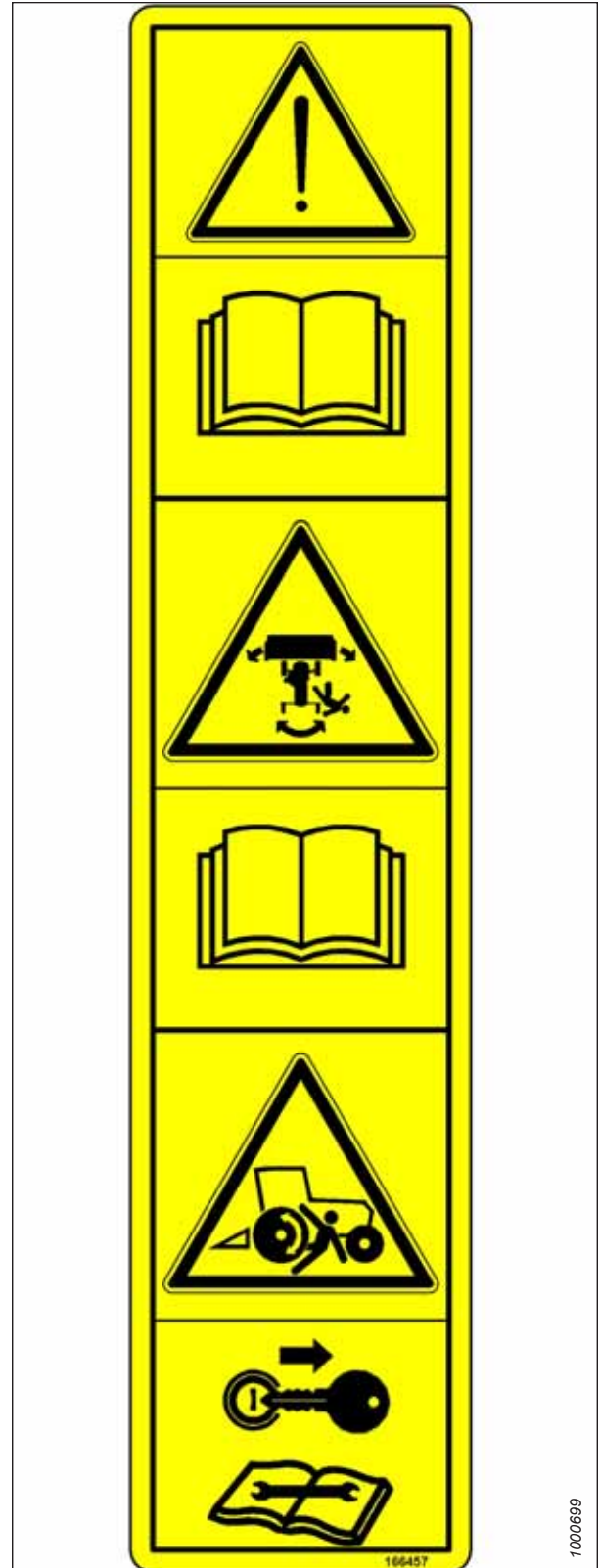


Abbildung 1.35: MD #166457

SICHERHEIT

- Maßnahmen, um unkontrolliertes Anlaufen der Maschine zu verhindern: 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 #166824

Warnung vor stark erhitzter, heraussprühender Betriebsflüssigkeit und Angaben zur Einfüllrate

VORSICHT

Hydraulikflüssigkeit steht unter Druck und kann extrem heiß sein. Vermeiden von Verletzungen:

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



Abbildung 1.37: MD #166824

MD #166829

Warnung vor Kontrollverlust

GEFAHR

Vermeiden von schweren oder tödlichen Verletzungen, verursacht durch Kontrollverlust:

- Die durch zusätzliche Ausrüstung verursachten Gewichtslasten müssen innerhalb der festgelegten Grenzen liegen.
- Auf dem Hinterreifen müssen mehr als 1179 kg (2600 US-Pfund) Gewicht lasten (wenn die Fahrerkabine des Schwadmähers nach vorne gerichtet ist).
- Damit die Maschine korrekt ausbalanciert ist, die empfohlenen Hinterachs-Ballastkits anbringen. Bei Einsatz in hügeligem Gelände können zusätzliche Hinterachs-Ballastkits erforderlich sein.



Abbildung 1.38: MD #166829

MD #166832

Warnung vor Hochdrucköl

WARNUNG

Vermeiden von schweren/tödlichen Verletzungen und Wundbrand:

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



Abbildung 1.39: 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. Maschine startet mit eingekuppeltem Antrieb und setzt sich in Bewegung, wenn 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 1.40: MD #166834

MD #166835

Warnung vor Batterieexplosion

WARNUNG

Zur Verhinderung von schweren Verletzungen, verursacht durch explosionsfähige Batteriegase:

- Funken und Flammen von der Batterie fernhalten und sicherstellen, dass Überbrückungs- und Ladekabel **KORREKT** angeschlossen werden.
- Das Bedienerhandbuch enthält Anleitungen zum Schnellaufladen und normalen Aufladen der Batterie.



Abbildung 1.41: MD #166835

MD #166836

Warnung vor Batteriesäure

WARNUNG

Verhinderung von Verletzungen durch ätzende und giftige Batteriesäure:

- Beim Umgang mit Batteriesäure Schutzkleidung und persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Die Säure kann Körperteile und Kleidungsstücke schwerwiegend verätzen.



Abbildung 1.42: 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 1.43: MD #166837

SICHERHEIT

MD #166838

Warnung vor heißer Oberfläche

VORSICHT

Vermeiden von Verletzungen:

- Ausreichend Abstand zu heißen Oberflächen halten.



Abbildung 1.44: MD #166838

MD #166839

Einzugsgefahr für Hand und Arm

WARNUNG

Vermeiden von Verletzungen:

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



Abbildung 1.45: 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.
- Die Geschwindigkeit beim Abbiegen **NICHT** abrupt und extrem ändern, z. B. durch starkes Bremsen.

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.

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

- Den Schwadmäher mit niedriger Geschwindigkeitsstufe fahren.
- Gefällstrecken vermeiden.
- **KEIN** Schneidwerk ziehen.
- Wenn die Kontrolle über die Maschine verloren geht, den Multifunktionshebel sofort in die Stellung „Neutral“ ziehen.

MD #167502

Warnung vor gegenläufigen Rollen

VORSICHT

Vermeiden von Verletzungen:

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



Abbildung 1.46: MD #166843



Abbildung 1.47: 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.

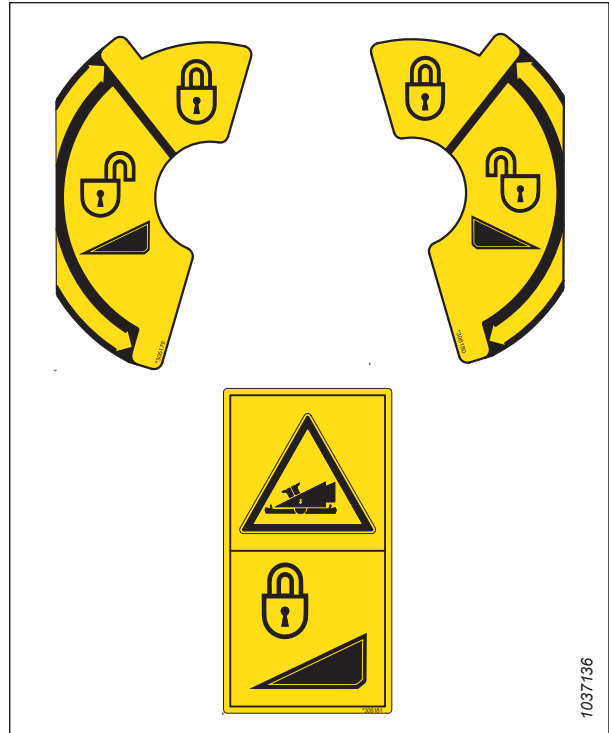


Abbildung 1.48: MD #306179/306180/306181

Kapitel 2: Produktübersicht

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

2.1 Definitionen

In diesem Handbuch können folgende Bezeichnungen, Abkürzungen und Akronyme vorkommen:

Bezeichnung	Definition
Schneidwerk der Serie A	Schneckenschneidwerke MacDon A40D, A40DX und Schneckenschneidwerke für Grassaaten
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
Neigungszyylinder	Ein Hydraulikzylinder zwischen dem Schneidwerk und dem Fahrzeug, dient zum Verstellen des Winkels zwischen Schneidwerk und Fahrzeug
CGVV	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
DDD	Doppelbandantrieb
AdBlue	Dieselabgasflüssigkeit; in Europa AdBlue genannt und in Australien als AUS 32 bezeichnet
AdBlue-Einspritzmodul	Eine Pumpe, die AdBlue in das Abgasnachbehandlungssystem abgibt
DK	Doppelmesser
DKD	Doppelmesserantrieb
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
GSS	Grassaaten
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
HDS	Hydraulische Tragrahmenverstellung

PRODUKTÜBERSICHT

Bezeichnung	Definition
HP (PS)	Pferdestärke
HPT-Display	Ernteleistungsanzeige (Harvest Performance Tracker, HPT) auf einem Schwadmäher der M1 Serie
JIC	Joint Industrial Council: Eine Standardisierungsorganisation, die Standardgrößen und Ausformungen der ursprünglichen 37°-Bördelanschlüsse entwickelte
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
MDS	Mechanische Tragrahmenverstellung
Schwadmäher der Serie M1	MacDon Schwadmäher M1170, M1170NT, M1170NT5 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
Serie R2 SP	MacDon Anbau-Kreiselmähwerke R216 für Schwadmäher
SAE	Society of Automotive Engineers
SCR	Selektive katalytische Reduktion
Schraube	Ein mit Kopf versehenes Befestigungselement mit Außengewinde, das sich in vorgeschchnittenes Gewinde eindrehen lässt oder selbst ein Gewinde schneidet, wenn es in ein Gegenstück eingesetzt wird
SDD	Einzelbandantrieb
SK	Einzelmesser
SKD	Messerantrieb
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
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

PRODUKTÜBERSICHT

Bezeichnung	Definition
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

Technische Daten und Konstruktion können ohne Vorankündigung oder Verpflichtung zur Überarbeitung bereits verkaufter Geräte geändert werden.

Tabelle 2.1 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	
Leerlaufdrehzahl	1000	
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) ¹
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)	
Kühlmittel	30 l (7,9 US-Gallonen)	
Hydraulikölbehälter	60 l (15,8 US-Gallonen)	

1. 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 2.1 M1170NT5 (fortsetzung)

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)
Sonnenschutzblenden		Vorn und hinten

PRODUKTÜBERSICHT

Tabelle 2.1 M1170NT5 (fortsetzung)

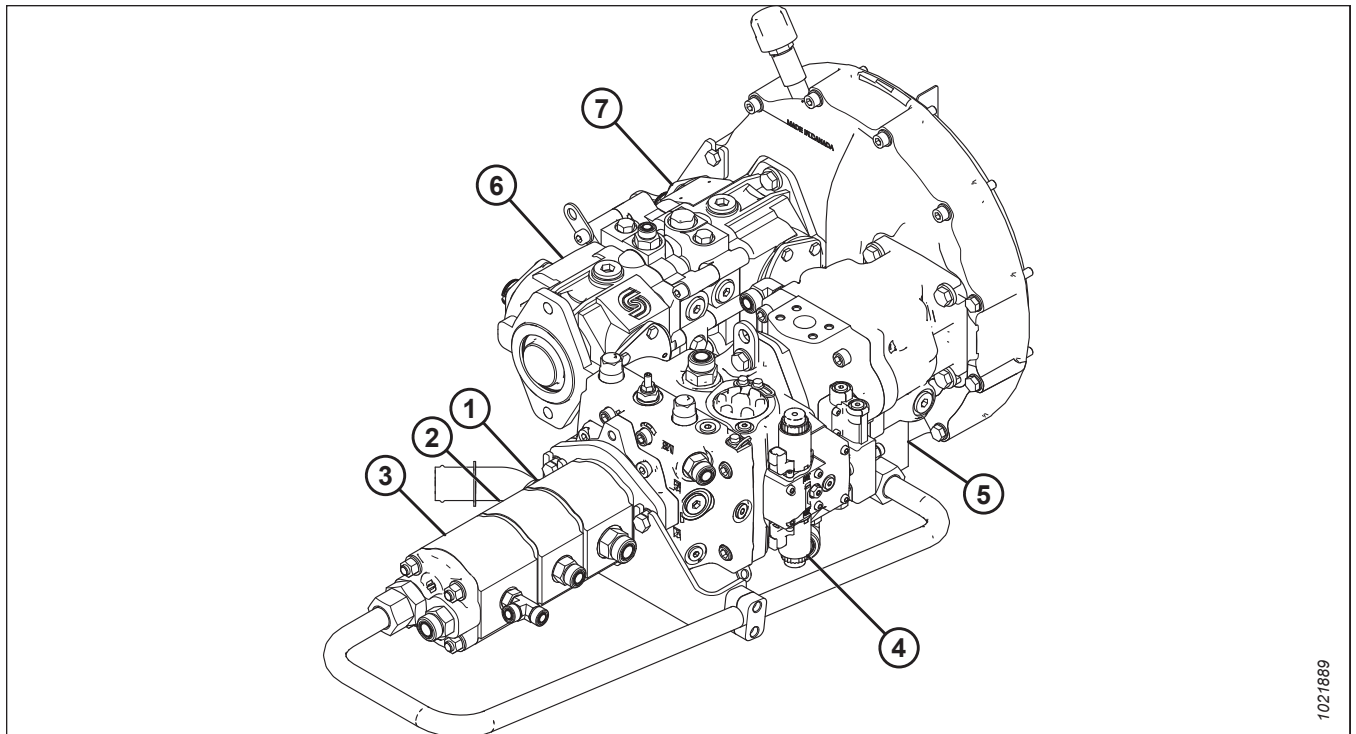
Systemüberwachung		
Display		179 mm-(7 Zoll)-LCD
Geschwindigkeitsstufen		Boden (mph oder km/h), Motor (U/min), Messer (H/min), Haspel (U/min oder mph/km/h), Förderband (U/min oder mph/km/h), Kühlgebläse (U/min)
Druck		Messer oder Scheibe (psi oder MPa), Haspel (psi oder MPa), Förderband (psi oder MPa), 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 Einzerradaufhängung
Rahmen und Aufbau		
Abmessungen		Siehe 2.3 Abmessungen des Schwadmähers , Seite 38
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 ²	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)
	Schneckenschneidwerk	A40DX ³

2. Die Gewichtsangaben enthalten keine Wahlausrüstung.

3. Das Schwadblech ist nicht mit der Einrichtung für den Schmaltransport kompatibel.

PRODUKTÜBERSICHT

Abbildung 2.1: Ausrichtung der Pumpe



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)-Antrieboption⁴

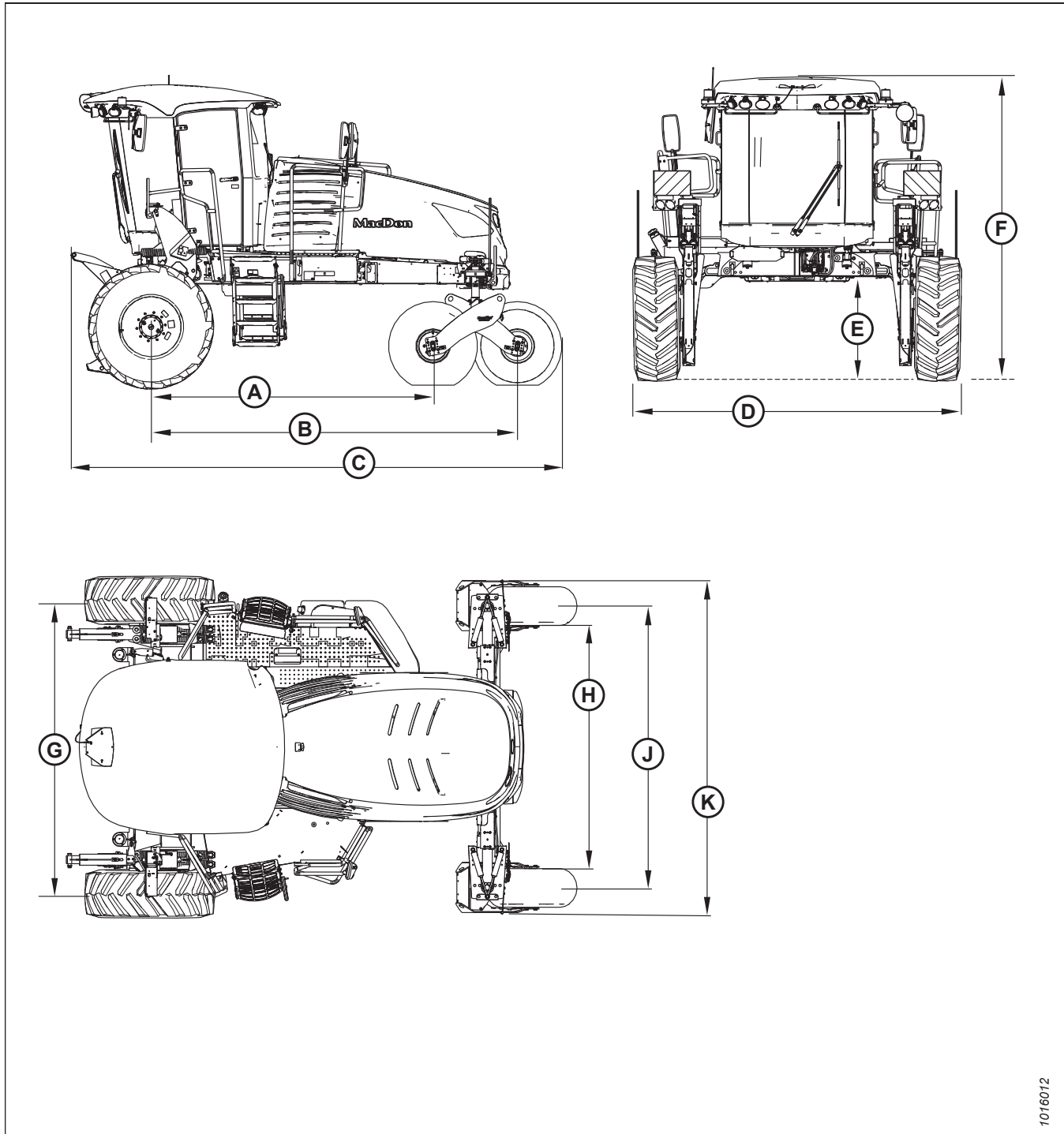
4 – Messer-/Scheibenantrieb (geschlossener Regelkreis)

6 – Tandempumpe mit Traktionsantrieb (linkes Rad)

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

2.3 Abmessungen des Schwadmähers

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



1016012

Abbildung 2.2: Abmessungen des Schwadmähers

Feld	Straße	Feld	Straße	Feld	Straße
D – 3834 mm (150 15/16 Zoll)	A – 3300 mm (130 Zoll)	B – 4290 mm (168 7/8 Zoll)	–	C – 5752 mm (226 7/16 Zoll)	C – 5140 mm (202 3/8 Zoll)
G – 3294 mm (129 11/16 Zoll)	D – 3489 mm (137 23/64 Zoll)	E – 1150 mm (45 9/32 Zoll)	H – 3412 mm (134 1/3 Zoll)	F – 3480 mm (137 1/32 Zoll)	–
K – 4403 mm (173 11/32 Zoll)	G – 2934 mm (115 1/2 Zoll)	H – 3412 mm (134 1/3 Zoll)	H – 2170 mm (85 7/16 Zoll)	J – 3846 mm (151 7/16 Zoll) (max.)	–
–	K – 3162 mm (124 1/2 Zoll)	–	–	–	–

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.

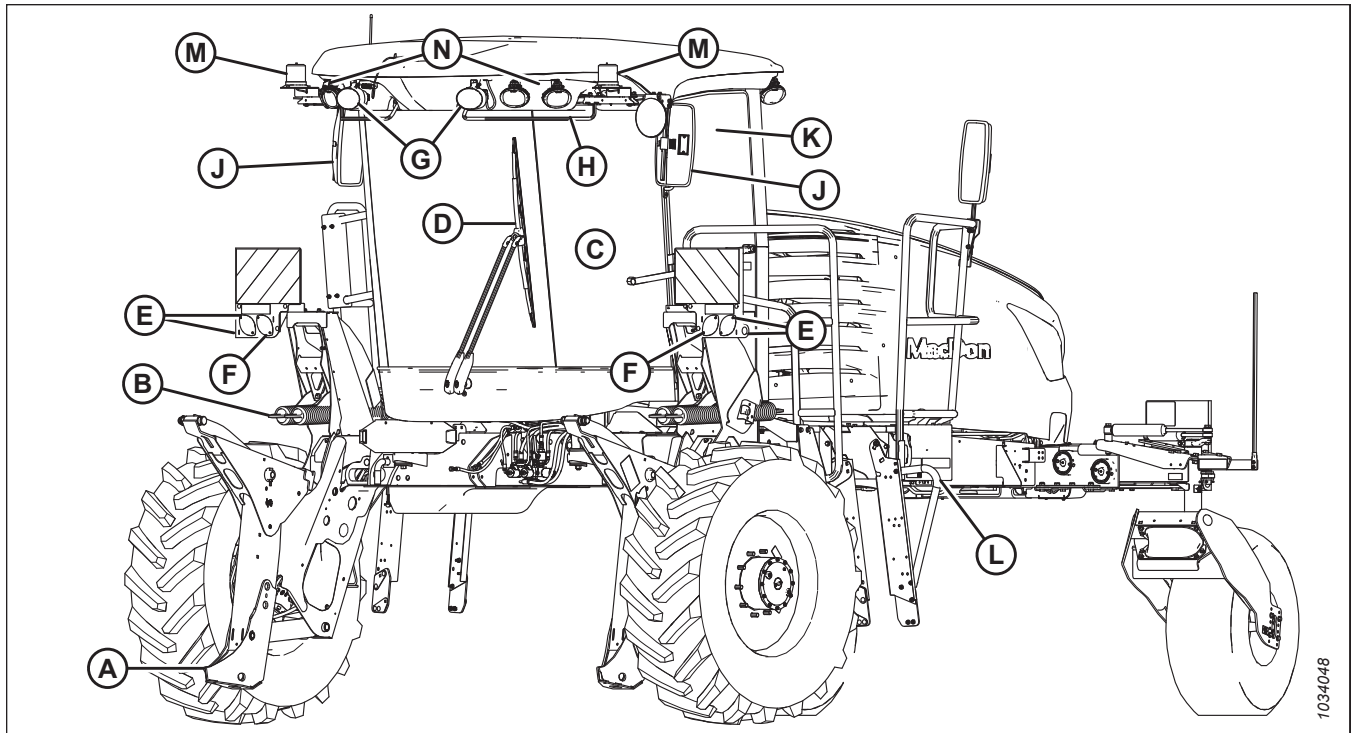


Abbildung 2.3: Ansicht Fahrerhaus vorn

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

PRODUKTÜBERSICHT

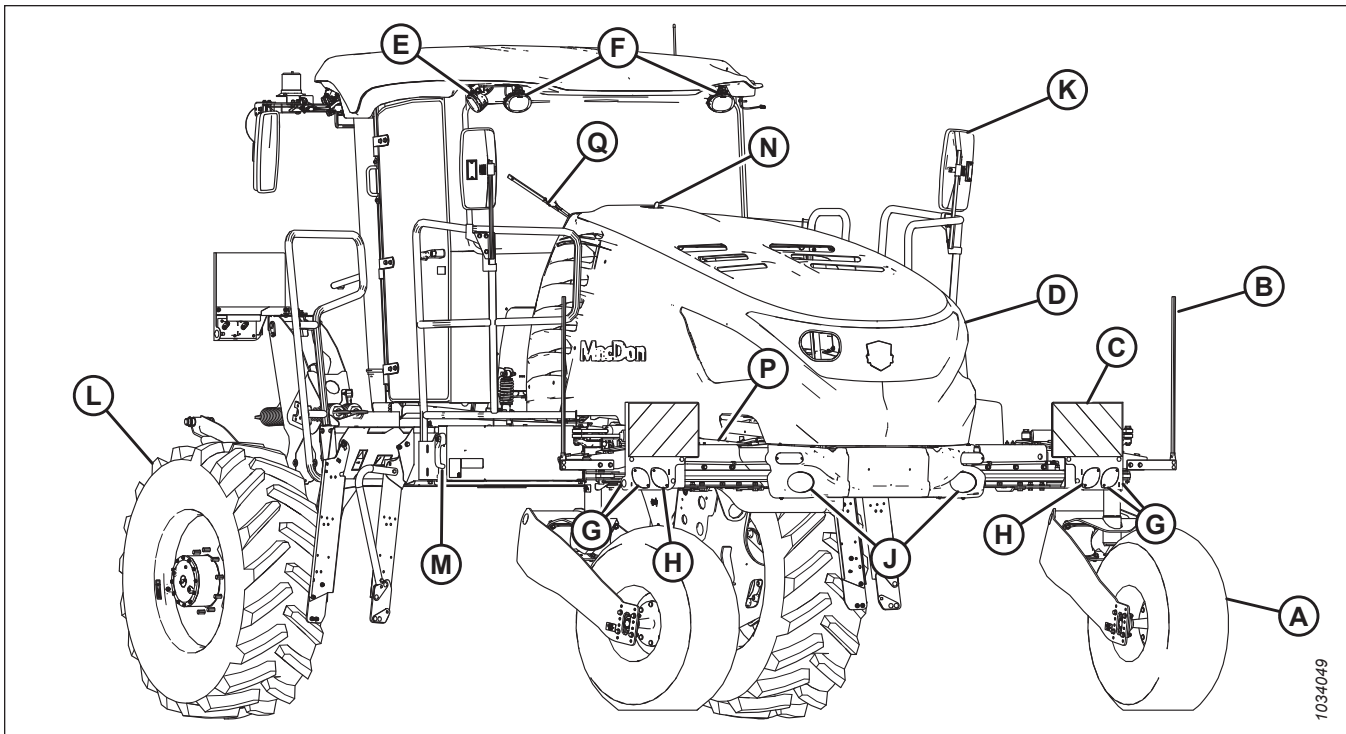


Abbildung 2.4: Ansicht Motor vorn

A – Nachlaufrad

D – Motorhaube

G – Blinker/Warnblinker

K – Spiegel

N – Motorhaubenverriegelung

B – Endmarkierungsstab

E – Arbeitsscheinwerfer

H – Markierungsleuchten

M – Werkzeugkasten

P – Pendelachse

C – Hintere Abdeckungen

F – Feldscheinwerfer

J – Feld-/Straßenscheinwerfer

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)

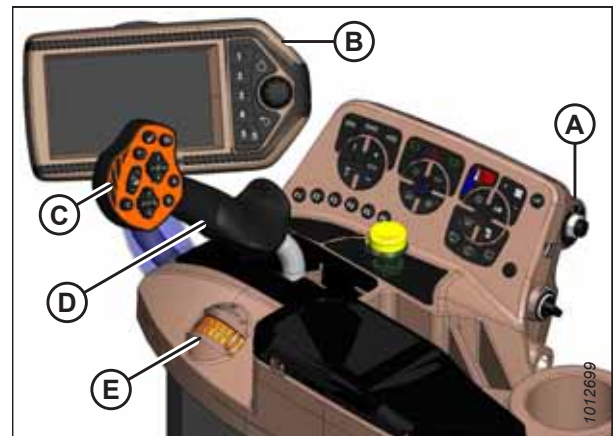


Abbildung 3.1: Konsole

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.

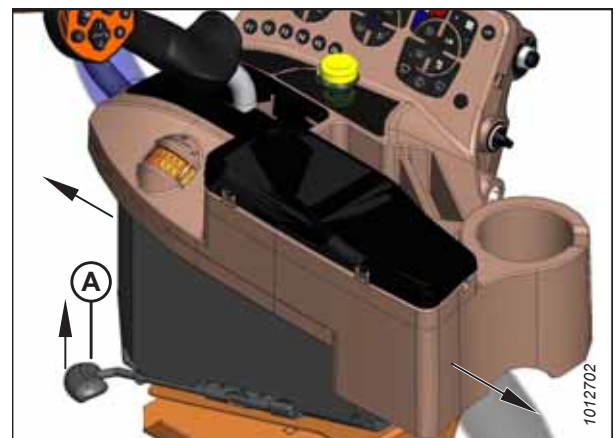


Abbildung 3.2: Horizontal-/Höhenverstellung der Konsole

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.

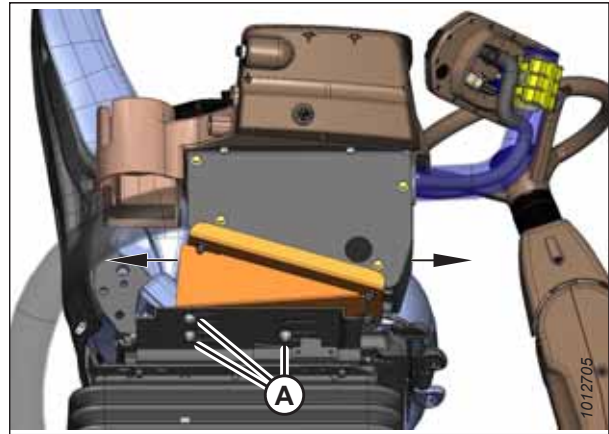


Abbildung 3.3: Horizontalverstellung der Konsole

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 Bediener muss sich auf dem Sitz befinden, um den Schneidwerksantrieb einschalten zu können.
- 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 Armauflage hochklappen, um den Zugang zum Sitz zu erleichtern.

Die Armlehne nach dem Anlegen des Sicherheitsgurts absenken.

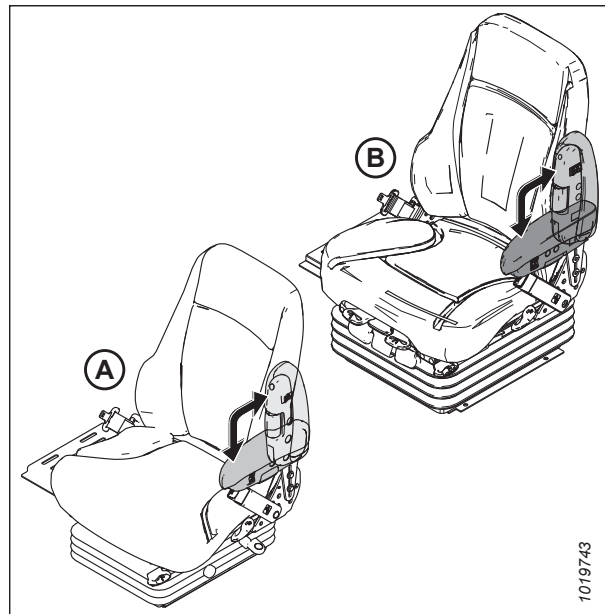


Abbildung 3.4: Armauflage des Fahrersitzes

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.

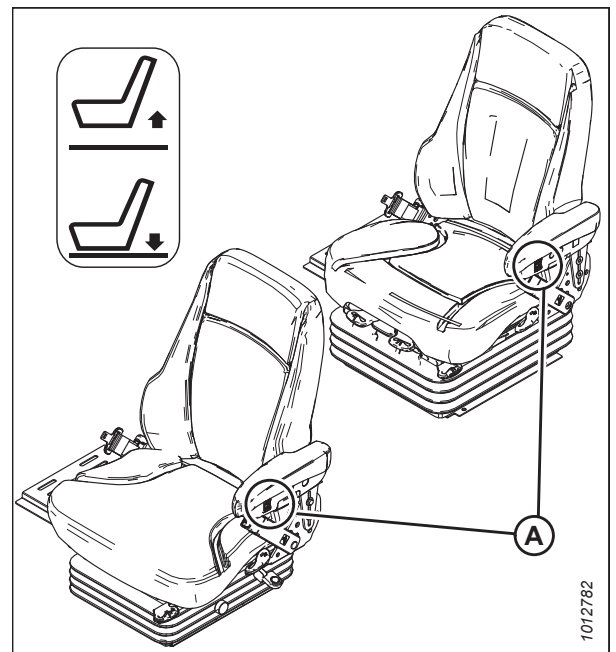


Abbildung 3.6: Federung und Höhenverstellung des Fahrersitzes

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.

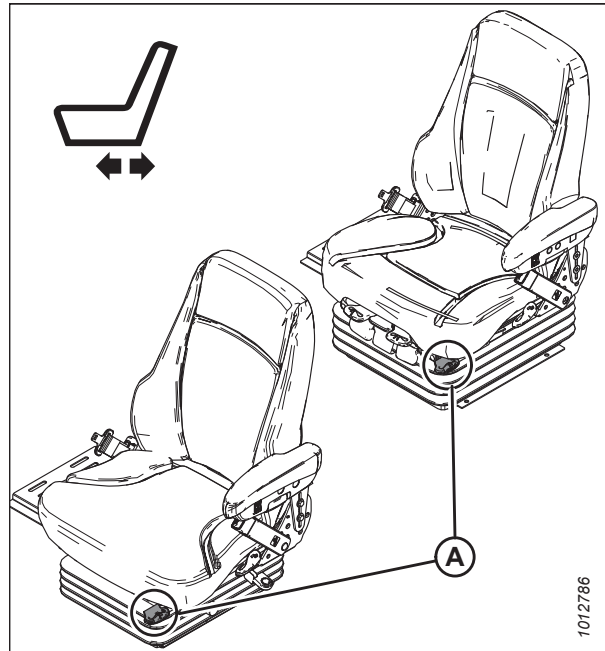


Abbildung 3.7: Einstellelemente für die Horizontalstellung des Fahrersitzes

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

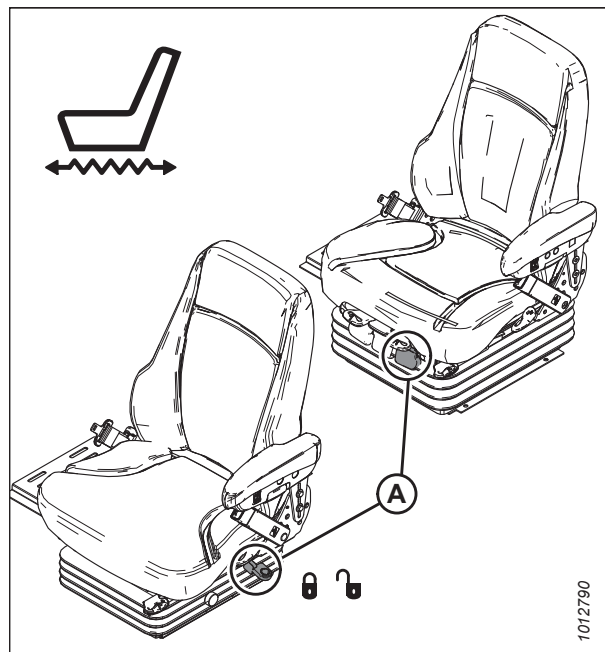


Abbildung 3.8: Einstellelemente für den Fahrersitz-Horizontalisolator

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.

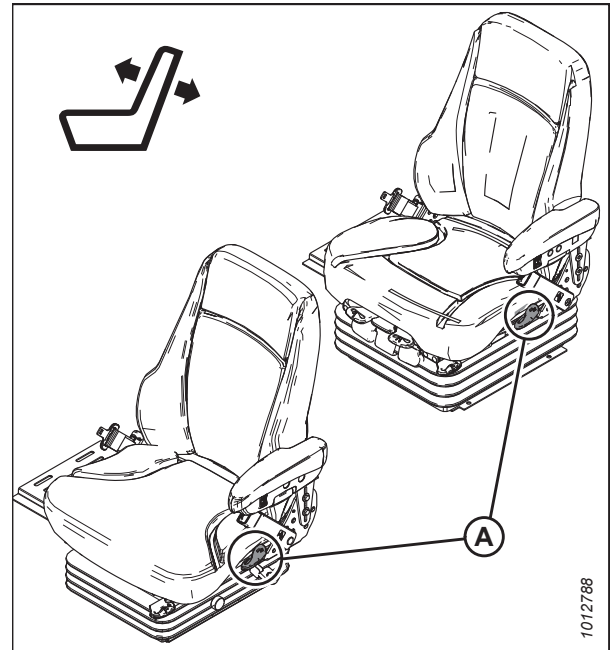


Abbildung 3.9: Einstellelemente für den Winkel des Fahrersitzes

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.

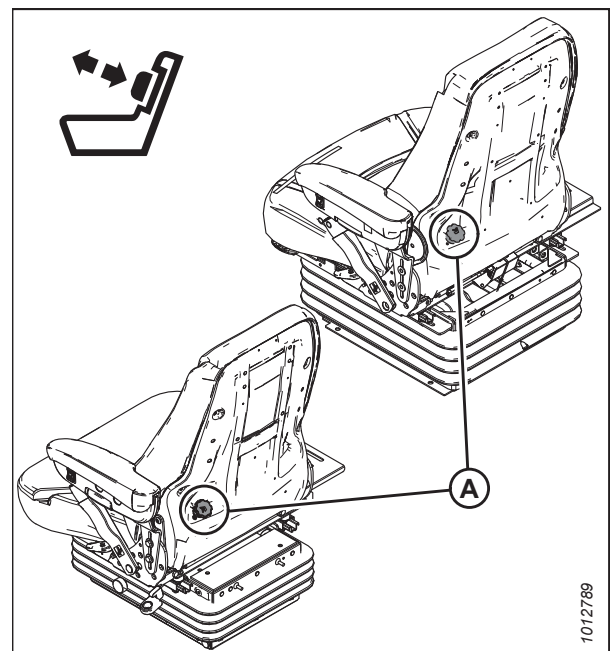


Abbildung 3.10: Einstellelemente für die Lordosenstütze am Fahrersitz

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.

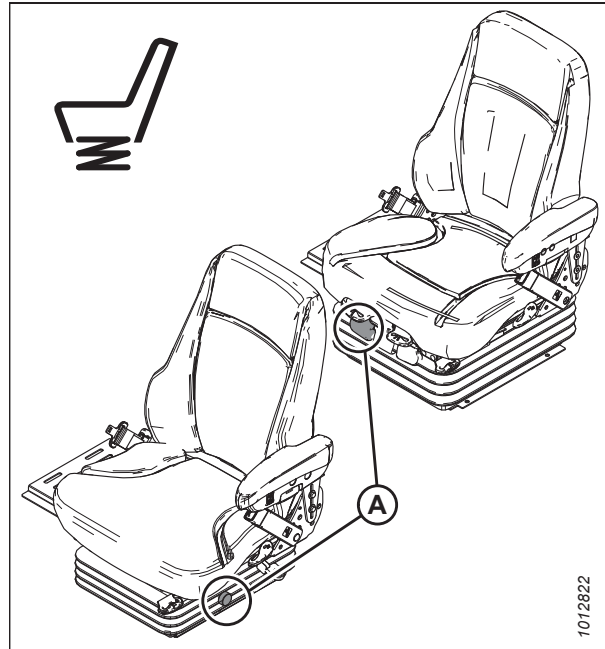


Abbildung 3.11: Einstellung der vertikalen Dämpfung am Fahrersitz

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.

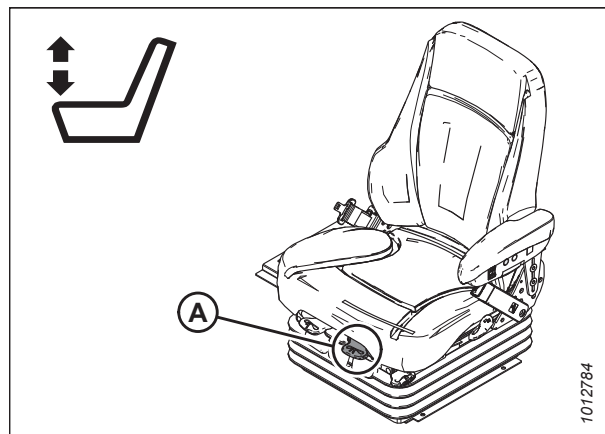


Abbildung 3.12: Einstellelemente für die Komfortsitz-Polsterneigung

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.

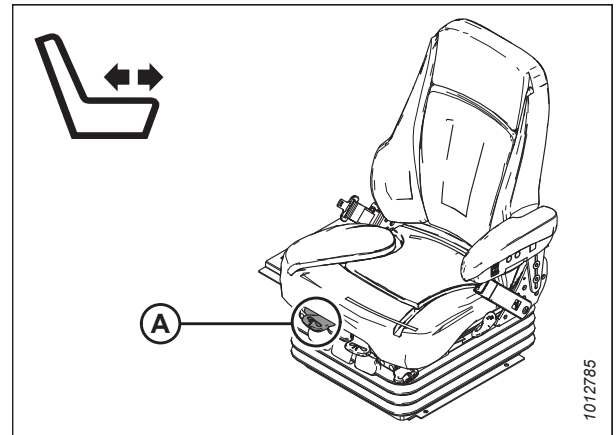


Abbildung 3.13: Einstellelemente für die Komfortsitz-Polsterverlängerung

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.

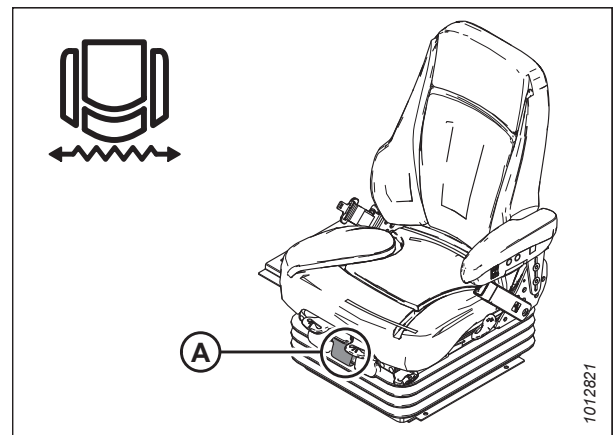


Abbildung 3.14: Einstellelemente für die seitliche Isolation des Komfortsitzes

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 drücken.
- Zum HEIZEN den Schalter nach hinten drücken.

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

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

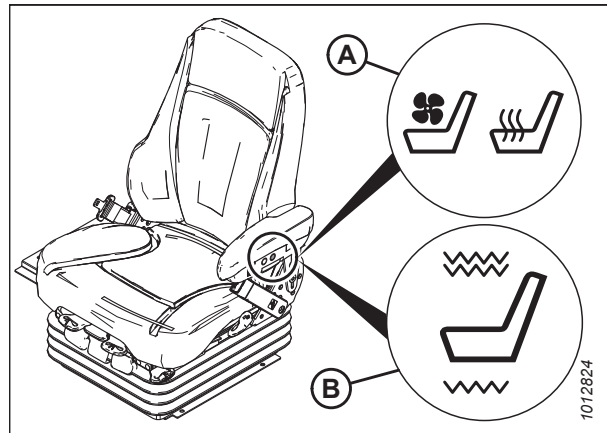


Abbildung 3.15: Einstellung der Heizung und Kühlung von Komfortsitzen

3.4 Einweisersitz

In der Fahrerkabine ist ein klappbarer, an der Wand montierter Einweisersitz (mit Sicherheitsgurt) vorhanden.

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.

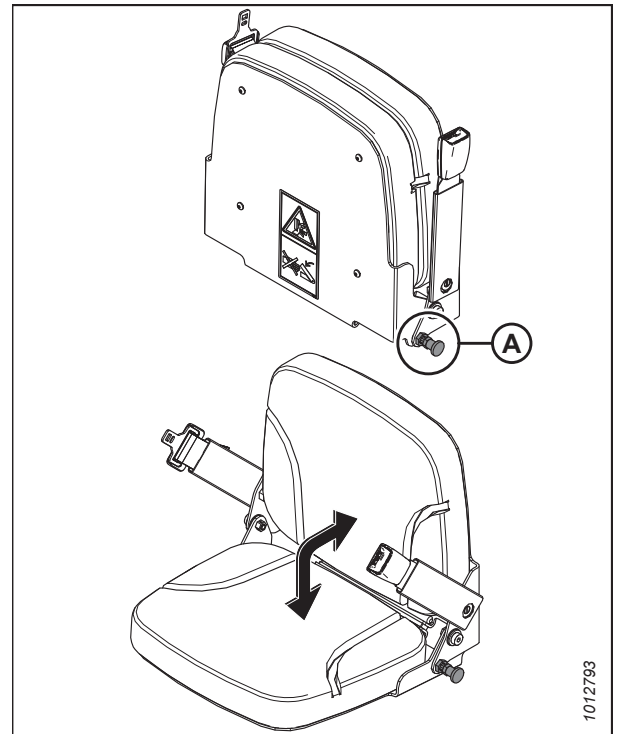


Abbildung 3.16: Einweisersitz

1012793

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.

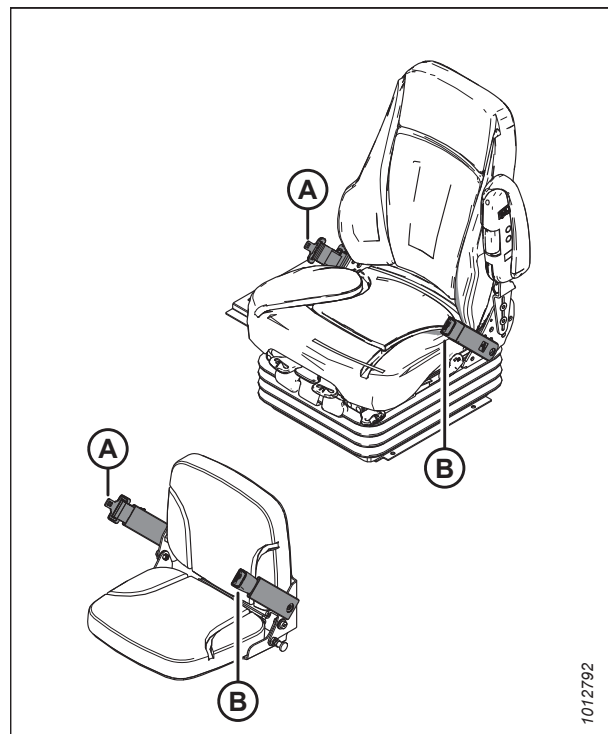


Abbildung 3.17: Sicherheitsgurt

FAHRERPLATZ

Zum Lösen des Sicherheitsgurtes:

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

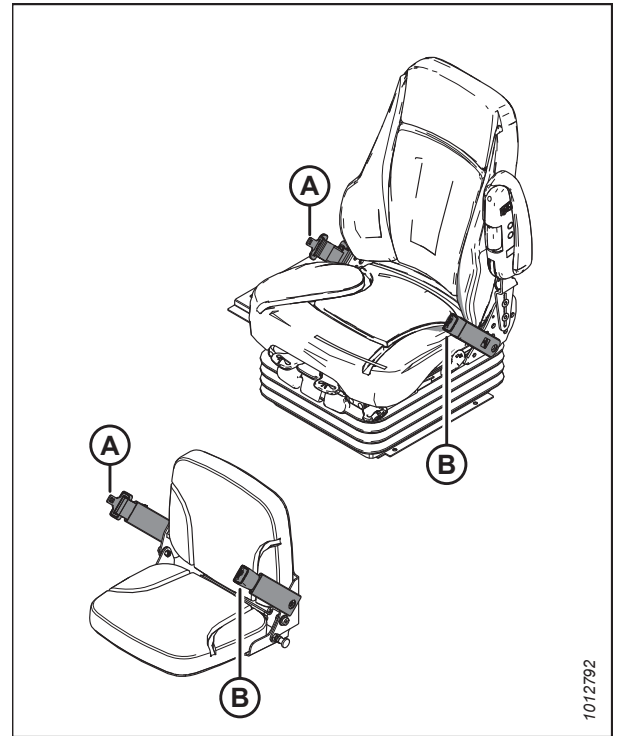


Abbildung 3.18: Sicherheitsgurt

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.

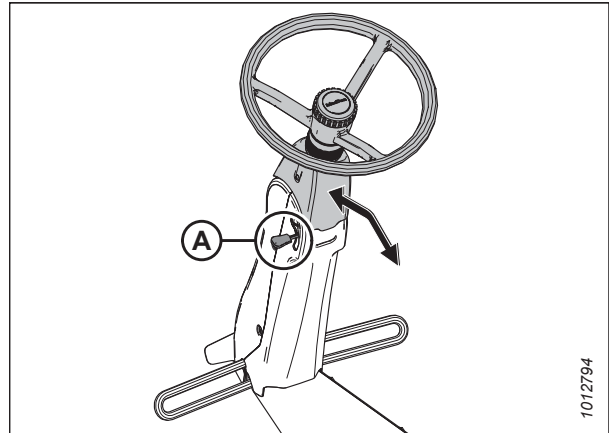


Abbildung 3.19: Lenksäule

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.

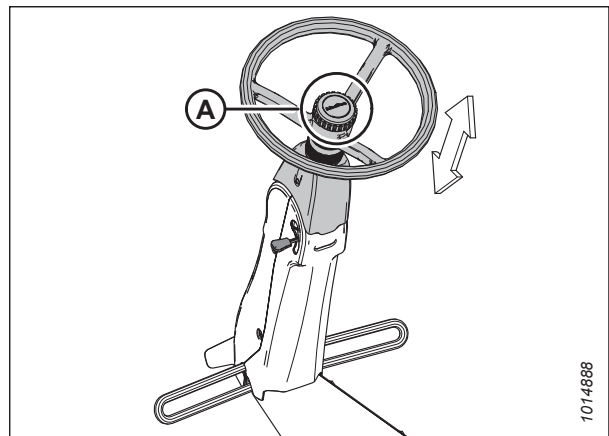


Abbildung 3.20: Lenkrad

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.

Eine LED am Schalter wechselt von AUS zu gelb, wenn der Schalter eingeschaltet ist. Der Schalter für das Fernlicht hat eine blaue LED, die von AUS auf blau wechselt, wenn der Schalter eingeschaltet ist.

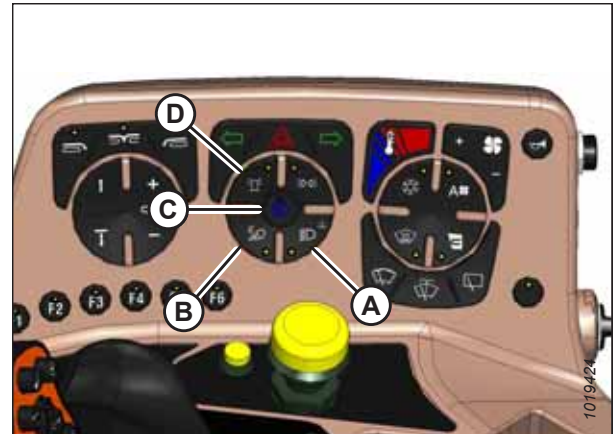


Abbildung 3.21: Lichtschalter

A – Straßenscheinwerfer
B – Feldscheinwerfer
C – Ablend- oder Fernlicht
D – Rundumkennleuchten

3.7.1 Fahrerhaus-vorn-Beleuchtung – Feldscheinwerfer

Bei der Arbeit auf dem Feld werden Scheinwerfer verwendet, die das Schneidwerk und das Feld beleuchten, wenn es dunkel wird.

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

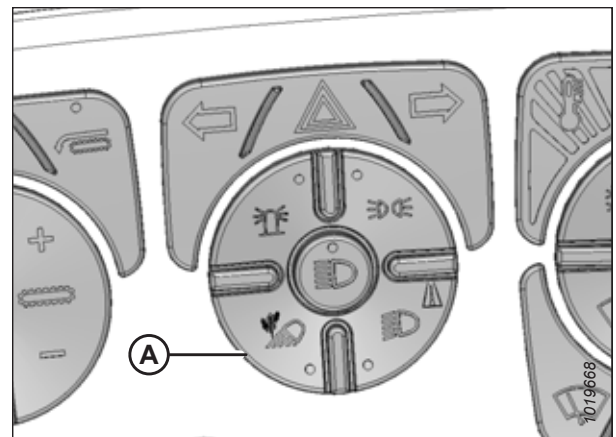


Abbildung 3.22: Feldscheinwerfer-Taste

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 351*.

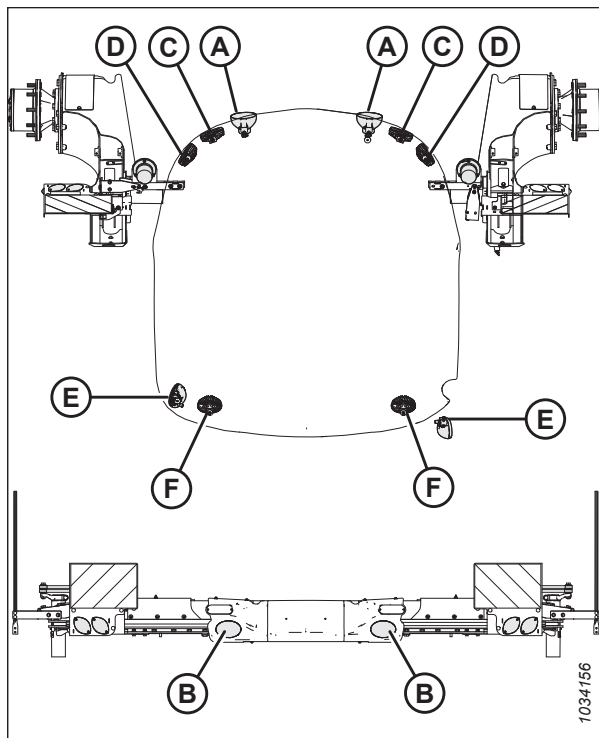


Abbildung 3.23: Schwadmäherbeleuchtung – Ansicht von oben

3.7.2 Fahrerhaus-vorn-Beleuchtung – Straße

Wird das Feld verlassen, wird der Bereich vor dem Schwadmäher mit Scheinwerfern beleuchtet.

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

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

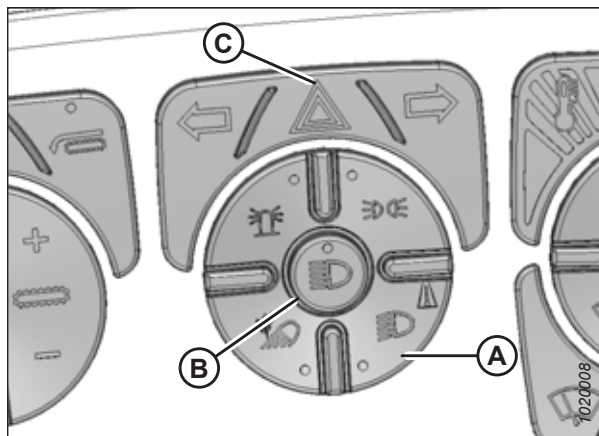


Abbildung 3.24: Taste für die Straßenscheinwerfer

FAHRERPLATZ

- Scheinwerfer (A) mit Abblend-/Fernlicht
- Markierungsleuchten (B)
- Gelbe Blinker/Warnblinker (C)
- Die Arbeitsscheinwerfer (D) schalten sich nur ein, wenn das Fernlicht im Fahrerhaus-vorn-Modus eingeschaltet ist

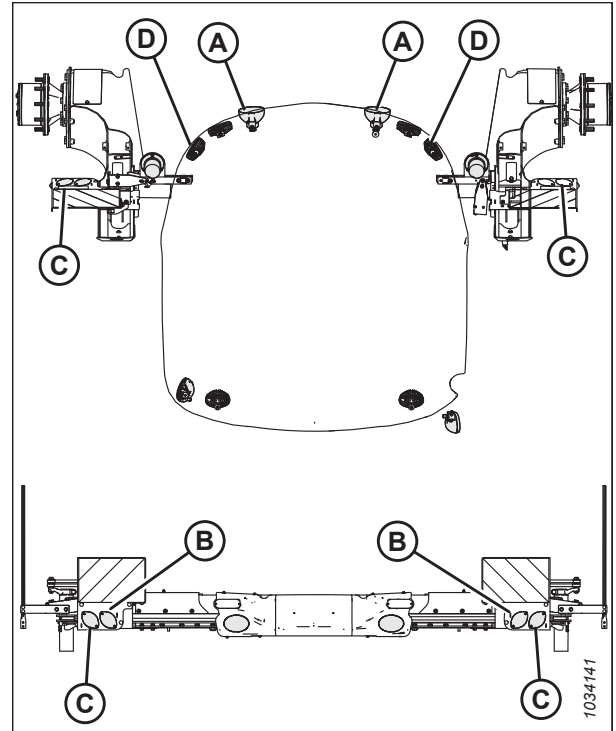


Abbildung 3.25: Schwadmäherbeleuchtung – Ansicht von oben

3.7.3 Motor-vorn-Beleuchtung – Straße

Wird das Feld verlassen, wird der Bereich vor dem Schwadmäher 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

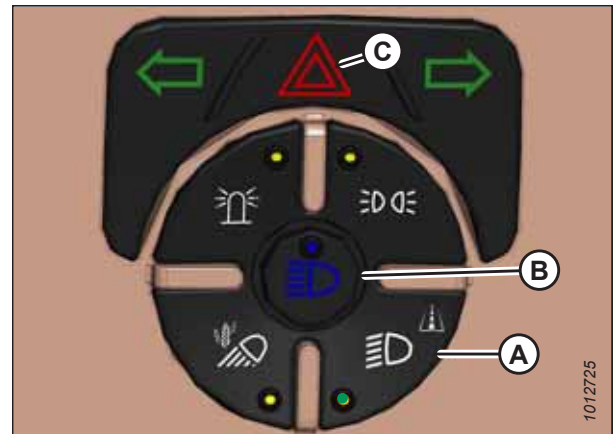


Abbildung 3.26: Taste für die Straßenscheinwerfer

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 349](#).

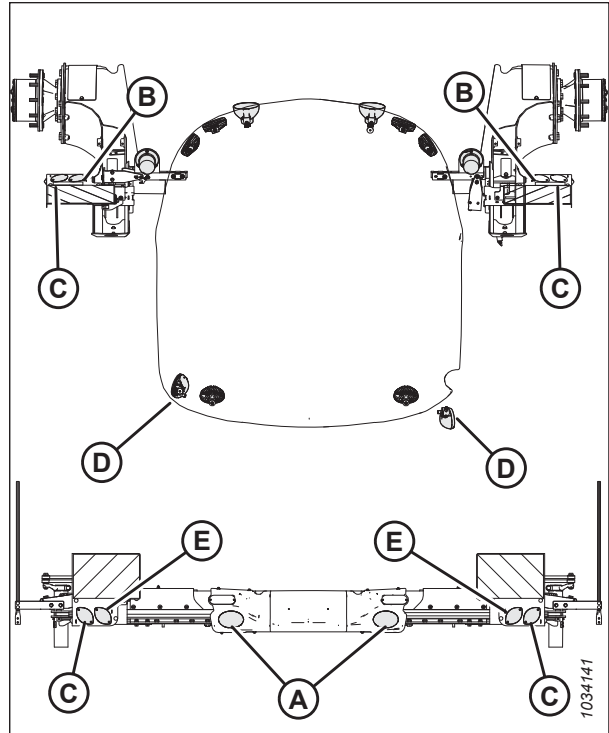


Abbildung 3.27: Schwadmäherbeleuchtung – Ansicht von oben

3.7.4 Heck-/Rundumkennleuchten

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

Die Kennleuchten (A) sind in Betrieb, wenn die ZÜNDUNG eingeschaltet ist und die KENNLEUCHTEN-Taste (B) gedrückt wird.

BEACHTEN:

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

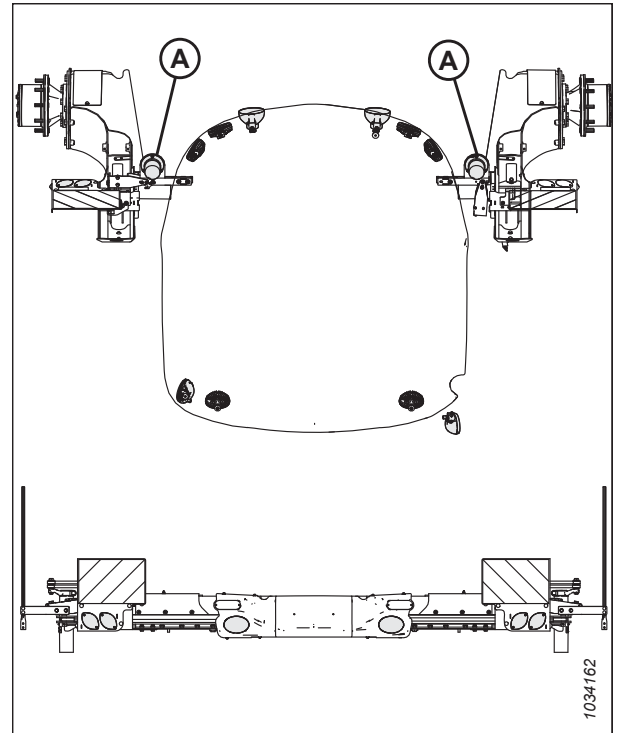


Abbildung 3.28: Schwadmäherbeleuchtung – Ansicht von oben

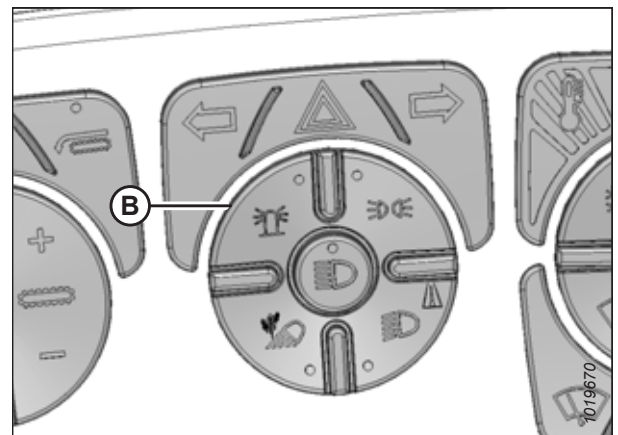


Abbildung 3.29: Rundumkennleuchtentaste

3.7.5 Blinker/Warnblinker

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

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

BEACHTEN:

Wenn das Schneidwerk ausgekuppelt ist, können die Blinker auch mit den Schaltern HASPEL-/SCHEIBENDREHZAHL am Multifunktionshebel gesteuert werden.

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

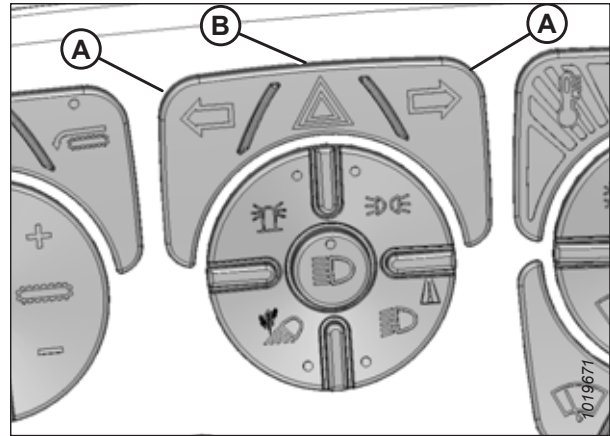


Abbildung 3.30: Blinker-/Warnblinkertaste

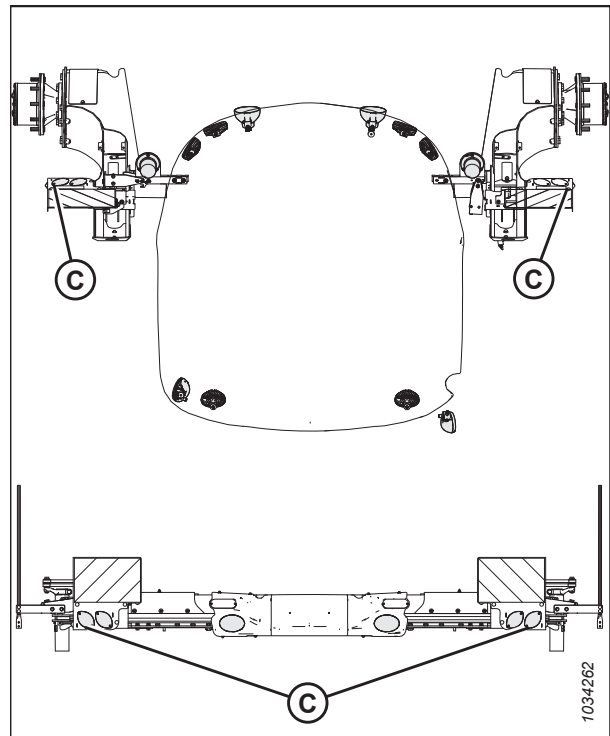


Abbildung 3.31: Schwadmäherbeleuchtung – Ansicht von oben

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.

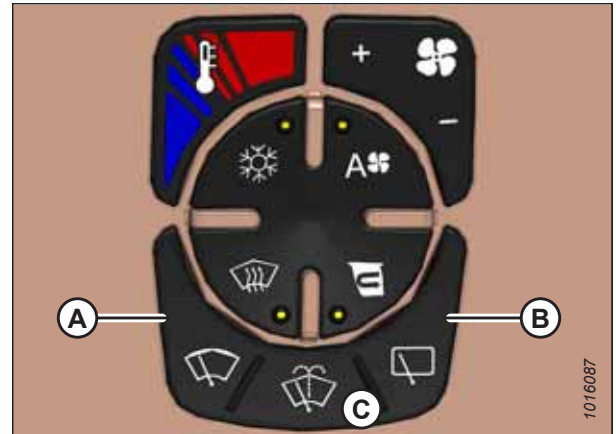


Abbildung 3.32: Scheibenwischer-Bedienelemente

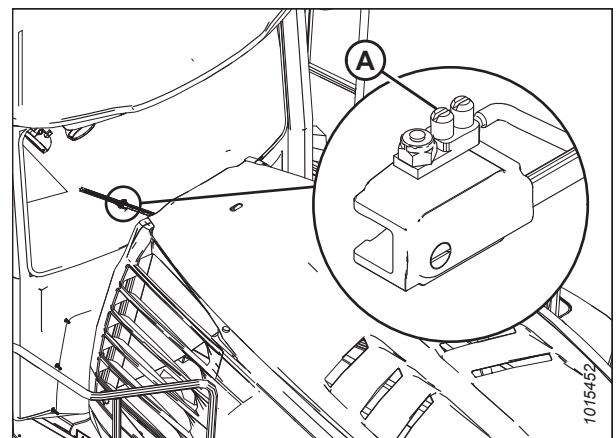


Abbildung 3.33: Düse der Heckscheibenwaschanlage

3.9 Rückspiegel

Die Spiegel müssen eine Sicht hinter den Schwadmäher ermöglichen – im Fahrerhaus-vorn-Modus wie auch im Motor-vorn-Modus.

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.

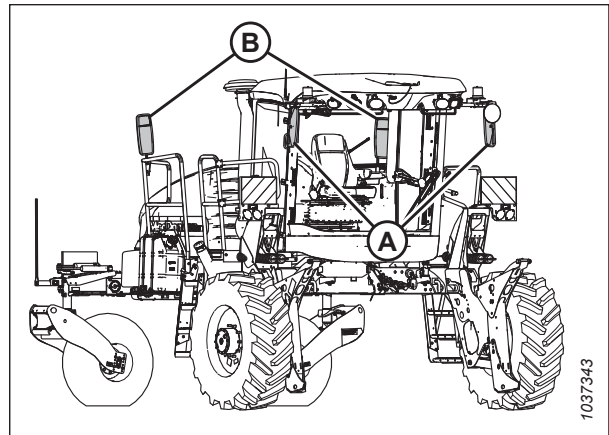


Abbildung 3.34: Spiegel

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.

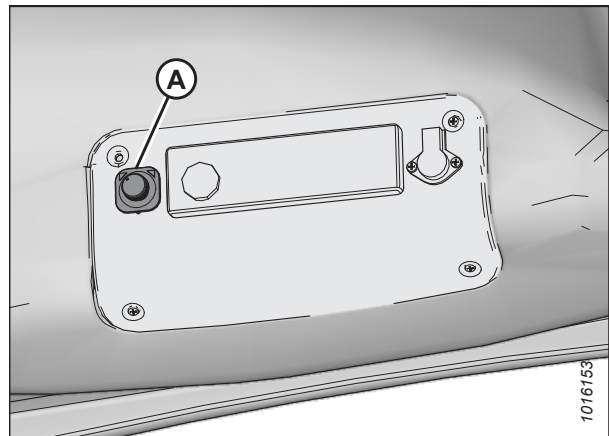


Abbildung 3.35: Spiegel-Einstellknopf

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 Heizungsabsperrentil

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.

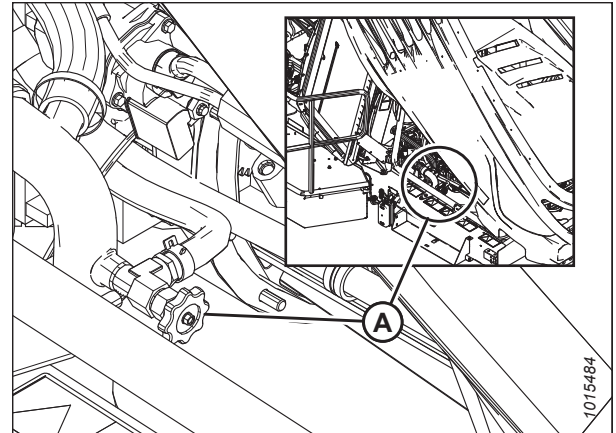


Abbildung 3.36: Heizungsabsperrentil

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.

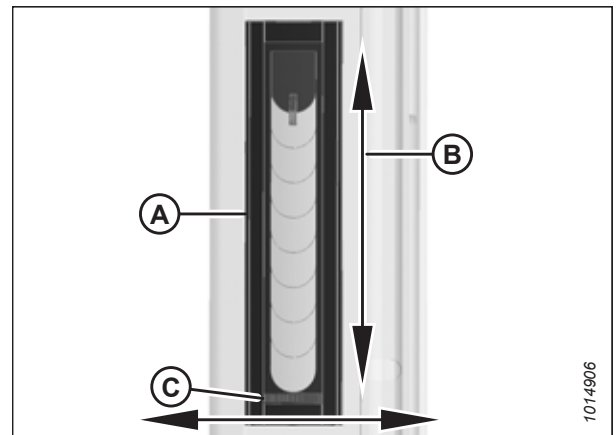


Abbildung 3.37: Einstellbare Lüftungsschlitze

3.10.3 Klimatisierungstasten

Die Klimatisierungstasten befinden sich auf der Konsole. Mit ihnen können Sie die Temperatur oder die Luftbewegung in der Fahrerkabine einstellen.

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/Entfrostung der Windschutzscheibe (D)

Die Entfeuchtung/Entfrostung der Windschutzscheibe funktioniert, wenn der A/C-Schalter (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 119.

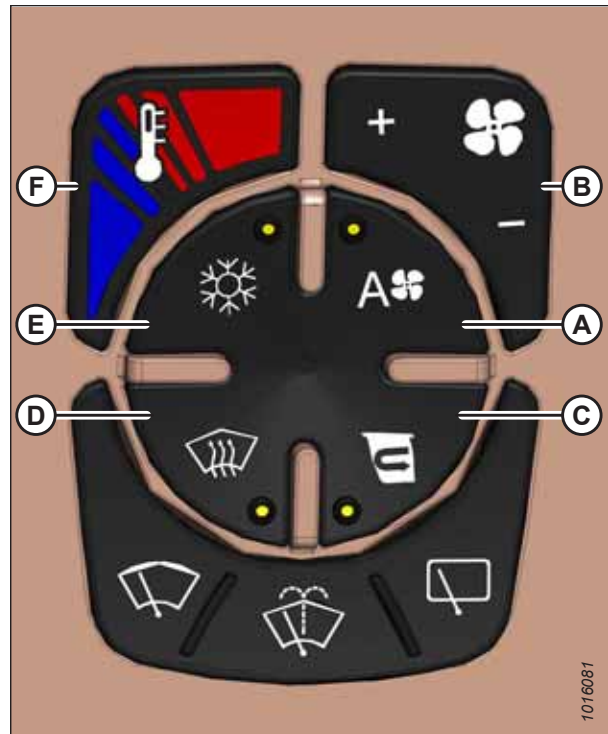


Abbildung 3.38: Klimatisierungstasten

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)

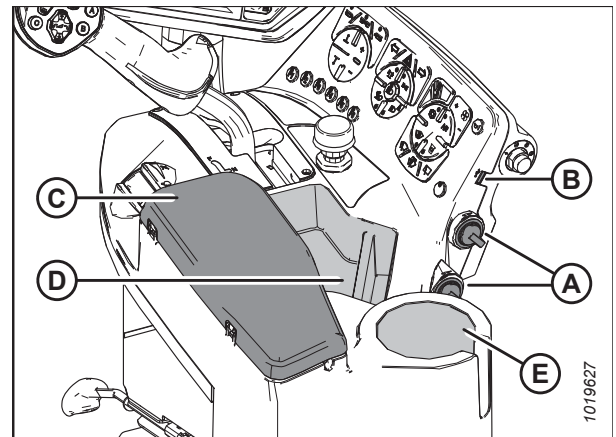


Abbildung 3.39: Konsole

Sonnenschutzblenden

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

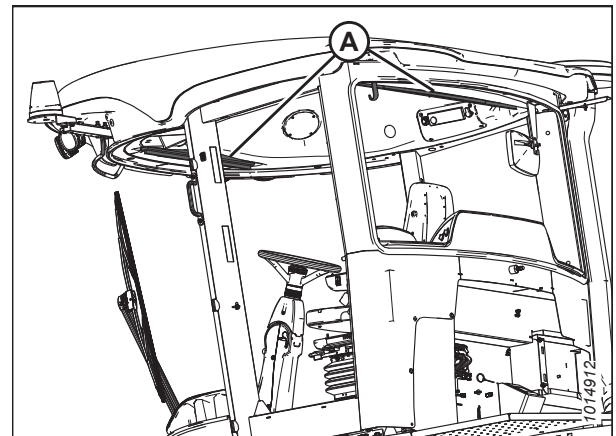


Abbildung 3.40: Sonnenschutzblenden

Aufbewahrung des Handbuchs

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

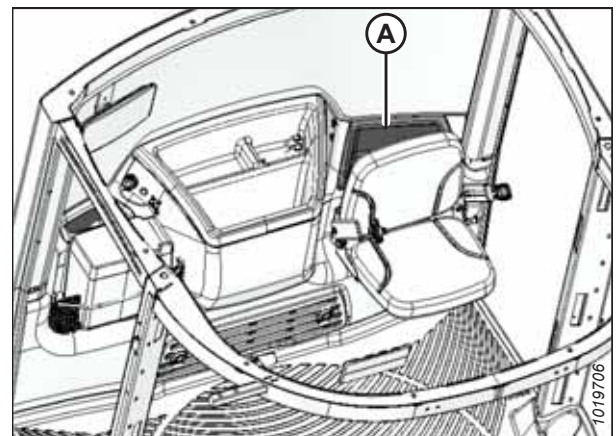


Abbildung 3.41: Aufbewahrungsort für das Bedienerhandbuch

FAHRERPLATZ

Kleiderhaken

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

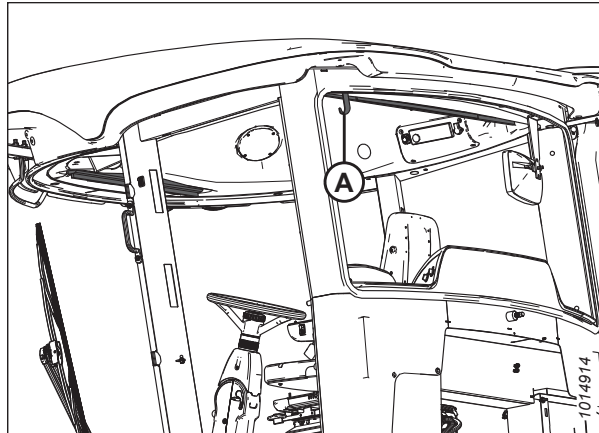


Abbildung 3.42: Kleiderhaken

3.12 Soundsystem

Der Schwadmäher M1170NT5 ist mit einem MW/UKW/CD/DVD-Radio mit Bluetooth® und USB-Anschluss hinten 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. Anweisungen können der mit dem Radio gelieferten Bedienungsanleitung entnommen werden.

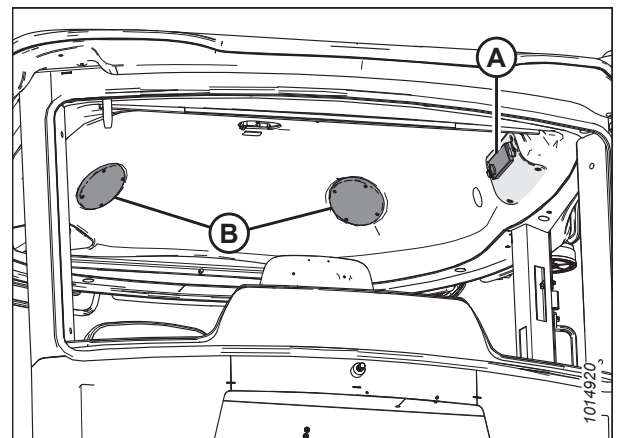


Abbildung 3.43: Radio und Lautsprecher

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.

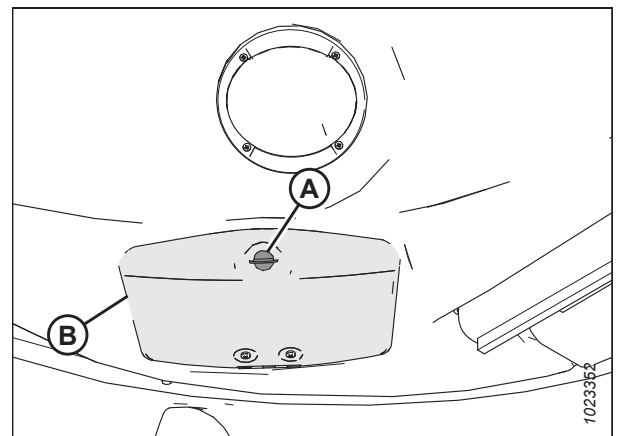


Abbildung 3.44: Abdeckung des Relaismoduls

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

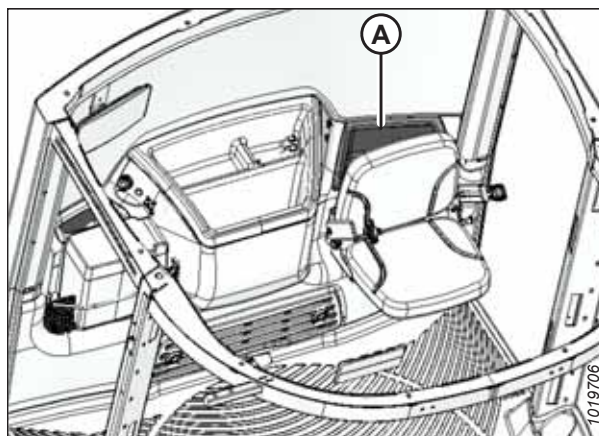


Abbildung 3.45: Aufbewahrungsort für das Bedienerhandbuch

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

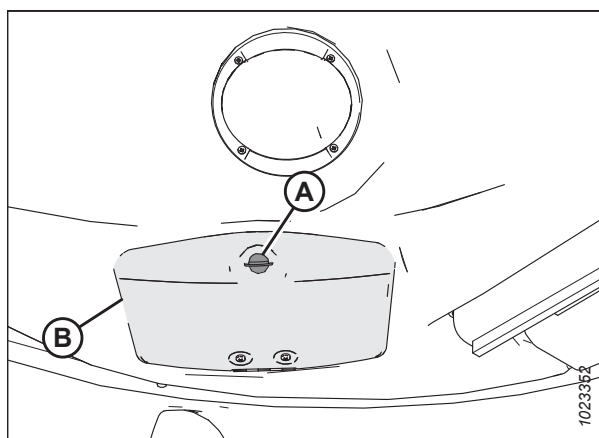


Abbildung 3.46: Abdeckung des Relaismoduls

Aktivieren der Bluetooth®-Funktion

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

Wie folgt vorgehen, um die Bluetooth®-Funktion zu aktivieren:

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 angezeigt (C).
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. Das Bluetooth-Symbol (D) sollte auf dem Bildschirm erscheinen.
6. Den Knopf VOL/SEL (B) drehen und DISCOVER auswählen.

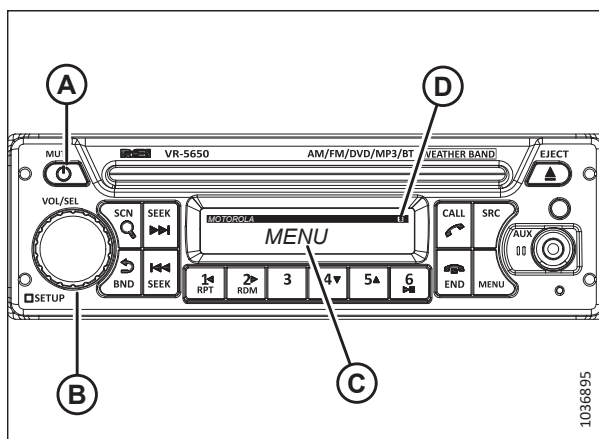


Abbildung 3.47: Bluetooth®-Radio

- 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.

Bevor Sie fortfahren, 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 68*.

- Die POWER-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.

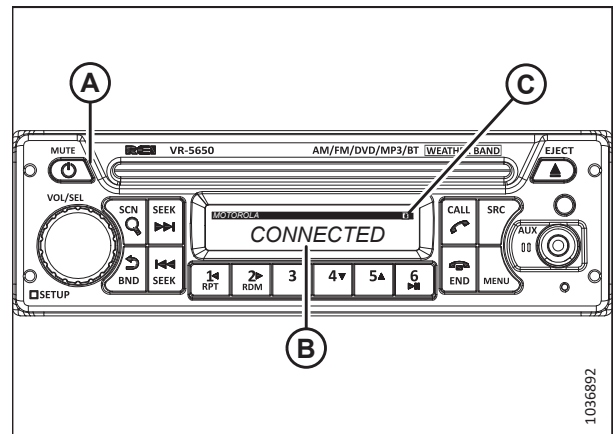


Abbildung 3.48: Radio-Display

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 3.49: Konsole

3.14 Motorsteuerung

Die folgenden Bedienelemente der Motorsteuerung sind bequem auf der Fahrerkonsole zugänglich.

Zündschloss

- ACC (A): Die Elektroanlage des Schwadmähers wird eingeschaltet, ohne den Motor zu starten
- AUS (B): Die Elektroanlagen ist AUSGESCHALTET
- BETREIB (C): In dieser Stellung läuft der Motor
- START (D): Den Schalter ganz im Uhrzeigersinn drehen, um den Motor anzulassen, und loslassen, um den Schalter in die Stellung BETRIEB zu bringen.

WICHTIG:

Den Zündschlüssel abziehen, wenn der Schwadmäher nicht in Betrieb ist. Der Zündschlüssel verriegelt auch die Türen und den Werkzeugkasten auf 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 Temperatur des Abgassystems
- 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](#).

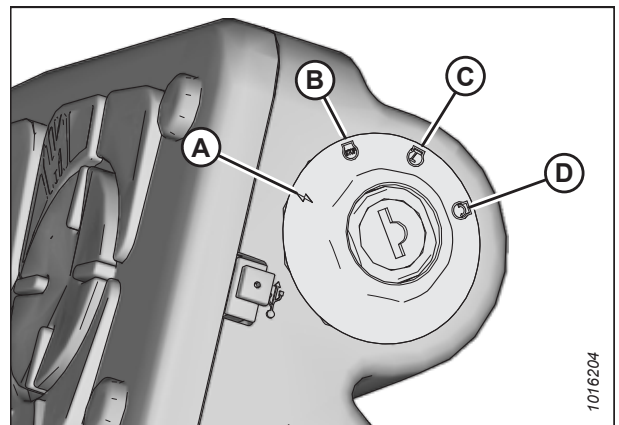


Abbildung 3.50: Zündschloss an der Bedienerkonsole

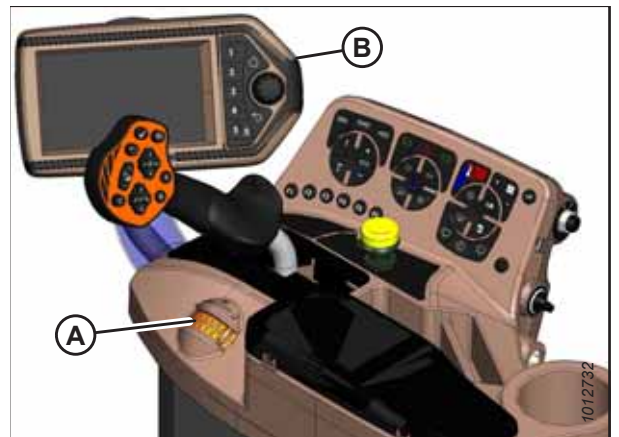


Abbildung 3.51: Motorsteuerung

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](#).

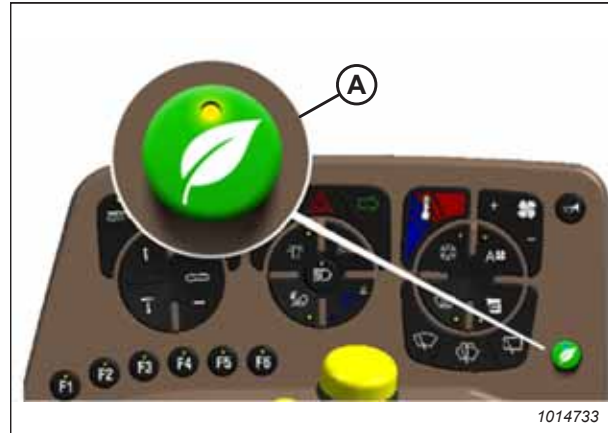


Abbildung 3.52: Eco-Motorsteuerung (EEC)

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)

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

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

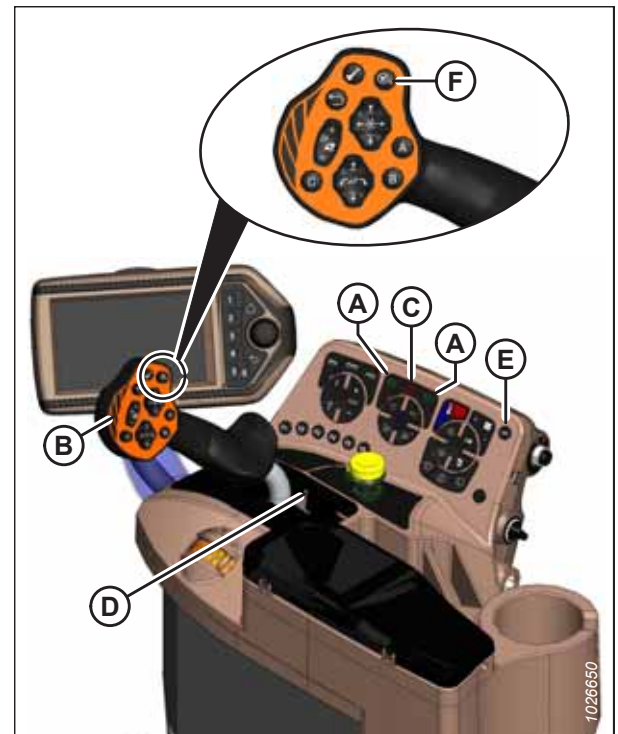


Abbildung 3.53: Bedienelemente der Konsole und automatische Lenkung

3.16 Schneidwerkssteuerung

Alle Schneidwerk-Bedienelemente befinden sich übersichtlich auf der Bedienerkonsole und am Multifunktionshebel.

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 SCHNEIDWERKSBERIEB

Mit dem Schalter SCHNEIDWERKSBERIEB wird der Schneidwerksantrieb ein- und ausgeschaltet.

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

Zum Abschalten des Schneidwerks: Den Schalter SCHNEIDWERKSBERIEB (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.

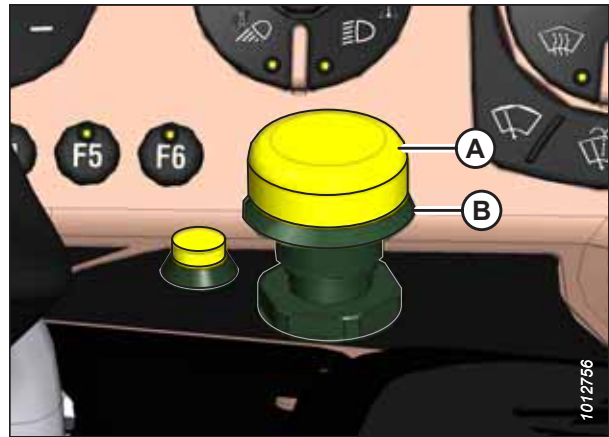


Abbildung 3.54: Schalter SCHNEIDWERKSBERIEB

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-Kreiselmähwerke der Serie R1 können **NICHT** rückwärts laufen.

BEACHTEN:

Die folgenden Schneidwerkssysteme sind rückwärtslauffähig:

- Bandschneidwerke der Serie D1XL: Messer
- Bandschneidwerke der Serie D1X: Messer
- A40DX-Schneckenschneidwerke: Messer, Aufbereiter, Querförderschnecke und Haspel
- A40DX GSS-Schneckenschneidwerke: Messer, Querförderschnecke und Haspel

Schneidwerkssysteme wie folgt umkehren:

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

BEACHTEN:

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



Abbildung 3.55: Schneidwerksantriebs-Bedienelemente

3.16.3 Multifunktionshebel-Schalter

Die Schalter am Multifunktionshebel steuern die gebräuchlichsten Schneidwerksfunktionen.

Der Multifunktionshebel (A) befindet sich auf der Konsole.



Abbildung 3.56: 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) (falls vorhanden)
- Schneidwerksstellung (G)
- Hinterer Schalter (H) – steuert die Funktionen der Ernteleistungsanzeige
- Wahlschalter (J) – steuert die Funktionen der Ernteleistungsanzeige



Abbildung 3.57: Funktionsgruppen Multifunktionshebel

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

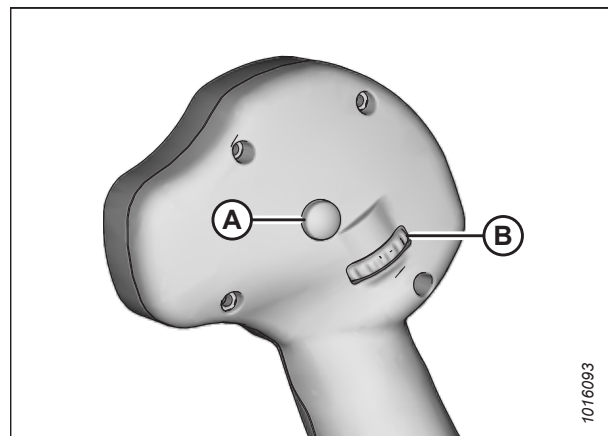


Abbildung 3.58: Funktionsgruppen Multifunktionshebel

Sechswegeschalter für die Schneidwerksstellung

Der Sechswegeschalter des Multifunktionshebels 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 3.59: Multifunktionshebel

Den Schalter an der gewünschten Position loslassen.

BEACHTEN:

Die Anhubgeschwindigkeit und die Absenkgeschwindigkeit des Schneidwerks sind auf der Ernteleistungsanzeige einstellbar. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [4.5.8 Einstellen der Anhub- und Absenkgeschwindigkeit des Schneidwerks](#), Seite 206 oder im Abschnitt über die Schneidwerkseinrichtung unter [Menüsymbole](#), 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 hat je nach den angebrachten Wahlausrüstungen unterschiedliche Funktionen.

Die einzelnen Betriebsanleitungen entnehmen Sie den folgenden Abschnitten:

- Haspel-Horizontalstellung und Haspelhöhe an Bandschneidwerken:
 - [4.6.2 Haspel-Horizontalstellung anpassen](#), Seite 208
 - [4.6.3 Anpassen der Haspelhöhe](#), Seite 209
- Hilfs-Neigungszyylinder:
 - [4.1 Bandschneidwerke der Serie D1X oder D1XL](#), Seite 170
- Stellung des Doppelschwad-Vorsatzgeräts (DWA):
 - [4.5.6 Doppelschwadablage](#), Seite 204

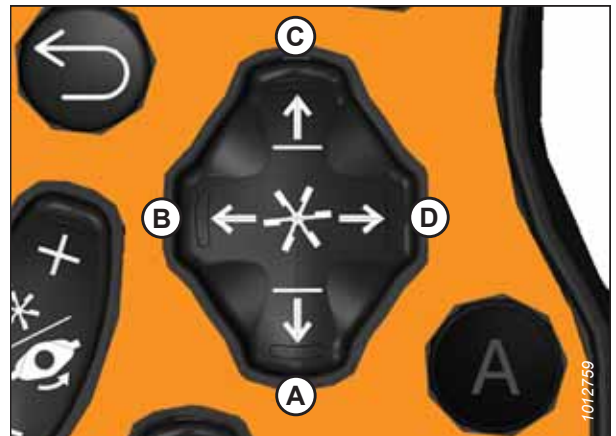


Abbildung 3.60: Multifunktionshebel

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 bei der gewünschten Drehzahl loslassen.

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

BEACHTEN:

Über die Taste HASPEL-/SCHEIBENDREHZAHL 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.

BEACHTEN:

Die Drehzahlen der Haspel und der Querförderschnecke sind beim Schneckenschneidwerk A40DX hydraulisch gekoppelt. Wenn die Haspelgeschwindigkeit geändert wird, ändert sich die Drehzahl der Querförderschnecke automatisch. Beim Typ A40DX GSS (Grasssaaten) können Haspel und Querförderschnecke mithilfe der Schnecke/Haspel-Differenzialsteuerung unabhängig voneinander eingestellt werden. Diese ist auch für den A40DX (keine Grassaaten) als Wahlausrüstung erhältlich, und zwar als Haspelgeschwindigkeit-Steuerungssatz (MD #B6604).

WICHTIG:

Die Haspelgeschwindigkeit eines Schneckenschneidwerks vom Typ A40DX darf 85 U/min **NICHT ÜBERSCHREITEN**. Die Schneckengeschwindigkeit darf 320 U/min **NICHT ÜBERSCHREITEN**.

Rücksetztasten (A, B C)

Die Rücksetztasten am Multifunktionshebel speichern die Einstellungen für die Schneidwerkskonfiguration und dienen als Voreinstellungen, um das Schneidwerk schnell wieder auf die jeweiligen Einstellungen zurückzusetzen.

Die Rücksetztasten **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



Abbildung 3.61: Multifunktionshebel-Taste für Haspel- und Scheibendrehzahl



Abbildung 3.62: Rücksetztasten am Multifunktionshebel

FAHRERPLATZ

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. 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 3.63: Rücksetztasten am Multifunktionshebel

3.16.4 Schneidwerk-Konsolentasten

Die Bedientasten für die Schneidwerksfunktionen befinden sich leicht zugänglich 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 3.64: Schneidwerk-Konsolentasten

Voreinstellungen für Tragrahmenverstellung/Gewichtsentlastung

Die Bedientasten für die Schneidwerksfunktionen befinden sich leicht zugänglich 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 196*.

BEACHTEN:

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

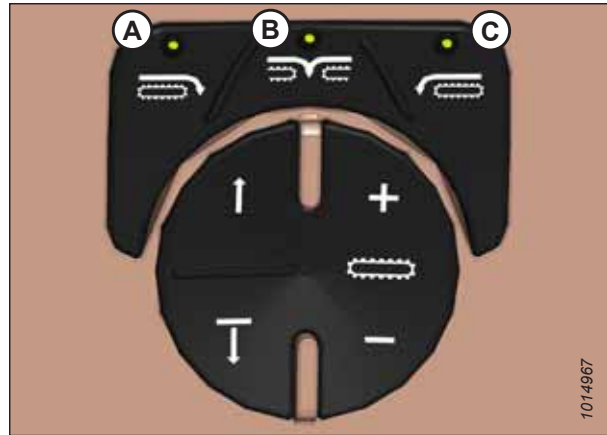


Abbildung 3.65: Tasten für die Schneidwerk-Tragrahmenverstellung

A – Ablage auf der rechten Seite B – Ablage in der Mitte
C – Ablage auf der linken Seite

Float-Voreinstellungen:

In Verbindung mit einem Anbau-Kreiselmähwerk, einem Schneckenschneidwerk 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.

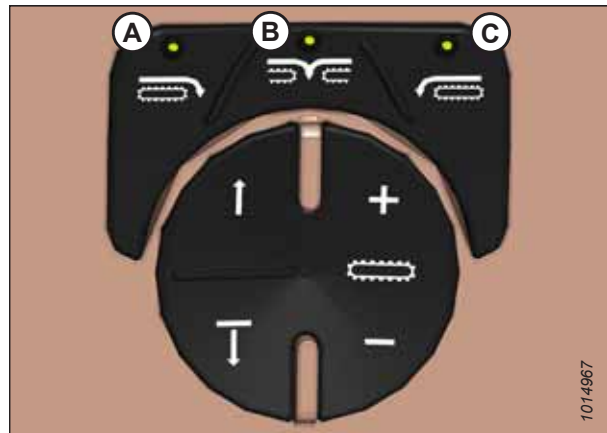


Abbildung 3.66: Schneidwerk-Tasten

A – Float-Voreinstellung 1 B – Float-Voreinstellung 2
C – Float-Voreinstellung 3

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 [4.6.6 Einstellen der Seitenbandgeschwindigkeit, Seite 218](#).

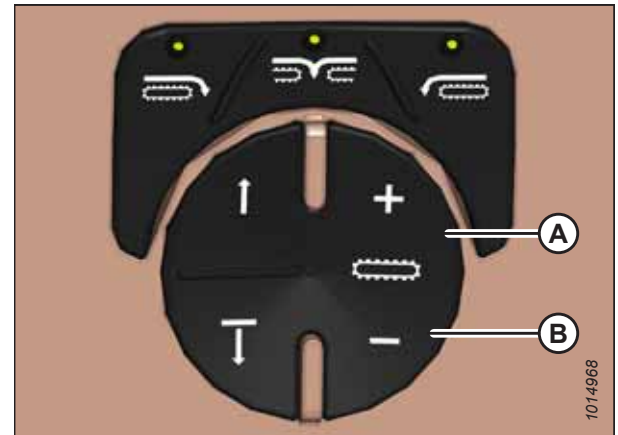


Abbildung 3.67: Förderband-Bedienelemente auf Bedienerkonsole

Zusatzhub-Tasten

Die Bedientasten für die Schneidwerksfunktionen befinden sich leicht zugänglich 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.

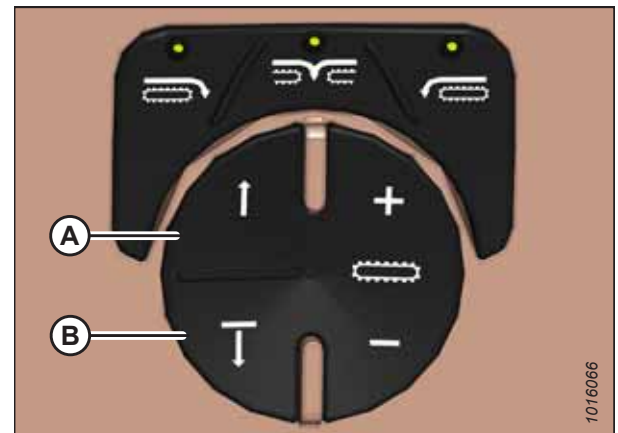


Abbildung 3.68: Zusatz-Bedienelemente auf Bedienerkonsole

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 3.69: Kurztasten der Bedienerkonsole

3.17 Display der Ernteleistungsanzeige

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

Die Ernteleistungsanzeige (A) befindet sich auf der Bedienerkonsole.



Abbildung 3.70: Bedienerkonsole

3.17.1 Bildschirmlayout der Ernteleistungsanzeige

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

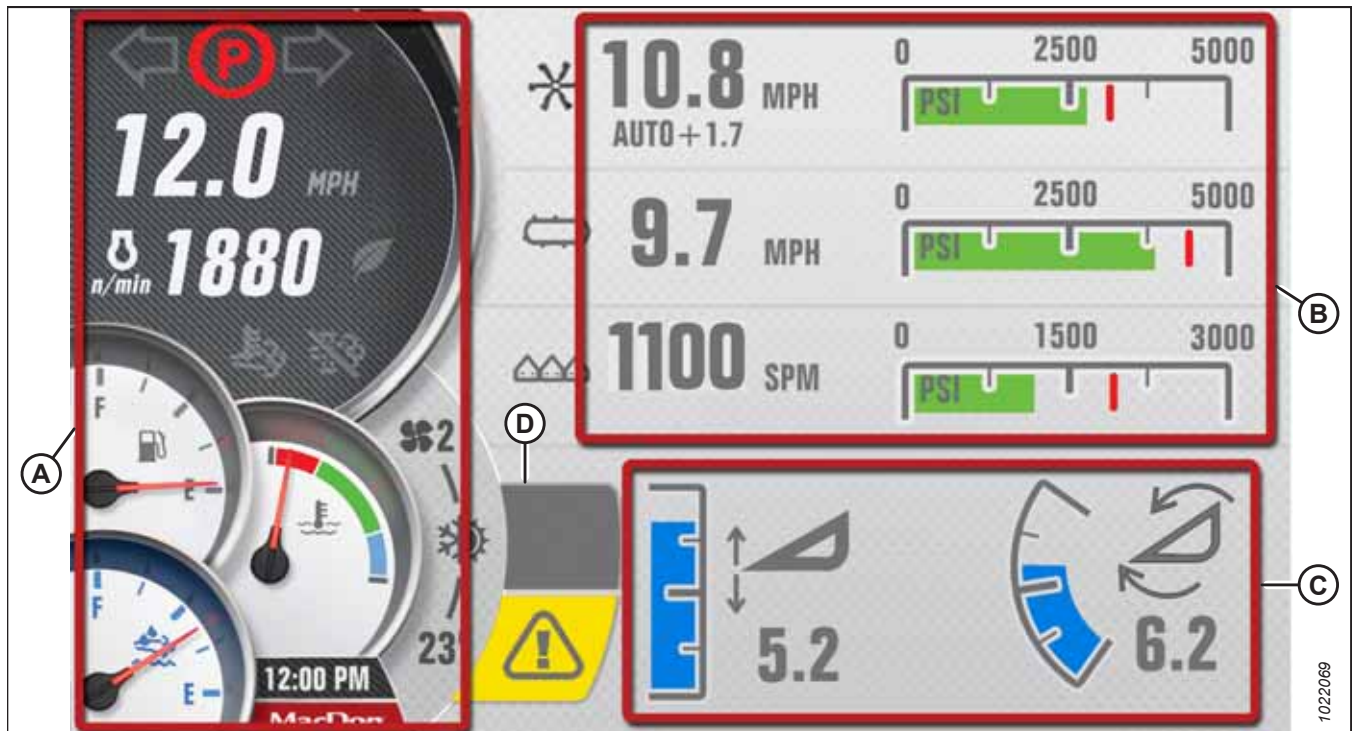


Abbildung 3.71: Betriebsbildschirm 1 – Bandschneidwerk

A – Linkes Kombiinstrument

B – Informationen zum Schneidwerk

C – Aktuelle Schneidwerksstellung

D – Warnanzeigen

FAHRERPLATZ

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 3.72: 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, Scheiben oder Querförderschnecke 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

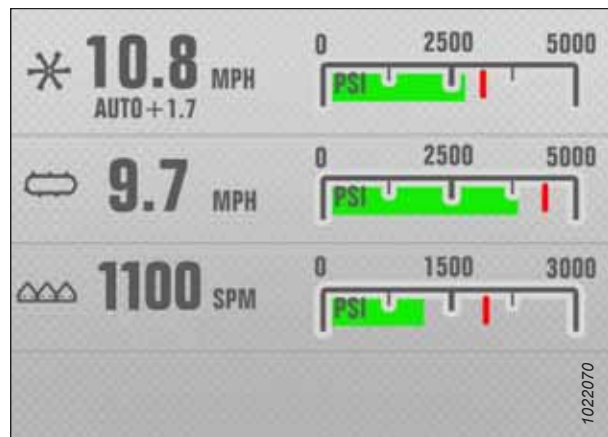


Abbildung 3.73: Informationen zum Bandschneidwerk

Aktuelle Schneidwerksstellung:

- Zeigt grundlegende Schneidwerksfunktionen an: Höhe und Anstellwinkel

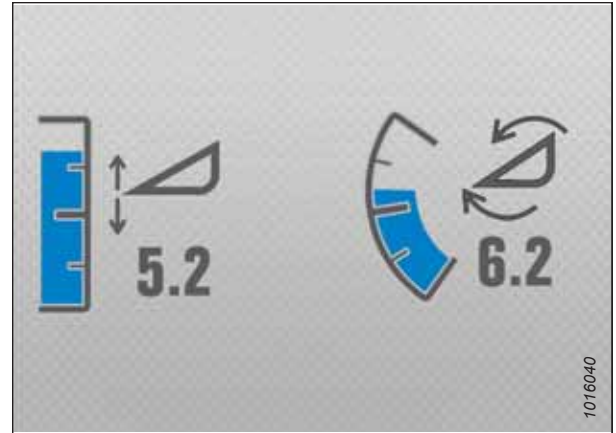


Abbildung 3.74: Aktuelle Schneidwerksstellung

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 3.75: 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 3.76: 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 (A) der Ernteleistungsanzeige werden die verfügbaren Optionen innerhalb eines Menüs hervorgehoben und die Einstellungen verändert. 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/verringern.



