



BEDIENUNGS- UND WARTUNGSHANDBUCH

ÜBERSETZUNG DER ORIGINALEN ANLEITUNGEN - DEUTSCH
IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DER ANLAGE XII DER EU-VORSCHRIFT
NO. 1322/2014

VITHAR

RS - AR
K105 | L80

Kodezahl | F0907170413

Ausgabe | 02.2019



Vorwort

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt von BCS, einer innovativen und führenden Marke im Bereich der Spezialmaschinen für die Landwirtschaft, entschieden haben.

Für eine optimale Leistungsfähigkeit Ihres Traktors ist es unverzichtbar, dass Sie das vorliegende Handbuch lesen und sich genauestens an die in ihm enthaltenen Anleitungen halten.

Das mit dem Betrieb und der Wartung des Traktors beauftragte Personal, ist von den im vorliegenden Handbuch enthaltenen Betriebs- und Wartungsanleitungen in Kenntnis zu setzen und der Betreiber muss gewährleisten, dass alle Benutzer diese Anleitungen erhalten, gelesen und verstanden haben.

Die vorliegenden Betriebs- und Wartungsanleitungen werden jedem Traktor beigelegt. Wir bitten Sie, sie sorgfältig aufzubewahren, so dass sie dem Fahrer und Betreiber der Maschine jederzeit zur Verfügung stehen. Sollten sie verloren gehen, muss der Betreiber unverzüglich beim Vertragshändler/Verkäufer ein neues Exemplar anfordern.

Lassen Sie regelmäßig die vorgesehenen Wartungsarbeiten, unter Einhaltung der im Wartungsplan festgelegten Fristen, ausführen und lassen Sie sich die erfolgte Durchführung der Arbeiten von Ihrem Vertragshändler mit Stempel und Unterschrift im Servicehandbuch bestätigen.

Die fortlaufende Verbesserung des Produkts kann einige kleine Teile dieses Handbuchs obsolet werden lassen. Ihr Vertragshändler verfügt immer über die aktuellsten Informationen, zögern Sie nicht, ihn bei Bedarf zu Rate zu ziehen.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 : Vorwort..... 9

<i>Einleitung und Sicherheit</i>	9
<i>Kennzeichnung des Traktors</i>	10
<i>Kennzeichnung des Motors</i>	12
<i>Garantie</i>	14
<i>Anhänge</i>	16
<i>Maßeinheiten</i>	16

Kapitel 2 : Allgemeine Sicherheitsvorschriften..... 17

<i>Einleitung</i>	17
<i>Begriffe und</i>	
<i>Abkürzungen</i>	19
<i>Hinweise und Symbole zu Alarmen und Sicherheit</i>	19
<i>Sicherheitsaufkleber</i>	20
<i>Allgemeine Gefahr</i>	20
<i>Verbrennungsgefahr</i>	20
<i>Quetschgefahr</i>	21
<i>Kippgefahr</i>	21
<i>Quetschgefahr</i>	21
<i>Quetschgefahr</i>	22
<i>Stoß- und Quetschgefahr</i>	22
<i>Gefahr: Sich bewegende Zapfwelle</i>	22
<i>Einzugsgefahr</i>	23
<i>Gefahr: Sich bewegende mechanische Bauteile</i>	23
<i>Gefahr: Unter Druck stehender Kühlkreislauf</i>	23
<i>Gefahr, angefahren zu werden</i>	24
<i>Verbrennungsgefahr</i>	24
<i>Stromschlaggefahr</i>	24
<i>Gefahr: Vermeidung von Verletzungen durch Quetschen und herausspritzende Flüssigkeiten unter Druck</i>	25
<i>Greifpunkte zum Anheben/Absenken des vorderen Schutzbügels</i>	25
<i>Position der Sicherheitsaufkleber</i>	26
<i>Ausrüstung</i>	27
<i>Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)</i>	28
<i>Persönliche Lärmschutzausrüstungen</i>	29
<i>Sicherheitsgurt</i>	30
<i>Kabine</i>	31
<i>Klassifizierung der Kabine gemäß EN 15695-1: 2009</i>	32
<i>Schutzbügel</i>	33
<i>Brandschutz</i>	35
<i>Kontrollen vor dem Start</i>	36
<i>Den Traktor abstellen und sich entfernen</i>	37
<i>Auf- und Absteigen vom Traktor</i>	38

Anlassen.....	39
Vorsichtsmaßnahmen für ein sicheres Arbeiten.....	40
Kippgefahr.....	44
Ankuppeln von Arbeitsgeräten und Anhängern.....	47
Befestigung und Einstellung der Arbeitsgeräte am Arbeitsgeräteanschluss.....	49
Fahren auf öffentlichen Straßen.....	50
Verwendung der Ladevorrichtungen.....	51
Forsteinsatz.....	51
Vorsichtsmaßnahmen für einen sicheren Gebrauch von Pflanzenschutzmitteln.....	52
Verwendung von Pflanzenspritzen.....	53
Schutzart der Kabine gegenüber gefährlichen Stoffen.....	54
Sichere Instandhaltung des Traktors.....	55
Mit sich bewegenden mechanischen Bauteilen verbundene Gefahren.....	57
Von heißen Oberflächen ausgehende Gefährdungen.....	57
Von Medien unter hohem Druck ausgehende Gefährdungen.....	58
Hochdruckkraftstoffsystem.....	58
Von Anlagen mit Druckspeichern ausgehende Gefährdungen.....	59
Von Abgasen bei hohen Temperaturen ausgehende Gefährdungen.....	59
In einem gut belüfteten Bereich arbeiten.....	60
Sicheres Abstützen der Maschine.....	60
Sicherheitsvorschriften für die sichere Verwendung der Batterien.....	61
Sichere Regeneration des Dieselpartikelfilters (mit einem DPF ausgestattete Traktoren).....	62

Kapitel 3 : Daten und Technische Merkmale..... 63

Gewichte und Abmessungen.....	63
Traktor AR mit Schutzbügel.....	63
Traktor RS mit Schutzbügel.....	64
Technische Daten.....	65
Umgebungsschallpegel (Ver. 2018/985/EU).....	68
Schallpegel für den Fahrer (Ver. 1322/2014/EU).....	68
Auf den Fahrer übertragene Schwingungen (Richtlinie 78/764/EWG).....	69
Reifen.....	70
Zulässige Höchstlasten.....	71
Bumper.....	72
Seitlicher Ballast.....	73
Radballastgewichte.....	73
Lichtanlage.....	74

Kapitel 4 : Instrumente und Bedienelemente 75

Anordnung der Bedienelemente.....	75
Arbeitsscheinwerfer hinten (Traktor mit Schutzbügel).....	81
Äußere Rückspiegel.....	82
Bedienelemente am Armaturenbrett.....	83
Zusätzliche LED-Scheinwerfer.....	84
Rundumleuchte.....	85

Einstellen des Sitzes.....	86
Sitz „MT“ mit mechanischer Federung.....	87
Sitz „MT“ mit Luftfederung.....	88
Sitz „Kab“.....	89
Sitz „Grammer“ mit Luftfederung.....	90
Lenkradeinstellung.....	91
Instrumententafel.....	92
Anzeigen Instrumententafel.....	93
Leuchtanzeigen auf der Instrumententafel.....	93
Digitales Display.....	95
Leuchtanzeigen am digitalen Display.....	96
Anzeigen für den Fahrer.....	99
Konfigurationsmenü.....	100
Störungs- und Fehlersymbole.....	102
Fehlercodes.....	102

Kapitel 5 : Gebrauchsanweisungen 103

Schalter zum Deaktivieren der Batterie.....	103
Bedienelemente am Armaturenbrett.....	104
Gaspedal.....	106
Manueller Beschleunigungshebel.....	107
Kupplungspedal.....	108
Antriebs-Steuerungshebel.....	109
Ganggruppenhebel.....	109
Wendegetriebehebel.....	110
Ganghebel.....	111
Fahrgeschwindigkeit.....	112
Nutzung der Bremsen.....	113
Betriebsbremsen.....	113
Feststellbremse.....	114
Einfahren.....	115
Anlassen des Motors.....	116
Anlassen des Motors bei niedriger Außentemperatur.....	117
Abstellen des Motors.....	118
Anlassen des Traktors.....	118
Anhalten des Traktors.....	119
Regeneration des DPF (Modelle K105).....	120
DPF-Verstopfungsanzeige.....	121
„Automatische“ DPF-Regeneration.....	122
Nutzung des Modus „Deaktivierung“.....	123
DPF-Regeneration im Parkmodus.....	124
Self Cleaning System®.....	126
Zapfwelle.....	127
Zapfwellenbedienungshebel.....	128
Gebrauch der unabhängigen Zapfwelle.....	130
Gebrauch der synchronisierten Zapfwelle.....	133
Differentialsperre.....	135

Ausrichtung des Fahrersitzes.....	136
Vorderer Zughaken.....	138
Hinterer Zughaken.....	139
„BCS GT94“ EWG-Zughaken für die europäische Zulassung	140
„EG31“ EWG-Zughaken für die europäische Zulassung.....	141
„CBM GTF30023“ EWG-Zughaken mit Rahmen „Slider“ mit europäischer Zulassung	142
„CBM X244SL-E“ EWG-Zughaken mit Rahmen „Slider“ mit europäischer Zulassung	143
Regulierung der Zughakenhöhe.....	144
Regulierung der Zughakenhöhe mit Fahrgestell „Slider“.....	145
Maximale vertikale Last auf dem hinteren Haken – Ausführung AR.....	146
Carico verticale massimo sul gancio posteriore - versione RS.....	150
Schleppen von Anhängern.....	154
Schleppbare Lasten.....	155
Heckseitige Dreipunktaufnahme.....	156
Heckseitige Hebegruppe mit festen Gelenkkugeln.....	158
Heckseitige Hebegruppe mit ausziehbaren Unterlenkern und Schnellkupplungen...	159
Einstellung der Schiebekupplungen mit Schnellanschluss.....	161
Freigabe der Kupplungshaken.....	161
Einstellung der oberen Schubstrebe.....	161
Einstellung der ausziehbaren Unterlenker.....	162
Einstellung der vertikalen Zugstangen.....	162
Anbau eines Arbeitsgeräts.....	164
Abmessungen der Dreipunktaufnahme.....	169
Hintere Hebegruppe mit Kugelgelenk	170
Hintere Hebegruppe mit verstellbarer Schnellkupplung.....	171
Hintere Hebegruppe mit verstellbarer Schnellkupplung.....	172
Stabilität Traktor/Arbeitsgerät.....	173
Verwendung des Heckkrafthebers zum Heben/Senken von Arbeitsgeräten.....	174
Verwendung des Heckkrafthebers für Anbaugeräte mit kontrollierter Position und Zugkraft.....	175
Verwendung des Heckkrafthebers für Arbeitsgeräte mit hydraulischer Federung.....	178
Hilfshydraulikverteiler.....	179
Ballastierung.....	181
Anbringung des seitlichen Ballasts.....	182
Installation Radballastgewichte.....	182
Ballastierung mit Wasser.....	183
Hebepunkte.....	185
Radstand.....	186
Regulierung des Radstands.....	188
Transport des Traktors.....	189
Schleppen des Traktors.....	190

Kapitel 6 : Regelmäßige Wartung 191

Einleitung.....	191
Regelmäßige Kontrollen.....	192

Betriebsmittel und Füllmengen.....	193
Motorkühflüssigkeit.....	194
Schmierung der Bauteile des Traktors.....	194
Befüllung des Kraftstofftanks.....	195
Zugang für Inspektion und Wartung.....	196
Nach den ersten 50 Arbeitsstunden.....	197
Zusammenfassende Tabelle der regelmäßigen Wartungseingriffe.....	198
Schutzvorrichtung gegen die Kippgefahr.....	198
Reifen.....	199
Kontrolle des Motorölstands (Modelle K105).....	202
Kontrolle des Motorölstands (Modelle L80).....	203
Standkontrolle der Motorkühflüssigkeit.....	204
Reinigung von Motorhaube Grill, Kühler, Ölwärmetauscher.....	205
Luftfilter.....	206
Austausch Kraftstoffvorfiltereinsatz (Modelle K105).....	208
Austausch Kraftstofffiltereinsatz (Modelle K105).....	210
Austausch Kraftstofffiltereinsatz (Modelle L80).....	211
Austausch des Ölabscheiderfilters (Modelle K105).....	213
Wartung des DPF (Modelle K105).....	214
Schmierung der Bauteile des Traktors.....	214
Schmierpunkte.....	215
Ölstand Vorderachse.....	221
Ölstand vordere Untersetzungsgetriebe.....	222
Ölstand Getriebe, Versorgungseinrichtungen und Untersetzungsgetriebe heckseitig.....	223
Motorölwechsel (Modelle K105).....	224
Motorölwechsel (Modelle L80).....	225
Austausch Filtereinsatz Motoröl (Modelle K105).....	226
Austausch Filtereinsatz Motoröl (Modelle L80).....	227
Ersetzen des Ölfilters für Getriebe, Versorgungseinrichtungen und Untersetzungsgetriebe heckseitig.....	228
Ölwechsel Vorderachse.....	230
Ölwechsel Endantriebe Vorderräder.....	231
Ölwechsel Getriebe, Versorgungseinrichtungen und Untersetzungsgetriebe heckseitig.....	232
Betriebsbremsen.....	233
Getriebekupplung.....	234
Feststellbremse.....	234
Entlüftung der Kraftstoffanlage.....	234
Kontrolle der Spannung des Lüfterriemens (Modelle K105).....	235
Kontrolle der Spannung des Lüfterriemens (Modelle L80).....	236
Batterie.....	237
Lichtmaschine.....	239
Steckdose für Anhänger.....	240
Sicherungen und Relais der elektrischen Anlage.....	241
Sicherungen Batterieklemmleiste (Modelle K105).....	242
Sicherungen Batterieklemmleiste (Modelle L80).....	243

<i>Sicherungen und Relais Batteriefach (Modelle L80).....</i>	<i>248</i>
<i>Lampenwechsel der Scheinwerfer</i>	<i>250</i>
<i>Längerer Stillstand des Traktors.....</i>	<i>252</i>
<i>Außerordentliche Wartung.....</i>	<i>253</i>
<i>Störungen, Ursachen, Abhilfen.....</i>	<i>254</i>

Kapitel 1 : Vorwort

Einleitung und Sicherheit

Das vorliegende „Bedienungs- und Wartungshandbuch“ sorgfältig aufbewahren und regelmäßig darin nachschlagen. Es stellt einen Bestandteil der Maschine dar und muss sie bei einem Wiederverkauf begleiten.

Das vorliegende Handbuch hat die Aufgabe, den Besitzer und den Bediener bezüglich des sicheren Gebrauchs des Traktors zu unterrichten.

Die Installation des Produkts durch den Vertragshändler trägt ferner dazu bei, dass der Anwender und der Bediener die Bedienungs- und Wartungsanleitungen genau verstehen. Wenn Teile des vorliegenden Handbuchs nicht verständlich sein sollten, so ist der Vertragshändler zu kontaktieren, denn es ist außerordentlich wichtig, dass diese Anleitungen verstanden und befolgt werden. Die täglichen Wartungsarbeiten sind regelmäßig durchzuführen und zu diesem Zweck ist ein Register zu führen, in das die Betriebsstunden der Maschine eingetragen werden.

Falls Ersatzteile notwendig sind, dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden. Die Vertragshändler liefern die Original-Ersatzteile und geben Ratschläge für deren Einbau und Gebrauch. Der Einsatz von Ersatzteilen minderwertiger Qualität kann zu Folgeschäden führen. Es wird daher empfohlen, nur Original-Ersatzteile zu kaufen.

Aufgrund der unterschiedlichen Einsatzbedingungen ist das Unternehmen nicht in der Lage, ständig aktualisierte und vollständige Beschreibungen der Leistungen und Einsatzweisen der von ihm gefertigten Maschinen zu liefern und haftet daher auch nicht für Verluste oder Schäden,

die auf Fehler und Auslassungen in den Bedienungs- und Wartungsanleitungen zurückzuführen sind. Falls das Gerät unter besonders schweren Einsatzbedingungen verwendet wird (z.B. Hochwasser oder sehr schlammige Böden), wird empfohlen, sich hinsichtlich spezifischer Anweisungen mit dem zuständigen Vertragshändler in Verbindung zu setzen, um einen Verfall der Garantie zu vermeiden.

Der Hersteller des Traktors haftet nicht für eventuelle Schäden oder Verletzungen, die auf den unsachgemäßen Gebrauch der Maschine zurückzuführen sind, da die Verantwortung in diesem Fall ausschließlich auf den Anwender übergeht.

Diese Maschine ist ausschließlich für den Gebrauch bei den herkömmlichen landwirtschaftlichen Aktivitäten oder ähnlichen Arbeiten bestimmt. Der Einsatz in anderen Bereichen gilt als unsachgemäß.

Auch die Konformität und das strikte Einhalten der vom Hersteller spezifizierten Verwendungs-, Kundendienst- und Reparaturbedingungen stellen einen wesentlichen Bestandteil des vorgesehenen Einsatzes dar.

Für den Gebrauch, den Kundendienst und die Reparatur dieses Traktors muss der Anwender all seine spezifischen Eigenschaften kennen und muss genau über die entsprechenden Sicherheitsvorschriften unterrichtet sein (Unfallverhütung).

Der Kunde wird gebeten, sich für eventuell erforderliche Kundendienstleistungen oder Justierungstätigkeiten an einen offiziellen Vertragshändler zu wenden.

Die im vorliegenden Handbuch enthaltenen Sicherheitsvorschriften müssen aufmerksam gelesen und genauestens eingehalten werden.

Kennzeichnung des Traktors

Der Traktor wird anhand der Daten identifiziert, die in das entsprechende Kenschild an der rechten Seite des Getriebegehäuses eingeprägt sind (Abb. 1.1.1).

Es ist wichtig, diese Daten bei der Ersatzteilbestellung oder der Anforderung von Informationen und technischen Erklärungen anzugeben, um eine schnelle Lieferung gewährleisten zu können.

Traktorentyp	
Typgenehmigungsnummer	
Identifikationsnummer	

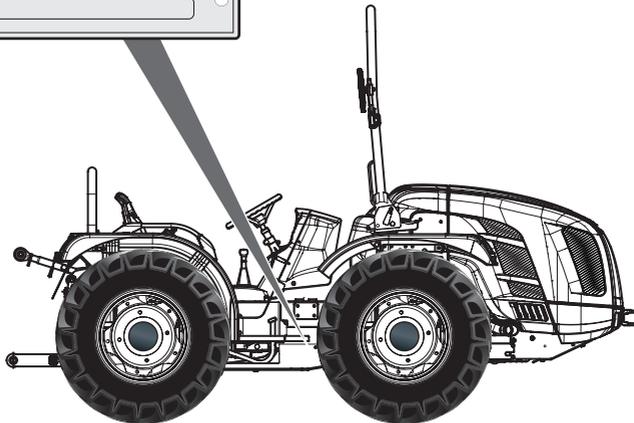
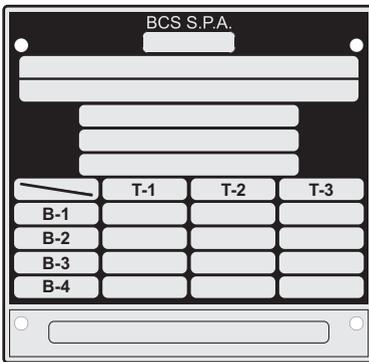
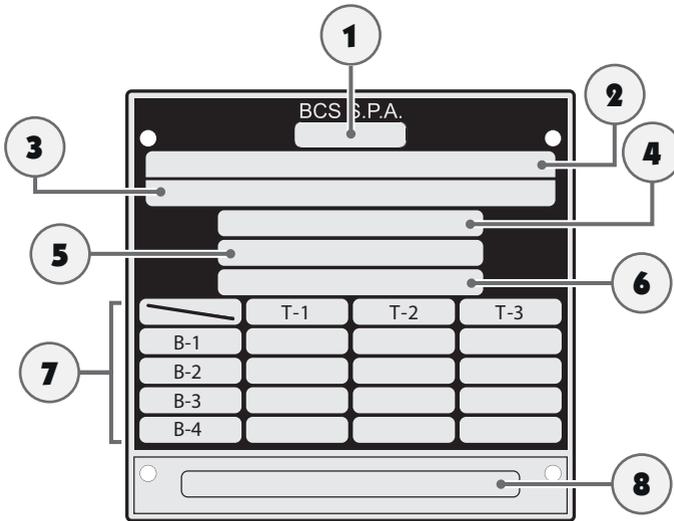


Abb. 1.1.1


Abb. 1.1.2

- 1 *Categoria del veicolo*
- 2 *Numero di omologazione UE*
- 3 *Codice di identificazione*
- 4 *Massa massima tecnicamente ammissibile del veicolo a pieno carico*
- 5 *Massa massima tecnicamente ammissibile assale anteriore*
- 6 *Massa massima tecnicamente ammissibile assale posteriore*
- 7 *Masse rimorchiabili tecnicamente ammissibili per ciascun telaio/ciascuna configurazione del sistema di frenatura del veicolo rimorchiato (vedi tabella)*
- 8 *Indicazioni supplementari*

B-1	Non frenato
B-2	Con frenatura ad inerzia
B-3	Con frenatura idraulica
B-4	Con frenatura pneumatica
T-1	Timone
T-2	Timone rigido
T-3	Asse centrale

Kennzeichnung des Motors

Der Traktor wird anhand der Daten identifiziert, die in das entsprechende Kenschaft eingeprengt sind (Abb. 1.2.1 - 1.2.2).

Es ist wichtig, diese Daten bei der Ersatzteilbestellung oder der Anforderung von Informationen und technischen Erklrungen anzugeben, um eine schnelle Lieferung gewhrleisten zu knnen.

Variante K105

Seriennummer (Serial No)	
Motortyp	
Kaufdatum	
Hndler	

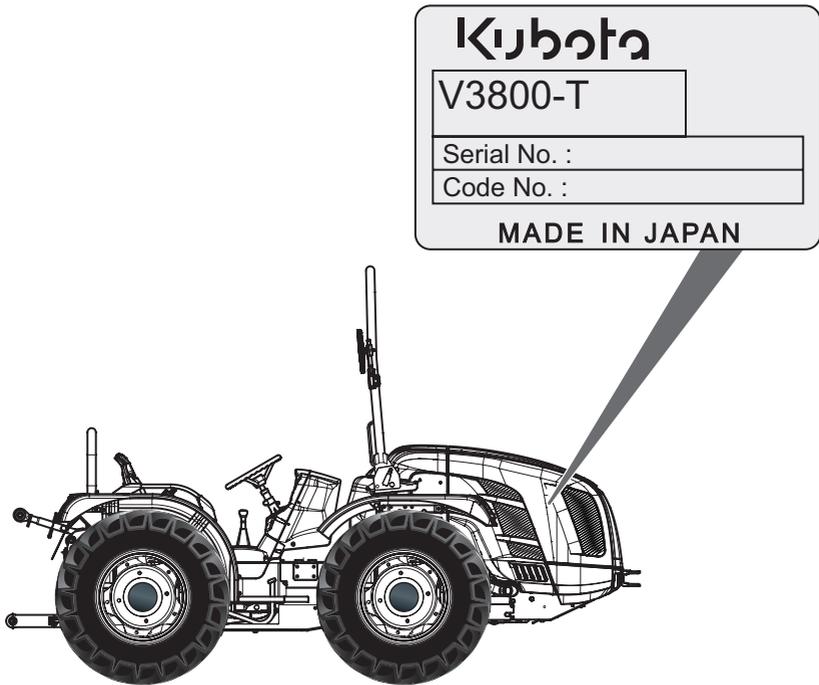


Abb. 1.2.1

Variante L80

Seriennummer (s/n)	
Motortyp (Modell)	
Kaufdatum	
Händler	

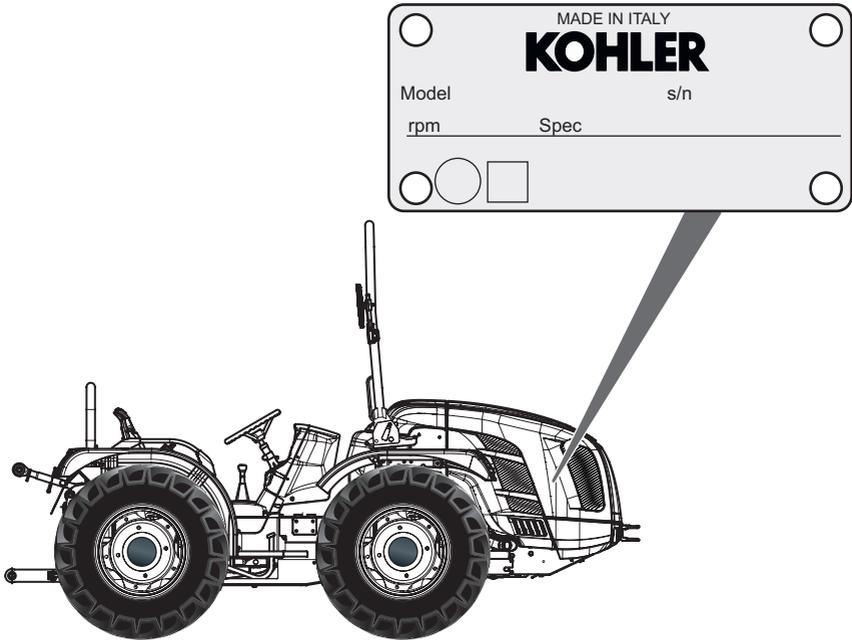


Abb. 1.2.2

Garantie

Die auf die Produkte von BCS gewährte Garantie deckt unter bestimmten Voraussetzungen Material- und Herstellungsfehler. Das vorliegende Handbuch wird auf der ganzen Welt veröffentlicht, weshalb es unmöglich ist, die Garantieleistungen und -bedingungen für den Verkauf in den einzelnen Ländern im Detail zu beschreiben. Die Käufer von neuen Traktoren werden gebeten, Einzelheiten bezüglich der Garantieleistungen bei dem Vertragshändler anzufordern, bei dem sie den Traktor gekauft haben.

Der Vertragshändler oder Wiederverkäufer ist verpflichtet, bei der Übergabe eines neuen Traktors an den Kunden bestimmte Serviceleistungen bereitzustellen. Dazu zählt eine sorgfältige Überprüfung der Maschine vor der Auslieferung, damit sie sofort eingesetzt werden kann. Ferner hat der Vertragshändler den Käufer über die wesentlichen Gebrauchs- und Wartungsanweisungen der Maschine zu unterrichten. Diese Anweisungen betreffen die Instrumente und Steuerelemente, die regelmäßige Wartung und die zu treffenden Sicherheits- und Unfallverhütungsmaßnahmen. An diesem Ausbildungskurs müssen alle mit dem Gebrauch und der Wartung des Traktors beauftragten Personen teilnehmen.



ANMERKUNG:

Der Hersteller des Traktors übernimmt keine Verantwortung für Reklamationen, die auf die Montage nicht zugelassener Bauteile und Geräteanschlüsse oder auf nicht genehmigte Abänderungen oder Umbauarbeiten zurückzuführen sind.

Die korrekte Verwendung des Traktors trägt gemeinsam mit einer regelmäßigen Wartung dazu bei, Störungen vorzubeugen. Falls es trotzdem während der Garantielaufzeit zu Betriebsstörungen kommen sollte, ist folgendes Verfahren zu

befolgen:

- Unverzüglich den Vertragshändler, bei dem der Traktor gekauft wurde, unter Angabe des Modells und der Seriennummer informieren. Es ist wichtig, keine Zeit zu verlieren, denn wird die Störung nicht schnell behoben, verfällt die Garantie, auch wenn die ursprüngliche Störung durch die Garantie abgedeckt war.
- Dem Händler möglichst viele Informationen bezüglich geleisteter Arbeitsstunden, Art der Arbeit, für die der Traktor hauptsächlich eingesetzt wurde, und Art des Problems liefern. Es wird darauf hingewiesen, dass normale Wartungsarbeiten, wie zum Beispiel die Regulierung und das Einstellen von Bremsen und Kupplung sowie die für die Kundendienstleistungen verwendeten Materialien (Öl, Filter, Kraftstoff, Frostschutzmittel), nicht von der Garantie abgedeckt sind.



ANMERKUNG:

Der Gebrauch von nicht originalen Ersatzteilen kann zum Einsatz von Ersatzteilen minderwertiger Qualität führen. Der Hersteller des Traktors haftet nicht für Verluste und Schäden, die auf die Installation derartiger Ersatzteile zurückzuführen sind. Wenn nicht originale Ersatzteile während der Garantiefrist eingebaut werden, verfällt die vom Hersteller des Traktors geleistete Garantie.

Es wird empfohlen, während der Garantielaufzeit alle Reparatur- und Wartungseingriffe durch den zuständigen Vertragshändler durchführen zu lassen, der dadurch in die Lage versetzt wird, die Funktionstüchtigkeit und die Leistungen des neuen Traktors unter Kontrolle zu halten.

Zur Erzielung der optimalen Leistung des Traktors, ist es wichtig, die regelmäßigen Kontrollen, Wartungstätigkeiten und Kun-

dendienstservices auch nach Ablauf der Garantie weiterhin durchzuführen. Für die wichtigsten Kundendienstservices ist der zuständige Vertragshändler zu kontaktieren: ein spezialisierter Techniker wird die Situation zwischen einem Eingriff und dem folgenden beurteilen.

Die Mechaniker werden regelmäßig in Bezug auf das Produkt, die Reparaturvorgänge und die Verwendung moderner Geräte und Diagnostikausrüstungen informiert und auf den neuesten Stand gebracht. Sie erhalten regelmäßig die Wartungsscheine, verfügen über alle Werkstatthandbücher und alle anderen technischen Unterlagen, die für eine den Qualitätsnormen entsprechende Reparatur und Wartung notwendig sind.

 **ANMERKUNG:**

Auf einigen im vorliegenden Handbuch enthaltenen Abbildungen wurden zum besseren Verständnis Paneele oder Schutzvorrichtungen entfernt. Den Traktor niemals in Betrieb setzen, wenn diese Komponenten nicht angebracht sind. Falls es zur Durchführung von Reparaturen erforderlich ist, Paneele oder Schutzvorrichtungen zu demontieren, muss das abgebaute Teil vor dem Gebrauch des Traktors wieder montiert werden.

 **ANMERKUNG:**

Für alle Details in Bezug auf die Garantie des Traktors wird auf das mit dem Traktor mitgelieferte "Serviceheft" verwiesen.

Anhänge

Außer dem vorliegenden Handbuch werden folgende Dokumente mit dem Traktor mitgeliefert:

- Bedienungs- und Wartungsanleitung des Motors.
- Serviceheft.

Maßeinheiten

1 m	= 3.28 ft
1 cm	= 0.39 in
1 mm	= 0.039 in
1 km	= 0.62 ml
1 km/h	= 0.62 mph
1 l	= 0.21 UK gal
	= 0.26 US gal lqd
1 Kg	= 2.20 lb
1 cv	= 735.49 W
	= 0.98 hp
1 kw	= 1.35 cv
1 bar	= 14.50 psi
	= 100 kPa
	= 0,98 atm
1 psi	= 6.89 kPa

Kapitel 2 : Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Einleitung

Dieses Sicherheitskapitel soll einige der häufigsten Sicherheitsbedingungen beschreiben, die beim normalen Betrieb und bei der Wartung des Traktors auftreten können, und soll Empfehlungen bezüglich des Verhaltens in diesen Situationen geben. Dieses Kapitel ersetzt nicht die in anderen Kapiteln des vorliegenden Handbuchs enthaltenen Sicherheitsvorschriften.

Je nach verwendeten Anschlüssen und Arbeitsbedingungen sowie bei der Wartung und der Reparatur können weitere Vorsichtsmaßnahmen notwendig sein. Der Hersteller des Traktors hat keine direkte Kontrolle über Einsatz, Eingriffe, Inspektion, Schmierung oder Wartung des Traktors und folglich ist der Anwender für die Einhaltung der jeweiligen Sicherheitsvorschriften und ein umsichtiges Verhalten bei der Arbeit verantwortlich.

Es liegt in der Verantwortung des Bedieners dass das Sicherheitskapitel des vorliegenden Handbuchs vor der Verwendung des Traktors gelesen und verstanden wird. Die Sicherheitsvorschriften, die die Bediener im Laufe des Arbeitstags begleiten, sind strikt zu befolgen.

Es darf nie vergessen werden, dass jeder alleine für seine persönliche Sicherheit verantwortlich ist . Gute Sicherheitsvorschriften schützen nicht nur den Bediener, sondern auch die Personen in der Nähe vor Gefahren. Die im vorliegenden Handbuch angeführten Merkmalen müssen aufmerksam gelesen werden und zu einem wichtigen Teil des persönlichen Sicherheitsprogramms gemacht werden.

Zusätzlich sind auch alle anderen üblichen und herkömmlichen Maßnahmen anzuwenden, die einen sicheren Betrieb

gewährleisten und es muss bedacht werden, dass jeder für die eigene Sicherheit verantwortlich ist und schwere und sogar tödliche Unfälle vermeiden kann.

Die größten Risiken bei der Verwendung des Traktors sind zurückzuführen auf:

- Umkippen und Überschlagen nach hinten;
- Stabilitätsverlust wegen Platzen eines Reifens, Abspringen des Reifens von der Felge, Bruch der Raupenkette;
- Verfangen und Einzug durch die Baugruppen zur Bewegungsübertragung;
- Sturz beim Auf- und Absteigen vom Fahrerplatz;
- Quetschen beim An- und Abkoppeln von aufgesattelten oder geschleppten Arbeitsgeräten;
- Stöße, Zusammenprall und Anfahren von Personen beim Fahren auf dem Hof oder auf öffentlichen Straßen und während der Manöver;
- Kontakt mit Betriebsstoffen unter Druck;
- Stromschlag durch Interferenzen mit elektrischen Systemen/Anlagen;
- Brand aufgrund von brennbaren Betriebsstoffen und defekten elektrischen Kontakten;
- Einatmen von Abgasen;
- Verbrennung durch Kontakt mit heißen Oberflächen;
- Lärm, Vibrationen;
- Kontakt mit gefährlichen Stoffen.

Diese Risiken werden durch verschiedene mitentscheidende Faktoren beeinflusst:

- starke Hangneigung;
- Hindernisse auf den Wegen (vor allem in den Plantagen und in geschlossenen

- Umgebungen: Laubengänge, Ställe);
- Schwierige Gelände aufgrund der Witterungseinflüsse und/oder physikalischer und struktureller Eigenschaften (z. B.: lehmhaltig, steinig, sumpfig, oft im Nebel, oft überschwemmt usw.);
 - Fehlen einer angemessenen Berufsqualifikation und/oder Erfahrung beim Gebrauch;
 - fast immer hohe Arbeitsrhythmen mit demzufolge Konzentrationsverlust aufgrund körperlicher Müdigkeit;
 - nicht mit der erhaltenen Information, Ausbildung und Schulung übereinstimmende Verwendung der Arbeitsgeräte;
 - auf eigene Initiative durchgeführte Änderungen (z. B. Entfernen von Sicherheitsvorrichtungen der landwirtschaftlichen Arbeitsmaschinen);
 - körperliche und psychophysische Eignung oder Anstrengung;
 - Transport von Personen auf Arbeitsmaschinen für die dies nicht spezifisch vorgesehen ist;
 - Einstellungen und Eingriffe an den Arbeitsgeräten bei laufender Maschine;
 - Unvorsichtigkeit und Unterschätzung des Risikos (z. B.: Leichtfertigkeit und übermäßige Vertraulichkeit gegenüber den Arbeitsmaschinen und Arbeitsgeräten aufgrund des ständigen „Zusammenlebens“ mit ihnen);
 - alter und beschädigter Maschinenpark;
 - Gebrauch von nicht geeigneten oder für die durchzuführende Arbeit unpassenden Arbeitsmaschinen;
 - ungeeignete Kombination Traktor-Anbaugerät (z. B.: Verbindung von aufgesattelten und geschleppten landwirtschaftlichen Arbeitsmaschinen, ohne dass die Anhängelasten, die Vertikallasten auf dem hydraulischen Kraftheber oder die Berechnung der korrekten Ballastgewichte eingehalten werden, um eine angemessene Lenkmasse zu gewährleisten);
 - unregelmäßige oder fehlende Wartung der Arbeitsmaschinen (Einfetten, Schmieren und Austausch von Ersatzteilen in den vom Hersteller vorgesehenen Zeiten und Arten);
 - Entfernen der vom Hersteller vorgesehenen Sicherheitsvorrichtungen und fehlender Austausch defekter oder ungeeigneter Schutzvorrichtungen;
 - schwierige Reparaturarbeiten (außerordentliche Wartung) wurden nicht Vertragswerkstätten bzw. qualifizierten Werkstätten anvertraut.

Begriffe und Abkürzungen

Fahrer/Bediener: Person, die über die notwendigen Anforderungen und Kompetenzen für Fahren, Einsatz und Wartung des Fahrzeugs verfügt und deshalb gewählt und autorisiert wurde.

Fahrerplatz: vom auf dem Sitz sitzenden Fahrer belegter Platz, von dem aus man Zugang zu den Bedienelementen für das sichere Fahren des Fahrzeugs hat.

Arbeitsmittel: alle Maschinen, Geräte, Werkzeuge oder Anlagen, verstanden als Gesamtheit der Maschinen, Geräte und Komponenten, welche für die Durchführung eines Produktionsprozesses erforderlich sind, die zur Verwendung bei der Arbeit bestimmt sind.

Traktor RS: Traktor mit Lenkrädern

Traktor AR: Knicklenker

Zw.: Zapfwelle

DPF: Dieselpartikelfilter (diesel particulate filter)

DOC: Katalysator (diesel oxidation catalyst)

Gefährliche Substanzen: Stäube, Dämpfe und Aerosole, die bei der Ausbringung von Chemikalien für den landwirtschaftlichen Gebrauch (Pflanzenschutzmittel) vorhanden sein können, wie beispielsweise in Schädlingsbekämpfungsmitteln, Unkrautvertilgungsmitteln, Insektenvernichtungsmitteln, Pestiziden und Düngemitteln, und die Gesundheit und Umwelt gefährden können.

Hinweise und Symbole zu Alarmen und Sicherheit

Im vorliegenden Bedienungshandbuch werden Sicherheitshinweise und Hinweise bezüglich der Gefahr einer Beschädigung des Traktors angeführt. Diese wichtigen Hinweise und Warnungen sind strikt zu befolgen, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden. Die im vorliegenden Bedienungshandbuch enthaltenen Warnhinweise sind folgendermaßen gekennzeichnet:

GEFAHR:

Dieses Symbol und das Wort GEFAHR weisen auf eine Situation mit unmittelbarer Gefahr für den Bediener oder andere direkt gefährdete Personen hin.

ACHTUNG:

Dieses Symbol und das Wort ACHTUNG weisen auf eine Situation mit potentiellen Gefahren für die Maschine, die auch die Sicherheit des Bedieners betreffen können, hin.

HINWEIS:

Dieses Symbol und das Wort HINWEIS melden dem Bediener, dass die Gefahr besteht, die Maschine zu beschädigen, falls er nicht ein bestimmtes Verfahren beachtet.

ANMERKUNG:

Unterstreicht und verdeutlicht dem Bediener welche Technik bzw. welches Verfahren anzuwenden sind.

Sicherheitsaufkleber

In verschiedenen wichtigen Punkten dieses Traktors wurden Sicherheitsaufkleber angebracht, die potentielle Gefahren anzeigen. Die Sicherheitsaufkleber dürfen nie aus ihrer ursprünglichen Position am Traktor entfernt werden. Falls sie für Wartungsarbeiten entfernt werden sollten bzw. beschädigt oder unleserlich geworden sind, müssen sie ausgetauscht werden. Wenden Sie sich dazu bitte an Ihren Vertragshändler.

Allgemeine Gefahr

Achtung: Lesen Sie das Bedienungs- und Wartungshandbuch des Traktors und des Motors für Informationen zu Sicherheit und Gebrauch des Traktors.

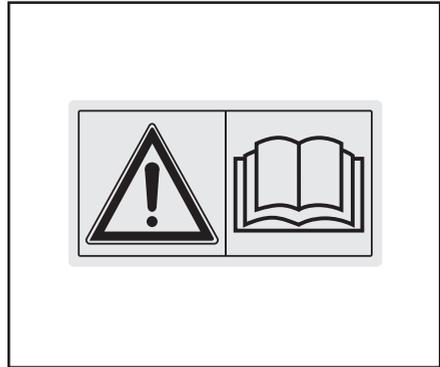


Abb. 2.1.1

Verbrennungsgefahr

Achtung: Verbrennungsgefahr. Sich von heißen Oberflächen fern halten (Motor, Abgassammelrohr).



Abb. 2.1.2

Quetschgefahr

Achtung: Stets den Sicherheitsgurt anlegen, mit Schutzbügel in vertikaler Position.



Abb. 2.1.3

Kippgefahr

Achtung: Stets sicherstellen, dass der Schutzbügel vertikal steht und blockiert ist.



Abb. 2.1.4

Quetschgefahr

Achtung: Quetschgefahr von Fingern und Händen. Besonders vorsichtig vorgehen.



Abb. 2.1.5

Quetschgefahr

Achtung: Die Gliedmaßen nicht an die Gelenkteile der Maschine annähern. Sich nicht in der Nähe der zentralen Gelenke aufhalten.

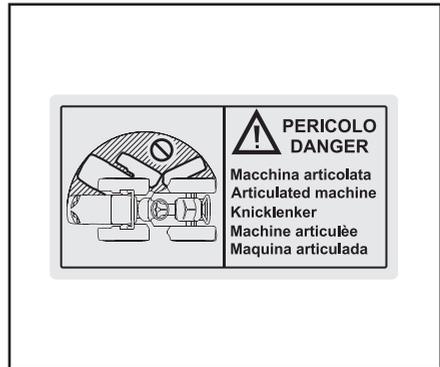


Abb. 2.1.6

Stoß- und Quetschgefahr

Achtung: Seitlich vom Traktor stehen bleiben, wenn man die externen Steuerungen des Krafthebers verwendet. Nie im Bereich der Verbindung zwischen Traktor und Anbaugerät stehen. Eventuelle Arbeitsgeräte nur auf ebenem Gelände und nachdem der Traktor gebremst wurde an- und abkoppeln.



Abb. 2.1.7

Gefahr: Sich bewegende Zapfwelle

Achtung: Bevor man Eingriffe an der Maschine ausführt, den Motor des Traktors abstellen und den Schlüssel abziehen. Von der Zapfwelle fern bleiben, wenn diese in Bewegung ist.

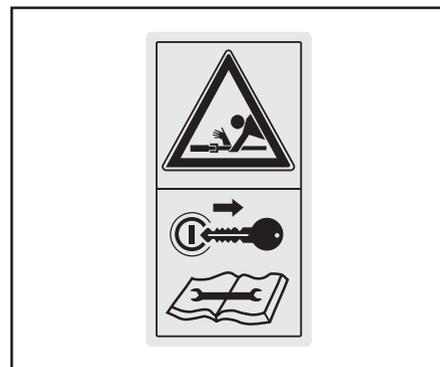


Abb. 2.1.8

Einzugsgefahr

Achtung: Sich von den drehenden Wellen fernhalten. Darauf achten, sich nicht in der Kardanwelle zum Antrieb der Zapfwelle zu verfangen. Alle Schutzeinrichtungen auf den Antriebswellen, dem Traktor und den Arbeitsgeräten montiert lassen.

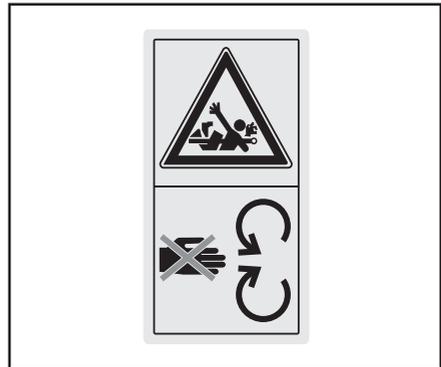


Abb. 2.1.9

Gefahr: Sich bewegende mechanische Bauteile

Achtung: Den Motor abstellen, sich bewegende mechanische Bauteile.

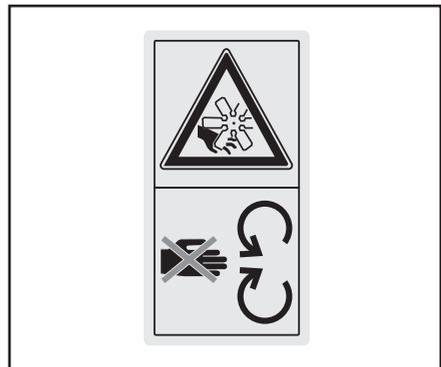


Abb. 2.1.10

Gefahr: Unter Druck stehender Kühlkreislauf

Achtung: Den Motor abstellen. Vor der Abnahme des Kühlerverschlussstopfens den Motor abkühlen lassen.



Abb. 2.1.11

Gefahr, angefahren zu werden

Achtung: Den Motor nicht über die Klemmen des Anlassers starten. Dies kann Sie in Lebensgefahr bringen. Den Motor nur vom Fahrerplatz aus starten.

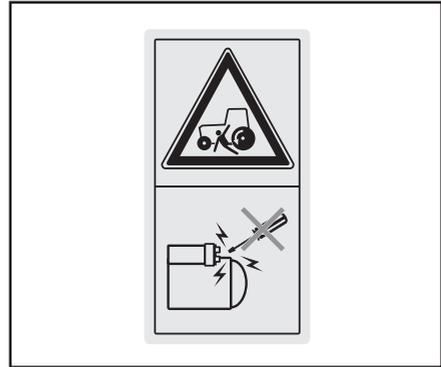


Abb. 2.1.12

Verbrennungsgefahr

Achtung: Schutzhandschuhe verwenden, bevor man auf die Batterie zugreift.



Abb. 2.1.13

Stromschlaggefahr

Achtung: Die Batterie immer isolieren, bevor man Wartungsarbeiten an der elektrischen Anlage ausführt.

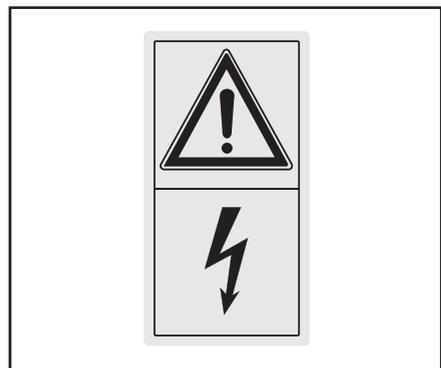


Abb. 2.1.14

Gefahr: Vermeidung von Verletzungen durch Quetschen und herauspritzende Flüssigkeiten unter Druck

Achtung: Bei Druckentlastung kann sich die Maschine bewegen und es kann zu Gefährdungen durch Flüssigkeiten unter Druck kommen. Für Anweisungen zum Ablassen des Drucks vor der Instandhaltung der Anlage wenden Sie sich an Ihren Händler.

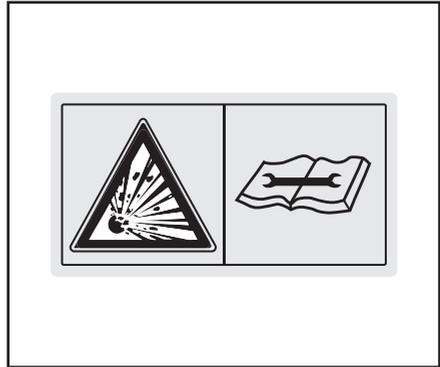


Abb. 2.1.15

Greifpunkte zum Anheben/ Absenken des vorderen Schutzbügels

Den Schutzbügel in Höhe der angegebenen Punkte greifen.

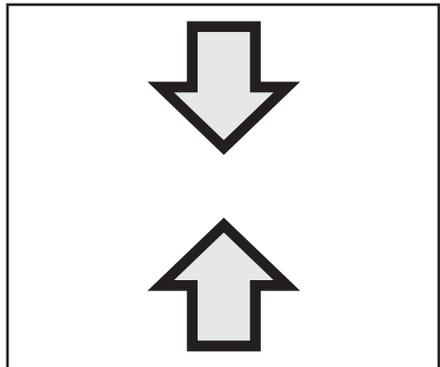


Abb. 2.1.16

Position der Sicherheitsaufkleber

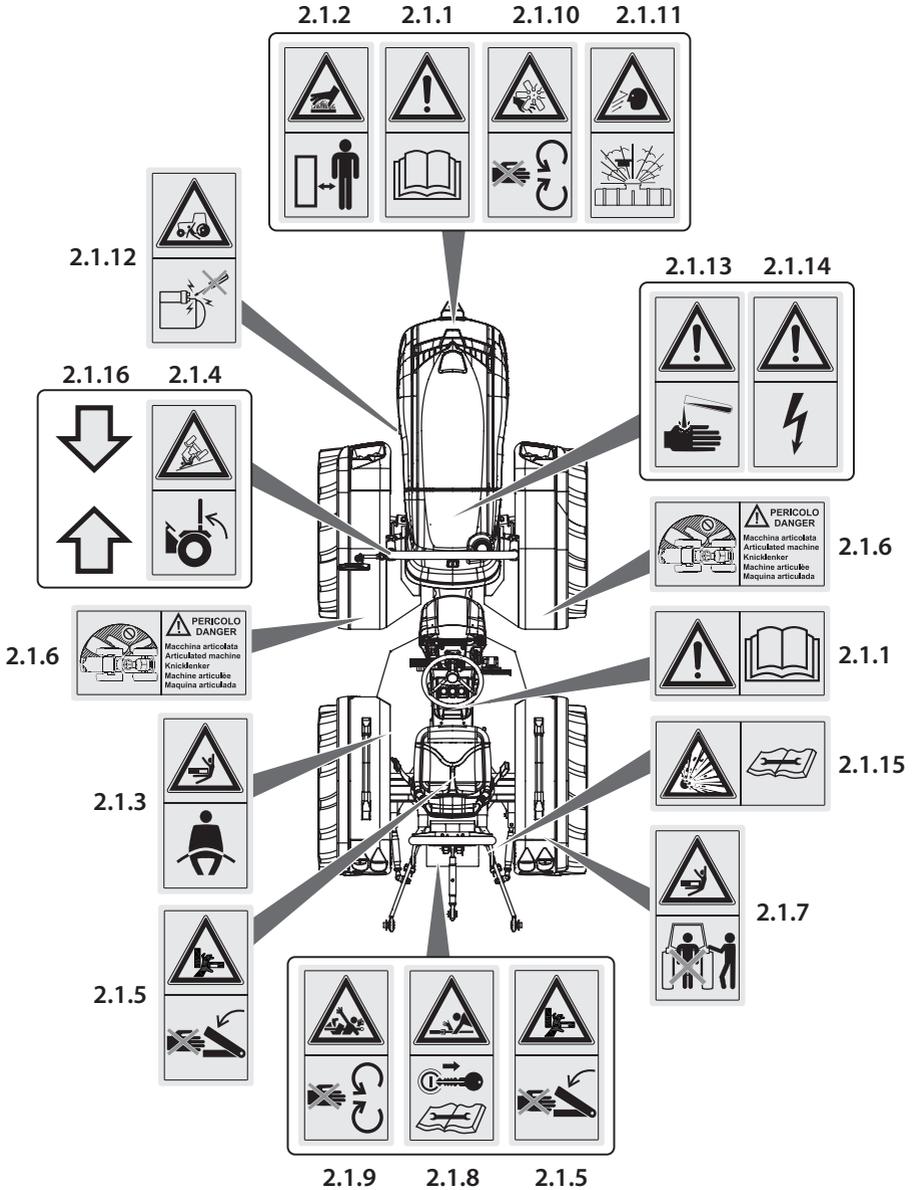


Abb. 2.1.17

Ausrüstung

Kontrollieren, wo - falls vorhanden - die Feuerlöscher und der Erste-Hilfe-Koffer oder die Notfallausrüstung untergebracht sind. Sicherstellen, dass die korrekte Verwendung dieser Ausrüstung bekannt ist.

Lernen, wie die am Traktor installierten Ausrüstungen und Anbaugeräte verwendet werden. Den Gebrauch und die Funktion jedes Bedienelements, Anzeigers und Instruments lernen. Die Lastkapazität, die Geschwindigkeitsbereiche, die Eigenschaften der Bremsen und des Lenkungssystems, der Lenkradius sowie die Einsatzbereiche müssen bekannt sein.

Die am Traktor angebrachten **GEFAHREN-**, **ACHTUNGS-** und **WARNHINWEISE** und alle weiteren Informationen befolgen.

Immer alle verfügbaren Schutz- und Sicherheitssysteme verwenden.

Alle Schutzvorrichtungen an ihrem Platz lassen und überprüfen, dass die sicher befestigt sind. Sicherstellen, dass alle Schutzvorrichtungen, Schutzschirme und Sicherheitssignale korrekt montiert und in einwandfreiem Zustand sind.

Zur Gewährleistung der Sicherheit des Bedieners sowie jene der anderen anwesenden Personen muss der Traktor mit folgendem ausgestattet sein:

- Überrollschutzvorrichtung (Schutzbügel oder Kabine);
- Sicherheitsgurt gemäß den in den verschiedenen Ländern gültigen Vorschriften;
- Schutzverkleidungen der Zapfwelle;
- Rückspiegel;
- Feuerlöscher, dessen Eigenschaften den in den verschiedenen Ländern geltenden Gesetzen entsprechen.

Auf keinen Fall Ausrüstungsteile abändern oder entfernen und keine Vorrichtungen verwenden, die für den jeweiligen Traktor nicht vorgesehen sind.

⚠ ACHTUNG:

Technische Änderungen an der Maschine oder den eingebauten Sicherheitsvorrichtungen sind NICHT gestattet. VERBOTEN ist es zudem, die Softwareprogramme zur Steuerung der elektronischen Geräte zu modifizieren oder Ausrüstungen zu installieren, die die Betriebsweise oder die Sicherheitsbedingungen der Maschine verändern.

⚠ ACHTUNG:

Beschädigte Schutzvorrichtungen sofort ersetzen, auch wenn die Maschine regulär funktioniert.

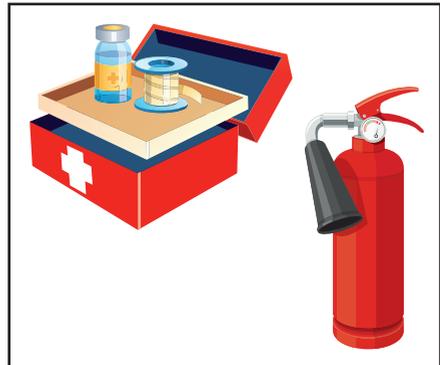


Abb. 2.2

Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)

Die Wahl und die konstante Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren stellen die grundlegende Regel für den Gesundheitsschutz dar. Wenn jedoch Risiken bestehen bleiben, muss die sogenannte persönliche Schutzausrüstung (PSA) verwendet werden.

Unter PSA versteht sich jegliche Ausrüstung, die dazu bestimmt ist, vom Arbeiter getragen oder gehalten zu werden, um ihn gegen ein oder mehrere Risiken zu schützen, die seine Sicherheit oder Gesundheit während der Arbeit gefährden könnten, sowie jedes dazu bestimmte Zubehör.

Die PSA muss die wesentlichen Sicherheitsanforderungen erfüllen, d.h. den in den einzelnen Ländern geltenden Normen entsprechen. Sie ist nur dann zu benutzen, wenn es nicht möglich ist, das Risiko mit anderen Maßnahmen vollständig zu beseitigen, die nach zwei Hauptkriterien zu identifizieren und auszuwählen sind:

- je nach zu schützendem Körperteil
- je nach Art und spezifischem Umfang des Risikos

Schutz der Atemwege

Vollmasken, Halbmasken, Staubschutzmasken und Atemgeräte.

Schutz der Augen

Brille, Masken, Schutzschilder und -schilde.

Gehörschutz

Ohrschützer, Ohrstöpsel.

Kopfschutz

Helm.

Schutz der oberen Gliedmaßen

Handschuhe aus Kunststoff, Gummi, Leder, dielektrischem Material (elektrische Isolierung).

Schutz der unteren Gliedmaßen

Sicherheitsschuhe, Gummistiefel.

Schutz vor Sturzgefahr aus der Höhe

Anschlagmittel, Gurtwerk mit Anschlagmittel und Einhängeschnur.

Schutz von Körper und Haut

Arbeitsoverall, Einweg-Overall für Behandlungen mit Schädlingsbekämpfungsmitteln, Sonnencremes.



Abb. 2.3.1

Persönliche Lärmschutz- rüstungen

Der Lärm am Ohr des Fahrers kann mit Vorrichtungen verschiedener Art, die das Gehör von der Außenwelt isolieren, wirkungsvoll gedämpft werden.

Es gibt verschiedene Lärmschutzausrüstungen, die den Lärm unterschiedlich stark dämpfen: Helme, Ohrenschützer, Ohrstöpsel.

Die Ohrenschützer bieten einen hohen passiven Schutz, sind aber sperrig und unbequem, und daher hauptsächlich für hohe Lärmpegel geringer Dauer geeignet (max. 2 Std).

Die Ohrstöpsel sind aus verschiedenen Materialien hergestellte Elemente (aus Gummi, Harzen, Silikonen) von eigener oder modellierbarer Form, um ins Ohr gedrückt zu werden. Sie sind allgemein besser verträglich und besonders bei langfristiger Lärmaussetzung nützlich.

Die PSA zum Schutz des Gehörs sind zwingend vorgeschrieben, wenn der Lärmpegel nicht unter einen Tagesdurchschnitt von 85 dB (A) gesenkt werden kann.

⚠ ACHTUNG:

Beim Gebrauch der Maschine keine Kopfhörer oder Ohrhörer für Radio oder Musik tragen. Die absolute Konzentration des Fahrers ist ein grundlegendes Element der Sicherheit.



Abb. 2.3.2



Abb. 2.3.3

Sicherheitsgurt

Der Fahrer muss den Sicherheitsgurt unter allen Arbeitsbedingungen verwenden, sowohl auf dem Feld als auch im Straßenverkehr, außer wenn er mit abgeklapptem Schutzbügel arbeitet. In diesem Fall darf der Fahrer den Sicherheitsgurt nicht anlegen.

Anlegen des Sicherheitsgurts:

1. Die Schlosszunge (1) greifen und den Gurt vor den Körper ziehen.
2. Die Schlosszunge in das entsprechende Gurtschloss (2) stecken.
3. Durch einen Ruck sicherstellen, dass der Gurt fest sitzt.

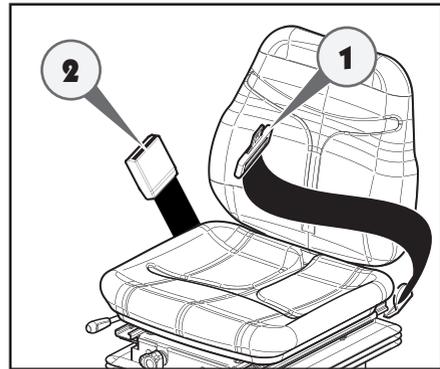


Abb. 2.4

Zum Lösen des Gurts die rote Freigabeta-
ste drücken.

Der Sicherheitsgurt muss angelegt und so eingestellt werden, dass er am Körper anliegt. Gurtverdrehungen sind zu vermeiden.

⚠ ACHTUNG:

Den Sicherheitsgurt und das entsprechende Befestigungssystem mindestens einmal pro Monat inspizieren. Das gesamte Gurtsystem muss ersetzt werden, wenn es durch Umkippen des Fahrzeugs stark belastet wurde oder wenn die Befestigungselemente, das Gurtschloss, der Gurt oder die Aufrollvorrichtung beschädigt oder abgenutzt sind (z. B. Zerfaserung, Schnitte).

✎ ANMERKUNG:

Nur Ersatzteile verwenden, die für die in Frage kommende Maschine genehmigt wurden. Im Fall von Zweifeln den zuständigen Vertragshändler kontaktieren.

Kabine

! ACHTUNG:

Die Kabine ist als Überrollschutzvorrichtung zugelassen. Die Kabine darf in keinem Fall entfernt werden, da beim Umkippen für den Bediener Quetschgefahr besteht.

Auch wenn der Traktor mit einer Kabine ausgestattet ist, darf er nicht in Umgebungen verwendet werden, in denen die Gefahr von herabstürzenden Gegenständen bzw. Materialien besteht, da er nicht als Sicherheitsvorrichtung gegen derartige Gefahren zugelassen ist.

Auch wenn der Traktor mit einer Kabine ausgestattet ist, darf er nicht in Umgebungen verwendet werden, in denen die Gefahr besteht, dass Gegenstände eindringen (z. B. Zweige, Äste), da er nicht als Schutzeinrichtung vor derartigen Gefahren zugelassen ist.

Die Kabine darf nicht angebohrt oder abgeändert werden, um Zubehör oder Ausrüstungen anzubringen. Es ist nicht gestattet, beschädigte Kabinenbauteile zu schweißen oder zu reparieren. Keine Ketten oder Seile zum Schleppen am Hauptrahmen der Kabine befestigen.

! ACHTUNG:

Nach einem Umkippen des Traktors oder wenn die Kabine beschädigt wurde (z.B. auf Grund eines Stoßes während des Transports oder eines Unfalls), muss sie ausgewechselt werden, um die ursprüngliche Sicherheit gewährleisten zu können.

ANMERKUNG:

Nur Ersatzteile verwenden, die für die in Frage kommende Maschine genehmigt wurden. Im Fall von Zweifeln den zuständigen Vertragshändler kontaktieren.

Schutz vor Gefahrstoffen ist nur dann gewährleistet, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen aufgrund der gefährdenden Eigenschaften der einzelnen Produkte getroffen werden. Daher unbedingt die vom Hersteller des Stoffs vorgeschriebenen Gebrauchsanweisungen befolgen.

Klassifizierung der Kabine gemäß EN 15695-1: 2009

Die Klassifizierung der Kabine nach EN 15695-1 gibt Aufschluss über die Effektivität der Kabine beim Schutz vor Schadstoffen. Die Einteilung erfolgt dabei in Kategorien von 1 bis 4, die entsprechende Kategorie ist an einem Etikett in der Kabine angegeben. Fehlende oder beschädigte Etiketten müssen ersetzt werden. Fordern Sie diese bei Ihrem Händler an.

Kategorie 1

Die Kabine bietet keinen Schutz vor gesundheits- und die Umwelt gefährdenden Substanzen.

Kategorie 2

Die Kabine schützt vor festen Schwebstoffen wie z. B. Staub, aber nicht vor zerstäubtem Material in Form von Aerosolen oder Dämpfen.

Kategorie 3

Die Kabine schützt vor Staub und vor Aerosolen (flüssige Schwebstoffe wie z. B. Sprühnebel), aber nicht vor Dämpfen.

Kategorie 4

Die Kabine schützt vor Staub, vor Aerosolen und vor Dämpfen.

Schutzbügel

Die Kippschutzvorrichtung (ROPS) besteht aus einem abklappbaren vorderen Schutzbügel mit zwei Pfosten (1) und einem hinteren Rahmen (2).

Bevor man den Traktor verwendet sicherstellen, dass der Schutzbügel korrekt am Traktor befestigt ist, und dass die Bolzen und Sicherheitsstifte korrekt eingesetzt und in gutem Zustand sind. Außerdem sicherstellen, dass keine Änderungen gemacht wurden, wie beispielsweise nicht genehmigte Schweißungen und Bohrungen.

Wird der Traktor mit abgeklapptem Schutzbügel genutzt, ist der Fahrer bei Kippen nicht geschützt. Stets mit dem vorderen Schutzbügel in vertikaler Position arbeiten, da der Fahrer ansonsten durch Quetschrisiko gefährdet ist.

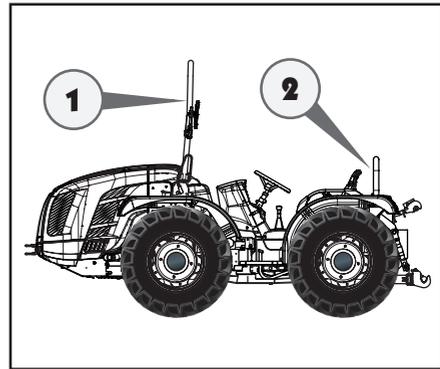


Abb. 2.5.1

⚠ ACHTUNG:

Bei geringer Geschwindigkeit und ebenem und stabilem Boden, auf dem keine Hindernisse vorhanden sind, die das Umkippen des Traktors verursachen könnten, kann vorübergehend mit abgeklapptem Schutzbügel gearbeitet werden. Sobald der Traktor wieder unter normalen Bedingungen betrieben werden kann, den Schutzbügel zurück in die vertikale Position bringen.

