Fliegl GRÜNLANDTECHNIK

CARGOS

ACHTUNG wichtige Unterlagen! - ATTENTION important documents! ВНИМАНИЕ важные документы!

Bedienungsanleitung

CE

Kombiladewagen KLW
CARGOS 8300 & 8400 & 8500
CARGOS 9400 & 9500 & 9600

Wir sind Fliegl.

www.fliegl.com

DE

Sollte dieses Dokument vollständig oder teilweise unbrauchbar geworden sein, können Sie ein Ersatzdokument unter info@fliegl-gruenlandtechnik.de anfordern. Des Weiteren kann das Dokument auch online im Downloadbereich heruntergeladen werden.

Lesen und beachten Sie diese Bedienungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme! Für künftige Verwendung aufbewahren! Unleserlich gewordene oder fehlende Bedienungsanleitungen unverzüglich ersetzen.

Vorwort

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

herzlichsten Dank für den Kauf des Fliegl Anhänger.

Fliegl Erzeugnisse sind mit Sorgfalt unter laufender Kontrolle hergestellte Fahrzeuge und Geräte.
Mit dem Fliegl Anhänger haben Sie ein Produkt erworben, das nach höchstem Qualitätsstandard gefertigt wurde.

Um Unfälle und damit Schäden für Personen und Sachwerte auszuschließen, müssen Sie vor Beginn der Bedienung oder Wartung des Anhängers die entsprechenden Vorsichts- und Warnhinweise in dieser Bedienungsanleitung und an dem Anhänger lesen sowie befolgen. Geben Sie daher auch diese Bedienungsanleitung an das Bedienpersonal weiter.

Vor Inbetriebnahme des Fliegl Anhänger muss sich jeder Bediener anhand dieser Bedienungsanleitung mit der Handhabung vertraut machen.
Die Sicherheitsvorschriften sind strikt einzuhalten.
Die gültigen Sicherheitsbestimmungen für Ihr Land sind ebenfalls bindend.

Die Einsatzgrenzen werden im vorliegenden Handbuch beschrieben.
Alle Betriebsarten oder Bedienungen, außerhalb der in der Bedienungsanleitung beschriebenen und vom Hersteller vorgesehenen Einsatzgrenzen, sind strikt verboten!

Inhalt

Vorwort 2
Inhalt 3
Rechtliche Hinweise 6
Identifikation 7
EG Konformitätserklärung 8
1. Einleitung 9
1.1 Allgemeine Hinweise 10
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 12
1.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung 13
2. Sicherheit 14
2.1 Warnhinweise erkennen 14
2.2 Sicherheitshinweise 14
2.3 Sicherheitskennzeichnung 25
3. Fahrzeugbeschreibung 27
3.1 Übersicht und Funktionsweise 27
3.2 Sicherheitseinrichtungen 34
3.3 Optionale Ausstattung 35
3.4 Typenschilder und Fahrzeug-Identifizierungsnummer 43
3.5 Informationen am Fahrzeug 46
4. Bedien- und Anzeigeelemente 50
4.1 Bedienelemente 50
4.2 Anzeigeelemente 52
4.3 Menüstruktur des Terminals* 53
5. Technische Daten 85
5.1 CARGOS 8300 85
5.2 CARGOS 8400 89
5.3 CARGOS 8500 94
5.4 CARGOS 9400 99
5.5 CARGOS 9500 103
5.6 CARGOS 9600 108
5.7 Betriebsstoffe 112
6. Fahrzeug vorbereiten 113
6.1 Fahrzeug ausschalten und sichern 113
6.2 Fahrzeug zusammenbauen 113
6.3 Arbeitsplätze und Wartungsplätze betreten 116
6.4 Traktor anpassen 121
6.5 Traktor Terminal verwenden 123
6.6 Fahrzeug anpassen 127

6.7 Fahrzeug anhängen ... 141
6.8 Fahrzeug abhängen ... 151
6.9 Straßenfahrt vorbereiten ... 157
6.10 Arbeitseinsatz vorbereiten ... 157
6.11 Fahrzeug verladen ... 158
7. Bedienung ... 159
7.1 ISOBUS und DUCIS* Steuerung ... 159
7.2 DUCIS* ... 159
7.3 EASY on board App ... 162
7.4 Einstellungen für den Arbeitseinsatz ... 165
7.5 <Auxiliary>-Funktion (AUX) verwenden ... 202
7.6 Auf der Straße fahren ... 208
7.7 Arbeitseinsatz ... 209
7.8 Laderaumabdeckung bedienen ... 209
7.9 Fahrzeug automatisch beladen ... 210
7.10 Fahrzeug automatisch entladen ... 225
7.11 Fahrzeug automatisch in Transportstellung bringen ... 234
7.12 Fahrzeug manuell beladen ... 236
7.13 Fahrzeug manuell entladen ... 241
7.14 Fahrzeug manuell in Transportstellung bringen ... 246
7.15 Arbeitseinsatz beenden ... 248
7.16 Initialisieren ... 251
8. Störung und Abhilfe ... 267
8.1 Übersicht der Störungen ... 267
8.2 Elektrik und Elektronik ... 270
8.3 Fahrwerk ... 273
8.4 Notbedienung ... 274
8.5 ISOBUS Fehlermeldungen ... 278
8.6 Einzugsaggregat ... 307
9. Wartung ... 314
9.1 Übersicht der Wartungsintervalle ... 314
9.2 Getriebe ... 320
9.3 Kupplung ... 328
9.4 Gelenkwelle ... 329
9.5 Fahrwerk ... 330
9.6 Mechanisches Fahrwerk 10 t ... 333
9.7 Mechanisches Fahrwerk 9 t ... 335
9.8 Hydropneumatisches Fahrwerk ... 337
9.9 Bremse ... 339
9.10 Anhängevorrichtung ... 342
9.11 Antriebe ... 344

9.12 Hydraulik ... 346
9.13 Elektrik und Elektronik ... 348
9.14 Pickup ... 352
9.15 Schneidmulde ... 353
9.16 Heckklappe ... 364
9.17 Kratzboden ... 366
9.18 Anbauteile und Fahrzeuggehäuse ... 368
9.19 Schmierplan ... 372
10. Außerbetriebnahme und Entsorgung ... 383
10.1 Allgemeine Hinweise ... 383
11. Fachwörter und Abkürzungen ... 384
11.1 Begriffe und Erklärungen ... 384
12. Anhang ... 386
12.1 Sicherheits- und Einsatzbedingungen der Gelenkwellen ... 386
12.2 Umrechnungstabelle ... 390
13. Index ... 391

Rechtliche Hinweise

1. Bei der Lieferung sofort prüfen ob das Fahrzeug vollständig eingetroffen ist.
   Des Weiteren prüfen Sie bei Empfang des Fahrzeugs dieses auf eventuelle Transportschäden.
   Etwaige Beanstandungen beim Spediteur und/oder Händler reklamieren,
   auf den Lieferunterlagen bescheinigen lassen und dem Lieferwerk innerhalb 14 Tage zu Kenntnis geben (siehe Lieferumfang).

2. Für technische Mängel haftet der Hersteller. Für Mängel welche durch unsachgemäße Bedienung verursacht wurden, haftet der Eigentümer.
   Die Gewährleistung ab Auslieferung beträgt 1 Jahr.

3. Die Gewährleistung geht nach unserer Wahl entweder auf Reparatur des beanstandeten Teils oder Ersatz desselben unfrei ab Werk bzw. Auslieferung. Über die Ersatzleistung hinausgehende Ansprüche (z.B. Verlust- oder Betriebsstörungen) werden ausdrücklich abgelehnt.

4. Die Gewährleistung erlischt, wenn das Fahrzeug durch Einbau von Teilen fremder Herkunft und ohne unser Wissen, sowie ohne unser vorheriges Einverständnis verändert wurde, insbesondere wenn unsachgemäße Veränderungen vorgenommen wurden.

5. Die Gewährleistung erlischt ebenfalls, wenn nach Feststellung eines Mangels dieser nicht unverzüglich vollständig und sachgemäß behoben worden ist. Reparaturen, die funktionsbedingt sind, bedürfen unseres vorhergehenden Einverständnisses, sofern Anspruch auf volle oder teilweise Erstattung der Unkosten abgeleitet wird.

6. Für Schäden am Fahrzeug, die durch Überschreiten des zulässigen Arbeitsvermögens und der Transportgeschwindigkeit entstehen, ist eine Haftung ausgeschlossen. Natürlicher Verschleiß und Beschädigungen, die auf fahrlässige und unsachgemäße Behandlungen des Gerätes zurückzuführen sind, sowie Lagerungs- und Korrosionsschäden unterliegen keiner Garantie.

7. Für nicht selbsthergestellte Teile geben wir die vom Hersteller gegebene Garantie weiter. Geräteteile, für die im Rahmen der Gewährleistung Ansprüche gestellt werden, sind zwecks Materialuntersuchung bzw. Feststellung des Schadens unverzüglich zu unserer Anschrift in Mühldorf einzusenden und gehen sofern ein Ersatz gegeben ist, in unser Eigentum über.

8. Darüber hinaus gelten für das Fahrzeug die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen.

Identifikation

Identifikationsdaten

Hersteller:	**Fliegl Agrartechnik GmbH**
Produkt:	**Kombiladewagen**
Typ:	• **CARGOS 8300** • **CARGOS 8400** • **CARGOS 8500** • **CARGOS 9400** • **CARGOS 9500** • **CARGOS 9600**
Serien-Nummer:	XXXXXXXXXXXXXX

Herstellerdaten

Fliegl Agrartechnik GmbH
Bürgermeister-Boch-Straße 1
DE - 84453 Mühldorf am Inn

Telefon: +49 8631 307 - 0
Telefax: +49 8631 307 - 550
E-Mail: info@fliegl.com
Internet: www.fliegl.com

Vertrieb

Fliegl Grünlandtechnik GmbH
Alustraße 1
DE - 83527 Kirchdorf

Telefon: +49 8072 3769253
Telefax: +49 8072
Email: info@fliegl-gruenlandtechnik.de
Internet: www.fliegl-gruenlandtechnik.de

Formales zur Bedienungsanleitung

Dokumenten-Nr.:	5-401B09231.0
Version/Revision:	1.0
Erstelldatum:	18/09/2023
Letzte Änderung:	18/09/2023

Sprache der Originalbedienungsanleitung: Deutsch

© Copyright Fliegl, 2023. Alle Rechte vorbehalten.
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Firma Fliegl gestattet.

Wir entwickeln unsere Produkte ständig weiter und behalten uns daher das Recht vor,
jederzeit und ohne vorherige Ankündigungen Änderungen an den Produkten vorzunehmen.
Dadurch kann es zu abweichenden Darstellungen und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung kommen.

Alle Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Titelhalter.

EG Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anh. II, 1.A (ORIGINAL)

Hersteller:
Fliegl Agrartechnik GmbH
Bürgermeister-Boch-Straße 1
DE - 84453 Mühldorf am Inn

In der Gemeinschaft ansässige Person, die bevollmächtigt ist, die relevanten technischen Unterlagen zusammenzustellen:
Fliegl Andreas
Geschäftsführer
Fliegl Grünlandtechnik GmbH
Alustraße 1
DE - 84527 Kirchdorf

Beschreibung und Identifizierung des Fahrzeugs

Produkt / Erzeugnis:	Häckseltransportwagen
Typ:	CARGOS 8300, CARGOS 8400, CARGOS 8500 CARGOS 9400, CARGOS 9500, CARGOS 9600
Handelsbezeichnung:	Fliegl Kombiladewagen KLW
Funktion:	Transportanhänger mit Transportkettenband zum ausladen von Ladegut

Es wird ausdrücklich erklärt, dass die Maschine allen einschlägigen Bestimmungen entspricht:

EG-Richtlinie 2006/42/EG:2006-05-17	EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
EU-Richtlinie 2014/30/EU (EMV).	Im Sinne der Richtlinie wurde die harmonisierte Norm EN ISO 14982:2009 zugrunde gelegt.

Fundstelle der angewandten harmonisierten Normen entsprechend Artikel 7 Absatz 2:

ISO 12100:2010 und Risikominderung	Sicherheit von Maschinen - allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung

Mühldorf am Inn	18.09.2023
Ort	Datum

Fliegl Andreas, Geschäftsführer
Fliegl Grünlandtechnik GmbH

1. Einleitung

Dieses Handbuch informiert über:

- Aufbau
- Funktion
- Bedienung
- Instandhaltung
- Zubehörteile

des Fahrzeuges und gewährleistet bei sorgfältiger Beachtung einen langen störungsfreien Betrieb.
Bei Funktionsstörung dient es als Hilfestellung bei der Fehlersuche und -behebung.
Die Sicherheitshinweise dienen der Vermeidung von Personenschäden und Schäden am Fahrzeug.
Alle Bediener sind verpflichtet, diese Sicherheitshinweise zu lesen und stets zu beachten.
Darüber hinaus gelten die Vorschriften der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften.
Für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung ergeben, übernimmt Fliegl Agrartechnik GmbH keine Haftung und Gewährleistung!

Zur reibungslosen Ersatzteilbestellung sind folgende Informationen erforderlich:

Tragen Sie die Angaben des Typenschildes deshalb hier in die Bedienungsanleitung ein:

Fahrzeug – Ident. - Nr. (Seriennummer)	.....
Typ	.....
Baujahr / Modelljahr	.....

Ansprechstelle für Ersatzteilbestellungen:

Fliegl Grünlandtechnik GmbH
Alustraße 1
DE - 83527 Kirchdorf
Tel.: +49 8072 3769253
Fax: +49 8072
E-Mail: info@fliegl-gruenlandtechnik.de
www.fliegl-gruenlandtechnik.de

HINWEIS

Ersatzteile müssen mindestens den festgelegten technischen Anforderungen des Fahrzeugherstellers entsprechen!
Dies ist gegeben bei Verwendung von Fliegl Original-Ersatzteilen!

1.1 Allgemeine Hinweise

1.1.1 Informationen zu dieser Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen, um sich mit der sicheren und korrekten Bedienung, Wartung und dem Transport des Fahrzeugs vertraut zu machen. Verletzungen und Fahrzeugschäden werden dadurch vermieden. Wenn Teile der Bedienungsanleitung nicht verstanden werden, den Hersteller / Vertrieb kontaktieren. Diese Bedienungsanleitung gehört zum Fahrzeug und muss bei einem Weiterverkauf dem Käufer des Fahrzeugs ausgehändigt werden. Bei Verlust oder Beschädigung können die Bedienungsanleitung und die Warnbildzeichen an dem Fahrzeug beim Hersteller / Vertrieb nachbestellt werden. Die Bedienungsanleitung ist auch in anderen Sprachen erhältlich. Richtungsangaben wie vorn, hinten, rechts und links gelten in Fahrtrichtung.

1.1.2 Symbole und Hinweise

Symbol	Bedeutung
	Verweis auf Seite oder Dokumentation mit weiterführenden Informationen
*	Optionale Ausstattung
▶	Handlungsanweisung
	Schmierstellen mit Mehrzweckfett abschmieren.
	Schmierstellen mit Schmieröl abschmieren.

HINWEIS Der Hinweis beschreibt, wie die Bedienung erleichtert oder Sachschaden vermieden wird.

1.1.3 Optionale Ausstattung

Die Bedienungsanleitung beschreibt alle Fahrzeugtypen, Serienausstattungen und Sonderausstattungen, die zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Bedienungsanleitung erhältlich waren. Optionale Ausstattungen sind in dieser Bedienungsanleitung mit einem **<*>** gekennzeichnet.

► Bei Fragen zur Ausstattung den Hersteller / Vertrieb kontaktieren.

1.1.4 Qualifizierte Fachwerkstatt

Eine qualifizierte Fachwerkstatt besitzt die notwendigen Fachkenntnisse, Werkzeuge und Qualifikationen für die sachgerechte Durchführung der erforderlichen Arbeiten, wie:

- Wartungsarbeiten
- Reparaturarbeiten
- Ein- und Umbauten

Die qualifizierte Fachwerkstatt dokumentiert die Durchführung der Arbeiten entsprechend den Vorschriften vom Hersteller. Diese Dokumentation kann Voraussetzung von Gewährleistungsansprüchen sein. Fliegl empfiehlt einen Fliegl Vertriebspartner.

1.1.5 Hinweise zur Wartung

Die Einhaltung der vorgeschriebenen Wartungsintervalle gewährleistet die bestmögliche Leistung, Zuverlässigkeit und Sicherheit des Fahrzeugs.
Fliegl empfiehlt, die Wartungsarbeiten von einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen zu lassen.

1.1.6 Hinweise zur Gewährleistung

Die Gewährleistungsansprüche ergeben sich aus den mit dem Fliegl Vertriebspartner vereinbarten Verkaufsbedingungen. Vor Auslieferung hat die Fachwerkstatt eine Übergabeinspektion laut Serviceheft durchgeführt. Die Fachwerkstatt muss diese Inspektion und die Übergabe an den Kunden in der Übergabeerklärung bestätigen. Die Anweisungen dieser Bedienungsanleitung und des Servicehefts sind zu beachten. Die Nichtbeachtung kann zum Verlust von Gewährleistungsansprüchen führen. Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind, dürfen nur von einer qualifizierten Fachwerkstatt durchgeführt werden.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Kombiladewagen ist ausschließlich für den fachlichen Einsatz nach den anerkannten Regeln der landwirtschaftlichen Praxis bei landwirtschaftlichen Erntearbeiten von Futterpflanzen gebaut.
Der Kombiladewagen ist eine landwirtschaftliche Arbeitsmaschine zum Anhängen an einen vom Hersteller zugelassenen / freigegebenen Traktor / Zugmaschine, die dazu geeignet und vorgesehen ist, auf Feldern während der Fahrt Futterpflanzen (geschwadet, gehäckselt) aufzunehmen und zu transportieren.
Mit geschwadeten Futterpflanzen sind Halmgüter wie Gras, Luzerne und Getreidestroh gemeint.
Mit gehäckselten Futterpflanzen sind Halmgüter wie Gras, Luzerne, Getreidestroh, sowie kultivierte Körnerfrüchte und Hülsenfrüchte (Ganzpflanzensilage) wie Weizen, Roggen, Gerste, Hafer oder Mais gemeint.
Der Kombiladewagen nimmt bei der Nutzung als Ladewagen geschwadete Futterpflanzen mit einem Aufsammelaggregat auf und fördert es mit einem Förderaggregat, vorbei an einem Schneidaggregat (optionale Ausstattung), weiter in den vorderen Laderaum. Ein Förderaggregat fördert das Halmgut weiter nach hinten, bis der Laderaum gefüllt ist. Der Kombiladewagen transportiert die Futterpflanzen zur Abladestelle oder auf ein Fahrsilo. Ein Förderaggregat und ein Dosieraggregat (optionale Ausstattung) entleeren den Laderaum.
Der Kombiladewagen bei der Nutzung als Transportwagen nimmt gehäckselte Futterpflanzen in seinem Laderaum auf. Der Laderaum wird dabei von oben befüllt. Der Kombiladewagen transportiert die Futterpflanzen zur Abladestelle oder auf ein Fahrsilo. Ein Förderaggregat und ein Dosieraggregat (optionale Ausstattung) entleeren den Laderaum.
Beim Fahren auf öffentlichen Straßen kann der Kombiladewagen, abhängig von den Bestimmungen der geltenden Straßenordnung, an einen vom Hersteller zugelassenen / freigegebenen Traktor / Zugmaschine angehängt und mitgeführt werden.
Das Fahrzeug darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die mit dem Umgang des Fahrzeugs vertraut sind und über die funktionsbedingten Gefährdungen im Umgang mit dem Fahrzeug unterwiesen sind. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört unter anderem die Einhaltung der Angaben in der Bedienungsanleitung sowie der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.
Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind durch Benutzer und Eigentümer einzuhalten. Jede darüberhinausgehende Verwendung gilt als **<nicht bestimmungsgemäß>**; für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht, sondern ausschließlich der Benutzer. Im Einzelnen können Sie bei Fliegl entsprechende Hinweise zu der bestimmungsgemäßen Verwendung für Sonderfälle anfordern.

1.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Die Nutzung außerhalb der bestimmungsgemäßen Verwendung ist ein vom Hersteller des Fahrzeugs nicht vorgesehener Einsatz und stellt damit eine Fehlanwendung im Sinne der Maschinenrichtlinie dar. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht, sondern ausschließlich der Benutzer. Derartige Fehlanwendungen des Kombiladewagens sind:

- Nutzung von Flächen und Räumen, die in der Bedienungsanleitung nicht als Arbeitsplatz oder Wartungsplatz beschrieben sind.
- Durchführung von Einstellarbeiten, Reinigungsarbeiten und Wartungsarbeiten entgegen den Angaben in der Bedienungsanleitung.
- Durchführung von Störungsbeseitigung und Instandhaltungsarbeiten bei laufenden Antrieben und / oder Dieselmotor.
- Nichtbeachtung von Warnhinweisen an dem Fahrzeug und in der Bedienungsanleitung.
- Durchführung von Instandhaltungsarbeiten und Reparaturarbeiten von nicht hierfür geschultem Personal.
- Eigenmächtige Veränderungen an dem Fahrzeug.
- Anbringung von nicht zugelassener / freigegebener Zusatzausrüstung.
- Verwendung von nicht Original-Fliegl - Ersatzteilen.
- Verwendung für stationären Einsatz.
- Verwendung zum Transportieren von Gütern, die nicht als Futterpflanzen bezeichnet sind, wie z.B. Müll.
- Überschreitung des zulässigen technischen Gesamtgewichts.
- Überschreitung der zulässigen Stützlast.
- Überschreitung der zulässigen Achslasten.
- Überschreitung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit.
- Transport von Personen.

2. Sicherheit

2.1 Warnhinweise erkennen

2.1.1 Gefahrenzeichen

Dieses Gefahrenzeichen warnt vor Verletzungsgefahren.

- Um Verletzungen und Tod zu vermeiden, alle Maßnahmen befolgen, die mit dem Gefahrenzeichen gekennzeichnet sind.

2.1.2 Signalwort

Die Warnhinweise in dieser Bedienungsanleitung werden mit dem Gefahrenzeichen und einem Signalwort eingeleitet. Das Signalwort bringt das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck.

GEFAHR ***GEFAHR kennzeichnet eine gefährliche Situation, die zu Tod oder schwerer Verletzung führt, wenn sie nicht vermieden wird.***

WARNUNG ***WARNUNG kennzeichnet eine gefährliche Situation, die zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.***

VORSICHT ***VORSICHT kennzeichnet eine gefährliche Situation, die zu leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.***

2.2 Sicherheitshinweise

2.2.1 Bedeutung der Bedienungsanleitung

Die Bedienungsanleitung ist ein wichtiges Dokument und ein Teil des Fahrzeugs.
Sie richtet sich an den Anwender und enthält sicherheitsrelevante Angaben.
Nur die in der Bedienungsanleitung angegebenen Vorgehensweisen sind sicher.

- Vor der ersten Verwendung das Sicherheitskapitel des Fahrzeugs lesen und beachten.
- Vor der Arbeit die jeweiligen Abschnitte der Bedienungsanleitung lesen und beachten.
- Wenn Inhalte nicht verstanden werden oder Hilfe benötigt wird, den Hersteller / Vertrieb verständigen.

2.2.2 Warnbildzeichen und Warnhinweise beachten

Warnbildzeichen an dem Fahrzeug und Warnhinweise in der Bedienungsanleitung warnen vor Gefährdungen an Gefahrenstellen und sind wichtige Bestandteile der Sicherheitsausrüstung des Fahrzeugs. Fehlende oder nicht erkennbare Warnbildzeichen erhöhen das Risiko von schweren und tödlichen Verletzungen.

- Vor Inbetriebnahme die Sicherheits- und Warnhinweise in der Bedienungsanleitung und die Warnbildzeichen an dem Fahrzeug lesen und beachten.
- Verschmutzte Warnbildzeichen reinigen.
- Fehlende und nicht erkennbare Warnbildzeichen sofort erneuern. (*siehe Kapitel 2.3*)
- Ersatzteile mit den vorgesehenen Warnbildzeichen versehen. (*siehe Kapitel 2.3*)
- Ersatzteile und Komponenten von Zulieferern können zusätzliche Sicherheitshinweise enthalten, die nicht in dieser Bedienungsanleitung aufgeführt sind.

2.2.3 Anforderungen an alle Personen, die mit dem Fahrzeug arbeiten

Um Unfälle zu vermeiden, muss jede Person, die mit dem Anhänger arbeitet, folgende Mindestanforderungen erfüllen:

- Sie ist körperlich fähig, den Anhänger zu kontrollieren.
- Sie ist gesund und leidet nicht unter Müdigkeit.
- Sie steht nicht unter Drogeneinfluss.
- Sie kann die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Arbeiten sicherheitsgerecht ausführen.
- Sie versteht die Funktionsweise des Anhängers und kann die Gefahren der Arbeit erkennen und vermeiden.
- Sie hat die Bedienungsanleitung verstanden und kann die Informationen in der Bedienungsanleitung umsetzen.
- Sie ist mit dem sicheren Führen von Fahrzeugen vertraut.
- Für Straßenfahrten kennt sie die relevanten Regeln des Straßenverkehrs und verfügt über die vorgeschriebene Fahrerlaubnis.

2.2.4 Kinder in Gefahr

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

- ► Nie Kinder auf dem Anhänger mitnehmen.
- ► Kinder fernhalten.
- ► Vor dem Anfahren und dem Auslösen von Fahrzeugbewegungen sicherstellen, dass sich keine Kinder im Gefahrenbereich aufhalten.

2.2.5 Gefahrenbereiche

Das nebenstehende Bild zeigt Gefahrenbereiche an dem Anhänger.
In den Gefahrenbereichen bestehen folgende wesentliche Gefährdungen:

- Fahrzeug kann sich in Bewegung setzen oder wegrollen und Personen überfahren.
- Durch unbeabsichtigtes Betätigen des Krafthebers können gefährliche Fahrzeugbewegungen ausgelöst werden.
- Defekte oder nicht sicher befestigte elektrische Leitungen können tödliche Stromschläge verursachen.
- Defekte oder nicht sicher befestigte hydraulische oder pneumatische Leitungen können sich lösen und umherschlagen. Hydrauliköl kann unter hohem Druck austreten und schwere Verletzungen der Haut oder im Gesicht verursachen.
- Eine offen liegende Zapfwelle oder eine beschädigte oder fehlerhaft montierte Gelenkwelle kann Kleidung erfassen und einziehen.
- Bei eingeschaltetem Antrieb können Fahrzeugteile drehen oder schwenken.
- Hydraulisch angehobene Fahrzeugteile können unbemerkt und langsam absinken.
- Im Erntegut enthaltene Fremdkörper können geschossartig weggeschleudert werden und Personen verletzen.

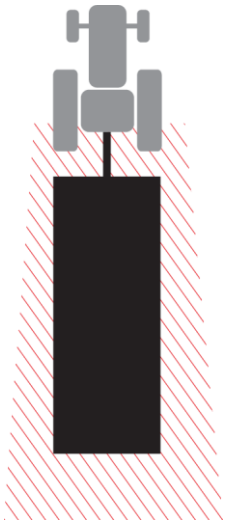


Abb. 1 Gefahrenbereich

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

- ► Personen aus dem Gefahrenbereich des Anhängers fernhalten.
- ► Antriebe und Motor nur einschalten, wenn keine Personen im Gefahrenbereich sind.
- ► Antriebe und Motor sofort ausschalten, wenn Personen den Gefahrenbereich betreten.
- ► Vor allen Arbeiten vor und hinter dem Anhänger und im Gefahrenbereich des Traktors:
  - Traktor und Anhänger ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)
  - Dies gilt auch für kurzzeitige Kontrollarbeiten. Viele schwere Unfälle vor und hinter dem Anhänger passieren durch Unachtsamkeit und laufende Fahrzeuge.
- ► Angaben in allen betroffenen Bedienungsanleitungen berücksichtigen:
  - Bedienungsanleitung des Traktors
  - Bedienungsanleitung des Anhängers.

2.2.6 Aufenthalt zwischen Traktor und Fahrzeug

Bei Aufenthalt zwischen Traktor und Anhänger können Personen durch Wegrollen des Traktors oder durch Fahrzeugbewegungen schwer verletzt oder getötet werden.

- ► Vor allen Arbeiten zwischen Traktor und Anhänger:
  - Traktor und Anhänger ausschalten und sichern.
  - Dies gilt auch für kurzzeitige Kontrollarbeiten. (*siehe Kapitel 6.1.1*)
    Viele schwere Unfälle passieren durch Unachtsamkeit und laufende Fahrzeuge.
- ► Wenn der Kraftheber betätigt wird, alle Personen aus dem Bewegungsbereich des Krafthebers fernhalten.

2.2.7 Mitfahrende Personen

Mitfahrende Personen können von dem Anhänger schwer verletzt werden oder von dem Anhänger fallen und überrollt werden. Heraufgeschleuderte Gegenstände können mitfahrende Personen treffen und verletzen.

- ► Nie auf dem Anhänger Personen mitfahren lassen.

Abb. 2 Piktogramm -Herabfallen

2.2.8 Kuppeln von Traktor mit Fahrzeug

Durch das fehlerhafte Kuppeln von Traktor und Anhänger entstehen Gefahren, die schwere Unfälle verursachen können.

- ► Beim Kuppeln und bei der Verwendung alle Bedienungsanleitungen befolgen:
  - Bedienungsanleitung des Traktors
  - Bedienungsanleitung des Anhängers
- ► Anhänger nur an Traktor ankuppeln.
- ► Anweisung zum Kuppeln beachten. (*siehe Kapitel 6.7*)
- ► Wenn vorhanden, Sicherungskette anbauen.

2.2.9 Verletzungsgefahr durch drehende Wellen

Personen können von drehenden Wellen erfasst, eingezogen und schwer verletzt werden.

- ► Sicherstellen, dass die Schutzvorrichtungen angebracht und funktionsfähig sind.
- ► Sicherstellen, dass sich niemand im Gefahrenbereich der Zapfwelle und der Gelenkwelle befindet.
- ► Eng anliegende Kleidung tragen.
- ► Ausreichende Überdeckung von Zapfwellenschutz, Profilrohr und Gelenkwellenschutz einhalten.
- ► Gelenkwellenverschlüsse einrasten lassen.
- ► Gelenkwellenschutz durch Einhängen der Ketten gegen Mitlaufen sichern.
- ► Wenn zu große Abwinkelungen auftreten, Zapfwelle abschalten. Fahrzeug kann beschädigt werden. Teile können weggeschleudert werden und Personen verletzen.
- ► Wenn die Zapfwelle nicht benötigt wird, Zapfwelle abschalten.
- ► Maximale Zapfwellendrehzahl nicht überschreiten.
- ► Schutzvorrichtung der Traktorzapfwelle kontrollieren. (*siehe Kapitel 6.4.1*)

Abb. 3 Piktogramm - Gelenkwelle

2.2.10 Bauliche Änderungen

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

- ► Bauliche Änderungen und Erweiterungen von Fliegl freigeben lassen.

2.2.11 Optionale Ausstattung und Ersatzteile

Optionale Ausstattung und Ersatzteile, die nicht den Anforderungen von Fliegl entsprechen, können die Betriebssicherheit des Anhängers beeinträchtigen und Unfälle verursachen.

- ► Nur Ausstattung und Ersatzteile verwenden, die original von Fliegl stammen oder den Anforderungen von Fliegl entsprechen.
- ► Bei Fragen zu Ausstattung oder Ersatzteilen den Hersteller / Vertrieb kontaktieren.

2.2.12 Kontrolle über den laufenden Traktor

Der laufende Traktor erfordert, dass der Fahrer jederzeit schnell eingreifen kann.
Der Traktor und angekuppelte Geräte können sich sonst unkontrolliert bewegen und Personen schwer verletzen oder töten.

- ► Motor nur vom Fahrersitz aus starten.
- ► Vor jeder Fahrt den Sitzgurt anlegen.
- ► Nie den Fahrersitz während der Fahrt verlassen.
- ► Nie den Traktor während der Fahrt besteigen oder verlassen.

2.2.13 Betrieb nur nach ordnungsgemäßer Inbetriebnahme

Ohne ordnungsgemäße Inbetriebnahme gemäß dieser Bedienungsanleitung ist die Betriebssicherheit des Anhängers nicht gewährleistet. Dadurch können Unfälle verursacht und Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ► Traktor anpassen. (*siehe Kapitel 6.4*)
- ► Anhänger anpassen. (*siehe Kapitel 6.6*)
- ► Anhänger anhängen. (*siehe Kapitel 6.7*)
- ► Straßenfahrt vorbereiten. (*siehe Kapitel 6.9*)
- ► Arbeitseinsatz anpassen. (*siehe Kapitel 6.10*)

2.2.14 Technischer Zustand

Unsachgemäße Wartung kann die Betriebssicherheit des Anhängers beeinträchtigen und Unfälle verursachen. Dadurch können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ► Alle Wartungsarbeiten in den vorgeschriebenen Wartungsintervallen durchführen.

2.2.15 Gefahr durch Schäden an dem Fahrzeug

Schäden an dem Anhänger können die Betriebssicherheit des Anhängers beeinträchtigen und Unfälle verursachen. Dadurch können Personen schwer verletzt oder getötet werden.
Für die Sicherheit besonders wichtig sind die folgenden Teile des Anhängers:

- Bremsen
- Reifen
- Lenkung
- Schutzvorrichtungen
- Verbindungseinrichtungen
- Beleuchtungen
- Hydraulik

Bei Schäden an dem Anhänger oder verändertem Betriebsverhalten:

- ► Anhänger ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)
- ► Ursache für Schäden oder verändertes Betriebsverhalten ermitteln und beseitigen.
- ► Schäden, die sich auf die Sicherheit auswirken können, von einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben lassen.

2.2.16 Technische Grenzwerte einhalten

Wenn die technischen Grenzwerte des Anhängers nicht eingehalten sind, kann der Anhänger beschädigt werden. Dadurch können Unfälle verursacht und Personen schwer verletzt oder getötet werden.
Für die Sicherheit besonders wichtig ist das Einhalten der folgenden technischen Grenzwerte:

- Höchstgeschwindigkeit
- Reifenluftdruck
- zulässiges Gesamtgewicht
- erforderliche Traktorstützlast
- maximale Zapfwellendrehzahl

- ► Grenzwerte einhalten. (*siehe Kapitel 3.4*)

2.2.17 Gefahr durch nachlaufende Fahrzeugteile

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

► Vor der Annäherung an den Anhänger abwarten, bis nachlaufende Anhängerteile zum Stillstand gekommen sind.

2.2.18 Schutzeinrichtungen funktionsfähig halten

Wenn Schutzeinrichtungen fehlen oder beschädigt sind, können bewegte Anhängerteile oder fortschleudernde Gegenstände Personen schwer verletzen oder töten.

► Beschädigte Schutzeinrichtungen erneuern.
► Demontierte Schutzeinrichtungen und sonstige Teile vor Inbetriebnahme wieder montieren und in Schutzstellung bringen.
► Bei Zweifeln, ob alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß montiert und funktionsfähig sind, eine qualifizierte Fachwerkstatt mit einer Prüfung beauftragen.

2.2.19 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:

- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe
- Schutzkleidung

► Persönliche Schutzausrüstungen für den jeweiligen Arbeitseinsatz festlegen und bereitstellen.

2.2.20 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.

► Enganliegende Kleidung tragen.
► Nie Ringe, Ketten und anderen Schmuck tragen.
► Bei langen Haaren Haarnetz tragen.
► Feste Schuhe oder Sicherheitsschuhe tragen.

2.2.21 Schmutz und lose Gegenstände entfernen

Lose oder nicht zum Anhänger gehörende Gegenstände können von dem Anhänger fallen oder weggeschleudert werden und Personen verletzen.

► Vor dem Start Schmutz, Ernterückstände und lose Gegenstände wie Heureste oder Werkzeug von dem Anhänger entfernen.

2.2.22 Fahrzeug für die Straßenfahrt vorbereiten

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

► Vor jeder Straßenfahrt den Anhänger für die Straßenfahrt vorbereiten. (*siehe Kapitel 6.9*)

2.2.23 Gefahren beim Fahren auf Straße und Feld

Der angehängte Anhänger verändert die Fahreigenschaften des Traktors.
Die Fahreigenschaften hängen auch von folgenden Faktoren ab:

- Betriebszustand
- Befüllung oder Beladung
- Untergrund

Der Anhänger kann beim Fahren in Hanglagen kippen. Dadurch können Unfälle verursacht und Personen schwer verletzt oder getötet werden. Um die Kontrolle über Traktor und angehängten Anhänger zu behalten, muss der Bediener Fahrgeschwindigkeit und Fahrverhalten an veränderte Bedingungen anpassen.

- ► Maßnahmen zum Fahren auf Straße und Feld beachten. (*siehe Kapitel 6.9 & 6.10*)
- ► Geschwindigkeit in schwierigem Gelände, bei Kurvenfahrten und an Steigungen verringern.
- ► Anhänger nicht an ein Kraftfahrzeug wie Lastkraftwagen, Transporter oder Auto anhängen und ziehen. Anhänger nur mit einem ordnungsgemäß ballastierten Traktor ziehen.
- ► Maximal zulässige Anhängelast des Traktors beachten.
- ► Der Traktor muss so schwer und leistungsstark sein, dass er über eine für den gezogenen Anhänger angemessene Bremskraft verfügt. (*Betriebsanleitung des Traktorherstellers*)

2.2.24 Fahrzeug sicher abstellen

Unebener oder weicher Untergrund beeinträchtigen die Standsicherheit des abgehängten Anhängers. Der abgehängte Anhänger kann wegrollen oder kippen. Personen können gequetscht und getötet werden.

- ► Anhänger nur auf tragfähigem und ebenem Untergrund abstellen.
- ► Vor Einstell-, Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten auf sicheren Stand des Anhängers achten. Im Zweifelsfall den Anhänger abstützen.
- ► Anhänger mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.
- ► Maßnahmen beim Abhängen beachten. (*siehe Kapitel 6.8*)

2.2.25 Unbeaufsichtigtes Abstellen

Ein unzureichend gesicherter und unbeaufsichtigt abgestellter Traktor mit angekuppeltem Anhänger ist eine Gefahr für Personen und spielende Kinder.

- ► Vor dem Verlassen Traktor und Anhänger ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)

2.2.26 Ungeeignete Betriebsstoffe

Betriebsstoffe, die nicht den Anforderungen von Fliegl entsprechen, können die Betriebssicherheit beeinträchtigen und Unfälle verursachen.

- ► Nur Betriebsstoffe verwenden, die den Anforderungen entsprechen. (*siehe Kapitel 5.7.1*)

2.2.27 Sicherer Umgang mit Betriebsstoffen und Hilfsstoffen

Unsachgemäßer Umgang mit Betriebsstoffen und Hilfsstoffen kann Vergiftungen und den Tod von Personen verursachen. Nahrungsmittel und Futtermittel, die mit Betriebsstoffen verunreinigt wurden, sind eine Gefahr für die Gesundheit.

- ► Betriebsstoffe und Hilfsstoffe in einem sicheren, verschlossenen Bereich aufbewahren. Nie in der Nähe von Lebensmitteln oder Futtermitteln aufbewahren.
- ► Betriebsstoffe und Hilfsstoffe von Kindern fernhalten.
- ► Betriebsstoffe und Hilfsstoffe in ihren Originalbehältern aufbewahren.
- ► Leere Behälter verantwortungsbewusst und vorschriftsmäßig entsorgen.
- ► Verunreinigte Nahrungsmittel und Futtermittel aussortieren und sachgerecht entsorgen. Sicherstellen, dass die verunreinigten Nahrungsmittel und Futtermittel nicht in den Nahrungskreislauf gelangen.

2.2.28 Umweltschutz und Entsorgung

Betriebsstoffe und Hilfsstoffe können die Umwelt und die Gesundheit von Personen schädigen.

- ► Zum Ablassen von Betriebsstoffen und Hilfsstoffen auslaufsichere und flüssigkeitsdichte Behälter verwenden. Keine Lebensmittelbehälter verwenden.
- ► Betriebsstoffe nicht in die Umwelt gelangen lassen.
- ► Ausgelaufene Betriebsstoffe mit saugfähigem Material oder mit Sand aufnehmen und in einen flüssigkeitsdichten gekennzeichneten Behälter füllen.
- ► Abgefüllte Betriebsstoffe und mit Öl oder Fett verschmutzte Lappen verantwortungsvoll und nach den behördlichen Vorschriften entsorgen.

2.2.29 Brandschutz

Durch normalen Arbeitseinsatz können Ansammlungen von Ernterückständen, Staub und anderen Ablagerungen auftreten. Das Risiko von Ansammlungen erhöht sich durch sehr trockene Arbeitsbedingungen oder Aufwirbelungen von Staub und Ernterückständen. Diese Ansammlungen müssen entfernt werden, um eine einwandfreie Fahrzeugfunktion zu gewährleisten und das Brandrisiko zu reduzieren.

- ► Schmutz und Ernterückstände mindestens einmal täglich und am Ende des Arbeitseinsatzes entfernen, insbesondere von beweglichen und heißen Bauteilen wie Motor, Getriebe, Auspuff, Batterie usw. Abhängig von den Einsatzbedingungen und der Einsatzumgebung kann eine Reinigung jedoch häufiger erforderlich sein.
- ► Alle Wartungsarbeiten in den vorgeschriebenen Wartungsintervallen durchführen.
- ► Nie das Fahrzeug in der Nähe eines offenen Feuers betreiben.

2.2.30 Lebensgefährlicher Stromschlag durch Freileitungen

Der Traktor kann beim Einsatz mit Arbeitsgeräten oder durch Antennen die Höhe von Freileitungen erreichen. Dadurch kann Spannung auf den Traktor überschlagen und tödlichen Stromschlag oder Brand verursachen.

- ► Beim Einsatz mit Arbeitsgeräten oder mit Antenne ausreichenden Abstand zu elektrischen Hochspannungsleitungen halten.
- ► Nie Arbeitsgeräte oder Antennen in der Nähe von Strommasten und Stromleitungen aus- oder einklappen.
- ► Nie unter Freileitungen den Traktor verlassen oder besteigen.

2.2.31 Verhalten bei Spannungsüberschlag von Freileitungen und bei Blitzeinschlag

Spannungsüberschläge und Blitzeinschläge verursachen außen an dem Anhänger hohe elektrische Spannungen. Am Boden um den Anhänger entstehen große Spannungsunterschiede. Große Schritte, Hinlegen auf den Boden oder Abstützen mit den Händen auf dem Boden können lebensgefährliche elektrische Ströme verursachen (Schrittspannung).

- ► Kabine nicht verlassen.
- ► Keine Metallteile berühren.
- ► Keine leitende Verbindung zur Erde herstellen.
- ► Personen warnen: Nicht den Anhänger nähern.
  Elektrische Spannungen am Boden können zu schweren Stromschlägen führen.
- ► Auf Hilfe durch professionelle Rettungskräfte warten. Die Freileitung muss abgeschaltet werden.

Wenn Personen die Kabine trotz Spannungsüberschlag verlassen müssen, beispielsweise weil unmittelbare Lebensgefahr durch Brand droht:

- ► Von dem Anhänger wegspringen. Dabei in den sicheren Stand springen.
- ► Anhänger nicht von außen berühren.
- ► In kleinen Schritten von dem Anhänger weggehen.

2.2.32 Stromschlag durch elektrische Anlage

Das Berühren von beschädigten spannungsführenden Teilen kann zu schweren Stromschlägen führen und Personen verletzen oder töten.

- ► Beschädigte Isolationen und Bauteile der elektrischen Anlagen umgehend von einer qualifizierten Fachwerkstatt reparieren lassen.

2.2.33 Flüssigkeiten unter Druck

Die folgenden Flüssigkeiten stehen unter hohem Druck:

- Hydrauliköl

Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten können durch die Haut in den Körper eindringen und Personen schwer verletzen.

- ► Bei Verdacht, dass ein Drucksystem beschädigt ist, umgehend eine qualifizierte Fachwerkstatt kontaktieren.
- ► Körper und Gesicht von Leckstellen fernhalten.
- ► Nie Leckstellen mit der Hand aufspüren.
  Schon ein stecknadelkopfgroßes Loch kann schwere Verletzungen von Personen zur Folge haben.
- ► Wenn Flüssigkeiten in den Körper eingedrungen sind, sofort einen Arzt aufsuchen. Die Flüssigkeit muss schnellstmöglich aus dem Körper entfernt werden. Infektionsgefahr!

Abb. 4 Piktogramm - Hydraulik

2.2.34 Druckluft

Beschädigte Druckluftschläuche der Druckluftanlage können zum Abreißen von Schläuchen führen. Sich unkontrolliert bewegende Schläuche können Personen schwer verletzen.

- ► Bei Verdacht, dass die Druckluftanlage beschädigt ist, umgehend eine qualifizierte Fachwerkstatt kontaktieren.

2.2.35 Heiße Oberflächen

Die folgenden Bauteile können im Betrieb, bei starker Sonneneinstrahlung oder bei hohen Außentemperaturen heiß werden:

- Dieselmotor
- Abgassystem
- Hydraulikanlage
- Metallische Komponenten Verbrennungsgefahr!

► Genügend Abstand von heißen Flächen halten.
► Schutzhandschuhe tragen.

Abb. 5 Piktogramm - Verbrennung

2.2.36 Arbeiten nur an dem stillgesetzten Fahrzeug

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

► Vor allen Arbeiten an dem Anhänger, wie Einstellen, Reinigen, Vorbereiten für die Straßenfahrt, Vorbereiten für den Arbeitseinsatz, Wartung oder Beheben von Störungen, den Anhänger ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)

2.2.37 Wartungsarbeiten und Reparaturarbeiten

Unsachgemäße Wartungsarbeiten und Reparaturarbeiten gefährden die Betriebssicherheit. Dadurch können Unfälle verursacht und Personen schwer verletzt oder getötet werden.

► Ausschließlich Arbeiten durchführen, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind. Vor allen Arbeiten Traktor und Anhänger ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)
► Alle Wartungsarbeiten und Reparaturarbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, nur von einer qualifizierten Fachwerkstatt ausführen lassen.
► Arbeiten an vorgespannten Energiespeichern, wie Federn, Druckspeichern oder Hydraulikzylindern nur von einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen lassen. Vorgespannte Energiespeicher drucklos machen, bevor an ihnen gearbeitet wird.
► Nie an Rahmen oder Verbindungseinrichtungen von Traktor und Anhänger schweißen, bohren, sägen, schleifen, löten, trennen oder diese in anderer Weise bearbeiten. Qualifizierte Fachwerkstatt verständigen.

2.2.38 Angehobene Fahrzeugteile und Lasten

Angehobene Lasten können fallen. Hydraulisch angehobene Anhängerteile können unbeabsichtigt absinken und Personen quetschen und töten. Der angehobene Anhänger kann absinken, rollen oder umkippen und Personen töten.

► Nicht unter angehobenen Lasten aufhalten.
► Vor allen Arbeiten unter dem Anhänger den Anhänger sicher abstützen.
► Vor allen Arbeiten an oder unter angehobenen Anhängerteilen die Anhängerteile absenken oder mit starrer Sicherheitsabstützung mechanisch oder mit hydraulischer Absperreinrichtung gegen Absinken sichern.
► Hubvorrichtungen und Stützen mit ausreichender Traglast und einwandfreier Funktion verwenden. Keine Hohlblocksteine, Backsteine oder andere ungeeignete Materialien zum Abstützen verwenden.
► Nie unter einem Anhänger arbeiten, der nur von einem Wagenheber angehoben ist.

Abb. 6 Piktogramm - Herabstürzen

2.2.39 Gefahr durch Schweißarbeiten

Unsachgemäße Schweißarbeiten gefährden die Betriebssicherheit des Fahrzeugs.
Dadurch können Unfälle verursacht und Personen schwer verletzt oder getötet werden.

► Nie an den folgenden Sicherheitsbauteilen schweißen:
- Rahmen
- Anbaurahmen
- Anhängekupplung
- Deichsel
- Zugöse
- Leitungen und Behältern, die brennbare Flüssigkeiten enthalten

► Schweißarbeiten an anderen Teilen nur von einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen lassen.
► Vor elektrischen Schweißarbeiten das Fahrzeug abhängen und alle Verbindungen zum Traktor trennen.
► Vor elektrischen Schweißarbeiten alle elektrischen Einrichtungen abschalten. Wenn das Fahrzeug mit einer Steuerung ausgerüstet ist, dann Steckmodule der Zentralelektrik herausziehen.
► Vorsicht bei Schweißarbeiten in der Nähe von elektrischen und hydraulischen Teilen, Kunststoffteilen und Druckspeichern. Teile können beschädigt werden, Personen gefährden oder Unfälle verursachen.

Wenn Farbe durch einen Schweißbrenner erhitzt wird, können gefährliche Dämpfe entstehen und eingeatmet werden.

► Vor dem Schweißen Farbe entfernen.
► Schweißarbeiten im Freien oder mit einer Absaugvorrichtung durchführen.

2.3 Sicherheitskennzeichnung

2.3.1 Aufbau der Warnbildzeichen

Die Gefahrenstellen des Anhängers sind mit Warnbildzeichen gekennzeichnet.

	Bezeichnung
1	Piktogramm: Zeigt Art und Quelle der Gefahr sowie mögliche Folgen.
2	Piktogramm: Zeigt, wie die Gefahr durch richtiges Verhalten vermieden werden kann.

Positionierung und Bedeutung der Warnbildzeichen sind in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

► Wenn die Warnbildzeichen nicht verstanden werden, Fliegl kontaktieren.

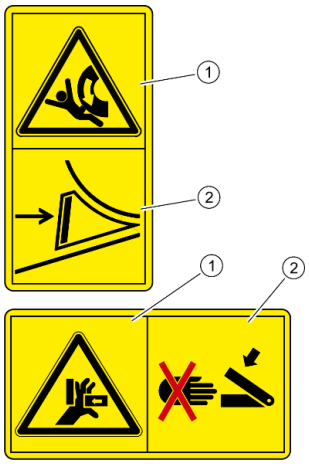
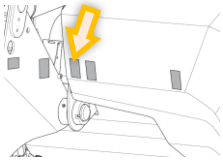
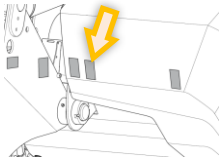
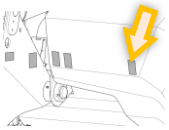
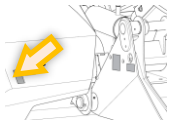
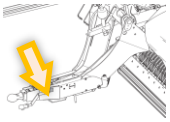
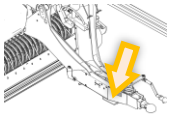
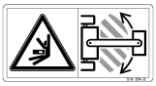
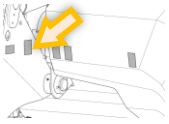
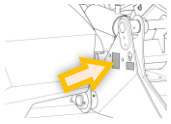
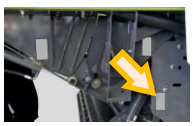
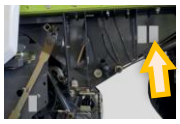
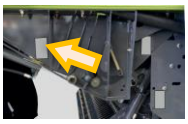
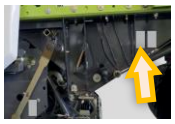
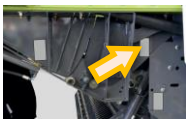
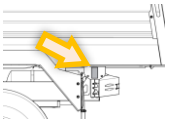
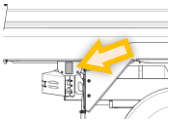
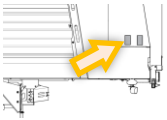
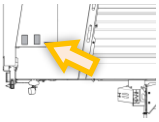
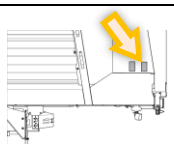
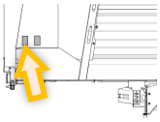
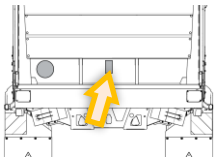


Abb. 7 Warnbildzeichen

2.3.2 Warnbildzeichen an dem Fahrzeug

		Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten. *Art. Nr. 00 0514 946 1*
		Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel abziehen. *Art. Nr. 00 0514 895 1*
 		Niemals in den Pickup Bereich greifen, solange der Antriebsmotor läuft. *Art. Nr. 00 0516 055 0*
 		Während des Betriebs nicht im Knickbereich aufhalten. *Art. Nr. 00 0516 254 0*
  		Niemals in den Quetschgefahrenbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen können. *Art. Nr. 00 0516 038 0*

			Ladefläche niemals bei eingeschaltetem Antrieb und laufendem Motor betreten. *Art. Nr. 00 0514 885 0*
			Druckspeicher steht unter Gas- und Öldruck. Ausbau und Reparatur nur von einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen lassen. *Art. Nr. 00 0515 139 1*
			Fahrzeugteile nur berühren, wenn sie vollständig zum Stillstand gekommen sind.
			Anhänger vor dem Abkoppeln oder Abstellen mit Unterlegkeil vor unbeabsichtigtem Wegrollen sichern. *Art. Nr. 00 0515 139 1*
			Bei laufendem Motor niemals Schutzeinrichtungen öffnen oder entfernen. *Art. Nr. 00 0516 039 1*
			Nicht unter die angehobene Heckklappe treten, bevor die Sicherung eingelegt ist. *Art. Nr. 00 0516 050 0*
			Dem Schwenkbereich der Heckklappe fernbleiben, wenn der Motor des Traktors läuft. *Art. Nr. 00 0516 025 0*

3. Fahrzeugbeschreibung

3.1 Übersicht und Funktionsweise

3.1.1 Übersicht des CARGOS 8X00 mit Tridem-Achsaggregat

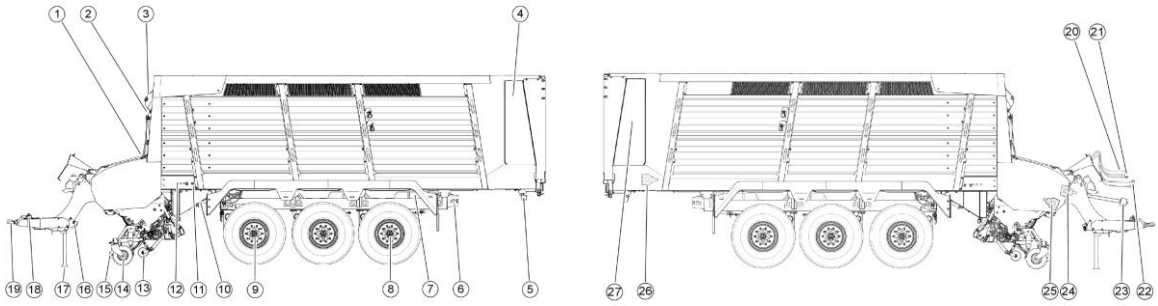


Abb. 8 Übersicht Tridem-Aggregat

Pos.	Bezeichnung
①	Zentralelektrik
②	Laderaumbeleuchtung*
③	Schwenkbares Dachblech*
④	Heckklappe
⑤	Arbeitsscheinwerfer*
⑥	Unterlegkeil
⑦	Druckluftbehälter
⑧	Lenkachse hinten
⑨	Lenkachse vorn
⑩	Schwenkbares Kratzbodenelement
⑪	Feststellbremse
⑫	Außenbedienfeld
⑬	Zusatztastrad*
⑭	Tastrad
⑮	Rollenniederhalter
⑯	Knickdeichsel
⑰	Stützfuß
⑱	Zwangslenkung
⑲	Zugöse
⑳	Anschlüsse Elektrik
㉑	Anschlüsse Hydraulik
㉒	Anschluss Druckluftbremse
㉓	Gelenkwelle
㉔	Hauptgetriebe
㉕	Dosierwalzengetriebe vorne
㉖	Dosierwalzengetriebe hinten
㉗	Dosierwalzenmodul

3.1.2 Übersicht des CARGOS 8X00 mit Tandem-Achsaggregat

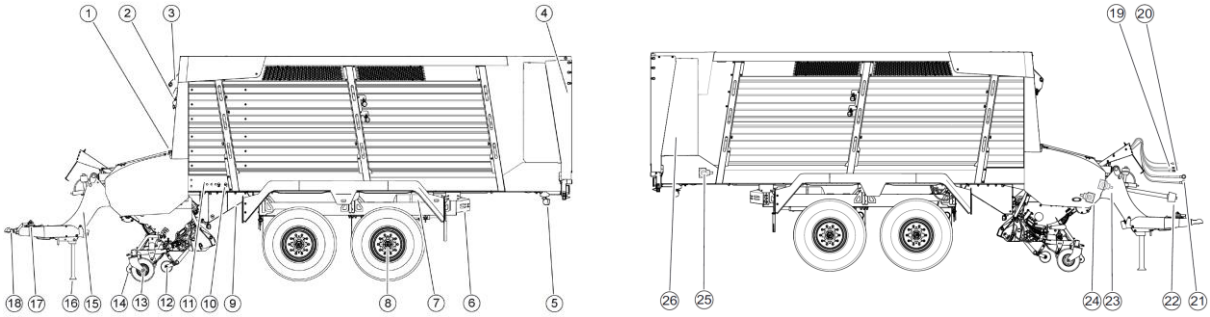


Abb. 9 Übersicht Tandem-Aggregat

Pos.	Bezeichnung
①	Zentralelektrik
②	Laderaumbeleuchtung*
③	Schwenkbares Dachblech*
④	Heckklappe
⑤	Arbeitsscheinwerfer*
⑥	Unterlegkeil
⑦	Druckluftbehälter
⑧	Lenkachse
⑨	Schwenkbares Kratzbodenelement
⑩	Feststellbremse / Betriebsbremse
⑪	Außenbedienfeld
⑫	Zusatztastrad*
⑬	Tastrad
⑭	Rollenniederhalter
⑮	Knickdeichsel
⑯	Stützfuß
⑰	Zwangslenkung
⑱	Zugöse
⑲	Anschlüsse Elektrik
⑳	Anschlüsse Hydraulik
㉑	Anschluss Druckluftbremse
㉒	Gelenkwelle
㉓	Hauptgetriebe
㉔	Dosierwalzengetriebe vorne
㉕	Dosierwalzengetriebe hinten
㉖	Dosierwalzenmodul

3.1.3 Übersicht des CARGOS 9X00 mit Tridem-Achsaggregat

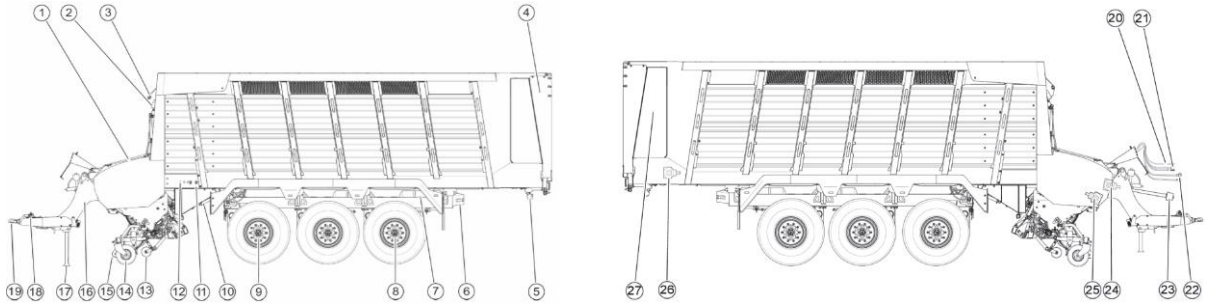


Abb. 10 Übersicht Tridem-Aggregat

Pos.	Bezeichnung
①	Zentralelektrik
②	Laderaumbeleuchtung*
③	Schwenkbares Dachblech*
④	Heckklappe
⑤	Arbeitsscheinwerfer*
⑥	Unterlegkeil
⑦	Druckluftbehälter
⑧	Lenkachse hinten
⑨	Lenkachse vorn
⑩	Schwenkbares Kratzbodenelement
⑪	Feststellbremse
⑫	Außenbedienfeld
⑬	Zusatztastrad*
⑭	Tastrad
⑮	Rollenniederhalter
⑯	Knickdeichsel
⑰	Stützfuß
⑱	Zwangslenkung
⑲	Zugöse
⑳	Anschlüsse Elektrik
㉑	Anschlüsse Hydraulik
㉒	Anschluss Druckluftbremse
㉓	Gelenkwelle
㉔	Hauptgetriebe
㉕	Dosierwalzengetriebe vorne
㉖	Dosierwalzengetriebe hinten
㉗	Dosierwalzenmodul

3.1.4 Übersicht des CARGOS 9X00 mit Tandem-Achsaggregat

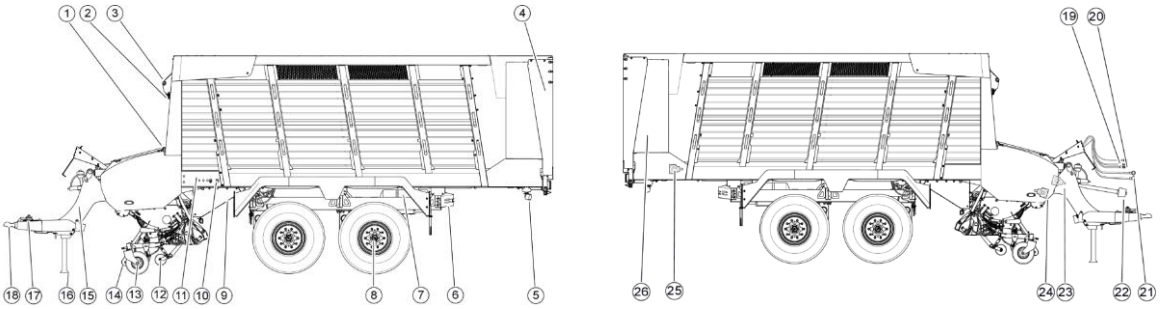


Abb. 11 Übersicht Tandem-Aggregat

Pos.	Bezeichnung
①	Zentralelektrik
②	Laderaumbeleuchtung*
③	Schwenkbares Dachblech*
④	Heckklappe
⑤	Arbeitsscheinwerfer*
⑥	Unterlegkeil
⑦	Druckluftbehälter
⑧	Lenkachse
⑨	Schwenkbares Kratzbodenelement
⑩	Feststellbremse / Betriebsbremse
⑪	Außenbedienfeld
⑫	Zusatztastrad*
⑬	Tastrad
⑭	Rollenniederhalter
⑮	Knickdeichsel
⑯	Stützfuß
⑰	Zwangslenkung
⑱	Zugöse
⑲	Anschlüsse Elektrik
⑳	Anschlüsse Hydraulik
㉑	Anschluss Druckluftbremse
㉒	Gelenkwelle
㉓	Hauptgetriebe
㉔	Dosierwalzengetriebe vorne
㉕	Dosierwalzengetriebe hinten
㉖	Dosierwalzenmodul

3.1.5 Funktionsweise des Fahrzeugs (Ladewagen)

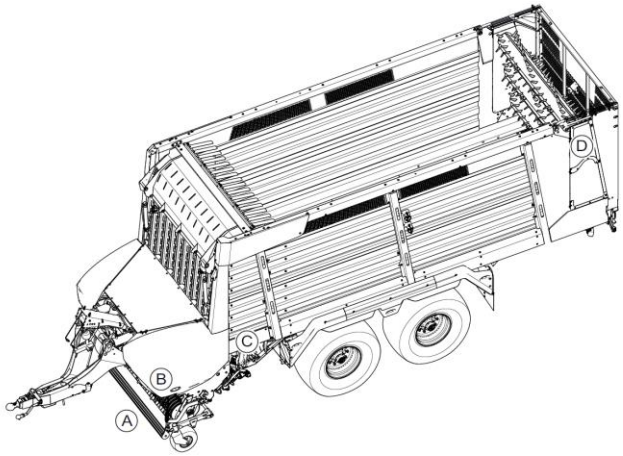


Abb. 12 Übersicht Funktionen

	Funktion	Beschreibung
Ⓐ	Erntegut aufnehmen	Die Pickup nimmt mit den Federzinken das liegende Erntegut vom Boden auf. Durch die Tasträder passt sich die Pickup den Bodenunebenheiten längs zur Fahrtrichtung an. Der Rollenniederhalter sorgt für einen gleichmäßigen Gutfluss zum Rotor.
Ⓑ	Erntegut fördern Erntegut schneiden	Der Rotor fördert das Erntegut weiter und drückt es in die Schneidmulde. In der Schneidmulde wird das Erntegut durch die Messer geschnitten. Das geschnittene Erntegut wird über den Förderkanal in den Laderaum befördert.
Ⓒ	Laderaum befüllen	Das Erntegut wird im vorderen Laderaum verdichtet und nach oben gedrückt. Drückt das Erntegut gegen das Dachblech*, wird automatisch der Kratzbodenantrieb eingeschaltet. Der Kratzboden befördert das Erntegut nach hinten. Hinten im Laderaum erkennt ein Sensor, wenn der Laderaum vollständig beladen ist, gibt eine Meldung aus und schaltet den Kratzbodenantrieb ab.
Ⓓ	Laderaum entladen	Das Erntegut wird gleichmäßig über den Kratzboden zur geöffneten Heckklappe befördert und dort aus dem Laderaum entladen.
Ⓓ	Laderaum entladen (mit Dosierwalzen*)	Das Erntegut wird gleichmäßig über den Kratzboden zu den Dosierwalzen* befördert. Die Dosierwalzen* entladen das Erntegut bei geöffneter Heckklappe aus dem Laderaum.

3.1.6 Funktionsweise des Fahrzeugs (Transportwagen)

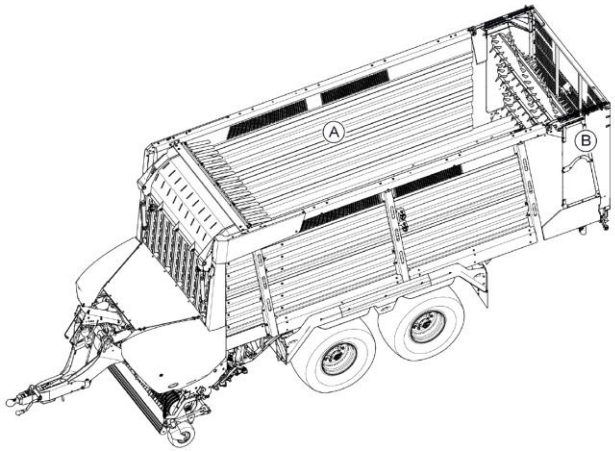


Abb. 13 Übersicht Funktionen

	Funktion	Beschreibung
Ⓐ	Laderaum befüllen	Der Laderaum wird von oben mit Erntegut befüllt. Dazu kann das Dachblech* geöffnet werden.
Ⓑ	Laderaum entladen	Das Erntegut wird gleichmäßig über den Kratzboden zur geöffneten Heckklappe befördert und dort aus dem Laderaum entladen.
Ⓑ	Laderaum entladen (mit Dosierwalzen*)	Das Erntegut wird gleichmäßig über den Kratzboden zu den Dosierwalzen* befördert. Die Dosierwalzen* entladen das Erntegut bei geöffneter Heckklappe aus dem Laderaum.

3.1.7 Funktionsweise der Knickdeichsel

Angehängter Anhänger

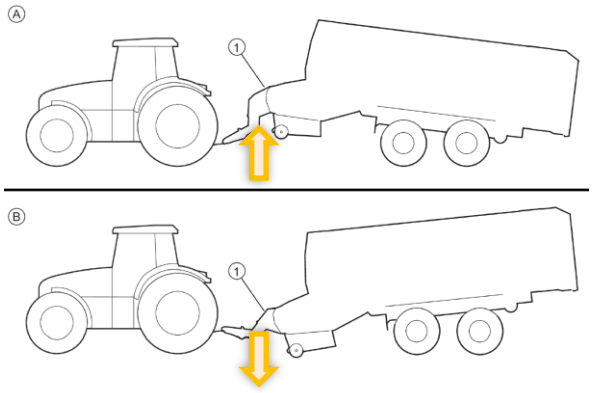


Abb. 14 Übersicht Funktion - Knickdeichsel

	Funktion	Beschreibung
Ⓐ	Anhänger vorn heben	Durch das Ausfahren der Hydraulikzylinder ① wird der Anhänger vorn angehoben.
Ⓑ	Anhänger vorn senken	Durch das Einfahren der Hydraulikzylinder ① wird der Anhänger vorn abgesenkt.

Abgehängter Anhänger

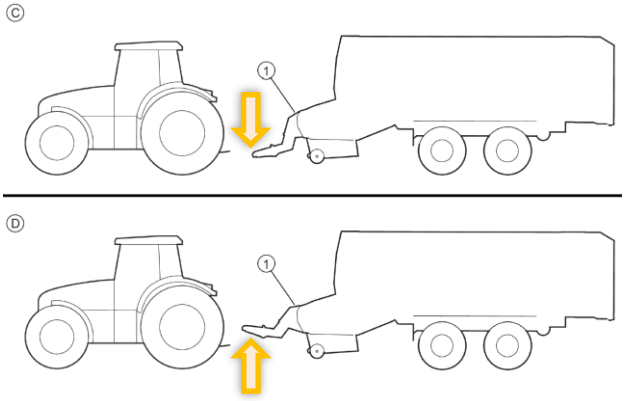


Abb. 15 Übersicht Funktion - Knickdeichsel

	Funktion	Beschreibung
Ⓒ	Knickdeichsel senken	Durch das Ausfahren der Hydraulikzylinder ① wird die Knickdeichsel abgesenkt.
Ⓓ	Knickdeichsel heben	Durch das Einfahren der Hydraulikzylinder ① wird die Knickdeichsel angehoben.

3.2 Sicherheitseinrichtungen

3.2.1 Feststellbremse

► Feststellbremse betätigen

Mit der Feststellbremse wird der abgestellte Anhänger gegen Wegrollen gesichert.
Der rote Knopf ① der Feststellbremse befindet sich am Außenbedienfeld des Anhängers.

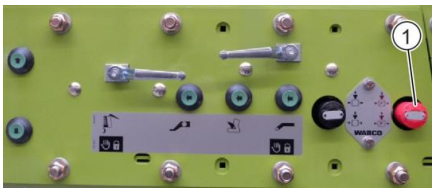


Abb. 16 Feststellbremse - Druckluft

WARNUNG ***Beim Abstellen des Fahrzeugs wurde die Feststellbremse nicht betätigt. Verletzungsgefahr und Sachschäden durch unbeabsichtigtes Wegrollen des Anhängers.***

3.2.2 Stützfuß

Der Stützfuß ① stützt und sichert den Anhänger, wenn sie nicht am Traktor angeschlossen ist.

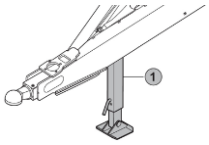


Abb. 17 Stützfuß

3.2.3 Unterlegkeile

Mit den Unterlegkeilen ① wird der Anhänger gegen Wegrollen gesichert.

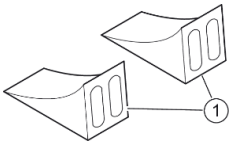


Abb. 18 Unterlegkeile

3.3 Optionale Ausstattung

3.3.1 DUCIS* Bedienterminal

Das DUCIS* ist ein Bedienterminal, mit dem der Anhänger vom Traktor aus eingestellt und bedient werden kann.

Abb. 19 Bedienterminal

3.3.2 EASY on board App*

Mit der EASY on board App* können alle Anhänger mit einer ISOBUS-Steuerung vom Traktor aus eingestellt und bedient werden. Zum Betrieb der EASY on board App* ist ein Tablet ① erforderlich. Die optionale Ausstattung beinhaltet folgende Komponenten:

- Halter
- Kabel
- CWI-Setup App
- EASY on board App

Abb. 20 Bedien App

HINWEIS

Anforderung an das Tablet (nicht im Lieferumfang enthalten)

- iPad 4 oder neuer
- Betriebssystem iOS 8.0 oder höher
- iPad ist internetfähig

Die Verbindung zum Internet kann über das Funknetz (mit SIM-Karte) oder über WLAN (mit Access Point) hergestellt werden.
(*Betriebsanleitung des iPads*)

3.3.3 TELEMATICS ON IMPLEMENT*

Mit der TELEMATICS ON IMPLEMENT* Funktionalität (TONI) werden alle wichtigen Leistungs- und Kampagnendaten des ISOBUS-fähigen Fahrzeugs gesammelt und an den Internetserver von TELEMATICS geschickt. Dort werden sie gespeichert und bieten am PC eine Übersicht über die Arbeitsleistung und Einstellungen des Fahrzeugs.

3.3.4 TIM SPEED CONTROL*

TIM SPEED CONTROL regelt während der Beladeautomatik die Fahrgeschwindigkeit des Traktors in Abhängigkeit der Auslastung des Ladeaggregats.
Durch die gleichmäßige Auslastung des Ladeaggregats sorgt TIM SPEED CONTROL für einen homogenen Gutfluss und maximalen Durchsatz.

TIM SPEED CONTROL ist nur in Verbindung mit einem AEF-TIM zertifizierten Traktor funktionsfähig.

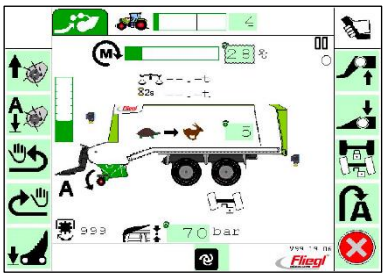


Abb. 21 Tim Speed Control - Anzeige

3.3.5 Verlängerungskabel*

*Gültig für Fahrzeug mit DUCIS**

Mit dem Verlängerungskabel ① kann das ISOBUS- Kabel des DUCIS* um 2 Meter verlängert werden.

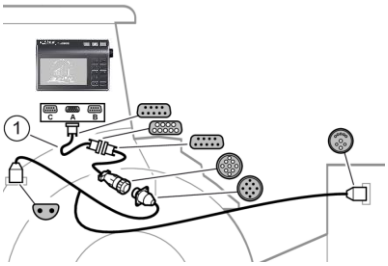


Abb. 22 Verlängerungskabel

Bezeichnung	Teilenummer
Verlängerungskabel ①	00 0013 552 1

3.3.6 ISOBUS-Verbindungskabel*

Das ISOBUS-Verbindungskabel* ① ist ein Verbindungskabel zwischen der ISOBUS-Steckdose des Fahrzeugs und der ISOBUS-Steckdose des Traktors.
Das ISOBUS-Terminal kann somit direkt an der ISOBUS-Steckdose in der Kabine angeschlossen werden.

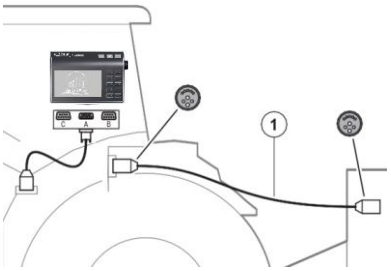


Abb. 23 Verbindungskabel

Bezeichnung	Teilenummer
ISOBUS Verbindungskabel 5 Meter	00 0974 092 1
ISOBUS Verbindungskabel 3 Meter	00 0923 003 1

3.3.7 Hydraulikkupplung ISO 16028*

Gültig für:
XERION 3800 ab Fahrzeug-Identifizierungsnummer: 78100389
XERION 3300 ab Fahrzeug-Identifizierungsnummer: 78100389
AXION 900

Die Hydraulikschlauchleitungen an dem Anhänger müssen mit dem Umbaukit „Hydraulikkuppler“ umgerüstet werden.

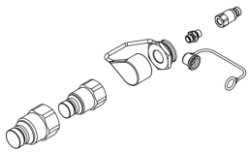


Abb. 24 Hydraulikkupplung

Bezeichnung	Teilenummer
Hydraulikkuppler ISO 16028	00 1325 278 0

3.3.8 Aufsteckgabel*

Die Aufsteckgabel* ermöglicht den Anschluss an Traktoren mit abweichendem Zapfwellenanschluss.
Hierzu die Aufsteckgabel ① der Gelenkwelle austauschen.

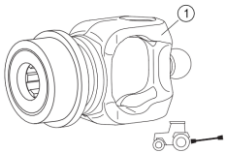


Abb. 25 Aufsteckgabel

Bezeichnung	Teilenummer
1 3/4“ 6-teilig	00 1325 280 0
1 3/8“ 21-teilig	00 1392 157 0
1 3/4“ 20-teilig	00 1392 158 0
1 3/8“ 6-teilig	00 0151 038 0

3.3.9 Heckteil* bei ausgebauten Dosierwalzen

Die Dosierwalzeneinheit kann ausgebaut werden.
Das Leergewicht verringert sich dadurch um zirka 500 kg.

Anstelle der Dosierwalzeneinheit müssen Seitenbleche ① eingebaut und die elektrische Steckverbindung auf der linken Seite verbunden werden.

Abb. 26 Heckteil

3.3.10 Transportgestell* Ladeaggregat

Wird das Fahrzeug als Transportwagen genutzt,
kann das Lade- und Schneidaggregat ausgebaut werden.
Das Leergewicht verringert sich dadurch um zirka 2500 kg.

Für den Aus- und Einbau ist das Transportgestell Ladeaggregat ① erforderlich.

Abb. 27 Transportgestell

3.3.11 Hydraulisches Dachblech*

Das hydraulische Dachblech ① lässt sich zum Anhäckseln im Transportwageneinsatz um 90° nach vorn öffnen.

Der Zusatzkamm am Dachblech verhindert im Ladewageneinsatz Futterverluste.
Das Dachblech ist mit einer Befüllautomatik ausgerüstet, die über den Winkelsensor ① gesteuert wird.

Das Erntegut wird von unten gegen das hydraulisch vorgespannte Dachblech gedrückt. Je nach Auslenkung des Dachblechs, startet der Kratzboden automatisch.
Der Pressdruck ist über das Terminal individuell einstellbar.

Abb. 28 hydraulische Dachblech

Abb. 29 Zusatzkamm

3.3.12 Zusatztastrad* Pickup

Das Zusatztastrad Pickup ① verbessert die Höhenführung der Pickup.
Das breit aufliegende Zusatztastrad verhindert ein Aufsitzen der Pickup bei extrem unebenen oder feuchten Böden.

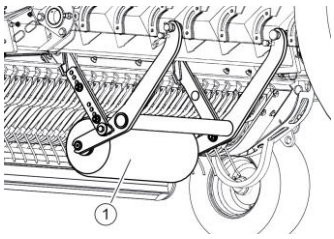


Abb. 30 Zusatztastrad

3.3.13 Füllstandsensor*

Der Füllstandsensor ① misst den Befüllungsgrad des Laderaums mit Ultraschall. Das Bedienterminal zeigt den Befüllungsgrad an.

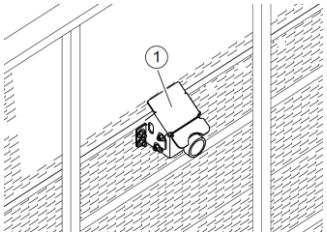


Abb. 31 Füllstandsensor

3.3.14 Füllstandsanzeige*

Ist der Anhänger mit einer Füllstandsanzeige Ⓕ ausgerüstet, zeigt der grüne Balken den aktuellen Füllstand des Anhängers in Prozent an.

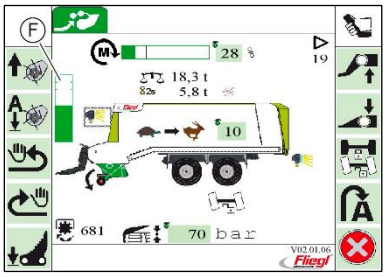


Abb. 32 Füllstandanzeige

3.3.15 LED Arbeitsscheinwerfer*

Die LED Arbeitsscheinwerfer* (Pfeile) bieten bei Dunkelheit eine bessere Ausleuchtung der Arbeitsbereiche.

An dem Anhänger sind 11 LED-Scheinwerfer montiert, die über das Terminal manuell bedient oder entsprechend der Beleuchtungskonfiguration automatisch ein- oder ausgeschaltet werden.

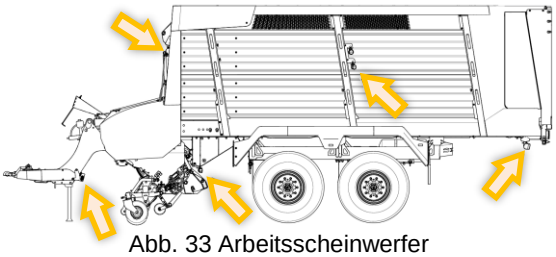


Abb. 33 Arbeitsscheinwerfer

Beleuchtungsort:

- 1x Scheinwerfer - Einzugskanal / Pickup
- 2x Scheinwerfer - Schneidmulde / Fahrwerk
- 4x Scheinwerfer - Seitlicher und hinterer Arbeitsbereich
- 2x Scheinwerfer - Rückseite
- 2x Scheinwerfer - Laderaum

3.3.16 Seitenmarkierungsleuchten*

Die Seitenmarkierungsleuchten* stellen den Umriss des Fahrzeugs bei Dunkelheit deutlicher dar.

Die Seitenmarkierungsleuchten* gehören in einigen Ländern zur gesetzmäßigen Ausrüstung.

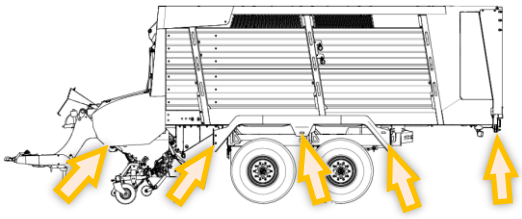


Abb. 34 Seitenmarkierungsleuchten

3.3.17 Externe Ladegewichtsanzeige*

Voraussetzung:

- Hydropneumatisches Fahrwerk*
- Ladegewichtsanzeige*

Die externe Ladegewichtsanzeige ① wird außen am Fahrzeug angebracht. Auf dem Display wird das aktuelle Gewicht der Zuladung in Tonnen angezeigt. Die Funktion kann über das Terminal ein- und ausgeschaltet werden.

Abb. 35 Display

3.3.18 Laderaumabdeckung*

Gültig für:
Anhänger mit Bereifung 26,5”
Anhänger mit Bereifung 22,5”

HINWEIS **Der Anbau der Laderaumabdeckung an Fahrzeuge mit Bereifung 30,5” ist nicht zulässig, da dadurch die maximal zulässige Gesamthöhe von 4 m überschritten wird.**

Die Laderaumabdeckung* ① deckt im geschlossenen Zustand den größten Teil des Laderaums ab und verhindert so, dass das Erntegut während der Fahrt herausfällt.

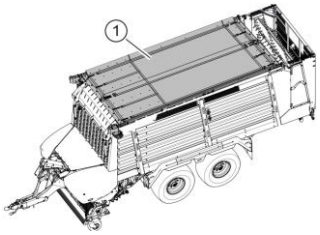


Abb. 36 Laderaumabdeckung

3.3.19 Kanalabdeckung*

Die Kanalabdeckungen* ① verschließen die Öffnung vorn im Laderaumboden, wenn das Lade- und Schneidaggregat ausgebaut ist.

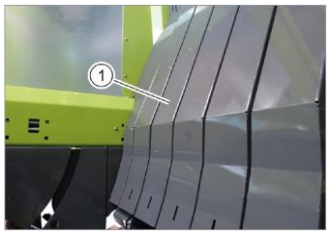


Abb. 37 Kanalabdeckung

3.3.20 Hydraulische Pickup Entlastung*

Die hydraulische Pickup Entlastung reduziert den Auflagedruck und schont die Pickup und die Grasnarbe. Die Futterqualität wird verbessert.

Abb. 38 Pickup Entlastung

3.3.21 PROFI CAM 3*

Die PROFI CAM 3 bietet Sicht auf den Bereich hinter dem Anhänger.

Die PROFI CAM 3 nimmt den Bereich hinter dem Anhänger auf und überträgt die Aufnahme auf einem Monitor in der Fahrerkabine.

Die PROFI CAM 3 kann an Position ①, ② oder ③ angebaut werden.

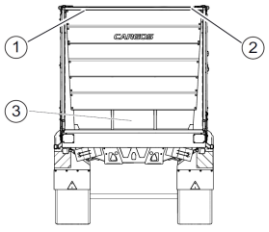


Abb. 39 PROFI CAM 3

3.3.22 Batteriekabel*

Das Batteriekabel* ① gewährleistet eine konstante Versorgungsspannung des Anhängers.
Das Batteriekabel wird an die Batterie angeschlossen, wenn der Traktor Stromschwankungen verursacht oder keine eigene Elektrosteckdose hat.

Abb. 40 Batteriekabel

3.3.23 ISOBUS-Batteriekabel*

Das ISOBUS-Batteriekabel* ① stellt bis zu 60 A zur Verfügung und gewährleistet eine sichere Steckverbindung.

Das ISOBUS-Batteriekabel wird bei Optionen (z. B. elektronisch-hydraulische Zwangslenkung) benötigt, bei denen die vom Batteriekabel zur Verfügung gestellten 25 A nicht ausreichen und der Traktor nicht bereits über ISOBUS verfügt.

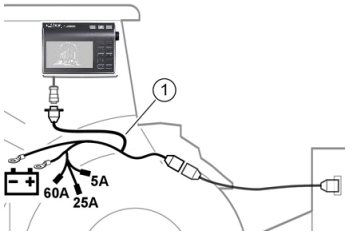


Abb. 41 ISOBUS-Batteriekabel

Bezeichnung	Teilenummer
ISOBUS-Batteriekabel	00 1337 788 0

3.3.24 Auftragsdrucker* für ISOBUS

Mit dem Auftragsdrucker für ISOBUS ① können kundenbezogene Daten ausgedruckt werden.

So können zum Beispiel die Anzahl der Wagenladungen, die Be- und Entladezeiten oder die Gesamtzeit direkt beim Kunden ausgedruckt werden.

Abb. 42 Auftragsdrucker

3.3.25 Lade- und Drehmomentmessbolzen*

Der Lade- und Drehmomentmessbolzen optimiert die Beladung des Anhängers. Abhängig vom Drehmoment ① des Rotors wird die Kratzbodengeschwindigkeit automatisch angepasst.

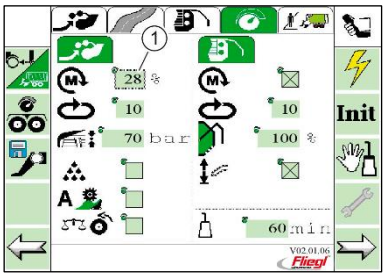


Abb. 43 Messbolzen

3.3.26 Ladegewichtsanzeige*

Voraussetzung:

- Hydropneumatisches Fahrwerk*

Die Ladegewichtsanzeige* zeigt mit einer Genauigkeit von ±1% das Gesamtgewicht ① und das Gewicht der Zuladung ② am Terminal an.

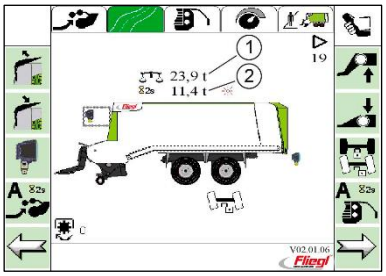


Abb. 44 Ladegewichtsanzeige

3.3.27 Drehmomentgesteuertes Entladen*

Das drehmomentgesteuerte Entladen ① (Kratzboden-steuerung) passt die Kratzbodengeschwindigkeit automatisch an den Kraftbedarf der Dosierwalzen an.
Die handgesteuerte Regelung der Kratzboden-geschwindigkeit über die Dosierwalzen beim Entladen entfällt.

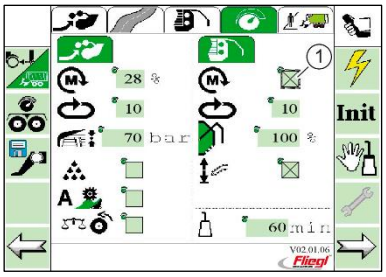


Abb. 45 Entladen

3.3.28 Automatische Knickdeichselregelung*

Mit der automatischen Knickdeichselregelung wird bei der Beladeautomatik die Stellung der Knickdeichsel selbständig geregelt. Dadurch wird eine optimale Bodenanpassung der Pickup sowie ein gleichmäßiger Gutfluss garantiert.

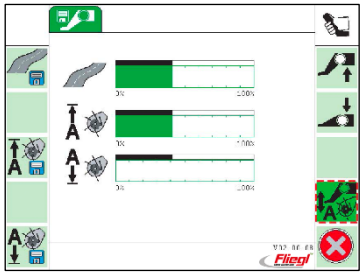


Abb. 46 Knickdeichselregelung

3.3.29 Elektronisch-hydraulische Zwangslenkung*

Die elektronisch-hydraulische Zwangslenkung***** überträgt den Lenkeinschlag zwischen Anhänger und Traktor an die jeweiligen Achsen. Dadurch lenkt der Anhänger aktiv je nach Stellung zum Traktor. Das verringert den Kurvenradius und reduziert den Reifenverschleiß.

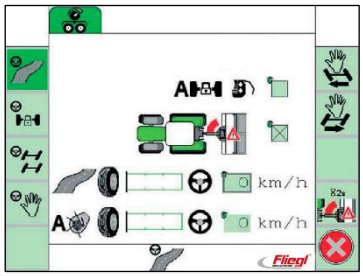


Abb. 47 Anzeige - Zwangslenkung

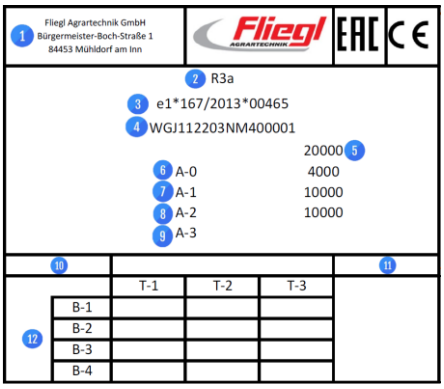
3.4 Typenschilder und Fahrzeug-Identifizierungsnummer

3.4.1 Typenschild des Fahrzeugs

Abb. 48 Typenschild des Fahrzeugs

Abb. 49 Eingeprägte Fahrzeug-Identifizierungsnummer

Pos.	Bezeichnung
1	Fahrzeug - Hersteller
2	Fahrzeug - Klasse
3	EU - Typgenehmigung Nummer
4	Fahrzeug - ID-Nummer (FIN)
5	Gesamtgewicht (Achslast)
6	Stützlast
7	Achslast 1. Achse
8	Achslast 2. Achse
9	Achslast 3. Achse
10	Fahrzeug - Typ
11	Handelsbezeichnung
12	Anhängelast in Abhängigkeit von Schleppergewicht (T) und der Bremsenart (B)



(Beispiel - Schild)

Abb. 50 Typenschild des Fahrzeugs

3.4.2 Typenschild der Deichsel

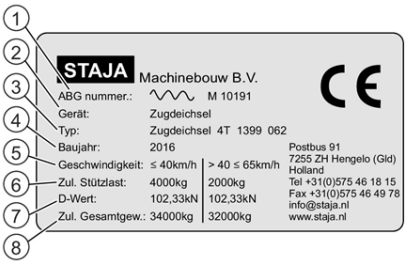


Abb. 51 Typenschild der Deichsel

Pos.	Bezeichnung
1	Allgemeine Bauartgenehmigungsnummer
2	Bezeichnung des Bauteils
3	Typ
4	Baujahr
5	Zulässige Geschwindigkeit
6	Zulässige Stützlast
7	D-Wert (Dauerfestigkeit)
8	Zulässiges Gesamtgewicht

3.4.3 Typenschild der Achsen

Abb. 52 Typenschild der Achsen

Pos.	Bezeichnung
1	Kennnummer der Achse
2	Maximale Tragfähigkeit pro Achse in Bezug auf Lastanwendung und Geschwindigkeit
3	Kennnummer des Zulassungsprotokolls nach UTAC (L'Union Technique de l'Automobile du Motocycle et du Cycle) für 25 km/h und 40 km/h
4	Kennnummer des Zulassungsprotokolls nach StVZO für 40 km/h
5	Kenndaten der Zulassung

3.4.4 Typenschild der Druckluftbremse

Gültig für: Anhänger mit mechanischem Fahrwerk

Abb. 53 Typenschild der Druckluftbremse

Pos.	Bezeichnung
1	Fahrzeugtyp
2	Eingangsdruck
3	Ventilnummer
4	Hebellänge (l) ALB Gestänge
5	Ausgangsdruck
6	Federweg (s)
7	Achslast

*Gültig für: Anhänger mit hydropneumatischem Fahrwerk**

Abb. 54 Typenschild der Druckluftbremse

Pos.	Bezeichnung
1	Fahrzeugtyp
2	Eingangsdruck
3	Ventilnummer
4	Ausgangsdruck
5	Hydraulischer Druck der Federungszylinder
6	Achslast

3.5 Informationen am Fahrzeug

3.5.1 Aufkleber am Fahrzeug

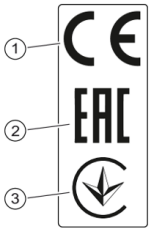
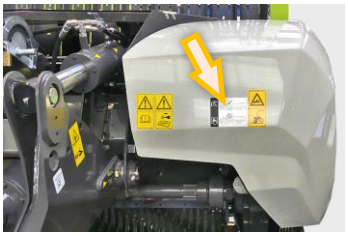


Abb. 55 Aufkleber Richtlinien

Pos.	Bezeichnung
1	Dieses Fahrzeug erfüllt die Sicherheitsvorschriften der gültigen EG-Richtlinie.
2	Dieses Fahrzeug entspricht den Anforderungen der Zollunion Russland, Belarus und Kasachstan.
3	Dieses Fahrzeug erfüllt die technischen Normen und Standards der Ukraine.

Gültig für: Anhänger mit Nachlauflenkachse



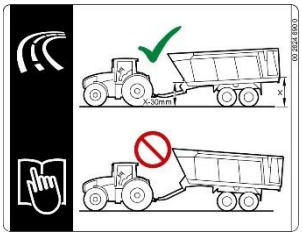


Abb. 56 Aufkleber Nachlauflenkachse

HINWEIS **Zur Straßenfahrt muss der Rahmen vorne 30 mm tiefer stehen als hinten.**

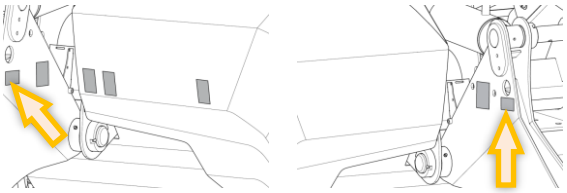


Abb. 57 Aufkleber Verzurrpunkte

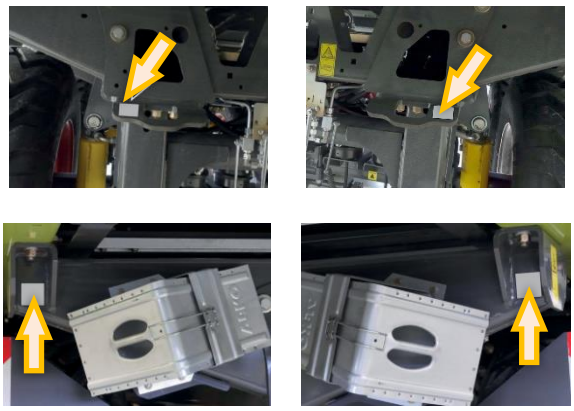
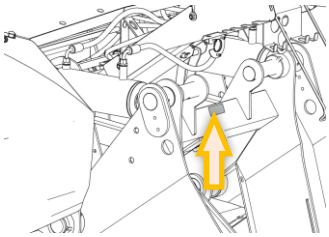


Abb. 58 Aufkleber Verzurrpunkte

HINWEIS **Kennzeichnet die zulässigen Verzurrpunkte, an denen das Fahrzeug beim Transport gesichert werden kann.**



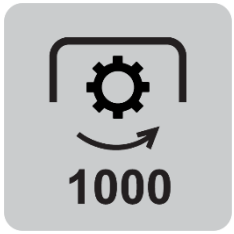


Abb. 59 Aufkleber Drehzahlangabe

HINWEIS **Maximal zulässige Zapfwellendrehzahl und Drehrichtung der Maschineneingangswelle.**

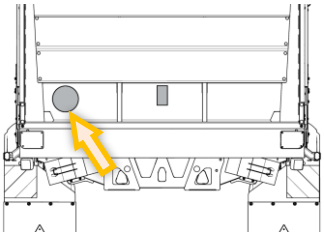
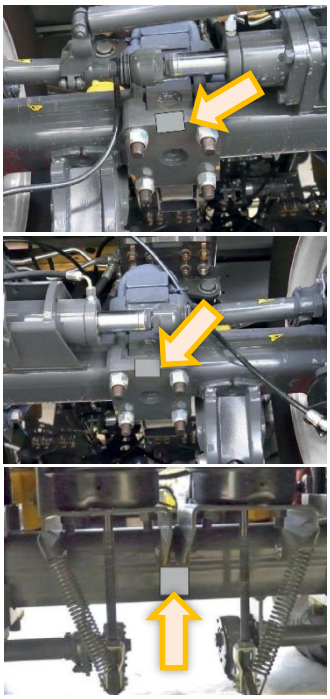


Abb. 60 Aufkleber Geschwindigkeit

	Zugelassene Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs (25 km/h).
	Zugelassene Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs (30 km/h).
	Zugelassene Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs (40 km/h).
	Zugelassene Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs (60 km/h).

Ansetzpunkt für Wagenheber.



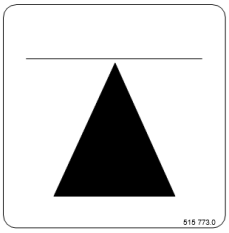
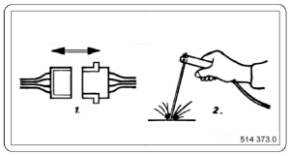


Abb. 61 Aufkleber Wagenheber Punkte

Vor Schweißarbeiten oder Arbeiten an der elektrischen Anlage alle elektrischen Einrichtungen (Module und Steckverbindungen) trennen, um die Stromversorgung zu unterbrechen.



HINWEIS

Vor Schweißarbeiten oder Arbeiten an der elektrischen Anlage alle elektrischen Einrichtungen (Module und Steckverbindungen) trennen, um die Stromversorgung zu unterbrechen.

Ankuppeln der Hydraulikschlauchleitung **T** am Anschluss für den drucklosen Rücklauf.

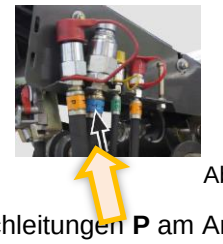


Abb. 62 Aufkleber Hydraulikanschluss T

Hydraulikschlauchleitungen **P** am Anschluss eines einfachwirkenden Steuerventils ankuppeln.

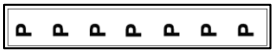


Abb. 63 Aufkleber Hydraulikanschluss P

Ankuppeln der Hydraulikschlauchleitung **LS** am Anschluss für die Load-Sensing-Steuerung.

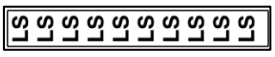


Abb. 64 Aufkleber Hydraulikanschluss LS

Hydraulikschlauchleitungen **P1** am Anschluss eines einfachwirkenden Steuerventils ankuppeln.

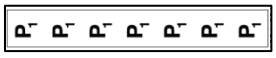
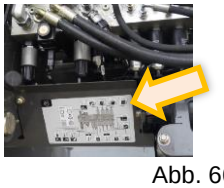


Abb. 65 Aufkleber Hydraulikanschluss P1



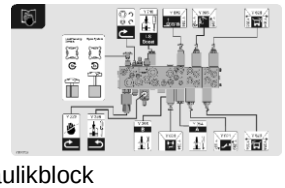


Abb. 66 Aufkleber Notbedienung Hydraulikblock

HINWEIS

Bei Störungen in der elektrischen Anlage können die Hydraulikfunktionen über die Notbedienung am Hydraulikblock ausgeführt werden.

Wabco Schild

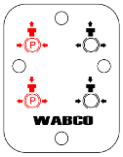


Abb. 67 Schild Bedienung Bremse

Beschreibung der Bedieneinheit

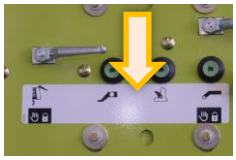


Abb. 68 Aufkleber Bedieneinheit

Kennzeichnet alle Schmiernippel an dem Fahrzeug.

Abb. 69 Aufkleber Schmiernippel

4. Bedien- und Anzeigeelemente

4.1 Bedienelemente

4.1.1 Außenbedienfeld

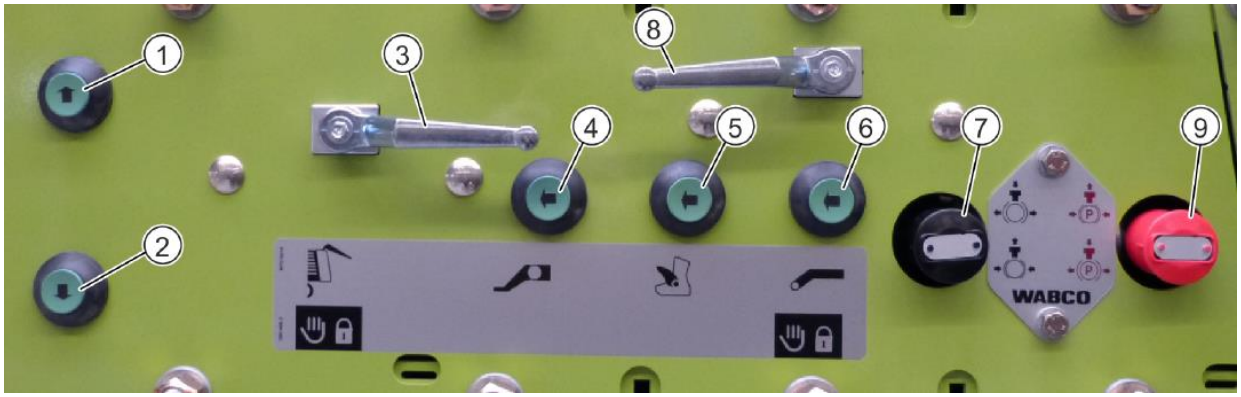


Abb. 70 Außenbedienfeld

Pos.	Bezeichnung	Funktion
①	Drucktaster Heben	**In Verbindung mit Drucktaster ④ - ⑥:** Heben der Baugruppe.
②	Drucktaster Senken	**In Verbindung mit Drucktaster ④ - ⑥:** Senken der Baugruppe.
③	Kugelhahn Heckklappe	**Stellung waagerecht:** Heckklappe ist entriegelt. **Stellung senkrecht:** Heckklappe ist verriegelt.
④	Drucktaster Knickdeichsel	**Drucktaster ④ gleichzeitig mit Drucktaster ① drücken:** Knickdeichsel heben. **Drucktaster ④ gleichzeitig mit Drucktaster ② drücken:** Knickdeichsel senken.
⑤	Drucktaster Schneidmulde	**Drucktaster ⑤ gleichzeitig mit Drucktaster ① drücken:** Schneidmulde heben. **Drucktaster ⑤ gleichzeitig mit Drucktaster ② drücken:** Schneidmulde senken.
⑥	Drucktaster schwenkbarer Kratzboden	**Drucktaster ⑥ gleichzeitig mit Drucktaster ① drücken:** Schwenkbaren Kratzboden heben. **Drucktaster ⑥ gleichzeitig mit Drucktaster ② drücken:** Schwenkbaren Kratzboden senken.
⑦	Knopf Betriebsbremse (**SCHWARZ**)	**Knopf drücken:** Löst die Betriebsbremse. **Knopf ziehen:** Betätigt die Betriebsbremse. Bedienung der Betriebsbremse ist nur im abgehängten Zustand möglich.
⑧	Kugelhahn schwenkbarer Kratzboden	**Stellung waagerecht:** Schwenkbarer Kratzboden ist entriegelt. **Stellung senkrecht:** Schwenkbarer Kratzboden ist verriegelt.
⑨	Knopf Feststellbremse (**ROT**)	**Knopf drücken:** Löst die Feststellbremse. **Knopf ziehen:** Betätigt die Feststellbremse.

4.1.2 Kugelhähne hydropneumatisches Fahrwerk*

Fahrhöhe

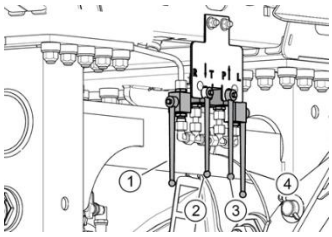
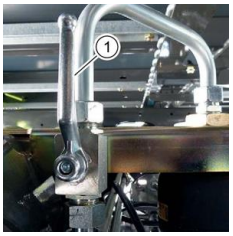


Abb. 71 Kugelhahn Fahrhöhe

Pos.	Bezeichnung	Funktion
①	Kugelhahn linke Fahrseite	Hebt und senkt die linke Fahrseite.
②	Kugelhahn Anschluss (**T**) Tank	Öffnet und schließt die Hydraulikschlauchleitung **T**.
③	Kugelhahn Anschluss (**P**) Druck	Öffnet und schließt die Hydraulikschlauchleitung **P**.
④	Kugelhahn rechte Fahrseite	Hebt und senkt die rechte Fahrseite.

Federung



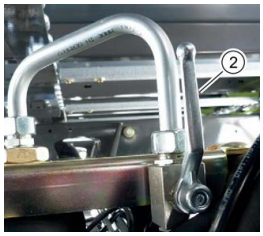


Abb. 72 Kugelhahn Federung

Pos.	Bezeichnung	Funktion
①	Kugelhahn links	Schaltet die Federung des hydropneumatischen Fahrwerks auf der linken Seite des Fahrzeugs ein oder aus.
②	Kugelhahn rechts	Schaltet die Federung des hydropneumatischen Fahrwerks auf der rechten Seite des Fahrzeugs ein oder aus.

4.2 Anzeigeelemente

4.2.1 Manometer der Pickup Entlastung*

Abb. 73 Manometer Pickup Entlastung

Pos.	Bezeichnung	Funktion
①	Manometer	Zeigt den Systemdruck der Pickup Entlastung an.

4.2.2 Monitor PROFI CAM 3*

Abb. 74 Monitor

Pos.	Symbol / Bezeichnung	Funktion
①	Display	Anzeige von bis zu 4 Kamerabildern
②	CDS Sensor	Lichtsensor zur automatischen Steuerung der Bildschirmhelligkeit.
③	SPLIT	Anzeigemodus einstellen / Menü nach oben blättern.
④	CA.SEL	Kamera auswählen / Menü nach unten blättern.
⑤	MENU	Menü auswählen.
⑥	⏻	Videosystem ein-/ ausschalten.
⑦	DIM	Bildschirmhelligkeit manuell einstellen.
⑧	VOLUME -	Einstellwert verringern.
⑨	VOLUME +	Einstellwert erhöhen.

4.3 Menüstruktur des Terminals*

4.3.1 Darstellungsvarianten

- Je nach Ausführung und Ausstattung des Fahrzeugs sind die Darstellungen im Datenfeld und die Softkeys unterschiedlich.
- Je nach verwendetem Terminal ist die Anordnung der Softkeys und die Darstellungen im Datenfeld unterschiedlich.
- Die folgenden Darstellungen und beschriebenen Funktionen entsprechen der Darstellung auf dem DUCIS*.

4.3.2 Übersicht des Bildschirms

Pos.	Bezeichnung	Funktion
①	Menüleiste	Enthält die verfügbaren Menüs.
②	Softkeys	Führen Funktionen aus oder rufen Untermenüs auf.
③	Datenfeld	Zeigt den aktuellen Zustand des Fahrzeugs an.
④	Statusleiste	Zeigt den aktuellen Status einzelner Bauteile des Fahrzeugs an.
⑤	Programmversion	Versionsnummer des Steuerungsprogramms.
⑥	Softkey <AUX-O> *Gültig für: DUCIS**	Ruft die Liste der gespeicherten <Auxiliary>-Funktionen auf.

