

Original Betriebsanleitung



Original Betriebsanleitung

TM 3187

Ausgabe: 00. 2024, BDA0196

Revisionsstand

Änderungsnummer	Datum	Art der Änderung	Ersetzt	Erstellt von
2908	August 2024	Kapitel Frontkraftheber den maximal zulässigen Bremsweg hinzugefügt.	BDA0196 stand April 2024	W.Stahlhofen
2886	April 2024	Beschreibung Heckhubwerk angepasst	BDA0196 stand Juli 2023	W.Stahlhofen
2824	Juli 2023	Einstellung Bereifung geändert	BDA0196 stand Juli 2022	W.Stahlhofen
2769	Juli 2022	Optionales Zubehör hinzugefügt	BDA0196 stand Mai 2021	W.Stahlhofen
-	Mai 2021	Neuerstellung	BDA0196	ISEKI-Japan

AN UNSERE KUNDEN

Herzlichen Dank für den Kauf eines ISEKI-Traktors.

Diese Betriebsanleitung enthält alle Informationen, die für einen sicheren Betrieb und eine ordnungsgemäße Wartung des Traktors notwendig sind.

Die Betriebsanleitung besteht hauptsächlich aus 2 Teilen:

Sicherheitshinweise: Wichtige Hinweise, die beim Betrieb des Traktors zu beachten sind.

Technische Anleitung: Hinweise zum ordnungsgemäßen Betrieb, zur Einstellung und zur Wartung des Traktors.

Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig durch und machen Sie sich mit den Funktionen der Maschine und ihrer ordnungsgemäßen, sicheren Bedienung vertraut. Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Maschine. Bewahren Sie sie bitte so auf, dass Sie sie bei Bedarf schnell zur Hand haben. Wir empfehlen Ihnen, von Zeit zu Zeit auf sie zurückzugreifen, um Ihre Kenntnisse des Fahrzeugs aufzufrischen.

Ihr Händler hat eine Vorauslieferungsinspektion an Ihrer neuen Maschine vorgenommen. Er wird mit Ihnen die Betriebs- und Wartungsanweisungen in diesem Handbuch besprechen und Sie in den ordnungsgemäßen Betrieb ihrer verschiedenen Funktionen einweisen. Kontaktieren Sie bitte Ihren Händler, wenn Sie eine Frage haben oder zusätzliche Ausrüstungen für die Maschine benötigen.



Die mit diesem Warnhinweis versehenen Absätze in dieser Betriebsanleitung und die Aufkleber auf der Maschine selbst weisen auf besonders wichtige Informationen zum sicheren Betrieb und zur Vermeidung von Unfällen hin. Sie müssen diese Vorsichtsmaßnahmen kennen und beim Betrieb der Maschine beachten.

Während der Arbeit stets eine persönliche Schutzausrüstung tragen



Auf einigen Zeichnungen in dieser Betriebsanleitung sind eventuell Abdeckungen oder Schutzvorrichtungen zum besseren Verständnis entfernt worden. Verwenden Sie den Traktor jedoch niemals ohne diese Abdeckungen oder Schutzvorrichtungen.

Wenn eine Verkleidung zur Reparatur entfernt wird, muss sie vor der erneuten Inbetriebnahme wieder montiert werden.



Verwenden Sie ausschließlich für den Traktor zugelassene Anhänger. Ein ungeeigneter Anhänger kann schwere Unfälle verursachen. Überschreiten Sie niemals die zulässige Höchstzuglast.

Befolgen Sie die Anweisungen in der Betriebsanleitung zu den Anbaugeräten oder Anhängern genauestens und beachten Sie bei der Bedienung des Traktors in Verbindung mit einem Anbaugerät oder Anhänger alle Anweisungen in der Betriebsanleitung.

Alle Informationen, Abbildungen und technischen Daten in dieser Betriebsanleitung entsprechen dem aktuellen Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Das Recht zu Änderungen ohne Vorankündigung bleibt vorbehalten.

INHALTSVERZEICHNIS

Inhalt

<p>AN UNSERE KUNDEN 1</p> <p>INHALTSVERZEICHNIS 2</p> <p>SICHERHEIT 5</p> <p style="padding-left: 20px;">EINSATZZWECK 5</p> <p style="padding-left: 20px;">PERSÖNLICHE SICHERHEIT 5</p> <p style="padding-left: 20px;">BETRIEBSSICHERHEIT 6</p> <p style="padding-left: 40px;">Aufrechterhalten der Sicherheit 6</p> <p style="padding-left: 20px;">SICHERER BETRIEB 7</p> <p style="padding-left: 40px;">Sicheres Fahren 7</p> <p style="padding-left: 40px;">Einweisen anderer Personen 7</p> <p style="padding-left: 40px;">Vor Inbetriebnahme 8</p> <p style="padding-left: 40px;">Motor starten und Traktor verwenden 9</p> <p style="padding-left: 40px;">Fahrbetrieb 9</p> <p style="padding-left: 40px;">Auf- und Abladen auf einem Lkw 11</p> <p style="padding-left: 40px;">Betriebssicherheit 12</p> <p style="padding-left: 40px;">Inspektion und Wartung 13</p> <p style="padding-left: 40px;">Einlagerung 14</p> <p style="padding-left: 40px;">Demontage und Entsorgung 14</p> <p style="padding-left: 20px;">WARTUNG DER ELEKTRIK 15</p> <p style="padding-left: 40px;">Wartung der elektrischen Verkabelung 15</p> <p style="padding-left: 40px;">Handhabung der Batterie 15</p> <p style="padding-left: 40px;">Verwendung von Starthilfekabeln 16</p> <p style="padding-left: 20px;">SICHERHEITSAUFKLEBER 17</p> <p style="padding-left: 40px;">Wartung der Sicherheitsaufkleber 19</p> <p style="padding-left: 40px;">Lage der Sicherheitsaufkleber 20</p> <p>EINFÜHRUNG 21</p> <p>TRAKTORIDENTIFIKATION 22</p> <p style="padding-left: 20px;">TYPENSCHILD 22</p> <p style="padding-left: 20px;">MODELL-/SERIENNUMMER 22</p> <p style="padding-left: 20px;">TYPENKENNZEICHEN 23</p> <p>HAUPTKOMPONENTEN 24</p> <p>BETRIEB 25</p> <p style="padding-left: 20px;">INSTRUMENTENTAFEL 26</p> <p style="padding-left: 40px;">Zündschalter 26</p> <p style="padding-left: 40px;">Anzeigeleuchtenfeld 27</p> <p style="padding-left: 40px;">Drehzahlmesser und Betriebsstundenzähler 28</p> <p style="padding-left: 40px;">Kühlmitteltemperaturanzeige 28</p> <p style="padding-left: 40px;">Kraftstoffanzeige 28</p> <p style="padding-left: 40px;">Schalter 29</p> <p style="padding-left: 20px;">KUPPLUNGSPEDAL 30</p> <p style="padding-left: 20px;">BREMSE 30</p> <p style="padding-left: 40px;">Bremspedale 30</p> <p style="padding-left: 40px;">Feststellbremshebel 30</p> <p style="padding-left: 20px;">EINFAHRZEIT 31</p>	<p>ANLASSEN 31</p> <p style="padding-left: 20px;">Kontrollen vor dem Anlassen 31</p> <p style="padding-left: 20px;">Anlassen unter Normalbedingungen 32</p> <p style="padding-left: 20px;">Anlassen des warmen Motors 33</p> <p style="padding-left: 20px;">Anlassen bei kalter Witterung 33</p> <p style="padding-left: 20px;">Warmlaufzeit 33</p> <p style="padding-left: 20px;">Wichtige Kontrollen durch den Fahrer 34</p> <p style="padding-left: 20px;">Funktionsweise des Anlasserstromkreises 34</p> <p>MOTORDREHZAHLEGELUNG 35</p> <p>WAHL DER FAHRGESCHWINDIGKEIT 35</p> <p>ANHALTEN DES TRAKTORS 37</p> <p>VERWENDUNG DER DIFFERENTIALSPERRE 38</p> <p>ALLRADANTRIEB 38</p> <p>ZAPFWELLE 39</p> <p style="padding-left: 20px;">Heckzapfwellenstummel 39</p> <p style="padding-left: 20px;">Zapfwellen-Bedienelemente 40</p> <p>DREIPUNKTHEBER 41</p> <p style="padding-left: 20px;">Hubwerksbedienelemente 41</p> <p style="padding-left: 20px;">Heckhubwerk 42</p> <p style="padding-left: 20px;">Montieren von Anbaugeräten 43</p> <p style="padding-left: 20px;">Lageregelung 43</p> <p style="padding-left: 20px;">Abmontieren von Anbaugeräten 44</p> <p>ZUGEINRICHTUNG 45</p> <p>ÜBERROLL-SCHUTZBÜGEL 45</p> <p style="padding-left: 20px;">Herunterklappen des Überroll-Schutzbügels 46</p> <p>EINSTELLEN VON SITZ UND FEDERUNG 47</p> <p>7-POLIGE BUCHSE 48</p> <p>RUNDUMKENNLEUCHE 48</p> <p>ABSCHLEPPEN 48</p> <p>SCHUTZAUFBAUTEN GEGEN HERABFALLENDE GEGENSTÄNDE (FOPS) UND FAHRERSCHUTZBÜGEL (OPS) 49</p> <p>AUFBOCKEN 49</p> <p>SCHMIERUNG UND REGELMÄSSIGE WARTUNG.. 50</p> <p style="padding-left: 20px;">TECHNISCHE DATEN UND FÜLLMENGEN 50</p> <p style="padding-left: 40px;">Motoröl 50</p> <p style="padding-left: 40px;">Motorkühlmittel 50</p> <p style="padding-left: 40px;">Kraftstofftank 50</p> <p style="padding-left: 40px;">Getriebe und Differenzialgehäuse 50</p> <p style="padding-left: 40px;">Vorderachse 50</p> <p style="padding-left: 40px;">Schmiernippel 50</p> <p style="padding-left: 20px;">SCHMIERUNG/EINFÜLLPUNKTE 51</p> <p style="padding-left: 20px;">WARTUNGSPLAN 52</p> <p style="padding-left: 20px;">WARTUNGSZUGANG 54</p> <p style="padding-left: 40px;">Öffnen/Schließen der Motorhaube 54</p> <p style="padding-left: 20px;">EINZELHEITEN ZUR SCHMIERUNG 55</p> <p style="padding-left: 40px;">Schmiernippel 55</p> <p style="padding-left: 40px;">Motoröl und -filter 55</p> <p style="padding-left: 40px;">Getriebeöl und -filter 56</p> <p style="padding-left: 40px;">Vorderachsöl 57</p> <p style="padding-left: 20px;">KÜHLSYSTEM 58</p> <p style="padding-left: 40px;">Kühlmittel prüfen/auffüllen 58</p> <p style="padding-left: 40px;">Kühler spülen / Kühlmittel wechseln 58</p> <p style="padding-left: 40px;">Frostschutzmittel 59</p> <p style="padding-left: 40px;">Reinigung des Kühlers 59</p> <p style="padding-left: 40px;">Keilriemen 60</p>
---	--

INHALTSVERZEICHNIS

MOTORLUFTFILTER.....	61	STEUERUNG DER ANBAUERÄTE	87
Reinigung / Austausch des Luftfilterelements	61	SICHERHEIT	87
KRAFTSTOFFSYSTEM	62	WARTUNG	88
Kraftstofffilter	62	BEDIENUNG	89
Entlüftungsverfahren	62	Allgemein	89
Kraftstofftank-Verschlussdeckel	63	Anforderungen	89
Handgashebel	63	Vorbereitende Arbeiten	89
ELEKTRIK	64	Anbauen vom Anbaugerät:	89
Batterie	64	Anschließen von Frontanbaugeräte	90
Anlassschalter	66	Anschließen von Heckenbaugeräte	90
Anordnung der Verkabelung/Sicherungen	66	Anschließen vom Frontlader	90
KUPPLUNGSPEDALSPIELS EINSTELLEN	68	Mechnisches 3-Funktionen-Steuergerät:	91
BREMSPEDALSPIEL EINSTELLEN	69	Mechanisches 2-Funktionen-Steuergerät:	92
RÄDER UND REIFEN	70	FRONTKRAFTHEBER	93
Reifendruck	70	EINLEITUNG	93
Anzugsmoment der Radschrauben	70	SICHERHEIT	93
Spurweite der Vorderräder	71	BESCHREIBUNG	96
Spurweite der Hinterräder	71	Funktionsweise	96
Lenkradspiel	72	Arbeitsplätze	96
Vorderräder ausrichten	72	Sicherheitseinrichtungen	96
Spurstange	72	TECHNISCHE DATEN	97
VERSCHLUSSSTOPFEN DES KUPPLUNGS-		BEDIEN- und ANZEIGEELEMENTE	98
GEHÄUSES	73	BEDIENUNG	99
ANZUGSMOMENTE	73	Ankuppeln:	100
EINLAGERUNG	74	Abkuppeln:	100
WASCHEN DER MASCHINE	75	STÖRUNGSBEHEBUNG	101
LISTE DER WICHTIGSTEN VERBRAUCHS-		WARTUNG	101
MATERIALIEN	76	FRONTLADER	102
STÖRUNGSBEHEBUNG	78	EINLEITUNG	102
MOTOR	78	SICHERHEIT	102
KUPPLUNG	80	INBETRIEBNAHME	103
BREMSE	80	BEDIEN- UND ANZEIGEELEMENTE	103
HYDRAULIKANLAGE	80	BEDIENUNG	103
LENKSYSTEM	81	TECHNISCHE DATEN	104
ELEKTRIK	81	WARTUNG	105
TECHNISCHE DATEN	82	STÖRUNGSBEHEBUNG	105
MOTOR	82	ZUG EINRICHTUNGEN	106
GETRIEBE	82	BESCHREIBUNG	106
ZAPFWELLE	82	SICHERHEIT	106
HYDRAULIKANLAGE	82	Gefahrenbereich	106
ELEKTRIK	83	Arbeitsplätze	106
FASSUNGSVERMÖGEN	83	TECHNISCHE DATEN	106
SPURWEITENEINSTELLUNG	83	BEDIENUNG	107
MAXIMALE ACHSLAST	83	Anhängemaulkupplung	107
ÜBERSICHT ÜBER DIE ABMESSUNGEN	84	Zugkugelpkupplung	108
ACHSLASTEN UND BELASTUNGSVERMÖGEN		WARTUNG	109
DER REIFEN	85	Schmierpunkte	109
GEGENGEWICHT	85	TECHNISCHE DATEN	109
GERÄUSCHEMISSIONSWERTE	85		
SCHWINGUNGSANGABEN (Verordnung (EU) Nr.			
1322/2014)	86		
OPTIONALE TEILE	86		

TM3187F

STATIONÄRER HECKZAPFWELLENBETRIEB	110
BESCHREIBUNG	110
GEFAHRENBEREICH	110
SICHERHEITSAUFKLEBER.....	110
BEDIEN- und ANZEIGEELEMENTE.....	111
BEDIENUNG	111
STÖRUNGEN	111
WARTUNG.....	111
WEITERES ZUBEHÖR.....	112
NUMMERNSCHILDHALTER	112
WERKZEUGKISTE	112
ARMLEHNE RECHTS	112
TRANSPORTEMPFEHLUNG	113
VERZURREN DER MASCHINE OHNE OPTIONALES ZUBEHÖR	113
VERZURREN DER MASCHINE mit OPTIONALES ZUBEHÖR.....	114
FREMDDOKUMENTATION	115
FRONTLADER.....	115
ANHÄNGEKUPPLUNG.....	197
ZUGKUGELKUPPLUNG.....	198
NOTIZEN.....	199

SICHERHEIT

EINSATZZWECK

Dieser Traktor wurde ausschließlich für den Einsatz in der Landwirtschaft, zur Pflege von Park- und sonstigen Grünanlagen sowie für den Winterdienst entwickelt. Jeder andere Einsatz entspricht nicht dem Verwendungszweck. Darüber hinaus ist es wichtig, die Voraussetzungen für den Betrieb zu beachten und Wartungs- sowie Reparaturarbeiten wie vom Hersteller angegeben durchzuführen. Die Maschine darf nur von Personen bedient, gewartet und repariert werden, die mit ihren Besonderheiten und den entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen vertraut sind. Die Vorschriften zur Unfallverhütung, andere allgemein bekannte Vorschriften zu Sicherheit und Arbeitsmedizin sowie sämtliche Straßenverkehrsregeln sind jederzeit zu befolgen. Bei Veränderungen, die nach eigenem Ermessen an dem Traktor durchgeführt werden, erlischt die Herstellergarantie unverzüglich und entbindet den Hersteller von jeglicher Haftung für Schäden oder Verletzungen.

PERSÖNLICHE SICHERHEIT

Die folgenden Begriffe und Symbole in dieser Betriebsanleitung und auf den Aufklebern kennzeichnen Anweisungen, die der persönlichen Sicherheit dienen und daher unbedingt befolgt werden MÜSSEN.



GEFAHR: Dieses Symbol in Verbindung mit dem Wort **GEFAHR** weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zu **TÖDLICHEN ODER SEHR SCHWEREN VERLETZUNGEN** führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



WARNUNG: Dieses Symbol in Verbindung mit dem Wort **WARNUNG** weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die zu **TÖDLICHEN ODER SEHR SCHWEREN VERLETZUNGEN** führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



ACHTUNG: Dieses Symbol in Verbindung mit dem Wort **ACHTUNG** weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die zu **LEICHTEREN VERLETZUNGEN** führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

WICHTIG: Das Wort **WICHTIG** wird verwendet, um auf besondere Anweisungen oder Verfahren hinzuweisen, die unbedingt zu befolgen sind, da andernfalls eine Beschädigung oder Zerstörung des Traktors, des Arbeitsergebnisses oder der Umgebung eintreten kann.

HINWEIS: Das Wort **HINWEIS** wird verwendet, um auf Möglichkeiten hinzuweisen, mit denen Reparaturen oder die Arbeiten mit der Maschine effizienter oder komfortabler gestaltet werden können.

Machen Sie sich gründlich mit den folgenden Vorsichtsmaßnahmen vertraut und beachten Sie sie stets vor, während und nach der Arbeit mit dem Traktor. Gehen Sie niemals ein Risiko ein.

BETRIEBSSICHERHEIT

Aufrechterhalten der Sicherheit

- (1) Versuchen Sie niemals:
 - den Traktor in seiner Konstruktion zu verändern;
 - einen anderen Motor einzubauen;
 - Reifen in einer anderen Größe als die Originalreifen zu verwenden.Für Störungen oder Fehlfunktionen am Traktor aufgrund eigenmächtiger Veränderungen wird keine Haftung übernommen.
- (2) Um mit dieser Maschine auf einer öffentlichen Straße fahren zu dürfen, muss zuvor vom Straßenverkehrsamt eine Zulassung eingeholt werden.

Ein nicht zugelassenes Fahrzeug ist auf öffentlichen Straßen auf einem Transporter zu transportieren.

Wenn der Traktor bei Transportfahrten mit einem Anbaugerät ausgestattet ist, das breiter als der Traktor ist, sind an beiden Seiten des Anbaugeräts gut sichtbar rote Warnmarkierungen wie Flaggen (bei Dunkelheit rote Lampen) anzubringen. Darüber hinaus ist ein Schild mit der Aufschrift „Langsam fahrendes Fahrzeug“ gut sichtbar für andere Fahrer anzubringen. Bedienen Sie die Maschine mit Vorsicht und denken Sie stets daran, dass das Anbaugerät breiter ist und leicht ins Rollen geraten kann. Wenn das Anbaugerät eingeklappt werden kann, klappen Sie es zuvor ein. Wenn Sie Straßenkreuzungen oder Bahnübergänge überqueren müssen, die schlecht einzusehen sind, sollten Sie einen Spiegel an der Maschine anbringen, der Ihnen freie Sicht nach vorne gibt, damit Sie die Maschine nicht zu weit auf die Kreuzung oder den Bahnübergang fahren müssen.
- (3) Beachten Sie im Straßenverkehr mögliche gesetzliche Vorgaben, nach denen die Arbeitsleuchten ausgeschaltet werden müssen.

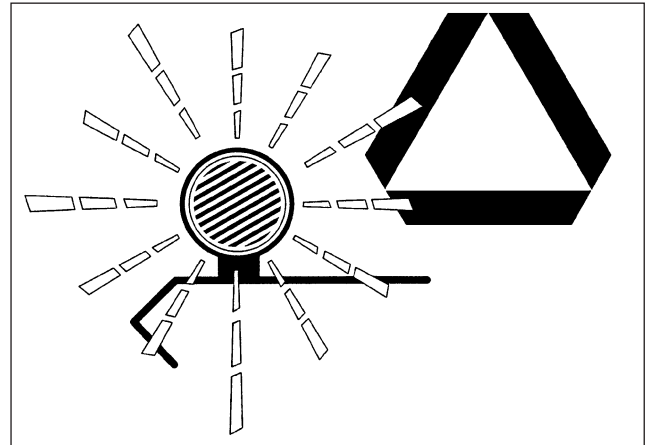


ABB. 1

SICHERER BETRIEB

Sicheres Fahren

(1) Machen Sie sich anhand der Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme der Maschine gründlich mit den Bedienelementen vertraut.

Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil der Maschine. Lieferanten von neuen und gebrauchten Maschinen sind angehalten, zu dokumentieren, dass diese Betriebsanleitung zusammen mit der Maschine ausgeliefert wurde.

(2) Gestatten Sie niemals folgenden Personengruppen, die Maschine zu bedienen.

Sollte die Maschine von einer der folgenden Personengruppen zu Arbeiten eingesetzt werden, besteht Unfallgefahr.

- Psychisch erkrankte Personen
- Personen, welche die Maschine aufgrund von Erschöpfung, Krankheit oder Benommenheit durch die Einnahme von Medikamenten usw. nicht ordnungsgemäß bedienen können
- Schwangere
- Jugendliche oder Kinder

Stets auf die eigene Gesundheit achten und Ruhepausen einhalten.

(3) Während der Arbeit geeignete Kleidung und Schutzausrüstungen tragen.

- Kopfschutz

Tragen Sie einen Kopfschutz wie zum Beispiel einen Helm, insbesondere im Straßenverkehr oder bei der Handhabung von Material, das sich über Ihnen befindet.

- Schutz gegen einen Einzug in die Maschine
Eng anliegende Kleidung und einen Kopfschutz tragen, denn zu lockere Kleidung oder Haare können sich leicht in den beweglichen Teilen des Traktors verfangen.

- Schutz vor giftigem Staub oder Gasen
Beim Arbeiten mit giftigen Chemikalien (z. B. bei Verwendung eines aufgeladenen oder angehängten Spritzgeräts) eine Schutzvorrichtung tragen, um Atemwege, Augen und Haut zu schützen.

- Gehörschutz

Tragen Sie Ohrstöpsel oder einen anderen geeigneten Gehörschutz, wenn Sie die Maschine unter extrem lauten Bedingungen bedienen müssen.

- Wartung der Schutzausrüstung

Überprüfen Sie regelmäßig Ihre Schutzausrüstung, um sicherzustellen, dass sie einwandfrei funktioniert. Tragen Sie sie immer.

Einweisen anderer Personen

Wenn die Maschine von einer anderen Person bedient werden soll, müssen Sie diese Person vorher einweisen und sie auffordern, diese Betriebsanleitung zur Unfallvermeidung vollständig zu lesen.



ABB. 2



ABB. 3

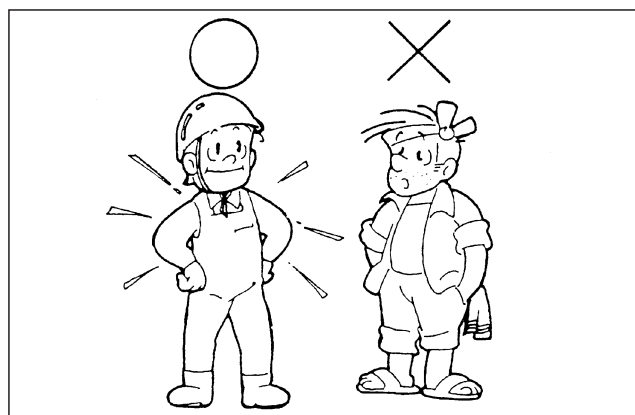


ABB. 4

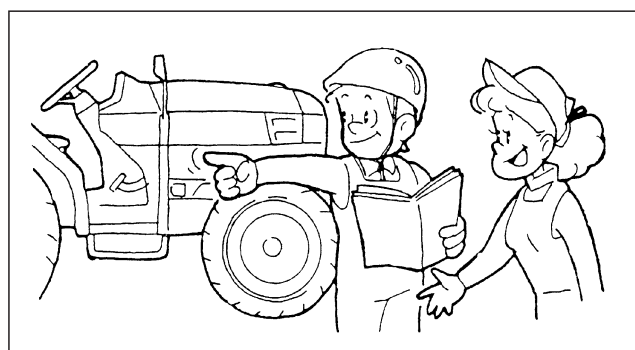


ABB. 5

Vor Inbetriebnahme

- (1) Erstellen Sie einen Arbeitsplan mit großzügigen Zeitvorgaben. Ein zu enger Zeitplan kann aufgrund von Zeitdruck leicht zu unerwarteten Unfällen führen.
- (2) Überprüfen und warten Sie die Maschine regelmäßig gemäß den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung, damit sie sich stets in einem guten Zustand befindet.
Achten Sie bei der Wartung der Maschine insbesondere auf die Bedienelemente, vor allem aber auf die Bremsen und die Kupplung sowie auf die Sicherheitsvorkehrungen. Wenn der Traktor normal funktioniert, ist die Gefahr eines Unfalls äußerst gering.
Wenn eine Sicherheitsvorrichtung beschädigt ist oder nicht funktioniert, wenden Sie sich bitte an Ihren ISEKI-Händler.
- (3) Vergewissern Sie sich, dass die Maschine zu einem vollständigen Stillstand gekommen ist, bevor Sie eine Sicherheitsvorrichtung, beispielsweise eine Sicherheitsabdeckung, entfernen. Vergessen Sie niemals, die abgenommene Sicherheitsvorrichtung nach der Wartung wieder anzubringen.
- (4) Niemals bei noch laufendem Motor tanken. In der Nähe des Kraftstofftanks oder während des Tankens sind offene Flammen unbedingt zu vermeiden und es darf nicht geraucht werden. Wenn Sie nachts tanken, verwenden Sie niemals eine offene Flamme zur Beleuchtung.

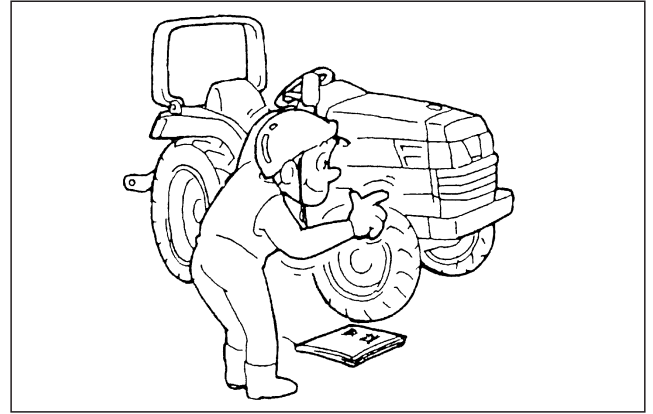


ABB. 6

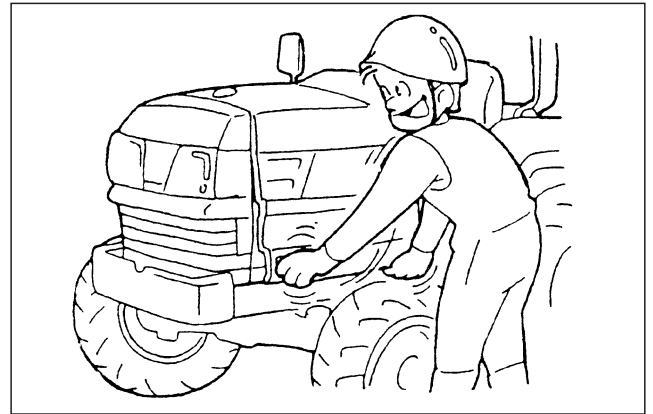


ABB. 7

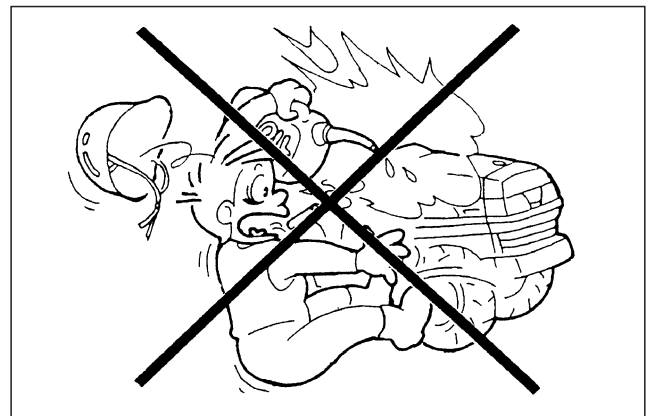


ABB. 8

Motor starten und Traktor verwenden

- (1) Achten Sie beim Anlassen des Motors innerhalb geschlossener Räume auf ausreichende Belüftung, da Abgase giftiges Kohlenmonoxid enthalten, das tödliche Vergiftungen verursachen kann.
- (2) Stellen Sie vor dem Anlassen des Motors sicher, dass das Getriebe in Neutralstellung steht. Achten Sie darauf, dass niemand in der Nähe der Maschine steht und Anbaugeräte sicher angebracht sind.
Das Fahrzeug muss stets vom Fahrersitz aus bedient werden. Bei laufendem Motor darf der Fahrersitz – außer in Notfällen – nicht verlassen werden.
- (3) Achten Sie vor dem Anfahren auf Personen, Tiere, Hindernisse usw. im Bereich der Maschine, um Unfälle, Personen- oder Sachschäden auszuschließen. Fahren Sie niemals abrupt an.

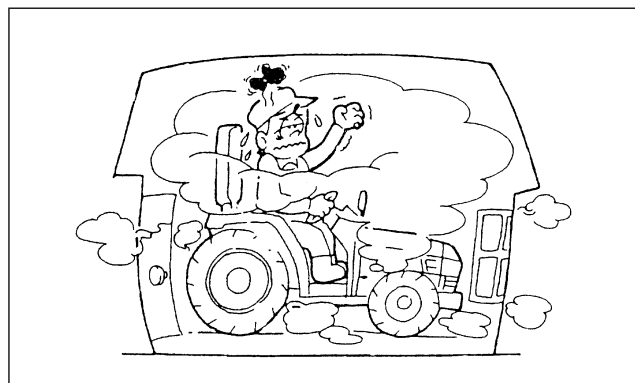


ABB. 9

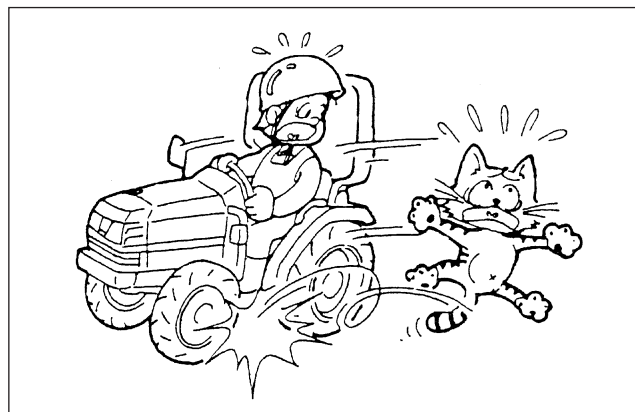


ABB. 10

Fahrbetrieb

- (1) Nachfolgend sind einige Situationen aufgeführt, in denen der Traktor umstürzen kann. Die Liste der Beispiele ist nicht vollständig.
 - Verbinden Sie bei Straßenfahrten die Bremspedale (1) mit einer Verzahnungsplatte (2), damit nicht ein Rad blockieren und den Traktor dadurch zum Kippen bringen kann.
 - Beim Fahren auf Straßen muss die Differenzialsperre deaktiviert sein.
 - Fahren Sie bei hoher Geschwindigkeit oder bei Transportfahrten keine scharfen Kurven.
 - Fahren Sie am Hang keine scharfen Kurven.

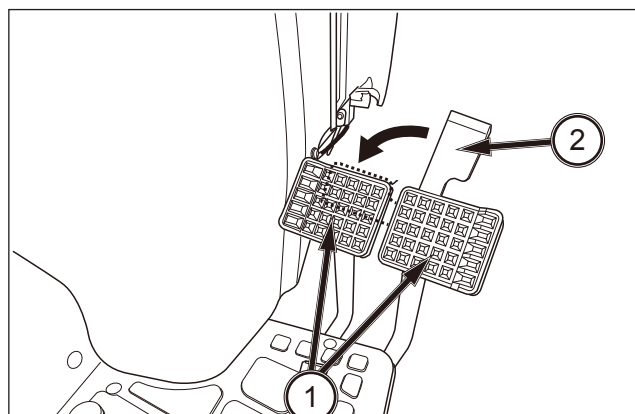


ABB. 11

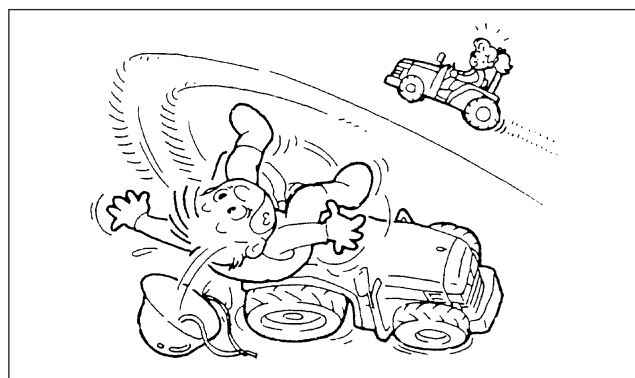


ABB. 12

TM3187F

- (2) Fahren Sie den Traktor in hügeligem Gelände besonders vorsichtig.
- Stellen Sie den Gangschalthebel beim Bergauffahren in eine angemessene Position. Fahren Sie so langsam wie möglich an.
 - Wechseln Sie beim Bergauffahren nicht den Gang.
 - Achten Sie beim Anfahren an Steigungen darauf, dass die Vorderräder nicht vom Boden abheben.
 - Fahren Sie den Traktor beim Bergabfahren langsamer als beim Bergauffahren.
 - Schalten Sie beim Bergabfahren nie in den Leerlauf und versuchen Sie nicht, die Geschwindigkeit allein durch die Bremsen zu kontrollieren, sondern nutzen Sie die Motorbremse.
- (3) Fahren Sie auf unsicherem Boden wie z. B. unbefestigten Straßen, an Gefällen, Ufern oder Böschungen oder im Gelände vorsichtig und langsam.
- (4) Achten Sie bei Fahrten auf Straßen mit geneigter Fahrbahn oder unbefestigten Böschungen neben Gräben oder Wasserläufen darauf, dass das Fahrzeug nicht seitwärts abrutscht.
- (5) Nehmen Sie niemals Personen auf der Maschine oder dem Anbaugerät mit, wenn für sie kein ausgewiesener Sitz- oder Stehplatz mit ausreichender Tragfähigkeit vorhanden ist. Nehmen Sie bei Straßenfahrten niemals Personen auf dem Anbaugerät mit.
- (6) Parken Sie den Traktor auf hartem, ebenem Grund und sichern Sie ihn, indem Sie das Anbaugerät absenken, den Zündschlüssel abziehen, die Feststellbremse anziehen und die Räder durch Unterlegkeile blockieren.
- (7) Halten Sie während des Betriebs entflammare Substanzen vom Motor fern. Vermeiden Sie besonders bei stationärem Betrieb hohe Motordrehzahlen, um ein Entzünden von Gras, Stroh usw. durch den heißen Auspuff bzw. die Abgase zu verhindern.
- (8) Informieren Sie sich vor dem Betrieb des Traktors bei Dunkelheit über die Lage der Bedienelemente. Andernfalls könnte der Traktor aufgrund von Bedienfehlern unerwartet reagieren.

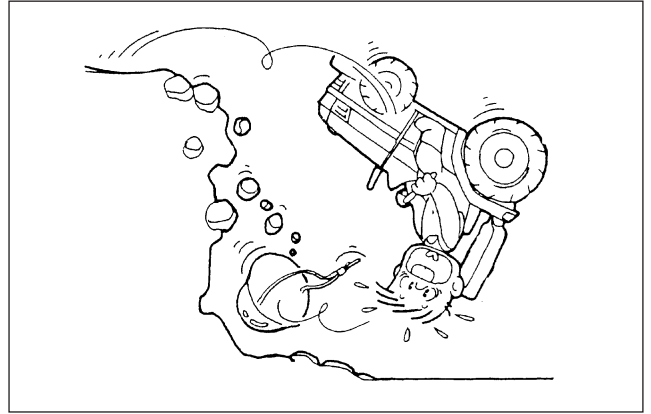


ABB. 13



ABB. 14

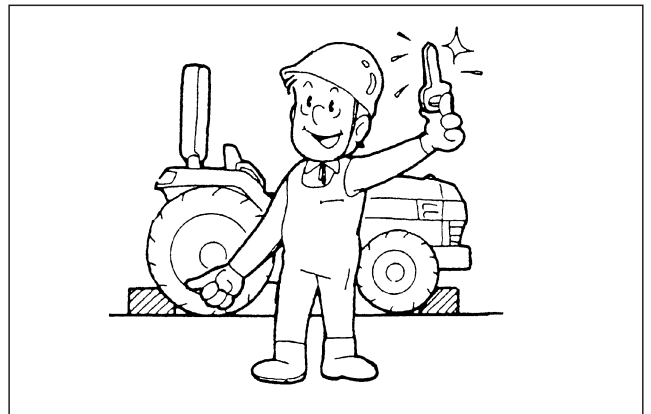


ABB. 15

Auf- und Abladen auf einem Lkw

- (1) Zum Verladen des Traktors auf einem Lkw oder Anhänger stellen Sie den Motor des Lkws ab und ziehen Sie die Feststellbremse von Lkw und/oder Anhänger an.
Andernfalls könnte sich der Lkw/Anhänger beim Verladen bewegen und der Traktor von den Auffahrrampen rutschen.
- (2) Achten Sie auf die Sicherheitsbedingungen rund um den Traktor und lassen Sie sich von einer zweiten Person helfen. Stellen Sie sicher, dass sich niemand im Bereich des Traktors, insbesondere davor oder dahinter, aufhält.
- (3) Setzen Sie zum Hinauf-/Hinunterfahren des Traktors rutschfeste Auffahrrampen im gleichen Winkel an den Anhänger an und fahren Sie den Traktor mit angemessen niedriger Geschwindigkeit. Fahren Sie die Auffahrrampen rückwärts hoch und vorwärts hinunter.
- (4) Betätigen Sie beim Ver- oder Abladen niemals das Bremspedal, da der Traktor sonst zur Seite und von der Auffahrrampe rutschen könnte.
- (5) Falls der Motor auf der Auffahrrampe unerwartet ausgeht, treten Sie sofort das Bremspedal und lassen Sie den Traktor unter Betätigung des Bremspedals auf den Boden zurückrollen. Sobald der Traktor auf dem Boden steht, den Motor starten und einen erneuten Versuch unternehmen.
- (6) Sobald der Traktor auf dem Lastwagen steht, den Motor abstellen, die Feststellbremse anziehen und den Zündschlüssel abziehen. Dann die Räder blockieren und den Traktor mit Seilen auf dem Lastwagen sichern. Fahren Sie beim Transport keine unnötig scharfen Kurven, da der Traktor auf der Ladefläche andernfalls ins Rutschen kommen könnte.
- (7) Verwenden Sie Auffahrrampen mit vergleichbaren oder besseren Spezifikationen als unten angegeben. Ist der Traktor mit Anbaugeräten ausgestattet, lassen Sie sich von Ihrem ISEKI-Händler beraten.

Technische Daten der Rampen

- Länge.....mindestens das 4-Fache der Höhe der Lkw-Ladefläche
- Breite (effektive Breite).....mehr als 35 cm
- Tragfähigkeit (1 Rampe).....mehr als 1.700 kg
- Die Auffahrrampen sollten eine rutschfeste Oberfläche aufweisen.

- (8) Die Auffahrrampen müssen sicher an der Ladefläche eingehängt werden, sodass die Oberkante der Rampe mit der Ladefläche fluchtet.
- (9) Rechnen Sie immer mit plötzlichen Gefahren und halten Sie andere Personen beim Ver- und Abladen fern.
- (10) Wenn der Traktor die Auffahrrampe verlässt und die Ladefläche erreicht, fahren Sie vorsichtig, da sich der Winkel plötzlich ändert.

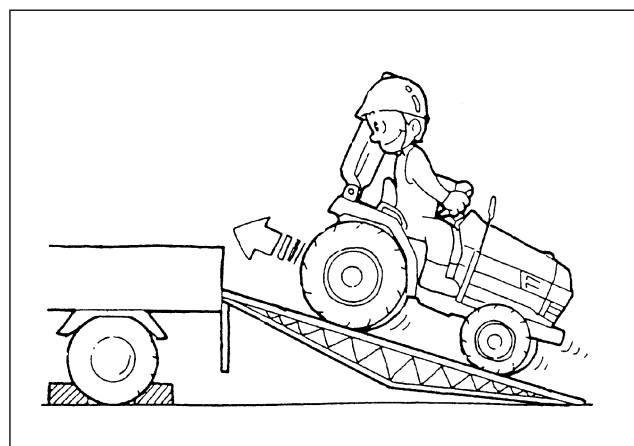


ABB. 16

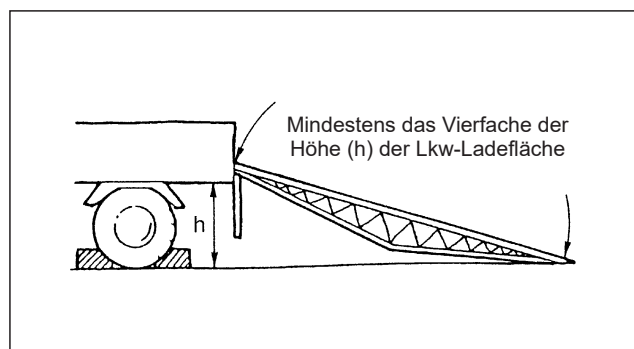
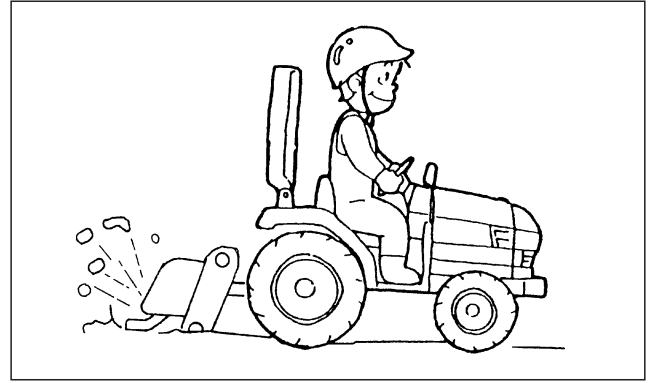
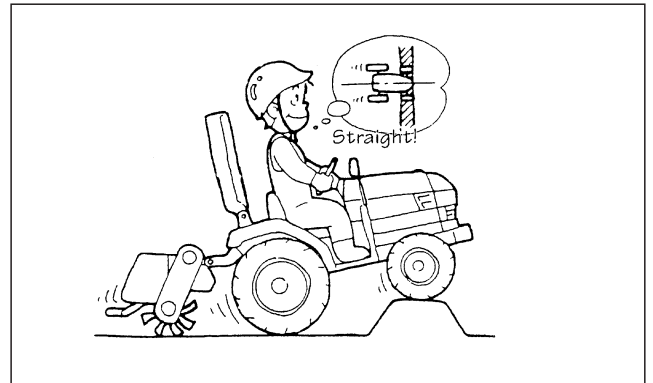
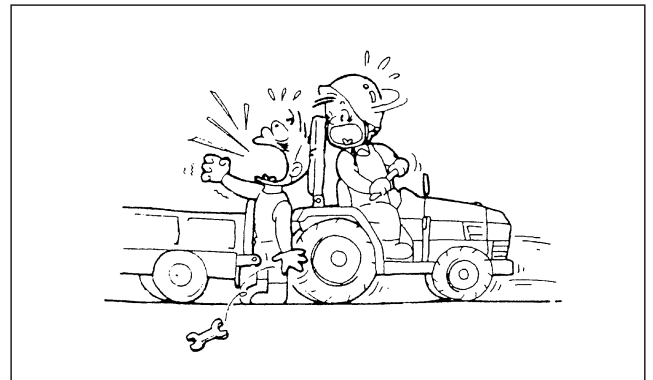


ABB. 17

Betriebssicherheit

- (1) Halten Sie während des Betriebs andere Personen vom Traktor fern, da der Traktor selbst oder weggeschleudertes Erdreich usw. Verletzungen verursachen kann.
- (2) Achten Sie stets auf ein sicheres Umfeld um den Traktor herum, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden. Warnen Sie Umstehende mit der Hupe, wenn Sie in deren Nähe kommen.
- (3) Zum Überqueren eines Grabens, einer kleinen Bodenwelle oder von weichem Erdreich fahren Sie langsam und geradeaus, damit der Traktor nicht abrutscht oder kippt.
- (4) Berühren Sie niemals gefährliche Komponenten wie rotierende oder bewegliche Teile, heiße Teile (Auspuff, Kühler, Motor usw.) oder elektrische Teile (Batteriepole und andere leitende Teile), da es andernfalls zu schweren Verletzungen kommen kann.
- (5) Nur für den Traktor zugelassene Anhänger dürfen verwendet werden. Ein ungeeigneter Anhänger kann schwere Unfälle verursachen. Überschreiten Sie niemals die zulässige Höchstzuglast. Wenden Sie sich bei Fragen an Ihren ISEKI-Händler. Befolgen Sie die Anweisungen in der Betriebsanleitung zu den Anbaugeräten oder Anhängern genauestens und beachten Sie bei Verwendung eines Gespanns aus Traktor und Anbaugerät oder Anhänger alle Anweisungen in der Betriebsanleitung.
- (6) Achten Sie darauf, dass keine Personen zwischen Maschine und Anbaugerät stehen, wenn Sie zur Montage eines Anbaugeräts auf dieses zufahren. Seien Sie bei der Montage eines Anbaugeräts jederzeit bereit, sich schnell in Sicherheit zu bringen, falls ein Notfall eintritt. Während der Montage müssen die Bremsen sicher angezogen sein.
- (7) Falls ein Frontlader angebracht ist, beachten Sie, dass Gegenstände aus der Schaufel fallen können. Tragen Sie einen Kopfschutz, z. B. einen Helm.
- (8) Stellen Sie bei Arbeiten in der Nähe von Überlandleitungen sicher, dass zwischen den Anbaugeräten und den Überlandleitungen ausreichend Abstand vorhanden ist. Vermeiden Sie Kontakt zu Überlandleitungen. Andernfalls kann es zu elektrischen Verbrennungen oder zum Tod kommen.
- (9) Wenn Sie Donner hören, halten Sie den Traktor an und begeben Sie sich umgehend in ein Gebäude. Wenn Sie sich nicht in ein Gebäude begeben können, suchen Sie einen tief gelegenen Ort auf. Andernfalls besteht die Gefahr, von einem Blitz getroffen zu werden.
- (10) Wenn Sie oben angebrachtes schweres Anbaugerät verwenden, achten Sie speziell am Hang auf seine Stabilität.
- (11) Wenn Sie Anbaugeräte anbringen, befolgen Sie genau die Anweisungen in der Betriebsanleitung zu den Anbaugeräten.

**ABB. 18****ABB. 19****ABB. 20****ABB. 21**

Inspektion und Wartung

- (1) Überlassen Sie Inspektion und Wartung der Maschine niemals den folgenden Personengruppen. Sollten an der Maschine von einer der folgenden Personengruppen Arbeiten vorgenommen werden, verfällt die Garantie.
 - Psychisch erkrankte Personen
 - Personen, welche den Traktor aufgrund von Erschöpfung, Krankheit oder Benommenheit durch die Einnahme von Medikamenten usw. nicht inspizieren und warten können
 - Jugendliche oder Kinder
- (2) Für Wartungsarbeiten oder zum Montieren/ Abmontieren von Anbaugeräten parken Sie den Traktor auf ebenem, hartem Untergrund in einem ausreichend ausgeleuchteten Bereich. Andernfalls besteht Unfallgefahr.
- (3) Beachten Sie bei Wartungsarbeiten die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:
 - Den Motor abstellen.
 - Feststellbremse anziehen.
 - Sämtliche Zapfwellen ausrücken.
 - Alle Gangschalthebel in Neutralstellung bringen.
 - Den Schlüssel vom Zündschalter abziehen.
 - Das angekoppelte Anbaugerät, falls vorhanden, vollständig absenken.

Andernfalls besteht die Gefahr, dass Hände oder Kleidungsstücke eingeklemmt werden.
- (4) Verwenden Sie für die Wartung des Traktors angemessenes Werkzeug. Ungeeignete Werkzeuge können zu Verletzungen oder Wartungsfehlern führen, welche die Betriebssicherheit des Fahrzeugs beeinträchtigen.
- (5) Motor, Auspuff, Kühler usw. sind nach dem Betrieb sehr heiß. Lassen Sie daher vor der Wartung ausreichend Zeit zum Abkühlen verstreichen, um Verbrennungen zu vermeiden.
- (6) Nehmen Sie den Kühlerdeckel niemals bei laufendem oder heißem Motor ab. Den Motor lange genug abkühlen lassen und erst dann durch langsames Aufdrehen des Kühlerdeckels den Druck aus dem Kühler ablassen. Unvorsichtiges Einfüllen von Kühlwasser in den heißen Kühler kann zu schweren Schäden an Kühler und Motor führen. Unvorsichtiges Entfernen des Kühlerdeckels kann ernsthafte Verletzungen aufgrund von Verbrennungen durch Wasserdampf verursachen.
- (7) Keinesfalls dürfen Sie Anbaugeräte ohne Zulassung verwenden oder unzulässige Modifikationen vornehmen.
- (8) Abgenommene Sicherheitsabdeckungen müssen Sie unbedingt wieder anbringen. Freigelegte, gefährliche Bauteile könnten andernfalls zu schweren Verletzungen führen.
- (9) Vermeiden Sie Kontakt mit Hochdruckflüssigkeiten. Unter Druck austretende Flüssigkeiten können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. Deshalb dürfen Sie Hände und Körper nicht in die Nähe von Öffnungen und Düsen bringen, aus denen solche Flüssigkeiten austreten. Bei Problemen mit der Hydraulik oder dem Kraftstoffeinspritzsystem sollten Sie sich auf jeden Fall an Ihren ISEKI-Händler wenden. Verwenden Sie zur Kontrolle auf Dichtheit unbedingt ein Stück Karton oder Holz. Sollte Hydrauliköl durch einen Unfall bedingt in die Haut eindringen, muss es innerhalb weniger Stunden von einem mit dieser Art von Verletzungen vertrauten Arzt entfernt werden.

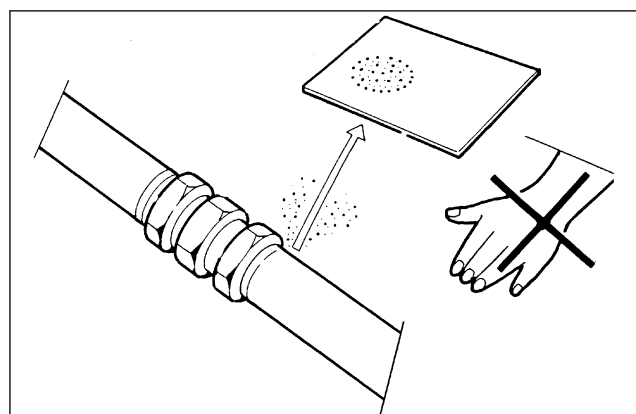


ABB. 22

TM3187F

- (10) Bei Wartungsarbeiten an Rädern und Reifen müssen der Traktor und/oder das Anbaugerät durch geeignete Ständer oder Unterstellböcke abgestützt werden. Auf keinen Fall dürfen hydraulische Wagenheber verwendet werden. Reifenreparaturen dürfen Sie nur ausführen, wenn Sie das notwendige Werkzeug und die erforderliche Erfahrung für diese Art von Arbeit besitzen. Solche Arbeiten sollten Sie von Ihrem ISEKI-Händler oder einer Fachwerkstatt ausführen lassen.
- Beim Einsetzen des Reifenwulstes in die Felge dürfen Sie nie den auf dem Reifen angegebenen maximalen Reifendruck überschreiten. Ein zu hoher Fülldruck kann den Reifenwulst oder sogar die Felge mit explosionsartiger Kraft zum Bersten bringen.
- Falls Reifen tiefe Kratzer, Schnitte oder Löcher aufweisen, müssen Sie die betreffenden Reifen so bald wie möglich vom Fachmann auswechseln oder reparieren lassen. Tragen Sie angemessene Schutzkleidung, Handschuhe sowie Augen- und Gesichtsschutz.

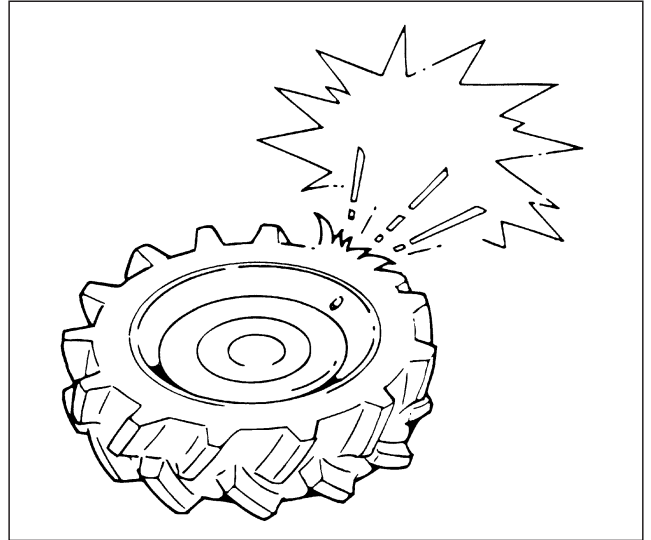


ABB. 23

Einlagerung

- (1) Einen heißen Motor dürfen Sie direkt nach dem Betrieb niemals mit einer Plane oder Ähnlichem abdecken, da der heiße Motor einen Brand verursachen könnte.
- (2) Vor einer langfristigen Einlagerung des Traktors müssen die Batteriekabel abgeklemmt werden. Dies verhindert Kurzschlüsse und Brandgefahr, falls beispielsweise Ratten die Kabel annagen. Beim Abklemmen lösen Sie stets zuerst das Minuskabel (-).
- (3) Sichere Lagerung gefährlicher Gegenstände
 - Gefährliche Gegenstände oder Anbaugeräte müssen zur Lagerung mit einer Plane abgedeckt werden, um Unfälle zu vermeiden.
 - Kraftstoff muss an einem sicheren Ort mit entsprechenden Warnschildern wie „FEUERGEFÄHRlich“ oder „ENTFLAMMBAR“ aufbewahrt werden.
 - Alle feuergefährlichen Substanzen müssen an einem sicheren, feuerfesten Ort gelagert werden.

Demontage und Entsorgung

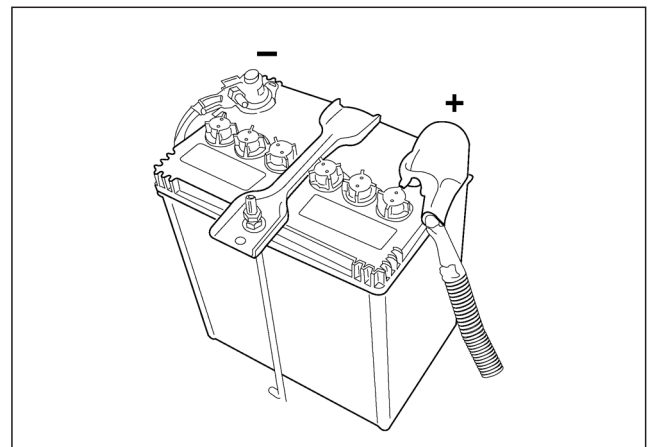
Wenden Sie sich hinsichtlich der Demontage und Entsorgung der Maschine oder der Ersatzteile nach Ablauf der Lebensdauer an Ihren ISEKI-Händler. Wenn Sie die Demontage und Entsorgung selbst vornehmen, achten Sie auf die möglichen Gefahren und beachten Sie die Sicherheitsvorkehrungen.

WARTUNG DER ELEKTRIK**Wartung der elektrischen Verkabelung**

- (1) Vor Arbeiten an der elektrischen Verkabelung stellen Sie immer zuerst den Motor ab. Andernfalls könnten sich Hände oder Kleidung in den drehenden Teilen verfangen oder von diesen eingeklemmt werden.
- (2) Vor Arbeiten an elektrischen Bauteilen lösen Sie unbedingt das Minuskabel (–) der Batterie, um die Gefahr von Stromschlägen oder Funkenflug zu vermeiden.
- (3) Lockere Anschlüsse oder Steckverbindungen beeinträchtigen nicht nur die Funktion des elektrischen Systems, sondern verursachen auch Kurzschlüsse oder Kriechströme, die zu Feuer führen können. Achten Sie daher darauf, dass Anschlüsse und Steckverbinder jederzeit fest sitzen.
- (4) Entfernen Sie Staub und Spreu von Batterie, Verkabelung, Auspuff und Motor. Ansonsten besteht Brandgefahr.

Handhabung der Batterie

- (1) Bei Arbeiten an der Batterie darf nicht geraucht werden. Die Batterie erzeugt beim Aufladen explosive Gase (Wasserstoff und Sauerstoff). Die Batterie muss von Funken und offenem Feuer ferngehalten werden.
- (2) Die Batterie vor dem Starten des Motors überprüfen. Vermeiden Sie beim Öffnen der Kappen den Kontakt mit der Batteriesäure. Falls Batteriesäure auf Haut oder Kleidung gelangt, spülen Sie sie sofort mit Wasser ab und suchen Sie anschließend einen Arzt auf.
- (3) Zum Austauschen oder Überprüfen der Batterie stellen Sie den Motor ab und schalten Sie den Zündschalter aus, um die Elektrik vor Schäden zu schützen und Unfälle zu vermeiden.

**ABB. 24**

TM3187F

- (4) Beim Abklemmen der Batterie stets zuerst das Massekabel (-) lösen. Beim Anschließen der Batteriekabel immer zuerst das Pluskabel (+) anklemmen. Die falsche Reihenfolge beim Ab- oder Anklemmen der Batterie kann zu einem Kurzschluss oder zu gefährlichem Funkenflug führen.

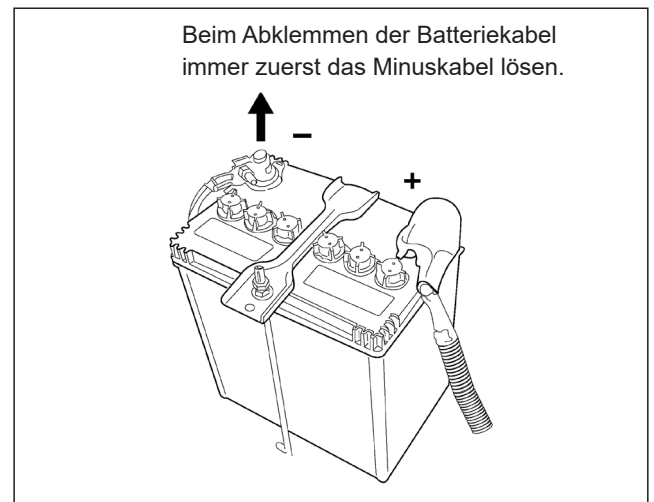


ABB. 25

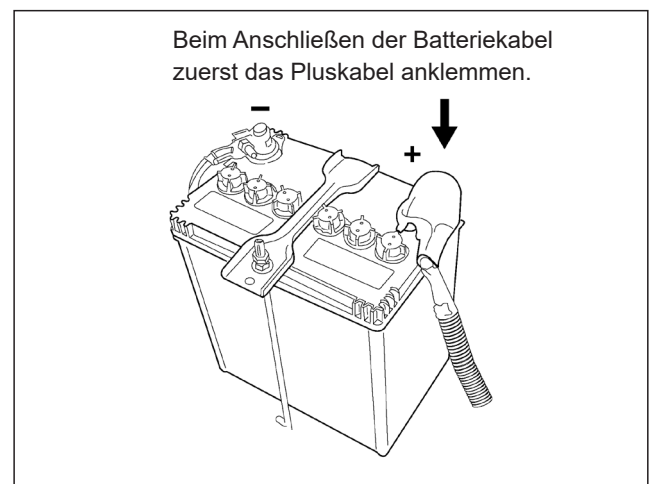


ABB. 26

Verwendung von Starthilfekabeln

Zur Vermeidung von Unfällen bei der Verwendung von Starthilfekabeln die folgenden Anweisungen beachten:

- (1) Vor dem Anschließen der Kabel ziehen Sie die Entlüftungskappen von der Batterie ab. Dies reduziert den Druck in der Zelle und mindert die Explosionsgefahr.
- (2) Stoppen Sie den Motor des Fahrzeugs, das Starthilfe gibt, vor dem Anschluss der Starthilfekabel. Andernfalls könnte es zu Unfällen kommen.
- (3) Die verwendeten Starthilfekabel müssen von ausreichender elektrischer Kapazität sein. Ein Kabel mit ungenügendem Querschnitt überhitzt und kann zu Bränden führen.

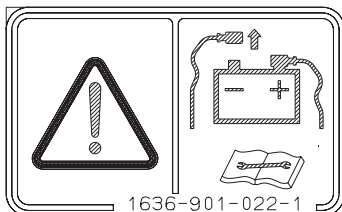
SICHERHEITSAUFKLEBER

- (1) Riemen- und Gebläse-Warnaufkleber
(Bestell-Nr. 1776-904-002-1)



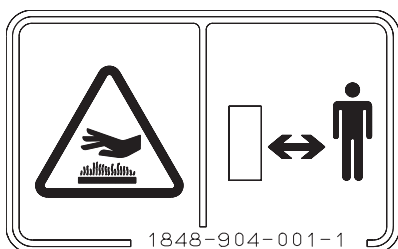
WARNUNG: VERWICKLUNGSGEFAHR
Vom laufendem Riemen und Gebläse zurückbleiben.

- (2) Batteriekabel-Warnschild
(Bestell-Nr. 1636-901-022-1)



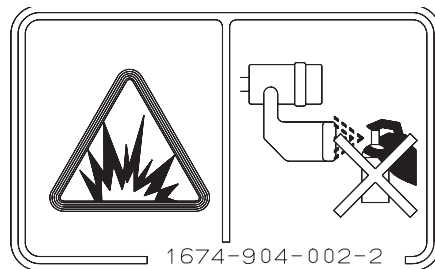
WARNUNG: STROMSCHLAGGEFAHR
Trennen Sie beim Abklemmen der Batterie zuerst das Minuskabel. Bringen Sie beim Anklemmen der Batterie zuerst das Pluskabel an.

- (3) Hitze-Warnaufkleber
(Bestell-Nr. 1848-904-001-1)



WARNUNG: HEISSE OBERFLÄCHEN – VERBRENNUNGSGEFAHR FÜR HÄNDE UND FINGER
Halten Sie sich von heißen Teilen fern, bis diese ausreichend abgekühlt sind.

- (4) Äther-Warnaufkleber (Bestell-Nr. 1674-904-002-2)



WARNUNG: EXPLOSIONSGEFAHR
Äther oder eine andere Startflüssigkeit darf niemals zum Starten eines Motors mit Glühkerzen verwendet werden.

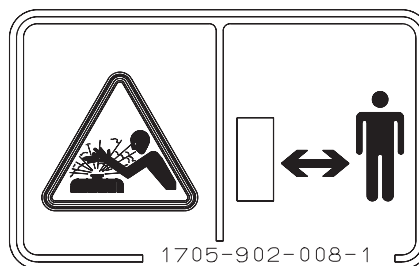
- (5) Zapfwellen- und Anhänger-Warnaufkleber
(Bestell-Nr. 1776-904-004-1)



WARNUNG: KIPPGEFAHR
Das Heckanbaugerät muss mit einer zugelassenen Deichsel oder mithilfe der Unterlenker des 3-Punkt-Hubwerks angekoppelt werden. Das Gewicht des Anbaugeräts darf die Zugkraft des Traktors nicht überschreiten.

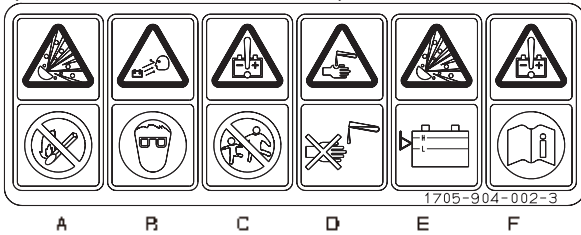
WARNUNG: VERWICKLUNGSGEFAHR
Halten Sie bei laufendem Motor Abstand zum Zapfwellenstummel.