⚠ ACHTUNG:

NIEMALS den Schutzbügel vom Fahrzeug abnehmen.

Keine Ketten, Seile usw. zum Abschleppen am Schutzbügel befestigen, da dies zum Umkippen des Traktors führen kann. Immer nur mit der Zugstange schleppen.

Nach einem Umkippen des Traktors oder wenn der Schutzbügel beschädigt wurde (z.B. auf Grund eines Stoßes während des Transports oder eines Unfalls), muss er

ausgewechselt werden, um die ursprüngliche Sicherheit gewährleisten zu können.

! ACHTUNG:

Den Schutzbügel NICHT schweißen, durchbohren, verbiegen oder geradebiegen: diese Arbeiten reduzieren das garantierte Schutzniveau.

Den Traktor nicht verwenden, wenn der Schutzbügel nicht korrekt installiert ist bzw. Schäden oder Roststellen, Brüche auf der Metalloberfläche oder an der Schweißnaht, Verformungen aufweist. Im Fall von Durchrostung, Brüchen oder Verformungen muss der Schutzaufbau ersetzt werden. Wenn Zweifel über den Zustand des Schutzaufbaus bestehen, den Traktor außer Betrieb nehmen und sich an den Vertragshändler für den Kundendienst wenden.

ANMERKUNG:

Nur Ersatzteile verwenden, die für die in Frage kommende Maschine genehmigt wurden. Im Fall von Zweifeln den zuständigen Vertragshändler kontaktieren.

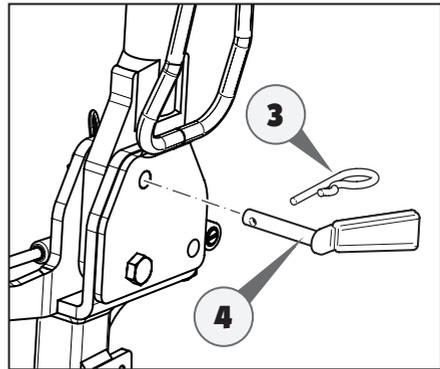


Abb. 2.5.2

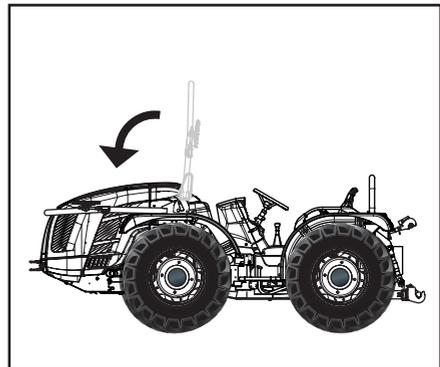


Abb. 2.5.3

Schutzbügel in waagerechter Position

Um den vorderen Schutzbügel in die waagerechte Position abzuklappen, wie folgt vorgehen:

1. Die Sicherheitsstifte (3) entfernen und die Bolzen (4) herausziehen.
2. Den Schutzbügel abklappen, indem man ihn an den auf dem Rahmen angegebenen Punkten greift (Abb. 2.5.3 - 2.5.4).
3. Die Bolzen und die Stifte einsetzen, um den Schutzbügel zu blockieren.

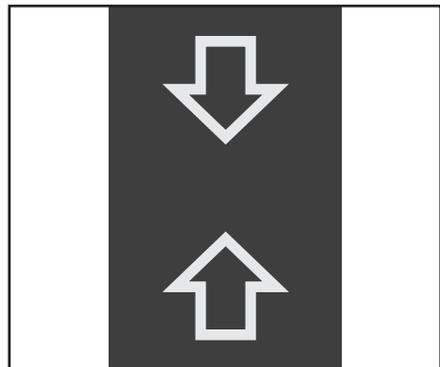


Abb. 2.5.4

Brandschutz

Beim Betanken nicht rauchen. Nicht in der Nähe offener Flammen betanken.

Um die Brandgefahr zu reduzieren, muss der Traktor regelmäßig inspiziert und gereinigt werden.

Vögel oder sonstige Tiere können im Motorraum oder im Abgassystem Nester bauen oder sonstige feuergefährliche Materialien in diese Bereiche bringen. Vor dem Gebrauch muss der Traktor jeden Tag inspiziert und gereinigt werden.

Während des normalen Betriebs kann sich Gras oder Schmutz ablagern, insbesondere wenn bei starker Trockenheit gearbeitet wird. Diese Ablagerungen müssen entfernt werden, um den einwandfreien Betrieb der Maschine zu gewährleisten und das Brandrisiko zu reduzieren. Den ganzen Tag über muss der Traktor regelmäßig inspiziert und gereinigt werden.

Bei regelmäßiger und gründlicher Reinigung des Traktors sowie Ausführung der in diesem Handbuch aufgeführten Routinewartungen werden das Brandrisiko und mögliche zeitaufwendige Maschinenstillstände erheblich reduziert.

Den Kraftstoffbehälter nicht in der Nähe offener Flammen, Funken oder Zündanzeigen wie in einem Behälter zum Erhitzen von Wasser oder sonstigen Vorrichtungen aufbewahren.

Die Kraftstoffleitungen, den Behälter, die Kappe und die Verschraubungen häufig auf etwaige Beschädigungen, Risse oder Leckagen prüfen. Im Bedarfsfall ersetzen.

Bei der Inspektion und Reinigung auf die heißen Elemente des Motors und des Auspuffs achten.

Den Traktor beim ersten Anzeichen für einen Brand sofort abstellen. Anzeichen für einen Brand sind Rauchgeruch oder sichtbare Flammen.

GEFAHR:

Da sich Brände schnell entwickeln und ausbreiten, sofort vom Traktor absteigen und den Fahrzeugbereich sicher verlassen. Umgehend die Feuerwehr verständigen.



Abb. 2.6

Kontrollen vor dem Start

Vor Arbeitsbeginn den Traktor kontrollieren und sicherstellen dass alle Anlagen funktionstüchtig sind.



Abb. 2.7

- Kontrollieren, dass sich keine Teile gelockert haben, dass keine Teile beschädigt oder verlorengegangen sind. Notwendige Reparaturen vorschriftsgemäß durchführen. Sicherstellen, dass alle Sicherheitsvorrichtungen an ihrem Platz sind.
- Kontrollieren, dass die Überrollschutzvorrichtungen (Schutzbügel, Fahrerkabine) und der Sicherheitsgurt nicht beschädigt sind (beschädigte Überrollschutzvorrichtungen oder Gurte müssen ausgetauscht werden).
- Sicherstellen, dass die Ausrüstungen und Anbaugeräte korrekt installiert sind und dass der Traktor und die an die Zapfwelle angeschlossenen Anbaugeräte das korrekte Verhältnis aufweisen (U/Min).
- Sicherstellen, dass die Reifen keine Schnitte, Risse oder Beulen aufweisen und dass der Reifendruck korrekt ist. Abgenutzte oder beschädigte Reifen ersetzen. Ist das Fahrzeug mit Raupen ausgestattet, deren Zustand und korrekte Spannung prüfen.
- Den Motor abstellen und warten bis er abgekühlt ist, bevor man den Tankdeckel öffnet oder tankt.
- Den Motorölstand überprüfen und bei Bedarf Öl nachfüllen.
- Alle im entsprechenden Kapitel des vorliegenden Handbuchs angeführten Wartungs- und Einstellarbeiten durchführen.
- Überprüfen, dass die Sicherheitskupplungssysteme der Zapfwelle angeschlossen sind.
- Überprüfen, dass die Schutzverkleidung der Zapfwelle und der Antriebswellen in Position sind und einwandfrei funktionieren.
- Die Hydrauliksysteme des Traktors und der angeschlossenen Anbaugeräte überprüfen. Beschädigte Teile oder Leckagen aufweisende Teile reparieren oder auswechseln lassen.
- Den Motorkühlkreislauf überprüfen und bei Bedarf Kühlflüssigkeit nachfüllen.
- Bevor ein Kraftstoffeinspritzsystem oder eine Hydraulikanlage unter Druck gesetzt werden sicherstellen, dass alle Anschlüsse festgezogen und die Leitungen, Schläuche und Rohre nicht beschädigt sind. Vor dem Abtrennen von Hydraulik- oder Kraftstoffleitungen sicherstellen, dass der Kreislauf nicht unter Druck steht.
- Sicherstellen, dass alle Hydraulikleitungen korrekt installiert und nicht verdreht sind.
- Die Funktionstüchtigkeit aller Schaltebel im Leerbetrieb testen. Hierzu die Arme heben und senken, kurz vorwärts und rückwärts fahren und die Bremsen testen.
- Die Funktionstüchtigkeit der Bremsanlage prüfen und ggf. Öl der zugelasenen Sorte in den Behälter nachfüllen.
- Die Funktionstüchtigkeit der Steu-

erungen von Fahrer-Anwesenheitssystem, Hupe, Leuchtanzeige, Stopplichtern, Scheinwerfern und Positionslichtern (wenn das Fahrzeug damit ausgestattet ist) prüfen. Einen Test der Sicherheitskreise durchführen.

- Geeignete Kleidung tragen, einschließlich feste Schuhe, Sicherheitsbrille und Gehörschutz. Lange Haare, weite Kleidung oder Schmuck können sich in den Bedienelementen und in den beweglichen Teilen verfangen.
- Die mechanischen Teile, einschließlich der äußeren Spritzschutzkanten regelmäßig reinigen und gemäß den Vorschriften in dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung schmieren.

Den Traktor abstellen und sich entfernen

Nachdem man den Traktor abgestellt hat:

1. Den Traktor sicher anhalten (ihn nicht bergab parken).
2. Die Feststellbremse ziehen.
3. Die Zapfwelle ausschalten.
4. Die Getriebeschalthebel in die Neutralstellung bringen.
5. Die montierten Arbeitsgeräte auf den Boden absenken.
6. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen. Abwarten, bis der Motor und alle sich bewegenden Teile angehalten haben, bevor man den Fahrerplatz verlässt.

ACHTUNG:

Wird die Feststellbremse nicht gezogen, wird die Bewegung des Traktors NICHT verhindert, auch wenn der Motor mit eingelegtem Gang angehalten wurde.

ACHTUNG:

Den Traktor NIE unbeaufsichtigt lassen, solange der Motor noch läuft.

Auf- und Absteigen vom Traktor

Sichern Sie sich zum Verhüten von Stürzen beim Aufsteigen oder beim Absteigen vom Traktor an drei Kontaktpunkten (drei Kontaktpunkte bedeutet, dass beide Hände und ein Fuß beim Auf- oder Absteigen immer mit dem Traktor in Berührung sind) und bleiben Sie zum Fahrersitz hin gewendet.

Säubern Sie die Schuhe und trocknen Sie sich die Hände vor dem Aufsteigen ab, stützen Sie die Füße beim Auf- oder Absteigen nicht auf den Steuerpedalen ab.

! ACHTUNG:

Steigen Sie zum Fahrersitz immer von der linken Seite auf (von der linken Seite in Fahrtrichtung der Maschine gesehen). Verwenden Sie das Lenkrad oder die Steuerhebel NICHT zum Festhalten, sondern nutzen Sie den Griff und den Handlauf, die auf Höhe der Schutzbügelhalterung und des hinteren Kotflügels vorhanden sind (Abb. 2.8.2). Ist eine Kabine vorhanden, die Griffe an den Säulen und den Handlauf an der Tür verwenden.

! ACHTUNG:

Bevor man vom Traktor absteigt, immer die Zapfwelle ausschalten, die Arbeitsgeräte zum Boden absenken, die Getriebeschalthebel in Neutralstellung bringen, die Feststellbremse ziehen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

! GEFAHR:

NIE auf den fahrenden Traktor aufsteigen oder von diesem absteigen.



Abb. 2.8.1

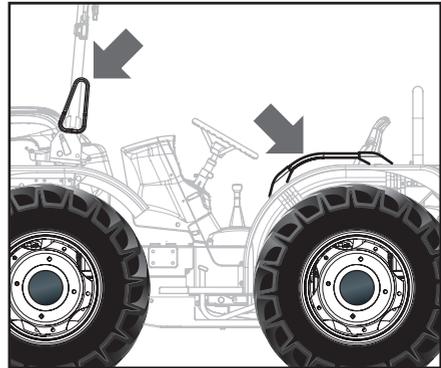


Abb. 2.8.2

Anlassen

Bevor man den Motor startet oder mit einer Arbeit beginnt sicherstellen, dass sich keine Personen in der Nähe des Traktors, der Anbaugeräte und im Arbeitsbereich befinden. Besonders Kinder vom Traktor und von allen Arbeitsgeräten fernhalten.

Sicherstellen, dass sich alle Anwesenden, insbesondere Kinder, in einer sicheren Position aufhalten und dass keine Hindernisse im Aktionsradius der Maschine vorhanden sind, bevor der Motor angelassen wird.

GEFAHR:

Vor dem Anlassen des Motors sicherstellen, dass die Belüftung ausreichend ist. Den Motor NIE in geschlossenen Räumen anlassen. Die Abgase können zu Intoxikation oder zum Ersticken führen (Abb. 2.9).

GEFAHR:

Den Motor nur vom Fahrerplatz aus starten. NICHT versuchen, den Motor durch Überbrücken der Anlasserdrähte anzulassen. Der Traktor könnte mit eingelegetem Gang anfahren, wenn der normale Stromkreis umgangen wird. Dies könnte zu schweren und auch tödlichen Verletzungen der sich in der Nähe des Traktors aufhaltenden Personen führen.

- Beim Anlassen des Motors müssen sich alle Getriebeschalthebel und der Zapfwellenhebel in neutraler Position befinden.
- Sicherstellen, dass die Bremsen korrekt eingestellt sind und gleichzeitig greifen.
- Den Sitz regulieren und den Sicherheitsgurt anlegen (sofern gemäß den im jeweiligen Land geltenden gesetzlichen Bestimmungen vorgesehen).
- Die im Kapitel 5 - „Gebrauchsanwei-

sungen“ dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Vorgänge zum Anlassen durchführen; diese umfassen das normale Anlassen und das Anlassen in kalten Klimazonen.

- Nach dem Anlassen alle Instrumente und Leuchten überprüfen. Sicherstellen, dass alle funktionstüchtig sind. Wenn der Traktor nicht korrekt auf die Steuerbefehle antwortet, darf er erst wieder verwendet werden, wenn die Störung behoben ist.



Abb. 2.9

Vorsichtsmaßnahmen für ein sicheres Arbeiten

Für den sicheren Gebrauch eines Landwirtschaftstraktors sind qualifizierte und autorisierte Fahrer erforderlich. Zur Qualifizierung sind ein Ausbildungskurs am Arbeitsort sowie die Kenntnis der Sicherheitsvorschriften und anwendbaren Gesetze erforderlich. Außerdem muss der Fahrer des Traktors auf jeden Fall die in diesem Handbuch enthaltenden Anweisungen kennen und verstanden haben.

Stellen Sie den Sitz so ein, dass Sie das Lenkrad, den Beschleunigungshebel und die anderen Steuerungen leicht mit den Händen bzw. mit den Füßen erreichen können.

Sich mit dem sicheren Einsatz der Maschine, mit den Bedienelemente und den Anzeigen zur Sicherheit vertraut machen.

⚠ ACHTUNG:

NIEMALS erlauben, dass die Maschine von nicht ausgebildetem Personal oder von Kindern verwendet oder gewartet wird. Die örtlichen Vorschriften können Altersbeschränkungen für den Fahrer vorsehen. Der Betreiber muss alle entsprechenden Normen kennen und sie im Einsatzbereich bzw. in bestimmten Einsatzsituationen anwenden.

⚠ ACHTUNG:

Der Fahrer des Traktors darf nicht unter dem Einfluss von Alkohol und/oder Drogen stehen, die dessen Reaktions- und Koordinationsvermögen beeinträchtigen können. Ein Traktorfahrer, der wegen Drogenmissbrauchs verurteilt wurde oder unter Kontrolle steht, bedarf eines ärztlichen Attests, aus dem hervorgeht, dass er in der Lage ist, den Traktor unter sicheren Bedingungen zu fahren.

Folgende Vorsichtsmaßnahmen müssen berücksichtigt werden:

- Den Traktor nur wie vorgesehen einsetzen, beispielsweise zum Schleppen, Betätigen und Transportieren verschiedener, untereinander austauschbarer Arbeitsgeräte für landwirtschaftliche Arbeiten.
- Keine Kleidung tragen, die sich in den Bedienelementen oder in beweglichen Baugruppen verfangen kann (z. B. Schals, weite Hemden, offene Kittel usw.); lange Haare müssen zusammengebunden werden.
- Nur der Bediener darf sich auf dem Traktor aufhalten. Niemandem gestatten, auf den Traktor zu steigen.
- Den Traktor nicht als Transportmittel für Personen, Tiere oder Sachen verwenden.
- Niemandem gestattet, auf die Anbaugeräte oder andere Ausrüstungen zu steigen, Anhänger eingeschlossen. Davon ausgeschlossen sind gewisse Ernteanbaugeräte, bei denen das Besteigen ausdrücklich vorgesehen ist, jedoch nur bei Erntearbeiten (nicht während des Transports). Diese Ausrüstungen müssen mit Hinweisen ausgestattet sein, aus denen hervorgeht, in welchem Bereich sicher auf das Anbaugerät gestiegen werden kann.
- Vor Arbeitsbeginn den Arbeitsbereich untersuchen, um das beste und sicherste Arbeitsverfahren bestimmen zu können. Die Arbeit derart planen, dass möglichst immer geradeaus gefahren wird. Auf Gräben, Löcher, Quer- und Längswellen, Gefälle, Baumstämme und -stümpfe, stehende Gewässer, usw. achten. Alle Umstände berücksichtigen, die eine Gefahrenquelle darstellen könnten. Wenn der Frontkraftheber, einklappbare Anbaugeräte oder hochgefahrenen Komponenten verwendet werden, ist zu überprüfen, dass sie beim Fahren kein Hindernis darstellen.

- Die Arbeit unterbrechen, wenn die Wetterlage die Sicherheit beeinträchtigen könnte.
- Sicherstellen, dass vor dem Anfahren des Traktors eine sichere Kontrolle der Geschwindigkeit und der Lenkung gewährleistet ist. Langsam fahren, bis sichergestellt ist, dass alles einwandfrei funktioniert. Nach dem Anfahren kontrollieren, dass die Lenkung beim Drehen des Lenkrads nach rechts und links anspricht. Sicherstellen, dass Lenkung und Bremsanlage funktionieren. Bei aktivierter Differentialsperre nicht mit hoher Geschwindigkeit arbeiten und die Fahrtrichtung nicht wechseln, solange die Differentialsperre nicht deaktiviert ist.
- Bei der Annäherung an tote Winkel bzw. an Büsche, Bäume oder andere Gegenstände, die die Sicht beeinträchtigen könnten, vorsichtig vorgehen.
- Die Fahrgeschwindigkeit muss in Bezug auf die Beschaffenheit des Bodens, auf dem man arbeitet, sicher sein, wie z. B. an Hängen und auf lockerem, rutschigem Untergrund.
- Beim Kurvenfahren, auf unebenem, glattem oder schlammigem Boden, an Abhängen oder wenn Anhänger gezogen werden, die Geschwindigkeit reduzieren.
- Bei der Arbeit mit dem Traktor muss sich der Fahrer immer am Fahrerplatz aufhalten. Es dürfen keine Körperteile aus dem Traktor gestreckt werden.
- Den Traktor ruhig und besonnen fahren, keine abrupten Manöver durchführen, langsam anfahren und nicht unvermittelt anhalten.
- Ein schlecht ausbalancierter Traktor kann umkippen und zu schweren Verletzungen und Tod führen. Die Ballastgewichte müssen nach den Empfehlungen des Herstellers verwendet werden.
- Die Bedienelemente nur vom Fahrersitz aus betätigen.
- Keine anderen Komponenten berühren, sich nicht an diesen abstützen oder versuchen, diese mit Hilfe der Mechanismen der Anbaugeräte zu erreichen.
- Auf Löcher, Furchen, Gräben oder Rinnen achten. Unebener Boden kann zum Umkippen des Geräts führen. Hohes Gras kann Hindernisse verdecken.
- Das Fahren an zu steilen Abhängen vermeiden. Beim Kurvenfahren und bei Richtungswechsel auf abschüssigem Gelände verlangsamen und vorsichtig vorgehen.
- Abschüssige Gelände sind einer der ersten Gründe für Unfälle durch Verlust der Kontrolle oder Umkippen, die zu schweren bis tödlichen Verletzungen führen können. An allen Gefällen ist besondere Vorsicht geboten. Wenn es nicht gelingt, auf abschüssigem Gelände rückwärts zu fahren oder man sich dabei nicht sicher fühlt, nicht mit der Maschine fahren. Bevor man sich auf abschüssiges Gelände begibt, einen angemessenen niedrigen Gang einlegen.
- Beim Fahren auf der Straße in der Rückfahrposition und beim Schleppen von Anhängern die Bremspedale immer verbinden.
- Hände, Füße und Kleidung nicht an die sich bewegenden Baugruppen annähern.
- Hände, Füße und Kleidung nicht an die Gelenke der Maschine annähern. Sich nicht in der Nähe der zentralen Gelenke aufhalten.
- Einen Sicherheitsabstand von der laufenden Zapfwelle bzw. den Arbeitsgeräten einhalten.
- Keine Gegenstände heben, die nicht perfekt im Greifkorb liegen. Den geeigneten Anschluss verwenden. Nicht zulassen, dass jemand auf den Schutzbügel oder auf die Kotflügel steigt.

- Niemals zulassen, dass Personen unter einem gehobenen Anbaugerät durchgehen oder sich dort aufhalten.
- Sich niemals vor, unter oder hinter einer Beladevorrichtung oder unter einer Last aufhalten (und auch dafür sorgen, dass sich keine anderen Personen dort aufhalten). Den Traktor niemals in Richtung von Personen fahren, die sich vor einer Wand oder einem feststehenden Gegenstand aufhalten.
- Andere Personen von den Kardangelen, Zug- und Hebestangen, Antriebswellen der Zapfwellen, Zylindern, Antriebsriemen, Riemenscheiben und anderen beweglichen Teilen fernhalten.
- Beim Gebrauch von Pflanzenschutzmitteln sind die Anweisungen bezüglich Verwendung, Lagerung und Ablassen genau zu befolgen. Auch die Anweisungen der Hersteller der für die Ausbringung chemischer Produkte verwendeten Ausrüstungen sind zu befolgen.
- Bei der Arbeit unter schlechten Sichtverhältnissen bzw. im Dunkeln sind die Arbeitsscheinwerfer einzuschalten und die Geschwindigkeit zu reduzieren.
- Die Strebe der Dreipunktaufnahme und die vertikalen Zugstangen dieser Aufnahme dürfen nicht über die in diesem Handbuch angegebenen Grenzen hinaus verlängert werden.
- Die außenseitigen Bedienelemente des Krafthebers stets seitlich stehend am Traktor betätigen.
- Sicherstellen, dass alle Sicherheits- und Schutzvorrichtungen der Zapfwelle montiert sind. Die Anweisungen der Sicherheitsaufkleber befolgen.
- Sicherstellen, dass der Zapfwellenschutz (1) korrekt angebracht ist. Den Schutz nicht entfernen. Sicherstellen, dass die Schutzhülse des genuteten Endstücks (2) angebracht ist, wenn die Zapfwelle nicht verwendet wird.
- Vor dem Anschließen, dem Abtrennen, der Reinigung oder der Einstellung den durch die Zapfwelle angetriebenen Arbeitsgeräte, die Zapfwelle ausschalten, die Feststellbremse ziehen, den Motor anhalten, den Zündschlüssel abziehen und sicherstellen, dass die Zapfwelle angehalten hat.
- Nicht versuchen, die Hydraulikanschlüsse abzuschrauben oder das Anbaugerät bei laufendem Motor oder bei in Betrieb befindlicher Zapfwelle einzustellen. Dadurch entsteht eine Gefahrensituation, die schwere und sogar tödliche Unfälle nach sich ziehen kann.
- Sicherstellen, dass sich beim Ankupplern der Zapfwelle keine Personen in der Nähe aufhalten. Bei stationärer Verwendung des Traktors stets den Leerlauf einlegen und die Feststellbremse ziehen. Die Räder des Traktors und des Anbaugeräts mit Keilen absichern.
- Anbaugeräte mit hoher Trägheit halten nicht sofort nach dem Ausschalten der Zapfwelle an. Sich nicht dem Arbeitsgerät annähern, solange dieses in Bewegung ist.
- Vor der Inbetriebnahme eines an die Zapfwelle angeschlossenen Anbaugeräts ist immer sicherzustellen, dass die anwesenden Personen den Sicherheitsabstand einhalten.
- Wird mit Geräten gearbeitet, die an die Zapfwelle angeschlossen sind, nie den Fahrersitz verlassen, bevor die Zapfwelle ausgekuppelt, das Getriebe in neutrale Stellung gebracht, die Feststellbremse angezogen, der Motor ausgeschaltet und der Zündschlüssel abgezogen ist.
- Keine Adapter, Reduzierstücke oder Verlängerungen verwenden, die die Kupplungswelle der Zapfwelle oder das Kardangelen über die Schutzverkleidung der Zapfwelle hinaus verlängern.
- Keine Adapter montieren, die einen Teil der rotierenden Welle des Arbeitsgeräts, der Traktorwelle oder des Adapters

frei lassen könnten.

- Das Zugpendel in mittlerer Position befestigen, wenn durch die Zapfwelle des Traktors angetriebene Anbaugeräte verwendet werden.
- Bei Manövern muss unbedingt ein Sicherheitsabstand von mindestens 10 m zu etwaigen Oberleitungen eingehalten werden. Der Kontakt mit Oberleitungen kann zu Tod durch Stromschlag führen. Den Kontakt mit energieführenden Elementen (unterirdische Stromleitungen, Gasleitungen usw.) vermeiden, denn es besteht ein potenzielles Risiko für Stromschläge, Brand und Explosionen.
- Die meisten durch Blitzschläge verursachten Unfälle treten im Freien auf. Prüfen Sie die Wetterlage bereits bei der Planung einer Tätigkeit auf dem Feld. Bei Gewitter stellen Sie unverzüglich die Arbeit mit dem Traktor ein, vor allem, wenn Metallanbaugeräte mit Bodenkontakt geschleppt werden, und begeben sich an einen sicheren Ort in einer Konstruktion aus Mauerwerk. Suchen Sie keinen Schutz unter Bäumen oder in der Nähe von Hochspannungsleitungen, denn dort besteht die Gefahr, dass Blitze, die von den Stromkabeln angezogen werden, sich auf dem Boden entladen.
- Falls Teile brechen, sich lockern oder nicht funktionieren, muss die Arbeit unterbrochen, der Motor abgestellt, die Maschine kontrolliert, die Störung behoben oder die entsprechenden Justierungen vorgenommen werden, bevor die Arbeit wieder aufgenommen werden kann.

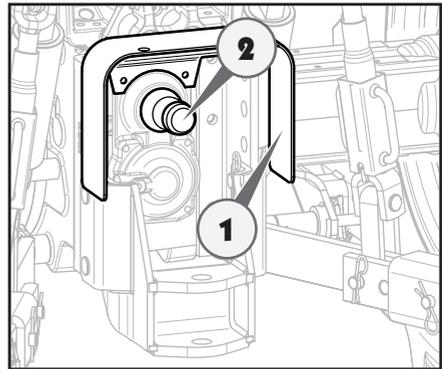


Abb. 2.10.1



Abb. 2.10.2



Abb. 2.10.3

Kippgefahr

Wenn man von Umkippen spricht (Abb. 2.11.1) ist damit das Kippen zur Seite oder nach hinten gemeint (Abheben des Vorderteils). Dieses Phänomen betrifft nicht ausschließlich abschüssiges Gelände, da das Umkippen auch in der Ebene aufgrund von Bodensenkungen, im grasbewachsenen Boden versteckten Hindernissen, Manövrierfehler, Manöver mit hoher Geschwindigkeit usw. erfolgen kann. Man sollte das Gelände begutachten, bevor man die Arbeiten beginnt, vor allem wenn man es nicht kennt.

In Situationen, in denen die Stabilität beeinträchtigt ist, äußerst vorsichtig vorgehen. Den Traktor NICHT verwenden, wenn Kippgefahr besteht.

Beim Umkippen das Lenkrad gut festhalten und den Sitz nicht verlassen, solange der Traktor nicht stillsteht.



Abb. 2.11.1

Die folgenden Anweisungen aufmerksam lesen und dabei berücksichtigen, dass eventuell nicht alle Umstände aufgeführt sind, unter denen der Traktor umkippen könnte.

- Abhänge sind häufig Grund für schwere und sogar tödliche Unfälle, die durch den Verlust der Kontrolle über die Maschine und das Umkippen verursacht werden. Beim Fahren am Hang ist äußerste Vorsicht geboten.
An der Bergseite sind Vorsprünge, Baumstämme, Felsen oder Bodenerhöhungen zu umfahren.
- Löcher, Furchen, Steine und andere Hindernisse vermeiden, die zum Umkippen des Traktors führen können, vor allem an Hängen. Hohes Gras kann Hindernisse verdecken.
- Die Spurweite in die breiteste Position einstellen, die für die durchzuführende Arbeit geeignet ist. Die Kippgefahr ist sehr viel höher, wenn man mit einem Schmalspurtraktor mit hoher Geschwindigkeit fährt.
- Eine niedrige Fahrgeschwindigkeit wählen, so dass man nicht am Hang anhalten oder den Gang wechseln muss.
- Beim Fahren an Gefällen die Motorbremse verwenden und den gleichen Gang einlegen, der für die Steigung verwendet würde. Den geeigneten Gang einlegen, bevor das Gefälle erreicht ist. Den Traktor niemals bei getretener Kupplung oder im Leerlauf einen Hang herunterfahren.
- Beim Hinauf- oder Hinabfahren eines Hügels müssen der schwerere Traktorteil und das Anbaugerät in Richtung Hügel weisen.
- An Gefällen müssen alle Bewegungen langsam und kontrolliert sein. Nicht unvermittelt die Geschwindigkeit oder Richtung ändern, sonst könnte die Maschine umkippen. Nicht unvermittelt bremsen. Immer sanft und fortschreitend bremsen.

- Nicht auf den Randstreifen der Kanäle, am Rand steiler Abhänge, Gräben, Dämme, oder Wasserläufe fahren. Im Fall von Erdbeben oder wenn das Rad über den Damm rutschen sollte könnte die Maschine umkippen.
- Beim Schleppen von Lasten oder bei der Verwendung schwerer Arbeitsgeräte vorsichtig vorgehen:
 - Ein Vorsatzgerät oder einen Anhänger nicht überladen, sich auf Lasten beschränken, die sicher kontrolliert werden können.
 - Keine engen Kurven fahren.
 - Gegen- oder Ballastgewichte an den Rädern verwenden, nach den Anweisungen des Benutzerhandbuchs.
- Den Traktor nicht zu stark belasten oder mit zu viel Ballast beschweren. Niemals Ballast hinzufügen, um eine Überlastung auszugleichen. Die Last reduzieren.
- Für eine bessere Stabilität des Traktors beim Schleppen schwerer Lasten oder zum Ausgleichen eines schweren hinteren Anbaugeräts Frontballast verwenden.
- Unvermitteltes Losfahren oder Anhalten vermeiden, vor allem bergauf oder bergab. Langsam anfahren und die Geschwindigkeit allmählich und nicht ruckartig erhöhen. Nicht die Motordrehzahl erhöhen oder die Kupplung verwenden, um die Zugkraft zu erhöhen, vor allem wenn eine schwere Last geschleppt wird oder am Traktor ein unbewegliches Arbeitsgerät angekuppelt ist.
- Die Bremspedale vor der Fahrt untereinander blockieren, um zu vermeiden, dass man ungewollt auf nur ein Rad einwirkt, mit der Gefahr, die Lage des Traktors aus dem Gleichgewicht zu bringen.
- Keine abrupten Lenkmanöver ausführen. Verlangsamen und Kurven im weiten Bogen bei geringer Geschwindigkeit fahren wenn man an Abhängen arbeitet.
- Auf unebenem Boden darauf achten, dass der Traktor nicht vom Boden abhebt, da die Kontrolle über das Fahrzeug und das dynamische Gleichgewicht des Traktors und des Arbeitsgeräts verloren gehen könnten.
- Man sollte auf abschüssigem Gelände immer senkrecht zur Höhenlinie des Hangs arbeiten, niemals entlang dieser Linie.
- Beim Schleppen einer Last die Zugstange in mittlerer Position sperren und die Sicherheitskette verwenden.
- Wenn man auf einem abschüssigen Gelände mit seitlich montierten oder vom Traktor überstehenden Geräten fährt, die Geräte auf der nach oben weisenden Seite halten und sie so wenig wie möglich vom Boden anheben.
- Wenn der Traktor im Schlamm oder in der Erde stecken bleibt, die Anbaugeräte anheben und versuchen, rückwärts zu fahren oder vorwärts indem man das Differential sperrt. Falls das nicht gelingt, muss der Traktor mit einem anderen Fahrzeug aus dem Schlamm gezogen werden.
- Beim Schleppen an höher gelegenen Punkten kann es zum einem Umkippen des Traktors nach hinten mit Verletzungen oder sogar Todesfolge kommen. Zum Schleppen ausschließlich das vom Hersteller des Traktors genehmigte Zugpendel verwenden und nur mit dem Bolzen, der es in Position blockiert. Beim Schleppen keine Stellen an der Hinterachse oder andere Punkte über dem Zugpendel verbinden.

- Den Traktor, sofern notwendig, mit Frontballastgewichten beschweren, um die Gefahr des Überschlagens nach hinten zu vermeiden.
- Was die Stabilität der Last oder der angeschlossenen Arbeitsgeräte betrifft, müssen die unteren Kraftheberarme mit seitlichen Sperrsystemen ausgestattet werden, um das Ungleichgewicht der Last durch horizontale Bewegungen der Gestänge zu vermeiden.
- Die Arbeitsgeräte so tief wie möglich im Vergleich zur Bodenebene halten. Die Verwendung von schweren Arbeitsgeräten in hoher Stellung verursacht eine Verringerung der Stabilität.
- Darauf achten, dass die geschleppte Maschine nicht auf Hindernisse bei der Fahrt trifft.
- Traktoren von geeigneter Masse und Leistung für die geschleppte Maschine oder das Arbeitsgerät verwenden.
- Sicherstellen, dass die Schlepptrasse in Achse mit der des Traktors ist.
- Ein Traktor mit rückseitig am Dreipunktgestänge angekuppeltem Anbaugerät muss beim Hochfahren eines Hanges im Rückwärtsgang gefahren werden, beim Herabfahren ist dagegen der Vorwärtsgang einzulegen. Ein Traktor mit einer Frontlast muss beim Herabfahren eines Hanges im Rückwärtsgang gefahren werden, beim Hochfahren dagegen im Vorwärtsgang.

Ankuppeln von Arbeitsgeräten und Anhängern

Der Einsatz von Anhängern oder Arbeitsmaschinen ist häufig mit Gefahren für die Sicherheit des Fahrers verbunden.

Das vorliegende Bedienungshandbuch enthält nicht alle Gebrauchs- und Sicherheitsanweisungen für alle verschiedenen Anbaugeräte und Ausrüstungen, die bei der Lieferung an den Traktor angeschlossen sein oder später angeschlossen werden können.

! ACHTUNG:

Die in den jeweiligen Handbüchern dieser Geräte, egal ob es sich um Aufbau-, Schleppgeräte oder Anhänger handelt, enthaltenen Anweisungen müssen genau befolgt werden.

! ACHTUNG:

Niemals die Kombination Traktor-Arbeitsgerät oder Traktor-Anhänger benutzen, wenn zuvor nicht die Anleitungen dieser Ausrüstungen gelesen wurden.

- Bei der Wahl der Arbeitsgeräte sind zu berücksichtigen:
 - Die Bedingungen und die Art der auszuführenden Arbeit.
 - Die im Arbeitsbereich vorhandenen Risiken.
 - Die Risiken durch den Einsatz der Arbeitsgeräte.
 - Die Steuersysteme, die sicher sein müssen, auch unter Berücksichtigung der in Verbindung mit dem geplanten Einsatz des Arbeitsgeräts voraussehbaren Ausfälle, Störungen und Belastungen.
- Beim Ankuppeln vorsichtig vorgehen und achten auf:
 - Betätigungsraum.
 - Abstand von Hindernissen.
 - Annäherungsgeschwindigkeit.
- Die notwendigen Maßnahmen treffen, damit die Arbeitsgeräte nach den Anweisungen des Herstellers installiert, korrekt verwendet und angemessen gewartet werden und dafür sorgen, dass ggf. die speziellen Gebrauchsanleitungen beiliegen.
- Sicherstellen, dass die Arbeitsgeräte oder Ausrüstungen, die verwendet werden sollen, nicht die Lastkapazität des Traktors überschreiten. Außerdem daran denken, dass der Einsatz auf ebenem Gelände das zulässige Gesamtgewicht zum Transportieren oder Schleppen reduzieren kann.
- Die an die Dreipunktaufnahme oder seitlich angeschlossenen Anbaugeräte haben einen größeren Wendekreis als die mit der Zugstange geschleppten Anbaugeräte. Sicherstellen, dass ausreichend Wenderaum vorhanden ist.
- Beim Gebrauch von Anbaugeräten oder Ausrüstungen mit dem Traktor müssen jener Teil des Bedienerhandbuchs, der sich auf derartige Anbaugeräte oder Ausrüstungen bezieht, aufmerksam gelesen und die angeführten Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.
- Außenstehende aus dem Manövrierbereich fernhalten.
- Sicherstellen, dass Personen die ggf. beim Ankuppeln mithelfen, nicht zwischen Arbeitsgerät und Maschine stehen, während diese rückwärts fährt.
- Die geschleppten Lasten nur an den genehmigten Vorrichtungen ankuppeln, um ein Umkippen nach hinten zu vermeiden. Auf abschüssigem Gelände kann das geschleppte Gewicht zum Verlust von Haftung und Kontrolle führen.
- Der unsachgemäße Gebrauch der Zugstange kann - auch wenn sie korrekt positioniert ist - zum Umkippen des Traktors nach hinten führen.

- Die Anschlüsse oder eine geschleppte Ausrüstung nicht zu stark belasten. Zum Ausgleichen des Gewichts und zur Gewährleistung der Stabilität des Traktors Ballast anbringen. Schwere Lasten nur mit der Zugstange schleppen.
- Den Ballast vorschriftsmäßig verwenden. Niemals zusätzlichen Ballast montieren, um Lasten auszugleichen, die die zulässige Last überschreiten. Die Last reduzieren.
- Eine Sicherheitskette dient zum Halten der geschleppten Last, falls diese sich während der Arbeit unvorhergesehen von der Zugstange löst. Die Kette unter Verwendung der geeigneten Adapter an der Zugstangenhalterung des Traktors oder an anderen speziellen Verankerungspunkten befestigen. Die Kette ziemlich locker lassen, damit das Lenken möglich ist. Beim zuständigen Vertragshändler ist eine Kette mit einer dem Bruttogewicht der geschleppten Maschine entsprechenden oder höheren Tragfähigkeit erhältlich.
- Die Funktion der Anschlüsse und der Sicherungsbolzen prüfen.
- Den korrekten Betrieb der Hydraulikanlage prüfen.
- Die Funktion der Baugruppe Zugöse-Zughaken und die Entsprechung der Kategorien prüfen. Das Vorhandensein der Sicherungsbolzen kontrollieren. Die Funktion der hydraulischen Bremsen oder Reifen kontrollieren.
- Die Vorgänge zum An-/Abkoppeln der Geräte am/vom Traktor müssen auf einem ebenen und risikofreien Gelände ausgeführt werden.
- Keine Geräte ankoppeln, deren Eigenschaften nicht für den Traktor geeignet sind (Leistung, Gewicht, etc.).
- Den Anschluss an die Kardanwelle auf korrekte Weise und mit vollkommen funktionstüchtigen Sicherheitsvorrichtungen ausführen.
- Die Kardanwelle zuerst an die Zapfwelle des Geräts und dann an jene des Traktors anschließen. Die Sicherheitsketten korrekt befestigen, um das Mitdrehen der Schutzvorrichtungen der Kardanwelle zu vermeiden.
- Sicherstellen, dass die Kardanwelle die richtige Länge aufweist.
- Vor dem Anschließen der von der Zapfwelle angetriebenen Arbeitsgeräte den Motor anhalten und die Zapfwelle auskuppeln. Anbaugeräte mit hoher Trägheit halten nicht sofort nach dem Abkuppeln des Zapfwelle an. Warten, bis das Anbaugerät stillsteht, bevor Reinigungs- und Justierarbeiten durchgeführt werden.
- Die Zapfwelle auf keinen Fall in Betrieb nehmen, wenn die Kardanwelle zum Anschluss an die Geräte nicht korrekt installiert ist.
- Die Zapfwelle nicht während des Manövrierens, bei Beförderungsfahrten, Straßenfahrten oder zu Zeitpunkten, an denen sich das Gerät nicht in der Arbeitsposition befindet, in Betrieb nehmen.
- Das Gerät nicht abkoppeln, wenn es nicht am Boden steht oder wenn der Traktor nicht unter sicheren Bedingungen angehalten wurde.
- Nie den vorderen Haken zum Ziehen von Geräten benutzen.
- Möglichst nur Geräte ankoppeln und ziehen, die mit einer unabhängigen Bremsanlage ausgestattet sind. Geschleppte Geräte ohne eigenständige Bremsanlage dürfen nur dann angebaut werden, wenn ihr Gewicht (Leergewicht und Gesamtgewicht) innerhalb der zulässigen Werte liegt.

- Bei Inspektionen einen Sicherheitsabstand zum Bereich der Dreipunktaufnahme von Anbaugeräten und zur Anhängerkupplung einhalten.
- Vor dem Verlassen des Traktors die angebauten Arbeitsgeräte stets auf den Boden absenken.
- Der Bremsweg erhöht sich proportional zu Geschwindigkeit und Masse des Anhängers/Anbaugeräts und wenn der Transport bei Gefälle erfolgt. Wenn die mit oder ohne Bremsen geschleppte Masse zu schwer für den Traktortyp ist oder bei zu hoher Geschwindigkeit geschleppt wird, besteht die Gefahr, die Kontrolle über den Traktor zu verlieren. Das Gesamtgewicht der Ausrüstung und deren Last berücksichtigen. **Beim Schleppen von Lasten auf Oberflächen in schlechtem Zustand, in Kurven oder auf abschüssigem Gelände besonders vorsichtig vorgehen.**

Befestigung und Einstellung der Arbeitsgeräte am Arbeitsgeräteanschluss

Die Versetzung des Krafthebers kann zu Unfällen auch mit tödlichem Ausgang führen, **bei der Verwendung oder den Einstellungen des Arbeitsgeräteanschlusses stets äußerst vorsichtig vorgehen.**

Sicherstellen, dass die Oberfläche, auf der die Anschlussstätigkeiten durchgeführt werden, eben und fest ist und keine Erdrutschgefahr besteht (d.h. Ballaste nicht in der Nähe von Ufern, Gräben, Böschungen usw. anbringen).

Vor dem An- oder Abkuppeln des Arbeitsgeräts den Bereich vor und hinter dem Traktor absichern und sicherstellen, dass sich im Arbeitsumfeld keine Personen, Tiere oder Hindernisse befinden.

GEFAHR:

Um Personenschäden zu vermeiden, darf sich bei der Kontrolle der Dreipunktaufnahme niemand zwischen dem Anbaugerät und dem Traktor aufhalten.

- Arbeiten an den Elementen des Arbeitsgeräteanschlusses nur bei abgestelltem Motor, abgezogenem Zündschlüssel und gezogener Feststellbremse durchführen.
- Vor dem Verlassen des Traktors die Arbeitsgeräte stets auf den Boden absenken.
- Bei abgestelltem Traktor nie das Arbeitsgerät angehoben lassen.
- Nie unter einem nur mittels des hydraulischen Krafthebers angehobenen Anbaugerät arbeiten, sondern dieses immer mit einer geeigneten Stütze absichern und den Motor abstellen.
- Ist die Hilfe einer Arbeitskraft am Boden erforderlich, hat sich diese seitlich aufzuhalten, einen Sicherheitsabstand einzuhalten und muss für den Fahrer gut sichtbar sein.



Abb. 2.12

Fahren auf öffentlichen Straßen

- Beim Fahren auf öffentlichen Straßen müssen die Verhaltensvorschriften zu folgenden Punkten eingehalten werden:

- Geschwindigkeitsbegrenzungen;
- Transport von Personen;
- Transport von Sachen (Kraftstoffe, Schädlingsbekämpfungsmittel, landwirtschaftliches Material);
- Verwendungen der optischen Signallvorrichtungen;
- Verwendung der Blinkleuchte, jedes Mal wenn man mit anderen Abmessungen und Gewichten fährt, als in der Zulassungsbescheinigung angegeben (z. B.: aufgesattelte und angebaute Arbeitsgeräte) oder unter besonderen Bedingungen (Überschreitung von Masse, Begrenzungslinie usw.). In diesem Fall müssen spezielle Genehmigungen für das Fahren dieser Fahrzeuge bei den für die Straßen, auf denen man verkehrt, verantwortlichen Behörden beantragt werden.
- Die für den jeweiligen Traktor gültigen lokalen und nationalen Straßenverkehrsvorschriften beachten.
- Beim Fahren auf einer öffentlichen Straße, die vorgesehenen Lichter und zusätzlichen Vorrichtungen verwenden, damit die Fahrer anderer Fahrzeuge entsprechend auf den Traktor hingewiesen werden.
- Alle Scheinwerfer und die vorderen und hinteren Lichter sorgfältig reinigen und sicherstellen, dass sie einwandfrei funktionieren.

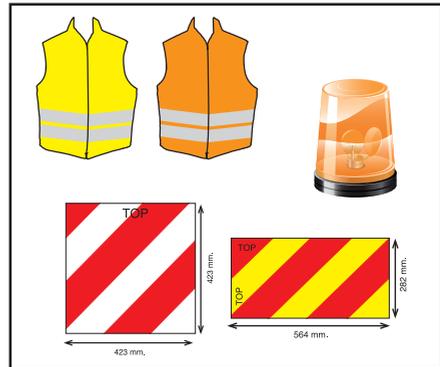


Abb. 2.13

- Sicherstellen, dass der Traktor und die eventuell vorhandenen Anbaugeräte mit den Hinweissymbolen für langsame Fahrzeuge oder mit einer Rundumleuchte ausgestattet sind, wenn dies vom Gesetz vorgeschrieben ist (Abb. 2.13).
- Benutzen Sie den manuellen Beschleunigungshebel nur, wenn mit einer konstanten Motordrehzahl gearbeitet werden soll. Er darf nicht benutzt werden, wenn der Traktor im Straßenverkehr unterwegs ist.
- Den Allradantrieb ausschalten. Das Fahren auf Asphalt mit zugeschaltetem Vorderradantrieb führt zu einem vorzeitigen Verschleiß der Vorderreifen.
- Die Geschwindigkeit an Hängen, auf unebenen Straßen und in den Kurven verringern, vor allem wenn man heckseitige Arbeitsgeräte transportiert oder schleppt.
- Bevor man den Berg nach unten fährt, einen kleineren Gang einlegen, um die Geschwindigkeit unter Kontrolle zu halten. Niemals im Leerlauf bergab fahren. Wenn der Asphalt vereist oder rutschig ist, die Geschwindigkeit reduzieren und ggf. ein geeignetes Ballastgewicht anbringen.

- Die Anbaugeräte in die Transportstellung anheben und in dieser Position sperren.
- Die Anbaugeräte in die schmalste Transportstellung bringen.
- Die Zapfwelle und die Differentialsperre deaktivieren.
- Niemals den hinteren Arbeitsscheinwerfer während Straßenfahrten verwenden.
- Die Bremspedale mit dem speziellen Verriegelungsbolzen verbinden.
- Wenn die Anbaugeräte breiter als der Traktor sind, ist die Gesamtbreite durch Warntafeln mit rotgelben Streifen anzuzeigen, die an den seitlichen Enden anzubringen sind. Sicherstellen, dass die Rundumleuchte montiert ist und einwandfrei funktioniert.
- Sicherstellen, dass ein passender Sicherheitsstift mit geeigneter Sicherheitssperre verwendet wird.
- Die an den Dreipunktanschluss angeschlossenen Anbaugeräte und die beim Fahren von Kurven seitlich ausschwenkenden Anbaugeräte haben einen größeren Wendekreis als die geschleppten Anbaugeräte. Daher beim Lenken immer einen geeigneten Sicherheitsabstand einkalkulieren.

Verwendung der Ladevorrichtungen

Am Traktor sind keine Befestigungspunkte für die Installation eines Frontladers vorgesehen. **Aus diesem Grund ist die Montage einer derartigen Ausrüstung verboten.** Der Traktor verfügt nicht über programmierbare Funktionen mit hydraulischer Folgesteuerung.

Forsteinsatz

Beim Forsteinsatz bestehen u. a. folgende Risiken:

- Herabfallen von Bäumen;
- Eindringen von Gegenständen in den Fahrerbereich;
- Herabfallen von Gegenständen wie Zweigen, Ästen oder Stämmen;
- steiles Gefälle oder Arbeit auf schlechtem Boden.

Der Traktor ist nicht mit Befestigungspunkten für die Anbringung eines Schutzaufbaus gegen herabfallende Gegenstände (FOPS) oder eines Fahrerschutzes (OPS) ausgestattet. Da keine speziellen optionalen Ausrüstungen vorgesehen sind, **kann der Traktor nicht für den Forsteinsatz verwendet werden.**

Vorsichtsmaßnahmen für einen sicheren Gebrauch von Pflanzenschutzmitteln

- Stets alle auf den Etiketten enthaltenen Anweisungen für den effizienten, sicheren und legalen Gebrauch von Pflanzenschutzmitteln beachten.
- Die Verwendung von PSA ist bei der Handhabung der Pflanzenschutzmittel äußerst wichtig, von ihrer Entnahme aus den Behältern über die Zubereitung der Mischung und die Ausbringung bis hin zur Behandlung der Reste und der Aufbereitung des Spülwassers im Behälter. Für jeden Vorgang ist geeignete Kleidung zu tragen.
- Vor Betreten der Fahrerkabine, die verschmutzte Schutzausrüstung ablegen (Overall, Stiefel, Maske, Handschuhe usw.) und sie außerhalb der Kabine in einem geschlossenen Behälter verwahren.
- Nach der Behandlung Kapuze, Overall, Brille, etc. ausziehen und sorgfältig mit Wasser und Seife reinigen, um eventuell vorhandene Verschmutzungen zu entfernen. Vor allem die Maske und den Filter besonders sorgfältig reinigen.
- Bei der Arbeit mit Gefahrstoffen die Außenseite und den Innenraum des Traktors täglich reinigen und Staub und Kontaminationsstoffe entfernen. Die Reinigung gemäß den vom Hersteller des Stoffs gelieferten Anweisungen gründlich durchführen. Die Reinigung nicht in der Nähe von Gewässern vornehmen.
- Durch gefährliche Substanzen kontaminiertes Reinigungswasser gemäß den örtlich geltenden Bestimmungen für die Entsorgung von kontaminiertem Material entsorgen.

- Bei Vergiftung sofort die Notaufnahme oder einen Arzt aufsuchen und das Etikett des Produkts oder das Datenblatt vorweisen.

ANMERKUNG:

Die Rückstände von Pflanzenschutzbehandlungen sind als "gefährlicher Sondermüll" eingestuft und müssen deshalb von Fachfirmen entsorgt werden, die dafür sorgen, dass sie in Anlagen für die Behandlung von Sondermüll verarbeitet werden.



Abb. 2.14

Verwendung von Pflanzenspritzen

Bei der Verwendung von Feldspritzen bestehen u. a. folgende Risiken:

- Risiken in Verbindung mit der Ausbringung von Gefahrstoffen;
- Risiken in Verbindung mit dem Eindringen oder dem Austritt von Gefahrstoffen in die/aus der Kabine während der Ausbringung;
- Risiken in Verbindung mit der Kontamination des Arbeitsbereichs;
- Risiken in Verbindung mit der Sauberkeit der Kabine und der Instandhaltung der Luftfilter.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Kontakt mit Pflanzenschutzmitteln, unabhängig von der Gefahrenklasse der Zubereitung (sehr giftig, giftig usw.), akute und chronische Vergiftungen sowie Allergien verursachen kann.

Die Arbeiten, bei denen der Landwirt in Kontakt mit Pflanzenschutzmitteln gerät, reichen von der Vorbereitung der Mischung bis zur Dekontaminierung der benutzten Fahrzeuge und Ausrüstungen und den Arbeiten auf den behandelten Flächen.

Die für diese Arbeiten zuständigen Personen müssen sich der Risiken, durch die sie gefährdet sind, bewusst sein und entsprechend geschult werden.

⚠ ACHTUNG:

Schutz vor Gefahrstoffen ist nur dann gewährleistet, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen aufgrund der gefährdenden Eigenschaften der einzelnen Produkte getroffen werden. Daher unbedingt die vom Hersteller des Stoffs vorgeschriebenen Gebrauchsanweisungen befolgen, indem man auf das Sicherheitsdatenblatt des Produkts Bezug nimmt.

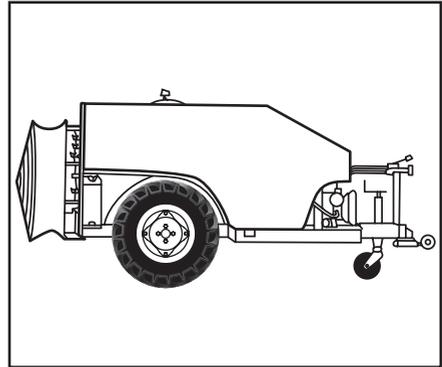


Abb. 2.15

Schutzart der Kabine gegenüber gefährlichen Stoffen

! ACHTUNG:

Bevor man mit Arbeiten in Umgebungen beginnt, in denen gefährliche Stoffe vorhanden sind, sicherstellen, dass die Fahrerkabine den angemessenen Schutz bietet. Auf das vom Hersteller gelieferte Sicherheitsdatenblatt des zu versprühenden Produkts Bezug nehmen, in dem die für die Kabine verlangte Kategorie angegeben ist.

! ACHTUNG:

Im Fall der Fahrerkabine mit Kategorie 3 und 4 kontrollieren, ob die installierten Filter geeignet sind, um gegen die verwendeten chemischen Stoffe zu schützen (unter Bezugnahme auf die Informationen des Herstellers), bevor man in Umgebungen mit Vorhandensein gefährlicher Stoffen arbeitet.

Für den optimalen Schutz müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:

- alle Dichtungen müssen in gutem Zustand sein (Türen, Fenster, versiegelte Öffnungen zum Einfügen externer Arbeitsgeräte);
- die Filter der Kabine müssen in gutem Zustand erhalten werden;
- die Türen und Fenster müssen fest verschlossen bleiben, damit die Luft ausschließlich durch die Filtervorrichtungen eindringen kann.

Fahrerkabine der „Kategorie 4“

Die Kabine der „Kategorie 4“ ermöglicht eine effiziente Isolierung des Fahrers vor externen Chemikalien durch die Druckbeaufschlagung des Innenraums und den Einsatz spezifischer Aktivkohlefilter. Der Differenzdruck zwischen dem Innenraum und außen wird von einem Gerät überwacht, das auch die Parameter der Klimatisierung verwaltet.

Vor der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln sicherstellen, dass:

- die Luftdüsen geöffnet sind;
- die Innenbelüftung eingeschaltet ist und einen Differenzdruck über 20 Pa gewährleistet.

! ACHTUNG:

Die Ausbringung von gefährlichen Substanzen unverzüglich einstellen, wenn der Differenzdruck in der Kabine nicht ausreichend ist (Differenzdruck unter 20 Pa) oder wenn im Kabineninnenraum ein übler Geruch wahrzunehmen ist.

Sichere Instandhaltung des Traktors

- Die Instandhaltungsarbeiten in zugelassenen Umgebungen mit den Vorschriften entsprechenden Ausrüstungen und Werkzeugen, fachgerecht und unter Einhaltung der guten Praxis durchführen.
- Sämtliche Eingriffe müssen auf ebenem, festem Gelände bei abgestelltem Motor ausgeführt werden.
- Bei Arbeiten am Traktor unbedingt geeignete persönliche Schutzausrüstungen (PSA) benutzen.

⚠ ACHTUNG:

KEINE Kontrollen, Wartungsarbeiten oder Einstellungen am Traktor mit laufendem Motor durchführen. Vor Maßnahmen am Traktor den Motor abstellen, die Feststellbremse ziehen, den Zündschlüssel abziehen, die Stromversorgung mittels des Schalters zum Deaktivieren der Batterie unterbrechen und am Fahrersitz ein Schild „NICHT STARTEN“ anbringen.

⚠ GEFAHR:

Aufpassen, dass Kleidungsstücke, Schmuck oder langes Haar nicht in den Schaufeln des Motorlüfters, in den Antriebsriemen oder sonstigen in Bewegung befindlichen Teilen hängen bleiben.

- Motorabgase können zu Unwohlsein oder auch zum Tod führen. Muss der Motor in einem geschlossenen Raum laufen, die Abgase mittels einer Verlängerung des Auspuffrohrs aus dem Raum abführen. Steht keine Verlängerung zur Verfügung, Türen und Fenster weit öffnen und Luft von außen einströmen lassen.

- Falls erforderlich, Stützen verwenden um die Bauteile abzustützen, wenn man daran arbeitet.
- Den Druck von den Bauteilen ablassen, die Energie speichern, wie z. B. die Druckspeicher.
- Hände und Füße von beweglichen Teilen fernhalten. Keine Einstellungen bei laufendem Motor vornehmen.
- Bei der Durchführung von Reparaturen ausschließlich Originalersatzteile verwenden und sich immer an die Angaben des Werks halten.
- Körper und Hände von den Löchern der Bolzen oder Düsen fernhalten, aus denen Betriebsstoff mit hohem Druck austreten kann. Um zu kontrollieren, ob Lecks vorhanden sind, ein Stück Papier oder Karton verwenden, nicht die Hand. Bevor man die Anlage unter Druck setzt sicherstellen, dass die Anschlüsse der Hydraulikflüssigkeit fest angezogen sind und dass alle Schläuche und Leitungen in gutem Zustand sind. Wenn ein Leck auftritt, sich sofort an den Vertragshändler wenden.
- Vor Arbeiten an irgendwelchen Motorteilen den Motor abstellen und abkühlen lassen.

⚠ ACHTUNG:

Die heißen Teile des Motors können bei Hautkontakt zu Verbrennungen führen. Die Kontrolle der Füllstände, das Nachfüllen und Auswechseln von Öl sind auszuführen, wenn der Traktor eben steht und der Motor mindestens 20 Minuten abgestellt war.

- Um ernsthafte Verletzungen durch heiße Kühlflüssigkeit zu vermeiden, niemals den Deckel des Kühlers abnehmen, wenn der Motor läuft. Den Motor anhalten und abwarten, bis er abgekühlt ist. Auch dann äußerst vorsichtig vorgehen, wenn man den Deckel abnimmt.
- Das Herausspritzen von Flüssigkeiten unter Druck kann zu schweren Verletzungen führen. Um Unfälle zu vermeiden, vor dem Abtrennen von Hydraulik- oder anderen Leitungen, den Druck ablassen. Alle Anschlüsse festziehen, bevor man sie wieder unter Druck setzt.
- Sicherstellen, die für die Leitungen vorgesehenen maximalen Drücke nicht zu überschreiten.
- Vor der Durchführung von Justierungen oder der Wartung der elektrischen Anlage sind die Kabel von der Batterie abzutrennen. Immer zuerst das an den negativen Pol angeschlossene Kabel abtrennen. Vor jeglichen Reparaturen oder Einstellungen die Stromzufuhr zum Gerät unterbrechen und den Motor abstellen.
- Der Kraftstoff ist hochentzündlich. Beim Betanken oder Nachfüllen von Schmierstoffen nicht rauchen oder sich mit offenen Flammen nähern.
- Niemals bei laufendem Motor den Tankdeckel abnehmen und tanken. Den Motor abkühlen lassen bevor man tankt.
- Niemals in geschlossenen Umgebungen tanken.
- Bei Arbeiten in hoher Höhe (Wartung, Inspektion, Kontrolle) besteht eine eventuelle Absturzgefährdung. Diese Arbeiten müssen daher mittels kollektiver und/oder persönlicher Schutzausrüstungen und eventuell unter Zuhilfenahme geeigneter Arbeitsmittel

von unterwiesenem und geschultem Person durchgeführt werden.

 **GEFAHR:**

Diese Maßnahmen dürfen NICHT aufrecht stehend auf den Traktorelementen durchgeführt werden, da Absturzgefahr besteht, vor allem wenn die Traktorbau- teile nass, verschmutzt oder mit Eis be- deckt sind.

- Die Explosion eines Reifens und das Herausschleudern von Teilen der Felge können schwere und auch tödliche Verletzungen zur Folge haben. Nicht versuchen, einen Reifen zu montieren, wenn die Werkzeuge nicht zur Verfügung stehen und man nicht die entsprechende Erfahrung hat, um die Arbeit durchzuführen.
- Sich an den Vertragshändler wenden, um die Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten von Fachpersonal durchführen zu lassen. Die nicht korrekte Ausführung einer Instandhaltungsarbeit oder Reparatur kann zu gefährlichen Betriebsbedingungen führen, Schäden verursachen und die Herstellergarantie annullieren.

Mit sich bewegenden mechanischen Bauteilen verbundene Gefahren

Bevor man Eingriffe an der Maschine durchführt, den Motor anhalten, den Schlüssel abziehen und abwarten, bis alle mechanischen Baugruppen zum Stillstand gekommen sind.

GEFAHR:

Risiko des Verfangens und Verwickelns um das Endstück der Zapfwelle oder die Kardanwelle.

GEFAHR:

Der Kontakt mit den sich drehenden Motorteilen kann zu schweren Unfällen führen. Die Hände und den Körper vom Kühlgebläse, von den Antriebsriemen und von allen sich bewegenden Teilen fernhalten.

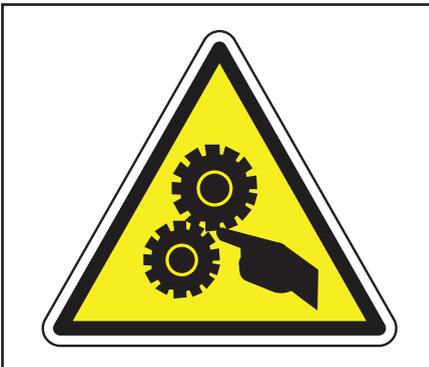


Abb. 2.16.1

Von heißen Oberflächen ausgehende Gefährdungen

Am Traktor befinden sich Teile, die als gefährlich eingestufte Temperaturen erreichen können (über 80 °C) (176°F). Dabei handelt es sich hauptsächlich um folgende Teile: Motor, Abgassammelrohr und Abgasdämpfer, Kühler, Leitungen und Komponenten der Hydraulikanlage. Bei versehentlichem Kontakt mit diesen Teilen besteht ein hohes Verbrennungsrisiko.

GEFAHR:

Um Verbrennungsrisiken zu vermeiden, den Motor und das im Hydraulikkreis enthaltene Öl vor Inspektions- oder Wartungsarbeiten entsprechend abkühlen lassen.



Abb. 2.16.2

Von Medien unter hohem Druck ausgehende Gefährdungen

Die Hydraulikleitungen regelmäßig (mindestens einmal pro Jahr) auf etwaige Leckstellen, Knoten, Schnitte, Risse, Abschürfungen, Beulen, Korrosion, frei liegende Kabelgeflechte oder sonstige Anzeichen für Abnutzung oder Beschädigung prüfen.

Abgenutzte oder beschädigte Schlauchgruppen unverzüglich durch zugelassene Ersatzteile ersetzen.

GEFAHR:

Hydraulikflüssigkeit, die unter Druck steht, kann schwallartig austreten, so dass sie in die Haut oder die Augen eindringt und schwere Verletzungen verursacht. Bei Verletzungen durch austretende Hydraulikflüssigkeit ist sofort ein Arzt aufzusuchen, da es andernfalls zu schweren Infektionen und Hautreaktionen kommen kann. Es ist unbedingt notwendig, das Anzugsmoment aller Anschlussvorrichtungen und den Zustand aller Schläuche und Leitungen zu überprüfen, bevor die Anlage unter Druck gesetzt wird. Den Druck komplett ablassen, bevor Leitungen abgetrennt werden oder andere Arbeiten an der Hydraulikanlage durchgeführt werden. Leckagen niemals mit bloßen Händen, sondern immer mit einem Stück Pappe oder Holz überprüfen. Immer eine Schutzbrille tragen.

