



Originalbetriebsanleitung

Selbstfahrende Feldspritze

Pantera 7004 mit Comfort-Paket CP



SmartLearning



AMAZONE
AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen

Maschinen-Nr. 

Fahrzeug-Ident-Nr.

Produkt

zul. techn. Maschinengewicht kg Leergewicht kg Modelljahr

Tragen Sie hier die Identifikationsdaten der Maschine ein. Die Identifikationsdaten finden Sie auf dem Typenschild.



INHALTSVERZEICHNIS

1	Zu dieser Betriebsanleitung	1	4.4.3	Hitzeschutz an der Abgasführung	26
1.1	Urheberrecht	1	4.5	Warnbilder	27
1.2	Verwendete Darstellungen	1	4.5.1	Positionen der Warnbilder	27
1.2.1	Warnhinweise und Signalworte	1	4.5.2	Aufbau der Warnbilder	28
1.2.2	Weitere Hinweise	2	4.5.3	Beschreibung der Warnbilder	28
1.2.3	Handlungsanweisungen	2	4.6	Fahrbeleuchtung, Kenntlichmachung und Arbeitsscheinwerfer	34
1.2.4	Aufzählungen	4	4.7	Servicekoffer	36
1.2.5	Positionszahlen in Abbildungen	4	4.8	Typenschilder	37
1.2.6	Richtungsangaben	4	4.8.1	Typenschild an der Maschine	37
1.3	Mitgeltende Dokumente	4	4.8.2	Zusätzliches Typenschild	37
1.4	Digitale Betriebsanleitung	4	4.9	Persönliche Schutzausrüstung Safety Kit	37
1.5	Ihre Meinung ist gefragt	5	4.10	Trägerfahrzeug	38
2	Sicherheit und Verantwortung	6	4.10.1	Fahrzeug-Terminal AmaDrive	38
2.1	Grundlegende Sicherheitshinweise	6	4.10.2	ISOBUS-Software	47
2.1.1	Bedeutung der Betriebsanleitung	6	4.10.3	Nicht zertifiziertes Kamerasystem	47
2.1.2	Sichere Betriebsorganisation	6	4.10.4	Abdeckungen und Fächer außerhalb der Kabine	48
2.1.3	Gefahren kennen und vermeiden	11	4.10.5	Servicepodest mit Leiter	49
2.1.4	Sicheres Arbeiten und sicherer Umgang mit der Maschine	14	4.10.6	Lenkung	49
2.1.5	Sichere Instandhaltung und Änderung	15	4.10.7	Fahrzeugantrieb	50
2.2	Sicheres Arbeiten mit Pflanzenschutzmitteln	17	4.10.8	Rangiervorrichtung für Anhänger	51
2.3	Sicherheitsroutinen	19	4.11	Fahrerkabine	52
3	Bestimmungsgemäße Verwendung	21	4.11.1	Übersicht	52
4	Produktbeschreibung	22	4.11.2	Filterkategorie der Kabine	53
4.1	Maschine im Überblick	22	4.11.3	Bedienelemente und Anzeigeelemente	54
4.2	Funktion der Maschine	23	4.11.4	Funktionen der Klimaanlage	57
4.3	Sonderausstattungen	25	4.12	Feldspritze	59
4.4	Schutzvorrichtungen	25	4.12.1	Bedienarmatur	59
4.4.1	Geländer am Servicepodest	25	4.12.2	Einspülbehälter	62
4.4.2	Geländer am Kabineneinstieg	26	4.12.3	Abdeckung Bedienarmatur	64
			4.12.4	Saugschlauch	65
			4.12.5	Befüllanschluss für die Druckbefüllung	65
			4.12.6	Filterausstattung	66
			4.12.7	Spritzflüssigkeitstank	67

4.12.8	Spülwassertank	68	6.2.4	Spritzdüsen ersetzen	101
4.12.9	Handwascheinrichtung	68	6.2.5	Arbeitsbreite über klappbares Reduziergelenk reduzieren	101
4.12.10	Spritzflüssigkeitspumpen	68	6.2.6	Spritzflüssigkeitspumpe antreiben	102
4.12.11	HighFlow-Ausstattung	69	6.2.7	Rührwerk einstellen	102
4.12.12	Spritzgestänge	70	6.2.8	Spritzflüssigkeitsmenge berechnen	103
4.12.13	Ausstattung für Flüssigdüngung	77	6.2.9	Spritzflüssigkeitsmenge für Flüssigdünger berechnen	103
4.12.14	Gestängehubwerk	78	6.2.10	Spritzflüssigkeitstank und Spülwassertank über den Sauganschluss befüllen	104
4.12.15	Ausstattung zur Pflanzenschonung	79	6.2.11	Spritzflüssigkeitstank und Spülwassertank über den Druckanschluss befüllen	107
4.13	TwinTerminal	79	6.2.12	Spülwassertank über den Druckanschluss FS befüllen	108
5 Technische Daten		82	6.2.13	Spritzmittel einspülen	109
5.1	Tankvolumen	82	6.2.14	Handwaschtank befüllen	112
5.2	Abmessungen	82	6.2.15	Betriebsteile mitführen	112
5.3	Fahrgeschwindigkeit	82	7 Maschine verwenden		113
5.4	Kabine	83	7.1	Leiter verwenden	113
5.5	Deutz Motor	83	7.2	Maschine fahren	114
5.6	Fahrwerk	83	7.2.1	Motor starten	114
5.7	Spritzflüssigkeitspumpen	83	7.2.2	Motor einfahren	114
5.8	Maximale Ausbringungsmenge	84	7.2.3	Spurkorrektur durchführen	115
5.9	Betriebsflüssigkeiten	84	7.2.4	Maschine auf der Straße fahren	116
5.10	Zulässige Nutzlast	85	7.2.5	Maschine auf dem Feld fahren	117
5.11	Restmengen an Spritzflüssigkeit	85	7.2.6	Spurweite einstellen	120
5.12	Arbeitsplatzbezogene Emissionswerte	86	7.2.7	Feststellbremse verwenden	120
5.13	Befahrbare Hangneigung	87	7.2.8	AutoHold Funktion verwenden	120
6 Maschine vorbereiten		88	7.2.9	Hupe betätigen	121
6.1	Kabine und Fahrerstand vorbereiten	88	7.2.10	Scheibenwischer verwenden	121
6.1.1	Fahrersitz einstellen	88	7.3 Beleuchtung verwenden	122	
6.1.2	Bedienpult einstellen	92	7.3.1	Beleuchtung für die Straßenfahrt verwenden	122
6.1.3	Monitore einstellen	92	7.3.2	Arbeitsscheinwerfer verwenden	123
6.1.4	Lenksäule einstellen	93	7.3.3	Seitenbeleuchtung verwenden	124
6.1.5	Spiegel einstellen	94	7.3.4	Nachleuchtfunktion verwenden	125
6.1.6	Sichtbereiche prüfen	95	7.3.5	Rundumleuchte verwenden	126
6.1.7	Kabinenluftfilter anpassen	95	7.3.6	Warnblinklicht verwenden	126
6.2 Maschine für den Einsatz vorbereiten	98	7.4 Kabinenausstattung verwenden	127		
6.2.1	Diesekraftstoff tanken	98	7.4.1	Klimaanlage verwenden	127
6.2.2	DEF tanken	99			
6.2.3	Spritzdüsen wählen	99			

7.4.2	Luftstrom einstellen	130	9 Maschine instand halten	162
7.4.3	Ablageschalen verwenden	130	9.1 Maschine vor Frost schützen	162
7.4.4	Sitzgurt verwenden	131	9.1.1 Spritztechnik vor Frost schützen	162
7.4.5	Sonnenrollo einstellen	131	9.1.2 Fahrzeug vor Frost schützen	166
7.4.6	Notausstieg und Kabinenbelüftung verwenden	132	9.2 Feldspritze prüfen lassen	166
7.4.7	Kühlfach verwenden	132	9.2.1 Feldspritze prüfen lassen	166
7.5	Maschine abstellen	133	9.2.2 Spritzflüssigkeitspumpe prüfen lassen	167
7.5.1	Motor ausschalten	133	9.2.3 Durchflussmesser prüfen lassen	167
7.5.2	Kabine verlassen	133	9.2.4 Spritzdruck prüfen lassen	168
7.6	Maschine auf dem Feld verwenden	134	9.3 Verkalkung im System beseitigen	168
7.6.1	Kabinenfilterung Kategorie 4 aktivieren	134	9.4 Schweißarbeiten vorbereiten	169
7.6.2	Abdrift von Spritzflüssigkeit verhindern	135	9.5 Maschine warten	171
7.6.3	Flüssigkeitskreislauf auf Spritzbetrieb stellen	136	9.5.1 Wartungsplan	171
7.6.4	Spritzgestänge in Arbeitsstellung bringen	137	9.5.2 Wartungsmaßnahmen E20 am Deutz Motor durchführen	172
7.6.5	Spritzgestänge einseitig klappen	138	9.5.3 Motorkühler und Hydraulikkühler prüfen	175
7.6.6	Arbeitsbreite beidseitig reduzieren	138	9.5.4 Bremsbeläge prüfen	176
7.6.7	Arbeitshöhe der automatischen Gestängeführung einstellen	139	9.5.5 Räder prüfen	176
7.6.8	Spritzflüssigkeit ausbringen	140	9.5.6 Ölstand im Radgetriebe prüfen	178
7.6.9	Multifunktionsgriff AmaPilot+	140	9.5.7 Hydraulikschlauchleitungen prüfen	180
7.6.10	Multifunktionsgriff AmaPilot+ verwenden	141	9.5.8 Ölstand des Hydrauliköls prüfen	180
7.7	Arbeit kurzzeitig unterbrechen	143	9.5.9 Öl der Spritzflüssigkeitspumpe prüfen	184
7.8	Spritzflüssigkeit über die Spritzflüssigkeitspumpe entleeren	145	9.5.10 Füllstand der Zentralschmierung prüfen	189
7.9	Restmenge verdünnen und ausspritzen	146	9.5.11 Klimaanlage nach längerer Standzeit in Betrieb nehmen	190
7.10	Feldspritze auf dem Feld reinigen	148	9.5.12 Standard-Kabinenluftfilter und Umluftfilter reinigen oder wechseln	193
7.11	Feldspritze mit Reinigungszusätzen reinigen	150	9.5.13 Türdichtungen und Fensterdichtungen prüfen	197
7.12	Maschine mit Außenwascheinrichtung reinigen	151	9.5.14 Dämpfungslager der Kabine prüfen	198
7.13	Spritzgestänge in Transportstellung einklappen	152	9.6 Maschine schmieren	199
7.14	Stromversorgung trennen	153	9.6.1 Schmierstellenübersicht	200
			9.6.2 Hauptwellen der Spurweitenverstellung schmieren	202
			9.7 Maschine reinigen	202
			9.7.1 Maschine reinigen	202
8 Störungen beseitigen		154	10 Maschine verladen	203
			10.1 Maschine absenken	203

10.2	Maschine verzurren	203
-------------	---------------------------	------------

11	Maschine entsorgen	205
-----------	---------------------------	------------

12	Anhang	206
-----------	---------------	------------

12.1	Schraubenanziehmomente	206
-------------	-------------------------------	------------

12.2	Flüssigkeitskreisläufe Pantera CP	208
-------------	--	------------

12.3	Spritztafel	212
-------------	--------------------	------------

12.4	Sicherungen und Relais	213
-------------	-------------------------------	------------

12.4.1	Hauptsicherung	213
--------	----------------	-----

12.4.2	Zentralelektrik	214
--------	-----------------	-----

12.4.3	Zentralelektrik in der Kabine	219
--------	-------------------------------	-----

12.4.4	Elektrik für das Spritzgestänge	221
--------	---------------------------------	-----

12.4.5	Elektrik für AmaSelect	222
--------	------------------------	-----

12.5	Mitgeltende Dokumente	223
-------------	------------------------------	------------

13	Verzeichnisse	224
-----------	----------------------	------------

13.1	Glossar	224
-------------	----------------	------------

13.2	Stichwortverzeichnis	225
-------------	-----------------------------	------------

Zu dieser Betriebsanleitung

1

CMS-T-00000081-I.1

1.1 Urheberrecht

CMS-T-00012308-A.1

Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung in jeglicher Form, auch auszugsweise, bedürfen der schriftlichen Genehmigung der AMAZONEN-WERKE.

1.2 Verwendete Darstellungen

CMS-T-005676-F.1

1.2.1 Warnhinweise und Signalworte

CMS-T-00002415-A.1

Warnhinweise sind durch einen vertikalen Balken mit dreieckigem Sicherheitssymbol und einem Signalwort gekennzeichnet. Die Signalworte "GEFAHR", "WARNUNG" oder "VORSICHT" beschreiben die Schwere der drohenden Gefährdung und haben folgende Bedeutungen:



GEFAHR

- ▶ Kennzeichnet eine unmittelbare Gefährdung mit hohem Risiko für schwerste Körperverletzung, wie Verlust von Körperteilen oder Tod.



WARNUNG

- ▶ Kennzeichnet eine mögliche Gefährdung mit mittlerem Risiko für schwerste Körperverletzung oder Tod.

 **VORSICHT**

- ▶ Kennzeichnet eine Gefährdung mit geringem Risiko für leichte oder mittelschwere Körperverletzungen.

1.2.2 Weitere Hinweise

CMS-T-00002416-A.1

 **WICHTIG**

- ▶ Kennzeichnet ein Risiko für Maschinenschäden.

 **UMWELTHINWEIS**

- ▶ Kennzeichnet ein Risiko für Umweltschäden.

 **HINWEIS**

Kennzeichnet Anwendungstipps und Hinweise für einen optimalen Gebrauch.

1.2.3 Handlungsanweisungen

CMS-T-00000473-D.1

1.2.3.1 Nummerierte Handlungsanweisungen

CMS-T-005217-B.1

Handlungen, die in einer bestimmten Reihenfolge ausgeführt werden müssen, sind als nummerierte Handlungsanweisungen dargestellt. Die vorgegebene Reihenfolge der Handlungen muss eingehalten werden.

Beispiel:

1. Handlungsanweisung 1
2. Handlungsanweisung 2

1.2.3.2 Handlungsanweisungen und Reaktionen

CMS-T-005678-B.1

Reaktionen auf Handlungsanweisungen sind durch einen Pfeil markiert.

Beispiel:

1. Handlungsanweisung 1

➔ Reaktion auf Handlungsanweisung 1

2. Handlungsanweisung 2

1.2.3.3 Alternative Handlungsanweisungen

CMS-T-00000110-B.1

Alternative Handlungsanweisungen werden mit dem Wort "oder" eingeleitet.

Beispiel:

1. Handlungsanweisung 1

oder

alternative Handlungsanweisung

2. Handlungsanweisung 2

1.2.3.4 Handlungsanweisungen mit nur einer Handlung

CMS-T-005211-C.1

Handlungsanweisungen mit nur einer Handlung werden nicht nummeriert, sondern mit einem Pfeil dargestellt.

Beispiel:

▶ Handlungsanweisung

1.2.3.5 Handlungsanweisungen ohne Reihenfolge

CMS-T-005214-C.1

Handlungsanweisungen, die nicht einer bestimmten Reihenfolge befolgt werden müssen, werden in Listenform mit Pfeilen dargestellt.

Beispiel:

▶ Handlungsanweisung

▶ Handlungsanweisung

▶ Handlungsanweisung

1.2.3.6 Werkstattarbeit

CMS-T-00013932-B.1



WERKSTATTARBEIT

- ▶ Kennzeichnet Instandhaltungsarbeiten, die in einer landtechnisch, sicherheitstechnisch und umwelttechnisch ausreichend ausgestatteten Fachwerkstatt von Fachpersonal mit der entsprechenden Ausbildung durchgeführt werden müssen.

1.2.4 Aufzählungen

CMS-T-000024-A.1

Aufzählungen ohne zwingende Reihenfolge sind als Liste mit Aufzählungspunkten dargestellt.

Beispiel:

- Punkt 1
- Punkt 2

1.2.5 Positionszahlen in Abbildungen

CMS-T-000023-B.1

Eine im Text eingerahmte Ziffer, beispielsweise eine **1**, verweist auf eine Positionszahl in einer nebenstehenden Abbildung.

1.2.6 Richtungsangaben

CMS-T-00012309-A.1

Wenn nicht anders angegeben, gelten alle Richtungsangaben in Fahrtrichtung.

1.3 Mitgeltende Dokumente

CMS-T-00000616-B.1

Im Anhang befindet sich eine Liste der mitgeltenden Dokumente.

1.4 Digitale Betriebsanleitung

CMS-T-00002024-B.1

Die digitale Betriebsanleitung und E-Learning können im Info-Portal der AMAZONE Website heruntergeladen werden.

1.5 Ihre Meinung ist gefragt

CMS-T-000059-D.1

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser, unsere Dokumente werden regelmäßig aktualisiert. Mit Ihren Verbesserungsvorschlägen helfen Sie mit, immer benutzerfreundlichere Dokumente zu gestalten. Senden Sie uns Ihre Vorschläge bitte per Brief, Fax oder E-Mail.

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG
Technische Redaktion
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Fax: +49 (0) 5405 501-234
E-Mail: tr.feedback@amazone.de

CMS-I-00000638

Sicherheit und Verantwortung

2

CMS-T-00014224-B.1

2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

CMS-T-00014225-B.1

2.1.1 Bedeutung der Betriebsanleitung

CMS-T-00006180-A.1

Betriebsanleitung beachten

Die Betriebsanleitung ist ein wichtiges Dokument und ein Teil der Maschine. Sie richtet sich an den Anwender und enthält sicherheitsrelevante Angaben. Nur die in der Betriebsanleitung angegebenen Vorgehensweisen sind sicher. Wenn die Betriebsanleitung nicht beachtet wird, können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ Lesen und beachten Sie vollständig das Sicherheitskapitel vor der ersten Verwendung der Maschine .
- ▶ Lesen und beachten Sie vor der Arbeit zusätzlich die jeweiligen Abschnitte der Betriebsanleitung.
- ▶ Bewahren Sie die Betriebsanleitung auf.
- ▶ Halten Sie die Betriebsanleitung verfügbar.
- ▶ Geben Sie die Betriebsanleitung an nachfolgende Benutzer weiter.

2.1.2 Sichere Betriebsorganisation

CMS-T-00014394-A.1

2.1.2.1 Personalqualifikation

CMS-T-00002306-B.1

2.1.2.1.1 Anforderungen an Personen, die mit der Maschine arbeiten

CMS-T-00002310-B.1

Wenn die Maschine unsachgemäß verwendet wird, können Personen verletzt oder getötet werden: Um Unfälle durch unsachgemäße Verwendung zu vermeiden, muss jede Person, die mit

der Maschine arbeitet, folgende Mindestanforderungen erfüllen:

- Die Person ist körperlich und geistig fähig, die Maschine zu prüfen.
- Die Person kann die Arbeiten mit der Maschine im Rahmen dieser Betriebsanleitung sicher ausführen.
- Die Person versteht die Funktionsweise der Maschine im Rahmen ihrer Arbeiten und kann die Gefahren der Arbeit erkennen und vermeiden.
- Die Person hat die Betriebsanleitung verstanden und kann die Informationen umsetzen, die über die Betriebsanleitung vermittelt werden.
- Die Person ist mit dem sicheren Führen von Fahrzeugen vertraut.
- Für Straßenfahrten kennt die Person die relevanten Regeln des Straßenverkehrs und verfügt über die vorgeschriebene Fahrerlaubnis.

2.1.2.1.2 Qualifikationsstufen

CMS-T-00002311-A.1

Für die Arbeit mit der Maschine werden folgende Qualifikationsstufen vorausgesetzt:

- Landwirt
- Landwirtschaftliche Hilfskraft

Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Tätigkeiten können grundsätzlich von Personen mit der Qualifikationsstufe „Landwirtschaftliche Hilfskraft“ ausgeführt werden.

2.1.2.1.3 Landwirt

CMS-T-00002312-A.1

Landwirte nutzen Landmaschinen für die Bewirtschaftung von Feldern. Sie entscheiden über den Einsatz einer Landmaschine für ein bestimmtes Ziel.

Landwirte sind mit der Arbeit mit Landmaschinen grundsätzlich vertraut und unterweisen bei Bedarf landwirtschaftliche Hilfskräfte in der Benutzung der Landmaschinen. Sie können einzelne, einfache Instandsetzungen und Wartungsarbeiten an Landmaschinen selbst ausführen.

Landwirte können zum Beispiel sein:

- Landwirte mit Hochschulstudium oder Ausbildung an einer Fachschule
- Landwirte aus Erfahrung (z. B. geerbter Hof, umfassendes Erfahrungswissen)
- Lohnunternehmer, die im Auftrag von Landwirten arbeiten

Beispiel Tätigkeit:

- Sicherheitsunterweisung der landwirtschaftlichen Hilfskraft

2.1.2.1.4 Landwirtschaftliche Hilfskraft

CMS-T-00002313-A.1

Landwirtschaftliche Hilfskräfte nutzen Landmaschinen im Auftrag des Landwirts. Sie werden vom Landwirt in die Benutzung der Landmaschinen eingewiesen und arbeiten gemäß dem Arbeitsauftrag des Landwirts selbstständig.

Landwirtschaftliche Hilfskräfte können zum Beispiel sein:

- Saison- und Hilfsarbeiter
- Angehende Landwirte in der Ausbildung
- Angestellte des Landwirts (z. B. Traktorist)
- Familienmitglieder des Landwirts

Beispiel Tätigkeiten:

- Führen der Maschine
- Arbeitstiefe einstellen

2.1.2.2 Arbeitsplätze und mitfahrende Personen

CMS-T-00002307-B.1

Mitfahrende Personen

Mitfahrende Personen können durch Maschinenbewegungen fallen, überrollt und schwer verletzt oder getötet werden. Heraufgeschleuderte Gegenstände können mitfahrende Personen treffen und verletzen.

- ▶ Lassen Sie Personen nie auf der Maschine mitfahren.
- ▶ Lassen Sie nie Personen auf die fahrende Maschine aufsteigen.

2.1.2.3 Gefahr für Kinder

CMS-T-00002308-A.1

Kinder in Gefahr

Kinder können Gefahren nicht einschätzen und verhalten sich unberechenbar. Dadurch sind Kinder besonders gefährdet.

- ▶ Halten Sie Kinder fern.
- ▶ *Wenn Sie anfahren oder Maschinenbewegungen auslösen,* stellen Sie sicher, dass sich keine Kinder im Gefahrenbereich aufhalten.

2.1.2.4 Betriebssicherheit

CMS-T-00014395-A.1

2.1.2.4.1 Technisch einwandfreier Zustand

CMS-T-00014396-A.1

Nur ordnungsgemäß vorbereitete Maschine verwenden

Ohne ordnungsgemäße Vorbereitung gemäß dieser Betriebsanleitung ist die Betriebssicherheit der Maschine nicht gewährleistet. Dadurch können Unfälle verursacht und Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ Bereiten Sie die Maschine gemäß dieser Betriebsanleitung vor.

Gefahr durch Schäden an der Maschine

Schäden an der Maschine können die Betriebssicherheit der Maschine beeinträchtigen und Unfälle verursachen. Dadurch können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ *Wenn Sie Schäden vermuten oder feststellen:*
Sichern Sie die Maschine.
- ▶ Beseitigen Sie sicherheitsrelevante Schäden sofort.
- ▶ Beheben Sie Schäden gemäß dieser Betriebsanleitung.
- ▶ *Wenn Sie Schäden gemäß dieser Betriebsanleitung nicht selbst beheben können:*
Lassen Sie Schäden von einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben.

Technische Grenzwerte einhalten

Wenn die technischen Grenzwerte der Maschine nicht eingehalten sind, können Unfälle verursacht und Personen schwer verletzt oder getötet werden. Außerdem kann die Maschine beschädigt werden. Die technischen Grenzwerte stehen in den technischen Daten.

- ▶ Halten Sie die technischen Grenzwerte ein.

2.1.2.4.2 Persönliche Schutzausrüstung

CMS-T-00002316-B.1

Persönliche Schutzausrüstung

Das Tragen von persönlichen Schutzausrüstungen ist ein wichtiger Baustein der Sicherheit. Fehlende oder ungeeignete persönliche Schutzausrüstungen erhöhen das Risiko von Gesundheitsschäden und Verletzungen von Personen. Persönliche Schutzausrüstungen sind beispielsweise: Arbeitshandschuhe, Sicherheitsschuhe, Schutzkleidung, Atemschutz, Gehörschutz, Gesichtsschutz und Augenschutz

- ▶ Legen Sie die persönlichen Schutzausrüstungen für den jeweiligen Arbeitseinsatz fest und stellen Sie die Schutzausrüstung bereit.
- ▶ Verwenden Sie nur persönliche Schutzausrüstungen, die in ordnungsgemäßem Zustand sind und einen wirksamen Schutz bieten.
- ▶ Passen Sie die persönlichen Schutzausrüstungen an die Person an, beispielsweise die Größe.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise der Hersteller zu Betriebsstoffen, Saatgut, Dünger, Pflanzenschutzmitteln und Reinigungsmitteln.

Geeignete Kleidung tragen

Locker getragene Kleidung erhöht die Gefahr durch Erfassen oder Aufwickeln an drehenden Teilen und die Gefahr durch Hängenbleiben an hervorstehenden Teilen. Dadurch können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ Tragen Sie eng anliegende Kleidung.
- ▶ Tragen Sie nie Ringe, Ketten und anderen Schmuck.
- ▶ *Wenn Sie lange Haare haben,* tragen Sie ein Haarnetz.

2.1.2.4.3 Warnbilder

CMS-T-00002317-B.1

Warnbilder lesbar halten

Warnbilder an der Maschine warnen vor Gefährdungen an Gefahrenstellen und sind wichtiger Bestandteil der Sicherheitsausstattung der Maschine. Fehlende Warnbilder erhöhen das Risiko von schweren und tödlichen Verletzungen für Personen.

- ▶ Reinigen Sie verschmutzte Warnbilder.
- ▶ Erneuern Sie beschädigte und unkenntlich gewordene Warnbilder sofort.
- ▶ Versehen Sie Ersatzteile mit den vorgesehenen Warnbildern.

2.1.3 Gefahren kennen und vermeiden

CMS-T-00014226-B.1

2.1.3.1 Gefahrenquellen an der Maschine

CMS-T-00005137-B.1

Flüssigkeiten unter Druck

Unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl kann durch die Haut in den Körper eindringen und Personen schwer verletzen. Schon ein stecknadelkopfgroßes Loch kann schwere Verletzungen von Personen zur Folge haben.

- ▶ *Bevor Sie Hydraulikschlauchleitungen abkuppeln oder auf Schäden prüfen,* machen Sie das Hydrauliksystem drucklos.
- ▶ *Wenn Sie vermuten, dass ein Drucksystem beschädigt ist,* lassen Sie das Drucksystem von einer qualifizierten Fachwerkstatt prüfen.
- ▶ Spüren Sie Leckagen nie mit der bloßen Hand auf.
- ▶ Halten Sie Körper und Gesicht fern von Leckagen.
- ▶ *Wenn Flüssigkeiten in den Körper eingedrungen sind,* suchen Sie sofort einen Arzt auf.

Gefahr durch nachlaufende Maschinenteile

Nach dem Ausschalten der Antriebe können Maschinenteile nachlaufen und Personen schwer verletzen oder töten.

- ▶ Warten Sie vor der Annäherung an die Maschine bis nachlaufende Maschinenteile zum Stillstand gekommen sind.
- ▶ Berühren Sie nur stillstehende Maschinenteile.

2.1.3.2 Gefahrenbereiche

CMS-T-00014230-B.1

Gefahrenbereiche an der Maschine

In den Gefahrenbereichen bestehen folgende wesentliche Gefährdungen:

Die Maschine und deren Arbeitswerkzeuge bewegen sich arbeitsbedingt.

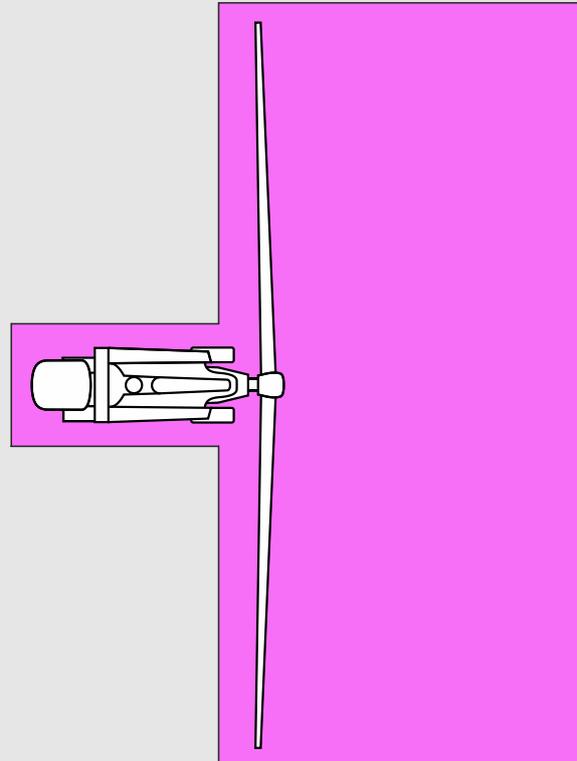
Hydraulisch angehobene Maschinenteile können unbemerkt und langsam absinken.

Maschine kann unbeabsichtigt wegrollen.

Materialien oder Fremdkörper können aus der Maschine herausgeschleudert oder von der Maschine weggeschleudert werden.

Wenn der Gefahrenbereich nicht beachtet wird, können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ Halten Sie Personen aus dem Gefahrenbereich der Maschine fern. Berücksichtigen Sie hierbei die Abdrift des Spritznebels.
- ▶ *Wenn Personen den Gefahrenbereich betreten,* schalten Sie Motoren und Antriebe sofort aus.
- ▶ *Bevor Sie im Gefahrenbereich der Maschine arbeiten,* sichern Sie die Maschine. Dies gilt auch für kurzzeitige Kontrollarbeiten.



CMS-I-00009027

Überlandleitungen

Die Maschine kann beim Ausklappen und Einklappen von Bauteilen oder im Betrieb die Höhe von Überlandleitungen erreichen. Dadurch kann Spannung auf die Maschine überschlagen und tödlichen Stromschlag oder Brand verursachen. Am Boden um die Maschine entstehen große Spannungsunterschiede.

- ▶ Halten Sie beim Ausklappen und Einklappen der Ausleger ausreichenden Abstand zu Überlandleitungen.
- ▶ Klappen Sie die Ausleger nie in der Nähe von Überlandleitungsmasten und Überlandleitungen ein oder aus.
- ▶ Halten Sie mit ausgeklappten Auslegern ausreichenden Abstand zu Überlandleitungen.
- ▶ *Wenn Spannung auf die Maschine übergeschlagen hat:*
Bleiben Sie in der Kabine.
- ▶ Berühren Sie keine Metallteile.
- ▶ Warnen Sie Personen sich nicht der Maschine zu nähern.
- ▶ Warten Sie auf Hilfe durch professionelle Rettungskräfte.
- ▶ *Wenn Personen die Kabine trotz Spannungsüberschlag verlassen müssen, beispielsweise weil unmittelbare Lebensgefahr durch Brand droht:*
Springen Sie von der Maschine weg in den sicheren Stand.
- ▶ Berühren Sie die Maschine nicht.
- ▶ Entfernen Sie sich in kleinen Schritten von der Maschine.

2.1.4 Sicheres Arbeiten und sicherer Umgang mit der Maschine

CMS-T-00014397-A.1

2.1.4.1 Fahrsicherheit

CMS-T-00014398-A.1

Gefahren beim Fahren auf Straße und Feld

Die Fahreigenschaften hängen vom Betriebszustand, von der Befüllung oder Beladung und vom Untergrund ab. Wenn der Fahrer veränderte Fahreigenschaften nicht berücksichtigt, kann er Unfälle verursachen.

- ▶ Achten Sie immer auf eine ausreichende Lenkfähigkeit und Bremsfähigkeit der Maschine.
- ▶ *Um die vorgeschriebene Bremsverzögerung der Maschine zu sichern:*
Prüfen Sie die Bremswirkung vor Fahrtantritt.
- ▶ Berechnen und beachten Sie die zulässige Nutzlast der Maschine.
- ▶ Beachten Sie die zulässigen Achslasten.
- ▶ Richten Sie Ihre Fahrweise so ein, dass Sie die Maschine jederzeit sicher beherrschen. Berücksichtigen Sie hierbei ihre persönlichen Fähigkeiten, die Fahrbahnverhältnisse, Verkehrsverhältnisse, Sichtverhältnisse und Witterungsverhältnisse.

Maschine für die Straßenfahrt vorbereiten

Wenn die Maschine nicht ordnungsgemäß für die Straßenfahrt vorbereitet wird, können schwere Unfälle im Straßenverkehr die Folge sein.

- ▶ Prüfen Sie die Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt auf Funktion.
- ▶ Entfernen Sie grobe Verschmutzungen von der Maschine.

Maschine abstellen

Die abgestellte Maschine kann kippen. Personen können gequetscht und getötet werden.

- ▶ Stellen Sie die Maschine nur auf tragfähigem und ebenem Untergrund ab.
- ▶ *Bevor Sie Einstellarbeiten oder Instandhaltungsarbeiten durchführen:*
Achten Sie auf den sicheren Stand der Maschine. Stützen Sie die Maschine im Zweifelsfall ab.

Unbeaufsichtigtes Abstellen

Ein unzureichend gesicherte und unbeaufsichtigte Maschine ist eine Gefahr für Personen und spielende Kinder.

- ▶ *Bevor Sie die Maschine verlassen,*
setzen Sie die Maschine still.
- ▶ Sichern Sie die Maschine.

2.1.5 Sichere Instandhaltung und Änderung

CMS-T-00014227-A.1

2.1.5.1 Änderung an der Maschine

CMS-T-00002322-B.1

Bauliche Änderungen nur autorisiert

Bauliche Änderungen und Erweiterungen können die Funktionsfähigkeit und Betriebssicherheit der Maschine beeinträchtigen. Dadurch können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ Lassen Sie bauliche Änderungen und Erweiterungen nur von einer qualifizierten Fachwerkstatt vornehmen.
- ▶ *Damit die Betriebserlaubnis nach nationalen und internationalen Vorschriften ihre Gültigkeit behält,*
stellen Sie sicher, dass die Fachwerkstatt nur die von AMAZONE freigegebenen Umbauteile, Ersatzteile und Sonderausstattungen verwendet.

2.1.5.2 Arbeiten an der Maschine

CMS-T-00014228-A.1

Arbeiten nur an der stillgesetzten Maschine

Wenn die Maschine nicht stillgesetzt ist, können sich Teile unbeabsichtigt bewegen, oder die Maschine kann sich in Bewegung setzen. Dadurch können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ *Wenn Sie an oder unter angehobenen Lasten Arbeiten durchführen müssen:*
Senken Sie die Lasten ab oder sichern Sie die Lasten mit hydraulischer oder mechanischer Absperrvorrichtung.
- ▶ Schalten Sie alle Antriebe ab.
- ▶ Betätigen Sie die Feststellbremse.
- ▶ Sichern Sie die Maschine insbesondere im Gefälle zusätzlich mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen.
- ▶ Ziehen Sie den Zündschlüssel ab und führen Sie diesen mit sich.
- ▶ Warten Sie ab, bis nachlaufende Teile zum Stillstand gekommen und heiße Teile abgekühlt sind.

Instandhaltungsarbeiten

Unsachgemäße Instandhaltungsarbeiten, insbesondere an sicherheitsrelevanten Bauteilen, gefährden die Betriebssicherheit. Dadurch können Unfälle verursacht und Personen schwer verletzt oder getötet werden. Zu den sicherheitsrelevanten Bauteilen gehören beispielsweise Hydraulikbauteile, Elektronikbauteile, Rahmen, Federn, Anhängerkupplung, Achsen und Achsaufhängungen, Leitungen und Behälter, die brennbare Substanzen enthalten.

- ▶ *Bevor Sie die Maschine einstellen, instand halten oder reinigen:*
Sichern Sie die Maschine.
- ▶ Halten Sie die Maschine gemäß dieser Betriebsanleitung instand.
- ▶ Führen Sie ausschließlich die Arbeiten durch, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind.
- ▶ Lassen Sie Instandhaltungsarbeiten, die als "*WERKSTATTARBEIT*" gekennzeichnet sind, in einer landtechnisch, sicherheitstechnisch und umwelttechnisch ausreichend ausgestatteten Fachwerkstatt von Fachpersonal mit der entsprechenden Ausbildung durchführen.
- ▶ Schweißen, bohren, sägen, schleifen, trennen Sie nie an Rahmen, Fahrwerk oder Verbindungseinrichtungen der Maschine.
- ▶ Bearbeiten Sie nie sicherheitsrelevante Bauteile.
- ▶ Bohren Sie vorhandene Löcher nicht auf.
- ▶ Führen Sie alle Wartungsarbeiten in den vorgeschriebenen Wartungsintervallen durch.
- ▶ Reinigen Sie vor Wartungsarbeiten sämtliche Teile, die mit Spritzflüssigkeit in Kontakt gekommen sind.
- ▶ Steigen Sie nie in den Spritzflüssigkeitstank.

Angehobene Maschinenteile

Angehobene Maschinenteile können unbeabsichtigt absinken und Personen quetschen und töten.

- ▶ Verweilen Sie nie unter angehobenen Maschinenteilen.
- ▶ *Wenn Sie an oder unter angehobenen Maschinenteilen Arbeiten durchführen müssen,* senken Sie die Maschinenteile ab oder sichern Sie die angehobenen Maschinenteile mit mechanischer Abstützvorrichtung oder hydraulischer Absperrvorrichtung.

Gefahr durch Schweißarbeiten

Unsachgemäße Schweißarbeiten, insbesondere an oder in der Nähe von sicherheitsrelevanten Bauteilen, gefährden die Betriebssicherheit der Maschine. Dadurch können Unfälle verursacht und Personen schwer verletzt oder getötet werden. Zu den sicherheitsrelevanten Bauteilen gehören beispielsweise Hydraulikbauteile und Elektronikbauteile, Rahmen, Federn außerdem Achsen und Achsaufhängungen, Leitungen und Behälter die brennbare Substanzen enthalten.

- ▶ Lassen Sie an sicherheitsrelevanten Bauteilen nur qualifizierte Fachwerkstätten mit entsprechend zugelassenem Personal schweißen.
- ▶ Lassen Sie an allen anderen Bauteilen nur qualifiziertes Personal schweißen.
- ▶ *Wenn Sie Zweifel haben, ob an einem Bauteil geschweißt werden kann:* Fragen Sie in einer qualifizierten Fachwerkstatt nach.
- ▶ Schweißen Sie nicht in der Nähe einer Pflanzenschutzspritze, mit der zuvor Flüssigdünger ausgebracht wurde.

2.1.5.3 Betriebsstoffe

CMS-T-00002324-C.1

Ungeeignete Betriebsstoffe

Betriebsstoffe, die nicht den Anforderungen von AMAZONE entsprechen, können Maschinenschäden und Unfälle verursachen.

- ▶ Verwenden Sie nur Betriebsstoffe, die den Anforderungen in den technischen Daten entsprechen.

2.1.5.4 Sonderausstattungen und Ersatzteile

CMS-T-00002325-B.1

Sonderausstattungen, Zubehör und Ersatzteile

Sonderausstattungen, Zubehör und Ersatzteile, die nicht den Anforderungen von AMAZONE entsprechen, können die Betriebssicherheit der Maschine beeinträchtigen und Unfälle verursachen.

- ▶ Verwenden Sie nur Originalteile oder Teile, die den Anforderungen von AMAZONE entsprechen.
- ▶ *Wenn Sie Fragen zu Sonderausstattung, Zubehör oder Ersatzteilen haben,* kontaktieren Sie Ihren Händler oder AMAZONE.

2.2 Sicheres Arbeiten mit Pflanzenschutzmitteln

CMS-T-00012385-B.1

Sicheres Arbeiten mit Pflanzenschutzmitteln

Pflanzenschutzmitteln, die nicht fachgerecht verwendet werden, können Unfälle, Umweltschäden und Maschinenschäden verursachen sowie die nationalen Richtlinien für Gesundheitsschutz und Arbeitsschutz. Beachten Sie insbesondere die Erste Hilfe-Maßnahmen in den Sicherheitsdatenblättern zum Körperkontakt mit Pflanzenschutzmitteln.

- ▶ Befolgen Sie die landesspezifischen Vorgaben zur Handhabung und Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln.
- ▶ Beachten Sie die Warnhinweise und Vorschriften der Pflanzenschutzmittel-Hersteller zum Umgang mit Pflanzenschutzmitteln zur Dosierung, Anwendung und Reinigung.
- ▶ Tragen Sie die persönliche Schutzausrüstung, die in den Sicherheitsdatenblättern (SDB) der Pflanzenschutzmittel und auf den Pflanzenschutzmittel-Gebinden gefordert wird oder das Safety Kit von AMAZONE.
- ▶ Tragen Sie geeignete strapazierfähige Kleidung, wie Sicherheitsschuhe, eine lange Hose und ein langes Oberteil.
- ▶ Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers der persönlichen Schutzausrüstung.
- ▶ Legen Sie die Schutzausrüstung, Kleidung, Schuhe und Handschuhe, die kontaminiert sind, ab, bevor Sie die Kabine betreten.
- ▶ Bringen Sie keine benutzte persönliche Schutzausrüstung, Pflanzenschutzmittel-Gebinde, benutzte Filter, kontaminierten Handschuhe, Schuhe oder Kleidungsstücke in die Fahrerkabine.
- ▶ Tragen Sie, je nach Anforderung der Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Pflanzenschutzmittel, die persönliche Schutzausrüstung in der Fahrerkabine.
- ▶ Verwenden Sie die persönliche Schutzausrüstung bei allen Tätigkeiten, bei denen Sie mit Pflanzenschutzmitteln Kontakt kommen können.
- ▶ *Um Schäden an Komponenten und Werkstoffen der Maschine zu verhindern:*
Verwenden Sie nur zugelassene Pflanzenschutzmittel. Bei Zweifeln kontaktieren Sie den AMAZONE Kundendienst.
- ▶ *Um im Notfall Pflanzenschutzmittel abspülen zu können:*
Führen Sie stets ausreichend Wasser in Handwaschtank mit.
- ▶ Mischen Sie nicht verschiedene Pflanzenschutzmittel.
- ▶ Befüllen Sie die Maschine nicht aus offenen Gewässern.
- ▶ *Wenn Sie die Maschine aus offenen Gewässern befüllen müssen:*
Beachten Sie die landesspezifischen Vorschriften.
- ▶ Befüllen Sie Maschine nur über AMAZONE Originalbefülleinrichtungen oder über Befülleinrichtungen, welche die Anforderungen von AMAZONE erfüllen.
- ▶ Überschreiten Sie nicht das Nennvolumen des Spritzflüssigkeitstanks.
- ▶ *Um die Nutzlast der Maschine nicht zu überschreiten:*
Beachten Sie beim Befüllen der Maschine das spezifische Gewicht der Spritzflüssigkeit.
- ▶ Reduzieren Sie beim Wenden die Geschwindigkeit, sonst wird das Gestänge zu stark belastet und kann brechen.
- ▶ Schalten Sie das Spritzen beim Wenden im Vorgewende aus.

- ▶ Öffnen Sie niemals unter Druck stehende Spritzflüssigkeitsleitungen.
- ▶ Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers des Systems für die Außenluftzufuhr/Filterung.
- ▶ Türen und Fenster von Kabinen der Kategorie 4 müssen ausreichend dicht sein, um das Eindringen von Stäuben, Aerosolen und Dämpfen in die Kabine zu verhindern. Achten Sie auch auf die Dichtheit von Kabeldurchführungen und Durchführungen weiterer Versorgungsleitungen. Siehe Kapitel Maschine warten.

2.3 Sicherheitsroutinen

CMS-T-00014399-A.1

Maschine sichern

Wenn die Maschine nicht gesichert ist gegen unbeabsichtigtes Starten und Wegrollen, kann sich die Maschine unkontrolliert in Bewegung setzen und Personen überrollen, zerquetschen und erschlagen.

- ▶ Senken Sie die angehobene Maschine oder die angehobenen Maschinenteile ab.
- ▶ Bauen Sie den Druck in den Hydraulikschlauchleitungen ab durch Betätigen der Bedienungseinrichtungen.
- ▶ *Wenn Sie sich unter der angehobenen Maschine oder unter Bauteilen aufhalten müssen,* sichern Sie die angehobene Maschine und Bauteile gegen Absinken durch eine mechanische Sicherheitsabstützung oder eine hydraulische Absperrvorrichtung.
- ▶ Schalten Sie alle Antriebe ab.
- ▶ Ziehen Sie die Feststellbremse an.
- ▶ Sichern Sie die Maschine insbesondere im Gefälle zusätzlich mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen.
- ▶ Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

Schutzvorrichtungen funktionsfähig halten

Wenn Schutzvorrichtungen fehlen, beschädigt, fehlerhaft oder demontiert sind, können Maschinenteile Personen schwer verletzen oder töten.

- ▶ Prüfen Sie die Maschine mindestens einmal pro Tag auf Schäden, ordnungsgemäße Montage und Funktionsfähigkeit der Schutzvorrichtungen.
- ▶ *Wenn Sie Zweifel haben, dass die Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß montiert und funktionsfähig sind,* lassen Sie die Schutzvorrichtungen von einer qualifizierten Fachwerkstatt prüfen.
- ▶ Achten Sie darauf, dass vor jeder Tätigkeit an der Maschine die Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß montiert und funktionsfähig sind.
- ▶ Erneuern Sie beschädigte Schutzvorrichtungen.

Aufsteigen und Absteigen

Durch nachlässiges Verhalten beim Aufsteigen und Absteigen können Personen vom Aufstieg fallen. Personen, die außerhalb der vorgesehenen Aufstiege auf die Maschine steigen, können ausrutschen, fallen und sich schwer verletzen.

- ▶ Nutzen Sie nur die vorgesehenen Aufstiege
- ▶ *Schmutz sowie Betriebsstoffe können die Trittsicherheit und Standsicherheit beeinträchtigen.* Halten Sie Trittflächen und Standflächen stets sauber und in ordnungsgemäßem Zustand, sodass sicherer Tritt und Stand gewährleistet sind.
- ▶ Steigen Sie nie auf die Maschine, wenn sich diese bewegt.
- ▶ Steigen Sie mit dem Gesicht zur Maschine auf und wieder ab.
- ▶ Halten Sie beim Aufsteigen und Absteigen 3-Punkt-Kontakt mit Stufen und Handläufen: gleichzeitig zwei Hände und einen Fuß oder zwei Füße und eine Hand an der Maschine.
- ▶ Verwenden Sie beim Aufsteigen und Absteigen nie Bedienelemente als Handgriff. Durch versehentliches Betätigen von Bedienelementen können Funktionen ungewollt betätigt werden, die eine Gefahr bringen.
- ▶ Springen Sie beim Absteigen nie von der Maschine.

Bestimmungsgemäße Verwendung

3

CMS-T-00013426-A.1

- Die Maschine ist ausschließlich für den fachlichen Einsatz nach den Regeln der landwirtschaftlichen Praxis zur präzisen Ausbringung von Spritzflüssigkeit gebaut.
- Mit der Maschine können Pflanzenschutzmittel in Form von Suspensionen, Emulsionen und Gemischen sowie flüssiger Dünger ausgebracht werden.
- Der pH-Wert der auszubringenden Spritzflüssigkeit muss größer als 1,5 sein.
- Weiterhin kann mit der Maschine Spritzflüssigkeit und klares Wasser transportiert werden.
- Auf öffentlichen Straßen kann die Maschine abhängig von den Bestimmungen der geltenden Straßenverkehrsordnung gefahren werden.
- Die Maschine darf nur von Personen verwendet und instandgehalten werden, die die Anforderungen erfüllen. Die Anforderungen an die Personen sind beschrieben im Kapitel "*Personalqualifikation*".
- Die Betriebsanleitung ist Teil der Maschine. Die Maschine ist ausschließlich für den Einsatz gemäß dieser Betriebsanleitung bestimmt. Anwendungen der Maschine, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, können zu schweren Verletzungen oder zum Tod von Personen und zu Maschinenschäden und Sachschäden führen.
- Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind durch die Benutzer und Eigentümer einzuhalten.
- Weitere Hinweise zu der bestimmungsgemäßen Verwendung für Sonderfälle können bei AMAZONE angefordert werden.
- Andere Verwendungen als unter bestimmungsgemäße Verwendung aufgeführt gelten als nicht bestimmungsgemäß. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung resultieren, haftet nicht der Hersteller, sondern ausschließlich der Betreiber.

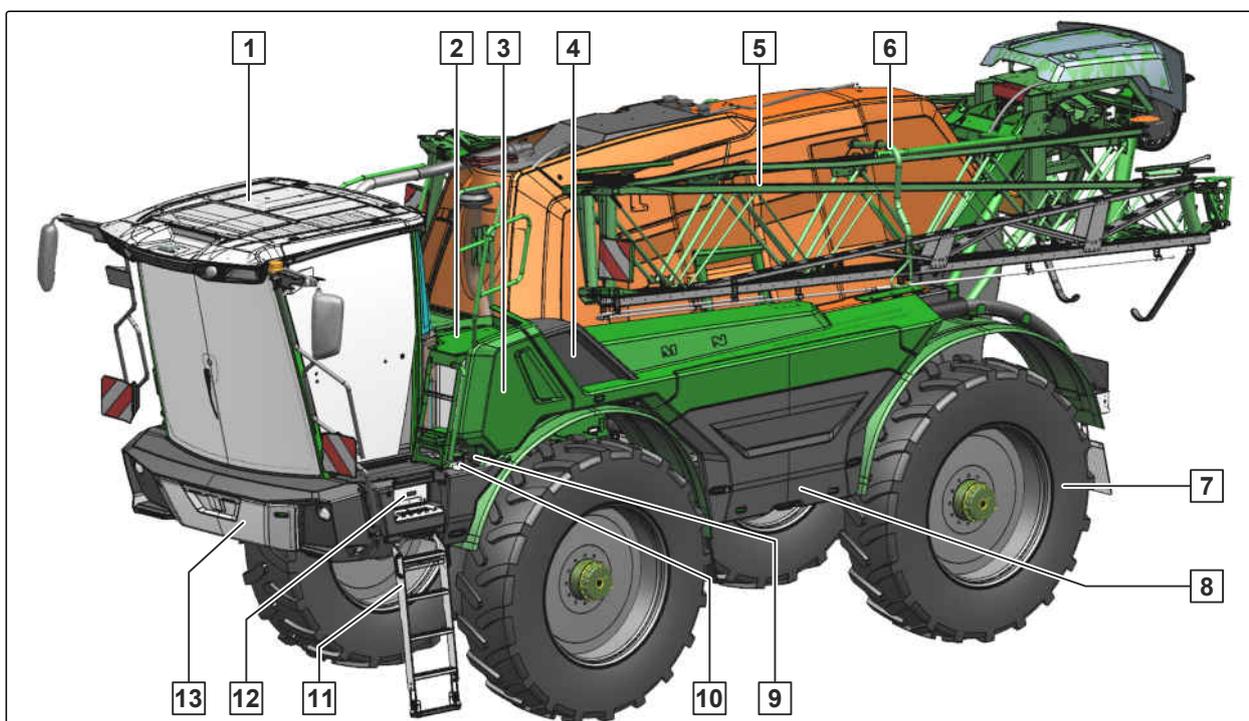
Produktbeschreibung

4

CMS-T-00013428-A.1

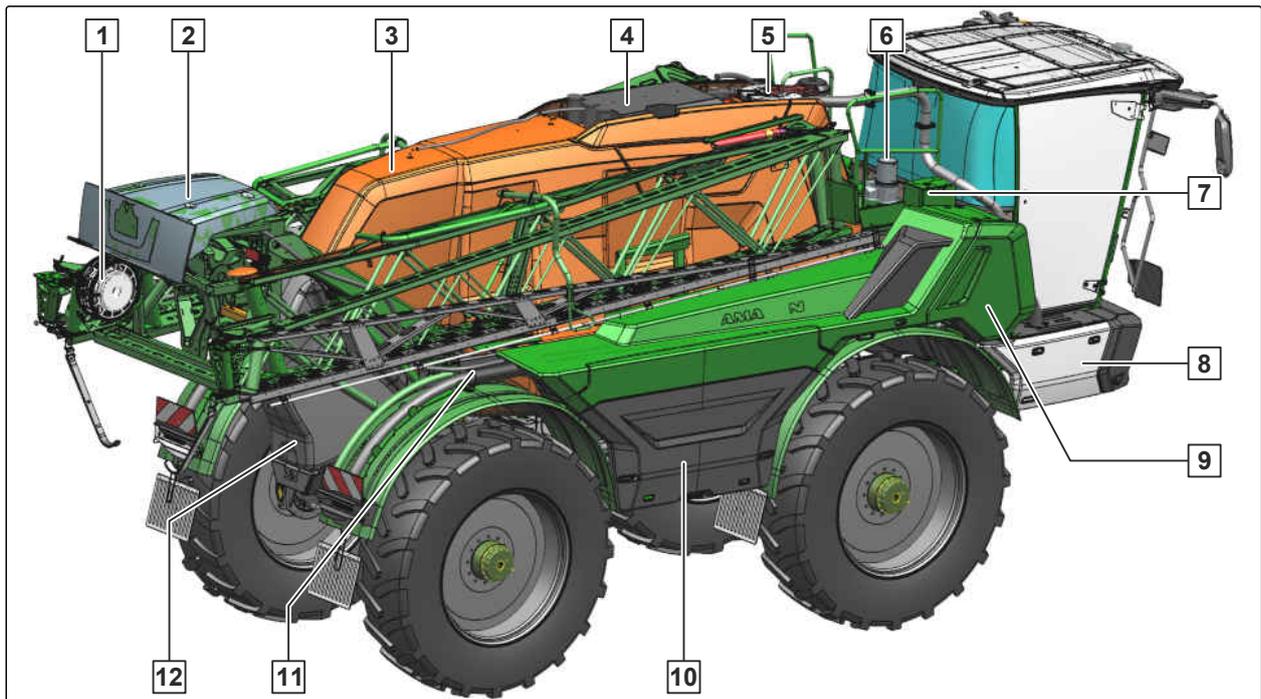
4.1 Maschine im Überblick

CMS-T-00013430-A.1



CMS-I-00008536

- | | |
|--|--|
| 1 Fahrerkabine | 2 Servicepodest mit Wartungsklappe |
| 3 Motorkühler mit Ventilator hinter der abnehmbaren Abdeckung | 4 Trockenluftfilter hinter der abnehmbaren Abdeckung |
| 5 Spritzgestänge | 6 Gestängeverriegelung |
| 7 Räder mit hydrostatischem Antrieb | 8 Klappbare Abdeckung für Bedienarmatur und Einspülbehälter |
| 9 Einfüllöffnung Diesel | 10 Einfüllöffnung DEF |
| 11 Schwenkbare Leiter | 12 Handschuhfach |
| 13 Ablagefach vorn | |



CMS-I-00008537

- | | |
|--|---|
| 1 Außenwascheinrichtung | 2 Gestängearmatur |
| 3 Spritzflüssigkeitstank | 4 Abgassystem mit Dieselpartikelfilter |
| 5 Inspektionsluke für den Spritzflüssigkeitstank | 6 Zentralschmierung |
| 7 Expansionsgefäß für das Kühlwasser | 8 Klappbare Abdeckung für Batterie und Scheibenreinigungsflüssigkeit |
| 9 Motorkühler mit Ventilator hinter der abnehmbaren Abdeckung | 10 Klappbare Abdeckung für Spritzflüssigkeitspumpen, Spülwasserpumpe, HighFlow und Hydrauliköltank |
| 11 Zweiteiliger Saugschlauch beidseitig in Parkposition | 12 Spülwassertank |

4.2 Funktion der Maschine

CMS-T-00013429-A.1

Die Maschine lenkt mit hydraulischer Vorderachslenkung, Allradlenkung oder Hundegang. Für den Straßentransport steht nur die Vorderachslenkung zur Verfügung.

Bei der Fahrzeugbedienung dient das Fahrzeug-Terminal AmaDrive als Anzeigeterminal und Bedienterminal.

Während des Einsatzes wird die Feldspritze über das ISOBUS-Bedienterminal bedient.

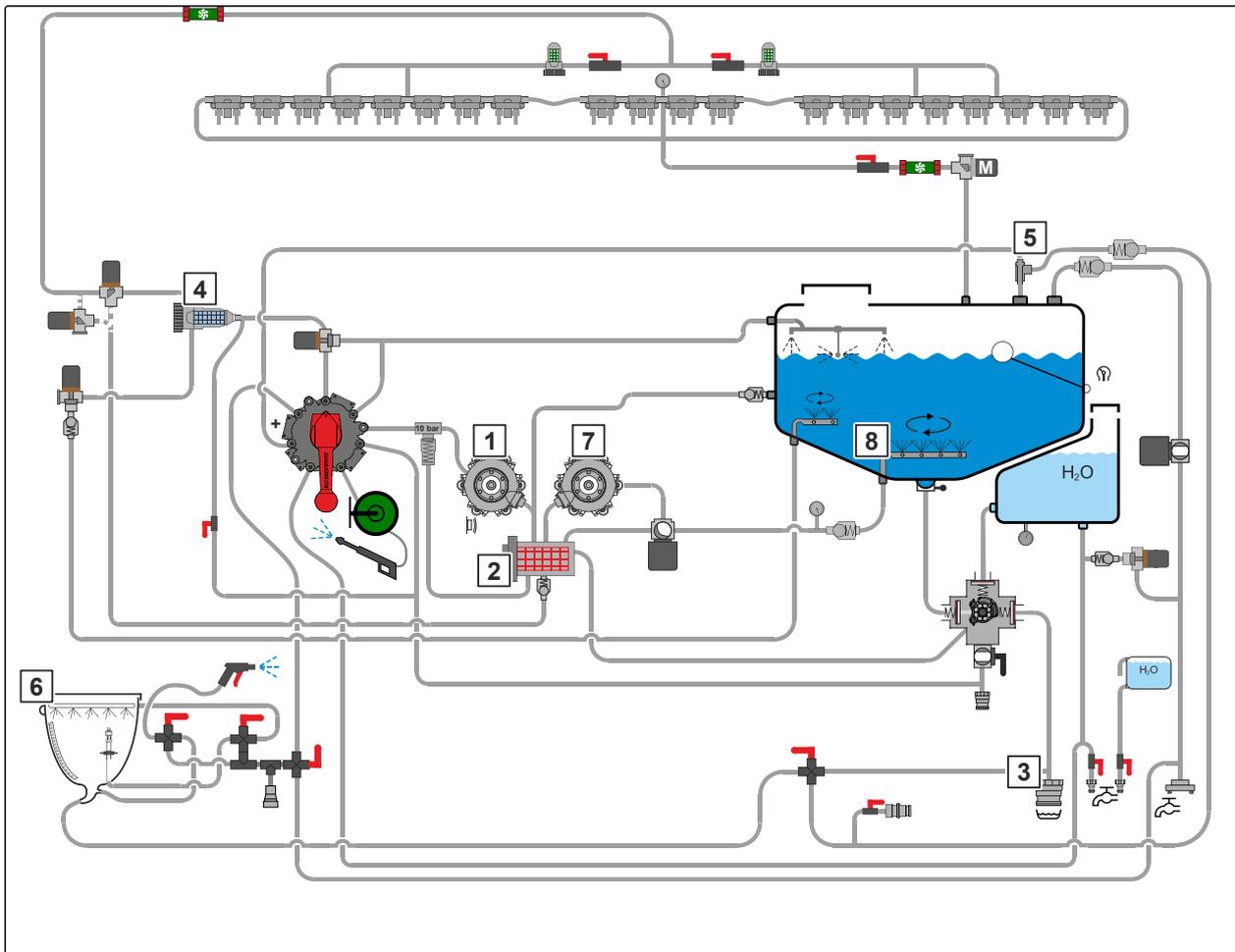
4 | Produktbeschreibung

Funktion der Maschine

Im Stand wird die Feldspritze zusätzlich über die seitliche Bedienarmatur bedient. Über den Einspülbehälter kann Spritzmittel hinzu gegeben werden.

Die Spritzflüssigkeitspumpe, die Rührpumpe und die optionale Spülwasserpumpe betreiben den Flüssigkeitskreislauf der Feldspritze.

Das Super-L-Gestänge verfügt über eine manuelle oder automatische Gestängeführung.



CMS-I-00008679

Die Spritzflüssigkeitspumpe **1** saugt über den Saugfilter **2** Spritzflüssigkeit aus dem Spritzflüssigkeitstank, Wasser über den externen Sauganschluss **3** oder Spülwasser aus dem Spülwassertank.

Die angesaugte Flüssigkeit gelangt über den Druckfilter **4** zu den Spritzdüsen, zum Injektor **5** oder zum Einspülbehälter **6**.

Die erforderliche Präparatmenge wird in den Einspülbehälter eingefüllt und in den Spritzflüssigkeitstank gefördert.

Die Rührpumpe **7** und das Rührwerk **8** sorgen für eine homogene Spritzflüssigkeit.

4.3 Sonderausstattungen

CMS-T-00013880-A.1

Sonderausstattungen sind Ausstattungen, die Ihre Maschine möglicherweise nicht hat oder die nur in einigen Märkten erhältlich sind. Ihre Maschinenausstattung entnehmen Sie bitte den Verkaufsunterlagen oder wenden sich für nähere Auskunft darüber an Ihren Händler.

- Schließeschieber
- Saugkorb 3 Zoll mit Rückschlagventil
- Erhöhung der Arbeitsgeschwindigkeit auf 30 km/h
- Rangiervorrichtung

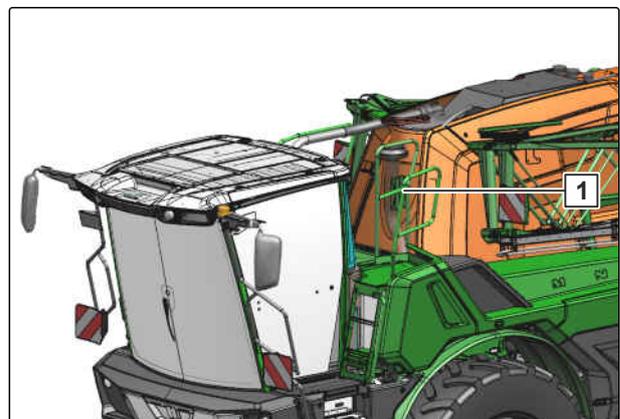
4.4 Schutzvorrichtungen

CMS-T-00013882-A.1

4.4.1 Geländer am Servicepodest

CMS-T-00013883-A.1

Das Geländer **1** schützt Personen vor Stürzen vom Servicepodest.

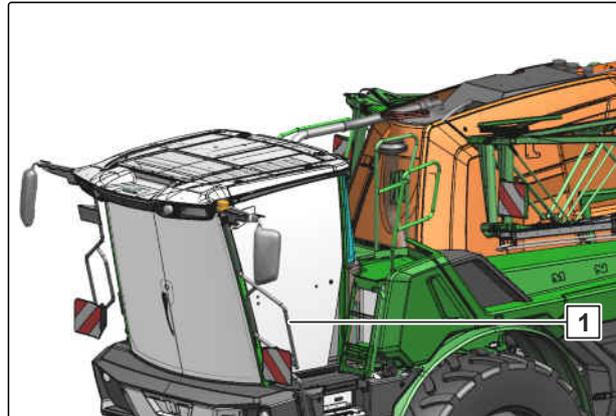


CMS-I-00008962

4.4.2 Geländer am Kabineneinstieg

CMS-T-00013884-A.1

Das Geländer **1** schützt Personen vor Stürzen beim Betreten und Verlassen der Kabine.

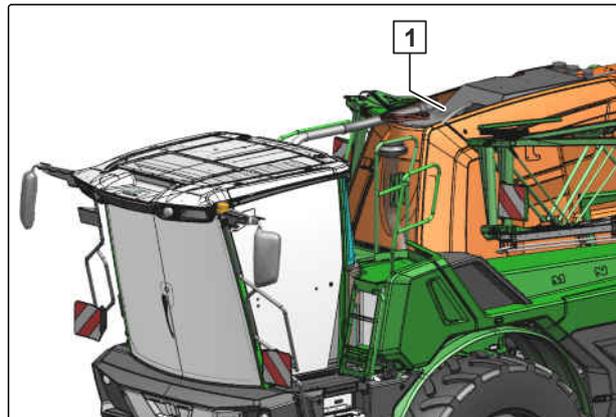


CMS-I-00008961

4.4.3 Hitzeschutz an der Abgasführung

CMS-T-00013885-A.1

Der Hitzeschutz **1** schützt Personen vor Verbrennungen an der Abgasführung.