4.3.3 Übersicht der <Hauptmenüs>

	Bezeichnung	Funktion
	Menü **<**Transport**>**	Einstellungen, die für die Straßenfahrt benötigt werden.
	Menü **<**Beladen**>**	Einstellungen, die für das manuelle Beladen benötigt werden. Aufruf der folgenden Menüs: • Beladen - Automatikbedienung
	Menü **<**Entladen**>**	Einstellungen, die für das manuelle Entladen benötigt werden. Aufruf des folgenden Menüs: • Entladen - Automatikbedienung
	Menü **<**Einstellungen**>**	Voreinstellungen, die beim automatischen Beladen und Entladen abgerufen werden. Manuelles Starten der Zentralschmieranlage*. Aufruf der folgenden Untermenüs: • Einstellungen - Beleuchtung • Einstellungen - Fahrwerk • Einstellungen - Knickdeichsel • Einstellungen - Laderaumabdeckung • Einstellungen - Wartung • Einstellungen - Sensorik • Initialisieren
	Menü **<**Auftragsverwaltung**>**	Anzeige der Auftragsdaten des aktuellen Auftrags. • Ändern des aktuellen Auftrags. • Anlegen eines neuen Auftrags.

4.3.4 Menü <Transport>

Beschreibung der Softkeys im Menü <Transport>

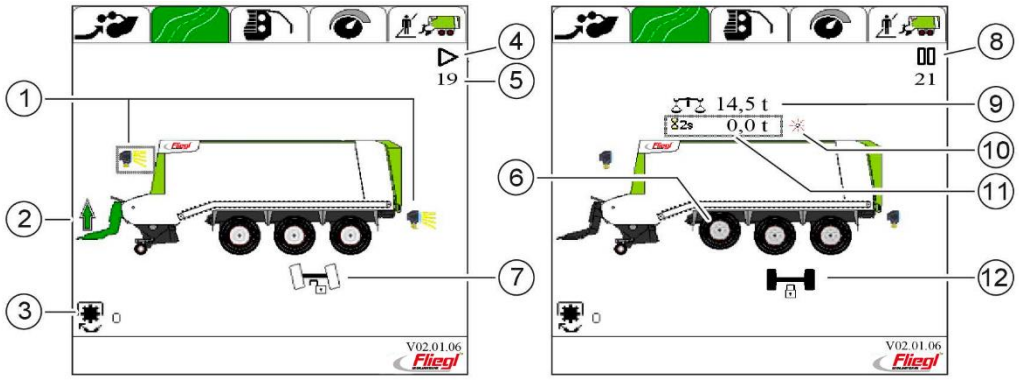
Gültig für: Anhänger mit Tandem-Achsaggregat und Nachlauflenkachse

Gültig für: Anhänger mit Tridem-Achsaggregat, Nachlauflenkachse und Liftachse*

Gültig für: Anhänger mit Tridem-Achsaggregat und elektronisch-hydraulischer Zwangslenkung*

Untermenü		Funktion
		Öffnet das Dachblech*.
		Schließt das Dachblech*.
		Schaltet alle Scheinwerfer ein oder aus.
		Tastenbetätigung länger als 2 Sekunden: Startet die Beladeautomatik. Öffnet das Menü **<**Beladen - Automatikbedienung**>**.
		Wechselt ein Menü nach links.
		Fahrzeug ist angehängt: Hebt das Fahrzeug vorn an. **Fahrzeug ist abgehängt:** Senkt die Knickdeichsel ab.
		Fahrzeug ist angehängt: Senkt das Fahrzeug vorn ab. **Fahrzeug ist abgehängt:** Hebt die Knickdeichsel an.
		Verriegelt oder entriegelt die Nachlauflenkachse.
		Hebt oder senkt die Liftachse*****.
		Verriegelt oder entriegelt die Nachlauflenkachse. **Tastenbetätigung länger als 2 Sekunden:** Hebt oder senkt die Liftachse*.
		Tastenbetätigung länger als 2 Sekunden: Startet die Entladeautomatik. Öffnet das Menü **<**Entladen - Automatikbedienung**>**.

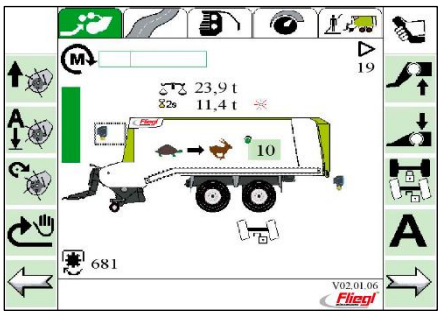
Beschreibung der Symbole im Datenfeld



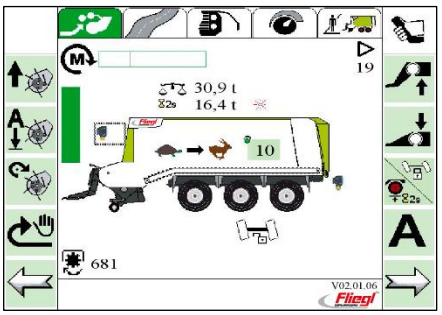
	Meldung	Information
①	Scheinwerfer EIN	Zeigt an, welche Scheinwerfer eingeschaltet sind. Die Scheinwerfer können einzeln über die Schaltflächen eingeschaltet und ausgeschaltet werden. (Betriebsanleitung des Terminals) Die Scheinwerfer können alle gemeinsam über den Softkey **<**Scheinwerfer ein / aus**>** eingeschaltet und ausgeschaltet werden.
②	Fahrzeug anheben	Zeigt an, dass das Fahrzeug vorn angehoben wird (Knickdeichsel senkt ab).
③	Zapfwellendrehzahl	Zeigt die aktuelle Zapfwellendrehzahl an.
④	Datenerfassung eingeschaltet	Zeigt an, dass die Datenerfassung für den aktuellen Auftrag eingeschaltet ist.
⑤	Anzahl der Wagenladungen	Zeigt die Anzahl der Wagenladungen des aktuellen Auftrags an.
⑥	Liftachse***** angehoben	Zeigt an, dass die Liftachse***** angehoben ist.
⑦	Nachlauflenkachse entriegelt	Zeigt an, dass die Nachlauflenkachse entriegelt ist.
⑧	Datenerfassung ausgeschaltet	Zeigt an, dass die Datenerfassung für den aktuellen Auftrag ausgeschaltet ist.
⑨	Gesamtgewicht *Gültig für: Anhänger mit Ladegewichtsanzeige**	Zeigt das Gesamtgewicht des Fahrzeugs mit Zuladung in Tonnen an.
⑩	Externe Ladegewichtsanzeige***** eingeschaltet	Zeigt an, dass die externe Ladegewichtsanzeige***** eingeschaltet ist. Über die Schaltfläche kann die externe Ladegewichtsanzeige***** eingeschaltet und ausgeschaltet werden. (Betriebsanleitung des Terminals)
⑪	Zuladung *Gültig für: Anhänger mit Ladegewichtsanzeige**	Zeigt die Zuladung des Fahrzeugs in Tonnen an. Über die Schaltfläche kann die manuelle Leergewichtsmessung gestartet werden.
⑫	Nachlauflenkachse verriegelt	Zeigt an, dass die Nachlauflenkachse verriegelt ist.

4.3.5 Menü <Beladen>

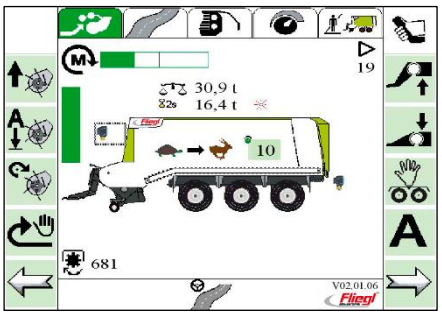
Beschreibung der Softkeys im Menü <Beladen>



Gültig für: Anhänger mit Tandem-Achsaggregat und Nachlauflenkachse



Gültig für: Anhänger mit Tridem-Achsaggregat, Nachlauflenkachse und Liftachse*

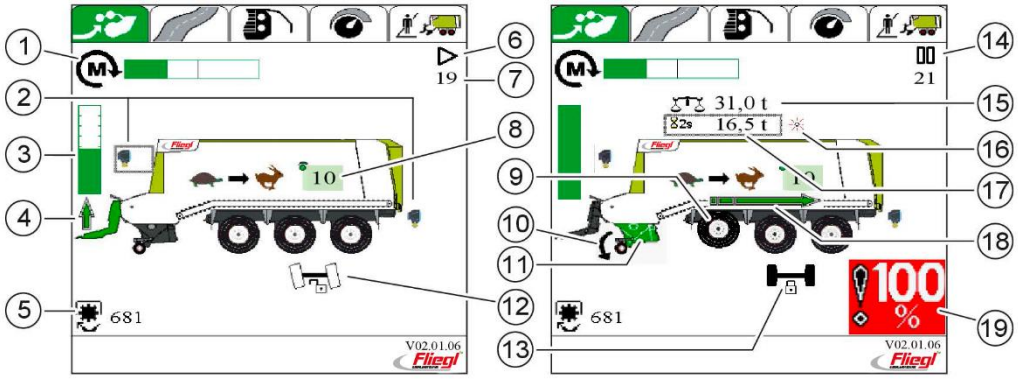


Gültig für: Anhänger mit Tridem-Achsaggregat und elektronisch-hydraulischer Zwangslenkung*

Untermenü	Funktion
	Hebt die Pickup an.
	Senkt die Pickup ab.
	Schaltet den Pickupantrieb ein oder aus.
	Schaltet den Kratzbodenantrieb an.
	Wechselt ein Menü nach links.
	Fahrzeug ist angehängt: Hebt das Fahrzeug vorn an. **Fahrzeug ist abgehängt:** Senkt die Knickdeichsel ab.
	Fahrzeug ist angehängt: Senkt das Fahrzeug vorn ab. **Fahrzeug ist abgehängt:** Hebt die Knickdeichsel an.
	Verriegelt oder entriegelt die Nachlauflenkachse.
2s	Verriegelt oder entriegelt die Nachlauflenkachse. **Tastenbetätigung länger als 2 Sekunden:** Hebt oder senkt die Liftachse*.

Untermenü		Funktion
		Öffnet das Menü **<**Manuelles Lenken**>** mit elektronisch-hydraulischen Zwangslenkung*****.
		Schlägt die gelenkten Achsen***** gemeinsam nach links ein und aktiviert den Offset-Modus.
		Schlägt die gelenkten Achsen***** gemeinsam nach rechts ein und aktiviert den Offset-Modus.
		Zentriert die Lenkachsen*****. Schaltet den Achsensperrmodus ein.
		Hebt oder senkt die Liftachse*.
A		Startet die Entladeautomatik. Öffnet das Menü **<**Entladen - Automatikbedienung**>**.
		Wechselt ein Menü nach rechts.

Beschreibung der Symbole im Datenfeld

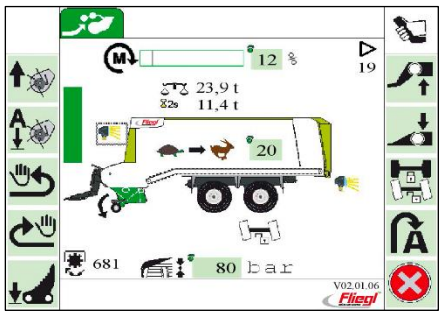


	Meldung	Information
①	Drehmomentanzeige	Zeigt das aktuelle Drehmoment der Zapfwelle in Prozent vom maximal zulässigen Drehmoment an.
②	Scheinwerfer EIN	Zeigt an, welche Scheinwerfer eingeschaltet sind. Die Scheinwerfer können einzeln über die Schaltflächen eingeschaltet und ausgeschaltet werden. (Betriebsanleitung des Terminals)
③	Füllstandsanzeige*	Zeigt den aktuellen Füllstand des Fahrzeugs in Prozent an.
④	Fahrzeug anheben	Zeigt an, dass das Fahrzeug vorn angehoben wird (Knickdeichsel senkt ab).
⑤	Zapfwellendrehzahl	Zeigt die aktuelle Zapfwellendrehzahl an.
⑥	Datenerfassung eingeschaltet	Zeigt an, dass die Datenerfassung für den aktuellen Auftrag eingeschaltet ist.
⑦	Anzahl der Wagenladungen	Zeigt die Anzahl der Wagenladungen des aktuellen Auftrags an.

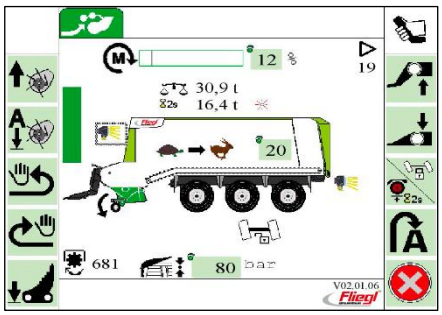
	Meldung	Information
⑧	Kratzbodengeschwindigkeit	Zeigt die aktuelle Kratzbodengeschwindigkeit an. Über das Eingabefeld kann die Kratzbodengeschwindigkeit geändert werden. (Betriebsanleitung des Terminals)
⑨	Liftachse* angehoben	Zeigt an, dass die Liftachse* angehoben ist.
⑩	Pickup abgesenkt	Zeigt an, dass die Pickup in Arbeitsstellung abgesenkt und die Schwimmstellung aktiviert ist.
⑪	Pickupantrieb eingeschaltet	Zeigt an, dass der Pickupantrieb eingeschaltet ist (Pickup ist grün hinterlegt).
⑫	Nachlauflenkachse entriegelt	Zeigt an, dass die Nachlauflenkachse entriegelt ist.
⑬	Nachlauflenkachse verriegelt	Zeigt an, dass die Nachlauflenkachse verriegelt ist.
⑭	Datenerfassung ausgeschaltet	Zeigt an, dass die Datenerfassung für den aktuellen Auftrag ausgeschaltet ist.
⑮	Gesamtgewicht *Gültig für: Anhänger mit Ladegewichtsanzeige**	Zeigt das Gesamtgewicht des Fahrzeugs mit Zuladung in Tonnen an.
⑯	Externe Ladegewichtsanzeige* eingeschaltet	Zeigt an, dass die externe Ladegewichtsanzeige* eingeschaltet ist. Über die Schaltfläche kann die externe Ladegewichtsanzeige* eingeschaltet und ausgeschaltet werden. (Betriebsanleitung des Terminals)
⑰	Zuladung *Gültig für: Anhänger mit Ladegewichtsanzeige**	Zeigt die Zuladung des Fahrzeugs in Tonnen an. Über die Schaltfläche kann die manuelle Leergewichtsmessung gestartet werden.
⑱	Kratzboden eingeschaltet	Zeigt an, dass der Kratzboden eingeschaltet ist. Zeigt die Bewegungsrichtung des Kratzbodens an.
⑲	Wagen-Vollmeldung	Zeigt an, dass das Fahrzeug zu 100% voll beladen ist. Der Beladevorgang muss beendet werden. Der Kratzboden kann nicht mehr weiter geschoben werden.

4.3.6 Menü <Beladen>

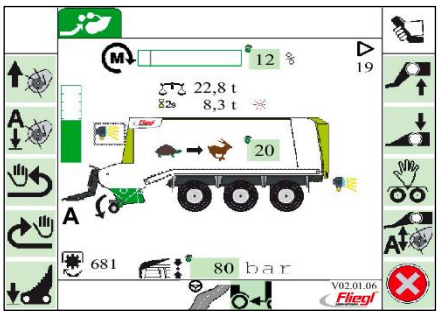
Beschreibung der Softkeys im Menü <Beladen - Automatikbedienung>



Gültig für: Anhänger mit Tandem-Achsaggregat und Nachlauflenkachse



Gültig für: Anhänger mit Tridem-Achsaggregat, Nachlauflenkachse und Liftachse*

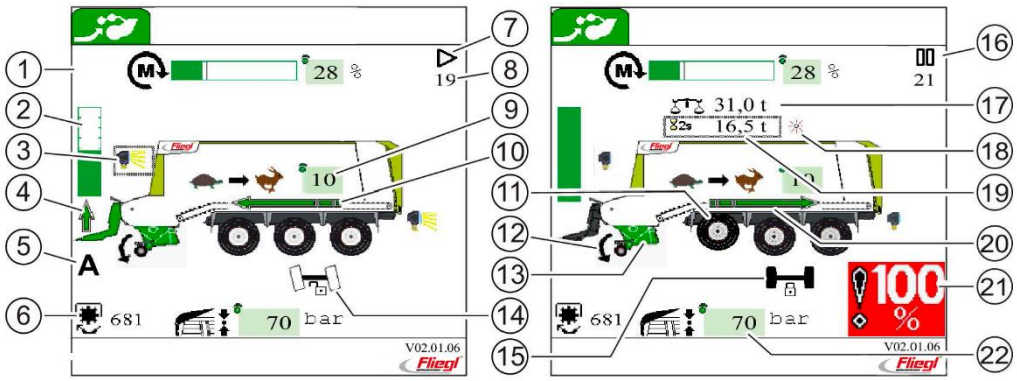


Gültig für: Anhänger mit Tridem-Achsaggregat und elektronisch-hydraulischer Zwangslenkung*und automatischer Knickdeichselregelung*

Untermenü	Funktion
	Hebt die Pickup an.
	Senkt die Pickup ab. Bringt die Pickup in Schwimmstellung.
	Schaltet den Kratzbodenantrieb in reversierender Richtung für maximal 3 Sekunden ein.
	Schaltet den Kratzbodenantrieb kurzzeitig ein oder aus.
	Öffnet die Schneidmulde. Softkey wechselt zu Schneidmulde schließen.
	Schließt die Schneidmulde. Softkey wechselt zu Schneidmulde öffnen.
	Fahrzeug ist angehängt: Hebt das Fahrzeug vorn an. **Fahrzeug ist abgehängt:** Senkt die Knickdeichsel ab.
	Fahrzeug ist angehängt: Senkt das Fahrzeug vorn ab. **Fahrzeug ist abgehängt:** Hebt die Knickdeichsel an.
	Verriegelt oder entriegelt die Nachlauflenkachse.
	Verriegelt oder entriegelt die Nachlauflenkachse. **Tastenbetätigung länger als 2 Sekunden:** Hebt oder senkt die Liftachse*.

Untermenü		Funktion
		Öffnet das Menü <Manuelles Lenken> mit elektronisch-hydraulischen Zwangslenkung*.
		Schlägt die gelenkten Achsen* gemeinsam nach links ein und aktiviert den Offset-Modus.
		Schlägt die gelenkten Achsen* gemeinsam nach rechts ein und aktiviert den Offset-Modus.
		Zentriert die Lenkachsen*. Schaltet den Achsensperrmodus ein.
		Hebt oder senkt die Liftachse*.
		Hebt das Fahrzeug in Vorgewendestellung aus oder senkt das Fahrzeug in Arbeitsstellung ab.
		Aktiviert die automatische Knickdeichselregelung*. **Hinweis:** Softkey wird automatisch angezeigt, wenn die automatische Knickdeichselregelung auf Grund fehlender Voraussetzungen unterbrochen wurde.
		Beendet den Belademodus und bringt das Fahrzeug in die Transportstellung.

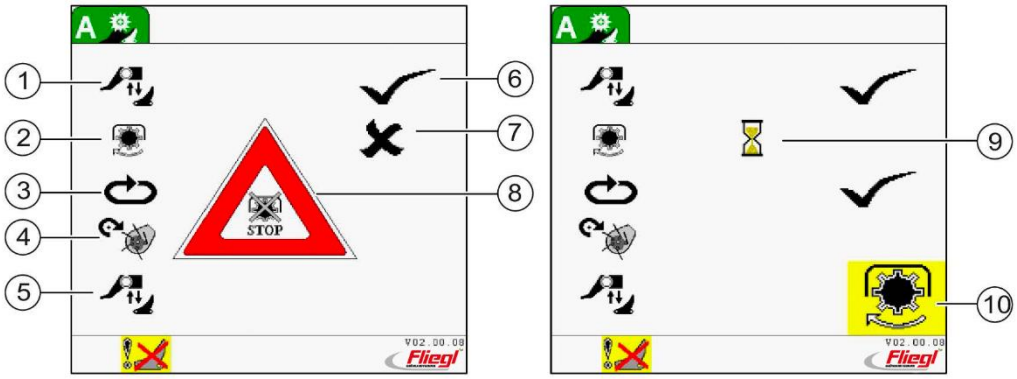
Beschreibung der Symbole im Datenfeld



	Meldung	Information
①	Drehmomentanzeige	Zeigt das aktuelle Drehmoment der Zapfwelle und den Schwellwert der Kratzbodensteuerung an. Über das Eingabefeld kann der Schwellwert geändert werden. (Betriebsanleitung des Terminals)
②	Füllstandsanzeige*	Zeigt den aktuellen Füllstand des Fahrzeugs in Prozent an.
③	Scheinwerfer EIN	Zeigt an, welche Scheinwerfer eingeschaltet sind. Die Scheinwerfer können einzeln über die Schaltflächen eingeschaltet und ausgeschaltet werden. (Betriebsanleitung des Terminals)
④	Fahrzeug anheben	Zeigt an, dass das Fahrzeug vorn angehoben wird (Knickdeichsel senkt ab).

	Meldung	Information
⑤	Automatische Knickdeichselregelung* aktiviert	Zeigt an, dass die automatische Knickdeichselregelung aktiviert ist. **Symbol blinkt:** automatische Knickdeichselregelung ist unterbrochen.
⑥	Zapfwellendrehzahl	Zeigt die aktuelle Zapfwellendrehzahl an.
⑦	Datenerfassung eingeschaltet	Zeigt an, dass die Datenerfassung für den aktuellen Auftrag eingeschaltet ist.
⑧	Anzahl der Wagenladungen	Zeigt die Anzahl der Wagenladungen des aktuellen Auftrags an.
⑨	Kratzbodengeschwindigkeit	Zeigt die aktuelle Kratzbodengeschwindigkeit an. Über das Eingabefeld kann die Kratzbodengeschwindigkeit geändert werden. (Betriebsanleitung des Terminals)
⑩	Kratzboden wird reversiert	Zeigt an, dass der Kratzboden in reversierender Richtung eingeschaltet ist.
⑪	Liftachse***** angehoben	Zeigt an, dass die Liftachse***** angehoben ist.
⑫	Pickup abgesenkt	Zeigt an, dass die Pickup in Arbeitsstellung abgesenkt und die Schwimmstellung aktiviert ist.
⑬	Pickupantrieb eingeschaltet	Zeigt an, dass der Pickupantrieb eingeschaltet ist (Pickup ist grün hinterlegt).
⑭	Nachlauflenkachse entriegelt	Zeigt an, dass die Nachlauflenkachse entriegelt ist.
⑮	Nachlauflenkachse verriegelt	Zeigt an, dass die Nachlauflenkachse verriegelt ist.
⑯	Datenerfassung ausgeschaltet	Zeigt an, dass die Datenerfassung für den aktuellen Auftrag ausgeschaltet ist.
⑰	Gesamtgewicht *Gültig für: Anhänger mit Ladegewichtsanzeige**	Zeigt das Gesamtgewicht des Fahrzeugs mit Zuladung in Tonnen an.
⑱	Externe Ladegewichtsanzeige***** eingeschaltet	Zeigt an, dass die externe Ladegewichtsanzeige***** eingeschaltet ist. Über die Schaltfläche kann die externe Ladegewichtsanzeige***** eingeschaltet und ausgeschaltet werden. (Betriebsanleitung des Terminals)
⑲	Zuladung *Gültig für: Anhänger mit Ladegewichtsanzeige**	Zeigt die Zuladung des Fahrzeugs in Tonnen an. Über die Schaltfläche kann die manuelle Leergewichtsmessung gestartet werden.
⑳	Kratzboden eingeschaltet	Zeigt an, dass der Kratzboden eingeschaltet ist. Zeigt die Bewegungsrichtung des Kratzbodens an.
㉑	Wagen-Vollmeldung	Zeigt an, dass das Fahrzeug zu 100% voll beladen ist. Der Beladevorgang muss beendet werden. Der Kratzboden kann nicht mehr weiter geschoben werden
㉒	Pressdruck des Dachblechs*	Zeigt den aktuell eingestellten Pressdruck des Dachblechs* an. Über das Eingabefeld kann der Pressdruck des Dachblechs* geändert werden. (Betriebsanleitung des Terminals)

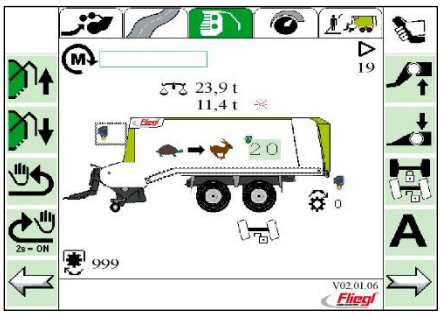
Beschreibung der Symbole im Datenfeld <Automatische Stopferbeseitigung*>



	Meldung	Information
①	Knickdeichsel ausheben und Schneidmulde öffnen	Zeigt an, dass die Knickdeichsel ausgehoben und die Schneidmulde geöffnet wird.
②	Zapfwelle eingeschaltet	Zeigt den aktuellen Zustand des Vorgangs “Zapfwelle einschalten” an (warten auf Drehzahl, Einschalten erfolgreich, Einschalten nicht erfolgreich).
③	Kratzbodenantrieb eingeschaltet	Zeigt an, dass der Kratzboden nach vorn geschoben wird.
④	Pickupantrieb einschalten	Zeigt an, dass der Pickupantrieb eingeschaltet wird.
⑤	Knickdeichsel in Position fahren, Schneidmulde schließen	Zeigt an, dass die Knickdeichsel in die vorherige Position gebracht wird und die Schneidmulde geschlossen wird.
⑥	Vorgang abgeschlossen	Zeigt an, dass der Vorgang erfolgreich durchgeführt und abgeschlossen ist.
⑦	Vorgang abgebrochen	Zeigt an, dass der Vorgang nicht erfolgreich durchgeführt wurde.
⑧	Warnmeldung Zapfwelle ausschalten	Zeigt an, dass die Zapfwelle ausgeschaltet werden muss.
⑨	Vorgang wird ausgeführt	Zeigt an, welcher Vorgang gerade ausgeführt wird.
⑩	Meldung Zapfwelle einschalten	Zeigt an, dass die Zapfwelle eingeschaltet werden muss.

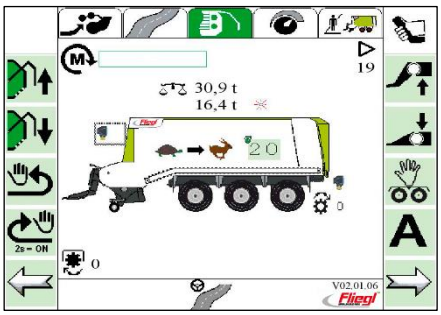
4.3.7 Menü <Entladen>

Beschreibung der Softkeys im Menü <Entladen>



Gültig für: Anhänger mit Tandem-Achsaggregat und Nachlauflenkachse

Gültig für: Anhänger mit Tridem-Achsaggregat, Nachlauflenkachse und Liftachse*

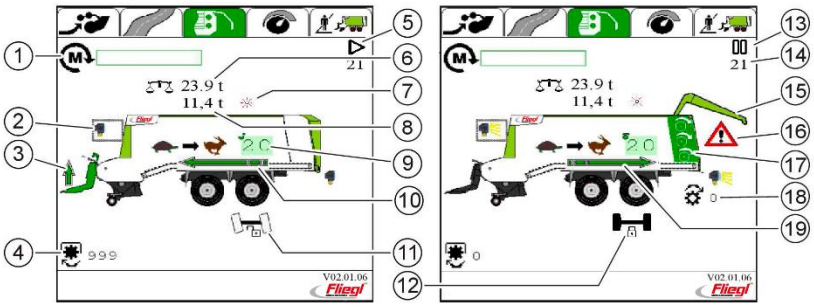


Gültig für: Anhänger mit Tridem-Achsaggregat und elektronisch-hydraulischer Zwangslenkung*

Untermenü	Funktion
	Öffnet die Heckklappe solange die Taste gedrückt ist.
	Schließt und verriegelt die Heckklappe solange die Taste gedrückt wird.
	Schaltet den Kratzbodenantrieb in reversierender Richtung für maximal 3 Sekunden ein.
	Schaltet den Kratzbodenantrieb kurzzeitig und dauerhaft ein oder aus.
	Wechselt ein Menü nach links.
	Fahrzeug ist angehängt: Hebt das Fahrzeug vorn an. **Fahrzeug ist abgehängt:** Senkt die Knickdeichsel ab.
	Fahrzeug ist angehängt: Senkt das Fahrzeug vorn ab. **Fahrzeug ist abgehängt:** Hebt die Knickdeichsel an.
	Verriegelt oder entriegelt die Nachlauflenkachse.
	Verriegelt oder entriegelt die Nachlauflenkachse. **Tastenbetätigung länger als 2 Sekunden:** Hebt oder senkt die Liftachse*.

Untermenü		Funktion
		Öffnet das Menü <Manuelles Lenken> mit elektronisch-hydraulischen Zwangslenkung*.
		Schlägt die gelenkten Achsen* gemeinsam nach links ein und aktiviert den Offset-Modus.
		Schlägt die gelenkten Achsen* gemeinsam nach rechts ein und aktiviert den Offset-Modus.
		Zentriert die Lenkachsen*. Schaltet den Achsensperrmodus ein.
		Hebt oder senkt die Liftachse*.
		Startet die Entladeautomatik. Öffnet das Menü <Entladen - Automatikbedienung>.
		Wechselt ein Menü nach rechts.

Beschreibung der Symbole im Datenfeld

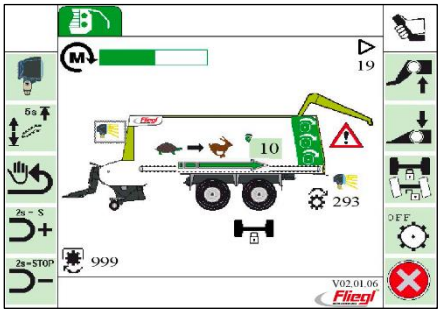


	Meldung	Information
①	Drehmomentanzeige	Zeigt das aktuelle Drehmoment der Zapfwelle in Prozent vom maximal zulässigen Drehmoment an.
②	Scheinwerfer AUS	Zeigt an, welche Scheinwerfer ausgeschaltet sind. Die Scheinwerfer können einzeln über die Schaltflächen eingeschaltet und ausgeschaltet werden. (Betriebsanleitung des Terminals)
③	Fahrzeug anheben	Zeigt an, dass das Fahrzeug vorn angehoben wird (Knickdeichsel senkt ab).
④	Zapfwellendrehzahl	Zeigt die aktuelle Zapfwellendrehzahl an.
⑤	Datenerfassung eingeschaltet	Zeigt an, dass die Datenerfassung für den aktuellen Auftrag eingeschaltet ist.

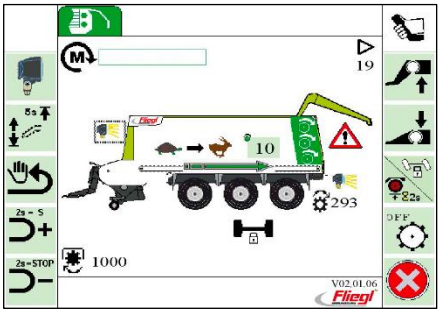
	Meldung	Information
⑥	Gesamtgewicht *Gültig für: Anhänger mit Ladegewichtsanzeige**	Zeigt das Gesamtgewicht des Fahrzeugs mit Zuladung in Tonnen an.
⑦	Externe Ladegewichtsanzeige***** eingeschaltet	Zeigt an, dass die externe Ladegewichtsanzeige***** eingeschaltet ist. Über die Schaltfläche kann die externe Ladegewichtsanzeige***** eingeschaltet und ausgeschaltet werden. (Betriebsanleitung des Terminals)
⑧	Zuladung *Gültig für: Anhänger mit Ladegewichtsanzeige**	Zeigt die Zuladung des Fahrzeugs in Tonnen an. Über die Schaltfläche kann die manuelle Leergewichtsmessung gestartet werden.
⑨	Kratzbodengeschwindigkeit	Zeigt die aktuelle Kratzbodengeschwindigkeit an. Über das Eingabefeld kann die Kratzbodengeschwindigkeit geändert werden. (Betriebsanleitung des Terminals)
⑩	Kratzboden wird reversiert	Zeigt an, dass der Kratzboden in reversierender Richtung eingeschaltet ist.
⑪	Nachlauflenkachse entriegelt	Zeigt an, dass die Nachlauflenkachse entriegelt ist.
⑫	Nachlauflenkachse verriegelt	Zeigt an, dass die Nachlauflenkachse verriegelt ist.
⑬	Datenerfassung ausgeschaltet	Zeigt an, dass die Datenerfassung für den aktuellen Auftrag ausgeschaltet ist.
⑭	Anzahl der Wagenladungen	Zeigt die Anzahl der Wagenladungen des aktuellen Auftrags an.
⑮	Heckklappe geöffnet	Zeigt an, dass die Heckklappe geöffnet ist.
⑯	Meldung Heckklappe geöffnet	Zeigt an, dass die Heckklappe geöffnet ist.
⑰	Dosierwalzen* eingeschaltet *Gültig für: Anhänger mit Dosierwalzen**	Zeigt an, dass die Dosierwalzen* eingeschaltet sind.
⑱	Dosierwalzendrehzahl *Gültig für: Anhänger mit Dosierwalzen**	Zeigt die aktuelle Drehzahl der Dosierwalzen an.
⑲	Kratzboden eingeschaltet	Zeigt an, dass der Kratzboden eingeschaltet ist. Zeigt die Bewegungsrichtung des Kratzbodens an.

4.3.8 Menü <Entladen - Automatikbedienung>

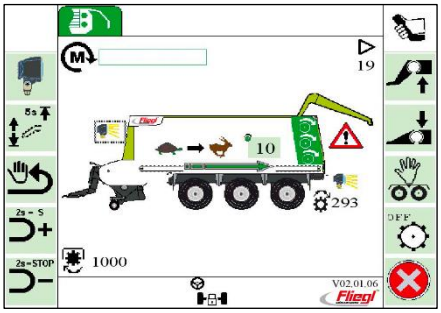
Beschreibung der Softkeys im Menü <Entladen - Automatikbedienung>



Gültig für: Anhänger mit Tandem-Achsaggregat und Nachlauflenkachse



Gültig für: Anhänger mit Tridem-Achsaggregat, Nachlauflenkachse und Liftachse*

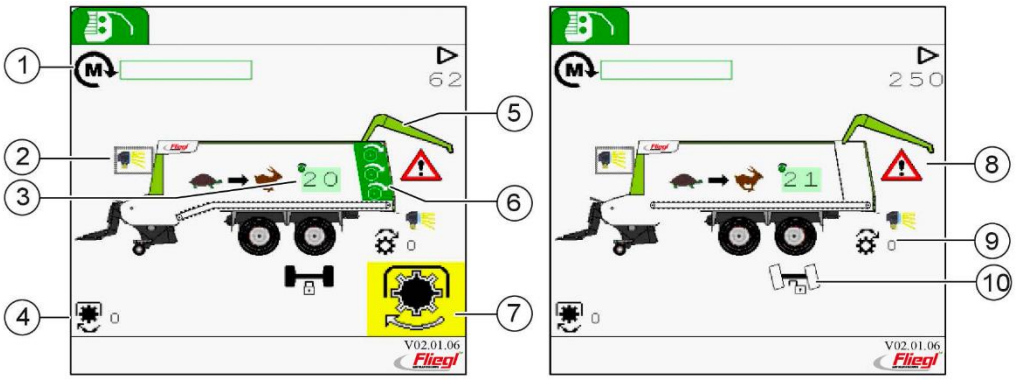


Gültig für: Anhänger mit Tridem-Achsaggregat und elektronisch-hydraulischer Zwangslenkung*

Untermenü		Funktion
		Schaltet alle Scheinwerfer ein oder aus.
		Betätigt den schwenkbaren Kratzboden. Tastenbetätigung bis der Kratzboden in oberster Position ist: Kratzboden bleibt in oberster Position (Bestätigung durch Piepton).
		Schaltet den Kratzbodenantrieb in reversierender Richtung für maximal 3 Sekunden ein.
		Erhöht die Kratzbodengeschwindigkeit um eine Stufe. **Tastendruck 2 Sekunden:** Stellt die Kratzbodengeschwindigkeit auf den maximalen Wert ein.
		Verringert die Kratzbodengeschwindigkeit um eine Stufe. **Tastendruck 2 Sekunden:** Schaltet den Kratzbodenantrieb aus.
		Fahrzeug ist angehängt: Hebt das Fahrzeug vorn an. **Fahrzeug ist abgehängt:** Senkt die Knickdeichsel ab.
		Fahrzeug ist angehängt: Senkt das Fahrzeug vorn ab. **Fahrzeug ist abgehängt:** Hebt die Knickdeichsel an.
		Verriegelt oder entriegelt die Nachlauflenkachse.
		Verriegelt oder entriegelt die Nachlauflenkachse. **Tastenbetätigung länger als 2 Sekunden:** Hebt oder senkt die Liftachse*.
		Öffnet das Menü **<**Manuelles Lenken**>** mit elektronisch-hydraulischen Zwangslenkung*****.
		Schlägt die gelenkten Achsen***** gemeinsam nach links ein und aktiviert den Offset-Modus.
		Schlägt die gelenkten Achsen***** gemeinsam nach rechts ein und aktiviert den Offset-Modus.
		Zentriert die Lenkachsen*****. Schaltet den Achsensperrmodus ein.

Untermenü		Funktion
		Schaltet den Dosierwalzenantrieb* ein. Softkey wechselt zu Dosierwalzenantrieb* ausschalten.
		Schaltet den Dosierwalzenantrieb* aus. Softkey wechselt zu Dosierwalzenantrieb* einschalten.
		Beendet den Entlademodus und bringt das Fahrzeug in die Transportstellung.

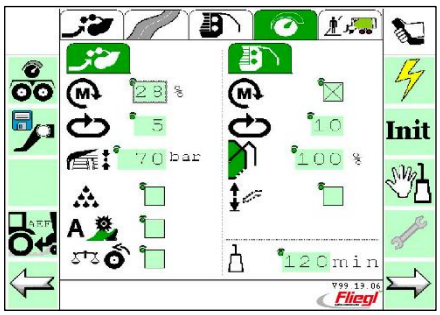
Beschreibung der Symbole im Datenfeld



	Meldung	Information
①	Drehmomentanzeige	Zeigt das aktuelle Drehmoment der Zapfwelle in Prozent vom maximal zulässigen Drehmoment an.
②	Scheinwerfer EIN	Zeigt an, welche Scheinwerfer eingeschaltet sind. Die Scheinwerfer können einzeln über die Symbole eingeschaltet und ausgeschaltet werden. (Betriebsanleitung des Terminals) Die Scheinwerfer können alle gemeinsam über den Softkey <Scheinwerfer ein / aus> eingeschaltet und ausgeschaltet werden.
③	Kratzbodengeschwindigkeit	Zeigt die aktuelle Kratzbodengeschwindigkeit an. Über das Eingabefeld kann die Kratzbodengeschwindigkeit eingestellt werden. (Betriebsanleitung des Terminals)
④	Zapfwellendrehzahl	Zeigt die aktuelle Zapfwellendrehzahl an.
⑤	Heckklappe geöffnet	Zeigt an, dass die Heckklappe geöffnet ist.
⑥	Dosierwalzen* eingeschaltet	Zeigt an, dass die Dosierwalzen* eingeschaltet sind.
⑦	Warnmeldung Zapfwelle ausgeschaltet	Zeigt an, dass die Zapfwelle eingeschaltet werden muss.
⑧	Heckklappe geöffnet	Zeigt an, dass die Heckklappe geöffnet ist.
⑨	Dosierwalzendrehzahl *Gültig für: Anhänger mit Dosierwalzen**	Zeigt die aktuelle Drehzahl der Dosierwalzen an.
⑩	Nachlauflenkachse entriegelt	Zeigt an, dass die Nachlauflenkachse entriegelt ist.

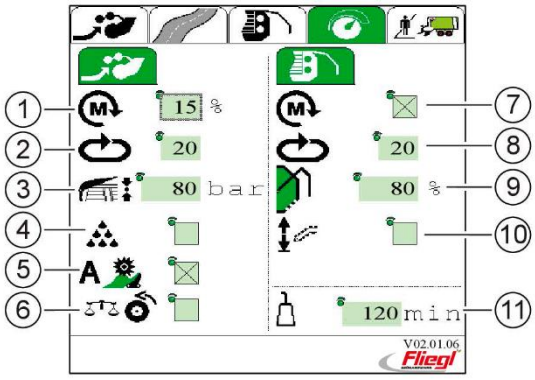
4.3.9 Menü <Einstellungen>

Beschreibung der Softkeys im Menü <Einstellungen>



Untermenü		Funktion
		Öffnet das Menü **<**Einstellungen - Fahrwerk**>**.
		Öffnet das Menü **<**Einstellungen - Knickdeichsel**>**.
		Öffnet das Menü **<**TIM SPEED CONTROL* - Setup**>**.
		Wechselt ein Menü nach links.
		Öffnet das Menü **<**Einstellungen - Sensorik**>**. Zeigt den aktuellen Zustand des Fahrzeugs sowie aufgetretene Störungen an.
		Öffnet das Menü **<**Initialisierung**>**.
		Startet die Zentralschmieranlage*.
		Öffnet das Menü **<**Einstellungen - Wartung**>**. Zeigt die Zählerstände der Wartungszähler an.
		Wechselt ein Menü nach rechts.

Beschreibung der Symbole im Datenfeld

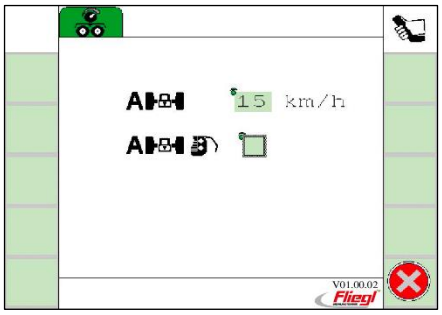


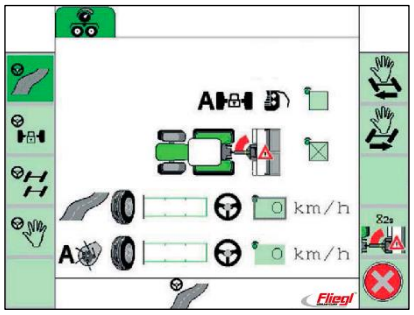
	Meldung	Information
①	Schwellwert des drehmomentgesteuerten Beladens*	Zeigt den Schwellwert der Kratzbodensteuerung, ab dem das drehmomentgesteuerte Beladen* beim Aufruf des Untermenüs **<**Beladen - Automatikbedienung**>** aktiviert ist. Der Wert wird prozentual vom maximal zulässigen Drehmoment der Zapfwelle angezeigt. Der Schwellwert kann über das Eingabefeld geändert werden. (Betriebsanleitung des Terminals)
②	Eingestellte Kratzbodengeschwindigkeit	Zeigt die für das Beladen voreingestellte Kratzbodengeschwindigkeit an. Die Kratzbodengeschwindigkeit kann über das Eingabefeld geändert werden. (Betriebsanleitung des Terminals)
③	Pressdruck des Dachblechs*	Zeigt den für das Beladen voreingestellten Pressdruck des Dachblechs* an. Der Pressdruck des Dachblechs* kann über das Eingabefeld geändert werden. (Betriebsanleitung des Terminals)
④	Siliermittelzufuhr* ausgeschaltet	Zeigt den Zustand der Siliermittelzufuhr* beim Beladen an. Die Siliermittelzufuhr* kann über die Schaltfläche eingeschaltet und ausgeschaltet werden. (Betriebsanleitung des Terminals)
⑤	Automatische Stopferbeseitigung* ausgeschaltet	Zeigt den Zustand der automatischen Stopferbeseitigung* beim Aufruf des Untermenüs **<**Beladen - Automatikbedienung**>** an. Die automatische Stopferbeseitigung* kann über die Schaltfläche eingeschaltet und ausgeschaltet werden. (Betriebsanleitung des Terminals)
⑥	Automatische Leergewichtsmessung *Gültig für: Anhänger mit Ladegewichtsanzeige**	**Schaltfläche nicht markiert:** Automatische Leergewichtsmessung nach dem Schließen der Heckklappe bei stehendem Fahrzeug (Werkseinstellung). **Schaltfläche markiert:** Automatische Leergewichtsmessung nach dem Schließen der Heckklappe, wenn sich das Fahrzeug in Bewegung befindet. Nach Abschluss der automatischen Leergewichtsmessung wird die Gewichtsanzeige der Zuladung auf Null gesetzt.
⑦	Drehmomentgesteuertes Entladen* aktiviert	Zeigt den Zustand des drehmomentgesteuerten Entladens* beim Aufruf des Untermenüs **<**Entladen - Automatikbedienung**>** an. Das drehmomentgesteuerte Entladen* kann über die Schaltfläche eingeschaltet und ausgeschaltet werden. (Betriebsanleitung des Terminals)

	Meldung	Information
⑧	Eingestellte Kratzbodengeschwindigkeit	Zeigt die für das Entladen voreingestellte Kratzbodengeschwindigkeit an. Die Kratzbodengeschwindigkeit kann über das Eingabefeld geändert werden. (Betriebsanleitung des Terminals)
⑨	Eingestellter Öffnungswinkel der Heckklappe	Zeigt den für das Entladen voreingestellten Öffnungswinkel der Heckklappe an. Der Wert wird prozentual vom maximalen Öffnungswinkel der Heckklappe angezeigt. Der Öffnungswinkel der Heckklappe kann über das Eingabefeld geändert werden. (Betriebsanleitung des Terminals)
⑩	Automatisches Schwenken des Kratzbodens beim Entladen aktiviert	Zeigt den Zustand des automatischen Schwenkens des Kratzbodens beim Aufruf des Untermenüs **<**Entladen - Automatikbedienung**>** an. Das automatische Schwenken des Kratzbodens kann über die Schaltfläche eingeschaltet und ausgeschaltet werden. (Betriebsanleitung des Terminals)
⑪	Pausenzeit zwischen zwei Schmierintervallen*	Zeigt die Pausenzeit zwischen zwei Schmierintervallen an, die von der Zentralschmieranlage* gesteuert werden.

4.3.10 Menü <Einstellungen - Fahrwerk>

Beschreibung der Softkeys im Menü <Einstellungen - Fahrwerk>



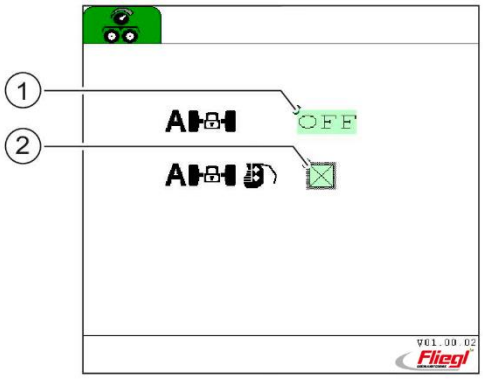


Gültig für: Anhänger mit elektronisch-hydraulischer Zwangslenkung*

Untermenü		Funktion
		Schaltet bei Anhängern mit elektronisch-hydraulischer Zwangslenkung* den Straßenmodus ein. Der Straßenmodus ist immer aktiv, wenn kein anderer Lenkmodus gewählt ist.
		Schaltet bei Anhängern mit elektronisch-hydraulischer Zwangslenkung* den Achsen-sperrmodus ein oder aus. Im Achsensperrmodus werden die gelenkten Achsen zentriert.
		Schaltet bei Anhängern mit elektronisch-hydraulischer Zwangslenkung* den Offset-Modus ein oder aus.
		Schaltet bei Anhängern mit elektronisch-hydraulischer Zwangslenkung* den Manuellen-Modus ein. Der Anhänger kann im manuellen Modus von Hand gelenkt werden.
		Lenkt den Anhänger mit elektronisch-hydraulischer Zwangslenkung* im Manuellen und im Offset-Modus nach rechts ein.
		Lenkt den Anhänger mit elektronisch-hydraulischer Zwangslenkung* im Manuellen und im Offset-Modus nach links ein.
		Lernt die Endanschläge der adaptiven Knickwinkelwarnung*.
		Beendet das Menü **<**Einstellungen - Fahrwerk**>** und wechselt zurück in das Menü **<**Einstellungen**>**.

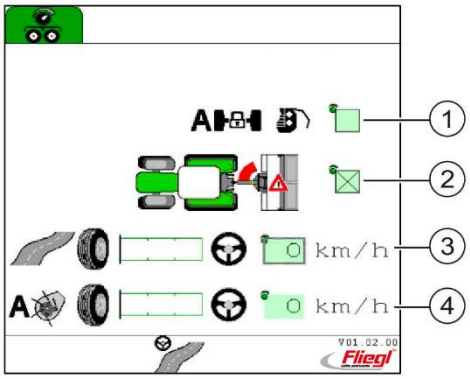
Wir sind Fliegl.

Beschreibung der Symbole im Datenfeld <Einstellungen - Fahrwerk>



	Meldung	Information
①	Geschwindigkeitsabhängige Achsverriegelung der Nachlauflenkachse deaktiviert	Zeigt an, ab welcher Geschwindigkeit die Nachlauflenkachse automatisch verriegelt wird oder ob die Achsverriegelung deaktiviert ist. Die Geschwindigkeit bei der automatisch verriegelt wird, kann über die Schaltfläche (Betriebsanleitung des Terminals) eingestellt werden (Einstellbereich: 0 - 20 km/h).
②	Silomodus aktiviert	Zeigt an, dass die Nachlauflenkachse beim Öffnen der Heckklappe automatisch verriegelt wird. Das automatische Verriegeln der Nachlauflenkachse kann über die Schaltfläche (Betriebsanleitung des Terminals) deaktiviert werden.

Beschreibung der Symbole im Datenfeld <Einstellungen - Fahrwerk>



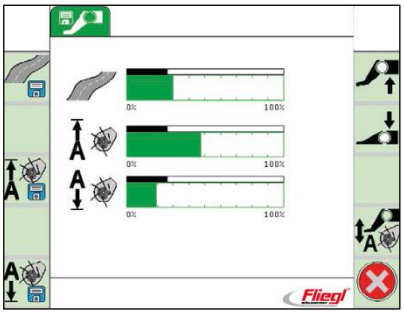
Gültig für: Anhänger mit elektronisch-hydraulischer Zwangslenkung*

	Meldung	Information
①	Silomodus deaktiviert	Zeigt an, dass die Lenkachsen beim Öffnen der Heckklappe automatisch verriegelt werden. Das automatische Zentrieren der Lenkachsen kann über die Schaltfläche (Betriebsanleitung des Terminals) aktiviert werden.
②	Adaptive Knickdeichselwarnung deaktiviert	Zeigt an, ob bei einer bevorstehenden Kollision der Knickdeichsel mit dem Traktor ein akustisches Warnsignal und eine Warnmeldung ausgegeben wird. Die adaptive Knickdeichselwarnung kann über die Schaltfläche (Betriebsanleitung des Terminals) aktiviert werden.

	Meldung	Information
③	Dynamische Lenklinien-verschiebung bei der Straßenfahrt und beim Entladen	Zeigt an, ab welcher Geschwindigkeit das Fahrzeug über die Starrachse läuft. Die Geschwindigkeit kann über die Schaltfläche (Betriebsanleitung des Terminals) eingestellt werden (Einstellbereich: 0 - 20 km/h).
④	Dynamische Lenklinienverschiebung beim Beladen	Zeigt an, ab welcher Geschwindigkeit das Fahrzeug über die Starrachse läuft. Die Geschwindigkeit kann über die Schaltfläche (Betriebsanleitung des Terminals) eingestellt werden (Einstellbereich: 0 - 20 km/h).

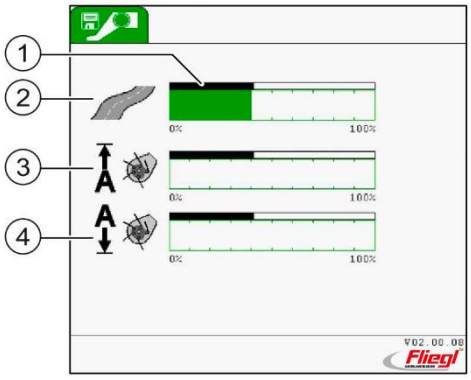
4.3.11 Menü <Einstellungen - Knickdeichsel>

Beschreibung der Softkeys im Menü <Einstellungen - Knickdeichsel>



Untermenü	Funktion
	Speichert die geänderte Knickdeichselposition für die Straßenfahrt.
	Speichert die geänderte Knickdeichselposition für das Vorgewende.
	Speichert die geänderte Knickdeichselposition für das Beladen.
	Fahrzeug ist angehängt: Hebt das Fahrzeug vorn an. **Fahrzeug ist abgehängt:** Senkt die Knickdeichsel ab.
	Fahrzeug ist angehängt: Senkt das Fahrzeug vorn ab. **Fahrzeug ist abgehängt:** Hebt die Knickdeichsel an.
	Schaltet die automatische Knickdeichselregelung* ein oder aus.
	Beendet das Menü **<**Einstellungen - Knickdeichsel**>** und wechselt zurück in das Menü **<**Einstellungen**>**.

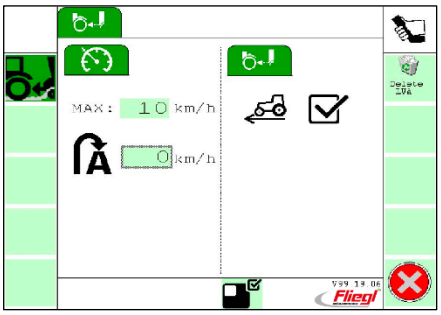
Beschreibung der Symbole im Datenfeld <Einstellungen - Knickdeichsel>



	Meldung	Information
①	Aktuelle Knickdeichselposition (**schwarzer Balken**)	Zeigt die aktuelle Knickdeichselposition an.
②	Vorgabewert Knickdeichselposition für Straßenfahrt (**grüner Balken**)	Zeigt den gespeicherten Vorgabewert der Knickdeichselposition für die Straßenfahrt an.
③	Vorgabewert Knickdeichselposition für das Vorgewende (**grüner Balken**)	Zeigt den gespeicherten Vorgabewert der Knickdeichselposition für das Vorgewende an.
④	Vorgabewert Knickdeichselposition für Beladen (**grüner Balken**)	Zeigt den gespeicherten Vorgabewert der Knickdeichselposition für das Beladen.

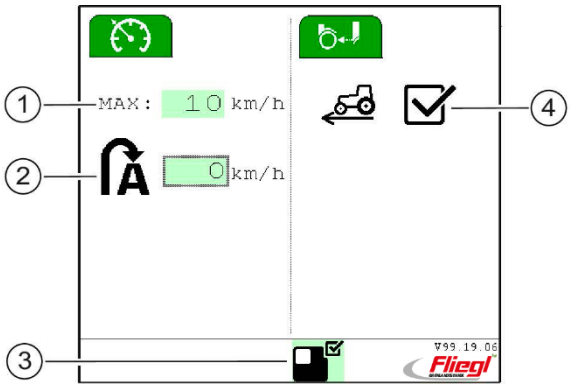
4.3.12 Menü <Einstellungen - TIM SPEED CONTROL>

Beschreibung der Softkeys im Menü <Einstellungen - TIM SPEED CONTROL>



Untermenü		Funktion
		Aktiviert **<**TIM SPEED CONTROL**>** einmalig nach dem Einschalten des Terminals. **Dunkelgrüner Hintergrund: <**TIM SPEED CONTROL**>** aktiviert **Hellgrüner Hintergrund: <**TIM SPEED CONTROL**>** deaktiviert
		Löscht den LWA-Schlüssel, damit Zertifikate beim nächsten Durchgang vollständig ausgetauscht werden.
		Verlässt das Menü **<**Einstellungen - TIM SPEED CONTROL**>**.

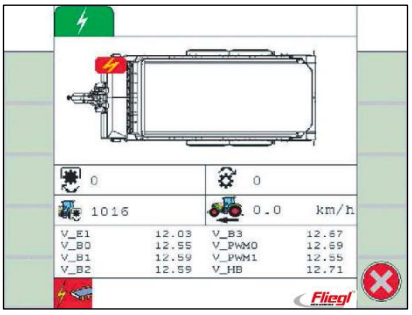
Beschreibung der Symbole im Datenfeld <Einstellungen - TIM SPEED CONTROL*>

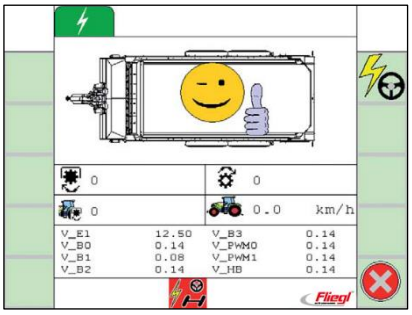


	Meldung	Information
①	Arbeitsgeschwindigkeit	Maximale Geschwindigkeit die dem Traktor vorgegeben wird. Die Geschwindigkeit kann über die Schaltfläche eingestellt werden.
②	Vorgewendegeschwindigkeit	Geschwindigkeit die dem Traktor im Vorgewende vorgegeben wird. Die Geschwindigkeit kann über die Schaltfläche eingestellt werden. Wird die Einstellung auf 0 km/h gestellt, hört der Ladewagen in der Vorgewendestellung auf, die Geschwindigkeit vorzugeben. Bei Eintritt in die Beladestellung muss die Automatisierung mit der Acknowledge Taste bestätigt werden.
③	TIM-Client-Status	Anzeige des TIM-Client-Status in allen Datenmasken.
④	Fahrgeschwindigkeit	Zeigt den Status der Fahrgeschwindigkeit an.

4.3.13 Menü <Einstellungen - Sensorik>

Beschreibung der Softkeys im Menü <Einstellungen - Sensorik>

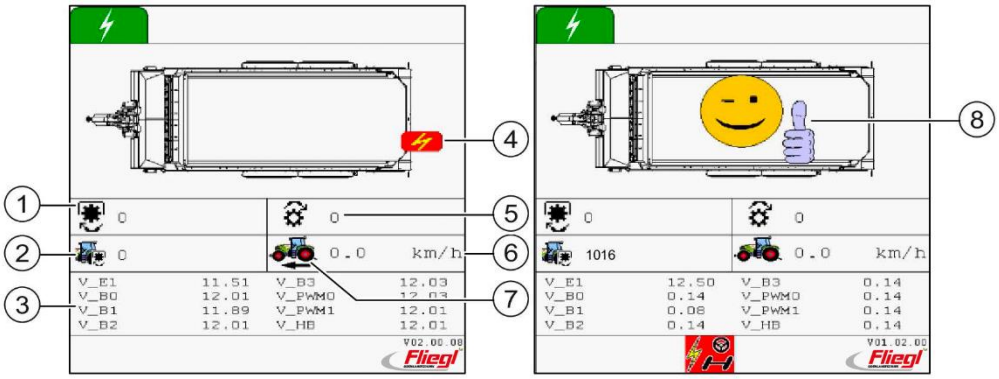




Gültig für: Anhänger mit elektronisch-hydraulischer Zwangslenkung*

Untermenü		**Funktion**
		Öffnet das Menü **<**Sensorik elektronisch-hydraulische Zwangslenkung***>**. Zeigt die Fehlercodes der aufgetretenen Störungen der elektronisch-hydraulischen Zwangslenkung* an.
		Beendet das Menü <Einstellungen - Sensorik> und wechselt zurück in das Menü **<**Einstellungen**>**.

Beschreibung der Symbole im Datenfeld <Einstellungen - Sensorik>

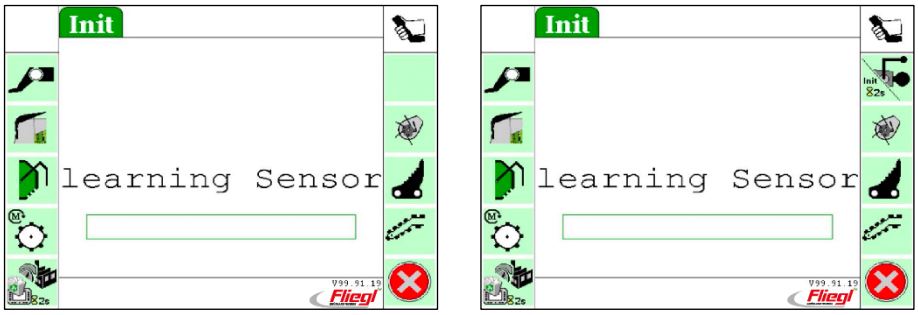


	Meldung	Information
①	Zapfwellendrehzahl	Zeigt die aktuelle Drehzahl der Zapfwelle, gemessen an dem Fahrzeug, an.
②	Zapfwellendrehzahl und Zustand des Traktors *Gültig für: ISOBUS-Traktor mit Zapfwellensignal*	Zeigt die aktuelle Drehzahl und Zustand der Zapfwelle an. Signal vom Traktor über ISOBUS zur Verfügung gestellt.
③	Aktuelle Versorgungsspannungen des Jobrechners	Zeigt die aktuellen Versorgungsspannungen des Jobrechners an.
④	Sensorfehler	Zeigt die Einbauposition der Sensoren an, an denen seitdem letzten Start des Steuerungsprogramms Fehler aufgetreten sind.
⑤	Drehzahl der Dosierwalzen*****	Zeigt die Drehzahl der Dosierwalzen* an.

	Meldung	Information
⑥	Geschwindigkeit des Traktors *Gültig für: ISOBUS-Traktor mit Geschwindigkeitssignal*	Zeigt die aktuelle Geschwindigkeit des Traktors an.
⑦	Fahrtrichtung des Traktors *Gültig für: ISOBUS-Traktor mit Geschwindigkeitssignal*	Zeigt an, ob der Traktor vorwärts oder rückwärts fährt.
⑧	Kein Sensorfehler aufgetreten	Zeigt an, dass kein Sensorfehler vorliegt.

4.3.14 Menü <Einstellungen - Initialisieren>

Beschreibung der Softkeys im Menü <Einstellungen - Initialisieren>

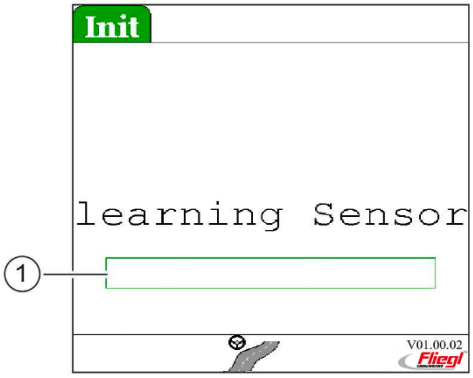


Gültig für: Anhänger mit elektronisch-hydraulischer Zwangslenkung*

Init	
Untermenü	**Funktion**
	Lernt die Endanschläge der Knickdeichsel.
	Lernt die Endanschläge des Dachblechs*.
	Lernt die Endanschläge der Heckklappe.
	Lernt die Endanschläge für das drehmomentgesteuerte Entladen*.
	Setzt alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurück. **Tastenbetätigung länger als 2 Sekunden:** Lädt die Grafiken des Steuerungsprogramms neu vom Jobrechner herunter.

Init	
Untermenü	**Funktion**
	Lernt die 0-Position des Deichselwinkelsensors. **Tastenbetätigung länger als 2 Sekunden:** Lernt die Endanschläge / die Geradeausfahrt der elektronisch-hydraulische Zwangslenkung*. Durch das Initialisieren der Sensoren muss das Geradeausfahren des Fahrzeugs neu gelernt werden.
	Gibt die Achsen für Geradeausfahrt frei.
	Speichert den Geradeauslauf und beendet die Initialisierung.
	Lernt die Endanschläge der Pickup.
	Lernt die Endanschläge der Schneidmulde.
	Lernt die Endanschläge des schwenkbaren Kratzbodens.
	Beendet das Menü **<**Einstellungen - Initialisierung**>** und wechselt zurück in das Menü **<**Einstellungen**>**.

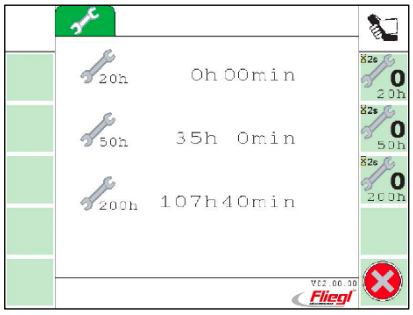
Beschreibung der Symbole im Datenfeld <Initialisieren>



	Meldung	Information
①	Fortschrittbalken der Initialisierung	Zeigt an, wie weit die Initialisierung fortgeschritten ist.

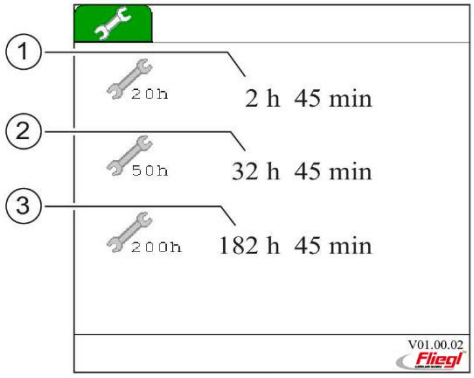
4.3.15 Menü <Einstellungen - Wartung>

Beschreibung der Softkeys im Menü <Einstellungen - Wartung>



Untermenü		Funktion
		Setzt den Zählerstand des Wartungszählers für 20 Betriebsstunden auf 0 Stunden zurück.
		Setzt den Zählerstand des Wartungszählers für 50 Betriebsstunden auf 0 Stunden zurück.
		Setzt den Zählerstand des Wartungszählers für 200 Betriebsstunden auf 0 Stunden zurück.
		Beendet das Menü **<**Einstellungen – Wartung**>** und wechselt zurück in das Menü **<**Einstellungen**>**.

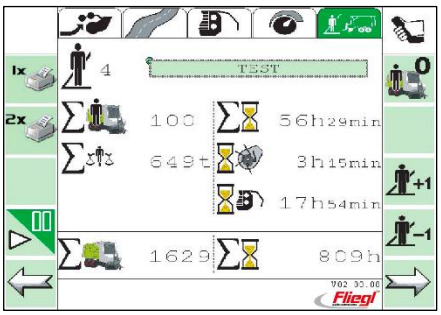
Beschreibung der Symbole im Datenfeld <Wartung>



	Meldung	Information
①	Wartungszähler 20 Betriebsstunden	Zeigt an, wie viele Stunden seit dem letzten Wartungsintervall (20 Betriebsstunden) vergangen sind.
②	Wartungszähler 50 Betriebsstunden	Zeigt an, wie viele Stunden seit dem letzten Wartungsintervall (50 Betriebsstunden) vergangen sind.
③	Wartungszähler 200 Betriebsstunden	Zeigt an, wie viele Stunden seit dem letzten Wartungsintervall (200 Betriebsstunden) vergangen sind.

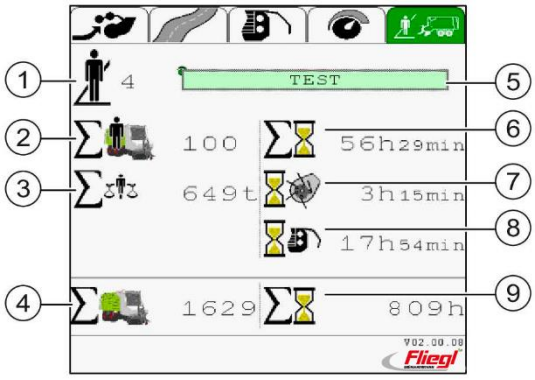
4.3.16 Menü <Auftragsverwaltung>

Beschreibung der Softkeys im Menü <Auftragsverwaltung>



Untermenü	**Funktion**
	Auftragsbeleg 1x drucken*.
	Auftragsbeleg 2x drucken*.
	Schaltet die Datenerfassung ein. Softkey wechselt zu Datenerfassung ausschalten.
	Schaltet die Datenerfassung aus. Softkey wechselt zu Datenerfassung einschalten.
	Wechselt ein Menü nach links.
	Setzt alle Zähler des ausgewählten Auftrags auf Null zurück.
	Zeigt den nächsten Auftrag an.
	Zeigt den vorherigen Auftrag an.
	Wechselt ein Menü nach rechts.

Beschreibung der Symbole im Datenfeld <Auftragsverwaltung>

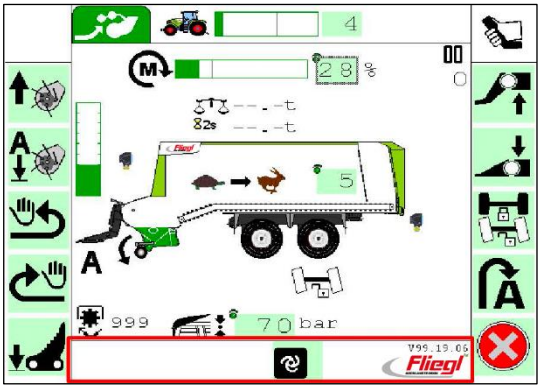


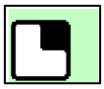
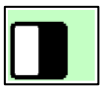
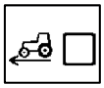
	Meldung	Information
①	Auftragsnummer	Zeigt die Auftragsnummer des aktuellen Auftrags an.
②	Wagenladungen Auftrag	Zeigt die Anzahl der Wagenladungen des aktuellen Auftrags an.
③	Gesamtgewicht Auftrag	Zeigt das Gesamtgewicht des Ernteguts des aktuellen Auftrags an.
④	Wagenladungen gesamt	Zeigt die Anzahl der Wagenladungen des Anhängers an.
⑤	Name des Auftrags	Zeigt den Namen des aktuellen Auftrags an. Der Name des Auftrags kann über das Eingabefeld (Betriebsanleitung des Terminals) geändert werden.
⑥	Betriebsstunden Auftrag	Zeigt die Anzahl der Betriebsstunden des aktuellen Auftrags an.
⑦	Betriebsstunden Beladen Auftrag	Zeigt die Anzahl die Betriebsstunde für das Beladen des aktuellen Auftrags an.
⑧	Betriebsstunden Entladen Auftrag	Zeigt die Anzahl die Betriebsstunde für das Entladen des aktuellen Auftrags an.
⑨	Betriebsstunden gesamt	Zeigt die Anzahl der Betriebsstunden des Anhängers an.

4.3.17 Statusleiste

	Bezeichnung	Funktion
	Fehlermeldung <Sensorfehler>	Zeigt an, dass ein oder mehrere Sensorfehler vorliegen.
	Fehlermeldung <Unterspannung>	Zeigt an, dass die Versorgungsspannung zu gering ist.
	Fehlermeldung <Initialisierungsfehler>	Zeigt an, dass ein oder mehrere Sensoren nicht richtig oder nicht vollständig initialisiert sind.
	Meldung <Schneidmulde offen>	Zeigt an, dass die Schneidmulde geöffnet ist.
	Wartungsintervall erreicht	Zeigt an, dass mindestens ein Wartungsintervall erreicht ist.
	TONI (TELEMATICS on IMPLEMENT) EIN	Zeigt an, dass TONI eingeschaltet ist.
	Fehlermeldung <Initialisierungsfehler Zwangslenkung*>	Zeigt an, dass ein oder mehrere Sensoren der elektronisch-hydraulische Zwangslenkung* nicht richtig oder nicht vollständig initialisiert sind.
	Fehlermeldung <Fehler Zwangslenkung*>	Zeigt an, dass ein Fehler der elektronisch-hydraulische Zwangslenkung* vorliegt.
	Fehlermeldung <Niedriger Öldruck Zwangslenkung*>	Zeigt an, dass der Öldruck der elektronisch-hydraulische Zwangslenkung* zu niedrig ist (kleiner als 10 bar).
	Straßenmodus aktiviert	Zeigt an, dass der Straßenmodus der elektronisch-hydraulischen Zwangslenkung* aktiviert ist.
	Offset-Modus aktiviert	Zeigt an, dass der Offset-Modus der elektronisch-hydraulischen Zwangslenkung* aktiviert ist.
	Achsensperrmodus aktiviert	Zeigt an, dass der Achsensperrmodus der elektronisch-hydraulischen Zwangslenkung* aktiviert ist.
	Manueller Modus aktiviert	Zeigt an, dass der manuelle Modus der elektronisch-hydraulischen Zwangslenkung* aktiviert ist.

4.3.18 Beschreibung der Symbole <TIM SPEED CONTROLL*>



	Bezeichnung	Funktion
	Meldung <Automatisierung nicht bereit>	Zeigt an, dass ein TIM Server gefunden wurde, aber die Authentifizierung noch nicht vollständig abgeschlossen ist.
	Meldung <Automatisierung bereit zum Aktivieren>	Zeigt an, dass eine Verbindung mit einem TIM Server besteht, die Authentifizierung ist abgeschlossen und es ist bekannt welche Funktionen dieser unterstützt.
	Meldung <Automatisierung bereit>	Zeigt an, dass die TIM Funktion dem Anhänger zugewiesen ist, und eine Geschwindigkeit vorgeben kann. Sobald die Beladeautomatik gestartet wird und die Zapfwelle läuft, bestimmt der Anhänger dem Traktor eine Sollgeschwindigkeit.
	Meldung <Automatisierung aktiv>	Zeigt an, dass der Anhänger die Geschwindigkeit des Traktors bestimmt.
	Roter Hintergrund der Symbole bei Meldung <Server verwendet ein vorläufiges Zertifikat>	Zeigt an, dass der TIM Server ein vorläufiges Zertifikat für Entwicklungsarbeiten verwendet, welches nicht auf Serienmaschinen verwendet wird.
	Traktor Symbol	TIM SPEED CONTROL wird von keinem TIM Server angeboten.
	Traktor Symbol ohne Häkchen	TIM SPEED CONTROL wird von einem TIM Server angeboten, ist aber nicht dem Anhänger zugeordnet.
	Traktor Symbol mit Häkchen	TIM SPEED CONTROL eines TIM Servers ist mit dem Fahrzeug verbunden. Der Anhänger ist bereit, die Geschwindigkeit zu bestimmen.

5. Technische Daten

5.1 CARGOS 8300

5.1.1 Abmessungen

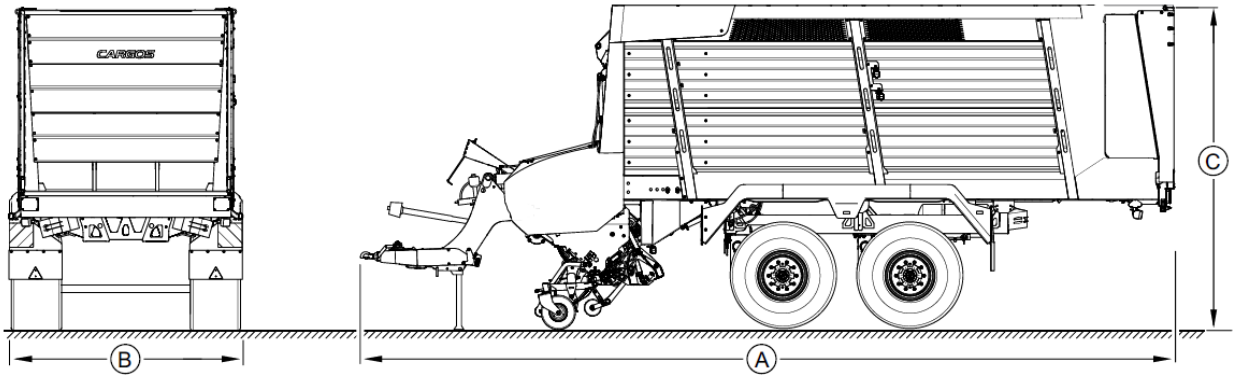


Abb. 75 Übersicht - Abmessungen

	Bezeichnung		
Ⓐ	Länge	8580	mm
Ⓑ	**Breite bei Bereifung:**		
	800/45 R26,5	2950	mm
	800/35 R22,5	2980	mm
	750/45 R26,5	2920	mm
	710/50 R30,5	2870	mm
	710/50 R26,5	2870	mm
	710/40 R22,5	2870	mm
	620/55 R26,5	2540	mm
	600/50 R22,5	2600	mm
	550/60 R22,5	2530	mm
Ⓒ	Höhe je nach Bereifung	3650 - 3870	mm

Bezeichnung		
Pritschenhöhe je nach Bereifung	1470 - 1690	mm
Spurweite	2100	mm
Ladefläche	4960 x 2360	mm
Ladevolumen nach DIN	30,0	m³

5.1.2 Abmessungen Laderaumabdeckung

Gültig für:
Anhänger mit Bereifung 26,5”
Anhänger mit Bereifung 22,5”

HINWEIS ***Der Anbau der Laderaumabdeckung an Fahrzeugen mit Bereifung 30,5” ist nicht zulässig, da dadurch die maximal zulässige Gesamthöhe von 4 m überschritten wird.***

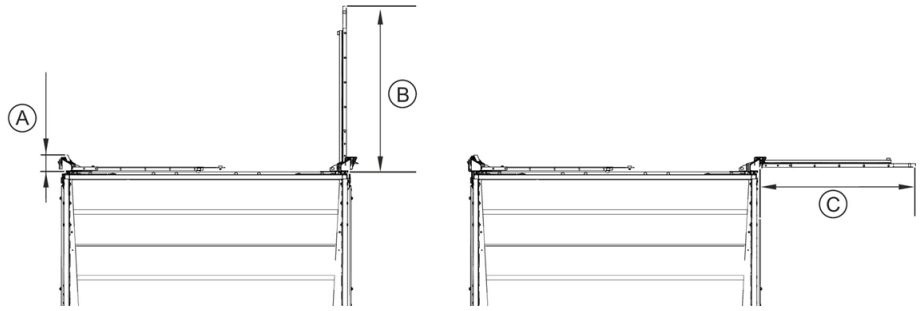


Abb. 76 Abmessungen - Laderaumabdeckung

	Bezeichnung		
Ⓐ	Höhe geschlossen	120	mm
Ⓑ	Höhe geöffnet 90°	1600	mm
Ⓒ	Breite geöffnet 180°	1600	mm

5.1.3 Abmessungen Bordwanderhöhung*

Gültig für:
Anhänger mit Bereifung 26,5”
Anhänger mit Bereifung 22,5”

HINWEIS ***Der Anbau der Bordwanderhöhung an Fahrzeugen mit Bereifung 30,5” ist nicht zulässig, da dadurch die maximal zulässige Gesamthöhe von 4 m überschritten wird.***

Bezeichnung		
Höhe	120	mm

5.1.4 Gewichte

Tandem-Achsaggregat* 18 t

Bezeichnung		
Zulässiges Gesamtgewicht	21000	kg
	22000	kg
Technisch zulässiges Gesamtgewicht nach EU-Verordnung 167/2013 (Summe aller Achslasten)	18000	kg
	21000	kg
Zulässige Deichselstützlast bei 40 km/h	3000	kg
	4000	kg

5.1.5 Pickup

Bezeichnung		
Trommeldurchmesser	320	mm
Aufnahmebreite	2000	mm
Anzahl Doppelzinken pro Zinkenträger	14,5	Stück
Anzahl Zinkenträger	5	Stück
Zinkenabstand	61	mm

5.1.6 Schneidwerk

Bezeichnung		
Anzahl der Schneidmesser	40	Stück
Kleinste theoretische Schnittlänge	38	mm

5.1.7 Reifendruck

Bezeichnung		
800/45 R30,5 Alliance	4,0	bar
800/45 R26,5 Vredestein / BKT / Alliance	4,0	bar
800/35 R22,5 Alliance	2,6	bar
750/45 R26,5 Alliance	4,0	bar
710/50 R30,5 Vredestein / BKT	4,0	bar
710/50 R26,5 Vredestein / Michelin / BKT	4,0	bar
710/40 R22,5 Vredestein	4,0	bar
620/55 R26,5 Vredestein	4,0	bar
600/50 R22,5 Trelleborg / BKT / Alliance	3,5	bar
550/60 R22,5 Alliance	3,5	bar
16x6,5-8 Pickup Reifen	2,5	bar

5.1.8 Anforderung an den Traktor

Bezeichnung		
Leistungsbedarf	88 (120)	kW (PS)
Hydraulikleistung Umlaufbetrieb mindestens	40	l/min

5.1.9 Elektrik

Bezeichnung		
Maximale Stromaufnahme	25	A
Maximale Stromaufnahme (Gültig für: Elektronisch-hydraulische Zwangslenkung*)	40	A

5.1.10 Zapfwellendrehzahl

Bezeichnung		
Zapfwellendrehzahl	1000	min^{-1}

5.1.11 Schalldruckpegel

Bezeichnung		
Schalldruckpegel	70	dB(A)

5.2 CARGOS 8400

5.2.1 Abmessungen

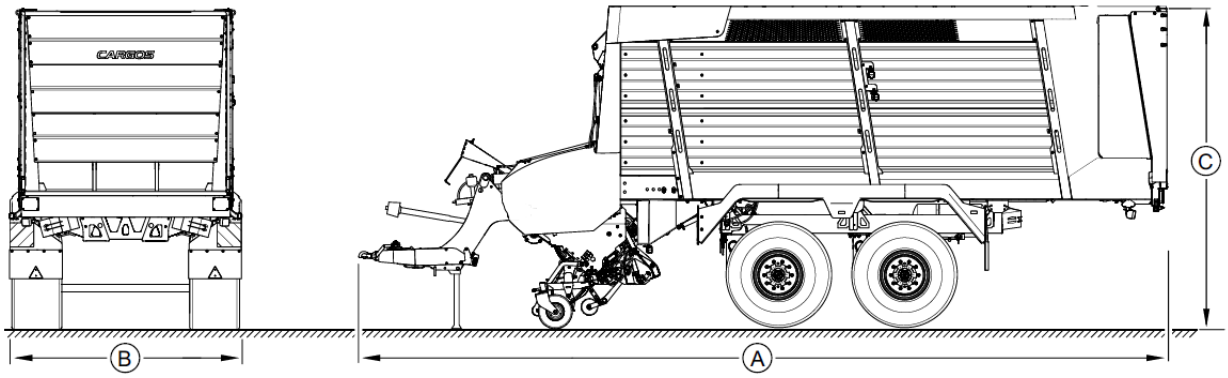


Abb. 77 Übersicht - Abmessungen

	Bezeichnung		
Ⓐ	Länge	9720	mm
Ⓑ	**Breite bei Bereifung:**		
	800/45 R26,5	2950	mm
	800/35 R22,5	2980	mm
	750/45 R26,5	2920	mm
	710/50 R30,5	2870	mm
	710/50 R26,5	2870	mm
	710/40 R22,5	2870	mm
	620/55 R26,5	2540	mm
	600/50 R22,5	2600	mm
	550/60 R22,5	2530	mm
Ⓒ	Höhe je nach Bereifung	3650 - 3990	mm

Bezeichnung		
Pritschenhöhe je nach Bereifung	1470 - 1810	mm
Spurweite	2100	mm
Ladefläche	6100 x 2360	mm
Ladevolumen nach DIN	35,5	m^3

5.2.2 Abmessungen Laderaumabdeckung

Gültig für:
Anhänger mit Bereifung 26,5”
Anhänger mit Bereifung 22,5”

HINWEIS ***Der Anbau der Laderaumabdeckung an Fahrzeugen mit Bereifung 30,5” ist nicht zulässig, da dadurch die maximal zulässige Gesamthöhe von 4 m überschritten wird.***

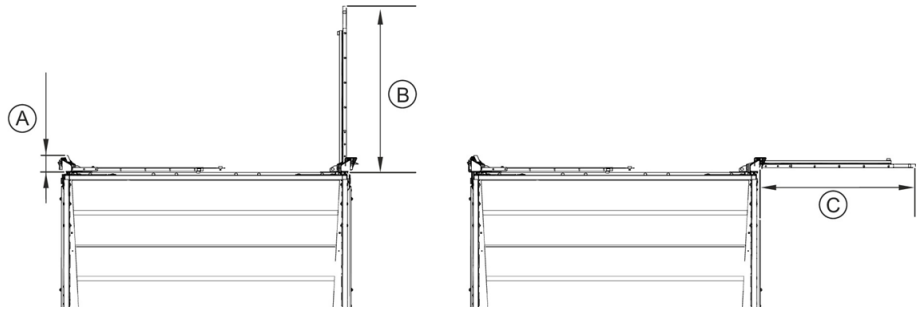


Abb. 78 Abmessungen - Laderaumabdeckung

	Bezeichnung		
Ⓐ	Höhe geschlossen	120	mm
Ⓑ	Höhe geöffnet 90°	1600	mm
Ⓒ	Breite geöffnet 180°	1600	mm

5.2.3 Abmessungen Bordwanderhöhung*

Gültig für:
Anhänger mit Bereifung 26,5”
Anhänger mit Bereifung 22,5”

HINWEIS ***Der Anbau der Bordwanderhöhung an Fahrzeugen mit Bereifung 30,5” ist nicht zulässig, da dadurch die maximal zulässige Gesamthöhe von 4 m überschritten wird.***

Bezeichnung		
Höhe	120	mm

5.2.4 Gewichte

Tandem-Achsaggregat* 18 t

Bezeichnung		
Zulässiges Gesamtgewicht	21000	kg
	22000	kg
Technisch zulässiges Gesamtgewicht nach EU-Verordnung 167/2013 (Summe aller Achslasten)	18000	kg
	21000	kg
Zulässige Deichselstützlast bei 40 km/h	3000	kg
	4000	kg

Tandem-Achsaggregat* 20 t

Bezeichnung		
Zulässiges Gesamtgewicht	23000	kg
	24000	kg
Technisch zulässiges Gesamtgewicht nach EU-Verordnung 167/2013 (Summe aller Achslasten)	20000	kg
	24000	kg
	26000	kg
Zulässige Deichselstützlast bei 40 km/h	3000	kg
	4000	kg

5.2.5 Pickup

Bezeichnung		
Trommeldurchmesser	320	mm
Aufnahmebreite	2000	mm
Anzahl Doppelzinken pro Zinkenträger	14,5	Stück
Anzahl Zinkenträger	5	Stück
Zinkenabstand	61	mm

5.2.6 Schneidwerk

Bezeichnung		
Anzahl der Schneidmesser	40	Stück
Kleinste theoretische Schnittlänge	38	mm

5.2.7 Reifendruck

Bezeichnung		
800/45 R30,5 Alliance	4,0	bar
800/45 R26,5 Vredestein / BKT / Alliance	4,0	bar
800/35 R22,5 Alliance	2,6	bar
750/45 R26,5 Alliance	4,0	bar
710/50 R30,5 Vredestein / BKT	4,0	bar
710/50 R26,5 Vredestein / Michelin / BKT	4,0	bar
710/40 R22,5 Vredestein	4,0	bar
620/55 R26,5 Vredestein	4,0	bar
600/50 R22,5 Trelleborg / BKT / Alliance	3,5	bar
550/60 R22,5 Alliance	3,5	bar
16x6,5-8 Pickup Reifen	2,5	bar

5.2.8 Anforderung an den Traktor

Bezeichnung		
Leistungsbedarf	88 (120)	kW (PS)
Hydraulikleistung Umlaufbetrieb mindestens	40	l/min

5.2.9 Elektrik

Bezeichnung		
Maximale Stromaufnahme	25	A
Maximale Stromaufnahme (Gültig für: Elektronisch-hydraulische Zwangslenkung*)	40	A

5.2.10 Zapfwellendrehzahl

Bezeichnung		
Zapfwellendrehzahl	1000	min^{-1}

5.2.11 Schalldruckpegel

Bezeichnung		
Schalldruckpegel	70	dB(A)

5.3 CARGOS 8500

5.3.1 Abmessungen

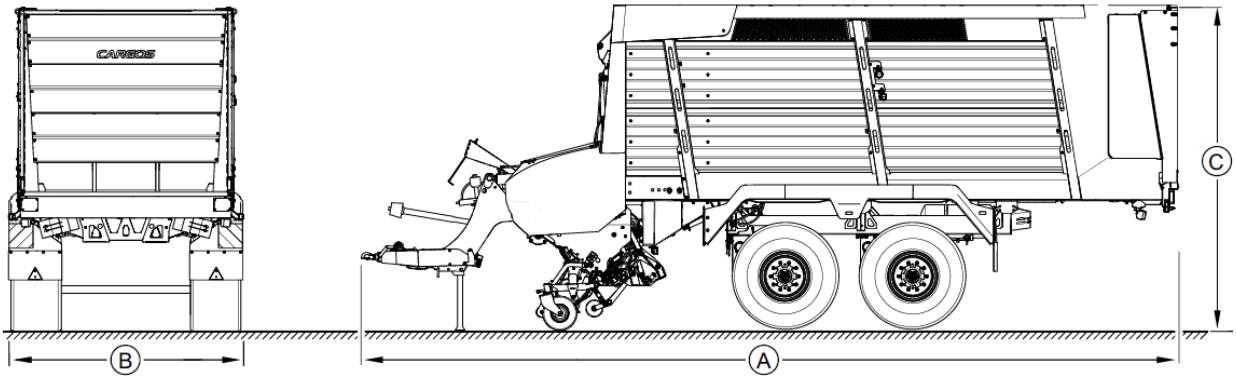


Abb. 79 Übersicht - Abmessungen

	Bezeichnung		
Ⓐ	Länge	10860	mm
Ⓑ	**Breite bei Bereifung:**		
	800/45 R26,5	2950	mm
	800/35 R22,5	2980	mm
	750/45 R26,5	2920	mm
	710/50 R30,5	2870	mm
	710/50 R26,5	2870	mm
	710/40 R22,5	2870	mm
	620/55 R26,5	2540	mm
	600/50 R22,5	2600	mm
	550/60 R22,5	2530	mm
Ⓒ	Höhe je nach Bereifung	3650 - 3990	mm

Bezeichnung		
Pritschenhöhe je nach Bereifung	1470 - 1810	mm
Spurweite	2100	mm
Ladefläche	7240 x 2360	mm
Ladevolumen nach DIN	41,5	m³

5.3.2 Abmessungen Laderaumabdeckung

Gültig für:
Anhänger mit Bereifung 26,5”
Anhänger mit Bereifung 22,5”

HINWEIS ***Der Anbau der Laderaumabdeckung an Fahrzeugen mit Bereifung 30,5” ist nicht zulässig, da dadurch die maximal zulässige Gesamthöhe von 4 m überschritten wird.***

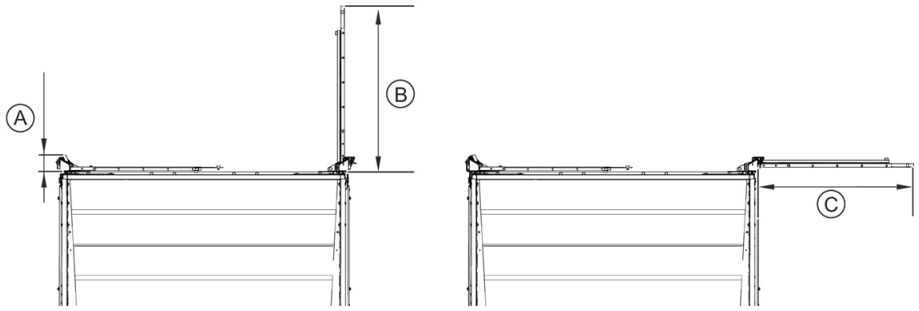


Abb. 80 Abmessungen - Laderaumabdeckung

	Bezeichnung		
Ⓐ	Höhe geschlossen	120	mm
Ⓑ	Höhe geöffnet 90°	1600	mm
Ⓒ	Breite geöffnet 180°	1600	mm

5.3.3 Abmessungen Bordwanderhöhung*

Gültig für:
Anhänger mit Bereifung 26,5”
Anhänger mit Bereifung 22,5”

HINWEIS ***Der Anbau der Bordwanderhöhung an Fahrzeugen mit Bereifung 30,5” ist nicht zulässig, da dadurch die maximal zulässige Gesamthöhe von 4 m überschritten wird.***

Bezeichnung		
Höhe	120	mm

5.3.4 Gewichte

Tandem-Achsaggregat* 18 t

Bezeichnung		
Zulässiges Gesamtgewicht	21000	kg
	22000	kg
Technisch zulässiges Gesamtgewicht nach EU-Verordnung 167/2013 (Summe aller Achslasten)	18000	kg
	21000	kg
Zulässige Deichselstützlast bei 40 km/h	3000	kg
	4000	kg

Tandem-Achsaggregat* 20 t

Bezeichnung		
Zulässiges Gesamtgewicht	23000	kg
	24000	kg
Technisch zulässiges Gesamtgewicht nach EU-Verordnung 167/2013 (Summe aller Achslasten)	20000	kg
	24000	kg
	26000	kg
Zulässige Deichselstützlast bei 40 km/h	3000	kg

Tridem-Achsaggregat* 27 t

Bezeichnung		
Zulässiges Gesamtgewicht	31000	kg
Technisch zulässiges Gesamtgewicht nach EU-Verordnung 167/2013 (Summe aller Achslasten)	27000	kg
	28500	kg
	29000	kg
Zulässige Deichselstützlast bei 40 km/h	4000	kg

Tridem-Achsaggregat* 30 t

Bezeichnung		
Zulässiges Gesamtgewicht	34000	kg
Technisch zulässiges Gesamtgewicht nach EU-Verordnung 167/2013 (Summe aller Achslasten)	30000	kg
Zulässige Deichselstützlast bei 40 km/h	4000	kg

5.3.5 Pickup

Bezeichnung		
Trommeldurchmesser	320	mm
Aufnahmebreite	2000	mm
Anzahl Doppelzinken pro Zinkenträger	14,5	Stück
Anzahl Zinkenträger	5	Stück
Zinkenabstand	61	mm

5.3.6 Schneidwerk

Bezeichnung		
Anzahl der Schneidmesser	40	Stück
Kleinste theoretische Schnittlänge	38	mm

5.3.7 Reifendruck

Bezeichnung		
800/45 R30,5 Alliance	4,0	bar
800/45 R26,5 Vredestein / BKT / Alliance	4,0	bar
800/35 R22,5 Alliance	2,6	bar
750/45 R26,5 Alliance	4,0	bar
710/50 R30,5 Vredestein / BKT	4,0	bar
710/50 R26,5 Vredestein / Michelin / BKT	4,0	bar
710/40 R22,5 Vredestein	4,0	bar
620/55 R26,5 Vredestein	4,0	bar
600/50 R22,5 Trelleborg / BKT / Alliance	3,5	bar
550/60 R22,5 Alliance	3,5	bar
16x6,5-8 Pickup Reifen	2,5	bar

5.3.8 Anforderung an den Traktor

Bezeichnung		
Leistungsbedarf	96 (130)	kW (PS)
Hydraulikleistung	40	l/min

5.3.9 Elektrik

Bezeichnung		
Maximale Stromaufnahme	25	A
Maximale Stromaufnahme (Gültig für: Elektronisch-hydraulische Zwangslenkung*)	40	A

5.3.10 Zapfwellendrehzahl

Bezeichnung		
Zapfwellendrehzahl	1000	min^{-1}

5.3.11 Schalldruckpegel

Bezeichnung		
Schalldruckpegel	70	dB(A)

5.4 CARGOS 9400

5.4.1 Abmessungen

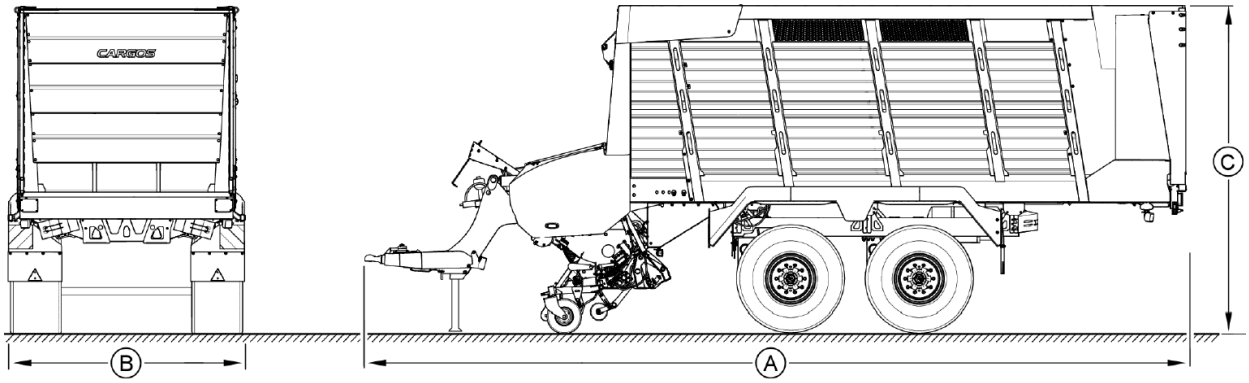


Abb. 81 Übersicht - Abmessungen

	Bezeichnung		
Ⓐ	Länge	9720	mm
Ⓑ	**Breite bei Bereifung:**		
	800/45 R30,5	2950	mm
	800/45 R26,5	2950	mm
	800/35 R22,5	2980	mm
	750/45 R26,5	2890	mm
	710/50 R30,5	2870	mm
	710/50 R26,5	2870	mm
	620/55 R26,5	2550	mm
Ⓒ	Höhe je nach Bereifung	3870 - 3990	mm

Bezeichnung		
Pritschenhöhe je nach Bereifung	1690 - 1810	mm
Spurweite	2100	mm
Ladefläche	6820 x 2360	mm
Ladevolumen nach DIN		
Mit Aufsätzen	38,0	m³
Ohne Aufsätze	35,5	m³
Ladevolumen nach DIN (bei mittlerer Pressung)		
Mit Aufsätzen	76,0	m³
Ohne Aufsätze	71,0	m³

5.4.2 Abmessungen Laderaumabdeckung

Gültig für:
Anhänger mit Bereifung 26,5”
Anhänger mit Bereifung 22,5”

HINWEIS ***Der Anbau der Laderaumabdeckung an Fahrzeugen mit Bereifung 30,5” ist nicht zulässig, da dadurch die maximal zulässige Gesamthöhe von 4 m überschritten wird.***

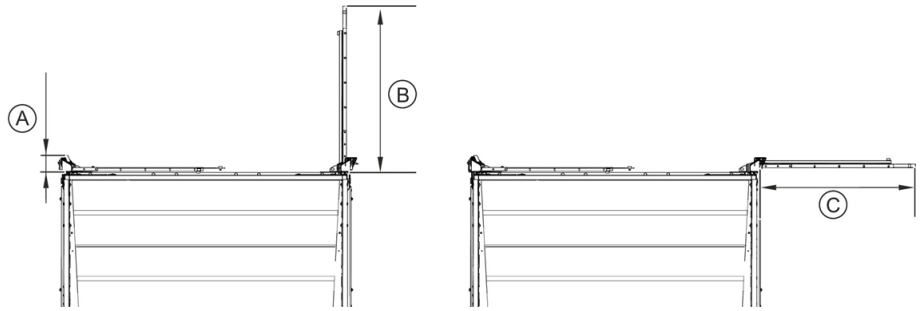


Abb. 82 Abmessungen - Laderaumabdeckung

	Bezeichnung		
Ⓐ	Höhe geschlossen	120	mm
Ⓑ	Höhe geöffnet 90°	1600	mm
Ⓒ	Breite geöffnet 180°	1600	mm

5.4.3 Abmessungen Bordwanderhöhung*

Gültig für:
Anhänger mit Bereifung 26,5”
Anhänger mit Bereifung 22,5”

HINWEIS ***Der Anbau der Bordwanderhöhung an Fahrzeugen mit Bereifung 30,5” ist nicht zulässig, da dadurch die maximal zulässige Gesamthöhe von 4 m überschritten wird.***

Bezeichnung		
Höhe	120	mm

5.4.4 Gewichte

Tandem-Achsaggregat* 20 t

Bezeichnung		
Zulässiges Gesamtgewicht	23000	kg
	24000	kg
Technisch zulässiges Gesamtgewicht nach EU-Verordnung 167/2013 (Summe aller Achslasten)	20000	kg
	24000	kg
	26000	kg
Zulässige Deichselstützlast bei 40 km/h	3000	kg
	4000	kg
	4000	kg

5.4.5 Pickup

Bezeichnung		
Trommeldurchmesser	320	mm
Aufnahmebreite	2000	mm
Anzahl Doppelzinken pro Zinkenträger	14,5	Stück
Anzahl Zinkenträger	5	Stück
Zinkenabstand	61	mm

5.4.6 Schneidwerk

Bezeichnung		
Anzahl der Schneidmesser	40	Stück
Kleinste theoretische Schnittlänge	38	mm

5.4.7 Reifendruck

Bezeichnung		
800/45 R30,5 Alliance	4,0	bar
800/45 R26,5 Vredestein / BKT / Alliance	4,0	bar
800/35 R22,5 Alliance	2,6	bar
750/45 R26,5 Alliance	4,0	bar
710/50 R30,5 Vredestein / BKT	4,0	bar
710/50 R26,5 Vredestein / Michelin / BKT	4,0	bar
620/55 R26,5 Vredestein	4,0	bar
16x6,5-8 Pickup Reifen	2,5	bar

5.4.8 Anforderung an den Traktor

Bezeichnung		
Leistungsbedarf	110 (150)	kW (PS)
Hydraulikleistung Umlaufbetrieb mindestens	40	l/min

5.4.9 Elektrik

Bezeichnung		
Maximale Stromaufnahme	25	A
Maximale Stromaufnahme (Gültig für: Elektronisch-hydraulische Zwangslenkung*)	40	A

5.4.10 Zapfwellendrehzahl

Bezeichnung		
Zapfwellendrehzahl	1000	min^{-1}

5.4.11 Schalldruckpegel

Bezeichnung		
Schalldruckpegel	70	dB(A)

5.5 CARGOS 9500

5.5.1 Abmessungen

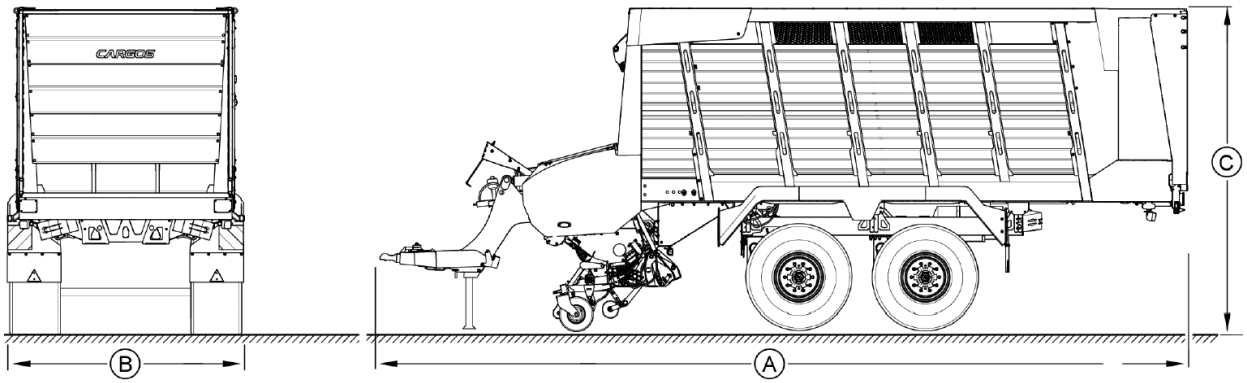


Abb. 83 Übersicht - Abmessungen

	Bezeichnung		
Ⓐ	Länge	10860	mm
Ⓑ	**Breite bei Bereifung:**		
	800/45 R30,5	2950	mm
	800/45 R26,5	2950	mm
	800/35 R22,5	2980	mm
	750/45 R26,5	2890	mm
	710/50 R30,5	2870	mm
	710/50 R26,5	2870	mm
	620/55 R26,5	2550	mm
Ⓒ	Höhe je nach Bereifung	3870 - 3990	mm

Bezeichnung		
Pritschenhöhe je nach Bereifung	1690 - 1810	mm
Spurweite	2100	mm
Ladefläche	7960 x 2360	mm
Ladevolumen nach DIN		
Mit Aufsätzen	44,0	m³
Ohne Aufsätze	41,5	m³
Ladevolumen nach DIN (bei mittlerer Pressung)		
Mit Aufsätzen	88,0	m³
Ohne Aufsätze	83,0	m³

5.5.2 Abmessungen Laderaumabdeckung

Gültig für:
Anhänger mit Bereifung 26,5”
Anhänger mit Bereifung 22,5”

HINWEIS ***Der Anbau der Laderaumabdeckung an Fahrzeugen mit Bereifung 30,5” ist nicht zulässig, da dadurch die maximal zulässige Gesamthöhe von 4 m überschritten wird.***

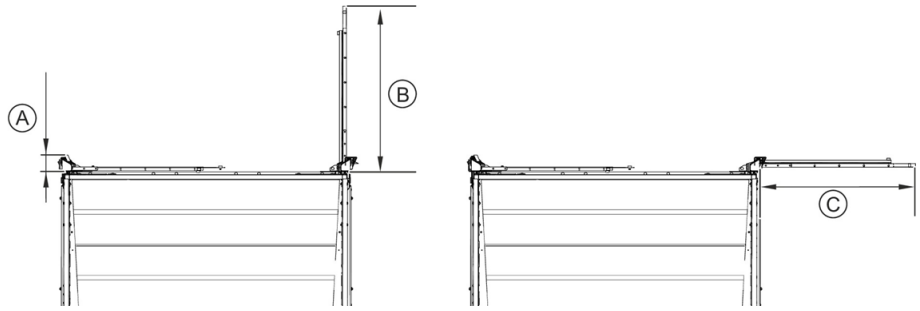


Abb. 84 Abmessungen - Laderaumabdeckung

	Bezeichnung		
Ⓐ	Höhe geschlossen	120	mm
Ⓑ	Höhe geöffnet 90°	1600	mm
Ⓒ	Breite geöffnet 180°	1600	mm

5.5.3 Abmessungen Bordwanderhöhung*

Gültig für:
Anhänger mit Bereifung 26,5”
Anhänger mit Bereifung 22,5”

HINWEIS ***Der Anbau der Bordwanderhöhung an Fahrzeugen mit Bereifung 30,5” ist nicht zulässig, da dadurch die maximal zulässige Gesamthöhe von 4 m überschritten wird.***

Bezeichnung		
Höhe	120	mm

5.5.4 Gewichte

Tandem-Achsaggregat* 20 t

Bezeichnung		
Zulässiges Gesamtgewicht	23000	kg
	24000	kg
Technisch zulässiges Gesamtgewicht nach EU-Verordnung 167/2013 (Summe aller Achslasten)	20000	kg
	24000	kg
	26000	kg
Zulässige Deichselstützlast bei 40 km/h	3000	kg

Tridem-Achsaggregat* 27 t

Bezeichnung		
Zulässiges Gesamtgewicht	31000	kg
Technisch zulässiges Gesamtgewicht nach EU-Verordnung 167/2013 (Summe aller Achslasten)	27000	kg
	28500	kg
	29000	kg
Zulässige Deichselstützlast bei 40 km/h	4000	kg

Tridem-Achsaggregat* 30 t

Bezeichnung		
Zulässiges Gesamtgewicht	34000	kg
Technisch zulässiges Gesamtgewicht nach EU-Verordnung 167/2013 (Summe aller Achslasten)	30000	kg
Zulässige Deichselstützlast bei 40 km/h	4000	kg

5.5.5 Pickup

Bezeichnung		
Trommeldurchmesser	320	mm
Aufnahmebreite	2000	mm
Anzahl Doppelzinken pro Zinkenträger	14,5	Stück
Anzahl Zinkenträger	5	Stück
Zinkenabstand	61	mm

5.5.6 Schneidwerk

Bezeichnung		
Anzahl der Schneidmesser	40	Stück
Kleinste theoretische Schnittlänge	38	mm

5.5.7 Reifendruck

Bezeichnung		
800/45 R30,5 Alliance	4,0	bar
800/45 R26,5 Vredestein / BKT / Alliance	4,0	bar
800/35 R22,5 Alliance	2,6	bar
750/45 R26,5 Alliance	4,0	bar
710/50 R30,5 Vredestein / BKT	4,0	bar
710/50 R26,5 Vredestein / Michelin / BKT	4,0	bar
620/55 R26,5 Vredestein	4,0	bar
16x6,5-8 Pickup Reifen	2,5	bar

5.5.8 Anforderung an den Traktor

Bezeichnung		
Leistungsbedarf	118 (160)	kW (PS)
Hydraulikleistung	40	l/min

5.5.9 Elektrik

Bezeichnung		
Maximale Stromaufnahme	25	A
Maximale Stromaufnahme (Gültig für: Elektronisch-hydraulische Zwangslenkung*)	40	A

5.5.10 Zapfwellendrehzahl

Bezeichnung		
Zapfwellendrehzahl	1000	min^{-1}

5.5.11 Schalldruckpegel

Bezeichnung		
Schalldruckpegel	70	dB(A)

5.6 CARGOS 9600

5.6.1 Abmessungen

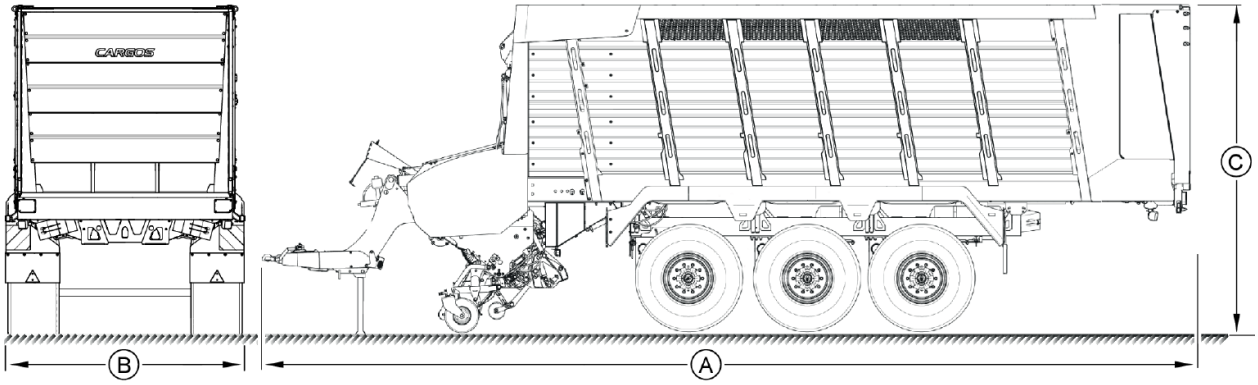


Abb. 85 Übersicht - Abmessungen

	Bezeichnung		
Ⓐ	Länge	12000	mm
Ⓑ	**Breite bei Bereifung:**		
	800/45 R30,5	2950	mm
	800/45 R26,5	2950	mm
	800/35 R22,5	2980	mm
	750/45 R26,5	2890	mm
	710/50 R30,5	2870	mm
	710/50 R26,5	2870	mm
	620/55 R26,5	2550	mm
Ⓒ	Höhe je nach Bereifung	3870 - 3990	mm

Bezeichnung		
Pritschenhöhe je nach Bereifung	1690 - 1810	mm
Spurweite	2100	mm
Ladefläche	9100 x 2360	mm
Ladevolumen nach DIN		
Mit Aufsätzen	50,0	m³
Ohne Aufsätze	47,5	m³
Ladevolumen nach DIN (bei mittlerer Pressung)		
Mit Aufsätzen	100,0	m³
Ohne Aufsätze	95,0	m³

5.6.2 Abmessungen Laderaumabdeckung

Gültig für:
Anhänger mit Bereifung 26,5”
Anhänger mit Bereifung 22,5”

HINWEIS ***Der Anbau der Laderaumabdeckung an Fahrzeugen mit Bereifung 30,5” ist nicht zulässig, da dadurch die maximal zulässige Gesamthöhe von 4 m überschritten wird.***

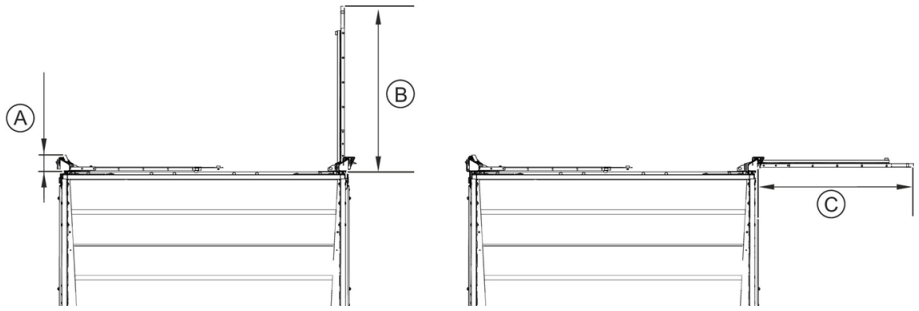


Abb. 86 Abmessungen - Laderaumabdeckung

	Bezeichnung		
Ⓐ	Höhe geschlossen	120	mm
Ⓑ	Höhe geöffnet 90°	1600	mm
Ⓒ	Breite geöffnet 180°	1600	mm

5.6.3 Abmessungen Bordwanderhöhung*

Gültig für:
Anhänger mit Bereifung 26,5”
Anhänger mit Bereifung 22,5”

HINWEIS ***Der Anbau der Bordwanderhöhung an Fahrzeugen mit Bereifung 30,5” ist nicht zulässig, da dadurch die maximal zulässige Gesamthöhe von 4 m überschritten wird.***

Bezeichnung		
Höhe	120	mm

5.6.4 Gewichte

Tridem-Achsaggregat* 27 t

Bezeichnung		
Zulässiges Gesamtgewicht	31000	kg
Technisch zulässiges Gesamtgewicht nach EU-Verordnung 167/2013 (Summe aller Achslasten)	27000	kg
	28500	kg
	29000	kg
Zulässige Deichselstützlast bei 40 km/h	4000	kg

Tridem-Achsaggregat* 30 t

Bezeichnung		
Zulässiges Gesamtgewicht	34000	kg
Technisch zulässiges Gesamtgewicht nach EU-Verordnung 167/2013 (Summe aller Achslasten)	30000	kg
Zulässige Deichselstützlast bei 40 km/h	4000	kg

5.6.5 Pickup

Bezeichnung		
Trommeldurchmesser	320	mm
Aufnahmebreite	2000	mm
Anzahl Doppelzinken pro Zinkenträger	14,5	Stück
Anzahl Zinkenträger	5	Stück
Zinkenabstand	61	mm

5.6.6 Schneidwerk

Bezeichnung		
Anzahl der Schneidmesser	40	Stück
Kleinste theoretische Schnittlänge	38	mm

5.6.7 Reifendruck

Bezeichnung		
800/45 R30,5 Alliance	4,0	bar
800/45 R26,5 Vredestein / BKT / Alliance	4,0	bar
800/35 R22,5 Alliance	2,6	bar
750/45 R26,5 Alliance	4,0	bar
710/50 R30,5 Vredestein / BKT	4,0	bar
710/50 R26,5 Vredestein / Michelin / BKT	4,0	bar
620/55 R26,5 Vredestein	4,0	bar
16x6,5-8 Pickup Reifen	2,5	bar

5.6.8 Anforderung an den Traktor

Bezeichnung		
Leistungsbedarf	132 (180)	kW (PS)
Hydraulikleistung	40	l/min

5.6.9 Elektrik

Bezeichnung		
Maximale Stromaufnahme	25	A
Maximale Stromaufnahme (Gültig für: Elektronisch-hydraulische Zwangslenkung*)	40	A

5.6.10 Zapfwellendrehzahl

Bezeichnung		
Zapfwellendrehzahl	1000	min^{-1}

5.6.11 Schalldruckpegel

Bezeichnung		
Schalldruckpegel	70	dB(A)

5.7 Betriebsstoffe

5.7.1 Schmierstoffe

Baugruppe	Schmierstoff (Spezifikation / Viskositätsklasse)	Füllmenge	
Hauptgetriebe	AGRISHIFT MT 80W-90 API GL5 MIL-L-2105D SAE 80W-90	4,3	l
Rotorgetriebe	AGRISHIFT MT 80W-90 API GL5 MIL-L-2105D SAE 80W-90	8,0	l
Vorderes Dosierwalzengetriebe	AGRISHIFT MT 80W-90 API GL5 MIL-L-2105D SAE 80W-90	1,4 Ⓐ	l
Hinteres Dosierwalzengetriebe	AGRISHIFT MT 80W-90 API GL5 MIL-L-2105D SAE 80W-90	1,0	l
Kratzbodengetriebe	AGRISHIFT MT 80W-90 API GL5 MIL-L-2105D SAE 80W-90	1,5	l
Schmierstellen (Mehrzweckfett)	AGRIGREASE EP 3 NLGI 3 ISO 6743-9: L-XBDHB 3 DIN 51502: KP3N-20		
Schmierstellen (Schmieröl)	spezial Kettenöl		

Ⓐ Füllmenge im ausgebauten Zustand

6. Fahrzeug vorbereiten

6.1 Fahrzeug ausschalten und sichern

6.1.1 Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern

- ► Getriebe in Neutralstellung schalten.
- ► Zapfwellenantrieb und gegebenenfalls weitere Antriebe ausschalten.
- ► Feststellbremse anziehen.
- ► Motor abstellen.
- ► Zündschlüssel abziehen.
- ► Bei Traktoren mit einem Batterietrennschalter, Batterietrennschalter ausschalten und abziehen.
- ► An Steigungen oder im Gefälle, Fahrzeug mit Unterlegkeilen ① gegen Wegrollen sichern.
- ► Unbefugte Personen und Kinder fernhalten.