Hochdruckkraftstoffsystem

GEFAHR:

Das in den Kraftstoffleitungen verbleibende Hochdruckfluid kann schwere Verletzungen verursachen. Bei Motoren mit „Common-Rail“-Hochdruckeinspritzung die Kraftstoffleitungen, Sensoren oder sonstige Elemente, die sich zwischen der Einspritzpumpe und den Injektoren befinden, NICHT trennen und NICHT versuchen, diese zu reparieren.

Wenden Sie sich für Reparaturen an Ihren Vertragshändler.



Abb. 2.16.3

Von Anlagen mit Druckspeichern ausgehende Gefährdungen

Fluide oder Gase, die aus Kreisläufen austreten, die mit für Hydrauliksysteme und pneumatische Bremsanlagen verwendeten Druckspeichern ausgestattet sind, können schwere Verletzungen hervorrufen. Starke Hitze kann zum Bersten des Druckspeichers führen. In der Nähe von Druckspeichern oder mit Druck beaufschlagten Leitungen nicht schweißen und kein offenes Feuer benutzen. Druckspeicher können nicht repariert werden.

GEFAHR:

Bei Druckentlastung der Druckspeicher kann sich die Maschine bewegen und es kann zu Gefährdungen durch Flüssigkeiten unter Druck kommen. Vor dem Ausbau eines Druckspeichers den Druck des Hydrauliksystems ablassen. NIEMALS versuchen, den Druck aus dem Hydrauliksystem oder dem Druckspeicher durch Lockern einer Verschraubung abzulassen.

Für Anweisungen zum Ablassen des Drucks vor der Instandhaltung der Anlage wenden Sie sich an Ihren Händler.



Abb. 2.16.4

Von Abgasen bei hohen Temperaturen ausgehende Gefährdungen

Instandhaltungsarbeiten am Traktor oder am Arbeitsgerät bei laufendem Motor können zu schweren Verletzungen führen. Die Exposition und den direkten Kontakt mit den Komponenten der Auspuffanlage und mit Gasen mit hohen Temperaturen vermeiden.

GEFAHR:

Die Komponenten der Auspuffanlage und das ausströmende Gas können während des Betriebs sehr hohe Temperaturen erreichen. Die Temperatur der Komponenten der Auspuffanlage und der Gase ist hoch genug, um Verbrennungen und Brände zu verursachen oder Materialien zum Schmelzen zu bringen.

ACHTUNG:

Beim provisorischen Anschluss an ein verrohrt Abgassystem in einem geschlossenen Raum bei Diagnose und Reparatur der Maschine die DPF-Regeneration hemmen und hierzu den Modus „Deaktivierung“ auswählen.



Abb. 2.16.5

In einem gut belüfteten Bereich arbeiten

⚠️ GEFAHR:

Motorabgase können zu Unwohlsein oder auch zum Tod führen. Muss der Motor in einem abgeschlossenen Raum laufen, die Abgase mittels einer Verlängerung des Auspuffrohrs aus dem Raum abführen.

Steht keine Verlängerung zur Verfügung, Türen und Fenster weit öffnen und Luft von außen einströmen lassen.

⚠️ GEFAHR:

Da bei der Selbstentladung der Batterie Wasserstoffgas erzeugt wird, auch wenn die Batterie nicht in Betrieb ist, die Batterie in einem gut belüfteten Raum aufbewahren und alle Arbeiten in diesem durchführen.



Abb. 2.16.6

Sicheres Abstützen der Maschine

Vor Maßnahmen an der Maschine das Arbeits- oder Anbaugerät stets auf den Boden absenken. Wenn der Traktor oder das Arbeitsgerät bei den Maßnahmen angehoben werden muss, ist stets für eine geeignete Abstützung zu sorgen. Wenn hydraulisch gelagerte Vorrichtungen in angehobener Position belassen werden, kann es vorkommen, dass sie aufgrund von Leckagen sinken oder abgesenkt werden.

⚠️ ACHTUNG:

Den Traktor NICHT mit Holzböcken, Lochziegeln oder sonstigen Materialien abstützen, die unter Dauerlast nachgeben könnten. Niemals unter einer Maschine arbeiten, die lediglich von einem Wagenheber gehalten wird. Wenn ein Eingriff das Anheben der Maschine erfordert, so müssen immer geeignete Vorrichtungen zum Abstützen verwendet werden.

Werden Arbeitsgeräte oder Zubehörteile mit der Maschine verwendet, stets die im Benutzerhandbuch des jeweiligen Zubehörteils oder Geräts aufgeführten Sicherheitsanweisungen beachten.



Abb. 2.16.7

Sicherheitsvorschriften für die sichere Verwendung der Batterien

GEFAHR:

Das von den Batterien freigesetzte Gas ist explosionsgefährlich. Die Batterien nicht in die Nähe von Funken und offenen Flammen bringen. NICHT rauchen. Den Elektrolytstand in der Batterie mit einer elektrischen Lampe kontrollieren. Den Ladezustand der Batterie NIEMALS durch Anschließen der beiden Pole an einen Metallgegenstand prüfen. Einen Spannungs- oder Dichtemesser verwenden.

Die im Elektrolyt der Batterie enthaltene Schwefelsäure ist äußerst ätzend für Haut und Schleimhäute und kann schwere Chemikalienverätzungen hervorrufen. Eingeatmete Dämpfe können die Atemwege verletzen.

Zum Vermeiden der Risiken wie folgt vorgehen:

- Laden und Nachfüllen in einem gut belüfteten Raum durchführen.
- Beim Nachfüllen von Elektrolyt die freigesetzten Dämpfe nicht einatmen.
- Stets angemessene persönliche Schutzausrüstungen benutzen (Schutzbrille oder -maske, Arbeitshandschuhe aus Neopren, Arbeitsoverall, Sicherheitsschuhe).
- Die Batterien nicht mit Druckluft reinigen.
- Den Elektrolyt nicht verschütten oder in die Umwelt einleiten.
- Die Position aller elektrischen Schutzvorrichtungen beibehalten.

Lagerung

Die Batterien an einem überdachten Ort vor Hitze und Kurzschlüssen geschützt lagern. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.



Abb. 2.16.8

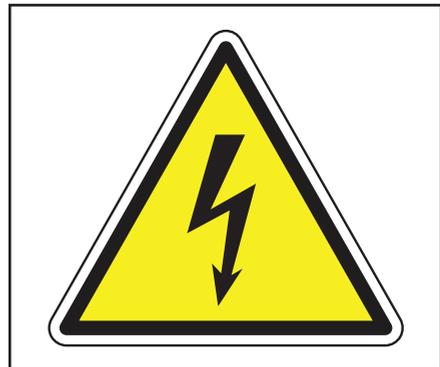


Abb. 2.16.9

Sichere Regeneration des Dieselpartikelfilters (mit einem DPF ausgestattete Traktoren)

Bei der Regeneration des Dieselpartikelfilters (DPF) läuft der Motor eventuell für einen langen Zeitraum bei hoher Drehzahl im Leerlauf bei sehr hohen Temperaturen. Die Temperatur der Komponenten des Abgasfilters und der Gase ist hoch genug, um Verbrennungen und Brände zu verursachen oder Materialien zum Schmelzen zu bringen.

Die Maschine nicht in die Nähe von Personen, Tieren oder Bauwerken bringen, die durch die Hitze der Abgase oder Komponenten Schäden davontragen könnten. **Mögliche Brand- und Explosionsrisiken entzündlicher Materialien oder Dämpfe in der Nähe des Auspuffs vermeiden. Den Auslass des Auspuffs nicht in die Nähe von Personen oder Stoffen bringen, die schmelzen, brennen oder explodieren können.**

Die Maschine und deren Umkreis sorgfältig kontrollieren, um sicherzustellen, dass während und nach der DPF-Regeneration keine glühenden Rückstände vorhanden sind.



Abb. 2.16.10



Abb. 2.16.11

Kapitel 3 : Daten und Technische Merkmale

Gewichte und Abmessungen

Traktor AR mit Schutzbügel

Gewichte

	L80	K105
Gewicht während des Betriebs:	2090 kg	2150 Kg
Das Gesamtgewicht des Traktors ist folgendermaßen auf die Achsen verteilt:	65% auf der Vorderachse 35 % auf der Hinterachse	

Abmessungen

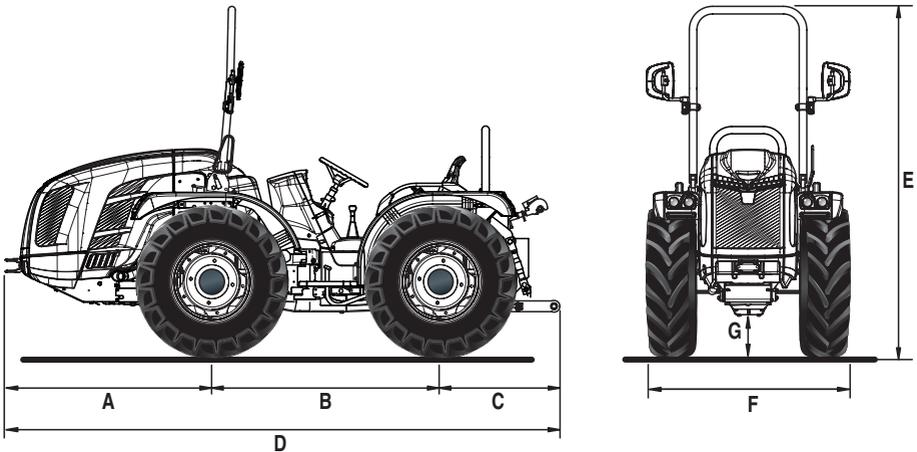


Abb. 3.1.1

	mm						
	A	B	C	D	E	F	G
min	1348	1450	927	3725	2254	1125	161
max					2364	1707	271

Traktor RS mit Schutzbügel

Gewichte

	L80	K105
Gewicht während des Betriebs:	2090 kg	2150 Kg
Das Gesamtgewicht des Traktors ist folgendermaßen auf die Achsen verteilt:	65% auf der Vorderachse 35 % auf der Hinterachse	

Abmessungen

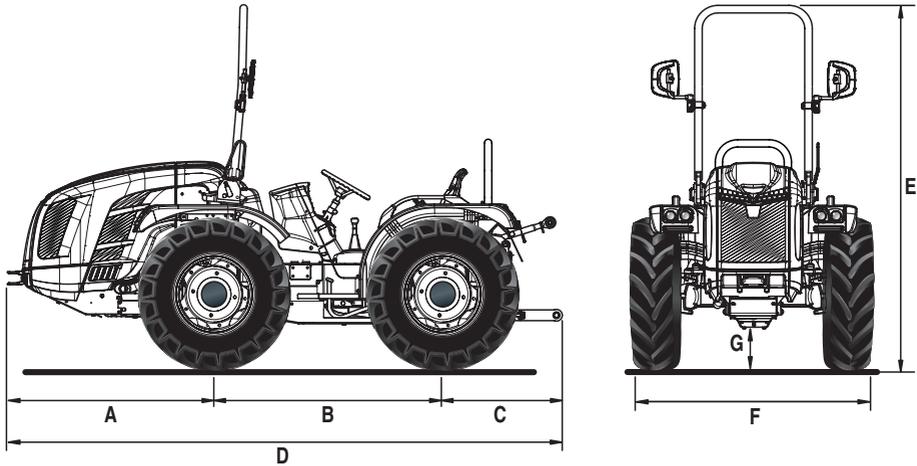


Abb. 3.1.2

	mm						
	A	B	C	D	E	F	G
min	1348	1450	927	3725	2254	1291	184
max					2364	1934	294

Technische Daten

	L80	K105
Motor	Kohler KDI 2504 TCR	Kubota V3800 CR-T-EU3
<i>Anzahl Zylinder</i>	4 Linearzylinder	
<i>Hubraum (cc)</i>	2482	3769
<i>Ansaugung</i>	Turbolader	
<i>Versorgung</i>	direkte Einspritzung Common-Rail-System	
<i>Abgasstufe</i>	Stage 3B/Tier 4 Interim gemäß EWG-Richtlinien: 97/68 - 2010/26	
<i>Leistung (kW/PS)</i>	55,4/75,3	72,1/98
<i>Emissionskontrollsystem</i>	Katalysator (DOC)	Partikelfilter (DPF) + Katalysator (DOC)
<i>Nenn Drehzahl (U/Min)</i>	2300	2400
<i>Antriebsdrehmoment (Nm/U/Min)</i>	300 / (1500)	330 / (1500)
<i>Kühlung</i>	mit Flüssigkeit	
<i>Kraftstoff</i>	Diesel gemäß EN 590	
<i>Spezifischer Kraftstoffverbrauch bei mit max. Drehmoment laufendem Motor (g/kWh)</i>	210	225
<i>Fassungsvermögen Tank (l)</i>	54	
Rahmen	Schwenkbarer Integralrahmen OS-FRAME Ausführung AR mit Mittenaufhängung Ausführung RS mit Lenkrädern	
Kabine	-	
Antrieb	Permanenter Allradantrieb	
Getriebe	Synchronisiertes Schaltgetriebe mit 32 Gängen: 16 vorwärts und 16 rückwärts mit synchronisiertem Wendegtriebe	
<i>Getriebekupplung</i>	Hydraulisch betätigte Mehrfachscheibenbremsen im Ölbad	
Differential	Differentialsperre: gleichzeitig vorne und hinten mit elektrohydraulischer Steuerung	
Achsen	Vorder- und Hinterachsen mit Planetengetriebe. Vorderachse mittig schwingend (zirka $\pm 15^\circ$)	

Heckzapfwelle	Unabhängig von der Schaltung: Abtriebswelle rechtsdrehend und synchronisiert mit Vorwärtsbewegung: im Vorwärtsgang Abtriebswelle linksdrehend. Zapfwellenumdrehungen bei jeder Drehung des Hinterrads: 5,543 (540 1/min) - 10,629 (1000 1/min) - 7,063 (540 1/min im Sparmodus)
<i>Zapfwellenkupplung</i>	Mehrscheibenkupplung im Ölbad mit elektrohydraulischer Zuschaltung
<i>Zapfwellendrehzahl (1/min)</i>	540/540E – 540/1000
Hydraulische Anlage	Doppelter Kreislauf mit unabhängigen Pumpen und Wärmetauscher
<i>Hydraulikleistung an der Hydrolenkung und den elektrohydraulischen Steuerungen (l/min)</i>	13,5
<i>Hydraulikleistung am Kraftheber und an den Steuerventilen (l/min)</i>	30 (optional vergrößerte Pumpe mit Förderleistung zu 49 l/min)
<i>Max. Hydraulikdruck (bar)</i>	180
Steuerventile hinten	1 einfach wirkend und 2 doppelt wirkend, ohne Kupplung Wahlweise: 1 einfach wirkend, 1 doppelt wirkend ohne Kupplung und 1 doppelt wirkend, schwimmend - 3 doppelt wirkend, ohne Kupplung
Elektrische Anlage	Akku, 100 Ah/12 V – Lichtmaschine, 95 A Stromanschlüsse hinten: 7-polig und 3-polig
Heckkraftheber	Funktionsweise heben/senken – optional: Funktionsweise mit Lageregelung, Zugkraftregelung und gemischter Lage- und Zugkraftregelung
<i>Dreipunktanschluss</i>	Normalanschlüsse Kl. 1 und Kl. 2 – optional: Schnellanschlüsse Kl. 1 und Kl. 2 oder Winkelschnellanschlüsse Kl. 1 und Kl. 2, längenverstellbare Arme und verstellbare Schnellkupplungen
<i>Oberlenker</i>	Mit manueller Regelung – optional: Schubstrebe und Oberlenker mit hydraulischer Steuerung
<i>Hubkraft an den Gelenkkugeln (kg)</i>	2300

Frontkraftheber	Mit zwei externen Zylindern mit Frontschutz und 2 doppelt wirkenden Steuerventilen
<i>Dreipunktarme</i>	Steif mit Schnellanschlüssen Kl. 1
<i>Hubkraft (kg)</i>	800
Fahrsitz	In eine Richtung oder umkehrbar mit Drehplattform und doppelten Pedalen
<i>Lenkrad</i>	Höhenverstellbar
<i>Fahrsitz</i>	Sitz mit je nach Gewicht des Fahrers verstellbarer Federung
Betriebsbremsen	Mechanisch betätigte Mehrfachscheibenbremsen im Ölbad
Feststellbremse	Wirkt auf die Betriebsbremsen
Lenkung	Hydrostatische Lenkung . Durchflussregler für Hydrolenkung
Zughaken	Vorderer Zughaken . Hinterer Zughaken: CUNA Kl. C, EWG Kl. mit höhenverstellbarem Rahmen, CUNA Kl. C mit höhenverstellbarem Rahmen EWG Kl.

Umgebungsschallpegel (Ver. 2018/985/EU)

	L80	K105
Schallpegel bei ausgeschalteter Maschine dB (A)	85	78,8
Schallpegel bei laufender Maschine dB (A)	84	78

Schallpegel für den Fahrer (Ver. 1322/2014/EU)

	L80	K105
Geräuschpegel dB (A)	86	82,4

Auf den Fahrer übertragene Schwingungen (Richtlinie 78/764/EWG)

Zur Reduzierung der Schwingungen können u. a. folgende Maßnahmen getroffen werden:

- angemessener Fahrstil, z. B. mäßige Geschwindigkeit;
- korrekte Ballastierung des Traktors;
- korrekt eingestellter Fahrersitz;
- korrekter Reifendruck.

Alle Fahrersitze sind gemäß den geltenden Richtlinien zugelassen. Die durchschnittlichen, am Sitz gemessenen Ist-Beschleunigungswerte der Schwingungen sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt:

	GEWICHT 60 Kg	GEWICHT 100 Kg
GT60 - M91	1,13 m/s ²	0,75 m/s ²
GT62 - M91	1,13 m/s ²	0,75 m/s ²
GT50 - M91	1,13 m/s ²	0,75 m/s ²
SC79 - M91	1,13 m/s ²	0,75 m/s ²
SC79 - M200	1,22 m/s ²	1,06 m/s ²
SC74 - M91	1,13 m/s ²	0,75 m/s ²
SC74 - M200	1,22 m/s ²	1,06 m/s ²
SC74 - M97	1,21 m/s ²	0,98 m/s ²
SC79 - M97	1,21 m/s ²	0,98 m/s ²
SC84 - M97	1,21 m/s ²	0,98 m/s ²
SR840 - M97	1,21 m/s ²	0,98 m/s ²
MSG83 – 511	1,13 m/s ²	1,00 m/s ²
MSG93 – 511	1,21 m/s ²	1,05 m/s ²
XH2 P1	1,17 m/s ²	0,93 m/s ²
XH2 P2	1,17 m/s ²	0,93 m/s ²

Reifen

Reifen	Lastindex	Carico massimo per ciascun pneumatico	Indexradius (Ri)
		kg	mm
31X15.50-15 XTC	107 B	1070	380
31X15.50-15 STG	116 B	1375	380
250/80-18	115 A8	1215	410
9.5 R20	105 A8	925	450
320/65 R18	109 A8	1030	425
11.2 R20	111 A8	1090	475
280/70 R18	114 A8	1180	410
340/65 R20	114 A8	1180	450
320/70 R20	113 A8	1150	475
340/65 R18	113 A8	1150	425
11.5X80-15.3	114 A8	1180	410
38X14.00-20	110 B	1060	460
300/70 R20	110 A8	1060	450
425/55 R17	134 G	2120	410
33X12.50-15	115 B	1340	400
33X15.50-15	116 B	1380	400
400/60-15.5	132 A8	2000	410
440/50 R17	135 D	2180	410
250/85 R20	116 A8	1250	450
280/85 R20	112 A8	1120	475
13.6-16	110 A8	1175	457

Zulässige Höchstlasten

Reifen	Vorderachse	Hinterachse	Gesamtgewicht
	kg	kg	kg
9.5 R20	1850	1850	3500
320/65 R 18	2000	2060	
31X15.50-15 XTC		2140	
31X15.50-15 STG		2160	
250/80 R18			
11.2 R20			
280/70 R18			
340/65 R20			
320/70 R20			
340/65 R18			
11.5X80-15.3			
38X14.00-20			
300/70 R20			
425/55 R17			
33X15.50-15			
33X12.50-15			
400/60-15.5			
440/50 R17			
250/85 R20			
280/85 R20			
13.6-16			

Bumper

Auf Bestellung ist eine Ausrüstung zum Schutz von Motorhaube und Kühler gegen Stöße erhältlich (Abb. 3.2.1).

**ANMERKUNG:**

Zum Entriegeln des Bumpers die Blockierzapfen ziehen (1) und um 90° drehen.

**Abb. 3.2.1****Abb. 3.2.2**

Seitlicher Ballast

Falls am Traktor sehr schwere Geräte angekuppelt werden, die seine Stabilität in Längsrichtung beeinträchtigen können, ist eine Ballastaufnahme auf der Vorderseite mithilfe von spezifischen Platten aus Gusseisen vorgesehen (Abb. 3.3).

Es können maximal sechs Platten zu je 20 kg montiert werden.



Abb. 3.3

Radballastgewichte

Wenn die Feldarbeit hohe Zugkräfte erfordert, können die Antriebsräder aufgrund der unzureichenden Haftung am Boden rutschen, was zu Geschwindigkeitsverlust, höherem Kraftstoffverbrauch und vorzeitiger Abnutzung des Reifenprofils führt.

In diesen Fällen wird empfohlen, den Traktor durch Anbringen von Ballastgewichten aus Gusseisen an den Rädern zu ballastieren (Abb. 3.4).

An jedem Rad kann ein Ballastgewicht von 50 kg angebracht werden.



Abb. 3.4

 **ANMERKUNG:**

Die Ballastgewichte an den Rädern können an Felgen von 18" und 20" angebracht werden.

Lichtanlage

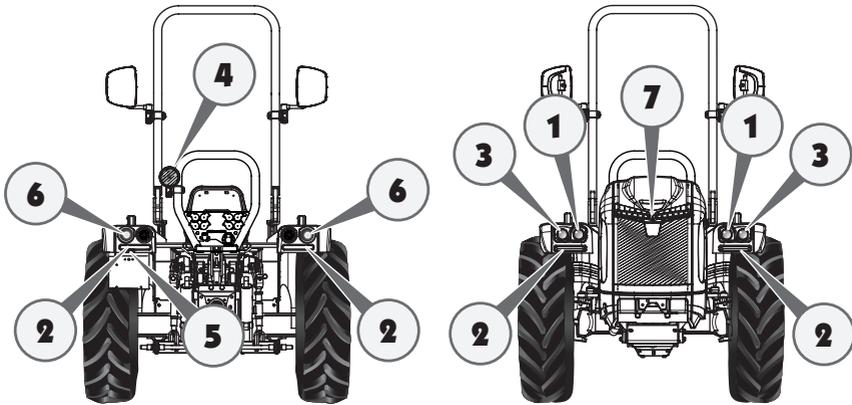


Abb. 3.5

- 1 *Ablendlicht/Fernlicht*
- 2 *Fahrtrichtungsanzeiger*
- 3 *Positionslicht*
- 4 *Arbeitsscheinwerfer hinten*
- 5 *Kennzeichenbeleuchtung*
- 6 *Positionslicht/Bremslicht*
- 7 *Zusätzliche LED-Scheinwerfer*

Kapitel 4 : Instrumente und Bedienelemente

Anordnung der Bedienelemente

1. Kupplungspedal
2. Ganggruppenhebel
3. Wendegetriebehebel
4. Ganghebel
5. Bremspedal(e)
6. Gaspedal
7. Gaspedal in Rückfahrposition

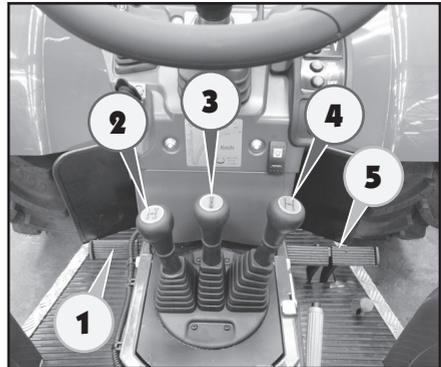


Abb. 4.1.1

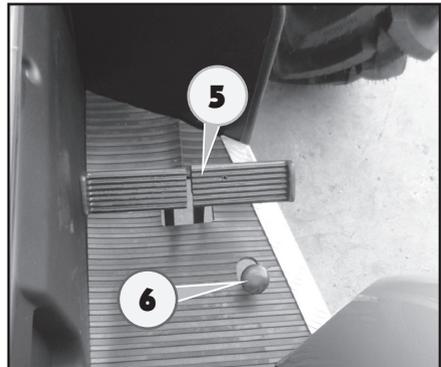


Abb. 4.1.2

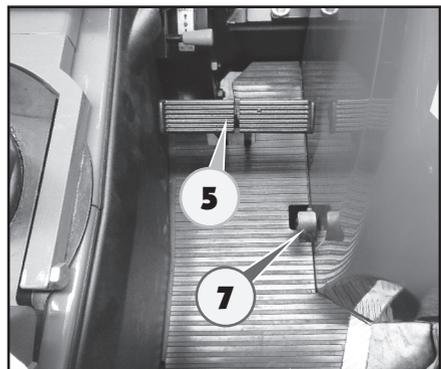


Abb. 4.1.3

- 8. Lenkrad
- 9. Verstellhebel Lenkradneigung
- 10. Wechselschalter Lichter und Hupe
- 11. Sitzentriegelungshebel

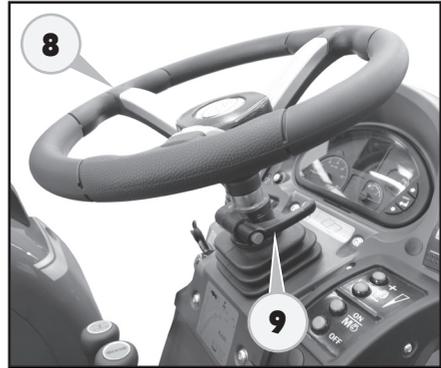


Abb. 4.1.4

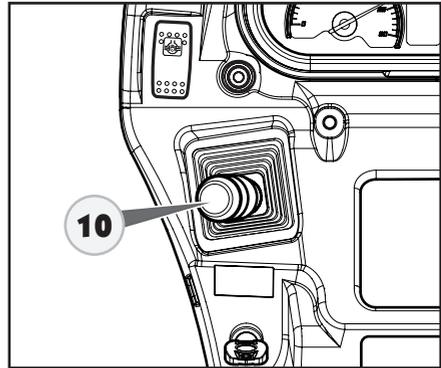


Abb. 4.1.5

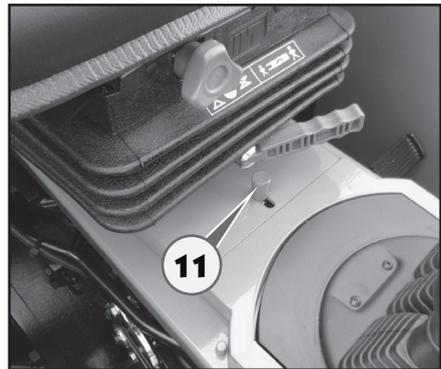


Abb. 4.1.6

- 12. Steuerhebel Kraftheber aufwärts/abwärts
- 13. Kugelgriff zur Regulierung der Absenkgeschwindigkeit der Kraftheberarme
- 14. Steuerhebel Hydraulikverteiler (mit der Farbe am hinteren Schnellanschluss kombiniert)
- 15. Steuerhebel Hydraulikverteiler (mit der Farbe am hinteren Schnellanschluss kombiniert)
- 16. Steuerhebel Hydraulikverteiler (mit der Farbe am hinteren Schnellanschluss kombiniert)

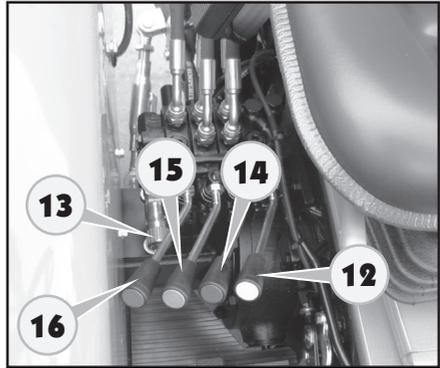


Abb. 4.1.7

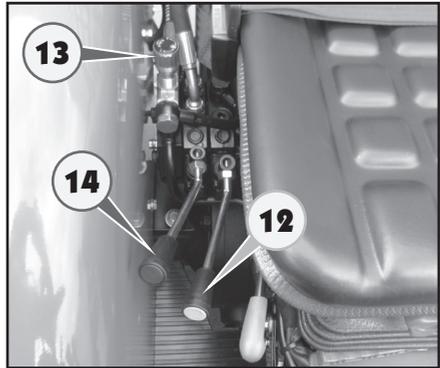


Abb. 4.1.8

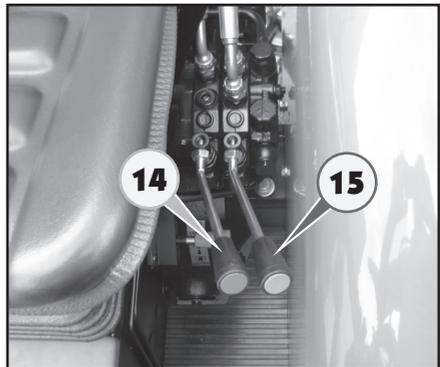


Abb. 4.1.9

- 17. Lageregelungshebel für Kraftheber mit Lage-/Zugkraftregelung
- 18. Zugkraftregelungshebel für Kraftheber mit Lage-/Zugkraftregelung
- 19. Sperrknopf Positionskontrollhebel
- 20. Hahn zur Regulierung der Absenkgeschwindigkeit der Kraftheberarme (Ausführung mit Kraftheber mit kontrollierter Position/Zugkraft)
- 21. Hebel Druckspeicher belasten/entlasten (Ausführung mit hydraulischer Federung)
- 22. Manometer (Ausführung mit hydraulischer Federung)
- 23. Kraftheberbedienhebel (Ausführung mit hydraulischer Federung)

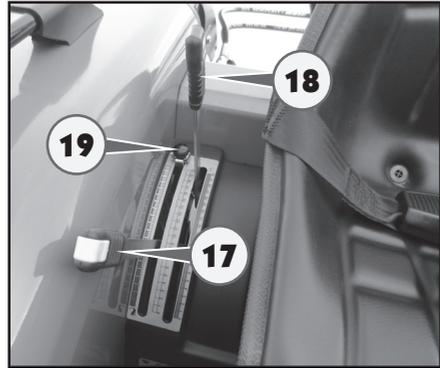


Abb. 4.1.10

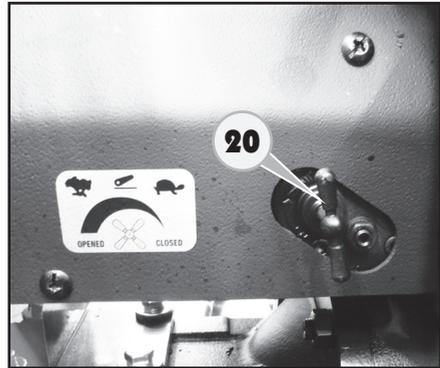


Abb. 4.1.11

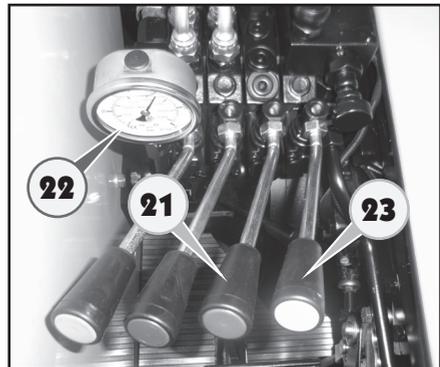


Abb. 4.1.12

- 24. Durchflusslenkhebel (Ausführung mit hydraulischer Federung)
- 25. Wahlhebel unabhängige oder synchronisierte Zapfwelle
- 26. Wahlhebel Geschwindigkeit der Zapfwelle.

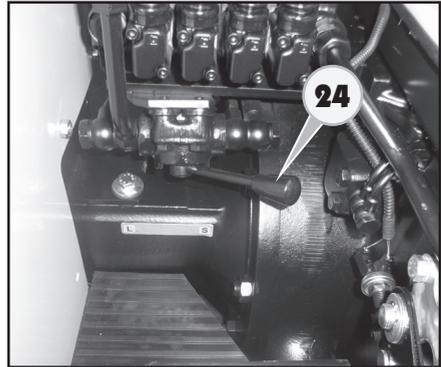


Abb. 4.1.13

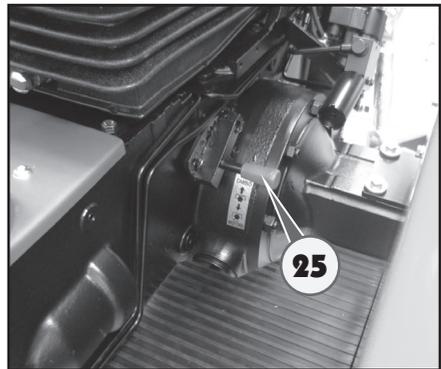


Abb. 4.1.14

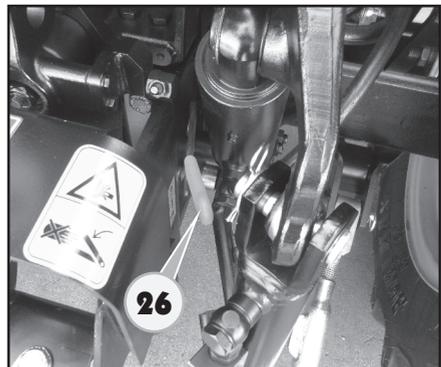


Abb. 4.1.15

- 27. Feststellbremse
- 28. Steckdose hinten für Anhänger
- 29. Hilfssteckdose hinten

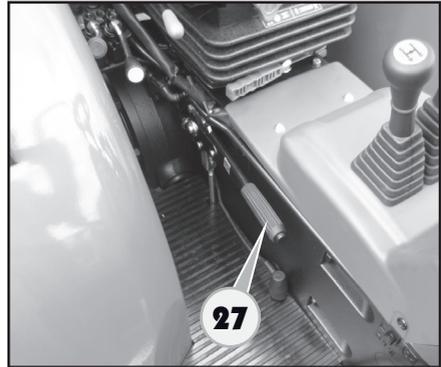


Abb. 4.1.16



Abb. 4.1.17



Abb. 4.1.18

Arbeitsscheinwerfer hinten (Traktor mit Schutzbügel)

Bei Traktoren mit Schutzbügel wird der heckseitige Arbeitsscheinwerfer über den Schalter (1) eingeschaltet.

Den Arbeitsscheinwerfer regulieren und in die gewünschte Position drehen.

! ACHTUNG:

Den hinteren Arbeitsscheinwerfer bei der Fahrt auf öffentlichen Straßen nicht einschalten.



Abb. 4.2.1

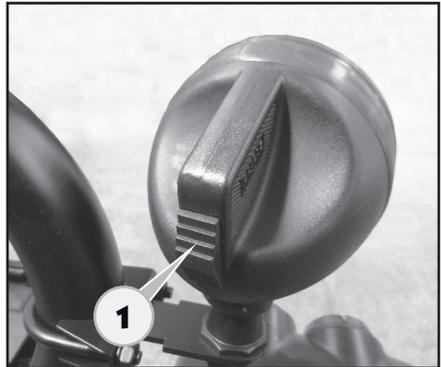


Abb. 4.2.2

Äußere Rückspiegel

Die Rückspiegel können gemäß den folgenden Angaben verstellt werden:

1. Den Halterungsarm (1) um sich selbst drehen, um die Öffnung zu regulieren.
2. Den Spiegel (2) drehen, um den Sichtwinkel zu optimieren.

! ACHTUNG:

Sicherstellen, dass die Rückspiegel stets sauber und korrekt eingestellt sind.

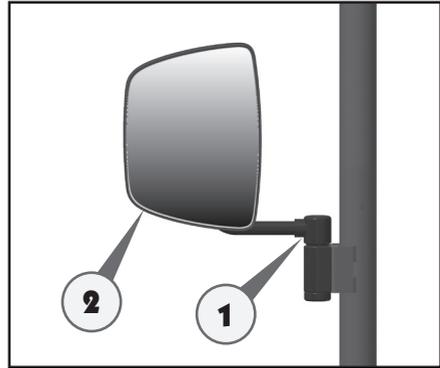


Abb. 4.3

Bedienelemente am Armaturenbrett



Abb. 4.4

- 1 Zapfwellenschalter.
- 2 Differentialsperrschalter
- 3 Hilfssteckdose (12 V)
- 4 Zündschalter
- 5 Schalter für zusätzliche LED-Scheinwerfer
- 6 Schalter Rundumleuchte
- 7 EIN-/AUS-Taste DPF-Regeneration (nur Variante K105)
- 8 Start-Taste DPF-Regeneration im Parkmodus (nur Variante K105)
- 9 Instrumententafel
- 10 Notschalter
- 11 Bedienelemente manuelle Beschleunigung
- 12 Schalter Self Cleaning System®
- 13 EIN-Taste Zapfwelle im Parkmodus

Zusätzliche LED-Scheinwerfer

Zum Einschalten der zusätzlichen LED-Scheinwerfer den Schalter (1) am Armaturenbrett drücken.

! ACHTUNG:

Die zusätzlichen LED-Scheinwerfer bei der Fahrt auf öffentlichen Straßen nicht einschalten.

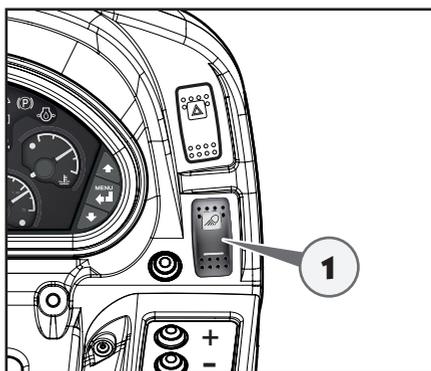


Abb. 4.5.1



Abb. 4.5.2

Rundumleuchte

Traktor mit Schutzbügel

Bei Traktoren mit Schutzbügel muss die Rundumleuchte auf diesem Bügel (1) montiert werden.

Zum Einschalten der Leuchte den Steckverbinder anschließen und den Schalter (2) am Armaturenbrett drücken.



Abb. 4.6.1

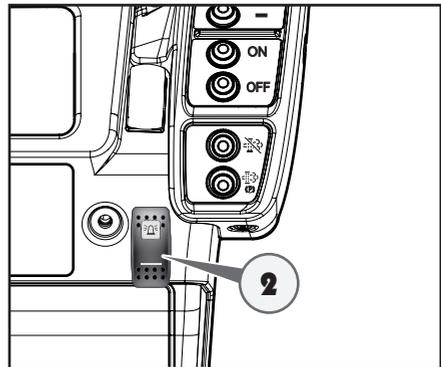


Abb. 4.6.2

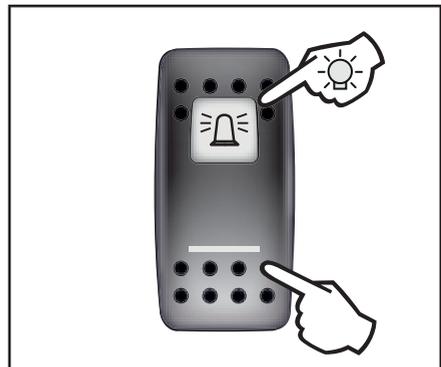


Abb. 4.6.3

Einstellen des Sitzes

Vor jeder Inbetriebnahme des Traktors und bei jedem Fahrerwechsel muss der Fahrersitz je nach Körpergröße und Gewicht des Fahrers eingestellt werden. Bei Funktionsstörungen oder Fehlern darf das Fahrzeug nicht in Betrieb gesetzt werden. Zur Behebung der Störungen wenden Sie sich an Ihren Händler.

GEFAHR:

Den Sitz nur bei stillstehendem Traktor verstellen. KEINE Einstellungen bei fahrendem Traktor vornehmen.

ACHTUNG:

Während der Fahrt und bei belastetem Fahrersitz den Balg (1) nicht nach innen drücken, da Prellungsgefahr besteht.

ACHTUNG:

Vor der Inbetriebnahme des Traktors sicherstellen, dass die sichere Verwendung des Fahrzeugs mit allen ausgewählten Sitzeinstellungen garantiert ist.

ANMERKUNG:

Es empfiehlt sich, den Abstand zu den Bedienelementen und die Höhenverstellung des Sitzes durchzuführen, wenn sich der Fahrer auf dem Sitz befindet.

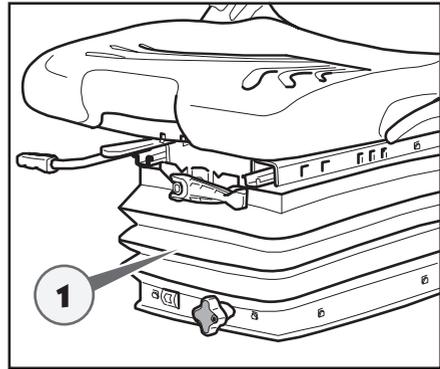


Abb. 4.7.1

Sitz „MT“ mit mechanischer Federung

Einstellung des Abstands zu den Bedienelementen

Den Sitz mithilfe des Hebels (2) vor oder zurück in die gewünschte Position schieben. Nach der Einstellung den Hebel loslassen und sicherstellen, dass der Sitz korrekt festgestellt ist.

Höhenverstellung

Zum Verstellen der Sitzhöhe wird der Knopf (3) verwendet. Durch Drehen dieses Knopfes im Uhrzeigersinn wird der Sitz nach unten, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn nach oben verstellt.

Einstellung auf das Gewicht des Fahrers

Die Sitzfederung kann je nach Fahrergewicht mit einem Schlüssel am Sechskant-Block (4) geregelt werden.

Für diese Einstellung muss der Block im Uhrzeigersinn gedreht werden, um das von der Federung getragene Gewicht zu erhöhen; den Block gegen den Uhrzeigersinn drehen, um das von der Federung getragene Gewicht zu reduzieren.

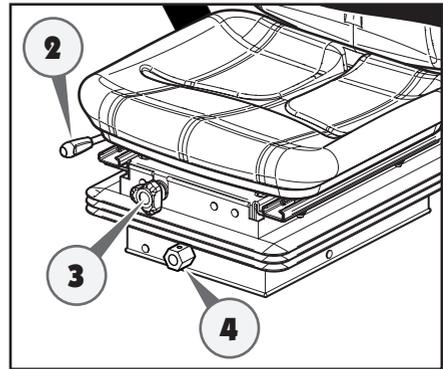


Abb. 4.7.2

Sitz „MT“ mit Luftfederung

Einstellung des Abstands zu den Bedienelementen

Den Sitz mithilfe des Hebels (5) vor oder zurück in die gewünschte Position schieben. Nach der Einstellung den Hebel loslassen und sicherstellen, dass der Sitz korrekt festgestellt ist.

Höhenverstellung

Zum Verstellen der Sitzhöhe wird der Knopf (6) verwendet. Durch Drehen dieses Knopfes im Uhrzeigersinn wird der Sitz nach unten, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn nach oben verstellt.

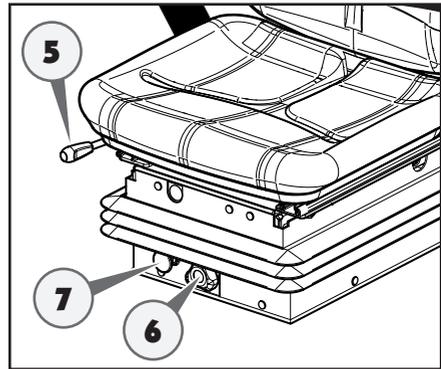


Abb. 4.7.3

Einstellung auf das Gewicht des Fahrers

Die Sitzfederung kann je nach Fahrergewicht mit dem Bedienelement (7) geregelt werden. Das Bedienelement wirkt auf den Kompressor zur Einstellung der Sitzhöhe ein.

Zur Durchführung dieses Einstellvorgangs ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Das Bedienelement drücken, um das von der Federung getragene Gewicht zu erhöhen.
2. Das Bedienelement ziehen, um das von der Federung getragene Gewicht zu reduzieren.



HINWEIS:

Um Schäden zu vermeiden, den Kompressor nicht länger als 1 Minute betätigen.

Sitz „Kab“

Einstellung des Abstands zu den Bedienelementen

Den Sitz mithilfe des Hebels (8) vor oder zurück in die gewünschte Position schieben. Nach der Einstellung den Hebel loslassen und sicherstellen, dass der Sitz korrekt festgestellt ist.

Höhenverstellung

Den Knopf (9) in den Ösen des Schlitzes verschieben, bis er am gewünschten Wert für die vertikale Einstellung steht, wie auf dem Kennschild angegeben.

Einstellung auf das Gewicht des Fahrers

Mit dem Hebel (10) kann die Stellvorrichtung dem Gewicht des Fahrers angepasst werden, während der Zeiger (11) den voreingestellten Wert am Kennschild anzeigt. Zur Durchführung dieses Einstellvorgangs ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Den Hebel nach außen ziehen.
2. Den Griff des Hebels ziehen und drehen, sodass im Fenster das Symbol \oplus erscheint, wenn die Vorbereitung einen Fahrer mit einem höheren Gewicht als aktuell gewählt betrifft, oder das Symbol \ominus , wenn die Vorbereitung einen Fahrer mit geringerem Gewicht betrifft.
3. Den Hebel dann so betätigen, dass sich der Zeiger in die gewünschte Position stellt. Nach durchgeführter Einstellung den Hebel wieder nach innen stellen.

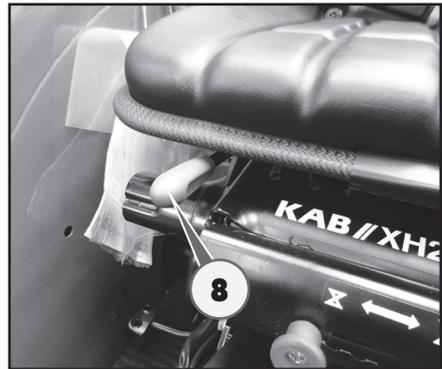


Abb. 4.7.4

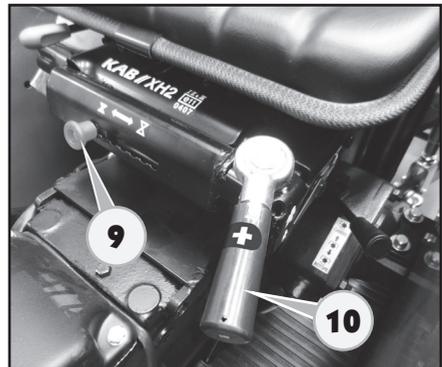


Abb. 4.7.5



Abb. 4.7.6

Sitz „Grammer“ mit Luftfederung

Einstellung des Abstands zu den Bedienelementen

Den Sitz mithilfe des Hebels (12) vor oder zurück in die gewünschte Position schieben. Nach der Einstellung den Hebel loslassen und sicherstellen, dass der Sitz korrekt festgestellt ist.

Höhenverstellung und Einstellung auf das Gewicht des Fahrers

Durch Ziehen oder Drücken des Bedienelements (13) zur Gewichtseinstellung kann die Höhe nach oben oder unten verstellt werden.

Damit das Fahrergewicht korrekt eingestellt wird, muss die grüne Markierung vollständig im Inspektionsfenster (14) zu sehen sein. Der Übergang zur gelben Markierung gibt den noch zulässigen Randbereich für die Gewichtseinstellung an.



HINWEIS:

Um Schäden zu vermeiden, den Kompressor nicht länger als 1 Minute betätigen.

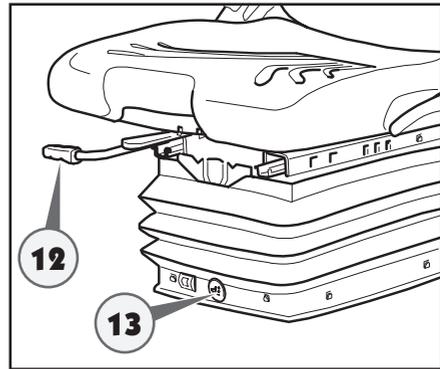


Abb. 4.7.7

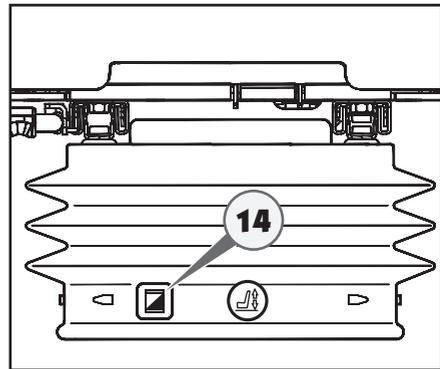


Abb. 4.7.8

Lendenstütze und Einstellung der Rückenlehne

Die Vorrichtungen zur Einstellung der Lendenstütze und der Rückenlehne entsprechen denen bei der Ausführung mit mechanischer Federung. Für die Einstellung daher die Anweisungen im vorherigen Abschnitt befolgen.

Lenkradeinstellung

Die Höhe des Lenkrades lässt sich durch Drehen des Hebels (1) verstellen. Durch die Betätigung des Hebels wird die Position des Lenkrads freigegeben, und es kann in der Höhe an die Größe des Fahrers angepasst werden.

! ACHTUNG:

Die Einstellung des Lenkrads nur bei stillstehendem Traktor durchführen. Das Lenkrad nicht bei fahrendem Traktor einstellen.

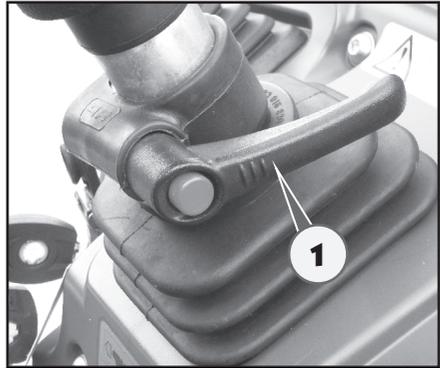


Abb. 4.8

Instrumententafel



Abb. 4.9

- 1 Drehzahlanzeige des Motors
- 2 Anzeige Temperatur Motorkühflüssigkeit
- 3 Tankanzeige
- 4 Leuchtanzeige Temperatur Motorkühflüssigkeit (rot)
- 5 Leuchtanzeige Kraftstoffreserve (bernsteinfarben)
- 6 Digitales Display
- 7 Tasten zum Scrollen der Daten
- 8 Taste Menü/Bestätigen/Beenden

Anzeigen Instrumententafel



Tankanzeige

Angezeigt wird die im Tank enthaltene Kraftstoffmenge von voll (4/4) bis leer (0). Wenn der Zeiger in den roten Bereich wechselt (Anzeige für die Kraftstoffreserve leuchtet), stehen noch ungefähr 9 Liter zur Verfügung und es muss nachgetankt werden. Den Kraftstofftank niemals vollständig leer werden lassen, ansonsten muss das Kraftstoffsystem entlüftet werden.



Anzeige Motorkühlmitteltemperatur

Angezeigt wird die Temperatur des Motorkühlmittels. Wenn der Zeiger in den roten Bereich wechselt (Temperaturanzeige leuchtet), findet eine Überhitzung des Motors statt. Sofort die Motordrehzahl reduzieren. Bleibt der Zeiger weiterhin im roten Bereich, den Motor abstellen und die Ursachen für die Überhitzung ermitteln (geringer Kühlmittelfüllstand, Kühler verschmutzt). Wenden Sie sich im Bedarfsfall an Ihren Händler.

Leuchtanzeigen auf der Instrumententafel



Warnleuchte (rot)

Nicht belegt.



Anzeige hohe Abgastemperaturen (bernsteinfarben)

Weist darauf hin, dass die Temperatur der Abgase aufgrund der laufenden Regeneration des Abgasfilters sehr hoch sein kann. Die DPF-Regeneration nur im Notfall unterbrechen (nur Modelle K105).



Anzeige Motorstörung (bernsteinfarben)

Diese Kontrollleuchte leuchtet bei Motorstörungen (Ölstand und Fehlermeldung am Digitaldisplay prüfen).

Den Motor abstellen und den Vertragshändler kontaktieren, um eine Fahrzeugdiagnose durchführen zu lassen.



Stopp-Leuchte (rot)

Die Anzeige leuchtet und es ertönt ein akustisches Dauersignal, wenn eine schwere Störung vorliegt, die unverzügliche Maßnahmen erfordert, um Traktorschäden zu vermeiden.

Die Arbeit sofort unterbrechen, den Motor abstellen und den Vertragshändler kontaktieren, um eine Fahrzeugdiagnose durchführen zu lassen.



Anzeige Feststellbremse (rot)

Leuchtet, wenn die Feststellbremse aktiviert ist.

**Anzeige Batterie (rot)**

Leuchtet, um anzuzeigen, dass die Lichtmaschine nicht genügend Energie zur Ladung der Batterie abgibt.

Den Traktor so rasch wie möglich anhalten und den zuständigen Vertrags-
händler kontaktieren.

**Anzeige Vorglühanlage (bernsteinfarben)**

Leuchtet, wenn die Vorglühanlage eingeschaltet ist.

**Anzeige Motoröldruck (rot)**

Leuchtet, um einen unzureichenden Motoröldruck anzuzeigen.

Den Motor abstellen und den zuständigen Vertragshändler kontaktieren.

**Anzeige Positionslichter (grün)**

Leuchtet, wenn die Positionslichter aktiviert werden.

**Anzeige Abblendlicht (grün)**

Leuchtet, wenn das Abblendlicht aktiviert wird.

**Anzeige Fernlicht (blau)**

Leuchtet, wenn das Fernlicht aktiviert wird.

**Anzeige Blinker (grün)**

Blinkt, wenn die Richtungsanzeiger oder die Warnblinkanlage aktiviert sind.

Digitales Display

Wenn der Schlüsselschalter betätigt wird, zeigt das digitale Display im oberen Teil die Betriebsstunden und die Motordrehzahl an. Angezeigt werden zudem das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit.

Das Display zeigt automatisch die Drehzahl der Zapfwelle an, wenn diese eingeschaltet wird.

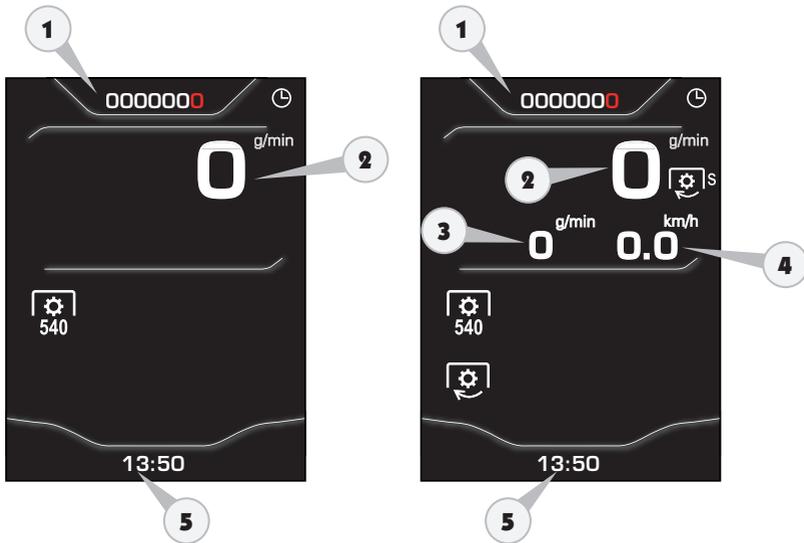


Abb. 4.10.1

- 1 Betriebsstundenanzeige
- 2 Zapfwellendrehzahlanzeige
- 3 Drehzahlanzeige des Motors
- 4 Anzeige Fahrtgeschwindigkeit
- 5 Aktuelle Uhrzeit und aktuelles Datum

Leuchtanzeigen am digitalen Display



Abb. 4.10.2

**DPF-Wartungsmeldung**

Weist darauf hin, dass der Verstopfungsgrad des DPF an einem kritischen Wert angelangt ist (nur Modelle K105).

Wenden Sie sich für die Instandhaltung des DPF an Ihren Vertragshändler.

**Meldung DPF-Regeneration**

Weist darauf hin, dass für das DPF-Regenerationssystem der „automatische“ Modus (AUTO) festgelegt wurde, wenn die Anzeige des DPF-Verstopfungsgrads gewählt wird (nur Modelle K105).

**Anzeige DPF-Regeneration deaktiviert**

Weist darauf hin, dass für das DPF-Regenerationssystem der Modus „Deaktivierung“ (OFF) festgelegt wurde, wenn die Anzeige des DPF-Verstopfungsgrads gewählt wird (nur Modelle K105).

**Anzeige Wasser im Kraftstoff (bernsteinfarben)**

Bei Traktoren, die mit einem Kraftstofffilter/-vorfilter mit Wassersensor ausgestattet sind, leuchtet diese Anzeige, sobald sich Wasser im Filtereinsatz/Kraftstoffvorfilter abgelagert.

Den Vorgang zum Ablassen des Wassers und Entfernen der Ablagerungen ausführen.

**Anzeige Zapfwelle eingeschaltet (bernsteinfarben)**

Leuchtet, wenn die Zapfwelle eingeschaltet ist. Zeigt die ausgewählte Drehzahl an.

**Anzeige Parklichter Anhänger (rot)**

Nicht belegt.

**Anzeige Getriebeölfilter (rot)**

Leuchtet, wenn der Filter der Hydraulikanlage des Getriebes verstopft ist.

Den Motor abstellen und das Filterelement reinigen oder ggf. ersetzen.

**Druckanzeige Getriebeöl (rot)**

Leuchtet, um einen unzureichenden Druck der Hydraulikvorrichtungen anzuzeigen.

Den zuständigen Vertragshändler kontaktieren.

**Anzeige Motorluftfilter (rot)**

Leuchtet, wenn der Luftfilter verstopft oder schmutzig ist.

Die Filterelemente reinigen und bei Bedarf austauschen.

Nicht verwendet.



Anzeige Blinker Anhänger (grün)

Blinkt wenn die Richtungsanzeiger des Anhängers aktiviert werden.



Anzeige Bremsenstörung (rot)

Leuchtet, um eine Störung an der Bremsanlage anzuzeigen (nicht verwendet).



Anzeige Differentialsperre (bernsteinfarben)

Leuchtet, um darauf hinzuweisen, dass die Differentialsperren aktiviert wurden.



Anzeige Zapfwelle eingeschaltet (bernsteinfarben)

Leuchtet, wenn die Zapfwelle eingeschaltet ist.



Anzeige Wegzapfwelle eingeschaltet (bernsteinfarben)

Leuchtet, wenn die Wegzapfwelle eingeschaltet ist (nicht verwendet).



Anzeige Zapfwelle im Parkmodus

Leuchtet, wenn die Zapfwelle im Parkmodus gewählt ist (ohne Fahrer an Bord).



Anzeige Self Cleaning System Betriebsmodus

Zeigt den vom Bediener gewählten Betriebsmodus des Self Cleaning System an.



Anzeige Feststellbremse

Blinkt, um darauf hinzuweisen, dass die Feststellbremse gezogen werden muss, wenn die Regeneration im Parkmodus angefordert wird (nur Modelle K105).



Anzeige Wendegetriebe in Neutralstellung

Blinkt, um darauf hinzuweisen, dass der Hebel des Wendegetriebes in die Neutralstellung gestellt werden muss, wenn die Regeneration im Parkmodus angefordert wird (nur Modelle K105).



Anzeige Zapfwelle

Blinkt, um darauf hinzuweisen, dass die Zapfwelle ausgeschaltet werden muss, wenn die Regeneration im Parkmodus angefordert wird (nur Modelle K105).

Anzeigen für den Fahrer

Die Tasten drücken, um die Daten zu scrollen und die Anzeigen für den Fahrer zu ändern:

Anzeige A

- Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs

Anzeige B

- Drehzahlanzeige des Motors

Anzeige C

- Momentankraftstoffverbrauch (l/Std.)
- Verstopfungsgrad des Partikelfilters (nur Modelle K105)
- Anzeige Deaktivierung Regeneration (nur Modelle K105)

Anzeige A

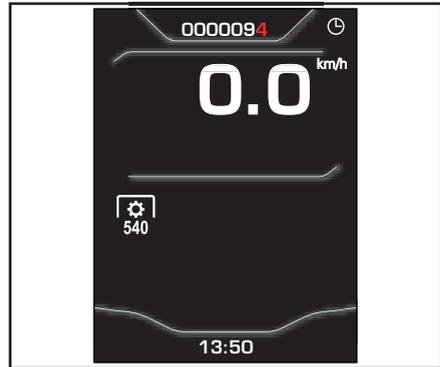


Abb. 4.10.3

Anzeige B

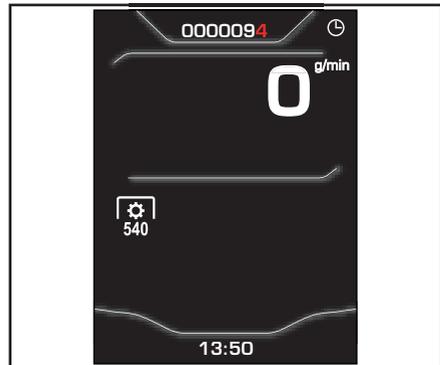


Abb. 4.10.4

Anzeige C



Abb. 4.10.5

Konfigurationsmenü

Zum Aufrufen des Konfigurationsmenüs die Taste mindestens 3 Sekunden lang drücken. Verfügbar sind folgende Einstellungen:

- ZW
- Stunde-Datum
- Reifen
- Sprache
- Fortgeschritten

Die Menüpunkte mit den Tasten zum Scrollen der Daten scrollen und die Auswahl mit der Taste bestätigen. Die Taste drücken, um die Konfiguration zu beenden und das Konfigurationsmenü zu verlassen.

ZW

Das Ansprechverhalten der Zapfwellenzuschaltung mit den Tasten zum Scrollen der Daten auswählen und mit der Taste bestätigen. Verfügbar sind folgende Optionen:

- Hoch
- Mittel
- Niedrig

Stunde

Stunden und Minuten mit den Tasten zum Scrollen der Daten einstellen und mit der Taste bestätigen.

Den Modus „24“ festlegen, um die Uhrzeit im 24-Stunden-Format anzuzeigen. Den Modus „12“ festlegen, um die Uhrzeit im 12-Stunden-Format anzuzeigen.



Abb. 4.10.6



Abb. 4.10.7



Abb. 4.10.8

Datum

Tag/Monat/Jahr mit den Tasten zum Scrollen der Daten einstellen \uparrow \downarrow und mit der Taste \leftarrow bestätigen.

Reifen

Die Reifen mit den Tasten zum Scrollen der Daten auswählen \uparrow \downarrow und die Auswahl mit der Taste \leftarrow bestätigen.

Sprache

Die Sprache mit den Tasten zum Scrollen der Daten auswählen \uparrow \downarrow und mit der Taste \leftarrow bestätigen. Verfügbar sind folgende Optionen:

- Italienisch
- Englisch
- Franzoesisch
- Deutsch
- Spanisch

Fortgeschritten

Die erweiterten Einstellungen sind passwortgeschützt und können nur vom Vertragshändler aufgerufen werden.



Abb. 4.10.9



Abb. 4.10.10



Abb. 4.10.11

Störungs- und Fehlersymbole

Motorstörung

Bei einer Motorstörung werden das Symbol  und ein Fehlercode im unteren Teil des digitalen Displays angezeigt (Abb. 4.10.12).

Den Motor abstellen und den Vertrags­händler kontaktieren, um eine Fahrzeug­diagnose durchführen zu lassen.



Abb. 4.10.12

Fehlercodes

Code	Beschreibung
Z7	Steuergerät "I/O trim" gibt keine Daten weiter oder defekt
Z8	Motorsteuergerät gibt keine Daten weiter oder defekt

Kapitel 5 : Gebrauchsanweisungen

Schalter zum Deaktivieren der Batterie

Beim Schalter zum Deaktivieren der Batterie (1) handelt es sich um eine Sicherheitseinrichtung, mittels derer die Batterie von der Elektroanlage des Traktors getrennt wird. Er hat folgenden Zweck:

- Die Selbstentladung der Batterie wird verhindert, wenn der Traktor über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.

Schutz bei Kurzschlüssen in der elektrischen Anlage.

- Durchführung sicherer Reparaturen oder Wartungsarbeiten.

Der Schalter kann drei Stellungen einnehmen:

- Schalter in Stellung 

Elektrische Anlage unter Strom (Abb. 5.1.2).

- Schalter in Stellung 

Elektrische Anlage nicht unter Strom (Abb. 5.1.3).