Abbildung 3.77: 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.

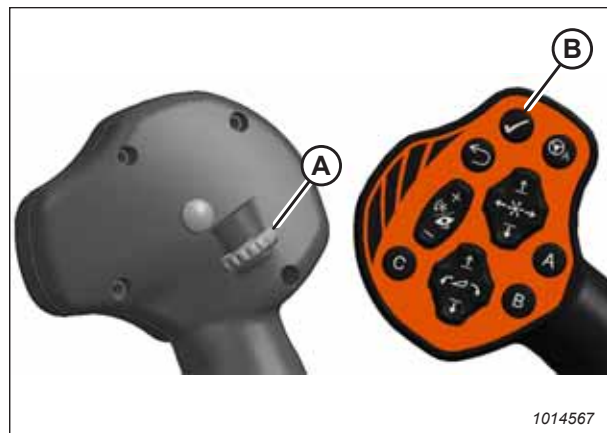


Abbildung 3.78: Scrollrad/Auswahl taste am Multifunktionshebel

Startseite-, Zurück- und Shift-Taste

Mit den Tasten STARTSEITE und ZURÜCK der Ernteleistungsanzeige sowie den Tasten ZURÜCK und SHIFT des Multifunktionshebels navigieren Sie durch die Ernteleistungsanzeige.

- 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 3.79: 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.

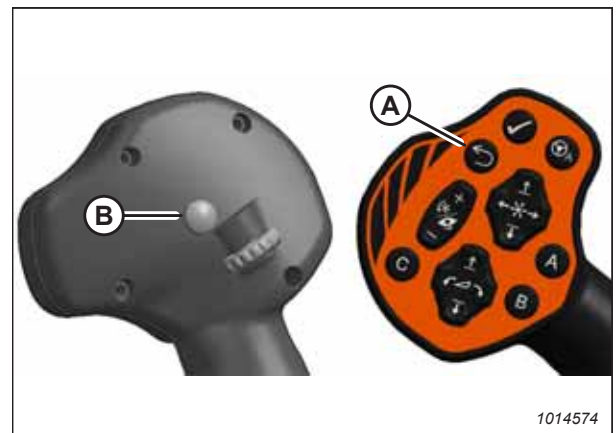


Abbildung 3.80: Shift- und Zurück-Taste des Multifunktionshebels

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 3.81: Softkeys der Ernteleistungsanzeige

QuickMenu-System

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

1. Den Auswahldrehknopf (A) der Ernteleistungsanzeige oder AUSWAHLTASTE (B) auf dem Multifunktionshebel drücken, während gerade ein Betriebsbildschirm geöffnet ist, um das QuickMenu-System zu öffnen.

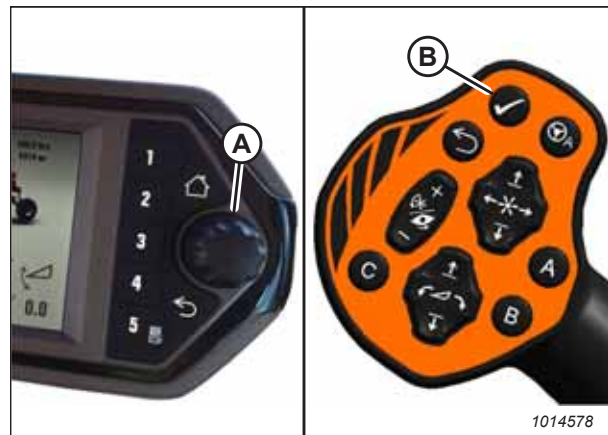


Abbildung 3.82: Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige und Auswahltaste des Multifunktionshebels

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 des QuickMenu-Systems geändert werden:
 - Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung (A) – Siehe *Anpassen der Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung, Seite 133*.
 - EEC-Gashebelbegrenzung (B) – Siehe *Programmierung der Eco-Motorsteuerung, Seite 128*.
 - Schneidwerk-Floatfunktion (C) – Siehe *Einstellen der Floatfunktion, Seite 196*.
 - Schneidwerkseinstellungen (bei laufendem Schneidwerk [nicht abgebildet]) – Siehe *4.5 Betrieb des Schneidwerks, Seite 194*.
 - Messergeschwindigkeit – Siehe *4.6.7 Messergeschwindigkeit, Seite 224*.
 - Zugang zu den Wartungsinformationen – Siehe *3.17.8 Seiten mit Maschineninformationen, Seite 106*.
 - Anpassen der automatischen Drehzahleinstellungen – Siehe *4.6 Betrieb mit Bandschneidwerk der Serie D1X oder D1XL, Seite 208*.
 - Definieren von Schneidwerkalarmdrehzahlen – Siehe *4.6 Betrieb mit Bandschneidwerk der Serie D1X oder D1XL, Seite 208*.
 - Schneidwerk-Druckalarm – Siehe *4.6 Betrieb mit Bandschneidwerk der Serie D1X oder D1XL, Seite 208*.
 - Umgang mit Warnanzeigen – siehe *Fehler und Warnanzeigen, Seite 94*.
 - Ein-/Ausschalten von automatischen Drehzahlen, siehe *4.6 Betrieb mit Bandschneidwerk der Serie D1X oder D1XL, Seite 208*.
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 3.83: QuickMenu-System

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 AUSWAHLTASTE 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](#).

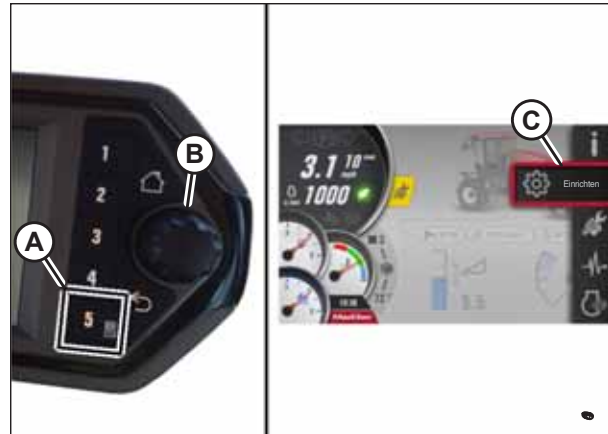


Abbildung 3.84: Öffnen des Hauptmenüs

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.

Informationen: Das Symbol (A) zeigt die folgenden Untermenüsymbole an:

- Schwadmäher-Informationen (B)
- Schneidwerk-Informationen (C)
- Modul-Informationen (D)
- Leistungsinformationen (E)

BEACHTEN:

Schneidwerk-Informationen (C) hat ein verstecktes Menü, mit dem die Händler die gespeicherte Liste der Schneidwerke ändern können. Um darauf zuzugreifen, die EEC-Taste 5 Sekunden lang gedrückt halten, während Sie sich auf der Seite „Schneidwerk-Informationen“ befinden.

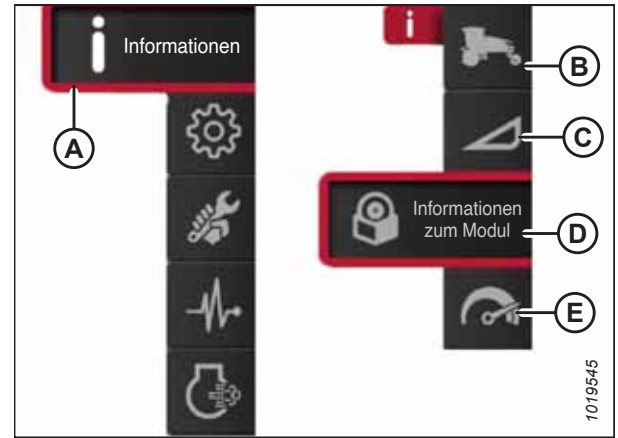


Abbildung 3.85: Informationssymbol und Symbole des Untermenüs „Informationen“

Setup: Das Symbol (A) zeigt die folgenden Untermenüsymbole an:

- Bildschirmeinstellungen (B)
- Schwadmähereinstellungen (C)
- Schneidwerkseinrichtung (D)
- Rücksetzeinstellungen (E)

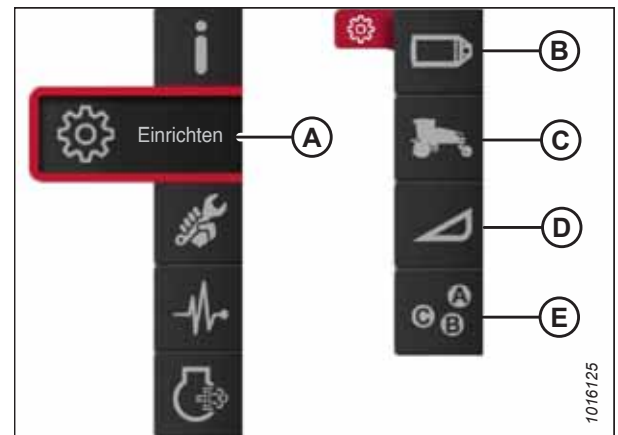


Abbildung 3.86: Einstellungssymbol und Symbole der Einstellungs-Untermenüs

Bildschirmeinstellungen: Das Symbol (A) zeigt die folgenden Untermenüsymbole an:

- Helligkeit und Lautstärke (B)
- Uhrzeit und Datum (C)
- Sprache und Einheiten (D)
- Auf Standardeinstellungen zurücksetzen (E)

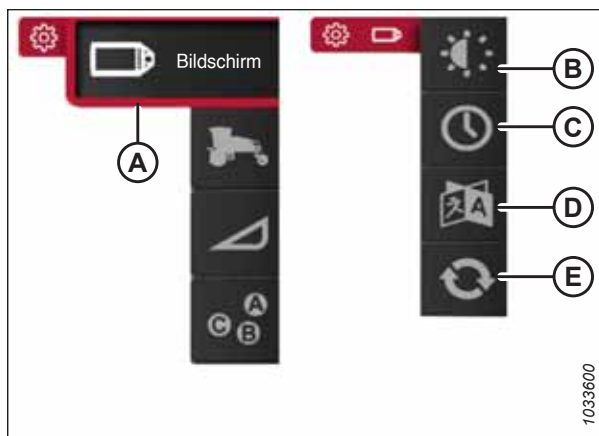


Abbildung 3.87: Bildschirmeinstellungssymbol und Untermenüsymbole von „Displayeinstellungen“

Schwadmähereinstellungen: Das Symbol (A) 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)

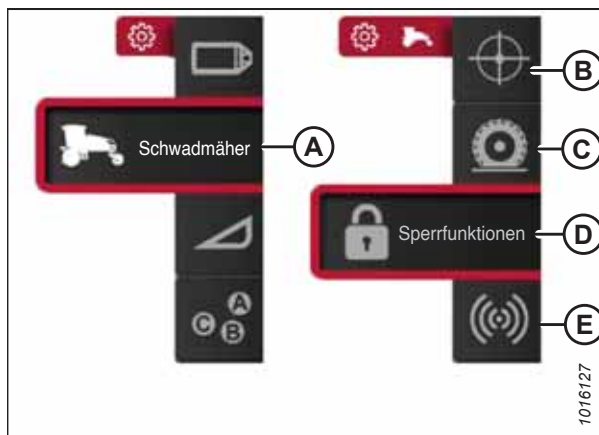


Abbildung 3.88: Schwadmäher-Einstellungssymbol und Untermenüsymbole von „Schwadmähereinstellungen“

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

BEACHTEN:

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

- Schneidwerkstyp (B)
- Betriebsstunden (C)
- Acres gesamt (D)

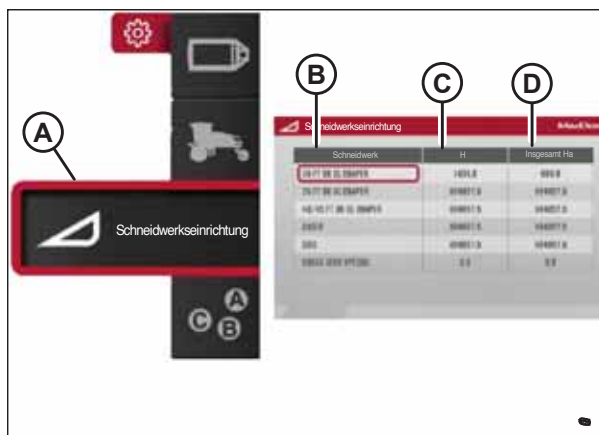


Abbildung 3.89: Schneidwerk-Einrichtungssymbol und -Menüliste

FAHRERPLATZ

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

- Schnittbreite
- Anhub-/Absenkgeschwindigkeit
- Anbaugeräte



Abbildung 3.90: Menü „Schneidwerkeinrichtung“

Rücksetzfunktion: Mit dem Symbol (A) wird die Rücksetzfunktions-Menüliste angezeigt.

BEACHTEN:

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



Abbildung 3.91: Rücksetzfunktionssymbol und Rücksetzfunktions-Menüliste

Wartung: Über das Symbol (A) wird die Liste der Wartungsmenüs (B) geöffnet. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.2.3 Verwendung eines elektronischen Wartungsprogramms, Seite 244](#).

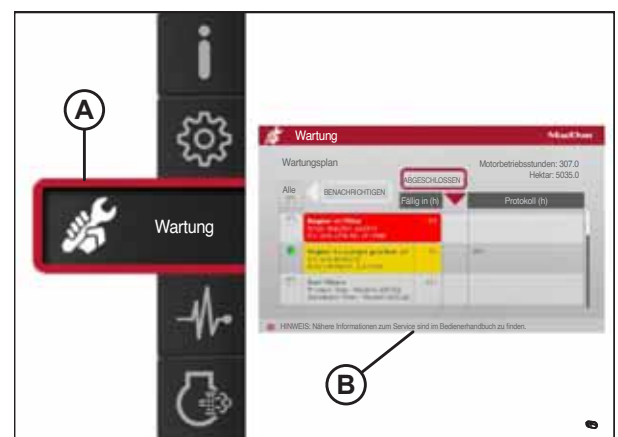


Abbildung 3.92: Wartungssymbol und Liste der Wartungsmenüs

Diagnose: Das Symbol (A) zeigt die folgenden Untermenüsymbbole an:

- Schwadmäher-Fehlercodes (B)
- Motorfehlercodes (C)
- Eingänge/Ausgänge (D)
- CAN-Netzwerk (E)

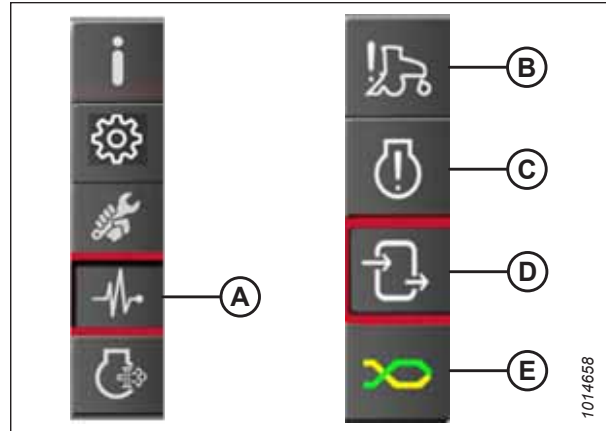


Abbildung 3.93: Diagnosesymbol und Symbole für das Untermenü „Diagnose“

Motorabgasnachbehandlung: Symbol (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.

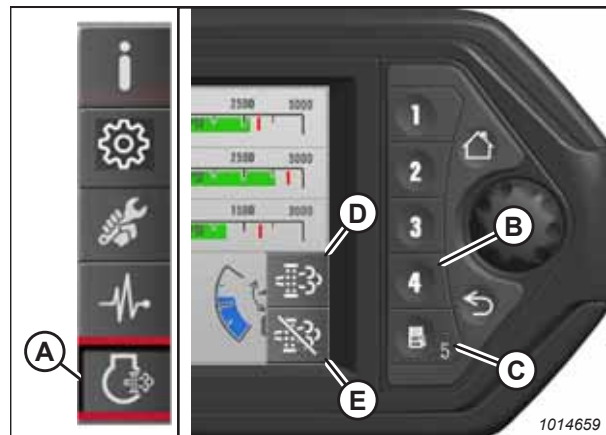


Abbildung 3.94: Symbol und Softkeys für die Motorabgasnachbehandlung

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 114](#)) 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 3.95: 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 101](#).

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



Abbildung 3.96: Warnanzeigesymbol – 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 3.97: 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.

Wie folgt vorgehen, um die Bildschirmhelligkeit einzustellen:

1. Mit dem Softkey 5 und dem Auswahldrehknopf für die 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.

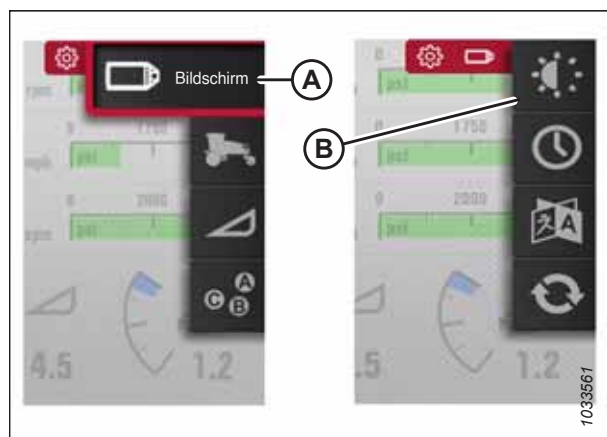


Abbildung 3.98: Helligkeit und Lautstärke

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.

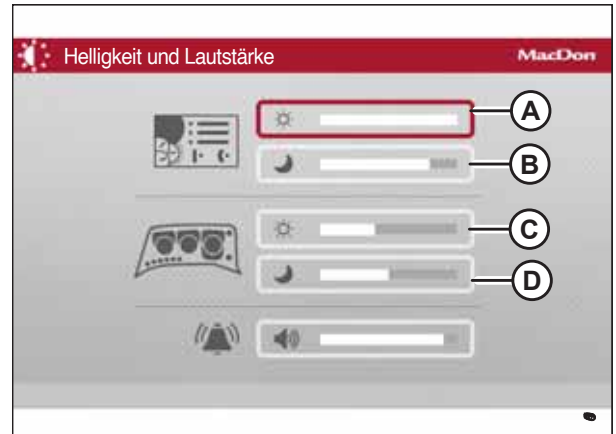


Abbildung 3.99: Helligkeit und Lautstärke

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. Mit Softkey 5 (A) und dem Auswahldrehknopf 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](#).

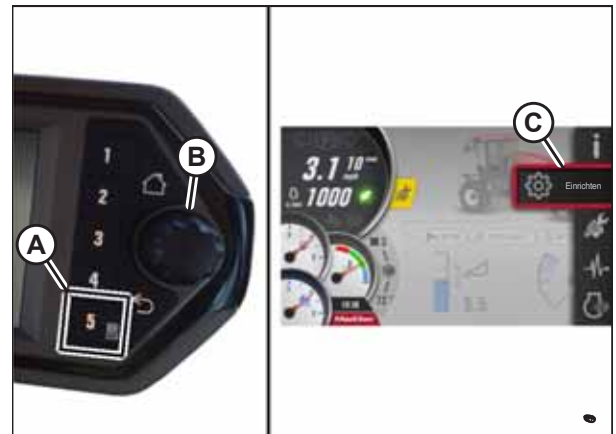


Abbildung 3.100: Hauptmenü

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.

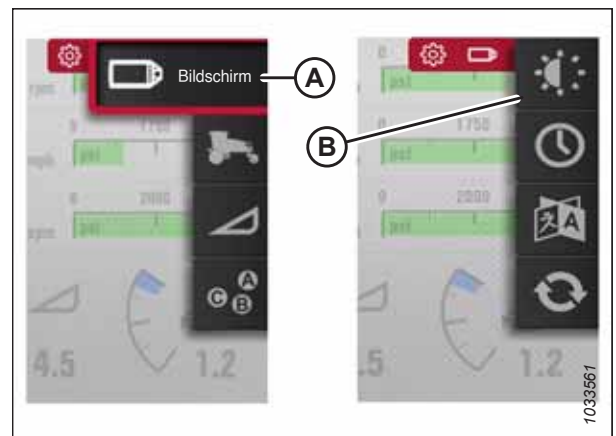


Abbildung 3.101: Helligkeit und Lautstärke

FAHRERPLATZ

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

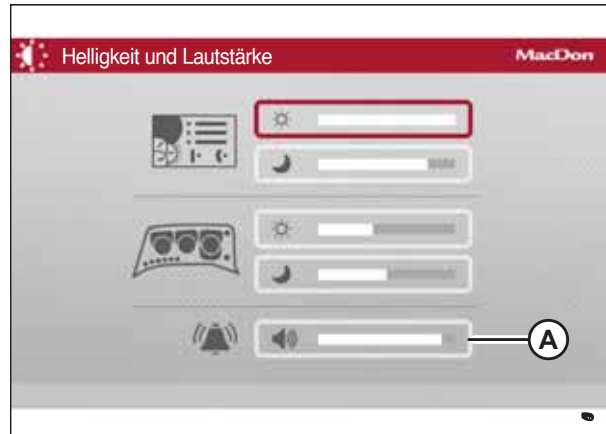


Abbildung 3.102: Helligkeit und Lautstärke

Einstellen von Uhrzeit und Datum

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

1. Mit Softkey 5 und 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. 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.

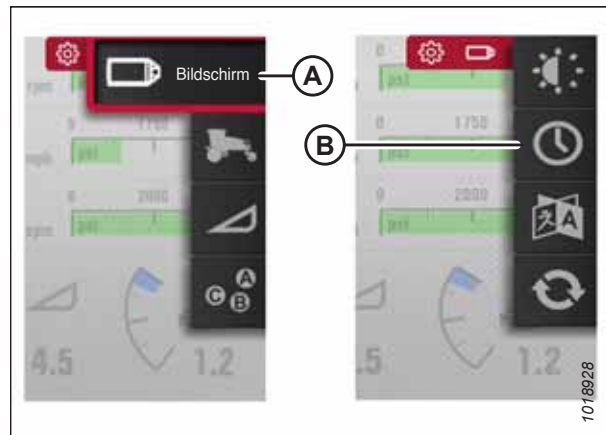


Abbildung 3.103: Uhrzeit und Datum

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

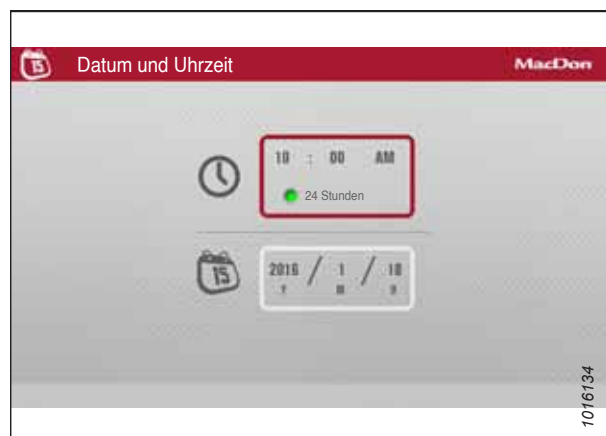


Abbildung 3.104: Uhrzeit und Datum

Einstellen von Sprache und Maßeinheiten

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

1. Mit dem Softkey 5 und dem Auswahldrehknopf für die 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.

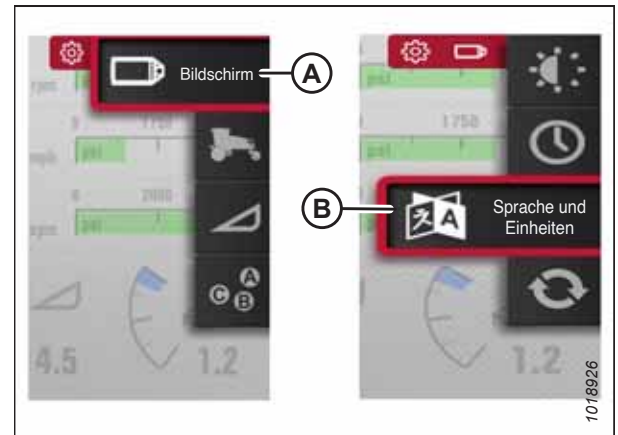


Abbildung 3.105: Sprache und Einheiten

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 414](#) 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.

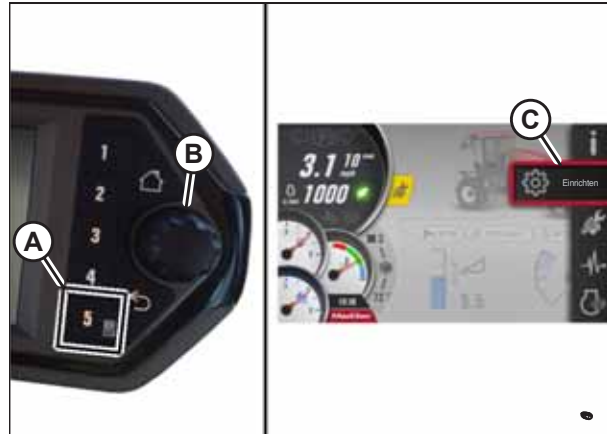


Abbildung 3.106: Öffnen des Hauptmenüs

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.

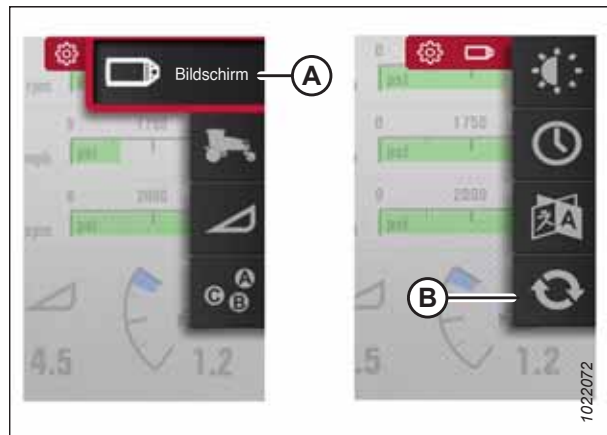


Abbildung 3.107: Öffnen der Seite „Auf Standardeinstellungen zurücksetzen“

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

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

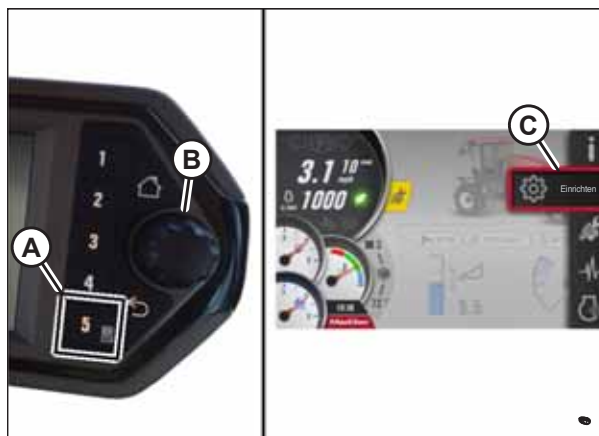


Abbildung 3.108: Öffnen des Hauptmenüs

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

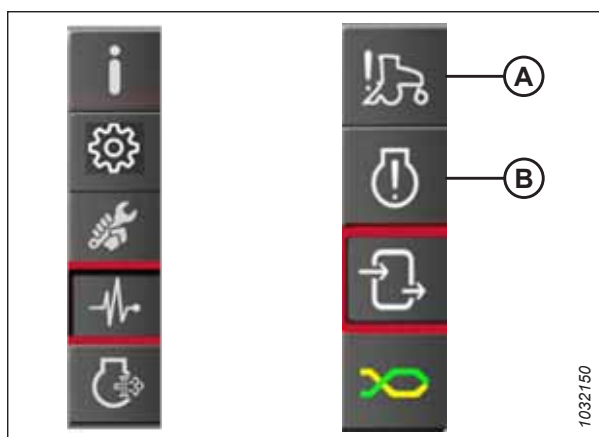


Abbildung 3.109: Diagnosesymbol und Symbol für das Untermenü „Diagnose“

- Die Taste „Eco-Motorsteuerung“ (A) 5 Sekunden lang gedrückt halten. Das Auswahlfeld BESTÄTIGEN JA/NEIN wird eingeblendet.
- 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.

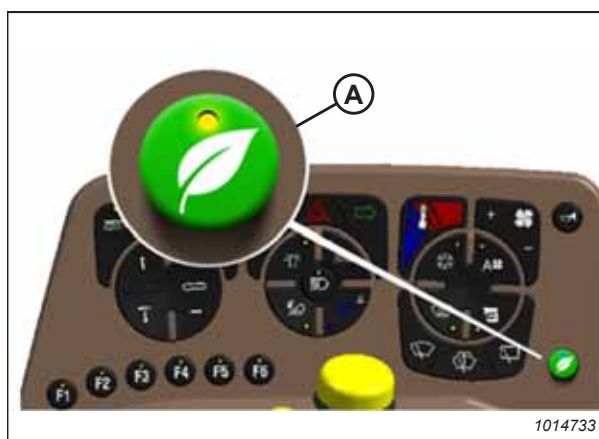


Abbildung 3.110: Taste „Eco-Motorsteuerung (EEC)“

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

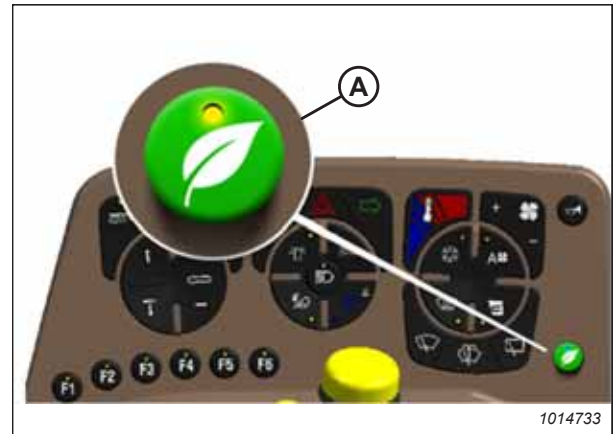


Abbildung 3.111: Taste „Eco-Motorsteuerung (EEC)“

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, müssen Sie diese Einstellung ändern. Die Einstellung der richtigen Reifengröße gewährleistet, dass die Ernteleistungsanzeige die Fahrgeschwindigkeit des Schwadmähers, die gemähte Fläche und andere Produktivitätsdaten genau erfasst.

- Mit Softkey 5 und 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](#).
- Zum Symbol SCHWADMÄHEREINSTELLUNGEN (A) blättern und dieses auswählen.
- Zum Symbol REIFEN (B) blättern und dieses Symbol auswählen, um das Einstellungsfenster anzuzeigen.

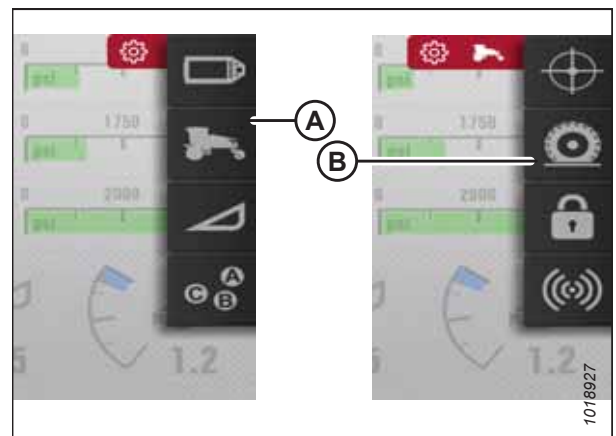


Abbildung 3.112: Reifengröße

BEACHTEN:

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

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

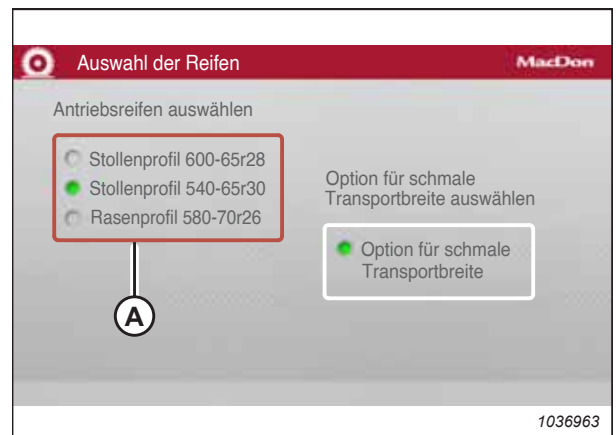


Abbildung 3.113: Auswahl der Reifen

FAHRERPLATZ

- 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 3.114: 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.

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



Abbildung 3.115: Menü „Schmaltransport“

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

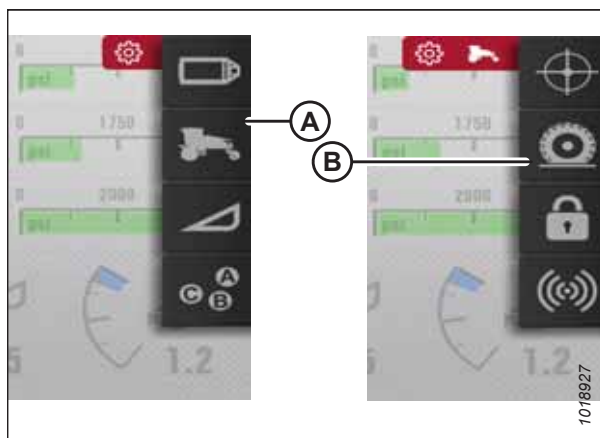


Abbildung 3.116: Menü „Schmaltransport“

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.

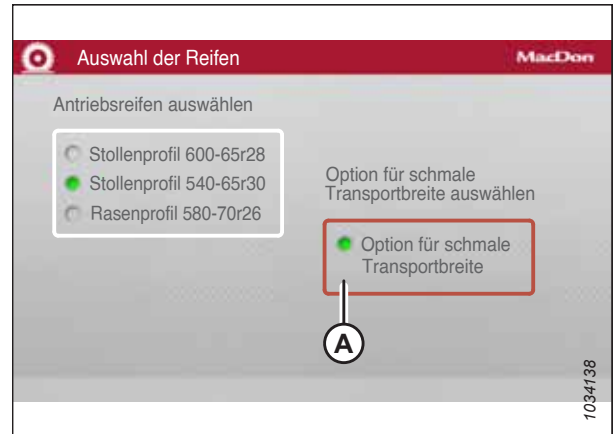


Abbildung 3.117: Menü „Schmaltransport“

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.

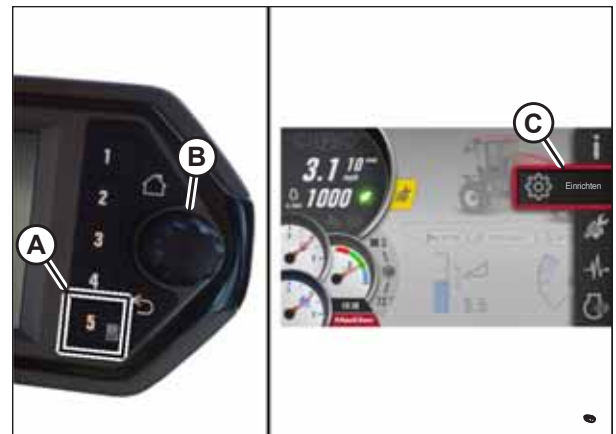


Abbildung 3.118: Anzeigen des Hauptmenüs

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.

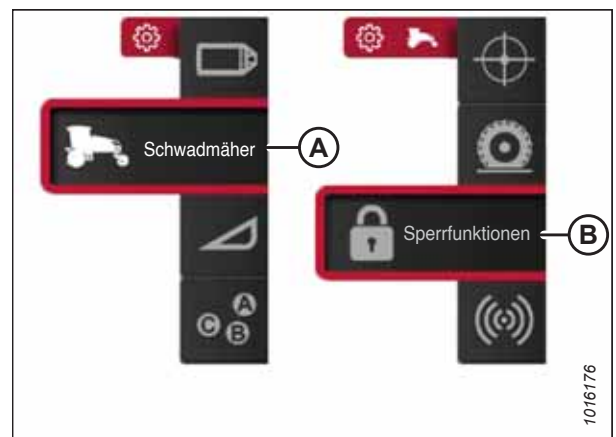


Abbildung 3.119: Symbol Schwadmähereinstellungen und Symbol des Untermenüs „Reifen“

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.

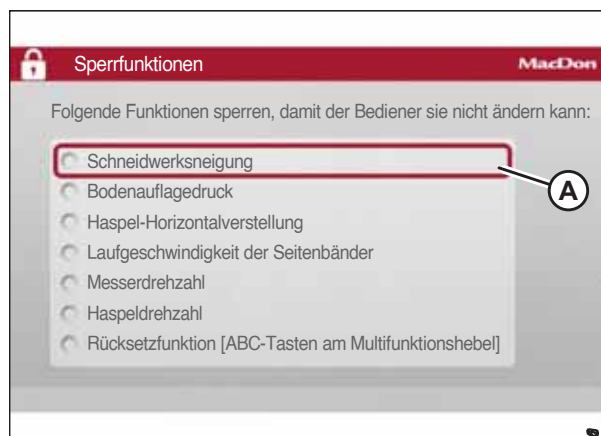


Abbildung 3.120: Seite „Verriegelungsfunktionen“

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) – Siehe [Zugriff auf Informationen zum Schwadmäher, Seite 107](#).
- Informationen zum Schneidwerk (C) – Siehe [Zugriff auf Informationen zum Schneidwerk, Seite 108](#).
- Informationen zur Software (D) – Siehe [Zugriff auf Software-Informationen, Seite 109](#).
- Informationen zur Leistung (E) – Siehe [Zugriff auf Leistungsinformationen, Seite 111](#).

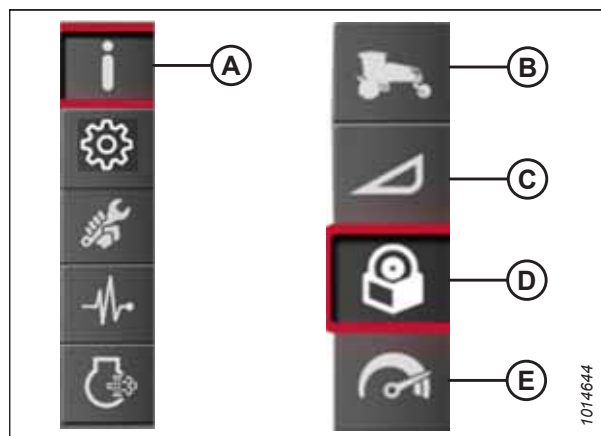


Abbildung 3.121: Informationssymbol und Symbole des Untermenüs „Informationen“

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 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 3.122: Öffnen des Hauptmenüs

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

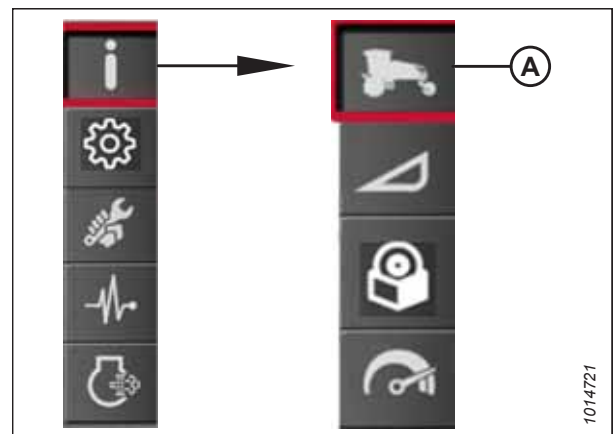


Abbildung 3.123: Symbol für das Untermenü „Schwadmäherinformationen“

Das Menü „Schwadmäherinformation“ zeigt die folgenden Informationen an:

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

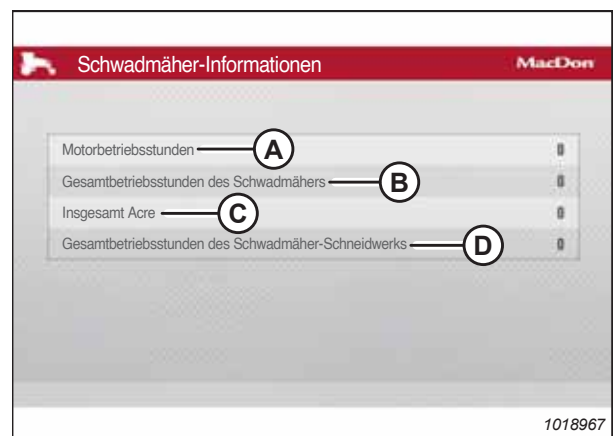


Abbildung 3.124: Menü „Schwadmäherinformationen“

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 3.125: Öffnen des Hauptmenüs

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

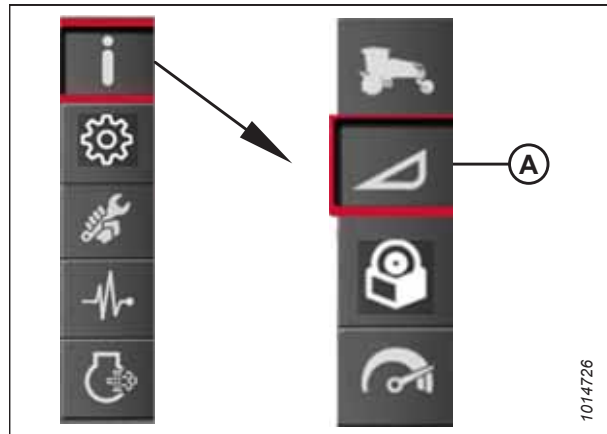


Abbildung 3.126: Symbol für das Untermenü „Schneidwerkinformationen“

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 141*.

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	104857.5	259108.1	259108.1
D135 XL	104857.5	259108.1	259108.1
D140/D145 XL	104857.5	259108.1	259108.1
A40DX GSS	104857.5	259108.1	259108.1
A40DX	104857.5	259108.1	259108.1
R113	104857.5	259108.1	259108.1

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

1018968

Abbildung 3.127: Menü „Schneidwerkinformationen“

Zugriff auf Software-Informationen

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 3.128: Öffnen des Hauptmenüs

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

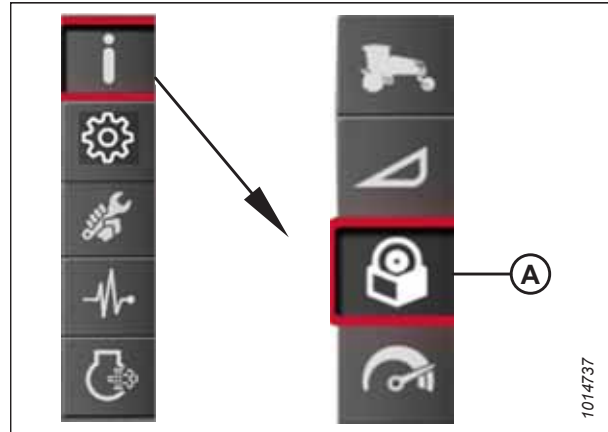


Abbildung 3.129: Symbol für das Untermenü „Software-Informationen“

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)

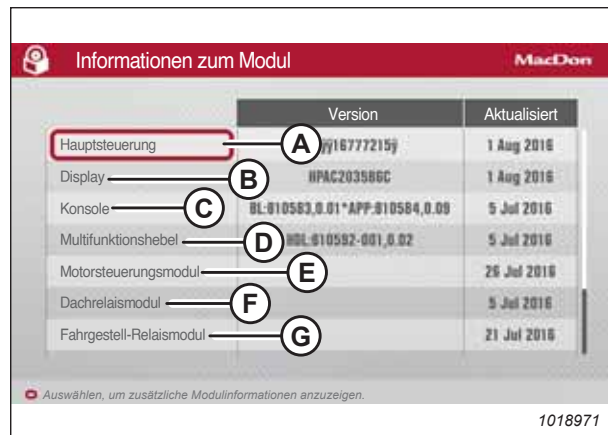


Abbildung 3.130: Menü „Software-Informationen“

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 3.131: Öffnen des Hauptmenüs

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

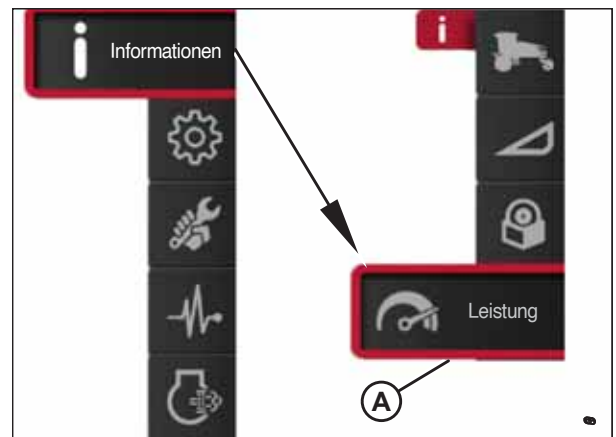


Abbildung 3.132: Symbol für das Untermenü „Leistungsinformationen“

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 — C	610.0	429456729.5
Leerlaufzeit Motor in % — D	---	---
Durchschnittliche Belastung in % — E	6554	---
gal/h — F	173.1	173.1
Acre — G	4208.8	1001307892.4
Acre/h — H	1619.4	1619.4
gal/Acre — J	70.06	70.06
Betriebsstunden des Schwadmäher-Schneidwerks — K	6729.5	429456729.5

Abbildung 3.133: 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

Diese 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.

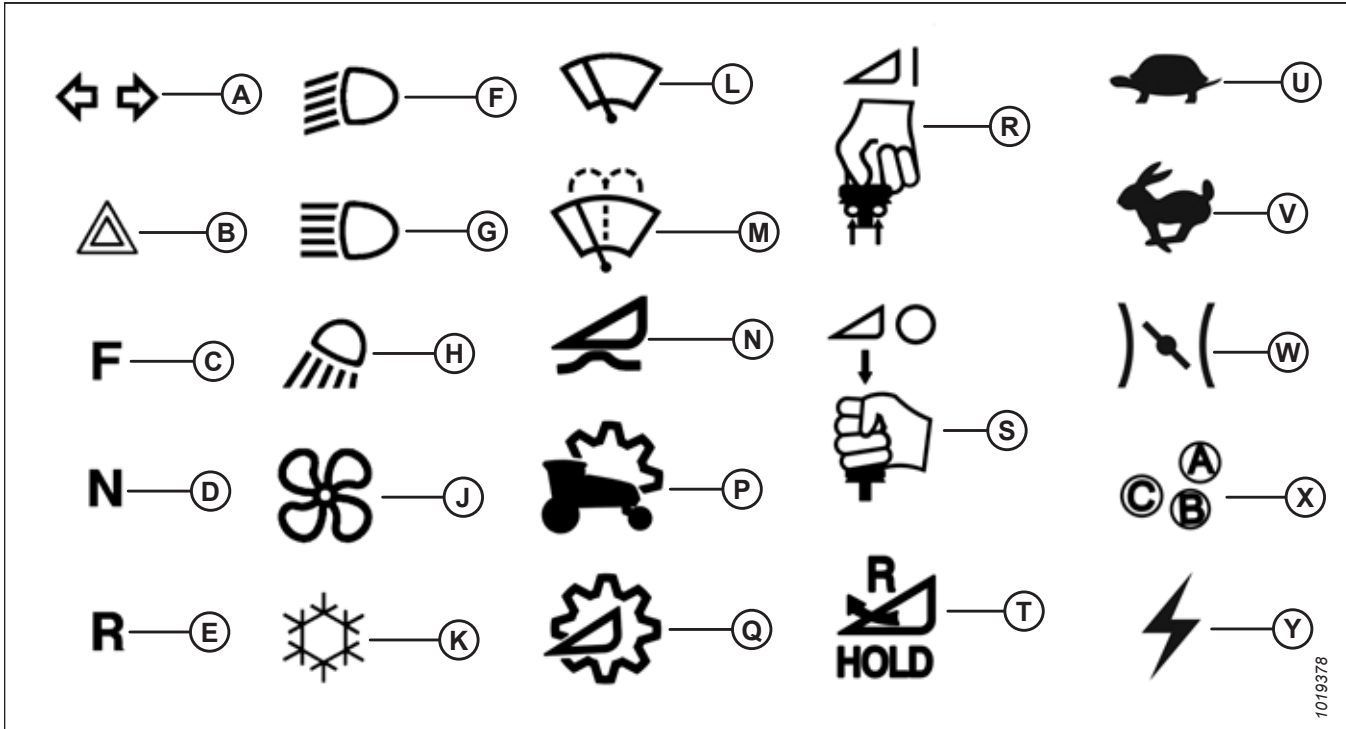


Abbildung 4.1: Symbole für die Bedienung des Schwadmähers

A – Signalleuchten

D – Neutral

G – Fernlicht

K – Klimaanlage

N – Menü „Gewichtsentlastung“

R – Schneidwerksbetrieb

U – Langsam

X – Rücksetzfunktion

B – Warnblinker

E – Rückwärtsfahren

H – Fahrerhaus-vorn-Feldscheinwerfer

L – Scheibenwischer

P – Schwadmähereinstellungen

S – Schneidwerk auskuppeln

V – Schnell

Y – Stromversorgung/Zubehör

C – Vorwärts

F – Straßenscheinwerfer

J – Gebläsedrehzahl (manueller Modus)

M – Scheibenwischerflüssigkeit

Q – Schneidwerkseinstellungen

T – Schneidwerksumkehr

W – Motordrosselklappe

4.2.2 Symbole der Ernteleistungsanzeige

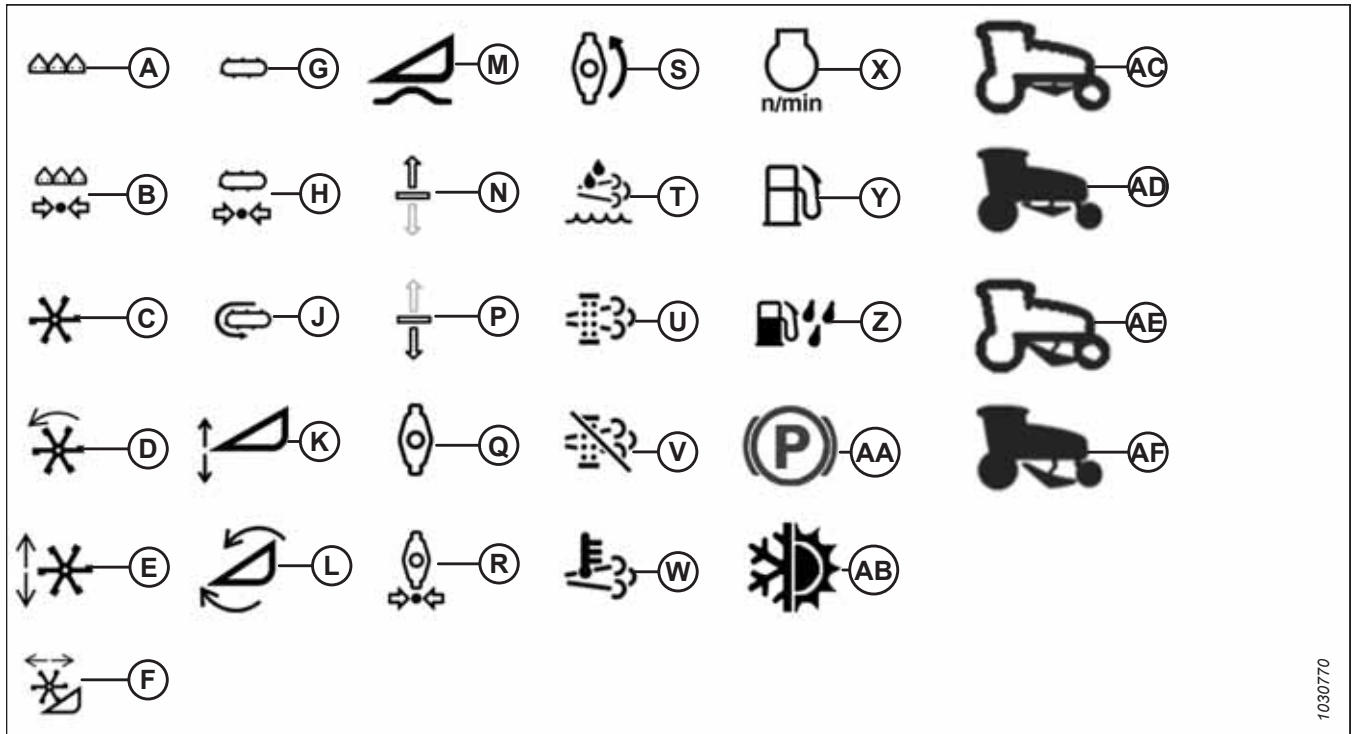
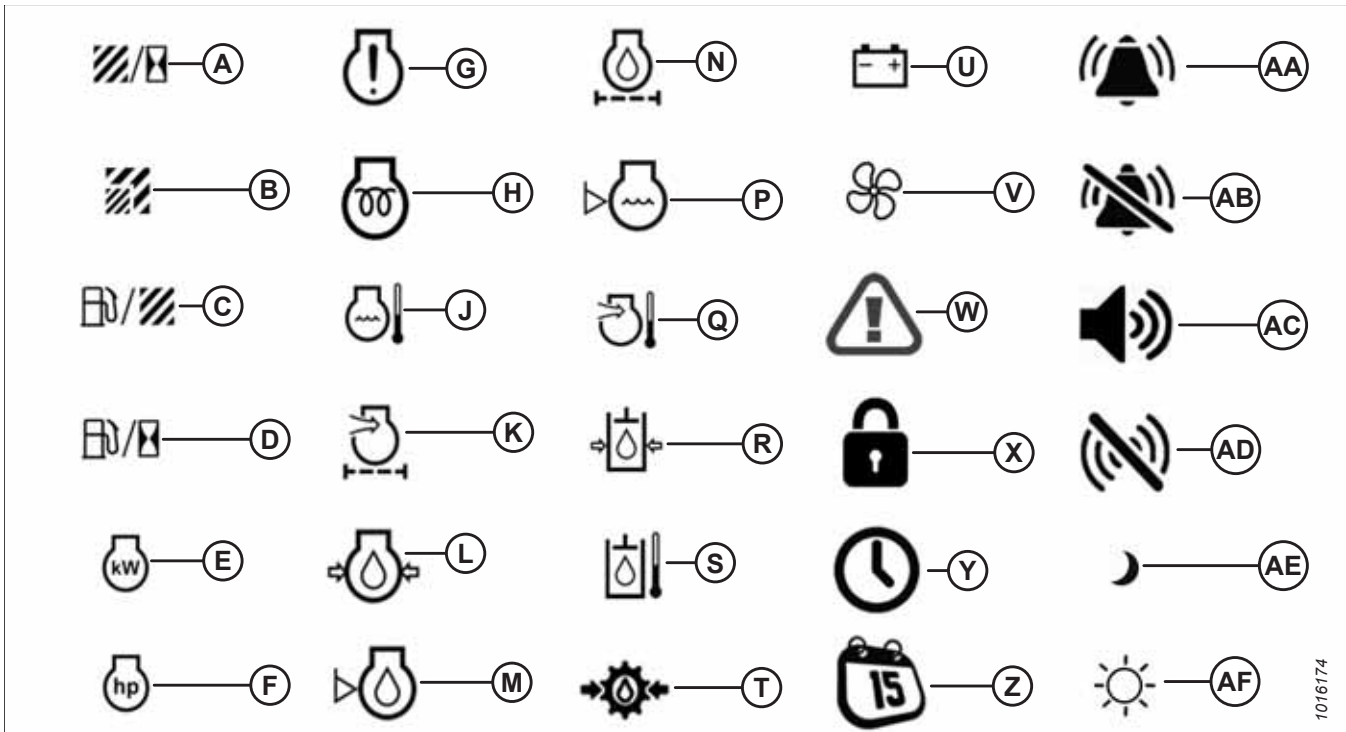


Abbildung 4.2: Symbole der Ernteleistungsanzeige

- | | | |
|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 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 frei von Hindernissen 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 129.
- 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 143](#).
- Den Motorölstand häufig prüfen. Auf etwaige undichte Stellen achten. Wenn Öl hinzugefügt werden muss, siehe [Prüfen des Motorölstands, Seite 122](#).
- 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 des Motorkühlmittelstands, Seite 281](#).

BEACHTEN:

Wenn Überhitzungsprobleme auftreten, prüfen, ob Kühlmittel austritt.

- Die in [5.2.1 Plan für die Maschineninspektion nach der Einlaufzeit, Seite 241](#) festgelegten Maschineninspektionen nach der Einlaufzeit durchführen.

BEACHTEN:

Während der Einlaufzeit sollte ein höherer Ölverbrauch als üblich als normal betrachtet werden.

BEACHTEN:

Wenn der Schwadmäher bei kaltem Wetter (unter dem Gefrierpunkt) betrieben werden muss, 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

Zu Beginn einer jeden Saison diese Schritte befolgen.

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.

BETRIEB

1. Überschüssiges Hydrauliköl, das zur Lagerung hinzugefügt wurde, ablassen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.13.2 Ablassen von Hydrauliköl, Seite 325](#).
2. Plastiktüten und/oder 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 270](#).
5. Das Kältemittel der Klimaanlage verteilen, indem Sie den A/C-Schalter betätigen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Kühlmittelzyklus des Klimaanlageverdichters, Seite 119](#).
6. Das gesamte Klimaanlage-System auf Undichtigkeit prüfen.
7. Jährliches Wartungsverfahren durchführen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.2 Maschineninspektion nach der Einlaufzeit und Wartungsplan für Schwadmäher, Seite 241](#).

Kühlmittelzyklus des Klimaanlageverdichters

Klimaanlagen führen mit Hilfe von Kühlmittel Wärme aus dem Inneren der Fahrerkabine ab.

WICHTIG:

Die folgenden Schritte ausführen, wenn die Maschine nach mehr als einer Woche Stillstand zum ersten Mal in Betrieb genommen wird:

1. Den Schalter zum Verringern (–) der GEBLÄSEDREHZAHL (A) 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.
4. Den Motor starten.
5. Den Schwadmäher so lange im niedrigen Leerlauf laufen lassen, bis der Motor warm ist.

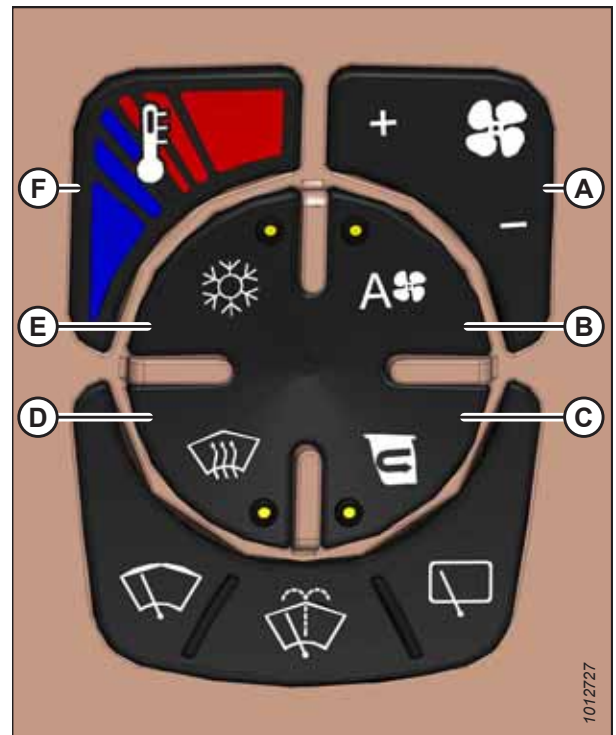


Abbildung 4.6: Klimaregelung

A – Gebläse-Umschalttaste	B – Außenlufttaste
C – Umlufttaste	D – Entfeuchtung/Entfroster der Windschutzscheibe
E – Klimaanlage-Schalter	F – Temperaturregelung

4.3.4 Tägliche Kontrollen und Wartungsarbeiten

Die folgenden Kontrollen und empfohlenen Wartungsarbeiten durchführen, bevor Sie den Schwadmäher jeden Tag in Betrieb nehmen.

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 282](#).

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 241](#).

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 Verletzungen oder Tod durch Explosion oder Feuer zu vermeiden, dürfen Sie beim Tanken NICHT rauchen oder Flammen oder Funken in der Nähe des Kraftstofftanks zulassen.
- Den Schwadmäher NIEMALS betanken, wenn der Motor heiß ist oder läuft.
- Um elektrische Entladungen und die Gefahr eines Brandes oder einer Explosion zu vermeiden, 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 (Kraftstoffvorrattank, Umfüllpumpe, Umfüllschlauch, Zapfpistole und andere). Eine Kabelverbindung zwischen dem Kraftstoffzufuhrsystem und dem Fahrgestell der Maschine gleicht das statische elektrische 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, um statische und elektrische Ladungen ableiten zu können.

WICHTIG:

Den Tank **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 309](#).

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

BETRIEB

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. Kraftstofftyp und -menge sind auf der hinteren Umschlaginnenseite des Handbuchs zu finden.

WICHTIG:

Den Tank **NICHT** vollständig füllen, da Platz für die Ausdehnung benötigt wird. Ein gefüllter Tank kann überlaufen, wenn er einem Temperaturanstieg ausgesetzt wird, z. B. durch direkte Sonneneinstrahlung.

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

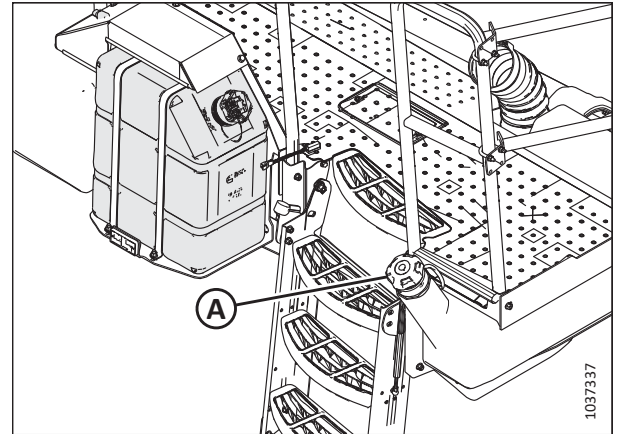


Abbildung 4.7: Kraftstofftank-Verschlussdeckel

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.
2. Den Bereich um den Verschlussdeckel (A) reinigen.
3. Den Verschlussdeckel (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis er lose ist, und ihn dann abnehmen.

BEACHTEN:

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

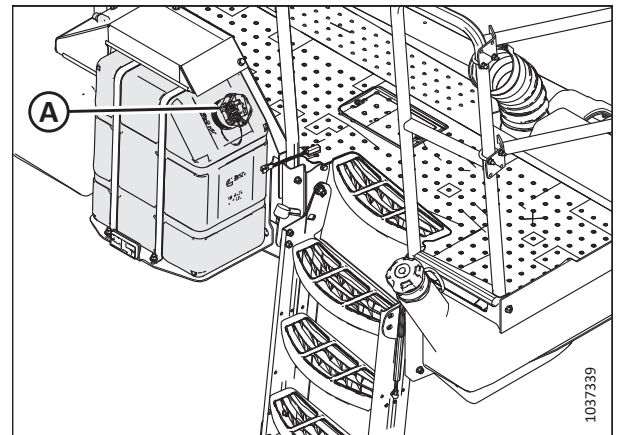


Abbildung 4.8: AdBlue-Tank

VORSICHT

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

BETRIEB

- 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 es auf den Tank oder eine andere Oberfläche des Fahrzeugs verschüttet wird, gründlich mit Wasser abspülen.

WICHTIG:

Wenn die Temperatur des Schwadmähers unter 0 °C (32 °F) liegen wird, 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 237* zu finden.

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

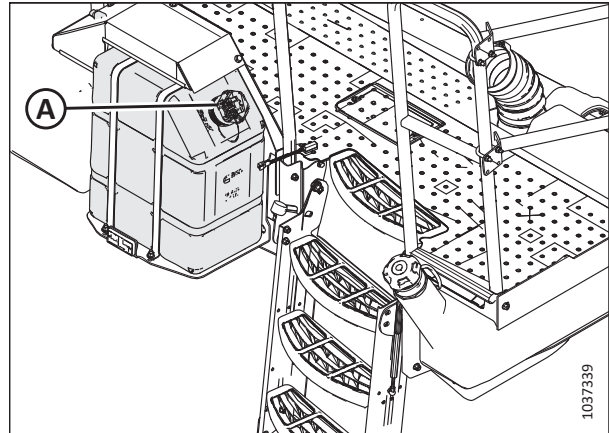


Abbildung 4.9: AdBlue-Tank

Prüfen des Motorölstands

Den Motorölstand häufig kontrollieren 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 sollte ein höherer Ölverbrauch als üblich als normal betrachtet werden.

BEACHTEN:

Der Motorölstand kann ohne Öffnen der Motorhaube kontrolliert werden.

- Den Motor im niedrigen Leerlauf laufen lassen und auf Undichtigkeiten am Filter und an der Ablassschraube überprüfen.
- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
- Etwa 5 Minuten warten.

BETRIEB

- Den Motorölmesstab auf der rechten Seite des Schwadmähers ausfindig machen. Den Ölmesstab (A) entfernen, indem er gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird, um ihn zu entriegeln.
- Den Ölmesstab reinigen und wieder in den Motor einsetzen.

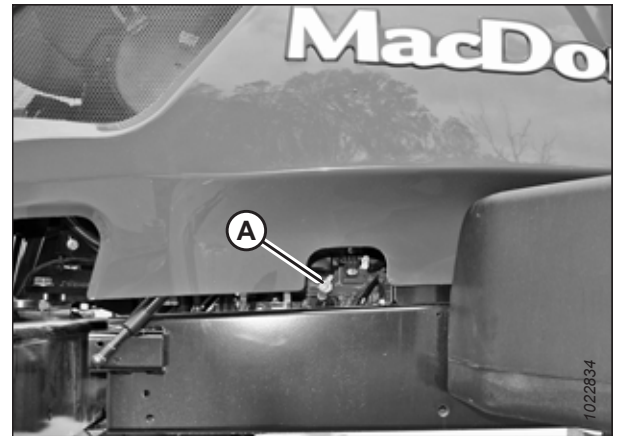


Abbildung 4.10: Position des Motorölmesstabs

- Den Ölmesstab wieder entfernen und den Ölstand prüfen. 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 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 278](#).

- Den Ölmesstab wieder einsetzen und im Uhrzeigersinn festschrauben.

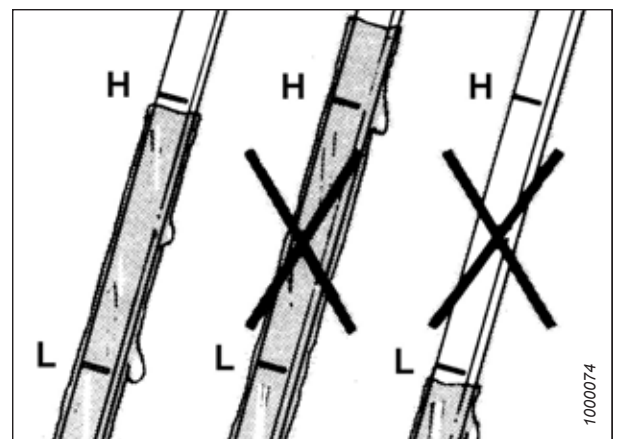


Abbildung 4.11: Motorölstand am Motorölmesstab

4.3.5 Motorbetrieb

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie den Motor des Schwadmähers anlassen, bedienen und abstellen.

Anlassen des Motors

Sie können den Motor anlassen, wenn sich der Fahrersitz in der Fahrerhaus-vorn- oder in der Motor-vorn-Stellung befindet.

GEFAHR

- Den Motor nur in einem gut belüfteten Raum anlassen.
- Sicherstellen, dass beim Starten der Maschine keine Umstehenden zugegen sind.
- Diese Maschine 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.
- Motor NICHT durch Kurzschließen 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 nur vom Fahrersitz aus starten und nur wenn die Bedienelemente in der Schaltstellung PARKEN sind. Den Motor NIEMALS starten, während Sie auf dem Boden stehen. Den Motor NICHT anlassen, wenn sich Personen unter oder in der Nähe der Maschine befinden.

WICHTIG:

Vor dem Starten des Schwadmähers die Füllstände der folgenden Flüssigkeiten prüfen und bei Bedarf nachfüllen:

- Motoröl – siehe [Prüfen des Motorölstands, Seite 122](#)
- Hydrauliköl – siehe [5.7.3 Kontrolle von Hydrauliköl, Seite 280](#)
- Getriebeöl – siehe [5.7.7 Prüfen des Motorgetriebe-Schmiermittelstands und Nachfüllen von Schmiermittel, Seite 282](#)

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

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

BEACHTEN:

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 143*.



Abbildung 4.12: Motorauspuff

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

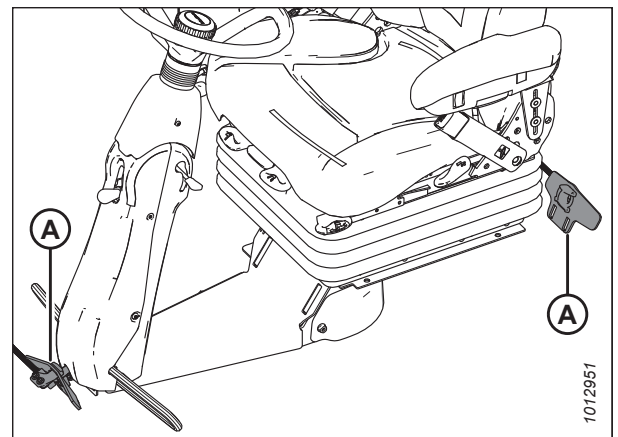


Abbildung 4.13: Richtungssperren

3. Multifunktionshebel (A) in die Stellung PARKEN (C) bringen.
4. Das Lenkrad drehen, bis es einrastet. Möglicherweise lässt sich das Lenkrad in der verriegelten Stellung leicht bewegen.

WICHTIG:

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

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

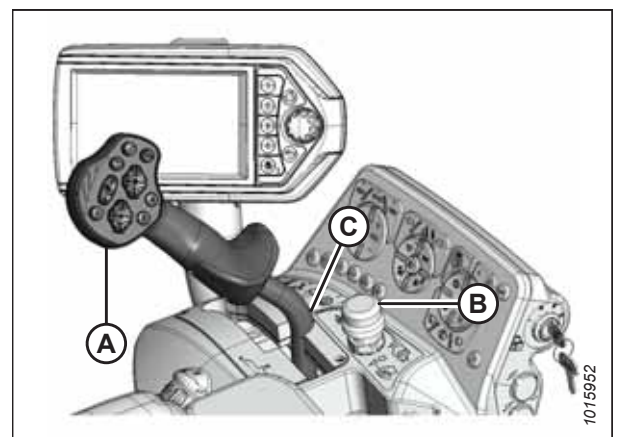


Abbildung 4.14: Bedienelemente

BETRIEB

7. Das ZÜNDSCHLOSS (A) in die Stellung ON (Ein) drehen; die Ernteleistungsanzeige (B) leuchtet auf. Wenn die Ernteleistungsanzeige noch nicht hochgefahren ist, warten, bis das Symbol „Warten auf den Start“ (C) verschwunden ist, bevor Sie versuchen, den Motor anzulassen.
8. Vergewissern, dass die rote Leuchte des PARKEN-Symbols (D) leuchtet und dass keine Fehlermeldungen auf dem Bildschirm angezeigt werden.
9. Vor dem Anlassen des Motors dreimal die HUPENTASTE (E) drücken.

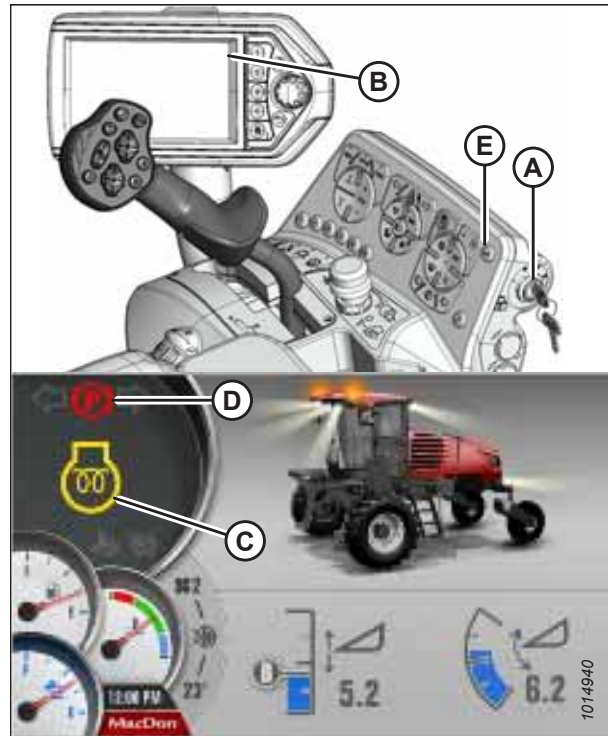


Abbildung 4.15: Betriebsanzeige Konsole und Ernteleistungsanzeige

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

BEACHTEN:

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

WICHTIG:

- Den Anlasser **NICHT** länger als 15 Sekunden am Stück betätigen.
- Wenn der Motor nicht anspringt, mindestens 2 Minuten warten, bevor Sie es erneut versuchen.
- Wenn Sie den Motor innerhalb von 2 Minuten länger als 30 Sekunden anlassen, sperrt der Motor den Anlasserkreis, um eine Überhitzung zu vermeiden. Auf dem Display weist ein blinkendes Symbol an, bis zum nächsten Anlassen zu warten. Warten, bis das Wartesymbol nicht mehr blinkt, bevor Sie versuchen, den Motor erneut zu starten.
- Wenn der Motor immer noch nicht anspringt, siehe [Tipps zur Fehlersuche und -behebung beim Motorstart, Seite 127](#).



Abbildung 4.16: Bildschirm „Ernteleistungsanzeige – Schneidwerk ausgekuppelt“

BETRIEB

BEACHTEN:

Falls Sie versuchen, den Motor zu starten, wenn die Umgebungstemperatur unter 5 °C (40 °F) liegt, durchläuft der Motor eine Phase, in der er sich anhört, als ob er Mühe hätte, 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 Temperatur 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 Motortemperatur auf der Ernteleistungsanzeige über dem blauen Bereich (A) liegt.



Abbildung 4.17: Bildschirm „Ernteleistungsanzeige – Kein Schneidwerk“

Tipps zur Fehlersuche und -behebung beim Motorstart

Wenn der Schwadmäher nicht normal startet, in der folgenden Tabelle zur Fehlersuche nachsehen:

WICHTIG:

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

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

Tabelle 4.1 Fehlersuche und -behebung beim Motorstart (fortsetzung)

Problem	Lösung
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

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 das QuickMenu-System in einem beliebigen Betriebsbildschirm zu öffnen, den Auswahldrehknopf (A) der Ernteleistungsanzeige drücken.

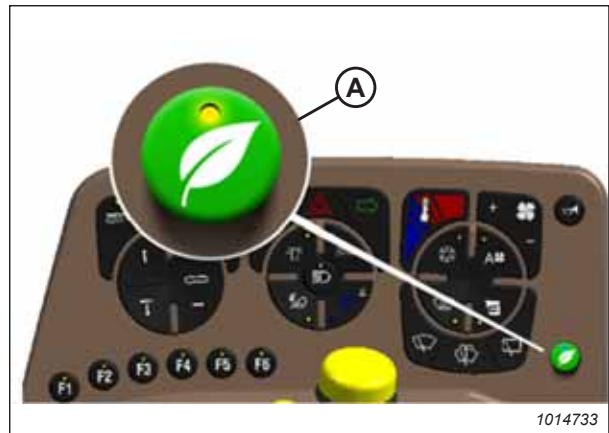


Abbildung 4.18: Taste „Eco-Motorsteuerung (EEC)“



Abbildung 4.19: Auswahldrehknopf/Auswahl taste der Ernteleistungsanzeige

BETRIEB

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



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 lassen, solange noch ein Motoröldruck vorhanden ist).

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.

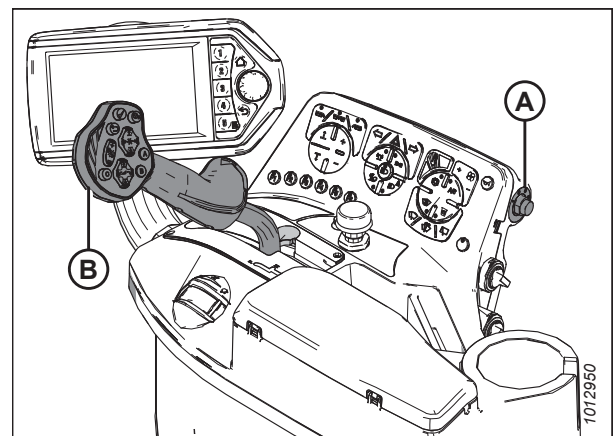


Abbildung 4.21: Konsole

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 **ERST** über 1500 U/min laufen lassen, wenn die Motortemperatur auf der Ernteleistungsanzeige 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 143](#).

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 Katalysator-Technologie (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.

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 Abgasmachbehandlung

Wie folgt vorgehen, um auf die Abgasmachbehandlungsfunktionen auf der Ernteleistungsanzeige zuzugreifen.

1. Um das Hauptmenü aufzurufen, Softkey 5/Menütaste (A) der Ernteleistungsanzeige drücken.
2. Um die Schaltflächen für manuelle SCR-Aufbereitung/Sperrung anzuzeigen, Softkey 5/Menütaste (A) neben dem Symbol ABGASNACHBEHANDLUNG (B) drücken.

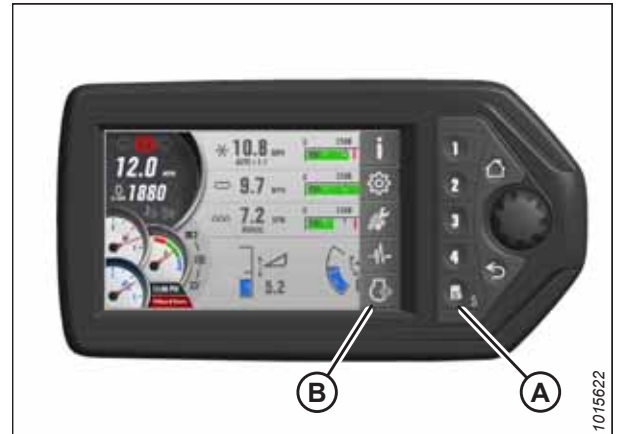


Abbildung 4.23: Ernteleistungsanzeige

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



Abbildung 4.24: Ernteleistungsanzeige

4. 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.

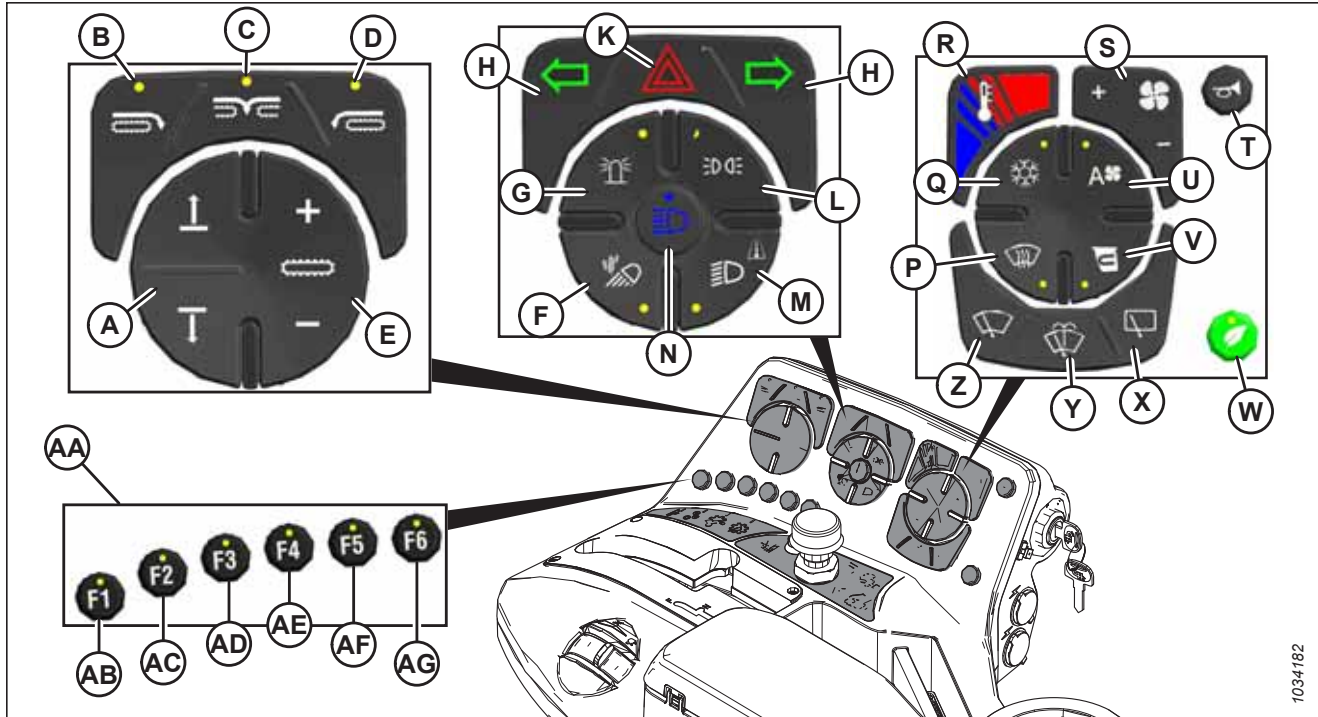


Abbildung 4.25: Ernteleistungsanzeige

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



1034182

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

Betreten und Verlassen des Schwadmähers

⚠ 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.
- 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.

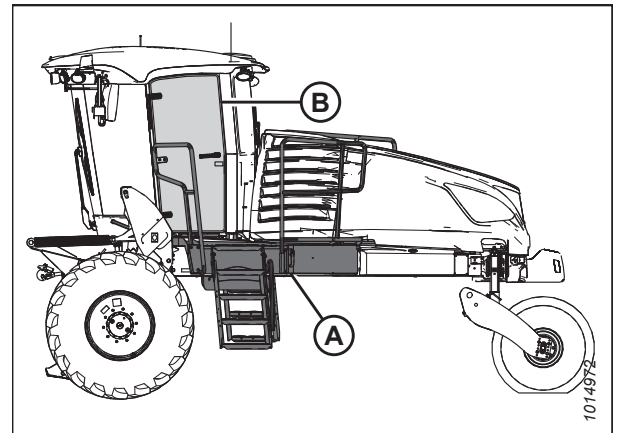


Abbildung 4.27: Plattformen und Türen

Anpassen der Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung

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

Tabelle 4.2 Wählbare Fahrgeschwindigkeitsbegrenzungen

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

BETRIEB

Wie folgt vorgehen, um die Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung einzustellen:

1. Den Auswahldrehknopf (A) der Ernteleistungsanzeige drücken, während Sie sich in einem beliebigen Betriebsbildschirm befinden, um das QuickMenu-System 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

Vorwärtsfahren im Fahrerhaus-vorn-Modus

Im Fahrerhaus-vorn-Modus ist der Fahrerplatz vom Motor abgewandt.

WARNUNG

Den Schwadmäher NICHT in der Fahrerhaus-vorn-Konfiguration auf der Straße fahren, es sei denn, er ist mit den entsprechenden Beleuchtungen und Markierungen für die Straßenfahrt in Fahrerhaus-vorn-Richtung ausgestattet.

WARNUNG

Außerhalb Nordamerikas dürfen Sie den Schwadmäher NICHT im Fahrerhaus-vorn-Modus auf der Straße 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.

1. Den Schwadmäher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
2. Für Anweisungen zum Fahrerhaus-vorn-Modus (Fahrersitz vom Motor abgewandt) mit Schritt 3, Seite 135 fortfahren.

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

- a. Den Multifunktionshebel (A) auf PARKEN stellen. 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.

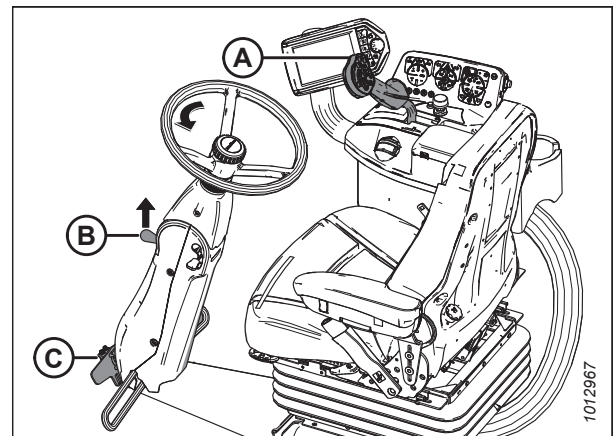


Abbildung 4.31: Fahrerplatz

3. Es muss der Sicherheitsgurt angelegt sein.
4. Den Motor starten (falls er nicht bereits läuft). Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anlassen des Motors*, Seite 124.
5. Die gewünschte Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung einstellen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anpassen der Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung*, Seite 133.

! WARNUNG

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

6. Den Gashebel (A) langsam bis zum Anschlag nach vorne (Betriebsgeschwindigkeit) schieben.
7. 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 vorverdrahtet. Weitere Informationen, siehe [6.2.1 Automatisierte Lenksysteme, Seite 384](#).

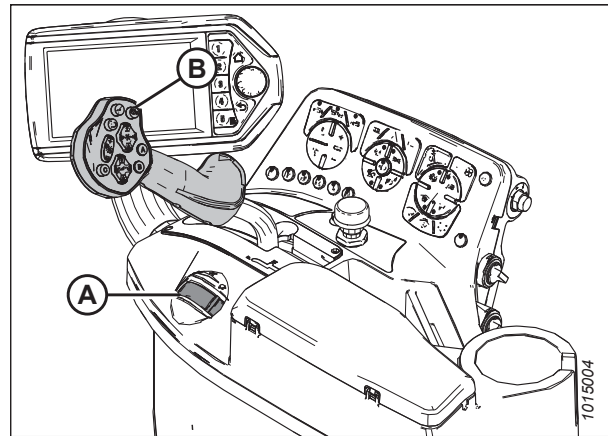


Abbildung 4.32: Konsole

Rückwärtsfahren im Fahrerhaus-vorn-Modus

! 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.

! WARNUNG

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

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

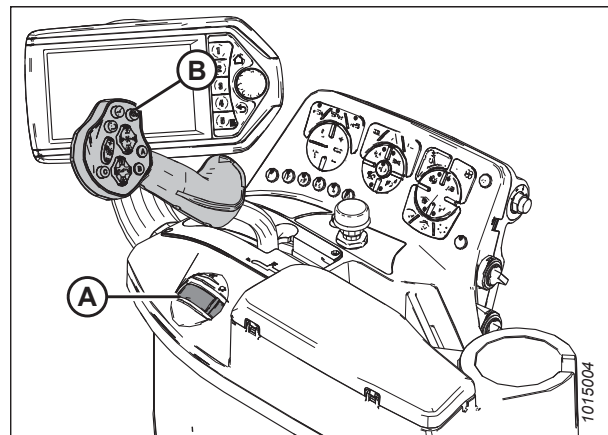


Abbildung 4.33: Konsole

3. Wie abgebildet lenken.

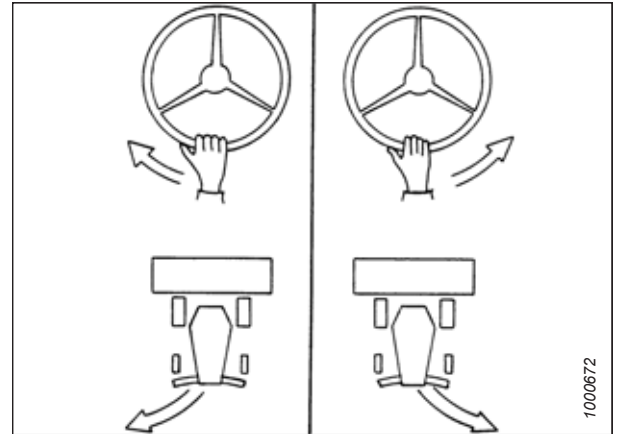


Abbildung 4.34: Fahrerhaus-vorn-Modus

Vorwärtsfahren im Motor-vorn-Modus

Im Motor-vorn-Modus ist der Fahrerplatz dem Motor zugewandt.

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 138 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) auf PARKEN stellen. 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.

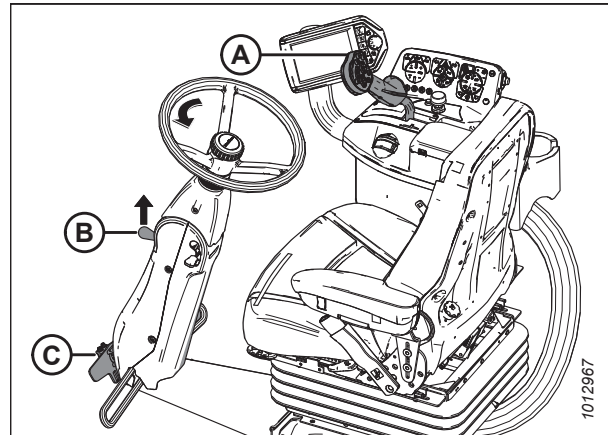


Abbildung 4.36: Fahrerplatz

3. Es muss der Sicherheitsgurt angelegt sein.
4. Den Motor starten (falls er nicht bereits läuft). Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anlassen des Motors*, Seite 124.
5. Die Ernteleistungsanzeige verwenden, um die Höchstgeschwindigkeit auf 43 km/h (27 mph) einzustellen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anpassen der Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung*, Seite 133.
6. Den Gashebel (A) langsam auf volle Vorwärtsgeschwindigkeit (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.

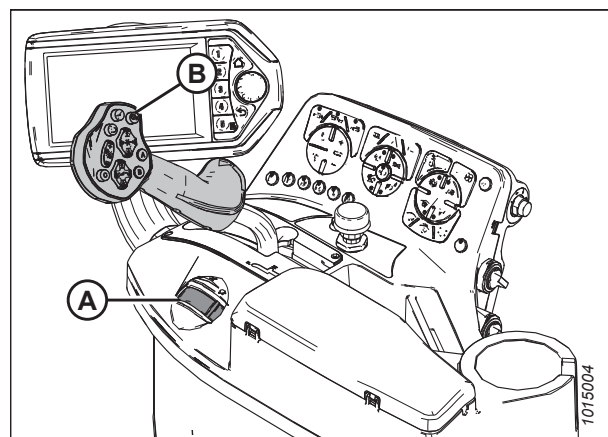


Abbildung 4.37: Konsole

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.

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 herschieben.
 - 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 133*.

9. Sobald die Bedingungen für das Schleppen nicht mehr gegeben sind:
 - a. Den Multifunktionshebel (A) auf **NICHT MEHR ALS DIE HÄLFTE** der maximalen Vorwärtsgeschwindigkeit einstellen.

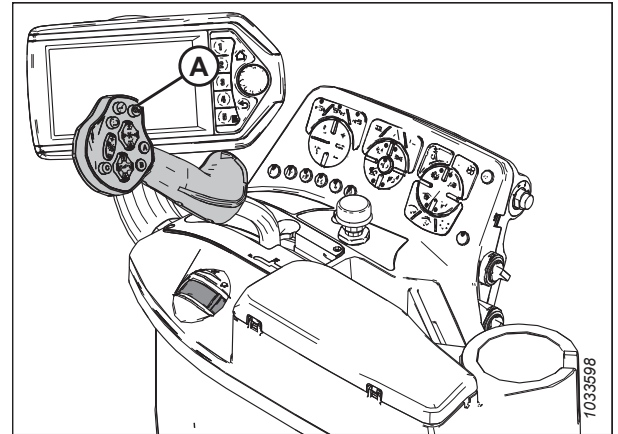


Abbildung 4.38: Konsole

Rückwärtsfahren im Motor-vorn-Modus

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.

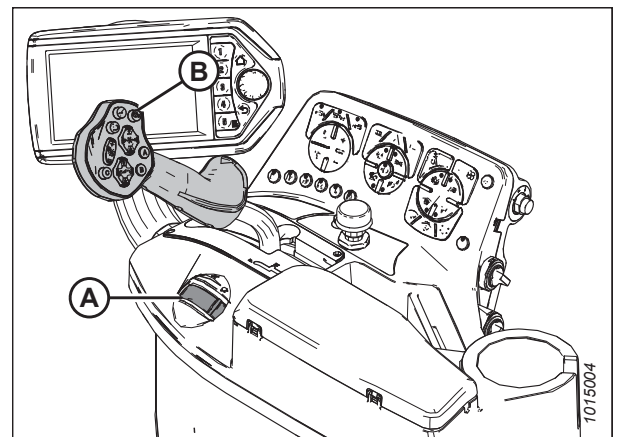


Abbildung 4.39: Konsole

3. Wie abgebildet lenken.

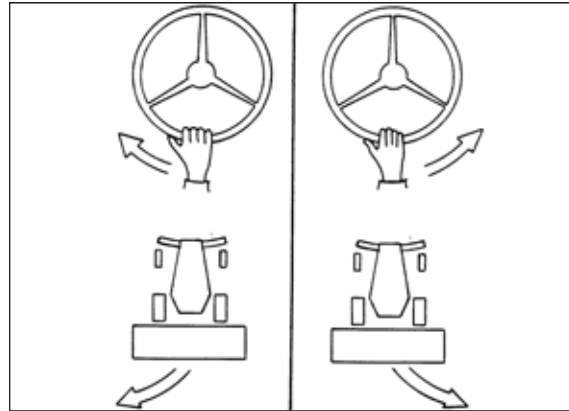


Abbildung 4.40: Lenken des Schwadmähers

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 Abbiegerichtung drehen. Der Schwadmäher schwenkt zwischen den Antriebsrädern.
3. Um den Kurvenradius zu vergrößern, den Multifunktionshebel langsam von der Stellung NEUTRAL weg bewegen. Daran denken, dass sich dadurch auch die Fahrgeschwindigkeit erhöht.
4. Um die Drehung zu beenden, das Lenkrad langsam zurück in die Mittelstellung drehen.

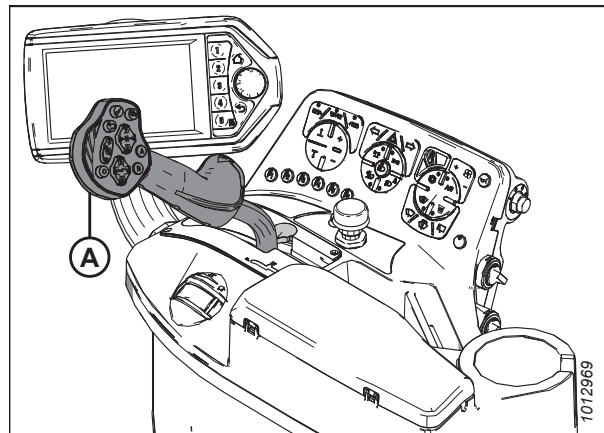


Abbildung 4.41: Konsole

Anhalten

Den Multifunktionshebel an der Konsole in die Parkposition stellen, um anzuhalten.

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 lassen, solange noch ein Motoröldruck vorhanden ist.

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.

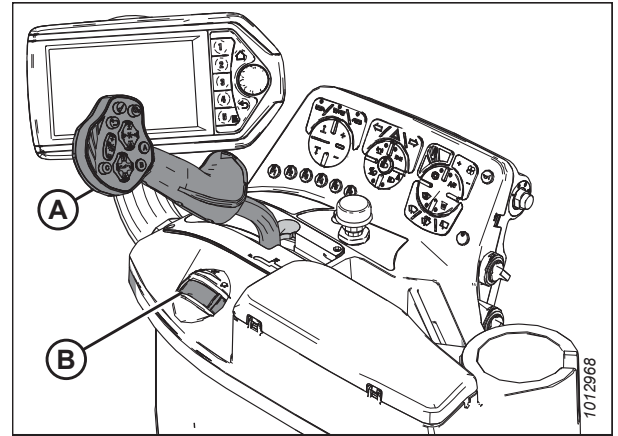


Abbildung 4.42: Konsole

Anzeigen von Leistungsdaten

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

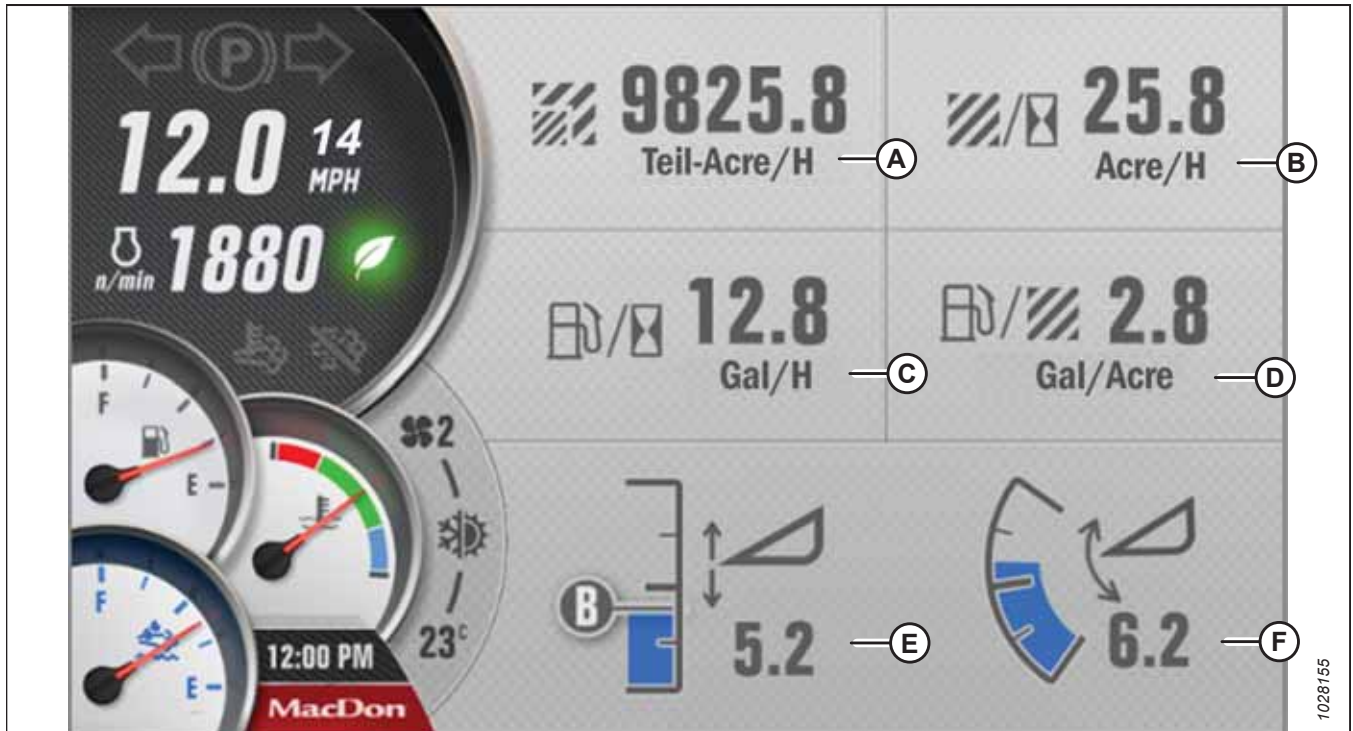


Abbildung 4.43: Betriebsbildschirm 3 – Leistungsdaten

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 (A)
- Acre pro Stunde (B)
- Kraftstoffverbrauch pro Stunde (C)
- Kraftstoffverbrauch pro Acre (D)



Abbildung 4.44: Ernteleistungsanzeige

Anzeigen der Motorkühlungsdaten

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

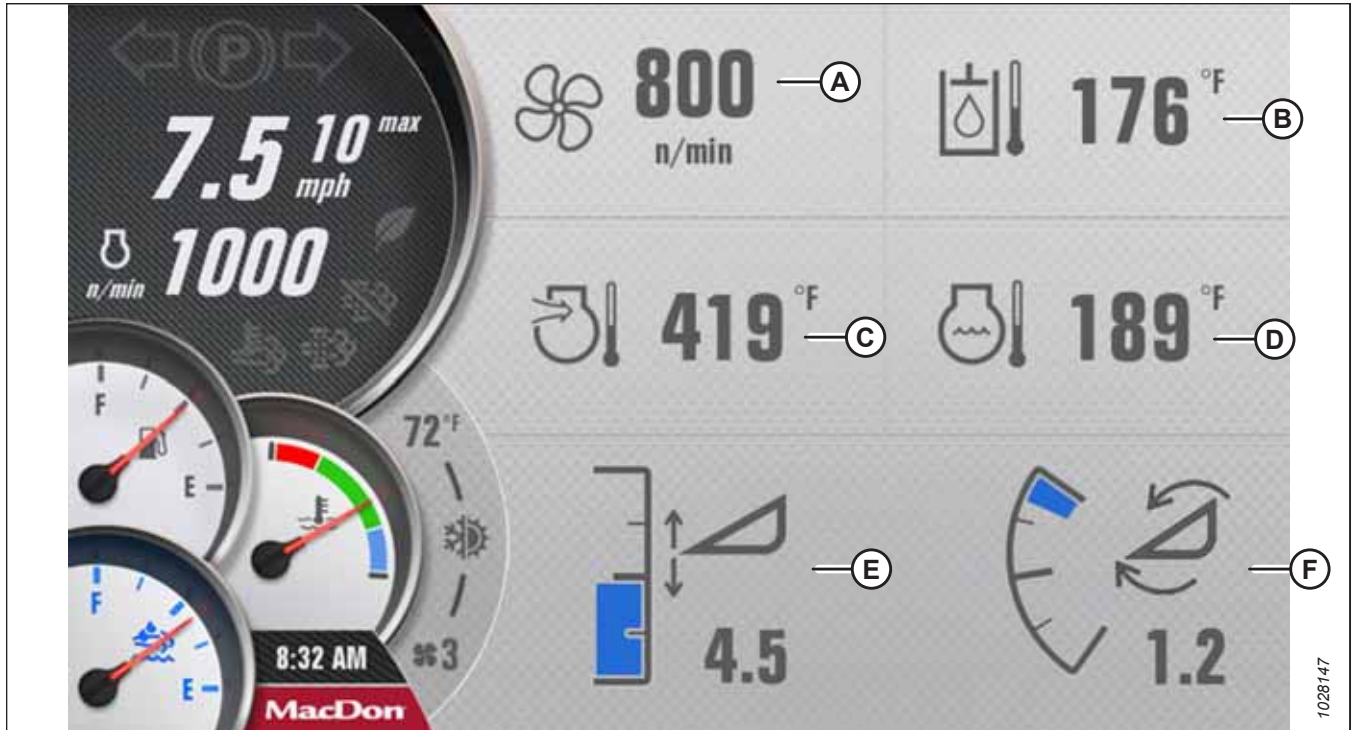


Abbildung 4.45: Betriebsbildschirm 4 – Kühlungsdaten

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 Bedienereingriff erforderlich.