- (6) Kühler-Warnaufkleber
(Bestell-Nr. 1705-902-008-1)



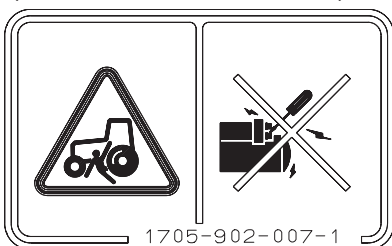
WARNUNG: HOCHDRUCKDAMPF UND HEISSES WASSER
Nehmen Sie den Kühlerdeckel niemals bei laufendem oder soeben erst abgeschaltetem Motor ab. Das Wasser im Kühler ist sehr heiß und steht unter hohem Druck. Es kann Verbrühungen verursachen.

(7) Batterieaufkleber
(Bestell-Nr. 1705-904-002-3)



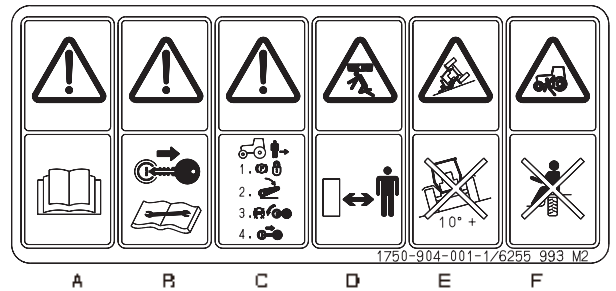
- A. WARNUNG: EXPLOSIONSGEFAHR**
Von Funken und offenem Feuer fernhalten, da es sonst zu Explosionen kommen kann.
- B. WARNUNG: SCHUTZBRILLE TRAGEN**
Batteriesäure (Schwefelsäure) kann zur Erblindung führen. Tragen Sie eine Schutzbrille, um die Augen vor Kontakt mit der Säure zu schützen.
- C. WARNUNG: VON KINDERN FERNHALTEN**
- D. WARNUNG: GEFAHR VON VERÄTZUNGEN**
Batteriesäure (Schwefelsäure) kann schwere Verätzungen verursachen. Nicht an Haut oder Kleidung gelangen lassen. Spülen Sie den betroffenen Bereich im Falle eines Unfalls mit viel Wasser.
- E. WARNUNG: EXPLOSIONSGEFAHR**
Verwenden Sie die Batterie auf keinen Fall, wenn der Säurestand unter die untere Markierung „LOWER“ abgesunken ist, da in diesem Fall Explosionsgefahr besteht. Füllen Sie Batteriesäure niemals über die Höchstmarkierung „UPPER“ hinaus ein, da die Batteriesäure sonst auslaufen könnte.
Wartungsfreie Batterien müssen nicht mit destilliertem Wasser aufgefüllt werden.
- F. WARNUNG: BETRIEBSANLEITUNG LESEN**
Sicherheits- und Bedienanweisungen in der Betriebsanleitung vor dem Betrieb des Traktors aufmerksam lesen.
Gehen Sie bei Arbeiten mit der Batterie vorsichtig vor. Eine falsche Handhabung kann zur Explosion führen. Niemals die Batteriepole kurzschließen.
Laden Sie die Batterie an einem gut belüfteten Ort auf.

(8) Starter-Warnaufkleber
(Bestell-Nr. 1705-902-007-1)



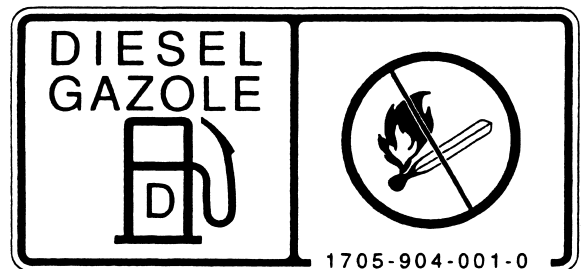
GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR
Den Motor nur mit dem Zündschlüssel vom Fahrersitz aus starten.

(9) Betriebs-Warnaufkleber
(Bestell-Nr. 1750-904-001-1)



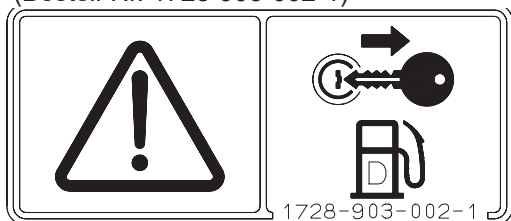
- A. WARNUNG: VOR INBETRIEBNAHME**
Sicherheits- und Bedienanweisungen in der Betriebsanleitung vor dem Betrieb des Traktors aufmerksam lesen.
- B. WARNUNG: WARTUNG**
Warten Sie den Traktor nicht, wenn der Motor läuft oder noch heiß ist bzw. der Traktor in Bewegung ist.
- C. WARNUNG: GEFAHR DES PLÖTZLICHEN ANROLLENS**
Ziehen Sie die Feststellbremse an, senken Sie das Anbaugerät ab, stoppen Sie den Motor und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie den Traktor unbeaufsichtigt lassen, um ein unerwartetes Wegrollen des Traktors zu vermeiden.
- D. WARNUNG: GEFAHR VON VERLETZUNGEN ODER SACHSCHÄDEN**
Achten Sie stets auf ein sicheres Umfeld um den Traktor herum, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.
- E. WARNUNG: GEFAHR DES ÜBERSCHLAGENS**
Fahren Sie den Traktor niemals auf einem Gefälle von mehr als 10 Grad, da er sonst umstürzen könnte.
- F. WARNUNG: GEFAHR VON VERLETZUNGEN ODER SACHSCHÄDEN**
Lassen Sie andere Personen nicht auf den Traktor oder das Anbaugerät aufsteigen.

(10) Kraftstoff-Warnaufkleber
(Bestell-Nr. 1705-904-001-0)



Funken, offenes Feuer usw. vom Kraftstofftank fernhalten.
Nicht rauchen!

(11) Betankungs-Warnaufkleber
(Bestell-Nr. 1728-903-002-1)



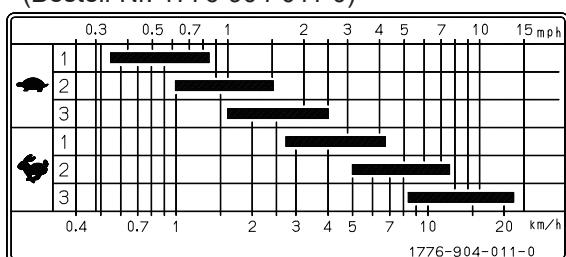
GEFAHR: EXPLOSIONS- UND VERBRENNUNGS-GEFAHR! Ausschließlich Dieselmotorkraftstoff verwenden. Stellen Sie vor dem Tanken den Motor ab und warten Sie, bis sich der Motor und die erhitzten Teile ausreichend abgekühlt haben.

(12) Warnaufkleber für Überroll-Schutzbügel
(Bestell-Nr. 1674-904-005-2)

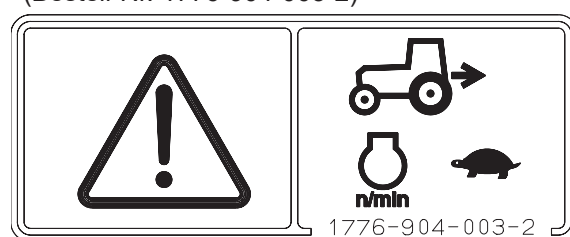


WARNUNG: VERLETZUNGSGEFAHR
Halten Sie den Überroll-Schutzbügel in aufrechter Position und legen Sie immer den Sicherheitsgurt an. Springen Sie nicht vom Fahrersitz ab, wenn der Traktor Gefahr läuft, umzustürzen, da sonst die Gefahr besteht, unter dem Traktor eingeklemmt zu werden. Der Überroll-Schutzbügel sollte während des Betriebs aufrecht stehen. Wenn der Überroll-Schutzbügel dennoch heruntergeklappt werden muss, tragen Sie keinen Sicherheitsgurt und bedienen Sie den Traktor mit äußerster Vorsicht. Verwenden Sie den Traktor nicht mit beschädigtem oder modifiziertem Überroll-Schutzbügel.

(13) Geschwindigkeits-Warnschild
(Bestell-Nr. 1776-904-011-0)

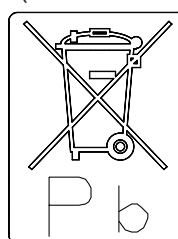


(14) Rückwärtsfahrt-Warnschild
(Bestell-Nr. 1776-904-003-2)



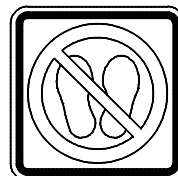
WARNHINWEIS: VERLETZUNGSGEFAHR
Beim Rückwärtsfahren immer auf etwaige Gefahren in der Umgebung des Traktors achten. Rückwärts immer langsamer als vorwärts fahren.

(15) Warnaufkleber „Batterieentsorgung“
(Bestell-Nr. 1817-904-004-0)



ACHTUNG: UMWELTSCHÄDLICH
Entsorgen Sie die Batterie vorschriftsmäßig, da Blei in der Batterie enthalten ist. (Die Batterie nicht im Hausmüll entsorgen.)

(16) Bereichs-Warnaufkleber
(Bestell-Nr. 1817-904-001-0)



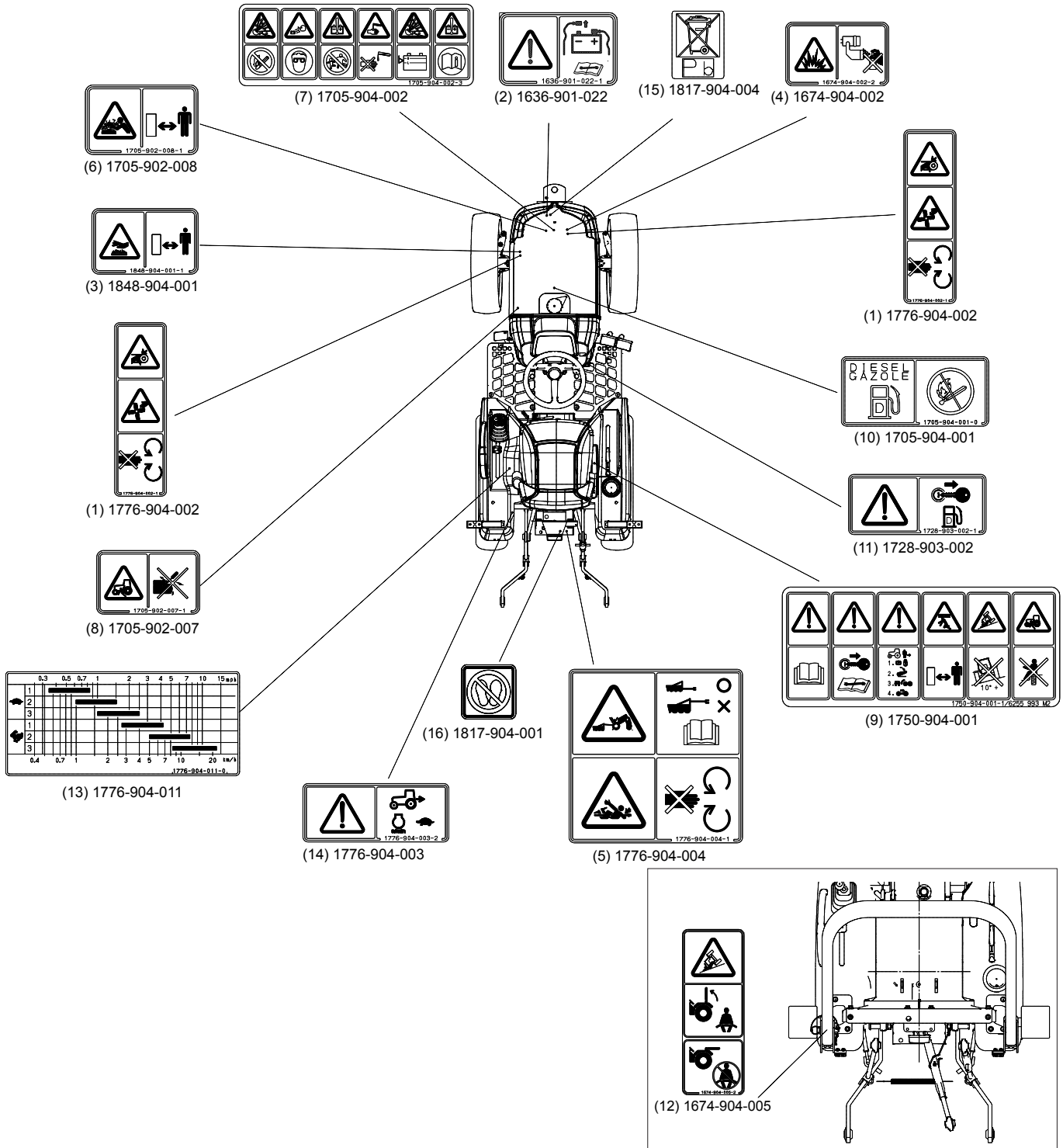
Wartung der Sicherheitsaufkleber

Die nachfolgenden Aufkleber sind am Traktor angebracht. Lesen Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung. Beachten Sie darüber hinaus in jedem Fall auch die Aufkleber an der Maschine.

- Die Aufkleber sollten immer deutlich sichtbar sein, also nicht verdeckt werden.
- Verschmutzte Aufkleber mit Seifenwasser abwaschen und mit einem weichen Tuch trocknen.
- Zerrissene oder fehlende Aufkleber beim zuständigen ISEKI-Händler nachbestellen. Die entsprechenden Bestellnummern finden sich im Abschnitt „LAGE DER SICHERHEITS-AUFKLEBER“.
- Neue Aufkleber stets an der gleichen Stelle wie die alten anbringen.
- Beim Aufkleben eines neuen Aufklebers die Klebefläche reinigen, damit er gut haftet, und alle Luftblasen unter dem Aufkleber herausstreichen.

TM3187F

Lage der Sicherheitsaufkleber



Die Lage aller Sicherheitsaufkleber ist hier zu Referenzzwecken dargestellt. Beschädigte, fehlende oder unlesbare Aufkleber ersetzen. Fachhändler aufsuchen.

EINFÜHRUNG

Die Informationen in dieser Veröffentlichung beschreiben Betrieb, Instandhaltung und Wartung des Traktormodells TM3187F. Wir haben uns bemüht, Ihnen, dem Fahrer und Bediener, in übersichtlicher Form die Informationen zu liefern, die zum Datum der Drucklegung vorliegend und aktuell waren. Ihr ISEKI-Händler steht Ihnen zur Verfügung, sollten Sie Teile dieser Betriebsanleitung oder Details Ihrer Maschine nicht verstehen oder weitere Informationen benötigen.

Diese Betriebsanleitung wird mit jeder Maschine ausgeliefert und soll dazu dienen, den Fahrer mit den ordnungsgemäßen Anweisungen für Betrieb und Wartung vertraut zu machen. Bitte lesen Sie diese Anweisungen und befolgen Sie sie, um eine optimale Leistung und Lebensdauer der Maschine zu gewährleisten. Eine ordnungsgemäß gewartete und betriebene Maschine liefert bessere Ergebnisse als eine vernachlässigte und/oder anders als vorgesehen genutzte Maschine. Auslegung und Wartung dieser Maschine wurden so einfach wie möglich gehalten, damit Wartungsarbeiten mit handelsüblichen Werkzeugen durchgeführt werden können.

Machen Sie sich vor dem Betrieb dieser Maschine gründlich mit dieser Betriebsanleitung vertraut. Auch Ihr Händler kann Ihnen beim Betrieb der Maschine helfen und Detailinformationen zum sicheren Umgang mit der Maschine liefern. Wir empfehlen Ihnen, die Betriebsanleitung gut erreichbar aufzubewahren, vorzugsweise in der Maschine selbst, damit sie bei Fragen oder Problemen griffbereit ist. Sollte die Originalbetriebsanleitung beschädigt werden, wenden Sie sich für ein Ersatzexemplar an Ihren Händler.

Wir empfehlen Ihnen, sich bei Wartungsproblemen und eventuell notwendigen Einstellarbeiten an einen Vertragshändler zu wenden. Die Händler im Händlernetzwerk sind für Servicearbeiten aller Art speziell geschult und ausgerüstet und können dem Kunden bei bestimmten Anwendungen des Traktors unter besonderen regionalen Gegebenheiten behilflich sein.



ACHTUNG: Auf einigen Zeichnungen in dieser Betriebsanleitung sind eventuell Abdeckungen oder Schutzvorrichtungen zum besseren Verständnis entfernt worden. Verwenden Sie den Traktor jedoch niemals ohne diese Abdeckungen oder Schutzvorrichtungen. Wenn eine Verkleidung zur Reparatur entfernt wird, MUSS sie vor der erneuten Inbetriebnahme wieder montiert werden.



ACHTUNG: Diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme der Maschine vollständig durchlesen. Verwenden Sie für Reparaturen und Wartungsarbeiten ausschließlich ISEKI-Ersatzteile.

TRAKTORIDENTIFIKATION

TYPENSCHILD

Original-Typenschild
(Konformitätsbescheinigung)

ISEKI & CO., LTD. TOKYO/JAPAN			
T2a			
e13*167/2013*00313			
ISKI3187CHJ000001			
1 000 kg			
A-1: 400 kg			
A-2: 650 kg			
	T-1	T-2	T-3
B-1	105 kg	105 kg	105 kg
B-2	1 500 kg	1 500 kg	1 500 kg
B-3	N/A	N/A	N/A
B-4	N/A	N/A	N/A

IMG-Typenschild
(Land- oder Forstwirtschaftliche Zugmaschine)

ISEKI & Co.Ltd. Tokyo/Japan	
3-14, NISHI-NIPPORI ; 5-CHOME ; J TOKYO 116-8541	
Bez.:	Kompaktschlepper
Typ:	TM3G Serien-Nr.: ISKI3187HMJ000547
Ausf.:	TM 3187 Baujahr: 2022
Leist.:	12 kW Achslast V: max. 600 kg
zul. Ges. Gew.:	max. 1550 kg Achslast H: max. 1130 kg

ABB. 27

MODELL-/SERIENNUMMER

Jeder Traktor ist mit einer Modell- und einer Seriennummer gekennzeichnet. Darüber hinaus sind Motor und Fahrgestell mit Identifikationsnummern versehen.

Diese Nummern in den dafür vorgesehenen Feldern notieren, um einen schnellen, effizienten Service bei der Bestellung von Bauteilen oder bei Reparaturanfragen bei einem autorisierten Händler zu gewährleisten.

ABB. 29 und 30: Traktor-Typenschild (1) auf der Instrumentenkonsole. Das Traktor-Typenschild enthält neben der Seriennummer des Traktors auch die Modellnummer, die Typenbezeichnung, Herstellungsjahr und Monat.

TRAKTORMODELL/TYP

--	--

TRAKTORSERIENNUMMER

--

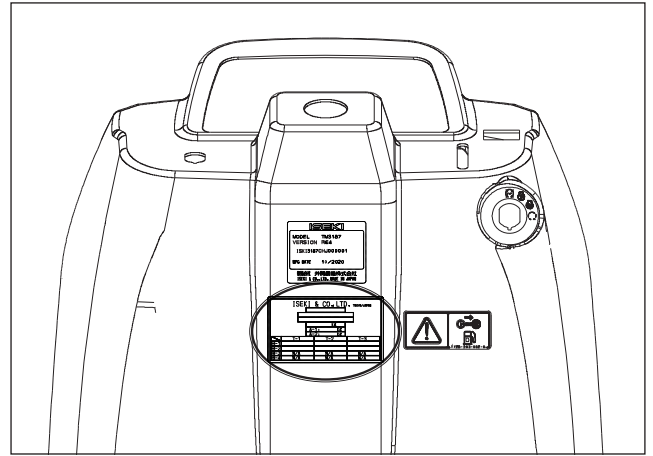


ABB. 28

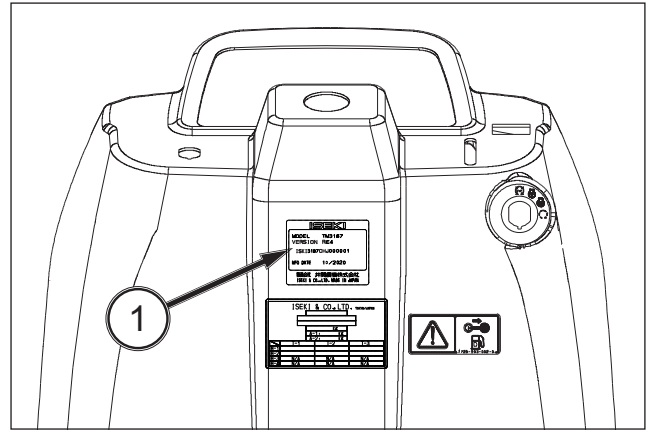


ABB. 29

ISEKI	
MODEL	TM3187F
VERSION	RE4
ISKI3187CHJ000001	
MFG DATE	10/2020
製造会社 井関農機株式会社	
ISEKI & CO.,LTD. MADE IN JAPAN	

ABB. 30

ABB. 31: Die Fahrgestellnummer (2) ist rechts vom Frontrahmen eingeprägt.

FAHRGESTELLNUMMER

HINWEIS: „Links“ und „rechts“ bezieht sich in dieser Betriebsanleitung auf den Blick nach vorne vom Fahrersitz aus.

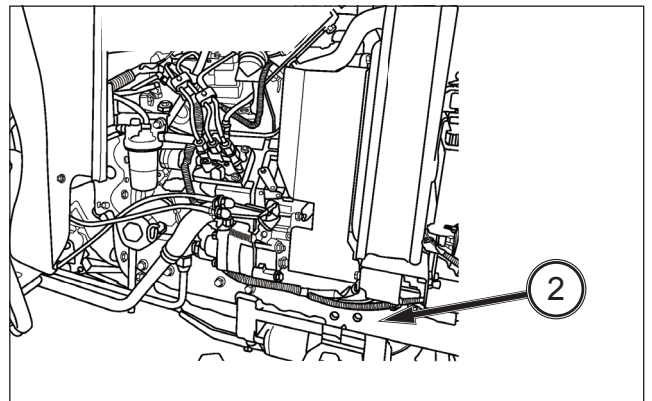


ABB. 31

ABB. 32: Das Motor-Typenschild befindet sich an der Oberseite des Motors (3). Das Motor-Typenschild enthält die Motormodellnummer (4) und die Motorseriennummer (5).

MOTORMODELLNUMMER

MOTORSERIENNUMMER

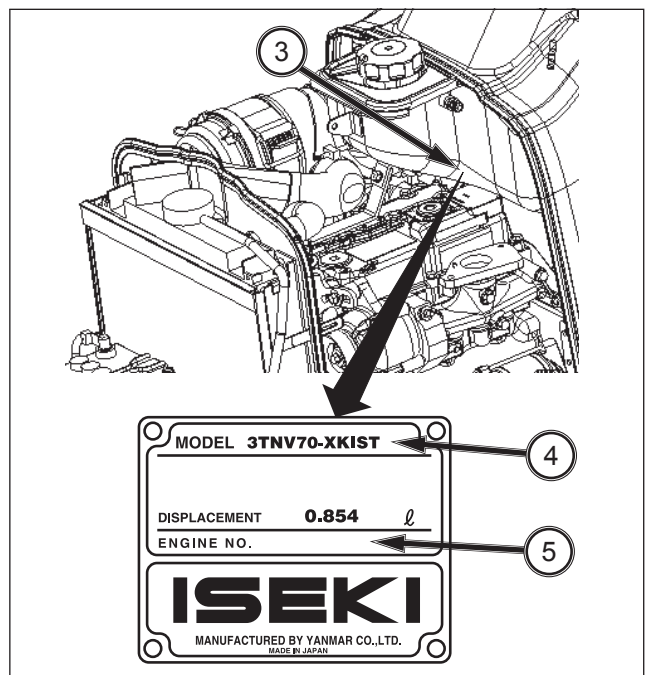
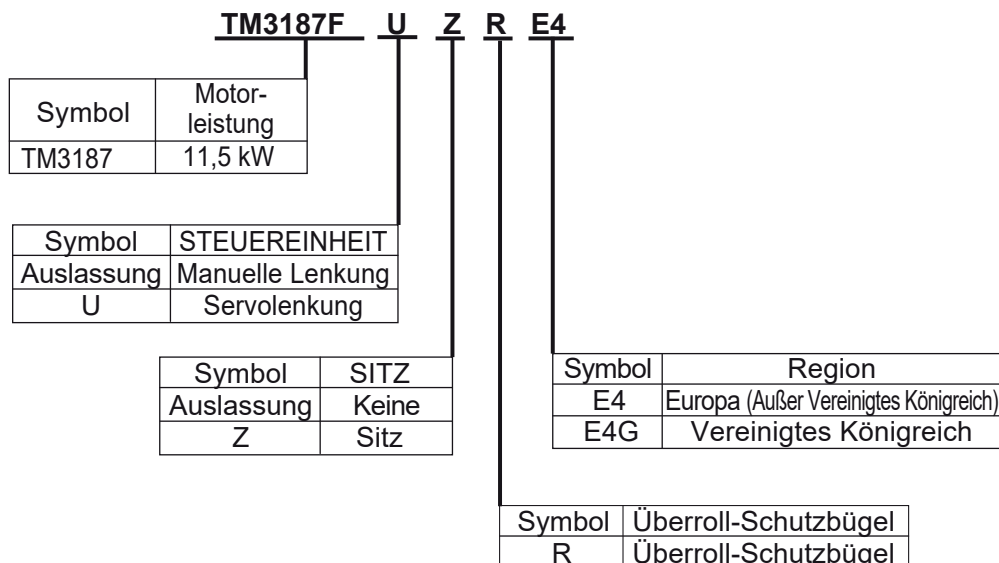


ABB. 32

TYPENKENNZEICHEN



HAUPTKOMPONENTEN

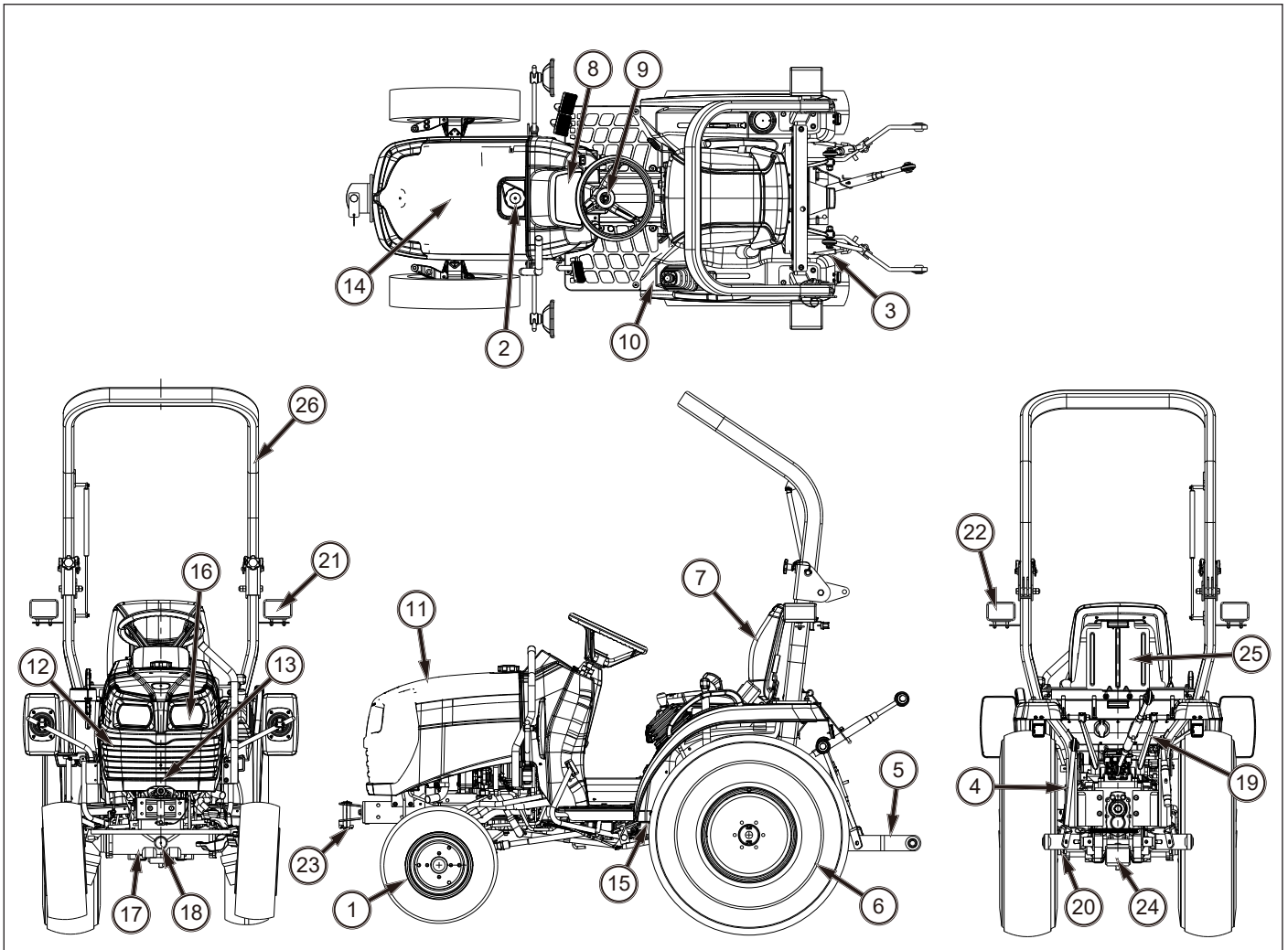


ABB. 33: Nachstehend sind die Bezeichnungen und Einbauorte wichtiger Komponenten aufgeführt, die häufig Gegenstand dieser Betriebsanleitung sind.

- | | | |
|----------------------|---------------------------|---|
| 1. Vorderräder | 11. Motorhaube | 21. Blinker-Kontrollleuchte /
Positionslicht (Front) |
| 2. Kraftstofftank | 12. Kühlergrill | 22. Blinker-Kontrollleuchte /
Bremsleuchte (Heck) |
| 3. Spannkette | 13. Batterie | 23. Front-Zugpendel |
| 4. Hubgestänge | 14. Motor | 24. Heck-Zugpendel |
| 5. Unterlenker | 15. Getriebe | 25. Original hinteres Nummernschild |
| 6. Hinterräder | 16. Scheinwerfer | 26. Überroll-Schutzbügel |
| 7. Fahrersitz | 17. Vorderachse | |
| 8. Instrumententafel | 18. Vorderachslagerzapfen | |
| 9. Lenkrad | 19. Hubarm | |
| 10. Kotflügel | 20. Hinterachse | |

BETRIEB

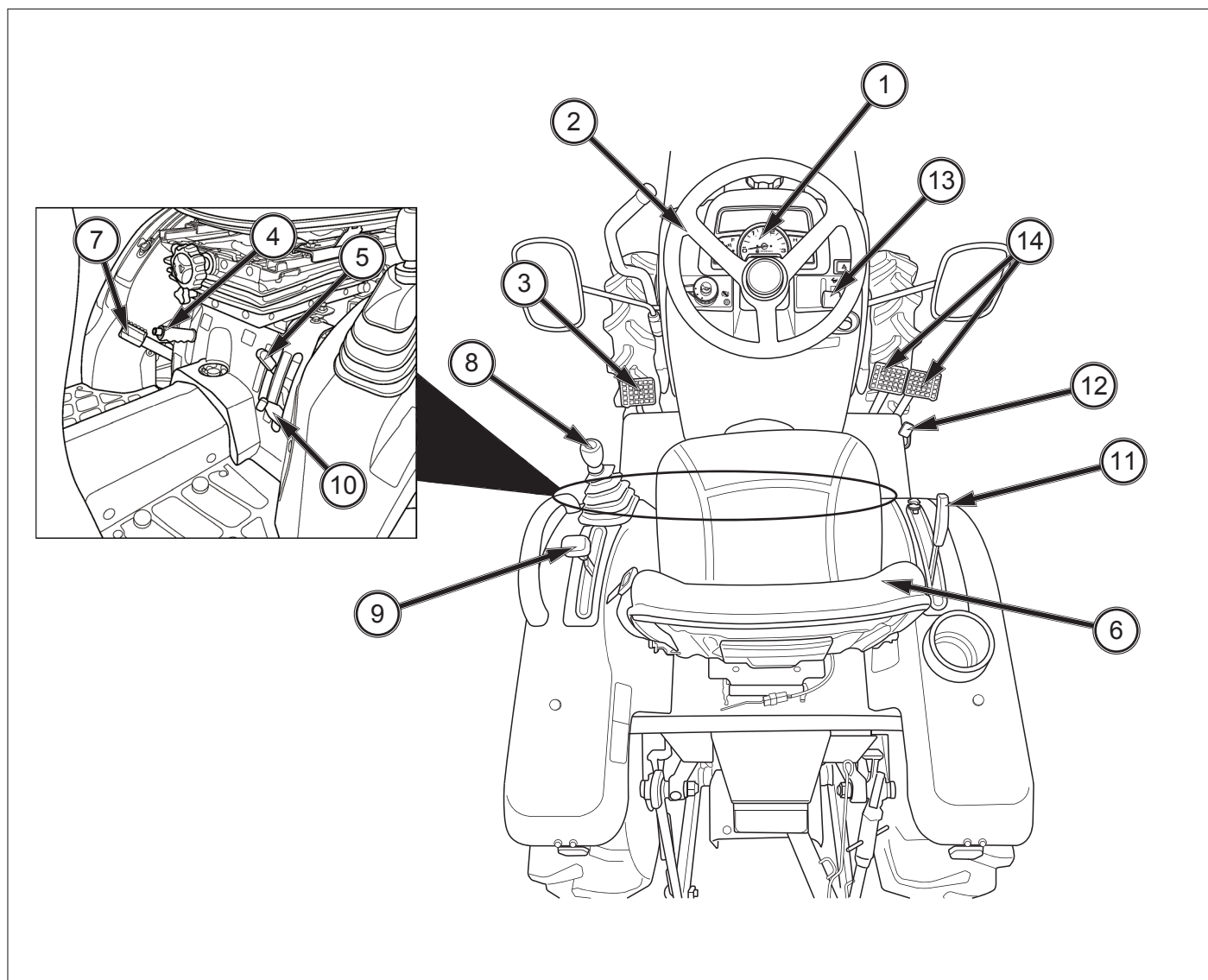


ABB. 34

ABB. 34: Allgemeine Anordnung der Bedienelemente auf dem Bedienfeld des Traktors. Die genaue Verwendung der Elemente wird an späterer Stelle in diesem Abschnitt erläutert.

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Instrumententafel | 8. Hauptgangschalthebel |
| 2. Lenkrad | 9. Fahrbereichshebel |
| 3. Kupplungspedal | 10. Hebel für Heckzapfwelle |
| 4. Feststellbremshebel | 11. Lageregelungshebel für Dreipunktheber |
| 5. Hebel für Allradantrieb | 12. Fußgaspedal |
| 6. Fahrersitz | 13. Handgashebel |
| 7. Differenzialsperpedal | 14. Bremspedale |



ACHTUNG: Bitte machen Sie sich vor Inbetriebnahme des Traktors mit allen Bedienelementen vertraut. Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Beginn der Arbeit mit dem Traktor vollständig durch.

INSTRUMENTENTAFEL

ABB. 35: Messuhren, Schalter und Anzeigen befinden sich auf der Instrumententafel. Hierzu gehören folgende Elemente:

- 1. Zündschalter
- 2. Anzeigeleuchtenfeld
- 3. Drehzahlmesser
- 4. Motor-Betriebsstundenzähler
- 5. Kühlmitteltemperaturanzeige
- 6. Kraftstoffanzeige
- 7. Hupenschalter
- 8. Scheinwerferschalter
- 9. Blinkerhebel
- 10. Schalter für Warnblinkanlage

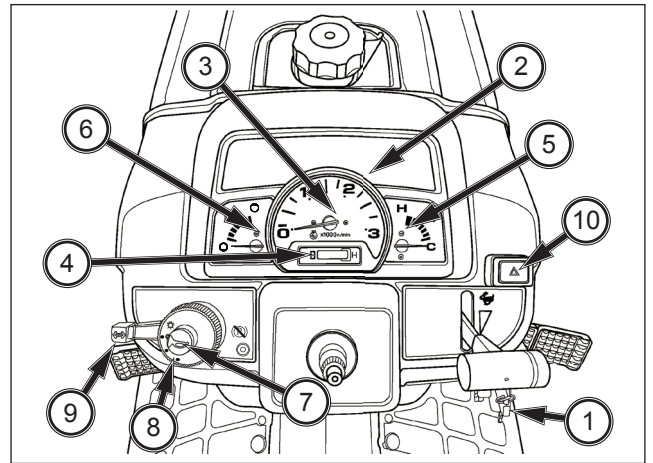






ABB. 35

Zündschalter

ABB. 36: Am Zündschalter (1) gibt es die folgenden 4 Positionen:

-  **AUS** Der Traktormotor und alle elektrischen Schaltkreise sind ausgeschaltet (Ausnahmen: Scheinwerfer, Positionslicht, Kennzeichenbeleuchtung hinten und Warnblinkanlage). Durch Drehen des Zündschalters auf AUS wird der Motor abgeschaltet. Schlüssel kann abgezogen werden.
-  **EIN** Alle elektrischen Systeme werden mit Strom versorgt. Normale Betriebsstellung.
-  **VORGLÜHEN** Aktiviert die Glühkerzen zum Vorheizen der Verbrennungskammern und erleichtert so den Start.
-  **START** Betätigt den Anlasser. Kehrt automatisch in die Position EIN zurück.

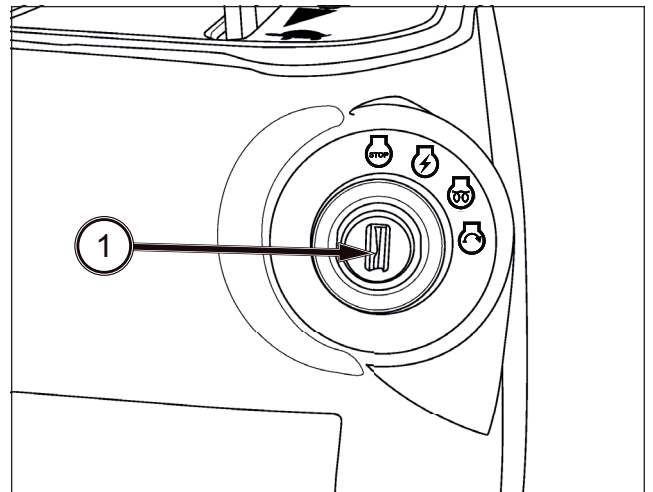












ABB. 36

HINWEIS: Der Zündschalter muss auf EIN gedreht werden, damit sich die Elektrik einschaltet. Der Zapfwellenhebel muss auf AUS stehen und das Kupplungspedal muss durchgetreten werden, damit der Motor gestartet werden kann.

HINWEIS: Wenn der Zündschalter in die Stellung VORGLÜHEN gedreht wird, werden die Brennkammern des Motors aufgeheizt, sodass ein kalter Motor schon nach wenigen Sekunden gestartet werden kann.

Anzeigeleuchtenfeld

ABB. 37: Das Anzeigeleuchtenfeld enthält verschiedene Anzeigeleuchten zur Überwachung bestimmter Funktionen. Im Einzelnen gehören dazu folgende Lampen:

-  **1. Ladekontrollleuchte** – Leuchtet, wenn der Zündschalter auf EIN gedreht wird, und erlischt, wenn der Motor angesprungen ist und die Batterie somit geladen wird.
-  **2. Motoröldruck-Warnleuchte** – Leuchtet, wenn der Motoröldruck zu niedrig ist. Sollte diese Leuchte bei laufendem Motor aufleuchten, sofort den Motor abschalten und die Ursache ermitteln.
-  **3. Feststellbremsleuchte** – Leuchtet auf, wenn die Feststellbremse betätigt wurde.
-  **4. Anhänger-/Warnblinker-Kontrollleuchte** – Leuchtet, wenn ein Anhänger über eine 7-polige Buchse angeschlossen wurde, oder wenn der Schalter für die Warnblinkanlage in der Stellung EIN steht.
-  **5. Allradantriebsanzeige** – Leuchtet, wenn der Hebel für den Allradantrieb nach unten gedrückt wird.
-  **6. Vorglüh-Kontrollleuchte** – Leuchtet, wenn sich der Zündschalter in der Stellung VORGLÜHEN befindet. Diese Leuchte bleibt bis zur Beendigung des Vorglühens an.
-  **7. Fernlichtanzeige** – Leuchtet, wenn mit dem Blinkerhebel die Fahrscheinwerfer auf Fernlicht eingestellt werden.
-  **8. Kühlmitteltemperatur-Warnleuchte** – Leuchtet auf, wenn der Motor zu heiß ist. Die Motordrehzahl auf Leerlaufdrehzahl herabsetzen. Den Motor einige Minuten lang ohne Last laufen lassen und die Ursache des Problems ermitteln. Die Hinweise im Kapitel „Störungsbehebung“ beachten.
-  **9. Kontrollleuchte für linken Blinker** – Leuchtet, wenn der Blinkerhebel nach oben gedrückt wird.
-  **10. Kontrollleuchte für rechten Blinker** – Leuchtet, wenn der Blinkerhebel nach unten gedrückt wird.

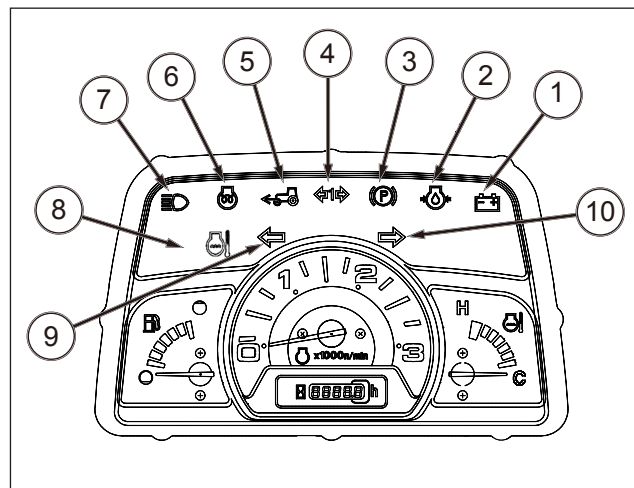


ABB. 37

TM3187F

Drehzahlmesser und Betriebsstundenzähler

ABB. 38: Der Drehzahlmesser (1) gibt die Motordrehzahl in Umdrehungen der Kurbelwelle pro Minute (min⁻¹) an.

Der Motor-Betriebsstundenzähler (2) in der Mitte der Anzeige zeigt die bisherige Nutzungsdauer von Motor und Traktor an, um die Wartungsintervalle leichter bestimmen zu können. Die Ziffer ganz rechts gibt Zehntelstunden (1/10) an.

Kühlmitteltemperaturanzeige

ABB. 39: Die Kühlmitteltemperaturanzeige (1) zeigt die Temperatur des Motorkühlmittels an.

- (A) C – Diese Anzeige bedeutet, dass die Motortemperatur für schwere Arbeiten zu niedrig ist. Vor starker Belastung der Maschine den Motor warmlaufen lassen (Nadel in mittlerer Stellung).
- (B) H – Diese Anzeige bedeutet, dass der Motor zu heiß ist (roter Bereich der Skala). Den Motor im Leerlauf einige Minuten lang ohne Last laufen lassen. Dann den Motor abstellen und die Ursache für die Überhitzung ermitteln (siehe „Störungsbehebung“).



ACHTUNG: Keine Wartungsarbeiten am noch heißen Motor durchführen. Lassen Sie ihn vollständig abkühlen, bevor Sie ihn warten oder den Kühlerdeckel abnehmen.

Kraftstoffanzeige

ABB. 40: Die Kraftstoffanzeige (1) zeigt an, wie viel Dieselkraftstoff sich noch im Kraftstofftank befindet. Je näher die Nadel bei „Voll-Punkt“ steht (2), desto mehr Kraftstoff befindet sich im Kraftstofftank. Den Kraftstoffstand nicht bis zum „Leer-Punkt“ (3) absinken lassen.

HINWEIS: Am Hang gibt die Kraftstoffanzeige den Kraftstoffstand nicht zuverlässig an. Wenn der Traktor danach wieder auf ebener Strecke bewegt wird, dauert es einige Zeit, bis der Kraftstoffstand richtig angezeigt wird.

HINWEIS: Stets sauberen Dieseldieselkraftstoff verwenden und den Bereich um den Kraftstoffeinfüllstutzen säubern, damit beim Tanken kein Schmutz/Wasser in den Kraftstofftank gelangen kann. Den Tank NICHT leerfahren, da ansonsten ein Entlüften des Systems notwendig wird. Auf maximale Füllung des Kraftstofftanks achten, um Kondenswasserbildung möglichst zu vermeiden.



ACHTUNG: Kraftstofftank KEINESFALLS bei laufendem oder heißem Motor auffüllen! Vor dem Betanken den Motor abstellen und warten, bis sich der Motor abgekühlt hat. In der Nähe von Kraftstofftanks ist das Rauchen streng verboten! Verschütteter Kraftstoff ist ordnungsgemäß zu beseitigen.

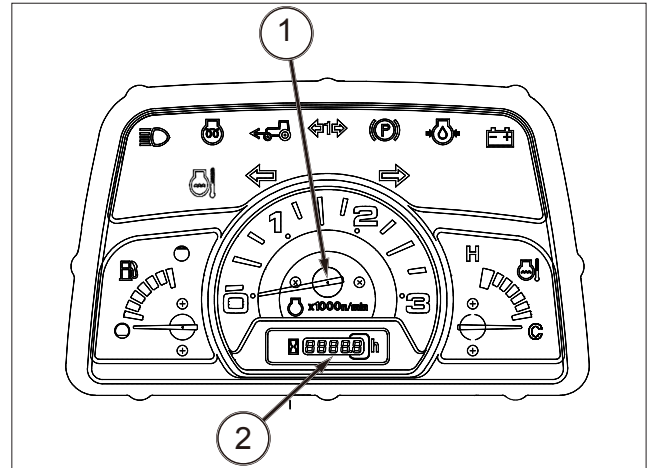


ABB. 38

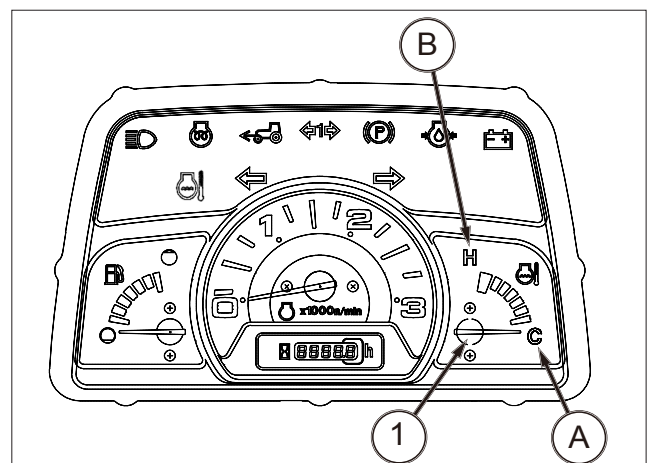


ABB. 39

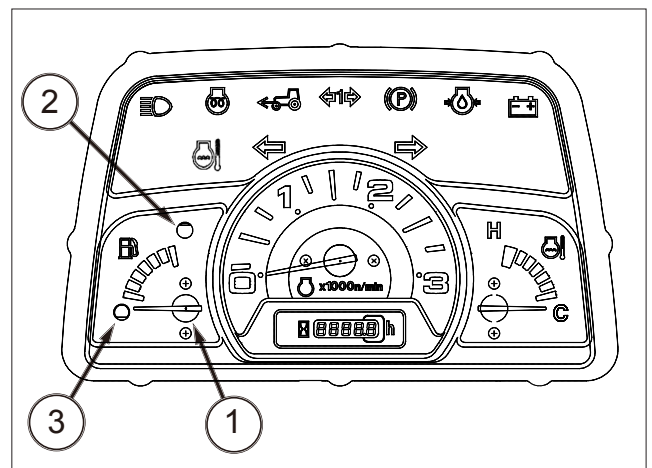


ABB. 40

Schalter

ABB. 41: Die Hupe ertönt, wenn auf den Hupknopf (1) gedrückt wird.

Der Scheinwerferschalter (2) ist ein Drehschalter.

- **(A) Position AUS** - Drehung vollständig gegen den Uhrzeigersinn. Alle Scheinwerfer aus.
- **(B) Stellung 1** - Positionsleuchten und Kennzeichenbeleuchtung hinten eingeschaltet.
- **(C) Stellung 2** - Fahrscheinwerfer, Kennzeichenbeleuchtung hinten und Positionsleuchten eingeschaltet.

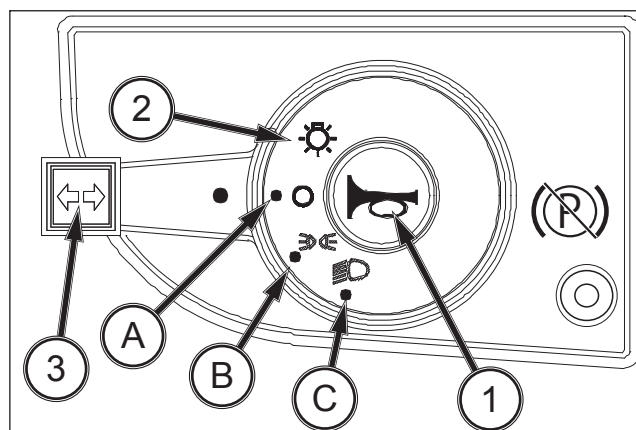


ABB. 41

Den Blinkerhebel (3) in Abbiegerichtung bewegen. Die Blinker auf der linken bzw. rechten Traktorseite schalten sich ein. Den Schalter zurück in die Mittelstellung überführen, um den Blinker auszuschalten.

HINWEIS: Die Blinker schalten sich nicht von selbst aus. Den Blinkerhebel nach dem Abbiegen zurück in die mittlere Stellung bewegen.

ABB. 42: Die Blinker-Kontrollleuchte (4) im Anzeigeleuchtenfeld leuchtet bei Betätigung des linken oder rechten Blinkers. Auf diese Weise kann der Fahrer einfach feststellen, welchen Blinker er betätigt hat.

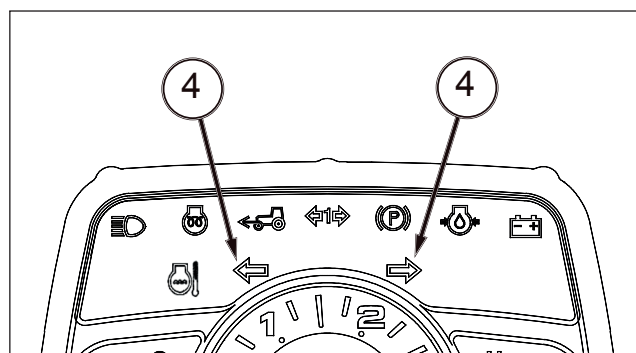


ABB. 42

ABB. 43: Zum Einschalten der Warnblinkanlage den Warnblinkschalter (5) drücken. Der linke Blinker und der rechte Blinker schalten sich ebenfalls ein.



ACHTUNG: Die Warnblinkanlage muss beim Fahren auf öffentlichen Straßen immer verwendet werden. Wenden Sie sich an Ihre regionalen Behörden, um detaillierte Informationen zu erhalten.

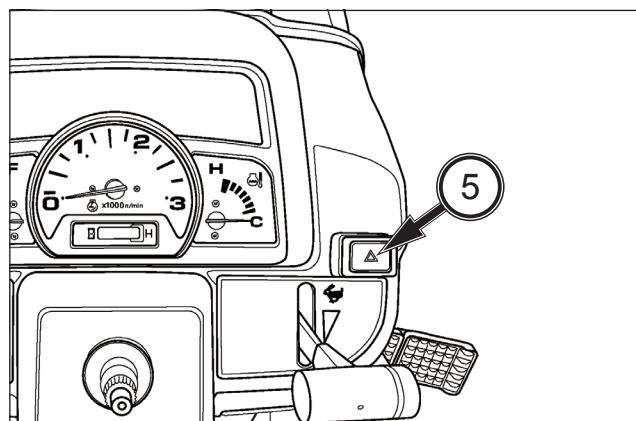


ABB. 43

KUPPLUNGSPEDAL

ABB. 44: Wenn das Kupplungspedal (1) vollständig durchgetreten wird, gibt es keine Verbindung zwischen Motor und Getriebe mehr, so dass der Motor gestartet, ein Gang eingelegt oder gewechselt oder die Bewegung des Traktors gestoppt werden kann. Auch zur Aktivierung der Zapfwelle und des Allradantriebs muss die Kupplung getreten werden. Durch langsames Lösen des Pedals wird die Kupplung eingerückt und die Kraft des Motors an Getriebe und Zapfwelle übertragen.

HINWEIS: Das Kupplungspedal sollte zügig durchgetreten werden, um übermäßigen Verschleiß zu vermeiden. Lösen Sie das Kupplungspedal in einer langsamen, gleichmäßigen Bewegung, um ein plötzliches Einkuppeln zu vermeiden. Lassen Sie die Kupplung NICHT schleifen.

WICHTIG: Das Kupplungspedalspiel muss immer korrekt eingestellt sein. Siehe dazu den Abschnitt „Wartung“.

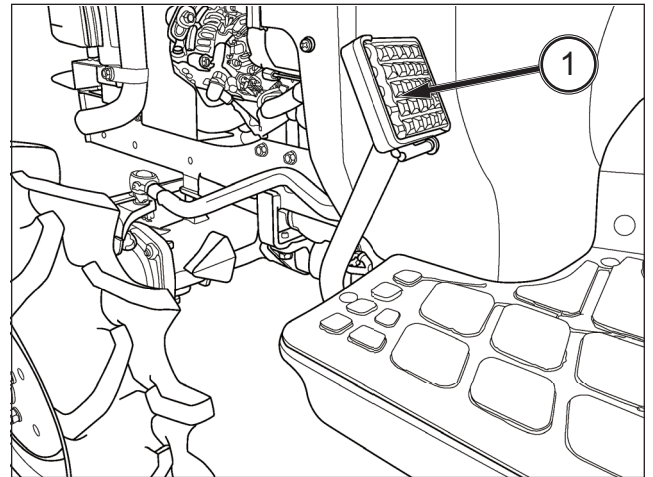


ABB. 44

BREMSE

Bremspedale

ABB. 45: Das innere Bremspedal (1) und das äußere Bremspedal (2) wirkt jeweils unabhängig auf die Bremsen für das linke und rechte Rad, um Kurvenfahrten zu erleichtern. Bei Straßenfahrten oder beim Betrieb in hoher Geschwindigkeit müssen die Bremspedale mit einer Verzahnungsplatte (3) verbunden werden.

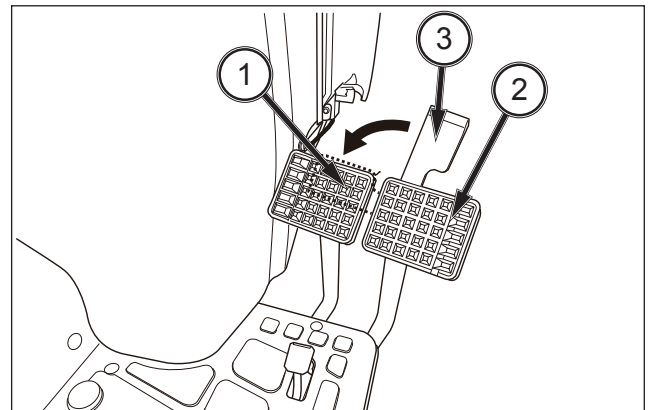


ABB. 45



ACHTUNG: Bei Straßenfahrten oder bei höheren Geschwindigkeiten dürfen die Einzelradbremsen nicht verwendet werden und die Bremspedale müssen mit einer Verzahnungsplatte verbunden sein. Achten Sie darauf, dass die Bremsen gleichmäßig eingestellt sind.

Feststellbremshebel



WARNUNG: Vor dem Verlassen des Traktors **IMMER** die Feststellbremse betätigen.

ABB. 46 und 47: Die Feststellbremse wirkt auf die Hinterräder des Traktors. Zum Betätigen der Feststellbremsen den Feststellbremshebel (4) nach oben ziehen, um die Bremsen in der entsprechenden Position zu arretieren.

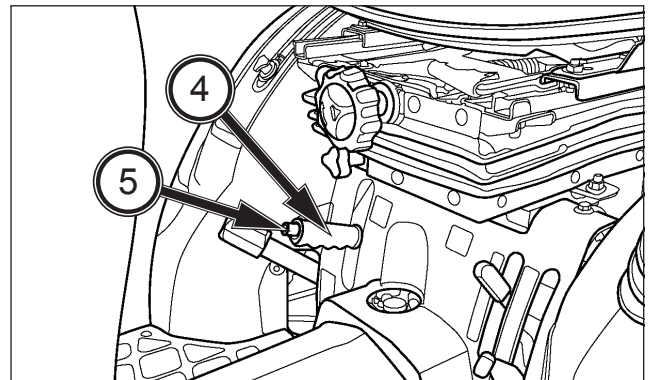


ABB. 46

Zum Lösen der Feststellbremsen beide Bremspedale fest treten, um den Arretiermechanismus zu entriegeln. Den Entriegelungsknopf (5) drücken und den Hebel (4) nach unten bringen.

WICHTIG: Vor dem Losfahren die Feststellbremse lösen, um unnötigen Verschleiß zu vermeiden.

HINWEIS: Wenn die Feststellbremse betätigt wird, leuchtet die Feststellbremsleuchte (6).

HINWEIS: Wenn die Feststellbremse nicht betätigt und der Motor abgeschaltet ist, weisen ein Warnalarm und die Warnleuchte für die Feststellbremse (7) darauf hin, die Feststellbremse zu betätigen.

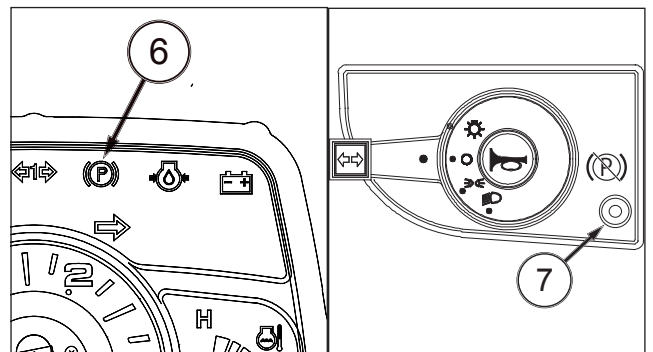


ABB. 47

EINFAHRZEIT

Die ersten 50 Betriebsstunden haben einen großen Einfluss auf Leistung und Lebensdauer von Motor und Traktor:

- Der Motor kann von Anfang an auf Höchstdrehzahl gebracht werden, übermäßige Lasten sollten jedoch vermieden werden. Wenn der Motor zu ruckeln beginnt, den Gang herunterschalten, um eine höhere Motordrehzahl beizubehalten.
- Während der Einfahrzeit den Kühlmittel-, Motor- sowie Getriebeölstand usw. besonders häufig kontrollieren. Auf Undichtigkeiten achten. Etwaige Undichtigkeiten beheben und nach Bedarf Betriebsmittel nachfüllen.
- Gelockerte Muttern, Bolzen und Schrauben nach Bedarf festziehen. Dies gilt besonders für die Radbolzen. **Alle Befestigungselemente des Traktors entsprechen dem metrischen System.**
- Achten Sie auf das Kupplungspedalspiel und die Bremseneinstellungen. Stellen Sie beides gegebenenfalls nach. Die Kupplungs- und Bremsbeläge fahren sich erst im Lauf der ersten Betriebsstunden ein, so dass ein frühes und wiederholtes Nachstellen erforderlich sein kann.
- Halten Sie den Bereich um den Kraftstoffeinfüllstutzen sauber und verwenden Sie sauberen Dieseldieselkraftstoff der korrekten Sorte.
- Nach den ersten 50 Betriebsstunden müssen Motoröl und Motorölfilter gewechselt werden. Danach genügt ein Wechsel alle 200 Betriebsstunden (Motoröl) bzw. alle 400 Betriebsstunden (Motorölfilter).



ACHTUNG: Eine ordnungsgemäße Wartung ist von größter Bedeutung. Sie ist Voraussetzung für die Betriebssicherheit des Fahrzeugs. Einzelheiten hierzu finden Sie im Kapitel „Schmierung und regelmäßige Wartung“.

ANLASSEN**Kontrollen vor dem Anlassen**

Es empfiehlt sich, vor jedem Betriebsstart einige grundlegende Kontrollen durchzuführen, um die einwandfreie Funktion des Traktors, eine lange Lebensdauer und eine optimale Zuverlässigkeit zu gewährleisten:

- Sicherstellen, dass alle Sicherheitsabdeckungen ordnungsgemäß angebracht sind.
- Sicherstellen, dass der Fahrer mit der korrekten und sicheren Bedienung des Traktors und den evtl. verwendeten Anbaugeräten vertraut ist.
- Den Stand von Kühlmittel, Motoröl und Getriebeöl kontrollieren und bei Bedarf nachfüllen.
- Die Riemenspannung alle 100 Stunden prüfen und bei Bedarf einstellen.
- Achten Sie darauf, dass Kühler, Lufteinlasssiebe und Kühlersieb frei von Schmutz sind, um eine maximale Motorkühlleistung sicherzustellen.
- Kupplungs-, Brems- und Gaspedal bzw. -hebel auf Funktionstüchtigkeit prüfen. Achten Sie auf Leichtgängigkeit und korrekte Einstellung aller Bedienelemente.
- Reifen, Reifenluftdruck und Anzugsmoment der Radbolzen kontrollieren. Auf Anzeichen für Undichtigkeit achten und vor Betrieb des Traktors beheben. Die Lenkung auf übermäßiges Spiel kontrollieren.
- Den Füllstand im Tank prüfen. Es empfiehlt sich, den Kraftstofftank jeweils am Ende des Arbeitstags aufzufüllen, um Kondensation zu reduzieren und am nächsten Tag mit vollem Tank beginnen zu können.
- Die Funktion von Scheinwerfern, Beleuchtung und Warnblinklichtern überprüfen. Bei Straßenfahrten (Transporten) die vorgeschriebenen Warnschilder/-fahnen für langsam fahrende Fahrzeuge anbringen.

HINWEIS: Ob Warnblinklichter und Schilder für langsam fahrende Fahrzeuge vorgeschrieben sind, hängt von den örtlichen Vorschriften ab. Die örtlichen Bestimmungen prüfen.



WARNUNG: Lesen und beachten Sie das Kapitel SICHERHEIT in dieser Betriebsanleitung sorgfältig. Andernfalls könnte es beim Anlassen des Traktors zu lebensgefährlichen Situationen für Sie und andere kommen.

Der Motor darf ausschließlich an gut belüfteten Orten angelassen und betrieben werden.

Führen Sie die Abgase bei Arbeiten in einem geschlossenen Raum nach außen ab. Modifizieren Sie das Auspuffsystem NICHT.

Anlassen unter Normalbedingungen



ACHTUNG: Starten Sie den Traktor nur vom Fahrersitz aus. Außer dem Fahrer dürfen sich keine weiteren Personen auf dem Traktor aufhalten.

ABB. 48, 49 und 50: Den Motor wie folgt starten:

1. Die Bremspedale (1) mit der Verzahnungsplatte verbinden, dann die Feststellbremse (2) anziehen.
2. Den Hauptgangschalthebel (3) und den Fahrbereichshebel (4) in die Neutralstellung bewegen.
3. Sicherstellen, dass sich der Wahlhebel für die Heckzapfwelle (5) in der Neutralstellung befindet.
4. Den Positionswahlhebel (6) für den Dreipunktheber in die abgesenkte Stellung bewegen.
5. Das Kupplungspedal (7) ganz durchtreten, um die Kupplung auszurücken.



ACHTUNG: Vor dem Starten des Motors den Hauptgangschalthebel und den Fahrbereichshebel sowie die Zapfwellenhebel in die Neutralstellung bewegen. Das Kupplungspedal muss durchgetreten werden, damit die Sicherheitsschalter aktiviert werden und der Anlasser betätigt werden kann.

6. Den Handgashebel (8) auf Halbgas stellen.
7. Den Zündschalter (9) für 5 bis 10 Sekunden in die Vorglühstellung (10) drehen.
8. Den Zündschalter (9) in die Stellung START (11) bewegen. Den Schalter freigeben, wenn der Motor anspringt.

WICHTIG: Den Anlasser nicht länger als 10 Sekunden betätigen. Den Anlasser mindestens 30 Sekunden lang abkühlen lassen und erst dann den Vorgang wiederholen. Den Zündschalter nie bei laufendem Motor in die Stellung START drehen. Ansonsten kommt es zu schweren Beschädigungen.

9. Wenn der Motor rund läuft, die Drehzahl auf ca. 1.500 min⁻¹ einstellen, um Motor und Hydraulik etwa 10 Minuten lang warmlaufen zu lassen. DEN MOTOR NICHT UNVERMITTELT HOCHDREHEN UND BELASTEN. DIES SOLLTE VOR ALLEM IN DER KALTEN JAHRESZEIT UNBEDINGT UNTERLASSEN WERDEN.