- Wird der Schalter noch weiter gegen den Uhrzeigersinn gedreht, rastet er aus und kann herausgenommen werden.

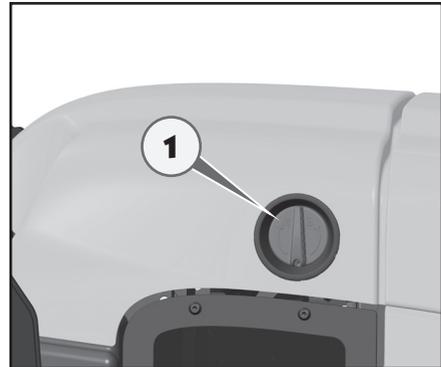


Abb. 5.1.1

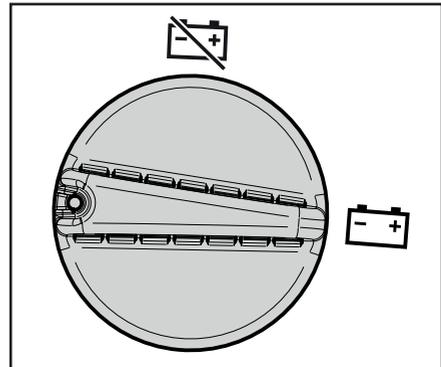


Abb. 5.1.2

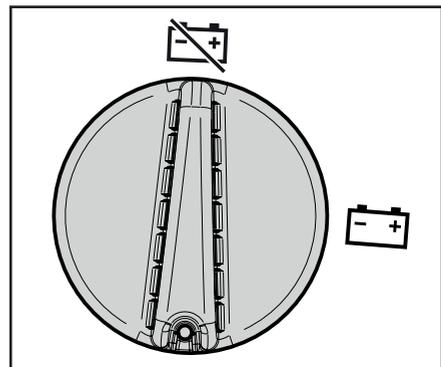


Abb. 5.1.3

HINWEIS:

Die Stromversorgung niemals mittels des Schalters zum Deaktivieren der Batterie bei laufendem Motor unterbrechen. Dies kann die Stromkreise des Traktors beschädigen, und die am Generator erzeugten Spannungsspitzen könnten zu Schäden führen.

Bedienelemente am Armaturenbrett

Zündschalter

Der Zündschlüsselschalter (1) kann drei Positionen einnehmen:

- Pos. "0" - Kein Kreis steht unter Spannung, mit Ausnahme des Warnblinklichtschalters. Motorstopp-Position, der Schlüssel kann abgezogen werden.
- Pos. "1" - Kontaktposition, verschiedene Abnehmer stehen unter Spannung, Anzeigen und Kontrollinstrumente funktionieren. Vorbereitung für das Anlassen des Motors und Vorglühen.
- Pos. "2" - Motorstartposition, der Schlüssel kehrt bei Loslassen automatisch in die Kontaktposition "1" zurück.



ANMERKUNG:

Zum Anlassen des Motors das Getriebekupplungspedal bis zum Anschlag durchtreten.

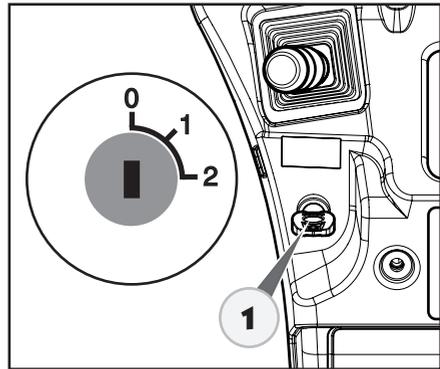


Abb. 5.2.1

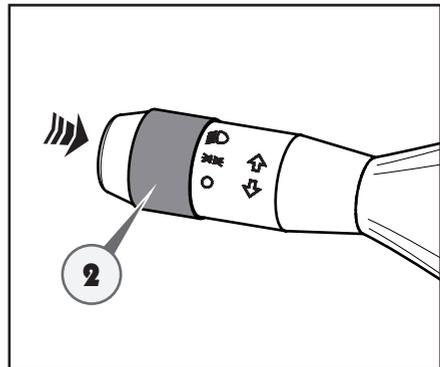


Abb. 5.2.2

Lichthebel und Hupe

Der Hebel Lichter und Hupe funktioniert, wenn sich der Zündschlüsselschalter in der Kontaktposition „1“ befindet und besitzt folgende Funktionen:

- **nach rechts** - rechter Fahrtrichtungsanzeiger;
- **nach links** - linker Fahrtrichtungsanzeiger;
- **gedrückt** - Hupe (funktioniert unabhängig von der Stellung des Zündschalters).

Durch Drehen des Knopfs (2) am Ende des Hebels werden die Straßenlichter wie folgt eingeschaltet:

	Lichter aus
	Positionslichter ein (3)
	Abblendlicht ein (4)
	Wenn der Hebel nach unten gedrückt wird, werden das Abblendlicht und die entsprechende Leuchtanzeige (5) auf der Instrumententafel eingeschaltet
	Durch Drücken des Hebels nach oben wird die Lichthupe aktiviert

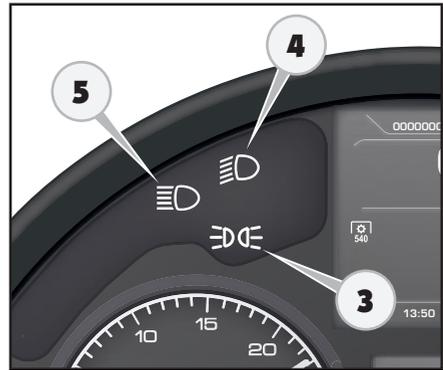


Abb. 5.2.3

Warnblinklichtschalter

Der Schalter der Warnblinkanlage (6) steht unabhängig von der Position des Zündschalters immer unter Spannung.

Wenn er gedrückt wird, blinken alle Fahrtrichtungsanzeiger, die Leuchtanzeige dieses Hebels sowie die Kontrollleuchten an der Instrumententafel.

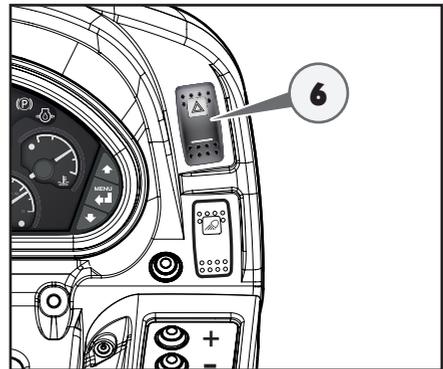


Abb. 5.2.4



Abb. 5.2.5

Gaspedal

Durch die Betätigung des Gaspedals (1) und (2) wird die Position des manuellen Beschleunigungshebels aufgehoben, sobald die Motordrehzahl über den manuell festgelegten Drehzahlbereich erhöht wird. Beim Loslassen des Pedals kehrt der Motor wieder auf die vom manuellen Beschleunigungshebel vorgegebene Drehzahl zurück.

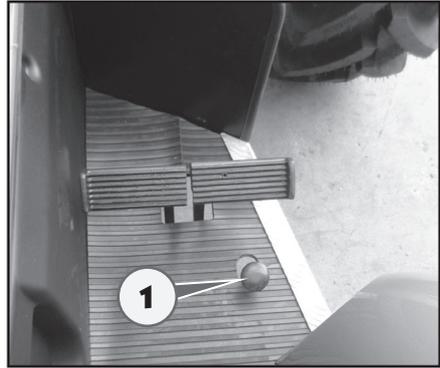


Abb. 5.3.1



Abb. 5.3.2

Manueller Beschleunigungshebel

Die Taste (1) drücken, um die Drehzahl des Motors zu erhöhen. Wird die Taste anhaltend gedrückt, erhöht sich die Drehzahl stufenweise und immer schneller.

Die Taste (2) drücken, um die Drehzahl des Motors zu reduzieren. Wird die Taste anhaltend gedrückt, reduziert sich die Drehzahl stufenweise und immer schneller.

Wird die Taste (3) 3 bis 4 Sekunden lang gedrückt (bis ein akustisches Signal ertönt), wird die festgelegte Drehzahl gespeichert.

ANMERKUNG:

Die Drehzahl bleibt gespeichert und kann auch beim nächsten Anlassen des Motors wieder aufgerufen werden.

Die Taste (4) drücken, um die Motordrehzahl auf Mindestdrehzahl einzustellen.

Kurz die Taste (3) drücken, um die gespeicherte Motordrehzahl wieder aufzurufen.

ACHTUNG:

Jedes Mal achtgeben, wenn man eine gespeicherte Motordrehzahl aufrufen möchte, da eine hohe Motordrehzahl eine potentielle Gefahrensituation hervorrufen kann, beispielsweise ein zu ruckartiges Anfahren. Außerdem berücksichtigen, dass eine zu hohe Drehzahl auch ein über die Zapfwelle angetriebenes landwirtschaftliches Anbaugerät beschädigen kann.

Zum Rückstellen der gespeicherten Motordrehzahl die Motordrehzahl auf Mindestdrehzahl einstellen und die Taste (3) 3 bis 4 Sekunden lang drücken.

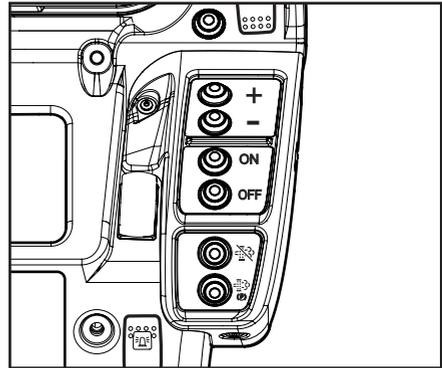


Abb. 5.4.1

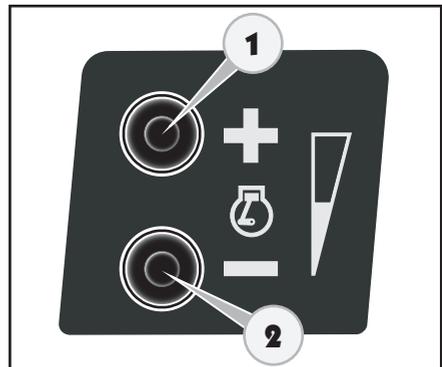


Abb. 5.4.2

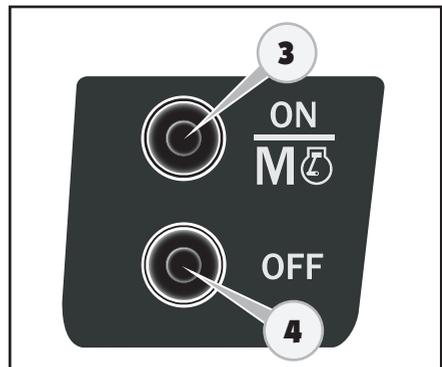


Abb. 5.4.3

Kupplungspedal

Mit dem Pedal (1) wird die Getriebekupplung ein- und ausgerückt:

- Das Pedal bis zum Anschlag durchtreten, um die Kupplung einzurücken.
- Das Pedal loslassen, um die Kupplung auszurücken.

Wenn der Motor unter Vollast läuft, ist zu vermeiden, die Kupplung rutschen zu lassen, um eine höhere Drehzahl zu erhalten. Zu diesem Zweck ist ein niedrigerer Gang einzulegen.

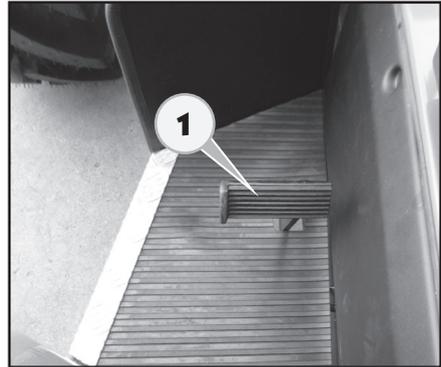


Abb. 5.5



HINWEIS:

Um den frühzeitigen Verschleiß der Kupplung zu vermeiden, den Fuß nicht ständig auf dem Kupplungspedal lassen.



ANMERKUNG:

Ein Sicherheitsschalter verhindert das Anlassen des Motors, wenn das Kupplungspedal nicht bis zum Anschlag durchgetreten ist.

Antriebs-Steuerungshebel

Ganggruppenhebel

Mit dem Ganggruppenhebel (1) können vier verschiedene Arbeitsgeschwindigkeitsbereiche ausgewählt werden. Jeder Arbeitsgeschwindigkeitsbereich ist durch eine römische Zahl gekennzeichnet, die auf dem Griff des Hebels angegeben ist:

I	Superkriechganggruppe
II	Langsame Gruppe
III	Normale Gruppe
IV	Schnelle Gruppe

Zum Wechseln von einer Arbeitsganggruppe zu einer anderen muss die Getriebekupplung durch Treten des Pedals ausgerückt werden. Dann den Traktor anhalten und die gewünschte Ganggruppe mit dem entsprechenden Hebel auswählen.

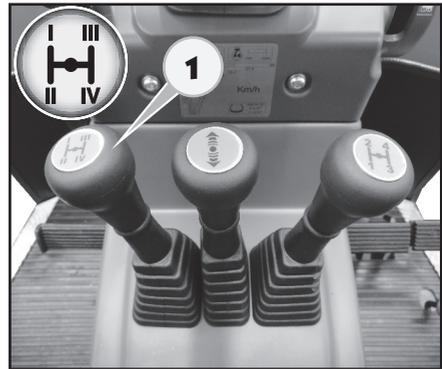


Abb. 5.6.1



HINWEIS:

Um Getriebeschäden zu vermeiden, die Ganggruppe NICHT bei fahrendem Traktor wechseln.



ANMERKUNG:

Wenn sich der Hebel in mittlerer Stellung befindet, ist keine Ganggruppe ausgewählt (Neutralstellung).

Wendegetriebehebel

Mit dem Hebel für das mechanische Wendegetriebe (2) kann die Fahrtrichtung des Traktors gewählt werden. Zum Umkehren der Fahrtrichtung das Kupplungspedal bis zum Anschlag durchtreten, den Traktor anhalten und den Hebel betätigen.

Der Hebel besitzt drei Stellungen:

- Vorwärtsfahrt
- Neutralstellung
- Rückwärtsfahrt

Den Hebel aus der Neutralstellung nach vorn schieben, um die Vorwärtsfahrt auszuwählen, oder nach hinten ziehen, um die Rückwärtsfahrt auszuwählen.

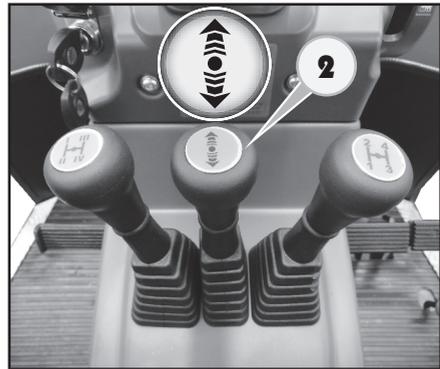


Abb. 5.6.2

⚠ ACHTUNG:

Um Getriebeschäden zu vermeiden, die Fahrtrichtung NICHT bei fahrendem Traktor wechseln.

Ganghebel

Mit dem Ganghebel (3) können 4 vollständig synchronisierte Geschwindigkeiten sowohl im Vorwärts- als auch im Rückwärtsgang eingeschaltet werden.

Zum Wechseln von einem Gang auf einen anderen desselben Geschwindigkeitsbereichs müssen das Kupplungspedal bis zum Anschlag durchgetreten und der Hebel betätigt werden. Es ist nicht notwendig, den Traktor dafür anzuhalten. Jeder Gang ist durch eine Nummer am Griff des Hebels gekennzeichnet:

1	Erster Gang
2	Zweiter Gang
3	Dritter Gang
4	Vierter Gang

ANMERKUNG:

Wenn sich der Hebel in mittiger Stellung befindet, ist kein Gang ausgewählt (Neutralstellung).

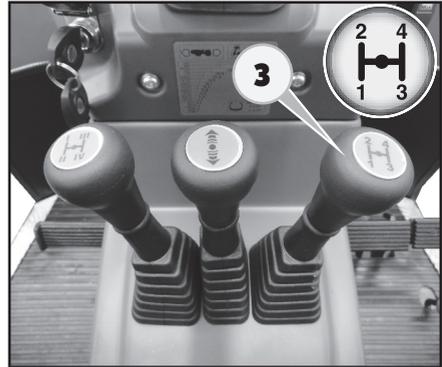


Abb. 5.6.3

Fahrgeschwindigkeit

Übergang der Schaltstufen ohne Übereinanderlagerung der Geschwindigkeiten sowohl im Vorwärts- als auch im Rückwärtsgang.

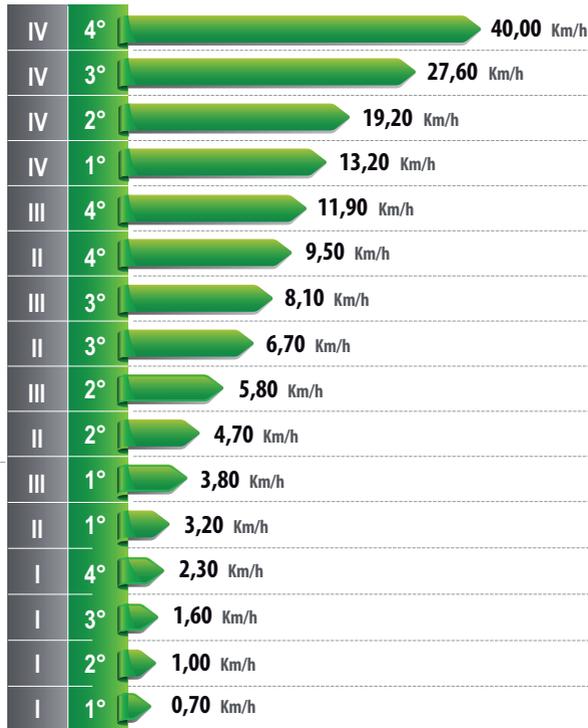


Abb. 5.7

Reifen: 320/70 R20" – 9,5/20 – 11,2/20

Motordrehzahl: 2400 U/min

Nutzung der Bremsen

Betriebsbremsen

! ACHTUNG:

Bei nachlassender Bremswirkung ist sofort nach der Ursache zu suchen und die Störung zu beheben.

! ACHTUNG:

Bei der Arbeit an Hängen sind die Bremsen nur so lange wie unbedingt notwendig zu betätigen. Immer die Motorbremse durch Einlegen eines langsamen Gangs nutzen.

Ausführung RS

Bei der Nutzung des Traktors auf dem Feld den Riegel (2) lösen und die Koppelung der Bremspedale (1) aufheben. Die Pedale können so separat betätigt werden, um nur das linke Hinterrad (linkes Pedal durchgetreten) oder das rechte Hinterrad (rechtes Pedal durchgetreten) zu bremsen. Bei engen Lenkungen kann dies nützlich sein.

! ACHTUNG:

Die Nutzung der einzelnen Bremspedale, um die Lenkung zu erleichtern, empfiehlt sich nur bei niedrigen Geschwindigkeiten.

Zum Anhalten des Traktors beide Pedale gleichzeitig drücken.

! ACHTUNG:

Beim Fahren auf der Straße in der Rückfahrposition und beim Schleppen von Anhängern die Bremspedale immer mit dem Riegel verbinden.

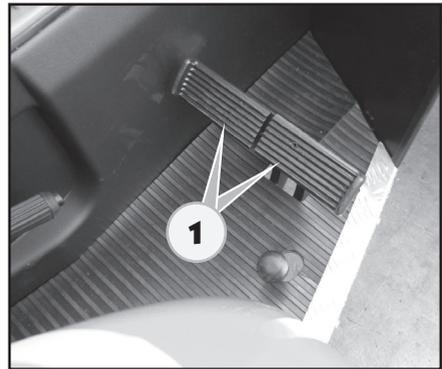


Abb. 5.8.1



Abb. 5.8.2

Ausführung AR

Die Bremsung des Traktors erfolgt über ein einziges Pedal (3), das gleichzeitig Vorder- und Hinterradbremsten betätigt.

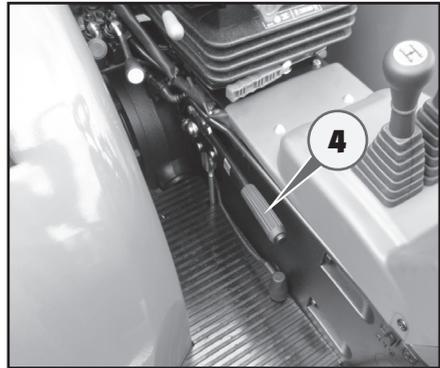
Feststellbremse

Die Entriegelungstaste drücken und den Hebel (4) ziehen, um die Feststellbremse einzurücken. Der Hebel wird in angehobener Position festgestellt.

Eine spezielle rote Kontrollleuchte (5) leuchtet auf der Instrumententafel, wenn die Feststellbremse aktiviert ist.

! ACHTUNG:

Vor dem Ausschalten des Motors immer die Feststellbremse anziehen.

**Abb. 5.8.3****Abb. 5.8.4****Abb. 5.8.5**

Einfahren

Das Einlaufen des Traktors erfolgt in den ersten 50 Betriebsstunden. Ein korrektes Einlaufen garantiert eine längere Nutzlebensdauer und reduzierte Kosten.

Während des Einlaufens des Traktors Folgendes beachten:

- Den Motor nicht überlasten und nicht langfristig im Leerlauf laufen lassen.
- Den Traktor erst bei voller Leistung einsetzen, wenn der Motor die normale Betriebstemperatur erreicht hat.
- Beim Schleppen von Lasten niedrige Gänge einlegen.
- Regelmäßig fahren und die Getriebekupplung häufig, aber vorsichtig ein- und ausrücken.
- Den Motorölstand häufig kontrollieren. Ggf. Öl der in Kap. 6 „Betriebsmittel und Füllmengen“ vorgeschriebenen Sorte nachfüllen. Während des Einlaufens wird eventuell mehr Öl als normal verbraucht.
- Nach dem Einlaufen die in Kap. 6 „Nach den ersten 50 Betriebsstunden“ angegebenen Wartungs- und Kontrollarbeiten durchführen.



Abb. 5.9

Anlassen des Motors

GEFAHR:

Erstickengefahr. Den Motor nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen: Die Motorabgase können Unwohlsein und Beschwerden auch mit Todesfolgen für die betroffene Person und Dritte hervorrufen.

ACHTUNG:

Bei stillstehendem Traktor und abgestelltem Motor MUSS die Feststellbremse immer aktiviert sein.

GEFAHR:

Um Zwischenfälle oder tödliche Unfälle aufgrund unkontrollierter Bewegungen der Maschine zu vermeiden, den Motor NIE über die Klemmen des Anlassers starten. Den Motor nur vom Fahrerplatz aus starten.

ACHTUNG:

Vor dem Starten des Motors stets die Feststellbremse ziehen und die Getriebeschalthebel in die Neutralstellung bringen. Andernfalls könnte sich der Traktor leicht bewegen, obwohl der Hebel des Wendegetriebes in Neutralstellung steht.

ANMERKUNG:

Eine Sicherheitsvorrichtung verhindert das Anlassen des Motors wenn das Kupplungspedal nicht bis zum Anschlag durchgetreten ist.

HINWEIS:

Nicht länger als 10 Sekunden hintereinander versuchen, den Motor anzulassen.

ACHTUNG:

Wenn der Motor läuft, einen Sicherheitsabstand zu den rotierenden Maschinenteilen wie Kühllüfter, Keilriemen, Riemenscheibe oder Schwungrad einhalten.

Es ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Den Füllstand von Motoröl, Kraftstoff, Kühlflüssigkeit kontrollieren und ggf. nachfüllen.
2. Sich auf den Fahrerplatz setzen.
3. Sicherstellen, dass die Feststellbremse angezogen ist .
3. Sicherstellen, dass sich alle Getriebehebel in der Neutralstellung befinden:
 - Ganggruppenhebel
 - Ganghebel
 - Wendegetriebehebel
4. Die Zapfwelle und die Differential Sperre ausschalten.
5. Das Kupplungspedal bis zum Anschlag durchtreten und in dieser Stellung belassen.
6. Den Zündschlüssel in den Zündschalter stecken und im Uhrzeigersinn in die Kontaktstellung „1“ drehen; Sicherstellen, dass folgende Kontrollleuchten auf der Instrumententafel leuchten:
 - Vorglühanlage (leuchtet nur bei niedriger Außentemperatur)
 - Motoröldruck
 - Batterien
 - Angezogene Feststellbremse
7. Sobald die Leuchtanzeige der Vorglühanlage erlischt, den Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen und in der Position „2“ zum Anlassen halten. Bei angelassenem Motor den Schlüssel loslassen, der automatisch in die Position „1“ zurück kehrt.

Wenn der Motor 10 Sekunden, nachdem der Startschalter in die Position „2“

gedreht wurde, nicht startet, weitere 30 Sekunden warten und dann den Motor erneut anlassen.

Bei laufendem Motor überprüfen, dass keine roten Kontrollleuchten mehr aufleuchten (mit Ausnahme der Feststellbremse).



ANMERKUNG:

Die meisten Turboladerschäden sind darauf zurückzuführen, dass der Motor nicht korrekt angelassen wurde. Nach dem Anlassen den Motor bei Mindest-drehzahl ohne Last mindestens 30 Sekunden lang laufen lassen. Anschließend den Motor auf eine Drehzahl von 1000-1200 U/Min hochgefahren und sie nicht weiter erhöhen, bis der Motor die normale Betriebstemperatur erreicht hat.

Sollte eine der roten Kontrollleuchten weiterhin aufleuchten, so muss der Motor abgestellt und die Ursache für die Störung gesucht und behoben werden.

Wird eine Meldung angezeigt, dass der DPF überhitzt ist, ist zu beachten, dass der Motor erst wieder angelassen werden darf, wenn die DPF-Temperatur unter 300 °C (572°F) sinkt.

Anlassen des Motors bei niedriger Außentemperatur



ACHTUNG:

KEINEN Äther oder sonstige Flüssigkeiten zum Anlassen des Motors bei niedrigen Temperaturen benutzen. Dies könnte zu schwerwiegenden Schäden führen.

Vergessen Sie nicht, dass der Motor nicht nur im Winter, sondern auch im Sommer warm laufen muss. Die Lebensdauer eines nicht ausreichend erwärmten Motors könnte beträchtlich reduziert werden.

Wenn die Umgebungstemperatur unter -15 °C (5°F) sinkt, die Batterie aus der Maschine nehmen und an einem wärmeren oder geheizten Ort sicher verwahren. Die Batterie vor der nächsten Nutzung der Maschine wieder einbauen.



ACHTUNG:

Alle Sicherheitsanweisungen in Kapitel 6 „Sicherheitsvorschriften für die sichere Verwendung der Batterien“ befolgen.



HINWEIS:

Wenn die Temperatur unter 0° (32°F) oder knapp darüber liegt, muss kontrolliert werden, ob es notwendig ist, in den Kühlkreislauf das empfohlene Frostschutzgemisch einzufüllen.

Abstellen des Motors

Abstellen des Motors:

1. Sofern verwendet, die Taste „OFF“ des manuellen Beschleunigungshebels drücken, um den Motor auf Mindestdrehzahl zu fahren.
2. Die Feststellbremse ziehen. Auf der Instrumententafel überprüfen, ob die rote Leuchtanzeige der aktivierten Feststellbremse eingeschaltet ist.
3. Den Zündschlüssel gegen den Uhrzeigersinn in die Position „0“ drehen.
4. Den Zündschlüssel abziehen, um zu vermeiden, dass dieser von Unbefugten betätigt wird.



HINWEIS:

Vor dem Verlassen des Traktors die angebauten Arbeitsgeräte stets auf den Boden absenken.



ANMERKUNG:

Die meisten Turboladerschäden sind darauf zurückzuführen, dass der Motor nicht korrekt abgestellt wurde. Den Motor vor dem Abstellen bei Mindestdrehzahl ohne Last mindestens 30 Sekunden lang laufen lassen. Dies vermeidet die Überhitzung des Turboladers.

Anlassen des Traktors



ACHTUNG:

Vor der Inbetriebnahme des Traktors muss man sich mit den Bedienelementen, der Schaltung, dem Bremsystem, der Zapfwelle, den Bedienelementen der Differentialsperre und zum Abstellen des Motors vertraut machen.



ANMERKUNG:

Während der ersten 50 Betriebsstunden darf der Motor nur bis max. 70% der Höchstleistung verwendet werden.

1. Bei laufendem Motor das Kupplungspedal bis zum Anschlag durchtreten.
2. Den gewünschten Gang einlegen.
3. Die gewünschte Ganggruppe auswählen.
4. Die gewünschte Fahrtrichtung auswählen.
5. Die Feststellbremse lösen .
6. Das Kupplungspedal langsam loslassen, um die Last schrittweise zu übertragen, und die Motordrehzahl mit dem Gaspedal erhöhen.



ACHTUNG:

Zur Vermeidung möglicher Unfälle muss verhindert werden, dass sich Personen auf die Kotflügel oder andere Teile des Traktors oder des Anbaugeräts setzen.



ACHTUNG:

Auf in der Nähe stehende Personen achten, insbesondere beim Rückwärtsfahren.

Anhalten des Traktors

Zum Anhalten des Traktors ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Die Motordrehzahl reduzieren.
2. Das Kupplungspedal durchtreten und in dieser Stellung belassen und bremsen.
3. Die Getriebeschalthebel bei stehendem Traktor in die Neutralstellung bringen:
 - Ganggruppenhebel
 - Ganghebel
 - Wendegetriebehebel
4. Das Kupplungspedal loslassen.
5. Sofern verwendet, die Taste „OFF“ des manuellen Beschleunigungshebels drücken, um den Motor auf Mindestdrehzahl zu fahren.
6. Die Feststellbremse ziehen. Auf der Instrumententafel kontrollieren, dass die entsprechende rote Leuchtanzeige leuchtet.
7. Den Zündschlüssel gegen den Uhrzeigersinn in die Position „0“ drehen.
8. Den Zündschlüssel abziehen, um zu vermeiden, dass dieser von Unbefugten betätigt wird.

Regeneration des DPF (Modelle K105)

Der Dieselpartikelfilter (DPF) hat die Aufgabe, den in den Abgasen enthaltenen Feinstaub (PM) zu filtern und automatisch der Verbrennung zuzuführen (DPF-Regeneration).

Wenn die Maschine unter normalen Bedingungen betrieben wird, erfordert das System nur einen minimalen Aufwand seitens des Fahrers, um die Regeneration durchzuführen.

Um die überflüssige Bildung von Feinstaub oder Ruß in der DPF-Anlage zu vermeiden, Folgendes beachten:

- Den „automatischen“ DPF-Regenerationsmodus verwenden.
- Überflüssigen Leerlauf vermeiden.
- Sicherstellen, dass geeignetes Motoröl verwendet wird (siehe Kap. 6 – Betriebsmittel und Füllmengen). Falsches Motoröl könnte den DPF verstopfen.
- Nur Kraftstoffe mit einem Schwefelgehalt von weniger als 15 mg/kg (15 ppm) verwenden.
- Den DPF nicht manipulieren.

Die Taste (D) verwenden, um den DPF-Regenerationsmodus auszuwählen:

- **Automatische Regeneration (AUTO)**
- **Regeneration deaktiviert (OFF)**

Die Taste (P) verwenden, um die DPF-Regeneration im Parkmodus freizugeben.

ANMERKUNG:

Die Taste zur Freigabe der Regeneration im Parkmodus (P) kann je nach Verstopfungsgrad des Partikelfilters aktiv oder nicht aktiv sein. Verwiesen wird auf den Abschnitt „DPF-Regeneration im Parkmodus“.

GEFAHR:

Bei der DPF-Regeneration werden extrem hohe Temperaturen der Abgase und deren Volumenzunahme erreicht. Sicherstellen, dass sich keine Personen, Tiere oder entzündliche Materialien in der Nähe befinden und dass der Ort gut belüftet ist.

ACHTUNG:

Um Brandgefahren zu vermeiden, regelmäßig etwaige entzündliche Materialien (Produktabfälle, Tiernester usw.) aus dem Motor- und dem DPF-Bereich beseitigen.

HINWEIS:

Wenn der Betrieb des Fahrzeugs aufgrund der hohen Temperaturen infolge der DPF-Regeneration nicht ratsam ist, den Modus „OFF“ verwenden.

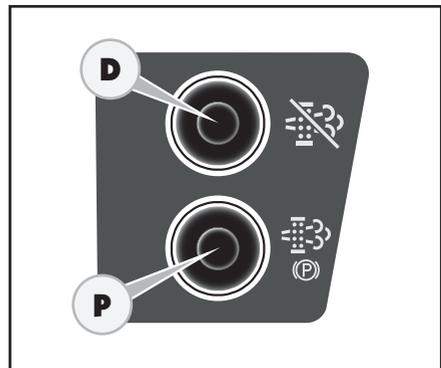


Abb. 5.10.1

DPF-Verstopfungsanzeige

Der DPF-Verstopfungsgrad wird mittels einer 5-stufigen Anzeige angezeigt:

Stufe 1 (weiß)

In dieser Situation (Abb. 5.10.2) kann die DPF-Regeneration automatisch erfolgen. Die Taste „Regeneration im Parkmodus anfordern“ ist deaktiviert.

Stufe 2 (grün)

In dieser Situation (Abb. 5.10.3) kann die DPF-Regeneration automatisch erfolgen oder das System kann die Regeneration im Parkmodus anfordern. In diesem Fall weist ein intermittierender Signalton darauf hin, dass der DPF-Regenerationsprozess in der Parkposition gestartet werden muss.

Stufe 3 (gelb)

In dieser Situation (Abb. 5.10.4) ist der Verstopfungsgrad des Filters hoch. Die Anzeige „Motoralarm“ an der Instrumententafel leuchtet und die Motorleistungen sind erheblich vermindert. Das System kann die Regeneration im Parkmodus anfordern. In diesem Fall weist ein akustisches Dauersignal darauf hin, dass der DPF-Regenerationsprozess in der Parkposition gestartet werden muss.

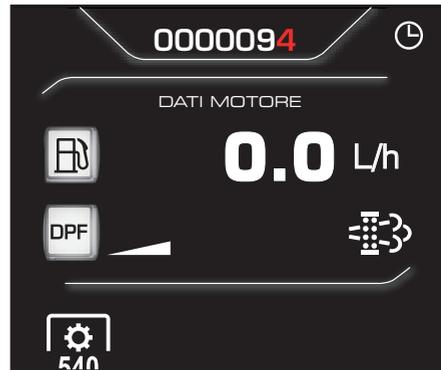


Abb. 5.10.2



Abb. 5.10.3



Abb. 5.10.4

Stufe 4 (orange)

In dieser Situation (Abb. 5.10.5) ist der Verstopfungsgrad des Filters auf einem kritischen Niveau. Die Anzeige „Stopp“ an der Instrumententafel leuchtet und die Motorleistungen sind erheblich vermindert. Im unteren Bereich des digitalen Displays leuchtet die Meldung „DPF Service“ (Abb. 5.10.6).

Wenden Sie sich für die Instandhaltung des DPF an Ihren Vertragshändler.

Stufe 5 (rot)

In dieser Situation (Abb. 5.30) ist der Verstopfungsgrad des Filters auf einem kritischen Niveau. Die Anzeige „Stopp“ an der Instrumententafel leuchtet und die Motorleistungen sind erheblich vermindert. Im unteren Bereich des digitalen Displays leuchtet die Meldung „DPF Service“ (Abb. 5.10.6).

Wenden Sie sich für die Instandhaltung des DPF an Ihren Vertragshändler.

„Automatische“ DPF-Regeneration

Die automatische DPF-Regeneration wird gestartet, wenn eine bestimmte Rußmenge im Filter enthalten ist, und erfordert kein Eingreifen seitens des Bedieners.

Am digitalen Display wird angezeigt, dass die DPF-Regeneration in Gang ist und die Meldung „Hohe Abgastemperaturen“ leuchtet (Abb. 5.10.7).

HINWEIS:

Am besten immer den „AUTO“-Modus eingestellt lassen, damit der Motor einen möglichst niedrigen DPF-Verstopfungsgrad aufrechterhalten kann, was die Wartungsintervalle verlängert.

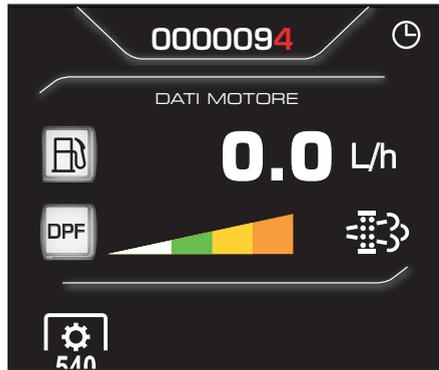


Abb. 5.10.5



Abb. 5.10.6



Abb. 5.10.7

Nutzung des Modus „Deaktivierung“

Muss die Maschine unter Bedingungen genutzt werden, die nicht für die hohen, von den Abgasen während der Regeneration erreichten Temperaturen geeignet sind (z. B. bei der Arbeit in Zonen mit trockenem Gestrüpp oder bei Kulturen, die beschädigt werden könnten), kann das System vorübergehend deaktiviert werden.

HINWEIS:

Wird die Maschine weitergenutzt, ohne die Regeneration im „automatischen“ Modus wieder zu aktivieren, vermindern sich die Leistungen des Motors und das System leitet die DPF-Regeneration im Parkmodus ein.

Zum Deaktivieren der DPF-Regeneration wie folgt vorgehen:

1. Die Taste (D) drücken, um den Modus „Deaktivierung“ zu starten. Am digitalen Display leuchtet die Meldung „DPF-Regeneration OFF“ (Abb.). 5.10.9).
2. Nach der Wiederherstellung geeigneter Bedingungen, die Taste (D) drücken, um den „automatischen“ Modus wieder zu aktivieren. Am digitalen Display leuchtet die Meldung „DPF-Regeneration AUTO“ (Abb.). 5.10.10).

HINWEIS:

Der „automatische“ Modus muss so schnell wie möglich wieder aktiviert werden, um die überflüssige Bildung von Feinstaub oder Ruß im DPF zu vermeiden.

ANMERKUNG:

Nach jeder Einschaltung wechselt die DPF-Regeneration automatisch in den „automatischen“ Modus.

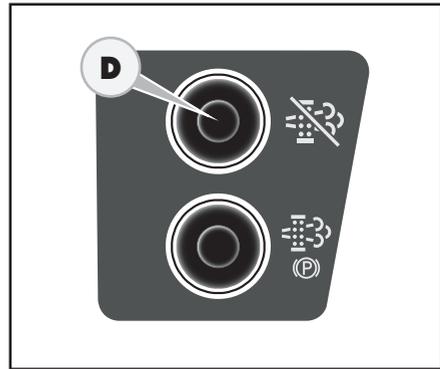


Abb. 5.10.8

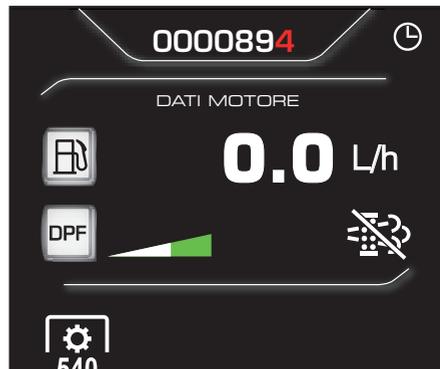


Abb. 5.10.9



Abb. 5.10.10

DPF-Regeneration im Parkmodus

Wenn der DPF-Verstopfungsgrad eine bestimmte Schwelle erreicht, fordert das System die Ausführung der Regeneration im Parkmodus an. Es ertönt ein akustisches Signal, und am digitalen Display wird die Seite „Anforderung Regeneration im Parkmodus“ angezeigt (Abb. 5.10.11).

Die Regenerationsanforderung kann durch Drücken der Taste  (2) um 5 Minuten aufgeschoben werden.

Die DPF-Regeneration im Parkmodus wird automatisch durchgeführt, die Maschine muss bis zum Abschluss des Vorgangs geparkt bleiben. Der Zeitaufwand für die Reinigung des Partikelfilters hängt vom Verstopfungsgrad, von der Umgebungstemperatur und der Abgastemperatur ab.

ANMERKUNG:

Während der DPF-Regeneration im Parkmodus kann die Maschine nicht arbeiten und das Steuergerät steuert die Motordrehzahl.

GEFAHR:

Vor dem Starten der DPF-Regeneration sicherstellen, dass sich keine Personen, Tiere oder entzündliche Materialien in der Nähe befinden und dass der Ort gut belüftet ist.



Abb. 5.10.11

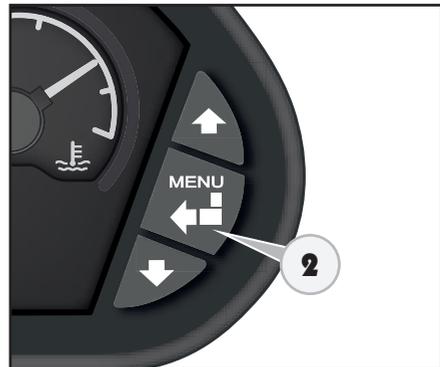


Abb. 5.10.12

Anweisungen

1. Den Traktor im Freien an einem geeigneten Ort abstellen (ebener Boden, der nicht nachgeben darf) und das Arbeitsgerät vollständig auf den Boden absenken.
2. Zeigt die Tankanzeige einen niedrigen Tankinhalt an, den Traktor betanken.
3. Den Wendegetriebehebel in die Neutralstellung stellen.
4. Die Feststellbremse ziehen.
5. Die Zapfwelle ausschalten.
6. Die Motordrehzahl auf Mindestdrehzahl einstellen.
7. Die Taste (P) drücken.

Das Steuergerät prüft, ob die Sicherheitsbedingungen erfüllt sind. Sind die Bedingungen erfüllt, startet der Regenerationsvorgang. Anderenfalls wird am digitalen Display eine Fehlermeldung angezeigt (das Symbol für die Regenerationsanforderung blinkt).



HINWEIS:

Während der Regeneration **KEIN** Bedienelement betätigen.



ANMERKUNG:

Der Vorgang kann während der Ausführung in der Parkposition jederzeit unterbrochen werden, indem der Motor abgestellt wird.

Das System meldet, wenn der Regenerationsvorgang abgeschlossen ist.

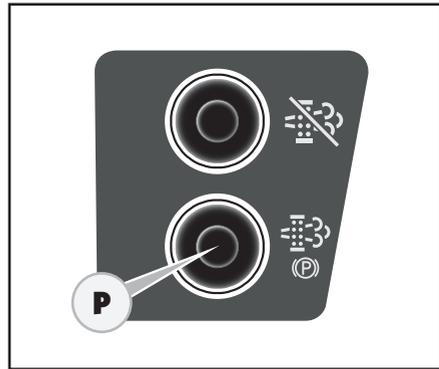


Abb. 5.10.13

Self Cleaning System®

Das Self Cleaning System® ist eine Vorrichtung, die gewährleistet, dass der vordere Rost der Motorhaube sauber bleibt.

Diese Vorrichtung sieht 3 Modi vor:

- SCS
- ECO
- CMF

Im Modus „SCS“ schaltet sich jedes Mal, wenn die Temperatur des Kühlers die Inbetriebnahme des Kühlgebläses nicht erfordert, ein zweites Lüfterrad ein, das die Luft nach außen befördert, wobei der Kühlerrost gesäubert wird.

Im Modus "ECO" wird nur das Kühlgebläse des Kühlers in Betrieb gesetzt, das sich automatisch einschaltet, wenn der Sollwert der Temperatur erreicht wird. Das ist die preiswerte Modalität, da sich das Kühlgebläse nur einschaltet, wenn dies nötig ist und somit Kraftstoff gespart werden kann.

Im Modus „CMF“ wird das Self Cleaning System® ausgeschlossen und das Kühlgebläse des Kühlers aktiviert, das immer in Betrieb bleibt. Sollte die Hupe einen Alarmton abgeben, liegt eine Überhitzung vor. In diesem Fall ist die Arbeit sofort zu unterbrechen, um die Ursachen der Überhitzung festzustellen.

Mehrmals die Taste (1) drücken, um den gewünschten Betriebsmodus (ECO-CMF-SCS) auszuwählen.

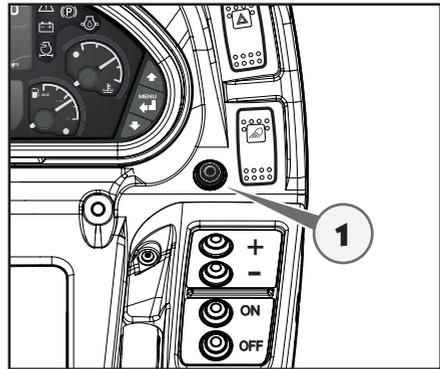


Abb. 5.11.1



Abb. 5.11.2

Zapfwelle

Die hintere Zapfwelle kann "unabhängig" oder "synchronisiert" sein. Das Ein- oder Ausschalten erfolgt über den Zapfwellenschalter (1) (Abb. 5.12.1 - 5.12.2).

D	Ausschalten der Zapfwelle
U	Einschalten der Zapfwelle

Einschalten der Zapfwelle:

1. Den Sicherheitseinsatz (2) verschieben.
2. Den Schalter (1) in Position „U“ drücken.

Angezeigt wird die Aktivierung durch die in den Schalter integrierte Kontrollleuchte sowie die Leuchtanzeige(3) am digitalen Display.

Folgende Vorsichtsmaßnahmen müssen berücksichtigt werden:

- Es wird der Einsatz von Kardanwellen mit Sicherheitskupplung empfohlen. Falls Ausrüstungen mit erhöhter Trägheit angewandt werden, müssen Kardanwellen mit eingebautem freiem Rad verwendet werden.
- Bei der Wahl der Kardanwelle muss auf die Verbindung zwischen Zugmaschine und Maschine, an der sie installiert werden soll (Abmessung der Welle), die Drehzahl der Zapfwelle, die Leistung des Traktors, die Notwendigkeit des Einsatzes besonderer Verbindungsstücke, Kupplungen, Auskuppler geachtet werden. Außerdem ist zu beachten, dass die maximal mögliche und zulässige Winkelstellung der Kopplung nicht überschritten wird. Deshalb müssen die vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebsmerkmale eingehalten werden.
- Sicherstellen, dass die Länge der Kardanwelle innerhalb der vom Hersteller festgelegten Toleranzwerte liegt und in der Lage ist, die Bewegungen der

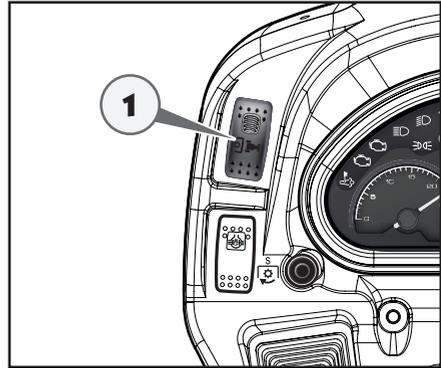


Abb. 5.12.1

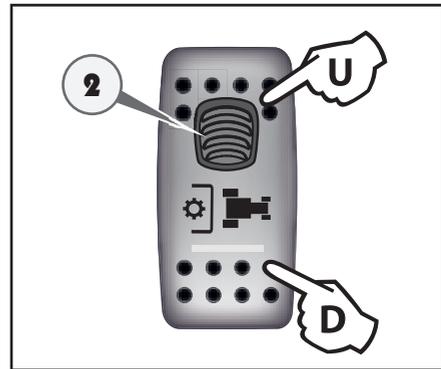


Abb. 5.12.2

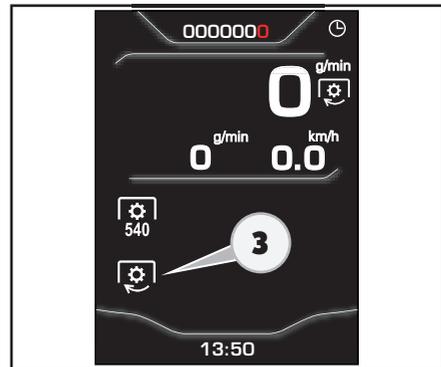


Abb. 5.12.3

Maschine während des Betriebs auszugleichen.

- Keine Adapter zwischen Traktor und Steuerwelle der Zapfwelle des Arbeitsgeräts montieren, anhand dessen eine Traktorwelle zu 1000 U/min ein Gerät zu 540 U/min bei Drehzahlen über 540 U/min versorgen kann.
- Keine Anbaugeräte oder Arbeitsmaschinen an die Zapfwelle anschließen, die eine Leistung erfordern, die über der verfügbaren liegt.

⚠️ GEFAHR:

Es ist VERBOTEN, sich der Maschine zu nähern, bevor alle ihre Bestandteile, einschließlich Gelenkwelle, zum Stillstand gekommen sind.

⚠️ ACHTUNG:

Kontrollieren, dass alle durch die Zapfwelle angetriebenen Anbaugeräte mit den geeigneten Schutzvorrichtungen ausgestattet und in einwandfreiem Zustand sind und den geltenden Gesetzen entsprechen.

⚠️ ACHTUNG:

Vor der Arbeit mit einem durch die Zapfwelle angetriebenen und an den Dreipunktanschluss angeschlossenen Anbaugerät muss es mit Hilfe der Positionskontrollvorrichtung bis auf die höchste Stufe angehoben werden, um das Spiel kontrollieren und sicherstellen zu können, dass der Teleskopabschnitt der Antriebswelle über mindestens 1/4 der Länge angekuppelt bleibt.

Zapfwellenbedienungshebel

✎ ANMERKUNG:

Vor dem Ankuppeln der Zapfwelle muss die "unabhängige" oder "synchronisierte" Betriebsweise mit dem Hebel (6) eingestellt werden.

Der Hebel (6) links vom Fahrerplatz ermöglicht die Auswahl des Zapfwellentyps:

- **unabhängig** - die Zapfwelle wird direkt über den Motor angetrieben. In diesem Fall entspricht die Zapfwelldrehzahl der Motordrehzahl.
- **synchronisiert** - die Zapfwelldrehgeschwindigkeit ist proportional zur Fahrtgeschwindigkeit des Traktors.

I	unabhängige Zapfwelle
N	Neutralstellung
S	Wegzapfwelle

- Den Hebel in die Position „**I**“ stellen, um die unabhängige Zapfwelle auszuwählen.
- Den Hebel in die Position „**S**“ stellen, um die Wegzapfwelle auszuwählen.

Nach der Wahl der Position kann der Hebel (6) immer eingelegt bleiben, denn die Aktivierung/Deaktivierung der Zapfwelle kann mit der Taste unter dem Armaturenbrett vorgenommen werden.

Der hinten am Traktor angebrachte Hebel (7) dient zum Einstellen der Rotationsgeschwindigkeit der Zapfwelle.

A	540 1/min im Sparmodus (540E) oder 1000 1/min. (je nach Konfiguration des Traktors)
N	Neutralstellung
B	540 1/min

HINWEIS:

Die Wahl der Zapfwellendrehgeschwindigkeit ist dagegen immer mit abgestelltem Motor vorzunehmen. Der Übergang von einer Zapfwellendrehgeschwindigkeit auf eine andere muss bei ausgeschalteter Zapfwelle erfolgen.

- Den Hebel in die Position „A“ stellen, um die 540E/1000 1/min auszuwählen.
- Den Hebel in die Position „B“ stellen, um die 540 1/min auszuwählen.

Die Nenndrehzahlen der Zapfwelle werden bei folgenden Motor Drehzahlen erreicht:

- 2086 1/min (Zapfwelle 540 1/min)
- 2014 1/min (Zapfwelle 1000 1/min)
- 1637 1/min (Zapfwelle 540E 1/min)

HINWEIS:

Wenn die Zapfwelle nicht verwendet wird, den Hebel (7) für die Drehzahlauswahl in Neutralstellung (N) stellen.

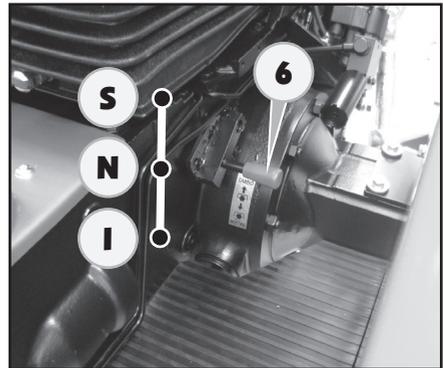


Abb. 5.12.4

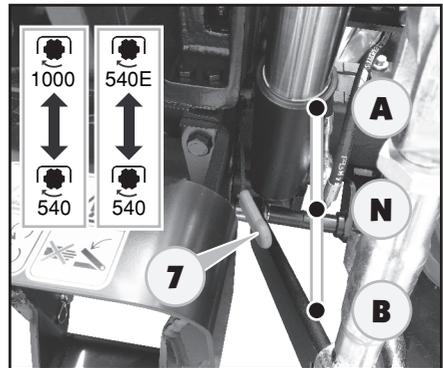


Abb. 5.12.5

Gebrauch der unabhängigen Zapfwelle

Die unabhängige Zapfwelle wird direkt vom Motor angetrieben und ihr Betrieb daher unabhängig vom Traktorvorschub.



HINWEIS:

Die Zapfwelle mit niedriger Drehgeschwindigkeit aktivieren, um die Kuppelung und die Antriebswelle zu schützen.

Zum Einschalten der unabhängigen Zapfwelle muss man:

1. Die Betriebsart „unabhängig“ wählen, indem der Wahlhebel (6) der Zapfwelle auf die Position „I“ gestellt wird.



HINWEIS:

Der Vorgang zur Auswahl der „unabhängigen“ Zapfwelle ist beim Abstellen des Motors auszuführen, bevor er ganz zum Stehen gekommen ist. Auf diese Weise können die internen Schaltorgane korrekt ausgerichtet werden.

2. Mit dem Hebel (7) zur Wahl der Zapfwelldrehzahl die gewünschte Drehzahl wählen (540 – 540E – 1000 1/min).
3. Den Sicherheitseinsatz (2) verschieben und den Zapfwellenschalter auf „U“ stellen.
4. Die Motordrehzahl so einstellen, dass das Display der Instrumententafel die eingestellte Zapfwelldrehzahl anzeigt.

Zum Anhalten der unabhängigen Zapfwelle den Zapfwellenschalter auf „D“ stellen.

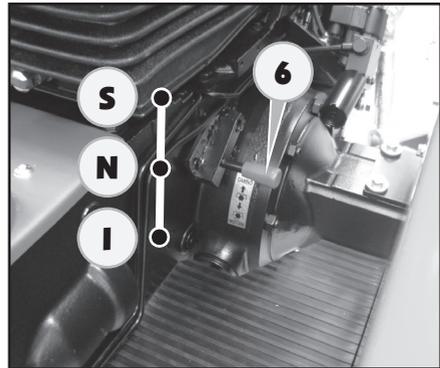


Abb. 5.12.6

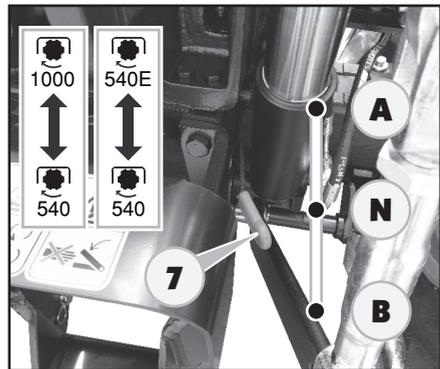


Abb. 5.12.7

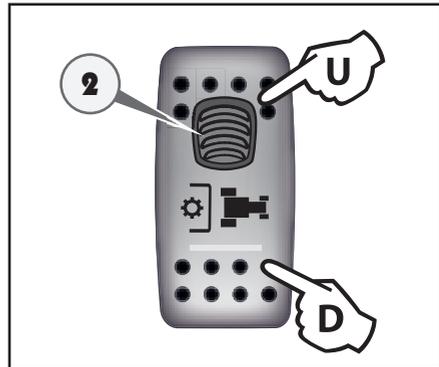
ANMERKUNG:

Vor Ausschalten des Motors die Zapfwelle auskuppeln, indem man den Zapfwellenschalter auf „D“ stellt. Wenn der Motor mit dem Schalter in Position „U“ angelassen wird, muss zum Einkuppeln der Zapfwelle der Schalter in Position „D“ und daraufhin in Position „U“ gedrückt werden.

Zapfwelle im Sparmodus (540E)

Die Zapfwelle 540E wurde eingeführt, um den Verbrauch und die Nutzung des Traktors bei Aufgaben zu optimieren, die keine hohen Leistungen erfordern und bei denen daher der Motor bei Drehzahlen unter dem Höchstwert laufen kann. Dies erfolgt durch die Drosselung der Dieselfuhr (in der Praxis wird das Gaspedal nicht bis zum Anschlag durchgetreten).

Vorteile, die bei Arbeiten bei reduzierter Drehzahl erzielt werden können, betreffen die geringere Beanspruchung der Maschinenbauteile, geringere Lärm- und Schwingungswerte sowie unter bestimmten Umständen einen geringeren Kraftstoffverbrauch.

**Abb. 5.12.8**

Verwendung der Zapfwelle bei abgestelltem Traktor

Um die Zapfwelle bei abgestelltem Traktor (ohne Fahrer an Bord) zu verwenden, müssen folgende Schritte ausgeführt werden:

1. Sich auf den Fahrerplatz setzen.
2. Die Feststellbremse ziehen.
3. Die Getriebeschalthebel in die Neutralstellung bringen.
4. Den Motor anlassen.
5. Die Betriebsart „unabhängig“ wählen, indem der Wahlhebel (6) der Zapfwelle auf die Position „I“ gestellt wird.



HINWEIS:

Dieser Vorgang ist beim Abstellen des Motors auszuführen, bevor er ganz zum Stehen gekommen ist. Auf diese Weise können die internen Schaltorgane korrekt ausgerichtet werden.

6. Mit dem Hebel (7) zur Wahl der Zapfwellendrehzahl die gewünschte Drehzahl wählen (540 – 540E – 1000 1/min).
7. Den Motor wieder anlassen.
8. Den Sicherheitseinsatz (2) vertikal verschieben und den Zapfwellschalter auf „U“ stellen.
9. Die Motordrehzahl einstellen.
10. Die Taste (8) mindestens 5 Sekunden lang gedrückt halten (bis zum akustischen Signal), um den Betriebsmodus der Zapfwelle bei abgestelltem Traktor zu aktivieren.
11. Nun kann man vom Traktor absteigen, während die Zapfwelle sich weiter dreht.

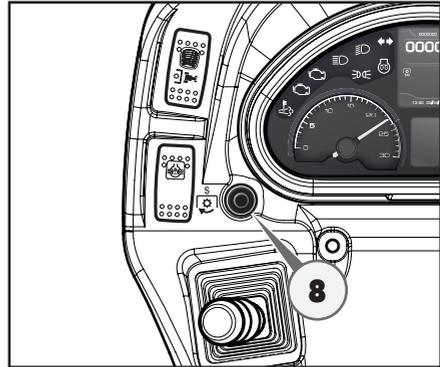


Abb. 5.12.9

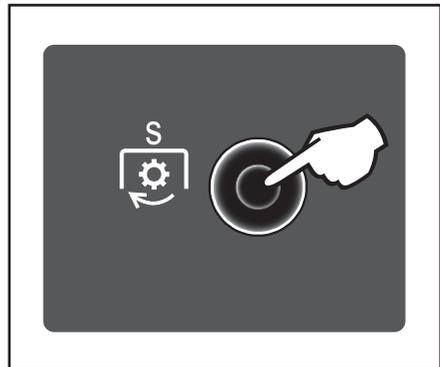


Abb. 5.12.10

 **ANMERKUNG:**

Wenn der Fahrer nicht auf dem Fahrerplatz sitzt und eine der Sicherheitsbedingungen ausfällt (Wendegertriebe in neutraler Stellung, Feststellbremse eingelegt), schaltet sich die Zapfwelle automatisch aus. Um den Betrieb der Zapfwelle wiederherzustellen:

- Sich auf den Fahrerplatz setzen
- Die Feststellbremse einlegen
- Die Getriebebeschaltthebel in die Neutralstellung bringen
- Den Zapfwellenschalter in Position „D“ drücken
- Den Sicherheitseinsatz (2) vertikal verschieben und den Zapfwellenschalter auf „U“ stellen.
- Die Arbeitsgänge 9-10-11 ausführen

Gebrauch der synchronisierten Zapfwelle **ACHTUNG:**

Beim Gebrauch der synchronisierten Zapfwelle ist beim Einlegen von Rückwärtsgängen darauf zu achten, dass die Welle die Drehrichtung wechselt.

 **HINWEIS:**

Um die Beschädigung der Bremsanlage der Zapfwelle zu vermeiden, bei Treibachsanhängern, wenn die Wegzapfwelle nicht eingeschaltet ist, den Hebel zur Auswahl der Zapfwellendrehzahl in die Neutralstellung, den Hebel zur Auswahl der „unabhängigen“ oder „Wegzapfwelle“ in die Neutralstellung und den Zapfwellenschalter auf „U“ stellen.

Der Gebrauch der synchronisierten Zapfwelle mit dem Wechselrädgertriebe dient ausschließlich zum Antreiben von selbstfahrenden Anhänger und ganz allgemein von Landwirtschaftsgeräten, die eine synchrone Bewegung mit dem Traktorvorschub benötigen und deren Leistungsaufnahme nicht 40-45% der Motorhöchstleistung überschreitet.

Zum Einschalten der Wegzapfwelle muss man:

1. Sicherstellen, dass der Traktor stillsteht.
2. Die Betriebsart „Wegzapfwelle“ wählen und hierzu den Zapfwellenhebel (6) auf „S“ stellen.

 **ANMERKUNG:**

Wenn das Einschalten nicht möglich ist, den Traktor langsam vorwärts bewegen, damit die Zahnräder ineinander greifen können.

3. Mit dem Hebel (7) zur Wahl der Zapfwellendrehzahl die gewünschte Drehzahl wählen (540 – 540E – 1000 1/min).
4. Den Sicherheitseinsatz (2) vertikal verschieben und den Zapfwellenschalter auf „U“ stellen.

Zum Ausschalten der Wegzapfwelle muss man:

1. Den Traktor anhalten.
2. In Parkstellung den Zapfwellenschalter auf „D“ stellen.
3. Den Zapfwellenhebel (6) auf „N“ stellen.

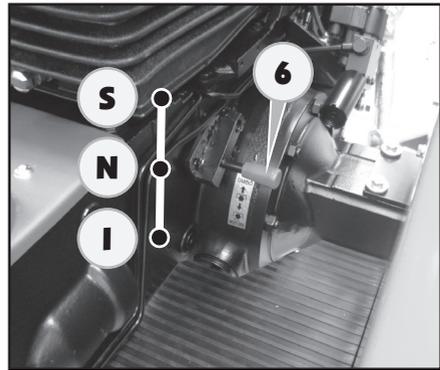


Abb. 5.12.11

Die synchronisierte Zapfwelle wird direkt durch das Wechsellädergetriebe angetrieben. Die Drehgeschwindigkeit der Zapfwelle ist daher proportional zu der Vorschubgeschwindigkeit des Traktors.

Zapfwellenumdrehungen bei jeder Drehung des Hinterrads:

- 5,543 1/min (ausgewählte Zapfwelle 540 1/min)
- 10,629 1/min (ausgewählte Zapfwelle 1000 1/min)
- 7,063 1/min (ausgewählte Zapfwelle 540E 1/min)

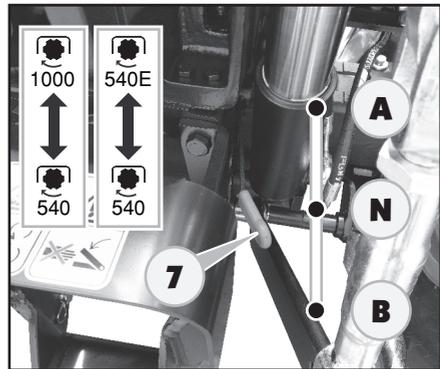


Abb. 5.12.12

⚠ ACHTUNG:

Bei der Auswahl der Zapfwellendrehzahl sich stets an die Spezifikationen des Arbeitsgeräts halten. Dazu im Benutzerhandbuch des Arbeitsgeräts nachlesen.

✎ ANMERKUNG:

Vor Ausschalten des Motors die Zapfwelle auskuppeln, indem man den Zapfwellenschalter auf „D“ stellt. Wenn der Motor mit dem Schalter in Position „U“ angelassen wird, muss zum Einkuppeln der Zapfwelle der Schalter in Position „D“ und daraufhin in Position „U“ gedrückt werden.