Auf diesem Bildschirm können Sie Folgendes sehen:

- Lüfterdrehzahl
- Motorluftansaugtemperatur
- Motorkühlmitteltemperatur



Abbildung 4.46: 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

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.

Die in Nordamerika vertriebenen Schwadmäher können mit oder ohne angebautes Schneidwerk, allerdings mit reduzierter Geschwindigkeit und unter eingeschränkten Bedingungen, im Fahrerhaus-vorn-Modus auf der Straße fahren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Fahren auf der Straße im Fahrerhaus-vorn-Modus, Seite 147*.

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.

Bevor Sie den Schwadmäher auf einer Fahrbahn fahren:

BETRIEB

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 160](#).
7. Wenn Sie ein Schneidwerk nachziehen, bitte den Abschnitt [Nachziehen des Schneidwerks mit dem Schwadmäher, Seite 159](#) lesen.

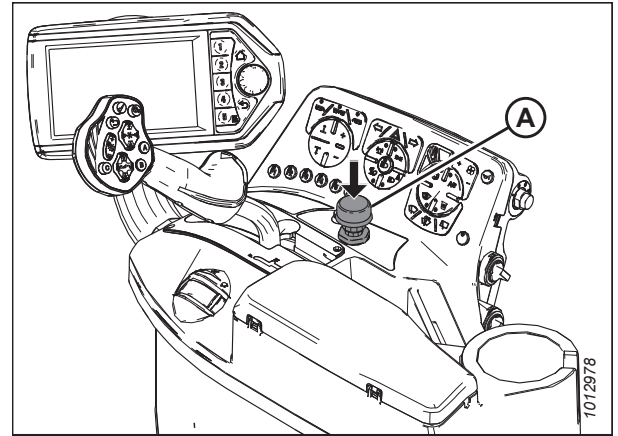


Abbildung 4.47: Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB

8. Den Schalter (A) für die Straßenscheinwerfer drücken. Immer diese Scheinwerfer verwenden, wenn Sie den Schwadmäher auf der Straße fahren.
9. Bei Bedarf 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.

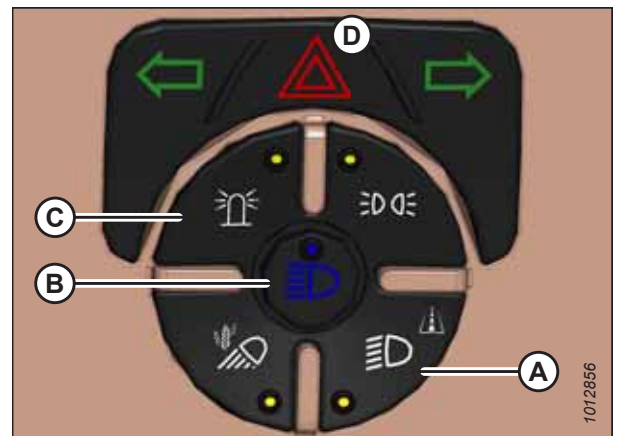


Abbildung 4.48: Lichtschalter

12. Die gewünschte Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung einstellen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Anpassen der Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung, Seite 133](#).

BEACHTEN:

Die maximale Fahrgeschwindigkeit kann während der Fahrt des Schwadmähers eingestellt werden. Mit einer Beschleunigung oder Verzögerung rechnen, wenn Sie die Höchstgeschwindigkeit während der Fahrt ändern.

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

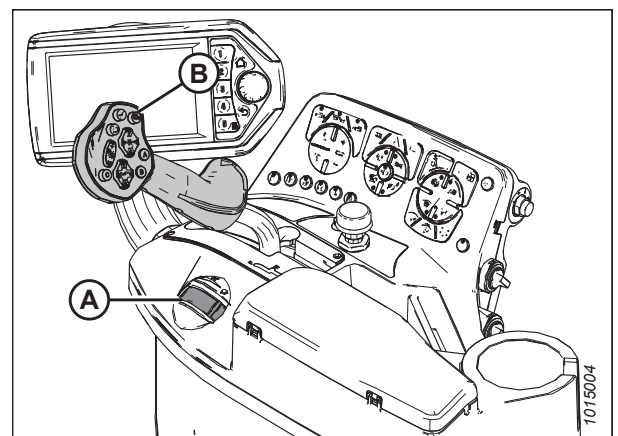


Abbildung 4.49: Konsole

WARNUNG

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

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 159* lesen.



Abbildung 4.50: Nachziehen eines Schneidwerks

WARNUNG

Maßnahmen zur Vermeidung von schweren oder tödlichen Verletzungen durch Kontrollverlust:

- KEINE abrupten Lenkmanöver vornehmen.
- Auf Kurven und steile Gefälle bzw. Steigungen achten und entsprechend rechtzeitig Geschwindigkeit vorher reduzieren. Den Multifunktionshebel zurückziehen, bevor Sie eine abrupte Kurve fahren, 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 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 schieben, um die Geschwindigkeit 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 fahren. (Die Höchstgeschwindigkeit kann auf der Ernteleistungsanzeige eingestellt werden).
- Die Motordrehzahl darf 1500 U/min nicht überschreiten.
- Losen Schotter und Abhänge vermeiden.
- KEIN Schneidwerk ziehen.
- Wenn die Kontrolle über das Fahrzeug verloren geht, den Multifunktionshebel sofort in die Stellung NEUTRAL ziehen und den Zündschlüssel ausschalten.

Fahren auf der Straße im Fahrerhaus-vorn-Modus

Der Schwadmäher M1170NT5 kann mit oder ohne angebautes Schneidwerk auf der Straße im Fahrerhaus-vorn-Modus gefahren werden, allerdings mit reduzierter Geschwindigkeit, unter eingeschränkten Bedingungen und nur wenn das Modell in Nordamerika vertrieben wird.

! WARNUNG

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

! 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.

Bevor Sie den Schwadmäher auf einer Fahrbahn fahren:

1. Die gelben Blinklichter, die roten Rücklichter und die Scheinwerfer reinigen und sicherstellen, dass sie ordnungsgemäß funktionieren.
2. Alle reflektierenden Flächen und die Hinweisschilder „Langsam fahrendes Fahrzeug voraus“ reinigen.
3. Den Innenrückspiegel einstellen und die Scheiben reinigen.
4. Vergewissern, dass der Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB (A) ausgeschaltet ist (unten).

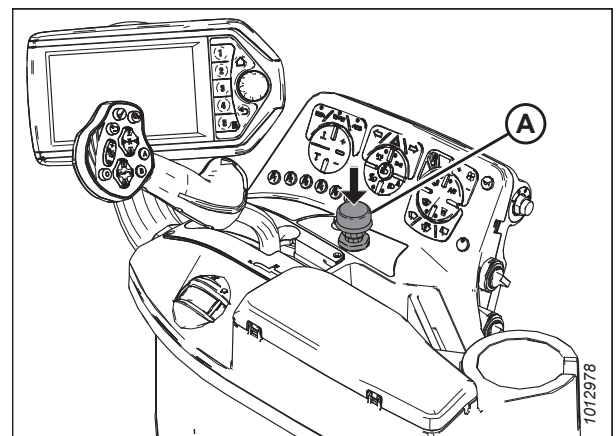


Abbildung 4.51: Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB

! VORSICHT

Das Schneidwerk **NICHT** zu hoch anheben. Vergewissern, dass Sie gute Sicht aus dem Fahrerhaus haben und dass die Autofahrer die Scheinwerfer sehen können.

5. Das Schneidwerk (falls vorhanden) so weit anheben, dass es über die üblichen Hindernisse hinausragt, und dann die Sicherheitsstützen für den Schneidwerksanhub einrasten.
6. Wenn andere Verkehrsteilnehmer durch überstehendes Schneidwerk beeinträchtigt werden, das Schneidwerk abkuppeln und die von MacDon zugelassene Gewichtsbox anbauen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Vorbereiten des Schwadmähers zum Nachziehen eines Schneidwerks, Seite 160*.

7. Taste (A) drücken, um die Scheinwerfer einzuschalten. Bei Straßenfahrten stets die Beleuchtung einschalten, um andere Fahrzeuge zu warnen.

8. Die Taste für Fern-/Abblendlicht (B) betätigen, wenn sich andere Fahrzeuge nähern.

WICHTIG:

KEINE Feldscheinwerfer auf der Straße verwenden, da andere Fahrer durch sie verunsichert werden können.

9. Taste (C) drücken, um die Kennleuchten einzuschalten.

10. Taste (D) drücken, um die Warnblinker einzuschalten.

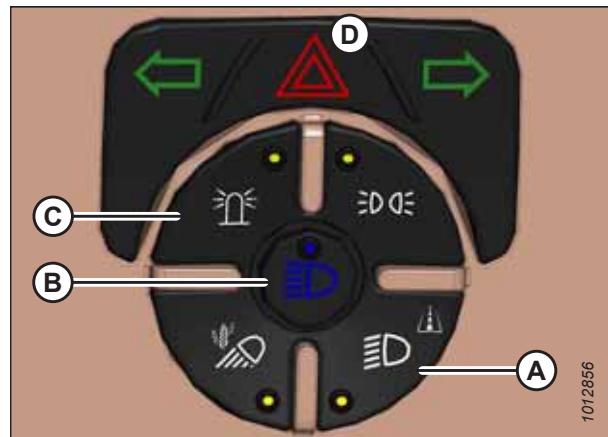


Abbildung 4.52: Lichtschalter

11. Die gewünschte Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung einstellen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anpassen der Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung, Seite 133*.

BEACHTEN:

Die maximale Fahrgeschwindigkeit kann während der Fahrt des Schwadmähers eingestellt werden. Mit einer Beschleunigung oder Verzögerung rechnen, wenn Sie die Höchstgeschwindigkeit während der Fahrt ändern.

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

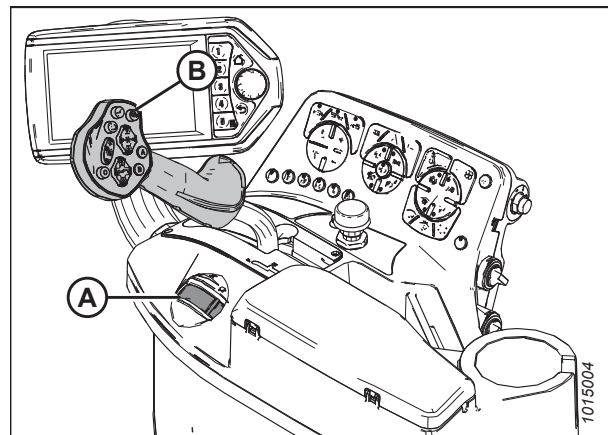


Abbildung 4.53: Konsole

! WARNUNG

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

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

WARNUNG

Maßnahmen zur Vermeidung von schweren oder tödlichen Verletzungen durch Kontrollverlust:

- KEINE abrupten Lenkmanöver vornehmen.
- Auf Kurven und steile Gefälle bzw. Steigungen achten und entsprechend rechtzeitig Geschwindigkeit vorher reduzieren. Den Multifunktionshebel zurückziehen, bevor Sie eine abrupte Kurve fahren, 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 schieben, um die Geschwindigkeit 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 schieben, um die Geschwindigkeit zu verringern.

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

- NICHT außerhalb der eingestellten Mindestgeschwindigkeit fahren.
- Losen Schotter und Abhänge vermeiden.
- KEIN Schneidwerk ziehen.
- Wenn die Kontrolle über die Maschine verloren geht, den Multifunktionshebel sofort auf NEUTRAL ziehen.

Einziehen der Räder – Schmaltransport

Die Schmaltransportfunktion ermöglicht es, die Antriebsradbeine und die Pendelachsenverlängerungen einzuziehen und die Gesamtbreite für den Transport zu verringern. Die mechanischen, hydraulischen und elektrischen Komponenten des Schmaltransportsystems müssen zuvor freigegeben 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. Vergewissern, dass die Schmaltransportfunktion auf der Ernteleistungsanzeige aktiviert ist. Siehe [3.17.6 Aktivieren der Einrichtung für den Schmaltransport in der Ernteleistungsanzeige, Seite 104](#).
2. Das Schneidwerk oder die Gewichtsbox vom Schwadmäher trennen. Siehe [Ankuppeln und Abkuppeln eines Schneidwerks am bzw. vom Schwadmäher, Seite 170](#).
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

BETRIEB

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

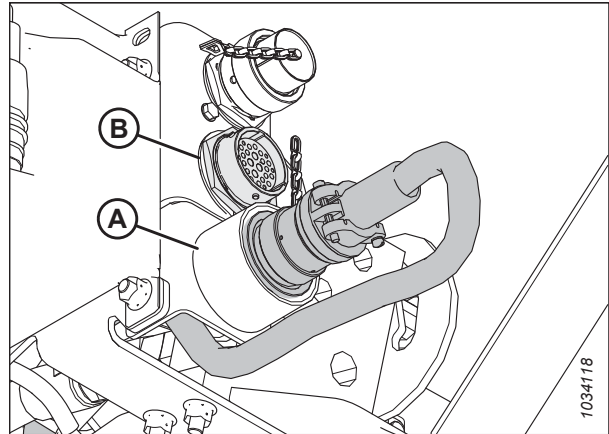


Abbildung 4.54: Elektrischer Anschluss für den Transport

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

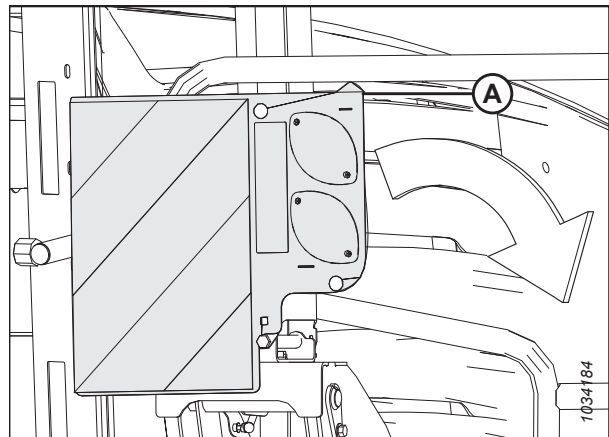


Abbildung 4.55: Linkes Warnschild

- 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 sich in der Nähe des Mähreschers keine Personen aufhalten.

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

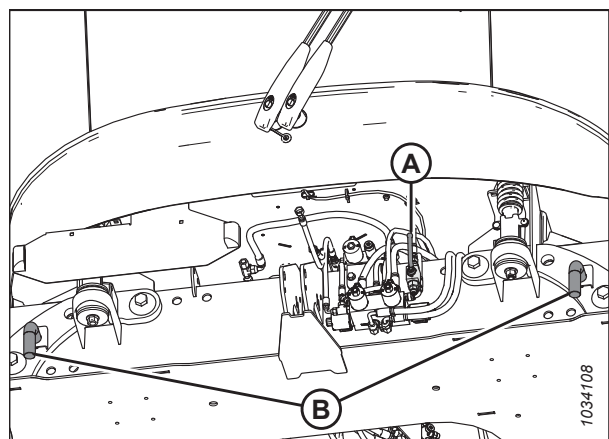


Abbildung 4.56: Transportsicherungen

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

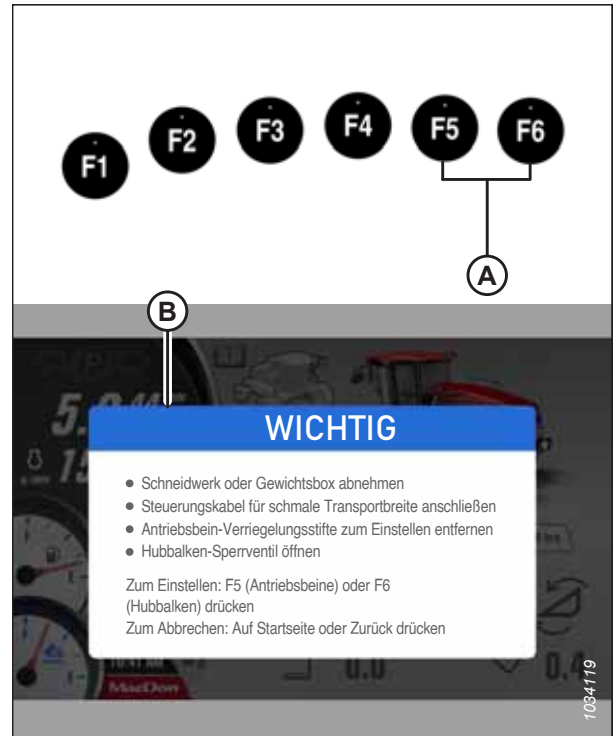


Abbildung 4.57: Wichtiger Hinweis zum Schmaltransport

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

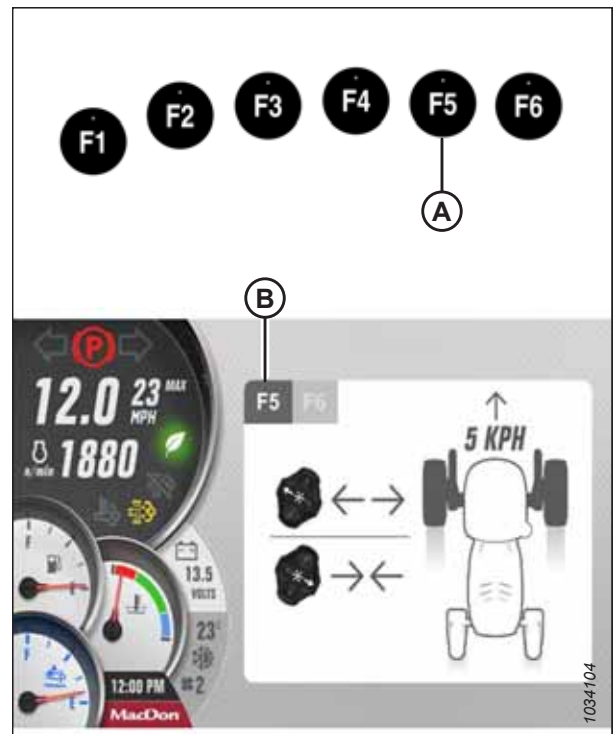


Abbildung 4.58: Schmaltransport-Steuerseite

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 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.

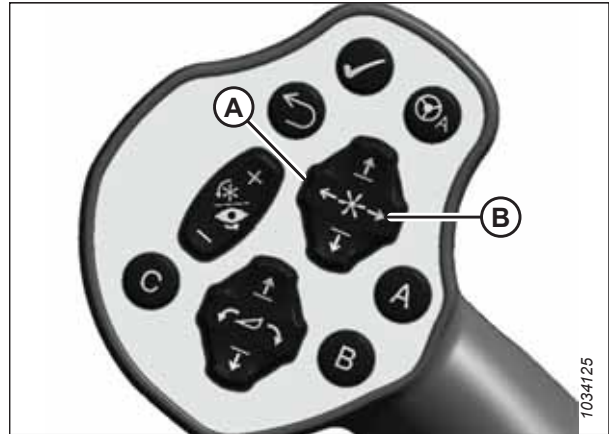


Abbildung 4.59: Tasten für die Transportsteuerung

A – Haspel vor

B – Haspel zurück

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

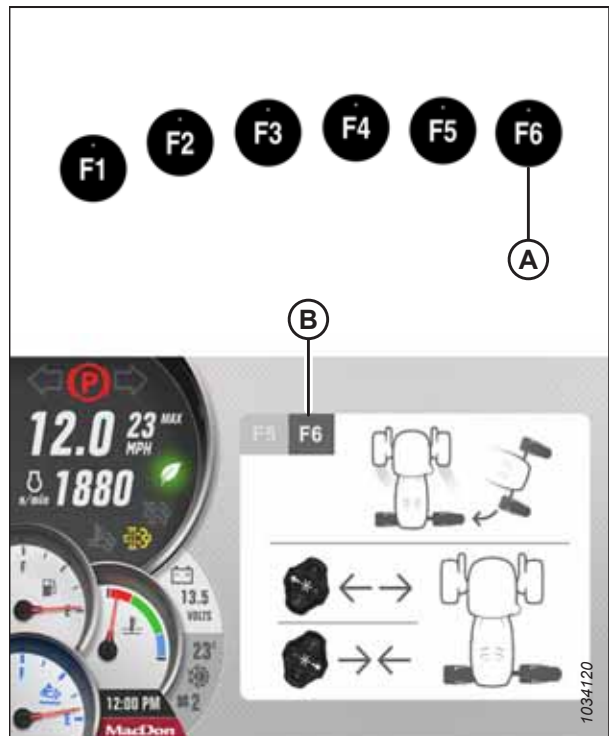


Abbildung 4.60: Schmaltransport-Bedienelemente

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



Abbildung 4.61: Tasten für die Transportsteuerung

A – Haspel vor

B – Haspel zurück

17. Zum Abschluss den Bildschirm 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 4.62: Transportwarnung

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

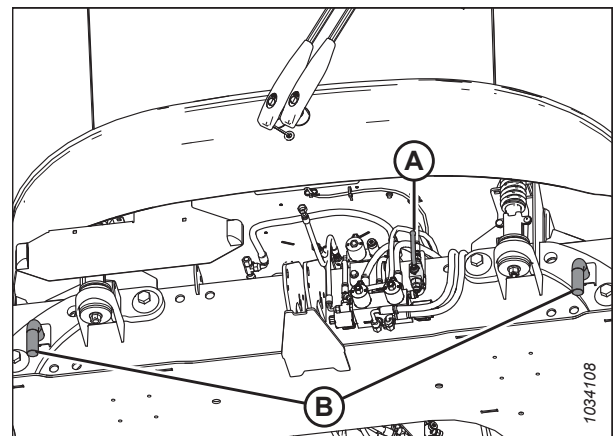


Abbildung 4.63: Wichtiger Hinweis zum Schmaltransport

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

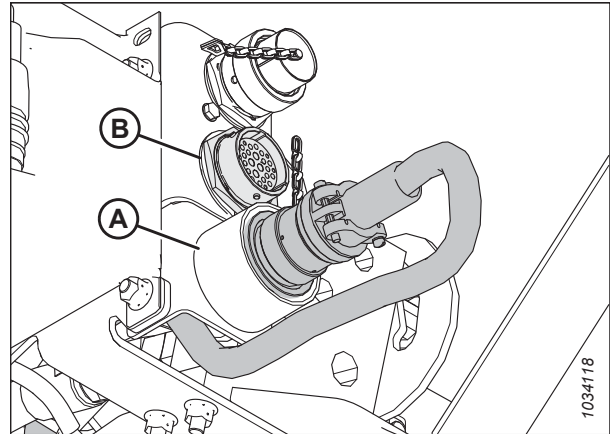


Abbildung 4.64: Elektrischer Anschluss für den Transport

Ausfahren der Räder – Feldeinsatzmodus

Die Schmaltransportfunktion ermöglicht das Ausfahren der Antriebsradbeine und der Pendelachse-Verlängerungen vom Schmaltransport in die Arbeitsstellung. Die mechanischen, hydraulischen und elektrischen Komponenten des Schmaltransportsystems müssen zuvor freigegeben 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. 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 104](#).
2. Das Schneidwerk oder die Gewichtsbox vom Schwadmäher trennen. Siehe [Ankuppeln und Abkuppeln eines Schneidwerks am bzw. vom Schwadmäher, Seite 170](#).
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.

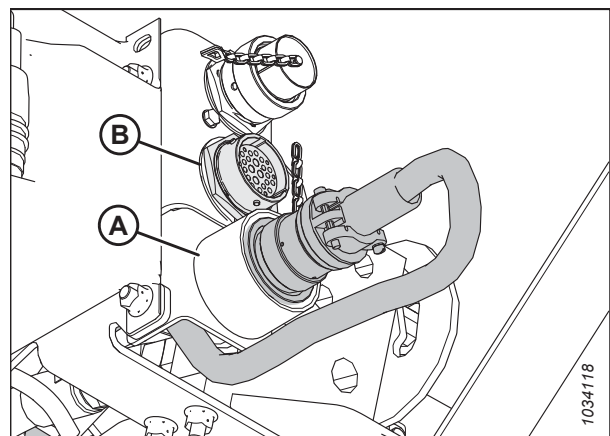


Abbildung 4.65: Elektrischer Anschluss für den Transport

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

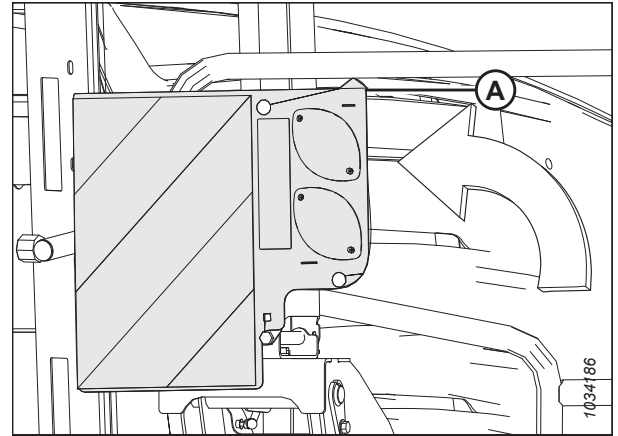


Abbildung 4.66: Linkes Warnschild

- 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 sich in der Nähe des Mähreschers keine Personen aufhalten.

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

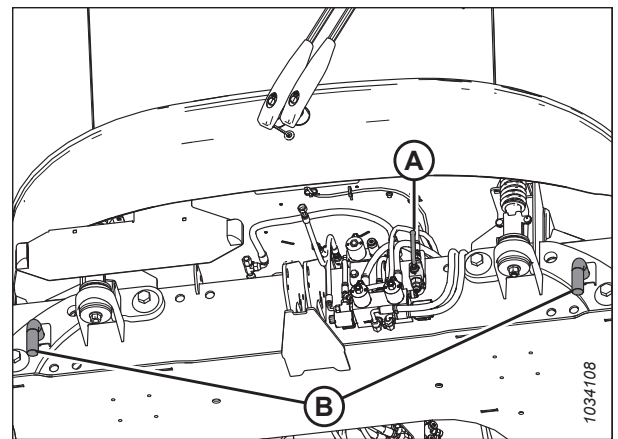


Abbildung 4.67: Transportsicherungen

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

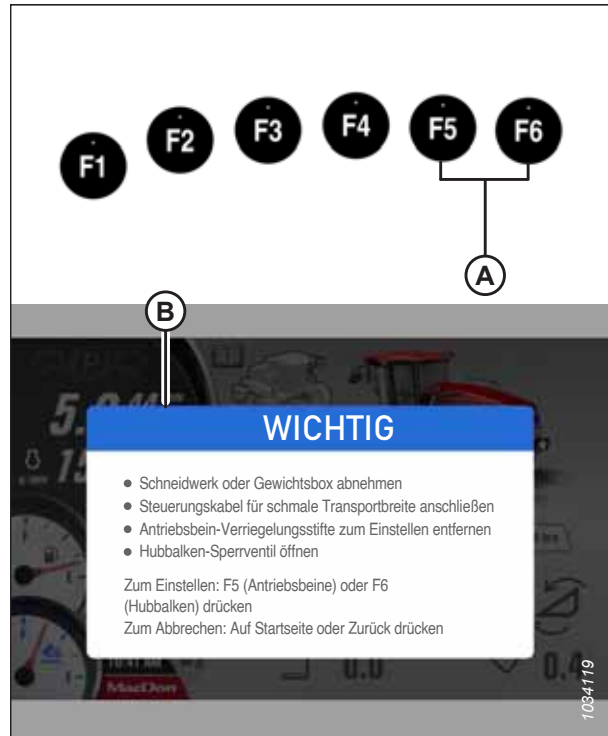


Abbildung 4.68: Wichtiger Hinweis zum Schmaltransport

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

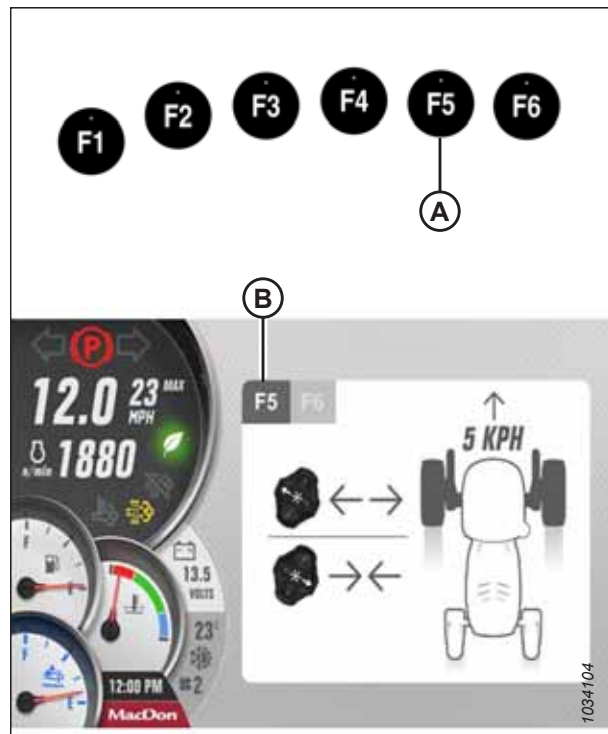


Abbildung 4.69: Schmaltransport-Steuerseite

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.

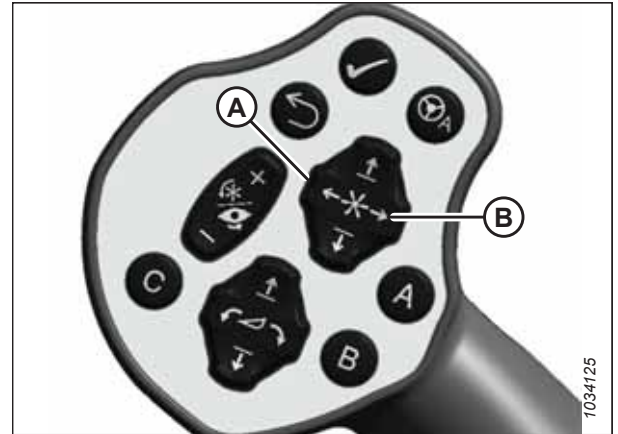


Abbildung 4.70: Tasten für die Transportsteuerung

A – Haspel vor

B – Haspel zurück

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

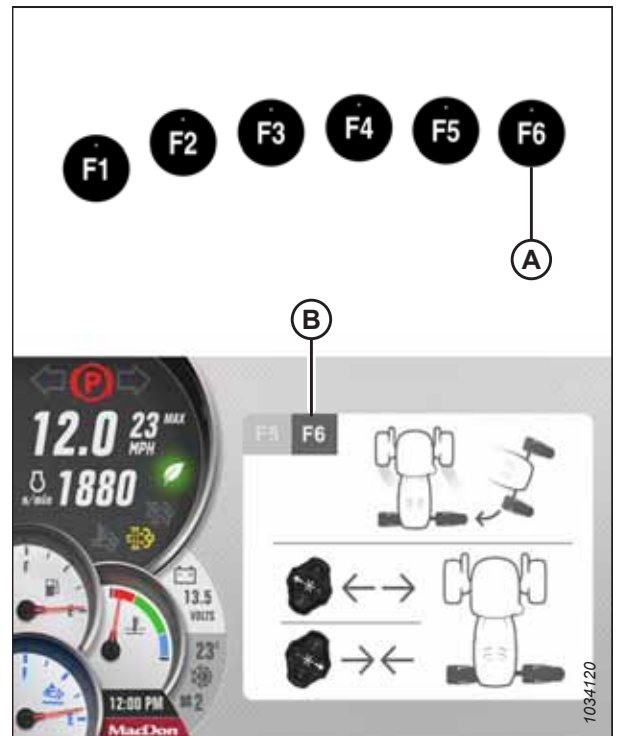


Abbildung 4.71: Schmaltransport-Bedienelemente

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



Abbildung 4.72: Tasten für die Transportsteuerung

A – Haspel vor

B – Haspel zurück

17. Zum Abschluss den Bildschirm 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 4.73: Transportwarnung

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

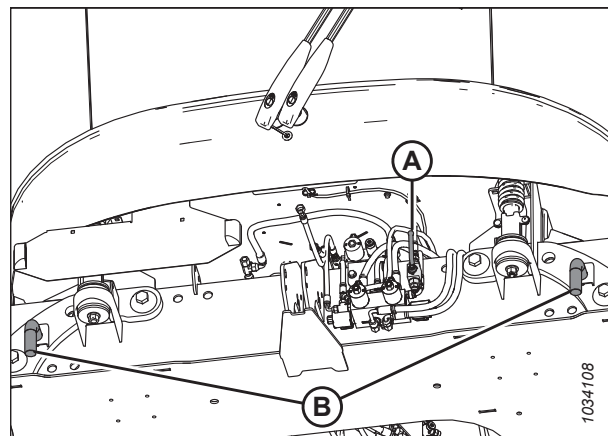


Abbildung 4.74: Transportsicherungen

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

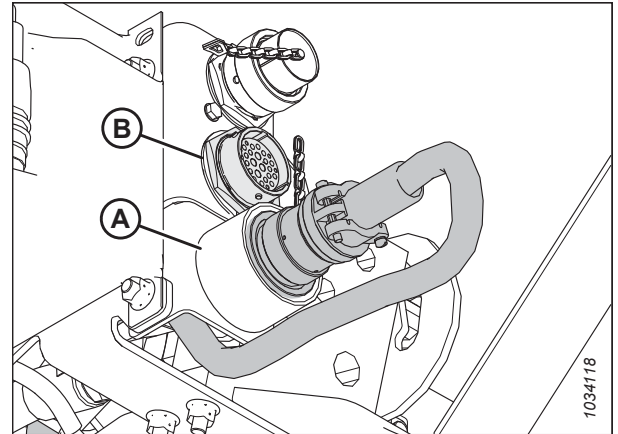


Abbildung 4.75: Elektrischer Anschluss für den Transport

Nachziehen des Schneidwerks mit dem Schwadmäher

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

WICHTIG:

Sicherstellen, dass die optionale Gewichtsbox am Schwadmäher angebracht ist, um das Gewicht auf die Hubarme zu übertragen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Vorbereiten des Schwadmähers zum Nachziehen eines Schneidwerks*, Seite 160.



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.
- Bei nachgezogenen Geräten ohne Bremsen 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 160 überschreiten.
- Um Schäden und/oder Kontrollverlust zu vermeiden, sicherstellen, dass die Maschine und die angebaute Ausrüstung innerhalb der folgenden Gewichtsgrenzen liegen:



Abbildung 4.76: Nachziehen eines Schneidwerks

Tabelle 4.3 Maximales Gewicht

		kg	lb.
Maximales zulässiges Gesamtgewicht (einschließlich Anbaugeräte)		10660	23500
Maximales kombiniertes Gesamtgewicht des Fahrzeugs (einschließlich nachgezogener und montierter Anbaugeräte)		11793	26000
Gewicht auf beiden Antriebsrädern (A)	Maximum	8618	19000
	Minimum	4568	10070
Höchstgewicht auf beiden Nachlauf­rädern (B)		2744	6050

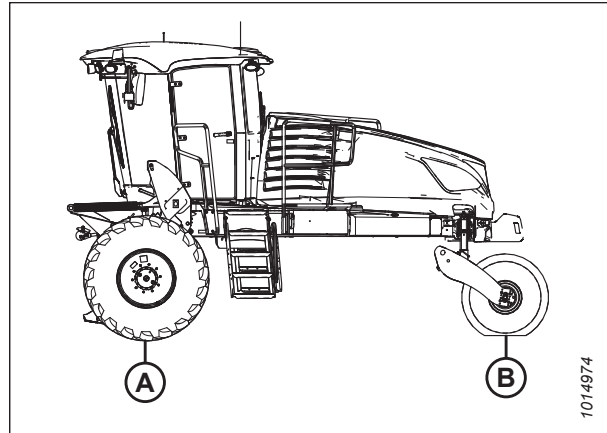


Abbildung 4.77: Maximales Gewicht

Vorbereiten des Schwadmähers zum Nachziehen eines Schneidwerks

1. Das Schneidwerk an den Schwadmäher ankuppeln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [4.1.2 Ankuppeln eines Bandschneidwerks der Serie D1X oder D1XL, Seite 171](#).



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 [4.1.4 Abnehmen eines Bandschneidwerks der Serie D1X oder D1XL, Seite 181](#).
4. Den Federstecker (D) und den Sicherungsbolzen (C) entfernen, mit denen die Schneidwerkaufnahme (B) am Bein (A) befestigt ist. Die Stifte für die Befestigung der Gewichtsbox aufbewahren.
5. Die Schneidwerkaufnahme (B) vom Hubbein (A) des Schwadmähers entfernen.
6. Den vorherigen Schritt für die gegenüberliegende Aufnahme wiederholen.
7. Den Schwadmähertransport auf Straßenbetrieb umstellen. Siehe [Einziehen der Räder – Schmaltransport, Seite 149](#).

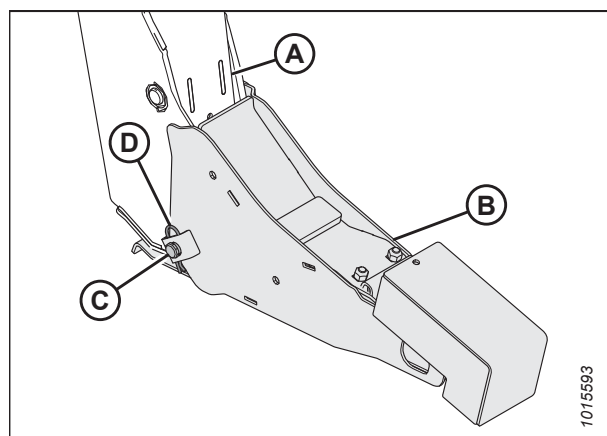


Abbildung 4.79: Aufnahme des Bandschneidwerks

BETRIEB

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

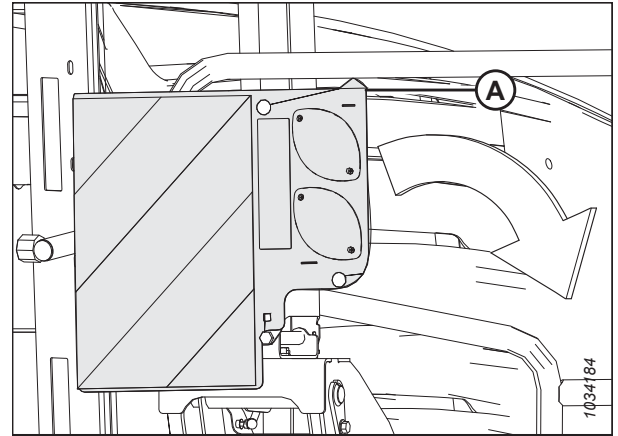


Abbildung 4.80: Linkes Warnschild

- Den Schwadmäher so fahren, dass die Hubbeine (A) in den Gewichtsboxtaschen (B) positioniert sind. Die Hubbeine leicht anheben.
- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
- Den Verriegelungsbolzen (C) in die Tasche einsetzen und mit dem Federstecker (D) sichern. Den Vorgang mit dem anderen Bein wiederholen.

BEACHTEN:

Die Stifte wurden zuvor aus den Schneidwerkaufnahmen entfernt.

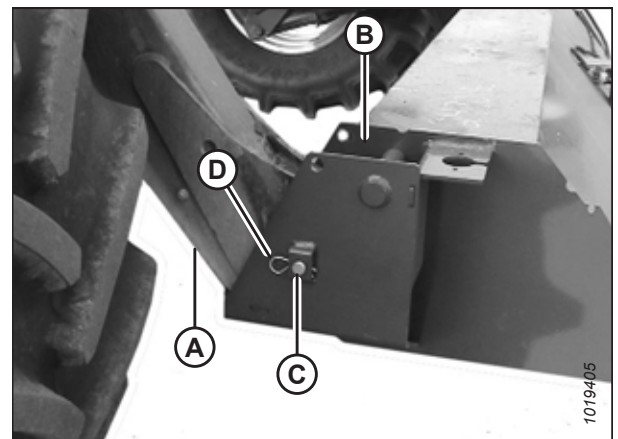


Abbildung 4.81: Schwadmäher-Hubvorrichtung

- Die Kupplung der integrierten Transporteinrichtung (A) mit dem Deichselstift am Zuggelenk der Gewichtsbox befestigen. Den Deichselstift mit dem Klappsplint sichern. Die Sicherheitskette (B) anbringen.
- Das Kupplungskabel (C) an die Steckdose an der Vorderseite der Gewichtsbox anschließen.

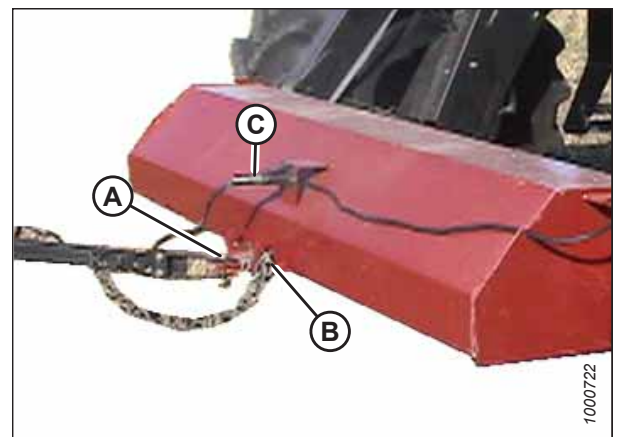


Abbildung 4.82: Gewichtsbox

14. Den Motor starten.
15. 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 159.*



Abbildung 4.83: Nachziehen eines Schneidwerks

Nachziehen des Schwadmähers – Notfall

Das Nachziehen des Schwadmähers wird generell **NICHT** empfohlen. Wenn der Schwadmäher stecken bleibt oder auf einen LKW oder Anhänger gezogen werden muss, die nachfolgenden Schritte befolgen, um dies sicher durchzuführen.

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. Vor dem Abschleppen des Fahrzeugs müssen die Radantriebe ausgekuppelt werden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ein- und Auskuppeln der Radantriebe, Seite 163.*
2. Den Anhängepunkt (A) verwenden, um den Schwadmäher abzuschleppen, wenn er stecken bleibt oder zum Transport auf einen Anhänger gezogen werden muss.
3. Nach dem Abschleppen 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 163.*

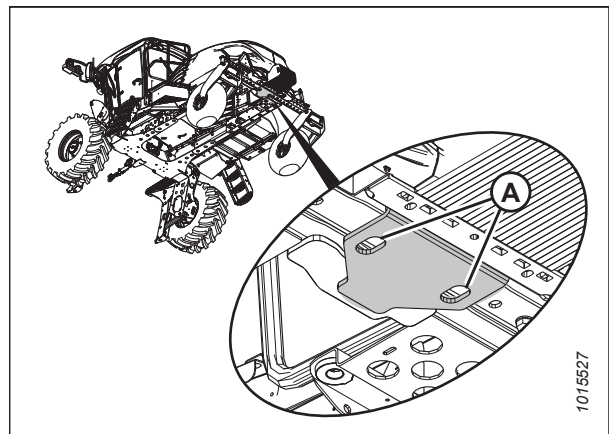


Abbildung 4.84: Abschleppen im Notfall

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 umdrehen, sodass die konvexe Seite nach innen zeigt. 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 163 bis 4, Seite 163 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 herauspringen.

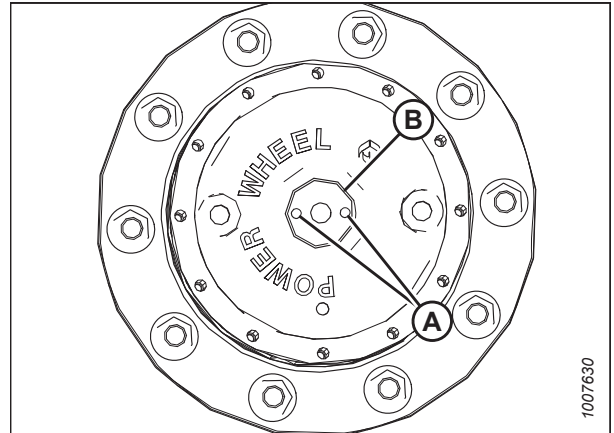


Abbildung 4.85: Radantriebe – 10 Schrauben

BEACHTEN:

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

4.3.7 Einlagern des Schwadmähers

Diese Schritte befolgen, um Ihren Schwadmäher am Ende der Saison für die Einlagerung 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. Die sofortige Pflege dieser Gegenstände wird zu Beginn der nächsten Saison Zeit und Mühe sparen.
3. Lose Teile nachziehen und fehlende Teile ersetzen. Siehe *8.1 Drehmomentwerte, Seite 405*.
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 251*.
8. Das Öl wechseln, um Säuren und andere Nebenprodukte der Verbrennung aus dem Motor zu entfernen.
9. Die Frostschutzkonzentration des Kühlmittels testen, um sicherzustellen, dass sie ausreicht, um den Motor vor der niedrigsten zu erwartenden Temperatur 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 335*. 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. Vor dem nächsten Gebrauch auf den empfohlenen Betriebsdruck einstellen.

WICHTIG:

NIEMALS den auf der Seitenwand des Reifens angegebenen Höchstdruck überschreiten.

14. Den Schwadmäher so einlagern, dass er trocken und geschützt steht.
15. Wird der Schwadmäher im Freien abgestellt, den Luftfiltereinlass und das Auspuffrohr mit Plastiktüten und/oder wasserfestem Klebeband abdichten.
16. Bei Lagerung im Freien ist der Schwadmäher mit einer atmungsaktiven Abdeckung zu versehen. 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 Notbremsung – 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.

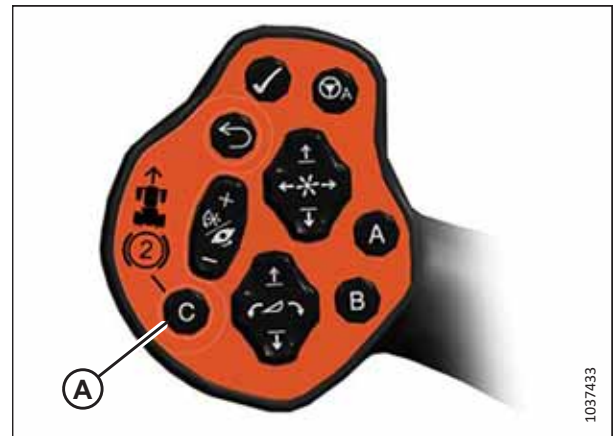


Abbildung 4.86: Taste zum Aktivieren des Hilfsbremssystems – nur für den deutschen Export



Abbildung 4.87: 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.

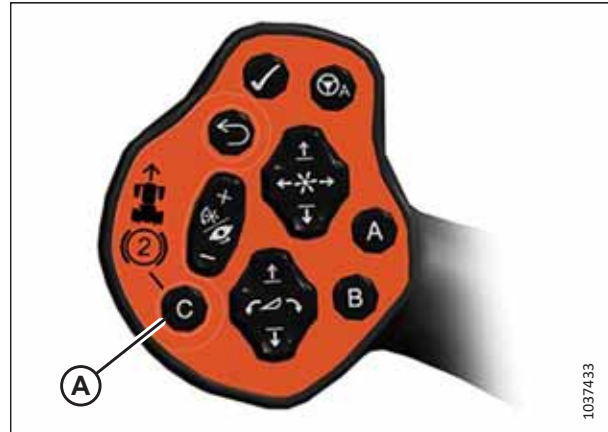


Abbildung 4.88: Taste zum Aktivieren des Hilfsbremssystems – nur für den deutschen Export

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 4.89: 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.

BETRIEB

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



Abbildung 4.90: 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 4.91: 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.

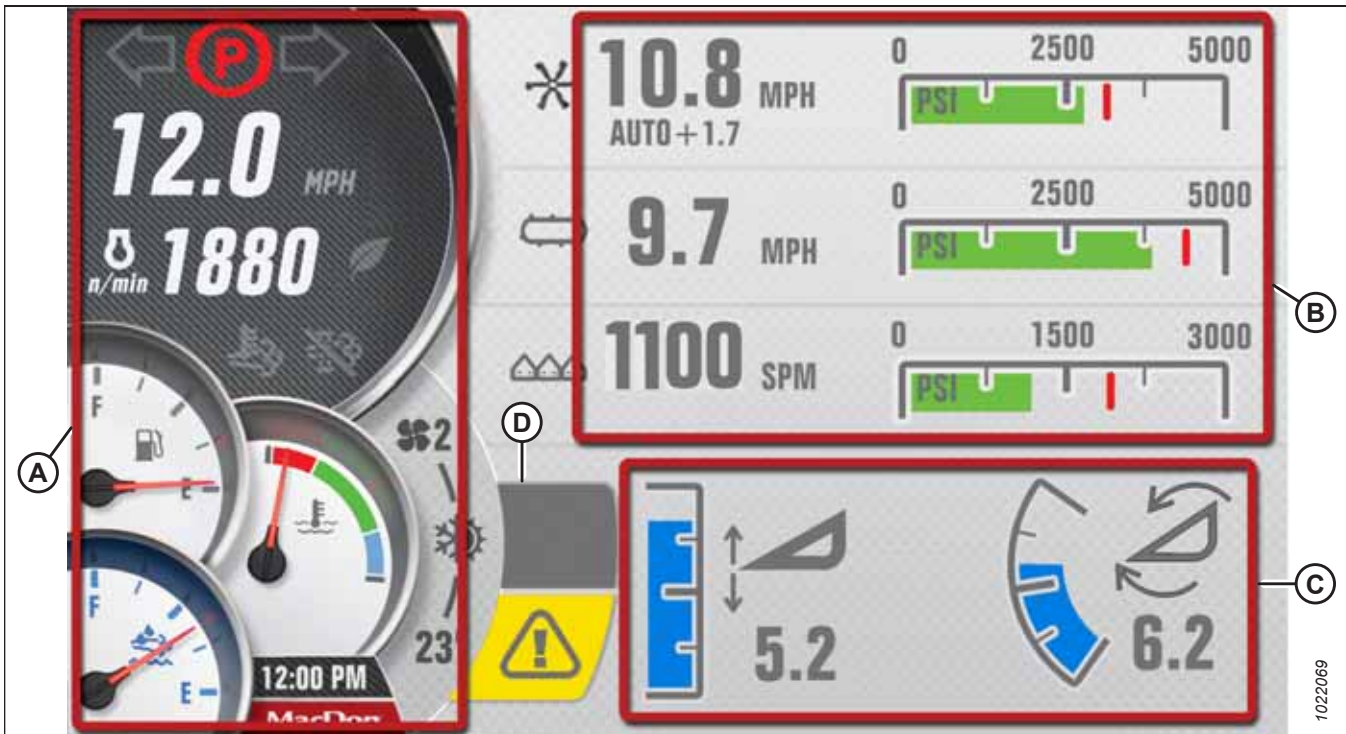


Abbildung 4.92: Betriebsbildschirm 1 – Bandschneidwerk

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 4.93: 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, Scheiben oder Querförderschnecke 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

Aktuelle Schneidwerksstellung:

- Zeigt grundlegende Schneidwerksfunktionen an: Höhe und Anstellwinkel



Abbildung 4.94: Informationen zum Bandschneidwerk



Abbildung 4.95: Aktuelle Schneidwerksstellung

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

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 4.96: 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 4.97: Wartungsanzeige

Ankuppeln und Abkuppeln eines Schneidwerks am bzw. vom Schwadmäher

In diesem Kapitel lesen Sie, welche Schneidwerke mit dem Schwadmäher kompatibel sind. Außerdem werden Anweisungen zum Anbringen und Abnehmen des Schneidwerks gegeben.

4.1 Bandschneidwerke der Serie D1X oder D1XL

In diesem Abschnitt werden die Verfahren beschrieben, die erforderlich sind, um ein Schneidwerk vom Typ D1X oder D1XL physisch an einen Schwadmäher anzubauen und die hydraulischen und elektrischen Anschlüsse herzustellen. Die Vorgehensweisen können je nach Konfiguration des Schwadmähers leicht voneinander abweichen.

4.1.1 Anbringen der Aufnahmen des Bandschneidwerks

Bandschneidwerk-Aufnahmen 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.

Falls noch nicht installiert, die Bandschneidwerk-Aufnahmen (im Lieferumfang des Schneidwerks enthalten) wie folgt an der Schwadmäher-Hubvorrichtung befestigen:

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

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

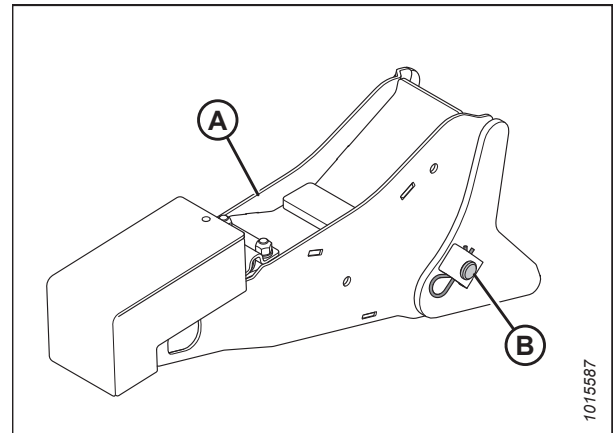


Abbildung 4.98: Aufnahme des Bandschneidwerks

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 171](#) bis [4, Seite 171](#) wiederholen, um die restlichen Bandschneidwerk-Aufnahmen zu montieren.

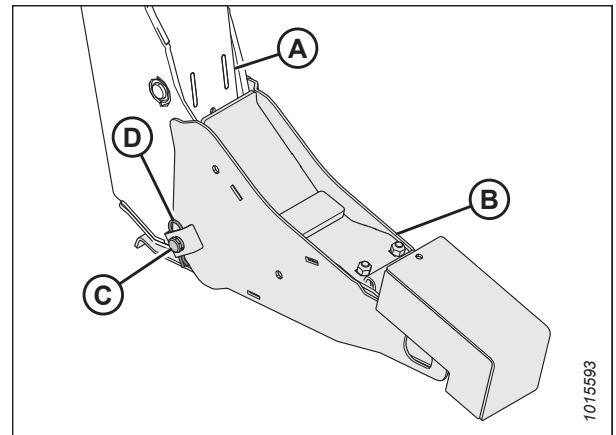


Abbildung 4.99: Aufnahme des Bandschneidwerks

4.1.2 Ankuppeln eines Bandschneidwerks der Serie D1X oder D1XL

Der Schwadmäher kann optional mit einem selbstausrichtenden hydraulischen Neigungszylinder ausgestattet werden, der die Kontrolle über die vertikale Position des Neigungszylinders von der Fahrerkabine aus ermöglicht. Wenn der Schwadmäher so ausgerüstet ist, unterscheidet sich das Verfahren zum Ankuppeln des Schneidwerks geringfügig.

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 [4.1.1 Anbringen der Aufnahmen des Bandschneidwerks, Seite 170](#).

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Den Schwadmähertransport in den Feldeinsatzmodus ausfahren. Siehe [Ausfahren der Räder – Feldeinsatzmodus, Seite 154](#).

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

3. **Schwadmäher ohne selbstausrichtenden Neigungszyindersatz:** Den Stift (A) in der Rahmenaufhängung wie erforderlich verschieben, um den Neigungszyinder (B) anzuheben, bis sich der Haken über dem Befestigungsstift am Schneidwerk befindet.

WICHTIG:

Sicherstellen, dass der Neigungszyinder hoch genug positioniert ist, damit er das Schneidwerk nicht berührt, wenn sich der Schwadmäher dem Schneidwerk nähert.

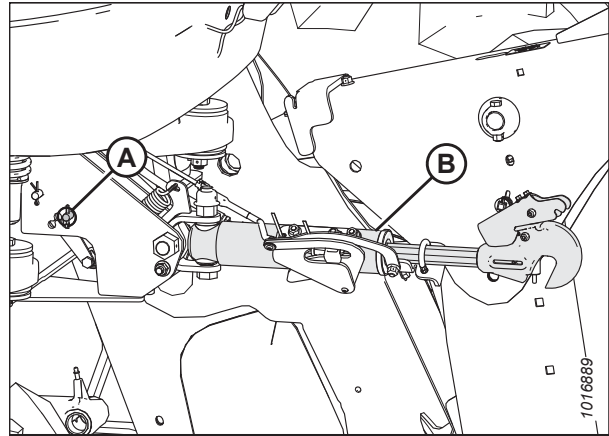


Abbildung 4.100: Neigungszyinder ohne Selbstausrichtung

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

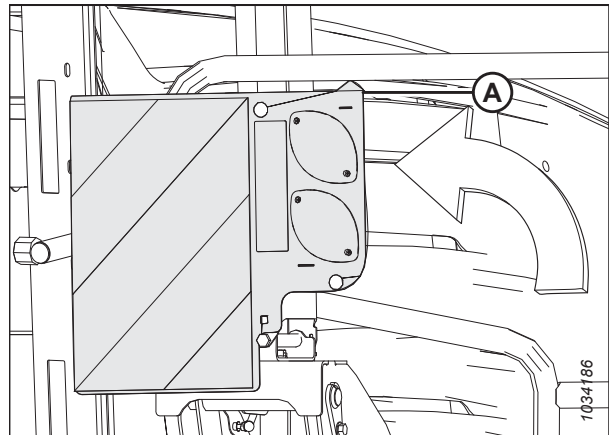


Abbildung 4.101: Linkes Warnschild

5. Den Federstecker (A) vom Stift (B) abziehen und den Stift (B) aus dem Schneidwerksbein entfernen. Den Schritt am gegenüberliegenden Schneidwerksbein wiederholen.

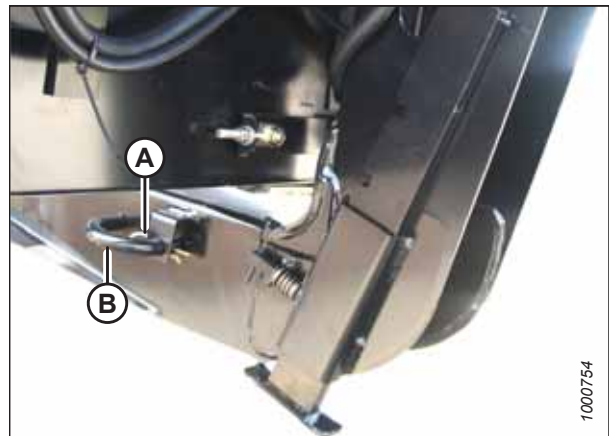


Abbildung 4.102: Schneidwerksbein

GEFAHR

Vergewissern, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

6. Den Motor starten.

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

7. Wenn Sie die Schneidwerksanhub-Beine MIT am Schwadmäher angebrachtem Schneidwerk oder angebrachter Gewichtsbox absenken, mit Schritt 11, Seite 174 fortfahren.

Wenn Sie die Schneidwerksanhub-Beine absenken, OHNE dass ein Schneidwerk oder eine Gewichtsbox am Schwadmäher angebracht ist, die Spannung in den Floatmodul-Spannfedern des Schneidwerks (A) vollständig lösen:

- Wenn Sie von der Ernteleistungsanzeige aufgefordert werden, die Gewichtsentlastung zu beseitigen, diese beseitigen und mit Schritt 11, Seite 174 fortfahren.
- Wenn Sie von der Ernteleistungsanzeige nicht aufgefordert werden, die Gewichtsentlastung zu beseitigen, mit Schritt 8, Seite 173 fortfahren, um die Gewichtsentlastung manuell zu beseitigen.

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.

8. Den Auswahldrehknopf (A) der Ernteleistungsanzeige drücken, um das QuickMenu-System anzuzeigen.
9. Den Auswahldrehknopf (A) drehen, um das Symbol SCHNEIDWERK-FLOATFUNKTION (B) zu markieren, und zum Auswählen den Auswahldrehknopf drücken.

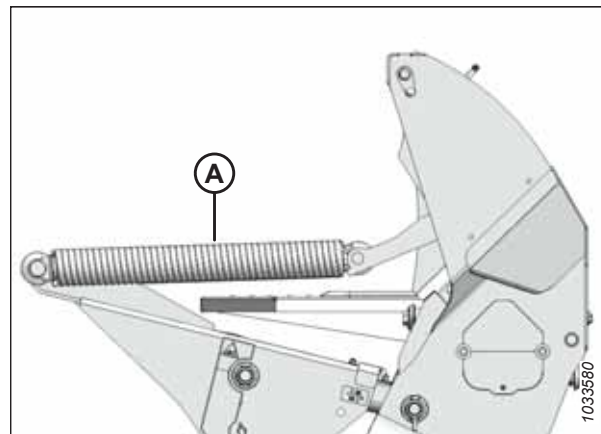


Abbildung 4.103: Floatmodul-Spannfedern für das Schneidwerk



Abbildung 4.104: Ernteleistungsanzeige

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

10. Auf der Seite FLOAT ADJUST (Floateinstellung) Softkey 3 (A) drücken, um die Floatfunktion zu entfernen.



Abbildung 4.105: Ernteleistungsanzeige

11. Schwadmäher, die mit dem selbstausrichtenden Neigungszyindersatz ausgestattet sind:

- Die Taste SCHNEIDWERK ABSENKEN (E) am Multifunktionshebel drücken, um die Hubzylinder des Schneidwerks vollständig einzuziehen.
- 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.

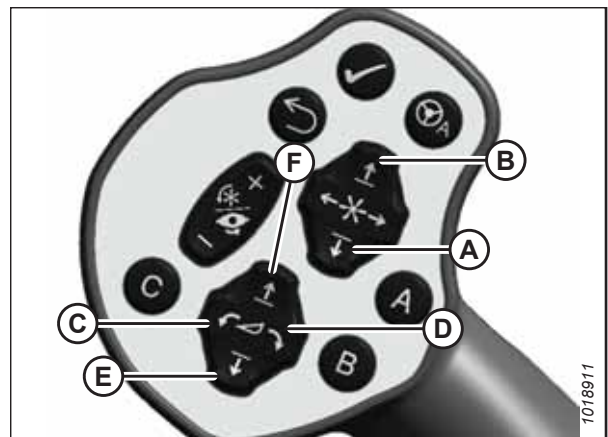


Abbildung 4.106: Tasten am Multifunktionshebel

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.

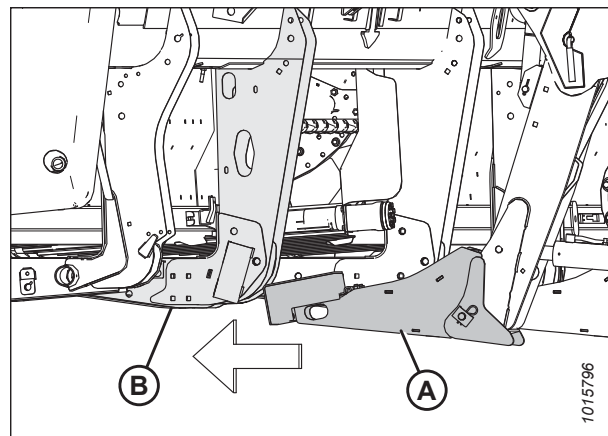


Abbildung 4.107: Schneidwerksbein- und Bandschneidwerk-Aufnahmen

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.

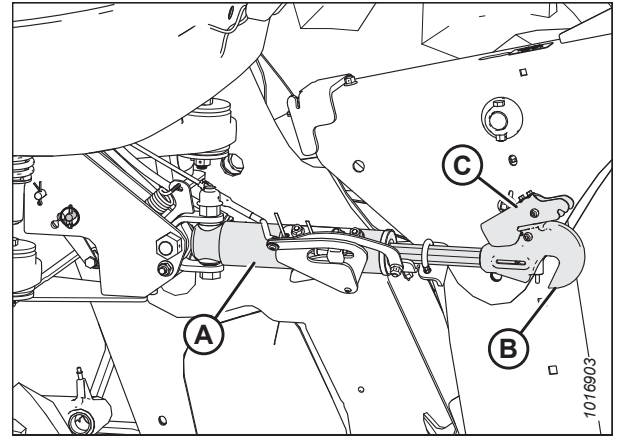


Abbildung 4.108: Hydraulischer Neigungszyylinder

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 des Neigungszyinders (B) 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.

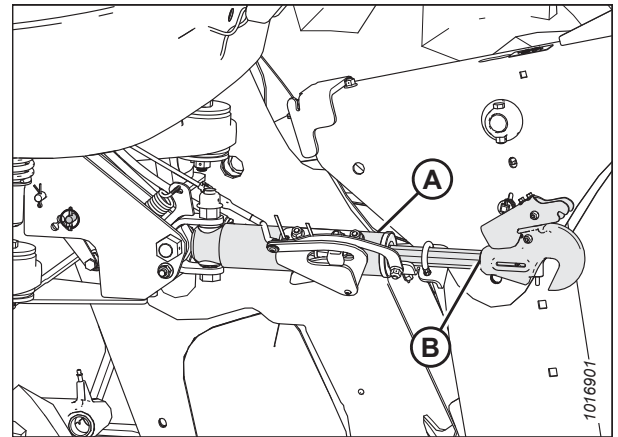


Abbildung 4.109: Hydraulischer Neigungszyylinder

! GEFAHR

Vergewissern, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

- e. Den Motor starten.

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

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:

- Die Taste SCHNEIDWERK ANHEBEN (A) gedrückt halten, bis sich beide Zylinder nicht mehr bewegen.
- Die Taste für weitere 3–4 Sekunden gedrückt halten. Die Zylinder sind jetzt aufeinander abgestimmt.

17. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

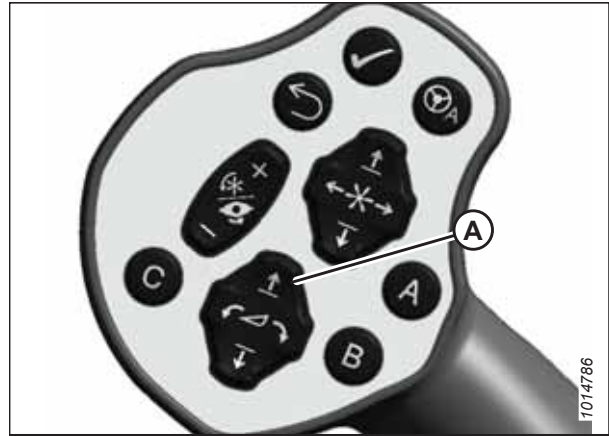


Abbildung 4.110: Multifunktionshebel

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.

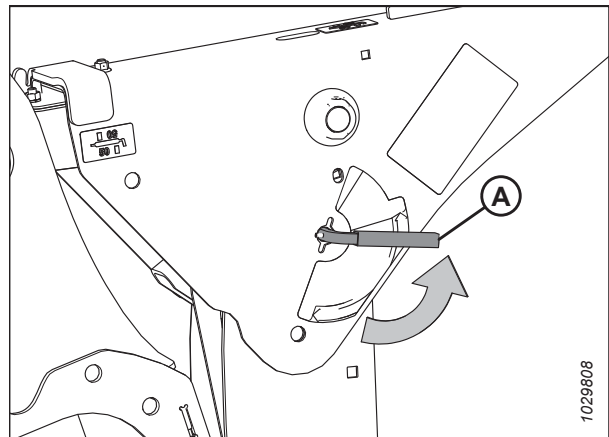


Abbildung 4.111: Sicherheitsstützenhebel

19. Den Stift (B) durch das Schneidwerksbein stecken und darauf achten, dass der Stift in den U-Bügel der Bandschneidwerk-Aufnahme eingreift, und ihn mit dem Federstecker (A) sichern. Diesen Schritt an der gegenüberliegenden Seite des Schneidwerks wiederholen.
20. Den Schneidwerksständer (D) in die Lagerstellung heben, indem der Federstift (C) gezogen und der Ständer angehoben wird. Den Federstift loslassen, um den Ständer zu sichern.

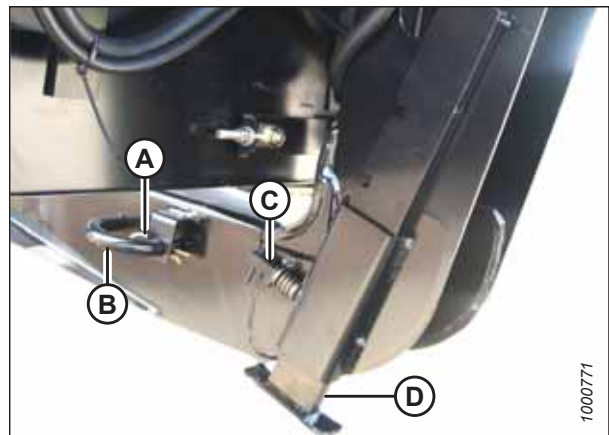


Abbildung 4.112: Schneidwerksbein

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

21. 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.

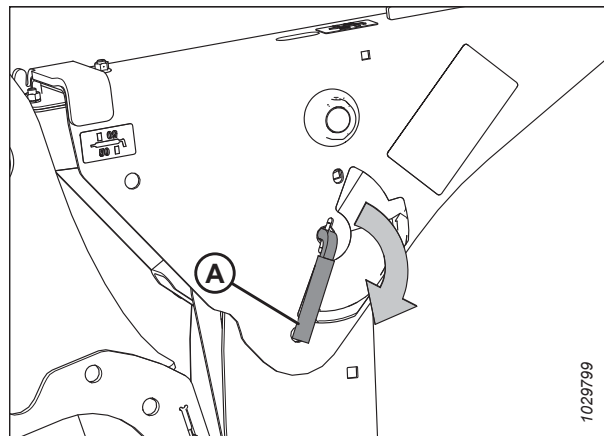


Abbildung 4.113: Sicherheitsstützenhebel

GEFAHR

Vergewissern, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

22. Den Motor starten und die Taste SCHNEIDWERK ABSENKEN (A) am Multifunktionshebel drücken, um das Schneidwerk vollständig abzusenken.

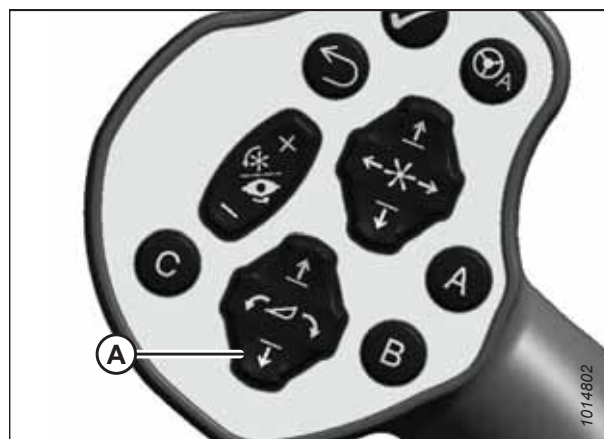


Abbildung 4.114: Multifunktionshebel

4.1.3 Anschließen der Hydraulik eines Bandschneidwerks der Serie D1X oder D1XL

Das Anschließen der Schneidwerkshydraulik an den Schwadmäher ist dank des Hydraulikschlauch-Managementsystems einfach. Ein zusätzlicher Schritt ist erforderlich, wenn Sie von einem Kreiselmäherwerk auf ein Bandschneidwerk umstellen möchten.

WICHTIG:

Um eine Verunreinigung des Hydrauliksystems zu vermeiden, Schmutz und Feuchtigkeit mit einem sauberen Lappen von allen Hydraulikkupplungen entfernen.

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

1. 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.
2. Das Hydraulikschlauch-Managementsystem (B) in Richtung der linken Fahrerhaus-vorn-Seite des Schwadmähers bewegen.

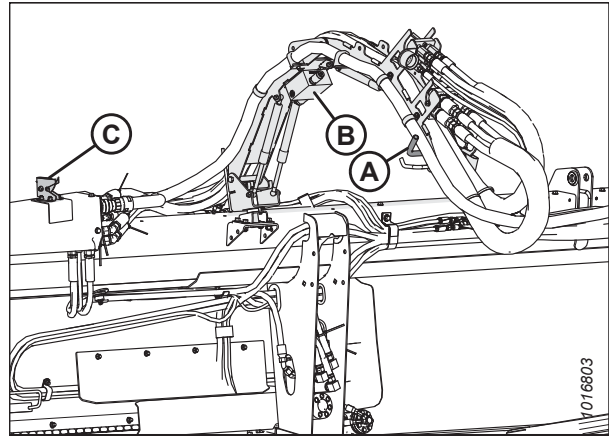


Abbildung 4.115: Hydraulikschlauch-
Managementsystem

3. Von der linken Fahrerhaus-vorn-Seite des Schwadmähers zur Plattform (A) gehen und kontrollieren, ob die Kabinentür geschlossen ist.
4. Den Riegel (B) drücken und die Plattform (A) in Richtung Pendelachse ziehen, bis sie anhält und der Riegel einrastet.

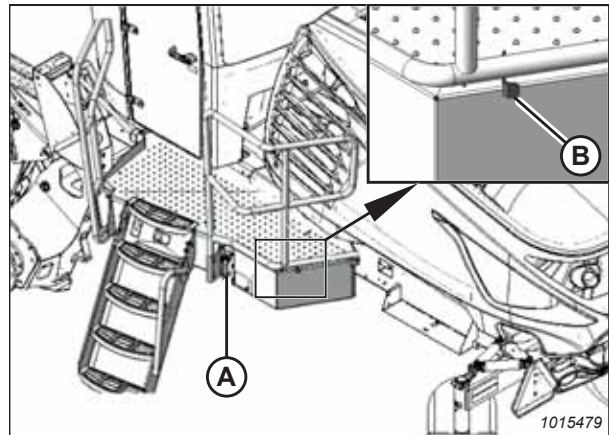


Abbildung 4.116: Linke Fahrerhaus-vorn-Plattform

5. Das linke Warnschild (A) vor dem Anschluss des Schlauchmanagementsystems in die obere (vertikale) Position drehen.

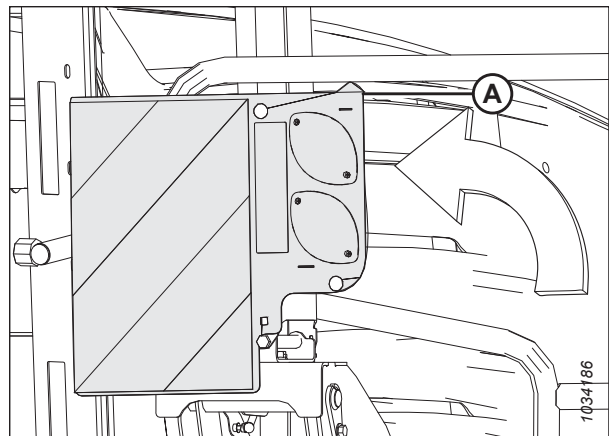


Abbildung 4.117: Linkes Warnschild

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

- Das Hydraulikschlauch-Managementsystem (A) mit dem Schwadmäher verbinden, indem Sie das Kugelgelenk (B) an der Halteklinke (C) des Schwadmäherbeins befestigen.

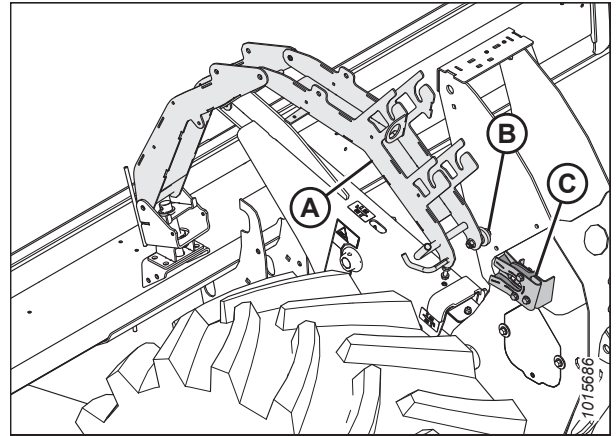


Abbildung 4.118: Hydraulikschlauch-
Managementsystem

- Die Multikupplung (A) für den Seitenbandantrieb und die Haspelsteuerung aus dem Hydraulikschlauch-Managementsystem nehmen.
- Den Knopf (B) an der Hydraulikfassung drücken und den Griff (C) vollständig vom Schwadmäher wegziehen.
- 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) herausspringt.
- Die Schlauchschnellkupplung (F) vom Aufbewahrungsort entfernen und an die Fassung am Rahmen anschließen.

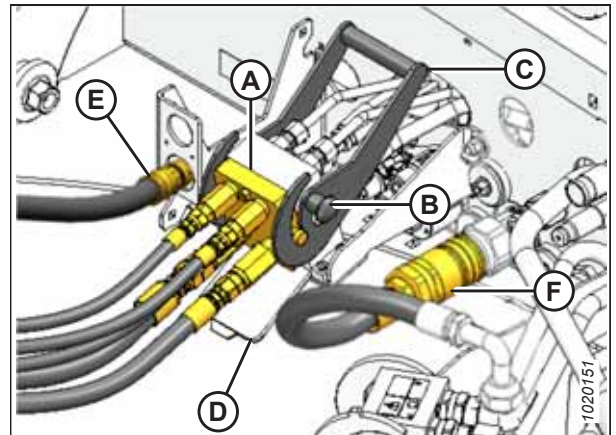


Abbildung 4.119: Seitenband/Haspel-Multikupplung

BEACHTEN:

Die Schlauchschnellkupplung (F) ist nur bei Maschinen vom Typ M1170N75 mit installiertem Hydraulikantriebssatz der Serie R1 (MD #B6845) vorhanden.

- Die Abdeckung des elektrischen Anschlusses (E) entfernen, den elektrischen Anschluss auf die Buchse schieben und sichern. Dazu die Schiebehülse des elektrischen Anschlusses im Uhrzeigersinn drehen.

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

12. Die Mehrfachkupplung (A) für das Messer und den Haspelantrieb aus dem Hydraulikschlauch-Managementssystem nehmen.
13. Den Knopf (B) an der Hydraulikfassung drücken und den Griff (C) vollständig vom Schwadmäher wegziehen.
14. 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.

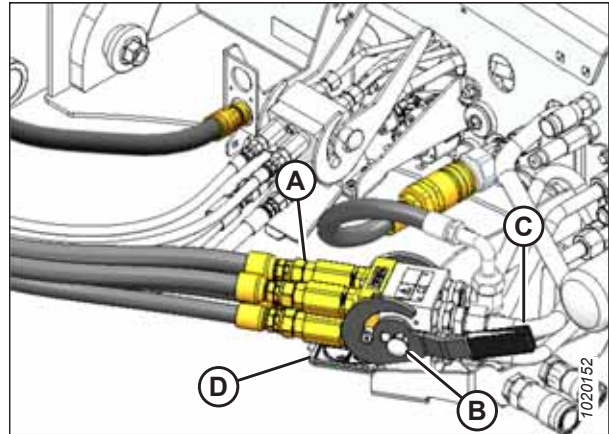


Abbildung 4.120: Messer/Haspelantrieb-Mehrfachkupplung

15. Sicherstellen, dass die Hydraulikschläuche möglichst gerade verlegt sind.

WICHTIG:

Eine gerade Verlegung verhindert Abriebschäden an den Hydraulikschläuchen.

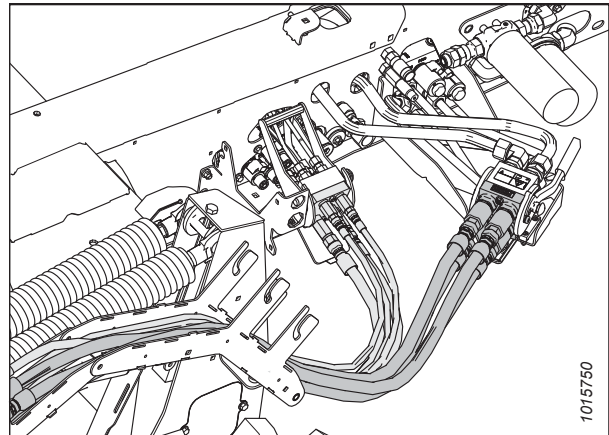


Abbildung 4.121: Hydraulische Mehrfachkupplung und Schlauchführung

16. Den Riegel (A) drücken, um die Plattform (B) zu entriegeln.

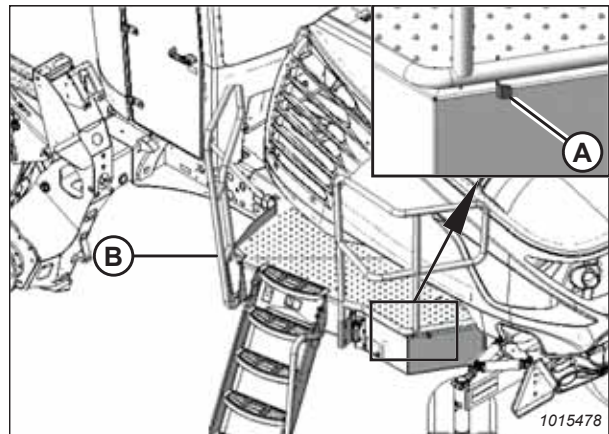


Abbildung 4.122: Linke Fahrerhaus-vorn-Plattform

17. Die Plattform (A) in Richtung Fahrerkabine ziehen, bis sie anhält und der Riegel einrastet.

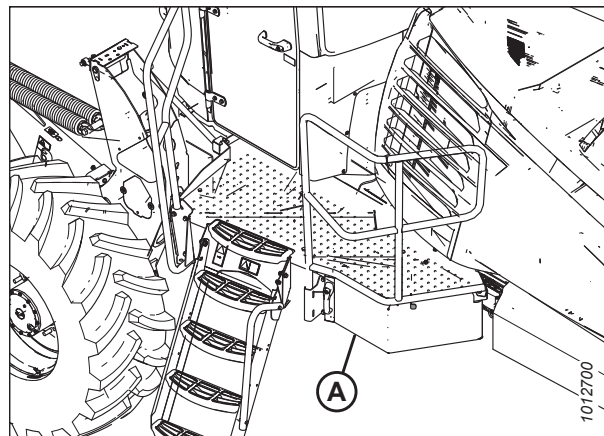


Abbildung 4.123: Linke Fahrerhaus-vorn-Plattform

4.1.4 Abnehmen eines Bandschneidwerks der Serie D1X oder D1XL

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. Von der linken Fahrerhaus-vorn-Seite des Schwadmähers zur Plattform (A) gehen und kontrollieren, ob die Kabinentür geschlossen ist.
4. Den Riegel (B) drücken und die Plattform (A) in Richtung Pendelachse ziehen, bis sie anhält und der Riegel einrastet.

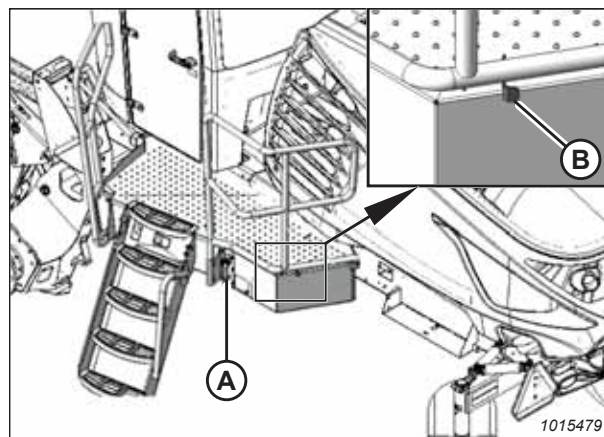


Abbildung 4.124: Linke Fahrerhaus-vorn-Plattform

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

- 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.

- Das Schlauchbündel des Messer-/Haspelantriebs zurück in die Lagerstellung (D) am Hydraulikschlauch-Managementsystem verlegen.
- Alle Ablagerungen entfernen, die sich evtl. auf der Aufnahme angesammelt haben. Abdeckung (E) schließen.
- 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.
- Den Stromstecker (E) abziehen.
- Alle Ablagerungen entfernen, die sich auf der vorderen Schwadmäheraufnahme angesammelt haben und die Abdeckung (D) schließen.

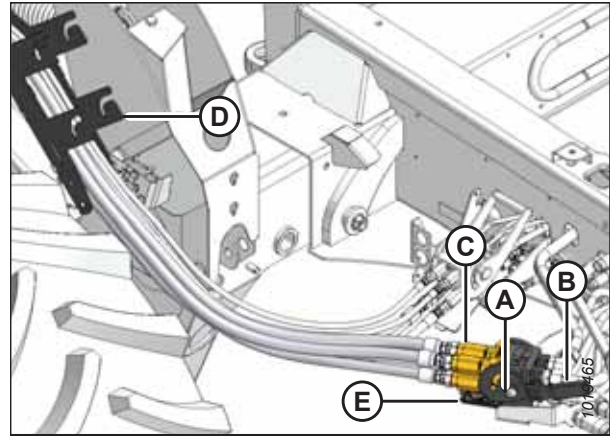


Abbildung 4.125: Messer/Haspelantrieb-Mehrfachkupplung

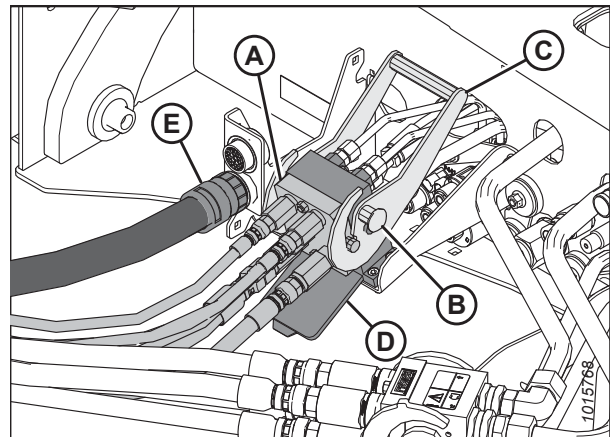


Abbildung 4.126: Seitenband/Haspel-Multikupplung

- Das Schlauchbündel des Bandantriebs bzw. der Haspel zurück in die Lagerstellung (A) am Hydraulikschlauch-Managementsystem (B) verlegen.
- Den Stromstecker in die Aufbewahrungsschale (C) stecken.

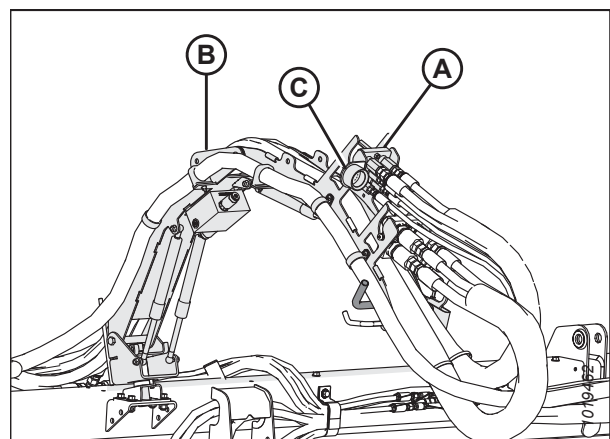


Abbildung 4.127: Hydraulikschlauch-Managementsystem

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

13. Den Riegel (A) drücken, um die Plattform (B) zu entriegeln.

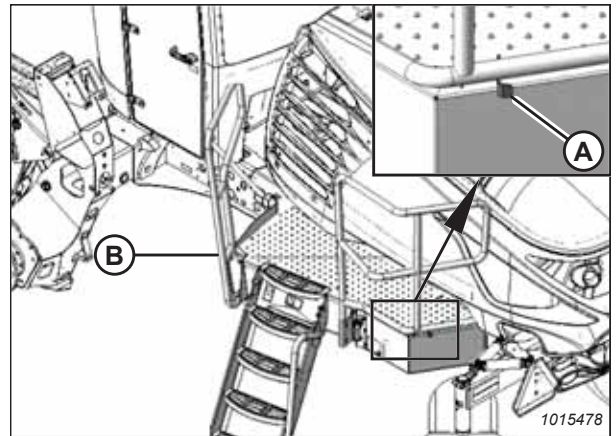


Abbildung 4.128: Linke Fahrerhaus-vorn-Plattform

14. Die Plattform (A) in Richtung Fahrerkabine ziehen, bis sie anhält und der Riegel einrastet.

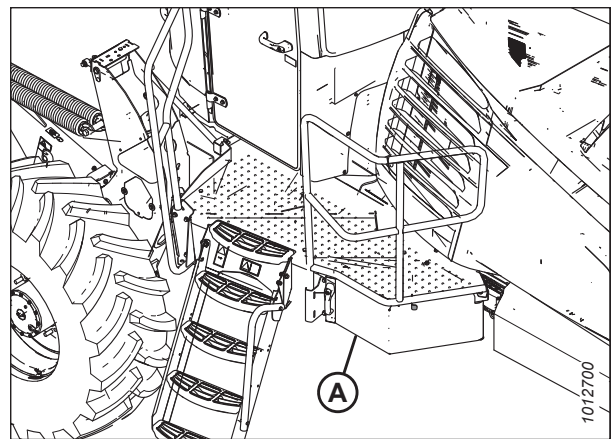


Abbildung 4.129: Linke Fahrerhaus-vorn-Plattform

15. Das Schlauchmanagementsystem (A) vom Schwadmäher trennen, indem Sie den Verriegelungshebel (B) ziehen, um die Verriegelung zu öffnen. Die Verriegelung offen halten und das Schlauchmanagementsystem (A) mit dem Griff (C) vom Schneidwerk weg bewegen.

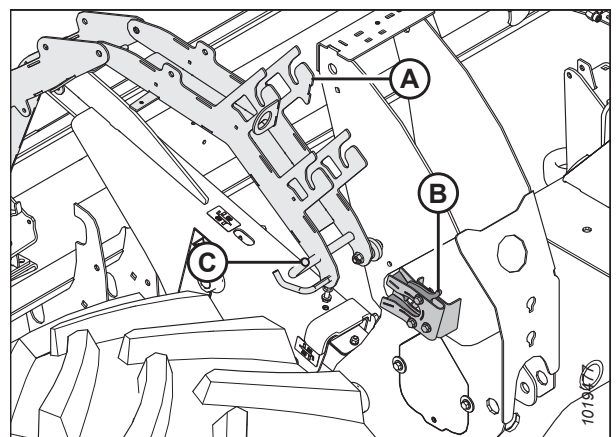


Abbildung 4.130: Hydraulikschlauch-
Managementsystem

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

16. Das Schlauchmanagementsystem (B) mit dem Griff (A) nach vorne schwenken und den Haken (D) in die Verriegelung (C) am Schneidwerk einrasten lassen.

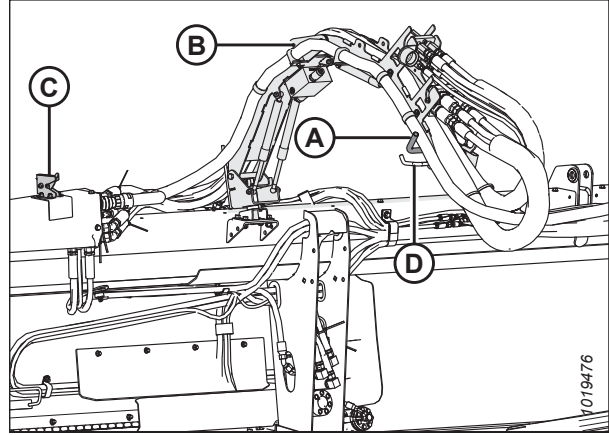


Abbildung 4.131: Hydraulikschlauch-Management-System

17. Den Stift (B) des Schneidwerksbeins entfernen, indem Sie den Federstecker (A) auf beiden Seiten des Schneidwerksbeins herausnehmen.
18. Den Schneidwerkständer (D) absenken, indem Sie den Federstift (C) ziehen. Den Federstift lösen, um den Ständer zu verriegeln.

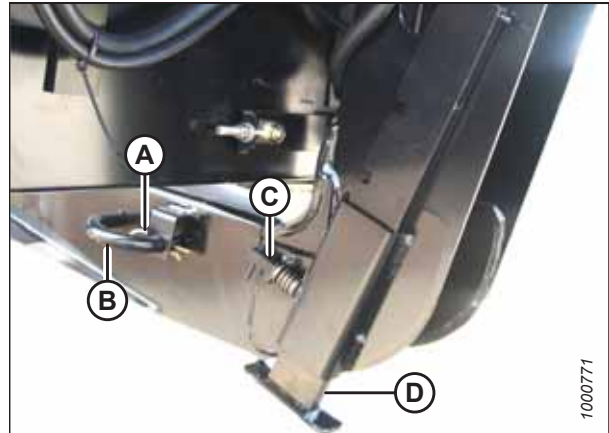


Abbildung 4.132: Schneidwerkständer

19. **Schwadmäher mit selbstausrichtendem Neigungszylinder:** Die Verriegelung (A) des Neigungszylinders lösen, bevor Sie in das Fahrerhaus zurückkehren.

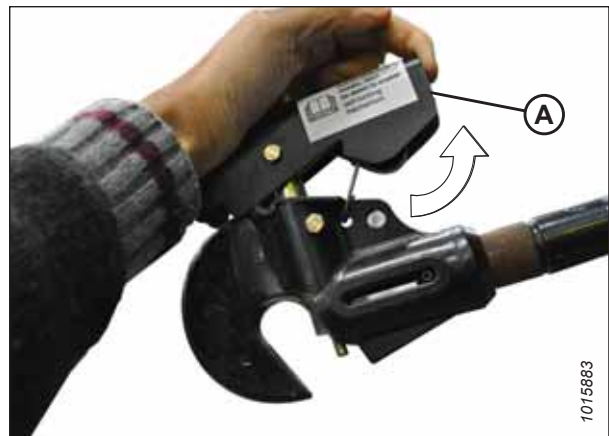


Abbildung 4.133: Neigungszylinder

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

20. 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.

21. Den Vorgang für die gegenüberliegende Seite wiederholen.

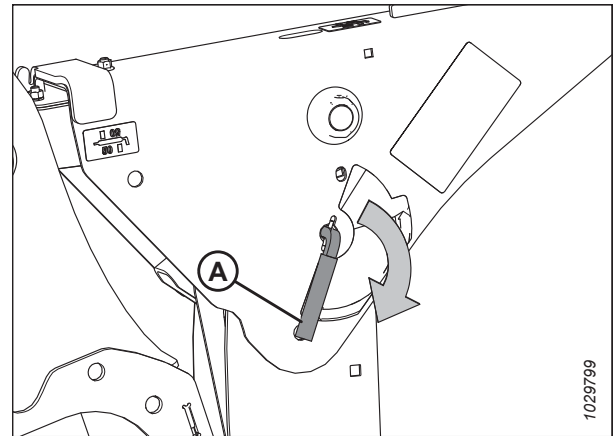


Abbildung 4.134: Sicherheitsstützenhebel

GEFAHR

Vergewissern, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

22. Den Motor starten.
23. Die Schneidwerk-Floatfunktion entfernen, wenn Sie von der Ernteleistungsanzeige dazu aufgefordert werden.

BEACHTEN:

Wenn Sie von der Ernteleistungsanzeige nicht aufgefordert werden, die Floatfunktion zu entfernen, diese manuell entfernen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Deaktivieren und erneutes Aktivieren der Floatfunktion*, Seite 198.

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.
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 186.

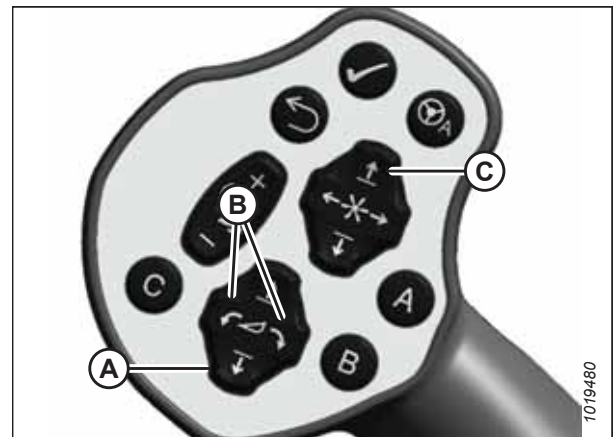


Abbildung 4.135: Multifunktionshebel

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

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.

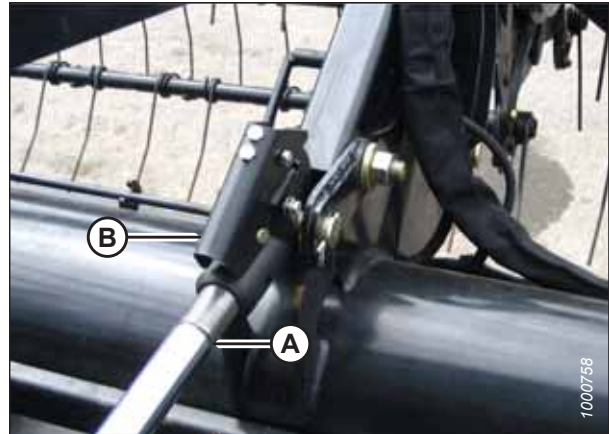


Abbildung 4.136: Hydraulischer Neigungszyylinder

28. Den Schwadmäher vom Schneidwerk wegfahren.

29. Den Stift (A) wieder in das Schneidwerksbein einsetzen und mit dem Federstecker (B) sichern. Diesen Schritt am anderen Schneidwerksbein wiederholen.

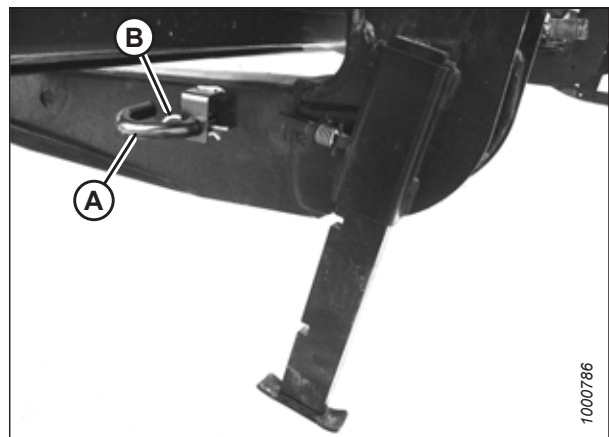


Abbildung 4.137: Schneidwerkständer

4.2 Anpassen der Schneidwerkseinstellungen auf der Ernteleistungsanzeige

Bevor Sie das Schneidwerk in Betrieb nehmen, vergewissern, dass die Einstellungen der Ernteleistungsanzeige für Ihr Schneidwerk geeignet sind.

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, kann DOUBLE DRAPER DRIVE (Seitenband-Doppelantrieb) ausgewählt werden.

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 4.138: Schneidwerkseinstellungen



Abbildung 4.139: Ernteleistungsanzeige

4.3 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:

- 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:

- [4.3.1 Kalibrieren des Messerantriebs auf der Ernteleistungsanzeige, Seite 188](#)
- [4.3.2 Kalibrieren der Schneidwerk-Positionssensoren auf der Ernteleistungsanzeige, Seite 191](#)

4.3.1 Kalibrieren des Messerantriebs auf der Ernteleistungsanzeige

Wenn ein Schneidwerk an einen Schwadmäher angeschlossen wird, erkennt die Ernteleistungsanzeige die ID des Schneidwerks und konfiguriert den Schwadmäher entsprechend. Das Schneidwerk muss kalibriert werden, um sicherzustellen, dass die Leistung der Messerantriebspumpe korrekt ist.

GEFAHR

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

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 4.140: Öffnen des Hauptmenüs

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

5. Zum Symbol SCHWADMÄHEREINSTELLUNGEN (A) blättern und AUSWAHL drücken.
6. Zum Symbol KALIBRIERUNG (B) blättern und AUSWAHL drücken, um den Bildschirm für die Kalibrierungsauswahl zu öffnen.

BEACHTEN:

Über die Schnellzugriffstaste F3 auf der Bedienerkonsole wird auch das Menü WINDROWER SETTINGS (Schwadmähereinstellungen) geöffnet.

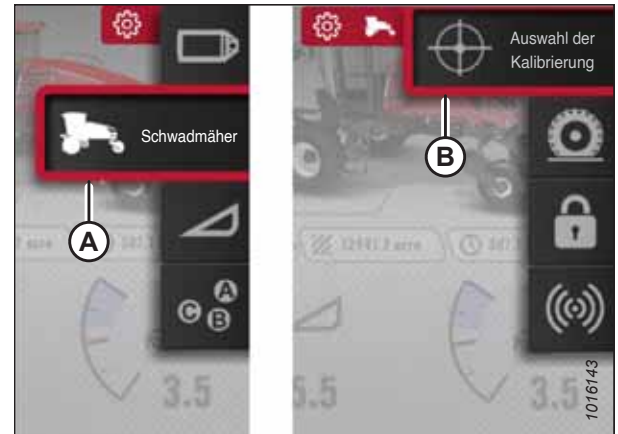


Abbildung 4.141: Symbole für die Schwadmähereinstellungen und das Untermenü „Kalibrierung“

7. Auf dem Bildschirm zur Auswahl der Kalibrierung zu KNIFE DRIVE (Messerantrieb) (A) blättern und AUSWAHL drücken.
8. Das Schneidwerk einschalten.



Abbildung 4.142: 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.

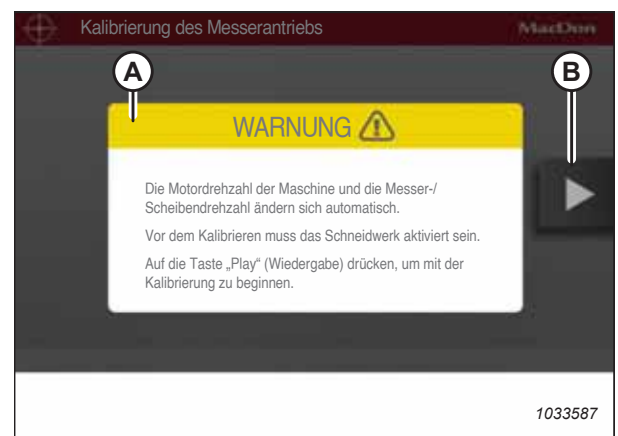


Abbildung 4.143: Warnung „Schneidwerk einschalten“

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

- 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 4.144: 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.

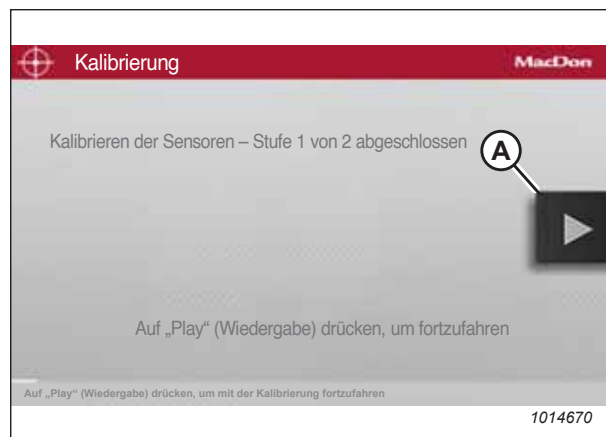


Abbildung 4.145: Kalibrierungsseite

- Drücken Sie das PLAY-Symbol, um den Kalibrierungsvorgang zu starten.

BEACHTEN:

Während des Kalibrierungsvorgangs variiert der Computer des Schwadmähers die Motordrehzahl und die Geschwindigkeit des Schneidwerks.

BEACHTEN:

Zu einem beliebigen Zeitpunkt während des Kalibrierungsvorgangs das X-Symbol (A) auf dem Bildschirm drücken oder die Taste SCHNEIDWERK AUSKUPPELN drücken, um den Kalibrierungsvorgang zu beenden, ohne Ihren Fortschritt zu speichern. Die Motordrehzahl wird auf die ursprüngliche Drehzahl vor Beginn des Kalibrierungsvorgangs zurückgesetzt.



Abbildung 4.146: Kalibrierungsseite

BEACHTEN:

Wenn beim Kalibrieren des Messerantriebssystems die Fehlermeldung (A) erscheint, 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.