Die Batterie-Ladeanzeige (12) und die Motoröl-Warnleuchte (13) im Anzeigeleuchtenfeld müssen ausgehen, sobald der Motor läuft. DEN MOTOR SOFORT STOPPEN und die Ursache des Problems suchen, falls eine der Leuchten an bleibt.

HINWEIS: Falls der Motor auch nach mehrmaligen Versuchen nicht anspringt oder läuft, im Kapitel „Wartung“ nachsehen; unter Umständen muss das Kraftstoffsystem entlüftet werden.

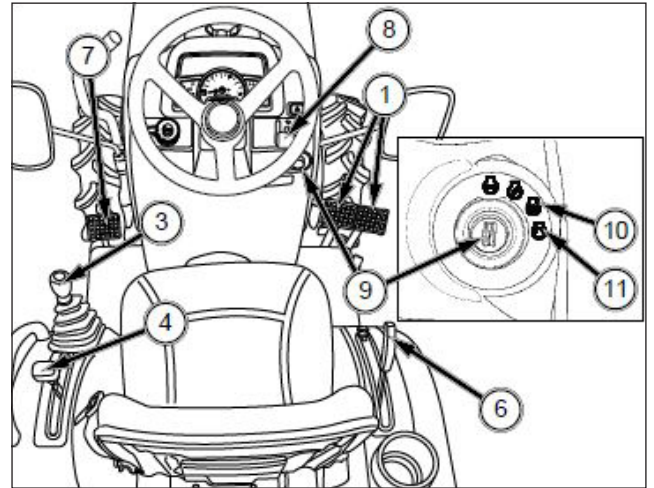


ABB. 48

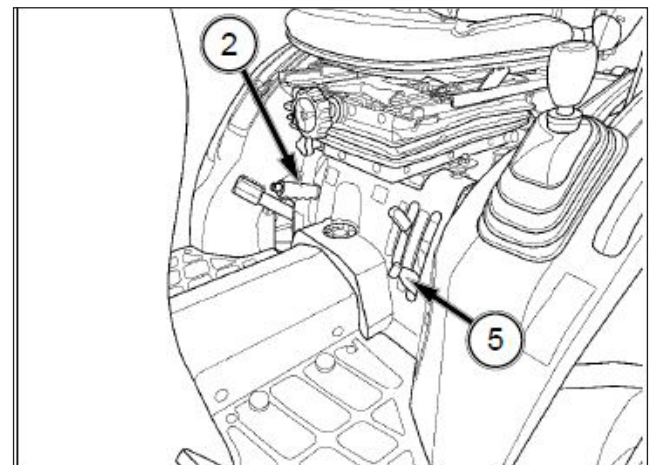


ABB. 49

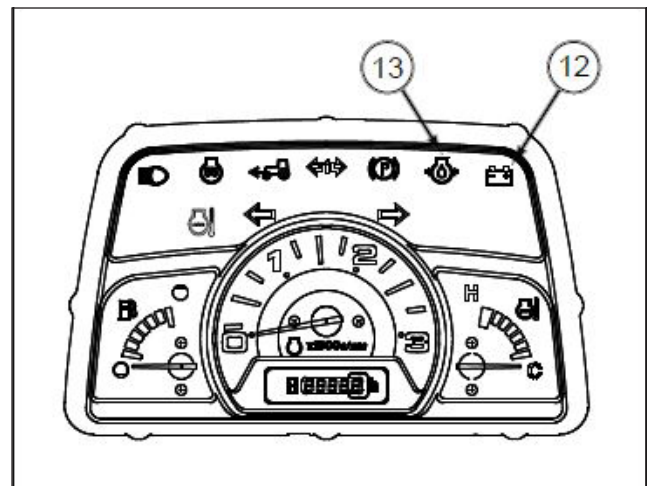


ABB. 50

Anlassen des warmen Motors

Zum Starten eines betriebswarmen Motors die gleichen Schritte wie beim „Anlassen unter Normalbedingungen“ ausführen. Schritt 7 kann übersprungen werden. Ein Vorglühen des warmen Motors ist nicht notwendig.

Anlassen bei kalter Witterung

Bei kalter Witterung wird der Traktor wie unter „Anlassen unter Normalbedingungen“ angelassen, jedoch mit folgenden Besonderheiten:

- Es kann erforderlich sein, den Motor länger vorzuglühen. Statt der üblichen 5 bis 10 Sekunden muss der Zündschalter eventuell für 10 bis 20 Sekunden auf „Vorglühen“ gestellt werden, um den Brennraum ausreichend vorzuheizen.
- Der verwendete Kraftstoff muss für die Außentemperatur geeignet sein.

Die europäische Norm EN590 enthält klimaspezifische Anforderungen und mehrere Optionen. Diese Optionen können je nach Land unterschiedlich angewandt werden. Arktische Klimazonen und extreme winterliche Klimabedingungen werden in fünf Klassen unterteilt: 0, 1, 2, 3 und 4. Die physikalischen Eigenschaften der jeweiligen Kraftstoffe sind in EN590 ausführlich beschrieben.

- Das Hydrauliköl im zentralen Hydraulikbehälter, das auch für die Getriebe- und Zentralgehäuse-schmierung verwendet wird, erfordert eine längere Warmlaufzeit, da das kalte Öl dickflüssiger ist (siehe hierzu den folgenden Abschnitt „Warmlaufzeit“).
- Alle Bedienelemente (Lenkung, Bremsen usw.) vor Arbeitsbeginn auf einwandfreie Funktion prüfen.

HINWEIS: Für kalte Zonen wird der Einbau einer separat erhältlichen Motorblockheizung empfohlen. Wenden Sie sich an Ihren ISEKI-Händler.

WICHTIG: Niemals irgendwelche Startflüssigkeiten zum Anlassen von Motoren mit Glühkerzen verwenden. Andernfalls kommt die Startflüssigkeit in Kontakt mit den heißen Glühkerzen. Dies verursacht schwere Motorschäden.

Wird zum Anlassen des Motors eine Starthilfebatterie benötigt, muss diese Batterie unbedingt parallel zur traktoreigenen Batterie angeschlossen werden. Bei Verwendung von Starthilfebatterie und -kabeln immer zuerst beide Pluspole (+) anschließen. Dann das Starthilfekabel an den Minuspol (-) der Starthilfebatterie anschließen. Das Kabel außerdem mit der Masse des Traktors oder dem Minuspol (-) der Originalbatterie verbinden. Die Enden des Starthilfekabels unbedingt von der Karosserie des Traktors und der anderen Batterie fernhalten, um einen Kurzschluss oder Funkenbildung zu vermeiden.

Warmlaufzeit

Nach dem Starten des kalten Motors den Motor im Leerlauf mit niedriger Drehzahl warmlaufen lassen, damit alle Motorelemente gut geschmiert werden. Bei kalten Außentemperaturen ist eine längere Warmlaufzeit erforderlich, um die Hydraulikflüssigkeit auf Betriebstemperatur zu bringen und den Antriebsstrang ausreichend zu schmieren.

TABELLE 1: Empfohlene Warmlaufzeit

Umgebungstemperatur	Warmlaufzeit
°C	
0 und höher	5 bis 10 Min.
0 bis -10	10 bis 20 Min.
-10 bis -20	20 bis 30 Min.
-20 und kälter	30 Min. oder länger

WICHTIG: Falsches Warmlaufen kann schwerwiegende Folgen haben:

- Schwere Motorschäden
- Blockieren der Hydraulikpumpe
- Schäden am Antriebsstranglager/Getriebe
- Schwergängigkeit von Lenkung und Bremsen



ACHTUNG: Stellen Sie vor dem Warmlaufen sicher, dass die Feststellbremse angezogen ist und alle Bedienelemente in Neutralstellung stehen. Lassen Sie den Traktor niemals unbeaufsichtigt.

Wichtige Kontrollen durch den Fahrer

Während des Betriebs sind stets folgende Punkte zu beachten:

- Die Motoröldruck-Warnleuchte schaltet sich bei zu niedrigem Öldruck ein. In diesem Fall sofort den Motor abstellen.
- Die Ladekontrollleuchte zeigt Probleme mit der Batterieladung an. In diesem Fall sofort den Motor stoppen und die Problemursache ermitteln.
- Bei Überhitzung des Motors steht die Kühlmittel-Temperaturanzeige auf „H“ (= heiß). In diesem Fall sofort den Motor stoppen, abkühlen lassen und die Problemursache ermitteln.
- Der Kraftstofftank sollte niemals leergefahren werden, da sonst ein Entlüften des Kraftstoffsystems erforderlich werden könnte.



ACHTUNG: KEINESFALLS den Traktor bei laufendem oder heißem Motor warten. Den Motor vorher abkühlen lassen.

HINWEIS: Bei Defekten im Kapitel „Störungsbehebung“ nachschlagen, um die Ursache zu ermitteln.

Funktionsweise des Anlasserstromkreises

Der Traktor ist zum Schutz des Fahrers mit einem Anlassersperrsystem ausgerüstet. Zum Starten des Traktors (Anlassen des Motors) müssen ALLE der folgenden Bedingungen erfüllt sein:

- Kupplungspedal betätigt
- Fahrbereichshebel in Neutralstellung
- Hebel für rückwärtige Zapfwelle in Leerlaufposition
- Fahrersitz belegt



WARNUNG: Zu Ihrer Sicherheit ist ein Sicherheitsschalersystem installiert. Umgehen bzw. modifizieren Sie das Sicherheitsschalersystem NICHT. Funktioniert das Anlassersperrsystem nicht ordnungsgemäß wie oben beschrieben, wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Händler und lassen es reparieren.

In regelmäßigen Abständen prüfen, ob der Anlasserstromkreis korrekt funktioniert. Hierzu wie folgt vorgehen:

1. Vergewissern Sie sich, dass niemand in unmittelbarer Nähe des Traktors steht, für den Fall, dass der Traktor unbeabsichtigt startet.
2. Alle folgenden Anweisungen befolgen, bevor der Anlasser betätigt wird; der Traktor müsste dann starten.
 - Kupplungspedal betätigt
 - Fahrbereichshebel in Neutralstellung
 - Hebel für rückwärtige Zapfwelle in Leerlaufposition
 - Fahrersitz belegt

Funktioniert der Anlasser nicht korrekt, muss dieser unverzüglich vom Fachhändler repariert werden.

Wenn sich der Fahrbereichshebel nicht in der Neutralstellung befindet oder der Wahlhebel für die Heckzapfwelle sich in der eingerückten Stellung befindet, schaltet sich der Motor automatisch 3 Sekunden nach Verlassen des Fahrersitzes aus. (Wenn der Fahrer zuerst den Sitz verlässt, schaltet sich der Motor automatisch innerhalb von 1,5 Sekunden ab.) Den Sitz während des Traktorbetriebs nicht verlassen.

MOTORDREHZAHLREGELUNG



ACHTUNG: Wählen Sie immer eine Motordrehzahl, die für einen sicheren Betrieb angemessen ist. Reduzieren Sie beim Abbiegen oder Zurücksetzen des Traktors die Geschwindigkeit.

WICHTIG: Den noch kalten Motor NICHT „aufheulen“ lassen oder zu weit hochdrehen.

ABB. 51: Handgashebel (1) Regelt die Motordrehzahl und bleibt in der vom Fahrer gewählten Stellung. Bei zurückgezogenem Handgashebel läuft der Motor im Leerlauf. Durch Verschieben des Handgashebels wird die Motordrehzahl immer weiter erhöht.

WICHTIG: Beim Fahren auf der Straße nicht den Handgashebel benutzen.

Gaspedal(2) – Hat Priorität vor der Einstellung des Handgashebels und erhöht die Motordrehzahl. Wird dieses Pedal gelöst, so reduziert sich die Motordrehzahl auf den Wert, der mit dem Handgashebel eingestellt wurde.

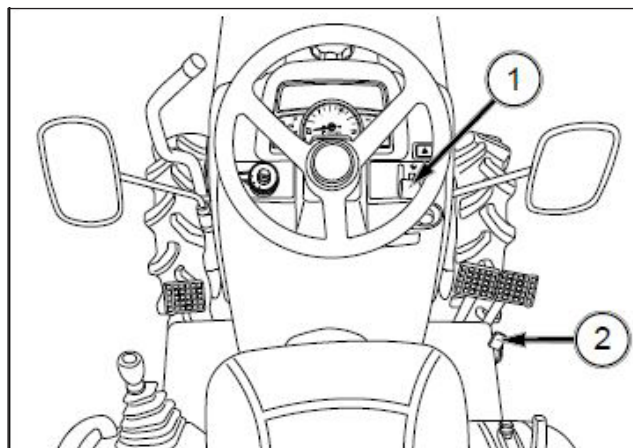


ABB. 51



ACHTUNG: Bei Verwendung des Gaspedals muss sich der Handgashebel im niedrigen Leerlaufbereich befinden. Dies gewährleistet eine maximale Motorbremswirkung beim Loslassen des Pedals.

WAHL DER FAHRGESCHWINDIGKEIT

ABB. 52 und 53: Der Traktor verfügt über 6 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge.

Mit dem Hauptgangschalthebel (1) können 3 Vorwärts- und 1 Rückwärtsgang gewählt werden. Diese Gänge bewirken leichte Veränderungen in der Fahrgeschwindigkeit.

Mit dem Fahrbereichshebel (2) kann die Fahrgeschwindigkeit in größeren Schritten geändert werden.

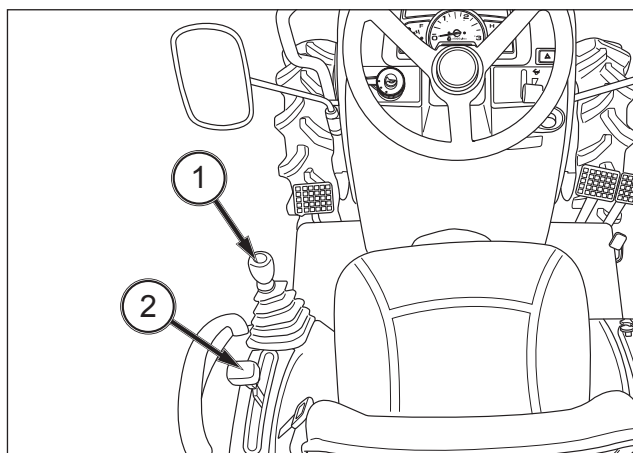


ABB. 52

Der Traktor muss zum Umschalten zwischen Vorwärts- und Rückwärtsgang angehalten werden. Das Kupplungspedal durchtreten und die Ganghebel in die gewünschten Stellungen bewegen. Die Feststellbremse lösen, dann das Kupplungspedal langsam kommen lassen.

Vor jedem weiteren Gangwechsel den Traktor anhalten und wie oben beschrieben vorgehen.

WICHTIG: Jeder Fahrbereichs- oder Gangwechsel erfordert ein vollständiges Lösen der Hauptkupplung (Pedal treten).

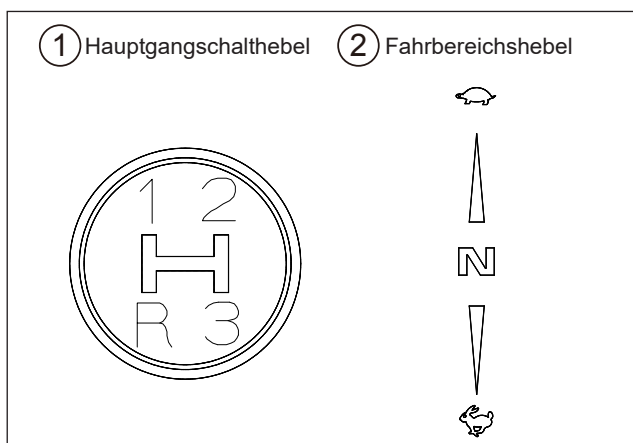






ABB. 53

TM3187F

TABELLE 2: Die folgende Tabelle zeigt die Auslegung der Gänge mit den entsprechenden Fahrgeschwindigkeiten von langsam bis schnell.

TABELLE 2: Fahrgeschwindigkeiten

Schaltposition		TM3187F (Motordrehzahl: 2.800 min-1)			
Bereich	Gang	km/h			
Reifen		Acker	Rasen (OTR)	Acker	Rasen (Bridgestone)
Vorderreifen		5-12	20x8.00-10	5.00-12	20x8.00-10
Hinterreifen		8-16	212/80D-15	9.5-16	215/80D-15
Vorwärts					
	1	1,31	1,20	1,40	1,20
	2	2,37	2,16	2,53	2,16
	3	3,89	3,55	4,17	3,55
	1	6,56	5,99	7,02	5,99
	2	11,86	10,83	12,69	10,83
	3	19,51	17,81	20,87	17,81
Höchst- geschwindigkeit		19,8	18,1	21,2	18,1
Rückwärts					
	1	2,13	1,94	2,28	1,94
	2	10,66	9,73	11,40	9,73

ANHALTEN DES TRAKTORS

ABB. 54: Die Bremspedale (1 und 2) können unabhängig voneinander betätigt werden, um den Traktor bei niedrigeren Geschwindigkeiten leichter bedienen bzw. bremsen zu können. Entfernen Sie die Verzahnungsplatte der Bremspedale und verwenden Sie die Pedale wie zum Wenden erforderlich.

Bei Straßenfahrten oder höheren Fahrgeschwindigkeiten müssen die Bremspedale mit einer Verzahnungsplatte (3) verbunden werden, damit beide Bremsen gleichzeitig wirken.



ACHTUNG: Bei Straßenfahrten oder bei höheren Geschwindigkeiten dürfen die Einzelradbremsen nicht verwendet werden und die Bremspedale müssen mit einer Verzahnungsplatte verbunden sein. Achten Sie darauf, dass die Bremsen gleichmäßig eingestellt sind.

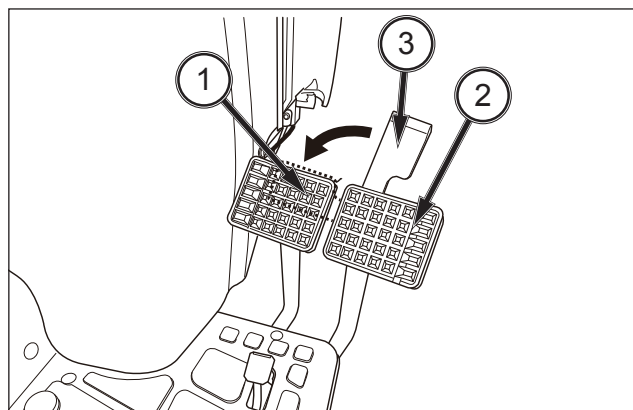


ABB. 54

ABB. 55: Zum Anhalten des Traktors den Gashebel (1) zurückziehen, um die Motordrehzahl und somit auch die Fahrgeschwindigkeit zu reduzieren. Zum Anhalten das Kupplungspedal (2) durchtreten und das Bremspedal (3) betätigen. Den Hauptgangschalthebel (4) und den Fahrbereichshebel (5) in die Neutralstellung bewegen. Den Feststellbremshebel (6) hochziehen.

Den Motor einige Minuten lang im Leerlauf laufen lassen, damit er abkühlt. Dann den Zündschalter in die Stellung AUS drehen, um den Motor abzuschalten. Den Dreipunktheber absenken und den Zündschlüssel abziehen. Die Bremspedale miteinander verklinken.

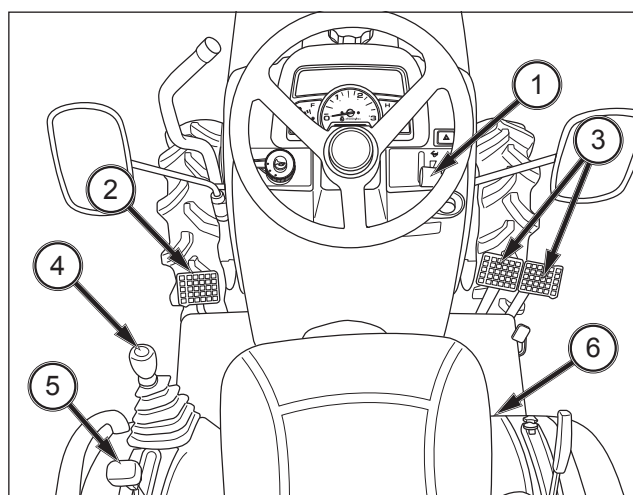


ABB. 55



ACHTUNG: Vor dem Verlassen des Traktors sicherstellen, dass die Feststellbremse angezogen, das hinten montierte Anbaugerät bis zum Boden abgesenkt und der Zündschlüssel abgezogen wurde.

ABB. 56: Den Traktor nach Möglichkeit immer auf ebenem Untergrund abstellen. Wenn an einem Gefälle geparkt werden muss, sind beide Hinterräder wie abgebildet zu blockieren.

HINWEIS: Beim Anhalten und Abstellen des Traktors immer die Feststellbremse anziehen.

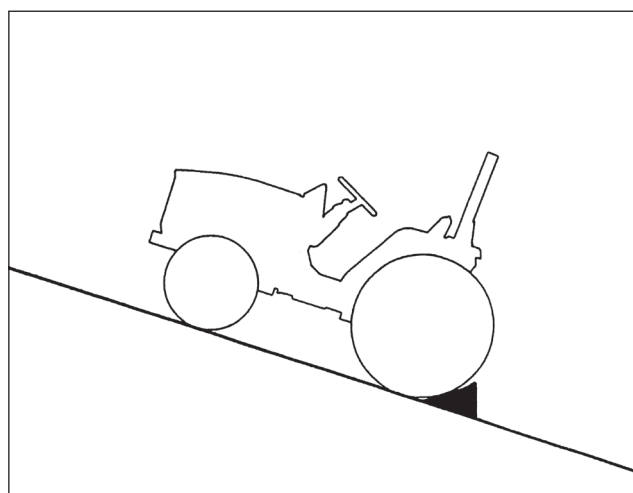


ABB. 56

VERWENDUNG DER DIFFERENTIALSPERRE

ABB. 57: Wenn das Differenzialsperrpedal (1) getreten wird, sind die Zahnräder des Heckdifferentials kraftschlüssig miteinander verbunden und übertragen die Antriebskraft gleichmäßig auf beide Hinterräder. Dies ist insbesondere bei Arbeiten auf unbefestigtem oder rutschigem Untergrund wichtig.

Zum Einschalten der Differenzialsperrpedal das Kupplungspedal treten und die Hinterräder zum Stillstand kommen lassen. Das Differenzialsperrpedal betätigen und langsam einkuppeln.

Zum Lösen der Differenzialsperrpedal das Differenzialsperrpedal freigeben und das Kupplungspedal treten. Im Normalfall kehrt das Differenzialsperrpedal automatisch in die Stellung AUS zurück.

WICHTIG: *Das Kupplungspedal treten und vor dem Betätigen des Differenzialsperrpedals den Traktor anhalten.*

HINWEIS: *Gelegentlich kann das Differenzialsperrpedal aufgrund von unterschiedlichen Drehmomenten der Hinterräder blockieren. Fahren Sie den Traktor in diesem Fall etwas vor und zurück oder tippen Sie die Bremspedale bei langsamer Fahrgeschwindigkeit abwechselnd leicht an, um das Differenzialsperrpedal freizugeben.*

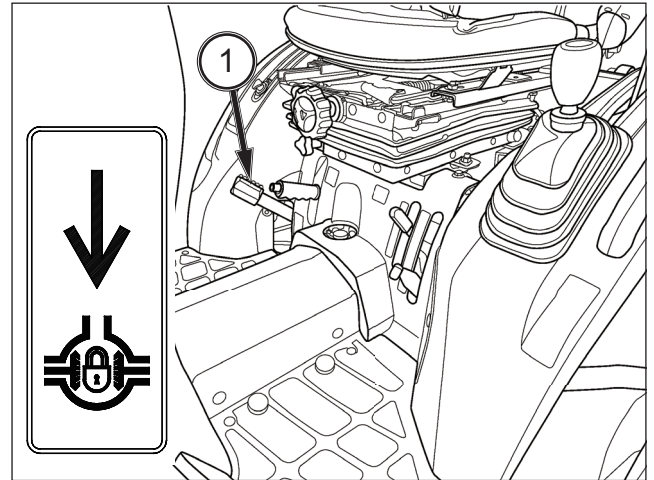


ABB. 57



ACHTUNG: Bei eingeschalteter Differenzialsperrpedal ist die Lenkbarkeit des Traktors erheblich beeinträchtigt. Lösen Sie vor dem Wenden die Sperre. Die Differenzialsperrpedal nicht beim Fahren auf öffentlichen Straßen verwenden.

ALLRADANTRIEB

ABB. 58: Der Traktor verfügt über eine mechanisch angetriebene Vorderachse. Mit dem Allradantriebshebel 4WD (1) wird der Vorderachs Antrieb hinzu- oder abgeschaltet.

Zeigt der Hebel nach oben, ist der Vorderachs Antrieb (Allradantrieb) abgeschaltet. Zeigt der Hebel nach unten, ist der Vorderachs Antrieb zugeschaltet und die Motorleistung wird sowohl auf die Vorder- als auch auf die Hinterachse übertragen.

WICHTIG: *Vor dem Zu- oder Abschalten des Allradantriebs immer zuerst das Kupplungspedal durchtreten und den Traktor anhalten. Den Allradantrieb nicht auf hartem Untergrund verwenden. Bei längerer Verwendung des Allradantriebs auf hartem Untergrund kommt es zu einer raschen Abnutzung der Vorderreifen, eventuell auch zu Schäden am Triebstrang.*

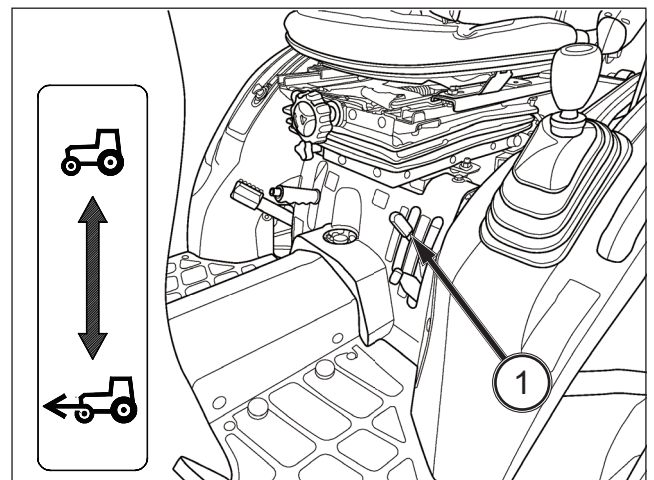


ABB. 58

ABB. 59: Bei zugeschaltetem Vorderachsantrieb drehen sich die Vorderräder und Hinterräder unterschiedlich schnell. Auf diese Weise wird die Lenkung bei eingeschaltetem Allradantrieb erleichtert.

Aus diesem Grund muss die Vorderachse abgeschaltet werden, wenn der Traktor auf einer Straße bewegt oder auf hartem, trockenem Untergrund eingesetzt wird. Andernfalls kommt es zu einer raschen Abnutzung der Vorderreifen, eventuell auch zu Schäden am Triebstrang.

WICHTIG: Bei Arbeiten auf **TROCKENEM ODER HARTEM** Untergrund mit **minimalem Schlupf** den Vorderachsantrieb immer **ausrücken**.

Beim Wechseln der Reifen müssen identische Ersatzreifen installiert werden, um so das Gleichgewicht zwischen Vorder-/Hinterachse zu wahren.

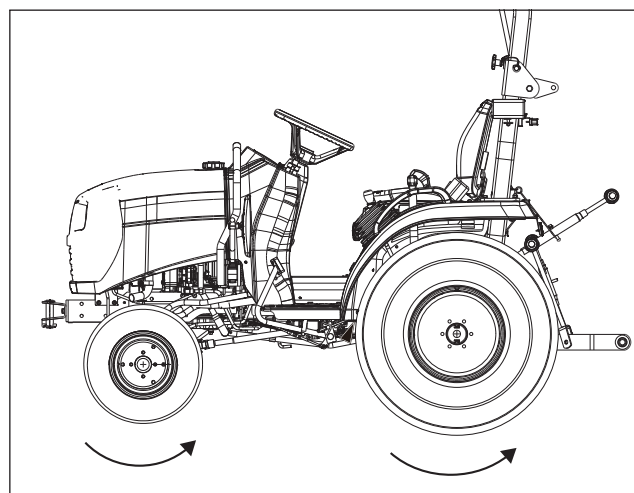


ABB. 59

ZAPFWELLE

Heckzapfwellenstummel

ABB. 60: Die Zapfwelle (1, 6 Zähne, 35 mm) dient zum Antrieb von am Heck montierten Anbaugeräten.

Wenn die Heckzapfwelle nicht verwendet wird, muss die Zapfwellenkappe angebracht werden.

Normale Betriebsdrehzahl des Heckzapfwellenstummels:
540 min⁻¹ Zapfwellendrehzahl bei 2.574 min⁻¹ Motordrehzahl

WICHTIG: Wenn die Heckzapfwelle mit montiertem Dreipunkt-Anbaugerät verwendet wird, muss die Heckanbauvorrichtung (2) am Heck des Traktors unter Umständen entfernt werden. Andernfalls kann der Zapfwellenstummel bei einigen Anbaugeräten die Deichsel beim Absenken berühren.

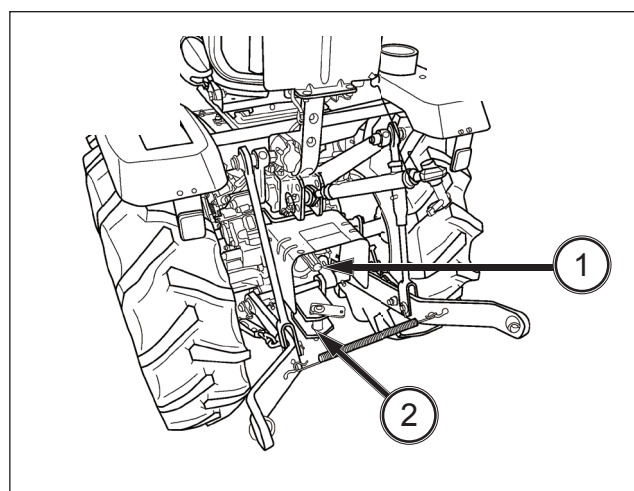


ABB. 60



ACHTUNG: Vor dem Anschließen eines Anbaugeräts an den Zapfwellenstummel und vor jedem Abbau des Anbaugeräts immer zuerst die rückwärtige Zapfwelle ausschalten und den Motor ausschalten. Vor dem Starten des Traktormotors sicherstellen, dass die Antriebswelle sicher in die ringförmige Kerbe des Zapfwellenstummels eingerastet ist.

Betreiben Sie den Traktor **NICHT** ohne installierte Zapfwellen-Schutzabdeckung. Die Schutzabdeckung dient dem Personenschutz.

Vor dem Anbringen, Einstellen oder Arbeiten an zapfwellengetriebenen Geräten müssen Sie die Zapfwelle ausrücken, den Motor stoppen und den Zündschlüssel abziehen.



ACHTUNG: Bei der Verwendung von zapfwellengetriebenen Geräten sicherstellen, dass das Universalgelenk die Zapfwellen-Schutzabdeckungen nicht berührt.

Arbeiten Sie **NIEMALS** unter angehobenen Geräten. Vor dem Einrücken zapfwellengetriebener Anbaugeräte müssen diese **IMMER** vorsichtig mithilfe des Lageregelungshebels angehoben oder abgesenkt werden. Überprüfen Sie die Abstände, den Schwenkbereich des Zapfwellenstummels und die Gelenkverbindung.

Prüfen Sie, ob alle Sicherheitsabdeckungen der Zapfwelle ordnungsgemäß angebracht sind. Nicht auf die Zapfwellen-Schutzabdeckungen treten.

Vergewissern Sie sich, dass alle zapfwellengetriebenen Anbaugeräte in gutem Zustand sind und den aktuellen Standards entsprechen.

Treten Sie **NIEMALS** auf oder über einen Antriebsstrang. Verwenden Sie Zapfwellen-Schutzabdeckungen **NIEMALS** als Trittfläche.

Verwenden Sie den Antriebsstrang **NIE-MALS** als Trittfläche. Tragen Sie **NIEMALS** lose sitzende Kleidung. Halten Sie mindestens eine Körperlänge Abstand zum rotierenden Antriebsstrang.

ABB. 61: Die Antriebswelle des Anbaugeräts ist mit dem Heckzapfwellenstummel des Traktors verbunden.



ACHTUNG: Sämtliche Zapfwellen-Sicherheitsabdeckungen müssen am Traktor und an den Anbaugeräten angebracht sein. Vor dem Reinigen oder Einstellen des Traktors oder zapfwellengetriebenen Anbaugeräts **DEN MOTOR STOPPEN UND DIE ZAPFWELLE AUSKUPPELN.**

WICHTIG: Beim Anbringen des Anbaugeräts darf die Antriebswelle nicht gegen die Zapfwelle drücken.

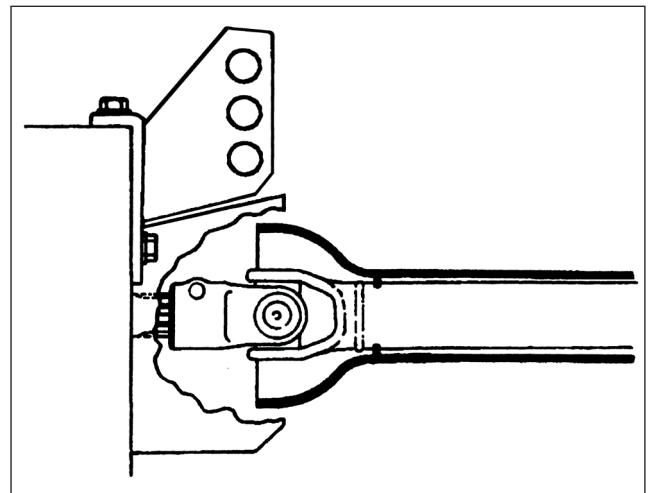


ABB. 61

Zapfwellen-Bedienelemente

ABB. 62: Die Heckzapfwelle wird über den Heckzapfwellenhebel (1) ein- und ausgekuppelt. Wenn der Hebel in der abgesenkten Stellung steht, ist die Heckzapfwelle ausgekuppelt. Wenn der Hebel in der angehobenen Stellung steht, ist die Heckzapfwelle eingekuppelt.

Der Traktor hat eine einzige Kupplung. Ist die Zapfwelle eingeschaltet und der Gang eingelegt, beginnt sich die Zapfwelle zu drehen und der Traktor fährt an, wenn die Kupplung gelöst wird.

Zum Auswählen der Heckzapfwelle das Kupplungspedal ganz durchtreten, um die Zapfwelle und das Getriebe auszukuppeln. Den Heckzapfwellenhebel (1) in die angehobene Stellung bewegen und mit den Schalthebeln den gewünschten Gang einlegen. Das Kupplungspedal bei niedriger Motordrehzahl kommen lassen, um die Zapfwelle einzuschalten und den Traktor anfahren zu lassen. Dann die Motordrehzahl erhöhen, bis die gewünschte Zapfwelldrehzahl erreicht ist.

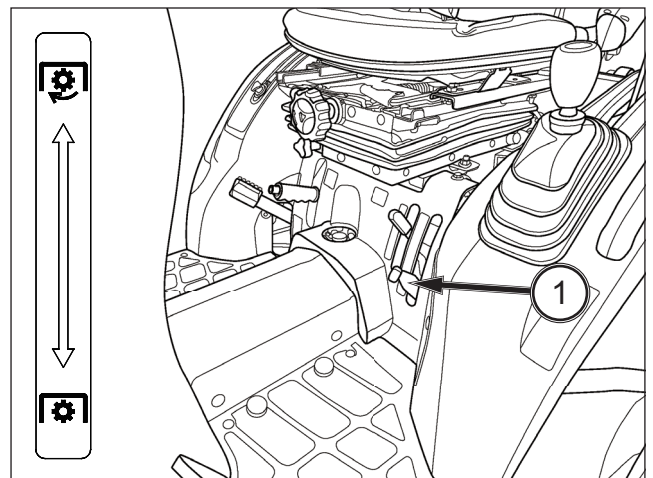


ABB. 62

DREIPUNKTHEBER

Der Dreipunktheber verbindet Traktor und Anbaugerät zu einer Einheit. Position und Hub des Anbaugeräts werden hydraulisch gesteuert. Zusätzlich üben Gewicht und Ladung des Anbaugeräts einen Druck auf die Hinterräder des Traktors aus, was deren Traktion verbessert.

Hubwerksbedienelemente

ABB. 63: Der Positionswahlhebel für den Dreipunktheber (1) hält die Höhe des Hubwerks im Verhältnis zum Traktor konstant. Bewegen Sie den Lageregelungshebel (1) nach hinten, um das Hubwerk (und das Anbaugerät) anzuheben. Wird der Lageregelungshebel nach vorn bewegt, wird das Hubwerk auf die ausgewählte Höhe abgesenkt. Jede Hebeleinstellung bewirkt eine bestimmte Position von Hubwerk und Anbaugerät.

Der vordere Hebelanschlag (2) kann innerhalb des Schlitzes so eingestellt werden, dass das Anheben/Absenken des Anbaugeräts begrenzt wird.

Zur Begrenzung der Absenkung auf eine für das Anbaugerät geeignete Position den vorderen Hebelanschlag (2) einstellen. Auf diese Weise kann das Anbaugerät nach dem Anheben des Hubwerks für Kurven- und Straßenfahrten wieder in die Ausgangsposition gebracht werden.

ABB. 64: Der Drehgriff für die Absenkgeschwindigkeit (3) steuert den Hydraulikölfluss und regelt dadurch die Absenkgeschwindigkeit des Hubwerks und Anbaugeräts. Für langsames Absenken den Drehgriff im Uhrzeigersinn drehen; für schnelleres Absenken den Drehgriff gegen den Uhrzeigersinn drehen. Durch Drehen des Drehgriffs bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn wird das Anbaugerät in angehobener Position festgestellt.



ACHTUNG: Angehobene Anbaugeräte vor der Arbeit immer auf den Boden absenken. Müssen Anbaugeräte angehoben werden, so müssen Anbaugerät und Unterlenker in jedem Fall sicher arretiert und abgestützt werden.



ACHTUNG: Vor Wartungsarbeiten an Anbaugeräten, die über die Zapfwelle betrieben werden, immer zuerst die Zapfwelle und den Motor ausschalten. Warten Sie den Stillstand aller beweglichen Teile ab, bevor Sie den Fahrersitz verlassen.

HINWEIS: Vor dem Starten des Motors das Anbaugerät vollständig auf den Boden absenken. Dies reduziert die Belastung des Anlassers, die zustande käme, wenn das Hubwerk versuchen würde, das Anbaugerät beim Starten des Motors anzuheben.

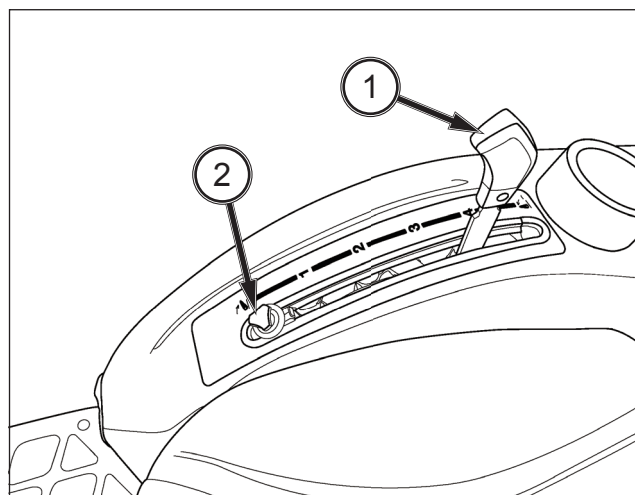


ABB. 63

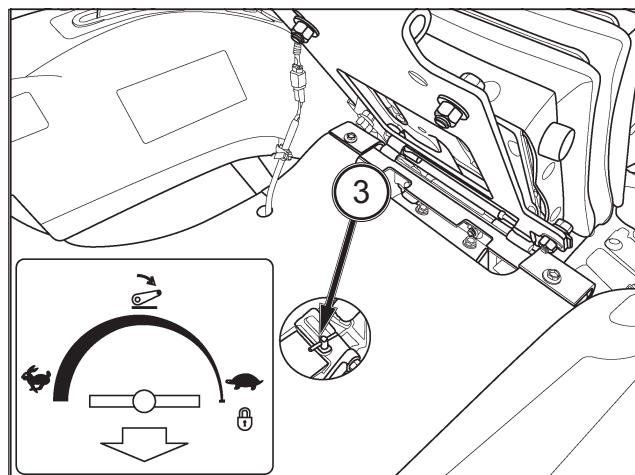


ABB. 64

Heckhubwerk

ABB. 65: Das Heckhubwerk besteht aus wichtigen Bauteilen für die Montage und Bedienung des Anbaugeräts:

Unterlenker (1) – Wichtigste Montagepunkte für die unteren Anbaugerätebolzen.

Hubgestänge (2) – Verbinden die Unterlenker zum Anheben/Absenken mit den hydraulischen Hubarmen. Der mit dem rechten Unterlenker verbundene Teil des Hubgestänges verfügt über Vorrichtungen zur (seitlichen) Nivellierung des Anbaugeräts.

Spannketten (3) – Reduzieren das seitliche Ausschwenken des Anbaugeräts.

Oberlenker (4) – Mit Spannschraube verstellbar zur Nivellierung des Anbaugeräts (von vorne nach hinten).

Feder (5) – Zum Verbinden der Unterlenker, damit diese nicht die Reifen berühren, wenn das Hubwerk nicht benutzt wird.

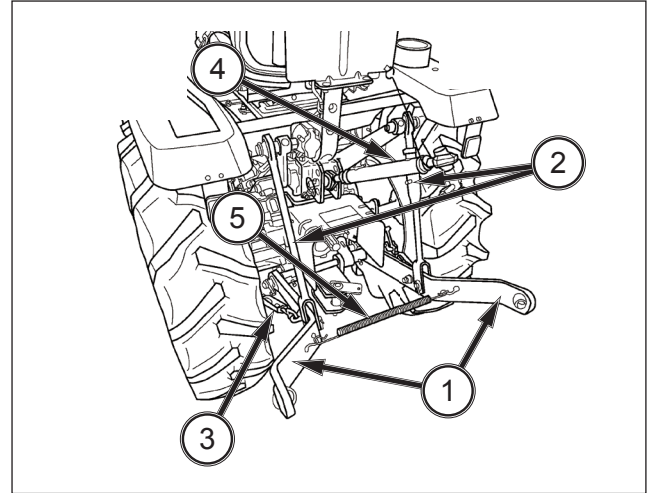


ABB. 65

ABB. 66: Das Hubwerk weist 3 Positionen zur Verbindung des Oberlenkers (1) mit dem Traktor auf.

Für die meisten Anbaugeräte reicht es aus, den Oberlenker (1) an der mittleren Bohrung (A) zu arretieren. Allerdings kann die Position je nach Höhe des Anbaugeräts für Transportfahrten ausgewählt werden.

ABB. 67: Damit unterschiedliche Anbaugeräte verwendet werden können, ist das hintere Gestänge im Hinblick auf Abstände, Bolzengrößen usw. standardisiert. Auf diese Weise können unterschiedliche Anbaugeräte ohne größere Einstellarbeiten verwendet werden, solange die Größe des Anbaugeräts zum Traktor passt.

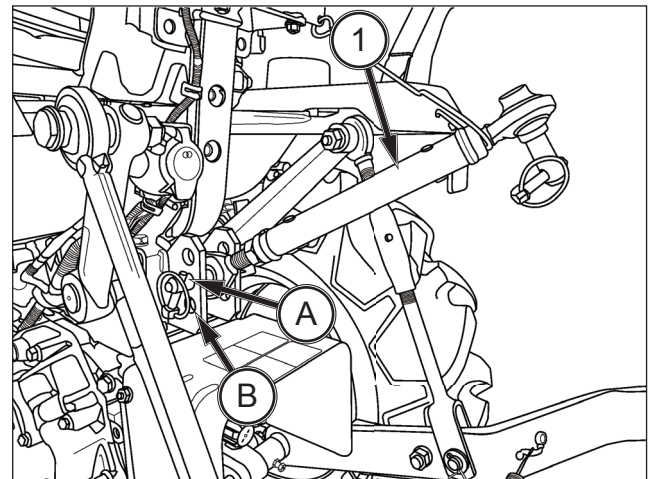


ABB. 66

Wichtig: Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Sie ein neues Arbeitsgerät verwenden wollen.

TABELLE 3: Abmessungen der Montagepunkte

Ref.	Beschreibung	Abmessungen (Größe)
A	Breite des Unterlenkers	565 mm
B	Durchmesser des Unterlenkerbolzens	22 mm
C	Höhe des Oberlenkers	410 mm
D	Durchmesser des Oberlenkerbolzens	19 mm

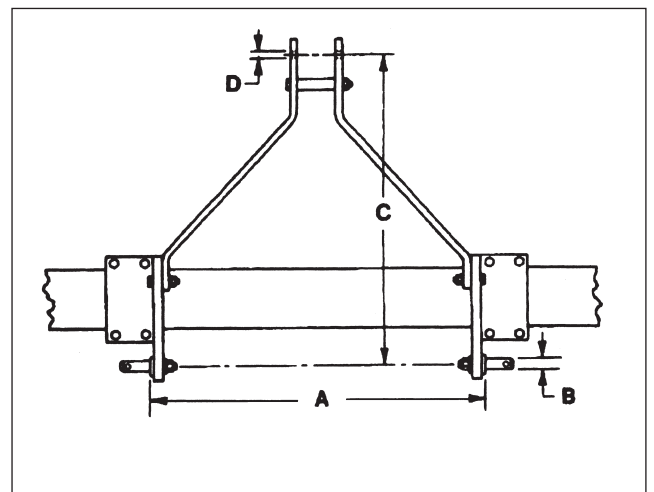


ABB. 67



ACHTUNG: Nach erfolgter Einstellung sicherstellen, dass alle Bolzen vorhanden sind. Stets nur die mit dem Traktor gelieferten Bolzen verwenden.



WARNUNG: Beim Prüfen des hinteren Gestänges ausreichenden Sicherheitsabstand einhalten.

HINWEIS: Bei Verwendung von zapfwellengetriebenen Anbaugeräten die Höhe und Breite des 3-Punkt-Hubwerks so einstellen, dass genügend Freiraum zwischen Anbaugerät und 3-Punkt-Hubwerk bleibt. Darauf achten, dass die Hauptschutzabdeckung nicht im Weg ist.

Montieren von Anbaugeräten



ACHTUNG: Zum An-/Abbau von Anbaugeräten immer den Positionswahlhebel für den Dreipunkttheber verwenden. Auf diese Weise kann die Anbauvorrichtung präzise gesteuert werden.

ABB. 68: Den Traktor so zurücksetzen, dass er vor dem Anbaugerät zu stehen kommt; Anbauvorrichtung und Anbaugerät sollten mittig voreinander stehen.

Die Anbauvorrichtung mithilfe des Positionswahlhebels für den Dreipunkttheber (1) anheben oder absenken und das linke Kugellager an dem entsprechenden Zapfen des Anbaugeräts ausrichten. Die Feststellbremse betätigen, den Motor ausschalten und den Zündschlüssel abziehen.

ABB. 69: Den Kugelkopf des linken Unterlenkers (1) über den Zapfen des Anbaugeräts führen und mit einem Vorstecker sichern. Die Höhe des rechten Unterlenkers mit der Spannschraube (2) einstellen. Den rechten Unterlenker (3) mit einem Vorstecker befestigen und sichern. Den Oberlenker (4) an der Oberseite des Anbaurahmens mithilfe des zum Traktor gehörenden Stifts anbringen. Den zylindrischen Mittelteil des Oberlenkers drehen, um diesen zu verlängern oder zu verkürzen, und das Anbaugerät von vorne nach hinten ausrichten. Das Anbaugerät kann nach dem Anbringen mithilfe der Spannschrauben von Hubgestänge und Oberlenker ausgerichtet werden. Auf sicheren Arretierung sämtlicher Teile achten.

WICHTIG: Bei einigen montierten Anbaugeräten kann es notwendig sein, die Deichsel am Heck des Traktors zu entfernen, damit das Anbaugerät ungehindert angehoben und abgesenkt werden kann.

ABB. 70: Einige Anbaugeräte erfordern ein leichtes seitliches Spiel. Die Spannkette (1) an den Unterlenkern muss gleichmäßig eingestellt sein, um so das seitliche Spiel auf das gewünschte Maß zu reduzieren. Das seitliche Spiel jedoch nicht vollständig herausnehmen, da die Kette oder der Unterlenker sonst beschädigt werden könnte.

HINWEIS: Das seitliche Spiel (Beweglichkeit der Stabilisatorkette) ist abhängig von Anbaugerät und Aufgabenstellung. Empfohlen werden 50 mm seitliches Gesamtspiel, d. h. 25 mm Spiel nach jeder Seite, von der Traktormitte aus gesehen.

Lageregelung

Für das An- und Abkoppeln der Anbaugeräte und andere Arbeiten muss sich das Anbaugerät immer in gleicher Höhe über dem Boden befinden. Dies ist auch bei in Teilbreiten unterteilten Gestängen und bei Anbaugeräten mit Laufrädern (Stützrädern) notwendig.

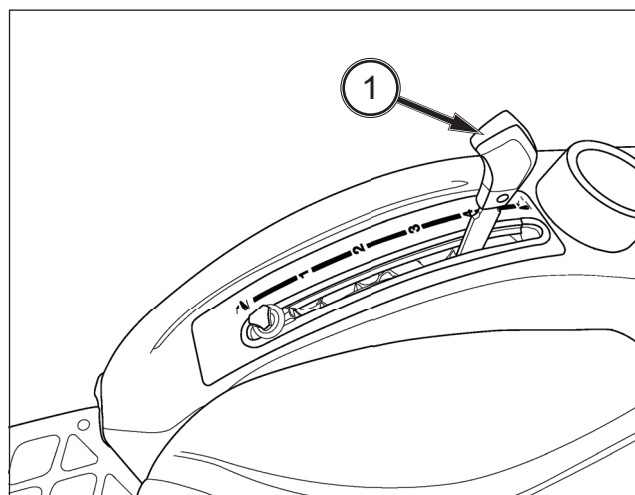


ABB. 68

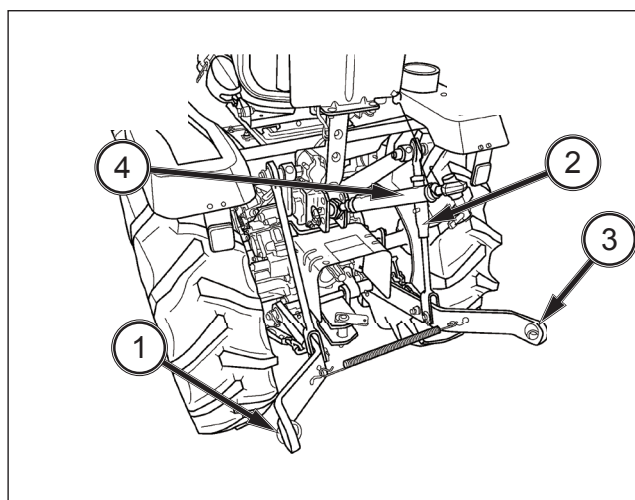


ABB. 69

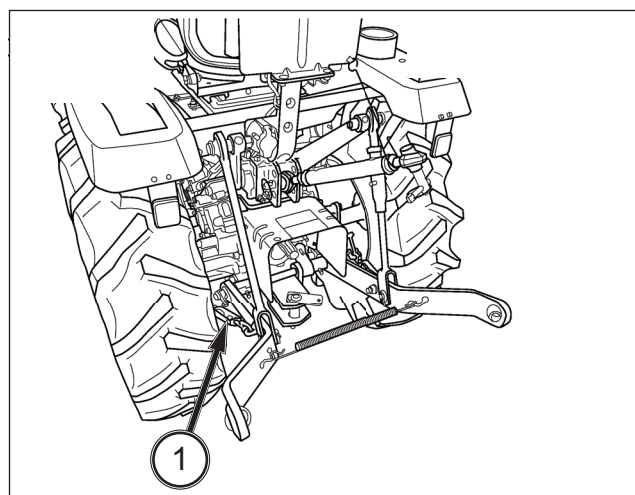


ABB. 70

TM3187F

ABB. 71: Mit dem Positionswahlhebel für den Dreipunktheber (1) die Position von Anbauvorrichtung und Anbaugerät einstellen.

Zum Arbeitsbeginn – Traktor und Anbaugerät im Freien hintereinander aufstellen und den Lageregelungshebel (1) nach vorne (in die ABWÄRTSSTELLUNG) bewegen. Die Höhe des Anbaugeräts mithilfe des Lageregelungshebels einstellen und den Hebelanschlag (2) wie gewünscht einstellen.

Bei Kurvenfahrten – Den Positionswahlhebel (1) nach hinten (in die AUFWÄRTSSTELLUNG) bewegen, um das Anbaugerät anzuheben. Den Hebel nach der Kurvenfahrt wieder in die mit dem vorderen Hebelanschlag eingestellte Position bringen, um die Arbeit fortzusetzen.

Bei Beendigung der Arbeit und zum Transport – Den Positionswahlhebel (1) im Steuerkasten ganz nach hinten ziehen.

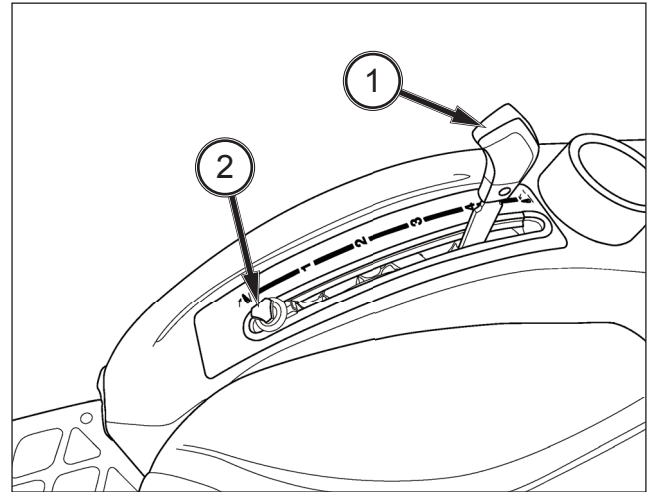


ABB. 71



ACHTUNG: Stellen Sie bei Verwendung von montierten Anbaugeräten in Verbindung mit dem Zapfwellen-Antriebsstrang Folgendes sicher:

Die Zapfwellenantriebswelle muss in allen Hubvorrichtungs-/Anbaugerätepositionen mindestens 51 mm weit in die Teleskopabschnitte eingreifen.

Beim Anheben werden die Universalgelenke an der Antriebswelle nicht aufgrund von extremen Winkeln der Antriebswelle blockiert. Es kann notwendig werden, die Hubhöhe zu begrenzen.

Bei Transportfahrten muss der Zapfwellenantrieb ausgerückt sein.

Abmontieren von Anbaugeräten



ACHTUNG: Immer die LAGEREGLUNG verwenden, um Anbaugeräte an- oder abzukoppeln. Auf diese Weise lässt sich die Anbauvorrichtung sehr genau steuern.

ABB. 72: Zum Abmontieren und Lagern des Anbaugeräts ebenes Gelände wählen. Das Anbaugerät durch Versetzen des Positionswahlhebels in die untere Stellung auf den Boden absenken. Das Anbaugerät bei Bedarf mit der Nivellierungskurbel an der rechten Hubstange auf dem Boden ausrichten.

Den Motor abschalten, die Feststellbremse anziehen und den Zündschlüssel abziehen.

Gegebenenfalls die Antriebswelle des Anbaugeräts vom Zapfwellenstummel lösen. Den Oberlenker vom Anbaugerät lösen.

Die Unterlenker von den Anbaugerätebolzen lösen. Die Unterlenker müssen mit der Feder (1) verbunden sein, damit sie nicht die Reifen berühren.

Auf dem Fahrersitz Platz nehmen, den Motor starten und mit dem Traktor vom Anbaugerät wegfahren.

HINWEIS: Zum Abmontieren des Anbaugeräts kann es notwendig werden, den Oberlenker zu verlängern oder zu verkürzen.

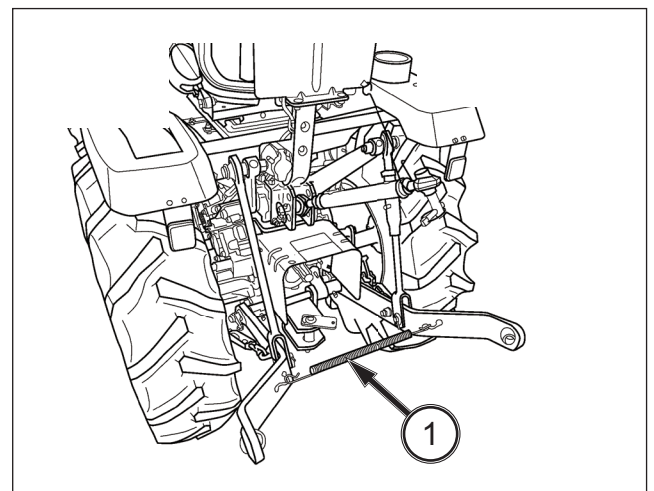


ABB. 72

ZUGEINRICHTUNG

ABB. 76: Der Traktor ist mit einer Heckenbauvorrichtung (TRH-1776A) ausgerüstet (1). Die Heckenbauvorrichtung hinten am Traktor ermöglicht das Anbringen von Anbaugeräten, die gezogen werden müssen. Der Traktor hat kein Bremssystem für Anhänger.

Befolgen Sie die Anweisungen in der Betriebsanleitung zu den Anbaugeräten oder Anhängern genau und beachten Sie bei Verwendung eines Gespanns aus Traktor und Anbaugerät oder Anhänger alle Anweisungen in der Betriebsanleitung.

Nur Originalteile zum Abschleppen verwenden. Andernfalls kann es zu schweren Unfällen kommen.

Der Traktor kann mit dem System Scharmüller 3453 (2) ausgestattet werden. (Optional) Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

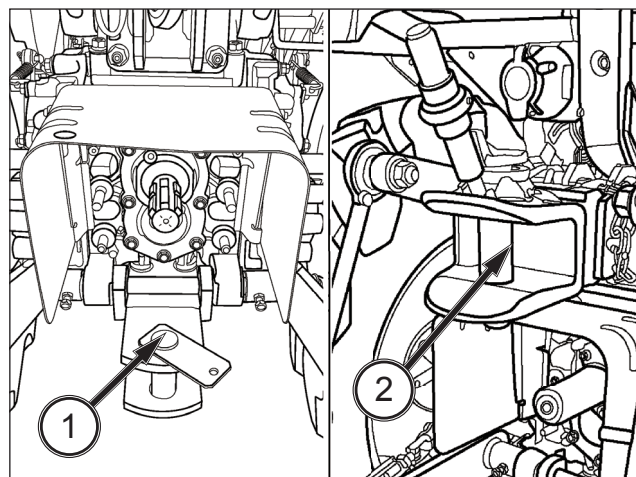


ABB. 73

ÜBERROLL-SCHUTZBÜGEL TABELLE 4: Technische Daten der Zugeinrichtungen

Zugeinrichtungen	TRH-1776A	Scharmüller 3453
Typengenehmigungsnummer	e13*2015/208*2018/829 NS*00027*01	e1*2015/208*2018/829 ND*00390*01
Zulässiger D-Wert	-	15,3 kN
Anhängelast	1.500 kg	-
Maximal zulässige vertikale Last auf der Kupplungsstelle	500 kg	250 kg

TABELLE 5: Die Höchstbelastung der Zugeinrichtungen unter Berücksichtigung der Größe der Hinterreifen und der Zapfwellenart beachten.

TABELLE 5: Maximale vertikale Last

Reifentyp	Reifengröße		TRH-1776A	Scharmüller 3453
	Vorne	Hinten		
Acker	5 - 12	9.50 - 16	345 kg	250 kg
Acker	23 x 10.50 - 12	280 / 70 R18	345 kg	250 kg
Rasen	20 x 8.00 - 10	215 / 80 D15	320 kg	250 kg
Rasen	20 x 10.00 - 10	29 x 12.50 - 15	345 kg	250 kg

Die Masse der Vorderachse (Lenkachse) muss ungeachtet der Zuladung des Traktors mindestens 20 % der Gesamtmasse des Traktors ausmachen (ggf. durch Frontgewichte ergänzen).

TABELLE 6: Die maximal zulässige Anhängelast einhalten. Wenn ein Anhänger gezogen wird, darauf achten, nicht in den Bereich zwischen Traktor und Anhänger zu geraten.

TABELLE 6: Maximal zulässige Anhängelast

Anhängelast		TRH-1776A und Scharmüller 3453					
		Technisch zulässige Gesamtanhängelast (kg)			Technisch zulässige Gesamtanhängelast eines Traktor-Anhänger-Gespanns für die verschiedenen Varianten von Anhängerbremsen (kg)		
Fahrzeug der Kategorie R und S	Bremsen	Deichsel	Starre Deichsel	Mittige Achse	Deichsel	Starre Deichsel	Mittige Achse
		Ungebremst	105 kg	105 kg	105 kg	1.105 kg	1.105 kg
Auflaufgebremst	1.500 kg	1.500 kg	1.500 kg	2.500 kg	2.500 kg	2.500 kg	
Hydraulikbremse	N/V	N/V	N/V	N/V	N/V	N/V	
Pneumatikbremse	N/V	N/V	N/V	N/V	N/V	N/V	

Info: Maximal zulässige Anhängelast bei Maschinen Zugelassen als Land- oder Forstwirtschaftliche Zugmaschine **siehe Kapitel Zusatzoptionen/Zugeinrichtungen**

TM3187F

ABB. 77: Der Traktor ist mit einem Überroll-Schutzbügel (ROPS) (1) und einem Sicherheitsgurt ausgestattet. Der Sicherheitsgurt muss stets angelegt bleiben, wenn der Traktor mit dem Überroll-Schutzbügel in aufrechter, verriegelter Position verwendet wird.

Der Überroll-Schutzbügel darf nur bei bestimmten Vorgängen heruntergeklappt werden, beispielsweise beim Einfahren in bzw. Ausfahren aus einem Gebäude sowie bei Arbeiten auf einer Obstplantage, in einem Hopfenanbauggebiet oder an einem Weinberg. Den Überroll-Schutzbügel nach den Arbeiten wieder in die aufrechte Stellung bringen.



WARNUNG: Mit Ausnahme von einigen wenigen bestimmten Vorgängen wie dem Einfahren in bzw. Ausfahren aus einem Gebäude sowie Arbeiten auf einer Obstplantage, in einem Hopfenanbauggebiet oder an einem Weinberg darf der Traktor nicht mit heruntergeklapptem Überroll-Schutzbügel betrieben werden. Andernfalls kann es zu schweren Verletzungen kommen, wenn der Traktor kippt.



ACHTUNG: Benutzen Sie den Sicherheitsgurt nicht mit heruntergeklapptem Überroll-Schutzbügel.

Herunterklappen des Überroll-Schutzbügels

ABB. 78 und 79: Wenn der Platz nach oben begrenzt ist, kann der obere Teil des Überroll-Schutzbügels nach unten geklappt werden.

Zum Herunterklappen des oberen Teils des Überroll-Schutzbügels zuerst den Sicherungsbolzen (1) und den Bolzen (2) entfernen. Die Sicherungsmuttern (3) und den Knopf (4) auf beiden Seiten des ROPS-Rahmens lösen, dann den oberen Teil des Überroll-Schutzbügels nach unten klappen.

Bei heruntergeklapptem Überroll-Schutzbügel darf der Sicherheitsgurt nicht angelegt werden.



WARNHINWEIS: Wurde der Überroll-Schutzbügel heruntergeklappt, besteht kein Überrollschutz. Fahren Sie äußerst vorsichtig. Andernfalls kann es zu schweren Verletzungen, sogar mit Todesfolge, kommen, falls der Traktor kippt.