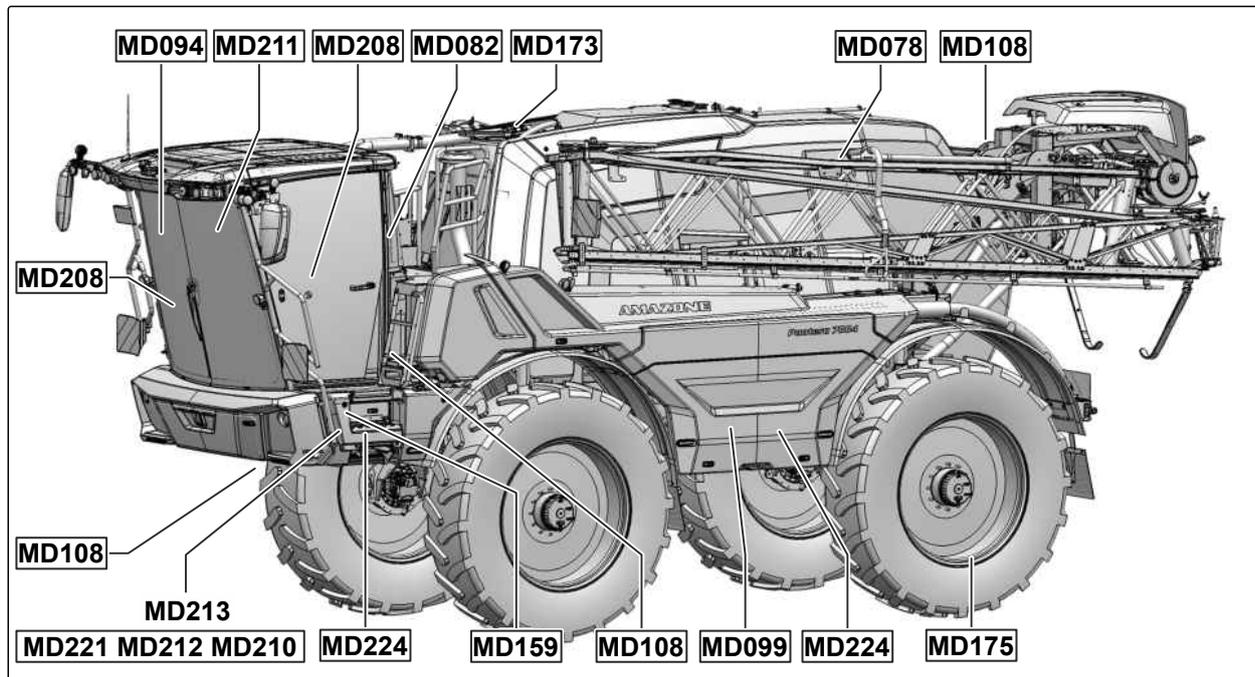
CMS-I-00008963

4.5 Warnbilder

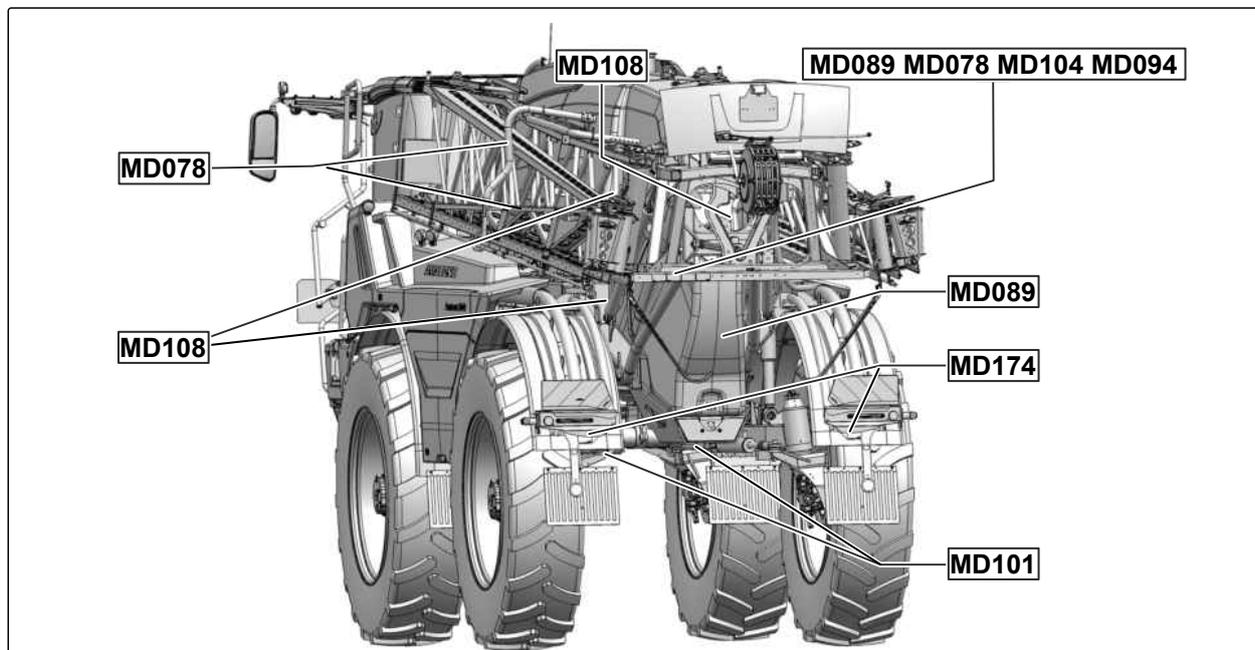
CMS-T-00014368-A.1

4.5.1 Positionen der Warnbilder

CMS-T-00014370-A.1



CMS-I-00009363



CMS-I-00009364



CMS-I-00007607

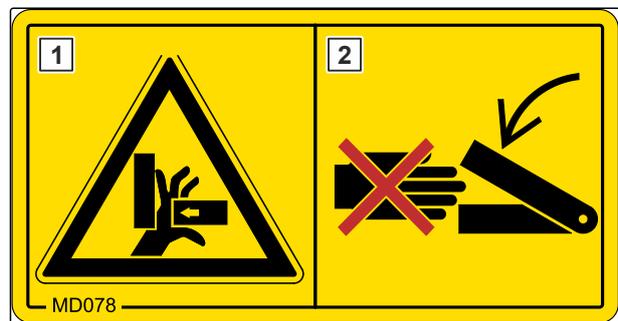
4.5.2 Aufbau der Warnbilder

CMS-T-000141-D.1

Warnbilder kennzeichnen Gefahrenstellen an der Maschine und warnen vor Restgefahren. In diesen Gefahrenstellen sind permanent gegenwärtige oder unerwartet auftretende Gefährdungen vorhanden.

Ein Warnbild besteht aus 2 Feldern:

- Feld **1** zeigt Folgendes:
 - Den bildhaften Gefahrenbereich umgeben von einem dreieckigen Sicherheitssymbol
 - Die Bestellnummer
- Feld **2** zeigt die bildhafte Anweisung zur Gefahrenvermeidung.



4.5.3 Beschreibung der Warnbilder

CMS-T-00014369-A.1

MD078

Quetschgefahr für Finger oder Hand

- ▶ *Solange der Motor des Traktors oder der Maschine läuft,*
halten Sie sich von der Gefahrenstelle fern.
- ▶ *Wenn Sie gekennzeichnete Teile mit den Händen bewegen müssen,*
achten Sie auf die Quetschstellen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.



CMS-I-000074

MD082

Sturzgefahr von Trittflächen und Plattformen

- ▶ Lassen Sie nie Personen auf der Maschine mitfahren.
- ▶ Lassen Sie nie Personen auf die fahrende Maschine aufsteigen.

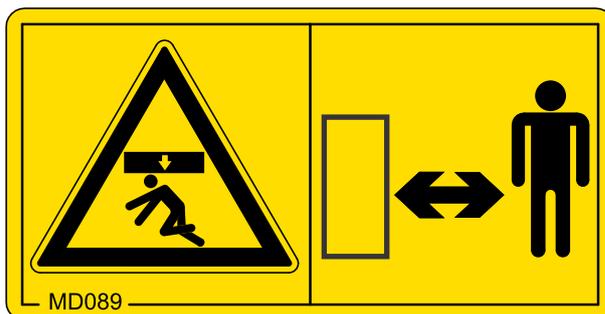


CMS-I-000081

MD089

Quetschgefahr durch unbeabsichtigt absinkende Maschinenteile

- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.

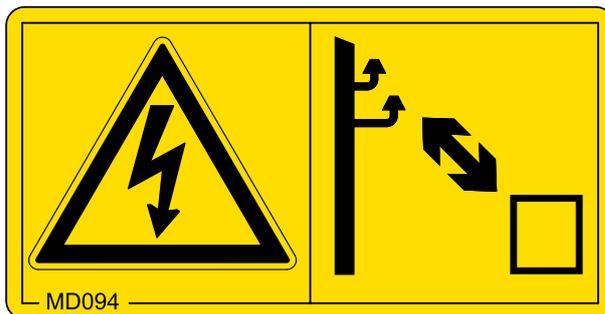


CMS-I-00003027

MD094

Gefahr durch Überlandleitungen

- ▶ Berühren Sie mit der Maschine nie Überlandleitungen.
- ▶ Halten Sie einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu Überlandleitungen, insbesondere wenn Sie Maschinenteile einklappen oder ausklappen.
- ▶ Beachten Sie, dass die Spannung auch bei zu geringem Abstand überschlagen kann.



CMS-I-0000692

MD101

Unfallgefahr durch unsachgemäß angebrachte Hebevorrichtungen

- ▶ Bringen Sie die Hebevorrichtungen nur an den gekennzeichneten Stellen an.

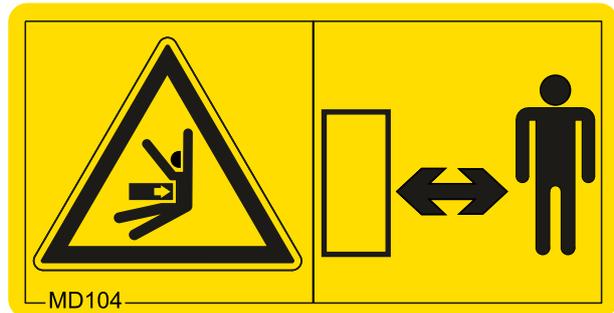


CMS-I-00002252

MD104

Quetschgefahr durch schwenkende Teile der Maschine

- ▶ *Solange der Motor des Traktors läuft,* halten Sie einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu schwenkbaren Teilen der Maschine.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen in der Nähe von schwenkbaren Teilen befinden.



CMS-I-00003312

MD108

Schwere Verletzungen durch falsche Handhabung des unter Druck stehenden Hydraulikspeichers

- ▶ Lassen Sie den unter Druck stehenden Hydraulikspeicher nur von einer qualifizierten Fachwerkstatt prüfen und instand setzen.

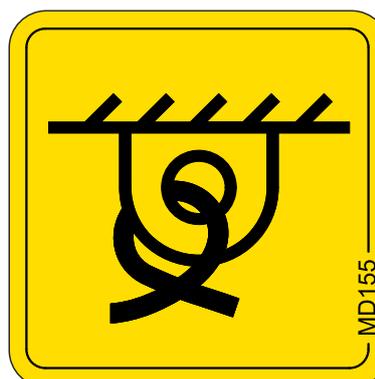


CMS-I-00004027

MD155

Unfallgefahr und Maschinenschäden beim Transport der unsachgemäß gesicherten Maschine

- ▶ Bringen Sie die Zurrgurte für den Transport der Maschine nur an den gekennzeichneten Zurrpunkten an.



CMS-I-00000450

MD159

Lebensgefahr durch Pflanzenschutzmittel im Handwaschtank

- ▶ Befüllen Sie den Handwaschtank nur mit Trinkwasser niemals mit Pflanzenschutzmittel.



CMS-I-00007606

MD173

Lebensgefahr durch Dämpfe im Spritzflüssigkeitstank

- ▶ Steigen Sie nie in den Spritzflüssigkeitstank.



CMS-I-00007613

MD174

Überrollgefahr durch ungesicherte Maschine

- ▶ Sichern Sie die Maschine gegen Wegrollen.
- ▶ Verwenden Sie hierzu die Feststellbremse und/oder Unterlegkeile.



CMS-I-00000458

MD175

Gefahr durch unsachgemäß angezogene Schraubverbindungen

- ▶ Ziehen Sie die Schraubverbindung mit dem erforderlichen Anziehmoment an.



CMS-I-00008105

MD192

Schwere Verletzungen durch falsche Handhabung des Druckbegrenzungsventils

- ▶ Lassen Sie das Druckbegrenzungsventil nur von einer qualifizierten Fachwerkstatt prüfen, einstellen und instand setzen.

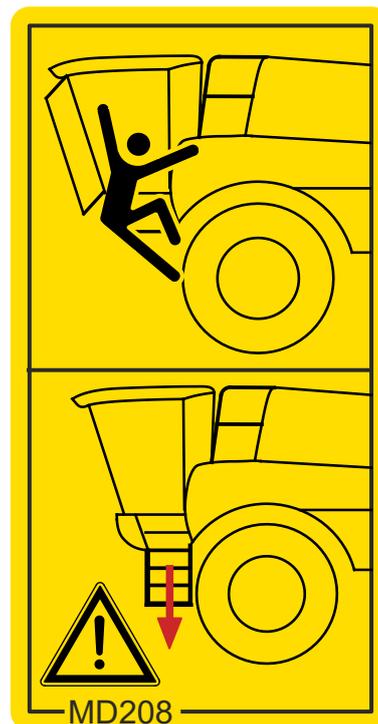


CMS-I-00007612

MD208

Sturzgefahr beim Verlassen der Kabine durch nicht heruntergeschwenkte Leiter

- ▶ Schwenken Sie die Leiter herunter, bevor Sie die Kabine verlassen.

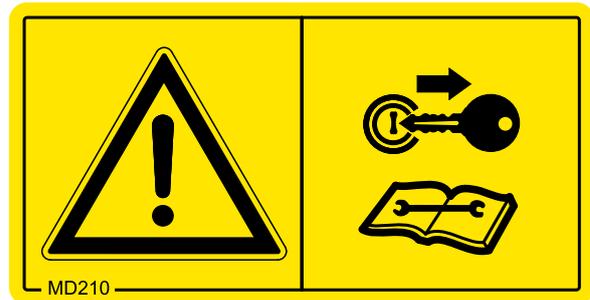


CMS-I-00009127

MD210

Gefahr durch unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Wegrollen der Maschine

- ▶ Sichern Sie die Maschine vor allen Arbeiten gegen unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Wegrollen.

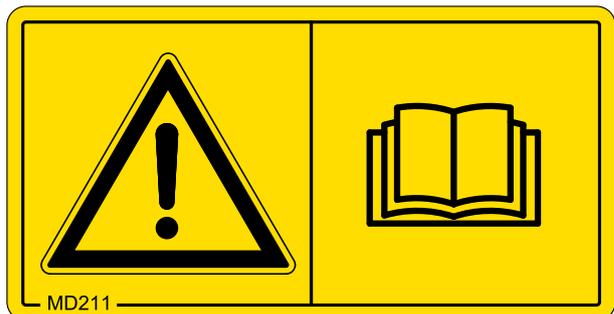


CMS-I-00002251

MD211

Unfallgefahr durch Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung

- ▶ Bevor Sie an oder mit der Maschine arbeiten, lesen und verstehen Sie die Betriebsanleitung.

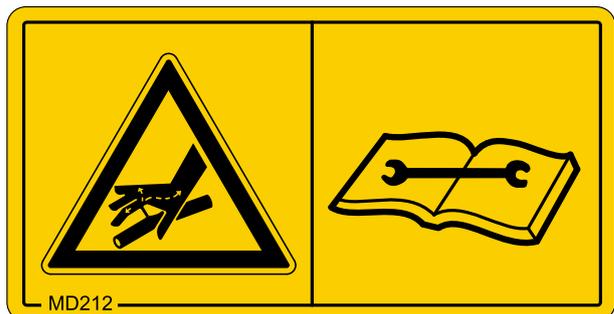


CMS-I-00003658

MD212

Infektionsgefahr durch unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl

- ▶ Suchen Sie undichte Stellen in den Hydraulikschlauchleitungen nie mit der Hand oder den Fingern.
- ▶ Dichten Sie undichte Hydraulikschlauchleitungen nie mit der Hand oder den Fingern ab.
- ▶ *Wenn Sie durch Hydrauliköl verletzt wurden, suchen Sie sofort einen Arzt auf.*



CMS-I-00004384

MD224

Gesundheitsgefahr durch Wasser aus dem Handwaschtank

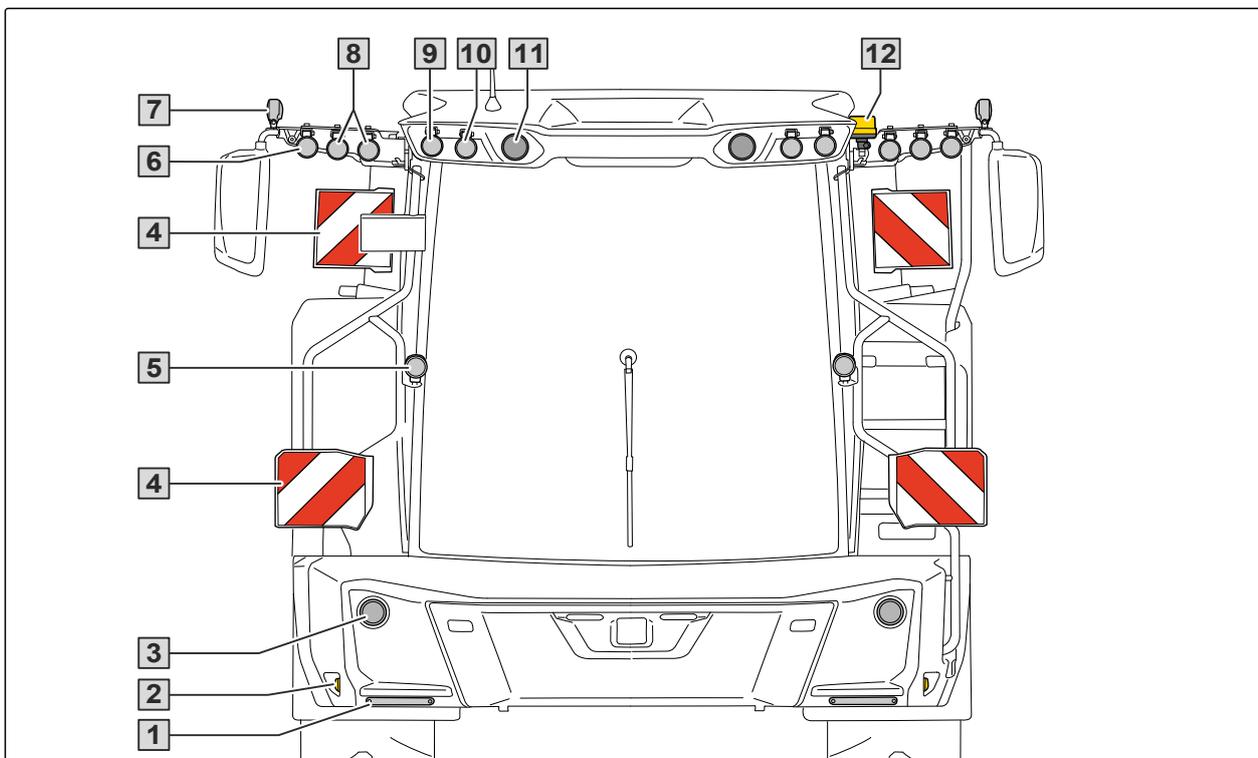
- Benutzen Sie das Wasser des Handwaschtanks niemals als Trinkwasser.



CMS-I-00005073

4.6 Fahrbeleuchtung, Kenntlichmachung und Arbeitsscheinwerfer

CMS-T-00013928-A.1



CMS-I-00008667

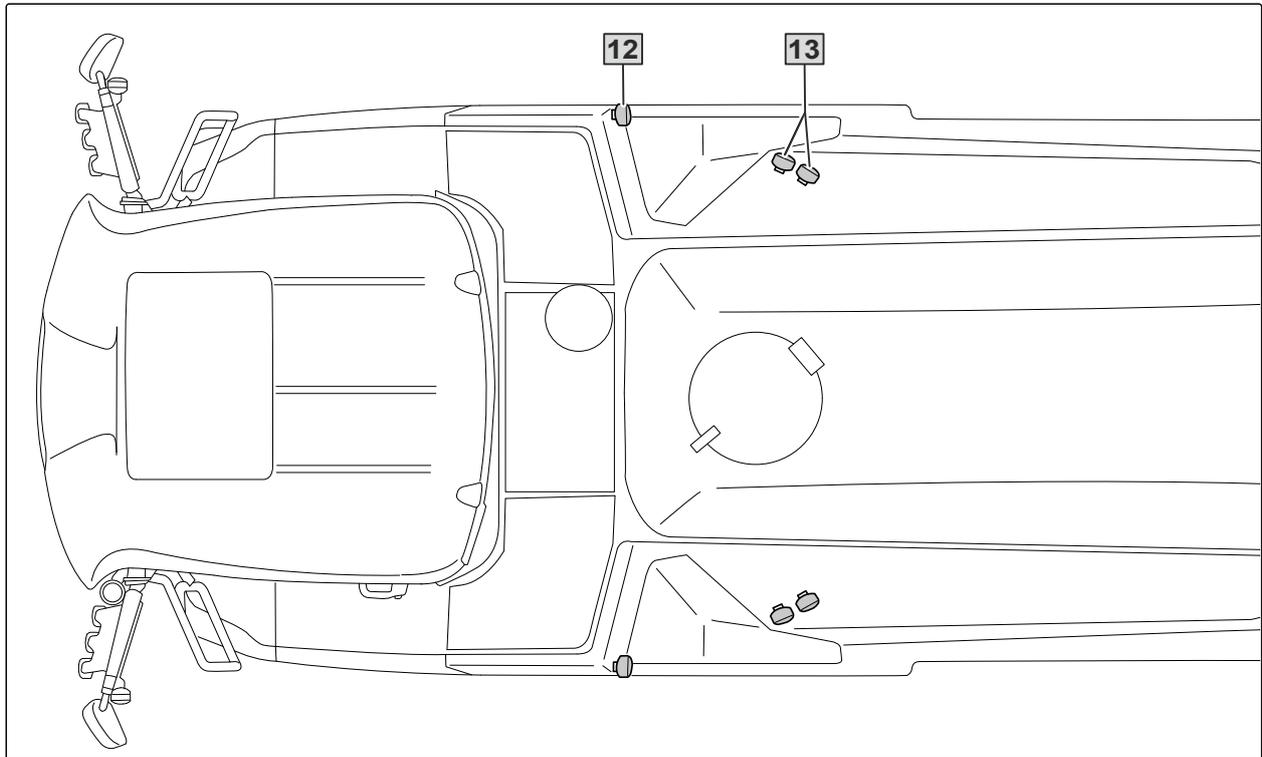
1 Begrenzungsleuchte und Fahrtrichtungsanzeiger

2 Fahrtrichtungsanzeiger

3 Abblendlicht

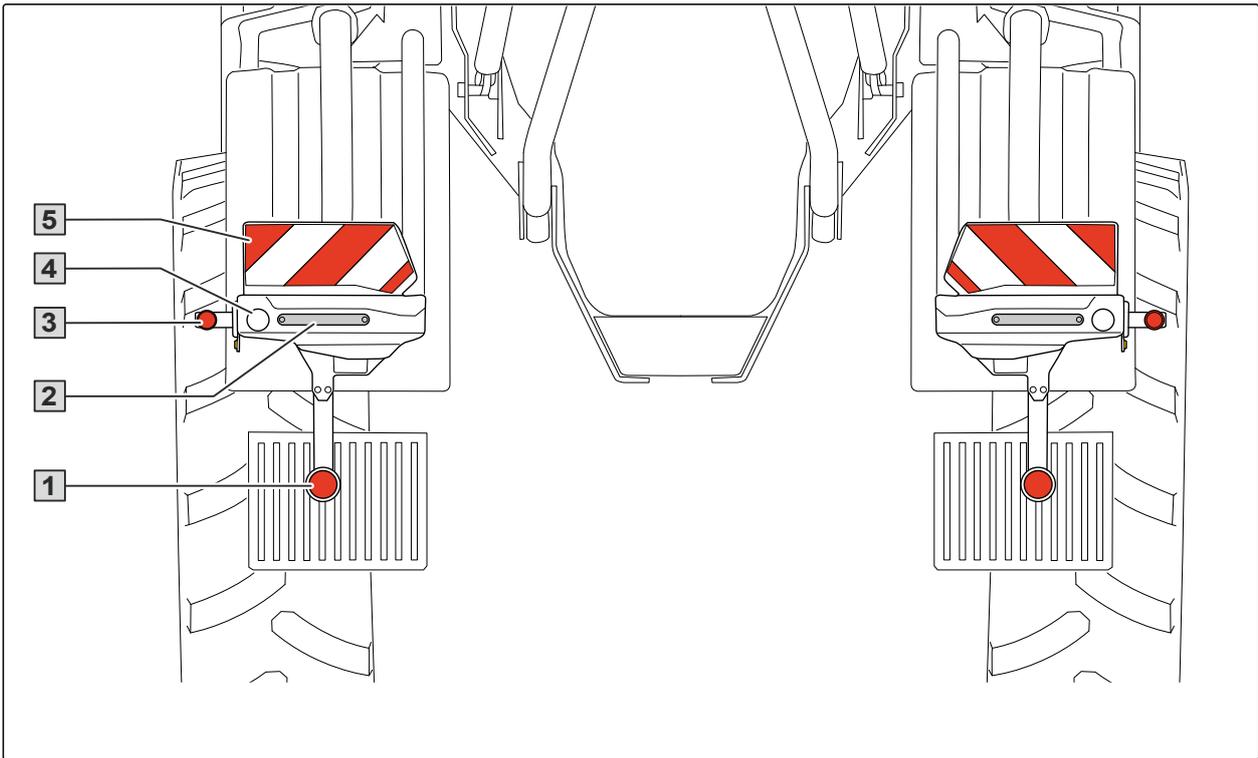
4 Warntafel

- | | |
|---|---|
| 5 Fernlicht | 6 Arbeitsscheinwerfer Nahbereich |
| 7 Arbeitsscheinwerfer Seitenbeleuchtung Nahbereich | 8 Arbeitsscheinwerfer Vorfeld fern |
| 9 Arbeitsscheinwerfer Vorfeld fern | 10 Arbeitsscheinwerfer Nahbereich |
| 11 Arbeitsscheinwerfer Vorfeld fern | 12 Rundumleuchte |



CMS-I-00008666

- | | |
|---|---|
| 12 Arbeitsscheinwerfer Maschinenkontur nah | 13 Arbeitsscheinwerfer Gestänge fern |
|---|---|



CMS-I-00008955

1 Rückstrahler

3 Begrenzungsleuchte

5 Warntafel

2 Schlussleuchte, Bremsleuchte und Fahrtrichtungsanzeiger

4 Rückfahrleuchte

4.7 Servicekoffer

CMS-T-00013827-A.1

Der Servicekoffer befindet sich in der Kabine.

Im Servicekoffer ist Folgendes enthalten:

- Dokumente
- Hilfsmittel



CMS-I-00008809

4.8 Typenschilder

CMS-T-00014673-A.1

4.8.1 Typenschild an der Maschine

CMS-T-00014674-A.1

- 1 Maschinenummer
- 2 Fahrzeugidentifikationsnummer
- 3 Produkt
- 4 Zulässiges technisches Maschinengewicht
- 5 Leergewicht
- 6 Modelljahr
- 7 Baujahr

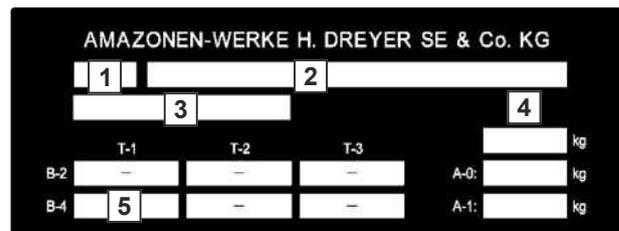


CMS-I-00009315

4.8.2 Zusätzliches Typenschild

CMS-T-00005949-B.1

- 1 Vermerk für Typgenehmigung
- 2 Vermerk für Typgenehmigung
- 3 Fahrzeug-Identifizierungsnummer
- 4 Zuässiges technisches Gesamtgewicht
- 5 Zulässige technische Anhängelast bei einem Deichsel-Anhängfahrzeug mit pneumatischer Bremse
- A0 Zulässige technische Stützlast
- A1 Zulässige technische Achslast Achse 1
- A2 Zulässige technische Achslast Achse 2



CMS-I-00005056

4.9 Persönliche Schutzausrüstung Safety Kit

CMS-T-00011765-A.1

Das Safety Kit ist im Koffer die persönliche Schutzausrüstung für den Umgang mit Pflanzenschutzmitteln.



CMS-I-00007635

4.10 Trägerfahrzeug

CMS-T-00013859-A.1

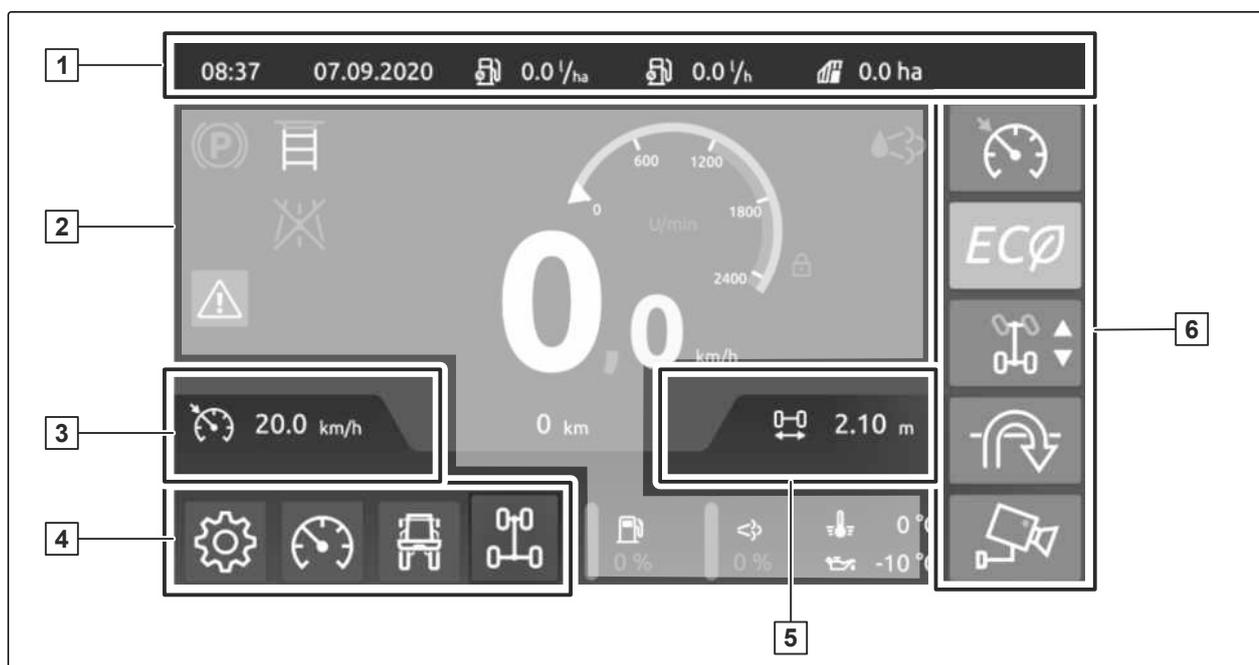
4.10.1 Fahrzeug-Terminal AmaDrive

CMS-T-00013861-A.1

4.10.1.1 Arbeitsbildschirm

CMS-T-00013863-A.1

Das Fahrzeug-Terminal AmaDrive dient zur Einstellung und Überwachung des Trägerfahrzeugs. Die Bedienung erfolgt über die berührungsempfindlichen Funktionsfelder.



CMS-I-00008783

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| 1 Statuszeile | 2 Kontrollanzeigen |
| 3 Schnelleinstellung Tempomat | 4 Untermenüs |
| 5 Schnelleinstellung Spurweite | 6 Schaltflächen |

4.10.1.2 Kontrollanzeigen

CMS-T-00013864-A.1

Kontrollanzeigen im mittleren Bereich des Arbeitsbildschirms

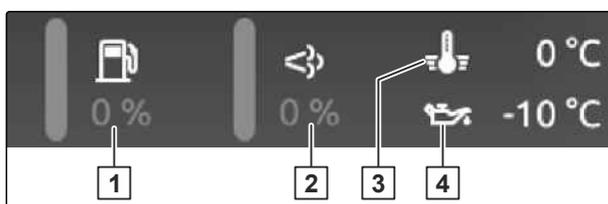
- 1 Drehzahlmesser, roter Bereich = aktuelle Drehzahlgrenze
- 2 Fahrgeschwindigkeit
- 3 Gesamtfahrstrecke
- 4 Abgasnachbehandlung, rot = Störung



CMS-I-00008784

Kontrollanzeigen im unteren Bereich des Arbeitsbildschirms

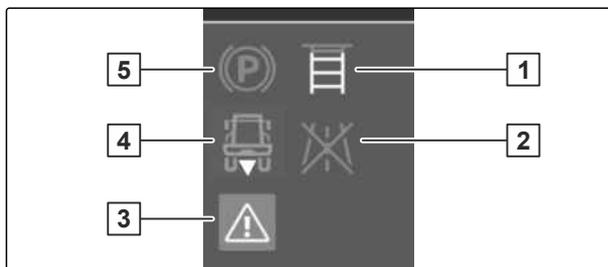
- 1 Füllstand Diesel
- 2 Füllstand DEF
- 3 Temperatur Kühlwasser
- 4 Temperatur Hydrauliköl



CMS-I-00008844

Kontrollanzeigen im linken Bereich des Arbeitsbildschirms

- 1 Leiter
- 2 Modus
- 3 Fehlermeldungen
- 4 Höheneinstellung (nur bei Pantera 4504 H)
- 5 Feststellbremse



CMS-I-00008845

Kontrollanzeige Leiter 1	
	Leiter angehoben: Anzeige während der Fahrt blau, im Stand rot
	Leiter abgesenkt: Anzeige während der Fahrt rot, im Stand blau
	Während des Anhebens
	Während des Absenkens

Kontrollanzeige Modus 2	
	Modus Feld
	Modus Straße

Kontrollanzeige Fehlermeldungen 3	
	Keine
	Fehlermeldungen vorhanden

Kontrollanzeige Höheneinstellung 4	
	Fahrwerk abgesenkt
	Fahrwerk angehoben

Kontrollanzeige Feststellbremse 5	
	gelöst (weiß)
	Auto Hold aktiviert (rot)
	Maschine gebremst (rot)

4.10.1.3 Schaltflächen

- 1 Tempomatfunktion
- 2 ECO-Modus
- 3 Art der Lenkung
- 4 Vorgewendeschaltung
- 5 Kamera

CMS-T-00013865-A.1



CMS-I-00008785

Über die Schaltflächen werden Funktionen eingeschaltet und ausgeschaltet. Wenn eine Funktion eingeschaltet ist, erscheint die Schaltfläche gelb. Wenn die Funktion ausgeschaltet ist, erscheint die Schaltfläche grau.

Symbol für die Schaltfläche Tempomatfunktion 1	
	Tempomatfunktion im Modus Feld einschalten und ausschalten: Zum Umschalten die Schaltfläche 5 Sekunden lang gedrückt halten.

Schaltfläche ECO-Modus 2	
	ECO-Modus einschalten und ausschalten. Der ECO-Modus ist nach dem Motorstart und nach der Umschaltung von Straße auf Feld aktiv.

Schaltfläche Art der Lenkung 3	
	Vorderradlenkung für die Fahrgasse
	Allradlenkung für das Vorgewende
	<p>Allradlenkung manuell</p> <p>Die manuelle Allradlenkung dient zum Gegenlenken der Hinterachse am Hang.</p> <p>Die Hinterräder können über die Tasten am Multifunktionsgriff+ AmaPilot gelenkt werden.</p> <p> Erneutes Drücken der Schaltfläche schaltet die manuelle Allradlenkung aus.</p>
	<p>Automatische Allradlenkung (Hundegang)</p> <p>Der Hundegang ermöglicht ein Fahren quer zur Fahrzeugachse. Vorderräder und Hinterräder werden in gleicher Weise über das Lenkrad gelenkt.</p> <p> Zum Aktivieren des Modus Hundegang die Schaltfläche betätigen und 3 Sekunden lang halten.</p> <p>  Den Hundegang beliebig einschalten und ausschalten.</p> <p> Zum Deaktivieren des Modus Hundegang die Schaltfläche betätigen und 3 Sekunden lang halten.</p>

Schaltfläche Vorgewendeschtaltung 4	
	<p>Vorgewendeschtaltung einschalten und ausschalten</p> <p>Bei eingeschalteter Vorgewendeschtaltung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Im Vorgewende fahren mit Allradlenkung. ● In der Fahrgasse fahren mit Vorderradlenkung. <p>Die Art der Lenkung im Vorgewende-Management kann übersteuert werden.</p>

Schaltfläche Kamera 5	
	<p>Kamera einschalten und ausschalten</p> <p>Auf dem Display erscheint die Kamerasicht.</p>

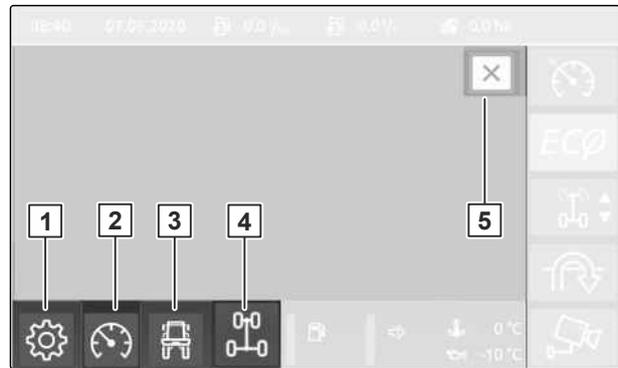
4.10.1.4 Untermenüs

CMS-T-00013991-A.1

4.10.1.4.1 Übersicht über die Untermenüs

CMS-T-00013866-A.1

- 1 Einstellungen: Allgemeine Einstellungen und Anzeigen zur Diagnose
- 2 Fahreinstellungen
- 3 Fahrwerkseinstellungen auf Spurweite und Höhe (nur für Pantera 4504)
- 4 Spurversetztes Fahren
- 5  Untermenü schließen und zurück zum Arbeitsbildschirm.



CMS-I-00008846

4.10.1.4.2 Untermenü Fahreinstellungen

CMS-T-00013992-A.1

Bereich Tempomat:



Fahreinstellungen aufrufen.



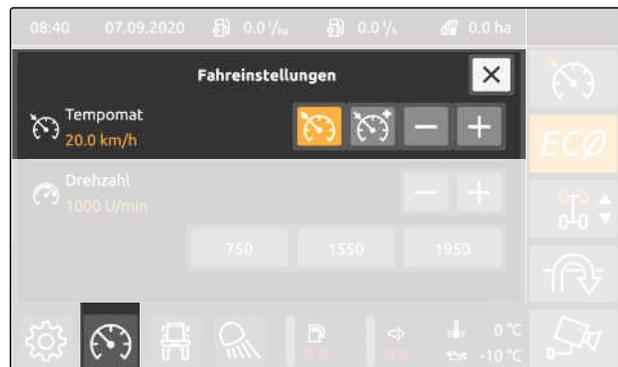
Tempomat wählen: für kraftstoffsparendes Fahren



Tempomat+ für erhöhten Leistungsbedarf wählen: für leistungsoptimiertes Fahren



Tempomatgeschwindigkeit einstellen.



CMS-I-00009026

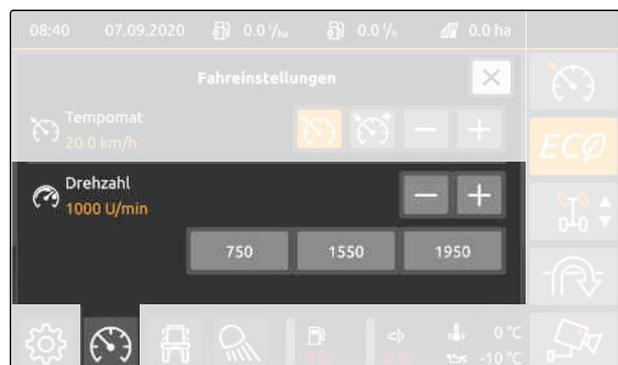
Bereich Drehzahl:



Motordrehzahl einstellen.



Direktwahl der Motordrehzahl. Um ein Feld zu belegen, die Motordrehzahl mit den Schaltflächen +/- einstellen und das gewünschte Feld 3 Sekunden lang drücken.



CMS-I-00009025

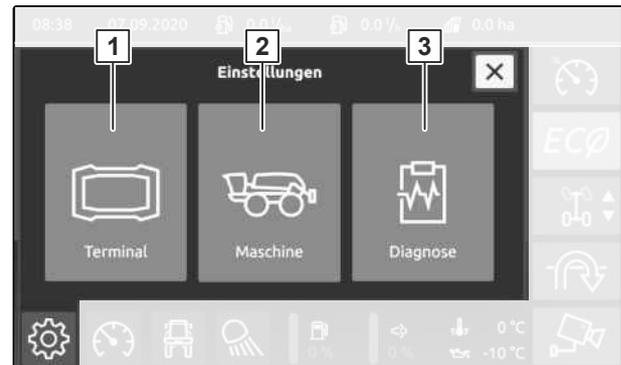
4.10.1.4.3 Untermenü Einstellungen

CMS-T-00014023-A.1

Untermenü Einstellungen:

 Einstellungen aufrufen.

- 1 Untermenü Terminal
- 2 Untermenü Maschine
- 3 Untermenü Diagnose

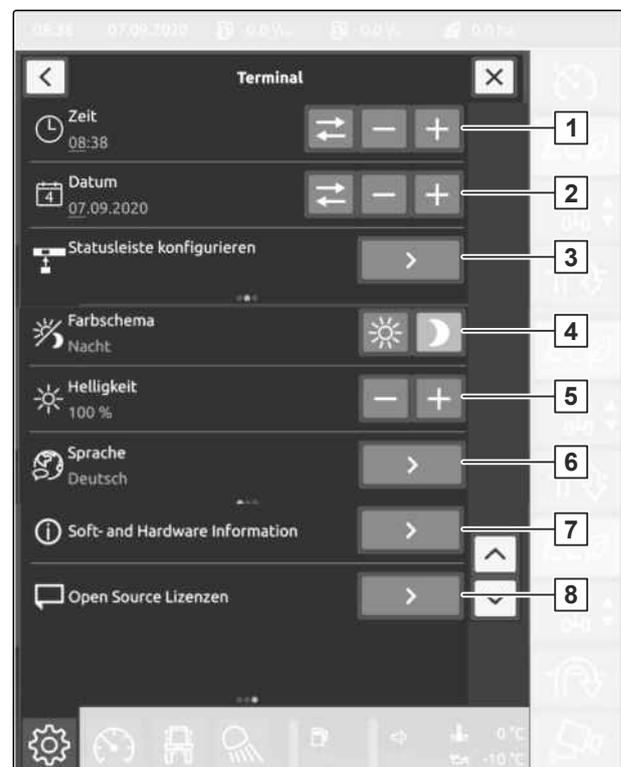


CMS-I-00008847

Untermenü Terminal:

Einstellung finden.

- 1 Die in der Statusleiste angezeigte Zeit einstellen.
- 2 Das in der Statusleiste angezeigte Datum einstellen.
- 3 Anzeige der Statusleiste konfigurieren, siehe unten.
- 4 Tagesansicht oder Nachtansicht wählen.
- 5 Helligkeit
- 6 Sprache
- 7 Informationen zu Software und Hardware (nur für Servicepersonal)
- 8 Open Source Lizenzen (nur für Servicepersonal)



CMS-I-00008851

Untermenü Maschine:

  Einstellung finden.

- 1 Schrittweite für Spurweite einstellen.
- 2 Schrittweite für Tempomat einstellen.
- 3 Reifentyp eingeben. Die Reifengröße muss korrekt gewählt werden, damit die eingestellte Spurweite der realen Spurweite entspricht.
- 4 Intervallzeit für die Zentralschmierung einstellen.
- 5 Schmierzeit für die Zentralschmierung einstellen.
- 6 Einzelschmierung durchführen.
- 7 Korrektur Fahrgeschwindigkeit. Die zum ISO-BUS übertragene Geschwindigkeit kann korrigiert werden, um Schlupf der Räder auf dem Feld auszugleichen.
- 8 Regeneration des Dieselpartikelfilters ausführen. Nach 500 Betriebsstunden muss die Regeneration bei laufendem Motor manuell gestartet werden. Regeneration nicht in Gebäuden starten.
- 9 Fahrwerk absenken für den Transport (Verladen der Maschine auf einen Tieflader).
- 10 Kamera schalten. Anzeigen: Ansicht normal, Ansicht gespiegelt, Kamera nicht verbaut.

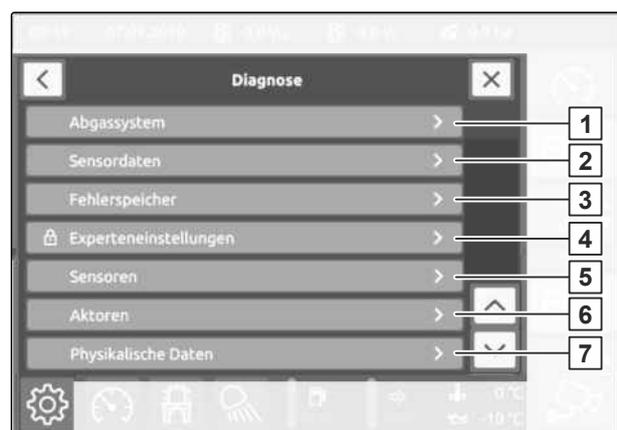


CMS-I-00008850

Untermenü Diagnose:

  Diagnosedaten finden.

- 1 Daten zum Abgassystem
- 2 Sensordaten
- 3 Fehlerspeicher
- 4 Experteneinstellungen, gesichert
- 5 Daten zu Sensoren
- 6 Daten zu Aktoren
- 7 Physikalische Daten



CMS-I-00008848

Fehlerspeicher:

- Fehler finden.
- 1** Fehlerspeicher löschen.
- 2** Alle Fehler anzeigen.
- 3** Nur aktive Fehler anzeigen.



CMS-I-00008849

4.10.1.5 Statuszeile

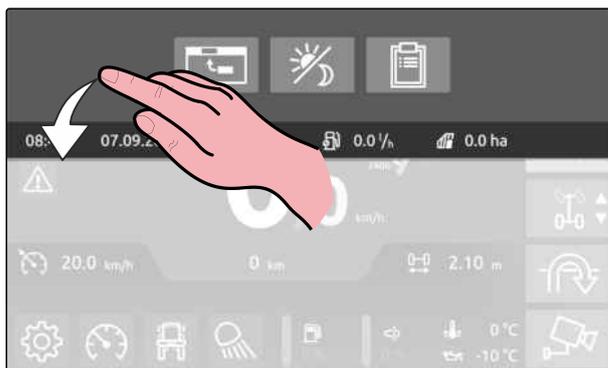
Die Statuszeile zeigt bis zu 5 frei konfigurierbare Daten an.



CMS-T-00013867-A.1

CMS-I-00008854

Durch "Herunterziehen" der Statuszeile können 3 Untermenüs aufgerufen werden.



CMS-I-00008855

Übersicht Statuszeile:

- 1** Statuszeile konfigurieren
- 2** Tagansicht und Nachtansicht schalten
- 3** Betriebsdaten anzeigen



CMS-I-00008856

Untermenü Statuszeile konfigurieren:

- 1 Füllstand Dieseltank [%]
- 2 Durchschnittsverbrauch [l/ha]
- 3 Aktueller Verbrauch [l/h]
- 4 Durchschnittsverbrauch [l/h]
- 5 Fahrhebelposition [%]
- 6 Fahrtriebsdruck [bar]
- 7 Drehzahl des Dieselmotors [1/min]
- 8 Auslastung des Dieselmotors [%]
- 9 Bearbeitete Gesamtfläche [ha]
- 10 Datum
- 11 Uhrzeit



CMS-I-00008857

i HINWEIS

In der Statuszeile werden maximal 5 Werte angezeigt.

X Bei Bedarf muss eine Anzeige aus der Statuszeile entfernt werden, um eine andere Anzeige aufnehmen zu können.

Um einen Wert in der Statuszeile anzeigen zu lassen, den gewünschten Wert in die Statuszeile ziehen. Danach das Fenster durch "Heraufziehen" schließen.

Untermenü Tagansicht und Nachtansicht:

Tagansicht oder Nachtansicht wählen



CMS-I-00008858

Die Statuszeile herunterziehen, die gewünschte Ansicht wählen und das Fenster durch "Heraufziehen" wieder schließen.

Untermenü Anzeige Betriebsdaten:

- Gewünschte Betriebsdaten finden



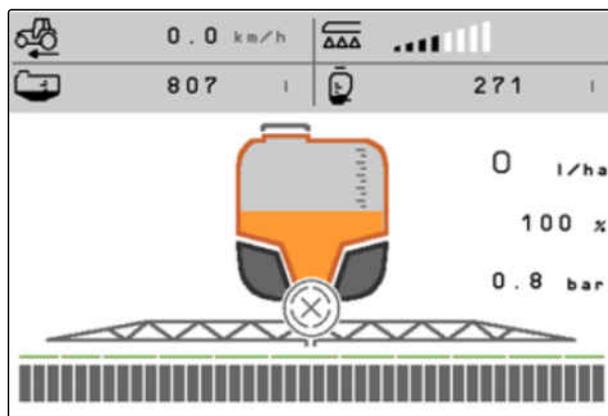
CMS-I-00008853

Die Statuszeile herunterziehen, die Betriebsdaten einsehen und das Fenster durch "Heraufziehen" wieder schließen.

4.10.2 ISOBUS-Software

Mit der ISOBUS-Software und einem ISOBUS-Bedienterminal wird die Maschine bedient.

CMS-T-00011764-A.1



CMS-I-00007636

4.10.3 Nicht zertifiziertes Kamerasystem

CMS-T-00013828-A.1

HINWEIS

Die Ausstattung mit einem nicht zertifizierten Kamerasystem ersetzt nicht die einweisende Person im Straßenverkehr.

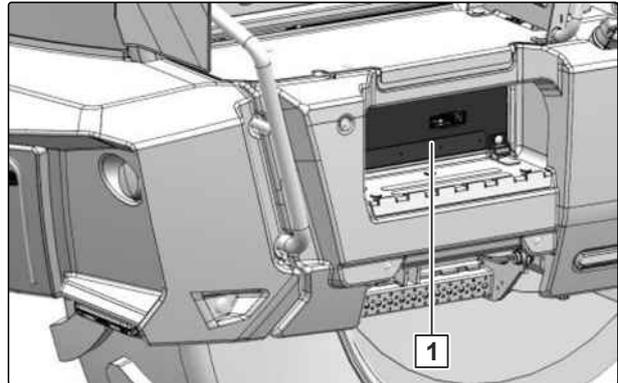
Das nicht zertifizierte Kamerasystem enthält eine Kamera oder mehrere Kameras an der Maschine.

Das Kamerasystem dient der Umfeldbeobachtung und als Rangierhilfe.

4.10.4 Abdeckungen und Fächer außerhalb der Kabine

CMS-T-00014221-A.1

Auf der linken Fahrzeugseite befindet sich hinter der klappbaren Abdeckung **1** ein kleines Ablagefach unter dem Kabinenauftritt.



CMS-I-00009028

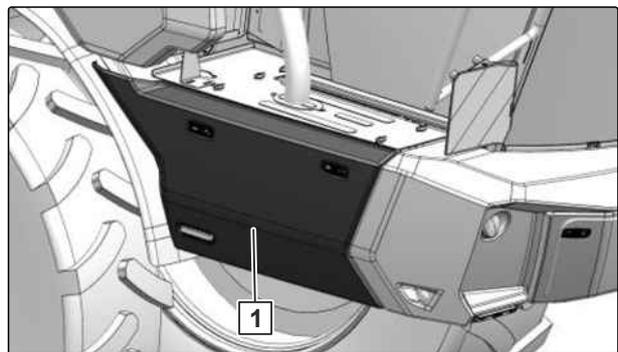
Das Fach hinter der nach oben abnehmbaren Abdeckung **1** auf der rechten Fahrzeugseite enthält:

- Batterie
- Scheibenwischwasser-Behälter
- Feuerlöscher



HINWEIS

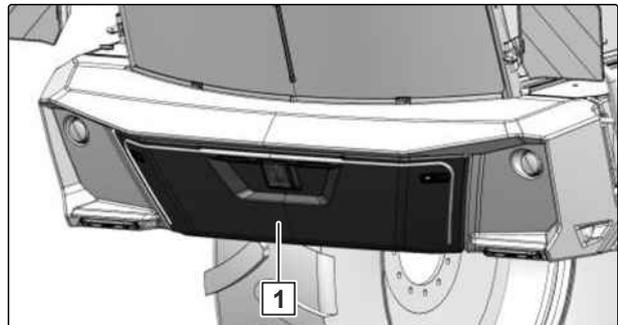
Bevor die Abdeckung abgenommen wird, muss innen der Kabelstecker gelöst werden.



CMS-I-00009029

Das Fach vorn hinter der klappbaren Abdeckung **1** enthält:

- Anschluss für Druckbefüllung
- Bremskeil
- Abschleppvorrichtung
- Abstellmöglichkeit für Spritzmittelkanister, mit entnehmbaren Schutzstreben zur Ladungssicherung

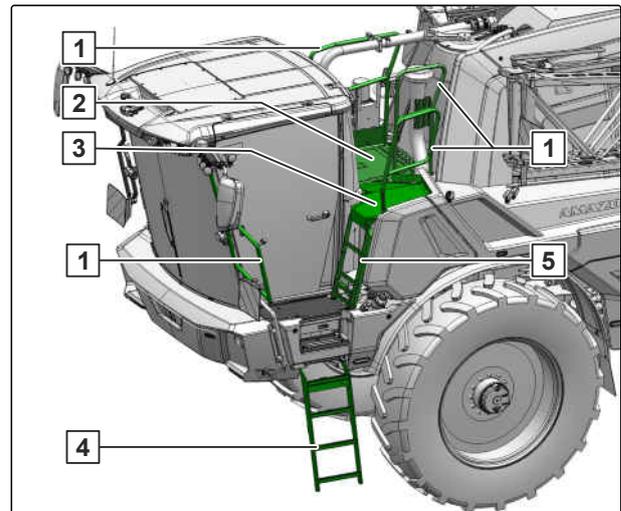


CMS-I-00009030

Die maximale Zuladung beträgt 100 kg.

4.10.5 Servicepodest mit Leiter

- 1** Geländer zum Schutz vor Absturz
- 2** Wartungsklappe
- 3** Servicepodest
- 4** Hydraulisch schwenkbare Leiter mit Schalter im Armaturenbrett
- 5** Handlauf am Aufstieg



CMS-T-00014223-A.1

CMS-I-00009031

Die Wartungsklappe **2** lässt sich mit einem Vierkantschlüssel öffnen. Der Vierkantschlüssel befindet sich in der Aufbewahrungsbox der Fahrerkabine.

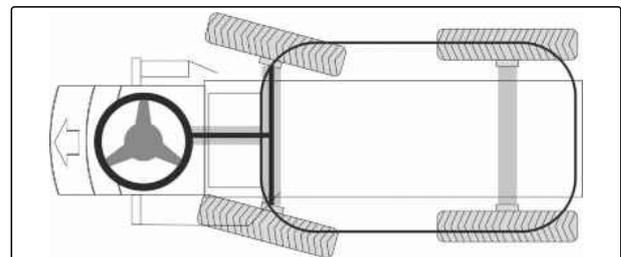
4.10.6 Lenkung

Die Art der Lenkung wird am Fahrzeug-Terminal AmaDrive eingestellt.



Vorderradlenkung:

Die Vorderradlenkung ist im Modus Straße und im Modus Feld möglich und dient zum Fahren in der Fahrgasse. Die Vorderräder werden über das Lenkrad gelenkt. Das automatische Lenksystem hält die Hinterräder parallel zur Längsachse.



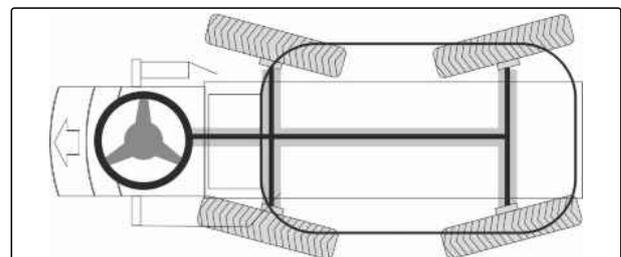
CMS-T-00013772-A.1

CMS-I-00008570



Allradlenkung:

Die Allradlenkung ist nur im Modus Feld möglich und dient zum Fahren im Vorgewende. Alle 4 Räder werden über das Lenkrad gelenkt. Ab 6 km/h wird die Allradlenkung eingeschränkt, ab 12 km/h wird die Allradlenkung ausgeschaltet.

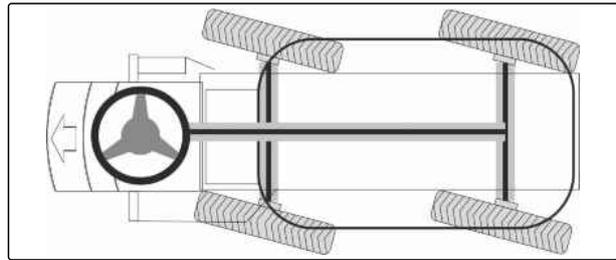


CMS-I-00008571



Hundegang mit automatischer Hinterradlenkung:

Der Hundegang ist nur im Modus Feld möglich und dient zum Fahren quer zur Maschinenausrichtung. Alle 4 Räder werden über das Lenkrad gelenkt.

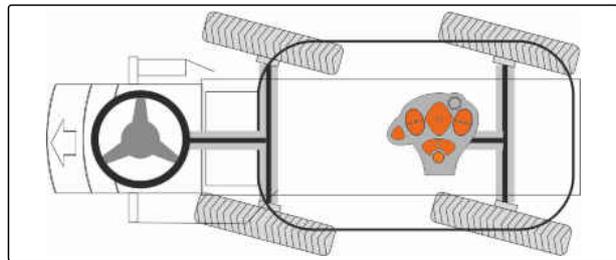


CMS-I-00008572



Manuelle Hinterradlenkung:

Die manuelle Hinterradlenkung ist nur im Modus Feld möglich und dient zum Fahren in Schichtlinie am Hang. Die Vorderräder werden über das Lenkrad gelenkt. Die Hinterräder werden manuell über den Am-Pilot gelenkt.



CMS-I-00008573

Wenn der Fahrersitz verlassen wird, wird die Hinterradlenkung als Sicherheitsfunktion deaktiviert. Wenn die Hinterradlenkung wieder eingeschaltet wird, können die Hinterräder unmittelbar einlenken.

4.10.7 Fahrzeugantrieb

CMS-T-00013855-A.1



HINWEIS

Siehe separate Betriebsanleitung Deutz Motor.

Als Fahrzeugantrieb dient ein Deutz-Dieselmotor.

Der Dieselmotor kann in 2 Zuständen betrieben werden:

ECO-Modus:

- Den ECO-Modus als standardmäßige Antriebsvariante nutzen.
- Bedarfsgerechte Anpassung der Motordrehzahl bezüglich optimalem Kraftstoffverbrauch und maximaler Leistung
- Abgesenktes Drehzahlniveau
- Moderate Fahrzeugdynamik
- Leerlaufdrehzahl 800 1/min

Dynamikmodus:

- Den Dynamikmodus ausgeschaltet als Antriebsvariante bei hohem Leistungsbedarf nutzen.
- Volle Fahrzeugdynamik

- Maximale Motordrehzahl 2.000 1/min möglich
- Manuelle Einstellung der Motordrehzahl im Modus Feld

4.10.8 Rangiervorrichtung für Anhänger

Die Rangiervorrichtung ermöglicht ein Rangieren von Anhängern mit der Pantera.

Die Verwendung der Rangiervorrichtung als Zugvorrichtung auf öffentlichen Straßen ist verboten.

Zum Kuppeln des Anhängers ist ein Einweiser erforderlich.

Technische Daten beachten:

- Die Rangiervorrichtung ist nur für Rangierarbeiten mit einer maximalen Geschwindigkeit von 5 km/h zugelassen.
- Für Anhänger mit einem zulässigen Gesamtgewicht von maximal 16.000 kg
- Für Anhänger ohne Stützlast
- Für Anhänger mit Zugöse 40 DIN 74054

CMS-T-00013868-A.1



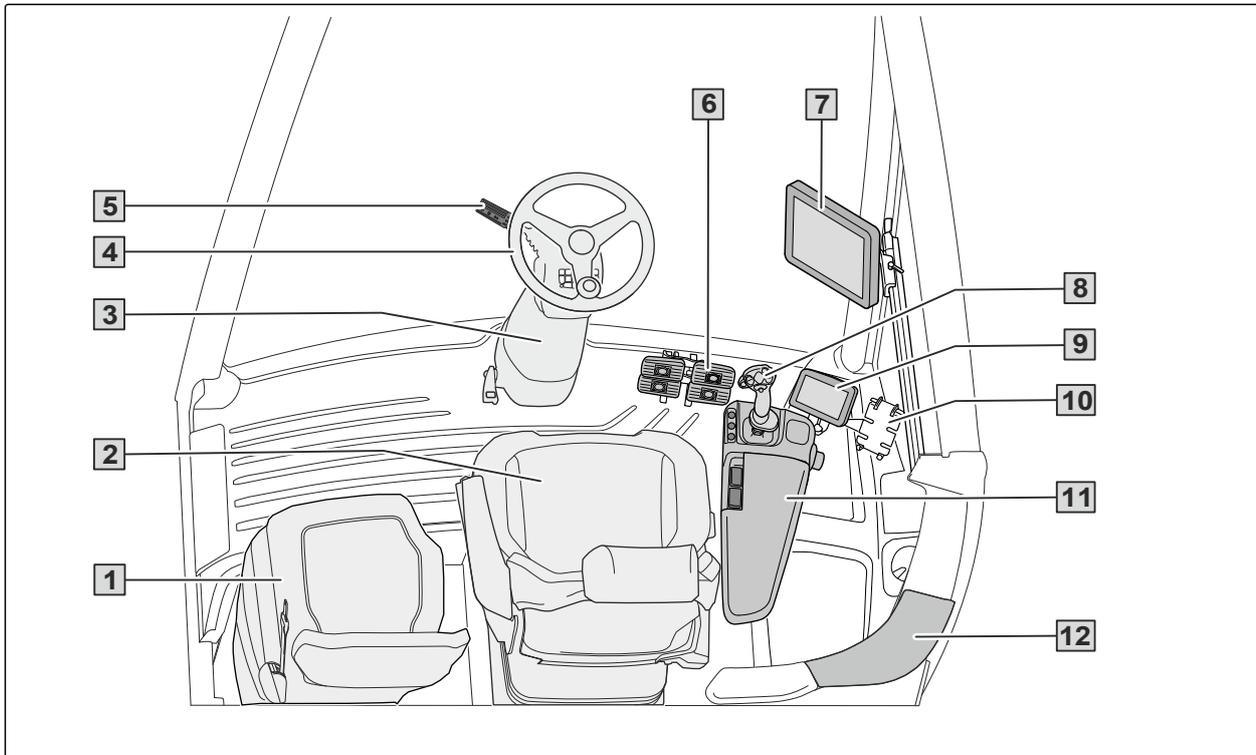
CMS-I-00009388

4.11 Fahrerkabine

CMS-T-00014131-A.1

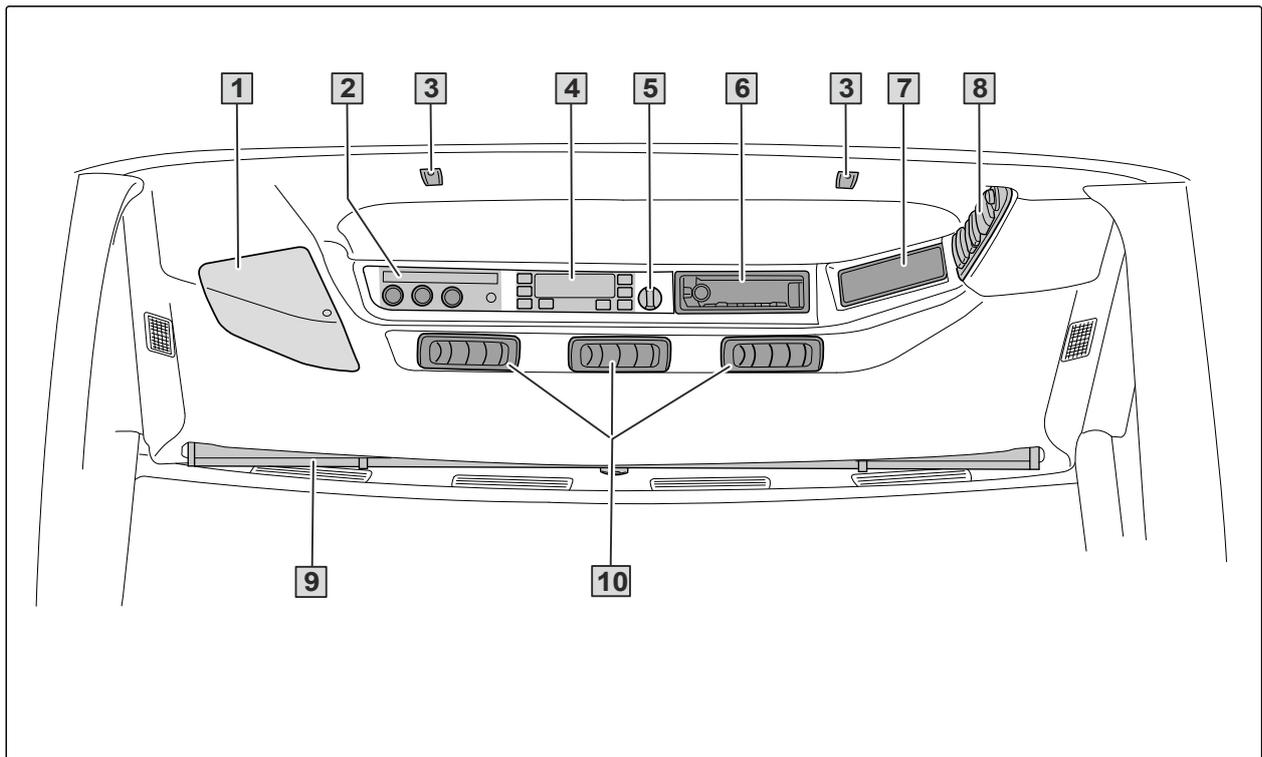
4.11.1 Übersicht

CMS-T-00013935-A.1



CMS-I-00008733

- | | |
|---|---|
| 1 Einweisersitz und darunterliegende Kühlbox | 2 Fahrersitz |
| 3 Lenksäule | 4 Lenkrad |
| 5 Multifunktionsschalter | 6 Bremspedal |
| 7 ISOBUS-Bedienterminal | 8 Fahrhebel mit Multifunktionsgriff AmaPilot |
| 9 Fahrzeug-Terminal AmaDrive | 10 Halterung für Tablet oder Smartphone |
| 11 Bedienkonsole mit Armlehne | 12 Controllpanel B-Säule |



CMS-I-00008732

- | | |
|--|---|
| 1 Klimatisiertes Ablagefach | 2 Bedieneinheit Klimaanlage |
| 3 Kabinenbeleuchtung und Leseleuchte | 4 Bedienelemente Arbeitsscheinwerfer |
| 5 Drehschalter für Fahrlicht und Standlicht | 6 Radio |
| 7 Platz für ein Funkgerät | 8 Bedienelemente Dach-Panel |
| 9 Sonnenrollo | 10 Lüftungsdüsen |

4.11.2 Filterkategorie der Kabine

CMS-T-00014137-A.1

In der Standardausführung erfüllt die Fahrerkabine die Filterkategorie 1 mit Kabinenluftfiltern gegen Staub. Die Fahrerkabine bietet keinen Schutz vor gefährlichen Substanzen.

i HINWEIS

Mit Filterkategorie 1 darf die Maschine nicht unter Bedingungen genutzt werden, die den Schutz vor gefährlichen Substanzen erfordert.

4 | Produktbeschreibung

Fahrerkabine

Optional ist die Fahrerkabine mit Filterkategorie 4 ausgestattet. Die Fahrerkabine bietet Schutz gegen Staub, Aerosole und Dämpfe beim Einsatz von Spritzmitteln.

Die Filterung besteht aus Kategorie 4-Kabinenluftfiltern, einem Frischluftgebläse und einem Differenzdrucksensor zur Überwachung des Kabineninnendrucks.

Eine Fahrerkabine der Kategorie 4 ist mit einem Aufkleber **1** gekennzeichnet. Dieser bestätigt die Dichtigkeit der Fahrerkabine.

Die Kabinenluftfilter der Kategorie 4 werden lose mitgeliefert. Standardmäßig ist die Kabine immer mit Standard-Kabinenluftfiltern gegen Staub ausgestattet.



CMS-I-00008960

i HINWEIS

Vor Arbeitsbeginn müssen die richtigen Filterelemente zu den auszubringenden Substanzen eingesetzt werden, siehe Seite 95. Beachten Sie für die Anforderung an die Kabinenluftfilter das Sicherheitsdatenblatt und das Etikett der auszubringenden Substanzen.