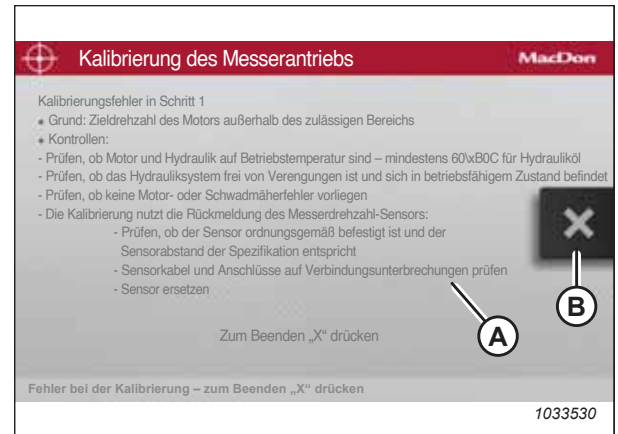


Abbildung 4.147: Kalibrierungsseite

4.3.2 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

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

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 4.148: Öffnen des Hauptmenüs

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

5. Zum Symbol SCHWADMÄHEREINSTELLUNGEN (A) blättern und AUSWAHL drücken.
6. Zum Symbol KALIBRIERUNG (B) blättern und AUSWAHL drücken, um den Bildschirm für die Kalibrierungsauswahl zu öffnen.

BEACHTEN:

Über die Schnellzugriffstaste F3 auf der Bedienerkonsole wird auch das Menü WINDROWER SETTINGS (Schwadmähereinstellungen) geöffnet.

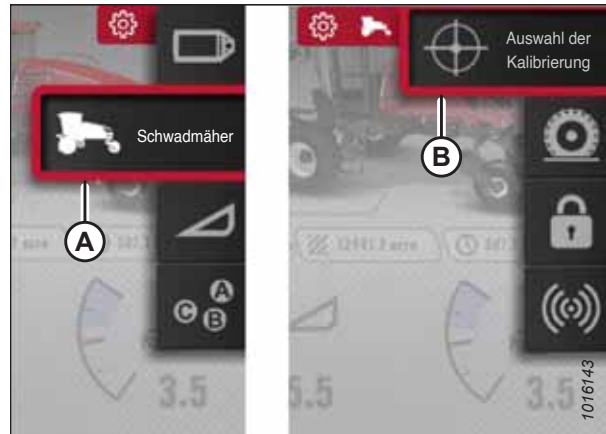


Abbildung 4.149: Symbole für die Schwadmähereinstellungen und das Untermenü „Kalibrierung“

7. Auf dem Bildschirm zur Auswahl der Kalibrierung zu POSITION SENSORS (Positionsensoren) (A) blättern und AUSWAHL drücken.



Abbildung 4.150: 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 4.151: Kalibrierungsbildschirm

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

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.

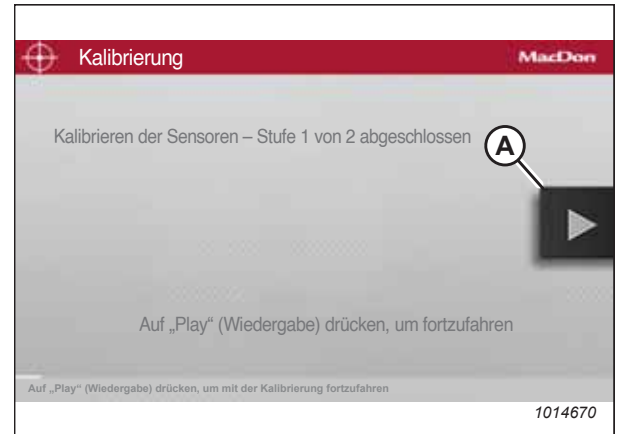


Abbildung 4.152: Kalibrierungsbildschirm

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.

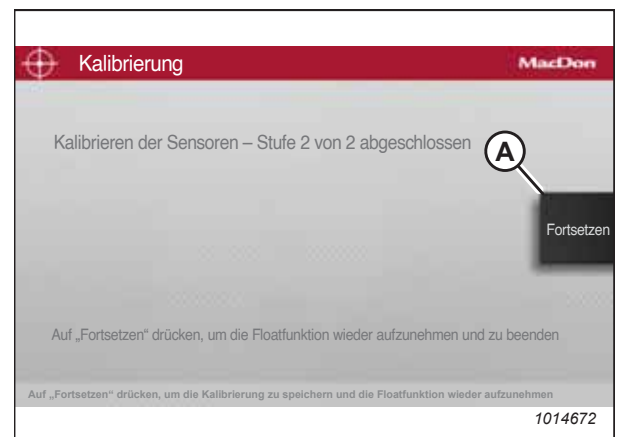


Abbildung 4.153: Kalibrierungsbildschirm

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.

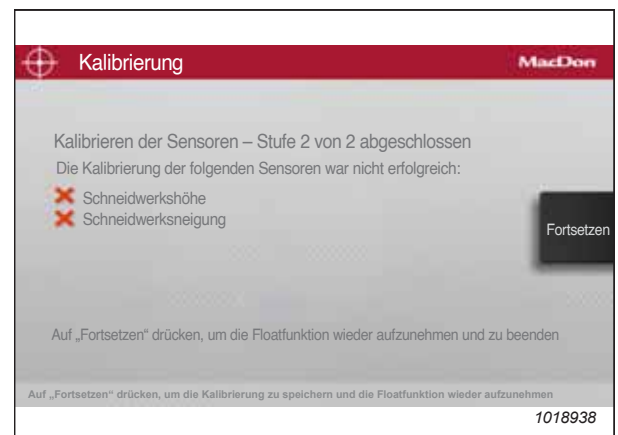


Abbildung 4.154: Beispiel für die Display-Meldung „Failed Calibration“ (Fehlgeschlagene Kalibrierung)

4.5 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.

4.5.1 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.

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 4.155: 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.

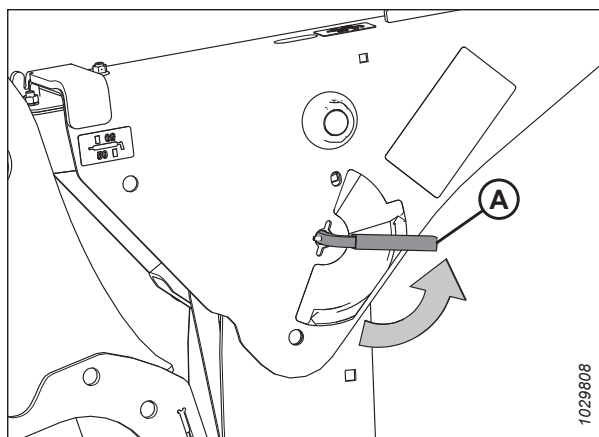


Abbildung 4.156: Sicherheitsstützenhebel

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

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.

6. Den Motor starten.
7. Das Schneidwerk vollständig absenken.
8. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

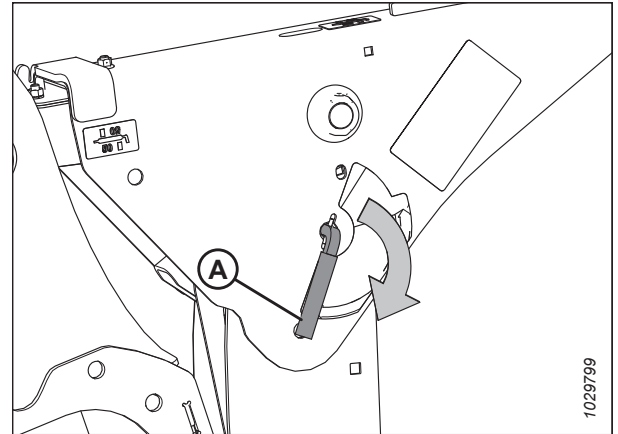


Abbildung 4.157: Sicherheitsstützenhebel

4.5.2 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 abgemähtem Erntegut.
- Vor dem Einstellen der Schneidwerk-Floatfunktion alle Schneidwerk-Ausrüstungssätze (z. B. obere Querförderschnecke, Gleitkufen, Satz für integrierte Transporteinrichtung) einbauen. Wenn die Zugdeichsel für die integrierte Transporteinrichtung (SST) während des Betriebs auf dem Schneidwerk gelagert wird, stellen Sie die Floatfunktion mit montierter Zugdeichsel ein.
- Die Floatfunktion anpassen, wenn optionale Anbaugeräte hinzugefügt oder entfernt werden, die das Gewicht des Schneidwerks verändern.

Überprüfen der Floatfunktion

Die Einstellung der Schneidwerk-Floatfunktion prüfen, indem die Kraft gemessen wird, die zum Anheben des Schneidwerks erforderlich 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.

GEFAHR

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

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

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.
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 Tabelle 4.4, Seite 196).

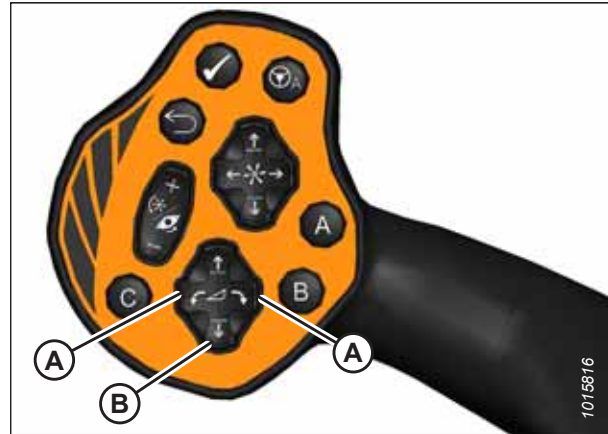


Abbildung 4.158: Multifunktionshebel

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)

8. Den Motor wieder anlassen und die Floatfunktion nach Bedarf anpassen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einstellen der Floatfunktion*, Seite 196.

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.

1. Den Neigungszylinder auf den mittleren Bereich einstellen (5,0 auf der Ernteleistungsanzeige). Die Anleitung entnehmen Sie dem *4.5.4 Nachstellen des Schneidwerksanstellwinkels*, Seite 200.
2. 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.

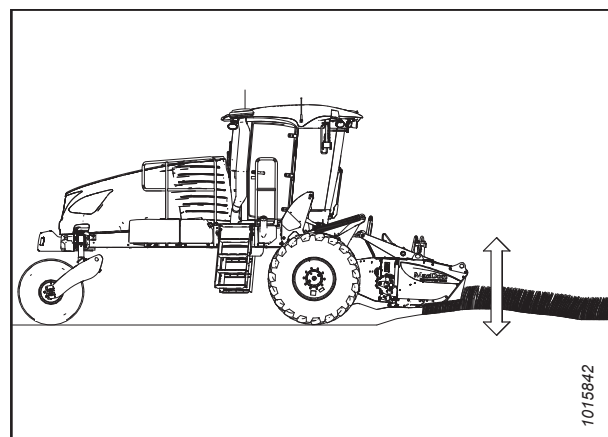


Abbildung 4.159: Schneidwerk-Floatfunktion – Messerbalken am Boden

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

- Den Auswahldrehknopf (A) der Ernteleistungsanzeige drücken, um das QuickMenu-System anzuzeigen.
- Den Auswahldrehknopf (A) drehen, um das Symbol für die Schneidwerk-Floatfunktion (B) zu markieren, und zum Auswählen den Auswahldrehknopf drücken.

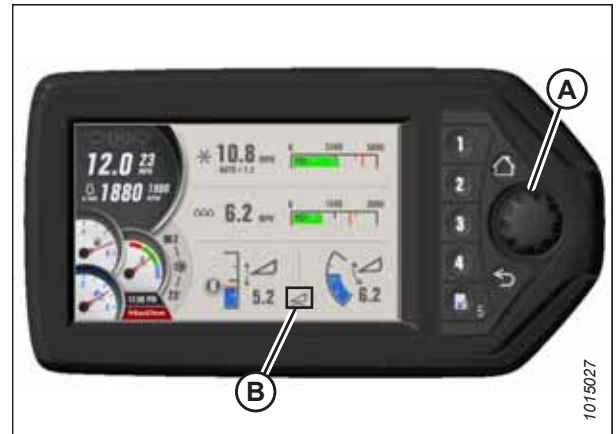


Abbildung 4.160: Betriebsbildschirm der Ernteleistungsanzeige

- 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 Gewichtsentlastung einzustellen. Den Auswahldrehknopf drücken, wenn Sie fertig sind.

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 4.161: 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 [4.5.4 Nachstellen des Schneidwerksanstellwinkels, Seite 200](#).
- Die Schnitthöhe mittels Schneidwerkshöhenregulierung am Multifunktionshebel einstellen. Die Anleitung entnehmen Sie dem [4.5.5 Einstellen der Schneidwerkshöhe, Seite 203](#).

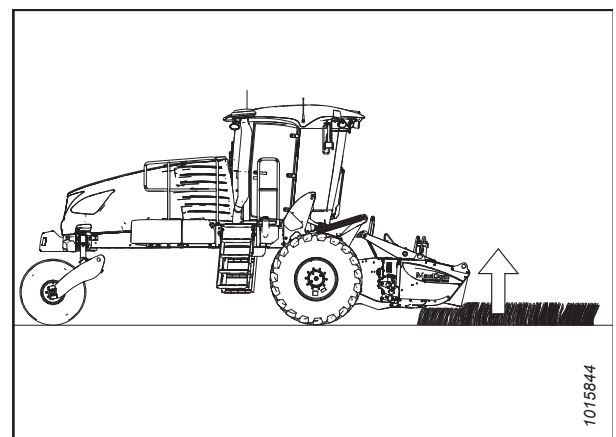


Abbildung 4.162: Schneidwerk-Floatfunktion – Messerbalken vom Boden abgehoben

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

- Den Auswahldrehknopf (A) der Ernteleistungsanzeige drücken, um das QuickMenu-System anzuzeigen.
- Den Auswahldrehknopf (A) drehen, um das Symbol für die Schneidwerk-Floatfunktion (B) zu markieren, und zum Auswählen den Auswahldrehknopf drücken.



Abbildung 4.163: 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 Gewichtsentlastung einzustellen. Den Auswahldrehknopf drücken, wenn Sie fertig sind.

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 deaktivieren oder wieder zu aktivieren.



Abbildung 4.164: Ernteleistungsanzeige Floateinstellungen

Deaktivieren und erneutes Aktivieren der Floatfunktion

- Um das QuickMenu-System aufzurufen, 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 4.165: Betriebsbildschirm der Ernteleistungsanzeige

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 4.166: Ernteleistungsanzeige – Einstellen der Floatfunktion

4.5.3 Schneidwerksantrieb

Alle Bedienelemente des Schneidwerksantriebs befinden sich übersichtlich 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.

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

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.

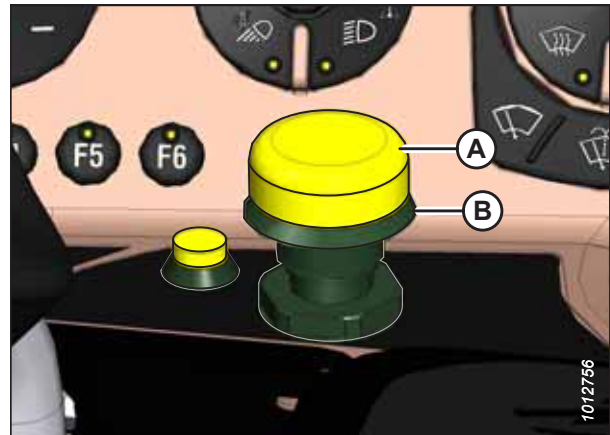


Abbildung 4.167: Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB

Schneidwerkbetrieb in umgekehrter Richtung

Nach dem Umstellen auf Rückwärtslauf laufen folgende Schneidwerkteile rückwärts:

- **Serie D1XL:** Messer
- **Serie D1X:** Messer
- **A40DX:** Messer, Aufbereiter, Querförderschnecke und Haspel
- **A40DX GSS:** Messer, Querförderschnecke und Haspel

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 199.



Abbildung 4.168: Schneidwerksantriebs-Bedienelemente

4.5.4 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.

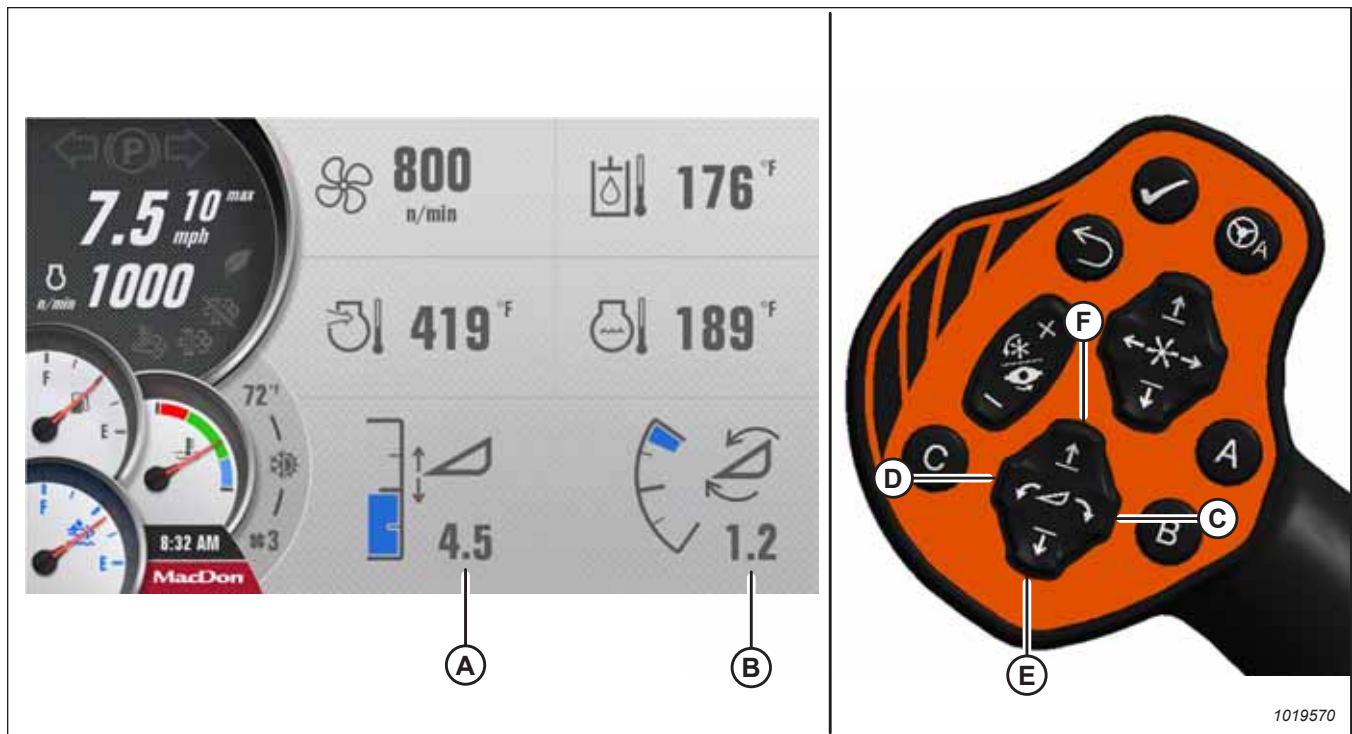


Abbildung 4.169: Ernteleistungsanzeige und Multifunktionshebel

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 196](#).
- Um übermäßigen Messerfingerbruch zu vermeiden, wenn die Bedingungen (z. B. felsig) eine stärkere Gewichtsentlastung 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 105](#).

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.

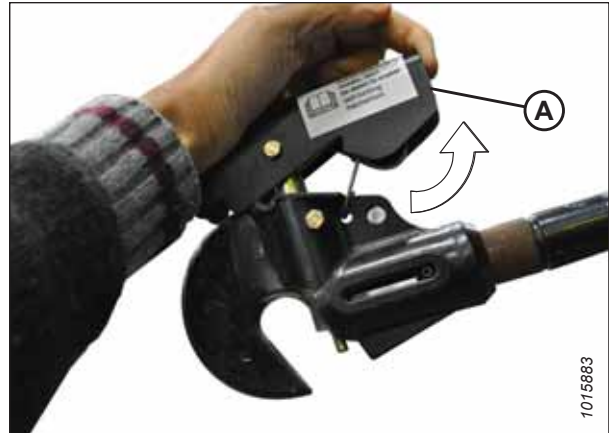


Abbildung 4.170: Neigungszyylinder

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.

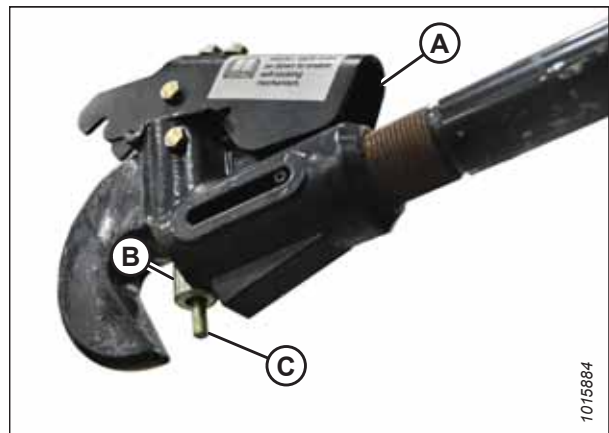


Abbildung 4.171: Neigungszyylinderhaken

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

- Den Betätigungsstift nach oben drücken. Der Verriegelungsstift sollte den Griff anheben.



Abbildung 4.172: Neigungszyylinderhaken

4.5.5 Einstellen der Schneidwerkshöhe

Die Höhe des Schneidwerks wird durch Anheben bzw. Absenken des Schneidwerks mit den Tasten SCHNEIDWERK ANHEBEN (A) bzw. SCHNEIDWERK ABSENKEN (B) am Multifunktionshebel eingestellt.



Abbildung 4.173: 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 [4.6.2 Haspel-Horizontalstellung anpassen, Seite 208](#).

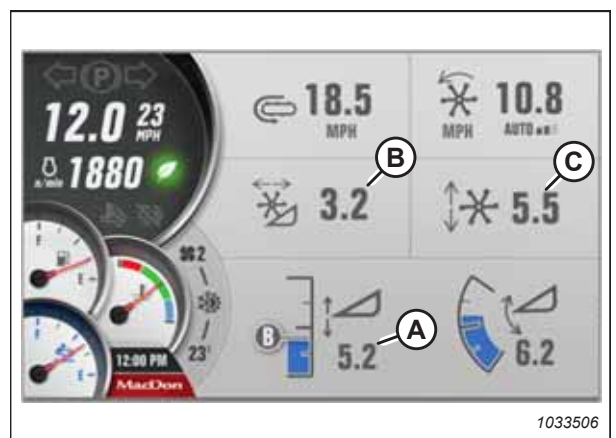


Abbildung 4.174: Ernteleistungsanzeige – Bandschneidwerk

4.5.6 Doppelschwadablage

Mit dem Doppelschwadmäher-Aufsatz (DWA) können zwei aufbereitete Schwaden von einem Schneckschneidwerk A40DX 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.

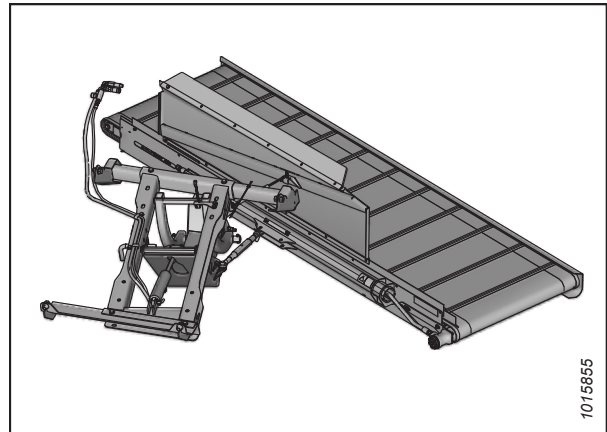


Abbildung 4.175: DWA

Tragrahmen-Position des Doppelschwadmäher-Aufsatzes

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 *Rücksetztasten (A, B C)*, Seite 78.



Abbildung 4.176: Multifunktionshebel

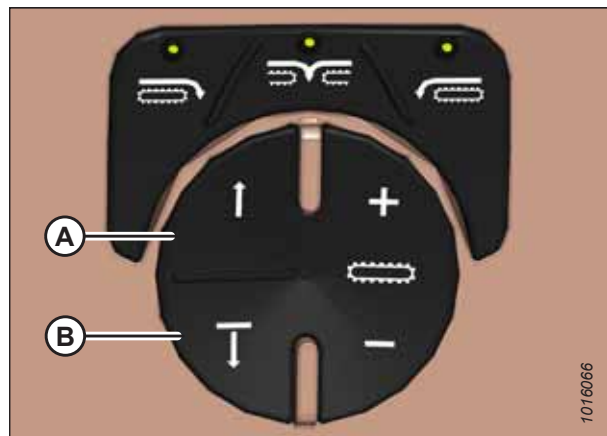


Abbildung 4.177: Seitenband-Bedienelemente der Bedienerkonsole

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.

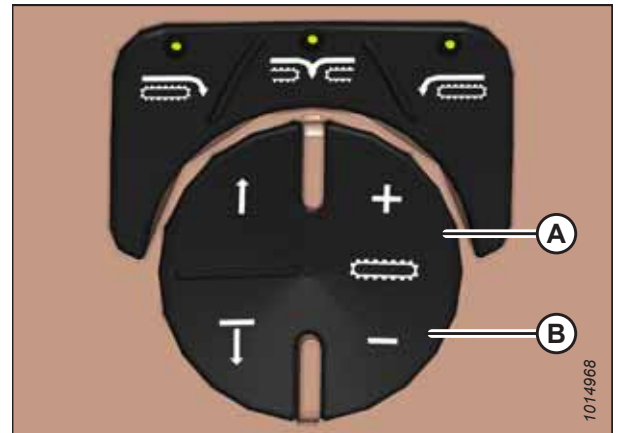


Abbildung 4.178: Bedienerkonsole

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.

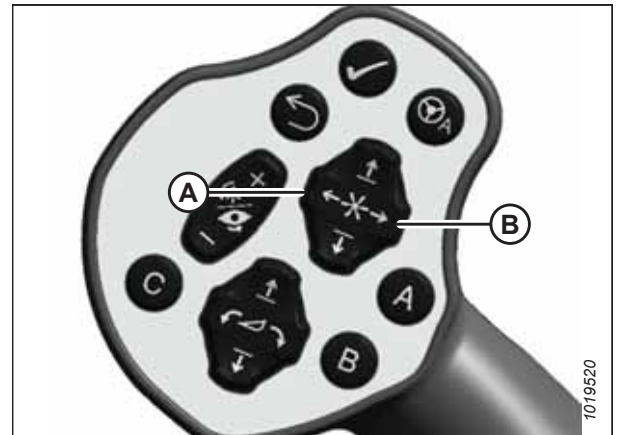


Abbildung 4.179: Multifunktionshebel

4.5.7 Rücksetzfunktion

Mit der Rücksetzfunktion können Sie drei Voreinstellungen für die Tasten A, B und C (A) am Multifunktionshebel auswählen und anwenden. Mit den Voreinstellungen können Variablen wie Höhe, Neigung, Haspelstellung und Geschwindigkeiten gesteuert werden. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Rücksetztasten \(A, B C\)](#), Seite 78.



Abbildung 4.180: Multifunktionshebel

4.5.8 Einstellen der Anhub- und Absenkgeschwindigkeit des Schneidwerks

Wie folgt vorgehen, um die Anhub- und Absenkgeschwindigkeit des Schneidwerks einzustellen:

1. Softkey 5 (A) der Ernteleistungsanzeige drücken, um das Menü zum Absenken/Anheben des Schneidwerks anzuzeigen.
2. Mit dem Auswahldrehknopf (B) der Ernteleistungsanzeige oder dem Scrollrad des Multifunktionshebels (nicht abgebildet) den roten Cursor auf das Symbol EINSTELLUNGEN (C) setzen.
3. Zum Auswählen des Symbols EINSTELLUNGEN (C) den Auswahldrehknopf (B) der Ernteleistungsanzeige oder die AUSWAHLTASTE am Multifunktionshebel (nicht abgebildet) drücken.
4. Mithilfe des Auswahldrehknopfes der Ernteleistungsanzeige oder des Scrollrads am Multifunktionshebel den roten Cursor auf das Symbol SCHNEIDWERKSEINSTELLUNGEN (A) setzen.

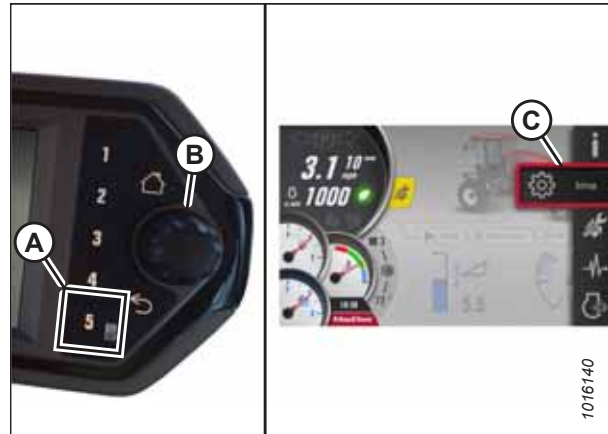


Abbildung 4.181: Öffnen des Hauptmenüs

5. Den Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige oder die AUSWAHLTASTE am Multifunktionshebel drücken. Die Seite HEADER SETUP (Schneidwerkseinrichtung) (A) wird eingeblendet.



Abbildung 4.182: Symbol für Schneidwerkseinstellungen

BEACHTEN:

Über die Schnellzugriffstaste F4 auf der Bedienerkonsole wird auch die Seite SCHNEIDWERKSEINRICHTUNG angezeigt.

6. Zu GESCHWINDIGKEIT ERHÖHEN/SENKEN (B) blättern und AUSWAHL drücken. Ein Menü zum Einstellen der Absenk-/Anhubgeschwindigkeit des Schneidwerks öffnet sich, in dem die letzte Schneidwerkseinstellung als standardmäßiger Ausgangspunkt angezeigt wird.

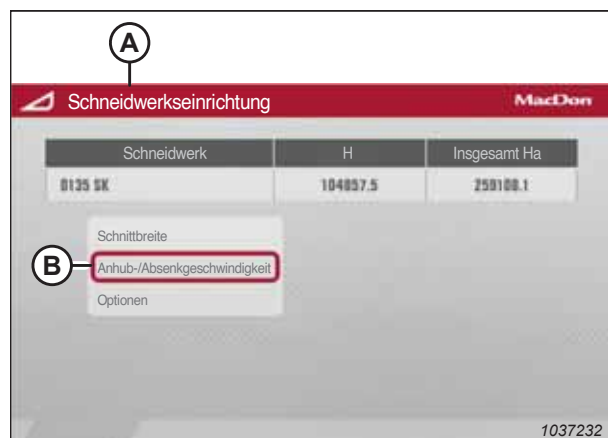


Abbildung 4.183: Menüliste für das Einrichten des Schneidwerks

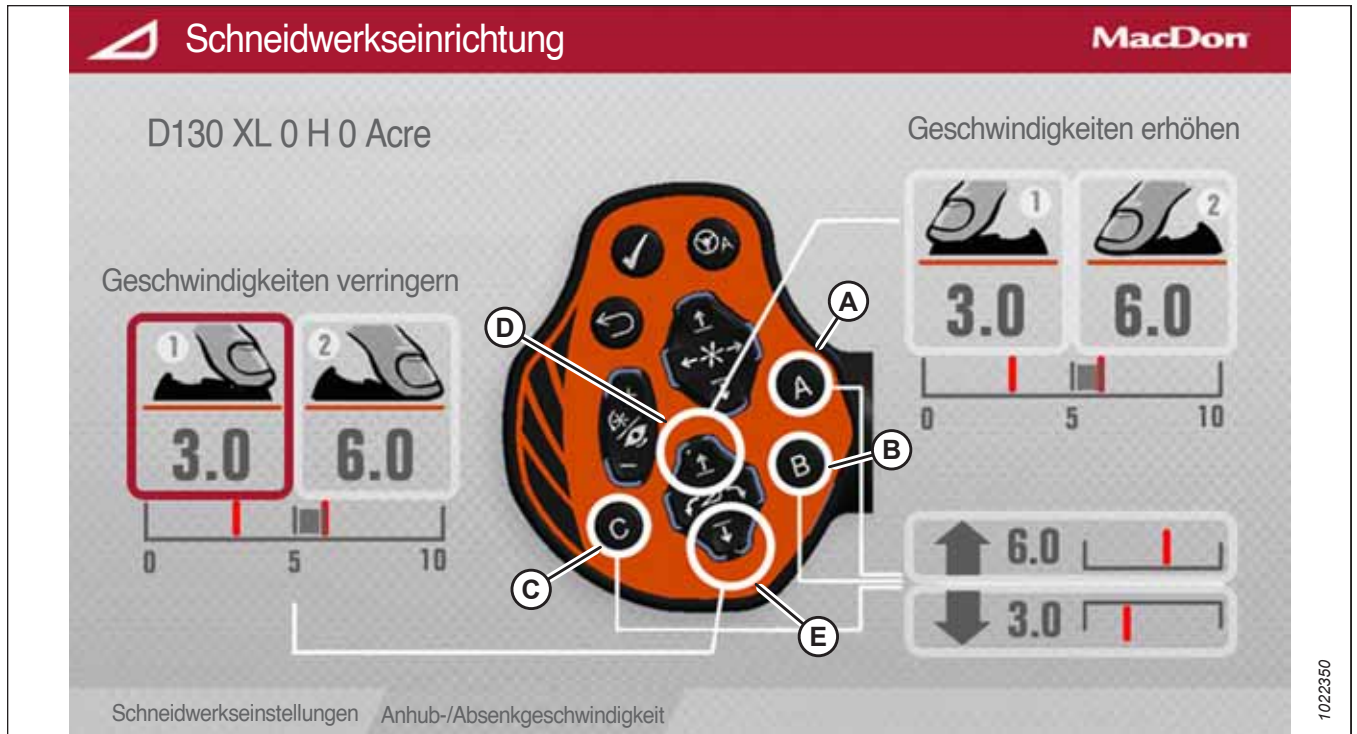


Abbildung 4.184: Anhub- und Absenkgeschwindigkeit des Schneidwerks

7. Die Anhub-/Absenkgeschwindigkeit des Schneidwerks ist in zwei Stufen einstellbar. Ein halber Tastendruck stellt die erste Stufe ein, d. h. die langsame Geschwindigkeit. Ein ganzer Tastendruck stellt die zweite Stufe ein, d. h. die schnelle Geschwindigkeit.

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): bei halbem Durchdrücken wird die erste (langsame) Stufe eingestellt, bei vollem Durchdrücken wird die zweite (schnelle) Stufe eingestellt
- HEADER LOWER (Schneidwerk absenken) (E): bei halbem Durchdrücken wird die erste (langsame) Stufe eingestellt, bei vollem Durchdrücken wird die zweite (schnelle) Stufe eingestellt
- RÜCKSETZTASTEN (A), (B) und (C): wenden die Voreinstellungen für das Anheben bzw. Absenken des Schneidwerks an

4.6 Betrieb mit Bandschneidwerk der Serie D1X oder D1XL

Die Anleitung für Anbaugeräte entnehmen Sie [4.1.2 Ankuppeln eines Bandschneidwerks der Serie D1X oder D1XL, Seite 171](#).

4.6.1 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 [4.5 Betrieb des Schneidwerks, Seite 194](#).

4.6.2 Haspel-Horizontalstellung anpassen

Die Schneidwerksleistung je nach Feldfruchtart und Erntebedingungen optimieren, indem Sie die Haspel-Horizontalstellung anpassen. 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).

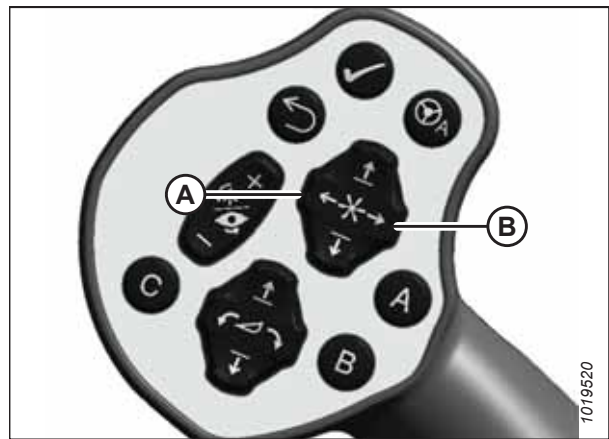


Abbildung 4.185: Multifunktionshebel

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

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 4.186: Ernteleistungsanzeige – Bandschneidwerk

4.6.3 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).

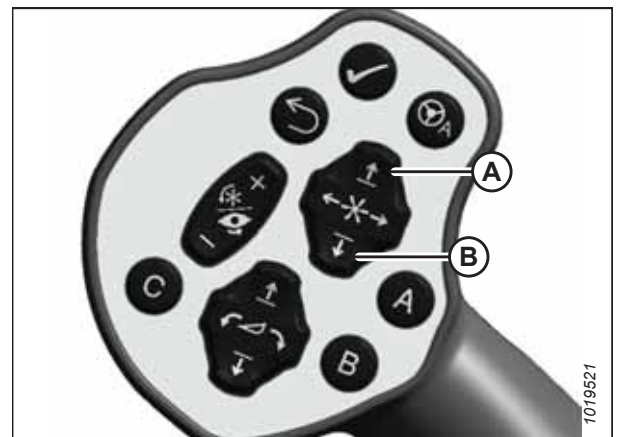


Abbildung 4.187: Multifunktionshebel

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

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 [4.6.2 Haspel-Horizontalstellung anpassen, Seite 208](#).

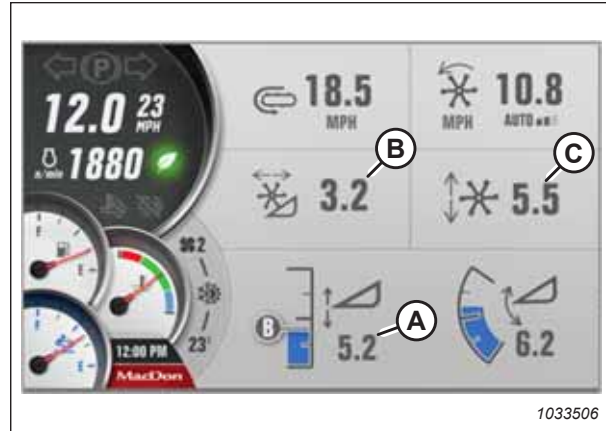


Abbildung 4.188: Ernteleistungsanzeige – Bandschneidwerk

4.6.4 Waagrechtstellen des Schneidwerks

Die Schwadmäher-Hubvorrichtungen sind werkseitig so eingestellt, dass die Schneidwerkshöhe richtig eingestellt ist. Sie sollten normalerweise nicht nachgestellt werden müssen. Wie folgt vorgehen, wenn eine Nivellierung erforderlich 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. Vor dem Einstellen der Schneidwerkshöhe 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 eingeblendet.



Abbildung 4.189: Ernteleistungsanzeige

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

- Softkey 3 (A) drücken, um die Floatfunktion zu entfernen.



Abbildung 4.190: 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 4.191: 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.

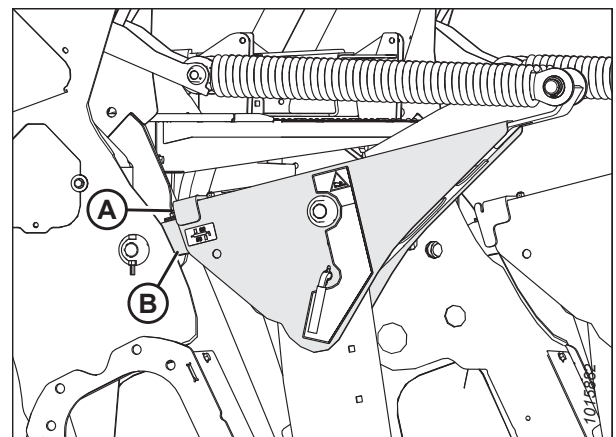


Abbildung 4.192: Hubvorrichtung

! 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.

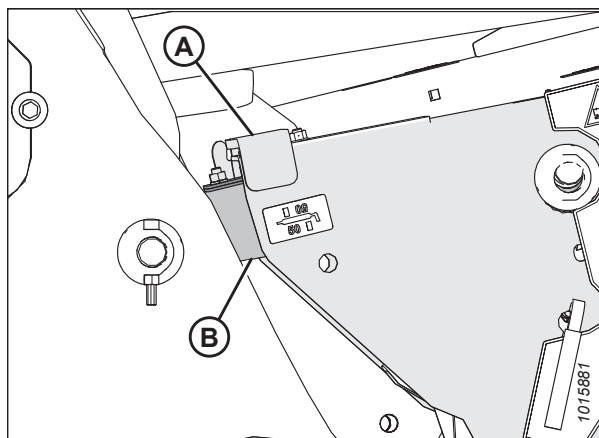


Abbildung 4.193: Hubvorrichtung

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 211 bis 10, Seite 211 wiederholen, um die Zylinder neu auszurichten und die Schneidwerkshöhe zu prüfen.
16. Wenn eine zusätzliche Einstellung erforderlich ist, Schritte 11, Seite 212 bis 14, Seite 212 wiederholen und eine der entfernten Ausgleichsplatten auf der gegenüberliegenden Hubvorrichtung anbringen.
17. Die Schneidwerk-Floatfunktion zurücksetzen. Siehe *Einstellen der Floatfunktion, Seite 196*.

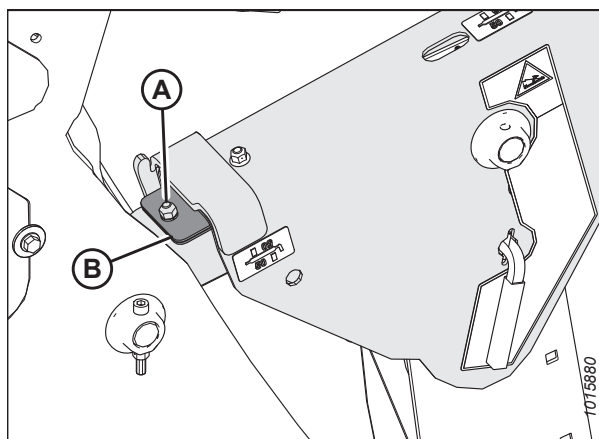


Abbildung 4.194: Ausgleichsplatten für Hubvorrichtung

BEACHTEN:

Weitere Ausgleichsplatten sind bei Ihrem Händler erhältlich.

4.6.5 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 213*.
- **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 215*.

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

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 *Rücksetztasten (A, B C)*, Seite 78.

Einstellen der Haspelgeschwindigkeit im Auto-Modus

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 4.195: Schneidwerk-Betriebsbildschirm 1

2. Den Auswahldrehknopf (A) der Ernteleistungsanzeige oder die AUSWAHLTASTE (B) am Multifunktionshebel drücken, um das QuickMenu-System aufzurufen.



Abbildung 4.196: Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige und Auswahltaste des Multifunktionshebels

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

- Den Knopf drehen, um zur Haspeleinstellung (A) im QuickMenu zu blättern, und zum Auswählen den Knopf drücken. Die nächste Seite wird geöffnet.

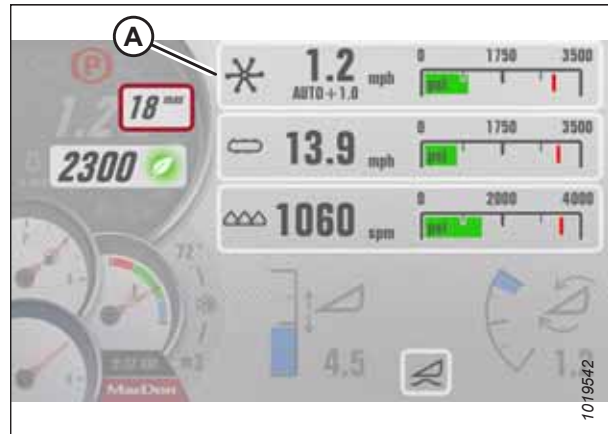


Abbildung 4.197: Schneidwerk-QuickMenu

- 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.

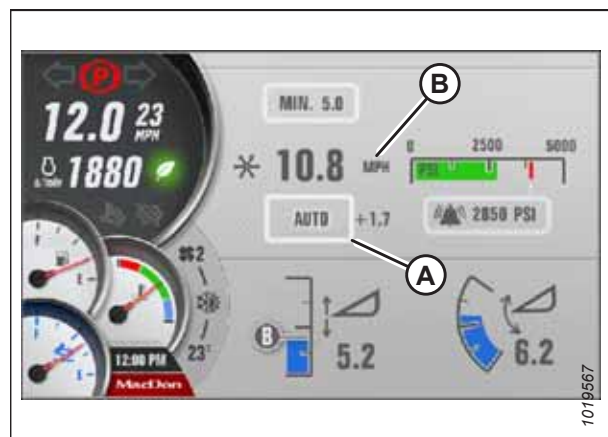


Abbildung 4.198: Seite Bandschneidwerk-Haspel

- 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.

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).

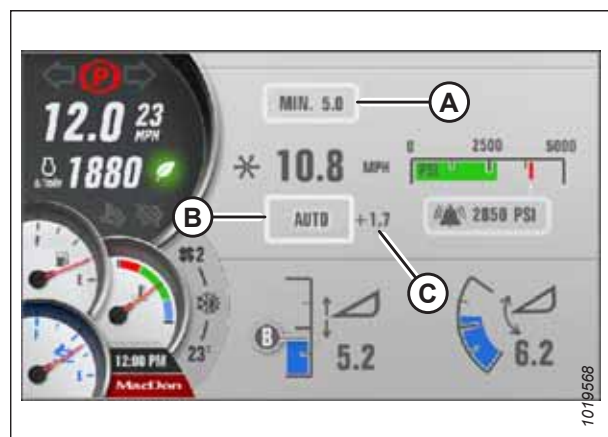


Abbildung 4.199: Seite Bandschneidwerk-Haspel

Einstellen der Haspelgeschwindigkeit im manuellen Modus

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 4.200: Schneidwerk-Betriebsbildschirm 1

2. Den Auswahldrehknopf (A) oder die AUSWAHLTASTE (B) am Multifunktionshebel drücken, um die Seite QUICKMENU aufzurufen.

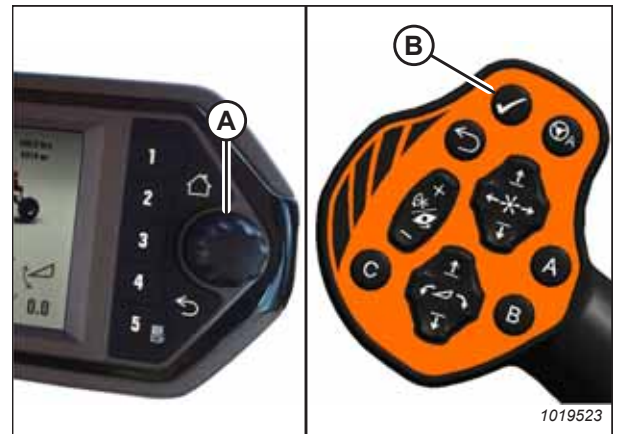


Abbildung 4.201: Ernteleistungsanzeige und Multifunktionshebel

3. Den Knopf drehen, um zur Einstellung REEL (Haspel) (A) im QuickMenu zu blättern, und den Knopf drücken, um die Einstellung auszuwählen. Die nächste Seite wird geöffnet.

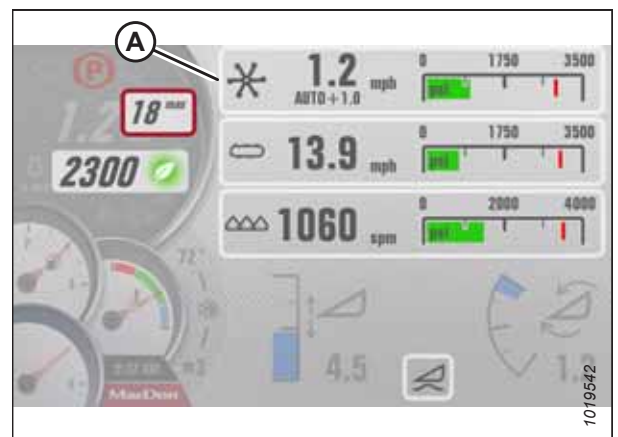


Abbildung 4.202: Schneidwerk-QuickMenu

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

4. Den Auswahldrehknopf zum Modusfenster (A) drehen und zum Auswählen den Auswahldrehknopf drücken.
5. Im Pop-up-Fenster zu MANUAL (Manuell) blättern und zur Auswahl den Auswahldrehknopf drücken.
6. Zu den Einheiten (B) blättern und die gewünschte Einheit (U/min, mph, oder km/h) auswählen.
7. Mit dem nächsten Schritt fortfahren, um die Haspelgeschwindigkeit (C) einzustellen.



Abbildung 4.203: Seite Bandschneidwerk-Haspel

8. 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 4.204: 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, 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 4.205: Schneidwerk-Betriebsbildschirm 1

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

- Den Auswahldrehknopf (A) der Ernteleistungsanzeige oder die AUSWAHLTASTE (B) am Multifunktionshebel drücken, um das QuickMenu-System aufzurufen.

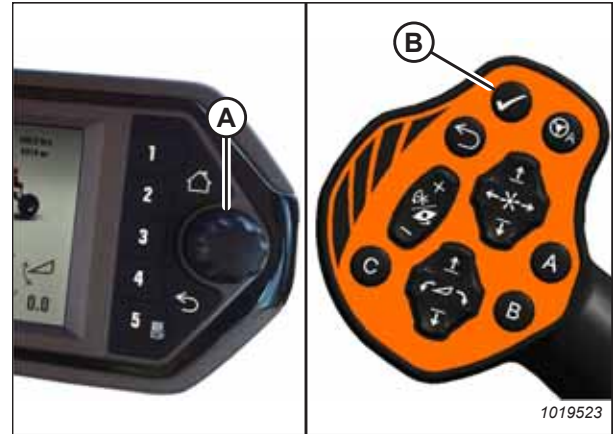


Abbildung 4.206: Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige und Auswahltaste des Multifunktionshebels

- 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.

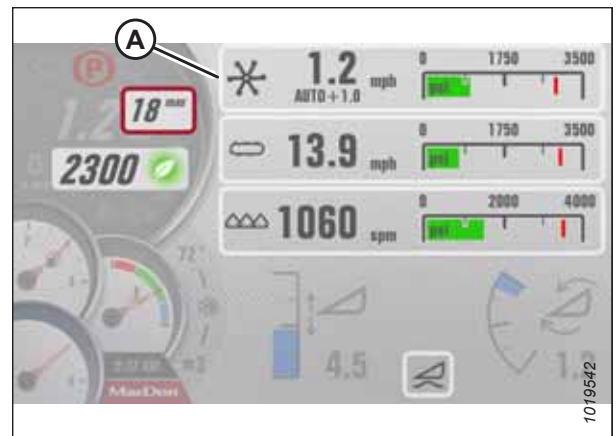


Abbildung 4.207: Schneidwerk-QuickMenu

- 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).

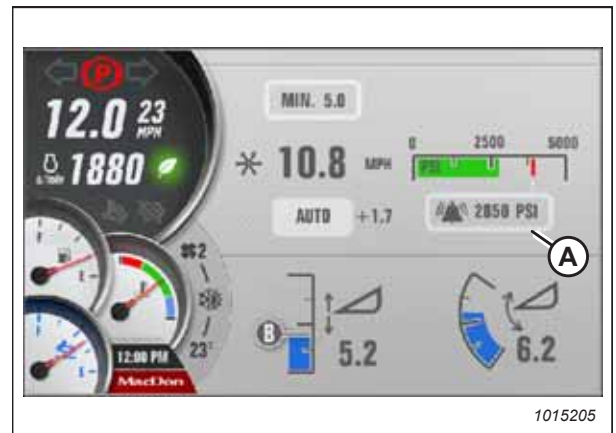


Abbildung 4.208: Seite Bandschneidwerk-Haspel

4.6.6 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 218*.
- 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 220*.

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 *Rücksetztasten (A, B C), Seite 78*.

Einstellen der Seitenbandgeschwindigkeit im Auto-Modus

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 4.209: Schneidwerk-Betriebsbildschirm 1

2. Den Auswahldrehknopf (A) der Ernteleistungsanzeige drücken oder Taste (B) auf dem Multifunktionshebel WÄHLEN, während gerade ein Betriebsbildschirm geöffnet ist, um das QuickMenu-System anzuzeigen.

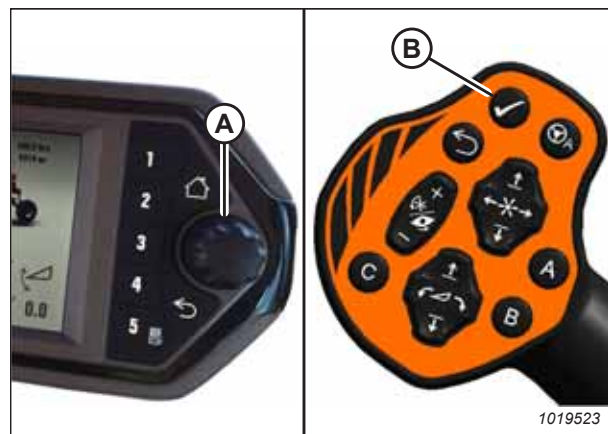


Abbildung 4.210: Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige und Auswahltaste des Multifunktionshebels

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

- Den Knopf drehen, um zur Einstellung DRAPER (Haspel) (A) im QuickMenu zu blättern, und zur Auswahl den Knopf drücken. Die nächste Seite wird geöffnet.

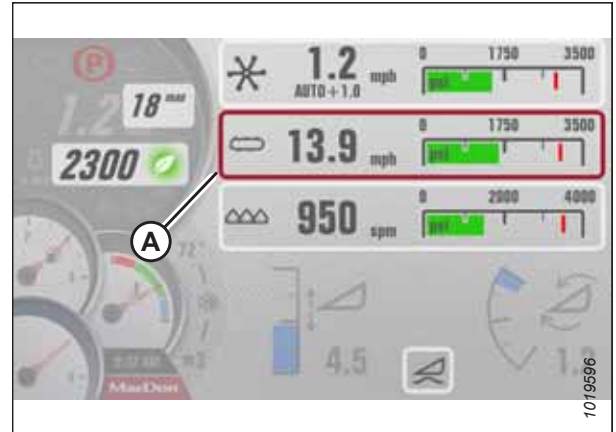


Abbildung 4.211: Schneidwerk-QuickMenu

- 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.

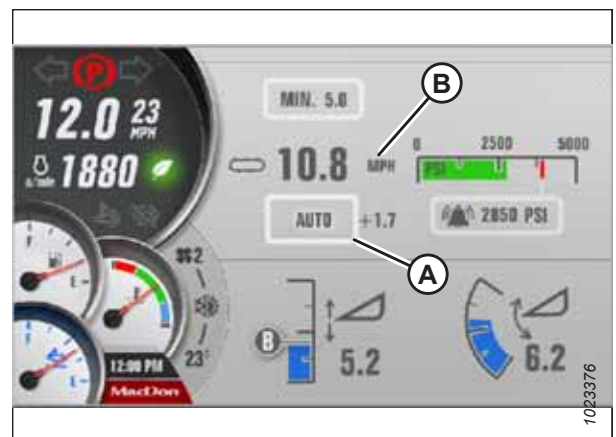


Abbildung 4.212: Seite „Bandschneidwerk/Seitenband“

- 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.

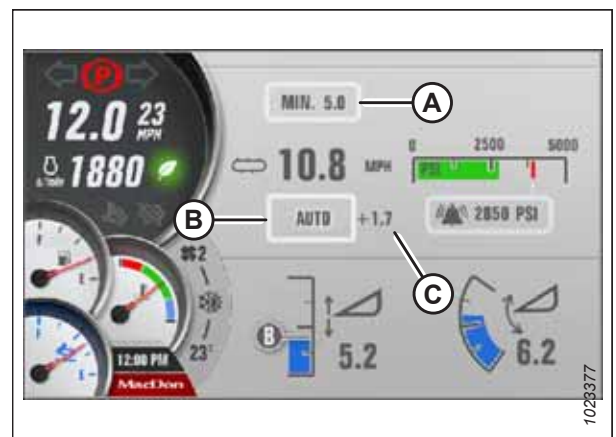


Abbildung 4.213: Seite „Bandschneidwerk/Seitenband“

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

- 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).

Einstellen der Seitenbandgeschwindigkeit im manuellen Modus

- Wenn BETRIEBSBILDSCHIRM 1 noch nicht angezeigt wird, Softkey 1 (A) der Ernteleistungsanzeige drücken, um den Betriebsbildschirm 1 für das Seitenband anzuzeigen.



Abbildung 4.214: Schneidwerk-Betriebsbildschirm 1

- Den Auswahldrehknopf (A) an der Ernteleistungsanzeige oder die AUSWAHLTASTE (B) am Multifunktionshebel drücken, um die QuickMenu-Seite aufzurufen.

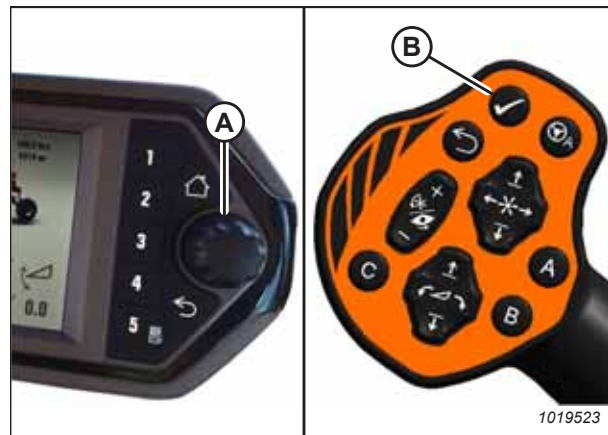


Abbildung 4.215: Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige und Auswahltaste des Multifunktionshebels

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

- 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 geöffnet.



Abbildung 4.216: 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 4.217: Seite „Bandschneidwerk/Seitenband“

- Die Seitenbandgeschwindigkeit mit den Bedienelementen der Konsole wie folgt einstellen:
 - Die Taste SEITENBANDGESCHWINDIGKEIT (A) drücken und schnell loslassen, um die Seitenbandgeschwindigkeit in Schritten von 0,2 km/h (0,1 mph) zu erhöhen.
 - Die Taste SEITENBANDGESCHWINDIGKEIT (A) drücken und gedrückt halten, um die Seitenbandgeschwindigkeit in Schritten von 2 km/h (1 mph) zu erhöhen.
 - Analog dazu die Seitenbandgeschwindigkeit mit der Taste (B) verringern.

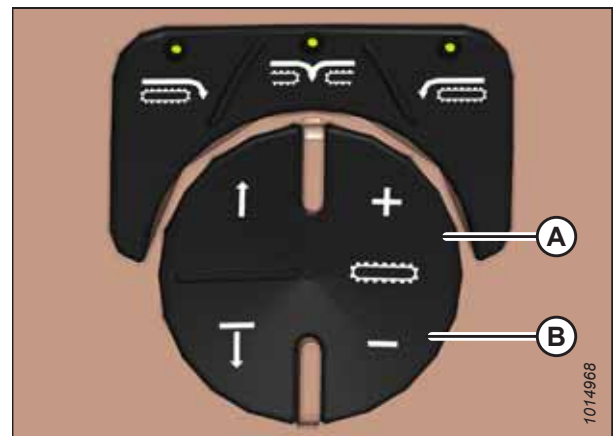


Abbildung 4.218: Seitenband-Bedienelemente der Bedienerkonsole

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

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

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 4.219: Schneidwerk-Betriebsbildschirm 1

2. Den Auswahldrehknopf (A) an der Ernteleistungsanzeige oder die AUSWAHLTASTE (B) am Multifunktionshebel drücken, um die QuickMenu-Seite aufzurufen.

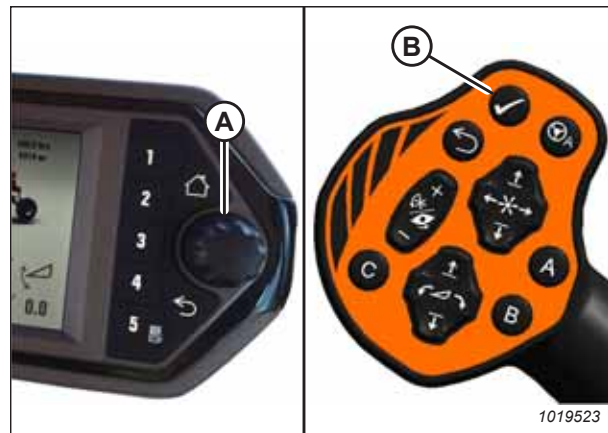


Abbildung 4.220: Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige und Auswahltaste des Multifunktionshebels

3. 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 geöffnet.



Abbildung 4.221: Bandschneidwerk-QuickMenu

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

4. Zum Eintrag DEFAULT DRAPER ALARM PRESSURE (standardmäßiger Seitenband-Druckalarm) (A) 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 4.222: 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.

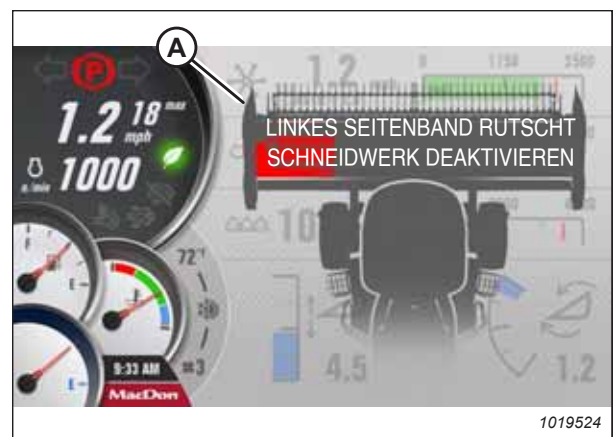


Abbildung 4.223: Seitenband-Schlupfwarnung

4.6.7 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 ⁵	H/min ⁶	RPM (1/min) ⁵	spm (H/min) ⁶
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
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 programmiert werden.

Einstellen der Messergeschwindigkeit

Die Messergeschwindigkeit wird in Hüben pro Minute (H/min) angezeigt.



GEFAHR

Vergewissern, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

5. Die Umdrehungen pro Minute beziehen sich auf die Drehzahl der Taumelgetriebe-Riemenscheibe

6. Messerhübe pro Minute (U/min × 2)

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

1. Wenn BETRIEBSBILDSCHIRM 1 noch nicht angezeigt wird, Softkey 1 (A) der Ernteleistungsanzeige drücken, um den Betriebsbildschirm 1 für das Seitenband anzuzeigen.



Abbildung 4.224: Schneidwerk-Betriebsbildschirm 1

2. Den Auswahldrehknopf (A) der Ernteleistungsanzeige oder die AUSWAHLTASTE (B) am Multifunktionshebel drücken, um die Seite QuickMenu aufzurufen.

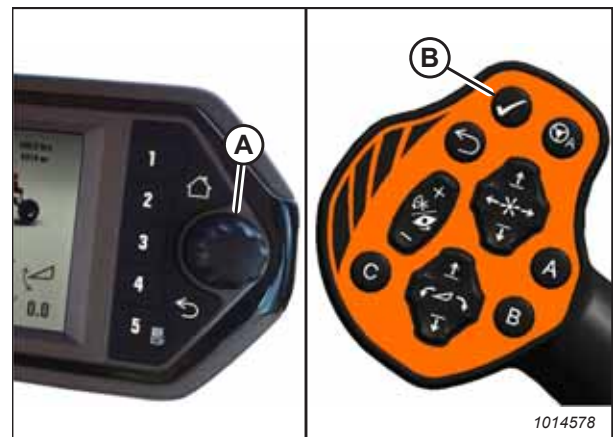


Abbildung 4.225: Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige und Auswahltaste des Multifunktionshebels

3. Auf der Seite QuickMenu zur Einstellung KNIFE (Messer) (A) blättern und diese auswählen.



Abbildung 4.226: Bandschneidwerk-QuickMenu

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

4. Zur Einstellung KNIFE SPEED (Messergeschwindigkeit) (A) blättern und diese auswählen.
5. Mit dem Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige die Messergeschwindigkeit einstellen.
6. Zum Auswählen den Auswahldrehknopf drücken.

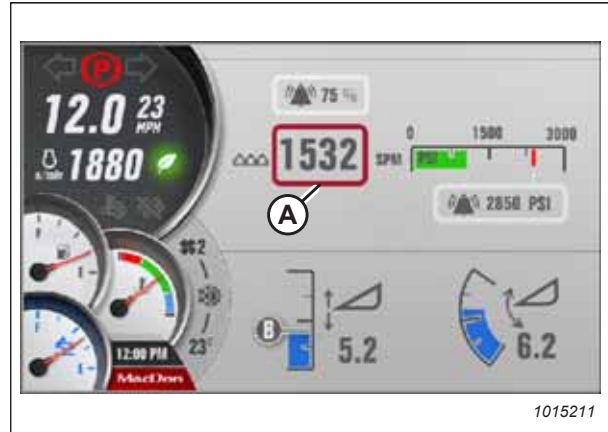


Abbildung 4.227: Einstellen der Messergeschwindigkeit

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 4.228: Schneidwerk-Betriebsbildschirm 1

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

- Den Auswahldrehknopf (A) der Ernteleistungsanzeige oder die AUSWAHLTASTE (B) am Multifunktionshebel drücken, um die Seite QuickMenu aufzurufen.

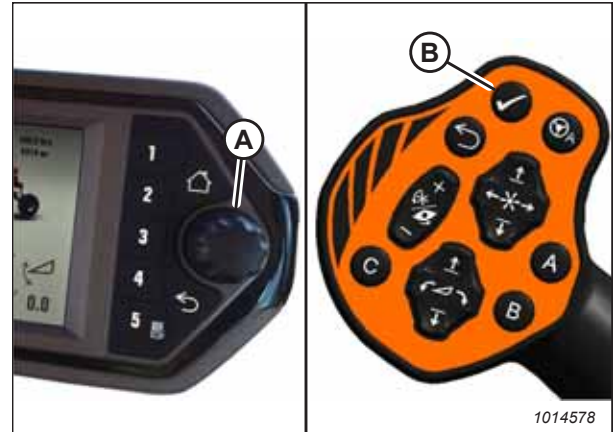


Abbildung 4.229: Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige und Auswahltaste des Multifunktionshebels

- Den Knopf drehen, um zur Einstellung KNIFE (Messer) (A) auf der Seite QuickMenu zu blättern, und den Knopf drücken, um die Einstellung auszuwählen.



Abbildung 4.230: 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).

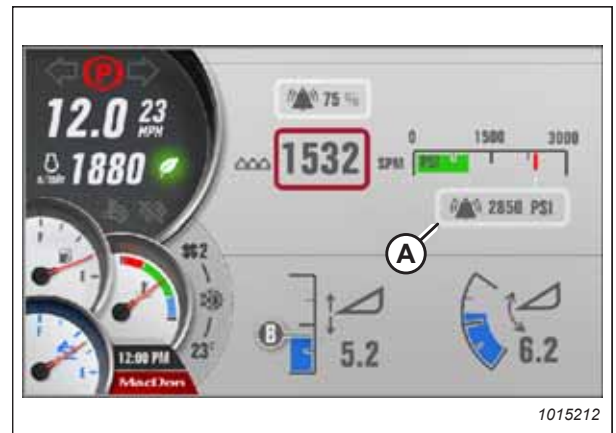


Abbildung 4.231: Einstellen des Messeralarmdrucks

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

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.

1. Wenn BETRIEBSBILDSCHIRM 1 noch nicht angezeigt wird, Softkey 1 (A) der Ernteleistungsanzeige drücken, um den Betriebsbildschirm 1 für das Seitenband anzuzeigen.



Abbildung 4.232: Schneidwerk-Betriebsbildschirm 1

2. Den Auswahldrehknopf (A) der Ernteleistungsanzeige oder die AUSWAHLTASTE (B) am Multifunktionshebel drücken, um das QuickMenu-System aufzurufen.

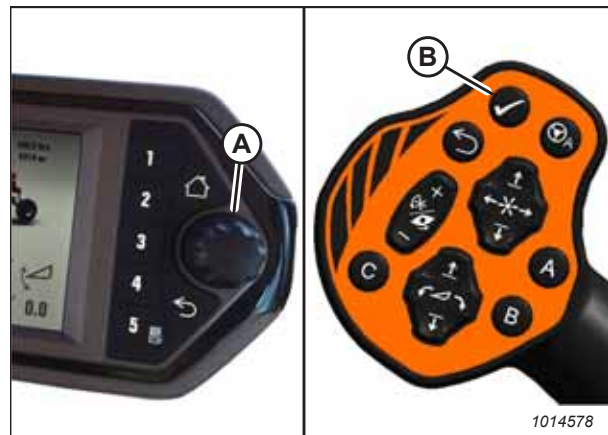


Abbildung 4.233: Auswahldrehknopf der Ernteleistungsanzeige und Auswahltaste des Multifunktionshebels

3. Den Knopf drehen, um zur Einstellung KNIFE (Messer) (A) auf der Seite QuickMenu zu blättern, und den Knopf drücken, um die Einstellung auszuwählen.

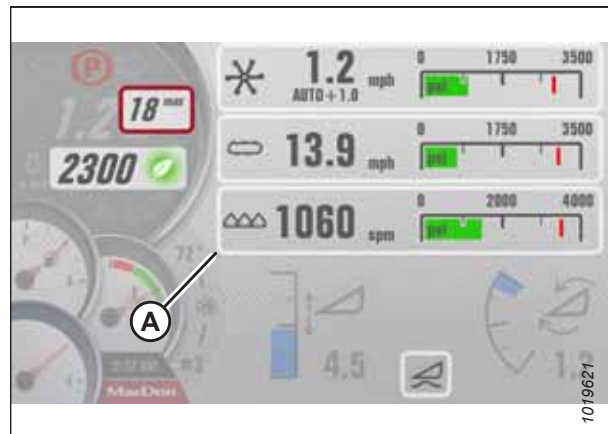


Abbildung 4.234: Bandschneidwerk-QuickMenu

4. Zur Einstellung KNIFE SPEED ALARM (Messergeschwindigkeitsalarm) (A) blättern und diese auswählen.
5. 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.

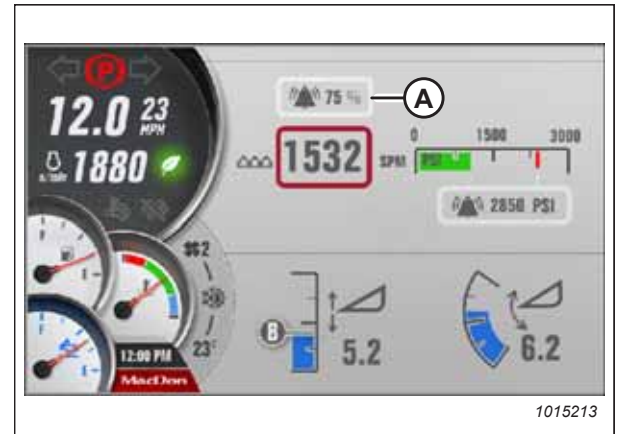


Abbildung 4.235: Einstellen des Messergeschwindigkeitsalarms

4.6.8 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

Bandtragrahmen können von der Schwadmäherkabine aus verstellt werden, wenn das Schneidwerk eine Tragrahmenverstellung hat.

GEFAHR

Vergewissern, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

Die Tragrahmen wie folgt verstellen:

1. Das Schneidwerk betätigen, indem Sie den Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB (A) nach unten drücken und gedrückt halten und den Entriegelungsring (B) nach oben ziehen.



Abbildung 4.236: Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

- Die Taste SCHNEIDWERK-TRAGRAHMENVERSTELLUNG in die gewünschte Ablageposition drücken. Der bzw. die Tragrahmen bewegen sich und die Laufrichtung der Seitenbänder ändert sich entsprechend.

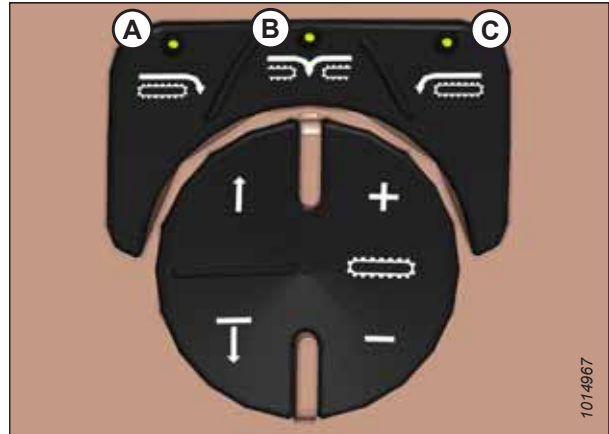


Abbildung 4.237: Tasten für die Schneidwerk-Tragrahmenverstellung

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.



GEFAHR

Vergewissern, dass alle umstehenden Personen den Bereich verlassen haben.

Wie folgt vorgehen, um eine Floateinstellung für jede Tragrahmenstellung zu programmieren:

- Den Motor anlassen und die Tasten SCHNEIDWERK NEIGEN (A) und (B) am Multifunktionshebel drücken, um die Schneidwerksneigung in die Mittelstellung zu bringen.

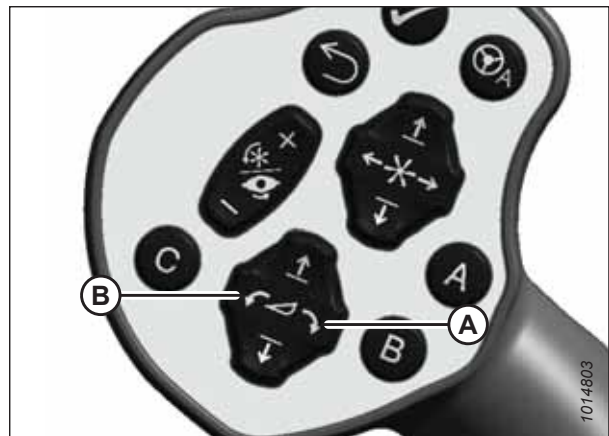


Abbildung 4.238: Multifunktionshebel

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

- Das Schneidwerk betätigen, indem Sie den Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB (A) nach unten drücken und gedrückt halten und den Entriegelungsring (B) nach oben ziehen.



Abbildung 4.239: Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB

- Mit den Tasten für die TRAGRAHMENVERSTELLUNG auf der Bedieneinkonsole eine der folgenden Tragrahmenstellungen auswählen:
 - Ablage auf der rechten Seite (A)
 - Ablage in der Mitte (B)
 - Ablage auf der linken Seite (C)

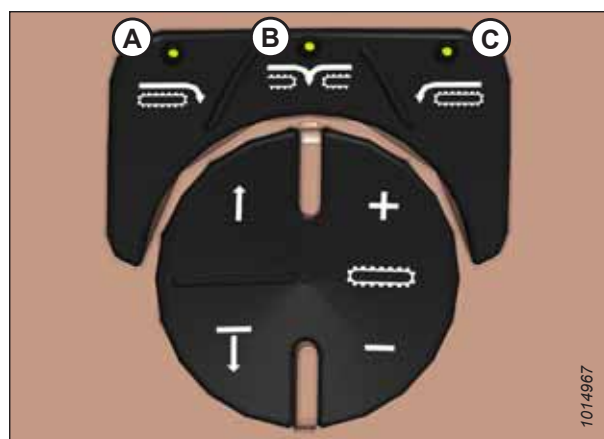


Abbildung 4.240: Tasten für die Schneidwerk-Tragrahmenverstellung

- Nachdem der/die Tragrahmen zum Stillstand gekommen ist/sind, das Schneidwerk mit dem Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB (A) auskuppeln.
- Die Einstellung der Floatfunktion für die ausgewählte Tragrahmenstellung entnehmen Sie dem Abschnitt *Einstellen der Floatfunktion, Seite 196*.
- Die oben beschriebene Vorgehensweise für die anderen Tragrahmenstellungen wiederholen.



Abbildung 4.241: Schalter SCHNEIDWERKS BETRIEB

4.6.9 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 4.242: Ernteleistungsanzeige

Betriebsbildschirm 1

Betriebsbildschirm 1, wenn ein Bandschneidwerk in Betrieb ist.

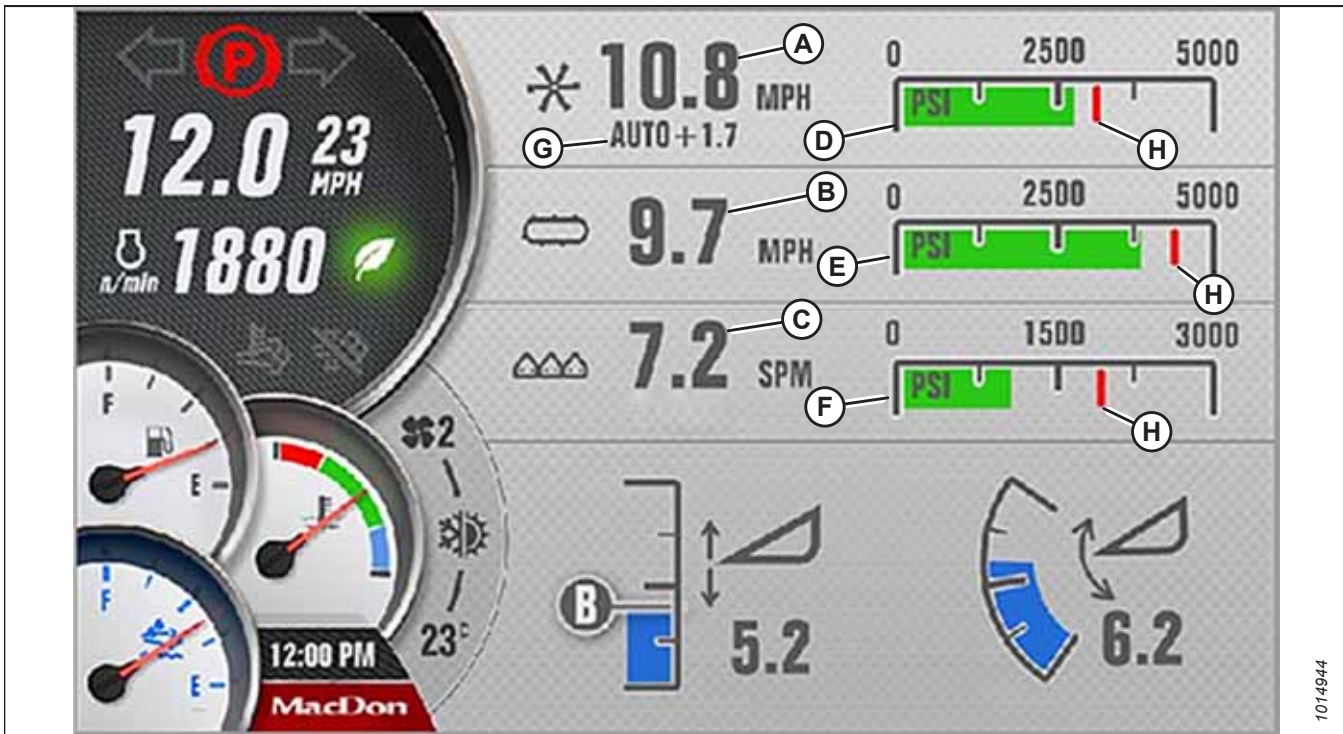


Abbildung 4.243: Betriebsbildschirm 1 – Anzeige Bandschneidwerk

- | | | |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| A – Haspelgeschwindigkeit | B – Seitenbandgeschwindigkeit | C – Messergeschwindigkeit |
| D – Haspeldruck | E – Seitenbanddruck | F – Messerdruck |
| G – Indizierung | H – Alarmpunkt | |

Betriebsbildschirm 2

Betriebsbildschirm 2, wenn ein Bandschneidwerk in Betrieb ist.

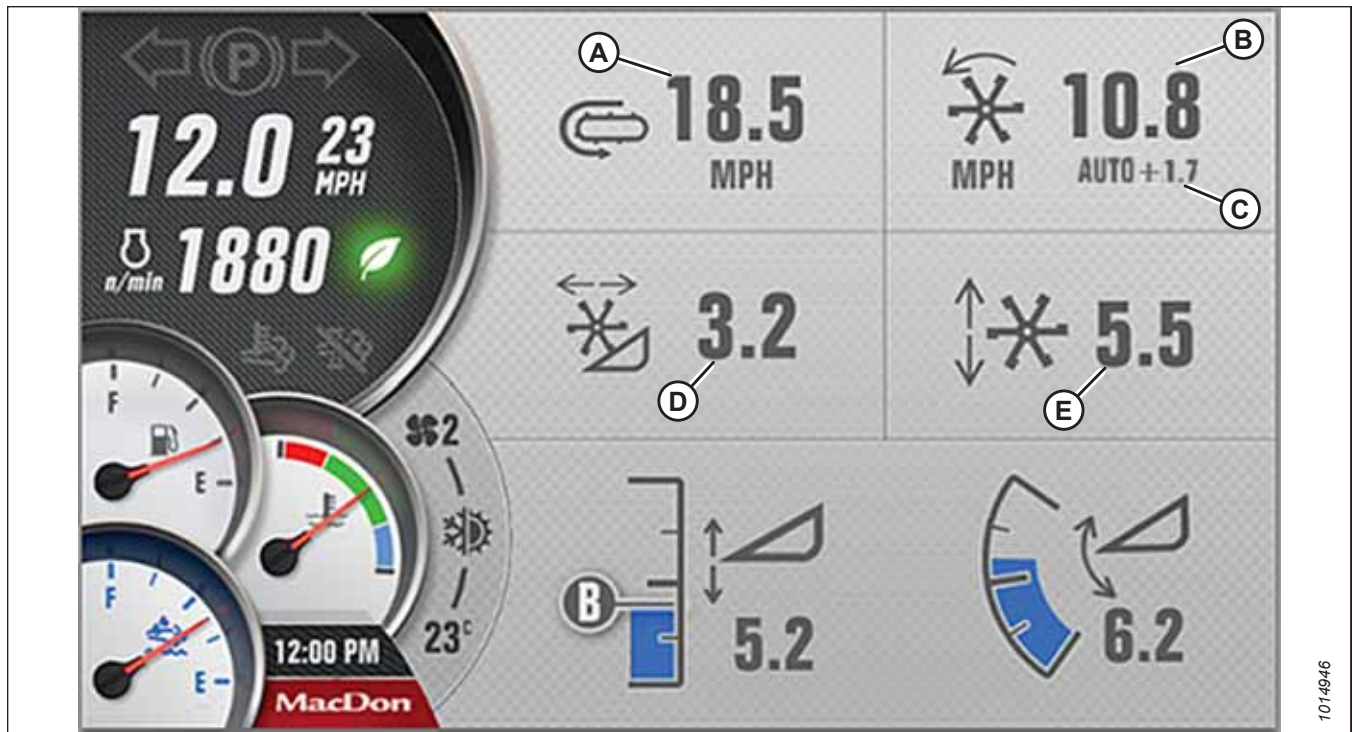


Abbildung 4.244: Betriebsbildschirm 2 – Anzeige Bandschneidwerk

A – Seitenbandgeschwindigkeit

B – Haspelgeschwindigkeit

C – Indizierung

D – Haspel-Horizontalstellung

E – Haspelhöhe

4.6.10 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

Im Folgenden 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 zu vermeiden, vor Verlassen des Fahrersitzes immer den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

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 4.245: 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.

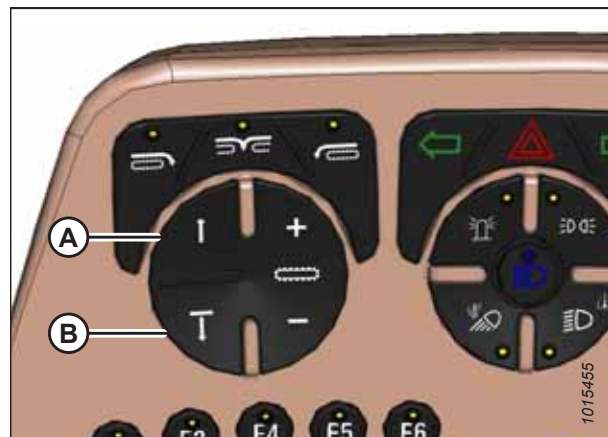


Abbildung 4.246: Bedienerkonsole

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.

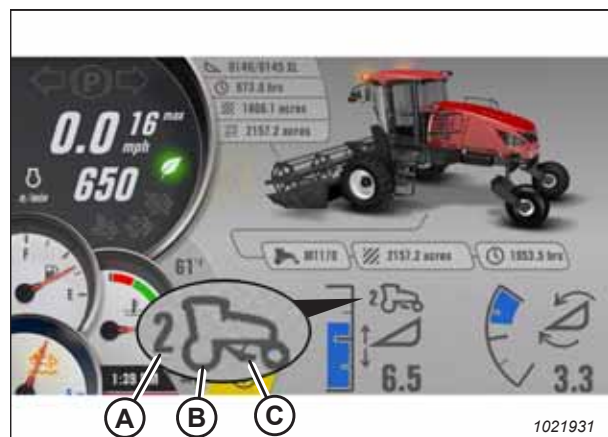


Abbildung 4.247: Ernteleistungsanzeige

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.

ANKUPPELN UND ABKUPPELN EINES SCHNEIDWERKS AM BZW. VOM SCHWADMÄHER

- 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 *Verriegeln und Entriegeln des Schwadverdichters*, Seite 235.

Verriegeln 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.

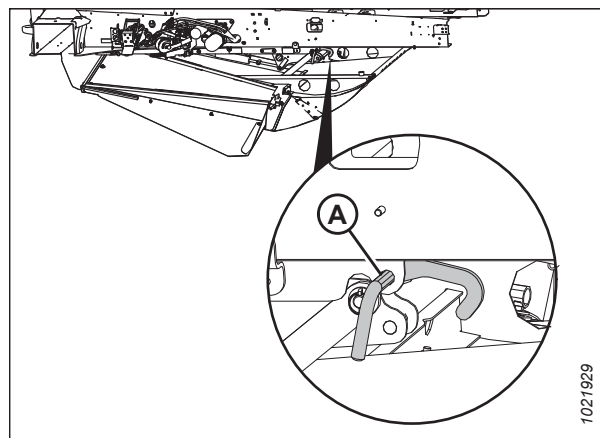


Abbildung 4.248: Schwadverdichterverriegelung

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 Kraftstoffspezifikationen

Nur ultra-schwefelarmen Dieselmotorkraftstoff (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 Dieselmotorkraftstoff 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 Mikrome- ter
Mischung aus ULSD-Klasse Nr. 1 und 2 ⁷	n. z.	maximal 1 % maximal 0,5 % bevorzugt	maximal 0,1 %	45–55 (113–130) kaltes Wetter / große Höhe	460 Mikrome- ter

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 Wackskristallmodifikator 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.
- Diesel-Zusätze können verwendet werden, um die Schmierfähigkeit von Kraftstoffen zu erhöhen, sodass sie die in der Tabelle 5.1, Seite 238 angegebenen Anforderungen erfüllen. Diesel-Zusätze sind bei Ihrem Händler erhältlich.

5.1.3 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten

Um Schäden an der Maschine zu vermeiden, dürfen Sie beim Befüllen eines Flüssigkeitsbehälters die angegebene Füllmenge nicht überschreiten.

WARNUNG

Um Personenschaden oder tödliche Verletzungen zu vermeiden, dürfen KEINE Maschinenflüssigkeiten in den Körper gelangen.

Tabelle 5.2 System-Füllmengen

Schmierstoff/ Betriebsflüssigkeit	Anbringungsort	Beschreibung	Kapazität
Dieselabgasflüssigkeit (AdBlue)	Tank für Dieselabgasflüssig- keit	Muss die Anforderungen nach ISO 22241 erfüllen.	49 Liter (13 US-Gallonen)
Molybdänfett	Ausziehbeine Antriebsräder	Lithiumkomplexbasis – Hochdruck (EP2) Molybdändisulfid-Gehalt: 1,5–5 % (NLGI- Klasse: 2)	Sofern nicht anders angegeben nach Bedarf
Schmierfett	Sofern nicht anders angegeben nach Bedarf	Lithiumverseiftes hochdruck- und hochtemperaturbeständiges SAE- Mehrzweckfett (EP2) mit max. 1 % Molybdändisulfid (NLGI-Klasse 2)	Sofern nicht anders angegeben nach Bedarf

7. Optional, wenn die Betriebstemperatur unter 0 °C (32 °F) liegt.

Tabelle 5.2 System-Füllmengen (fortsetzung)

Schmierstoff/ Betriebsflüssigkeit	Anbringungsort	Beschreibung	Kapazität
Dieseldieselkraftstoff	Kraftstofftank	Dieseldieselkraftstoff mit extrem niedrigem Schwefelgehalt (ULSD) Nr. 2 oder eine Mischung aus ULSD Nr. 1 und 2 ⁸ ; weitere Informationen siehe 5.1.2 <i>Kraftstoffspezifikationen, Seite 237</i>	518 Liter (137 US-Gallonen)
Hydrauliköl	Hydraulikölbehälter	Einbereichsöl für Getriebe und Hydraulik (THF) Viskositätsempfehlung: <ul style="list-style-type: none"> • 60,1 cSt bei 40 °C • 9,5 cSt bei 100 °C 	60 Liter (15,8 US-Gallonen) ⁹
Getriebeschmierstoff	Getriebe	SAE 75W-140 oder 80W-140, API-Klassifikation GL-5 vollsynthetischer Getriebeschmierstoff (SAE J2360 bevorzugt)	2,3 Liter (2,4 US-Quart)
Getriebeschmierstoff	Standard-Radantrieb	SAE 75W-140 oder 80W-140, API-Klassifikation GL-5 vollsynthetischer Getriebeschmierstoff (SAE J2360 bevorzugt)	1,4 Liter (1,5 US-Quart)
Getriebeschmierstoff	Radantrieb mit hohem Drehmoment	SAE 85W-140, API-Klassifikation GL-5 vollsynthetischer Getriebeschmierstoff	4,5 Liter (4,8 US-Quart)
Frostschutzmittel	Motorkühlsystem	ASTM D-6210 und CES-14603, Peak Final Charge Global™ oder Fleetguard ES Compleat™ OAT ¹⁰	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)

Wenn Peak Final Charge Global™ oder Fleetguard ES Compleat™ OAT nicht verfügbar ist: Ein Kühlmittelkonzentrat oder ein vorverdünntes Kühlmittel für schwere Dieselmotoren verwenden, das mindestens die folgenden chemischen und physikalischen Eigenschaften aufweist:

- 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.

8. Optional, wenn die Betriebstemperatur unter 0 °C (32 °F) liegt

9. Bezeichnet die Kapazität eines Trockensystems. Die Nachfüllkapazität beträgt 58 Liter (15 US-Gallonen).

10. Siehe Anmerkungen unten.

BEACHTEN:

Die Schwadmäher der Serie M1 sind ab Werk mit dem Kühlmittel Peak Final Charge Global™ ausgestattet.

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.

5.1.4 Filter-Bestellnummern

Tabelle 5.3 Filter-Bestellnummern M1170N75

Filter	Bestellnummer
Motorölfilter	MD #111974
Hydrauliköl-Ladefilter	MD #201713
Hydrauliköl-Rücklaufilter	MD #320360
	BEACHTEN: 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.
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

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 237](#) 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 angegebenen Sicherheitshinweise genau befolgen.

5.2.1 Plan für die Maschineninspektion nach der Einlaufzeit

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)
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

WARTUNG UND SERVICE

Maschineninspektionen nach der Einlaufzeit		
Betriebsstunden	Aufgabe	Kontrolle
50	Antriebsrad-Schmiermittel	Änderung
50	Ölfilter des Ladesystems	Änderung
50	Rücklaufölfilter	Änderung

5.2.2 Wartungsplan/Wartungsprotokoll

Schwadmäher-Seriennummer: _____

Diesen Datensatz mit dem Datensatz im Schneidwerk-Bedienerhandbuch kombinieren. Diese Seite kopieren, um die Protokollierung fortzusetzen.

Siehe *5 Wartung und Service, Seite 237* 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 241</i>						
nach 10 Stunden oder täglich¹¹						
✓	Motorölstand ¹²					
✓	Ölstand des Motorgetriebes ¹²					
✓	Motorkühlmittelstand im Reservetank ¹²					
✓	Kraftstofftank ¹²					
✓	Wasserabscheider des Kraftstofffilters entleeren ¹²					
✓	Hydraulikschläuche und -leitungen in puncto undichte Stellen ¹²					
✓	Hydraulikölstand ¹²					
✓	Aufpumpen der Reifen ¹²					
✓	Stand der Dieselabgasflüssigkeit (AdBlue) ¹²					
Jährlich¹³						
✓	Klimaanlagengebläse					
✓	Frostschutzmittelkonzentration					
✓	Batterieladung					
✓	Batteriesäurespiegel					
✓	Lenkgestänge					
Nach 50 Stunden						

11. je nachdem, was zuerst eintritt.

12. Eine Aufzeichnung der täglichen Wartung ist in der Regel nicht erforderlich, liegt aber im Ermessen des Eigentümers/Betreibers.

13. Die jährliche Wartung vor Beginn der Betriebssaison durchführen.

▲	Entlüftungsschlauchfilter des AdBlue-Tanks																		
nach 2000 Stunden oder alle zwei Jahre¹¹																			
▲	Motorkühlmittel																		
✓	Allgemeine Überprüfung																		
nach 2000 Stunden oder alle drei Jahre¹¹																			
▲	Hydrauliköl																		
nach 4500 Stunden oder alle drei Jahre¹¹																			
▲	Filter des AdBlue-Versorgungsmoduls																		
nach 5000 Stunden oder alle zwei Jahre¹¹																			
✓	Motorventilstößel-Spiel																		

5.2.3 Verwendung eines elektronischen Wartungsprogramms

Das elektronische Wartungsprogramm enthält eine Liste der Teile, die nach 250 oder mehr Betriebsstunden des Schwadmähers gewartet werden müssen.

1. Softkey 5 (A) drücken, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Zum Auswählen des Symbols WARTUNG (C) den Auswahldrehknopf (B) der Ernteleistungsanzeige oder das Scrollrad des Multifunktionshebels (nicht abgebildet) verwenden.
3. Zum Auswählen des Symbols Auswahldrehknopf (B) der Ernteleistungsanzeige oder die AUSWAHLTASTE am Multifunktionshebel (nicht abgebildet) drücken.



Abbildung 5.1: Öffnen des Hauptmenüs

4. Das Symbol WARTUNG (A) auswählen, um das Wartungsmenü (B) zu öffnen. Die folgenden Informationen können eingesehen werden:
 - abgeschlossene Wartung
 - ausgewählte Wartungsmeldungen
 - Wartungsprotokoll

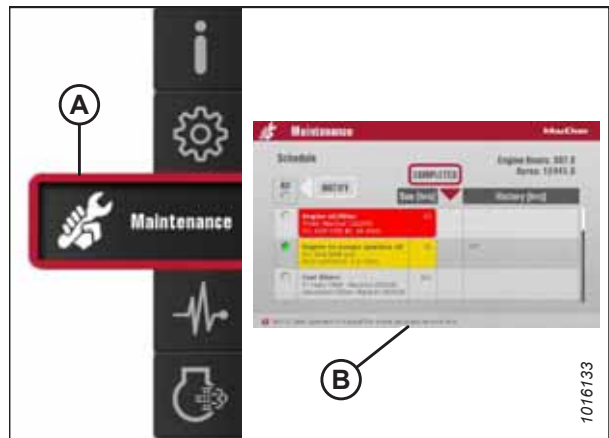


Abbildung 5.2: Wartungssymbol und -menü

5.3 Motorraum

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.

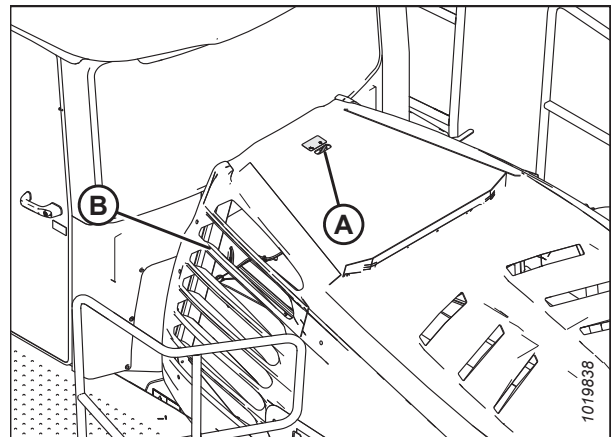


Abbildung 5.3: Motorhaube

BEACHTEN:

Auch wenn der optionale Kühlersatz für stark verschmutzte Ansaugluft (A) installiert ist, kann die Motorhaube zum Öffnen weiterhin an einem Lüftungsschlitz gefasst werden.

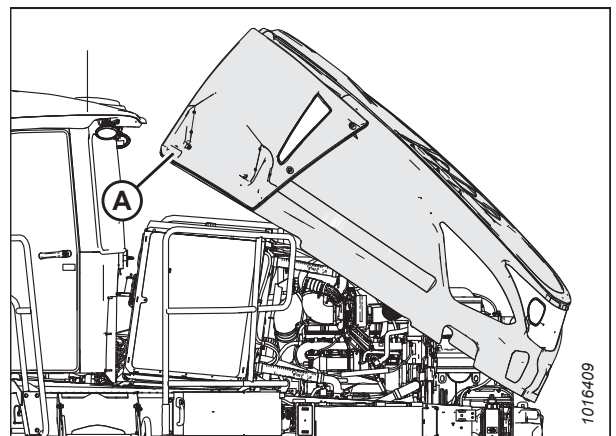


Abbildung 5.4: Motorhaube mit optionalem Kühlersatz für stark verschmutzte Ansaugluft

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.

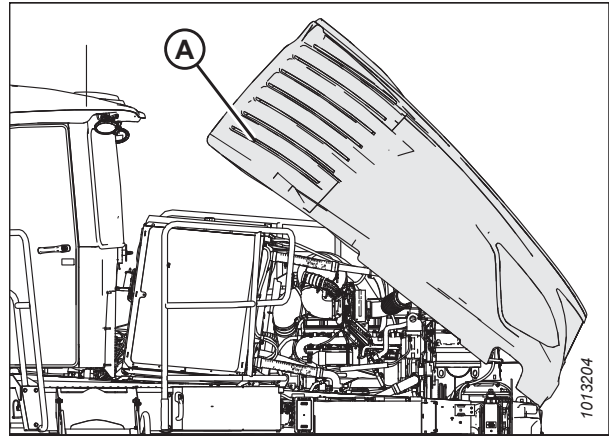


Abbildung 5.5: Motorraum

5.4 Plattform

Der Schwadmäher verfügt über eine schwenkbare Plattform und eine Treppe für den Zugang zum Fahrerplatz und zur Wartung des Motorraums.

5.4.1 Öffnen der Plattform

Nur die linke Fahrerhaus-vorn-Seite der Plattform kann geöffnet werden.

VORSICHT

NICHT auf einer unverriegelten Plattform stehen. Sie ist instabil. Deshalb besteht Sturzgefahr.

1. Von der linken Fahrerhaus-vorn-Seite des Schwadmähers zur Plattform (A) gehen und kontrollieren, ob die Kabinentür geschlossen ist.
2. Den Riegel (B) drücken und die Plattform (A) in Richtung Pendelachse ziehen, bis sie anhält und der Riegel einrastet.

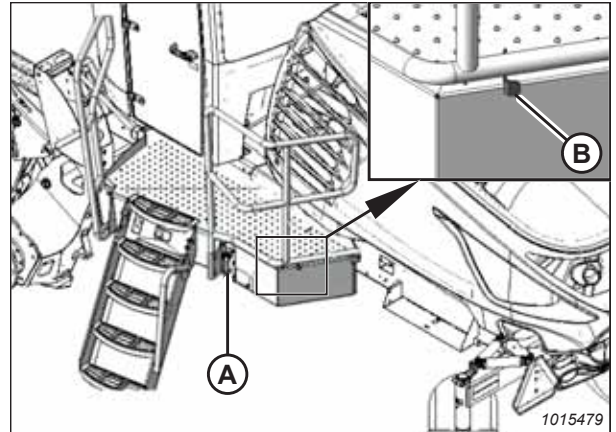


Abbildung 5.6: Linke Fahrerhaus-vorn-Plattform

5.4.2 Schließen der Plattform

VORSICHT

NICHT auf einer unverriegelten Plattform stehen. Sie ist instabil. Deshalb besteht Sturzgefahr.

1. Den Riegel (A) drücken, um die Plattform (B) zu entriegeln.

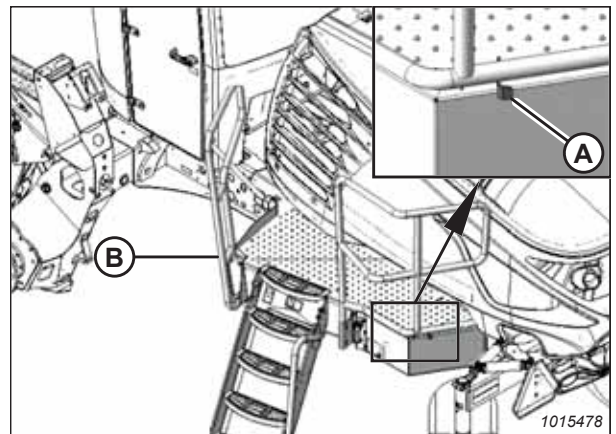


Abbildung 5.7: Linke Fahrerhaus-vorn-Plattform

- Die Plattform (A) in Richtung Fahrerkabine ziehen, bis sie anhält und der Riegel einrastet.

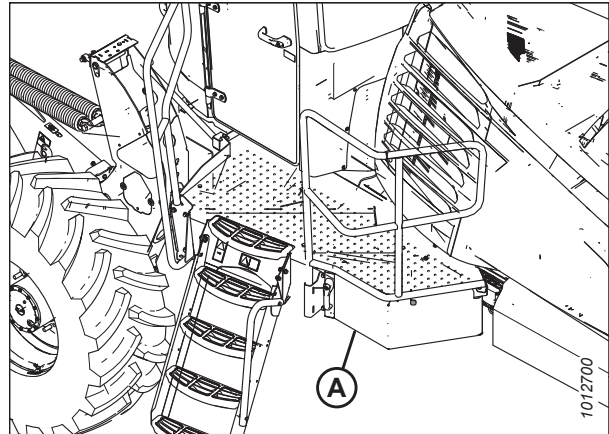


Abbildung 5.8: Linke Fahrerhaus-vorn-Plattform

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.

- Die Verriegelung (B) unter der Plattform suchen.
- Die Position der Verriegelung einstellen, indem die Schrauben (A) gelöst und die Verriegelung (B) verschoben werden.
- Die Schrauben (A) wieder festziehen und die Plattform schließen.

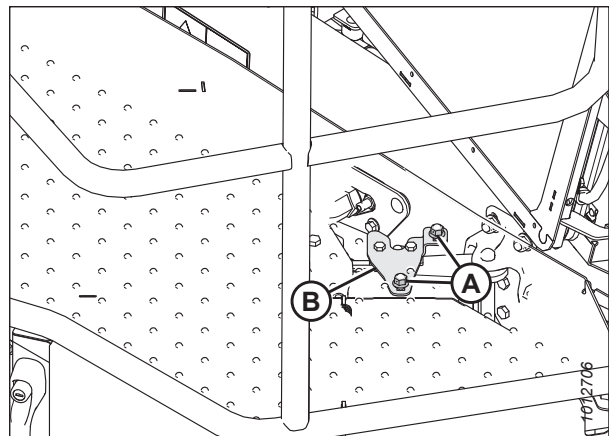


Abbildung 5.9: Linke Plattform

- 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.

- Wenn nachgestellt werden muss, die beiden Schrauben (C) lösen und die Aufnahme wie erforderlich verschieben.
- Die Schrauben (C) mit 39,5 Nm (29,1 lbf ft) festziehen.