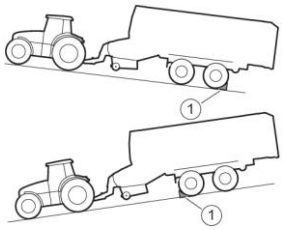


Abb. 87 Fahrzeuggespann abstellen

6.2 Fahrzeug zusammenbauen

6.2.1 Gelenkwelle* an Fahrzeug anbauen

WARNUNG ***Verletzungsgefahr durch sich lösende Gelenkwelle während des Betriebs.***

- ► Festen, sicheren Sitz der Kupplungsnabe durch Zug und Druckbewegungen prüfen.
- ► Während der Arbeit in regelmäßigen Abständen den sicheren Sitz der Kupplung prüfen.

VORSICHT ***Verletzungsgefahr durch Eigengewicht der Gelenkwelle beim Anbau.***

Abb. 88 Anschlusswelle

- ► Zweite Person oder geeignete Hebevorrichtung für den Anbau einsetzen.
- ► Profil der Anschlusswelle ① reinigen und fetten.

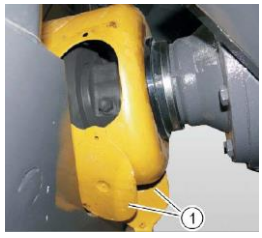


Abb. 89 Abdeckung

- ► Seitliche Abdeckungen ① der Schutzkappe öffnen.

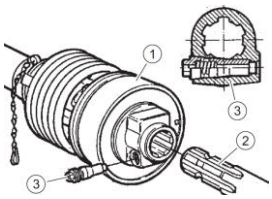


Abb. 90 Gelenkwelle verbinden

- ► Klemmkonus ③ lösen und herausdrehen.
- ► Kupplung ① auf die Anschlusswelle ② schieben. Hierbei die Aufnahmebohrung für den Klemmkonus ③ über der Ringnut der Anschlusswelle positionieren.
- ► Klemmkonus ③ in Aufnahmebohrung eindrehen und unter leichten axialen Bewegungen die Kupplungsnabe fest anziehen (zirka 220 Nm).

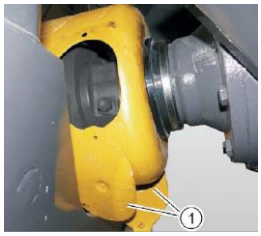


Abb. 91 Abdeckung

- ► Seitliche Abdeckungen ① der Schutzkappe schließen.

Abb. 92 Befestigungskette

- ► Befestigungskette für den Gelenkwellenschutz an der Bohrung der Deichsel (unterhalb der Gelenkwelle) einhängen.

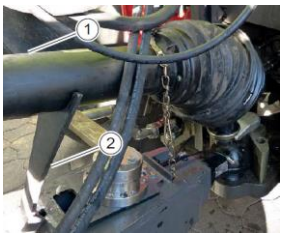


Abb. 93 Gelenkwelle

- ► Gelenkwelle ① in den Halter ② an der Knickdeichsel ablegen.

6.2.2 ISOBUS-Verbindungskabel* anschließen

Die ISOBUS-Steckdose ① befindet sich vorn an dem Fahrzeug, unterhalb der Führung für die Hydraulikschlauchleitungen.

Abb. 94 Verbindungskabel

- ► ISOBUS-Verbindungskabel ② an die ISOBUS-Steckdose des Fahrzeugs anschließen.
- ► Stecker für die ISOBUS-Steckdose ①, die am Traktor angeschlossen wird, an Fahrzeug sichern.

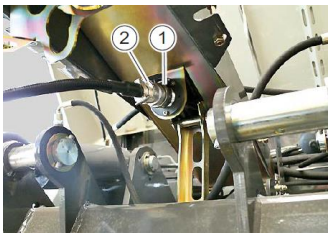


Abb. 95 Steckdose

HINWEIS ***Durchgescheuerte Leitungen. Kurzschluss oder andere Störungen in der Steuerung. Auf Scheuer- und Klemmstellen achten.***

6.2.3 Unterlegkeile in Halter schieben

- ► Unterlegkeile aus dem Laderaum entnehmen.
- ► Unterlegkeile links und rechts in die Halterungen schieben, bis die Sicherungsbügel einrasten.

HINWEIS ***Die Unterlegkeile immer mitführen.***

6.3 Arbeitsplätze und Wartungsplätze betreten

6.3.1 Laderaum betreten

- ► Fahrzeug auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
- ► Fahrzeug mit geeignetem Hilfsmittel gegen Wegrollen sichern.
- ► Steuerungsprogramm starten.
- ► Taste ① und ② gleichzeitig drücken, um die Knickdeichsel auszuheben.

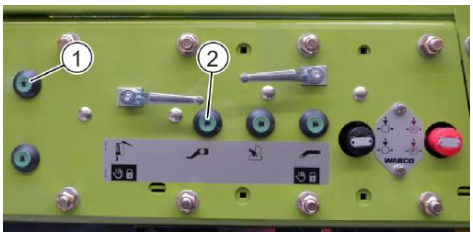


Abb. 96 Außenbedienfeld

- ► Taste ① und ② gleichzeitig drücken, um den schwenkbaren Kratzboden ca. 1 cm anzuheben.

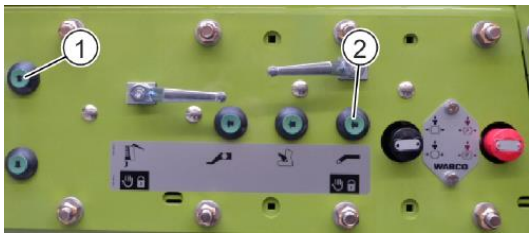


Abb. 97 Außenbedienfeld

- ► Verriegelungsknopf ① auf beiden Seiten herausziehen und nach rechts in die Parkposition drehen.

Hebel ② zeigt die geöffnete Position an.

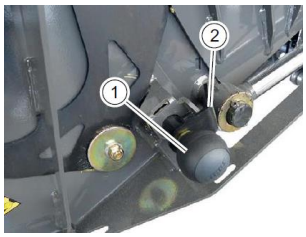


Abb. 98 Verriegelungsknopf

- ► Taste ① und ② gleichzeitig drücken und halten, bis der schwenkbare Kratzboden geöffnet ist.

Der Kratzboden senkt sich drucklos ab.

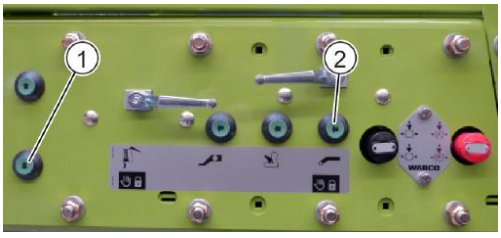


Abb. 99 Außenbedienfeld

- ► Kugelhahn ① nach unten drehen, um den schwenkbaren Kratzboden hydraulisch abzusperren.
- ► Traktor und Anhänger ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel* 6.1.1)

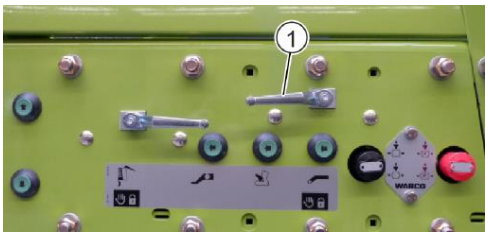


Abb. 100 Außenbedienfeld

⚠WARNUNG ***Durch nachlässiges Verhalten beim Betreten und Verlassen des Laderaums können Personen vom Aufstieg fallen und sich schwer verletzen.***

- ► Geeignete Aufstiegshilfe wie Stehleiter oder Montageplattform nur auf tragfähigem und ebenem Untergrund aufstellen.
- ► Trittflächen und Standflächen stets sauber und in ordnungsgemäßen Zustand halten, sodass sicherer Tritt und Stand gewährleistet sind.
- ► Beim Aufsteigen und Absteigen Dreipunktkontakt mit Stufen, Tritten und Handgriffen halten (gleichzeitig zwei Hände und einen Fuß, oder zwei Füße und eine Hand an der Aufstiegshilfe).
- ► Mit geeigneter Aufstiegshilfe ② (z.B. Stehleiter, Montageplattform) den Laderaum über den geöffneten Kratzboden ① betreten.
- ► Mit geeigneter Aufstiegshilfe ② (z.B. Stehleiter, Montageplattform) den Laderaum über den geöffneten Kratzboden ① verlassen.
- ► Nach dem Abstieg aus dem Laderaum Aufstiegshilfe ② wegräumen.
- ► Anhänger und Steuerungsprogramm starten.

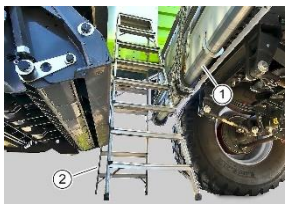


Abb. 101 Aufstiegshilfe

- ► Kugelhahn ① nach oben öffnen.

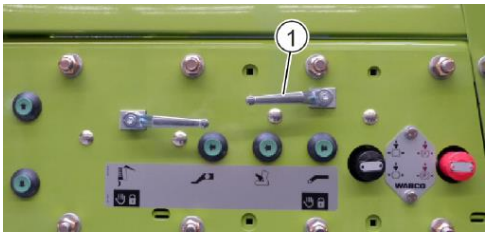


Abb. 102 Außenbedienfeld

- ► Taste ① und ② gleichzeitig drücken, um den schwenkbaren Kratzboden zu schließen.

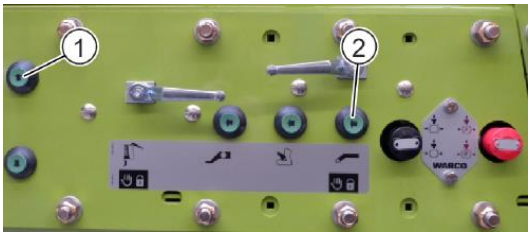


Abb. 103 Außenbedienfeld

HINWEIS ***Nicht verriegelte Bolzen können zu Schäden am Kratzboden führen!***

Verriegelung ① schließt.

► Verriegelungsknopf ① auf beiden Seiten herausziehen und nach links drehen.

Hebel ② zeigt die verriegelte Position an.

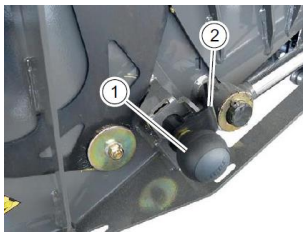


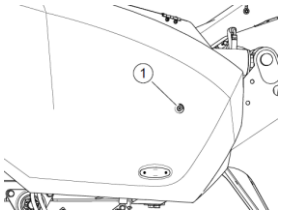
Abb. 104 Verriegelungsknopf

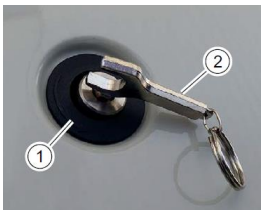
► Taste ① und ② gleichzeitig drücken, um die Knickdeichsel abzulassen.

Abb. 105 Außenbedienfeld

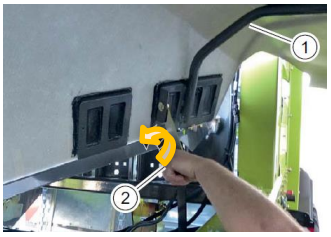
6.3.2 Abdeckungen vorne

Abdeckungen vorne öffnen





- ► Schloss ① mit Werkzeug ② entriegeln.
- ► Abdeckung nach oben öffnen.



- ► Abdeckung am Haltegriff ① mit einer Hand nach oben halten.
- ► Mit der Hand die Verriegelung ② nach innen drücken

Abb. 106 Abdeckung öffnen

Abdeckungen vorne schließen

- ► Abdeckung am Haltegriff ① mit einer Hand nach oben halten.
- ► Mit der Hand die Verriegelung ② nach außen ziehen.

Abb. 107 Abdeckung schließen

HINWEIS ***Das Zufallen lassen der Abdeckungen kann zu Schäden am Schloss und Riegel führen.***

- ► Abdeckungen führen.
- ► Abdeckungen nicht zufallen lassen.
- ► Abdeckungen nach unten schließen.

Abdeckungen verriegeln in zwei Stufen.

1 Stufe = Abdeckung wird gehalten
2 Stufe = Abdeckung ist verriegelt

- ► Sicherstellen, dass alle Abdeckungen sicher verriegelt sind.
- ► Verriegelungen auf Beschädigungen prüfen, gegebenfalls austauschen.

6.3.3 Abdeckungen hinten links

*Gültig für: Anhänger mit Dosierwalzen**

Abdeckungen hinten links öffnen

- ► Verschlusszapfen ② der oberen Abdeckung mit Werkzeug öffnen.
- ► Obere Abdeckung ① nach vorn aufklappen.

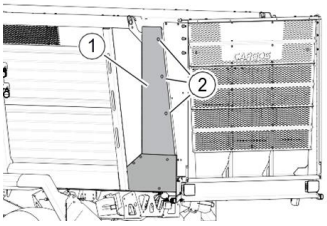


Abb. 108 Abdeckung öffnen

Abdeckungen hinten links schließen

- ► Obere Abdeckung ① zuklappen.
- ► Verschlusszapfen ② mit Werkzeug verriegeln.
- ► Sicherstellen, dass alle Abdeckungen sicher verriegelt sind.
- ► Verriegelungen auf Beschädigungen prüfen, gegebenenfalls austauschen.

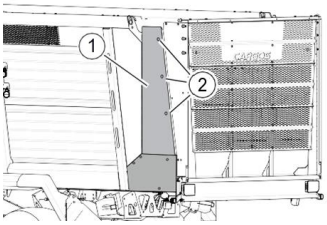


Abb. 109 Abdeckung schließen

6.4 Traktor anpassen

6.4.1 Schutzvorrichtung der Traktorzapfwelle kontrollieren

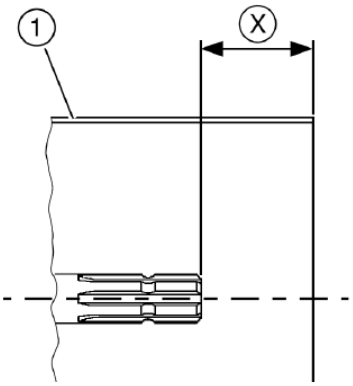


Abb. 110 Traktorzapfwelle

Kein Teil der sich drehenden Antriebswelle und der Zapfwelle darf ungeschützt sein. Schutzvorrichtung ① des Traktors muss das Ende der Zapfwelle überdecken.

Überdeckung Ⓧ siehe Tabelle:

Zapfwellentyp	Durchmesser	Verzahnung	Ⓧ ± 5 mm
1	35 mm	6	85 mm
2	35 mm	21	85 mm
3	45 mm	20	100 mm
4	57,5 mm	22	100 mm

6.4.2 Traktoranhängung für Zugöse Cuna F3

Die Ringzugöse Cuna F3 ① ist für die folgenden Anhängungen geeignet:

- Cuna Anhängung D3, Bolzen Ø 50 mm
- Zugpendel Kategorie 4, Bolzen Ø 50 mm

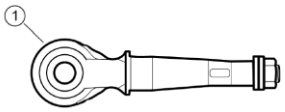


Abb. 111 Zugöse Cuna F3

HINWEIS

Anhängung der Ringzugöse an den Haken einer Hitch Anhängung. Materialschaden durch Fehlbelastung der Ringeinlage. Ringzugöse nur an zulässige Anhängungen anhängen.

6.4.3 Druckluftbremsanlage des Traktors abstimmen

HINWEIS

Die Verteilung der Bremskraft auf Traktor und Fahrzeug ist nicht abgestimmt. Ungleichmäßiger Bremsbelagverschleiß, Aufschieben des Fahrzeugs oder Neigung der einzelnen Achsen zum Blockieren.

- ► Druckluftbremsanlage des Traktors mit der Druckluftbremsanlage des Fahrzeugs abstimmen - Zugabstimmung.
- ► Einstellarbeiten durch eine qualifizierte Fachwerkstatt ausführen lassen.

6.4.4 Traktoranhängung für elektronisch-hydraulische Zwangslenkung*

Bei der elektronisch-hydraulische Zwangslenkung* wird der Lenkanschlag des Traktors an die Lenkachsen des Fahrzeugs übertragen. Dadurch lenken die Achsen des Fahrzeugs aktiv mit.

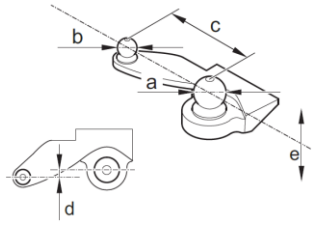


Abb. 112 Anhängung für Tandem-Achsaggregat

	Kugel-80-Anhängung (Abmessungen nach ISO 24347)
a	Ø 80 mm (Ø-Kugel)
b	Ø 50 mm (Ø-Kugel)
c	250 mm
d	± 5 mm
e	± 5 mm

- ► Bevor das Fahrzeug mit Zwangslenkung zum ersten Mal angehängt werden kann, Befestigungspunkt des Traktors anbringen.
- ► Bei der Montage des Befestigungspunkts den maximalen Einschlagswinkel α = max. ± 60° berücksichtigen - Norm ISO 26402:2008.
- ► Zulässig sind nur Zugkupplungen nach ISO 24347.

Am Traktor muss der vertikale Schwenkwinkel min. ± 20° und der horizontale Schwenkwinkel min. ± 60° entsprechen (Norm ISO 24347).

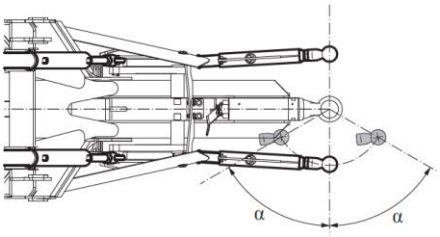


Abb. 113 Befestigungspunkte

6.4.5 DUCIS* Bedienterminal einbauen

- ► Halter ④ an geeigneter Position in der Kabine anschrauben oder vorhandene Halterung verwenden.
- ► Bedienterminal ③ mit Schraube, Scheiben und Mutter an Aufnahme ① festschrauben.
- ► Flügelschraube ② lösen.
- ► Aufnahme ① mit DUCIS* auf Halter ④ oder vorhandene Halterung stecken.
- ► Flügelschraube ③ festziehen.

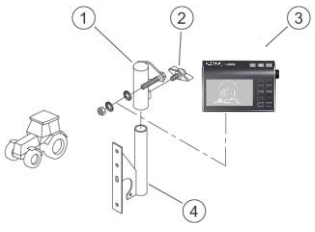


Abb. 114 Bedienterminal

6.5 Traktor Terminal verwenden

6.5.1 Traktor Terminal verwenden

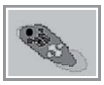
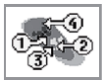
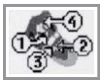
Abb. 115 Traktorterminal

	5-Tasten Terminal		6-Tasten Terminal	
1.	Fendt-Kopierschutzstecker ① einstecken		Fendt-Kopierschutzstecker ① einstecken	
2.		Terminal für ISOBUS aktivieren		Terminal für ISOBUS aktivieren
3.		*Terminal ist aktiviert*		*Terminal ist aktiviert*

6.5.2 Traktor Terminal und Joystick

Abb. 116 Traktorterminal

	5-Tasten Terminal		6-Tasten Terminal	
1.	Fendt-Kopierschutzstecker ① einstecken		Fendt-Kopierschutzstecker ① einstecken	
2.		Terminal für ISOBUS aktivieren		Terminal für ISOBUS aktivieren
3.		*Terminal ist aktiviert*		*Terminal ist aktiviert*
		- Hydraulik verriegeln - Teach in verriegeln - Automatikfunktion deaktivieren		- Hydraulik verriegeln - Teach in verriegeln - Automatikfunktion deaktivieren
		Im Terminal dürfen keine Warnmeldungen erscheinen.		LED leuchtet
				LED’s leuchten nicht
				LED’s leuchten nicht

	5-Tasten Terminal		6-Tasten Terminal	
4.		- **Taste drücken**		- **Taste drücken**
		*Anzeige ist **GRÜN***		*Anzeige ist **GRÜN***
5.		- Funktion auswählen		- Funktion auswählen
6.		Anzeige <Joystick-Belegung> erscheint. - Belegung des Joysticks prüfen		Anzeige <Joystick-Belegung> erscheint. - Belegung des Joysticks prüfen
7.		- Funktion auswählen *Belegung ist bestätigt*		- Funktion auswählen *Belegung ist bestätigt*
8.		- **Taste 1x drücken**		- **Taste 1x drücken**
9.		**Taste 2x drücken** - Wechsel zwischen Traktor und Fahrzeug		**Taste 2x drücken** - Wechsel zwischen Traktor und Fahrzeug

6.5.3 DUCIS* Bedienterminal und Joystick verwenden

5-Tasten Terminal: Der Traktor-Joystick kann nicht mit **<**Auxiliary**>**- Funktionen des Fahrzeugs belegt werden. Die Funktion geschwindigkeitsabhängige Achsverriegelung kann jedoch aktiviert werden.
6-Tasten Terminal: Der Traktor-Joystick kann mit **<**Auxiliary**>**-Funktionen des Fahrzeugs belegt werden.
(*siehe Kapitel 7.5.1*)

Abb. 117 DUCIS Bedienterminal

	5-Tasten Terminal		6-Tasten Terminal	
1.	Fendt-Kopierschutzstecker ① ausstecken und sicher aufbewahren		Fendt-Kopierschutzstecker ① ausstecken und sicher aufbewahren	
2.	ISOBUS Kabel ② einstecken (Bestell-Nr.: 00 0975 151 0)		ISOBUS Kabel ② einstecken (Bestell-Nr.: 00 0975 151 0)	
3.	ISOBUS Kabel ② am DUCIS***** Bedienterminal* an der Buchse A einstecken und sichern.		ISOBUS Kabel ② am DUCIS***** Bedienterminal* an der Buchse A einstecken und sichern.	
4.		ISOBUS-Daten des Schleppers (Fahrgeschwindigkeit, Zapfwellendrehzahl etc.) auf dem BUS ausgeben und dem Transportwagen zur Verfügung stellen		Terminal für ISOBUS deaktivieren
				Terminal ist deaktiviert
5.				- Hydraulik verriegeln - Teach in verriegeln - Automatikfunktion deaktivieren
6.				- **Taste drücken**
7.				- Funktion auswählen
8.				Im DUCIS***** Bedienterminal die programmierbaren Tasten mit **<**Auxiliary**>**- Funktionen belegen.
9.				**Taste 1x drücken**

6.5.4 Terminal des FENDT Vario Traktors umstellen

HINWEIS

Wenn Fliegl-Fahrzeuge mit dem Fendt ISOBUS gesteuert werden, dann muss das Fendt ISOBUS Terminal von <AUX-N> auf <AUX-O> umgestellt werden.

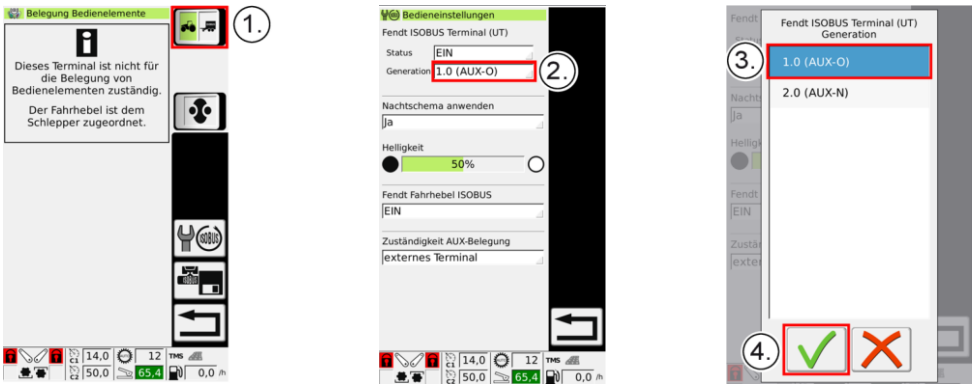


Abb. 118 FENDT Terminal

► Bedieneinstellungen auf AUX-O umstellen.
Betriebsanleitung FENDT Vario Traktor, ab Softwareversion November 2013.

6.6 Fahrzeug anpassen

6.6.1 Länge der Gelenkwelle* kontrollieren

HINWEIS ***Zur Ermittlung der Gelenkwellenlänge muss das Fahrzeug am Traktor angehängt werden.***

Gelenkwellenlänge in allen Betriebsstellungen kontrollieren, um ein Stauchen oder unzureichende Profilüberdeckung zu vermeiden.

- ► Gelenkwellenhälften auseinanderziehen.
- ► Gelenkwellenhälften traktor- und fahrzeugseitig anbringen.
- ► Gelenkwellenhälften zusammenhalten.

Kürzeste Betriebsstellung der Gelenkwelle

LZ = Gelenkwellenlänge zusammengeschoben
PU_{LZ} = Profilüberdeckung
a = 40 mm

Bei Geradeausfahrt sollen die Gelenkwellenhälften möglichst weit ineinandergreifen, aber an den Enden nicht anstoßen. Wenn die Gelenkwellenhälften an den Enden anstoßen, müssen sie auf die erforderliche Länge gekürzt werden. Ein Schiebeweg von a = 40 mm muss noch vorhanden sein.

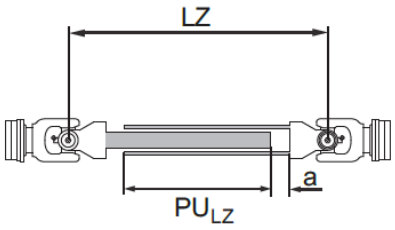


Abb. 119 Gelenkwelle - Kurz

Längste Betriebsstellung der Gelenkwelle

LB = maximale Gelenkwellenlänge im Betrieb
PU_{LB} = Profilüberdeckung

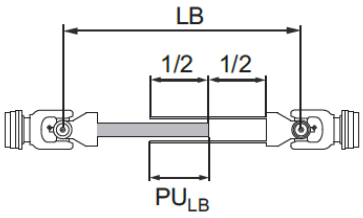


Abb. 120 Gelenkwelle - Lang

Beim Transport und bei abgeschaltetem Antrieb muss eine Profilüberdeckung (PU) von mindestens 100 mm vorhanden sein.

6.6.2 Länge der Gelenkwelle* anpassen

HINWEIS

Unsachgemäß ausgeführte Arbeiten an dem Fahrzeug können zu Funktionsstörungen und Fahrzeugschäden führen. Anpassungen und Reparaturen nur von einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen lassen.

- ► Gelenkwellenhälften auseinanderziehen.
- ► In kürzester Betriebsstellung von Traktor und Fahrzeug nebeneinanderhalten.
- ► Vom Rand ⓒ des Innenschutzrohrs ① auf das Außenschutzrohr ② Maß **a** 40 mm anzeichnen.
- ► Schutzrohre abbauen.
- ► Außenschutzrohr ② an der angezeichneten Stelle abschneiden.

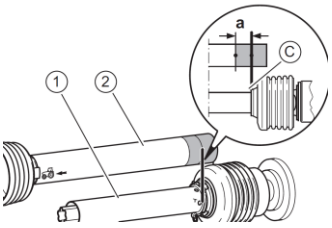


Abb. 121 Gelenkwelle anpassen

- ► Das abgeschnittene Stück ② an das Innenschutzrohr ① halten und gleiche Länge am Innenschutzrohr abschneiden.

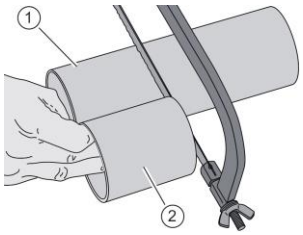


Abb. 122 Gelenkwelle ablängen

Gelenkwelle ohne Dichtring am Außenprofilrohr

- ► Außen- und Innenprofilrohr um die gleiche Länge des abgeschnittenen Schutzrohrs ① rechtwinklig ablängen.
- ► Schnittstellen entgraten und säubern.
- ► Innenprofilrohr fetten.

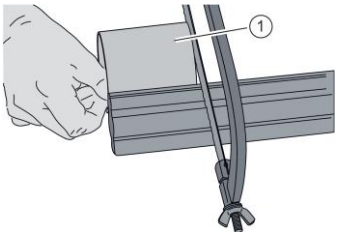


Abb. 123 Gelenkwelle ablängen

Gelenkwelle mit Dichtring am Außenprofilrohr

- ► Schrauben ① herausdrehen.
- ► Dichtring ② abziehen.
- ► Außen- und Innenprofilrohr um die gleiche Länge des abgeschnittenen Schutzrohrs ② rechtwinklig ablängen.
- ► Schnittstellen entgraten und säubern.

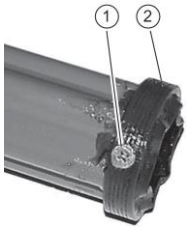


Abb. 124 Gelenkwelle ablängen

- ► Bohrung Ⓘ für Dichtring am äußeren Profilrohr anzeichnen und durch beide Wandungen bohren.
- ► Abstand **Y** = 7 mm Bohrung-Ø = 6 mm
- ► Profilrohr innen und außen an den Bohrungen entgraten.
- ► Dichtring ② aufschieben und mit Schrauben ① befestigen.
- ► Schutzrohre montieren.
- ► Gelenkwelle zusammenschieben und schmieren.

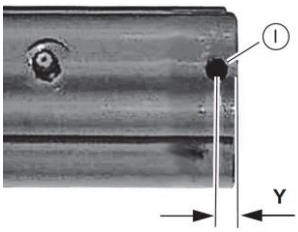


Abb. 125 Gelenkwelle ablängen

6.6.3 Hydraulikanlage anpassen

HINWEIS

Eine nicht an den Traktor angepasst Hydraulikanlage führt zur Überhitzung der Traktorhydraulik. Schäden an der Traktorhydraulik möglich.

- ***Betriebsanleitung des Traktors beachten.***
- ***Hydraulikanlage des Fahrzeugs an die Traktorhydraulik anpassen.***
- ***Eventuell vorhandene Warnsignale am Traktor beachten.***

HINWEIS

Ölverlust durch verdrehte, verspannte oder durchgescheuerte Hydraulikschlauchleitungen. Ausfall der Hydraulikleitungen.

- ***Auf Klemm- und Scheuerstellen achten.***
- ***Hydraulikschlauchleitungen nicht verdrehen oder verspannen.***

HINWEIS

Traktoren mit Load-Sensing Hydraulikanlage bevorzugen.
Der Tankrücklauf muss drucklos sein. Ein separater Tankrücklauf muss vorhanden sein, da die Senkgeschwindigkeit sonst zu gering ist.

- Abdeckung ① öffnen.
  (*siehe Kapitel* 6.3.2)

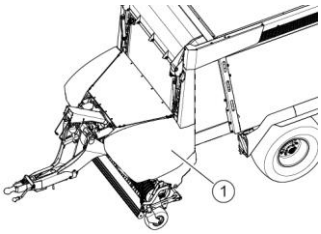


Abb. 126 Abdeckung öffnen

Die Hydraulikanlage des Fahrzeugs muss an die Traktorhydraulik angepasst werden. Diese Anpassung erfolgt am Handrad ① des Hydraulikventilblocks.

- Reduzierungsstücke in der **P**- und **T**-Leitung vermeiden.
- Für die Steckkupplung die größtmöglichen Kuppler verwenden.

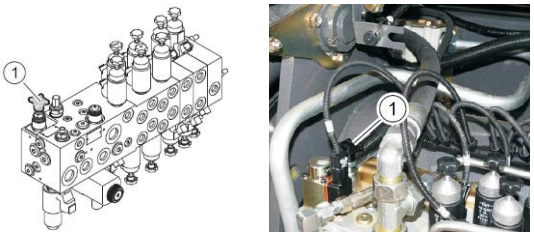


Abb. 127 Handrad

HINWEIS

Verwendung von Reduzierungsstücken in der P- und T-Leitung führt zur geringeren Durchflussmenge.

Geschlossenes Hydrauliksystem
(Konstantdruck oder Load-Sensing)

Traktor mit Konstantdruckpumpe
(z. B. John Deere, Case Maxxum, Case Magnum, Ford Serie 40):

- Handrad ganz hineindrehen.

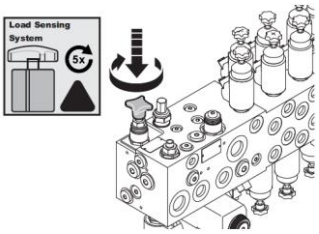


Abb. 128 Handrad schließen

Traktor mit Load-Sensing Pumpe und Load-Sensing Steuerleitung:

- Load-Sensing Steuerleitung am **LS**-Anschluss des Traktors anschließen.
- Handrad ganz hineindrehen.

Offenes Hydrauliksystem
(Standard System)

Traktor mit Konstantstrompumpe oder Load-Sensing Pumpe ohne Steuerleitung:

- ► Handrad ganz herausdrehen.

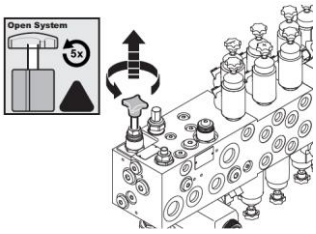


Abb. 129 Handrad öffnen

- ► Abdeckung ① schließen.
  (*siehe Kapitel* 6.3.2)

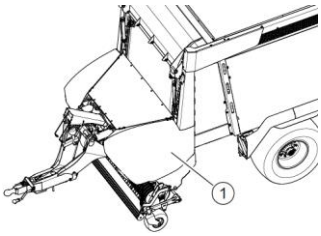


Abb. 130 Abdeckung schließen

Wir sind Fliegl.

6.6.4 Knickdeichsel einstellen

- ► Fahrzeug anhängen. (*siehe Kapitel 6.7*)
- ► Traktor und Fahrzeug auf eine ebene Fläche stellen.
- ► Liftachse***** heben.
- ► Knickdeichsel soweit heben oder senken, bis der Rahmen vorne 30 mm tiefer steht als hinten.
- ► Fahrzeug ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)

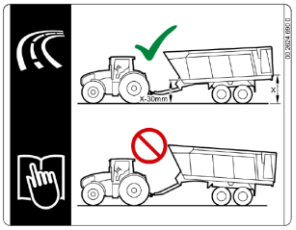


Abb. 131 Hinweisaufkleber

- ► Gesamthöhe □ auf beiden Seiten messen.

Gesamthöhe □ für 22,5” Bereifung = 3,65 m
Gesamthöhe □ für 26,5” Bereifung = 3,87 m
Gesamthöhe □ für 30,5” Bereifung = 3,99 m
Gesetzlich zulässige maximale Gesamthöhe □ = 4 m

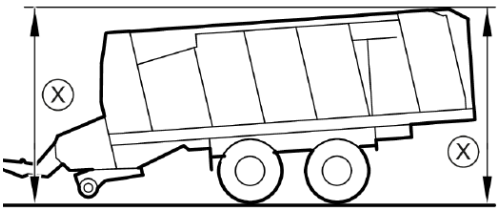


Abb. 132 Gesamthöhe

HINWEIS

Mögliche Überschreitung der zulässigen Gesamthöhe durch die Laderaumabdeckung* oder Bordwanderhöhung*.

- ► ***Fahrwerk soweit absenken, bis die maximal zulässige Gesamthöhe erreicht ist.***

- ► Maß □ der Kolbenstange messen.
- ► Maß □ = 15mm - 20mm
- ► Weicht das Maß □ ab, Kolbenstange einstellen.

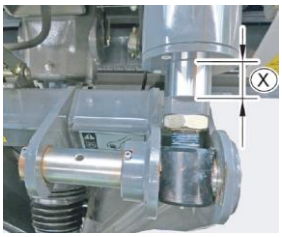


Abb. 133 Kolbenstangenmaß

HINWEIS

Die Einstellung der Knickdeichsel darf nur von einer Fachwerkstatt vorgenommen werden. Unsachgemäße Einstellungen können zu Schäden an der Knickdeichsel führen!

- ► ***Auf beiden Seiten gleiche Einstellung an den Hydraulikzylindern vornehmen.***
- ► ***Bei Traktorwechsel Einstellung prüfen, gegebenenfalls anpassen.***

HINWEIS

Bei der Option <automatische Knickdeichselregelung> kann das Maß □ auch auf Werte > 20 mm eingestellt werden. Dadurch wird eine bessere Anpassung an die Kontur des Untergrunds erreicht.

► Abdeckung ① öffnen.
(*siehe Kapitel* 6.3.2)

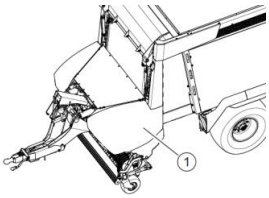


Abb. 134 Abdeckung öffnen

Linke Kolbenstange einstellen

► Absperrhahn ① auf der rechten Seite schließen.

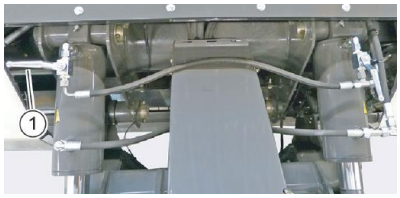


Abb. 135 Absperrhahn

► Notventil ③ (Y621) der Knickdeichsel eindrehen.

Linker Hydraulikzylinder ist drucklos.

Abb. 136 Notventil

► Kontermutter ④ am linken Hydraulikzylinder lösen.
► Kolbenstange mit Doppelmaulschlüssel SW 65 heraus- oder eindrehen, bis das Einstellmaß 15 mm - 20 mm erreicht ist.

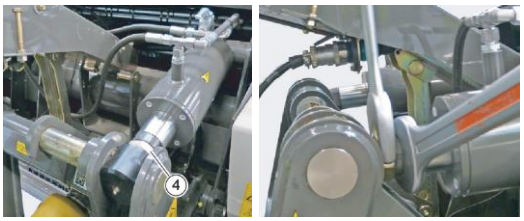


Abb. 137 Kontermutter

HINWEIS

Die Gewindespindel ⑤ darf maximal auf das Maß Ⓨ = 55 mm aus der Kolbenstange herausgedreht sein. Ist die Gewindespindel zu kurz, kann eine längere Gewindespindel als Ersatzteil bestellt werden. Die längere Gewindespindel kann maximal auf das Maß Ⓨ = 105 mm herausgedreht werden.

► Kontermutter ④ wieder festziehen.

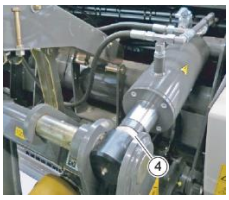


Abb. 138 Kontermutter

► Notventil ③ (Y621) der Knickdeichsel herausdrehen.

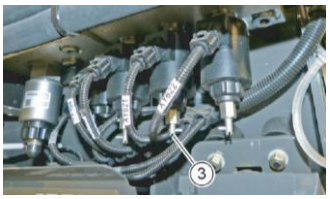


Abb. 139 Notventil

► Absperrhahn ① auf der rechten Seite öffnen.

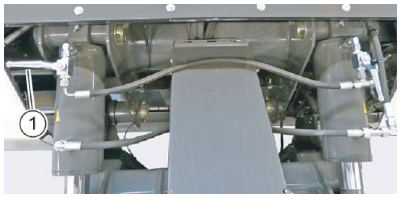


Abb. 140 Absperrhahn

Rechte Kolbenstange einstellen

► Absperrhahn ② auf der linken Seite schließen.

Abb. 141 Absperrhahn

► Notventil ③ (Y621) der Knickdeichsel eindrehen.

Rechter Hydraulikzylinder ist drucklos.

Abb. 142 Notventil

► Kontermutter ④ rechten Hydraulikzylinder lösen.
► Kolbenstange mit Doppelmaulschlüssel SW 65 heraus- oder eindrehen, bis das Einstellmaß 15 mm - 20 mm erreicht ist.

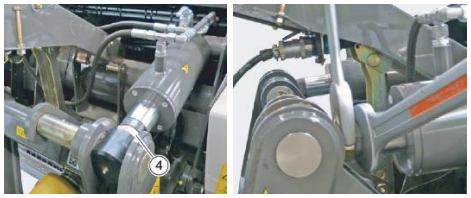


Abb. 143 Kontermutter

HINWEIS ***Das Maß Ⓨ der linken Gewindespindel ⑤ als Anhaltspunkt verwenden.***

► Kontermutter ④ wieder festziehen.

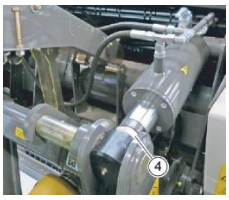


Abb. 144 Kontermutter

► Notventil ③ (Y621) der Knickdeichsel herausdrehen.

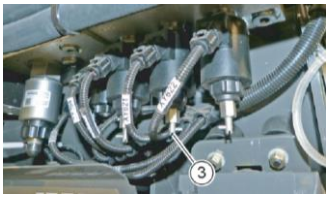


Abb. 145 Notventil

► Absperrhahn ② auf der linken Seite öffnen.

Abb. 146 Absperrhahn

► Abdeckung ① schließen.

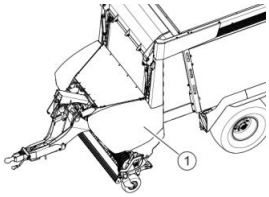


Abb. 147 Abdeckung schließen

Gültig für: Traktor mit hohem Anhängepunkt (z. B. XERION, JCB)

Wenn das Fahrzeug an einen Traktor mit hohem Anhängepunkt angehängt wird, dann muss die Kolbenstange an beiden Hydraulikzylindern weiter eingedreht werden. Dazu müssen beide Kontermuttern ④ entfernt werden.

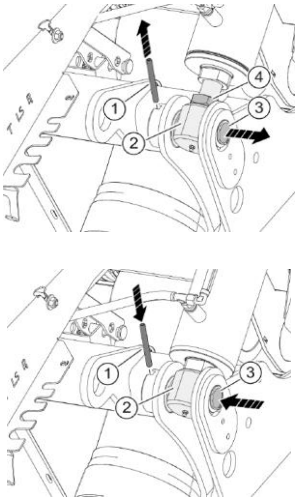


Abb. 148 Verbindung

- ► Den jeweiligen Hydraulikzylinder drucklos machen.
- ► Splint ① ausschlagen.
- ► Bolzen ③ herausziehen.
- ► Augenschraube ② herausschrauben.
- ► Kontermutter ④ entfernen.
- ► Gewinde der Augenschraube ② mit flüssiger Schraubensicherung bestreichen.
- ► (Flüssige Schraubensicherung z.B. Loctite 243)
- ► Augenschraube ② auf Block einschrauben.
- ► Augenschraube ② mit Bolzen ③ einsetzen.
- ► Bolzen ③ mit Splint ① sichern.

6.6.5 Fahrwerkshöhe* einstellen

*Gültig für: Anhänger mit hydropneumatischem Fahrwerk**

HINWEIS ***Die Einstellungen des Fahrwerkniveaus müssen täglich kontrolliert werden.***

Einstellungen am Fahrwerk müssen unter folgenden Bedingungen vorgenommen werden:

- Veränderung der Bereifung
- Wechsel des Traktors
- Nach Wartungsarbeiten

⚠WARNUNG ***Zapfwellenantrieb und Traktor können unbeabsichtigt in Gang gesetzt werden. Lebens- oder Verletzungsgefahr durch Einziehen und Quetschen.***

- ► Zapfwellenantrieb AUS.
- ► Abwarten, bis alle Fahrzeugteile vollständig zum Stillstand gekommen sind.
- ► Fahrzeug anhängen. (*siehe Kapitel 6.7*)
- ► Traktor und Fahrzeug auf eine ebene Fläche stellen.
- ► Feststellbremse betätigen. (*siehe Kapitel 6.8.1 & 6.8.2*)
- ► Druckluftbremse trennen. (*siehe Kapitel 6.8.4*)
- ► Feststellbremse lösen. (*siehe Kapitel 6.7.16 & 6.7.17*)
- ► Hydraulikschlauchleitung (**P1**) mit Druck beaufschlagen.

⚠WARNUNG ***Beim Aufenthalt unter dem Wagenboden können Personen durch das Senken des Aufbaus schwer verletzt oder getötet werden.***

- ► ***Sicherstellen, dass sich keine weiteren Personen unter dem Wagenboden befinden.***
- ► ***Liftachse* anheben.***

Fahrwerk rechts heben

- ► Kugelhahn ② langsam nach oben öffnen.
- ► Kugelhahn ④ langsam nach oben öffnen.

Fahrwerk wird rechts angehoben.

Anheben stoppen:

- ► Kugelhahn ④ nach unten schließen.
- ► Kugelhahn ② nach unten schließen.

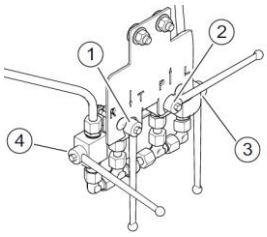


Abb. 149 Fahrwerkverstellung - rechts

Fahrwerk links heben

- ► Kugelhahn ② langsam nach oben öffnen.
- ► Kugelhahn ③ langsam nach oben öffnen.

Fahrwerk wird links angehoben.

Anheben stoppen:

- ► Kugelhahn ③ nach unten schließen.
- ► Kugelhahn ② nach unten schließen.

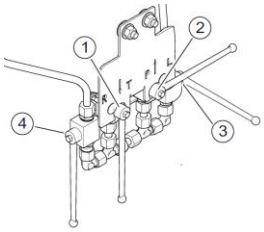


Abb. 150 Fahrwerkverstellung - links

Fahrwerk rechts senken

- ► Kugelhahn ① langsam nach oben öffnen.
- ► Kugelhahn ④ langsam nach oben öffnen.

Fahrhöhe wird rechts abgesenkt.

Absenken stoppen:

- ► Kugelhahn ④ nach unten schließen.
- ► Kugelhahn ① nach unten schließen.

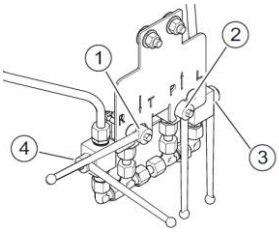


Abb. 151 Fahrwerkverstellung - rechts

Fahrwerk links senken

- ► Kugelhahn ① langsam nach oben öffnen.
- ► Kugelhahn ③ langsam nach oben öffnen.

Fahrhöhe wird links abgesenkt.

Absenken stoppen:

- ► Kugelhahn ③ nach unten schließen.
- ► Kugelhahn ① nach unten schließen.

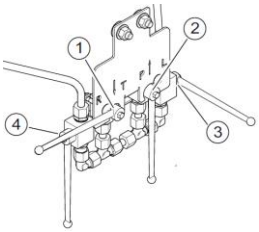


Abb. 152 Fahrwerkverstellung - links

- ► Alle Kugelhähne ①, ②, ③ und ④ schließen.

Kugelhähne stehen nach unten.

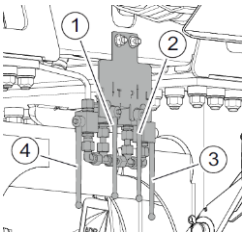


Abb. 153 Fahrwerkverstellung

HINWEIS

Mögliche Überschreitung der zulässigen Gesamthöhe durch die Laderaumabdeckung* oder Bordwanderhöhung*. Fahrwerk soweit absenken, bis die maximal zulässige Gesamthöhe □ erreicht ist.

- ► Gesamthöhe □ auf beiden Seiten messen.

Gesamthöhe □ für 22,5” Bereifung = 3,65 m
Gesamthöhe □ für 26,5” Bereifung = 3,87 m
Gesamthöhe □ für 30,5” Bereifung = 3,99 m
Gesetzlich zulässige maximale Gesamthöhe □ = 4 m

- ► Hydraulikschlauchleitung (**P1**) trennen.

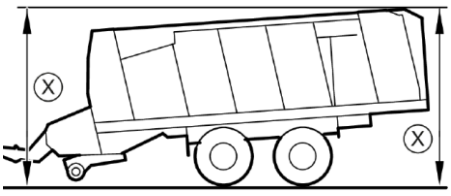


Abb. 154 Gesamthöhe

6.6.6 Hebel des Deichselsensors* umbauen

*Gültig für: Anhänger mit elektronisch-hydraulischer Zwangslenkung**

Wenn sich der Befestigungspunkt für die Zugstange auf der rechten Seite des Traktors befindet, kann der Hebel am Deichselsensor umgebaut werden.

- ► Schrauben ① abschrauben.
- ► Hebel ② mit Zugstange abnehmen.

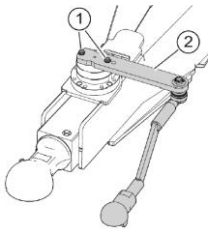


Abb. 155 Deichselsensor

- ► Hebel ② mit Zugstange auf der rechten Seite positionieren.
- ► Schrauben ① anschrauben.
- ► Kontrollieren, dass Sensor ③ nicht verdreht ist. Die bearbeiteten Flächen zeigen nach vorne.

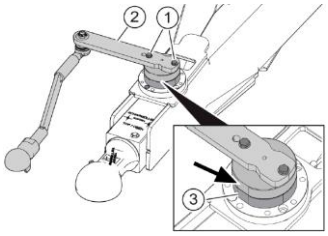


Abb. 156 Deichselsensor

6.6.7 Elektronisch-hydraulische Zwangslenkung* einstellen

HINWEIS

Die elektronisch-hydraulische Zwangslenkung nur in Verbindung mit dem ISOBUS-Verbindungskabel* betreiben.
Bei Traktoren ohne ISOBUS-Steckdose das ISOBUS-Batteriekabel* verwenden.

- ► ISOBUS-Verbindungskabel* anschließen.
- ► Bei Traktoren ohne ISOBUS-Steckdose: ISOBUS-Batteriekabel* anschließen.

Grundeinstellung kontrollieren

- ► Elektronisch-hydraulische Zwangslenkung anhängen.
- ► Traktor und Fahrzeug gerade ausrichten.
- ► Prüfschraube ① M10 x 90 von oben mittig in die Bohrung einsetzen.

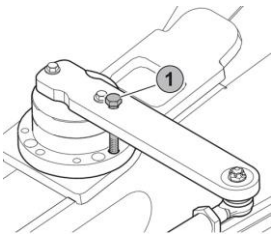


Abb. 157 Zwangslenkung

- ► Kontrollieren, ob die Zugstange ① in einem 90° Winkel zur Platte ② steht.
- ► Falls nötig, Zugstange anpassen.

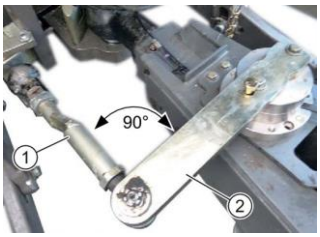


Abb. 158 Zwangslenkung

Zugstange anpassen

- ► Muttern ① und ② lösen.
- ► Länge der Zugstange an beiden Seiten gleichmäßig anpassen, bis der 90° Winkel erreicht ist.
- ► Muttern ① und ② festziehen.

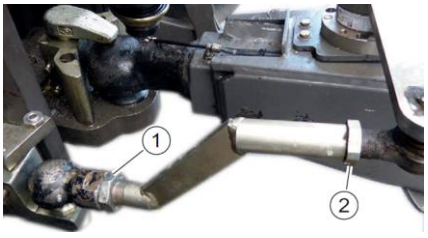


Abb. 159 Zwangslenkung

Wenn die Traktoranhängung normgerecht ist, beträgt das Maß Ⓧ zirka 390 mm.

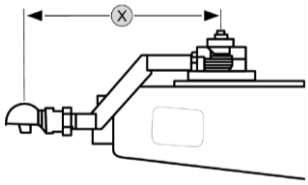


Abb. 160 Zwangslenkung

- ► Prüfschraube ① entfernen.
- ► Geradeauslauf kontrollieren.
- ► Falls nötig, Geradeauslauf der elektronisch-hydraulischen Zwangslenkung lernen.
- ► Knickwinkelwarnung einstellen. (*siehe Kapitel 7.4.19*)

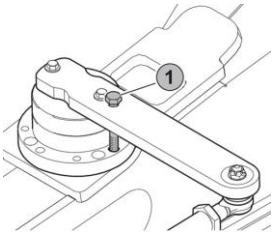


Abb. 161 Zwangslenkung

Überstreckung des Sensors vermeiden

Folgende Rahmenbedingungen können zu einem Lenkeinschlag von mehr als 65° führen, wodurch in seltenen Fällen eine Überstreckung des Sensors ① möglich ist:

- Kleine Bereifung des Traktors
- Weit nach hinten hinausragende Anhängeposition am Traktorheck
- Falsche Einstellung der Zugstange

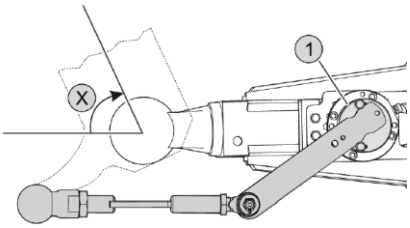


Abb. 162 Sensor

- ► Mit dem Traktor einen Lenkeinschlag von maximal Ⓧ = 65° fahren.
- ► Knickwinkelwarnung einstellen. (*siehe Kapitel 7.4.19*)

6.6.8 Schneidmulde mit zentraler Verstellung* einstellen

Die Verriegelung des Schneidbodens kann in drei Positionen eingestellt werden.

①	Schneidboden entriegelt
②	Schneidboden Arbeitsposition
③	Schneidboden verriegelt

Abb. 163 Schneidbodenverriegelung

Schneidboden komplett öffnen

- ► Verriegelung des Schneidbodens in Position ① einstellen.
- ► Schneidmulde mit Drucktaster ② vorwählen.
- ► Drucktaster ① zusätzlich drücken, um den Schneidboden zu entriegeln.

Der Schneidboden wird komplett geöffnet.

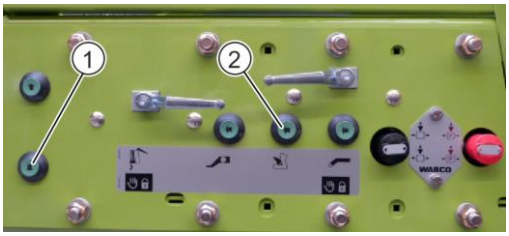


Abb. 164 Schneidboden

Arbeitsposition einstellen / Schneidboden in Stopferposition bringen

- ► Verriegelung des Schneidbodens in Position ① einstellen.
- ► Schneidmulde mit Drucktaster ② vorwählen.
- ► Drucktaster ① zusätzlich drücken, um den Schneidboden in Stopferposition zu schwenken.

Der Schneidboden wird gering geöffnet.
Danach fahren die Messer der Schneidmulde aus.

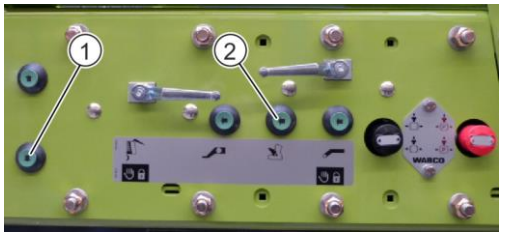


Abb. 165 Schneidboden

Schneidboden verriegeln

- ► Verriegelung des Schneidbodens in Position ③ einstellen.
- ► Schneidmulde mit Drucktaster ② vorwählen.
- ► Drucktaster ① zusätzlich drücken, um den Schneidboden zu verriegeln.

Der Schneidboden bleibt geschlossen.
Die Messer fahren aus der Schneidmulde aus.

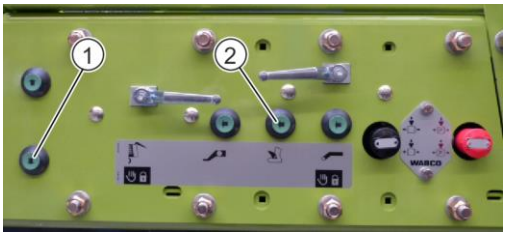


Abb. 166 Schneidboden

6.6.9 Arbeitshöhe der Pickup einstellen

- ► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern.
- ► Klappstecker ① entfernen.
- ► Lochplatte ② in der gewünschten Bohrung im Bolzen einhängen.
- ► Tasträder links und rechts gleich hoch einstellen.
- ► Zusätzliche Verstellmöglichkeit am Bolzen ③ unten.
- ► Lochplatte ② mit Klappstecker ① sichern.
- ► Der Abstand der Zinken zum Boden soll je nach Erntegut, Stoppelhöhe und Bodenunebenheiten zirka 10 - 30 mm betragen.
- ► Pickup absenken.
- ► Einstellungen kontrollieren

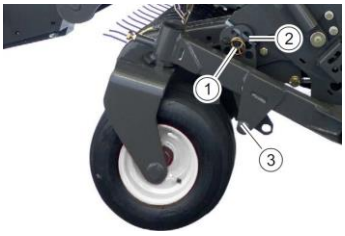


Abb. 167 Pickup

6.6.10 Pickup Entlastung* einstellen

Die Pickup Entlastung wird an der Einstellschraube ③ eingestellt.

- ► Pickup ablassen.
- ► Kontermutter ② lösen.
- ► Einstellschraube ③ herausdrehen, bis der Druck am Manometer auf <0> ist.
- ► Knickdeichsel anheben, bis Pickup über dem Boden schwebt.
- ► Einstellschraube ③ ganz eindrehen.
- ► Pickup ganz ausheben und wieder ablassen.

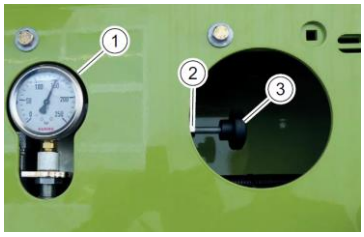


Abb. 168 Pickup Entlastung

Erhöhter Druck am Manometer.

Pickup bleibt in ausgehobener Stellung.

- ► Einstellschraube ③ langsam und schrittweise herausdrehen, bis der gewünschte Auflagedruck am Manometer erreicht ist.

Pickup senkt sich ab.

- ► Kontermutter ② festdrehen.

Beachten, dass der Zeiger im Manometer etwas nachläuft.
Grundeinstellung Manometeranzeige = 30 bar.
Bei Verwendung der Knickdeichselregelung*, muss der Einstelldruck verringert werden.

- ► Pickup erneut anheben und ablassen.
- ► Druck am Manometer kontrollieren.
- ► Druck falls notwendig korrigieren.
- ► Kontermutter ② festdrehen.

6.6.11 Prallblech einstellen

- ► Fahrzeug ausschalten und sichern.
- ► Prallblech ③ durch Umhängen der Kette ① beidseitig verstellen.
- ► Geringer Futteranfall: Prallblech tiefer einstellen.
- ► Starker Futteranfall (z.B. Dürrfutterschwaden): Prallblech höher einstellen.
- ► Falls nötig, Rollenniederhalter ② nachstellen.

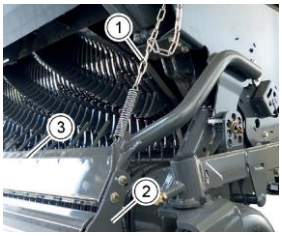


Abb. 169 Prallblech

Empfohlene Einstellung: Mittlere Bohrung.

Abb. 170 Prallblech Einstellung

6.6.12 Lade- und Schneidaggregat ausbauen oder einbauen

Das Leergewicht des Fahrzeugs verringert sich um zirka 2500 kg, wenn das Lade- und Schneidaggregat ausgebaut wird. Das vollständige Lade- und Schneidaggregat ist eine Einheit. Für den Aus- und Einbau ist ein Transportgestell ① erhältlich.

- ► Lade- und Schneidaggregat aus- und einbauen.
- ► Montageanleitung (Umbauanleitung) Lade und Schneidaggregat.
- ► Kanalabdeckung einbauen.
- ► Siehe Anbauanleitung Kanalabdeckung

Abb. 171 Aggregatausbau

HINWEIS ***Vor dem Einsatz des Fahrzeugs mit dem Lade- und Schneidaggregat Kanalabdeckung wieder entfernen.***

Wenn das Lade- und Schneidaggregat eingebaut wird, muss beim Aufstecken der Gelenkwelle des Rotorgetriebes das Einstellmaß von 8 mm beachtet werden.

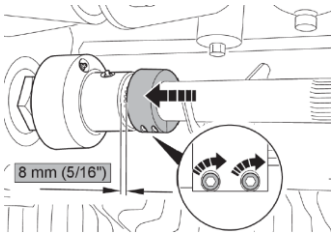


Abb. 172 Gelenkwelle

6.6.13 Dosierwalzeneinheit* ausbauen

Das Leergewicht des Fahrzeugs verringert sich um zirka 500 kg, wenn die Dosierwalzeneinheit***** ausgebaut wird.

- ► Dosierwalzeneinheit***** ausbauen. Anbauanleitung Heckteil bei ausgebauten Dosierwalzen.

Abb. 173 Dosierwalzeneinheit

- ► Seitenbleche ① anstelle der Dosierwalzeneinheit***** einbauen.

Abb. 174 Seitenblech

6.7 Fahrzeug anhängen

6.7.1 Beleuchtung anschließen

HINWEIS

Durchgescheuerte Leitungen können einen Kurzschluss oder andere Störungen in der Elektrik verursachen.

- ***Auf Scheuer- und Klemmstellen achten.***
- ***Betriebsspannung des Fahrzeugs beachten.***

- 7-poligen Gerätestecker ① in die dafür vorgesehene Steckdose am Traktor einstecken.

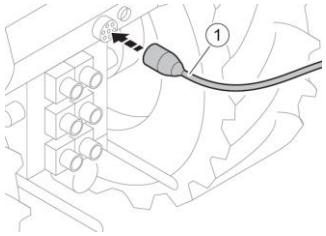


Abb. 175 Sensor

6.7.2 DUCIS* Bedienterminal anschließen

- Kabel ② am DUCIS* ① einstecken.
- Kabel ② an der Steckdose der Stromversorgung in der Kabine einstecken.
- Kabel ② am Fahrzeug einstecken.

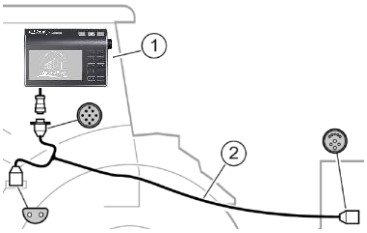


Abb. 176 Bedienterminal

Bezeichnung	Teilenummer
Kabel ②	00 1406 509 1

Wenn für die Anwendung des Fahrzeugs das Geschwindigkeitssignal des Traktors erforderlich ist, z. B. für Flächenberechnung:

- Geschwindigkeitssignalkabel* ② am Kabel des DUCIS* ① einstecken.
- Geschwindigkeitssignalkabel* ② am Kabel ③ einstecken.
- Geschwindigkeitssignalkabel* ② an der Steckdose der Stromversorgung (7-polig) in der Kabine einstecken.
- Geschwindigkeitssignal im Terminalprogramm freischalten.

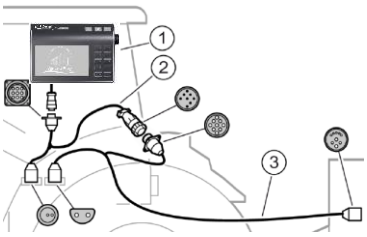


Abb. 177 Bedienterminal

(Betriebsanleitung DUCIS*)
Das Geschwindigkeitssignalkabel* überträgt nur die Geschwindigkeit des Traktors, die Fahrtrichtung wird nicht übertragen.

Bezeichnung	Teilenummer
Geschwindigkeitssignalkabel ②	00 1599 635 1

6.7.3 Tablet* anschließen

► Tablet in Halter einlegen.

Abb. 178 Tablet

► USB-Kabel ② mit Tablet ① verbinden.
► Kabel ③ an Steckdose (9-polig) in der Kabine einstecken.
► ISOBUS-Verbindungskabel ④ an der ISOBUS-Steckdose des Traktors einstecken.

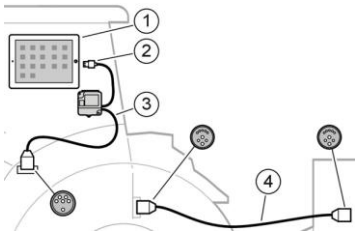


Abb. 179 Tablet

Bezeichnung	Teilenummer
USB-Kabel ②	00 1393 744 0
Kabel ③	00 1393 745 1
ISOBUS-Verbindungskabel ④ - 5 Meter	00 0974 092 1
ISOBUS-Verbindungskabel ④ - 3 Meter	00 0923 003 1

6.7.4 ISOBUS-Batteriekabel* anschließen

*Gültig für: Anhänger mit DUCIS**

► ISOBUS-Batteriekabel***** ② in die Kabine legen.
► ISOBUS-Batteriekabel***** ② mit der Batterie des Traktors verbinden.
  - Klemme mit Sicherungen am Pluspol anschrauben.
  - Klemme ohne Sicherungen am Minuspol anschrauben.
► Kabel ① des DUCIS***** mit dem Batteriekabel ② verbinden.
► ISOBUS-Batteriekabel* ② mit dem ISOBUS-Verbindungskabel ③ verbinden.
► ISOBUS-Verbindungskabel ③ am Fahrzeug einstecken.

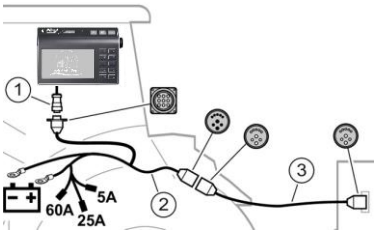


Abb. 180 Bedienterminal

Bezeichnung	Teilenummer
ISOBUS-Batteriekabel ②	00 1337 788 0

6.7.5 Hydraulikschlauchleitungen anschließen

Hydraulikanschlüsse nicht vertauschen.
Verletzungsgefahr durch umgekehrte Funktion (zum Beispiel Heben / Senken).

VORSICHT

- ***Kupplungsmuffen und -stecker der hydraulischen Verbindungen zwischen Traktor und Fahrzeug kennzeichnen.***
- ***Hydraulikschlauchleitungen an die vorgeschriebenen Anschlüsse am Traktor anschließen, siehe Betriebsanleitung Traktor.***

HINWEIS

Ölverunreinigungen durch verschmutzte Hydraulikkupplungen.

- ***Hydraulikkupplungen vor dem Ankuppeln säubern.***

HINWEIS

Vor dem Anschließen der Hydraulikschlauchleitungen sicherstellen, dass die Hydraulikanlage auf die Traktorhydraulik angepasst ist. Die Rücklaufleitung (T) darf nie mit Druck beaufschlagt werden, da ansonsten die Hydraulikanlage des Fahrzeugs keine Funktion hat. Rücklaufleitung (T) nur an der Anschlussdose „druckloser Rücklauf“ anschließen.

HINWEIS

Je nach Traktor müssen auch die Hydraulikanschlüsse angepasst werden.

HINWEIS

Durch den Einbau anderer Hydraulikkupplungen kann sich die Leistung der Hydraulikfunktion verändern. Werden die Durchflussquerschnitte aufgrund von Traktoranpassungen reduziert, dann sinkt auch die Leistung / die Geschwindigkeit der Hydraulikfunktion.

- ***Hydraulikanlage am Traktor und am Fahrzeug drucklos machen.***

Hydraulikschlauchleitungen bei geschlossenem Hydrauliksystem anschließen (mit Load-Sensing)

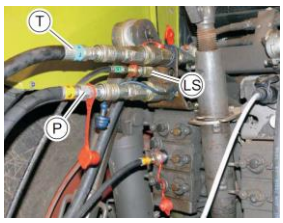


Abb. 181
Hydraulikanschluss

- Hydraulikschlauchleitung (**T**) am Anschluss für drucklosen Rücklauf anschließen.
- Hydraulikschlauchleitung (**LS**) am Anschluss der Load-Sensing Steuerung anschließen.
- Hydraulikschlauchleitung (**P**) am Load-Sensing Anschluss (Power-Beyond) am Traktor anschließen.

Hydraulikschlauchleitungen bei offenem Hydrauliksystem anschließen (ohne Load- Sensing)

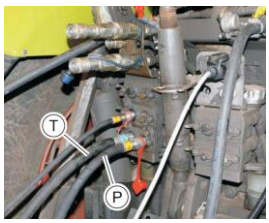


Abb. 182
Hydraulikanschluss

- Hydraulikschlauchleitungen (**T**) und (**P**) an den Anschlüssen eines einfachwirkenden Steuerventils mit freiem Rücklauf (drucklos) anschließen.
- Hydraulikschlauchleitung (**LS**) sicher an dem Fahrzeug befestigen.

Hydraulikschlauchleitung P1 anschließen

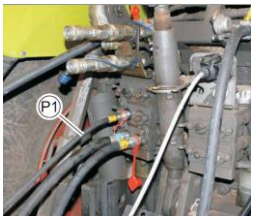


Abb. 183
Hydraulikanschluss

Die Hydraulikschlauchleitung **P1** wird für die Einstellungen des hydropneumatischen Fahrwerks und der elektronisch-hydraulischen Zwangslenkung benötigt. Die Hydraulikschlauchleitung **P1** muss nach den Einstellungen am hydropneumatischen Fahrwerk und / oder der elektronisch-hydraulischen Zwangslenkung wieder getrennt und sicher an dem Fahrzeug befestigt werden.

- Hydraulikschlauchleitung (**P1**) an den Anschluss eines einfach- oder doppeltwirkenden Steuerventils anschließen.

6.7.6 Hydraulikschlauchleitungen der Laderaumabdeckung* anschließen

Die beiden Hydraulikschlauchleitungen sind mit Symbolen für Öffnen und Schließen gekennzeichnet.

- ► Hydraulikschlauchleitung ① (Öffnen) am Anschluss **<**Heben**>** eines doppeltwirkenden Steuerventils anschließen.
- ► Hydraulikschlauchleitung ② (Schließen) am Anschluss **<**Senken**>** eines doppeltwirkenden Steuerventils anschließen.
- ► Absperrhähne an beiden Hydraulikschlauchleitungen öffnen.

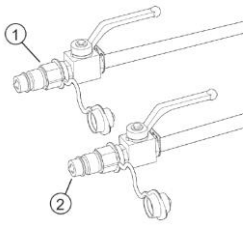


Abb. 184 Hydraulikschlauchleitungen

6.7.7 Sicherungsschloss* abnehmen

Gültig für: Anhänger mit EU-Typgenehmigung

Gültig für: Anhänger mit Kugelkopf

- ► Sicherungsschloss ② von Sicherungsbügel ① aushängen.
- ► Sicherungsbügel ① vom Kugelkopf abnehmen.
- ► Sicherungsbügel ① in Halterung ③ an der Knickdeichsel einhängen.
- ► Sicherungsbügel ① mit Sicherungsschloss ② sichern.

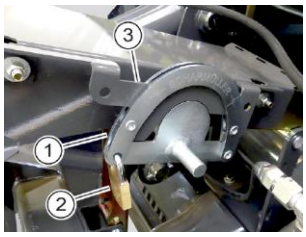


Abb. 185 Sicherungsschloss

Gültig für: Anhänger mit Zugöse

- ► Sicherungsschloss ② von Kette ① aushängen.
- ► Kette ① vom der Zugöse abnehmen.
- ► Kette ① in Halterung ③ an der Knickdeichsel einhängen.
- ► Kette ① mit Sicherungsschloss ② und Sicherungsring ④ sichern.

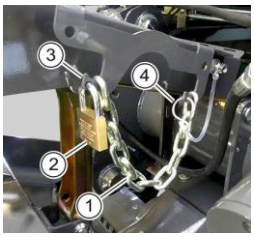


Abb. 186 Sicherungsschloss

6.7.8 Knickdeichsel anhängen

WARNUNG

Beim Anhängen des Fahrzeugs befinden sich Personen zwischen Traktor und Fahrzeug. Lebens- oder Verletzungsgefahr durch Quetschen und Scheren.

- ***Es dürfen sich keine Personen zwischen Traktor und Fahrzeug befinden.***
- ***Niemals in den Quetschgefahrenbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen können.***

HINWEIS

Bei abgesenkter Knickdeichsel wird das Fahrzeug vorn angehoben und damit die Gesamthöhe von 4 m überschritten.

- ***Auf genügend Freiraum achten.***

- Knickdeichsel ③ langsam senken, bis der Kugelkopf ② frei über der Kupplungskugel ① steht.
- Traktor langsam zurückfahren, bis der Kugelkopf ② über der Kupplungskugel ① steht.

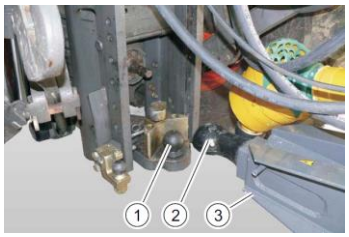


Abb. 187 Knickdeichsel

HINWEIS! Beim Heben der Knickdeichsel mit Zugöse kann es zur Kollision mit der Traktoranhängung kommen.

- Knickdeichsel langsam heben.
- Knickdeichsel ③ langsam heben bis der Kugelkopf ② vollständig auf der Kupplungskugel ① sitzt.

- Verriegelung ① so einstellen, dass zwischen dem Kugelkopf ② und der Verriegelung ① ein Spiel von 0,5 - 1,0 mm besteht.
- Kugelkopf ② mit Verriegelung ① sichern.

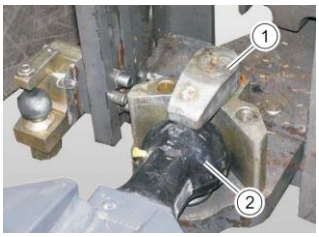


Abb. 188 Knickdeichsel

- Sicherungsbolzen ① anbringen und mit Federstecker sichern.

Abb. 189 Sicherungsbolzen

6.7.9 Stützfuß hochstellen

- ► Fahrzeug vorn heben, bis der Stützfuß ① keinen Bodenkontakt mehr hat.
- ► Klappsplint ② entfernen.
- ► Bolzen ③ herausziehen.

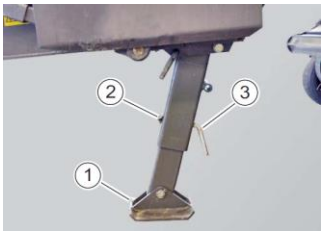


Abb. 190 Stützfuß - ausgefahren

- ► Stützfuß ① hochschieben.
- ► Stützfuß ① mit Bolzen ③ und Klappsplint ② sichern.

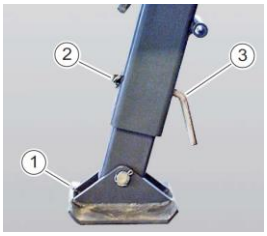


Abb. 191 Stützfuß - hochschieben

- ► Klappsplint ① entfernen.
- ► Bolzen ② herausziehen.

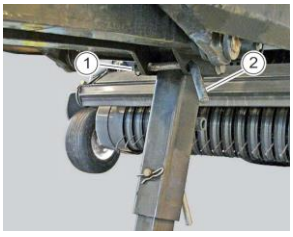


Abb. 192 Stützfuß - entriegeln

- ► Stützfuß ① hochschwenken und halten.

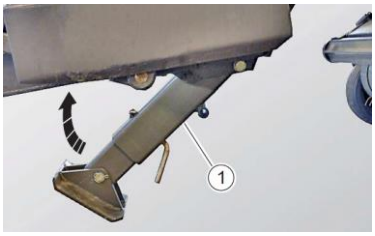


Abb. 193 Stützfuß - einklappen

- ► Bolzen ① einschieben.
- ► Bolzen ① mit Klappsplint ② sichern.
- ► Fahrzeug vorn wieder senken, bis das Fahrzeug waagerecht steht.

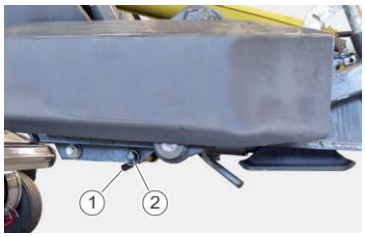


Abb. 194 Stützfuß - Entstellung

6.7.10 Elektronisch-hydraulische Zwangslenkung* anhängen

- ► Zugstange ① auf Kupplungskugel ② platzieren.
- ► Zugstange ① mit Verriegelung ③ sichern.

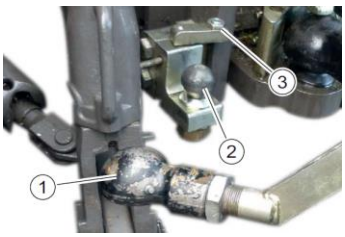


Abb. 195 Zugstange

- ► Kontrollieren, ob die Zugstange ① in einem 90° Winkel zur Platte ② steht.
- ► Falls nötig, Elektronisch-hydraulische Zwangslenkung* einstellen.
- ► Geradeauslauf lernen.

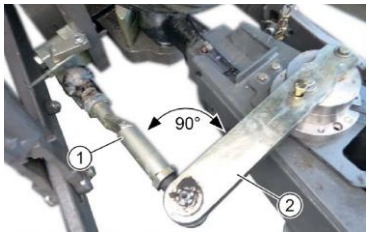


Abb. 196 Zugstange

6.7.11 Gelenkwelle* anbauen

- ► Länge der Gelenkwelle kontrollieren. (*siehe Kapitel 6.6.1*)
- ► Falls nötig, Länge der Gelenkwelle anpassen. (*siehe Kapitel 6.6.2)*

GEFAHR ***Rotierende Teile der Gelenkwelle.***
Der Kontakt mit rotierenden Teilen der Gelenkwelle führt zu schweren Verletzungen.

- ► Sicheres Einrasten der Verschlüsse oder Schiebestifte kontrollieren.
- ► Gelenkwelle niemals ohne Schutzvorrichtung betreiben.
- ► Defekte Schutzvorrichtungen an der Gelenkwelle sofort ersetzen.
- ► Gelenkwellenschutz durch Einhängen der Befestigungskette gegen Mitlaufen sichern.
- ► Gelenkwellen nur in technisch einwandfreiem Zustand betreiben.
- ► Anschlussprofil der Gelenkwelle und Zapfwelle des Traktors reinigen und fetten.
- ► Gelenkwelle auseinanderziehen und Schiebeprofile fetten.
- ► Gelenkwelle nach den Anweisungen des Gelenkwellenherstellers anbauen. (*Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers*)

Das Traktorsymbol ① auf dem Schutzrohr der Gelenkwelle gibt den traktorseitigen Anschluss der Gelenkwelle vor. Überlast- und Freilaufkupplungen immer fahrzeugseitig montieren.

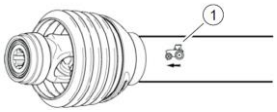


Abb. 197 Gelenkwelle

- ► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)
- ► Ziehhülse ① zurückziehen, bis sie in geöffneter Stellung stehen bleibt.
- ► Gelenkwelle auf Zapfwelle schieben, bis der Verschluss automatisch in der Ringnut einrastet.

Abb. 198 Gelenkwelle

- ► Kontrollieren, dass der Verschluss sicher eingerastet ist.
- ► Sicherungskette am Traktor befestigen.

Abb. 199 Gelenkwelle

6.7.12 Druckluftbremse* anschließen

WARNUNG ***Plötzliches Versagen der Bremsanlage durch Lösen der Druckschläuche. Verletzungen und schwere Sachschäden.***

- ► Darauf achten, dass die Kupplungsköpfe der Schnellkupplungen beim Anschließen sicher einrasten.
- ► Einwandfreien Sitz der Kupplungsköpfe prüfen.
- ► Verlegung der Druckschläuche prüfen. Kein Druckschlauch darf eingeklemmt werden.
- ► Druckschläuche **ROT** ① und **GELB** ② aus der Halterung ③ nehmen.

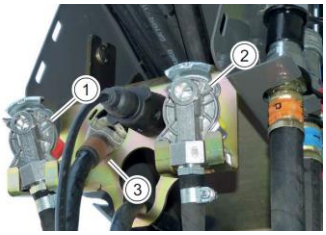


Abb. 200 Druckluftanschluss

Anschlussreihenfolge beachten:

- ► **Gelben** Kupplungskopf ① an **gelbe** Traktorkupplung anschließen.
- ► **Roten** Kupplungskopf ② an **rote** Traktorkupplung anschließen.
- ► Anschlüsse auf einwandfreien Sitz prüfen.

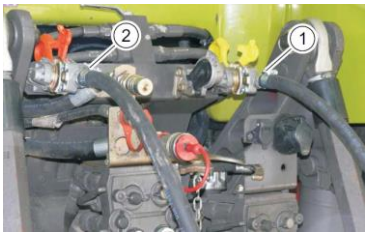


Abb. 201 Druckluftanschluss

6.7.13 Hydraulische Bremse* anschließen

VORSICHT ***Eine unbeabsichtigte Bremsung kann einen Unfall im Straßenverkehr verursachen. Dadurch können Personen verletzt werden.***

- ► Kontrollieren, dass die Länge der Hydraulikschlauchleitung an den Traktor angepasst ist.
- ► Eine zu kurze Hydraulikschlauchleitung kann bei Kurvenfahrt abreißen.
- ► Kontrollieren, dass die Länge der Kette an den Traktor angepasst ist. Eine zu kurze Kette kann bei Kurvenfahrt abreißen und eine Notbremsung am Fahrzeug auslösen.
- ► Beim Wechsel des Traktors sicherstellen, dass die Länge der Hydraulikschlauchleitung und Kette weiterhin geeignet sind.
- ► Hydraulikschlauchleitung ① der hydraulischen Bremse an den Anschluss für die hydraulische Bremse am Traktor anschließen.
- ► Sicherungskette ② am Traktor befestigen.
- ► Kontrollieren, dass Hydraulikschlauchleitung ① und Sicherungskette ② auch bei vollem Lenkeinschlag lose durchhängen.

Abb. 202 Hydraulikanschluss

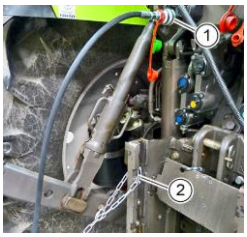


Abb. 203 Hydraulikanschluss

Bei einem ungewollten Abkoppeln löst das Sicherheitsventil eine Notbremsung aus und die Sicherungskette reißt am schwächsten Kettenglied ab. Das abgerissene Kettenglied muss danach ersetzt werden.

- ► Verriegelungshebel ② des Sicherheitsventils entriegeln.
- • Sicherungskette ① auf Zug halten.
- • Rastbolzen ③ ziehen.
- • Verriegelungshebel ② durch Zugentlastung der Sicherungskette ① in Ausgangsstellung bringen.
- • Vor Antritt der Fahrt das Bremspedal des Traktors einmal vollständig betätigen.

Der Druck im Druckspeicher des Sicherheitsventils wird wieder aufgebaut.

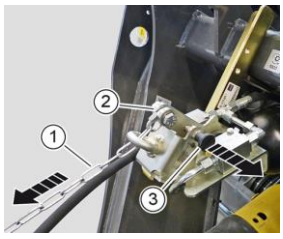


Abb. 204 Hydraulikanschluss

Abb. 205 Hydraulikanschluss

6.7.14 Abreißbremse* anschließen

*Gültig für: Anhänger mit hydraulischer Bremse**

VORSICHT ***Unbeabsichtigtes Bremsen des Fahrzeugs. Verletzungen und schwere Sachschäden.***

- ► Sicherstellen, dass die Länge der Hydraulikschlauchleitung an den Traktor angepasst ist.
- ► Eine zu kurze Hydraulikschlauchleitung kann abreißen und eine Notbremsung am Fahrzeug auslösen.
- ► Länge der Hydraulikschlauchleitung durch eine Fachwerkstatt anpassen lassen.
- ► Sicherstellen, dass die Länge der Kette an den Traktor angepasst ist.
- ► Eine zu kurze Kette kann abreißen und eine Notbremsung am Fahrzeug auslösen.
- ► Länge der Kette durch eine Fachwerkstatt anpassen lassen.
- ► Beim Wechsel des Traktors sicherstellen, dass die Hydraulikschlauchleitung und die Kette weiterhin geeignet sind.
- ► Hydraulische Bremse anschließen.
- ► Sicherheitskette der Abreißbremse am Traktor befestigen.

6.7.15 Unterlegkeile entfernen

HINWEIS ***Die Unterlegkeile immer mitführen.***

- ► Sicherstellen, dass die Feststellbremse betätigt ist.
- ► Unterlegkeile ① unter den Rädern des Fahrzeugs entfernen.
- ► Unterlegkeile ① links und rechts in die Halterung schieben, bis der Sicherungsbügel einrastet.

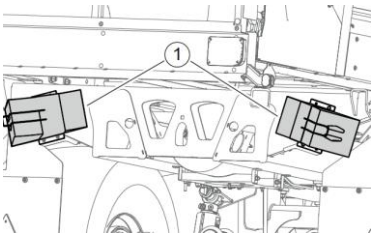


Abb. 206 Unterlegkeile

6.7.16 Feststellbremse lösen

Die Feststellbremse wird über den **roten** Knopf ① am Außenbedienfeld bedient.

Voraussetzung:

- Fahrzeug ist vollständig angehängt.
- Bremsleitungen sind angeschlossen.

- ► **Roten** Knopf ① drücken.

Feststellbremse wird gelöst.

Abb. 207 Feststellbremse

6.7.17 Feststellbremse lösen

Gültig für: Anhänger mit hydraulischer Bremse

Voraussetzung:

- Fahrzeug ist vollständig angehängt.
- Bremsleitung ist angeschlossen.

- ► Kurbel ① gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Feststellbremse wird gelöst.

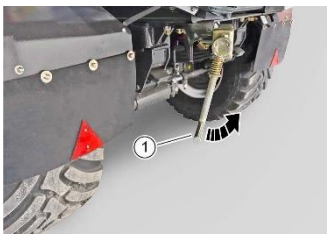


Abb. 208 Feststellbremse

6.8 Fahrzeug abhängen

6.8.1 Feststellbremse betätigen

WARNUNG

Beim Abstellen des Fahrzeugs wurde die Feststellbremse nicht betätigt.
Verletzungsgefahr und Sachschäden durch unbeabsichtigtes Wegrollen des Fahrzeugs.

► ***Feststellbremse betätigen.***

Durch das Entfernen der Bremsleitungen wird nur die Betriebsbremse betätigt. Mit der Zeit löst sich die Betriebsbremse und das Fahrzeug kann wegrollen.

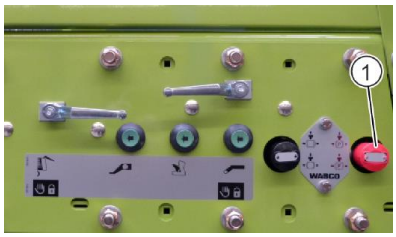


Abb. 209 Feststellbremse

Voraussetzung:

- Bremsleitungen sind angeschlossen.

► **Roten** Knopf ① ziehen.

Feststellbremse wird bestätigt.

6.8.2 Feststellbremse betätigen

Gültig für: Anhänger mit hydraulischer Bremse

WARNUNG

Unerwartete Bewegungen des Fahrzeugs können zu Tod oder schwere Verletzungen führen.

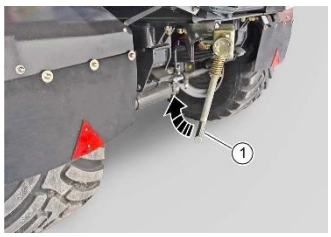


Abb. 210 Feststellbremse

► Unterlegkeile hinter beiden Rädern anbringen, dass das Fahrzeug nicht wegrollen kann.
► Kurbel ① gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Feststellbremse wird bestätigt.

6.8.3 Unterlegkeile unterlegen

WARNUNG

Unbeabsichtigte Bewegungen des Fahrzeugs nach dem Abhängen.

► Fahrzeug vor dem Abhängen gegen unbeabsichtigtes Wegrollen sichern.
► Fahrzeug nur auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
► Zum Abhängen zusätzlich Betriebsanleitung des Traktors beachten.
► Sicherstellen, dass die Feststellbremse betätigt ist.
► Unterlegkeile ① links und rechts aus der Halterung nehmen.
► Unterlegkeile ① unter die Räder des Fahrzeugs legen.

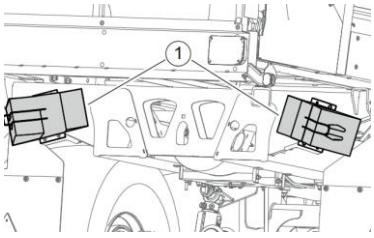


Abb. 211 Unterlegkeile

6.8.4 Stützfuß herunterschwenken

Vor dem Abhängen des Fahrzeugs muss der Stützfuß heruntergeschwenkt werden.

- ► Fahrzeug mit der Knickdeichsel anheben.
- ► Klappsplint ② entfernen und Bolzen ① herausziehen.

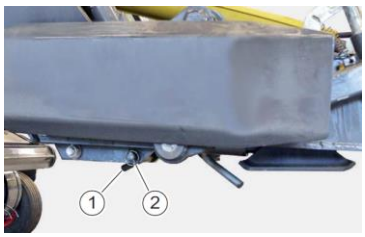


Abb. 212 Stützfuß - Anfangstellung

- ► Stützfuß ① zwischen der Deichsel herunterschwenken.

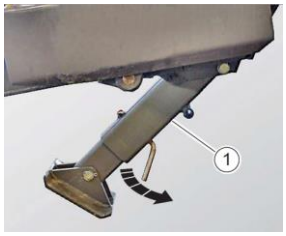


Abb. 213 Stützfuß - ausklappen

- ► Bolzen ② einschieben und mit Klappsplint ① sichern.

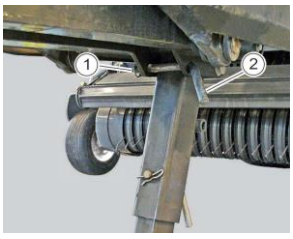


Abb. 214 Stützfuß - verriegeln

- ► Klappsplint ② entfernen und Bolzen ③ herausziehen.
- ► Stützfuß ① herausziehen.

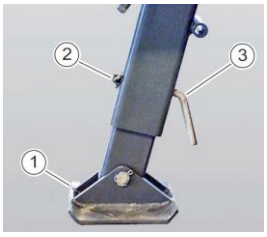


Abb. 215 Stützfuß - ausfahren

- ► Stützfuß ① bis Bodenkontakt herausziehen und an der nächstmöglichen Position mit Bolzen ③ und Klappsplint ② sichern.

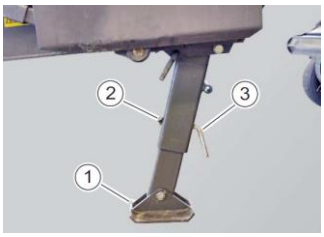


Abb. 216 Stützfuß - Entstellung

6.8.5 Gelenkwelle* abbauen

WARNUNG ***Nachlaufende Fahrzeugteile nach dem Abschalten des Zapfwellenantriebs. Lebens- oder Verletzungsgefahr.***

- ► Abwarten, bis alle Fahrzeugteile vollständig zum Stillstand gekommen sind.
- ► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern.
- ► Sicherungskette lösen.
- ► Ziehhülse zurückziehen bis sie in geöffneter Stellung stehen bleibt.
- ► Gelenkwelle ① vom Traktor abbauen und auf dem Halter ② an der Knickdeichsel ablegen.

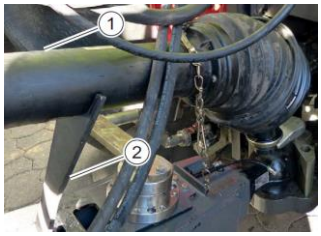


Abb. 217 Gelenkwelle

6.8.6 Knickdeichsel abhängen

- ► Verriegelung ① öffnen.
- ► Traktormotor starten und Hydraulik des Fahrzeugs einschalten.
- ► Knickdeichsel senken, bis das Fahrzeug auf dem Stützfuß steht und der Kugelkopf ② von der Kupplungskugel abgehoben ist.
- ► Knickdeichsel vollständig senken.
- ► Hydraulik am Traktor ausschalten.

Abb. 218 Knickdeichsel

6.8.7 Elektronisch-hydraulische Zwangslenkung* abhängen

HINWEIS ***Bei ausgehängter Zugstange werden bei Stillstand des Fahrzeugs durch Bewegung der Koppelstange keine Lenkbewegungen am Fahrwerk ausgeübt.***

- ► Verriegelung ③ öffnen.
- ► Zugstange ① von Kupplungskugel ② entfernen.

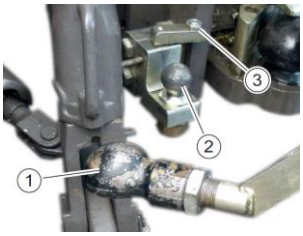
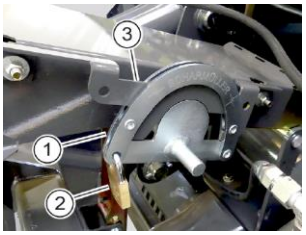


Abb. 219 Zugstange

6.8.8 Sicherungsschloss* einhängen

Gültig für: Anhänger mit EU-Typgenehmigung

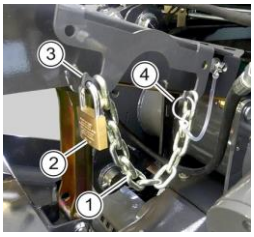


Gültig für: Anhänger mit Kugelkopf

- ► Sicherungsschloss ② aushängen.
- ► Sicherungsbügel ① von Halterung ③ an der Knickdeichsel abnehmen.
- ► Sicherungsbügel ① um den Kugelkopf legen.
- ► Sicherungsschloss ② im Sicherungsbügel ① einhängen und sichern.

Das Fahrzeug ist gegen unbefugte Nutzung gesichert.

Abb. 220 Sicherungsschloss



Gültig für: Anhänger mit Zugöse

- ► Sicherungsschloss ② und Sicherungsring ④ aushängen.
- ► Kette ① von Halterung ③ an der Knickdeichsel abnehmen.
- ► Kette ① durch die Zugöse legen.
- ► Sicherungsschloss ② in beiden Enden der Kette ① einhängen und sichern.

Das Fahrzeug ist gegen unbefugte Nutzung gesichert.

Abb. 221 Sicherungsschloss

6.8.9 Hydraulikschlauchleitungen trennen

HINWEIS

Unter Druck stehende Hydraulikleitungen können nicht getrennt werden.

- ► ***Vor dem Abhängen des Fahrzeugs zuerst die Hydraulikanlage drucklos machen.***

- ► Hydraulikschlauchleitungen (**T**), (**P**) und (**LS**) vom Traktor trennen.
- ► Kupplungsstecker der Hydraulikschlauchleitungen und Kupplungen am Traktor mit Schutzkappen verschließen.
- ► Hydraulikschlauchleitungen im Leitungshalter einhängen.

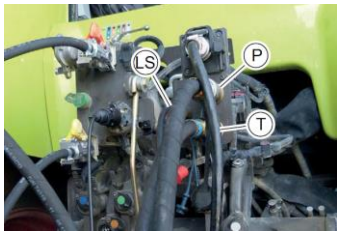


Abb. 222 Hydraulikanschlüsse

6.8.10 Hydraulikschlauchleitungen der Laderaumabdeckung* vom Traktor trennen

- ► Absperrhähne der Hydraulikschlauchleitung ① und ② schließen.
- ► Hydraulikschlauchleitung ① und ② vom Traktor trennen.
- ► Kupplungsstecker der Hydraulikschlauch-leitungen und Kupplungen am Traktor mit Schutzkappen verschließen.

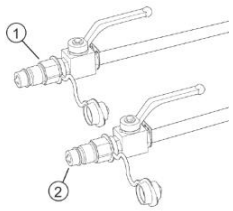


Abb. 223 Hydraulikschlauchleitungen

6.8.11 Hydraulische Bremse* vom Traktor trennen

- ► Hydraulikschlauchleitung ① der hydraulischen Bremse vom Traktor trennen.
- ► Hydraulikschlauchleitung ① am Fahrzeug ablegen.
- ► Sicherungskette ② der hydraulischen Notbremse vom Traktor trennen.
- ► Sicherungskette ② am Fahrzeug ablegen.

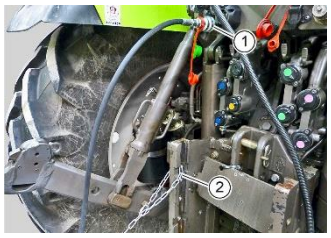


Abb. 224 Hydraulische Bremse

6.8.12 Abreißbremse* trennen

- ► Sicherheitskette der Abreißbremse am Traktor entfernen.
- ► Sicherheitskette der Abreißbremse am Fahrzeug ablegen.

6.8.13 Druckluftbremse* trennen

- ► **Roten** Kupplungskopf ① trennen.
- ► **Gelben** Kupplungskopf ② trennen.

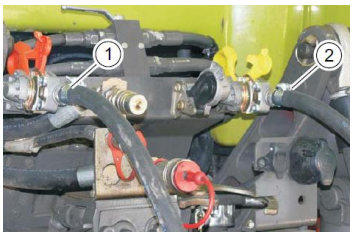


Abb. 225 Druckluftanschluss

- ► Druckschläuche **rot** ① und **gelb** ② mit Schutzkappen verschließen und in die Halterung einhängen.
- ► Traktorkupplungen mit Schutzkappen verschließen.

Abb. 226 Druckluftanschluss

6.8.14 Beleuchtung ausstecken

- ► 7-poligen Gerätestecker ① vom Traktor trennen.

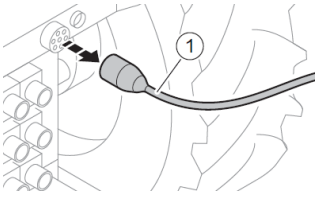


Abb. 227 Beleuchtung

6.8.15 DUCIS* Bedienterminal ausstecken

- ► Senstecker ② ausstecken.
- ► DUCIS* ① vom Halter nehmen.
- ► Bei Frostgefahr: DUCIS* ① vom Halter abnehmen und in einem witterungsgeschützten Raum bei Raumtemperatur (zirka 18 °C) aufbewahren.

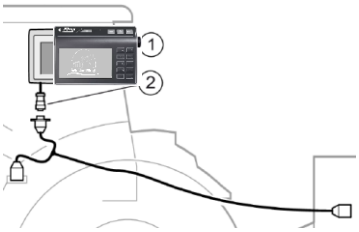


Abb. 228 Bedienterminal

6.8.16 Tablet* ausstecken

- ► ISOBUS-Verbindungskabel ④ am Traktor ausstecken und am Fahrzeug ablegen.
- ► USB-Kabel ② vom Tablet* ① entfernen.
- ► Kabel ③ an der Steckdose (9-polig) in der Kabine ausstecken.
- ► Tablet* aus Halter nehmen.