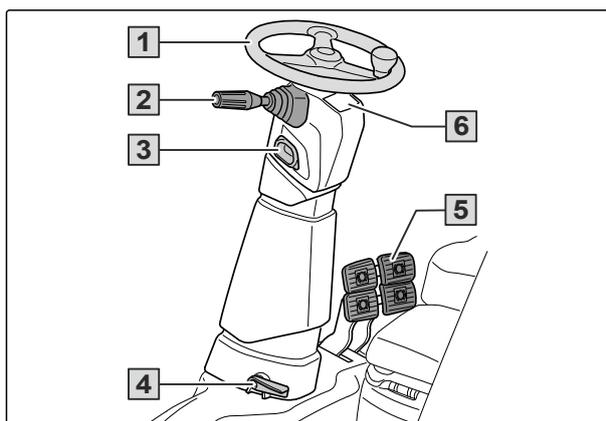
4.11.3 Bedienelemente und Anzeigeelemente

CMS-T-00013934-A.1

4.11.3.1 Bedienelemente Lenksäule und Bremspedal

CMS-T-00013942-A.1

- 1** Lenkrad
- 2** Multifunktionsgriff
- 3** Bedienhebel Lenksäule knicken und Höhenverstellung Lenkrad
- 4** Bedienhebel Lenksäule schwenken
- 5** Bremspedal
- 6** Kontrollleuchten und Warnleuchten

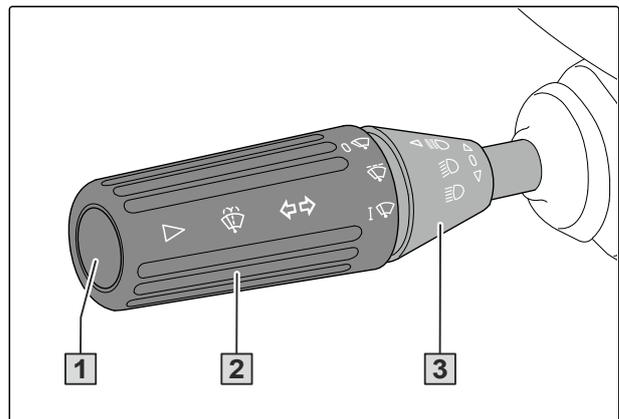


CMS-I-00008753

4.11.3.2 Multifunktionsgriff

CMS-T-00014007-A.1

- 1 Taster Hupe
- 2 Drehschalter Scheibenwischer und Taster Scheibenwaschanlage
- 3 Schalter Fahrtrichtungsanzeiger, Fernlicht und Lichthupe

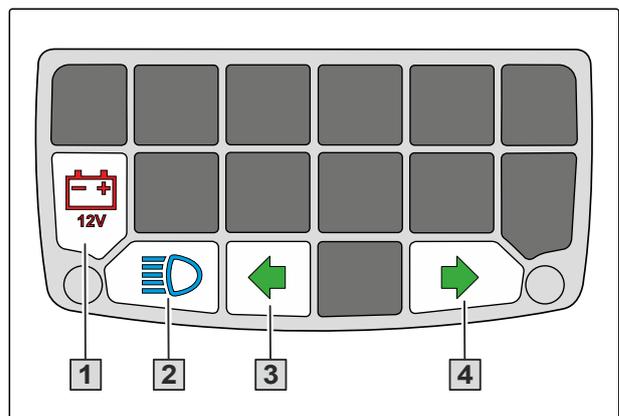


CMS-I-00008750

4.11.3.3 Kontrollleuchten und Warnleuchten

CMS-T-00013943-A.1

- 1 Warnleuchte Batteriespannung
- 2 Kontrollleuchte Fernlicht
- 3 Kontrollleuchte Fahrtrichtungsanzeiger links
- 4 Kontrollleuchte Fahrtrichtungsanzeiger rechts

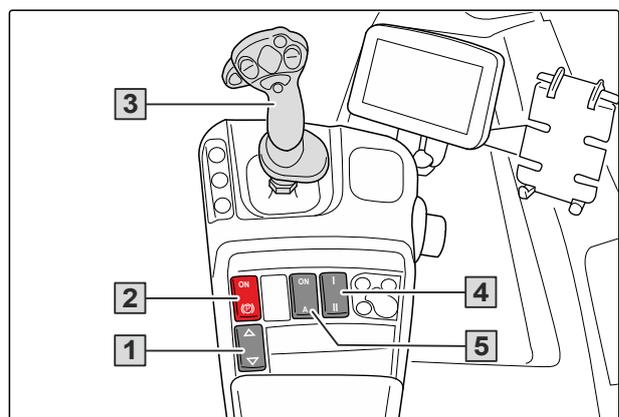


CMS-I-00008746

4.11.3.4 Bedienkonsole Armlehne

CMS-T-00013936-A.1

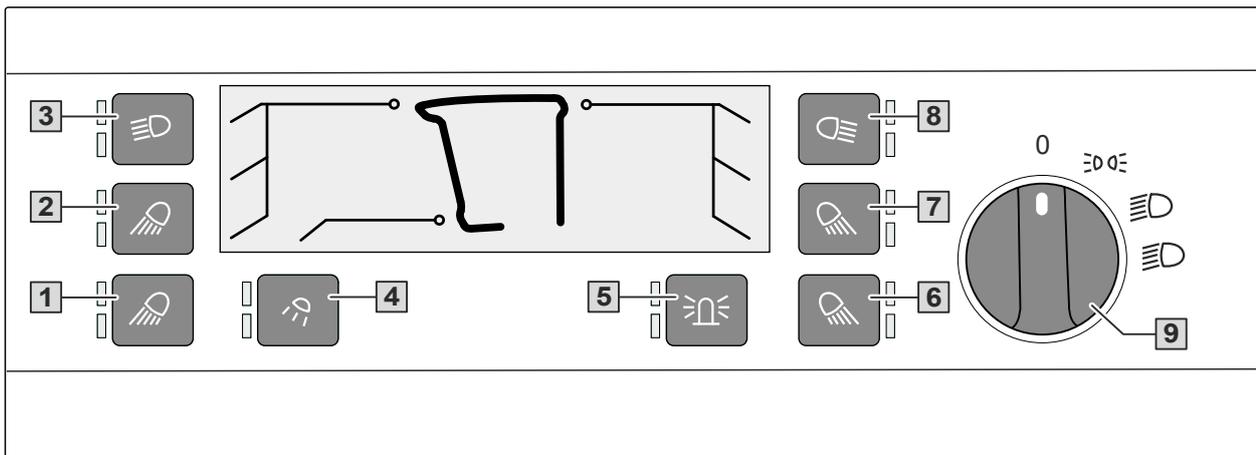
- 1 Taster Leiter Kabineneinstieg ausfahren und einfahren
- 2 Taster Feststellbremse betätigen und lösen
- 3 Fahrhebel mit Multifunktionsgriff AmaPilot
- 4 Taster Spur ausrichten
- 5 Taster "AutoHold", als Assistent beim Anfahren am Hang



CMS-I-00008862

4.11.3.5 Bedienelemente Fahrbeleuchtung und Arbeitsscheinwerfer

CMS-T-00013937-A.1



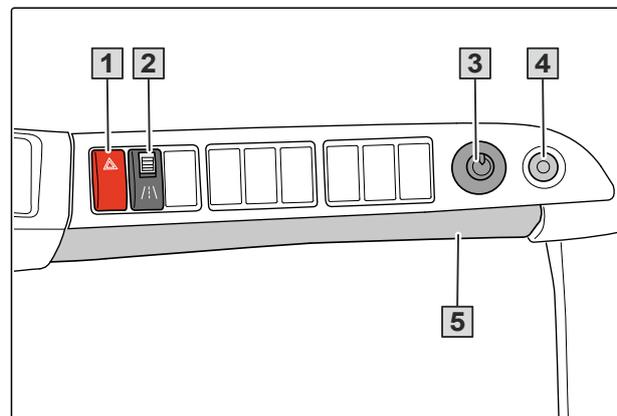
CMS-I-00008665

- | | |
|---|--|
| 1 Bedientaste Arbeitsscheinwerfer Vorfeld fern | 2 Bedientaste Arbeitsscheinwerfer Nahbereich und Vorfeld fern |
| 3 Bedientaste Arbeitsscheinwerfer Vorfeld | 4 Reserve ohne Funktion |
| 5 Bedientaste Rundumleuchte | 6 Reserve ohne Funktion |
| 7 Bedientaste Arbeitsscheinwerfer Maschinenkontur | 8 Bedientaste Arbeitsscheinwerfer Gestänge |
| 9 Drehschalter Standlicht, Fahrbeleuchtung und Arbeitsscheinwerfer | |

4.11.3.6 Bedienelemente Dach-Panel

CMS-T-00013939-A.1

- 1** Schalter Warnblinklicht
- 2** Schalter Feldfahrt oder Straßenfahrt
- 3** Schalter Einstellung Außenspiegel
- 4** Druckknopf zum Öffnen der Abdeckung Dachelektrik
- 5** Abdeckung Dachelektrik

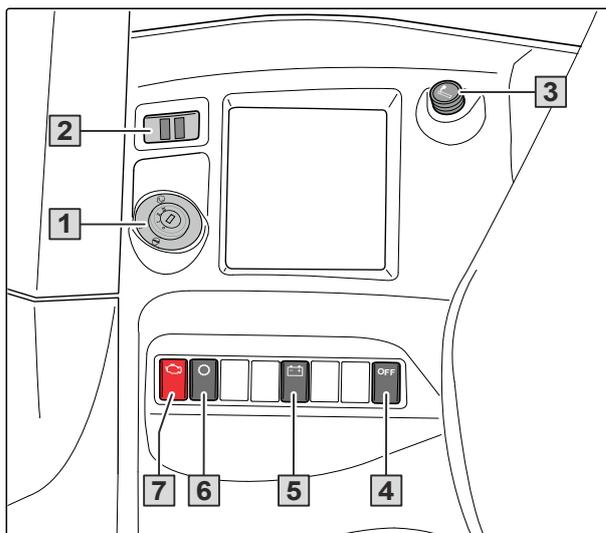


CMS-I-00008867

4.11.3.7 Bedienelemente Controllpanel B-Säule

CMS-T-00013940-A.1

- 1 Zündschloss
- 2 USB-Ladebuchsen
- 3 Zigarettenanzünder
- 4 Schalter Stromversorgung vorzeitig trennen
- 5 Schalter Stromversorgung
- 6 Taster Notbetätigung, zur Überbrückung von Sicherheitsfehlern
- 7 Taster Override, zur Überbrückung von Motorfehlern

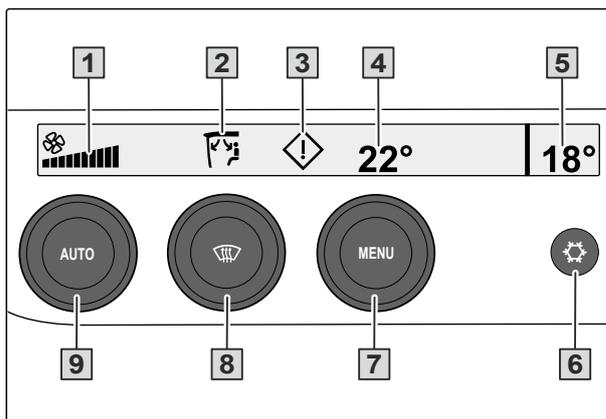


CMS-I-00008861

4.11.4 Funktionen der Klimaanlage

CMS-T-00013666-A.1

- 1 Symbol Gebläsedrehzahl
- 2 Symbol Luftstromverteilung
- 3 Symbol Fehlermeldung
- 4 eingestellter Sollwert der Kabinentemperatur
- 5 Außentemperatur



CMS-I-00008523

Bedientaste	Betätigung	Modus	Funktionen
6	Drücken	--	Schaltet den Klimakompressor ein oder aus.
7	Drücken	Menü	<ul style="list-style-type: none"> • Wartungszählerstand des Umluftfilters Klimaanlage • Modus Klimaautomatik normal • Modus Klimaautomatik mit höherer Gebläsedrehzahl
7	Drehen	Menü	<p>Entgegen dem Uhrzeigersinn: Senkt den Sollwert der Kabinentemperatur.</p> <p>Im Uhrzeigersinn: Erhöht den Sollwert der Kabinentemperatur.</p>

Bedientaste	Betätigung	Modus	Funktionen
8	Drücken	DEFROST	Unterhalb 2 °C Außentemperatur: Kabinenscheiben eintauen mit Dauerbetrieb des Klimakompressors bei maximaler Lüfterdrehzahl, Heizleistung und Luftstrom auf die Scheiben.
8	Drücken	DEMIST	Oberhalb 2 °C Außentemperatur: Kabinenscheiben trocknen mit Dauerbetrieb des Klimakompressors bei maximaler Lüfterdrehzahl.
8	Drehen	Manuell	Wählt die Luftstromverteilung: <ul style="list-style-type: none"> ● Person ● Frontscheibe ● Person und Frontscheibe
9	Drücken	Automatik	<ul style="list-style-type: none"> ● Gebläseregelung ● Temperaturregelung ● Luftstromregelung
9	Drehen	Manuell	<p>Entgegen dem Uhrzeigersinn: Reduziert die Gebläsedrehzahl, bis die Klimaanlage ausgeschaltet ist. An der Anzeige 5 erscheint "OFF."</p> <p>Im Uhrzeigersinn: Erhöht die Gebläsedrehzahl.</p>

4.12 Feldspritze

CMS-T-00013783-A.1

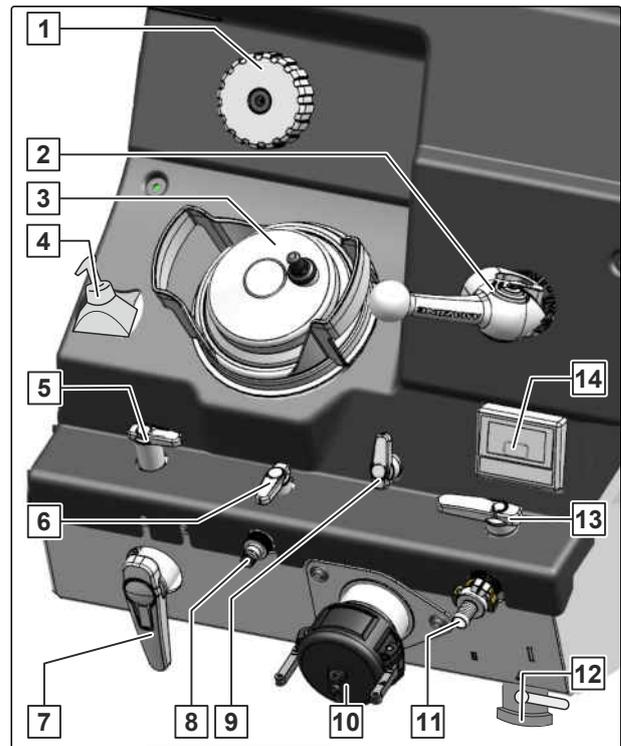
4.12.1 Bedienarmatur

CMS-T-00014146-A.1

4.12.1.1 Übersicht Bedienarmatur

CMS-T-00013788-A.1

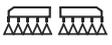
- 1 Druckfilter
- 2 Schalthahn DA: Druckarmatur
- 3 Saugfilter
- 4 Seifenspender
- 5 Schalthahn DE: Druckfilter entwässern
- 6 Schalthahn für die Handwascheinrichtung
- 7 Schalthahn IJ: Injektor
- 8 Waschdüse für Hände und Kleinteile, gleichzeitig Befüllanschluss für den Handwaschtank
- 9 Schalthahn QU: Auswahl der Quelle für den Einspülbehälter
- 10 Befüllanschluss (Ansaugen) für den Spritzflüssigkeitstank und den Spülwassertank
- 11 Befüllanschluss (Druck) für den Spülwassertank
- 12 Schnellentleerung: Entwässern des Saugfilters, Ablassen der finalen Restmenge mit Absperrhahn RM
- 13 Schalthahn FS: Druckbefüllung für den Spülwassertank
- 14 TwinTerminal

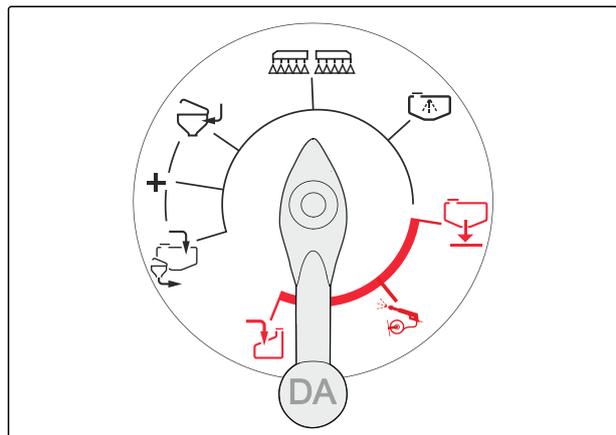


CMS-I-00008596

4.12.1.2 Druckarmatur DA

CMS-T-00014147-A.1

	Spritzflüssigkeitstank befüllen über Sauganschluss und Absaugen des Einspülbehälters
	Einspülbehälter mit Flüssigkeit versorgen
	Die Funktionen  und  gleichzeitig schalten
	Spritzbetrieb
	Innenreinigung
	Schnellentleerung
	Außenreinigung
	Spülwassertank befüllen



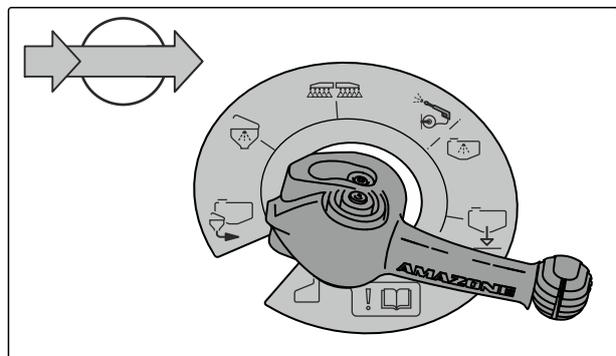
CMS-I-00008597

HINWEIS

Beachten Sie besonders vor Verwenden der rot markierten Funktionen die entsprechenden Kapitel der Betriebsanleitung.

 Der Flüssigkeitskreislauf ist druckseitig geschaltet.

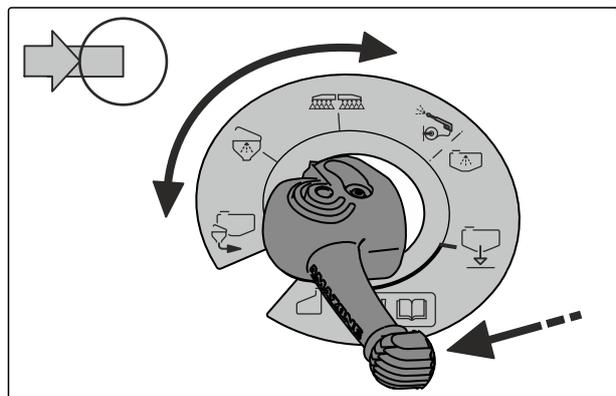
Der Schalthahn ist verriegelt.



CMS-I-00008771

Der Flüssigkeitskreislauf ist druckseitig gesperrt.

Der Schalthahn ist entriegelt. Die Auswahl einer Funktion ist möglich.

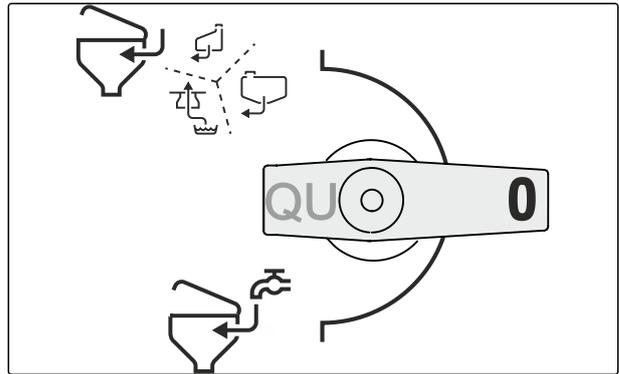


CMS-I-00008772

4.12.1.3 Schalthahn QU: Quelle für den Einspülbehälter

CMS-T-00014148-A.1

	Flüssigkeit aus der Saugarmatur für den Einspülbehälter verwenden
	Befüllwasser vom Druckanschluss für den Einspülbehälter verwenden

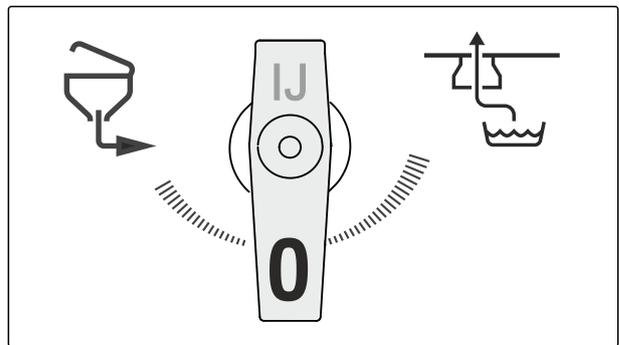


CMS-I-00008601

4.12.1.4 Schalthahn IJ: Injektor

CMS-T-00014149-A.1

	Absaugen aus dem Einspülbehälter
	Befüllleistung steigern über den Injektor

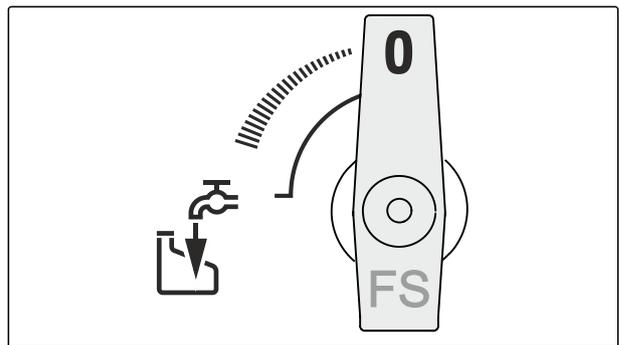


CMS-I-00008600

4.12.1.5 Schalthahn FS: Druckbefüllung für den Spülwassertank

CMS-T-00014150-A.1

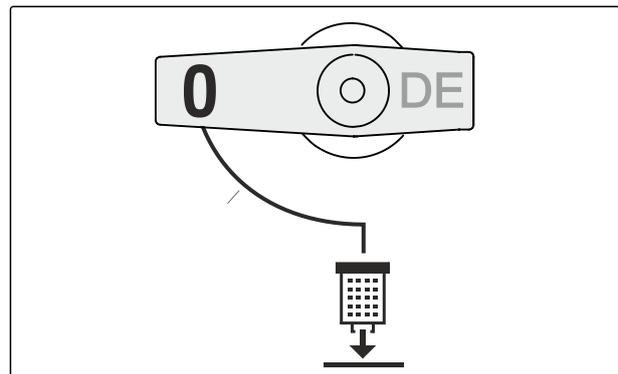
	Den Spülwassertank mit Druckbefüllung befüllen
---	--



CMS-I-00008602

4.12.1.6 Schalthahn DE: Druckfilter entwässern

CMS-T-00014151-A.1



CMS-I-00008599

4.12.2 Einspülbehälter

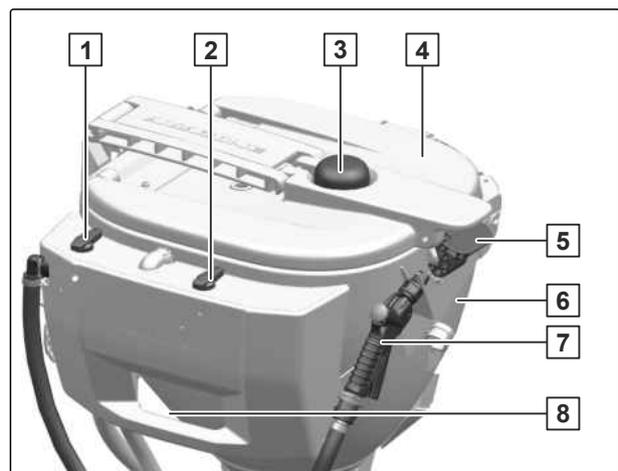
CMS-T-00014142-A.1

4.12.2.1 Übersicht Einspülbehälter

CMS-T-00013773-A.1

Ansicht von außen:

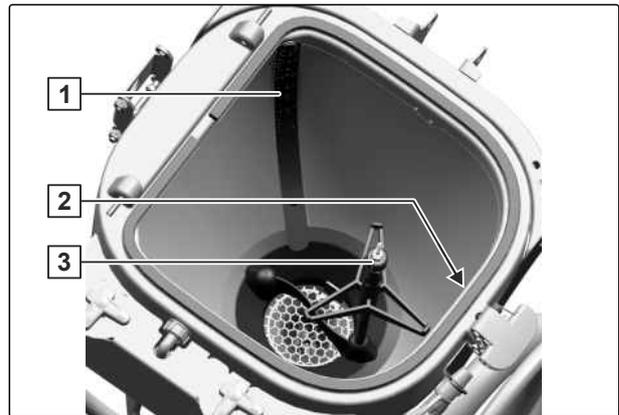
- 1 Schalthahn EA
- 2 Schalthahn EB
- 3 Druckknopf Kanisterreinigungsdüse
- 4 Klappdeckel, geöffnet als Abstellfläche nutzbar
- 5 Verriegelung für den Klappdeckel
- 6 Schwenkbarer Einspülbehälter zum Einschütten, Auflösen und Einsaugen von Pflanzenschutzmitteln und Harnstoff
- 7 Spritzpistole zur Bedienarmaturreinigung
- 8 Handgriff zum Schwenken des Einspülbehälters in Einsatzstellung oder Transportstellung



CMS-I-00008580

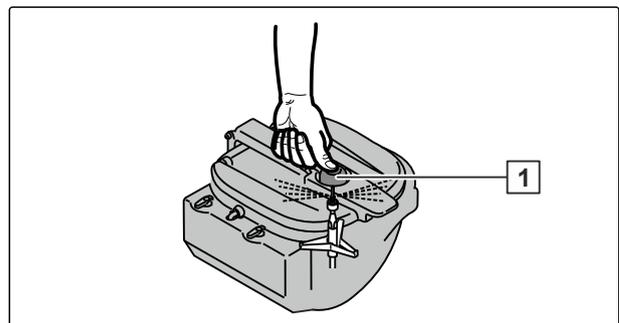
Ansicht von innen:

- 1** Skala zur Inhaltsanzeige
- 2** Behälterreinigungsdüse
- 3** Kanisterreinigungsdüse mit Druckplatte



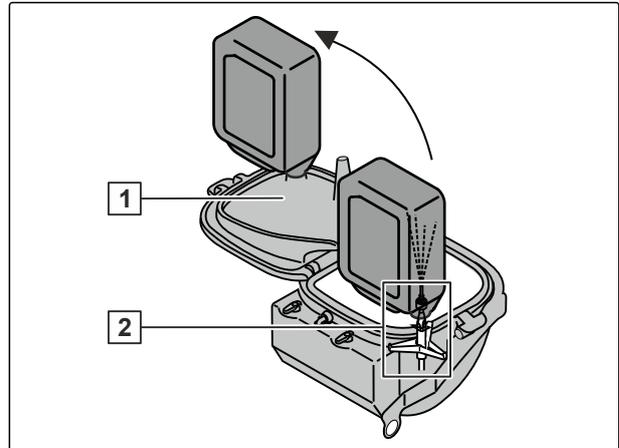
CMS-I-00008582

Um den Einspülbehälter zu spülen, muss der Druckknopf **1** bei geschlossenem Klappdeckel betätigt werden.



CMS-I-00008581

Um den Spritzmittelkanister zu spülen, muss die Kanisteröffnung über die Kanisterreinigungsdüse **2** gestülpt werden. Nach dem Spülen kann der Spritzmittelkanister auf dem Klappdeckel des Einspülbehälters **1** zum Trocknen abgestellt werden.

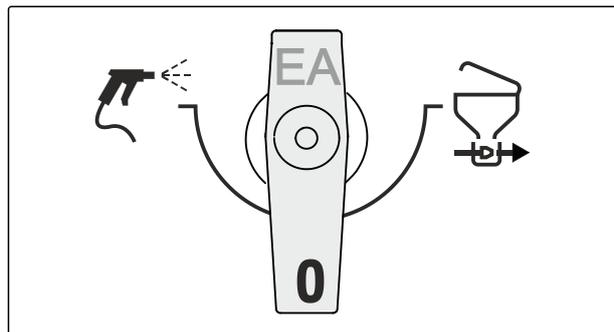


CMS-I-00008678

4.12.2.2 Schalthahn EA

CMS-T-00014143-A.1

	Außenreinigung Einspülbehälter
	Präparat auflösen über die Mischdüse.

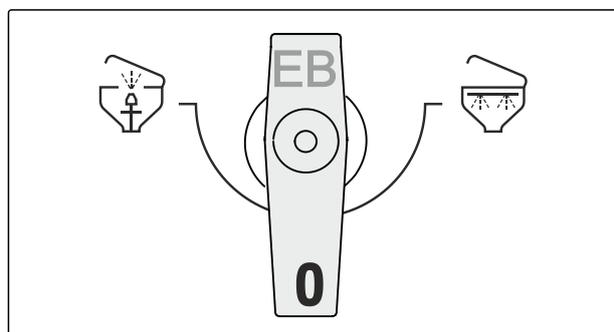


CMS-I-00008583

4.12.2.3 Schalthahn EB

CMS-T-00014144-A.1

	Spritzmittelkanister reinigen oder Einspülbehälter reinigen.
	Spülen über Ringleitung



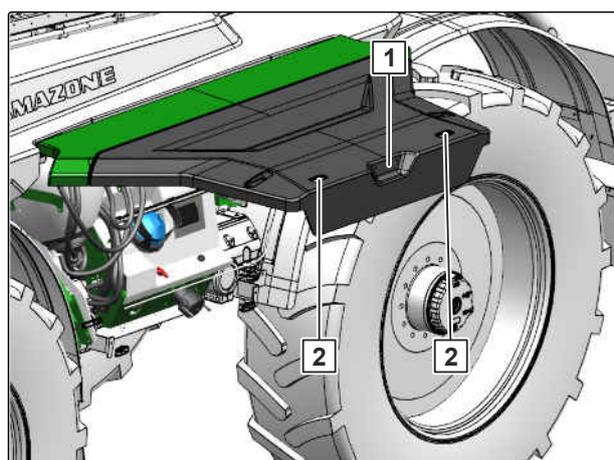
CMS-I-00008584

4.12.3 Abdeckung Bedienarmatur

CMS-T-00013886-A.1

Die Abdeckung hält die Bedienarmatur sauber.

- 1** Handgriff
- 2** Verschluss

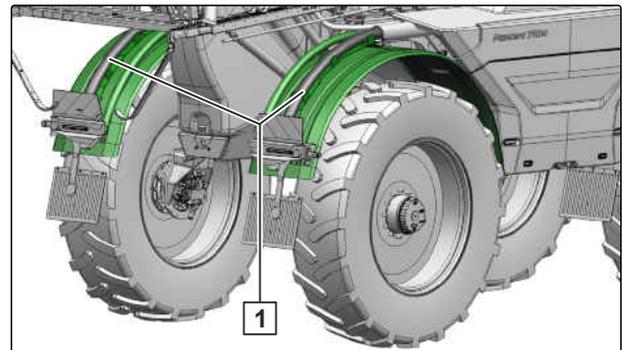


CMS-I-00009128

4.12.4 Saugschlauch

Die beiden koppelbaren 3-Zoll-Saugschläuche **1**, je 4 m lang, dienen zur Befüllung des Spritzflüssigkeitstanks und des Spülwassertanks.

In Parkposition sind die Saugschläuche links und rechts mit Schlauchschellen am Kotflügel befestigt.



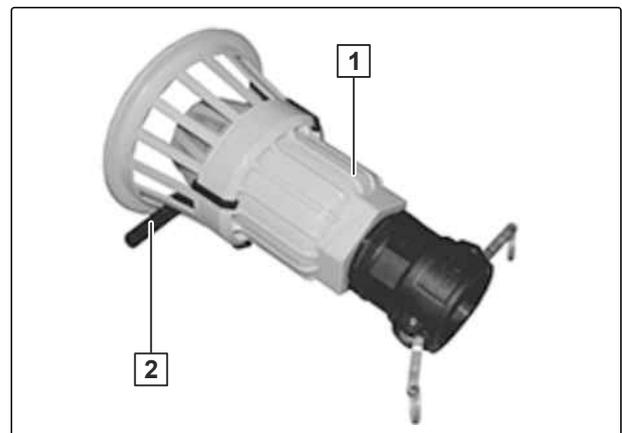
CMS-T-00013755-A.1

CMS-I-00008560

Der Saugfilter **1** mit Rückschlagventil filtert das angesaugte Wasser.

Mit dem Handhebel **2** kann das Rückschlagventil entsperrt werden, um im Schlauch verbliebenes Wasser abfließen zu lassen.

In Parkposition ist der Saugfilter im Ablagefach unter der Kabine untergebracht.



CMS-I-00008562

4.12.5 Befüllanschluss für die Druckbefüllung

Der Befüllanschluss **1** dient zur Druckbefüllung des Spritzflüssigkeitstanks und des Spülwassertanks.



CMS-T-00013756-A.1

CMS-I-00008563

4.12.6 Filterausstattung

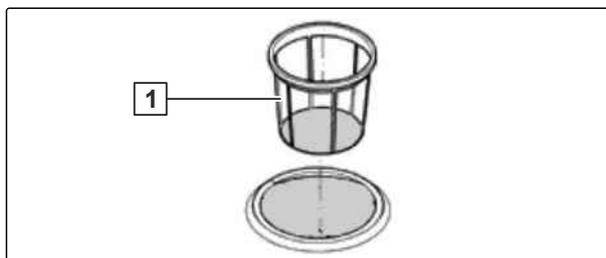
CMS-T-00013887-A.1

4.12.6.1 Sieb gegen Fremdkörper

CMS-T-00013888-A.1

Das Sieb gegen Fremdkörper **1** verhindert, dass der Spritzflüssigkeitstank über die Inspektionsluke verschmutzt wird.

Die Maschenweite beträgt 1 mm.



CMS-I-00008767

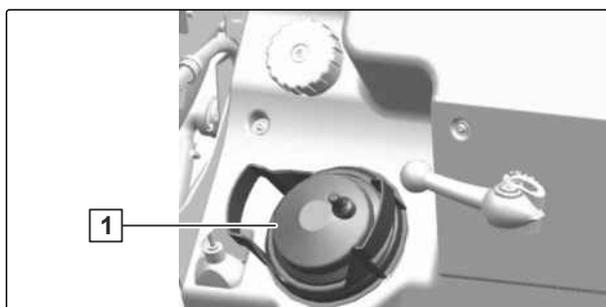
4.12.6.2 Saugfilter

CMS-T-00013889-A.1

Der Saugfilter **1** filtert die Spritzflüssigkeit im Spritzbetrieb.

Der Saugfilter filtert das Wasser beim Befüllen über den Saugschlauch und beim Spülen.

- Filterfläche: 660 mm²
- Maschenweite: 0,6 mm



CMS-I-00008766

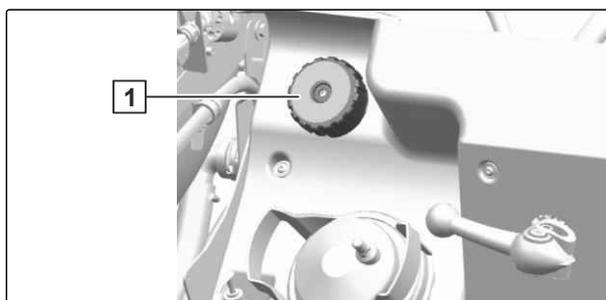
4.12.6.3 Selbstreinigender Druckfilter

CMS-T-00013890-A.1

Der selbstreinigende Druckfilter **1** verhindert, dass die Düsenfilter vor den Spritzdüsen verstopfen.

Die Maschenweite muss kleiner als die Maschenweite des Saugfilters und der Düsenfilter sein.

Bei eingeschaltetem Rührwerk wird die Innenfläche des Druckfiltereinsatzes laufend durchspült und nicht aufgelöste Spritzmittelteilchen und Schmutzteilchen werden in den Spritzflüssigkeitstank zurückgeleitet.



CMS-I-00008765

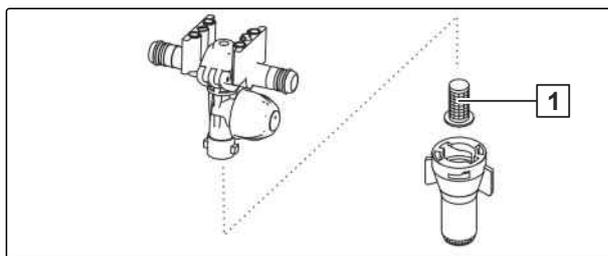
Übersicht Druckfiltereinsätze

Maschen pro Zoll	Farbe	Düsengröße	Filterfläche	Maschenweite
serienmäßig: 50	blau	ab 03 und größer	216 mm ²	0,35 mm
80	gelb	02	216 mm ²	0,2 mm
100	grün	015 und kleiner	216 mm ²	0,15 mm

4.12.6.4 Düsenfilter

Die Düsenfilter **1** verhindern, dass die Spritzdüsen verstopfen.

Die Maschenweite muss kleiner sein als die Düsenöffnung der verwendeten Düsen.



CMS-T-00013891-A.1

CMS-I-00008780

Übersicht Düsenfilter		
Maschen pro Zoll	Düsengröße	Maschenweite
24	ab 06 und größer	0,5 mm
serienmäßig: 50	02 bis 05	0,35 mm
100	015 und kleiner	0,15 mm

4.12.6.5 Bodensieb im Einspülbehälter

Das Bodensieb **1** im Einspülbehälter verhindert, dass Klumpen und Fremdkörper angesaugt werden.



CMS-T-00013892-A.1

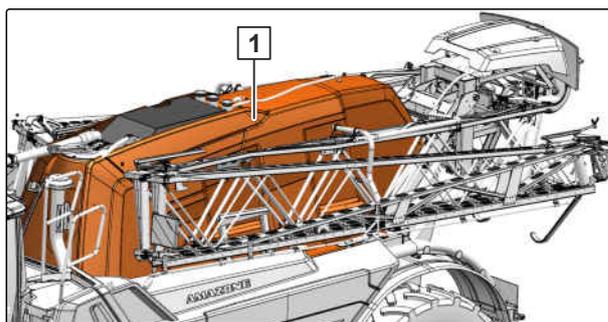
CMS-I-00008764

4.12.7 Spritzflüssigkeitstank

In den Spritzflüssigkeitstank **1** wird über die Befüllanschlüsse Wasser oder Flüssigdünger eingefüllt.

Spritzmittel wird über den Einspülbehälter in den Spritzflüssigkeitstank eingespült.

Der Spritzflüssigkeitstank enthält 2 hydraulische Rührwerke und Düsen zur Innenreinigung.



CMS-T-00014367-A.1

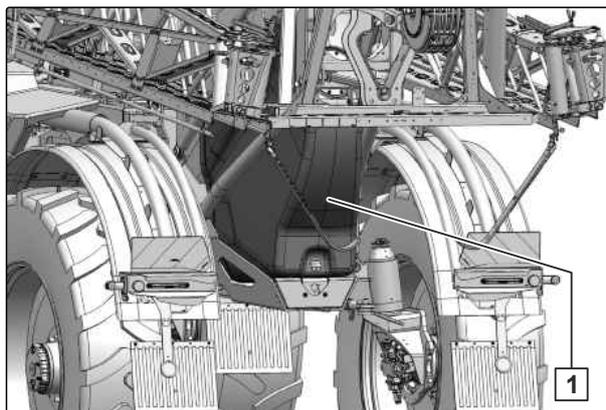
CMS-I-00009129

4.12.8 Spülwassertank

CMS-T-00013784-A.1

Im Spülwassertank **1** wird klares Wasser mitgeführt. Das Wasser wird für folgende Zwecke verwendet:

- Verdünnen der Restmenge im Spritzflüssigkeitstank.
- Innenreinigung und Außenreinigung der Maschine auf dem Feld.
- Reinigen des Spritzflüssigkeitskreislaufs und der Spritzleitungen bei einer Arbeitsunterbrechung mit gefülltem Spritzflüssigkeitstank.



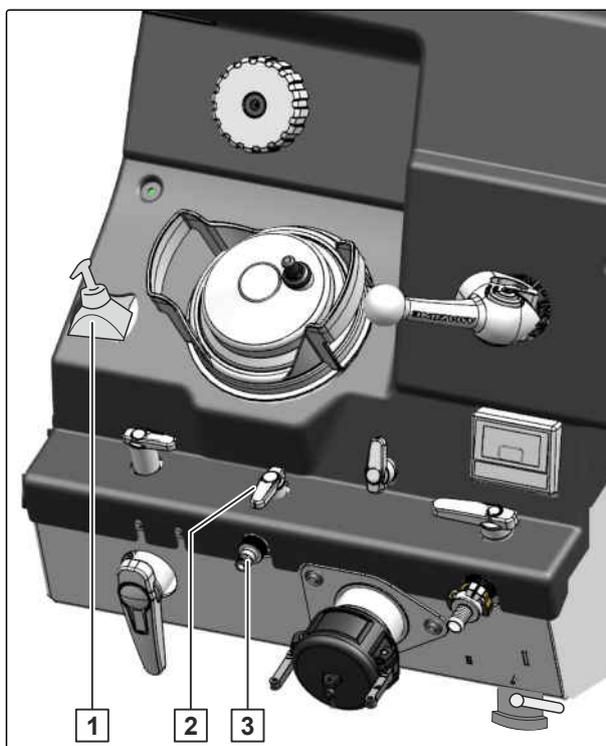
CMS-I-00008592

4.12.9 Handwascheinrichtung

CMS-T-00013785-A.1

Die Handwascheinrichtung dient dazu, die Hände und die Spritzdüsen zu reinigen.

- 1** Seifenspender
- 2** Absperrhahn
- 3** Wasserauslauf und Befüllanschluss



CMS-I-00008591

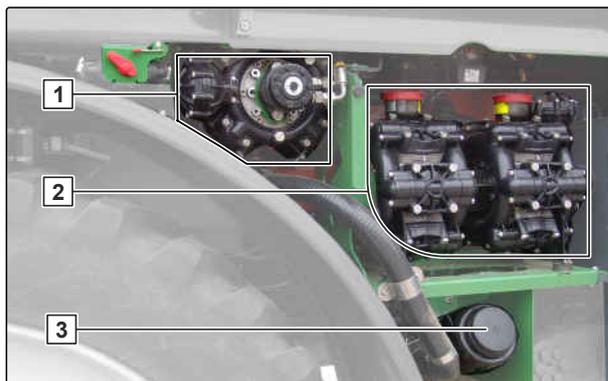
4.12.10 Spritzflüssigkeitspumpen

CMS-T-00013786-A.1

Die Spritzflüssigkeitspumpen befinden sich unter der Abdeckung an der rechten Seite der Maschine.

Die Spritzflüssigkeitspumpen werden automatisch oder manuell über das TwinTerminal oder über das ISOBUS-Bedienterminal eingeschaltet und ausgeschaltet.

- 1 Spülwasserpumpe
- 2 Spritzflüssigkeitspumpe und Rührpumpe
- 3 Saugfilter der Spülwasserpumpe



CMS-I-00008593

4.12.11 HighFlow-Ausstattung

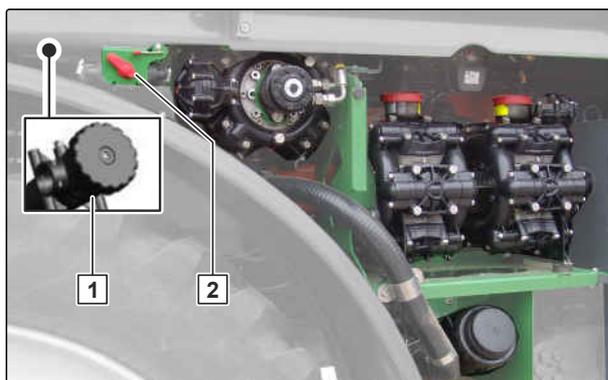
CMS-T-00014353-A.1

Mit der HighFlow-Ausstattung kann die Ausbringung von Flüssigdünger erhöht werden. Die maximale Ausbringungsmenge ist 400 l/min. Die Hochleistungsausbringung von Flüssigdünger wird über das Bedienterminal eingeschaltet und ausgeschaltet.

Zur Erhöhung der Ausbringung wird die Rührwerkspumpe mitgenutzt. Die restliche Pumpenleistung der Rührwerkspumpe dient weiter dazu, die Spritzflüssigkeit aufzurühren.

Die Armatur der HighFlow-Ausstattung befindet sich unter den Abdeckungen an der rechten Seite der Maschine.

- 1 Zusätzlicher Druckfilter
- 2 Schalthahn für Nebenrührwerk oder zum Ablassen der Restmenge aus dem Druckfilter

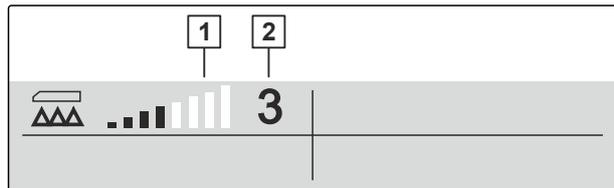


CMS-I-00009130

Symbol	Bedeutung
	Rührwerk maximal einschalten
0	Rührwerk ausschalten
	Druckfilter entwässern

Die Multifunktionsanzeige am Bedienterminal zeigt Folgendes an:

- Die Position des Mengenregelventils als Balkendiagramm **1**. Diese Anzeige informiert darüber, ob die Fahrgeschwindigkeit und damit die Ausbringung erhöht werden kann oder ob die Rührleistung verringert werden muss. Je mehr Balken markiert sind, desto mehr Ausbringung wird zum Gestänge geführt.
- Die Ziffer **2** (Wert 1 bis 6) zeigt den Anteil der Pumpenleistung, den die Rührwerkspumpe zum Spritzen verwendet.



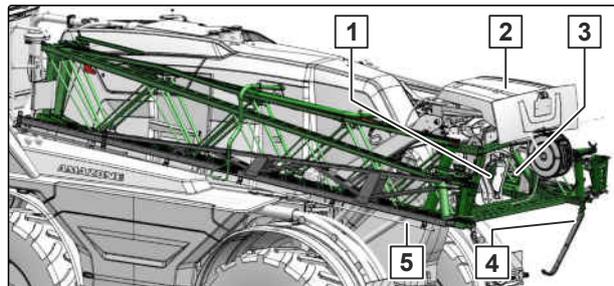
CMS-I-00009132

4.12.12 Spritzgestänge

CMS-T-00013893-A.1

4.12.12.1 Spritzgestänge Super-L

- 1** Schwingungsausgleich
- 2** Gestängearmatur
- 3** Ventil und Schalthahn für das Druck-Umlauf-System DUS
- 4** Abstandhalter
- 5** Düsenschutzrohr



CMS-I-00009300

Das Spritzgestänge enthält einen festen Teil hinter der Maschine und 2 klappbare Teile mit bis zu 5 Auslegern.

In Transportstellung sind die klappbaren Ausleger an den Spritzflüssigkeitstank geklappt und werden mit Rohrbügeln gesichert.

In Einsatzstellung wird das Gestänge ausgeklappt und in Arbeitshöhe abgesenkt.

Die Bedienung des Spritzgestänges erfolgt über das ISOBUS-Bedienterminal.



Je nach Ausstattung der Maschine sind folgende Funktionen über die Funktionsgruppe "Gestängekinematik" durchführbar:

- Spritzgestänge einklappen und ausklappen
- hydraulische Höheneinstellung
- hydraulische Neigungsverstellung
- einseitige Spritzgestängeklappung

- einseitige, unabhängige Anwinkelung und Abwinkelung der Spritzgestänge-Gestänge-Ausleger
- Automatische Gestängeführung

4.12.12.2 Auslegersicherung

CMS-T-00014371-A.1

Auslegersicherungen schützen das Gestänge beim Auftreffen auf Hindernisse vor Beschädigungen.

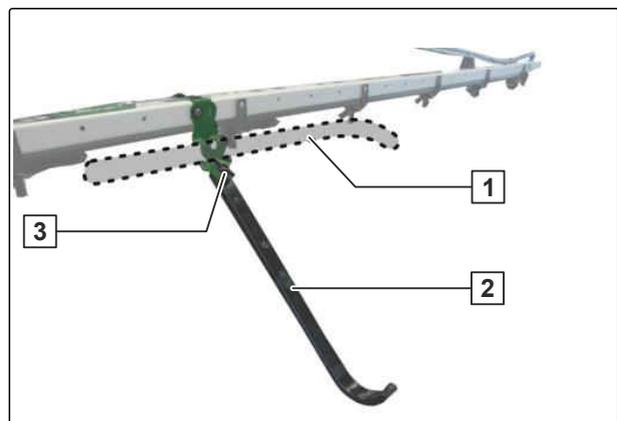
Die äußere Auslegersicherung klappt selbstständig in die Ausgangslage zurück. Die mittlere Auslegersicherung der Flex-Klappung muss hydraulisch wieder in Ausgangslage geklappt werden.

4.12.12.3 Abstandhalter

Die Abstandhalter **2** verhindern eine Kollision des Gestänges mit dem Boden.

Bei Verwendung bestimmter Düsen liegen die Abstandhalter im Spritzkegel. In diesem Fall müssen die Abstandhalter mit der Flügelschraube **3** in waagerechter Position **1** am Träger befestigt werden.

CMS-T-00014372-A.1



CMS-I-00009298

4.12.12.4 Automatische Gestängeführung

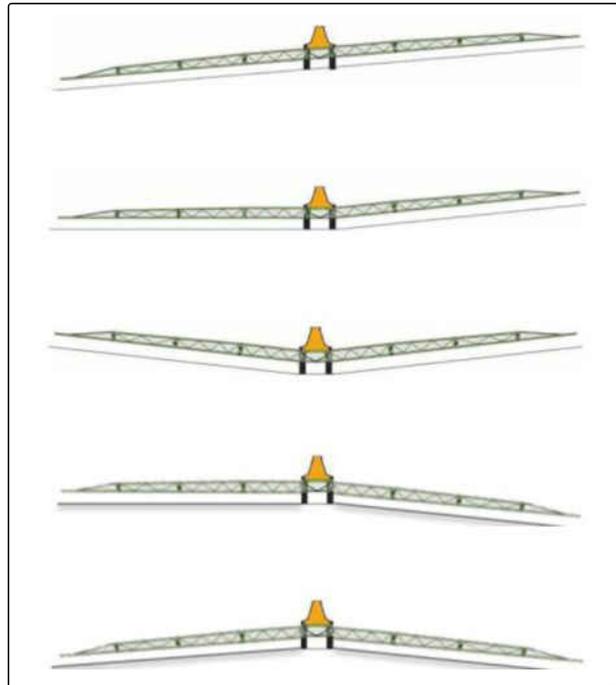
CMS-T-00014373-A.1

Es gibt 2 Varianten der automatischen Gestängeführung:

- ContourControl mit Drucküberwachung der Gestängehydraulik
- DistanceControl mit Feder-Dämpfer-System im Gestänge

Die automatische Gestängeführung hält das Spritzgestänge automatisch parallel auf dem gewünschten Abstand zur Zielfläche.

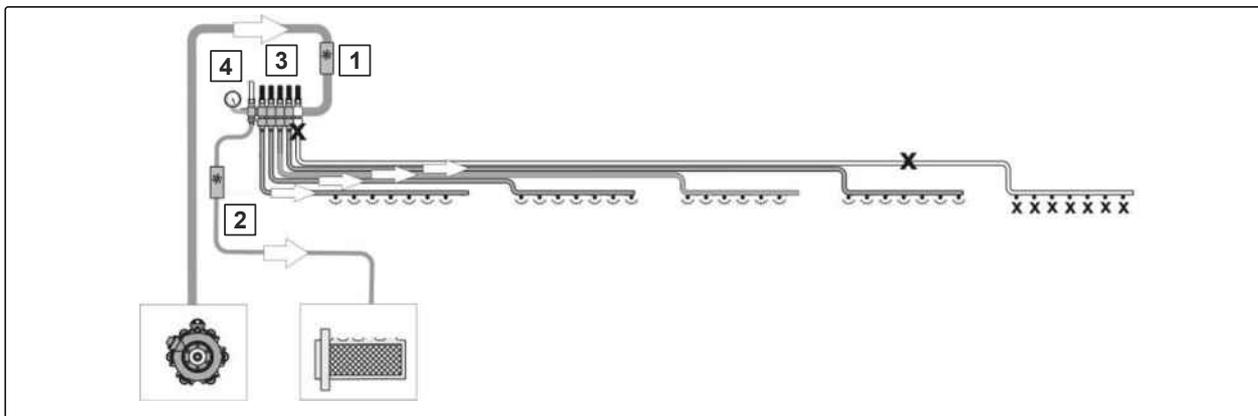
Beim Abschalten am Vorgewende wird das Spritzgestänge automatisch angehoben. Beim Einschalten senkt sich das Spritzgestänge auf die kalibrierte Höhe zurück.



CMS-I-00009299

4.12.12.5 Spritzleitungen

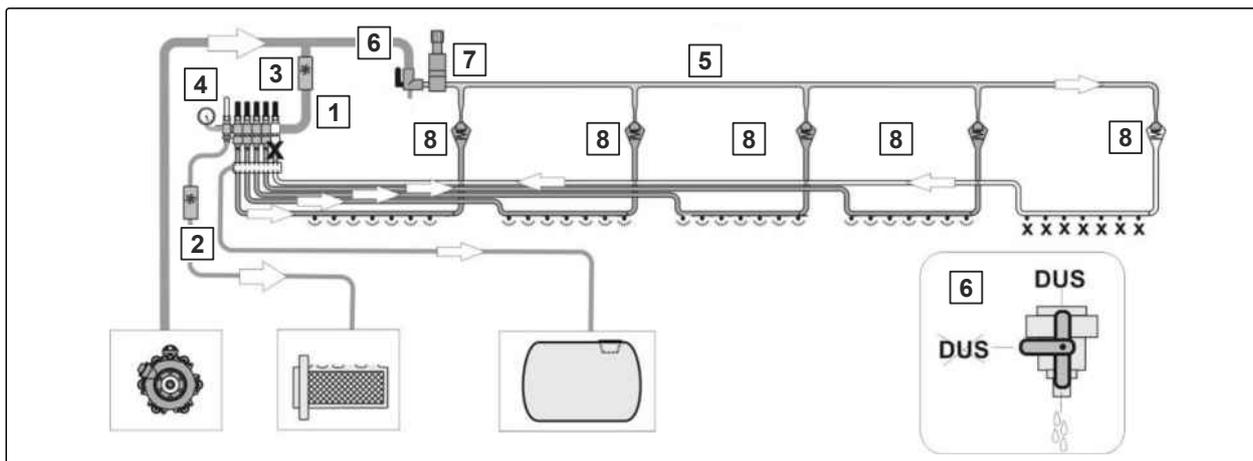
CMS-T-00014374-A.1



CMS-I-00009359

Spritzleitungen mit Teilbreitenventilen

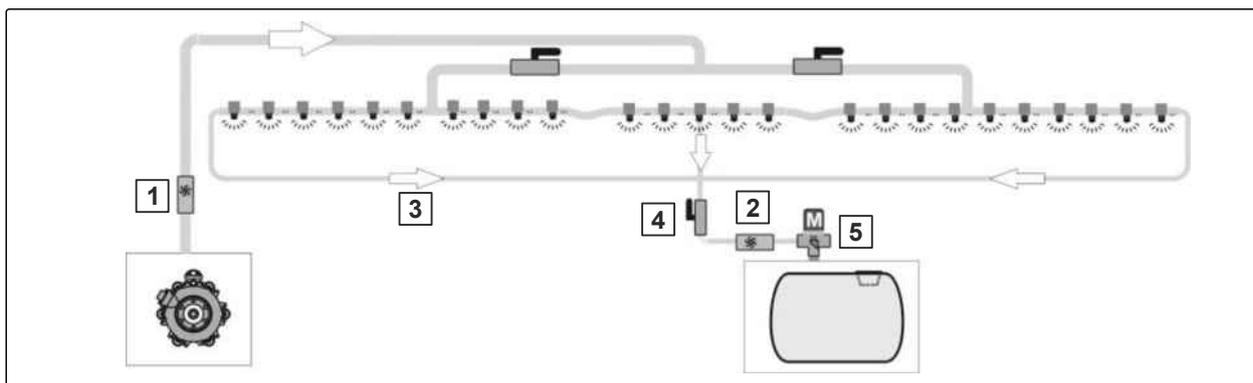
- | | |
|-----------------------------|---|
| 1 Durchflussmesser | 2 Durchflussmesser im Rücklauf |
| 3 Teilbreitenventile | 4 Bypass-Ventil für geringe Ausbringungsmengen |



CMS-I-00009360

Spritzleitungen mit Teilbreitenventilen und Druck-Umlauf-System DUS

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1 Durchflussmesser | 2 Durchflussmesser im Rücklauf |
| 3 Teilbreitenventile | 4 Bypass-Ventil für geringe Ausbringmengen |
| 5 Leitung Druckumlauf | 6 Absperrhahn DUS |
| 7 Druckbegrenzungsventil | 8 Rückschlagventil |



CMS-I-00009358

Spritzleitungen mit Einzeldüsen-schaltung und Hochdruck-Zirkulationssystem DUS pro

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Durchflussmesser | 2 Durchflussmesser im Rücklauf |
| 3 Leitung Druckumlauf | 4 Absperrhahn DUS |
| 5 Druckbegrenzungsventil | |

4.12.12.6 Druck-Umlauf-System DUS

CMS-T-00014375-A.1

Durch das Druck-Umlauf-System findet ein ständiger Flüssigkeitskreislauf in der Spritzleitung statt. Dadurch wird verhindert, dass die Spritzleitung sich zusetzt.

Unmittelbar nach dem Einschalten des Spritzgestänges steht an allen Spritzdüsen Spritzflüssigkeit an.

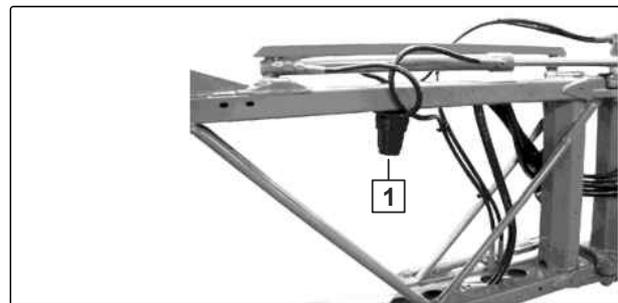
4.12.12.7 LeitungsfILTER für Spritzleitungen

Der LeitungsfILTER **1** ist eine zusätzliche Maßnahme, um Verschmutzungen der Spritzdüsen zu vermeiden.

Bei Teilbreitenschaltung ist pro Teilbreite ein LeitungsfILTER in den Spritzleitungen montiert. Bei Einzeldüsen-schaltung ist jeweils ein LeitungsfILTER links und rechts in den Spritzleitungen montiert.

Übersicht über die Filtereinsätze:

- blau: Filtereinsatz mit 50 Maschen/Zoll
- grau: Filtereinsatz mit 80 Maschen/Zoll
- rot: Filtereinsatz mit 100 Maschen/Zoll



CMS-T-00014376-A.1

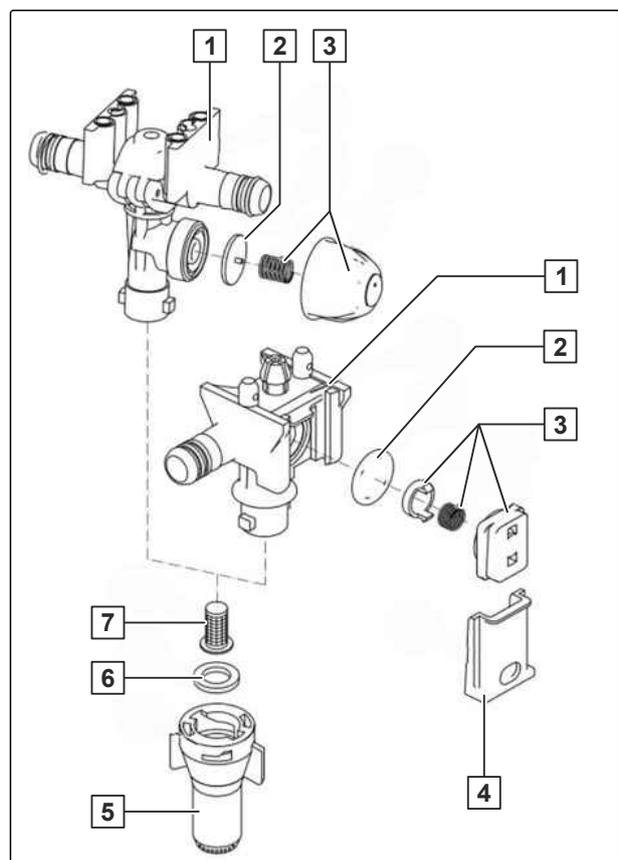
CMS-I-00009361

4.12.12.8 Düsenkörper mit Membranventil

Bei einem Spritzdruck unter 0,5 bar drückt das Feder-element **3** das Membranventil auf den Membransitz im Düsenkörper. Hierdurch wird ein Nachtropfen ver-mieden, wenn die Düsen abgeschaltet werden.

Je nach Ausführung des Düsenkörpers ist das Fe-derelement geschraubt oder mit einem schiebbaren Membranhalter ausgeführt.

- 1** Düsenkörper
- 2** Membranventil
- 3** Federelement
- 4** Schiebbarer Membranventilhalter
- 5** Düse mit Bajonettkappe
- 6** Dichtung
- 7** Düsenfilter



CMS-T-00013895-A.1

CMS-I-00008769

4.12.12.9 Mehrfach-Düsenkörper

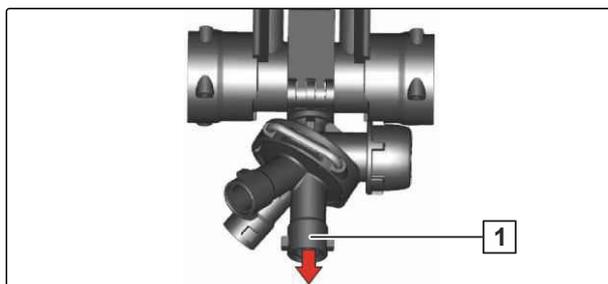
CMS-T-00013896-A.1

Um eine andere Düse einzusetzen, wird der Düsenkopf gegen den Uhrzeigersinn gedreht.

In den Zwischenpositionen ist der Mehrfachdüsenkopf abgeschaltet. Hierdurch kann sich die Arbeitsbreite des Gestänges verringern.

Dreifachdüsenkörper

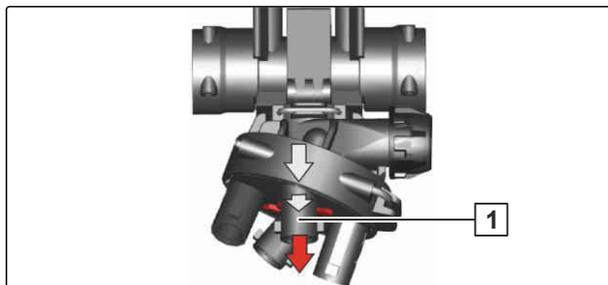
- 1** Die senkrecht stehende Düse wird gespeist.



CMS-I-00008964

Vierfachdüsenkörper

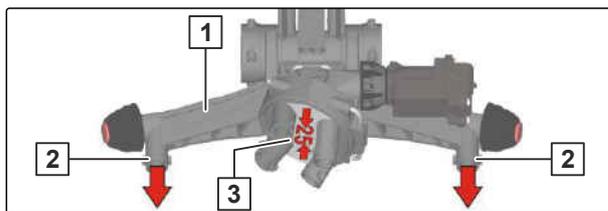
- 1** Die mit dem Pfeil gekennzeichnete Düse wird gespeist.



CMS-I-00008965

Um einen Düsenabstand von 25 cm zu erreichen, kann eine 25 cm-Düsenaufnahme **1** an den Vierfachdüsenkörper montiert werden.

Der Düsenabstand von 25 cm ist eingestellt, wenn der Pfeil auf dem Gehäuse auf die Aufschrift "25" **3** zeigt. Dann werden die Düsen **2** gespeist.

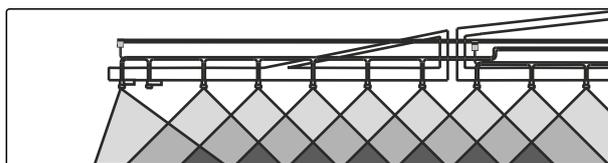


CMS-I-00008966

4.12.12.10 Randdüsen

CMS-T-00013897-A.1

Mit der Grenzdüsensteuerung wird über das Bedienterminal die letzte Düse ausgeschaltet und die zusätzliche Randdüse eingeschaltet.

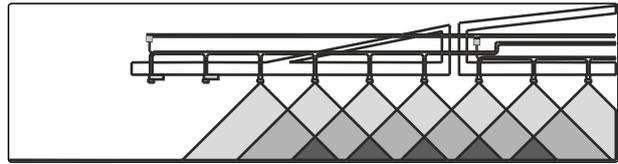


CMS-I-00008968

4 | Produktbeschreibung

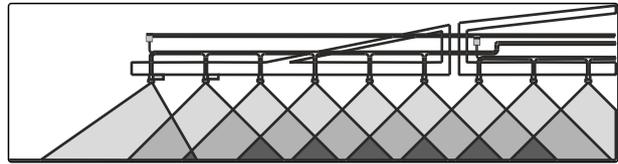
Feldspritze

Mit der Enddüsenschnittung werden in Gewässernähe bis zu drei der äußeren Düsen über das Bedienterminal ausgeschaltet.



CMS-I-00008967

Mit der Zusatzdüsenschnittung wird über das Bedienterminal eine weitere Düse außen zugeschaltet. Dadurch vergrößert sich die Arbeitsbreite um 1 m.



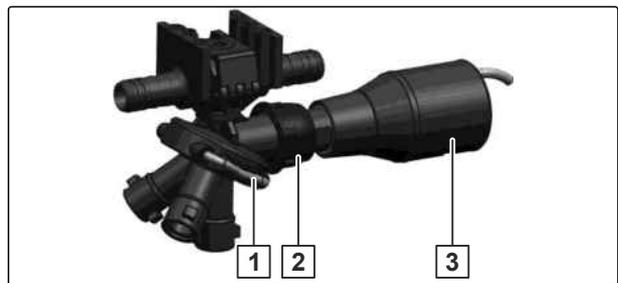
CMS-I-00008969

4.12.12.11 Automatische Einzeldüsenschnittung

CMS-T-00014408-A.1

Mit der elektrischen Einzeldüsenschnittung können Teilbreiten von 50 cm separat geschaltet werden. In Kombination mit der automatischen Teilbreitenschaltung Section Control lassen sich Überlappungen auf minimale Bereiche reduzieren.

- 1 Dreifachdüsenkörper, manuell schaltbar
- 2 Überwurfmutter mit Membrandichtung
- 3 Motorventil

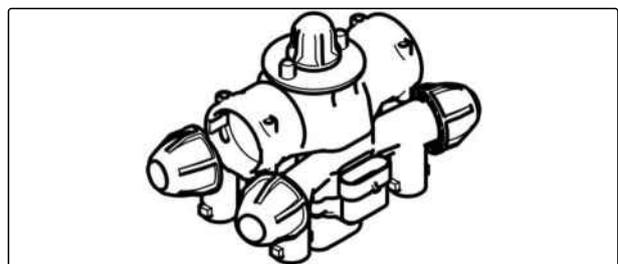


CMS-I-00009133

Mit der Einzeldüsenschnittung AmaSwitch kann jede Düse über Section Control separat eingeschaltet und ausgeschaltet werden.

Bei der Vierfach-Einzeldüsenschnittung AmaSelect ist das Spritzgestänge mit Vierfachdüsenkörpern ausgestattet, die jeweils über einen Elektromotor betätigt werden.

- Düsen können beliebig abgeschaltet und zugeschaltet werden, abhängig vom Section Control.
- Durch den Vierfachdüsenkörper können mehrere Düsen gleichzeitig in einem Düsenkörper aktiv sein.
- Für die Randbehandlung kann ein Zusatzdüsenkörper separat konfiguriert werden.
- Eine LED-Einzeldüsenbeleuchtung ist in den Düsenkörper integriert.
- Ein Düsenabstand von 25 cm ist möglich.



CMS-I-00009134

Mit der manuellen Düsenauswahl wird die Düse oder die Düsenkombination über das Bedienterminal gewählt.

Mit der automatischen Düsenauswahl wird die Düse oder die Düsenkombination während des Spritzbetriebs automatisch entsprechend den eingegebenen Randbedingungen gewählt.

4.12.13 Ausstattung für Flüssigdüngung

CMS-T-00014557-A.1

4.12.13.1 3-Loch-Düsen

CMS-T-00014558-A.1

Die Verwendung von 3-Loch-Düsen zur Flüssigdüngerausbringung ist vorteilhaft, wenn der Flüssigdünger vermehrt über die Wurzel statt über das Blatt in die Pflanze gelangen soll.