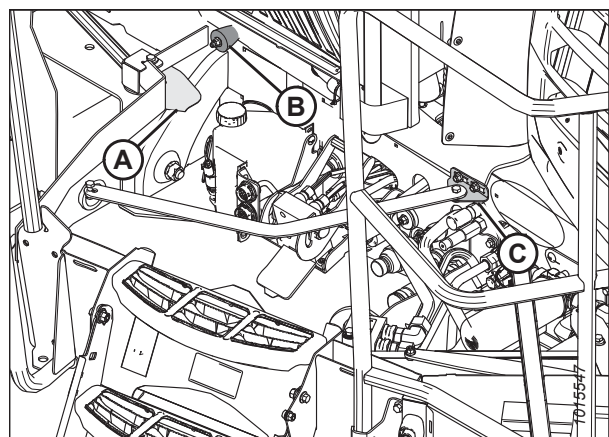


Abbildung 5.10: Linke Plattform

7. Um die horizontale Position der Plattform einzustellen, die Schrauben (A) lösen und die Schraube (B) nachstellen.
8. Die Schrauben (A) mit 68,5 Nm (50,5 lbf ft) festziehen.
9. Mit den Schrauben (C) den Plattformwinkel einstellen. Die Schrauben (C) nach der Einstellung auf 68,5 Nm (50,5 lbf ft) festziehen.

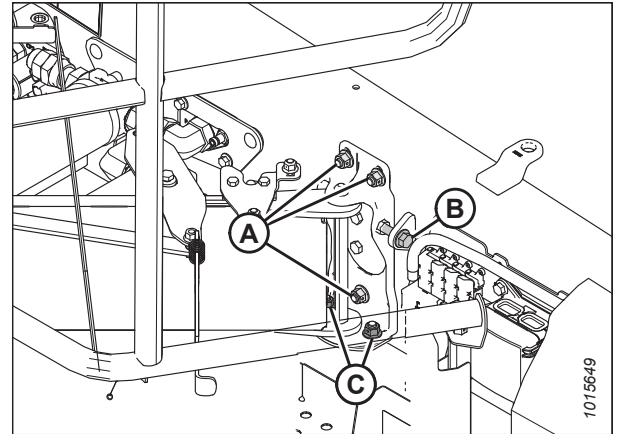


Abbildung 5.11: Linke Plattform

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.

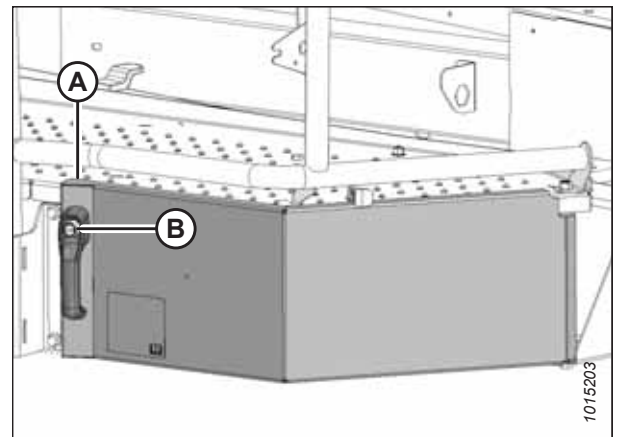


Abbildung 5.12: Werkzeugkasten

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.

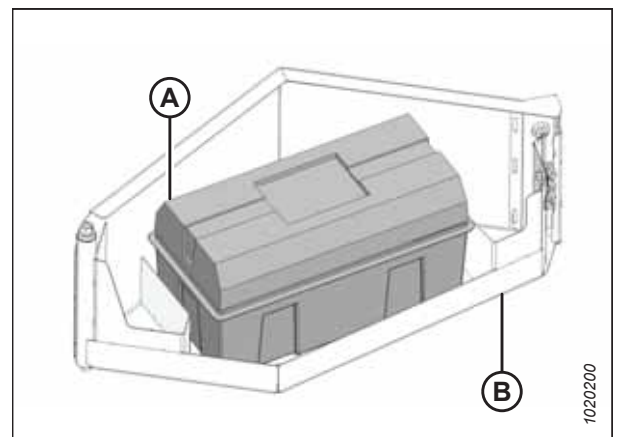


Abbildung 5.13: Werkzeugkasten

5.5 Übersicht über die Systemwartung

5.5.1 AdBlue-Abgasbehandlungssystem

Das Dieselabgasflüssigkeitssystem spritzt eine spezielle Flüssigkeit (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 251.

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.

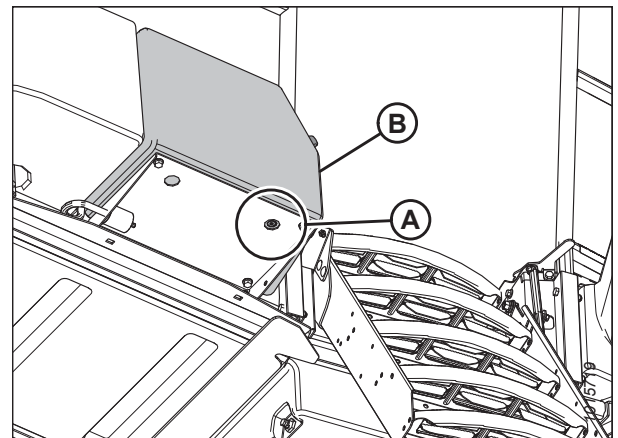


Abbildung 5.14: Ansicht des Tanks von unten

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 252*.

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, und ihn dann abnehmen.

BEACHTEN:

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

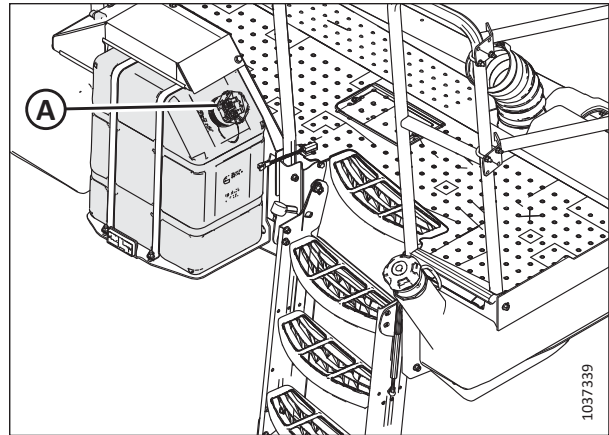


Abbildung 5.15: AdBlue-Tank

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 es auf den Tank oder eine andere Oberfläche des Fahrzeugs verschüttet wird, gründlich mit Wasser abspülen.

WICHTIG:

Wenn die Temperatur des Schwadmähers unter 0 °C (32 °F) liegen wird, 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 237* zu finden.

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

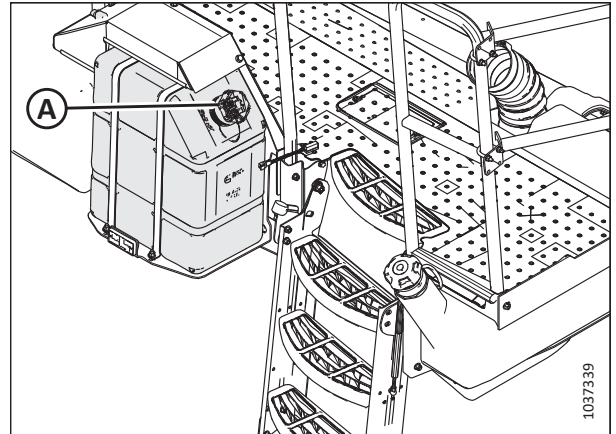


Abbildung 5.16: AdBlue-Tank

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.

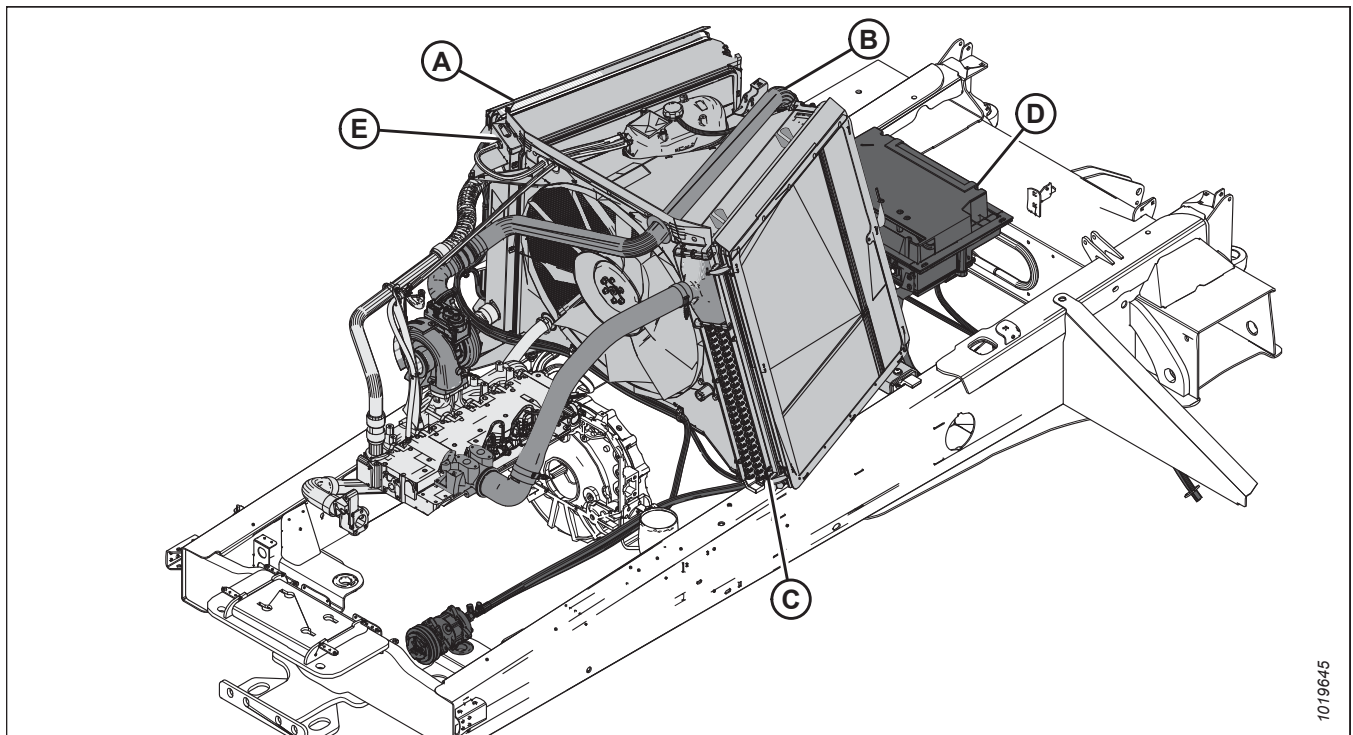


Abbildung 5.17: Zweistrom-Kühlsystem

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 *5.1.3 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 238* zu finden.

Motorkühlung

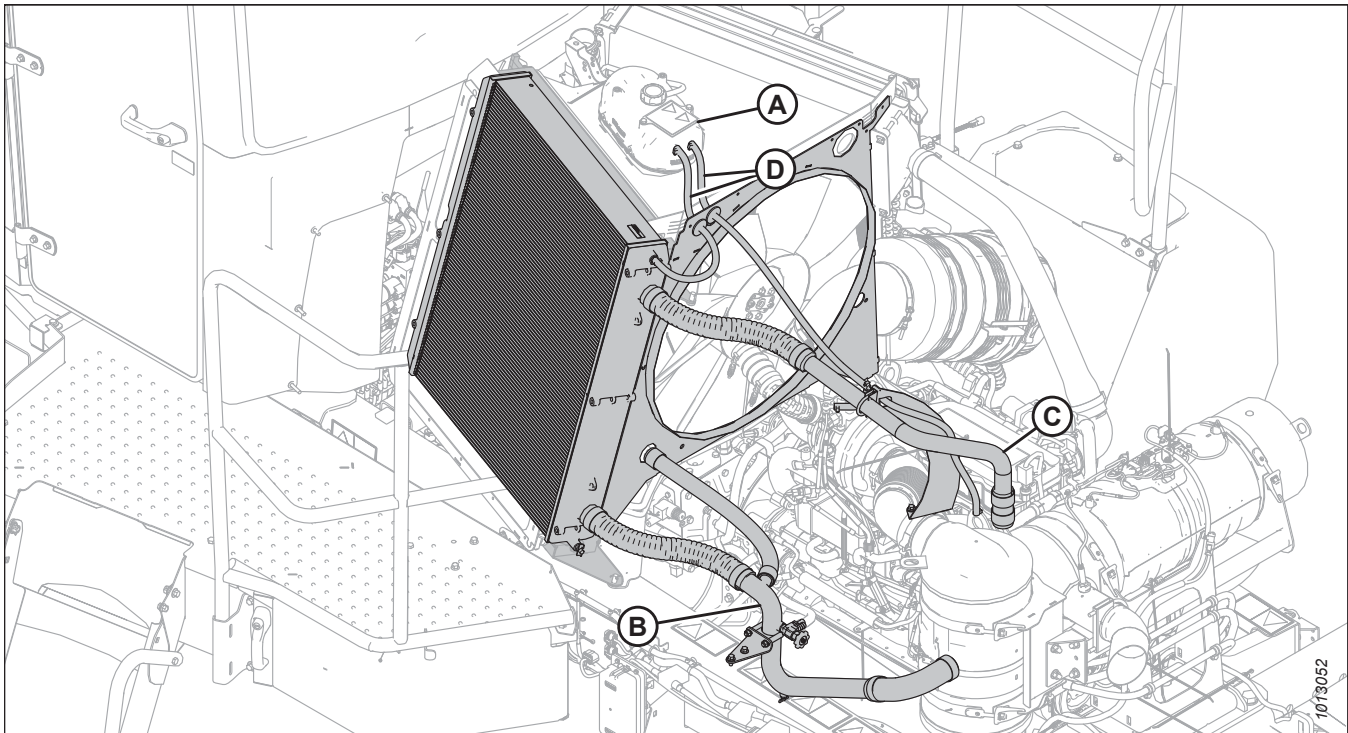


Abbildung 5.18: Motorkühlung

A – Kühlmitteldruckbehälter
C – Motorauslassschlauch

B – Motoreinlassschlauch
D – Entlüftungsschläuche

Inspektion des Kühlmitteldruckbehälterdeckels

Der Deckel des Kühlmitteldruckbehälters 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 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.

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 245*.

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.
7. Den Deckel ersetzen, wenn die Feder klemmt.
8. Die Motorhaube schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.2 Schließen der Motorhaube](#), Seite 246.

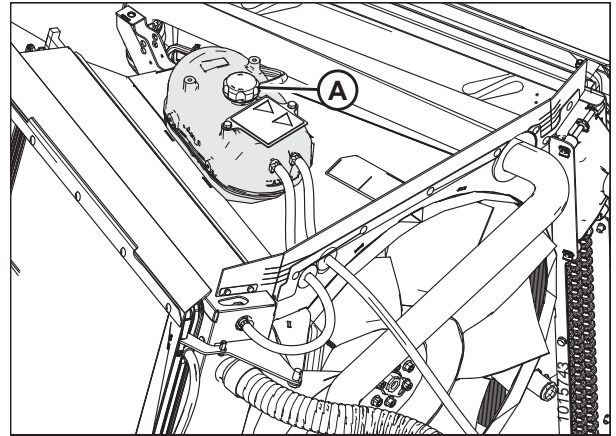


Abbildung 5.19: Kühlmittelbehälter

Ladeluftkühler

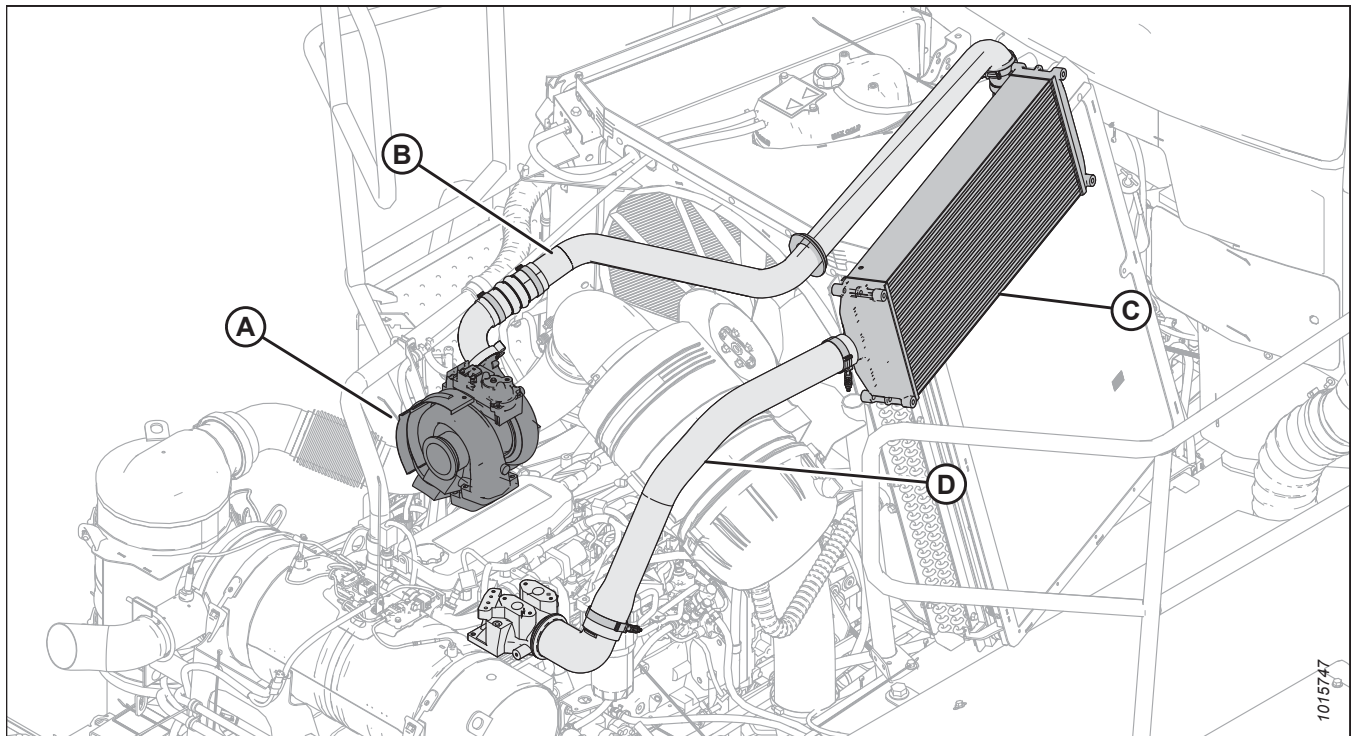


Abbildung 5.20: Ladeluftkühler (CAC)

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 291.

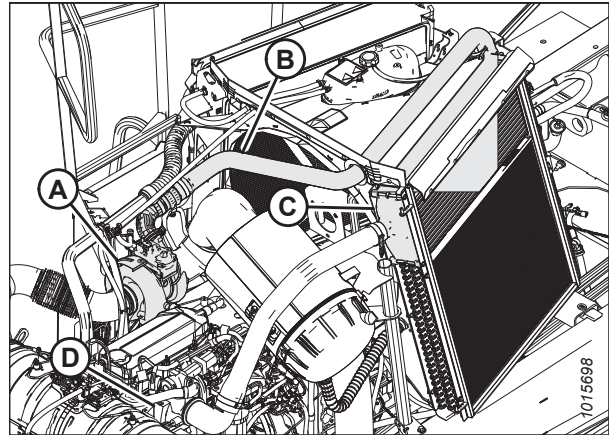


Abbildung 5.21: Motor-Luftansaugsystem

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 291.

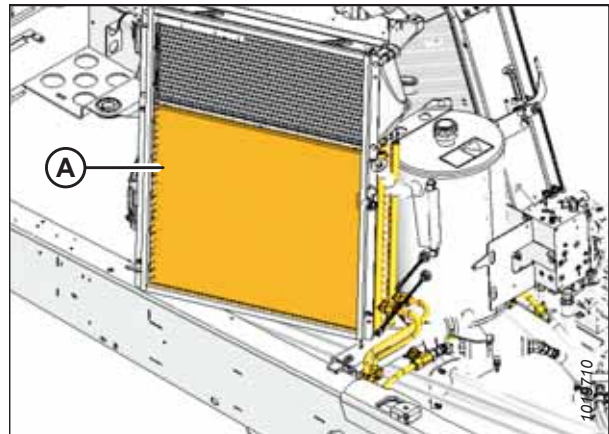


Abbildung 5.22: Hydraulikölkühler

Klimaanlage (A/C)

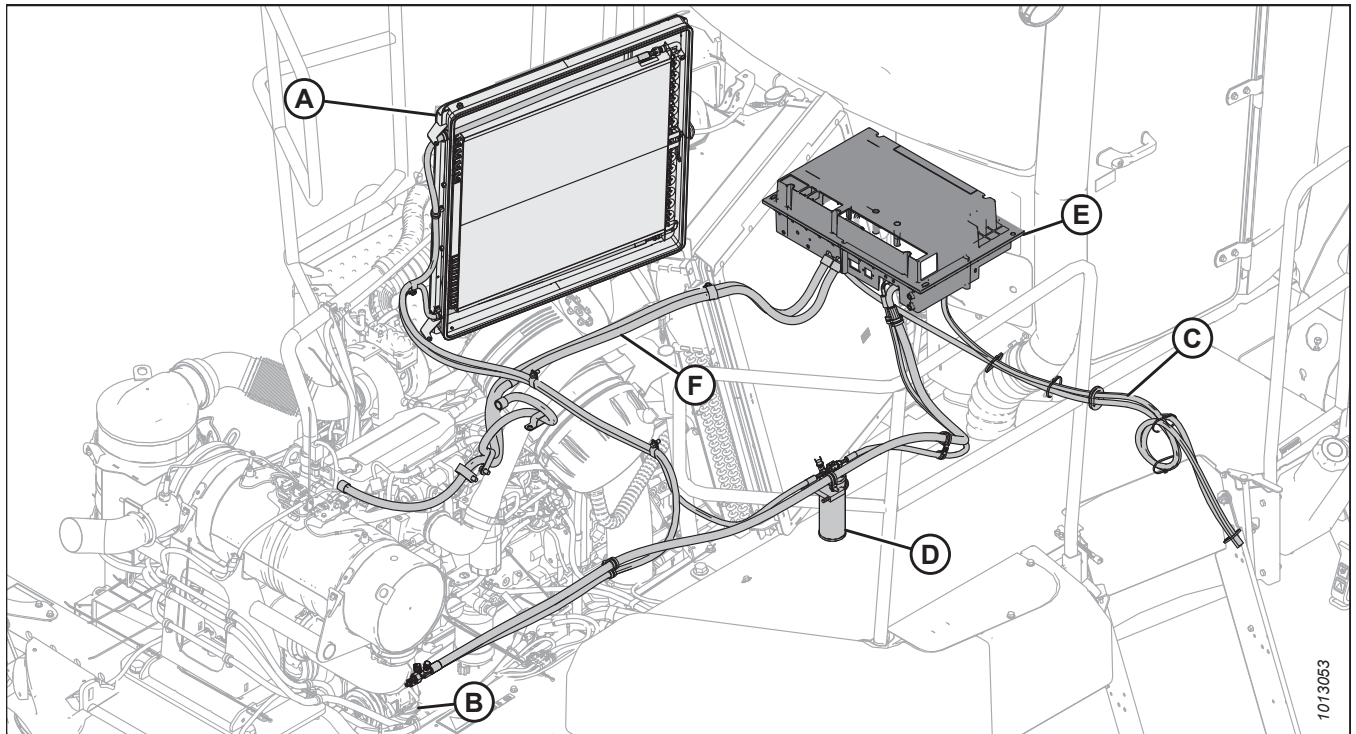


Abbildung 5.23: Klimaanlage

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 291](#) 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 242](#) zu finden.

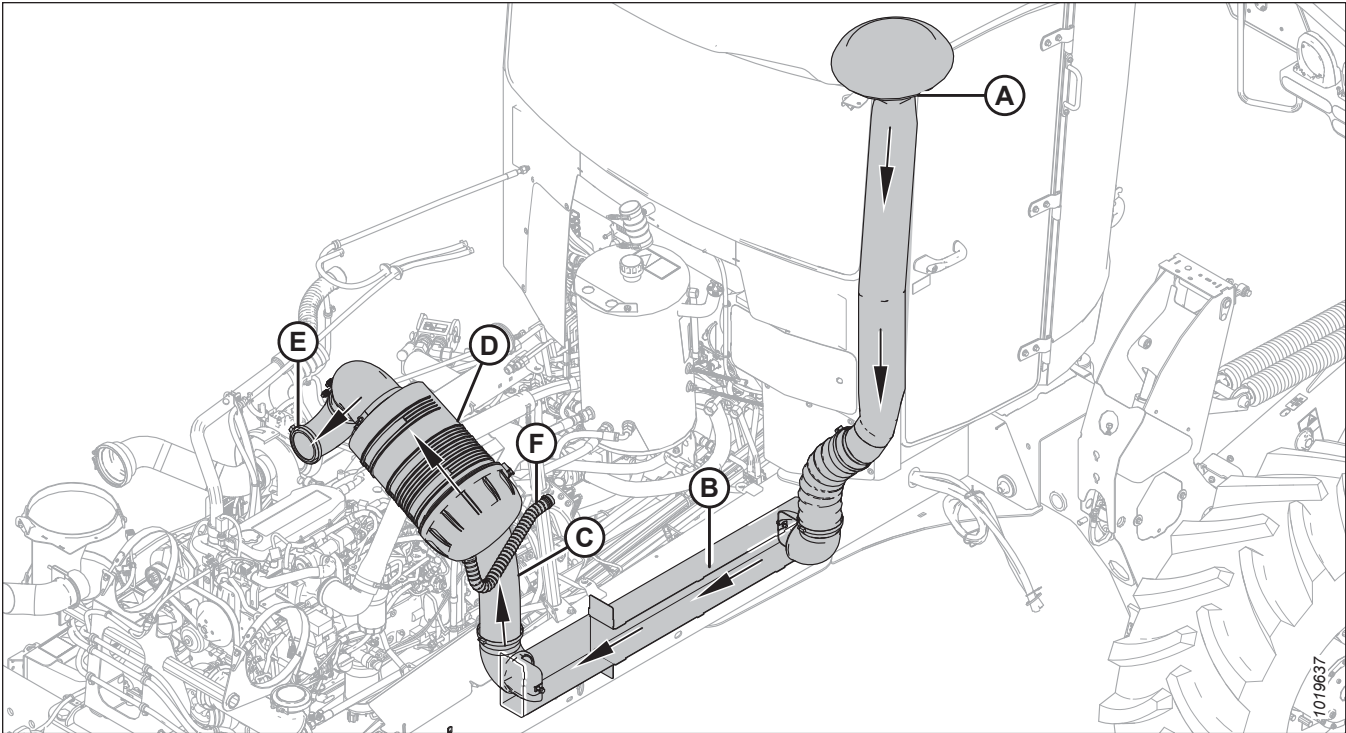


Abbildung 5.24: Luftansaugsystem

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.

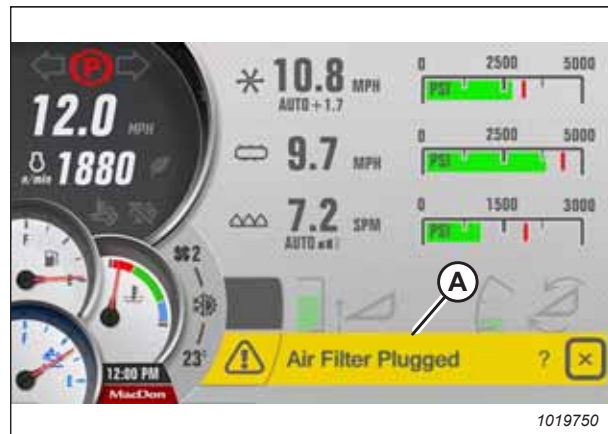


Abbildung 5.25: Meldung „Filterwartung erforderlich“

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.

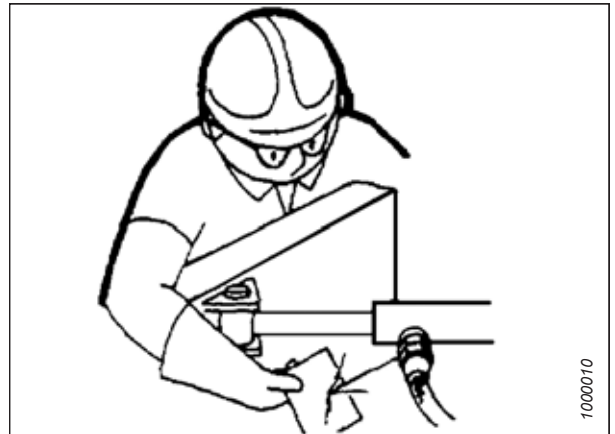


Abbildung 5.27: Prüfen von Hydrauliklecks

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 Dieselmotorenöl 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 291](#).

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



WARTUNG UND SERVICE

Legende zu den Einbauorten des Moduls

- A – Konsolenmodul (MD #208808)
- D – Hauptsteuerungsmodul (MD #205941)
- G – HLK-Steuerungsmodul (MD #208110)¹⁴

- B – Display der Ernteleistungsanzeige (MD #306360)
- E – Brandschutzwand-Erweiterungsmodul (MD #201396)
- H – Fahrgestell-Relaismodul (MD #208160)¹⁴

- C – Dachrelaismodul (MD #208160)¹⁴
- F – Fahrgestell-Erweiterungsmodul (MD #201396)
- J – Motorsteuerungsmodul

Hauptsteuerung

Die Hauptsteuerung enthält die Schwadmäher-Software und kommuniziert mit allen anderen elektrischen Modulen des Schwadmähers.

Die Hauptsteuerung ist hinter der Fahrerkabine montiert.

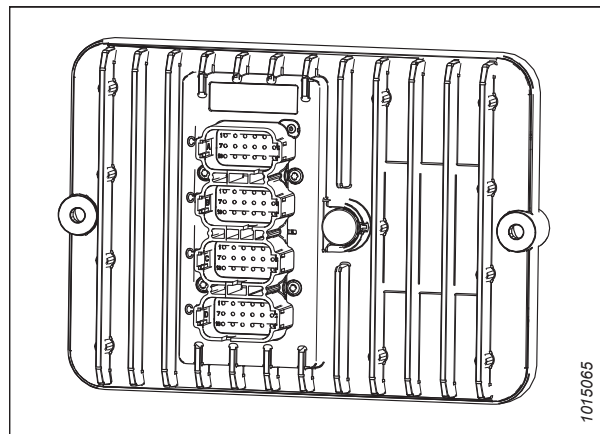


Abbildung 5.28: Hauptsteuerung

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.

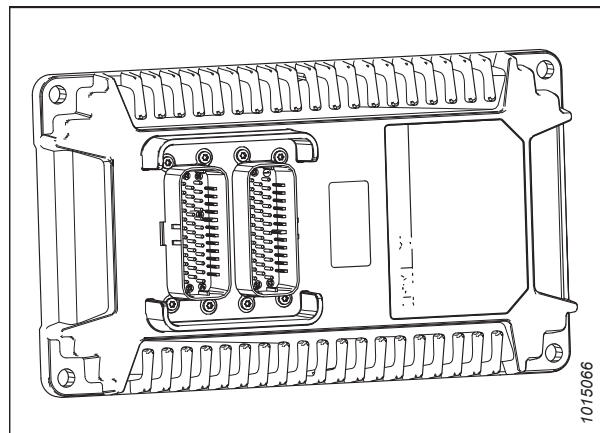


Abbildung 5.29: Erweiterungsmodule

Relaismodule

Relaismodule enthalten elektronische Schalter, die von der Hauptsteuerung ein- und ausgeschaltet werden.

Der Schwadmäher M1170NT5 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.

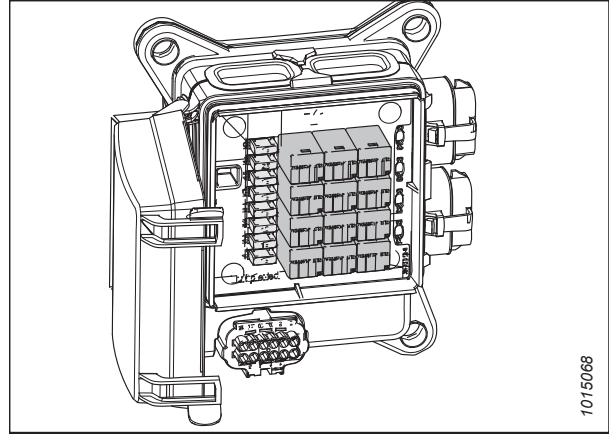


Abbildung 5.30: Fahrgestell-Relaismodul

Das Dachrelaismodul befindet sich im Dachhimmel der Fahrerkabine.

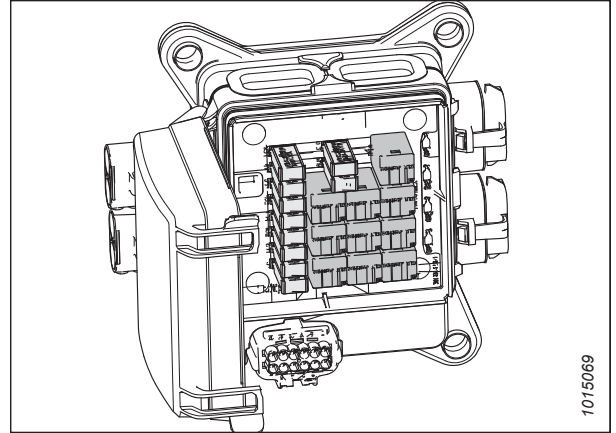


Abbildung 5.31: Dachrelaismodul

Vorbeugung von Schäden an der Elektroanlage

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 267](#), 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.
- Um eine Beschädigung der Leiterplatten durch statische Elektrizität zu vermeiden, die negativen Batteriepole abklemmen, wenn Sie die elektronischen Steuermodul austauschen. Außerdem beim Umgang mit elektronischen Steuermodulen das direkte Berühren der Steckerstifte vermeiden.

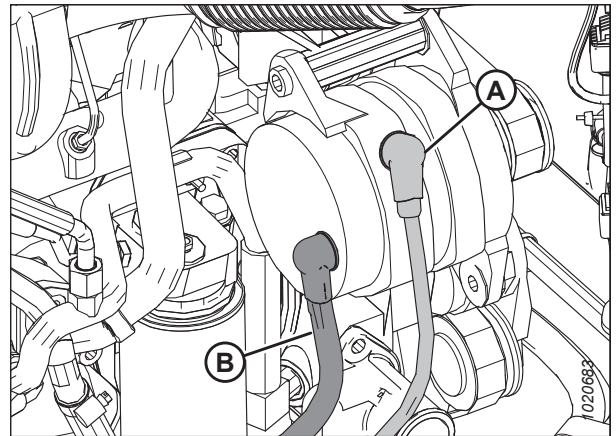


Abbildung 5.32: Lichtmaschine

A – Minuspolklemme

B – Positivpolklemme

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 241](#).

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.

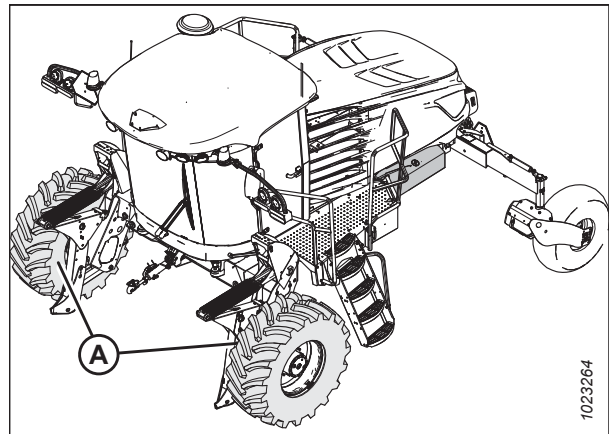


Abbildung 5.33: Anbringungsort des Antriebsrads

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.

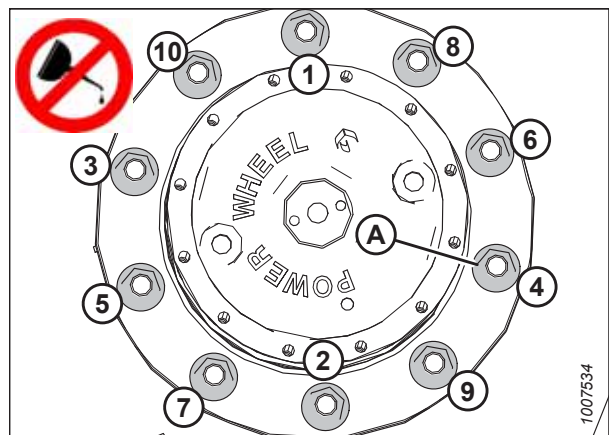


Abbildung 5.34: Antriebsrad – 10 Schrauben

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.

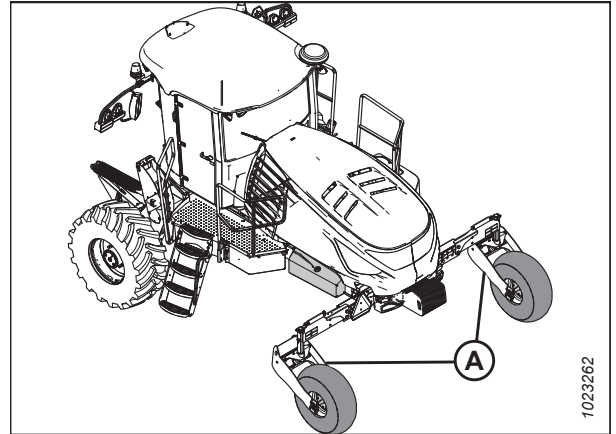


Abbildung 5.35: Anbringungsort der Nachlaufräder

2. Die Radmuttern (A) mit 163 Nm (120 lbf ft) in der rechts dargestellten Reihenfolge anziehen. Diese Reihenfolge dreimal wiederholen.

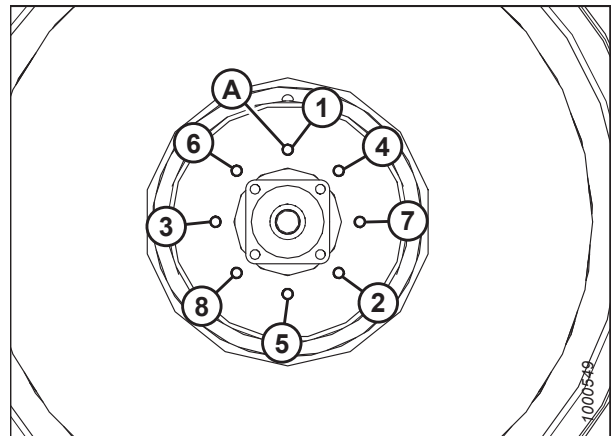


Abbildung 5.36: Gabel-Nachlaufräder mit Federung

5.6.3 Festziehen der Antischwingungsdämpfer an den Nachlaufrädern

Jedes Nachlaufrad ist mit zwei flüssigkeitsgefüllten Antischwingungsdämpfern (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 242*](#) 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

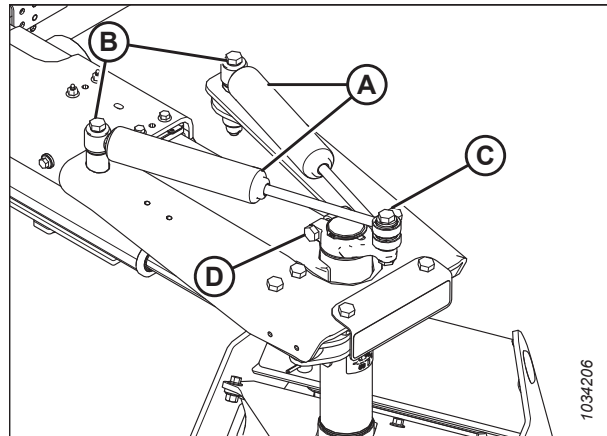


Abbildung 5.37: Antischwingungsdämpfer

5.6.4 Spannen der Verdichterriemen für die Klimaanlage

⚠ 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 245*](#).
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 246*](#).

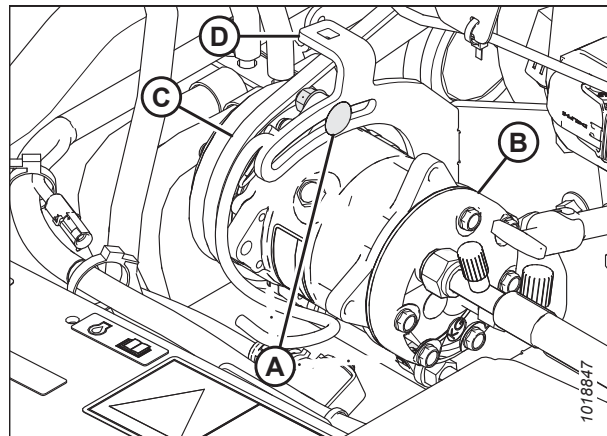


Abbildung 5.38: Verdichter für die Klimaanlage (A/C)

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 [5.1.3 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 238](#) entnommen werden.
8. Kontrollschraube (B) austauschen.
9. Den Motor im niedrigen Leerlauf laufen lassen und prüfen, ob an der Kontroll- und Ablassschraube Undichtigkeiten auftreten.

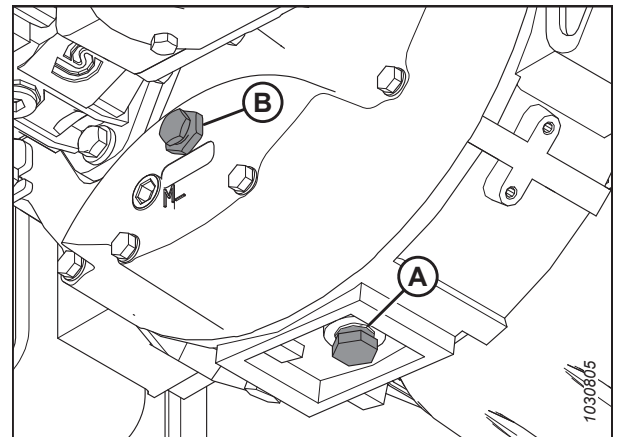


Abbildung 5.39: Motorgetriebe

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 Schwadmähermotor 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.

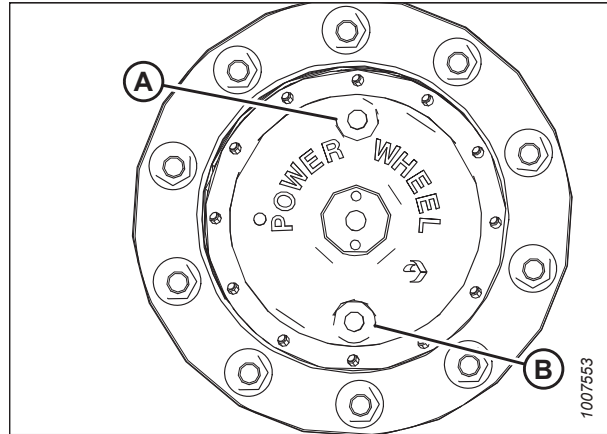


Abbildung 5.40: Antriebsrad

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 303](#).
8. Alle Schraubstopfen wieder einsetzen und mit 24 Nm (18 lbf ft) festziehen.

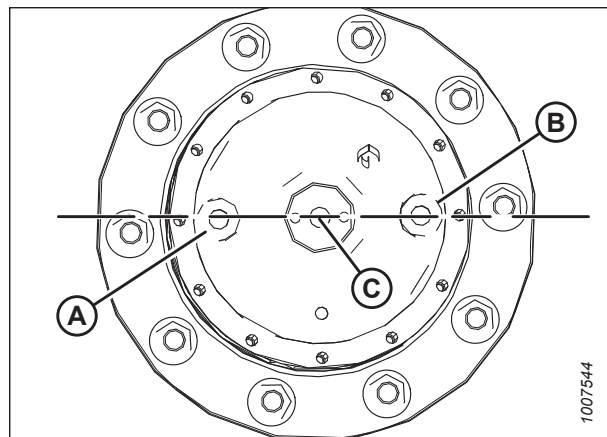


Abbildung 5.41: Antriebsrad

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.

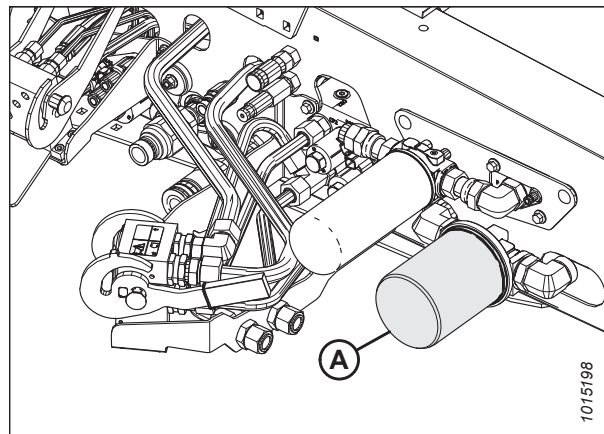


Abbildung 5.42: Rücklauffilter

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.

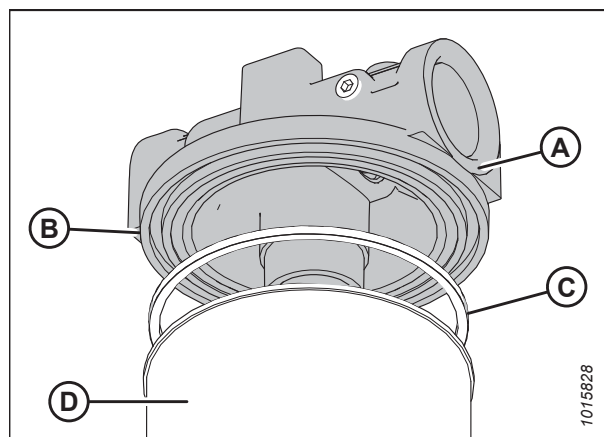


Abbildung 5.43: Rücklauffilter

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 [5.1.4 Filter-Bestellnummern, Seite 240](#) 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.

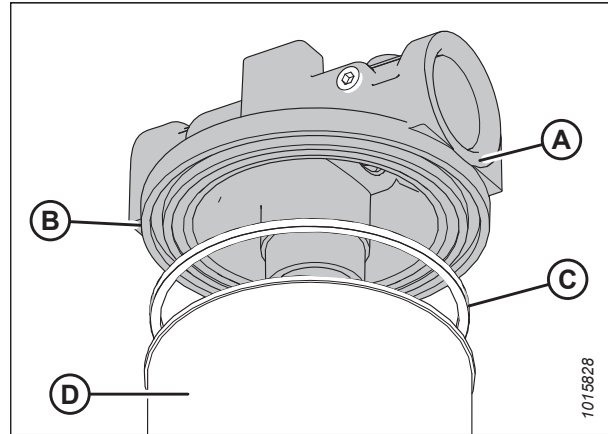


Abbildung 5.44: Rücklauffilter

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 280. Informationen zur Kapazität sind auf der hinteren Umschlaginnenseite zu finden.

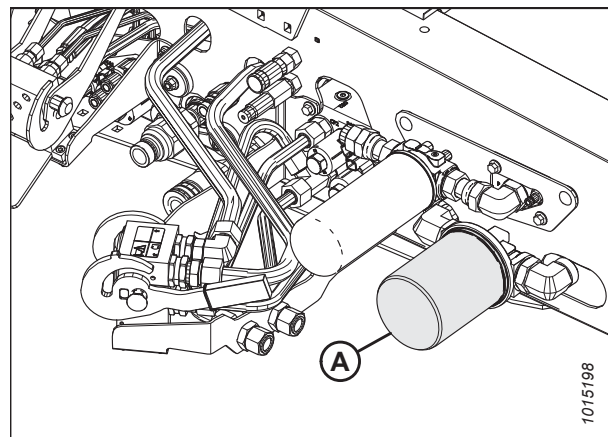


Abbildung 5.45: Rücklauffilter

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 275.
- [Einbau des Befüllungsfilters](#), Seite 275.

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

Kontakt mit Hochdruckflüssigkeiten vermeiden. Austretende Flüssigkeit kann die Haut durchdringen und schwerwiegende 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 247](#).
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.

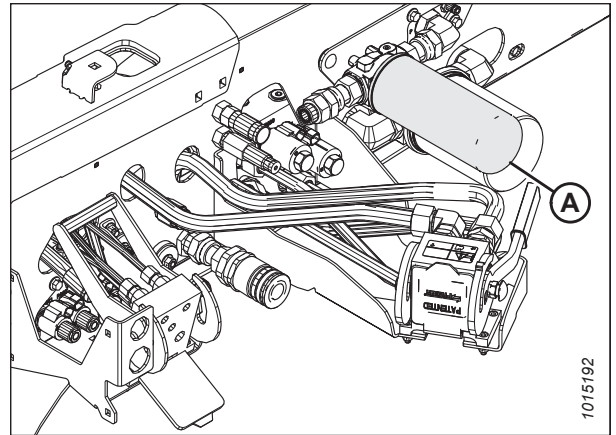


Abbildung 5.46: Befüllungsfilter

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 [5.1.4 Filter-Bestellnummern, Seite 240](#) 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.

WARTUNG UND SERVICE

- Den neuen Filter (A) auf die Halterung aufschrauben, bis die Dichtung den Filterkopf gerade berührt.
- 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.

- Den Stand der Hydraulikflüssigkeit überprüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.7.3 Kontrolle von Hydrauliköl](#), Seite 280. Informationen zur Kapazität sind auf der hinteren Umschlaginnenseite zu finden.

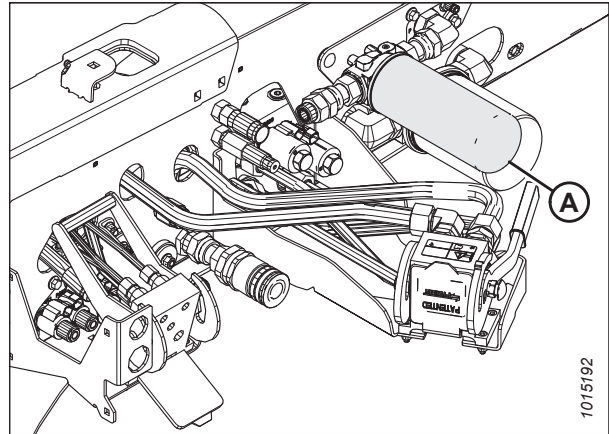


Abbildung 5.47: Befüllungsfilter

5.7 Alle 10 Stunden oder täglich

Die folgenden Wartungsarbeiten alle 10 Betriebsstunden oder täglich durchführen, je nachdem, was zuerst eintritt.

- Den Motorölstand überprüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.7.1 Prüfen des Motorölstands, Seite 277](#).
- Den Kühlmittelstand des Motors überprüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.7.5 Prüfen des Motorkühlmittelstands, Seite 281](#).
- Den Füllstand des Hydrauliköls überprüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.7.3 Kontrolle von Hydrauliköl, Seite 280](#).
- Den Reifendruck überprüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.7.4 Reifendruckkontrolle, Seite 281](#).
- Hydraulikschläuche und -leitungen in puncto undichte Stellen überprüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.7.6 Schläuche und Leitungen, Seite 282](#).
- Wasserabscheider des Kraftstofffilters entleeren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.7.2 Kraftstoff-/Wasserabscheider, Seite 279](#).
- Kühler, Hydraulikölkühler, Ladeluftkühler und Klimakondensator reinigen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.9.2 Reinigen des Kühlermoduls, Seite 291](#).
- Kraftstofftank auffüllen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Füllen des Kraftstofftanks, Seite 120](#).
- 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 häufig kontrollieren 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 sollte ein höherer Ölverbrauch als üblich als normal betrachtet werden.

BEACHTEN:

Der Motorölstand kann ohne Öffnen der 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 auf der rechten Seite des Schwadmähers ausfindig machen. Den Ölmesstab (A) entfernen, indem er gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird, um ihn zu entriegeln.
5. Den Ölmesstab reinigen und wieder in den Motor einsetzen.

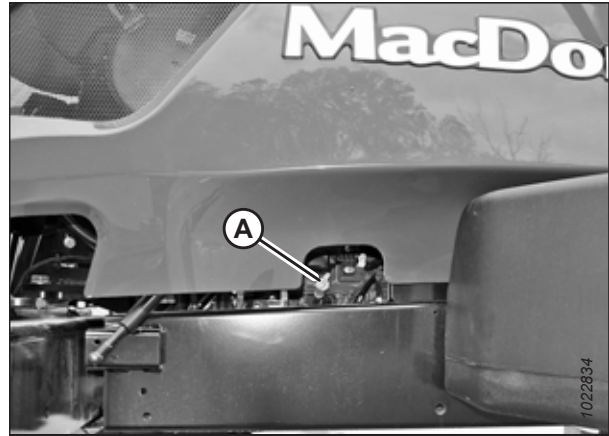


Abbildung 5.48: Position des Motorölmesstabs

6. Den Ölmesstab wieder entfernen und den Ölstand prüfen. 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 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 278](#).

7. Den Ölmesstab wieder einsetzen und im Uhrzeigersinn festschrauben.

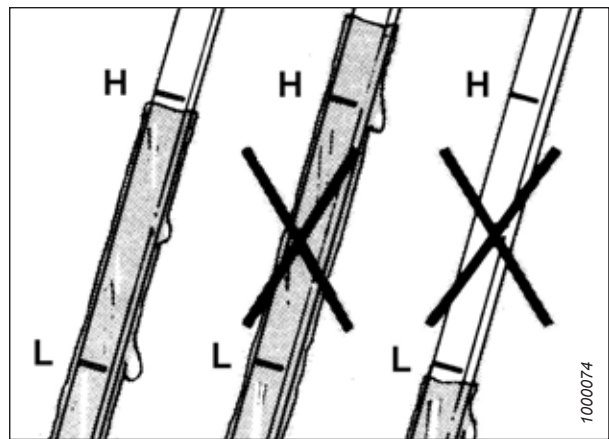


Abbildung 5.49: Motorölstand am Motorölmesstab

Nachfüllen von Motoröl

! 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 Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.1 Öffnen der Motorhaube, Seite 245](#).
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

3. Den Bereich um den Verschlussdeckel (A) reinigen und den Deckel entfernen, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.
4. Vorsichtig 11 l (11,6 US-qt) neues Öl einfüllen. Es wird empfohlen, einen Trichter zu verwenden, um Verschüttungen zu vermeiden. Informationen zur Ölspezifikation sind auf der hinteren Umschlaginnenseite zu finden.

⚠ VORSICHT

NICHT über die HIGH-Marke hinaus auffüllen.

5. Den Öl-Verschlussdeckel (A) wieder aufsetzen und im Uhrzeigersinn drehen, bis sie festsetzt.

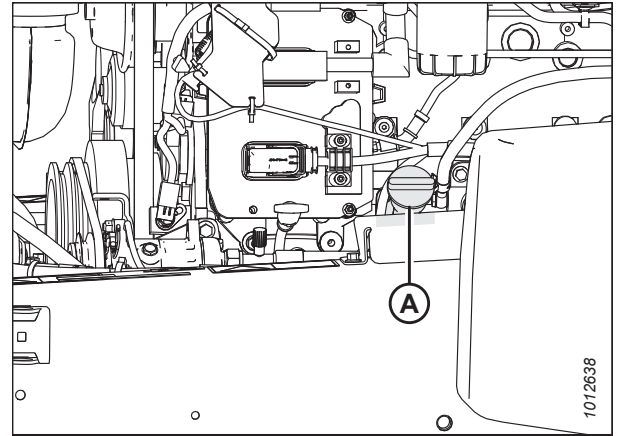


Abbildung 5.50: Öl-Verschlussdeckel

6. Ölstand kontrollieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.7.1 Prüfen des Motorölstands, Seite 277](#).
7. Die Motorhaube schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.2 Schließen der Motorhaube, Seite 246](#).

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 279](#).

Entfernen von Wasser aus dem Kraftstoffsystem

⚠ 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 245](#).
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 246](#).

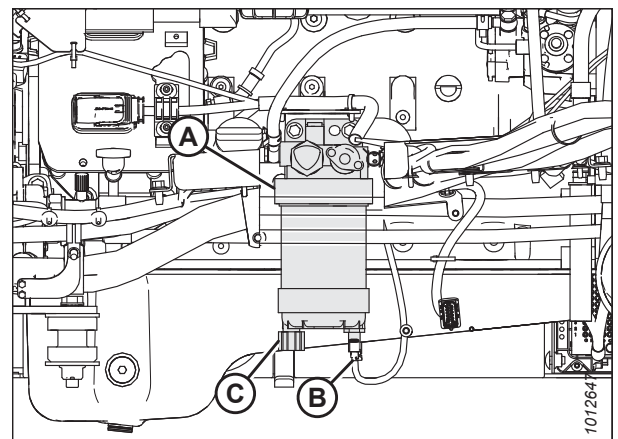


Abbildung 5.51: Kraftstoffsystem

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 Instandhaltung und regelmäßige Wartung 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

Kontakt mit Hochdruckflüssigkeiten vermeiden. Austretende Flüssigkeit kann die Haut durchdringen und schwerwiegende 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.
5. 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 eingesehen werden.

6. 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.

7. Wenn mehr Öl benötigt wird, um den Füllstand zwischen den Markierungen „low“ (niedrig) und „full“ (voll) zu halten, unter [5.13.3 Einfüllen von Hydrauliköl, Seite 327](#) nachschlagen.

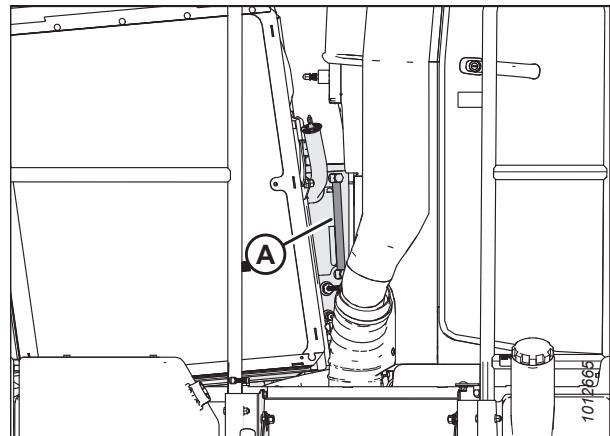


Abbildung 5.52: Hydrauliköl-Schauglas

5.7.4 Reifendruckkontrolle

Die Reifen müssen den richtigen Betriebsdruck haben. Den Reifendruck der Schwadmäherreifen mit einem Reifendruckmesser überprüfen.

Nachlaufräderreifen: Die Reifen der Nachlaufräder (B) auf 110 kPa (16 psi) aufpumpen.

Antriebsradreifen: Der maximale Luftdruck für die Antriebsreifen (A) beträgt 241 kPa (35 psi).

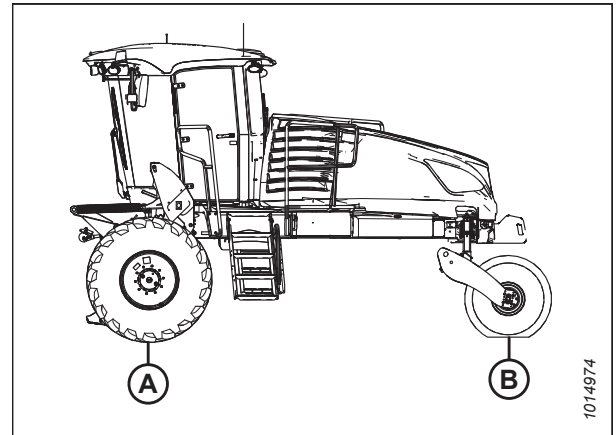


Abbildung 5.53: Schwadmäherreifen

5.7.5 Prüfen des Motorkühlmittelstands

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 245](#).
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. Siehe [Nachfüllen des Kühlmittels, Seite 324](#). Die Angaben zu den Betriebsflüssigkeiten sind der hinteren Umschlaginnenseite zu entnehmen.

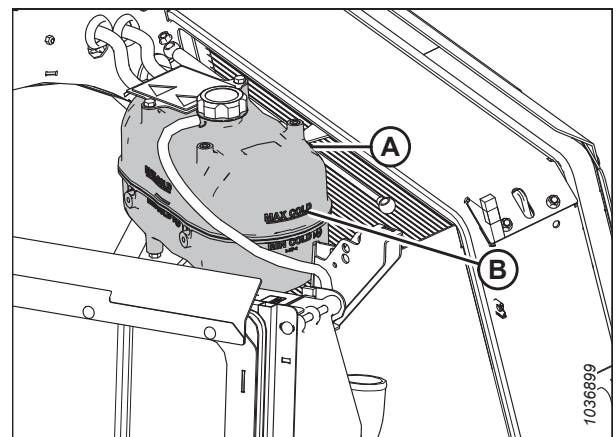


Abbildung 5.54: Kühlmittel-Rückgewinnungstank

5. Die Motorhaube schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.2 Schließen der Motorhaube, Seite 246](#).

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 405](#) 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. Weitere Informationen hierzu sind dem Bedienerhandbuch zu entnehmen.
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.

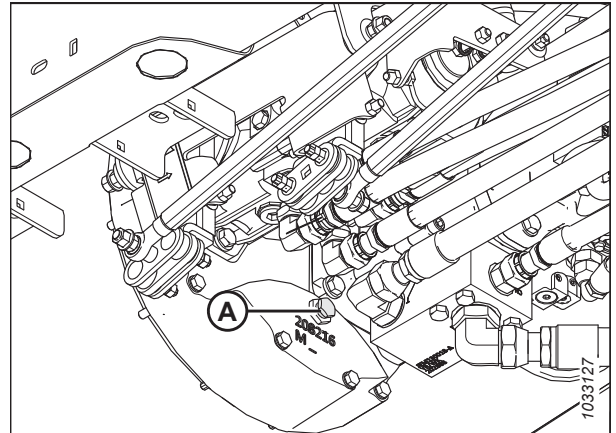


Abbildung 5.56: Getriebeschmiermittel-Kontrollschraube

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

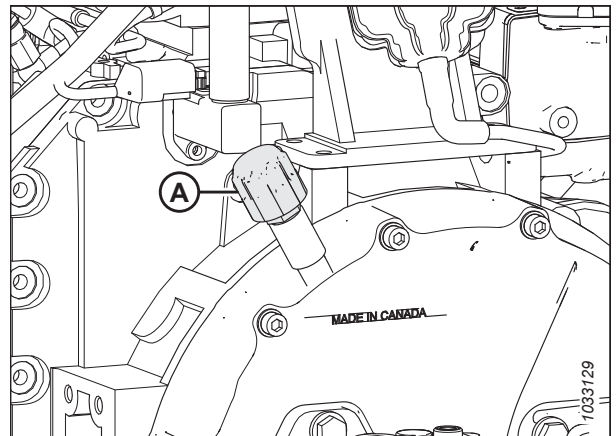


Abbildung 5.57: Getriebeschmiermittel-Füller

7. Die Ölstand-Kontrollschraube (A) und den Entlüfterdeckel wieder einsetzen und beide festziehen.
8. Den Motor im niedrigen Leerlauf betreiben und an der Ölstand-Kontrollschraube (A) auf Dichtheit prüfen.

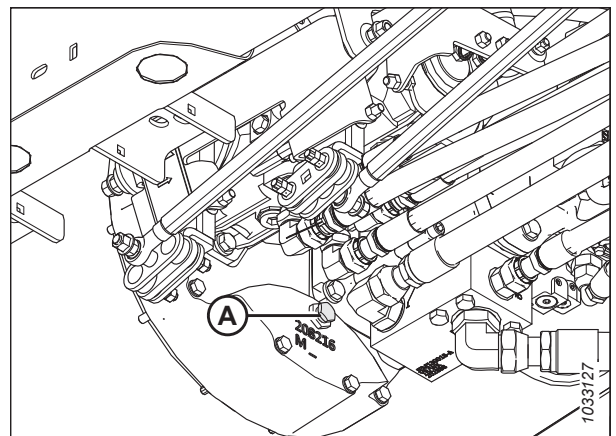


Abbildung 5.58: Getriebeschmiermittel-Kontrollschraube

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 284](#).
- Den Ölstand des Getriebes prüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.7.7 Prüfen des Motorgetriebe-Schmiermittelstands und Nachfüllen von Schmiermittel, Seite 282](#).
- Die Lager und Zapfen der Nachlaufräder schmieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.8.2 Schmieren des Schwadmähers, Seite 287](#).
- Die oberen Hubgelenkzapfen schmieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.8.2 Schmieren des Schwadmähers, Seite 287](#).
- Die Gleitpunkte der Pendelachse schmieren. Eine Anleitung ist im Abschnitt [5.8.2 Schmieren des Schwadmähers, Seite 287](#) 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 [5.1.4 Filter-Bestellnummern, Seite 240](#) für die entsprechende Teilenummer.

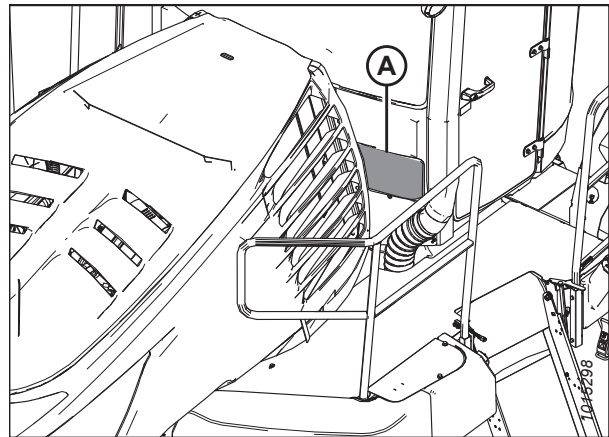


Abbildung 5.59: Frischluft-Ansaugfilter Anbringensort

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 245](#).

- Die Verriegelung (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Frischluft-Filterklappe (B) zu entfernen.

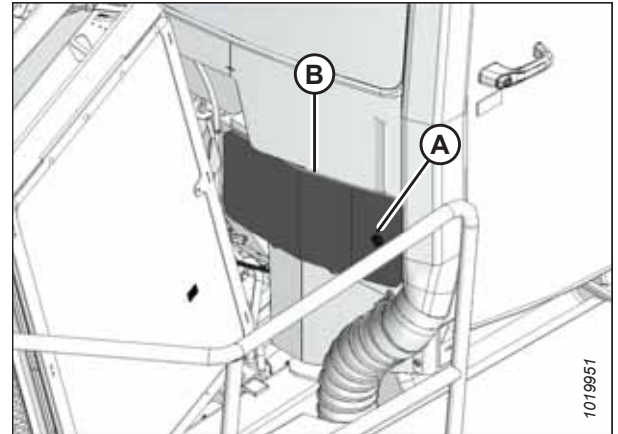


Abbildung 5.60: Frischluft-Filterklappe

- Den Knopf (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen und ihn abziehen.
- Die Luftfilterhalterung (B) entfernen.
- Den Luftfilter (C) herausnehmen.

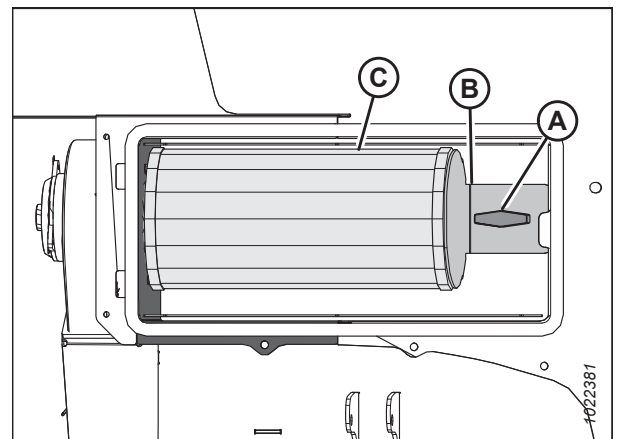


Abbildung 5.61: Frischluft-Ansaugfilter

Inspektion und Reinigung des Frischluft-Ansaugfilterelements

- 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

Siehe [5.1.4 Filter-Bestellnummern](#), Seite 240 für die Bestellnummer.

1. Das Innere der Frischluft-Ansaugbox (A) reinigen.

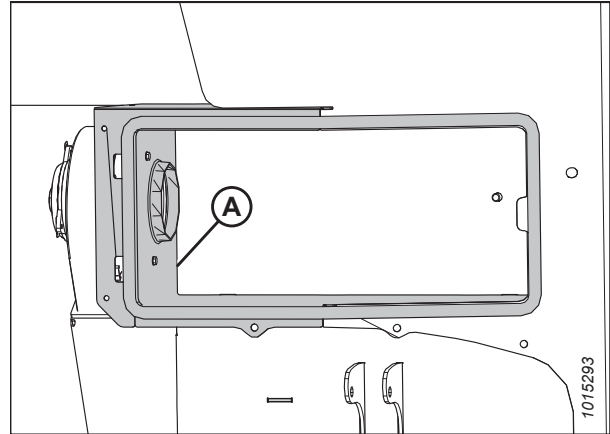


Abbildung 5.62: Frischluft-Ansaugbox

2. Den Luftfilter (A) an der Platte der Frischluftbox (B) anbringen.

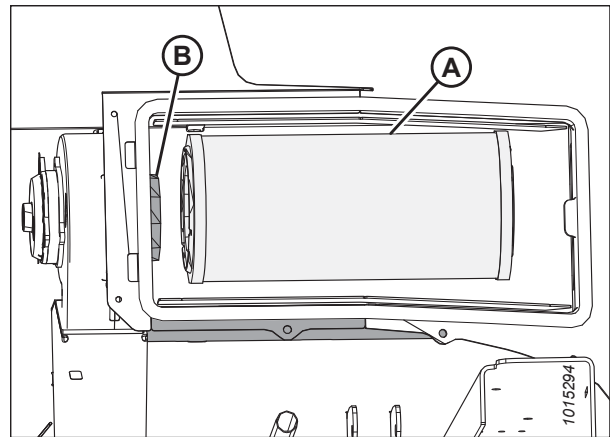


Abbildung 5.63: Frischluft-Ansaugfilter

3. Den Luftfilter (C) mit der Halterung (B) sichern.
4. Den Knopf (A) anbringen und im Uhrzeigersinn drehen, um ihn festzuziehen.

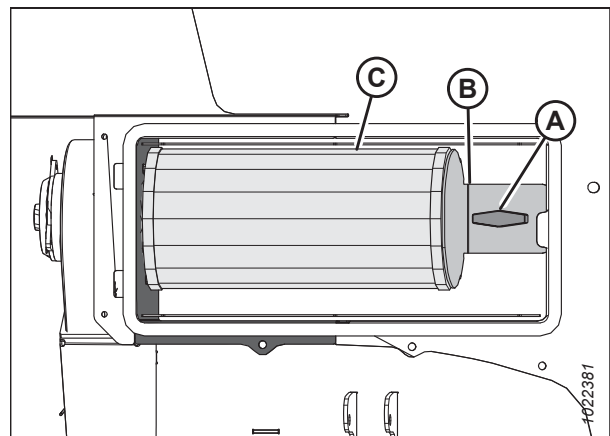


Abbildung 5.64: Frischluft-Ansaugfilter

- Die Laschen der Frischluft-Filterklappe (B) in die Schlitze an der Frischluftbox einführen und die Verriegelung (A) im Uhrzeigersinn drehen, um die Klappe zu sichern.

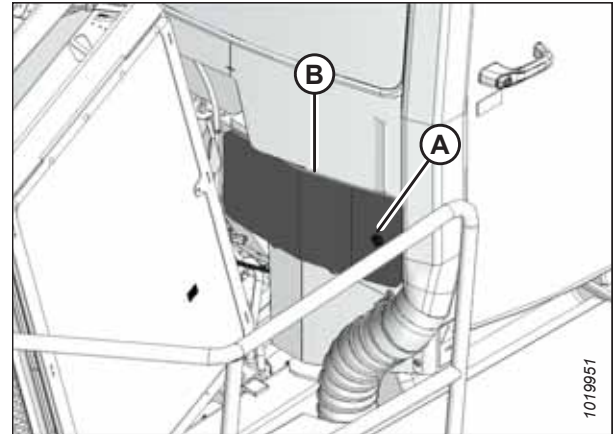


Abbildung 5.65: Frischluft-Ansaugfilter Abdeckung

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 getroffen wurden. Ansonsten besteht Verletzungsgefahr.

Die Betriebsstunden protokollieren und die bereitgestellten Instandhaltungs-Checklisten ausfüllen, um die regelmäßige Wartung zu dokumentieren. Siehe [5.2.2 *Wartungsplan/*](#) [Wartungsprotokoll, Seite 242.](#)

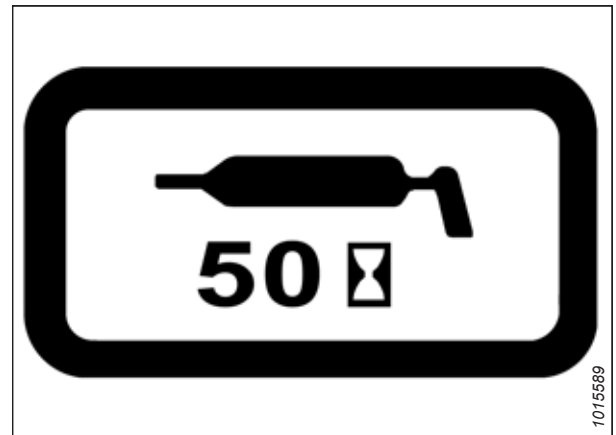


Abbildung 5.66: Aufkleber „Schmierintervall“

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.

WARTUNG UND SERVICE

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. 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.

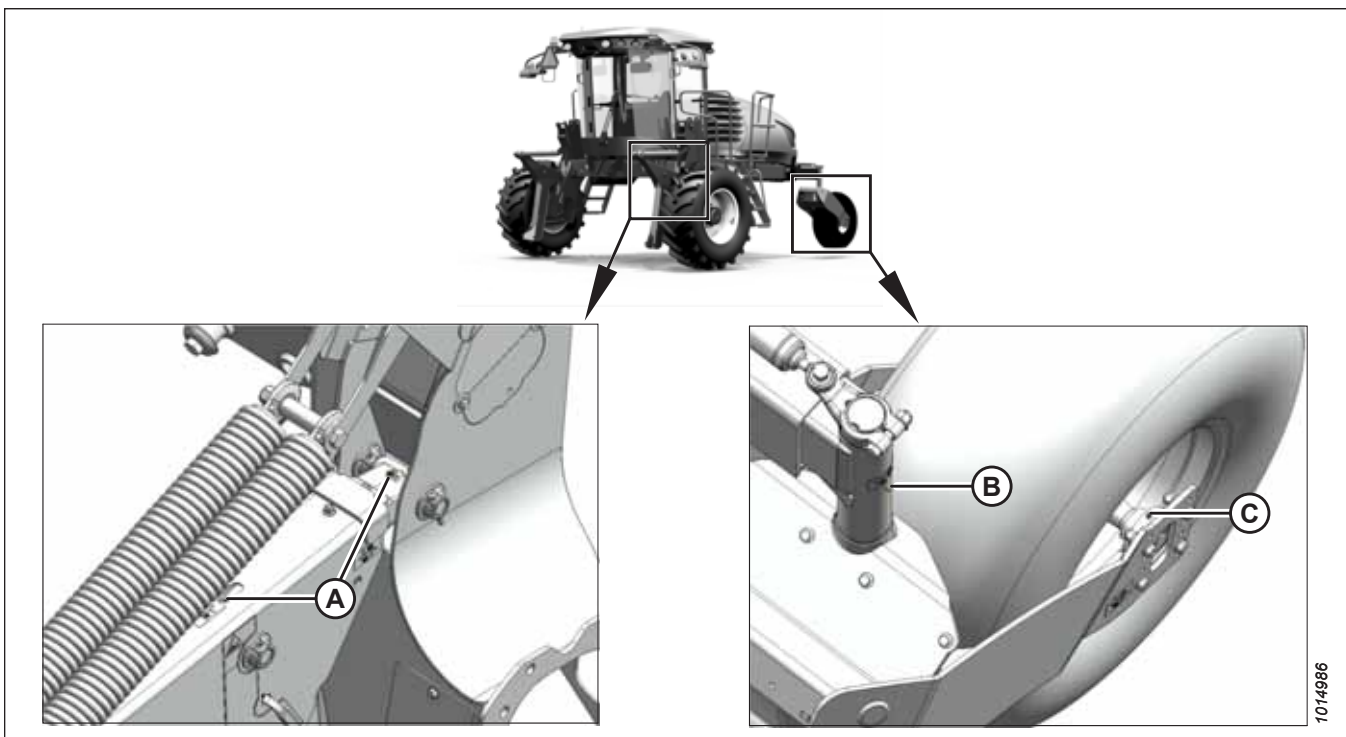


Abbildung 5.67: Schmierstellen

A – oberer Verbindungsbügel (2 Stellen) (beide Seiten) B – Lenkrazapfen (beide Seiten)

C – Nachlaufachse (beide Seiten)¹⁵

15. **NICHT** überfetten. Nur einmal Schmierfett pumpen.

Verlängerungen für Pendelachse und Antriebsradbeine

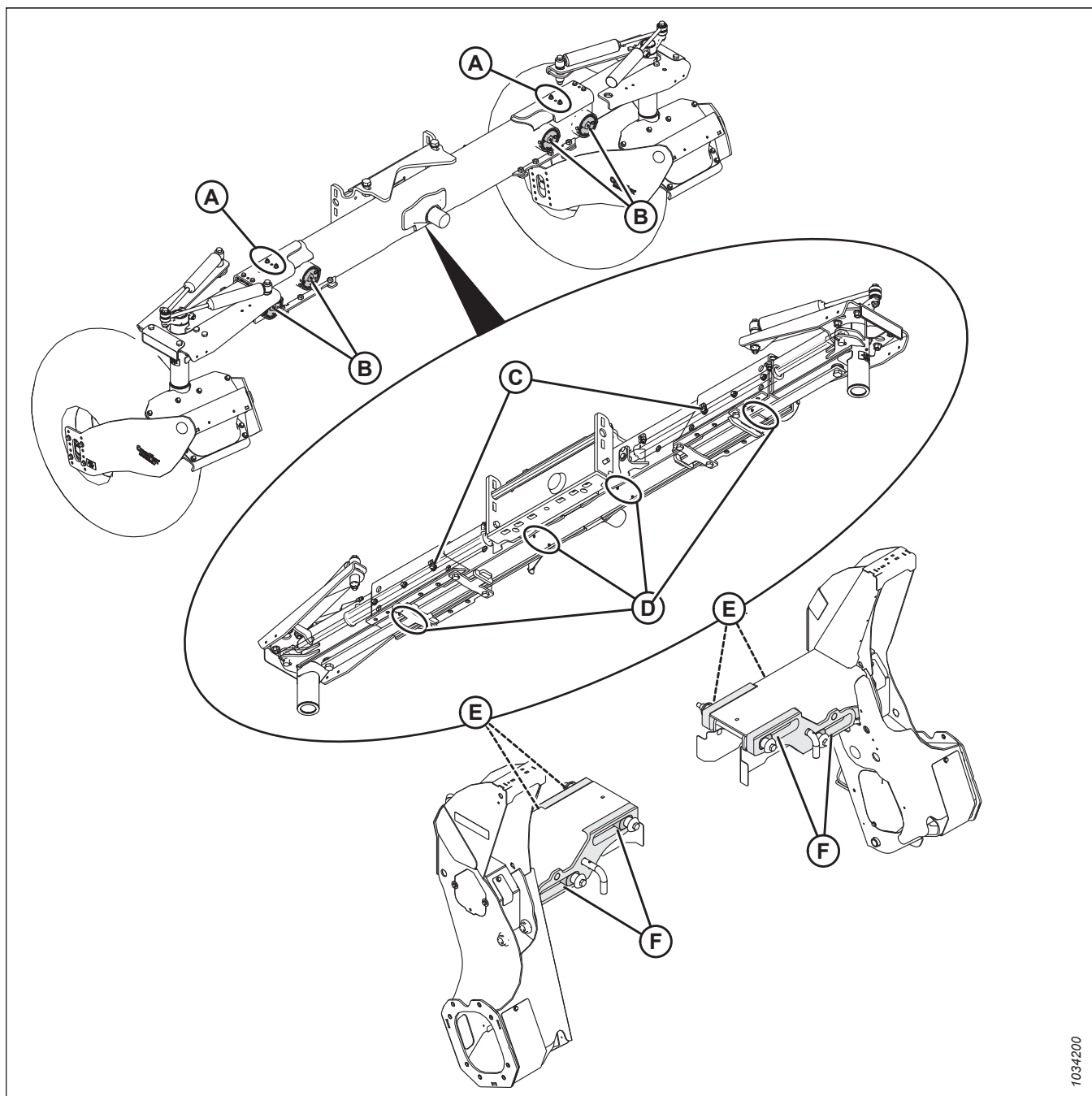


Abbildung 5.68: Schmierstellen der Spurverbreiterung

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.

- Den Kabinenluft-Rücklauffilter reinigen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.9.1 Wartung des Rückluftfilters](#), Seite 290.
- Kühler, Hydraulikölkühler, Ladeluftkühler und Klimakondensator reinigen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.9.2 Reinigen des Kühlermoduls](#), Seite 291.

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.

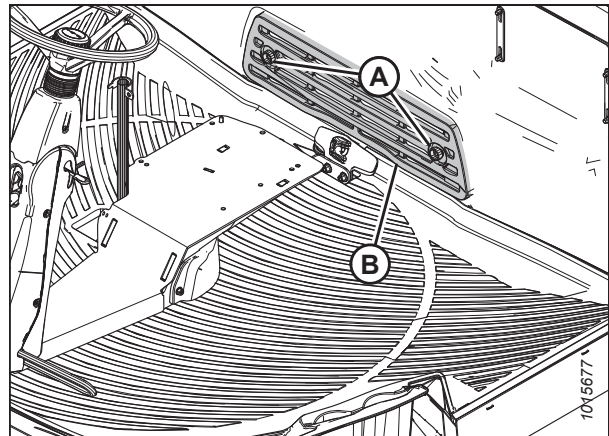


Abbildung 5.69: Rückluftfilter

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 [5.1.4 Filter-Bestellnummern](#), Seite 240 für die Bestellnummer.
4. Den Reiniger (B) und die Abdeckung (A) montieren und an der Kabinenwand über der Öffnung anbringen.

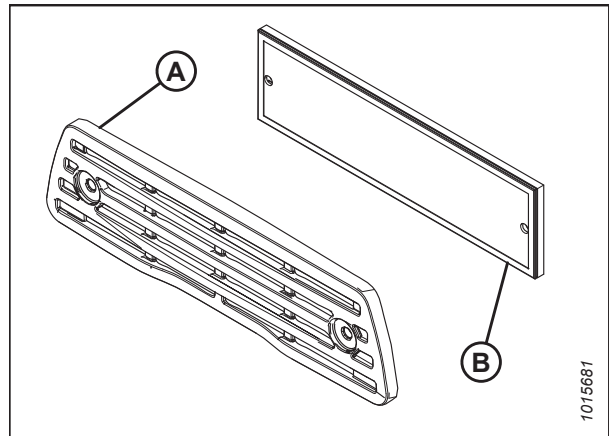


Abbildung 5.70: Rückluftfilter

- Die Filterbaugruppe (B) mit den Knöpfen (A) an der Kabinenwand sichern.

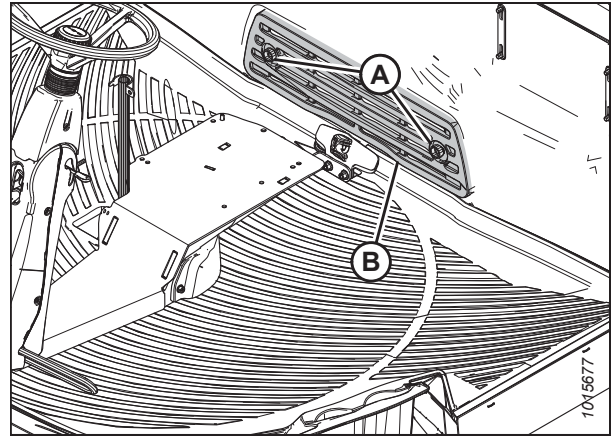


Abbildung 5.71: Rückluftfilter

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 245](#).
- Mit den Reinigungsverfahren fortfahren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Reinigen des rechten Kühlermoduls, Seite 294](#) oder [Reinigen des linken Kühlermoduls, Seite 291](#).

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.

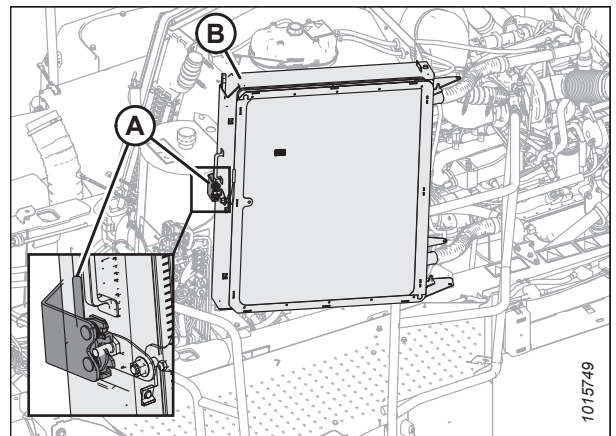


Abbildung 5.72: Linkes Kühlermodul

2. Den Hebel (A) absenken, um die Sieb-/Kondensatortür (B) vom Kühler (C) zu lösen, und die Sieb-/Kondensatortür (B) öffnen.

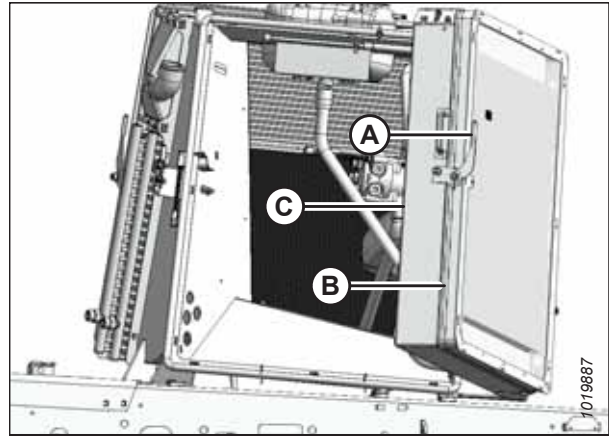


Abbildung 5.73: Linkes Kühlermodul

3. Den Hebel (A) nach oben ziehen, um den Kondensator (B) teilweise vom Sieb (C) weg zu öffnen.

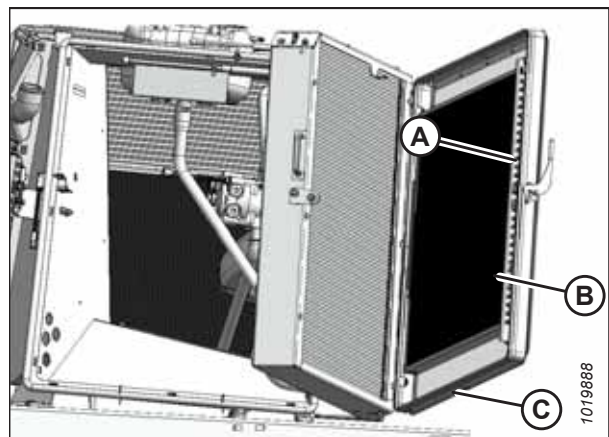


Abbildung 5.74: Linkes Kühlermodul

4. Den Kondensator (A) mit der Halterung (B) befestigen.
5. Den Kühler (D), den Kondensator (A) und das Sieb (C) mit Druckluft von Verunreinigungen säubern.

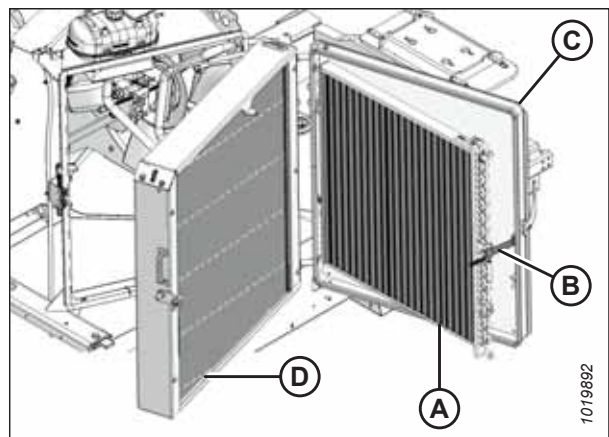


Abbildung 5.75: Linkes Kühlermodul

- Den Kondensator (B) in das Sieb (C) einschließen und mit der Halterung (A) sichern.

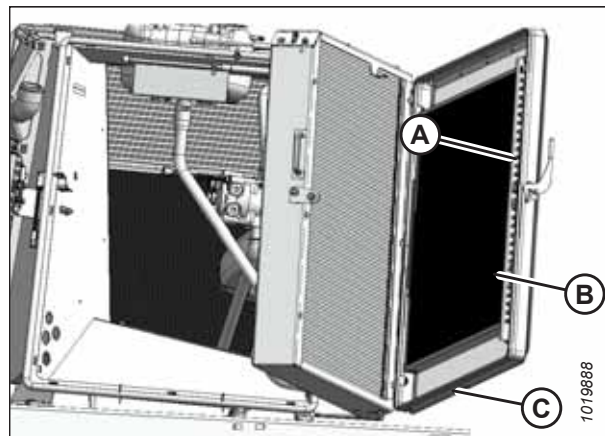


Abbildung 5.76: Linkes Kühlermodul

- Sieb/Kondensatortür (B) auf der Kühlertür (C) schließen und mit dem Hebel (A) sichern.

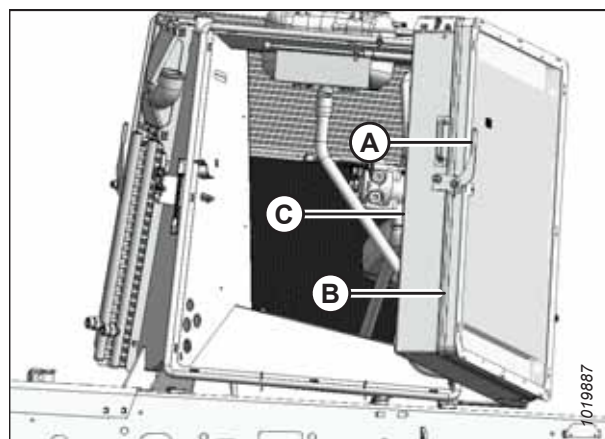


Abbildung 5.77: Linkes Kühlermodul

- Die Kühlertür (B) schließen und drücken, bis die Verriegelung (A) die Tür (B) sichert.

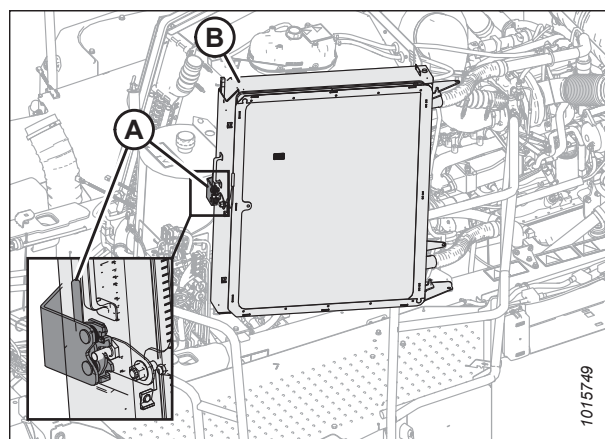


Abbildung 5.78: Linkes Kühlermodul

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.

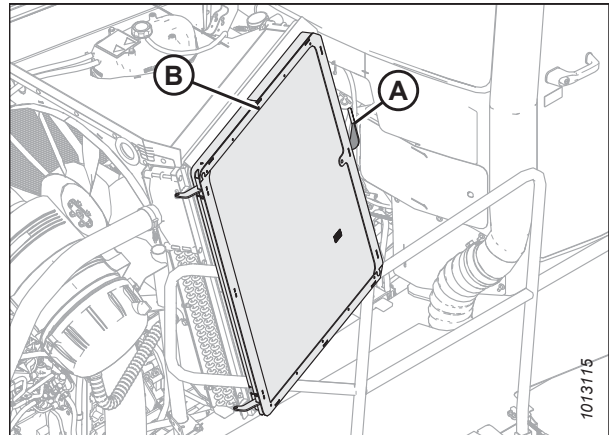


Abbildung 5.79: Rechtes Kühlermodul

2. Am linken (Fahrerhaus-vorn-)Kühlermodul die Verriegelung (A) drücken und die Motorkühlertür (B) öffnen, um Zugang zum Inneren des Kühlermoduls zu erhalten.

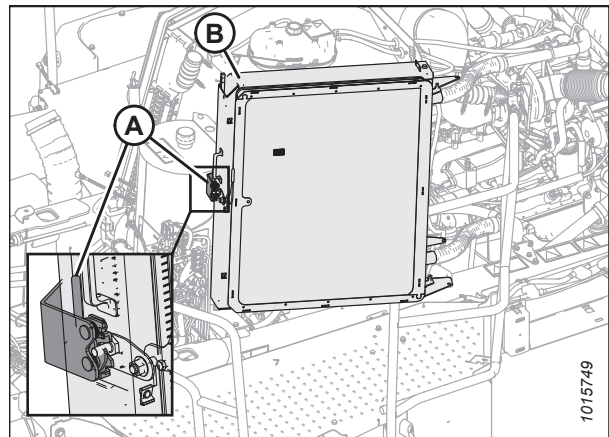


Abbildung 5.80: Motorkühlertür

3. Das Innere des Kühlergehäuses (A), des Ladeluftkühlers (B) und des Hydraulikölkühlers (C) mit Druckluft von Verunreinigungen säubern.

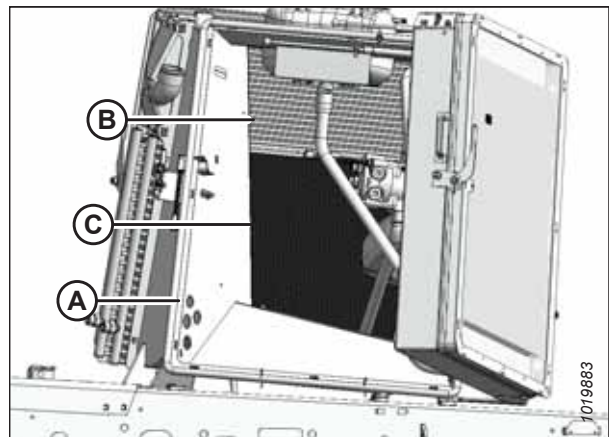


Abbildung 5.81: Ansicht von der Innenseite des Moduls – linke Seite

4. Das Sieb (A) am rechten (Fahrerhaus-vorn-)Kühlermodul bei geöffneter Siebtür mit Druckluft von Verschmutzungen reinigen.

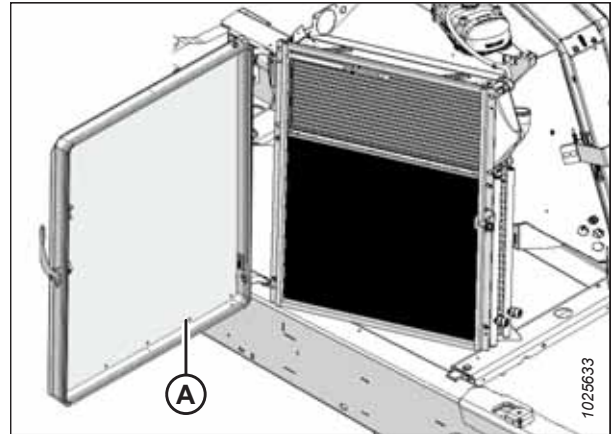


Abbildung 5.82: Rechtes Kühlermodul

5. Siebtür (B) schließen und mit Verriegelung (A) sichern.

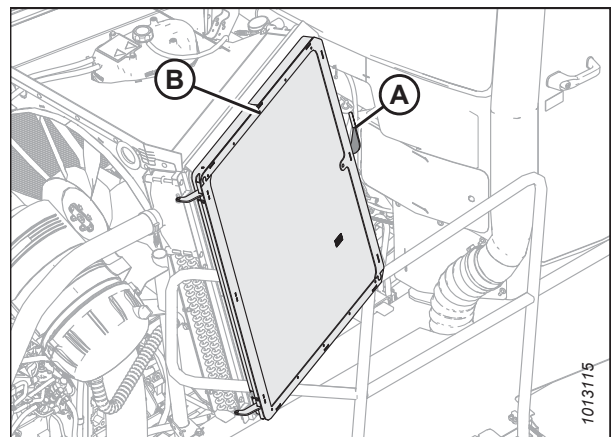


Abbildung 5.83: Rechtes Kühlermodul

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 296.
- Den Hauptluftfilter des Motors wechseln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.10.2 Warten von Motorluftfiltern](#), Seite 298.
- Den Schmiermittelstand des Radantriebs überprüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.10.3 Prüfen des Schmiermittelstands für den Radantrieb – 10 Schrauben](#), Seite 302.
- Das Abgassystem inspizieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.10.5 Inspektion des Abgassystems](#), Seite 304.
- Motorgetriebeöl wechseln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.10.6 Wechsel des Motorgetriebe-Schmiermittels](#), Seite 305.

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



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.

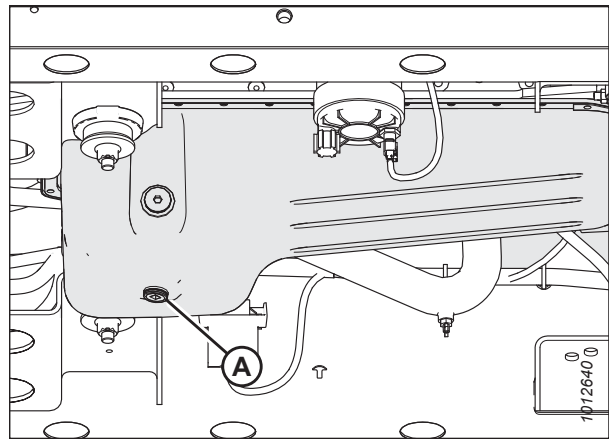


Abbildung 5.84: Motorölablassstopfen

Wechseln des Motorölfilters

BEACHTEN:

Den Ölfilter bei jedem Motorölwechsel austauschen.

1. Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.1 Öffnen der Motorhaube](#), Seite 245.
2. Eine Ölwanne unter den Filter stellen.

- Den Bereich um den Filterkopf (A) reinigen und den Filter entfernen.

BEACHTEN:

Prüfen, ob die Dichtung vom Filterkopf entfernt wurde.

- Die Kontaktfläche der Dichtung reinigen.
- Einen dünnen Film sauberen Öls auf die Dichtung des neuen Filters auftragen. Siehe [5.1.4 Filter-Bestellnummern, Seite 240](#) für Informationen über den empfohlenen Ölfilter.
- Den neuen Filter auf die Filterhalterung schrauben, bis die Dichtung den Filterkopf berührt.
- 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.

- Den gebrauchten Ölfilter ordnungsgemäß entsorgen.

Nachfüllen von Motoröl



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 Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.1 Öffnen der Motorhaube, Seite 245](#).
- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
- Den Bereich um den Verschlussdeckel (A) reinigen und den Deckel entfernen, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Vorsichtig 11 l (11,6 US-qt) neues Öl einfüllen. Es wird empfohlen, einen Trichter zu verwenden, um Verschüttungen zu vermeiden. Informationen zur Ölspezifikation sind auf der hinteren Umschlaginnenseite zu finden.



VORSICHT

NICHT über die HIGH-Marke hinaus auffüllen.

- Den Öl-Verschlussdeckel (A) wieder aufsetzen und im Uhrzeigersinn drehen, bis sie festsetzt.
- Ölstand kontrollieren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.7.1 Prüfen des Motorölstands, Seite 277](#).
- Die Motorhaube schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.2 Schließen der Motorhaube, Seite 246](#).

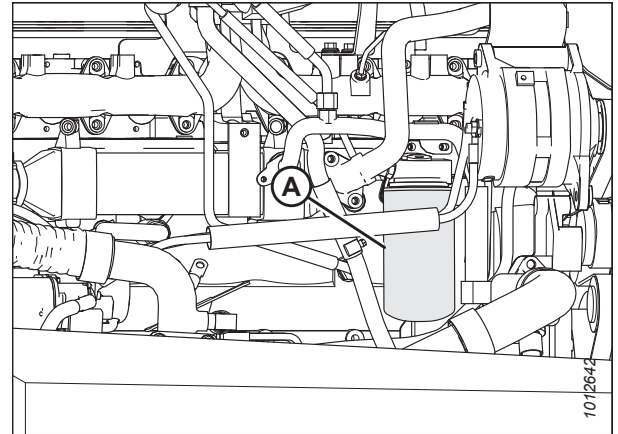


Abbildung 5.85: Motorölfilter

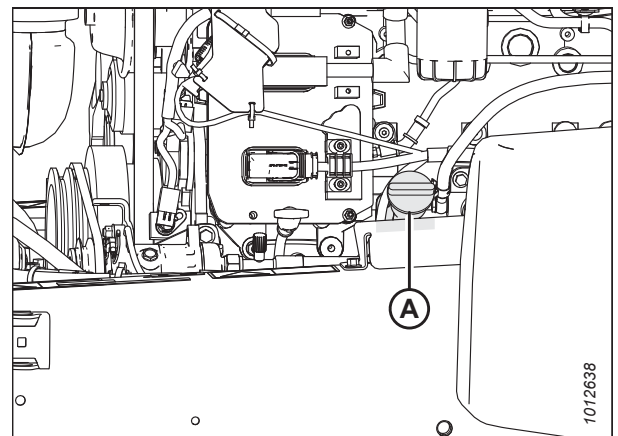


Abbildung 5.86: Öl-Verschlussdeckel

5.10.2 Warten von Motorluftfiltern

Ausbauen des Hauptluftfilters des Motors

1. Auf die rechte Wartungsplattform stellen.
2. Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.1 Öffnen der Motorhaube, Seite 245](#).
3. Die Verriegelung (A) an der Seite der Abschlusskappe (B) leicht anheben. Die Abschlusskappe gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.

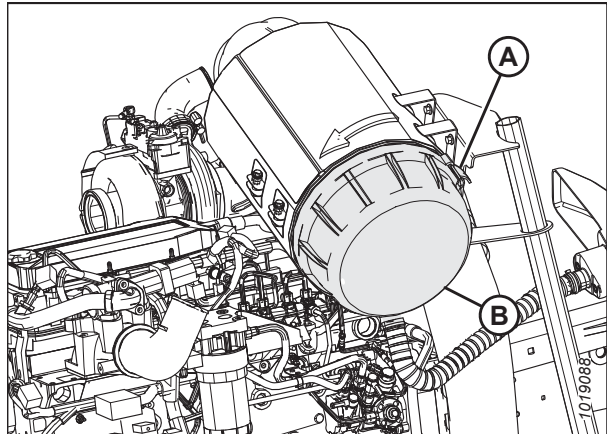


Abbildung 5.87: Luftfiltergehäuse

4. Darauf achten, dass der Pfeil (A) mit dem UNLOCK-Symbol (Entriegeln) auf der Abschlusskappe übereinstimmt.
5. Die Abschlusskappe abziehen.



Abbildung 5.88: Luftfilter

6. Die Öffnung des Ansaugkanals (A) auf Verstopfungen oder Beschädigungen überprüfen. Falls erforderlich, reinigen.
7. Die Abdeckung auf die Plattform aufsetzen.

BEACHTEN:

Die Schläuche können an der Abdeckung angeschlossen bleiben.