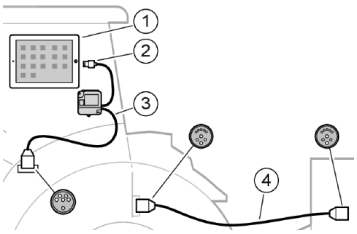


Abb. 229 Tablet

6.9 Straßenfahrt vorbereiten

6.9.1 Fahrzeug in Transportstellung bringen

- ► Fahrzeug automatisch in Transportstellung bringen. (*siehe Kapitel 7.11*)
- ► Fahrzeug manuell in Transportstellung bringen. (*siehe Kapitel 7.14*)

6.9.2 Federung des hydropneumatischen Fahrwerks* einschalten

- ► Fahrzeug ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)
- ► Kugelhähne ① und ② zur Entriegelung herausziehen.
- ► Kugelhähne ① und ② um 90° nach oben drehen.

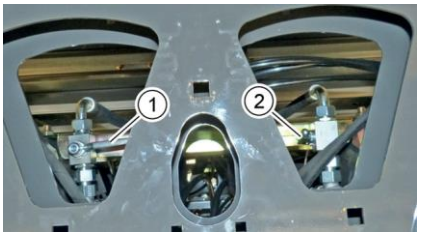


Abb. 230 Federung

6.10 Arbeitseinsatz vorbereiten

6.10.1 Federung des hydropneumatischen Fahrwerks* ausschalten

Die Federung des hydropneumatischen Fahrwerks kann z. B. für bessere Stabilität bei Hangfahrten ausgeschaltet werden.

- ► Fahrzeug ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)
- ► Kugelhähne ① und ② zur Entriegelung herausziehen.
- ► Kugelhähne ① und ② um 90° nach unten drehen.

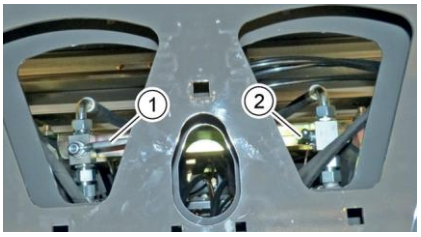


Abb. 231 Federung

6.11 Fahrzeug verladen

6.11.1 Fahrzeug rangieren

Gültig für: Traktor ohne Druckluftbremsanlage

HINWEIS ***Beim Wiederankuppeln der Druckluftleitungen am Traktor wird der Druckknopf automatisch herausgeschoben.***

- ► Fahrzeug mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern. (*siehe Kapitel 6.8.3*)
- ► Fahrzeug anhängen. (*siehe Kapitel 6.7*)
- ► Schwarzen Knopf ① drücken.

Betriebsbremse wird gelöst.

- ► Fahrzeug mit Traktor rangieren.
- ► Nach dem Rangieren schwarzen Knopf ① ziehen.

Betriebsbremse wird betätigt.

Abb. 232 Druckluftbremse

6.11.2 Fahrzeug verladen und verzurren

WARNUNG **Bei unsachgemäßem Verladen und Transportieren des Fahrzeugs besteht Lebens- oder Verletzungsgefahr.**

- ► **Gewicht des Fahrzeugs beachten.**

- ► Hydropneumatisches Fahrwerk* ganz absenken. (*siehe Kapitel 6.6.5*)
- ► Fahrzeug verladen.
- ► Feststellbremse betätigen. (*siehe Kapitel 6.8.1*)
- ► Fahrzeug mit den dafür vorgesehenen und mit Sicherheitsaufkleber ① gekennzeichneten Vorrichtungen verzurren.
- ► Der Sicherheitsaufkleber ① stellt alle zulässigen Verzurrpunkte an dem Fahrzeug dar.

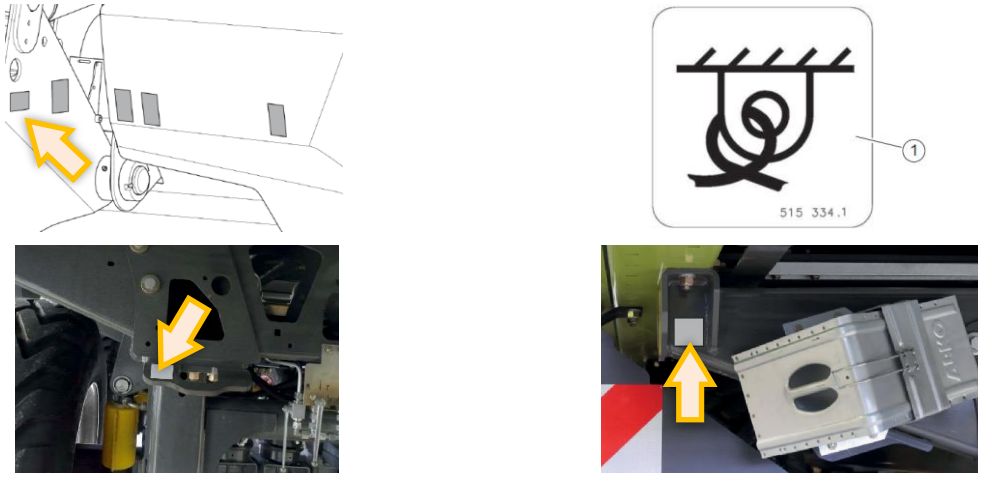
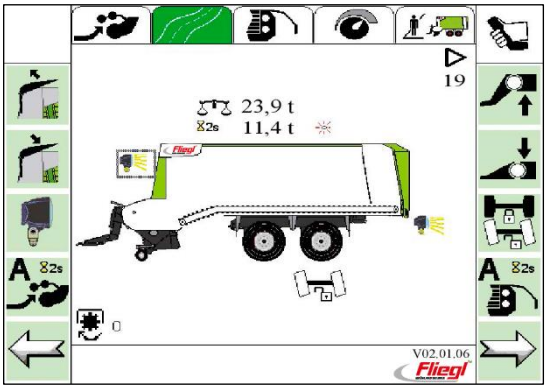


Abb. 233 Verzurrpunkte

7. Bedienung

7.1 ISOBUS und DUCIS* Steuerung

7.1.1 Beschreibung



Der Kern der Steuerung ist der Jobrechner. Im Speicher des Jobrechners ist das Steuerungsprogramm gespeichert. Die Bedienung des Steuerprogramms erfolgt über den DUCIS* oder ein ISOBUS Terminal. Der Jobrechner tauscht die Daten mit dem Terminal aus. Mit Hilfe des DUCIS* oder des ISOBUS Terminals, können alle Funktionen der Erntemaschine vom Traktor aus bedient werden.
Die Verfügbarkeit der Funktionen ist abhängig vom Lieferumfang und von der optionalen Ausstattung des Fahrzeugs.

Die Ausgabe des Signaltons ist abhängig vom verwendeten Terminal. Nicht alle Terminals unterstützen diese Funktion. Die Darstellung der Softkeys ist abhängig vom verwendeten Terminal. Die in dieser Betriebsanleitung abgebildeten Bildschirmdarstellungen sind die Bildschirmdarstellungen des DUCIS*.

Terminal	Display	Graue Schattierung	Anordnung der Softkeys	Hervorhebung eines Symbols oder Softkeys
	Farbig	Graue Füllung	Fünf Softkeys links, fünf Softkeys rechts	Dunkelgrün-Weiß

7.2 DUCIS*

7.2.1 Empfehlungen

Folgende Empfehlungen gewährleisten eine optimale Anwendung des DUCIS*:

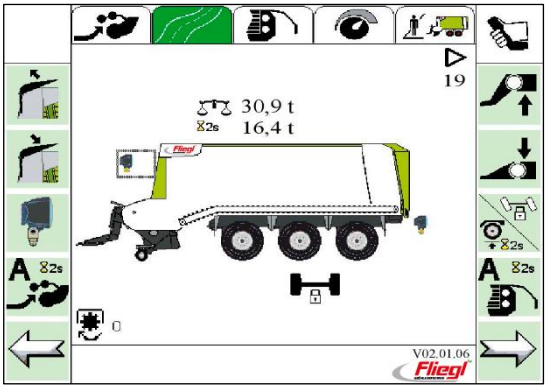
- ► Das DUCIS* während der Arbeit nie ausschalten.
- ► Das Ausschalten des DUCIS* führt zum Ausfall aller Steuerungsfunktionen des Fahrzeugs.
- ► Vor Einschalten des DUCIS* immer den Traktormotor anlassen.
- ► Das DUCIS* immer ausschalten, bevor der Motor des Traktors abgestellt wird.
- ► Das eingeschaltete DUCIS* kann die Traktorbatterie entladen.

7.2.2 Zur Bedienung des DUCIS*

Die Bedienung des DUCIS* Terminals ist in der mitgelieferten Betriebsanleitung beschrieben.

- ► Betriebsanleitung des DUCIS*

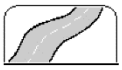
7.2.3 Menü aufrufen



► Taste <vor> oder <zurück> drücken, bis das gewünschte Menü aktiv ist.

Symbol	Bezeichnung
	<vor> = Menü nach rechts wechseln.
	<zurück> = Menü nach links wechseln.

Menüleiste zeigt den aktuellen Status an:

Symbol	Bezeichnung
	Menü <Beladen> = aktiv
	Menü <Beladen> = nicht aktiv
	Menü <Transport> = aktiv
	Menü <Transport> = nicht aktiv
	Menü <Entladen> = aktiv
	Menü <Entladen> = nicht aktiv
	Menü <Einstellungen> = aktiv
	Menü <Einstellungen> = nicht aktiv
	Menü <Auftragsverwaltung> = aktiv
	Menü <Auftragsverwaltung> = nicht aktiv

7.2.4 Untermenü aufrufen

► Taste drücken, um das Untermenü aufzurufen.

Die folgenden Tasten rufen ein Untermenü auf und starten gleichzeitig eine Automatikfunktion:

Symbol	Bezeichnung
	Untermenü <Beladen - Automatikbedienung> aufrufen.
	Untermenü <Entladen - Automatikbedienung> aufrufen.
	Untermenü <Entladen - Automatikbedienung> aufrufen.

Die folgenden Tasten rufen ein Untermenü auf:

Symbol	Bezeichnung
	Untermenü <Einstellungen - Fahrwerk*> aufrufen.
	Untermenü <Einstellungen - Knickdeichsel> aufrufen.
	Untermenü <Einstellungen - Sensorik> aufrufen.
	Untermenü <Sensorik elektronisch - hydraulische Zwangslenkung> aufrufen.
	Untermenü <Einstellungen - Initialisieren> aufrufen.
	Untermenü <Einstellungen - Wartung> aufrufen.

7.3 EASY on board App

7.3.1 EASY on board App* Empfehlungen

Folgende Empfehlungen gewährleisten eine optimale Anwendung der EASY on board App:

- ► EASY on board App***** während der Arbeit immer aktiv im Vordergrund halten.
- ► Das Ausschalten der EASY on board App***** führt zum Ausfall aller Steuerungsfunktionen des Fahrzeugs.
- ► Tablet ausschalten, wenn der Motor des Traktors abgestellt wird.
  Das eingeschaltete Tablet kann die Traktorbatterie entladen. (Betriebsanleitung des Tablets)
- ► Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung der EASY on board App***** beachten.

7.3.2 Zur Bedienung der EASY on board App*

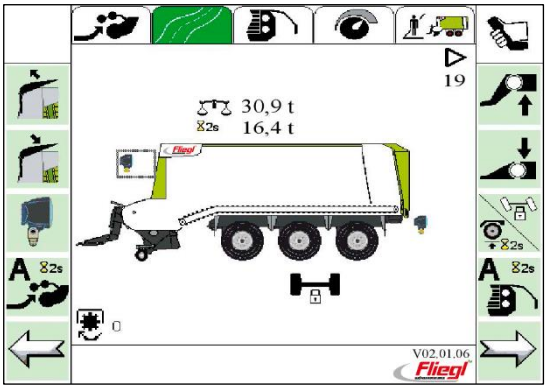
Die EASY on board App***** wird auf einem Tablet (iPad) installiert.

Das Tablet ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Die Bedienung des Tablets ist in der Betriebsanleitung des Tablets beschrieben.

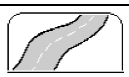
Die Installation der EASY on board App***** und der Verbindungsaufbau zum ISOBUS-Anbaugerät sind in der mitgelieferten Betriebsanleitung beschrieben. Betriebsanleitung **<**EASY on board App***>**

7.3.3 Menü aufrufen



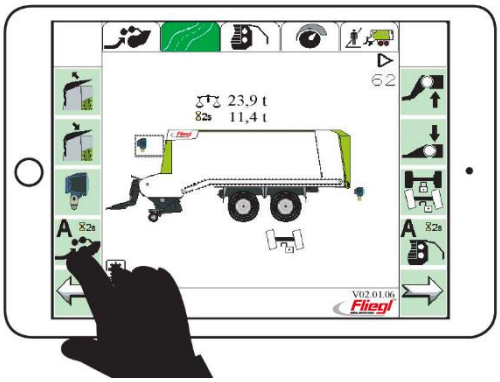
- ► Registerkarte in der Menüleiste antippen, um das entsprechende Menü aufzurufen.

Menüleiste zeigt den aktuellen Status an:

Symbol	Bezeichnung
	Menü **<**Beladen**>** = aktiv
	Menü **<**Beladen**>** = nicht aktiv
	Menü **<**Transport**>** = aktiv
	Menü **<**Transport**>** = nicht aktiv

Symbol	Bezeichnung
	Menü **<**Entladen**>** = aktiv
	Menü **<**Entladen**>** = nicht aktiv
	Menü **<**Einstellungen**>** = aktiv
	Menü **<**Einstellungen**>** = nicht aktiv
	Menü **<**Auftragsverwaltung**>** = aktiv
	Menü **<**Auftragsverwaltung**>** = nicht aktiv

7.3.4 Untermenü aufrufen



► Softkey antippen, um das gewünschte Untermenü aufzurufen.

Die folgenden Tasten rufen ein Untermenü auf und starten gleichzeitig eine Automatikfunktion:

Symbol	Bezeichnung
	Untermenü **<**Beladen - Automatikbedienung**>** aufrufen.
	Untermenü **<**Entladen - Automatikbedienung**>** aufrufen.
	Untermenü **<**Entladen - Automatikbedienung**>** aufrufen.

Die folgenden Tasten rufen ein Untermenü auf:

Symbol	Bezeichnung
	Untermenü **<**Einstellungen - Fahrwerk***>** aufrufen.
	Untermenü **<**Einstellungen - Knickdeichsel**>** aufrufen.
	Untermenü **<**Einstellungen - Sensorik**>** aufrufen.
	Untermenü **<**Sensorik elektronisch - hydraulische Zwangslenkung**>** aufrufen.
	Untermenü **<**Einstellungen - Initialisieren**>** aufrufen.
	Untermenü **<**Einstellungen - Wartung**>** aufrufen.

7.4 Einstellungen für den Arbeitseinsatz

7.4.1 Terminal einschalten

- ► Fahrzeug anhängen. (*siehe Kapitel 6.7*)
- ► Traktormotor starten.
- ► Bei Traktoren ohne Load-Sensing, das hydraulische Steuergerät des Traktors für die Hydraulikanlage des Fahrzeugs auf Druck (Umlauf) schalten.

Die Hydraulikanlage des Fahrzeugs wird mit Hydrauliköl versorgt.

- ► Terminal einschalten. (*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals*)

Das Terminal prüft, ob das Programm des angeschlossenen Fahrzeugs im Speicher vorhanden ist.

- ► Warten, bis der Startbildschirm des Fahrzeugs am Bildschirm angezeigt wird.
- ► Wenn das Programm des angeschlossenen Fahrzeugs im Speicher abgelegt ist, dann wird nach zirka 5 Sekunden der Startbildschirm angezeigt.
- ► Wenn das Programm des angeschlossenen Fahrzeugs noch nicht im Speicher verfügbar ist, dann wird das Programm geladen. Der Ladevorgang kann einige Minuten dauern.
- ► Ladevorgang länger 5 Minuten*: Prüfen, ob der Speicher des Terminals voll ist.*
- ► Falls nötig, nicht mehr benötigte Programme löschen.

(*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals*) im Menü Speicherverwaltung

Gespeicherte Auxiliary-Funktionen beim Einschalten des Terminals

Einige Terminals unterstützen die Zusatzfunktion **<**Auxiliary**>** (AUX-O). Mit dieser Funktion können programmierbare Tasten der Peripheriegeräte (zum Beispiel: Multifunktionsgriff ...) mit Funktionen des angeschlossenen Fahrzeugs belegt werden. Wenn Tastenbelegungen gespeichert sind, erscheinen beim Einschalten des Terminals die aktuellen Zuweisungen der AUX-Tasten.

⚠VORSICHT

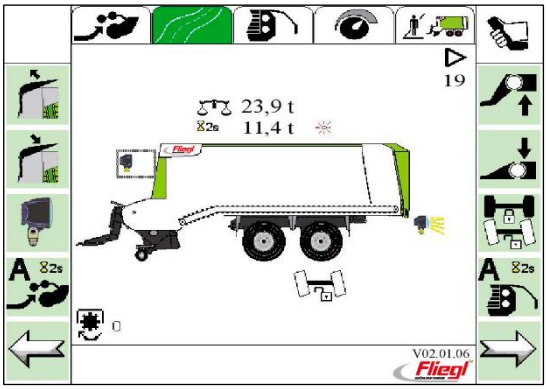
Fehlfunktion durch falsch oder mehrfach zugewiesener Funktionen.
Verletzungsgefahr und mögliche Fahrzeugschäden

- ► ***Angezeigte Menüs lesen und erst dann bestätigen.***
- ► ***Im Zweifelsfall alle Tastenbelegungen löschen.***
- ► ***Tastenbelegung löschen. (Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals)***

7.4.2 Steuerungsprogramm starten

Taste drücken, um das Programm zu starten.

Nach erfolgreicher Systemprüfung wird das Menü **<**Transport**>** angezeigt.

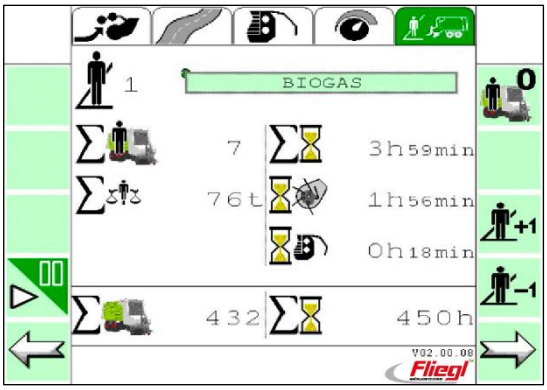


Menü <Transport> (Tandem-Achsaggregat)

7.4.3 Auftrag anlegen

Im Terminal sind 20 Aufträge angelegt. Die Aufträge können beliebig gewählt und überschrieben werden.

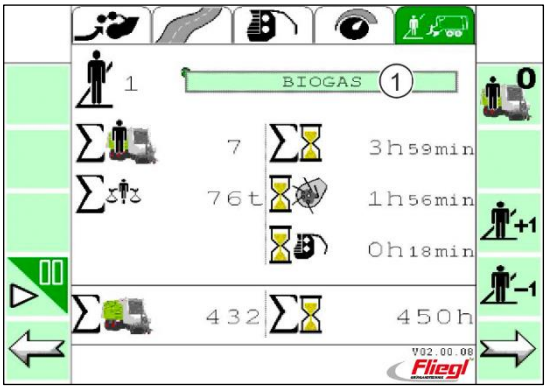
► Menü **<**Auftragsverwaltung**>** aufrufen.



Taste drücken, um den nächsten Auftrag anzuzeigen.

Taste drücken, um den vorherigen Auftrag anzuzeigen.

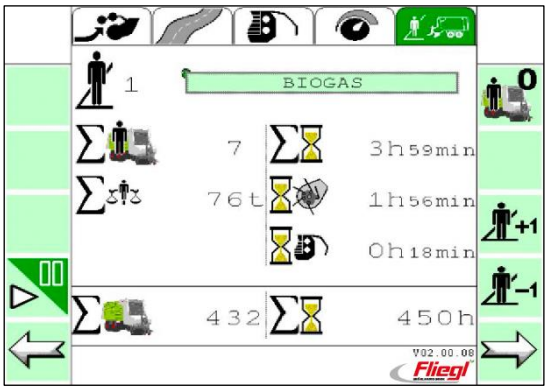
Taste drücken, um alle Zähler des ausgewählten Auftrags auf Null zu setzen.



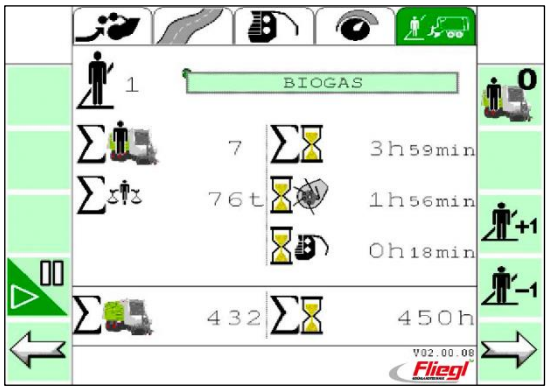
- ► Eingabefeld ① auswählen. (*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals*)
- ► Auftragsbezeichnung eingeben. (*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals*)
- ► Datenerfassung einschalten.

7.4.4 Datenerfassung einschalten und ausschalten

► Menü **<**Auftragsverwaltung**>** aufrufen.



Datenerfassung ausgeschaltet



Datenerfassung eingeschaltet

Falls erforderlich, **Taste drücken**, um alle Zähler des ausgewählten Auftrags auf Null zu setzen.

Taste drücken, um die Datenerfassung einzuschalten.

Taste erneut drücken, um die Datenerfassung auszuschalten.

Softkey zeigt den aktuellen Status an:

Datenerfassung ist ausgeschaltet.

Datenerfassung ist eingeschaltet.

7.4.5 TIM SPEED CONTROL* aktivieren

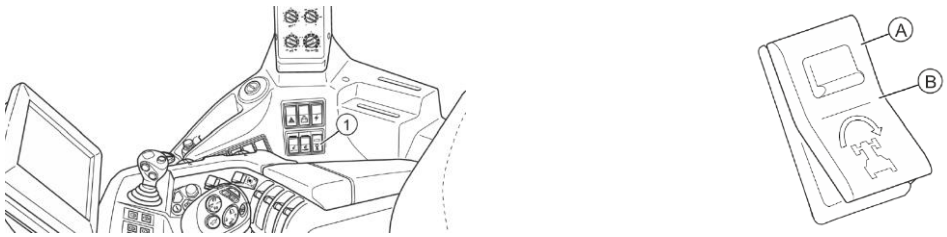


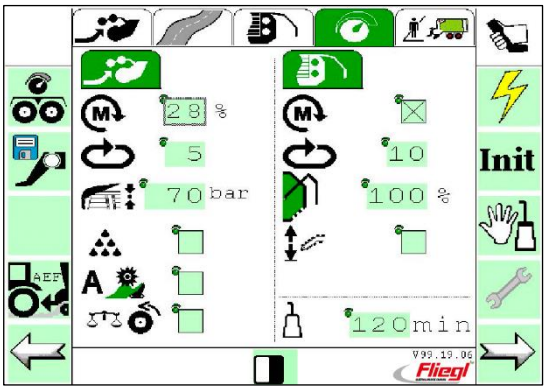
Abb. 234 Bedientaste

- ► Schalter ① am Traktor auf Position Ⓐ stellen.
- ► Traktor starten.
- ► Schalter ① am Traktor auf Position Ⓑ stellen.
- ► Traktor- und Fahrzeugsteuerung starten.

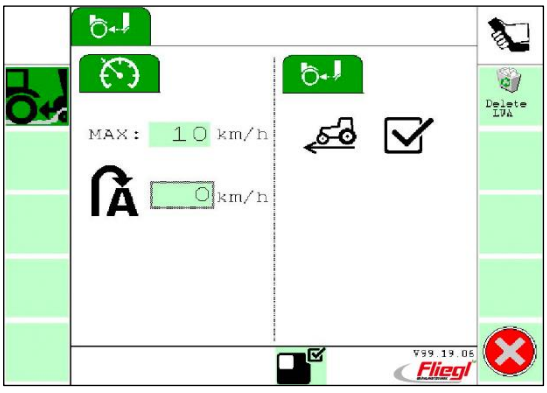
Die Authentifizierung wird durchgeführt.

7.4.6 TIM SPEED CONTROL* Fahrgeschwindigkeit einstellen

- ► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.



Taste drücken, um das Untermenü **<**Einstellungen - TIM SPEED CONTROL**>** aufzurufen.



Datenfeld zeigt die aktuellen Voreinstellungen des Fahrzeugs:

MAX: Arbeitsgeschwindigkeit	Das Gespann wird maximal bis zu der hier eingestellten Geschwindigkeit gesteuert. Die tatsächliche Geschwindigkeit ist abhängig von der Auslastung des Ladeaggregats.
Vorgewendegeschwindigkeit	Fahrgeschwindigkeit des Gespanns, wenn die Vorgewende-automatik aktiviert ist.

Arbeitsgeschwindigkeit einstellen

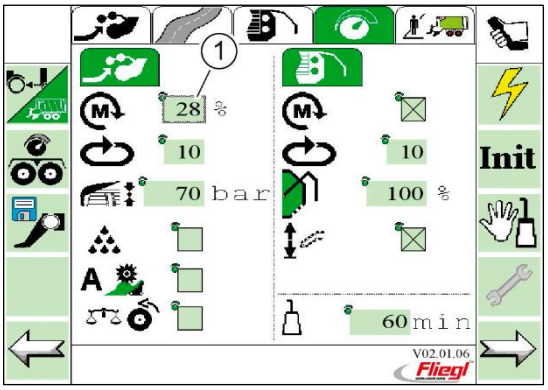
► Eingabefeld neben dem Symbol **<**Arbeitsgeschwindigkeit**>** auswählen und Wert ändern.
Einstellbereich: 0 km/h - 30 km/h
Bei der Einstellung 0 km/h ist die Funktion **<**Arbeitsgeschwindigkeit**>** inaktiv.
(*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals*)

Vorgewendegeschwindigkeit einstellen

► Eingabefeld neben dem Symbol **<** Vorgewendegeschwindigkeit **>** auswählen und Wert ändern.
Einstellbereich: 0 km/h - 30 km/h
Bei der Einstellung 0 km/h kontrolliert der Fahrer die Fahrgeschwindigkeit am Vorgewende manuell.

7.4.7 Drehmomentgesteuertes Beladen* einschalten und ausschalten

► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.



Datenfeld zeigt die aktuelle Einstellung des Fahrzeugs:

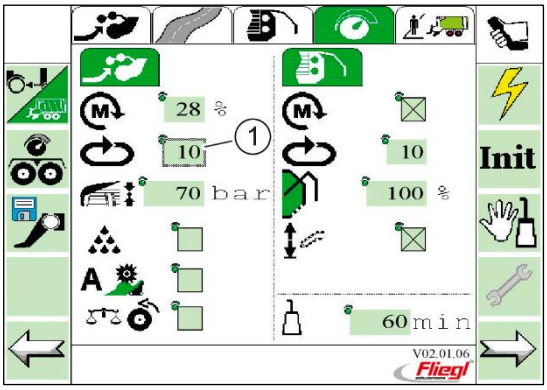
Aktueller Schwellwert der Kratzbodensteuerung.	Der Wert wird prozentual vom maximal zulässigen Drehmoment der Zapfwelle angezeigt.

► Eingabefeld ① auswählen. (*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals*)
Einstellbereich: 0 - 90 %
Werkseinstellung: 28% (0% = AUS)

Wert für das drehmomentgesteuerte Beladen wird im Menü ***<****Beladen - Automatikbedienung****>*** *verwendet.*

7.4.8 Kratzbodengeschwindigkeit für das Beladen ändern

► Menü <Einstellungen> aufrufen.



Datenfeld zeigt die aktuelle Einstellung des Fahrzeugs:

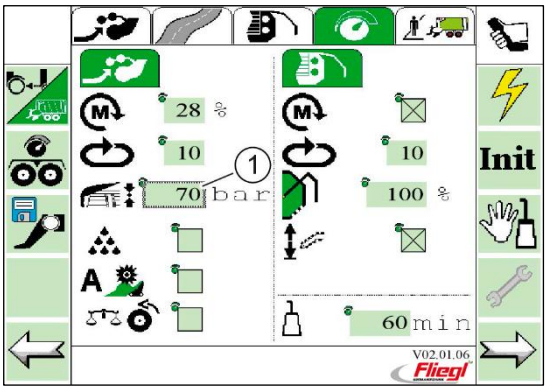
Vorgabewert der Kratzbodengeschwindigkeit.

► Eingabefeld ① auswählen und ändern. (*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals*)
Einstellbereich: 0 - 20
Werkseinstellung: 10 (0% = Stillstand)

Wert für Kratzbodengeschwindigkeit wird im Menü <Beladen> verwendet.

7.4.9 Pressdruck des Dachblechs* ändern

► Menü <Einstellungen> aufrufen.



Datenfeld zeigt die aktuelle Einstellung des Fahrzeugs:

Aktuell eingestellter Pressdruck

► Eingabefeld ① auswählen und ändern. (*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals*)
Einstellbereich: 0 - 130 bar
Werkseinstellung: 70 (0% = Dachblechregulierung ausgeschaltet)

Wert für den Pressdruck des Dachblechs wird im Menü <Beladen - Automatikbedienung> verwendet.

► Vorspanndruck entsprechend der Gutfeuchte einstellen.
► Geschwindigkeit des Kratzbodens einstellen.

7.4.10 Siliermittelzufuhr* einschalten und ausschalten

Die Siliermittelzufuhr besteht aus einer Steuerleitung, die es ermöglicht, während des Beladens eine Siliermittelanlage anzusteuern.

Steckerbelegung:

- Pin 1 = Leistungsmasse
- Pin 2 = Signal
- Belastbar: max. 5 A
- Nur für direkte Lasten (Relais oder Ventil).
- Bei Signaleingängen von elektronischen Anlagen muss eine Relaisschaltung oder ein parallel geschalteter Verbrauchen dazwischen geschaltet werden.

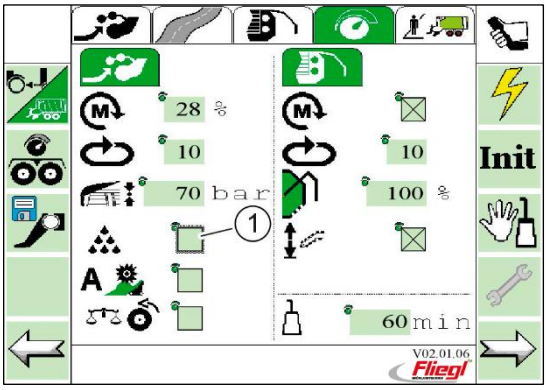
Sobald der Pickupantrieb läuft und die Siliermittelzufuhr eingeschaltet ist, wird der Pin (2) der Steckverbindung **XZ** bestromt.

Die Stromversorgung der Siliermittelanlage* erfolgt direkt vom Traktor aus.

Abb. 235 Steckverbindung

► Stromversorgung am Traktor anschließen.

► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.



Datenfeld zeigt die aktuelle Einstellung des Fahrzeugs:

Siliermittelzufuhr aus

Siliermittelzufuhr ein

► Eingabefeld ① auswählen und ändern. (*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals*)

*Auswahl wird im Menü **<**Beladen**>** verwendet.*

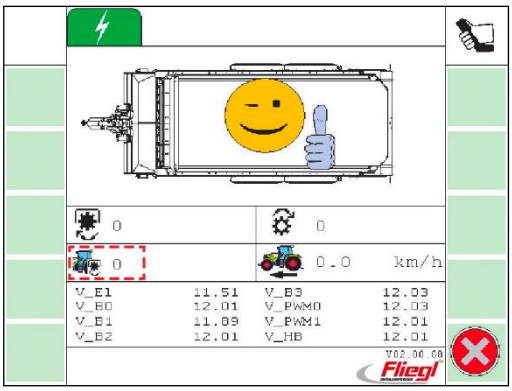
7.4.11 Automatische Stopferbeseitigung* einschalten und ausschalten

Die automatische Stopferbeseitigung erkennt und beseitigt Verstopfungen im Förderkanal.

Voraussetzung:

- ISOBUS-Steckdose des Fahrzeugs ist direkt mit der ISOBUS-Steckdose des Traktors verbunden
- Traktor stellt Zapfwellendrehzahl und aktuellen Zapfwellenzustand (EIN / AUS) zur Verfügung.

► Untermenü **<**Informationen - Sensorfehler**>** aufrufen.

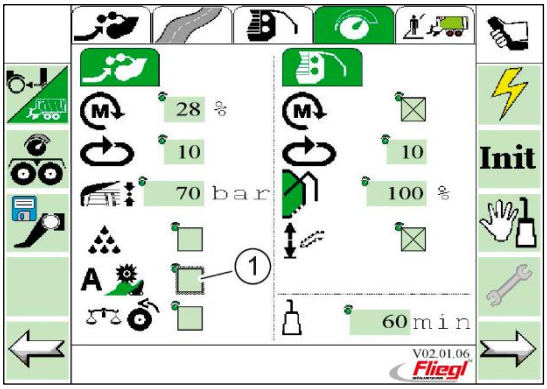


Datenfeld zeigt die aktuelle Einstellung des Fahrzeugs:

Zapfwellenzustand - AUS

Zapfwellenzustand - EIN
Zapfwellendrehzahl wird neben dem Symbol angezeigt.

► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.



Datenfeld zeigt die aktuelle Einstellung des Fahrzeugs:

Automatische Stopferbeseitigung ausgeschaltet

Automatische Stopferbeseitigung eingeschaltet

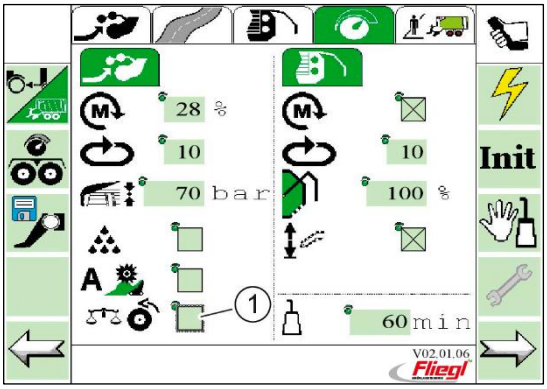
► Eingabefeld ① auswählen und ändern. (*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals*)

In der Beladeautomatik wird eine Verstopfung im Förderkanal erkannt und automatisch beseitigt.

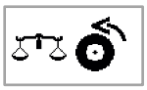
7.4.12 Automatische Leergewichtsmessung einstellen

*Gültig für: Anhänger mit Ladegewichtsanzeige**

► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.



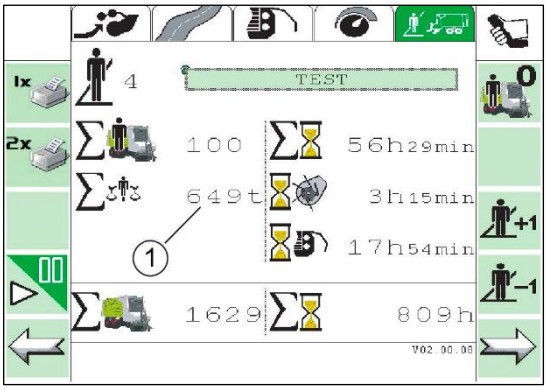
Datenfeld zeigt die aktuellen Voreinstellungen des Fahrzeugs:



Vorgabewert der automatischen Leergewichtsmessung.

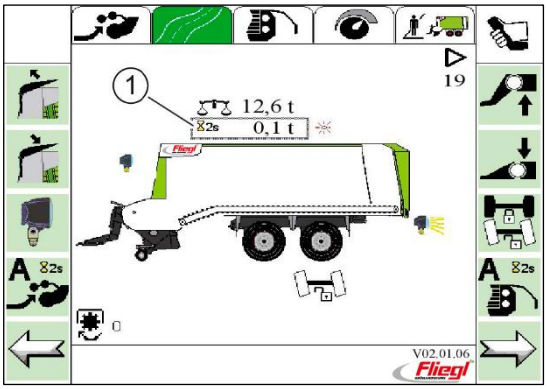
Schaltfläche ① nicht markiert: Die automatische Leergewichtsmessung erfolgt nach dem Schließen der Heckklappe bei stehendem Fahrzeug. (Werkseinstellung).
Schaltfläche ① markiert: Die automatische Leergewichtsmessung erfolgt nach dem Schließen der Heckklappe, wenn sich das Fahrzeug in Bewegung befindet.

► Schaltfläche ① auswählen und ändern. (*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals*)



<u>Hinweise zur Gewichtsbestimmung:</u>

Für die Anzeige des Gesamtgewichts des Ernteguts ① des aktuellen Auftrags im Menü **<**Auftragsverwaltung**>** ist es erforderlich, dass jeweils abgeladene Erntegut möglichst exakt zu bestimmen. Das abgeladene Erntegut berechnet sich aus der Differenz des Gewichts vor Öffnen der Heckklappe (Zuladungsgewicht) und dem Gewicht nach Schließen der Heckklappe (Leergewicht).



Es gibt 3 verschiedene Varianten der Leergewichtsmessung:

- *Automatische Leergewichtsmessung bei stehendem Fahrzeug (Werkseinstellung):*
  Die Gewichtsmessung startet 30 Sekunden nach dem Schließen der Heckklappe.
  Die Messdauer beträgt 90 Sekunden.
- *Automatische Leergewichtsmessung, wenn sich das Fahrzeug in Bewegung befindet:*
  Die Gewichtsmessung startet bei Fahrtbeginn nach dem Schließen der Heckklappe.
  Die Messdauer beträgt 60 Sekunden. Bei stehendem Fahrzeug werden keine Messwerte aufgenommen.
  Voraussetzung: ISOBUS-Traktor mit Geschwindigkeitssignal.
- *Manuelle Leergewichtsmessung* ①:
  Die Leergewichtsmessung kann im Menü **<**Transport**>**, im Menü **<**Beladen**>** und im Menü **<**Beladen - Automatikbedienung**>** manuell gestartet werden.
  Die manuelle Leergewichtsmessung hat die höchste Priorität.
  Sie überschreibt eine vorausgegangene automatische Leergewichtsmessung und verhindert eine nachfolgende automatische Leergewichtsmessung für diese Fuhre.

<u>Ablauf nach dem Schließen der Heckklappe:</u>

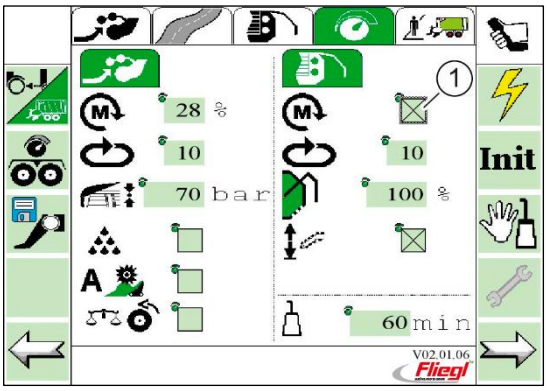
- Menü **<**Auftragsverwaltung**>** zeigt einen vorläufigen Wert für das Gesamtgewicht des Ernteguts an.
  (Berechnung erfolgt mit dem gespeicherten Leergewicht der letzten Fuhre.)
- Automatische Leergewichtsmessung wird ausgeführt.
- Gewichtsanzeige der Zuladung wird auf Null gesetzt.
- Menü **<**Auftragsverwaltung**>** zeigt den korrekten Wert für das Gesamtgewicht des Ernteguts an.
  (Berechnung erfolgt mit dem aktuellen Leergewicht).
- Aktuelles Gesamtgewicht wird als Leergewicht gespeichert.

<u>Voraussetzungen für die Gewichtsmessung:</u>

- Fahrwerkshöhe ist korrekt eingestellt.
- Fuß- und Feststellbremse sind gelöst.
- Hydraulikzylinder an der Knickdeichsel sind auf 15 - 20 mm ausgefahren.
- Liftachse***** ist abgesenkt.
- Fahrzeug steht auf ebenem Gelände.
- Räder sind nicht im Untergrund versunken.
- Beschleunigen, Bremsen und Kurvenfahrten haben negative Auswirkungen auf die Gewichtsmessung.

7.4.13 Drehmomentgesteuertes Entladen* einschalten und ausschalten

► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.



Datenfeld zeigt die aktuellen Vorstellungen des Fahrzeugs:

Drehmomentgesteuertes Entladen ausgeschaltet

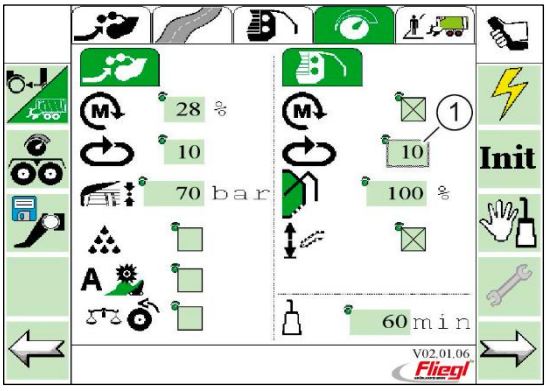
Drehmomentgesteuertes Entladen eingeschaltet

► Eingabefeld ① auswählen und ändern. (*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals*)

In der Entladeautomatik wird die Kratzbodengeschwindigkeit automatisch an das Drehmoment der Dosierwalzen angepasst.

7.4.14 Kratzbodengeschwindigkeit für das Entladen ändern

► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.



Datenfeld zeigt die aktuellen Voreinstellungen des Fahrzeugs:

Vorgabewert der Kratzbodengeschwindigkeit.

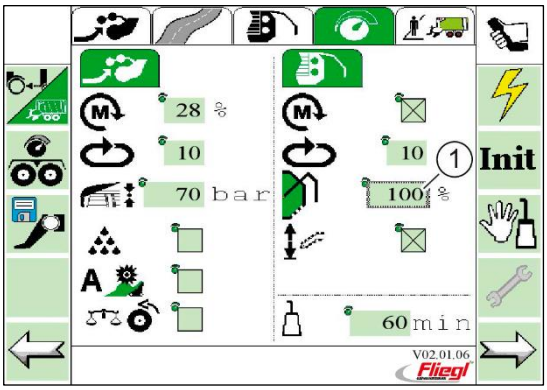
► Eingabefeld ① auswählen und ändern. (*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals.*)
Einstellbereich: 0 - 20
Werkseinstellung: 10 (0 = Stillstand)

*Wert für Kratzbodengeschwindigkeit im Menü **<**Entladen**>** verwendet.*

7.4.15 Öffnungswinkel der Heckklappe ändern

Das Entladen erfolgt über die weit öffnende Heckklappe.
Bei geöffneter Heckklappe wird die Gesamthöhe von 4 m des Fahrzeugs überschritten.
Ein geringerer Öffnungswinkel ermöglicht die Ablage einer ebenen Matte bei längeren Fahrsilos.
Bei starkem Wind führt ein geringerer Öffnungswinkel zu weniger Verlusten während des Entladens.
Bei Fahrzeuge ohne Dosierwalzen* wird die Heckklappe unabhängig von der Einstellung immer mindestens 50% geöffnet.

► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.



Datenfeld zeigt die aktuellen Voreinstellungen des Fahrzeugs:

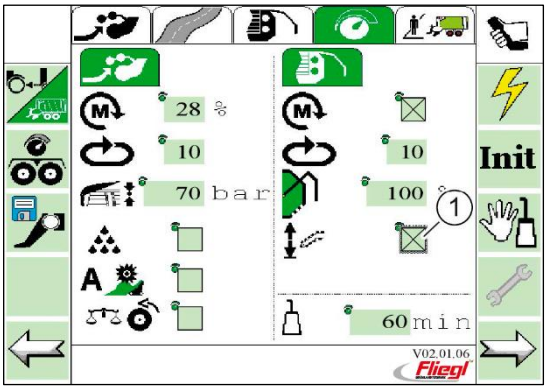
Vorgabewert des Öffnungswinkels der Heckklappe.

► Eingabefeld ① auswählen und ändern. (*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals.)*
Einstellbereich: 20 - 100%
(Werkseinstellung: 100%)

Wert für Öffnungswinkel wird im Menü ***<****Entladen****>*** *verwendet.*

7.4.16 Restentleerungsautomatik einschalten und ausschalten

► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.



Datenfeld zeigt den aktuellen Zustand des Fahrzeugs:

Automatisches Schwenken des Kratzbodens* ausgeschaltet

Automatisches Schwenken des Kratzbodens* eingeschaltet

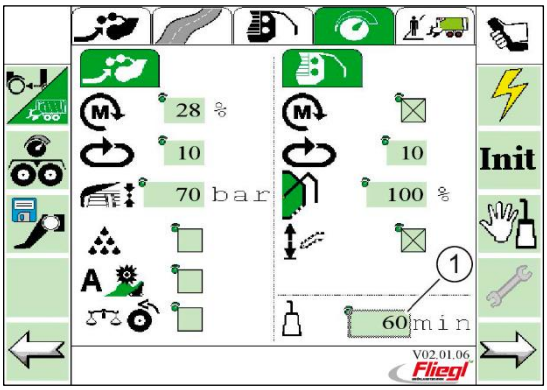
► Eingabefeld ① auswählen und ändern. (*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals*)

In der Entladeautomatik wird der Kratzboden automatisch geschwenkt, um Restmengen zu entleren.

7.4.17 Pausenzeit zwischen zwei Schmierintervallen* ändern

Gültig für: Anhänger mit Zentralschmieranlage

► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.



Datenfeld zeigt die aktuellen Voreinstellungen des Fahrzeugs:

Pausenzeit zwischen zwei Schmierintervallen

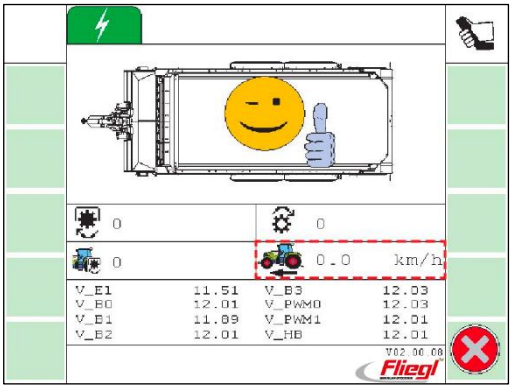
► Eingabefeld ① auswählen und ändern. (*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals.)*
Werkseinstellung: 60 min

7.4.18 Einstellungen der Nachlauflenkachse ändern

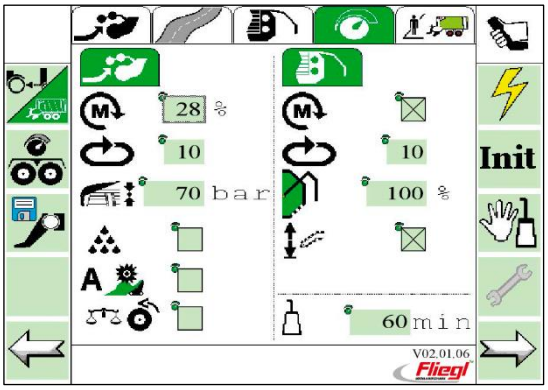
Voraussetzung:

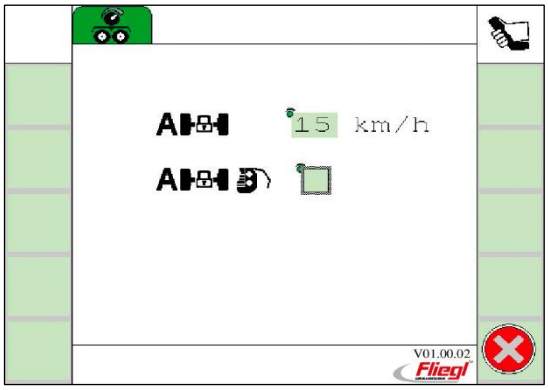
- ISOBUS-Steckdose des Fahrzeugs ist direkt mit der ISOBUS-Steckdose des Traktors verbunden
- Traktor stellt Geschwindigkeitssignal und Fahrtrichtung zur Verfügung.

► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.



Taste drücken, um das Untermenü **<**Einstellungen – Fahrwerk**>** aufzurufen.





Datenfeld zeigt die aktuellen Voreinstellungen des Fahrzeugs:

	Geschwindigkeitsabhängige Achsverriegelung.	Bei Erreichen der hier eingestellten Geschwindigkeit verriegelt die Steuerung die Nachlauflenkachse.
	Silomodus	Beim Öffnen der Heckklappe verriegelt die Steuerung die Nachlauflenkachse.

Geschwindigkeitsabhängige Achsverriegelung einstellen

► Eingabefeld neben dem Symbol **<**Geschwindigkeitsabhängige Achsverriegelung**>** auswählen und Wert ändern. (*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals*)
Einstellbereich: 0 km/h - 20 km/h
Bei der Einstellung 0 km/h ist die Funktion inaktiv.

Silomodus einstellen

Im Silomodus wird beim Öffnen der Heckklappe automatisch die Nachlauflenkachse zentriert und verriegelt. Damit wird ein Geradeausfahren des Fahrzeugs gewährleistet.

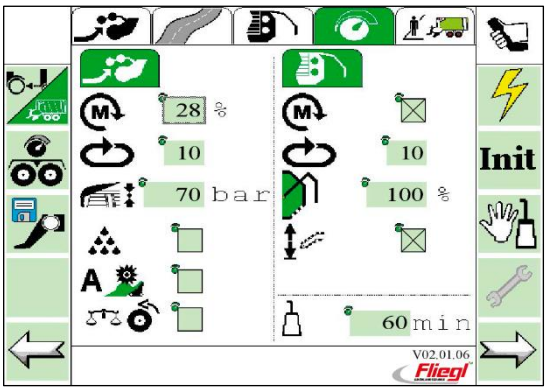
► Schaltfläche neben dem Symbol **<**Silomodus**>** auswählen und Wert ändern.
(*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals*)

Schaltfläche markiert: Silomodus ist aktiviert.

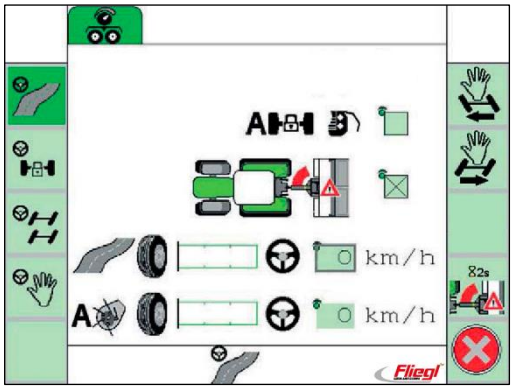
Taste drücken, um das Untermenü zu verlassen.

7.4.19 Einstellungen der elektronisch-hydraulischen Zwangslenkung* ändern

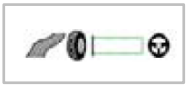
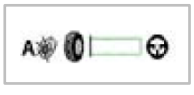
► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.



Taste drücken, um das Untermenü **<**Einstellungen - Fahrwerk**>** aufzurufen.

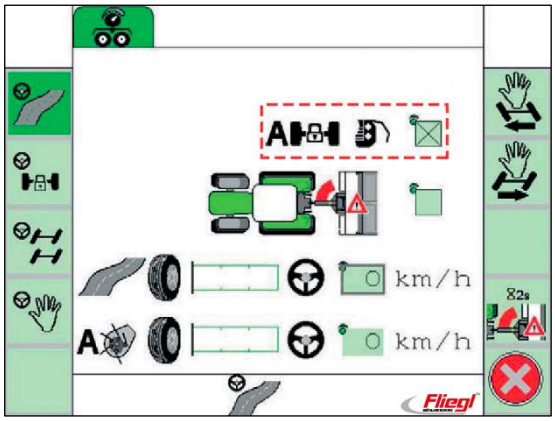


Datenfeld zeigt die aktuellen Voreinstellungen des Fahrzeugs:

	Silomodus	Beim Öffnen der Heckklappe zentriert die Steuerung die Lenkachsen.
	Adaptive Knickwinkelwarnung	Warnmeldung und akustisches Signal warnen vor Kollision der Deichsel mit dem Traktor.
	Dynamische Lenklinienverschiebung	bei der Straßenfahrt und dem Entladen.
	Dynamische Lenklinienverschiebung	während der Beladeautomatik

Silomodus einstellen

Im Silomodus werden beim Öffnen der Heckklappe automatisch die Lenkachsen zentriert.
Damit wird ein Geradeausfahren des Fahrzeugs gewährleistet.



Silomodus einstellen

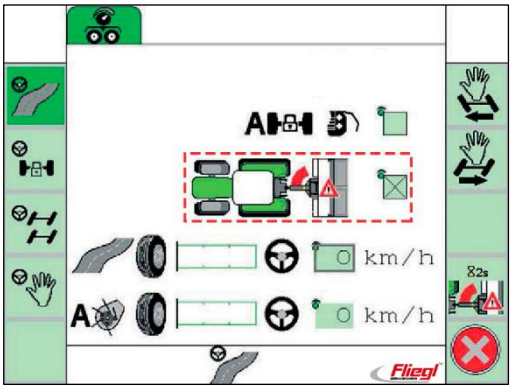
Im Silomodus wird beim Öffnen der Heckklappe automatisch die Nachlauflenkachse zentriert und verriegelt. Damit wird ein Geradeausfahren des Fahrzeugs gewährleistet.

► Schaltfläche neben dem Symbol **<**Silomodus**>** auswählen und Wert ändern.
(*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals*)

Schaltfläche markiert: Silomodus ist aktiviert.

Adaptive Knickwinkelwarnung einstellen

Die adaptive Knickwinkelwarnung warnt vor einer Kollision der Deichsel mit dem Traktor.
Die Einschlagwinkelgrenzen können für jedes Gespann individuell ermittelt werden.
Hierzu müssen die Endanschläge gespeichert werden.

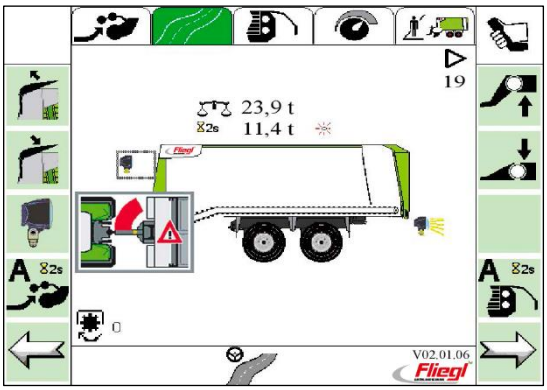


Schaltfläche neben dem Symbol auswählen und ändern.

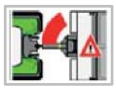
► Eingabefeld **<** Knickdeichselwarnung **>** auswählen und ändern.
(*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals.)*

Schaltfläche markiert: Knickdeichselwarnung ist aktiviert.

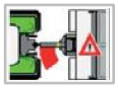
Bei zunehmendem Einschlagwinkel wird der Fahrer durch ein, in der Frequenz zunehmendes, akustisches Signal gewarnt und eine Warnmeldung erscheint im Datenfeld.



Datenfeld zeigt den aktuellen Zustand des Fahrzeugs:



Knickwinkelwarnung rechte Seite.



Knickwinkelwarnung linke Seite.

Endanschläge der adaptiven Knickwinkelwarnung speichern

Zum Lernen der Endanschläge muss der maximal mögliche Knickwinkel zwischen Traktor und Fahrzeug für beide Seiten (links und rechts) angefahren werden.

- ► Linken Endanschlag anfahren.
- ► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.
- ► Menü **<**Einstellungen - Fahrwerk**>** aufrufen.

Taste 2 Sekunden drücken, um die Knickwinkelposition zu speichern.

Ein langer Signalton bestätigt die Speicherung.

Drei kurze Signaltöne signalisieren eine ungültige Position der Deichsel.
Der Traktor mit angehängtem Fahrzeug muss neu ausgerichtet werden.

- ► Rechten Endanschlag anfahren.
- ► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.
- ► Menü **<**Einstellungen - Fahrwerk**>** aufrufen.

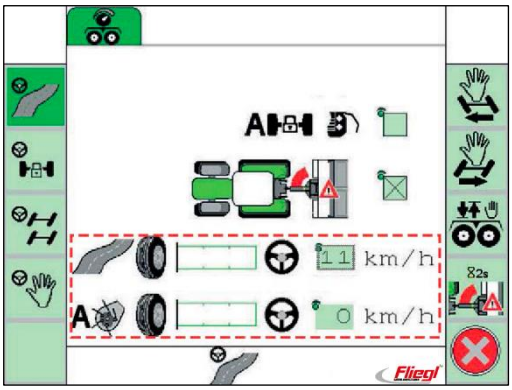
Taste 2 Sekunden drücken, um die Knickwinkelposition zu speichern.

Ein langer Signalton bestätigt die Speicherung.

Drei kurze Signaltöne signalisieren eine ungültige Position der Deichsel.
Der Traktor mit angehängtem Fahrzeug muss neu ausgerichtet werden.

Dynamische Lenklinienverschiebung einstellen

Die dynamische Lenklinienverschiebung passt das Nachlenkverhalten des Fahrzeugs an unterschiedliche Fahrgeschwindigkeiten an. Dies geschieht durch eine automatische Verschiebung der Lenklinie von der Starrachse nach vorn. Der eingestellte Geschwindigkeitswert entspricht der Geschwindigkeit, ab der das Fahrzeug über die Starrachse läuft.



Für Straßenfahrt und Entladen:

- ► Eingabefeld neben dem Symbol **<**Lenklinien Straßenfahrt - Entladen**>** auswählen und Wert ändern. (*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals*)
  Einstellbereich: 0 - 30 km/h
  Bei der Einstellung 0 km/h ist die Funktion inaktiv.

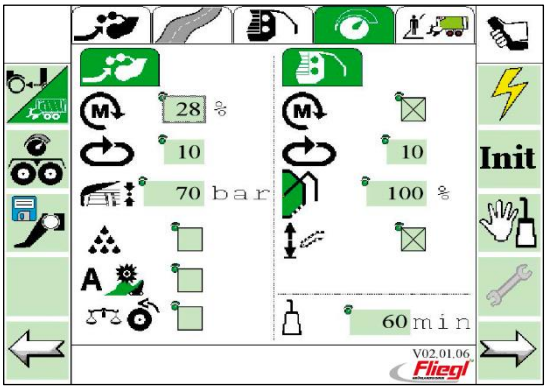
Für Beladen:

- ► Eingabefeld neben dem Symbol **<**Lenklinien Beladen**>** auswählen und Wert ändern.
  (*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals*)
  Einstellbereich: 0 - 30 km/h
  Bei der Einstellung 0 km/h ist die Funktion inaktiv.

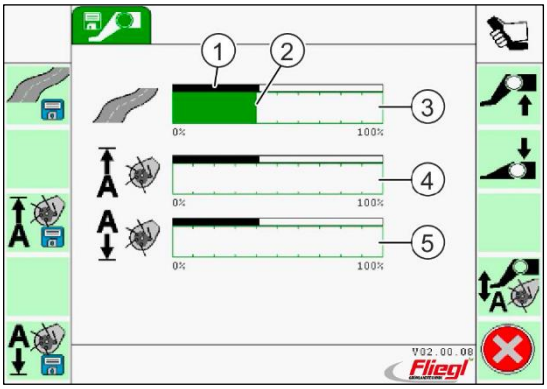
Taste drücken, um das Untermenü zu verlassen.

7.4.20 Knickdeichselpositionen anzeigen und ändern

► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.



Taste drücken, um das Untermenü **<**Einstellungen - Knickdeichsel**>** aufzurufen.



①	Der obere (**schwarze**) Balken zeigt die aktuelle Knickdeichselposition.
②	Der untere (**grüne**) Balken zeigt den gespeicherten Vorgabewert der Knickdeichselposition.

Bei der Ausführung von Automatikfunktionen benutzt die Steuerung die gespeicherten Vorgabewerte der Knickdeichselpositionen.

③	Transport
④	Vorgewende
⑤	Beladen
0%	Fahrzeug ist vorn ganz unten
100%	Fahrzeug ist vorn ganz oben

Knickdeichsel nach Vorgabewert positionieren

HINWEIS ***Änderung der Knickdeichselposition führt zu Bewegung des Fahrzeugs.***

► Fuß- und Feststellbremse lösen.

Taste drücken, um die Knickdeichsel nach dem Vorgabewert für Straßenfahrt zu positionieren.

Taste drücken, um die Knickdeichsel nach dem Vorgabewert für Anhäckseln zu positionieren.

Taste drücken, um die Knickdeichsel nach dem Vorgabewert für Beladen zu positionieren.

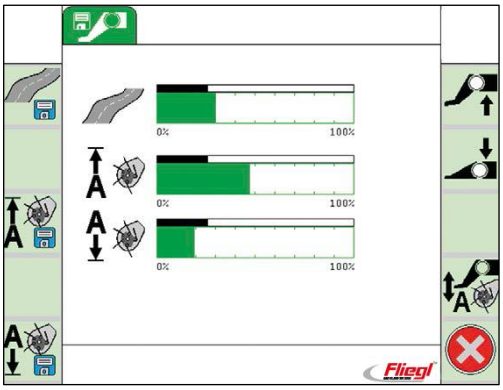
Taste drücken, um die Knickdeichsel nach dem Vorgabewert für Entladen zu positionieren.

Knickdeichsel fährt auf die angewählte Position. Datenfeld zeigt die aktuelle Knickdeichselposition.

Vorgabewert der Knickdeichsel ändern

HINWEIS ***Änderung der Knickdeichselposition führt zu Bewegung des Fahrzeugs.***

► Fuß- und Feststellbremse lösen.



Taste drücken.

Knickdeichsel fährt nach unten. Fahrzeug wird vorn angehoben.

*Datenfeld zeigt aktuelle Knickdeichselposition ① (**schwarzer** Balken).*

Taste drücken.

Knickdeichsel fährt nach oben. Fahrzeug wird vorn abgesenkt.

*Datenfeld zeigt aktuelle Knickdeichselposition ① (**schwarzer** Balken).*

HINWEIS ***Bei der Voreinstellung der Knickdeichselposition für Straßenfahrt folgendes beachten: Für die Funktion der Deichselfederung und der Ladegewichtserfassungen müssen die Kolbenstangen der Hydraulikzylinder an der Knickdeichsel auf 15 - 20 mm ausgefahren sein.***

► Kolbenstangen der Hydraulikzylinder an der Knickdeichsel auf 15 - 20 mm ausfahren.

Taste drücken, um die aktuelle Knickdeichselposition als Vorgabewert für Straßenfahrt zu speichern.

Taste drücken, um die aktuelle Knickdeichselposition als Vorgabewert für das Vorgewende zu speichern.

Taste drücken, um die aktuelle Knickdeichselposition als Vorgabewert für das Beladen zu speichern.

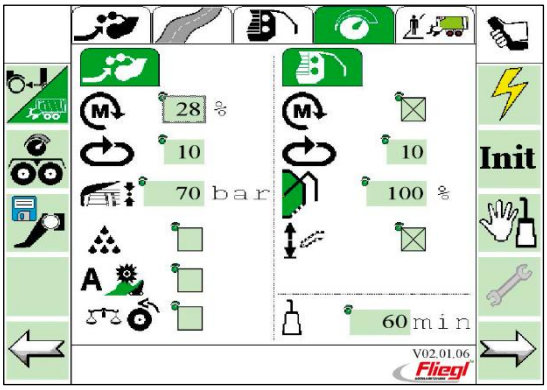
*Aktuelle Knickdeichselposition (**schwarzer** Balken) wird als Vorgabewert für die entsprechende Automatikfunktion gespeichert.*
Speicherung wird mit einem Signalton bestätigt.

Taste drücken, um das Untermenü zu verlassen.

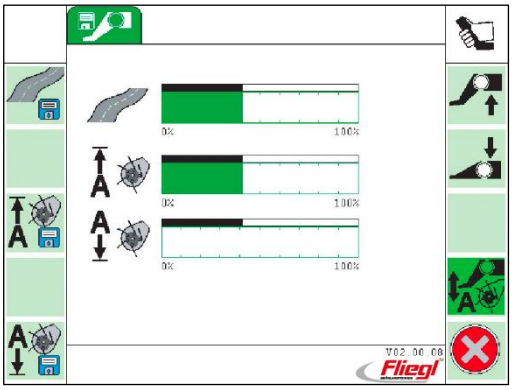
7.4.21 Automatische Knickdeichselregelung* einschalten und ausschalten

Mit der automatischen Knickdeichselregelung wird bei der Beladeautomatik die Stellung der Knickdeichsel selbständig geregelt. Dadurch wird eine optimale Bodenanpassung der Pickup sowie ein gleichmäßiger Gutfluss garantiert. Die gespeicherte Knickdeichselposition wird dabei nicht angefahren.

► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.



Taste drücken, um das Untermenü **<**Einstellungen - Knickdeichsel**>** aufzurufen.



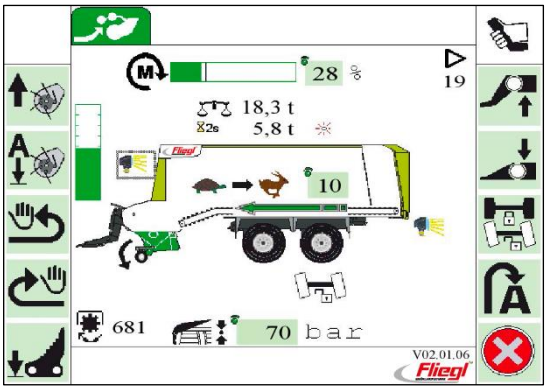
Taste drücken, um die automatische Knickdeichselregelung einzuschalten.

Softkey invertiert: Automatische Knickdeichselregelung ist eingeschaltet.

7.4.22 Kratzbodenantrieb reversieren

Kratzboden kann in jedem Menü reversiert werden, in dem die Taste verfügbar ist.
Kratzbodenantrieb nur kurzzeitig betätigen und nach maximal 3 Sekunden gestoppt.
Dauerbetrieb ist nicht zulässig.

► Untermenü **<**Beladen - Automatikbedienung**>** aufrufen.



Taste drücken, um den Kratzbodenantrieb zu reversieren.

Symbol wird im Datenfeld angezeigt. Laufrichtung nach vorn (reversieren).

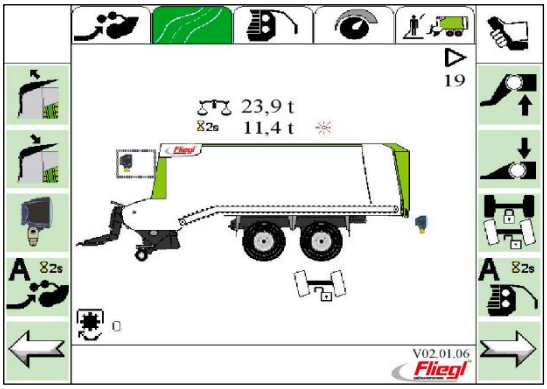
Taste loslassen, um den Kratzboden wieder in der normalen Richtung laufen zu lassen.

Symbol wird im Datenfeld angezeigt. Laufrichtung nach hinten.

7.4.23 Arbeitsbeleuchtung einschalten

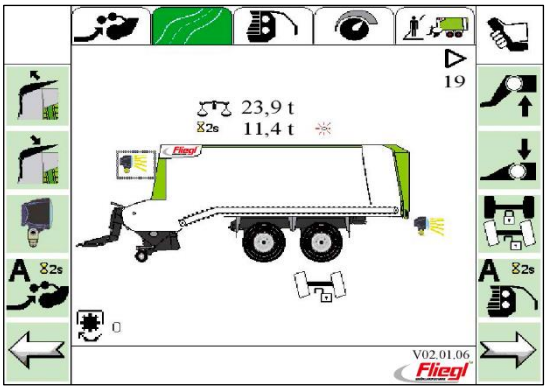
Bei ISOBUS-fähigen Traktoren, die ein Geschwindigkeitssignal zur Verfügung stellen, schaltet die Steuerung die Scheinwerfer automatisch wie folgt aus oder ein:

- Bei Rückwärtsfahrt werden die Scheinwerfer an der Rückseite eingeschaltet.
- Bei Straßenfahrt mit höherer Geschwindigkeit werden alle Scheinwerfer ausgeschaltet, mit Ausnahme der Laderaumbeleuchtung und des Scheinwerfers vorn mittig.



Taste drücken, um alle Scheinwerfer einzuschalten.

Datenfeld zeigt an, welche Scheinwerfer eingeschaltet sind.



Arbeitsbeleuchtung einzeln einschalten

► Scheinwerfersymbole im Datenfeld einzeln über das Scrollrad des Terminals auswählen.
(*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals.)*

► Scheinwerfersymbole im Datenfeld einzeln über dem Touchdisplay* antippen.
(*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals.)*

7.4.24 Arbeitsbeleuchtung ausschalten

VORSICHT

Durch eingeschaltete Laderaumbeleuchtung und Arbeitsscheinwerfer an den hinteren Kotflügeln werden andere Verkehrsteilnehmer geblendet.

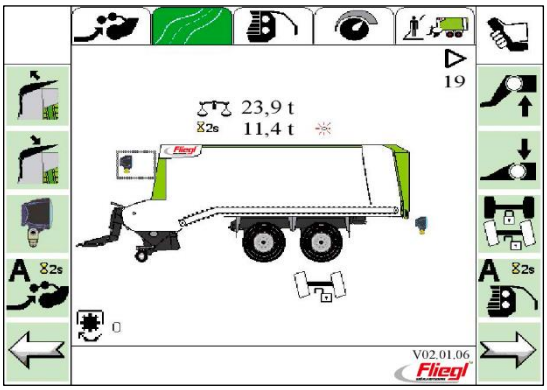
► ***Laderaumbeleuchtung und Arbeitsscheinwerfer bei Fahrten auf öffentlichen Straßen ausschalten.***

Bei ISOBUS-fähigen Traktoren, die ein Geschwindigkeitssignal zur Verfügung stellen, schaltet die Steuerung die Scheinwerfer automatisch wie folgt aus oder ein:

- Bei Rückwärtsfahrt werden die Scheinwerfer an der Rückseite eingeschaltet.
- Bei Straßenfahrt mit höherer Geschwindigkeit werden alle Scheinwerfer ausgeschaltet

Taste drücken, um alle Scheinwerfer auszuschalten.

Symbole im Datenfeld werden gelöscht.



Scheinwerfer einzeln ausschalten

► Schaltfläche auswählen und ändern.
(*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals.*)

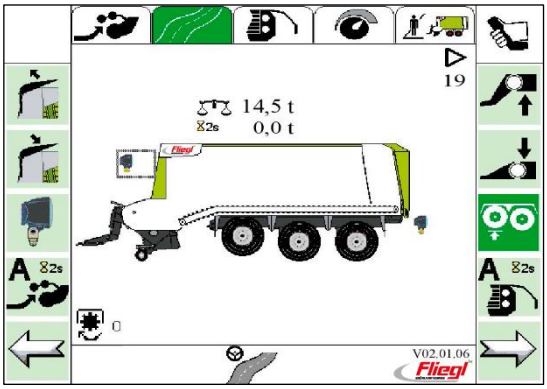
7.4.25 Liftachse* anheben

HINWEIS

Angehobene Liftachse* erhöht die Achs- und Stützlasten und die Gesamthöhe des Fahrzeugs. Abhängig von der Stellung der Knickdeichsel wird die vordere oder hintere Achse stärker belastet.
Eine angehobene Liftachse* beeinträchtigt die Genauigkeit der Gewichtserfassung.

- ► Für Straßenfahrt die Knickdeichsel so einstellen, dass der Rahmen vorne 30 mm tiefer steht als hinten (Deichselfederung beachten).
- ► Zulässige Achslasten bei angehobener Liftachse* beachten.
- ► Gesamthöhe von 4 m vor Straßenfahrt kontrollieren.
- ► Liftachse* vor dem Ablesen der Ladegewichtsanzeige absenken.

Die erste Achse kann in jedem Menü angehoben werden, in dem die Taste verfügbar ist.



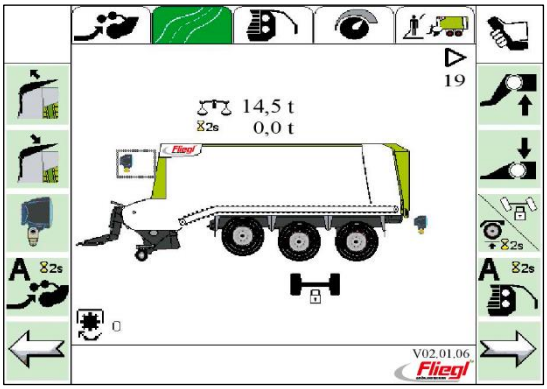
Gültig für: Anhänger mit Tridem-Achsaggregat, elektronisch-hydraulischer Zwangslenkung und Liftachse**

Taste drücken, um die Liftachse anzuheben.

Liftachse wird angehoben.

Softkey wird dunkelgrün dargestellt

Datenfeld zeigt aktuellen Zustand an.



*Gültig für: Anhänger mit Tridem-Achsaggregat, Nachlauflenkachse und Liftachse**

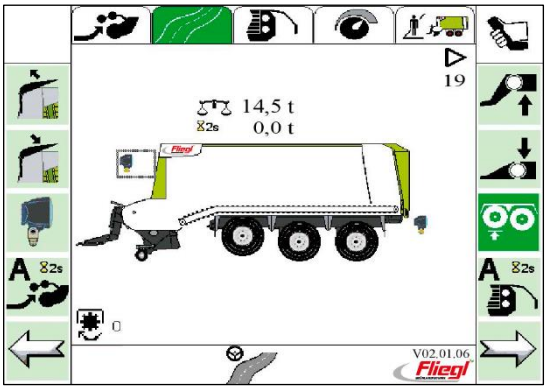
Taste 2 Sekunden drücken, um die Liftachse anzuheben.

Liftachse wird angehoben.

Datenfeld zeigt aktuellen Zustand an.

7.4.26 Liftachse* absenken

Die erste Achse kann in jedem Menü abgesenkt werden, in dem die Taste verfügbar ist.



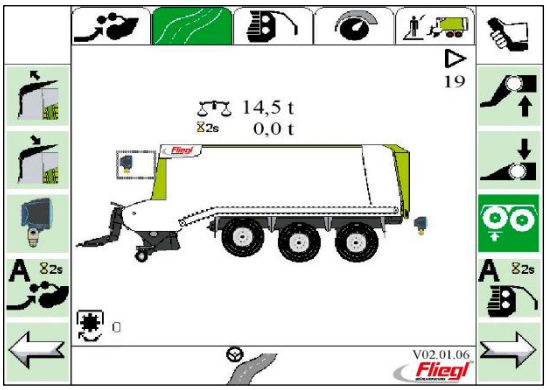
Gültig für: Anhänger mit Tridem-Achsaggregat, elektronisch-hydraulischer Zwangslenkung und Liftachse**

Taste drücken, um die Liftachse abzusenken.

Liftachse wird abgesenkt.

Softkey wird hellgrün dargestellt

Datenfeld zeigt aktuellen Zustand an.



*Gültig für: Anhänger mit Tridem-Achsaggregat, Nachlauflenkachse und Liftachse**

Taste 2 Sekunden drücken, um die Liftachse abzusenken.

Datenfeld zeigt aktuellen Zustand an.

7.4.27 Elektronisch-hydraulische Zwangslenkung* manuell bedienen

Die elektronisch-hydraulische Zwangslenkung kann in jedem Menü manuell bedient werden, in dem die Taste verfügbar ist.

HINWEIS ***Manuelle Feldprogramme (Hundegang / Achsen sperren) können nur bei Geschwindigkeiten unter 10 km/h angewählt werden.***

Taste drücken, um die manuelle Fahrwerksbedienung zu aktivieren.

Die Bildschirmansicht ändert sich.

Der Softkey zeigt aktuellen Zustand an.

Manuelle Fahrwerksbedienung aktiviert.

Offset-Modus aktivieren

Im Offset-Modus wird zusätzlich zum aktuellen Lenkwinkel der Achsen ein einstellbarer Wert zum Lenkwinkel addiert. Dadurch werden z. B. bei Geradeausfahrt die gelenkten Achsen gleichsinnig eingeschlagen. Das erleichtert die Fahrt am Hang und verhindert ein Abrutschen.

Taste drücken, um den Offset-Modus einzuschalten.

Taste drücken, um den Offset-Modus auszuschalten.

Alternativ:

Taste drücken, um den um den Offsetmodus zu verlassen und zurück zum Straßenmodus zu wechseln.

Einschlag der Achsen einstellen:

Taste drücken, um das Fahrzeug nach rechts zu lenken.

Taste drücken, um das Fahrzeug nach links zu lenken.

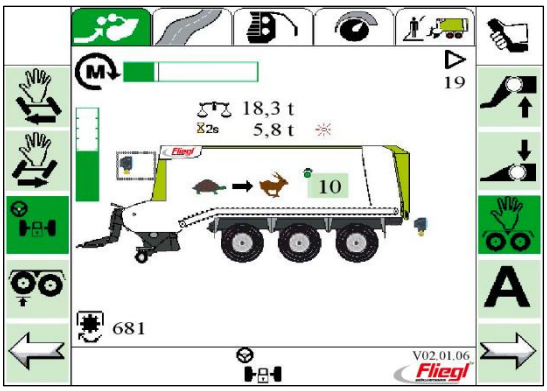
Im Straßenmodus kann der Offset-Modus auch durch drücken einer dieser Tasten aufgerufen werden.

Datenfeld zeigt den aktuellen Zustand des Fahrzeugs:

Offset-Modus eingeschaltet

Achsensperrmodus aktivieren

Im Achsensperrmodus werden die gelenkten Achsen zentriert.



Taste drücken, um den Achsensperrmodus zu aktivieren

Taste drücken, um den Achsensperrmodus zu deaktivieren und zurück zum Straßenmodus zu wechseln

Alternativ:

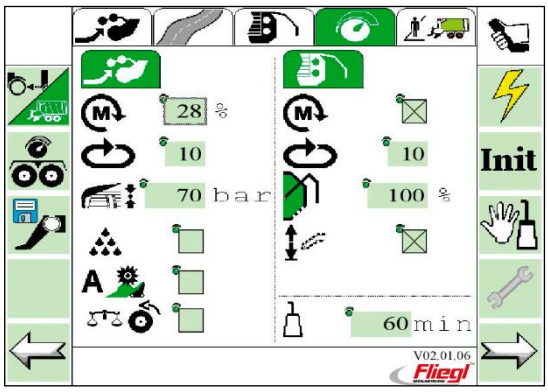
Taste drücken, um den Achsensperrmodus zu verlassen und zurück zum Straßenmodus zu wechseln.

Datenfeld zeigt den aktuellen Zustand des Fahrzeugs:

Achsensperrmodus eingeschaltet

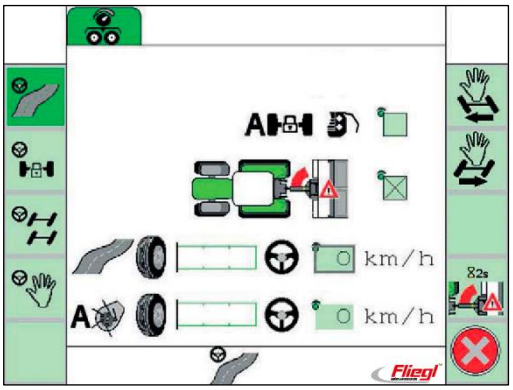
7.4.28 Weitere Funktionen der elektronisch-hydraulischen Zwangslenkung* nutzen

- ► Terminal einschalten
- ► Steuerungsprogramm starten
- ► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.



Taste drücken, um das Untermenü **<**Einstellungen - Fahrwerk**>** aufzurufen.

Straßenmodus



Taste drücken, um zum Straßenmodus zurück zu kehren.

Taste ändert sich, wenn der Straßenmodus aktiv ist.

Achsensperrmodus

Im Achsensperrmodus werden die gelenkten Achsen zentriert.

Taste drücken, um den Achsensperrmodus einzuschalten

Taste drücken, um den Achsensperrmodus auszuschalten

Datenfeld zeigt den aktuellen Zustand des Fahrzeugs:

Achsensperrmodus eingeschaltet

Offset-Modus

Im Offset-Modus wird zusätzlich zum aktuellen Lenkwinkel der Achsen ein einstellbarer Wert zum Lenkwinkel addiert. Dadurch werden z. B. bei Geradeausfahrt die gelenkten Achsen gleichsinnig eingeschlagen. Das erleichtert die Fahrt am Hang und verhindert ein Abrutschen.

Taste drücken, um den Offset-Modus einzuschalten.

Taste drücken, um den Offset-Modus auszuschalten.

Einschlag der Achsen einstellen:

Taste drücken, um das Fahrzeug nach rechts zu lenken.

Taste drücken, um das Fahrzeug nach links zu lenken.

Im Straßenmodus kann der Offset-Modus auch durch drücken einer dieser Tasten aufgerufen werden.

Datenfeld zeigt den aktuellen Zustand des Fahrzeugs:

Offset-Modus eingeschaltet

Manueller Modus

HINWEIS ***Der manuelle Modus kann nur bei stehendem Traktor angewählt werden.***

Im manuellen Modus wird der Ladewagen komplett von Hand gelenkt.

Taste drücken, um den manuellen Modus einzuschalten.

Taste drücken, um den manuellen Modus auszuschalten.

Manuelle Steuerung:

Taste drücken, um das Fahrzeug nach rechts zu lenken.

Taste drücken, um das Fahrzeug nach links zu lenken.

Datenfeld zeigt den aktuellen Zustand des Fahrzeugs:

Manueller Modus eingeschaltet

7.4.29 Nachlauflenkachse verriegeln

Bei der Nachlauflenkachse lenken die Hinterräder durch die Reibung zwischen Rad und Untergrund ein. Unter folgenden Bedingungen wird das Verriegeln der Nachlauflenkachse empfohlen:

- Straßenfahrt
- Rückwärtsfahrt
- Starke Hanglagen
- Schlammiger Untergrund
- Befahren eines Fahrsilos

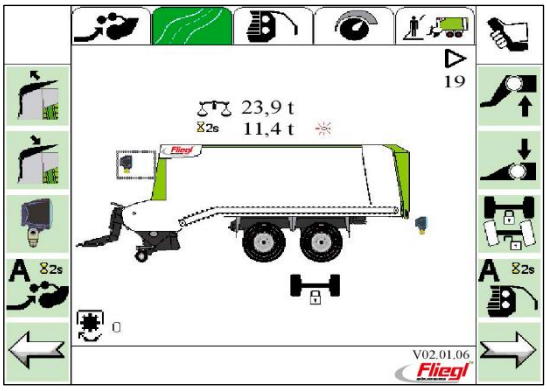
Beim Befahren kurvenreicher Straßen, Kreisverkehren und beim Rangieren die Nachlauflenkachse wieder entriegeln, um den Reifenverschleiß zu minimieren.

HINWEIS

Bei ISOBUS-fähigen Traktoren, die ein Geschwindigkeitssignal zur Verfügung stellen, wird die Nachlauflenkachse bei der Rückwärtsfahrt und beim Überschreiten der eingestellten Geschwindigkeit automatisch verriegelt. Die Einstellung muss einmalig vorgenommen werden.
Die Nachlauflenkachse kann jederzeit über die Taste entriegelt werden.

► Geschwindigkeit, ab der die Nachlauflenkachse verriegelt werden soll, über die ISOBUS- Steuerung einstellen.
► Mit dem Traktor ein kurzes Stück geradeaus fahren, bis die Räder der Nachlauflenkachse gerade stehen.

Gültig für: Anhänger mit Tandem-Achsaggregat; Anhänger mit Tridem-Achsaggregat ohne Liftachse



Taste drücken, um die Nachlauflenkachse zu verriegeln.

Datenfeld zeigt den aktuellen Zustand des Fahrzeugs:

Nachlauflenkachse verriegelt

Nachlauflenkachse entriegelt

Gültig für: Anhänger mit Tridem-Achsaggregat, Nachlauflenkachse und Liftachse

Taste 2 Sekunden drücken, um die Nachlauflenkachse zu verriegeln.

Datenfeld zeigt den aktuellen Zustand des Fahrzeugs:

Nachlauflenkachse verriegelt

Nachlauflenkachse entriegelt

HINWEIS ***Zum Ausgleich von internen Leckagen wird die Nachlauflenkachse regelmäßig mit Druck beaufschlagt.***

Fällt das Druckniveau zu weit ab, blinkt das Symbol im Datenfeld.

7.4.30 Nachlauflenkachse entriegeln

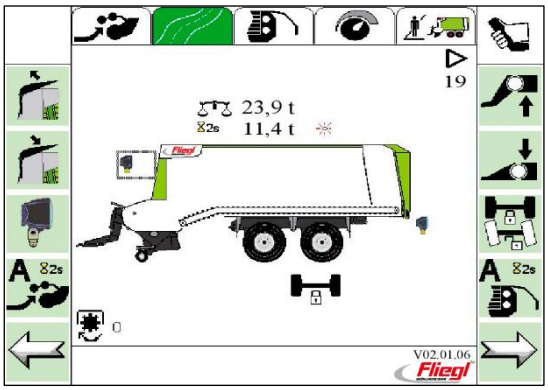
Unter folgenden Bedingungen wird das Entriegeln der Nachlauflenkachse empfohlen:

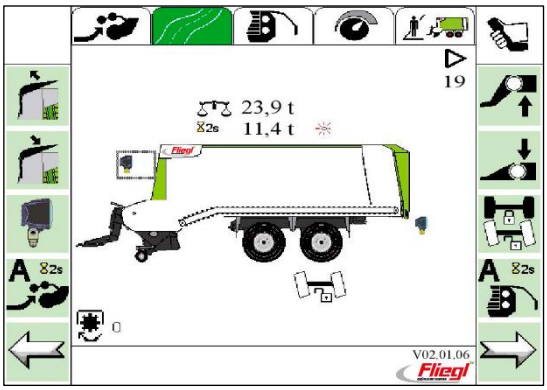
- Befahren kurvenreicher Straßen
- Im Kreisverkehr
- Beim Rangieren
- Beim Wenden

Die Nachlauflenkachse kann in jedem Menü entriegelt werden, in dem die Taste verfügbar ist.

► Mit dem Traktor ein kurzes Stück geradeaus fahren, bis die Räder der Nachlauflenkachse gerade stehen.

Gültig für: Anhänger mit Tandem-Achsaggregat; Anhänger mit Tridem-Achsaggregat ohne Liftachse





Taste drücken, um die Nachlauflenkachse zu entriegeln.

Datenfeld zeigt den aktuellen Zustand des Fahrzeugs:

Nachlauflenkachse verriegelt

Nachlauflenkachse entriegelt

Gültig für: Anhänger mit Tridem-Achsaggregat, Nachlauflenkachse und Liftachse

Taste 2 Sekunden drücken, um die Nachlauflenkachse zu verriegeln.

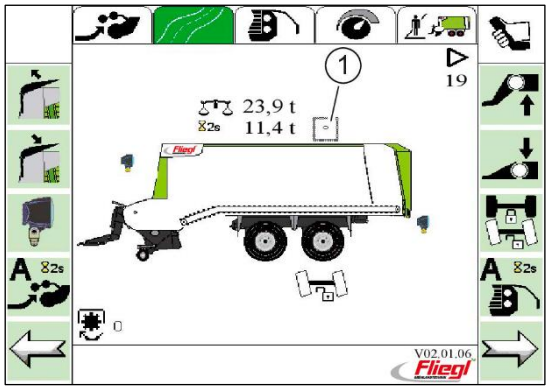
Datenfeld zeigt den aktuellen Zustand des Fahrzeugs:

Nachlauflenkachse verriegelt

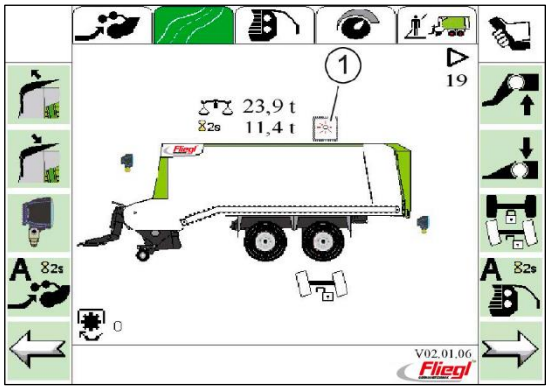
Nachlauflenkachse entriegelt

7.4.31 Externe Ladegewichtsanzeige* einschalten und ausschalten

Die externe Ladegewichtsanzeige zeigt das Gewicht der Zuladung in Tonnen an.
Die Anzeige im Terminal zeigt sowohl das Gewicht der Zuladung als auch das Gesamtgewicht des Fahrzeugs. Die externe Ladegewichtsanzeige kann in jedem Menü ein- und ausgeschaltet werden, in dem die Anzeige im Datenfeld verfügbar ist.



Externe Ladegewichtsanzeige ausgeschaltet



Externe Ladegewichtsanzeige eingeschaltet

► Schaltfläche ① auswählen und ändern.
(*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals.*)

Datenfeld zeigt den aktuellen Zustand des Fahrzeugs:

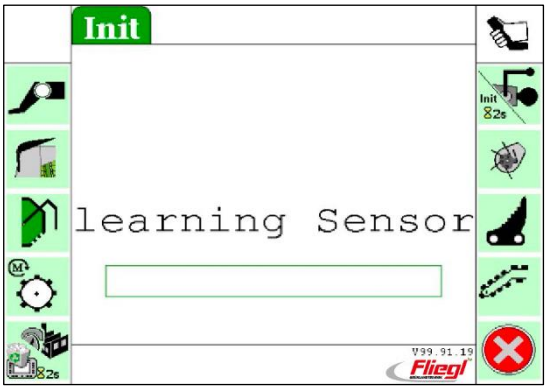
① = Externe Ladegewichtsanzeige ist eingeschaltet.

HINWEIS

Eine ausgehobene Liftachse* beeinträchtigt die Genauigkeit der Gewichtserfassung.
► Liftachse* vor dem Ablesen der Ladegewichtsanzeige absenken.

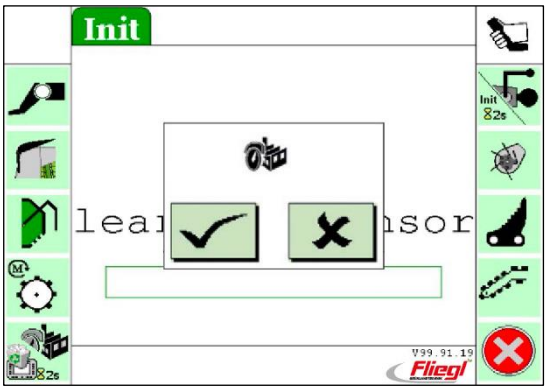
7.4.32 Werkseinstellungen wiederherstellen

► Untermenü **<**Einstellungen - Initialisierung**>** aufrufen.



Taste drücken, um alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

Abfrage wird angezeigt.



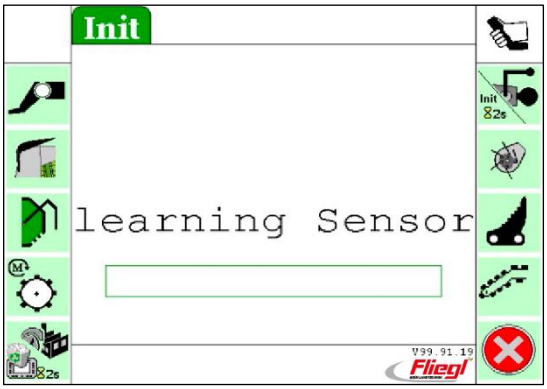
Schaltfläche drücken, um alle Einstellungen auf Werkseinstellungen zurückzusetzen.

Schaltfläche drücken, um den Vorgang abzubrechen.

7.4.33 Steuerungsprogramm neu laden

Für ein Softwareupdate ist dieser Abschnitt ohne Bedeutung. Das Steuerungsprogramm muss nur neu geladen werden, wenn nachträglich optionale Ausstattung bestellt und eingebaut wurde. In diesem Fall müssen die im Terminal gespeicherten Grafiken des Steuerungsprogramms neu geladen werden, damit alle Optionen richtig dargestellt werden.

► Untermenü **<**Einstellungen - Initialisierung**>** aufrufen.



Taste länger als 2 Sekunden drücken, um das Steuerungsprogramm neu zu laden.

Es ertönt ein Signalton und die Anzeige leert sich. Die Grafiken des Steuerprogramms sind nun aus dem Speicher des Terminals gelöscht und werden erneut vom Jobrechner ins Terminal geladen. Dieser Vorgang dauert einige Minuten. Erst wenn der Vorgang abschlossen ist, geht das Terminal zurück in den normalen Anzeigemodus.

7.5 <Auxiliary>-Funktion (AUX) verwenden

7.5.1 Verfügbare Funktionen

Verschiedene ISOBUS-fähige Eingabegeräte (zum Beispiel: DUCIS*, Multifunktionsgriff...) haben programmierbare Tasten. Programmierbare Tasten können mit **<**Auxiliary**>**-Funktionen belegt werden, die das Steuerungsprogramm des Fahrzeugs zur Verfügung stellt. Eine **<**Auxiliary**>**-Funktion kann dann auf mehrere Arten aufgerufen werden.

- Aufruf über Softkey am Terminal.
- Zusätzlicher Aufruf durch eine programmierbare Taste eines beliebigen Eingabegeräts (zum Beispiel: DUCIS*, Multifunktionsgriff...).

Das Steuerungsprogramm stellt folgende **<**Auxiliary**>**- Funktionen zur Verfügung:

Symbol	Bezeichnung
	Fahrzeug in Vorgewendestellung ausheben oder in Arbeitsstellung absenken.
	Taste länger als 2 Sekunden drücken: Entladen - Automatikbedienung starten
	Taste länger als 2 Sekunden drücken: Beladen - Automatikbedienung starten
	Automatikbedienung beenden oder laufende Funktion abbrechen.
	Vorderwagen anheben. Knickdeichsel senken.
	Vorderwagen absenken. Knickdeichsel anheben.
	Kratzbodenantrieb kurzzeitig einschalten.
	Kratzboden kurzzeitig reversieren.
	Heckklappe öffnen.
	Heckklappe schließen.
	Dachblech* öffnen.
	Dachblech* schließen.
	Laderaum- und Arbeitsscheinwerfer einschalten und ausschalten.
	Schneidmulde öffnen / schließen.

Symbol	Bezeichnung
	Nachlauflenkachse* verriegeln / entriegeln. Bei Fahrzeugen mit elektronisch-hydraulischer Zwangslenkung* werden nach der Anwahl die Achsen zentriert / der Straßenmodus eingeschaltet.
	Achse anheben / absenken* (Tridem-Achsaggregat).

► Programmierbare Tasten mit **<**Auxiliary**>**- Funktionen (AUX) belegen.
(*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals.)*

7.5.2 Anwendungsbeispiel DUCIS*

		Funktion
F1		**Taste drücken**: Schneidwerkmulde öffnen.
F1		**Taste drücken:** Nachlauflenkachse verriegeln / entriegeln.
F2		**Taste drücken:** Schneidwerkmulde schließen.
F2		**Taste drücken**: Liftachse***** heben / senken.

7.5.3 Anwendungsbeispiel AXION / ARION

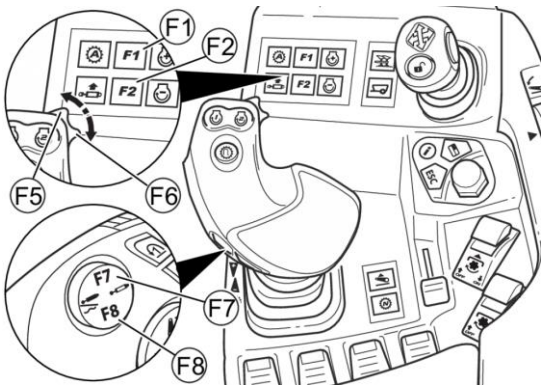


Abb. 236 Joystick - Beispiel

Für die Traktoren mit CMOTION Multifunktionsgriff hat sich folgende Belegung bewährt:

		Funktion
F1		**Taste länger als 2 Sekunden drücken:** Beladen - Automatikbedienung starten
F2		**Taste länger als 2 Sekunden drücken:** Entladen - Automatikbedienung starten
F5		**Taste drücken:** Automatikbedienung beenden
F6		**Taste drücken:** Fahrzeug in Vorgewendestellung ausheben
		Taste drücken: Fahrzeug in Arbeitsstellung senken.
F7		***Fahrzeug angehängt:*** **Taste drücken:** Fahrzeug vorn heben.
		Fahrzeug abgehängt: **Taste drücken:** Knickdeichsel senken.
F8		***Fahrzeug angehängt:*** **Taste drücken:** Fahrzeug vorn senken.
		Fahrzeug abgehängt: **Taste drücken:** Knickdeichsel heben.

Für die Traktoren mit CMOTION Multifunktionsgriff hat sich folgende Belegung beim Einsatz als Transportwagen bewährt:

		Funktion
F1		**Taste länger als 2 Sekunden drücken:** Entladen - Automatikbedienung starten
F2		**Taste drücken:** Automatikbedienung beenden
F5		**Taste drücken:** Dachblech* öffnen.
F6		**Taste drücken:** Dachblech* schließen.
F7		***Fahrzeug angehängt:*** **Taste drücken:** Fahrzeug vorn heben.
		Fahrzeug abgehängt: **Taste drücken:** Knickdeichsel senken.
F8		***Fahrzeug angehängt:*** **Taste drücken:** Fahrzeug vorn senken.
		Fahrzeug abgehängt: **Taste drücken:** Knickdeichsel heben.

7.5.4 Anwendungsbeispiel FENDT

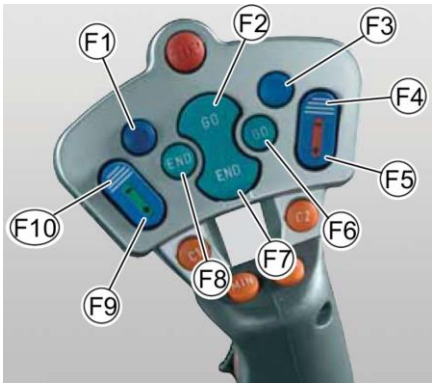


Abb. 237 Joystick - Beispiel

Für den FENDT Joystick hat sich folgende Belegung bewährt:

		Funktion
F1		**Taste drücken**: Liftachse* heben / senken.
F1		**Taste drücken:** Nachlauflenkachse verriegeln / entriegeln.
F2		**Taste länger als 2 Sekunden drücken:** Entladen - Automatikbedienung starten
F3		**Taste drücken**: Schneidwerkmulde öffnen.
F4		**Taste länger als 2 Sekunden drücken:** Beladen - Automatikbedienung starten
F5		**Taste drücken:** Fahrzeug in Vorgewendestellung ausheben
		Taste drücken: Fahrzeug in Arbeitsstellung senken.
F6		**Taste drücken:** Kratzbodenantrieb kurzzeitig einschalten.
F7		**Taste drücken:** Automatikbedienung beenden
F8		**Taste drücken:** Kratzbodenantrieb schaltet in reversierender Richtung für maximal 3 Sekunden ein.
F9		***Fahrzeug angehängt:*** **Taste drücken:** Fahrzeug vorn senken.
		Fahrzeug abgehängt: **Taste drücken:** Knickdeichsel heben.
F10		***Fahrzeug angehängt:*** **Taste drücken:** Fahrzeug vorn heben.
		Fahrzeug abgehängt: **Taste drücken:** Knickdeichsel senken.

Für den FENDT Joystick hat sich folgende Belegung beim Einsatz als Transportwagen bewährt:

		Funktion
F1		**Taste drücken:** Nachlauflenkachse verriegeln / entriegeln.
F2		**Taste länger als 2 Sekunden drücken:** Entladen - Automatikbedienung starten
F3		**Taste drücken**: Liftachse***** heben / senken.
F4		**Taste drücken:** Dachblech* öffnen.
F5		**Taste drücken:** Dachblech* schließen.
F6		**Taste drücken:** Kratzbodenantrieb kurzzeitig einschalten.
F7		**Taste drücken:** Automatikbedienung beenden
F8		**Taste drücken:** Kratzbodenantrieb schaltet in reversierender Richtung für maximal 3 Sekunden ein.
F9		***Fahrzeug angehängt:*** **Taste drücken:** Fahrzeug vorn senken.
		Fahrzeug abgehängt: **Taste drücken:** Knickdeichsel heben.
F10		***Fahrzeug angehängt:*** **Taste drücken:** Fahrzeug vorn heben.
		Fahrzeug abgehängt: **Taste drücken:** Knickdeichsel senken.

7.6 Auf der Straße fahren

7.6.1 Befahren von öffentlichen Straßen

WARNUNG ***Personen befinden sich im Fahrbereich des Fahrzeugs.***
Tod oder schwere Verletzungen.

- ► Vor oder während des Fahrens des Fahrzeugs sicherstellen, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Fahrbereich befinden.
- ► Ernterückstände entfernen. (*siehe Kapitel 9.18.2*)
- ► Fahrzeug für die Straßenfahrt in vorgeschriebenen Zustand bringen. (*siehe Kapitel 6.9*)
- ► Traktorhydraulik abschalten und gegen unbeabsichtigtes Betätigen sichern.
- ► Bei Traktoren mit Load-Sensing***** System und Power-Beyond***** muss die Traktorhydraulik nicht abgeschaltet werden.
- ► Gehörschutz bei Straßenfahrten abnehmen.
- ► Zulässige Höchstgeschwindigkeit nicht überschreiten.
- ► Fahrgeschwindigkeit den Verkehrs- und Straßenverhältnissen anpassen.
  Bei Kurvenfahrten die Geschwindigkeit reduzieren.
- ► Vorschriften und Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung beachten.

WARNUNG ***Landwirtschaftliche Traktoren mit angehängtem Fahrzeug***
fahren auf öffentlichen Straßen langsamer als der allgemeine Verkehr.
Unfallgefahr durch Zusammenstöße mit anderen Verkehrsteilnehmern!

- ► Entgegenkommenden und folgenden Verkehr beachten,
  besonders bei Fahrtrichtungsänderungen.
- ► Scheinwerfer, Warnblinkleuchten, Rundumleuchten, Fahrtrichtungsanzeiger und andere Sicherheitseinrichtungen nach den jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen benutzen.

Die Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung (z. B. zulässige Höchstgeschwindigkeit) der einzelnen Länder können unterschiedlich sein. Bei Abweichungen zu den Angaben des Herstellers haben immer die Bestimmungen der Länder Gültigkeit.

7.7 Arbeitseinsatz

7.7.1 Bei der Feldfahrt beachten

WARNUNG

Unerwartete Bewegungen des Fahrzeugs. Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angehängte Fahrzeuge und Ballastgewichte beeinflusst.
Tod oder schwere Verletzungen.

- ► Auf ausreichende Lenk - und Bremsfähigkeit achten.
- ► Eventuell Ausgleichsgewichte anbringen.
- ► Fahrweise den jeweiligen Gelände - und Bodenverhältnissen anpassen.
- ► Fahrweise der mitgeführten Last anpassen.
- ► Besondere Vorsicht beim Arbeiten am Hang.
- ► Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und/oder die Schwungmasse des Fahrzeugs berücksichtigen.
- ► Die Arbeitsgeschwindigkeit den Gelände- und Bodenverhältnissen anpassen.
- ► Bei Berg- und Talfahrt und Querfahrten zum Hang plötzliches Kurvenfahren vermeiden.

7.8 Laderaumabdeckung bedienen

7.8.1 Laderaumabdeckung* öffnen

HINWEIS

Überschreitung der zulässigen Fahrzeugbreite und Fahrzeughöhe während des Öffnens und Schließens der Laderaumabdeckungen.
- ► ***Auf ausreichend Platz um das Fahrzeug achten.***

- ► Laderaumabdeckungen über das doppeltwirkende Steuerventil öffnen.
- ► Warten, bis beide Laderaumabdeckungen vollständig geöffnet sind.

HINWEIS

Die Laderaumabdeckung dient nicht als Laderaumerhöhung.
Sachschäden durch Überschreitung der zulässigen Fahrzeughöhe.
Das zulässige Gesamtgewicht kann überschritten werden.

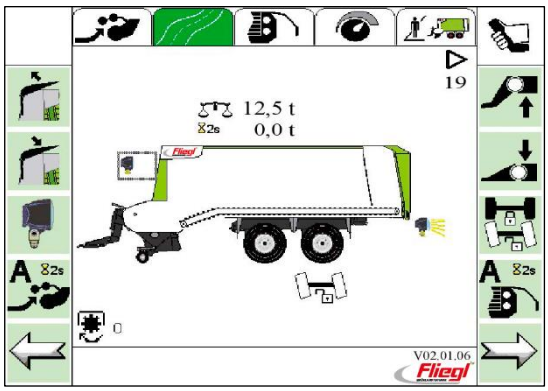
- ► Nach dem Beladen muss die Laderaumabdeckung vollständig schließen.

7.9 Fahrzeug automatisch beladen

7.9.1 Automatisches Beladen aktivieren

Aufruf über das Menü <Transport>

- ► Menü **<**Transport**>** aufrufen.
- ► Fuß- und Feststellbremse lösen.

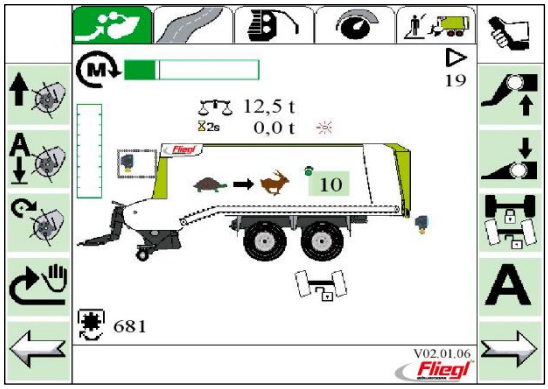


Taste länger als 2 Sekunden drücken

Aufruf über das Menü <Beladen>

Alternativ ist der Aufruf des Untermenüs **<**Beladen - Automatikbedienung**>** auch über das Menü **<**Beladen**>** möglich.

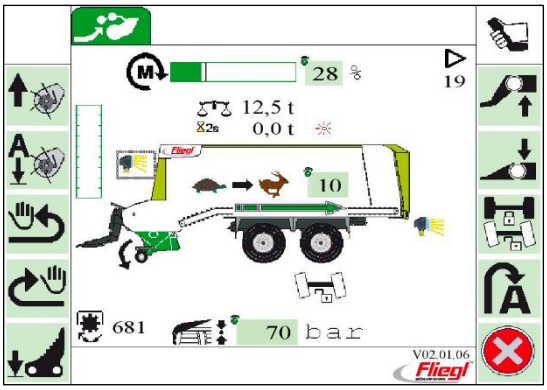
- ► Menü **<**Beladen**>** aufrufen.
- ► Fuß- und Feststellbremse lösen.



Taste drücken, um das Untermenü **<**Beladen - Automatikbedienung**>** aufzurufen.

Wir sind Fliegl.

Untermenü **<***Beladen – Automatikbedienung***>** *wird angezeigt.*



⚠WARNUNG ***Durch Drücken der Taste werden Fahrzeugbewegungen ausgelöst. Verletzungsgefahr durch sich bewegende Fahrzeugteile.***

- ► Auf ausreichenden Platz um das Fahrzeug achten.
- ► Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!

Folgende Fahrzeugbewegungen werden durch das Drücken der Taste ausgelöst:

- Angehobene Liftachse* wird abgesenkt.
- Knickdeichsel wird in die voreingestellte Beladeposition gebracht.
  Einstellung Knickdeichsel: (*siehe Kapitel 7.4.20*)
- Pickup wird abgesenkt.
- Pickupantrieb läuft an, sobald eine Zapfwellendrehzahl vorhanden ist.
- Die voreingestellte Geschwindigkeit des Kratzbodens wird geladen.
  Einstellung Kratzboden: (*siehe Kapitel 7.4.8*)
- Drehmomentgesteuerte Beladen* wird, wenn voreingestellt, eingeschaltet.
  Einstellung drehmomentgesteuertes Beladen*: (*siehe Kapitel 7.4.8*)
- Dachblech* wird geschlossen und der voreingestellte Pressdruck eingestellt.
  Einstellung Dachblech*: (*siehe Kapitel 7.4.9*)
- Siliermittelzufuhr* wird, wenn voreingestellt, eingeschaltet, sobald der Pickupantrieb läuft.
  Einstellung Siliermittelzufuhr*: (*siehe Kapitel 7.4.10*)
- Automatische Stopferbeseitigung* wird, wenn voreingestellt, ab einer Zapfwellendrehzahl von > 350 min^{-1} eingeschaltet.
  Einstellung automatische Stopferbeseitigung*: (*siehe Kapitel 7.4.11*)
- Beleuchtung schaltet mit den gleichen Einstellungen, wie sie beim letzten Beladezyklus eingestellt wurden, ein.