Die in der Düse integrierte Dosierblende sorgt über 3 Öffnungen für eine nahezu drucklose, grobtropfige Verteilung des Flüssigdüngers. Hierdurch wird Spritznebel und die Bildung kleiner Tropfen verhindert. Die von der 3-Loch-Düse gebildeten groben Tropfen treffen mit geringer Energie auf die Pflanzen und rollen von ihrer Oberfläche ab. Obwohl hierdurch weitestgehend Ätزشäden vermieden werden, sollten für die Spätdüngung Schleppschläuche statt der 3-Loch-Düsen verwendet werden.

Für alle im Folgenden aufgeführten 3-Loch-Düsen dürfen ausschließlich die schwarzen Bajonettmuttern verwendet werden.

3-Loch-Düse	Einsatzbereich bei 8 km/h
gelb	50 l/ha bis 80 l/ha AHL
rot	80 l/ha bis 126 l/ha AHL
blau	115 l/ha bis 180 l/ha AHL
weiß	155 l/ha bis 267 l/ha AHL

4.12.13.2 7-Loch-Düsen und FD-Düsen

CMS-T-00014559-A.1

Für den Einsatz der 7-Loch-Düsen und FD-Düsen gelten die gleichen Voraussetzungen wie für die 3-Loch-Düsen. Im Gegensatz zur 3-Loch-Düse sind bei 7-Loch-Düsen und FD-Düsen die Austrittsöffnungen nicht nach unten gerichtet, sondern zur Seite. Hierdurch lassen sich sehr große Tropfen bei geringen Aufprallkräften auf den Pflanzen erzeugen.



CMS-I-00009246

7-Loch-Düse	Einsatzbereich bei 8 km/h
SJ7-02-CE	74 l/ha bis 120 l/ha AHL
SJ7-03-CE	110 l/ha bis 180 l/ha AHL
SJ7-04-CE	148 l/ha bis 240 l/ha AHL
SJ7-05-CE	184 l/ha bis 300 l/ha AHL
SJ7-06-CE	222 l/ha bis 411 l/ha AHL
SJ7-08-CE	295 l/ha bis 480 l/ha AHL

FD-Düse	Einsatzbereich bei 8 km/h
FD 04	150 l/ha bis 240 l/ha AHL
FD 05	190 l/ha bis 300 l/ha AHL
FD 06	230 l/ha bis 360 l/ha AHL
FD 08	300 l/ha bis 480 l/ha AHL
FD 10	370 l/ha bis 600 l/ha AHL

4.12.14 Gestängehubwerk

CMS-T-00014560-A.1

Mit dem Gestängehubwerk kann das Spritzgestänge um zusätzlich 70 cm angehoben werden, bis auf eine Düsenhöhe von 3,2 m.

Die Arbeitshöhe der Maschine beträgt dann 4,5 m.

Das Gestängehubwerk wird bei ausgeklapptem Spritzgestänge über das Bedienterminal angehoben oder abgesenkt.

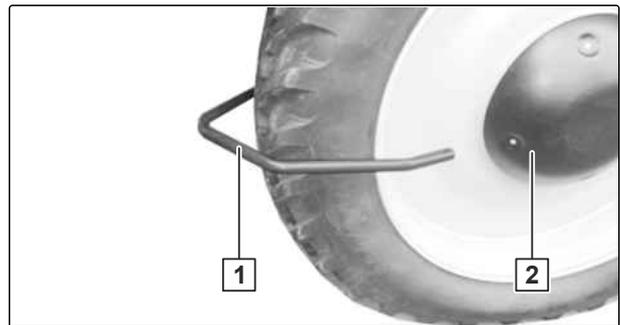


CMS-I-00009247

4.12.15 Ausstattung zur Pflanzenschonung

- 1 Halmteiler
- 2 Radgetriebeabdeckung

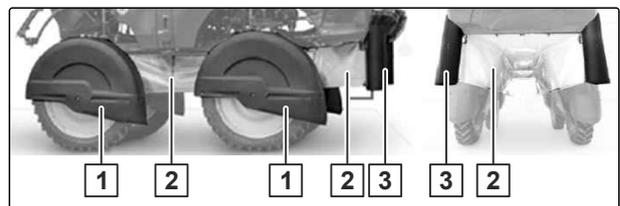
Flexible Unterbodenverkleidung, 80 cm breit



Die Radgetriebeabdeckung 2 wird empfohlen, wenn das Radgetriebe über die Felge hervorsteht.

SunflowerKit

- 1 Radeinhausung
- 2 Unterbodenverkleidung
- 3 Halmteiler



Das SunflowerKit ist geeignet für Pantera-H mit Bereifungen bis maximal 380 mm Breite und ca. 1.950 mm Höhe.

4.13 TwinTerminal

CMS-T-00013995-A.1

Über das TwinTerminal wird die Saugarmatur elektrisch geschaltet.



Nach dem Einschalten der Maschine ist die Saugarmatur standardmäßig auf "aus Spritzflüssigkeitstank saugen" für den Spritzbetrieb gestellt.

Anzeigen im Hauptmenü:



Anzeige des Füllstands im Spritzflüssigkeitstank und Anzeige der Rührstufe



Anzeige des Füllstands im Spülwassertank

1 Maximaler Füllstand im Spritzflüssigkeitstank

2 Istfüllstand im Spritzflüssigkeitstank

3 Maximaler Füllstand im Spülwassertank

4 Istfüllstand im Spülwassertank



CMS-I-00007702

Funktionen der Tasten im Hauptmenü:



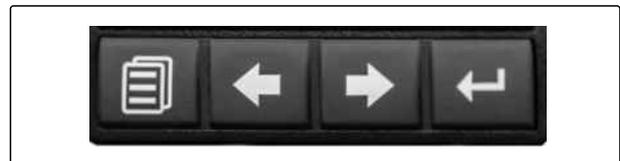
Zum Startbildschirm zurückkehren.



Funktionen im Hauptmenü wählen.



Funktion starten und stoppen.



CMS-I-00008014

Funktionen der Tasten im Einstellmenü:



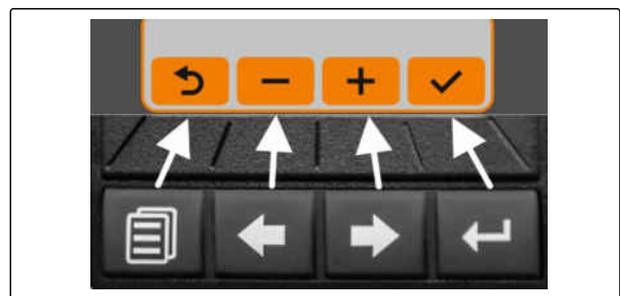
Zurück blättern.



Werte verkleinern oder vergrößern.

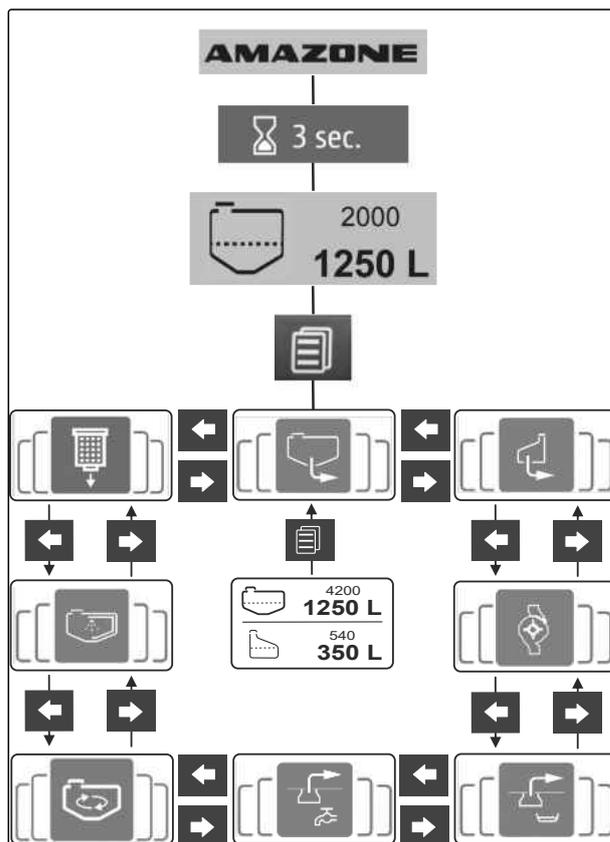


Eingabe bestätigen.



CMS-I-00008013

Funktionen im TwinTerminal:	
	Druckfilter bei befülltem Spritzflüssigkeitstank reinigen.
	Spritzbetrieb
	Aus dem Spülwassertank saugen, reinigen und verdünnen.
	Umlaufreinigung durchführen.
	Rührwerk einstellen.
	Über den Druckanschluss befüllen.
	Über den Sauganschluss befüllen.
	Hydraulischen Pumpenantrieb einschalten und ausschalten.



CMS-I-00008798

Technische Daten

5

CMS-T-00013431-B.1

5.1 Tankvolumen

CMS-T-00013433-A.1

Nennvolumen Spritzflüssigkeitstank	6.600 l
Istvolumen Spritzflüssigkeitstank	7.000 l
Volumen Spülwassertank	500 l
Volumen Einspülbehälter	60 l

5.2 Abmessungen

CMS-T-00013432-A.1

Arbeitsbreite	24 m bis 45 m
Spritzhöhe	0,5 m bis 2,75 m
Transporthöhe	Maximal 3,95 m, abhängig von der Bereifung
Transportbreite	2,55 m
Länge	10 m
Wenderadius	4,5 m
Minimale Spurweite	2 m, abhängig von der Bereifung
Maximale Spurweite	2,75 m, abhängig von der Bereifung

5.3 Fahrgeschwindigkeit

CMS-T-00013434-A.1

Optimale Arbeitsgeschwindigkeit	6 km/h bis 16 km/h
Maximale Arbeitsgeschwindigkeit	20 km/h
Maximale Arbeitsgeschwindigkeit mit Zusatzlizenz 30 km/h	30 km/h

5.4 Kabine

CMS-T-00013726-A.1

Luftfiltrierung	Kategorie 4
Verfügbare Plätze	ein Arbeitsplatz ein Einweiserplatz

5.5 Deutz Motor

CMS-T-00013727-A.1

Leistung	225 kW/306 PS
Abgasstufe	Euro 5/EPA Tier 4 mit Oxidationskatalysator, Dieselpartikelfilter, DEG (SCR)

5.6 Fahrwerk

CMS-T-00013728-A.1

Traktionskontrolle	automatische Traktionskontrolle mit permanenter Regelung der Radmotoren
Niveauregulierung	automatische Niveauregulierung unabhängig vom Beladungszustand

5.7 Spritzflüssigkeitspumpen

CMS-T-00013730-A.1

Drehzahl	
Maximal zulässige Pumpendrehzahl	540 1/min
Betriebsdrehzahl	400 1/min bis 540 1/min

Förderleistung	Rührpumpe	Spritzflüssigkeitspumpe
Theoretische Förderleistung	350 l/min	260 l/min
Förderleistung bei 540 1/min, 0 bar	330 l/min	240 l/min
Förderleistung bei 540 1/min, 10 bar	315 l/min	225 l/min

5.8 Maximale Ausbringung

CMS-T-00013731-A.1

Technisch maximal mögliche Ausbringung	200 l/min
Technisch maximal mögliche Ausbringung mit HighFlow	400 l/min
Maximal zulässige Ausbringung	260 l/min bei einer Rührleistung von 5 % des Spritzflüssigkeits-Tankvolumens pro Minute

5.9 Betriebsflüssigkeiten

CMS-T-00014562-B.1

<p>Kraftstoff</p> <p>Diesel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DIN 51628 oder EN 590 mit Schwefelanteil bis maximal 10 mg/kg • ASTM D 975 Grade 1-D S15 oder ASTM D 975 Grade 2-D S15 mit Schwefelanteil bis maximal 15 mg/kg <p>Leichtes Heizöl:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entsprechend EN 590 mit Schwefelanteil bis maximal 10 mg/kg 	290 l
Kraftstoff, mit Dieseltank	400 l
DEF	25 l
Motoröl Deutz Motor	ca. 23 l, siehe Betriebsanleitung des Deutz Motors
Kühlflüssigkeit Deutz Motor	ca. 38 l
<p>Hydrauliköl im Hydrauliksystem</p> <p>Finke AVIATICON HV 46</p> <p>Viskositätsindex mindestens 150</p> <p>Reinheitsklasse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 9 nach NAS 1638 • 18/16/13 nach ISO 4406/1999 	<p>ca. 120 l im Hydrauliköltank</p> <p>ca. 180 l im Gesamtsystem</p>
<p>Radgetriebeöl</p> <p>EP-Öle MIL-L-2105 C oder API GL5, SAE 80 W/90</p>	ca. 1,2 l
Klimaanlage	<p>870 g Kühlmittel</p> <p>5 g Kontrastmittel</p> <p>25 g Kompressoröl</p>

Öl für die Spritzflüssigkeitspumpe SAE 15W 40	2 x 1,7 l
--	-----------

5.10 Zulässige Nutzlast

CMS-T-00011015-C.1

Zulässige Nutzlast für die Straßenfahrt	
Zulässige Nutzlast = $A_Z - A_L =$ _____	kg

Zulässige Nutzlast für den Einsatz	
Zulässige Nutzlast = $G_Z - G_L =$ _____	kg

- A_Z : Zulässige technische Achslasten laut Typenschild [kg]
- A_L : Ermittelte Achslasten im Leerzustand [kg]
- G_Z : Zulässiges technisches Maschinengewicht laut Typenschild [kg]
- G_L : Ermitteltes Leergewicht [kg]

5.11 Restmengen an Spritzflüssigkeit

CMS-T-00014563-A.1

Technisch verdünnbare Restmenge in der Maschine ohne Gestänge	
in der Ebene	24 l
15° quer zum Hang, Fahrtrichtung nach links	27 l
15° quer zum Hang, Fahrtrichtung nach rechts	21 l
15° hangaufwärts	32 l
15° hangabwärts	32 l

Technische Restmengen im Gestänge – Teilbreitenschaltung					
Arbeitsbreite	Anzahl Teilbreiten	Teilbreitenschaltung ohne DUS		Teilbreitenschaltung mit DUS	
		A	B	A	B
30 m	9	5,5 l	18 l	24 l	2,5 l
	11	5,5 l	23 l	29 l	2,5 l
	13	6 l	26 l	34 l	2,5 l
32 m	9	5,5 l	18,5 l	24 l	2,5 l
	11	6 l	22,5 l	28,5 l	2,5 l
	13	6 l	26,5 l	34 l	2,5 l

Technische Restmengen im Gestänge – Teilbreitenschaltung					
Arbeitsbreite	Anzahl Teilbreiten	Teilbreitenschaltung ohne DUS		Teilbreitenschaltung mit DUS	
		A	B	A	B
33 m	9	5,5 l	19 l	25 l	2,5
	11	6 l	23 l	29,5 l	2,5
	13	6 l	27 l	34 l	3
36 m	7	5 l	16 l	21,5 l	3 l
	9	5,5 l	19,5 l	25,5 l	3 l
	11	6 l	23 l	29,5 l	3 l
	13	6,5 l	27 l	34 l	3 l
39 m	9	5,5 l	20,5 l	26,5 l	3 l
	11	6 l	24 l	30,5 l	3 l
	13	6,5 l	28 l	35 l	3 l
40 m	9	5,5 l	21 l	27 l	3 l
	11	6 l	24 l	30,5 l	3 l
	13	6,5 l	28 l	35 l	3 l

Technische Restmengen im Gestänge – Einzeldüsenschaltung		
Arbeitsbreite	A	B
30 m	24,6 l	2,5 l
32 m	27,9 l	2,5 l
33 m	27,6 l	2,5 l
36 m	29,3 l	3 l
39 m	33,7 l	3 l
40 m	34 l	3 l
45 m	39,6 l	3 l

Legende: A verdünnbar, im Flüssigkeitskreislauf; B nicht verdünnbar, im Spritzgestänge

5.12 Arbeitsplatzbezogene Emissionswerte

CMS-T-00013734-A.1

Schalldruckpegel	75 dB(A) Messgerät: OPTAC SLM 5
Tagesvibrationsexposition	0,44 m/s ² Messgerät: Piezotronics 356B41

5.13 Befahrbare Hangneigung

CMS-T-00013735-A.1

	quer zum Hang	hangaufwärts und hangabwärts
Befahren von Hanglagen mit vollem Spritzflüssigkeitstank	15 %	15 %
Befahren von Hanglagen mit maximal halb gefülltem Spritzflüssigkeitstank	15 %	20 %
Restmengen ausbringen	15 %	15 %
Wenden	15 %	15 %
Spritzgestänge klappen	20 %	20 %

Maschine vorbereiten

6

CMS-T-00013435-B.1

6.1 Kabine und Fahrerstand vorbereiten

CMS-T-00013498-A.1

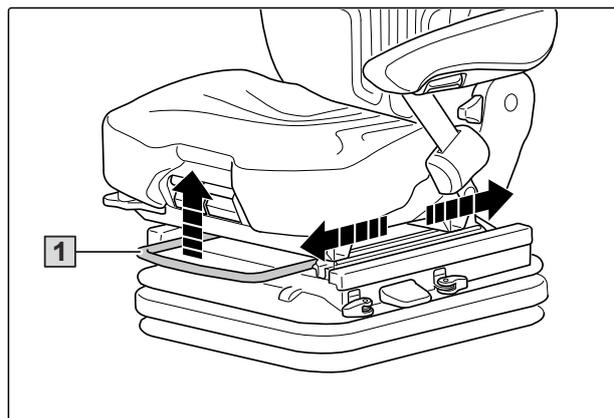
6.1.1 Fahrersitz einstellen

CMS-T-00014069-A.1

6.1.1.1 Längseinstellung

CMS-T-00014071-A.1

1. Hebel **1** nach oben ziehen und halten.
 2. Sitz in die gewünschte Position schieben.
 3. Hebel loslassen.
- ➔ Der Hebel rastet spürbar und hörbar ein. Der Sitz ist in der eingestellten Position arretiert.

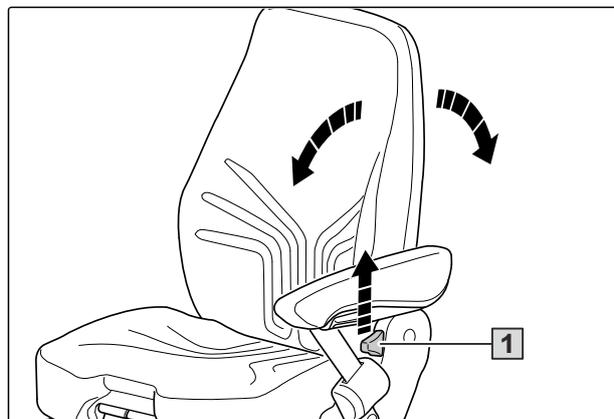


CMS-I-00008886

6.1.1.2 Rückenlehne einstellen

CMS-T-00014073-A.1

1. Hebel **1** nach oben ziehen und halten.
 2. Rückenlehne durch Belasten und Entlasten in die gewünschte Position bringen.
 3. Hebel loslassen.
- ➔ Der Hebel rastet spürbar und hörbar ein. Die Rückenlehne ist in der eingestellten Position arretiert.



CMS-I-00008885

6.1.1.3 Sitzhöhe einstellen

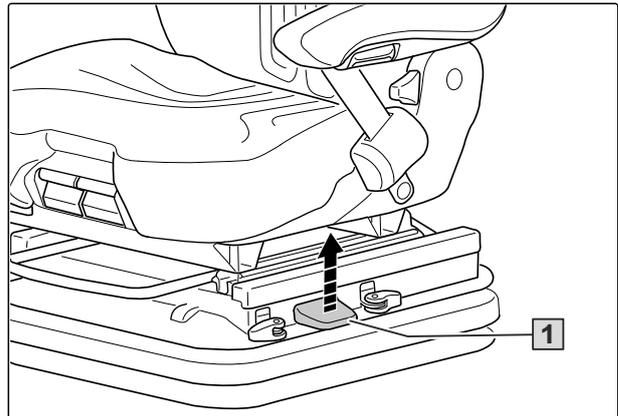
CMS-T-00014079-A.1

Die Sitzhöhe kann luftunterstützt stufenlos eingestellt werden.

1. Stoßdämpfereinstellung auf "weich" stellen, siehe Seite 91.
2. *Um die Sitzhöhe einzustellen:*
Hebel **1** nach oben ziehen

oder

nach unten drücken.



CMS-I-00008884

- ➔ Wenn bei der Einstellung der obere oder der untere Endanschlag erreicht wird, erfolgt eine automatische Höhenanpassung, um einen Mindestfederweg zu gewährleisten.

i HINWEIS

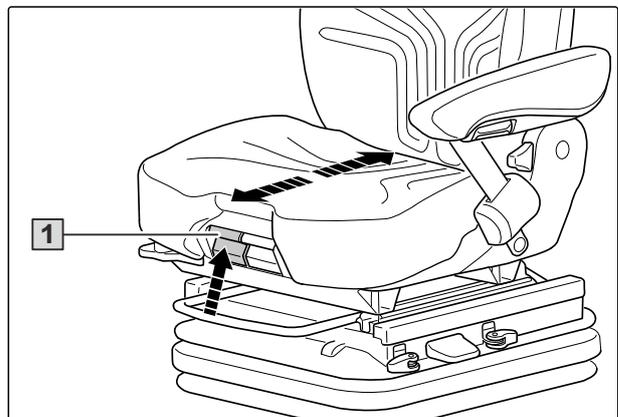
Um Beschädigungen zu vermeiden, den Kompressor maximal 1 Minute betätigen.

6.1.1.4 Sitztiefe einstellen

CMS-T-00014075-A.1

1. Griff **1** nach oben ziehen und halten.
2. Sitzfläche in die gewünschte Position schieben.
3. Griff loslassen.

- ➔ Der Griff rastet spürbar ein. Die Sitzfläche ist in der eingestellten Position arretiert.

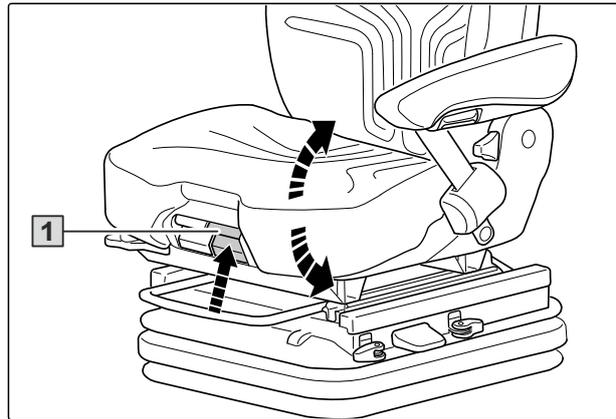


CMS-I-00008879

6.1.1.5 Sitzneigung einstellen

CMS-T-00014076-A.1

1. Griff **1** nach oben ziehen und halten.
 2. Sitzfläche durch Belasten und Entlasten in die gewünschte Position neigen.
 3. Griff loslassen.
- ➔ Der Griff rastet spürbar ein. Die Sitzfläche ist in der eingestellten Position arretiert.



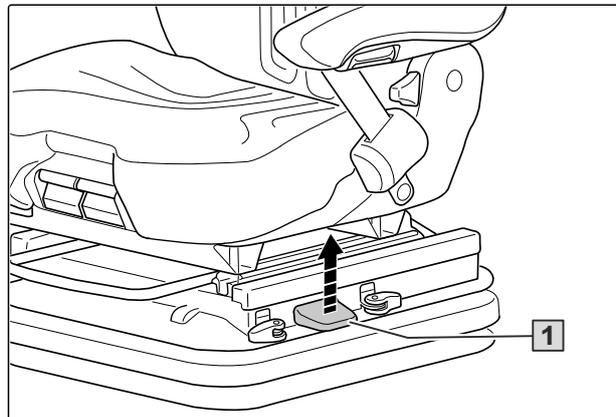
CMS-I-00008880

6.1.1.6 Fahrgewicht für Luftfederung einstellen

CMS-T-00014070-A.1

Für die richtige Funktion der Luftfederung muss das Fahrgewicht bei belastetem Fahrersitz eingestellt werden.

1. Auf den Fahrersitz setzen.
2. Stoßdämpfereinstellung auf "weich" stellen: siehe Seite 91.
3. Ruhig auf dem Fahrersitz sitzen bleiben.
4. *Um das Fahrgewicht einzustellen:*
Hebel **1** kurz nach oben ziehen.



CMS-I-00008884

6.1.1.7 Armlehne einstellen

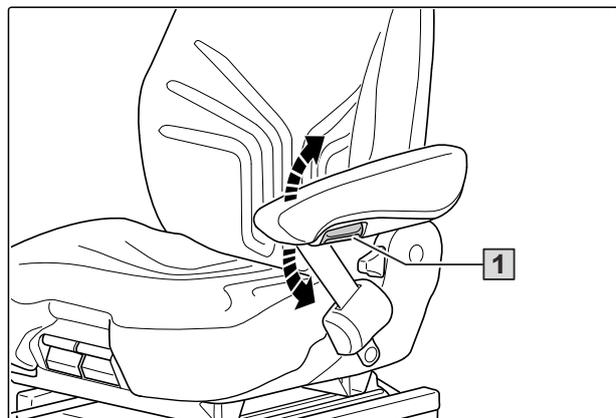
CMS-T-00014074-A.1

Die Neigung der Armlehne kann über das Handrad **1** eingestellt werden.

- *Um die Armlehne anzuheben:*
Handrad nach außen drehen

oder

um die Armlehne abzusenken:
Handrad nach innen drehen.



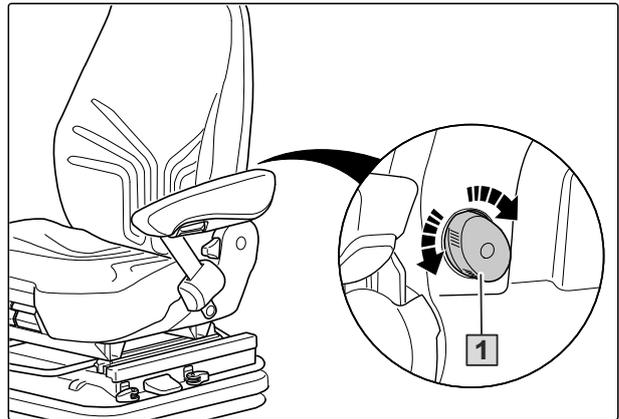
CMS-I-00008882

6.1.1.8 Lendenwirbelstütze einstellen

CMS-T-00014072-A.1

- Um die Höhe und Stärke der Lendenwirbelstütze einzustellen:

Handrad **1** nach links oder rechts drehen.



CMS-I-00008878

6.1.1.9 Horizontalfederung verwenden

CMS-T-00014078-A.1

1. Um die Horizontalfederung einzuschalten:

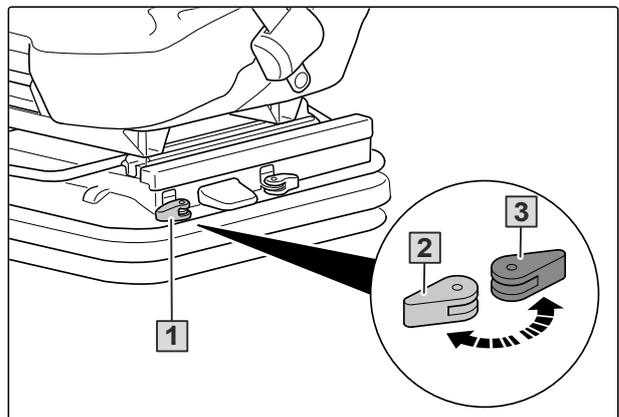
Hebel **1** in Stellung **3** drehen.

2. Um die Horizontalfederung auszuschalten:

Hebel in Stellung **2** drehen.

- ➔ Nach dem Ausschalten muss der Hebel einrasten.

3. Fahrersitz bis zum hörbaren Einrasten nach hinten drücken.



CMS-I-00008883

6.1.1.10 Stoßdämpfung einstellen

CMS-T-00014077-A.1

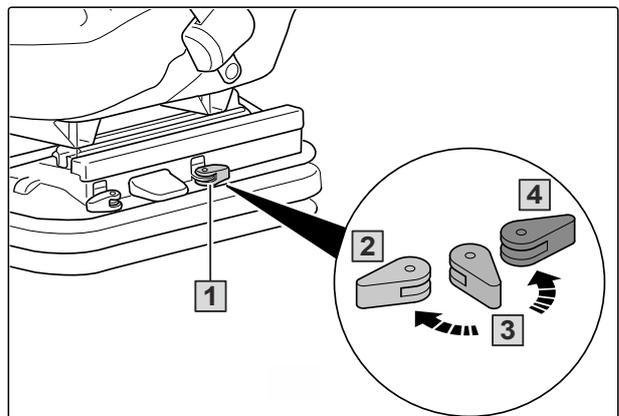
Die Dämpfung des Fahrersitzes kann in 3 Stufen eingestellt werden.

- **2** weiche Einstellung
- **3** mittlere Einstellung
- **4** harte Einstellung

Einstellung **2** ist die empfohlene Grundeinstellung bei durchschnittlichem Fahrergewicht.

- Um die Stärke der Stoßdämpfung einzustellen:

Hebel **1** in die gewünschte Stellung drehen.



CMS-I-00008881

6.1.2 Bedienpult einstellen

CMS-T-00013503-A.1

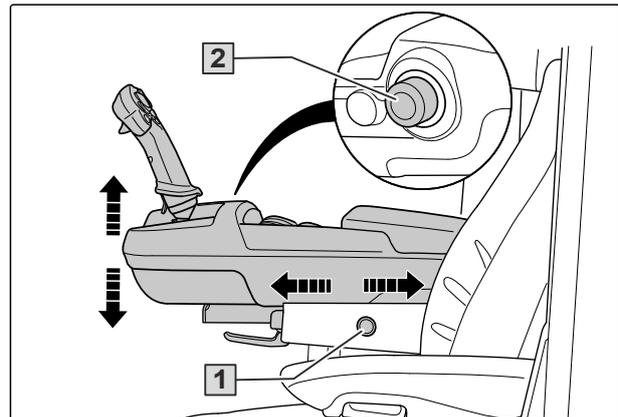
WARNUNG

Unfallgefahr

- ▶ Stellen Sie das Bedienpult nicht während der Fahrt ein.

Das Bedienpult kann horizontal und vertikal eingestellt werden.

1. Um das Bedienpult horizontal einzustellen:
Rastbolzen **1** ziehen.
2. Bedienpult horizontal einstellen.
3. Rastbolzen nach der Einstellung einrasten lassen.
4. Um das Bedienpult vertikal einzustellen:
Taster **2** drücken.
5. Bedienpult vertikal einstellen. Die Einstellung erfolgt mit Unterstützung einer Gasdruckfeder.
6. Taster nach der Einstellung loslassen.



CMS-I-00008464

6.1.3 Monitore einstellen

CMS-T-00013651-A.1

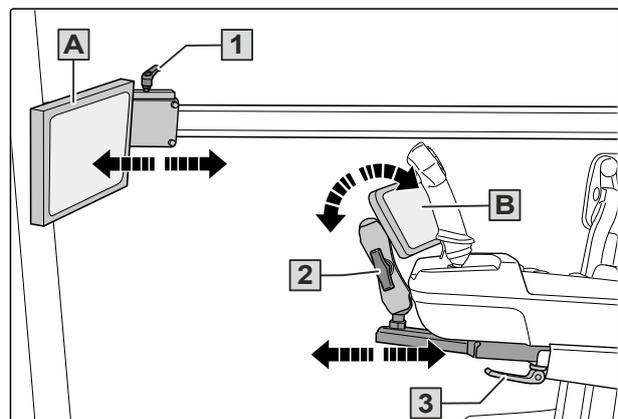
WARNUNG

Unfallgefahr

- ▶ Stellen Sie die Monitore nicht während der Fahrt ein.

Der Monitor **A** lässt sich verschieben. Der Monitor **B** lässt sich neigen, schwenken und verschieben.

1. Um den Monitor **A** zu verschieben:
Feststellschraube **1** lösen.
2. Monitor auf der Schiene in die gewünschte Position verschieben.
3. Feststellschraube festschrauben.
4. Um die Neigung am Monitor **B** einzustellen:
Feststellschraube **2** lösen.



CMS-I-00008525

5. Monitor in die gewünschte Position stellen.
6. Feststellschraube festschrauben.
7. *Um den Monitor **B** zu verschieben:*
Klemmhebel **3** lösen.
8. Halterung in die gewünschte Position stellen.
9. Klemmhebel fixieren.

6.1.4 Lenksäule einstellen

CMS-T-00013504-A.1

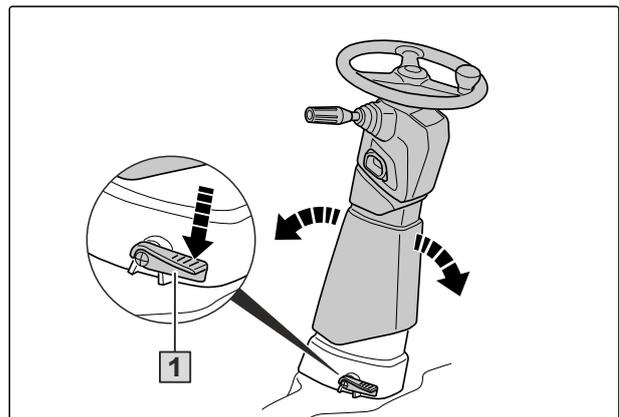


WARNUNG

Unfallgefahr

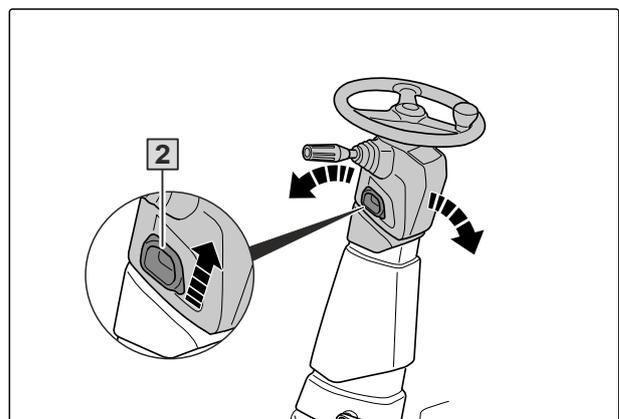
- ▶ Stellen Sie die Lenksäule nicht während der Fahrt ein.

1. *Um die Lenksäule zu schwenken:*
Lenkrad mit der Hand festhalten.
 2. Hebel **1** am hinteren Ende mit dem Fuß betätigen.
 3. Lenksäule von Hand in die gewünschte Position schwenken.
 4. Hebel **1** loslassen.
- ➔ Die gewünschte Position ist arretiert.



CMS-I-00008455

5. *Um die Lenksäule zu knicken:*
Lenkrad mit der Hand festhalten.
 6. Hebel **2** nach oben schieben.
 7. Lenksäule von Hand in die gewünschte Position knicken.
 8. Hebel **2** loslassen.
- ➔ Die gewünschte Position ist arretiert.



CMS-I-00008454

6 | Maschine vorbereiten

Kabine und Fahrerstand vorbereiten

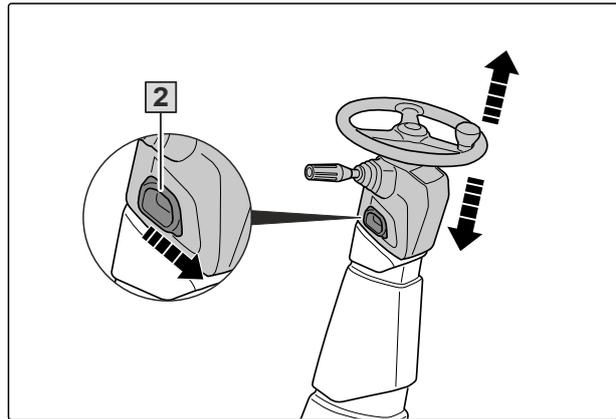
9. Um die Höhe des Lenkrads einzustellen:
Lenkrad mit der Hand festhalten.

10. Hebel **2** nach hinten ziehen.

11. Lenkrad von Hand in die gewünschte Position stellen.

12. Hebel **2** nach vorn schieben.

➔ Die gewünschte Position ist arretiert.



CMS-I-00008456

6.1.5 Spiegel einstellen

CMS-T-00013505-A.1

6.1.5.1 Maßangaben Spiegeleinstellung

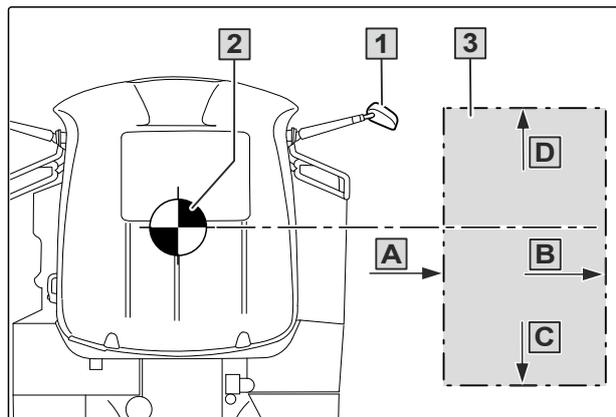
CMS-T-00013506-A.1



HINWEIS

Die Maßangaben gelten nur für die Einstellung der Nahbereichsspiegel.

Pos.	Maß/Bezeichnung
1	Nahbereichsspiegel
2	Augen des Fahrers
3	Sichtfeld
A	0,2 m
B	1 m
C	1,25 m
D	1 m

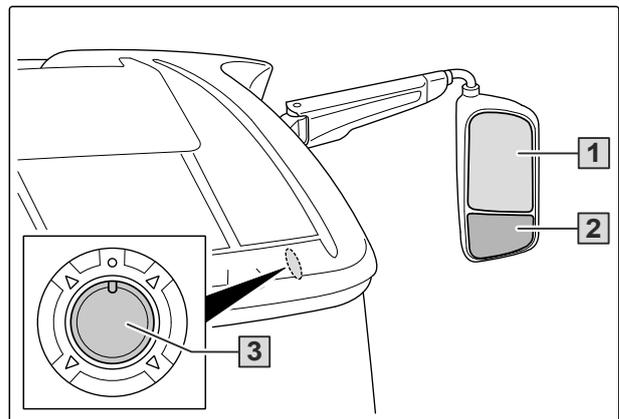


CMS-I-00008458

► Nahbereichsspiegel links und rechts gemäß den Maßangaben einstellen.

6.1.5.2 Elektrische Spiegel einstellen

1. Zündung einschalten.
2. Hauptspiegel **1** mit dem Drehschalter **3** einstellen.
3. Maschine ausschalten und sichern.
4. Nahbereichsspiegel **2** nach den Maßangaben, siehe Seite 94, von Hand einstellen.

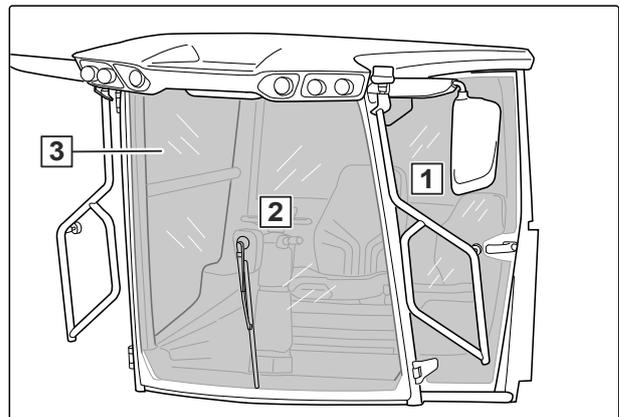


CMS-I-00008459

6.1.6 Sichtbereiche prüfen

Während der Straßenfahrt müssen die Sichtbereiche **1**, **2** und der rechte Sichtbereich **3** frei sein.

1. Scheiben **1** bis **3** reinigen.
2. Alle Gegenstände vor den Sichtbereichen entfernen.



CMS-I-00008457

6.1.7 Kabinenluftfilter anpassen

6.1.7.1 Kabinenluftfilter prüfen

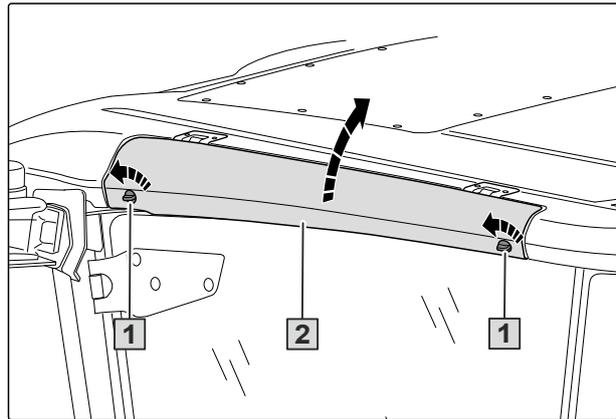
 **WARNUNG**
Gesundheitsgefahr durch Staub und giftige Substanzen

- ▶ Tragen Sie am geöffneten Filtersystem einen Atemschutz, Handschuhe und geeignete Schutzkleidung.

Für den Anwenderschutz beim Ausbringen von Spritzmitteln sind Kabinenluftfilter der Kategorie 4 erforderlich. Beachten Sie hierfür das Sicherheitsdatenblatt oder Etikett der auszubringenden Substanzen.

6 | Maschine vorbereiten Kabine und Fahrerstand vorbereiten

1. Maschine ausschalten und sichern.
2. Die Verriegelungen **1** lösen.
3. Abdeckung **2** öffnen.

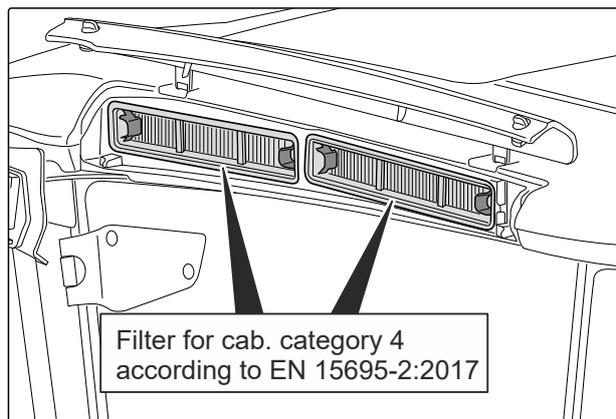


CMS-I-00008973

4. Wenn für die Arbeit Kabinenluftfilter der Kategorie 4 erforderlich sind:
Kennzeichnung prüfen.

➔ Die Kabinenluftfilter müssen als "Filter for cab category 4 according to EN 15695-2:2017" gekennzeichnet sein.

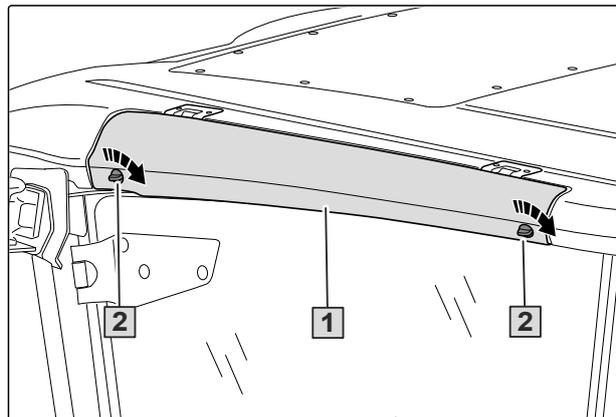
5. Wenn die Kabinenluftfilter nicht der Kennzeichnung entsprechen:
Kabinenluftfilter der Kategorie 4 einsetzen, siehe Seite 97.



CMS-I-00008975

6. Bei Veränderungen am Filtersystem:
Kennzeichnung der Kabinenkategorie anpassen.

7. Abdeckung **1** schließen.
8. Die Verriegelungen **2** einrasten.

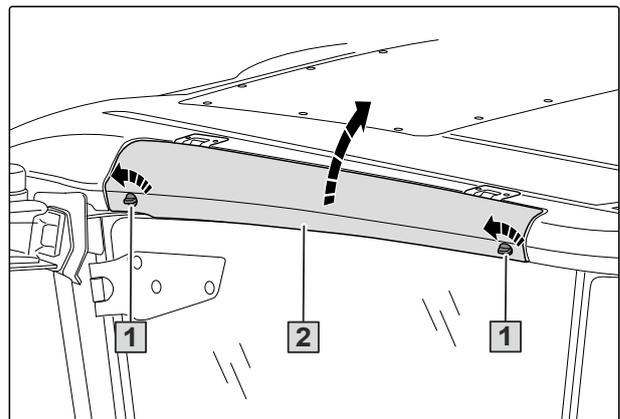


CMS-I-00008972

6.1.7.2 Kabinenluftfilter Kategorie 4 einsetzen

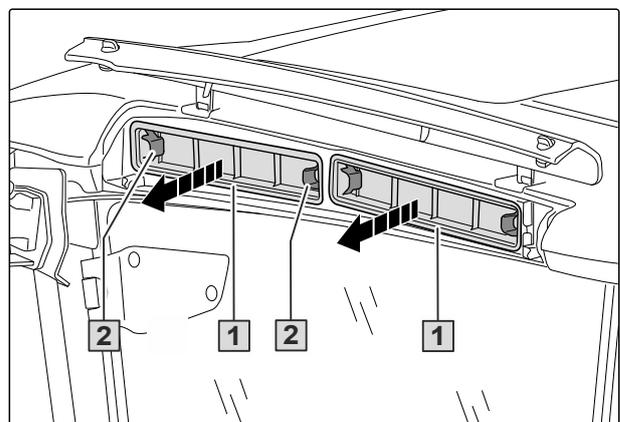
CMS-T-00014140-A.1

1. Die Verriegelungen **1** lösen.
2. Abdeckung **2** öffnen.



CMS-I-00008973

3. Beide Standard-Kabinenluftfilter **1** an den Laschen **2** herausziehen.



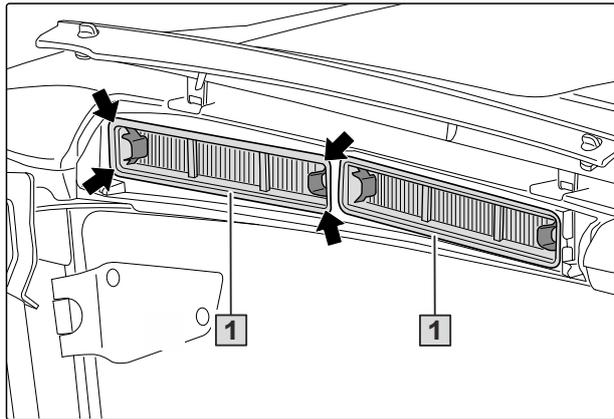
CMS-I-00008986

4. Sicherstellen, dass die Kabinenluftfilter gekennzeichnet sind als "Filter for cab category 4 according to EN 15695-2:2017".
 5. Sicherstellen, dass die Verpackung der Kabinenluftfilter unbeschädigt ist.
 6. Sicherstellen, dass das Ablaufdatum nicht überschritten ist.
- ➔ Auf dem Filteretikett ist das Herstellungsdatum aufgedruckt. Die Kabinenluftfilter innerhalb von 30 Monaten nach Herstellungsdatum verwenden.

6 | Maschine vorbereiten

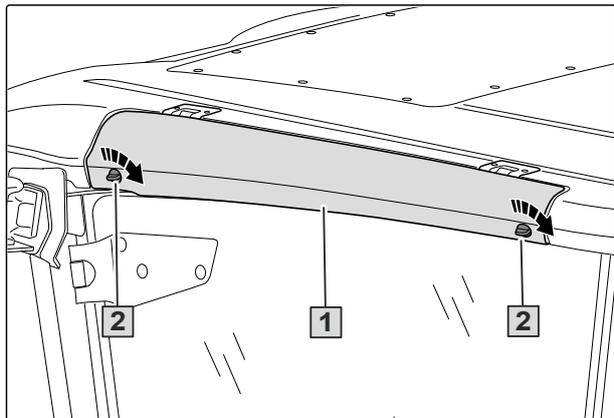
Maschine für den Einsatz vorbereiten

7. Beide Kategorie 4-Kabinenluftfilter **1** einsetzen.
 8. Beide Kabinenluftfilter an den 4 Ecken andrücken.
- ➔ Die Kabinenluftfilter müssen vollständig dicht anliegen.



CMS-I-00008974

9. Abdeckung **1** schließen.
10. Die Verriegelungen **2** einrasten.



CMS-I-00008972

6.2 Maschine für den Einsatz vorbereiten

CMS-T-00013436-B.1

6.2.1 Dieselkraftstoff tanken

CMS-T-00014401-A.1

i HINWEIS

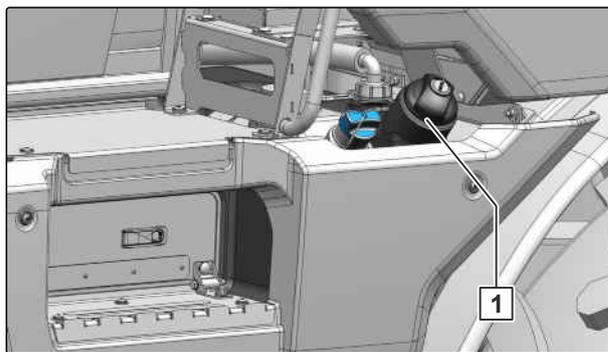
Um Kondenswasserbildung zu vermeiden, sollte der Dieseltank bevorzugt am Abend nach der Arbeit befüllt werden.

i HINWEIS

Tanken Sie im Winter Winterdiesel.

Der Dieseltank befindet sich auf der linken Seite der Maschine.

1. Motor abstellen.
2. Verschlussdeckel **1** und den Bereich um den Einfüllstutzen reinigen.
3. Verschlussdeckel aufdrehen.
4. Dieseldieselfkraftstoff einfüllen. Dabei darauf achten, dass kein Schmutz in den Dieseltank gelangt.
5. Verschlussdeckel zudrehen.



CMS-I-00009275

6.2.2 DEF tanken

CMS-T-00014402-A.1

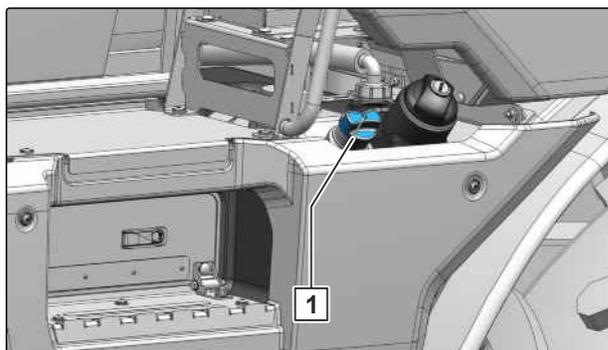


HINWEIS

Die Harnstofflösung DEF wird beispielsweise unter den Markennamen AdBlue, AUS 32 und Aria 32 vertrieben.

Der DEF-Tank befindet sich auf der linken Seite der Maschine.

1. Motor abstellen.
2. Schutzhandschuhe anziehen. Schutzbrille aufsetzen.
3. Verschlussdeckel **1** aufdrehen.
4. DEF einfüllen.
5. Verschlussdeckel zudrehen.



CMS-I-00009274

6.2.3 Spritzdüsen wählen

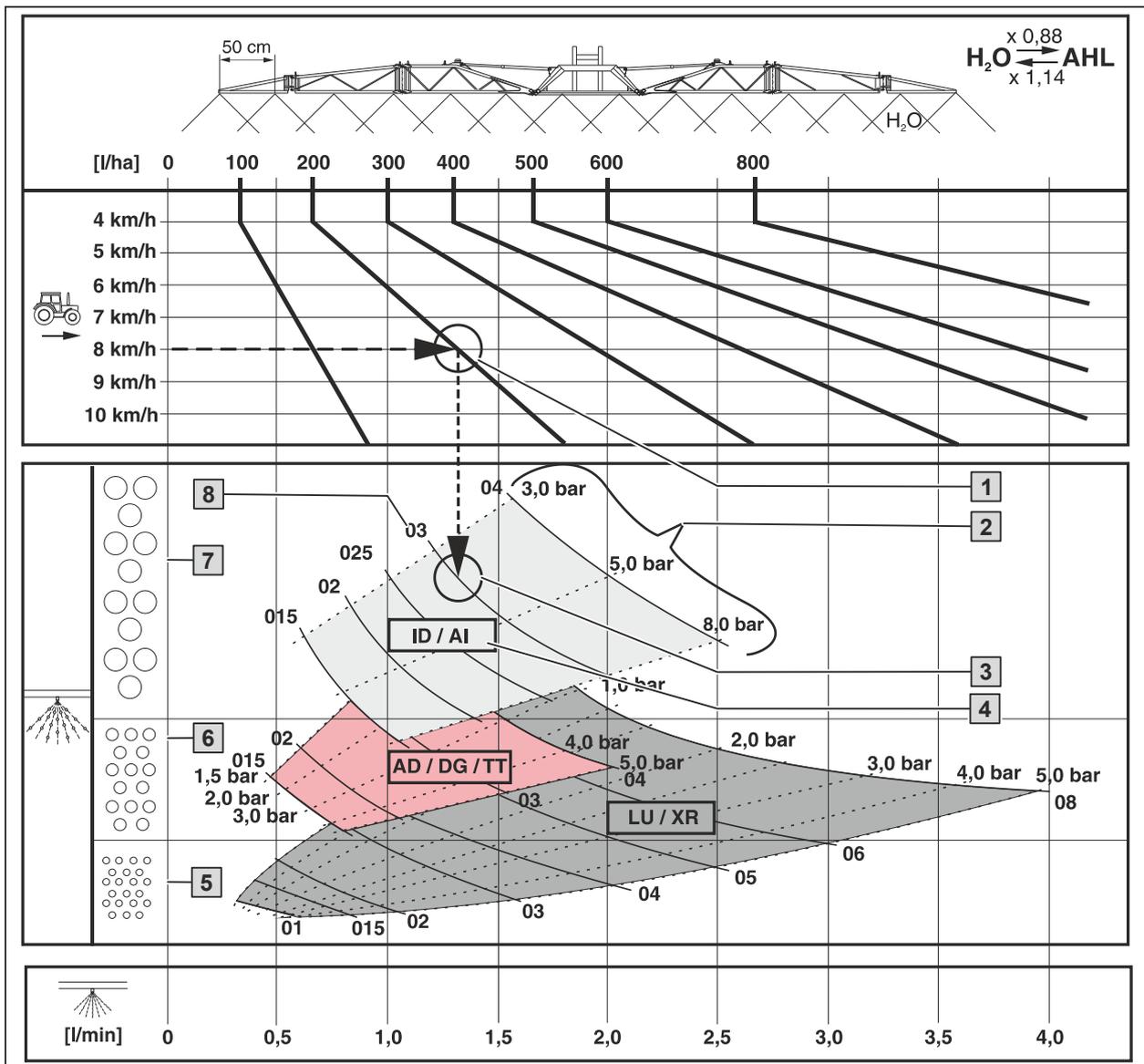
CMS-T-00014708-A.1

Um die erforderliche Spritzdüse für die Pflanzenschutzmaßnahme wählen zu können, müssen folgende Informationen bekannt sein:

- Ausbringmenge in l/ha
- Arbeitsgeschwindigkeit in km/h
- Zerstäubungscharakteristik

6 | Maschine vorbereiten

Maschine für den Einsatz vorbereiten



1. Betriebspunkt **1** für die Ausbringmenge und Arbeitsgeschwindigkeit finden.
2. Vom Betriebspunkt aus eine senkrechte Linie nach unten loten, bis diese die Kennlinie des Düsenquerschnitts **3** des erforderlichen Düsentyps **4** kreuzt.
 - ➔ Düsentyp mit Zerstäubungscharakteristik: feintropfig **5**, mitteltropfig **6** oder grobtropfig **7**
 - ➔ Düsenquerschnitt: 01 bis 08
3. Düsentyp **4**, Düsenquerschnitt **8** und den möglichen Spritzdruckbereich **2** dem Diagramm entnehmen.

6.2.4 Spritzdüsen ersetzen

CMS-T-00014710-A.1



WARNUNG

Gefährdungen durch unbeabsichtigten Kontakt mit Spritzflüssigkeit

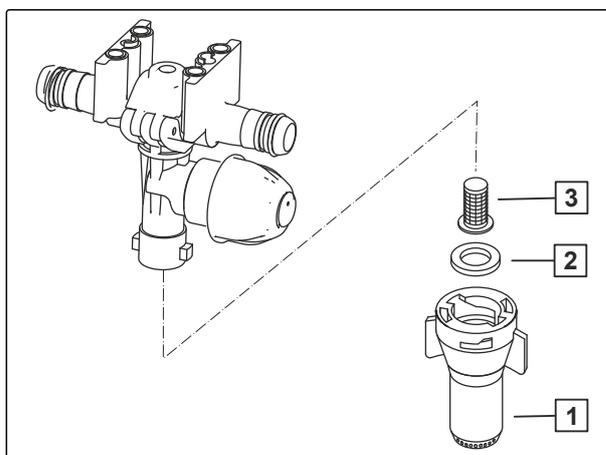
- ▶ Spülen Sie vor Arbeiten an den Düsenkörpern die Düsen mit Spülwasser.



HINWEIS

Unterschiedliche Düsengrößen sind durch verschiedenfarbige Bajonettkappen gekennzeichnet.

1. Bajonettkappe **1** mit integrierter Düse abdrehen.
2. Bajonettkappe mit der Dichtung **2** und dem Düsenfilter **3** entnehmen.
3. Düsenfilter von unten in den Düsenkörper einsetzen.
4. Dichtung in den Sitz der Bajonettkappe eindrücken.
5. Bajonettkappe auf den Bajonettverschluss bis zum Anschlag aufdrehen.



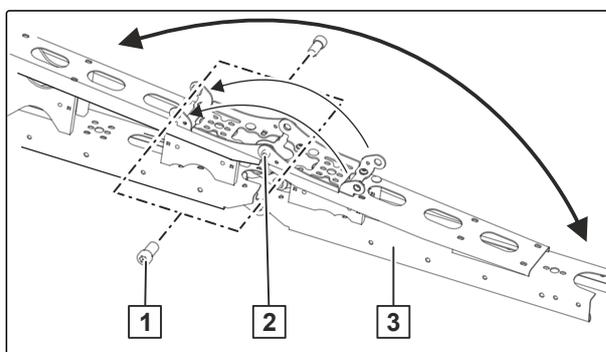
CMS-I-00009357

6.2.5 Arbeitsbreite über klappbares Reduziergelenk reduzieren

CMS-T-00013411-A.1

Über das Reduziergelenk **2** kann das äußere Element des Außenauslegers manuell eingeklappt werden, um die Arbeitsbreite zu reduzieren.

1. Schrauben **1** demontieren.
2. Das äußere Element **3** von Hand einklappen oder ausklappen.
3. Mit den Schrauben die Position des Reduziergelenks sichern.



CMS-I-00008811

6 | Maschine vorbereiten

Maschine für den Einsatz vorbereiten

4. Wenn die Düsenanzahl am Reduziergelenk gleich der Düsenanzahl der äußeren Teilbreite ist:



Am Bedienterminal die äußeren Teilbreiten ausschalten

oder

Wenn die Düsenanzahl am Reduziergelenk ungleich der Düsenanzahl der äußeren Teilbreite ist:

Die äußeren Düsen am Düsenkörper verschließen. Am Bedienterminal die geänderte Düsenanzahl und die geänderte Arbeitsbreite eingeben.

6.2.6 Spritzflüssigkeitspumpe antreiben

CMS-T-00013417-A.1

1. Am Bedienterminal im Menü Einstellungen "Profil" die Pumpendrehzahl für das Spritzen, Befüllen und Rühren einstellen:

Bedingung	Pumpendrehzahl
kleine Ausbringmenge, geringe Fahrgeschwindigkeit	400 1/min
große Ausbringmenge, hohe Fahrgeschwindigkeit	540 1/min

2. Am Bedienterminal oder TwinTerminal die Spritzflüssigkeitspumpe einschalten.

6.2.7 Rührwerk einstellen

CMS-T-00013418-A.1

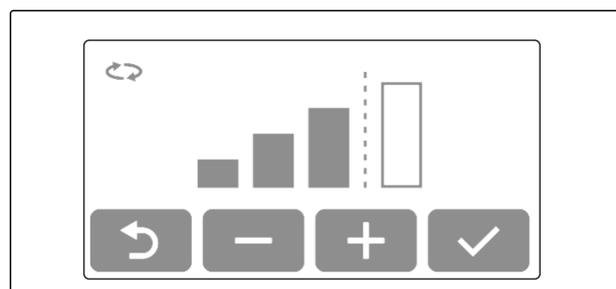


HINWEIS

Das Rührwerk bleibt normalerweise vom Befüllen bis zum Ende des Spritzbetriebs eingeschaltet. Maßgebend sind hierbei die Angaben der Präparathersteller.

Sie müssen das Rührwerk vor dem Einspülen einstellen.

1.  am TwinTerminal wählen und bestätigen.
2. Gewünschte Rührstufe wählen und bestätigen.



CMS-I-00007716

6.2.8 Spritzflüssigkeitsmenge berechnen

1. Im Feldmenü "Befüllen" wählen.
2. *Um die Spritzflüssigkeitsmenge zu berechnen:*
Die zu bearbeitende Fläche eingeben.
3. Ausbringmenge eingeben.

- ➔ Der Sollfüllstand wird berechnet.
- ➔ Der Sollfüllstand wird in das TwinTerminal übernommen.
- ➔ Die Befüllung stoppt automatisch, sobald der Sollfüllstand erreicht ist.



6.2.9 Spritzflüssigkeitsmenge für Flüssigdünger berechnen

Die Aufwandmenge für Dünger wird in kg/ha angegeben. Um die Ausbringmenge für die Fehlspritze zu erhalten, muss diese Aufwandmenge auf l/ha umgerechnet werden.

- für AHL: $l/ha (AHL) = kg/ha (AHL) \times 0,88$
- für NP-Lösungen: $l/ha (NP) = kg/ha (NP) \times 0,85$
- ▶ Spritzflüssigkeitsmenge wie oben angegeben berechnen.

CMS-T-00014564-A.1

6.2.10 Spritzflüssigkeitstank und Spülwassertank über den Sauganschluss befüllen

CMS-T-00014565-B.1



WARNUNG

Gesundheitsgefahr durch Kontakt mit kontaminiertem Spülwasser durch Pflanzenschutzmittel im Spülwassertank

Um eine Kontamination des Spülwassertanks zu verhindern, ist die folgende Vorgehensweise zu befolgen. Der grobe Ablauf dabei ist wie folgt:

- ▶ Spritzflüssigkeitstank mit 500 Liter zum Reinigen der Saugarmatur teilbefüllen.
- ▶ Spülwassertank bis zum Sollfüllstand befüllen.
- ▶ Spritzflüssigkeitstank bis zum Sollfüllstand befüllen und gleichzeitig Präparate einspülen.



WICHTIG

Maschinenschäden durch Kalkablagerungen

Große Wasserhärten über 15° dH (Grad deutscher Härte) können zu Kalkablagerungen führen.

- ▶ Geben Sie bei einer Wasserhärte über 15° dH Härtestabilisatoren auf Basis von Polyphosphaten zu.
- ▶ Befolgen Sie die Herstellerangaben der Härtestabilisatoren.



WICHTIG

Schäden an Spritzflüssigkeitspumpen durch zu geringe Schlauchdurchmesser

- ▶ Verwenden Sie durchgehend Saugschläuche und Schalthähne mit einem Durchmesser von mindestens 3 Zoll.



WICHTIG

Maschinenschäden durch Kontakt mit Flüssigdünger

Austretender Flüssigdünger verursacht Korrosionsschäden an der Maschine, insbesondere am Motor und an den anliegenden Baugruppen.

- ▶ Reinigen Sie die Stellen gründlich mit klarem Wasser.

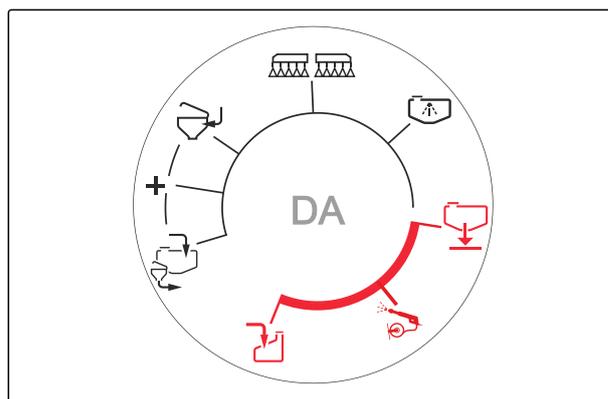


HINWEIS

Spritzflüssigkeitstank und Spülwassertank können gleichzeitig befüllt werden.

Um eine Kontamination des Spülwassertanks mit Resten von Spritzflüssigkeit zu vermeiden, den Spülwassertank bevorzugt über den Druckanschluss befüllen.

1. Beide Saugschläuche aus der Parkposition am Kotflügel nehmen und miteinander verbinden.
2. Saugschlauch mit einem Wasserfilter verbinden und am Sauganschluss ankuppeln.
3. Saugschlauch mit dem Wasserfilter in die Wasserentnahmestelle legen.
4.  für die Druckarmatur DA wählen.



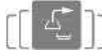
CMS-I-00008773

6 | Maschine vorbereiten

Maschine für den Einsatz vorbereiten

5. Um die Spritzflüssigkeitspumpe anzuschalten:

 am TwinTerminal wählen.

6.  am TwinTerminal wählen.

7. Sollfüllstand für den Spritzflüssigkeitstank und für den Spülwassertank am TwinTerminal eingeben und bestätigen.

➔ Der Spritzflüssigkeitstank wird befüllt.

8. Wenn der Füllstand 500 l erreicht hat:

 für die Druckarmatur DA wählen.

➔ Der Spülwassertank wird befüllt.

9. Um das Rührwerk auszuschalten:

 am TwinTerminal wählen. Andernfalls wird der Spritzflüssigkeitstank über das Rührwerk weiter befüllt.

10. Sobald der Spülwassertank befüllt ist:

 für die Druckarmatur DA wählen.

➔ Die Befüllung des Spritzflüssigkeitstanks wird fortgesetzt.

➔ Wenn der Sollfüllstand erreicht ist, stoppt die Befüllung automatisch.

11. Um das Rührwerk einzuschalten:

 am TwinTerminal wählen.

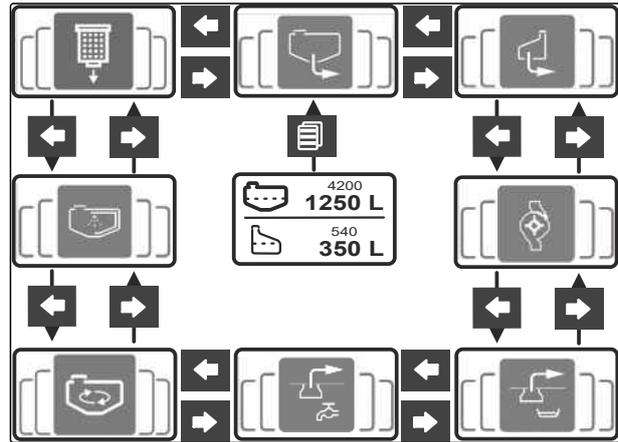
12. Während der Befüllung über den Einspülbehälter das Spritzmittel einspülen.