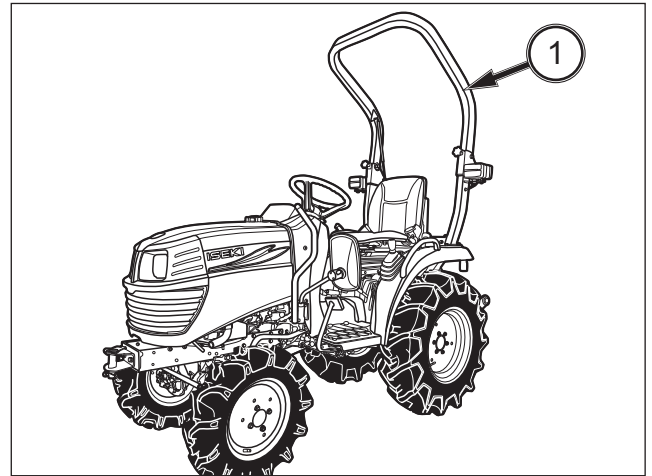


ABB. 74

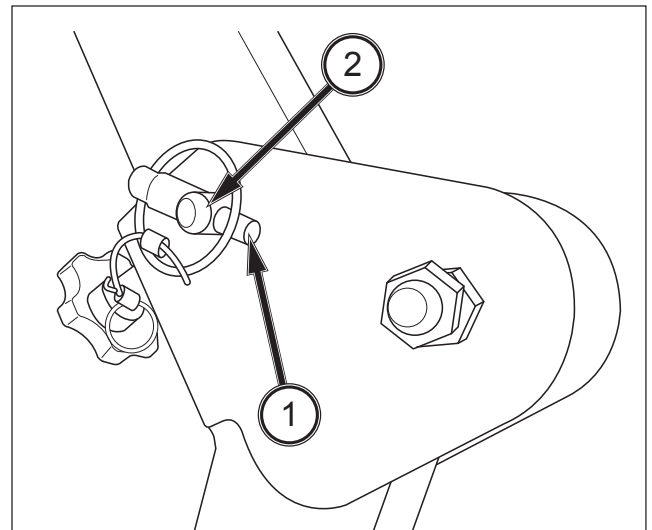


ABB. 75

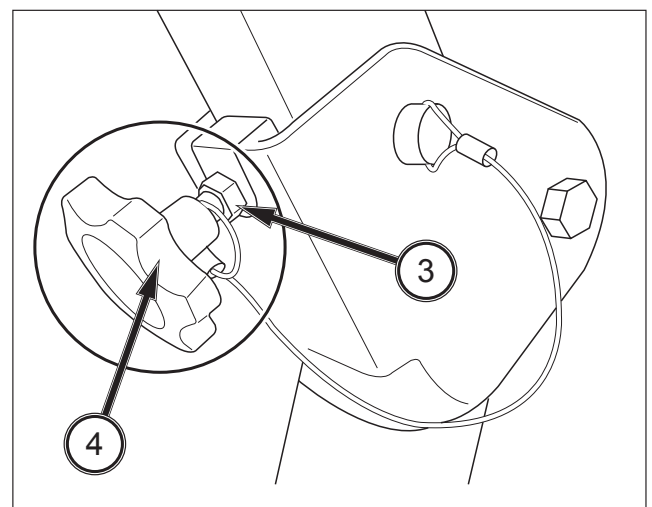


ABB. 76

EINSTELLEN VON SITZ UND FEDERUNG

**ABB. 80: Woochang W10SSS (Z-Typ: Standard)
(Außer beim Z-Typ: optional)**

ABB. 81: COBO GT62 / M200 (alle Typen: optional)



ACHTUNG: Stellen Sie den Sitz noch vor dem Losfahren ein.

Um Unfälle zu vermeiden, ist ein Verstellen des Sitzes während der Fahrt nicht zulässig.



WARNUNG: Zum Einbau des Sitzes für das betreffende Land muss der Sitzschalter am Kabelsatz des Traktors angeschlossen werden. Andernfalls funktioniert der Sitzschalter nicht als Sicherheitssystem und damit kann es zu unerwarteten Unfällen kommen.

Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um die korrekte Funktion des Sitzschalters als Sicherheitssystem zu aktivieren.

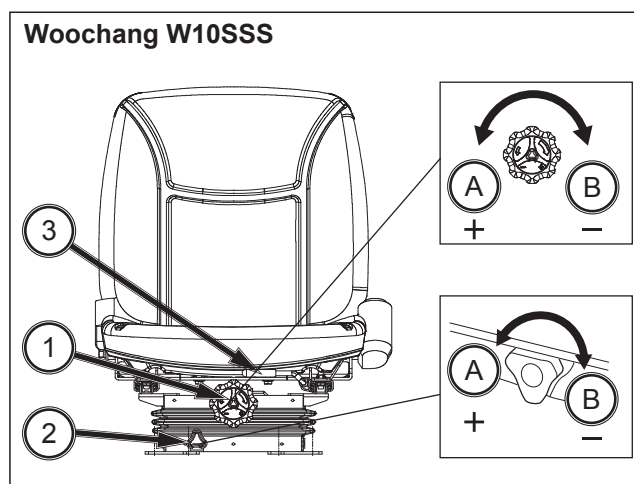


ABB. 77

Einstellen auf das Gewicht des Fahrers (1)

Die Sitzfederung kann mit dem Drehhebel für Fahrergewicht und Federung auf das Gewicht des Fahrers eingestellt werden.

Den Drehhebel für das Fahrergewicht für eine härtere Federung im Uhrzeigersinn drehen (A).

Den Drehhebel für das Fahrergewicht für eine weichere Federung gegen den Uhrzeigersinn drehen (B).

Einstellen der Sitzhöhe (2)

Die Sitzhöhe kann mit dem Drehknopf für die Sitzhöhe eingestellt werden.

Den Drehknopf für eine höhere Sitzposition gegen den Uhrzeigersinn drehen (A).

Den Drehknopf für eine niedrigere Sitzposition im Uhrzeigersinn drehen (B).

Einstellen des Sitzabstands (3)

Der Sitz kann mit dem Hebel für den Sitzabstand weiter nach vorne oder hinten verschoben werden.

TM3187F

7-POLIGE BUCHSE



ACHTUNG: Für die Stromversorgung der Zusatzhydraulik ein ausreichend dimensioniertes elektrisches Kabel verwenden. Bei Verwendung eines dünneren Kabels eine Sicherung in die Verkabelung des Anbaugeräts zwischenschalten. Andernfalls kann die Hauptsicherung die Verkabelung bei einem Kurzschluss nicht hinreichend schützen, so dass die elektrische Verkabelung durchschmoren und in Brand geraten kann.

ABB. 82: Die 7-polige Buchse (1) befindet sich hinten links am Traktor.

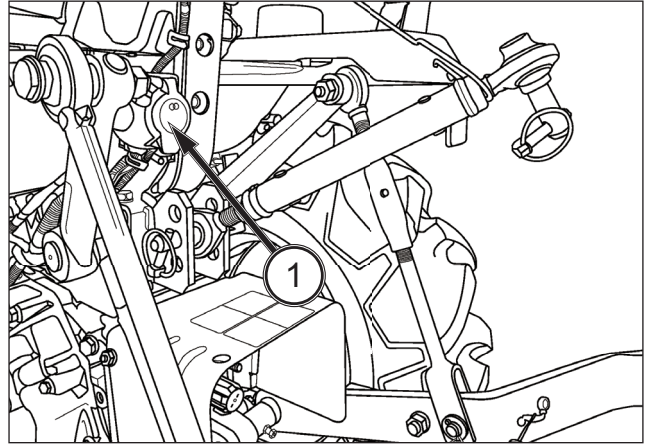


ABB. 78

RUNDUMKENNLEUCHE

ABB. 83: Die Verkabelung für die Rundum-Kennleuchte ist standardmäßig vorhanden.

HINWEIS: Die Klemme für die Rundum-Kennleuchte befindet sich hinter dem Sitz im mittleren unteren Teil des Heckrahmens. Sie ist an einem Kabelbaum befestigt, der zum Kennzeichen führt. Die Leitungsfarben der Klemme für die Rundum-Kennleuchte sind Grün und Schwarz.

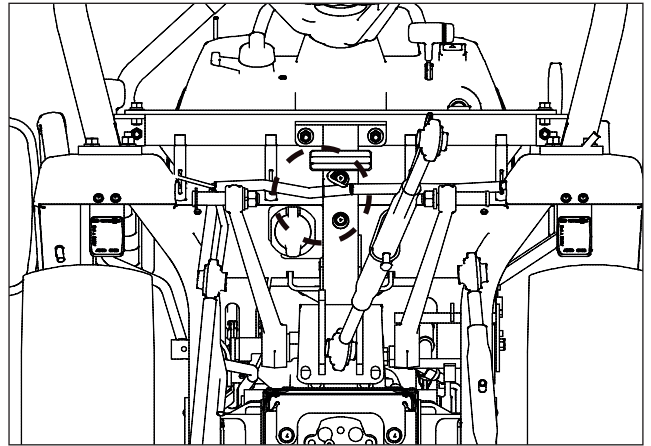


ABB. 79

ABSCHLEPPEN

Wann immer möglich, wenden Sie sich bitte an Ihren ISEKI-Händler, wenn der Traktor abgeschleppt werden muss. Wenden Sie sich auf jeden Fall in folgenden Fällen an Ihren ISEKI-Händler, da das Getriebe möglicherweise beschädigt ist.

- Obwohl der Motor läuft, fährt der Traktor nicht an.
- Es sind ungewöhnliche Geräusche zu hören.

ABB. 84: Das Seil an der Frontanbauvorrichtung (1) befestigen. Der Abstand zwischen dem Zugfahrzeug und dem Traktor sollte weniger als 5 m betragen.

Den Hauptgangschalthebel und den Fahrbereichshebel in die Neutralstellung bewegen. Die Feststellbremse lösen.

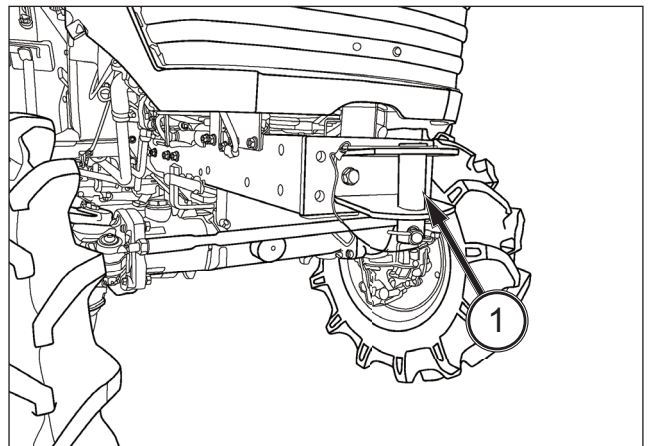


ABB. 80

**SCHUTZAUFBAUTEN GEGEN
HERABFALLENDE GEGENSTÄNDE (FOPS) UND
FAHRERSCHUTZBÜGEL (OPS)**

Wenden Sie sich bezüglich der Befestigungspunkte für FOPS und OPS am Traktor an Ihren ISEKI-Händler.

HINWEIS: FOPS und OPS gehören nicht zur Standardausstattung.

AUFBOCKEN

Den Traktor zum Aufbocken auf einem ebenen, harten Untergrund in einem ausreichend ausgeleuchteten Bereich abstellen. Andernfalls besteht Unfallgefahr. Die folgenden Anweisungen befolgen:

- Feststellbremse anziehen.
- Zapfwelle auskuppeln.
- Hauptgangschalthebel und Fahrbereichshebel in Neutralstellung bringen.
- Den Schlüssel vom Zündschalter abziehen.
- Wagenheber waagrecht ansetzen.
- Hinterräder mit Unterlegkeilen sichern, wenn der Traktor vorne (Vorderräder) aufgebockt werden soll.
- Vorderräder mit Unterlegkeilen sichern, wenn der Traktor hinten (Hinterräder) aufgebockt werden soll.

ABB. 85: Beim Aufbocken der Hinterachse müssen einige Klemmstücke (1) zwischen Vorderachse und Heckrahmen verkeilt werden.

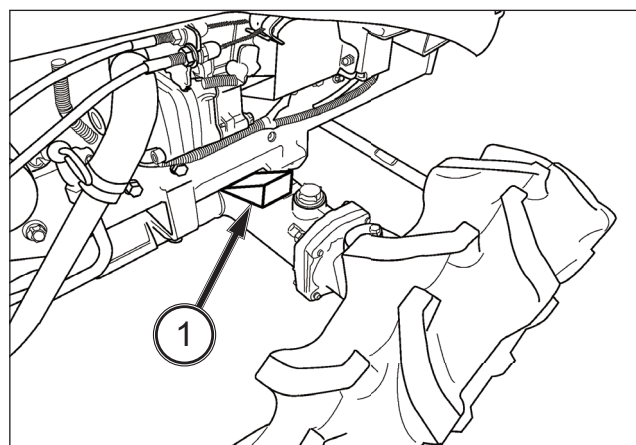


ABB. 81

ABB. 86: Beim Aufbocken der Vorderachse befindet sich der Ansatzpunkt für den Stützbock an der Frontanbauvorrichtung (1) oder am Vorderachszapfen (2). Beim Aufbocken der Hinterachse befindet sich der Ansatzpunkt für den Wagenheber an der Heckanbauvorrichtung (3).

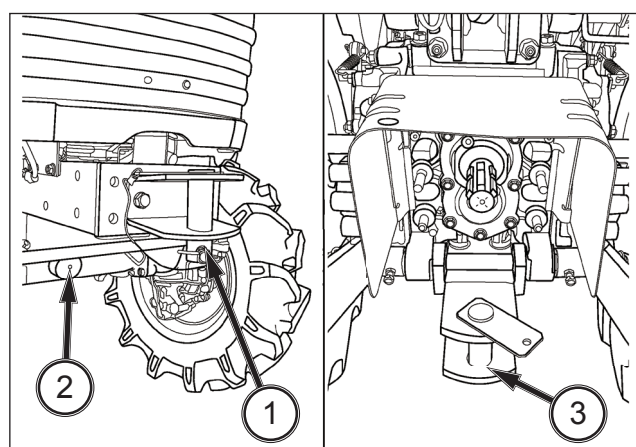


ABB. 82

SCHMIERUNG UND REGELMÄSSIGE WARTUNG

TECHNISCHE DATEN UND FÜLLMENGEN

Motoröl

Stets die von ISEKI empfohlene Ölqualität verwenden. API-Service CD, CF, CF-4 oder CI-4 / ACEA-Standard E-3, E-4 oder E-5.

Füllmenge (Liter)	2,1
Empfohlene Viskosität:	
20 °C und höher	SAE 40, 5W - 30, 10W - 30, 15W - 40
0 bis 30 °C	SAE 20, 30, 5W - 30, 10W - 30, 15W - 40
-15 bis +15 °C	SAE 10W, 5W - 30, 10W - 30, 15W - 40
-20 bis 0 °C	SAE 10W, 10W - 30, 5W - 30

Empfohlenes Wechselintervall (Motor).....nach den ersten 50 Stunden, danach alle 200 Stunden
 Empfohlenes Wechselintervall (Motorölfilter)nach den ersten 50 Stunden, danach alle 400 Stunden

Motor Kühlmittel

Füllmenge (Liter)	2,3
Frostschutz (bei Auslieferung).....	-37 °C
Empfohlenes Kühlmittel.....	Ethylenglykol/Wasser-Gemisch im Verhältnis 1:1

Kraftstofftank

Füllmenge (Liter)	14,0
Kraftstoff	EN590 (EU), ASTM D975 (US) Nr. 1-D, Nr. 2-D

Getriebe und Differenzialgehäuse

Füllmenge (Liter)	10,0
Empfohlenes Schmiermittel.....	Shell DONAX TD oder gleichwertig
Empfohlenes Wechselintervall	nach den ersten 50 Stunden, danach alle 400 Stunden

Vorderachse

Füllmenge (Liter)	2,5
Empfohlenes Schmiermittel.....	SAE 80 GL-4
Empfohlenes Wechselintervall	Alle 600 Stunden

Schmiernippel

Schmierintervall (alle Nippel).....	Alle 50 Stunden
Empfohlenes Schmierfett	Lithiumfett Nr. 2

HINWEIS: Die oben angegebenen Wartungsintervalle gelten für den normalen Einsatz. Bei erschwerten Einsatzbedingungen (viel Staub oder Schlamm) können kürzere Wechselintervalle notwendig sein.

SCHMIERUNG/EINFÜLLPUNKTE

ABB. 87 und TABELLE 7: Übersicht über die Anordnung der Schmierpunkte, Einfüll- und Ablasspunkte am Traktor:

TABELLE 7: Flüssigkeits- bzw. Schmiermitteltyp

Ref.	Beschreibung:	Sorte:
1	Kraftstofftank	Diesekraftstoff
2	Kühler	Motorkühlmittel
3	Motor	Motoröl
4	Getriebegehäuse	Hydrauliköl
5	Vorderachse	Hydrauliköl
6	Kupplungspedal	Schmierfett
7	Bremspedal	Schmierfett
8	Zug- und Spurstange	Schmierfett
9	Vorratstank	Motorkühlmittel
10	Feststellbremshebel	Schmierfett
11	Bremswelle	Schmierfett
12	Servolenkzylinder (Nur Traktoren vom Typ U)	Schmierfett

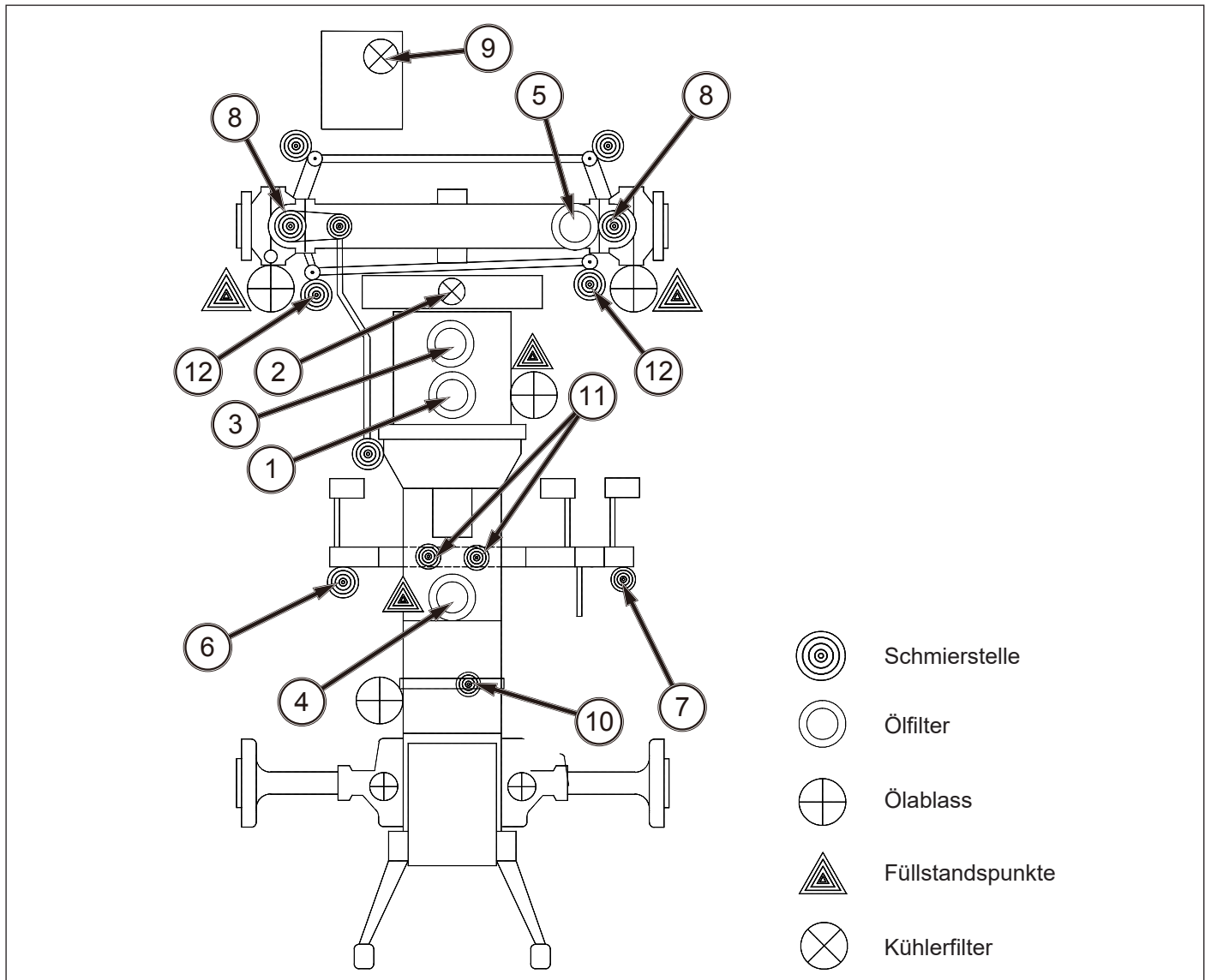


ABB. 83

TM3187F

WARTUNGSPLAN

○ : Prüfen, nachfüllen oder einstellen ● : Wechseln △ : Reinigen oder waschen
 ★ : Austausch oder Wartung durch autorisierte Fachwerkstatt empfohlen

TABELLE 8: Wartungsplan

		Betriebsstunden									Hinweise	
		Vor Inbetriebnahme	50 Stunden	100 Stunden	250 Stunden	350 Stunden	450 Stunden	650 Stunden	1 Mal im Jahr	Einmal (1) alle 2 Jahre		
Motor	1	Motoröl	○	●		●		●	●			Nach den ersten 50 Stunden wechseln, danach alle 200 Stunden.
	2	Motorölfilter	○	●				●				Nach den ersten 50 Stunden wechseln, danach alle 400 Stunden.
	3	Luftfiltereinsatz	○			○		○	○	●		Bei Bedarf säubern oder auswechseln. Einmal jährlich auswechseln.
	4	Kühlmittel in Kühler und Reservebehälter	○								●	Einmal alle 2 Jahre wechseln.
	5	Kühlerschlauch	○								★	Einmal alle 2 Jahre vom Fachhändler austauschen lassen.
	6	Kraftstofffilterelement	○					●		●		Bei Bedarf reinigen. Einmal jährlich oder alle 400 Stunden auswechseln.
	7	Kraftstoffleitung/-schlauch	○									Bei Bedarf ersetzen.
	8	Keilriemen	○		○							Bei Bedarf ersetzen. Alle 100 Stunden prüfen.

SCHMIERUNG UND REGELMÄSSIGE WARTUNG

○ : Prüfen, nachfüllen oder einstellen ● : Wechseln △ : Reinigen oder waschen
 ★ : Austausch oder Wartung durch autorisierte Fachwerkstatt empfohlen

		Betriebsstunden								Hinweise	
		Vor Inbetriebnahme	50 Stunden	100 Stunden	250 Stunden	350 Stunden	450 Stunden	650 Stunden	1 Mal im Jahr		Einmal (*) alle 2 Jahre
Traktor	9	Getriebeöl	○	●				●			Nach den ersten 50 Stunden wechseln, danach alle 400 Stunden.
	10	Getriebeölfilter		△				△			Nach den ersten 50 Stunden waschen, danach alle 400 Stunden. Bei Bedarf ersetzen.
	11	Vorderachsöl	○			○		○	●		Alle 200 Stunden prüfen. Alle 600 Stunden wechseln.
	12	Kupplungs- pedalspiel	○			○		○	○		Alle 200 Stunden prüfen und einstellen.
	13	Spiel des Bremspedals	○			○		○	○		Alle 200 Stunden prüfen und einstellen.
	14	Lenksystem				○		○	○		Alle 200 Stunden prüfen und einstellen. Bei Auffälligkeiten die Fachwerkstatt aufsuchen.
	15	Vorspur				○		○	○		Alle 200 Stunden prüfen und einstellen. Bei Auffälligkeiten die Fachwerkstatt aufsuchen.
	16	Spurstangen- köpfe festziehen				○		○	○		Alle 200 Stunden prüfen und einstellen. Bei Auffälligkeiten die Fachwerkstatt aufsuchen.
	17	Reifendruck				○		○	○		Alle 200 Stunden prüfen.
	18	Radschrauben/ -muttern nachziehen			○						Alle 100 Stunden prüfen.
	19	Versorgungs- schlauch (Nur beim D-Typ)								★	Einmal alle 2 Jahre in der Fachwerkstatt prüfen lassen.
Traktor	20	Elektrische Verkabelung							○	★	Einmal jährlich prüfen. Einmal alle 2 Jahre in der Fachwerkstatt prüfen lassen.
	21	Batteriezustand	○								Bei Bedarf laden oder austauschen.
	22	Lichtmaschine							○		Einmal jährlich prüfen.
	23	Schmierung	○	○	○	○	○	○	○		Vor und nach dem Betrieb schmieren.

TM3187F

WARTUNGSZUGANG



ACHTUNG: Schalten Sie den Motor vor Wartungsarbeiten am Traktor ab. Vor Inbetriebnahme des Traktors muss die Motorhaube geschlossen werden.

Die Motorhaube öffnen, um Zugang zum Kühler, zur Batterie und zu den Motorkomponenten zu erhalten.

Öffnen/Schließen der Motorhaube

ABB. 88 und 89: Zum Öffnen der Motorhaube das Werkzeug (1) in die Bohrung auf dem Frontgitter einsetzen und drücken.

Zum Schließen: Die Motorhaube an der Vorderseite leicht anheben, den Verriegelungshebel (2) drücken und die Motorhaube an der Vorderseite nach unten ziehen. Der Öffnungshebel muss sich in der verriegelten Stellung befinden.

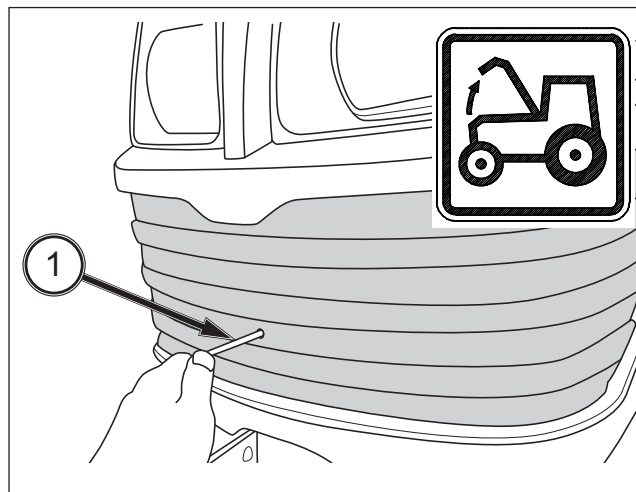


ABB. 84

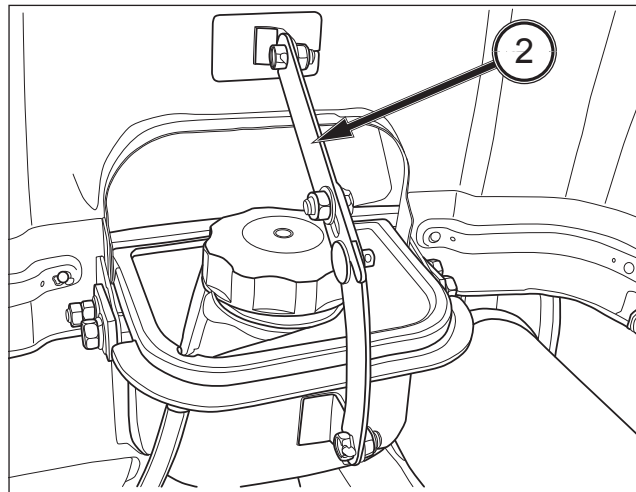


ABB. 85

EINZELHEITEN ZUR SCHMIERUNG

Schmiernippel

Alle 50 Betriebsstunden Mehrzweck-Lithiumfett Nr. 2 in sämtliche Schmiernippel einpressen (siehe TABELLE 8). Vor und nach dem Schmieren die Fettpistole und die Schmiernippel reinigen, um so Verunreinigungen zu vermeiden.

HINWEIS: Bei Einsatz auf morastigem oder sehr nassem Untergrund wird eine tägliche Schmierung über die Schmiernippel empfohlen.

Motoröl und -filter



GEFAHR: Das Auspuffrohr ist nach dem Betrieb sehr heiß und darf keinesfalls berührt werden, da andernfalls Brandverletzungen drohen. Zum Prüfen des Motorölstands Handschuhe tragen.

Das Motoröl sollte nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach alle 200 Betriebsstunden gewechselt werden. Der Motorölfilter sollte nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach alle 400 Betriebsstunden gewechselt werden.

ABB. 90: Kontrolle des Motorölstands – Traktor auf ebenem Untergrund abstellen. Zum Prüfen des Motorölstands den Motor erst ausreichend abkühlen lassen. Den Messstab (1) herausziehen und überprüfen, ob sich der Ölstand zwischen der oberen (F) und der unteren (L) Markierungslinie auf dem Messstab befindet. Den Messstab abwischen, sofort wieder einführen und den Ölstand erneut kontrollieren.

Zum Nachfüllen von Öl die Motorhaube öffnen und den Deckel (2) abnehmen. Zum Einfüllen des Öls einen Trichter verwenden, damit kein Öl verschüttet wird. Nach dem Auffüllen mit Öl sicherstellen, dass der Ölstand am Ölmesstab zwischen der oberen und unteren Marke steht.

HINWEIS: Öl langsam einfüllen, damit die Luft aus dem Kurbelgehäuse entweichen kann.

ABB. 91: Motorölwechsel – Den Motor laufen lassen, um das Öl zu erwärmen. Ablasstopfen (3) aus dem Motor heraus schrauben und das Motoröl vollständig ablaufen lassen.

HINWEIS: Anzugsmoment des Ablasstopfens (3) ist 53,9 bis 63,7 N·m oder 5,5 bis 6,5 kgf·m.

Ablasstopfen wieder einsetzen und Motoröl über die Einfüllöffnung (2) bis zur Höchstmarkierung des Messstabs auffüllen.

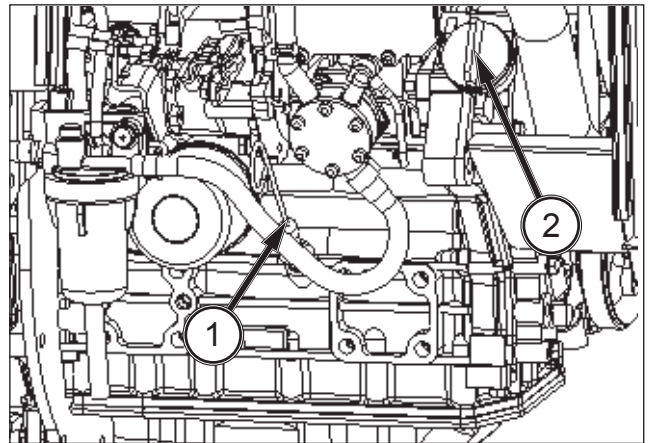


ABB. 86

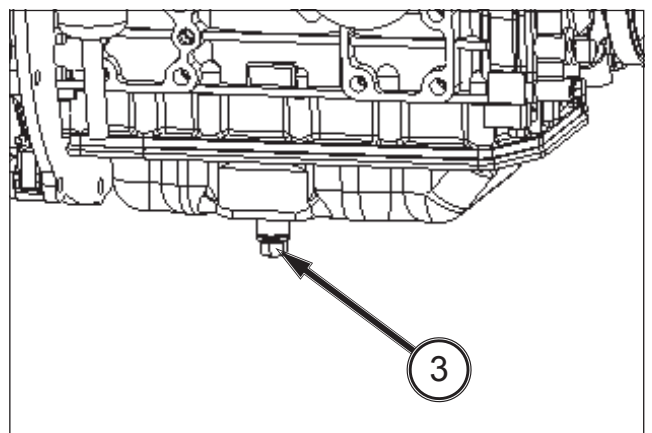


ABB. 87

TM3187F

ABB. 92: Auswechseln des Motorölfilters – Den Ölfilter (4) abschrauben und den alten Filter vorschriftsmäßig entsorgen. Sicherstellen, dass die Dichtung des alten Filters entfernt wurde.

Die Passfläche für den Motorölfilter reinigen. Die Dichtung des neuen Ölfilters leicht mit Motoröl benetzen. Den neuen Ölfilter von Hand einsetzen und im Uhrzeigersinn drehen, bis er die Passfläche am Motor berührt. Anzugsmoment: 19,6 bis 23,5 N · m, 2,0 ~ 2,4 kgf · m oder eine weitere Umdrehung unter Verwendung des Ölfilterschlüssels.

Verschüttetes Öl abwischen und Öl ins Kurbelgehäuse einfüllen. Den Motor anlassen, auf Dichtigkeit prüfen und bei Bedarf Öl nachfüllen.

WICHTIG: Die Garantie auf den Motor gilt nur, wenn ein Original-Ölfilter des Motorherstellers verwendet wird.

Getriebeöl und -filter

Das Getriebeöl schmiert das Getriebe, das Zentralgehäuse und die Hinterachse. Gleichzeitig dient es als Hydrauliköl. Nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach alle 400 Betriebsstunden sollte das Getriebeöl gewechselt und der Filter gereinigt werden.

ABB. 93: Kontrolle des Getriebeölstands – Traktor auf ebenem Untergrund abstellen. Den Ölmesstab (1) herausziehen. Das Öl sollte zwischen der oberen Markierung (A) und dem Ende des Messstabs (B) stehen. Öl nach Bedarf nachfüllen. Dazu den Einfüllstopfen (2) entfernen und Öl durch die Einfüllöffnung einfüllen.

HINWEIS: Durch das Nachfüllen von Getriebeöl wird auch das Öl in Zentralgehäuse und Hinterachse aufgefüllt.

ABB. 94: Getriebeölwechsel – Ablasstopfen (3) und die Ablasstopfen (4) an den beiden Achsen entfernen. Das Öl restlos aus dem Getriebegehäuse ablaufen lassen.

WICHTIG: Der Dreipunktheber muss vor dem Ablassen des Getriebeöls vollständig abgesenkt werden.

Nachdem das Öl restlos abgelassen ist, alle Ablasstopfen wieder anbringen und festschrauben. Öl wie vorstehend beschrieben nachfüllen.

HINWEIS: Das Anzugsmoment für den Ablasstopfen (3) und die Stopfen (4) der beiden Achsen beträgt 39,2 N · m oder 400 kgf · cm.

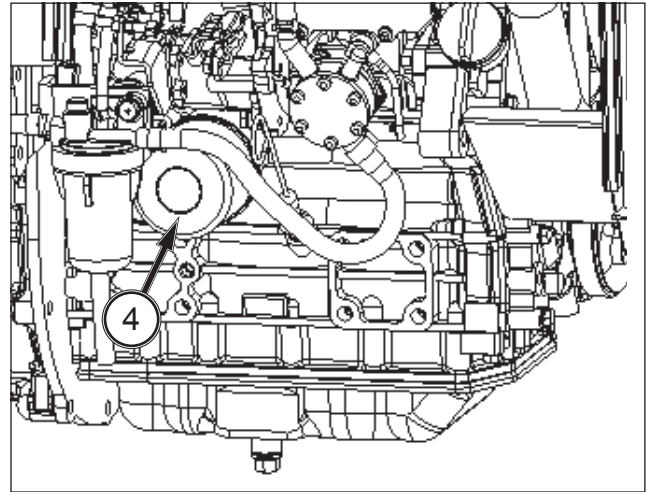


ABB. 88

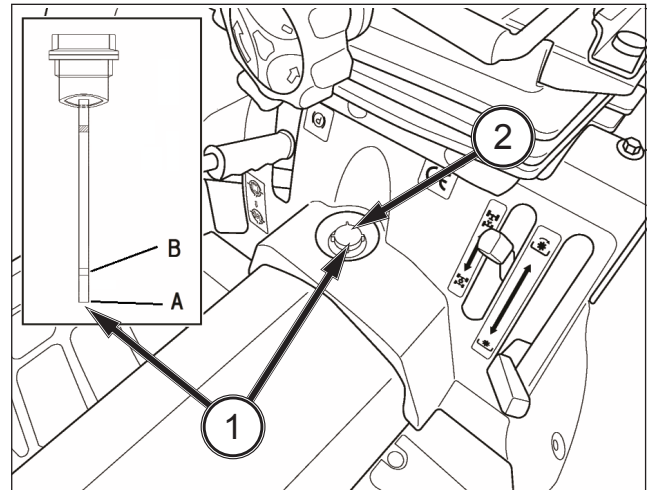


ABB. 89

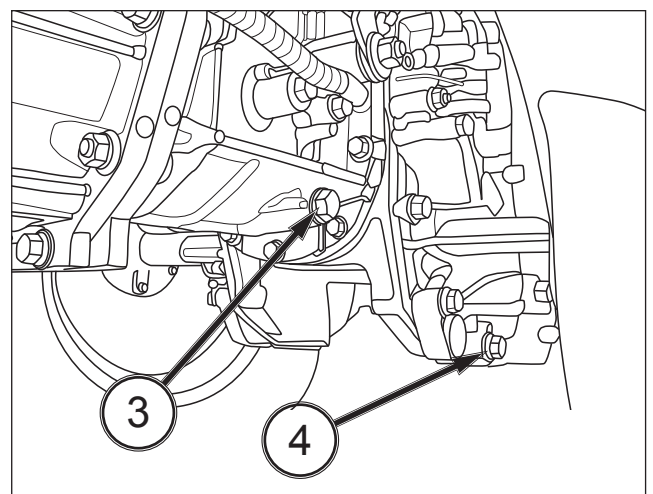


ABB. 90

ABB. 95: Reinigen des Getriebeölfilters (Saugseite)

– Den Getriebeölfiler (Ansaugung) beim Ablassen des Öls säubern. Den Filter (5) aus dem Saugrohr heraus-schrauben. In Lösungsmittel oder Kerosin reinigen, dann gründlich trocknen lassen und wieder einbauen. Bei Schäden am Filter den Filter austauschen. Darauf achten, dass die O-Ringe nicht beschädigt werden.

Den Filter wie vorstehend beschrieben bis zur korrekten Füllhöhe wieder mit sauberem Öl auffüllen.

Den Traktor starten, den Motor einige Minuten im Leerlauf lassen und dabei die Hydrauliksteuerung betätigen. Den Motor ausschalten, den Dreipunktheber absenken und den Ölstand erneut prüfen. Getriebeöl bei Bedarf nachfüllen. Auf Undichtigkeiten prüfen und diese gegebenenfalls beseitigen.

HINWEIS: Wenn das Getriebeöl gewechselt wurde, der Traktor nach einer langen Stillstandzeit wieder in Betrieb genommen wird oder die Hydraulik nicht ordnungsgemäß funktioniert, den Fachhändler aufsuchen.

Vorderachsöl

Bei der Vorderachse gilt der Ölstand für das vordere Differenzialgehäuse und alle Raduntersetzungs-einheiten. Der Ölstand sollte alle 200 Betriebsstunden geprüft und das Öl alle 600 Betriebsstunden gewechselt werden.

ABB. 96: Prüfen des Ölstands – den Traktor auf ebenem Untergrund abstellen und anschließend den Ölstandsstopfen (1) abnehmen. Der Ölstand sollte bis zur Öffnung des Ölstandsstopfens oder bis leicht darunter reichen. Den Einfüllstopfen (2) entfernen und Öl nachfüllen, bis es aus der Öffnung des Ölstandsstopfens austritt. Den Ölstandsstopfen und den Einfüllstopfen wieder einsetzen.

Ölwechsel – Den Traktor auf ebenem Untergrund abstellen. Den Ablassstopfen (3) aus beiden Radunter-setzungseinheiten heraus-schrauben. Nachdem das Öl restlos abgeflossen ist, die Ablassstopfen wieder einsetzen und Öl bis zur Öffnung des Ölstandsstopfens auffüllen. Den Ölstandsstopfen und den Einfüllstopfen wieder einsetzen.

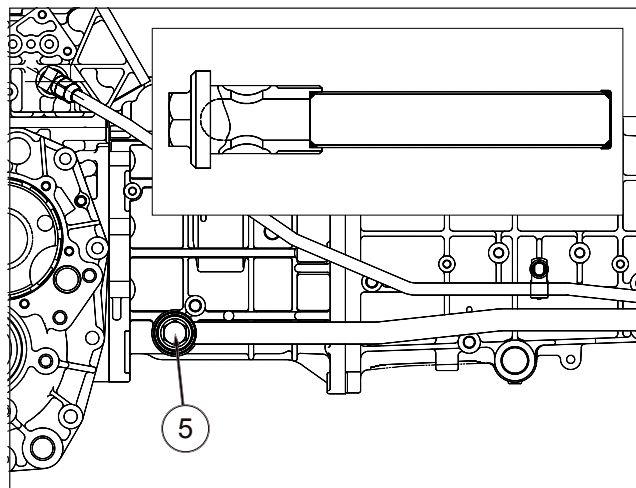


ABB. 91

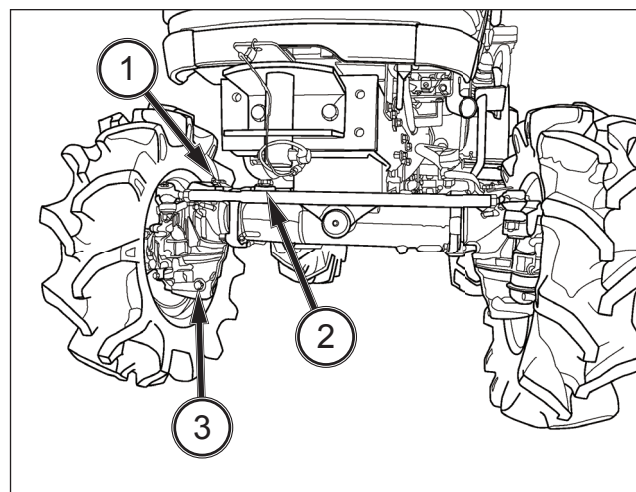


ABB. 92

KÜHLSYSTEM



ACHTUNG: Öffnen Sie den Kühlerdeckel ausschließlich zum Prüfen oder Nachfüllen von Kühlmittel. Lassen Sie vor dem Abnehmen des Kühlerdeckels den Motor zuerst ausreichend abkühlen. Wenn der Kühlerdeckel geöffnet wird, solange der Motor heiß ist, kann das Kühlmittel herauspritzen und zu Verbrühungen oder anderen Verletzungen führen.

Kühlmittel prüfen/auffüllen

ABB. 97: Zum Kühler gehört ein Reservebehälter (1), damit im Kühler immer ausreichend Kühlmittel vorhanden ist. Bei der Tagesinspektion immer auch den Kühlmittelstand im Reservebehälter prüfen.

Sicherstellen, dass das Kühlmittel im Reservebehälter zwischen der Markierung FULL und LOW steht. Sollte sich der Kühlmittelstand der Markierung LOW nähern, muss Kühlmittel bis zur Markierung FULL in den Reservebehälter nachgefüllt werden.

Wenn der Kühlmittelstand unter LOW absinkt, den Motor abkühlen lassen und den Kühlerdeckel (2) abnehmen. Kühlmittel in ausreichender Menge nachfüllen.

WICHTIG: Den Reservebehälter nicht über die Markierung FULL hinaus befüllen. Dadurch würde der Kühler nicht mehr optimal funktionieren und es könnte Kühlmittel austreten.

Kühler spülen / Kühlmittel wechseln

ABB. 98 und 99: Den Ablassschlauch (3) rechts am Motor abziehen, um das Kühlmittel ablaufen zu lassen. Gleichzeitig den Kühlerdeckel (5) öffnen, damit das Kühlmittel besser abläuft. Den Ablassstopfen (4) rechts vom Motor öffnen, um das restliche Kühlmittel ablaufen zu lassen.

Den Reservebehälter (6) ausbauen, um das Kühlmittel abzulassen. Das Innere des Kühlers gründlich mit Leitungswasser ausspülen.

Den Ablassschlauch (3) wieder zurücklegen und den Reservebehälter bis zur Markierung „FULL“ mit Kühlmittel füllen, um den Kühler aufzufüllen.

Den Kühlerdeckel (4) wieder fest zudrehen, dann den Motor starten und etwa 5 Minuten lang bei mittlerer Drehzahl (ca. 1.500 min-1) laufen lassen. Anschließend den Motor abstellen.

Während der Motor abkühlt, wird das Kühlmittel aus dem Reservebehälter in den Kühler gesaugt. Kühlmittel bis zur Markierung FULL in den Reservebehälter einfüllen.

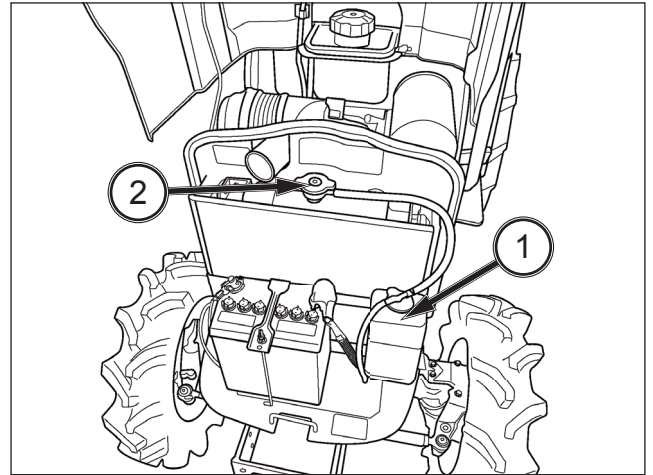


ABB. 93

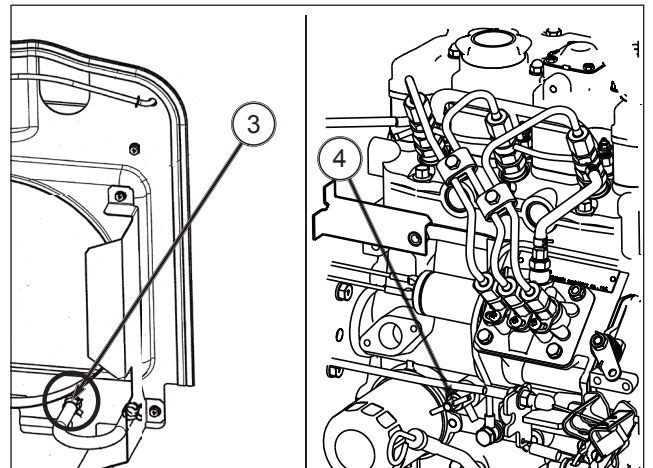


ABB. 94

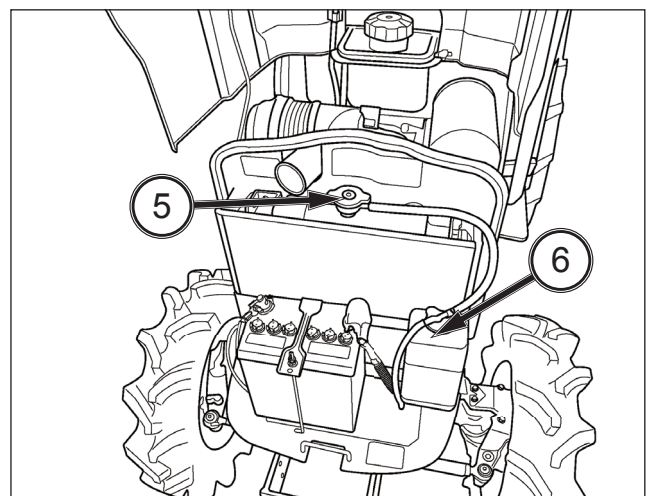


ABB. 95

Frostschutzmittel

Wenn das Kühlmittel gefriert, kann der Motor Schaden nehmen. Im Winter Frostschutzmittel (Sorte „Long Life“) und Wasser im Verhältnis 1:1 zumischen, wenn die Außentemperatur unter 0 °C abzusinken droht.

Das Mischungsverhältnis für Frostschutzmittel hängt vom Hersteller und von der Temperatur ab. Den Anweisungen des Frostschutzmittel-Herstellers folgen.

Reinigung des Kühlers



WARNUNG: Schalten Sie vor der Reinigung des Kühlers den Motor ab. Wenn bei laufendem Motor in diesem Bereich hantiert wird, kann es zu schweren Verletzungen kommen.

ABB. 100: Reinigung des Kühlnetzes

Wenn der Traktor auf Feldern oder bei Nacht eingesetzt wird, kann das Kühlnetz sich mit Gras, Stroh, Insekten und anderen Fremdkörpern zusetzen. Den Traktor auf ebenem Untergrund abstellen und die Motorhaube öffnen. Das Kühlnetz (1) herausziehen und reinigen.

Reinigung des Kühlerkerns

Verunreinigungen und andere Fremdkörper zwischen den Lamellen im Kühlerkern (2) mit Wasser abwaschen.

WICHTIG: Wenn der Kühler zugesetzt ist, überhitzt er, was einen erhöhten Ölverbrauch nach sich zieht.

Den Kühler nicht mit zu hohem Wasserdruck reinigen, da die Kühlerlamellen sich sonst verformen könnten.

Wasser niemals direkt auf die elektrische Verkabelung oder auf die elektrischen Bauteile in der Umgebung des Motors spritzen.

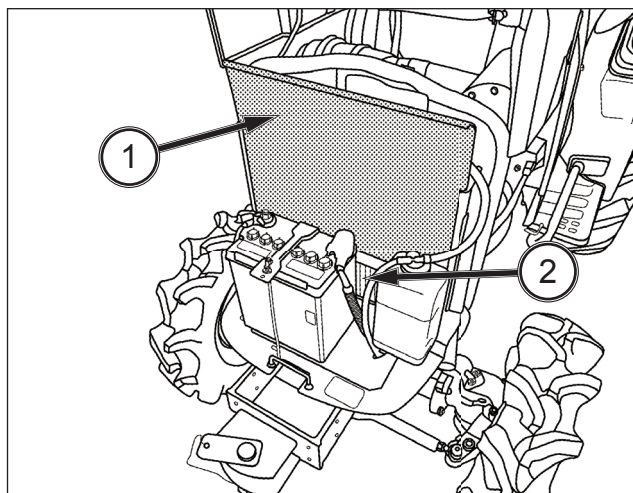


ABB. 96

Keilriemen

ABB. 101 UND TABELLE 9: Eine korrekte Riemenspannung sorgt für einen guten Kühlmittelumlauf durch Zylinderblock und Kühler. Zum Messen der Durchbiegung den Riemen mittig an einer leicht zugänglichen Stelle (A, B oder C) mit dem Daumen drücken (ca. 98 N).

TABELLE 9: Messung der Riemendurchbiegung

Riemen	Spannung
A	10 bis 14 mm
B	7 bis 10 mm
C	9 bis 13 mm



ACHTUNG: Aufgrund der Position des Auspuffs muss dieser erst abkühlen, bevor die Riemenspannung überprüft oder einstellt werden kann.

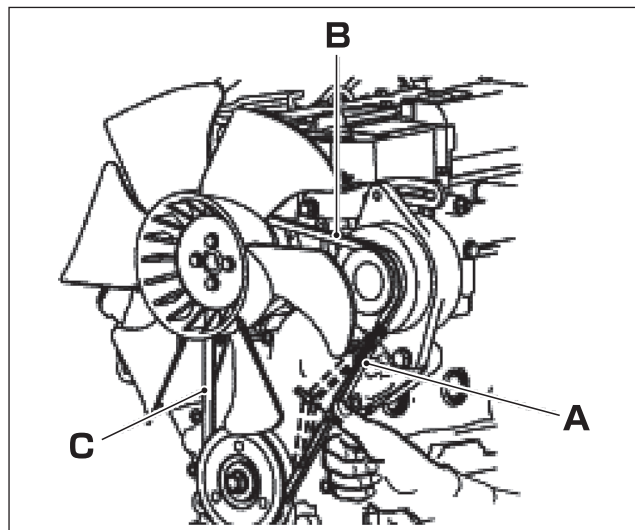


ABB. 97

ABB. 102: Um Einstellen der Riemenspannung die Stellschraube (1) lösen. Die Lichtmaschine (2) mit einem Montierhebel (3) bewegen, um den Keilriemen auf die gewünschte Spannung einzustellen. Die Schraube nach der Einstellung wieder festziehen.

HINWEIS: Nach einem Austausch des Riemens der Motor ca. 1 Stunde laufen lassen und dann den Riemen erneut auf die ursprüngliche Durchbiegung einstellen.

WICHTIG: Keinesfalls einen Hebel an Lichtmaschine oder Riemenscheibe ansetzen. Einen Hebel nur am Halteflansch der Lichtmaschine ansetzen, um so Schäden zu vermeiden.

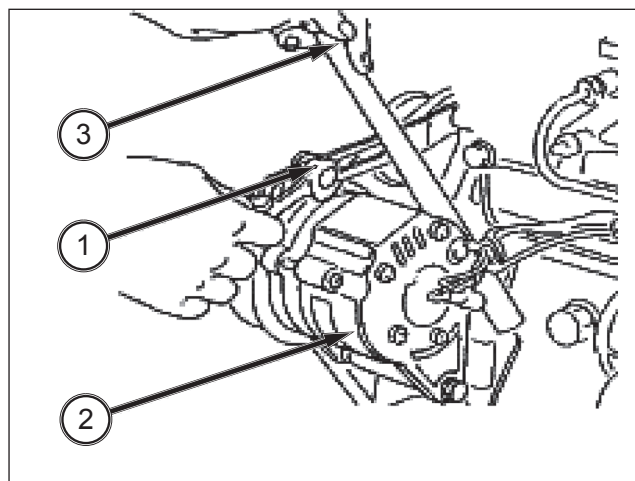


ABB. 98

MOTORLUFTFILTER

WICHTIG: Der Motor darf nie ohne Luftfilter laufen.

Reinigung / Austausch des Luftfilterelements

ABB. 103 und 104: Der Motorluftfilter (1) befindet sich oberhalb des Motors. Zur Wartung des Motorluftfilters die Motorhaube öffnen.

Auf das Staubaustragventil (2) drücken, um Verunreinigungen im Inneren zu entfernen. Das Band (3) und die Klemmen (4) lösen. Den Schlauch (5) und die Luftfilterabdeckung (6) entfernen und den Filtereinsatz (7) aus dem Luftfilter ausbauen.

Falls sich Feuchtigkeit angesammelt hat, den Luftfilter (1) innen mit einem Lappen auswischen. Das Filterelement (7) bei Beschädigung austauschen.

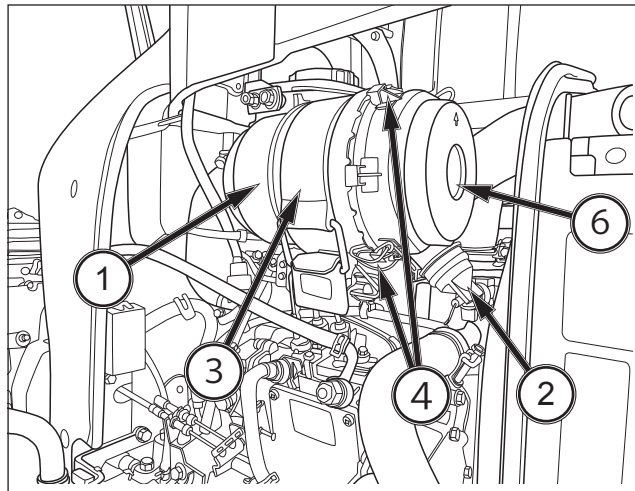


ABB. 99

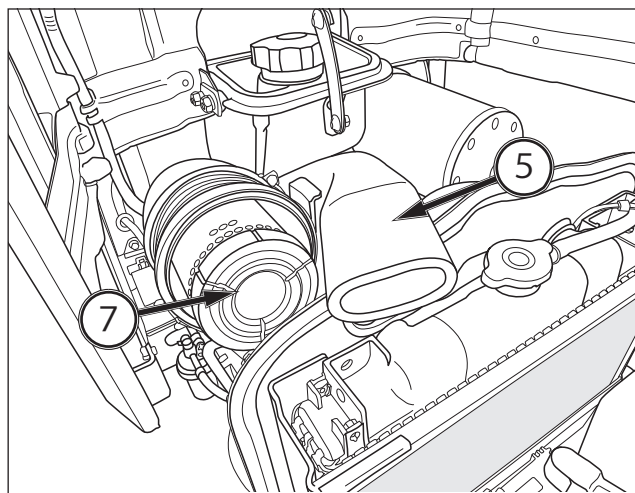


ABB. 100

ABB. 105: Wenn das Filterelement noch brauchbar ist, kann es folgendermaßen gereinigt werden:

- Druckluft mit max. 200 kPa von innen ins Filterelement leiten, um losen Schmutz, Gras, Spreu usw. aus dem Filter zu blasen. Dabei nicht die Falten des Filters beschädigen.

HINWEIS: Das Filterelement spätestens nach fünfmaligem Waschen oder bei Beschädigung ersetzen.

WICHTIG: Das Filterelement beim Reinigen nicht gegen den Boden, eine Wand oder einen sonstigen harten Gegenstand schlagen. Dies könnte zu Beschädigungen oder Verformungen des Filterelements führen, welche die Motorleistung beeinträchtigen.

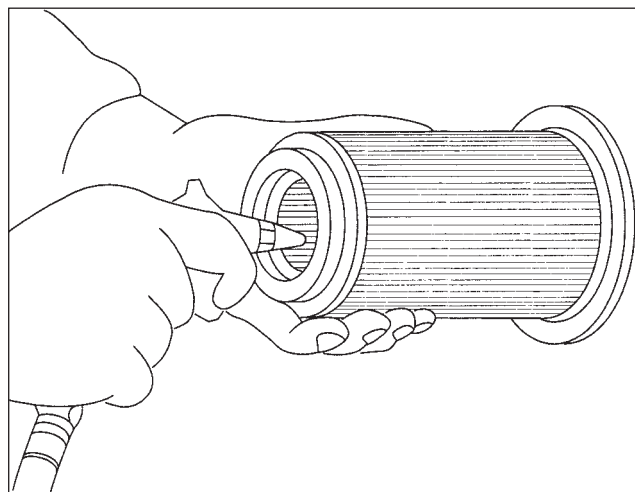


ABB. 101

KRAFTSTOFFSYSTEM

Nur sauberen Dieselkraftstoff der angegebenen Qualitätsstufe verwenden. Wasser oder Verunreinigungen im Kraftstofftank oder einem anderen Teil des Kraftstoffsystems können wiederholte Verstopfungen des Kraftstofffilters und möglicherweise Schäden an Einspritzpumpe und Einspritzdüsen verursachen.

WICHTIG: Niemals Einstellungen oder Änderungen an Einspritzpumpe oder -düsen vornehmen. Veränderungen dieser Art würden den Motor in seiner Funktionsfähigkeit beeinträchtigen und/oder können zu schweren Motorschäden führen. Außerdem erlischt im Falle solcher Veränderungen die Garantie für die Maschine.

Kraftstofffilter

ABB. 106: Die Kraftstofffiltereinheit (1) befindet sich rechts vom Motor. Der Filter dient zum Ausfiltern von Verunreinigungen aus dem Kraftstoff, bevor dieser die Einspritzpumpe erreicht.

Den Abscheider auf Schmutzablagerungen oder Wasserabscheidung kontrollieren und falls erforderlich reinigen.

Zum Auswechseln des Kraftstofffilterelements oder zum Beseitigen von Sediment die Mutter, den Filtertopf (2) und den O-Ring (3) herausnehmen. Filtertopf reinigen. Filterelement (4) nach unten herausziehen und entsorgen. Den kleinen O-Ring (5) im Filterkopf überprüfen und bei Bedarf austauschen. Neues Filterelement einsetzen. Dazu das Filterelement nach oben drücken, bis es einrastet. O-Ring und Mutter des Filtertopfs wieder einbauen. Die Mutter festziehen und eventuell ausgetretenen Kraftstoff wegwischen.

Entlüftungsverfahren

ABB. 107 und 108: Normalerweise ist dank des automatischen Entlüftungssystems keine weitere Entlüftung nötig, wenn der Zündschalter auf der Instrumententafel in der Stellung EIN steht.

Bei einer etwaigen Entleerung des Kraftstofftanks und vergleichbaren Wartungsarbeiten immer eine Entlüftung vornehmen. Zur Aktivierung des Entlüftungssystems den Zündschalter einige Minuten lang in die Stellung EIN versetzen. Den Motor starten und das Kraftstoffsystem prüfen. Sollte er nicht starten, den Kraftstoffförderpumpenhebel (1) um mehrere Umdrehungen drehen.



ACHTUNG: Aus gelösten Einspritzleitungen austretender Kraftstoff steht unter hohem Druck. Hände und Gesicht fernhalten, wenn der Anlasser betätigt wird. Beim Entlüften eventuell verschütteten Kraftstoff anschließend beseitigen.

HINWEIS: Sollte der Motor auch nach mehreren Versuchen nicht anspringen, im Kapitel „Störungsbehebung“ nachsehen.

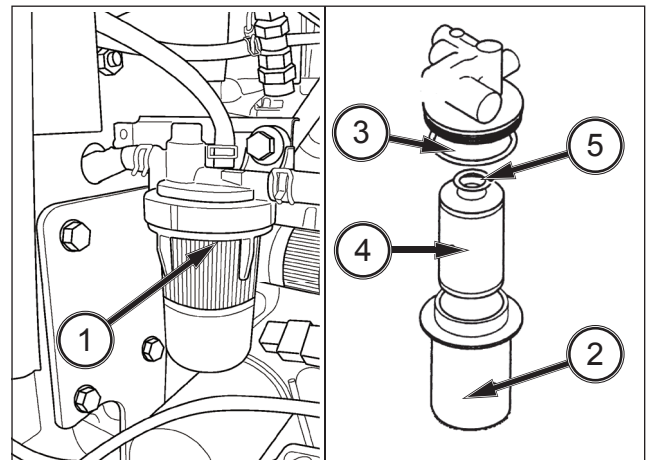


ABB. 102

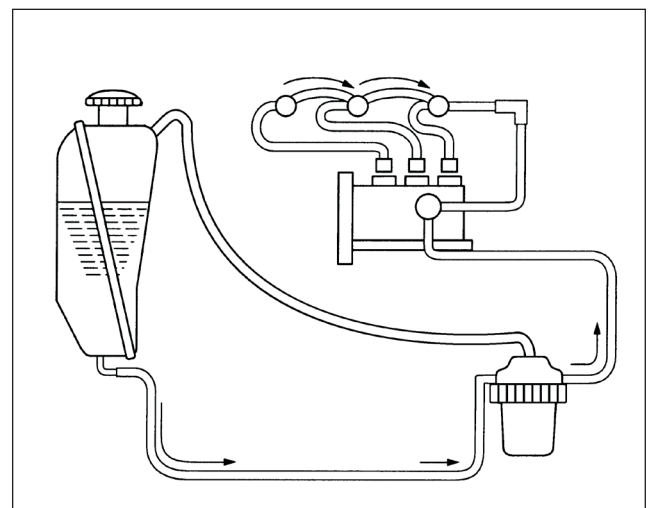


ABB. 103

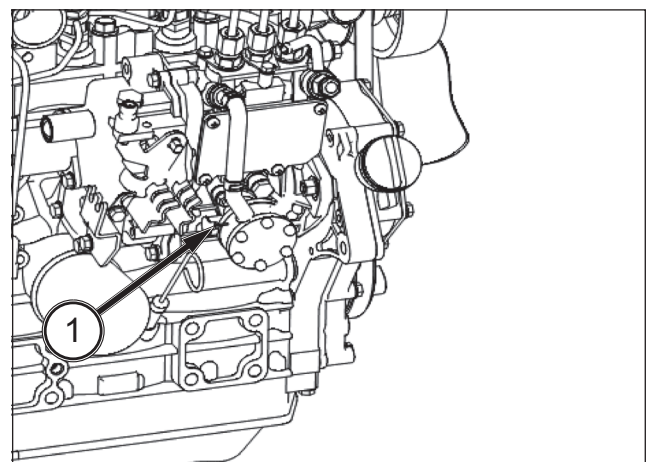


ABB. 104

Kraftstofftank-Verschlussdeckel

ABB. 109: Beim Abnehmen des Kraftstofftankdeckels (1) kann ein Zischen oder Knallen zu hören sein. Dies liegt an der Bauweise des Deckels und ist normal. Keine Veränderungen am Deckel vornehmen und keine nicht zugelassenen Ersatzdeckel verwenden, da sonst Kraftstoff auslaufen könnte, wenn der Traktor schräg liegt.

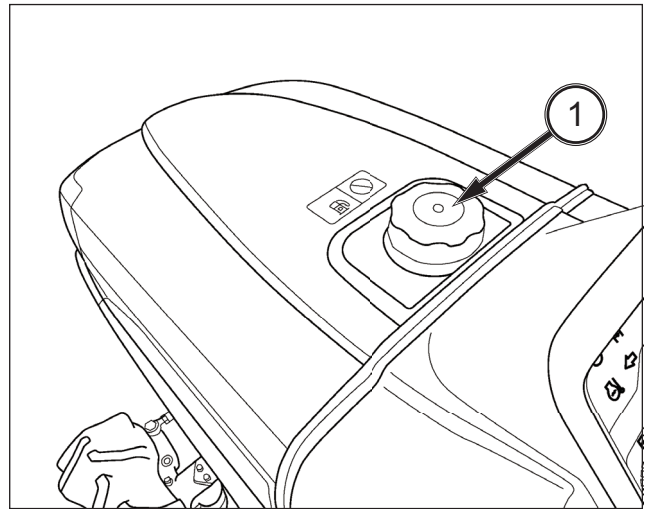


ABB. 105

Handgashebel

ABB. 110: Der Handgashebel (1) sollte in der gewählten Stellung verharren. Aufgrund von normalem Verschleiß kann jedoch der Reibwiderstand, der den Hebel in seiner Stellung hält, abnehmen, sodass der Hebel nach einiger Zeit nicht mehr zuverlässig in der gewählten Stellung bleibt. In diesem Fall die Einstellmutter (2) drehen, um den Reibwiderstand nach Bedarf zu erhöhen.

HINWEIS: Die Einstellmutter zum Verändern des Hebelreibwiderstands wird erst nach Abbau der Lenksäulenverkleidung und Instrumententafel zugänglich.