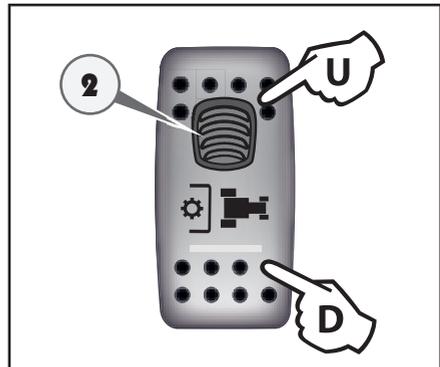


Abb. 5.12.13

Differentialsperre

Der Traktor ist mit einer Sperrvorrichtung gleichzeitig für das hintere und vordere Differential ausgerüstet.

! ACHTUNG:

Die Differentialsperre nur verwenden, wenn der Traktor auf einer geraden Strecke fährt und die Bodenhaftung schlecht ist. Bei aktivierter Differentialsperre keine Kurven fahren. Die Differentialsperre lösen, wenn gelenkt werden muss.

Zum Aktivieren der Differentialsperre den Schalter (1) auf „D“ stellen:

- U** Differentialsperre deaktiviert
- D** Aktivieren der Differentialsperre

Angezeigt wird die Aktivierung durch die in den Schalter integrierte Kontrollleuchte sowie die Leuchtanzeige(2) am digitalen Display.

Zum Deaktivieren der Differentialsperre den Schalter (1) auf „U“ stellen.

👉 HINWEIS:

Die Differentialsperre **NIE** aktiviert lassen, wenn diese nicht notwendig ist, damit keine Energie verschwendet und die Antriebsorgane und Reifen nicht unnötig beansprucht werden.

📝 ANMERKUNG:

Zur Erzielung optimaler Ergebnisse muss die Differentialsperre aktiviert werden, bevor es zu einem starken Rutschen kommt. Die Sperre nicht aktivieren, wenn ein Rad stark rutscht.

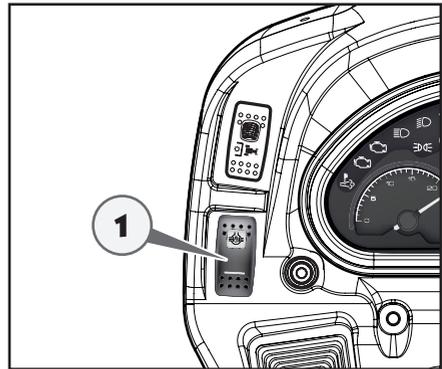


Abb. 5.13.1

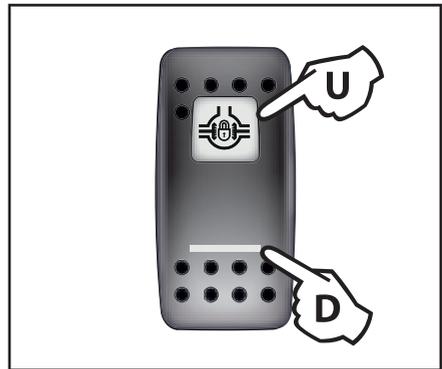


Abb. 5.13.2

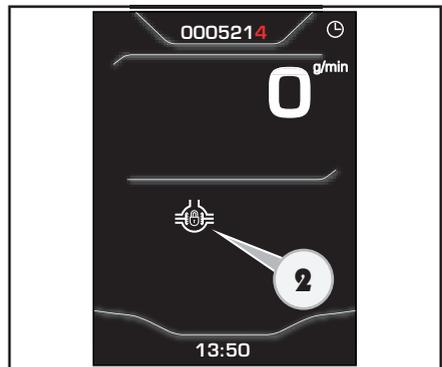


Abb. 5.13.3

Ausrichtung des Fahrersitzes

Der Fahrerplatz (Sitz, Lenkrad, Baugruppe Armaturenbrett/Instrumente) ist auf einer drehbaren Plattform montiert und kann für den Einsatz in umgekehrter Position um 180° gedreht werden (Abb. 5.14.4).

⚠ ACHTUNG:

Für Straßenfahrten des Traktors muss der Fahrerplatz in die normale Fahrtrichtung ausgerichtet sein.

⚠ ACHTUNG:

Die Umkehrung des Fahrerplatzes muss immer auf ebenem Untergrund, mit ausgeschaltetem Motor, eingelegerter Feststellbremse und abgezogenem Zündschlüssel erfolgen.

⚠ GEFAHR:

NICHT unter dem Sitz arbeiten, wenn dieser sich in angehobener Position (Abb. 5.14.2) befindet, da Quetschgefahr für Finger und Hände besteht.

Um die Drehung durchzuführen, wie folgt vorgehen:

1. Das Lenkrad in die hohe Position einstellen.
2. Den Ganghebel, den Ganggruppenhebel und den Hebel des Wendegetriebes in die Neutralstellung stellen.
4. Den Entriegelungshebel (1) ziehen und den Sitz nach vorne klappen (Abb. 5.14.2) bis der Feststeller (2) eingerastet ist.
5. Die drehbare Plattform um 180° gegen den Uhrzeigersinn drehen (Abb. 5.14.4).
6. Den Feststeller (2) entriegeln, den Sitz senken und sicherstellen, dass die drehbare Plattform in der neuen Position festgespannt ist.

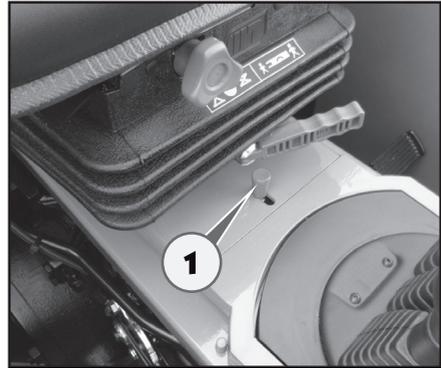


Abb. 5.14.1

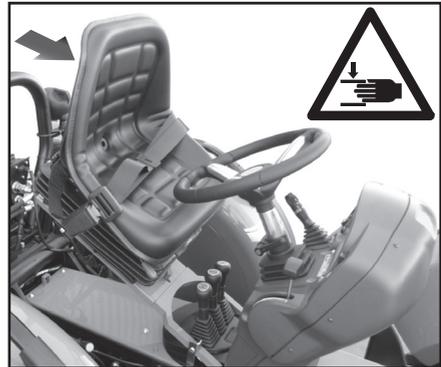


Abb. 5.14.2

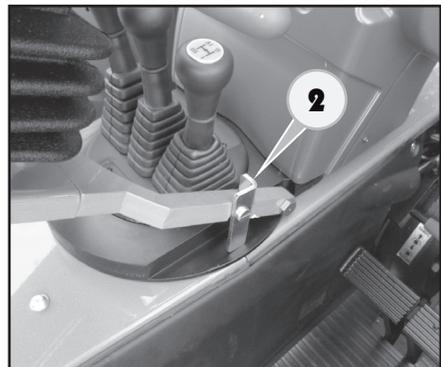


Abb. 5.14.3

Steuerungen mit Fahrerplatz in Rückfahrposition

Mit dem Fahrerplatz in Rückfahrposition sind der Ganghebel und der Ganggruppenhebel im Vergleich zur normalen Fahrposition um 180° gedreht.

In diesem ist auch die Einrückfolge der Gänge und der Fahrbereiche im Vergleich zur normalen Sequenz umgekehrt (Abb. 5.14.5).

ANMERKUNG:

Die Auswahlfolge der Fahrtrichtung mit dem Wendegetriebehebel bleibt unverändert: Hebel vor für die Vorwärtsfahrt und Hebel zurück für die Rückwärtsfahrt.

ANMERKUNG:

Durch Drehung des Fahrerplatzes um 180° wird die Flussumkehr der Hydrolenkung automatisch so positioniert, dass der Einschlag der Räder immer der Drehrichtung des Lenkrads entspricht.

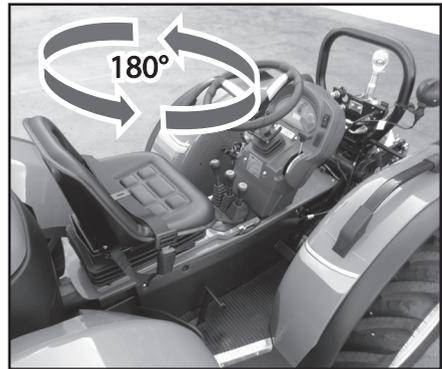


Abb. 5.14.4

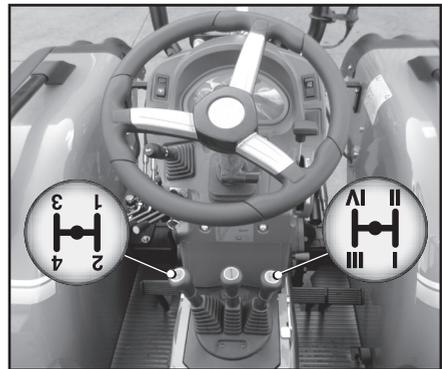


Abb. 5.14.5

Vorderer Zughaken

Der Traktor ist auf der Vorderseite mit einem Zughaken (1) versehen, der zum Schleppen des Traktors dient.



HINWEIS:

Der vordere Haken darf ausschließlich zum Abschleppen des Traktors in Notfallsituationen verwendet werden. Die Schlepprichtung muss mit der Längsachse des Traktors übereinstimmen. Das Abschleppen quer zur Achse oder für andere Zwecke als die zuvor angeführten ist VERBOTEN.



ACHTUNG:

Den Traktor NIEMALS bei einer Geschwindigkeit von über 10 km/h schleppen. Beim Schleppen muss sich ein Fahrer auf dem Traktor befinden und diesen lenken oder bremsen.

Wenn der Motor nicht läuft, ist zum Drehen der Lenkrads ein höherer Kraftaufwand erforderlich.

Um Schäden an Hydrauliksystem und Antrieb zu vermeiden, die folgenden Vorichtsmaßnahmen beachten:

- Sicherstellen, dass die Differentialsperre deaktiviert ist.
- Sicherstellen, dass der Ganggruppen- und der Ganghebel in Neutralstellung stehen.

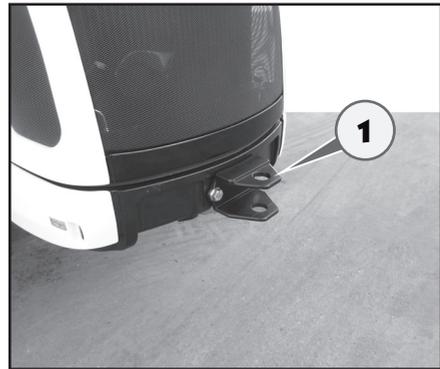


Abb. 5.15

Hinterer Zughaken

Je nach Zulassungen und Gesetzen der verschiedenen Länder werden folgende hinteren Schleppvorrichtungen angeboten:

- EWG-Zughaken für die europäische Zulassung
- EWG-Zughaken mit Rahmen „Slider“ mit europäischer Zulassung

Diese Schleppleinrichtungen können für Landwirtschaftsgeräte und Anhänger mit einer oder zwei Achsen verwendet werden.

Zum leichteren Ankuppeln des zu schleppependen Anbaugeräts können die Schleppleinrichtungen höhenverstellt werden.

ANMERKUNG:

Die Einstellung der Schleppvorrichtung ist ein Vorgang, der äußerst sorgfältig durchgeführt werden muss, weil von der korrekten Einstellung des Hakens das Fahrverhalten des Traktors und insbesondere seine Sicherheit und Stabilität abhängen.

ANMERKUNG:

Bei in der obersten Position eingestellter Schleppvorrichtung wird die Schleppleistung verbessert, doch vergrößert sich auch die Gefahr, dass das Vorderteil des Traktors beim Schleppen vom Boden abhebt.

ANMERKUNG:

Beim Vierradantrieb ist der Zughaken in die unterste Position zu bringen, wobei die Deichsel fast waagrecht liegen muss, damit das Vorderachsengewicht nicht zu stark auf dem Haken wirkt.

ACHTUNG:

Kontrollieren, dass die vertikal auf den Zughaken wirkende Kraft mit der maximal zugelassenen vertikalen Last kompatibel ist.

„BCS GT94“ EWG-Zughaken für die europäische Zulassung

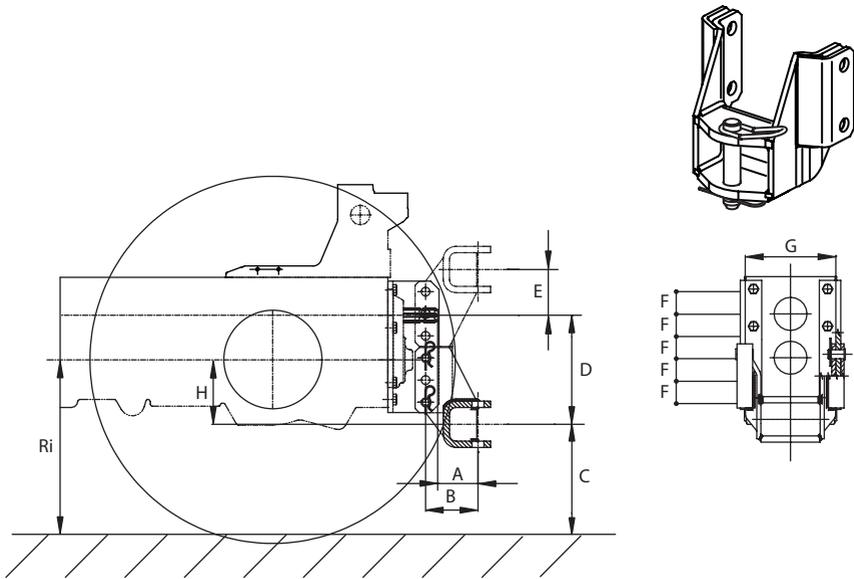


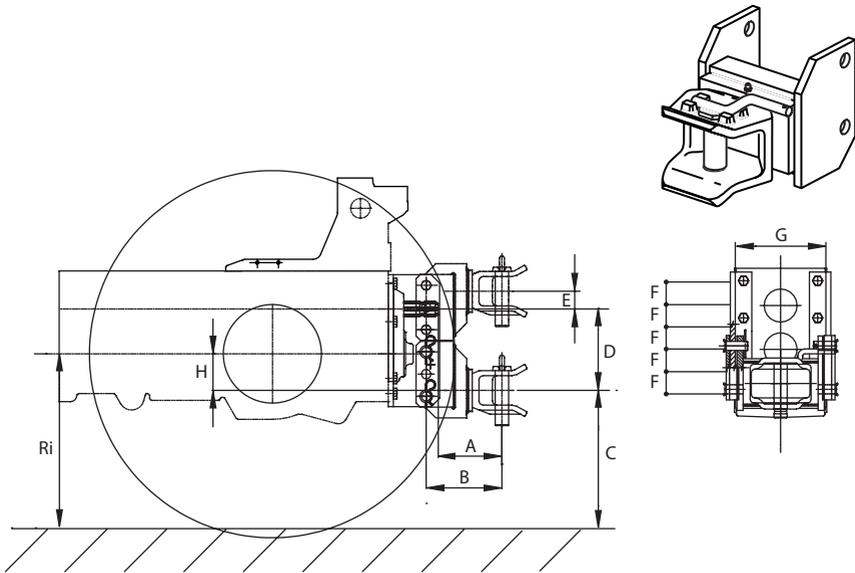
Abb. 5.16.1

mm							
A	B	C	D	E	F	G	H
96	125	Ri - H	367.5	108.5	52.5	220	153

Für die Ri-Werte (Reifenindex) wird auf Kap. 3 „Reifen“ verwiesen.

Der Ri-Wert kann je nach Achslast, Reifendruck und Reifentyp variieren.

„EG31“ EWG-Zughaken für die europäische Zulassung


Abb. 5.16.2

mm							
A	B	C	D	E	F	G	H
151	180	Ri - H	234,5	42	52,5	220	86,5

Für die Ri-Werte (Reifenindex) wird auf Kap. 3 „Reifen“ verwiesen.
 Der Ri-Wert kann je nach Achslast, Reifendruck und Reifentyp variieren.

„CBM GTF30023“ EWG-Zughaken mit Rahmen „Slider“ mit europäischer Zulassung

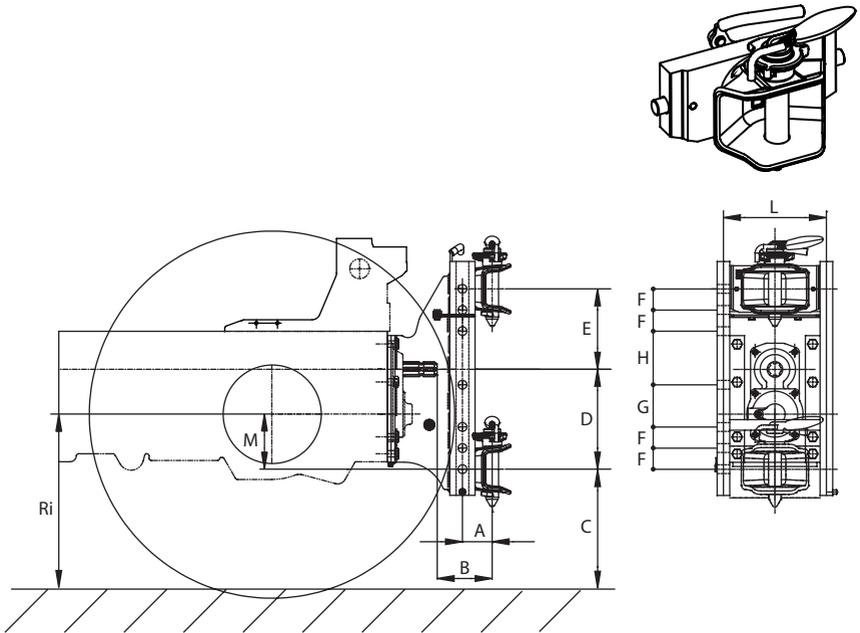


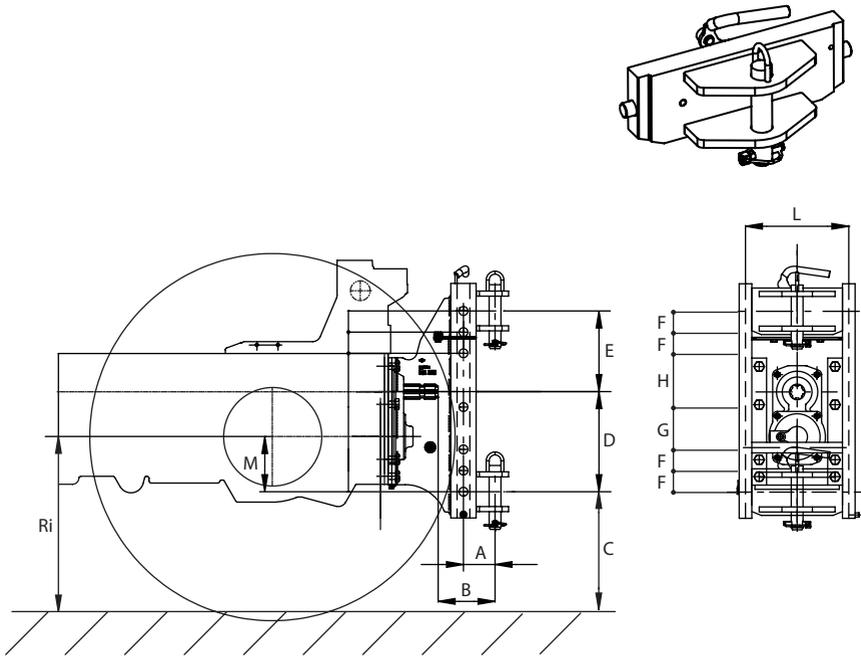
Abb. 5.16.3

mm									
A	B	C	D	E	F	G	H	L	M
71	131	Ri – M	236,5	190,5	50	100	127	245	130,5

Für die Ri-Werte (Reifenindex) wird auf Kap. 3 „Reifen“ verwiesen.

Der Ri-Wert kann je nach Achslast, Reifendruck und Reifentyp variieren.

„CBM X244SL-E“ EWG-Zughaken mit Rahmen „Slider“ mit europäischer Zulassung


Abb. 5.16.4

mm									
A	B	C	D	E	F	G	H	L	M
75	135	Ri – M	236,5	190,5	50	100	127	245	130,5

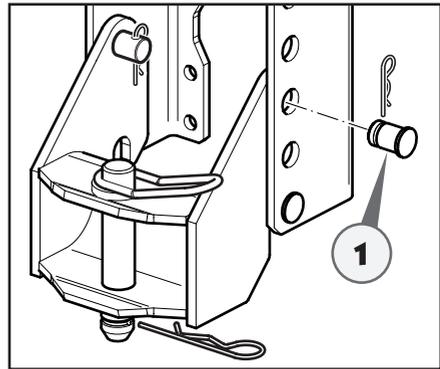
Für die Ri-Werte (Reifenindex) wird auf Kap. 3 „Reifen“ verwiesen.
 Der Ri-Wert kann je nach Achslast, Reifendruck und Reifentyp variieren.

Regulierung der Zughakenhöhe

Zum Verstellen der Höhe sind die Splints (1) herauszuziehen, damit der Haken gelöst und in die gewünschte Stellung gebracht werden kann.

**HINWEIS:**

Kontrollieren, dass die Sicherheitsbolzen und -stifte korrekt eingefügt und nicht beschädigt sind.

**Abb. 5.16.5**

Regulierung der Zughakenhöhe mit Fahrgestell "Slider"

Zur Durchführung der Höhenregulierung den Entriegelungsschalter (2) drücken und den Griff (3) drehen, damit der Zughaken freigegeben und auf der gewünschten Höhe positioniert werden kann.

Den Griff wieder loslassen und sicherstellen, dass der Zughaken sicher befestigt ist.

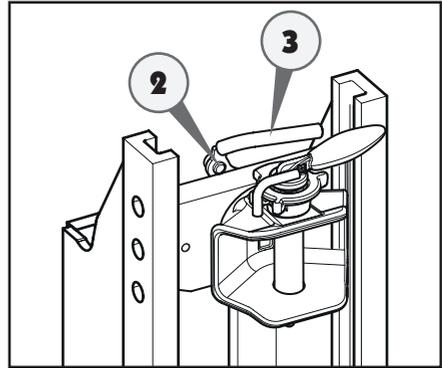


Abb. 5.16.6

Maximale vertikale Last auf dem hinteren Haken – Ausführung AR

AUSFÜHRUNG AR MIT SCHUTZBÜGEL								
Reifen	HAKEN „GRASSI EG31“							
	Sz	Cz1	Cz2	Cz3	Cz4	Cz5	Cz6	Cz7
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
31X15.50-15 XTC	1030	1030	960	960	1100	1100	1030	1030
250/80 -18	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
9.5 R20	820	820	750	750	890	890	820	820
320/65 R18	970	970	900	900	1040	1040	970	970
31X15.50-15 STG	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
280/70 R18	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
340/65 R20	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
340/65 R18	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
11.5/80-15.3	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
300/70 R20	1020	1020	940	940	1080	1080	1010	1010
425/55 R17	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
33X12.50-15	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
440/50 R17	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
33X15.50-15	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
250/85 R20	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040

Sz *Senza zavorre*

Cz1 *Con zavorre sulle ruote anteriori*

Cz2 *Con zavorre sulle ruote posteriori*

Cz3 *Con zavorre sulle ruote anteriori + posteriori*

Cz4 *Con zavorre laterali*

Cz5 *Con zavorre sulle ruote anteriori + laterali*

Cz6 *Con zavorre sulle ruote posteriori + laterali*

Cz7 *Con zavorre sulle ruote anteriori + posteriori + laterali*

AUSFÜHRUNG AR MIT SCHUTZBÜGEL								
Reifen	HAKEN „BCS GT94“							
	Sz	Cz1	Cz2	Cz3	Cz4	Cz5	Cz6	Cz7
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
31X15.50-15 XTC	1060	1060	990	990	1130	1130	1060	1060
250/80 -18	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070
9.5 R20	840	840	770	770	920	920	840	840
320/65 R18	1000	1000	930	930	1070	1070	1000	1000
31X15.50-15 STG	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070
280/70 R18	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070
340/65 R20	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070
340/65 R18	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070
11.5/80-15.3	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070
300/70 R20	1050	1050	970	970	1120	1120	1040	1040
425/55 R17	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070
33X12.50-15	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070
440/50 R17	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070
33X15.50-15	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070
250/85 R20	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070

Sz *Senza zavorre*

Cz1 *Con zavorre sulle ruote anteriori*

Cz2 *Con zavorre sulle ruote posteriori*

Cz3 *Con zavorre sulle ruote anteriori + posteriori*

Cz4 *Con zavorre laterali*

Cz5 *Con zavorre sulle ruote anteriori + laterali*

Cz6 *Con zavorre sulle ruote posteriori + laterali*

Cz7 *Con zavorre sulle ruote anteriori + posteriori + laterali*

AUSFÜHRUNG AR MIT SCHUTZBÜGEL								
Reifen	HAKEN „CBM GTF30023“							
	Sz	Cz1	Cz2	Cz3	Cz4	Cz5	Cz6	Cz7
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
31X15.50-15 XTC	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
250/80 -18	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050
9.5 R20	830	830	760	760	900	900	830	830
320/65 R18	980	980	910	910	1050	1050	980	980
31X15.50-15 STG	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050
280/70 R18	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050
340/65 R20	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050
340/65 R18	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050
11.5/80-15.3	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050
300/70 R20	1030	1030	950	950	1100	1100	1020	1020
425/55 R17	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050
33X12.50-15	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050
440/50 R17	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050
33X15.50-15	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050
250/85 R20	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050

Sz *Senza zavorre*

Cz1 *Con zavorre sulle ruote anteriori*

Cz2 *Con zavorre sulle ruote posteriori*

Cz3 *Con zavorre sulle ruote anteriori + posteriori*

Cz4 *Con zavorre laterali*

Cz5 *Con zavorre sulle ruote anteriori + laterali*

Cz6 *Con zavorre sulle ruote posteriori + laterali*

Cz7 *Con zavorre sulle ruote anteriori + posteriori + laterali*

AUSFÜHRUNG AR MIT SCHUTZBÜGEL								
Reifen	HAKEN „CBM X244SL-E“							
	Sz	Cz1	Cz2	Cz3	Cz4	Cz5	Cz6	Cz7
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
31X15.50-15 XTC	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
250/80 -18	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050
9.5 R20	830	830	750	750	900	900	820	820
320/65 R18	980	980	910	910	1050	1050	980	980
31X15.50-15 STG	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050
280/70 R18	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050
340/65 R20	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050
340/65 R18	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050
11.5/80-15.3	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050
300/70 R20	1030	1030	950	950	1100	1100	1020	1020
425/55 R17	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050
33X12.50-15	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050
440/50 R17	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050
33X15.50-15	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050
250/85 R20	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050

Sz *Senza zavorre*

Cz1 *Con zavorre sulle ruote anteriori*

Cz2 *Con zavorre sulle ruote posteriori*

Cz3 *Con zavorre sulle ruote anteriori + posteriori*

Cz4 *Con zavorre laterali*

Cz5 *Con zavorre sulle ruote anteriori + laterali*

Cz6 *Con zavorre sulle ruote posteriori + laterali*

Cz7 *Con zavorre sulle ruote anteriori + posteriori + laterali*

Carico verticale massimo sul gancio posteriore - versione RS

VERSIONE RS CON TELAIO DI SICUREZZA								
Reifen	HAKEN „GRASSI EG31“							
	Sz	Cz1	Cz2	Cz3	Cz4	Cz5	Cz6	Cz7
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
31X15.50-15 XTC	1030	1030	960	960	1100	1100	1030	1030
250/80 -18	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
9.5 R20	820	820	750	750	890	890	820	820
320/65 R18	970	970	900	900	1040	1040	970	970
31X15.50-15 STG	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
11.2 R20	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
280/70 R18	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
340/65 R20	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
320/70 R20	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
340/65 R18	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
11.5/80-15.3	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
38X14.00-20	1020	1020	940	940	1080	1080	1010	1010
300/70 R20	1020	1020	940	940	1080	1080	1010	1010
425/55 R17	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
13.6-16	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
33X12.50-15	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
400/60-15.5	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
250/80-18	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
440/50 R17	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
33X15.50-15	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
280/85 R20	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040

Sz Senza zavorre

Cz1 Con zavorre sulle ruote anteriori

Cz2 Con zavorre sulle ruote posteriori

Cz3 Con zavorre sulle ruote anteriori + posteriori

Cz4 Con zavorre laterali

Cz5 Con zavorre sulle ruote anteriori + laterali

Cz6 Con zavorre sulle ruote posteriori + laterali

Cz7 Con zavorre sulle ruote anteriori + posteriori + laterali

VERSIONE RS CON TELAIO DI SICUREZZA								
Reifen	HAKEN „BCS GT94“							
	Sz	Cz1	Cz2	Cz3	Cz4	Cz5	Cz6	Cz7
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
31X15.50-15 XTC	1060	1060	990	990	1130	1130	1060	1060
250/80 -18	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070
9.5 R20	840	840	770	770	920	920	840	840
320/65 R18	1000	1000	930	930	1070	1070	1000	1000
31X15.50-15 STG	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070
11.2 R20	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070
280/70 R18	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070
340/65 R20	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070
320/70 R20	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070
340/65 R18	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070
11.5/80-15.3	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070
38X14.00-20	1050	1050	970	970	1120	1120	1040	1040
300/70 R20	1050	1050	970	970	1120	1120	1040	1040
425/55 R17	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070
13.6-16	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070
33X12.50-15	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070
400/60-15.5	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070
250/80-18	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070
440/50 R17	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070
33X15.50-15	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070
280/85 R20	1080	1080	1000	1000	1150	1150	1070	1070

Sz Senza zavorre

Cz1 Con zavorre sulle ruote anteriori

Cz2 Con zavorre sulle ruote posteriori

Cz3 Con zavorre sulle ruote anteriori + posteriori

Cz4 Con zavorre laterali

Cz5 Con zavorre sulle ruote anteriori + laterali

Cz6 Con zavorre sulle ruote posteriori + laterali

Cz7 Con zavorre sulle ruote anteriori + posteriori + laterali

VERSIONE RS CON TELAIO DI SICUREZZA								
Reifen	HAKEN „CBM GTF30023“							
	Sz	Cz1	Cz2	Cz3	Cz4	Cz5	Cz6	Cz7
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
31X15.50-15 XTC	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
250/80 -18	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050
9.5 R20	830	830	760	760	900	900	830	830
320/65 R18	980	980	910	910	1050	1050	980	980
31X15.50-15 STG	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050
11.2 R20	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050
280/70 R18	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050
340/65 R20	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050
320/70 R20	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050
340/65 R18	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050
11.5/80-15.3	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050
38X14.00-20	1030	1030	950	950	1100	1100	1020	1020
300/70 R20	1030	1030	950	950	1100	1100	1020	1020
425/55 R17	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050
13.6-16	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050
33X12.50-15	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050
400/60-15.5	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050
250/80-18	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050
440/50 R17	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050
33X15.50-15	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050
280/85 R20	1060	1060	980	980	1130	1130	1050	1050

Sz Senza zavorre

Cz1 Con zavorre sulle ruote anteriori

Cz2 Con zavorre sulle ruote posteriori

Cz3 Con zavorre sulle ruote anteriori + posteriori

Cz4 Con zavorre laterali

Cz5 Con zavorre sulle ruote anteriori + laterali

Cz6 Con zavorre sulle ruote posteriori + laterali

Cz7 Con zavorre sulle ruote anteriori + posteriori + laterali

VERSIONE RS CON TELAIO DI SICUREZZA								
Reifen	HAKEN „CBM X244SL-E“							
	Sz	Cz1	Cz2	Cz3	Cz4	Cz5	Cz6	Cz7
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
31X15.50-15 XTC	1040	1040	970	970	1110	1110	1040	1040
250/80 -18	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050
9.5 R20	830	830	750	750	900	900	820	820
320/65 R18	980	980	910	910	1050	1050	980	980
31X15.50-15 STG	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050
11.2 R20	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050
280/70 R18	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050
340/65 R20	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050
320/70 R20	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050
340/65 R18	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050
11.5/80-15.3	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050
38X14.00-20	1030	1030	950	950	1100	1100	1020	1020
300/70 R20	1030	1030	950	950	1100	1100	1020	1020
425/55 R17	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050
13.6-16	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050
33X12.50-15	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050
400/60-15.5	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050
250/80-18	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050
440/50 R17	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050
33X15.50-15	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050
280/85 R20	1060	1060	980	980	1120	1120	1050	1050

Sz Senza zavorre

Cz1 Con zavorre sulle ruote anteriori

Cz2 Con zavorre sulle ruote posteriori

Cz3 Con zavorre sulle ruote anteriori + posteriori

Cz4 Con zavorre laterali

Cz5 Con zavorre sulle ruote anteriori + laterali

Cz6 Con zavorre sulle ruote posteriori + laterali

Cz7 Con zavorre sulle ruote anteriori + posteriori + laterali

Schleppen von Anhängern

Zur Sicherstellung der Stabilität und eines optimalen Fahrverhaltens des Traktors beim Schleppen muss die Höheneinstellung des Zughakens auf Grundlage der Merkmale und der zu schleppenden Last des Anhängers vorgenommen werden:

- Für Anhänger mit zwei Achsen wird empfohlen, die Deichsel beinahe horizontal einzustellen.
- Für Anhänger mit einer Achse wird empfohlen, die Deichsel in einer niedrigen Position anzubringen. Die Ladefläche des Anhängers muss horizontal sein und die Lasten müssen gleichmäßig verteilt werden.

In einigen Ländern kann eine Verankerungshalterung für die unabhängige, mechanische Bremsanlage des Anhängers vorgesehen sein:

- Den Handbremsenhebel des Anhängers im speziellen Sitz (1) an der rechten Seite des Traktorbodens anziehen.
- Den Stromkreis des Anhängers mittels der speziellen 7-poligen Steckdose an den Stromkreis des Traktors anschließen.

ACHTUNG:

Vor der Ankupplung des Anbaugeräts muss mittels der Feststellbremse, wenn vorhanden, oder geeigneter Bremsblöcke unter den Rädern für die Bremsung des Anhängers gesorgt werden.

ACHTUNG:

Vor der Durchführung von elektrischen und hydraulischen Verbindungen/Trennungen müssen die Feststellbremse aktiviert, der Motor abgestellt und der Zündschlüssel abgezogen werden.

ANMERKUNG:

Beim Ziehen eines Anhängers nicht schneller als 25 km/h fahren.

ANMERKUNG:

Wenn der zu schleppende Anhänger mit Antriebsrädern ausgerüstet ist, muss der Zughaken derart eingestellt werden, dass die Antriebsbuchse zum Anschließen des Anschlusskardangelenks des Anhängers frei ist.

ANMERKUNG:

Wird die Traktion des Anhängers nicht genutzt, die Gelenkwelle entfernen.

HINWEIS:

Um die Beschädigung der Bremsanlage der Zapfwelle zu vermeiden, bei Treibachsanhängern, wenn die Wegzapfwelle nicht eingeschaltet ist, den Hebel zur Auswahl der Zapfwelldrehzahl in die Neutralstellung, den Hebel zur Auswahl der „unabhängigen“ oder „Wegzapfwelle“ in die Neutralstellung und den Zapfwellenschalter auf „U“ stellen.

GEFAHR:

Es ist strengstens verboten, sich in dem Bereich zwischen Traktor und Anhänger aufzuhalten, wenn der Motor läuft. Dies ist auch verboten, wenn die Maschine nicht stabil abgestellt wurde (auf Abhängen oder auf holperigem Gelände). In diesem Fall müssen eventuell Blöcke unter die Räder gelegt werden, die quer zur Neigung einzuschlagen sind.

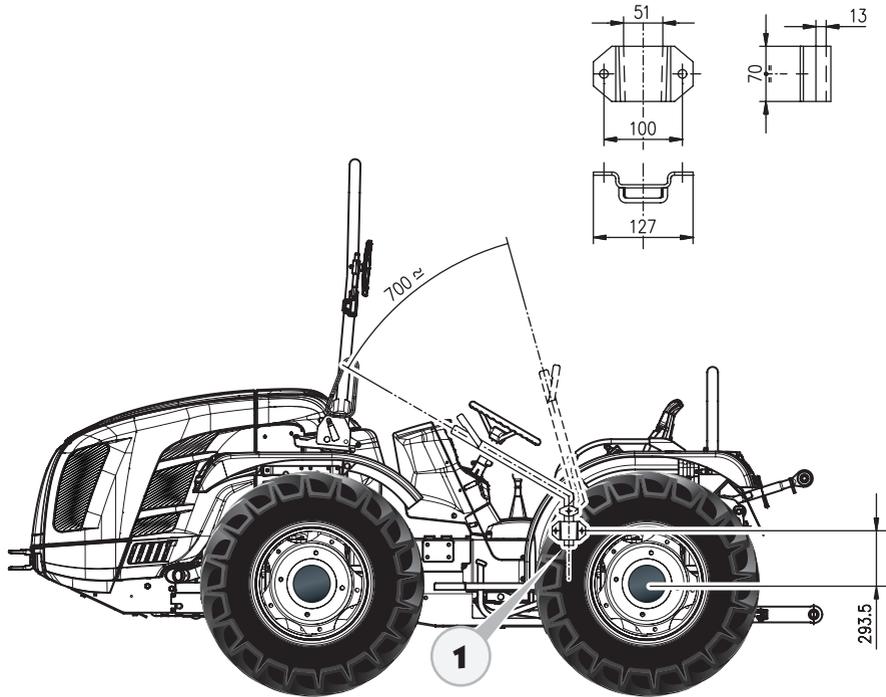


Abb. 5.17

Schleppbare Lasten

Bremsanlage des Anhängers	Höchstgewicht der Last	
	AR	RS
	kg	kg
Ohne Bremswirkung	1400	1400
Mit unabhängiger Bremsvorrichtung	4000	6000
Mit Trägheitsbremsvorrichtung	5000	7000

Heckseitige Dreipunkt- aufnahme

Die Dreipunktaufnahme verfügt über zwei untere Kupplungen (Unterlenker) und eine obere verstellbare Schubstrebe (Dreipunkt). Mit dem hydraulischen Kraftheber können landwirtschaftliche Arbeitsgeräte der Klasse 1 und Klasse 2 mittels der Dreipunktaufnahme angebaut oder halb angebaut werden.

Beim Verwenden und beim Einregulieren des Dreipunktanschlusses ist große Aufmerksamkeit erforderlich.

Für den korrekten Betrieb des Krafthebers sind die Baumaße der an den Traktor anzukuppelnden Anbaugeräte genau zu prüfen. Diese Anschlüsse müssen wie die Dreipunktaufnahme des Traktors genormt sein, damit die Kombination Traktor-Anbaugerät bei der Arbeit keinen unregelmäßigen Belastungen ausgesetzt ist, was bei nicht passenden Größen der Fall sein könnte.

Das Gewicht der Anbaugeräte muss unter der maximalen Hublast des Krafthebers liegen, damit der einwandfreie Betrieb des Krafthebers nicht beeinträchtigt wird. Dieser Wert ist nur ein Richtwert, denn auch der Abstand zwischen Dreipunktanschluss und Schwerpunkt des Anbaugeräts ist von großer Bedeutung. Wenn **das Anbaugerät zu weit vom Traktor entfernt ist, lastet es mit einem Gewicht auf der Dreipunktaufnahme, das weit über dem tatsächlichen Gewicht des Anbaugeräts liegt.**

ACHTUNG:

Arbeiten an den Elementen der Dreipunktaufnahme nur bei abgestelltem Motor, abgezogenem Zündschlüssel und gezogener Feststellbremse durchführen.

ACHTUNG:

Den Kraftheber immer in kontrollierter Position verwenden, wenn an den Dreipunktanschluss angeschlossene Anbaugeräte transportiert werden.

ACHTUNG:

Den Kraftheber immer in kontrollierter Position verwenden, wenn ein Anbaugerät an den Dreipunktanschluss angeschlossen oder von diesem getrennt wird.

HINWEIS:

Vor dem Verlassen des Traktors die angebauten Arbeitsgeräte stets auf den Boden absenken.

ACHTUNG:

Bei abgestelltem Traktor NIE das Arbeitsgerät angehoben lassen.

GEFAHR:

NIE unter einem nur mittels des hydraulischen Krafthebers angehobenen Anbaugerät arbeiten, sondern dieses immer mit einer geeigneten Stütze absichern und den Motor abstellen.

GEFAHR:

Um Personenschäden zu vermeiden, darf sich bei der Kontrolle der Dreipunktaufnahme niemand zwischen dem Anbaugerät und dem Traktor aufhalten.

**GEFAHR:**

Normalerweise wird bei einem am Dreipunktanschluss angekoppelten Anbaugerät eine geringere Verlängerung der Kardanwelle verzeichnet, wobei die Gelenkwinkel fast gleich sind. Bei angehobenem Anbaugerät kommt es zum maximalen Ausfahren der Welle und der Gelenkwinkel verändert sich. Bei großen Höhen muss deshalb die Rotation unterbrochen werden.

Heckseitige Hebegruppe mit festen Gelenkkugeln

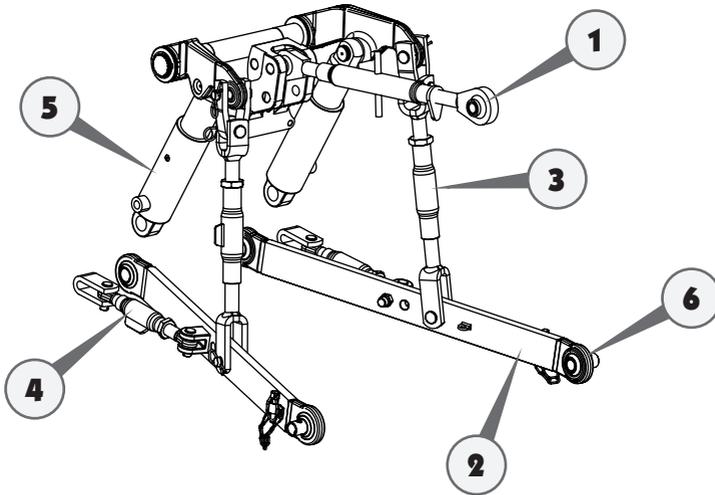


Abb. 5.18.1

- 1 Obere Schubstrebe mit fester Gelenkkugel, längenverstellbar
- 2 Unterlenker
- 3 Vertikale verstellbare Zugstange
- 4 Seitlicher Stabilisator, verstellbar
- 5 Hydraulischer Hubzylinder
- 6 Anschlussvorrichtung für Anbaugeräte mit festen Gelenkkugeln

Heckseitige Hebegruppe mit ausziehbaren Unterlenkern und Schnellkupplungen

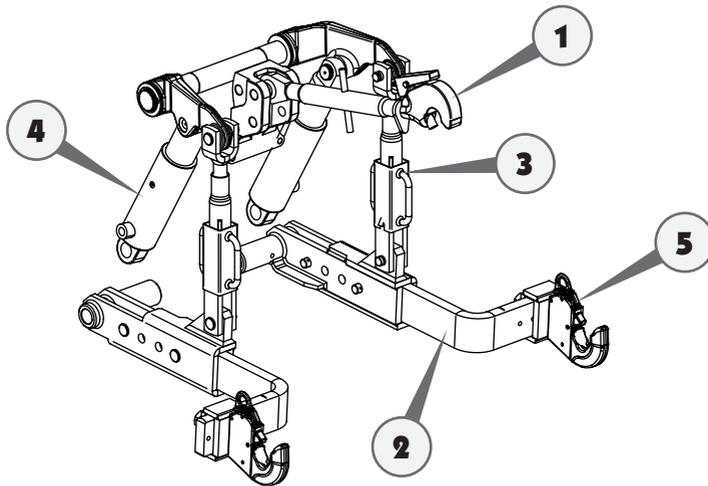


Abb. 5.18.2

- 1 Obere Schubstrebe, längenverstellbar, mit Schnellkupplung
- 2 Ausziehbarer Unterlenker
- 3 Vertikale verstellbare Zugstange
- 4 Hydraulischer Hubzylinder
- 5 Schiebekupplung mit Schnellanschluss für Arbeitsgeräte

Obere Schubstrebe

Die obere Schubstrebe dient zur Befestigung des Dreipunkts des austauschbaren Arbeitsgeräts und ist über zwei oder drei Bohrungen mit der Halterung verbunden (kontrollierte Zugkraft). Die Wahl muss auf Grundlage der Höhe des Anbaugeräts getroffen werden.

Die Länge der Schubstrebe ist veränderbar, damit der Nachlaufwinkel des Anbaugeräts in Bezug auf den Boden eingestellt werden kann. Durch Kürzen der oberen Schubstrebe wird der Winkel vergrößert, durch Verlängern der Strebe wird der Winkel verkleinert.

Der Dreipunkt kann über zwei Bohrungen an der entsprechenden Halterung angeschossen werden. Die Auswahl der am besten geeigneten Bohrung hängt vom Gewicht und der Höhe des anzuschließenden Arbeitsgeräts ab.

Bei der Verwendung des Heckkrafthebers für Anbaugeräte mit kontrollierter Position und Zugkraft ist die Schwenkhalterung mit drei Bohrungen versehen. Die Auswahl der Bohrung beeinflusst die Empfindlichkeit der kontrollierten Zugkraft (siehe „Verwendung des Heckkrafthebers für Anbaugeräte mit kontrollierter Position und Zugkraft“).

Auf Anfrage ist auch eine hydraulisch einstellbare obere Schubstrebe des Dreipunktanschlusses erhältlich, was die Längeneinstellung bei der Arbeit vom Fahrersitz aus ermöglicht.

Seitliche Stabilisator-Stangen

Die seitlichen Stabilisator-Stangen sind mit dem Traktorkörper und den Trag-

armen verbunden. Sie ermöglichen die Veränderung des Abstands zwischen den unteren Armen, passen diesen dem Achsabstand zwischen den Befestigungspunkten des Anbaugeräts an und begrenzen die Seitenbewegung der Unterlenker der Dreipunktaufnahme.

Vertikale Zugstangen

Die vertikalen Zugstangen haben die Aufgabe, die Unterlenker auszugleichen und auszurichten. Mittels der Längenverstellung der vertikalen Zugstangen kann die vertikale Neigung der Arbeitsgeräte je nach Anwendung und Aufgabe festgelegt werden.

Auf Anfrage kann die vertikale Zugstange mit einem Hydraulikzylinder ausgerüstet werden, mit dem die Querneigung des Anbaugeräts während der Arbeit vom Fahrersitz aus reguliert werden kann. Die Zugstange wird mit Hilfe der Hebel der Hydraulikverteiler bewegt.

Unterlenker

Die Unterlenker können fest oder ausziehbar sein.

Anschlussvorrichtung für die Anbaugeräte

Die Anschlussvorrichtungen für die Arbeitsgeräte können mit fester Gelenkkugel oder verschiebbar mit Schnellkupplung (Kupplungshaken) ausgeführt sein.

Hydraulische Hubzylinder

Die hydraulischen Hubzylinder sorgen für die Bewegung des Krafthebers.

Einstellung der Schiebekupplungen mit Schnellanschluss

Die Schiebekupplungen können je nach Breite des Arbeitsgeräts an zwei verschiedenen Positionen fixiert werden.

Die unterschiedlichen Positionen werden erzielt, indem die Position der Bügel an den Unterlenkern geändert wird, nachdem der Spannstift (1) und der entsprechende Zapfen (2) entfernt wurden.

Nach Erreichen der gewünschten Einstellung den Zapfen und den Spannstift wieder einsetzen.

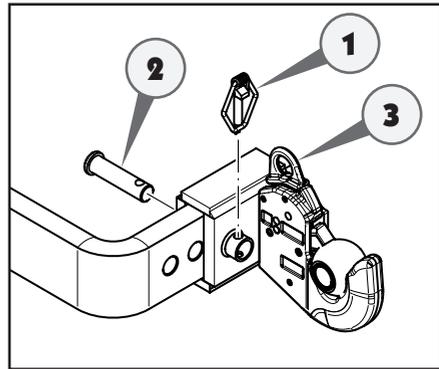


Abb. 5.18.3

Freigabe der Kupplungshaken

Den Hebel (3) ziehen, um die Kupplungshaken an den Unterlenkern (Abb. 5.18.5) und an der oberen Schubstrebe (Abb. 5.18.6) freizugeben.

Einstellung der oberen Schubstrebe

Zur Längenverstellung der Schubstrebe die Drehhülse (4) drehen:

- Die Hülse im Uhrzeigersinn drehen, um die Schubstrebe zu verlängern.
- Die Hülse gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Schubstrebe zu verkürzen.

Die Hülse nach der Einstellung festspannen und hierzu in Kontakt mit der Ring-

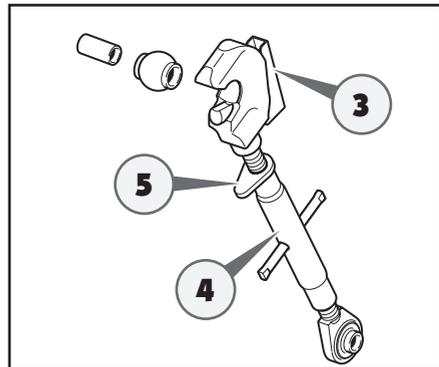


Abb. 5.18.4

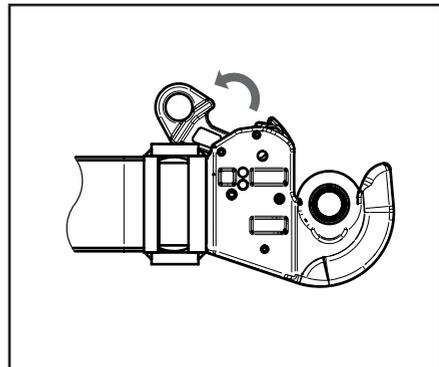


Abb. 5.18.5

mutter (5) anschrauben.

Einstellung der ausziehbaren Unterlenker

Der Abstand der Schnellkupplungen der Unterlenker vom Zapfwellenende kann verstellt werden und je nach Konfiguration der Dreipunktaufnahme 3 oder 4 Positionen einnehmen.

Den Spannstift (6) und den entsprechenden Zapfen (7) entfernen, um die verschiedenen Positionen einstellen zu können.

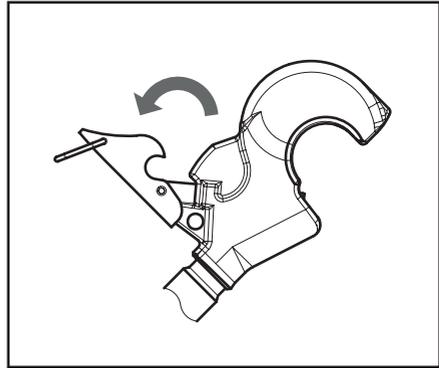


Abb. 5.18.6

Einstellung der vertikalen Zugstangen

Die vertikalen Zugstangen können mittels des entsprechenden Griffs oder der Drehhülse (8) verstellt werden:

- Den Griff oder die Hülse im Uhrzeigersinn drehen, um die Zugstange zu verlängern.
- Den Griff oder die Hülse gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Zugstange zu verkürzen.

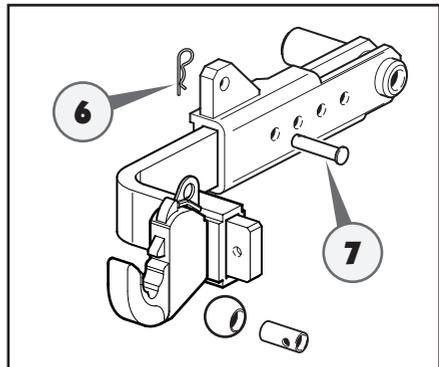


Abb. 5.18.7



HINWEIS:

Nach erfolgter Einstellung kontrollieren, dass das Anbaugerät nicht höher als notwendig gehoben wird, wenn sich der Kraftheber am oberen Endanschlag befindet, und dass das Anbaugerät bei abgesenktem Kraftheber die Möglichkeit hat, noch etwas weiter abgesenkt zu werden.

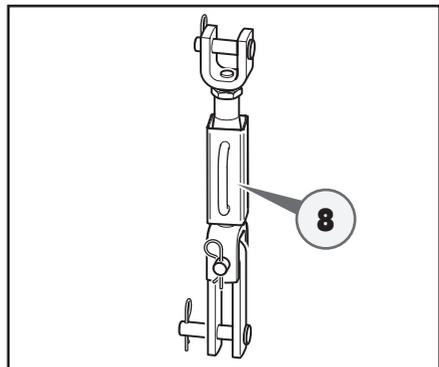


Abb. 5.18.8

Einstellung der seitlichen Stabilisatoren

Zur Verstellung der Stabilisatoren die Drehhülse (9) drehen:

- Die Hülse im Uhrzeigersinn drehen, um den Stabilisator zu verlängern und die Seitenbewegung der Unterlenker zu erhöhen.
- Die Hülse gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Stabilisator zu verkürzen und die Seitenbewegung der Unterlenker zu reduzieren.

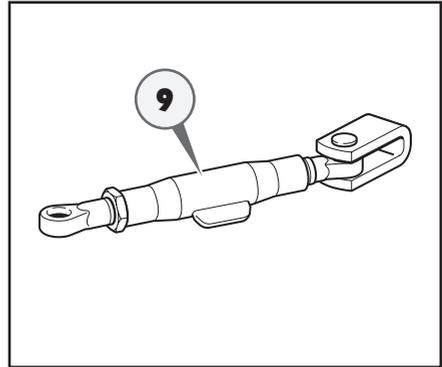


Abb. 5.18.9

⚠ ACHTUNG:

Bei der Straßenfahrt sicherstellen, dass die seitlichen Stabilisatoren das Arbeitsgerät festspannen, um dessen Querneigung zu vermeiden, was die Stabilität des Fahrzeugs beeinträchtigen und/oder Stöße gegen Personen oder Gegenstände verursachen könnte.

Anbau eines Arbeitsgeräts

Der Anbau von Geräten am Dreipunktanschluss darf nicht dazu führen, dass folgende Werte überschritten werden:

- maximales zulässiges Gesamtgewicht
- maximale zulässige Achslast
- maximale Tragfähigkeit der Reifen

Bei einem Heckanbaugerät muss die Vorderachslast stets mindestens 25 % des Gesamtgewichts betragen.

Vor dem Kauf der Geräte sicherstellen, dass diese Voraussetzungen erfüllt werden und die entsprechenden Kontrollen vornehmen. Ggf. entsprechende Ballaste anbringen (siehe „Stabilität Traktor-Arbeitsgerät“).

ACHTUNG:

Vor dem Anschluss eines Arbeitsgeräts den Zugkraftregelungshebel bis zum Anschlag nach vorn schieben, um zu vermeiden, dass sich die Dreipunktaufnahme plötzlich bewegt.

GEFAHR:

Der Aufenthalt zwischen Traktor und Arbeitsgerät ist **VERBOTEN**, es sei denn der Traktor wurde sicher angehalten und die Feststellbremse wurde gezogen.

ACHTUNG:

Stets die entsprechenden mechanischen oder hydraulischen verstellbaren Stützen zur Abstützung des Geräts verwenden, die von dessen Hersteller geliefert wurden.

ANMERKUNG:

Um den Einsatz von Arbeitsgeräten der Kategorien 1 und 2 zu ermöglichen, ist der Arbeitsgeräteanschluss mit einer Reduzierhülse für Geräte der Kategorie 1 ausgestattet, die in die Kugelbuchse am Ende der oberen Schubstrebe eingeführt werden muss, sowie mit einer Reihe von Reduzierhülsen für Geräte der Kategorie 1, die in die Kugelbuchsen an den Enden der Unterlenker einzuführen sind.

HINWEIS:

Wenn man zum ersten Mal ein aufgesatteltes oder geschlepptes Arbeitsgerät an die Dreipunktaufnahme anschließt, eine Probe machen um sicherzustellen, dass das Arbeitsgerät in keiner Stellung die Fahrerkabine beschädigen kann. Mit aufgesattelten Arbeitsgeräten auf die maximale Hubhöhe achten; bei geschleppten Arbeitsgeräten in engen Kurven vorsichtig sein.

ACHTUNG:

Um Verletzungen oder Schäden an der Maschine zu vermeiden, wenn ein Arbeitsgerät mit Schnellkupplung oder ein anderes Gerät an die Dreipunktaufnahme des Traktors angeschlossen wird, die korrekte Funktion kontrollieren und prüfen, dass keine Überlagerung, Blockierung oder Trennung der Zapfwelle auftritt.

Arbeitsgeräteanschluss mit Schnellkupplung

1. Die Dreipunktaufnahme absenken.
2. Die seitlichen Stabilisatoren (sofern vorhanden) so regeln, dass die Unterlenker frei schwingen können.
3. Bei abgesenkter Dreipunktaufnahme den Traktor rückwärts fahren, bis sich die Haken unter den Kupplungszapfen des Arbeitsgeräts befinden.
4. Die Kraftheberarme langsam anheben, bis die Zapfen in die Haken eingefügt sind, und diese festspannen.

! ACHTUNG:

Sicherstellen, dass die zwei Kupplungshaken in der Feststellposition eingerastet sind. Um das Abkuppeln des Arbeitsgeräts zu vermeiden, die Sicherungen fixieren. Hierzu eine Schraube in die Öffnung (10) einführen und mit einer selbstsichernden Mutter festspannen.

5. Die Feststellbremse ziehen und den Motor abstellen.
6. Den Zündschlüssel abziehen.
7. Das Gerät bremsen, wenn dieses mit einem oder mehreren Rädern ausgestattet ist.
8. Die Stabilisatoren (sofern vorhanden) spannen, um das seitliche Schwanken des Anbaugeräts zu blockieren.

✎ ANMERKUNG:

Für Anweisungen zur Möglichkeit, eine bestimmte seitliche Schwankung zuzulassen, wird auf das Benutzerhandbuch des Anbaugeräts verwiesen.

9. Die obere Schubstrebe am oberen Kupplungspunkt des Anbaugeräteholms fixieren.
10. Die obere Schubstrebe und die vertikalen Zugstangen regulieren, um die Position des Arbeitsgeräts je nach durchzuführender Arbeit zu optimieren.

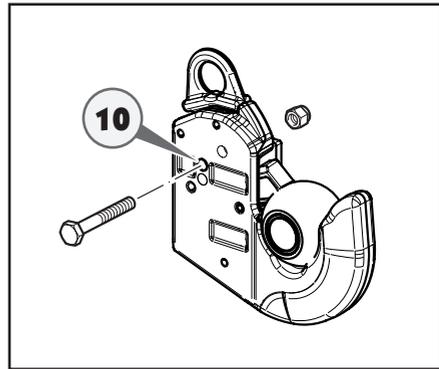


Abb. 5.18.10

11. Einen Test durchführen, um sicherzustellen, dass das Arbeitsgerät nicht mit den Traktorteilen interferiert und diese beschädigt.

! ACHTUNG:

Vor dem Heben des Geräts sicherstellen, dass alle Anschlüsse blockiert sind.

Zum Lösen des Geräts:

1. Die Vorrichtungen zum Abstützen des Geräts (Stützfüße, Stabilisatoren) korrekt positionieren.
2. Das Gerät absenken, bis die Stützvorrichtungen auf dem Boden aufsitzen.
3. Die Feststellbremse ziehen und den Motor abstellen.
4. Den Zündschlüssel abziehen.
5. Das Gerät bremsen, wenn dieses mit einem oder mehreren Rädern ausgestattet ist.
6. Die Stabilisatoren so verstellen, dass die Unterlenker sich frei bewegen können.
7. Die obere Schubstrebe abkuppeln und hierzu den Entkopplungshebel nach hinten ziehen (Abb. 5.18.11).
8. Die Unterlenker freigeben und hierzu die Freigabehebel bis zum Anschlag nach hinten (Abb. 5.18.12) in die Öffnungsposition ziehen (festgestellte Position).
9. Die Kraftheberarme senken, um die Dreipunktaufnahme vom Arbeitsgerät zu lösen.

✎ ANMERKUNG:

Den Zugang zum Gerät verhindern, während dieses auf dem Boden abgestellt ist.

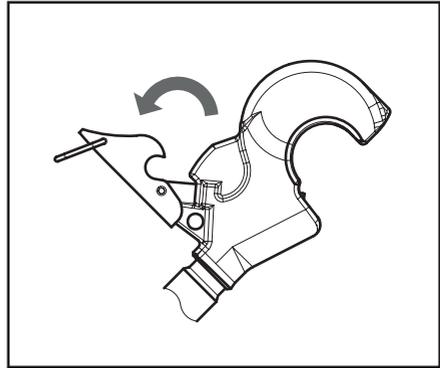


Abb. 5.18.11

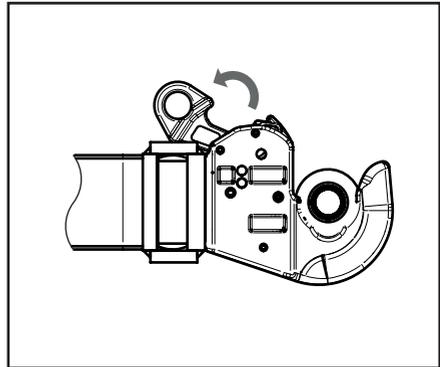


Abb. 5.18.12

Arbeitsgeräteanschluss mit festen Gelenkkugeln

1. Die Dreipunktaufnahme absenken.
2. Die seitlichen Stabilisatoren so regeln, dass die Unterlenker frei schwingen können.
3. Mit dem Traktor im Rückwärtsgang an das Arbeitsgerät heranfahren, so dass die Kupplungspunkte zueinander ausgerichtet sind.
4. Die Getriebebeschaltethebel in die Neutralstellung bringen.
5. Die Feststellbremse ziehen und den Motor abstellen.
6. Den Zündschlüssel abziehen.
7. Das Gerät mit den dafür vorgesehenen, in die kugelförmigen Scheiben einzusetzenden Zapfen an den Unterlenkern befestigen und diese mit den Sicherheitsstiften gegen Herausrutschen sichern (Abb. 5.18.13).
8. Die Stabilisatoren (sofern vorhanden) spannen, um das seitliche Schwanken des Anbaugeräts zu blockieren.

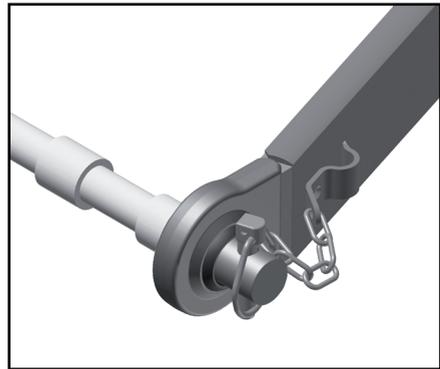


Abb. 5.18.13



ANMERKUNG:

Für Anweisungen zur Möglichkeit, eine bestimmte seitliche Schwankung zuzulassen, wird auf das Benutzerhandbuch des Anbaugeräts verwiesen.

9. Die obere Schubstrebe am oberen Kupplungspunkt des Anbaugeräteholms fixieren.
10. Die obere Schubstrebe und die vertikalen Zugstangen regulieren, um die Position des Arbeitsgeräts je nach durchzuführender Arbeit zu optimieren.
11. Einen Test durchführen, um sicherzustellen, dass das Arbeitsgerät nicht mit den Traktorteilen interferiert und diese beschädigt.

 **ACHTUNG:**

Vor dem Heben des Geräts sicherstellen, dass alle Anschlüsse blockiert sind.

Zum Lösen des Geräts:

1. Die Vorrichtungen zum Abstützen des Geräts (Stützfüße, Stabilisatoren) korrekt positionieren.
2. Das Gerät absenken, bis die Stützvorrichtungen auf dem Boden aufsitzen.
3. Die Feststellbremse ziehen und den Motor abstellen.
4. Den Zündschlüssel abziehen.
5. Das Gerät bremsen, wenn dieses mit einem oder mehreren Rädern ausgestattet ist.
6. Die Stabilisatoren so verstellen, dass die Unterlenker sich frei bewegen können.
7. Die Sicherheitsstifte entfernen und den Kupplungsbalken des Arbeitsgeräts von den Unterlenkern und der oberen Schubstrebe lösen.

 **ANMERKUNG:**

Den Zugang zum Gerät verhindern, während dieses auf dem Boden abgestellt ist.

Abmessungen der Dreipunktaufnahme

Dreipunktaufnahmen der Kategorie 1 sind schmaler und werden bei kleineren Arbeitsgeräten als die der Kategorie 2 eingesetzt. Um die Kategorie des Arbeitsgeräts zu ermitteln, wird auf das Diagramm und die Tabelle unten verwiesen.