13. Um eine Befüllpause zum Einspülen des Spritzmittels einzulegen:

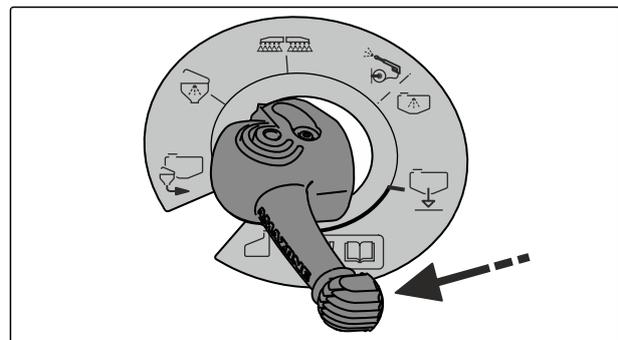
Den Hebel der Druckarmatur DA ziehen.

➔ Der Schalthahn ist entriegelt.

➔ Der Flüssigkeitskreislauf ist gesperrt.



CMS-I-00008681



CMS-I-00009346

14. Nach der Befüllung den Saugschlauch aus der Wasserentnahmestelle nehmen.
15. Saugschlauch vom Befüllanschluss abkuppeln.
16.  für die Druckarmatur DA wählen.
17. Beide Saugschläuche und den Wasserfilter voneinander trennen.
18. Die Saugschläuche in Parkposition auf den Kotflügeln befestigen.

6.2.11 Spritzflüssigkeitstank und Spülwassertank über den Druckanschluss befüllen

CMS-T-00013419-A.1



WICHTIG

Maschinenschäden durch Kalkablagerungen

Große Wasserhärten über 15° dH (Grad deutscher Härte) können zu Kalkablagerungen führen.

- ▶ Geben Sie bei einer Wasserhärte über 15° dH Härtestabilisatoren auf Basis von Polyphosphaten zu.
- ▶ Befolgen Sie die Herstellerangaben der Härtestabilisatoren.



WICHTIG

Maschinenschäden durch zu hohen Wasserdruck

- ▶ Halten Sie einen maximalen Wasserdruck von 8 bar ein.
- ▶ *Wenn die Befüllleistung größer als 1.000 l/min ist:*
Halten Sie den Deckel des Spritzflüssigkeitstanks während der Befüllung geöffnet.



HINWEIS

Spritzflüssigkeitstank und Spülwassertank können gleichzeitig befüllt werden.

Um eine Kontamination des Spülwassertanks mit Resten von Spritzflüssigkeit zu vermeiden, den Spülwassertank bevorzugt über den Druckanschluss befüllen.

6 | Maschine vorbereiten

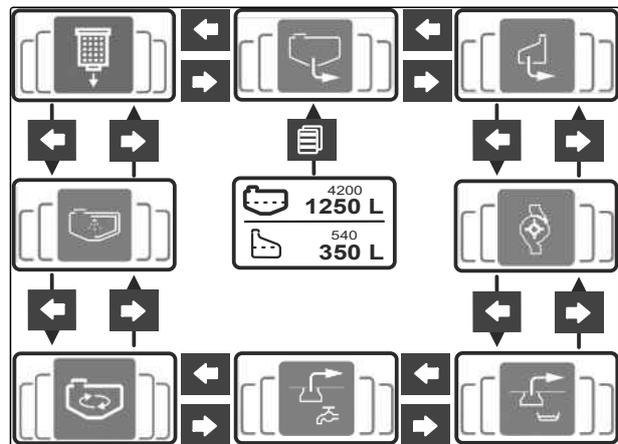
Maschine für den Einsatz vorbereiten

1. Druckschlauch an den Befüllanschluss DK **1** und an den Hydranten ankuppeln.



CMS-I-00008563

2.  am TwinTerminal wählen.
3. Sollfüllstand für den Spritzflüssigkeitstank und für den Spülwassertank eingeben und bestätigen.
 - ➔ Spritzflüssigkeitstank und Spülwassertank werden befüllt.
 - ➔ Wenn der Sollfüllstand erreicht ist, stoppt die Befüllung automatisch.
4. Während der Befüllung über den Einspülbehälter das Spritzmittel einspülen.
5. Nach der Befüllung den versorgungsseitigen Absperrhahn schließen.
6. Druckschlauch entlasten.
7. Druckschlauch vom Befüllanschluss abkuppeln.



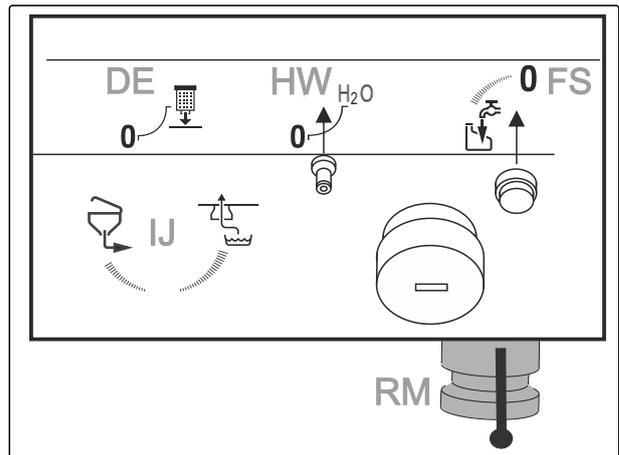
CMS-I-00008681

6.2.12 Spülwassertank über den Druckanschluss FS befüllen

CMS-T-00014566-A.1

Damit am Einspülbehälter Spülwasser zur Verfügung steht, muss der Spülwassertank vor dem Einspülen von Präparaten befüllt werden.

1. Befüllschlauch an den Anschluss FS anschließen.
2. Absperrhahn öffnen und das Befüllen starten.
3. Am TwinTerminal den Füllstand beobachten.
4. Absperrhahn schließen.
5. Befüllschlauch vom Anschluss FS trennen.



CMS-I-00008700

6.2.13 Spritzmittel einspülen

CMS-T-00014567-A.1

6.2.13.1 Spritzmittel über den Einspülbehälter einspülen

CMS-T-00014568-A.1

HINWEIS

Sie müssen das Spritzmittel während des Befüllvorgangs einspülen.

1. Einspülbehälter absenken.
2. Klappdeckel des Einspülbehälters öffnen.
3. Sieb für flüssiges Spritzmittel einlegen oder für pulverförmiges Spritzmittel entnehmen.
4. *Um den Einspülbehälter mit Wasser aus der Saugarmatur zu versorgen:*



oder

um den Einspülbehälter mit Wasser aus der Druckbefüllung zu versorgen:



5. *Um flüssige Spritzmittel einzuspülen:*

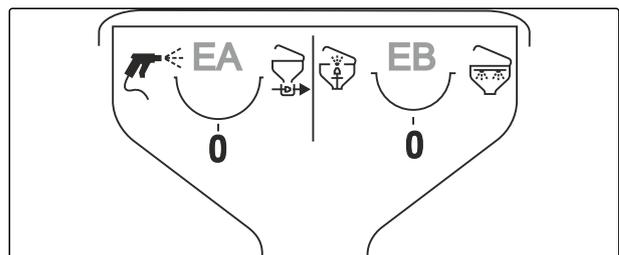


oder

um pulverförmige Spritzmittel einzuspülen:



CMS-I-00009034

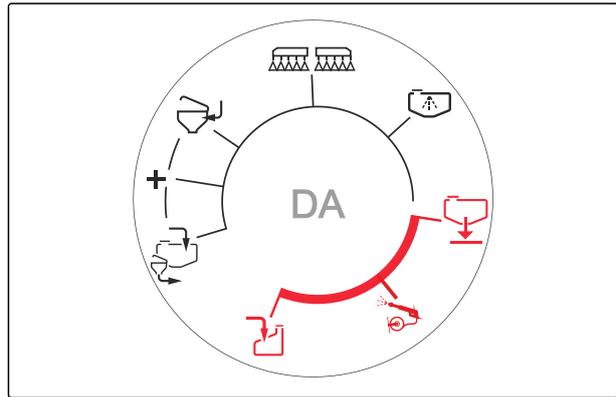


CMS-I-00009238

6 | Maschine vorbereiten

Maschine für den Einsatz vorbereiten

6.  für die Druckarmatur DA wählen.
7. Das Spritzmittel in den Einfüllbehälter einfüllen.
8. Zum Schutz vor hochspritzendem Spritzmittel den Klappdeckel des Einspülbehälters schließen.

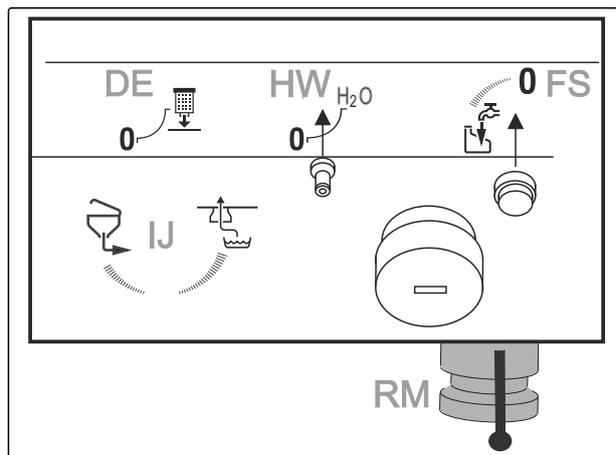


CMS-I-00008773

9.  für den Schalthahn IJ wählen und die Absaugintensität einstellen.

➔ Der Inhalt des Einspülbehälters wird abgesaugt.

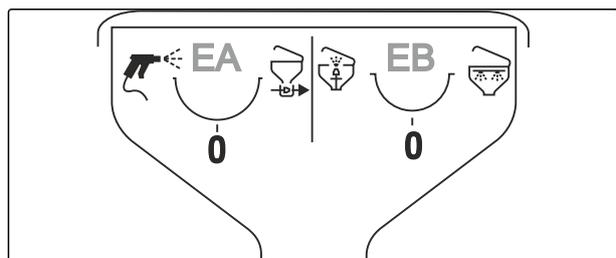
10. Schalthähne EA und EB schließen.



CMS-I-00008700

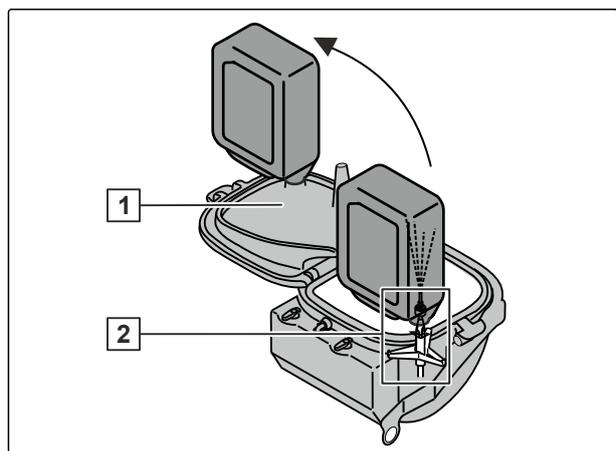
6.2.13.2 Spritzmittelkanister reinigen

1.  für den Schalthahn EB wählen.
2.  für die Druckarmatur DA wählen.



CMS-I-00009238

3. Kanisteröffnung auf die Kanisterreinigungsdüse **2** drücken und den Spritzmittelkanister in 2 Stufen jeweils 15 Sekunden lang spülen.
4. Den Spritzmittelkanister auf dem Klappdeckel des Einspülbehälters **1** abstellen und trocknen lassen.

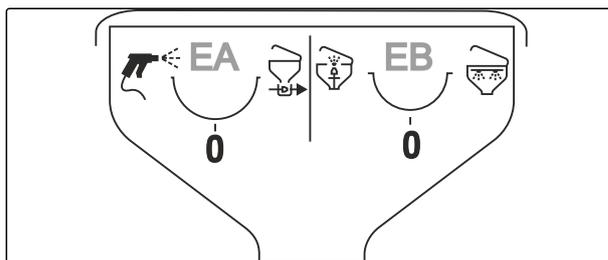


CMS-I-00008678

6.2.13.3 Einspülbehälter reinigen

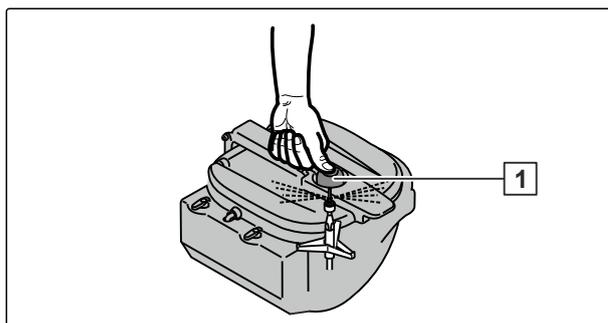
CMS-T-00014584-A.1

1.  für den Schalthahn EA wählen.
2. Einspülbehälter von außen mit der Spritzpistole reinigen.
3. Schalthahn EA schließen.
4. Klappdeckel des Einspülbehälters schließen.
5. *Um den Einspülbehälter von innen zu reinigen:*
Druckknopf **1** betätigen.
6. Schalthahn EB schließen.

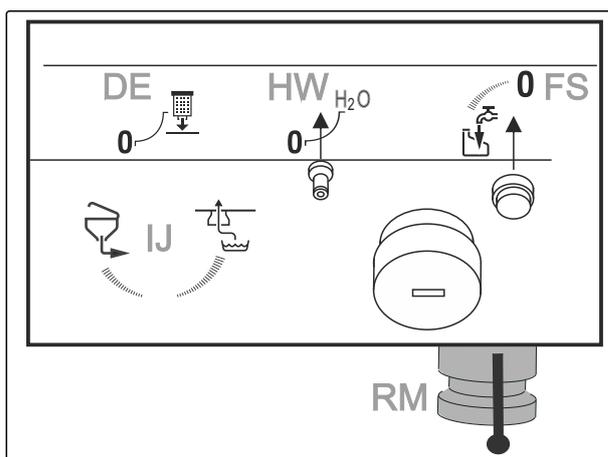


CMS-I-00009238

7. Schalthahn IJ schließen.
8. Einspülbehälter anheben.
9. *Wenn der Einspülbehälter mit flüssigem Spritzmittel betrieben wurde:*
Die Kanisterreinigung, die Ringleitung und die Spritzpistole separat reinigen.



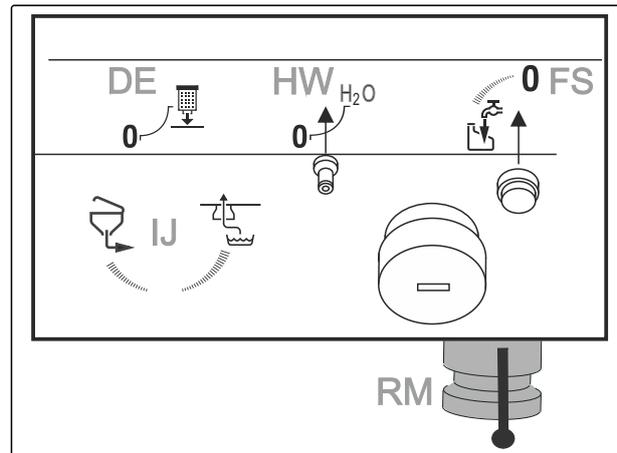
CMS-I-00008581



CMS-I-00008700

6.2.14 Handwaschtank befüllen

1. Befüllschlauch an den Anschluss HW anschließen.
2. Absperrhahn RM öffnen und das Befüllen starten.
3. Absperrhahn RM schließen.
4. Befüllschlauch vom Anschluss HW trennen.



6.2.15 Betriebsteile mitführen

1. Sicherstellen, dass Ersatzdüsen und Ersatzfilter mitgeführt werden.
2. Sicherstellen, dass eine saubere persönliche Schutzausrüstung mitgeführt wird.

CMS-T-00014599-A.1

Maschine verwenden

7

CMS-T-00013437-A.1

7.1 Leiter verwenden

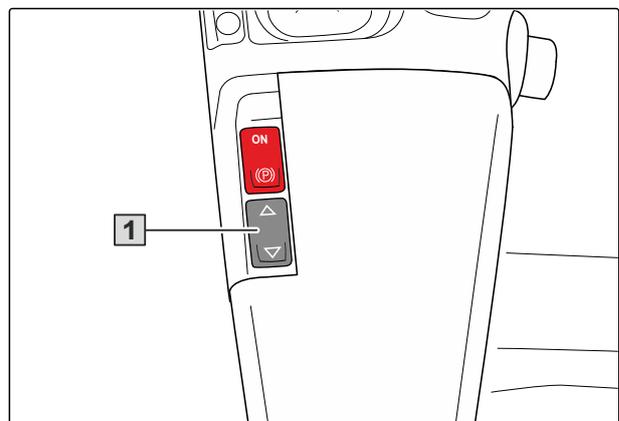
CMS-T-00014174-A.1

1. Um die Leiter abzusenken:

Taster **1** an Position  betätigen.

➔ Während des Absenkvorgangs erscheint im Fahrzeugterminal das Symbol .

➔ Wenn die Leiter ganz abgesenkt ist, erscheint im Fahrzeugterminal das Symbol . Die Farbe des Symbols ändert sich nach dem Fahrzustand der Maschine. Das Symbol leuchtet während der Fahrt rot und im Stand blau.



CMS-I-00008953

2. Um die Leiter anzuheben:

Taster **1** an Position  betätigen.

➔ Während des Anhebevorgangs erscheint im Fahrzeugterminal das Symbol .

➔ Wenn die Leiter ganz angehoben ist, erscheint im Fahrzeugterminal das Symbol . Die Farbe des Symbols ändert sich nach dem Fahrzustand der Maschine. Das Symbol leuchtet während der Fahrt rot und im Stand blau.

7.2 Maschine fahren

CMS-T-00014272-A.1

7.2.1 Motor starten

CMS-T-00014597-A.1



WICHTIG

Beschädigung des Antriebs durch An- schleppen

- ▶ *Wenn die Batterie der Maschine leer ist:*
Verwenden Sie zum Starten des Motors ei-
ne externe Batterie.



HINWEIS

Der Dieselmotor hat keine Vorglühfunktion.

1.  Stromversorgung einschalten.
 2. Fahrhebel in Neutralstellung bringen.
 3. Zündschlüssel in die Startposition drehen. Sobald der Motor anläuft, den Zündschlüssel loslassen.
- ➔ Nach längerer Standzeit benötigt das Fahrzeug-Terminal AmaDrive 90 Sekunden, bis die Anzeige am Display erscheint. Es kann aber gefahren werden.
4. Vor dem Anfahren den Motor warmlaufen lassen.
Nicht mit voller Drehzahl anfahren.

7.2.2 Motor einfahren

CMS-T-00014598-A.1

Der Motor muss in den ersten 50 Betriebsstunden sorgsam eingefahren werden.

1. Nach dem Start den Motor langsam auf Betriebstemperatur bringen.
2. Die Maschine für 50 Stunden fahren, ohne die maximale Höchstleistung zu nutzen.
3. Nach einer Höchstbelastung den Motor einige Minuten im Leerlauf laufen lassen.

7.2.3 Spurkorrektur durchführen



WARNUNG

Unfallgefahr durch nicht korrekt eingestellte Spur und beim Durchführen der Spurkorrektur

- ▶ Führen Sie die Spurkorrektur täglich durch.
- ▶ Führen Sie die Spurkorrektur nicht auf öffentlichen Flächen oder Straßen durch.
- ▶ Führen Sie die Spurkorrektur nur bei Schrittgeschwindigkeit durch.

Spurkorrektur vorn durchführen:

1. Motor starten.



2. Am Multifunktionsgriff AmaPilot die Allradlenkung wählen.

3. Langsam fahren.

4. Lenkrad maximal nach links einschlagen und am Anschlag halten.



5. Taster für mindestens 3 Sekunden in Position I halten.

6. Lenkrad maximal nach rechts einschlagen und am Anschlag halten.



7. Taster für mindestens 3 Sekunden in Position II halten.

8. Weiter geradeaus fahren.

Spurkorrektur hinten durchführen:



9. Am Multifunktionsgriff AmaPilot die manuelle Hinterradlenkung maximal nach links einschlagen und am Anschlag halten.



10. Taster für mindestens 3 Sekunden in Position I halten.

11.  Am Multifunktionsgriff AmaPilot die manuelle Hinterradlenkung maximal nach rechts einschlagen und am Anschlag halten.
12.  Taster für mindestens 3 Sekunden in Position II halten.
13.  Am Multifunktionsgriff AmaPilot die Hinterräder in Mittelstellung zurückstellen.
14. Eine kurze Strecke geradeaus fahren. Dabei die Flucht aller Räder prüfen.
15. *Wenn die Räder nicht fluchten:*
Spurkorrektur wiederholen.

7.2.4 Maschine auf der Straße fahren

CMS-T-00014601-A.1



WARNUNG

Unfallgefahr durch nicht korrekte Vorbereitung der Maschine für die Straßenfahrt

- ▶ Klappen Sie das Spritzgestänge in Transportstellung.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Sicherungsbügel der Gestängesicherung greifen.
- ▶ Heben Sie den Einspülbehälter in die Transportstellung an.
- ▶ *Damit das Bremssystem und das Antriebssystem korrekt funktionieren:*
Halten Sie das Bedienterminal eingeschaltet.
- ▶ Befolgen Sie die folgenden Anweisungen.

1.  Feststellbremse lösen.
2. *Um die Leiter nach oben zu schwenken:*
 Kippschalter nach oben drücken und halten. Anzeige am Fahrzeug-Terminal AmaDrive beachten.
3. *Um den Modus Straße zu wählen:*
 Kippschalter nach unten drücken. Anzeige am Fahrzeug-Terminal AmaDrive beachten.

➔ Modus Straße ist gewählt.

- ➔ Nur die Vorderradlenkung ist möglich.
- ➔ Tempomatfunktion ist deaktiviert.
- 4. Mit der rechten Hand den Fahrhebel bedienen und die Fahrt starten. Mit der linken Hand das Lenkrad bedienen.
- 5. *Um die Maschine zu bremsen:*
Fahrhebel zurückziehen

oder

wenn erforderlich:
gleichzeitig das Bremspedal betätigen.

7.2.5 Maschine auf dem Feld fahren

CMS-T-00014605-A.1

7.2.5.1 Feldfahrt starten

CMS-T-00014602-A.1



HINWEIS

Um ein Rückwärtsrollen beim Anfahren zu verhindern, bei Fahrten am Hang die AutoHold-Funktion einschalten.

1.  Feststellbremse lösen.
2. *Um die Leiter nach oben zu schwenken:*
 Kippschalter nach oben drücken und halten.
Anzeige am Fahrzeug-Terminal AmaDrive beachten.
3. *Um den Modus Feld zu wählen:*
 Kippschalter entriegeln und nach oben drücken. Anzeige am Fahrzeug-Terminal AmaDrive beachten.

➔ Modus Feld ist gewählt.

➔ Die Fahrgeschwindigkeit ist auf 20 km/h begrenzt.

7.2.5.2 Feldfahrt durchführen

CMS-T-00014610-A.1



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag bei Kontakt des Spritzgestänges mit Überlandleitungen

Wenn Masten, Hecken oder andere Gegenstände auf dem Feld von dem Sensor der automatischen Gestängeführung erfasst werden, kann das Spritzgestänge ungewollt nach oben schwenken und Überlandleitungen berühren.

- Schalten Sie die automatische Gestängeführung in diesen Bereichen aus.

1. Mit der rechten Hand die Fahrhebel bedienen und die Fahrt starten. Mit der linken Hand das Lenkrad bedienen.
2. *Um die Maschine zu bremsen:*
Fahrhebel zurückziehen

oder

wenn erforderlich:
gleichzeitig das Bremspedal betätigen.

7.2.5.3 Tempomat verwenden

CMS-T-00014603-A.1

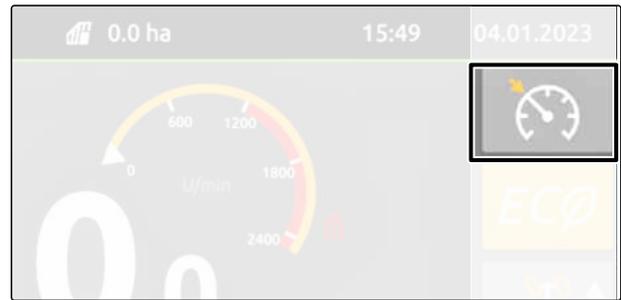
Der Tempomat wird über die Schnelleinstellung am Fahrzeug-Terminal AmaDrive eingestellt.

1. Am Arbeitsbildschirm die Schnelleinstellung Tempomat aktivieren.
2.  Tempomat oder Tempomat+ wählen.
3.   Sollgeschwindigkeit eingeben.



CMS-I-00009257

-  Den Tempomat während der Feldfahrt nach Bedarf einschalten und ausschalten. Dazu die Schaltfläche 5 Sekunden lang gedrückt halten.



CMS-I-00009277

7.2.5.4 Maximale Spurweite einstellen

CMS-T-00014604-A.1

Um extreme Hanglagen zu befahren, kann während der Fahrt im Modus Feld die maximale Spurweite eingestellt werden.

Die Spurweite wird über die Schnelleinstellung am Fahrzeug-Terminal AmaDrive eingestellt.

- Am Arbeitsbildschirm die Schnelleinstellung Spurweite aktivieren.

-  Die maximale Spurweite wählen.

➔ Die Spurweite stellt sich während der Fahrt ein.

- Um zur Standardspurweite zurück zu wechseln:
  erneut wählen.

➔ Die Spurweite stellt sich während der Fahrt ein.



CMS-I-00009046

7.2.5.5 Am Hang fahren

CMS-T-00014606-A.1

- Um der Kippgefahr der Maschine entgegenzuwirken:
 Am Fahrzeug-Terminal AmaDrive die Spurweite vergrößern. Die Spurweitenverstellung ist an Hanglagen quer zum Hang nur eingeschränkt möglich.

-  AutoHold-Funktion einschalten.

-  Bei hohem Leistungsbedarf den ECO-Modus am Fahrzeug-Terminal AmaDrive ausschalten.



CMS-I-00009046

7.2.6 Spurweite einstellen

CMS-T-00014273-A.1

HINWEIS

Zur Straßenfahrt dürfen die Räder nicht über die Außenmaße der Maschine hinaus ragen. Stellen Sie die Spurweite entsprechend der Typgenehmigung ein.

Die Spurweite wird über die Schnelleinstellung am AmaDrive eingestellt.

1. Am Arbeitsbildschirm die Schnelleinstellung Spurweite aktivieren.

2.   Sollspurweite eingeben.

➔ Die Spurweite stellt sich während der Fahrt ein.



CMS-I-00009046

7.2.7 Feststellbremse verwenden

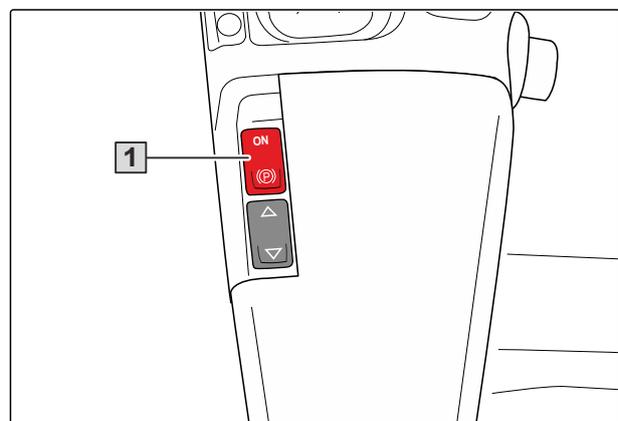
CMS-T-00014175-A.1

1. Um die Feststellbremse zu aktivieren:
Taster  betätigen.

➔ Im Fahrzeugterminal erscheint das Symbol  in Rot.

2. Um die Feststellbremse zu lösen:
Taster erneut betätigen.

➔ Im Fahrzeugterminal erscheint das Symbol  in Weiß.



CMS-I-00008954

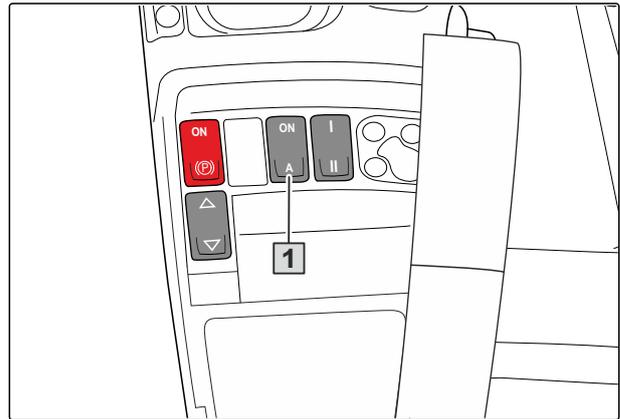
7.2.8 AutoHold Funktion verwenden

CMS-T-00014172-A.1

Die AutoHold Funktion ist der Assistent beim Anfahren am Berg. Die Feststellbremse wird automatisch aktiviert und gelöst.

1. *Um die AutoHold Funktion einzuschalten:*
Taster **1** betätigen.

- ➔ Im Fahrzeugterminal erscheint das Symbol .
- ➔ Bei Stillstand der Maschine wird die Feststellbremse aktiviert.
- ➔ Wenn der Fahrhebel wieder nach vorn geschoben wird, löst sich die Parkbremse automatisch.



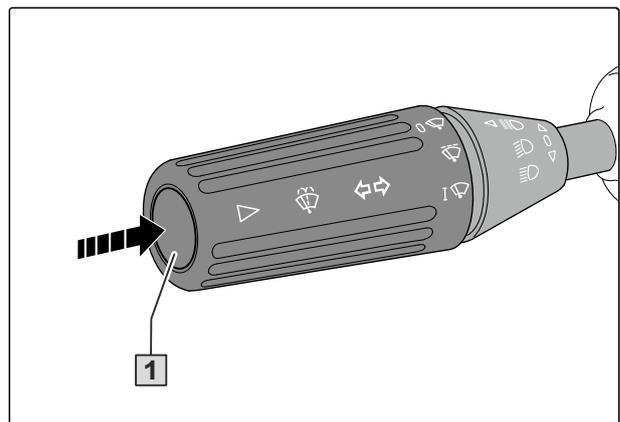
CMS-I-00008952

2. *Um die AutoHold Funktion auszuschalten:*
Taster erneut betätigen.

- ➔ Im Fahrzeugterminal erlischt das Symbol .

7.2.9 Hupe betätigen

- ▶ Bedientaster **1** drücken.
- ➔ Die Hupe ertönt so lange, wie der Bedientaster gedrückt wird.



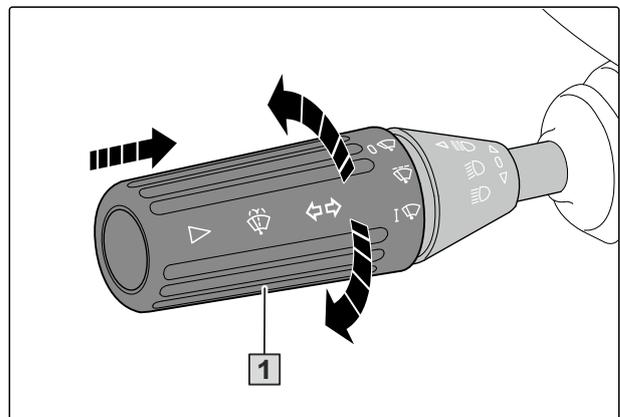
CMS-T-00014014-A.1

CMS-I-00008751

7.2.10 Scheibenwischer verwenden

1. Scheibenwischer mit dem Drehschalter **1** einschalten oder ausschalten.

- ➔ Schaltstellung  Scheibenwischer Intervallfunktion
- ➔ Schaltstellung  Scheibenwischer Dauerbetrieb



CMS-T-00014010-A.1

CMS-I-00008749

7 | Maschine verwenden

Beleuchtung verwenden

- ➔ Schaltstellung 0  Scheibenwischer aus
- 2. Um die Scheibenwaschanlage zu verwenden:
Drehschalter kurz drücken.
- ➔ Der Scheibenwischer wischt mit Wischwasser.

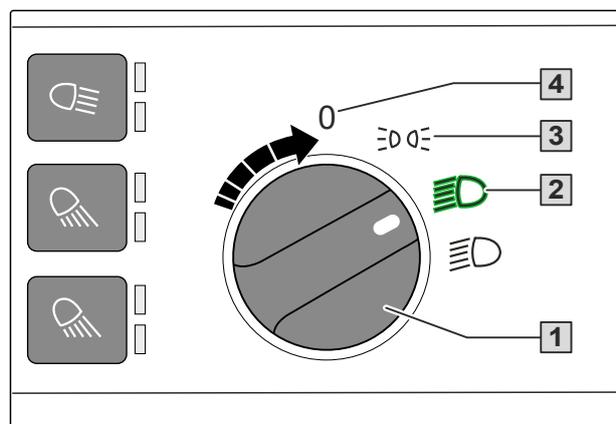
7.3 Beleuchtung verwenden

CMS-T-00014705-A.1

7.3.1 Beleuchtung für die Straßenfahrt verwenden

CMS-T-00014013-A.1

- ▶ Um das Standlicht einzuschalten:
Drehschalter **1** in Stellung **3** drehen.
- ▶ Um das Abblendlicht einzuschalten:
Drehschalter in Stellung **2** drehen.
- ▶ Um die Beleuchtung für die Straßenfahrt auszu-
schalten:
Drehschalter zurück in Stellung **4** drehen.



CMS-I-00008870

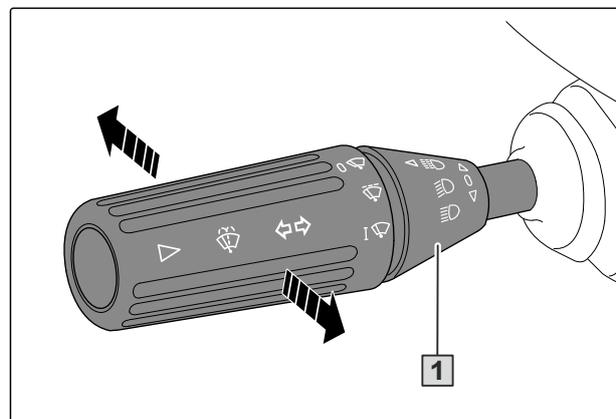
- ▶ Um die Fahrtrichtungsanzeiger links einzu-
schalten:
Multifunktionsgriff **1** nach hinten drücken.

➔ Der Fahrtrichtungspfeil links  blinkt.

- ▶ Um die Fahrtrichtungsanzeiger rechts einzu-
schalten:
Multifunktionsgriff nach vorn drücken.

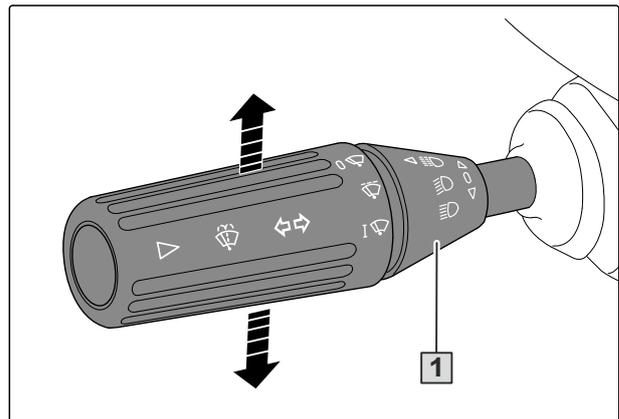
➔ Der Fahrtrichtungspfeil rechts  blinkt.

- ➔ Nach dem Abbiegen stellt sich der Multifunktions-
griff automatisch wieder in die Mittelstellung zu-
rück.



CMS-I-00008752

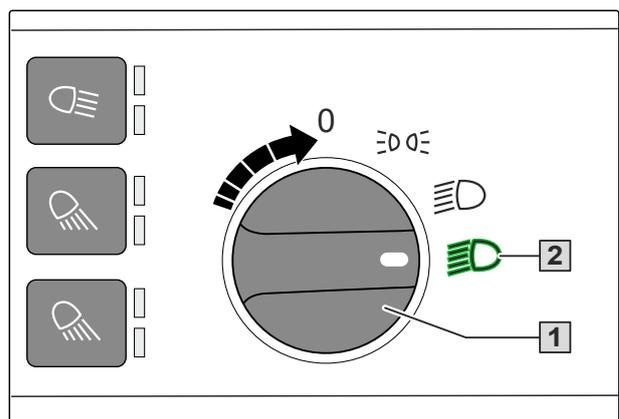
- ▶ *Um das Fernlicht einzuschalten:*
Abblendlicht einschalten.
- ▶ Multifunktionsgriff **1** nach unten drücken.
- ➔ Der Multifunktionsgriff rastet ein
- ➔ Die Kontrollleuchte  leuchtet.
- ▶ *Um das Fernlicht auszuschalten:*
Multifunktionsgriff nach oben in die Mittelstellung drücken.
- ▶ *Um die Lichthupe zu verwenden:*
Multifunktionsgriff nach oben ziehen.
- ➔ Der Multifunktionsgriff stellt sich automatisch wieder in die Mittelstellung zurück.



CMS-I-00008872

7.3.2 Arbeitsscheinwerfer verwenden

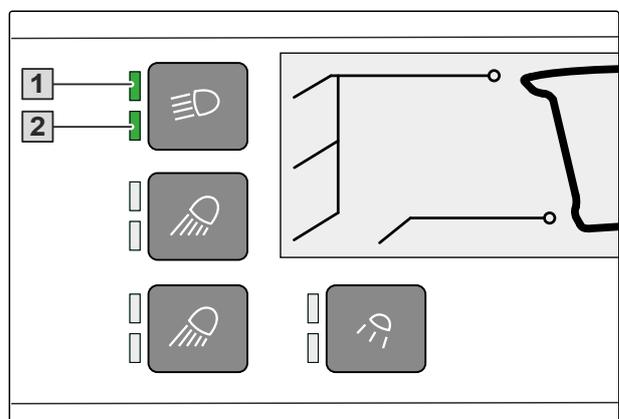
1. Drehschalter **1** auf Stellung **2** drehen.
- ➔ Die Arbeitsscheinwerfer sind aktiviert.



CMS-T-00014012-A.1

CMS-I-00008871

2. Gewünschten Arbeitsscheinwerfer über die entsprechende Taste am Bedienfeld Beleuchtung einschalten.
- ➔ Der eingeschaltete Arbeitsscheinwerfer ist durch die leuchtende Led **1** erkennbar.



CMS-I-00008869

7 | Maschine verwenden

Beleuchtung verwenden

3. *Wenn eine Taste 2 Arbeitsscheinwerfer steuert:*
Für den zweiten Scheinwerfer die Taste erneut drücken.

➔ Der eingeschaltete, zweite Arbeitsscheinwerfer ist durch die leuchtende Led **2** erkennbar.

4. *Um die Arbeitsscheinwerfer auszuschalten:*
Entsprechende Taste drücken.

➔ LED erlischt.

7.3.3 Seitenbeleuchtung verwenden

CMS-T-00013654-A.1

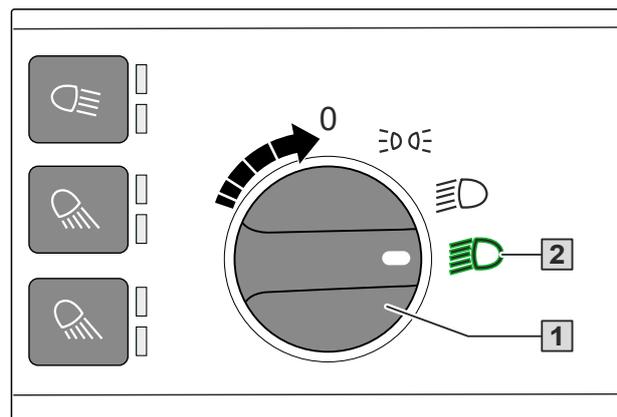
Die Seitenbeleuchtung befindet sich auf beiden Seiten an den Spiegelarmen. Die Seitenbeleuchtung kann zum Beispiel beim Wenden am Feldende verwendet werden. Die Seitenbeleuchtungen können zusammen oder unabhängig voneinander eingeschaltet und ausgeschaltet werden.

1. *Um die Seitenbeleuchtung einzuschalten:*
Motor starten.

2. Straßenfahrtschalter auf "Feldfahrt" schalten.

3. Drehschalter **1** auf Stellung **2** drehen.

➔ Die Arbeitsscheinwerfer sind aktiviert.

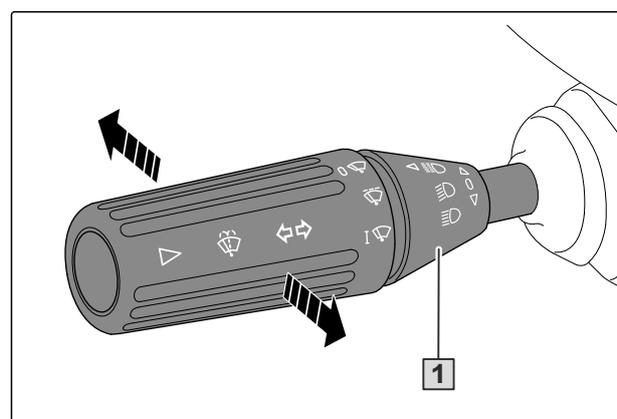


CMS-I-00008871

4. *Um die rechte Seitenbeleuchtung einzuschalten:*
Multifunktionsgriff **1** nach vorne drücken.

5. *Um die linke Seitenbeleuchtung einzuschalten:*
Multifunktionsgriff nach hinten drücken.

6. *Um die Seitenbeleuchtung auszuschalten:*
Multifunktionsgriff nochmal betätigen.



CMS-I-00008752

7.3.4 Nachleuchtfunktion verwenden

CMS-T-00013655-A.1

Die Nachleuchtfunktion dient dazu, das Umfeld der Maschine nach dem Verlassen für eine kurze Zeit auszuleuchten.

Voraussetzung ist, dass die Fahrbeleuchtung während der Fahrt mindestens einmal eingeschaltet worden ist.

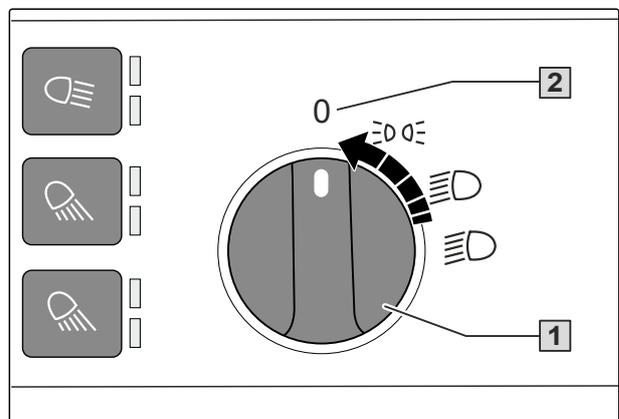
1. Um die Nachleuchtfunktion einzuschalten, Maschine anhalten.
2. Motor ausschalten.
3. Zündung ausschalten.
4. Drehschalter **1** in Stellung **2** drehen.

➔ Die Nachleuchtfunktion ist für 1 Minute eingeschaltet. Alle Tasten und die seitliche Maschinenansicht der Lichtsteuerung blinken. An den Tasten der Lichtsteuerung lassen sich weitere Arbeitsscheinwerfer einschalten oder ausschalten. Die zuletzt eingestellte Lichtkonfiguration der Nachleuchtfunktion wird nach dem Ablauf von 1 Minute gespeichert.

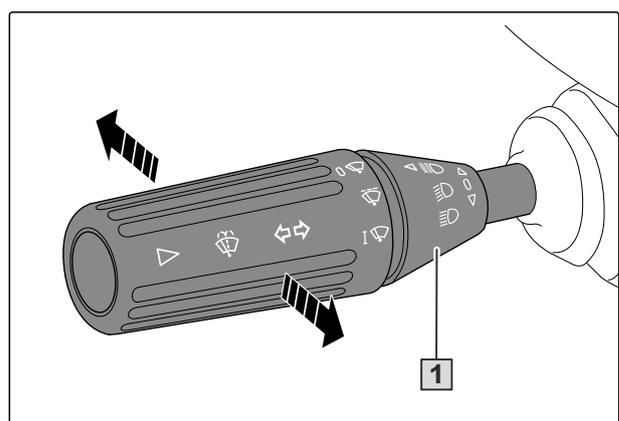
➔ Nach Ablauf von 1 Minute schaltet sich die Nachleuchtfunktion aus. Alle Tasten und die seitliche Maschinenansicht der Lichtsteuerung sind dann erloschen.

Die Nachleuchtfunktion kann mithilfe des Multifunktionsgriffes **1** innerhalb von 15 Minuten mehrmals hintereinander eingeschaltet oder vorzeitig ausgeschaltet werden.

5. Lenkstockschalte nur kurz nach vorn oder hinten bewegen.



CMS-I-00008868



CMS-I-00008752

7.3.5 Rundumleuchte verwenden

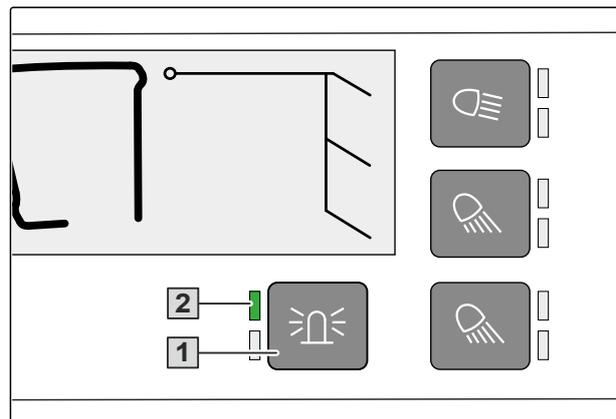
CMS-T-00014011-A.1

- ▶ Rundumleuchte mit der Taste **1** einschalten

oder

ausschalten.

- ➔ Die eingeschaltete Rundumleuchte ist durch die leuchtende Led **2** erkennbar.



CMS-I-00008874

7.3.6 Warnblinklicht verwenden

CMS-T-00014080-A.1

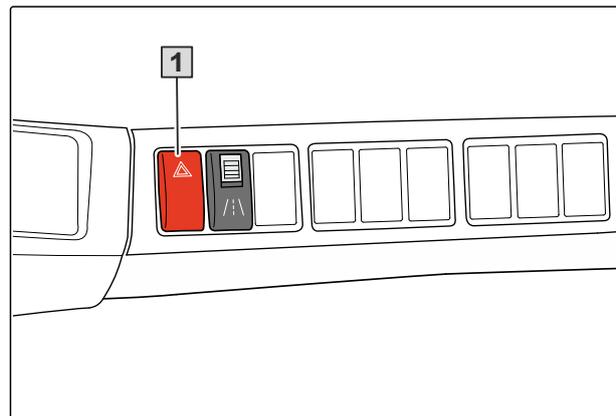
- ▶ Warnblinklicht mit dem Schalter **1** einschalten

oder

ausschalten.

- ➔ Bei aktiver Warnblinkanlage blinkt das Symbol

 am Schalter.



CMS-I-00008877

7.4 Kabinenausstattung verwenden

CMS-T-00014704-A.1

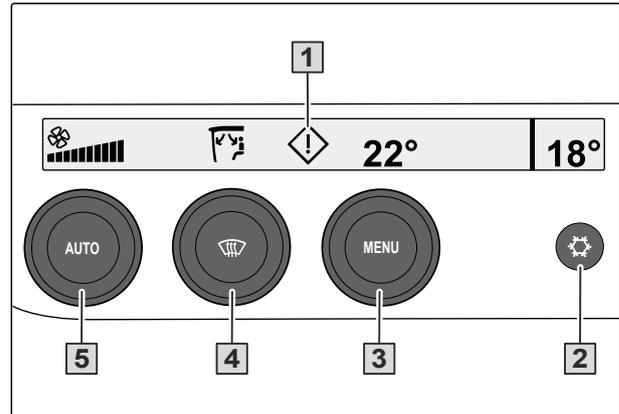
7.4.1 Klimaanlage verwenden

CMS-T-00014702-A.1

7.4.1.1 Klimaanlage einschalten

CMS-T-00013667-A.1

1. Zündung einschalten.
 - ➔ Gebläsedrehzahl ist einstellbar.
2. Motor starten.
 - ➔ Kühlung ist unabhängig von der Außentemperatur einstellbar.
 - ➔ Modus und Anzeige entsprechen den Einstellungen vor dem letzten Ausschalten.
 - ➔ Bei ausgeschaltetem Motor wird nach 10 Minuten die Gebläsedrehzahl reduziert. Dadurch wird ein starkes Entladen der Batterie verhindert.



CMS-I-00008519



HINWEIS

Wenn plötzlich ein starker Ölgeruch in der Kabine bemerkt wird, kann ein Kältemittelaustritt vorliegen. Das Symbol **1** und die Tasten **2** bis **5** blinken.

- Kabinentür links und Kabinenscheibe rechts für Durchzug öffnen.
- Klimaanlage ausschalten.
- Kabine verlassen.
- Fehler von einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben lassen.

7.4.1.2 Klimaautomatik aktivieren

CMS-T-00013668-A.1

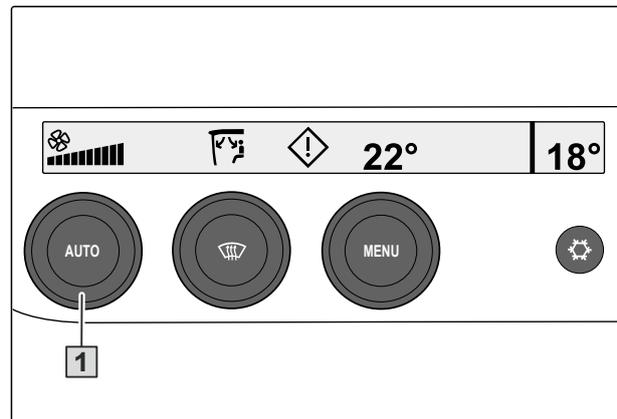
Im vollautomatischen Betrieb werden Klimakompressor, Heizung und Lüftung automatisch geregelt. Die vorgegebene Kabinentemperatur wird schnell erreicht und anschließend konstant gehalten.

Dieser Modus ist ideal bei hohen Außentemperaturen.

Bei Außentemperaturen unter 10 °C schaltet die Automatik den Klimakompressor aus.

- *Um die A/C MATIC zu aktivieren:*
Taste **1** drücken.

➔ Taste leuchtet grün. A/C MATIC ist aktiv.



CMS-I-00008517

7.4.1.3 Kabinentemperatur einstellen

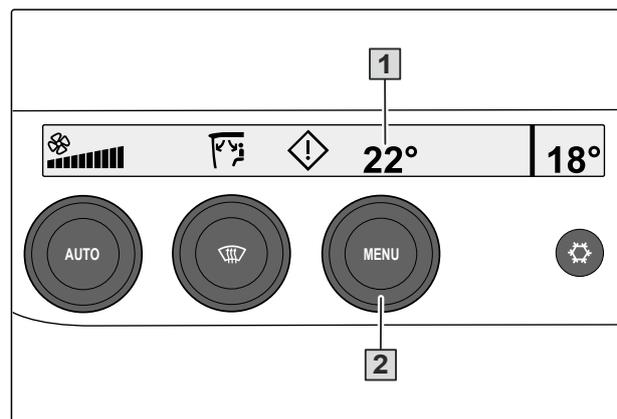
CMS-T-00013669-A.1

Das Display zeigt die aktuell eingestellte Kabinentemperatur **1**.

1. *Um die Temperatur zu verringern:*
Taste **2** entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
2. *Um die Temperatur zu erhöhen:*
Taste im Uhrzeigersinn drehen.

HINWEIS

Das Weiterdrehen um 1 Inkrement entspricht 1 °C.



CMS-I-00008522

7.4.1.4 Gebläsedrehzahl manuell einstellen

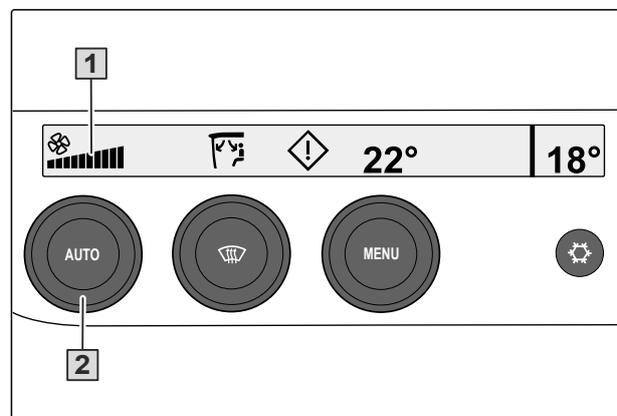
CMS-T-00013670-A.1

Auch wenn der Automatikmodus aktiv ist, kann die manuelle Gebläseeinstellung aktiviert werden.

1. *Um die manuelle Gebläseeinstellung zu aktivieren:*
Taste **2** drehen.

➔ Taste leuchtet nicht mehr grün. Der Modus Manuell ist aktiv.

- ➔ Das Display zeigt die aktuell eingestellte Gebläsedrehzahl **1** in einem Balkendiagramm. Maximale Drehzahl entspricht einem 100 % gefüllten Balken.



CMS-I-00008520

2. *Um die Gebläsedrehzahl zu verringern:*
Taste **2** entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
3. *Um die Gebläsedrehzahl zu erhöhen:*
Taste im Uhrzeigersinn drehen.

Das Weiterdrehen um 1 Inkrement entspricht 10 % der Gebläsedrehzahländerung.

4. *Um wieder in den Automatikmodus zu wechseln:*
Taste **2** drücken.

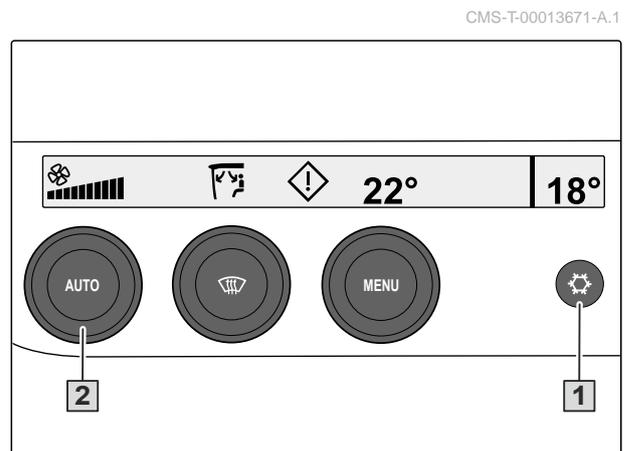
➔ Die Gebläsedrehzahl wird wieder automatisch geregelt.

7.4.1.5 Betrieb ohne Klimakompressor aktivieren

Wenn der Klimakompressor ausgeschaltet ist, kann die Kabinentemperatur nur maximal bis zur Außentemperatur gesenkt werden. Heizung und, je nach Einstellung, das Gebläse werden automatisch geregelt.

1. *Um den Betrieb ohne Klimakompressor zu aktivieren:*
Taste **1** drücken.
2. Taste **2** drücken.

➔ Taste **2** leuchtet nicht mehr grün. Kühlung ist aus.



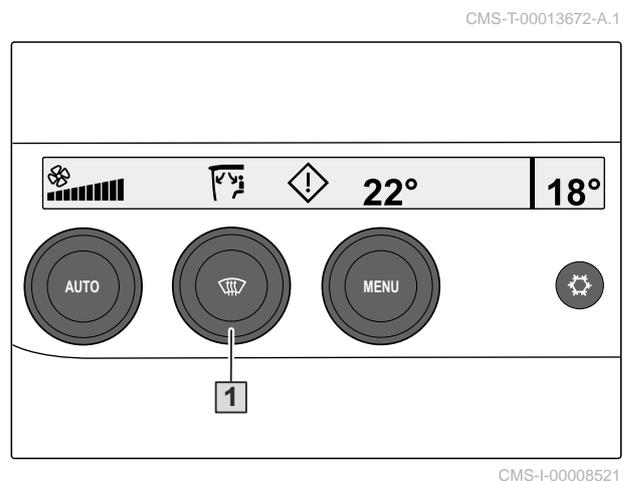
7.4.1.6 Kabinenscheiben trocknen

Modus DEFROST unterhalb 2 °C Außentemperatur: Kabinenscheiben enteisen mit Dauerbetrieb des Klimakompressors bei maximaler Lüfterdrehzahl, Heizleistung und Luftstrom auf die Scheiben.

Modus DEMIST oberhalb 2 °C Außentemperatur: Kabinenscheiben trocknen mit Dauerbetrieb des Klimakompressors bei maximaler Lüfterdrehzahl.

1. *Um die Kabinenscheiben zu trocknen:*
Kabinentür und rechte Kabinenscheibe schließen.
2. Taste **1** drücken.

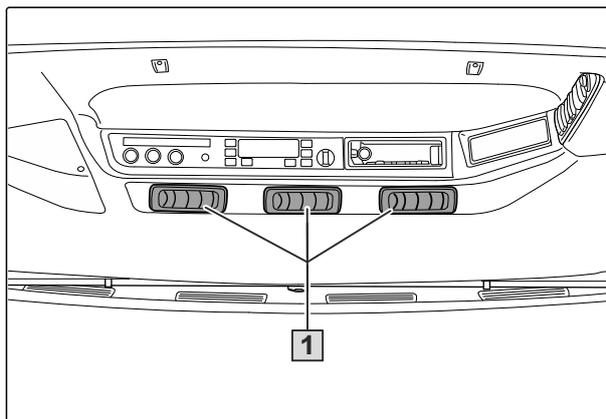
➔ Taste leuchtet grün. Trocknungsbetrieb DEFROST oder DEMIST ist aktiv.



7.4.2 Luftstrom einstellen

CMS-T-00013657-A.1

1. Um den Luftstrom in der Kabine zu verteilen:
Lüfterdüsen **1** öffnen.
 2. Lüfterdüsen in der gewünschten Richtung einstellen.
- oder
- Lüfterdüsen schließen.



CMS-I-00008526

7.4.3 Ablageschalen verwenden

CMS-T-00013653-A.1



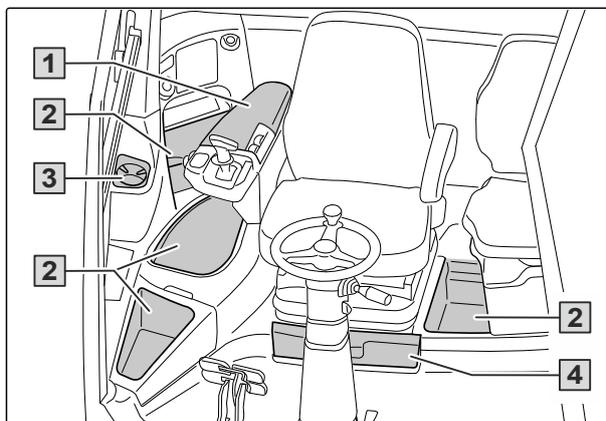
VORSICHT

Verletzungsgefahr durch lose Gegenstände in den Ablageschalen

- Sichern Sie lose Gegenstände in den Ablageschalen oder entfernen Sie die Gegenstände aus der Kabine.

Pos.	Bezeichnung
1	Ablageschale unter der klappbaren Armlehne
2	Ablageschale
3	Getränkehalter
4	Schublade

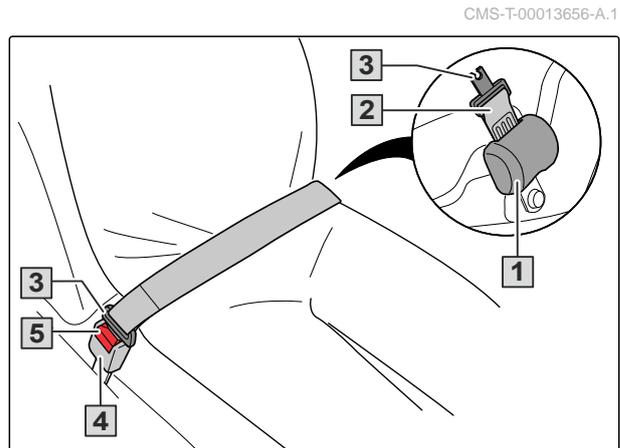
- Ablageschalen und Schublade nicht überfüllen.



CMS-I-00008539

7.4.4 Sitzgurt verwenden

1. Sitzgurt **2** ruckfrei aus dem Gurtaufroller **1** ziehen.
2. Sitzgurt im Beckenbereich tief über die Hüftknochen führen.
3. Zunge **3** am Gurtschloss **4** einrasten lassen.
4. Sicherstellen, dass der Sitzgurt nicht verdreht oder eingeklemmt ist.
5. Sicherstellen, dass der Sitzgurt nicht über scharfe Kanten oder leicht brechende Gegenstände läuft.
6. *Um den Sitzgurt abzulegen:*
Taste **5** drücken. Zunge des Sitzgurts zum Gurtaufroller zurückführen.



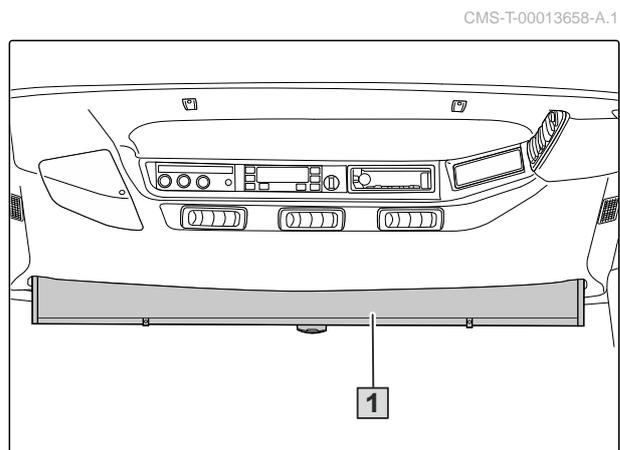
CMS-I-00008528

7.4.5 Sonnenrollo einstellen

Bei Sonneneinstrahlung können unerwünschte Spiegelungen in den Scheiben entstehen.

Die Fahrerkabine kann mit einem Sonnenrollo **1** ausgerüstet werden.

- *Um das Sonnenrollo **1** einzustellen:*
Sonnenrollo mittig so weit wie erforderlich herunterziehen.



CMS-I-00008529

7.4.6 Notausstieg und Kabinenbelüftung verwenden

CMS-T-00013659-A.1

Die rechte Scheibe der Kabine kann als Notausstieg oder zur Belüftung der Kabine verwendet werden.

1. Um die rechte Seite zur Belüftung zu verwenden:

Hebel **1** nach oben schwenken.

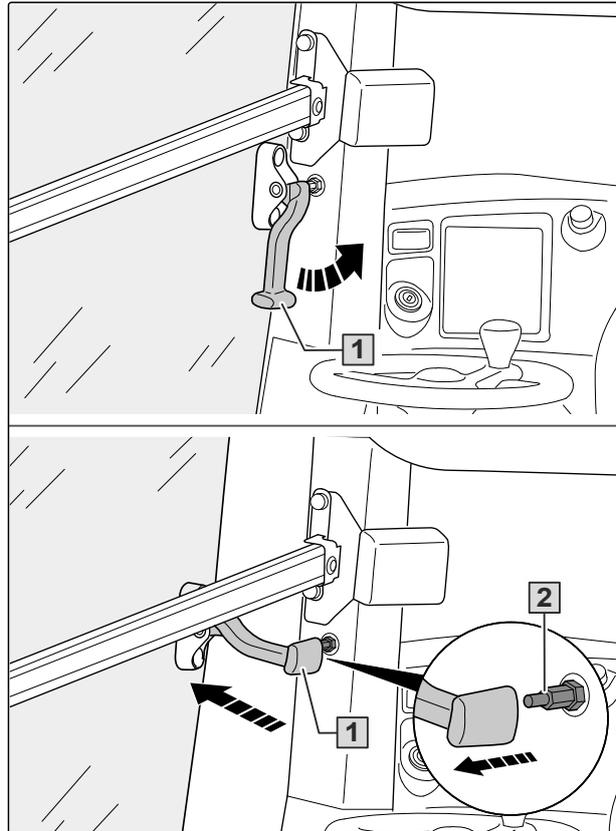
➔ Die Scheibe schiebt sich einen Spalt weit auf.

2. Um die rechte Scheibe als Notausstieg zu verwenden:

Hebel **1** nach oben schwenken.

3. Hebel nach vorn vom Führungsbolzen **2** ziehen und die Scheibe aufdrücken.

➔ Die Scheibe lässt sich zum Notausstieg ganz öffnen.



CMS-I-00008540

7.4.7 Kühlfach verwenden

CMS-T-00013664-A.1

1. Um das Kühlfach zu öffnen:

Sitzpolster **1** aufklappen.

2. Um das Kühlfach einzuschalten oder auszuschalten:

Taste **2** lange drücken.

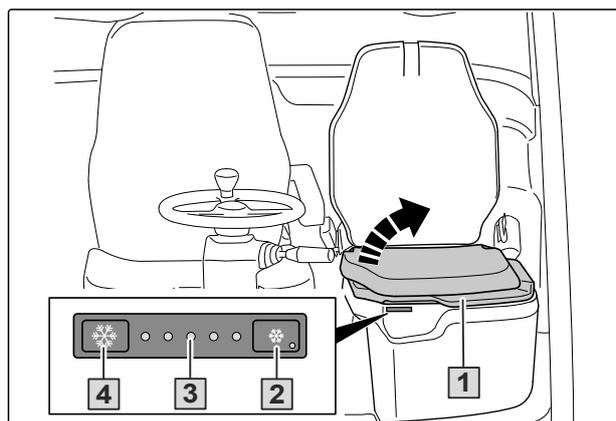
3. Um die Kühlleistung zu erhöhen:

Taste **4** drücken.

➔ Die Kühlstufe wird über die Beleuchtung **3** angezeigt.

4. Um die Kühlleistung zu reduzieren:

Taste **2** kurz drücken.



CMS-I-00008554

7.5 Maschine abstellen

CMS-T-00014607-A.1

7.5.1 Motor ausschalten

CMS-T-00014608-A.1



WICHTIG

Schäden am Turbolader durch zu schnelles Abkühlen

- ▶ Lassen Sie den Motor abhängig von der vorhergehenden Belastung einige Minuten im Leerlauf abkühlen, bevor Sie den Motor ausschalten.

1. Maschine auf eine waagerechte Abstellfläche mit festem Untergrund fahren.
2. Fahrhebel auf Neutral stellen.
3.  Feststellbremse betätigen.
4. *Um die Leiter nach unten zu schwenken:*
 Kippschalter nach unten drücken und halten.
Anzeige am Fahrzeug-Terminal AmaDrive beachten.
5. Zündschlüssel nach links drehen und abziehen.



HINWEIS

Die Stromversorgung schaltet sich automatisch nach 2 Stunden ab.

7.5.2 Kabine verlassen

CMS-T-00014609-A.1



WARNUNG

Absturzgefahr beim Verlassen der Kabine

- ▶ Stellen Sie vor dem Verlassen der Kabine sicher, dass die Leiter vollständig abgesenkt ist.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unerwartete Bewegungen des Spritzgestänges

Im Automatikbetrieb bewegt sich das Spritzgestänge, wenn Personen den Strahlungsbereich des Ultraschallsensors betreten.

- ▶ *Wenn Sie die automatische Gestängeführung eingeschaltet haben:*
Verriegeln Sie das Spritzgestänge, bevor Sie die Kabine verlassen.

- ▶ Die Leiter mit dem Gesicht zur Maschine hinuntersteigen. Dabei immer Dreipunktkontakt halten.

7.6 Maschine auf dem Feld verwenden

CMS-T-00013438-A.1

7.6.1 Kabinenfilterung Kategorie 4 aktivieren

CMS-T-00014145-A.1



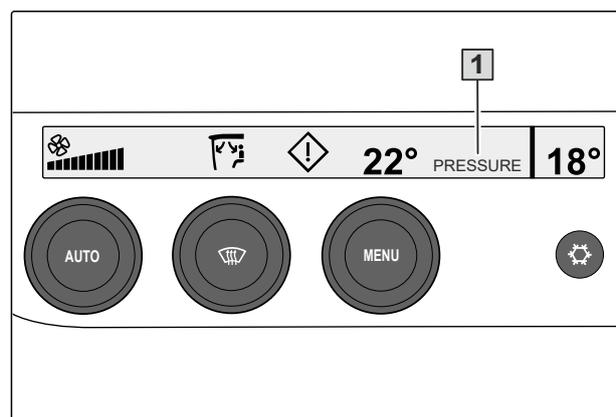
WARNUNG

Vergiftungsgefahr durch giftige Substanzen in der Fahrerkabine

- ▶ Stellen Sie bei Arbeiten in staubiger Umgebung oder beim Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln sicher, dass Fahrerkabine und Luftführung dicht sind.
- ▶ Verwenden Sie einen geeigneten Kabinenluftfilter für die verwendete Substanz.
- ▶ Verwenden Sie nur Original-Kabinenluftfilter mit der richtigen Kennzeichnung.
- ▶ Stellen Sie den einwandfreien Sitz und Zustand der Kabinenluftfilter sicher.