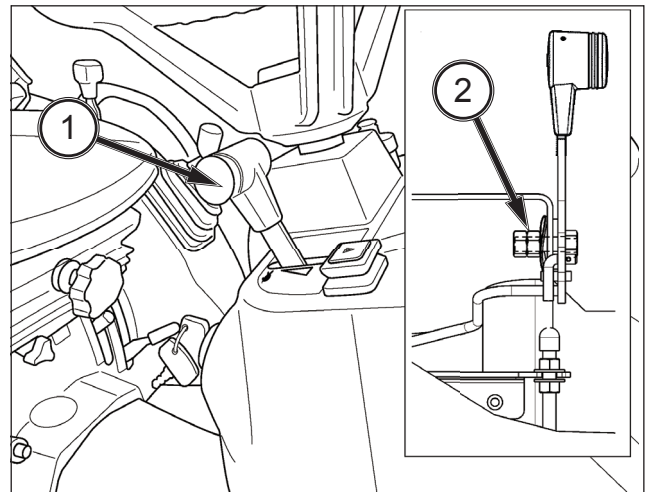


ABB. 106

TM3187F

ELEKTRIK

Batterie

ABB. 111: Die Batterie (1) befindet sich unter der Motorhaube vor dem Kühler.

Bei einem Ausbau der Batterie müssen der Säurestand geprüft und die Kabel gereinigt werden.

Die Oberseite der Batterie sauber halten und darauf achten, dass die Kabelanschlüsse sauber sind und fest sitzen. Fremdkörper und Verunreinigungen auf der Batterie können eine Entladung der Batterie und Brände verursachen.



ACHTUNG: Beim Laden der Batterie entsteht explosives Wasserstoffgas. Halten Sie die Batterie daher von Funken und Flammen fern.

Sollten die Batteriekabel getrennt werden müssen, ziehen Sie immer zuerst das Massekabel (-) ab, um Kurzschlüsse zu vermeiden.

Batterien enthalten Schwefelsäure. Tragen Sie daher Gesichts- und Augenschutz. Wenn Batteriesäure auf die Haut oder die Kleidung gelangt, waschen Sie sie sofort ab. Wenn Batteriesäure in die Augen gelangt oder verschluckt wird, suchen Sie einen Arzt auf.

Bei schwacher Batterieleistung die Batterie ausbauen und laden; dabei die Anleitung zum Batterieladegerät beachten.

Muss die Batterie immer wieder aufgeladen werden, so weist dies auf einen Defekt im Ladesystem des Traktors und/oder an der Batterie hin.



WARNUNG: NIEMALS die Batterie auseinanderbauen. Batterien enthalten Schwefelsäure. Halten Sie die Batterie von Funken und offenem Feuer fern, da es sonst zu Explosionen kommen kann.

Stellen Sie beim Aufladen der Batterie mit einem externen Ladegerät eine Ladespannung von unter 16 Volt ein. Stellen Sie die Stromstärke auf weniger als 1/10 der Batteriekapazität ein. Vermeiden Sie ein Überladen. Die Batterietemperatur darf 45 °C nicht überschreiten.

Schalten Sie beim An- und Abklemmen der Batteriekabel das Batterieladegerät aus. Wenden Sie sich bei Fragen zur Batterie bitte an Ihren Händler.

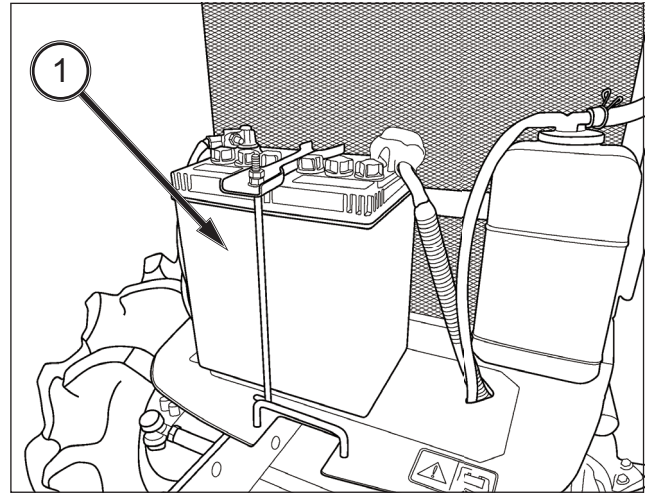


ABB. 107

WICHTIG: Keine Schnellladung der Batterie durchführen, da die Batterie andernfalls beschädigt und geschwächt werden könnte.

WICHTIG: Die Batterie vor der erstmaligen Verwendung des Traktors aufladen.

WICHTIG: Im Falle einer längeren Einlagerung des Traktors entlädt sich die Batterie allmählich von selbst (besonders im Winter). Wird der Traktor mehr als 1 Monat lang nicht benutzt, sollte der Minuspol der Batterie abgeklemmt werden.

Vor der ersten Inbetriebnahme oder nach einer langen Standzeit muss der Ladezustand der Batterie geprüft werden. (Nach Möglichkeit mithilfe eines Voltmeters sicherstellen, dass die Batteriespannung mehr als 12,5 V beträgt.) Bei einer Einlagerung des Traktors von mehr als 2 Monaten im Sommer oder mehr als 3 Monaten im Winter die Batterie aufladen.

HINWEIS: Beim Hantieren mit der Batterie niemals deren Entlüftungsöffnung verschließen oder abdecken.

ABB. 112: Der Säurestand in der Batterie muss regelmäßig geprüft werden. Der Säurestand muss zwischen der oberen (A) und der unteren (B) Markierung liegen. Wenn der Säurestand unter der unteren Markierung liegt, den Stand mit destilliertem Wasser erhöhen.

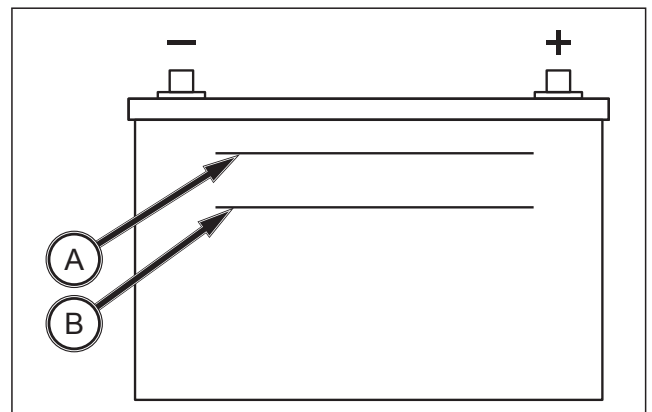


ABB. 108

ABB. 113: Bei einem Batterieaustausch zuerst das Massekabel (-) (1) und dann das Pluskabel (+) (2) abklemmen. Den Haltebügel der Batterie lösen und die Batterie vorsichtig herausnehmen.

Beim Einbau der Batterie zuerst das mit dem Anlasermagnet verbundene Kabel (2) an den Pluspol (+) der Batterie anschließen und danach das am Traktorrahmen geerdete Massekabel (1) mit dem Minuspol (-) der Batterie verbinden.

HINWEIS: Darauf achten, dass die Austauschbatterie die gleiche Größe und elektrische Leistung wie die Originalbatterie hat. (44B19R)

WICHTIG: Ein Vertauschen der Batteriekabelanschlüsse führt zu schweren Schäden an der Elektrik.

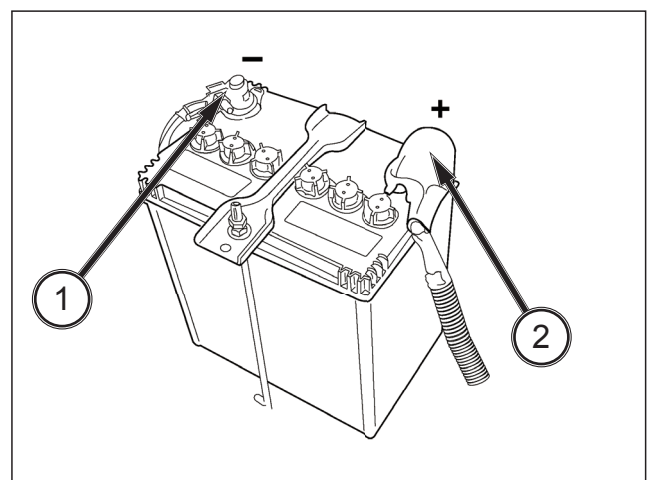


ABB. 109

TM3187F

Anlassschalter

Dieser Traktor ist mit einem Anlassersperrsystem, bestehend aus Neutralschaltern und einem Relais, ausgerüstet. Zum Starten des Traktors müssen ALLE der nachfolgenden Bedingungen erfüllt sein:

- Kupplungspedal betätigt
- Fahrbereichshebel in Neutralstellung
- Hebel für rückwärtige Zapfwelle in Leerlaufposition
- Fahrersitz belegt



WARNUNG: Umgehen oder modifizieren Sie NIEMALS den Neutralschalter. Funktioniert das Anlassersperrsystem nicht ordnungsgemäß, wenden Sie sich sofort an Ihren Händler.

HINWEIS: Das System verfügt über einen Sicherheitsschalter für den Sitz. Wenn sich der Zapfwellenschalter nicht in der Stellung „AUS“ oder der Vorwärts-/Rückwärtsschalthebel nicht in der Neutralstellung befindet, schaltet sich der Motor aus, wenn der Fahrer den Sitz verlässt.

Anordnung der Verkabelung/Sicherungen



ACHTUNG: Achten Sie auf saubere und feste Kabelverbindungen. Stellen Sie sicher, dass die Kabel ordnungsgemäß befestigt sind, um Schäden zu vermeiden.



ACHTUNG: Verändern Sie die Verkabelung KEINESFALLS durch eigenmächtige Anschlüsse. Andernfalls kann die Schutzwirkung der Sicherungen und/oder der anderen Sicherheitsfunktionen aufgehoben werden.



ACHTUNG: Das elektrische System des Traktors ist auf Minus (-) an Masse ausgelegt. Die Metallteile des Traktors können Strom leiten. Daher müssen alle positiven (+) Stromkreise isoliert sein, um Masseschlüsse, Kurzschlüsse und Brandgefahr zu vermeiden.



ACHTUNG: Tauschen Sie Sicherungen KEINESFALLS gegen solche mit höherer Kapazität aus. Umgehen Sie den Sicherungsschutz NICHT mit Kabeln (oder Alufolie). Dies könnte zu Bränden führen.

Sollte eine Sicherung wiederholt durchbrennen, die Elektrik auf Masseschlüsse oder Kurzschlüsse in den Stromkreisen untersuchen.

ABB. 114 und 115: Position und Anordnung der Komponenten und Sicherungen der Elektrik:

(A) Hauptsicherungskasten – Hinten rechts in Motornähe befindlich.

TABELLE 10: Funktionen der Sicherungen im Hauptsicherungskasten

Ref.	Ampere	Funktion
1	10 A	Hupe, Warnton, Parken
2	15 A	Scheinwerfer
3	15 A	Warnblinkeranlage
4	10 A	Bremsleuchte
5	10 A	Motorstoppmagnet-anlasserrelais
6	15 A	Stromversorgung (Zusatzgeräte)
7	15 A	Zusatzgeräte / Blinkeranzeige
8	10 A	Zusatzgeräte / Anzeigerelais & Sicherheitsrelais
9	15 A	Zusatzgeräte / Stromversorgung für Rundum-Kennleuchte
10	5 A	Glühlampe

(B) Träge auslösende Sicherungen – Hinten links in Motornähe befindlich.

Diese Sicherungen brennen bei anhaltend hoher elektrischer Last oder bei einem Kurzschluss durch und schützen so den betreffenden Stromkreis.

WICHTIG: *Träge auslösende Sicherungen haben unterschiedliche Stärken, je nachdem, in welchem Stromkreis sie sich befinden. Für einen Austausch kommen nur zugelassene Ersatzsicherungen in Frage.*

TABELLE 11: Funktionen der trägen Sicherungen

Ref.	Ampere	Funktion
B-1	40A	Lichtmaschinenstromkreis (grün)
B-2	40A	Zündschalter (grün)

(C) 7-polige Anhängerbuchse – Hinten rechts am Traktor

TABELLE 12: Funktion der 7-poligen Buchse

Ref.	DIN	Funktion
①	L	Blinkerlampe links
②	52	-
③	31	Masse
④	R	Blinkerlampe rechts
⑤	58R	Rechte Positionsleuchte
⑥	54q	Bremslampen in Kombileuchten hinten
⑦	58L	Linke Positionsleuchte

(D) Sitzschalter – Unter dem Sitz befindlich

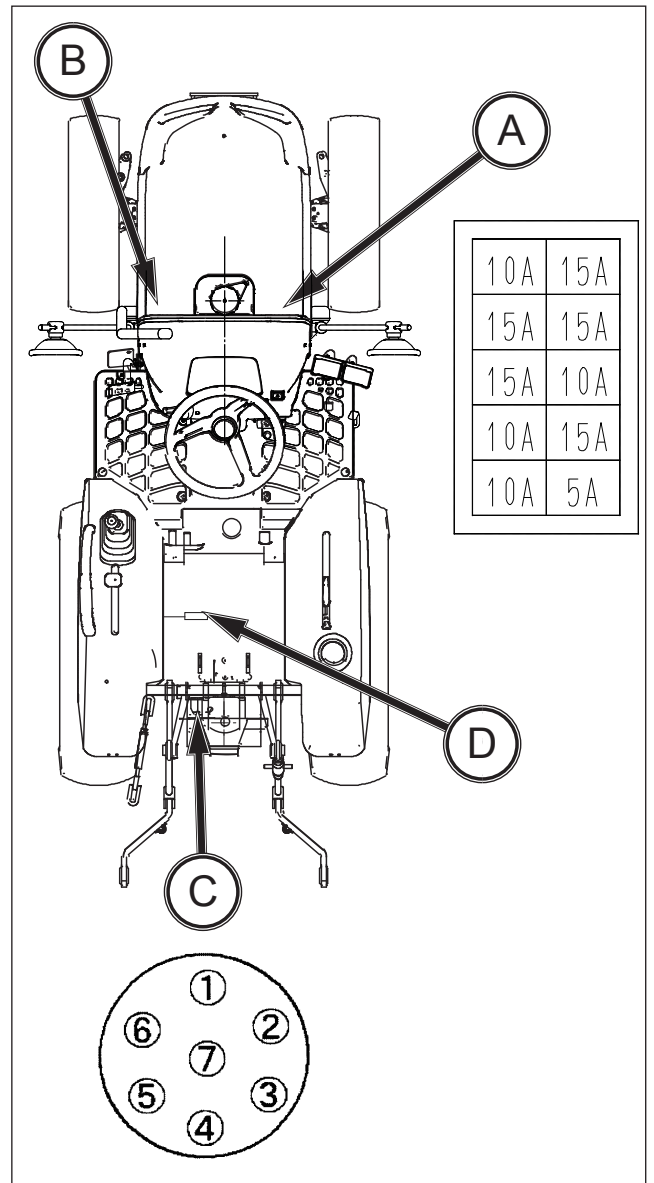


ABB. 110

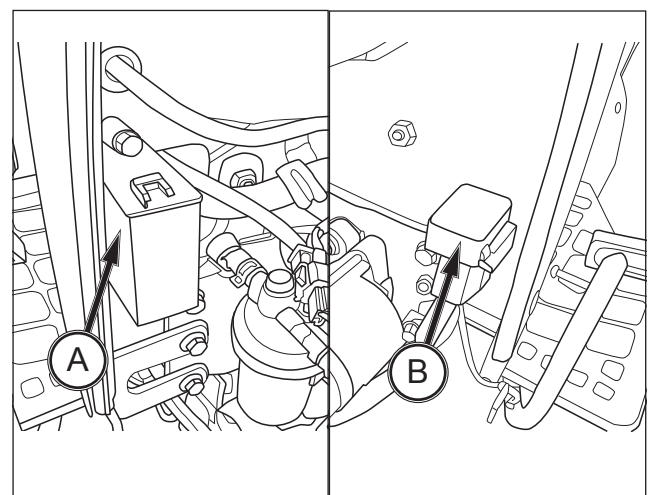


ABB. 111

KUPPLUNGSPEDALSPIELS EINSTELLEN

ABB. 116 und 117: Das Kupplungspedalspiel in regelmäßigen Abständen überprüfen und bei Bedarf nachstellen. Das korrekte Kupplungspedalspiel (A) beträgt 20 bis 30 mm und wird wie abgebildet am Ende des Pedals (1) gemessen.

HINWEIS: Das Kupplungspedalspiel nimmt durch Verschleiß ab.

WICHTIG: Das Kupplungspedalspiel muss immer korrekt eingestellt sein, um den Verschleiß der Kupplung und des Kupplungsaustrücklagers zu reduzieren und um ein vollständiges Auskuppeln beim Treten des Kupplungspedals zu ermöglichen.

Zum Einstellen des Kupplungspedalspiels die Sicherungsmutter (2) am Gestänge unter der linken Trittpläche lösen. Das korrekte Pedalspiel mit der Spannschraube (3) am Gestänge einstellen. Eine Verlängerung des Gestänges vergrößert das Pedalspiel, eine Verkürzung verkleinert es.

Danach die Sicherungsmutter wieder festziehen.

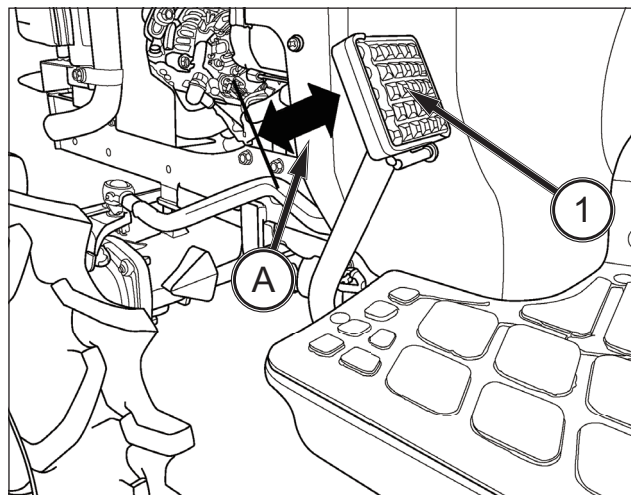


ABB. 112

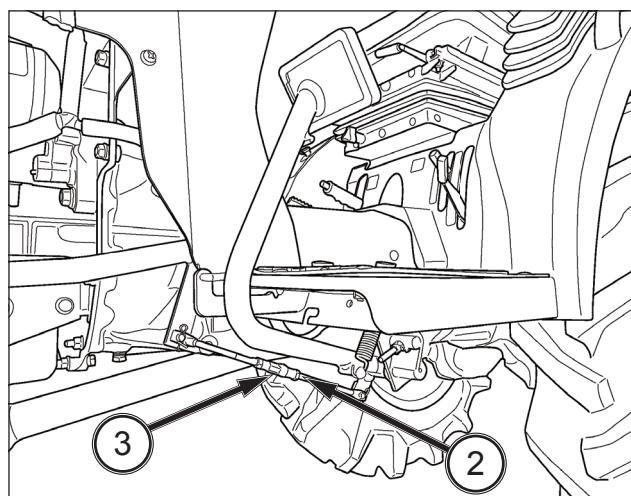


ABB. 113

BREMSPEDALSPIEL EINSTELLEN

ABB. 118: Gegebenenfalls die Verzahnungsplatte von den Bremspedalen (1) lösen und das Spiel der einzelnen Pedale prüfen. Das korrekte Spiel (A) der einzelnen Bremspedale beträgt 30 bis 40 mm.

HINWEIS: Durch Verschleiß erhöht sich das Bremspedalspiel, sodass die Bremsen nicht mehr gleichmäßig ansprechen. Das Pedalspiel nachstellen, bevor es zu groß wird und die Bremsen nicht mehr gleichmäßig ansprechen.

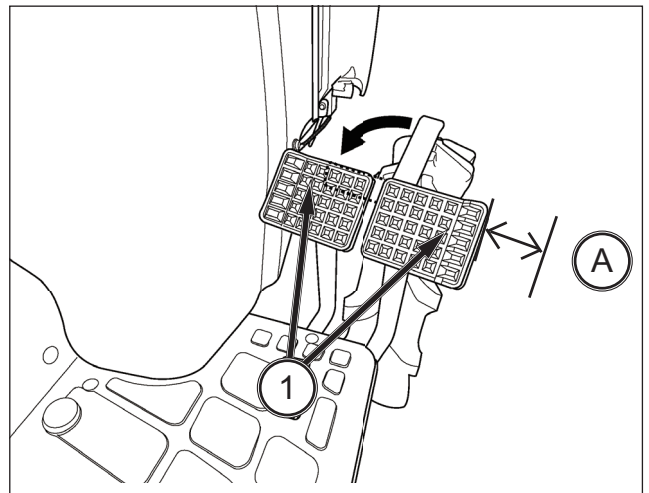


ABB. 114

ABB. 119: Die Sicherungsmutter (1) lösen. Das Bremsgestänge mit der Mutter (2) einstellen, bis das Spiel für das entsprechende Bremspedal stimmt.

Diese Schritte für das andere Bremspedal wiederholen, bis beide Pedale das gleiche Spiel aufweisen. Sicherungsmuttern gegen die Gelenkgabel festziehen.

Nach dem Einstellen des Bremspedalspiels die Pedale mit einer Verzahnungsplatte miteinander verbinden und den Traktor mit niedriger Geschwindigkeit fahren. Die Pedale durchtreten. Wenn der Traktor nach links oder rechts zieht, das Bremspedalspiel korrigieren, so dass es auf beiden Seiten gleich ist.

Die Sicherungsmuttern nach der Einstellung der Bremsen festziehen.

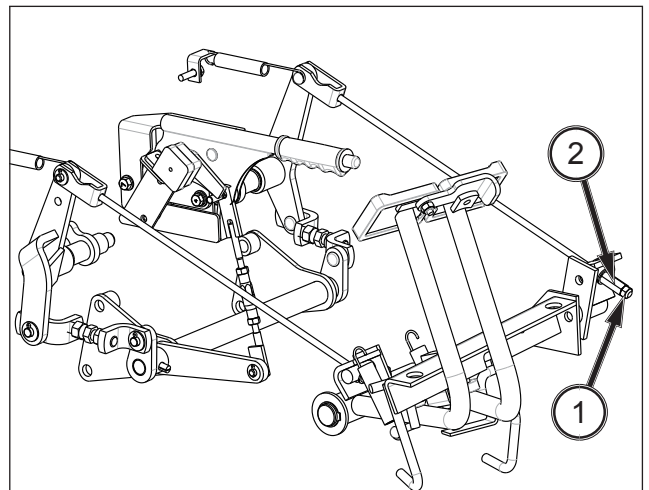


ABB. 115

ABB. 120: Zum Einstellen der Feststellbremse die Sicherungsmuttern rechts (1 und 2) lösen. Die Stange mithilfe der Spannschraube (3) so einstellen, dass die Feststellbremse fest zugreift, wenn der Feststellbremshebel 2 Kerben weit angezogen ist.

Danach die Feststellbremsen auf ordnungsgemäße Funktion testen. Bremspedale ganz durchtreten, dann Feststellbremse betätigen. Die Feststellbremsen sollten greifen, wenn der Hebel etwa auf halber Höhe steht. Die Sicherungsmuttern nach der Einstellung der Bremsen festziehen.



ACHTUNG: Die Bremsen müssen gleichmäßig eingestellt werden, damit die Bremsleistung beider Hinterräder bei verbundenen Bremspedalen gleichmäßig ist.

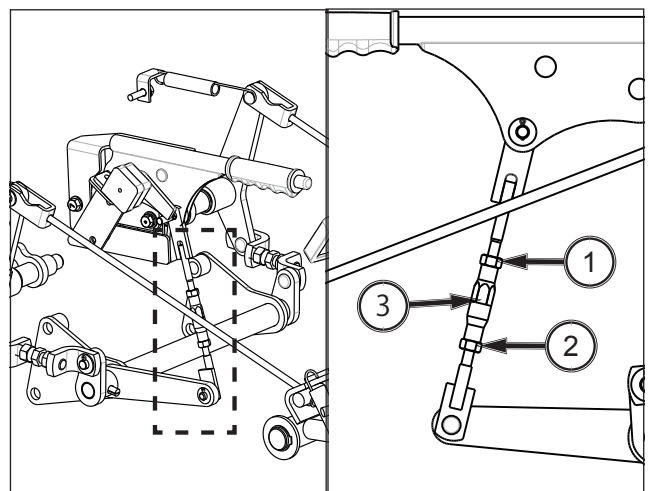


ABB. 116

TM3187F

RÄDER UND REIFEN

Räder und Reifen regelmäßig auf richtigen Reifendruck, vorschriftsmäßiges Anzugsmoment der Radschrauben usw. überprüfen. Mangelhafte oder beschädigte Reifen beeinträchtigen die Betriebssicherheit des Traktors und gefährden den Fahrer. Mängel sind vor dem Betrieb zu beheben.

Reifendruck

TABELLE 13: Der richtige Reifendruck ist Voraussetzung für eine optimale Lebensdauer der Reifen. Der auf dem Reifen angegebene maximale Reifendruck darf nie überschritten werden. Falls Reifen tiefe Kratzer, Schnitte oder Löcher aufweisen, den betreffenden Reifen so bald wie möglich vom Fachmann auswechseln oder reparieren lassen.

WICHTIG: *Beim Reifenwechsel auf die Verwendung der korrekten Reifengröße achten. Dies ist besonders wichtig für Modelle mit Allradantrieb, da dies den korrekten (leicht erhöhten) Vorderachsantrieb gewährleistet.*

TABELLE 13: Reifendruckwerte

Reifentyp	Reifenposition/-größe		Druck		
Acker	Vorne	5 - 12	2,0 bar	200 kPa	2,04 kgf/cm ²
	Hinten	9.50 - 16	2,2 bar	220 kPa	2,24 kgf/cm ²
Acker	Vorne	23 x 10.50 - 12	2,5 bar	250 kPa	2,55 kgf/cm ²
	Hinten	280 / 70 R18	2,4 bar	240 kPa	2,45 kgf/cm ²
Rasen	Vorne	20 x 8.00 - 10	1,2 bar	120 kPa	1,22 kgf/cm ²
	Hinten	215 / 80 D15	1,6 bar	160 kPa	1,63 kgf/cm ²
Rasen	Vorne	20 x 10.00 - 10	0,6 bar	60 kPa	0,61 kgf/cm ²
	Hinten	29 x 12.50 - 15	1,6 bar	160 kPa	1,63 kgf/cm ²

Anzugsmoment der Radschrauben

Das Anzugsmoment der Radschrauben regelmäßig überprüfen.

Korrekte Anzugsmomente:

Radschrauben der Vorderräder 102 Nm

Radschrauben der Hinterräder 102 Nm



ACHTUNG: Achten Sie stets auf korrektes Anzugsmoment der Radbolzen. Bei einem Front- oder Zwischenachs-Anbaugerät (z. B. Lader, Mähdeck) erhöht sich die Last und erfordert häufigere Kontrollen der Radschrauben.

Spurweite der Vorderräder

ABB. 121: Vorderräder bei Allradantrieb – Ackerreifen sind austauschbar. Rasenreifen sind nicht austauschbar.

TABELLE 14: Spurweite der Vorderräder

Reifentyp		Reifengröße	Einstellung (mm)	
			A	B
Vorne	Acker	5 - 12	943	-
	Acker	23 x 10.50 - 12	923	-
	Rasen	20 x 8.00 - 10	-	883
	Rasen	20 x 10.00 - 10	-	943

Spurweite der Hinterräder

ABB. 122: Hinterräder – Ackerreifen sind austauschbar. Rasenreifen sind nicht austauschbar.

TABELLE 15: Spurweite der Hinterräder

Reifentyp		Reifengröße	Einstellung (mm)	
			A	B
Hinten	Acker	9.50 - 16	854	-
	Acker	280 / 70 R18	904	-
	Rasen	215 / 80 D15	-	804
	Rasen	29 x 12.50 - 15	-	908



ACHTUNG: Die Hinterräder sind schwer. Vorsichtig mit den Rädern hantieren. Sicherstellen, dass der Traktor sicher blockiert ist. Alle Radbolzen sicher festziehen und das Anzugsmoment nach einiger Zeit überprüfen.

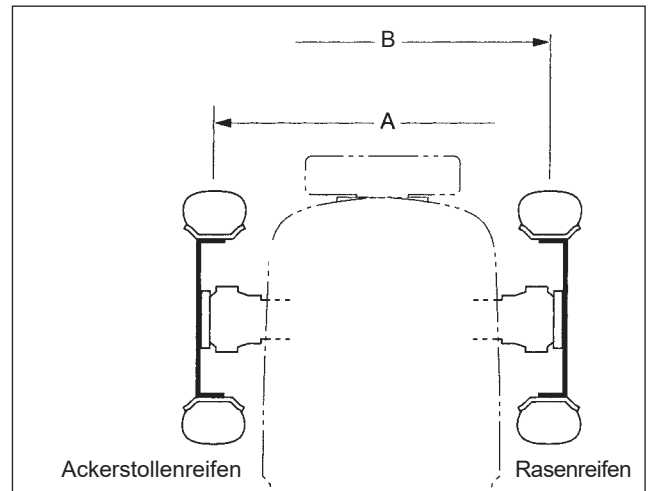


ABB. 117

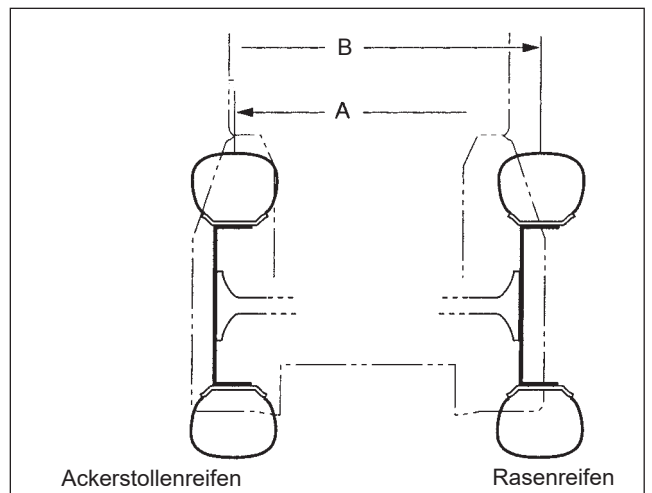


ABB. 118

TM3187F

Lenkradspiel

ABB. 123: Das Lenkrad regelmäßig auf übermäßiges Spiel überprüfen. Das Lenkradspiel darf höchstens etwa 30 bis 60 mm betragen. Es wird außen am Lenkrad an der mit dem „X“ gekennzeichneten Stelle gemessen.

Ursachen für zu großes Lenkradspiel:

- Lockere oder verschlissene Kugelgelenke
- Verschlossene oder beschädigte Lenksäulengelenke
- Verschlossene oder beschädigte Servolenkung (falls vorhanden)



ACHTUNG: Übermäßiges Lenkradspiel muss vor Inbetriebnahme beseitigt werden. Wenden Sie sich an Ihren ISEKI-Händler.

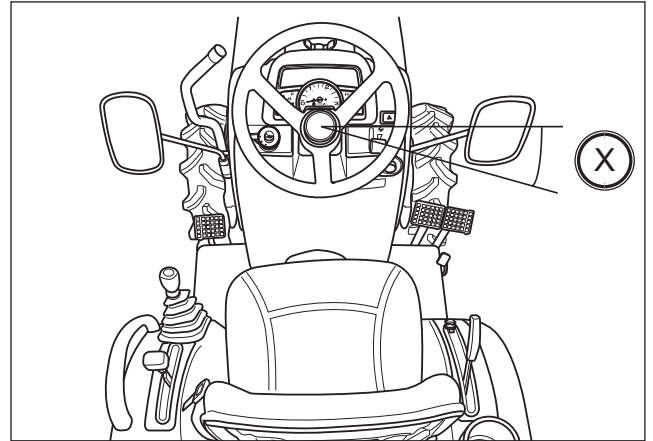


ABB. 119

Vorderräder ausrichten

ABB. 124: Die korrekte Vorspurabmessung der Vorderräder (A minus B) ist wie folgt:

Vorspur 2 bis 6 mm

Zum Einstellen die Sicherungsmuttern (1) lösen und die Länge der Spurstange durch Drehen der Spannschraube (2) einstellen. Beide Seiten gleichmäßig einstellen. Die Kugelgelenke müssen sich nach dem Anziehen der Sicherungsmuttern frei bewegen können.

HINWEIS: Die Vorspur wird von Reifenmitte zu Reifenmitte auf halber Höhe der Reifen gemessen.

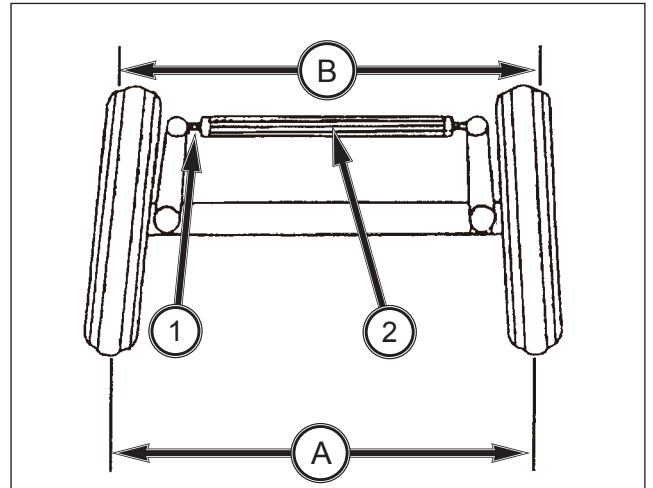


ABB. 120

Spurstange

ABB. 125: Sicherstellen, dass die Muttern (1) an beiden Enden der Spurstange (2) nicht gelockert sind. Gelockerte Muttern festziehen.

Bei Defekten an der Spurstange die Fachwerkstatt aufsuchen.



WARNHINWEIS: Durch extreme Vibrationen der gelockerten Mutter kann sich das Fahrverhalten verschlechtern. Auch Unfälle sind dabei nicht auszuschließen.

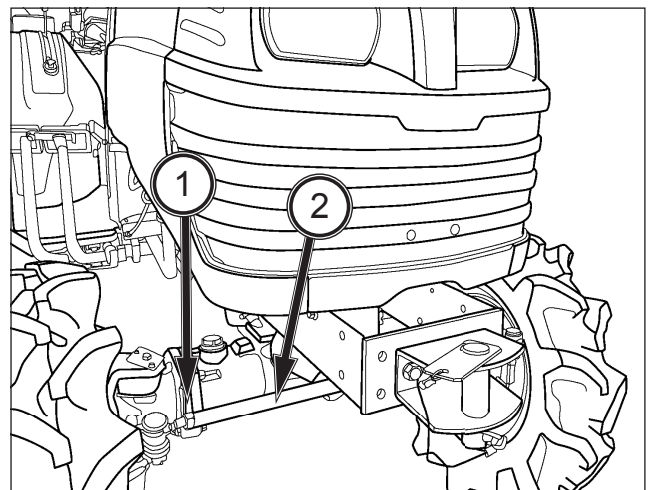


ABB. 121

VERSCHLUSSSTOPFEN DES KUPPLUNGSGEHÄUSES

ABB. 126: Einmal pro Jahr, oder wenn die Kupplung durchrutscht, muss der Verschlussstopfen (1) an der Unterseite des Kupplungsgehäuses entfernt werden. Wenn Öl aus der Dichtung der hinteren Kurbelwelle und/oder aus der Antriebswelle austritt, läuft es an dieser Stelle heraus. Wenden Sie sich bei einem Ölleck an Ihren ISEKI-Händler.

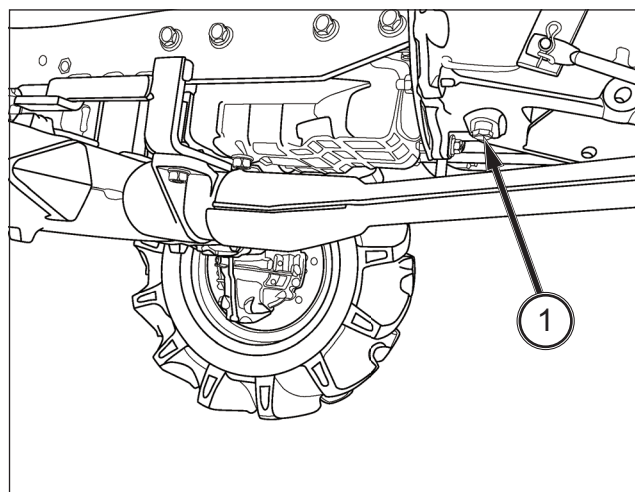


ABB. 122

ANZUGSMOMENTE

TABELLE 16: Alle Schrauben und Muttern müssen unter Beachtung der Anzugsmomente in dieser Tabelle festgezogen werden, es sei denn, in den entsprechenden Wartungsinformationen sind andere Anzugsmomente angegeben.

TABELLE 16: Anzugsmomente

	4T	7T
	N•m	N•m
M6	4,9-7,4	9,8-11,8
M8	11,8-17,2	23,5-30,4
M10	21,6-30,4	45,1-57,9
M12	41,2-58,8	79,4-93,1
M14	54,9-78,4	122,5-147,0
M16	82,3-117,6	196,0-230,3
M18		196,0-234,6
M20	132,3-186,2	333,2-447,9

EINLAGERUNG

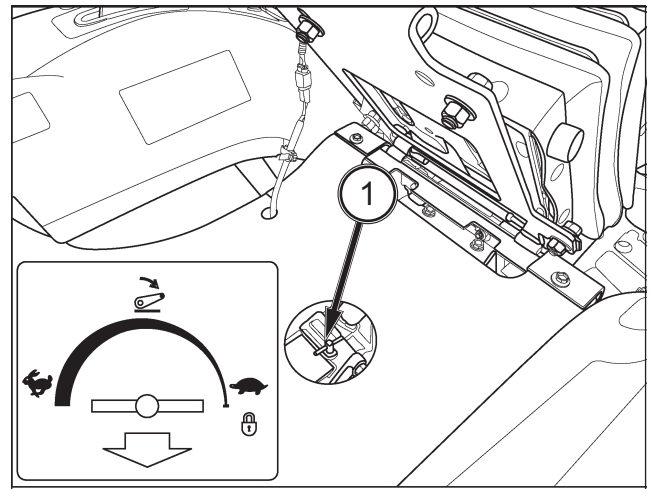
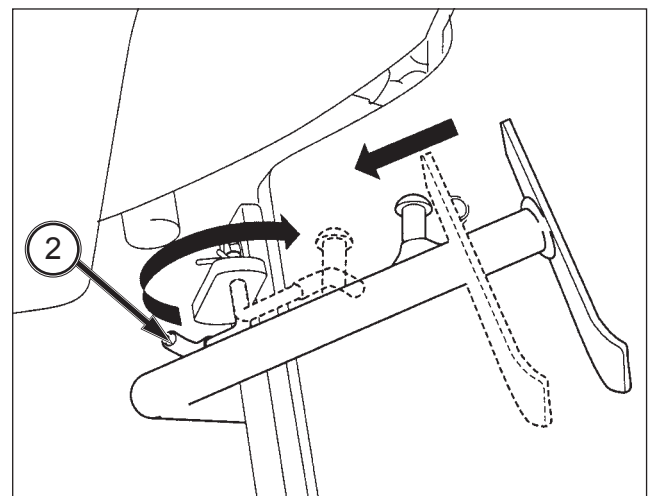
ABB. 127 und 128: Vor einer längeren Stilllegung des Traktors, beispielsweise am Saisonende, sind folgende Maßnahmen auszuführen, um den Traktor während der Stilllegung vor Schäden zu schützen. Die notwendigen Maßnahmen hängen auch von Klimazone und Jahreszeit ab.

1. Motoröl und -filter wechseln. Den Motor 5 Minuten im niedrigen Leerlauf laufen lassen, um alle Komponenten zu schmieren.
2. Alle Schmiernippel mit Schmierfett versehen und alle Gestängegelenke leicht ölen.
3. Anbaugeräte abmontieren.
4. Den Traktor nach Möglichkeit in einem geschlossenen Raum abstellen, um ihn vor Witterungseinflüssen zu schützen.
5. Den Traktor aufbocken, damit kein Gewicht auf den Reifen lastet und diese vor Öl und Bodenfeuchtigkeit geschützt sind.
6. Das Dreipunkt-Hubgestänge in die oberste Position bringen und arretieren. Dazu den Kontrollgriff für die Absenkgeschwindigkeit (1) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.
7. Kraftstofftank auffüllen, damit sich im Innern des Tanks kein Kondenswasser niederschlagen kann.
8. Batterie ausbauen und an einem kühlen, trockenen Ort lagern. Batterie während der Lagerung aufgeladen halten.
9. Bei Stilllegung des Traktors bei kaltem Wetter darauf achten, dass sich ausreichend Frostschutzmittel im Kühlsystem befindet. Alternativ Kühlwasser aus Kühler und Motorblock ablassen.
10. Ein Additiv für Dieseldieselkraftstoff zur Langzeitstabilisierung hinzufügen, falls erhältlich (Zulieferer fragen).
11. Falls kein Stellplatz in einem geschlossenen Raum zur Verfügung steht, den Traktor und Auspuff zum Schutz vor Regen und Schnee mit einer Plane abdecken.
12. Das Kupplungspedal durchtreten und mit dem Haken (2) in ausgekuppelter Position arretieren, damit die Kupplung bei langer Stilllegung des Traktors nicht festklemmt
13. Kratzer gegebenenfalls mit Lack ausbessern.

Nach der Einlagerung:

Den Traktor vor der erneuten Inbetriebnahme schmieren und warten. Einzelheiten hierzu finden Sie im Kapitel „Schmierung und Wartung“.

- Vor dem Start eine vollständige Inspektion durchführen. Darauf achten, dass alle Bedienelemente korrekt funktionieren.
- Den Motor etwa 30 Minuten lang im Leerlauf laufen lassen. Prüfen Sie auf Undichtigkeiten und beheben Sie diese gegebenenfalls.

**ABB. 123****ABB. 124**

WASCHEN DER MASCHINE

Die Maschine regelmäßig waschen. Bereiche, die häufig mit Schlamm bespritzt werden, wie das Innere der Kotflügel, sorgfältig waschen.



ACHTUNG: Bei Verwendung eines Hochdruckreinigers die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise auf dem Reiniger beachten. Bei unsachgemäßer Verwendung drohen Verletzungen und Schäden an der Maschine.



ACHTUNG: Die Schlauchdüse auf „Sprühen“ einstellen und mindestens 60 cm Abstand halten, damit die Maschine nicht beschädigt wird. Den Wasserstrahl niemals direkt auf elektrische Bauteile oder Aufkleber richten.

ABB. 128: Unsachgemäßes Waschen kann zu folgenden Problemen führen:

1. Feuer infolge eines Kurzschlusses oder einer Beschädigung elektrischer Bauteile
2. Ölaustritt infolge einer Beschädigung eines Hydraulikschlauchs
3. Sonstige Schäden an der Maschine:
 - (1) Abgelöste Aufkleber
 - (2) Unfälle infolge von Schäden an elektrischen Bauteilen, am Motor, Kühler oder Innenraum
 - (3) Beschädigung von Gummiteilen (z. B. Reifen, Dichtungen) und Kunstharzteilen
 - (4) Lackablösung

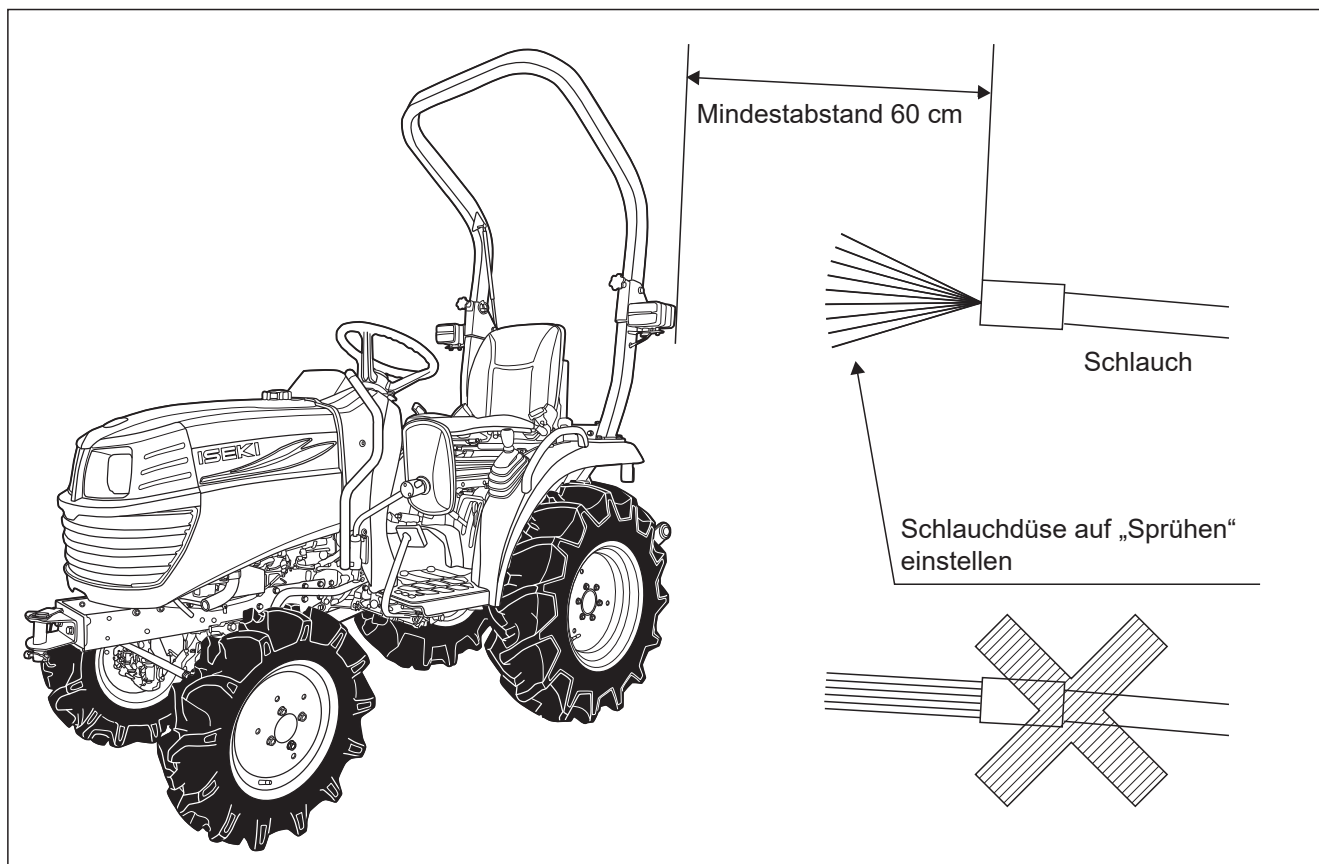


ABB. 125

LISTE DER WICHTIGSTEN VERBRAUCHSMATERIALIEN

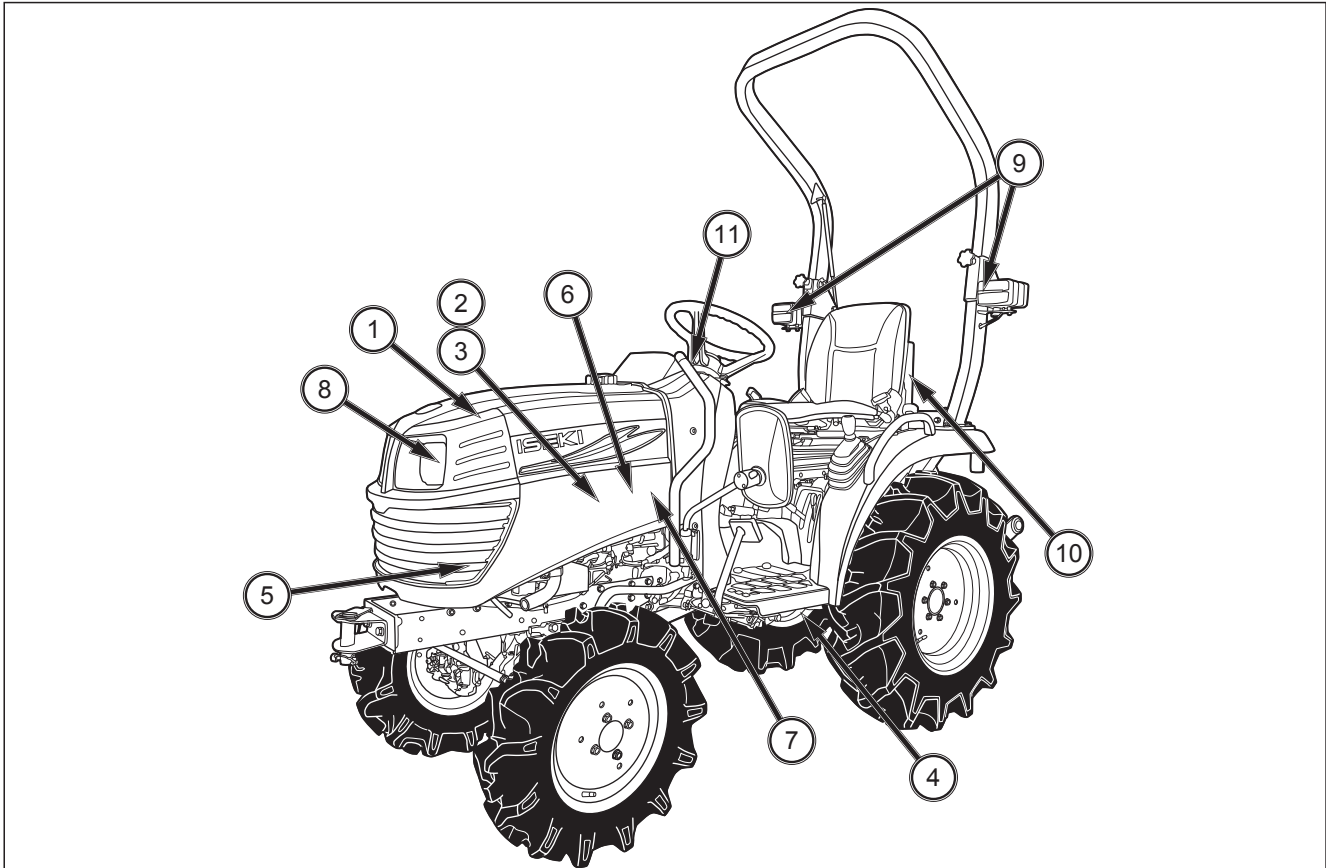
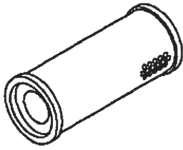
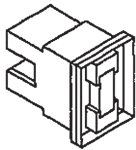
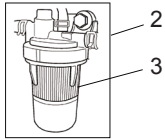
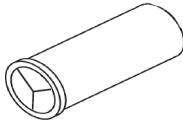

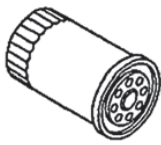

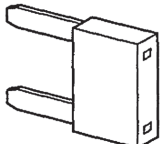


ABB. 126

1	LUFTFILTER ELEMENT-BGR		7 TRÄGE SICHERUNG (40 A)	
2 3	FILTER/ KRAFTSTOFFELEMENT		8 SCHEINWERFER- GLÜHBIRNE, 12 V, 60/55 W	
4	ANSAUGFILTER		9 KOMBILEUCHE GLÜHBIRNE, 12 V, 21 W GLÜHBIRNE, 12 V, 5 W LAMPE 12 V, 21/5 W	
5	ÖLFILTERPATRONE		10 KENNZEICHEN- BELEUCHTUNG GLÜHBIRNE, 12 V, 5 W	
6	BLATTSICHERUNG 32 V, 05 A 32 V, 10 A 32 V, 15 A		11 SCHALTER FÜR WARNBLINKANLAGE LAMPE 14 V, 60 MA	

SCHMIERUNG UND REGELMÄSSIGE WARTUNG

TABELLE 17: Teileliste

REF	BEZEICHNUNG	BESTELLNUMMER	
1	LUFTFILTER ELEMENT-BGR	1725-104-313-00	
2	FILTER/KRAFTSTOFF	1774-105-200-00	
3	ELEMENT	1774-105-203-00	
4	ANSAUGFILTER	1738-508-210-10	
5	ÖLFILTERPATRONE	6211-745-006-00 (Yanmar-Code: 119305-35160)	
6	BLATTSICHERUNG	32 V, 05 A	3824-247-202-00
		32 V, 10 A	3821-262-202-00
		32 V, 15 A	3821-262-203-00
7	TRÄGE SICHERUNG (40 A)	1650-650-222-00	
8	SCHEINWERFER- GLÜHBIRNE, 12 V, 60/55 W	1774-650-212-00	
9	KOMBILEUCHTE	GLÜHBIRNE, 12 V, 21 W	1674-654-211-00
		GLÜHBIRNE, 12 V, 5 W	1674-654-212-00
		LAMPE 12 V, 21/5 W	1739-660-212-00
10	KENNZEICHENBELEUCHTUNG GLÜHBIRNE, 12 V, 5 W	1674-654-271-00	
11	SCHALTER FÜR WARNBLINKANLAGE LAMPE 14 V, 60 MA	1740-680-551-00	

STÖRUNGSBEHEBUNG

MOTOR

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Der Anlassermotor reagiert nicht, wenn der Schlüssel auf START gedreht wird.	<ul style="list-style-type: none"> • Gangschalthebel nicht in Neutralstellung • Hebel für Heckzapfwelle eingeschaltet • Sicherheitsschalter defekt • Batterie entladen • Anschlüsse lose oder verschmutzt • Zündschalter defekt • Anlasser defekt 	<p>Hebel in Neutralstellung bringen</p> <p>Hebel in Neutralstellung bringen</p> <p>Zuständigen Händler kontaktieren.</p> <p>Batterie laden</p> <p>Säubern und sicher festziehen</p> <p>Zuständigen Händler kontaktieren.</p> <p>Zuständigen Händler kontaktieren.</p>
Der Anlassermotor dreht zu langsam.	<ul style="list-style-type: none"> • Batterie entladen • Anschlüsse lose oder verschmutzt • Erdung defekt • Öl von ungeeigneter Viskosität • Motor defekt 	<p>Batterie laden</p> <p>Säubern und sicher festziehen</p> <p>Anlasseranschluss reinigen und festziehen</p> <p>Gegen ein Öl mit passender Viskosität austauschen</p> <p>Zuständigen Händler kontaktieren.</p>
Der Anlassermotor dreht, aber der Motor springt nicht an.	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrische Kraftstoffregelung funktioniert nicht • Luft im Kraftstoffsystem • Kraftstofffilter verstopft • Keine Kraftstoffzufuhr • Vorglühen unzureichend • Motor defekt 	<p>Zuständigen Händler kontaktieren.</p> <p>Kraftstoffsystem entlüften</p> <p>Filter reinigen</p> <p>Kraftstoffstand prüfen, Kraftstoffhahn öffnen</p> <p>Glühkerzen länger vorglühen</p> <p>Zuständigen Händler kontaktieren.</p>
Der Motor läuft nicht rund.	<ul style="list-style-type: none"> • Luft im Kraftstoffsystem • Kraftstofffilter verstopft • Einspritzdüsen verstopft • Undichte Kraftstoffleitung • Einspritzzeitpunkt falsch eingestellt • Motor defekt 	<p>Kraftstoffsystem entlüften</p> <p>Filter reinigen</p> <p>Zuständigen Händler kontaktieren.</p> <p>Anschlüsse festziehen, defekte Leitungen ersetzen</p> <p>Zuständigen Händler kontaktieren.</p> <p>Zuständigen Händler kontaktieren.</p>
Beim Reduzieren der Geschwindigkeit schaltet sich der Motor aus.	<ul style="list-style-type: none"> • Niedriger Leerlauf falsch eingestellt • Einspritzpumpe defekt • Ventilspiel falsch eingestellt • Einspritzdüsen defekt 	<p>Zuständigen Händler kontaktieren.</p> <p>Zuständigen Händler kontaktieren.</p> <p>Zuständigen Händler kontaktieren.</p> <p>Zuständigen Händler kontaktieren.</p>
Die Motordrehzahl ist zu hoch.	<ul style="list-style-type: none"> • Drehzahlregler defekt • Höchstdrehzahl falsch eingestellt • Motoröl dringt in Verbrennungskammern ein 	<p>Zuständigen Händler kontaktieren.</p> <p>Zuständigen Händler kontaktieren.</p> <p>Zuständigen Händler kontaktieren.</p>

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor schaltet sich Schutzausrüstung tragen.	<ul style="list-style-type: none"> • Kraftstoffzufuhr unzureichend • Einspritzdüsen defekt • Kraftstoffpumpe defekt • Motorfresser wegen zu wenig oder minderwertigem Öl • Elektrische Kraftstoffpumpe funktioniert nicht 	Kraftstoff nachfüllen, Kraftstoffsystem entlüften Zuständigen Händler kontaktieren. Zuständigen Händler kontaktieren. <i>(Kann der Motor mittels Keilriemen angelassen werden, liegt die Ursache sehr wahrscheinlich beim Kraftstoffsystem.)</i> Sicherung austauschen
Der Motor wird zu heiß.	<ul style="list-style-type: none"> • Zu wenig Kühlmittel • Keilriemen gerissen oder lose • Kühlergrill, Belüftungsschlitze verstopft • Kühlerlamellen verstopft • Thermostat defekt • Zu wenig Motoröl 	Kühlmittel nachfüllen Riemenspannung einstellen oder Riemen austauschen Säubern Säubern Austauschen. Ölstand prüfen und ggf. Öl nachfüllen
Die Auspuffgase sind weiß.	<ul style="list-style-type: none"> • Luftfilter verstopft • Motorölstand zu hoch • Kraftstoffzufuhrmenge zu gering • Motor kalt 	Filterelement(e) säubern oder austauschen Ölstand prüfen und korrigieren Zuständigen Händler kontaktieren. Warmlaufen lassen, Thermostat prüfen
Die Auspuffgase sind zu dunkel/schwarz.	<ul style="list-style-type: none"> • Minderwertiger Kraftstoff • Kraftstoffzufuhrmenge zu groß • Einspritzdruck zu gering • Luftmangel 	Höherwertigen Kraftstoff tanken Zuständigen Händler kontaktieren. Zuständigen Händler kontaktieren. Luftfilter überprüfen, reinigen oder austauschen
Die Motorleistung ist ungenügend.	<ul style="list-style-type: none"> • Einspritzdüsen blockiert und/oder Kohlenstoffablagerung • Kompression zu niedrig oder Ventile undicht • Ventilspiel falsch eingestellt • Einspritzzeitpunkt falsch eingestellt • Kraftstoffzufuhr unzureichend • Luftfilter verstopft 	Zuständigen Händler kontaktieren. Zuständigen Händler kontaktieren. Zuständigen Händler kontaktieren. Zuständigen Händler kontaktieren. Kraftstoffsystem prüfen Filterelement(e) säubern oder austauschen
Warnleuchte für den Motoröldruck im Anzeigeleuchtenfeld geht im laufenden Betrieb an.	<ul style="list-style-type: none"> • Zu wenig Motoröl • Ölviskosität zu gering • Druckschalter defekt • Ölfilter verstopft • Ölpumpe defekt 	Auffüllen. Gegen ein Öl mit passender Viskosität austauschen Austauschen. Filterelementpatrone austauschen Zuständigen Händler kontaktieren.
Batterie-Ladekontrollleuchte im Anzeigeleuchtenfeld geht im laufenden Betrieb an.	<ul style="list-style-type: none"> • Verkabelung defekt • Lichtmaschine defekt • Regler defekt • Säurestand zu niedrig oder Batterie defekt • Keilriemen locker oder defekt 	Lose, verschmutzte Anschlüsse, Kurzschlüsse, fehlerhafte Erdung usw. korrigieren Zuständigen Händler kontaktieren. Zuständigen Händler kontaktieren. Säurestand korrigieren oder Batterie austauschen Riemenspannung einstellen oder Riemen austauschen

TM3187F

KUPPLUNG

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kupplung rutscht	<ul style="list-style-type: none">• Kupplungspedal falsch eingestellt• Kupplungsbelag abgenutzt oder verbrannt• Motoröl, Getriebeöl läuft aus	Spiel einstellen Zuständigen Händler kontaktieren. Zuständigen Händler kontaktieren.
Kupplung blockiert	<ul style="list-style-type: none">• Pedal falsch eingestellt• Kupplungsbelag blockiert Kupplung• Antriebswelle blockiert	Spiel einstellen Zuständigen Händler kontaktieren. Zuständigen Händler kontaktieren.

BREMSE

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Bremsen funktionieren nicht ordnungsgemäß oder nicht ausgewogen, wenn beide getreten werden	<ul style="list-style-type: none">• Pedalspiel zu groß• Bremsbeläge verschlissen oder festgefressen• Bremspedale unterschiedlich eingestellt	Spiel einstellen Zuständigen Händler kontaktieren. Beide Pedale gleich einstellen

HYDRAULIKANLAGE

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Der Öldruck ist unzureichend.	<ul style="list-style-type: none">• Motordrehzahl zu niedrig• Getriebeölstand zu niedrig• Nebenluft in Ansaugleitung • Ölfilter verstopft• Hydraulikölpumpe defekt• Steuergerät defekt• Zylinder defekt	Motordrehzahl erhöhen Bis zur Markierung auffüllen Klemmen erneut festziehen oder defekte Leitungen bzw. O-Ringe austauschen Reinigen oder ersetzen. Zuständigen Händler kontaktieren. Zuständigen Händler kontaktieren. Zuständigen Händler kontaktieren.
Die Leitungen sind undicht.	<ul style="list-style-type: none">• Anschlüsse locker• Leitungen defekt	Erneut festziehen Fachhändler aufsuchen.
Überdruckventil springt heraus, wenn sich der Positionswahlhebel für das 3-Punkt-Hubwerk in Stellung ANHEBEN befindet.	<ul style="list-style-type: none">• Gestänge von Positionswahlhebel falsch eingestellt	Einstellung des Gestänges korrigieren
3-Punkt-Hubwerk lässt sich nicht absenken	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollgriff für Absenkgeschwindigkeit blockiert• Steuergerät defekt• Zylinder defekt• Antriebswellenlager klemmt	Gegen den Uhrzeigersinn in die Stellung ABSENKEN drehen Zuständigen Händler kontaktieren. Zuständigen Händler kontaktieren. Zuständigen Händler kontaktieren.

LENKSYSTEM

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Die Lenkung ist schwergängig oder zieht in 1 Richtung.	<ul style="list-style-type: none"> • Lenksäule schlecht ausgerichtet • Luft im Hydrauliksystem der Lenkung • Ansaugfilter verstopft • Vorspur nicht korrekt • Ungleicher Reifendruck vorne • Lenkung oder Kugelgelenke locker oder defekt • Lenkung, Lenkungspumpe defekt 	<p>Berichtigen. Lenksystem entlüften Entfernen und reinigen Berichtigen. Den Reifendruck auf beiden Seiten anpassen Defekte Teile festziehen oder austauschen Zuständigen Händler kontaktieren.</p>
Das Lenkradspiel ist zu groß.	<ul style="list-style-type: none"> • Lenksäule verschlissen • Kugelgelenke locker • Lenkung defekt 	<p>Zuständigen Händler kontaktieren. Erneut festziehen Zuständigen Händler kontaktieren.</p>

ELEKTRIK

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Die Batterie wird nicht geladen.	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung durchgebrannt • Schmelzsicherung durchgebrannt • Verkabelung defekt • Keilriemen locker oder defekt • Batterie defekt • Lichtmaschine defekt • Regler defekt 	<p>Sicherung prüfen und auswechseln Verkabelung prüfen, Schmelzsicherung austauschen Lose, verschmutzte Anschlüsse, Kurzschlüsse, fehlerhafte Erdung usw. korrigieren Riemenspannung einstellen oder Riemen austauschen Lose Anschlüsse, Korrosion oder Säurestand korrigieren Zuständigen Händler kontaktieren. Zuständigen Händler kontaktieren.</p>
Scheinwerferlampen nicht hell genug	<ul style="list-style-type: none"> • Batterie entladen • Schlechter Kontakt 	<p>Batterie laden, Ladesystem prüfen. Erdungspunkte und Anschlüsse prüfen. Reinigen und festziehen</p>
Bestimmte Komponente funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Glühlampe evtl. durchgebrannt • Sicherung durchgebrannt • Schmelzsicherung durchgebrannt • Kontakt mangelhaft • Schalter defekt 	<p>Austauschen. Sicherung prüfen und auswechseln Verkabelung prüfen und austauschen Erdungspunkte und Anschlüsse prüfen Bei Bedarf reinigen Bei Bedarf austauschen.</p>

TECHNISCHE DATEN

TM3187F

MOTOR

Hersteller	YANMAR
Modell	3TNV70-XKIST
Motortyp	Stehender 4-Takt-Diesel-Reihenmotor, mit kugelförmiger Wirbelkammer
Ansaugung	Ohne Turbo
Verdichtungsverhältnis	23,4
Hubraum	0,854 Liter
Anzahl Zylinder	3
Bohrung	70,0 mm
Hub	74,0 mm
Deklarierte Nettonennleistung (kW)	
(Verordnung (EU) 2016 / 1628)	15,6 PS (11,5 kW) bei 2.800 min-1
Zapfwellenleistung (Schätzwert)	12,5 PS (9,2 kW) bei Zapfwellendrehzahl 588 min-1
Niedrige Leerlaufdrehzahl	1.075–1.125 min-1
Hohe Leerlaufdrehzahl	2.970–3.020 min-1
Ventilspiel (kalt);Einlass	0,15–0,25 mm
;Auslass	0,15–0,25 mm
Luftfilter	1 Trockenelement
Motorkühlung	Wassergekühlt
Kaltstarthilfe	Glühkerzen (3)

GETRIEBE

Typ	
Primär	F3 / R1
Fahrbereiche	Zweigang-Schieberadgetriebe
Gänge	6 Vorwärtsgänge, 2 Vorwärtsgänge
Trockenkupplung	Einzelscheibe
Bremsen	Mechanisch betätigte Nasslamellenmehrfachscheibe

ZAPFWELLE

Steuerung	Über Zapfwellenwahlhebel
Heckzapfwellenstummel	35 mm Durchmesser, 6 Keile
Antriebsart	Rotation im Uhrzeigersinn vom Traktorheck aus gesehen
Motordrehzahl bei Zapfwellendrehzahl 540 min-1	2.574 min-1

HYDRAULIKANLAGE

Lenksystem - Manuelle Lenkung (außer beim U-Traktor)	
Ausführung	Manuell

Lenksystem - Servolenkung (außer beim U-Traktor)

Ausführung	Hydrostatisch (Antrieb)
Pumpe	Strömungsteiler
Maximale Fördermenge	4,4 l/min bei 2.800 min ⁻¹
Druck	6,0 MPa (61 kgf/cm ²)

Haupthydrauliksystem

Pumpe	Motormontierte Zahnradpumpe
Maximale Fördermenge	14,2 l/min bei 2.800 min ⁻¹
Druck	13,7 MPa (140 kgf / cm ²)

Heckhubwerk

Ausführung	Dreipunktheber
Größe	Kategorie 0
Ansteuerung	über Bedienhebel mit einer Position
Hubleistung, gemessen an den Kugelköpfen	540 kg
Hubleistung, gemessen nach 61 cm	280 kg

ELEKTRIK

Systemspannung	12 Volt, negative (-) Masse
Kaltstartstrom (CCA) der Batterie bei -18 °C	310 A <44B19R>
Aufladen	40-A-Lichtmaschine mit integriertem Regler/Gleichrichter

FASSUNGSVERMÖGEN

Kurbelgehäuse mit Filter	3,0 l
Getriebe	10,0 l
Kraftstofftank	14,0 l
Kühlsystem	3,2 l
Vorderachs Antrieb	2,5 l

SPURWEITENEINSTELLUNG**Vorderreifen**

Agri 5-12	755 mm
Rasen 20 x 8.00-10 (OTR)	855 mm
Agri 5.00 -12	755 mm
Rasen 20 x 8.00-10 (Bridgestone)	855 mm

Hinterreifen

Agri 8 - 16	725 mm
Rasen 212/ 80D-15 (OTR)	805 mm
Agri 9.5 -16	755 mm
Rasen 215/ 80D-15 (Bridgestone)	805 mm

MAXIMALE ACHSLAST**Maschinen Zugelassen mit Konformitätserklärung (COC)**

Vorderachse	400 kg
Hinterachse	650 kg

Maschinen Zugelassen als Land- oder Forstwirtschaftliche Zugmaschinen (LoF)

Vorderachse	600 kg
Hinterachse	1130 kg

HINWEIS: Wir behalten uns das Recht zu unangekündigten Änderungen der technischen Daten vor.