7.9.2 Zapfwelle einschalten

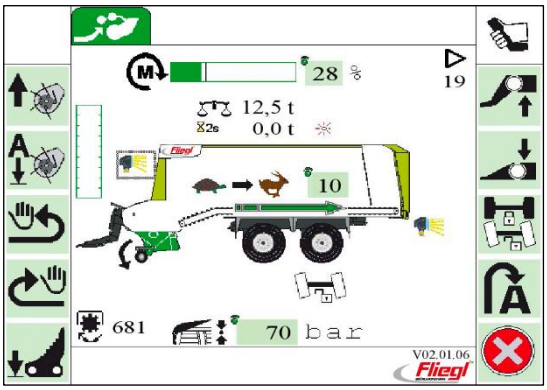
Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, dass die gewählte Drehzahl und Drehrichtung der Traktorzapfwelle mit der zulässigen Drehzahl und Drehrichtung des Fahrzeugs übereinstimmen.

- ► Traktorzapfwelle bei Leerlaufdrehzahl einschalten.
  (*Siehe Betriebsanleitung des Traktors.)*
- ► Zapfwellendrehzahl langsam auf die Nenndrehzahl des Fahrzeugs erhöhen.
- ► Maximal zulässige Zapfwellendrehzahl und Drehrichtung der Maschineneingangswelle beachten.

7.9.3 Beladen ohne Messer

Soll das Erntegut beim Beladevorgang nicht geschnitten werden, können die Messer dauerhaft ausgeschwenkt werden.

► Traktor anhalten



Taste 5 Sekunden drücken, um die Messer auszuschwenken.

Die Messer werden bis zur Stopferposition ausgeschwenkt.
Ein langer Piepton im Terminal bestätigt das Ausschwenken.
Das automatische Einschwenken der Messer beim Ausheben in Vorgewendestellung sowie beim Beenden der Beladeautomatik wird nicht ausgeführt.

Taste drücken, um die Messer wieder einzuschwenken.

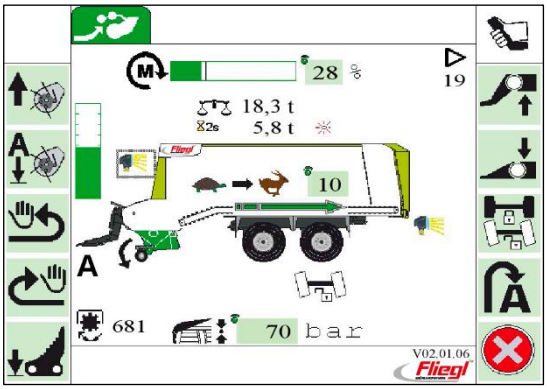
7.9.4 Automatische Knickdeichselregelung* aktivieren

Voraussetzungen:

- Beladeautomatik ist gestartet und die Zapfwellendrehzahl > 250 min^{-1}.
- Der Sensor für die Pickup-Position und die Knickdeichsel sind korrekt initialisiert.
- Die Knickdeichsel ist eingestellt und die automatische Knickdeichselregelung ist in den Einstellungen aktiviert.

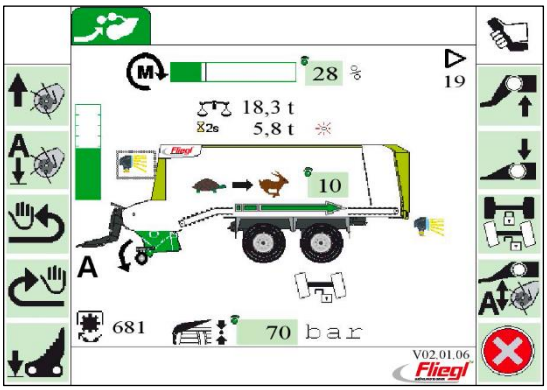
► Menü **<**Beladen - Automatikbedienung**>** aufrufen.

Die automatische Knickdeichselregelung startet ca. 3 Sekunden nach dem Start der Beladeautomatik.



Symbol **<**Automatische Knickdeichselregelung**>** wird angezeigt.

Wird die Knickdeichsel von Hand bedient oder sinkt die Zapfwellendrehzahl unter 250 min^{-1}, wird die automatische Knickdeichselregelung unterbrochen.



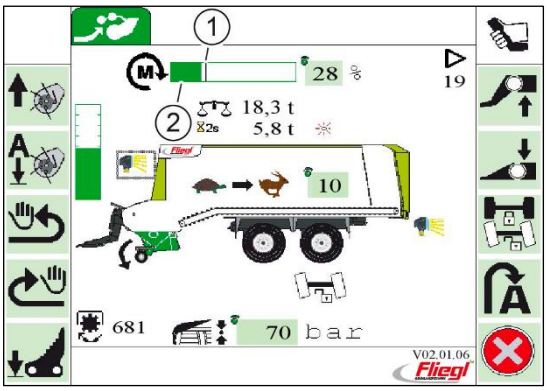
Symbol **<**Automatische Knickdeichselregelung**>** blinkt.

Sobald die Voraussetzungen für die automatische Knickdeichselregelung wieder erfüllt sind, ändert sich der Softkey und die Regelung kann neu gestartet werden.

Taste drücken, um die automatische Knickdeichselregelung zu aktivieren.

7.9.5 Kratzbodenantrieb einschalten und ausschalten

Um einen guten Füllungsgrad des Fahrzeugs zu erreichen, wird der Kratzbodenantrieb in der Beladeautomatik automatisch ein- und ausgeschaltet.



Das Einschalten und Ausschalten des Kratzbodenantriebs erfolgt über den Schwellwert ① des Drehmoments der Zapfwelle oder über den Sensor des Dachblechs*.

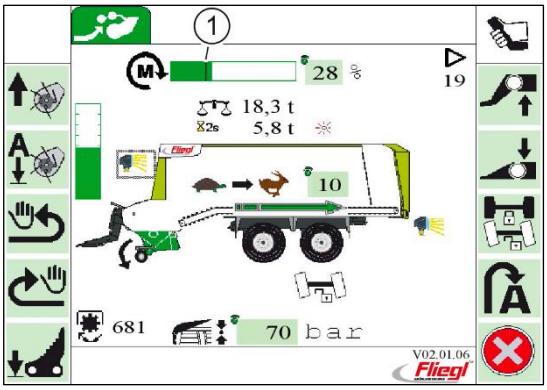
Die senkrechte Markierung ① stellt den Schwellwert des Drehmoments der Zapfwelle dar, bei dem der Kratzboden automatisch ein- oder ausgeschaltet wird.

Der grüne Balken ② zeigt das aktuelle Drehmoment der Zapfwelle in Prozent vom maximal zulässigen Drehmoment an.

Kratzbodenantrieb einschalten

Der Kratzbodenantrieb wird automatisch eingeschaltet, wenn eines der folgenden Kriterien erfüllt ist:

- Schwellwert ① wird überschritten.
- Dachblech wird angehoben.

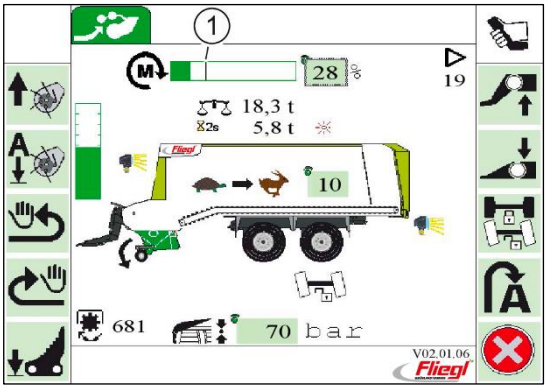


Symbol <Kratzboden eingeschaltet> wird angezeigt.

Kratzbodenantrieb ausschalten

Der Kratzbodenantrieb wird automatisch ausgeschaltet, wenn folgende Kriterien erfüllt sind:

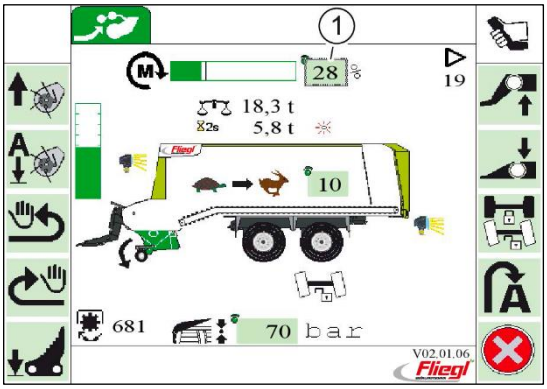
- Schwellwert ① wird deutlich unterschritten.
- Dachblech wird abgesenkt.



Symbol <Kratzboden eingeschaltet> erlischt.

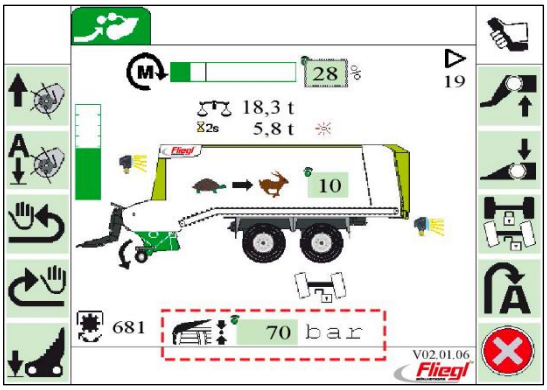
Kratzbodenantrieb ausschalten

- ► Eingabefeld ① auswählen und ändern.
  (*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals)*
- ► **<**Esc**>**-Taste (Escape = abbrechen) des Terminals drücken,
  um das Eingabefeld ohne Änderung zu verlassen.



Pressdruck* einstellen

Das Anheben des Dachblechs wird über den Pressdruck gesteuert.
Je höher der Pressdruck, desto schwerer lässt sich das Dachblech anheben.

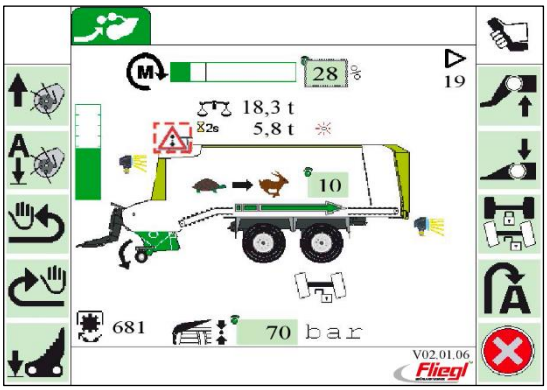


Eingabefeld auswählen und ändern.

Einstellbereich Pressdruck: 0 - 130 bar
(Werkseinstellung: 70 bar)
0 bar = Pressdruckregelung inaktiv, Dachblech behält die momentane Position bei.

Wert für den Pressdruck wird für die Beladeautomatik übernommen.

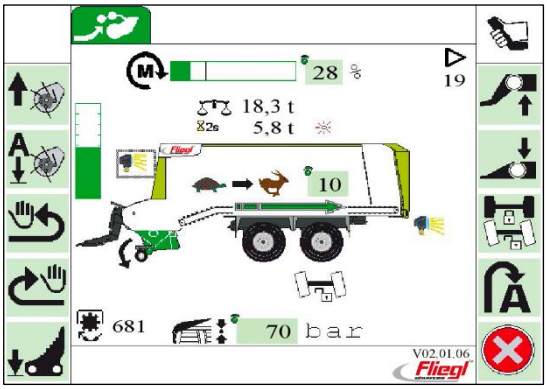
Steigt der Pressdruck auf 180 bar, ertönt ein Warnsignal und der Pressdruck wird automatisch auf zirka 100 bar gesenkt. Dadurch werden Schäden am Dachblech vermieden.



Steigt der Pressdruck über 130 bar an, wird ein Warnsymbol im Datenfeld angezeigt.

7.9.6 Kratzboden kurzzeitig einschalten

Unabhängig von der automatischen Kratzbodensteuerung kann der Kratzbodenantrieb kurzzeitig eingeschaltet werden.



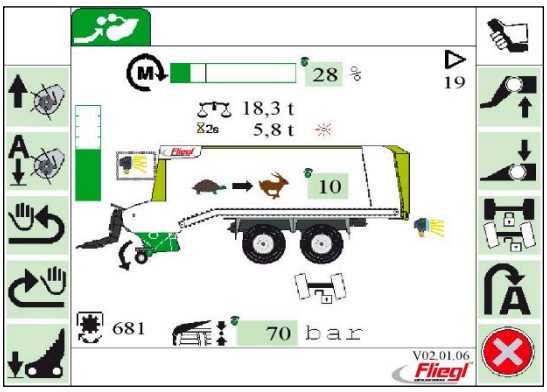
Taste drücken, um den Kratzbodenantrieb kurzzeitig einzuschalten.

Kratzboden läuft mit der eingestellten Geschwindigkeit, solange die Taste gedrückt wird.

Symbol **<**Kratzboden eingeschaltet**>** wird angezeigt.

7.9.7 In Vorgewendestellung ausheben

► Untermenü **<**Beladen - Automatikbedienung**>** aufrufen.



Taste drücken, um das Fahrzeug in Vorgewendestellung auszuheben.

Softkey wird invertiert dargestellt.

Folgende Fahrzeugbewegungen werden durch das Drücken der Taste ausgelöst:

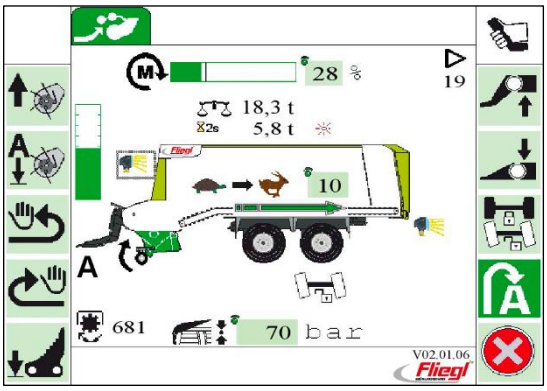
- Knickdeichsel wird in die gespeicherte Position für das Vorgewende gebracht.
  Einstellung Knickdeichsel: (*siehe Kapitel 7.4.20*)
- Pickup wird ausgehoben.
- Pickupantrieb schaltet aus.
- Schneidmulde wird geschlossen.

WARNUNG ***Zum Ausgleich von Leckagen wird der Hydraulikzylinder für die Schneidmulde kurzzeitig mit Druck beaufschlagt. Quetschgefahr durch sich bewegende Fahrzeugteile.***

► **Taste erneut betätigen**, um das Fahrzeug wieder in Arbeitsstellung zu bringen.
Das Schließen der Schneidmulde wird dadurch beendet!

7.9.8 In Arbeitsstellung senken

► Untermenü **<**Beladen - Automatikbedienung**>** aufrufen.



Taste drücken, um das Fahrzeug in Arbeitsstellung zu bringen.

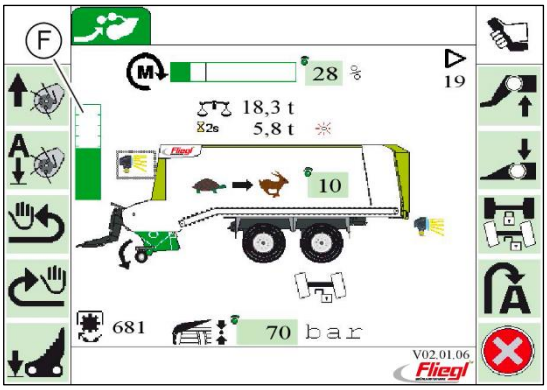
Softkey wird normal dargestellt.

Folgende Fahrzeugbewegungen werden durch das Drücken der Taste ausgelöst:

- Knickdeichsel wird in die gespeicherte Beladeposition gebracht.
  Einstellung Knickdeichsel: (*siehe Kapitel 7.4.20*)
- Pickup wird in Arbeitsstellung abgesenkt, Schwimmstellung wird aktiviert.
- Pickupantrieb und Stopferüberwachung des Antriebs werden aktiviert.

7.9.9 Beladevorgang kontrollieren

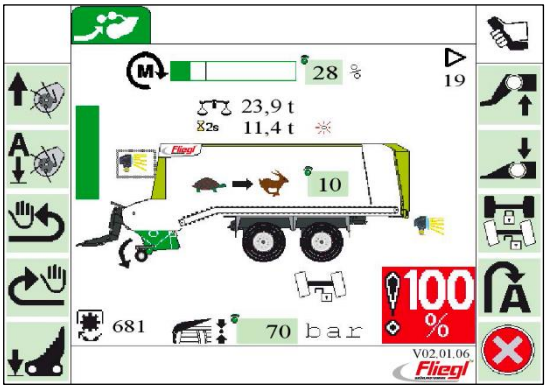
- ► Gesamte Arbeitsbreite der Pickup ausnutzen.
- ► Fahrgeschwindigkeit der Schwadgröße, dem Erntegut und der Anzahl der Messer anpassen.
- ► Zu hohen Pressdruck vermeiden. Einstellungen Pressdruck: (*siehe Kapitel 7.4.9*)
- ► Beim Ansprechen der Überlastkupplung wie folgt vorgehen:
  - ► Kratzbodengeschwindigkeit erhöhen.
  - ► Drehmomenteinstellung verringern.
  - ► Pressdruckeinstellung verringern.
  - ► Fahrgeschwindigkeit verringern.



- ► Füllstandsanzeige* □ kontrollieren.

HINWEIS ***Fahrzeugschäden durch Überladung.***

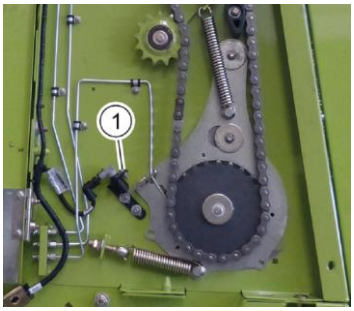
- ► Zulässiges Gesamtgewicht, zulässige Achslasten und Stützlast einhalten.
- ► Darauf achten, dass Erntegut mit hohem Feuchtegehalt ein höheres Gewicht aufweist.
- ► Zulässiges Gesamtgewicht, Achslasten und Stützlast kontrollieren.



- ► Beladevorgang beenden, wenn die Meldung **<**100%-Wagen voll**>** angezeigt wird.

*Gültig für: Anhänger mit Dosierwalzen**

Die Vollmeldung und Abschaltung des Kratzbodens erfolgt über den Sensor ① an der unteren Dosierwalze*. Auf dem Display des Terminals erscheint die Meldung **<**100%-Wagen voll**>** in Verbindung mit einem akustischen Signal.

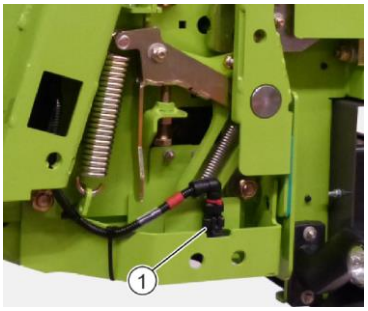


Meldung **<**100%-Wagen voll**>** erscheint im Datenfeld.

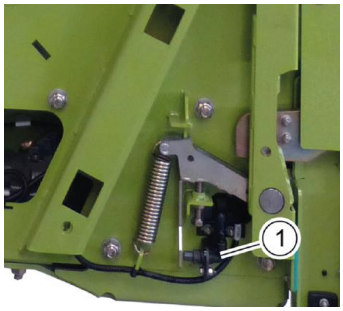
Kratzbodenantrieb wird ausgeschaltet.

*Gültig für: Anhänger ohne Dosierwalzen**

Die Vollmeldung und Abschaltung des Kratzbodens erfolgt über den Sensor ① an der Verriegelung der Heckklappe.



Version 1



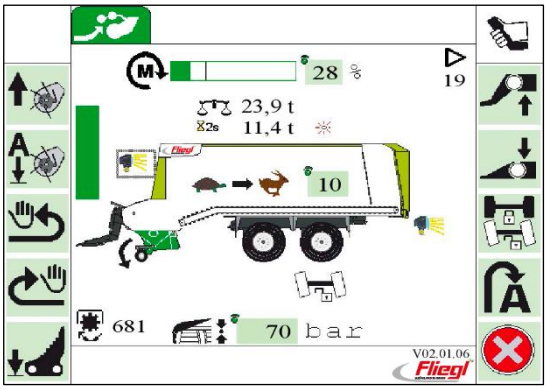
Version 2

Nach Auslösen des Schalters wird die Meldung **<**95%-Wagen voll**>** angezeigt. Der Kratzboden kann noch ein Stück bewegt werden. Dadurch wird die Ausladung des Wagens verbessert.
Sobald die maximale Laufstrecke erreicht ist, wird die Meldung **<**100%-Wagen voll**>** angezeigt. Der Kratzboden hält an.

Kratzboden lässt sich auch manuell nicht mehr einschalten (Laufrichtung nach hinten).

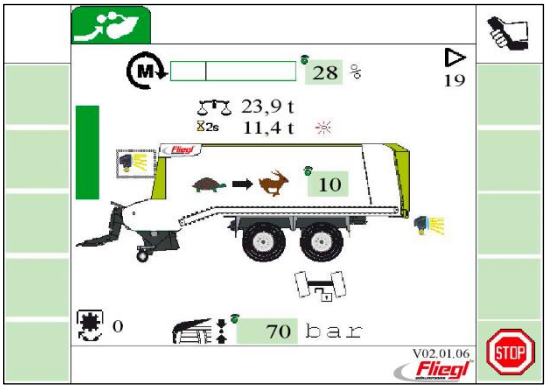
7.9.10 Automatisches Beladen beenden

► Fuß- und Feststellbremse lösen.



Taste drücken, um das Untermenü zu verlassen.

WARNUNG ***Quetschgefahr durch automatisch bewegte Fahrzeugteile.***



Taste <STOP> drücken, um den automatischen Ablauf abzubrechen!

Fahrzeug wird in Transportstellung gebracht.

Folgende Fahrzeugbewegungen werden ausgelöst:

- Kratzbodenantrieb wird ausgeschaltet.
- Pickup wird vollständig angehoben.
- Pickupantrieb wird ausgeschaltet.
- Schneidmulde wird geschlossen.
- Knickdeichsel wird in die voreingestellte Position für die Straßenfahrt gebracht.
  Einstellungen Pressdruck: (*siehe Kapitel 7.4.20*)
- Beleuchtung wird ausgeschaltet.

Menü **<**Transport**>** wird angezeigt.

► Transportstellung nach dem Beladen aktivieren.

7.9.11 TIM SPEED CONTROL* starten

Voraussetzungen:

Terminal des Traktors:
Traktor hat TIM SPEED CONTROL authentifiziert.

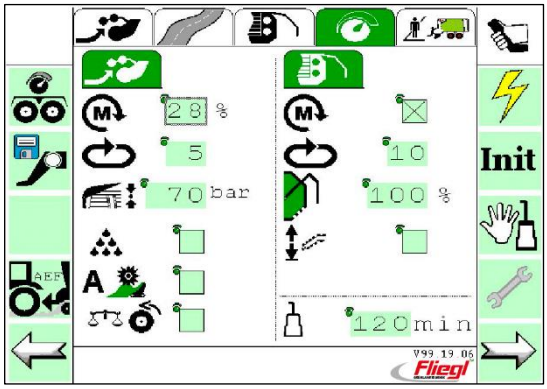
Terminal des Fahrzeugs:
Fahrzeug hat TIM SPEED CONTROL authentifiziert.

- Fahrgeschwindigkeit ist über 1,0 km/h.
- Zapfwellendrehzahl an dem Fahrzeug ist > 250 min^{-1}.
- Pickup ist aktiv.

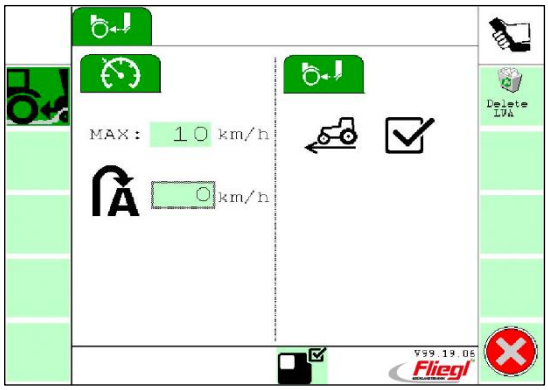
► Automatisches Beladen aktivieren.

Acknowledge **Taste** am Traktorterminal **drücken.**

Die Geschwindigkeit des Traktors wird an die aktuelle Auslastung des Fahrzeugs angepasst

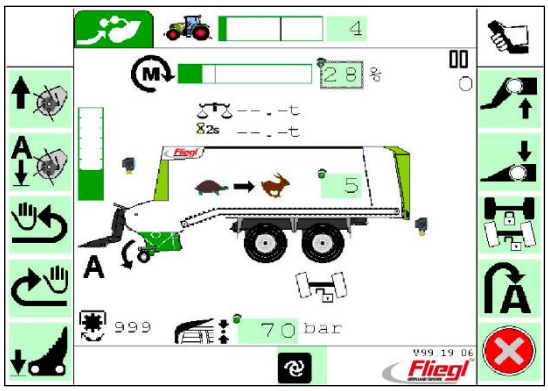


Taste drücken, um das Menü **<**Einstellungen**>** aufzurufen.



Taste drücken, um TIM SPEED CONTROL zu aktivieren.

Die Statusleiste zeigt den aktuellen Zustand des Fahrzeugs:



Anzeige im Display der Traktorsteuerung:
TIM SPEED CONTROL Automatik aktiv.

Anzeige im Display der Fahrzeugsteuerung:
TIM SPEED CONTROL Automatik aktiv.

- ► Falls nötig, maximale Arbeitsgeschwindigkeit einstellen.
- ► Falls nötig, Regelung an die Futterbedingungen anpassen.

Am Vorgewende

Taste drücken, um das Fahrzeug in Vorgewendestellung auszuheben.

Die gespeicherte Vorgewendegeschwindigkeit wird angefahren.
Nach dem Beenden des Vorgewendemodus wird die Regelung der Arbeitsgeschwindigkeit gestartet.

Wenn die Vorgewendegeschwindigkeit auf 0 km/h eingestellt ist, kontrolliert der Fahrer die Fahrgeschwindigkeit am Vorgewende manuell.

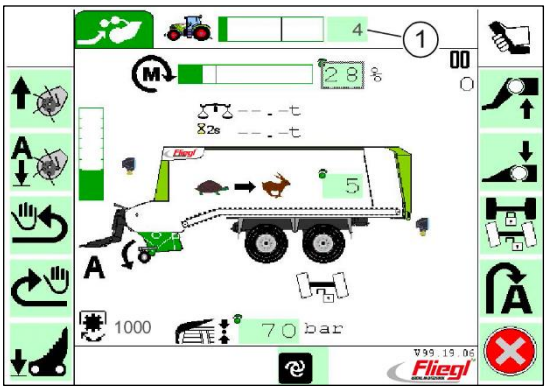
- ► Falls nötig, Vorgewendegeschwindigkeit einstellen.

Acknowledge **Taste** am Traktorterminal **drücken**,
wenn das Fahrzeug nach dem Vorgewende in Arbeitsstellung ist.

Das Fahrzeug übernimmt die Regelung der Traktorgeschwindigkeit.

7.9.12 TIM SPEED CONTROL* Regelung an Futterbedingungen anpassen

Die Regelung der Fahrgeschwindigkeit kann nur bei aktiver Beladeautomatik angepasst werden.
Die Regelung ist abhängig vom Rotordrehmoment und der Pickup-Auslastung.
Dabei folgt der Regler einer vordefinierten Kennlinie, die an gängige Futterbedingungen angepasst ist.
Die Regelung reagiert direkt auf die Änderung des Einstellwerts. So kann während des Fahrens die beste Einstellung gefunden werden.



Eingabefeld ① neben dem Symbol auswählen und Wert ändern.
(*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals)*

Einstellbereich: 0 - 20 (Grundeinstellung: 4)
Leichte Futterbedingungen = Wert verringern

- Trockenes Futter
- Leichtes Futter
- Kleine Schwade

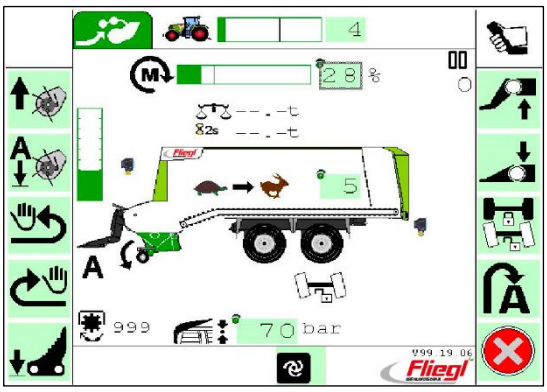
Schwere Futterbedingungen = Wert erhöhen

- Nasses Futter
- Langes, schweres Futter
- Große Schwade

Der Graph zeigt an, welche Sollauslastung (senkrechter Balken) die Pickup anfahren soll.
Der grüne Balken zeigt den Messwert. Ist der Messwert links des Balkens, wird beschleunigt.
Ist der Messwert rechts, verzögert das Fahrzeug.

7.9.13 TIM SPEED CONTROL* beenden

Am Vorgewende



Taste drücken, um die Beladeautomatik zu beenden.

TIM SPEED CONTROL wird beendet.

Am Vorgewende

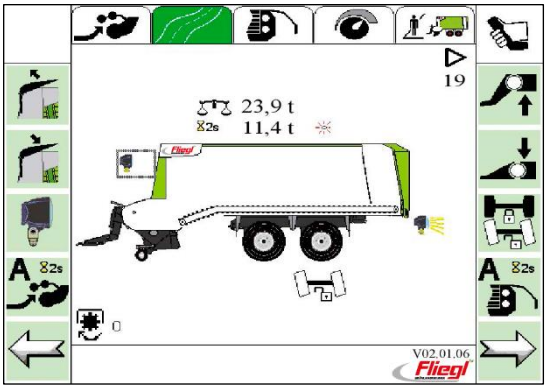
Wenn länger als 5 Sekunden eine Pickup-Auslastung von über 90% gemessen wird, dann wird von einer Blockade der Pickup ausgegangen. TIM SPEED CONTROL wird automatisch beendet.

7.10 Fahrzeug automatisch entladen

7.10.1 Automatisches Entladen aktivieren

Aufruf über das Menü <Transport>

- ► Menü **<**Transport**>** aufrufen.
- ► Fuß- und Feststellbremse lösen.

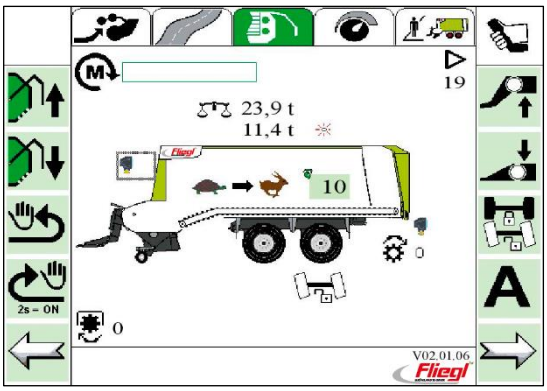


Taste länger als 2 Sekunden drücken.

Aufruf über das Menü <Entladen>

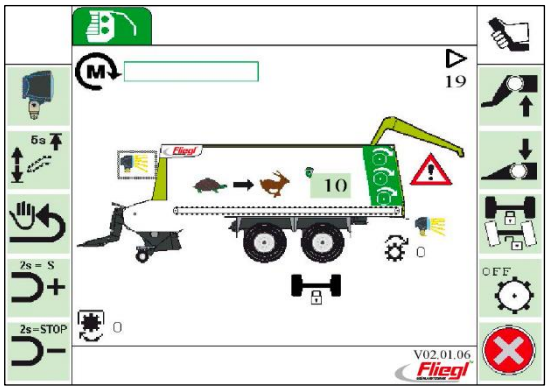
*Alternativ ist der Aufruf des Untermenüs **<**Entladen - Automatikbedienung**>** auch über das Menü **<**Entladen**>** möglich.*

- ► Menü **<**Entladen**>** aufrufen.
- ► Fuß- und Feststellbremse lösen.



Taste drücken, um das Untermenü **<**Entladen - Automatikbedienung**>** aufzurufen.

*Untermenü **<**Entladen – Automatikbedienung**>** wird angezeigt.*



WARNUNG ***Durch Drücken der Taste werden Fahrzeugbewegungen ausgelöst. Verletzungsgefahr durch sich bewegende Fahrzeugteile.***

- ► Auf ausreichenden Platz um das Fahrzeug achten.
- ► Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!

Folgende Fahrzeugbewegungen werden durch das Drücken der Taste ausgelöst:

- Nachlauflenkachse wird verriegelt.
  Einstellung Nachlauflenkachse: (*siehe Kapitel 7.4.18*)
- Lenkachsen der elektronisch-hydraulischen Zwangslenkung* werden zentriert.
  Einstellung Fahrwerk: (*siehe Kapitel 7.4.19*)
- Heckklappe wird auf den voreingestellten Öffnungswinkel geöffnet.
  Einstellung Heckklappe: (*siehe Kapitel 7.4.15*)
- Beleuchtung schaltet, mit den gleichen Einstellungen des vorherigen Entladezyklus, ein.

*Gültig für: Anhänger mit Dosierwalzen**

Symbol **<**Zapfwelle einschalten**>** wird angezeigt.

- ► Dosierwalzen***** einschalten.
- ► Falls nötig, Kratzbodengeschwindigkeit anpassen.

Falls nötig, **Taste drücken und gedrückt halten**, um den Kratzboden zu reversieren und die Dosierwalzen* zu entlasten.

Kratzbodenantrieb wird in reversierender Richtung für maximal 3 Sekunden eingeschaltet.
Wenn die Taste losgelassen wird, stoppt der Kratzbodenantrieb.

Symbol **<**Kratzboden reversieren**>** wird angezeigt.

- Kratzbodenantrieb wird mit der voreingestellten Geschwindigkeit eingeschaltet.
  Einstellung Kratzboden: (*siehe Kapitel 7.4.14*)

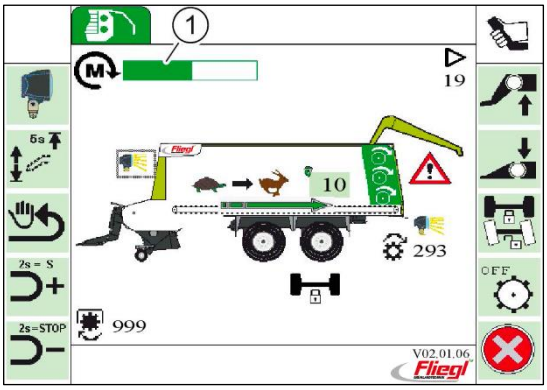
7.10.2 Drehmomentgesteuertes Entladen*

*Gültig für: Anhänger mit Dosierwalzen**

Die Regelung des Kratzbodenantriebs erfolgt im Automatikbetrieb über das aktuelle Drehmoment der Dosierwalzen*.

Voraussetzungen:

- Sensoren für das drehmomentgesteuerte Entladen sind korrekt initialisiert.
- Drehmomentgesteuertes Entladen ist in den Einstellungen aktiviert.



Der grüne Balken ① zeigt das aktuelle Drehmoment des Antriebsstrangs in Prozent vom maximal zulässigen Drehmoment an.

Kratzbodenantrieb automatisch einschalten und ausschalten

Um den Dosierwalzenantrieb* nicht zu überlasten und um Verstopfungen zu vermeiden, wird der Kratzbodenantrieb bei überschreiten eines maximalen Drehmoments ausgeschaltet.

→ Symbol **<**Kratzboden eingeschaltet**>** erlischt.

7.10.3 Kratzbodenantrieb einschalten und ausschalten

*Gültig für: Anhänger mit Dosierwalzen**

Der Kratzbodenantrieb wird automatisch eingeschaltet, wenn an den Dosierwalzen eine Drehzahl erkannt wird. Der Kratzbodenantrieb bleibt automatisch stehen, wenn die Drehzahl der Dosierwalzen* abfällt. Zur Schonung der Überlastkupplung werden beim Auslösen der Überlastkupplung die Dosierwalzen* automatisch abgeschaltet. Sobald die Zapfwelle am Traktor steht, werden die Dosierwalzen* automatisch wieder eingeschaltet. Zur Restentleerung kann der Kratzbodenantrieb nach Anhalten der Automatik betätigt werden.

Kratzbodenantrieb einschalten

Taste drücken, um die Kratzbodengeschwindigkeit zu erhöhen und den zuvor angehaltenen Kratzboden anzuschalten.

→ Symbol **<**Kratzboden eingeschaltet**>** wird eingeschaltet.

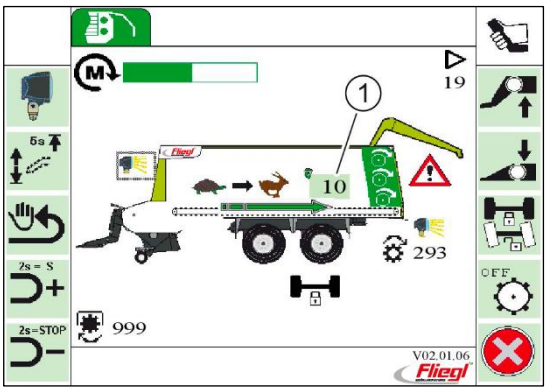
Kratzbodenantrieb ausschalten

Taste drücken, um die Kratzbodengeschwindigkeit zu verringern und den Kratzboden anzuhalten.

→ Symbol **<**Kratzboden eingeschaltet**>** erlischt.

7.10.4 Kratzbodengeschwindigkeit ändern

Kratzbodenantrieb ausschalten



Eingabefeld ① auswählen und Wert ändern.
(*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals)*

Einstellbereich: 0 - 20
Einstellbereich: 0 - 21 bei 2-Stufenmotor*
(0 = Stillstand; 21 = Stufe S*)

Geschwindigkeit über Tasten ändern

Taste kurz drücken, um die Kratzbodengeschwindigkeit eine Stufe zu erhöhen.

Taste länger als 2 Sekunden drücken, um den Kratzbodenantrieb auf den maximalen Wert einzustellen.

Taste kurz drücken, um die Kratzbodengeschwindigkeit eine Stufe zu verringern.

Taste länger als 2 Sekunden drücken, um den Kratzbodenantrieb auszuschalten.

Eingabefeld ① zeigt die eingestellte Kratzbodengeschwindigkeit.

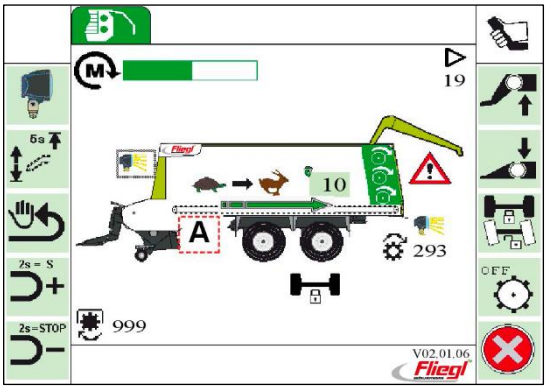
Die eingestellte Geschwindigkeit wird nicht als Voreinstellung gespeichert.

7.10.5 Automatische Restentleerung des Fahrzeugs

Bei der automatischen Restentleerung unterstützt der schwenkbare Kratzboden durch Auf- und Abbewegungen den Entladeprozess. Die Höhe der Auf- und Abbewegungen steigt mit der Dauer der Laufstrecke. Die manuelle Bedienung des Kratzbodens über das Terminal ist weiterhin möglich. Die Restentleerungsautomatik wird dadurch nicht unterbrochen.

Restentleerungsautomatik einschalten

► Restentleerungsautomatik (automatisches Schwenken des Kratzbodens) im Menü **<**Einstellungen**>** einschalten.



Symbol **<**Restentleerungsautomatik aktiv**>** wird im Datenfeld angezeigt.

Restentleerungsautomatik ausschalten

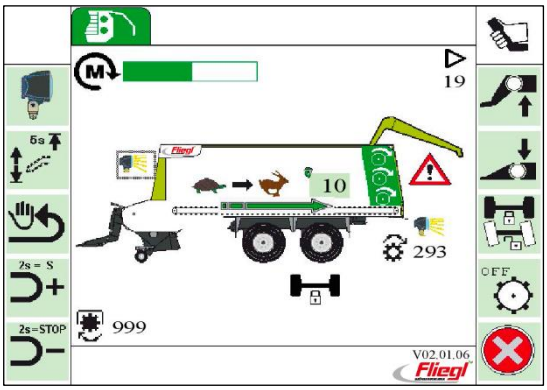
Die Restentleerungsautomatik (automatisches Schwenken des Kratzbodens) wird beendet, wenn eines der folgenden Kriterien eintritt:

- Kratzbodengeschwindigkeit wird auf Stufe S* eingestellt.
- Sobald die Kratzbodengeschwindigkeit verringert wird, wird die Restentleerungsautomatik wieder gestartet.
- Kratzboden wird angehalten.
- Sobald der Kratzboden wieder gestartet wird, wird auch die Restentleerungsautomatik wieder gestartet.
- Eine externe Bedientaste wird gedrückt.
- Kratzboden wird dauerhaft in die oberste Position gebracht.
- Entladeautomatik wird beendet.

7.10.6 Manuelle Restentleerung des Fahrzeugs

HINWEIS ***Schwenkbaren Kratzboden erst einsetzen, wenn der Laderaum im vorderen Bereich entleert ist.***

Schwenkbaren Kratzboden heben



Taste kurz drücken, um den Kratzboden kurzzeitig anzuheben.

Taste 5 Sekunden drücken, um den Kratzboden dauerhaft anzuheben.

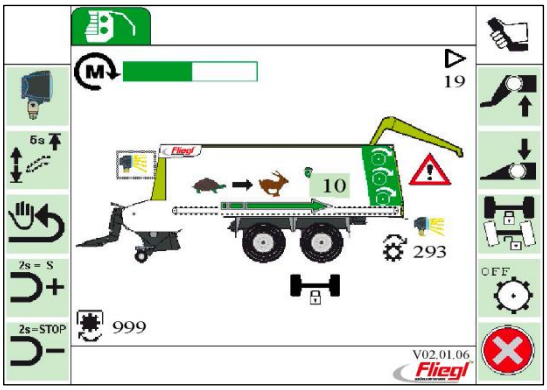
Kratzboden schwenkt nach oben und fördert das restliche Erntegut in den hinteren Bereich des Fahrzeugs.

Schwenkbaren Kratzboden senken

Ist der Kratzboden dauerhaft angehoben, **Taste kurz drücken**, um den Kratzboden abzusenken.

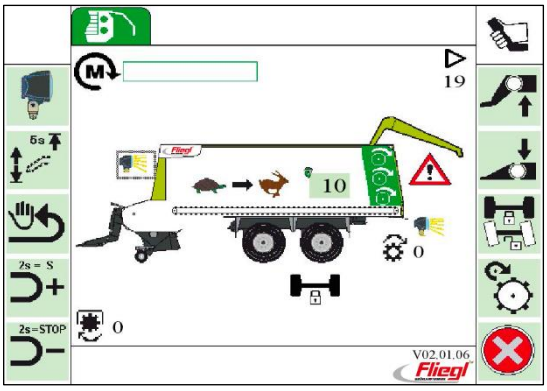
*Gültig für: Anhänger mit Dosierwalzen**

Beim Entladen wird ein Teil des Ernteguts durch die Dosierwalzen* zurück in den Laderaum geworfen. Um die Restentleerung zu beschleunigen, ist folgendes Vorgehen notwendig:



Taste drücken, um die Dosierwalzen* auszukuppeln.

Die Taste ändert sich in <Dosierwalzen einkuppeln>.*



► Zapfwelle ausschalten.

Wird die unterste Dosierwalze ausgelenkt, hält der Kratzboden automatisch an.*

In diesem Fall folgende Schritte ausführen:

Taste drücken, um die Dosierwalzen einzukuppeln.

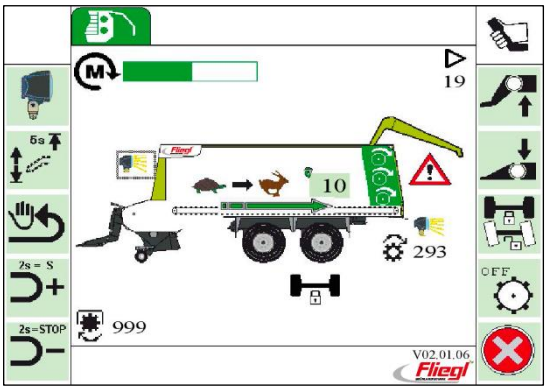
Die Taste ändert sich in <Dosierwalzen auskuppeln>.*

► Zapfwelle ausschalten.

Taste drücken, um den Kratzboden wieder zu aktivieren.

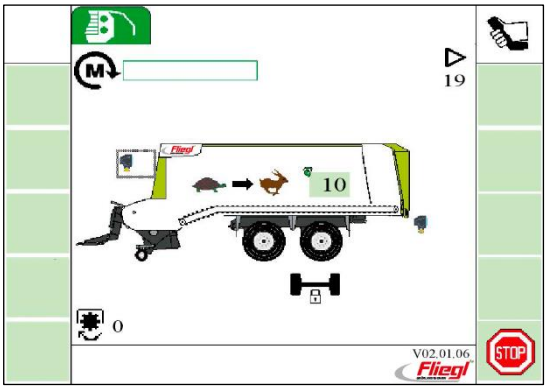
7.10.7 Automatisches Entladen beenden

► Zapfwelle ausschalten.
► Fuß- und Feststellbremse lösen.



Taste drücken, um das Untermenü zu verlassen.

WARNUNG ***Quetschgefahr durch automatisch bewegte Fahrzeugteile.***



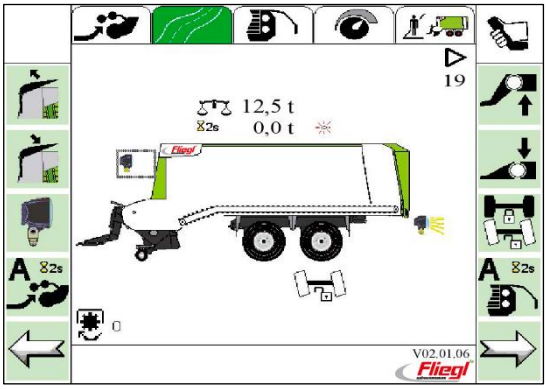
Taste <STOP> drücken, um den automatischen Ablauf abzubrechen!

Durch das Drücken der Taste wird das Fahrzeug in Transportstellung gebracht.
Folgende Fahrzeugbewegungen werden ausgelöst:

- Kratzbodenantrieb wird ausgeschaltet (Fahrzeug ohne Dosierwalzen*).
- Dosierwalzenantrieb* wird ausgeschaltet.
- Heckklappe schließt und verriegelt.
- Knickdeichsel wird in die voreingestellte Position für die Straßenfahrt gebracht.
  Einstellung Knickdeichsel: (*siehe Kapitel 7.4.20*)
- Beleuchtung wird ausgeschaltet.

Menü **<**Transport**>** wird angezeigt.

► Transportstellung nach dem Entladen aktivieren.



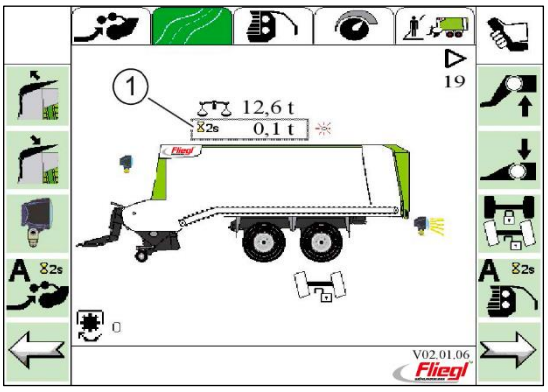
Wenn die Heckklappe weiterhin als offen angezeigt wird und drei Warnsignale ertönen, konnte die Heckklappe nicht verriegelt werden.

7.10.8 Manuelle Leergewichtsmessung starten

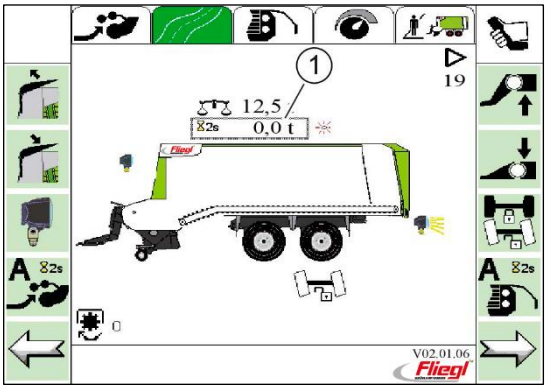
Nach dem Schließen der Heckklappe startet eine automatische Leergewichtsmessung, die zur Bestimmung des Gewichts des abgeladenen Ernteguts erforderlich ist.

Einstellung Knickdeichsel: (*siehe Kapitel 7.4.12*)

Die Leergewichtsmessung kann im Menü **<**Transport**>** und im Menü **<**Beladen**>** und im Menü **<**Beladen - Automatikbedienung**>** manuell gestartet werden.



► Schaltfläche ① länger als 2 Sekunden drücken, um die manuelle Leergewichtsmessung zu starten. (*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals)*



Gewichtsanzeige der Zuladung ① wird auf Null gesetzt.

Aktuelles Gesamtgewicht wird als Leergewicht gespeichert.

Eine vorausgegangene automatische Leergewichtsmessung wird überschrieben.

Eine nachfolgende automatischen Leergewichtsmessung wird für diese Fuhre verhindert.

Voraussetzungen für die Gewichtsmessung:

- Fahrwerkshöhe ist korrekt eingestellt.
- Fuß- und Feststellbremse sind gelöst.
- Hydraulikzylinder an der Knickdeichsel sind auf 15 - 20 mm ausgefahren.
- Liftachse***** ist abgesenkt.
- Fahrzeug steht auf ebenem Gelände.
- Räder sind nicht im Untergrund versunken.
- Beschleunigen, Bremsen und Kurvenfahrten haben negative Auswirkungen auf die Gewichtsmessung.

7.11 Fahrzeug automatisch in Transportstellung bringen

7.11.1 Transportstellung nach dem Beladen aktivieren

- ► Automatisches Beladen beenden.
- ► Zapfwelle ausschalten.
- ► Kontrollieren, dass die hydraulische Deichselfederung* aktiv ist.
- ► Beim Befahren kurvenreicher Straßen, Kreisverkehren und beim Rangieren die Nachlauflenkachse entriegeln, um den Reifenverschleiß zu minimieren.

HINWEIS ***Hydraulikanlage nicht drucklos schalten. Zum Ausgleich von Leckagen wird der Hydraulikzylinder an der Nachlauflenkachse regelmäßig mit Druck beaufschlagt.***

Taste drücken, um das Dachblech* zu schließen.

Taste drücken, um die Arbeitsbeleuchtung auszuschalten.

- ► Kontrollieren, dass das Fahrzeug vorne 30 mm tiefer steht als hinten.
- ► Kontrollieren, dass die Gesamthöhe von 4 Meter nicht überschritten wird.
- ► Falls nötig, Knickdeichsel einstellen.
- ► Geänderte Knickdeichselposition speichern.

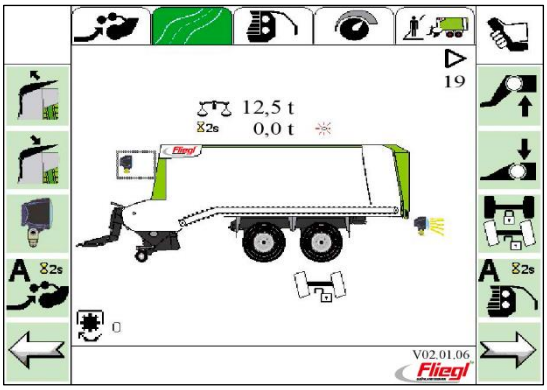
7.11.2 Transportstellung nach dem Entladen aktivieren

- ► Automatisches Entladen beenden.
- ► Zapfwelle ausschalten.
- ► Kontrollieren, dass die hydraulische Deichselfederung* aktiv ist.
- ► Falls nötig, Liftachse* heben.
- ► Beim Befahren kurvenreicher Straßen, Kreisverkehren und beim Rangieren die Nachlauflenkachse entriegeln, um den Reifenverschleiß zu minimieren.

HINWEIS ***Nachlauflenkachse wird, wenn voreingestellt, automatisch entriegelt. Dadurch kann es zu einer kritischen Fahrsituation kommen.***

- ► Falls erforderlich, Nachlauflenkachse wieder verriegeln.

HINWEIS ***Hydraulikanlage nicht drucklos schalten. Zum Ausgleich von Leckagen wird der Hydraulikzylinder an der Nachlauflenkachse regelmäßig mit Druck beaufschlagt.***



Taste drücken, um das Dachblech* zu schließen.

Taste drücken, um die Arbeitsbeleuchtung auszuschalten.

- ► Kontrollieren, dass das Fahrzeug vorne 30 mm tiefer steht als hinten.
- ► Kontrollieren, dass die Gesamthöhe von 4 Meter nicht überschritten wird.
- ► Falls nötig, Knickdeichsel einstellen. (*siehe Kapitel 6.6.4*)
- ► Geänderte Knickdeichselposition speichern.

7.12 Fahrzeug manuell beladen

7.12.1 Dachblech* für das Beladen von vorn öffnen (Anhäckseln)

Beim Einsatz des Fahrzeugs als Transportwagen, kann das hydraulische Dachblech zum Anhäckseln um 90° nach vorn geöffnet werden. Die Befüllautomatik ist solange deaktiviert, wie das Dachblech geöffnet ist.

HINWEIS

Überschreitung der zulässigen Fahrzeughöhe während des Öffnens und Schließens des Dachblechs.

► ***Auf ausreichend Platz um das Fahrzeug achten.***

Zur Straßenfahrt muss das Dachblech komplett geschlossen werden.

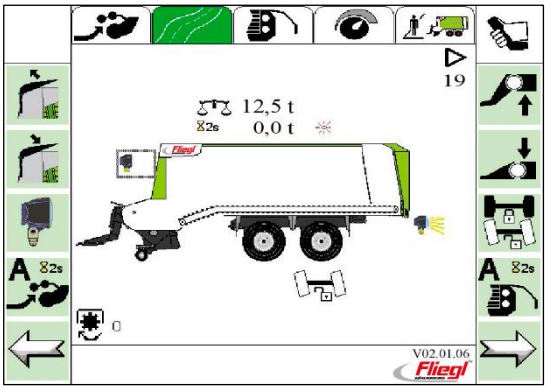
*Gültig für: Anhänger mit Laderaumabdeckung**

HINWEIS

Das Dachblech* kann während des Öffnens und Schließens mit der geschlossenen Laderaumabdeckung* kollidieren.

► Vor dem Betätigen des Dachblechs* die Laderaumabdeckung* vollständig öffnen.

► Menü **<**Transport**>** aufrufen.



Taste drücken, um das Dachblech* zu öffnen.

7.12.2 Dachblech* schließen

Beim Einsatz des Fahrzeugs als Ladewagen muss das hydraulische Dachblech zum Beladen geschlossen werden. Bei geschlossenem Dachblech ist die Befüllautomatik aktiviert.

HINWEIS

Überschreitung der zulässigen Fahrzeughöhe während des Öffnens und Schließens des Dachblechs.

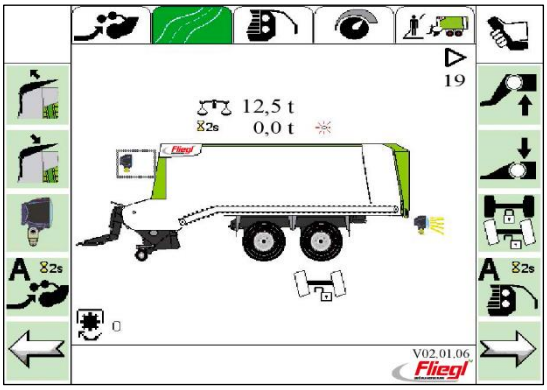
- ► ***Auf ausreichend Platz um das Fahrzeug achten.***

*Gültig für: Anhänger mit Laderaumabdeckung**

HINWEIS

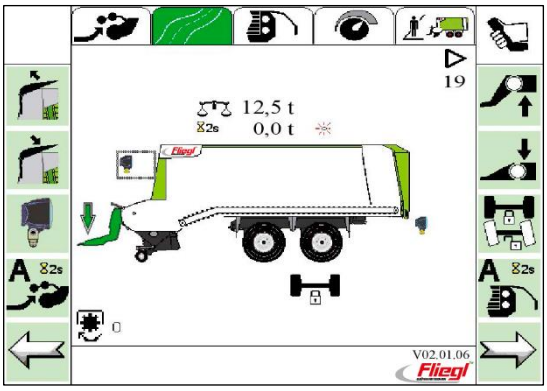
Das Dachblech* kann während des Öffnens und Schließens mit der geschlossenen Laderaumabdeckung* kollidieren.

- ► Vor dem Betätigen des Dachblechs* die Laderaumabdeckung* vollständig öffnen.
- ► Menü **<**Transport**>** aufrufen.



Taste drücken, um das Dachblech* zu schließen.

7.12.3 Fahrzeug in Beladeposition bringen



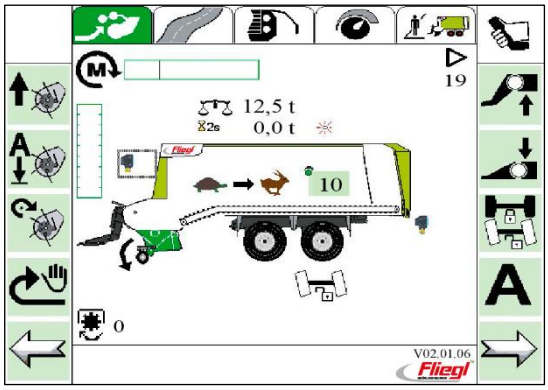
Taste drücken, bis die Beladeposition erreicht ist.

Fahrzeug wird vorne gesenkt.

Datenfeld zeigt den aktuellen Zustand.

7.12.4 Pickup senken

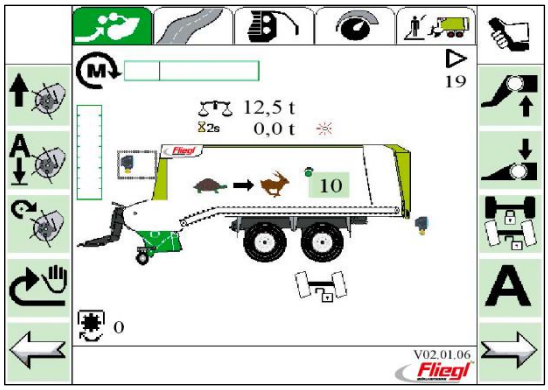
► Menü **<**Transport**>** aufrufen.



Taste drücken, um die Pickup in Arbeitsstellung (Schwimmstellung) abzusenken.

Datenfeld zeigt den aktuellen Zustand.

7.12.5 Pickupantrieb einschalten



Taste drücken, um den Pickupantrieb und die Stopferüberwachung des Antriebs einzuschalten.

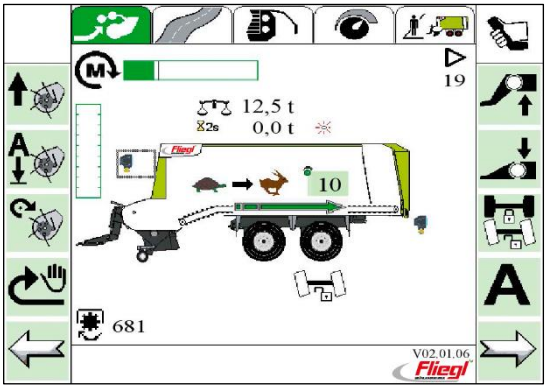
Datenfeld zeigt den aktuellen Zustand.

7.12.6 Zapfwelle einschalten

Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, dass die gewählte Drehzahl und Drehrichtung der Traktorzapfwelle mit der zulässigen Drehzahl und Drehrichtung des Fahrzeugs übereinstimmen.

► Traktorzapfwelle bei Leerlaufdrehzahl einschalten.
(*Siehe Betriebsanleitung des Traktors)*
► Zapfwellendrehzahl langsam auf die Nenndrehzahl des Fahrzeugs erhöhen.
► Maximal zulässige Zapfwellendrehzahl und Drehrichtung der Fahrzeugeingangswelle beachten.

7.12.7 Kratzbodenantrieb einschalten



Falls nötig, **Taste drücken**, um den Kratzbodenantrieb einzuschalten.

Symbol **<**Kratzboden eingeschaltet**>** wird angezeigt.

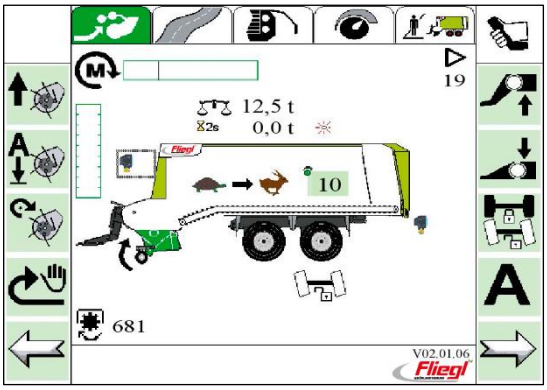
7.12.8 Kratzbodenantrieb ausschalten

Falls nötig, **Taste drücken**, um den Kratzbodenantrieb auszuschalten.

Symbol **<**Kratzboden eingeschaltet**>** erlischt.

7.12.9 Manuell in Vorgewendestellung ausheben

► Menü **<**Beladen**>** aufrufen.

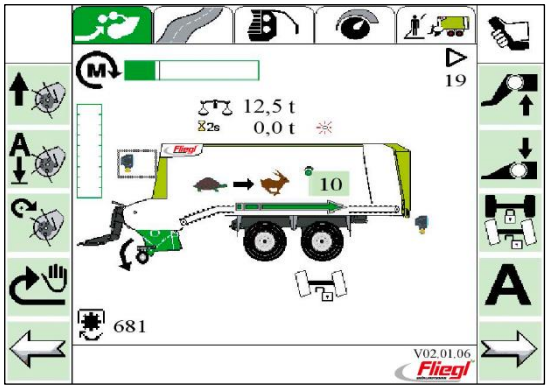


Taste drücken, um die Pickup in Vorgewendestellung auszuheben.

Pickupantrieb bleib eingeschaltet

Datenfeld zeigt den aktuellen Zustand.

In Arbeitsstellung senken



Taste drücken, um die Pickup in Arbeitsstellung (Schwimmstellung) abzusenken.

Datenfeld zeigt den aktuellen Zustand.

7.12.10 Zapfwelle ausschalten

- ► Traktor anhalten.
- ► Traktorzapfwelle ausschalten.
  (*Siehe Betriebsanleitung des Traktors)*

7.12.11 Pickupantrieb ausschalten

Taste drücken, um den Pickupantrieb und die Stopferüberwachung des Antriebs auszuschalten.

Datenfeld zeigt den aktuellen Zustand.

7.13 Fahrzeug manuell entladen

7.13.1 Fahrzeug in Entladeposition bringen

Taste drücken, bis die Entladeposition erreicht ist.

Fahrzeug wird vorne angehoben.

Datenfeld zeigt den aktuellen Zustand.

7.13.2 Dosierwalzen* einschalten

Die Dosierwalzen* werden durch das Öffnen der Heckklappe eingekuppelt und durch das Einschalten der Zapfwelle eingeschaltet.

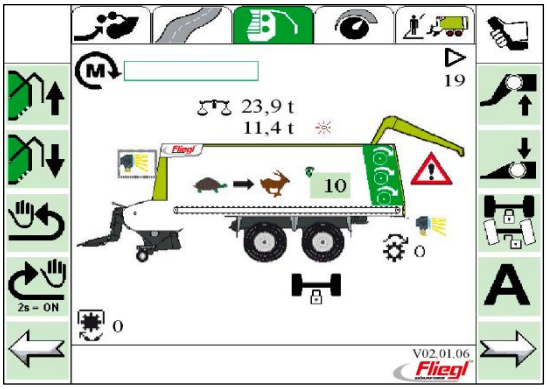
HINWEIS ***Durch das Öffnen der Heckklappe werden die Dosierwalzen automatisch eingekuppelt. Wenn die Zapfwelle nicht ausgeschaltet ist, erscheint ein Warnsymbol.***

- ► Zapfwelle ausschalten.
- ► Heckklappe öffnen.

Dosierwalzen werden eingekuppelt.

- ► Zapfwelle bei Leerlaufdrehzahl einschalten. (*Siehe Betriebsanleitung des Traktors*)
- ► Zapfwellendrehzahl erhöhen. Maximale Zapfwellendrehzahl beachten.

Dosierwalzen werden eingeschaltet.



Symbol **<**Dosierwalzen eingeschaltet**>** wird angezeigt.

Datenfeld zeigt die Drehzahl der Dosierwalzen* an.

Falls nötig**, Taste drücken und gedrückt halten**, um den Kratzboden zu reversieren und die Dosierwalzen* zu entlasten.

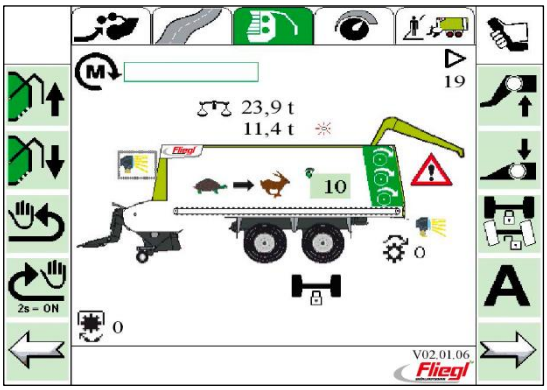
Kratzbodenantrieb wird in reversierender Richtung für maximal 3 Sekunden eingeschaltet. Wenn die Taste losgelassen wird, stoppt der Kratzbodenantrieb.

Symbol **<**Kratzboden reversieren**>** wird angezeigt.

7.13.3 Heckklappe öffnen

WARNUNG ***Quetschgefahr durch automatisch bewegte Fahrzeugteile.***

- ► Taste loslassen, um die Funktion anzuhalten.
- ► Wenn sich die Heckklappe bewegt, ertönt ein Warnsignal.
- ► Sicherstellen, dass sich keine Personen im Schwenkbereich der Heckklappe befinden.



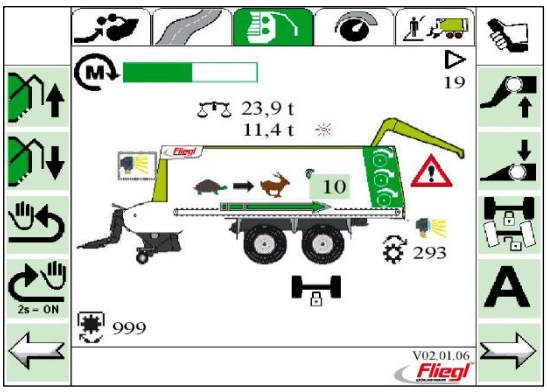
Taste kurz drücken, um die Heckklappe zu öffnen.

Heckklappe öffnet sich.

Datenfeld zeigt geöffnete Heckklappe an.

7.13.4 Kratzbodenantrieb einschalten

Bei Fahrzeugen mit Dosierwalzen* kann der Kratzbodenantrieb nicht gestartet werden, wenn die unterste Dosierwalze* ausgelenkt ist (100%-Voll) und die Dosierwalzendrehzahl* zu gering ist.



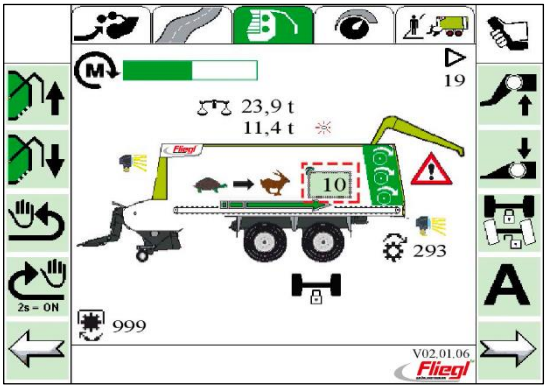
Taste drücken, um den Kratzbodenantrieb kurz einzuschalten.

Symbol **<**Kratzboden eingeschaltet**>** wird angezeigt.

Taste länger als 2 Sekunden drücken, um den Kratzbodenantrieb dauerhaft einzuschalten. Durch erneuten kurzen Tastendruck wird der Kratzbodenantrieb wieder ausgeschaltet.

Symbol **<**Kratzboden reversieren**>** wird angezeigt.

7.13.5 Kratzbodengeschwindigkeit ändern



► Eingabefeld auswählen und Wert ändern.
(*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals)*
Einstellbereich: 0 - 20
Einstellbereich: 0 - 21 bei 2-Stufenmotor***** (0 = Stillstand; 21 = Stufe S*****)

7.13.6 Dosierwalzen* ausschalten

Die Dosierwalzen***** werden durch das Ausschalten der Zapfwelle ausgeschaltet.

HINWEIS ***Schäden an der Dosierwalzenkupplung durch Einschalten und Ausschalten des Dosierwalzenantriebs bei eingeschalteter Zapfwelle.***

► Zapfwelle ausschalten, bevor der Dosierwalzenantrieb eingeschaltet oder ausgeschaltet wird.
► Zapfwelle ausschalten. (*Siehe Betriebsanleitung des Traktors*)
► Heckklappe schließen und verriegeln.

Dosierwalzen werden ausgeschaltet.

Symbol **<**Dosierwalzen eingeschaltet**>** wird angezeigt.

Datenfeld zeigt die Drehzahl = 0 an.
Der Kratzbodenantrieb wird automatisch ausgeschaltet.

Symbol **<**Kratzboden eingeschaltet**>** erlischt.

7.13.7 Heckklappe schließen

WARNUNG

Quetschgefahr durch automatisch bewegte Fahrzeugteile.

- ***Sicherstellen, dass sich keine Personen im Schwenkbereich der Heckklappe befinden.***

Taste drücken, um die Heckklappe zu schließen.

Heckklappe wird geschlossen.

Nach Erreichen des Endanschlags, **Taste gedrückt halten**, um die Heckklappe zu verriegeln.

Heckklappe verriegelt.

Datenfeld zeigt die geschlossene Heckklappe an.

Dosierwalzen werden ausgekuppelt.*

Wenn die Heckklappe weiterhin als offen angezeigt wird und drei Warnsignale ertönen, konnte die Heckklappe nicht verriegelt werden.

7.13.8 Kratzbodenantrieb ausschalten

Bei Fahrzeugen mit Dosierwalzen* bleibt der Kratzbodenantrieb automatisch stehen, wenn die unterste Dosierwalze* ausgelenkt ist (100%-Voll) und die Dosierwalzendrehzahl* zu gering ist.

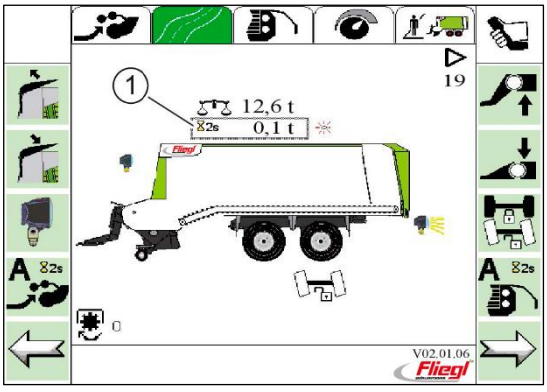
Taste drücken, um den Kratzbodenantrieb auszuschalten.

Symbol **<**Kratzboden eingeschaltet**>** erlischt.

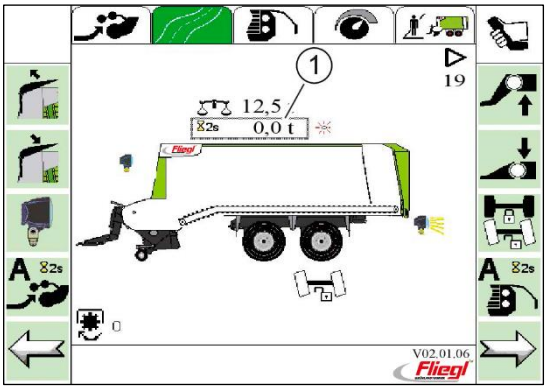
7.13.9 Manuelle Leergewichtsmessung starten

Nach dem Schließen der Heckklappe startet eine automatische Leergewichtsmessung, die zur Bestimmung des Gewichts des abgeladenen Ernteguts erforderlich ist.
Einstellung der automatischen Leergewichtsmessung: (*siehe Kapitel 7.4.12*)

Die Leergewichtsmessung kann im Menü **<**Transport**>,** im Menü **<**Beladen**>** und im Menü **<**Beladen - Automatikbedienung**>** manuell gestartet werden.



Schaltfläche ① länger als 2 Sekunden drücken, um die manuelle Leergewichtsmessung zu starten.
(*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals*)



Gewichtsanzeige der Zuladung ① wird auf Null gesetzt.

Aktuelles Gesamtgewicht wird als Leergewicht gespeichert.

Eine vorausgegangene automatische Leergewichtsmessung wird überschrieben.

Eine nachfolgende automatischen Leergewichtsmessung wird für diese Fuhre verhindert.

Voraussetzungen für die Gewichtsmessung:

- Fahrwerkshöhe ist korrekt eingestellt. (*siehe Kapitel 6.6.5*)
- Fuß- und Feststellbremse sind gelöst.
- Hydraulikzylinder an der Knickdeichsel sind auf 15 - 20 mm ausgefahren.
- Liftachse***** ist abgesenkt.
- Fahrzeug steht auf ebenem Gelände.
- Räder sind nicht im Untergrund versunken.
- Beschleunigen, Bremsen und Kurvenfahrten haben negative Auswirkungen auf die Gewichtsmessung.

7.14 Fahrzeug manuell in Transportstellung bringen

7.14.1 Dachblech* schließen

Zur Straßenfahrt muss das Dachblech komplett geschlossen werden.

HINWEIS

Überschreitung der zulässigen Fahrzeughöhe während des Öffnens und Schließens des Dachblechs.

► ***Auf ausreichend Platz um das Fahrzeug achten.***

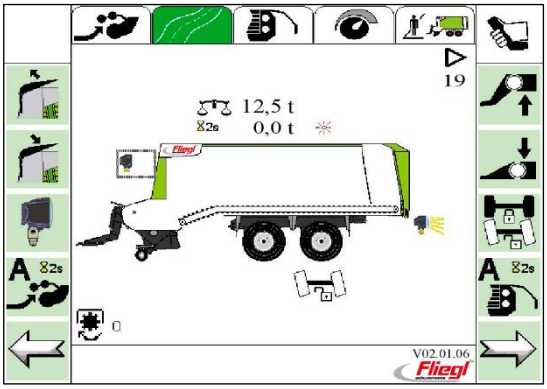
*Gültig für: Anhänger mit Laderaumabdeckung**

HINWEIS

Das Dachblech* kann während des Öffnens und Schließens mit der geschlossenen Laderaumabdeckung* kollidieren.

► ***Vor dem Betätigen des Dachblechs* die Laderaumabdeckung* vollständig öffnen.***

► Menü **<**Transport**>** aufrufen.



Taste drücken, um das Dachblech* zu schließen.

7.14.2 Laderaumabdeckung* schließen

HINWEIS

Überschreitung der zulässigen Fahrzeugbreite und Fahrzeughöhe während des Öffnens und Schließens der Laderaumabdeckungen.

► ***Auf ausreichend Platz um das Fahrzeug achten.***

► Laderaumabdeckungen über das doppeltwirkende Steuerventil schließen.
► Warten, bis beide Laderaumabdeckungen vollständig geschlossen sind.

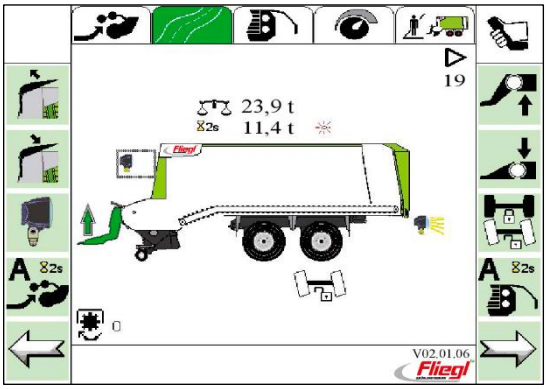
HINWEIS

Die Laderaumabdeckung dient nicht als Laderaumerhöhung.
Sachschäden durch Überschreitung der zulässigen Fahrzeughöhe.
Das zulässige Gesamtgewicht kann überschritten werden.

► Nach dem beladen müssen die Laderaumabdeckungen vollständig schließen.

7.14.3 Knickdeichsel in Transportstellung bringen

- ► Menü **<**Transport**>** aufrufen.
- ► Fuß- und Feststellbremse lösen.



Taste drücken, um das Fahrzeug vorn anzuheben.

Taste drücken, um das Fahrzeug vorn abzusenken.

- ► Kontrollieren, dass das Fahrzeug vorne 30 mm tiefer steht als hinten.
- ► Kontrollieren, dass die Gesamthöhe von 4 Meter nicht überschritten wird.
- ► Falls nötig, Knickdeichsel einstellen. (*siehe Kapitel 6.6.4*)
- ► Geänderte Knickdeichselposition speichern.

7.14.4 Hydraulische Deichselfederung* aktivieren

Abb. 238 Deichselfederung

Das Fahrzeug ist zur Verbesserung der Fahreigenschaften bei der Straßenfahrt mit einer hydraulischen Deichselfederung ① ausgerüstet.

- ► Knickdeichsel in Transportstellung bringen.
- ► Maß Ⓧ an der Kolbenstange der Hydraulikzylinder an der Knickdeichsel prüfen.

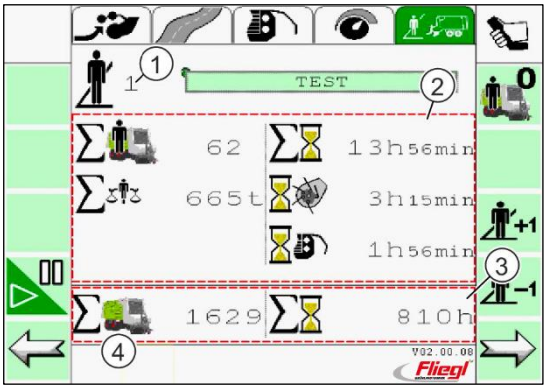
Die hydraulische Deichselfederung ist aktiviert, wenn die Kolbenstange mindestens auf das Maß Ⓧ = 15 - 20 mm ausgefahren ist.

- ► Kontrollieren, dass das Fahrzeug vorne 30 mm tiefer steht als hinten.
- ► Kontrollieren, dass die Gesamthöhe von 4 m nicht überschritten wird.
- ► Falls nötig, Knickdeichsel einstellen. (*siehe Kapitel 6.6.4*)

7.15 Arbeitseinsatz beenden

7.15.1 Auftragsdaten anzeigen und drucken

► Menü **<**Auftragsverwaltung**>** aufrufen.



Datenfeld zeigt den Status des aktuellen Auftrags.

① Aktueller Auftrag

② Zählerstände des aktuellen Auftrags

③ Gesamtbetriebsstunden und Gesamtwagenladungen

④ Status der Datenerfassung

Auftragsabhängige Zähler

Die folgenden Zähler zeigen die Werte für den jeweils angewählten Auftrag.
Die Zählerstände erhöhen sich nur, wenn die Datenerfassung eingeschaltet ist.

Auftragsnummer
Datenfeld zeigt die Zählerstände für diesen Auftrag.

Zähler Wagenladungen
Zähler erfasst alle Wagenladungen des Auftrags.
Zähler erfasst die Wagenladungen, für die folgende Bedingungen zu treffen:

- Menü **<**Transport**>** mindestens 10 Minuten aktiv.
- Alternativ: Mindestens 1 Minuten Beladen.
  (Menü **<**Beladen / Beladen - Automatik**>** aktiv;
  Pickup, Rotor und Kratzboden laufen).
- Entladevorgang komplett durchgeführt.

Gewicht des Ernteguts
Zähler erfasst das Gesamtgewicht des Ernteguts in Tonnen.

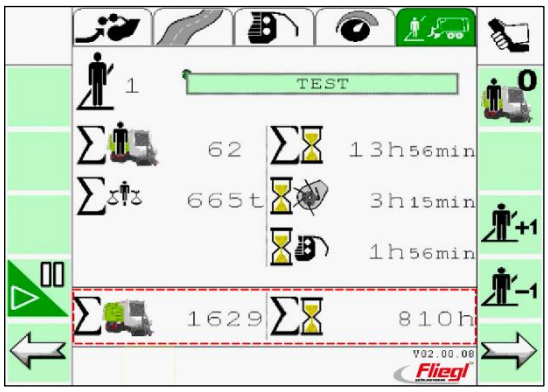
Stundenzähler Auftrag
Zähler erfasst die Arbeitszeit für den ausgewählten Auftrag.

Stundenzähler Beladen
Zähler erfasst die Arbeitszeit für das Beladen des Fahrzeugs.

Stundenzähler Entladen
Zähler erfasst die Arbeitszeit für das Entladen des Fahrzeugs.

Auftragsunabhängige Zähler

Die folgenden Zähler sind unabhängig vom angewählten Auftrag und dem Start oder Stopp der Datenerfassung.

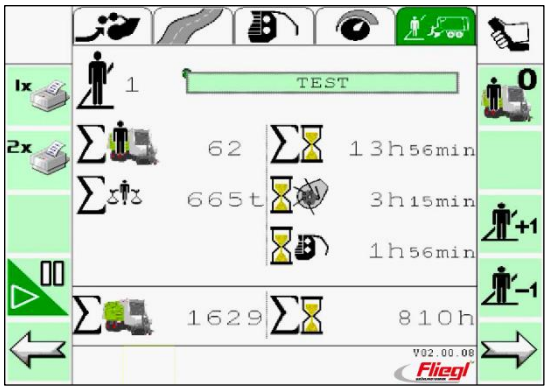


Gesamtzähler Wagenladungen
Zähler erfasst alle Wagenladungen.

Stundenzähler Gesamtbetriebsstunden
Zähler erfasst die Gesamtbetriebsstunden.

Auftragsdaten drucken*

*Gültig für: Anhänger mit ISOBUS-Auftragsdrucker**



Taste drücken, um den Auftragsbeleg 1x zu drucken.

Taste drücken, um den Auftragsbeleg 2x zu drucken.

7.15.2 Terminal ausschalten

HINWEIS ***Für Transport- und Straßenfahrten das Terminal und Steuerungsprogramm eingeschaltet lassen, damit Meldungen, wie „Heckklappe geöffnet“, angezeigt werden können.***

► Terminal ausschalten. (*Siehe Betriebsanleitung des verwendeten Terminals*)

7.16 Initialisieren

7.16.1 Anwendungsfälle

Beim Initialisieren lernt die Steuerung die einzelnen Endanschläge.
Die einzelnen Endanschläge müssen in folgenden Fällen neu gelernt werden:

- Nach einer Reparatur an den Winkelsensoren.
- Bei einer Funktionsstörung der Steuerung.
- Nach dem Aufspielen einer neuen Software-Version.

Sensoren der elektronisch-hydraulischen Zwangslenkung* müssen nach dem Aufspielen einer neuen Software-Version nicht neu gelernt werden.

Liegt ein Sensorfehler vor, muss zuerst der Fehler behoben werden bevor die entsprechenden Endanschläge gelernt werden können.

HINWEIS ***Fehlerhaft Sensorinitialisierung und Funktionsstörungen während des Betriebs durch Lernen der Endanschläge an einem verschmutzten Fahrzeug.***

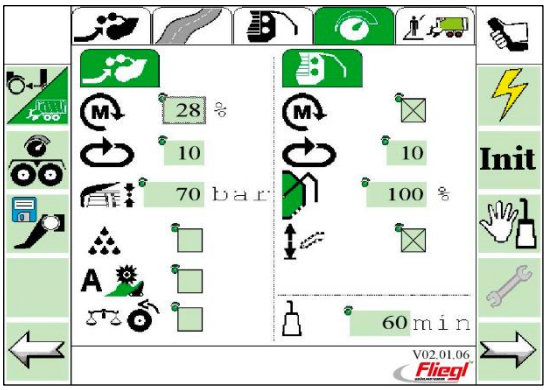
► Fahrzeug vor dem Initialisieren immer reinigen.

⚠WARNUNG ***Beim Initialisieren werden automatisch die Endanschläge der ausgewählten Komponente angefahren. Verletzungsgefahr durch sich bewegende Fahrzeugteile.***

► Auf ausreichenden Platz um das Fahrzeug achten.
► Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.
► Falls erforderlich: Taste **<**STOP**>** am Terminal oder externe Bedientaste drücken, um den automatischen Ablauf abzubrechen.
► Alternativ Hydraulikversorgung auf neutral schalten.

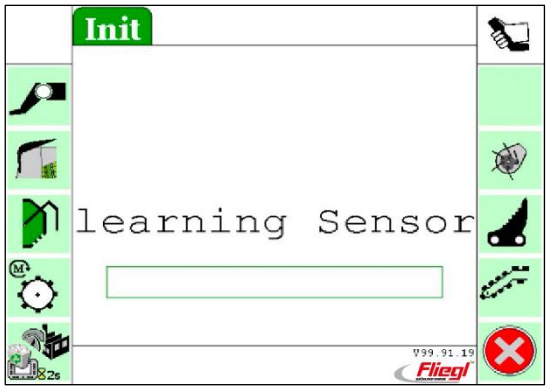
7.16.2 Endanschläge der Knickdeichsel lernen

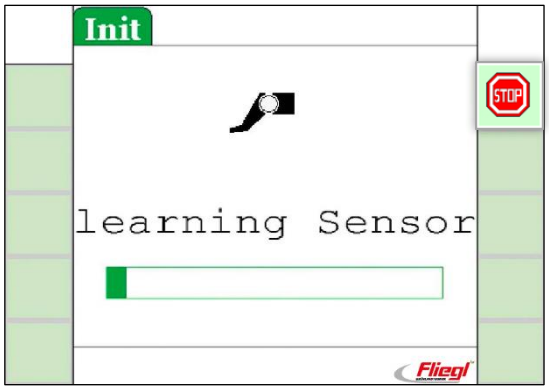
- ► Fahrzeug am Traktor anhängen. (*siehe Kapitel 6.7*)
- ► Traktor mit angehängtem Fahrzeug auf ebenen Platz abstellen.
- ► Auf genügend Platz um das Fahrzeug achten, sodass die Knickdeichsel gefahrlos angehoben werden kann.
- ► Zapfwelle ausschalten.
- ► Warten, bis alle Fahrzeugteile zum Stillstand gekommen sind.
- ► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.



Taste drücken, um das Untermenü **<**Einstellung – Initialisierung**>** aufzurufen.

- ► Fuß- und Feststellbremse lösen.





Taste drücken, um die Endanschläge der Knickdeichsel zu lernen.

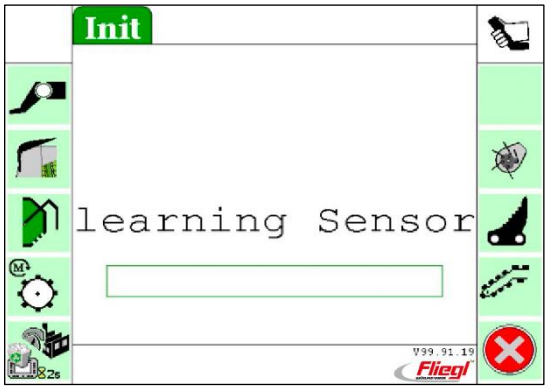
Initialisierungsablauf wird sofort gestartet.

Datenfeld zeigt Fortschritt der Initialisierung an. Die Initialisierung dauert zirka eine Minute.

Hydraulikdruck steigt hörbar an.

HINWEIS

Der automatische Ablauf kann nur mit der Taste <STOP> oder durch Betätigung einer externen Bedientaste an dem Fahrzeug abgebrochen werden.
Nach einem Abbruch muss die Initialisierung erneut durchgeführt werden.



Nach Abschluss der Initialisierung ertönt ein Signalton und die Anzeige wechselt zurück in das Untermenü **<***Einstellung - Initialisierung***>***.*

Nach dem Lernen der Endanschläge werden die Vorgabewerte aller gespeicherten Knickdeichselpositionen gelöscht.

- ► Vorgabewerte der Knickdeichselpositionen neu speichern.

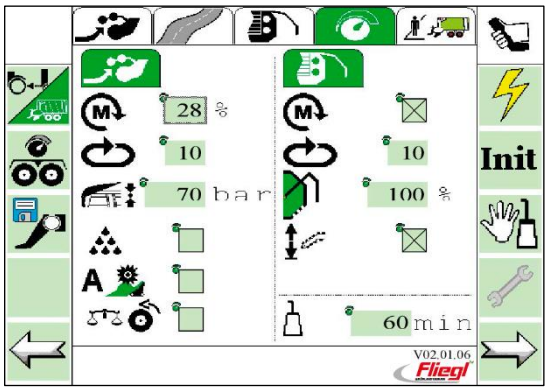
7.16.3 Endanschläge des Dachblechs* lernen

- ► Fahrzeug am Traktor anhängen.
- ► Traktor mit angehängtem Fahrzeug auf ebenen Platz abstellen.
- ► Auf genügend Platz um das Fahrzeug achten, sodass das Dachblech gefahrlos geöffnet werden kann.
- ► Zapfwelle ausschalten.
- ► Warten, bis alle Fahrzeugteile zum Stillstand gekommen sind.

*Gültig für: Anhänger mit Laderaumabdeckung**

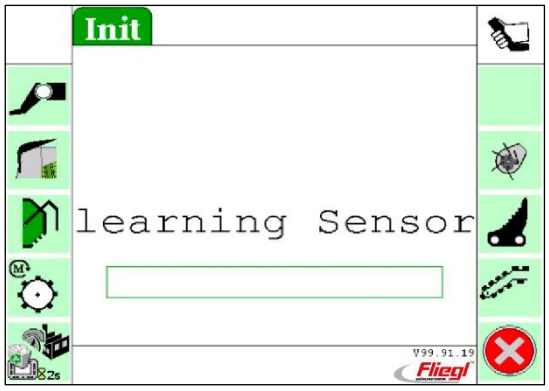
HINWEIS ***Das Dachblech* kann während des Öffnens und Schließens mit der geschlossenen Laderaumabdeckung* kollidieren.***

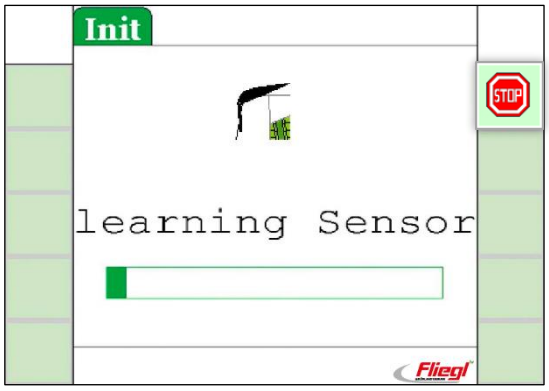
- ► Vor dem Betätigen des Dachblechs* die Laderaumabdeckung* vollständig öffnen.
- ► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.



Taste drücken, um das Untermenü **<**Einstellung – Initialisierung**>** aufzurufen.

► Fuß- und Feststellbremse lösen.





Taste drücken, um die Endanschläge des Dachblechs zu lernen.

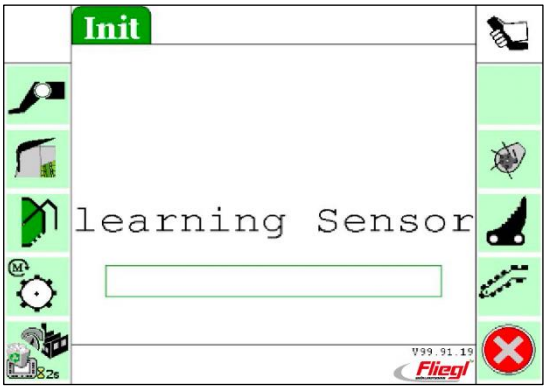
Initialisierungsablauf wird sofort gestartet.

Datenfeld zeigt Fortschritt der Initialisierung an. Die Initialisierung dauert zirka eine Minute.

Hydraulikdruck steigt hörbar an.

HINWEIS

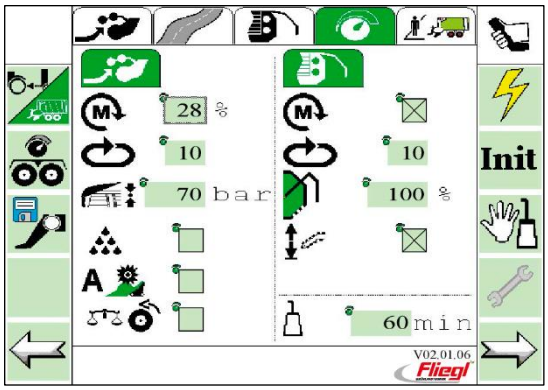
Der automatische Ablauf kann nur mit der Taste <STOP> oder durch Betätigung einer externen Bedientaste an dem Fahrzeug abgebrochen werden.
Nach einem Abbruch muss die Initialisierung erneut durchgeführt werden.



Nach Abschluss der Initialisierung ertönt ein Signalton und die Anzeige wechselt zurück in das Untermenü ***<****Einstellung - Initialisierung****>****.*

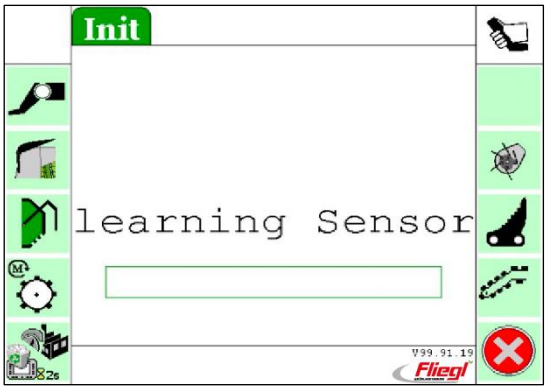
7.16.4 Endanschläge der Heckklappe lernen

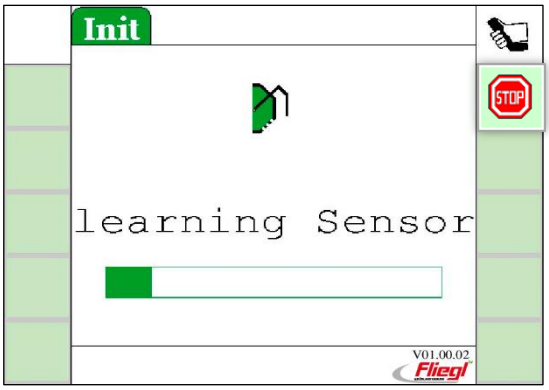
- ► Fahrzeug am Traktor anhängen.
- ► Traktor mit angehängtem Fahrzeug auf ebenen Platz abstellen.
- ► Auf genügend Platz um das Fahrzeug achten, sodass die Heckklappe gefahrlos geöffnet werden kann.
- ► Zapfwelle ausschalten.
- ► Warten, bis alle Fahrzeugteile zum Stillstand gekommen sind.
- ► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.



Taste drücken, um das Untermenü **<**Einstellung - Initialisierung**>** aufzurufen.

- ► Fuß- und Feststellbremse lösen.





Taste drücken, um die Endanschläge der Heckklappe zu lernen.

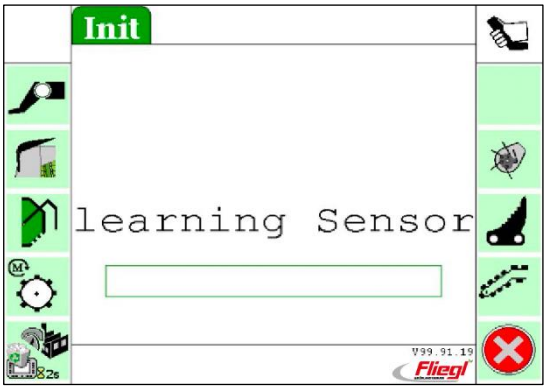
Initialisierungsablauf wird sofort gestartet.

Datenfeld zeigt Fortschritt der Initialisierung an. Die Initialisierung dauert zirka eine Minute.

Hydraulikdruck steigt hörbar an.

HINWEIS

Der automatische Ablauf kann nur mit der Taste <STOP> oder durch Betätigung einer externen Bedientaste an dem Fahrzeug abgebrochen werden.
Nach einem Abbruch muss die Initialisierung erneut durchgeführt werden.

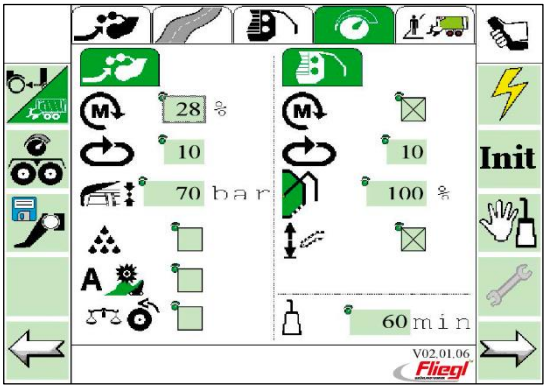


Nach Abschluss der Initialisierung ertönt ein Signalton und die Anzeige wechselt zurück in das Untermenü ***<****Einstellung - Initialisierung****>****.*

- ► Prüfen, ob die Heckklappe richtig geschlossen ist und beide Verriegelungshaken verriegelt sind.
- ► Wenn ein Verriegelungshaken nicht verriegelt ist, Verriegelungshaken prüfen und einstellen.
- ► Initialisierungsvorgang wiederholen.
- ► Verriegelungshaken erneut prüfen.

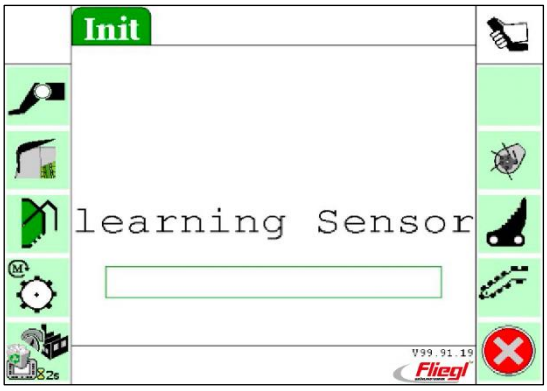
7.16.5 Drehmomentgesteuertes Entladen* initialisieren

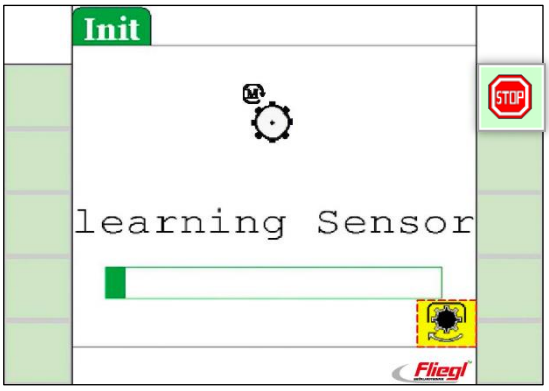
- ► Fahrzeug am Traktor anhängen.
- ► Traktor mit angehängtem Fahrzeug auf ebenen Platz abstellen.
- ► Auf genügend Platz um das Fahrzeug achten, sodass der Ablauf gefahrlos durchgeführt werden kann.
- ► Zapfwelle ausschalten.
- ► Warten, bis alle Fahrzeugteile zum Stillstand gekommen sind.
- ► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.



Taste drücken, um das Untermenü **<**Einstellung - Initialisierung**>** aufzurufen.

► Fuß- und Feststellbremse lösen.





Taste drücken, um die Initialisierung des drehmomentgesteuerten Entladens zu starten.

Initialisierungsablauf wird sofort gestartet.

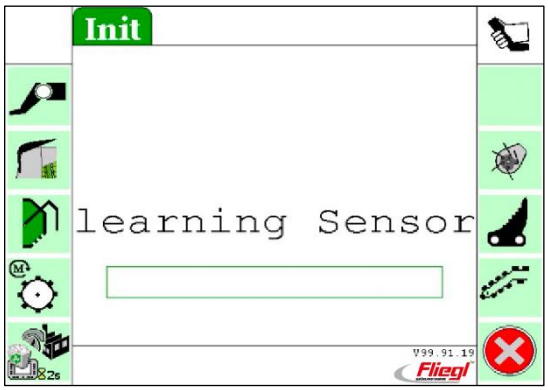
Datenfeld zeigt Fortschritt der Initialisierung an.

► Zapfwelle einschalten, wenn das Symbol **<**Zapfwelle einschalten**>** blickt.

Hydraulikdruck steigt hörbar an.

HINWEIS

Der automatische Ablauf kann nur mit der Taste <STOP> oder durch Betätigung einer externen Bedientaste an dem Fahrzeug abgebrochen werden.
Nach einem Abbruch muss die Initialisierung erneut durchgeführt werden.



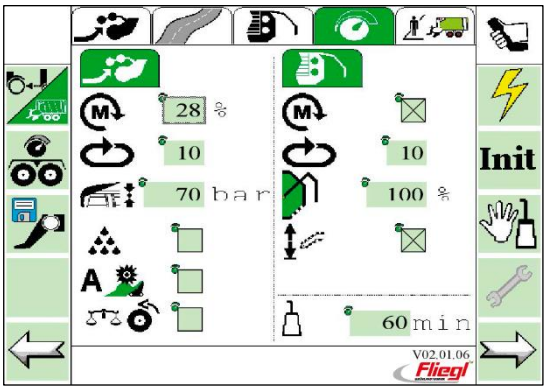
*Nach Abschluss der Initialisierung ertönt ein Signalton und die Anzeige wechselt zurück in das Untermenü **<**Einstellung - Initialisierung**>**.*

Fehler beim Initialisieren des drehmomentgesteuerten Entladens

► Sicherstellen, dass die Dosierwalzendrehzahl* bis zum Ende der Initialisierung konstant bleibt.
► Tritt der Fehler weiterhin auf, muss die Position der Lochscheiben auf der Antriebswelle der Dosierwalzen* geprüft und gegebenenfalls nachgestellt werden.

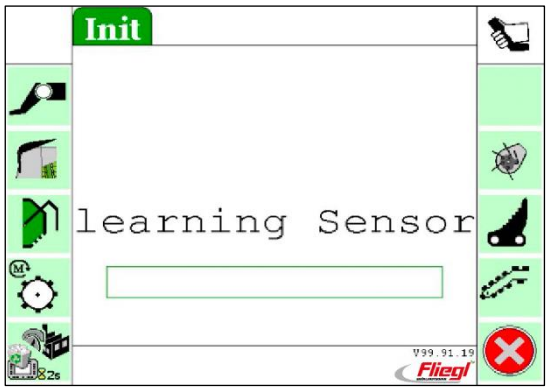
7.16.6 Endanschläge der Pickup lernen

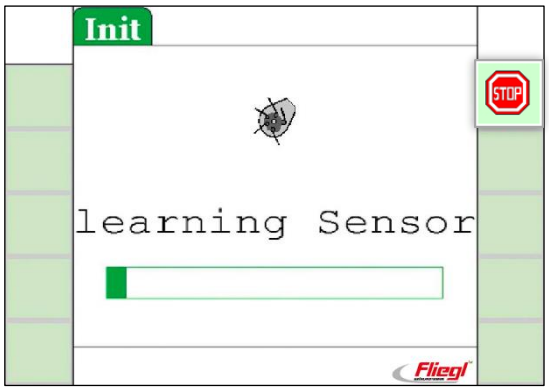
- ► Fahrzeug am Traktor anhängen.
- ► Traktor mit angehängtem Fahrzeug auf ebenen Platz abstellen.
- ► Auf genügend Platz um das Fahrzeug achten, sodass die Pickup gefahrlos angehoben werden kann.
- ► Zapfwelle ausschalten.
- ► Warten, bis alle Fahrzeugteile zum Stillstand gekommen sind.
- ► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.



Taste drücken, um das Untermenü **<**Einstellung - Initialisierung**>** aufzurufen.

- ► Fuß- und Feststellbremse lösen.
- ► Hydraulische Pickup-Entlastung* deaktivieren.





Taste drücken, um die Endanschläge der Pickup zu lernen.

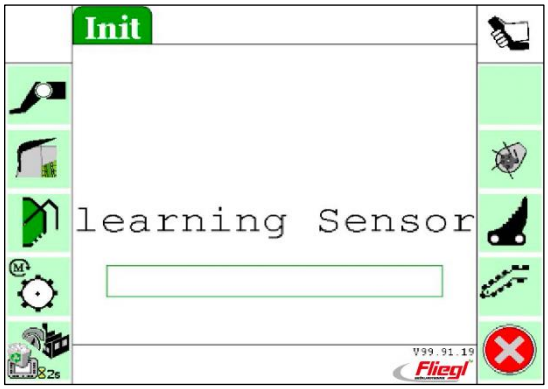
Initialisierungsablauf wird sofort gestartet.

Datenfeld zeigt Fortschritt der Initialisierung an. Die Initialisierung dauert zirka eine Minute.

Hydraulikdruck steigt hörbar an.

HINWEIS

Der automatische Ablauf kann nur mit der Taste <STOP> oder durch Betätigung einer externen Bedientaste an dem Fahrzeug abgebrochen werden.
Nach einem Abbruch muss die Initialisierung erneut durchgeführt werden.



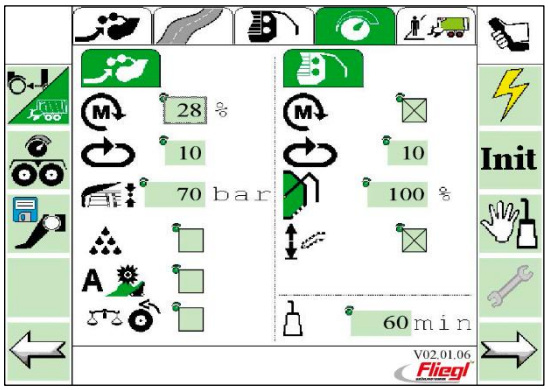
*Nach Abschluss der Initialisierung ertönt ein Signalton und die Anzeige wechselt zurück in das Untermenü **<**Einstellung – Initialisierung**>**.*

Fehler beim Lernen der Pickup-Position

- ► Sicherstellen, dass die Pickup den unteren Endanschlag erreicht.
- ► Falls nötig, Entlastungsdruck der Pickup reduzieren.