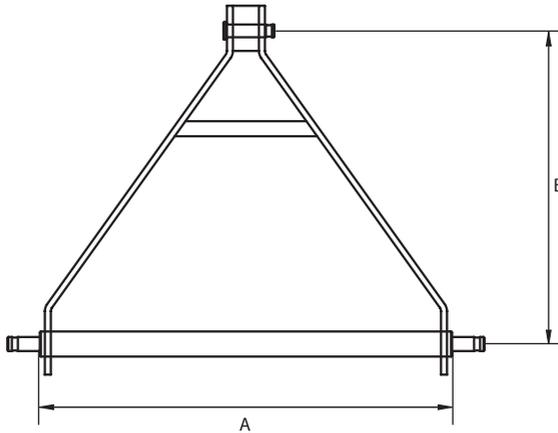


Abb. 5.18.14

	Abmessungen (mm)	
	A	B
Kategorie 1	683	460
Kategorie 2	825	610

Hintere Hebegruppe mit Kugelgelenk

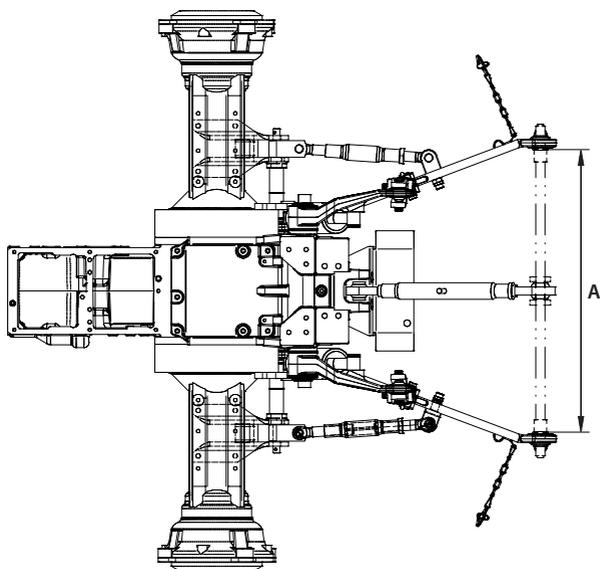
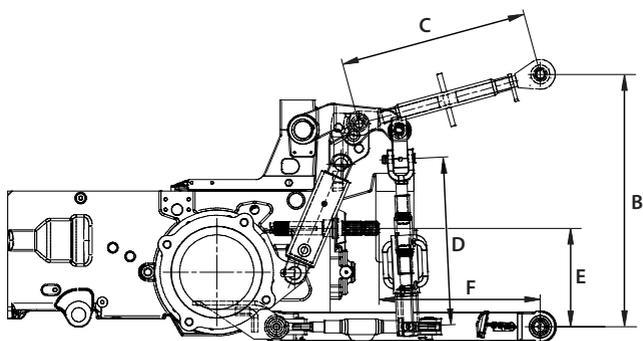
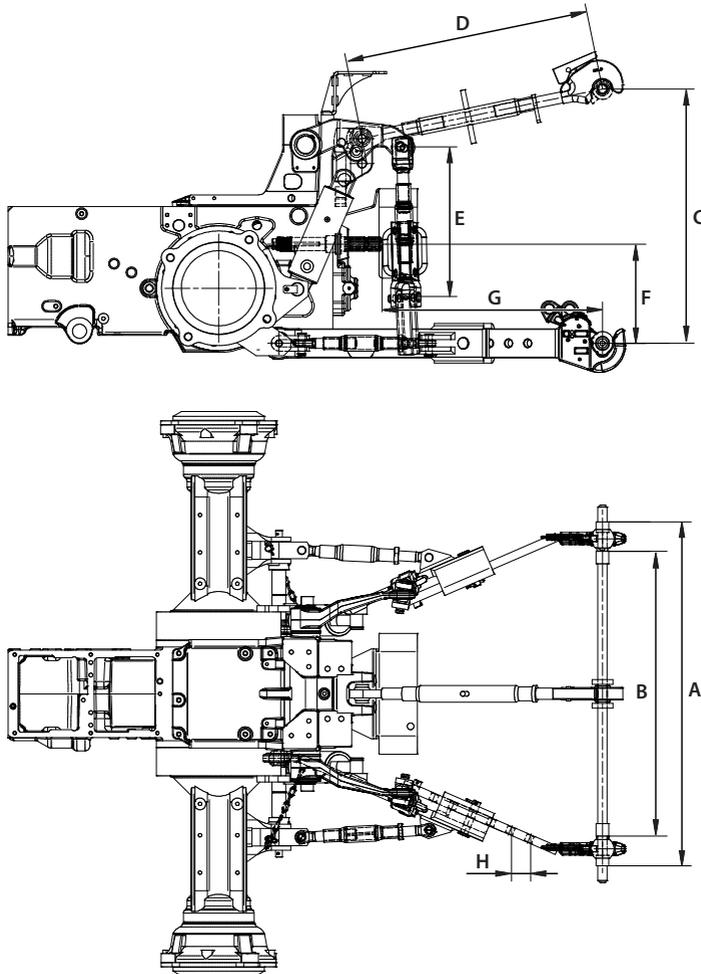


Abb. 5.18.15

	mm					
	A	B	C	D	E	F
min	683	460	437	426	238	391
max	825	610	665	526		

Hintere Hebegruppe mit verstellbarer Schnellkupplung


Abb. 5.18.16

		mm							
		A	B	C	D	E	F	G	H
min		825	683	460	489	423	238	378	44
max				610	717	527		510	

Hintere Hebegruppe mit verstellbarer Schnellkupplung

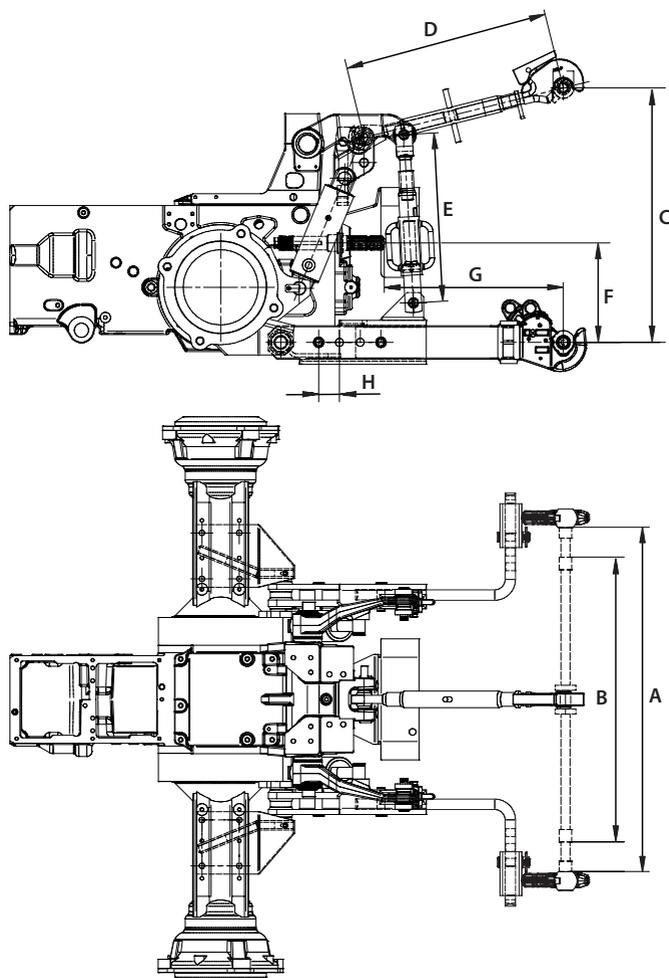


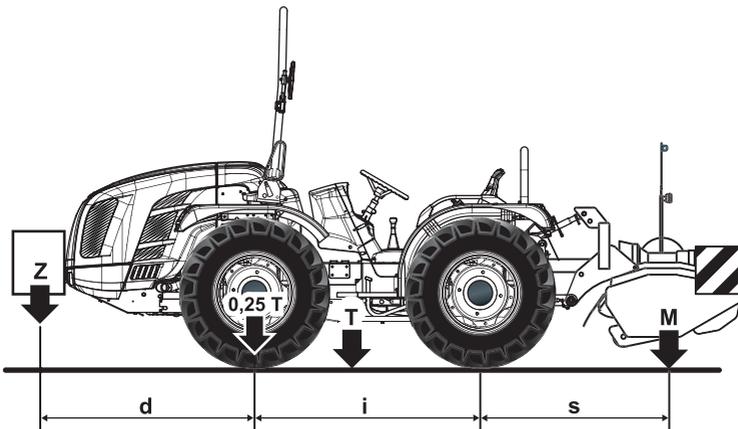
Abb. 5.18.17

		mm							
		A	B	C	D	E	F	G	H
min		825	683	460	489	354	238	281	50
max				610	717	456		431	

Stabilität Traktor/Arbeitsgerät

Aufgrund des Gewichts der Maschinen kann die Einheit Traktor/Arbeitsgerät instabil sein. Wenn die Abmessungen der Geräte nicht richtig auf den Traktor abgestimmt sind und diese am Heckkraftheber angebracht werden, wird die Vorderachse des Traktors weniger belastet, was zu Lenkschwierigkeiten und zum Ausbrechen in der Kurve führen kann.

Die Abhilfe besteht nicht nur darin, eine geeignete Kombination Traktor/Arbeitsgerät zu wählen, sondern auch in der Anbringung des Ballasts, die so vorzunehmen ist, dass die folgenden Bedingungen erfüllt werden (Abb. 5.19):



$$M \times s \leq 0,25 (T \times i) + Z (d + i)$$

$$Z = \frac{M \times s - 0,25 (T \times i)}{(d + i)}$$

Abb. 5.19

- T Gewicht des Traktors (kg) + Bediener mit 75 kg
- M Gewicht des Arbeitsgeräts (kg)
- Z Gewicht des Ballasts
- d Abstand zwischen Vorderachse und Ballastpunkten (m)
- i Achsabstand zwischen Vorderrad und Hinterrad (m)
- s Abstand des Schwerpunkts des Arbeitsgeräts von der Hinterachse (m)

Verwendung des Heckkrafthebers zum Heben/Senken von Arbeitsgeräten

Der hydraulische Kraftheber dient zum Anheben und Absenken der an den Dreipunktanschluss angekuppelten Anbaugeräte.

Mit dem Hebel (1) kann die Position der Kraftheberarme von komplett hochgefahren bis komplett abgesenkt eingestellt werden.

- Hebel nach oben: Arme hochgefahren
- Hebel nach unten: Arme gesenkt

Man kann den Hebel in der untersten Stellung sperren, indem man darauf drückt (Ablass-Position).

Der Knauf (2) dient zum Einstellen der Abstiegs geschwindigkeit der Kraftheberarme.

Bei Drehen im Uhrzeigersinn nimmt die Geschwindigkeit ab, bei Drehen gegen den Uhrzeigersinn nimmt sie zu.

NOTA:

Beim Fahren des Traktors auf öffentlichen Straßen mit aufgesatteltem Arbeitsgerät muss der Hahn geschlossen werden, indem man den Knopf vollständig im Uhrzeigersinn dreht.

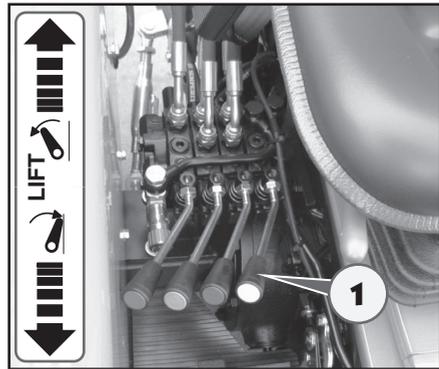


Abb. 5.20.1

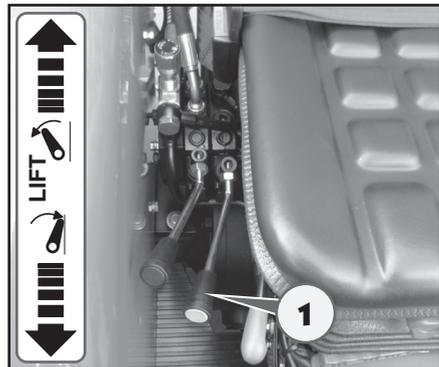


Abb. 5.20.2

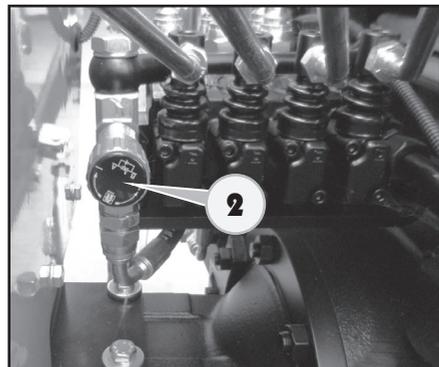


Abb. 5.20.3

Verwendung des Heckkrafthebers für Anbaugeräte mit kontrollierter Position und Zugkraft

Der Kraftheber für Anbaugeräte kann in folgenden Betriebsarten verwendet werden:

- Kontrollierte Position
- Kontrollierte Zugkraft
- Gleichzeitige Lage- und Zugkraftregelung
- Schwimmend gelagerter Betrieb

Die kombinierte Verwendung des Hebels für die Lageregelung (1) und des Hebels für die Zugkraftregelung (2) sorgt für den Betrieb des Krafthebers in den oben angegebenen verschiedenen Betriebsarten je nach Art der Aufgabe, des Arbeitsgeräts und der Bodenbeschaffenheit.

ACHTUNG:

Vor dem Anschluss eines Arbeitsgeräts den Zugkraftregelungshebel bis zum Anschlag nach vorn schieben, um zu vermeiden, dass sich die Dreipunktaufnahme plötzlich bewegt.

Der Hahn (4) dient zum Einstellen der Abstiegs geschwindigkeit der Kraftheberarme. Bei Drehen im Uhrzeigersinn nimmt die Geschwindigkeit ab, bei Drehen gegen den Uhrzeigersinn nimmt sie zu.

Beim Fahren auf öffentlichen Straßen mit an den Traktor angekuppeltem Anbaugerät ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Den Hebel für die Lageregelung ganz nach hinten bringen.
2. Den Hahn schließen und hierzu bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.

Kontrollierte Position

Dank der Lageregelung kann eine bestimmte Position des Arbeitsgeräts beibehalten werden, indem die Arme automatisch angehoben oder gesenkt werden.

Zum Einstellen dieses Betriebsmodus ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Den Zugkraftregelungshebel ganz nach vorn stellen.
2. Den Lageregelungshebel zum Absenken der Arme nach vorn, zum Anheben dagegen nach hinten schieben.

Mit der Sicherung (3) kann der Lageregelungshebel am Anfang jeder Pflugfurche in die gleiche Stellung gebracht werden:

1. Das Gerät betätigen, um die angemessene Höhe zu ermitteln.
2. Die Ringmutter lockern und die Sicherung gegen den Lageregelungshebel schieben.
3. Die Ringmutter festziehen.

ANMERKUNG:

Die Lageregelung ist beim Transport von Geräten und bei Arbeiten am Feldende zu verwenden.

Kontrollierte Zugkraft

Die Zugkraftregelung ermöglicht die automatische Änderung der Arbeitstiefe je nach Zugkraft des Traktors. In diesem Zustand sorgt der Kraftheber für die automatische konstante Aufrechterhaltung der vom Traktor geforderten Zugkraft, ohne in einen niedrigeren Gang schalten zu müssen.

Dieser Betriebsmodus wird bei allen geschleppten Arbeitsgeräten eingesetzt, deren Gewicht vollständig auf dem Traktor lastet.

Zum Einstellen dieses Betriebsmodus ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Den Lageregelungshebel ganz nach vorn stellen.
2. Den Zugkraftregelungshebel ganz nach hinten stellen (minimale Zugkraft).
3. Bei fahrendem Traktor den Zugkraftregelungshebel stufenweise nach vorn schieben, um die Last bis zum gewünschten Wert zu erhöhen.

Zum Anheben des Arbeitsgeräts beim Manöver am Feldende nur den Lageregelungshebel betätigen.

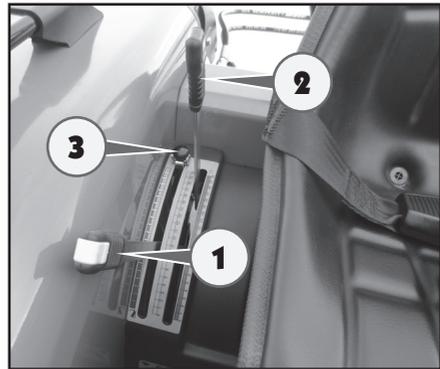


Abb. 5.21.1

⚠ ACHTUNG:

Wenn der Kraftheber nicht verwendet wird, den Zugkraftregelungshebel ganz nach vorn schieben.

📎 ANMERKUNG:

Um die Empfindlichkeit der kontrollierten Zugkraft zu erhöhen, die obere Schubstrebe im untersten Loch (A) der Schwenkhalterung positionieren. Für die Mindestempfindlichkeit im obersten Loch (B) positionieren. Im Loch (C) für Fahrten mit angeschlossenem Anbaugerät positionieren.

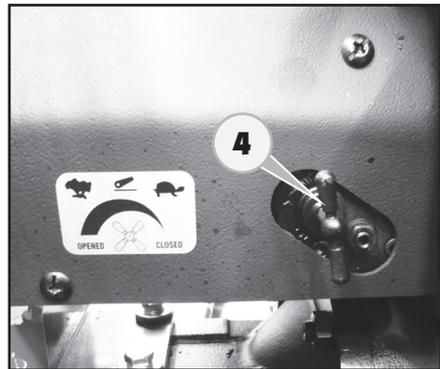


Abb. 5.21.2

Gleichzeitige Kontrolle von Position und Schleppkraft

Bei der gemischten Regelung können Zugkraft- und Lageregelung kombiniert werden, um das Ansprechverhalten der Zugkraftregelung optimal zu steuern.

Zum Einstellen dieses Betriebsmodus ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Den Lageregelungshebel ganz nach vorn stellen.
2. Den Zugkraftregelungshebel ganz nach hinten stellen (minimale Zugkraft).
3. Bei fahrendem Traktor den Zugkraftregelungshebel stufenweise nach vorn schieben, um die Last bis zum gewünschten Wert zu erhöhen.

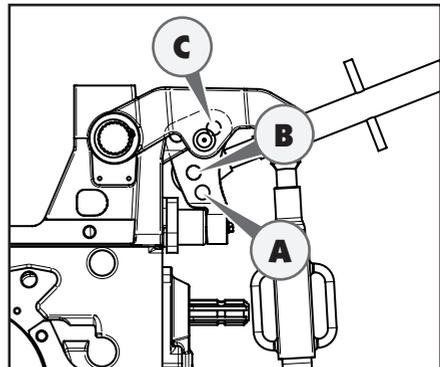


Abb. 5.21.3

4. Den Lageregelungshebel nach hinten ziehen, um die maximale Tiefe des Arbeitsgeräts einzustellen. Die Sicherung des Hebels zur Positionskontrolle so einsetzen, dass der Hebel jederzeit wieder in Stellung gebracht werden kann. In diesem Zustand funktioniert der Kraftheber mit kontrollierter Zugkraft. Wenn das Anbaugerät jedoch auf weniger festen Boden trifft, wird eine zu hohe Eindringtiefe verhindert.

Den Lageregelungshebel ganz nach hinten stellen, um die Dreipunktaufnahme am Feldende anzuheben.

Schwimmend gelagerter Betrieb

Bei einem schwimmend gelagerten System sind die Arme nicht mit der Hydraulikanlage verbunden und können daher dem Geländeprofil folgend frei nach oben und unten gefahren werden. Entsprechend folgt das angekuppelte Arbeitsgerät durch das Schwerkraftprinzip ebenfalls dem Geländeprofil.

Dieser Betriebsmodus wird bei allen Arbeitsgeräten eingesetzt, die auf dem Boden aufsitzen.

Zum Einstellen dieses Betriebsmodus ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Den Lageregelungs- und den Zugkraftregelungshebel ganz nach vorn stellen.
2. Das Arbeitsgerät am Anfang und Ende jeder Pflugfurche mithilfe des Lageregelungshebels absenken bzw. anheben.

Verwendung des Heckkrafthebers für Arbeitsgeräte mit hydraulischer Federung

Der Hebel (1) gestattet das Umlenken des Flusses, um den Kraftheber im Modus Heben/Senken oder in Kombination mit der hydraulischen Federung über einen Stickstoffdruckspeicher einzusetzen.

L	Betrieb des Krafthebers im Modus Heben/Senken
S	Betrieb des Krafthebers in Kombination mit der hydraulischen Federung

HINWEIS:

Um Schäden an der Hydraulikanlage und an der Krafthebereinheit während Beförderungsfahrten des Traktors mit Anbaugerät zu vermeiden, ist die hydraulische Federung auszuschließen, indem der Hebel (1) in Position "L" gestellt wird.

Der Hebel (2) wird verwendet, um den Ladedruck des Stickstoffdruckspeichers je nach Gewicht des Arbeitsgeräts, das vom Boden abzuleiten ist, zu erhöhen oder zu reduzieren.

- Hebel nach oben: Druckspeicher belasten
- Hebel nach unten: Druckspeicher entlasten

Durch Ablesen des Manometers (3) kann der gewünschte Wert ermittelt werden.

ANMERKUNG:

Der Druck des Druckspeichers darf maximal 140 bar betragen (Abb. 5.22.2).

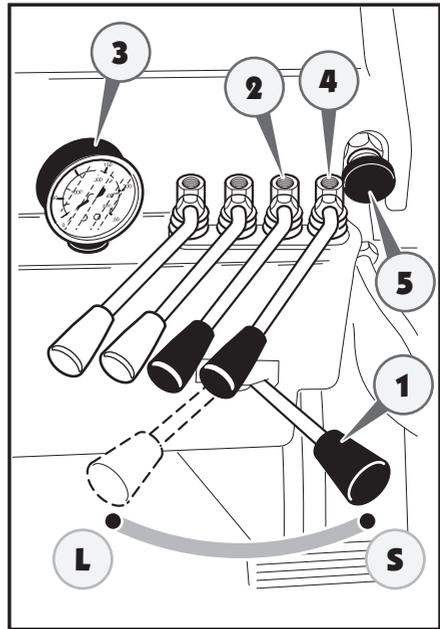


Abb. 5.22.1

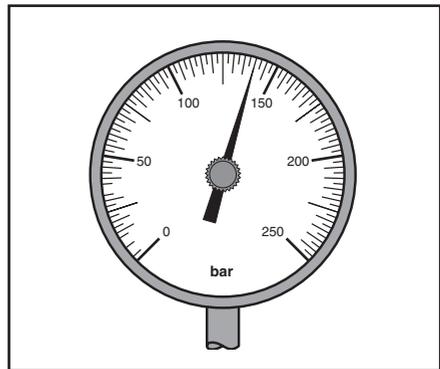


Abb. 5.22.2

! ACHTUNG:

Bevor der Hebel (1) in Position (5) gedreht wird, ist unbedingt der Druck komplett aus dem Speicher abzulassen. Das Manometer (3) muss 0 bar anzeigen. Durch diese Vorsichtsmaßnahme wird verhindert, dass der Restdruck ein gefährliches und abruptes Heben des Anbaugeräts verursacht.

Mit dem Hebel (4) kann die Position der Kraftheberarme von komplett hochgefahren bis komplett abgesenkt eingestellt werden.

- **Hebel nach oben:** Arme hochgefahren
- **Hebel nach unten:** Arme gesenkt

Man kann den Hebel in der untersten Stellung sperren, indem man darauf drückt (Ablass-Position).

Der Knauf (5) dient zum Einstellen der Abstiegs geschwindigkeit der Kraftheberarme.

Bei Drehen im Uhrzeigersinn nimmt die Geschwindigkeit ab, bei Drehen gegen den Uhrzeigersinn nimmt sie zu.

✎ NOTA:

Beim Fahren des Traktors auf öffentlichen Straßen mit aufgesatteltem Arbeitsgerät muss der Hahn geschlossen werden, indem man den Knopf vollständig im Uhrzeigersinn dreht.

Hilfshydraulikverteiler**✎ ANMERKUNG:**

Zur Gewährleistung des regulären Betriebs des Hydraulikkreises ist häufig der Ölstand im Getriebe zu überprüfen. Falls größere Ölmengen für die externen Kreise entnommen wurden, ist der Ölstand zu erhöhen, wie in Kapitel 6 - "Regelmäßige Wartung" - angeführt.

Es können verschiedene Verteilertypen installiert sein:

- Einfachwirkend mit Ablass-Position
- Doppelt wirkend
- Doppeltwirkend mit Vorlauf-Position
- Doppelt wirkend und schwimmend gelagert

Diese Steuerventile sind mithilfe von Schläuchen an spezielle Hydraulikbuchsen an der Traktorrückseite angeschlossen (1).

Die Farbe der Abdeckung der Hydraulikanschlüsse entspricht dem entsprechenden Bedienhebel neben dem Fahrersitz.

Je nach Ausführung der montierten hydraulischen Steuerventile haben die Bedienhebel folgende Funktionen:

- Bedienungshebel des einfachwirkenden Hydraulikverteilers. Bei Hebel in oberer Position wird der Hubzylinder ausgefahren, bei Hebel in abgesenkter Position wird der Hubzylinder auf Grund des Gewichts des installierten Anbaugeräts wieder eingefahren.
- Bedienungshebel des doppelwirkenden Hydraulikverteilers. Bei Hebel in oberer Position wird der Hubzylinder ausgefahren, bei Hebel in abgesenkter Position wird der Hubzylinder wieder eingefahren.

HINWEIS:

Sicherstellen, dass die Hydraulikzylinder der Anbaugeräte den gleichen Öltyp wie das Traktorgetriebe enthalten, damit das Öl nicht verunreinigt wird, was zu Betriebsstörungen führen könnte.

Der durch den kleinen schwarzen Deckel gekennzeichnete Schnellanschluss ermöglicht das "freie Ablassen" des Öls der Anbaugeräte direkt in das Getriebegehäuse.

Die an den Hydraulikkreis des Traktors angeschlossenen externen Hydraulikzylinder müssen mit Schläuchen und Anschlüssen mit Außengewinde zu 1/2" für den Anschluss an die Schnellanschlüsse am Traktorheck ausgestattet werden.

ANMERKUNG:

Um die korrekte Manövrierfähigkeit der hydraulischen Geräte zu gewährleisten, empfiehlt es sich, Sperrventile auf den hydraulischen Antrieben zu verwenden, die mit den doppelwirkenden hydraulischen Anschlüsse verbunden sind.

Zum Anschließen des Schlauchs an den Traktor ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Den Steckanschluss des Arbeitsgeräts reinigen.
2. Den Motor abstellen.
3. Sicherstellen, dass der hydraulische Kraftheber abgesenkt ist.
4. Den Bedienhebel des für den Anschluss zu verwendenden Steuerventils mehrmals bis an den Endanschlag drücken, um den Druck aus dem Kreislauf auszulassen.
5. Den Schutzdeckel vom Schnellkupppler abheben, der mit dem Steuerventil verbunden ist.
6. Die Buchse und den Steckverbinder sorgfältig reinigen.
7. Die Ringmutter zur Befestigung betätigen und den Steckverbinder in



Abb. 5.23.1

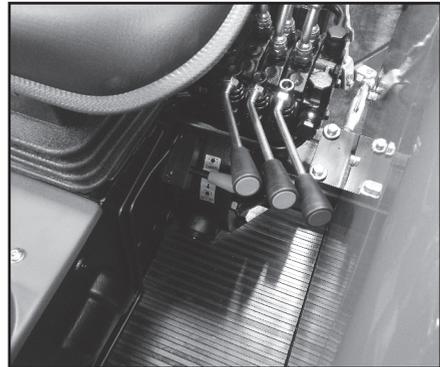


Abb. 5.23.2

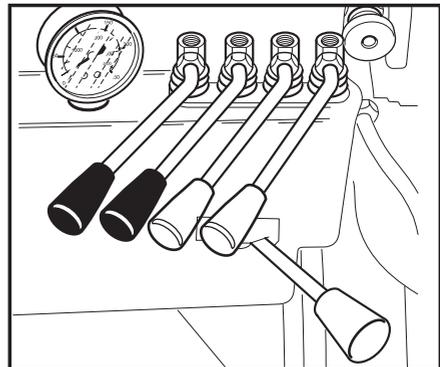


Abb. 5.23.3

die Buchse stecken. Durch leichtes Zurückziehen sicherstellen, dass alles gut eingerastet ist.

Nach Durchführung dieser Arbeitsschritte kann der Motor angelassen und der Verteiler wie gewünscht verwendet werden.

Zum Abtrennen des Schlauchs vom Traktor ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Den Motor abstellen.
2. Den Bedienhebel des für den Anschluss zu verwendenden Steuerventils mehrmals bis an den Endanschlag drücken, um den Druck aus dem Kreislauf auszulassen.
3. Die Ringmutter zur Befestigung betätigen und so am Schnellkuppler ziehen, dass er von der Traktorbuchse abgetrennt werden kann.
4. Die Buchse wieder mit dem Schutzdeckel verschließen und reinigen.

ACHTUNG:

Um die Sicherheit des Fahrers beim Einstecken der Schnellkuppler zu gewährleisten, muss ein Sicherheitsabstand zum Aktionsradius der Anbaugeräte eingehalten werden.

Für eine größere Sicherheit empfiehlt sich die Anwendung von Sperrventilen, die auf die hydraulischen Antriebe wirken.

Ballastierung

ACHTUNG:

Alle Vorgänge zum Anbringen und Entfernen des Ballasts haben an einem angemessen ausgestatteten Ort zu erfolgen (Werkstatt), damit die Eingriffe unter sicheren Bedingungen vorgenommen werden können.

Sämtliche Eingriffe müssen bei abgestelltem Motor, eingelegter Feststellbremse und abgezogenem Zündschlüssel erfolgen. Während der Montage bzw. Demontage des Ballasts, muss das Personal achtsam vorgehen, um das Risiko der Quetschung von Körperteilen zu vermeiden.

ACHTUNG:

Das Gesamtgewicht des Traktors einschließlich Ballastierung und Gewicht der Anbaugeräte darf die maximal zulässigen Achslasten und das maximal zulässige Gesamtgewicht (siehe „maximal zulässige Lasten“) NICHT überschreiten.

ANMERKUNG:

Für die korrekte Anbringung der Ballastierung wenden Sie sich stets an Ihren Vertragshändler.

ACHTUNG:

Das Anbringen der Ballastgewichte an den Rädern kann zum Ungleichgewicht des Traktors sowohl beim Bremsen als auch beim Lenken führen.

Anbringung des seitlichen Ballasts

Die 20 kg schweren Platten sind mit Griffen versehen und können leicht in folgender Art und Weise montiert werden:

1. Die Schrauben (A und B) und die entsprechenden Unterlegscheiben vom Ballastträger entfernen.
2. Die Platten in die Halterung einfügen.
3. Die Platten mit den zuvor entfernten Schrauben und Unterlegscheiben befestigen.
4. Die Vorgänge auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

HINWEIS:

Um den Traktor in einem ausbalancierten Zustand zu halten, muss auf beiden Seiten dieselbe Menge an Ballast angebracht werden.

Anzugsmomente (Nm)

	A	B
M14	-	135÷145
M16	205–215	-

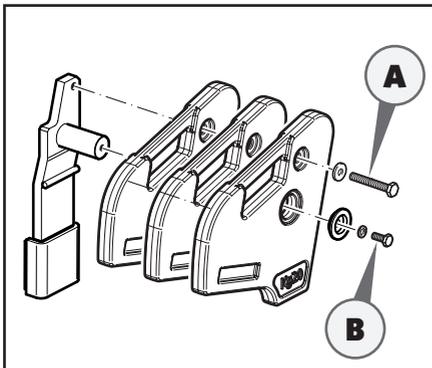


Abb. 5.24.1

Installation Radballastgewichte

Es ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Festlegen, auf welchen Achsen (vorn und/oder hinten) die Ballastgewichte montiert werden sollen.
2. Eine Befestigungsschraube (C) des Rads und die zugehörige Unterlegscheibe entfernen.
3. Eine der vier Spezialschrauben mit Verlängerung (D) anstelle der entfernten Schraube montieren.
4. Für die anderen drei Befestigungsschrauben des Rads nacheinander ebenso vorgehen.
5. Das Ballastgewicht montieren und mit den mitgelieferten Schrauben (E) und Unterlegscheiben befestigen.
6. Die Vorgänge auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

ACHTUNG:

Es ist wichtig, jeweils nach 200 Betriebsstunden die Anzugsmomente der Schrauben und Befestigungsmuttern zu kontrollieren. Die mitgelieferten Losdrehsicherungen verwenden, um gefährliche Schäden am Traktor und Verletzungen des Fahrers zu vermeiden.

Anzugsmomente (Nm)

	D	E
M14	-	135÷145
M18	235÷255	-

Ballastierung mit Wasser

HINWEIS:

Die Straßenverkehrsordnung erlaubt keine Straßenbenutzung mit flüssiger Ballastierung, sollte diese jedoch auf dem Feld für notwendig erachtet werden, darf sie 75% des Reifenvolumens nicht überschreiten (bei gehobenem Traktor, als Maximalgrenze die Ventilpositionierung in höchster Position auf der Senkrechten nehmen).

In einigen Fällen stellt die Ballastierung der Reifen mit Wasser eine Lösung dar, um das Reibungsgewicht zu erhöhen oder den Traktorschwerpunkt zu senken.

Sind niedrige Temperaturen vorhergesagt, ist ein flüssiges Frostschutzmittel zu verwenden. Die Frostschutzlösung kann nur bei Temperaturen bis $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ (-4°F) verwendet werden.

HINWEIS:

Frostschutzflüssigkeiten bzw. -substanzen können die Korrosionsprobleme der Radfelgen verstärken.

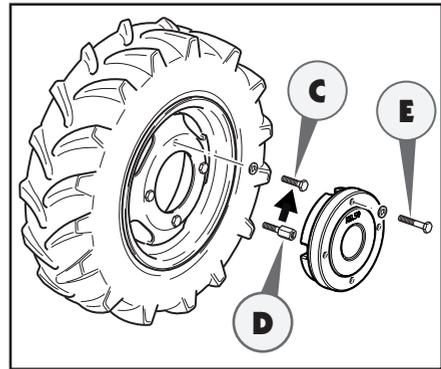


Abb. 5.24.2

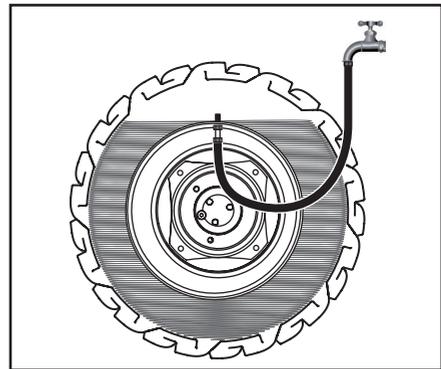


Abb. 5.24.3

Befüllen

Zum Befüllen eines Reifens wie folgt vorgehen:

1. Das Rad anheben und mit dem Ventil nach oben ausrichten.
2. Den Ventileinsatz abschrauben und abwarten, dass die Luft aus dem Reifen austritt.
3. Das zum Einfüllen des Wassers vorgesehene Anschlussstück auf den Ventilsitz schrauben und den Wasserschlauch daran anbringen. Während das Wasser einfließt, entweicht die Luft durch die Entlüftungsöffnung.
4. Sobald aus der Entlüftungsöffnung Wasser austritt, die Befüllung beenden.

- Den Luftventileinsatz wieder einschrauben und den Reifen bis zum Erreichen des Normaldrucks mit Luft befüllen.

Soll weniger Wasser eingefüllt und somit eine geringere Ballastierung erreicht werden, ist das Rad so zu drehen, dass sich das Ventil in einer niedrigeren Position befindet.



ANMERKUNG:

Da das Luftvolumen, welches den Druck gewährleistet nur sehr niedrig ist, muss er regelmäßig kontrolliert werden. Es wird empfohlen den Druck einmal monatlich zu überprüfen.

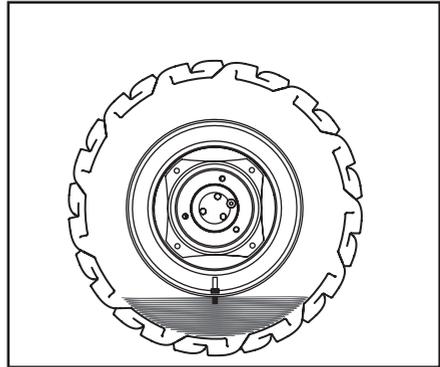


Abb. 5.24.4

Ablassen

Zum Ablassen des Wassers aus den Reifen wie angegeben vorgehen:

- Das Rad anheben und mit dem Ventil nach unten ausrichten.
- Den Ventileinsatz abschrauben und das gesamte Wasser ausfließen lassen.
- Das dafür vorgesehene Anschlussstück auf dem Ventilsitz anbringen und Druckluft einführen, solange das Restwasser durch den kleinen Schlauch abfließt.
- Anschließend das Anschlussstück entfernen, den Ventilsitz wieder anschrauben und den Reifen bis zum Erreichen des Normaldrucks mit Luft befüllen.

Hebepunkte

! ACHTUNG:

Das Personal zur Ausführung der Hebevorgänge des Traktors muss eine angemessene Schulung erhalten haben und im Besitz der notwendigen Ausrüstung sein.

Zur Hebung wie folgt vorgehen:

1. Den Traktor auf ebenem, nicht nachgebendem Untergrund abstellen.
2. Die Feststellbremse anziehen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
3. Ein eventuell vorhandenes Arbeitsgerät von der Zapfwelle abkuppeln.
4. Eventuell vorhandenen Ballast von den Rädern abmontieren.
5. Einen Wagenheber unter dem Getriebekasten ansetzen (Abb. 5.25.1-5.25.2) und die Maschine anheben.

! ACHTUNG:

Beim Anheben des Traktors auf die richtige Gewichtsverteilung achten und ein Schwingen der Achse durch angemessenes Abstützen der Räder vermeiden (Abb. 5.25.3).

! ACHTUNG:

Wenn die hydraulischen Hebevorrichtungen in angehobener Position belassen werden, kann es vorkommen, dass sie sich auf Grund von Leckagen absenken. Wenn ein Eingriff das Anheben der Maschine erfordert, so müssen immer geeignete Vorrichtungen zum Abstützen verwendet werden. Niemals unter einer Maschine arbeiten, die lediglich von einem Wagenheber gehalten wird.

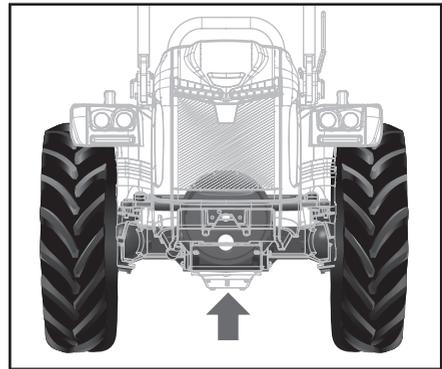


Abb. 5.25.1

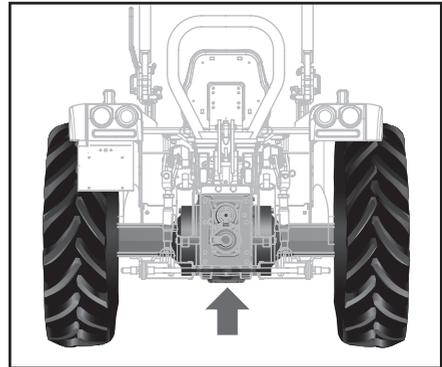


Abb. 5.25.2

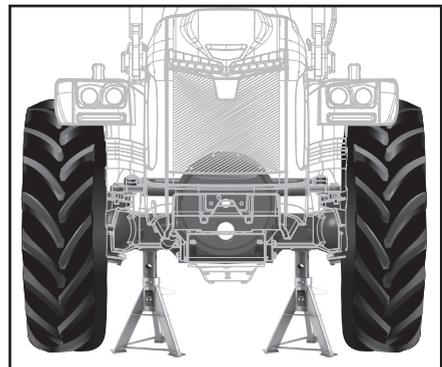


Abb. 5.25.3

Radstand

Traktor Ausführung AR

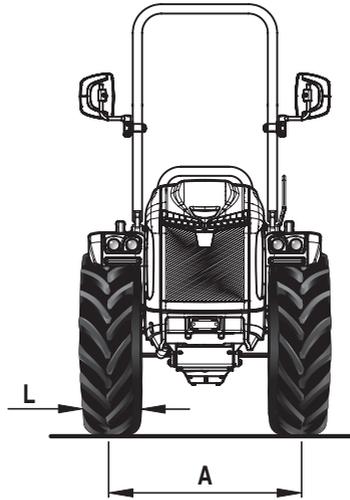


Abb. 5.26.1

Reifen	L (mm)	A (mm)							
9.5 R20	245	-	880	986	1074	1052	1140	1246	1334
300/70 R20	286	-	-	984	1100	1028	1144	1248	1364
340/65 R20	343	-	-	984	1100	1028	1144	1248	1364
8.00-20	217	948	1016	1136	1184	-	-	-	-
250/80 R18	240	912	1002	1126	1216	-	-	-	-
280/70 R18	282	-	960	1168	1284	-	-	-	-
320/65 R 18	320	-	1002	1126	1216	-	-	-	-
340/65 R18	343	-	1002	1126	1216	-	-	-	-
11.5X80-15.3	290	1052	1076	-	-	-	-	-	-
31X15,5-15	368 ⁽¹⁾	1006	1120	-	-	-	-	-	-
	394 ⁽²⁾	-	1120	-	-	-	-	-	-

⁽¹⁾ XTC

⁽²⁾ STG

Traktor Ausführung RS

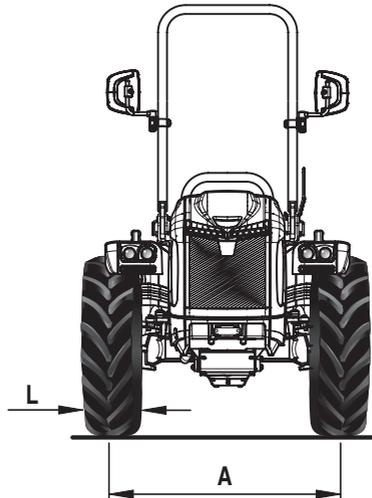


Abb. 5.26.2

Reifen	L (mm)	A (mm)							
9.5 R20	245	1046	1134	1240	1328	1306	1394	1500	1588
340/65 R20	343	-	1134	1238	1354	1282	1398	1502	1618
300/70 R20	286	-	1134	1238	1354	1282	1398	1502	1618
320/70 R20	316	-	1134	1238	1354	1282	1398	1502	1618
11.2 R20	292	-	1134	1238	1354	1282	1398	1502	1618
8.00-20	217	1202	1250	1390	1438	-	-	-	-
280/70 R18	282	1098	1214	1422	1538	-	-	-	-
340/65 R18	343	1098	1214	1422	1538	-	-	-	-
320/65 R18	320	1098	1214	1422	1538	-	-	-	-
31X15,5-15	368 ⁽¹⁾	1260	1374	-	-	-	-	-	-
	394 ⁽²⁾	1260	1374	-	-	-	-	-	-

⁽¹⁾ XTC

⁽²⁾ STG

Regulierung des Radstands

Der Traktor kann durch Veränderung des vorderen und hinteren Radstands an die Arbeitsanforderungen der verschiedenen Anbaugeräte und Pflanzenkulturen angepasst werden.

Die Veränderung des Radstands wird durch eine Änderung der Befestigungsposition der Naben und zentralen Scheiben erzielt.

Mit einigen Reifentypen können nicht alle Radstände erzielt werden oder diese sind nicht für den Straßenverkehr zugelassen.

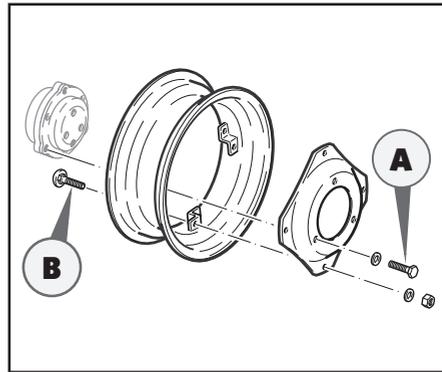


Abb. 5.26.3

! ACHTUNG:

Es ist wichtig, jeweils nach 200 Betriebsstunden die Anzugsmoment der Schrauben und Befestigungsmuttern zu kontrollieren. Die mitgelieferten Losdrehsicherungen verwenden, um gefährliche Schäden am Traktor und Verletzungen des Fahrers zu vermeiden.

Anzugsmomente (Nm)

	A	B
M12	84÷91	78±8
M14	135÷145	112±12
M16	-	225±10
M18	235÷255	-

Transport des Traktors

Den Traktor für den Transport mit Reifen auf die Ladefläche des Lkw oder Anhängers laden.

! ACHTUNG:

Den Traktor nicht mit einem Kran oder anderen ungeeigneten Hebemitteln heben. Zum Verladen auf das Frachtmittel immer passenden Hochfahrrampen benutzen.

Sicherstellen, dass die Motorhaube des Traktors fixiert ist und dass die Türen, das Schiebedach (sofern vorhanden) und die Fenster fest verschlossen sind.

Wenn der Traktor auf ein geeignetes Transportmittel verladen wurde, muss er mit Befestigungsgurten oder geeigneten Ketten (1) abgesichert werden. Die Achsen stellen geeignete Punkte zur Anbringung von Gurten oder Ketten dar (Abb. 5.27). Keine Ketten an Traktorteilen anbringen, die durch die Ketten oder zu hohe Lasten beschädigt werden könnten.

! ACHTUNG:

Vor dem Transport des Traktors sicherstellen, dass der Motor abgestellt und die Feststellbremse angezogen ist.

Am Anhänger müssen immer Warnschilder und die gesetzlich vorgeschriebenen Lichter vorhanden sein.

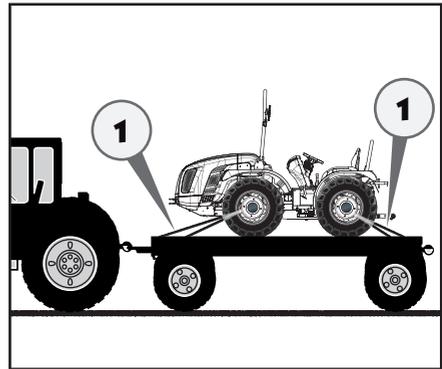


Abb. 5.27

Schleppen des Traktors

Der Traktor darf nur auf kurzen Strecken geschleppt werden, wie zum Beispiel von einer Halle nach außen. Auf langen Strecken oder verkehrsreichen Straßen darf er nicht geschleppt werden.

Beim Schleppen muss sich ein Fahrer auf dem Traktor befinden und diesen im Bedarfsfall lenken oder bremsen.

Zum sicheren Schleppen und um Schäden am Getriebe oder sonstigen Maschinenbauteilen zu vermeiden:

- den Motor anlassen, um die Elemente der Hydrolenkung zu schmieren;
- die Getriebebeschaltelhebel in Neutralstellung bringen;
- den Zapfwelleinstellhebel in Neutralstellung bringen;
- die Feststellbremse lösen.
- Den Traktor immer mit gekoppelten Bremspedalen abbremsen und anhalten.

**ANMERKUNG:**

Bei stillstehendem Motor ist zum Lenken eine größere Kraftanstrengung erforderlich, als bei laufendem Motor.

**ANMERKUNG:**

Den Traktor stets bei einer Geschwindigkeit von weniger als 8 km/h schleppen.

Kapitel 6 : Regelmäßige Wartung

Einleitung

In diesem Kapitel sind die notwendigen Wartungsarbeiten angegeben, die erforderlich sind, um Ihren Traktor funktionsfähig zu erhalten. Jeder Vorgang wird in den folgenden Abschnitten detailliert beschrieben. Die Wartungsintervalle und Maßnahmen im Rahmen der regelmäßigen Wartung, die im Kapitel „Wartung“ des Servicehefts angegeben sind, beziehen sich auf „normale Betriebsbedingungen“ des Traktors. Bei schwierigeren Arbeitsbedingungen, wie dem Betrieb in einer staubigen Umgebung oder mit extremen Lasten, müssen diese Eingriffe häufiger vorgenommen werden.

Die Intervalle, in denen die verschiedenen Teile geprüft, geschmiert, gewartet oder eingestellt werden müssen, richten sich nach den tatsächlichen Betriebsstunden des Traktors, die am Stundenzähler abzulesen sind. Beim Service des Traktors nur zugelassene Schmierstoffe verwenden.

ANMERKUNG:

Der Traktor ist mit Kontrollleuchten auf der Instrumententafel ausgestattet, die Sie über den Betriebszustand Ihrer Maschine unterrichten. Einige von ihnen dienen zur Anzeige von Störungen. Wenn diese aufleuchten, muss unverzüglich eingegriffen werden (siehe Kap. 4).

Den guten Betriebszustand von Fahrzeug und Arbeitsgeräten aufrechterhalten.

Die Position der Sicherheitseinrichtungen und deren Funktionstüchtigkeit aufrechterhalten

Vor irgendwelchen Reparaturen oder Einstellungen die Stromzufuhr zum Gerät unterbrechen und den Motor abstellen.

Nach Instandhaltungs-, Reinigungsarbeiten oder Reparaturen alle Schutzeinrichtungen und Abdeckungen wieder anbrin-

gen, bevor der Traktor erneut in Betrieb gesetzt wird.

Alle Änderungen, die ohne Genehmigung durchgeführt wurden, können die Funktionstüchtigkeit und/oder Sicherheit der Maschine beeinträchtigen und deren Lebensdauer reduzieren.

ANMERKUNG:

Unter Bezugnahme auf die Anweisungen zur Instandhaltung des Motors wird für die nicht in diesem Kapitel beschriebenen und angegebenen Maßnahmen auf das Benutzerhandbuch des Motors verwiesen, das diesem Dokument beigelegt oder im Lieferumfang der Maschine enthalten ist.

ANMERKUNG:

Verschmutzendes Material darf nicht in die Umwelt gelangen. Die verwendeten Filter, Öle und Flüssigkeiten müssen sachgerecht und in Übereinstimmung mit den einschlägigen geltenden Vorschriften entsorgt werden.

HINWEIS:

Zum Vermeiden von Verschmutzungen beim Wechseln von Filtern, Öl usw. ist der Bereich um die Füllstutzen, die Stand- und Ablassstopfen, die Ölmesstäbe und die Filter immer sauber zu halten. Vor dem Anschluss der Hilfszylinder muss sichergestellt werden, dass das darin enthaltene Öl sauber ist, die Qualität nicht auf Grund einer langen Lagerung beeinträchtigt wurde und dem vorgeschriebenen Öltyp entspricht.

ANMERKUNG:

Es sind keine Spezialwerkzeuge notwendig.

Regelmäßige Kontrollen

Regelmäßig die folgenden Kontrollen durchführen und bei Fehlern oder Störungen den zuständigen Vertragshändler kontaktieren:

- Kontrolle der Hydraulikschläuche. Die Schläuche dürfen nicht gequetscht sein, keine Risse oder Beulen des Außenmantels aufweisen. Am Anschluss Schlauch/Fitting darf kein Öl austreten.
- Ölstandskontrolle. Bei Bedarf zugelassenes Öl nachfüllen.



ANMERKUNG:

Vor der Ölstandskontrolle alle Zylinder ausfahren. Sollten hydraulisch betätigte Ausrüstungen, die Öl vom Schlepper entnehmen, verwendet werden, muss der Ölstand im Getriebegehäuse regelmäßig kontrolliert werden.



HINWEIS:

Sicherstellen, dass die an die Hydraulikanlage des Traktors angeschlossenen hydraulischen Vorrichtungen denselben Öltyp verwenden. Durch die Verwendung unterschiedlicher Öltypen können die Bestandteile des Traktors beschädigt werden.

- Kontrolle der Pedalgelenke und des Bremsgestänges. Sicherstellen, dass keine Beschädigungen vorliegen.



ACHTUNG:

Treten Störungen beim Bremsen auf, wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler, um die Ursachen zu prüfen. NICHT versuchen, etwaige Störungen auf eigene Faust zu beheben.

- Kontrolle der Befestigungsschrauben des Schutzbügels oder der Kabine.
- Kontrolle aller Muttern und Bolzen.

! ACHTUNG:

Das Rad ist ein Fahrzeugelement, das stark beansprucht wird und auf das während des Betriebs hohe Kräfte einwirken können. Die Räder müssen daher unbedingt regelmäßig geprüft werden, wobei besonders auf deren Montage, Demontage und Wartung zu achten ist, um das sichere Arbeiten zu garantieren und alle etwaigen Risiken zu vermeiden. Regelmäßig sicherstellen, dass alle Muttern und Bolzen korrekt festgezogen sind, insbesondere die Muttern der Radnaben, der Scheiben und der Felgen. Mit dem vorgeschriebenen Anzugmoment festziehen. Beschädigte Felgen oder Scheiben dürfen KEINESFALLS durch Erwärmen, Schweißen, Hinzufügen oder Abtragen von Material repariert werden.

- Reifendruckkontrolle. Zudem sicherstellen, dass die Lauffläche und die Flanken keine Beschädigungen aufweisen.
- Inspektion der Dichtungen von Türen und Fenstern (Ausführung mit Kabine).
- Inspektion der Kabinenluftfilter.

Betriebsmittel und Füllmengen

	Mengen		Typ
Kraftstofftank	54 l		Diesel gemäß EN 590 oder ASTM D975
Kraftstoffreserve	10 l		
Motoröl	13,2 ⁽¹⁾ l	11,5 ⁽²⁾ l	(API CJ-4 – SAE 10W-30)
Öl Vorderachse	5,5 / 6,5 ⁽³⁾ kg		BCS POWERLUBE W11T (API GL5 - SAE 80W-90)
Öl für vordere Untersetzungsgetriebe ⁽⁴⁾	0,8 Kg		
Öl für Getriebe, Versorgungseinrichtungen und Untersetzungsgetriebe heckseitig	23 Kg		BCS POWERLUBE W13T (API GL4 - SAE 5W-40)
Motorkühflüssigkeit	12,5 l		Gemisch aus destilliertem Wasser und Frostschutzmittel BCS POWERLUBE F2 (ASTM D 3306)

⁽¹⁾ Modelle K105

⁽²⁾ Modelle L80

⁽³⁾ Ausführung AR

⁽⁴⁾ Ausführung RS

"POWERLUBE" ist eine Handelsmarke der BCS Group

Motorkühlflüssigkeit

Die zur Kühlung des Motors verwendete Flüssigkeit besteht aus einem Gemisch aus einem spezifischen Frostschutzmittel und destilliertem Wasser in variablen Anteilen, auch wenn der Betrieb in Gebieten erfolgt, in denen kein Frostschutz notwendig ist.

Bei der Mischung von Frostschutzmittelkonzentrat mit destilliertem Wasser eine Frostschutzmittelkonzentration von mindestens 30 und höchstens 60 % verwenden. Bei einer Konzentration von weniger als 30 % ist die Zusatzstoffmenge nicht ausreichend für eine Korrosionsschutzwirkung. Konzentrationen über 60 % können zu Problemen in der Kühlanlage führen.

Je nach Einsatztemperatur des Traktors ist es ratsam, dieses Verhältnis gemäß den Angaben in der nachfolgenden Tabelle zu ändern:

Frostschutzmittel (%)	Gefrierpunkt		Siedepunkt	
	°C	°F	°C	°F
30	-15	5	104	219.2
35	-20	-4	105	221
40	-25	-13	106	222.8
45	-30	-22	107	224.6
50	-35	-31	109	228.2
60	-36	-32.8	113	235.4

Schmierung der Bauteile des Traktors

	Typ
Schwingung der Vorderachse	Fett BCS BR HMR2
Lenkradgelenke	Fett AGIP GREASE SM 2
Lenkzylinderkopf	
Achsschenkelgelenkzapfen	
Hintere Hebegruppe	
Vordere Hebegruppe	
Hebelzapfen, mechanische Umlenkungen und nicht lackierte Teile	

„BR HMR2“ ist eine Handelsmarke der BCS Group

Befüllung des Kraftstoff-tanks

Den Füllstand im Kraftstofftank nicht zu niedrig werden lassen oder zulassen, dass der Tank vollständig entleert wird. Dies könnte zu einem fehlerhaften Betrieb des Motors führen. Zudem muss der Kraftstoffversorgungs-kreis eventuell entlüftet werden.

Das Nachtanken muss an einem nicht überdachten und belüfteten Ort bei abgestelltem, abgekühltem Motor, abgezogenem Zündschlüssel und aktivierter Feststellbremse erfolgen.

GEFAHR:

Der Kraftstoff ist hochentzündlich. Beim Betanken oder Nachfüllen von Schmierstoffen NICHT rauchen oder sich mit offenen Flammen nähern.

GEFAHR:

Dem Kraftstoff dürfen KEINE Zusatzstoffe (z. B. Benzin oder Alkohol) zugesetzt werden, da diese Explosionen verursachen können.

Wenn der Tankdeckel beschädigt ist oder verloren geht, ihn durch einen Originaldeckel ersetzen.

Zum Tanken einen Trichter verwenden. Bei Kraftstoffleckagen alle verschmutzten Teile reinigen. Den Motor nicht starten, sondern den Traktor in einen vom Ort, an dem die Leckage aufgetreten ist, weit entfernten Bereich schieben.

Den Kraftstofftank nicht vollständig füllen, damit der Kraftstoff sich ausdehnen kann.

Betanken:

1. Den Traktor auf ebenem, nicht nachgebendem Untergrund abstellen.
2. Den Bereich rund um den Tankdeckel reinigen, um die Kontamination des

Kraftstoffs zu vermeiden.

3. Den Tankdeckel vorsichtig abschrauben, sodass ein etwaiger Überdruck langsam beseitigt wird.
4. Die Zapfpistole in den Tank einführen.
5. Nach dem Betanken den Tankdeckel wieder anschrauben.

Kraftstoffanforderungen

Empfohlen werden Dieselmotorkraftstoffe gemäß EN 590 oder ASTM D975.

Für detaillierte Informationen über den Kraftstoff wird auf das Benutzerhandbuch des Motors verwiesen, das diesem Dokument beigelegt oder im Lieferumfang der Maschine enthalten ist.

HINWEIS:

Vor Beginn der Wintersaison den Tank mit winterauglichem Kraftstoff füllen.

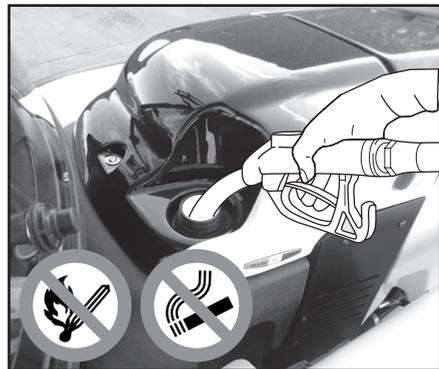


Abb. 6.1

Zugang für Inspektion und Wartung

⚠ ACHTUNG:

Die Motorhaube ist eine Schutteinrichtung. Den Traktor NICHT ohne Motorhaube benutzen. Bei laufendem Motor KEINE Instandhaltungsarbeiten am Motor oder in dessen Nähe ausführen. Wenn die Motorhaube geöffnet ist oder die Schutteinrichtungen entfernt wurden, dafür sorgen, dass der Motor nicht versehentlich in Betrieb gesetzt oder gestartet werden kann.

⚠ ACHTUNG:

Vor dem Öffnen der Motorhaube die Feststellbremse einlegen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

🔧 ANMERKUNG:

Immer vor dem Öffnen der Motorhaube den Bumper herunterlassen (Abb. 6.2.2).

Für den Zugang zu den Motorbauteilen und zur Durchführung der Inspektions- und Wartungsarbeiten am Motor und allen montierten Bauteilen muss die Motorhaube geöffnet werden.

Den entsprechenden Schlüssel in das Entriegelungsschloss (1) auf der rechten Seite des Stoßdämpfers einsetzen und die Motorhaube anheben (Abb. 6.2.2).

Zur Durchführung einiger Wartungs- und Kontrollarbeiten kann es erforderlich sein, die Seitenwände (2) zu entfernen. Dafür müssen die Befestigungsschrauben entfernt werden.

🔧 ANMERKUNG:

Kann die Motorhaube nicht mittels des Entriegelungsschlusses geöffnet werden, den vorderen Zughaken entfernen und den Kupplungsbolzen von Hand mit einem Schraubendreher (3) entriegeln.

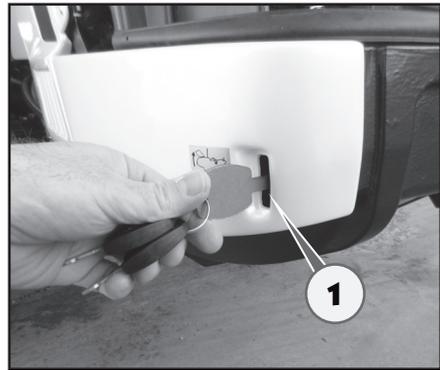


Abb. 6.2.1

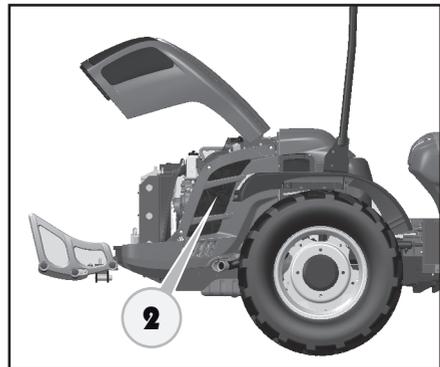


Abb. 6.2.2

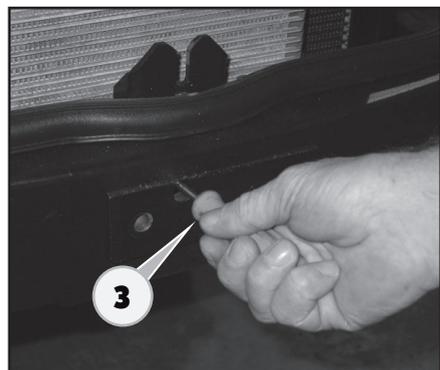


Abb. 6.2.3

Nach den ersten 50 Arbeitsstunden

- Den Ölstand in den vorderen Untersetzungsgetrieben prüfen.
- Den Ölstand von Schaltgetriebe und dem hinteren Untersetzungsgetriebe prüfen.
- Den Ölstand in der Vorderachse prüfen.
- Die Befestigung aller Schrauben, Bolzen und Muttern, insbesondere der Felgen- und Scheibenbolzen prüfen.
- Alle mit Schmiernippeln versehenen Punkte schmieren.
- Den Hub der Bremspedale überprüfen.
- Den Reifendruck prüfen.
- Den Stand des Motorkühlmittels prüfen.
- Die im Kapitel „Wartung“ des im Lieferumfang der Maschine enthaltenen Servicehefts aufgeführten Instandhaltungs- und Kontrollarbeiten durchführen.

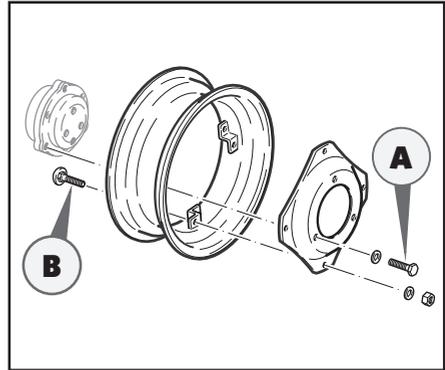


Abb. 6.3

Anzugsmomente (Nm)

	A	B
M12	84÷91	78±8
M14	135÷145	112±12
M16	-	270±27
M18	235÷255	-

Zusammenfassende Tabelle der regelmäßigen Wartungseingriffe

Die regelmäßigen Wartungs- und Kontrolltätigkeiten sind im Kapitel „Wartung“ des Servicehefts zu finden, das mit der Maschine mitgeliefert wird.



Abb. 6.4

Schutzvorrichtung gegen die Kippgefahr

Den festen Sitz der Befestigungsschrauben des vorderen und hinteren Schutzbügels oder der Kabine regelmäßig vom zuständigen Vertragshändler prüfen lassen.

Reifen

Wartung der Reifen

- Nach jeweils 50 Arbeitsstunden bzw. einmal pro Woche den Reifendruck prüfen. Diesen Vorgang auf der Seite der Lauffläche, in einem Abstand von mindestens 2 Metern vornehmen und einen Schlauch mit geeigneter Länge verwenden.



ANMERKUNG:

Die Kontrolle des Reifendrucks ist an kalten Reifen und mit Traktor ohne Arbeitsgeräte durchzuführen.