TM3187F

ÜBERSICHT ÜBER DIE ABMESSUNGEN

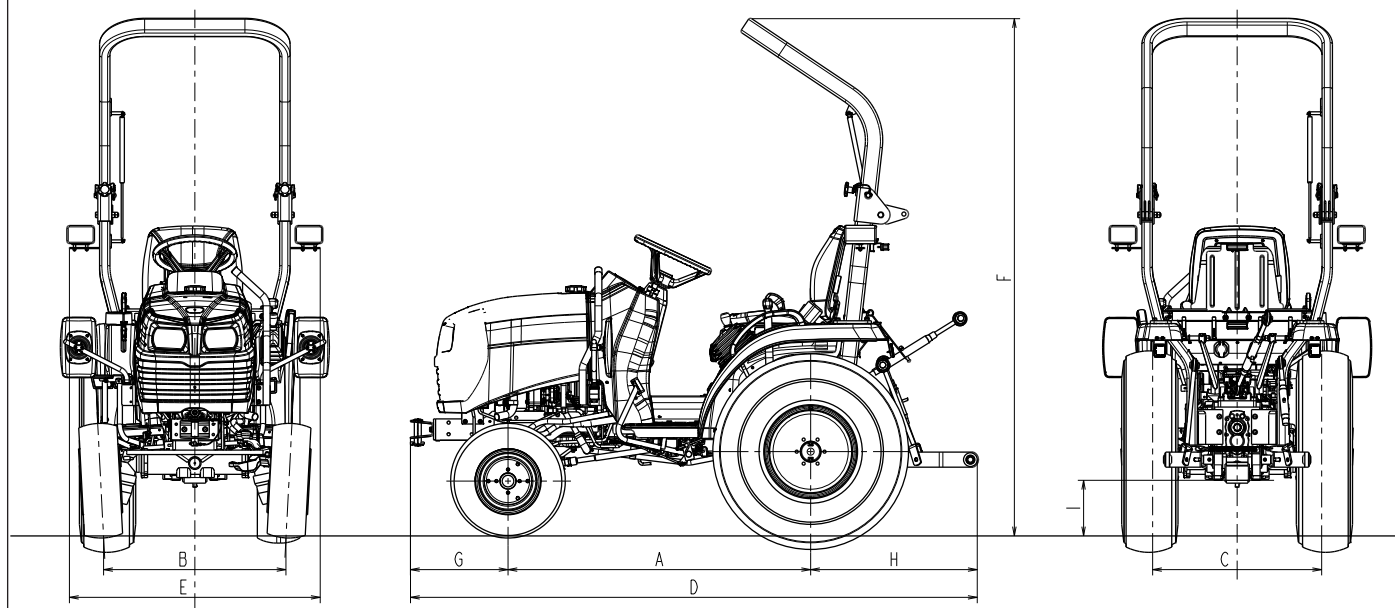


ABB. 127

TABELLE 18: Abmessungen

Modell	TM3187F							
	Reifen	Acker	Rasen	Acker	Rasen	Acker	Acker	Rasen
Vorne	5-12	20x8,00-10	20x8,00-10	5-12	20x8,00-10	6.5/80-12	23x10.50- 12	20x10.00-10
Hinten	8-16	212/80D-15	212/80D-15	9,5-16	215/80D-15	7.5-18	280/70 - R18	29x12.50 - 15
A	Radstand [mm]	1.305						
B	Radspur vorn [mm]	755	855	755	855	795	804	885
C	Radspur hinten [mm]	725	805	755	805	760	904	902
D	Länge [mm]	2.455						
E	Breite [mm]	1.085	1.085	1.085	1.085	1085	1140	1173
F	Höhe [mm]	2.255	2.220	2.280	2.220	2285	2240	2240
G	Überstand vorn [mm]	425						
H	Überstand hinten [mm]	725						
I	Bodenfreiheit [mm]	225	190	250	190	k.A.	k.A.	k.A.
Wendekreis mit Bremse [m]		2,0	2,1	2,0	2,1	k.A.	k.A.	k.A.
Wendekreis (ohne Bremse) [m]		2,3	2,4	2,3	2,4	k.A.	k.A.	k.A.
Gewicht [kg] (ohne Fahrer)		580	580	605	580	k.A.	k.A.	k.A.

HINWEIS: Wir behalten uns das Recht zu unangekündigten Änderungen der technischen Daten vor.

HINWEIS: Obige Gewichtsangabe gilt für den TM3187F-UZRE4.

Die Lenkung ohne Servo (außer Typ U) ist 10 kg leichter als oben angegeben.

Die Ausführung ohne Sitz (außer Typ Z) ist 20 kg leichter als oben angegeben.

ACHSLASTEN UND BELASTUNGSVERMÖGEN DER REIFEN

TABELLE 19: Belastungsvermögen für Maschinen Zugelassen mit Konformitätserklärung (COC)

Reifentyp	Vorderreifen		Maximale Achslast Vorderachse (kg)	Hinterreifen		Maximale Achslast Hinterachse (kg)	Maximale Gesamtlast (kg)
	Größe	Belastungsvermögen (kg)		Größe	Belastungsvermögen (kg)		
Acker	5 - 12	448	400	8 - 16	950	650	1.000
Rasen	20 x 8.00 - 10	614		212 / 80D - 15	900		
Acker	5 - 12	514		9.5 - 16	1.460		
Rasen	20 x 8.00 - 10	614		215 / 80D - 15	900		

Die Höchstlast verteilt sich auf 2 Reifen

TABELLE 20: Belastungsvermögen für Maschinen Zugelassen als Land- oder Forstwirtschaftliche Zugmaschine (LoF)

Reifentyp	Vorderreifen		Maximale Achslast Vorderachse (kg)	Hinterreifen		Maximale Achslast Hinterachse (kg)	Maximale Gesamtlast (kg)
	Größe	Belastungsvermögen (kg)		Größe	Belastungsvermögen (kg)		
Acker	5 - 12	448	600	8 - 16	950	1130	1.550
Rasen	20 x 8.00 - 10	614		212 / 80D - 15	900		
Acker	5.00 - 12	514		9.5 - 16	1.460		
Rasen	20 x 8.00 - 10	614		215 / 80D - 15	900		

Die Höchstlast verteilt sich auf 2 Reifen

GEGENGEWICHT

Der Traktor muss immer gut ausbalanciert sein. Wird am Heck des Traktors ein schweres Anbaugerät montiert, müssen an der Frontstoßstange Gegengewichte angebracht werden. Zum Anbringen von Gegengewichten an den zuständigen Händler wenden.

Höchstgewicht	90 kg (6 Gegengewichte zu je 15 kg)
---------------	-------------------------------------

HINWEIS: Bis zu 6 Gegengewichte können vorn angebracht werden.

GERÄUSCHEMISSIONSWERTE

TABELLE 21: Geräuschpegel in Ohrenhöhe der Fahrer (Verordnung (EU) Nr. 1322/2014)

Modell	Getriebetyp	Kabine/Öffnungen geschlossen	Kabine/Öffnungen geöffnet	Überroll-Schutzbügel
		(dB(A))	(dB(A))	
TM3187F	Mechanisch	---	---	82,6

TABELLE 22: Ergebnisse der Prüfungen des Geräuschpegels (Verordnung (EU) Nr. 1322/2014)

Modell	Getriebetyp	Bei Fahrt	Bei Stillstand	Motordrehzahl
		(dB(A))	(dB(A))	
TM3187F	Mechanisch	75	75	2.995

TM3187F

SCHWINGUNGSANGABEN (Verordnung (EU) Nr. 1322/2014)

Schwingungsübertragung

Der Test wurde auf einem Prüfstand durchgeführt.

TABELLE 23: Woochang W10SSS

Aufgelegte Masse	Gewichtete Schwingungsbeschleunigung (korrigiert) $a_w S^*$ ($<1,25 \text{ m/s}^2$)
Leicht	1,24 m/s^2
Schwer	1,12 m/s^2

OPTIONALE TEILE

TABELLE 24: Optionale Teile

ZUBEHÖR	BESTELLNUMMER
Zusatzventilsatz	1776-507-910-50
Auslassventilsatz	1776-507-950-00
Sitzschalter-Kupplungssatz für COBO-Sitz (GT62/M200)	1776-690-930-00
Frontstoßstangen-Satz	1776-922-700-00
Gewichtssatz (15)	1744-922-200-10

HINWEIS: Vor einem etwaigen Anbau von nicht durch ISEKI freigegebenen Teilen Rücksprache mit dem Händler halten.

STEUERUNG DER ANBAUERÄTE

SICHERHEIT

Gefahrenbereich

ABB.: 1 zeigt den Gefahrenbereich, der durch die Steuerung entstehen können, sie sind abhängig von der Ausstattung der Maschine und den montierten Anbaugeräte.

WICHTIG: Über die tatsächliche Größe des Gefahrenbereiches informieren Sie sich in der Betriebsanleitung des montierten Anbaugerätes.

Folgende Gefahren können im wesentlichen entstehen:

- Quetschgefahr durch hydraulische Bewegungen.
- Gefahr von rotierenden Antriebseinheiten der Anbaugeräte.

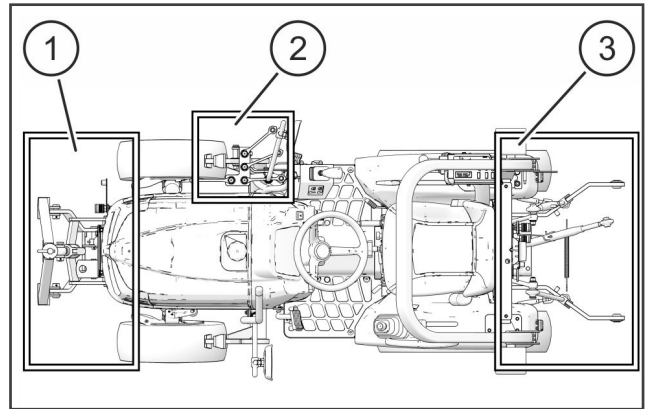


ABB.: 1

Beschreibung

Über die an den Motor angeflanschte Hydraulikpumpe wird Druck erzeugt. Dieser hydraulische Druck wird benötigt um verschiedene Funktionen an der Maschine zu steuern. Die Hauptpumpe ist für den Betrieb der hydraulischen Steuerung maßgebend. Die angesteuerten Ventile sorgen für einen Ölfluss zu den ausgewählten Hydraulikanschlüssen, welche die Bewegung der Anbaugeräte und deren Funktionen regeln.

Arbeitsplätze

Die Arbeitsplätze variieren je nach Tätigkeit.

Die Bedienung erfolgt vom Fahrersitz (4). Von dort sind alle Bedienelemente leicht zu erreichen.

Das Ein-/Auskuppeln der Anbaugeräte erfolgt in den Bereichen (5-7).

ABB.: 2 Darstellung der Arbeitsbereiche

Pos.	Ort	Tätigkeit
4	Fahrersitz	Steuerung der hydraulischen Funktionen
5	Vorne	An-/Abkoppeln der Hydraulikanschlüsse Vorne
6	Hinten	An-/Abkoppeln der Hydraulikanschlüsse hinten
7	Mitte rechts	An-/Abkoppeln der Frontladerschwinge

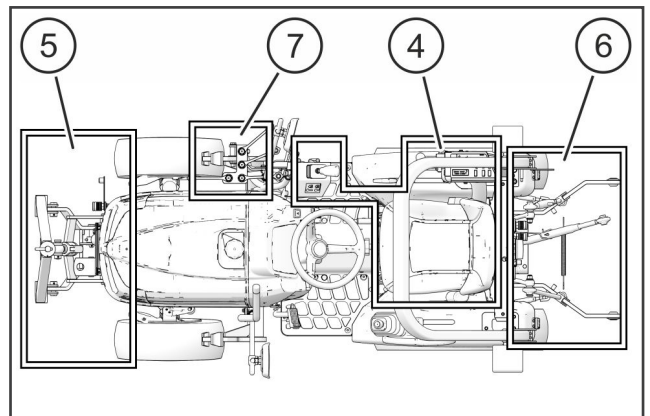


ABB.: 2

TM3187

WARTUNG



WARNUNG: Unfallgefahr durch bewegte Maschinenteile.

Vor den Wartungsarbeiten den Traktor sicher auf einem ebenen, tragfähigem Untergrund sicher abstellen. Zündschlüssel abziehen.



WARNUNG: Unfallgefahr durch hydraulischen Druck.

Vor den Wartungsarbeiten am hydraulischen System drucklos machen durch Bewegung der Steuerhebel bei abgeschaltetem Motor.



WARNUNG: Unfallgefahr durch fehlende Sicherheitsabdeckungen.

Nach den Wartungsarbeiten die Maschine erst wieder in Betrieb nehmen, wenn alle Sicherungsabdeckung montiert worden sind.

WARTUNG

○ Prüfen, nachfüllen oder einstellen ● wechseln Δ Reinigen oder waschen

◇ : Austausch oder Wartung durch autorisierte Fachwerkstatt empfohlen

		Täglich	Erstinspektion	100 Stunden	200 Stunden	300 Stunden	400 Stunden	500 Stunden	600 Stunden	Einmal im Monat	Einmal im Jahr	Alle 1 bis 2 Jahre	Alle 4 bis 6 Jahre	Hinweis
1	Schläuche		○											● Kontrolle, bei Beschädigungen wechseln
														Δ Alle Schläuche, nach 6 Jahren (inkl. 2 Jahre Lagerung) austauschen
2	Verschraubungen		○											Kontrolle ggfs. nachziehen

BEDIENUNG

Allgemein



ACHTUNG: Gefahr von Unfällen durch nicht sachgemäßen Auf- und Abstieg oder verschmutzte Tritt- und Griffflächen. Beachten sie nachfolgende Anweisungen zur Unfallvermeidung im Umgang mit Maschine und Zusatzeinrichtung.

- Nur die vorgesehenen Aufstiegshilfen nutzen und diese sauber halten.
- Nie auf- oder absteigen wenn sich die Maschine bewegt.
- Mit dem Gesicht zur Maschine auf- und absteigen.
- Beim Auf- und Absteigen auf Dreipunktkontakt achten.
- Nie Bedienelemente oder die Tür als Griffelement nutzen.



WARNUNG: Gefahr von Unfällen durch Nutzung der Maschine durch unbefugte Personen. Beim Verlassen der Maschine den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Türen verschließen.

Anforderungen

Um die Funktionen der hydraulischen Ausrüstung eines Anbaugerätes nutzen zu können, müssen die Hydraulikleitungen vom Anbaugerät mit Hydrauliksteckern der Baugröße 3 ausgerüstet sein.

Der max. Betriebsdruck darf den der Maschine nicht überschreiten.

Vorbereitende Arbeiten



ACHTUNG: Vor dem An- oder Abmontieren der Anbaugeräteschläuche das Anbaugerät immer auf den Boden absenken, den Motor ausschalten und den Systemdruck ablassen.

Anbauen vom Anbaugerät:

- An der Anbaugerät heranfahren
- Ankuppeln des Gerätes an die Maschine
- Motor ausschalten
- Zündschlüssel ziehen

- Hydraulikanlage drucklos machen: Dafür den Joystick bzw. Bedienhebel der Kreuzhebelsteuerung, bei ausgeschalteter Maschine, mehrfach in alle Richtungen bewegen.
- Staubkappen entfernen
- Hydraulikanlagen verbinden
- Staubkappen der Hydraulikkupplungen miteinander verbinden.

Abbauen vom Anbaugerät:

- Anbaugerät auf den Boden absetzen
- Motor ausschalten
- Zündschlüssel ziehen
- Hydraulikanlage drucklos machen: Dafür den Joystick (Bedienhebel der Kreuzsteuerung), bei ausgeschalteter Maschine, mehrfach in alle Richtungen bewegen.
- Staubkappen vom Gerät und den der Maschine trennen
- Hydraulik-Steckverbindung trennen
- Öl-Reste von Steckern der Gerätes und den Muffen der Maschine entfernen.
- Mit den Staubkappen die Hydraulikkupplungen vor Verschmutzung schützen

WICHTIG: Verschmutzte Hydraulikkupplungen führen zu dreckigem Hydrauliköl, das die Filter der Maschine verstopfen kann. Folgen können von kürzeren Wartungsintervallen bis zu Schäden an der Hydraulikanlage/Getriebe der Maschine sein.

Anschließen von Frontanbaugeräte

ABB.: 3 Im Frontbereich der Maschine befindet sich der Frontkraftheber (8) und die Kupplungen für die hydraulischen Stellteile von Anbaugeräten im Frontbereich der Maschine.

Hier wird jede Kupplung einzeln getrennt, gereinigt und sollte mit Staubkappe verschlossen werden.

WICHTIG: Weitere Informationen über den Frontkraftheber entnehmen Sie dem nachfolgendem Kapitel Frontkraftheber

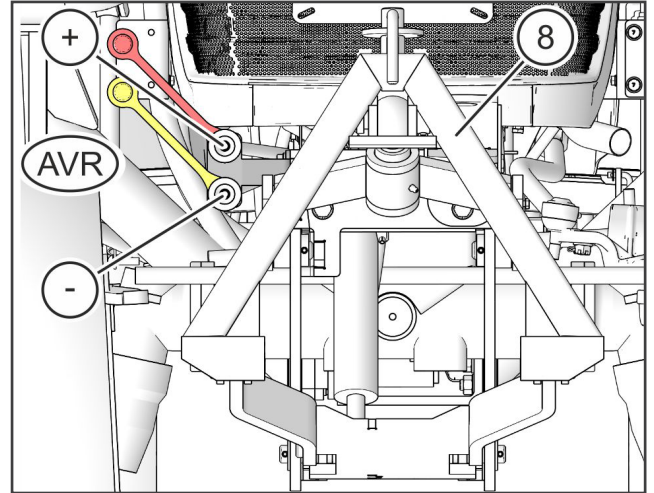


ABB.: 3

Anschließen von Heckanbaugeräte

ABB.: 4 Im Heckbereich der Maschine befinden sich das Heckhubwerk (9) und die Kupplungen für die hydraulischen Stellteile von Anbaugeräten im Heckbereich der Maschine.

Hier wird jede Kupplung einzeln getrennt, gereinigt und sollte mit Staubkappe verschlossen werden.

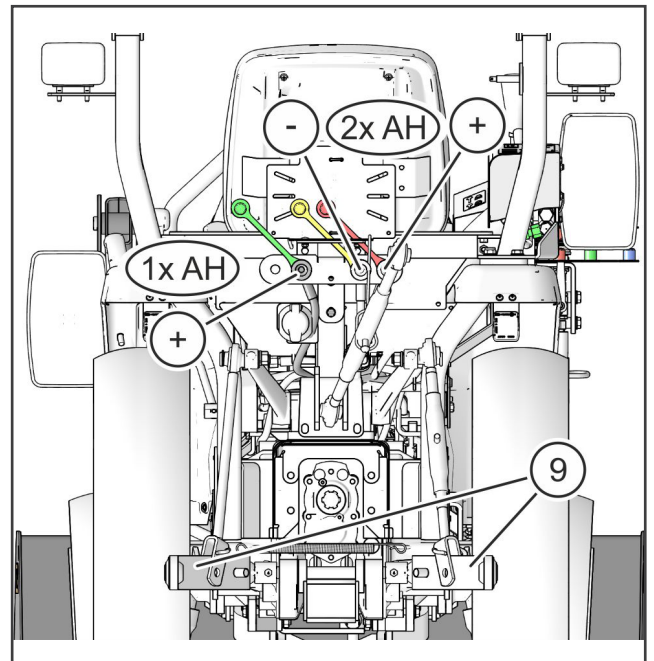


ABB.: 4

Anschließen vom Frontlader

Die Kupplungen für die hydraulischen Stellteile von Anbaugeräten an der Frontlader-Schwinge.

ABB.: 5 Hydraulik-Kupplungen des Frontladers

Hier wird jede Kupplung einzeln getrennt, ist zu reinigen und sollte mit Staubkappe verschlossen werden.

WICHTIG: Weitere Informationen über den Frontlader entnehmen Sie dem nachfolgendem Kapitel Frontlader

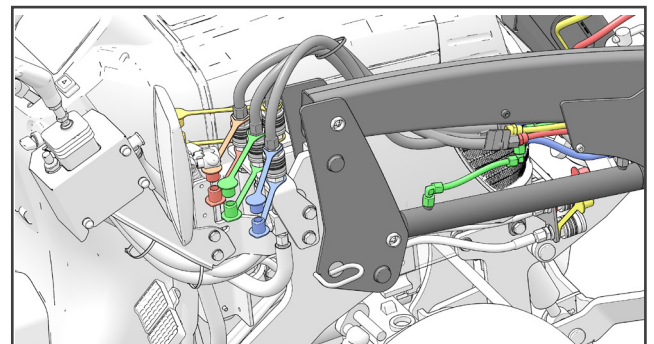


ABB.: 5

Mechnisches 3-Funktionen-Steuergerät:

ABB.: 6 & 7 Darstellung der Kreuzhebelsteuerung des 3 Funktionen-Steuergerät. Das 3-Funktionen Steuergerät kann optional den Frontkraftheber oder den Frontlader steuern.



ACHTUNG: Verletzungsgefahr durch unkontrollierte hydraulische Bewegungen bei Straßenfahrt.

Die beiden Steuerhebel (10 & 11) vom 3-Funktionen Steuergerät haben keine Verriegelung. Es ist darauf zu achten, dass diese nicht unbeabsichtigt betätigt werden.



ACHTUNG: Verletzungsgefahr durch unkontrollierte hydraulische Bewegungen. Es ist darauf zu achten, die Kupplungen nicht über Kreuz anzuschließen.

Die beiden Hebel (10 & 11) steuern den Öl-Druck auf die Kupplungen der externen Verbraucher. Der Aufkleber (A) zeigt an welche Funktionen, wann, mit Druck beaufschlagt wird. Die jeweils andere Anschluß ist dann die Rücklaufleitung.

ABB.: 8 Darstellung des Aufklebers auf der Steuergerätabdeckung.

Der Aufkleber (A) erklärt die Funktionen der Hebel des Steuergerät. Die Markierten Bereiche sind mit den Position-Nr. der ihnen zugeordneten Hebel versehen.

Die nicht markierten Symbole bilden Funktionen ab, die in der Maschine nicht vorgesehen sind.

Pos.	Frontlader oder Frontkraftheber	Funktion	Funktion
10	Heben	zurück ziehen	Anbaugerät anheben
	Senken	vor drücken	Anbaugerät absenken
	Schwimmstellung	vorne eingerastet	Anbaugerät folgt der Bodenkontur
	Links	heranziehen	Öl-Druck bei Rot
	Rechts	wegdrücken	Öl-Druck bei Gelb
11	Links	heranziehen	Öl-Druck bei Grün
	Rechts	wegdrücken	Anbaugerät folgt der Bodenkontur

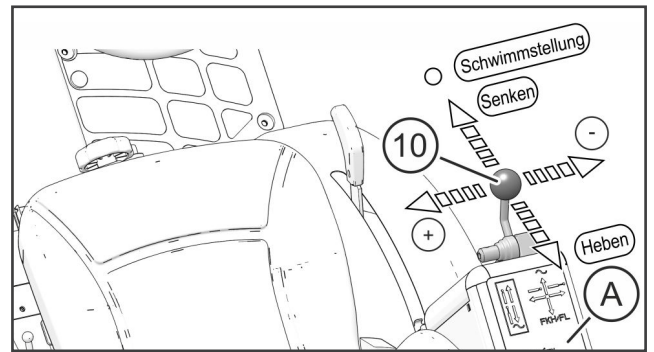


ABB.: 6

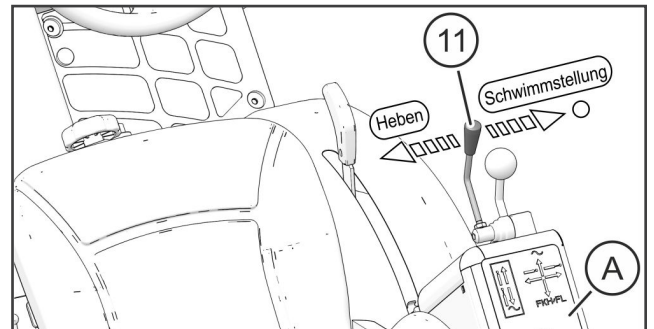


ABB.: 7

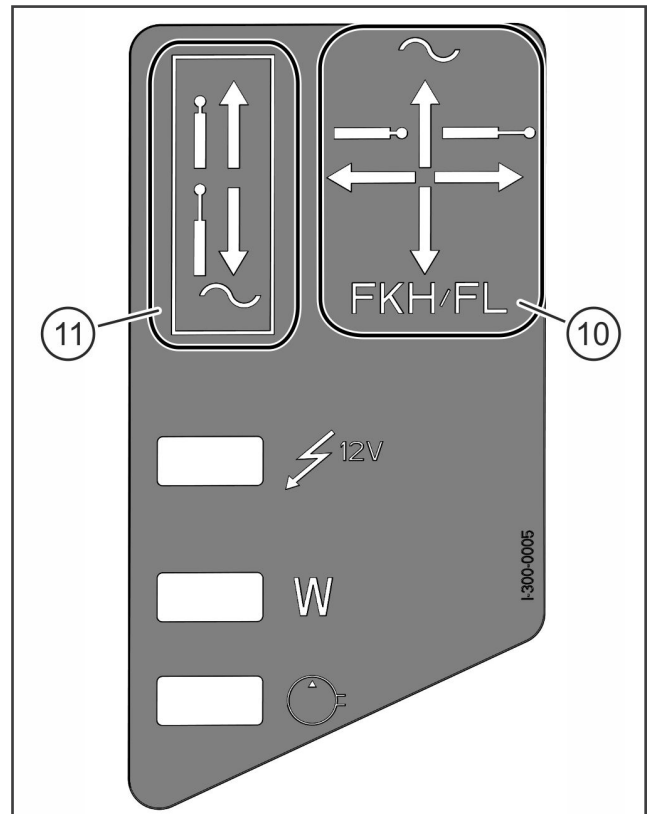


ABB.: 8

TM3187

ABB.: 9 Darstellung der Umschaltung Anschluss Hinten (AH) und Anschluss Vorne (AV).

Der Umschalthebel (12) links, unten neben dem Sitz schaltet den Öl-Druck, der links/rechts Bewegung vom Kreuzsteuerhebel, zwischen dem Anschluss vorne und dem Anschluss hinten.

Die Bewegung des Hebel (11) vom Steuergerät wird umgeschaltet zwischen dem Anschluss vorne (AV) und dem Anschluss hinten (AH).

ABB.: 10 Der Aufkleber [I-1090-0104] (B) zeigt an, welche Funktion eingestellten Hebelstellung (12) angewählt ist.

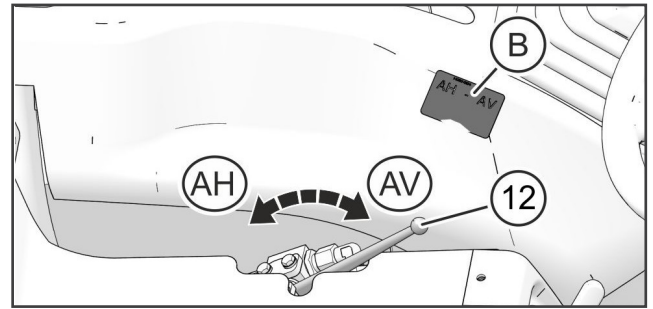


ABB.: 9

Pos.	Frontlader oder Frontkraftheber		Funktion
12	Vorne	vor in Fahrtrichtung	Rot/Gelb am Frontkraftheber oder Frontlader
	Zurück	hinten in Fahrtrichtung	Rot/Gelb Hinten

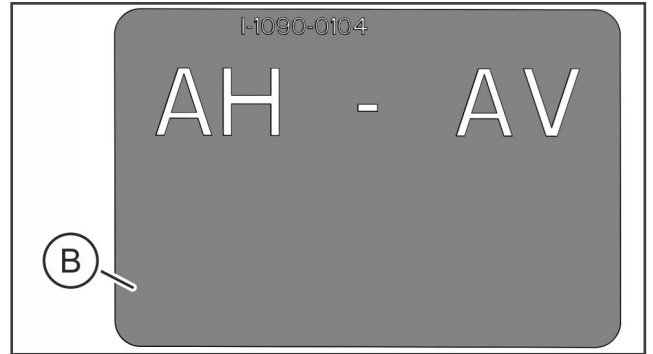


ABB.: 10

Mechanisches 2-Funktionen-Steuergerät:

ABB.: 11 Darstellung der Kreuzhebelsteuerung des 2-Funktionen Steuergerät. Darstellung der Kreuzhebelsteuerung des 2-Funktionen-Steuergerät. Das 2-Funktionen Steuergerät ist nur zum ansteuern des Frontlader, wenn die Maschine zusätzlich einen Frontkraftheber hat.

ACHTUNG: Verletzungsgefahr durch unkontrollierte hydraulische Bewegungen bei Straßenfahrt.

Der Steuerhebel (13) vom 2-Funktionen Steuergerät hat eine Verriegelung. Es ist darauf zu achten, dass diese, vor Beginn der Straßenfahrt eingeschaltet wird, damit der Frontlader nicht unbeabsichtigt betätigt wird.

ACHTUNG: Verletzungsgefahr durch unkontrollierte hydraulische Bewegungen. Es ist darauf zu achten, die Kupplungen nicht über Kreuz anzuschließen.

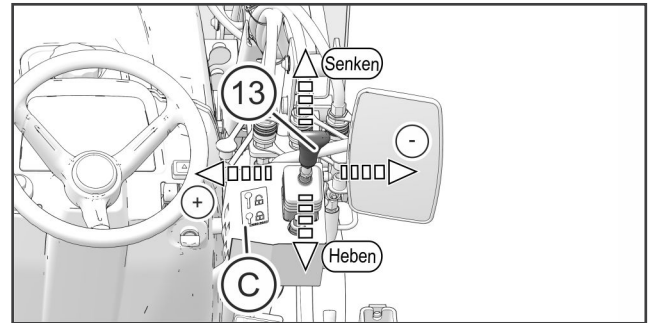


ABB.: 11

Der Kreuzhebel (13) steuert den Öl-Druck auf die Kupplungen des Frontladers.

ABB.: 12 Der Aufkleber [I-1090-0047] (C) zeigt das Ein-/Ausschalten der Verriegelung. Den Kreuzhebel runter drücken zum Verriegeln und hoch ziehen zum Entriegeln.

Pos.	Frontlader		Funktion
13	Zurück	nach hinten ziehen	Schwinge anheben
	Vor	nach vorne drücken	Schwinge absenken
	Links	heranziehen	Anbaugerät senken
	Rechts	wegdrücken	Anbaugerät heben

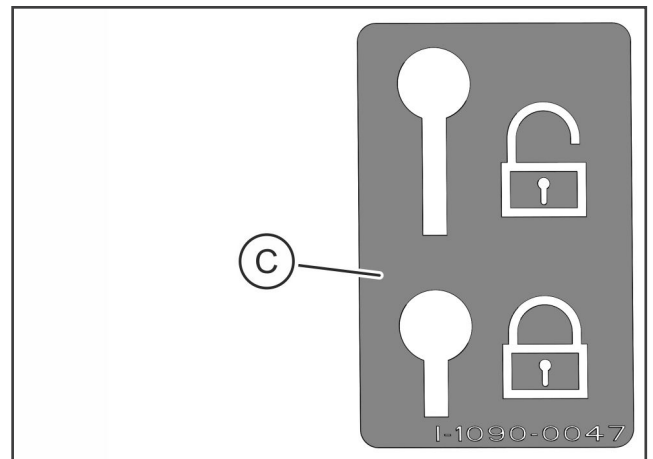


ABB.: 12

FRONTKRAFTHEBER

EINLEITUNG

An der Front des Traktors kann, optional, ein Frontkraftheber montiert werden. Der Frontkraftheber dient als Aufnahme für Frontanbaugeräte, wie z. B. einem Schneeräumschild.

SICHERHEIT

Verkehrsvorschriften

Betrieb mit Frontanbaugerät

Im Frontkraftheber aufgenommene Geräte dürfen im öffentlichen Straßenverkehr transportiert werden, wenn der Abstand von Mitte Lenkrag bis vorderkante des Gerät nicht mehr als 3,5m beträgt.

Wird dieses Maß in Einzelfällen überschritten, müssen gegebenenfalls Sichtfeldeinschränkungen durch Einweisung oder Technische Hilfsmittel ausgeglichen werden.

Werden bei angebautem Frontgerät die Hauptscheinwerfer des Traktors verdeckt, dann muss auf die Zusatzhauptscheinwerfer umgeschaltet werden.

Siehe weitere Informationen im Kapitel Zusatzhauptscheinwerfer

WICHTIG: Bei eingeschaltetem Zusatzhauptscheinwerfer ist eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h erlaubt.

Betrieb ohne Frontanbaugerät

Um die Verkehrsgefährdung durch nach vorne hinausragende Teile zu vermeiden, sind bei Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen der Frontkraftheber ganz anzuheben und ein unbeabsichtigtes Absenken (Kreuzsteuerhebelsperre) verhindert werden.

Achslasten

Bei Transportfahrten von Frontanbaugeräten ist auf eine ausreichende Belastung der Hinterachse (gebremste Achse) zu achten; gegebenenfalls gegenballastieren.

Die zulässige Vorderachsbelastung sowie das zulässige Gesamtgewicht und die dafür zulässige Fahrgeschwindigkeit dürfen nicht überschritten werden.

Bremsen

Bei Betrieb von Fahrzeugen mit Frontanbaugeräten ist unter allen Fahrbahnverhältnissen auf eine genügende Belastung der gebremsten Achse(n) zu achten. Die für diese Fahrzeuge vorgeschriebenen Bremswirkungen müssen auch mit Anbaugerät erreicht werden.

WICHTIG: Vor Fahrtantritt ist mit montiertem Anbaugerät ein Bremstest durchzuführen!

Wird der maximal Zulässige Bremsweg überschritten, muss das Heck der Maschine ballastiert werden, bis der maximale zulässige Bremsweg eingehalten wird.

ABB.: 1 Ein Bremstest wird durchgeführt:

- Beschleunigen auf Vmax
- Gefahrenbremsung durchführen
- Bremsweg messen
- max zulässiger Bremswert mit dem gemessenen Wert vergleichen

Vmax [km/h]	max. zulässiger Bremsweg [m]
22	8,7

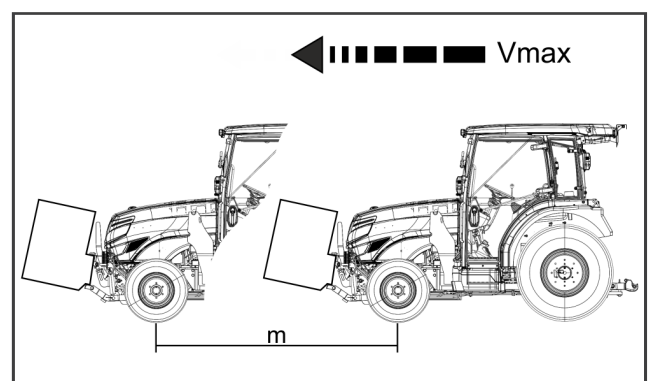


ABB.: 1

Gefahrenbereich

ABB.: 2 zeigt den Gefahrenbereich der Zusatzeinrichtung.

Folgende Gefahren können im wesentlichen entstehen:

- Quetschgefahr durch hydraulische Bewegungen.
- Unfallgefahr durch ein verändertes Fahrverhalten der Maschine in Verbindung mit einem gekuppelten Anbaugerät.

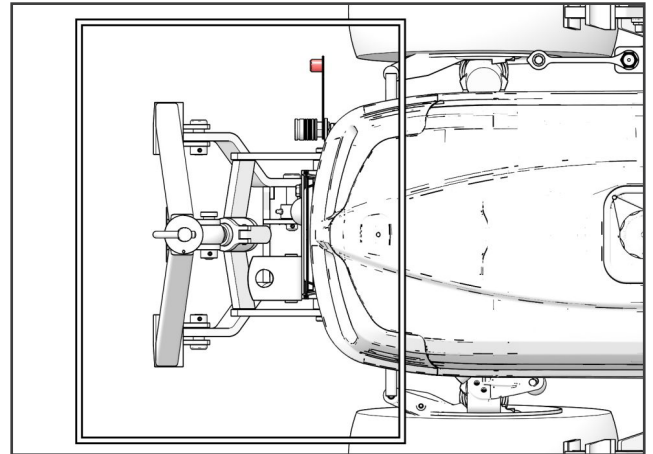


ABB.: 2

Sicherheitsaufkleber

Die Positionen aller Sicherheitsaufkleber sind hier zum Abgleich dargestellt. Beschädigte, fehlende oder unlesbare Aufkleber ersetzen. Fachhändler aufsuchen.

ABB.: 3: Die Zusatzeinrichtung ist mit folgenden Sicherheitsaufklebern ausgestattet:

- Achtung Quetschgefahr (1) am Rahmen rechte und linke Seite.
- Achtung Schrauben nachziehen (2) auf dem Unterlenker, linke Seite.
- Achtung Betriebsanleitung lesen (3) auf der linken Seite am Rahmen.

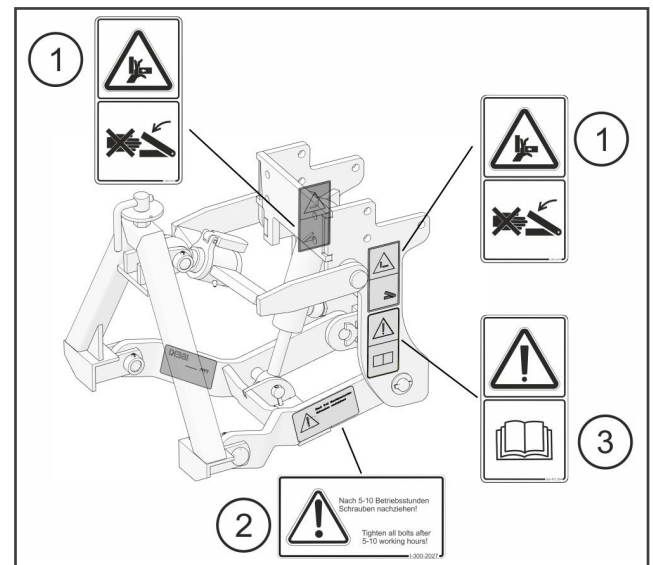


ABB.: 3

Beschreibung der Sicherheitsaufkleber

ABB.: 4 Achtung Quetschgefahr (Artikel-Nr.I-300-1007)

WARNUNG: Gefahr von schweren Verletzungen durch Quetschungen. Keine Bewegungen ausführen wenn sich Personen im Gefahrenbereich befinden.



ABB.: 4

ABB.: 5 Schrauben nachziehen
(Artikel-Nr.I-300-2027)

ACHTUNG: Gefahr Verletzungen durch gelöste Schraubverbindungen. Schraubverbindungen des Frontkrafthebers nach den ersten 5-10 Betriebsstunden kontrollieren und ggf. nachziehen.



ABB.: 5

ABB.: 6 Betriebsanleitung lesen
(Artikel-Nr.I-300-1008)

ACHTUNG: Gefahr von Verletzungen durch fehlerhafte Bedienung der Maschine oder des Frontkrafthebers. Lesen Sie die Betriebsanleitungen zu Ihrer Standard-Serien-Maschine des Frontkrafthebers und weitere zugehörige Betriebsanleitungen, um Bedienfehler und somit gefährliche Situationen zu vermeiden.



ABB.: 6

TM3187

BESCHREIBUNG

Funktionsweise

Der Frontkraftheber kann das gekuppelte Anbaugerät heben und senken. Beim Arbeiten kann das Anbaugerät in Schwimmstellung betrieben werden. Diese Bewegungen erfolgen mittels einem Hydraulikzylinder. Um die Neigung des Frontkrafthebers einzustellen ist der Oberlenker verstellbar.

Arbeitsplätze

ABB.: 7 Zur Bedienung des Frontkrafthebers befindet sich der Arbeitsplatz auf dem Fahrersitz (4). Bei dem An- und Abkuppelvorgang sowie bei der Wartung in der Nähe des Frontkrafthebers (5).

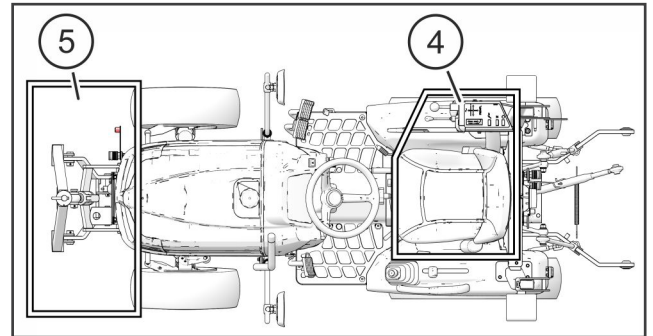


ABB.: 7

Hauptbestandteile

ABB.: 8 zeigt die Hauptbestandteile des Frontkrafthebers

Pos.	Benennung
6	Kuppeldreieck Kat 0
7	Unterlenker
8	Anbaukonsole
9	Hubzylinder
10	Oberlenker
11	Knebelschraube
12	Zugpendel

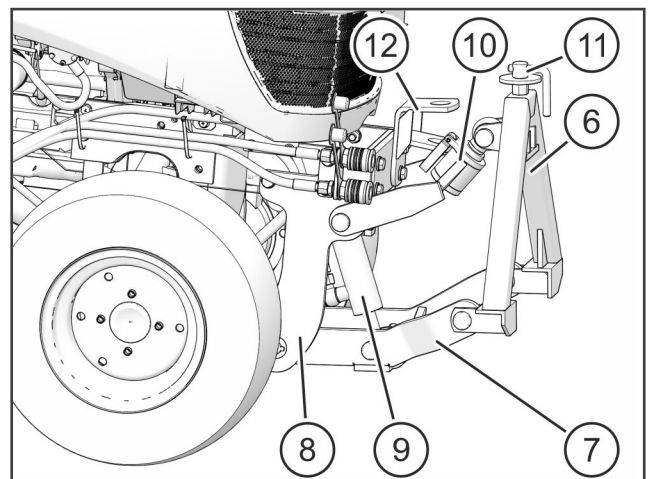


ABB.: 8

Sicherheitseinrichtungen

Folgende Schutzeinrichtungen sind Bestandteil der Zusatzeinrichtung:

- Die Knebelschraube (11) zur Sicherung der Anbaugeräte auf dem Kuppeldreieck.

Typenschild

ABB.: 9 zeigt das Typenschild des Frontkrafthebers:

Das Typenschild ist auf der Anbaukonsole (8) angebracht.



ABB.: 9

TECHNISCHE DATEN

ABB.: 10 Abmessungen

(Maße am Traktor mit angebautem Frontkraftheber gemessen)

a	Bodenfreiheit FKH abgesengt *1 (niedrigster Punkt)	50 mm
b	Bodenfreiheit FKH angehoben *1 (niedrigster Punkt)	145 mm
c	Hubhöhe min *1 (unterer Drehpunkt vom abgesengten Kuppeldreieck)	80 mm
d	Hubhöhe max *1 (unterer Drehpunkt vom angehobenen Kuppeldreieck)	255 mm
e	Gesamtlänge der Maschine	2650 mm
gemessen mit der Bereifung:		
	vorne: 23x10.50-12 (AS)	321.2324
	hinten: 280/70 R18 (AS)	321.2325

Gewichte:

Die maximal mögliche Hubkraft des Frontkrafthebers, ohne Berücksichtigung der Achslasten

Maximale Hubkraft	Heckballastierung
315 kg	-

WICHTIG: Bei Teilnahme am Straßenverkehr sind die zulässigen Achslasten (siehe Typenschild) zu berücksichtigen.

Bei Teilnahme am Straßenverkehr, ist ein maximales Gewicht des Anbaugerätes zusammen mit einer mindest-Heckballastierung, zulässig.

zulässiges Maximalgewicht Anbaugerät *2	Heckballastierung
225 kg	250 kg

*1 = Das angegebene Maß kann in Abhängigkeit zu den verwendeten Reifen variieren.

*2 = Der angegebene Wert kann je nach Schwerpunkt des Anbaugerätes variieren.

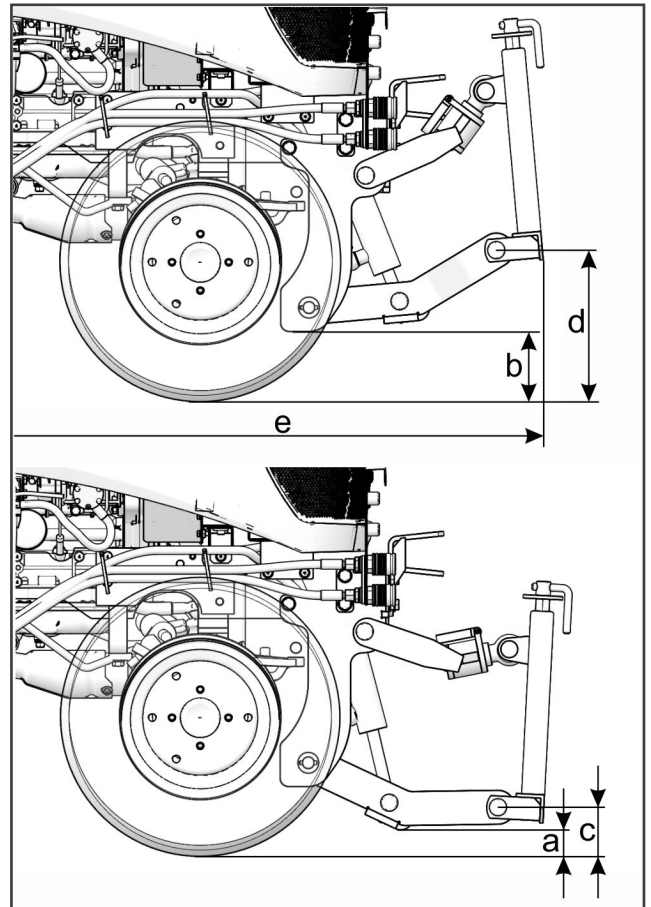


ABB.: 10



GEFAHR: Verletzungsgefahr durch unkontrollierte hydraulische Bewegungen. Es ist darauf zu achten, die Kuppelungen nicht über Kreuz anzuschließen. Die vom Hersteller für den jeweiligen Traktortyp angegebene zulässige Vorderachsbelastung sowie das zulässige Gesamtgewicht und die dafür zulässige Fahrgeschwindigkeit dürfen nicht überschritten werden.

TM3187

BEDIEN- und ANZEIGEELEMENTE

Die Bedien- und Anzeigeelemente, sind im Kapitel Steuerung der Anbaugeräte beschrieben.

ABB.: 11 Das Bedienelement zum Steuern des Frontkrafthebers ist der Kreuzsteuerhebel (13).

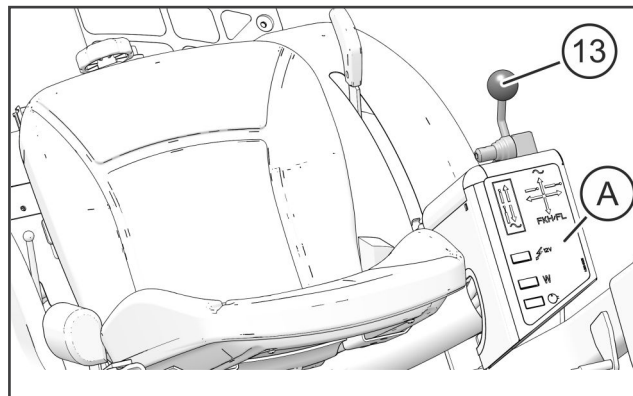


ABB.: 11

ABB.: 12 Anzeigeelemente der Kreuzhebelsteuerung ist der Aufkleber (A) der umrandete Bereich, ist der für die Kreuzhebelsteuerung gültige Symbolik.

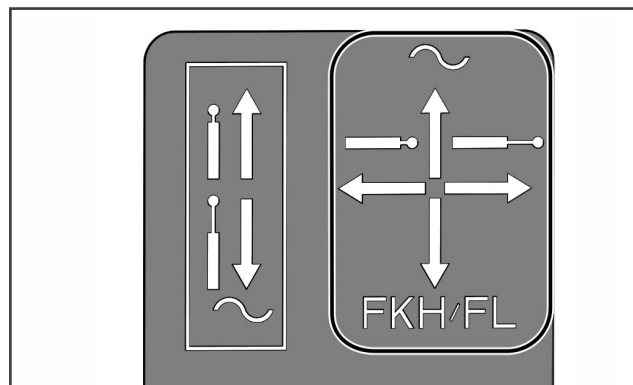


ABB.: 12

ABB.: 13 Die Knebelschraube (11) sichert das Anbaugerät vor ungewolltem Herunterfallen.

Mit Hilfe des Hebels (14) wird die Neigung des Kuppeldreiecks eingestellt.

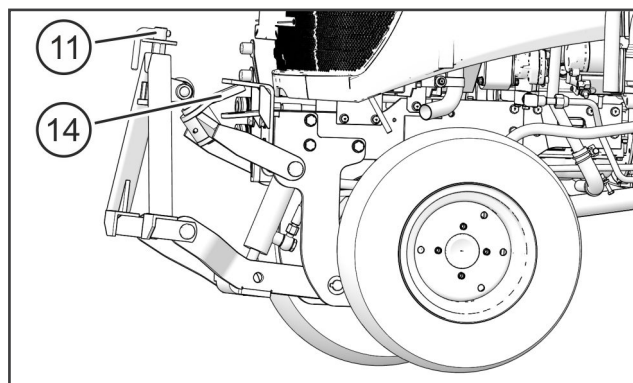


ABB.: 13

BEDIENUNG



WARNUNG: Gefahr von schweren Verletzungen durch Überschreiten der Achslasten. Beachten Sie bitte die angegebenen zulässigen Achslasten.



WARNUNG: Gefahr von Unfällen durch Nutzung der Maschine durch unbefugte Personen.
Beim Verlassen der Maschine den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Türen verschließen.



ACHTUNG: Gefahr von schweren Verletzungen durch Quetschungen. Keine Bewegungen ausführen wenn sich Personen im Gefahrenbereich befinden.



ACHTUNG: Gefahr von schweren Verletzungen durch geändertes Brems- und Fahrverhalten. Heckballastierung einsetzen und auf die Fahrstabilität achten.

Entsprechend dem Gewicht des Anbaugerätes ist das Heck auf zu ballastieren.
Dazu siehe Kapitel **Technische Daten**.

ABB.: 14 Funktion des Kreuzsteuerhebel (13)

Pos	Funktion
Zurück	Frontkraftheber anheben
Vor	Frontkraftheber runter drücken
Vor & eingerastet	Schwimmstellung, der Frontkraftheber folgt der Bodenkontur

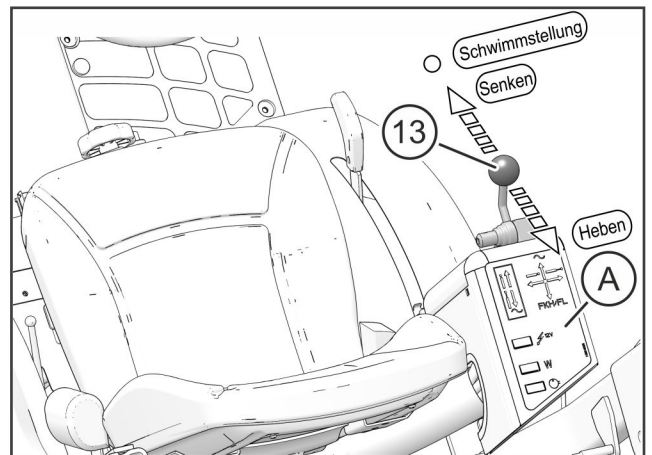


ABB.: 14

Ankuppeln:



ACHTUNG: Gefahr von schweren Verletzungen durch nicht sachgemäßen Anbau der Anbaugeräte. Nie die Anbaugeräte ungesichert betreiben.

ABB.: 15 Einstellen des Kuppeldreieck des Frontkrafthebers

1. Mit abgesenktem und leicht nach vorne geneigtem Kuppeldreieck (6) in die Geräteaufnahme des Anbaugerätes einfahren.
2. Durch Ziehen am Joystick / Kreuzhebel das Kuppeldreieck wieder anheben. Durch die Dreieckform richtet sich das Anbaugerät automatisch aus.
3. Sichern Sie das Anbaugerät mit der Knebelschraube (11) auf dem Kupplungsdreieck (6).

Einstellen Winkel Kuppeldreieck:

4. Hebel (14) ausklappen wenn notwendig.
5. Mit Hilfe des Hebels (14) die Verstellbuchse (15) drehen bis der Oberlenker (10) die gewünschte Länge erreicht, bzw. das Kuppeldreieck (6) im gewünschten Winkel steht.

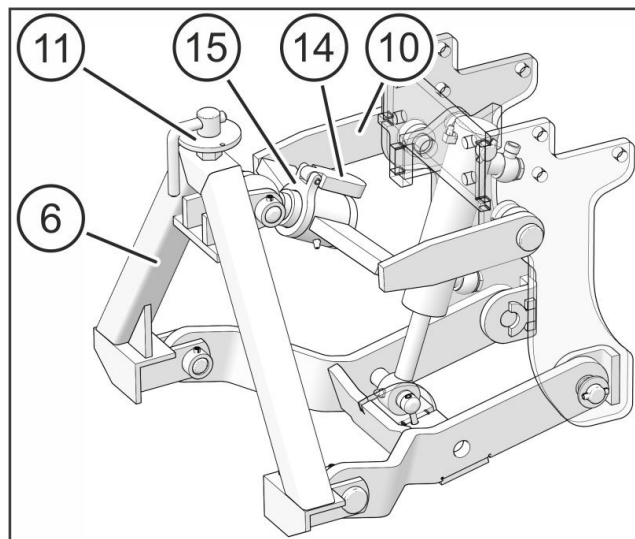


ABB.: 15

Abkuppeln:

6. Die Knebelschraube (11) entfernen.
7. Durch Drücken des Joysticks / Kreuzhebel das Anbaugerät auf einem geeigneten Untergrund absetzen.
8. Ausfahren aus der Geräteaufnahme des Anbaugerätes.

STÖRUNGSBEHEBUNG



WARNUNG: Unfallgefahr durch fehlende Sicherheitsabdeckungen.
Nach der Störungsbeseitigung die Maschine erst wieder in Betrieb nehmen wenn alle Sicherungsabdeckung montiert worden sind.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
keine Bewegung des Frontkrafthebers	Hydraulik defekt	Hydraulikanschlüsse prüfen ggfs. Fachwerkstatt aufsuchen
Frontkraftheber sinkt ungewollt ab.	Leckage im Steuergerät zu hoch	Fachwerkstatt aufsuchen

WARTUNG



WARNUNG: Unfallgefahr durch bewegte Maschinenteile.
Vor den Wartungsarbeiten den Traktor sicher auf einem ebenen, tragfähigem Untergrund sicher abstellen. Zündschlüssel abziehen.



WARNUNG: Unfallgefahr durch fehlende Sicherheitsabdeckungen.
Nach den Wartungsarbeiten die Maschine erst wieder in Betrieb nehmen wenn alle Sicherungsabdeckung montiert worden sind.

ABB.:17 Abbildung der Schmierpunkte

Schmierpunkte 1x wöchentlich abschmieren.

Pos.	Benennung	Schmiermittel
1 - 3	Schmiernippel	Mehrzweckfett (S490)
I - IV	Bolzen	WD 40

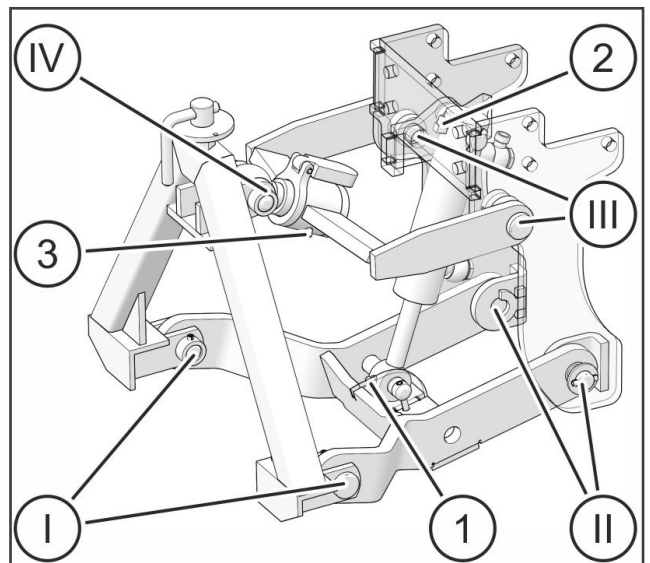


ABB.: 16

FRONTLADER

EINLEITUNG

Der Frontlader ist eine optionale Ausrüstung und kein Bestandteil der Serie.

Dieses Kapitel dient als Ergänzung zur Anleitung Frontlader der Fa. ALÖ.

Am Traktor kann ein Frontlader montiert werden. Der Frontlader kann mit verschiedenen Ladeeinrichtungen versehen werden wie z. B. einer Schaufel, Dunggabel oder Stapelgeräten.

SICHERHEIT

Gefahrenbereich Frontlader

ABB.: 1 zeigt den Gefahrenbereich des Frontladers

Folgende Gefahren können im wesentlichen entstehen:

- Quetschgefahr durch hydraulische Bewegungen
- Herabfallende Lasten

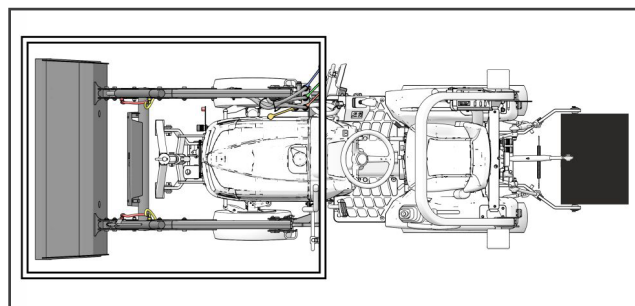


ABB.: 1

Sicherheitsaufkleber

Abb.: 2 Position des Sicherheitsaufklebers

Der Sicherheitsaufkleber, auf der linken Seite der Lenkradverkleidung (1), informiert den Anwender darüber, dass der Frontlader nicht ohne 400kg Heckgewicht betrieben werden darf.

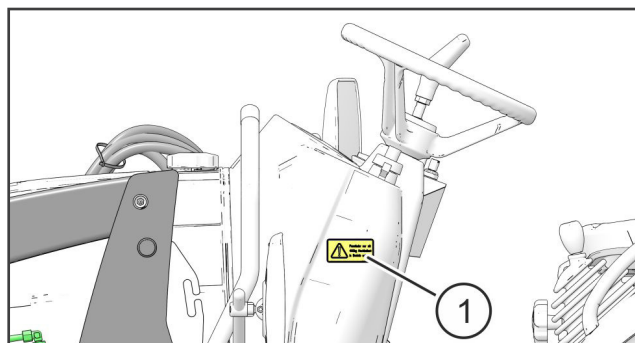


ABB.: 2

ABB.: 3 Darstellung des Sichernaufklebers



WARNUNG: Gefahr von Unfällen durch eingeschränkte Lenkbarkeit bei montierter Frontladerschwinge und Anbaugerät.



ABB.: 3

INBETRIEBNAHME

Die Inbetriebnahme der Baugruppe erfolgt bei der ISEKI-Maschinen GmbH oder einem von der ISEKI-Maschinen GmbH autorisierten Händler.

BEDIEN- UND ANZEIGEELEMENTE

Alle wichtigen Informationen, über die Bedien- und Anzeigeelemente, entnehmen sie dem Kapitel „Steuerung der Anbaugeräte“

ABB.: 4: Ergänzend dazu gibt es noch den Absperrhahn (2) auf der Frontladerschwinge.

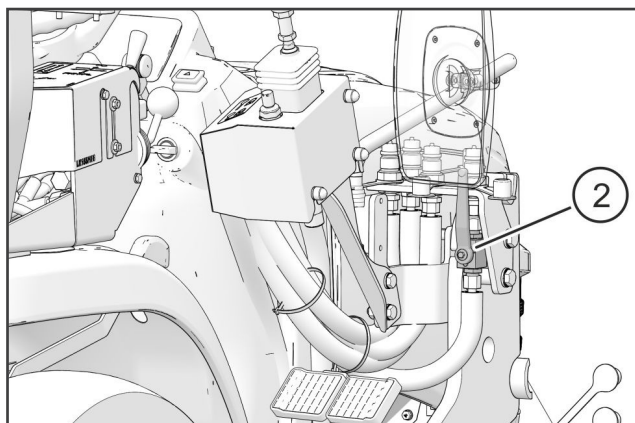


ABB.: 4

BEDIENUNG

Alle wichtigen Informationen, über die Bedienung, entnehmen sie dem Kapitel „Steuerung der Anbaugeräte“

ABB.: 5: Um ein Absinken des Frontladers zu verhindern oder um den Volumenstrom zum Frontlader zu unterbrechen, wird der Absperrhahn genutzt.