1. Je nach Kabinenkategorie die korrekte Filterbestückung sicherstellen.
2. Kabinentür und rechte Scheibe von innen schließen.
3. Zündung einschalten.
4. Klimaanlage einschalten.

- ➔ Wenn die Zündung eingeschaltet wird, schaltet sich die Belüftungsanlage ein und der Kabinennendruck wird aufgebaut. Während der Kabi-



CMS-I-00008978

neninnendruck aufgebaut wird, erscheint im Bedienpanel der Klimaanlage die Meldung "PRESSURE" **1**.

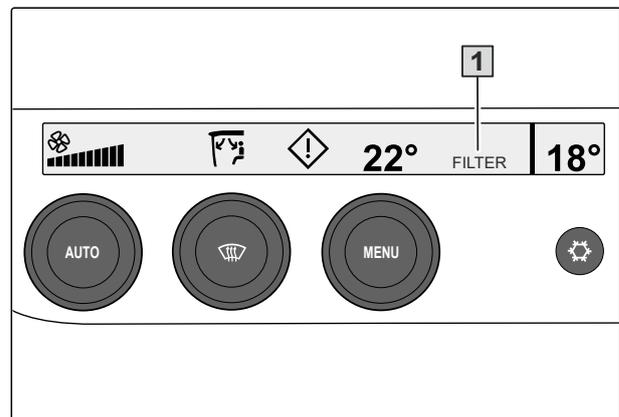
- ➔ Nach spätestens 30 Sekunden ist ein Kabineninnendruck von über 20 Pa aufgebaut und die Meldung "PRESSURE" erlischt. Falls die Meldung "PRESSURE" weiterhin angezeigt wird, Abdichtung der Kabine und korrekten Sitz der Kabinenluftfilter prüfen. Fehler beseitigen und System neu starten.

i HINWEIS

Es wird empfohlen, die Klimaanlage im Automatikmodus zu betreiben. So wird sichergestellt, dass das Filtersystem bei längerer Standzeit der Kabinenluftfilter effektiv arbeitet.

Mit zunehmender Verschmutzung erhöht sich der Luftwiderstand der Kabinenluftfilter. Die Leistung des Lüfters wird an die erhöhte Verschmutzung angepasst. Fällt der Kabineninnendruck trotz erhöhter Leistung des Lüfters dauerhaft ab, erscheint in der Anzeige des Bedienpanels die Fehlermeldung "FILTER" **1**.

5. Wenn die Fehlermeldung "FILTER" dauerhaft sichtbar ist:
Kabinenluftfilter wechseln.
6. Wenn nach dem Wechseln der Filterelemente die Meldung "PRESSURE" erscheint:
Korrekten Sitz der Kabinenluftfilter und Dichtheit der Kabine prüfen.



CMS-I-00008977

7.6.2 Abdrift von Spritzflüssigkeit verhindern

CMS-T-00013508-A.1



UMWELTHINWEIS

Umweltschäden durch Abdrift von Spritzflüssigkeit

- Befolgen Sie die folgenden Anweisungen.
- Die Arbeiten in die frühen Morgenstunden oder in die Abendstunden verlegen, wenn weniger Wind herrscht.
 - Größere Düsen und höhere Wasseraufwandsmengen wählen.

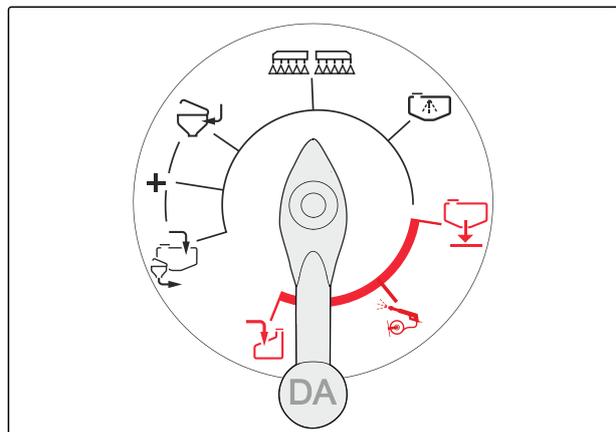
7 | Maschine verwenden

Maschine auf dem Feld verwenden

- Die Gestängearbeitshöhe exakt einhalten, da mit zunehmendem Düsenabstand die Abdriftgefahr stark ansteigt.
 - Die Fahrgeschwindigkeit auf weniger als 8 km/h reduzieren.
 - Düsen mit hohem Grobtropfenanteil einsetzen, z. B. so genannte Antidriftdüsen (AD-Düsen) oder Injektordüsen (ID-Düsen).
 - Die Abstandsauflagen der jeweiligen Pflanzenschutzmittel beachten.
- *Um die Abdrift von Spritzflüssigkeit zu vermeiden:*
Vor und während der Arbeit die angegebenen Anweisungen befolgen.

7.6.3 Flüssigkeitskreislauf auf Spritzbetrieb stellen

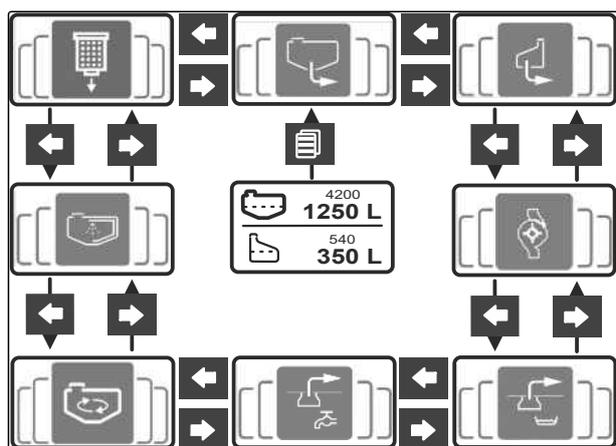
1.  An der Druckarmatur DA den Spritzbetrieb wählen.



CMS-T-00013509-A.1

CMS-I-00008597

2.  Am TwinTerminal den Spritzbetrieb wählen.



CMS-I-00008681

7.6.4 Spritzgestänge in Arbeitsstellung bringen



WARNUNG

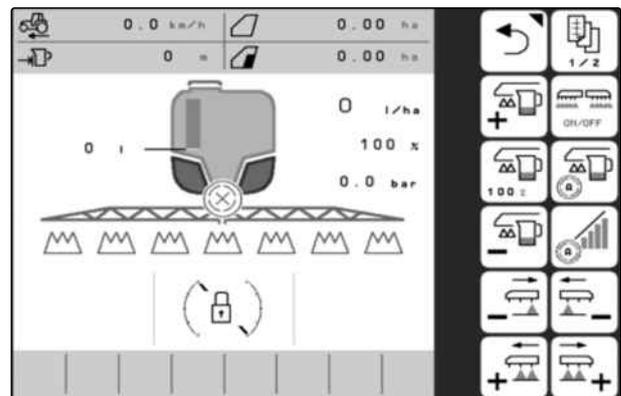
Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag bei Kontakt des Spritzgestänges mit Überlandleitungen

- ▶ *Bevor Sie das Spritzgestänge einklappen oder ausklappen:*
Stellen Sie sicher, dass der Abstand zu Überlandleitungen ausreicht.

1. Am Bedienterminal das Spritzgestänge maximal anheben.
 2. Spritzgestänge beidseitig ausklappen.
- ➔ Alle Ausleger klappen gleichzeitig aus.
3. Spritzgestänge absenken.
 4. Die automatische Gestängeführung einschalten

oder

Spritzgestänge über die Funktionsfelder der manuellen Gestängeführung ausrichten.



CMS-I-00008980



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unerwartete Bewegungen des Spritzgestänges

Im Automatikbetrieb bewegt sich das Spritzgestänge, wenn Personen den Strahlungsbe- reich des Ultraschallsensors betreten.

- ▶ *Wenn Sie die automatische Gestängeführung eingeschaltet haben:*
Verriegeln Sie das Spritzgestänge, bevor Sie die Kabine verlassen.

7.6.5 Spritzgestänge einseitig klappen

CMS-T-00013905-A.1



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag bei Kontakt des Spritzgestänges mit Überlandleitungen

- ▶ *Bevor Sie das Spritzgestänge einklappen oder ausklappen:*
Stellen Sie sicher, dass der Abstand zu Überlandleitungen ausreicht.

Das Spritzgestänge kann während der Fahrt einseitig eingeklappt werden.



CMS-I-00008984

1. Außenausleger bei maximal 6 km/h einklappen oder ausklappen.
 2. Weitere Ausleger im Stand einklappen oder ausklappen.
- ➔ Die Ausleger klappen nacheinander von außen nach innen ein.
3. Teilbreiten der deaktivierten Ausleger ausschalten.



HINWEIS

Das Arbeiten mit einem einseitig in Transportstellung geklappten Spritzgestänge ist verboten.



CMS-I-00008983

7.6.6 Arbeitsbreite beidseitig reduzieren

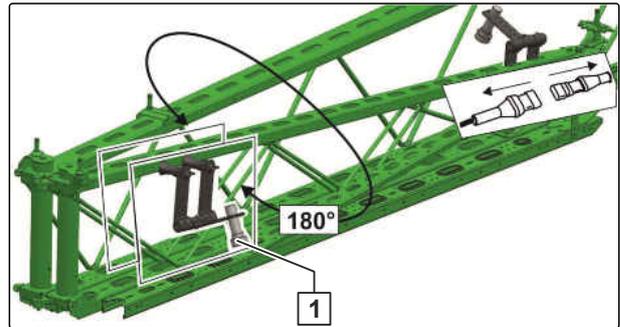
CMS-T-00014337-A.1

1. Im Menü "*Einstellungen > Profil > Teilbreitenschaltung konfigurieren*" die Arbeitsbreite reduzieren.



CMS-I-00008982

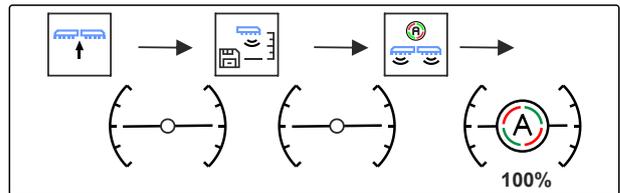
- Den äußeren Abstandssensor **1** jeweils um 180° gedreht verbauen.
- Im Menü "Einstellungen > Profil > Gestängeverhalten konfigurieren" die inneren Abstandssensoren deaktivieren.



CMS-I-00008981

7.6.7 Arbeitshöhe der automatischen Gestängeführung einstellen

- Am Bedienterminal die Arbeitshöhe der automatischen Gestängeführung einstellen.
- Arbeitshöhe speichern.



CMS-T-00013511-A.1

CMS-I-00009092

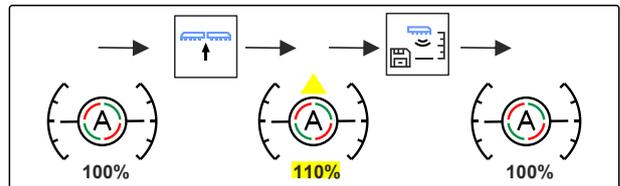
HINWEIS

Wenn AmaSelect verwendet wird, wird die Arbeitshöhe nur für die aktive Düse gespeichert.

- Im Menü "Einstellungen > Profil" > die Höhe des Spritzgestänges im Vorgewende einstellen.

Die Arbeitshöhe kann im Modus "Automatik" geändert werden.

- Durch einen kurzen Tastendruck die Arbeitshöhe anpassen.



CMS-I-00009091

➔ Die Gestängeführung wird pro Tastendruck um 10 % höher oder tiefer eingestellt.

➔ Die Arbeitshöhe bleibt beim eingestellten Wert, solange der Modus "Automatik" aktiv ist.

HINWEIS

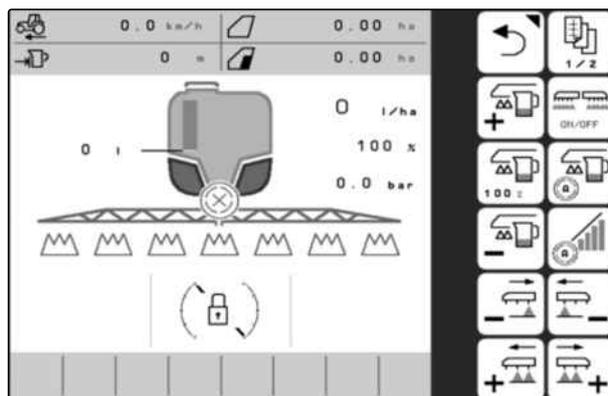
Um das Gestänge kurzfristig anzuheben, die Taste länger drücken. Das Gestänge senkt sich danach automatisch wieder ab.

- Mit der geänderten Arbeitshöhe weiterarbeiten.

- Bei Bedarf die geänderte Arbeitshöhe speichern.

7.6.8 Spritzflüssigkeit ausbringen

1. Spritzflüssigkeitspumpe antreiben.
2. Gegebenenfalls die benötigten Grenzdüsen, Enddüsen oder Zusatzdüsen einschalten.
3.  Am Bedienterminal den Spritzvorgang starten.



CMS-T-00013512-A.1

CMS-I-00008980

HINWEIS

Wenn der Spritzschutz plötzlich deutlich abfällt, ist der Spritzflüssigkeitstank leer.

Restmengen im Spritzflüssigkeitstank können bis zu einem Druckabfall von 25 % bestimmungsgemäß ausgebracht werden.

7.6.9 Multifunktionsgriff AmaPilot+

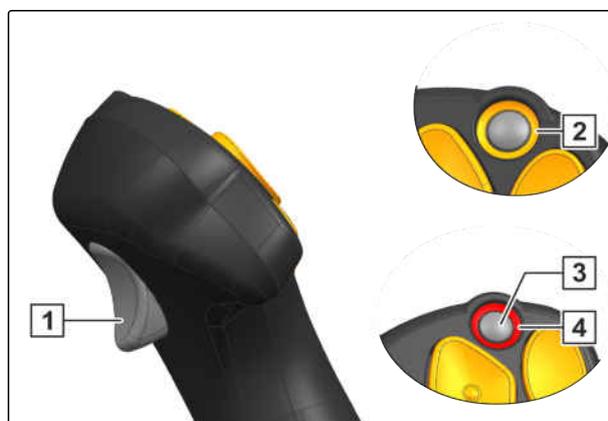
Über den AmaPilot+ können die Funktionen der Maschine ausgeführt werden. AmaPilot+ ist ein AUX-N-Bedienelement mit frei wählbarer Tastenbelegung. Eine Standardtastenbelegung ist für jede Amazone-ISOBUS-Maschine vorbelegt. Die Funktionen sind auf 3 Ebenen verteilt und sind per Daumendruck wählbar. Beim Start der Maschine wird die Standardebene geladen. Der Leuchtring **1** leuchtet grün.



CMS-T-00005800-C.1

CMS-I-00004071

1. Taste **1** halten.
 ➔ Ebene 2 aktiv, der Leuchtring **2** leuchtet orange.
2. Taste **3** betätigen.
 ➔ Ebene 3 aktiv, der Leuchtring **4** leuchtet rot.



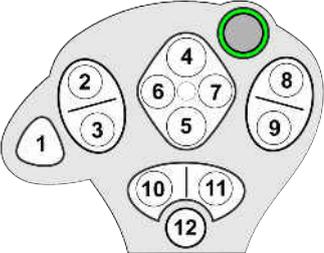
CMS-I-00004072

7.6.10 Multifunktionsgriff AmaPilot+ verwenden



HINWEIS

Die Tabellen zeigen die Standardbelegung des AmaPilot+. Multifunktionsgriffe mit freier Belegung können im Bedienterminal mit den gewünschten Funktionen belegt werden.

Nummer	Symbol	Funktion	Ebene 1
1		Ausbringen der Spritzflüssigkeit starten und stoppen	
2		Teilbreite links zuschalten	
3		Teilbreite links abschalten	
4		Ausbringmenge erhöhen	
5		Ausbringmenge verringern	
6		Randdüse links	
7		Randdüse rechts	
8		Teilbreite rechts zuschalten	
9		Teilbreite rechts abschalten	
10		Hinterradlenkung nach links lenken	
11		Hinterradlenkung nach rechts lenken	
12		Zwischen Vorderradlenkung und Allradlenkung umschalten	

7 | Maschine verwenden
Maschine auf dem Feld verwenden

Nummer	Symbol	Funktion	Ebene 2
1		DistanceControl Gestänge spiegeln	
2		Gestängeausleger links anwinkeln	
3		Gestängeausleger links abwinkeln	
4		Gestänge anheben	
5		Gestänge absenken	
6		Gestänge nach rechts neigen	
7		Gestänge nach links neigen	
8		Gestängeausleger rechts anwinkeln	
9		Gestängeausleger rechts abwinkeln	
10		Hinterradlenkung nach links lenken	
11		Hinterradlenkung nach rechts lenken	
12		Zwischen Vorderradlenkung und Allradlenkung umschalten	

Nummer	Symbol	Funktion	Ebene 3
1		Schwingungsausgleich verriegeln und entriegeln	
2		Gestänge links ausklappen	
3		Gestänge links einklappen	
4		Gestänge anheben	
5		Gestänge absenken	
6		Gestänge einklappen	
7		Gestänge ausklappen	
8		Gestänge rechts ausklappen	
9		Gestänge rechts einklappen	
10		Hinterradlenkung nach links lenken	
11		Hinterradlenkung nach rechts lenken	
12		Zwischen Vorderradlenkung und Allradlenkung umschalten	

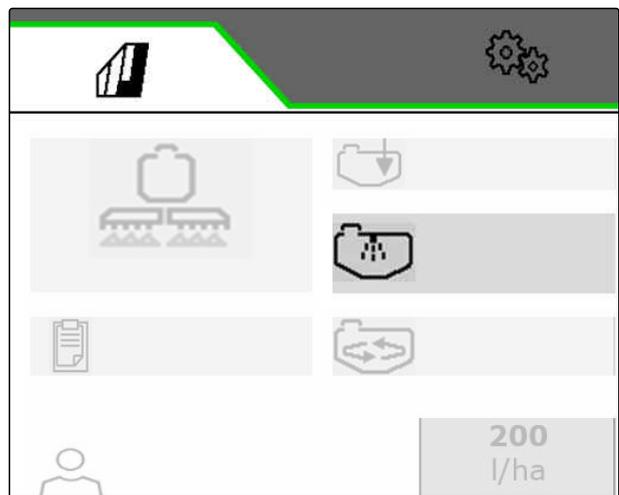
1. Die Arbeit mit der Standardbelegung aufnehmen
oder
die Belegung im Bedienterminal konfigurieren.
2. Gewünschte Funktion betätigen.

7.7 Arbeit kurzzeitig unterbrechen

CMS-T-00013439-A.1

Vor der kurzzeitigen Arbeitsunterbrechung muss das Gestänge gespült, der Saugfilter und der Druckfilter gereinigt werden.

1. Am Bedienterminal das Menü "Reinigen" wählen.

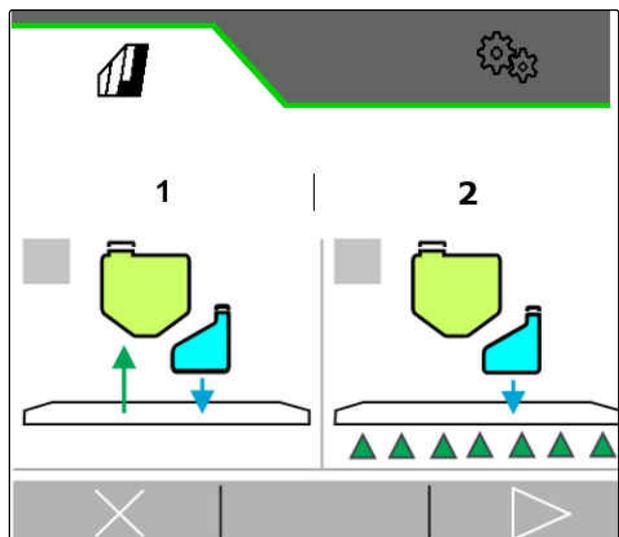


CMS-I-00007717

2. "Gestänge spülen" wählen.
3. Um die Düsen zu spülen:
"Spritzflüssigkeit ausbringen" markieren und das Spülwasser auf einer unbehandelten Fläche ausbringen.

4.  Gestänge spülen.

5.  Spülen beenden.

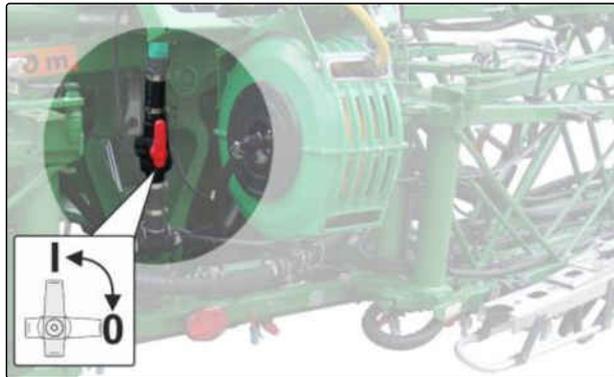


CMS-I-00008032

7 | Maschine verwenden

Arbeit kurzzeitig unterbrechen

6. Bei Einzeldüsenschaltung den Absperrhahn Rücklauf am Spritzgestänge schließen (Position 0).

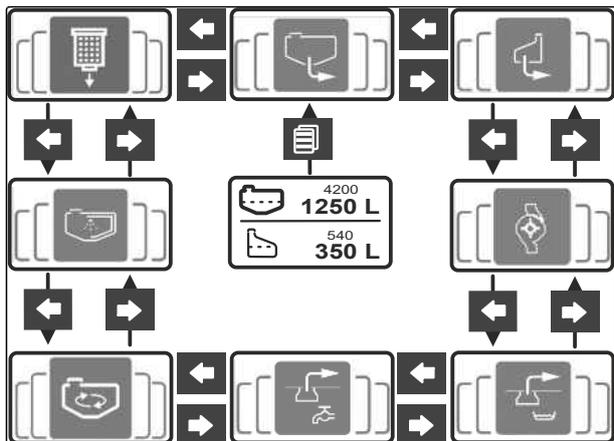


CMS-I-00009016

7.  am TwinTerminal wählen.

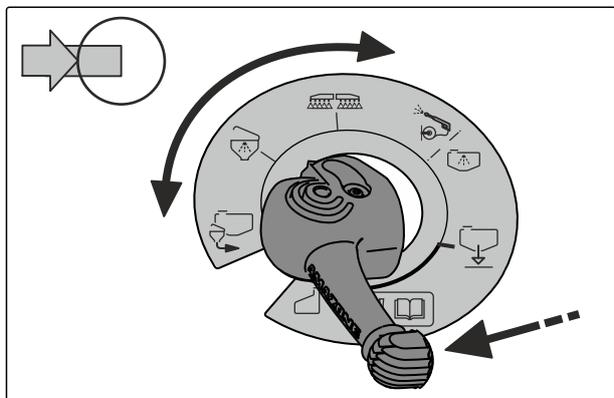
8. Um die Spritzflüssigkeitspumpe auszuschalten:

-  am TwinTerminal wählen.



CMS-I-00008681

9. Um den Flüssigkeitskreislauf zu sperren:
Den Hebel der Druckarmatur DA ziehen.



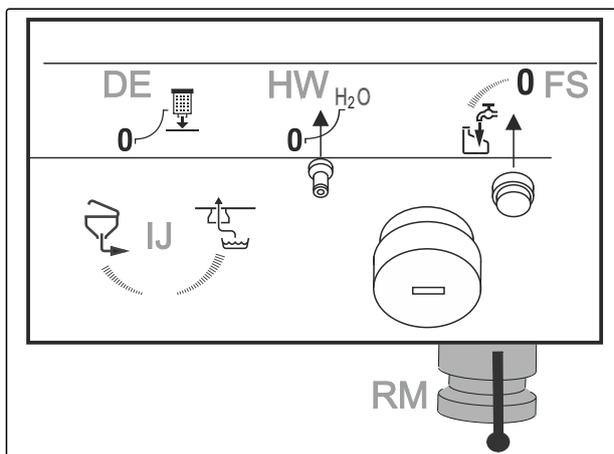
CMS-I-00008772

10. Einen Auffangbehälter unter den Ablauf RM stellen.

11. Den Druckfilter über den Absperrhahn DE entwässern.

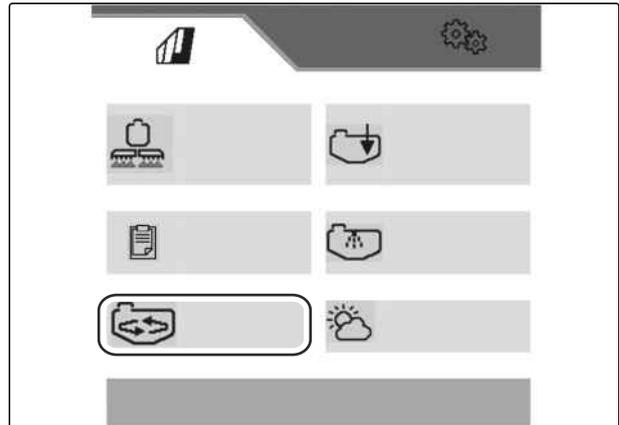
12.  am TwinTerminal wählen.

13. Den Druckfilter entnehmen und am TwinTerminal bestätigen.



CMS-I-00008700

14. Gereinigten Druckfilter wieder montieren und am TwinTerminal bestätigen.
15. Alle Bedienelemente wieder in die Ausgangsstellung bringen.
16. *Um die Arbeit fortzuführen:*
Spritzflüssigkeitspumpe antreiben.
17. Am Bedienterminal das Menü "Rühren" wählen und die Spritzflüssigkeit mit maximaler Rührstufe 5 Minuten lang rühren.

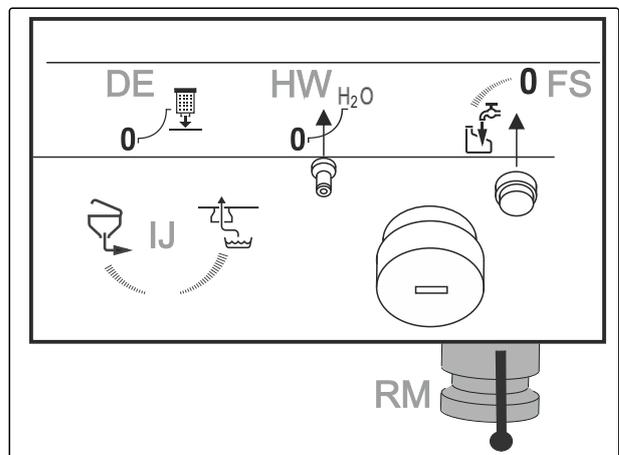


CMS-I-00009033

7.8 Spritzflüssigkeit über die Spritzflüssigkeitspumpe entleeren

CMS-T-00013514-A.1

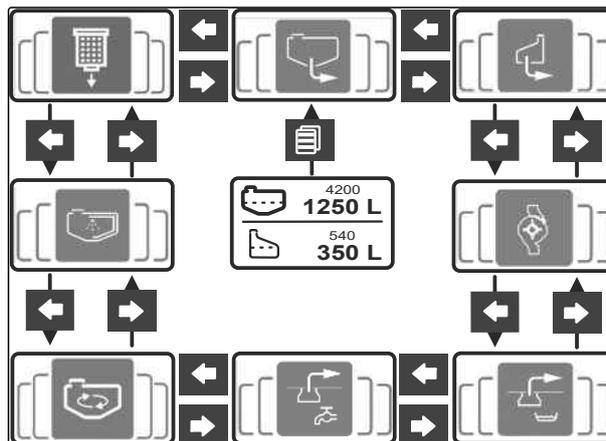
1. Einen geeigneten Entleerungsschlauch vom externen Tank an den maschinenseitigen Entleerungsanschluss RM ankuppeln.



CMS-I-00008700

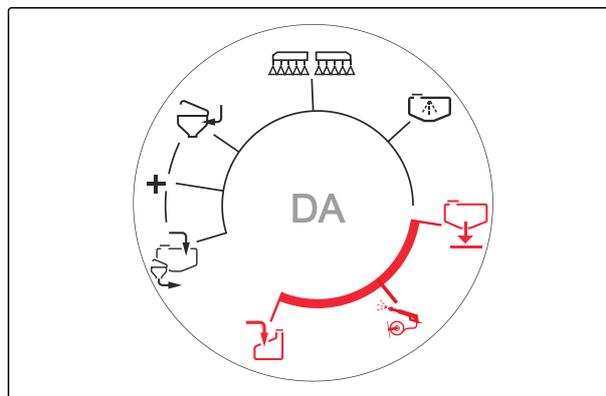
2. Spritzflüssigkeitspumpe antreiben.

3.  am TwinTerminal wählen.



CMS-I-00008681

4.  für die Druckarmatur DA wählen.
5. Spritzflüssigkeitspumpe antreiben.
- ➔ Die Entleerung startet.
6. Wenn die Spritzflüssigkeit entleert ist:
 für die Druckarmatur DA wählen.
7. Spritzpumpenantrieb unterbrechen.
8. Entleerungsschlauch abkuppeln.



CMS-I-00008773

7.9 Restmenge verdünnen und ausspritzen

CMS-T-00013852-A.1

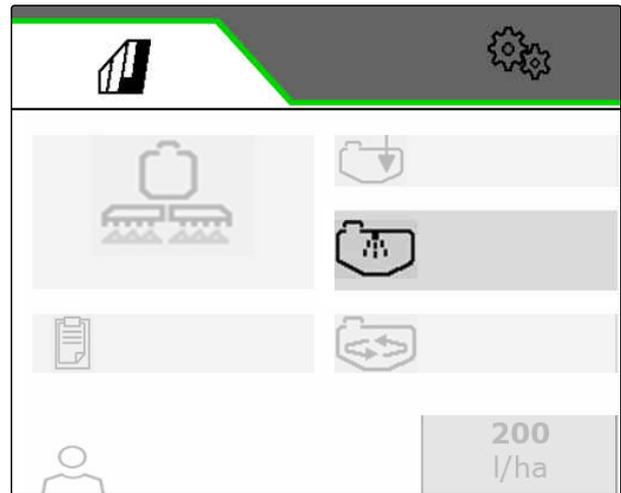


UMWELTHINWEIS

Umweltschäden durch Überdosierung von Spritzflüssigkeit

- Um eine Überdosierung durch unverdünnte Restmenge zu vermeiden: Spritzen Sie die unverdünnte Restmenge auf eine unbehandelte Fläche aus.

1. Spritzflüssigkeitspumpe antreiben.
2. Am Bedienterminal das Menü Reinigen wählen.
3.  Spritzflüssigkeit mit Spülwasser verdünnen.
4. *Wenn die benötigte Menge Spülwasser eingefüllt ist:*
 Verdünnen beenden.



CMS-I-00007717

5.  Am Bedienterminal den Spritzvorgang stoppen.
6. Technische Restmenge in der Spritzleitung den Technischen Daten entnehmen.
7. Fahrstrecke berechnen.

Bezeichnung	Einheit	Beschreibung
F	m	Benötigte Fahrstrecke
M	l/ha	Aufwandmenge
B	m	Arbeitsbreite
R	l	unverdünnbare Restmenge

$$F = \frac{10.000 \cdot R}{M \cdot B}$$

$$F = \frac{\quad}{\quad}$$

$$F = \frac{\quad}{\quad} \text{ m}$$

CMS-I-00007752

8. Rührwerk ausschalten.
9.  Am Bedienterminal den Spritzvorgang starten.
10. Unverdünnte Spritzflüssigkeit aus der Spritzleitung auf eine unbehandelte Restfläche ausspritzen.
11. Verdünnte Spritzflüssigkeit auf die behandelte Fläche ausspritzen.
12.  Am Bedienterminal den Spritzvorgang stoppen.

13. Maschine reinigen.

7.10 Feldspritze auf dem Feld reinigen

CMS-T-00013787-A.1

Die Reinigung des Spritzflüssigkeitskreislaufs, der Spritzleitungen und Düsen während der Fahrt auf dem Feld durchführen, da zwischenzeitlich Reinigungswasser ausgebracht wird. Wenn auf dem Hof eine Auffangeinrichtung wie beispielsweise ein Biobett zur Verfügung steht, kann die Maschine auf dem Hof gereinigt werden.

Unterschieden wird zwischen Schnellreinigung und Intensivreinigung:

- Die Schnellreinigung täglich durchführen.
- Die Intensivreinigung vor einem kritischen Präparatwechsel oder vor einer längeren Außerbetriebnahme durchführen.



VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Der Spülwassertank muss gefüllt sein.
- ☑ Der Spritzflüssigkeitstank muss leer sein.

1. Spritzflüssigkeitspumpe antreiben.
2. Am Bedienterminal das Menü Reinigen wählen.
3. Im Menü Reinigen "*Intensivreinigung*" oder "*Schnellreinigung*" wählen.

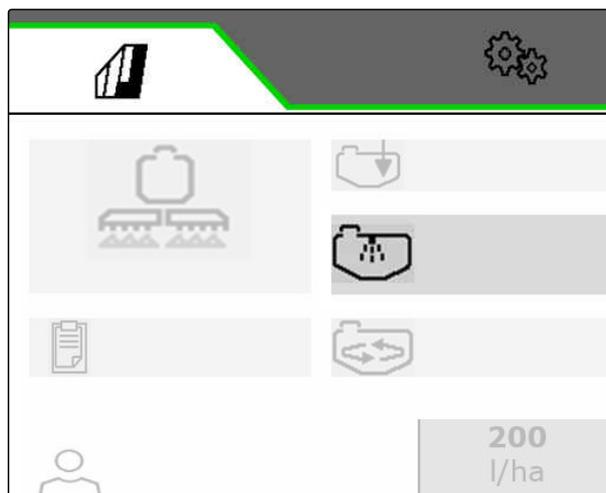


HINWEIS

Die Intensivreinigung dauert zirka 15 Minuten.

Während der Intensivreinigung wird automatisch dreimal Reinigungswasser auf dem Feld ausgespritzt.

4. *Um die Bedingungen für die Reinigung zu prüfen:*
Sollwerte und Istwerte vergleichen.



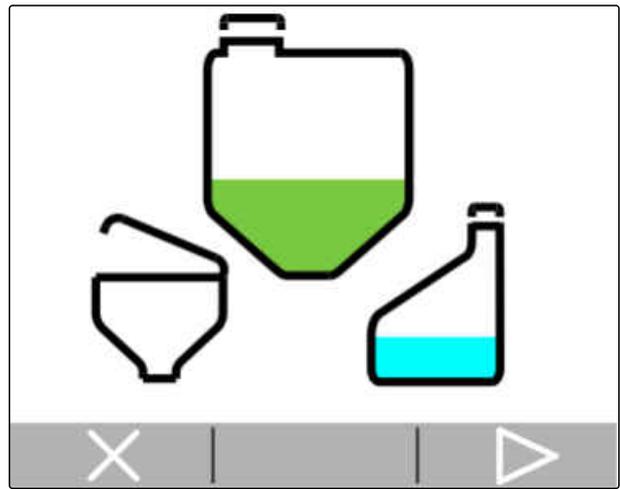
CMS-I-00007717

Folgende Bedingungen müssen erfüllt sein:

✗	Maximalfüllstand Spritzflüssigkeitstank:	2303	l
		42	l
✗	Mindest-Füllstand Spülwassertank:	0	l
		450	l
✓	Gestänge ausgeklappt		
✗	Drehzahl Spritzflüssigkeitspumpe:	123	1/min
		> 500	1/min

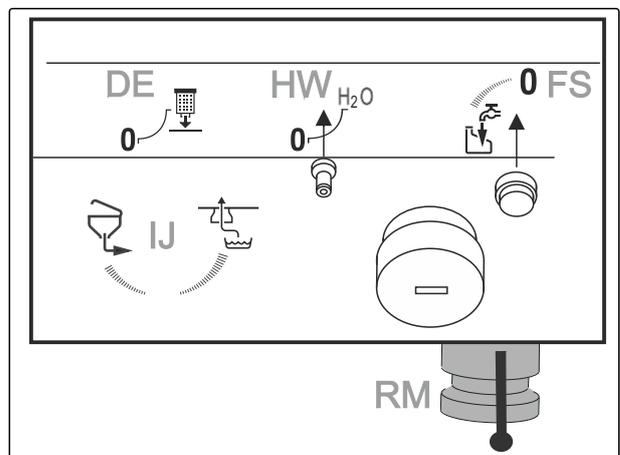
CMS-I-00007728

5.  Reinigung starten.
6. Gewünschte Menge Spülwasser für Reinigung eingeben.
- ➔ Rührwerk wird gespült und Behälterinnenreinigung ist eingeschaltet.
7.  Bestätigen und gleichzeitig anfahren.
- ➔ Reinigungswasser wird ausgespritzt. Spritzen wird mehrere Male eingeschaltet und ausgeschaltet.
8. Auffangbehälter unter das Ablassventil stellen.
9. Absperrhahn RM öffnen.
- ➔ Finale Restmenge läuft aus.
10. Absperrhahn wieder schließen.



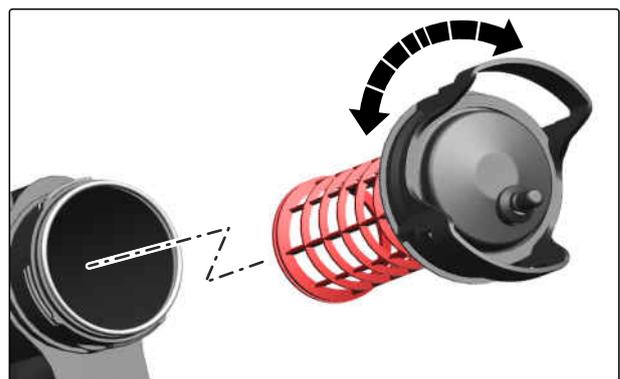
CMS-I-00007723

11. Saugfilter entnehmen.
12. Saugfilter mit Wasser reinigen.
13. O-Ringe fetten.
14. Saugfilter wieder einsetzen.

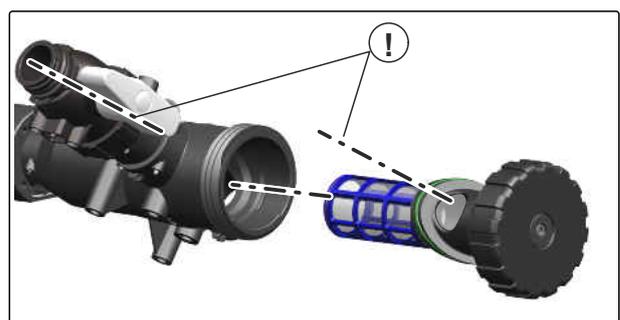


CMS-I-00008700

15. Druckfilter abschrauben.
16. Druckfilter mit Wasser reinigen.
17. O-Ringe fetten.
18. *Damit die Öffnung der Filteraufnahme mit dem Anschlussstutzen fluchtet:* Druckfilter passend einsetzen.



CMS-I-00007731

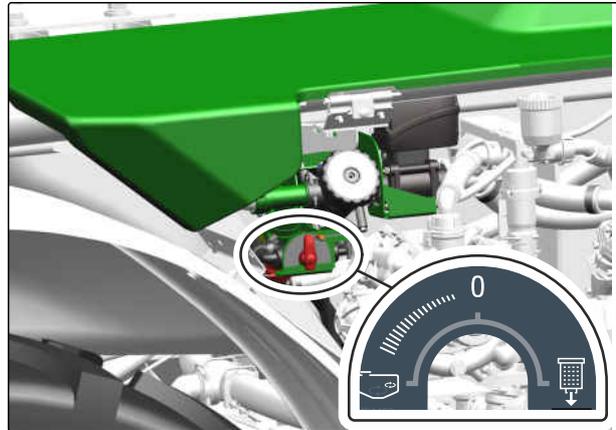


CMS-I-00007730

7 | Maschine verwenden

Feldspritze mit Reinigungszusätzen reinigen

19. Druckfilter wieder einschrauben.
20. Bei Intensivreinigung die Düsenfilter und die LeitungsfILTER reinigen.
21. Einen Auffangbehälter unter das Schlauchende vor das rechte Hinterrad stellen.
22. Druckfilter HighFlow entwässern.
23. Druckfilter HighFlow abschrauben.
24. Druckfilter HighFlow mit Wasser reinigen.
25. O-Ringe fetten.
26. *Damit die Öffnung der Filteraufnahme mit dem Anschlussstutzen fluchtet:*
Druckfilter HighFlow passend einsetzen.
27. Druckfilter HighFlow wieder einschrauben.



CMS-I-00008595

7.11 Feldspritze mit Reinigungszusätzen reinigen

CMS-T-00013848-A.1

Bei Zweifel über den Reinigungszustand des Flüssigkeitskreislaufs kann die Maschine mit Reinigungszusätzen gereinigt werden. Dafür können die folgenden Reinigungszusätze verwendet werden.

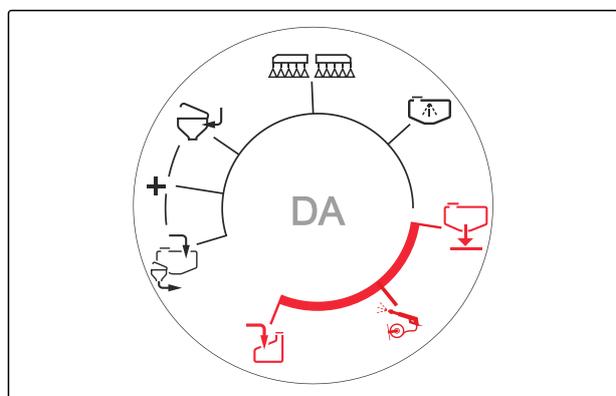
Produkt	Hersteller
Agro-Quick	Adama
JET CLEAR	Sudau agro
Proagro Spritzenreiniger	proagro SE

1. Intensivreinigung durchführen.
2. Spritzflüssigkeitstank mit 100 l Wasser füllen und das Reinigungsmittel entsprechend der Vorgaben des Herstellers zugeben

oder

Spritzflüssigkeitstank mit 200 l Wasser füllen und das Reinigungsmittel über den Einspülbehälter einspülen.

3. Spritzflüssigkeitspumpe antreiben.
4.  für die Druckarmatur DA wählen.



CMS-I-00008773

5.  am TwinTerminal wählen.

6.  Umlaufreinigung starten.

HINWEIS

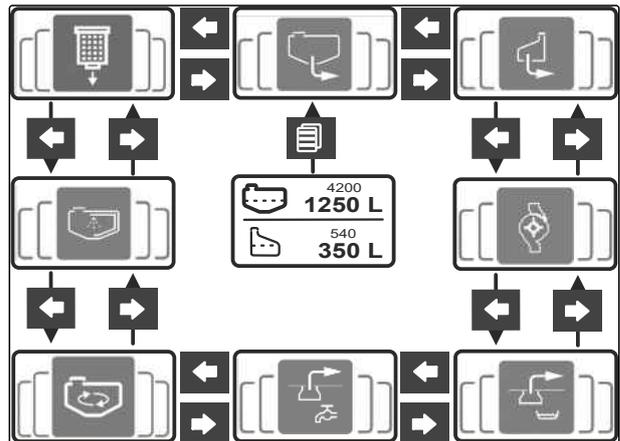
Dauer der Umlaufreinigung entsprechend der Vorgaben des Herstellers, jedoch mindestens 10 Minuten, durchführen.

7.  am TwinTerminal wählen. Rührwerk eine Minute mit maximaler Intensität betreiben.

8.  am TwinTerminal wählen.

9.  Umlaufreinigung stoppen.

10. Gemisch ausbringen.



CMS-I-00008681

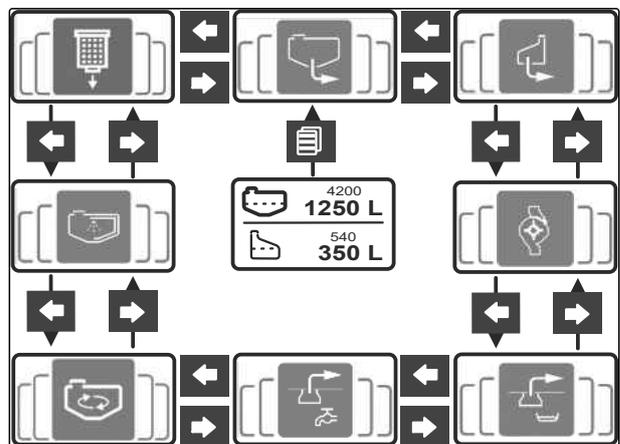
7.12 Maschine mit Außenwascheinrichtung reinigen

CMS-T-00013544-A.1

1. Gestänge ausklappen und absenken.

2. Spritzflüssigkeitspumpe antreiben.

3.  am TwinTerminal wählen.



CMS-I-00008681

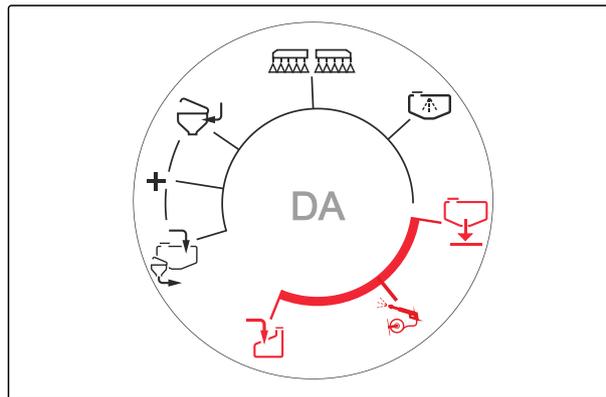
7 | Maschine verwenden

Spritzgestänge in Transportstellung einklappen

4. Wenn zuvor keine Innenreinigung durchgeführt worden ist:

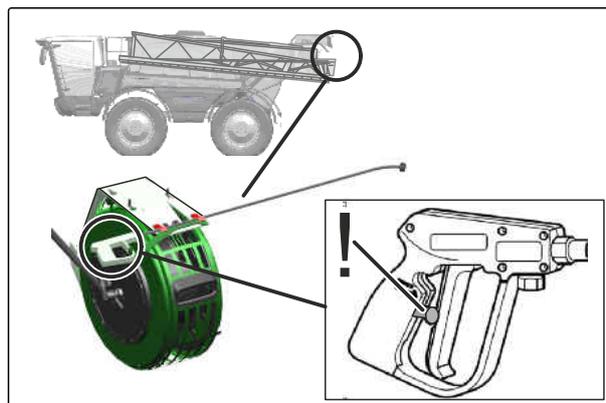
 für die Druckarmatur DA wählen und kurz warten, bis Spülwasser zur Verfügung steht.

5.  für die Druckarmatur DA wählen.



CMS-I-00008773

6. Spritzpistole aus der Halterung entnehmen und die Verriegelung gegen unbeabsichtigtes Sprühen lösen.
7. Die Feldspritze und das Spritzgestänge mit der Spritzpistole reinigen.
8. Nach Gebrauch die Spritzpistole mit der Verriegelung gegen unbeabsichtigtes Sprühen sichern und in der Halterung ablegen.
9. Alle Bedienelemente wieder in die Ausgangsstellung bringen.



CMS-I-00008812

7.13 Spritzgestänge in Transportstellung einklappen

CMS-T-00013849-A.1

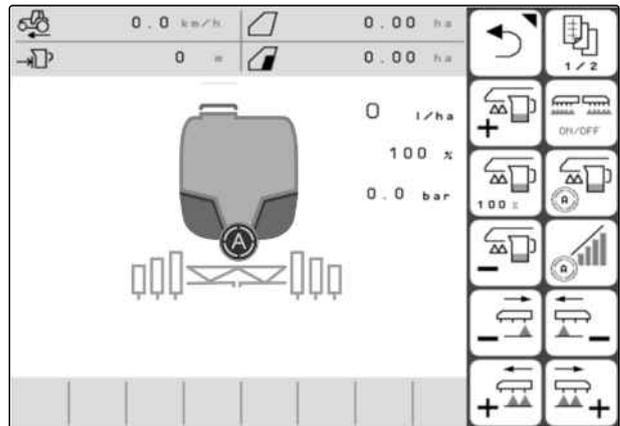


WARNUNG

Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag bei Kontakt des Spritzgestänges mit Überlandleitungen

- *Bevor Sie das Spritzgestänge einklappen oder ausklappen:*
Stellen Sie sicher, dass der Abstand zu Überlandleitungen ausreicht.

1.  Am Bedienterminal die automatische Gestängeführung ausschalten.
 2.  Am Bedienterminal das Gestänge komplett einklappen.
- ➔ Das Bedienterminal zeigt die Transportstellung an.



CMS-I-00008841

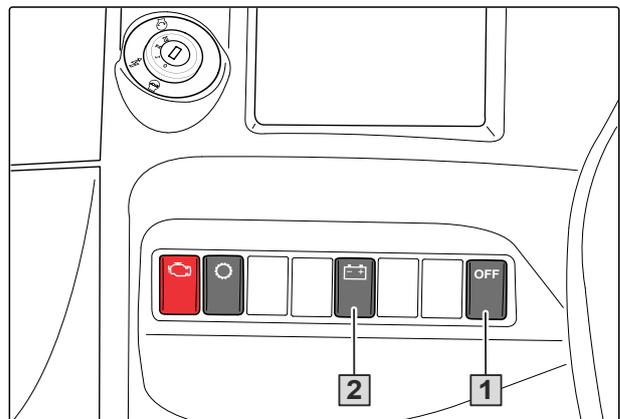
7.14 Stromversorgung trennen

CMS-T-00014212-A.1

Die Stromversorgung der Maschine wird 2 Stunden nach Ziehen des Zündschlüssels automatisch unterbrochen.

Wenn zum Beispiel für Wartungsarbeiten eine vorzeitige Trennung der Stromversorgung erforderlich ist, dann die folgenden Schritte ausführen.

1. Zündung ausschalten und 2 Minuten warten.
 2. Schalter **1** und **2** gleichzeitig nach unten betätigen.
- ➔ Die Stromversorgung der Gesamtmaschine ist unterbrochen.
3. *Um die Stromversorgung wiederherzustellen:* Zündung einschalten.



CMS-I-00008948

Störungen beseitigen

8

CMS-T-00013797-A.1

Fehler	Ursache	Lösung
Motor startet nicht	Batterie ist leer	▶ siehe Seite 156
Bei gesperrtem Fahrtrieb ist die Weiterfahrt unmöglich	Eine Sicherheitsfunktion hat den Fahrtrieb gesperrt.	▶ siehe Seite 156
Fehler Motorsteuergerät	Der Motor stoppt automatisch. Kontrollleuchte  leuchtet und Symbol  am Override-Taster blinkt.	▶ siehe Seite 157
Spritzflüssigkeit läuft aus	Leckage im Spritzflüssigkeitskreislauf	▶ siehe Seite 157
Spritzdüsen tropfen nach	Spritzdüsen sind verschmutzt oder beschädigt	▶ siehe Seite 158
Die Gestängeführung arbeitet nicht korrekt	Die Ultraschallsensoren sind nicht korrekt ausgerichtet.	▶ siehe Seite 158
Das elektrohydraulische Gestänge klappt nicht in Transportstellung	Der Kabelbaum ist defekt.	▶ siehe Seite 159
Kein Flüssigkeitsaustritt an den Düsen	Düsen sind verstopft.	▶ siehe Seite 160
Düsen schließen nicht vollständig	Düsenkörper sind verkalkt.	▶ Verkalkungen im System beseitigen, siehe Kapitel Wartung.
Beim Ausspritzen während der Reinigung kommt keine Flüssigkeit aus den Düsen	Der Spritzflüssigkeitstank wurde beim vorherigen Ausspritzen zu weit entleert, sodass der Spritzflüssigkeitstank kein oder zu wenig Reinigungswasser enthält.	▶ <i>Um ein kontrolliertes Ausspritzen während der Reinigung zu gewährleisten: Fahrgeschwindigkeit und/oder die Sollausbringmenge reduzieren.</i>
Spritzflüssigkeitspumpe saugt nicht an	Saugseite mit Saugfilter, Filtereinsatz und Saugschlauch ist verstopft.	▶ Verstopfungen beseitigen.
	Spritzflüssigkeitspumpe saugt Luft an.	▶ Saugschlauch am Sauganschluss auf Dichtheit prüfen.

Fehler	Ursache	Lösung
Spritzflüssigkeitspumpe bringt keine Leistung	Saugfilter mit Filtereinsatz ist verschmutzt.	▶ Saugfilter mit Filtereinsatz reinigen.
	Ventile sind verklemmt oder beschädigt.	▶ Ventile ersetzen.
	Spritzflüssigkeitspumpe saugt Luft an, erkennbar an Luftblasen im Spritzflüssigkeitstank.	▶ Schlauchverbindungen am Saugschlauch auf Dichtheit prüfen.
Spritzkegel flattert	Spritzflüssigkeitspumpe fördert unregelmäßig.	▶ Saugseitige und druckseitige Ventile prüfen oder ersetzen.
Öl-Spritzflüssigkeitsgemisch im Öleinfüllstutzen oder deutlich feststellbarer Ölverbrauch	Kolbenmembran der Spritzflüssigkeitspumpe ist defekt.	▶ Alle 6 Kolbenmembranen ersetzen.
Ausbringmenge wird nicht erreicht	Hohe Fahrgeschwindigkeit, niedrige Pumpendrehzahl	▶ Fahrgeschwindigkeit reduzieren und Spritzflüssigkeitspumpen-Pumpendrehzahl erhöhen, bis die Fehlermeldung erlischt.
Der zulässige Spritzdruckbereich der Spritzdüsen wird verlassen	Die Fahrgeschwindigkeit ist außerhalb des Bereichs, der für den Spritzbetrieb vorgegeben ist. Dadurch ist der Spritzdruck höher oder niedriger als für die eingebauten Spritzdüsen zulässig.	▶ Fahrgeschwindigkeit anpassen, bis die Fehlermeldung erlischt.
Bei Kabine Kategorie 4: Der Mindestkabinendruck wird nicht erreicht. Eine Kontamination der Kabine mit giftigen Aerosolen oder Dämpfen ist möglich	Filterelemente sind verstopft.	▶ Arbeit beenden. Die Filter in einer Fachwerkstatt ersetzen lassen.
Hydraulikfunktionen verlaufen langsamer	Filter im Hydraulikstecker verschmutzt.	▶ Filter im Hydraulikstecker reinigen oder ersetzen.

Motor starten bei leerer Batterie

CMS-T-00014697-A.1



WICHTIG

Beschädigung des Antriebs durch Anschleppen

- ▶ *Wenn die Batterie der Maschine leer ist:*
Verwenden Sie zum Starten des Motors eine externe Batterie.

- ▶ Den Motor mithilfe einer externen Batterie starten.

Fahrtrieb gesperrt

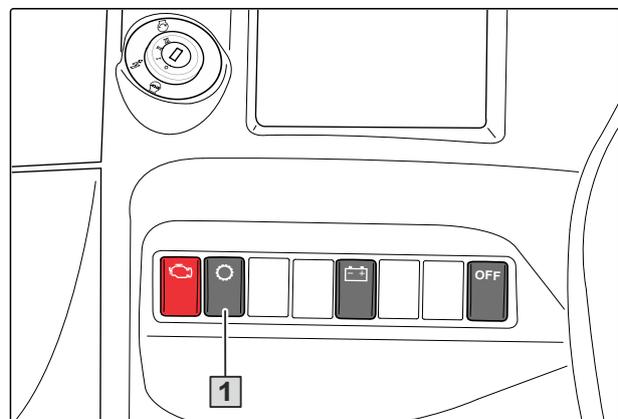
CMS-T-00014214-A.1

1. Amazone Fachpersonal verständigen.



WERKSTATTARBEIT

2. Sicherheitsfunktion prüfen.
3. Fehler beseitigen.
4. *Um die aktive Sicherheitsfunktion zu überbrücken:*
Taster **1** betätigen.
 - ➔ Der Fahrtrieb wird wieder freigegeben.
 - ➔ Die Maximalgeschwindigkeit beträgt 10 km/h.
5. Maschine aus dem Gefahrenbereich bewegen.



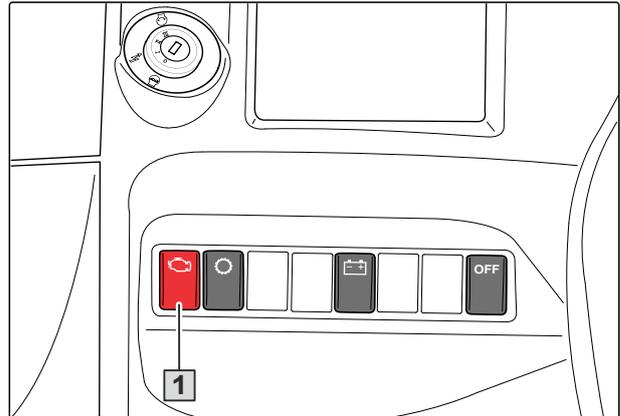
CMS-I-00008949

Fehler Motorsteuergerät

CMS-T-00014213-A.1

**WICHTIG****Gefahr von Motorschäden durch die Override-Funktion**

- ▶ Verwenden Sie die Override-Funktion nur um die Maschine aus dem Gefahrenbereich zu bewegen.
- ▶ Lassen Sie Fehler an der Motorsteuerung umgehend beseitigen.



CMS-I-00008950

1. Taster Override **1** betätigen.

- ➔ Der Motor kann wieder gestartet werden.
- ➔ Die Maschine kann für 30 Sekunden gefahren werden.
- ➔ Der Taster kann mehrfach betätigt werden.

**WERKSTATTARBEIT**

2. Fehler an der Motorsteuerung beheben.

Auslauf von Spritzflüssigkeit stoppen

CMS-T-00014200-A.1

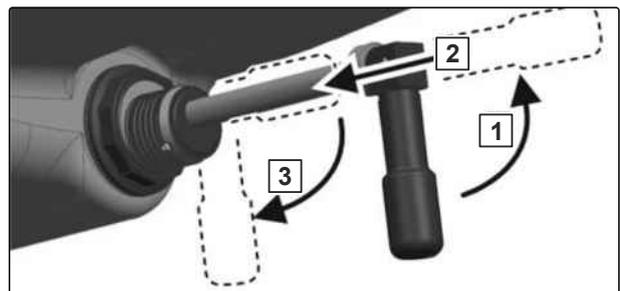
Das Absperrventil befindet sich unterhalb des Spritzflüssigkeitstanks.

- ▶ Das Absperrventil entriegeln **1**, einschieben **2** und verriegeln **3**

oder



für die Saugarmatur wählen oder über das TwinTerminal einstellen.



CMS-I-00009135

Nachtropfen der Spritzdüsen beheben

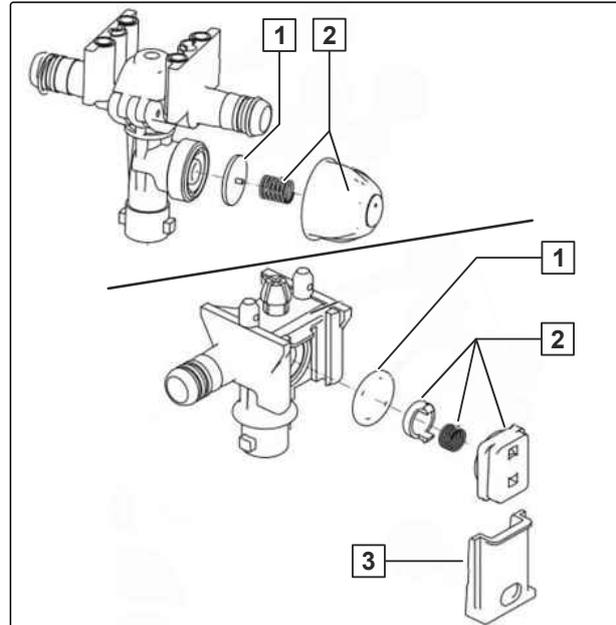
CMS-T-00014696-A.1

! WARNUNG

Gefährdungen durch unbeabsichtigten Kontakt mit Spritzflüssigkeit

► Spülen Sie vor Arbeiten an den Düsenkörpern die Düsen mit Spülwasser.

1. Federelement **2** demontieren.
2. Membran **1** herausnehmen.
3. Membransitz reinigen.
4. Membran auf Risse prüfen.
5. Membran und Federelement montieren.
6. Düsenschieber **3** mit mäßiger Daumenkraft aufschieben.



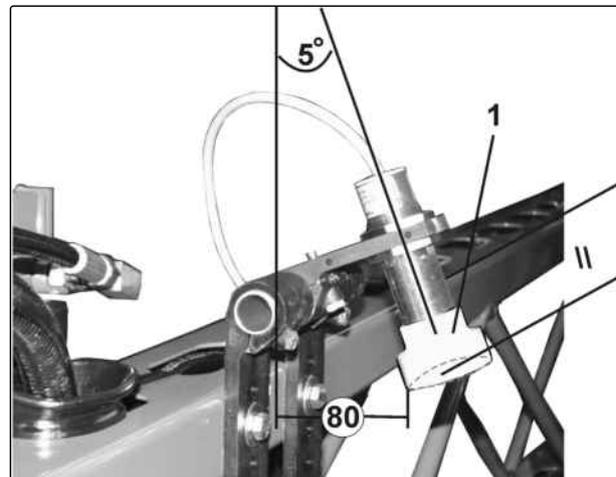
CMS-I-00009343

Ultraschallsensoren ausrichten

CMS-T-00014202-A.1

Die Ultraschallsensoren **1** messen den Abstand zum Boden oder zum Pflanzenbestand. Falsch eingestellte Ultraschallsensoren können den Abstand nicht korrekt messen.

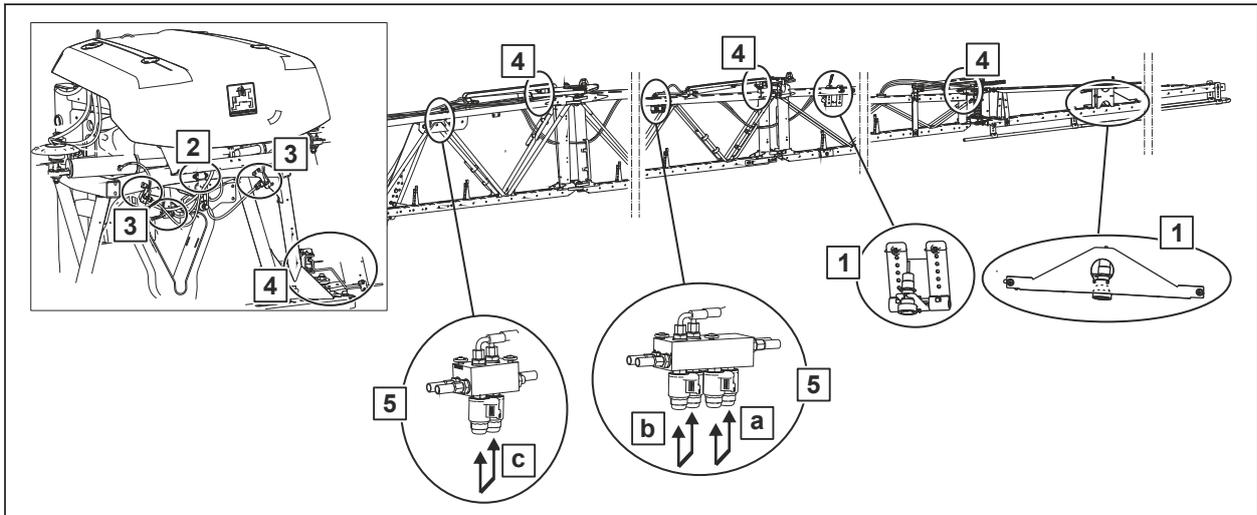
1. Neigungswinkel zur Senkrechten auf 5° einstellen.
2. Abstand vom Ultraschallsensor zum Gestängeausleger auf 80 mm einstellen.



CMS-I-00009032

Notklappung des elektrohydraulischen Gestänges durchführen

CMS-T-00014211-A.1



1	Ultraschallsensoren für die Gestängeneigung
2	Drehratensensor für die Gestängeneigung
3	Potentiometer für die Gestängeneigung
4	Potentiometer für die Gestängeklappung
5	Hydraulikblock mit manueller Notklappfunktion

**HINWEIS**

Bei intakter Elektronik kann die Notklappung über das Bedienterminal ausgelöst werden, siehe Betriebsanleitung "ISOBUS / Einstellungen / Maschine".

**WARNUNG****Verletzungsgefahr durch unerwartete Bewegungen des Spritzgestänges**

Im Automatikbetrieb bewegt sich das Spritzgestänge, wenn Personen den Strahlungsbereich des Ultraschallsensors betreten.

- ▶ *Wenn Sie die automatische Gestängeführung eingeschaltet haben:*
Verriegeln Sie das Spritzgestänge, bevor Sie die Kabine verlassen.

Bei defektem Kabelbaum können die äußeren Ausleger durch manuelles Betätigen des Hydraulikblocks

5 hydraulisch geklappt werden.

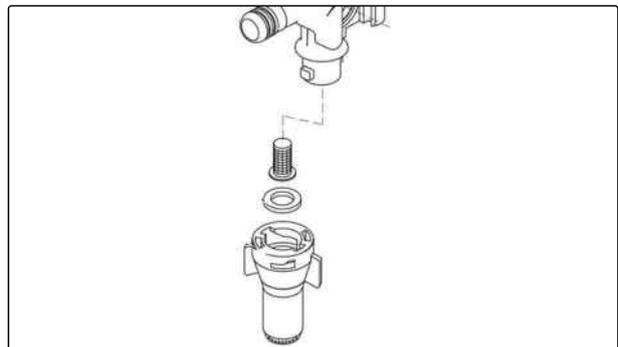
1. Bedienterminal einschalten.

2. Ölumlauf aktivieren.
3. Druckknopf an beiden Magnetspulen **a** eindrücken.
➔ Der Außenausleger klappt ein.
4. Druckknopf an beiden Magnetspulen **b** eindrücken.
➔ Der zweite Ausleger von außen klappt ein.
5. Druckknopf an beiden Magnetspulen **c** eindrücken.
➔ Der dritte Ausleger von außen klappt ein.

Verstopfungen der Düsen und Düsenfilter beseitigen

CMS-T-00014201-A.1

1.  Am Bedienterminal den Spritzvorgang stoppen.
2. Spritzgestänge spülen und das Spülwasser ausbringen.
3. Maschine stoppen.
4.  Spritzgestänge auf eine Düsenhöhe von 1,5 m anheben.
5.  Gestängeführung sichern.
6. Motor ausschalten.
7. Maschine sichern.
8. Persönliche Schutzausrüstung anlegen.
9. Bajonettkappe mit der Düse abschrauben.
10. Gummidichtung und den Düsenfilter entnehmen.



CMS-I-00009099

11. Eine neue Düse und einen neuen Düsenfilter einsetzen

oder

die Düse und den Düsenfilter mit Druckluft reinigen.