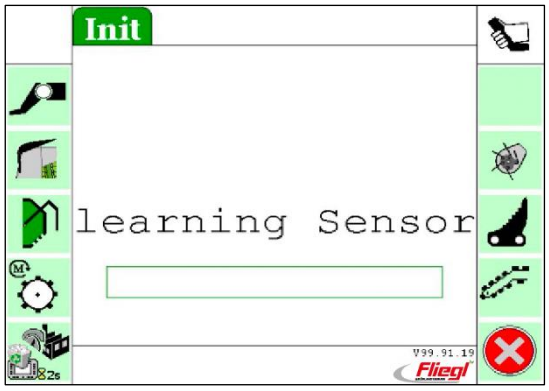
7.16.7 Endanschläge der Schneidmulde lernen

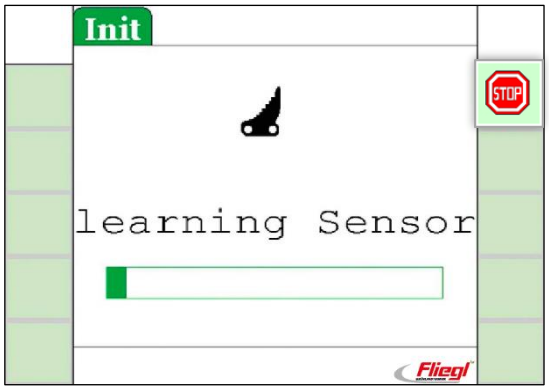
- ► Fahrzeug am Traktor anhängen.
- ► Traktor mit angehängtem Fahrzeug auf ebenen Platz abstellen.
- ► Auf genügend Platz um das Fahrzeug achten, sodass die Schneidmulde gefahrlos geöffnet und die Knickdeichsel gefahrlos angehoben werden kann.
- ► Schneidmulde mit zentraler Verstellung* in Arbeitsposition einstellen.
- ► Zapfwelle ausschalten.
- ► Warten, bis alle Fahrzeugteile zum Stillstand gekommen sind.
- ► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.



Taste drücken, um das Untermenü **<**Einstellung - Initialisierung**>** aufzurufen.

► Fuß- und Feststellbremse lösen.





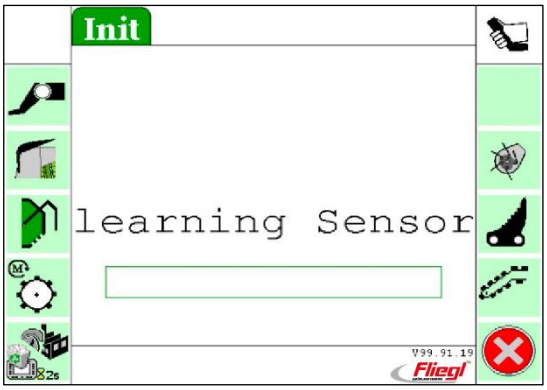
Taste drücken, um die Endanschläge der Schneidmulde zu lernen.

Initialisierungsablauf wird sofort gestartet.

Datenfeld zeigt Fortschritt der Initialisierung an. Die Initialisierung dauert zirka eine Minute. Hydraulikdruck steigt hörbar an.

HINWEIS

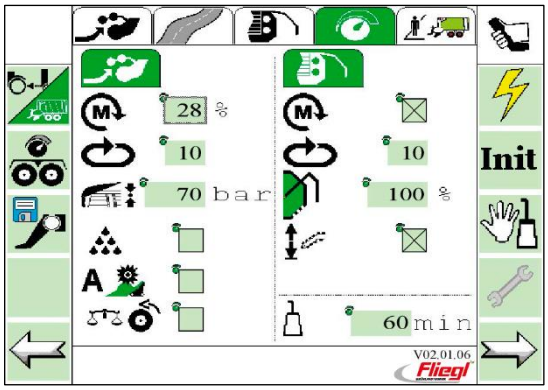
Der automatische Ablauf kann nur mit der Taste <STOP> oder durch Betätigung einer externen Bedientaste an dem Fahrzeug abgebrochen werden.
Nach einem Abbruch muss die Initialisierung erneut durchgeführt werden.



Nach Abschluss der Initialisierung ertönt ein Signalton und die Anzeige wechselt zurück in das Untermenü ***<****Einstellung - Initialisierung****>****.*

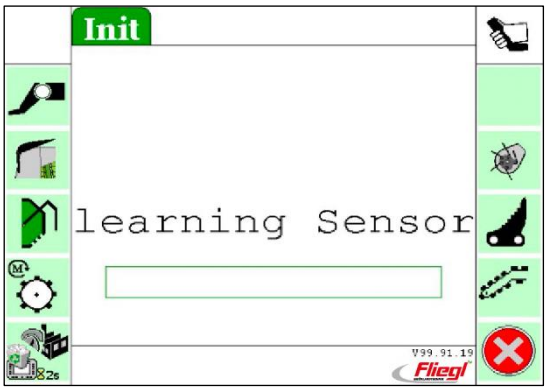
7.16.8 Endanschläge des schwenkbaren Kratzbodens lernen

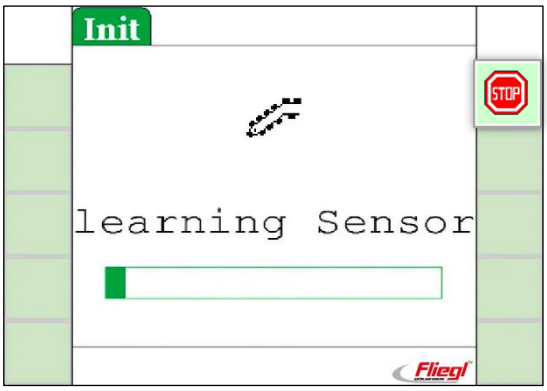
- ► Fahrzeug am Traktor anhängen.
- ► Traktor mit angehängtem Fahrzeug auf ebenen Platz abstellen.
- ► Auf genügend Platz um das Fahrzeug achten, sodass der Kratzboden gefahrlos geöffnet werden kann
- ► Prüfen, ob der Kratzboden in Arbeitsposition eingestellt und verriegelt ist.
- ► Zapfwelle ausschalten.
- ► Warten, bis alle Fahrzeugteile zum Stillstand gekommen sind.
- ► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.



Taste drücken, um das Untermenü **<**Einstellung - Initialisierung**>** aufzurufen.

- ► Fuß- und Feststellbremse lösen.





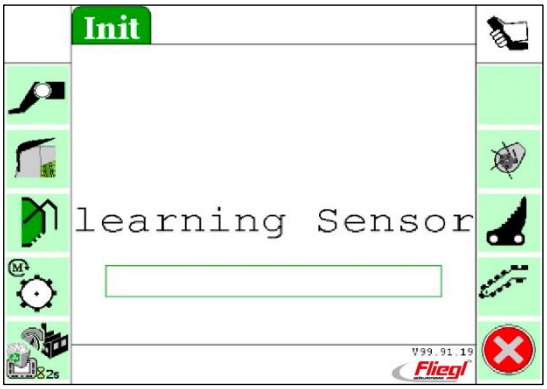
Taste drücken, um die Endanschläge des schwenkbaren Kratzbodens zu lernen.

Initialisierungsablauf wird sofort gestartet.

Datenfeld zeigt Fortschritt der Initialisierung an. Die Initialisierung dauert zirka eine Minute. Hydraulikdruck steigt hörbar an.

HINWEIS

Der automatische Ablauf kann nur mit der Taste <STOP> oder durch Betätigung einer externen Bedientaste an dem Fahrzeug abgebrochen werden.
Nach einem Abbruch muss die Initialisierung erneut durchgeführt werden.



Nach Abschluss der Initialisierung ertönt ein Signalton und die Anzeige wechselt zurück in das Untermenü ***<****Einstellung - Initialisierung****>****.*

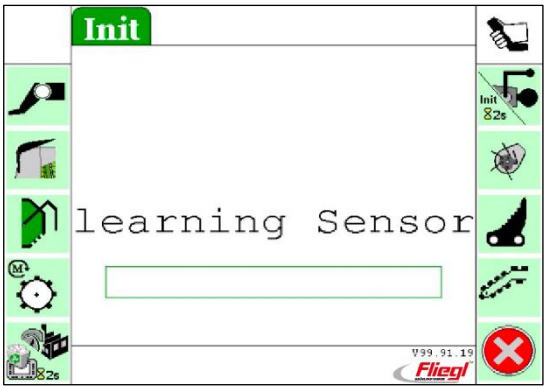
7.16.9 Geradeauslauf der elektronisch-hydraulischen Zwangslenkung* lernen

- ► Fahrzeug am Traktor anhängen.
- ► Traktor mit angehängtem Fahrzeug gerade ausrichten.
- ► Traktor mit angehängtem Fahrzeug auf ebenen Platz abstellen.

HINWEIS

Die Initialisierung der Deichselposition muss beim Anhängen eines neuen Traktors jedes Mal durchgeführt werden. Weitere Initialisierungen sind nur notwendig, wenn Sensoren getauscht oder die Position der Sensoren oder des Sensorgestänges verändert wurde (z. B. nach Reparatur des Lenkzylinders).

- ► Untermenü **<**Initialisierung**>** aufrufen.



Taste kurz drücken, um die momentane Deichselposition als Nullposition zu speichern.

Ein langer Signalton bestätigt die Speicherung. Drei kurze Signaltöne signalisieren eine ungültige Position der Deichsel. Der Traktor mit angehängtem Fahrzeug muss neu ausgerichtet werden.

7.16.10 Elektronisch-hydraulische Zwangslenkung* initialisieren

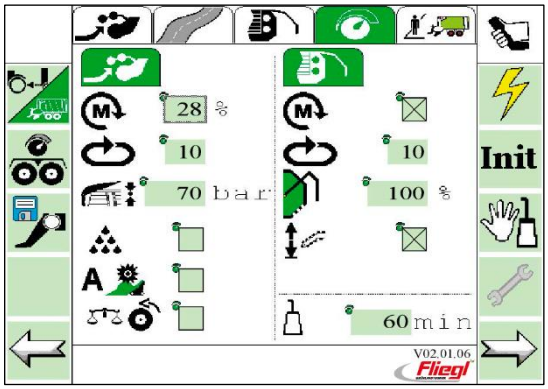
HINWEIS

Die Initialisierung der Endanschläge der Achsen wird ab Werk durchgeführt. Weitere Initialisierungen sind nur notwendig, wenn Sensoren getauscht oder die Position der Sensoren oder des Sensorgestänges verändert wurde
(z.B. nach Reparatur des Lenkzylinders)

HINWEIS

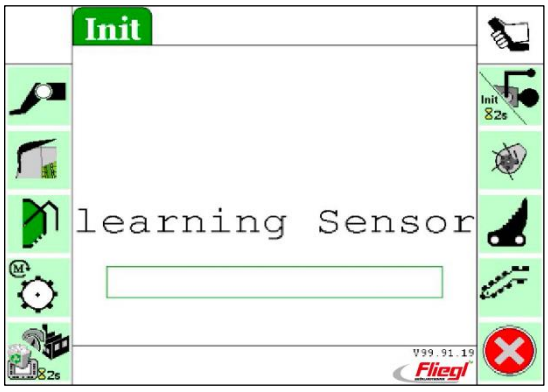
Die Kalibrierung der Achsen kann nur gestartet werden, wenn der Traktor steht.

- ► Fahrzeug am Traktor anhängen.
- ► Traktor mit angehängtem Fahrzeug auf ebenem Platz abstellen.
- ► Traktor mit angehängtem Fahrzeug gerade ausrichten.
- ► Warten, bis alle Fahrzeugteile zum Stillstand gekommen sind.
- ► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.



Taste drücken, um das Untermenü **<**Einstellung – Initialisierung**>** aufzurufen.

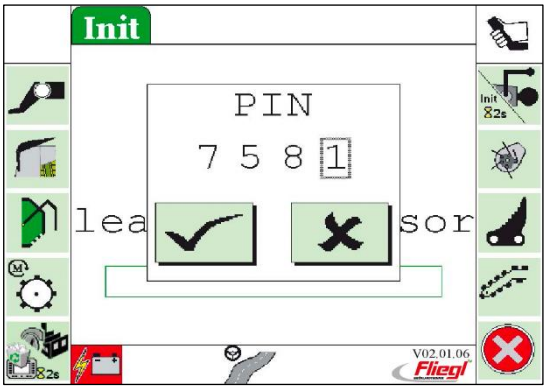
- ► Fuß- und Feststellbremse lösen.



Taste 2 Sekunden drücken, um die Endanschläge der Achsen zu lernen.

Eine PIN-Abfrage erscheint.

HINWEIS ***Die Initialisierung darf nur von geschultem Personal gestartet werden.***

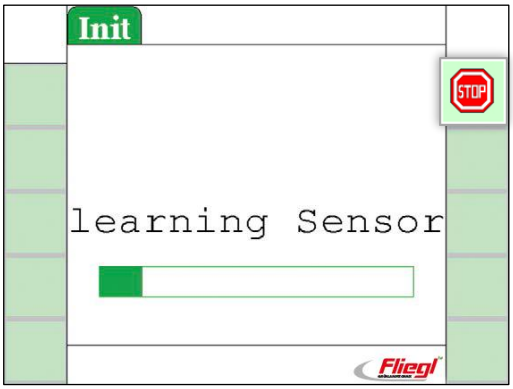


PIN 7581 eingeben.

Schaltfläche drücken, um die Initialisierung zu starten.

Schaltfläche drücken, um Vorgang abzubrechen.

Datenfeld zeigt Fortschritt der Initialisierung.

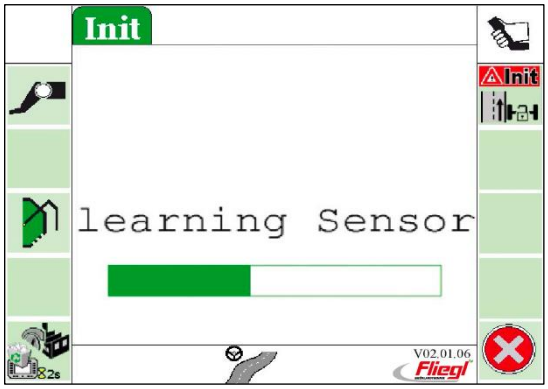


Die Endanschläge der Achsen werden nacheinander angefahren.

Ein langer Signalton bestätigt die Speicherung.

HINWEIS ***Der automatische Ablauf kann nur mit der Taste <STOP> oder durch Betätigung einer externen Bedientaste an dem Fahrzeug abgebrochen werden.***
Nach einem Abbruch muss die Initialisierung erneut durchgeführt werden.

Geradeauslauf lernen



Neuer Softkey wird angezeigt.

► Geradeaus fahren, um die Achsen freizugeben.

Ein guter Geradeauslauf stellt sich ein, wenn das Fahrzeug bei mittlerer Geschwindigkeit auf einer ebenen Fahrbahn geradeaus gezogen wird.

Während der Fahrt **Taste kurz drücken**, um die Achsen freizugeben.

Durch das Freigeben der Achsen verhalten sie sich wie Nachlauflenkachsen.
Die Achsen werden nicht mehr gelenkt.

Taste drücken, um den Geradeauslauf zu speichern und die Initialisierung zu beenden.

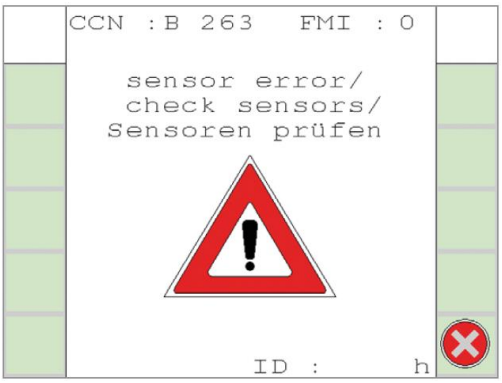
Ein langer Signalton bestätigt die Speicherung.

Drei kurze Signaltöne signalisieren eine ungültige Position der Deichsel.
Der Traktor mit angehängtem Fahrzeug muss neu ausgerichtet werden.

7.16.11 Fehler beim Lernen der Endanschläge

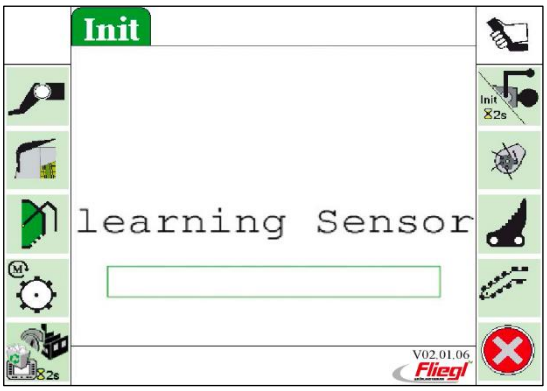
Während der Initialisierung die Zapfwelle nicht einschalten, da sonst der Initialisierungsvorgang abgebrochen wird.

Fehlermeldung wird angezeigt.



Taste drücken, um die Meldung zu bestätigen.

Untermenü **<**Einstellungen - Initialisierung**>** wird angezeigt.



- ► Zapfwelle ausschalten.
- ► Nach Stillstand der Zapfwelle, Initialisierungsvorgang erneut starten.

8. Störung und Abhilfe

8.1 Übersicht der Störungen

8.1.1 Übersicht der Störungen an dem Fahrzeug

Störung	Ursache, Abhilfe
Fahrzeug steht nicht waagrecht. *Gültig für: Fahrzeug mit hydropneumatischem Fahrwerk**	Ungleichmäßige Befüllung der Fahrwerkszylinder. ► Aufbau waagrecht ausrichten. (*siehe Kapitel 9.8.1*)
Automatikbetrieb lässt sich nicht aufrufen. Es ertönt ein akustisches Signal und die Meldung <Zapfwelle eingeschaltet!> erscheint.	Zapfwelle eingeschaltet. ► Zapfwelle ausschalten. Die Voraussetzungen für die Automatikbedienung sind nicht erfüllt. ► Voraussetzungen erfüllen.
Das automatische Beladen oder Entladen startet nicht oder bricht ab. Kratzboden wird in Datenfeld als “geöffnet” angezeigt. Alarmmaske “Kratzboden geöffnet” wird anzeigt.	Schwenkbarer Kratzboden ist geöffnet. ► Kratzboden schließen und verriegeln. ► Sensor Position schwenkbarer Kratzboden prüfen.
Automatisches Beladen lässt sich nicht starten. Es ertönen drei akustische Signale und das Ladeaggregat in der Datenmaske blinkt.	Steuerung erkennt das Ladeaggregat nicht. ► Sicherstellen, dass der Stecker für das Ladeaggregat richtig gesteckt ist und der Schalter “Erkennung Förderaggregat” im Steckergehäuse (anhängerseitig) gedrückt ist.
Kratzboden läuft nicht.	Eingestellte Kratzbodengeschwindigkeit ist gleich Null. ► Eingestellte Kratzbodengeschwindigkeit erhöhen. Rücklaufleitung hat einen zu hohen Staudruck. ► Hydraulikanlage des Traktors prüfen (Filter verstopft). ► Rücklaufleitung (größerer Schlauchdurchmesser) am Hydraulikanschluss <Drucklosen Rücklauf> anschließen. Schwenkbarer Kratzboden ist geöffnet. ► Kratzboden schließen und verriegeln. ► Sensor Position schwenkbarer Kratzboden prüfen. Heckklappe ist nicht verriegelt. ► Heckklappe prüfen und bei Bedarf reinigen.

Störung	Ursache, Abhilfe
Heckklappe verriegelt nicht. Beim Versuch die Heckklappe zu verriegeln blinkt das Symbol **<**Heckklappe geöffnet**>** und es ertönen drei kurze Warntöne.	Heckklappe ist verschmutzt. ► Heckklappe und den umliegenden Bereich reinigen. ► Heckklappe erneut verriegeln. Heckklappe ist verbogen. ► Heckklappe auf Beschädigungen prüfen und bei Bedarf reparieren lassen.
Siliermittelzufuhr* funktioniert nicht.	Siliermittelzufuhr ist im Setup nicht aktiviert. ► Siliermittelzufuhr im Setup aktivieren. Pickupantrieb ist ausgeschaltet. ► Pickupantrieb einschalten.
Siliermittelzufuhr* wird dauerhaft angesteuert.	Am Pin 2 der Steckverbindung X11 liegt dauerhaft Signal an. ► Sicherstellen, dass die Signalspannung (Pin 2 am Stecker X11) genügend stark belastet wird. Angebaute Siliermittelanlage hat einen hochohmigen Eingang. ► Zusätzlichen Verbraucher parallel schalten (Lastwiederstand, Spule, ...) oder zusätzliches Relais verwenden.
Schneidmulde lässt sich über das Terminal nicht öffnen / schließen.	Schneidmulde ist über die Stopferposition geöffnet. ► Schneidmulde über die Bedientasten am Außenbedienfeld schließen.
Knickdeichsel lässt sich nicht absenken. Beim Versuch die Knickdeichsel abzusenken ertönen drei kurze Warntöne.	Schneidmulde ist zu weit geöffnet. ► Schneidmulde über die Bedientasten am Außenbedienfeld schließen.
Knickdeichselregelung startet nicht.	Regelung im Knickdeichsel-Setup deaktiviert. ► Regelung im Knickdeichsel-Setup aktivieren. Zapfwellendrehzahl zu gering. Sensor falsch eingestellt oder defekt. ► Kontrollieren, dass Rotor läuft. ► Kontrollieren, dass Zapfwellendrehzahl von mehr als 500 min^{-1} angezeigt wird. ► Kontrollieren, dass Sensor **<**Drehzahl Heckzapfwelle**>** richtig eingestellt ist und arbeitet. Regelung manuell übersteuert. ► Manuell übersteuerte Regelung wieder aktivieren.

Störung	Ursache, Abhilfe
Knickdeichselregelung wird als aktiv dargestellt, regelt aber nicht.	Sensor für Knickdeichselposition nicht initialisiert, falsch eingestellt oder defekt. ► Kontrollieren, dass Sensor **<**Knickdeichselposition**>** richtig eingestellt ist und arbeitet. ► Endanschläge des Sensors neu lernen. Sensor **<**Pickup-Position**>** nicht initialisiert, falsch eingestellt oder defekt. ► Kontrollieren, dass Sensor **<**Pickup-Position**>** richtig eingestellt ist und arbeitet. ► Endanschläge des Sensors neu lernen.
Knickdeichsel hebt das Fahrzeug komplett aus, sobald sie aktiviert ist.	Sensor für Knickdeichselposition nicht initialisiert, falsch eingestellt oder defekt. ► Kontrollieren, dass Sensor **<**Knickdeichselposition**>** richtig eingestellt ist und arbeitet. ► Endanschläge des Sensors neu lernen.
	Sensor für Pickup-Position nicht initialisiert, falsch eingestellt oder defekt. ► Kontrollieren, dass Sensor **<**Pickup-Position**>** richtig eingestellt ist und arbeitet. ► Endanschläge des Sensors neu lernen.
	Entlastungsdruck der Pickup zu groß. ► Entlastungsdruck der Pickup prüfen. Dazu Fahrzeug komplett ausheben und Pickup entlasten
	Pickup erreicht unteren Anschlag nicht. ► Die Pickup muss den unteren Endanschlag schnell erreichen. Von Hand die Pickup herunterdrücken und kontrollieren, ob Pickup den unteren Endanschlag komplett erreicht. ► Wenn nicht, Entlastungsdruck reduzieren.

8.2 Elektrik und Elektronik

8.2.1 Steuerung lässt sich nicht einschalten

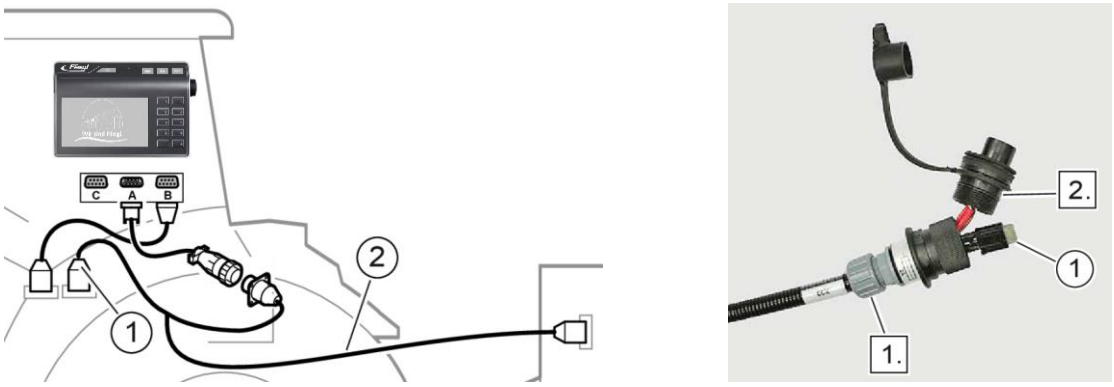


Abb. 239 Steuerung

Wenn die Steuerung sich nicht einschalten lässt, dann kann die Sicherung ① des Kabels ② defekt sein.

Symbol wird in der Statusleiste angezeigt.

- ► Stecker [2] aufdrehen, dabei Reihenfolge beachten.
- ► Sicherung (5 A) kontrollieren. Falls nötig, austauschen.
- ► Stecker in umgekehrter Reihenfolge zudrehen.

8.2.2 Steuerung lässt sich nicht einschalten

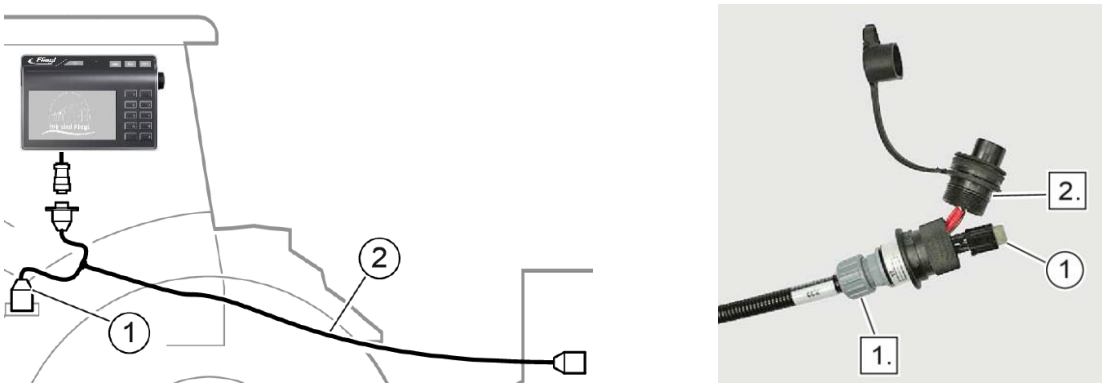


Abb. 240 Steuerung

Wenn die Steuerung sich nicht einschalten lässt, dann kann die Sicherung ① des Kabels ② defekt sein.

Symbol wird in der Statusleiste angezeigt.

- ► Stecker [2] aufdrehen, dabei Reihenfolge beachten.
- ► Sicherung (5 A) kontrollieren. Falls nötig, austauschen.
- ► Stecker in umgekehrter Reihenfolge zudrehen.

8.2.3 Übersicht der Störungen des TIM SPEED CONTROL*

Störung	Ursache, Abhilfe
TIM-Client-Status wird nicht angezeigt.	Kein TIM-Server (Traktor) ist auf dem ISOBUS angemeldet. ► Kontrollieren, dass der Traktor AEF-TIM unterstützt. ► Kontrollieren, dass der Traktor mit dem Ladewagen über ISOBUS verbunden ist. ► Kontrollieren, dass AEF-TIM auf dem Traktor aktiviert ist. ► Kontrollieren, dass die Option AEF-TIM am CARGOS freigeschaltet ist.
 TIM-Client-Status verharrt einige Minuten im ersten Viertel oder blinkt.	Es hat sich ein TIM-Server auf dem ISOBUS angemeldet, kann aber nicht authentifiziert werden. ► Wenn alle Zertifikate übertragen werden müssen, dauert es einige Minuten bis die Authentifizierung abgeschlossen ist. ► Schaltet der TIM-Client-Status auch nach langer Zeit nicht weiter, sind eventuell die Zertifikate von Traktor und Anbaugerät nicht kompatibel. Qualifizierte Fachwerkstatt verständigen.
 TIM-Client-Status verharrt einige Minuten im zweiten Viertel. Traktor Symbol leeres Kästchen.	Authentifizierung ist erfolgt, die Funktion "Fahrzeuggeschwindigkeit” ist nicht verbunden. ► AEF-TIM aktivieren. Es gibt einen zweiten AEF-TIM-Client der die Funktion TIM SPEED CONTROL bereits belegt hat. ► Zweiten AEF-TIM-Client abmelden.
 TIM-Client-Status verharrt einige Minuten im zweiten Viertel. Traktor Symbol ohne Kästchen.	Authentifizierung ist erfolgt, die Funktion "Fahrzeuggeschwindigkeit" ist nicht vorhanden. Der gefundene TIM-Server unterstützt kein TIM SPEED CONTROL. ► AEF-TIM zertifizierten Traktor verwenden.

Störung	Ursache, Abhilfe
 TIM-Client-Status verharrt im dritten Viertel.	Server und Client sind miteinander kompatibel und verbunden, es wird keine Geschwindigkeit kommandiert. ► Kontrollieren, dass Beladeautomatik gestartet wurde. ► Kontrollieren, dass Zapfwelle läuft. ► Kontrollieren, dass Traktor fährt. ► Kontrollieren, dass Fahrzeug in Arbeitsstellung ist, nicht in Vorgewende. ► Kontrollieren, dass Acknowledge Taste am Traktor bestätigt wurde. ► Kontrollieren, dass die Geschwindigkeitssteuerung durch manuelle Eingriffe (z. B. Bremse) beendet wurde. ► Kontrollieren, dass maximale Arbeitsgeschwindigkeit auf mindestens 1 km/h eingestellt ist.

8.3 Fahrwerk

8.3.1 Rad wechseln

⚠WARNUNG ***Abrutschen des aufgebockten Fahrzeugs.***
Tod oder schwere Verletzungen durch Zerquetschen.

Abb. 241 Radwechsel

Wagenheber / Unterstellbock unter folgenden Voraussetzungen verwenden:

10 t Traglast, große Auflagefläche, Abrutschsicherung und U-förmige Auflagefläche,
auf der der Achskörper komplett aufliegt.

- ► Wagenheber / Unterstellbock auf tragfähigem und waagerechtem Untergrund verwenden.
- ► Wagenheber / Unterstellbock mittig an vorgesehener Position des Fahrzeugs anbringen.
- ► Unterstellbock nur auf die erforderliche Höhe herausziehen.
- ► Nie Flurförderfahrzeug im Arbeitsumfeld fahren lassen.
- ► Fahrzeug anhängen.
- ► Traktor mit Fahrzeug auf festem und ebenem Untergrund abstellen.
- ► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1*)
- ► Radmuttern leicht lösen.
- ► Achse mit geeignetem Wagenheber ② an den Hebepunkten ① anheben.
- ► Hebepunkte sind mit Aufklebern ③ gekennzeichnet.
- ► Radmuttern abschrauben.
- ► Rad von der Achse ziehen.
- ► Kontaktflächen reinigen.
- ► Neues Rad auf die Achse stecken.
- ► Radbolzen reinigen und einfetten.
- ► Radmuttern aufschrauben und leicht anziehen.
- ► Wagenheber ② absenken, bis das Rad auf dem Boden steht.
- ► Radmuttern über Kreuz festziehen. Anziehdrehmoment = 450^{+60} Nm

8.4 Notbedienung

8.4.1 Arbeitsschritte vor der Notbedienung

WARNUNG

Die Notbedienung muss bei laufendem Traktormotor durchgeführt werden.
Zu dieser Tätigkeit ist eine zweite Person notwendig, der auf dem Fahrersitz sitzt und im Notfall die Hydraulikanlage sofort abschaltet und den Traktormotor stillsetzt.
Erhöhte Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen.

- ► Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.
- ► Zapfwellen-Antrieb AUS
- ► Ausreichenden Abstand zu beweglichen Fahrzeugteilen halten.
- ► Zweite Person nimmt seinen Platz in der Kabine ein und beobachtet die Vorgänge an dem Fahrzeug.
- ► Im Notfall, Hydraulikanlage sofort abschalten.
- ► Zapfwellenantrieb AUS.
- ► Warten bis alle Fahrzeugteile zum Stillstand gekommen sind.
- ► Traktormotor AUS.
- ► Traktor gegen Wegrollen sichern.
- ► Zweite Person in die Bedienung der Hydraulikanlage und in das Stillsetzen des Traktormotors unterweisen.

8.4.2 Hydraulikventile manuell betätigen

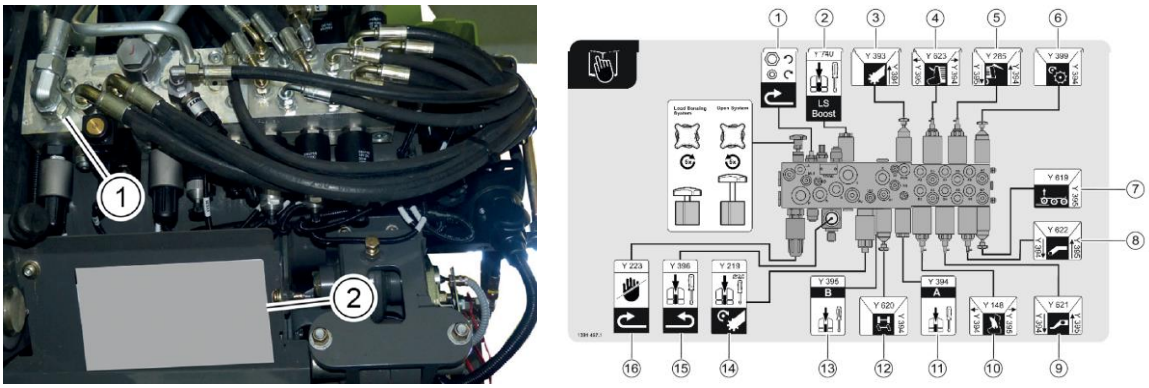


Abb. 242 Hydraulikventile

Bei Störungen in der elektrischen Anlage können die Hydraulikfunktionen über die Notbedienung am Hydraulikblock ① ausgeführt werden.

Der Aufkleber ② zur Notbedienung befindet sich unterhalb des Hydraulikblocks.

- ► Abdeckung abnehmen.

VORSICHT

Verletzungsgefahr und Fahrzeugschäden durch das Betätigen einer Funktion über die Notbedienung.

- ► Sicherstellen, dass sich niemand im Gefahrenbereich aufhält.
- ► Funktionen wie Öffnen, Schließen oder Verriegeln immer vollständig ausführen und anschließend über das entsprechende Notventil sichern.

HINWEIS

Fahrzeugschäden durch willkürliche Einstellungen am Ventilblock.

- ► ***Ausschließlich die in diesem Kapitel beschriebenen Funktionen ausführen.***
- ► ***Nachfolgende Beschreibung vollständig lesen.***

*Gültig für: Anhänger mit Laderaumabdeckung**

HINWEIS

Das Dachblech* kann während des Öffnens und Schließens mit der geschlossenen Laderaumabdeckung* kollidieren.

► ***Vor dem Betätigen des Dachblechs* die Laderaumabdeckung* vollständig öffnen.***

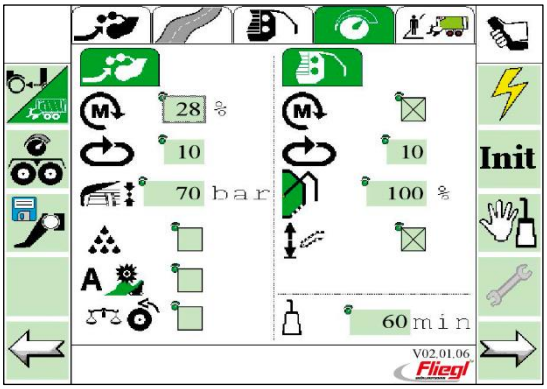
	Funktion	Bezeichnung
1	Kratzbodenvorlauf starten und stoppen.	**Kratzboden starten:** ► Kontermutter ① lösen. ► Schraube eindrehen. **Kratzboden stoppen:** ► Schraube ① herausdrehen. ► Kontermutter festschrauben.
2	**<**LS Boost**>** Funktion des Kratzbodens. Maximaler Druck und Volumenstrom des Hydrauliköls. *Gültig für: Anhänger mit Load Sensing.*	Durch Eindrücken des Pins in der Mitte des Ventils 740 ② erfolgt die Handbetätigung der Funktion **<**LS Boost**>**.
3	Pickup anheben.	► Ventil Y393 ③ eindrehen. ► Magnetventil Y394 ⑩ mit einem Schraubendreher betätigen. ► Ventil Y393 ③ herausdrehen. ► Magnetventil Y394 ⑩ loslassen.
4	Dachblech* schließen und öffnen.	**Dachblech öffnen:** ► Ventil Y623 ④ eindrehen. ► Magnetventil Y394 ⑩ mit einem Schraubendreher betätigen. ► Ventil Y623 ④ herausdrehen. ► Magnetventil Y394 ⑩ loslassen. **Dachblech schließen:** ► Ventil Y623 ④ eindrehen. ► Magnetventil Y395 ⑩ mit einem Schraubendreher betätigen. ► Ventil Y623 ④ herausdrehen. ► Magnetventil Y395 ⑩ loslassen.
5	Heckklappe schließen und öffnen.	**Heckklappe schließen:** ► Ventil Y285 ⑤ eindrehen. ► Magnetventil Y395 ⑩ mit einem Schraubendreher betätigen. ► Ventil Y285 ⑤ herausdrehen. ► Magnetventil Y395 ⑩ loslassen. **Heckklappe öffnen:** ► Ventil Y285 ⑤ eindrehen. ► Magnetventil Y394 ⑩ mit einem Schraubendreher betätigen. ► Ventil Y285 ⑤ herausdrehen. ► Magnetventil Y394 ⑩ loslassen.

	Funktion	Bezeichnung
6	Dosierwalzen einschalten und ausschalten.	► Ventil Y399 ⑥ eindrehen. ► Magnetventil Y394 ⑩ mit einem Schraubendreher betätigen. ► Ventil Y399 ⑥ herausdrehen. ► Magnetventil Y394 ⑩ loslassen.
7	Liftachse* anheben.	► Ventil Y619 ⑦ eindrehen. ► Magnetventil Y395 ⑩ mit einem Schraubendreher betätigen. ► Ventil Y619 ⑦ herausdrehen. ► Magnetventil Y395 ⑩ loslassen.
8	Kratzboden schwenken.	**Kratzboden nach unten schwenken:** ► Ventil Y622 ⑧ eindrehen. ► Magnetventil Y394 ⑩ mit einem Schraubendreher betätigen. ► Ventil Y622 ⑧ herausdrehen. ► Magnetventil Y394 ⑩ loslassen. **Kratzboden nach oben schwenken:** ► Ventil Y622 ⑧ eindrehen. ► Magnetventil Y395 ⑩ mit einem Schraubendreher betätigen. ► Ventil Y622 ⑧ herausdrehen. ► Magnetventil Y395 ⑩ loslassen.
9	Knickdeichsel senken und heben.	**Knickdeichsel senken:** ► Ventil Y621 ⑨ eindrehen. ► Magnetventil Y394 ⑩ mit einem Schraubendreher betätigen. ► Ventil Y621 ⑨ herausdrehen. ► Magnetventil Y394 ⑩ loslassen. **Knickdeichsel heben:** ► Ventil Y621 ⑨ eindrehen. ► Magnetventil Y395 ⑩ mit einem Schraubendreher betätigen. ► Ventil Y621 ⑨ herausdrehen. ► Magnetventil Y395 ⑩ loslassen.

	Funktion	Bezeichnung
10	Schneidmulde öffnen und schließen.	**Schneidmulde öffnen:** ▶ Ventil Y148 ⑩ eindrehen. ▶ Magnetventil Y394 ⑩ mit einem Schraubendreher betätigen. ▶ Ventil Y148 ⑩ herausdrehen. ▶ Magnetventil Y394 ⑩ loslassen. **Schneidmulde schließen:** ▶ Ventil Y148 ⑩ eindrehen. ▶ Magnetventil Y395 ⑩ mit einem Schraubendreher betätigen. ▶ Ventil Y148 ⑩ herausdrehen. ▶ Magnetventil Y395 ⑩ loslassen.
11 / 13	Magnetventile für Steuerkreis A und B	Betätigen der Magnetventile Y394 ⑩ und Y395 ⑩ führt die Funktionen aus, die über das jeweilige Notventil gewählt wurden. Durch Eindrücken des Pins in der Mitte des Ventils erfolgt die Handbetätigung des Ventils.
12	Nachlauflenkachse verriegeln.	▶ Ventil Y620 ⑫ eindrehen. ▶ Magnetventil Y394 ⑩ mit einem Schraubendreher betätigen. ▶ Ventil Y620 ⑫ herausdrehen. ▶ Magnetventil Y394 ⑩ loslassen.
14	Pickup antreiben.	Pin in der Mitte des Ventils Y219 ⑭ mit einem Innensechskant, Ø 2 mm eindrücken. **Achtung!** Die Einstellung des Ventils (Ø 6 mm Innensechskant) darf nicht verändert werden. Nach Veränderung der Einstellungen, muss das Ventil ausgetauscht werden.
15	Kratzbodenrücklauf	▶ Magnetventil Y396 ⑮ mit einem Schraubendreher betätigen.
16	Kratzbodenvorlauf	**Achtung!** Das Ventil hat keine Handbedienung. Die Schraube / Mutter darf nicht verstellt werden, da sich dann die Grundeinstellung des Ventils ändert und das Ventil dann defekt ist. ▶ Kratzbodenvorlauf über Schraube ① starten.

8.5 ISOBUS Fehlermeldungen

8.5.1 Wartungsalarm



Wird ein Wartungsintervall erreicht, ertönen 5 kurze Signaltöne und folgendes Symbol im Datenfeld angezeigt:

Symbol wird in der Statusleiste angezeigt.

Nach jedem Fahrzeugstart ertönt zur Erinnerung ein Signalton.

► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.

Taste drücken, um das Untermenü **<**Einstellungen - Wartung**>** aufzurufen.

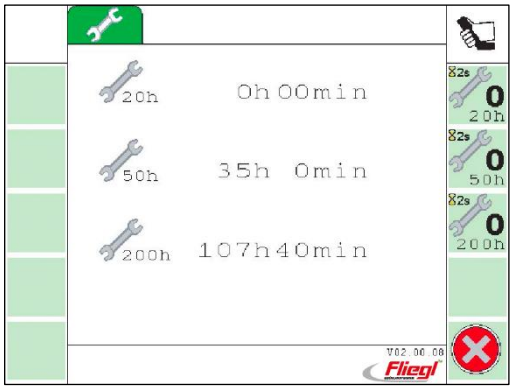
Das Datenfeld zeigt den fälligen Intervallstatus an.

Datenfeld zeigt den aktuellen Zustand des Fahrzeugs:

Aktueller Zählerstand des Wartungszählers für 20 Betriebsstunden.

Aktueller Zählerstand des Wartungszählers für 50 Betriebsstunden.

Aktueller Zählerstand des Wartungszählers für 200 Betriebsstunden.



► Wartungsarbeiten ausführen.

Taste 2 Sekunden drücken, um den Wartungsalarm alle 20 Stunden auf 0 h zurück zu setzen.

Taste 2 Sekunden drücken, um den Wartungsalarm alle 50 Stunden auf 0 h zurück zu setzen.

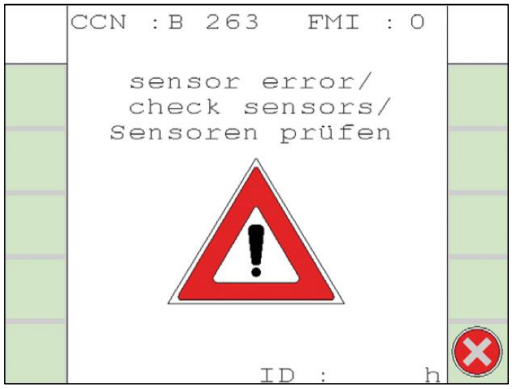
Taste 2 Sekunden drücken, um den Wartungsalarm alle 200 Stunden auf 0 h zurück zu setzen.

Symbol erlischt in der Statusleiste aller Menüs und Untermenüs.

Signalton verstummt.

Taste drücken, um das Untermenü zu verlassen.

8.5.2 Alarmmeldungen



Die Alarmmeldung erscheint bei einem Fehler in peripheren Komponenten (z. B. Kurzschluss, Kabelbruch,...) und unterbricht jede aktuelle Bedienungssituation. Die Alarmmeldung erscheint auch im Menü **<**Einstellungen - Sensorik**>** oder bei der Bedienung eins anderen ISOBUS-Fahrzeugs.
Das Datenfeld zeigt Informationen zur Fehlerursache an:
CCN: Komponentennummer (Component Number)
FMI: Fehlerart (Failure Mode Indikator)
ID: Nummer der Alarmmeldung (in hexadezimaler Schreibweise) entsprechend der Fehlercodetabelle.

- ► Fehlerursache lokalisieren.
- ► Fehlerursache beheben.

Taste drücken, um die Fehlermeldung zu löschen.

Bediensituation vor Auftreten der Alarmmeldung wird wiederhergestellt.

Terminal kann weiter bedient werden.

8.5.3 Einbaulage Sensoren

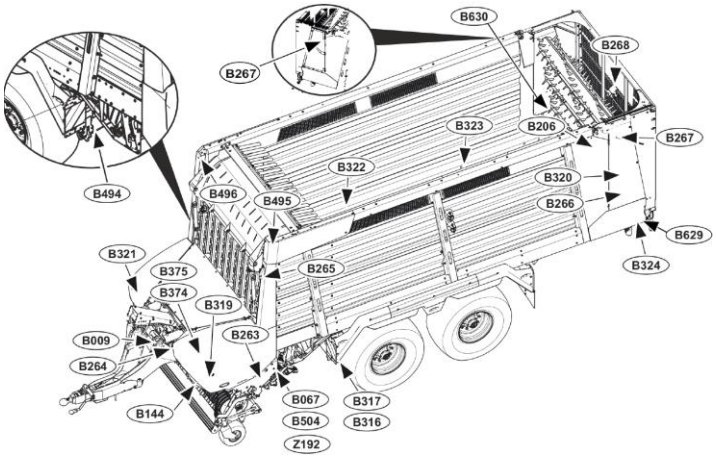


Abb. 243 Sensorenlage

	Bezeichnung
B009	Drehzahlsensor Zapfwelle
B067	Positionssensor Schneidmulde
B144	Kraftmessbolzen Rotorgetriebe
B206	Positionssensor Heckklappe
B263	Positionssensor Pickup
B264	Positionssensor Knickdeichsel
B265	Positionssensor Dachblech
B266	Sensor 100% Vollmelder (Anhänger mit Dosierwalzen*)
B267	Drehzahlsensor Dosierwalzen* (Dreiwalzenmodul)
B267	Drehzahlsensor Dosierwalzen* (Zweiwalzenmodul)
B268	Füllstandssensor
B316	Drucksensor Fahrwerk rechts
B317	Drucksensor Fahrwerk links
B319	Drucksensor Lenkachse
B320	Dongle / Adapter Erkennung Ladewagen
B321	Drucksensor Dachblech
B322	Torsionssensor Dosierwalzenantrieb* vorn
B323	Torsionssensor Dosierwalzenantrieb* hinten
B324	Sensor 100% Vollmelder Heckklappe (Anhänger ohne Dosierwalzen*)
B374	Drucksensor Knickdeichsel (Stangenseite)
B375	Drucksensor Knickdeichsel (Kolbenseite)

	Bezeichnung
B394	Sensor Kratzboden (schwenkbar)
B495	Sensor Laderaumabdeckung links
B496	Sensor Laderaumabdeckung rechts
B504	Sensor Messerträger
B629	Sensor Heckklappenverriegelung
B630	Sensor Heckklappenverriegelung
Z192	Erkennung Förderaggregat angebaut (Schaltkontakt in der Steckdose X03)

8.5.4 Sensorfehler

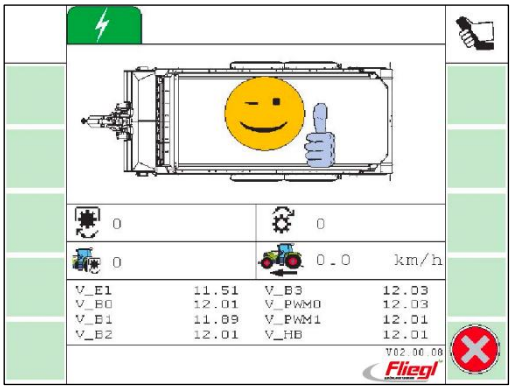
HINWEIS ***Nach diesen Meldungen ist der Automatikbetrieb nur noch eingeschränkt nutzbar.***

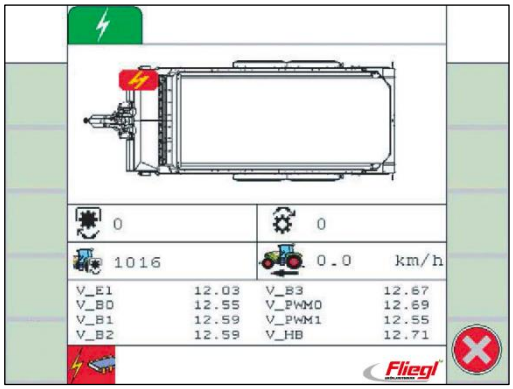
Liegt nach dem Starten des Steuerungsprogramms ein Sensorfehler vor oder tritt während des Betriebs ein Sensorfehler auf, wird folgendes Symbol im Datenfeld angezeigt:

Symbol wird im Datenfeld angezeigt.

- ► Antrieb AUS.
- ► Traktormotor AUS.
- ► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.

Taste drücken, um das Untermenü **<**Einstellungen - Sensorik**>** aufzurufen.





Datenfeld zeigt den aktuellen Zustand des Fahrzeugs:

Keine Sensorfehler aufgetreten

Sensorfehler - die Position des Symbols entspricht in etwa der Einbaulage des Sensors.

Aktuelle Drehzahl der Zapfwelle

Aktuelle Drehzahl der Dosierwalzen*

Traktor Zapfwellendrehzahl und Zapfwellenzustand - inaktiv.

Traktor Zapfwellendrehzahl und Zapfwellenzustand - aktiv.

Geschwindigkeitssignal des Traktors.
Der Pfeil stellt die Fahrtrichtung des Traktors dar.

► Sensorwerte kontrollieren.

Datenfeld zeigt die aktuellen Werte an.

► Fehlerursache anhand der angezeigten Daten eingrenzen.

Taste drücken, um das Untermenü zu verlassen.

► Terminal ausschalten.
► Zündschlüssel abziehen.
► Kabelsatz und Sensor(en) prüfen.
► Falls erforderlich, defekte Teile instandsetzen oder ersetzen.
► Abstand der Sensoren einstellen.
► Sensoren reinigen.
► Terminal einschalten.

Nach Austausch eines Sensors müssen die entsprechenden Endanschläge neu gelernt werden:

► Endanschläge lernen.

8.5.5 Sensorfehler Drehzahl der Dosierwalzen* beim Entladen

Liegt ein Defekt an dem Sensor **<**Drehzahl Dosierwalzen**>** vor, kann die Entladeautomatik nicht mehr gestartet werden.

Um weiter Entladen zu können, folgenden Ablauf einhalten:

Taste kurz drücken, um die Heckklappe zu öffnen.

Datenfeld zeigt eine Meldung an.

- ► Zapfwelle einschalten.
- ► Kontrollieren, dass Dosierwalzen***** laufen (Sichtprüfung).

Schaltfläche drücken, um Meldung bestätigen.

Meldung wird gelöscht.

Symbol in Statusleiste zeigt Sensorfehler an.
Drehzahlanzeige im Datenfeld ist nicht korrekt.

- ► Während des Entladevorgangs kontrollieren, dass Dosierwalzen***** laufen.
- ► Weiteres Vorgehen:

Wird während des Entladens die unterste Dosierwalze ausgelenkt, wird der Kratzboden angehalten. Die Funktion muss erneut gestartet werden.

8.5.6 Unterspannung

Wenn die Versorgungsspannung von einem oder mehreren Modulen unter 10 V liegt, tritt während des Betriebs ein Unterspannungsfehler auf:

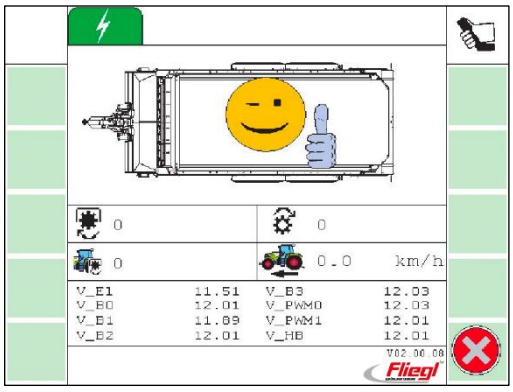
Symbol wird in der Statusleiste angezeigt.

Mögliche Folgen:

- Keine Auswertung der Sensoren.
- Sensordaten werden falsch interpretiert und falsch angezeigt.
- Aktoren werden nicht mehr angesteuert.
- Automatikfunktionen sind nicht oder nur eingeschränkt möglich.

► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.

Taste drücken, um das Untermenü **<**Einstellungen - Sensorik**>** aufzurufen.



Versorgungsspannungen des Jobrechners:

Gültiger Wertebereich: 10,8 – 16 V

V_E1 Aktuelle Versorgungsspannung
V_B Versorgungsspannung der Schaltausgänge
V_PWM Versorgungsspannung der PWM- Ausgänge
V_HB Versorgungsspannung der Halbbrücken

► Versorgungsspannungen prüfen (V_E1 bis V_HB).

Wenn alle Versorgungsspannungen unter 10 V liegen, wie folgt vorgehen:

- ► Systemspannung des Traktors prüfen.

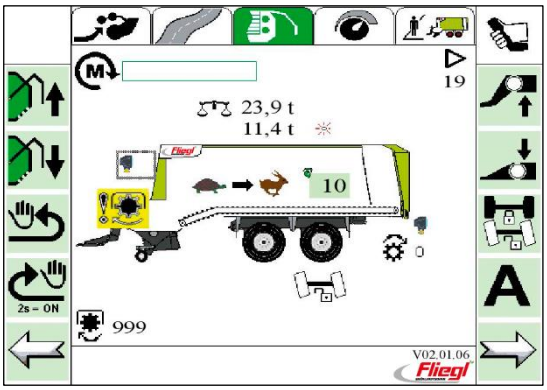
Wenn alle Versorgungsspannungen außer V_E1 unter 10 V liegen, wie folgt vorgehen:

- ► Leistungsversorgung an der ISOBUS-Steckdose des Fahrzeugs prüfen.
- ► Bei Verwendung des ISOBUS- Verbindungskabels*: Leistungsversorgung des Traktors prüfen.

Wenn eine einzelne Versorgungsspannung unter 10 V liegt, wie folgt vorgehen:

- ► Steckkontakt / Leitung am entsprechenden Eingang des Steuergeräts prüfen.

8.5.7 Zapfwellenfehler



Ist die Zapfwelle beim Versuch das Untermenü <Entladen - Automatikbedienung> aufzurufen eingeschaltet, tritt ein Fehler auf:

Symbol wird im Datenfeld angezeigt.

HINWEIS ***Die Menüs für die Automatikbedienung können nur aufgerufen werden, wenn die Voraussetzungen dafür erfüllt sind.***

- ► Zapfwelle ausschalten.

Symbol erlischt erst, wenn die Zapfwelle stillsteht.

8.5.8 Initialisierungsfehler

Wurden ein oder mehrere Sensoren nicht richtig oder nicht vollständig initialisiert, wird folgendes Symbol im Datenfeld angezeigt:

Symbol wird in der Statusleiste angezeigt.

Symbol wird in der Statusleiste angezeigt, wenn Sensoren der elektronisch-hydraulischen Zwangslenkung* betroffen sind.

- ► Sensor erneut initialisieren.
- ► Sicherstellen, dass die Initialisierung fehlerfrei abgeschlossen werden kann.
- ► Ist nicht bekannt, welcher Sensor betroffen ist, alle Sensoren neu initialisieren.

8.5.9 Fehler Pickupdrehzahl

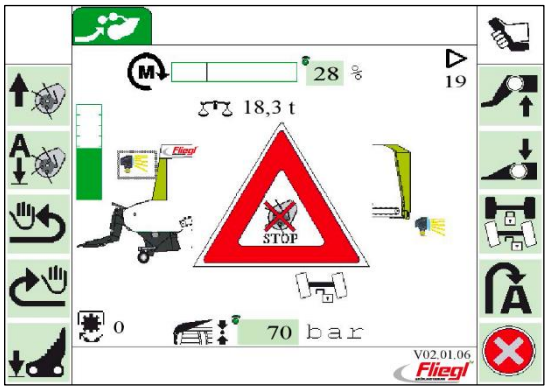
HINWEIS ***Die Pickupdrehzahl wird in Abhängigkeit der Zapfwellendrehzahl geregelt. Liefert der Zapfwellendrehzahlsensor kein Signal, steht auch die Pickup.***

Bei defektem Zapfwellendrehzahlsensor (Kurzschluss / Überspannung, Fehlersymbol aktiv) wird die Pickup dauerhaft mit Solldrehzahl betrieben. Ein Stillstand des Rotors wird nicht erkannt und die Pickup läuft weiter, solange sie eingeschaltet ist. Es können Schäden an dem Fahrzeug entstehen.

► Defekten Zapfwellendrehzahlsensor sofort austauschen.

HINWEIS ***Ist der Drehzahlsensor der Pickup defekt, ist die Drehzahlüberwachung der Pickup nicht aktiv, das Pickup-Ventil wird mit einem festen Stromwert betrieben. Bei einer Abweichung der Drehzahl können Schäden an dem Fahrzeug entstehen.***

► Defekten Drehzahlsensor der Pickup sofort austauschen.



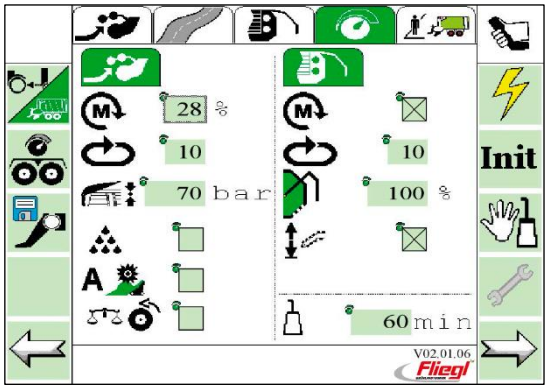
Weicht die Pickupdrehzahl um mehr als 60 min^{-1} von der Solldrehzahl ab, tritt ein Fehler auf.

Symbol wird im Datenfeld angezeigt.

Erreicht der Pickup innerhalb von 5 Sekunden die Solldrehzahl, erlischt die Fehlermeldung. Dauert die Abweichung länger als 5 Sekunden an, schaltet sich der Pickupantrieb ab.

8.5.10 Fehler elektronisch-hydraulische Zwangslenkung*

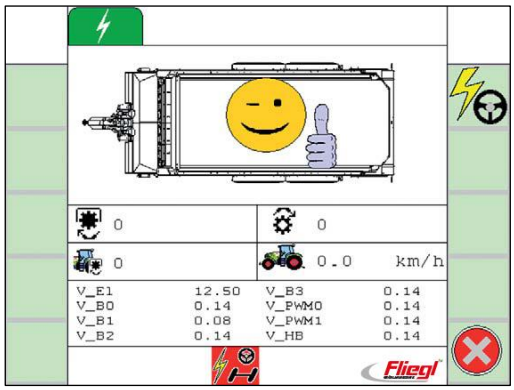
Tritt während der Bedienung ein Fehler in der elektronisch-hydraulischen Zwangslenkung* auf, wird in der Statusleiste die entsprechende Fehlermeldung angezeigt und die betroffenen Achsen blinken.



Symbol wird in der Statusleiste angezeigt.

► Menü **<**Einstellungen**>** aufrufen.

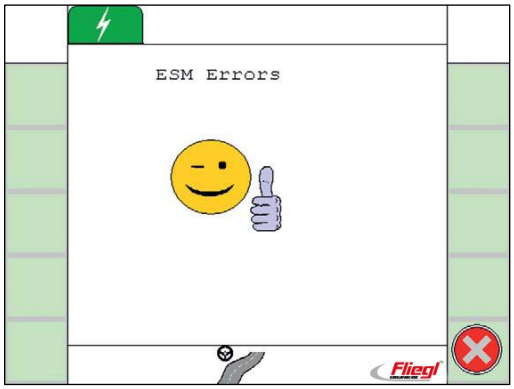
Taste drücken, um das Untermenü **<**Einstellungen - Sensorik**>** aufzurufen.



Taste drücken, um das Untermenü **<**Sensorik elektronisch-hydraulische Zwangslenkung**>** aufzurufen.

Datenfeld zeigt den Fehlercode der aufgetretenen Störung.

► Störung beheben.



Datenfeld zeigt den aktuellen Zustand des Fahrzeugs an:

Fehler elektronisch-hydraulische Zwangslenkung behoben.

Taste drücken, um das Untermenü zu verlassen.

- ► Terminal ausschalten.
- ► Terminal einschalten.
- ► Steuerungsprogramm neu starten.

8.5.11 Fehlercodetabelle

Kann der Fehler durch die Abhilfemaßnahme nicht behoben werden, Service rufen und die DTC-Nummer der Fehlermeldung, sowie die angegebenen CCN- und FMI-Codes dem Service mitteilen.

DTC	Bedeutung / Ursache	Abhilfe
0x5529	Fahrzeug fehlerhaft oder unvollständig konfiguriert. Lenkung inaktiv.	► Konfiguration des Fahrzeugs mit dem CDS prüfen und vervollständigen. ► Auf korrekte Fahrwerksparameter achten (Tandem / Tridem / Bereifung / usw.). CCN: A 108 FMI: 16
0x800a	Positionssensor Pickup. Signalspannung zu hoch, Kurzschluss zum höheren Potential (B+).	Automatikfunktionen nur bedingt möglich (Belade- und Entladeautomatik). ► Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B263 FMI: 3
0x800b	Positionssensor Pickup. Signalspannung zu gering, eventuell Kurzschluss zum niederen Potential (B-, Masse,...) oder Leitungs-unterbrechung.	Automatikfunktionen nur bedingt möglich (Belade- und Entladeautomatik). ► Sicherung, Steckverbindungen, Leitungen kontrollieren. CCN: B263 FMI: 4

DTC	Bedeutung / Ursache	Abhilfe
0x800c	Positionssensor Deichsel, Knickdeichselposition. Signalspannung zu hoch, Kurzschluss zum höheren Potential (B+).	Automatikfunktionen nur bedingt möglich. ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B 264 FMI: 3
0x800d	Positionssensor Deichsel, Knickdeichselposition. Signalspannung zu gering, eventuell Kurzschluss zum niedrigeren Potential (B–, Masse, ...) oder Leitungsunterbrechung.	Automatikfunktionen nur bedingt möglich. ▶ Sicherung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B 264 FMI: 4
0x800e	Befüllsensor Dachblech, Dachblechposition. Signalspannung zu hoch, Kurzschluss zum höheren Potential (B+).	Beladeautomatik nicht nutzbar. ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B265 FMI: 3
0x800f	Befüllsensor Dachblech, Dachblechposition. Signalspannung zu gering, eventuell Kurzschluss zum niederen Potential (B-, Masse,...) oder Leitungsunterbrechung.	Beladeautomatik nicht nutzbar. ▶ Sicherung, Steckverbindungen, Leitungen kontrollieren. CCN: B265 FMI: 4
0x8010	100% Vollmelder Dosierwalzen. Signalspannung zu hoch, Kurzschluss zum höheren Potential (B+).	Beladeautomatik nicht nutzbar. ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B266 FMI: 3
0x8013	100% Vollmelder Dosierwalzen. Signalspannung zu gering, eventuell Kurzschluss zum niederen Potential (B-, Masse,...) oder Leitungsunterbrechung.	Beladeautomatik nicht nutzbar. ▶ Sicherung, Steckverbindungen, Leitungen kontrollieren. CCN: B266 FMI: 4
0x8015	Drehzahlsensor Dosierwalzen*. Signalspannung zu hoch, Kurzschluss zum höheren Potential (B+).	Entladeautomatik nicht nutzbar (Kratzboden läuft nicht an). ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B 267 FMI: 3
0x8016	Drehzahlsensor Dosierwalzen*. Signalspannung zu gering, eventuell Kurzschluss zum niedrigeren Potential (B-, Masse,...) oder Leitungsunterbrechung.	Entladeautomatik nicht nutzbar (Kratzboden läuft nicht an). ▶ Sicherung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B 267 FMI: 4
0x8017	Füllstandsensor (Ultraschall). Signalspannung zu hoch, Kurzschluss zum höheren Potential (B+).	Anzeige im Display fehlerhaft. ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B268 FMI: 3

DTC	Bedeutung / Ursache	Abhilfe
0x8018	Füllstandsensor (Ultraschall). Signalspannung zu gering, eventuell Kurzschluss zum niederen Potential (B-, Masse,...) oder Leitungsunterbrechung.	Anzeige fehlerhaft. ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B268 FMI: 4
0x8019	Sensor Heckklappe, Öffnungswinkel. Signalspannung zu hoch, Kurzschluss zum höheren Potential (B+).	Automatikfunktionen nur bedingt möglich. ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B 206 FMI: 3
0x801a	Sensor Heckklappe, Öffnungswinkel. Signalspannung zu gering, eventuell Kurzschluss zum niedrigeren Potential (B-, Masse,...) oder Leitungsunterbrechung.	Automatikfunktionen nur eingeschränkt nutzbar. ▶ Sicherung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B 206 FMI: 4
0x801b	Sensor Schneidmuldenposition. Signalspannung zu hoch, Kurzschluss zum höheren Potential (B+).	Beladeautomatik nicht nutzbar. ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. Schneidboden lässt sich vom Terminal nicht mehr öffnen ▶ Externe Drucktaster benutzen! CCN: B067 FMI: 3
0x801c	Sensor Schneidmuldenposition. Signalspannung zu gering, eventuell Kurzschluss zum niederen Potential (B-, Masse,...) oder Leitungsunterbrechung.	Beladeautomatik nicht nutzbar. ▶ Sicherung, Steckverbindungen, Leitungen kontrollieren. Schneidboden lässt sich vom Terminal nicht mehr öffnen. ▶ Externe Drucktaster benutzen! CCN: B067 FMI: 4
0x801d	Kraftmessbolzen Rotorgetriebe (Zugkraftsensor). Signalspannung zu hoch, Kurzschluss zum höheren Potential (B+).	Beladeautomatik nicht nutzbar. ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B144 FMI: 3
0x801e	Kraftmessbolzen Rotorgetriebe. Signalspannung zu gering, eventuell Kurzschluss zum niederen Potential (B-, Masse,...) oder Leitungsunterbrechung.	Beladeautomatik nicht nutzbar. ▶ Sicherung, Steckverbindungen, Leitungen kontrollieren. CCN: B144 FMI: 4
0x801f	Drucksensor Dachblech. Signalspannung zu hoch, Kurzschluss zum höheren Potential (B+).	Druck wird im Terminal nicht angezeigt. ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B321 FMI: 3

DTC	Bedeutung / Ursache	Abhilfe
0x8023	Drucksensor Dachblech. Signalspannung zu gering, eventuell Kurzschluss zum niederen Potential (B-, Masse,...) oder Leitungsunterbrechung.	Druck wird im Terminal nicht angezeigt. ▶ Sicherung, Steckverbindungen, Leitungen kontrollieren. CCN: B321 FMI: 4
0x8024	Drucksensor Lenkachse. Signalspannung zu hoch, Kurzschluss zum höheren Potential (B+).	Lenkachsverriegelung wird nicht überwacht. ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B 319 FMI: 3
0x8025	Drucksensor Lenkachse. Signalspannung zu gering, eventuell Kurzschluss zum niedrigeren Potential (B-, Masse,...) oder Leitungsunterbrechung.	Lenkachsverriegelung wird nicht überwacht. ▶ Sicherung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B 319 FMI: 4
0x8026	100% Vollmelder Heckklappe. Signalspannung zu hoch, Kurzschluss zum höheren Potential (B+).	Beladeautomatik nicht nutzbar. ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B324 FMI: 3
0x8027	100% Vollmelder Heckklappe. Signalspannung zu gering, eventuell Kurzschluss zum niederen Potential (B-, Masse,...) oder Leitungsunterbrechung.	Beladeautomatik nicht nutzbar. ▶ Sicherung, Steckverbindungen, Leitungen kontrollieren. CCN: B324 FMI: 4
0x8028	Drehzahlsensor Heckzapfwelle. Signalspannung zu hoch, Kurzschluss zum höheren Potential (B+).	Zapfwellendrehzahl wird im Terminal nicht angezeigt. ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B 009 FMI: 3
0x8029	Drehzahlsensor Heckzapfwelle. Signalspannung zu gering, eventuell Kurzschluss zum niederen Potential (B-, Masse,...) oder Leitungsunterbrechung.	Zapfwellendrehzahl wird im Terminal nicht angezeigt. ▶ Sicherung, Steckverbindungen, Leitungen kontrollieren. CCN: B009 FMI: 4
0x802a	Drucksensor Fahrwerk rechts. Signalspannung zu hoch, Kurzschluss zum höheren Potential (B+).	Wiegeeinrichtung ohne Funktion. ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B 316 FMI: 3
0x802b	Drucksensor Fahrwerk rechts. Signalspannung zu gering, eventuell Kurzschluss zum niedrigeren Potential (B-, Masse,...) oder Leitungsunterbrechung.	Wiegeeinrichtung ohne Funktion. ▶ Sicherung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B 316 FMI: 4

DTC	Bedeutung / Ursache	Abhilfe
0x802c	Drucksensor Knickdeichsel (Kolbenseite). Signalspannung zu hoch, Kurzschluss zum höheren Potential (B+).	Wiegeeinrichtung ohne Funktion. ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B 375 FMI: 3
0x802d	Drucksensor Knickdeichsel (Kolbenseite). Signalspannung zu gering, eventuell Kurzschluss zum niedrigeren Potential (B-, Masse,...) oder Leitungsunterbrechung.	Wiegeeinrichtung ohne Funktion. ▶ Sicherung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B 375 FMI: 4
0x802e	Drucksensor Fahrwerk links. Signalspannung zu hoch, Kurzschluss zum höheren Potential (B+).	Wiegeeinrichtung ohne Funktion. ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B 317 FMI: 3
0x802f	Drucksensor Fahrwerk links. Signalspannung zu gering, eventuell Kurzschluss zum niedrigeren Potential (B-, Masse,...) oder Leitungsunterbrechung.	Wiegeeinrichtung ohne Funktion. ▶ Sicherung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B 317 FMI: 4
0x8030	Torsionssensor Dosierwalzenantrieb vorn. Signalspannung zu gering, eventuell Kurzschluss zum niederen Potential (B-, Masse,...) oder Leitungsunterbrechung.	Kraftmessung nicht möglich. ▶ Sicherung, Steckverbindungen, Leitungen kontrollieren. CCN: B322 FMI: 1 oder 4
0x8031	Torsionssensor Dosierwalzenantrieb vorn. Signalspannung zu hoch, Kurzschluss zum höheren Potential (B+).	Entladeautomatik nur bedingt nutzbar. ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B322 FMI: 3
0x8032	Torsionssensor Dosierwalzenantrieb hinten. Signalspannung zu hoch, Kurzschluss zum höheren Potential (B+).	Entladeautomatik nur bedingt nutzbar. ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B323 FMI: 1 oder 4
0x8033	Torsionssensor Dosierwalzenantrieb hinten. Signalspannung zu hoch, Kurzschluss zum höheren Potential (B+).	Entladeautomatik nur bedingt nutzbar. ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B323 FMI: 3

DTC	Bedeutung / Ursache	Abhilfe
0x8034	Erkennung Fahrzeug. Signalspannung zu hoch, Kurzschluss zum höheren Potential (B+).	Automatikfunktionen nicht nutzbar. ► Sicherung, Steckverbindungen, Leitungen kontrollieren. ► Stecker für Anschluss Dosierwalzen / Dongle P-Module prüfen. Software geht nun von einem Dosierwalzenmodul aus. Fehler tritt meist in Verbindung mit DTC 0x8013 und DTC 0x8016 auf. ► Beim Entladen Meldung **<**Dosierwalzen aktiv**>** bestätigen. CCN: B320 FMI: 4
0x8038	(ISOBUS) keine Antwort vom Terminal auf die **<**GetHardware**>** Anfrage. Terminal antwortet nicht in der vorgegebenen Zeit von 2 Sekunden auf die Anfrage der ECU.	Verbindung zwischen ECU und Virtual Terminal (z.B. CC) logisch nicht möglich. CCN: A044 FMI: 17
0x8039	(ISOBUS) keine Antwort vom Terminal auf die **<**GetHardware**>** Anfrage. Terminal antwortet nicht in der vorgegebenen Zeit von 2 Sekunden auf die Anfrage der ECU.	Verbindung zwischen ECU und Virtual Terminal (z.B. CC) logisch nicht möglich. CCN: A044 FMI: 17
0x803a	(ISOBUS) keine Antwort vom Terminal auf die **<**GetTextFontData**>** Anfrage. Terminal antwortet nicht in der vorgegebenen Zeit von 2 Sekunden auf die Anfrage der ECU.	Verbindung zwischen ECU und Virtual Terminal (z.B. CC) logisch nicht möglich. CCN: A044 FMI: 17
0x803b	(ISOBUS) keine Antwort vom Terminal auf die **<**GetStoredVersion**>** Anfrage. Terminal antwortet nicht in der vorgegebenen Zeit von 2 Sekunden auf die Anfrage der ECU.	Verbindung zwischen ECU und Virtual Terminal (z.B. CC) logisch nicht möglich. CCN: A044 FMI: 17
0x803c	(ISOBUS) keine Antwort vom Terminal auf die **<**LoadedStoredVersion**>** Anfrage. Terminal antwortet nicht in der vorgegebenen Zeit von 2 Sekunden auf die Anfrage der ECU.	Verbindung zwischen ECU und Virtual Terminal (z.B. CC) logisch nicht möglich. CCN: A044 FMI: 17
0x803d	(ISOBUS) keine Antwort vom Terminal auf die **<**GetFreeMemory**>** Anfrage. Terminal antwortet nicht in der vorgegebenen Zeit von 2 Sekunden auf die Anfrage der ECU.	Verbindung zwischen ECU und Virtual Terminal (z.B. CC) logisch nicht möglich. CCN: A044 FMI: 17
0x803e	(ISOBUS) keine Antwort vom Terminal auf die **<**Fehler in der Bedienoberfläche**>** Anfrage. Terminal antwortet, hat Fehler oder Inkompatibilität in der Bedienoberfläche festgestellt.	Bedienoberfläche wurde abgewiesen und kann nicht dargestellt werden. CCN: A044 FMI: 17

DTC	Bedeutung / Ursache	Abhilfe
0x803f	(ISOBUS) Abbruch des Downloads der Bedienoberfläche.	Keine Darstellung der Bedienoberfläche auf dem Terminal möglich. CCN: A044 FMI: 17
0x8040	Positionssensor Heckklappe falsch montiert. Sensorsignal außerhalb des zulässigen Bereichs oder läuft in falsche Richtung.	▶ Sensor, Sensoreinstellung und Montage Sensorgestänge prüfen. ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B 206 FMI: 13
0x8041	Positionssensor Knickdeichsel falsch montiert. Sensorsignal außerhalb des zulässigen Bereichs oder läuft in falsche Richtung.	▶ Sensor, Sensoreinstellung und Montage Sensorgestänge prüfen. ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B 264 FMI: 13
0x8042	Positionssensor Schneidmulde falsch montiert. Sensorsignal außerhalb des zulässigen Bereichs oder läuft in falsche Richtung.	▶ Sensor, Sensoreinstellung, Montage Sensorgestänge kontrollieren. ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B067 FMI: 13
0x8043	Positionssensor Dachblech falsch montiert. Sensorsignal außerhalb des zulässigen Bereichs oder läuft in falsche Richtung.	▶ Sensor, Sensoreinstellung, Montage Sensorgestänge kontrollieren. ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B265 FMI: 13
0x8044	Positionssensor Pickup falsch montiert. Sensorsignal außerhalb des zulässigen Bereichs oder läuft in falsche Richtung.	▶ Sensor, Sensoreinstellung, Montage Sensorgestänge kontrollieren. ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B263 FMI: 13
0x8045	Bedienungsfehler Lernvorgang wurde wegen laufender Zapfwelle abgebrochen.	▶ Zapfwelle ausschalten ▶ Lernvorgang erneut starten. CCN: A 108 FMI: 19
0x8046	Bedienungsfehler Fräswalzenkupplung. Fräswalzenkupplung wurde bei laufender Zapfwelle betätigt.	▶ Zapfwelle ausschalten. ▶ Fräswalzenkupplung erneut betätigen. CCN: A108 FMI: 19
0x8047	Drucksensor Knickdeichsel (Stangenseite). Signalspannung zu gering, eventuell Kurzschluss zum niedrigeren Potential (B-, Masse,...) oder Leitungsunterbrechung.	▶ Sicherung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. ▶ Fahrzeug neu starten. CCN: B 374 FMI: 4

DTC	Bedeutung / Ursache	Abhilfe
0x8048	Drucksensor Knickdeichsel (Stangenseite). Signalspannung zu hoch, Kurzschluss zum höheren Potential (B+).	▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. ▶ Fahrzeug neu starten. CCN: B 374 FMI: 3
0x8049	Bedienungsfehler Schwenkbarer Kratzboden nicht in Arbeitsposition.	▶ Kratzboden schließen. CCN: A108 FMI: 19
0x804a	Nicht genügend Speicherplatz im Terminal vorhanden.	▶ Alte oder nicht benötigte Bedienoberflächen aus dem Terminal löschen. CCN: A044 FMI: 19
0x8074	Signal Drehzahlsensor Pickupantrieb zu groß. Signal größer als 4,75 V.	▶ Sensor, Sensorgestänge, Steckverbindungen, Leitungen kontrollieren. ▶ Fahrzeug neu starten. CC: B114 FMI: 3
0x8075	Signal Drehzahlsensor Pickupantrieb zu klein. Signal kleiner als 0,25 V.	▶ Sensor, Sensoreinstellung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. ▶ Fahrzeug neu starten. CCN: B114 FMI: 4
0x8076	Signal Sensor Position schwenkbarer Kratzboden zu groß. Signal größer als 4,75 V.	▶ Sensor, Sensoreinstellung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. ▶ Fahrzeug neu starten. CCN: B494 FMI: 3
0x8077	Signal Sensor Position schwenkbarer Kratzboden zu klein. Signal kleiner als 0,25 V.	▶ Sensor, Sensoreinstellung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. ▶ Fahrzeug neu starten. CCN: B494 FMI: 4
0x8078	Signal Sensor Position Messerträger am Schneidwerk zu groß. Signal größer als 4,75 V.	▶ Sensor, Sensoreinstellung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. ▶ Fahrzeug neu starten. CCN: B504 FMI: 3
0x8079	Signal Sensor Position Messerträger am Schneidwerk zu klein. Signal kleiner als 0,25 V.	▶ Sensor, Sensoreinstellung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. ▶ Fahrzeug neu starten. CCN: B504 FMI: 4

DTC	Bedeutung / Ursache	Abhilfe
0x807a	Signal Sensor Position Schneidwerk Federspannung zu groß. Signal größer als 4,75 V.	▶ Sensor, Sensoreinstellung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. ▶ Fahrzeug neu starten. CCN: B503 FMI: 3
0x807b	Signal Sensor Position Schneidwerk Federspannung / Vorspannkraft zu klein. Signal kleiner als 0,25 V.	▶ Sensor, Sensoreinstellung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. ▶ Fahrzeug neu starten. CCN: B503 FMI: 4
0x807c	Signal Sensor Schwenkposition. Kratzboden liegt außerhalb der Toleranz.	▶ Verriegelung am Kratzboden schließen. ▶ Sensor überprüfen. Sensor ist evtl. falsch montiert oder nicht richtig eingestellt, sodass die Endlagenwerte nicht in der vorgegebenen Toleranz liegen (Kratzboden ganz oben: 0,3 V ± 0,4 V, Kratzboden in Arbeitsposition: 1,2 V ± 0,4 V). CCN: B494 FMI: 13
0x807d	Startbedingungen zur Initialisierung des schwenkbaren Kratzbodens falsch.	▶ Kratzboden in Arbeitsposition bringen. CCN: B494 FMI: 19
0x807e	Signal Torsionssensor Fräswalzenantrieb liegt außerhalb der Toleranz.	▶ Stellung der Lochscheiben auf der Welle zueinander prüfen und gegebenenfalls mit Einstellwerkzeug korrigieren. ▶ Position der Sensoren auf der Welle prüfen. ▶ Lernvorgang wiederholen. CCN: B323 / B322 FMI: 13 / 13
0x8088	Signal Drucksensor Kratzbodenantrieb fehlerhaft. Signal kleiner als 0,25 Volt. Automatikfunktionen nicht möglich. Eventuell Kurzschluss zum niedrigeren Potenzial (B-, Masse,...)	▶ Sensor, Sensoreinstellung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. ▶ Fahrzeug neu starten. CCN: B628 FMI: 4
0x8089	Signal Drucksensor Kratzbodenantrieb fehlerhaft. Signal größer als 4,75 Volt. Automatikfunktionen nicht möglich. Kurzschluss zum höheren Potenzial (B+).	▶ Sensor, Sensoreinstellung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. ▶ Fahrzeug neu starten. CCN: B628 FMI: 3

DTC	Bedeutung / Ursache	Abhilfe
0x808a	Signal Sensor Heckklappe links verriegelt / 100% voll fehlerhaft. Signal kleiner als 0,25 Volt. Eventuell Kurzschluss zum niedrigeren Potenzial (B-, Masse,...).	▶ Sensor, Sensoreinstellung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. ▶ Fahrzeug neu starten. CCN: B629 FMI: 4
0x808b	Signal Sensor Heckklappe links verriegelt / 100% voll fehlerhaft. Signal größer als 4,75 Volt. Kurzschluss zum höheren Potenzial (B+).	▶ Sensor, Sensoreinstellung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. ▶ Fahrzeug neu starten. CCN: B629 FMI: 3
0x808c	Signal Sensor Heckklappe links verriegelt / 100% voll fehlerhaft. Sensorsignal außerhalb des zulässigen Bereiches oder läuft in falsche Richtung.	▶ Sensor, Sensoreinstellung, Montage Sensorgestänge Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren CCN: B629 FMI: 13
0x808d	Signal Sensor Heckklappe rechts verriegelt / 100% voll fehlerhaft. Signal kleiner als 0,25 Volt. Eventuell Kurzschluss zum niedrigeren Potenzial (B-, Masse,...).	▶ Steckverbindungen, Leitungen, Sensor und Sensoreinstellung kontrollieren. ▶ Stecker für Anschluss Dosierwalzen / Dongle-Module prüfen. ▶ Software geht nun von einem Dosierwalzenmodul aus. ▶ Fahrzeug neu starten. Fehler tritt meist in Verbindung mit DTC 0x8013 und DTC 0x8016 auf. ▶ Beim Entladen Meldung **<**Dosierwalzen aktiv**>** bestätigen. CCN: B630 FMI: 4
0x808e	Signal Sensor Heckklappe rechts verriegelt / 100% voll fehlerhaft. Signal größer als 4,75 Volt. Kurzschluss zum höheren Potenzial (B+).	▶ Sensor, Sensoreinstellung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. ▶ Fahrzeug neu starten. CCN: B630 FMI: 3
0x808f	Signal Sensor Messerträger Sensorwert liegt außerhalb des gültigen Bereichs oder der Spannungsunterschied zwischen offener und geschlossener Position ist zu klein (min. 2,0 V).	▶ Sensor, Sensoreinstellung, Montage Sensorgestänge Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren CCN: B504 FMI: 13
0x8090	Systemunterspannung Eine oder mehrere Modulversorgungs-spannungen sind zu gering. Fahrzeugfunktion ist eingeschränkt, Automatikfunktionen sind unter Umständen nicht möglich.	▶ Spannungsversorgung des Moduls prüfen. CCN: A108 FMI: 4

DTC	Bedeutung / Ursache	Abhilfe
0x8098	Signal Sensor Heckklappe rechts verriegelt / 100% voll fehlerhaft. Sensorsignal außerhalb des zulässigen Bereiches oder läuft in falsche Richtung.	▶ Sensor, Sensoreinstellung, Montage Sensorgestänge Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren CCN: B630 FMI: 13
0x8099	Drucksensor Pickup. Signalspannung zu gering, eventuell Kurzschluss zum niederen Potential (B-, Masse,...) oder Leitungsunterbrechung.	Automatikfunktionen nur bedingt möglich (Belade- und Entladeautomatik). ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B589 FMI: 4
0x809a	Drucksensor Pickup. Signalspannung zu hoch, Kurzschluss zum höheren Potential (B+).	Automatikfunktionen nur bedingt möglich (Belade- und Entladeautomatik). ▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: B589 FMI: 3
0xF015	Modul elektronisch-hydraulische Zwangslenkung* ausgefallen. Modul antwortet nicht auf Datenanforderung.	▶ Spannungsversorgung prüfen (Leistung, Elektronik). ▶ Sicherung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. ▶ Fahrzeug neu starten CCN: A 055 FMI: 12

8.5.12 Fehlercodetabelle elektronisch-hydraulische Zwangslenkung*

DTC	Bedeutung / Ursache	Abhilfe
0x5500	Elektromagnetspule Freilaufventil Achse 1A (Hinterachse, Bewegungsrichtung A). Kabelbruch Unterbrechung des Stromkreises.	▶ Leitungen kontrollieren. ▶ Kontrollieren, dass Stecker am Ventil eingesteckt ist. CCN: Y630 FMI: 5
0x5501	Elektromagnetspule Freilaufventil Achse 1A (Hinterachse, Bewegungsrichtung A). Kurzschluss	▶ Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: Y630 FMI: 6
0x5502	Elektromagnetspule Freilaufventil Achse 1B (Hinterachse, Bewegungsrichtung B). Kabelbruch Unterbrechung des Stromkreises.	▶ Leitungen kontrollieren. ▶ Kontrollieren, dass Stecker am Ventil eingesteckt ist. CCN: Y631 FMI: 5
0x5503	Elektromagnetspule Freilaufventil Achse 1B (Hinterachse, Bewegungsrichtung B). Kurzschluss	▶ Sicherung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: Y631 FMI: 6
0x5504	Elektromagnetspule Freilaufventil Achse 3A *(Gültig für: Fahrzeug mit Tridem-Achsaggregat, Vorderachse, Bewegungsrichtung A)*. Kabelbruch Unterbrechung des Stromkreises.	▶ Leitungen kontrollieren. ▶ Kontrollieren, dass Stecker am Ventil eingesteckt ist. CCN: Y634 FMI: 5
0x5505	Elektromagnetspule Freilaufventil Achse 3A *(Gültig für: Fahrzeug mit Tridem-Achsaggregat, Vorderachse, Bewegungsrichtung A)*. Kurzschluss	▶ Sicherung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: Y634 FMI: 6
0x5506	Elektromagnetspule Freilaufventil Achse 3B *(Gültig für: Fahrzeug mit Tridem-Achsaggregat, Vorderachse, Bewegungsrichtung B)*. Kabelbruch Unterbrechung des Stromkreises.	▶ Leitungen kontrollieren. ▶ Kontrollieren, dass Stecker am Ventil eingesteckt ist. CCN: Y635 FMI: 5
0x5507	Elektromagnetspule Freilaufventil Achse 3B *(Gültig für: Fahrzeug mit Tridem-Achsaggregat, Vorderachse, Bewegungsrichtung B)*. Kurzschluss	▶ Sicherung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: Y635 FMI: 6

DTC	Bedeutung / Ursache	Abhilfe
0x5508	Elektromagnetspule Proportionalventil Achse 1A (Hinterachse, Ansteuerung Lenkzylinder Bewegungsrichtung A). Kabelbruch Unterbrechung des Stromkreises.	▶ Leitungen kontrollieren. ▶ Kontrollieren, dass Stecker am Ventil eingesteckt ist. CCN: Y471 FMI: 5
0x5509	Elektromagnetspule Proportionalventil Achse 1A (Hinterachse, Ansteuerung Lenkzylinder Bewegungsrichtung A). Kurzschluss	▶ Sicherung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: Y471 FMI: 6
0x550a	Elektromagnetspule Proportionalventil Achse 1B (Hinterachse, Ansteuerung Lenkzylinder Bewegungsrichtung B). Kabelbruch Unterbrechung des Stromkreises.	▶ Leitungen kontrollieren. ▶ Kontrollieren, dass Stecker am Ventil eingesteckt ist. CCN: Y472 FMI: 5
0x550b	Elektromagnetspule Proportionalventil Achse 1B (Hinterachse, Ansteuerung Lenkzylinder Bewegungsrichtung B). Kurzschluss	Anzeige fehlerhaft. ▶ Sicherung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: Y472 FMI: 6
0x550c	Elektromagnetspule Proportionalventil Achse 3A *(Gültig für: Fahrzeug mit Tridem-Achsaggregat, Vorderachse, Ansteuerung Lenkzylinder Bewegungsrichtung A)*. Kabelbruch Unterbrechung des Stromkreises.	▶ Leitungen kontrollieren. ▶ Kontrollieren, dass Stecker am Ventil eingesteckt ist. CCN: Y628 FMI: 5
0x550d	Elektromagnetspule Proportionalventil Achse 3A *(Gültig für: Fahrzeug mit Tridem-Achsaggregat, Vorderachse, Ansteuerung Lenkzylinder Bewegungsrichtung A)*. Kurzschluss	▶ Sicherung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: Y628 FMI: 6
0x550e	Elektromagnetspule Proportionalventil Achse 3B *(Gültig für: Fahrzeug mit Tridem-Achsaggregat, Vorderachse, Ansteuerung Lenkzylinder Bewegungsrichtung B)*. Kabelbruch Unterbrechung des Stromkreises.	▶ Leitungen kontrollieren. ▶ Kontrollieren, dass Stecker am Ventil eingesteckt ist. CCN: Y629 FMI: 5
0x550f	Elektromagnetspule Proportionalventil Achse 3B *(Gültig für: Fahrzeug mit Tridem-Achsaggregat, Vorderachse, Ansteuerung Lenkzylinder Bewegungsrichtung B)*. Kurzschluss	▶ Sicherung, Steckverbindungen und Leitungen kontrollieren. CCN: Y629 FMI: 6

DTC	Bedeutung / Ursache	Abhilfe
0x5510	Winkelsensoren Achse 1 (Hinterachse). Kabelbruch	▶ Leitungen kontrollieren. CCN: B489 FMI: 1
0x5511	Winkelsensoren Achse 1 (Hinterachse). Kurzschluss der beiden Ausgangsspannungen untereinander.	▶ Signalleitungen kontrollieren. CCN: B489 FMI: 4
0x5512	Signal Winkelsensoren Achse 1 unplausibel (Hinterachse). Sensor defekt. Bei Kurzschluss oder Unterbrechung der Signalleitungen tritt dieser Fehler immer in Verbindung mit dem DTC 0x5510 oder 0x5511 auf.	▶ Sensor kontrollieren. ▶ Signalleitungen kontrollieren. CCN: B489 FMI: 2
0x5513	Winkelsensoren Achse 3 *(Gültig für: Fahrzeug mit Tridem-Achsaggregat, Vorderachse)*. Kabelbruch Unterbrechung des Stromkreises.	▶ Leitungen kontrollieren. ▶ Kontrollieren, dass Stecker am Sensor eingesteckt ist. CCN: B491 FMI: 1
0x5514	Winkelsensoren Achse 3 *(Gültig für: Fahrzeug mit Tridem-Achsaggregat, Vorderachse)*. Kurzschluss der beiden Ausgangsspannungen untereinander.	▶ Signalleitungen kontrollieren. CCN: B491 FMI: 4
0x5515	Signal Winkelsensoren Achse 3 unplausibel *(Gültig für: Fahrzeug mit Tridem- Achsaggregat, Vorderachse)*. Sensor defekt. Bei Kurzschluss oder Unterbrechung der Signalleitungen tritt dieser Fehler immer in Verbindung mit dem DTC 0x5513 oder 0x5514 auf.	▶ Sensor kontrollieren. ▶ Signalleitungen kontrollieren. CCN: B491 FMI: 2
0x5516	Winkelsensoren Deichsel. Kabelbruch Unterbrechung des Stromkreises.	▶ Leitungen kontrollieren. ▶ Kontrollieren, dass Stecker am Sensor eingesteckt ist. CCN: B117 FMI: 1
0x5517	Winkelsensoren Deichsel. Kurzschluss der beiden Ausgangsspannungen untereinander.	▶ Signalleitungen kontrollieren. CCN: B117 FMI: 4

DTC	Bedeutung / Ursache	Abhilfe
0x5518	Signal Winkelsensoren Deichsel unplausibel. Sensor defekt. Bei Kurzschluss oder Unterbrechung der Signalleitungen tritt dieser Fehler immer in Verbindung mit dem DTC 0x5516 oder 0x5517 auf.	▶ Sensor kontrollieren. ▶ Signalleitungen kontrollieren. CCN: B117 FMI: 2
0x5519	Signal Fahrgeschwindigkeit unplausibel. Abweichung zwischen Radsensor links (B 492) und Radsensor rechts (B 493).	▶ Kontrollieren, dass Sensoren korrekt eingebaut sind (Sensoren müssen an der Geberscheibe anliegen. CCN: B492 und B493 FMI: 2
0x551a	Fehler Lenkwinkelüberwachung Achse 1 (Hinterachse). Abweichung Sollwert und Istwert. Achse bewegt sich nicht oder zu langsam oder in die falsche Richtung. Achse bewegt sich, obwohl nicht angesteuert (Hydraulikleitung beschädigt, falsch angeschlossen oder mechanisches Problem). Fahren gegen großes Hindernis drückt die Lenkung in die falsche Richtung.	▶ Hydraulikleitung auf Beschädigung kontrollieren. ▶ Kontrollieren, dass Hydraulikleitung richtig angeschlossen ist. ▶ Mit den Reifen nicht gegen große Hindernisse fahren. CCN: B489 FMI: 7
0x551b	Fehler Lenkwinkelüberwachung Achse 1 *(Gültig fürFahrzeug mit Tridem- Achsaggregat, Vorderachse)*. Abweichung Sollwert und Istwert. Achse bewegt sich nicht oder zu langsam oder in die falsche Richtung. Achse bewegt sich, obwohl nicht angesteuert (Hydraulikschlauchleitungen beschädigt, falsch angeschlossen oder mechanisches Problem). Fahren gegen großes Hindernis drückt die Lenkung in die falsche Richtung.	▶ Hydraulikleitung auf Beschädigung kontrollieren. ▶ Kontrollieren, dass Hydraulikleitung richtig angeschlossen ist. ▶ Mit den Reifen nicht gegen große Hindernisse fahren. CCN: B491 FMI: 7
0x551c	Fehler beim Initialisieren Achse 1 (Hinterachse). Sensor falsch angebaut. Sensor-Einstellung (0-Position) außerhalb der Toleranz. Endanschläge der Achsen (links / rechts) falsch eingestellt. Luft in den Hydraulikschlauchleitungen (Endanschläge wurden nach einer gewissen Zeit nicht erreicht). Hydraulikschlauchleitungen falsch angeschlossen.	▶ Sensoren kontrollieren. ▶ Hydraulikschlauchleitungen kontrollieren. ▶ Endanschläge der Achsen einstellen. CCN: B489 FMI: 13

DTC	Bedeutung / Ursache	Abhilfe
0x551d	Fehler beim Initialisieren Achse 3 *(Gültig für: Fahrzeug mit Tridem-Achsaggregat, Vorderachse)*. Sensor falsch angebaut. Sensor-Einstellung (0-Position) außerhalb der Toleranz. Endanschläge der Achsen (links / rechts) falsch eingestellt. Luft in den Hydraulikschlauchleitungen (Endanschläge wurden nach einer gewissen Zeit nicht erreicht). Hydraulikschlauchleitungen falsch angeschlossen.	▶ Sensoren kontrollieren. ▶ Hydraulikschlauchleitungen kontrollieren. ▶ Endanschläge der Achsen einstellen. CCN: B491 FMI: 13
0x551e	Fehler beim Initialisieren des Deichselwinkelgebers. Sensor falsch angebaut. Sensor-Einstellung (0-Position) außerhalb der Toleranz. Endanschläge der Achsen (links / rechts) falsch eingestellt. Luft in den Hydraulikschlauchleitungen (Endanschläge wurden nach einer gewissen Zeit nicht erreicht). Hydraulikschlauchleitungen falsch angeschlossen.	▶ Sensoren kontrollieren. ▶ Hydraulikschlauchleitungen kontrollieren. ▶ Endanschläge der Achsen einstellen. CCN: B117 FMI: 13
0x551f	Fehler beim Initialisieren. Fahrgeschwindigkeit > 0 km/h erkannt.	Fahrzeug muss während des Initialisierungsvorgangs still stehen. CCN: A055 FMI: 19
0x5520	Stellgliedtest Achse 3 (Hinterachse) fehlgeschlagen. Fahrzeug wird während des Tests bewegt. Freilaufventil ist defekt oder sitzt fest. Achse ist aufgebockt oder geliftet. Ungünstige Untergrundbedingungen (z. B. Schotter, kleine Bereifung, wenig Last).	▶ Fahrzeug auf festem Untergrund abstellen. ▶ Freilaufventil kontrollieren. ▶ Achse absenken. CCN: Y630 oder Y631 FMI: 7
0x5521	Stellgliedtest Achse 1 fehlgeschlagen *(Gültig für: Fahrzeug mit Tridem-Achsaggregat, Vorderachse)*. Fahrzeug wird während des Tests bewegt. Freilaufventil ist defekt oder sitzt fest. Achse ist aufgebockt oder geliftet. Ungünstige Untergrundbedingungen (z. B. Schotter, kleine Bereifung, wenig Last).	▶ Fahrzeug auf festem Untergrund abstellen. ▶ Freilaufventil kontrollieren. ▶ Achse absenken. CCN: Y635 oder Y634 FMI: 7

DTC	Bedeutung / Ursache	Abhilfe
0x5522	CAN-Kommunikation zum Jobrechner gestört. Unterbrechung des Stromkreises.	▶ Sicherstellen, dass vor Fahrtbeginn das ISOBUS- Terminal vollständig hochgefahren ist und das Steuerungsprogramm angezeigt wird. ▶ Leitungen kontrollieren. ▶ Kontrollieren, dass Stecker am Jobrechner eingesteckt ist. CCN: A108 FMI: 9
0x5523	Masseschaltertest beim Systemstart fehlgeschlagen. An einem Massepin der Freilaufventile wurde ein Fehler festgestellt.	▶ Masseleitung der Freilaufventile prüfen. ▶ Sicherung, Steckverbindungen und Ventile kontrollieren. ▶ Kontrollieren, dass Stecker am Ventil eingesteckt ist. CCN: Y631, Y634, Y630 oder Y635 FMI: 98
0x5524	Fehler bei Strommessung am PWM-Ventil Achse 1 (Hinterachse, Bewegungsrichtung A). Strom konnte nicht ausgegeben werden, Abweichung der Strommessung.	▶ Kontrollieren, dass Ventilstecker eingesteckt sind. ▶ Kontrollieren, dass Spulen funktionieren. ▶ Kontrollieren, dass die richtigen Spulen verwendet werden. ▶ Spannungsversorgung des Lenkrechners prüfen. CCN: Y471 FMI: 5
0x5525	Fehler bei Strommessung am PWM-Ventil Achse 1 (Hinterachse, Bewegungsrichtung B). Strom konnte nicht ausgegeben werden, Abweichung der Strommessung.	▶ Kontrollieren, dass Ventilstecker eingesteckt sind. ▶ Kontrollieren, dass Spulen funktionieren. ▶ Kontrollieren, dass die richtigen Spulen verwendet werden. ▶ Spannungsversorgung des Lenkrechners prüfen. CCN: Y472 FMI: 5
0x5526	Fehler bei Strommessung am PWM-Ventil Achse 3 *(Gültig für: Fahrzeug mit Tridem-Achsaggregat, Vorderachse, Bewegungsrichtung A)*. Strom konnte nicht ausgegeben werden, Abweichung der Strommessung.	▶ Kontrollieren, dass Ventilstecker eingesteckt sind. ▶ Kontrollieren, dass Spulen funktionieren. ▶ Kontrollieren, dass die richtigen Spulen verwendet werden. ▶ Spannungsversorgung des Lenkrechners prüfen. CCN: Y628 FMI: 5
0x5527	Fehler bei Strommessung am PWM-Ventil Achse 3 *(Gültig für: Fahrzeug mit Tridem-Achsaggregat, Vorderachse Bewegungsrichtung B)*. Strom konnte nicht ausgegeben werden, Abweichung der Strommessung.	▶ Kontrollieren, dass Ventilstecker eingesteckt sind. ▶ Kontrollieren, dass Spulen funktionieren. ▶ Kontrollieren, dass die richtigen Spulen verwendet werden. CCN: Y629 FMI: 5
0x5528	Versorgungsspannung des Moduls ist zu gering. Ausgänge werden nicht richtig geschaltet, Modul geht in Notlauf.	▶ Spannungsversorgung und Steckverbindungen kontrollieren. CCN: A055 FMI: 18

DTC	Bedeutung / Ursache	Abhilfe
0x552A	Kurzschluss an einem oder mehreren nicht belegten Modulpins des Lenkrechners (Ein- / Ausgänge des Moduls). Modul elektronisch-hydraulische Zwangslenkung: Kurzschluss am Modulpin.	► Steckverbindungen und Leitungen prüfen. CCN: A055 FMI: 6
0x552B	Stellgliedtest zu oft abgebrochen. Modul elektronisch-hydraulische Zwangslenkung: Kurzschluss am Modulpin.	► Fahrzeug anhalten, neu starten und warten, bis der Stellgliedtest erfolgreich zu Ende geführt wurde. CCN: A055 FMI: 6
0x6401	Fehler im Sicherheitsrechner der Lenkelektronik. Interner Modulfehler.	► Kontrollieren, ob Lenkrechner defekt ist. CCN: A055 FMI: 12
0x6409	Bedienungsfehler Lenksystem. Lenkungssteuerung wurde bei rollendem Fahrzeug aktiviert.	► Fahrzeug anhalten, Zündung AUS und System neu starten. CCN: A055 FMI: 99
0x64f9	Fehler Lenksystem. Parameterwerte im Steuergerät ungültig.	► System neu starten. ► Wenn Fehler erneut auftritt, Modul per CDS auf Werkseinstellungen zurücksetzen und neue Software aufspielen. CCN: A055 FMI: 12

8.6 Einzugsaggregat

8.6.1 Verstopfung im Förderkanal automatisch beseitigen

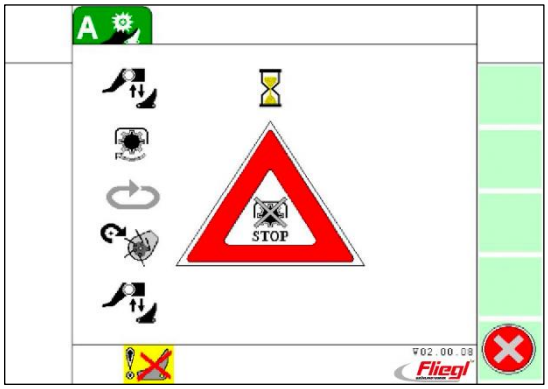
*Gültig für: Anhänger mit automatischer Stopferbeseitigung**

Liegt im Förderkanal eine Verstopfung vor, wird der Beladevorgang unterbrochen und die Fehlermeldung **<**Achtung! Förderkanal verstopft**>** wird angezeigt.

Voraussetzung:

- Automatische Stopferbeseitigung ist aktiviert.

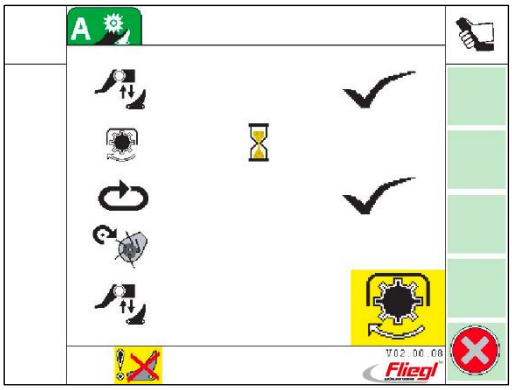
Funktion automatische Stopferbeseitigung startet.

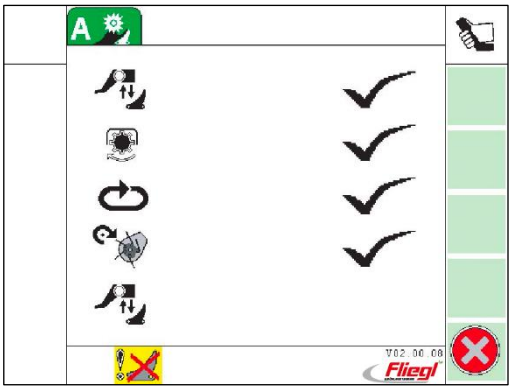


Warnmeldung **<**Zapfwelle ausschalten**>** wird im Datenfeld angezeigt.

► Zapfwelle ausschalten.

Folgende Fahrzeugbewegungen werden durch die Automatikfunktion ausgelöst:





Knickdeichsel wird angehoben und die Schneidmulde geöffnet.

Symbol **<**Zapfwelle einschalten**>** wird angezeigt.

► Zapfwelle einschalten.

Zapfwelle wird gestartet.

► Pickup wird mit reduzierter Drehzahl gestartet und nach kurzer Zeit auf Arbeitsdrehzahl beschleunigt.

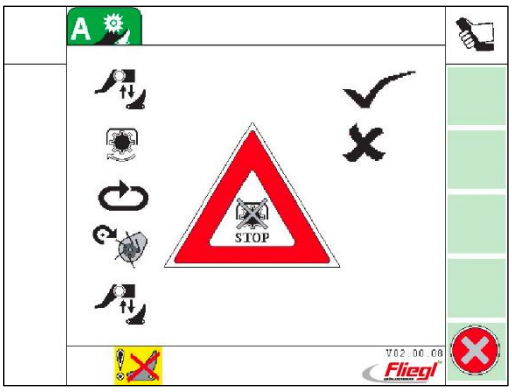
Schneidmulde wird geschlossen und die Knickdeichsel in die alte Position bewegt.

► Funktionsablauf wird beendet.

Anzeige wechselt zurück in das Untermenü <Beladen - Automatikbedienung>.

Der automatische Beladevorgang wird fortgesetzt.

Kann die Verstopfung nicht beseitigt werden, wird der Kratzboden vorgeschoben, wodurch die Rotorlast reduziert wird.



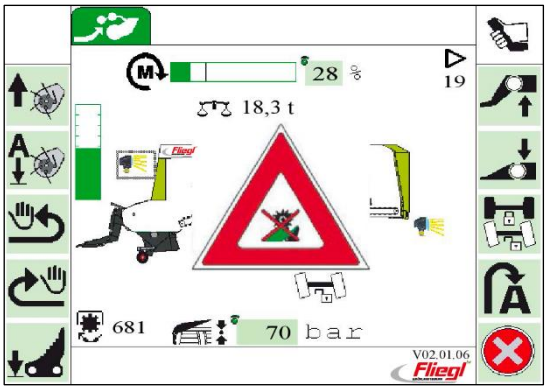
Warnmeldung <Zapfwelle ausschalten> wird im Datenfeld angezeigt.

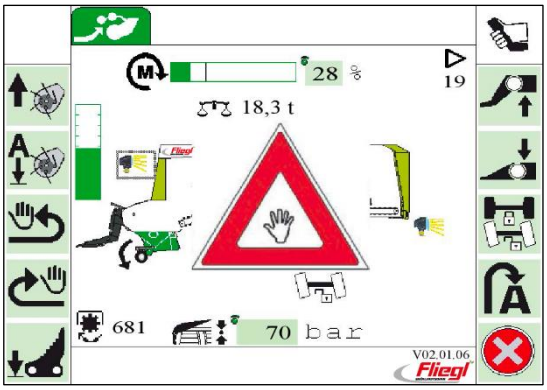
► Zapfwelle ausschalten

Kratzboden wird vorgeschoben.

Funktion automatische Stopferbeseitigung startet erneut.