- Prüfen, dass keine Anzeichen von Stößen oder Rissen am Reifen vorhanden sind.
- Kontrollieren, dass die Seitenteile keine Schnitte, Abrieb oder Bruchstellen aufweisen. Abgenutzte oder beschädigte Reifen ersetzen.

Einlagerung

- Sicherstellen, dass die Reifen nicht auf für Kautschuk korrosiven Substanzen wie Gülle, Dieselmotorenabgas Kohlenwasserstoffe oder Ähnlichem lagern.
- Die Achse entlasten, evtl. durch Auflage des Anbaugerätes, wenn getragen, um so das Gehäuse von Komprimierung zu befreien.

Reifenwechsel

Die Reifen wechseln, wenn diese ihre Zugkapazität auf dem Feld verlieren, und nicht einzig und allein die Resthöhe der Stollen für einen Reifenwechsel in Betracht ziehen.

Wird der Wechsel eines Reifens notwendig, auch die Luftkammer, sofern vorgesehen, ersetzen oder das Ventil, wenn tubeless.



ACHTUNG:

Der Reifenwechsel ist ein Vorgang, der Risiken mit sich bringen kann und spezielles Werkzeug und technische Kompetenz erfordert. Es wird daher geraten, diesen Vorgang von dem zuständigen Vertragshändler durchführen zu lassen.



ACHTUNG:

Die gleichzeitige Nutzung abgenutzter und neuer Reifen oder von Radial- und Diagonalfreifen kann deren Lebensdauer reduzieren und die allgemeinen Traktorleistungen beeinflussen. Bei einem Reifenwechsel fragen Sie Ihren Vertragshändler nach den Eigenschaften der Reifen (Lastindex, Größe usw.).

Aufpumpen der Reifen

⚠ GEFAHR:

Während des Aufpumpens des Reifens einen Sicherheitsabstand einhalten und immer einen Explosionsschutz-Käfig benutzen (Abb. 6.5.1).

Ein nicht konformer Druck kann schwere Auswirkungen auf die Lebensdauer Ihrer Reifen haben:

- Ein übermäßiges Aufpumpen führt zu übermäßigem Rutschen auf den Feldern. Auf hartem felsigen Grund führt es zu einer vorzeitigen Abnutzung.
- Auf der Straße führt das übermäßige Aufpumpen zu schneller und unregelmäßiger Abnutzung der Stollen.
- Das unzureichende Aufpumpen verursacht nicht wiedergutzumachende Schäden am Reifenkörper und die Gefahr des Platzens. Ferner bringt es eine übermäßige Abnutzung auf der Straße und zu starken Bewegungswiderstand mit sich.

Eine unangemessener Druck der Traktorreifen hat Auswirkungen auf Ihr Komfortniveau:

- Das übermäßige Aufpumpen verursacht Ruckeln (Rückprall) und Vibrationen.
- Das unzureichende Aufpumpen beeinträchtigt die Richtungsgenauigkeit beim Straßengebrauch. Die Manöver bei geringer Geschwindigkeit oder am Platz sind schwieriger.

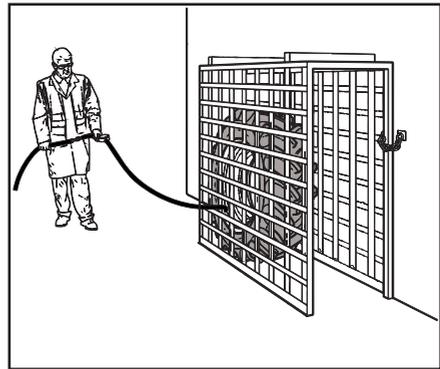


Abb. 6.5.1

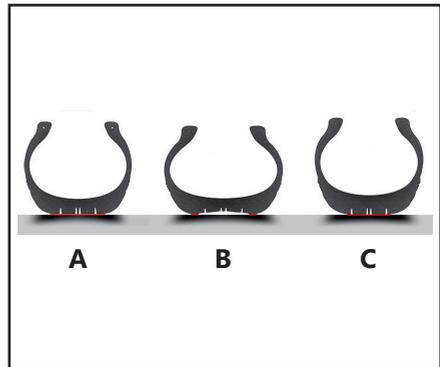


Abb. 6.5.2

- A *Korrektter Druck*
- B *Niedriger Druck*
- C *Hoher Druck*

Luftdruck

Die für den Betrieb angegebenen Druckwerte beziehen sich auf die Feldarbeit. Verkehrt der Traktor zu mindestens 20 % auf der Straße, den Reifendruck gemäß den Angaben des Reifenherstellers erhöhen. In keinem Fall **den angegebenen Höchstdruck überschreiten**.

Reifen	Maximaldruck (ETRTO)	Minimaler druck
	bar	bar
31X15.50-15 XTC	2,1	2,1
31X15.50-15 STG	3,1	2
250/80-18	2,8	2,4
9.5 R20	1,6	3,2
320/65 R18	1,6	1,6
11.2 R20	1,6	2,8
280/70 R18	2,4	2
340/65 R20	1,6	1,2
320/70 R20	1,6	1,4
340/65 R18	1,6	1,6
11.5X80-15.3	2,7	2,5
38X14.00-20	1,7	1,7
300/70 R20	1,6	1,6
425/55 R17	3,5	1,2
33X12.50-15	2,1	1,9
33X15.50-15	2,1	2,1
400/60-15.5	3,6	1,6
440/50 R17	3,6	1
250/85 R20	2,4	2
280/85 R20	1,6	1,4
13.6-16	1,8	2

Kontrolle des Motorölstands (Modelle K105)

ANMERKUNG:

Den Ölstand kontrollieren, wenn sich der Motor horizontaler Position befindet und seit mindestens 5 Minuten außer Betrieb ist, damit sich das Öl in der Motorölwanne setzen kann.

Zur Ölstandkontrolle ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Den Ölmesstab (1) herausziehen, mit einem Tuch reinigen und wieder in den Stutzen einsetzen.
2. Den Ölmesstab erneut herausziehen und prüfen, ob der Ölstand zwischen den Markierungen min. und max. liegt.
3. Wenn notwendig, den Tankdeckel (2) abschrauben und über die Einfüllöffnung Öl nachfüllen, bis der richtige Stand erreicht ist.
4. Den Ölmesstab (1) wieder einfügen.
5. Den Deckel (2) wieder anschrauben.

HINWEIS:

Den Motor nicht mit Ölstand unterhalb der Markierungen Min. verwenden.

ANMERKUNG:

Öl der im Abschnitt „Betriebsmittel und Füllmengen“ vorgeschriebenen Sorte verwenden.

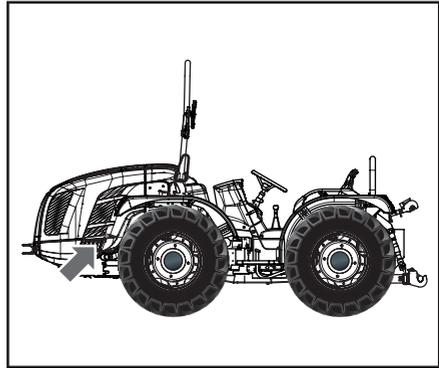


Abb. 6.6.1

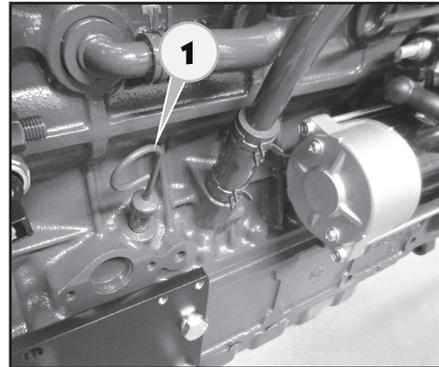


Abb. 6.6.2

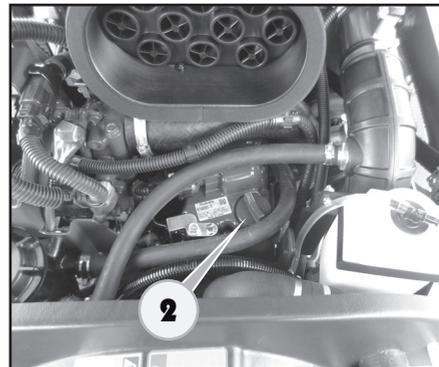


Abb. 6.6.3

Kontrolle des Motorölstands (Modelle L80)

ANMERKUNG:

Den Ölstand kontrollieren, wenn sich der Motor horizontaler Position befindet und seit mindestens 5 Minuten außer Betrieb ist, damit sich das Öl in der Motorölwanne setzen kann.

Zur Ölstandkontrolle ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Den Ölmesstab (1) herausziehen, mit einem Tuch reinigen und wieder in den Stutzen einsetzen.
2. Den Ölmesstab erneut herausziehen und prüfen, ob der Ölstand zwischen den Markierungen min. und max. liegt.
3. Wenn notwendig, den Tankdeckel (2) abschrauben und über die Einfüllöffnung Öl nachfüllen, bis der richtige Stand erreicht ist.
4. Den Ölmesstab (1) wieder einfügen.
5. Den Deckel (2) wieder anschrauben.

HINWEIS:

Den Motor nicht mit Ölstand unterhalb der Markierungen Min. verwenden.

ANMERKUNG:

Öl der im Abschnitt „Betriebsmittel und Füllmengen“ vorgeschriebenen Sorte verwenden.

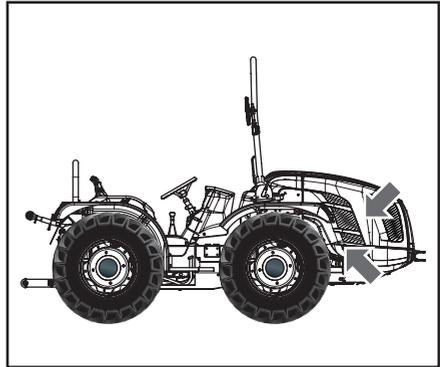


Abb. 6.7.1

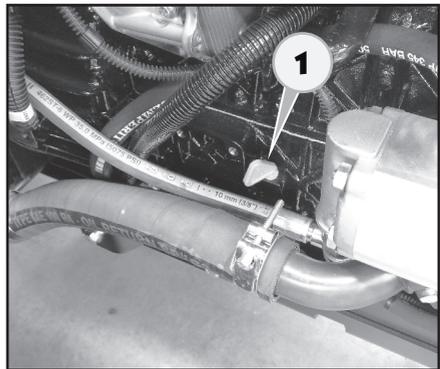


Abb. 6.7.2

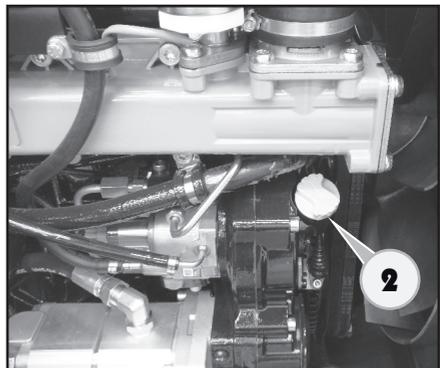


Abb. 6.7.3

Standkontrolle der Motorkühlflüssigkeit

Sicherstellen, dass der Kühlflüssigkeitsstand im Gefäß (1) ca. 1/2 des Gesamthalts des Gefäßes entspricht. Ist dies nicht der Fall, den Deckel (2) abschrauben und Kühlmittelgemisch direkt in den Kühler bis zum Höchstpegel einfüllen.

GEFAHR:

Den Füllstand der Kühlflüssigkeit bei kaltem Motor prüfen. Den Kühlerdeckel und den Deckel des Ausdehnungsgefäßes nicht entfernen, wenn der Motor noch warm ist. Dabei könnten heiße Dämpfe austreten und schwere Verbrennungen verursachen. Den Deckel zuerst leicht lockern, um den Druck entweichen zu lassen, und erst dann komplett abschrauben.

Die Temperaturanzeige der Motorkühlflüssigkeit an der Instrumententafel (3) unter Kontrolle halten.

Der Zeiger im roten Bereich und das Einschalten der Leuchtanzeige (4) weisen auf eine Überhitzung der Motorkühlflüssigkeit hin (unzureichender Flüssigkeitsstand, Kühler verschmutzt oder Kühlergrill der Motorhaube verstopft).

ANMERKUNG:

Um sich vor einer möglichen Eisbildung im Kühler zu schützen, ein Frostschutzmittel gemäß den Anweisungen im Abschnitt „Betriebsmittel und Füllmengen“ hinzufügen.

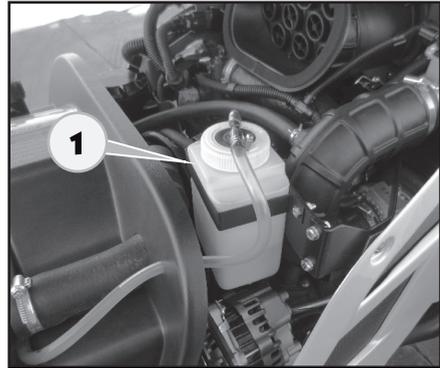


Abb. 6.8.1

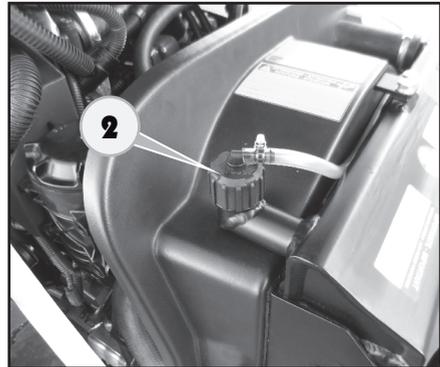


Abb. 6.8.2



Abb. 6.8.3

Reinigung von Motorhaube Grill, Kühler, Öl-wärmetauscher

Für den einwandfreien Betrieb des Kühlkreislaufs ist die Reinigung der Kühlrippen (1) (2) (3) und des vorderen Motorhaubengrills (4) äußerst wichtig.

ANMERKUNG:

Die Häufigkeit der Kontrolle ist abhängig von der Betriebsumgebung des Traktors. In sehr staubigen Umgebungen müssen die Kontrollen und die Reinigung häufiger durchgeführt werden.

ACHTUNG:

Alle Arbeiten bei ausgeschaltetem und kaltem Motor durchführen. Wird Druckluft verwendet, den Druck auf unter 3 bar verringern. Schutzkleidung und Schutzbrillen zum Schutz vor schwebenden Teilchen benutzen.

Reinigung des Motorhaubengrills

Wenn sich Schmutz am Motorhaubengrill ansammelt, mit einer Bürste oder mit Druckluft entfernen.

Reinigung des Kühlers

Die Motorhaube öffnen und den Schmutz mit einer Bürste oder mit Druckluft entfernen.

Nach abgeschlossener Reinigung die Motorhaube schließen.

ANMERKUNG:

Um die Reinigung zu erleichtern, die Stangen (5) abnehmen und die beiden Kühler entfernen.

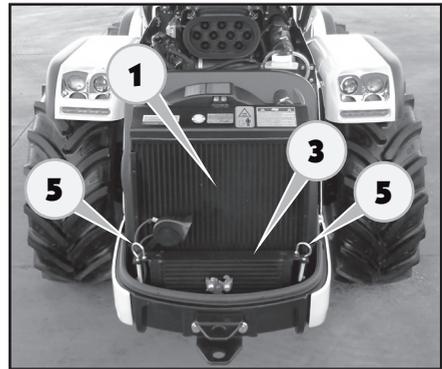


Fig. 6.9.1

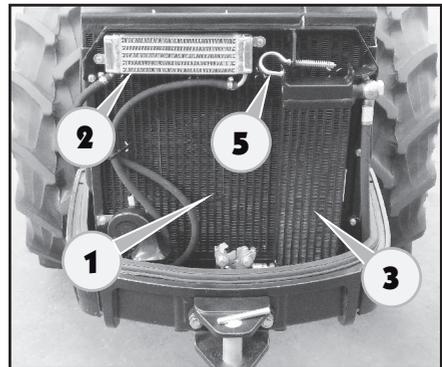


Fig. 6.9.2



Fig. 6.9.3

Luftfilter

Regelmäßig den Luftfilter warten.

Das Aufleuchten der Leuchtanzeige (3) auf dem digitalen Display meldet die Verstopfung des Motorluftansaugfilters. In diesem Fall ist es notwendig, das Filterelement zu reinigen.

ANMERKUNG:

Bei der Arbeit in sehr staubiger Umgebung muss der Luftfilter häufiger gereinigt werden.

HINWEIS:

Den Hauptfilter (1) nach sechs Reinigungsvorgängen bzw. nach jeweils 500 Betriebsstunden auswechseln. Wenn die Patrone übermäßig verschmutzt ist, muss sie ausgetauscht werden.

HINWEIS:

Der Sicherheitsfilter (2) schützt den Motor, wenn der Hauptluftfilter beschädigt ist. Den Traktor NICHT ohne Sicherheitsfilter verwenden.

HINWEIS:

Den Sicherheitsfilter NICHT reinigen und bei der Reinigung des Hauptfilters nicht abmontieren. Der Sicherheitsfilter muss jedoch mindestens einmal pro Jahr ersetzt werden.

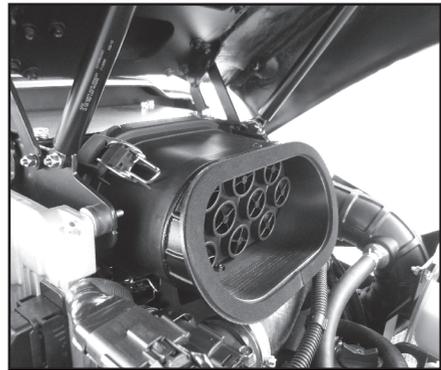


Abb. 6.10.1

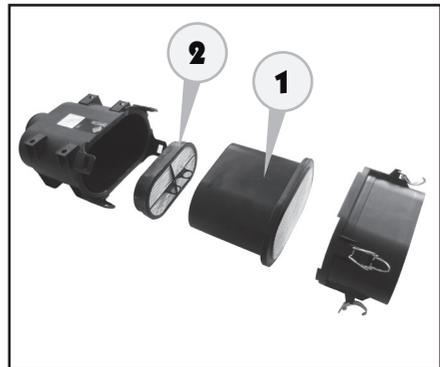


Abb. 6.10.2

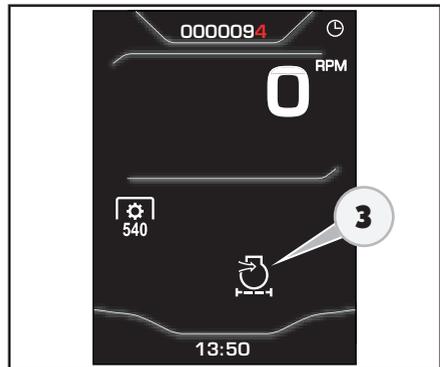


Abb. 5.10.3

Reinigung des Hauptluftfilters

1. Die Sicherungen (4) lösen und den Deckel (5) der Luftfilteraufnahme abnehmen.
2. Den Hauptfilter (6) herausnehmen.
3. Den Filtereinsatz nach oben gerichtet auf eine ebene Fläche auflegen. Mit der Handfläche einige Male auf den Einsatz schlagen, um Staubreste zu entfernen. Dabei darauf achten, dass der Einsatz nicht beschädigt wird.

Alternativ den Hauptluftfilter mit einem Druckluftstrahl von max. 3 bar reinigen.

4. Schutzbrille tragen. Mit dem Druckluftstrahl den Deckel der Luftfilteraufnahme reinigen.
5. Mit einem feuchten Tuch alle internen Teile der Filteraufnahme und des Deckels gründlich reinigen.
6. Den Zustand der Filterdichtungen prüfen.
7. Den Hauptfilter wieder einsetzen.
8. Den Deckel der Luftfilteraufnahme befestigen.

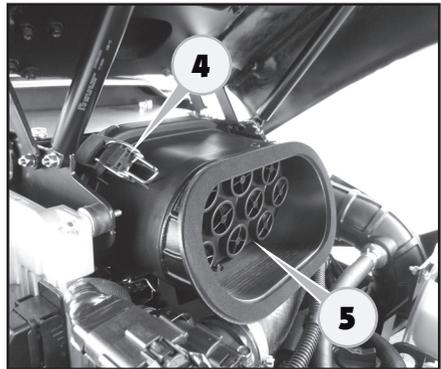


Abb. 6.10.4

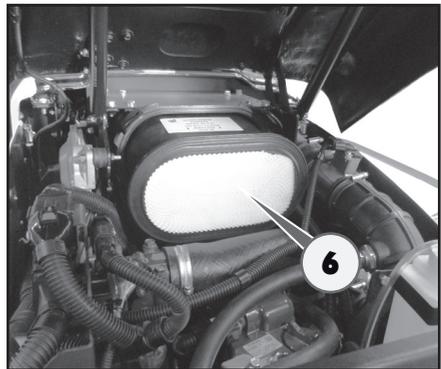


Abb. 6.10.5

Reinigung des Staubablassventils

Das Staubablassventil (7) hat die Aufgabe, angesammelten Staub zwischen zwei Reinigungsvorgängen des Filters abzuführen.

Zum Reinigen das Ventil drücken. Das Ventil entfernen und bei Beschädigungen ersetzen.



Abb. 6.10.6

Austausch Kraftstoff- vorfiltereinsatz (Modelle K105)

GEFAHR:

Den Einsatz des Kraftstofffilters (1) nur bei kaltem Motor ersetzen. Wenn Kraftstoff auf noch warme Teile gelangt, besteht Brandgefahr. Alle durch Kraftstoffleckagen verschmutzten Teile reinigen.

Zum Ölwechsel ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Einen Behälter für etwaige Kraftstoffleckagen bereitstellen.
2. Die zwei Kraftstoffeingangs- und -ausgangsleitungen zum/vom Filterschließen/blockieren.
3. Den Sensor (2) trennen.
4. Die Filterpatrone (3) aus ihrem Sitz schrauben.
5. Die Dichtung der neuen Patrone vor der Montage schmieren.
6. Die neue Patrone in Kontakt zur Halterung einschrauben und von Hand um eine 3/4 Umdrehung (15 Nm) anziehen.
7. Den Sensor wieder anschließen.
8. Die Kraftstoffleitungen wieder öffnen/freigeben.
9. Den Zündschlüssel auf „1“ (Betrieb) drehen und vor dem Anlassen des Motors 2 Minuten warten. Die Kraftstoffpumpe beaufschlagt den Kraftstoff mit Druck und sorgt für die komplette Entlüftung der Anlage.
10. Den Motor anlassen. Startet der Motor nicht, den Schritt aus Punkt 9 wiederholen.

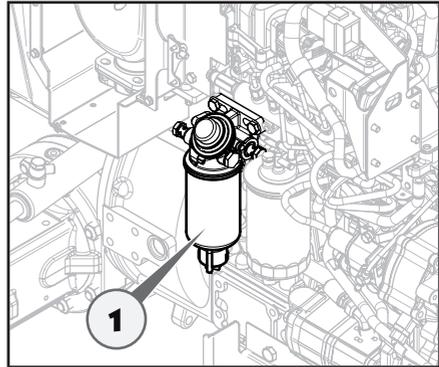


Abb. 6.11.1



Abb. 6.11.2

HINWEIS:

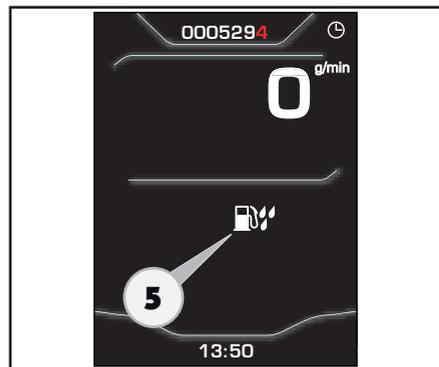
Nur originale Filterpatronen verwenden. Die Verwendung von nicht originalen Patronen kann zu Beschädigungen des Motors führen und seine Lebensdauer verringern.

Wartung des Wasserabscheiders

Eventuell im Dieselmotorkraftstoff enthaltenes Wasser wird über den Wasserabscheider abgeführt, der sich im unteren Teil des Vorfilters (4) befindet.

Wenn die Leuchtanzeige (5) am digitalen Display leuchtet, das Wasser und die Ablagerungen ablassen:

1. Den Sensor lockern.
2. Das angesammelte Wasser ablaufen lassen, bis sauberer Kraftstoff austritt.
3. Den Sensor festziehen.

**Abb. 6.11.3****Abb. 6.11.4**

Austausch Kraftstoff- filtereinsatz (Modelle K105)

GEFAHR:

Den Einsatz des Kraftstofffilter (1) nur bei kaltem Motor ersetzen. Wenn Kraftstoff auf noch warme Teile gelangt, besteht Brandgefahr. Alle durch Kraftstoffleckagen verschmutzten Teile reinigen.

Zum Ölwechsel ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Einen Behälter für etwaige Kraftstoffleckagen bereitstellen.
2. Die zwei Kraftstoffeingangs- und -ausgangsleitungen zum/vom Filterschließen/blockieren.
3. Die Filterpatrone (2) aus ihrem Sitz schrauben.
4. Die Dichtung der neuen Patrone vor der Montage schmieren.
5. Die neue Patrone in Kontakt zur Halterung einschrauben und festspannen.
6. Die Kraftstoffleitungen wieder öffnen/freigeben.
7. Den Zündschlüssel auf „1“ (Betrieb) drehen und vor dem Anlassen des Motors 2 Minuten warten. Die Kraftstoffpumpe beaufschlagt den Kraftstoff mit Druck und sorgt für die komplette Entlüftung der Anlage.
8. Den Motor anlassen und prüfen, ob etwaige Kraftstoffleckagen vorliegen. Startet der Motor nicht, den Schritt unter Punkt 7 wiederholen.

HINWEIS:

Werden Kraftstoffleckagen festgestellt, deren Ursachen identifizieren und beseitigen. Liegt die Störung weiterhin vor, eine Kundendienststelle des Motorherstellers kontaktieren.



HINWEIS:

Nur originale Filterpatronen verwenden. Die Verwendung von nicht originalen Patronen kann zu Beschädigungen des Motors führen und seine Lebensdauer verringern.

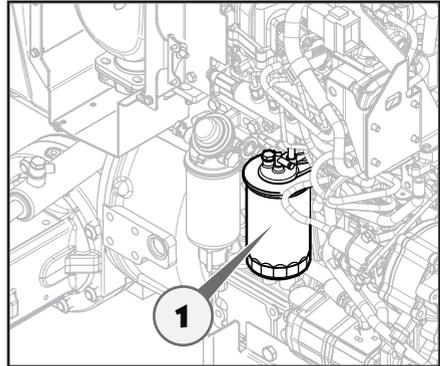


Abb. 6.12.1

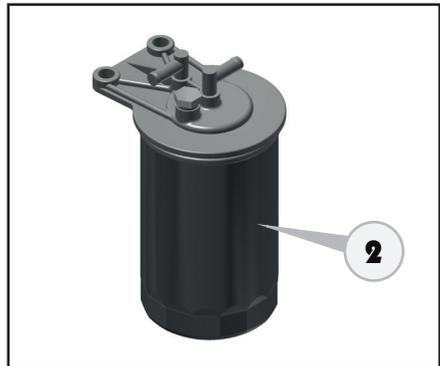


Abb. 6.12.2

Austausch Kraftstofffiltereinsatz (Modelle L80)

⚠ GEFÄHR:

Den Einsatz des Kraftstofffilter (1) nur bei kaltem Motor ersetzen. Wenn Kraftstoff auf noch warme Teile gelangt, besteht Brandgefahr. Alle durch Kraftstoffleckagen verschmutzten Teile reinigen.

Zum Ölwechsel ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Einen Behälter für etwaige Kraftstofflecken bereitstellen.
2. Die zwei Kraftstoffeingangs- und -ausgangsleitungen zum/vom Filter schließen/blockieren.
3. Den Sensor (2) trennen.
4. Den im unteren Teil des Filters (4) positionierten Wasserabscheider losschrauben.
5. Die Filterpatrone (3) aus ihrem Sitz schrauben.
6. Die Dichtung der neuen Patrone vor der Montage schmieren.
7. Den neue Filtereinsatz in Kontakt mit der Halterung mit Drehmomentschlüssel einschrauben (Anzugsmoment 17 Nm).
8. Den Wasserabscheider auf den neuen Filtereinsatz aufschrauben (Anzugsmoment 5 Nm).
9. Den Sensor wieder anschließen.
10. Die Kraftstoffleitungen wieder öffnen/freigeben.
11. Mehrmals die Taste (5) drücken, um den Kreislauf zu füllen.
12. Den Motor anlassen. Startet der Motor nicht, den Schritt unter Punkt 11 wiederholen.

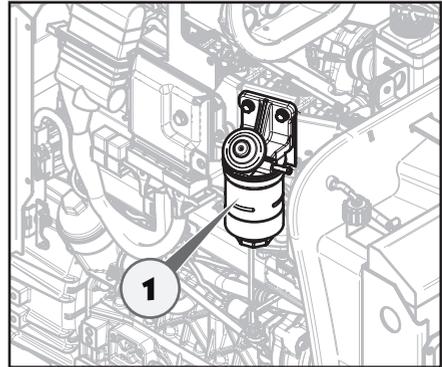


Abb. 6.13.1

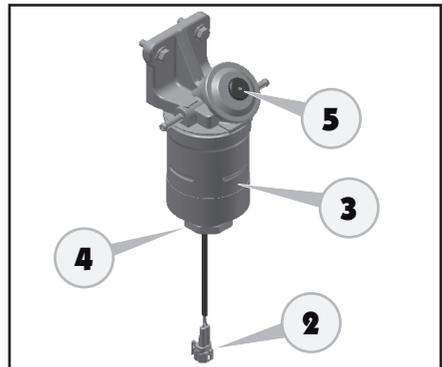


Abb. 6.13.2

**HINWEIS:**

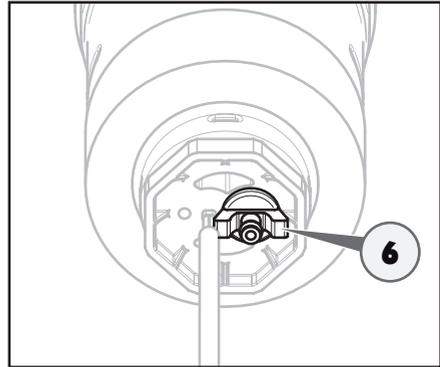
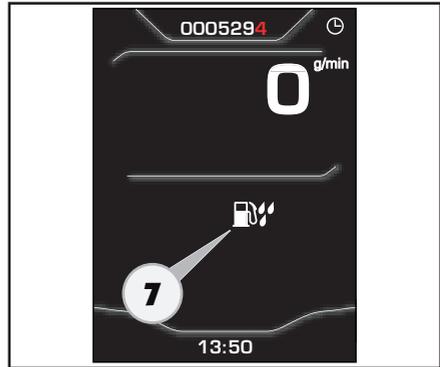
Nur originale Filterpatronen verwenden. Die Verwendung von nicht originalen Patronen kann zu Beschädigungen des Motors führen und seine Lebensdauer verringern.

Wartung des Wasserabscheiders

Eventuell im Dieselkraftstoff enthaltenes Wasser wird über den Wasserabscheider abgeführt, der sich im unteren Teil des Vorfilters (4) befindet.

Wenn die Leuchtanzeige (7) am digitalen Display leuchtet, das Wasser und die Ablagerungen ablassen:

1. Die Schmetterlingsschraube (6) leicht lösen, ohne sie ganz auszuschauben.
2. Das angesammelte Wasser ablaufen lassen, bis sauberer Kraftstoff austritt.
3. Die Schmetterlingsschraube (6) festziehen.

**Abb. 6.13.3****Abb. 6.13.4**

Austausch des Öl- scheiderfilters (Modelle K105)

 **GEFAHR:**

Um Verletzungen zu vermeiden, vor dem Ersetzen des Ölabscheiderfilters (1) den Motor abstellen.

Zum Ölwechsel ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Den Deckel (2) mit der Dichtung entfernen und das Filterelement (3) herausnehmen.
2. Öl und Fett aus dem betroffenen Bereich entfernen.
3. Ein neues Filterelement einsetzen.
4. Den Deckel mit der Dichtung wieder anschrauben.

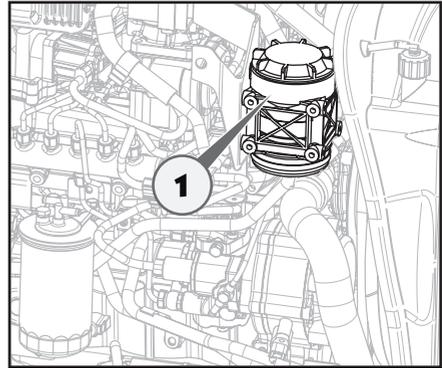


Abb. 6.14.1



Abb. 6.14.2

Wartung des DPF (Modelle K105)

Der Partikelfilter ist konzipiert, um Feinstaub zu filtern, der bei der Verbrennung von Dieseldieselkraftstoff erzeugt wird. Dieser Filter funktioniert wartungsfrei über viele Stunden. An einem gewissen Punkt erfordert der Partikelfilter einen professionellen Eingriff, um die angesammelten Rückstände zu beseitigen. Die genaue Zahl der Betriebsstunden, nach denen der Filter gewartet werden muss, ist variabel und hängt von der Leistungsklasse des Motors, dem Arbeitszyklus, den Einsatzbedingungen und der Menge des angesammelten Feinstaubes ab.

Wenn ein Wartungseingriff erforderlich ist, wird am digitalen Display die Meldung „DPF Service“ eingeblendet. In jedem Fall müssen Beseitigung und Entsorgung des im DPF enthaltenen Feinstaubes ausschließlich durch Fachpersonal erfolgen. Wenden Sie sich diesbezüglich an Ihren Vertragshändler.



HINWEIS:

Versuchen Sie NICHT, den Feinstaub mit Wasser oder Chemikalien zu beseitigen. Bei Missachtung der zur Beseitigung des Feinstaubes zugelassenen Methoden kann der DPF beschädigt und der Garantieanspruch entsprechend verwirkt werden.



ANMERKUNG:

Ein Abgasfilter, der das Ende seiner Nutzlebensdauer erreicht hat, muss entsprechend behandelt werden, denn der Feinstaub oder die in der Vorrichtung enthaltenen Substanzen können gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften oder örtlichen Bestimmungen als gefährliche Abfallstoffe klassifiziert werden.

Schmierung der Bauteile des Traktors

Die verschiedenen Bauteile des Traktors je nach Bedingungen der Arbeitsumgebung nach jeweils 50 Stunden oder häufiger über die nachfolgend angeführten Schmierpunkte schmieren.

Vor dem Schmieren dieser Bauteile ist deren Oberfläche sorgfältig zu reinigen und sicherzustellen, dass die Dichtungskugeln frei sind.

Nach dem Schmieren sind alle Fettrückstände zu entfernen, damit sich keine Erde und kein Staub ablagern.



ANMERKUNG:

Alle nicht lackierten Teile, alle Bolzen der Hebel und der mechanischen Vorgelege, die Sperre der Motorhaube, die Gleitführungen des Sitzes und die Gewinde der Zugstangen mit Universalfett schützen.

Schmierpunkte

Ausführung AR

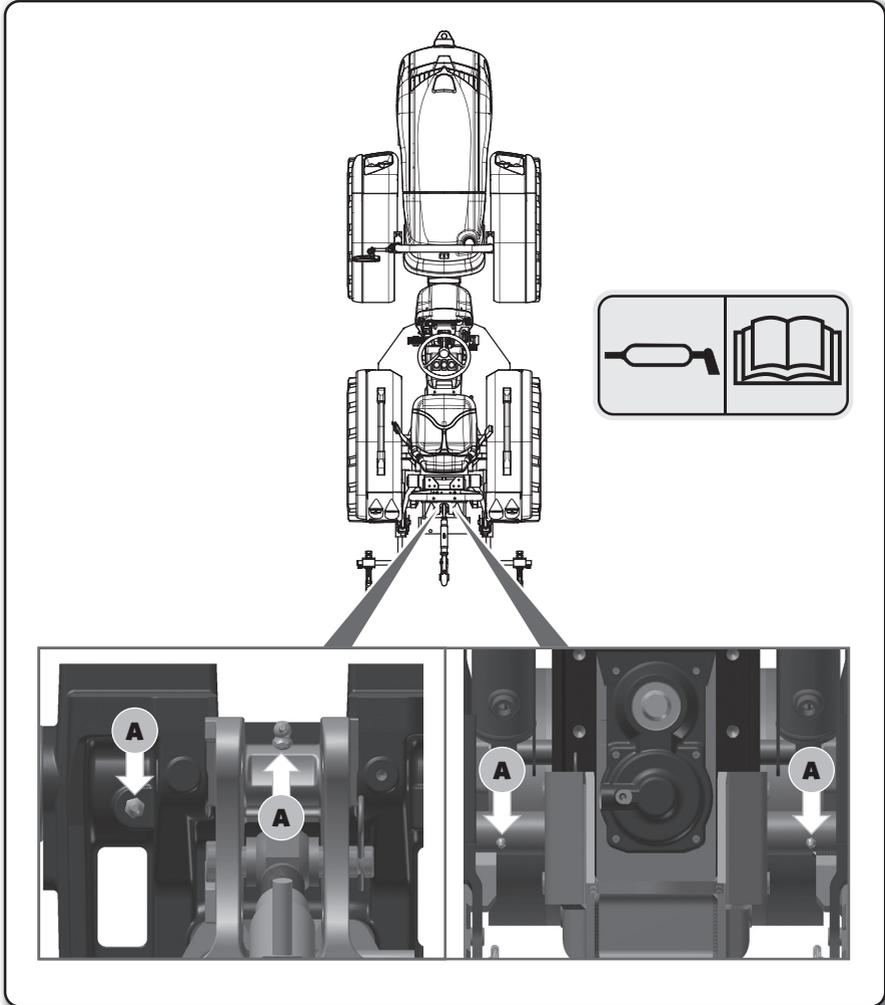


Abb. 6.15.1

A Fett AGIP Grease SM 2

Ausführung AR

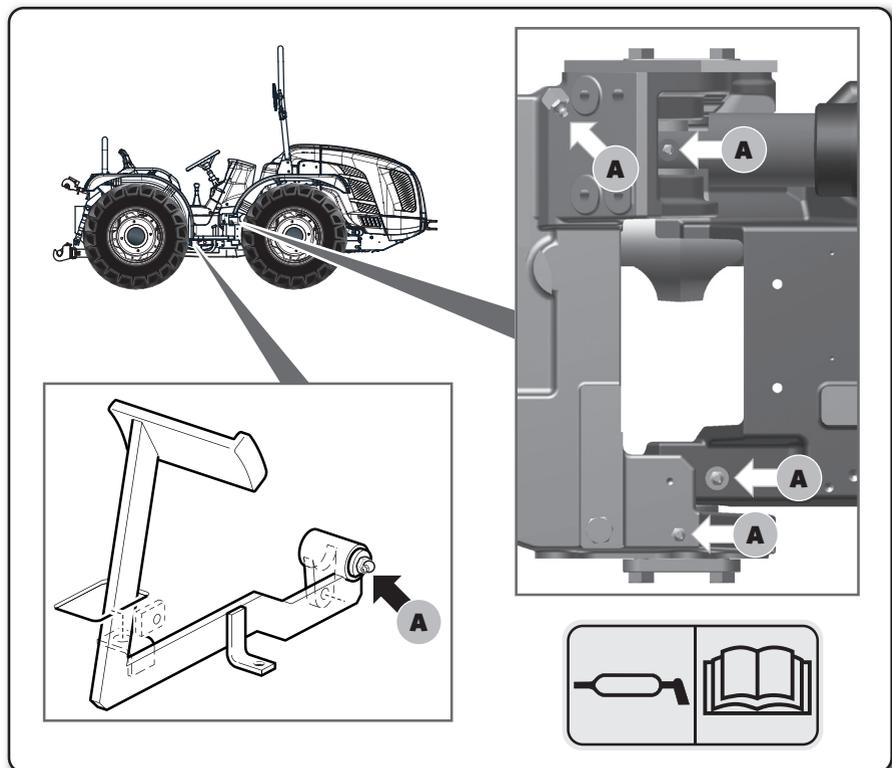


Abb. 6.15.2

A Fett AGIP Grease SM 2

Ausführung AR

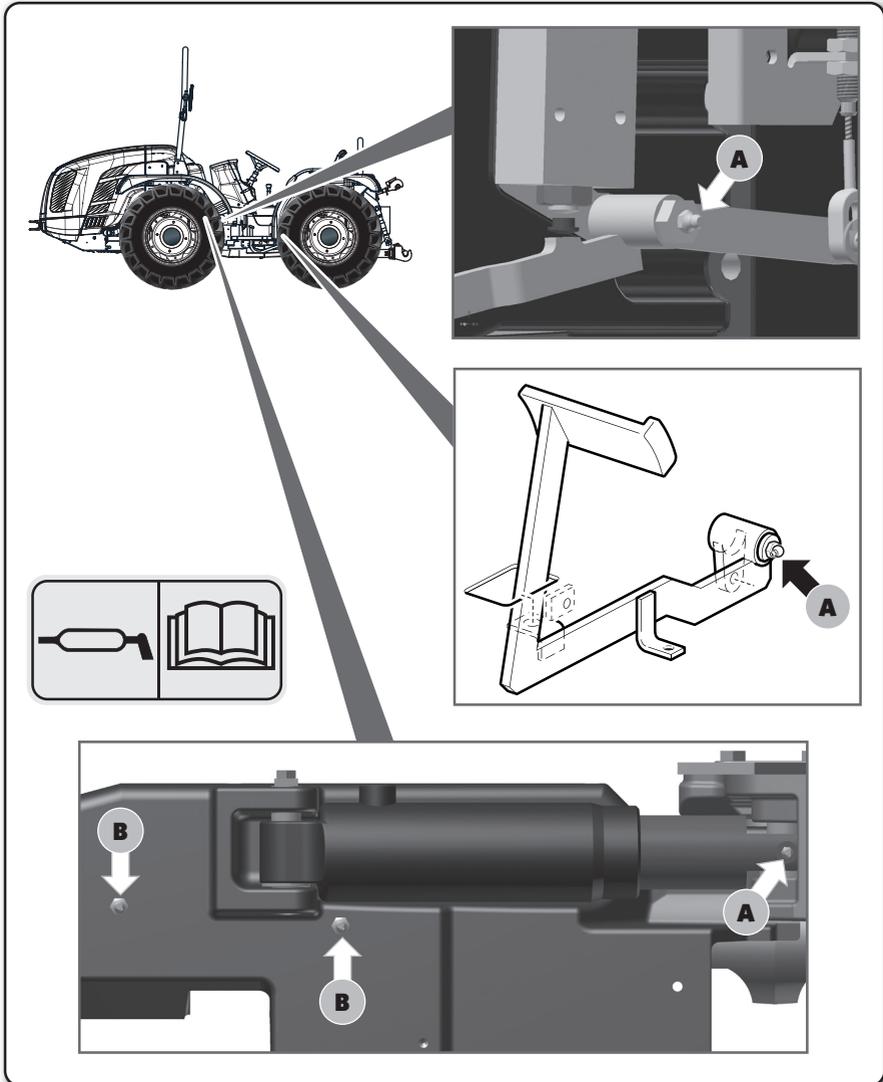


Abb. 6.15.3

- A Fett AGIP Grease SM 2
- B Fett BCS BR HMR2

Ausführung RS

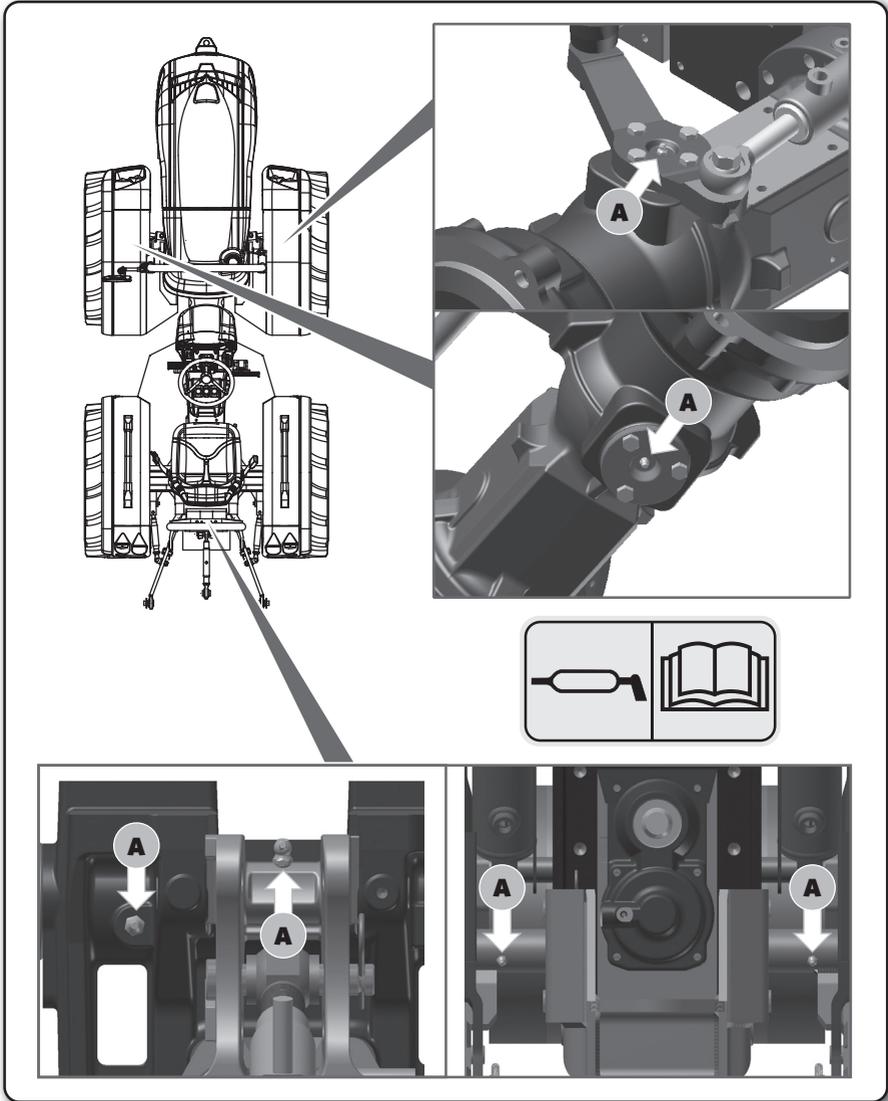


Abb. 6.15.4

A Fett AGIP Grease SM 2

Ausführung RS

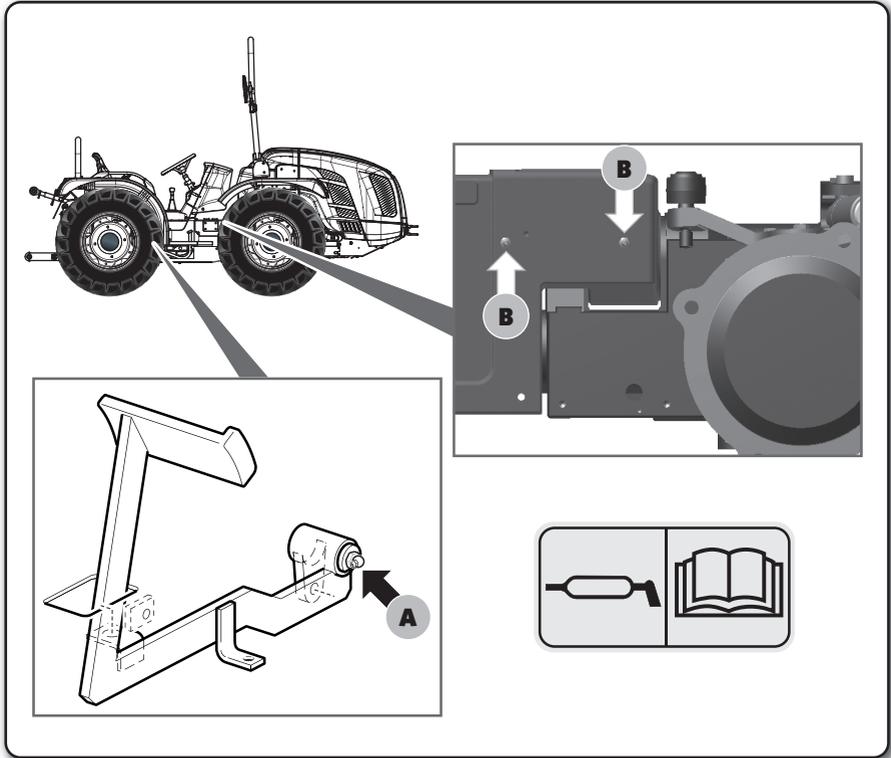


Abb. 6.15.5

- A Fett AGIP Grease SM 2
- B Fett BCS BR HMR2

Ausführung RS

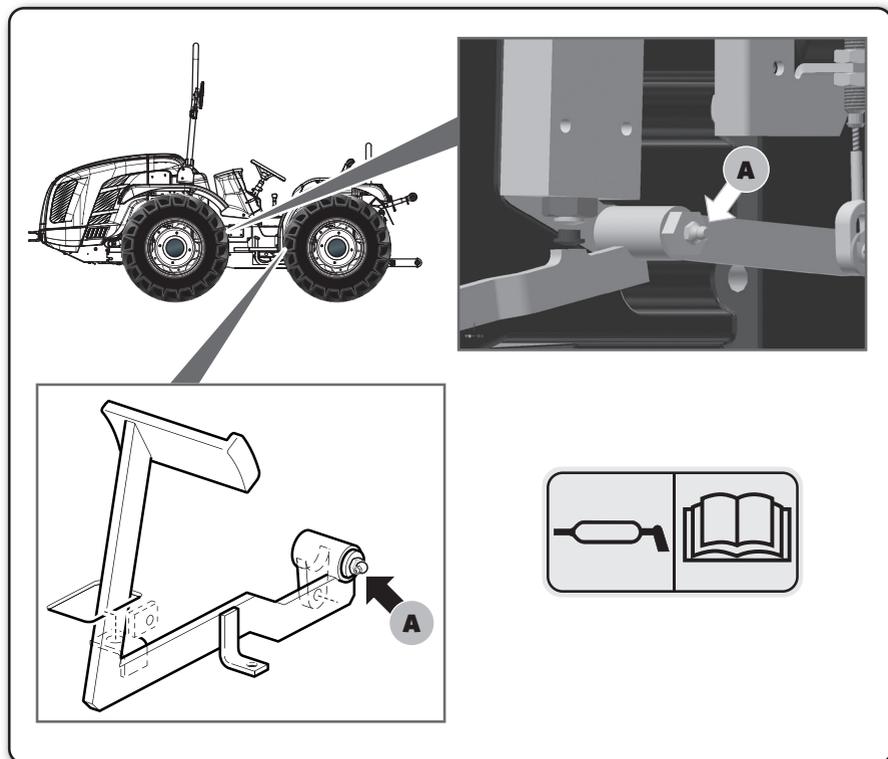


Abb. 6.15.6

A Fett AGIP Grease SM 2

Ölstand Vorderachse

Regelmäßig den Ölstand in der Vorderachse überprüfen.

 **ANMERKUNG:**

Den Füllstand prüfen, wenn der Traktor auf einer ebenen Fläche steht.

Vor der Füllstandskontrolle warten, bis sich das Öl gesetzt hat.

Zur Ölstandkontrolle ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Den Stopfen (1) abschrauben.
2. Sicherstellen, dass das Öl den Öffnungsrand erreicht. Anderenfalls Öl nachfüllen
3. Den Stopfen wieder aufschrauben.

 **ANMERKUNG:**

Öl der im Abschnitt „Betriebsmittel und Füllmengen“ vorgeschriebenen Sorte verwenden.

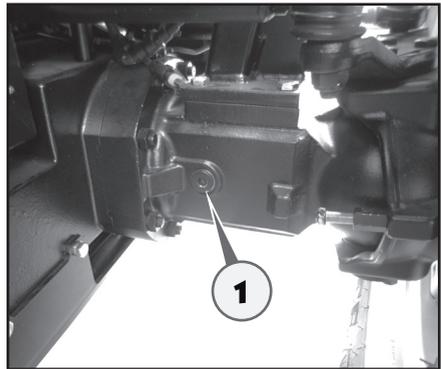


Abb. 6.16

Ölstand vordere Untersetzungsgetriebe

Den Ölstand in den vorderen Endantrieben regelmäßig prüfen.

ANMERKUNG:

Den Füllstand prüfen, wenn der Traktor auf einer ebenen Fläche steht.

Vor der Füllstandskontrolle warten, bis sich das Öl gesetzt hat.

Zur Ölstandkontrolle ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Den Traktor so positionieren, dass sich der Stopfen (1) waagrecht zur Radachse befindet (Abb. 6.17).
2. Den Stopfen abschrauben.
3. Sicherstellen, dass das Öl den Öffnungsrand erreicht. Anderenfalls Öl nachfüllen.
4. Den Stopfen wieder aufschrauben.

ANMERKUNG:

Öl der im Abschnitt „Betriebsmittel und Füllmengen“ vorgeschriebenen Sorte verwenden.

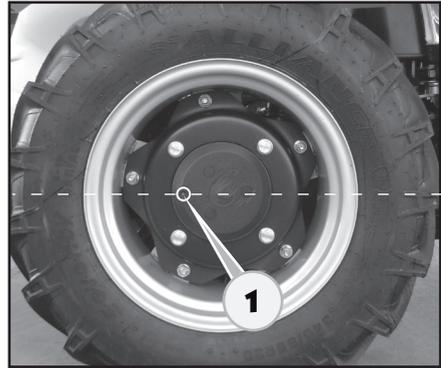


Abb. 6.17

Ölstand Getriebe, Versorgungseinrichtungen und Untersetzungsgetriebe heckseitig

Regelmäßig den Ölstand in den Antriebs-einheiten prüfen.

ANMERKUNG:

Den Füllstand prüfen, wenn der Traktor auf einer ebenen Fläche steht.

Vor der Füllstandskontrolle warten, bis sich das Öl gesetzt hat und die Arme des hydraulischen Krafthebers vollständig abgesenkt sind.

Zur Ölstandkontrolle ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Den Ölmesstab (1), der sich im hinteren Bereich in der Nähe der Krafthebereinheit befindet, herausziehen.
2. Den Stab mit einem Tuch reinigen.
3. Den Stab in das Getriebegehäuse einführen.
4. Den Ölstab erneut herausziehen und prüfen, ob der Ölstand zwischen den Markierungen min. und max. liegt. Anderenfalls Öl nachfüllen.
5. Den Ölstab wieder in das Getriebegehäuse einführen.

ANMERKUNG:

Öl der im Abschnitt „Betriebsmittel und Füllmengen“ vorgeschriebenen Sorte verwenden.

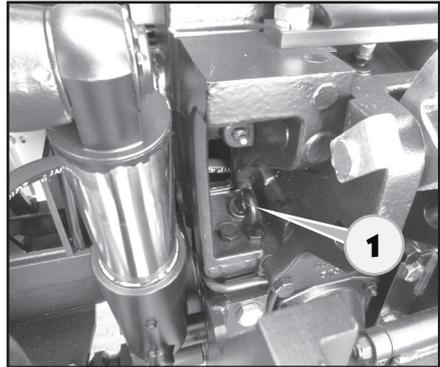


Abb. 6.18

Motorölwechsel (Modelle K105)

ANMERKUNG:

Den Öl wechseln, wenn sich der Motor horizontaler Position befindet und seit mindestens 5 Minuten außer Betrieb ist, damit sich das Öl in der Motorölwanne setzen kann.

Zum Ölwechsel ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Einen Behälter mit geeignetem Fassungsvermögen unter dem Ablassstutzen (1), der sich im unteren Bereich der Motorölwanne befindet, positionieren.
2. Den Füllstopfen (2) abschrauben.
3. Den Ölmesstab herausziehen.
4. Den Deckel des Ablassstutzens entfernen und das gesamte Öl in den Behälter abfließen lassen.
5. Den Deckel des Ablassstutzens und die entsprechende Dichtung wieder anbringen (Anzugsdrehmoment 55 Nm).
6. Das frische Öl über die Einfüllöffnung einfüllen, bis der Stand zwischen den Markierungen min. und max. am Ölmesstab erreicht ist.
7. Den Füllstopfen wieder anschrauben.
8. Den Ölmesstab wieder einfügen.
9. Den Motor anlassen, laufen lassen, bis die Betriebstemperatur erreicht ist, und prüfen, ob etwaige Kraftstoffleckagen vorliegen.
10. Den Motor abstellen und den Ölstand kontrollieren. Bei Bedarf nachfüllen.

ANMERKUNG:

Öl der im Abschnitt „Betriebsmittel und Füllmengen“ vorgeschriebenen Sorte verwenden. Für die Verwendung unter besonderen klimatischen Bedingungen wird auf das Betriebs- und Wartungshandbuch des Motors verwiesen.

ANMERKUNG:

Bei einer seltenen Verwendung muss das Motoröl mindestens einmal pro Jahr ausgetauscht werden, unabhängig von den geleisteten Betriebsstunden.

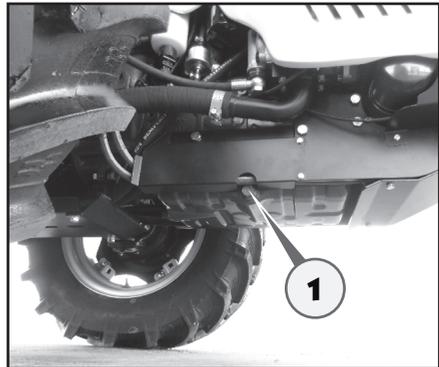


Abb. 6.19.1

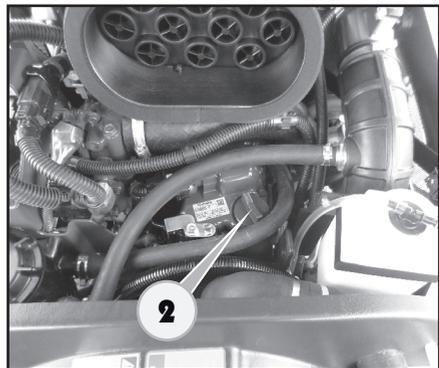


Abb. 6.19.2

Motorölwechsel (Modelle L80)

ANMERKUNG:

Den Öl wechseln, wenn sich der Motor horizontaler Position befindet und seit mindestens 5 Minuten außer Betrieb ist, damit sich das Öl in der Motorölwanne setzen kann.

Zum Ölwechsel ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Einen Behälter mit geeignetem Fassungsvermögen unter dem Ablassstutzen (1), der sich im unteren Bereich der Motorölwanne befindet, positionieren.
2. Den Füllstopfen (2) abschrauben.
3. Den Ölmesstab herausziehen.
4. Die Schutzwand (3) entfernen, dazu die entsprechenden Befestigungsschrauben lösen.
5. Die Ablassschraube und die Dichtung entfernen. Das ganze Öl in den Behälter abfließen lassen.
6. Die Dichtung auswechseln.
7. Die Ablassschraube (Anzugsmoment 35 Nm) und die Schutzwand wieder anbringen.
8. Das frische Öl über die Einfüllöffnung einfüllen, bis der Stand zwischen den Markierungen min. und max. am Ölmesstab erreicht ist.
9. Den Füllstopfen wieder anschrauben.
10. Den Ölmesstab wieder einfügen.
11. Den Motor anlassen, laufen lassen, bis die Betriebstemperatur erreicht ist, und prüfen, ob etwaige Kraftstoffleckagen vorliegen.
12. Den Motor abstellen und den Ölstand kontrollieren. Bei Bedarf nachfüllen.

ANMERKUNG:

Öl der im Abschnitt „Betriebsmittel und Füllmengen“ vorgeschriebenen Sorte verwenden. Für die Verwendung unter besonderen klimatischen Bedingungen wird auf das Betriebs- und Wartungshandbuch des Motors verwiesen.

ANMERKUNG:

Bei einer seltenen Verwendung muss das Motoröl mindestens einmal pro Jahr ausgetauscht werden, unabhängig von den geleisteten Betriebsstunden.

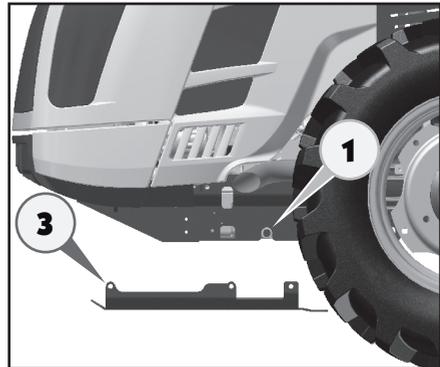


Abb. 6.20.1

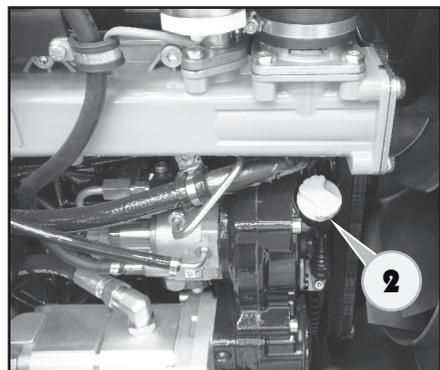


Abb. 6.20.2

Austausch Filtereinsatz Motoröl (Modelle K105)

⚠ ACHTUNG:

Den Motor entsprechend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.

Zum Ölwechsel ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Einen Behälter für eventuelle Kraftstoffleckagen bereitstellen.
2. Die Filterpatrone (1) aus ihrem Sitz schrauben.
3. Den Zustand der Dichtung prüfen und diese ggf. ersetzen.
4. Die Dichtung der neuen Patrone vor der Montage mit sauberem Ölschmier.
5. Die neue Patrone in Kontakt zur Halterung einschrauben und bis zum Anschlag festspannen.
6. Den Motor anlassen, laufen lassen, bis die Betriebstemperatur erreicht ist und die Dichtung auf etwaige Leckagen prüfen.
7. Den Motor abstellen und den Ölstand kontrollieren. Ggf. Öl nachfüllen.

👉 HINWEIS:

Nur originale Filterpatronen verwenden. Die Verwendung von nicht originalen Patronen kann zu Beschädigungen des Motors führen und seine Lebensdauer verringern.

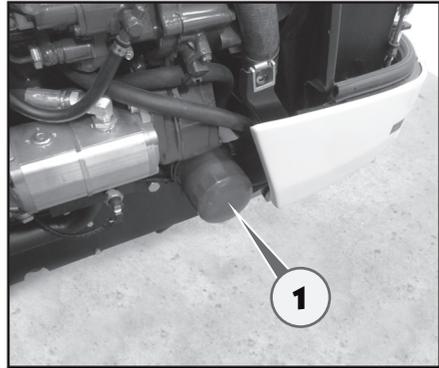


Abb. 6.21

Austausch Filtereinsatz Motoröl (Modelle L80)

! ACHTUNG:

Den Motor entsprechend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.

Zum Ölwechsel ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Einen Behälter für eventuelle Kraftstoffleckagen bereitstellen.
2. Den Trägerdeckel des Filtereinsatzes (1) mit drei kompletten Drehungen abschrauben und 1 Minute warten. Dadurch kann das im Träger (6) enthaltene Öl auf korrekte Weise in die Ölwanne abfließen.
3. Den Deckel (1) zusammen mit dem Öleinsatz (2) aus dem Ölfilterhalter ziehen.
4. Den Öleinsatz (2) herausziehen und durch einen neuen ersetzen.
5. Die Dichtungen (3), (4) und (5) herausziehen und durch neue ersetzen. Die Dichtung der neuen Patrone vor der Montage mit sauberem Öl schmieren.
6. Den Deckel (1) auf den Ölfilterhalter (6) aufsetzen und ihn mit Drehmomentschlüssel festschrauben (Anzugsmoment 25 Nm).
7. Den Motor anlassen, laufen lassen, bis die Betriebstemperatur erreicht ist und die Dichtungen auf etwaige Leckagen prüfen.
8. Den Motor abstellen und den Ölstand kontrollieren. Ggf. Öl nachfüllen.

👉 HINWEIS:

Nur originale Filterpatronen verwenden. Die Verwendung von nicht originalen Patronen kann zu Beschädigungen des Motors führen und seine Lebensdauer verringern.