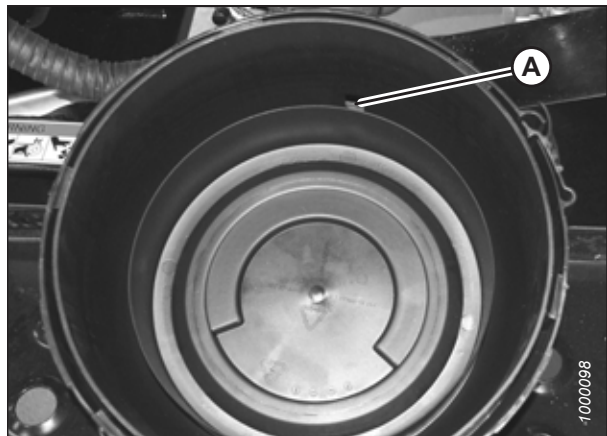


Abbildung 5.89: Luftfilter

8. 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.

9. Falls erforderlich, auch den Sekundärfilter (B) auswechseln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Wechseln des Sekundärluftfilters, Seite 301*.

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

BEACHTEN:

Die Bestellnummer für den Austausch des Hauptluftfilters ist unter *5.1.4 Filter-Bestellnummern, Seite 240* zu finden.

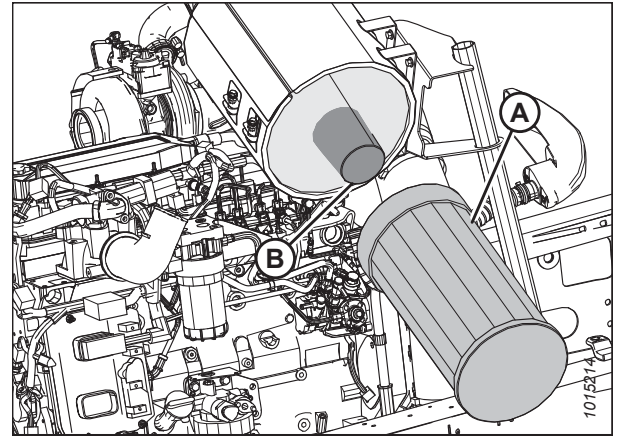


Abbildung 5.90: Luftfilter

1. Den neuen Hauptluftfilter (A) in den Behälter einsetzen und hinein drücken. Dabei darauf achten, dass der Einsatz fest im Behälter sitzt.

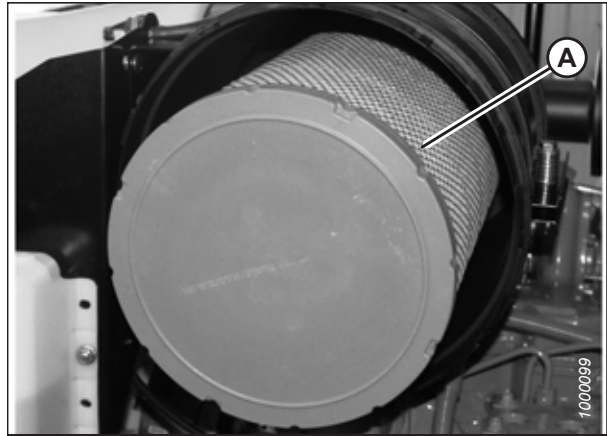


Abbildung 5.91: Luftfilter

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 246](#).
7. Die Plattform schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.4.2 Schließen der Plattform, Seite 247](#).

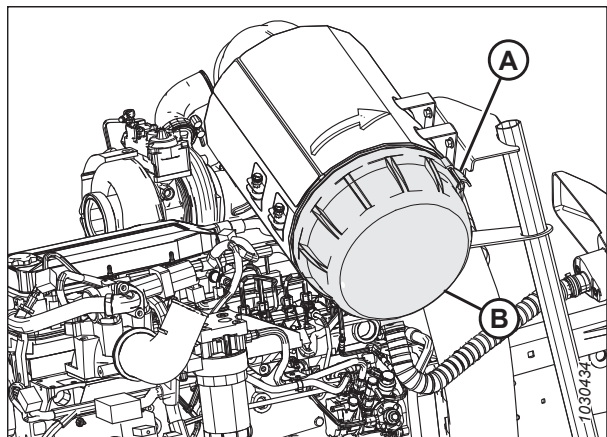


Abbildung 5.93: Luftfilter

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 241 für das erforderliche Austauschintervall.

1. Eine helle Lampe in den Einsatz halten und sorgfältig nach Löchern absuchen. Die Vibrationen würden schnell ein Loch in den Filter reißen.
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. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Einbauen des Hauptluftfilters des Motors, Seite 299*.

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 298*.

WICHTIG:

Beim Austauschen des Sekundärfilters (A) den neuen Filter so schnell wie möglich wieder einsetzen, damit kein Schmutz in den Ansaugtrakt des Motors gelangt.

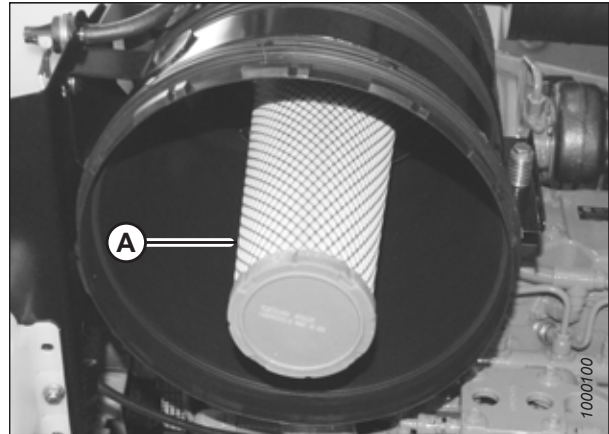


Abbildung 5.94: Sekundärluftfilter

2. Den Sekundärfiltereinsatz (A) aus dem Behälter entfernen.

BEACHTEN:

Wenn der Filter ersetzt wird, siehe Abschnitt *5.1.4 Filter-Bestellnummern, Seite 240*.

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 299*.

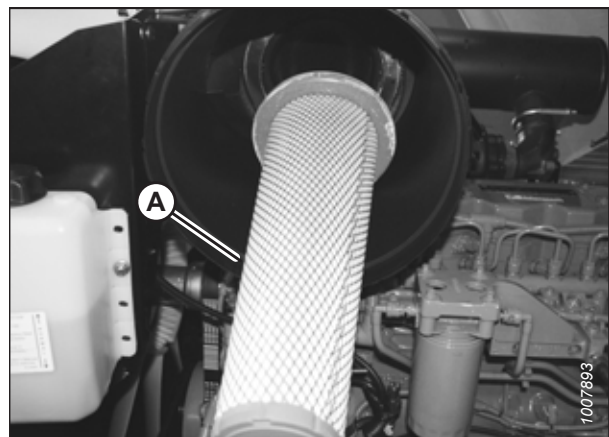


Abbildung 5.95: Sekundärluftfilter

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.

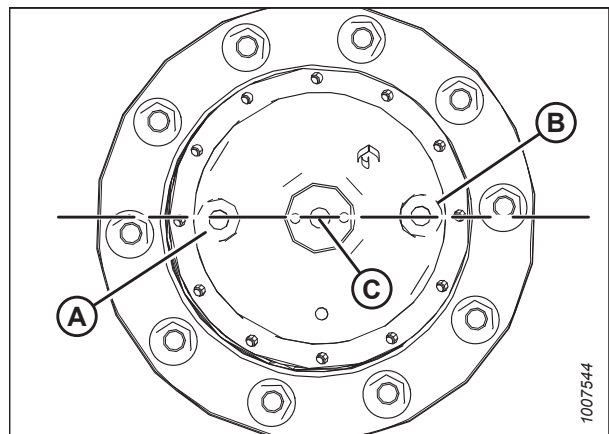


Abbildung 5.96: Antriebsrad

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 303](#).

BEACHTEN:

Der nach dem ersten Schmierstoffwechsel verwendete Schmierstofftyp unterscheidet sich vom werkseitig gelieferten Schmierstoff.

4. Alle Stopfen wieder einsetzen und mit 24 Nm (18 lbf ft) festziehen.

5.10.4 Nachfüllen des Schmiermittels für den Radantrieb – 10 Schrauben

BEACHTEN:

KEINE Schmiermittel unterschiedlicher Marken oder Eigenschaften mischen.

BEACHTEN:

Die Angaben zum Schmiermittel können dem Abschnitt [5.1.3 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 238](#) 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.
3. Entweder Stopfen (A) oder (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) bzw. (B) wieder einsetzen und festziehen. Den Stopfen auf 24 Nm (18 lbf ft) anziehen.
6. Den Schwadmäher starten und einige Minuten lang laufen lassen, dann anhalten und den Ölstand prüfen. Siehe hintere Umschlaginnenseite. Falls erforderlich, mehr Öl nachfüllen.

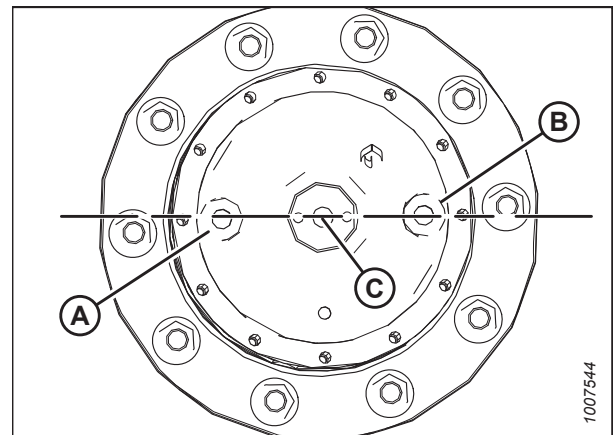


Abbildung 5.97: Radantrieb

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 245](#).

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 Drehzahlab senkung führen.

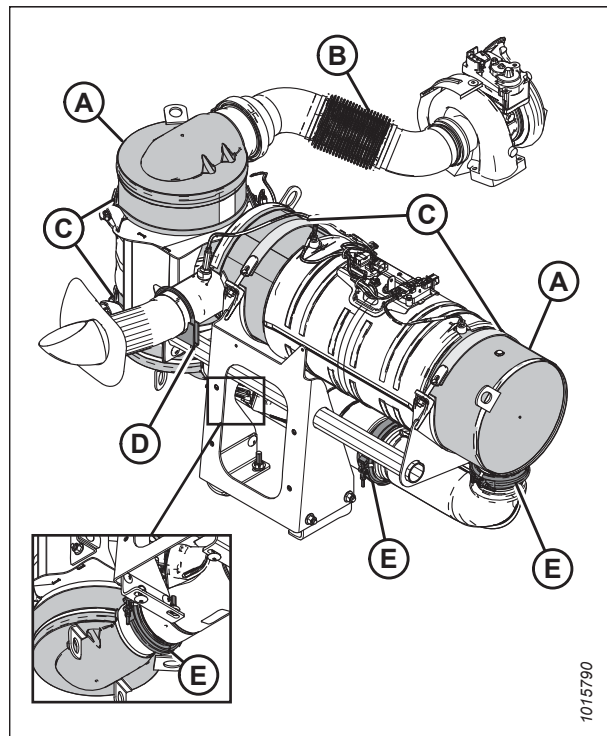


Abbildung 5.98: Abgassystem

- 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.

- 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.

- 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 Zylinderverschleiß.

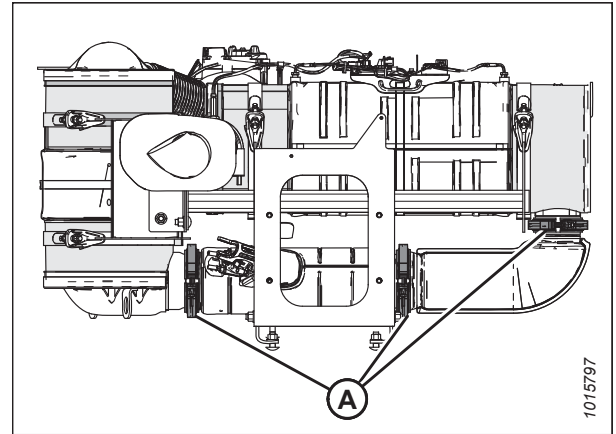


Abbildung 5.99: Abgaskanister

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.

- Den Schwadmäher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
- Eine Auffangwanne mit einem Fassungsvermögen von 4 Litern (1 US-Gallone) unter das Getriebe stellen.

WARTUNG UND SERVICE

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 [5.1.3 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten](#), Seite 238 entnommen werden.
8. Kontrollschraube (B) austauschen.
9. Den Motor im niedrigen Leerlauf laufen lassen und prüfen, ob an der Kontroll- und Ablassschraube Undichtigkeiten auftreten.

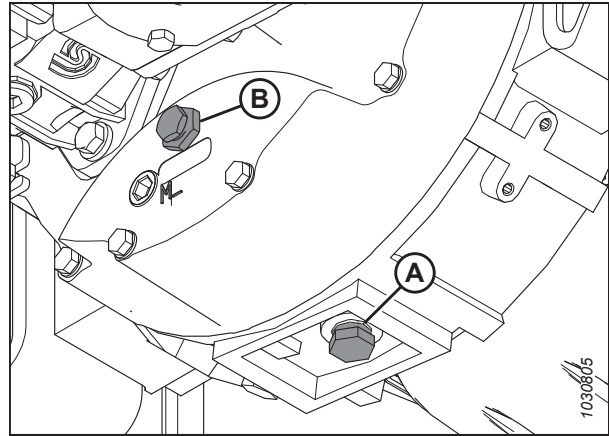


Abbildung 5.100: Motorgetriebe

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 307.
- Den Hydraulikrücklaufilter und den Befüllungsfilter wechseln. Eine Anleitung finden Sie in den Abschnitten [5.6.7 Rücklauföfilter](#), Seite 272 und [5.6.8 Befüllungsfilter](#), Seite 274.
- Die Sicherheitssysteme überprüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.11.2 Sicherheitssysteme](#), Seite 310.

5.11.1 Wartung von Kraftstofffiltern

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.

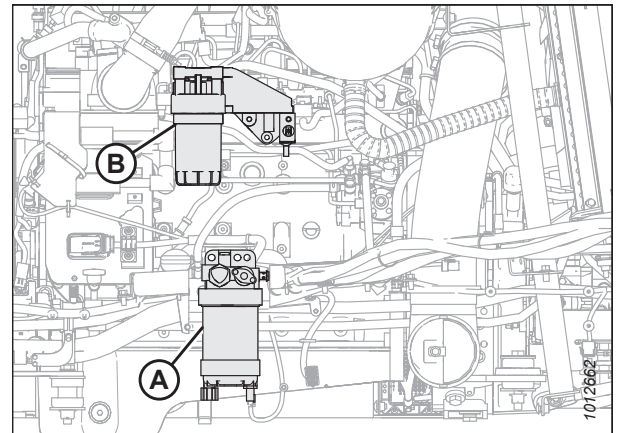


Abbildung 5.101: Kraftstoffsystem

Ausbauen des primären Kraftstofffilters



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 245.
3. 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.

4. Den Bereich um den Primärfilterkopf (A) herum reinigen.
5. Den Sensor für Wasser im Kraftstoff (WIF) (B) von der Unterseite des Filters trennen.
6. Das Ablassventil (C) von Hand gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis ein Ablass erfolgt, und den Filter in einen Behälter entleeren.
7. Den Filter (A) mit einem Filterschlüssel entfernen.

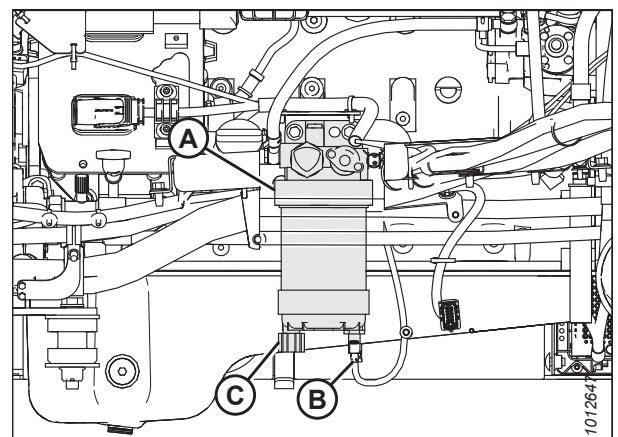


Abbildung 5.102: Kraftstoffsystem

- Die Kontaktfläche der Dichtung reinigen.

Einbau des primären Kraftstofffilters

WICHTIG:

Den Filter **NICHT** mit Kraftstoff vorfüllen. Durch das Vorfüllen kann das Kraftstoffsystem verunreinigt werden.

BEACHTEN:

Für den Filterwechsel siehe [5.1.4 Filter-Bestellnummern, Seite 240](#).

- 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.

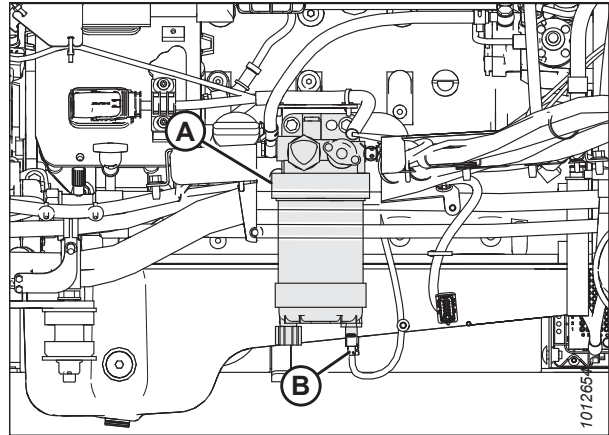


Abbildung 5.103: Kraftstoffsystem

Ausbauen des sekundären Kraftstofffilters

⚠ 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 245](#).
- Den Bereich um den Sekundärfilterkopf (A) reinigen.
- Einen Behälter unter den Filter stellen, um verschüttete Flüssigkeit aufzufangen.
- Den Filter (B) mit einem Filterschlüssel entfernen.
- Die Kontaktfläche der Dichtung reinigen.

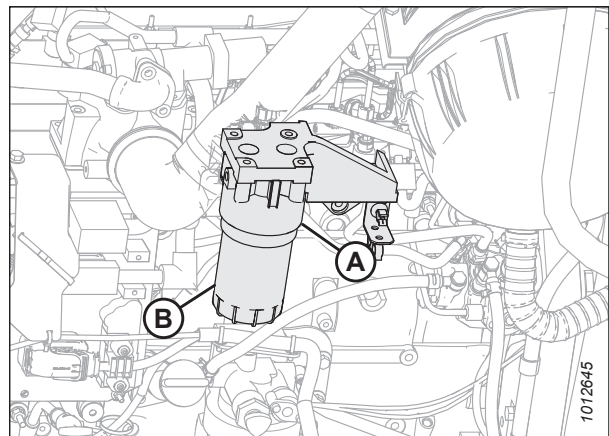


Abbildung 5.104: Kraftstoffsystem

Einbau des sekundären Kraftstofffilters

WICHTIG:

Den Filter **NICHT** mit Kraftstoff vorfüllen. Durch das Vorfüllen kann das Kraftstoffsystem verunreinigt werden.

BEACHTEN:

Wenn der Filter ersetzt wird, siehe Abschnitt [5.1.4 Filter-Bestellnummern, Seite 240](#).

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, siehe [Entlüften des Kraftstoffsystems, Seite 309](#).

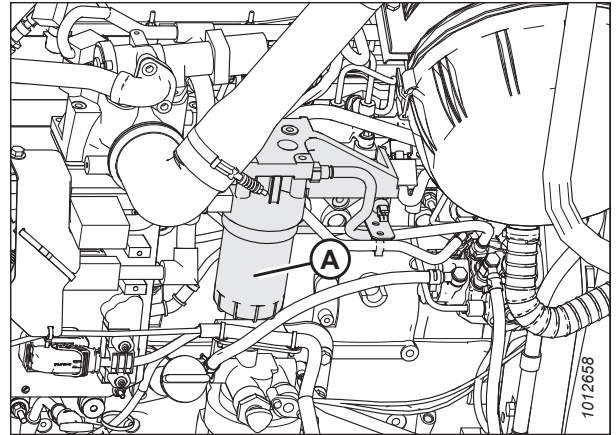


Abbildung 5.105: Kraftstoffsystem

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 245](#).

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 246](#).

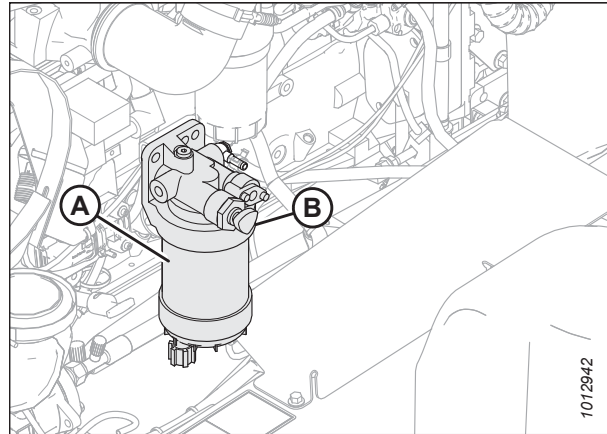


Abbildung 5.106: Primärer Kraftstofffilter

5.11.2 Sicherheitssysteme

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. Zu SYSTEM blättern und zur Auswahl den Auswahldrehknopf drücken.



Abbildung 5.107: Softkeys der Ernteleistungsanzeige

6. In der Eingabe-Ausgabe-Liste zum Eintrag INTERLOCK-NEUTRAL (neutrale Sperre) (A) blättern und zum Auswählen den Auswahldrehknopf drücken.

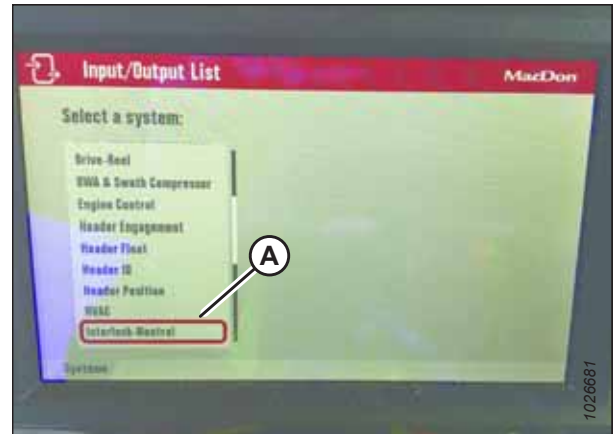


Abbildung 5.108: Eingabe-Ausgabe-Liste

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.

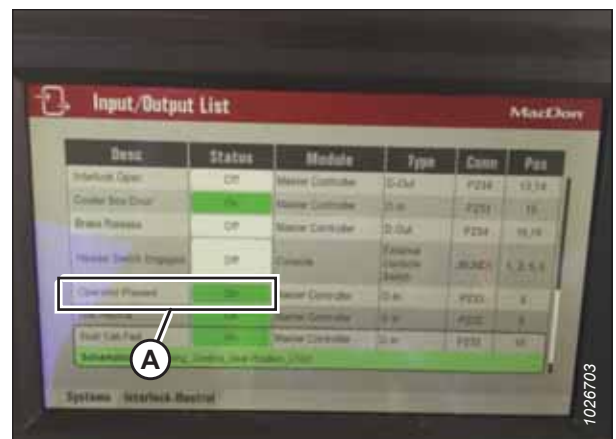


Abbildung 5.109: Bedieneranwesenheitsstatus (auf ON [EIN] gesetzt)

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.

WARTUNG UND SERVICE

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 SCHNEIDWERKS BETRIEB 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 SCHNEIDWERKS BETRIEB in die Position AUS und dann zurück in die Position 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.

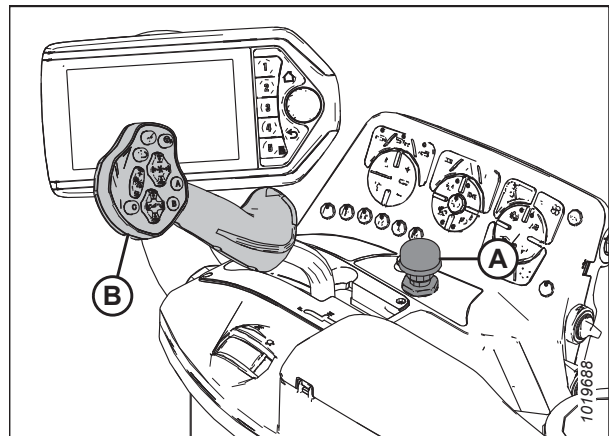


Abbildung 5.110: Konsole

WARTUNG UND SERVICE

Ein ordnungsgemäß arbeitendes System sollte wie folgt funktionieren. Falls dies nicht der Fall ist, an Ihren MacDon Händler wenden.

- 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:

- Kraftstofftank-Entlüftungsfiler wechseln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.12.1 Aus- und Einbauen des Kraftstofftank-Entlüftungsfilters](#), Seite 314.
- Filter des AdBlue-Versorgungsmoduls reinigen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.12.2 Filter des Versorgungsmoduls für die Dieselabgasflüssigkeit](#), Seite 316.
- Schmiermittel für den Radantrieb wechseln. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.6.6 Wechseln des Schmiermittels für den Radantrieb – 10 Schrauben](#), Seite 271.

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 eine mitunter tödliche Verletzungsgefahr durch Explosion oder Feuer zu vermeiden, bei der Wartung des Schwadmähers NICHT rauchen und keine Flammen oder Funken in der Nähe zulassen.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Die beiden Schrauben (A) und die Platte (B) auf der rechten Wartungsplattform entfernen.

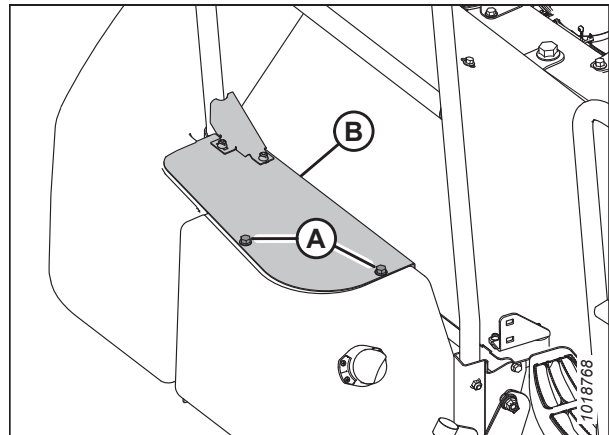


Abbildung 5.111: Rechte Wartungsplattform

3. Die Schlauchspannklemmen (A) lösen und vom Filter (B) wegschieben.
4. Die Schläuche vom Filter (B) abziehen und den Filter entfernen.

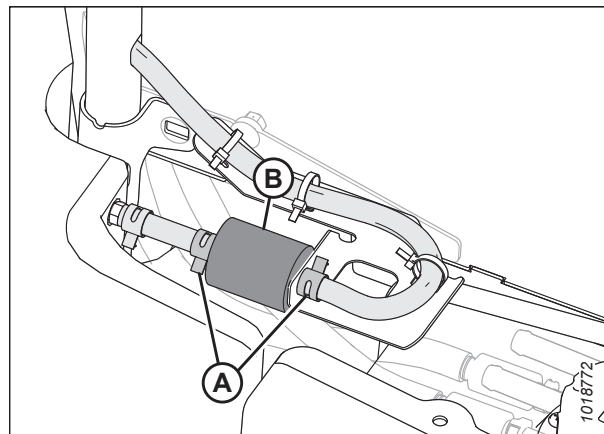


Abbildung 5.112: Kraftstofftankentlüftung und -filter

5. Den neuen Filter (A) einsetzen und am Kraftstofftankschlauch (B) 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.

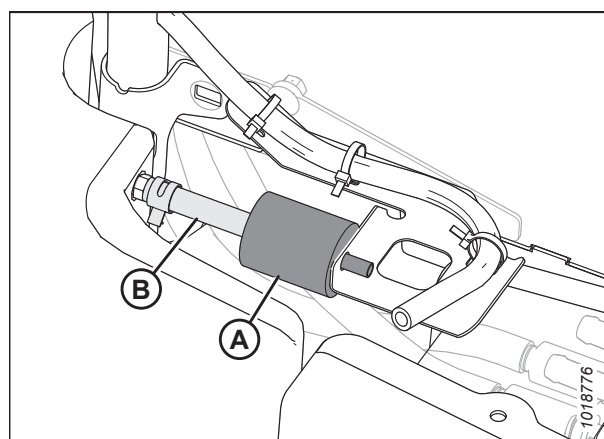


Abbildung 5.113: Kraftstofftankentlüftung und -filter

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 246](#).

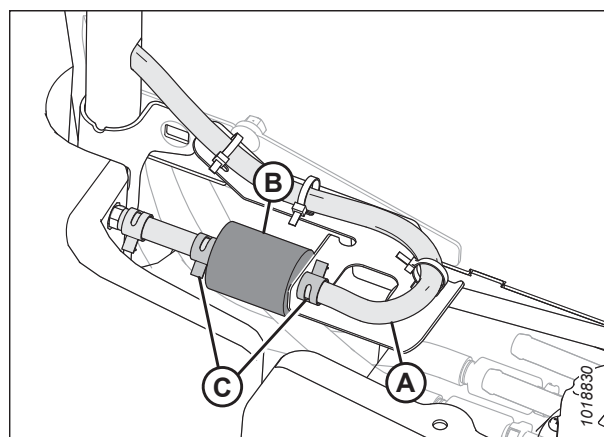


Abbildung 5.114: Kraftstofftankentlüftung und -filter

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.

Kontrolle des AdBlue-Versorgungsmodulfilters

1. Das Nachbehandlungsmodul für Dieselabgasflüssigkeit (AdBlue) auf der Innenseite der rechten Plattform neben dem Motorölmessstab lokalisieren.
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 Sie ihn wieder einsetzen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Reinigung und Inspektion des Versorgungsmodulfilters*, Seite 318.

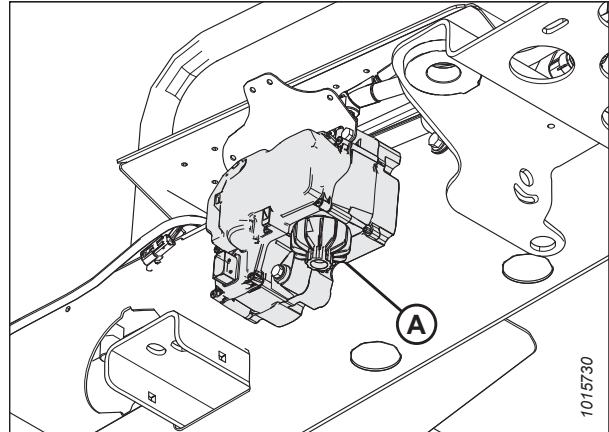


Abbildung 5.115: AdBlue-Versorgungsmodul

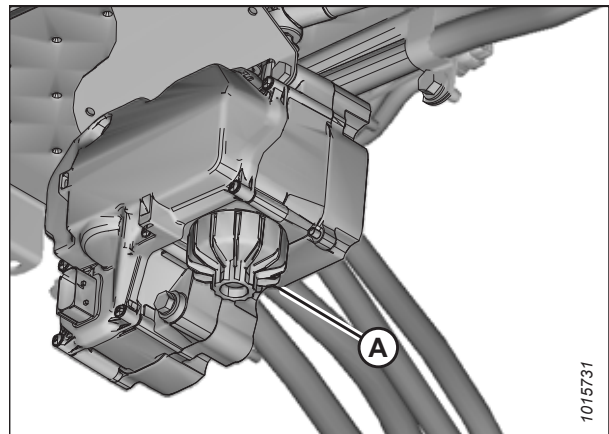


Abbildung 5.116: Filterdeckel des AdBlue-Versorgungsmoduls

Entfernen des Versorgungsmodulfilters

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.

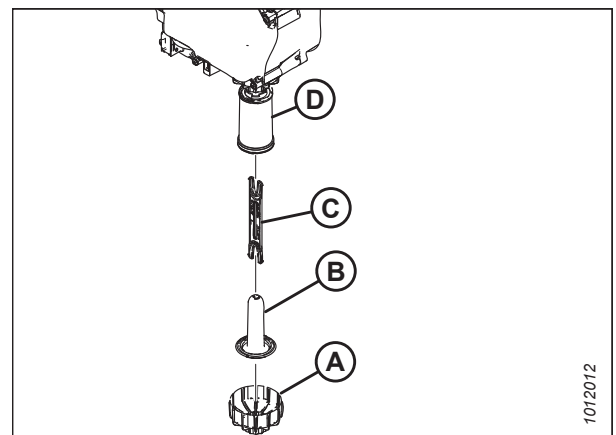


Abbildung 5.117: Filter des AdBlue-Versorgungsmoduls

7. Den Filter und das Ausgleichselement entsorgen und ersetzen, falls sie aus dem Nachbehandlungsmodul entfernt wurden.

Reinigung und Inspektion des Versorgungsmodulfilters

BEACHTEN:

Wenn die Möglichkeit besteht, dass verunreinigte Dieselasgasflüssigkeit (AdBlue) durch das AdBlue-Versorgungssystem geflossen ist, den AdBlue-Filter überprüfen, bevor Sie ihn entsorgen.

1. Den Dieselasgasfilter 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 Dieselasgasfilter 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

1. Das AdBlue-Filterausgleichselement (A) in die AdBlue-Filterpatrone (B) schieben.
2. Die Baugruppe in das AdBlue-Versorgungsmodul für die Nachbehandlung (C) einsetzen.
3. Deckel (D) anbringen und mit 20 Nm (15 lbf ft) festziehen.

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.

4. Den Motor laufen lassen und auf Undichtigkeiten prüfen.

Auswechseln des Tankfilters für die Dieselasgasflüssigkeit

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

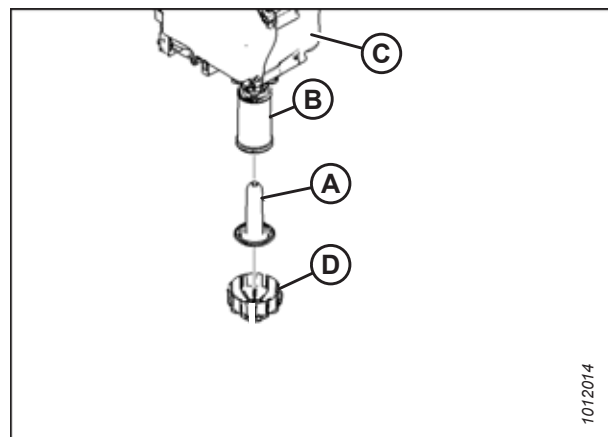


Abbildung 5.118: Filter des AdBlue-Versorgungsmoduls

(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.

BEACHTEN:

Nach dem Abschalten des Schwadmähers etwa eine Minute warten, bis die Pumpe des AdBlue-Versorgungsmoduls den Spülzyklus abgeschlossen hat. Erst dann die Schläuche vom AdBlue-Tankkopf abziehen.

WICHTIG:

Verschüttetes AdBlue muss eingedämmt und mit einem nicht brennbaren Absorptionsmittel wie Sand aufgesaugt und dann zur Entsorgung in einen geeigneten Behälter geschaufelt werden. AdBlue ist für einige Kunststoffe und Metalle korrosiv. Wenn es auf eine Oberfläche des Fahrzeugs verschüttet wird, gründlich mit Wasser abspülen.

2. Die Schrauben (A) herausdrehen und Schraube (B) lösen.
3. Die obere Abdeckung (C) entfernen.

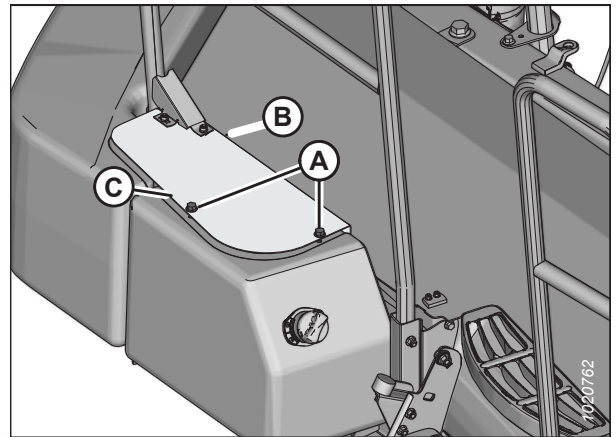


Abbildung 5.119: AdBlue-Tank

4. Das Elektrokabel (A) abklemmen.
5. Vor dem Abklemmen von Kühlmitteldruckleitung (C) und Kühlmittelrücklaufleitung (B) diese kennzeichnen und abklemmen, um Kühlmittelverluste zu vermeiden.
6. Die Kühlmitteldruckleitung (C) und die Kühlmittelrücklaufleitung (B) vom AdBlue-Kopf trennen.
7. Die AdBlue-Saugleitung (E) und die AdBlue-Rücklaufleitung (D) kennzeichnen und dann vom AdBlue-Kopf trennen.
8. Den Entlüftungsschlauch (F) vom AdBlue-Kopf abtrennen.

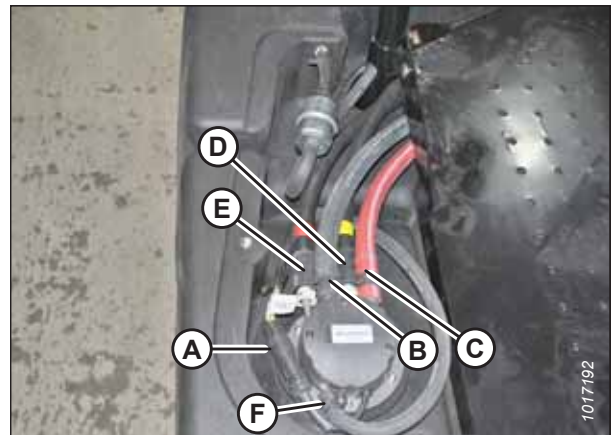


Abbildung 5.120: AdBlue-Tankkopf

9. 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 wegziehen, um sie zu entfernen.

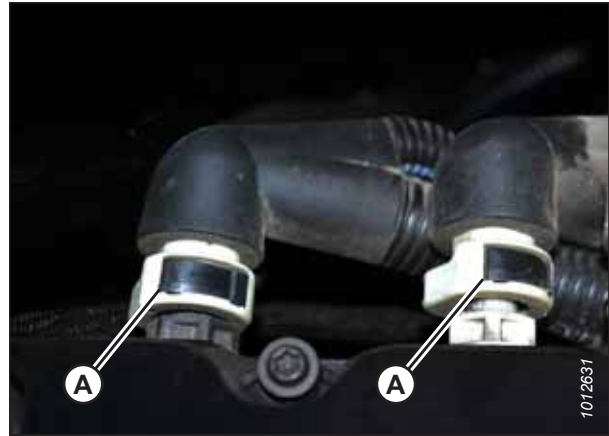


Abbildung 5.121: AdBlue-Schlauchverbinder

10. Die sechs Schrauben (A), mit denen der AdBlue-Kopf (B) am AdBlue-Tank befestigt ist, herausdrehen und den AdBlue-Kopf entfernen.

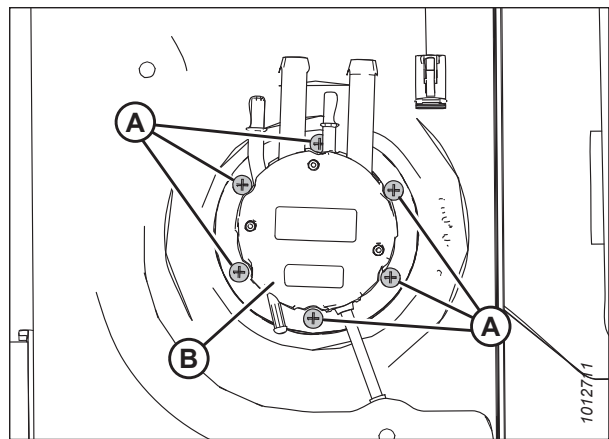


Abbildung 5.122: AdBlue-Tankkopf (Ansicht von oben)

11. Die Klammer (A), die das Gehäuse des Flüssigkeitsfilters (B) sichert, entfernen und entsorgen.
12. Das alte Flüssigkeitsfiltergehäuse (B) von der Saugleitung abziehen.
13. Den vorhandenen O-Ring (C) entfernen und entsorgen.

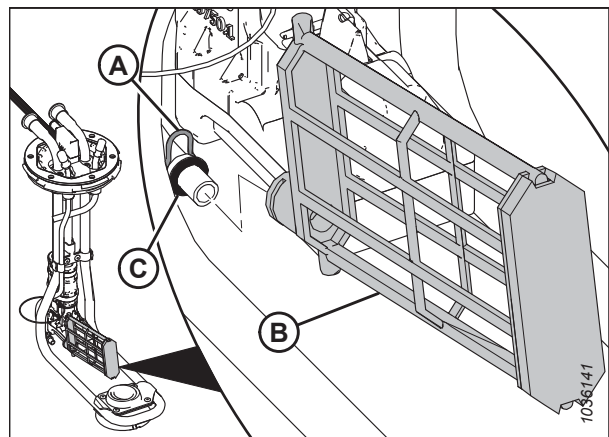


Abbildung 5.123: Gehäuse des AdBlue-Flüssigkeitsfilters

14. 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).

15. Das neue Flüssigkeitsfiltergehäuse (B) des AdBlue-Tanks auf die Leitung schieben und mit dem neuen Clip (A) befestigen.

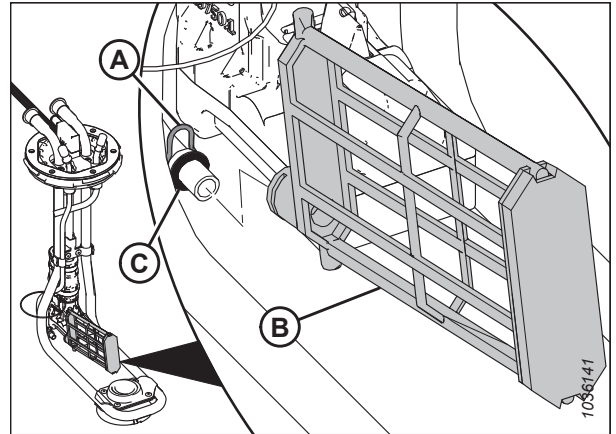


Abbildung 5.124: Gehäuse des AdBlue-Flüssigkeitsfilters

16. Den AdBlue-Kopf (B) in den AdBlue-Tank einsetzen und die Schraubenlöcher so ausrichten, dass die Schlauchanschlüsse zum Schwadmäher zeigen.
17. Den AdBlue-Kopf mit sechs Schrauben (A) am Tank befestigen.

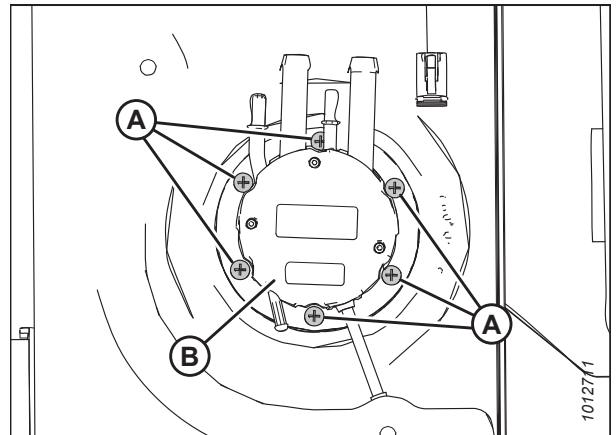


Abbildung 5.125: AdBlue-Tankkopf (Ansicht von oben)

18. Das Elektrokabel (A) anschließen.
19. Kühlmitteldruckleitung (C) und Kühlmittelrücklaufleitung (B) an den AdBlue-Kopf anschließen.
20. Die AdBlue-Saugleitung (E) und die AdBlue-Rücklaufleitung (D) an den AdBlue-Kopf anschließen.
21. Den Entlüftungsschlauch (F) an den AdBlue-Kopf anschließen.

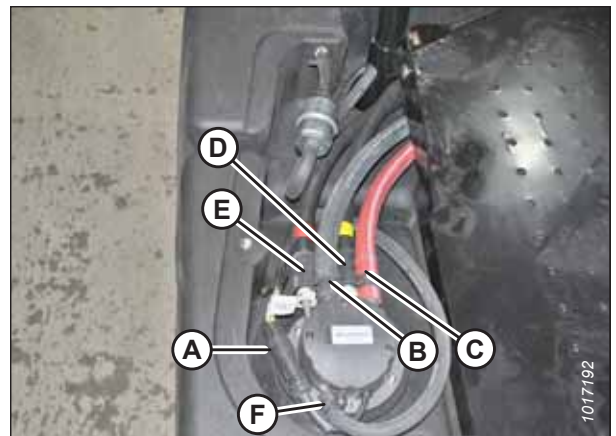


Abbildung 5.126: AdBlue-Tankkopf

22. Die Schläuche mit Halteklammern (A) an den Anschlüssen befestigen.

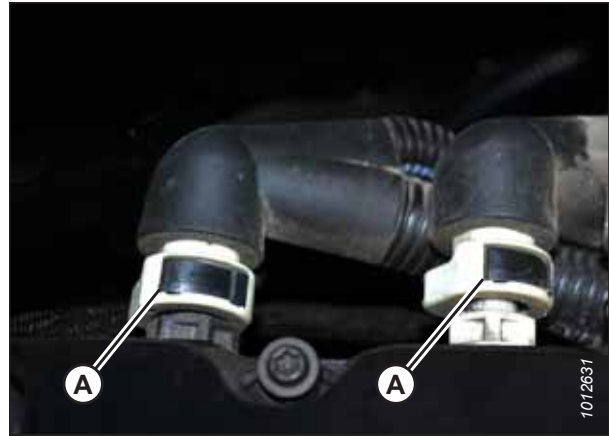


Abbildung 5.127: AdBlue-Schlauchanschluss

23. Die obere Abdeckung (C) auf den AdBlue-Tank setzen, die beiden Schrauben (A) wieder anbringen und die Schraube (B) festziehen.

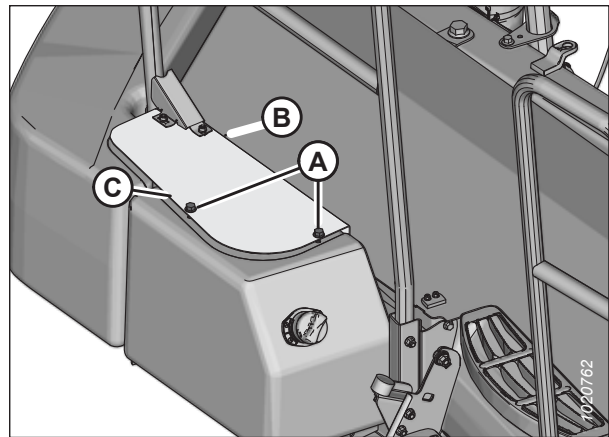


Abbildung 5.128: AdBlue-Tank

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 323](#).
- Hydrauliköl ersetzen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.13.2 Ablassen von Hydrauliköl, Seite 325](#).
- 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 328](#).
- Allgemeine Motorinspektion. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.13.5 Allgemeine Motorinspektion, Seite 329](#).

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.

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 245](#).
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.

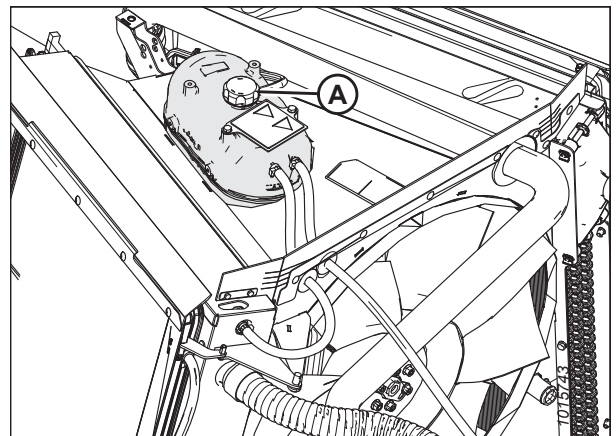


Abbildung 5.129: Kühlmittel-Rückgewinnungstank

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. Zum Spülen des Kühlers mit Schritt [10, Seite 324](#) fortfahren. Wenn das System für einen Wartungsvorgang entleert wurde, weiter mit Schritt [17, Seite 324](#).
10. Das System über den Kühlmitteldruckbehälter mit sauberem Wasser füllen. Den Deckel des Kühlmitteldruckbehälters wieder anbringen.
11. Den Motor anlassen und auf den roten Bereich der TEMPERATURSTEUERUNG der Konsole drücken, bis die maximale Heizleistung erreicht ist. Den Motor laufen lassen, bis die normale Betriebstemperatur (grüner Bereich auf dem Display) erreicht ist.
12. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
13. Das Ablassventil öffnen und das Wasser aus dem System ablassen, bevor sich Rost oder Ablagerungen absetzen.
14. Das Ablassventil schließen. Das System mit einer Lösung aus sauberem Wasser und einem hochwirksamen Kühlerreiniger füllen. Die mit dem Reiniger bereitgestellten Anweisungen befolgen.
15. Das System nach der Verwendung der Reinigungslösung erneut mit sauberem Wasser spülen. Kühler, Schläuche und Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.
16. Das Ablassventil schließen.
17. Das System mit Kühlmittel füllen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Nachfüllen des Kühlmittels, Seite 324](#).
18. Die Motorhaube schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.2 Schließen der Motorhaube, Seite 246](#).

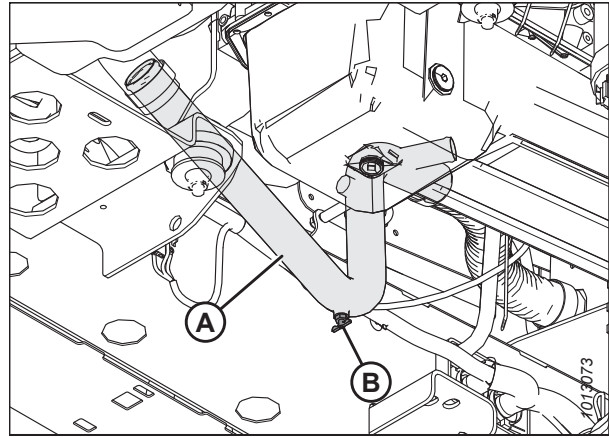


Abbildung 5.130: Kühler-Ablassventil

Nachfüllen des Kühlmittels

Das Kühlmittel wird durch den Motor geleitet, um die Motor-Innentemperatur zu reduzieren. Der Kühlmittelbehälter sollte mindestens zur Hälfte gefüllt sein. Wenn weniger vorhanden ist, Kühlmittel nachfüllen.

! VORSICHT

Um Verletzungen durch heißes Kühlmittel zu vermeiden, darf der Kühlmitteldruckbehälter **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 245](#).
2. Den Druckdeckel (A) vom Kühlmittel-Rückgewinnungstank entfernen.

BEACHTEN:

Die Spezifikationen für das Kühlmittel sind auf der hinteren Umschlaginnenseite zu finden.

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.

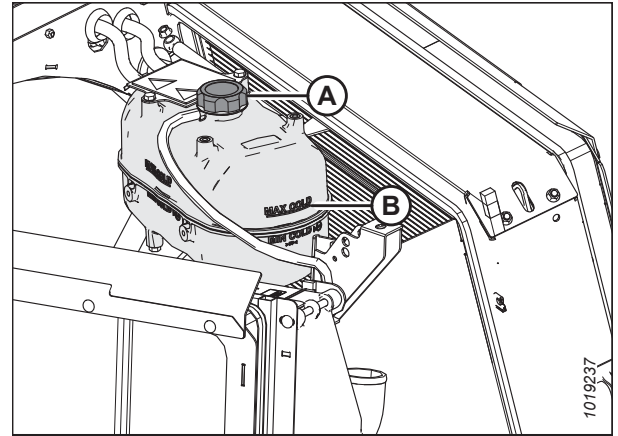


Abbildung 5.131: Kühlmittel-Rückgewinnungstank

⚠ GEFAHR

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

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 des Motorkühlmittelstands, Seite 281](#).
6. Den Druckdeckel (A) wieder aufsetzen.
7. Die Motorhaube schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.2 Schließen der Motorhaube, Seite 246](#).

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 245](#).
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).

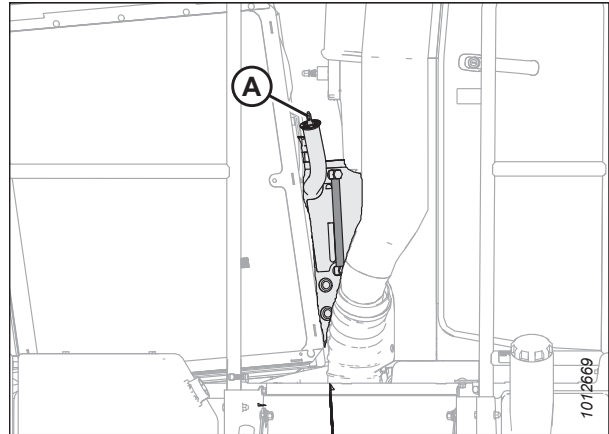


Abbildung 5.132: Behälterstopfen

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 den Krümmer anschließen.

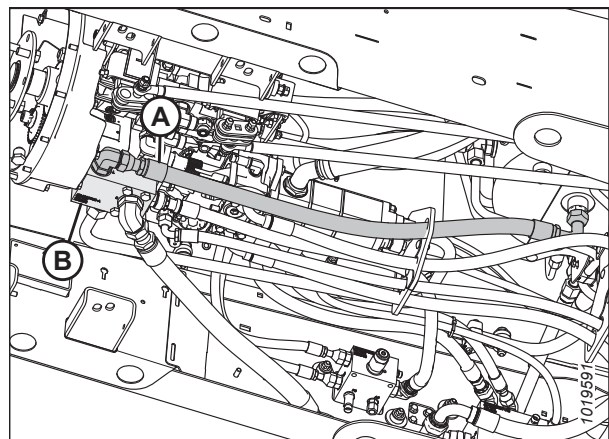


Abbildung 5.133: Einlasskrümmer

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.

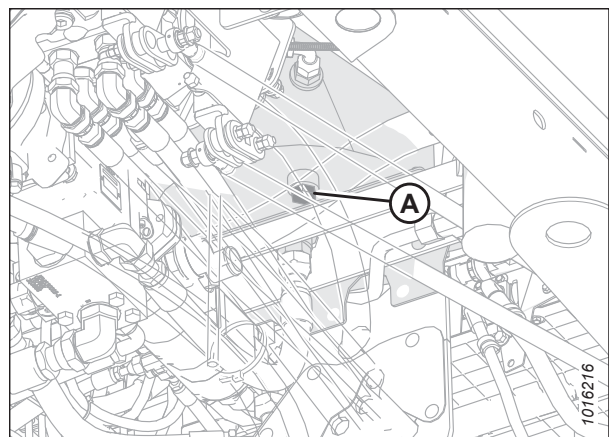


Abbildung 5.134: Ablassen von Hydrauliköl

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 246](#).
14. Das Altöl in einer Weise entsorgen, die den örtlichen Vorschriften entspricht.

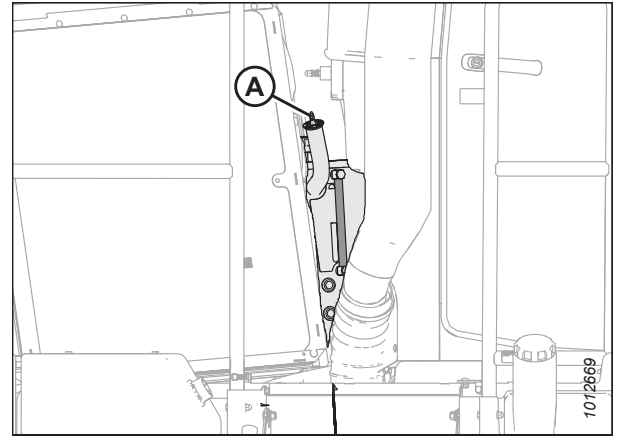


Abbildung 5.135: Behälterstopfen

5.13.3 Einfüllen von Hydrauliköl



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 245](#).
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.

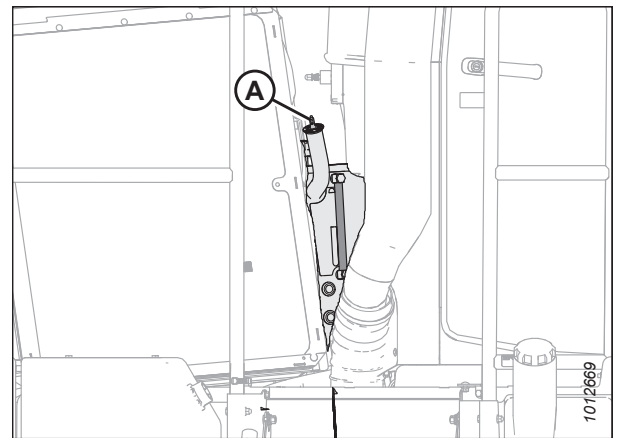


Abbildung 5.136: Stopfen mit Griff

- 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.

- So viel Öl nachfüllen, dass der Füllstand zwischen den Markierungen „low“ (niedrig) und „full“ (voll) liegt. Siehe hintere Umschlaginnenseite für die Spezifikationen und Mengen des Hydrauliköls.

BEACHTEN:

Wenn das Schauglas LOW (niedrig) anzeigt, sind ca. 4 Liter (1 US-Gallone) erforderlich, um FULL (voll) zu erreichen.

- Den Stopfen wieder einsetzen und den Stopfengriff (B) im Uhrzeigersinn drehen, bis der Stopfen fest sitzt.
- Entlüfterdeckel (A) schließen.
- Die Motorhaube schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.2 Schließen der Motorhaube, Seite 246](#).

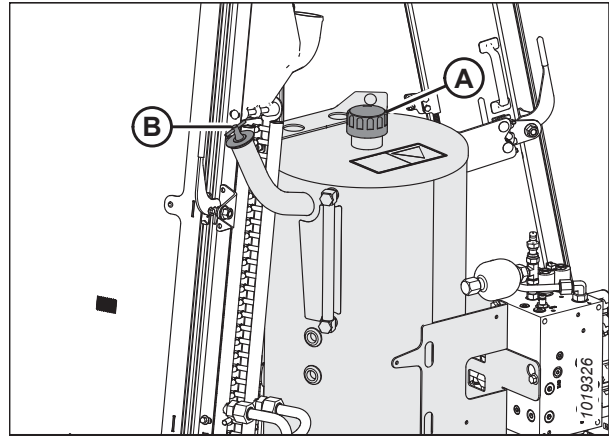


Abbildung 5.137: Hydrauliköltank

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.

- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
- Den Entlüftungsschlauchfilter (B) unter dem AdBlue-Tank (A) suchen.

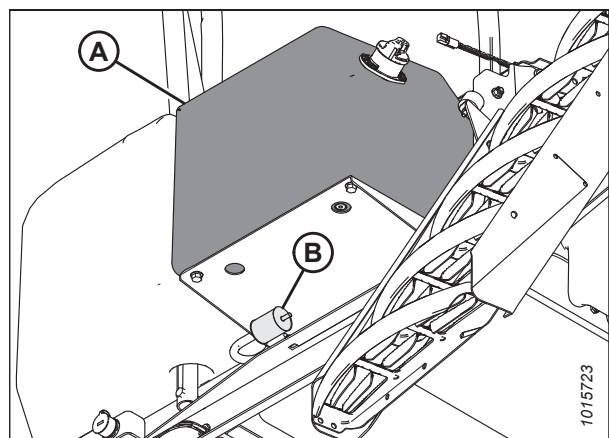


Abbildung 5.138: Entlüftungsfiter unter dem AdBlue-Tank

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.

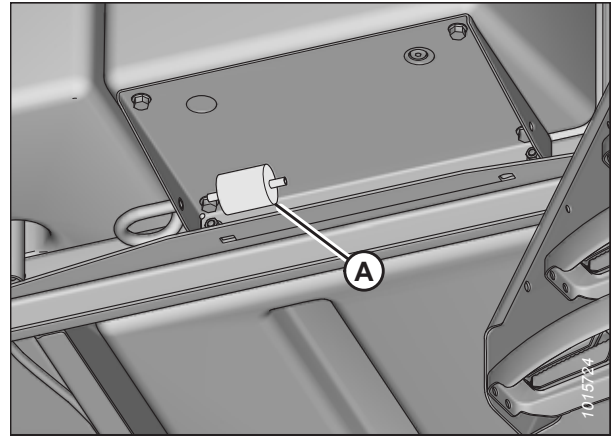


Abbildung 5.139: Entlüftungsschlauchfilter unter dem AdBlue-Tank

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 330](#).
- Die Lenkgestänge prüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.14.2 Prüfen der Lenkstangenzapfen, Seite 339](#).
- Das Klimaanlagegebläse prüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.14.3 Verdampfer der Klimaanlage, Seite 341](#).
- Die Konzentration des Frostschutzmittels prüfen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.14.4 Prüfen der Motorkühlmittelstärke, Seite 343](#).

5.14.1 Batterien

Tabelle 5.4 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)

Wartung der Batterie



VORSICHT

NUR dann versuchen, die Batterie zu warten, wenn Sie über die entsprechende Ausrüstung und Erfahrung verfügen, um die Arbeit auszuführen. 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 332](#).
- 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 gemäß den Empfehlungen des Batterie- und Ladegeräteherstellers aufladen.
- Aufbewahrte Batterien **NICHT** übereinander stapeln.
- 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



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 245](#).

3. Die Abdeckung (A) an der Fahrerhausseite anheben, um sie aus der Haltelasche (B) zu lösen. Die Abdeckung vom Tragrahmen wegschwenken.

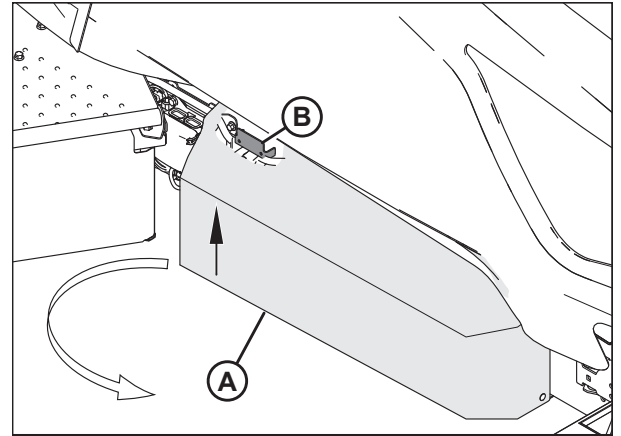


Abbildung 5.140: Batterieabdeckung

Schließen der Batterieabdeckung

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.

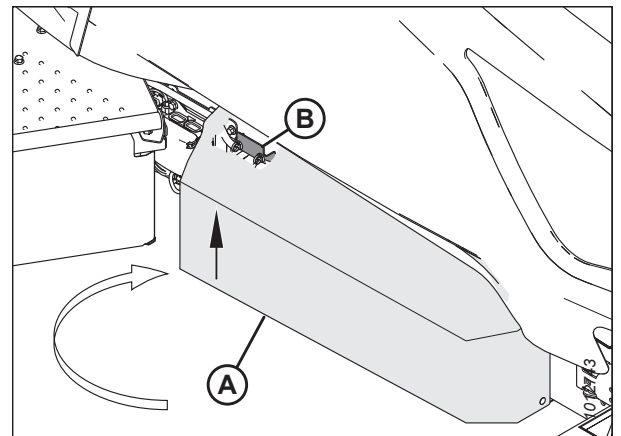


Abbildung 5.141: batterieabdeckung

Aufladen der Batterie

⚠ 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 Sie das Ladekabel anschließen. 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.

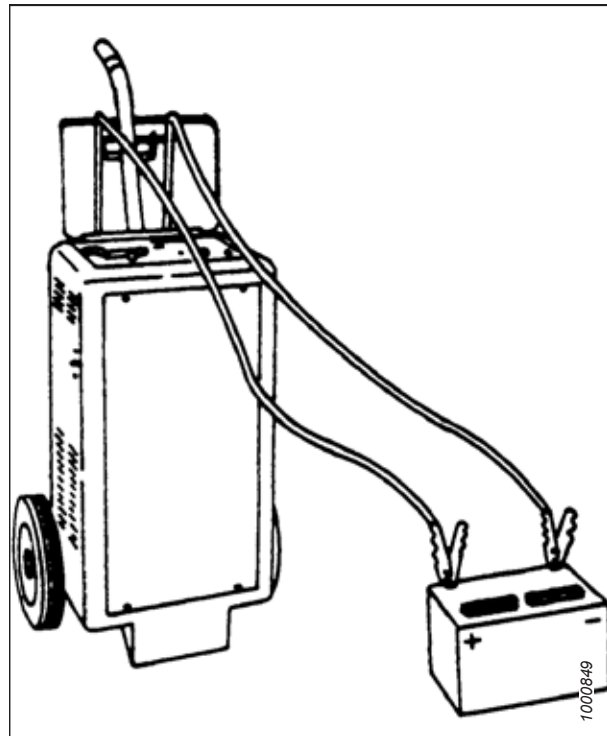


Abbildung 5.142: Aufladen der Batterie

Tabelle 5.5 Spannungsdiagramm

Llsp. ¹⁶	Ladezustand (%)	50 Ampere	30 Ampere	20 Ampere	10 Ampere
		Ungefähre Batterieladezeit (Minuten) bis zur vollen Ladung bei 27 °C/80 °F. ¹⁷			
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

16. Leerlaufspannung ohne Laden/Entladen über mindestens 8 Stunden.

17. 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 Klemmspannung 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 große Mengen 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 330*.
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.

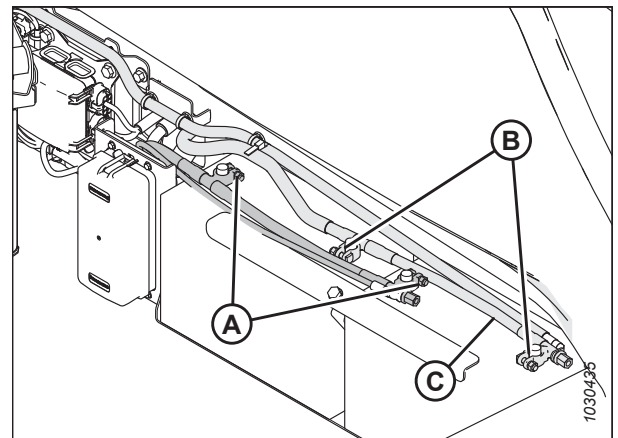


Abbildung 5.143: Batterien

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.

Anschließen von Starthilfekabeln

1. Um an die Batterien des Schwadmähers zu gelangen, die Batterieabdeckung abnehmen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Öffnen der Batterieabdeckung, Seite 330*.
2. Die rote Gummiabdeckung der Batterieklammern 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.

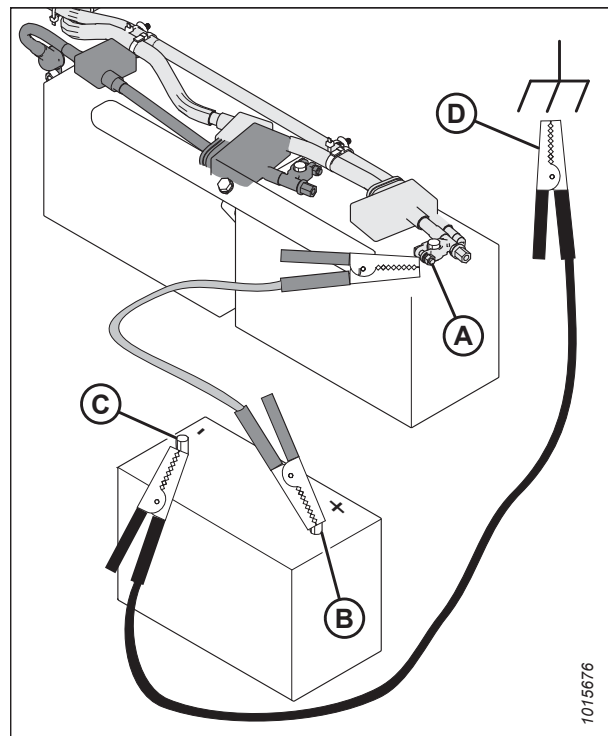


Abbildung 5.144: Anbringen von Starthilfekabeln

! 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.

Entfernen von Starthilfekabeln

! VORSICHT

Funkengefahr. Beim Abklemmen der Starthilfekabel dürfen sich die Kabelklammern NICHT berühren.

7. Die Minusseite (–) des Starthilfekabels (A) vom Motor der Einheit, der Starthilfe gegeben wurde, abtrennen.
8. Das andere Ende des Minuskabels (–) der Starthilfebatterie vom Minuspol (B) der Starthilfebatterie abtrennen.
9. Das Pluskabel (+) der Starthilfebatterie vom Pluspol (C) der Starthilfebatterie abtrennen.
10. Das andere Ende des Pluskabels (+) der Starthilfebatterie vom Pluspol (D) der Batterie abtrennen, der Starthilfe gegeben wurde.
11. Die schwarzen und roten Gummiabdeckungen der Batterieklemmen wieder anbringen.
12. Den Batteriefachdeckel schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Schließen der Batterieabdeckung, Seite 331*.

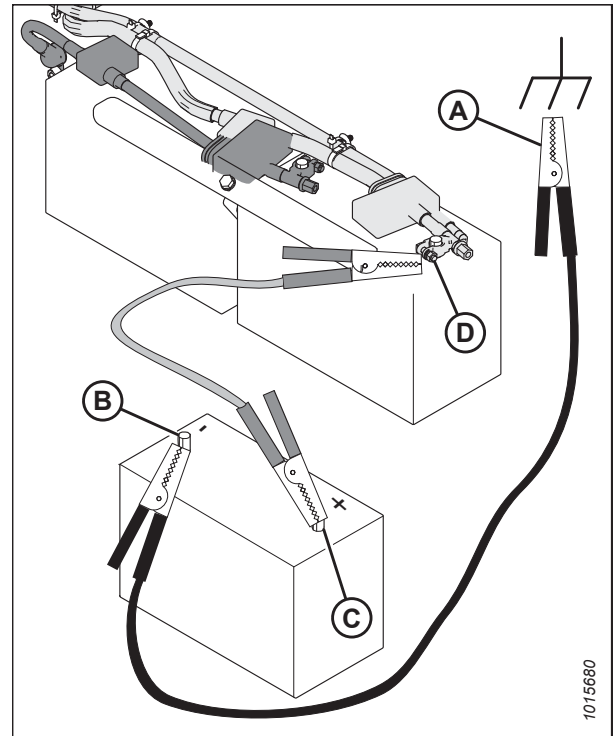


Abbildung 5.145: Entfernen von Starthilfekabeln

Entfernen der Batterie

! 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 330*.
3. Das Kabel der Batterie abtrennen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Abklemmen der Batterie, Seite 336*.

4. Die Schraube (A) lösen, bis das Sicherungsband (B) abgenommen werden kann.
5. Die Batterien von der Halterung abheben.

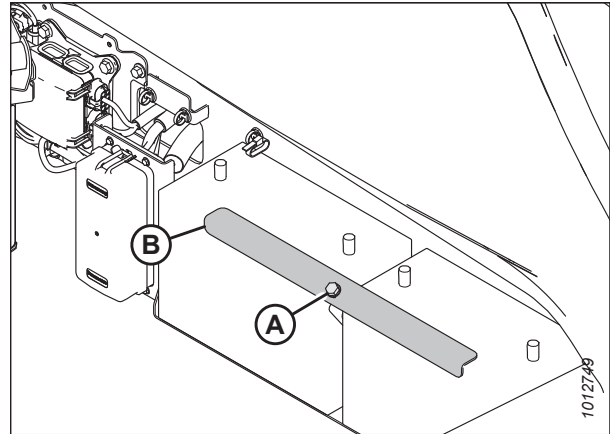


Abbildung 5.146: Position der Batterie

Einsetzen der Batterie

Tabelle 5.6 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) einbauen und mit der Schraube (A) sichern.
3. Die Batteriekabel anschließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anschließen von Batterien, Seite 337*.
4. Den Batteriefachdeckel schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Schließen der Batterieabdeckung, Seite 331*.

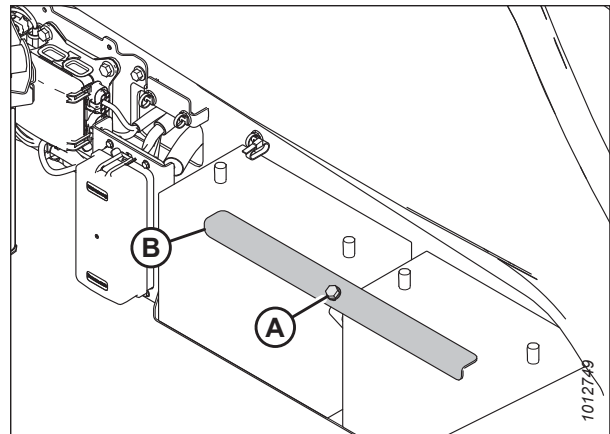


Abbildung 5.147: Position der Batterie

Abklemmen 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 330*.

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.

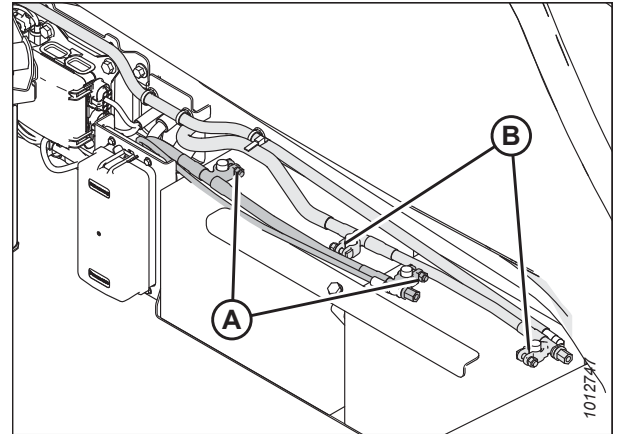


Abbildung 5.148: Position der Batterie

Anschließen von Batterien

Wenn die Batterien angeschlossen werden, wird der Schwadmäher mit Strom versorgt.

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 Fahrerhaus-vorn-Seite des Schwadmähers bewegen.
2. Haube an den Lüftungsschlitzen (B) fassen und anheben.

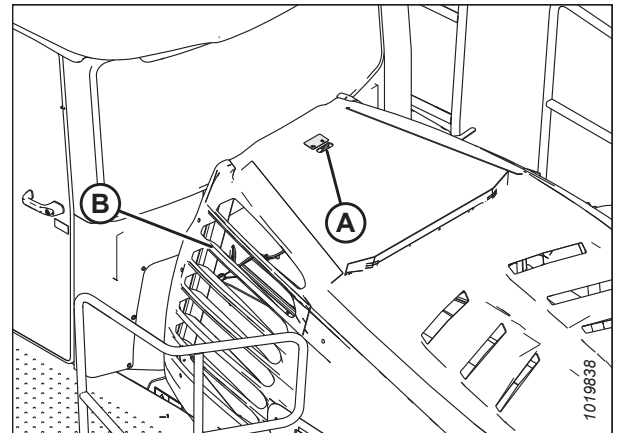


Abbildung 5.149: Motorraumhaube

3. Die Abdeckung (A) an der Fahrerhausseite anheben, um sie aus der Haltetasche (B) zu lösen. Die Abdeckung vom Tragrahmen wegschwenken.

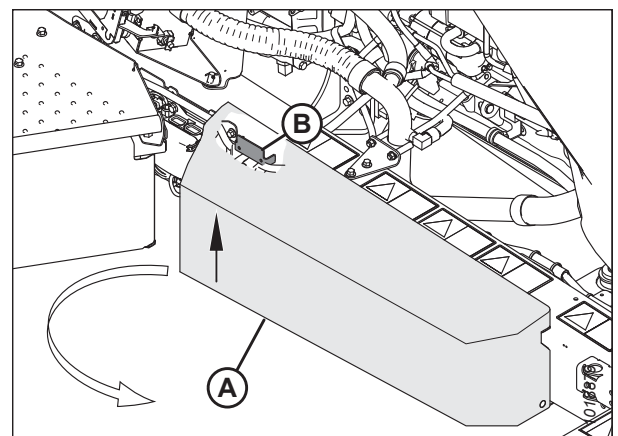


Abbildung 5.150: Position der Batterie

4. Beim Einbau einer neuen Batterie die Kunststoffkappen von den Batteriepolen entfernen.

WICHTIG:

Die Batterien sind negativ geerdet. Das Starterkabel immer an den Pluspol (+) der Batterie und das Batteriemassekabel an den Minuspol (-) der Batterie anschließen. Eine Verpolung der Batterie oder der Lichtmaschine kann zu dauerhaften Schäden an der elektrischen Anlage führen.

BEACHTEN:

Vor dem Anschluss des Kabels an die Batterien vergewissern, dass sich der Pluspol auf der rechten Seite der Batterie befindet, wenn die Batterie auf dem Batterieträger installiert ist.

5. Die roten positiven (+) Kabelklemmen an den positiven Polen (B) der Batterien anbringen und die Klemmen festziehen. Die Kunststoffabdeckungen wieder auf die Klammern setzen.
6. Die schwarzen Klemmen des Minuskabels (-) an den Minuspole (A) der Batterien anbringen und ihre Klemmen festziehen. Die Kunststoffabdeckungen wieder auf die Klammern setzen.

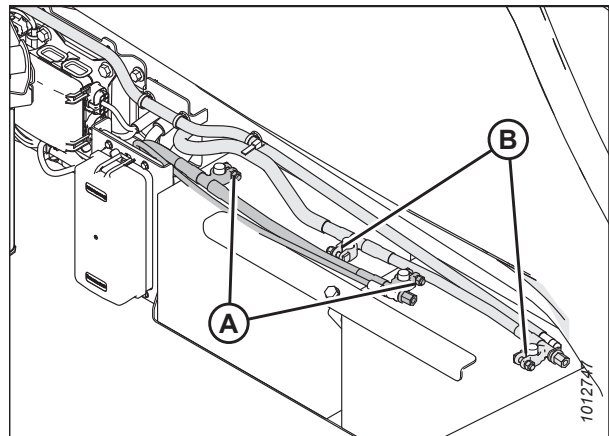


Abbildung 5.151: Angebrachte Batterieklammern

7. Die Abdeckung (A) in Richtung des Schwadmäher-Tragrahmens schwenken. Abdeckung an der Fahrerhausseite anheben, bis sie durch die Haltetasche (B) am Tragrahmen gesichert ist.
8. Die Motorhaube am Lüftungsschlitze (C) packen und absenken, bis die Motorhaube in die Verriegelung einrastet.

WICHTIG:

Die Motorhaube ist nur dann eingerastet, wenn der Verriegelungshebel nicht gekippt ist.

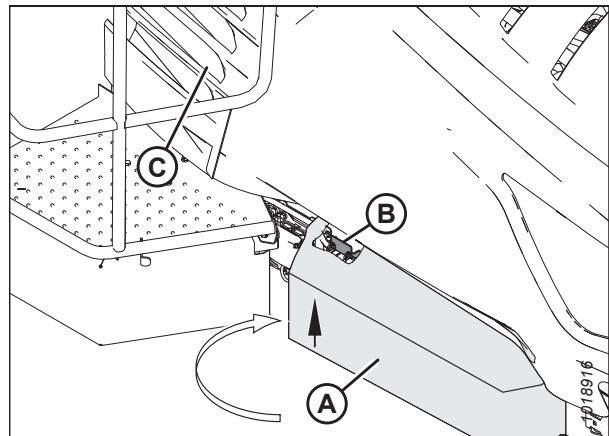


Abbildung 5.152: Gesicherte Batterieabdeckung

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.

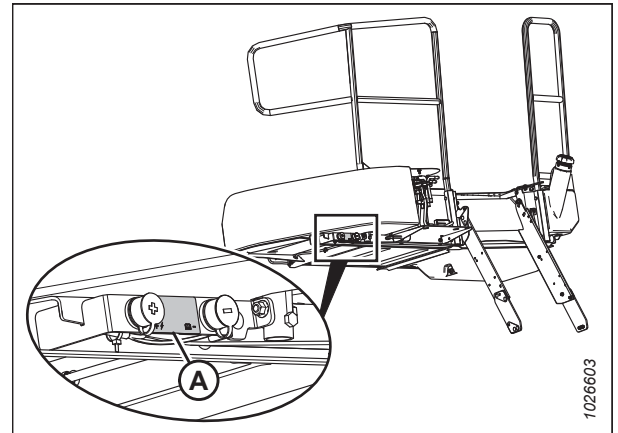


Abbildung 5.153: Aufkleber für Hilfsstromanschlüsse

5.14.2 Prüfen der Lenkstangenzapfen

Die folgenden Kontrollen sollten jährlich 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.

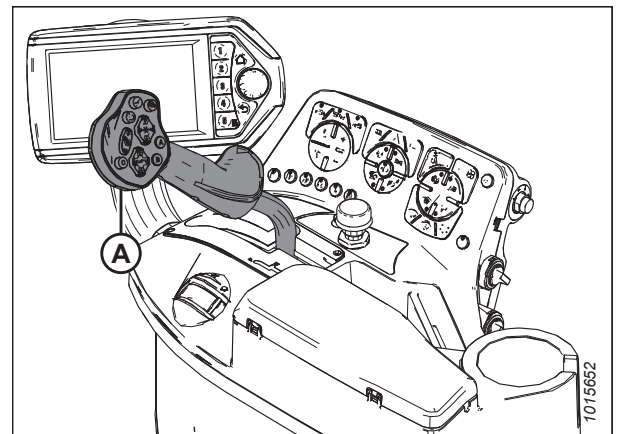


Abbildung 5.154: Konsole

- 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.

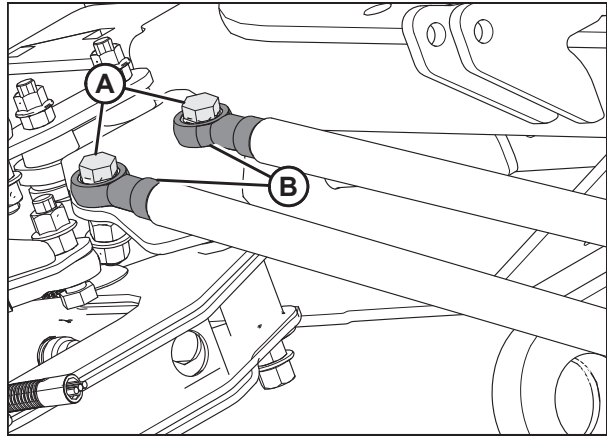


Abbildung 5.155: Lenkstangen unter der Fahrerkabine

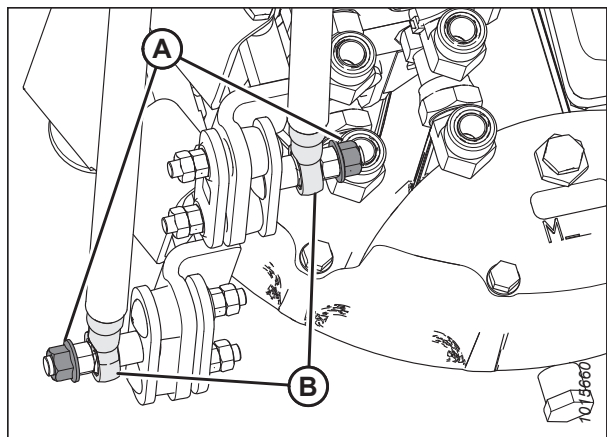


Abbildung 5.156: Lenkstangen – Pumpenende

- 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.

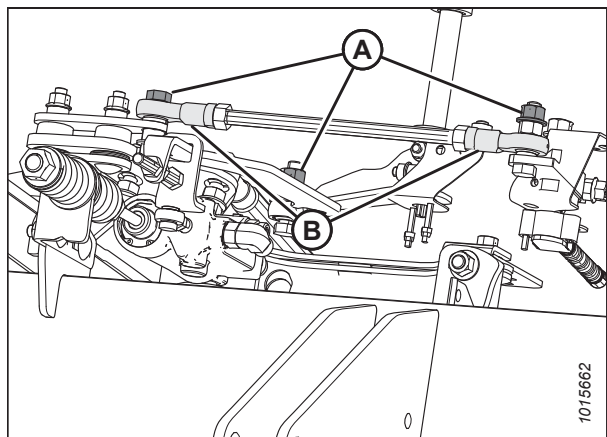


Abbildung 5.157: Lenkstange

6. Wenn die 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 310*.

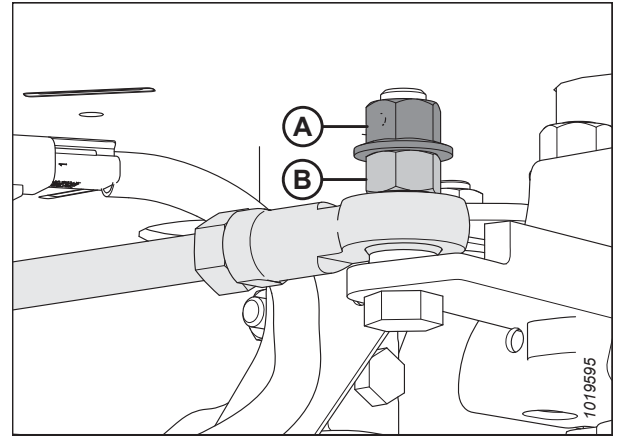


Abbildung 5.158: Lenkstange

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



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.

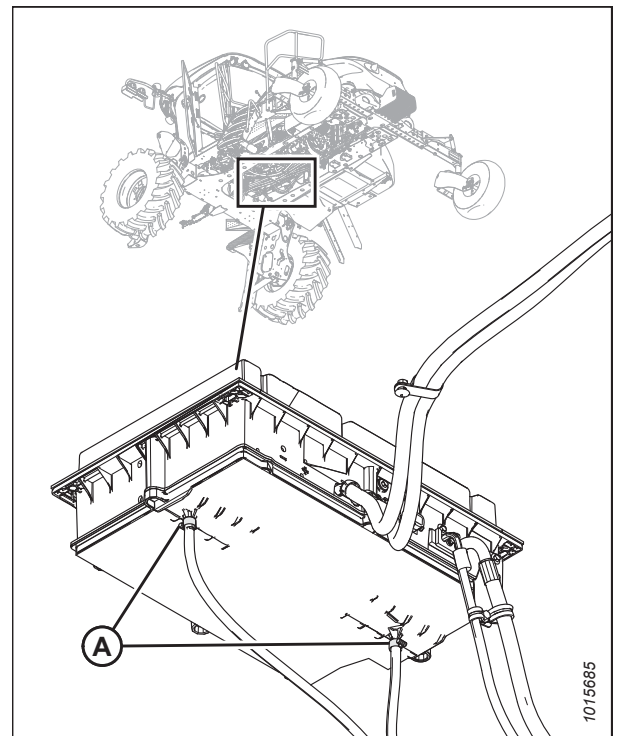


Abbildung 5.159: Klimaanlage-Verdampferkasten

- Die acht Befestigungselemente (A) entfernen, mit denen die Abdeckung am Gehäuse befestigt ist. Abdeckung (B) entfernen.

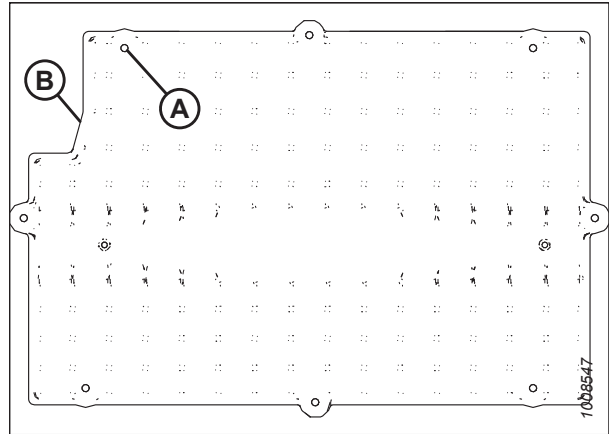


Abbildung 5.160: Klimaanlageabdeckung

Reinigung des Verdampferkerns von Klimaanlage

WARNUNG

Um Schnittverletzungen an den Verdampferlamellen zu vermeiden, Verstopfungen NICHT mit bloßen Händen wegbürsten.

- Die Abdeckung der Klimaanlage (A/C) abnehmen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Entfernen der Klimaanlageabdeckung, Seite 341*.
- Einen Staubsauger oder Druckluft verwenden, um Schmutz aus dem Inneren des Gehäuses zu entfernen.
- 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.
- Den vorherigen Schritt auf der den Gebläsen gegenüberliegenden Seite (B) wiederholen.

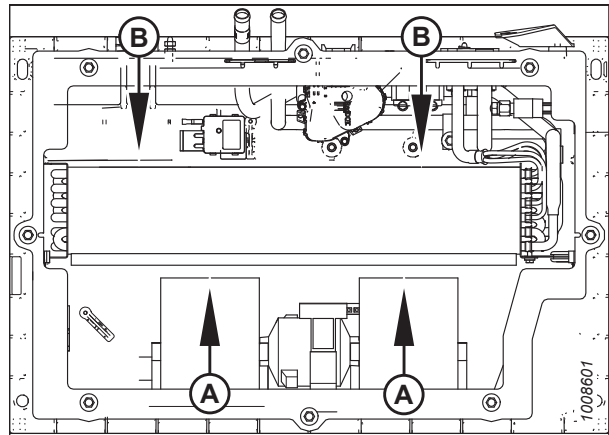


Abbildung 5.161: Klimaanlage-Verdampferkern

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.

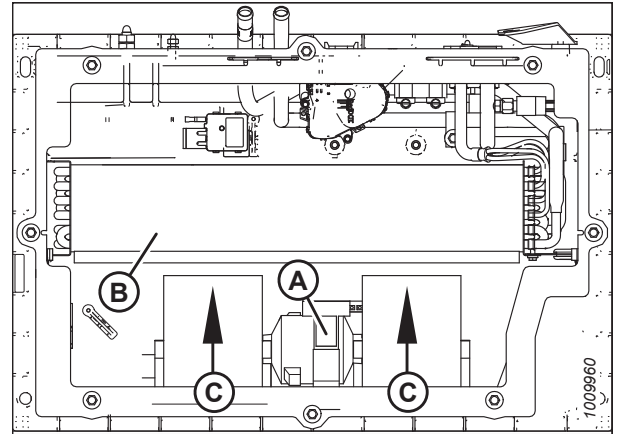


Abbildung 5.162: Klimaanlage-Verdampferkern

Anbringen der Klimaanlageabdeckung

1. Eventuell verbogene Lamellen gerade richten.
2. Die Abdeckung (B) aufsetzen und mit acht Schrauben (A) befestigen.

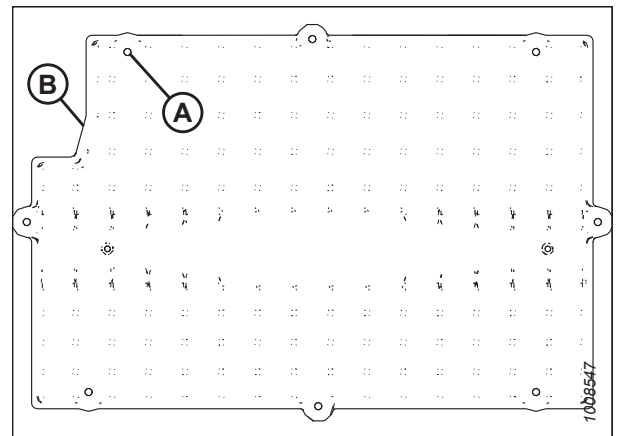


Abbildung 5.163: Klimaanlageabdeckung

3. Die Ablassschläuche wieder an den Ablassrohren befestigen und mit Schlauchklemmen (A) sichern. Schrauben auf 7–7,8 Nm (40–45 lbf in) anziehen.

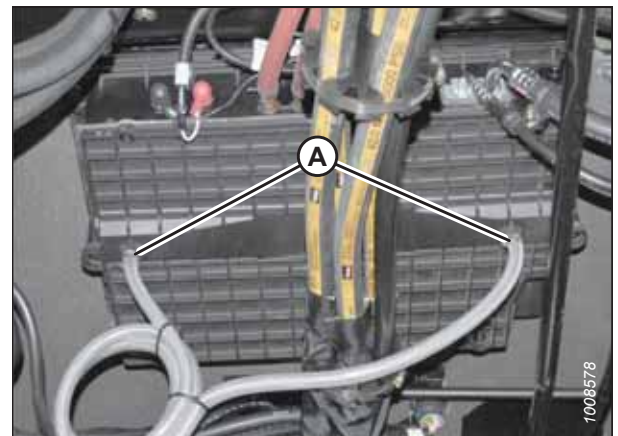


Abbildung 5.164: Klimaanlageabdeckung

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.

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 245](#).

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.

3. Den Deckel des Kühlmitteldruckbehälters (A) entfernen.

WICHTIG:

Den Deckel (A) gegen den Uhrzeigersinn bis zur ersten Kerbe drehen, um den Druck ablassen. Erst dann den Deckel vollständig abnehmen.

4. Das Kühlmittel im Kühlmitteldruckbehälter mit einem Frostschutzprüfgerät kontrollieren. Das Prüfgerät sollte einen Schutz bis zu Temperaturen von -34 °C (-30 °F) anzeigen.
5. Den Deckel des Kühlmitteldruckbehälters wie folgt inspizieren, bevor Sie ihn wieder anbringen:
 - a. Die Dichtung auf Risse oder Beschädigungen prüfen und ggf. den Deckel ersetzen.
 - b. Prüfen, ob sich die Feder im Deckel frei bewegen lässt. Den Deckel ersetzen, wenn die Feder klemmt.
6. Den Deckel des Kühlmitteldruckbehälters (A) anbringen.
7. Die Motorhaube schließen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.2 Schließen der Motorhaube, Seite 246](#).

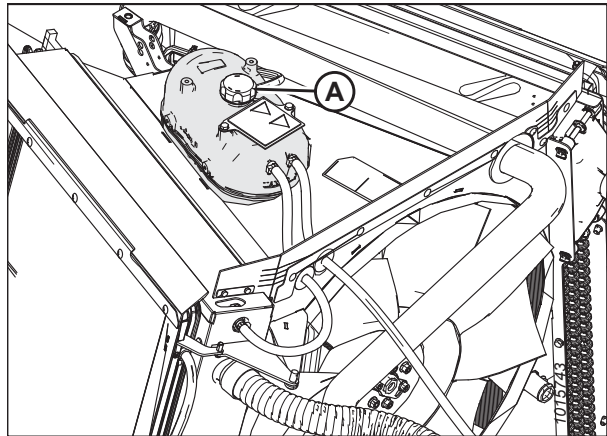


Abbildung 5.165: Kühlmittelbehälter

5.15 Wartung gemäß den Anforderungen

In diesem Abschnitt werden die Wartungsarbeiten beschrieben, die nach Bedarf durchgeführt werden sollten.

5.15.1 Sicherheitsgurte

Der Schwadmäher ist mit einem Bediener-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.
- 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 Verletzungen oder Tod durch Explosion oder Feuer zu vermeiden, dürfen Sie beim Tanken **NICHT** rauchen oder Flammen oder Funken in der Nähe des Kraftstofftanks zulassen.
 - Den Schwadmäher **NIEMALS** betanken, wenn der Motor heiß ist oder läuft.
 - Um elektrische Entladungen und die Gefahr eines Brandes oder einer Explosion zu vermeiden, 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 (Kraftstoffvorrattank, Umfüllpumpe, Umfüllschlauch, Zapfpistole und andere). Eine Kabelverbindung zwischen dem Kraftstoffzufuhrsystem und dem Fahrgestell der Maschine gleicht das statische elektrische 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, um statische und elektrische Ladungen ableiten zu können.
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 120*.

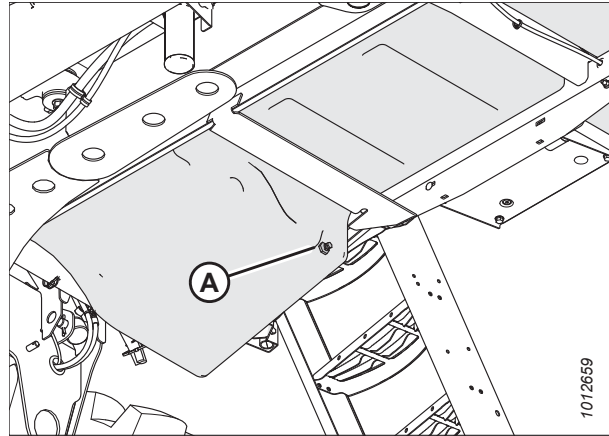


Abbildung 5.166: Ablassschraube

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 andere Oberfläche des Fahrzeugs verschüttet wird, das AdBlue gründlich mit Wasser abspülen, da es 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.

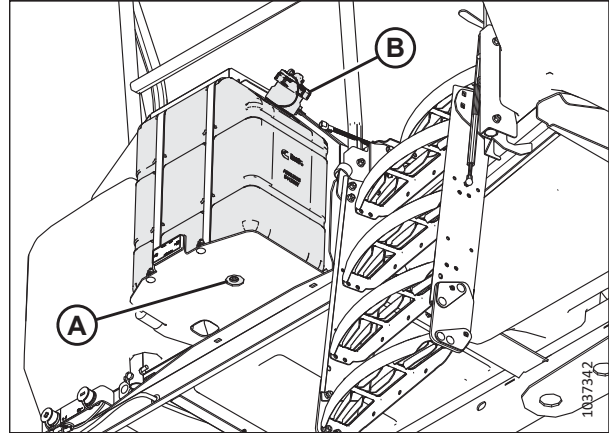


Abbildung 5.167: Ansicht des Tanks von unten

- Den AdBlue-Tank wieder auffüllen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Füllen des Dieselabgasflüssigkeitstanks*, Seite 252.

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



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 245.
- 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.

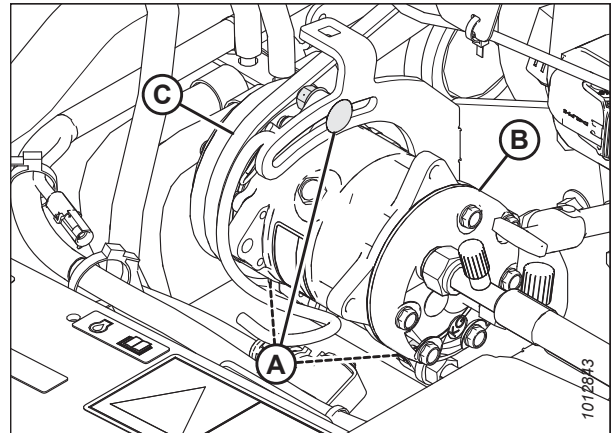


Abbildung 5.168: Verdichter für die Klimaanlage (A/C)

- Das Antriebsende eines 1/2-Zoll-Ratschenschlüssels in den Riemenspanner (A) einführen.
- Den Spanner gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Keilriemen (B) von der Riemenscheibe (C) abgenommen werden kann. Den Spanner lösen und den Schraubenschlüssel entfernen.
- Den Riemen in der Reihenfolge 1, 2, 3 entfernen, wie in Abbildung 5.169, Seite 347 gezeigt.
- Das Antriebsende eines 1/2-Zoll-Ratschenschlüssels in den Riemenspanner (A) einführen.
- Den Spanner gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Riemen (B) auf die Riemenscheibe (C) geschoben werden kann. Den Spanner lösen und den Schraubenschlüssel entfernen.

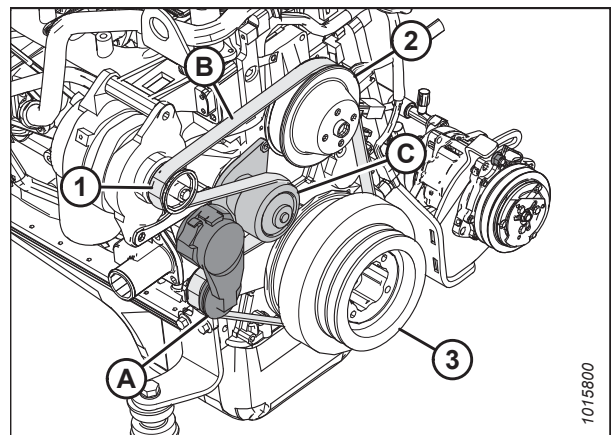


Abbildung 5.169: Motorriemen

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 246](#).

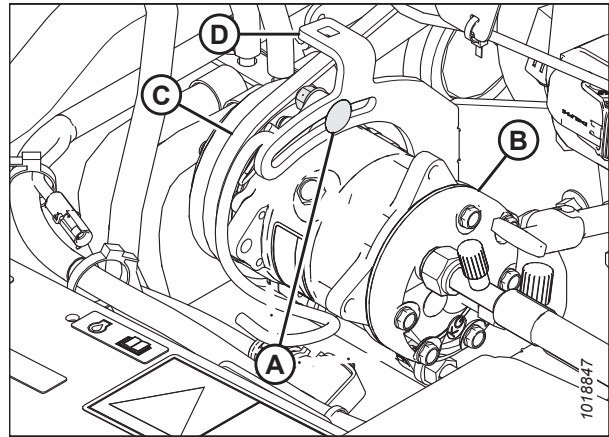


Abbildung 5.170: Verdichter für die Klimaanlage (A/C)

Spannen der Verdichterriemen für die Klimaanlage

! 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 245](#).
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 246](#).

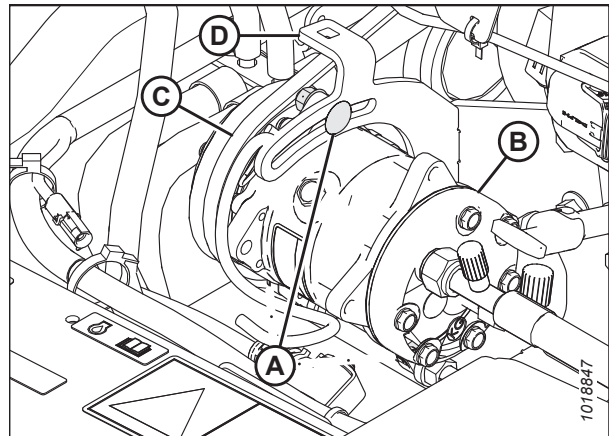


Abbildung 5.171: Verdichter für die Klimaanlage (A/C)

Auswechseln von Verdichterriemen für Klimaanlagen

! 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 247](#).
3. Die Motorhaube öffnen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.3.1 Öffnen der Motorhaube, Seite 245](#).

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 246](#).

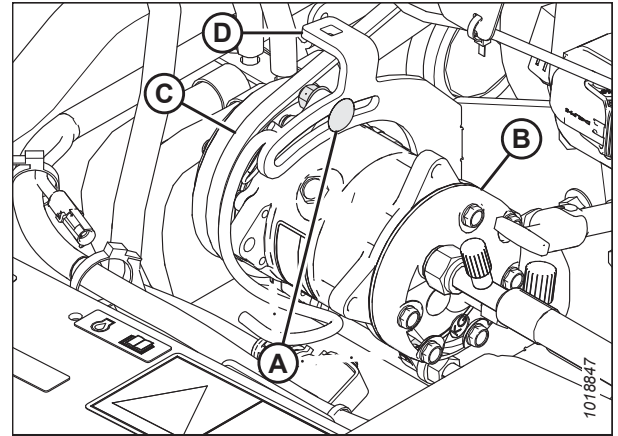


Abbildung 5.172: Verdichter für die Klimaanlage (A/C)

5.15.5 Motordrehzahl

Die Höchst- und Leerlaufdrehzahl sind werkseitig eingestellt.

Ausführliche Informationen hierzu sind im Abschnitt [2.2 Technische Daten, Seite 34](#) zu finden. Wenn die angegebenen Drehzahlen nicht eingehalten werden können, an Ihren MacDon Händler wenden.

WICHTIG:

Um ein Erlöschen der Motorgarantie zu vermeiden, mit Cummins in Verbindung setzen, bevor Sie Komponenten ausbauen oder mit Reparaturen beginnen.

5.15.6 Beleuchtung

Ausrichten der Scheinwerfer – Motor vorn



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.

WARTUNG UND SERVICE

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.