Die Funktion automatische Stopferbeseitigung startet maximal 3 Versuche, um die Verstopfung zu beseitigen. Schlagen alle Versuche fehlt, bricht die Funktion ab und die Verstopfung muss manuell beseitigt werden. Datenfeld zeigt den aktuellen Zustand des Fahrzeugs an:





Warnmeldung: Achtung Förderkanal verstopft!

Warnmeldung ändert sich nach 3 Sekunden in...

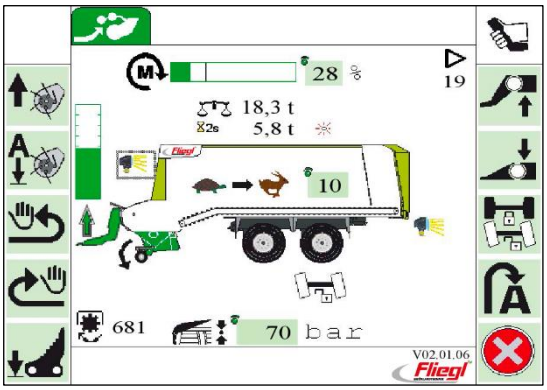
... Warnmeldung: Verstopfung im Förderkanal von Hand beseitigen.

- ► Traktor anhalten.
- ► Verstopfung manuell beseitigen.

8.6.2 Verstopfungen im Förderkanal manuell beseitigen

Bei Verstopfungen im Förderkanal spricht die Abschaltkupplung der Gelenkwelle an.

- ► Traktor anhalten.
- ► Fuß- und Feststellbremse lösen.



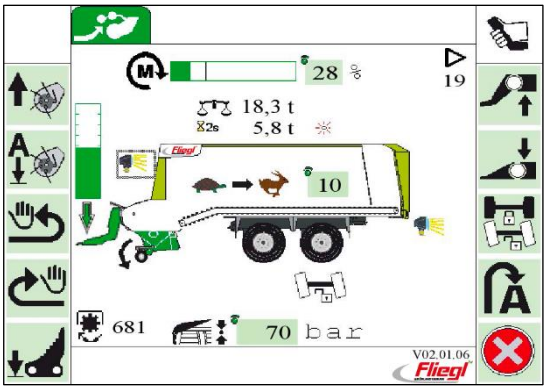
Taste drücken, um das Fahrzeug vorn anzuheben.

Der Förderkanal wird vergrößert, das Erntegut kann leichter weiter befördert werden.

- ► Sicherstellen, dass sich die Pickup in Arbeitsstellung befindet.

Falls notwendig, **Taste drücken**, um die Pickup in Arbeitsstellung (Schwimmstellung) abzusenken.

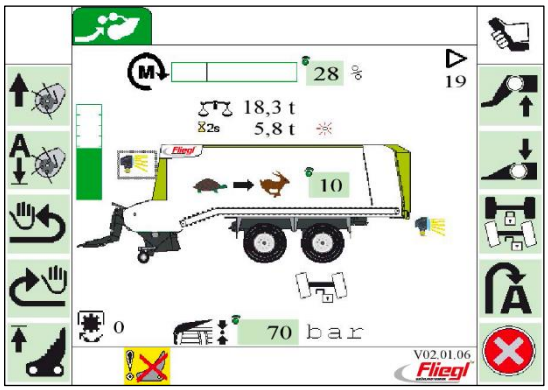
Ist der Förderkanal frei, wie folgt vorgehen:



Taste drücken, um das Fahrzeug vorn abzusenken.

Ist der Förderkanal weiterhin verstopft, wie folgt vorgehen:

► Zapfwelle ausschalten



Taste einmal drücken, um die Schneidmulde zu öffnen.

Durch Drücken der Taste länger als 5 Sekunden, werden die Automatikfunktionen beim Ausheben in Vorgewendestellung, sowie beim Beenden der Beladeautomatik deaktiviert.

Schneidboden wird bis zur Stopferposition geöffnet.

Symbol **<**Schneidmulde öffnet**>** wird angezeigt.

Schneidwerkrahmen mit den Messern schwenkt aus.

Terminal gibt ein akustisches Signal ab.

Symbol **<**Schneidmulde geöffnet**>** wird in Statusleiste angezeigt.

► Zapfwelle erst einschalten, wenn Messer ganz draußen sind.

Ist der Förderkanal frei, wie folgt vorgehen:

Taste einmal drücken, um die Schneidmulde zu schließen.

Symbol **<**Schneidmulde schließt**>** wird angezeigt.

Konnte die Verstopfung des Förderkanals nicht beseitigt werden, wie folgt vorgehen:

► Schneidmulde ganz öffnen.
► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern.

⚠VORSICHT ***Scharfe Messer. Schwere Verletzungsgefahr durch Schneiden.***
► ***Geeignete Schutzhandschuhe anziehen.***

► Verstopfung beseitigen.
► Traktor und Fahrzeug wieder in Betrieb nehmen.
► Schneidmulde komplett schließen.

8.6.3 Schneidmulde öffnen und schließen

Schneidmulde öffnen

Abb. 244 Außenbedienfeld

► Tasten ① und ② gleichzeitig drücken, um die Knickdeichsel vollständig anzuheben.

*Gültig für: Schneidmulde mit zentraler Verstellung**

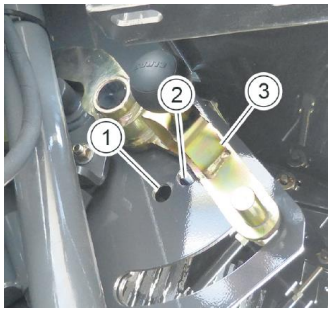


Abb. 245 Bedienhebel

► Hebel ③ in Position ① stellen, um Schneidboden zu entriegeln.

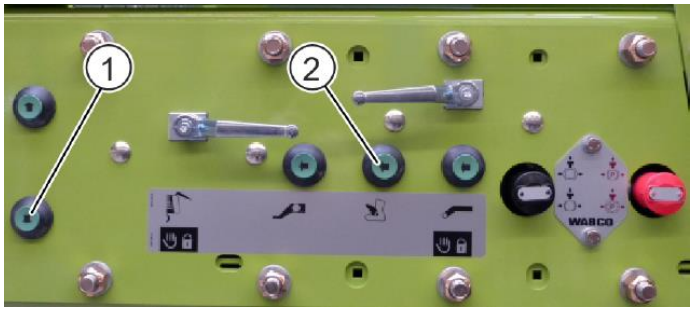


Abb. 246 Außenbedienfeld

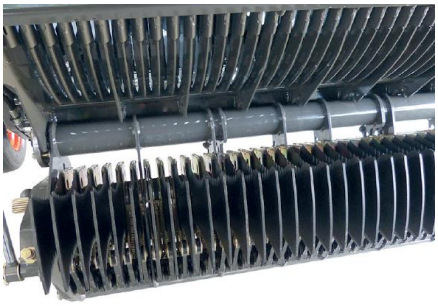


Abb. 247 Schneidmulde

► Tasten ① und ② gleichzeitig drücken, um die Schneidmulde ganz zu öffnen.

VORSICHT

Scharfe Messer. Schwere Verletzungsgefahr durch Schneiden.

► ***Geeignete Schutzhandschuhe anziehen.***

Schneidmulde schließen

Schneidmulde kann nicht über das Terminal geschlossen werden, wenn die Schneidmulde über das Außenbedienfeld weiter als zur Stopferposition geöffnet ist.

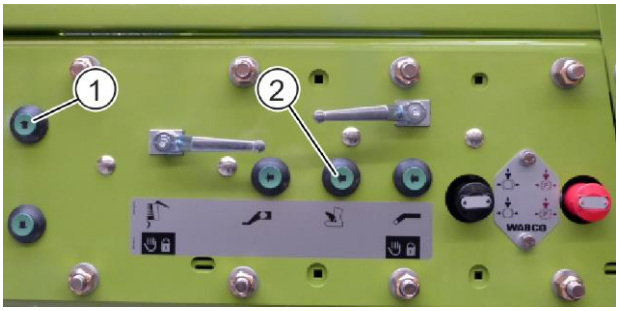


Abb. 248 Außenbedienfeld

► Tasten ① und ② gleichzeitig drücken, um die Schneidmulde zu schließen.

*Gültig für: Schneidmulde mit zentraler Verstellung**

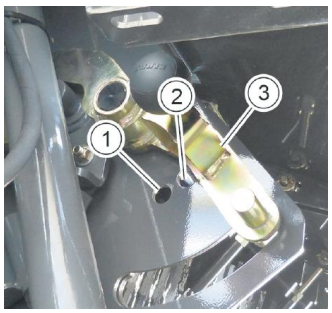


Abb. 249 Bedienhebel

► Hebel ③ in Position ② stellen, um Schneidboden zu entriegeln.

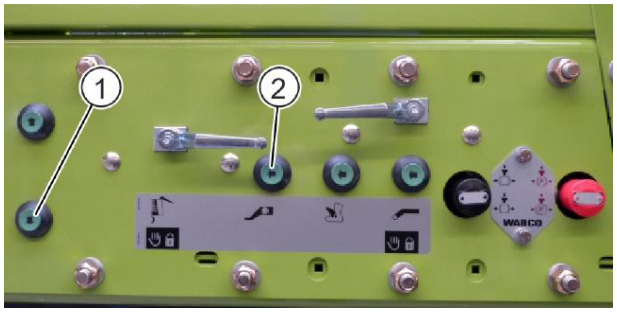


Abb. 250 Außenbedienfeld

► Tasten ① und ② gleichzeitig drücken, um die Knickdeichsel abzusenken.

9. Wartung

9.1 Übersicht der Wartungsintervalle

9.1.1 Vor der Ernte

	Wartungsarbeit	Kapitel
☐	Ölstand des Hauptgetriebes kontrollieren	9.2.2
☐	Ölstand des Rotorgetriebes kontrollieren	9.2.4
☐	Ölstand des vorderen Dosierwalzengetriebes* kontrollieren	9.2.8
☐	Ölstand des Kratzbodengetriebes kontrollieren	9.2.10
☐	Überlastkupplung kontrollieren lassen	9.3.1
☐	Reifendruck kontrollieren	9.5.1
☐	Radmuttern kontrollieren	9.5.2
☐	Gasfeder der Lenkachse kontrollieren	9.5.6
☐	Sichtkontrolle der Bremsanlage durchführen	9.9.2
☐	Funktionsprüfung der Bremsanlage durchführen	9.9.1
☐	Druckluftbehälter entwässern	9.9.5
☐	Bremshebelweg der Druckluftbremse* kontrollieren	9.9.4
☐	Rohrleitungsluftfilter* reinigen	9.9.7
☐	Schrauben des Stützfußes kontrollieren	9.10.1
☐	Antriebsketten des Dosierwalzenantriebs* nachspannen	9.11.4
☐	Hydraulikschlauchleitungen kontrollieren	9.12.2
☐	Drehzahlsensor der Dosierwalzen* einstellen	9.13.1
☐	Sensor der Vollmeldung einstellen	9.13.2
☐	Positionssensor der Heckklappe einstellen	9.13.4
☐	Sensor der Heckklappenverriegelung einstellen	9.13.5
☐	Drehzahlsensor der Pickup einstellen	9.13.7
☐	Beleuchtung kontrollieren	9.13.8
☐	Laufrollen der Pickup kontrollieren	9.14.1
☐	Federzinken der Pickup auf Beschädigungen kontrollieren	9.14.2
☐	Schraubverbindungen der Federzinken kontrollieren	9.14.3
☐	Messer der Schneidmulde kontrollieren	9.15.1
☐	Abstreiferkasten der Schneidmulde kontrollieren	9.15.9
☐	Förderleisten kontrollieren	9.17.1
☐	Kratzbodenketten spannen	9.17.2
☐	Sensor des klappbaren Kratzbodens einstellen	9.17.2
☐	Unterlegkeile kontrollieren	9.18.1
☐	Befestigungsmaterial kontrollieren	9.18.3

9.1.2 Nach den ersten 10 Betriebsstunden

	Wartungsarbeit	Kapitel
☐	Radmuttern kontrollieren	9.5.2
☐	Lenkscharniere der Lenkachse kontrollieren	9.5.5
☐	Achsaufhängung kontrollieren	9.6.1 & 9.7.1
☐	Reaktionsstangen kontrollieren	9.6.3 & 9.7.3
☐	Blattfederschrauben kontrollieren	9.6.4 & 9.7.4
☐	Achsaufhängung des hydropneumatischen Fahrwerks* kontrollieren	9.8.3
☐	Gelenkstifte des hydropneumatischen Fahrwerks* kontrollieren	9.8.4
☐	Zylinderbefestigung des hydropneumatischen Fahrwerks* kontrollieren	9.8.2
☐	Fahrzeugaufhängung des hydropneumatischen Fahrwerks* kontrollieren	9.8.5
☐	Schrauben des Stützfußes kontrollieren	9.10.1
☐	Pickup Antriebskette spannen	9.11.2
☐	Kratzbodenketten spannen	9.17.2

9.1.3 Nach den ersten 50 Betriebsstunden

	Wartungsarbeit	Kapitel
☐	Wartungsarbeiten <Alle 50 Betriebsstunden> durchführen	9.1.7
☐	Öl des Rotorgetriebes wechseln	9.2.5
☐	Schraubverbindungen der Federzinken kontrollieren	9.14.3
☐	Schrauben der Rotorzinken nachziehen	9.15.11
☐	Befestigungsmaterial kontrollieren	9.18.3

9.1.4 Nach den ersten 200 Betriebsstunden

	Wartungsarbeit	Kapitel
☐	Wartungsarbeiten <Alle 20 Betriebsstunden> durchführen	9.1.6
☐	Wartungsarbeiten <Alle 50 Betriebsstunden> durchführen	9.1.7
☐	Radlagerspiel kontrollieren	0
☐	Achsaufhängung kontrollieren	9.6.1 & 9.7.1
☐	Achsaufhängung des hydropneumatischen Fahrwerks* kontrollieren	9.8.3
☐	Gelenkstifte des hydropneumatischen Fahrwerks* kontrollieren	9.8.4
☐	Zylinderbefestigung des hydropneumatischen Fahrwerks* kontrollieren	9.8.2
☐	Fahrzeugaufhängung des hydropneumatischen Fahrwerks* kontrollieren	9.8.5

9.1.5 Alle 8 Betriebsstunden oder täglich

	Wartungsarbeit	Kapitel
☐	Fahrwerkshöhe kontrollieren	6.6.5
☐	Getriebe auf Dichtheit kontrollieren	0
☐	Ausrichtung des Aufbaus kontrollieren	9.8.1
☐	Sichtkontrolle der Bremsanlage durchführen	9.9.3
☐	Funktionsprüfung der Bremsanlage durchführen	9.9.1
☐	Druckluftbehälter entwässern	9.9.5
☐	Anhängung der Knickdeichsel kontrollieren	9.10.2
☐	Anhängung der Zwangslenkung* kontrollieren	9.10.3
☐	Verriegelung der Deichselanhängung kontrollieren	9.10.2
☐	Beleuchtung kontrollieren	9.13.8
☐	Federzinken auf Beschädigungen kontrollieren	9.14.2
☐	Messer kontrollieren	9.15.2
☐	Abstand Abstreifer zu Rotor kontrollieren	9.15.9
☐	Schneidmulde reinigen	9.15.12
☐	Unterlegkeile kontrollieren	9.18.1
☐	Ernterückstände beseitigen	9.18.2
☐	Heckklappe reinigen	9.18.2
☐	Zylinder Heckklappe reinigen	9.18.2

9.1.6 Alle 20 Betriebsstunden

	Wartungsarbeit	Kapitel
☐	Ernterückstände an der Schneidmulde beseitigen	9.18.2
☐	Schmierstellen alle 20 Betriebsstunden abschmieren	9.19.1

9.1.7 Alle 50 Betriebsstunden

	Wartungsarbeit	Kapitel
☐	Reifendruck kontrollieren	9.5.1
☐	Bremse kontrollieren und nachstellen	9.9
☐	Ernterückstände entfernen	9.18.2
☐	Schmierstellen alle 50 Betriebsstunden abschmieren	9.19.2

9.1.8 Alle 100 Betriebsstunden

	Wartungsarbeit	Kapitel
☐	Wartungsarbeiten <Alle 20 Betriebsstunden> durchführen	9.1.6
☐	Wartungsarbeiten <Alle 50 Betriebsstunden> durchführen	9.1.7
☐	Laufrollen der Pickup kontrollieren	9.14.1

9.1.9 Alle 250 Betriebsstunden

	Wartungsarbeit	Kapitel
☐	Wartungsarbeiten <Alle 50 Betriebsstunden> durchführen	9.1.7
☐	Gasfeder der Lenkachse kontrollieren	9.5.6
☐	Antriebsketten kontrollieren	9.11.2

9.1.10 Alle 500 Betriebsstunden oder jährlich

	Wartungsarbeit	Kapitel
☐	Wartungsarbeiten <Alle 20 Betriebsstunden> durchführen	9.1.6
☐	Wartungsarbeiten <Alle 50 Betriebsstunden> durchführen	9.1.7
☐	Wartungsarbeiten <Alle 100 Betriebsstunden> durchführen	9.1.8
☐	Wartungsarbeiten <Alle 250 Betriebsstunden> durchführen	9.1.9
☐	Öl des Rotorgetriebes wechseln	9.2.5
☐	Öl des Kratzbodengetriebes wechseln	9.2.11
☐	Radmuttern kontrollieren	9.5.2
☐	Zylinderbefestigung des hydropneumatischen Fahrwerks* kontrollieren	9.8.2
☐	Gelenkstifte des hydropneumatischen Fahrwerks* kontrollieren	9.8.4
☐	Bremsbeläge kontrollieren	9.9.3
☐	Bremshebelweg der Druckluftbremse* kontrollieren	9.9.4
☐	Hydraulikschlauchleitungen kontrollieren	9.12.2
☐	Hydraulikölfilter wechseln	9.12.3
☐	Schrauben der Rotorzinken nachziehen	9.15.11
☐	Schmierstellen alle 500 Betriebsstunden abschmieren	9.19.4

9.1.11 Alle 1000 Betriebsstunden oder alle 2 Jahre

	Wartungsarbeit	Kapitel
☐	Wartungsarbeiten <Alle 20 Betriebsstunden> durchführen	9.1.6
☐	Wartungsarbeiten <Alle 50 Betriebsstunden> durchführen	9.1.7
☐	Wartungsarbeiten <Alle 100 Betriebsstunden> durchführen	9.1.8
☐	Wartungsarbeiten <Alle 250 Betriebsstunden> durchführen	9.1.9
☐	Wartungsarbeiten <Alle 500 Betriebsstunden oder jährlich> durchführen	9.1.10
☐	Öl des Hauptgetriebes wechseln	9.2.3
☐	Öl des hinteren Dosierwalzengetriebes* wechseln	9.2.7
☐	Öl des vorderen Dosierwalzengetriebes* wechseln	9.2.9
☐	Radlagerspiel kontrollieren	0
☐	Lenkscharniere der Lenkachse kontrollieren	9.5.5
☐	Stoßdämpfer kontrollieren	9.5.7
☐	Steuerzylinder der Lenkachse kontrollieren	9.5.8
☐	Lenkstange kontrollieren	9.5.9
☐	Achsaufhängung kontrollieren	9.6.1 & 9.7.1
☐	Pendelarm kontrollieren	9.6.2 & 9.7.2
☐	Reaktionsstangen kontrollieren	9.6.3 & 9.7.3
☐	Blattfederschrauben kontrollieren	9.6.4 & 9.7.4
☐	Achsaufhängung des hydropneumatischen Fahrwerks* kontrollieren	9.8.3
☐	Fahrzeugaufhängung des hydropneumatischen Fahrwerks* kontrollieren	9.8.5
☐	Bremszylinder kontrollieren	9.9.6

9.1.12 Alle 5 Jahre

	Wartungsarbeit	Kapitel
☐	Wartungsarbeiten <Alle 20 Betriebsstunden> durchführen	9.1.6
☐	Wartungsarbeiten <Alle 50 Betriebsstunden> durchführen	9.1.7
☐	Wartungsarbeiten <Alle 100 Betriebsstunden> durchführen	9.1.8
☐	Wartungsarbeiten <Alle 250 Betriebsstunden> durchführen	9.1.9
☐	Wartungsarbeiten <Alle 500 Betriebsstunden oder jährlich> durchführen	9.1.10
☐	Wartungsarbeiten <Alle 1000 Betriebsstunden oder jährlich> durchführen	9.1.11
☐	Schmierfett in den Nabenlagern wechseln	9.5.4
☐	Druckspeicher kontrollieren	9.12.4

9.1.13 Nach der Ernte

	Wartungsarbeit	Kapitel
☐	Gelenkwellen* warten	9.4.1
☐	Blattfedern kontrollieren *Gültig für: Fahrzeug mit hydropneumatischem Fahrwerk*	9.8.6
☐	Ketten warten	9.11.1
☐	Ernterückstände entfernen	9.18.2
☐	Fahrzeug reinigen	9.18.4
☐	Fahrzeug konservieren	9.18.5

9.2 Getriebe

9.2.1 Getriebe auf Dichtheit kontrollieren

Bereiche, die mit Öl und Staub behaftet sind, können auf undichte Getriebe hinweisen.

- ► Sichtprüfung an Getrieben im Bereich der Lagerdichtungen, Schrauben der Einfüll- und Kontrollöffnungen, Ablassschrauben und Entlüftungsventilen durchführen.
- ► Bei Undichtheit Getriebe durch qualifizierte Fachwerkstatt reparieren lassen.

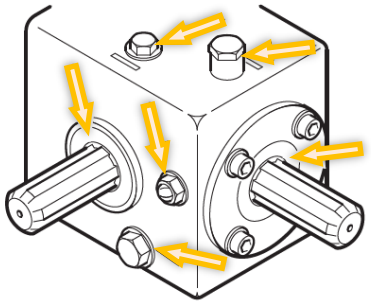


Abb. 251 Getriebe

9.2.2 Ölstand des Hauptgetriebes kontrollieren

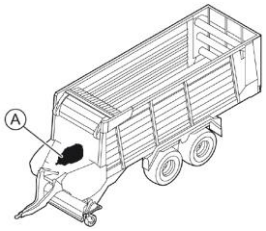


Abb. 252 Ⓐ = Position - Hauptgetriebe

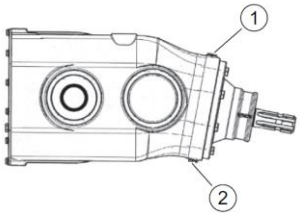


Abb. 253 Hauptgetriebe

Pos.	Bezeichnung
①	Einfüllschraube und Entlüftungsventil
②	Ablassschraube

- ► Fahrzeug auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
- ► Fahrzeug mit der Knickdeichsel so ausrichten, dass der Rahmen waagerecht steht.
- ► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)

- ► Verschlussschraube ② der Kontrollöffnung herausschrauben.

Öl muss bis zum unteren Rand der Kontrollöffnung stehen.

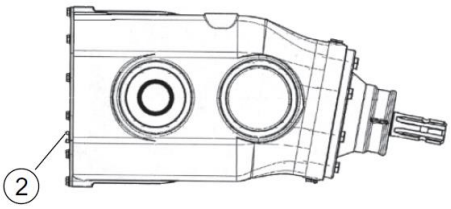


Abb. 254 Verschlussschraube

- ► Falls nötig, Einfüllschraube ① abschrauben.
- ► Öl einfüllen.

Ölfüllmenge und Spezifikation. (*siehe Kapitel 5.6*)

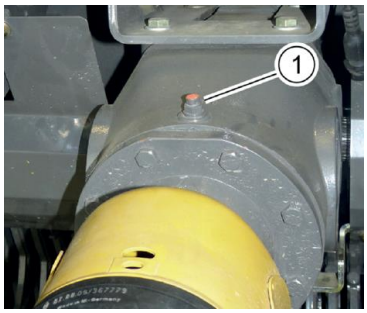


Abb. 255 Einfüllschraube

- ► Verschlussschraube ② von Verschmutzung reinigen.
- ► Verschlussschraube ② einschrauben und dichtfest anziehen.
- ► Getriebe auf Dichtheit kontrollieren.
- ► Bei Undichtigkeit Dichtringe erneuern.

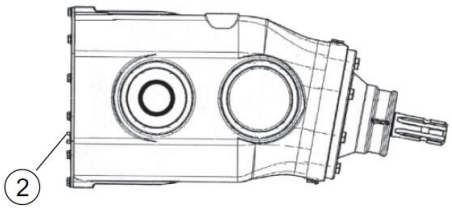


Abb. 256 Verschlussschraube

9.2.3 Öl des Hauptgetriebes wechseln

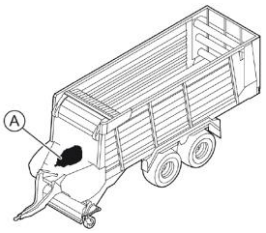


Abb. 257 Ⓐ = Position - Hauptgetriebe

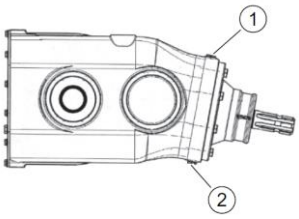


Abb. 258 Hauptgetriebe

Pos.	Bezeichnung
①	Einfüllschraube und Entlüftungsventil
②	Ablassschraube

- ► Fahrzeug auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
- ► Vorderwagen absenken, damit das Hauptgetriebe nach vorn abgesenkt wird.
- ► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)

- ► Ausreichend großen Behälter unter die Ablassschraube ② stellen.
- ► Verschlussschraube ① der Einfüllöffnung herausschrauben.
- ► Ablassschraube ② abschrauben.
- ► Altöl vollständig ablassen.
- ► Ablassschraube ② von Verschmutzungen reinigen.
- ► Ablassschraube ② mit neuem Dichtring einschrauben und dichtfest anziehen.
- ► Neues Öl an der Einfüllöffnung ② einfüllen.

Ölfüllmenge und Spezifikation. (*siehe Kapitel 5.6*)

- ► Ölstand kontrollieren und falls notwendig nachfüllen.
- ► Verschlussschraube ① von Verschmutzung reinigen.
- ► Verschlussschraube ① mit neuem Dichtring einschrauben und dichtfest anziehen.

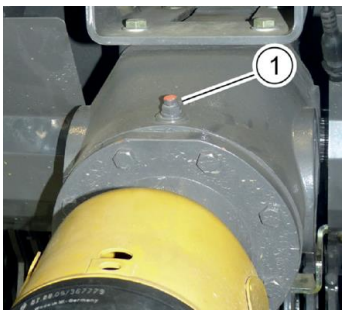


Abb. 259 Einfüllschraube

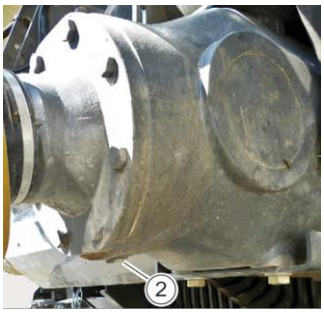


Abb. 260 Ablassschraube

9.2.4 Ölstand des Rotorgetriebes kontrollieren

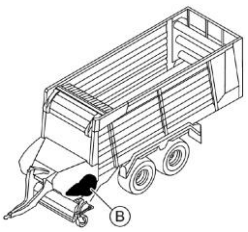


Abb. 261 Ⓑ = Postion - Rotorgetriebe

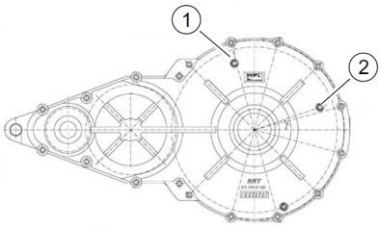


Abb. 262 Rotorgetriebe

Pos.	Bezeichnung
①	Einfüllschraube
②	Verschlussschraube Kontrollöffnung

- ► Fahrzeug auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
- ► Fahrzeug mit der Knickdeichsel so ausrichten, dass der Rahmen waagerecht steht.
- ► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)

- ► Verschlussschraube ② der Kontrollöffnung herausschrauben.

Öl muss bis zum unteren Rand der Kontrollöffnung stehen.

- ► Falls nötig, Einfüllschraube ① abschrauben.
- ► Öl einfüllen.

Ölfüllmenge und Spezifikation. (*siehe Kapitel 5.6*)

- ► Verschlussschraube ② von Verschmutzung reinigen.
- ► Verschlussschraube ② einschrauben und dichtfest anziehen.
- ► Getriebe auf Dichtheit kontrollieren.
- ► Bei Undichtigkeit Dichtringe erneuern.

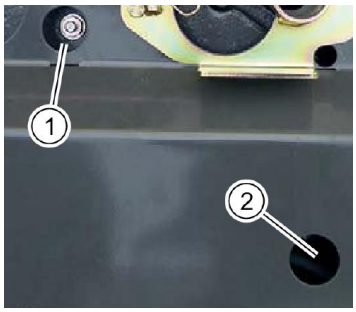


Abb. 263 Kontrollöffnungen

9.2.5 Öl des Rotorgetriebes wechseln

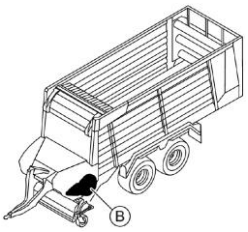


Abb. 264 Ⓑ = Postion - Rotorgetriebe

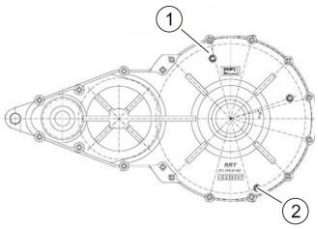


Abb. 265 Rotorgetriebe

Pos.	Bezeichnung
①	Einfüllschraube
②	Ablassschraube

- ► Fahrzeug auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
- ► Fahrzeug mit der Knickdeichsel so ausrichten, dass der Rahmen waagerecht steht.
- ► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)

- ► Ausreichend großen Behälter unter die Ablassschraube ② stellen.
- ► Verschlussschraube ① der Einfüllöffnung herausschrauben.
- ► Ablassschraube ② abschrauben.
- ► Altöl vollständig ablassen.
- ► Ablassschraube ② von Verschmutzungen reinigen.
- ► Ablassschraube ② mit neuem Dichtring einschrauben und dichtfest anziehen.
- ► Neues Öl an der Einfüllöffnung ② einfüllen.

Ölfüllmenge und Spezifikation. (*siehe Kapitel 5.6*)

- ► Ölstand kontrollieren und falls notwendig nachfüllen.
- ► Verschlussschraube ① von Verschmutzung reinigen.
- ► Verschlussschraube ① mit neuem Dichtring einschrauben und dichtfest anziehen.

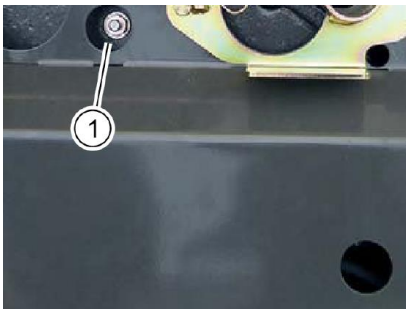


Abb. 266 Einfüllschraube

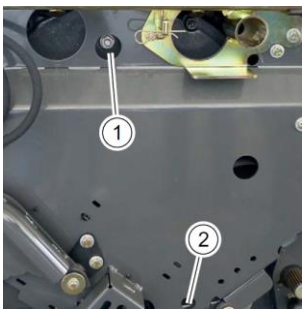


Abb. 267 Ablassschraube

9.2.6 Ölstand des hinteren Dosierwalzengetriebes* kontrollieren

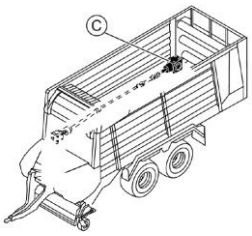


Abb. 268 Ⓒ = Postion - Dosierwalzengetriebe hinten

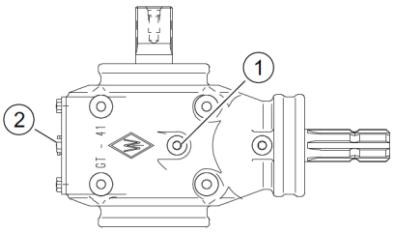


Abb. 269 Dosierwalzengetriebe

Pos.	Bezeichnung
①	Ablassschraube
②	Einfüllschraube und Kontrollöffnung

- ► Fahrzeug auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
- ► Fahrzeug mit der Knickdeichsel so ausrichten, dass der Rahmen waagerecht steht.
- ► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)

- ► Verschlussschraube ② der Kontrollöffnung herausschrauben.

Öl muss bis zum unteren Rand der Kontrollöffnung stehen.

- ► Falls nötig, Öl einfüllen.

Ölfüllmenge und Spezifikation. (*siehe Kapitel 5.6*)

- ► Verschlussschraube ② von Verschmutzung reinigen.
- ► Verschlussschraube ② einschrauben und dichtfest anziehen.
- ► Getriebe auf Dichtheit kontrollieren.
- ► Bei Undichtigkeit Dichtringe erneuern.

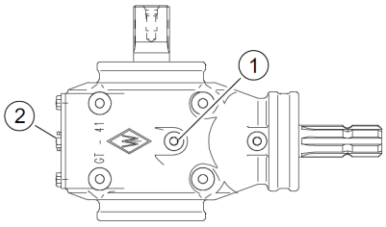


Abb. 270 Kontrollöffnungen

9.2.7 Ölstand des hinteren Dosierwalzengetriebes* wechseln

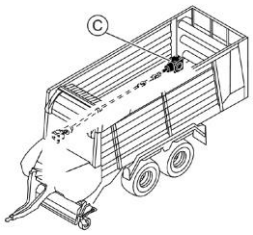


Abb. 271 Ⓒ = Postion - Dosierwalzengetriebe hinten

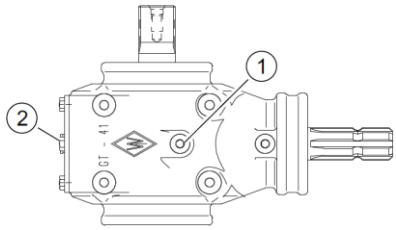


Abb. 272 Dosierwalzengetriebe

Pos.	Bezeichnung
①	Ablassschraube
②	Einfüllschraube und Kontrollöffnung

- ► Fahrzeug auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
- ► Fahrzeug mit der Knickdeichsel so ausrichten, dass der Rahmen waagerecht steht.
- ► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)

- ► Ausreichend großen Behälter unter die Ablassschraube ① stellen.
- ► Verschlussschraube ② der Einfüllöffnung herausschrauben.
- ► Ablassschraube ① abschrauben.
- ► Altöl vollständig ablassen.
- ► Ablassschraube ① von Verschmutzungen reinigen.
- ► Ablassschraube ① mit neuem Dichtring einschrauben und dichtfest anziehen.
- ► Neues Öl an der Einfüllöffnung ② einfüllen.

Ölfüllmenge und Spezifikation. (*siehe Kapitel 5.6*)

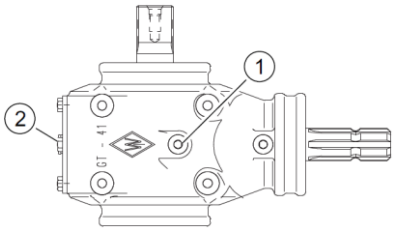


Abb. 273 Ablassschraube

- ► Ölstand kontrollieren und falls notwendig nachfüllen.
- ► Verschlussschraube ② von Verschmutzung reinigen.
- ► Verschlussschraube ② mit neuem Dichtring einschrauben und dichtfest anziehen.

9.2.8 Ölstand des vorderen Dosierwalzengetriebes* kontrollieren

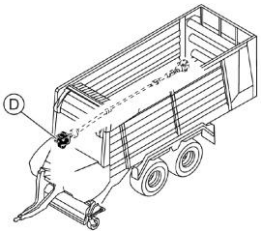


Abb. 274 Ⓓ = Postion - Dosierwalzengetriebe vorne

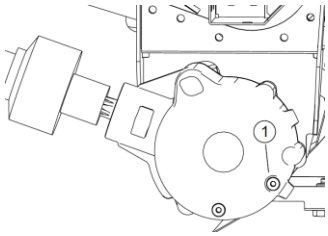


Abb. 275 Dosierwalzengetriebe

Pos.	Bezeichnung
①	Einfüllschraube und Kontrollöffnung

- ► Fahrzeug auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
- ► Fahrzeug mit der Knickdeichsel so ausrichten, dass der Rahmen waagerecht steht.
- ► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)

► Verschlussschraube ① der Kontrollöffnung herausschrauben.

Öl muss bis zum unteren Rand der Kontrollöffnung stehen.

► Falls nötig, Öl durch die Kontrollöffnung einfüllen.

Ölfüllmenge und Spezifikation. (*siehe Kapitel 5.6*)

► Verschlussschraube ① von Verschmutzung reinigen.
► Verschlussschraube ① einschrauben und dichtfest anziehen.
► Getriebe auf Dichtheit kontrollieren.
► Bei Undichtigkeit Dichtringe erneuern.

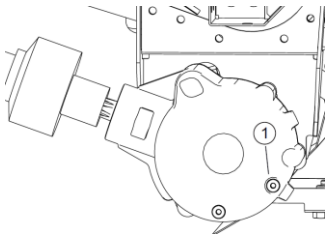


Abb. 276 Kontrollöffnungen

► Fahrzeug mit Knickdeichsel wieder auf Straßenposition ablassen.

9.2.9 Öl des vorderen Dosierwalzengetriebes* wechseln

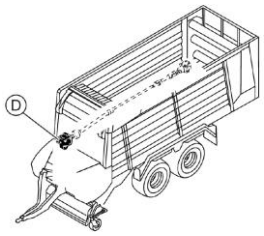


Abb. 277 Ⓓ = Postion - Dosierwalzengetriebe vorne

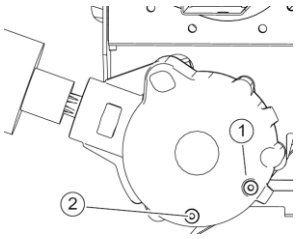


Abb. 278 Dosierwalzengetriebe

Pos.	Bezeichnung
①	Einfüllschraube und Kontrollöffnung
②	Ablassschraube

► Fahrzeug auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
► Fahrzeug mit der Knickdeichsel so ausrichten, dass der Rahmen waagerecht steht.
► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)

HINWEIS

Ab Werk wurde dem Getriebeöl ein Zusatz beigemischt.
Dieser Zusatz verbessert das Einlaufen der Zahnräder und erhöht die Lebensdauer.
Durch die Beimischung des Zusatzes erhält das Getriebeöl eine grau-schwarze Farbe.
Der Zusatz muss beim Öl nachfüllen und Ölwechsel nicht mehr beigemischt werden.

► Ausreichend großen Behälter unter die Ablassschraube ② stellen.
► Verschlussschraube ① der Einfüllöffnung herausschrauben.
► Ablassschraube ② abschrauben.
► Altöl vollständig ablassen.
► Ablassschraube ② von Verschmutzungen reinigen.
► Ablassschraube ② mit neuem Dichtring einschrauben und dichtfest anziehen.
► Neues Öl an der Einfüllöffnung ② einfüllen.

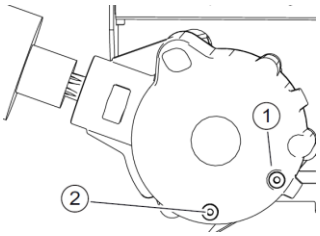


Abb. 279 Ablassschraube

Ölfüllmenge und Spezifikation. (*siehe Kapitel 5.6*)

► Ölstand kontrollieren und falls notwendig nachfüllen.
► Verschlussschraube ① von Verschmutzung reinigen.
► Verschlussschraube ① mit neuem Dichtring einschrauben und dichtfest anziehen.

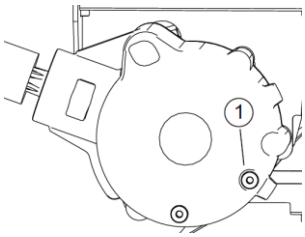


Abb. 280 Ablassschraube

► Fahrzeug mit Knickdeichsel wieder auf Straßenposition ablassen.

9.2.10 Ölstand des Kratzbodengetriebes kontrollieren

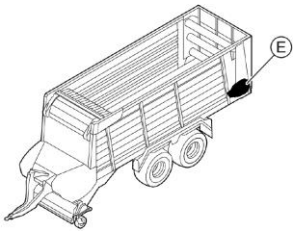


Abb. 281 Ⓔ = Postion - Kratzbodengetriebe

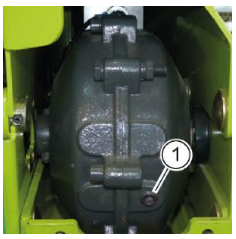


Abb. 282 Kratzbodengetriebe

Pos.	Bezeichnung
①	Einfüllschraube und Kontrollöffnung

- ► Fahrzeug auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
- ► Fahrzeug mit der Knickdeichsel so ausrichten, dass der Rahmen waagerecht steht.
- ► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)

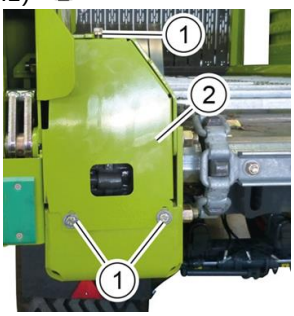


Abb. 283 Abdeckplatte

- ► Schrauben ① entfernen.
- ► Abdeckung ② abnehmen.
- ► Verschlussschraube ① der Kontrollöffnung abschrauben.

Öl muss bis zum unteren Rand der Kontrollöffnung stehen.

- ► Falls notwendig, Öl durch die Kontrollöffnung einfüllen.

Ölfüllmenge und Spezifikation. (*siehe Kapitel 5.6*)

- ► Verschlussschraube ① von Verschmutzung reinigen.
- ► Verschlussschraube ① einschrauben und dichtfest anziehen.

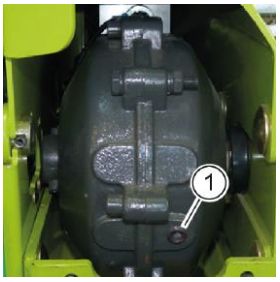


Abb. 284 Getriebe

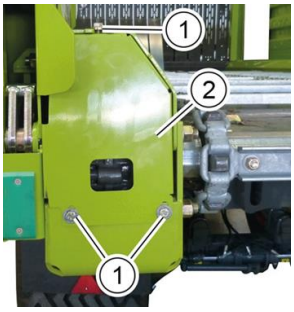


Abb. 285 Abdeckplatte

- ► Abdeckung ② anbringen.
- ► Abdeckung mit Schrauben ① sichern.

9.2.11 Ölstand des Kratzbodengetriebes wechseln

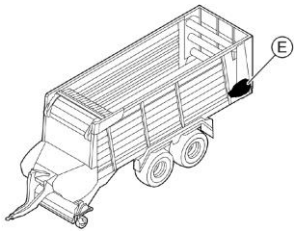


Abb. 286 Ⓔ = Postion - Kratzbodengetriebe

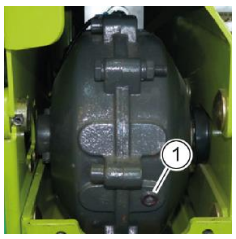


Abb. 287 Kratzbodengetriebe

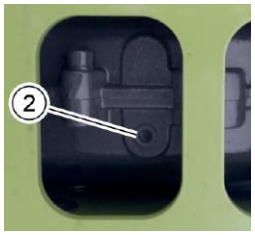


Abb. 288 Ablassschraube

Pos.	Bezeichnung
①	Einfüllschraube und Kontrollöffnung
②	Ablassschraube

- ► Fahrzeug auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
- ► Fahrzeug mit der Knickdeichsel so ausrichten, dass der Rahmen waagerecht steht.
- ► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)

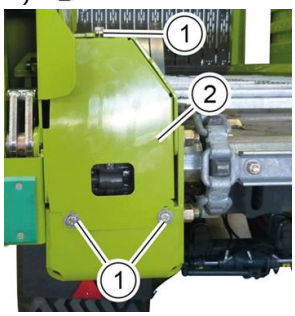


Abb. 289 Abdeckplatte

- ► Schrauben ① entfernen.
- ► Abdeckung ② abnehmen.

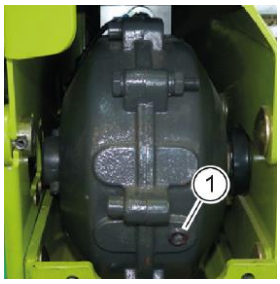


Abb. 290 Getriebe

- ► Verschlussschraube ① der Einfüllöffnung herausschrauben.

Abb. 291 Ablassöffung

- ► Ausreichend großen Behälter unter die Ablassschraube ① stellen.
- ► Ablassschraube ① abschrauben.
- ► Altöl vollständig ablassen.
- ► Ablassschraube ① von Verschmutzungen reinigen.
- ► Ablassschraube ① mit neuem Dichtring einschrauben und dichtfest anziehen.

- ► Neues Öl durch die Einfüllöffnung auffüllen.

Ölfüllmenge und Spezifikation. (*siehe Kapitel 5.6*)

- ► Ölstand kontrollieren und falls notwendig nachfüllen.
- ► Verschlussschraube ① von Verschmutzung reinigen.
- ► Verschlussschraube ① einschrauben und dichtfest anziehen.
- ► Getriebe auf Dichtheit kontrollieren.
- ► Bei Undichtigkeit Dichtringe erneuern.

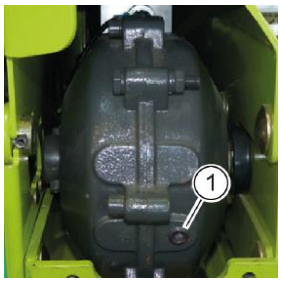


Abb. 292 Einfüllöffung

- ► Abdeckung ② anbringen.
- ► Abdeckung ② mit Schrauben ① sichern.

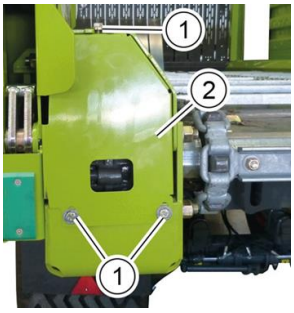


Abb. 293 Abdeckplatte

9.3 Kupplung

9.3.1 Überlastkupplung kontrollieren

HINWEIS ***Eine falsch eingestellte Überlastkupplung kann zu Fahrzeugschäden oder hohem Verschleiß führen.***

Die Überlastkupplung ① ist eine Nockenschaltkupplung, die den Antrieb des Fahrzeugs sichert.

- ► Maximales Drehmoment der Überlastkupplung nicht verändern.
- ► Arbeiten an der Überlastkupplung dürfen nur von einer qualifizierten Fachwerkstatt durchgeführt werden.
- ► Überlastkupplung ① von einer qualifizierten Fachwerkstatt kontrollieren lassen.
- ► Maximales Drehmoment = 1800 Nm

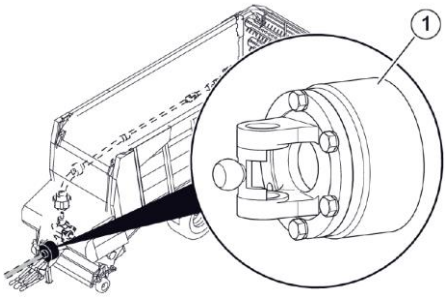


Abb. 294 Kupplung

9.3.2 Überlastkupplung kontrollieren

HINWEIS ***Eine falsch eingestellte Überlastkupplung kann zu Fahrzeugschäden oder hohem Verschleiß führen.***

Die Überlastkupplung ① ist eine Nockenschaltkupplung, die den Antrieb des Fahrzeugs sichert.

- ► Maximales Drehmoment der Überlastkupplung nicht verändern.
- ► Arbeiten an der Überlastkupplung dürfen nur von einer qualifizierten Fachwerkstatt durchgeführt werden.
- ► Überlastkupplung ① von einer qualifizierten Fachwerkstatt kontrollieren lassen.
- ► Maximales Drehmoment = 1600 Nm

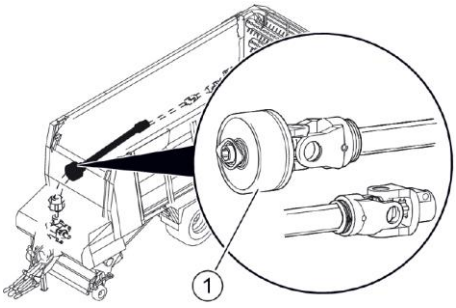


Abb. 295 Kupplung

9.4 Gelenkwelle

9.4.1 Gelenkwelle warten

Sicherheitsbestimmungen des Herstellers beachten.

- ► Gelenkwellen entsprechend den Anweisungen des Gelenkwellenherstellers warten.

(*Siehe Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers.*)

- ► Schadhafte oder fehlende Schutzrohre, Schutztrichter und Befestigungsketten sofort ersetzen.
- ► Gelenkwellen vor Witterungseinflüssen schützen.
- ► Nach der Arbeitssaison Gelenkwellen in allen Teilen gründlich reinigen und abschmieren.
- ► Im Winterbetrieb die Schutzrohre fetten, um ein Festfrieren zu verhindern.
- ► Nach jeder längeren Stillstandzeit die Gelenkwellen bei Wiederaufnahme der Arbeit neu schmieren und deren Betriebsfähigkeit kontrollieren.

9.4.2 Gelenkwellenschutz* abbauen und anbauen

WARNUNG ***Drehende Gelenkwellen.***
Tod oder schwere Verletzungen.

- ► Arbeiten an den Gelenkwellen nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen.
- ► Zündschlüssel abziehen.

Zum Ausbauen der Gelenkwelle sowie zum Abschmieren der Gelenke, Gleit- und Schutzrohre, den Gelenkwellenschutz abbauen.

- ► Gelenkwellenschutz entsprechend den Anweisungen des Gelenkwellenherstellers abbauen und anbauen.

(*Siehe Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers.*)

9.5 Fahrwerk

9.5.1 Reifendruck kontrollieren

VORSICHT ***Beim Aufpumpen kann der Reifen platzen und Personen verletzen.***

Den Reifendruck am kalten Reifen kontrollieren.
Ein zu niedriger Reifendruck erhöht den Verschleiß des Reifens.

- ► Fahrzeug sicher abstellen.
- ► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)
- ► Verschmutzungen am Reifen entfernen.
- ► Ventilkappe ① vom Reifenventil ② drehen.
- ► Reifendruck mit einem Manometer kontrollieren.

Reifendruck: (*siehe Kapitel 5.3.7*)

- ► Reifendruck falls nötig korrigieren.
- ► Vorgeschriebenen Reifendruck einhalten.
- ► Beim Aufpumpen nicht in der Nähe des Reifens aufhalten.
- ► Ventilkappe auf das Reifenventil drehen.

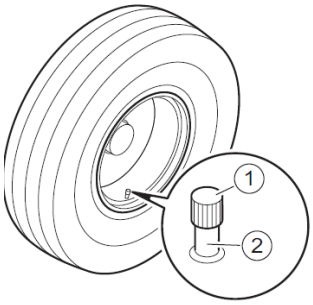


Abb. 296 Reifendruck

9.5.2 Radmuttern kontrollieren

VORSICHT ***Fahrzeug kann durch Verlust eines Rads außer Kontrolle geraten. Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer oder Beschädigung von Fahrzeugteilen.***

- ► Radmuttern mit vorgeschriebenem Anziehdrehmoment festziehen.
- ► Anziehdrehmoment der Radmuttern vor Erntebeginn und nach den ersten 10 Betriebsstunden kontrollieren.
- ► Fahrzeug anhängen.
- ► Traktor mit Fahrzeug auf festem und ebenem Untergrund abstellen.
- ► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)
- ► Radmuttern ① über Kreuz nachziehen. Anziehdrehmoment = 450^{+60} Nm

Abb. 297 Radmuttern

9.5.3 Radlagerspiel kontrollieren

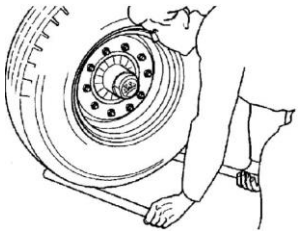


Abb. 298 Radlagerspiel

- ► Fahrzeug anhängen.
- ► Traktor mit Fahrzeug auf festem und ebenem Untergrund abstellen.
- ► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)
- ► Achse mit geeignetem Wagenheber ② an den Hebepunkten ① anheben, bis sich das Rad frei drehen lässt. (*siehe Kapitel 8.3.1*)
- ► Feststellbremse lösen.
- ► Hebel zwischen Reifen und Boden ansetzen.
- ► Radlagerspiel durch Anheben und Absenken der Hebel feststellen.
- ► Falls nötig, Radlagerspiel von qualifizierter Fachwerkstatt einstellen lassen.

9.5.4 Schmierfett der Nabenlager wechseln

- ► Schmierfett der Nabenlager alle 5 Jahre (etwa 3000 Betriebsstunden) von einer qualifizierten Fachwerkstatt wechseln lassen.
  Spezifikation: (*siehe Kapitel 5.7.1*)

9.5.5 Lenkscharniere der Lenkachse kontrollieren

- ► Fahrzeug anhängen.
- ► Traktor mit Fahrzeug auf festem und ebenem Untergrund abstellen.
- ► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)
- ► Spiel zwischen Lenker und Halter prüfen.

Das Spiel muss mindestens 2 mm betragen.

- ► Wenn das Spiel weniger als 2 mm beträgt, Scharnierbolzen von einer qualifizierten Fachwerkstatt einstellen lassen.

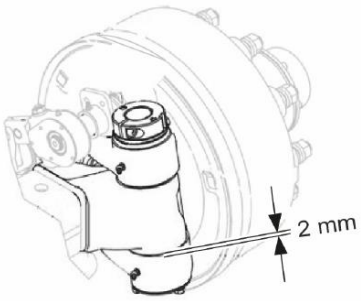


Abb. 299 Lenkschaniere

9.5.6 Gasfeder der Lenkachse kontrollieren

⚠VORSICHT ***Gasfedern stehen unter Druck. Berstgefahr.***

- ► Keine Schweiß- und Lötarbeiten vornehmen.
- ► Gasfedern nicht erhitzen.
- ► Keine mechanische Bearbeitung vornehmen.
- ► Nicht gewaltsam öffnen.
- ► Arbeiten und Austausch nur durch eingewiesenes Fachpersonal.

Die Gasfeder ① befindet sich hinten an der Lenkachse.

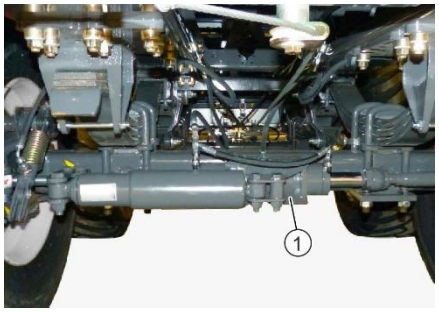


Abb. 300 Gasfeder

- ► Gasfeder ① auf sichtbare Beschädigungen kontrollieren.
- ► Beschädigte Gasfedern von einer qualifizierten Fachwerkstatt wechseln lassen.
- ► Gasfeder von dem Ausbau entspannen.

9.5.7 Stoßdämpfer kontrollieren

- ► Mutter ① und ② der Stoßdämpfer auf festen Sitz kontrollieren.
- ► Gelöste Muttern ersetzen und anziehen.
  Anzugsdrehmoment Mutter ① M12 = 70 - 90 Nm
  Anzugsdrehmoment Mutter ② M20 = 400 - 450 Nm
- ► Gummilagerelemente auf Verschleiß und Beschädigungen kontrollieren.
- ► Beschädigte Gummilagerelemente von einer qualifizierten Fachwerkstatt wechseln lassen.

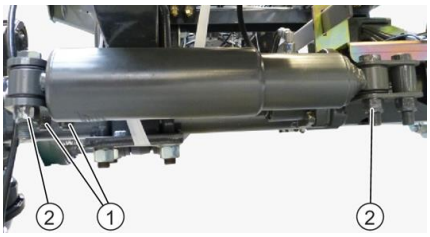


Abb. 301 Stoßdämpfer

9.5.8 Steuerzylinder der Lenkachse kontrollieren

- ► Schrauben ① des Steuerzylinders auf festen Sitz kontrollieren.
- ► Gelöste Schrauben anziehen.
  Anzugsdrehmoment = 180 - 200 Nm

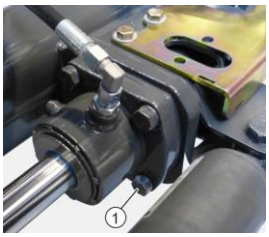


Abb. 302 Steuerzylinder

9.5.9 Lenkstange kontrollieren

- ► Muttern ① und Schraube ② der Lenkstange auf festen Sitz kontrollieren.
- ► Gelöste Muttern ① ersetzen und anziehen.
  Anzugsdrehmoment M20 = 400 - 450 Nm
- ► Gelöste Schraube ② anziehen.
  Anzugsdrehmoment 18 = 580 - 610 Nm

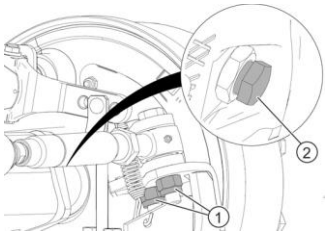


Abb. 303 Steuerzylinder

9.6 Mechanisches Fahrwerk 10 t

9.6.1 Achsaufhängung kontrollieren

- ► Muttern ① der Achsaufhängung ② an den Blattfedern auf festen Sitz kontrollieren.
- ► Gelöste Muttern ① über Kreuz anziehen.
  Anziehdrehmoment U-Bügel ②
  Ø 24 = 550 - 600 Nm

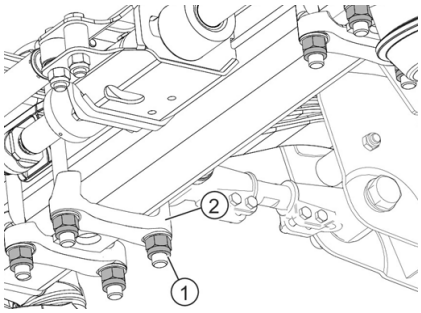


Abb. 304 Achsaufhängung

9.6.2 Pendelarm kontrollieren

- ► Schrauben ① des mittleren Pendelarms auf festen Sitz kontrollieren.
- ► Anziehdrehmoment Schraube ①
  M16 = 170 - 200 Nm
- ► Kontrollieren, ob sich die Gummis der Gummipuffer sichtbar zusammendrücken.
- ► Drücken sich die Gummis nicht zusammen, Gummipuffer von einer qualifizierten Fachwerkstatt wechseln lassen.

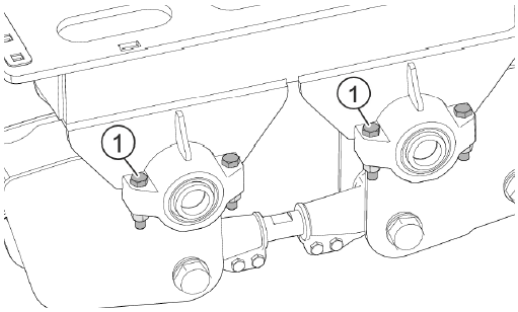


Abb. 305 Achsaufhängung

9.6.3 Reaktionsstangen kontrollieren

HINWEIS ***Unzureichend angezogene Klemmschrauben. Fahrzeugschäden durch falsche Einstellung der Reaktionsstangen und falsche Ausrichtung der Achsen.***

- ► Muttern ① an den Gewindestiften der Reaktionsstangen auf festen Sitz kontrollieren.
  Anziehdrehmoment Mutter ①
  M30 = 700 - 800 Nm
- ► Kontrollieren, dass die Köpfe der Gewindestifte sichtbar sind.
- ► Kontrollieren, dass die Köpfe der Gewindestifte den Halter nicht berühren.
- ► Ist das nicht der Fall, Gummilagerelemente von einer qualifizierten Fachwerkstatt wechseln lassen.

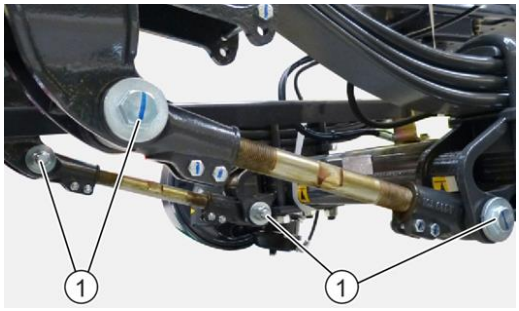


Abb. 306 Reaktionsstangen

- ► Klemmschrauben ① an den Enden der einstellbaren Reaktionsstangen auf festen Sitz kontrollieren.
  Anziehdrehmoment Klemmschraube ①
  M12 = 80 - 100 Nm

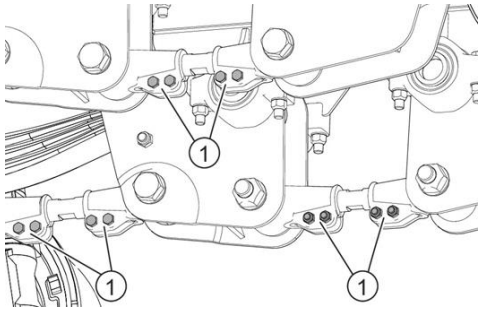


Abb. 307 Klemmschrauben

9.6.4 Blattfederschrauben kontrollieren

- ► Blattfederschrauben auf Verschleiß und Beschädigungen kontrollieren.
- ► Beschädigte Blattfederschrauben von einer qualifizierten Fachwerkstatt wechseln und Ursache für die Beschädigung feststellen lassen.
- ► Muttern ① der Blattfederschrauben auf festen Sitz kontrollieren.
  Anziehdrehmoment Mutter ① = 60 - 70 Nm

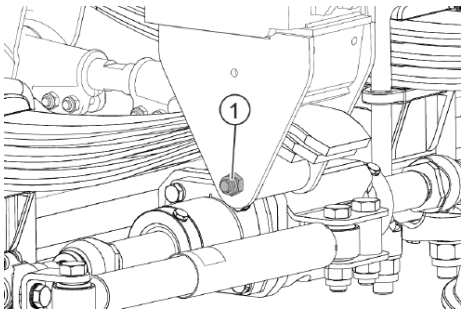


Abb. 308 Blattfederschrauben

Wir sind Fliegl.

9.7 Mechanisches Fahrwerk 9 t

9.7.1 Achsaufhängung kontrollieren

- ► Muttern ① der Achsaufhängung an den Blattfedern auf festen Sitz kontrollieren.
- ► Gelöste Muttern ① über Kreuz anziehen.
  Anziehdrehmoment U-Bügel
  Ø 24 = 550 - 600 Nm

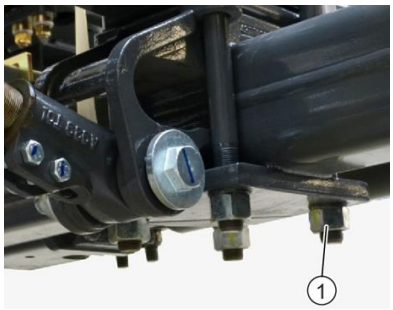


Abb. 309 Achsaufhängung

9.7.2 Pendelarm kontrollieren

- ► Gewindestift ① des Pendelarms auf festen Sitz kontrollieren.
- ► Gelösten Gewindestift anziehen.
  Anziehdrehmoment Gewindestift ①
  M24 = 270 - 300 Nm

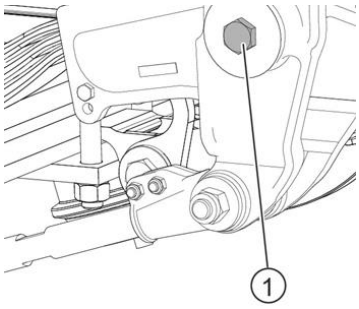


Abb. 310 Pendelarm

- ► Kontrollieren, ob zwischen Scheiben ① und Pendelarmhalter ② ein Spiel von mindestens 4 mm ist.
- ► Wenn kein Spiel vorhanden ist, Gummipuffer von einer qualifizierten Fachwerkstatt wechseln lassen.

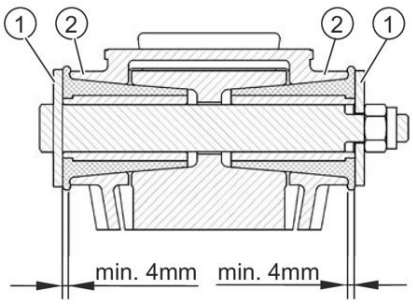


Abb. 311 Pendelarmhalter

9.7.3 Reaktionsstangen kontrollieren

HINWEIS ***Unzureichend angezogene Klemmschrauben. Fahrzeugschäden durch falsche Einstellung der Reaktionsstangen und falsche Ausrichtung der Achsen.***

- ► Muttern ① an den Gewindestiften der Reaktionsstangen auf festen Sitz kontrollieren.
  Anziehdrehmoment Mutter ①
  M24 = 100 - 120 Nm
- ► Kontrollieren, dass die Köpfe der Gewindestifte sichtbar sind.
- ► Kontrollieren, dass die Köpfe der Gewindestifte den Halter nicht berühren.
- ► Ist das nicht der Fall, Gummilagerelemente von einer qualifizierten Fachwerkstatt wechseln lassen.

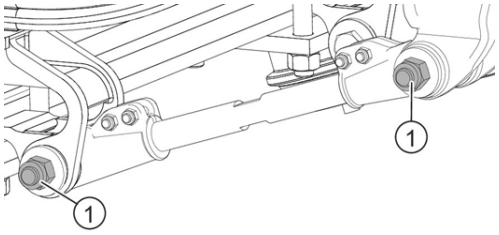


Abb. 312 Reaktionsstangen

- Klemmschrauben ① an den Enden der einstellbaren Reaktionsstangen auf festen Sitz kontrollieren.
  Anziehdrehmoment Klemmschraube ①
  M12 = 80 - 100 Nm

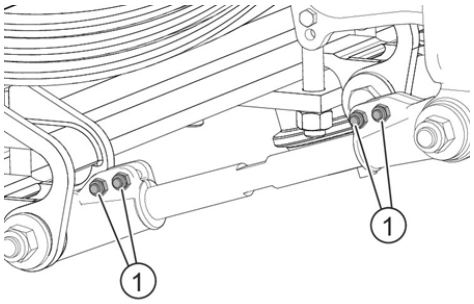


Abb. 313 Klemmschrauben

9.7.4 Blattfederschrauben kontrollieren

- Blattfederschrauben auf Verschleiß und Beschädigungen kontrollieren.
- Beschädigte Blattfederschrauben von einer qualifizierten Fachwerkstatt wechseln und Ursache für die Beschädigung feststellen lassen.
- Muttern ① der Blattfederschrauben auf festen Sitz kontrollieren.
- Anziehdrehmoment Mutter ① = 60 - 70 Nm

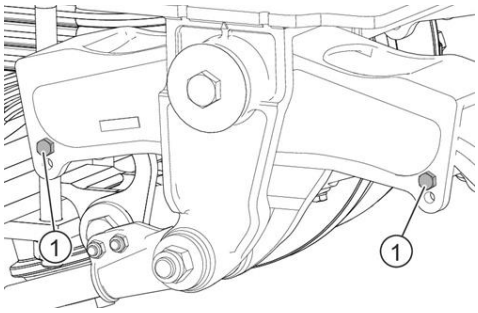


Abb. 314 Blattfederschrauben

9.8 Hydropneumatisches Fahrwerk

9.8.1 Ausrichtung des Aufbaus kontrollieren

*Gültig für: Anhänger mit hydropneumatischem Fahrwerk**

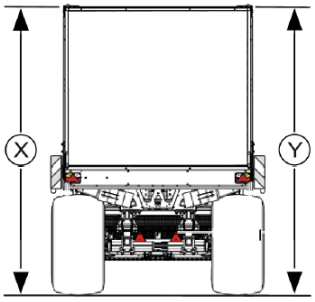


Abb. 315 Aufbaukontrolle

- ► Fahrzeug ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)
- ► Kontrollieren, dass die Höhe Ⓧ gleich der Höhe Ⓨ ist.
- ► Falls nötig, Aufbau mit hydraulischer Federung ausrichten.

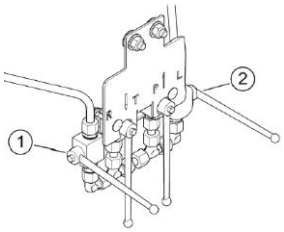


Abb. 316 Kugelhähne

- ► Kugelhahn ① und ② zirka 2 Sekunden nach oben öffnen.

Der Druckausgleich gleicht einen Höhenunterschied des Aufbaus aus.

- ► Kugelhahn ① und ② nach unten schließen.

9.8.2 Zylinderbefestigung* kontrollieren

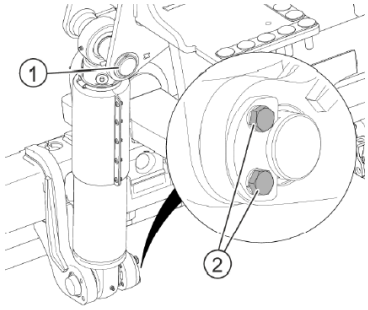


Abb. 317 Zylinderbefestigung

- ► Zylinder auf Ölverluste kontrollieren.
- ► Aufhängung ① auf Spiel kontrollieren.
- ► Schrauben ② der Zylinderbefestigung auf festen Sitz kontrollieren.
- ► Anziehdrehmoment Schrauben ② M10 = 40 - 60 Nm

9.8.3 Achsaufhängung* kontrollieren

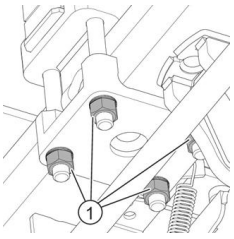


Abb. 318 Achsaufhängung

- ► Muttern ① der Achsaufhängung an den Parabelfedern auf festen Sitz kontrollieren.
- ► Gelöste Muttern ① über Kreuz anziehen. Anziehdrehmoment Muttern ① M24 = 605 - 715 Nm

9.8.4 Gelenkstifte* kontrollieren

- ► Gelenkstift der Parabelfedern durch Ansetzen eines Hebels auf Spiel kontrollieren.
- ► Falls nötig, Spiel von einer qualifizierten Fachwerkstatt einstellen lassen.
  Falls notwendig, Spiel vom Händler einstellen lassen.
- ► Mutter ① auf festen Sitz kontrollieren.
  Anziehdrehmoment Mutter ①
  M27 = 550 - 600 Nm

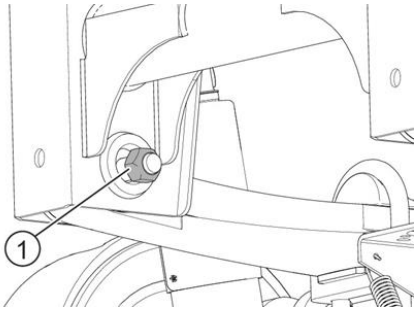


Abb. 319 Gelenkstifte

9.8.5 Fahrzeugaufhängung* kontrollieren

- ► Mutter ① der Verbindung zum Fahrzeug auf festen Sitz kontrollieren.
  Anziehdrehmoment Mutter ①
  M16 = 207 Nm

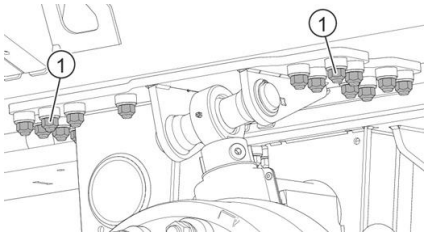


Abb. 320 Fahrzeugaufhängung

9.8.6 Blattfedern kontrollieren

- ► Blattfedern ① im Bereich der Lagerung auf Beschädigungen kontrollieren.
- ► Beschädigte Blattfedern von einer qualifizierten Fachwerkstatt wechseln lassen.

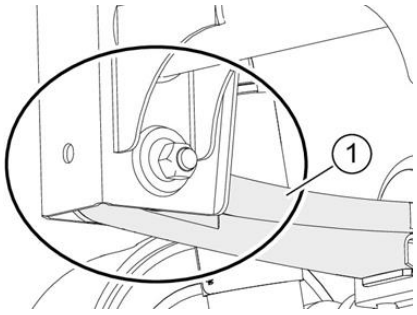


Abb. 321 Blattfedern

9.9 Bremse

9.9.1 Funktionsprüfung der Bremsanlage durchführen

WARNUNG ***Unfallgefahr durch falsch eingestellte Bremsanlage.***
Tod oder schwere Verletzungen möglich.

- ► Einstellarbeiten und Reparaturarbeiten an der Bremsanlage nur von einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen lassen.
- ► Handlungsanweisungen beachten.
- ► Funktions- und Wirkungskontrolle an der Bremsanlage durchführen.
- ► Bei erkennbaren Mängeln eine genaue Untersuchung durch eine qualifizierte Fachwerkstatt durchführen lassen.

9.9.2 Sichtkontrolle der Bremsanlage durchführen

- ► Bremsschläuche und Bremsleitungen auf Beschädigung kontrollieren.
- ► Bremsanlage auf sichtbare Beschädigungen kontrollieren.
- ► Bremsanlage auf Dichtheit kontrollieren.
- ► Kuppelstellen auf Dichtheit kontrollieren.
- ► Bei erkennbaren Mängeln eine genaue Untersuchung durch eine qualifizierte Fachwerkstatt durchführen lassen.

9.9.3 Bremsbeläge kontrollieren

- ► Inspektionsfenster ① auf der Rückseite der Bremsen öffnen.
- ► Restdicke der Bremsbeläge kontrollieren.
- ► Ab der Bezugslinie ② müssen noch mindestens 2 mm des Bremsbelags vorhanden sein.
- ► Bremsbeläge unter 2 mm von einer qualifizierten Fachwerkstatt wechseln lassen.

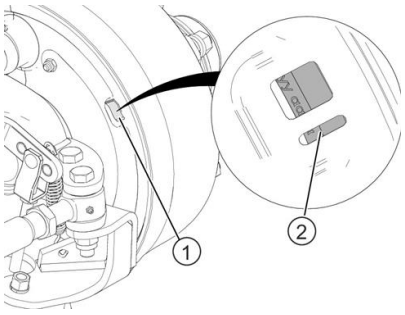


Abb. 322 Bremsbeläge

9.9.4 Bremshebelweg der Druckluftbremse* kontrollieren

Bremshebelweg kontrollieren

- ► Bremse bei beladenem Fahrzeug voll betätigen.
- ► Hub der Bremszylinder kontrollieren.
  Maximaler Hub = 40 - 45 mm
- ► Falls nötig, Bremse einstellen.

Gestängesteller der Betriebsbremse einstellen

Reparaturarbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von einer qualifizierten Fachwerkstatt durchgeführt werden. Während der ersten Kilometer passt sich die Betriebsbremse an und es entsteht Spiel.

- ► Gestängesteller der Betriebsbremse nach den ersten 10 Betriebsstunden nachstellen.
- ► Traktor und Fahrzeug auf ebenem Untergrund abstellen.
- ► Fahrzeug mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.
- ► Betriebsbremse am Außenbedienfeld lösen.

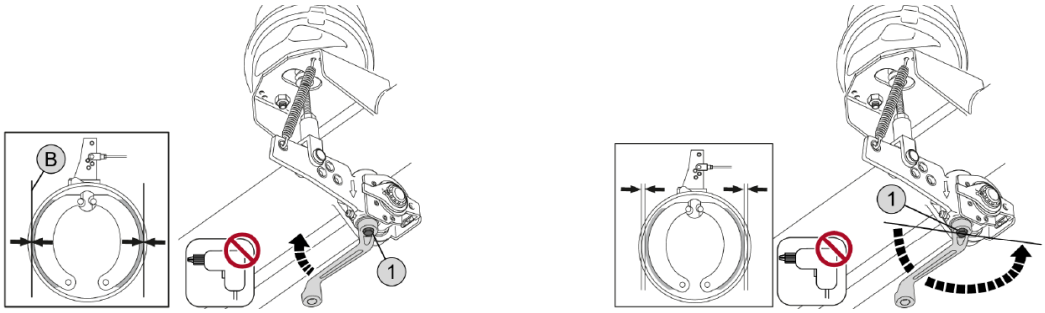


Abb. 323 Gestängesteller

Die Gestängesteller befinden sich an der hinteren Achse.

- ► Schraube ① mit Schraubenschlüssel im Uhrzeigersinn bis auf Block Ⓑ anziehen.
- ► Schraube ① markieren.
- ► Schraube ① exakt eine halbe Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn zurückdrehen.

9.9.5 Druckluftbehälter* entwässern

- ► Fahrzeug ausschalten und sichern.
- ► Druck in der Druckluftanlage abbauen.
- ► Ring am Entwässerungsventil ② zur Seite ziehen, bis kein Wasser mehr austritt.
- ► Ring loslassen, um das Entwässerungsventil ② zu schließen.
- ► Sicherstellen, dass das Entwässerungsventil ② luftdicht verschlossen ist.
- ► Schließt das Entwässerungsventil ② nicht richtig, muss das Ventil gereinigt oder getauscht werden.

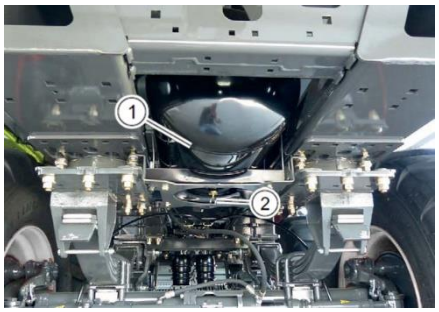


Abb. 324 Druckluftbehälter

Entwässerungsventil reinigen

HINWEIS ***Wasser in der Druckluftanlage. Materialschaden durch Korrosion.***

- ► Funktion des Entwässerungsventils täglich kontrollieren und reinigen.
- ► Defektes Entwässerungsventil sofort austauschen.
- ► Entwässerungsventil ② aus dem Druckluftbehälter ① herausschrauben.
- ► Entwässerungsventil reinigen und falls notwendig austauschen.
- ► Gereinigtes Entwässerungsventil mit neuem Dichtring einschrauben.

9.9.6 Bremszylinder kontrollieren

- ► Mutter ① und ② des Bremszylinders auf festen Sitz prüfen.
- ► Gelöste Muttern ersetzen und anziehen.
  Anziehdrehmoment Mutter ①
  M16 = 180 - 220 Nm
  Anziehdrehmoment Mutter ②
  M20 = 400 - 450 Nm

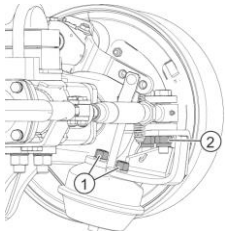


Abb. 325 Druckluftbehälter

9.9.7 Rohrleitungsluftfilter* reinigen

Bei verstopften Rohrleitungsluftfiltern kann Luft ungefiltert vorbeifließen. Dadurch kann es bei den folgenden Komponenten zu Funktionsstörungen oder zum Ausfall der Bremsanlage kommen.

- ► Fahrzeug ausschalten und sichern.
  (*siehe Kapitel 6.1.1*)
- ► Druckluftanlage drucklos machen.
- ► Filtereinsatz herausnehmen.
- ► Filtereinsatz mit Druckluft reinigen.
- ► Beschädigte O-Ringe und Filtereinsätze erneuern.
- ► Filtereinsatz einsetzen.

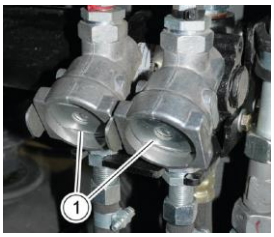


Abb. 326 Rohrleitungsfilter

9.10 Anhängevorrichtung

9.10.1 Schrauben des Stützfußes kontrollieren

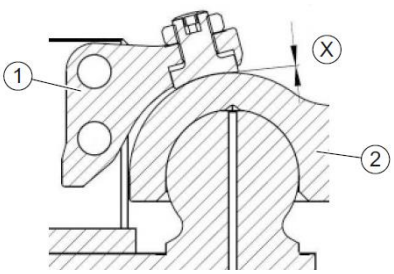
- ► Schraube des Stützfußes ① kontrollieren.
- ► Falls nötig, Schraube ① nachziehen.

Abb. 327 Stützfuß

9.10.2 Anhängung der Knickdeichsel kontrollieren

- ► Fahrzeug anhängen. (*siehe Kapitel 6.7*)
- ► Fahrzeug ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)

Zugkugelkupplung



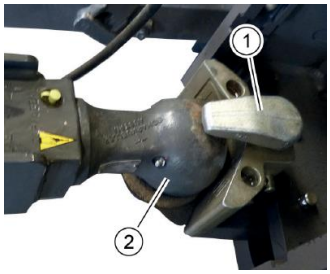


Abb. 328 Zugkugelkopf

- ► Spiel Ⓧ zwischen der Verriegelung ① und dem Kugelkopf ② kontrollieren.
  Ⓧ = 0,5 - 1,0 mm
- ► Überschreitet das Maß Ⓧ 2 mm, Verriegelung ① einstellen.
- ► Ist das Einstellen der Verriegelung nicht möglich, Kugelkopf von einer qualifizierten Fachwerkstatt austauschen lassen.
- ► Kugelkopf ② auf Beschädigungen kontrollieren. Falls nötig von einer qualifizierten Fachwerkstatt austauschen lassen.

- ► Kronenmutter ① auf festen Sitz prüfen.
  Anziehdrehmoment = 500 Nm

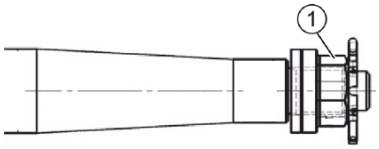


Abb. 329 Kronenmutter

Zugöse (Ring 50 mm)

- ► Ringquerschnitt Ⓧ der Zugöse kontrollieren.
  Ⓧ = 50 mm
- ► Wenn das Maß Ⓧ größer als 2 mm ist, Zugöse von einer qualifizierten Fachwerkstatt austauschen lassen. Zugöse von einem Händler austauschen lassen.
- ► Kronenmutter ① auf festen Sitz kontrollieren.
  Anziehdrehmoment = 500 Nm
- ► Zugöse auf Beschädigungen kontrollieren.
  Falls nötig, von einer qualifizierten Fachwerkstatt austauschen lassen.

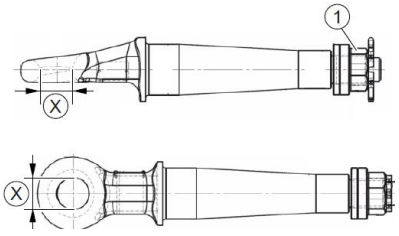


Abb. 330 Kronenmutter

Zugöse (Cuna F3)

- ► Ringquerschnitt Ⓧ der Zugöse kontrollieren.
  Ⓧ = 51 mm
- ► Wenn das Maß Ⓧ größer als 2 mm ist,
  Zugöse von einer qualifizierten Fachwerkstatt austauschen lassen. Zugöse von einem Händler austauschen lassen.
- ► Kronenmutter ① auf festen Sitz kontrollieren.
  Anziehdrehmoment = 500 Nm
- ► Zugöse auf Beschädigungen kontrollieren.
  Falls nötig, von einer qualifizierten Fachwerkstatt austauschen lassen.

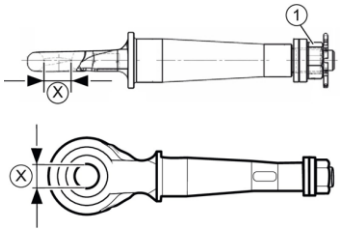


Abb. 331 Kronenmutter

9.10.3 Anhängung der Zwangslenkung* kontrollieren

- ► Fahrzeug anhängen. (*siehe Kapitel 6.7*)
- ► Fahrzeug ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)

Abb. 332 Kugelkopf

- ► Spiel Ⓧ zwischen der Verriegelung ① und dem Kugelkopf ② kontrollieren.
  Ⓧ = 0,5 - 1,0 mm
- ► Überschreitet das Maß Ⓧ 2 mm, Verriegelung ① einstellen.
- ► Ist das Einstellen der Verriegelung nicht möglich, Kugelkopf von einer qualifizierten Fachwerkstatt austauschen lassen.
- ► Kugelkopf ② auf Beschädigungen kontrollieren. Falls nötig von einer qualifizierten Fachwerkstatt austauschen lassen.

9.11 Antriebe

9.11.1 Ketten warten

- ► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)
- ► Nach der Ernte alle Ketten abnehmen.
- ► Ketten reinigen.
- ► Ketten in erwärmtes Kettenfett tauchen oder mit Kettenöl einölen.
- ► Ketten so auflegen, dass die Laschen der Kettenschlösser mit der geschlossenen Seite in Laufrichtung zeigen.

9.11.2 Antriebskette der Pickup spannen

- ► Kettenspannung an Spannschraube ① korrigieren.

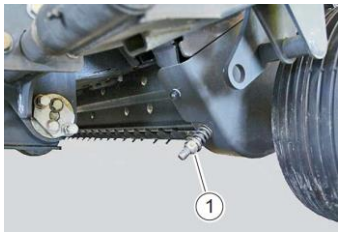


Abb. 333 Ketten spannen

9.11.3 Antriebsketten der Dosierwalzen* kontrollieren

- ► Abdeckungen hinten öffnen.
- ► Prüfen, ob die Kettenspanner ② den vorderen Anschlag ① berühren.
- ► Berühren die Kettenspanner ② den vorderen Anschlag ①, Kette nachspannen.
- ► Abdeckungen hinten schließen.

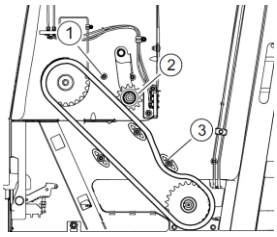


Abb. 334 Antriebskette spannen

9.11.4 Antriebsketten der Dosierwalzen* spannen

Gültig für: Anhänger mit Dreiwalzenmodul

- ► Abdeckungen hinten öffnen.
- ► Die Antriebsketten ① und ② werden durch das Entfernen halber Kettenglieder gespannt.

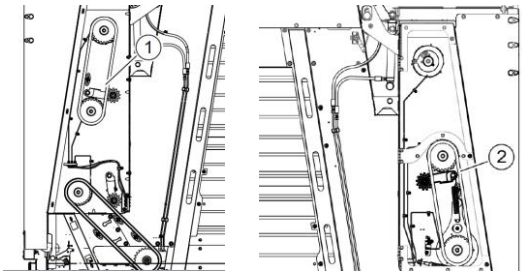


Abb. 335 Antriebskette oben

- ► Die untere Antriebskette ① wird durch das Entfernen ganzer Kettenglieder gespannt.
- ► Bei der unteren Antriebskette ① sind keine halben Kettenglieder zulässig, da eine verstärkte Kette eingesetzt wird (16B-1V).

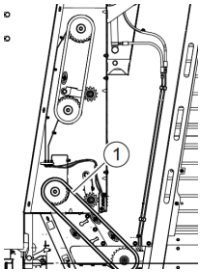


Abb. 336 Antriebskette unten

- ► Kunststoffhalterung ③ entfernen.
- ► Kettenschloss entfernen.
- ► Ein oder mehrere Kettenglieder entfernen.
- ► Kettenschloss anbringen und schließen.
- ► Kunststoffhalterung ③ anbringen.
- ► Lage des Kettenspanners ② kontrollieren.

Berührt der Kettenspanner den vorderen Anschlag ① weiterhin, muss ein weiteres Kettenglied entfernt werden.

- ► Abdeckungen hinten schließen.
  (*siehe Kapitel 6.3.3*)

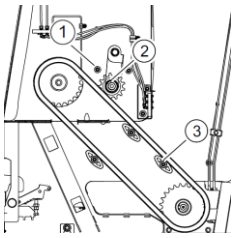


Abb. 337 Kettenspanner

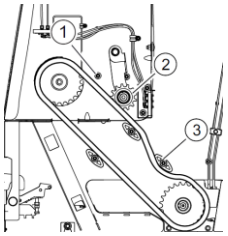


Abb. 338 Kettenspanner

9.11.5 Antriebsketten der Dosierwalzen* spannen

Gültig für: Anhänger mit Zweiwalzenmodul

- ► Abdeckungen hinten öffnen.
- ► Die Antriebskette ① wird durch das Entfernen halber Kettenglieder gespannt.

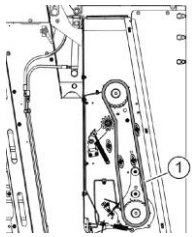


Abb. 339 Antriebskette spannen

- ► Die untere Antriebskette ① wird durch das Entfernen ganzer Kettenglieder gespannt.
- ► Bei der unteren Antriebskette ① sind keine halben Kettenglieder zulässig, da eine verstärkte Kette eingesetzt wird (16B-1V).

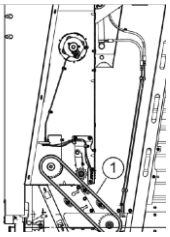


Abb. 340 Antriebskette unten

- ► Kunststoffhalterung ③ entfernen.
- ► Kettenschloss entfernen.
- ► Ein oder mehrere Kettenglieder entfernen.
- ► Kettenschloss anbringen und schließen.
- ► Kunststoffhalterung ③ anbringen.
- ► Lage des Kettenspanners ② kontrollieren.

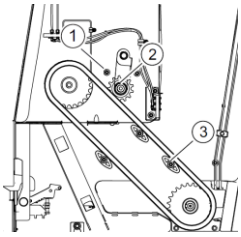


Abb. 341 Kettenspanner

Berührt der Kettenspanner den vorderen Anschlag ① weiterhin, muss ein weiteres Kettenglied entfernt werden.

- ► Abdeckungen hinten schließen.
  (*siehe Kapitel 6.3.3*)

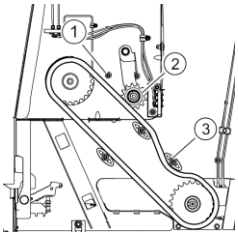


Abb. 342 Kettenspanner

9.12 Hydraulik

9.12.1 Druck der Hydraulikanlage abbauen

Vor Wartungsarbeiten an der Hydraulikanlage und Energiespeichern muss der Druck in der Hydraulikanlage abgebaut werden.

- ► Hydropneumatisches Fahrwerk* ganz absenken, um den Druckspeicher des Fahrwerks zu entlasten. (*siehe Kapitel 6.6.5*)
- ► Knickdeichsel ganz absenken, um den Druckspeicher der Knickdeichsel zu entlasten.
- ► Pressdruck des hydraulischen Dachblechs* auf 1 bar einstellen, um den Druckspeicher des Dachblechs* zu entlasten.

9.12.2 Hydraulikschlauchleitungen kontrollieren

- ► Hydraulisch bewegbare Fahrzeugteile absenken oder gegen weiteres Absinken sichern.
- ► Hydraulikanlage drucklos machen.
- ► Fahrzeug ausschalten und sichern. (*siehe Kapitel 6.1.1*)
- ► Hydraulikschlauchleitungen auf Beschädigung und Leckage kontrollieren.
- ► Beschädigte Hydraulikschlauchleitungen sofort von einer qualifizierten Fachwerkstatt austauschen lassen.
- ► Herstellungsdatum der Hydraulikschlauchleitungen kontrollieren.

Das Herstellungsdatum ist auf der Schlaucharmatur ① erkennbar.
② = Jahr (zum Beispiel 20 = 2020)
③ = Monat (zum Beispiel 07 = Juli)
Wenn das Herstellungsdatum mehr als 6 Jahre zurück liegt, muss die Hydraulikschlauchleitung von einer qualifizierten Fachwerkstatt ausgetauscht werden.

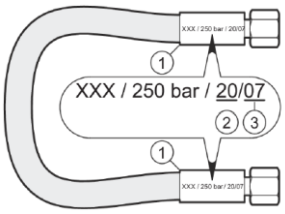


Abb. 343 Hydraulikschlauch

9.12.3 Hydrauliköl filter wechseln

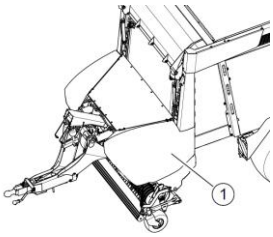


Abb. 344 Hydrauliköl filterwechsel

- ► Hydraulikanlage ausschalten und drucklos schalten.
- ► Abdeckung ① öffnen.
- ► Filterglocke ② durch Linksdrehung abschrauben.
- ► Filterglocke reinigen (z.B. mit Waschbenzin oder Petroleum).
- ► Hydrauliköl filter abziehen.
- ► O-Ring und Stützring in der Filterglocke prüfen, falls beschädigt erneuern.
- ► Plastikhülle des neuen Hydrauliköl filters öffnen.
- ► Hydrauliköl filter auf das Aufnahmestück im Filterkopf schieben.
- ► Plastikhülle ganz abziehen.
- ► Filterglocke in den Filterkopf ① bis auf Anschlag eindrehen und um 1/8 bis 1/2 Umdrehung weiterdrehen.

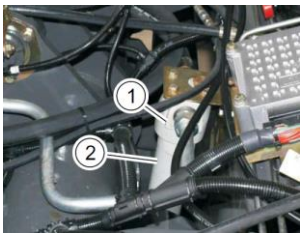


Abb. 345 Hydrauliköl filter

Bezeichnung	Teilenummer
Filtereinsatz mit Dichtungen	00 1599 177 0

9.12.4 Druckspeicher kontrollieren

WARNUNG ***Druckspeicher enthalten unter Druck stehendes Gas und Öl.***
Unsachgemäße Arbeiten an Druckspeichern können zu schweren Unfällen führen.

WARNUNG ***Druckspeicher ist mit Stickstoff gefüllt. Gefahr von schweren Unfällen.***

- ► Arbeiten an Druckspeichern von einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen lassen.
- ► Keine Schweiß- und Lötarbeiten an den Druckspeichern vornehmen.
- ► Keine mechanischen Bearbeitungen vornehmen.

Bei Druckspeichern kommt es pro Jahr zu einem Druckverlust von zirka 2 - 3%.
Den Speicherdruck des Druckspeichers ① alle 5 Jahre von einer qualifizierten Fachwerkstatt kontrollieren und falls nötig, korrigieren lassen.

Vorspanndruck = 50 bar

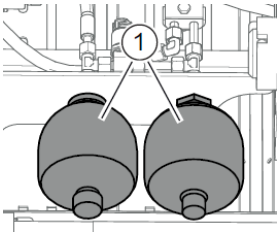


Abb. 346 Druckspeicher

9.13 Elektrik und Elektronik

9.13.1 Drehzahlsensor der Dosierwalzen einstellen

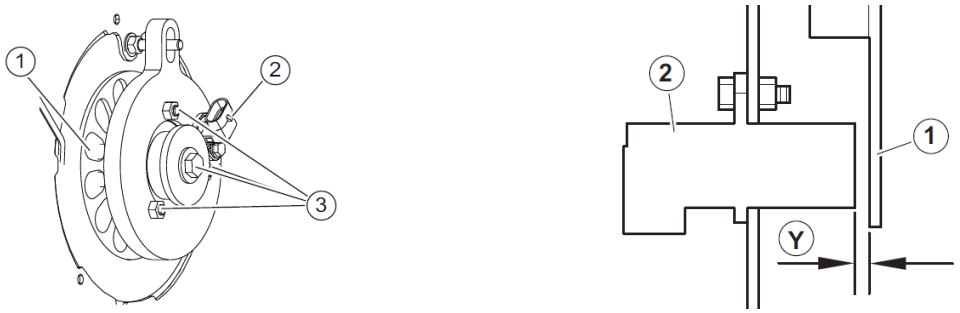


Abb. 347 Drehzahlsensor

Bezeichnung	Teilenummer
Passscheibe (45 x 55 x 0,5)	00 0234 423 0

- ► Stromzufuhr trennen.
- ► Schrauben ③ lösen.
- ► Geberscheibe ① auf der Welle verschieben, bis der Abstand zwischen Sensor ② und Geberscheibe ① das Maß Ⓨ = 3 - 4 mm erreicht. Zum Einstellen Passscheiben einsetzen.
- ► Schrauben ③ anziehen.

9.13.2 Sensor Wagen-Vollmelder einstellen

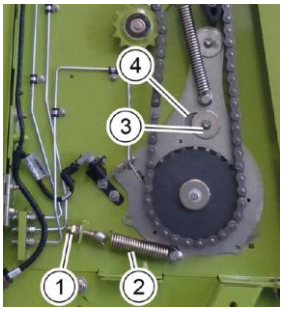
- ► Sensor der Heckklappe einstellen.

9.13.3 Sensor Wagen-Vollmelder einstellen

*Gültig für: Anhänger mit Dosierwalzen**

- ► Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage Stromzufuhr trennen.
- ► Scheibe ③ demontieren.
- ► Verschmutzungen aus dem Langloch ④ entfernen.

Die Aufnahme ⑥ muss hinten an der Scheibe ⑤ anliegen.



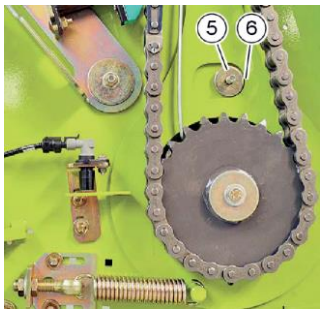
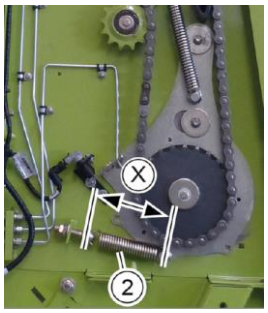


Abb. 348 Vollmeldersensor

Wir sind Fliegl.

► Mit Ringschraube ① die Zugfeder ② auf das Maß Ⓧ = 165 +10 mm vorspannen.



Abstand Sensor einstellen:

► Muttern ① lösen.
► Winkel ② verschieben.
► Abstand zwischen Kontaktfläche und Sensor Maß Ⓨ = 3 - 4 mm.
► Muttern ① anziehen.

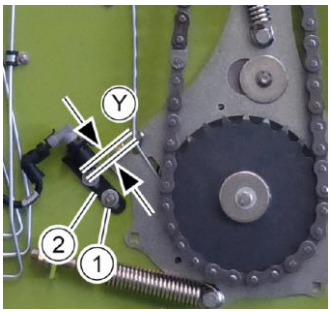


Abb. 349 Vollmeldersensor

9.13.4 Positionssensor der Heckklappe einstellen

► Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage Stromzufuhr trennen.
► Heckklappe schließen.
► Kugelkopf ③ am Schalterhebel ① aushängen.
► Kontermutter ② lösen.
► Kugelkopf ③ ein- oder ausdrehen, bis das Maß Ⓧ = 196 mm (Kugelkopf außen bis Kugelkopf außen) erreicht ist.
► Kontermutter ② anziehen.
► Kugelkopf ③ am Schalterhebel ① einhängen.

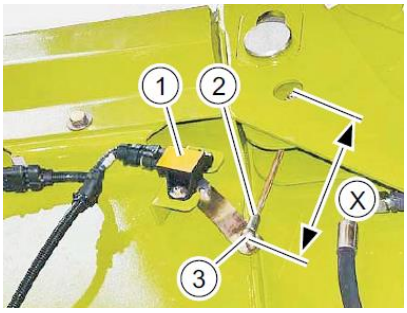


Abb. 350 Positionssensor

9.13.5 Sensor der Heckklappe einstellen

► Stromzufuhr trennen.
► Verriegelung der Heckklappe einstellen.
► Abstand der Heckklappe einstellen.
► Kontermutter ② lösen.
► Schraube ① ein- oder ausdrehen, bis das Einstellmaß Ⓧ = 30 mm erreicht ist.
► Kontermutter ② anziehen.

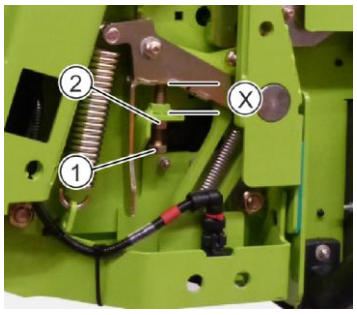
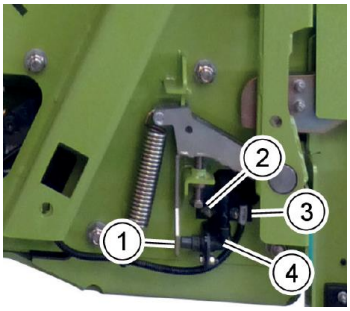


Abb. 351 Heckklappensensor

9.13.6 Sensor der Heckklappe einstellen

- ► Stromzufuhr trennen.
- ► Verriegelung der Heckklappe einstellen.
- ► Abstand der Heckklappe einstellen.
- ► Mutter ② lösen.
- ► Platte ③ in den Langlöchern verschieben, bis der Abstand zwischen Sensor ④ und Kontaktfläche ① das Maß Ⓨ = 3 - 4 mm erreicht.
- ► Mutter ② anziehen.



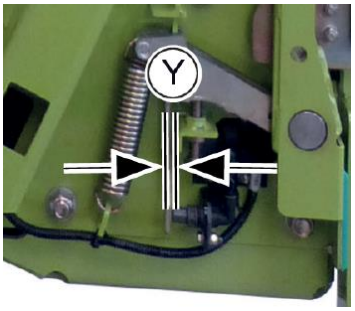
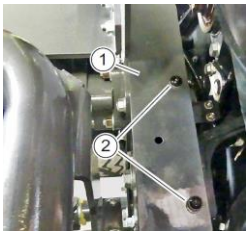
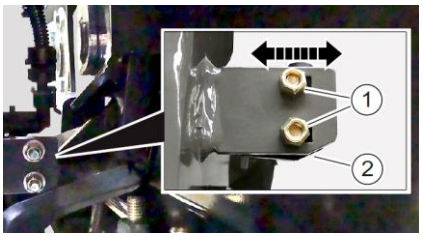


Abb. 352 Heckklappensensor

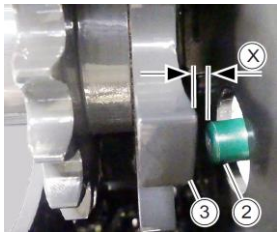
9.13.7 Drehzahlsensor der Pickup einstellen

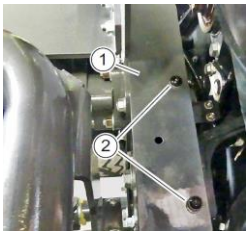
- ► Knickdeichsel heben.
- ► Pickup senken.
- ► Fahrzeug ausschalten und sichern.
- ► Schrauben ② lösen.
- ► Blech ① abnehmen.





- ► Schrauben ① lösen.
- ► Sensor ② verschieben, bis der Abstand zum Zahnrad ③ Maß Ⓧ erreicht hat.
- ► Maß Ⓧ = 3 mm - 5 mm
- ► Schrauben ① festziehen.





- ► Blech ① mit Schrauben ② festschrauben.

Abb. 353 Drehzahlsensor Pickup

9.13.8 Beleuchtung kontrollieren

- ► Hintere Fahrzeugbeleuchtung und Kennzeichenbeleuchtung ② auf Funktion und Beschädigung prüfen.
- ► Seitliche Begrenzungsleuchten ① auf Funktion und Beschädigungen prüfen.
- ► Defekte Beleuchtung sofort reparieren.

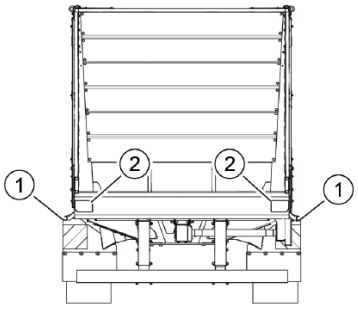


Abb. 354 Beleuchtung

9.13.9 Scheinwerfer kontrollieren

- ► Laderaumbeleuchtung ① auf Funktion und Beschädigungen kontrollieren.
- ► Arbeitsscheinwerfer auf Funktion und Beschädigungen kontrollieren.
- ► Befestigungsschrauben der Arbeitsscheinwerfer und der Laderaumbeleuchtung auf festen Sitz kontrollieren. Falls nötig, nachziehen.
- ► Steckverbindungen auf festen Sitz kontrollieren.
- ► Anschlusskabel auf Beschädigungen kontrollieren. Falls nötig, erneuern.

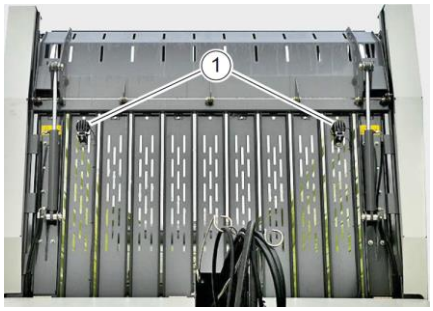


Abb. 355 Scheinwerfer

⚠VORSICHT ***Leuchtmittel können heiß sein. Leuchtmittel können unter Druck stehen und platzen. Verbrennungen oder Schnittverletzungen sind möglich.***

- ► Leuchtmittel vor dem Austauschen abkühlen lassen.
- ► Schutzhandschuhe tragen.
- ► Schutzbrille tragen.
- ► Defekte Leuchtmittel sofort austauschen.

9.14 Pickup

9.14.1 Laufrollen kontrollieren

Laufrollen verschleißen und müssen regelmäßig geprüft werden. Die Laufrollen befinden sich an der linken und rechten Seite der Pickup.

- ► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern.
- ► Schrauben ② entfernen und Abdeckung ① abnehmen.
- ► Laufrollen in der Kurvenscheibe auf Verschleiß kontrollieren.
- ► Beschädigte oder verschlissene Laufrollen sofort ersetzen.

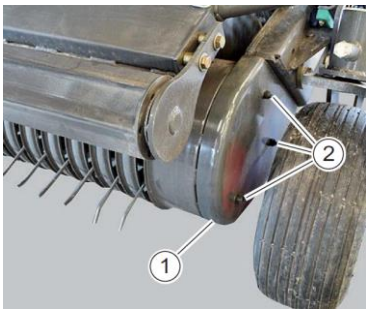


Abb. 356 Pickup

9.14.2 Federzinken kontrollieren

Federzinken können beim Einsatz beschädigt und verbogen werden und müssen regelmäßig geprüft werden.

- ► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern.
- ► Federzinken ① kontrollieren.
- ► Beschädigte und verbogene Federzinken sofort ersetzen.

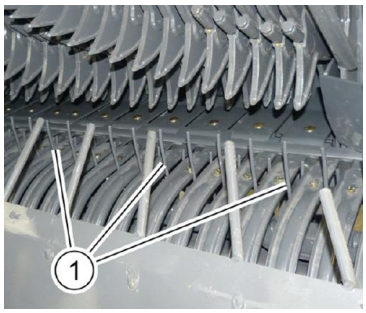


Abb. 357 Federzinken

9.14.3 Schraubverbindungen der Federzinken kontrollieren

Die Schraubverbindungen der Federzinken können sich beim Einsatz lockern und müssen regelmäßig kontrolliert und nachgezogen werden.

- ► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern.
- ► Zinkenträger ① abbauen.
- ► Schraubverbindungen ④ zwischen Federzinken ② und ③ und Zinkenträger ① nachziehen. Anzugsdrehmoment = 24,5 Nm.

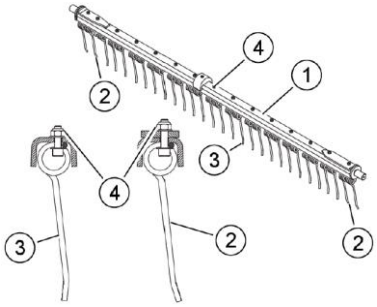


Abb. 358 Federzinken - Schraubverbindung

9.15 Schneidmulde

9.15.1 Messer kontrollieren

VORSICHT ***Scharfe Messer. Schwere Verletzungsgefahr durch Schneiden.***
► ***Geeignete Schutzhandschuhe anziehen.***

Stumpfe Messer erhöhen den Kraftstoffbedarf, führen zu unruhigem Lauf und schlechter Schnittqualität.