12. Düsenfilter und die Gummidichtung einsetzen.

13. Bajonettkappe mit der Düse montieren.

Maschine instand halten

9

CMS-T-00013549-A.1

9.1 Maschine vor Frost schützen

CMS-T-00014183-A.1

9.1.1 Spritztechnik vor Frost schützen

CMS-T-00014184-A.1



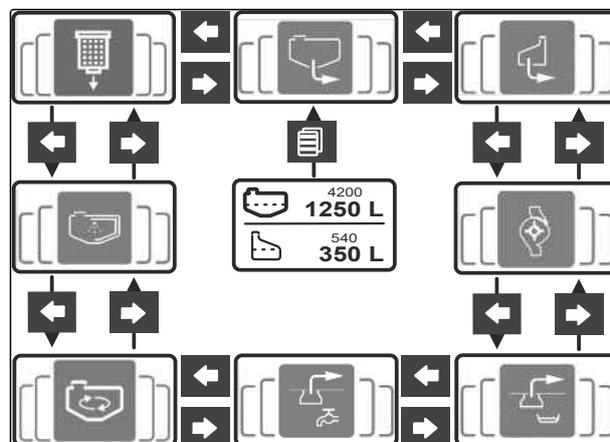
WARNUNG

Gefahr von Maschinenschäden durch Frost

► Befolgen Sie die folgenden Anweisungen.

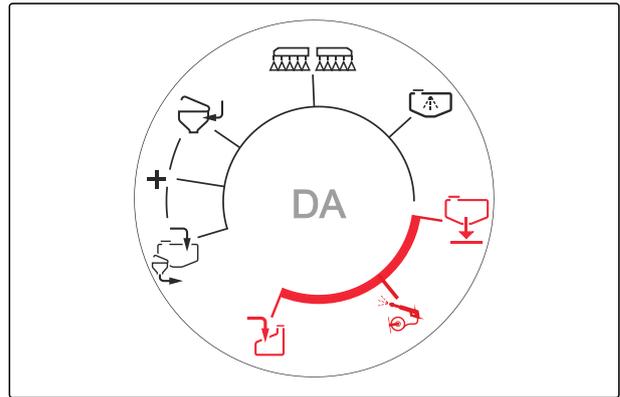
1. Spritzgestänge ausklappen.
2. Maschine intensiv reinigen.
3. Spülwassertank entleeren.
4. Spritzflüssigkeitspumpe antreiben.
5. Saugschlauch an den Sauganschluss anschließen. In einen Behälter mit Frostschutzmittel legen.

6.  Am TwinTerminal den Sauganschluss wählen.



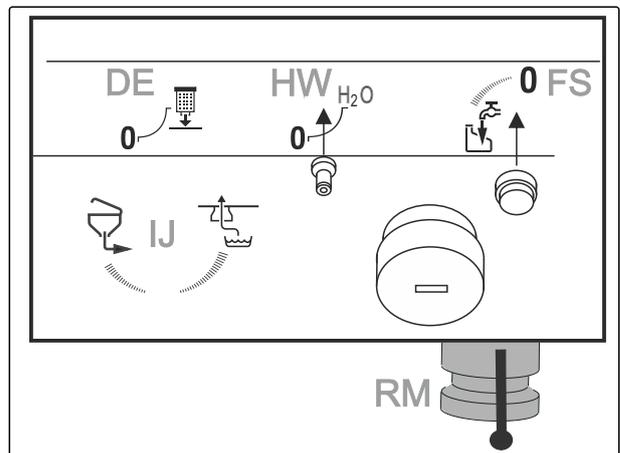
CMS-I-00008681

7.  für die Druckarmatur DA wählen.
8. 80 l Frostschutzmittel auf Propylenglykolbasis in den Spülwassertank einfüllen.
9.  Am TwinTerminal den Spülwassertank wählen.
10.  für die Druckarmatur DA wählen. Das Frostschutzmittel in den Spritzflüssigkeitstank pumpen.
11.  Am TwinTerminal den Spritzflüssigkeitstank wählen. Frostschutzmittel in den Kreislauf pumpen.
12.  für die Druckarmatur DA wählen. 30 Sekunden warten.
13.  für die Druckarmatur DA wählen. Frostschutzmittel über die Spritzpistole der Außenreinigung für 30 Sekunden in den Einspülbehälter spritzen.
14.  für die Druckarmatur DA wählen.
15.  für den Schalthahn IJ wählen.



CMS-I-00008773

16.  für den Schalthahn QU wählen.

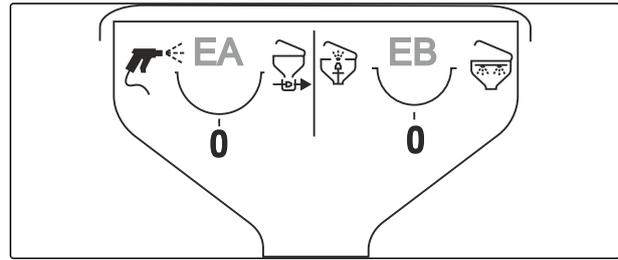


CMS-I-00008700



CMS-I-00009034

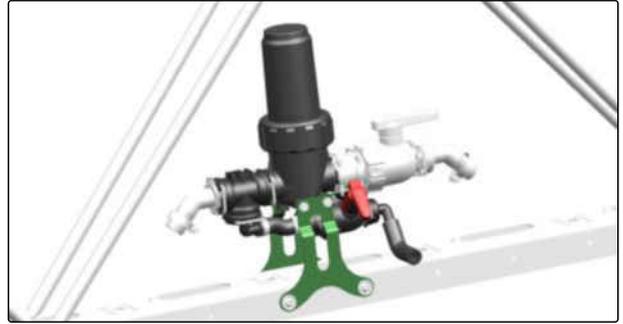
17. *Damit das Frostschutzmittel in alle Leitungen verteilt wird:*
Am Einspülbehälter die Schalthähne EA und EB nacheinander in jede Position bringen und die entsprechenden Funktionen für jeweils 10 Sekunden betätigen.



CMS-I-00009238

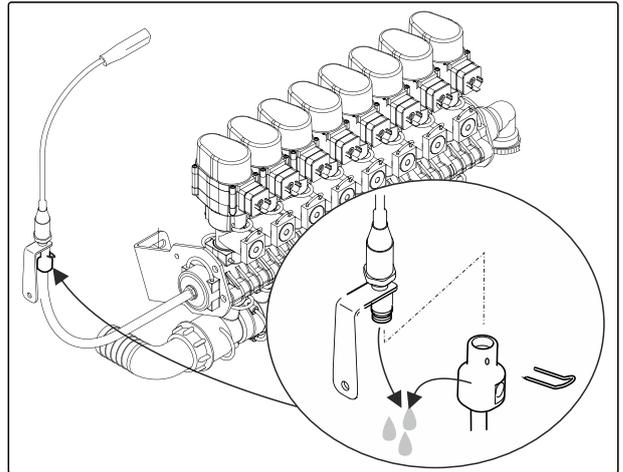
18.  für die Druckarmatur DA wählen. Rührwerk kurz mit maximaler Intensität betreiben und wieder ausschalten.
19.  Am TwinTerminal die Umlaufreinigung aktivieren.
20. 10 Sekunden lang mit der Spritzlanze in den Spritzflüssigkeitstank spritzen.
21. Gegebenenfalls HighFlow aktivieren. Hierzu die Aufwandmenge erhöhen.
22.  Am TwinTerminal den Spritzflüssigkeitstank wählen.
23. Am Bedienterminal den Spritzbetrieb einschalten, bis Frostschutzmittel aus den Düsen austritt.
24. Teilbreitenschaltung mehrmals einschalten und ausschalten
- oder
- bei AmaSelect: Alle Düsenpositionen durchschalten.
25. Grenzdüsen und Randdüsen schalten.
26. Etwas ausgespritzte Flüssigkeit auffangen. Flüssigkeit auf ausreichenden Frostschutz prüfen.
27. *Wenn der Frostschutz nicht ausreichend ist:*
Erneut Frostschutzmittel einfüllen und den Ablauf wiederholen.
28. Saugfiltereinsatz und Druckfiltereinsatz entwässern.

29. Verbliebenes Restwasser im Ablauf der LeitungsfILTER mit dem Ablasshahn ablassen.



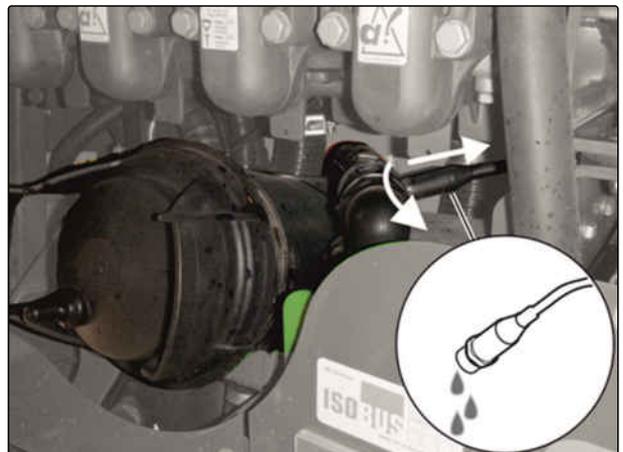
CMS-I-00009035

30. *Um den Drucksensor am Super-L-Gestänge zu entwässern:*
Den Adapter vom Drucksensor lösen, den Drucksensor entwässern und den Adapter wieder montieren.



CMS-I-00009036

31. *Um den Drucksensor am Rührwerk am Bedienfeld zu entwässern:*
Drucksensor abschrauben, entwässern und wieder einschrauben.



CMS-I-00009037

32. *Um den Drucksensor der Spülwassertanks unterhalb des Spülwassertanks zu entwässern:*
Drucksensor abschrauben, entwässern und wieder einschrauben.



CMS-I-00009038

33. Handwaschtank entleeren.
34. Das Gemisch aus Frostschutz und Spritzflüssigkeit wiederverwenden oder fachgerecht entsorgen.

9.1.2 Fahrzeug vor Frost schützen

CMS-T-00014278-A.1

Für lagerbedingte Korrosionsschäden wird keine Gewährleistung übernommen.

1. DEF-Tank vollständig befüllen.
2. Alle verchromten Bauteile mit Korrosionsschutz behandeln: die Kolbenstangen der Hydraulikzylinder, die Hauptwelle der Spurweitenverstellung und die Höheneinstellung.
3. Batterie demontieren. Die Batterie befindet sich unter der Kabine hinter der rechten Wartungsklappe.

HINWEIS

Vor der Inbetriebnahme die geladene Batterie montieren.

Zum Schnellladen am Fahrzeug die Polklemmen abnehmen.

Siehe Betriebsanleitung des Deutz Motors.

9.2 Feldspritze prüfen lassen

CMS-T-00014279-A.1

9.2.1 Feldspritze prüfen lassen

CMS-T-00011844-A.1

Die Maschine unterliegt der in der Europäischen Union einheitlich geltenden regelmäßigen Feldspritzenprüfung (Pflanzenschutzrichtlinie 2009/128/EG und EN ISO 16122).

Der Zeitpunkt zur Durchführung einer erneuten Prüfung ist auf der Prüfplakette an der Maschine vermerkt.

Die Feldspritzenprüfung muss spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme durchgeführt werden und alle 2 Jahre wiederholt werden.



CMS-I-00007676

- Feldspritzenprüfung regelmäßig durch eine anerkannte und zertifizierte Kontrollwerkstatt durchführen lassen.

9.2.2 Spritzflüssigkeitspumpe prüfen lassen

CMS-T-00014594-A.1

Prüfset für die Spritzflüssigkeitspumpe:

- 1 O-Ring, Bestellnummer: FC149
- 2 Schlauchanschluss, Bestellnummer: GE042
- 3 Überwurfmutter, Bestellnummer: GE022
- 4 O-Ring, Bestellnummer: FC468
- 5 Schlauchanschluss, Bestellnummer: ZF1395



CMS-I-00007674

Die Pumpen befinden sich auf der rechten Seite der Maschine unter der Abdeckung. Die Spritzflüssigkeitspumpe ist vorn, die Rührpumpe ist hinten.

1. Überwurfmutter lösen.
2. Schlauchanschluss aufstecken.
3. Spritzflüssigkeitspumpe antreiben.

9.2.3 Durchflussmesser prüfen lassen

CMS-T-00014595-A.1

Prüfset für Durchflussmesser:

- 1 O-Ring, Bestellnummer: FC122
- 2 Schlauchanschluss, Bestellnummer: GE095
- 3 Überwurfmutter, Bestellnummer: GE021

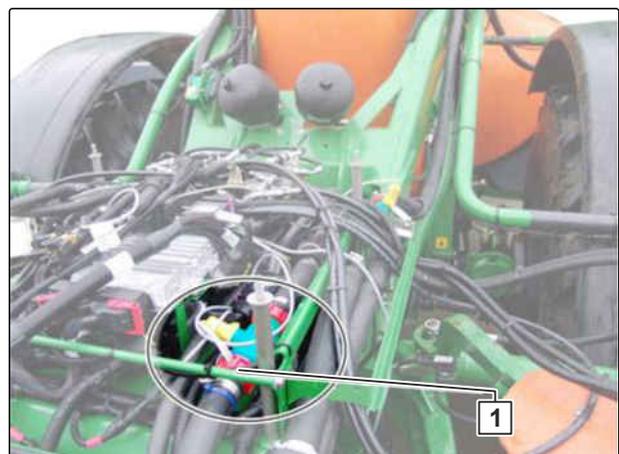


CMS-I-00007675

Einzeldüsenschaltung DUS pro:

Der Durchflussmesser **1** befindet sich rechts auf der Gestängearmatur.

1. Überwurfmutter hinter dem Durchflussmesser lösen.
2. Steckfülle mit Bestellnummer: 919345 mit Überwurfmutter befestigen.
3. Prüfgerät anschließen.
4. Spritzen einschalten.



CMS-I-00009344

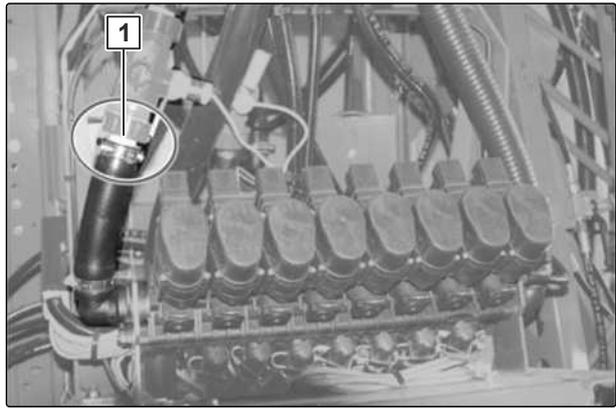
9 | Maschine instand halten

Verkalkung im System beseitigen

Teilbreitenarmatur:

Der Durchflussmesser **1** befindet sich auf der Gestängearmatur links neben den Teilbreiten.

5. Überwurfmutter hinter dem Durchflussmesser lösen.
6. Stecktülle mit Bestellnummer: 919345 mit Überwurfmutter befestigen.
7. Prüfgerät anschließen.
8. Spritzen einschalten.



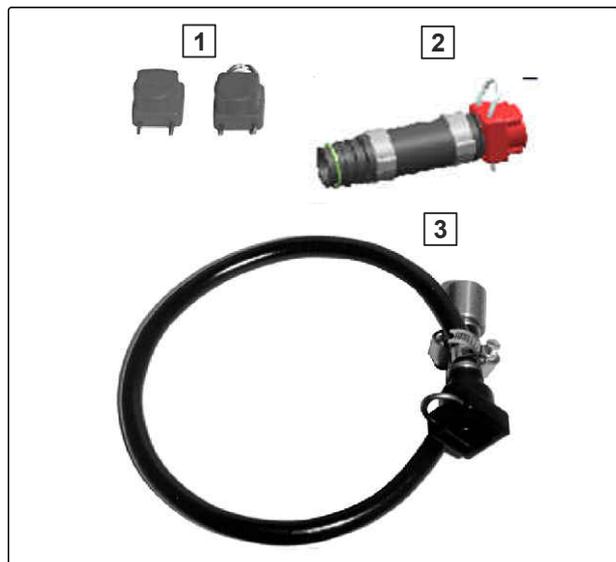
CMS-I-00009345

9.2.4 Spritzdruck prüfen lassen

CMS-T-00014596-A.1

Prüfset für Druckmessung:

- 1** Stülpkappe, Bestellnummer: 913954 und Stecker, Bestellnummer: ZF195
- 2** Blindschlauch, Bestellnummer: 116059
- 3** Manometeranschluss, Bestellnummer: 7107000



CMS-I-00007673

- Druckmessung an den Düsen durchführen.

9.3 Verkalkung im System beseitigen

CMS-T-00014280-A.1



WARNUNG

Gesundheitsgefährdung durch Kontakt mit Ansäuerungsmittel

- Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers.

Hinweise auf Verkalkung im System:

- Düsenkörper öffnet oder schließt nicht
- Fehlermeldungen am Bedienterminal

Verkalkungen müssen mit einem speziellem Ansäuerungsmittel, beispielsweise PH FIX 5 von Sudau Agro, beseitigt werden.

1. Leere Feldspritze reinigen.
2. 20 l bis 50 l Wasser in den Spritzflüssigkeitstank einfüllen.
3. Spritzflüssigkeitspumpe antreiben.
4. 3 l Ansäuerungsmittel über die Inspektionsluke in den Spritzflüssigkeitstank einfüllen.
5. Gemisch 10-15 Minuten im Spritzflüssigkeitskreislauf zirkulieren lassen.
6. Pumpenantrieb unterbrechen.
7. Gemisch 5 Minuten ruhen lassen.
8. Gemisch mit Spülwasser verdünnen, bis ein Farbumschlag nach gelb stattfindet. Das Gemisch ist bei pH < 5 pink, bei pH 6 orange und bei pH 7 gelb.
9. *Bei Maschinenausführung mit AmaSelect:*
 Ohne Pumpenantrieb bei manueller Düsenauswahl in alle Düsenpositionen wechseln.

➔ Das verdünnte Gemisch ist unbedenklich.

9.4 Schweißarbeiten vorbereiten

CMS-T-00014612-A.1

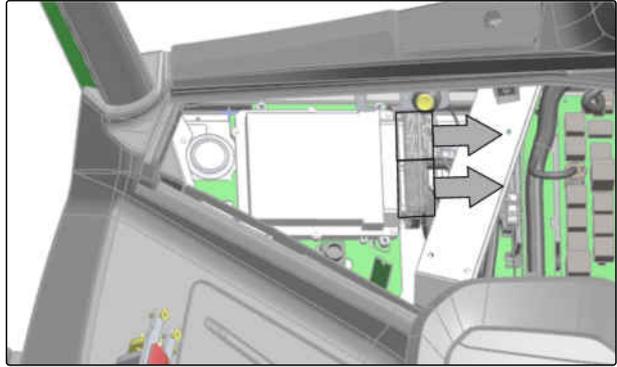
Vor jeder Schweißarbeit müssen die folgenden Maßnahmen getroffen werden.

1. Zündschlüssel abziehen.
2. Batterie abklemmen.
3. Stecker des Bedienterminals abziehen.
4. *Um die Maschine stromlos zu machen:*
 Beide Tasten in der Kabine gleichzeitig betätigen.

9 | Maschine instand halten

Schweißarbeiten vorbereiten

5. Unter der Armlehne die beiden Stecker vom Steuergerät der Zentralelektrik abziehen.



CMS-I-00009285

9.5 Maschine warten

CMS-T-00013798-A.1

9.5.1 Wartungsplan

nach dem ersten Einsatz	
Räder prüfen	siehe Seite 176
Hydraulikschlauchleitungen prüfen	siehe Seite 180

täglich	
Wartungsmaßnahmen E20 am Deutz Motor durchführen	siehe Seite 172
Motorkühler und Hydraulikkühler prüfen	siehe Seite 175
Öl der Spritzflüssigkeitspumpe prüfen	siehe Seite 184

alle 50 Betriebsstunden / wöchentlich	
Räder prüfen	siehe Seite 176
Hydraulikschlauchleitungen prüfen	siehe Seite 180
Ölstand des Hydrauliköls prüfen	siehe Seite 180
Füllstand der Zentralschmierung prüfen	siehe Seite 189

alle 250 Betriebsstunden / alle 3 Monate	
Bremsbeläge prüfen	siehe Seite 176
Standard-Kabinenluftfilter und Umluftfilter reinigen oder wechseln	siehe Seite 193
Türdichtungen und Fensterdichtungen prüfen	siehe Seite 197
Dämpfungslager der Kabine prüfen	siehe Seite 198

alle 500 Betriebsstunden / alle 6 Monate	
Klimaanlage nach längerer Standzeit in Betrieb nehmen	siehe Seite 190

alle 1000 Betriebsstunden / alle 12 Monate	
Ölstand im Radgetriebe prüfen	siehe Seite 178

9.5.2 Wartungsmaßnahmen E20 am Deutz Motor durchführen

CMS-T-00014281-A.1



INTERVALL

- täglich
- Schmierölstand prüfen. Der Messstab befindet sich rechts am Motor.
- Kühflüssigkeitsstand prüfen. Das Expansionsgefäß für die Kühflüssigkeit befindet sich am Servicepodest.
- Sichtprüfung des Motors, Abgassystems und der Abgasnachbehandlung auf Dichtheit durchführen.
- Wasser-Auffangbehälter des Kraftstoffvorfilters entleeren. Der Kraftstoffvorfilter befindet sich vorn rechts am Motor.



HINWEIS

Wenn die Warnanlage anspricht, den Wasserabscheider sofort entleeren.

- ▶ Die aufgeführten Wartungsarbeiten durchführen, siehe Betriebsanleitung des Deutz Motors.

9.5 Wartungsmaßnahmen E30 am Deutz Motor durchführen

CMS-T-00014282-A.1



WERKSTATTARBEIT

- alle 500 Betriebsstunden
oder
alle 6 Monate
- ▶ Wartungsmaßnahmen E30 durchführen, siehe Betriebsanleitung des Deutz Motors.

9.5 Wartungsmaßnahmen E40 am Deutz Motor durchführen

CMS-T-00014283-A.1



WERKSTATTARBEIT

- alle 1000 Betriebsstunden
oder
alle 12 Monate
- ▶ Wartungsmaßnahmen E40 durchführen, siehe Betriebsanleitung des Deutz Motors.

9.5 Wartungsmaßnahmen E50 am Deutz Motor durchführen

CMS-T-00014284-A.1



WERKSTATTARBEIT

- alle 2000 Betriebsstunden
oder
alle 2 Jahre

- Wartungsmaßnahmen E50 durchführen, siehe Betriebsanleitung des Deutz Motors.

9.5 Wartungsmaßnahmen E55 am Deutz Motor durchführen

CMS-T-00014285-A.1



WERKSTATTARBEIT

- alle 4000 Betriebsstunden
oder
alle 4 Jahre

- Wartungsmaßnahmen E55 durch von Deutz autorisiertes Servicepersonal durchführen lassen.

9.5 Wartungsmaßnahmen E60 am Deutz Motor durchführen

CMS-T-00014287-A.1



WERKSTATTARBEIT

- alle 6000 Betriebsstunden
oder
alle 4 Jahre

- Wartungsmaßnahmen E60 durch von Deutz autorisiertes Servicepersonal durchführen lassen.

9.5 Wartungsmaßnahmen E70 am Deutz Motor durchführen

CMS-T-00014288-A.1



WERKSTATTARBEIT

- alle 9000 Betriebsstunden
oder
alle 4 Jahre

- Wartungsmaßnahmen E70 durch von Deutz autorisiertes Servicepersonal durchführen lassen.

9.5 Motorüberwachung und Warnanlage prüfen

CMS-T-00014289-A.1



WERKSTATTARBEIT

- alle 1000 Betriebsstunden
oder
alle 12 Monate

- ▶ Motorüberwachung, Warnanlage durch von Deutz autorisiertes Servicepersonal prüfen lassen.

9.5 Kraftstofffilter, Kraftstoffvorfilter, Schmieröl und Schmierölfilter ersetzen

CMS-T-00014290-A.1



WERKSTATTARBEIT

- alle 1000 Betriebsstunden
oder
alle 12 Monate

- ▶ Kraftstofffilter, Kraftstoffvorfilter, Schmieröl und Schmierölfilter ersetzen, siehe Betriebsanleitung des Deutz Motors.

9.5 Trockenluftfilter ersetzen

CMS-T-00014291-A.1



WERKSTATTARBEIT

- alle 2000 Betriebsstunden
oder
alle 2 Jahre

- ▶ Trockenluftfilter ersetzen, siehe Betriebsanleitung des Deutz Motors.

9.5 Filtereinsatz der SCR-Förderpumpe ersetzen

CMS-T-00014292-A.1



WERKSTATTARBEIT

- alle 2000 Betriebsstunden
oder
alle 3 Jahre

- ▶ Filtereinsatz der SCR-Förderpumpe ersetzen, siehe Betriebsanleitung des Deutz Motors.

9.5 Kühlsystem-Schutzmittel ersetzen

CMS-T-00014293-A.1



WERKSTATTARBEIT

- alle 4000 Betriebsstunden
oder
alle 4 Jahre

- ▶ Kühlsystem-Schutzmittel ersetzen, siehe Betriebsanleitung des Deutz Motors.

9.5 Dieselpartikelfilter ersetzen

CMS-T-00014294-A.1



WERKSTATTARBEIT

- bei Bedarf

- ▶ *Sobald am Fahrzeug-Terminal AmaDrive eine entsprechende Meldung erscheint:*
Dieselpartikelfilter ersetzen, siehe Betriebsanleitung des Deutz Motors.

9.5.3 Motorkühler und Hydraulikkühler prüfen

CMS-T-00014295-A.1



INTERVALL

- täglich

1. An Motorkühler und Hydraulikkühler eine Sichtprüfung auf Staub und Verunreinigungen durchführen.

Bei Bedarf den Motorkühler und den Hydraulikkühler reinigen:

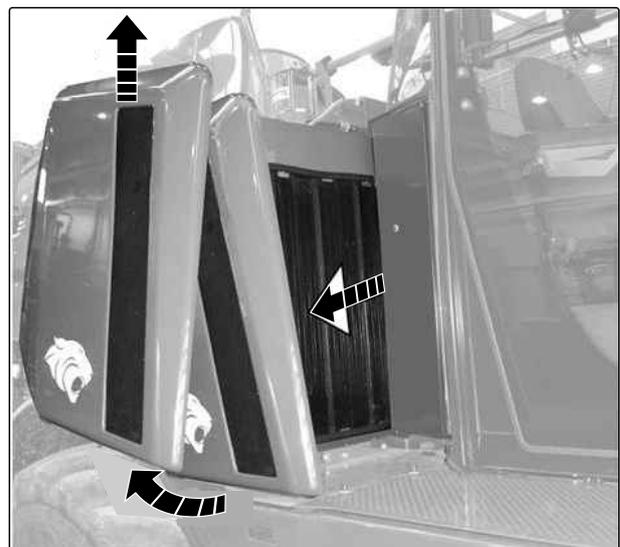
2. Die seitliche Abdeckung abnehmen.
3. Das Gitter nach außen ziehen.



HINWEIS

Zum Reinigen Druckluft mit maximal 5 bar verwenden.

4. Die Kühler und den Kondensator links und rechts der Kabine mit Druckluft reinigen.
5. Bei Bedarf das Gitter separat reinigen.



CMS-I-00009047

9.5.4 Bremsbeläge prüfen

CMS-T-00014296-A.1



INTERVALL

- alle 250 Betriebsstunden
oder
alle 3 Monate

Prüfkriterien:

- Verschleißgrenze: 3 mm
- Beschädigungen
- grobe Verschmutzungen

1. Bremsbeläge prüfen.



WERKSTATTARBEIT

2. Verschlissene, beschädigte oder verschmutzte Bremsbeläge ersetzen.

9.5.5 Räder prüfen

CMS-T-00014299-A.1

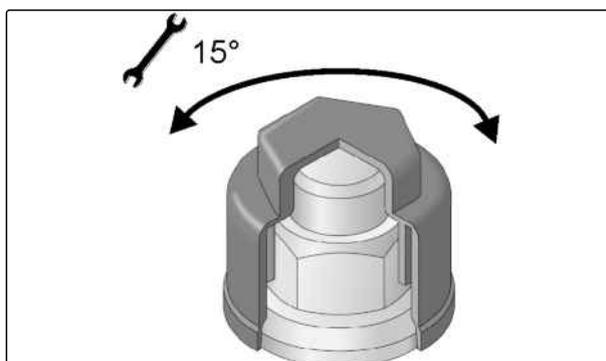


INTERVALL

- nach dem ersten Einsatz
- alle 50 Betriebsstunden
oder
wöchentlich

Anziehmoment der Radmuttern: 510 Nm

1. Reifenluftdruck gemäß den Angaben auf den Aufklebern prüfen.
2. Anziehmoment der Radmuttern prüfen. Bei Bedarf Radmuttern nachziehen.
3. Die Schutzkappen aufsetzen. Durch eine Drehung um 15° festklemmen.



CMS-I-00009053

9.5 Räder oder Reifen ersetzen

CMS-T-00014300-A.1



WERKSTATTARBEIT

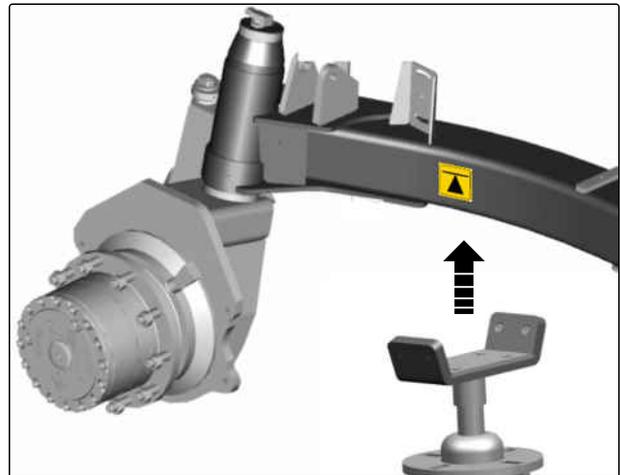
- bei Bedarf



HINWEIS

Der Wagenheber muss eine Mindesttragfähigkeit von 5 t und eine U-förmige Aufnahme haben.

Der Wagenheber darf nur an den gekennzeichneten Stellen angebracht werden.



CMS-I-00009052

1. Alte Räder demontieren.
2. Neue Räder montieren.
3. *Wenn die neuen Räder eine andere Einpresstiefe haben als die alten:*
Am Fahrzeug-Terminal AmaDrive die verwendeten Räder eingeben.



HINWEIS

Die Einpresstiefe beeinflusst die Spurweite der Maschine. Die Spurweite muss mindestens 1.800 mm betragen. Andernfalls kollidieren die Räder mit dem Fahrwerk, und es besteht Kippgefahr.

9.5 Öl im Radgetriebe wechseln

CMS-T-00014301-A.1



WERKSTATTARBEIT

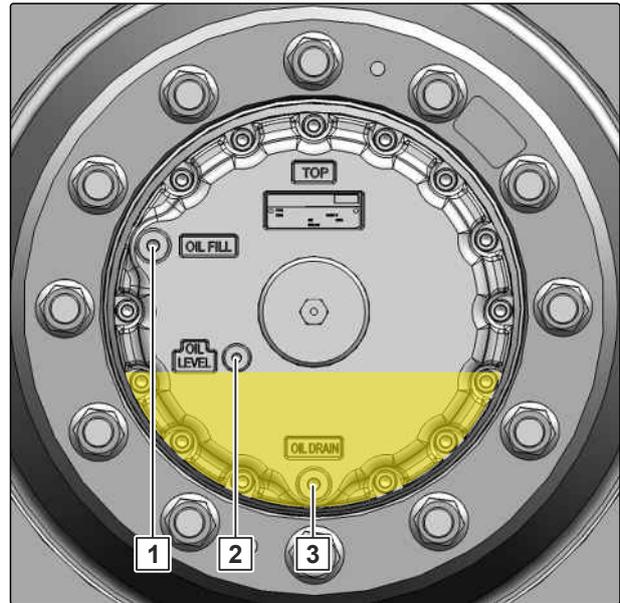
- nach den ersten 100 Betriebsstunden

Die erforderliche Ölmenge beträgt ca. 1,2 l. Der Ölwechsel muss mit warmem Öl durchgeführt werden.

9 | Maschine instand halten

Maschine warten

1. Maschine so abstellen, dass die Ölablassschraube **3** unten ist.
2. Einen geeigneten Auffangbehälter unter die Ölablassschraube stellen.
3. Einfüllschraube **1**, Ölstandsschraube **2** und Ölablassschraube **3** demontieren.
4. Öl abfließen lassen und umweltgerecht entsorgen.
5. Ölablassschraube **3** montieren.
6. Über die Einfüllöffnung ein den Technischen Daten entsprechendes Öl bis zur Ölstands-Kontrollöffnung **2** auffüllen.
7. Einfüllschraube **1** und Ölstandsschraube **2** montieren.
8. Nach einigen Umdrehungen des Getriebes den Ölstand nochmals prüfen.



CMS-I-00009056

9.5.6 Ölstand im Radgetriebe prüfen

CMS-T-00014302-A.1



INTERVALL

- alle 1000 Betriebsstunden
oder
alle 12 Monate

Das Untersetzungsgetriebe ist ein Planetengetriebe und durch einen Kupplungsteil an die Radmotoren angekuppelt.

1. Die Maschine so abstellen, dass die Ölablassschraube **3** unten ist.
2. Ölstandsschraube **2** demontieren.
3. Ölstand prüfen. Das Öl muss bis zur Ölstandskontrollöffnung **2** stehen.
4. Bei Bedarf ein den Technischen Daten entsprechendes Öl über die Einfüllöffnung **1** nachfüllen.



CMS-I-00009056

9.5 Hydraulikspeicher prüfen

CMS-T-00014155-A.1



WERKSTATTARBEIT

- alle 1000 Betriebsstunden
oder
alle 12 Monate
1. Nachfüllbare Hydraulikspeicher auf korrekten Druck prüfen.
 2. Alle Hydraulikspeicher auf festen Sitz und Leckage prüfen.

9.5.7 Hydraulikschlauchleitungen prüfen

CMS-T-00002331-F.1



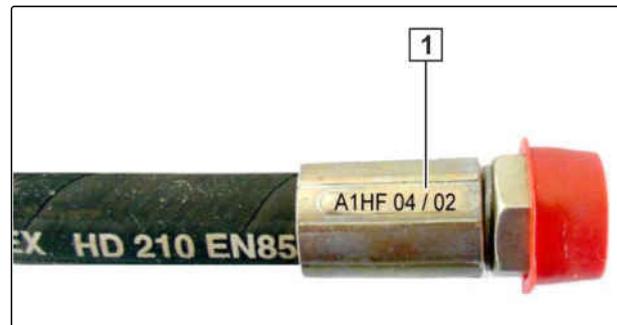
INTERVALL

- nach dem ersten Einsatz
 - alle 50 Betriebsstunden
- oder
- wöchentlich

1. Hydraulikschlauchleitungen auf Beschädigungen wie Scheuerstellen, Schnitte, Risse und Verformungen prüfen.
2. Hydraulikschlauchleitungen auf undichte Stellen prüfen.
3. Lose Verschraubungen nachziehen.

Hydraulikschlauchleitungen dürfen maximal 6 Jahre alt sein.

4. Herstellungsdatum **1** prüfen.



CMS-I-00000532



WERKSTATTARBEIT

5. Verschlossene, beschädigte oder veraltete Hydraulikschlauchleitungen ersetzen.

9.5.8 Ölstand des Hydrauliköls prüfen

CMS-T-00014303-A.1



INTERVALL

- alle 50 Betriebsstunden
- oder
- wöchentlich

Wenn der Ölstand unter ein Mindestmaß absinkt oder wenn die Öltemperatur zu hoch ist, wird in der Kabine ein Warnsignal ausgegeben.

Der korrekte Ölstand ist von der Öltemperatur abhängig:

- Bei Öltemperatur 60 °C muss der Ölstand in der Mitte des Schauglases sein.
- Bei Öltemperatur 20 °C muss der Ölstand im unteren Drittel des Schauglases sein.



VORSICHT

Verbrennungsgefahr durch heißes Öl

- ▶ Gehen Sie vorsichtig vor.

1. Ölstand prüfen.
2. Bei Bedarf ein den Technischen Daten entsprechendes Öl über die Einfüllöffnung an der Oberseite nachfüllen.



CMS-I-00009284

9.5 Hydrauliköl wechseln

CMS-T-00014304-A.1



WERKSTATTARBEIT

- alle 1000 Betriebsstunden
oder
alle 12 Monate
1. Motor abstellen und das Hydrauliköl so weit abkühlen lassen, dass keine Verbrennungsgefahr besteht.
 2. Einen geeigneten Auffangbehälter unter den Hydraulikbehälter stellen.
 3. Ölablassschraube an der Unterseite des Hydraulikbehälters demontieren.
 4. Öl abfließen lassen und umweltgerecht entsorgen.
 5. Ölablassschraube mit einem neuen Dichtring montieren.



CMS-I-00009284

6. Hydrauliköl gemäß den Technischen Daten bis zum unteren Drittel des Schauglases einfüllen. Maßgeblich für die Einfüllmenge ist das Schauglas.
7. Ölstand prüfen.
- 8.

9.5 Hydrauliksystem prüfen

CMS-T-00014305-A.1



WERKSTATTARBEIT

- alle 1000 Betriebsstunden
oder
alle 12 Monate

- Hydrauliksystem prüfen.

9.5 Rücklaufilter im Öltank ersetzen

CMS-T-00014306-A.1

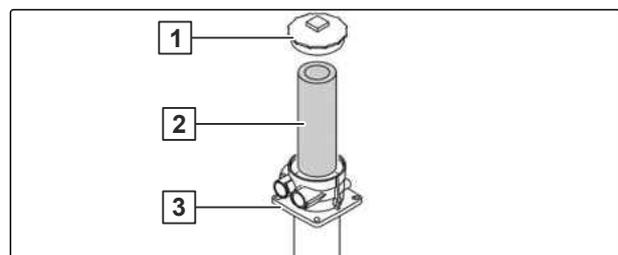


WERKSTATTARBEIT

- alle 1000 Betriebsstunden
oder
alle 12 Monate

Der Rücklaufilter befindet sich in der Einfüllöffnung des Hydrauliköltanks.

1. Motor abstellen und das Hydrauliköl so weit abkühlen lassen, dass keine Verbrennungsgefahr besteht.
2. Deckel **1** vom Gehäuse **3** demontieren.
3. Rücklaufilter **2** ersetzen.
4. Deckel montieren.



CMS-I-00009058

9.5 Druckfilter der Hydraulikpumpe ersetzen

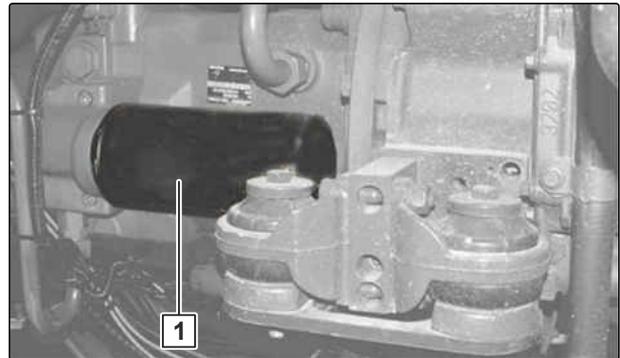
CMS-T-00014307-A.1



WERKSTATTARBEIT

- alle 1000 Betriebsstunden
oder
alle 12 Monate

Der Druckfilter **1** kann bei gefülltem Hydrauliköltank gewechselt werden. Der Druckfilter befindet sich rechts an der Hydraulikpumpe.



CMS-I-00009059

1. Motor abstellen und das Hydrauliköl so weit abkühlen lassen, dass keine Verbrennungsgefahr besteht.
2. Patrone des Druckfilters mit einem handelsüblichen Werkzeug lösen und abschrauben. Dabei eventuell auslaufendes Öl auffangen.
3. Dichtfläche des Filterträgers reinigen.
4. Patrone einschrauben, bis die Dichtung anliegt.
5. Patrone mit einer weiteren halben Umdrehung festziehen.
6. Abdichtung auf Dichtheit prüfen.

9.5 Spritzflüssigkeitsführende Schläuche prüfen

CMS-T-00014316-A.1



WERKSTATTARBEIT

- alle 1000 Betriebsstunden
oder
alle 12 Monate

Prüfkriterien:

- Risse
- Scheuerstellen

- Ausbeulungen
- Knickstellen

1. Spritzflüssigkeitsführende Schläuche prüfen.

Wenn eines der Schadenskriterien erfüllt ist, müssen die spritzflüssigkeitsführenden Schläuche ersetzt werden.

2. Spritzflüssigkeitskreislauf mit Spülwasser reinigen.
3. Die zu ersetzenden Schläuche drucklos machen.
4. Schläuche ersetzen.
5. Schlauchanschlüsse druckdicht montieren.

9.5.9 Öl der Spritzflüssigkeitspumpe prüfen

CMS-T-00014318-A.1



INTERVALL

- täglich

Die Pumpen befinden sich hinter der Abdeckung auf der rechten Seite der Maschine. Der Ölstand muss bei waagrecht stehender, nicht laufender Spritzflüssigkeitspumpe geprüft werden.

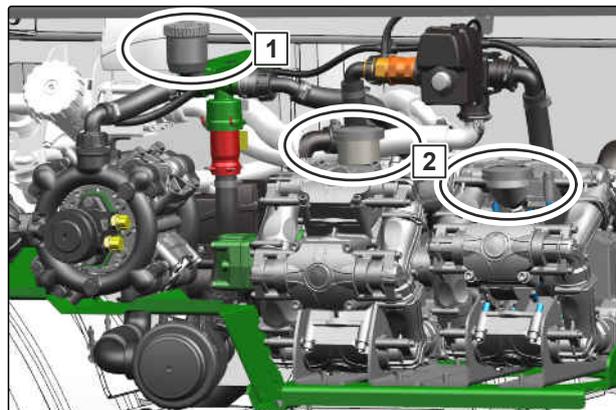
1. Öl auf Klarheit prüfen.



HINWEIS

Schaumbildung und trübes Öl deuten auf defekte Kolbenmembranen in der Spritzflüssigkeitspumpe hin. In diesem Fall darf die defekte Spritzflüssigkeitspumpe nicht angetrieben werden. Die Kolbenmembranen müssen ersetzt werden.

2. An den Schaugläsern **2** den Ölstand prüfen.
3. Bei Maschinenausstattung CP plus zusätzlich am Schauglas **1** den Ölstand prüfen.
4. *Wenn der Ölstand zu gering ist:*
Deckel demontieren. Mehrbereichsöl 15W40 nachfüllen. Deckel montieren.



CMS-I-00009074

9.5 Öl der Spritzflüssigkeitspumpe wechseln



WERKSTATTARBEIT

- alle 1000 Betriebsstunden
oder
alle 12 Monate



WARNUNG

Gefährdungen durch unbeabsichtigten Kontakt mit Spritzflüssigkeit

- ▶ *Um den Kontakt mit Spritzmittel oder Spritzflüssigkeit zu vermeiden,* reinigen Sie die Spritzflüssigkeitspumpe und andere Bauteile vor der Demontage.

1. Spritzflüssigkeitskreislauf der Maschine mit Spülwasser reinigen.
2. Spritzflüssigkeitspumpe ausbauen.
3. Deckel demontieren.
4. *Um das Öl abzulassen:*
Einen geeigneten Auffangbehälter unterstellen.
Die Spritzflüssigkeitspumpe auf den Kopf drehen.
Die Antriebswelle von Hand drehen, bis das Öl ausgelaufen ist.



HINWEIS

Diese Vorgehensweise ist empfehlenswert, da über die Ablassschraube das Öl nur unvollständig entfernt werden kann.

5. Spritzflüssigkeitspumpe auf einer ebenen Fläche abstellen.
6. Antriebswelle abwechselnd nach rechts und links drehen. Dabei neues Mehrbereichsöl 15W40 langsam bis zur Markierung auffüllen.
7. Deckel montieren.
8. Spritzflüssigkeitspumpe montieren.
9. Nach einer Betriebsstunde den Ölstand prüfen.
- 10.

9.5 Ventile der Spritzflüssigkeitspumpe prüfen

CMS-T-00014320-A.1



WERKSTATTARBEIT

- alle 1000 Betriebsstunden
oder
alle 12 Monate

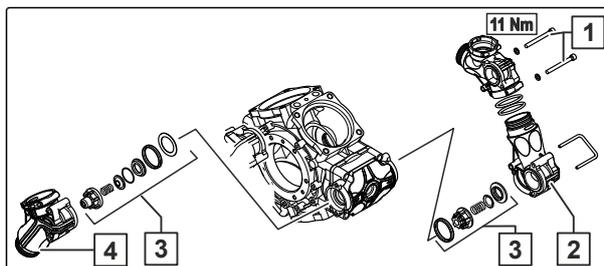


WARNUNG

Gefährdungen durch unbeabsichtigten Kontakt mit Spritzflüssigkeit

- ▶ Um den Kontakt mit Spritzmittel oder Spritzflüssigkeit zu vermeiden, reinigen Sie die Spritzflüssigkeitspumpe und andere Bauteile vor der Demontage.

1. Spritzflüssigkeitskreislauf der Maschine mit Spülwasser reinigen.
2. Spritzflüssigkeitspumpe ausbauen.
3. Schrauben **1** demontieren.
4. Druckkanal **4** und den Saugkanal **2** abnehmen.
5. Die Ventilgruppen **3** herausnehmen. Dabei auf die Einbaulage der saugseitigen und der druckseitigen Ventile achten.
6. Ventil, Ventilsitz, Ventilsfeder und Ventilführung auf Abnutzung und Beschädigungen prüfen.
7. Schadhafte Teile ersetzen.
8. Alle Teile reinigen.
9. Die weißen Druckventile und die schwarzen Saugventile montieren. Dabei darauf achten, die Ventilführungen nicht zu beschädigen.
10. Neue O-Ringe einsetzen.
11. Den Druckkanal und den Saugkanal an das Pumpengehäuse montieren. Dabei die Schrauben kreuzweise anziehen.
12. Spritzflüssigkeitspumpe einbauen.



CMS-I-00009075

13. Schlauchanschlüsse druckdicht montieren.
 14. Spritzflüssigkeitspumpe auf Dichtheit prüfen.
- ➔ Wenn Spritzflüssigkeit an der Pumpe austritt, die Pumpe nicht mehr betreiben. Den Händler kontaktieren.

9.5 Kolbenmembran der Spritzflüssigkeitspumpe prüfen

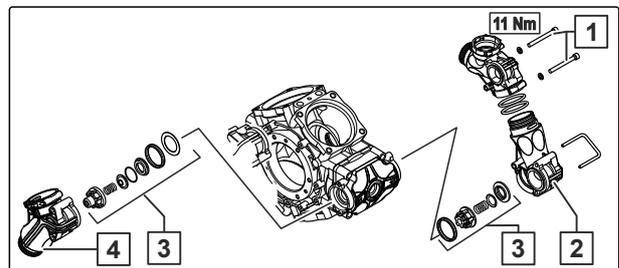
CMS-T-00014321-A.1



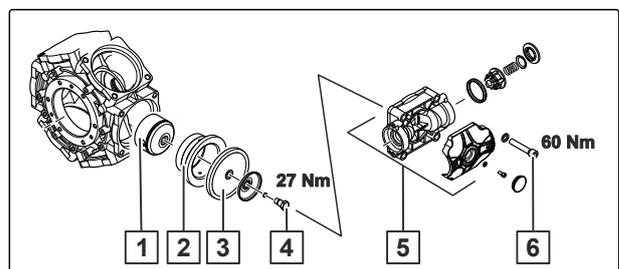
WERKSTATTARBEIT

- alle 1000 Betriebsstunden
oder
alle 12 Monate

1. Spritzflüssigkeitskreislauf der Maschine mit Spülwasser reinigen.
2. Spritzflüssigkeitspumpe ausbauen.
3. Spritzflüssigkeitspumpe drehen, bis der zu prüfende Kolben oben ist. Das Öl darf nicht aus dem Pumpengehäuse auslaufen.
4. Schrauben **1** demontieren.
5. Den Druckkanal **4** und den Saugkanal **2** abnehmen.
6. Die Ventilgruppen **3** herausnehmen. Dabei auf die Einbaulage der saugseitigen und der druckseitigen Ventile achten.
7. Schrauben **6** demontieren.
8. Zylinderkopf **2** abnehmen.
9. Kolbenmembran **3** prüfen.
10. *Wenn eine Kolbenmembran schadhaft ist:*
Alle Kolbenmembranen ersetzen, siehe Seite 188.
11. Zylinderkopf montieren. Dann erst die nächste Kolbenmembran prüfen.
12. Auf diese Weise alle Kolbenmembranen einzeln nacheinander prüfen.



CMS-I-00009075

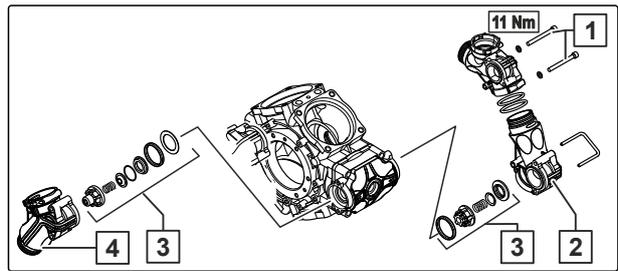


CMS-I-00009076

9 | Maschine instand halten

Maschine warten

13. Die weißen Druckventile und die schwarzen Saugventile **3** prüfen und reinigen, dann montieren. Dabei darauf achten, die Ventilführungen nicht zu beschädigen.
 14. Neue O-Ringe einsetzen.
 15. Den Druckkanal **4** und den Saugkanal **2** an das Pumpengehäuse montieren. Dabei die Schrauben kreuzweise anziehen.
 16. Spritzflüssigkeitspumpe einbauen.
 17. Schlauchanschlüsse druckdicht montieren.
 18. Spritzflüssigkeitspumpe auf Dichtheit prüfen.
- ➔ Wenn Spritzflüssigkeit an der Pumpe austritt, die Pumpe nicht mehr betreiben. Den Händler kontaktieren.



CMS-I-00009075

9.5 Kolbenmembran der Spritzflüssigkeitspumpe ersetzen

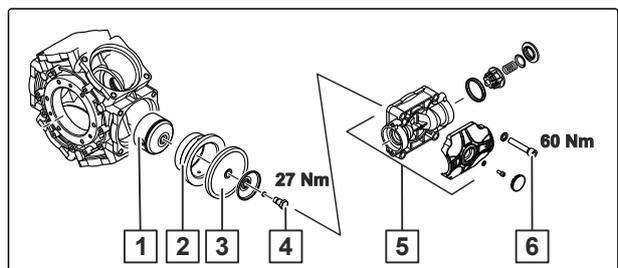
CMS-T-00014326-A.1



WERKSTATTARBEIT

- bei Bedarf

1. Schraube **4** lösen. Die Kolbenmembran **3** zusammen mit der Haltescheibe vom Kolben **1** abnehmen.
2. *Wenn die Kolbenmembran gebrochen ist:* Öl-Spritzflüssigkeits-Gemisch aus dem Pumpengehäuse ablassen.
3. Zylinder **2** aus dem Pumpengehäuse herausnehmen.
4. Pumpengehäuse zur Reinigung gründlich mit Dieselöl oder Petroleum durchspülen.
5. Sämtliche Dichtflächen reinigen.
6. Zylinder wieder in das Pumpengehäuse einsetzen. Dabei auf die richtige Lage der Aussparungen und Bohrungen des Zylinders achten.



CMS-I-00009076

7. Kolbenmembran mit der Haltescheibe so an den Kolben montieren, dass der Rand zur Zylinderkopfseite weist.
8. Alle Kolbenmembranen ersetzen, auch wenn nur eine Kolbenmembran schadhaft ist.

9.5 Radnabenlager prüfen

CMS-T-00013989-A.1



WERKSTATTARBEIT

- alle 1000 Betriebsstunden
oder
alle 12 Monate

- Radnabenlager prüfen und einstellen lassen.

9.5.10 Füllstand der Zentralschmierung prüfen

CMS-T-00014141-A.1



INTERVALL

- alle 50 Betriebsstunden
oder
wöchentlich

- 1 Schmierstoffbehälter
- 2 Maximaler Füllstand
- 3 Anschluss zum Nachfüllen



CMS-I-00008970

1. Servicepodest besteigen.
2. Füllstand prüfen.
3. Bei Bedarf die Zentralschmierung über das Fahrzeug-Terminal AmaDrive bedienen.

9.5.11 Klimaanlage nach längerer Standzeit in Betrieb nehmen

CMS-T-00014194-A.1

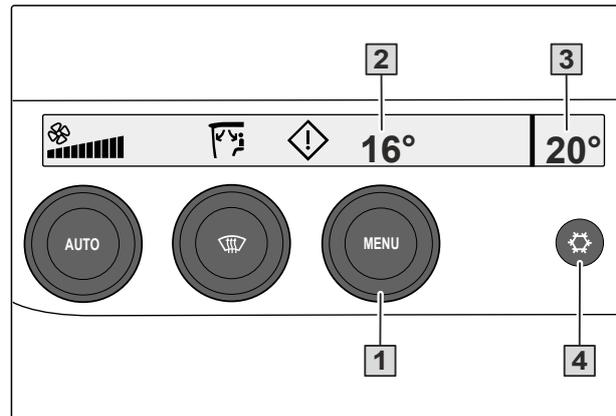


INTERVALL

- alle 500 Betriebsstunden
oder
alle 6 Monate

Um Schäden an der Klimaanlage vorzubeugen, Klimaanlage nach längerer Standzeit in Betrieb nehmen.

1. Dieselmotor starten und bei unterer Leerlaufdrehzahl laufen lassen.
 2. Drehregler **1** drehen, bis die Kabinentemperatur **2** auf 16 °C eingestellt ist.
 3. *Wenn sich die Kabinentemperatur nur bis zur Außentemperatur **3** abkühlen lässt:*
Klimakompressor mit der Taste **4** einschalten.
 4. Dieselmotor 5-10 Minuten in unterer Leerlaufdrehzahl laufen lassen.
- ➔ Die Klimaanlage kann nach 5-10 Minuten wieder wie gewohnt betrieben werden.



CMS-I-00009014

9.5 Klimaanlage prüfen

CMS-T-00014197-A.1



WERKSTATTARBEIT

- alle 2000 Betriebsstunden
oder
alle 2 Jahre



WARNUNG

Gesundheitsgefahr durch Kältemittel

- ▶ Arbeiten an der Klimaanlage dürfen nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.
- ▶ Vermeiden Sie jede Berührung mit Kältemittel.
- ▶ Tragen Sie Schutzhandschuhe und Schutzbrille.
- ▶ An den Teilen des Kältemittelkreislaufs und in deren unmittelbarer Nähe darf nicht geschweißt werden.

1. Maschine ausschalten und sichern.
2. Kältemittelfüllstand prüfen.
3. Wenn erforderlich, Kältemittel nachfüllen.
4. Feuchtigkeitssättigung des Filtertrockners prüfen.
5. Wenn erforderlich, Filtertrockner wechseln.

9.5 Kältemittelschläuche prüfen

CMS-T-00014171-A.1



WERKSTATTARBEIT

- alle 2000 Betriebsstunden
oder
alle 2 Jahre

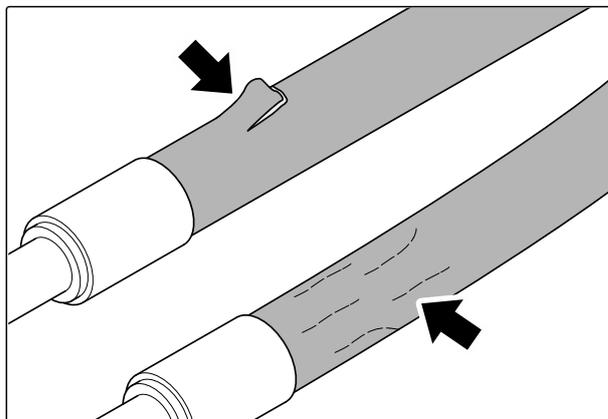


WARNUNG

Gesundheitsgefahr durch Kältemittel

- ▶ Arbeiten an der Klimaanlage dürfen nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.
- ▶ Vermeiden Sie jede Berührung mit Kältemittel.
- ▶ Tragen Sie Schutzhandschuhe und Schutzbrille.
- ▶ An den Teilen des Kältemittelkreislaufs und in deren unmittelbarer Nähe darf nicht geschweißt werden.

1. Alle Kältemittelschläuche im Motorraum auf sichtbare Schäden prüfen.
2. Kältemittelschläuche auf Beschädigung und Leckagen prüfen.
3. Kältemittelschläuche auf Alterung prüfen.

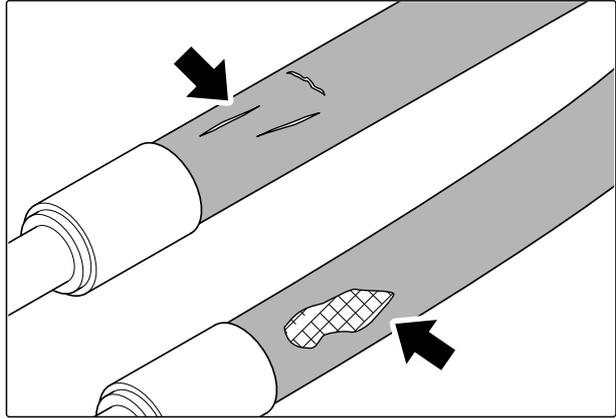


CMS-I-00009009

9 | Maschine instand halten

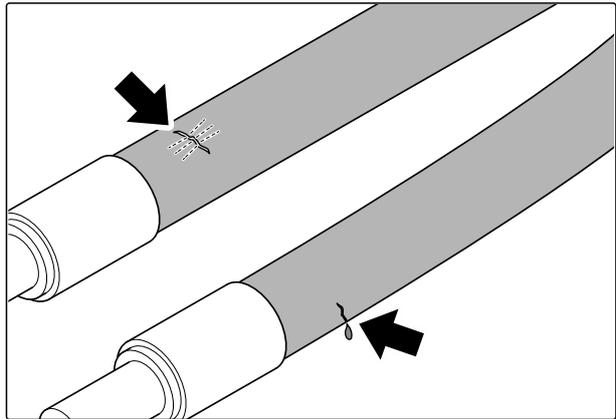
Maschine warten

4. Kältemittelschläuche auf Risse oder Schnitte bis zum Stahlgewebe prüfen.
5. Auf sichtbares Stahlgewebe am Außenmantel prüfen.
6. Kältemittelschläuche auf beschädigtes oder korrodiertes Stahlgewebe prüfen.



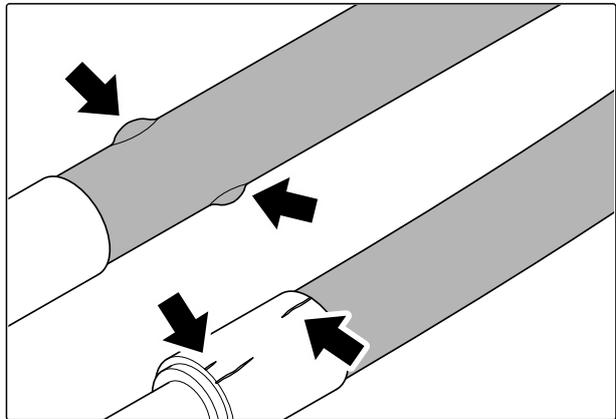
CMS-I-00009012

7. Kältemittelschläuche auf feuchte Oberflächen und sichtbaren Ölaustritt prüfen.



CMS-I-00009011

8. Kältemittelschläuche auf Risse an der Klemmhülse oder Blasen am Außenmantel prüfen.



CMS-I-00009010

9. *Wenn eine der Beschädigungen vorhanden ist:*
Den betroffenen Kältemittelschlauch ersetzen.

9.5.12 Standard-Kabinenluftfilter und Umluftfilter reinigen oder wechseln

CMS-T-00014153-A.1



INTERVALL

- alle 250 Betriebsstunden
oder
alle 3 Monate

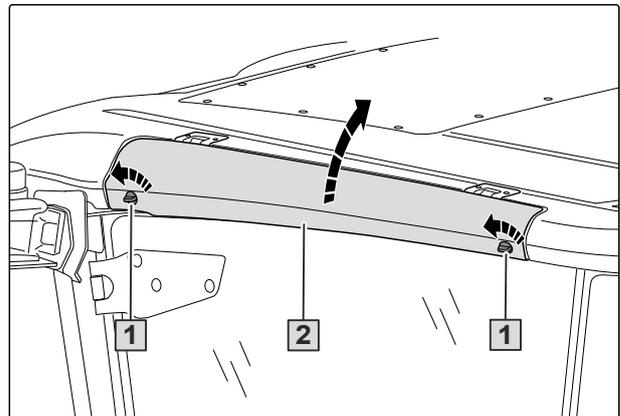


VORSICHT

Gesundheitsgefahr durch Staub

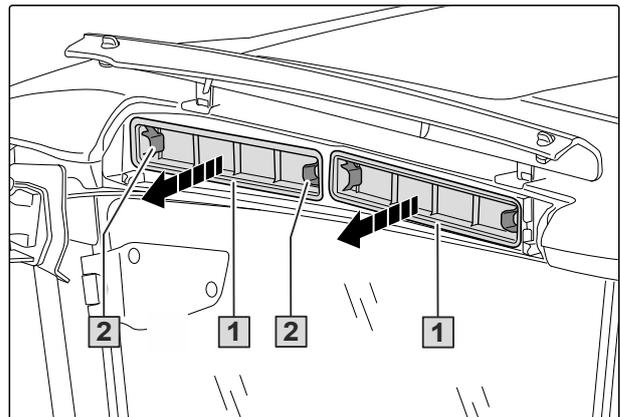
- ▶ Tragen Sie am geöffneten Filtersystem einen Atemschutz.

1. Verriegelungen **1** lösen.
2. Abdeckung **2** öffnen.



CMS-I-00008973

3. Beide Kabinenluftfilter **1** an den Laschen **2** herausziehen.
4. An der Oberfläche verschmutzte Kabinenluftfilter absaugen, abklopfen oder mit Druckluft ausblasen.
5. Beschädigte Kabinenluftfilter wechseln.
6. *Wenn das Wartungsintervall erreicht ist:* Kabinenluftfilter wechseln.

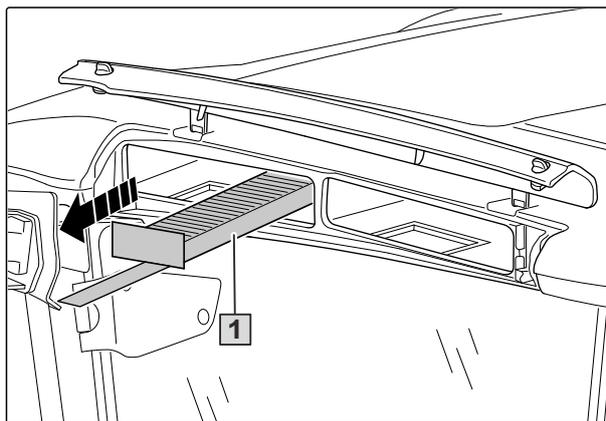


CMS-I-00008986

9 | Maschine instand halten

Maschine warten

7. Umluftfilter **1** herausziehen.
8. An der Oberfläche verschmutzten Umluftfilter absaugen, abklopfen oder mit Druckluft ausblasen.
9. Beschädigten Umluftfilter wechseln.
10. *Wenn das Wartungsintervall erreicht ist:* Umluftfilter wechseln.
11. Umluftfilter bis zum Anschlag in den Schacht einschieben.



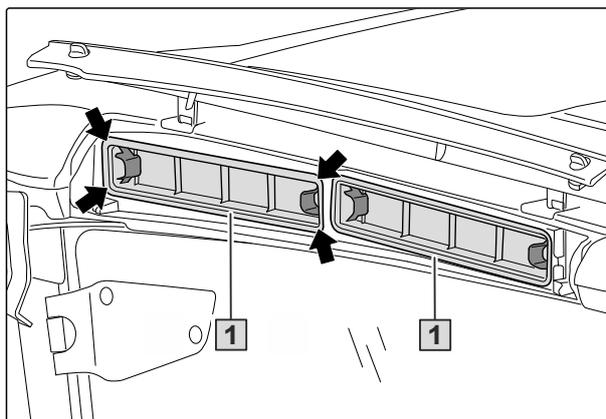
CMS-I-00008996

VORSICHT

Gesundheitsgefahr durch eingebaute oder defekte Kabinenluftfilter

- ▶ Achten Sie auf korrekten Sitz der Kabinenluftfilter.
- ▶ Erneuern Sie beschädigte Kabinenluftfilter und Dichtprofile.

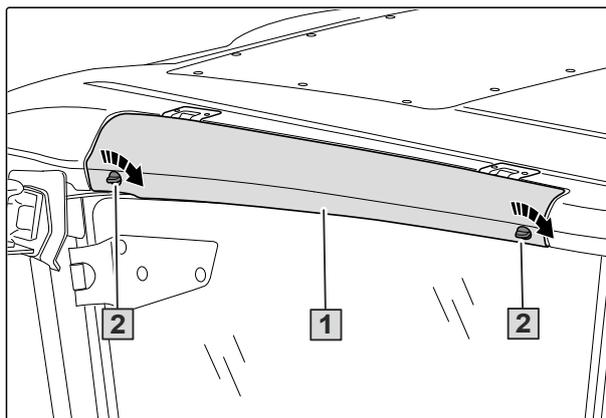
12. Beide Kabinenluftfilter **1** einsetzen.
13. Beide Kabinenluftfilter an den 4 Ecken andrücken.



CMS-I-00008985

- ➔ Die Kabinenluftfilter müssen vollständig dicht anliegen.

14. Abdeckung **1** schließen.
15. Verriegelungen **2** einrasten.



CMS-I-00008972

9.5 Kabinenluftfilter Kategorie 4 und Umluftfilter wechseln

CMS-T-00014707-A.1



WERKSTATTARBEIT

- alle 250 Betriebsstunden
oder
alle 3 Monate

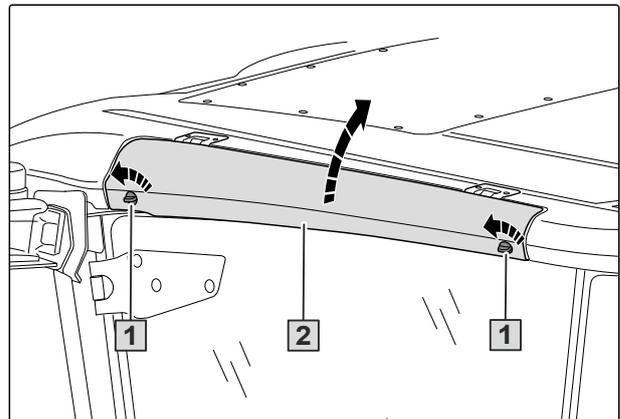


WARNUNG

Gesundheitsgefahr durch Staub und giftige Substanzen

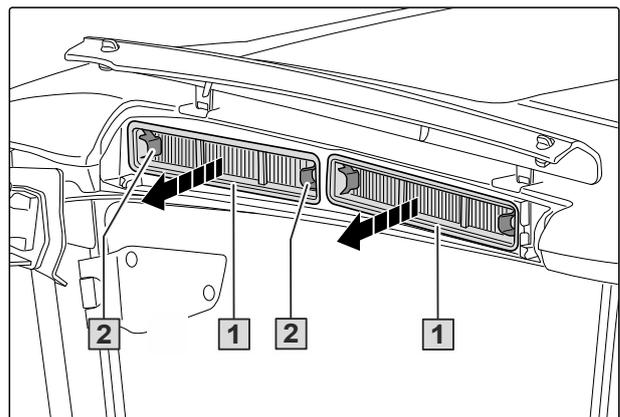
- ▶ Tragen Sie am geöffneten Filtersystem einen Atemschutz, Handschuhe und geeignete Schutzkleidung.