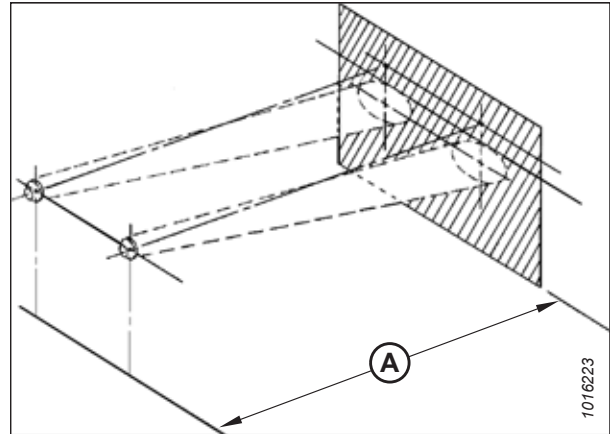


Abbildung 5.173: Positionierung der Scheinwerfer des Schwadmähers

3. Die Straßenscheinwerfer (A) einschalten und auf ABBLENDLICHT stellen.

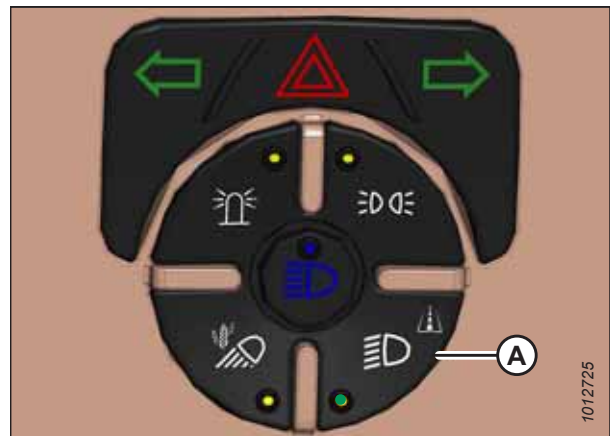


Abbildung 5.174: Beleuchtungstasten

- Den Frontscheinwerfer (A) mit den Einstellschrauben (B) so einstellen, dass der Lichtstrahl maximal 1263 mm (49 3/4 Zoll) (C) über den Boden reicht. Um an die Schrauben zu gelangen, greifen Sie unter die Scheinwerferblende (D).

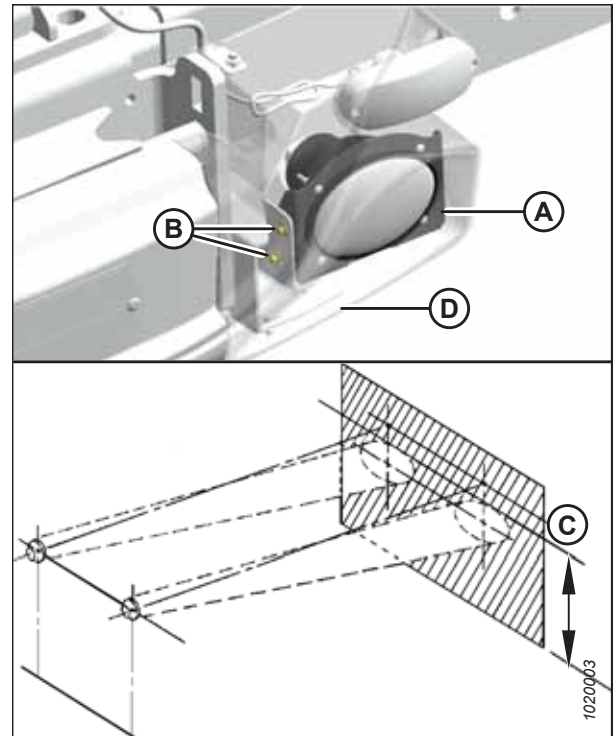


Abbildung 5.175: Linker Motor-vorn-Frontscheinwerfer – rechte Seite gegenüber

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.
- 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.

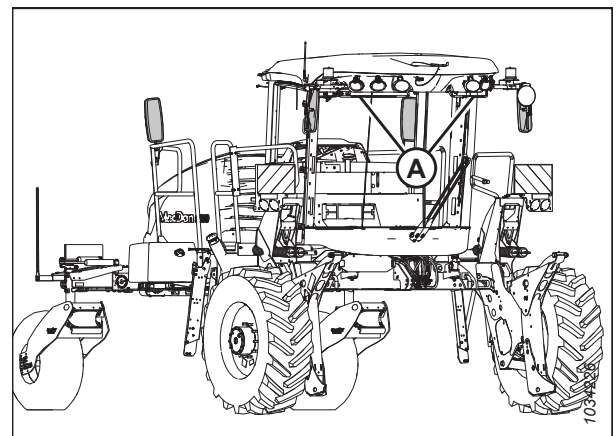


Abbildung 5.176: Schwadmäher im Fahrerhaus-vorn-Modus

- Die Scheinwerfer wie erforderlich per Hand einstellen.
Gegebenenfalls die Muttern (A) lösen/festziehen.

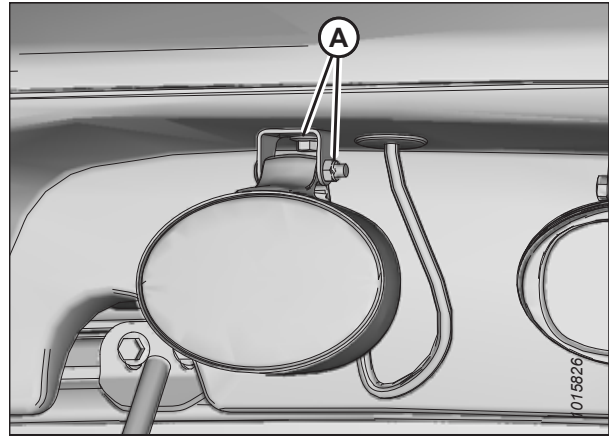


Abbildung 5.177: Linker Frontscheinwerfer im Fahrerhaus-vorn-Modus – rechte Seite gegenüber

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.

- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
- 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.

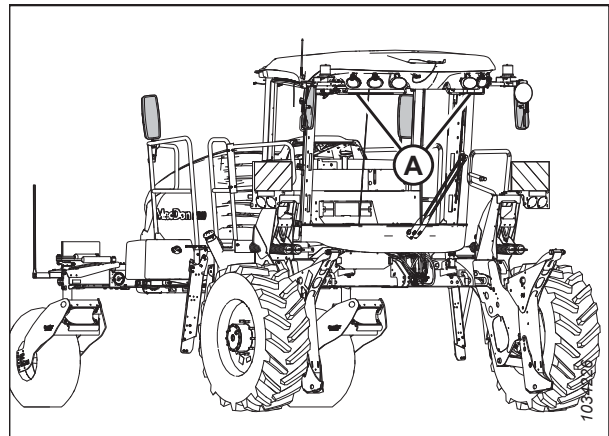


Abbildung 5.178: Schwadmäher im Fahrerhaus-vorn-Modus

- Die Scheinwerfer wie erforderlich per Hand einstellen. Die Muttern (A), falls erforderlich, lösen und wieder festziehen.

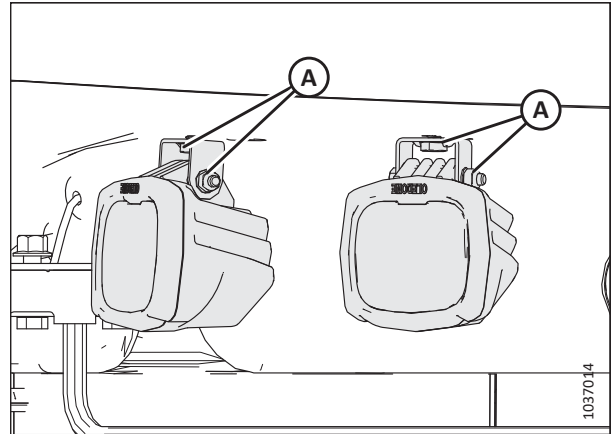


Abbildung 5.179: Rechte Scheinwerfer im Fahrerhausvorn-Modus – linke Seite gegenüber

Einstellen der Arbeitsscheinwerfer am Dachheck

Die Beleuchtung so einstellen, dass sie den Wünschen des Bedieners am besten entspricht.

GEFAHR

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

- Auf die linke oder rechte Plattform (B) stellen, um Zugang zu den Arbeitsscheinwerfern am Dachheck (A) zu erhalten.

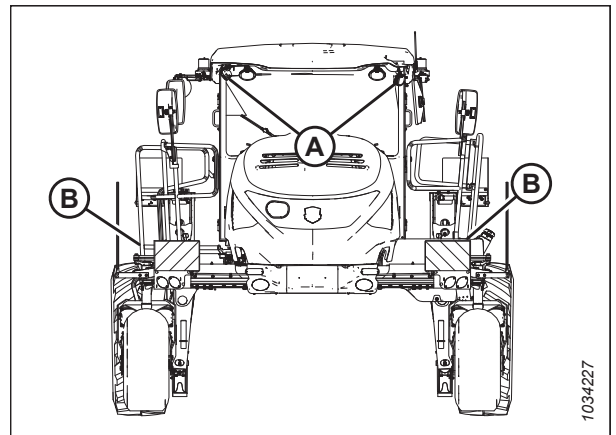


Abbildung 5.180: Heck-Arbeitsscheinwerfer am Dach

2. Das Licht von Hand einstellen. Gegebenenfalls die Schrauben (A) lösen bzw. anziehen.

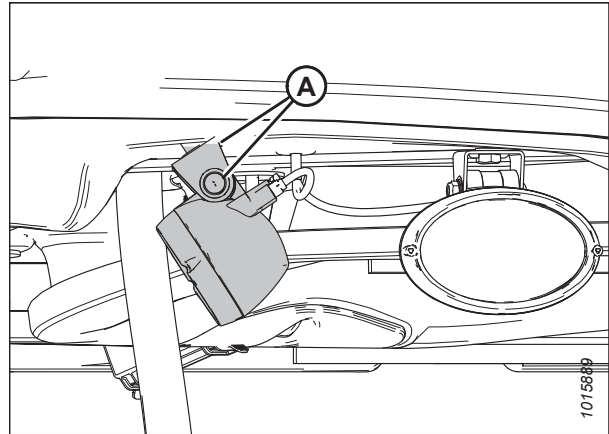


Abbildung 5.181: Linker Arbeitsscheinwerfer am Dachheck – rechte Seite gegenüber

Einstellen der rückwärtigen Schwadleuchten

Die rückwärtigen Schwadleuchten so einstellen, dass sie den Wünschen des Bedieners am besten entsprechen.

1. Auf die linke bzw. rechte Plattform (B) stellen, um auf die rückwärtigen Schwadleuchten (A) zuzugreifen.

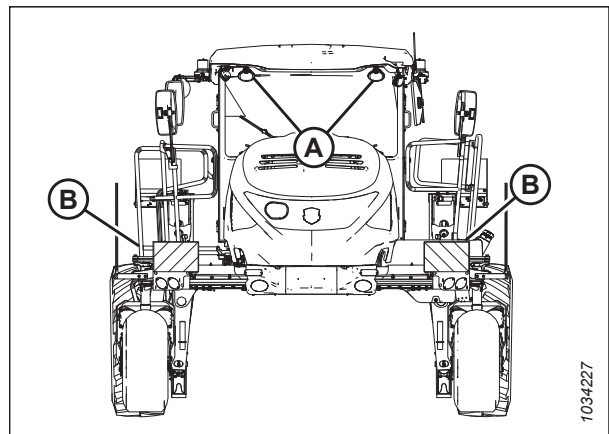


Abbildung 5.182: Rückwärtige Schwadleuchten

2. Die Scheinwerferstellung mit den Schrauben (A) einstellen.

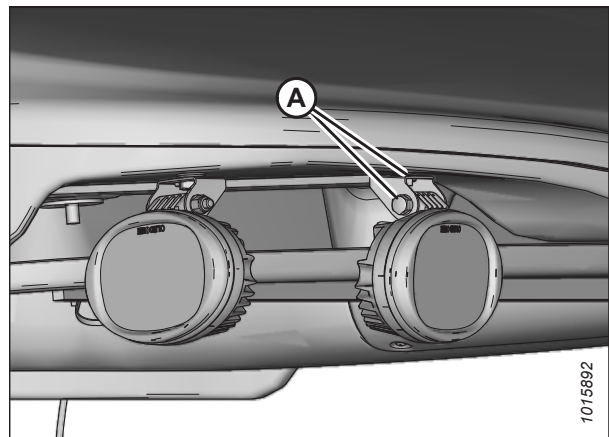


Abbildung 5.183: Linke rückwärtige Schwadleuchte – rechte Seite gegenüber

Auswechseln von Glühlampen in Standard-Arbeitscheinwerfern

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 355 gezeigten Halogenlampen. Wenn Motor-vorne-Scheinwerferlampen ersetzt werden, siehe *Auswechseln der Frontscheinwerfer-Glühlampe – Motor vorn*, Seite 356.

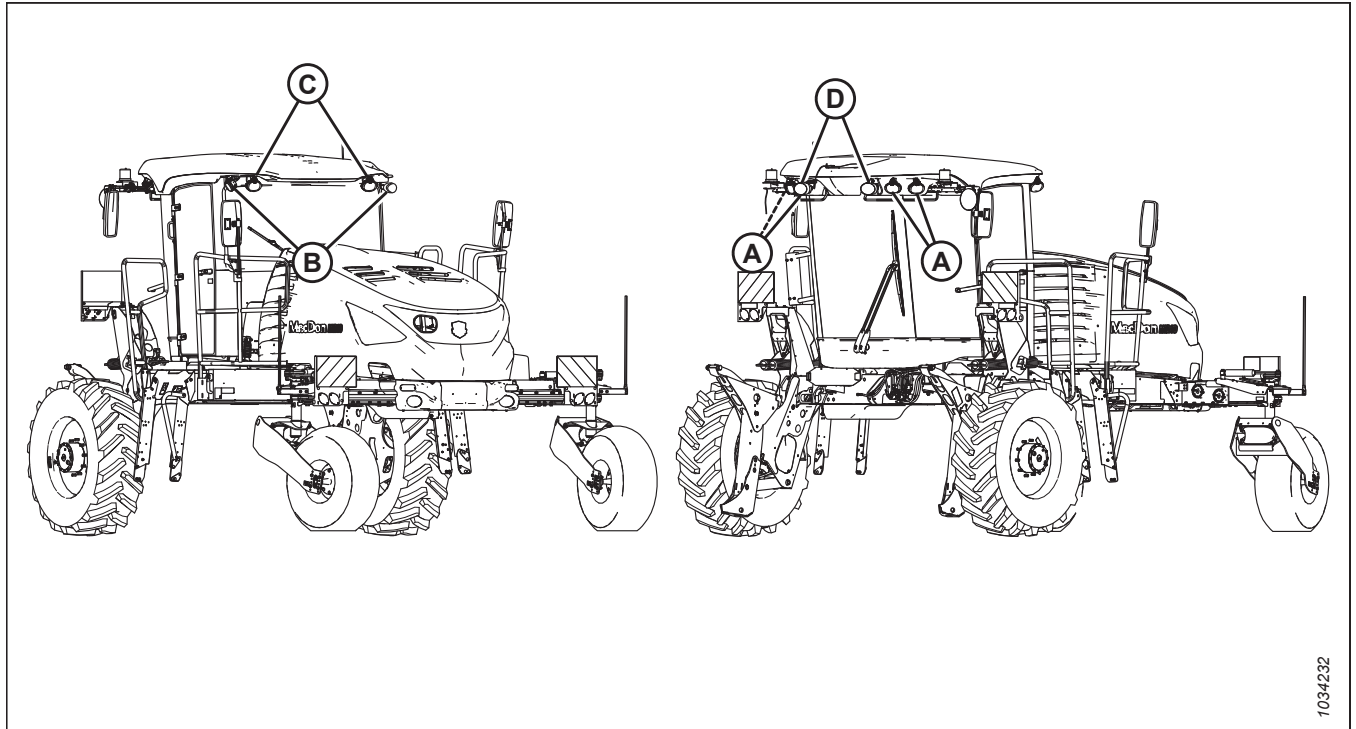


Abbildung 5.184: Anbringungsorte der Halogenlampen

A – Vordere Arbeitsscheinwerfer (Feld)

B – Arbeitsscheinwerfer (hinten)

C – Hintere Arbeitsscheinwerfer

D – Frontscheinwerfer (Fahrerhaus vorn)

BEACHTEN:

Vorderer Arbeitsscheinwerfer abgebildet.



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. 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 Schlitten im Gehäuse ausrichten und die Glühlampe hineindrücken.
6. Die Isoliermanschette (B) und das Kabel (A) anbringen.

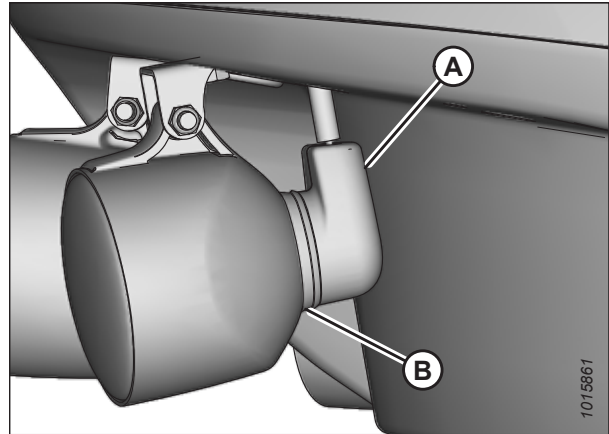


Abbildung 5.185: Vorderer Arbeitsscheinwerfer

Auswechseln der Frontscheinwerfer-Glühbirne – Motor vorn

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 Schmaltransport-Blendenkonfiguration M1170.

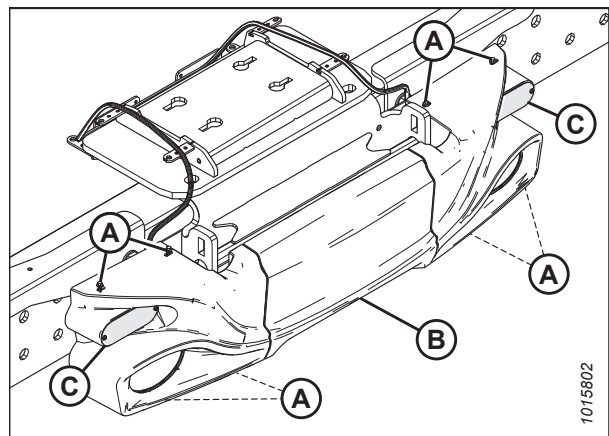


Abbildung 5.186: Scheinwerferblende

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.

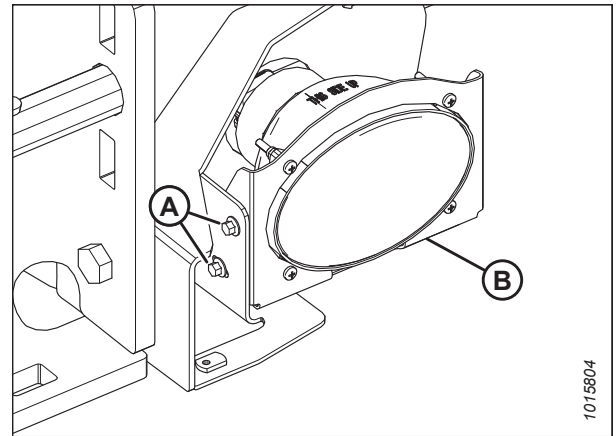


Abbildung 5.187: Frontscheinwerfer rechts abgebildet – links ähnlich

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.
9. Den Kabelstecker an den Frontscheinwerfern anschließen.
10. Die Scheinwerferhalterung (B) mit den aufbewahrten Schrauben (A) befestigen.
11. Den neuen Scheinwerfer ausrichten. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Ausrichten der Scheinwerfer – Motor vorn, Seite 349*.

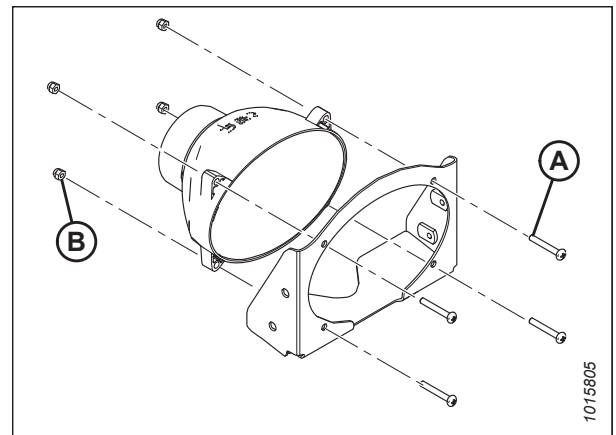


Abbildung 5.188: Frontscheinwerfer rechts abgebildet – links ähnlich

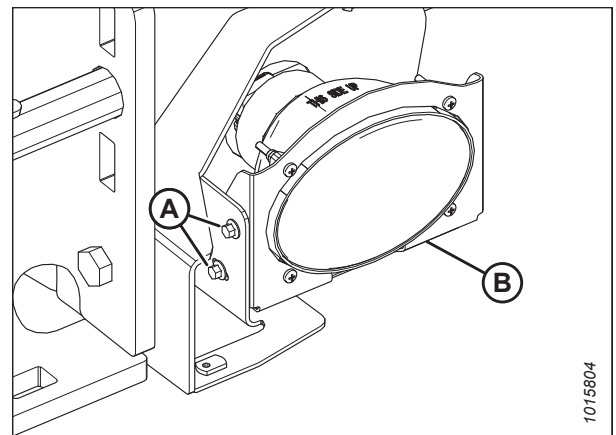


Abbildung 5.189: Frontscheinwerfer rechts abgebildet – links ähnlich

12. Die Stromstecker an den roten Rückleuchten (C) anbringen.
13. 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.

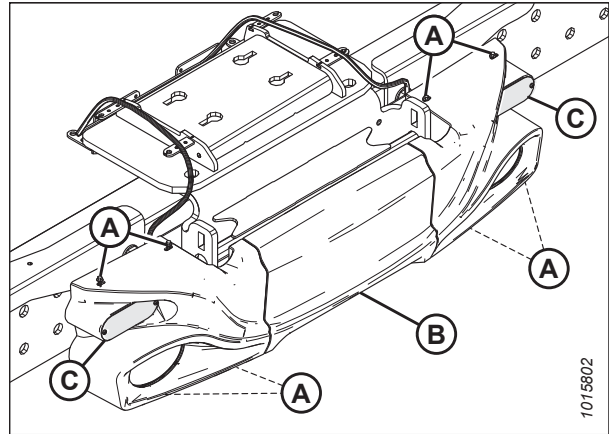


Abbildung 5.190: Scheinwerferblende

Auswechseln der LED-Leuchten – nur Komfortkabine



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 des Schwadmähers M1170NT5 ist mit den folgenden LED-Leuchten ausgestattet:

- Vier LED-Feldscheinwerfer (A)
- Zwei LED-Arbeitsscheinwerfer (B)
- Zwei LED-Arbeitsscheinwerfer hinten (C)

BEACHTEN:

Die Glühbirne einer LED-Leuchte kann nicht ausgetauscht werden. Ersatzteile sind im Ersatzteilkatalog des Schwadmähers oder bei Ihrem MacDon Händler zu finden.

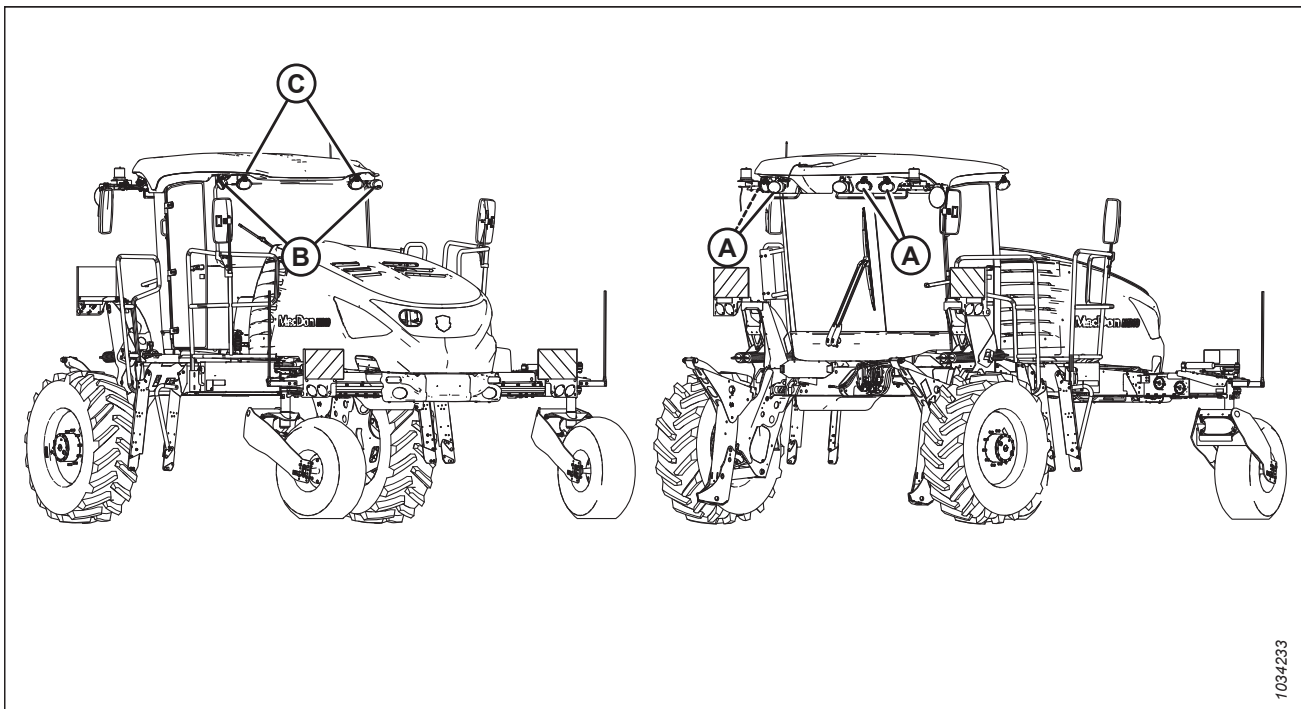


Abbildung 5.191: Anbringungsorte der LED-Leuchten – nur Komfortkabine

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.

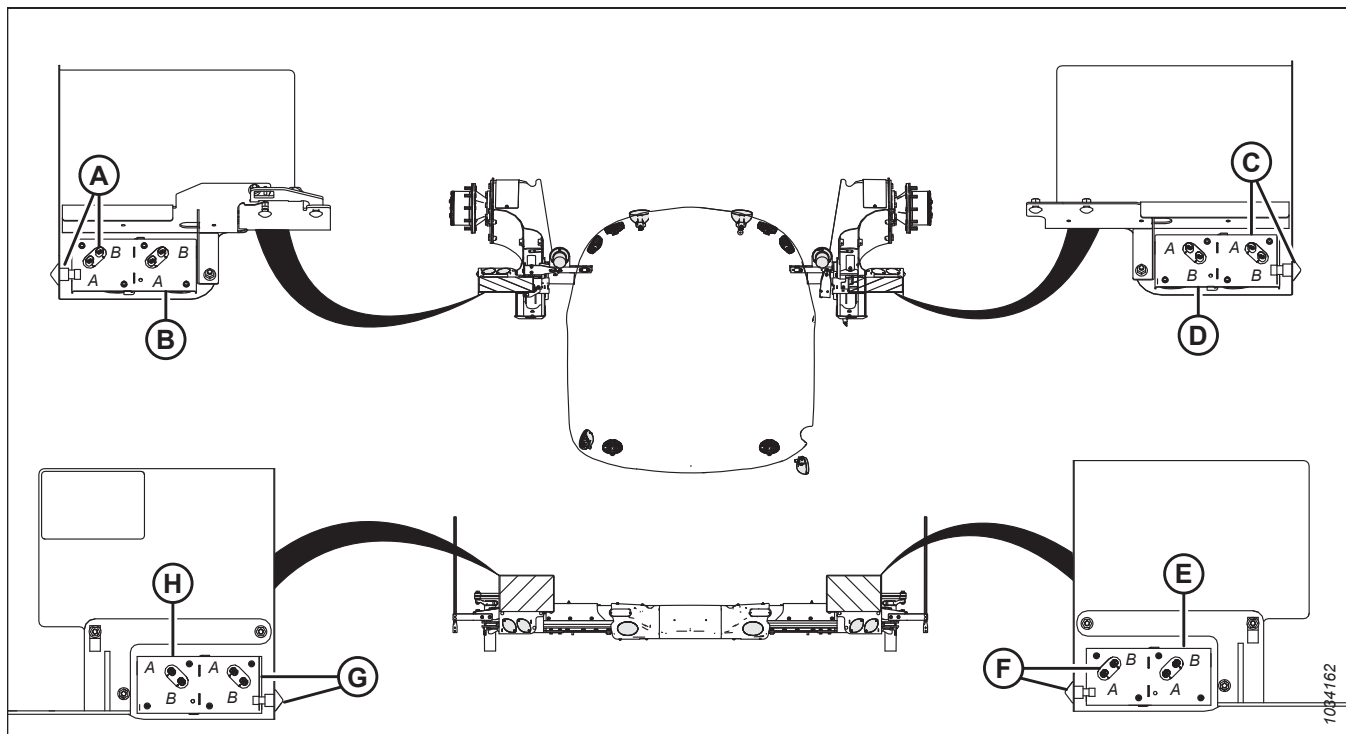


Abbildung 5.192: Position der gelben Lichter und der Markierungsleuchten

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 5.7 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	–

WARTUNG UND SERVICE

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen. Die Scheinwerfer ausschalten.

2. 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.

3. Um den Zusatzblinker (D) auszubauen, das Elektrokabel von der Lampe trennen.

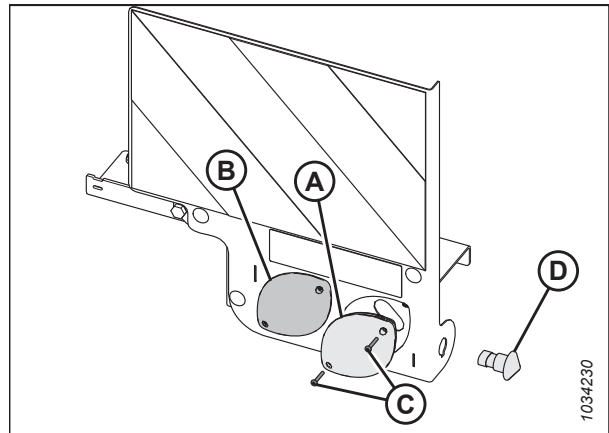


Abbildung 5.193: Gelbe Lichter und Markierungsleuchten – Vorderansicht

4. 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 5.194: Zusatzblinker

5. 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 5.7, Seite .

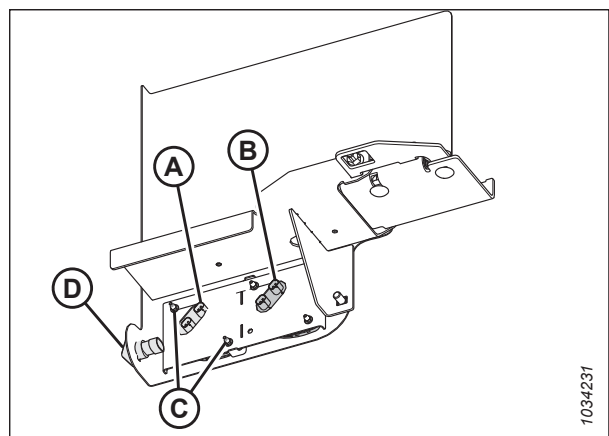


Abbildung 5.195: Gelbe Lichter und Markierungsleuchten – Vorderansicht

- Um die in Abbildung 5.195, Seite 360 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.

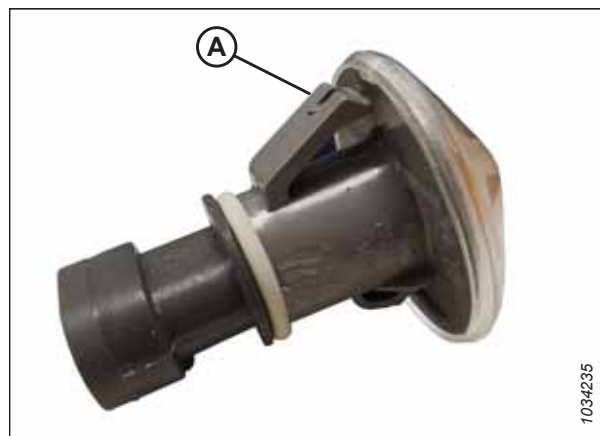


Abbildung 5.196: Zusatzblinker

Austauschen von Rundumkennleuchten

- 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.

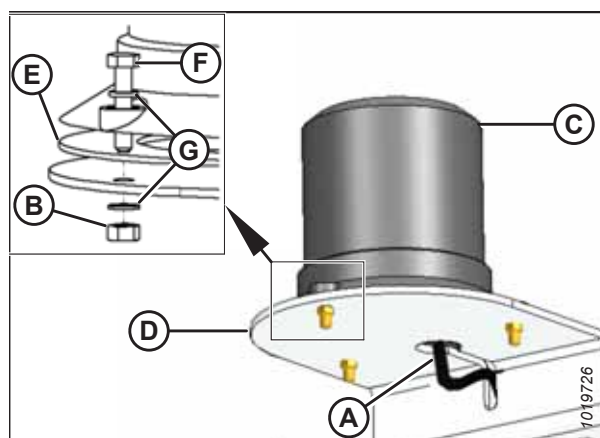


Abbildung 5.197: Baugruppe „Rundumkennleuchte“

Auswechseln der Deckenglühlampe in der Fahrerkabine



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.

WARTUNG UND SERVICE

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.

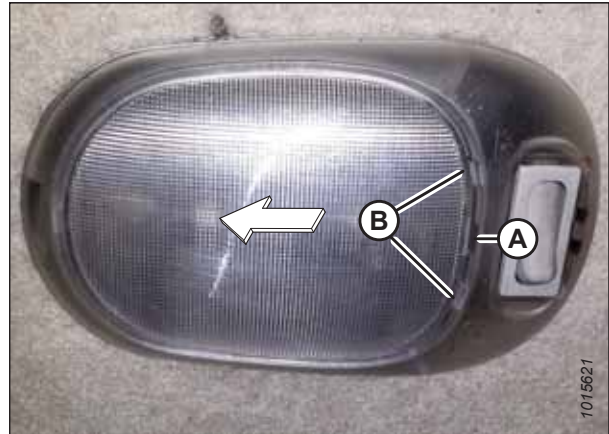


Abbildung 5.198: Deckenlicht in der Fahrerkabine

4. Glühlampe (A) (MD #208191) auswechseln.

WICHTIG:

Das Glas **NICHT** mit den Fingern berühren.



Abbildung 5.199: 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.

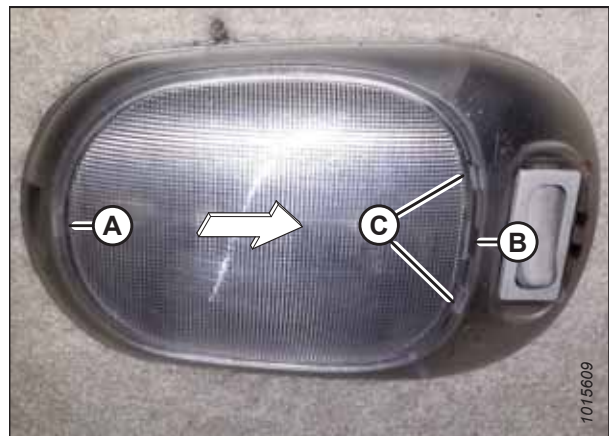


Abbildung 5.200: Deckenlicht in der Fahrerkabine

Auswechseln der Deckenlichtbaugruppe



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

WARTUNG UND SERVICE

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.

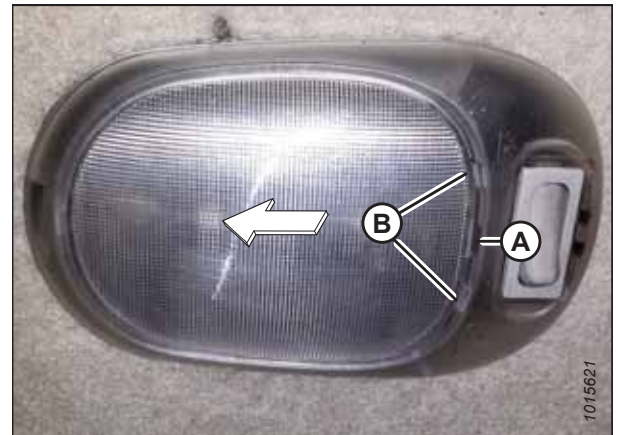


Abbildung 5.201: Deckenlicht in der Fahrerkabine

4. Die zwei Schrauben (A) von der Deckenlichtblende herausdrehen.



Abbildung 5.202: 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 Haltetasche (B) zu lösen.
7. Die alte Deckenlichtbaugruppe vom Kabel trennen.
8. Das neue Deckenlicht (MD #201707) an das Kabel anschließen.
9. Die Haltetasche (B) einrasten und die Deckenlichtbaugruppe nach oben schwenken, bis der Halteclip (A) einrastet und die Baugruppe sichert.

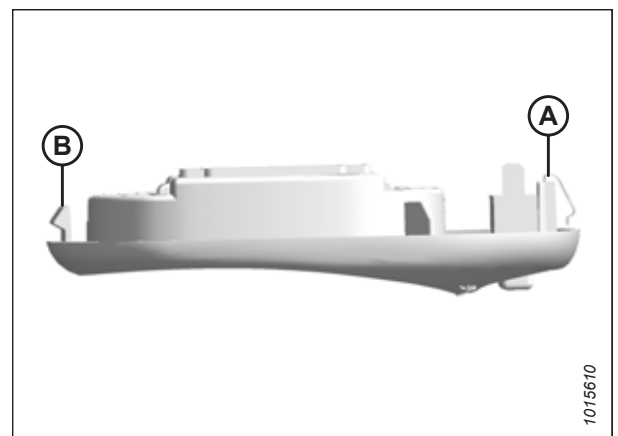


Abbildung 5.203: Deckenlichtbaugruppe

10. Die Deckenlichtbaugruppe mit zwei Schrauben (A) sichern.



Abbildung 5.204: Deckenlicht in der Fahrerkabine mit abgenommener Abdeckung

11. Die einzelne Haltetasche (A) in die Deckenlichtblende einsetzen.
12. Einen Schlitzschraubendreher (oder ein ähnliches Werkzeug) in den Schlitz (B) einführen und die Streuscheibenabdeckung vorsichtig aufhebeln, bis die Haltetaschen (C) in die Deckenlichtblende einrasten.

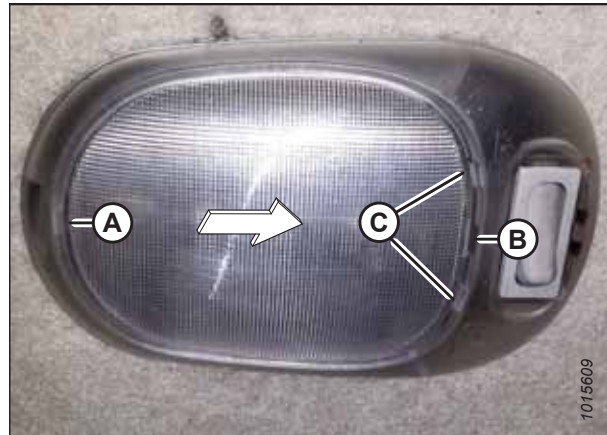


Abbildung 5.205: Deckenlicht in der Fahrerkabine

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 330*.

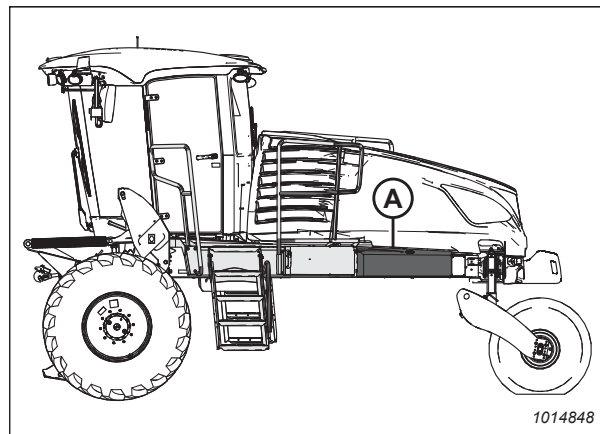


Abbildung 5.206: Anbringungsort des Sicherungskastens

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 366*.
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 247*.

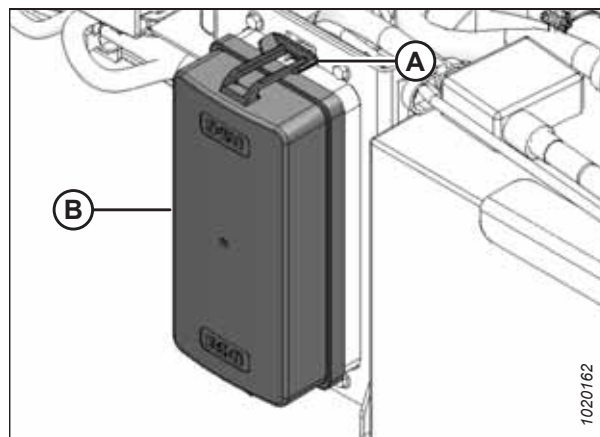


Abbildung 5.207: Abdeckung des Sicherungskastens

Prüfen und Auswechseln von Sicherungen

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 368* übereinstimmen.

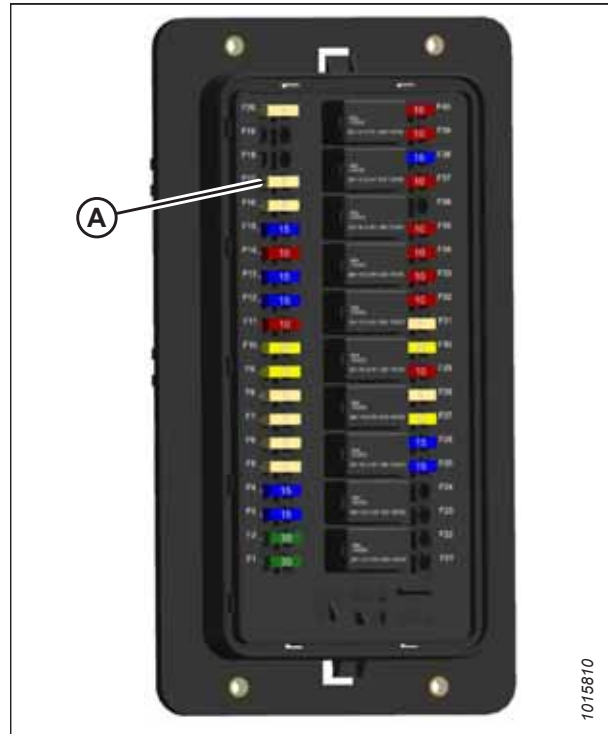


Abbildung 5.208: Elektrische Sicherungen

Auswechseln von Schutzschaltern und Relais

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 364*.

WARTUNG UND SERVICE

- Um das Relais (A) zu ersetzen, das Relais aus der Fassung ziehen und ein neues Relais einsetzen.
- Die Abdeckung wieder anbringen.

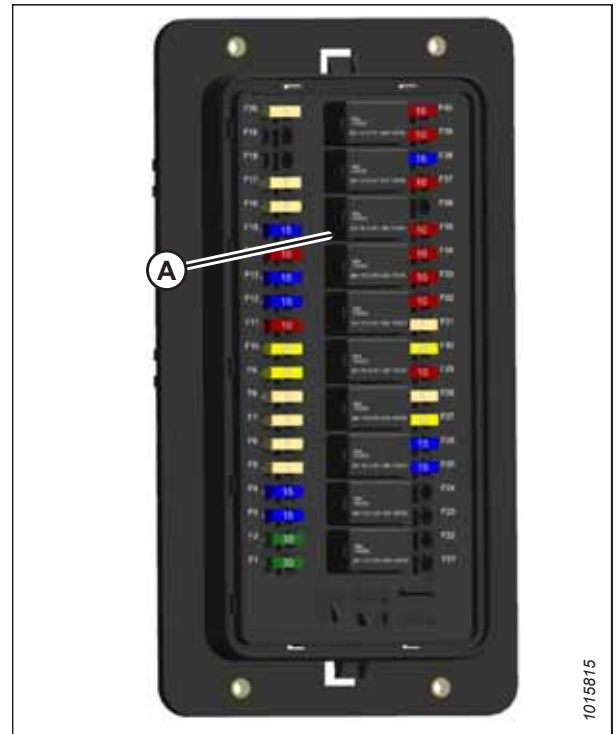


Abbildung 5.209: Sicherungskasten – Abdeckung entfernt

Aufkleber für die Sicherungstafel und das Relaismodul

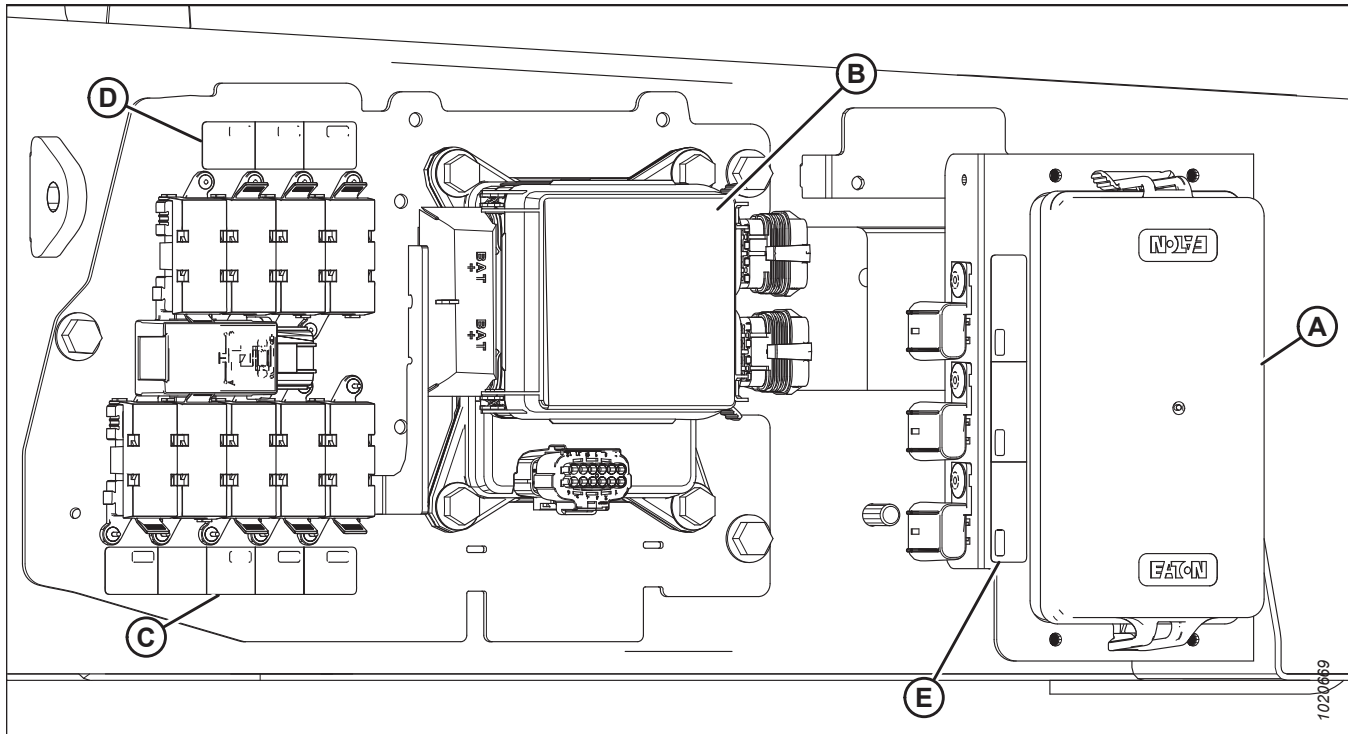


Abbildung 5.210: Anbringensorte für die Sicherungsaufkleber der linken Schiene

- 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

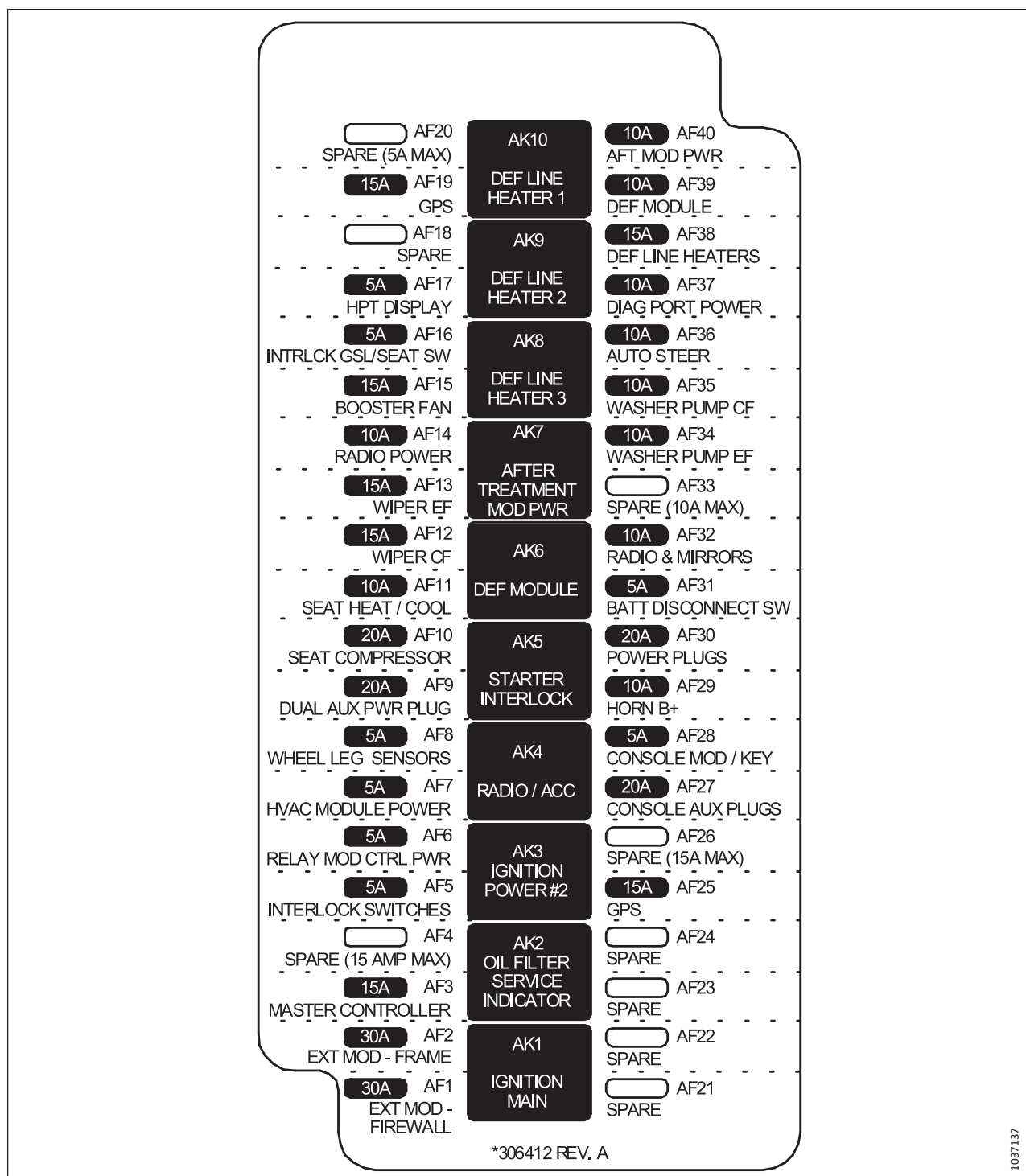


Abbildung 5.211: Aufkleber für die Hauptsicherungstafel (MD #306417) – Gruppe A

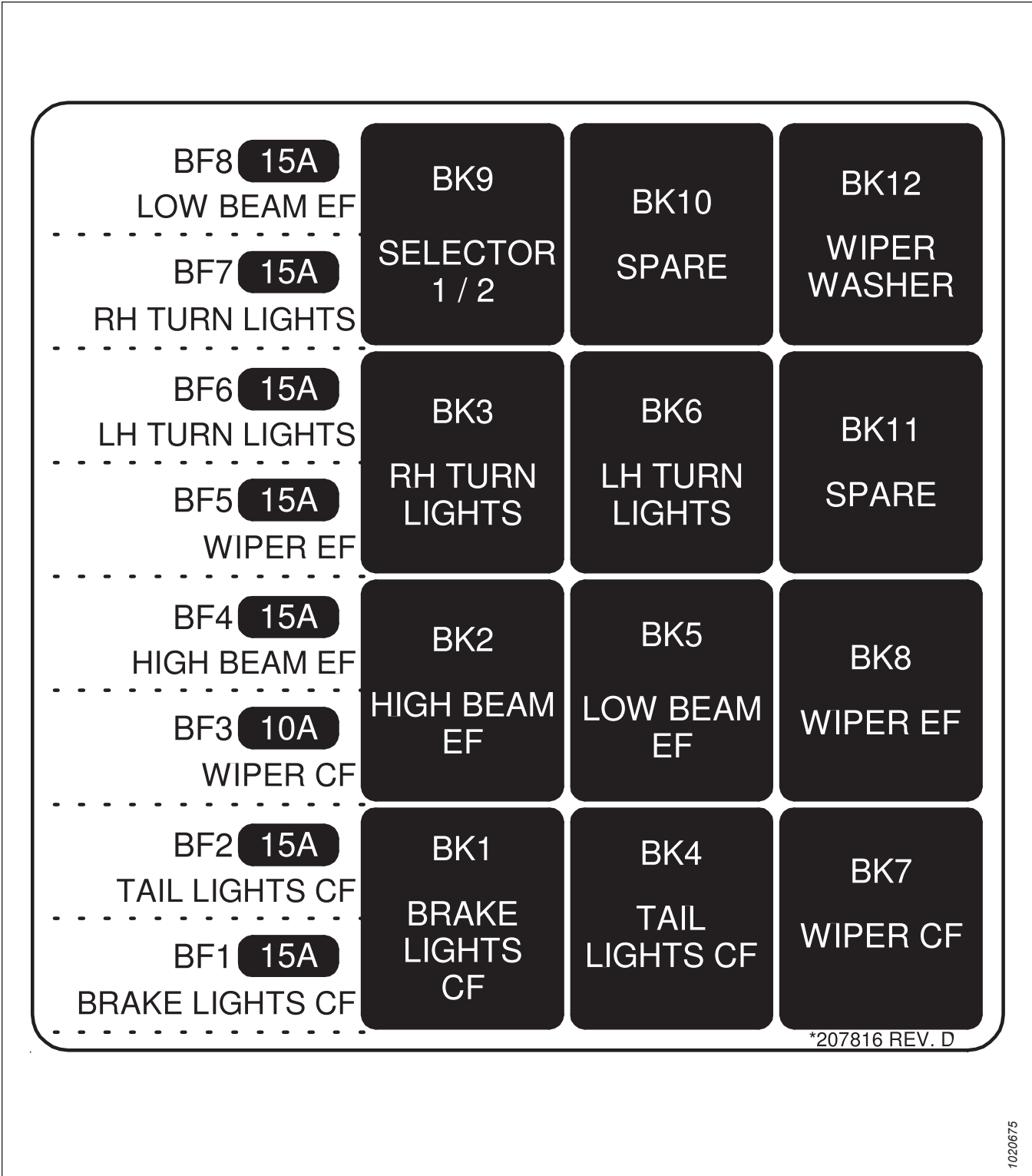


Abbildung 5.212: Aufkleber für die Fahrgestellrelaismodul-Sicherungstafel (MD #207816) – Gruppe B

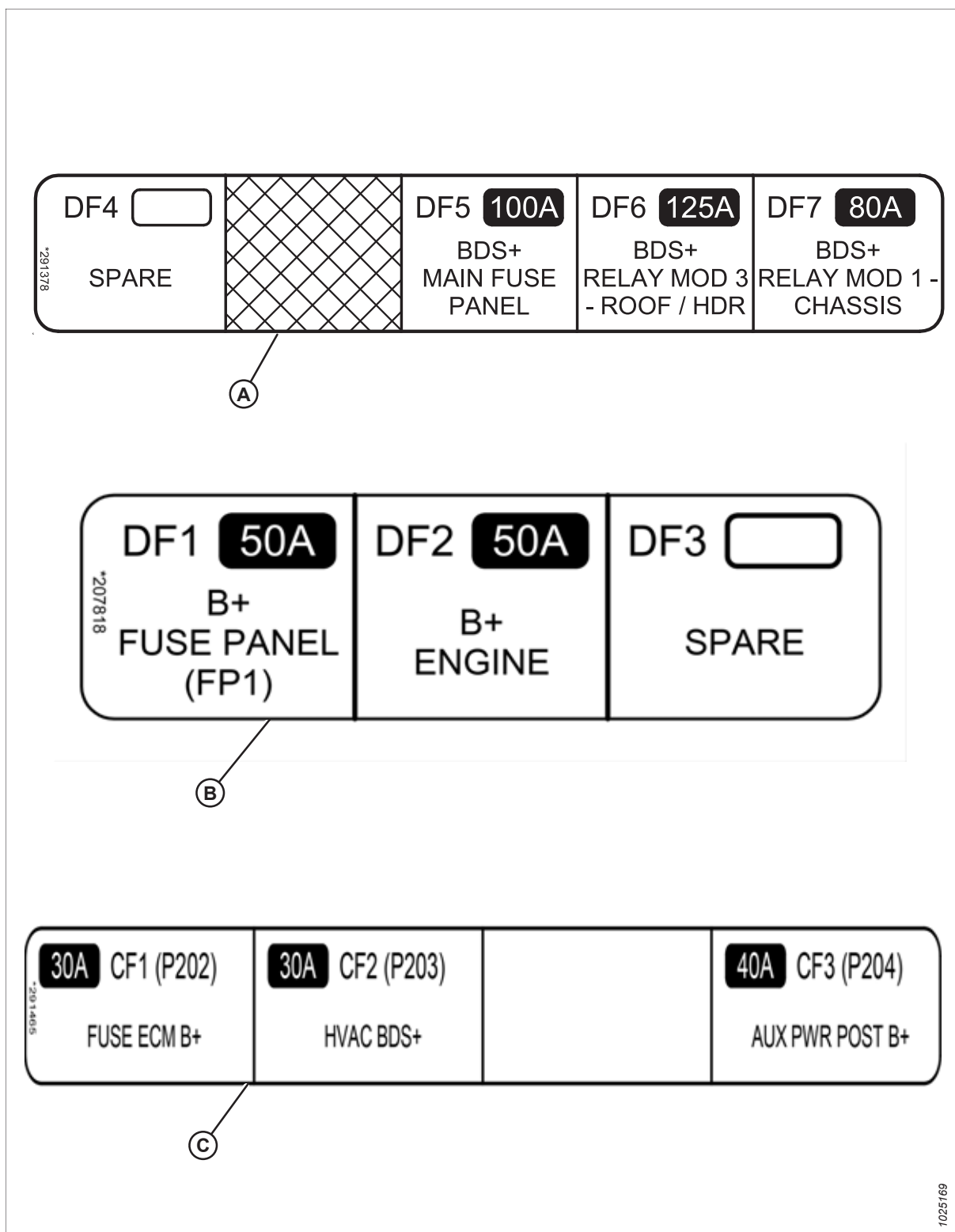
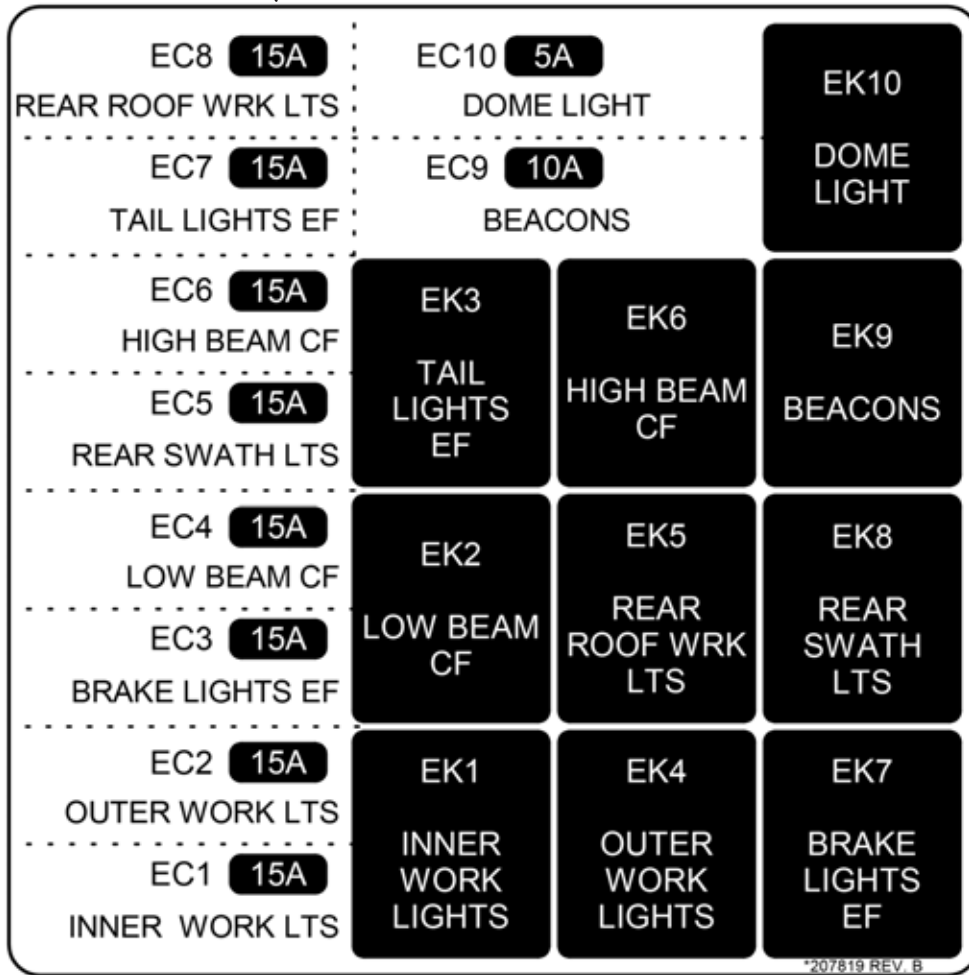
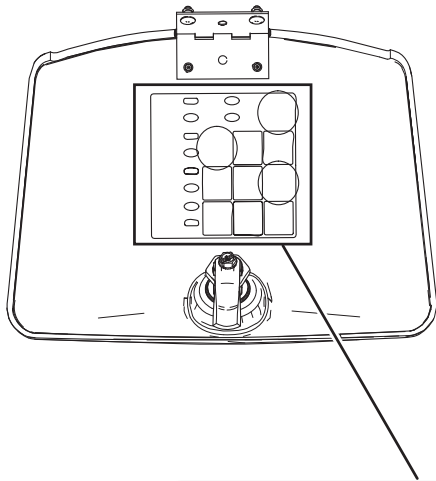


Abbildung 5.213: Aufkleber für die ATO-Sicherung (Gruppe C) und die AMI-Sicherung (Gruppe D)

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)



*207819 REV. B

1018767

Abbildung 5.214: 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 247](#).
3. Den Minuspol der Batterie entfernen.
4. Die fünf Hauptsicherungen (A) lokalisieren, die am linken vorderen Rahmen (Fahrerhaus-vorn-Seite) befestigt sind.

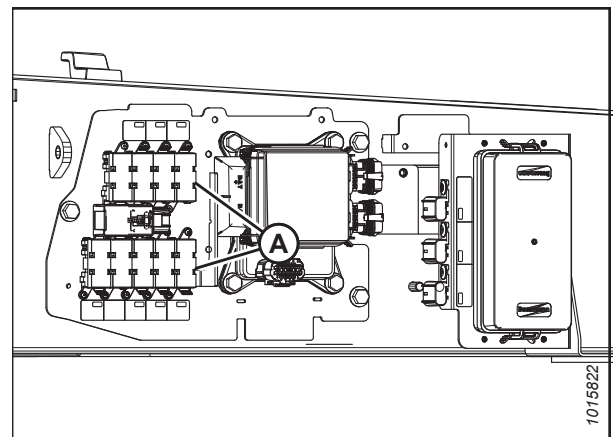


Abbildung 5.215: Hauptsicherungen

5. Um den Zustand der Sicherung zu überprüfen, die Lasche (A) ziehen und die Abdeckung (B) öffnen.

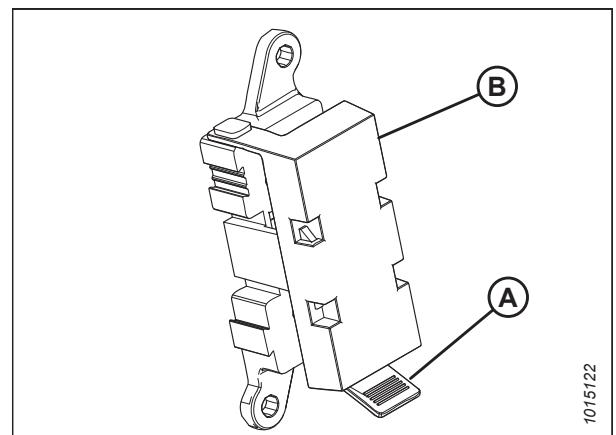


Abbildung 5.216: 125-A-Hauptsicherung

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.

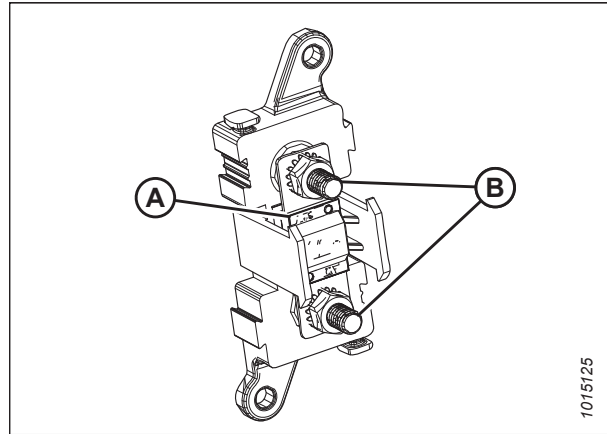


Abbildung 5.217: 125-A-Hauptsicherung

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 247](#).

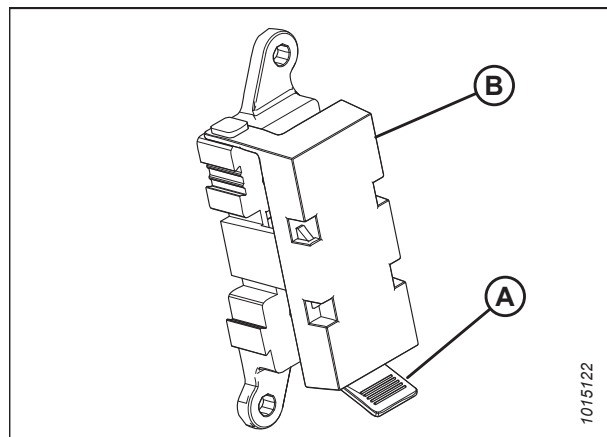


Abbildung 5.218: 125-A-Hauptsicherung

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

Dieses Verfahren gilt für beide Antriebsräder.

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 abtrennen.
2. Den Schwadmäher auf einer ebenen, geraden Fläche abstellen.
3. Die Räder blockieren.

4. Den Multifunktionshebel (A) auf PARKEN stellen.
5. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

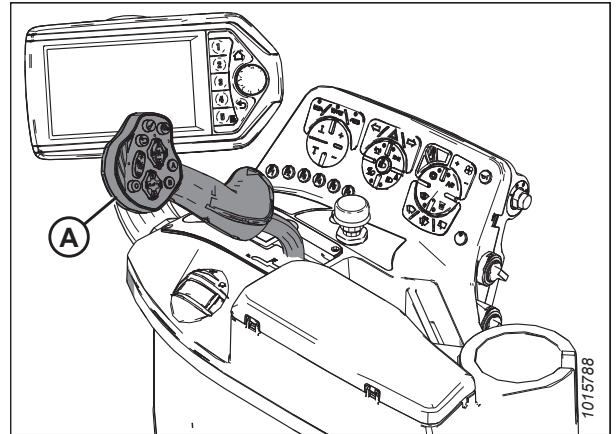


Abbildung 5.219: Multifunktionshebel

6. Einen Wagenheber unter den Hebepunkt (A) stellen. Das Antriebsrad anheben, bis es sich leicht vom Boden abhebt.
7. Einen Unterstellbock unter die Hubzylinderhalterung (B) stellen.

BEACHTEN:

Den Unterstellbock **NICHT** unter den Zylinder stellen. Eine kleine Metallplatte oben auf dem Unterstellbock verwenden.

8. Den Schwadmäher auf den Unterstellbock absenken.

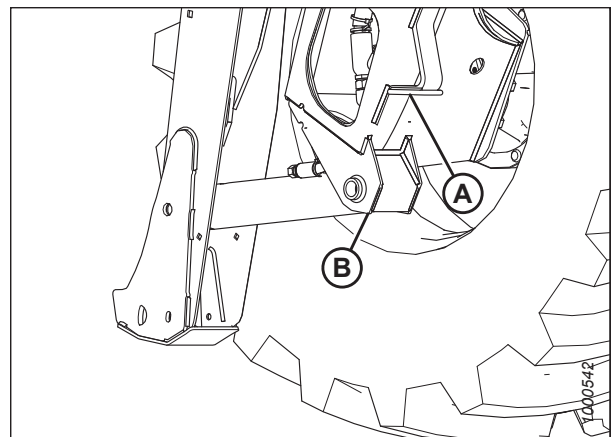


Abbildung 5.220: Antriebsrad-Hubpunkt

Abmontieren der Antriebsräder



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. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Anheben des Antriebsrads, Seite 374](#).
2. Die Radmuttern (B) entfernen.
3. Das Antriebsrad (A) ausbauen.

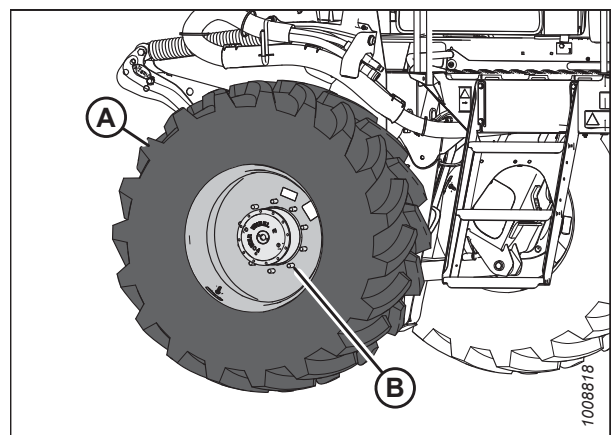


Abbildung 5.221: Antriebsradbaugruppe

Einbau der Antriebsräder

Das Anzugsmoment der Radmuttern erneut prüfen, wenn der Schwadmäher in Betrieb genommen wurde.

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 vom Boden abgestützt werden. Anweisungen dazu siehe *Anheben des Antriebsrads, Seite 374*.

1. Das Kabinenende des Schwadmähers mit einem Gabelstapler ca. 130 cm (51 Zoll) (B) vom Boden abheben, oder so weit, dass die linke (Fahrerhaus-vorn-) Antriebsradbaugruppe (A) wie abgebildet positioniert werden kann. Den Ständer (C) unter den Schwadmäher-Tragrahmen stellen.
2. Die Montagefläche am Radantrieb und die Felge reinigen.

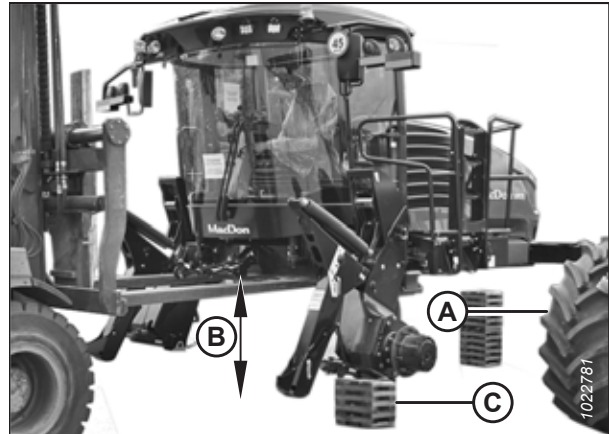


Abbildung 5.222: Angebrachte Schwadmäherstützen

3. **In Deutschland verkaufte Schwadmäher vom Typ M1170N75:** Wenn eine Felge an einem Schwadmäher mit einem zweiten Bremssatz ausgetauscht werden soll, die Abstandsplatte wie folgt entfernen:
 - a. Die beiden Muttern (A) und Schrauben (C) entfernen, mit denen die Abstandsplatte (B) an der Innenseite der Felge befestigt ist.
 - b. Die Muttern (A), die Abstandsplatte (B) und die Schrauben (C) entsorgen.

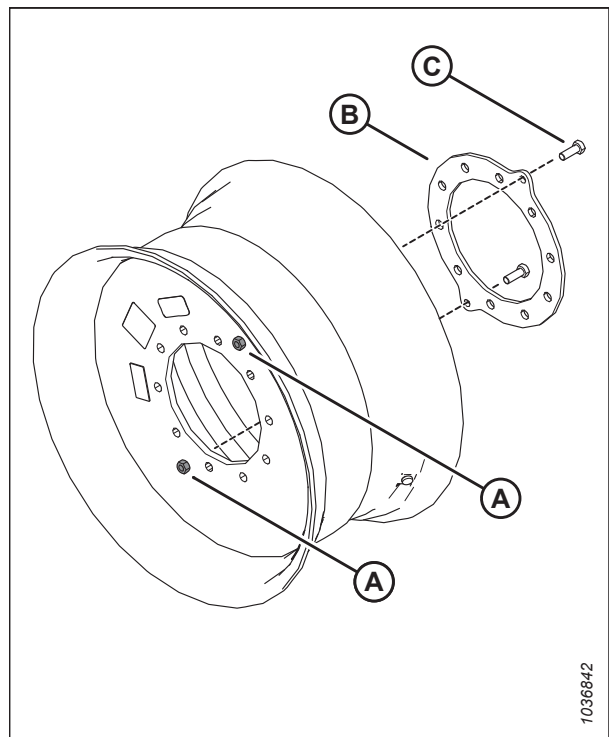


Abbildung 5.223: Antriebsrad

4. Die Hebevorrichtung (A) unter den Reifen stellen und leicht anheben.
5. Das Rad so an die Antriebsnabe ansetzen, dass sich das Luftventil (B) an der Außenseite befindet, während die Lauffläche (C) nach vorne zeigt.

BEACHTEN:

Bei Rädern mit Rasenreifen (mit Rautenprofil) darauf achten, dass der Pfeil auf der Seitenwand in Richtung Fahrerhaus zeigt.

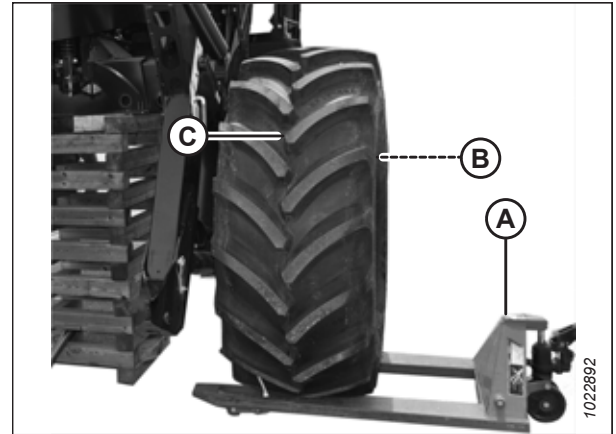


Abbildung 5.224: Einbaufertiges Antriebsrad

6. Die Felge auf die Bolzen der Nabe ausrichten. Das Rad auf die Nabe drücken.
7. Die Radmutter (A) aufschrauben und handfest anziehen.

WICHTIG:

Um eine Beschädigung der Felgen und Bolzen zu vermeiden, 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.

8. Die Antriebsradmutter festziehen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [5.6.1 Anziehen der Antriebsradmutter](#), Seite 268.

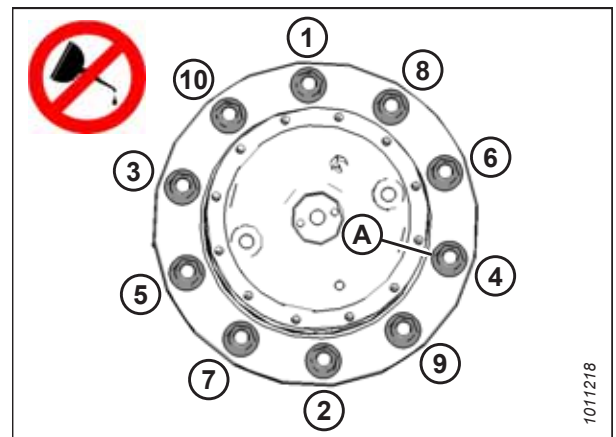


Abbildung 5.225: Anzugsreihenfolge – 10-Schrauben-Rad

9. Die Anzugsreihenfolge zwei weitere Male wiederholen und sicherstellen, dass das angegebene Drehmoment jedes Mal erreicht wird.
10. Schritte [2, Seite 376](#) bis [9, Seite 377](#) wiederholen, um das rechte Antriebsrad einzubauen.
11. Den Schwadmäher anheben, den Ständer entfernen und den Schwadmäher auf den Boden absenken.
12. Den Schwadmäher absenken. Den Wagenheber entfernen. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Absenken des Antriebsrads, Seite 377](#).
13. Das Anzugsverfahren jede Betriebsstunde wiederholen, bis zwei aufeinanderfolgende Kontrollen bestätigen, dass sich die Muttern nicht mehr bewegen.

Absenken des Antriebsrads



VORSICHT

Der Wagenheber muss mindestens 2268 kg (5000 lb) tragen können.

1. Einen Wagenheber unter den Hebepunkt (A) des Beins stellen und das Antriebsrad leicht vom Unterstellbock abheben.
2. Den Unterstellbock aus der Aufnahme unter dem Hubzylinder (B) entfernen. Das Antriebsrad auf den Boden absenken.
3. Den Wagenheber entfernen.

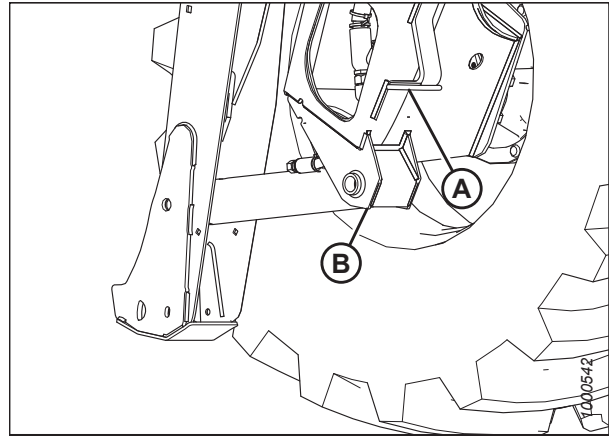


Abbildung 5.226: Hebepunkt am Antriebsradbein

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.

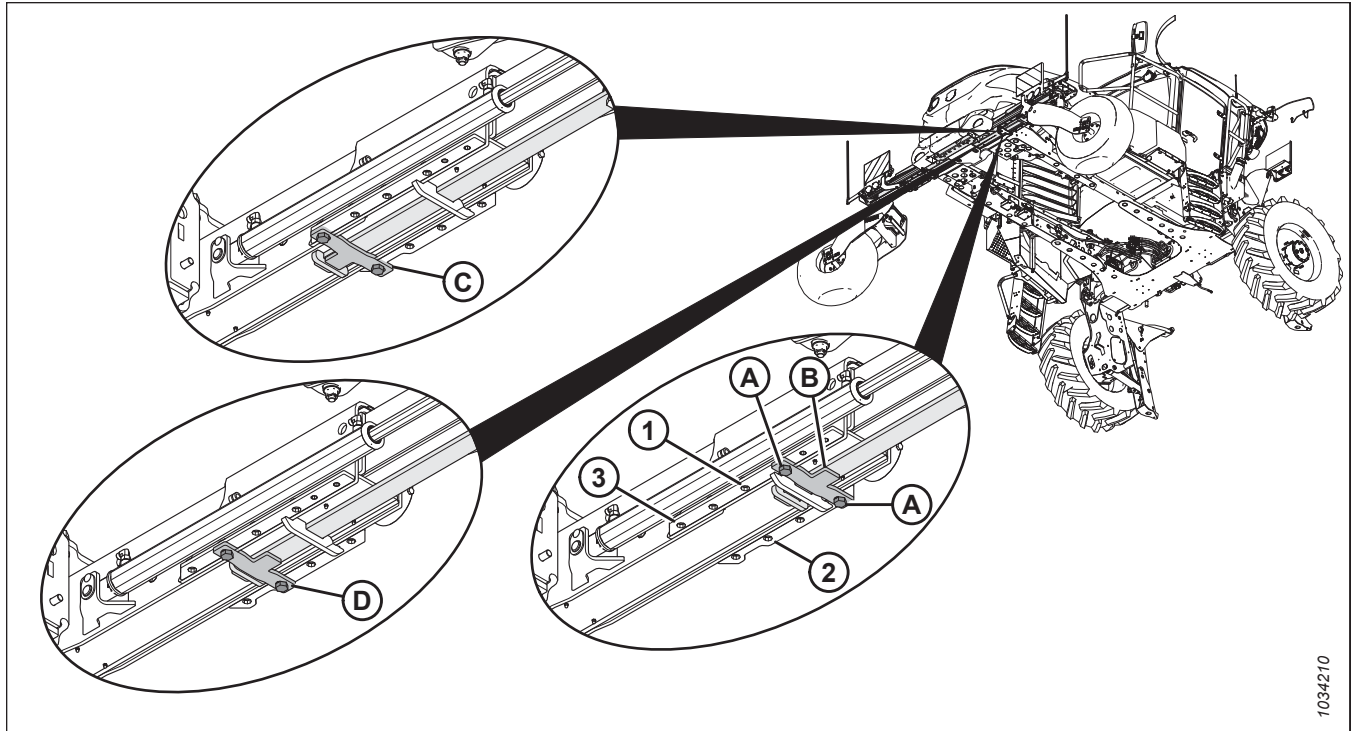
! GEFAHR

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

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 104](#).
2. Die Pendelachsenverlängerungen in die schmalste Position einfahren. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt [Einziehen der Räder – Schmaltransport, Seite 149](#).
3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
4. Die Schrauben (A) entfernen und die Endanschlüsse der Verlängerung (1 pro Seite) in die gewünschte Position bringen: 1, 2, 3 oder Transportstellung. Durch den Einbau der Endanschlüsse mit nach innen oder außen gerichteter Mittellasche bieten die Endanschlüsse 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 Endanschlüsse auf beiden Seiten der Pendelachse gleich sind, und mit den Schrauben (A) wieder montieren.

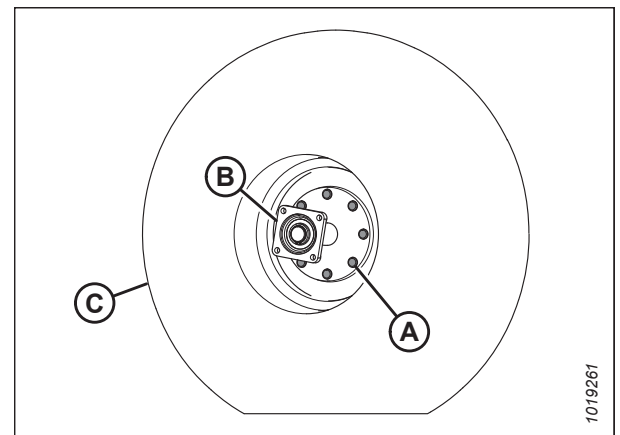


1034210

Abbildung 5.227: Endanschläge für die Pendelachsenverlängerung – Abbildung zeigt die rechte Seite

Montage des Gabel-Nachlaufrads

1. Achsstück (B) in das Rad (C) setzen und mit den Radmuttern (A) sichern.



1019261

Abbildung 5.228: Nachlaufradbaugruppe

- Die Radmutter (A) mit 163 Nm (120 lbf ft) in der rechts dargestellten Reihenfolge anziehen. Anziehen dreimal wiederholen.

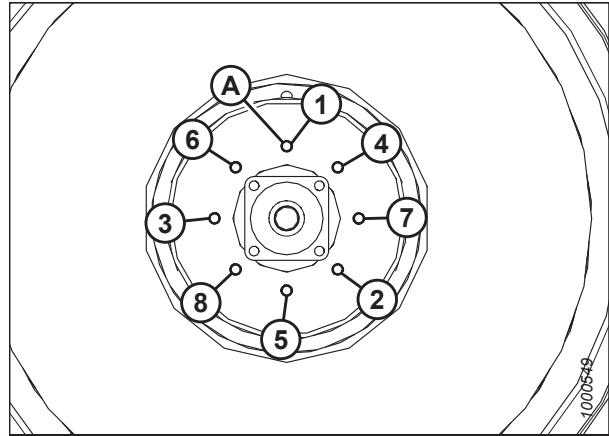


Abbildung 5.229: Reihenfolge des Anziehens der Nachlaufräder

- Die Radbaugruppe (D) im Gabel-Nachlaufrad (C) positionieren.
- Die acht Schrauben (A) und Muttern (vier auf jeder Seite des Radnachlaufs) montieren, um die Achse (B) am Radnachlauf (C) zu befestigen. Die Schraubenmutter mit 102 Nm (77 lbf ft) festziehen.
- Das Nachlaufrad absenken. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Absenken des Nachlaufrads*, Seite 381.

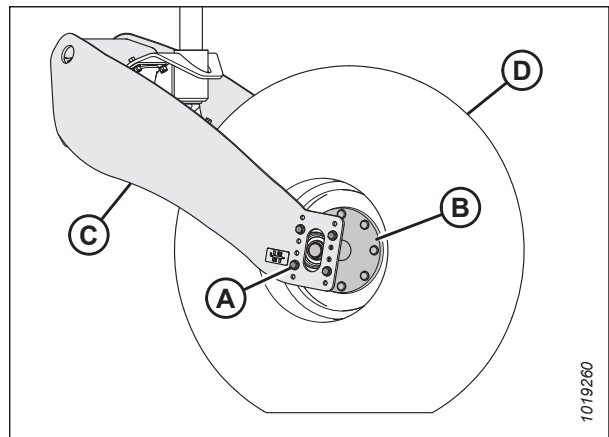


Abbildung 5.230: Nachlaufradbaugruppe

Ausbauen des Gabel-Nachlaufrades

VORSICHT

Eine Radbaugruppe ist schwer. Die Radbaugruppe abstützen, bevor Sie die Achsschrauben entfernen.

- Das Nachlaufrad anheben. Eine Anleitung finden Sie im Abschnitt *Anheben des Nachlaufrads*, Seite 381.
- 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.

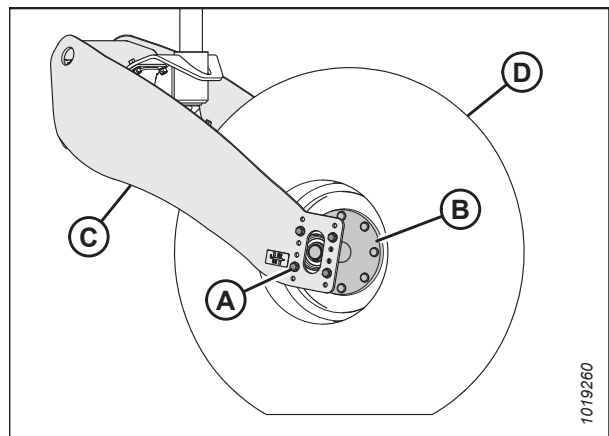


Abbildung 5.231: Nachlaufradbaugruppe

3. Die acht Radmuttern (A) entfernen, mit denen die Achse (B) am Rad (C) befestigt ist.
4. Achse (B) und Rad (C) trennen.

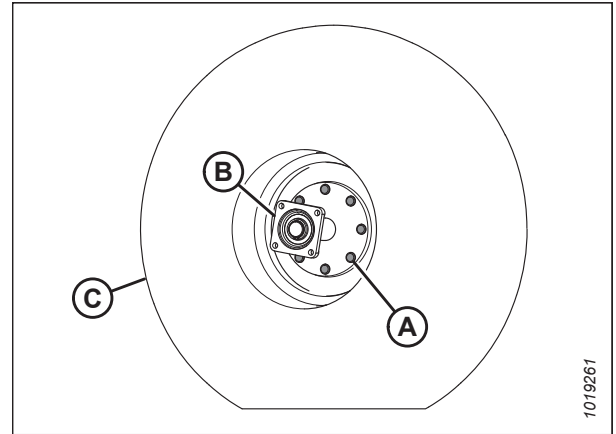


Abbildung 5.232: Nachlaufadbaugruppe

Absenken des Nachlaufrads

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 Nachlaufadbaugruppe (B) auf dem Boden steht.
3. Die Klötze von den Antriebsreifen entfernen.

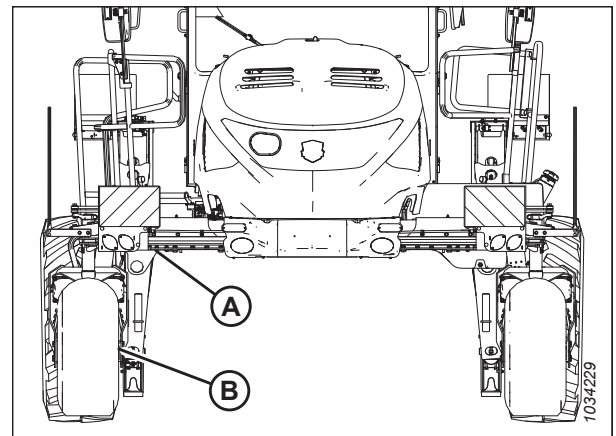


Abbildung 5.233: Nachlaufadbaugruppe

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.

WARTUNG UND SERVICE

3. Den Multifunktionshebel (A) auf PARKEN stellen.
4. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

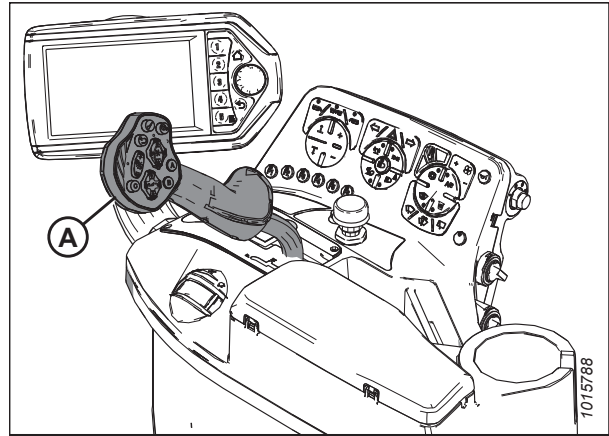


Abbildung 5.234: Multifunktionshebel-Stellung

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.
6. Einen Unterstellbock unter die Pendelachse stellen und den Achsbalken absenken, bis er auf dem Ständer aufliegt.

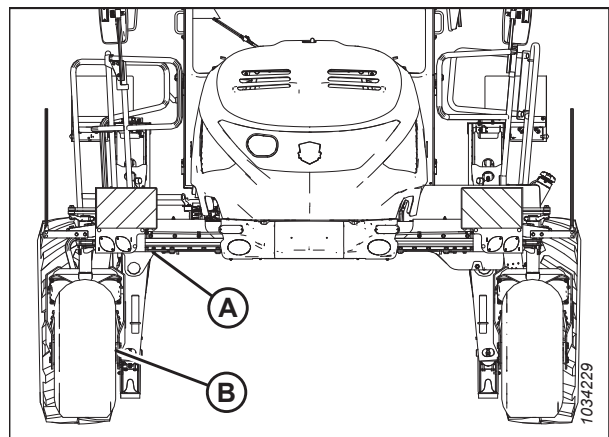


Abbildung 5.235: Nachlaufradbaugruppe

Kapitel 6: Wahlausrüstungen und Zusatzoptionen

Für Ihren Schwadmäher sind verschiedene optionale Ausrüstungssätze und Anbaugeräte erhältlich, um Ihre spezifischen Leistungsanforderungen zu erfüllen.

6.1 Motorhaube

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 Rad-/Säulen-Lenksystem Trimble® EZ-Pilot® verkabelt. Der Multifunktionshebel des Schwadmähers verfügt über eine Taste zum Einschalten der automatisierten Lenkung (Autosteer-Funktion).

Das Trimble® EZ-Pilot®-System für Maschinen ab dem Baujahr 2019 erfordert den MacDon EZ-Pilot® Ready-Bausatz (MD #B6602). Eine Einbauanleitung (MD #214623) ist im Paket enthalten.

Das Trimble® AutoPilot™-System für Maschinen ab Baujahr 2019 erfordert den MacDon Trimble® Autopilot™ Ready-Bausatz (MD #B6601). Eine Einbauanleitung (MD #214624) ist im Paket enthalten.

Andere GPS-Anbieter liefern möglicherweise Teile in ihren fahrzeugspezifischen Einbaupaketen oder stellen Einbausätze über MacDon Händler zur Verfügung.

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 6.1 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 Neigungszyylinderheber

Dieser Bausatz ermöglicht es dem Bediener, den Neigungszyylinder 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 6.2 Ballast

Schneidwerkstyp	Beschreibung	Installierte Wahlausrüstungen	Basisausrüstungssatz	Zusätzliche Ausrüstungssätze	Zusätzliche Floatmodul-Spannfedern
D125X	25 Fuß, durchgehende Haspel, Doppelmesser, zeitgesteuert	–	0	0	0
D130XL	30 Fuß, durchgehende Haspel, Doppelmesser, zeitgesteuert	Transport	1	0	0
D130XL	30 Fuß, durchgehende Haspel, Doppelmesser, zeitgesteuert	Transport + obere Querförderschnecke + Rapstrennmesser	1	0	MD #B6047
D135XL	35 Fuß, durchgehende Haspel, Doppelmesser, ohne Zeitsteuerung	Basis	1	0	0
D135XL	35 Fuß, durchgehende Haspel, Doppelmesser, ohne Zeitsteuerung	Transport	1	0	MD #B6047
D135XL	35 Fuß, durchgehende Haspel, Doppelmesser, ohne Zeitsteuerung	Transport + obere Querförderschnecke + Rapstrennmesser	1	0	MD #B6047
D135XL	35 Fuß, zweiteilige Haspel, Doppelmesser, ohne Zeitsteuerung	Basis	1	0	0
D135XL	35 Fuß, zweiteilige Haspel, Doppelmesser, ohne Zeitsteuerung	Transport	1	0	MD #B6047
D135XL	35 Fuß, zweiteilige Haspel, Doppelmesser, ohne Zeitsteuerung	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 [6.4.3 Gewichtsbox, Seite 388](#)) verwendet, wenn ein Bandschneidwerk der Serie D1XL oder D1X mit der optionalen integrierten Transporteinrichtung 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 [6.4.2 Kabel für den Schlepptransport, Seite 387](#) 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

Problem	Lösung	Abschnitt
Symptom: Motor springt nicht an.		
Bedienelemente nicht in der Stellung NEUTRAL	Den Multifunktionshebel auf NEUTRAL stellen.	<i>Anlassen des Motors , Seite 124</i>
Bedienelemente nicht in der Stellung NEUTRAL	Das Lenkrad in die verriegelte (mittige) Position bringen.	<i>Anlassen des Motors , Seite 124</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 120 und 5.11.1 Wartung von Kraftstofffiltern, Seite 307</i>
Alter Kraftstoff im Tank	Tank entleeren. Mit frischem Kraftstoff nachfüllen.	<i>5.15.2 Entleeren des Kraftstofftanks, Seite 345</i>
Wasser, Schmutz oder Luft im Kraftstoffsystem	System entleeren, spülen, befüllen und entlüften.	<i>Entlüften des Kraftstoffsystems, Seite 309</i>
Falsche Kraftstoffart	Den für die Betriebsbedingungen geeigneten Kraftstoff verwenden.	<i>5.1.2 Kraftstoffspezifikationen, Seite 237</i>
Kurbelgehäuseöl zu schwer	Empfohlenes Öl verwenden.	<i>5.1.3 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 238</i>
Niedrige Batterieleistung	Batterie testen lassen. Elektrolytstand der Batterie prüfen.	<i>5.14.1 Batterien, Seite 330</i>
Schlecht funktionierende Batterieanschlüsse	Lose Verbindungen reinigen und festziehen.	<i>5.14.1 Batterien, Seite 330</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 366</i>
MSM-Sicherung (1 von 2) durchgebrannt	Ersetzen.	<i>Prüfen und Auswechseln von Sicherungen, Seite 366</i>
MSM-Zündrelais defekt	Ersetzen.	<i>Prüfen und Auswechseln von Sicherungen, Seite 366</i>
Defekte Einspritzdüsen	Händler kontaktieren.	–
Symptom: Motor klopft.		
Motor aus dem Takt	Händler kontaktieren.	–
Zu wenig Öl	Öl hinzufügen.	<i>Nachfüllen von Motoröl, Seite 297</i>
Niedrige oder hohe Kühlmitteltemperatur	Händler kontaktieren.	–

FEHLERSUCHE UND FEHLERBEHEBUNG

Problem	Lösung	Abschnitt
Ungeeigneter Kraftstoff	Geeigneten Kraftstoff verwenden.	<i>5.1.2 Kraftstoffspezifikationen, Seite 237</i>
Symptom: Niedriger Öldruck.		
Niedriger Ölstand	Öl hinzufügen.	<i>Nachfüllen von Motoröl, Seite 297</i>
Falsche Ölsorte	Kurbelgehäuse entleeren und mit geeignetem Öl füllen.	<i>5.1.3 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 238</i>
Abgenutzte Komponenten	Händler kontaktieren.	–
Symptom: Hoher Ölverbrauch.		
Interne Teile abgenutzt	Händler kontaktieren.	–
Kurbelgehäuseöl zu leicht	Empfohlenes Öl verwenden.	<i>5.1.3 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 238</i>
Ölleckagen	Auf undichte Stellen an Dichtungen, Versiegelungen und Ablassstopfen prüfen.	<i>5.7.1 Prüfen des Motorölstands, Seite 277</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 314 und 5.11.1 Wartung von Kraftstofffiltern, Seite 307</i>
Wasser oder Schmutz im Kraftstoffsystem	Kraftstoffsystem entleeren, spülen und befüllen.	<i>5.1.3 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 238</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>5.1.3 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 238</i>
Zu wenig Ansaugluft	Luftfilter warten.	<i>Reinigen des Hauptluftfilters, Seite 300</i>
Verstopfter Kraftstofffilter	Primären Kraftstofffilter austauschen und gegebenenfalls sekundären Kraftstofffilter ersetzen.	<i>5.11.1 Wartung von Kraftstofffiltern, Seite 307</i>
Hoher Gegendruck	Abgaskanister reinigen oder ersetzen.	<i>5.10.5 Inspektion des Abgassystems, Seite 304</i>
Falsche Kraftstoffart	Geeigneten Kraftstoff verwenden.	<i>5.1.2 Kraftstoffspezifikationen, Seite 237</i>
Hohe oder niedrige Motortemperatur	Thermostat ausbauen und prüfen.	Händler kontaktieren
Falsches Ventilspiel	Händler kontaktieren.	–
Defekte Einspritzdüsen	Händler kontaktieren.	–
Symptom: Motortemperatur liegt unter dem Normalwert.		
Defekter Thermostat	Thermostat ausbauen und prüfen.	–

FEHLERSUCHE UND FEHLERBEHEBUNG

Problem	Lösung	Abschnitt
Symptom: Warnalarm ertönt.		
Motor überhitzt	Thermostat prüfen.	Händler kontaktieren
Motor überhitzt	Kühlmittelstand prüfen.	<i>5.7.5 Prüfen des Motorkühlmittelstands, Seite 281</i>
Niedriger Motoröldruck	Ölstand prüfen.	<i>5.7.1 Prüfen des Motorölstands, Seite 277</i>
Niedriger Ladeöldruck	Ölstand prüfen.	<i>5.7.3 Kontrolle von Hydrauliköl, Seite 280</i>
Symptom: Motor überhitzt.		
Niedriger Kühlmittelstand	Reservetank bis zum richtigen Stand auffüllen. System auf Undichtigkeiten prüfen.	<i>Nachfüllen des Kühlmittels, Seite 324</i>
Nur Wasser als Kühlmittel	Durch Frostschutzmittel ersetzen.	<i>Nachfüllen des Kühlmittels, Seite 324</i>
Motor überlastet	Fahrgeschwindigkeit verringern	<i>Vorwärtsfahren im Fahrerhaus-vorn-Modus, Seite 134</i>
Defekter Kühlerdeckel	Deckel austauschen.	<i>Inspektion des Kühlmitteldruckbehälterdeckels, Seite 254</i>
Verschmutztes Kühlersieb	Sieb reinigen.	<i>5.9.2 Reinigen des Kühlermoduls, Seite 291</i>
Verschmutzter Kühlerkern	Kühler reinigen.	<i>5.9.2 Reinigen des Kühlermoduls, Seite 291</i>
Kühlsystem verschmutzt	Kühlsystem spülen.	<i>5.13.1 Wechseln des Motorkühlmittels, Seite 323</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 300</i>
Motor überlastet	Fahrgeschwindigkeit verringern	<i>Vorwärtsfahren im Fahrerhaus-vorn-Modus, Seite 134</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>5.1.2 Kraftstoffspezifikationen, Seite 237</i>
Symptom: Anlasser dreht langsam oder funktioniert nicht.		
Niedrige Batterieleistung	Batterieladung prüfen.	<i>Wartung der Batterie, Seite 330</i>
Lose oder korrodierte Batterieanschlüsse	Lose Verbindungen reinigen und festziehen.	<i>Wartung der Batterie, Seite 330</i>
Bedienelemente nicht in der Stellung NEUTRAL	Multifunktionshebel auf NEUTRAL stellen.	<i>Anlassen des Motors, Seite 124</i>

FEHLERSUCHE UND FEHLERBEHEBUNG

Problem	Lösung	Abschnitt
Bedienelemente nicht in der Stellung NEUTRAL	Das Lenkrad in die verriegelte (mittige) Position bringen.	<i>Rückwärtsfahren im Fahrerhaus-vorn-Modus, Seite 136</i>
Bedienelemente nicht in der Stellung NEUTRAL	Schneidwerk abschalten.	<i>Ein- und Ausschalten des Schneidwerks, Seite 199</i>
Relais funktioniert nicht	Relais und Kabelanschlüsse prüfen.	<i>Prüfen und Auswechseln von Sicherungen, Seite 366</i>
Hauptsicherung defekt/durchgebrannt	Hauptsicherung auswechseln.	<i>Prüfen und Auswechseln von Sicherungen, Seite 366</i>
Hauptstromsicherung durchgebrannt	Ersetzen.	<i>Prüfen und Auswechseln von Sicherungen, Seite 366</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>5.1.3 Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten, Seite 238</i>

7.2 Fehlersuche und -behebung bei der Elektrik

Problem	Lösung	Abschnitt
Symptom: Niedrige Spannung und/oder Batterie wird nicht geladen.		
Defekte Batterie	Batterie testen lassen.	<i>5.14.1 Batterien, Seite 330</i>
Lose oder korrodierte Anschlüsse	Batterieanschlüsse reinigen und festziehen.	<i>Wartung der Batterie, Seite 330</i>
Defekter Lichtmaschinenriemen	Abgenutzten Riemen austauschen.	<i>Austauschen des Motorlüfter-Antriebsriemens, Seite 347</i>
Lichtmaschine oder Spannungsregler nicht richtig angeschlossen	Korrekt anschließen.	<i>5.14.1 Batterien, Seite 330</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 356</i>
Durchgebrannte oder defekte Glühlampe	Glühlampe ersetzen.	<i>Auswechseln von Glühlampen in Standard-Arbeitsscheinwerfern, Seite 355</i>
Durchgebrannte oder defekte Glühlampe	Glühlampe ersetzen.	<i>Auswechseln der LED-Leuchten – nur Komfortkabine, Seite 358</i>
Durchgebrannte oder defekte Glühlampe	Glühlampe ersetzen.	
Durchgebrannte oder defekte Glühlampe	Glühlampe ersetzen.	
Durchgebrannte oder defekte Glühlampe	Glühlampe ersetzen.	<i>Austauschen von Rundumkennleuchten, Seite 361</i>
Durchgebrannte oder defekte Glühlampe	Glühlampe ersetzen.	<i>Auswechseln der Deckenglühlampe in der Fahrerkabine, Seite 361</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 364</i>
Defektes Relais	Relais austauschen.	<i>Auswechseln von Schutzschaltern und Relais, Seite 366</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

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 78</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 78</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 291</i>

7.4 Fehlersuche und -behebung beim Schneidwerksantrieb

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

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 280
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.	–
Verklebung 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 280
Radantriebe ausgekuppelt	Radantriebe einkuppeln.	Händler kontaktieren
Servoeingang 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.	–
Symptom: Übermäßige Geräuschentwicklung des Antriebssystems.		
Mechanische Störung in der Lenkung oder in Fahrmechanik	Störungen beseitigen.	Händler kontaktieren

FEHLERSUCHE UND FEHLERBEHEBUNG

Problem	Lösung	Abschnitt
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 273 oder Einbau des Befüllungsfilters, Seite 275</i>
Dichtung oder Gewinde beschädigt	Filter oder Filterkopf austauschen.	<i>Ausbauen des Rücklaufölfilters, Seite 272 oder Entfernen des Befüllungsfilters, Seite 275</i>

7.6 Fehlersuche und -behebung bei der Einrichtung für den Schmaltransport

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 104</i>
Sicherungsstifte für die Radbeine sind noch eingesetzt	Sicherungsstifte für die Radbeine entfernen.	<i>Einziehen der Räder – Schmaltransport, Seite 149 oder Ausfahren der Räder – Feldeinsatzmodus, Seite 154</i>
Elektrokabel abgeklemmt	Elektrokabel anschließen.	<i>Einziehen der Räder – Schmaltransport, Seite 149 oder Ausfahren der Räder – Feldeinsatzmodus, Seite 154</i>
Elektrokabel beschädigt	Kabel überprüfen und reparieren.	–
Die Tasten der Konsole oder des Multifunktionshebels reagieren nicht, weil sie abgenutzt/beschädigt sind.	Komponenten ersetzen	• •
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: Die Pendelachsenverlängerung lässt sich nicht aus- oder einfahren.		
Schmaltransportfunktion nicht aktiviert	Schmaltransportfunktion aktivieren.	<i>3.17.6 Aktivieren der Einrichtung für den Schmaltransport in der Ernteleistungsanzeige, Seite 104</i>
Absperrventil geschlossen	Absperrventil öffnen.	<i>Einziehen der Räder – Schmaltransport, Seite 149 oder Ausfahren der Räder – Feldeinsatzmodus, Seite 154</i>
Elektrokabel abgeklemmt	Elektrokabel anschließen.	<i>Einziehen der Räder – Schmaltransport, Seite 149 oder Ausfahren der Räder – Feldeinsatzmodus, Seite 154</i>
Elektrokabel beschädigt	Kabel überprüfen und reparieren.	–
Die Tasten der Konsole oder des Multifunktionshebels reagieren nicht, weil sie abgenutzt/beschädigt sind.	Komponenten ersetzen	• •

7.7 Fehlersuche und -behebung bei der Lenkung und der Fahrgeschwindigkeitsregelung

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 133</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 133</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

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 285</i>
Verschmutzter Umluftfilter	Rückluftfilter reinigen.	<i>5.9.1 Wartung des Rückluftfilters, Seite 290</i>
Verdampfer verstopft	Verdampfer reinigen.	<i>Reinigung des Verdampferkerns von Klimaanlage, Seite 342</i>
Luftdurchlass blockiert	Verstopfung beseitigen.	–
Symptom: Heizgerät heizt nicht.		
Heizungsabsperrventil am Motor geschlossen	Ventil öffnen.	<i>3.10.1 Heizungsabsperrventil, Seite 63</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: Luftschlitz 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 291</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 348 und Auswechseln von Verdichterriemen für Klimaanlagen, Seite 348</i>
Verschmutzte Filter	Frischluf- und Umluftfilter reinigen.	<i>5.9.1 Wartung des Rückluftfilters, Seite 290</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 290</i>
Heizkreislauf geöffnet	Temperaturregler in der Fahrerkabine absenken und Ventil am Motor schließen.	<i>3.10.3 Klimatisierungstasten, Seite 63 und 3.10.1 Heizungsabsperrventil, Seite 63</i>
Unzureichende Luftzirkulation über Kondensatorspule; durch Schmutz oder Insekten verstopfte Lamellen	Kondensator reinigen.	<i>Reinigen des linken Kühlermoduls, Seite 291</i>
Verdampferlamellen verstopft	Verdampferlamellen reinigen (unter dem Kabinenboden).	<i>Reinigung des Verdampferkerns von Klimaanlagen, Seite 342</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.	–
Gebläsemotor 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 348 und Auswechseln von Verdichterriemen für Klimaanlagen, Seite 348</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 63</i>

7.9 Fehlersuche und -behebung bezüglich des Fahrerplatzes

Problem	Lösung	Abschnitt
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 281</i>
Kabinenfederung zu hart	Federung einstellen.	Händler kontaktieren.