- ► Fahrzeug auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
- ► Fahrzeug gegen Wegrollen sichern.
- ► Terminal einschalten.
- ► Steuerungsprogramm starten.
- ► Schwenkbaren Kratzboden öffnen.
- ► Schneidmulde öffnen.

- ► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern.
- ► Sicherstellen, dass alle Messer vorhanden sind.
- ► Kontrollieren, ob Messer beschädigt sind.
- ► Kontrollieren, ob Fremdkörper in der Schneidmulde sind.
- ► Falls nötig, Schneidmulde reinigen.
- ► Traktor und Fahrzeug wieder in Betrieb nehmen.
- ► Schneidmulde schließen.
- ► Schwenkbaren Kratzboden schließen.

Abb. 359 Messerkontrolle

9.15.2 Messer ausbauen

Stumpfe Messer erhöhen den Kraftstoffbedarf, führen zu unruhigem Lauf und schlechter Schnittqualität.

- ► Fahrzeug auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
- ► Fahrzeug gegen Wegrollen sichern.
- ► Terminal einschalten.
- ► Steuerungsprogramm starten.
- ► Schwenkbaren Kratzboden öffnen.
- ► Schneidmulde öffnen.

- ► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern.
- ► Montagehebel ① aus der Halterung entnehmen.

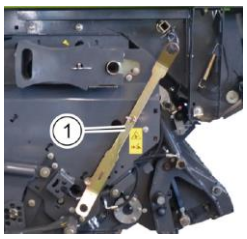


Abb. 360 Montagehebel - Halterung

- ► Montagehebel ② auf Welle aufsetzen.
- ► Sicherungsknopf ① herausziehen.

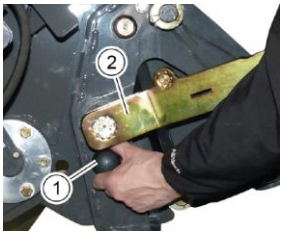


Abb. 361 Montagehebel

► Montagehebel drehen, bis die Anzeige ① auf dem geöffneten Schloss ② steht.

Die Messerverriegelung ist geöffnet.

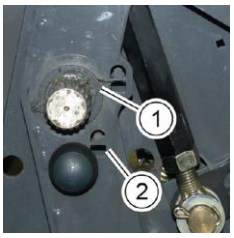


Abb. 362 Anzeige Messerverriegelung

VORSICHT ***Scharfe Messer. Schwere Verletzungsgefahr durch Schneiden.***
► ***Geeignete Schutzhandschuhe anziehen.***

► Messer aus der Messertasche entnehmen.

Wenn sich die Messer nicht entnehmen lassen, kann der Montagehebel zu Hilfe genommen werden.

► Bolzen ① des Montagehebels von rechts in die Öffnung ② des Messers einführen.
► Montagehebel auf der Unterkante der Messersicherung ③ auflegen.
► Messer durch Druck auf den Montagehebel aushebeln.

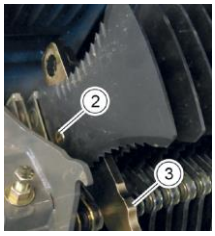


Abb. 363 Entnahme Messer

Lässt sich das Messer immer noch nicht entfernen, kann es durch Klopfen auf der Rückseite gelöst werden. Auf der Rückseite der Pickup stehen die Messer ① zirka 5 - 10 mm aus der Messerhalterung hervor.

► Messer ① durch Klopfen mit einem Hammer aus der Messerhalterung lösen.
► Messer entnehmen.

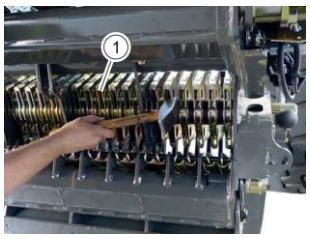


Abb. 364 Reinigung

9.15.3 Messer einbauen

VORSICHT ***Scharfe Messer. Schwere Verletzungsgefahr durch Schneiden.***
► ***Geeignete Schutzhandschuhe anziehen.***

- ► Messertaschen ① reinigen.
- ► Messer einzeln auf die Unterkante der Messertaschen ① aufsetzen und in die Messertasche einschieben.
- ► Kontrollieren, dass die Messer auf der Welle aufsitzen.
- ► Abstand zwischen Messertasche und Messer ① kontrollieren.

Zwischen Messer und Messertaschen darf kein Abstand sein.

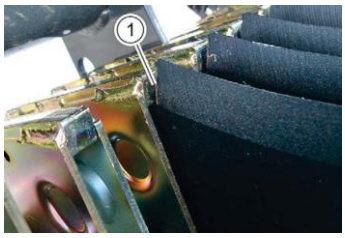


Abb. 365 Einbau Messer

- ► Montagehebel ② auf Welle aufsetzen.
- ► Sicherungsknopf ① herausziehen, um die Verriegelung zu öffnen.

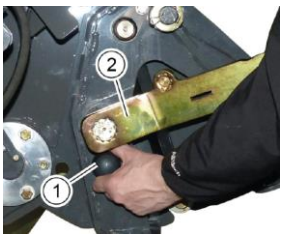


Abb. 366 Montagehebel

HINWEIS ***Richtigen Sitz der Messer kontrollieren, wenn sich die Verriegelungswelle nicht leichtgängig drehen lässt.***

- ► Montagehebel von Position ① auf Position ② nach oben drücken, um die Messersicherung zu schließen.

Verriegelung rastet wieder ein.

Die Messer sind verriegelt.

- ► Prüfen, ob alle Messer richtig verriegelt sind.

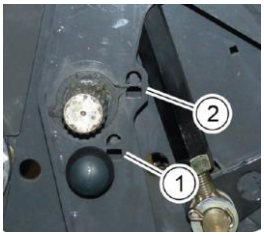


Abb. 367 Anzeige Messerverriegelung

- ► Montagehebel ① in der Halterung an dem Fahrzeug einsetzen.
- ► Traktor und Fahrzeug wieder in Betrieb nehmen.
- ► Schneidmulde schließen.
- ► Schwenkbaren Kratzboden schließen.

Abb. 368 Montagehebel - Halterung

9.15.4 Abstand Messerspitze zur Rotorwand einstellen

- ► Fahrzeug auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
- ► Fahrzeug gegen Wegrollen sichern.
- ► Terminal einschalten.
- ► Steuerungsprogramm starten.
- ► Schwenkbaren Kratzboden öffnen.
- ► Schneidmulde öffnen.

*Gültig für: Schneidmulde mit zentraler Verstellung**

- ► Verriegelung des Schneidbodens kontrollieren. Die Verriegelung muss sich in Position ① oder ② befinden.

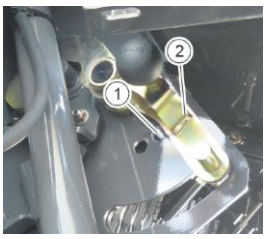


Abb. 369 Verriegelung

- ► Schneidmulde schließen.
- ► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern.
- ► Abstand Ⓧ von Rotorwand zu Messer kontrollieren. Ⓧ = 10 - 15 mm.
- ► Falls notwendig, korrekten Abstand einstellen.

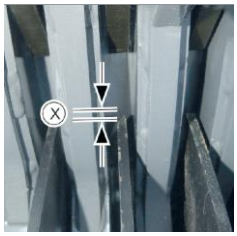


Abb. 370 Abstandprüfung

Abstand einstellen

- ► Schneidmulde öffnen.
- ► Kontermutter ① auf beiden Seiten des Fahrzeugs lösen.

Abb. 371 Kontermutter

- ► Anschlagschraube ① links und rechts nachstellen.
- ► Schneidrahmen schließen.
- ► Abstand Messerspitze zu Rotorwand prüfen.

Abb. 372 Anschlagschraube

- ► Kontermutter ① auf beiden Seiten des Fahrzeugs festziehen.
- ► Traktor und Fahrzeug wieder in Betrieb nehmen.
- ► Schwenkbaren Kratzboden schließen.

Abb. 373 Kontermutter

9.15.5 Messervorspannung einstellen

Mit der Messervorspannung wird die Stärke der Messersicherung eingestellt. Je stärker diese eingestellt ist, desto später spricht die Messersicherung bei z.B. Fremdkörpern in der Gutaufnahme an.

Empfohlene Einstellung: Mitte der Skala ②

Messervorspannung einstellen:

- ► Kontermutter ③ lösen und die Spindel ① herausdrehen, um die Feder zu spannen und die Messersicherung zu verstärken.
- ► Kontermutter ③ lösen und die Spindel ① hineindrehen, um die Feder zu entspannen und die Messersicherung zu lockern.
- ► Kontrollieren, dass auf beiden Seiten des Fahrzeugs an der Skala ② der gleiche Wert eingestellt ist.

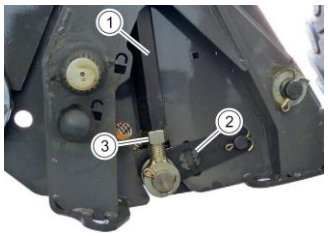


Abb. 374 Messervorspannung

9.15.6 Messervorspannung einstellen

*Gültig für: Anhänger mit hydraulischer Verstellung**

Mit der Messervorspannung wird die Stärke der Messersicherung eingestellt. Je stärker diese eingestellt ist, desto später spricht die Messersicherung bei z.B. Fremdkörpern in der Gutaufnahme an.

Empfohlene Einstellung: Mitte der Skala ②

Messervorspannung einstellen:

- ► Schneidmulde öffnen.
- ► Hebel ① nach unten öffnen.
- ► Taste ① und ② gleichzeitig drücken, um den Hydraulikzylinder auszufahren.
- ► Taste ① und ② gleichzeitig drücken, um den Hydraulikzylinder einzufahren.
- ► Hebel ① nach oben schließen.
- ► Kontrollieren, dass auf beiden Seiten des Fahrzeugs an der Skala ② der
- ► gleiche Wert eingestellt ist.
- ► Schneidmulde schließen.

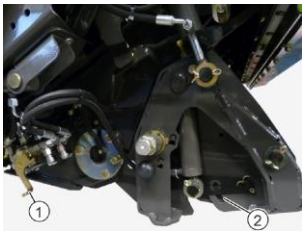


Abb. 375 Messervorspannung

Abb. 376 Außenbedienfeld

Abb. 377 Außenbedienfeld

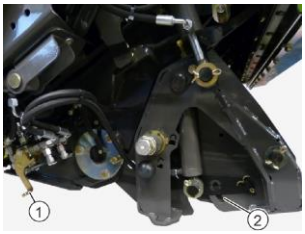


Abb. 378 Messervorspannung

9.15.7 Schneidmulde einstellen

- ► Fahrzeug mit Knickdeichsel anheben.
- ► Fahrzeug gegen Absenken sichern.
- ► Pickup ausheben.

Spannungen in der Schneidmulde beseitigen

- ► Schneidmulde öffnen.
- ► Auf der rechten und linken Seite Kontermuttern ② lösen, Schrauben ① herausdrehen.

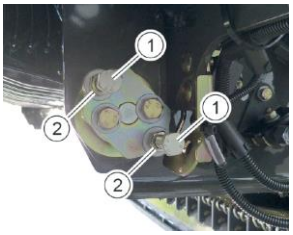


Abb. 379 Verschraubung

- ► Auf der rechten und linken Seite Kontermuttern ① lösen, Führungsschrauben ② eindrehen.
- ► Schneidmulde mehrmals hydraulisch schließen und öffnen.

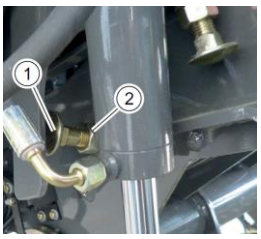


Abb. 380 Verschraubung

- ► Während des Schließens und Öffnens auf der rechten und linken Seite mit einem Montiereisen eventuell vorhandene Spannungen am Drehpunkt der Schneidmulde beseitigen.
- ► Schneidmulde vorsichtig schließen und dabei auf Berührungen der Messer mit den Rotorzinken achten.
- ► Kann die Schneidmulde ohne Berührungen geschlossen werden, Schrauben ① handfest eindrehen.
- ► Kommen Messer mit Rotorzinken in Kontakt, muss die Schneidmulde nach rechts oder links verschoben werden.

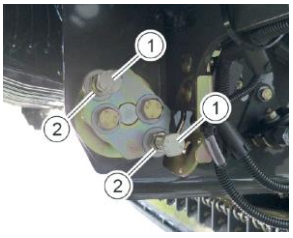


Abb. 381 Verschraubung

- ► Schneidmulde zirka Ⓧ = 2 cm öffnen.

Abb. 382 Abstandmessung

- ► Schwenkbaren Kratzboden öffnen.
- ► Position Rotorzinken zu Schneidmulde kontrollieren. Die Messer müssen über die komplette Rotorbreite im unteren Bereich möglichst mittig zwischen den Rotorzinken stehen.

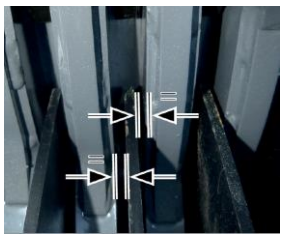


Abb. 383 Abstandkontrolle

Schneidmulde nach rechts verschieben

Linke Seite:

- ► Kontermuttern ② lösen.
- ► Schrauben ① herausdrehen.

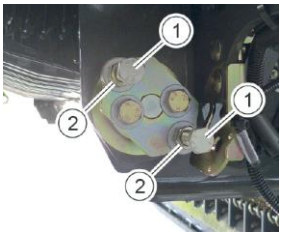


Abb. 384 Einstellungsarbeit - links

Rechte Seite:

- ► Kontermuttern ② lösen.
- ► Schrauben ① das erforderliche Maß eindrehen. Eine Umdrehung verschiebt die Schneidmulde um 1,75 mm nach rechts.
- ► Kontermuttern ② festziehen.

Abb. 385 Einstellungsarbeit - rechts

Linke Seite:

- ► Schrauben ① handfest eindrehen.
- ► Schrauben ① 1/2 Umdrehung eindrehen, um Schneidmulde zu verspannen.
- ► Kontermuttern ② festziehen.

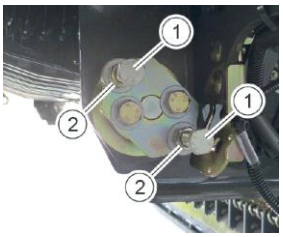


Abb. 386 Einstellungsarbeit - links

Schneidmulde nach links verschieben

Rechte Seite:

- ► Kontermuttern ② lösen.
- ► Schrauben ① herausdrehen.

Abb. 387 Einstellungsarbeit - rechts

Linke Seite:

- ► Kontermuttern ② lösen.
- ► Schrauben ① das erforderliche Maß eindrehen. Eine Umdrehung verschiebt die Schneidmulde um 1,75 mm nach rechts.
- ► Kontermuttern ② festziehen.

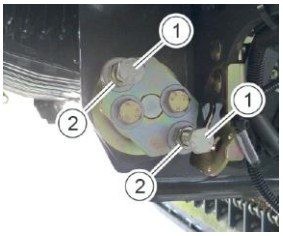


Abb. 388 Einstellungsarbeit - links

Rechte Seite:

- ► Schrauben ① handfest eindrehen.
- ► Schrauben ① 1/2 Umdrehung eindrehen, um Schneidmulde zu verspannen.
- ► Kontermuttern ② festziehen.

Abb. 389 Einstellungsarbeit - rechts

Führungsschrauben links und rechts einstellen

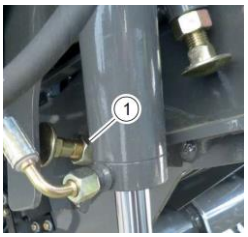


Abb. 390 Kontermutter

- ► Kontermuttern ① links und rechts lösen.
- ► Schneidmulde schließen.

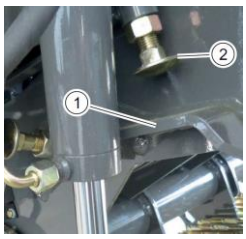


Abb. 391 Führungsschraube

- ► Führungsschraube ② herausdrehen, bis Schraubenkopf an Führungsblech ① anliegt.
- ► Führungsschraube 1/4 Umdrehung weiter herausdrehen, um Vorspannung zu erreichen.

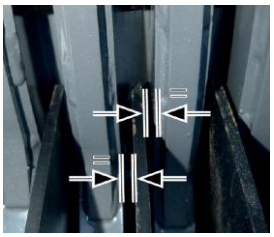
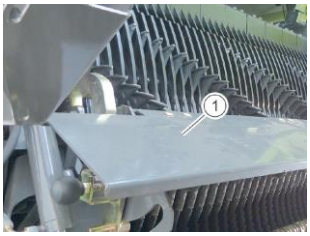


Abb. 392 Position prüfen

- ► Schwenkbaren Kratzboden öffnen.
- ► Position Rotorzinken zu Schneidmulde kontrollieren. Die Messer müssen im unteren Bereich mittig zwischen den Rotorzinken stehen.

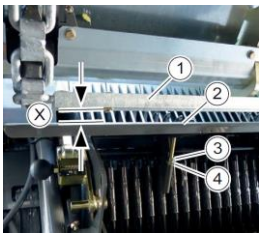
9.15.8 Übergabeblech der Schneidmulde einstellen



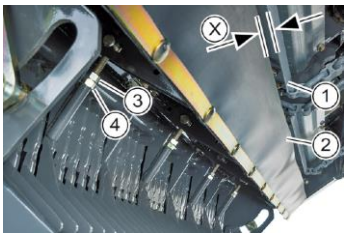
Fahrzeug mit Bereifung kleiner als 26,5”

Fahrzeug mit Bereifung 26,5” oder 30,5”

Damit der schwenkbare Kratzboden beim Öffnen nicht mit der Schneidmulde kollidiert, muss der Spalt zwischen Förderleiste des Kratzbodens und Übergabeblech ① der Schneidmulde eingestellt werden. Wenn das Fahrzeug mit einer 26,5” oder 30,5” Bereifung ausgestattet ist, dann ist das Übergabeblech mit einer Gummilippe ausgestattet. Dann wird der Spalt zwischen Förderleiste und Gummilippe ② gemessen.



Fahrzeug mit Bereifung kleiner als 26,5”



Fahrzeug mit Bereifung 26,5” oder 30,5”

Der Abstand zwischen Förderleiste ① und Übergabeblech ② bzw. Gummilippe ② soll am Umkehrpunkt der Förderleiste Ⓧ = 20 mm betragen. Abstand an 4 Positionen einstellen:

- ► Kontermutter ③ lösen.
- ► Mutter ④ hinein- oder herausdrehen.
- ► Kontermutter ③ festziehen.

9.15.9 Abstreiferkasten einstellen

HINWEIS

Einstellung der Abstreifer zu nah am Rotor führt zu erhöhtem Kraftbedarf und Verschleiß. Auch bei extremen Einsatzbedingungen dürfen die Abstreifer nicht am Rotormantel anstehen oder streifen.

Der Abstreifer verhindert ein Verstopfen des Rotors mit Erntegut.

- ► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern.
- ► Abdeckungen ① und ② öffnen.

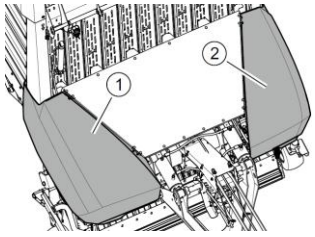


Abb. 393 Abdeckung

- ► Vorderes Schutzblech durch Lösen der vier Schrauben ①, ②, ③ und ④ entfernen.

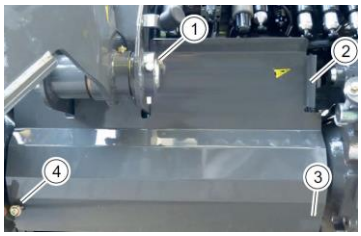


Abb. 394 Schutzblech

- ► Befestigungsschrauben ①, ② und ③ des Abstreiferkastens auf beiden Seiten des Fahrzeugs lösen.

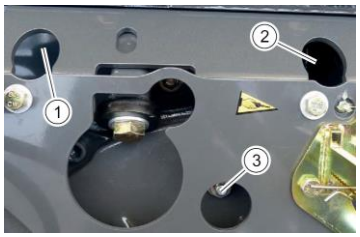


Abb. 395 Befestigungsschrauben

- ► Kontermutter ① auf beiden Seiten des Fahrzeugs lösen.

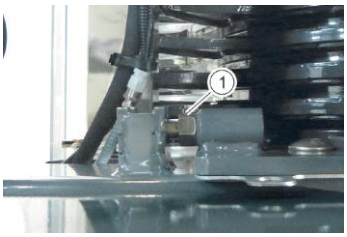


Abb. 396 Kontermutter

Der Abstand zwischen den Spitzen der Abstreifer und dem Rotormantel beträgt Ⓧ = 8 - 10 mm.

Das Maß Ⓧ im rechten, mittleren und linken Bereich des Rotors messen.

Im mittleren Bereich das Maß Ⓧ einhalten.
Im rechten und linken Bereich ist eine Toleranz von + 5 mm erlaubt.

Die Einstellschraube ① befinden sich auf beiden Seiten des Fahrzeugs vorn auf Höhe des Hauptgetriebes.

- ► Einstellschraube ① auf beiden Seiten des Fahrzeugs einstellen, bis Maß Ⓧ eingestellt ist.

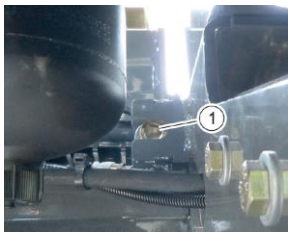


Abb. 397 Einstellschraube

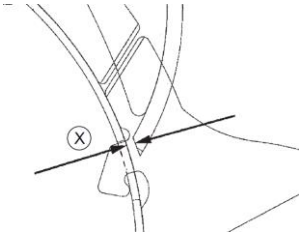


Abb. 398 Abstandmessung

► Kontermutter ① auf beiden Seiten des Fahrzeugs anziehen.

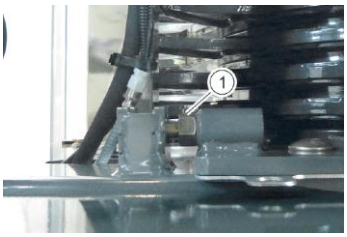


Abb. 399 Kontermutter

► Vorderes Schutzblech durch Einschrauben der vier Schrauben ①, ②, ③ und ④ anbringen.

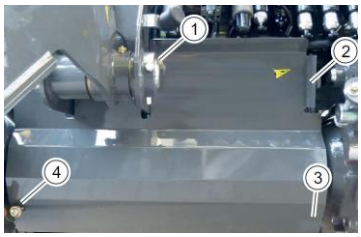


Abb. 400 Schutzblech

► Befestigungsschrauben ①, ② und ③ auf beiden Seiten des Fahrzeugs anziehen.

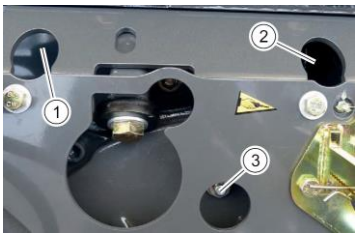


Abb. 401 Befestigungsschrauben

► Abdeckungen ① und ② wieder schließen.

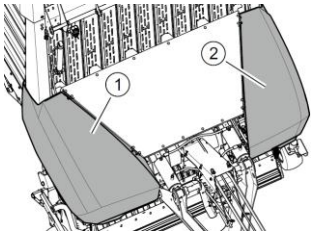


Abb. 402 Abdeckung

9.15.10 Abstreifer einstellen

HINWEIS

Einstellung der Abstreifer zu nah am Rotor führt zu erhöhtem Kraftbedarf und Verschleiß. Auch bei extremen Einsatzbedingungen dürfen die Abstreifer nicht am Rotormantel anstehen oder streifen.

Der Abstreifer verhindert ein Verstopfen des Rotors mit Erntegut.

► Schwenkbaren Kratzboden öffnen.
► Schneidmulde öffnen.
► Fahrzeug ausschalten und sichern.
► Kontrollieren, ob die Abstreifer über die gesamte Rotorbreite mittig zwischen den Rotoren sitzen.

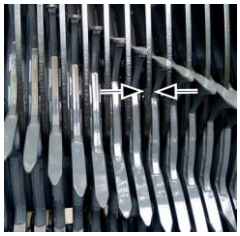


Abb. 403 Kontrolle

Abstreifer nach links oder rechts verschieben.

► Falls notwendig Schutzblech entfernen.
► Pro Abstreiferblock beide Schrauben ① lösen.

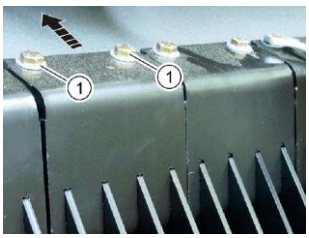


Abb. 404 Abstreiferblock

► Abstreiferblock mit einem Hilfswerkzeug nach links oder rechts verschieben.

Abstreifer sitzen mittig zwischen den Rotoren.

Abb. 405 Befestigungsschrauben

► Abstreifer komplett nach vorn auf Anschlag schieben.
► Pro Abstreiferblock beide Schrauben ① anziehen.

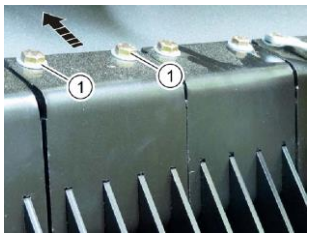


Abb. 406 Kontermutter

9.15.11 Zinken des Rotors kontrollieren

► Fahrzeug auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
► Fahrzeug gegen Wegrollen sichern.
► Terminal einschalten.
► Steuerungsprogramm starten.
► Schwenkbaren Kratzboden öffnen.
► Schneidmulde öffnen.
► Traktor und Fahrzeug ausschalten und sichern.
► Alle Zinken ① auf Beschädigung kontrollieren.
► Verbogene Zinken ersetzen.
► Alle Schraube ② kontrollieren.
► Anzugsdrehmoment = 85 $^{\pm 8}$ Nm.
► Traktor und Fahrzeug wieder in Betrieb nehmen.
► Schneidmulde schließen.
► Schwenkbaren Kratzboden schließen.

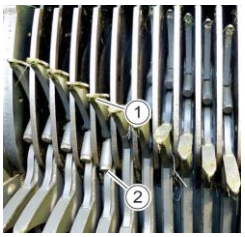
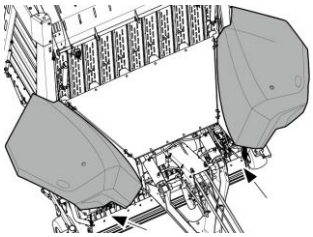


Abb. 407 Zinken kontrollieren

9.15.12 Schneidmulde reinigen



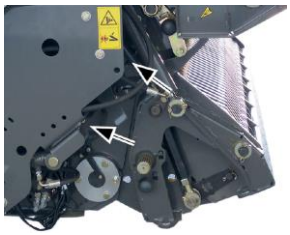


Abb. 408 Reinigungspunkt

► Die Bereiche (Pfeile) zwischen Rotorgetriebe und der Seitenwand, Pickup und Schneidmulde täglich mit Druckluft ausblasen.
► Verstopfungen durch Ernterückstände werden durch die tägliche Reinigung nach dem Arbeitseinsatz vermieden.
► Bereiche zwischen den Messersicherungen täglich mit Druckluft reinigen.

9.16 Heckklappe

9.16.1 Verriegelung der Heckklappe einstellen

Die Verriegelung der Heckklappe ist richtig eingestellt, wenn die Verriegelung ① gerade auf dem Bolzen ② aufliegt.

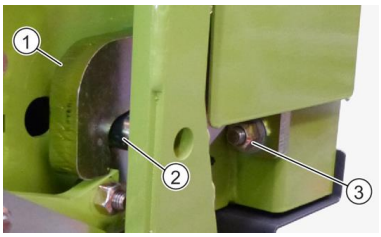


Abb. 409 Verriegelung

- ► Heckklappe öffnen. (*siehe Kapitel 7.13.3*)
- ► Muttern ① lösen.

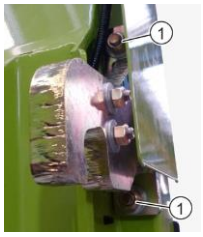


Abb. 410 Verriegelung

- ► Einstellschraube ① am oberen Arm der Heckklappe einstellen.

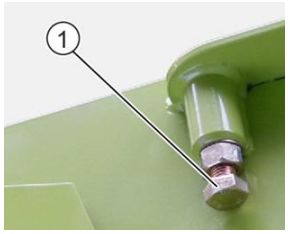


Abb. 411 Verriegelung

- ► Heckklappe schließen. (*siehe Kapitel 7.13.7*)
- ► Verriegelung ① in den Langlöchern verschieben, bis die Verriegelung ① gerade auf dem Bolzen ② aufliegt.
- ► Mutter ③ anziehen.

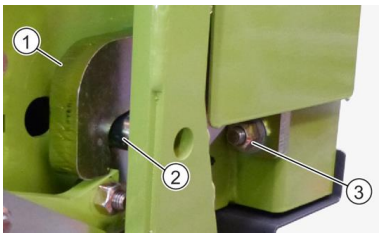


Abb. 412 Verriegelung

- ► Heckklappe öffnen. (*siehe Kapitel 7.13.3*)
- ► Beide Muttern ① fest anziehen.
- ► Heckklappe schließen.
- ► Einstellung auf der anderen Fahrzeugseite vornehmen.

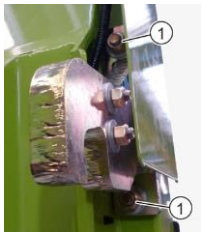


Abb. 413 Verriegelung

9.16.2 Verriegelung der Heckklappe einstellen

- ► Fahrzeug ausschalten und sichern.
- ► Kontermutter ② lösen.
- ► Schraube ① ein- oder ausdrehen, bis der Bolzen ④ mittig unter der Verriegelung ③ steht.
- ► Kontermutter ② anziehen.
- ► Einstellung auf der anderen Fahrzeugseite vornehmen.

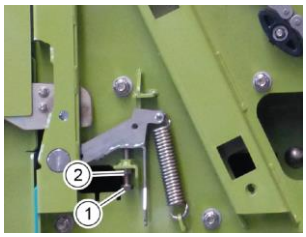


Abb. 414 Verriegelung

Abb. 415 Verriegelung

9.16.3 Abstand der Heckklappe einstellen

- ► Heckklappe öffnen.
- ► Heckklappe mit Kugelhahn verriegeln.
- ► Schrauben ① lockern.

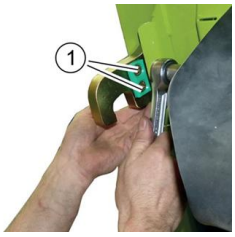


Abb. 416 Verriegelung

- ► Abstandshalteplättchen ② hinzufügen oder entfernen, bis die Verriegelung ③ mittig über dem Bolzen ④ steht.
- ► Schrauben ① anziehen.
- ► Einstellung auf der anderen Fahrzeugseite vornehmen.
- ► Heckklappe mit Kugelhahn entriegeln.
- ► Heckklappe schließen.

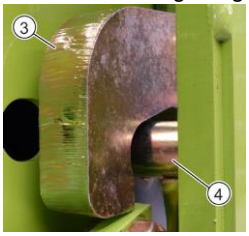


Abb. 417 Verriegelung

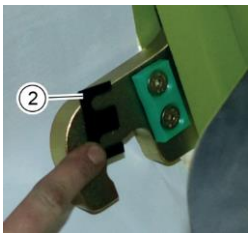


Abb. 418 Verriegelung

9.17 Kratzboden

9.17.1 Förderleisten kontrollieren

- ► Kratzbodenantrieb ausschalten.
- ► Verschraubungen an den Förderleisten auf festen Sitz prüfen.
- ► Schrauben ① an den Förderleisten nachziehen.

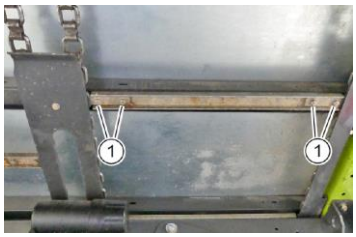


Abb. 419 Förderleisten

9.17.2 Kratzbodenketten kontrollieren und spannen

Kratzbodenketten kontrollieren

- ► Schwenkbaren Kratzboden in Arbeitsposition bringen.
- ► Kratzbodenketten ① nach oben drücken, um die richtige Spannung zu prüfen.

Bei richtiger Spannung lassen sich die Kratzbodenketten in dem Bereich ③ 20 - 30 mm nach oben drücken.

- ► Falls nötig, Kratzbodenketten an den Spannschrauben ② nachspannen.

Neue Ketten zu Beginn täglich kontrollieren.

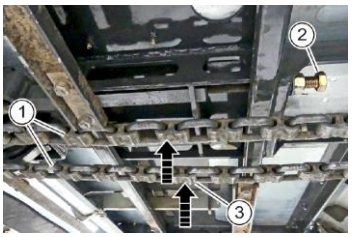


Abb. 420 Kratzbodenketten

Kratzbodenketten spannen

- ► Kontermuttern ① lösen.
- ► Kratzbodenketten ③ gleichmäßig mit allen vier Spannschrauben ② nachspannen.
- ► Spannschrauben ② herausdrehen, um die Spannung zu reduzieren.
- ► Spannschrauben ② hineindrehen, um die Spannung zu erhöhen.
- ► Kontermuttern ② anziehen.
- ► Übergabeblech der Schneidmulde einstellen.

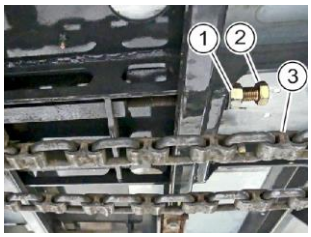


Abb. 421 Kratzbodenketten

9.17.3 Kettenglieder entfernen

Abb. 422 Kettenglied

Wenn der Spannweg nicht mehr ausreicht, müssen Kettenglieder aus den Kratzbodenketten entfernt werden.

- ► Splint ① entfernen.
- ► Plättchen ② entfernen.
- ► Kettenschloss ③ entfernen.
- ► Kettenglieder entfernen.
- ► Immer eine gerade Anzahl (2, 4, 6,...) Kettenglieder entfernen.
- ► Kettenschloss ③ einstecken.
- ► Plättchen ② auf Kettenschloss ③ aufstecken.
- ► Plättchen ② mit Splint ① sichern.

9.18 Anbauteile und Fahrzeuggehäuse

9.18.1 Unterlegkeile kontrollieren

- ► Festen Sitz der Unterlegkeile durch Haltebügel prüfen.
- ► Unterlegkeile ① und Haltebügel auf Beschädigungen oder Verformungen prüfen.
- ► Bei defekten Haltebügeln die kompletten Halter der Unterlegkeile austauschen.
- ► Beschädigte oder verformte Unterlegkeile sofort austauschen.

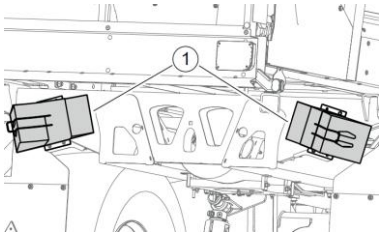


Abb. 423 Unterlegkeile

Bezeichnung	Teilenummer
Halter	00 1316 384 0
Unterlegkeil	00 1316 383 0

9.18.2 Ernterückstände beseitigen

Ernterückstände können zu Funktionsbeeinträchtigungen führen oder die Brandgefahr erhöhen.

HINWEIS

Laderaumbeleuchtung wird sehr heiß.
Fällt Erntegut auf die Laderaumbeleuchtung, kann es sich entzünden.

Beleuchtung*

Abb. 424 Beleuchtung

- ► Ernterückstände von der Beleuchtung ① entfernen.

Pickup rechts

- ► Abdeckung ① abschrauben.
- ► Ernterückstände entfernen.
- ► Abdeckung ① anschrauben.

Abb. 425 Pickup

Rotor

- ► Abdeckung ① öffnen.
- ► Ernterückstände am Rotor entfernen.
- ► Ablagerungen auf dem Abstreiferkasten entfernen.
- ► Ablagerungen auf dem Elektronikmodul entfernen.
- ► Abdeckung ① schließen.

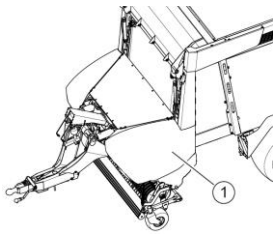


Abb. 426 Rotor

Schneidmulde

- ► Ablagerungen an der Messersicherung ① entfernen.
- ► Ernterückstände in den Zwischenräumen der Messer ② mit Druckluft entfernen.
- ► Ablagerungen am Drehpunkt ③ des Schneidrahmens entfernen.

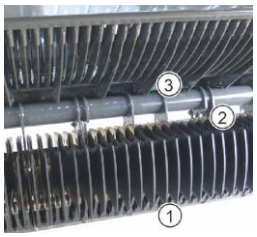
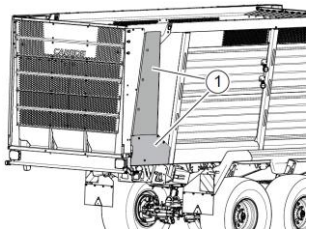
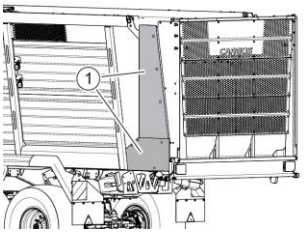


Abb. 427 Schneidmulde

Antriebe





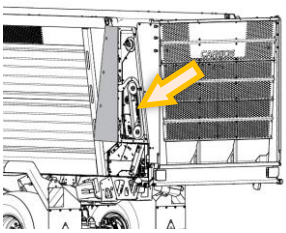


Abb. 428 Antriebe

- ► Abdeckungen ① öffnen.
- ► Antriebe mit Druckluft reinigen.
- ► Abdeckungen ① schließen.

Heckklappe

- ► Vor der Straßenfahrt, Ernterückstände auf und an der Heckklappe ① und ② entfernen.

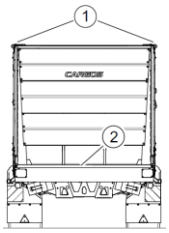


Abb. 429 Heckklappe

Zylinder Heckklappe

- ► Ernterückstände zwischen dem Zylinder und der hinteren Abdeckung entfernen.

Abb. 430 Zylinder

Haube und Radabdeckung

- ► Vor der Straßenfahrt, beidseitig Ernterückstände auf den Hauben ① und Radabdeckungen ② entfernen.

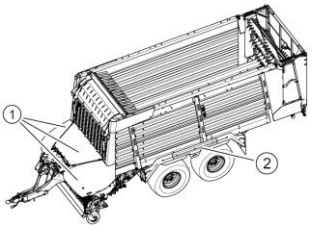


Abb. 431 Abdeckungen

Fahrwerk und Druckluftanlage*

► Vor der Straßenfahrt die Ernterückstände entfernen.

Abb. 432 Fahrwerk

Fahrwerkszylinder*

► Ernterückstände zwischen Fahrwerks-zylinder* und Rahmen entfernen.

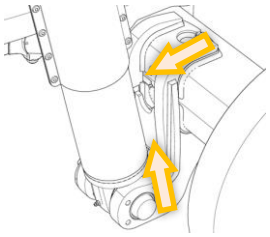


Abb. 433 Fahrwerk

9.18.3 Befestigungsmaterial kontrollieren

Fehlende, lose oder beschädigte Befestigungsteile können zum Verlust von Schutzeinrichtungen und Anbauteilen führen.

- ► Abgenutztes oder beschädigtes Befestigungsmaterial austauschen.
- ► Fehlendes Befestigungsmaterial ersetzen.
- ► Rost und Korrosion vom Befestigungsmaterial entfernen.
- ► Befestigungsmaterial nur mit einem nicht korrosiven Reinigungsmittel reinigen.
- ► Alle Schrauben auf festen Sitz prüfen und bei Bedarf nachziehen.
- ► Kontrollieren, ob alle Splinte und Spannstifte vorhanden sind.
  Bei Bedarf neue Befestigungsteile einsetzen.

9.18.4 Fahrzeug reinigen

HINWEIS ***Reinigung beklebter Flächen mit Hochdruckreinigern. Aufkleber werden beschädigt.***

- ► Reinigung mit Hochdruckreinigern vermeiden.
- ► Flächen nur mit ausreichendem Abstand des Hochdruckreinigerstrahls reinigen.
- ► Wasserdruck und Wassertemperatur möglichst gering einstellen.
- ► Aufkleber bei der Reinigung nicht mechanisch beanspruchen.
- ► Beschädigte und unkenntlich gewordene Aufkleber
  (Warnbildzeichen / Sicherheitsaufkleber / Beschriftungen / Typenschilder) sofort erneuern.
  - ○ Hochdruckreiniger und Dampfstrahler nicht zur Reinigung von Abschaltkupplungen, Lager-, Hydraulik- und Elektroteilen verwenden. Gefahr von Beschädigung und Rostbildung.
  - ○ Durch Reinigung mit zu hohem Druck können Lackschäden entstehen.
- ► Vor dem Reinigen des Fahrzeugs mit einem Hochdruckreiniger, Lagerstellen abschmieren.
- ► Kurzen Probelauf durchführen.

Das eingedrungene Wasser wird aus den Lagerstellen herausgedrückt.

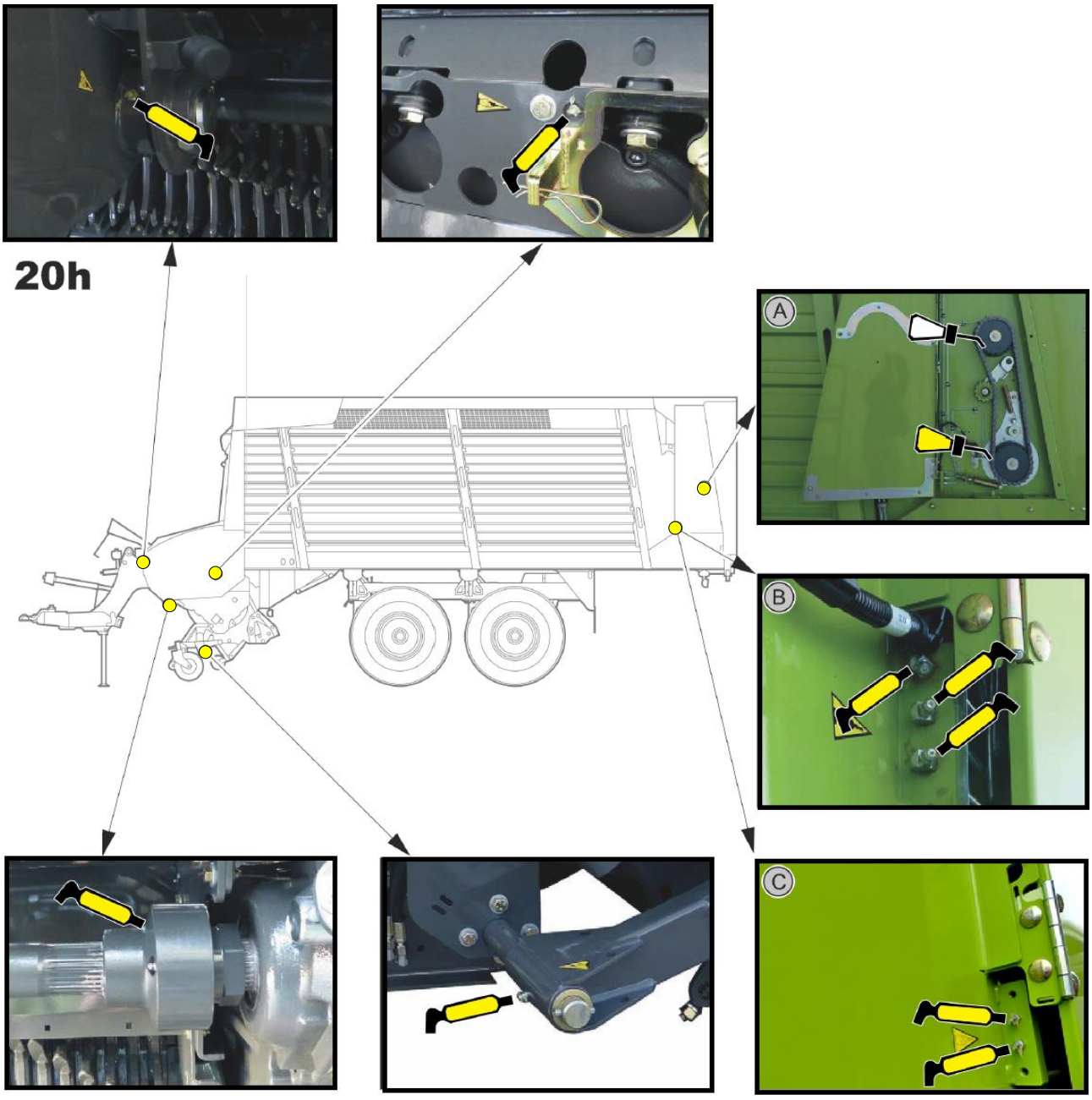
- ► Lagerstellen erneut so abschmieren, dass ein Fettkragen vorhanden ist. Der Fettkragen schützt die Lagerstelle vor dem Eindringen von Schmutz, Pflanzensäften und Wasser.
- ► Bei längerem Abstellen des Fahrzeugs im Freien, Kolbenstangen von Hydraulikzylindern reinigen und anschließend mit Fett einschmieren.
- ► Vor Inbetriebnahme das Fett von den Kolbenstangen der Hydraulikzylinder entfernen.

9.18.5 Fahrzeug konservieren

- ► Fahrzeug von Schmutz und Halmteilen reinigen.
- ► Kolbenstangen von Hydraulikzylindern reinigen und anschließend mit Fett einschmieren.
- ► Alle Lagerstellen äußerlich von Fett und Staub reinigen.
- ► Alle Schmierstellen gründlich schmieren, bis das Fett aus den Lagern tritt.
- ► Fahrzeug kurz durchlaufen lassen.
- ► Schmieröle / Fette in den Getrieben zur vorgeschriebenen Füllmenge auffüllen.
- ► Fahrzeug auf Verschleiß und Beschädigungen kontrollieren und instandsetzen lassen.
- ► Roststellen reinigen und Farbschäden ausbessern.
- ► Reifen gegen Austrocknen des Gummis mit Reifenschutzlack versehen.
- ► Fahrzeug in einem trockenen, witterungsgeschützten Raum unterstellen, in dem kein Kunstdünger lagert.
- ► Druck der Hydraulikanlage abbauen. (*siehe Kapitel 9.12.1*)

9.19 Schmierplan

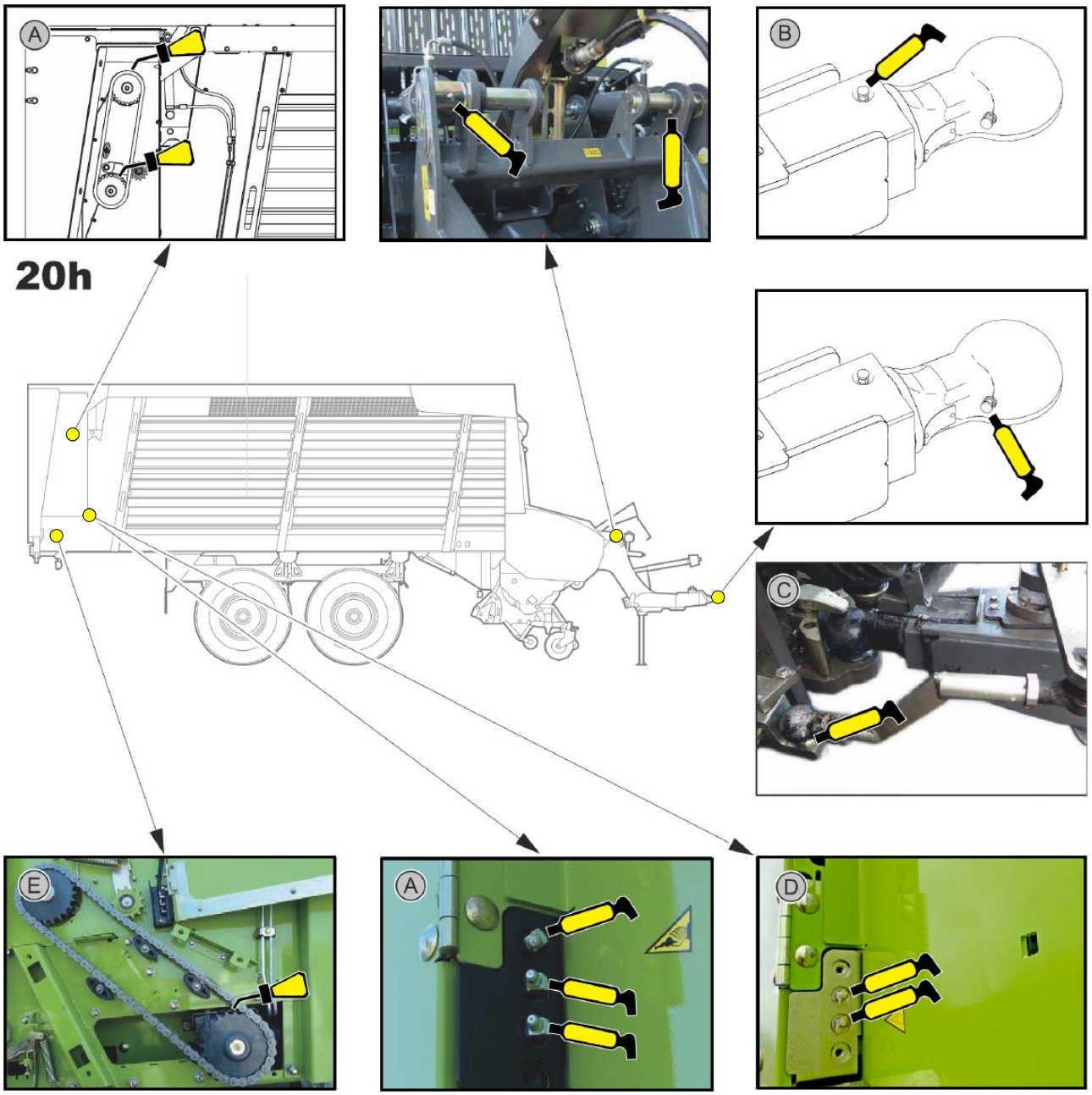
9.19.1 Schmierstellen alle 20 Betriebsstunden abschmieren



Ⓐ Gültig für: Anhänger mit Dosierwalzen*

Ⓑ Gültig für: Anhänger mit Dosierwalzen* (Nur Dreiwalzenmodul)

Ⓒ Gültig für: Anhänger mit Dosierwalzen* (Nur Zweiwalzenmodul)



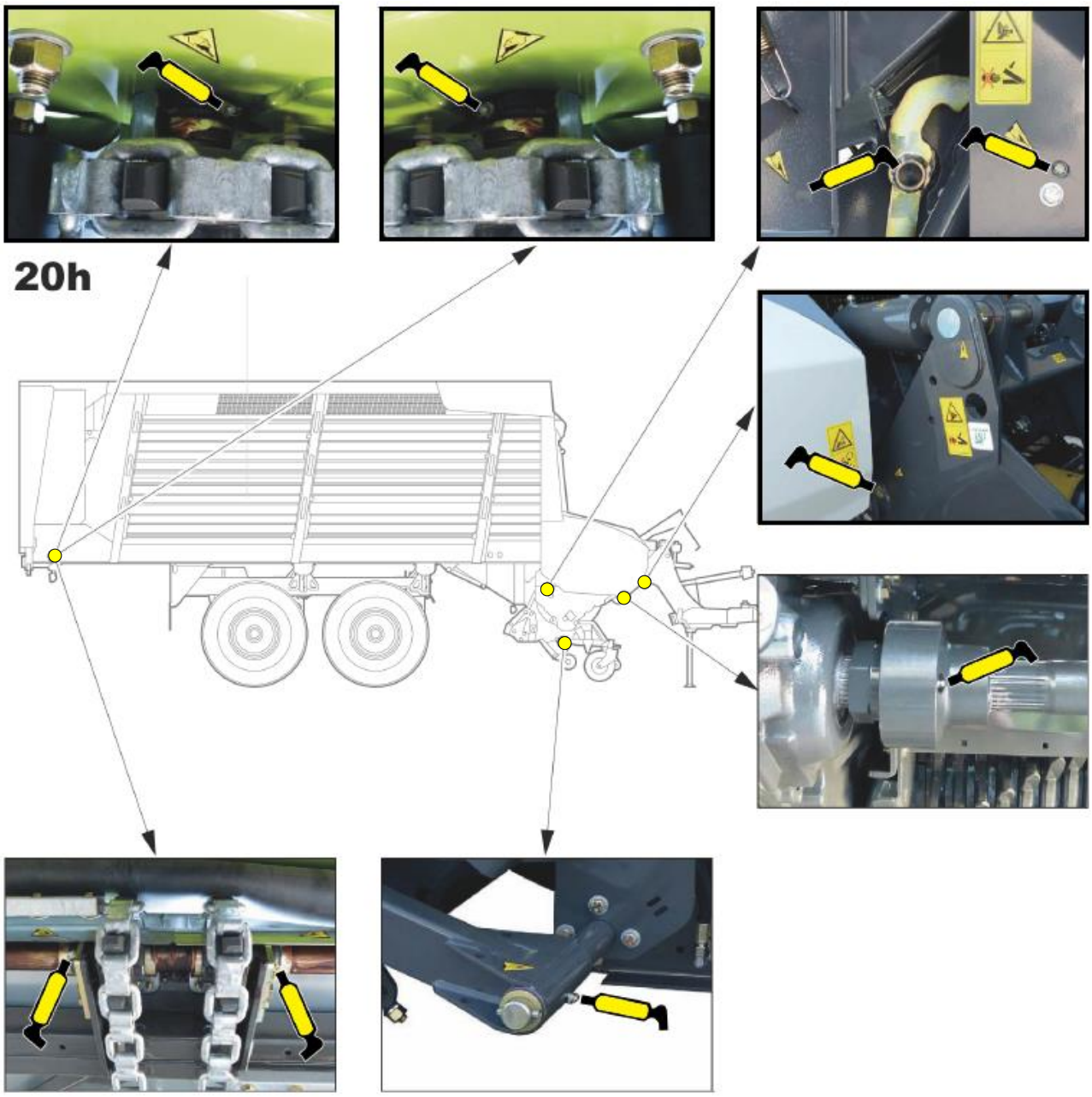
Ⓐ Gültig für: Anhänger mit Dosierwalzen* (Nur Dreiwalzenmodul)

Ⓑ Erstbefüllung ab Werk, danach wartungsfrei.

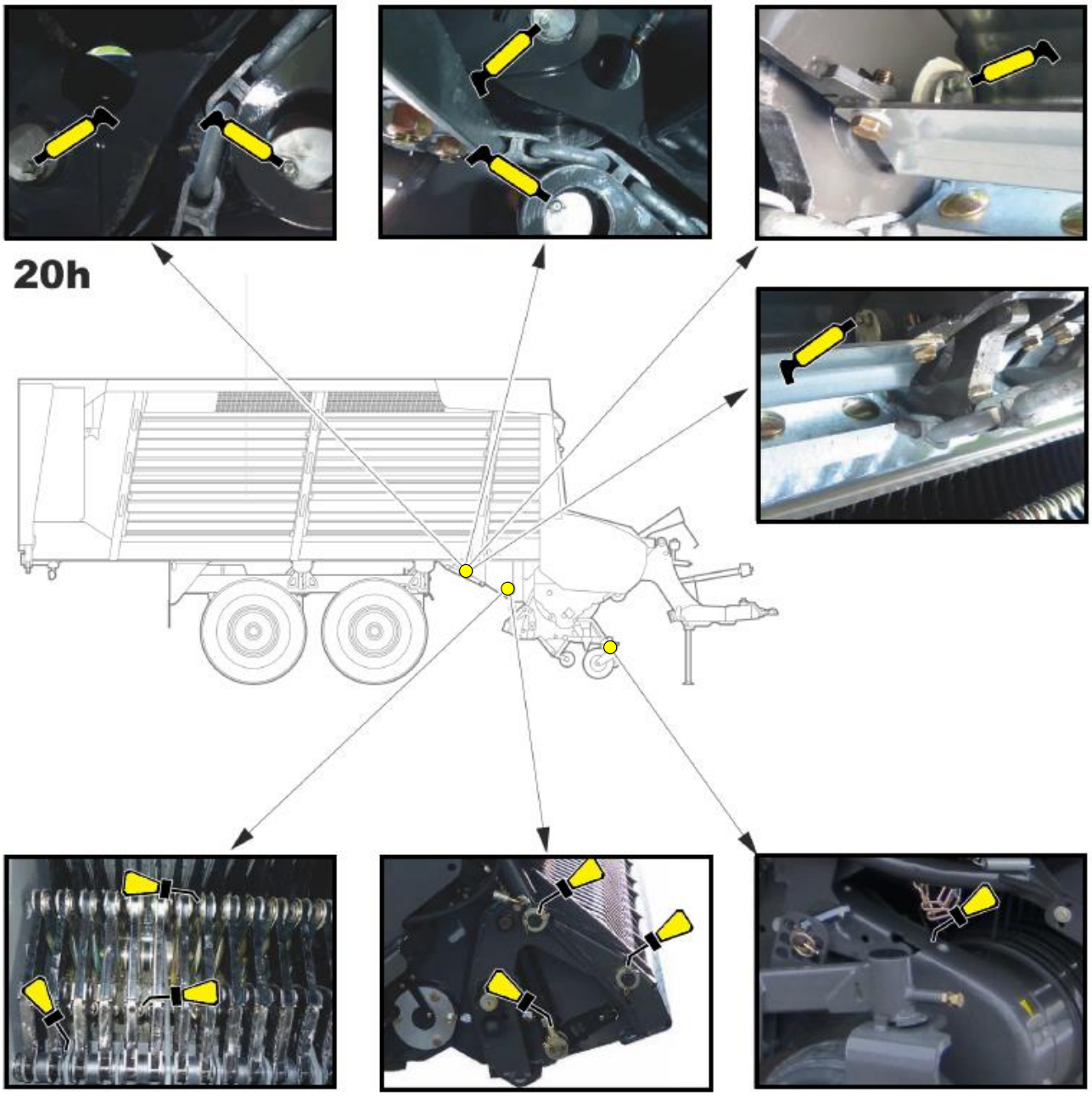
Ⓒ Gültig für: Anhänger mit elektronisch hydraulischer Zwangslenkung*.

Ⓔ Gültig für: Anhänger mit Dosierwalzen* (Nur Zweiwalzenmodul)

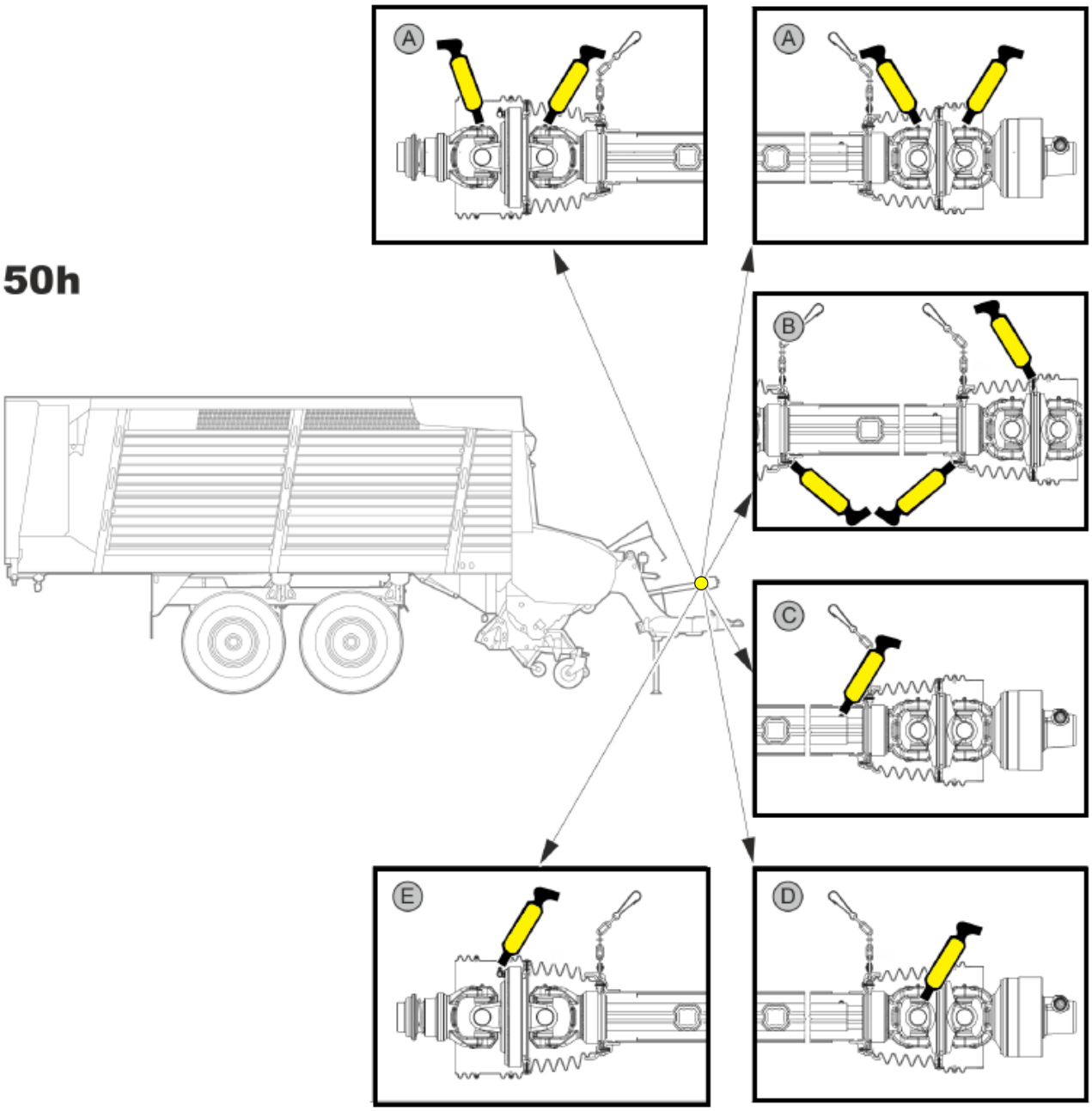
Ⓕ Gültig für: Anhänger mit Dosierwalzen*



Wir sind Fliegl.


20h

9.19.2 Schmierstellen alle 50 Betriebsstunden abschmieren



Ⓐ 22 g Fett = 7 Hübe

Ⓑ 6 g Fett = 2 Hübe

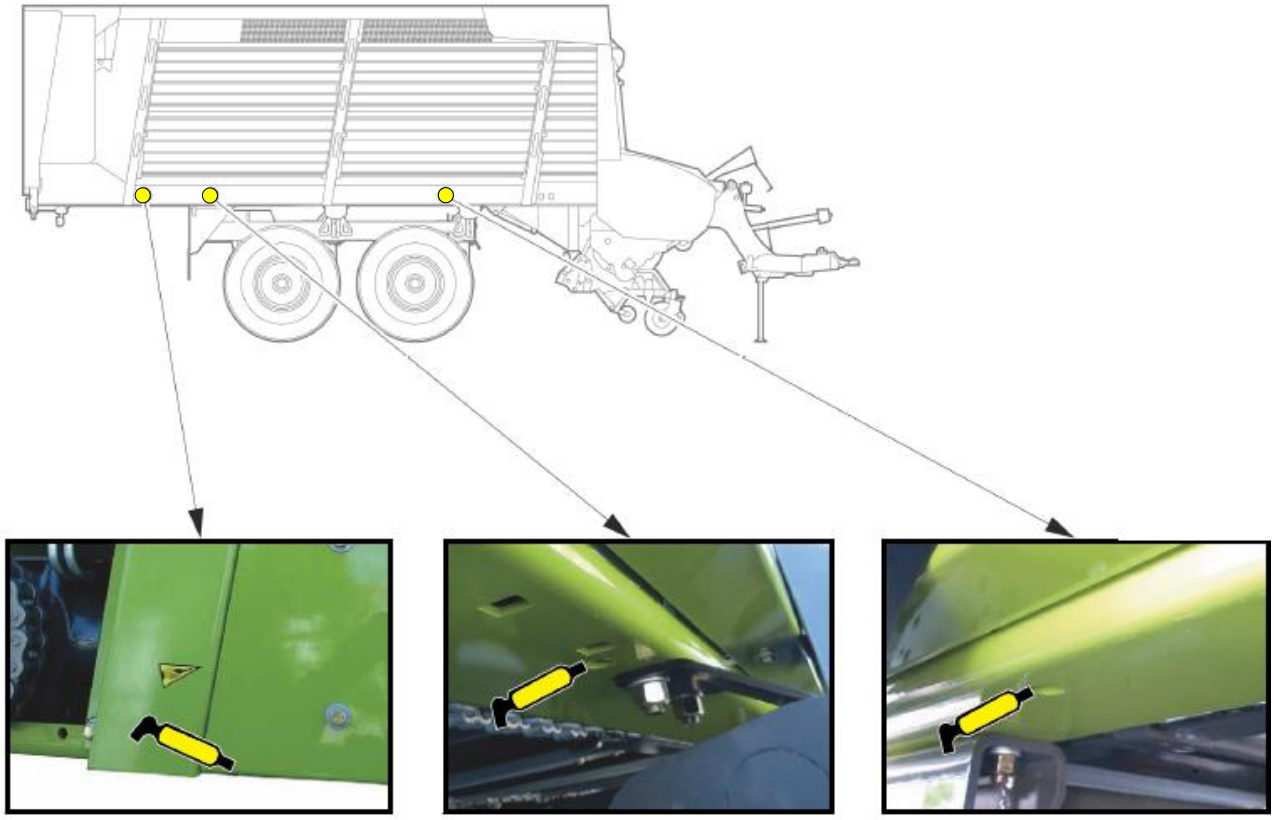
Ⓒ 32 g Fett = 11 Hübe

Ⓓ 7 g Fett = 2 Hübe

Ⓔ 80 g Fett = 26 Hübe

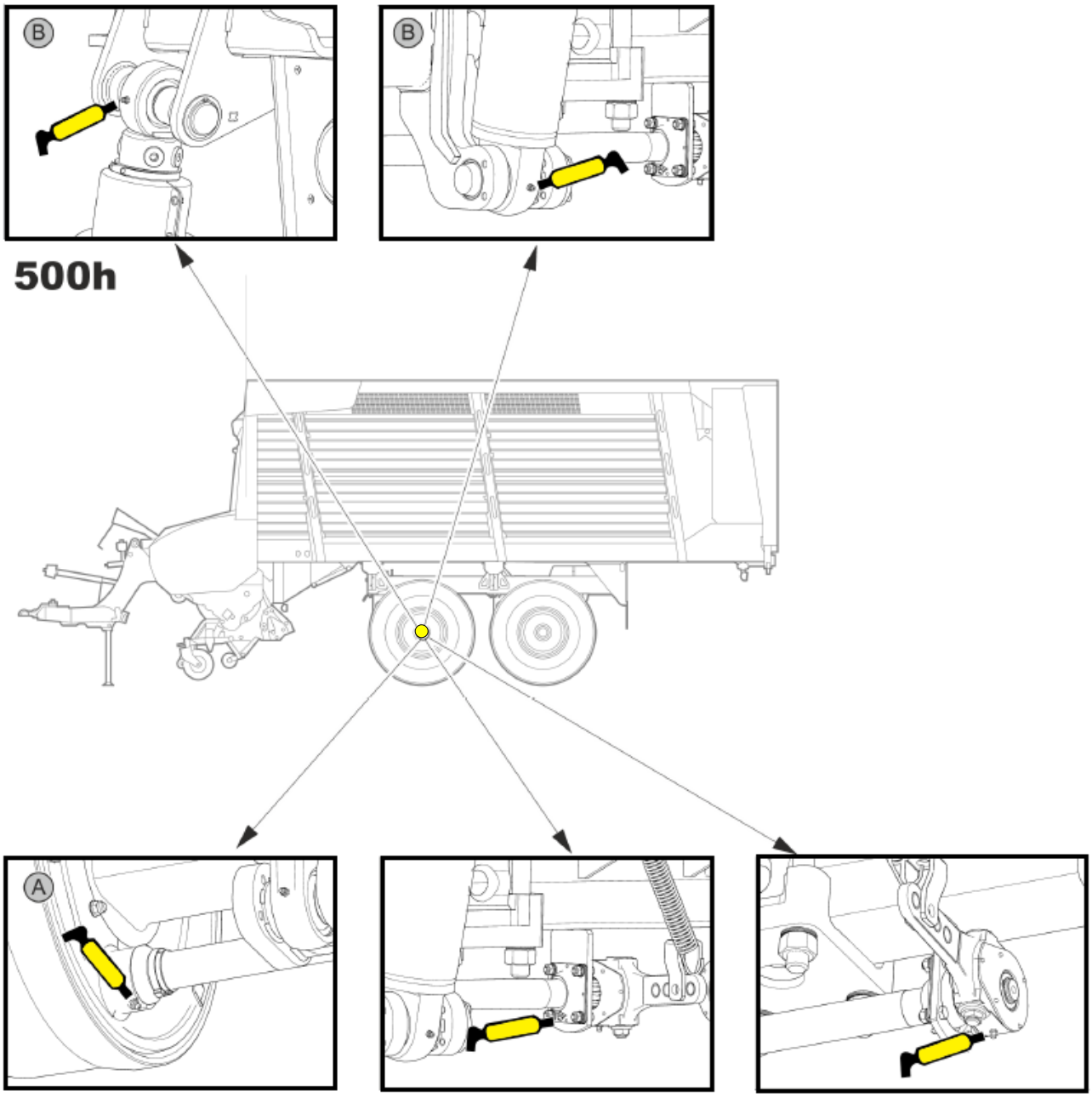
9.19.3 Schmierstellen alle 200 Betriebsstunden abschmieren

200h



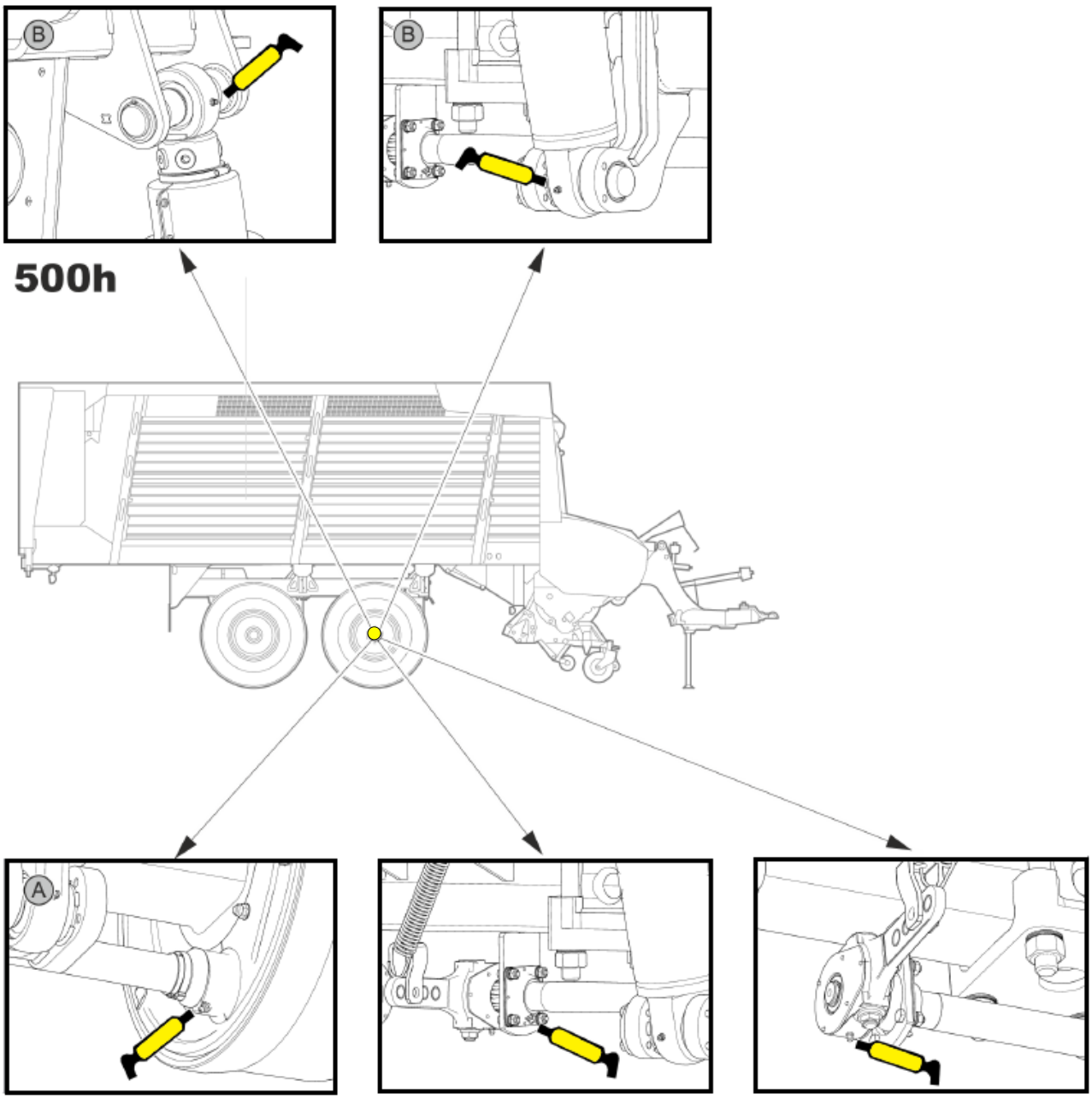
Gültig für: Anhänger mit Dosierwalzen*

9.19.4 Schmierstellen alle 500 Betriebsstunden abschmieren



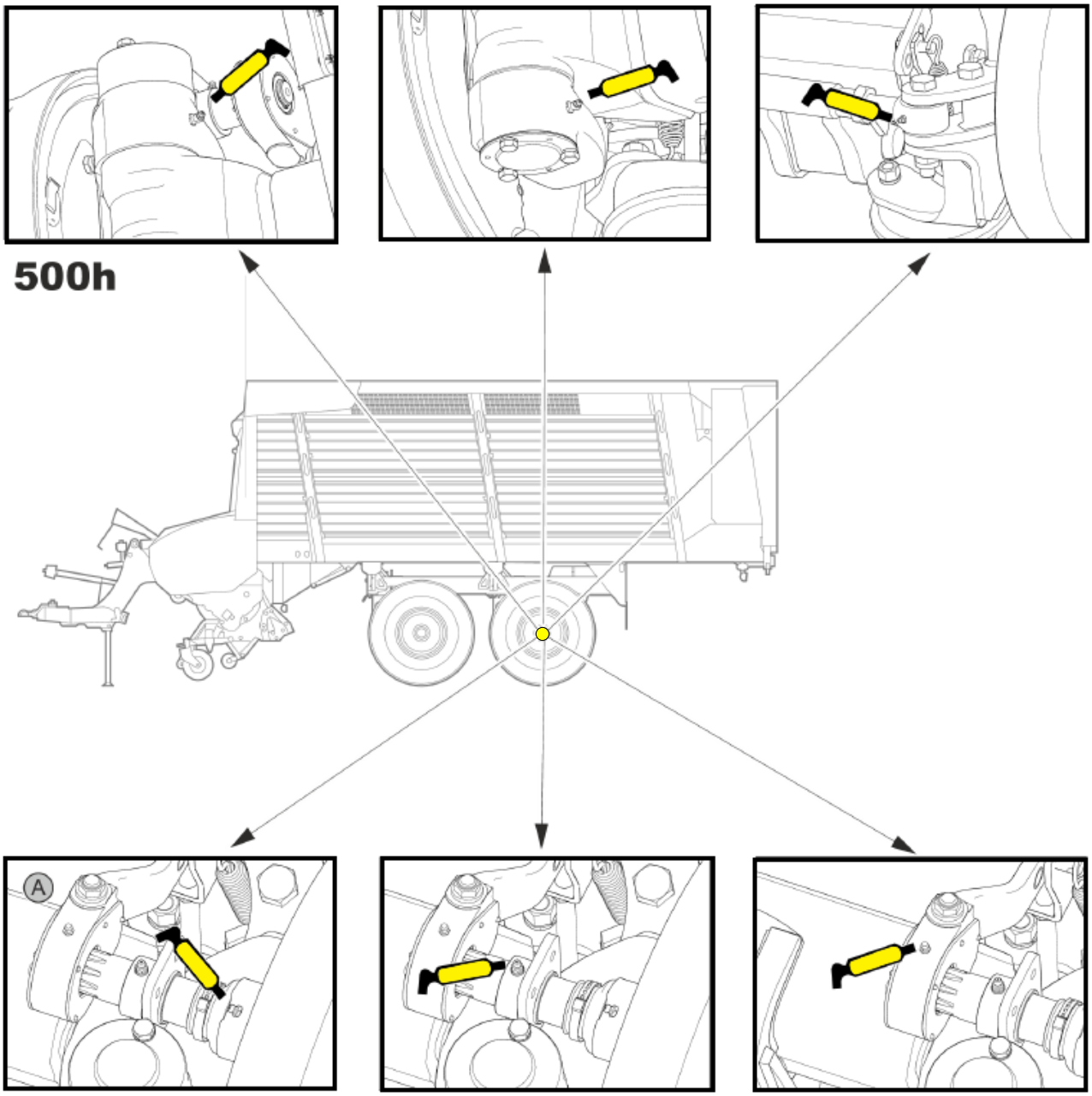
Ⓐ Nicht überschmieren, um Fettablagerungen auf den Bremsbelägen zu vermeiden.

Ⓑ Gültig für: Anhänger mit hydropneumatischem Fahrwerk*

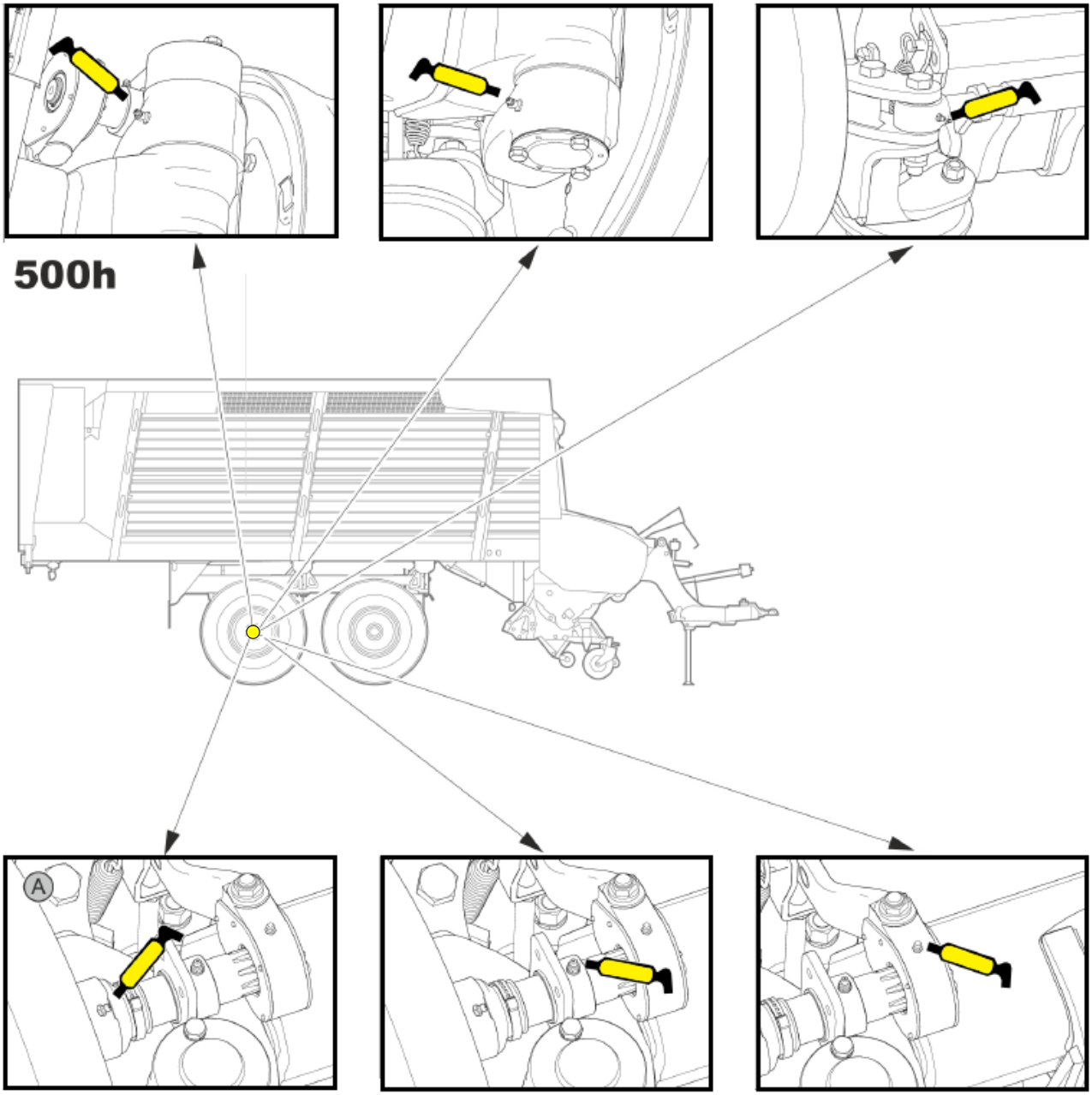


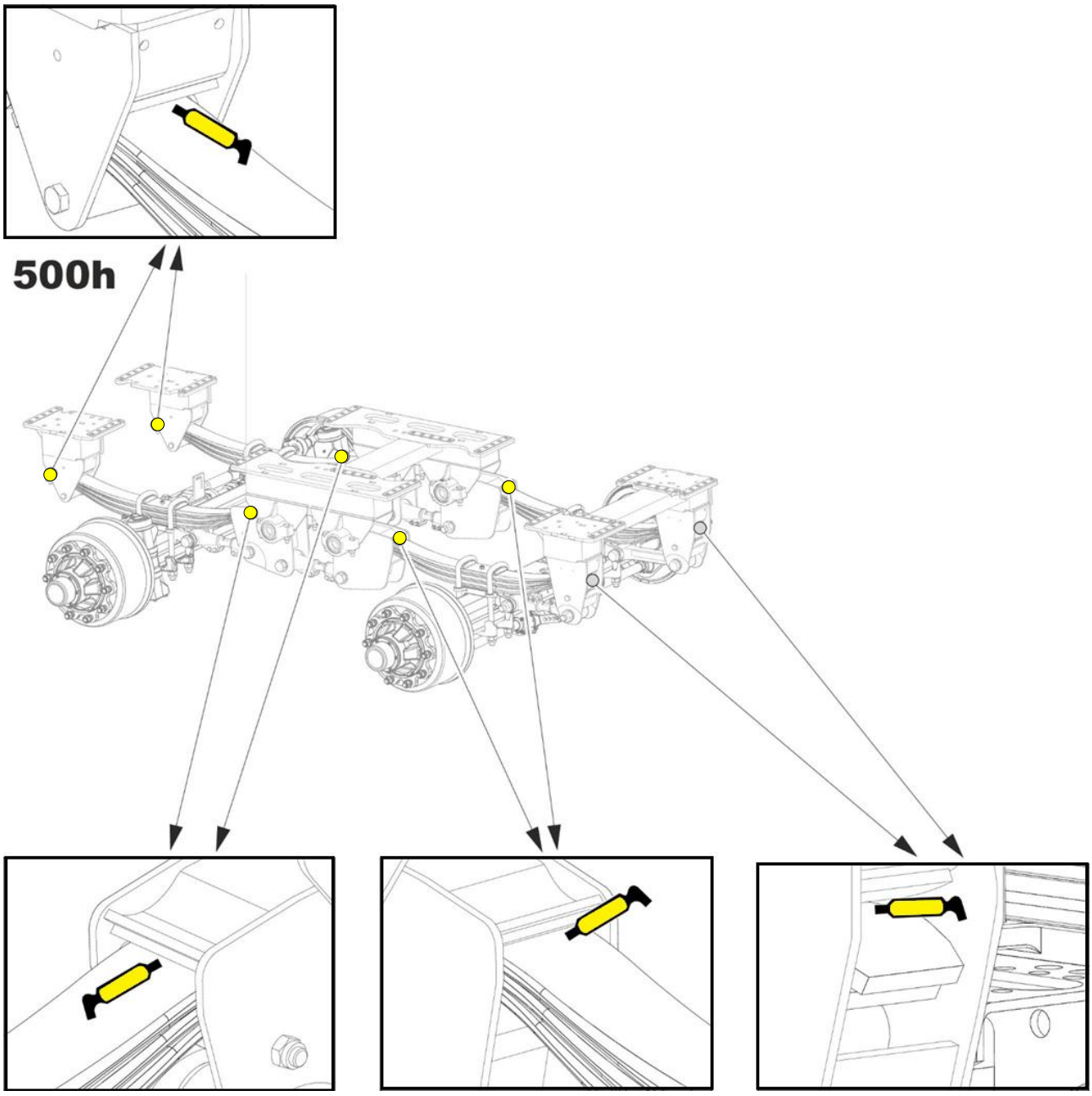
Ⓐ Nicht überschmieren, um Fettablagerungen auf den Bremsbelägen zu vermeiden.

Ⓑ Gültig für: Anhänger mit hydropneumatischem Fahrwerk*



Ⓐ Nicht überschmieren, um Fettablagerungen auf den Bremsbelägen zu vermeiden.


500h
A



Wir sind Fliegl.

10. Außerbetriebnahme und Entsorgung

10.1 Allgemeine Hinweise

10.1.1 Außerbetriebnahme und Entsorgung

Wird das Gebrauchsende des Fahrzeugs oder deren Komponenten erreicht und diese zur Verschrottung übergeben, müssen die Komponenten ordnungsgemäß entsorgt werden.
Dabei müssen die Vorschriften der zuständigen örtlichen Behörden beachtet werden.
Betriebsstoffe im Fahrzeug erfordern eine besondere Entsorgung und dürfen nicht in die Umwelt gelangen.
Weitere Informationen bezüglich der Entsorgung sind über die zuständige örtliche Behörde,
die qualifizierte Fachwerkstatt oder den Fliegl Kundendienst erhältlich.

- Produkte mit dem Symbol ① am Ende ihrer Lebensdauer nicht in den Hausmüll werfen.

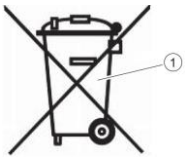


Abb. 434 Entsorgung - Symbol

- Verwendete Werkstoffe mit dem Symbol ② gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwerten.

Abb. 435 Entsorgung - Symbol

- Verpackungsmaterialien recyceln, einer Wiederverwertung zuführen und nicht in den Hausmüll werfen.
- Kunststoffe, die mit der Angabe des Werkstoffs zum Beispiel PP TV 20 gekennzeichnet sind, recyceln, einer Wiederverwertung zuführen und nicht in den Hausmüll werfen.
- Altmetalle sortenrein sortieren und recyceln, einer Wiederverwertung zuführen und nicht in den Hausmüll werfen.
- Elektro- und Elektronikkomponenten ordnungsgemäß entsorgen oder bei einer Sammelstelle abgeben. Elektro- und Elektronikkomponenten nicht in den Hausmüll werfen.
- Altbatterien sind schadstoffhaltig und müssen vom Vertreiber zurückgenommen, ordnungsgemäß entsorgt oder bei einer Sammelstelle abgegeben werden. Altbatterien nicht in den Hausmüll werfen.
- Betriebsstoffe zum Beispiel Öle, Hydraulikflüssigkeiten, Bremsflüssigkeiten oder Kraftstoffe wie Sondermüll behandeln und ordnungsgemäß entsorgen. Wenn Flüssigkeiten abgelassen werden, immer lecksichere Behälter verwenden. Keine Betriebsstoffe auf die Erde, in den Abfluss oder in Wasserquellen fließen lassen.
- Mit Öl belastete Hydraulikkomponenten zum Beispiel Ventile, Rohre oder Schläuche reinigen oder wie Sondermüll behandeln und ordnungsgemäß entsorgen.
- Kältemittel nur von Fachfirmen mit sachkundigem Personal und der erforderlichen technischen Ausstattung entsorgen lassen. Kältemittel darf nicht in die Atmosphäre gelangen. Kältemittel durch eine qualifizierte Fachwerkstatt entsorgen lassen. Länderspezifische Vorschriften beachten.
- Vorschriften der zuständigen örtlichen Behörden beachten.

11. Fachwörter und Abkürzungen

11.1 Begriffe und Erklärungen

11.1.1 Abkürzungen

Abkürzung	Beschreibung
A	Ampere
bar	Maßeinheit für Druck
CAN	Controller Area Network (serielles Bussystem)
CCM	Corn-Cob-Mix (Maisspindelgemisch)
CCN	Component Number (Komponenten Nummer)
CDS	Diagnostic System
CE	Conformité Européenne
cm	Zentimeter
db	Dezibel
dB (A)	A-bewerteter äquivalenter Dauerschalldruckpegel
DIN	Deutsches Institut für Normung
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
FMI	Failure Mode Indicator
Fz.-Ident.-Nr.	Fahrzeug-Identifizierungsnummer
g	Gramm
Ges.	Gesamt
GPS	Satellitennavigationssystem
h	Stunden
ISO	Internationale Organisation für Normung
kg	Kilogramm
kPa	Kilopascal
km	Kilometer
km/h	Kilometer pro Stunde
kW	Kilowatt
l	Liter
l/min	Liter pro Minute
LED	Leuchtdiode
LS	Load Sensing (Hydraulikkreis mit Lasterkennungssysstem)
m	Meter
m/s	Meter pro Sekunde

Abkürzung	Beschreibung
min^{-1}	Umdrehung pro Minute
mm	Millimeter
NLGI	Konsistenzkennzahl von Schmierfetten
Nm	Newtonmeter
PP-TV	Technischer Kunststoff
PS	Pferdestärken
psi	pound per square inch (Pfund pro Quadratzoll)
s	Sekunde
SAE	Society of automotive Engineers (Gesellschaft für Fahrzeugbau Ingenieure)
SMV	Slow Moving Vehicles (langsam fahrende Fahrzeuge)
StVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
USA	United States of America
UTyp	Untertyp
V	Volt
z. B.	Zum Beispiel
zul. Ges.	Zulässiges Gesamtgewicht

11.1.2 Fachwörter

Fachwörter	Beschreibung
Auxiliary-Funktion	Häufig gebrauchte Funktion einer programmierbaren Taste oder einem Hebel zuweisen
CEBIS	elektronisches Bordinformationssystem
Datenbus	Überträgt Daten zwischen den angeschlossenen Geräten
Hitchkupplung	Anhängevorrichtung am Traktor
Initialisierung	Anfahren des oberen und unteren Anschlags einer Mechanik und Übernahme des Sensorwertes in die Steuerung
Load Sensing	Hydraulikkreis mit Lasterkennungssysstem
Recyceln	Wiederverwertung von gebrauchten, defekten oder nicht mehr benötigten Produkten
Saison	Immer wiederkehrender Zeitabschnitt eines Jahres
TELEMATICS	Erfasste Daten eines Fahrzeugs über das Internet abrufen und auswerten.
Vorgewende	Randbereich eines Feldes, auf dem bei der Bearbeitung mit dem Traktor oder Erntemaschine gewendet wird

12. Anhang

12.1 Sicherheits- und Einsatzbedingungen der Gelenkwellen

Diese Hinweise dienen zu Ihrer Sicherheit!

Der vorschriftsgemäße Gebrach von Gelenkwellen und die Vollständigkeit der Unfallschutzeinrichtungen sind grundlegende Voraussetzungen der Bediensicherheit.
Ein großer Teil aller Unfälle entsteht durch das Fehlen bzw. die Manipulation der Unfallschutzeinrichtungen.
Der Hersteller empfiehlt daher die Verwendung von geeigneten Schutzsystemen für Gelenkwellen und Zapfwellen. Evtl. beschädigte Teile der Schutzvorrichtungen sind immer durch Originalteile zu ersetzen.
Es wird dem Hersteller der Arbeitsmaschine dringend empfohlen, die geeigneten Aufkleber anzubringen.
Die Aufkleber müssen darauf hinweisen, dass alle Schutzvorrichtungen angebracht und in funktionstüchtigem Zustand sein müssen.
Es wird darüber hinaus dem Hersteller der Arbeitsmaschine empfohlen, der Bedienungsanleitung eine Liste der Schutzvorrichtungen und der Aufkleber mit ihrer entsprechenden Position und Bestellnummer beizufügen.
Die grundlegenden Hinweise zum sicheren und korrekten Gebrauch der Gelenkwelle sind auf den Sicherheits-aufklebern und in der Bedienungsanleitung dargestellt, die der Gelenkwelle jeweils beiliegen.
Die Aufkleber und die Bedienungsanleitung sind in verschiedenen Ausführungen lieferbar, je nach dem Bestimmungsland der Gelenkwelle.
Vor der eigentlichen Arbeit, bitte diese Hinweise sowie die Bedienungsanleitung der Arbeitsmaschine aufmerksam durchlesen.

Abb. 436 Gelenkwelle

WARNUNG

Alle drehenden Teile müssen angemessen abgedeckt werden. Die Schutzvorrichtungen von Schlepper und Arbeitsgerät bilden zusammen mit dem Gelenkwellenschutz ein integriertes System.

WARNUNG

Die Arbeitsmaschine nur mit Original-Gelenkwelle antreiben, die Aufgrund ihrer Länge, Größe, Kupplungen und Schutzvorrichtungen dem dafür vorgesehenen Einsatz entsprechen. Beim Einsatz von Maschine und Gelenkwelle die in der Bedienungsanleitung der Maschine enthaltenen Vorschriften für Drehzahl und Leistung strikt einhalten. Der Einsatz der im Katalog verzeichneten Gelenkwellen, Überlast- und Freilaufkupplungen ist für Drehzahlen bis max. 700 min^{1} vorgesehen. Überlastungen und Einschalten der Zapfwelle unter Last vermeiden. Die Überlast – und Freilaufkupplungen immer an der Maschinenseite der Gelenkwelle anbringen. Ein zweckfremder Gebrauch von Gelenkwelle, Überlast- bzw. Freilaufkupplungen ist nicht gestattet.

Alle drehenden Teile müssen angemessen abgedeckt werden.
Die Schutzvorrichtungen von Traktor und Arbeitsgerät bilden zusammen mit dem Gelenkwellenschutz ein integriertes System.

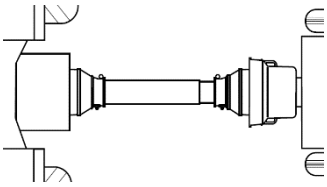


Abb. 437 Gelenkwelle

Vor jeder Inbetriebnahme überprüfen, ob an Gelenkwelle, Traktor und Arbeitsmaschine alle Unfallschutzvorrichtungen ordnungsgemäß eingebaut und funktionstüchtig sind.
Etwaige beschädigte oder fehlende Teile unbedingt vor Gelenkwellenbetrieb durch Originalteile ersetzten bzw. vorschriftsmäßig nachrüsten.

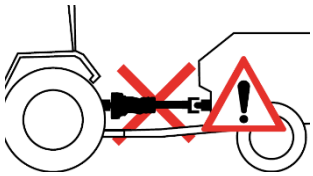


Abb. 438
Gelenkwellenanschluss

Vor Betreten des Arbeitsbereiches und vor Wartungsarbeiten immer Motor abschalten, Schlüssel abziehen und sicherstellen, dass alle drehenden Maschinenteile zum Stillstand gekommen sind.

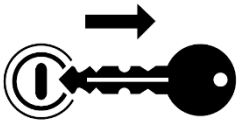


Abb. 439 Zündung

Den Arbeitsbereich bei drehenden Teilen nicht betreten.
Zu ihrer Sicherheit dürfen Sie keine weite Kleidung, Riemen oder andere lose Teile tragen. Es besteht erhöhtes Unfallrisiko im Fall einer Berührung.

Abb. 440 Einzugsgefahr

Die Gelenkwelle nicht zum Aufstützen oder las Triffstufe benutzen.

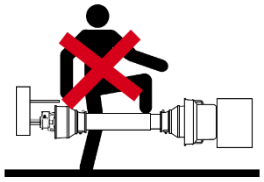


Abb. 441 Nicht betreten

Unter allen Einsatzbedingungen müssen die Schutzrohre eine angemessene Überdeckung haben, ihre Länge soll sich deshalb nach den in der Tabelle angegebenen Längenwerten richten.
Die Profilrohre müssen selbst bei stehender Gelenkwelle ausreichend überdeckt sein.

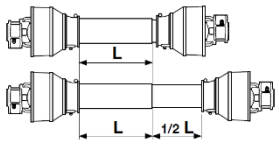


Abb. 442 Gelenkwellenlänge

STATIONÄR BETRIEBENE MASCHINEN
(Pumpen, Hubgeräte, Generatoren, Trockner usw.)
Nur bei Ankupplung an den Traktor einsetzen.
Wenn nötig, den Traktor mit Klötzen unter den Rädern blockieren.
Der Traktor muss an der Maschine angekoppelt sein und so positioniert werden, dass die Kupplungswinkel eng und untereinander gleich sind.

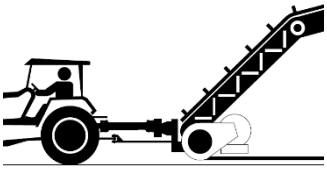


Abb. 443 Stationäre Maschine

STATIONÄR BETRIEBENE MASCHINEN
(Pumpen, Hubgeräte, Generatoren, Trockner usw.)
Nur benutzen, wenn die Schutzrohre angemessen überdeckt sind. Unter allen Bedingungen darf die max. Auszugslänge L der Schutzrohre nie die in der entsprechenden Tabelle angegebenen Werte überschreiten.
Alle drehenden Teile müssen angemessen abgedeckt werden.

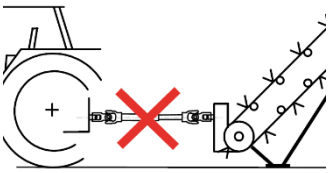


Abb. 444 Betrieb ohne Schutzrohr

EINFACHE KARDANGELENKE
Mit begrenzten und gleichmäßigen Winkeln arbeiten ($\alpha_1 - \alpha_2$).
Die Gelenkwinkel können bei Kurvenfahrt sehr weit sein, sie dürfen aber eine max. Abwinkelung von 45° nicht überschreiten, selbst wenn sie gleichmäßig sind. Bei zu großen oder ungleichmäßigen Winkeln ZAPFWELLE ausschalten. Siehe Anwendungsmerkmale.

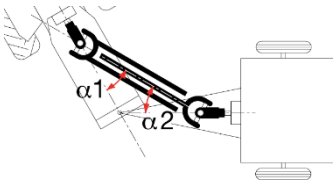


Abb. 445 Stationäre Maschine

WEITWINKEL-GLEICHLAUFGELENKE
Weitwinkel-Gleichlaufgelenk kann kurzzeitig, z.B. bei Kurvenfahrt, weite Gelenkwinkel erzielen (80° oder 50° je nach Gelenktyp), ohne Drehschwingungen zu erzeugen.
Wenn traktorseitig ein Weitwinkel- Gleichlaufgelenk und maschinenseitig ein einfaches Gelenk vorhanden sind, wird dringend empfohlen, im Dauerbetrieb eine Winkeldifferenz von 16° bei 400 min^1 und 9° bei 700 min^1 nicht zu überschreiten, um die Ungleichförmigkeit der Bewegung zu verhindern.

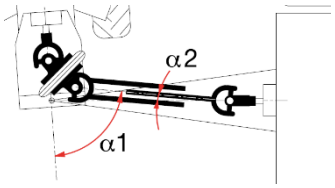


Abb. 446 Stationäre Maschine

Die Halteketten der Schutzvorrichtung richtig befestigen.
Optimale Betriebsbedingungen liegen vor, wenn die Kette radial zur Gelenkwelle ausgerichtet ist.
Bei Einstellung der Kettenlänge darauf achten, dass die Abwinkelung der Gelenkwelle in jedem Arbeits-, Transport- und Fahrtzustand gewährleistet ist. Bei übermäßig langen Ketten besteht die Gefahr, dass sie sich um die Gelenkwelle wickeln.

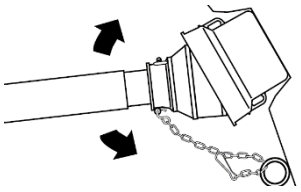


Abb. 447 Stationäre Maschine

Den Arbeitsbereich bei Inbetriebnahme im Nachteinsatz bzw. bei schlechter Sicht richtig ausleuchten.

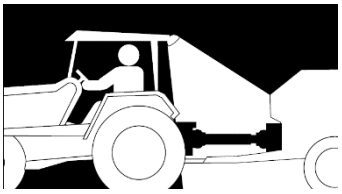


Abb. 448 Nachteinsatz

Das auf dem Schutz aufgedruckte Traktorsymbol weist auf die Traktorseite der Gelenkwelle hin. Eine eventuelle Überlast- und Freilaufkupplung stets maschinenseitig abbringen.

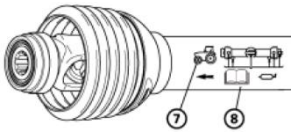


Abb. 449 Beschriftung

Vor der Arbeit überprüfen, ob die Gelenkwelle fest an Traktor und Arbeitsmaschine angeschlossen ist. Das Anzugsdrehmoment etwaiger Befestigungsschrauben überprüfen.

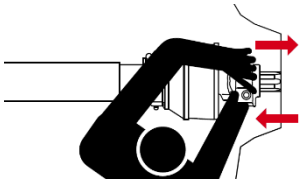


Abb. 450 Überprüfung

Reibkupplungen können im Betrieb sehr hohe Temperaturen erreichen.
Um Brandrisiken zu vermeiden, ist brennbares Material von der Kupplung fernzuhalten; längere Schlupfphasen sind zu vermeiden.

WARNUNG ***Nicht berühren!***

Die Ketten nicht zur Handhabung oder Einhängung der Gelenkwelle nach Arbeitseinsatz verwenden. Vielmehr eine zweckgerechte Abstützung gebrauchen.

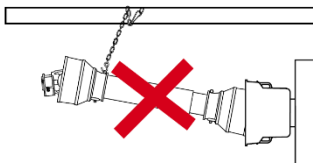


Abb. 451 Handhabung

Zur Vorbeugung von Verletzungen oder Beschädigungen am Unfallschutz durch Auseinanderfallen der Gelenkwelle darf diese nur waagrecht gehandhabt werden. Auf das Gewicht der Gelenkwelle abgestimmte Transportmittel verwenden.

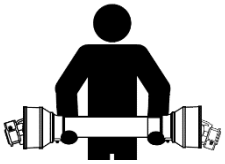


Abb. 452 Transport

Sämtliche Wartungsarbeiten- und Reparaturarbeiten nur mit geeigneten Unfallschutzvorrichtungen ausführen. Abgenutzte oder beschädigte Komponenten nur gegen Gelenkwellenhersteller - Originalteile austauschen. Kein Teil der Gelenkwelle darf eigenmächtig umgerüstet der verstellt werden.
Für die in vorliegender Bedienungs- und Wartungsanleitung nicht vorgesehenen Eingriffe ist der Gelenkwellenhändler zuständig.

12.2 Umrechnungstabelle

Die Tabelle dient zur Hilfestellung bei der Umrechnung von Einheiten

Größe	SI Einheiten (metrisch)		Faktor	Zoll - Pfund Einheiten	
	Einheitenname	Abkürzung		Einheitenname	Abkürzung
Fläche	Hektar	ha	**2,47105**	Acre	acres
Volumenstrom	Liter pro Minute	l / min	**0,2642**	US Gallone pro Minute	gpm
	Kubikmeter pro Stunde	m³ / h	**4,4029**		
Kraft	Newton	N	**0,2248**	Kraftpfund	lbf
Länge	Millimeter	mm	**0,03937**	Zoll	in.
	Meter	m	**3,2808**	Fuß	ft.
Leistung	Kilowatt	kW	**1,3410**	Pferdestärke	hp
Druck	Kilopascal	kPa	**0,1450**	Pfund pro Quadratzoll	psi
	Megapascal	MPa	**145,0377**		
	bar (nicht-SI)	bar	**14,5038**		
Drehmoment	Newtonmeter	Nm	**0,7376**	pound-foot oder foot-pound	ft·lbf
			8,8507	pound-inch oder inch-pound	n·lbf
Temperatur	Grad Celsius	°C	**°C x 1,8 + 32**	Grad Fahrenheit	°F
Geschwindigkeit	Meter pro Minute	m/min	**3,2808**	Fuß pro Minute	ft/min
	Meter pro Sekunde	m/s	**3,2808**	Fuß pro Sekunde	ft/s
	Kilometer pro Stunde	km/h	**0,6215**	Meilen pro Stunde	mph
Volumen	Liter	L	**0,2642**	US Gallone	US gal.
	Milliliter	ml	**0,0338**	US Unze	US oz.
	Kubikzentimeter	cm³	**0,0610**	Kubikzoll	in³
Gewicht	Kilogramm	kg	**2,2046**	Pfund	lbs

13. Index

A

Abrutschsicherung 273
Access Point 35
Auflagefläche 273
Außenbedienfeld 150

D

Druckspeicher 346
DUCIS 36

E

Eingabegeräte 202
Einschlagswinkel 122
Energiespeichern 346
Entwässerungsventil 340, 341
Ersatzteile 9

F

Fehlerart 280
Fettkragen 370
Filtereinsatz 341
Flurförderfahrzeug 273
Förderleisten 366
Freilaufventil 300

G

Geberscheibe 348
Gesamtbetriebsstunden 248
Gesamtwagenladungen 248
Geschwindigkeitssignal 174, 283
Geschwindigkeitssignalkabel 141
Gestängesteller 340
Getriebeundichtheit 320
Gummilagerelemente 332
Gummipuffer 333

H

Hydraulikanschluss 48
Hydraulikkuppler 36

I

Inspektionsfenster 339
iPad 35, 162
ISOBUS-Steckdose 115

J

Jobrechner 159

K

Kettenglieder 367
Kettenschloss 345, 367
Klemmschrauben 333
Knickwinkelwarnung 137, 180
Kolbenstangen 370
Komponentennummer 280

L

Lagerstellen 370
Lenkeinschlag 42
Lenklinienverschiebung 182
Lenkwinkel 192, 195
Load-Sensing 143
LS Boost 275

M

Magnetventil 275

N

Nockenschaltkupplung 328

P

Passscheiben 348
Peripheriegeräte 165
Piktogramm 25
Profilüberdeckung PU 127
Proportionalventil 301

R

Ringnut 147
Ringzugöse 121

S

Scharnierbolzen 331
Schiebeprofile 147
Sensoren 281, 289
Senstecker 156
Sicherheitskette 149
Sicherungsbolzen 145
Silomodus 180
Steuerungsprogramms 53

Systemspannung 285

T

TONI.....35

V

Versorgungsspannung 285
Verzurrpunkte 46

W

Wagenheberaufnahme 47
Wartungszähler 278
Winkelsensoren.....302
WLAN 35

Z

Ziehhülse 153
Zugstange 147

Die Fliegl Agrartechnik GmbH arbeitet ständig an der Verbesserung
ihrer Produkte im Zuge der technischen Weiterentwicklung.
Darum müssen wir uns Änderungen gegenüber den Abbildungen und
Beschreibungen dieser Dokumentation vorbehalten, ohne dass daraus
ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen abgeleitet werden kann.
Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.
Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung
der Fliegl Agrartechnik GmbH. Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrechts vorbehalten.

Fliegl Grünlandtechnik GmbH
Alustraße 1
D-83527 Kirchdorf
Tel.: +49 (0) 80 72 3769253
e-Mail: info@fliegl-gruenlandtechnik.de

Wir sind Fliegl.