1. Verriegelungen **1** lösen.
2. Abdeckung **2** öffnen.



CMS-I-00008973

3. Beide Kabinenluftfilter **1** an den Laschen **2** herausziehen.
4. Kabinenluftfilter fachgerecht entsorgen.

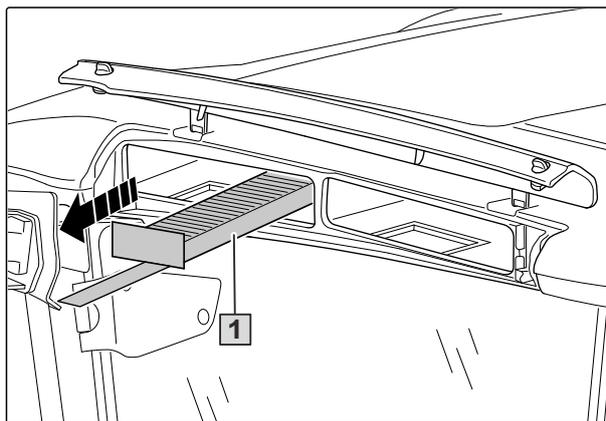


CMS-I-00008976

9 | Maschine instand halten

Maschine warten

5. Umluftfilter **1** herausziehen.
6. An der Oberfläche verschmutzten Umluftfilter absaugen, abklopfen oder mit Druckluft ausblasen.
7. Beschädigten Umluftfilter wechseln.
8. *Wenn das Wartungsintervall erreicht ist, Umluftfilter wechseln.*
9. Umluftfilter bis zum Anschlag in den Schacht einschieben.



CMS-I-00008996

WARNUNG

Vergiftungsgefahr durch giftige Substanzen in der Fahrerkabine

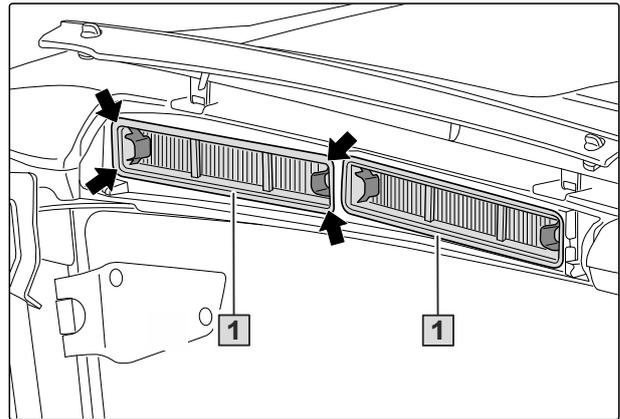
- ▶ Verwenden Sie nur gekennzeichnete Kabinenluftfilter, die gemäß EN 15695-2 zugelassen sind.
- ▶ Beachten Sie hierfür das Sicherheitsdatenblatt oder Etikett der auszubringenden Substanzen.
- ▶ Achten Sie auf dichten Sitz der Kabinenluftfilter.

10. Sicherstellen, dass die Kabinenluftfilter gekennzeichnet sind als *"Filter for cab category 4 according to EN 15695-2:2017"*.
 11. Sicherstellen, dass die Verpackung der Kabinenluftfilter unbeschädigt ist.
 12. Sicherstellen, dass das Ablaufdatum nicht überschritten ist.
- ➔ Auf dem Filteretikett ist das Herstellungsdatum aufgedruckt. Die Kabinenluftfilter innerhalb von 30 Monaten nach Herstellungsdatum verwenden.

13. Beide Kabinenluftfilter **1** einsetzen.

14. Beide Kabinenluftfilter an den 4 Ecken andrücken.

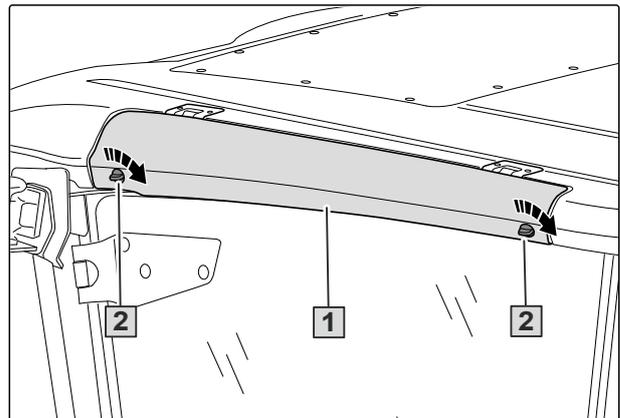
➔ Die Kabinenluftfilter müssen vollständig dicht anliegen.



CMS-I-00008974

15. Abdeckung **1** schließen.

16. Verriegelungen **2** einrasten.



CMS-I-00008972

9.5.13 Türdichtungen und Fensterdichtungen prüfen

CMS-T-00014170-A.1



INTERVALL

- alle 250 Betriebsstunden
oder
alle 3 Monate

Um das Eindringen von Staub, Aerosolen und Dämpfen in die Kabine zu verhindern, müssen Türen und Fenster ausreichend dicht sein.

1. Dichtungen an Türen und Fenstern prüfen.
2. Poröse oder beschädigte Dichtungen ersetzen.

9.5.14 Dämpfungslager der Kabine prüfen

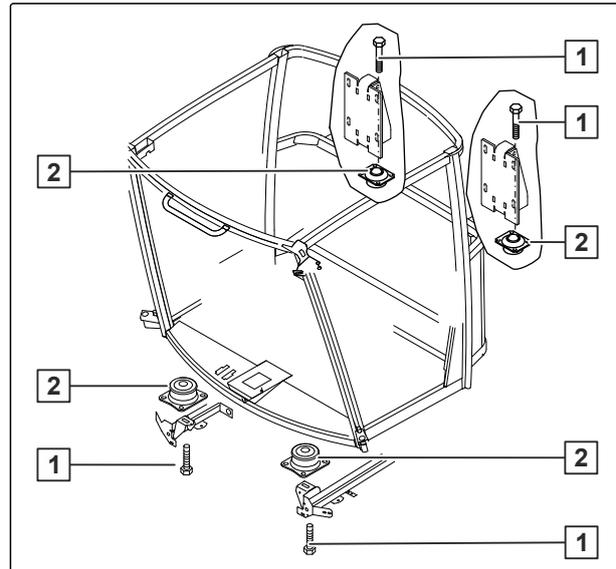
CMS-T-00014614-A.1



INTERVALL

- alle 250 Betriebsstunden
oder
alle 3 Monate

1. Sichtprüfung der 4 Dämpfungslager **2** durchführen.
2. Die Schrauben **1** und die Dämpfungslager auf festen Sitz prüfen.



CMS-I-00009258

9.6 Maschine schmieren

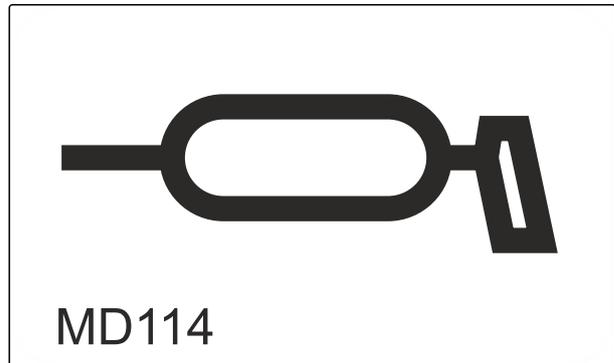
CMS-T-00013550-A.1



WICHTIG

Maschinenschäden durch unsachgemäßes Schmieren

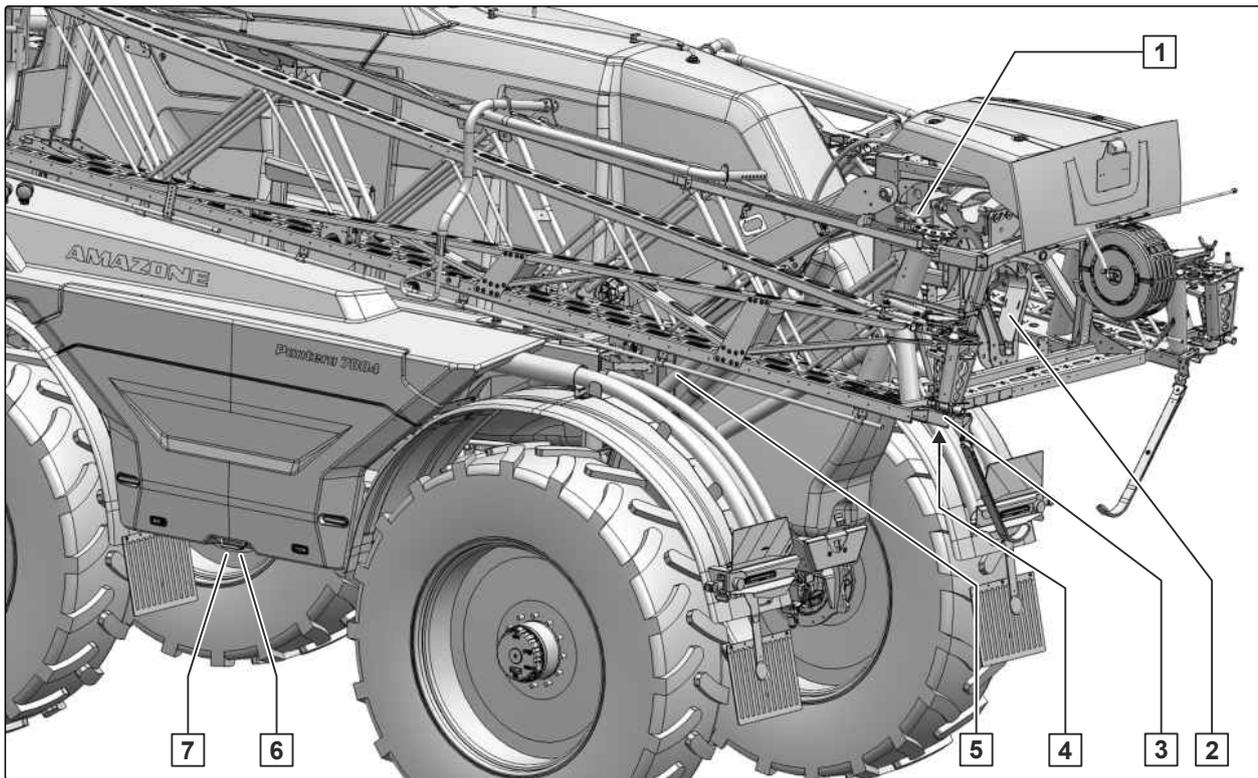
- ▶ Schmieren Sie die Maschine gemäß dem Schmierplan an den gekennzeichneten Schmierstellen.
- ▶ *Damit kein Schmutz in die Schmierstellen gepresst wird,* reinigen Sie die Schmiernippel und die Fettpresse sorgfältig.
- ▶ Schmieren Sie die Maschine nur mit den in den Technischen Daten aufgeführten Schmierstoffen.
- ▶ Pressen Sie das verschmutzte Fett vollständig aus den Lagern.



CMS-I-00002270

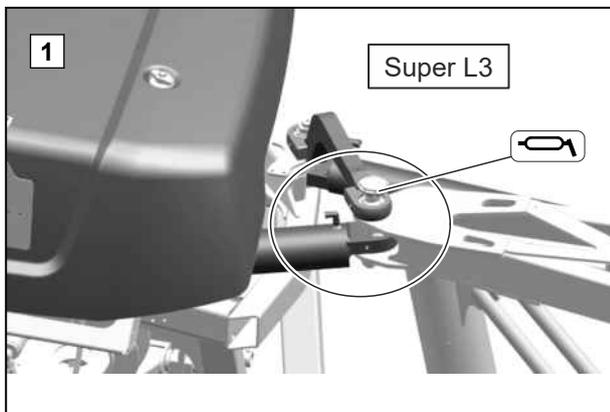
9.6.1 Schmierstellenübersicht

CMS-T-00014713-A.1

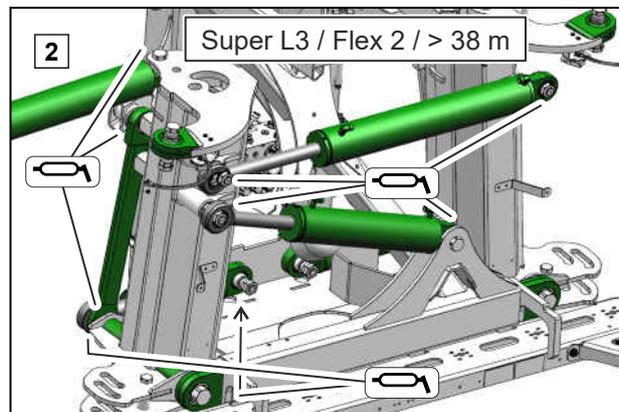


CMS-I-00009365

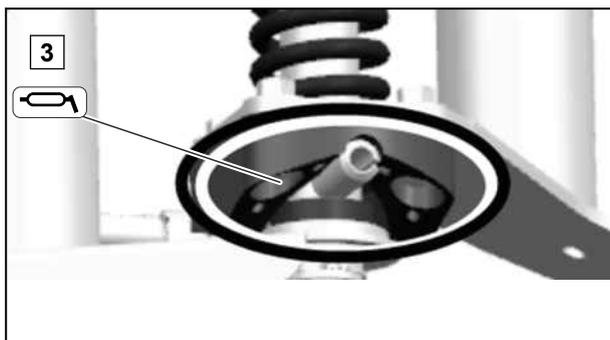
alle 100 Betriebsstunden



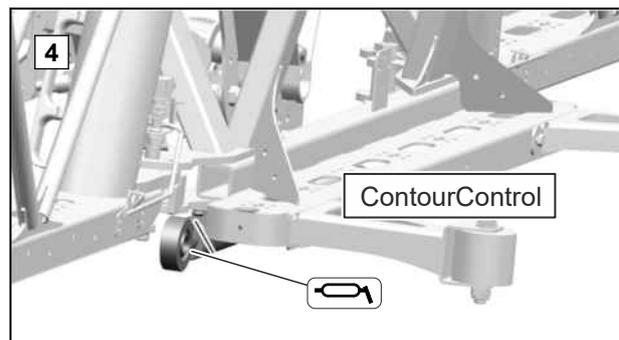
CMS-I-00009369



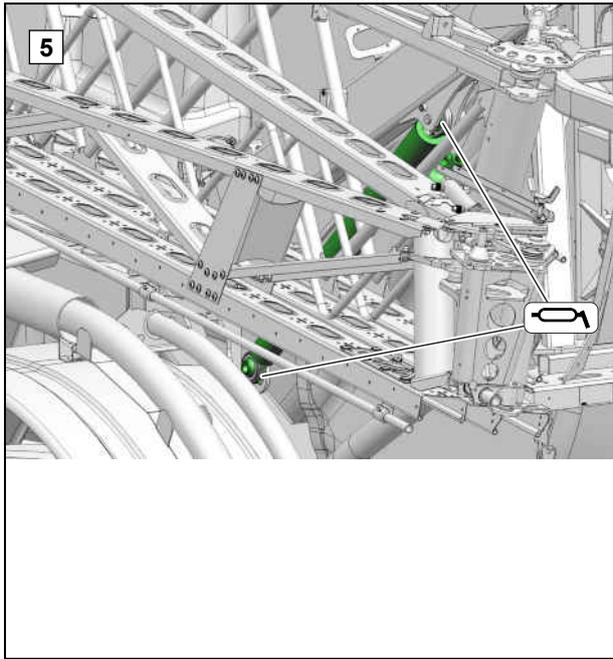
CMS-I-00009370



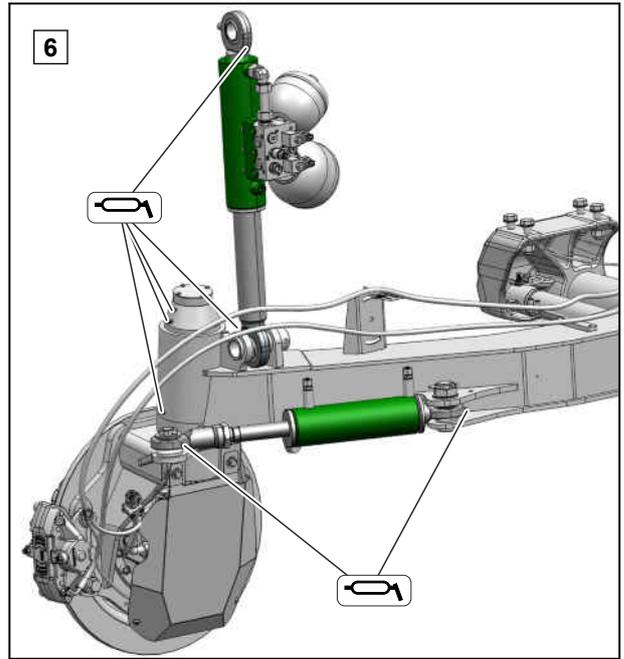
CMS-I-00009366



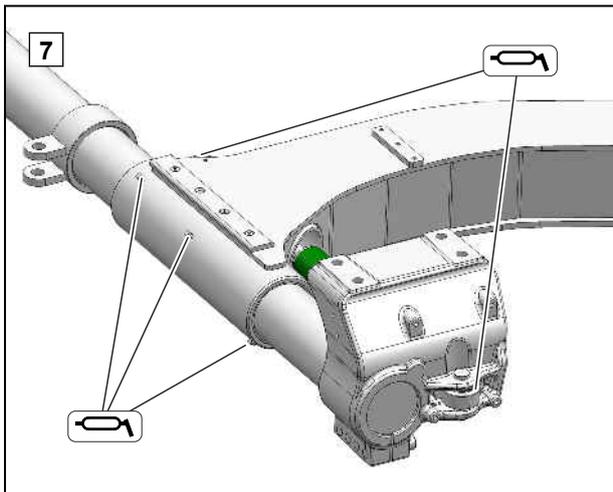
CMS-I-00009367



CMS-I-00009368



CMS-I-00008474



CMS-I-00008476

9.6.2 Hauptwellen der Spurweitenverstellung schmieren

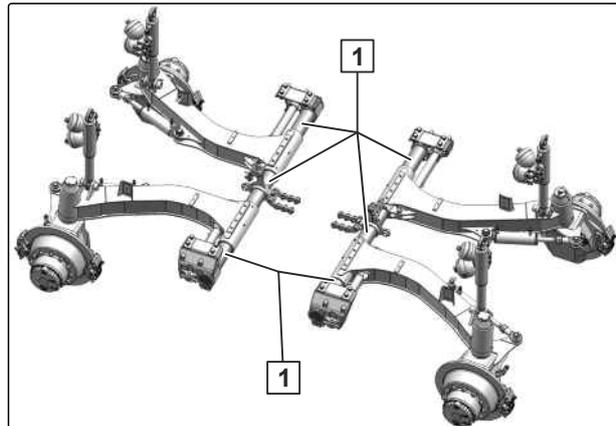
CMS-T-00013562-A.1



INTERVALL

- alle 100 Betriebsstunden
oder
zum Abschluss der Saison

- Die beiden Hauptwellen **1** der Spurweitenverstellung als Korrosionsschutz mit einem Pinsel fetten.



CMS-I-00008477

9.7 Maschine reinigen

CMS-T-00013799-A.1

9.7.1 Maschine reinigen

CMS-I-00000593-F.1



WICHTIG

Gefahr von Maschinenschäden durch Reinigungsstrahl der Hochdruckdüse

- Richten Sie den Reinigungsstrahl von Hochdruckreiniger oder Heißwasser-Hochdruckreiniger niemals auf gekennzeichnete Bauteile.
- Richten Sie den Reinigungsstrahl von Hochdruckreiniger oder Heißwasser-Hochdruckreiniger niemals auf elektrische oder elektronische Bauteile.
- Richten Sie den Reinigungsstrahl niemals direkt auf Schmierstellen, Lager, Typenschild, Warnbilder und Klebefolien.
- Halten Sie immer einen Abstand von mindestens 30 cm zwischen Hochdruckdüse und Maschine ein.
- Stellen Sie einen Wasserdruck von höchstens 120 bar ein.



CMS-I-00002692

- Die Maschine mit Hochdruckreiniger oder Heißwasser-Hochdruckreiniger reinigen.

Maschine verladen

10

CMS-T-00013794-A.1

10.1 Maschine absenken

CMS-T-00013796-A.1



WARNUNG

Unfallgefahr durch Aufschwingen der verzurrten Maschine auf dem Transportfahrzeug

- *Um die Maschine zu transportieren:*
Senken Sie die Maschine ab.

1. Den Antriebsmotor anstellen.
2. Während einer Einstellfahrt die Spurweite auf den Mindestwert einstellen.
3. Im AmaDrive-Menü "*Einstellungen > Maschine*" die Maschine für den Transport absenken.
4. Nach dem Transport die Maschine wieder anheben.

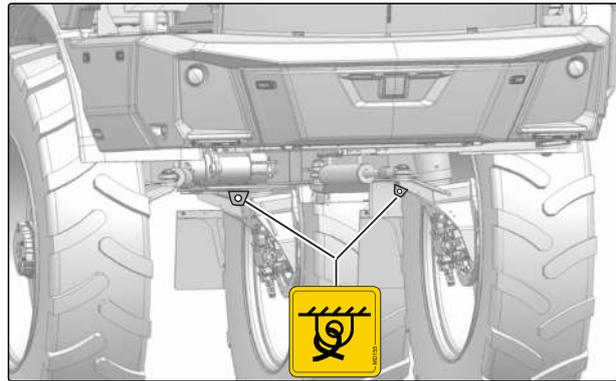
10.2 Maschine verzurren

CMS-T-00013795-A.1



HINWEIS

Zum Sichern der Maschine auf einem Transportfahrzeug die gekennzeichneten Zurrpunkte nutzen.



CMS-I-00008624

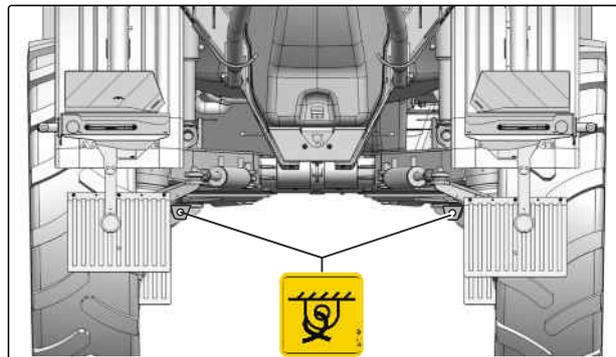
Die Maschine hat auf jeder Seite 2 Zurrpunkte für Zurrmittel.

 **WARNUNG**

Unfallgefahr durch unsachgemäß angebrachte Zurrmittel

Wenn Zurrmittel an nicht gekennzeichneten Zurrpunkten angebracht werden, kann die Maschine beim Verzurren beschädigt werden und die Sicherheit gefährden.

- Bringen Sie die Zurrmittel nur an den gekennzeichneten Zurrpunkten an.



CMS-I-00009375

1. Zurrmittel an den gekennzeichneten Zurrpunkten anbringen.
 2. Maschine entsprechend den nationalen Vorschriften zur Ladungssicherung verzurren.
- ➔ Nach dem Transport muss nach dem Lösen der Verzurrung das Fahrwerk wieder angehoben werden.

Maschine entsorgen

11

CMS-T-00010906-B.1

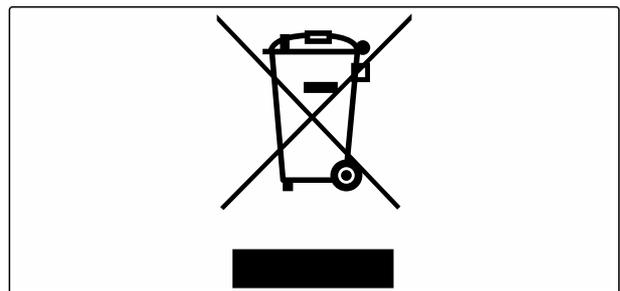


UMWELTHINWEIS

Umweltschäden durch unsachgemäße Entsorgung

- ▶ Beachten Sie die Vorschriften der örtlichen Behörden.
- ▶ Beachten Sie die Symbole zur Entsorgung auf der Maschine.
- ▶ Beachten Sie die folgenden Anweisungen.

1. Bauteile mit diesem Symbol nicht im Hausmüll entsorgen.



CMS-I-00007999

2. Batterien dem Vertreiber zurückgeben
oder
Batterien bei einer Sammelstelle abgeben.
3. Wiederverwertbares Material der Wiederverwertung zukommen lassen.
4. Betriebsstoffe wie Sondermüll behandeln.



WERKSTATTARBEIT

5. Kältemittel entsorgen.

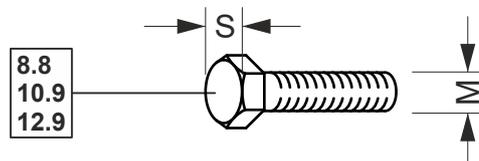
Anhang

12

CMS-T-00014657-A.1

12.1 Schraubenanziehmomente

CMS-T-00000373-E.1



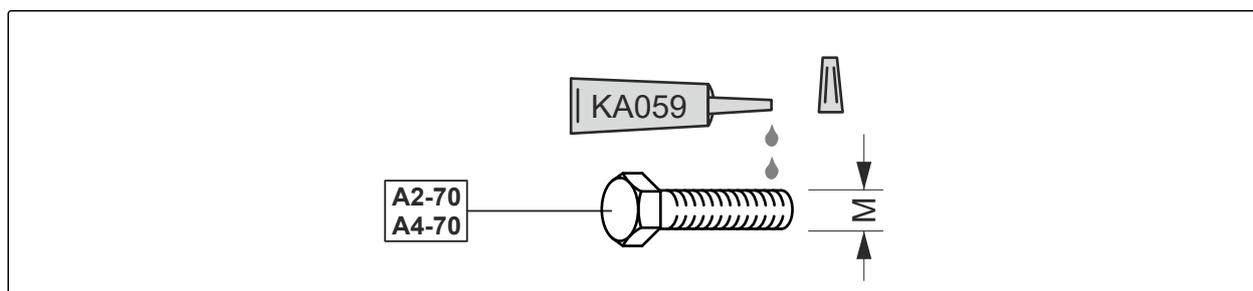
CMS-I-000260

**HINWEIS**

Falls nicht anders ausgewiesen, gelten die in der Tabelle aufgeführten Schraubenanziehmomente.

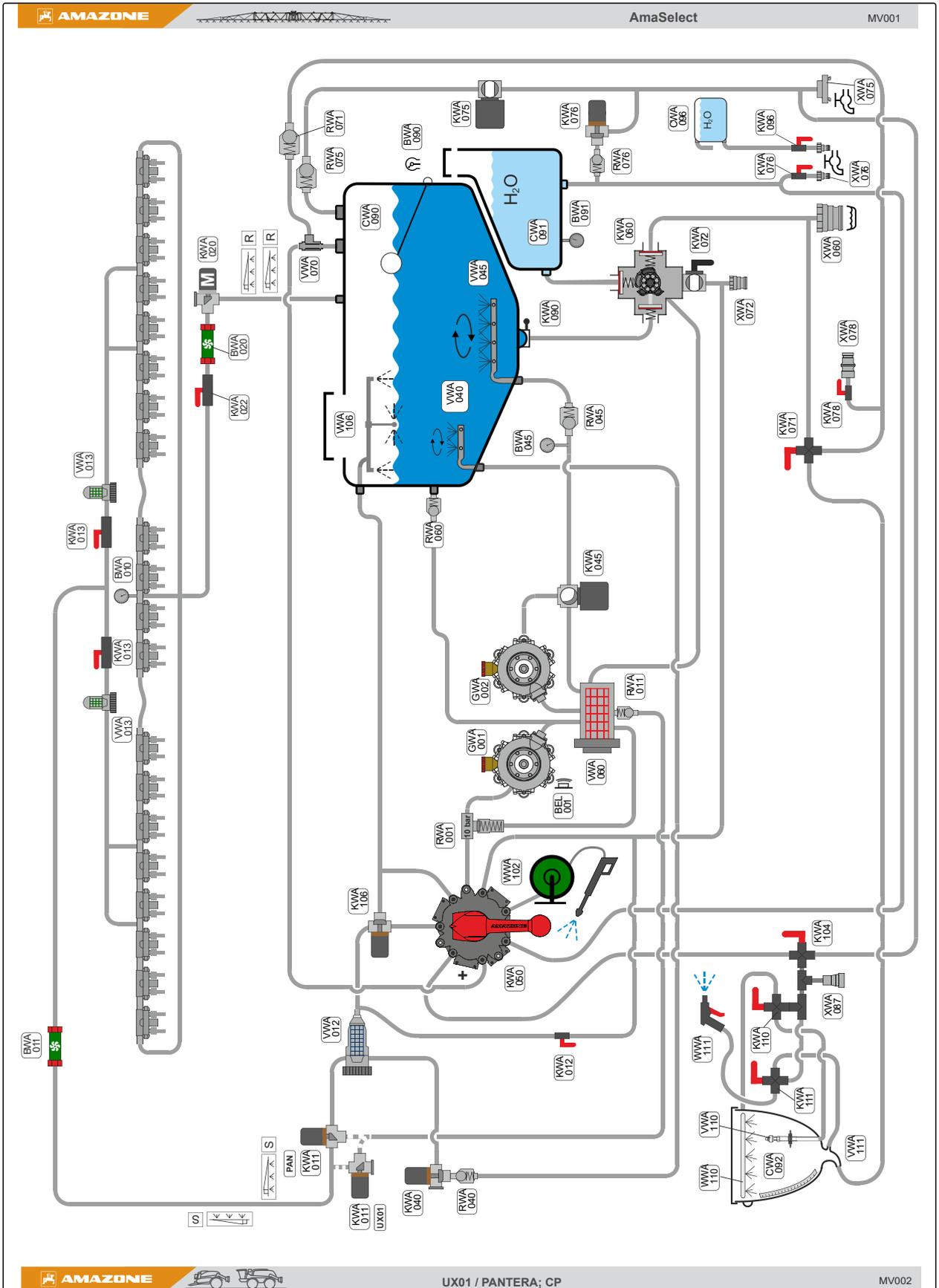
M	S	Festigkeitsklassen		
		8.8	10.9	12.9
M8	13 mm	25 Nm	35 Nm	41 Nm
M8x1		27 Nm	38 Nm	41 Nm
M10	16(17) mm	49 Nm	69 Nm	83 Nm
M10x1		52 Nm	73 Nm	88 Nm
M12	18(19) mm	86 Nm	120 Nm	145 Nm
M12x1,5		90 Nm	125 Nm	150 Nm
M14	22 mm	135 Nm	190 Nm	230 Nm
M 14x1,5		150 Nm	210 Nm	250 Nm
M16	24 mm	210 Nm	300 Nm	355 Nm
M16x1,5		225 Nm	315 Nm	380 Nm
M18	27 mm	290 Nm	405 Nm	485 Nm
M18x1,5		325 Nm	460 Nm	550 Nm
M20	30 mm	410 Nm	580 Nm	690 Nm
M20x1,5		460 Nm	640 Nm	770 Nm

M	S	Festigkeitsklassen		
		8.8	10.9	12.9
M22	32 mm	550 Nm	780 Nm	930 Nm
M22x1,5		610 Nm	860 Nm	1.050 Nm
M24	36 mm	710 Nm	1.000 Nm	1.200 Nm
M24x2		780 Nm	1.100 Nm	1.300 Nm
M27	41 mm	1.050 Nm	1.500 Nm	1.800 Nm
M27x2		1.150 Nm	1.600 Nm	1.950 Nm
M30	46 mm	1.450 Nm	2.000 Nm	2.400 Nm
M30x2		1.600 Nm	2.250 Nm	2.700 Nm



CMS-I-00000065

M	Anziehmoment	M	Anziehmoment
M4	2,4 Nm	M14	112 Nm
M5	4,9 Nm	M16	174 Nm
M6	8,4 Nm	M18	242 Nm
M8	20,4 Nm	M20	342 Nm
M10	40,7 Nm	M22	470 Nm
M12	70,5 Nm	M24	589 Nm



Benennung	Beschreibung		Benennung	Beschreibung
BWA010	Druck Spritzleitung		VWA013	Filter Spritzleitung (optional)
BWA011	Durchflusssensor Spritzleitung		VWA030	Druckfilter HighFlow
BWA020	Durchflusssensor Rücklauf		VWA040	Nebenrührwerk
BWA030	Durchflusssensor HighFlow		VWA045	Hauptrührwerk
KWA013	Absperrhahn DUS pro Spritzleitung		VWA060	Saugfilter
KWA014	Absperrhahn Spritzleitung		VWA065	Saugfilter Spülwasserpumpe
KWA020	Regelventil Rückflussmenge		VWA070	Injektor
KWA021	Ventil Bypass		VWA103	Reinigung Einspülbehälter
KWA022	Absperrhahn Rücklauf		VWA106	Innenreinigung Spritzflüssigkeitstank
KWA031	Absperrhahn HighFlow Spritzleitung		VWA107	XtremeClean
KWA131	DirectInject Teilbreite 1 DI aus		VWA108	2. Innenreinigung
KWA230	Druckregelventil DUS		VWA110	Kanisterreinigung
KWA231	Hahn DUS		VWA111	Stoßdüse
RWA013	Druckbegrenzung AmaSwitch Spritzleitung		WWA102	Außenwascheinrichtung
RWA020	Rückschlagventil Rücklauf		WWA110	Ringleitung
RWA030	Rückschlagventil HighFlow Spritzleitung		WWA111	Spritzpistole
RWA120	Rückschlagventil DirectInject Spritzleitung Zulauf		XWA060	Sauganschluss
RWA121	Rückschlagventil DirectInject Pumpe		XWA072	Abllassanschluss
RWA131	Rückschlagventil Spritzleitung		XWA075	Anschluss Druckbefüllung
RWA141	Rückschlagventil DirectInject Spritzleitung		XWA076	Anschluss Druckbefüllung
RWA230	Rückschlagventil DUS		XWA078	Sauganschluss Closed Transfer System
VWA012	Druckfilter		XWA087	Druckanschluss Closed Transfer System

12.3 Spritztabelle

CMS-T-00014711-A.1

													bar									
H ₂ O l/ha													l/min		bar							
6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10	11	12	14	16	100		50								
← km/h													015	02	025	03	04	05	06	08		
80	74	69	64	60	56	53							0,4	1,4								
100	92	86	80	75	71	67	60	55					0,5	2,2	1,2							
120	111	103	96	90	85	80	72	65	60	51			0,6	3,1	1,8	1,1						
140	129	120	112	105	99	93	84	76	70	60	53		0,7	4,2	2,4	1,5	1,1					
160	148	137	128	120	113	107	96	87	80	69	60		0,8	5,5	3,1	2,0	1,4					
180	166	154	144	135	127	120	108	98	90	77	68		0,9	7,0	4,0	2,5	1,8	1,0				
200	185	171	160	150	141	133	120	109	100	86	75		1,0		4,9	3,1	2,2	1,2				
220	203	189	176	165	155	147	132	120	110	94	83		1,1		5,9	3,7	2,7	1,5	1,0			
240	222	206	192	180	169	160	144	131	120	103	90		1,2		7,0	4,4	3,2	1,8	1,1			
260	240	223	208	195	184	173	156	142	130	111	98		1,3			5,2	3,7	2,1	1,3	1,0		
280	259	240	224	210	198	187	168	153	140	120	105		1,4			6,0	4,3	2,4	1,6	1,1		
300	277	257	240	225	212	200	180	164	150	129	113		1,5			6,9	5,0	2,8	1,8	1,2		
320	295	274	256	240	226	213	192	175	160	137	120		1,6				5,7	3,2	2,0	1,4		
340	314	291	272	255	240	227	204	185	170	146	128		1,7				6,4	3,6	2,3	1,6		
360	332	309	288	270	254	240	216	196	180	154	135		1,8				7,2	4,0	2,6	1,8	1,0	
380	351	326	304	285	268	253	228	207	190	163	143		1,9					4,5	2,9	2,0	1,1	
400	369	343	320	300	282	267	240	218	200	171	150		2,0					4,9	3,2	2,2	1,2	
420	388	360	336	315	297	280	252	229	210	180	158		2,1					5,4	3,5	2,4	1,4	
440	406	377	352	330	311	293	264	240	220	189	165		2,2					6,0	3,8	2,7	1,5	
460	425	394	368	345	325	307	276	251	230	197	173		2,3					6,5	4,2	2,9	1,6	
480	443	411	384	360	339	320	288	262	240	206	180		2,4					7,1	4,6	3,2	1,8	
500	462	429	400	375	353	333	300	273	250	214	188		2,5						5,0	3,4	1,9	
520	480	446	416	390	367	347	312	284	260	223	195		2,6						5,4	3,7	2,1	
540	499	463	432	405	381	360	324	295	270	231	203		2,7						5,8	4,0	2,3	
560	517	480	448	420	395	373	336	305	280	240	210		2,8						6,2	4,3	2,4	
580	535	497	464	435	409	387	348	316	290	249	218		2,9						6,7	4,6	2,6	
600	554	514	480	450	424	400	360	327	300	257	225		3,0						7,1	5,0	2,8	
620	572	531	496	465	438	413	372	338	310	266	233		3,1									3,0
640	591	549	512	480	452	427	384	349	320	274	240		3,2									3,2
660	609	566	528	495	466	440	396	360	330	283	248		3,3									3,4
680	628	583	544	510	480	453	408	371	340	291	255		3,4									3,6
700	646	600	560	525	494	467	420	382	350	300	263		3,5									3,8
720	665	617	576	540	508	480	432	393	360	309	270		3,6									4,0
740	683	634	592	555	522	493	444	404	370	318	278		3,7									4,3
x 0,88		608	570	537	507	456	415	380	326	285	235		3,8									4,5
H ₂ O ← AHL		624	585	551	520	468	425	390	335	293	243		3,9									4,7
x 1,14		640	600	565	533	480	436	400	343	300	250		4,0									5,0

ME 735

CMS-I-00009362

12.4 Sicherungen und Relais

CMS-T-00014617-A.1

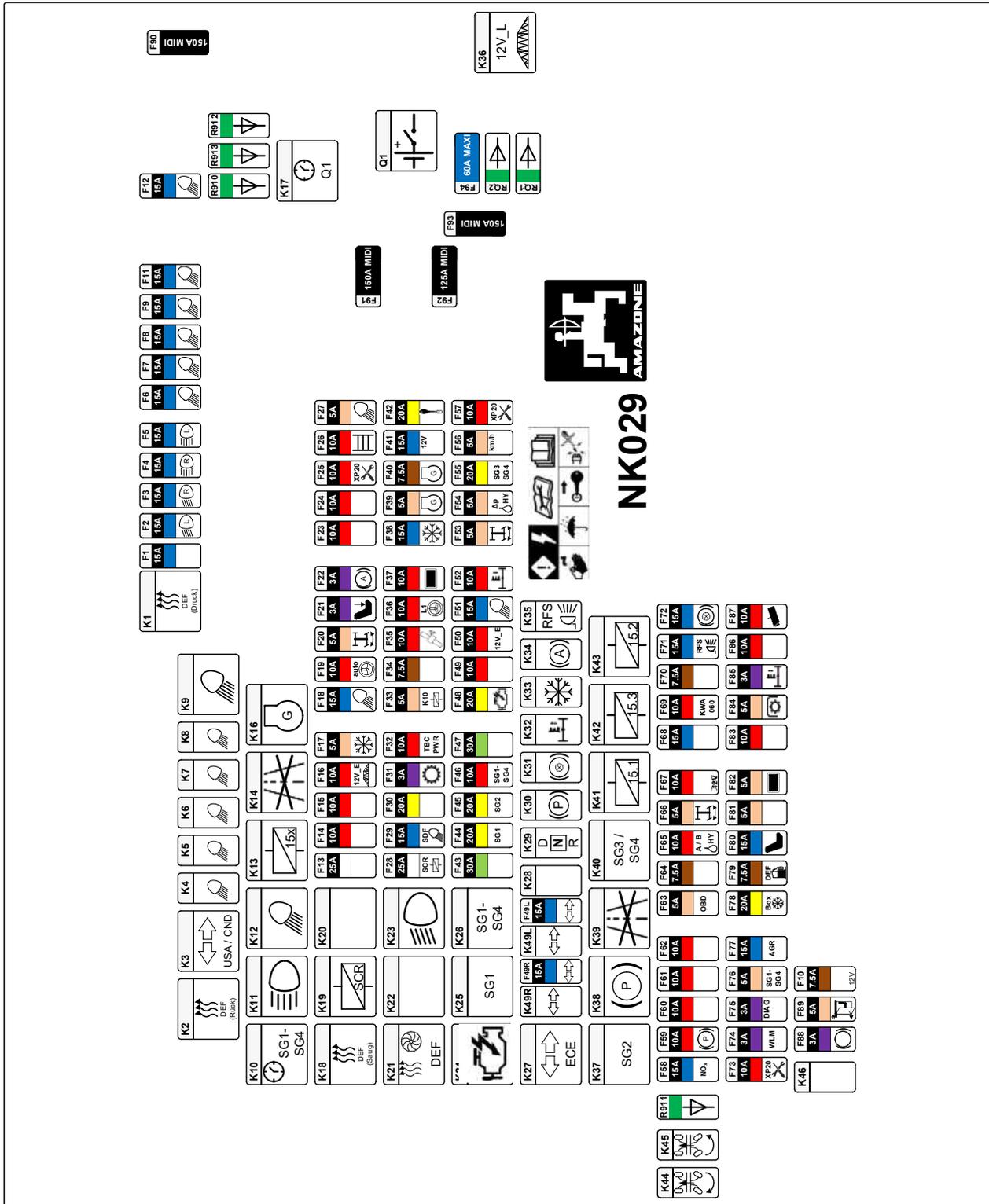
12.4.1 Hauptsicherung

CMS-T-00014618-A.1

Die Hauptsicherung befindet sich an der Batterie rechts unter der Kabine.

12.4.2 Zentralelektrik

CMS-T-00014619-A.1



CMS-I-00009259

Die Zentralelektrik befindet sich unter der Armlehne im Kabinenboden.

Sicherungen unter der Armlehne		
Nummer	Stärke	Funktion
F1	15 A	Reserve
F2	15 A	Abblendlicht links
F3	15 A	Abblendlicht rechts
F4	15 A	Fernlicht rechts
F5	15 A	Fernlicht links
F6	15 A	ASW Fahrzeugkontur links EEL1524
F7	15 A	ASW Fahrzeugkontur rechts EEL1527
F8	15 A	ASW Reserve (F)
F9	15 A	Reserve
F10	7,5 A	Hauptschalter Batterie on / Fuse Test
F11	15 A	ASW Verkleidung rechts
F12	15 A	ASW Verkleidung links
F13	25 A	Reserve
F14	10 A	Reserve
F15	10 A	Reserve
F16	10 A	12V_E Feldspritze
F17	5 A	Relais Klimaautomatic / 12V_L Feldspritze
F18	15 A	ASW Reserve (D)
F19	10 A	automatisches Lenksystem
F20	5 A	Lenkung HA
F21	3 A	Sitzkontakt
F22	3 A	Autohold Relais
F23	10 A	Reserve
F24	10 A	Reserve
F25	10 A	Stecker XP20
F26	10 A	Leiter / Spurkorrektur
F27	5 A	ASW Staufach
F28	25 A	Hauptrelais SCR-Heizer
F29	15 A	Fernlicht / ASW Sidefinde
F30	20 A	Reserve
F31	3 A	Taster Notbetrieb
F32	10 A	TBC-PWR-Terminal

Sicherungen unter der Armlehne		
Nummer	Stärke	Funktion
F33	5 A	Versorgung Relais K10
F34	7,5 A	Parkbremse
F35	10 A	GPS-Antennen
F36	10 A	Stecker L1
F37	10 A	AMADRIVE
F38	15 A	Klimakompressor
F39	5 A	Ladekontrollsignal D+
F40	7,5 A	Ladekontrollsignal D+
F41	15 A	Zigarrenanzünder
F42	20 A	Zündschloss
F43	30 A	Motorsteuergerät EMR (AEL1045)
F44	20 A	SG1 (AEL1041)
F45	20 A	SG2 (AEL1042)
F46	10 A	Einschaltsignal SG1-4
F47	30 A	Reserve
F48	20 A	Motor Start KI.50
F49	10 A	Reserve
F49L	15 A	Blinkleuchte links
F49R	15 A	Blinkleuchte rechts
F50	10 A	12V_E Terminal
F51	15 A	ASW Reserve (H')
F52	10 A	Federung hart / weich (nur Pantera 450x)
F53	5 A	Lenkung HA
F54	5 A	Sensor Konstantdruck
F55	20 A	SG3 (AEL1043) / SG4 (AEL1044)
F56	5 A	Sensor Raddrehzahl/Poti Lenkung
F57	10 A	Stecker XP20
F58	15 A	NOx-Sensoren
F59	10 A	Sensor Parkbremse/Sensor Druck Federung HA
F60	10 A	Reserve
F61	10 A	Reserve
F62	10 A	Reserve
F63	5 A	Stecker XOBD
F64	7,5 A	Versorgung USB-Anschluss

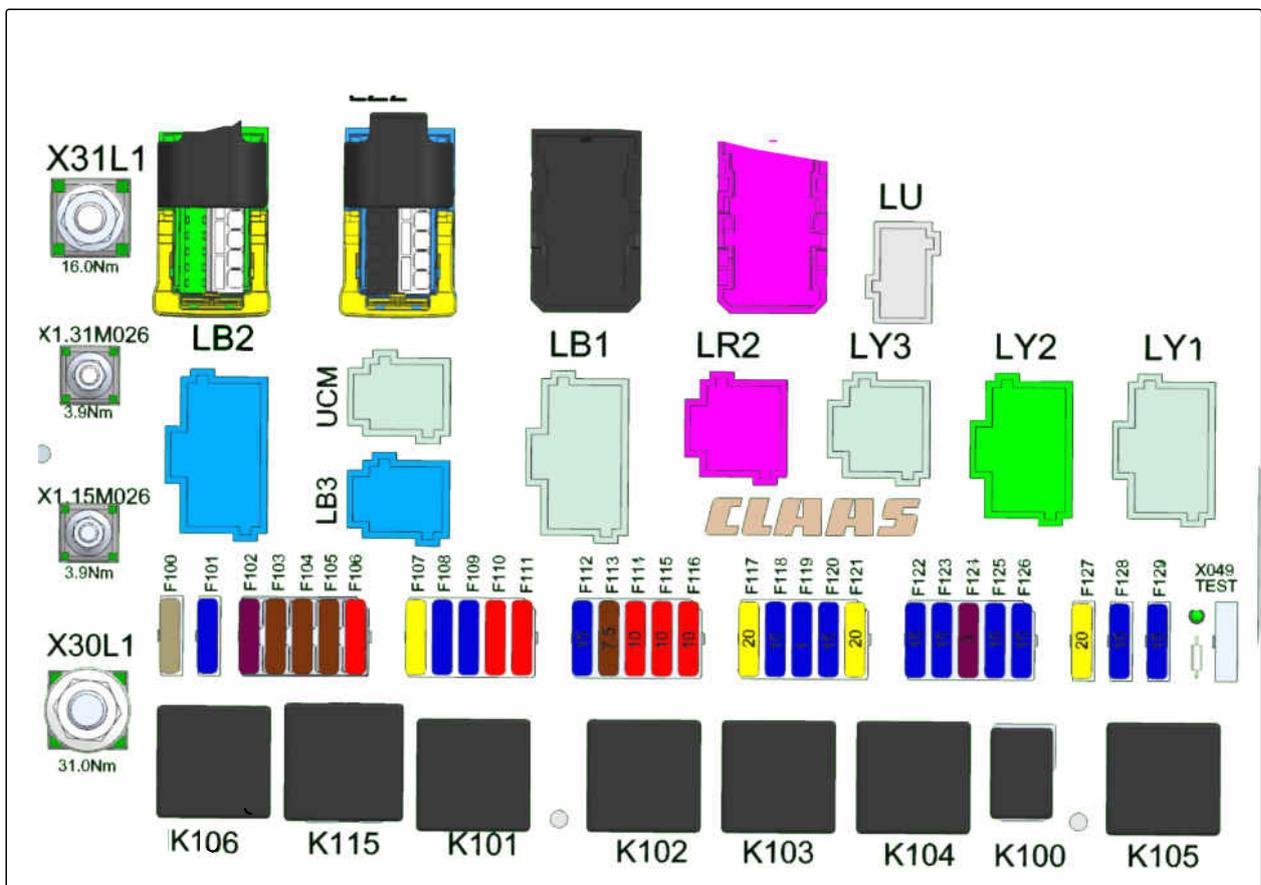
Sicherungen unter der Armlehne		
Nummer	Stärke	Funktion
F65	10 A	Sensoren Hochdruck A-B / Hydrauliköltank
F66	5 A	Lenkung HA
F67	10 A	Batterie trennen 7200sec.
F68	15 A	Signalhorn / Wischeranlage
F69	10 A	Motor Saughahn (CP)
F70	7,5 A	Reserve
F71	15 A	Rückfahrlicht
F72	15 A	Bremslicht
F73	10 A	Stecker XP20
F74	3 A	Modul Warnanzeigen
F75	3 A	Diagnosestecker EMR
F76	5 A	SG1-SG4
F77	15 A	Ventil AGR
F78	20 A	Kühlbox
F79	7,5 A	Sensor DEF Füllstand/Qualität
F80	15 A	Fahrersitz
F81	5 A	Reserve
F82	5 A	AMADRIVE
F83	10 A	Motorsteuergerät EMR (AEL1045) / Motor DEUTZ
F84	5 A	ASW Bedienamatur / Sensor Spritzflüssigkeitspumpe
F85	3 A	Sensoren Höhenfahrwerk (nur Pantera 450x)
F86	10 A	GPS-Antennen / Stecker L1
F87	10 A	Kamerasystem
F88	3 A	Sensor Bremsbetätigung
F89	5 A	Türkontaktschalter
F90	150 A MIDI	12V_KI 30 F90
F91	150 A MIDI	12V_KI 30 F91
F92	125 A MIDI	12V_KI 30 F92
F93	150 A MIDI	12V_KI 30 F93
F94	60 A MAXI	12V_L Feldspritze

Relais unter der Armlehne	
Nummer	Funktion
K1	Relais Heizer DEF Druckleitung
K2	Relais Heizer DEF Rücklaufleitung
K3	Relais Blinker USA / CND
K4	Relais Abblendlicht Reserve
K5	Relais ASW Reserve (F)
K6	Relais Reserve
K7	Relais ASW Reserve (H')
K8	Relais ASW Reserve (D)
K9	Relais ASW Verkleidung rechts/links (H)
K10	Zeitrelais +Ub SG1-SG4
K11	Relais Fernlicht
K12	Relais ASW Fahrzeugkontur (G)
K13	Relais KI15x
K14	Relais Feld / Strasse
K16	Relais Ladekontroll-Signal D+
K17	Relais automatische Spannungsabschaltung
K18	Relais Heizer DEF Saugleitung
K19	Hauptrelais SCR-Heizer
K20	Relais 12V Steckdose
K21	Relais Heizelement Einspeisung
K22	Relais +Ub SG5
K23	Relais Abblendlicht
K24	Relais Motorstart
K25	Relais +Ub SG1
K26	Relais Einschaltsignal
K27	Relais Blinker RDW
K28	Relais Reserve
K29	Relais Neutralschalter
K30	Relais Parkbremse (automatisch)
K31	Relais Bremslicht
K32	Relais Federung hart /weich (NUR 4504)
K33	Relais Klimakompressor
K34	Relais autohold
K35	Relais Rückfahrlicht
K36	Relais 12V_L

Relais unter der Armlehne	
Nummer	Funktion
K37	Relais +Ub SG2
K38	Relais Parkbremse
K39	Relais Signal Feld +30sec
K40	Relais +Ub SG3/SG4
K41	Relais KI15.1
K42	Relais KI15.3
K43	Relais KI15.2
K44	Relais Abschaltung Lenkung HA links
K45	Relais Abschaltung Lenkung HA rechts
K46	Relais Reserve
K49L	Relais Blinker L USA/CND
K49R	Relais Blinker R USA/CND
Q1	Batterietrennrelais

12.4.3 Zentralelektrik in der Kabine

CMS-T-00014620-A.1



CMS-I-00009260

Die Zentralelektrik in der Kabine befindet sich rechts im Kabinendach.

Sicherungen im Kabinendach		
Nummer	Stärke	Funktion
F100	25 A	Kabinengebläse
F101	30 A	LI15 Reserve
F102	3 A	Modul Klimaautomatik/Lichtsteuerung
F103	7,5 A	Standlicht rechts
F104	7,5 A	Standlicht links
F105	7,5 A	Schalterbeleuchtung/Leselampe/3. Rückleuchte
F107	20 A	Modul Klimaautomatik/Lichtsteuerung
F109	15 A	Reserve
F110	10 A	Radio KI15
F111	10 A	Flachsicherung 10 A/32 V
F112	15 A	Blinkanlage
F113	7,5 A	Außenspiegelverstellung
F114	10 A	KI 15D frei
F115	10 A	Schalter Hydraulik Option
F116	10 A	ASW Reserve (B)
F117	20 A	ASW Kabine außen rechts/links (B)
F118	15 A	Blinkanlage
F119	15 A	ASW Kabine Mitte rechts/links (B)
F120	15 A	ASW Spiegelarm innen rechts
F121	20 A	ASW Kabine Dach Mitte
F122	15 A	ASW Geländer innen
F123	15 A	ASW Spiegelarm außen rechts (C) EEL1541
F124	3 A	Leselampe/Innenleuchte
F125	15 A	ASW Spiegelarm außen links (C) EEL1537
F126	15 A	ASW Geländer außen (A')
F127	20 A	Rundumkennleuchte
F128	15 A	Radio KI30
F129	15 A	Lichtschalter

Relais im Kabinendach	
Nummer	Funktion
K100	Relais Rundumkennleuchten
K101	Relais ASW Kabine Dach (B)
K102	Relais ASW Kabine Mitte (A)
K103	Relais ASW Geländer innen (C)
K104	Relais ASW Geländer Mitte (C)
K105	Relais ASW Geländer außen (A')
K106	Relais Klimaanlage
K115	KI 15D

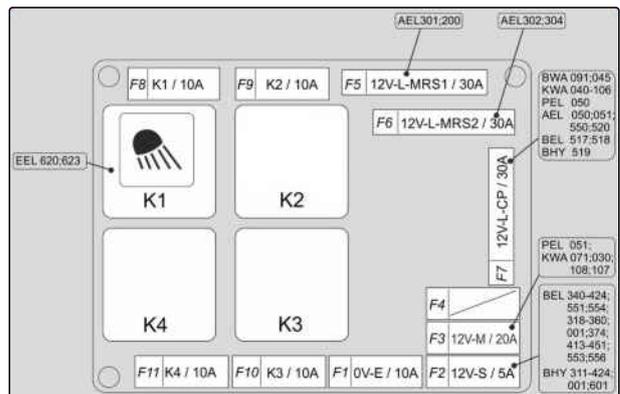
12.4.4 Elektrik für das Spritzgestänge

Die Elektrik für das Spritzgestänge befindet sich im Sicherungskasten am Bedienfeld.

CMS-T-00014621-A.1



CMS-I-00009290



CMS-I-00009289

Sicherungen am Bedienfeld		
Nummer	Stärke	Funktion
F1	10 A	OV_E
F2	5 A	12V-L-S Druck Neigungszylinder rechts
F3	20 A	12V_M (NZ163)
F4	30 A	Reserve (NZ163)

Sicherungen am Bedienfeld		
Nummer	Stärke	Funktion
F5	30 A	12V_L_MRS1
F6	30 A	12V_L_MRS2
F7	30 A	12V_C_CP
F8	10 A	Arbeitsbeleuchtung Gestänge (NZ163)
F9	10 A	Reserve (NZ163)
F10	10 A	Reserve (NZ163)
F11	10 A	Reserve (NZ163)

Relais am Bedienfeld	
Nummer	Funktion
K1	Arbeitsbeleuchtung (NZ163)
K2	Intensivreiniger 1 (NZ163)
K3	Reserve (NZ163)
K4	Intensivreiniger 2 (NZ163)

12.4.5 Elektrik für AmaSelect

Die Sicherungen befinden sich unter der Abdeckhaube auf dem Mittelsegment des Gestänges.



CMS-T-00014623-A.1

CMS-I-00009288

Sicherungen für AmaSelect		
Nummer	Stärke	Funktion
--	15 A	AmaSelect-Motor
--	15 A	AmaSelect-Beleuchtung

12.5 Mitgeltende Dokumente

CMS-T-00014649-A.1

- Betriebsanleitung des Bedienterminals
- Betriebsanleitung der ISOBUS-Software
- Betriebsanleitung des Deutz Motors
- Betriebsanleitung und Warungsanleitung der Klimaanlage
- Betriebsanleitung des Radios

Verzeichnisse

13

13.1 Glossar

CMS-T-00014648-A.1

B

Betriebsstoff

Betriebsstoffe dienen der Betriebsbereitschaft. Zu den Betriebsstoffen gehören beispielsweise Reinigungsstoffe und Schmierstoffe wie Schmieröl, Schmierfette oder Putzmittel.

M

Maschine

Die selbstfahrende Feldspritze wird in dieser Betriebsanleitung durchgängig als Maschine bezeichnet.

S

Spritzflüssigkeit

Mischung aus Spritzmittel und Wasser.

Spritzmittel

Konzentrat des Flüssigdüngers oder des Pflanzenschutzmittels.

13.2 Stichwortverzeichnis

3		Bedientaster	
3-Loch-Düsen	77	<i>AutoHold Funktion</i>	55
7		<i>Feststellbremse</i>	55
7-Loch-Düsen	78	<i>Leiter hoch und runter</i>	55
A		<i>Notbetätigung</i>	57, 156
Abblendlicht	34, 122	<i>Override</i>	57, 157
Abdeckung	48	<i>Spur ausrichten</i>	55
Abdeckung Zentralelektrik	56	Befüllanschluss	65
Abmessungen	82	Berganfahrhilfe	120
Abstandhalter	71	Bestimmungsgemäße Verwendung	21
Adresse		Betriebsflüssigkeiten	84
<i>Technische Redaktion</i>	5	Betriebsteile	
AmaDrive	38	<i>mitführen</i>	112
<i>Untermenüs</i>	42	Bremsbeläge	
AmaSelect		<i>prüfen</i>	176
<i>Elektrik</i>	222	Bremsleuchte	34
Antrieb	50	C	
Arbeitsbreite		ContourControl	72
<i>reduzieren</i>	101, 138	D	
Arbeitsgeschwindigkeit	82	Dämpfungslager	
Arbeitsscheinwerfer		<i>prüfen</i>	198
<i>ausschalten</i>	123	DEF	
<i>einschalten</i>	123	<i>tanken</i>	99
<i>Kabine</i>	34	Deutz Motor	83
<i>Maschinenkontur und Gestänge</i>	34	Dichtungen	
Ausbringungsmenge	84	<i>an Türen und Fester prüfen</i>	197
Auslegersicherung	71	Diesekraftstoff	
Außenspiegel		<i>tanken</i>	98
<i>einstellen</i>	95	Dieselpartikelfilter	
Außentemperaturanzeige	57	<i>ersetzen, siehe Betriebsanleitung des Deutz Motors</i>	175
Außenwascheinrichtung	151	Digitale Betriebsanleitung	4
AutoHold	120	DistanceControl	72
B		Drehschalter Scheibenwischer	55
Bedienarmatur	59	Druckfilter	66
<i>Abdeckung</i>	64	<i>der Hydraulikpumpe ersetzen</i>	183
		<i>reinigen</i>	148
		<i>reinigen bei befülltem Spritzflüssigkeitstank</i>	143

Druck-Umlauf-System	73	Feststellbremse	
DUS	73	<i>aktivieren</i>	120
Düsenfilter	67	<i>lösen</i>	120
Düsentyp		Filter	66
<i>wählen</i>	99	<i>Dieselpartikelfilter ersetzen</i>	175
		<i>Druckfilter der Hydraulikpumpe ersetzen</i>	183
		<i>Rücklauffilter im Öltank ersetzen</i>	182
E		Flüssigkeitskreislauf	
Einspülbehälter		<i>auf Spritzbetrieb stellen</i>	136
<i>reinigen</i>	111	<i>Übersicht</i>	208
Einzeldüsenschaltung	76	Frostschutz	166
Elektrik		Funktionsbeschreibung	23
<i>AmaSelect</i>	222		
<i>Spritzgestänge</i>	221	G	
Emissionswerte	86	Gebläsedrehzahl	
		<i>manuell einstellen</i>	128
F		Geländer	
Fach	48	<i>am Kabineneinstieg</i>	26
Fahrerkabine		<i>am Servicepodest</i>	25
<i>Filterkategorie nach DIN EN 15695</i>	53	Gerätekontrolle	
Fahrersitz		<i>Prüfplakette</i>	166
<i>Armlehne einstellen</i>	90	Gesamtansicht	22
<i>Fahrergewicht für Luftfederung einstellen</i>	90	Gestängeführung	72
<i>Horizontalfederung einschalten oder ausschalten</i>	91	<i>Arbeitshöhe einstellen</i>	139
<i>Längseinstellung</i>	88	Gestängehubwerk	78
<i>Lendenwirbelstütze einstellen</i>	91		
<i>Rückenlehne einstellen</i>	88	H	
<i>Sitzhöhe einstellen</i>	89	Handwascheinrichtung	68
<i>Sitzneigung einstellen</i>	90	Handwaschtank	
<i>Sitztiefe einstellen</i>	89	<i>befüllen</i>	112
<i>Stoßdämpfer einstellen</i>	91	Hangfahrt	119
Fahrgeschwindigkeit	82	Hangneigung	87
Fahrtrichtungsanzeiger	34	Hauptsicherung	213
Fahrwerk	83	Hauptwelle der Spurweitenverstellung	
Fahrzeugantrieb	50	<i>schmieren</i>	202
Fehler		HighFlow	69
<i>beheben</i>	154	Hitzeschutz	26
Feldfahrt		Hupe	
<i>starten</i>	117	<i>betätigen</i>	121
Fensterdichtungen		Hydraulikkühler	
<i>prüfen</i>	197	<i>prüfen und reinigen</i>	175
Fernlicht	34, 122		

M		R	
Maschine		Räder	
<i>instand halten</i>	162	<i>ersetzen</i>	177
Maschine instand halten		<i>prüfen</i>	176
<i>Maschine schmieren</i>	199	Radgetriebe	
Maschine schmieren	199	<i>Ölstand prüfen</i>	178
Motorkühler		<i>Öl wechseln</i>	177
<i>prüfen und reinigen</i>	175	Radnabenlager	
Motor		<i>prüfen und einstellen</i>	189
<i>ausschalten</i>	133	Randdüsen	75
<i>einfahren</i>	114	Rangiervorrichtung	51
<i>starten</i>	114	Reduziergelenk	101
Multifunktionsgriff AmaPilot+		Reifen	
<i>verwenden</i>	141	<i>ersetzen</i>	177
		Reifenluftdruck	176
N		Reinigen	
Nachleuchtfunktion		<i>auf dem Feld</i>	148
<i>ausschalten</i>	125	reinigen	
<i>einschalten</i>	125	<i>Maschine</i>	202
Notbetätigung verwenden	156	<i>mit der Außenwascheinrichtung</i>	151
Nutzlast		Reinigung	
<i>für den Einsatz berechnen</i>	85	<i>mit Reinigungszusätzen</i>	150
<i>für die Straßenfahrt berechnen</i>	85	Restmenge	85
		Rücklauffilter	
O		<i>im Öltank ersetzen</i>	182
Override-Funktion verwenden	157	Rückleuchte	34
		Rührwerk	
P		<i>einstellen</i>	102
Pflanzenschonung	79	Rundumleuchte	
Produktbeschreibung		<i>einschalten</i>	126
<i>ISOBUS-Software, Anzeige</i>	47		
<i>Safety Kit</i>	37	S	
prüfen		Safety Kit	
<i>der Feldspritze durch eine Kontrollwerkstatt</i>	166	<i>Beschreibung</i>	37
<i>Durchflussmesser</i>	167	Saugfilter	
<i>Hydraulikschlauchleitungen</i>	180	<i>reinigen</i>	148
<i>Leistung der Spritzflüssigkeitspumpe</i>	167	<i>reinigen bei befülltem Spritzflüssigkeitstank</i>	143
<i>Spritzdruck</i>	168	Saugschlauch	65
Prüfplakette		Schalter Fahrtrichtungsanzeiger	55
<i>Gerätekontrolle</i>	166	Schalter Fernlicht und Lichthupe	55
Pumpenprüfung			
<i>mit Prüfset durchführen</i>	167		

Schalter		Sonnenrollo	131
<i>Batterie ein</i>	57	Spritzdruck	
<i>Batterie trennen</i>	57	<i>prüfen</i>	168
<i>Einstellung Außenspiegel</i>	56	Spritzdüse	
<i>Feldfahrt/Straßenfahrt</i>	56	<i>ersetzen</i>	101
<i>Warnblinklicht</i>	56		
Schalthehnhahn		Spritzdüsen	
<i>DE</i>	62	<i>wählen</i>	99
<i>Druckarmatur DA</i>	60	Spritzflüssigkeit	
<i>EA</i>	64	<i>Abdrift verhindern</i>	135
<i>EB</i>	64	<i>ausbringen</i>	140
<i>FS</i>	61	<i>Menge berechnen</i>	103
<i>IJ</i>	61	<i>Menge für Flüssigdünger berechnen</i>	103
<i>QU</i>	61	<i>Restmenge</i>	85
Scheibenwaschanlage		<i>Restmenge verdünnen und ausspritzen</i>	146
<i>verwenden</i>	121	<i>über die Spritzflüssigkeitspumpe entleeren</i>	145
Scheibenwischer		Spritzflüssigkeitspumpe	
<i>Dauerbetrieb</i>	121	<i>antreiben</i>	102
<i>Intervallfunktion</i>	121	<i>Kolbenmembran prüfen</i>	187, 188
Schläuche		<i>Öl prüfen</i>	184
<i>der Spritzflüssigkeitsleitungen prüfen</i>	183	<i>Öl wechseln</i>	185
schmieren		<i>Ventile prüfen</i>	186
<i>Hauptwelle der Spurweitenverstellung</i>	202	Spritzflüssigkeitspumpen	68, 83
Schmieröl		Spritzflüssigkeitstank	67
<i>ersetzen, siehe Betriebsanleitung des Deutz</i>		<i>über den Druckanschluss befüllen</i>	107
<i>Motors</i>	174	<i>über den Sauganschluss befüllen</i>	104
Schmierölfilter		Spritzgestänge	70, 70
<i>ersetzen, siehe Betriebsanleitung des Deutz</i>		<i>Arbeitsbreite reduzieren</i>	138
<i>Motors</i>	174	<i>einseitig klappen</i>	138
Schnellreinigung	148	<i>Elektrik</i>	221
Schraubenanziehmomente	206	<i>in Arbeitsstellung bringen</i>	137
Schutzvorrichtungen	25	<i>in Transportstellung einklappen</i>	152
Schweißarbeit	169	<i>spülen</i>	143
SCR-Förderpumpe		Spritzleitungen	72
<i>Filtereinsatz ersetzen, siehe Betriebsanlei-</i>		<i>Leitungsfilter</i>	74
<i>tung des Deutz Motors</i>	174	Spritzmittel	
Seitenbeleuchtung		<i>einspülen</i>	109
<i>ausschalten</i>	124	Spritzmittelkanister	
<i>einschalten</i>	124	<i>reinigen</i>	110
Servicekoffer	36	Spritztafel	212
Servicepodest	49	Spülwassertank	68
Sicherheitsgurt		<i>über den Druckanschluss befüllen</i>	107
<i>ablegen</i>	131	<i>über den Druckanschluss FS befüllen</i>	108
<i>anlegen</i>	131	<i>über den Sauganschluss befüllen</i>	104
Sonderausstattungen	25	Spurkorrektur	115



AMAZONE

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

49202 Hasbergen-Gaste

Germany

+49 (0) 5405 501-0

amazone@amazone.de

www.amazone.de