Kapitel 8: Informationsteil

Der Referenzteil enthält zusätzliche Informationen zu Themen wie Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und deren Systemkapazität, Kraftstoff- und Drehmomentspezifikationen sowie die Umrechnung zwischen metrischen und SAE-Maßen. Außerdem werden die in dieser Publikation verwendeten Akronyme, Abkürzungen und Fachausdrücke erläutert.

8.1 Drehmomentwerte

Die nachfolgenden Tabellen enthalten die Drehmomentwerte zu verschiedenen Durchsteckschrauben, Einziehschrauben und Hydraulikarmaturen. Verwenden Sie diese Werte nur, wenn in einer Anleitung kein anderer Drehmomentwert angegeben wurde.

- Ziehen Sie alle Schrauben mit den in den nachstehenden Tabellen angegebenen Drehmomenten an, sofern in diesem Handbuch keine anderen Anweisungen gegeben werden.
- Ersetzen Sie entfernte Befestigungselemente durch Befestigungselemente gleicher Stärke und Güte.
- Sämtliche Schrauben sind regelmäßig auf festen Sitz zu prüfen. Die Drehmomentwerte sind den Tabellen zu entnehmen.
- Machen Sie sich mit den Drehmomentkategorien für Durchsteckschrauben und Einziehschrauben vertraut, indem Sie die Kennzeichnungen auf den Schraubenköpfen lesen.

Kontermuttern

Kontermuttern erfordern ein geringeres Drehmoment als Muttern, die für andere Zwecke verwendet werden. Zum Festziehen bearbeiteter Kontermuttern muss das Drehmoment der normalen Muttern mit dem Faktor 0,65 multipliziert werden, um den passenden Drehmomentwert zu erhalten.

Selbstschneidende Schrauben

Bei der Anbringung von selbstschneidenden Schrauben verwenden Sie die Standard-Drehmomente. Selbstschneidende Schrauben dürfen **NICHT** an tragenden oder anderweitig kritischen Verbindungen angebracht werden.

8.1.1 Drehmomentwerte für metrische Schrauben

Die in den folgenden Drehmomenttabellen für metrische Schrauben angegebenen Drehmomente gelten für Befestigungselemente, die trocken montiert werden, d. h. ohne Fett, Öl oder Gewindekleber auf den Gewinden oder

Köpfen. Durchsteckschrauben und Einziehschrauben dürfen **NICHT** gefettet oder geölt werden – es sei denn, Sie werden in diesem Handbuch dazu aufgefordert.

Tabelle 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

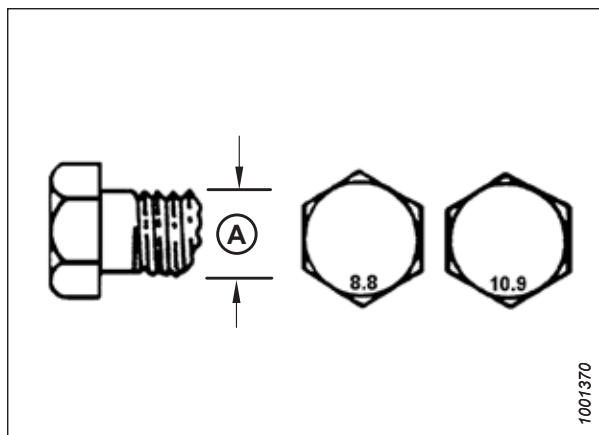


Abbildung 8.1: Schrauben-Güteklassen

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

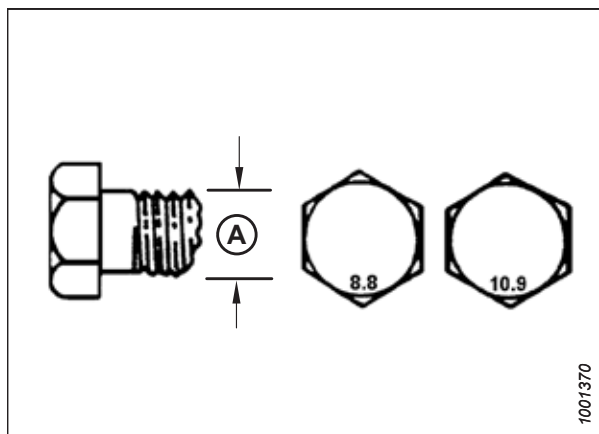


Abbildung 8.2: Schrauben-Güteklassen

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

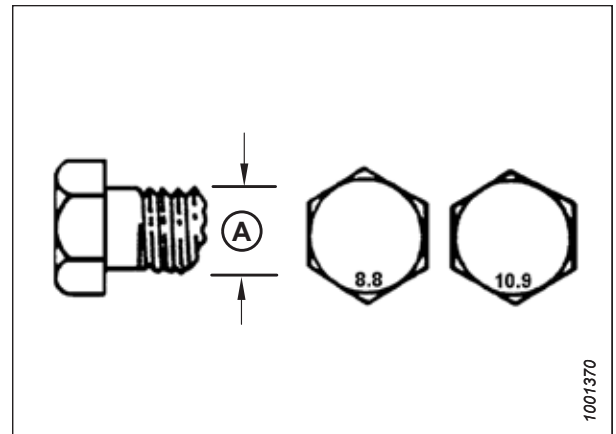


Abbildung 8.3: Schrauben-Güteklassen

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

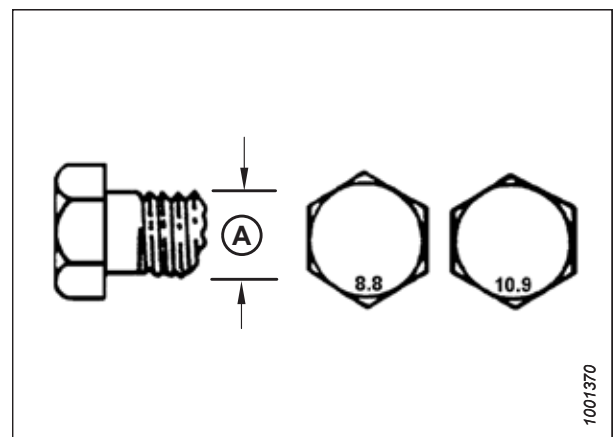


Abbildung 8.4: Schrauben-Güteklassen

8.1.2 Technische Daten zu metrischen Schrauben für den Einsatz in Gussaluminium

Die in den folgenden Drehmomenttabellen für metrische Schrauben angegebenen Drehmomente gelten für Befestigungselemente, die trocken montiert werden, d. h. ohne Fett, Öl oder Gewindekleber auf den Gewinden oder

Köpfen. Durchsteckschrauben und Einziehschrauben dürfen **NICHT** gefettet oder geölt werden – es sei denn, Sie werden in diesem Handbuch dazu aufgefordert.

Tabelle 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	–	–	–	–

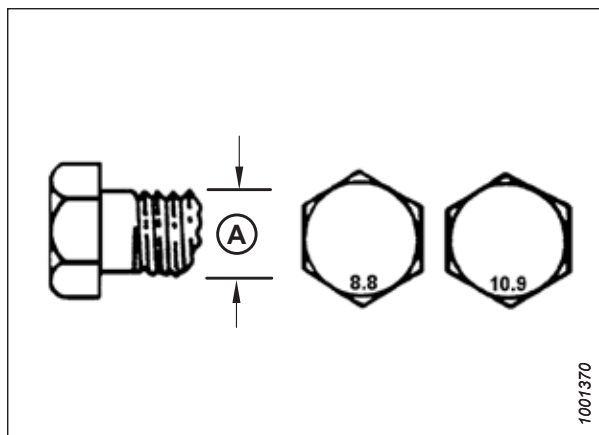


Abbildung 8.5: Schrauben-Güteklassen

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 offensichtliche Defekte kontrollieren.
2. Die Sicherungsmutter (C) so weit wie möglich zurückdrehen. Sicherstellen, dass die Unterlegscheibe (D) locker ist und möglichst weit zur Sicherungsmutter (C) hingeschoben ist.
3. Sicherstellen, dass der O-Ring (A) **NICHT** auf Gewinden liegt. Den O-Ring (A) bei Bedarf anpassen.
4. Hydrauliköl auf den O-Ring (A) auftragen.

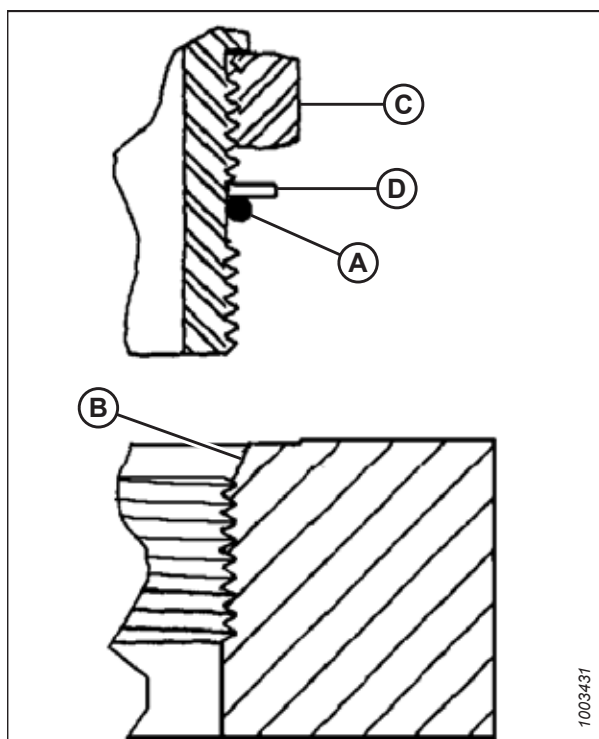


Abbildung 8.6: Hydraulikarmatur

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 überprüfen.

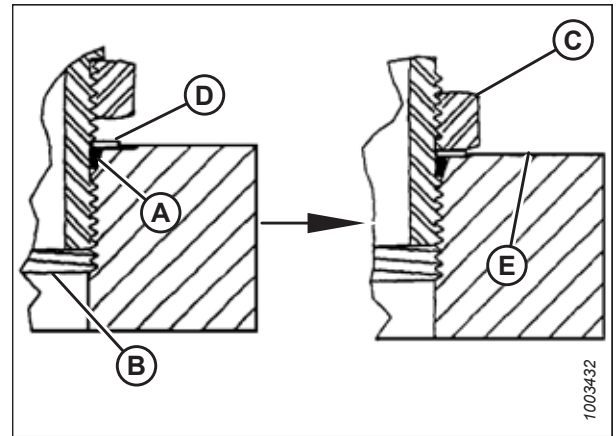


Abbildung 8.7: Hydraulikarmatur

Tabelle 8.6 Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – einstellbar

SAE-Dash-Größe	Gewindegröße (Zoll)	Drehmoment ¹⁸	
		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

8.1.4 Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – nicht einstellbar

Die Standard-Drehmomentwerte sind für nicht einstellbare Hydraulikverschraubungen vorgesehen. Wenn in einer Anleitung für den gleichen Typ und die gleiche Größe der in diesem Abschnitt gefundenen Verschraubung ein anderer Drehmomentwert genannt ist, verwenden Sie den in der Anleitung angegebenen Wert.

Die Drehmomentwerte sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

1. Den O-Ring (A) und den Dichtungssitz (B) auf Schmutz oder offensichtliche Defekte kontrollieren.
2. Sicherstellen, dass der O-Ring (A) **NICHT** auf Gewinden liegt. Den O-Ring (A) bei Bedarf anpassen.
3. Hydrauliköl auf den O-Ring auftragen.
4. Die Verschraubung (C) handfest am Anschluss montieren.
5. Die Armatur (C) mit den in Tabelle 8.7, Seite 411 angegebenen Drehmomentwerten festziehen.
6. Zum Schluss den Zustand der Verschraubung überprüfen.

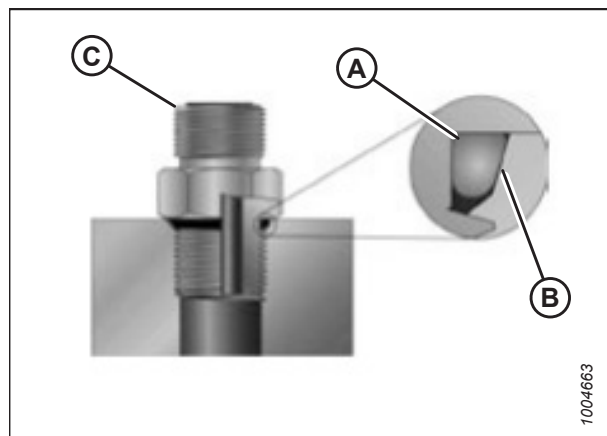


Abbildung 8.8: Hydraulikarmatur

18. Die Drehmomentangaben gelten für geschmierte Verbindungen wie beim Wiedereinbau.

Tabelle 8.7 Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – nicht einstellbar

SAE-Dash-Größe	Gewindegröße (Zoll)	Drehmoment ¹⁹	
		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 nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

1. Die Komponenten überprüfen, um sicherzustellen, dass die Dichtflächen und Verschraubungsgewinde frei sind von Graten, Kerben, Kratzern und Fremdkörpern.



Abbildung 8.9: Hydraulikarmatur

19. Die Drehmomentangaben gelten für geschmierte Verbindungen wie beim Wiedereinbau.

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 412 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.

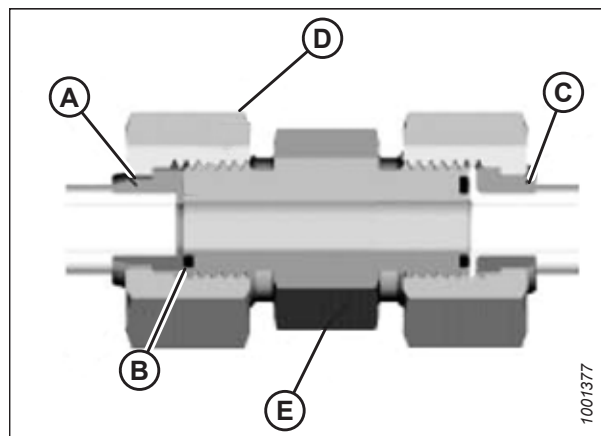


Abbildung 8.10: Hydraulikarmatur

6. Beim Zusammenbau von Verbindungen oder beim Zusammenschluss von zwei Schläuchen drei Schraubenschlüssel verwenden.
7. Zum Schluss den Zustand der Verschraubung überprüfen.

Tabelle 8.8 Hydraulikarmaturen mit stirnseitigem O-Ring

SAE-Dash-Größe	Gewindegröße (Zoll)	Außen-Ø Rohr (Zoll)	Drehmoment ²⁰	
			Nm	lbf-ft
-3	Hinweis ²¹	3/16	–	–
-4	9/16	1/4	25–28	18–21
-5	Hinweis ²¹	5/16	–	–
-6	11/16	3/8	40–44	29–32
-8	13/16	1/2	55–61	41–45
-10	1	5/8	80–88	59–65
-12	1 3/16	3/4	115–127	85–94
-14	Hinweis ²¹	7/8	–	–
-16	1 7/16	1	150–165	111–122
-20	1 11/16	1 1/4	205–226	151–167
-24	1–2	1 1/2	315–347	232–256
-32	2 1/2	2	510–561	376–414

8.1.6 Anschlüsse mit kegeligem Rohrgewinde

Die 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:

20. Die Drehmomentangaben und -winkel gelten für geschmierte Verbindungen wie beim Wiedereinbau.

21. Für diese Rohrgröße ist keine Dichtung mit stirnseitigem O-Ring festgelegt.

INFORMATIONSTEIL

1. Die Komponenten überprüfen, um sicherzustellen, dass die Gewinde von Verschraubung und Anschluss frei sind von Graten, Kerben, Kratzern oder jeglicher anderer Art von Verschmutzung.
2. Pastenartiges Rohrdichtmittel auf die Rohraußengewinde auftragen.
3. Die Verschraubung handfest am Anschluss montieren.
4. Den Stecker mit dem vorgegebenen Drehmomentwinkel anziehen. Wie viele Umdrehungen und Schlüsselflächen nach dem handfesten Anziehen erfolgen müssen, ist der Tabelle 8.9, Seite 413 zu entnehmen. Darauf achten, dass die Rohrenden geformter Stecker (meist ein Winkelstück von 45° oder 90°) so ausgerichtet sind, dass sie die eingeführte Rohr- bzw. Schlauchbaugruppe aufnehmen können. Die Verschraubung stets in Anzugsrichtung ausrichten. Niemals die Gewindeverbindungen lösen, um eine Ausrichtung zu erreichen.
5. Alle Rückstände und überschüssiges Gewindemittel mit einem geeignetem Reiniger beseitigen.
6. Zum Schluss den Zustand der Verschraubung prüfen. Dabei besonders auf Risse im Anschlusskörper achten.
7. Die endgültige Stellung der Verschraubung markieren. Undichte Verschraubungen auseinander bauen und auf Schäden überprüfen.

BEACHTEN:

Das Versagen von Verschraubungen aufgrund von Überdrehungen ist möglicherweise erst nach der Demontage und Inspektion der Verschraubungen erkennbar.

Tabelle 8.9 Rohrgewinde von Hydraulikarmaturen

Größe des Kegel-Rohrgewindes	Empfehlung Umdrehungen nach handfestem Anziehen	Empfehlung Schlüsselflächen nach handfestem Anziehen
$1/8-27$	2-3	12-18
$1/4-18$	2-3	12-18
$3/8-18$	2-3	12-18
$1/2-14$	2-3	12-18
$3/4-14$	1,5-2,5	12-18
$1-11-1/2$	1,5-2,5	9-15
$1-1/4-11-1/2$	1,5-2,5	9-15
$1-1/2-11-1/2$	1,5-2,5	9-15
$2-11-1/2$	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	x 2,4710 =	Acre	Acre
Durchflussmenge	Liter pro Minute	l/min	x 0,2642 =	US-Gallonen pro Minute	gpm
Kraft	Newton	N	x 0,2248 =	Pfund-force	lbf
Länge	Millimeter	mm	x 0,0394 =	Zoll	in.
Länge	Meter	m	x 3,2808 =	Fuß	ft.
Leistung	Kilowatt	kW	x 1,341 =	horsepower	hp
Druck	Kilopascal	kPa	x 0,145 =	US-Pfund pro Quadratzoll	psi
Druck	Megapascal	MPa	x 145,038 =	US-Pfund pro Quadratzoll	psi
Druck	bar (keine SI-Einheit)	bar	x 14,5038 =	US-Pfund pro Quadratzoll	psi
Drehmoment	Newtonmeter	Nm	x 0,7376 =	Pfund-Fuß oder Fuß-Pfund	lbf-ft
Drehmoment	Newtonmeter	Nm	x 8,8507 =	Pfund-Zoll oder Zoll-Pfund	lbf-in
Temperatur	Grad Celsius	°C	(°C x 1,8) + 32 =	Grad Fahrenheit	°F
Geschwindigkeit	Meter pro Minute	m/min	x 3,2808 =	Fuß pro Minute	ft/min
Geschwindigkeit	Meter pro Sekunde	m/s	x 3,2808 =	Fuß pro Sekunde	ft/s
Geschwindigkeit	Kilometer pro Stunde	km/h	x 0,6214 =	Meilen pro Stunde	mph
Volumen	Liter	l	x 0,2642 =	US-Gallone	US gal
Volumen	Milliliter	ml	x 0,0338 =	Unze	oz.
Volumen	Kubikzentimeter	cm ³ oder ccm	x 0,061 =	Kubikzoll	in. ³
Gewicht	Kilogramm	kg	x 2,2046 =	US-Pfund	lb.

8.3 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	1	Elektroanlage	Hauptmodul offline	CAN 1 offline	Modulanschlüsse prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521489	2	Elektroanlage	Hauptmodul offline	CAN 2 offline	Modulanschlüsse prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521489	3	Elektroanlage	Hauptmodul offline	CAN 1 und 2 offline	Modulanschlüsse prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521489	4	Elektroanlage	Hauptmodul offline	CAN 3 offline	Modulanschlüsse prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521489	5	Elektroanlage	Hauptmodul offline	CAN 1 und 3 offline	Modulanschlüsse prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521489	6	Elektroanlage	Hauptmodul offline	CAN 2 und 3 offline	Modulanschlüsse prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521489	7	Elektroanlage	Hauptmodul offline	CAN 1 und 2 und 3 offline	Modulanschlüsse und Modulsicherung prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521490	1	Elektroanlage	Erweit. Modul offline	Brandschutzwand-Erweiterungsmodul offline	Modulanschlüsse und Modulsicherung prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521491	1	Elektroanlage	Erweit. Modul offline	Fahrgestell-Erweiterungsmodul offline	Modulanschlüsse und Modulsicherung prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521492	1	Elektroanlage	Offline anzeigen	CAN 1 offline	Modulanschlüsse prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521492	2	Elektroanlage	Offline anzeigen	CAN 2 offline	Modulanschlüsse prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521492	3	Elektroanlage	Offline anzeigen	CAN 1 und 2 offline	Händler kontaktieren
23	521493	1	Elektroanlage	Relaismodul offline	Dachrelaismodul offline	Modulanschlüsse und Modulsicherung prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521494	1	Elektroanlage	Relaismodul offline	Fahrgestell-Relaismodul offline	Modulanschlüsse und Modulsicherung prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521495	1	Elektroanlage	Konsole offline	Konsole offline	Modulanschlüsse und Modulsicherung prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521496	1	Elektroanlage	HLK-ECU offline	HLK-ECU offline	Modulanschlüsse und Modulsicherung prüfen; falls in Ordnung, Händler kontaktieren
23	521497	1	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	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					FMI
104	521024	5	Elektroanlage	Haspel-Horizontalverstellung	Niedrig-Fehler	Sensorspannung unter 0,025V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521024	6	Elektroanlage	Haspel-Horizontalverstellung	Hoch-Fehler	Sensorspannung über 4,9 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521024	8	Elektroanlage	Haspel-Horizontalverstellung	Uref-Fehler	Referenzspannungsfehler. Sensorverkabelung auf Beschädigungen prüfen.
104	521027	3	Elektroanlage	Seitwärtsneigung	Niedrig-Alarm	Sensorspannung unter 0,5V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521027	4	Elektroanlage	Seitwärtsneigung	Hoch-Alarm	Sensorspannung über 4,5 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521027	5	Elektroanlage	Seitwärtsneigung	Niedrig-Fehler	Sensorspannung unter 0,5V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521027	6	Elektroanlage	Seitwärtsneigung	Hoch-Fehler	Sensorspannung über 4,5 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521027	8	Elektroanlage	Seitwärtsneigung	Uref-Fehler	Referenzspannungsfehler. Sensorverkabelung auf Beschädigungen prüfen.
104	521030	3	Elektroanlage	Floatfunktionszylinder LI	Niedrig-Alarm	Sensorspannung unter 0,45V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521030	4	Elektroanlage	Floatfunktionszylinder LI	Hoch-Alarm	Sensorspannung über 4,7 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521030	5	Elektroanlage	Floatfunktionszylinder LI	Niedrig-Fehler	Sensorspannung unter 0,025V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521030	6	Elektroanlage	Floatfunktionszylinder LI	Hoch-Fehler	Sensorspannung über 4,9 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521030	8	Elektroanlage	Floatfunktionszylinder LI	Uref-Fehler	Referenzspannungsfehler. Sensorverkabelung auf Beschädigungen prüfen.

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
SA	SPN				
104	521033	3	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	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	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	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	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	Floatfunktionszylinder RE	Niedrig-Alarm	Sensorspannung unter 0,45V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521036	4	Floatfunktionszylinder RE	Hoch-Alarm	Sensorspannung über 4,7 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor justieren und neu kalibrieren oder bei Bedarf austauschen.
104	521036	5	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	Haspeldruck	Niedrig-Alarm	Sensorspannung unter 0,45V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521042	Elektroanlage	Haspeldruck	Hoch-Alarm	Sensorspannung über 4,7 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521042	Elektroanlage	Haspeldruck	Niedrig-Fehler	Sensorspannung unter 0,025V. Stromversorgung des Sensors überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521042	Elektroanlage	Haspeldruck	Hoch-Fehler	Sensorspannung über 4,9 V. Auf Kabelschäden überprüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521042	Elektroanlage	Haspeldruck	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					FMI
104	521071	3	Elektroanlage	Radmotor LI	Hoch-Alarm	Eingangsfrequenz höher als erwartet. Sensorausrichtung, Stromversorgung, Masse und Signalweg prüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521072	2	Elektroanlage	Radmotor RE	Niedrig-Alarm	Eingangsfrequenz niedriger als erwartet. Sensorausrichtung, Stromversorgung, Masse und Signalweg prüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521072	3	Elektroanlage	Radmotor RE	Hoch-Alarm	Eingangsfrequenz höher als erwartet. Sensorausrichtung, Stromversorgung, Masse und Signalweg prüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521073	2	Elektroanlage	Messer-/Scheibendrehzahl	Niedrig-Alarm	Eingangsfrequenz niedriger als erwartet. Sensorausrichtung, Stromversorgung, Masse und Signalweg prüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521073	3	Elektroanlage	Messer-/Scheibendrehzahl	Hoch-Alarm	Eingangsfrequenz höher als erwartet. Sensorausrichtung, Stromversorgung, Masse und Signalweg prüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521073	31	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	2	Elektroanlage	Haspelgeschwindigkeit	Niedrig-Alarm	Eingangsfrequenz niedriger als erwartet. Sensorausrichtung, Stromversorgung, Masse und Signalweg prüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521074	3	Elektroanlage	Haspelgeschwindigkeit	Hoch-Alarm	Eingangsfrequenz höher als erwartet. Sensorausrichtung, Stromversorgung, Masse und Signalweg prüfen. Sensor bei Bedarf austauschen.
104	521074	31	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	2	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				
104	521375	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, Schneidwerksneigungsposition, Position des Schwadverdichters
104	521376	Elektroanlage	Ausgang Tragrahmenverstellung links	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521376	Elektroanlage	Ausgang Tragrahmenverstellung links	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521377	Elektroanlage	Ausgang Tragrahmenverstellung rechts	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521377	Elektroanlage	Ausgang Tragrahmenverstellung rechts	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521378	Elektroanlage	Ausgang Seitwärtsneigung LI	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521378	Elektroanlage	Ausgang Seitwärtsneigung LI	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521379	Elektroanlage	Ausgang Seitwärtsneigung RE	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521379	Elektroanlage	Ausgang Seitwärtsneigung RE	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521380	Elektroanlage	Ausgang Floatfunktionseinstellung RE	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521380	Elektroanlage	Ausgang Floatfunktionseinstellung RE	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521381	Elektroanlage	Ausgang Floatfunktionseinstellung LI	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521381	Elektroanlage	Ausgang Floatfunktionseinstellung LI	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521383	Schwadmäher	Hydrauliköl heiß	Über normal, minimaler Schweregrad	Kühlerkerne mit Druckluft reinigen. Falls der Zustand mit sauberen Kernen andauert, Händler kontaktieren.
104	521383	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	1	Elektroanlage	Lenksensor	Fehlerhafte Sensorwerte	Mindestens einer der Lenksensoren ist defekt und entsprechende Funktionen wurden deaktiviert. Sensoren und Verkabelung überprüfen.
104	521514	4	Elektroanlage	PWM für integrierten Arm bei AHHC	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521514	5	Elektroanlage	PWM für integrierten Arm bei AHHC	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521516	4	Elektroanlage	Haspelbypass-PWM	Offener Laststromkreis	Verkabelung auf Schäden oder Brüche prüfen. Händler kontaktieren.
104	521516	5	Elektroanlage	Haspelbypass-PWM	Überlastung	Hohe Stromstärke im Stromkreis. Verkabelung auf Beschädigungen prüfen. Händler kontaktieren.
104	521529	15	Schwadmäher	Getriebetemperatur	Über normal, minimaler Schweregrad	Die Getriebetemperatur ist zu hoch.
104	521530	1	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	1	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	1	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	7	Elektroanlage	Arbeitscheinwerfer innen	EK1-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521111	1	Elektroanlage	Abblendlicht Kabine vorw.	EK2-Relaisspule offen oder nicht vorhanden	Dachrelaismodul überprüfen
176	521111	2	Elektroanlage	Abblendlicht Kabine vorw.	EK2-Relaisspule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Dachrelaismodul überprüfen
176	521111	3	Elektroanlage	Abblendlicht Kabine vorw.	Arbeitskontakt des EK2-Relais ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521111	4	Elektroanlage	Abblendlicht Kabine vorw.	Ruhekontakt des EK2-Relais ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521111	5	Elektroanlage	Abblendlicht Kabine vorw.	EK2-Relaisspule erhält keinen Strom	Verkabelung zum Dachrelaismodul EK2 überprüfen. Händler kontaktieren.
176	521111	6	Elektroanlage	Abblendlicht Kabine vorw.	Arbeitskontakt des EK2-Relais ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521111	7	Elektroanlage	Abblendlicht Kabine vorw.	Ruhekontakt des EK2-Relais ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521119	1	Elektroanlage	Rücklichter Motor vorw.	EK3-Relaisspule offen oder nicht vorhanden	Dachrelaismodul überprüfen
176	521119	2	Elektroanlage	Rücklichter Motor vorw.	EK3-Relaisspule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Dachrelaismodul überprüfen
176	521119	3	Elektroanlage	Rücklichter Motor vorw.	Arbeitskontakt des EK3-Relais ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521119	4	Elektroanlage	Rücklichter Motor vorw.	Ruhekontakt des EK3-Relais ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521119	5	Elektroanlage	Rücklichter Motor vorw.	EK3-Relaisspule erhält keinen Strom	Verkabelung zum Dachrelaismodul EK3 überprüfen. Händler kontaktieren.
176	521119	6	Elektroanlage	Rücklichter Motor vorw.	Arbeitskontakt des EK3-Relais ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521119	7	Elektroanlage	Rücklichter Motor vorw.	Ruhekontakt des EK3-Relais ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521127	1	Elektroanlage	Arbeitscheinwerfer außen	EK4-Relaisspule offen oder nicht vorhanden	Dachrelaismodul überprüfen

INFORMATIONSTEIL

Fehlercodes		Warnanzeige	Kurzbeschreibung	Vollständige Fehlerbeschreibung	Meldung zur empfohlenen Fehlerbehebung/Überprüfung
SA	SPN				
176	521127	Elektroanlage	Arbeitsscheinwerfer außen	EK4-Relaisspule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Dachrelaismodul überprüfen
176	521127	Elektroanlage	Arbeitsscheinwerfer außen	Arbeitskontakt des EK4-Relais ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521127	Elektroanlage	Arbeitsscheinwerfer außen	Ruhekontakt des EK4-Relais ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521127	Elektroanlage	Arbeitsscheinwerfer außen	EK4-Relaisspule erhält keinen Strom	Verkabelung zum Dachrelaismodul EK4 überprüfen. Händler kontaktieren.
176	521127	Elektroanlage	Arbeitsscheinwerfer außen	Arbeitskontakt des EK4-Relais ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521127	Elektroanlage	Arbeitsscheinwerfer außen	EK4-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521135	Elektroanlage	Heck-Arbeitsscheinwerfer am Dach	EK5-Relaisspule offen oder nicht vorhanden	Dachrelaismodul überprüfen
176	521135	Elektroanlage	Heck-Arbeitsscheinwerfer am Dach	EK5-Relaisspule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Dachrelaismodul überprüfen
176	521135	Elektroanlage	Heck-Arbeitsscheinwerfer am Dach	Arbeitskontakt des EK5-Relais ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521135	Elektroanlage	Heck-Arbeitsscheinwerfer am Dach	Ruhekontakt des EK5-Relais ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521135	Elektroanlage	Heck-Arbeitsscheinwerfer am Dach	EK5-Relaisspule erhält keinen Strom	Verkabelung zum Dachrelaismodul EK5 überprüfen. Händler kontaktieren.
176	521135	Elektroanlage	Heck-Arbeitsscheinwerfer am Dach	Arbeitskontakt des EK5-Relais ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521135	Elektroanlage	Heck-Arbeitsscheinwerfer am Dach	EK5-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521143	Elektroanlage	Fernlicht CF	EK6-Relaisspule offen oder nicht vorhanden	Dachrelaismodul überprüfen
176	521143	Elektroanlage	Fernlicht CF	EK6-Relaisspule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Dachrelaismodul überprüfen
176	521143	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	4	Elektroanlage	Fernlicht CF	Ruhekontakt des EK6-Relais ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521143	5	Elektroanlage	Fernlicht CF	EK6-Relaisspule erhält keinen Strom	Verkabelung zum Dachrelaismodul EK6 überprüfen. Händler kontaktieren.
176	521143	6	Elektroanlage	Fernlicht CF	Arbeitskontakt des EK6-Relais ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521143	7	Elektroanlage	Fernlicht CF	EK6-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521151	1	Elektroanlage	Bremslichter, Motor vorw.	EK7-Relaisspule offen oder nicht vorhanden	Dachrelaismodul überprüfen
176	521151	2	Elektroanlage	Bremslichter, Motor vorw.	EK7-Relaisspule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Dachrelaismodul überprüfen
176	521151	3	Elektroanlage	Bremslichter, Motor vorw.	EK7-Relais: Arbeitskontakt ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521151	4	Elektroanlage	Bremslichter, Motor vorw.	EK7-Relais: Ruhekontakt ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521151	5	Elektroanlage	Bremslichter, Motor vorw.	EK7-Relaisspule erhält keinen Strom	Verkabelung zum Dachrelaismodul EK7 überprüfen. Händler kontaktieren.
176	521151	6	Elektroanlage	Bremslichter, Motor vorw.	EK7-Relais: Arbeitskontakt ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521151	7	Elektroanlage	Bremslichter, Motor vorw.	EK7-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521159	1	Elektroanlage	Rückwärtige Schwadleuchten	EK8-Relaisspule offen oder nicht vorhanden	Dachrelaismodul überprüfen
176	521159	2	Elektroanlage	Rückwärtige Schwadleuchten	EK8-Relaisspule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Dachrelaismodul überprüfen
176	521159	3	Elektroanlage	Rückwärtige Schwadleuchten	Arbeitskontakt des EK8-Relais ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521159	4	Elektroanlage	Rückwärtige Schwadleuchten	Ruhekontakt des EK8-Relais ist offen	Dachrelaismodul überprüfen
176	521159	5	Elektroanlage	Rückwärtige Schwadleuchten	EK8-Relaisspule erhält keinen Strom	Verkabelung zum Dachrelaismodul EK8 überprüfen. Händler kontaktieren.
176	521159	6	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	Arbeitsscheinwerfer außen	EC2-Schutzschalter durchgebrannt	Dachrelaismodul überprüfen
176	521288	2	Elektroanlage	Arbeitsscheinwerfer 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	Abblendlicht Kabine vorw.	EC4-Schutzschalter durchgebrannt	Dachrelaismodul überprüfen
176	521294	2	Elektroanlage	Abblendlicht 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-Arbeitsscheinwerfer am Dach	EC8-Schutzschalter durchgebrannt	Dachrelaismodul überprüfen
176	521306	2	Elektroanlage	Heck-Arbeitsscheinwerfer 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					FMI
178	521202	2	Elektroanlage	Scheibenwischer, Kabine vorw.	BK7-Relaispule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Relais austauschen
178	521202	3	Elektroanlage	Scheibenwischer, Kabine vorw.	BK7-Relais: Arbeitskontakt ist offen	Relais austauschen
178	521202	4	Elektroanlage	Scheibenwischer, Kabine vorw.	BK7-Relais: Ruhekontakt ist offen	Relais austauschen
178	521202	5	Elektroanlage	Scheibenwischer, Kabine vorw.	BK7-Relaispule erhält keinen Strom	Händler kontaktieren
178	521202	6	Elektroanlage	Scheibenwischer, Kabine vorw.	BK7-Relais: Arbeitskontakt ist kurzgeschlossen	Relais austauschen
178	521202	7	Elektroanlage	Scheibenwischer, Kabine vorw.	BK7-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen	Relais austauschen
178	521210	1	Elektroanlage	Abblendlicht, EF	BK5-Relaispule offen oder nicht vorhanden	Fahrgestellmodul auf fehlendes Relais prüfen. Relais austauschen.
178	521210	2	Elektroanlage	Abblendlicht, EF	BK5-Relaispule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Relais austauschen
178	521210	3	Elektroanlage	Abblendlicht, EF	BK5-Relais: Arbeitskontakt ist offen	Relais austauschen
178	521210	4	Elektroanlage	Abblendlicht, EF	BK5-Relais: Ruhekontakt ist offen	Relais austauschen
178	521210	5	Elektroanlage	Abblendlicht, EF	BK5-Relaispule erhält keinen Strom	Händler kontaktieren
178	521210	6	Elektroanlage	Abblendlicht, EF	BK5-Relais: Arbeitskontakt ist kurzgeschlossen	Relais austauschen
178	521210	7	Elektroanlage	Abblendlicht, EF	BK5-Relais: Ruhekontakt ist kurzgeschlossen	Relais austauschen
178	521218	1	Elektroanlage	Blinkerleuchten LI	BK6-Relaispule offen oder nicht vorhanden	Fahrgestellmodul auf fehlendes Relais prüfen. Relais austauschen.
178	521218	2	Elektroanlage	Blinkerleuchten LI	BK6-Relaispule kurzgeschlossen oder ausgefallener Relaisreiber	Relais austauschen
178	521218	3	Elektroanlage	Blinkerleuchten LI	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	BK9-Relaispule offen oder nicht vorhanden	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	Elektroanlage	Schneidwerk absenken 2	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521451	Elektroanlage	Haspel-/Messerdrehz. –	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521452	Elektroanlage	Haspel-/Messerdrehz. +	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521453	Elektroanlage	Haspel vor	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521454	Elektroanlage	Haspel zurück	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521455	Elektroanlage	Haspel anheben	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521456	Elektroanlage	Haspel absenken	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521457	Elektroanlage	Multifunktionshebel-Umschalter	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	521459	Elektroanlage	Radstellung	Schalterfehler	Prüfen, ob Schalter beschädigt ist oder klemmt. Händler kontaktieren.
190	524129	Elektroanlage	Multifunktionshebel-Griff offline	Kommunikation mit dem Multifunktionshebel-Griff ausgefallen.	Händler kontaktieren
190	524130	Elektroanlage	Multifunktionshebel-Taste klemmt	Beim Einschalten klemmt eine Taste am Griff.	Prüfen, ob Multifunktionshebel-Schalter defekt sind oder klemmen. Händler kontaktieren.
190	524131	Elektroanlage	Konsolentaste klemmt	Beim Einschalten klemmt eine Taste auf der Konsole.	Prüfen, ob Konsolenschalter defekt sind oder klemmen. Händler kontaktieren.
190	524265	Elektroanlage	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	Warn-anzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	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	Warn-anzeige	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	Warn-anzeige	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	Warn-anzeige	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	Warn-anzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	J1939_SPN Beschreibung	Details
111	1	Kühlmit- telstand	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	Kühlmit- telstand	Gelb (blinkend)	2448	Motorkühlmittelstand	Kühlmittelstand – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – geringste Stufe
111	18	Kühlmit- telstand	Gelb	197	Motorkühlmittelstand	Kühlmittelstand – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – mäßig schwere Stufe
157	0	Motor anhal- ten	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	Warn-anzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	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	Warn-anzeige	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 Hebel-leerlauf – 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 Hebel-leerlauf – nicht kalibriert
558	19	Motor anhalten	Rot	3527	Schalter für niedrigen Leerlauf von Gaspedal 1	Validierungsschalter für Gaspedal- oder Hebel-leerlauf – 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	Warn-anzeige	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	Warn-anzeige	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	Warn-anzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	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	Hilfseingang/-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	Warn-anzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	J1939_SPN Beschreibung	Details
976	2	Motor prüfen	Keine	6563	Status des PTO-Reglers	Validierung des Drehzahlschalters 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 Motorhebebepumpe 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 Motorhebebepumpe 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	Warn-anzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	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	Warn-anzeige	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	Warn-anzeige	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	Warn-anzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	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	Warn-anzeige	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	Warn-anzeige	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 Dieselasgasflüssigkeit	Nachbehandlung 1 Versorgungsmodultemperatur der Dieselasgasflüssigkeit – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
3361	3	Motor prüfen	Gelb	3558	Nachbehandlung 1 Modul zur Versorgung mit Dieselasgasflüssigkeit	Nachbehandlung 1 Dieselasgasflüssigkeits-Versorgungsmodul – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
3361	4	Motor prüfen	Gelb	3559	Nachbehandlung 1 Modul zur Versorgung mit Dieselasgasflüssigkeit	Nachbehandlung 1 Dieselasgasflüssigkeits-Versorgungsmodul – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
3362	31	Motor prüfen	Gelb	1682	Nachbehandlung 1 Eingangsleitungen des Dieselasgasflüssigkeits-Versorgungsmoduls	Nachbehandlung 1 Eingangsleitungen des Dieselasgasflüssigkeits-Versorgungsmoduls – Bedingung gegeben
3363	3	Motor prüfen	Keine	6479	Nachbehandlung 1 Heizgerät für Dieselasgasflüssigkeitstank 1	Nachbehandlung 1 Heizgerät für Dieselasgasflüssigkeitstank – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
3363	4	Motor prüfen	Keine	6481	Nachbehandlung 1 Heizgerät für Dieselasgasflüssigkeitstank 1	Nachbehandlung 1 Heizgerät für Dieselasgasflüssigkeitstank – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
3363	7	Motor prüfen	Keine	6475	Nachbehandlung 1 Heizgerät für Dieselasgasflüssigkeitstank 1	Nachbehandlung 1 Heizgerät für Dieselasgasflüssigkeitstank – mechanisches System reagiert nicht oder ist verstellt
3363	16	Motor prüfen	Gelb	1713	Nachbehandlung 1 Heizgerät für Dieselasgasflüssigkeitstank 1	Nachbehandlung 1 Heizgerät für Dieselasgasflüssigkeitstank – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – mäßig schwere Stufe
3363	18	Motor prüfen	Keine	6476	Nachbehandlung 1 Heizgerät für Dieselasgasflüssigkeitstank 1	Nachbehandlung 1 Heizgerät für Dieselasgasflüssigkeitstank – Daten gültig, aber unterhalb des normalen Betriebsbereichs – mäßig schwere Stufe

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warn-anzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	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	Warn-anzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	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 Dieselabgasflüssigkeits-tanks 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 Dieselabgasflüssigkeits-tanks 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	Warn-anzeige	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	Warn-anzeige	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	Warn-anzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	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	Warn-anzeige	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 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 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 Stromkreis von Heizgerät 3 für Dieselabgasflüssigkeitsleitung – Strom unter dem Normalwert oder offener Stromkreis
4360	0	Motor anhalten	Rot	3229	Nachbehandlung 1 SCR-Katalysator Ansauggastemperatur	Nachbehandlung 1 SCR-Ansaugtemperatur – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – schwerste Stufe
4360	2	Motor prüfen	Gelb	3144	Nachbehandlung 1 SCR-Katalysator Ansauggastemperatur	Nachbehandlung 1 SCR-Ansaugtemperatursensor – Daten sind unregelmäßig, intermittierend oder falsch
4360	3	Motor prüfen	Gelb	3142	Nachbehandlung 1 SCR-Katalysator Ansauggastemperatur	Nachbehandlung 1 Schaltkreis des SCR-Ansaugtemperatursensors – Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss nach Plus
4360	4	Motor prüfen	Gelb	3143	Nachbehandlung 1 SCR-Katalysator Ansauggastemperatur	Nachbehandlung 1 Schaltkreis des SCR-Ansaugtemperatursensors – Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss nach Masse
4360	15	Motor prüfen	Keine	3164	Nachbehandlung 1 SCR-Katalysator Ansauggastemperatur	Nachbehandlung 1 SCR-Ansaugtemperatur – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – geringste Stufe
4360	16	Motor anhalten	Rot	3231	Nachbehandlung 1 SCR-Katalysator Ansauggastemperatur	Nachbehandlung 1 SCR-Ansaugtemperatur – Daten gültig, aber über dem normalen Betriebsbereich – mäßig schwere Stufe

INFORMATIONSTEIL

J1939 SPN	J1939 FMI	Warn-anzeige	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	Warn-anzeige	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	Warn-anzeige	Lampe	Cummins-Fehler-code	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 Diesellabgasflüssigkeitstank
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	Warn-anzeige	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	Warn-anzeige	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	Warn-anzeige	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	Warn-anzeige	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	Warn-anzeige	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	131
Abgassystem	
inspizieren	304
Reinigung	130
Ableitung	
AdBlue-Ansaugfilter	
ersetzen	319
AdBlue, <i>Siehe</i> Abgasbehandlungssystem	
AdBlue-Abgasbehandlungssystem	251
Abgassystem reinigen	130
AdBlue-Tank	
Entleeren des Tanks	251, 346
Füllen des Tanks	121, 252
Ansaugfilter	
ersetzen	319
Filter	
Filter des Versorgungsmoduls	316
Filter einbauen	318
Filter entfernen	316
Prüfen des Filters	316
Reinigung und Inspektion des Filters	318
Wechseln des Entlüftungsschlauchfilters	328
AdBlue-Anzeigen	83, 168
Alarmlautstärke	97
anhalten	140
Antischwingungsdämpfer	
Anbringungsort	39
Antriebsräder, <i>Siehe</i> Räder und Reifen	
API	
Definition	31
Arbeitsscheinwerfer	56–57
Armauflage	44
ASTM	
Definition	31
Aufgaben des Besitzers/Fahrers	113
Aufkleber	
Anbringungsort der Sicherheitsaufkleber	19
Aufkleber für Sicherungstafel und Relaismodul	368
Aussteigen aus der Fahrerkabine	133
automatische Lenkung, <i>Siehe</i> automatisierte Lenksysteme	
automatisierte GPS-Lenksysteme	384
automatisierte Lenksysteme	384
Taste zum Aktivieren der automatischen	
Lenkung	75
automatisiertes Lenksystem	
Taste zum Aktivieren der automatischen	
Lenkung	73

B

Ballastsätze	387
Bandschneidwerke	
Betrieb eines Bandschneidwerks der Serie D1X oder	
D1XL	208
Bandschneidwerke der Serie D1X	
ankuppeln an Schwadmäher	
Bandschneidwerk-Aufnahmen	170
Bedienung	208
Definition	31
Hassel-Druckalarm einstellen	216
Hasselgeschwindigkeit	
Einstellen der Haspelgeschwindigkeit im Auto-	
Modus	213
Hasselgeschwindigkeit einstellen	212
Hasselgeschwindigkeit im manuellen Modus	
einstellen	215
hydraulischer Neigungszylinder mit optionalem	
Selbstausrüstungssatz	
ankuppeln an Schwadmäher M1170NT5	171
hydraulischer Neigungszylinder ohne	
Selbstausrüstungssatz	
ankuppeln an Schwadmäher M1170NT5	171
Messergeschwindigkeit	224
Einstellen der Messergeschwindigkeit	224
Messergeschwindigkeitsalarm	
Alarm einstellen	228
Druck einstellen	226
Schneidwerk-Floatfunktion	
Float-Optionen mit Tragrahmenverstellung	230
Seitenband-Betriebsbildschirme	232
Betriebsbildschirm 1	232
Betriebsbildschirm 2	233
Seitenbandgeschwindigkeit	
einstellen	218
Seitenband-Druckalarm einstellen	222
Seitenband-Schlupfwarnung	223
Seitenbandgeschwindigkeit im Auto-Modus	
einstellen	218
Seitenbandgeschwindigkeit im manuellen Modus	
einstellen	220
Tragrahmenverstellung	229
Einstellen der Optionen für die Floatfunktion	230
Float-Optionen mit Tragrahmenverstellung	230
vom Schwadmäher abkuppeln	
Aggregate mit Neigungszylinder	181
Bandschneidwerke der Serie D1XL	
ankuppeln an Schwadmäher	
Bandschneidwerk-Aufnahmen	170
Bedienung	208
Hassel-Druckalarm einstellen	216
Hasselgeschwindigkeit	

INDEX

<ul style="list-style-type: none"> Einstellen der Haspelgeschwindigkeit im Auto-Modus 213 Haspelgeschwindigkeit einstellen..... 212 Haspelgeschwindigkeit im manuellen Modus einstellen..... 215 hydraulischer Neigungszyylinder mit optionalem Selbstausrichtungssatz <ul style="list-style-type: none"> ankuppeln an Schwadmäher M1170NT5 171 hydraulischer Neigungszyylinder ohne Selbstausrichtungssatz <ul style="list-style-type: none"> ankuppeln an Schwadmäher M1170NT5 171 Messergeschwindigkeit 224 <ul style="list-style-type: none"> Einstellen der Messergeschwindigkeit 224 Messergeschwindigkeitsalarm <ul style="list-style-type: none"> Alarm einstellen 228 Druck einstellen 226 Schneidwerk-Floatfunktion <ul style="list-style-type: none"> Float-Optionen mit Tragrahmenverstellung 230 Schneidwerksstellung..... 208 <ul style="list-style-type: none"> Haspel-Horizontalverstellung 208 Haspelhöhe 209 Seitenband-Betriebsbildschirme..... 232 <ul style="list-style-type: none"> Betriebsbildschirm 1..... 232 Betriebsbildschirm 2..... 233 Seitenbandgeschwindigkeit <ul style="list-style-type: none"> einstellen 218 Seitenband-Druckalarm einstellen..... 222 Seitenband-Schlupfwarnung 223 Seitenbandgeschwindigkeit im Auto-Modus einstellen..... 218 Seitenbandgeschwindigkeit im manuellen Modus einstellen..... 220 Tragrahmenverstellung 229 <ul style="list-style-type: none"> Einstellen der Optionen für die Floatfunktion..... 230 Float-Optionen mit Tragrahmenverstellung 230 vom Schwadmäher abkuppeln <ul style="list-style-type: none"> Aggregate mit Neigungszyylinder 181 	<ul style="list-style-type: none"> Bedieneranwesenheitssystem..... 43 <ul style="list-style-type: none"> Motor und Getriebe 43 Prüfen..... 310 Schneidwerksantrieb 43 Bediensymbole 114 Befüllungsfilter <ul style="list-style-type: none"> einbauen 275 Begriffsdefinitionen 31 Beleuchtung 55 <ul style="list-style-type: none"> Arbeitsscheinwerfer <ul style="list-style-type: none"> Halogenlampen ersetzen..... 355 Blinker/Warnblinker 60 Blinkleuchten 364 Fahrerhaus-vorn-Modus <ul style="list-style-type: none"> Feld..... 55 Straßenscheinwerfer 56 Fehlersuche und Fehlerbehebung 393 Feldscheinwerfer <ul style="list-style-type: none"> Fahrerhaus-vorn-Modus..... 55 Flutlichter <ul style="list-style-type: none"> Einstellen der vorderen Arbeitsscheinwerfer (Feld) 352 gelbe Lichter und Markierungsleuchten <ul style="list-style-type: none"> ersetzen 352 Heck-Arbeitsscheinwerfer am Dach <ul style="list-style-type: none"> Arbeitsscheinwerfer am Dachheck einstellen 353 Innenleuchten <ul style="list-style-type: none"> Deckenglühlampe 361 Deckenlichtbaugruppe 362 LED-Leuchten <ul style="list-style-type: none"> Ersetzen der LED-Leuchten (Komfortkabine) 358 Motor-vorn-Modus <ul style="list-style-type: none"> Straßenscheinwerfer 57 rückwärtige Schwadleuchten <ul style="list-style-type: none"> rückwärtige Schwadleuchten einstellen 354 Rundumkennleuchten..... 59 <ul style="list-style-type: none"> Lampen auswechseln..... 361 Scheinwerfer <ul style="list-style-type: none"> Frontscheinwerfer ausrichten (Fahrerhaus vorn)..... 351 Scheinwerfer ausrichten (Motor vorwärts) 349 Scheinwerferbirne auswechseln (Motor vorn)..... 356 Betrieb 117 <ul style="list-style-type: none"> <i>Siehe auch</i> Motorbetrieb <i>Siehe auch</i> Schneidwerkbetrieb Aufgaben des Besitzers/Fahrers 113 Schneidwerk-Floatfunktion 195 Sicherheitsstützen – Schwadmäher der Serie M1 194 <ul style="list-style-type: none"> Symbole 114 Betriebsflüssigkeiten, Kraftstoffe und Schmiermittel..... 237 Bildschirmhelligkeit..... 96 Bildschirmlayouts <ul style="list-style-type: none"> Ernteleistungsanzeige 83, 168
---	---

INDEX

<p>Blinker..... 56–57, 60, 73</p> <p style="padding-left: 20px;">Anbringungsort..... 39</p> <p style="padding-left: 20px;">Fehlersuche und Fehlerbehebung 393</p> <p style="padding-left: 20px;">Indikatoren 364</p> <p style="padding-left: 20px;">Status 83, 168</p> <p style="padding-left: 20px;">Symbol..... 114</p> <p>Booster-Federsatz..... 385</p> <p>Brandschutzwand-Erweiterungsmodul</p> <p style="padding-left: 20px;">Sicherheitsvorkehrungen bei Schweißarbeiten 11</p> <p>Bremsen</p> <p style="padding-left: 20px;">DeutschlandNotbremsung 165</p> <p style="padding-left: 20px;">DeutschlandSekundärbremsen 165</p> <p>C</p> <p>CGVW</p> <p style="padding-left: 20px;">Definition 31</p> <p>D</p> <p>Dachstecker</p> <p style="padding-left: 20px;">Sicherheitsvorkehrungen bei Schweißarbeiten 11</p> <p>Datumseinstellung auf der Ernteleistungsanzeige..... 98</p> <p>Display der Ernteleistungsanzeige</p> <p style="padding-left: 20px;">Anbringungsort..... 41</p> <p style="padding-left: 20px;">Überprüfen der Schneidwerkseinstellungen..... 187</p> <p>DM</p> <p style="padding-left: 20px;">Definition 31</p> <p>DOK</p> <p style="padding-left: 20px;">Definition 31</p> <p>Doppelschwad-Vorsatzgeräte 79, 204</p> <p style="padding-left: 20px;">Einstelltasten für die Förderbanddrehzahl 81</p> <p style="padding-left: 20px;">Seitenbandgeschwindigkeit..... 205</p> <p style="padding-left: 20px;">Tragrahmen anheben..... 81</p> <p style="padding-left: 20px;">Tragrahmen-Position 204</p> <p>Doppelschwadablage 204</p> <p>Drehmoment</p> <p style="padding-left: 20px;">Definition 31</p> <p>Drehmoment-Zugspannung</p> <p style="padding-left: 20px;">Definition 31</p> <p>Drehmomentwerte 405</p> <p style="padding-left: 20px;">Anschlüsse mit kegeligem Rohrgewinde 412</p> <p style="padding-left: 20px;">Armaturen mit stirnseitigem O-Ring 411</p> <p style="padding-left: 20px;">Drehmomentwerte für metrische Schrauben 405–406</p> <p style="padding-left: 40px;">in Gussaluminium schrauben 407–408</p> <p style="padding-left: 20px;">Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – einstellbar 408</p> <p style="padding-left: 20px;">Hydraulikverschraubungen mit ORB-Dichtung – nicht einstellbar 410</p> <p>Drehmomentwinkel</p> <p style="padding-left: 20px;">Definition 31</p> <p>drehwenden..... 140</p> <p>DWA, <i>Siehe</i> Doppelschwadmäher-Aufsätze</p>	<p>E</p> <p>Eco-Motorsteuerung (EEC)</p> <p style="padding-left: 20px;">EEC programmieren..... 128</p> <p style="padding-left: 20px;">unter EEC-Verwendung 72</p> <p>ECU</p> <p style="padding-left: 20px;">Definition 31</p> <p>EG-Konformitätserklärung..... i</p> <p>Einlaufzeit 118</p> <p>Einstelltasten für die Förderbanddrehzahl..... 81</p> <p>Einstellung der Maßeinheiten auf der</p> <p style="padding-left: 20px;">Ernteleistungsanzeige 99</p> <p>Einstellungen des Fahrersitzes 44</p> <p style="padding-left: 20px;">Armauflage 44</p> <p style="padding-left: 20px;">Einstellung des Horizontalisolators 46</p> <p style="padding-left: 20px;">Federung und Sitzhöhe 45</p> <p style="padding-left: 20px;">Horizontalstellung 46</p> <p style="padding-left: 20px;">Horizontalverstellung der Sitzpolsterverlängerung (Komfortkabine)..... 49</p> <p style="padding-left: 20px;">Lordosenstütze 47</p> <p style="padding-left: 20px;">Polsterneigung (Komfortkabine) 48</p> <p style="padding-left: 20px;">Schalter für Heizung/Kühlung (Komfortkühlung) 50</p> <p style="padding-left: 20px;">seitliche Isolation (Komfortkabine) 49</p> <p style="padding-left: 20px;">Sitzwinkel 47</p> <p style="padding-left: 20px;">vertikale Dämpfung 48</p> <p style="padding-left: 20px;">Winkel der Armauflage 45</p> <p>Einstieg in die Fahrerkabine..... 133</p> <p>Einweisersitze 51</p> <p>Elektroanlagen 261</p> <p style="padding-left: 20px;">Batterie</p> <p style="padding-left: 40px;">abklemmen 336</p> <p style="padding-left: 40px;">anschießen 337</p> <p style="padding-left: 40px;">Aufladen 332</p> <p style="padding-left: 40px;">ausbauen 335</p> <p style="padding-left: 20px;">Batterieabdeckung</p> <p style="padding-left: 40px;">öffnen 330</p> <p style="padding-left: 40px;">schließen 331</p> <p style="padding-left: 40px;">einbauen..... 336</p> <p style="padding-left: 40px;">Starthilfe 334</p> <p style="padding-left: 40px;">warten..... 330</p> <p style="padding-left: 20px;">Erweiterungsmodule..... 265</p> <p style="padding-left: 20px;">Fehlersuche und Fehlerbehebung 393</p> <p style="padding-left: 20px;">Hauptsteuerung..... 265</p> <p style="padding-left: 20px;">Hilfsstromanschlüsse 339</p> <p style="padding-left: 20px;">Modul-Layout..... 261</p> <p style="padding-left: 20px;">Sicherungen und Relais 368</p> <p style="padding-left: 40px;">Inspektion/Austausch von 125-A-Hauptsicherungen..... 373</p> <p style="padding-left: 40px;">Prüfen und Auswechseln von Sicherungen 366</p> <p style="padding-left: 40px;">Relaismodule 266</p> <p style="padding-left: 40px;">Schutzschalter/Relais austauschen..... 366</p> <p style="padding-left: 20px;">Vermeidung von Schäden an Elektroanlagen..... 267</p> <p>Entlüften</p> <p style="padding-left: 20px;">Kraftstoffsystem..... 309</p> <p>Ernteleistungsanzeige</p>
--	---

INDEX

Anzeigen von Maschineninformationen	106	verlassen	133
Anzeigesprache und Maßeinheiten einstellen.....	99	Fahrerplatz.....	41
auf dem Display navigieren	86	Anbringungsort.....	39
Auswahldrehknopf, Scrollrad, Auswahltaste	86	Bedieneranwesenheitssystem	43, 310
Betriebsbildschirm 1		Motor und Getriebe	43
Bandschneidwerke	232	Schneidwerksantrieb	43
Betriebsbildschirm 2		Bedienerkonsole	132
Bandschneidwerke	233	Beleuchtung.....	55
Betriebsbildschirm 3	141	Blinker/Warnblinker	60
Betriebsbildschirm 4	143	Fahrerhaus vorn – Feld	55
Bildschirmlayout	83, 168	Fahrerhaus vorn – Straße	56
Einrichten des Displays.....	96	Heck-/Rundumkennleuchten.....	59
Einstellen der Alarmlautstärke	97	Motor vorn – Straße.....	57
Einstellen der Displayhelligkeit	96	Einweisersitz	51
Einstellen von Datum und Uhrzeit des Displays.....	98	Hupe.....	70
Einstellungen		Klimaregelung	
Funktionssperren	105	Lüfter- und Temperatursteuerung.....	63
Schmaltransport	104	Konsole	41
Schwadmäher-Reifengröße.....	103	Kontrolle der Motorverriegelung.....	312
Ernteleistungsanzeige	71, 83	Lenksäule und Lenkrad.....	54
Fehler und Warnanzeigen	94	Motorsteuerung.....	71
Fehlercodes		Eco-Motorsteuerung (EEC).....	72
Motorfehlercodes	452	MW/UKW/CD/DVD-Radio mit Bluetooth®	67
Schwadmäher-Fehlercodes	415	nützliche Extras für den Bediener	
Fehlercodes löschen	101	Aufbewahrung des Handbuchs	65
Floatfunktion einstellen.....	196	Bedienerkonsole	65
Funktionstasten		Kleiderhaken.....	65
F1 bis F6.....	82	Sonnenschutzblenden.....	65
Hauptmenü.....	90	Rückspiegel	62
Kalibrierung von Schwadmäher und		Scheibenwischer	61
Schneidwerk	188	Schneidwerk-Bedienelemente, <i>Siehe</i> Schneidwerk-	
Maschineninformationen		Bedienelemente	
Zugriff auf Informationen zum Schneidwerk	108	Schwadmäher-Bedienelemente	73
Zugriff auf Informationen zum Schwadmäher	107	Sicherheitsgurte.....	52, 345
Zugriff auf Leistungsinformationen.....	111	Sicherheitssysteme	310
Zugriff auf Software-Informationen.....	109	Fahrgeschwindigkeiten	83, 168
Menüsymbole	91	Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung	133
Messerantrieb kalibrieren.....	188	Fahrgeschwindigkeitsregelung	
Prüfen der Floatfunktion	195	Fehlersuche und Fehlerbehebung	399
QuickMenu	88	Fahrgestell-Erweiterungsmodul	
Schneidwerk-Positionssensoren kalibrieren	191	Sicherheitsvorkehrungen bei Schweißarbeiten	11
Softkeys	88	Fahrgestell-Relaismodul	
Startseite-, Zurück-, Auswahltaste	87	Sicherheitsvorkehrungen bei Schweißarbeiten	11
Symbole		Federung	
Definitionen.....	115	Fahrersitz	45
Zurücksetzen auf Werkseinstellungen	100	Fehler.....	94
Export		Fehlercodes	
DeutschlandMerkmale und Bedienung.....	165	löschen	101
externer Booster-Federsatz	385	Motorfehlercodes	452
		Schwadmäher-Fehlercodes	415
		Fehlersuche und Fehlerbehebung	
F		Batterien	393
Fahrerkabine		Beleuchtung.....	393
betreten	133	Blinker	393
Fehlersuche bezüglich der Kabinenluft	400	Elektrik.....	393

INDEX

Fahrerplatz	403	Reinigen des Primärfiltereinsatzes	300–301
Haspel.....	394	Wechseln des Sekundärluftfilters.....	301
Hydraulik	394	Motorölfilter	
Kabinenluft	400	Wechseln des Motorölfilters.....	296
Lenkung und Fahrgeschwindigkeitsregelung.....	399	Rücklaufölfilter	
Motor	389	ausbauen	272
Motorstart.....	127	einbauen.....	273
Räder.....	396	Floatfunktion, <i>Siehe</i> Schneidwerk-Floatfunktion	
Schmaltransport	398	Floatmodul-Boosterfedern	
Schneidwerksantrieb	395	Feder mit externem Booster-Federsatz	385
Traktionsantrieb	396	Floatmodul-Spannfedern	
Feldscheinwerfer		Anbringungsort.....	39
Anbringungsort.....	39	Flutlichter	
Schalter	55	Anbringungsort.....	39
Symbol.....	114	Frostschutzmittel.....	344
Fernlicht		Funktionstasten	82
Schalter	55		
Symbol.....	114		
FFFT		G	
Definition	31	Gashebel.....	71, 74
FGG		Anbringungsort.....	41
Definition	31	Getriebe	
Filter		Motor	
AdBlue-Ansaugfilter		Schmierstoffwechsel	270, 305
ersetzen.....	319	Gewichtsboxen	144, 147, 159, 388
AdBlue-Entlüftungsschlauchfilter		Glossar	31
Wechseln des AdBlue-		Gurte	347
Entlüftungsschlauchfilters.....	328	Klimaanlagen-Verdichterriemen spannen	270, 348
BefüllungsfILTER	274	Motorlüfter-Antriebsriemen	
ausbauen	275	ersetzen.....	347
einbauen.....	275	Spannen.....	347
Filter des AdBlue-Versorgungsmoduls.....	316	Sicherheitsgurte.....	52
Filter einbauen	318	Verdichterriemen der Klimaanlage	
Filter entfernen	316	ersetzen.....	348
Prüfen des Filters.....	316		
Reinigung und Inspektion des Filters	318		
Frischluff-Ansaugfilter.....	284	H	
HLK-Filter		Haltegriffe	
Frischluff-Ansaugfilter		Anbringungsort.....	39
Filter einbauen.....	286	Handbücher	
Filter entfernen.....	284	Aufbewahrungsort für das Handbuch	65
Inspektion und Reinigung.....	285	Motorbetriebshandbuch	329
Kraftstofffilter		handfest	
Aus-/Einbau des Kraftstofftank-		Definition	31
Entlüftungsfilters.....	314	harte Verbindung	
primärer Kraftstofffilter		Definition	31
ausbauen	307	H/min	
einbauen	308	Definition	31
sekundärer Kraftstofffilter		Haspel	
ausbauen	308	Bandschneidwerke der Serien D1X und D1XL	
einbauen	308	Haspel-Druckalarm einstellen.....	216
Wartung von Kraftstofffiltern.....	307	Fehlersuche und Fehlerbehebung	394
Motorluftfilter		Haspel-Druckalarm	
Ausbauen des Hauptluftfilters.....	298	Bandschneidwerke der Serien D1X und D1XL	216
Hauptluftfilter einbauen.....	299		

INDEX

Haspel-Horizontalverstellung	
anzeigen	233
Haspeldruck	
anzeigen	232
Haspelgeschwindigkeit	
anzeigen	232–233
Bandschneidwerke der Serien D1X und D1XL	
einstellen	212
Einstellung im Auto-Modus	213
im manuellen Modus einstellen	215
Haspelhöhe	
anzeigen	233
Haspelstellung	
Vierwegeschalter	77
Hauben	
Anbringungsort	39
Öffnen in die unterste Position	245
schließen	246
Heizungsabsperrentile	63
Hilfsbremse	
Status	
nur deutscher Export	168
HLK-Anlage	
Frischlucht-Ansaugfilter	284
Filter einbauen	286
Filter entfernen	284
Inspektion und Reinigung	285
Heizungsabsperrentil	63
Klimaanlagenabdeckung	
Abdeckung anbringen	343
Entfernen der Abdeckung	341
Klimaanlagenverdampfer	341
Reinigung des Verdampferkerns	342
Klimaanlagenverdichter	
Auswechseln von Riemen	348
Kühlmittelkreislauf	119
Spanngurte	270, 348
Kondensator der Klimaanlage	257
Luftverteilung	63
Prüfung/Fehlersuche	
Kabinenluft	400
Rückluftreiniger/-filter	290
Höhe	
Fahrersitz	45
hp	
Definition	31
HTV	
Definition	31
Hupe	
Position der Hupentaste	73
Hupen	70
Anbringungsort	39
Hydraulik	
anschließen	
Schneidwerke der Serie D1X	177
Schneidwerke der Serie D1XL	177
Armaturen	
Anschlüsse mit kegeligem Rohrgewinde	412
Dichtung mit stirnseitigem O-Ring	411
ORB-Dichtung (einstellbar)	408
ORB-Dichtung (nicht einstellbar)	410
Fehlersuche und Fehlerbehebung	394
Filter	
Befüllungsfilter	274
ausbauen	275
einbauen	275
Bestellnummern	240
Rücklaufölfilter	
ausbauen	272
einbauen	273
Hydraulik des Traktionsantriebs	260
Hydrauliköl	
Ablassen von Hydrauliköl	325
Einfüllen von Hydrauliköl	327
Hydrauliköl kontrollieren und nachfüllen	280
Hydraulikschläuche und -leitungen	282
Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an	
Hydraulikkomponenten	7
Warnhinweise	259
Hydrauliköltemperaturen	143
Hydrauliksystem	259
Hydraulik des Traktionsantriebs	260
Hydraulik von Haspel und Seitenband	260
Hydraulik von Messer-/Scheibenantrieb	260
Hydraulikölkühler	260

I

Innensechskantschlüssel	
Definition	31
Instandhaltung und Wartung	
Beleuchtung	349
Arbeitsscheinwerfer am Dach einstellen	
(hinten)	353
Austauschen von Rundumkennleuchten	361
Auswechseln der Deckenlichtbaugruppe	362
Auswechseln der gelben Lichter und der	
Markierungsleuchten	361
Deckenglühlampe in der Fahrerkabine	
auswechseln	361
Einstellen der Feld-/Arbeits-/Flutlichter	
(vorne)	352
Ersetzen der LED-Leuchten (Komfortkabine)	358
Frontscheinwerfer ausrichten (Fahrerhaus	
vorn)	351
Halogenlampen ersetzen	355
rückwärtige Schwadleuchten einstellen	354
Scheinwerfer ausrichten (Motor vorwärts)	349
Scheinwerferbirne auswechseln (Motor vorn)	356
Einlaufzeit	118

INDEX

Elektroanlage	
Batterien	330
Modul-Layout	261
elektronisches Wartungsprogramm	244
Fetten des Schwadmähers	287
Filter-Bestellnummern	240
Hydrauliköl	
Ablassen von Hydrauliköl	325
Einfüllen von Hydrauliköl.....	327
Hydrauliköl kontrollieren und nachfüllen.....	280
Kraftstoffe, Betriebsflüssigkeiten und	
Schmierstoffe	237
Kraftstoffsystem	
Kraftstofffilter	307
Lenkstangenzapfen.....	339
Maschineninspektionen nach der Einlaufzeit	
Verfahren	268
Motor	
Allgemeine Motorinspektion.....	329
Getriebe.....	282
Ladeluftkühlung.....	256
Luftansaugsystem	257
Motoröl	
Prüfen	122, 277
Motorriemen	347
Motorabgassystem	
inspizieren.....	304
Motorkühlmittel	323
Motorluftfilter	298
Motoröl.....	296
Plan für die Maschineninspektion nach der	
Einlaufzeit	241
Plattformbetrieb, <i>Siehe</i> Plattformen	
Räder und Reifen	
Antriebsräder.....	374
Nachlaufräder	378
Schmierstoffe	
Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten	238
Serviceintervalle	
jährliche Wartung	330
je nach Bedarf.....	345
nach 10 Stunden oder täglich.....	277
nach 100 Stunden	290
nach 1000 Stunden	314
nach 2000 Stunden	323
Nach 250 Stunden oder jährlich.....	296
nach 50 Stunden.....	284
Nach 500 Stunden oder jährlich.....	307
Systemübersicht	251
AdBlue-Abgasbehandlungssystem.....	251
Elektroanlage	261
Hydrauliksystem	259
Luftansaugsystem	257
Motorkühlsystem	
Zweistrom-Kühlsystem	253
tägliche Kontrollen und Wartungsarbeiten.....	120
Überprüfung der Sicherheitssysteme	310
Bedieneranwesenheitssystem	310
Motorverriegelung.....	312
Verdichterriemen der Klimaanlage	
ersetzen	348
Spannen.....	270, 347–348
Verteilen des Kühlmittels im	
Klimaanlagenverdichter	119
Vorsaison-Kontrollen/jährliche Wartung.....	118
Wartungsplan.....	241
Wartungsplan/-protokoll	242
integrierte Transporteinrichtung	159
J	
jährliche Wartung.....	118
JIC	
Definition	31
K	
Kabel für den Schlepptransport.....	387
Kabine in Richtung Vorwärtsfahrt	
Definition	31
Kabinenstecker	
Sicherheitsvorkehrungen bei Schweißarbeiten	11
Kabinentemperatur, <i>Siehe</i> HLK-Anlagen	
Kalibrierung	
Schneidwerk	188
Schwadmäher.....	188
Klimaanlage	
Abdeckung anbringen	343
Entfernen der Abdeckung	341
Filter	
Frischluft-Ansaugfilter.....	284
Filter einbauen.....	286
Filter entfernen.....	284
Inspektion und Reinigung.....	285
Prüfung/Fehlersuche	
Kabinenluft.....	400
Reinigung des Verdampferkerns	342
Verdichter	
Auswechseln von Riemen.....	348
Spanngurte.....	270, 348
Klimaanlagen-Stecker	
Sicherheitsvorkehrungen bei Schweißarbeiten	11
Klimatisierungstasten	63, 83, 168
<i>Siehe auch</i> HLK-Anlagen	
Konsolen.....	41
Kontrollen vor der Auslieferung	
Reifendruck.....	281
Kraftstoffanzeigen	83, 168
Kraftstoffsysteme	

INDEX

Betriebsflüssigkeiten, Kraftstoffe und Schmiermittel	237	Definition	31
Entlüften	309	kalibrieren	188
Kraftstofffilter		Messerdruck	
primärer Kraftstofffilter		anzeigen	232
ausbauen	307	Messergeschwindigkeit	
einbauen	308	anzeigen	232
sekundärer Kraftstofffilter		Bandschneidwerke der Serie D1X	
ausbauen	308	Einstellen der Messergeschwindigkeit	224
einbauen	308	Messeralarmdruck	226
Wartung von Kraftstofffiltern	307	Bandschneidwerke der Serie D1XL	
Kraftstoffspezifikationen.....	237	Einstellen der Messergeschwindigkeit	224
Kraftstofftank		Messeralarmdruck	226
Aus-/Einbau des Kraftstofftank-Entlüftungsfilters.....	314	Diagramm zur Messergeschwindigkeit	224
Füllen des Kraftstofftanks.....	120	metrische Schrauben	
Kraftstoff-/Wasserabscheider.....	279	Drehmomentwerte.....	405–406
Kraftstofftank entleeren.....	345	Motor abstellen	129
Wasser aus dem Kraftstoffsystem entfernen.....	279	Motorbetrieb	
Kreiselmäherwerke der R1 Serie		Abgasnachbehandlungssystem	
Scheibendrehzahl-Schalter.....	78	Abgassystem reinigen	130
Kühlmittel		Betankung	120
Füllstandskontrolle im Motor	281	Motor abstellen	129
Nachfüllen in den Motor	324	Motordrehzahl	349
Kühlmitteldruckbehälter		Motortemperatur.....	130
Inspektion des Kühlmitteldruckbehälterdeckels	254	Öldruck	130
Kühlmitteltemperaturanzeigen	83, 168	Schaltflächen für Motorabgasnachbehandlung	
Kühlsystem		Schaltflächen für manuelle SCR-Aufbereitung/Sperrung	131
Zweistrom-Kühlsystem	253	Motordrehzahl.....	83, 168
L		Motoren	
Lage der Komponenten	39	Allgemeine Motorinspektion	329
Leistungsdaten.....	141	Drehzahl.....	17
Lenkung		Eco-Motorsteuerung (EEC)	
automatisierte Lenksysteme (Wahlausrüstung).....	384	EEC programmieren	128
Einstellungen		unter EEC-Verwendung.....	72
Lenkrad.....	54	Elektronik	17
Lenksäule	54	Fehler und Warnanzeigen.....	94
Fehlersuche und Fehlerbehebung	399	Fehlercodes	452
Prüfen der Lenkstangenzapfen	339	Fehlersuche und Fehlerbehebung	389
Lordosenstütze	47	Motorstart.....	127
Lüfterdrehzahlen	143	Gurte	347
Luftfilter, <i>Siehe</i> Filter		Handbücher	329
M		Kontrolle der Verriegelung.....	312
Maschineninspektionen nach der Einlaufzeit		Kontrolle des Kühlmittel-Füllstands	281
Wartungsplan.....	241	Kühlsystem	
Menüsymbole		Zweistrom-Kühlsystem.....	253
Ernteleistungsanzeige	91	Ladeluftkühlung.....	256
Messer		Leistung.....	17
Definition	31	Luftansaugsystem.....	257
Messerantrieb		Motorabgassystem	
		Inspektion des Abgassystems	304
		Motorbetrieb	
		Eco-Motorsteuerung programmieren	128
		Motors anlassen	124
		Fehlersuche und Fehlerbehebung.....	127
		Motorluftfilter	

INDEX

Ausbauen des Hauptluftfilters	298
Hauptluftfilter einbauen.....	299
Reinigen des Hauptluftfilters.....	300–301
Wartung von Filtern	298
Wechseln des Sekundärluftfilters.....	301
Motorölfilter	296
Motorölwechsel.....	296
Ablassen des Öls.....	296
Motorraum	245
Motorsteuerung.....	71
Nachfüllen des Kühlmittels.....	324
Öl nachfüllen.....	278, 297
Ölstand prüfen	122, 277
Sicherheit	16
Überprüfen der Kühlungsdaten.....	143
Wartung des Motorgetriebes	
Kontrolle des Schmiermittelstands	282
Schmiermittel nachfüllen	282
Schmierstoffwechsel	270, 305
Wasser aus dem Kraftstoffsystem entfernen	279
Motorkabelbaum	
Sicherheitsvorkehrungen bei Schweißarbeiten	11
Motorkühlmitteltemperaturen.....	143
Motorkühlsystem	
Hydraulikölkühler.....	256
Klimaanlage (A/C).....	257
Kühlermodul	
Reinigen von Sieben und Komponenten.....	291, 294
Kühlmitteldruckbehälterdeckel	
Inspektion des	
Kühlmitteldruckbehälterdeckels.....	254
Ladeluftkühler (CAC).....	255
Motorkühlmittel	
Ablassen des Kühlmittels.....	323
Kontrolle der Kühlmittelstärke	344
Kontrolle des Kühlmittel-Füllstands	281
Nachfüllen des Kühlmittels	324
Motorkühlung	
Beschreibung	254
Motorluftansaugtemperaturen	143
Motorrichtung Vorwärtsfahrt	
Definition	31
Motors anlassen.....	124
Motorsteuerungsmodul	
Sicherheitsvorkehrungen bei Schweißarbeiten	11
Motorverriegelung.....	312
MTV	
Definition	31
Multifunktionshebel.....	73, <i>Siehe</i> (GSL)
Anbringungsort.....	41
Anhub- und Absenkgeschwindigkeit des	
Schneidwerks.....	206
Auswahldrehknopf, Scrollrad und Auswahltaste.....	86
Export nach Deutschland	
Rücksetzpositionen	166
Funktionsgruppenschalter	75
Rücksetzpositionen.....	78
Sechswegeschalte für die Schneidwerksstellung	77
Startseite-, Zurück- und Auswahltaste.....	87
Taste für Haspel- und Scheibengeschwindigkeit	78
Vierwegeschaltes für die Haspelstellung	77
Mutter	
Definition	31
N	
n. z.	
Definition	31
N-DETENT	
Definition	31
Nachbehandlung	
AdBlue-Ansaugfilter	
ersetzen.....	319
Nachbehandlungsfunktionen	
aktivieren	131
Nachlaufräder, <i>Siehe</i> Räder und Reifen	
Anpassen der Verlängerungsbegrenzungen.....	378
Neigungszyylinder	
Anbringungsort.....	39
Definition	31
selbstverriegelnder Neigungszyylinder-	
Hakenmechanismus	202
Notbremsung	
Export nach Deutschland	
Multifunktionshebel-Tasten	166
NPT	
Definition	31
O	
Obere Querförderschnecke	
Definition	31
Öldruck.....	130
Öle (Motor)	
Ablassen des Öls	296
nachfüllen.....	278, 297
Ölstand prüfen	122, 277
Wechseln des Motorölfilters	296
ORB	
Definition	31
ORFS	
Definition	31
P	
Parken.....	73
Pendelachse	
Anbringungsort.....	39
Plattformen.....	247

INDEX

Einstellen der Plattform.....	248
Öffnen der Plattform	247
Plattform schließen	247
Produktübersicht.....	31

Q

QuickMenu-System.....	88
-----------------------	----

R

Radantriebe.....	163
Räder und Reifen	
Antriebsräder	
Anbringungsort	39
Antriebsrad abmontieren	375
Antriebsrad anheben.....	374
Antriebsräder absenken.....	377
Antriebsradmuttern anziehen	268
Einbau der Antriebsräder	376
Einstellen der Reifengröße in der	
Ernteleistungsanzeige.....	103
Fehlersuche und Fehlerbehebung	396
Nachlaufräder	378
Absenken des Nachlaufrads (alle)	381
Anbringungsort	39
Anheben des Nachlaufrads (alle)	381
Drehmoment der Schraubenmutter der	
Nachlaufräder	269
Festziehen der Antischwingungsdämpfer	270
Gabel-Nachlaufrad ausbauen	380
Gabel-Nachlaufrad montieren.....	379
Radantrieb	
Schmiermittel nachfüllen – 10 Schrauben.....	303
Schmiermittelstand kontrollieren.....	302
Schmierstoffwechsel	271
Reifen	
Druck prüfen.....	281
Reifendruckkontrolle	281
Schmaltransport	
ausfahren.....	154
einziehen	149
Sicherheit	8
Radios	
MW/UKW/CD/DVD-Radio mit Bluetooth®	67
Radmotor-Stecker	
Sicherheitsvorkehrungen bei Schweißarbeiten	11
Reifen, <i>Siehe</i> Räder und Reifen	
Relais	
ersetzen	366
Relaismodul.....	368
RoHS	
Definition	31
Rücklaufölfilter	

ausbauen.....	272
einbauen	273
Rücklichter	56–57, 59
Anbringungsort.....	39
Rücksetzfunktion.....	205
Rückspiegel	62
Rückwärtsfahren	74
im Fahrerhaus-vorn-Modus.....	136
im Motor-vorn-Modus	139
Symbol.....	114
Rundumkennleuchten	59
Anbringungsort.....	39
Schalter.....	55

S

SAE	
Definition	31
Schalter	
Beleuchtung.....	55
Schalter SCHNEIDWERKSBETRIEB	74
Scheibenbremsen	
DeutschlandNotbremsung	165
Scheibendrehzahl-Schalter	78
Scheibenwischer	61
Anbringungsort.....	39
Symbol.....	114
Scheinwerfer	56–57
ausrichten.....	349
Schmaltransport	
ausfahren	154
einziehen.....	149
Fehlersuche und Fehlerbehebung	398
Antriebsradbeine	398
Pendelachsenverlängerungen	398
Grenzwerte für die Verlängerung der	
Pendelachse	378
Schmierstoffe	
im Motorgetriebe wechseln	270, 305
ins Motorgetriebe einfüllen	282
Kontrolle des Motorgetriebe-Füllstands	282
Schmierung	287
Lagerung von Schmierstoffen und	
Betriebsflüssigkeiten	237
Radantrieb schmieren	
Schmiermittel nachfüllen – 10 Schrauben.....	303
Schmiermittelstand kontrollieren.....	302
Wechsel des Schmiermittels für den	
Radantrieb.....	271
Schmierstellen und -intervalle	288
Schmierstoffe/Betriebsflüssigkeiten/	
Systemkapazitäten.....	238
Vorgehenshinweise Schmierung	287
Schneckschneidwerke vom Typ A40DX	
Scheibendrehzahl-Schalter.....	78

INDEX

Schneidwerk der Serie A	
Definition	31
Schneidwerk einschalten	199
Schneidwerk-Betriebsstunden.....	108
Schneidwerk-Floatfunktion.....	195
Bedienelemente für die Voreinstellungen.....	80
Betriebsanleitung für die Floatfunktion	196
Float-Optionen mit Tragrahmenverstellung (Serie D1X)	230
Float-Optionen mit Tragrahmenverstellung (Serie D1XL).....	230
Floatfunktion deaktivieren und erneut aktivieren.....	198
Floatfunktion einstellen.....	196
Prüfen der Floatfunktion	195
Schneidwerk-Informationen	83, 168
Schneidwerk-Positionssensoren	
kalibrieren	191
Schneidwerkbetrieb	
Betrieb mit einem Schneidwerk	194
Bandschneidwerk der Serie D1X	208
Bandschneidwerk der Serie D1XL.....	208
Schneidwerk-Floatfunktion	195
Hydraulik von Haspel und Seitenband.....	260
Hydraulik von Messer-/Scheibenantrieb	260
Neigungszyylinder	
selbstverriegelnden Neigungszyylinderhaken überprüfen	202
Schneidwerk ausschalten.....	199
Schneidwerk einschalten	199
Schneidwerk-Floatfunktion	
Betriebsanleitung für die Floatfunktion.....	196
Schneidwerksanstellwinkel	
Anstellwinkel nachstellen	200
Schneidwerksantrieb	199
Schneidwerkshöhe	203
umgekehrte Richtung.....	200
Schneidwerke	
Anhub- und Absenkgeschwindigkeit einstellen	206
Bandschneidwerke der Serie D1X	
ankuppeln an Schwadmäher	
Bandschneidwerk-Aufnahmen	170
Schneidwerk ankuppeln	
nicht selbstausrichtender hydraulischer Neigungszyylinder	171
selbstausrichtender hydraulischer Neigungszyylinder	171
vom Schwadmäher abkuppeln	
Aggregate mit Neigungszyylinder	181
Definition	31
Nachziehen mit dem Schwadmäher.....	159
Serie D1XL	
ankuppeln an Schwadmäher	
Bandschneidwerk-Aufnahmen	170
Schneidwerk ankuppeln	
mit selbstausrichtendem hydraulischem Neigungszyylinder	171
nicht selbstausrichtender hydraulischer Neigungszyylinder	171
vom Schwadmäher abkuppeln	
Aggregate mit Neigungszyylinder	181
Zugriff auf Informationen auf der Ernteleistungsanzeige.....	108
Schneidwerke ankuppeln/abkuppeln	
Bandschneidwerke der Serie D1X oder D1XL	
Bandschneidwerk-Aufnahmen anbringen	170
Hydraulikanschluss.....	177
hydraulischer Neigungszyylinder mit optionalem Selbstausrichtungssatz	171
hydraulischer Neigungszyylinder ohne optionalen Selbstausrichtungssatz	171
Neigungszyylinder anschließen	171
vom Schwadmäher abkuppeln	181
Schneidwerke der Serie D	
Definition	31
Schneidwerke der Serie R	
Definition	31
Schneidwerke nachziehen.....	159
Gewichtsbox	388
vorbereiten	160
Schneidwerksanhub-Beine	
Anbringungsort.....	39
Schneidwerksanstellwinkel.....	200
Schneidwerksantrieb.....	199
Schneidwerkshöhe.....	203
Schneidwerksstellungen	75, 83, 168
Schneidwerkssteuerung.....	74
Export nach Deutschland	
Rücksetzpositionen	166
Multifunktionshebel-Tasten	75
Rücksetzpositionen	78
Sechswegeschalte für die Schneidwerksstellung.....	77
Taste für Haspel- und Scheibengeschwindigkeit	78
Vierwegeschalter 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
Schraube	
Definition	31
Schutzschalter	
ersetzen	366
Zugriff auf Schutzschalter	364
Schwadmäher	

INDEX

<ul style="list-style-type: none"> Definition 31 Schwadmäher einlagern 163 Schwadmäher fahren <ul style="list-style-type: none"> anhalten 140 auf der Straße fahren 144, 147 Drehwendung 140 Fahrgeschwindigkeitsbegrenzung anpassen 133 im Fahrerhaus-vorn-Modus rückwärtsfahren 136 Motor-vorn-Betrieb 137 Rückwärtsfahren im Motor-vorn-Modus 139 Schwadmähers betreten/verlassen 133 vorwärts im Fahrerhaus-vorn-Modus 134 vorwärts im Motor-vorn-Modus 144 Schwadmäher nachziehen 162 <ul style="list-style-type: none"> Radantriebe ein- und auskuppeln 163 Schwadmäher schmieren <ul style="list-style-type: none"> empfohlene Kraftstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Schmierstoffe 237 Schwadmäher wenden 140 Schwadmäher-Steuerungsmodul <ul style="list-style-type: none"> Definition 31 Schwadmäherbetrieb <ul style="list-style-type: none"> Anhub- und Absenkgeschwindigkeit des Schneidwerks einstellen 206 Betrieb mit einem Schneidwerk 194 <ul style="list-style-type: none"> Bandschneidwerk der Serie D1X 208 Bandschneidwerk der Serie D1XL 208 Stützstreben des Schrägförderers 194 Betriebssicherheit 117 Daten <ul style="list-style-type: none"> Betriebsbildschirm 3 – Leistungsdaten 141 Betriebsbildschirm 4 – Kühlungsdaten 143 Doppelschwadablage 204 <ul style="list-style-type: none"> Seitenbandgeschwindigkeit 205 Tragrahmen-Position 204 Einlaufzeit 118 Füllen des Kraftstofftanks 120 Motor abstellen 129 Motor anlassen 124 Rücksetzfunktion 205 Schwadmäher fahren <ul style="list-style-type: none"> anhalten 140 Drehwendung 140 im Fahrerhaus-vorn-Modus rückwärtsfahren 136 Rückwärtsfahren im Motor-vorn-Modus 139 vorwärts im Fahrerhaus-vorn-Modus 134 vorwärts im Motor-vorn-Modus 137 tägliche Kontrollen 120 Übersicht 106 Vorsaison-Kontrollen/jährliche Wartung 118 <ul style="list-style-type: none"> Kühlmittel für den Klimaanlageverdichter verteilen 119 Zugriff auf Informationen zum Schneidwerk 108 Zugriff auf Informationen zum Schwadmäher 107 Zugriff auf Leistungsdaten 111 	<ul style="list-style-type: none"> Zugriff auf Software-Informationen 109 Schwadmäherfehler <ul style="list-style-type: none"> Fehler und Warnanzeigen 94 Fehlercodes 415 Schwadverdichter 79 <ul style="list-style-type: none"> anheben 81 Bedienung 233 Beschreibung 233 Scrollrad 75 SDD <ul style="list-style-type: none"> Definition 31 Seitenbanddruck <ul style="list-style-type: none"> anzeigen 232 Seitenbandgeschwindigkeit 79 <ul style="list-style-type: none"> anzeigen 232–233 Bandschneidwerke der Serien D1X und D1XL im manuellen Modus einstellen 220 Einstellung im Auto-Modus 218 Serie D1 SP <ul style="list-style-type: none"> Definition 31 Seriennummern <ul style="list-style-type: none"> Anbringungsort der Motorseriennummer vi Anbringungsort der Schwadmäher-Seriennummer vi Sicherheit 1 <ul style="list-style-type: none"> Allgemeine Sicherheitshinweise 3 Anbringungsort des Sicherheitsaufklebers 19 Batteriesicherheit 9 Betriebssicherheit 117 Kontrolle der Motorverriegelung 312 Motorsicherheit 16 <ul style="list-style-type: none"> Hochdruck-Einspritzleiste 17 Motorelektronik 17 Reifensicherheit 8 Sicherheit bei der Wartung 5 Sicherheitsaufkleber 18 <ul style="list-style-type: none"> Anbringen von Sicherheitsaufklebern 18 Bedeutung von Sicherheitshinweisen 21 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an <ul style="list-style-type: none"> Hydraulikkomponenten 7 Sicherheitssymbole 1 Sicherheitsvorkehrungen bei Schweißarbeiten 11 Signalwörter 2 Überprüfen des Bedieneranwesenheitssystems 310 Sicherheitsgurte 52 <ul style="list-style-type: none"> Sicherheitsgurte warten 345 Sicherheitsstützen <ul style="list-style-type: none"> Schwadmäher der Serie M1 194 Sicherheitssysteme 310 Sicherheitsvorkehrungen bei Schweißarbeiten 11 Sicherungen <ul style="list-style-type: none"> Inspektion/Austausch von 125-A-Hauptsicherungen 373 Prüfen und Auswechseln 366 Zugriff auf Sicherungen 364 Sicherungstafel 368
---	--

INDEX

Softkeys.....	88
Software.....	109
Soundsystem	
Bluetooth aktivieren®.....	68
Koppeln eines Bluetooth®-Geräts.....	69
Spannung	
Definition.....	31
Sperrstatus.....	83, 168
Spiegel	
Anbringungsort.....	39
Spracheinstellung auf der Ernteleistungsanzeige.....	99
Straßenscheinwerfer.....	56
Anbringungsort.....	39
Schalter.....	55
Scheinwerfer ausrichten.....	349
Symbol.....	114
Symbole	
Definitionen.....	114
Ernteleistungsanzeige.....	115
Menüsymbole Ernteleistungsanzeige.....	91
Symbole für die Bedienung des Schwadmähers.....	114
T	
Tasten	
Auswahl taste.....	86
Haspelgeschwindigkeit.....	75, 78
Haspelgeschwindigkeit-Taste.....	78
Haspelstellung.....	75
Multifunktionshebel.....	75
Rücksetztasten.....	75
Scheibendrehzahl.....	75, 78
SCHNEIDWERKSBETRIEB.....	74
Schneidwerksstellung.....	77
Umschalter.....	75, 86
Vierwegeschalter für die Haspelstellung.....	77
Wahlschalter.....	75, 86
Zusatzhub.....	81
Technische Daten.....	34
Abmessungen des Schwadmähers.....	38
Batteriespezifikation.....	330
Drehmomentwerte.....	405
Filter-Bestellnummern.....	240
Kraftstoff.....	237
Temperaturen	
Fahrerkabine.....	63
Hydrauliköl.....	143
Motor.....	130
Motorkühlmittel.....	143
Motorlufteinlass.....	143
Sitz.....	50
TFFT	
Definition.....	31
Tragrahmenverstellsteuerung.....	229
Tragrahmenverstellung.....	79, 229
Bedienelemente.....	80
Traktionsantrieb	
Fehlersuche und Fehlerbehebung.....	396
Trimble® – automatisierte Lenksysteme.....	384
Türen	
Anbringungsort.....	39
U	
ULSD	
Definition.....	31
umgekehrte Richtung.....	200
U/min	
Definition.....	31
Umrechnungstabelle.....	414
Unterlegscheiben	
Definition.....	31
V	
Verdampfer.....	341
Verdampferkern	
Reinigung.....	342
Verdichter	
Austauschen von Verdichterriemen.....	348
Spanngurte.....	270, 348
Verriegelungen	
Schwadverdichter ver- und entriegeln.....	235
Versorgungsmodul	
Filter einbauen.....	318
Filter entfernen.....	316
Reinigung und Inspektion des Filters.....	318
Voreinstellung der Gewichtsentlastung.....	79
Vorreiniger	
Anbringungsort.....	39
Vorsaison-Kontrollen.....	118
W	
Wahl ausrüstungen und Anbaugeräte.....	383
automatisierte Lenksysteme.....	384
Ballastpakete für Bandschneidwerke.....	387
Booster-Federsatz (extern).....	385
Kühlersatz für stark verschmutzte Ansaugluft (Ansaughutzen).....	383
Neigungszyylinderheber.....	385
Schwadverdichter.....	386
Transport	
Gewichtsbox.....	388
Kabel für den Schlepptransport.....	387
Warnanzeigen.....	83, 94, 168
Warn blinker.....	57, 60, 73
Anbringungsort.....	39
Wartung und Service	

INDEX

Elektroanlage	261
Sicherheit	5
Wartungsanzeige.....	83, 168
Wartungsplattform	
Anbringungsort.....	39
Wasser	
aus dem Kraftstoffsystem entfernen.....	279
weiche Verbindungen	
Definition	31
WOT	
Definition	31

Z

ZDR	
Definition	31
Zeiteinstellung auf der Ernteleistungsanzeige	98
Zündschloss.....	71
Anbringungsort.....	41
Zweistrom-Kühlsystem	253

Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten und Systemkapazitäten

Tabelle .11 System-Füllmengen

Schmierstoff/ Betriebsflüssigkeit	Anbringungsort	Beschreibung	Kapazität
Dieselabgasflüssigkeit (AdBlue)	Tank für Dieselabgasflüssigkeit	Muss die Anforderungen nach ISO 22241 erfüllen.	49 Liter (13 US-Gallonen)
Molybdänfett	Ausziehbeine Antriebsräder	Lithiumkomplexbasis – Hochdruck (EP2) Molybdändisulfid-Gehalt: 1,5–5 % (NLGI-Klasse: 2)	Sofern nicht anders angegeben nach Bedarf
Schmierfett	Sofern nicht anders angegeben nach Bedarf	Lithiumverseiftes hochdruck- und hochtemperaturbeständiges SAE-Mehrzweckfett (EP2) mit max. 1 % Molybdändisulfid (NLGI-Klasse 2)	Sofern nicht anders angegeben nach Bedarf
Diesekraftstoff	Kraftstofftank	Diesekraftstoff mit extrem niedrigem Schwefelgehalt (ULSD) Nr. 2 oder eine Mischung aus ULSD Nr. 1 und 2 ²² ; weitere Informationen siehe 5.1.2 Kraftstoffspezifikationen, Seite 237	518 Liter (137 US-Gallonen)
Hydrauliköl	Hydraulikölbehälter	Einbereichsöl für Getriebe und Hydraulik (THF) Viskositätsempfehlung: <ul style="list-style-type: none"> • 60,1 cSt bei 40 °C • 9,5 cSt bei 100 °C 	60 Liter (15,8 US-Gallonen) ²³
Getriebschmierstoff	Getriebe	SAE 75W-140 oder 80W-140, API-Klassifikation GL-5 vollsynthetischer Getriebschmierstoff (SAE J2360 bevorzugt)	2,3 Liter (2,4 US-Quart)
Getriebschmierstoff	Standard-Radantrieb	SAE 75W-140 oder 80W-140, API-Klassifikation GL-5 vollsynthetischer Getriebschmierstoff (SAE J2360 bevorzugt)	1,4 Liter (1,5 US-Quart)
Getriebschmierstoff	Radantrieb mit hohem Drehmoment	SAE 85W-140, API-Klassifikation GL-5 vollsynthetischer Getriebschmierstoff	4,5 Liter (4,8 US-Quart)
Frostschutzmittel	Motorkühlsystem	ASTM D-6210 und CES-14603, Peak Final Charge Global™ oder Fleetguard ES Compleat™ OAT ²⁴	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)

22. Optional, wenn die Betriebstemperatur unter 0 °C (32 °F) liegt

23. Bezeichnet die Kapazität eines Trockensystems. Die Nachfüllkapazität beträgt 58 Liter (15 US-Gallonen).

24. Siehe Anmerkungen unten.

MacDon®

KUNDEN
MacDon.com

HÄNDLER
Portal.MacDon.com

Die Produktmarken sind Eigentum der
jeweiligen Hersteller und/oder Vertriebspartner.

Gedruckt in Kanada