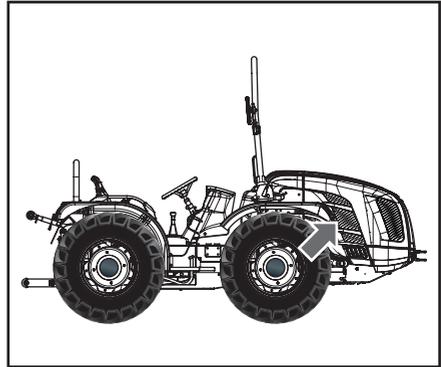


Abb. 6.22.1

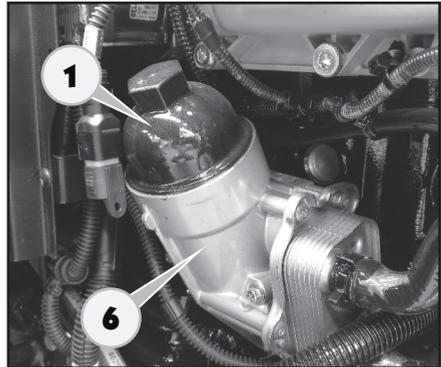


Abb. 6.22.2

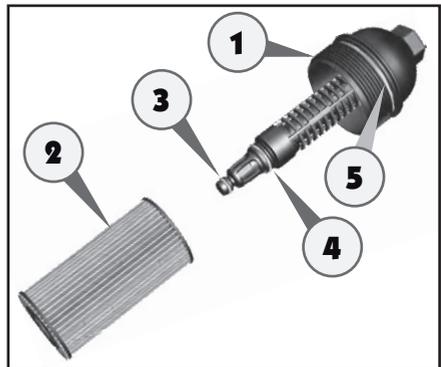


Abb. 6.22.3

Ersetzen des Ölfilters für Getriebe, Versorgungseinrichtungen und Untersetzungsgetriebe heckseitig

Das Filterelement (4) muss in vorgeschriebenen Intervallen ausgewechselt werden. Außerdem ist seine Funktionstüchtigkeit jedes Mal zu überprüfen, wenn die Leuchtanzeige auf der Instrumententafel (3) aufleuchtet.

Zum Ölwechsel ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Den Ölmesstab (1), der sich im hinteren Bereich in der Nähe der Krafthebereinheit befindet, herausziehen.
2. Einen Behälter mit geeignetem Fassungsvermögen unter dem Ablassstutzen (Abb. 6.23.2), der sich im unteren Bereich des Getriebegehäuses befindet, positionieren.
3. Den Deckel des Ablassstutzens (2) entfernen und das gesamte, im Getriebe vorhandene Öl abfließen lassen.
4. Den Deckel des Ablassstutzens und die entsprechende Dichtung wieder anbringen.
5. Den Behälter unter dem Verschlussdeckel auf der Unterseite des Getriebegehäuses positionieren (Abb. 6.23.5). Die Schrauben lösen, den Verschlussdeckel (5) abnehmen und die Dichtung (6) entsorgen.
6. Den Filter in der angegebenen Richtung herausziehen (Abb. 6.23.6) und ersetzen.
7. Die neue Dichtung mit sauberem Öl schmieren und am Verschlussdeckel anbringen.
8. Den Verschlussdeckel wieder montieren und die Befestigungsschrauben anziehen.

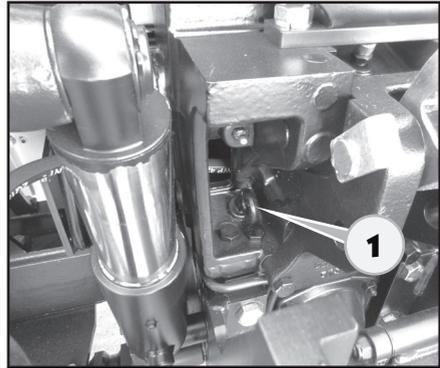


Abb. 6.23.1

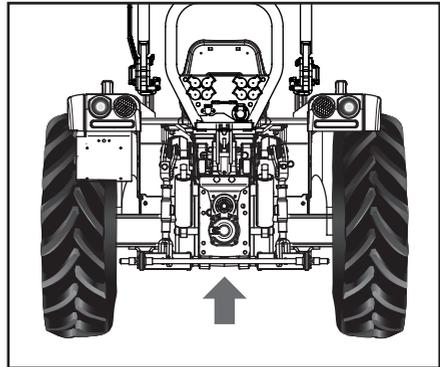


Abb. 6.23.2

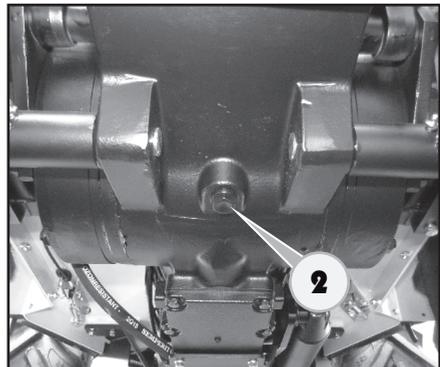


Abb. 6.23.3

9. Öl über die Einfüllöffnung in das Getriebe einfüllen, bis der Füllstand zwischen den Markierungen min. und max. am Ölmesstab erreicht ist.
10. Den Ölmesstab wieder in das Getriebegehäuse einführen.
11. Den Motor anlassen und einige Zyklen mit dem hydraulischen Kraftheber ausführen, um diesen dann in der komplett abgesenkten Stellung belassen.
12. Den Ölstand im Gehäuse mithilfe des Ölstabs erneut kontrollieren. Ggf. Öl nachfüllen.

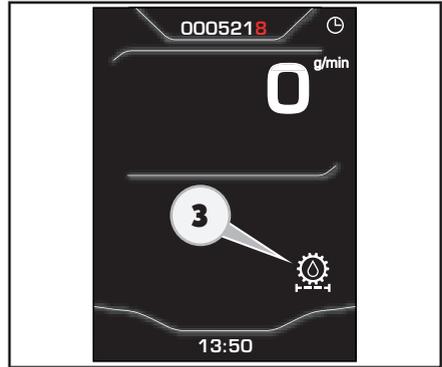


Abb. 5.23.4

! ACHTUNG:

Ein verstopfter Filter kann mehrere hydraulische Funktionen beeinträchtigen (Hydrolenkung, Kupplung usw.) und zu potenziellen Gefährdungen für die Maschine führen, die auch die Sicherheit des Bedieners beeinträchtigen können.

✎ ANMERKUNG:

Zum Ölwechsel Öl der im Abschnitt „Betriebsmittel und Füllmengen“ vorgeschriebenen Sorte verwenden.

☞ HINWEIS:

Nur originale Filterpatronen verwenden. Die Verwendung von nicht originalen Patronen kann zu Beschädigungen der Traktorkomponenten führen und ihre Lebensdauer verringern.

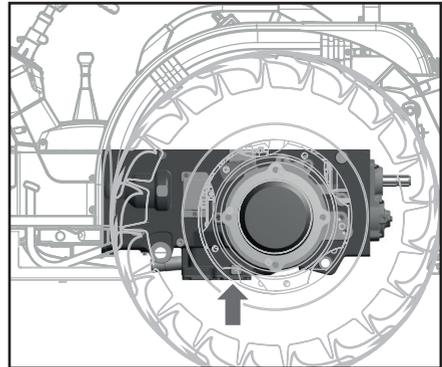


Abb. 6.23.5

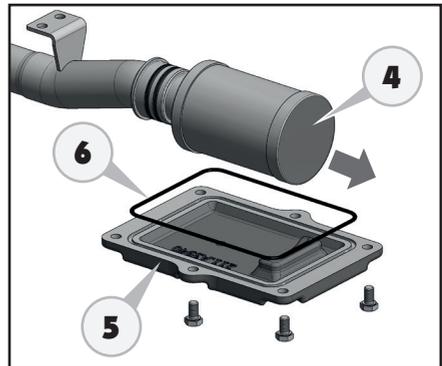


Abb. 6.23.6

Ölwechsel Vorderachse

Zum Ölwechsel ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Den Stopfen (1) entfernen.
2. Die Schutzwand an der Unterseite des Achsengehäuses entfernen.
3. Einen Behälter mit geeignetem Fassungsvermögen unter dem Ablassstutzen (2) positionieren.
4. Den Deckel des Ablassstutzens entfernen und das gesamte Öl in den Behälter abfließen lassen.
5. Den Deckel des Ablassstutzens wieder anbringen.
6. Das Gehäuse bis zum Rand des Stopfens (1) mit Öl füllen.
7. Den Stopfen wieder anbringen.



ANMERKUNG:

Öl der im Abschnitt „Betriebsmittel und Füllmengen“ vorgeschriebenen Sorte verwenden.

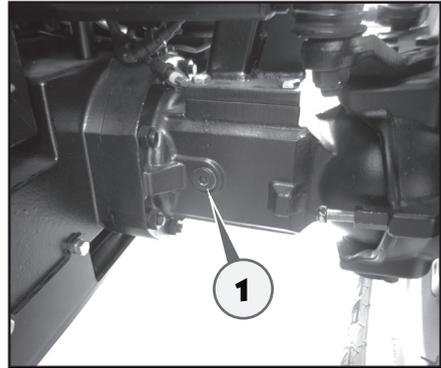


Abb. 6.24.1

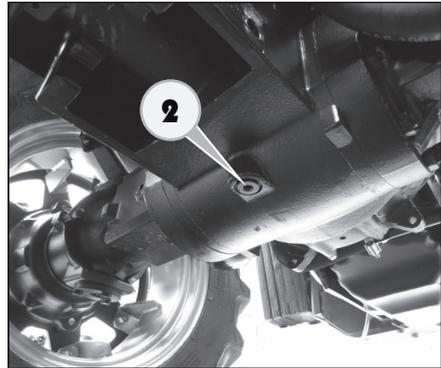


Abb. 6.24.2

Ölwechsel Endantriebe Vorderräder

1. Das Rad so drehen, dass sich der Stopfen (1) zur Radachse im unteren Teil befindet (Abb. 6.25.1).
2. Einen Behälter mit geeignetem Fassungsvermögen unter dem Ablassstutzen positionieren.
3. Den Stopfen abschrauben und das Öl vollständig aus dem Untersetzungsgetriebe ablassen.
4. Den Traktor so positionieren, dass sich der Stopfen (1) waagrecht zur Radachse befindet (Abb. 6.25.2).
5. Öl bis zum Rand des Stopfens einfüllen.
6. Den Stopfen wieder aufschrauben.

 **ANMERKUNG:**

Öl der im Abschnitt „Betriebsmittel und Füllmengen“ vorgeschriebenen Sorte verwenden.

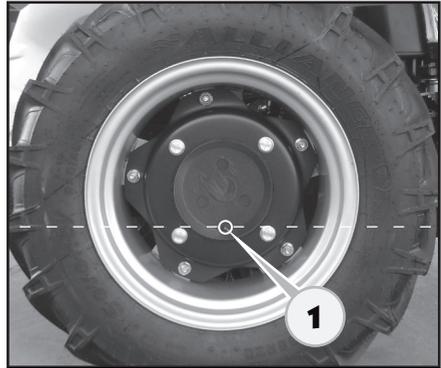


Abb. 6.25.1

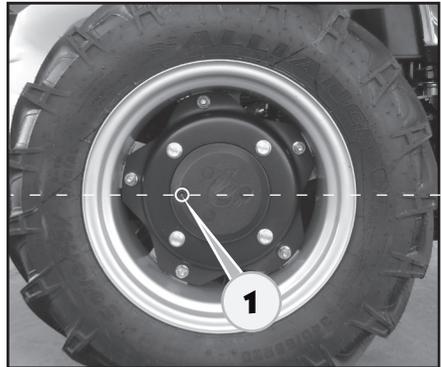


Abb. 6.25.2

Ölwechsel Getriebe, Versorgungseinrichtungen und Untersetzungsgetriebe heckseitig

ANMERKUNG:

Vor dem Ölwechsel warten, bis sich das Öl im Getriebe gesetzt hat und bis die Arme des hydraulischen Krafthebers komplett abgesenkt sind.

Zum Ölwechsel ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Den Ölmesstab (1), der sich im hinteren Bereich in der Nähe der Krafthebereinheit befindet, herausziehen.
2. Einen Behälter mit geeignetem Fassungsvermögen unter dem Ablassstutzen (Abb. 6.26.2), der sich im unteren Bereich des Getriebegehäuses befindet, positionieren.
3. Den Deckel des Ablassstutzens (2) entfernen und das gesamte, im Getriebe vorhandene Öl abfließen lassen.
4. Den Deckel des Ablassstutzens und die entsprechende Dichtung wieder anbringen.
5. Über die Einfüllöffnung das frische Öl einfüllen, bis der Stand zwischen den Markierungen min. und max. am Ölmesstab erreicht ist.
6. Den Ölmesstab wieder in das Getriebegehäuse einführen.
7. Den Motor anlassen und einige Zyklen mit dem hydraulischen Kraftheber ausführen, um diesen dann in der komplett abgesenkten Stellung belassen.
8. Den Ölstand im Gehäuse mithilfe des Ölstabs erneut kontrollieren. Ggf. Öl nachfüllen.

ANMERKUNG:

Öl der im Abschnitt „Betriebsmittel und Füllmengen“ vorgeschriebenen Sorte verwenden.

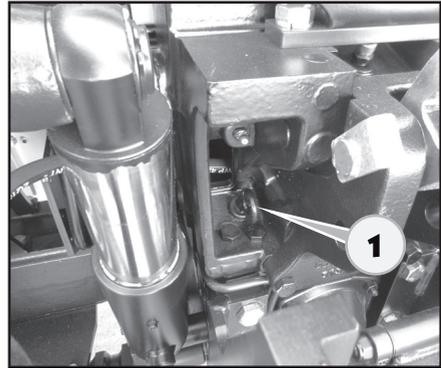


Abb. 6.26.1

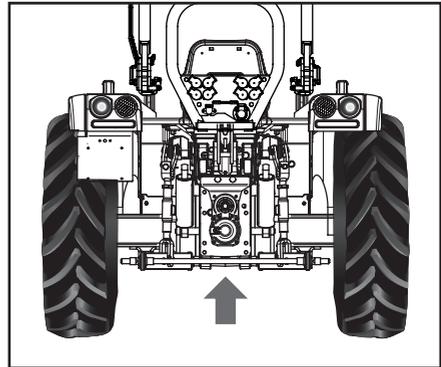


Abb. 6.26.2

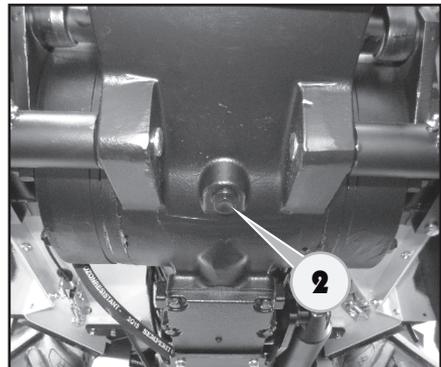


Abb. 6.26.3

Betriebsbremsen

Regelmäßig sicherstellen, dass die Bremspedale einen Leerhub von zirka 20 mm aufweisen (Abb. 6.27).

! ACHTUNG:

Bei einer Verlängerung des Bremswegs ist sofort nach der Ursache zu suchen und die Störung zu beheben.

Den Motor abstellen und sicherstellen, dass die Bremsen ordnungsgemäß funktionieren.

Das Pedal bzw. das rechte und das linke Bremspedal nacheinander treten (den Vorgang mehrmals pro Pedal wiederholen). Ein deutlicher Widerstand muss wahrgenommen werden. Anderenfalls wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.

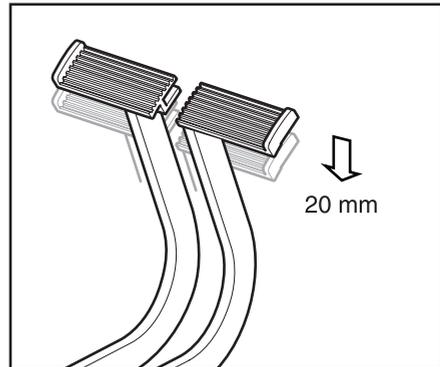


Abb. 6.27

Getriebekupplung

Bei Störungen der Getriebekupplung ist der zuständige Vertragshändler zu kontaktieren.

Feststellbremse

Regelmäßig überprüfen, dass die Räder bei angezogenem Steuerhebel blockiert sind.

Anderenfalls ist der zuständige Vertragshändler für die Einstellung zu kontaktieren.

Entlüftung der Kraftstoffanlage

Wenn sich in den Leitungen des Kraftstoffkreislaufs Luft befindet, können beim Anlassen des Motors Schwierigkeiten auftreten. Die Luft kann zum Beispiel beim Ausbauen von Filtern und Leitungen, bei längerem Nichtgebrauch des Traktors sowie bei vollständigem Verbrauch des im Tank enthaltenen Kraftstoffs in den Kraftstoffkreislauf gelangen.

Mit diesem Vorgang ausschließlich qualifiziertes Fachpersonal beauftragen. Wenden Sie sich diesbezüglich an Ihren Vertragshändler.



HINWEIS:

Dafür sorgen, dass immer ausreichend Kraftstoff im Tank vorhanden ist, um zu vermeiden, dass Luft in das entsprechende Anlasssystem des Motors eintritt.

Kontrolle der Spannung des Lüfterriemens (Modelle K105)

Regelmäßig die Riemen­spannung des Motorlüfters prüfen.

Wird der mittlere Punkt zwischen den Riemenscheiben mit einer Kraft von 6 bis -7 kg belastet (Abb. 6.28.1), muss die Durchbiegung 10 bis -12 mm betragen. Andernfalls ist die Spannung auf folgende Art zu regulieren:

1. Die Befestigungsschraube (1) lösen.
2. Die Schraube (2) an der Spannvorrichtung lösen.
3. Die Lichtmaschine bewegen, bis der Riemen korrekt gespannt ist.
4. Alle Muttern und Kontermuttern festziehen.

ANMERKUNG:

Nach Beendigung der Arbeiten den Vertragshändler kontaktieren, um die korrekte Spannung zu prüfen.

ANMERKUNG:

Wenn der Riemen Risse aufweist oder häufig gespannt werden muss, ist er in einer Vertragswerkstatt auszuwechseln.

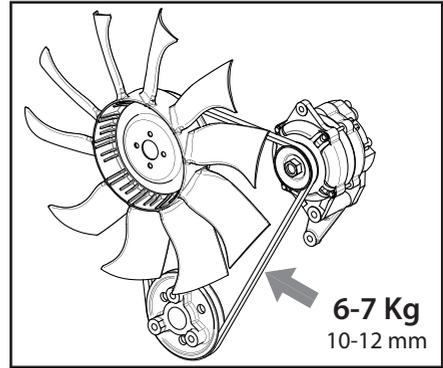


Abb. 6.28.1

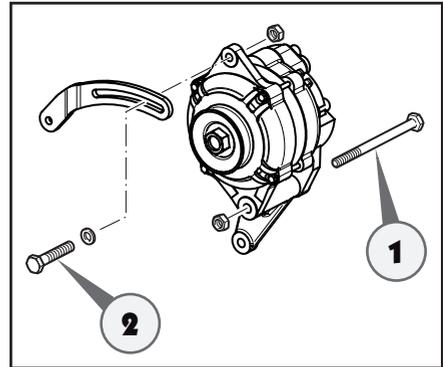


Abb. 6.28.2

Kontrolle der Spannung des Lüfterriemens (Modelle L80)

Regelmäßig die Riemenspannung des Motorlüfters prüfen.

Wird der mittlere Punkt zwischen den Riemenscheiben mit einer Kraft von bis 10 kg belastet (Abb. 6.29.1), muss die Durchbiegung 8-10 mm betragen. Andernfalls ist die Spannung auf folgende Art zu regulieren:

1. Die Befestigungsschraube (1) lösen.
2. Die Schraube (2) an der Spannvorrichtung lösen.
3. Die Lichtmaschine bewegen, bis der Riemen korrekt gespannt ist.
4. Alle Muttern und Kontermuttern festziehen.

ANMERKUNG:

Nach Beendigung der Arbeiten den Vertragshändler kontaktieren, um die korrekte Spannung zu prüfen.

ANMERKUNG:

Wenn der Riemen Risse aufweist oder häufig gespannt werden muss, ist er in einer Vertragswerkstatt auszuwechseln.

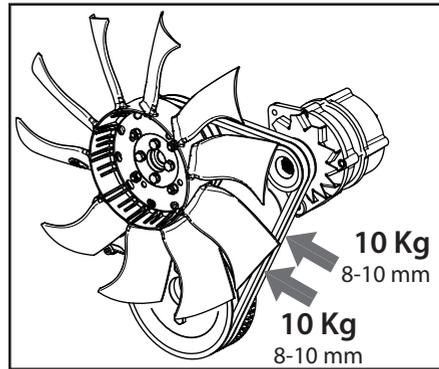


Abb. 6.29.1

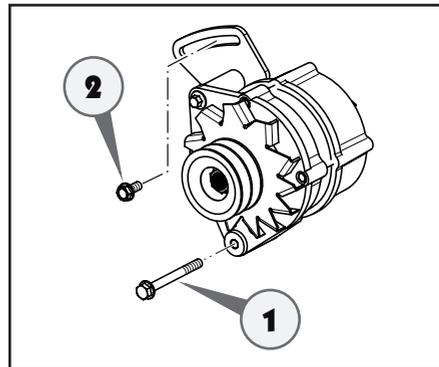


Abb. 6.29.2

Batterie

Die Batterie (1) ist im vorderen Bereich, direkt unter der Motorhaube untergebracht. Für den Zugang muss der Tankdeckel (2) abgeschraubt, die Spannschraube (3) gelöst und die Schutzabdeckung (4) entfernt werden.

Das Oberteil der Batterie muss trocken und sauber gehalten werden. Regelmäßig den Stand des Elektrolyts kontrollieren und bei Bedarf mit destilliertem Wasser nachfüllen.

Vor der Reinigung der Batterie und vor der Durchführung von Maßnahmen an der Elektroanlage den Batterieschalter immer in die Position „OFF“ stellen.

Die Batteriepole und -klemmen sowie das entsprechende Zubehör enthalten Blei und Bleizusammensetzungen, chemische Stoffe. Nach jedem Kontakt mit diesen Teilen die Hände waschen.

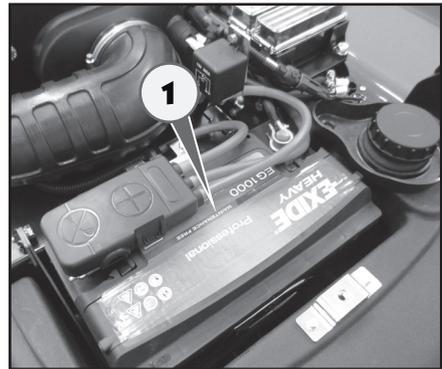


Abb. 6.30.1

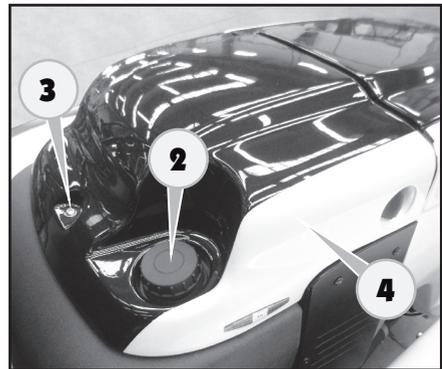


Abb. 6.30.2

⚠ ACHTUNG:

Wenn die Batterie ausgetauscht werden muss, zuerst den Minuspol \ominus , und dann den Pluspol \oplus abklemmen. Beim Wiedereinbau der Batterie zuerst den Pluspol und dann den Minuspol anschließen. Ausschließlich Batterien gemäß den Vorschriften in Kap. 3 – „Daten und Technische Merkmale“ verwenden.

⚠ GEFAHR:

Das Vertauschen der Pole kann die Elektroanlage beschädigen oder die Explosion der Batterie herbeiführen.

⚠ ACHTUNG:

NIEMALS Schwefelsäure in die Batterie füllen.



Abb. 6.30.3

! ACHTUNG:

NICHT versuchen, andere Zubehörteile an die Batterie anzuschließen.

Wenn häufig destilliertes Wasser nachgefüllt werden muss oder die Batterie sich schnell entlädt, muss die Stromanlage des Traktors durch einen Fachmann des Vertragshändlers überprüft werden.

Die Batterien und elektrischen Akkumulatoren enthalten verschiedene Stoffe, die umweltschädlich sind, wenn sie nach dem Gebrauch nicht vorschriftsmäßig entsorgt werden. Es wird empfohlen, alle in den elektrischen und elektronischen Anlagen verwendeten Altbatterien dem Vertrags Händler zurückzugeben, der sie korrekt entsorgt oder dem Recycling zuführt. In einigen Staaten ist dieses Verfahren gesetzlich vorgeschrieben.

Batterieladegerät

Die Batterien dürfen nur mit Gleichstrom geladen werden, wobei der verwendete Strom 1/20 der normalen Kapazität entsprechen muss. Die Batterie gilt als vollständig geladen, wenn eine Spannung von mindestens 12,60 V zur Verfügung steht.

Es ist ratsam, die Batterie auszubauen und sie in einer gewissen Entfernung vom Traktor aufzuladen.

1. Die Traktorkabel trennen.
2. Bei ausgeschaltetem Batterieladegerät das Pluskabel an den Pluspol  der Batterie und das Minuskabel des Batterieladegeräts an den Minuspol  der Batterie anschließen.
3. Die Batterie gemäß den Anweisungen des Herstellers des Batterieladegeräts aufladen.
4. Zuerst das Minuskabel vom Batterieladegerät trennen, dann das Pluskabel.
5. Die Traktorkabel wieder anschließen.

Lichtmaschine

Die Lichtmaschine (1) bedarf keiner besonderen Wartung, sondern erfordert nur einige spezielle Vorsichtsmaßnahmen.

- Die Lichtmaschine niemals bei nicht angeschlossener Anlage laufen lassen. Wenn die Batterie abgetrennt ist, kann die Spannung zu stark ansteigen. Das kann gefährlich sein, wenn jemand den Ausgangspol der Lichtmaschine berührt.
Vor der Durchführung von Kontrollen und Tests am Traktor ist sicherzustellen, dass die Anschlüsse blockiert sind.
- Die Pole der Lichtmaschine nicht kurz- oder an Masse schließen, weil dadurch die elektrische Anlage beschädigt wird.
- Die Polarität der Lichtmaschine nicht umkehren. Es ist von grundlegender Bedeutung, dass die Masse der Batterie und die Masse der Lichtmaschine die gleiche Polarität aufweisen, damit die Dioden nicht beschädigt werden.
- Keine Lichtbogenschweißungen vornehmen, wenn die Kabel der Lichtmaschine nicht abgetrennt wurden.

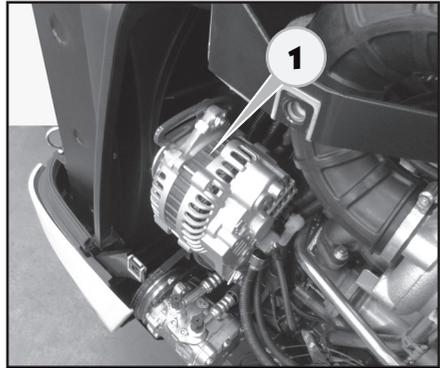


Abb. 6.31.1



Abb. 6.31.2

HINWEIS:

Unter normalen Betriebsbedingungen weist die Leuchtanzeige (2) an der Instrumententafel darauf hin, dass die Lichtmaschine nicht genügend Energie erzeugt, um die Batterie aufzuladen. Den Motor abstellen und die Ursache feststellen. Wenn das Problem nicht auf die Lockerung oder Beschädigung des Motorlüfterriemens zurückzuführen ist, wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.

Steckdose für Anhänger

Im hinteren Bereich des Traktors ist eine 7-polige Steckdose (1) für den Anschluss der elektrischen Anlage des Anhängers (Lichtanlage) installiert.

! ACHTUNG:

Die elektrischen Anschlüsse müssen bei abgestelltem Motor, eingelegter Feststellbremse und abgezogenem Zündschlüssel vorgenommen werden.



Abb. 6.32.1



Abb. 6.32.2

Pol	Funktion
L	Richtungsanzeiger links Anhänger
58G	Nicht belegt
31	Masse
R	Richtungsanzeiger rechts Anhänger
58R	Positionslicht rechts Anhänger
54	Bremslichter Anhänger
58L	Positionslicht links Anhänger

Sicherungen und Relais der elektrischen Anlage

Allgemeine Informationen

ANMERKUNG:

Bevor eine Sicherung durch eine gleichwertige Sicherung ersetzt wird, müssen die Ursachen für die Störung festgestellt und behoben werden.

HINWEIS:

Um Schäden an der Elektroanlage zu vermeiden, **AUSSCHLIESSLICH** Sicherungen verwenden, deren Amperezahl den Originalsicherungen entspricht. Hält die Originalsicherung der elektrischen Last nicht stand und löst wiederholt aus, wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler, um die Elektroanlage kontrollieren zu lassen.

Position der Sicherungen und Relais

Am Pluspol der Batterie befindet sich eine Klemmleiste (1) mit drei Sicherungen. Für den Zugang zu dieser, die obere Abdeckung des Batteriefachs abnehmen (Abb. 6.33.1).

In der rückseitigen Abdeckung des Armaturenbretts befinden sich eine Relaishalterung (2) und die Hauptsicherungshalterung (3). Für den Zugang zu diesen die obere Abdeckung abnehmen (Abb. 6.33.2).

Das Batteriefach enthält eine Sicherungshalterung (4) und eine Relaishalterung (5). Für den Zugang zu diesen die obere Abdeckung des Batteriefachs abnehmen (Abb. 6.33.3). Das Batteriefach enthält auch das Hauptrelais (6).



Abb. 6.33.1

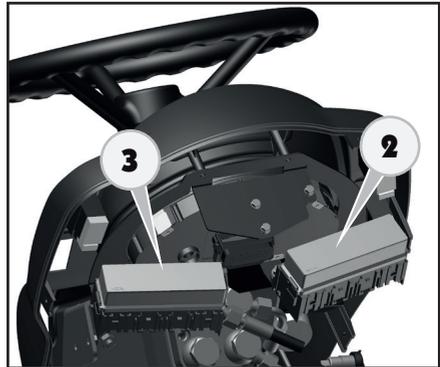


Abb. 6.33.2

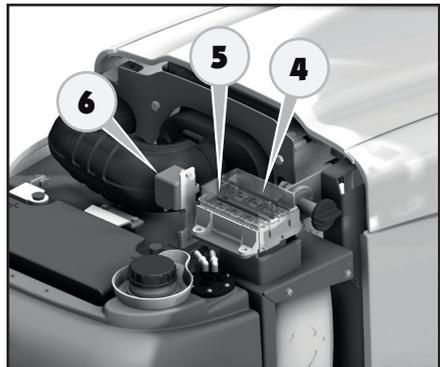


Abb. 6.33.3

Sicherungen Batterieklemmleiste (Modelle K105)

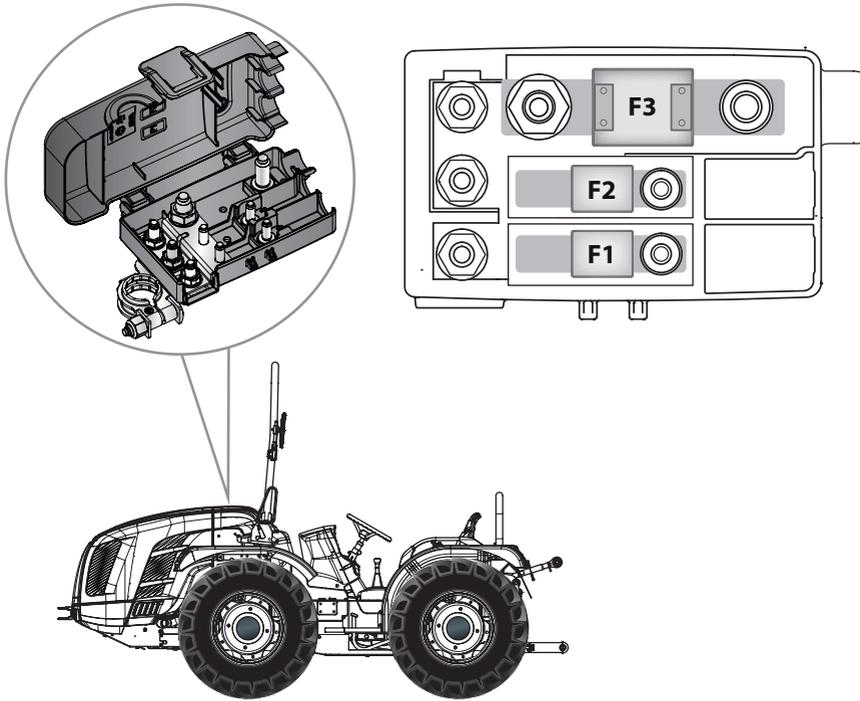


Abb. 6.33.4

- F1 (125A) Pluspol Batterie Vorglühanlage
- F2 (125A) Pluspol Batterie Schutzleitung Schalter zum Deaktivieren der Batterie
- F3 (500A) Pluspol Batterie Starter, Lichtmaschine

Sicherungen Batterieklemmleiste (Modelle L80)

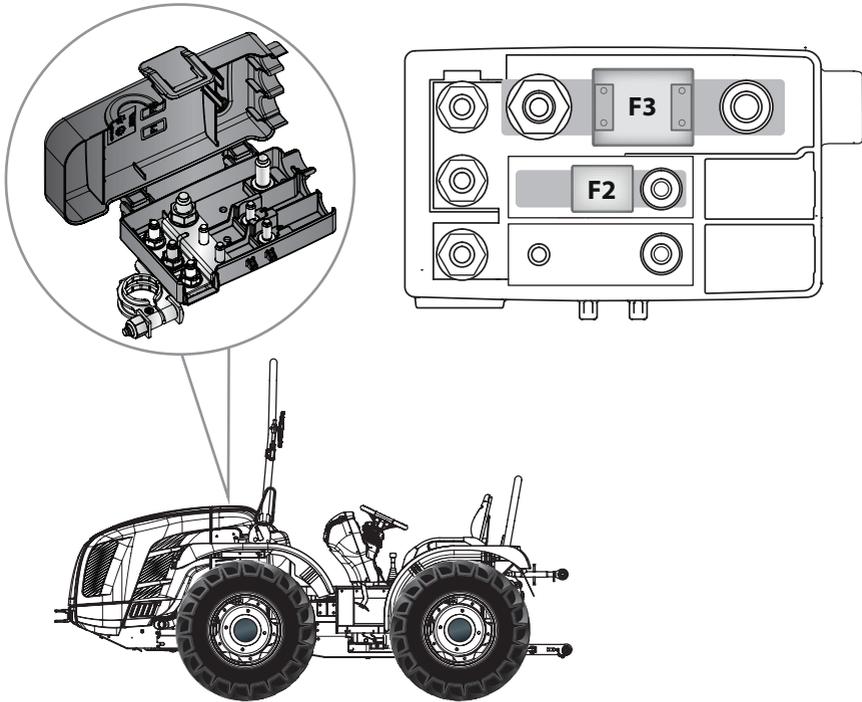


Abb. 6.33.5

- F1 Verfügbar
 F2 (125A) Pluspol Batterie Schutzleitung Schalter zum Deaktivieren der Batterie
 F3 (500A) Pluspol Batterie Starter, Lichtmaschine

Hauptsicherung und Armaturenbrettrelais

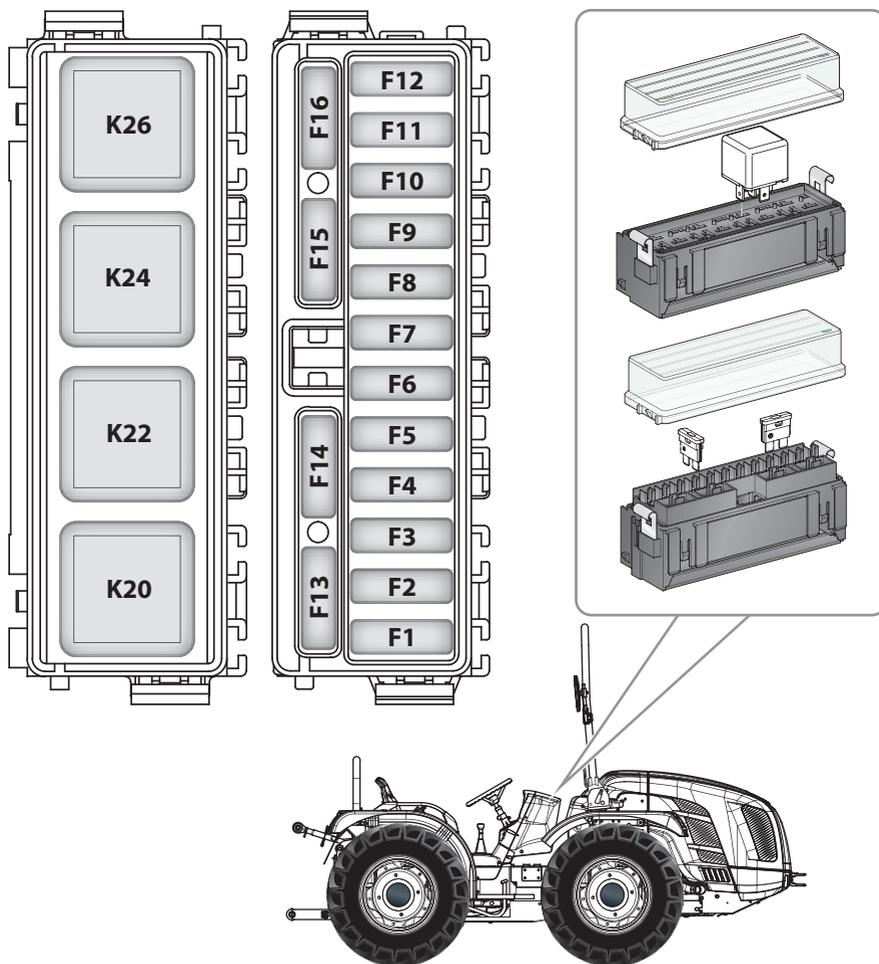


Abb. 6.33.6

F1	(15A)	Pluspol Schlüssel Stromanschluss
F2	(10A)	Pluspol Batterie Hupe
F3	(15A)	Pluspol Batterie Notschalter
F4	(10A)	Pluspol Schlüssel Notschalter
F5	(15A)	Fernlicht
F6	(15A)	Abblendlicht
F7	(10A)	Positionslicht vorn links und hinten rechts, Positionslicht Anhänger rechts, Arbeitsscheinwerfer hinten
F8	(10A)	Positionslicht vorn rechts und hinten links, Positionslicht Anhänger rechts, Arbeitsscheinwerfer hinten, Positionslicht Anhänger links
F9	(10A)	Bremslichter
F10	(5A)	Rundumleuchte
F11	(7,5A)	Pluspol Batterie Instrumententafel
F12	(10A)	Pluspol Schlüssel Instrumententafel/Steuergeräte
F13	(10A)	Pluspol Schlüssel Bedienelemente
F14	(5A)	Pluspol Schlüssel Motorsteuerung
F15	(5A)	Pluspol Schlüssel Starter
F16		Verfügbar
K20		Relais Schlüssel
K22		Relais Bremslichter
K24		Bediener-Sicherheitsrelais
K26		Relais Vierradantrieb

Sicherungen und Relais Batteriefach (Modelle K105)

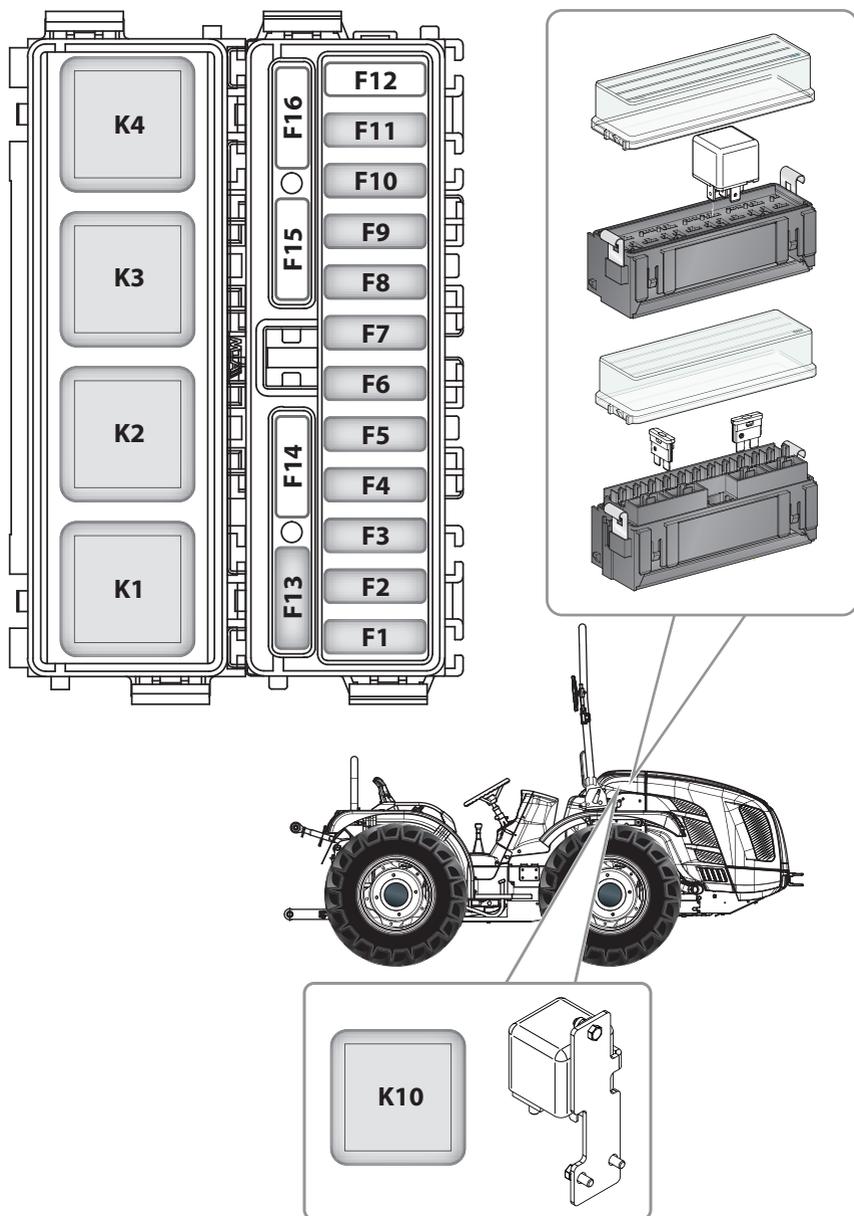


Abb. 6.33.7

F1	(20A)	Pluspol Batterie K1 Hauptrelais
F2	(40A)	Pluspol Batterie K2 Anlasserrelais
F3	(40A)	Pluspol Batterie K3 Relais Schlüssel „ON“
F4	(20A)	Pluspol Batterie
F5	(20A)	Pluspol Batterie
F6	(20A)	Pluspol Batterie
F7	(5A)	Pluspol Batterie Hilfsstromanschluss hinten
F8	(15A)	Pluspol Schlüssel Hilfsstromanschluss hinten
F9	(5A)	Pluspol Schlüssel
F10	(5A)	Pluspol Schlüssel
F11	(5A)	Ausgang K1 Hauptrelais
F12		Verfügbar
F13	(10A)	Pluspol Batterie Versorgung Self Cleaning System
F14		Verfügbar
F15		Verfügbar
F16		Verfügbar
K1		Hauptrelais
K2		Anlasserrelais
K3		Relais Schlüssel „ON“
K4		Relais Neutral. Wendegetriebe
K10		Relais Vorglühanlage

Sicherungen und Relais Batteriefach (Modelle L80)

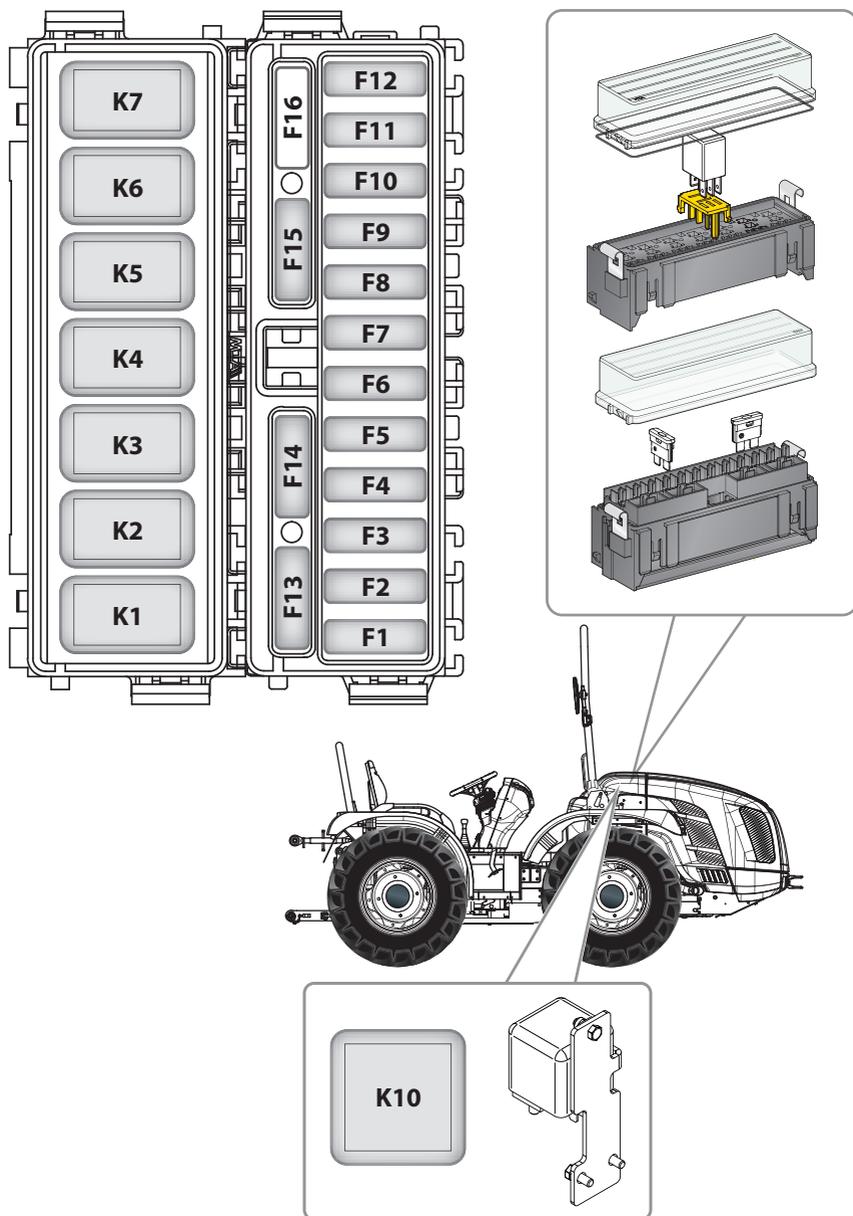


Abb. 6.33.8

F1	(20A)	Pluspol Batterie K1 Hauptrelais
F2	(15A)	Pluspol Batterie K2 Anlasserrelais
F3	(40A)	Pluspol Batterie K3 Relais Schlüssel „ON“
F4	(20A)	Pluspol Batterie
F5	(20A)	Pluspol Batterie
F6	(20A)	Pluspol Batterie
F7	(5A)	Pluspol Batterie Hilfsstromanschluss hinten
F8	(15A)	Pluspol Schlüssel Hilfsstromanschluss hinten
F9	(5A)	Pluspol Schlüssel
F10	(5A)	Pluspol Schlüssel
F11	(5A)	Ausgang K1 Hauptrelais
F12	(5A)	Pluspol Batterie
F13	(10A)	Pluspol Batterie Versorgung Self Cleaning System
F14	(3A)	Pluspol Batterie Diagnoseinstrument
F15	(3A)	Pluspol Kraftstoffpumpe
F16		Verfügbar
K1		Hauptrelais
K2		Anlasserrelais
K3		Relais Schlüssel „ON“
K4		Relais Neutral. Wendegetriebe
K5		Relais Kraftstoffpumpe
K6		Verfügbar
K7		Verfügbar
K10		Relais Vorglühanlage

Lampenwechsel der Scheinwerfer

Bei Fahren auf öffentlichen Straßen muss der Traktor immer die Straßenverkehrsvorschriften erfüllen. Daher ist regelmäßig die Ausrichtung der vorderen Scheinwerfer zu überprüfen.



ANMERKUNG:

Die Prüfung der Scheinwerferausrichtung ist bei unbelastetem Traktor auf ebenem Boden und bei korrektem Reifendruck durchzuführen.

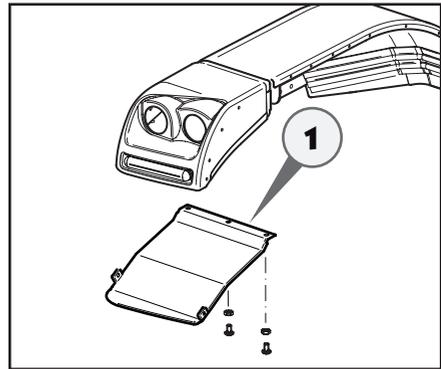


Abb. 6.34.1

Sicherheitsvorkehrungen

- Vor dem Auswechseln der Lampen stets die Scheinwerfer ausschalten.
- Warten, bis die Lampe abgekühlt ist.
- Zum Ersetzen der Lampe Augen- und Handschutz benutzen.

Lampenwechsel der Frontscheinwerfer

1. Die entsprechenden Schutzvorrichtungen (1) unter den Kotflügeln entfernen.
2. Die Staubschutzkappen (2) des Lampenblocks lockern.
3. Die Anschlusskabel der Lampen trennen und die Lampe entfernen.

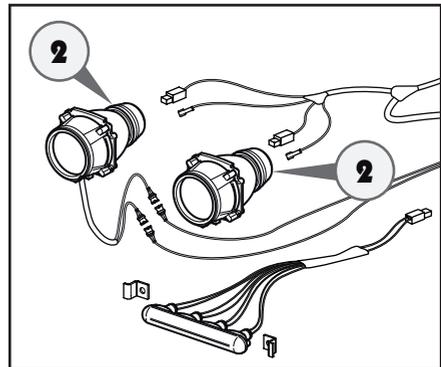
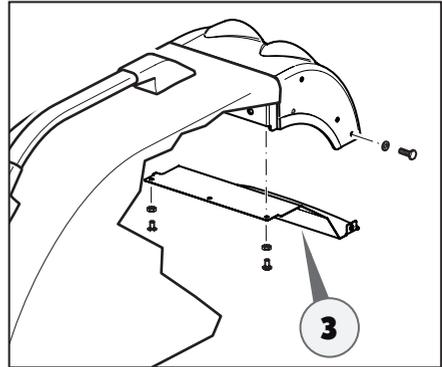
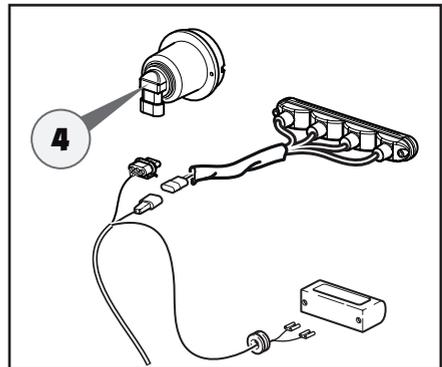


Abb. 6.34.2

Lichter vorne	Lampen
Positionslicht	W3W
Fahrtrichtungsanzeiger	W5W
Abblendlicht	H3 12V 55W
Fernlicht	H3 12V 55W

Lampenwechsel der Heckscheinwerfer

1. Die entsprechenden Schutzvorrichtungen (3) unter den Kotflügeln entfernen.
2. Die Anschlusskabel der Lampen trennen.
3. Die hermetisch schließenden Schutzvorrichtungen (4) des Lampenblocks entfernen.


Abb. 6.34.3

Abb. 6.34.4

Lichter hinten	Lampen
Positionslicht/Bremslicht	P21/5W
Fahrtrichtungsanzeiger	W5W
Kennzeichenbeleuchtung	C5W
Leuchte Arbeitsscheinwerfer	H3 12V 55W
Rundumleuchte	H1 12V 55W

Längerer Stillstand des Traktors

Wenn der Traktor länger als einen Monat nicht verwendet wird, sind folgende Vorichtsmaßnahmen zu treffen:

- Den Traktor an einem trockenen und geschützten Ort abstellen.
- Den Motor gemäß den Anweisungen in der entsprechenden Betriebs- und Wartungsanleitung schützen.
- Die Motorkühlflüssigkeit aus dem Kühler und dem Motor ablassen.
- Alle mit Schmiernippeln versehenen Komponenten schmieren. Eine allgemeine Schmierung durchführen
- Den Kraftstofffilter reinigen.
- Den Traktor komplett reinigen, insbesondere die Karosserie. Die lackierten Teile mit Silikonwachs schützen, die nicht lackierten Teile mit einem Schmierstoff. Den Traktor an einem überdachten, trockenen und möglichst belüfteten Ort abstellen.
- Sicherstellen, dass alle Bedienelemente in neutraler Position stehen (einschließlich der elektrischen Schalter).
- Den Zündschlüssel nicht im Zündschalter lassen.
- Sicherstellen, dass sich die Schäfte der Antriebszylinder (Hydrolenkung, Kraftheber usw.) in ausgerichteter Stellung befinden.
- Den Dieseltank entleeren und bis zum Höchststand mit frischem Diesel füllen.
- Die Batterie ausbauen, die Abdeckung reinigen und Vaseline auf die Endverschlüsse und Klemmen auftragen. Die Batterie in einem belüfteten Raum mit einer Mindesttemperatur von 10 °C (50°F) anschließen und vor Sonneneinstrahlung schützen.

- Den Ladezustand der Batterie mithilfe eines Spannungsmessers prüfen. Die Batterie ggf. aufladen.
- Böcke oder andere Stützen unter den Achsen anbringen, damit die Reifen nicht auf dem Boden aufliegen. Bei angehobenem Traktor ist es empfehlenswert, den Druck aus den Reifen abzulassen. Andernfalls regelmäßig den Reifendruck prüfen.
- Den Traktor mit einer Plane abdecken. Dafür kein luftundurchlässiges Material (Wachstuch, Kunststoffplane) verwenden, da sich in diesem Fall Feuchtigkeit unter der Plane ansammeln und Rost verursachen könnte.

Wenn der Traktor nach längerem Stillstand wieder in Betrieb genommen werden soll, ist er folgendermaßen vorzubereiten:

- Die Schutzplane entfernen.
- Wenn der Traktor auf Böcke gestellt wurde, die Reifen auf den vorgeschriebenen Druck aufpumpen und den Traktor wieder auf den Boden absenken.
- Den Motor gemäß den Anweisungen in der entsprechenden Betriebs- und Wartungsanleitung schützen.
- Die Batterie laden und in das Batteriefach des Traktors einsetzen.

Außerordentliche Wartung

Sollten besondere Kontrollen und Wartungsarbeiten erforderlich sein, welche eine Veränderung der Sicherheitsbedingungen des Traktors mit sich bringen könnten, wie zum Beispiel Justierungen, Einstellungen, Reparaturen oder der Austausch von Bauteilen, so müssen sie von qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Wenden Sie sich diesbezüglich an Ihren Vertragshändler.

Störungen, Ursachen, Abhilfen

Die folgenden Informationen haben den Zweck, bei der Identifizierung und Beseitigung etwaiger Betriebsstörungen zu helfen. Wenn die Fehlerursache nicht gefunden wird, den zuständigen Vertragshändler kontaktieren.

Motor

Störung	Ursache	Abhilfe
Der Starter funktioniert nicht	Hauptsicherung beschädigt	Sicherung austauschen
	Batterie leer	Batterie laden oder austauschen
	Batterieklemmen oxidiert	Klemmen reinigen und Vaselinefett auftragen
	Starter beschädigt	Starter austauschen
	Zündschalter beschädigt	Schalter ersetzen
	Schalter zum Deaktivieren der Batterie in der Position „Off“	Schalter in Position „ON“ bringen
	Defekt am Sensor „Fahrer anwesend“	Den zuständigen Vertragshändler kontaktieren
	Der Wendegetriebehebel ist nicht in Neutralstellung	Den Wendegetriebehebel in die Neutralstellung stellen
	Das Kupplungspedal ist nicht gedrückt	Das Kupplungspedal ganz durchdrücken
Der Motor startet nicht	Kein Kraftstoff im Tank	Kraftstoffstand prüfen
	Kraftstofffilter verstopft	Filter reinigen oder ersetzen
	Luftfilter verstopft	Reinigen / Durch neuen Filter ersetzen
	Luft in der Kraftstoffanlage	Kraftstoffanlage entlüften
	Sicherung Vorglühanlage beschädigt	Sicherung austauschen
	Störung der Kraftstoffeinspritzdüsen	Wenden Sie sich an den Kundendienst des Motorherstellers
	Kraftstoff nicht für Betriebstemperaturen geeignet	Den für die Temperaturbedingungen passenden Kraftstofftyp verwenden

Störung	Ursache	Abhilfe
Schwarzer Abgasrauch	Einspritzdüsen verschmutzt oder defekt	Wenden Sie sich an den Kundendienst des Motorherstellers
Der Motor funktioniert schlecht oder schaltet sich aus	Kraftstoffanlage kontaminiert	Anlage reinigen
	Störung der Kraftstoffeinspritzdüsen	Wenden Sie sich an den Kundendienst des Motorherstellers
Überhitzung des Motors	Kühler verstopft	Kühler reinigen
	Kühlflüssigkeitsstand unzureichend	Stand der Motorkühlflüssigkeit im Kühler wiederherstellen
	Störung am Thermostat	Thermostat prüfen
	Störung am Temperaturmelder oder -messer	Wenden Sie sich an den Kundendienst des Motorherstellers
	Lüfterriemen lose oder verschlissen	Spannvorrichtung prüfen. Riemen austauschen, wenn verschlissen
	Motorölstand zu tief	Ölstand wieder herstellen
Öldruck zu tief (rote Anzeige Motoröldruck leuchtet)	Ölsorte oder Viskosität nicht richtig	Traktor sofort abstellen. und mit Öl richtiger Sorte und Viskosität füllen
	Motorölstand zu tief	Traktor sofort abstellen. Ölstand wieder herstellen
	Störung im Schmiersystem	Wenden Sie sich an den Kundendienst des Motorherstellers
Der Motor kommt nicht auf volle Leistung	Motorüberlastung	Einen tieferen Gang wählen und Last reduzieren
	Luftfilter verstopft	Luftfilter reinigen
	Dieselpartikelfilter verstopft (Stufe 3)	Regeneration im Parkmodus durchführen
	Dieselpartikelfilter verstopft (Stufe 4)	Den zuständigen Vertragshändler kontaktieren
	Arbeitsgerät nicht korrekt eingestellt	Im Geräte-Handbuch nachschlagen

Getriebekupplung

Störung	Ursache	Abhilfe
Kupplung trennt nicht richtig (Schwierigkeiten beim Einlegen der Gänge)	Falsche Einstellung der Kupplung	Den zuständigen Vertragshändler kontaktieren
	Kupplung verschlissen	Den zuständigen Vertragshändler kontaktieren

Elektrische Anlage

Störung	Ursache	Abhilfe
Stromausfall im Stromkreislauf	Hauptsicherung beschädigt	Sicherung austauschen
	Batterie leer	Batterie laden oder austauschen
	Batterieklemmen oxidiert	Klemmen reinigen und Vaselinefett auftragen
	Schalter zum Deaktivieren der Batterie in der Position „Off“	Schalter in Position „ON“ bringen
Die Batterie lädt sich nicht auf (rote Anzeige Lichtmaschine eingeschaltet bei laufendem Motor)	Riemen der Lichtmaschine gelockert oder verschlissen	Spannvorrichtung prüfen. Riemen austauschen, wenn verschlissen
	Störung der Lichtmaschine	Den zuständigen Vertragshändler kontaktieren
	Störung der elektrischen Anlage	Den zuständigen Vertragshändler kontaktieren
	Störung der Batterie	Batterie austauschen

Hydraulische Anlage

Störung	Ursache	Abhilfe
Die hydraulische Anlage funktioniert nicht einwandfrei	Ölstand zu tief	Anlage nachfüllen
	Ölfilterelement verstopft	Filter austauschen
	Störung der hydraulischen Anlage	Den zuständigen Vertragshändler kontaktieren
Hydrauliköl überhitzt	Ölstand zu hoch oder zu tief	Ölstand wieder herstellen
	Ölfilterelement verstopft	Filter austauschen
	Störung der hydraulischen Verteiler	Den zuständigen Vertragshändler kontaktieren
	Ölkühler verstopft	Ölkühler reinigen

Hydraulischer Kraftheber

Störung	Ursache	Abhilfe
Gerät hebt sich nicht	Gewicht des Geräts über der max. Belastbarkeit des Krafthebers	Gerät abtrennen Vor dem Anbau eines Geräts prüfen, dass seine Eigenschaften mit denen der Maschine kompatibel sind
	Getriebeölstand unzureichend	Ölstand wieder herstellen
	Öldruck unzureichend	Den zuständigen Vertragshändler kontaktieren
	Hydraulikpumpe beschädigt	Den zuständigen Vertragshändler kontaktieren
Gerät senkt sich zu schnell	Regelventil für Absenkung zu weit offen	Stellknopf des Regelventils zur Erzielung der optimalen Geschwindigkeit betätigen
Gerät senkt sich zu langsam	Regelventil für Absenkung zu weit geschlossen	Stellknopf des Regelventils zur Erzielung der optimalen Geschwindigkeit betätigen

Zapfwelle

Störung	Ursache	Abhilfe
Die Zapfwelle ist im Parkmodus eingeschaltet, aber die Welle dreht sich nicht	Der Fahrer sitzt nicht auf dem Fahrerplatz	Sich auf den Fahrerplatz setzen und den Vorgang zum Einschalten der Zapfwelle wiederholen
	Die Feststellbremse ist nicht angezogen	Die Feststellbremse einlegen
	Die Getriebehebel sind nicht in Neutralstellung	Die Getriebehebel in Neutralstellung bringen
	Defekt am Sensor „Fahrer anwesend“	Den zuständigen Vertragshändler kontaktieren
	Der Wahlhebel unabhängige oder synchronisierte Zapfwelle ist in Neutralstellung	Die unabhängige Zapfwelle wählen
	Der Wahlhebel der Zapfwellendrehzahl ist in Neutralstellung	Die Zapfwellendrehzahl wählen

Bremsen

Störung	Ursache	Abhilfe
Traktor bremsst nicht richtig	Falsche Einstellung der Bremsen	Den zuständigen Vertragshändler kontaktieren
	Bremsbelag verschlissen	Den zuständigen Vertragshändler kontaktieren
Handbremse bremsst nicht richtig	Falsche Einstellung der Handbremse	Den zuständigen Vertragshändler kontaktieren

Räder und Lenkung

Störung	Ursache	Abhilfe
Unregelmäßiger Verschleiß der Reifen	Reifendruck ungeeignet	Reifendruck wieder herstellen
Lenkrad zu hartgängig	Öldruck unzureichend	Den zuständigen Vertragshändler kontaktieren
Die Maschine hält die Richtung des Lenkrads nicht bei	Luft im hydraulischen Kreislauf	Den zuständigen Vertragshändler kontaktieren
	Dichtungen des hydraulischen Zylinders verschlissen	Den zuständigen Vertragshändler kontaktieren
	Gewichte nicht korrekt auf die Achsen verteilt	Verteilung der Gewichte auf die Achsen und Ballastierung prüfen
Die Maschine lenkt nicht	Öldruck unzureichend	Den zuständigen Vertragshändler kontaktieren
	Hydraulikpumpe beschädigt	Den zuständigen Vertragshändler kontaktieren
	Hydrolenkung defekt	Den zuständigen Vertragshändler kontaktieren
	Vorderachse überlastet	Vorderachslast reduzieren

Alle Rechte vorbehalten. Die vorliegende Dokumentation bzw. Teile derselben unterliegen dem Urheberrecht. Ihre Reproduktion, Speicherung mit elektronischen Mitteln, Überarbeitung, Vervielfältigung oder Verbreitung ohne vorherige Einwilligung von BCS ist untersagt.

Alle in diesem Handbuch enthaltenen Informationen stützen sich auf die bei Drucklegung aktuellsten verfügbaren Kenntnissen. Da die Produkte kontinuierlichen Verbesserungen unterliegen, behält sich BCS das Recht vor, jederzeit, ohne Vorankündigung und ohne jegliche Verpflichtung, Änderungen vorzunehmen.



BCS S.p.A.

Viale Mazzini, 161 20081 Abbiategrasso (Milano) Italy

Tel.+39 02 94821 Fax +39 02 94960800 info@bcs-ferrari.it www.bcs-ferrari.it