Pos	Richtung	Funktion
zu	rechts	Volumenstrom gesperrt
auf	oben	Volumenstrom ungesperrt

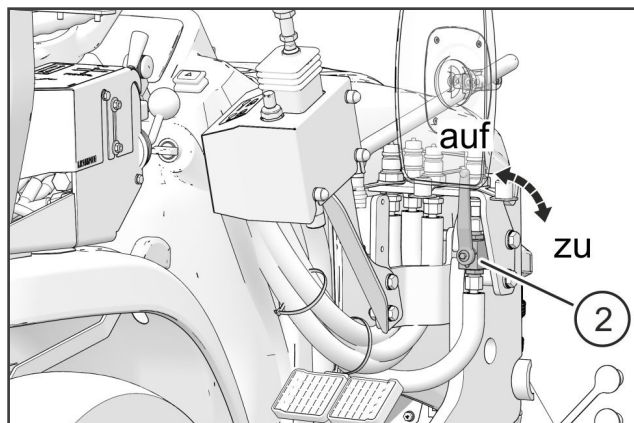
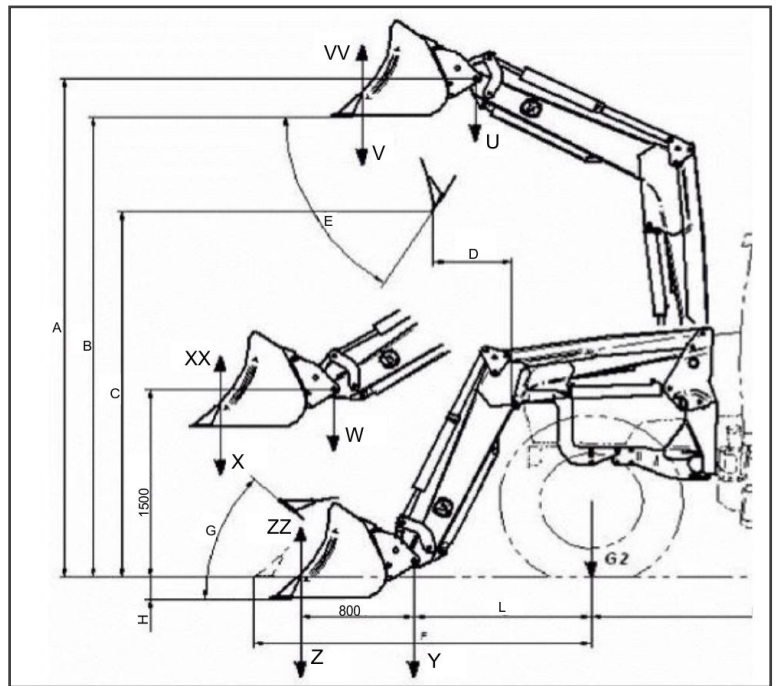


ABB.: 5

TECHNISCHE DATEN



Benennung	Variable	Daten
max. Aushubhöhe	A	1860 mm
max. Hubhöhe:	B	
- Dunggabel		1705 mm
- Universalschaufel		1750 mm
Höhe unter 45° gekippten Anbaugerät	C	
- Dunggabel		1360 mm
- Universalschaufel		1420 mm
Überladeweite bei abgekipptem Schaufel:	D	
- Dunggabel		850 mm
- Erdschaufel		800 mm
Abkippwinkel:	E	
- Dunggabel		43,5°
- Erdschaufel		44°
Reichweite:	L	870 mm
Ankippwinkel:	G	
- Dunggabel		32,5°
- Erdschaufel		33°
Unterflur	H	90 mm
Hubkraft, durchgehend:		
- 800mm vor dem Drehpunkt	V	336 kg
- am Drehpunkt	U	480 kg
Losreißkraft:		
- 800mm vor dem Drehpunkt	Z	382 kg
- am Drehpunkt	Y	715 kg
erforderliches Heckgewicht		400 kg
Gewicht Frontlader ohne Werkzeug:		180 kg

WARTUNG

Siehe Betriebsanleitung der Fa. ALÖ.

STÖRUNGSBEHEBUNG

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Hydraulikzylinder außer Betrieb	Niedriger Hydraulikölstand	Ölstand prüfen und ggfs. auffüllen
	Hydraulikschläuche blockiert	Schläuche auf Knicke prüfen
	Steuerventil defekt	Fachwerkstatt aufsuchen
Hydraulikzylinder bewegen sich in die falsche Richtung	Hydraulikschläuche sind falsch angeschlossen.	Hydraulikzylinder richtig anschließen.
Langsame oder ruckartige Bewegungen	Niedriger Hydraulikölstand	Ölstand prüfen und ggfs. auffüllen
	Drehzahl Motor zu gering	Drehzahl erhöhen
	Zu schwere Last	Last verringern
	Hydraulikkupplungen sind nicht richtig eingerastet	Anschlüsse prüfen, reparieren oder austauschen
	Hydraulikleitungen der anderen Anschlüsse nicht entkuppelt	Hydraulikleitungen der anderen Anschlüsse entkuppeln
Unzureichende Hubkapazität	Motordrehzahl zu niedrig	Motordrehzahl erhöhen
	Last zu schwer	Last verringern
	Kolben Hubzylinder undicht	Fachwerkstatt aufsuchen

ZUGEINRICHTUNGEN

BESCHREIBUNG

Die Anhängerkupplungen übertragen die Zugkräfte des Traktors auf die anzuhängenden Geräte/Anhänger.

Die Übertragung der Kräfte erfolgt über einen Bolzen der durch die Maulkupplung und die Zugöse geführt wird.

Die Übertragung der Kräfte bei der Kugelkopfkupplung erfolgt durch das Aufsetzen des entsprechenden kugelförmigen Gegenstückes des Anhängers.

SICHERHEIT

Gefahrenbereich

ABB.: 1 zeigt den Gefahrenbereich der Anhängerkupplungen.

Folgende Gefahren können im wesentlichen entstehen:

- Quetschgefahr zwischen Zugmaschine und Anhänger

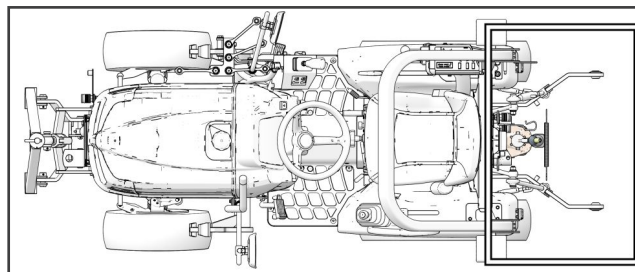


ABB.: 1

Arbeitsplätze

Der Arbeitsplatz liegt zwischen Zugmaschine und Anhänger beim Kuppelvorgang.

TECHNISCHE DATEN

Kupplungs-Typ	Genehmigungs-nr.	D-Wert [kN]	Zulässige Stützlast [kg]	Zul. Anhängelast ungebremst [kg]	Zul. Anhängelast gebremst [kg]	Zugelassene Gesamtmasse [kg]
Anhängemaul Scharmüller Typ 3453	e4 D 0087	15,3	250	750	1500	2650
Zugkugel	e20 0400	7,5	100	750	1500	2650

WICHTIG: Weitere Informationen über die Zugkugelpkupplung entnehmen Sie dem nachfolgenden Kapitel Fremddokumentation

BEDIENUNG

Anhängemaulkupplung

Allgemein



Warnung: Gefahr von Unfällen durch nicht ordnungsgemäß gekuppelte Anhänger. Anhängerkupplungen ordnungsgemäß verschließen und sichern.

WICHTIG: Bei der Verwendung von Heckanbaugeräten, die im Heckdreipunkt angebaut werden, ist die Maulkupplung zu demonstrieren

HINWEIS: Die Haltbarkeit der Zugeinrichtung wird deutlich erhöht, wenn diese vor dem Einlagern gereinigt und geschmiert wird.

Vorbereitung am Traktor

- Der montierte Oberlenker ist zu demontieren

ABB.: 2 An-&Abbau der Anhängemaulkupplung

Anbau:

- Die Anhängemaulkupplung (1) ist auf der Oberlenkeraufnahme (2) zu positionieren.
- Mit den beiden Bolzen (3) die Anhängerkupplung (1) befestigen.
- Die beiden Bolzen werden jeweils mit einem Federstecker (4) gesichert.

Abbau:

- Die beiden Federstecker (4) herausziehen.
- Die beiden Bolzen (3) entfernen.
- Die Anhängemaulkupplung (1) von der Oberlenkeraufnahme abnehmen.
- Anhängemaulkupplung sicher und trocken lagern

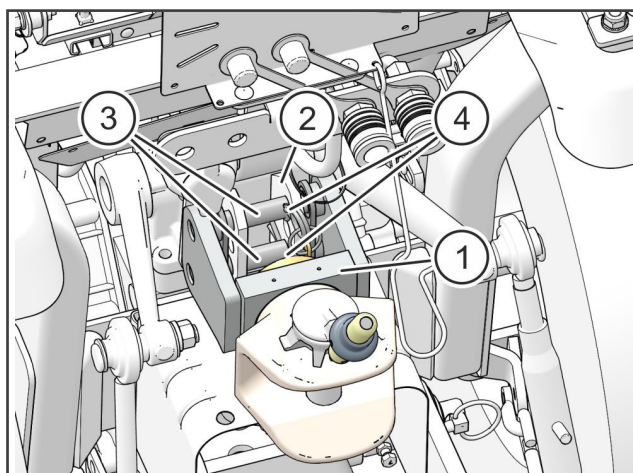


ABB.: 2

ABB.: 3 Kuppeln der Anhänger-Kupplungsöse

- Am Griff des Kupplungsbolzen (6) befindet sich eine Gummimanschette (5), in dieser ist der Entriegelungshebel. Der Entriegelungshebel wird mit zwei Fingern in Richtung „A“ bewegt um die Verriegelung zu öffnen.
- Der entriegelte Kupplungsbolzen (6) kann dann in Richtung „B“ aus der Maulkupplung entfernt werden.
- Die Zugöse des Anhängers wird mittig in der Maulkupplung positioniert.
- Der Kupplungsbolzen (6) wird soweit in die Maulkupplung eingeschoben, bis die Verriegelung sicher einrastet.

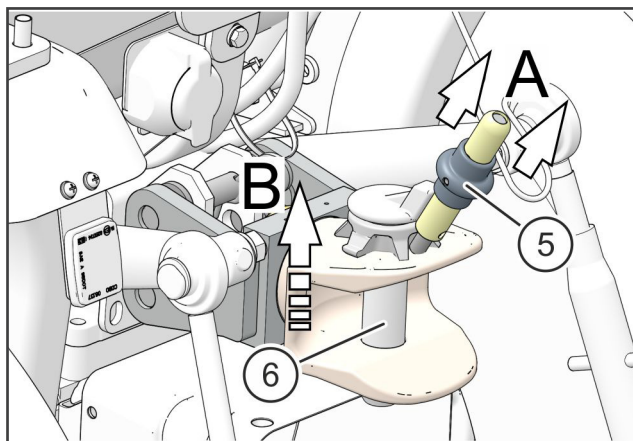


ABB.: 3

Zugkugelkupplung

Allgemein



Warnung: Gefahr von Unfällen durch nicht ordnungsgemäß gekuppelte Anhänger. Anhängerkupplungen ordnungsgemäß verschließen und sichern.

WICHTIG: Die Zugkugelkupplung ist vor der Verwendung von Zapfwellenbetriebenen Heckanbaugeräten zu demontieren oder bei Seite zu schwenken.

HINWEIS: Die Haltbarkeit der Zugeinrichtung wird deutlich erhöht, wenn diese vor dem Einlagern gereinigt und geschmiert wird.

ABB.: 4 An- & Abbau der Kugelkopfkupplung

Anbau:

- Die Kugelkopfkupplung (7) ist mit der Kupplungsaufnahme (8), durch Bewegungen in Richtung „C“, zu positionieren.
- Das Distanzrohr (10) zwischen den Flacheisen des Zugpendels ausrichten.
- Den Bolzen (9) durch die Kugelkopfkupplung (7), der Kupplungsaufnahme (8) und das Distanzrohr (10) führen.
- Mit der Mutter (11) wird die gesamte Kupplungseinheit befestigt.

Abbau:

- Mit der Mutter (11) demontieren.
- Bolzen (9) entfernen.
- Die Kupplung (7 & 8) und das Distanzrohr (10) durch Bewegungen in Richtung „D“ entfernen.
- Kupplungseinheit zusammenbauen und trocken lagern

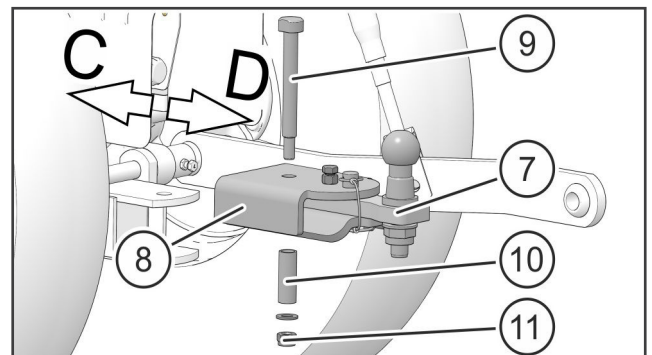


ABB.: 4

ABB.: 5 Hin- & Weschwenken der Kugelkopfkupplung

Wegschwenken:

- Klemmschraube (12) lösen.
- Bolzen (13) demontieren.
- Kugelkopfkupplung (7) in Richtung „C“ schwenken.
- Bolzen (13) montieren
- Klemmschraube (12) festziehen.

Hinschwenken:

- Klemmschraube (12) lösen.
- Bolzen (13) demontieren.
- Kugelkopfkupplung (7) in Richtung „D“ schwenken.
- Bolzen (13) montieren
- Klemmschraube festziehen.

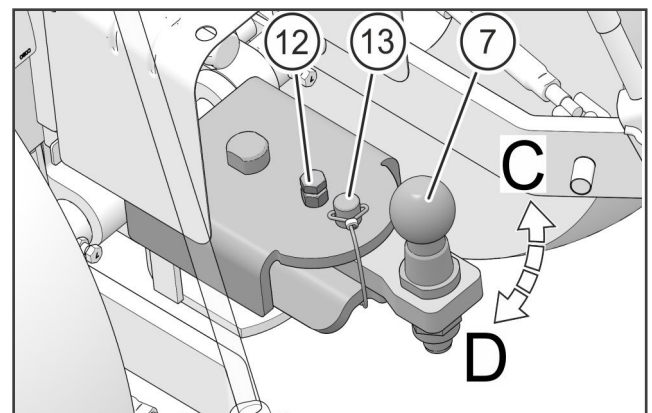


ABB.: 5

Kuppeln der Anhänger-Kugelpfanne

- Durch Anheben des Hebels den Verschluss der Kugelpfanne entriegeln.
- Die Kugelpfanne auf der Kugel positionieren und mit dem Hebel verriegeln.

WICHTIG: Weitere Informationen über das Ankuppeln eines Anhänges entnehmen Sie der Betriebsanleitung des Anbaugeräts.

WARTUNG



WARNUNG: Unfallgefahr durch bewegte Maschinenteile.

Vor den Wartungsarbeiten den Traktor sicher auf einem ebenen, tragfähigem Untergrund sicher abstellen. Zündschlüssel abziehen.



WARNUNG: Unfallgefahr durch fehlende Sicherheitsabdeckungen.

Nach den Wartungsarbeiten die Maschine erst wieder in Betrieb nehmen, wenn alle Sicherungsabdeckung montiert worden sind.

Schmierpunkte

ABB.: 6 Übersicht der Schmierstellen

Pos.	Benennung	Schmiermittel
6 - 9	Bolzen	Mehrzweckfett (S490)
10	Bolzen	Fließ-&Haftfett (S401)
A, B	Kontaktfläche	Mehrzweckfett (S490)

1x wöchentlich abschmieren.

WICHTIG: Weitere Informationen über die Zugvorrichtungen, entnehmen Sie dem nachfolgendem Kapitel Fremddokumentation

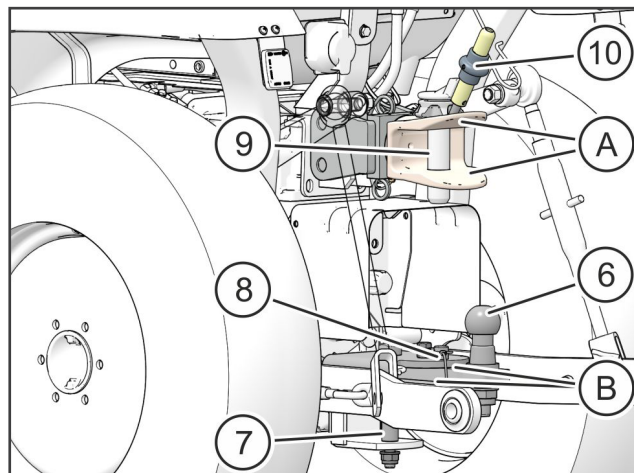


ABB.: 6

TECHNISCHE DATEN

Zulässige Stütz- und Anhängelasten (Angaben in kg)

Traktor	Bremsen	Zugpendel		Anhängemaulkupplung		Kugelkopfkupplung	
		Änhängelast	Stützlast	Änhängelast	Stützlast	Änhängelast	Stützlast
TXGS24	ungebremst	100	500	100	250	500	75
	aufaufgebremst	1000		1000		1000	

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Dokumentation der Fa. Scharmüller.

STATIONÄRER HECKZAPFWELLENBETRIEB

BESCHREIBUNG

Die Maschine kann optional mit einem Stationären Heckzapfwellenbetrieb ausgerüstet werden.



WARNUNG: Unfallgefahr durch bewegte Maschinenteile.

Stellen Sie sicher das der stationäre Heckzapfwellenbetrieb nur von unterwiesenen Fachpersonal betrieben wird!



ACHTUNG: Gefahr durch unsachgemäße Handhabung. Stellen Sie sicher das der stationäre Heckzapfwellenbetrieb nur von unterwiesenen Fachpersonal betrieben wird!

WICHTIG: Verändern Sie diese Zusatzeinrichtung technisch nicht!

Durch den stationären Zapfwellenbetrieb hat der Bediener die Möglichkeit den Fahrersitz zu verlassen, um seine Arbeiten an einem zapfwellengetriebenen Anbaugerät, wie z.B. einem Holzspalter, durchzuführen.

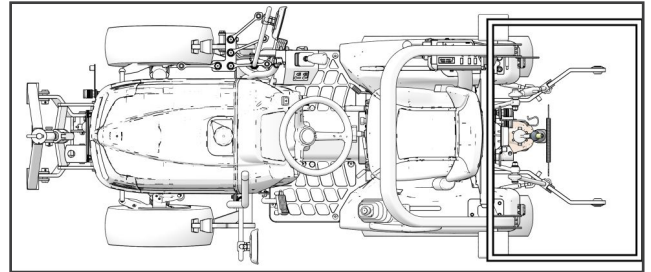


ABB.: 1

GEFAHRENBEREICH

Abb.: 1 Darstellung vom Gefahrenbereich

Der Gefahrenbereich befindet sich hinter dem Traktor, insbesondere im Bereich der sich drehenden Zapfwelle und dem zugeschaltetem Anbaugerät.

SICHERHEITSAUFKLEBER



ACHTUNG: Gefahr durch nicht vorhandene Sicherheitsaufkleber. Unleserliche oder nicht mehr vorhandene Sicherheitsaufkleber sind umgehend zu ersetzen.

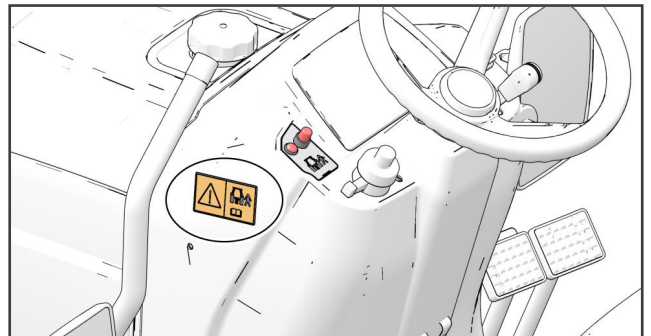


ABB.: 2

Abb.: 2 Position des Sicherheitsaufkleber

Der Aufkleber ist links, seitlich an der Armaturen- / Lenksäulenabdeckung angebracht.

Abb.: 3 Darstellung vom Sicherheitsaufkleber

Artikel-Nr.: I-300-1050

Achtung! Vor dem erstmaligen Betrieb des stationären Zapfwellenbetriebes ist die Betriebsanleitung zu lesen.



ABB.: 3

BEDIEN- und ANZEIGEELEMENTE

Bedienelemente:

- 1 - Drucktaster stationärer Zapfwellenbetrieb EIN / AUS
- 2 - Kontrollleuchte stationärer Zapfwellenbetrieb
- 3 - Einkuppeln der Heckzapfwelle

Anzeigeelemente:

- 4 - Piktogramm stationärer Heckzapfwellenbetrieb
- 5 - Piktogramm

BEDIENUNG



ACHTUNG: Gefahr durch Personen im Gefahrenbereich. Vergewissern Sie sich, dass ich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten, bevor Sie die Zapfwelle einschalten.

Ablauf zum Einschalten des Stationärbetriebs

- Setzen Sie sich auf den Fahrersitz.
- Ziehen Sie die Handbremse an
- Starten Sie den Motor,
- Gangschaltung in Neutral
- Einkuppeln der Heckzapfwelle
- Drücken Sie den Drucktaster (1)
-

Die Kontrollleuchte zeigt die aktivierte Funktion stationärer Heckzapfwellenbetrieb an.

Sie können nun den Fahrersitz verlassen und Ihre Arbeiten am Anbaugerät aufnehmen.

Abschalten des Stationärbetriebs

- Nochmaliges Betätigen des Drucktasters (1)
- oder
- Auskuppeln der Heckzapfwelle.
- oder
- Abstellen der Maschine

STÖRUNGEN

Bei Störungen am stationären Zapfwellenbetrieb suchen Sie bitte Ihren Fachhändler auf.

WARTUNG

Der stationäre Zapfwellenbetrieb ist wartungsfrei.

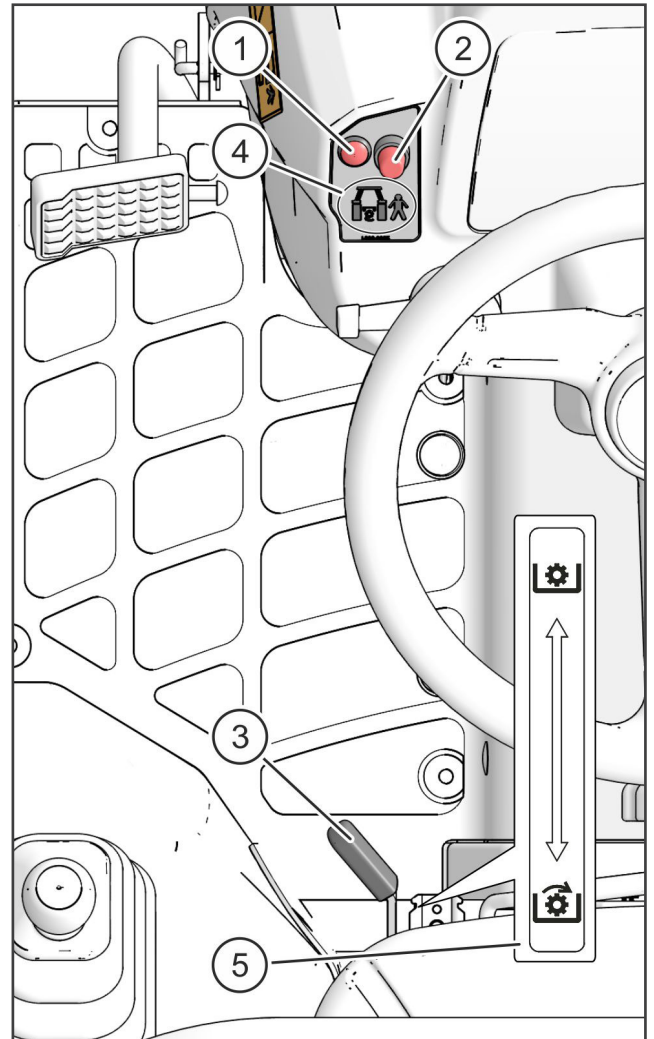


ABB.: 4

WEITERES ZUBEHÖR

NUMMERSCHILDHALTER

Vorne

ABB 1: An der Front des Traktors ist eine Nummernschildplatte angebracht um das Nummernschild befestigen zu können.

Die Nummernschildplatte ist vorgesehen für Nummernschilder der Größe: 130 mm x 255 mm

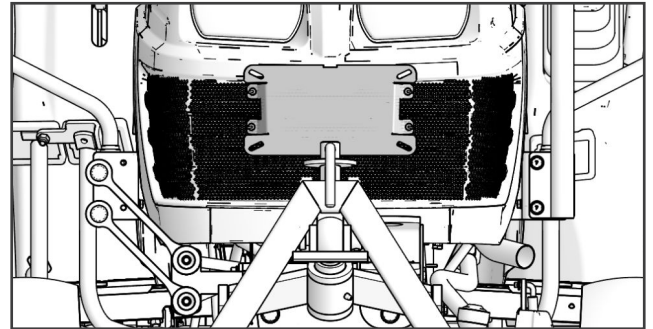


ABB.: 1

Hinten

ABB.: 2 Am Heck des Traktors ist eine Nummernschildplatte angebracht um das Nummernschild befestigen zu können.

Die Nummernschildplatte ist vorgesehen für Nummernschilder der Größe: 130 mm x 255 mm

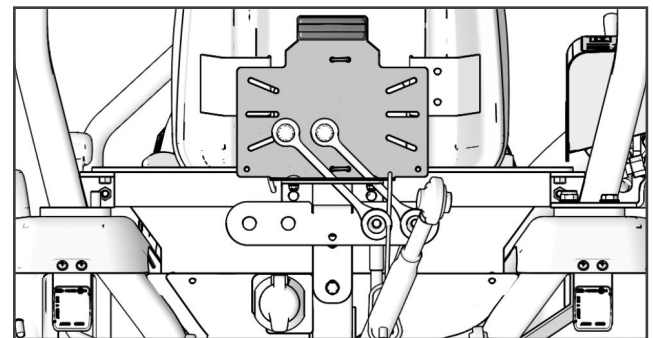


ABB.: 2

WERKZEUGKISTE

ABB.: 3 Am Heck des Traktors kann optional eine Werkzeugkiste montiert werden.

Sie ist gedacht für Kleinteile die sonst unsicher verstaut werden müssten.

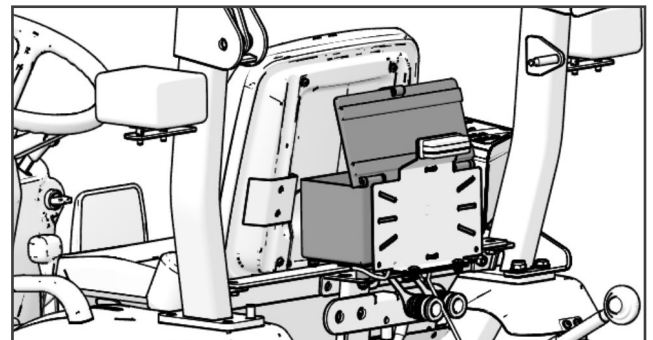


ABB.: 3

ARMLEHNE RECHTS

Abb.: 4 Abbildung der Werkzeugkiste

Optional kann das Mechanische 3-Funktionen Steuergerät mit einer Armlehne ausgerüstet werden.

Die Armlehne kann in der Position den Bedürfnissen des Anwenders angepasst werden.

Pos.	Mögliche Einstellungen
1	Neigung A-B
2	Länge C-D

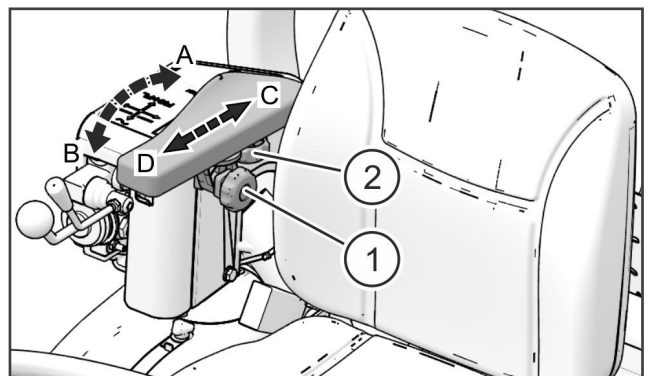


ABB.: 4

TRANSPORTEMPFEHLUNG

VERZURREN DER MASCHINE OHNE OPTIONALES ZUBEHÖR

Die Standardmaschine, ohne optionales Zubehör, kann auf einem Transportfahrzeug verzurrt werden.

Fahren Sie auf das Transportfahrzeug, wie im Kapitel Sicherheit unter Transport beschrieben.



ACHTUNG: Gefahr von Unfällen durch nicht sachgemäßen Transport. Lesen Sie vor dem Transport auch die Sicherheitshinweise zum Transport in Ihrer Betriebsanleitung zur Standardmaschine.



Warnung: Gefahr von Unfällen durch nicht sachgemäße Verzurrung des Traktors. Verzurren Sie den Traktor nach den anerkannten Regeln der Technik zur Ladungssicherheit



Warnung: Gefahr von Unfällen durch nicht sachgemäße Verzurrung des Traktors. Verwenden Sie immer einen Kantenschutz.

Traktoren können mit dieser Verzurrart transportiert werden.

ABB.:1 Die Hacken, vom Zurrgerät, im Vorderen Zugmaul und am Transportfahrzeug einhängen. Den Zurrgerät spannen.



ABB.: 1



ABB.: 2

Abb.:2 und 3 Die Haken der beiden Zurrgurte wurden in der Bolzenaufnahme vom Oberlenker des Heckdreipunktes eingehangen, als Adapter wurde für jeden Zurrgerät ein eindornigen Spitzhaken Typ 432 verwendet.



ABB.: 3

**VERZURREN DER MASCHINE
mit OPTIONALES ZUBEHÖR**

Die Standardmaschine, mit optionales Zubehör, kann auf einem Transportfahrzeug verzurrt werden.

Fahren Sie auf das Transportfahrzeug, wie im Kapitel Sicherheit unter Transport beschrieben.



ACHTUNG: Gefahr von Unfällen durch nicht sachgemäßen Transport. Lesen Sie vor dem Transport auch die Sicherheitshinweise zum Transport in Ihrer Betriebsanleitung zur Standardmaschine.



Warnung: Gefahr von Unfällen durch nicht sachgemäße Verzurrung des Traktors. Verzurren Sie den Traktor nach den anerkannten Regeln der Technik zur Ladungssicherheit



Warnung: Gefahr von Unfällen durch nicht sachgemäße Verzurrung des Traktors. Verwenden Sie immer einen Kantenschutz.

Traktoren können mit dieser Verzurrart transportiert werden.

ABB.:4 Die Hacken, vom Zurrgerät, im Vorderen Zugmaul des Frontkraftheber und am Transportfahrzeug einhängen. Den Zurrgerät spannen.



ABB.: 4



ABB.: 6

ABB.:5 und 6 Den Hacken in den montierten Zurrösen einhängen, den Zurrgerät mit Kantenschutz versehen, um den linken Vorderreifen schlagen. Den Zurrgerät am Transportfahrzeug einhängen. Zurrgerät spannen.



ABB.: 5

FREMDDOKUMENTATION

FRONTLADER

 
60049392 A
2019-10
DE



Betriebsanleitung

C-Serie

C-09 | C-13 | C-16 | C-13S | C-16S | C-18S

Original Betriebsanleitung



Vorsicht!
Lesen Sie die gesamte Betriebsanleitung durch, bevor Sie das Produkt einsetzen.



INHALT

1. VORWORT..... 3

1.1. Allgemeine Informationen..... 3

1.2. Kennzeichnung..... 4

1.2.1. Modell- und Seriennummer..... 4

1.2.2. Maschinenkennung..... 5

1.3. Richtungshinweise..... 5

2. BESCHREIBUNG UND DEFINITIONEN.....6

2.1. Beschreibung..... 6

2.2. Definitionen..... 6

2.2.1. Anbaukonsole..... 6

2.2.2. Standard- und Zubehörausstattung..... 6

2.2.2.1. 3. Hydraulikfunktion..... 7

2.2.2.2. Stellungsanzeiger..... 7

2.2.2.3. Steuersystem des Laders..... 7

2.2.2.4. Schlauch-satz..... 7

2.2.2.5. Lastdämpfer, SoftDrive..... 8

2.2.2.6. Lader mit Parallelführung, MSL..... 8

2.2.2.7. Nicht parallel geführter Lader, NSL..... 8

2.2.2.8. Pin-on Schaufel..... 8

2.2.2.9. Gerätehalterungen..... 9

2.2.2.10. Einfachkupplungen..... 9

3. SICHERHEITSANWEISUNGEN..... 10

3.1. Allgemeine Informationen..... 10

3.1.1. Schutzvorrichtungen..... 10

3.1.2. Sicherheitsschilder (Warnung, Verbot und Information)..... 10

3.1.3. Erklärung der Warnstufen..... 11

3.1.4. Symbolerklärung..... 11

3.1.5. Verantwortung..... 13

3.2. Montage des Laders..... 14

3.3. Totmannschalter..... 15

3.4. Schutzausrüstung..... 16

3.4.1. Sicherheitsgurt..... 16

3.4.2. ROPS, Überrollschutz..... 16

3.5. Steuerung..... 17

3.5.1. Vor Arbeitsbeginn..... 17

3.5.2. Position von Bediener/Fahrer..... 17

3.5.3. Ankuppeln von Anbaugeräten..... 18

3.5.3.1. Manuelle Geräteverriegelung..... 18

3.5.4. An- und Abkuppeln der Lastdämpfung, Softdrive..... 18

3.5.5. Arbeitsplatz..... 19

3.5.6. Stabilität..... 20

3.5.6.1. Stabilität der Last..... 20

3.5.6.2. Stabilität des Traktors..... 21

3.6. Risikofaktoren..... 23

3.6.1. Beim Transport und bei der Arbeit..... 23

3.6.2. Beim Service..... 25

3.6.3. Nach Arbeitsende..... 26

3.7. Ersatzteile..... 26

3.8. Sicherheitsschilder (Warn-, Verbots- und Informationsschilder)..... 27

3.9. Sicherheitsschilder (Warn-, Verbots- und Informationsschilder)..... 28

4. MONTAGE UND DEMONTAGE DES LADERS..... 29

4.1. Montage des Laders mit Hubvorrichtung..... 29

4.2. Abkuppeln von Ladern mit Hubvorrichtung..... 33

4.3. Montage der Pin-on-Schaukel..... 35

4.4. Einstellung des Stellungsanzeigers..... 35

5. FAHRANWEISUNGEN..... 36

5.1. Beschreibung..... 36

5.2. Gegengewicht..... 36

5.2.1. Gegengewicht – Berechnung..... 37

5.3. Spurbreite..... 37

5.4. Totmannschalter..... 38

5.5. Hydrauliksteuerung des Traktors/Laders anschließen..... 38

5.6. Direkt betätigtes Steuerventil mit Joystick..... 39

5.6.1. Mechanisches Steuerventil mit Direktsteuerung..... 39

5.6.1.1. Lader anheben/absenken..... 39

5.6.1.2. Gerät ankippen / abkippen..... 40

5.6.1.3. Schwimmstellung des Laders..... 40

5.6.1.4. Transportstellung..... 40

5.6.1.5. Druckentlastung..... 41

5.6.1.6. Lastdämpfer..... 41

5.6.2. Tastenfunktionen..... 41

5.6.2.1. Dritte Hydraulikfunktion..... 41

5.7. Bedienelemente des Traktors..... 41

5.8. An- und Abkuppeln des Laders..... 42

5.8.1. Ankuppeln bei geparktem Lader..... 42

5.8.2. Abkuppeln des Laders..... 46

5.9. Anschluss und Abtrennung von Geräten..... 48

5.9.1. Ankuppeln von Anbaugeräten, Euro..... 48

5.9.2. Abkuppeln von Anbaugeräten, Euro..... 51

5.10. Arbeiten mit dem Lader..... 51

5.10.1. Stabilität der Last..... 53

5.10.2. Stabilität des Traktors..... 54

5.10.3. Fahrtechnik..... 56

5.10.3.1. Schaufel..... 56

5.11. Lastdämpfer, SoftDrive..... 57

5.11.1. Beschreibung..... 57

5.11.2. An- und Abkuppeln der Lastdämpfung, Softdrive..... 57

6. WARTUNG..... 59

6.1. Schmierung..... 61

6.2. Hydraulikanlage..... 61

6.2.1. Reparatur/Austausch von Hydraulikkomponenten..... 63

6.2.1.1. Hydraulikzylinder..... 63

6.2.1.2. Hydraulikschläuche..... 64

6.2.1.3. Lastdämpfer, SoftDrive..... 65

6.3. Schraubverbindungen von Lader und Anbaukonsole kontrollieren..... 66

6.3.1. Anzugsmoment..... 66

6.3.1.1. Tabelle - Anzugsmoment..... 66

6.4. Aufbewahrung..... 67

6.5. Ladertransport..... 67

7. FEHLERSUCHE..... 69

8. ZUBEHÖR..... 73

8.1. 3. Hydraulikfunktion..... 73

8.2. Lastdämpfung, SoftDrive..... 73

8.3. Gerätehalterung Euro (8)..... 73

9. TECHNISCHE DATEN..... 74
9.1. Keine Parallelführung, NSL..... 74
9.2. Parallelführung, MSL..... 76
10. ANSCHLUSSSCHEMA..... 79

1. VORWORT

1.1. Allgemeine Informationen



Achtung!
Fahrlässige oder falsche Verwendung des Laders/Geräts kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen des Fahrers und anderer Personen führen. Befolgen Sie deshalb die Sicherheitsanweisungen.

Diese Betriebsanleitung beschreibt den Betrieb und die Wartung eines Kompaktladers aus Anbaukonsole und Frontlader sowie einem Steuersystem zur Bedienung verschiedener Anbaugeräte. Zum Zeitpunkt der Drucklegung waren die Informationen der Betriebsanleitung korrekt. Wenden Sie sich bei Fragen zur Betriebsanleitung bitte an Ihren Händler.

Zu jeder Maschine wird eine Betriebsanleitung mitgeliefert, in der die Bedienung und Wartung der Maschine beschrieben sind. Lesen und benutzen Sie die Informationen, um die Maschine sicher und mit minimierten Stillstandszeiten einsetzen zu können. Die Maschine ermöglicht eine einfache Instandhaltung und Wartung mit herkömmlichen Handwerkzeugen.

Lesen Sie sich die Texte in der Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Maschine verwenden. Falls Sie über wenig Erfahrung als Fahrer verfügen, studieren Sie bitte die Betriebsanleitung und fragen Sie zudem erfahrene Fahrer um Rat. Ihr Händler kann Sie bei der Bedienung unterstützen und Ihnen geeignete Konfigurationen vorschlagen. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung leicht zugänglich auf, am besten im Innenraum des Traktors. Besorgen Sie sich eine neue Betriebsanleitung, falls die alte beschädigt wird oder verloren geht.



Achtung!
Betriebsanleitung. Lesen Sie die gesamte Betriebsanleitung durch, bevor Sie das Produkt einsetzen. Es enthält wichtige Informationen für Ihre Sicherheit.

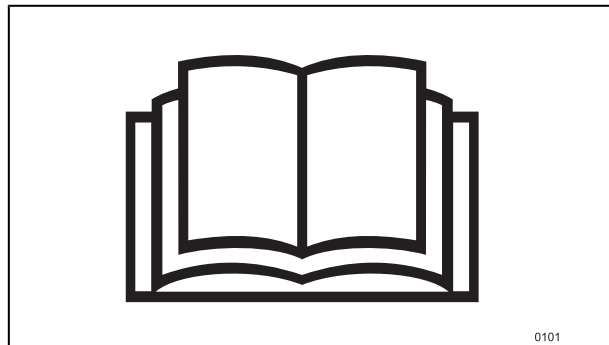


Abbildung 1 Lesen Sie die gesamte Betriebsanleitung durch, bevor Sie das Produkt einsetzen.

Wir behalten uns vor, ohne vorherige Ankündigung oder jegliche Verpflichtungen jederzeit Änderungen an Konstruktion oder Daten sowie Verbesserungen vorzunehmen.

Wichtig!Die Kombination Lader und Laderanbaukonsole ist für ein spezifisches Traktormodell konstruiert. Kontaktieren Sie Ihren Händler, um die richtige Kombination für ein bestimmtes Traktormodell zu erfahren. Montieren Sie keine falschen Kombinationen.

Vorwort

Die Montage- und Fahrhinweise für Geräte und Zubehörteile sind nicht Bestandteil dieser Betriebsanleitung. Verwenden Sie die Dokumentation für das jeweilige Gerät.

Wichtig!Falsch konstruierte Geräte können zu Personenschäden oder Beschädigungen des Laders führen. Daher dürfen keine Geräte anderer Fabrikate montiert werden, ohne vorher sicherzustellen, dass das jeweilige Gerät vom Laderhersteller zugelassen ist.

1.2. Kennzeichnung

1.2.1. Modell- und Seriennummer

Jeder Lader besitzt ein Typenschild (A) mit einer Kennnummer. Das Schild befindet sich auf der Innenseite der linken Schwinge.

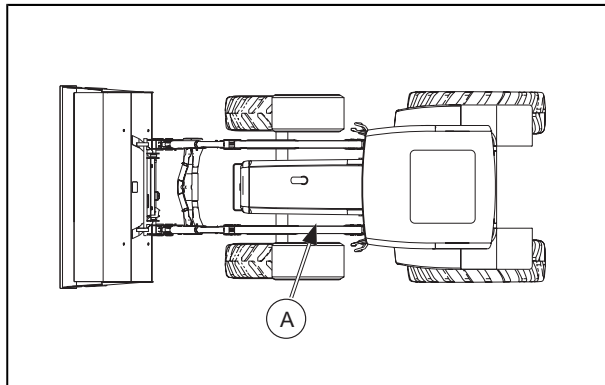


Abbildung 2 Platzierung des Maschinenschildes.

Daten auf dem Schild:

- Produkt: Maschinenbezeichnung
- Typ: Typ/Modell
- Hersteller: Vollständige Anschrift des Herstellers und Herstellerland
- Ref.-Nr.: Referenznummer des Laders
- Seriennr.: Seriennummer des Laders
- Datum: Herstellungsdatum
- Gewicht: Gewicht des Laders gemäß Lieferspezifikation des Werks, ohne Anbaugeräte.

Geben Sie die Kenndaten des Laders ein; diese werden bei Fragen zu Service und Ersatzteilen benötigt.

- A. Typenmodell.....
- B. Seriennummer.....
- C. Herstellungsdatum.....

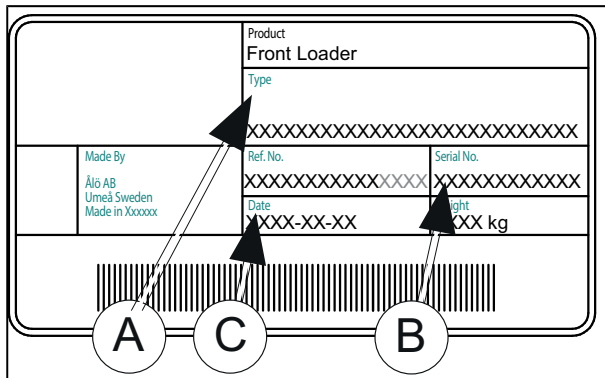


Abbildung 3 Typenschild.

1.2.2. Maschinenkennung

Zylinder, Ventile, Steuerkabel und Schläuche sind ebenfalls mit Typenschildern oder eingestanzten bzw. aufgedruckten Bestellnummern versehen.

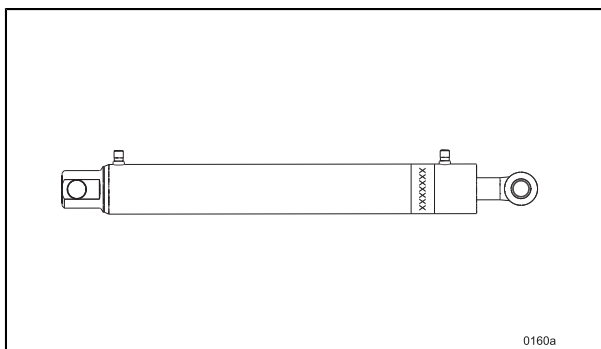


Abbildung 4 Kennzeichnung von Komponenten wie z.B. Zylindern.

Bei der Bestellung von Steuerkabeln sind Länge (L) und Ventilfabrikat (Steuerventil) anzugeben.

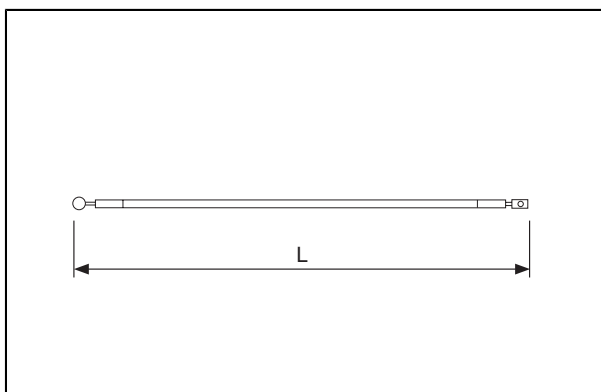


Abbildung 5 Bei der Bestellung von Steuerkabeln ist die Länge anzugeben.

1.3. Richtungshinweise

Die Angaben "rechts" und "links" in dieser Bedienungsanleitung verstehen sich durchgehend aus der Sicht des Fahrers nach vorn und rechts vom Fahrer montiertem Steuerhebel.

Hinweis: Auf einigen Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung sind eventuell Traktoren oder Lader eines anderen Modells als der von Ihnen bestellte Lader zu sehen. Der Text gilt jedoch auch für Ihren Lader, sofern keine anderen Angaben gemacht werden.

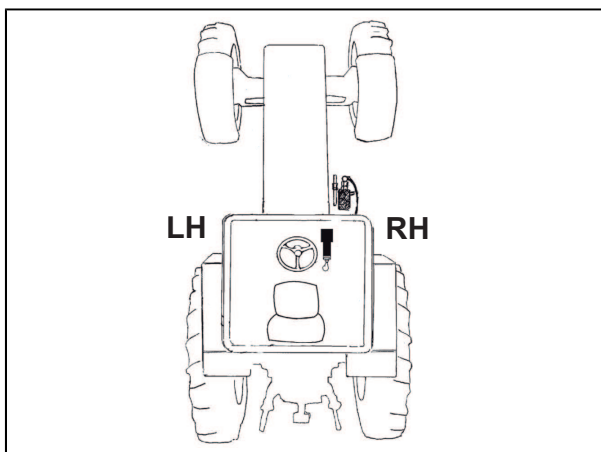


Abbildung 6 Richtungshinweise

Beschreibung und Definitionen

2. BESCHREIBUNG UND DEFINITIONEN

2.1. Beschreibung

Der Frontlader C-09 ist angepasst für:

- Montage an land- und forstwirtschaftlichen Traktoren auf Rädern.
- Arbeit mit unterschiedlichen zugelassenen Geräten zum Heben, Tragen, Schneiden, Schürfen, Planieren und Pflügen.

Die Frontlader C-13S, C-16S und C-18S sowie C-13 und C-16 sind angepasst für:

- Montage an land- und forstwirtschaftliche Traktoren auf Rädern.
- Arbeit mit unterschiedlichen zugelassenen Geräten zum Heben, Tragen, Schneiden, Schürfen, Planieren, Kehren und Pflügen.



Achtung!
Quetsch-, Klemm- und Umsturzgefahr. Bei Schlauchbruch an einem der Laderschläuche kann der Lader/das Gerät/die Ladung unkontrolliert fallen. Ein Schlauchbruch ist unverzüglich gemäß Abschnitt 6, Wartung zu beheben. Beim Auswechseln von Teilen sind nur Originalteile zu verwenden, um den ursprünglichen Zustand der Maschine wiederherzustellen. Der Boden ist gemäß der im Land Ihres Aufenthalts geltenden Anforderungen/Gesetze zu sanieren.

Wichtig!Fehler in der Energieversorgung des elektrischen und/oder hydraulischen Systems des Laders können zur Folge haben, dass sich bestimmte Funktionen nicht aktivieren lassen. Zum Beispiel: Anheben des Laders, Austausch des Anbaugeräts, dritte Hydraulikfunktion usw.

2.2. Definitionen

2.2.1. Anbaukonsole

Die Anbaukonsole wird am Traktor montiert und ermöglicht das Ankoppeln des Frontladers.

2.2.2. Standard- und Zubehörausstattung

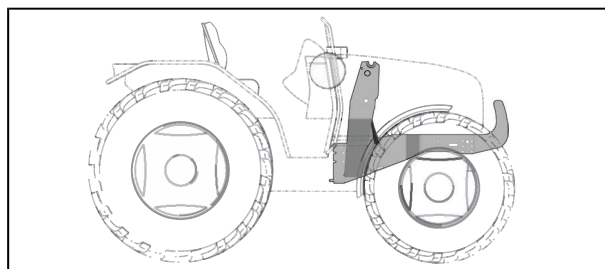


Abbildung 7 Beispielbild, Anbaukonsole für Kompaktlader

MSL-Lader mit Parallelführung, Standard- und Zubehörausstattung

Modell	Pin-on Schaufel	Gerätehalterung Euro	Stellungsanzeiger	SoftDrive (Zubehör)	Dritte Funktion	Dritte Funktion (Zubehör)
C-13S		X	X	X	X	X

Modell	Pin-on Schaufel	Gerätehalterung Euro	Stellungsanzeiger	SoftDrive (Zubehör)	Dritte Funktion	Dritte Funktion (Zubehör)
C-16S		X	X	X	X	X
C-18S		X	X	X	X	X

NSL-Lader ohne Parallelführung, Standard- und Zubehörausstattung

Modell	Pin-on Schaufel	Gerätehalterung Euro	Stellungsanzeiger	Euro (Zubehör)	SoftDrive (Zubehör)	Dritte Funktion (Zubehör)
C-09	X		X (Zubehör)	X (Euro/Skidsteer Zubehör)	X	X
C-13	X		X		X	X
C-16		X	X		X	X

2.2.2.1. 3. Hydraulikfunktion

Zusätzliche Hydraulikfunktion zur Betätigung von hydraulischen Arbeitswerkzeugen.

Das Ventil der dritten Hydraulikfunktion befindet sich am Querrohr des Laders.

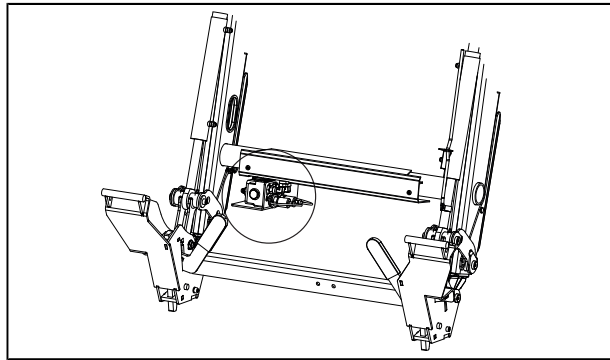


Abbildung 8 3. Hydraulikfunktion

2.2.2.2. Stellungsanzeiger

Die Anzeige zeigt an, in welchem Winkel zum Boden das Anbaugerät steht.

Die Anzeige kann nach Bedarf justiert werden, je nach verwendetem Anbaugerät und gewünschtem Anzeigewinkel.

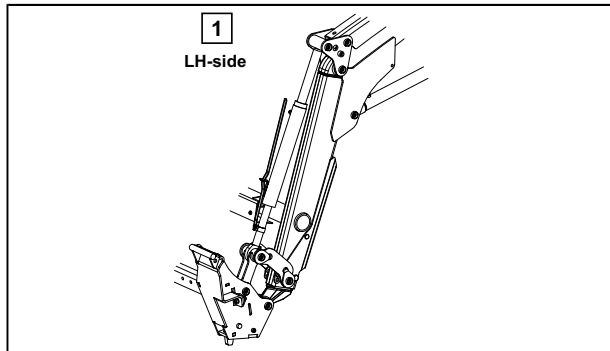


Abbildung 9 Sichtanzeige

2.2.2.3. Steuersystem des Laders

Das Steuersystem des Laders umfasst:

- Alt. 1: Mechanisches Steuerventil und mechanische Bedienelemente mit Tastenfunktionen.
- Alt. 2: Schlauchsatz für das Steuerventil/den Joystick des Traktors.

2.2.2.4. Schlauch-satz

Schläuche und Hydraulikkomponenten für den Anschluss des Laders an das Steuerventil/den Joystick des Traktors.

Beschreibung und Definitionen

2.2.2.5. Lastdämpfer, SoftDrive

Verbessert den Fahrerkomfort.
Sichert die Last, reduziert das Risiko, dass die Last aus dem Anbaugerät herausfällt.
Reduziert die Belastung von Traktor und Lader beim Fahren auf unebenem Untergrund.

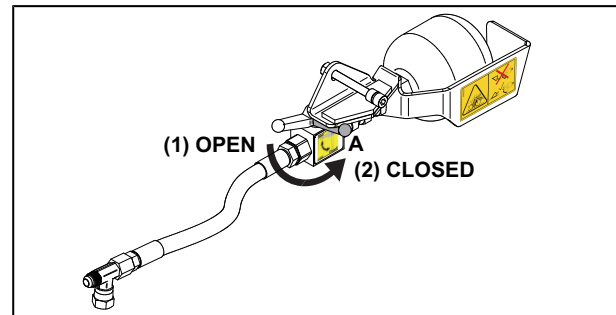


Abbildung 10 Lastdämpfer, SoftDrive

2.2.2.6. Lader mit Parallelführung, MSL

Die Lader sind mit einer mechanischen Parallelführung ausgestattet. Die Parallelgelenke halten das Gerät während der gesamten Hub-/Senkbewegung in derselben relativen Stellung.

Abbildung 11 Lader mit Parallelführung, MSL, mit Skidsteer-Halterung.

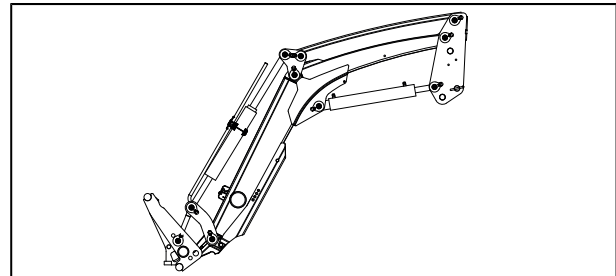


Abbildung 12 Lader mit Parallelführung, MSL, mit Euro-Halterung

2.2.2.7. Nicht parallel geführter Lader, NSL

Der Winkel des Anbaugeräts zum Erdboden ändert sich während der gesamten Hebe- und Senkbewegung.

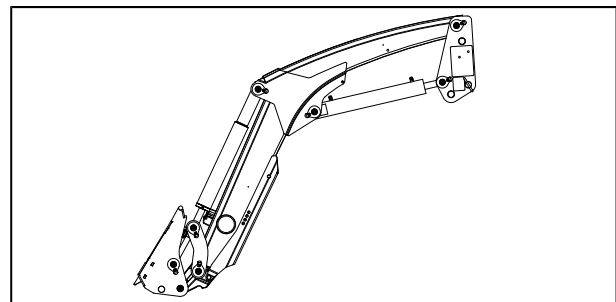


Abbildung 13 Lader ohne Parallelführung, NSL (Non Self Leveling).

2.2.2.8. Pin-on Schaufel

Die Lader C-09 und C-13 sind mit Pin-on Funktion erhältlich. Hierbei wird das Anbaugerät mit vier Steckbolzen direkt am Lader befestigt.

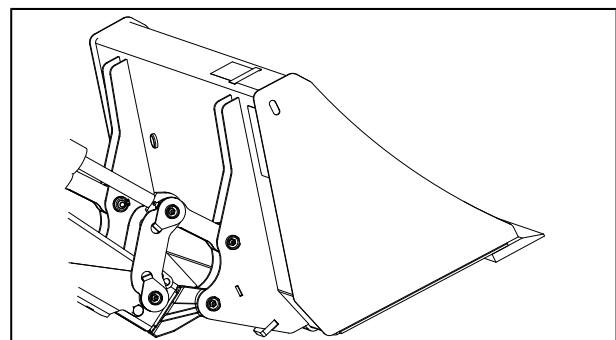


Abbildung 14 Pin-on Schaufel

2.2.2.9. Gerätehalterungen

Der Lader kann mit verschiedenen Gerätehalterungen ausgerüstet werden.

Die Lader C-13S, C-16S, C-18S und C-16 sind mit der Gerätehalterung Euro oder Skidsteer erhältlich.

Das Anbaugerät wird mit einem oder zwei Verriegelungshebeln manuell an der Gerätehalterung arretiert.

Verwenden Sie nur Anbaugeräte, die an den Lader und seine Gerätehalterung angepasst sind.

Wichtig!Falsch konstruierte Schnellwechselrahmen können den Lader beschädigen. Montieren Sie Geräte erst, nachdem Sie mit Ihrem Händler Rücksprache gehalten haben.

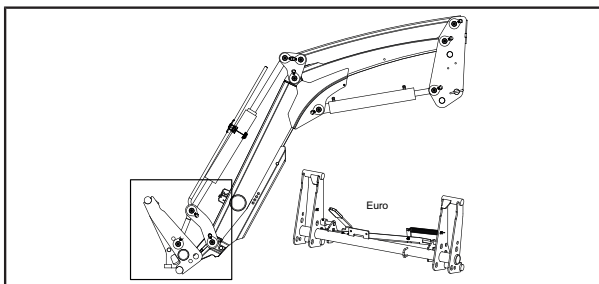
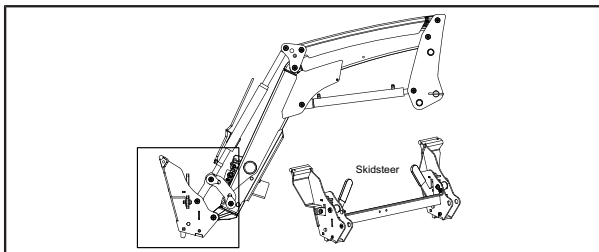


Abbildung 15 Der Lader kann mit verschiedenen Gerätehalterungen ausgerüstet werden.

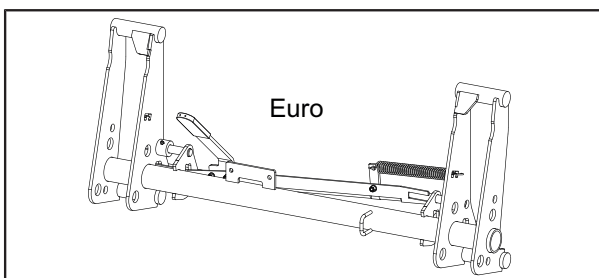


Abbildung 16 Euro

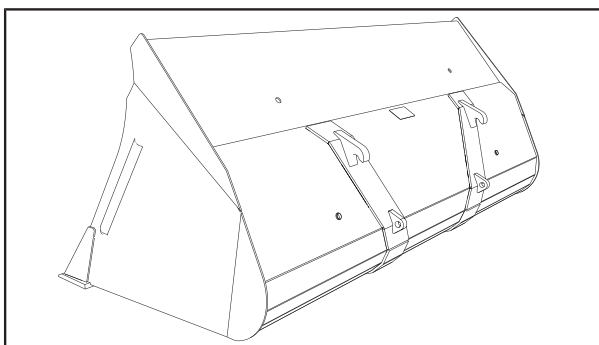


Abbildung 17 Gerätehaken EURO gemäß ISO 23206.

2.2.2.10. Einfachkupplungen

Das An- und Abkuppeln der Hydraulik des Laders an das Steuerventil erfolgt mit Einzelkupplungen, ISO-A-Kupplungen (ISO 5675 3/8").

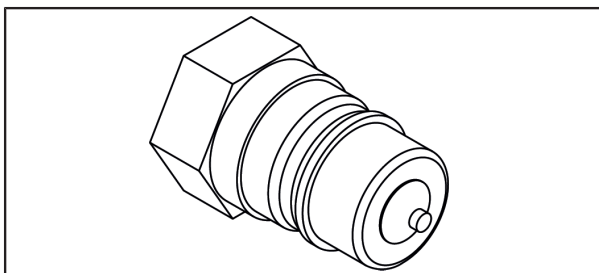


Abbildung 18 Einzelkupplungen: ISO-A

3. SICHERHEITSANWEISUNGEN

3.1. Allgemeine Informationen

Die Sicherheit des Fahrers ist einer der wichtigsten Aspekte bei der Konstruktion eines neuen Laders. In der Konstruktion sind so viel Sicherheitsfunktionen wie möglich eingebaut. Jedes Jahr geschehen mehrere Unfälle, die sich durch kurzes Nachdenken und vorsichtigere Bedienung des Laders/Traktors vermeiden lassen.

Verletzungen sind unbedingt zu vermeiden! Lesen Sie die folgenden Anweisungen zur Personensicherheit sorgfältig durch und bestehen Sie darauf, dass die mit Ihnen oder für Sie arbeitenden Personen diese ebenfalls einhalten.

Falsch konstruierte Geräte können zu Personenschäden oder Beschädigungen des Laders führen. Daher dürfen keine Geräte falscher Größe oder anderer Fabrikate montiert werden.

Ihr Händler kann Ihnen geeignete Anbaugeräte und Modelle empfehlen.

Wichtig!Falsch konstruierte Geräte können zu Personenschäden oder Beschädigungen des Laders führen. Daher dürfen keine Geräte anderer Fabrikate montiert werden, ohne vorher sicherzustellen, dass das jeweilige Gerät vom Laderhersteller zugelassen ist.

3.1.1. Schutzvorrichtungen

In dieser Bedienungsanleitung wurden in einigen Abbildungen Schutzvorrichtungen entfernt, damit ein besserer Einblick ermöglicht wird. Die Maschine darf nie mit demontierten Schutzvorrichtungen eingesetzt werden! Wenn eine Schutzvorrichtung zu Service- bzw. Reparaturzwecken entfernt wurde, ist sie vor der erneuten Verwendung der Maschine wieder anzubringen.

3.1.2. Sicherheitsschilder (Warnung, Verbot und Information)

Sicherheitsschilder sind an unterschiedlichen Stellen am Lader angebracht. Vor der Benutzung von Lader und Gerät sind die Schilder zu suchen, zu lesen und zu verstehen. Siehe Abschnitt 3.8. *Sicherheitsschilder (Warn-, Verbot- und Informationsschilder)*.

Verdecken oder entfernen Sie keines der Schilder. Wenn ein Schild fehlt oder nicht lesbar ist, muss es durch ein neues Schild ersetzt werden. Neue Schilder erhalten Sie bei Ihrem Händler.

Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsschilder sauber und sichtbar sind.

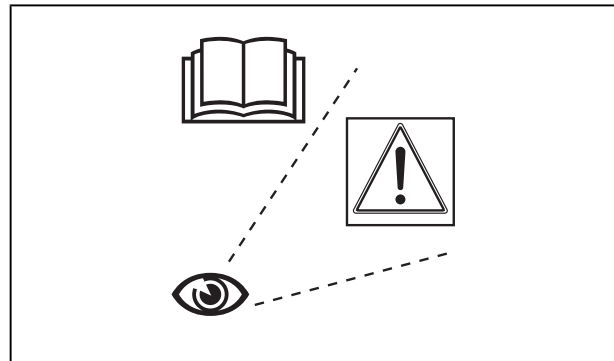


Abbildung 19 Vor der Benutzung von Lader und Gerät sind die Sicherheitsschilder zu suchen, zu lesen und zu verstehen.

3.1.3. Erklärung der Warnstufen

Wenn Sie Sicherheitssymbole und Hinweise auf Schildern oder im Benutzerhandbuch sehen, sind diese UNBEDINGT zu befolgen, da Ihre eigene Sicherheit und die Sicherheit anderer Personen davon abhängt.



Achtung!
 Zeigt an, dass es zu einem Unfall kommen kann, wenn die Vorschrift nicht befolgt wird. Ein solcher Unfall kann zu schweren Verletzungen oder zu Todesfällen führen.



Vorsicht!
 Zeigt an, dass es zu einem Unfall kommen kann, wenn die Vorschrift nicht befolgt wird. Ein solcher Unfall kann zu Verletzungen führen.



Abbildung 20 Sicherheitssymbol

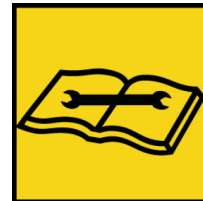
Die folgenden Texte und Anweisungen beziehen sich nicht auf die Personensicherheit, sondern dienen in dieser Bedienungsanleitung durchgehend als zusätzliche Tipps für Bedienung oder Wartung der Maschine

Wichtig! Hiermit wird darauf hingewiesen, dass sich ein Unfall ereignen kann, wenn die Vorschriften nicht befolgt werden. Ein solcher Unfall kann zu Schäden an Gegenständen, in Prozessanlagen oder im Umfeld führen.

Hinweis: Hiermit wird auf zusätzliche Informationen hingewiesen, die das Verständnis oder die Durchführung eines bestimmten Ablaufs erleichtern können.

3.1.4. Symbolerklärung

- A Betriebsanleitung. Lesen Sie die gesamte Betriebsanleitung durch, bevor Sie das Produkt einsetzen. Es enthält wichtige Informationen für Ihre Sicherheit.
- B Abschnitt Wartung der Betriebsanleitung/ Wartungshandbuch. Diese enthalten wichtige Informationen für Ihre Sicherheit. Das Wartungshandbuch richtet sich an erfahrene Servicetechniker für hydraulische und mechanische Anlagen.
- C Warnsymbol. Informationen in Kombination mit diesem Symbol müssen befolgt werden. Es geht um Ihre persönliche Sicherheit und um die Sicherheit von Personen, die sich in der Nähe des Traktors aufhalten.

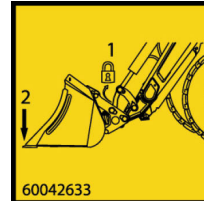


Sicherheitsanweisungen

- D Quetschgefahr. Gegenstände können herabfallen oder nach hinten auf den Fahrer oder umstehende Personen rollen, wenn der Lader angehoben wird.



- E Geräteverriegelung. Kontrollieren Sie IMMER, ob das Anbaugerät verriegelt ist.



- F Klemmgefahr. Stellen Sie sich NIEMALS zwischen die Traktorfront und den Lader. Halten Sie sich NICHT unter dem angehobenen Lader auf oder arbeiten Sie unter diesem. Achten Sie darauf, alle Personen, besonders Kinder, und auch Tiere vom Arbeitsbereich fernzuhalten.



- G Sturzgefahr. Verwenden Sie den Lader NICHT zum Heben oder Transportieren von Personen. Verwenden Sie den Lader oder das Anbaugerät NICHT als Arbeitsplattform.



- H Stromschlag. Achten Sie auf Stromleitungen und andere Hindernisse. Wenn der Traktor/Lader von einer Stromleitung unter Strom gesetzt wird, kann dies zu Todesfällen führen. Boden und Traktor/Lader/Anbaugerät dürfen NICHT GLEICHZEITIG BERÜHRT werden.



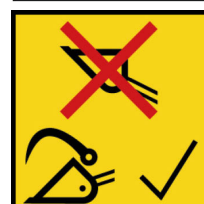
- I Stromleitungen. Achten Sie auf Stromleitungen und andere Hindernisse und halten Sie sich von diesen fern.



- J Quetschgefahr. Gegenstände können herabfallen oder nach hinten auf den Fahrer oder umstehende Personen rollen, wenn der Lader angehoben wird.



- K Verwenden Sie IMMER ein Anbaugerät, mit dem sich die Last sichern lässt und das für das jeweilige Lasthandling zugelassen ist.

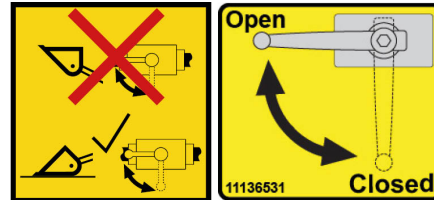


L Quetschgefahr und Klemmgefahr.
Gefahr von Laderbewegungen beim Anschluss der Lastdämpfung.



M An- und Abkuppeln der Lastdämpfung, Softdrive
Vor dem An- und Abkuppeln der Lastdämpfung IMMER:

1. Lader/Anbaugerät auf den Boden absenken.
2. Motor ausschalten und Hydraulikdruck des Laders ablassen.
3. Aktiviert (1) Open. Deaktiviert (2) Closed.



N Warnung vor unter Druck stehender Hydraulikflüssigkeit.
Gehen Sie grundsätzlich davon aus, dass sich noch unter Druck stehende Hydraulikflüssigkeit im Hydrauliksystem befindet. Zur Vermeidung schwerer Unfälle mit möglicher Todesfolge sind Reparaturen des Hydrauliksystems von erfahrenen Servicetechnikern für hydraulische und mechanische Anlagen durchzuführen.



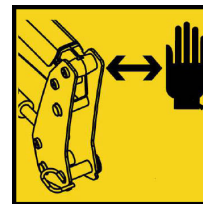
O Quetsch- und Umsturzgefahr. Der Traktor kann umkippen und dadurch Verletzungen verursachen.



P Klemmgefahr. Beim Anheben und Absenken des Laders besteht Klemmgefahr für die Finger des Fahrers.



Q Legen Sie NIEMALS die Hände auf den Koppelturm.



3.1.5. Verantwortung



Vorsicht!
Bewahren Sie die Betriebsanleitung des Laders zusammen mit der Betriebsanleitung des Traktors immer im Traktor auf.

- Falls Sie keine Betriebsanleitung für den Traktor/Lader besitzen, beschaffen Sie sich ein Exemplar bei Ihrem Händler, bevor Sie den Lader montieren und benutzen.
- Alle Unterlagen sorgfältig lesen und den Umgang mit der Ausrüstung auf sichere und korrekte Weise erlernen.
- Der Traktor/der Lader/das Anbaugerät darf nur von qualifiziertem Personal bedient werden.

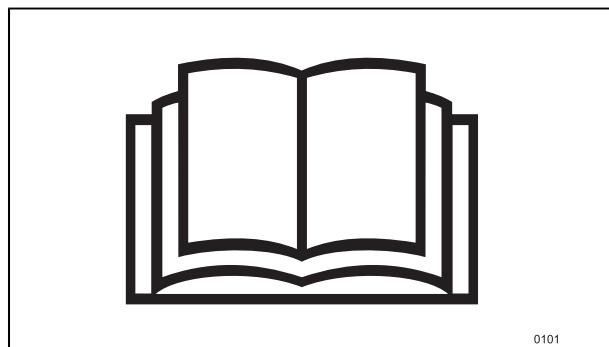


Abbildung 21 Bewahren Sie diese Betriebsanleitung sowie die Betriebsanleitung des Traktors stets griffbereit auf, am besten im Traktor.

Sicherheitsanweisungen



Achtung!
Verwenden Sie den Lader und das Anbaugerät ausschließlich für das vorgesehene Anwendungsgebiet.

Beifahrer im Traktor müssen den vom Hersteller angegebenen Beifahrersitz verwenden.

3.2. Montage des Laders



Achtung!
Der Lader darf mit keinen anderen Funktionen des Traktors in Reihe geschaltet werden. Die Arbeit mit dem Lader erfordert die volle Aufmerksamkeit des Fahrers.

Siehe Abschnitt 4. Montage und Demontage des Laders und Abschnitt 5.8. An- und Abkuppeln des Laders.

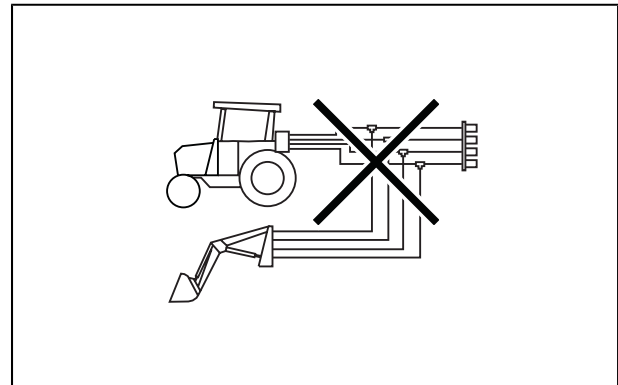


Abbildung 22 Der Lader darf mit keinen anderen Funktionen des Traktors in Reihe geschaltet werden.



Vorsicht!
Unter Druck stehende Hydraulikflüssigkeit. Traktor und Lader arbeiten mit Flüssigkeit, die im Betrieb unter hohem Druck steht. Alle Komponenten überprüfen und ständig in gutem Zustand halten. Sicherstellen, dass keine Hydraulikkomponenten, besonders Schläuche, durch bewegliche Teile beschädigt werden.

Hydraulikflüssigkeit, das an undichten Stellen unter hohem Druck austritt, kann die Haut durchdringen und schwere Verletzungen, Blindheit oder Todesfälle verursachen. Undichte Stellen sind nicht immer mit bloßem Auge zu erkennen.

Tragen Sie vorschriftsmäßige Schutzbrillen und schützen Sie Ihre Haut z.B. durch kräftige Lederhandschuhe. Verwenden Sie Karton oder vergleichbare Materialien, wenn Sie nach Lecks suchen. Wenn Hydraulikflüssigkeit in die Haut eingedrungen ist, MUSS sie umgehend von einem Arzt entfernt werden, der diese Art von Verletzung behandeln kann. Suchen Sie sofort einen Arzt auf, wenn Hydraulikflüssigkeit in die Haut eingedrungen ist. Wenn die Hydraulikflüssigkeit nicht schnellstmöglich chirurgisch entfernt wird, kann sie ernste Reaktionen und/oder Entzündungen auslösen.



Abbildung 23 Verwenden Sie bei der Lecksuche UNTER KEINEN UMSTÄNDEN Finger oder Hände.

Prüfliste - Inbetriebnahme des Laders:

Kontrollieren Sie nach der Montage des Laders und vor der Inbetriebnahme sorgfältig, ob alles funktioniert. Kontrollieren Sie folgende Punkte und ergreifen Sie gegebenenfalls die erforderlichen Maßnahmen.

1. Sicherstellen, dass alle Teile gemäß den Montageanweisungen montiert wurden.
2. Sicherstellen, dass ein für Gerät und Einsatzbereich angemessenes Gegengewicht vorhanden ist.
3. Kontrollieren, ob alle Schraubverbindungen richtig angezogen sind.
4. Kontrollieren, dass an keinem der Gelenkbolzen ein Sicherungsring fehlt; gilt nur für C-09.
5. Sicherstellen, dass die Vorderräder bei maximalem Radausschlag und im Pendelbetrieb nicht von Lader oder Anbaukonsole beeinträchtigt werden. Andernfalls sind die Spurweite des Traktors zu justieren und/oder Pendelanschläge oder Begrenzungen für den Radausschlag anzubringen.
6. Kontrollieren, dass der Lader an der Anbaukonsole verriegelt ist.
 - Kontrollieren, dass der Bolzen an der Innenseite des Koppelturms herausragt.
 - Kontrollieren, dass der Sperrstift am Steckbolzen befestigt ist.
7. Überprüfen, ob Öl austritt.
8. Alle Funktionen des Laders mehrfach testen, damit Luft aus dem System entweichen kann.
9. Kontrollieren Sie den Stand der Hydraulikflüssigkeit im Traktor - füllen Sie bei Bedarf nach.
10. Beim Ankuppeln von Geräten den vorderen Geräteteil zu Boden drücken, um zu kontrollieren, ob die Gerätesteckbolzen einrasten.
11. Totmannschalter, auf ordnungsgemäße Funktion prüfen.
12. Sicherstellen, dass der Lader keine sichtbaren Schäden aufweist.

Wichtig!

Unerwartete Bewegung während der Betätigung der Steuerung des Laders. Es ist nicht zulässig, dass sich der Lader und einen andere hydraulische Funktion gleichzeitig bewegen.

Wenn dies passiert, MÜSSEN Sie umgehend Folgendes tun: Den Lader gemäß Abschnitt *Abkoppeln des Laders* parken oder die hydraulische Funktion deaktivieren, die sich gleichzeitig mit dem Lader bewegt.

3.3. Totmannschalter



Achtung! Automatische Laderbewegungen dürfen nur mit dem sogenannten „Totmannschalter“ gesteuert werden. Wenn der Totmannschalter der Steuerung nicht funktioniert, muss der Traktor sofort abgestellt werden. Beheben Sie den Fehler, bevor Sie den Lader erneut verwenden.

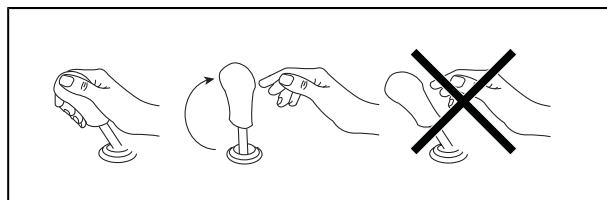


Abbildung 24 Der Steuerhebel muss in die Neutralstellung zurückkehren, wenn er losgelassen wird.

Sicherheitsanweisungen

Die Totmannschaltung bedeutet, dass die aktivierte Laderfunktion angehalten wird, wenn der Steuerhebel losgelassen wird und in die Neutralstellung zurückkehrt.

Wichtig!Die aktivierte Schwimmstellung kehrt nicht automatisch auf Neutral zurück, sondern muss deaktiviert werden.

Ist der Lader an ein Traktorventil mit programmierbarer Steuerung ohne Totmannschalter angeschlossen, siehe Benutzerhandbuch für den Traktor. Dort erfahren Sie, wie sich die programmierbare Funktion deaktivieren lässt.

3.4. Schutzausrüstung

3.4.1. Sicherheitsgurt



Achtung!

Falls der Traktor einen Sicherheitsgurt hat, ist dieser während der Arbeit anzulegen und richtig einzustellen. Beschädigte Sicherheitsgurte müssen vor dem Einsatz der Maschine ausgetauscht werden.

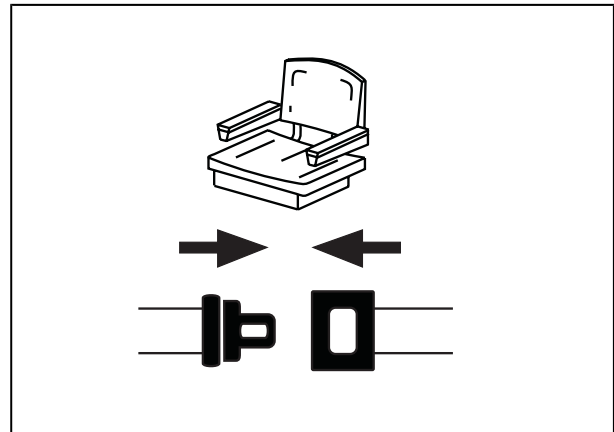


Abbildung 25 Während der Arbeit mit dem Sicherheitsgurt anschnallen.

3.4.2. ROPS, Überrollschutz

Der Traktor muss mindestens mit einem Überrollschutz (ROPS) an Rahmen oder Kabinen ausgerüstet sein.



Achtung!

Lader nur an Traktoren mit ROPS verwenden. Falls möglich, Traktor und Lader mit ROPS in hochgeklappter und verriegelter Stellung sowie mit angebrachtem und korrekt justiertem Sicherheitsgurt verwenden. Beim Fahren in Umgebungen mit begrenzter Höhe und heruntergeklappter ROPS-Einheit nicht den Sicherheitsgurt nutzen. ROPS-EINHEIT IMMER in die hochgeklappte Stellung zurückbewegen, sobald die Umgebung dies zulässt.

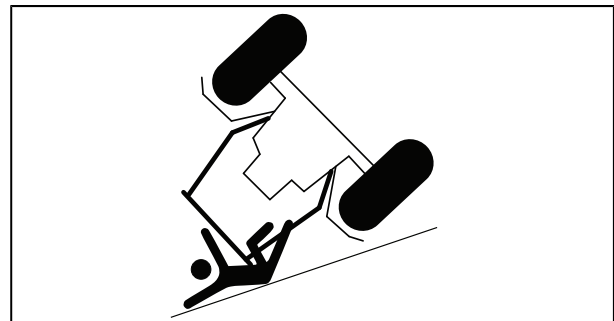


Abbildung 26 Kippgefahr – verwenden Sie den Sicherheitsgurt.

3.5. Steuerung

3.5.1. Vor Arbeitsbeginn

Lernen Sie den Arbeitsplatz und das Gelände kennen. Den Arbeitsbereich vor Beginn der Arbeiten **IMMER** genau untersuchen. Auf Löcher, Steine und andere verborgene Gefahren achten.

- Verwenden Sie **NIEMALS** defekte Maschinen oder Maschinen mit fehlenden Komponenten. Stellen Sie sicher, dass die empfohlenen Wartungsmaßnahmen durchgeführt werden, bevor die Maschine benutzt wird.
- Alle Bedienelemente regelmäßig überprüfen und bei Bedarf einstellen. Sicherstellen, dass die Bremsen des Traktors stets korrekt eingestellt sind.
- Kontrollieren Sie regelmäßig alle Schrauben und Muttern auf festen Sitz, insbesondere die Befestigung der Räder des Traktors und der Anbaukonsolen am Lader. Für Informationen zu den Anzugsmomenten für den Lader und seine Anbaukonsolen siehe Abschnitt 6. *Wartung*.
- Sicherstellen, dass der Lader korrekt am Traktor montiert ist und alle Bolzen gesichert sind.
- Kontrollieren Sie, ob alle Gelenke geschmiert wurden.
- Verschlossene Komponenten sind vor dem Einsatz der Maschine auszutauschen.

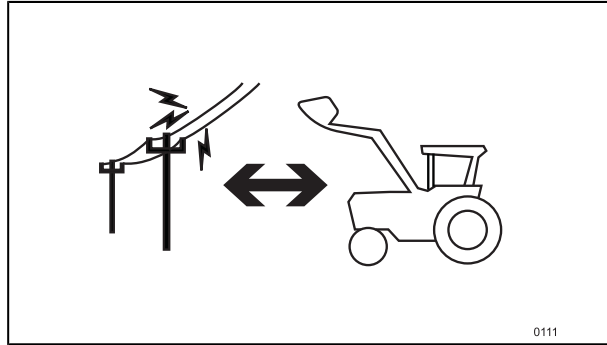


Abbildung 27 Machen Sie sich vor Beginn der Arbeiten mit der Arbeitsumgebung vertraut. Halten Sie sicheren Abstand zu Stromleitungen und anderen Hindernissen.

3.5.2. Position von Bediener/Fahrer

Vorsicht!
Die Maschine nur vom Fahrersitz aus steuern.



Abbildung 28 Die Maschine nur vom Fahrersitz aus steuern.

- Vorsichtig fahren und immer an die Sicherheit denken.
- Die Bremspedale immer miteinander verbunden lassen. Verwenden Sie **NIE** geteilte Bremsen bei montiertem Lader. Es besteht ansonsten die Gefahr, dass Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren oder der Traktor umstürzt.
- Die Geschwindigkeit stets an die jeweils herrschenden Umstände anpassen. Immer nur so schnell fahren, dass in einer Notsituation schnell angehalten werden kann.

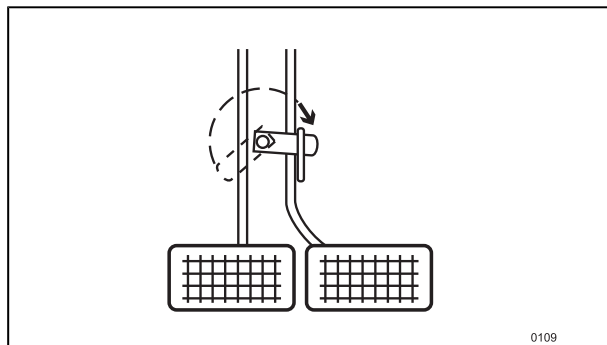


Abbildung 29 Die Bremspedale immer miteinander verbunden lassen.

Sicherheitsanweisungen

3.5.3. Ankuppeln von Anbaugeräten

3.5.3.1. Manuelle Geräteverriegelung



Achtung!

Quetsch-, Klemm- und Umsturzgefahr.

Falsch angebrachte Geräte können sich lösen.

Der oder die Sperrhebel müssen in die Sperrstellung zurückgekehrt sein (1).

Kontrollieren Sie **IMMER**, ob das befestigte Anbaugerät fest verriegelt ist, indem Sie den vorderen Teil des Anbaugeräts in Richtung Boden drücken (2).

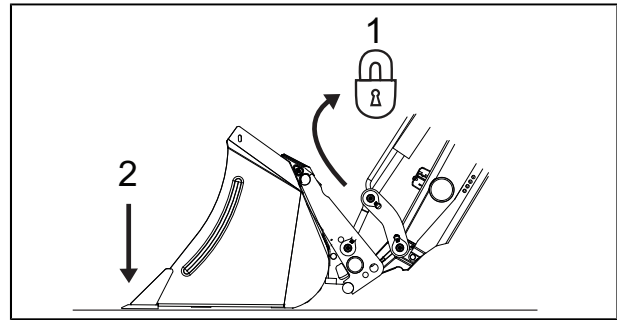


Abbildung 30 Kontrollieren, dass das Gerät fest verriegelt ist, indem man den vorderen Geräteteil auf den Boden drückt.

Die Verriegelungsanzeige der Gerätehalterung kann unterschiedlich aussehen, je nachdem, welche Gerätehalterung am Lader montiert wurde. Prüfen Sie Sorgfältig, wie IHRE Gerätehalterung anzeigt, dass das Anbaugerät fest verriegelt ist.

Verwenden Sie folgende Prüfliste, um zu kontrollieren, ob das Anbaugerät fest an der Gerätehalterung des Laders befestigt ist:

- Visuell prüfen, ob der Sperrhebel ein fest verriegeltes Anbaugerät anzeigt, *Position 1*.
- Prüfen Sie per Sichtprüfung, ob die Steckbolzen der Gerätehalterung sich in der verriegelten Stellung befinden.
- Kontrollieren Sie, ob das Anbaugerät fest in der Gerätehalterung verriegelt ist, indem Sie den vorderen Teil des Anbaugeräts in Richtung Boden drücken.

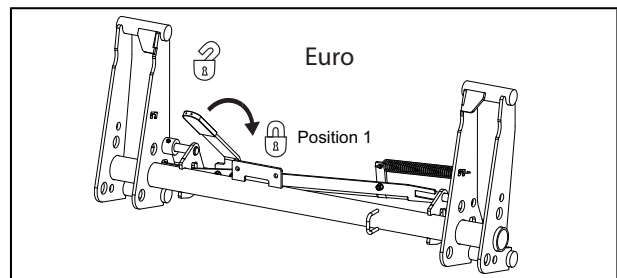


Abbildung 31 Beispielbild: Verriegelungsanzeige der Gerätehalterung

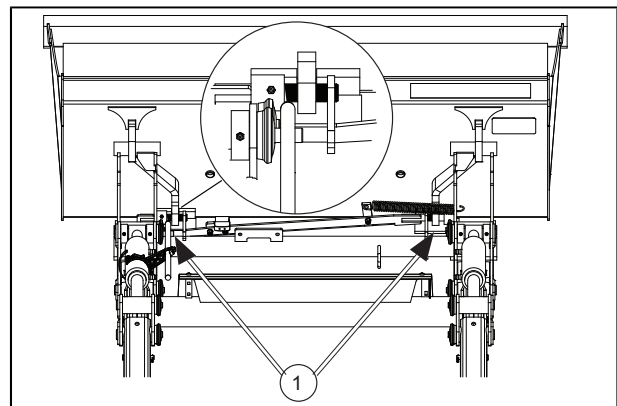


Abbildung 32 Visuell prüfen, ob die Steckbolzen, 1, an der Euro-Gerätehalterung verbunden und an der Kontaktfläche des Geräts arretiert sind.

3.5.4. An- und Abkuppeln der Lastdämpfung, Softdrive

Das An- und Abkuppeln der Lastdämpfung erfolgt manuell mit Ventil (A).

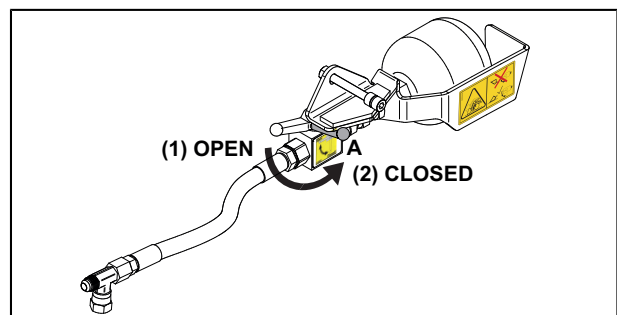


Abbildung 33 Lastdämpfung. Achtung: Quetsch- und Klemmgefahr.



Achtung!
Achtung! Quetsch- und Klemmgefahr.

Beim Ankuppeln der Lastdämpfung kann eine unvorhergesehene/begrenzte Laderbewegung auftreten.

Vor dem An- und Abkuppeln der Lastdämpfung **IMMER:**

1. Lader/Anbaugerät auf den Boden absenken.
2. Motor ausschalten und Hydraulikdruck des Laders ablassen.
3. Aktiviert (1) Open. Deaktiviert (2) Closed.

3.5.5. Arbeitsplatz

Kontrollieren Sie stets das Umfeld der Maschine und sorgen Sie dafür, dass alle Personen – vor allem Kinder – sowie Tiere den Bereich verlassen, bevor Sie die Maschine starten und losfahren.



Achtung!
Quetsch- und Klemmgefahr.

Es können sich Personen im Arbeitsbereich befinden.

Sorgen Sie dafür, dass sich niemand in der Nähe des Traktors aufhält, wenn die Arbeiten beginnen oder ausgeführt werden. Den Traktor nur vom dafür vorgesehen Fahrersitz aus bedienen.



Abbildung 34 Stellen Sie vor dem Beginn der Arbeit sicher, dass sich niemand in Maschinennähe aufhält.

Wenn Sie bei geschlossener Tür in der Kabine sitzen, ist es möglich, dass Sie Warnrufe von Personen außerhalb nicht hören.

Machen Sie sich vor dem Start mit dem Arbeitsplatz und dem Gelände vertraut. Achten Sie auf die freie Höhe und auf Einschränkungen aufgrund der größeren Reichweite.



Achtung!
Stromschlag, Quetsch- und Klemmgefahr.
Beim Betrieb mit angehobenem Lader ist sicherzustellen, dass zwischen Lader/Anbaugerät und z. B. Stromleitungen und Scheunendach genug Freiraum vorhanden ist. Wenn Traktor/Lader/Anbaugerät von einem stromführenden Kabel/einer Stromleitung unter Strom gesetzt wird, kann dies zu Verletzungen oder Todesfällen führen. Fahrer und umstehende Personen: Boden und Traktor/Lader/Anbaugerät dürfen NICHT gleichzeitig berührt werden. Den Traktor von der Stromleitung zurücksetzen oder warten, bis das Kabel keinen Strom mehr führt.

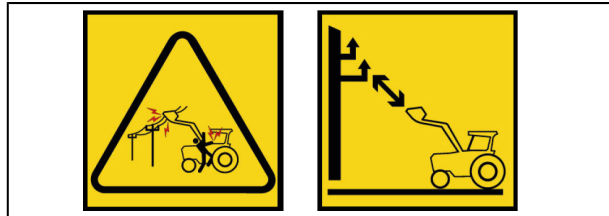


Abbildung 35 Machen Sie sich vor Beginn der Arbeiten mit der Arbeitsumgebung vertraut. Halten Sie sicheren Abstand zu Stromleitungen und anderen Hindernissen.

Sicherheitsanweisungen



Achtung!
Stromschlag. Kontrollieren Sie vor dem Graben, dass keine verborgenen Stromleitungen vorhanden sind. Wenn Traktor/Lader/Anbaugerät von einem stromführenden Kabel/einer Stromleitung unter Strom gesetzt wird, kann dies zu Verletzungen oder Todesfällen führen. Fahrer und umstehende Personen: Boden und Traktor/Lader/Anbaugerät dürfen NICHT gleichzeitig berührt werden. Den Traktor von der Stromleitung zurücksetzen oder warten, bis das Kabel keinen Strom mehr führt.

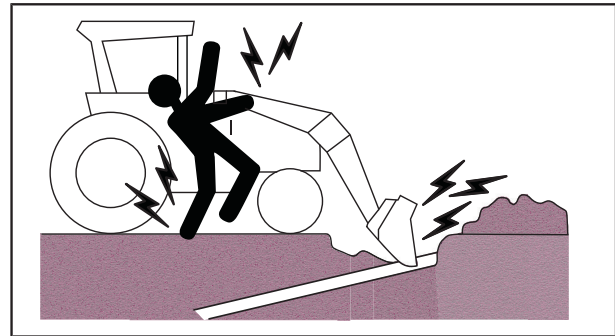


Abbildung 36 Prüfen Sie vor Grabungsarbeiten, ob versteckte, stromführende Kabel vorhanden sind.



Achtung!
Sturzgefahr.
 Benutzen Sie den Lader oder das Gerät NICHT als Arbeitsplattform.



0103

Abbildung 37 Verwenden Sie den Lader oder das Gerät NICHT zum Heben oder Transport von Personen.



Achtung!
Sturzgefahr.
 Verwenden Sie den Lader oder das Gerät NICHT zum Heben oder Transport von Personen.



0106

Abbildung 38 Unter einem angehobenen Lader NIE stehen, gehen oder arbeiten.



Achtung!
Klemmgefahr!
 Halten Sie sich NICHT unter dem angehobenen Lader auf oder arbeiten Sie unter diesem. Achten Sie darauf, alle Personen, besonders Kinder, und auch Tiere vom Arbeitsbereich fernzuhalten.

- Kontrollieren Sie den Arbeitsbereich stets visuell.
- Niemals Arbeiten mit einem Gerät ausführen, bei denen sich eine Person in Lastennähe aufhalten muss, z.B. das Heben großer Säcke oder Paletten.

3.5.6. Stabilität

3.5.6.1. Stabilität der Last



Achtung!
Quetschgefahr.
 Achten Sie auf die Position von Lader und Anbaugerät. Gegenstände können herabfallen oder nach hinten auf den Fahrer oder umstehende Personen rollen, wenn der Lader angehoben wird.

Verwenden Sie IMMER ein Anbaugerät, mit dem sich die Last sichern lässt und das für das jeweilige Lasthandling zugelassen ist.



Abbildung 39 Behalten Sie das Anbaugerät im Blick. Es können Gegenstände nach hinten auf den Fahrer rollen.



Achtung!

Wenn der Traktor lediglich mit einem Überrollschutz (ROPS) ausgestattet ist und keinen Schutzaufbau gegen herabfallende Gegenstände (FOPS) besitzt, besteht nur ein begrenzter Schutz vor herabfallenden Lasten. Es besteht das Risiko, dass der Fahrer durch eine herabfallende Last verletzt wird, wenn der Lader in angehobener Position manövriert wird.

FOPS ist nicht dafür vorgesehen, vor sämtlichen herabfallenden Lasten zu schützen. Daher ist es wichtig, ein Gerät mit Schutzgitter zu verwenden, das ein Herabfallen von Lasten verhindert.

Gehen Sie beim Arbeiten mit angehobenen Lasten besonders vorsichtig vor.

Der Traktor darf auf öffentlichen Wegen nicht mit einer Last im Gerät fahren.

- Verwenden Sie ausschließlich Anbaugeräte, die für das jeweilige Lasthandling zugelassen sind.
- Sicherstellen, dass sich die Last stabil im Gerät befindet. Bei losen Materialien das Gerät nicht überfüllen! Bei festen Materialien darf die Last nicht über die Geräterückseite hinausragen.

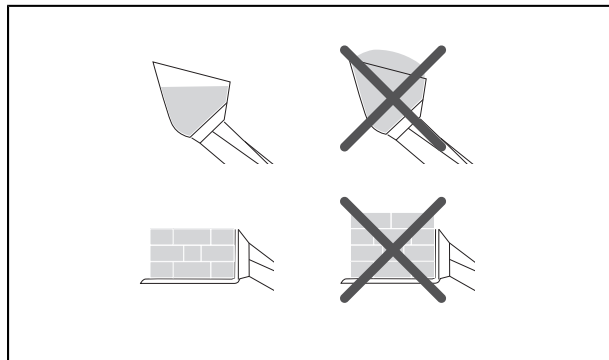


Abbildung 40 Nur Lasten heben, die für das jeweilige Gerät ausgelegt sind.

- Die Geräteeigung beim Anheben anpassen, damit die Last nicht auf den Fahrer gerichtet ist.

Hinweis: Dies gilt insbesondere für Lader ohne Parallelführung.

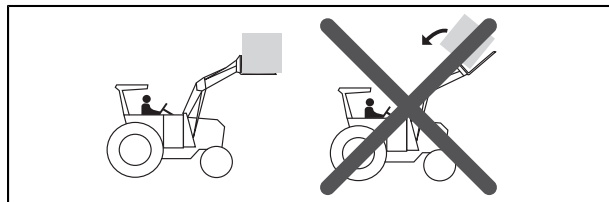


Abbildung 41 Gehen Sie beim Arbeiten mit angehobenen Lasten besonders vorsichtig vor.

3.5.6.2. Stabilität des Traktors

Verbesserung der Stabilität des Traktors:

- Verwenden Sie ein für den Traktor geeignetes Gegengewicht. Siehe Abschnitt 5.2. *Gegengewicht*.
- Stellen Sie die Reifen auf die breiteste empfohlene Stellung ein, siehe Abschnitt 5.3. *Spurbreite*.



Vorsicht!

Sicherstellen, dass die Maschine zur Stabilisierung ihrer Belastbarkeit hinten mit Gegengewicht ausgestattet ist. Das Gegengewicht ist wichtig für eine Kontrolle über die Maschine.



Abbildung 42 Quetsch- und Umsturzgefahr

Sicherheitsanweisungen

! Achtung!
Kippgefahr. Zur Optimierung der seitlichen Stabilität sollte die Spurbreite des Traktors so groß wie möglich sein.

! Vorsicht!
Umsturzgefahr. Nehmen Sie keine Objekte auf, die den Schwerpunkt deutlich verschieben. Dies kann zu Instabilität führen.

! Achtung!
Kippgefahr.
NICHT in der Nähe von oder auf steilen Abhängen arbeiten.
Der Abstand vom Abhang muss mindestens ebenso groß sein wie die Höhe des Abhangs.

! Achtung!
Kippgefahr.
Die Geschwindigkeit vor Kurven senken, damit der Traktor nicht umkippen kann.
Plötzliche Wendemanöver bei der Abwärtsfahrt an Abhängen vermeiden.

! Vorsicht!
Kippgefahr.
Bei Lasten im Gerät mit reduzierter Geschwindigkeit von höchstens 10 km/h fahren. Geschwindigkeit an Gelände, Gewicht und Schwerpunkt der Last anpassen.

- Wenn der Traktor es zulässt, sollte stets ein Gang eingelegt sein, damit der Motorbremseffekt bei der Fahrt bergab genutzt werden kann. Lassen Sie den Traktor nicht im Leerlauf rollen. Verwenden Sie denselben Gang wie beim Fahren bergauf.
- Fahren Sie bei der Arbeit in Hanglagen gerade aufwärts, füllen Sie die Schaufel und fahren Sie im Rückwärtsgang bergab. Senken Sie den Lader möglichst weit ab. Wenn Sie schräg zum Hang fahren, kann der Traktor umstürzen.

! Vorsicht!
Kippgefahr.
Senken Sie die Last beim Fahren/Arbeiten soweit wie möglich ab. Passen Sie die Geschwindigkeit an die äußeren Verhältnisse an. Bei angehobener Last steigt das Risiko, dass der Traktor umkippt. Sofort reagieren, wenn der Traktor instabil scheint und die Last senken, um die Stabilität zu erhöhen.

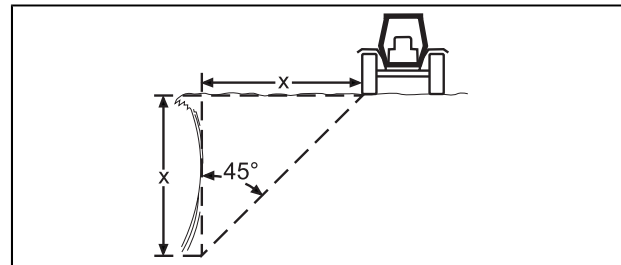


Abbildung 43 Halten Sie Abstand bei Arbeiten in Hanglagen.

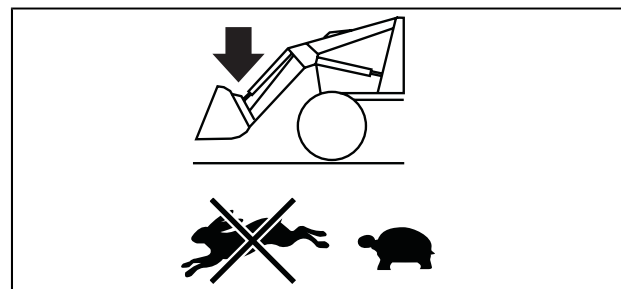


Abbildung 44 In Kurven die Last senken und die Geschwindigkeit verringern.

3.6. Risikofaktoren

3.6.1. Beim Transport und bei der Arbeit

Wichtig! Halten Sie beim Fahren auf Verkehrswegen die nationalen Verkehrsvorschriften ein.



Vorsicht!
Wenn die Maschine auf öffentlichen Straßen oder außerhalb vom Arbeitsplatz fährt, dafür sorgen, dass Beleuchtung, Blinker und Reflektoren des Traktors sichtbar sind.

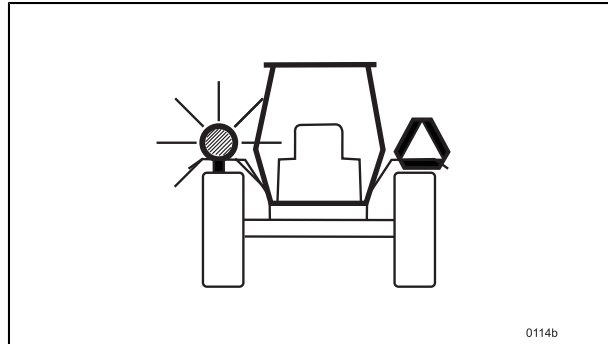


Abbildung 45 Beim Transport

Kontrollieren, dass Schilder und Beleuchtung nicht verdeckt werden. Bei Bedarf zusätzliche Warnzeichen verwenden.

Beim Fahren mit oder ohne Last den Lader stets möglichst tief absenken, damit Sie selbst maximale Sicht haben und von anderen zu sehen sind.

Hinweis: Bedenken Sie, dass die Lastdämpfung/Federung des Traktors sich auf die Bodenfreiheit des Laders auswirkt.



Vorsicht!
Kippgefahr.
Bei Lasten im Gerät mit reduzierter Geschwindigkeit von höchstens 10 km/h fahren. Geschwindigkeit an Gelände, Gewicht und Schwerpunkt der Last anpassen.

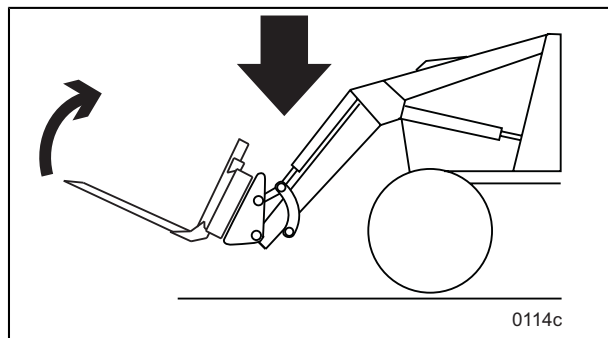


Abbildung 46 Den Lader absenken, um maximale Sicht zu erhalten.

- Das Gerät abkuppeln oder hochkippen, um die Schadensgefahr bei eventuellen Zusammenstößen zu minimieren.
- Die größere Länge der Maschine und ihr höheres Gewicht bei Kurvenfahrten, Bremsvorgängen usw. berücksichtigen.
- Sicherstellen, dass Leuchten und Reflektoren beim Transport auf der Straße sichtbar sind und nicht vom Gerät verdeckt werden.



Achtung!
Der Lader darf während des Transports nicht manövriert werden. Bei Straßentransporten muss die Steuerung mechanisch in Neutralstellung verriegelt werden. Siehe Abschnitt 5. *Fahreranweisungen.*



Achtung!
Kippgefahr.
Nehmen Sie keine Objekte auf, die den Schwerpunkt deutlich verschieben. Dies kann zu Instabilität führen.

Sicherheitsanweisungen



Achtung!
Quetschgefahr.

Achten Sie auf die Position von Lader und Anbaugerät. Gegenstände können herabfallen oder nach hinten auf den Fahrer oder umstehende Personen rollen, wenn der Lader angehoben wird. Verwenden Sie **IMMER** ein Anbaugerät, mit dem sich die Last sichern lässt und das für das jeweilige Lasthandling zugelassen ist.

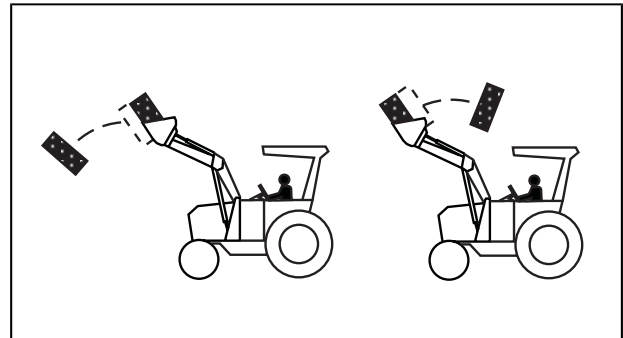


Abbildung 47 Behalten Sie das Anbaugerät immer im Blick. Gegenstände können vor den Traktor fallen oder nach hinten auf den Fahrer rollen.



Vorsicht!
Thermoschock. Wenn der Lader sich noch bewegt, nachdem der Bedienhebel losgelassen wurde:

- Zündung vom Traktor ausschalten
- warten, bis die Öltemperatur gesunken ist
- Traktor starten und vor dem Einsatz durch Funktionsprüfung sicherstellen, dass der Lader sich normal verhält.

Bei niedrigen Außentemperaturen kann kalte Hydraulikflüssigkeit aus dem Lader mit warmer Hydraulikflüssigkeit aus dem Traktor in Kontakt kommen. In ungünstigen Fällen kann es dadurch im Steuerventil des Laders zu einem thermischen Schock kommen. Der Lader kann sich dann weiter bewegen, nachdem der Steuerhebel losgelassen wurde.

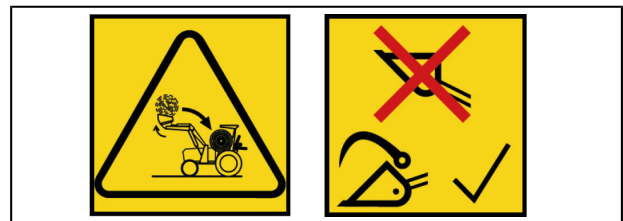


Abbildung 48 Nur Lasten heben, die für das jeweilige Gerät ausgelegt sind.



Vorsicht!
Quetsch- und Klemmgefahr.

Wenn sich das Laderventil in einer drucklosen oder Schwimmstellung befindet, können beim Einschalten der Hydraulik plötzliche und unvorhergesehene Bewegungen auftreten.

3.6.2. Beim Service

Am Lader KEINE Servicearbeiten ausführen, wenn der Traktormotor läuft, warm ist oder die Maschine sich bewegt.



Vorsicht!

Verbrennungsgefahr. Ventile, Kupplungen und Schläuche können bei der Verwendung von Traktor und Lader sehr heiß werden, auch schon nach kurzer Zeit. Schalten Sie den Traktor aus und lassen Sie alle Hydraulikkomponenten abkühlen, bevor Sie sie berühren.



Vorsicht!

Quetsch- und Klemmgefahr

Für sämtliche Wartungsarbeiten müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

1. Der Lader ist am Traktor montiert.
2. Der Lader ist auf Bodenhöhe abgesenkt.
3. Der Lader ist druckentlastet, siehe Abschnitt 5.6.1.5. *Druckentlastung* oder Abschnitt 5.7. *Bedienelemente des Traktors*.

- Bei Arbeiten an der Hydraulikanlage des Laders ist der Druck abzulassen, siehe dazu Abschnitt:
 - 5.6.1.5. *Druckentlastung*
 - 5.7. *Bedienelemente des Traktors*.
- Den Lader NICHT zum Anheben des Traktors bei Servicearbeiten an Traktor und bzw. oder Lader verwenden.



Achtung!

Vorsicht bei unter Druck stehender Hydraulikflüssigkeit!

Verwenden Sie bei der Lecksuche NIEMALS Finger oder Hände. Aus kleinen Löchern ausströmende Flüssigkeit kann nahezu unsichtbar sein. Verwenden Sie bei der Suche nach Lecks ein Stück Karton o. ä.

- Hydraulikanschlüsse langsam lösen. Hände und Finger von gelösten Anschlüssen fernhalten.
- Suchen Sie sofort einen Arzt auf, wenn Hydraulikflüssigkeit in die Haut eingedrungen ist. Wenn die Hydraulikflüssigkeit nicht schnellstmöglich chirurgisch entfernt wird, kann sie ernste Reaktionen und/oder Entzündungen auslösen.

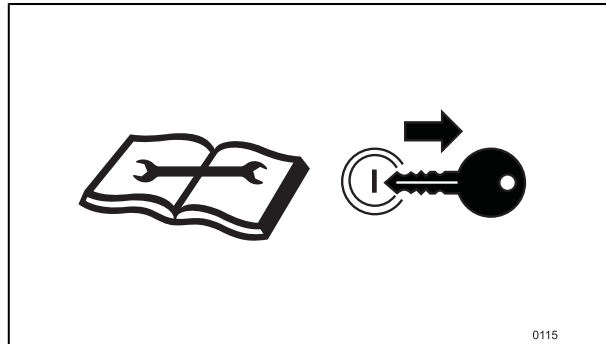


Abbildung 49 Vor der Wartung die Anweisungen lesen und den Zündschlüssel abziehen.

Sicherheitsanweisungen

3.6.3. Nach Arbeitsende

Achtung!
Bevor Sie den Fahrersitz verlassen:

1. Traktor auf einer ebenen und stabilen Unterlage parken.
2. Den Lader samt Gerät auf den Boden absenken.
3. Die Handbremse fest anziehen.
4. Den Gangschalthebel in Neutral- oder Parkstellung bringen.
5. Hydraulikdruck ablassen, siehe Abschnitt
 - 5.6.1.5. Druckentlastung
 - 5.7. Bedienelemente des Traktors.
6. Den Motor abschalten.
7. Den Zündschlüssel abziehen.
8. Hauptstromschalter des Traktors ausschalten, wenn die Maschine unbeaufsichtigt ist.



Achtung!
Um unbeabsichtigte Bewegungen des Laders zu verhindern: Den Joystick in Neutralstellung verriegeln.



Achtung!
Einklemmgefahr. Stellen Sie sich niemals zwischen die Vorderseite des Traktors und den Lader.

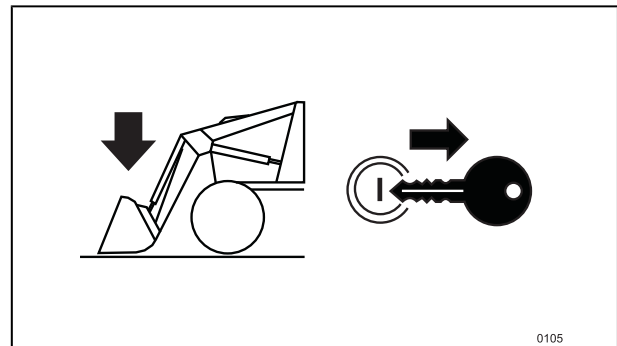


Abbildung 50 Lader absenken, Zündschlüssel ziehen.

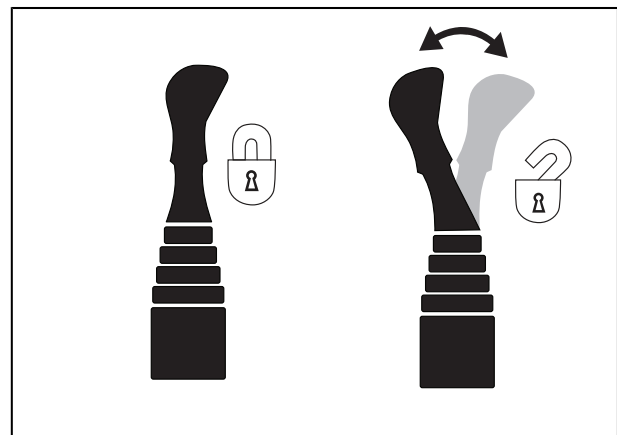


Abbildung 51 Den Joystick in Neutralstellung verriegeln.



Abbildung 52 Stellen Sie sich niemals zwischen die Vorderseite des Traktors und den Lader.

3.7. Ersatzteile

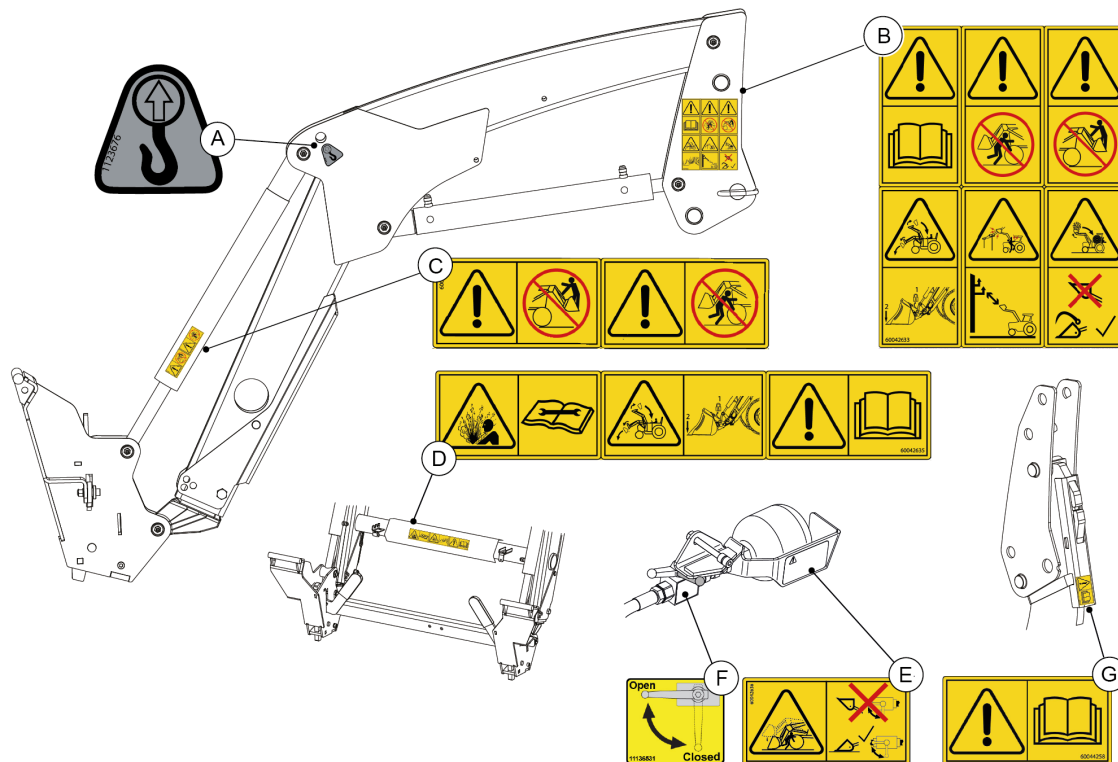
Werden bei Wartungs- und Servicearbeiten Ersatzteile benötigt, dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden, um den ursprünglichen Maschinenzustand wiederherzustellen.

Gilt insbesondere für Ventile, Hydraulikschläuche, Hydraulikrohre, Adapter sowie Komponenten zur Lastdämpfung. Siehe veröffentlichte Ersatzteilblätter.

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die aufgrund der Verwendung von nicht zugelassenen Komponenten oder Zubehör entstehen.

3.8. Sicherheitsschilder (Warn-, Verbots- und Informationsschilder)

Keine Parallelführung, NSL

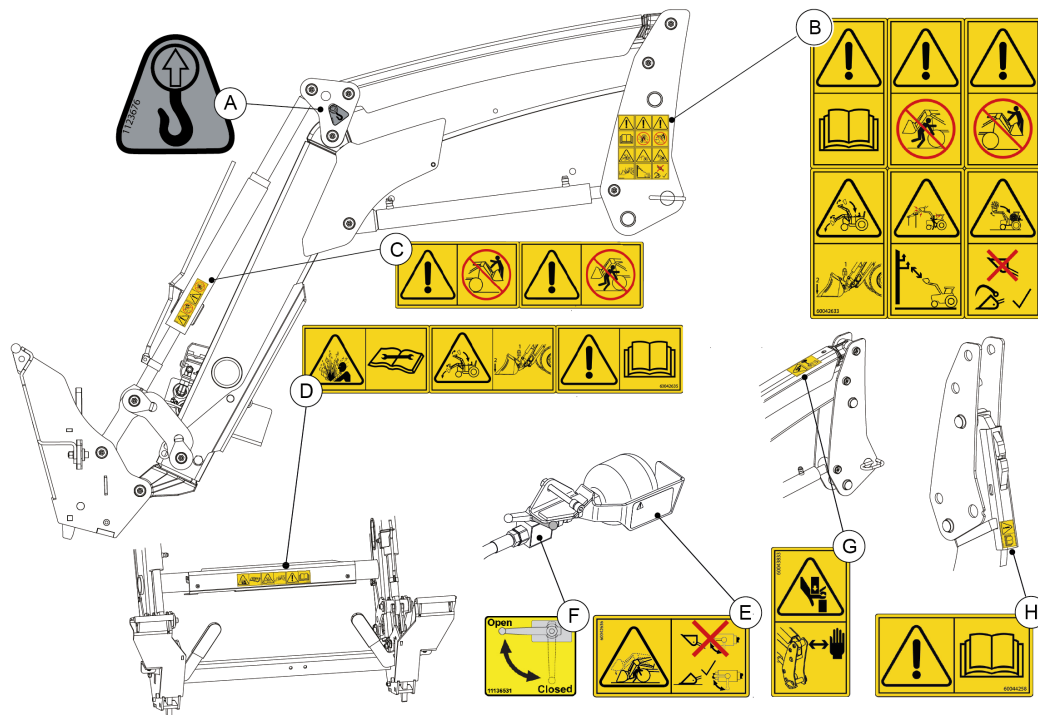


- A. Informationsschild an der Laderschwinge, 2 St. (an der Innenseite)
(Art.-Nr. 1123676)
- B. Warn- und Verbotsschild am Koppelturm, 1 St.
(Art.-Nr. 60042633)
- C. Verbotsschild am Kippzylinder, 2 St.
(Art.-Nr. 60042634)
- D. Warnschild am Querrohr, 1 St.
(Art.-Nr. 60042635)
- E. Warnschild an der Akku-Halterung, 1 St.
(Art.-Nr. 60042636)
- F. Informationsschild am Ventil, 1 St.
(Art.-Nr. 11136531)
- G. Warnschild an der mechanischen Schwingensperre, 1 St.
(Art.-Nr. 60044258)

Sicherheitsanweisungen

3.9. Sicherheitsschilder (Warn-, Verbotss- und Informationsschilder)

Parallelführung, MSL



- A. Informationsschild an der Laderschwinge, 2 St. (an der Innenseite)
(Art.-Nr. 1123676)
- B. Warn- und Verbotsschild am Koppelturm, 1 St.
(Art.-Nr. 60042633)
- C. Verbotsschild am Kippzylinder, 2 St.
(Art.-Nr. 60042634)
- D. Warnschild am Querrohr, 1 St.
(Art.-Nr. 60042635)
- E. Warnschild an der Akku-Halterung, 1 St.
(Art.-Nr. 60042636)
- F. Informationsschild am Ventil, 1 St.
(Art.-Nr. 11136531)
- G. Warnschild an der P-Strebe, 1 St.
Gilt nur für die Ladermodelle C-09S und C-12S
(Art.-Nr. 60043833)
- H. Warnschild an der mechanischen Schwingensperre, 1 St.
(Art.-Nr. 60044258)

4. MONTAGE UND DEMONTAGE DES LADERS



Achtung!
Der Lader darf mit keinen anderen Funktionen des Traktors in Reihe geschaltet werden. Die Arbeiten mit dem Lader erfordern die volle Aufmerksamkeit des Fahrers.

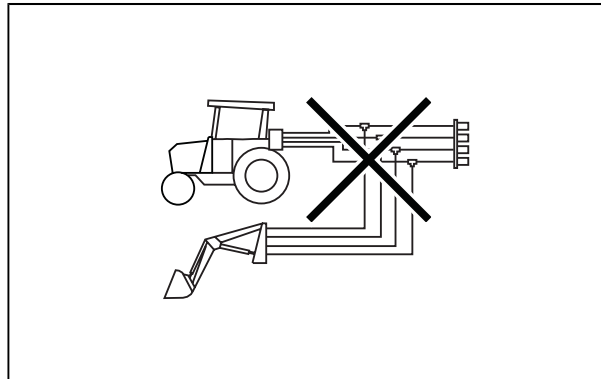


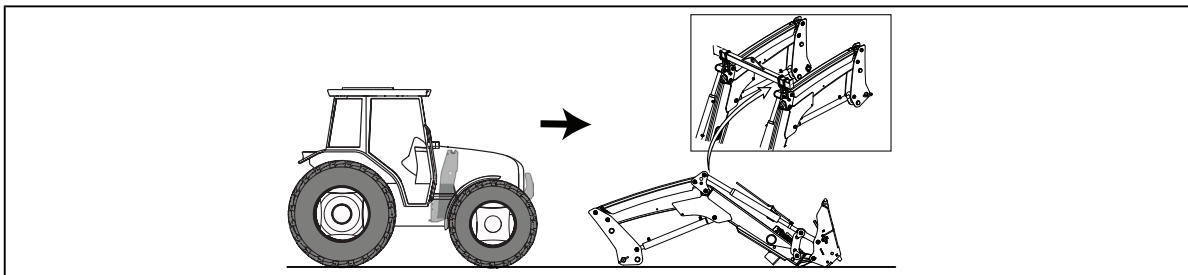
Abbildung 53 Der Lader darf mit keinen anderen Funktionen des Traktors in Reihe geschaltet werden.

Montage und Demontage des Laders

Siehe Abschnitt:

- 4.1 Montage des Laders mit Hubvorrichtung
- 4.2 Abkoppeln des Laders mit Hubvorrichtung
- 5.8.1 Ankoppeln des Laders
- 5.8.2 Abkoppeln des Laders

4.1. Montage des Laders mit Hubvorrichtung



Vorsicht!
Quetsch- und Klemmgefahr. Luft in Hydraulikleitungen und Zylindern kann ruckartige, unberechenbare Bewegungen verursachen. Bei niedrigen Motordrehzahlen alle Bedienelemente vorsichtig betätigen.



Vorsicht!
Quetsch- und Klemmgefahr. Hände und Füße von beweglichen Teilen fernhalten. Bei der Kontrolle von Komponenten oder der Einpassung von Löchern bzw. Bolzen NICHT die Finger, sondern einen Dorn oder eine Stahlstange verwenden.



Vorsicht!
Quetsch- und Klemmgefahr. Wenn sich das Laderventil in einer drucklosen oder Schwimmstellung befindet, können beim Einschalten der Hydraulik plötzliche und unvorhergesehene Bewegungen auftreten.



Vorsicht!
Der Lader kann herunterfallen. Es ist unbedingt sicherzustellen, dass sich die Schläuche beim Ankoppeln des Laders an die Anbaukonsole nicht im Traktor verhaken können.

Wichtig! Wenn Sie einen der Schritte 1-7 durchführen und sich in der Nähe des Laders/Traktors befinden: Motor abstellen, Zündschlüssel abziehen und Joystick in Neutralstellung verriegeln.

Ankopplung Lader – Anbaukonsole (Schritt 1-5)

1. Die Schläuche über die Laderschwinge legen.

Wichtig! Sicherstellen, dass sich die Schläuche beim Ankoppeln des Laders an das Ständerblech der Anbaukonsole nicht im Traktor verhaken können.

2. Sicherstellen, dass die Sicherungsbolzen aus den Koppeltürmen entfernt wurden. 1) Den Sperrstift aus dem Steckbolzen entfernen. 2) Die Steckbolzen aus den Koppeltürmen entfernen.

Montage und Demontage des Laders

3. Den Lader anheben. Die Hebelöcher verwenden, die an der Innenseite der Laderschwinge mit einem Schild markiert sind. Abhängig vom Ladermodell und der Menge an Zusatzausrüstung des Laders kann es von Vorteil sein, Alternative 3B zum Anheben zu verwenden.
4. Den Lader absenken, bis sich der Koppelturm im Ständerblech der Anbaukonsole befindet und der Anschlag am Ständerblech ruht.
5. Den Steckbolzen in den Koppelturm stecken und mit dem Sperrstift sichern.

Hydraulik anschließen (Schritt 6-7)



Vorsicht!

Kontrollieren Sie, ob das Steuerventil des Laders korrekt am Lader angeschlossen ist. Die Kennzeichnung der Schläuche ist entsprechend der Ventilkennzeichnung anzuschließen.

6. Den Druck aus dem System ablassen. Wenn beim Anschluss von Schnellkupplungen Probleme auftreten, liegt das daran, dass der Öldruck nicht abgelassen wurde. Zum Ablassen des Hydraulikdrucks:

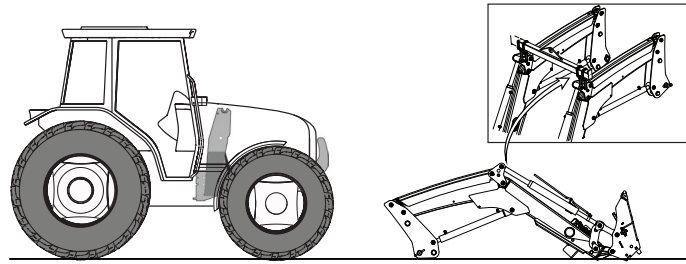
Den Motor abstellen. Den Steuerhebel in sämtliche Endstellungen bewegen. Den Steuerhebel ca. 3 Sekunden in jeder Endstellung halten.

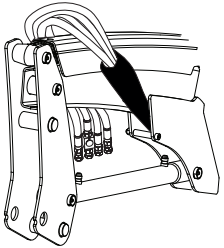
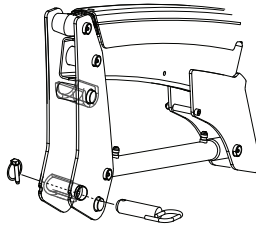
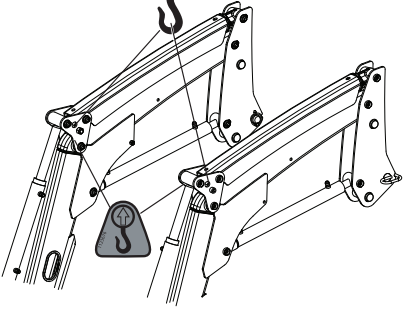
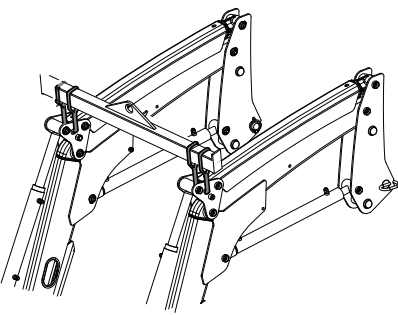
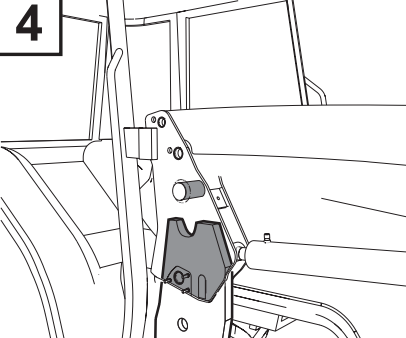
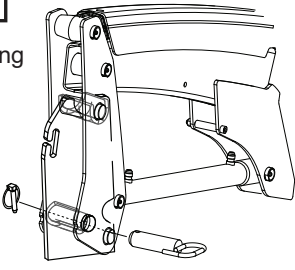
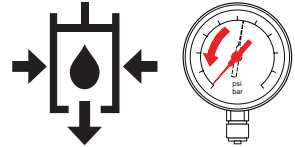
7. Die Einzelkupplungen wie folgt anschließen:

7A) Steuerventil des Laders.

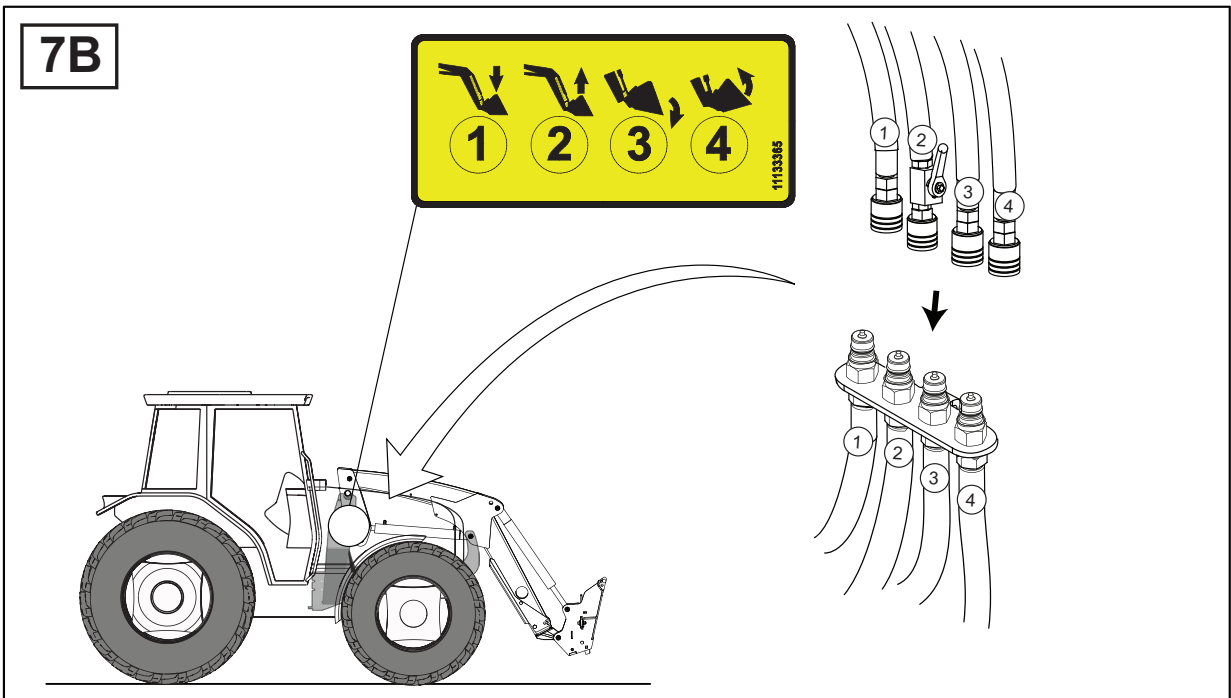
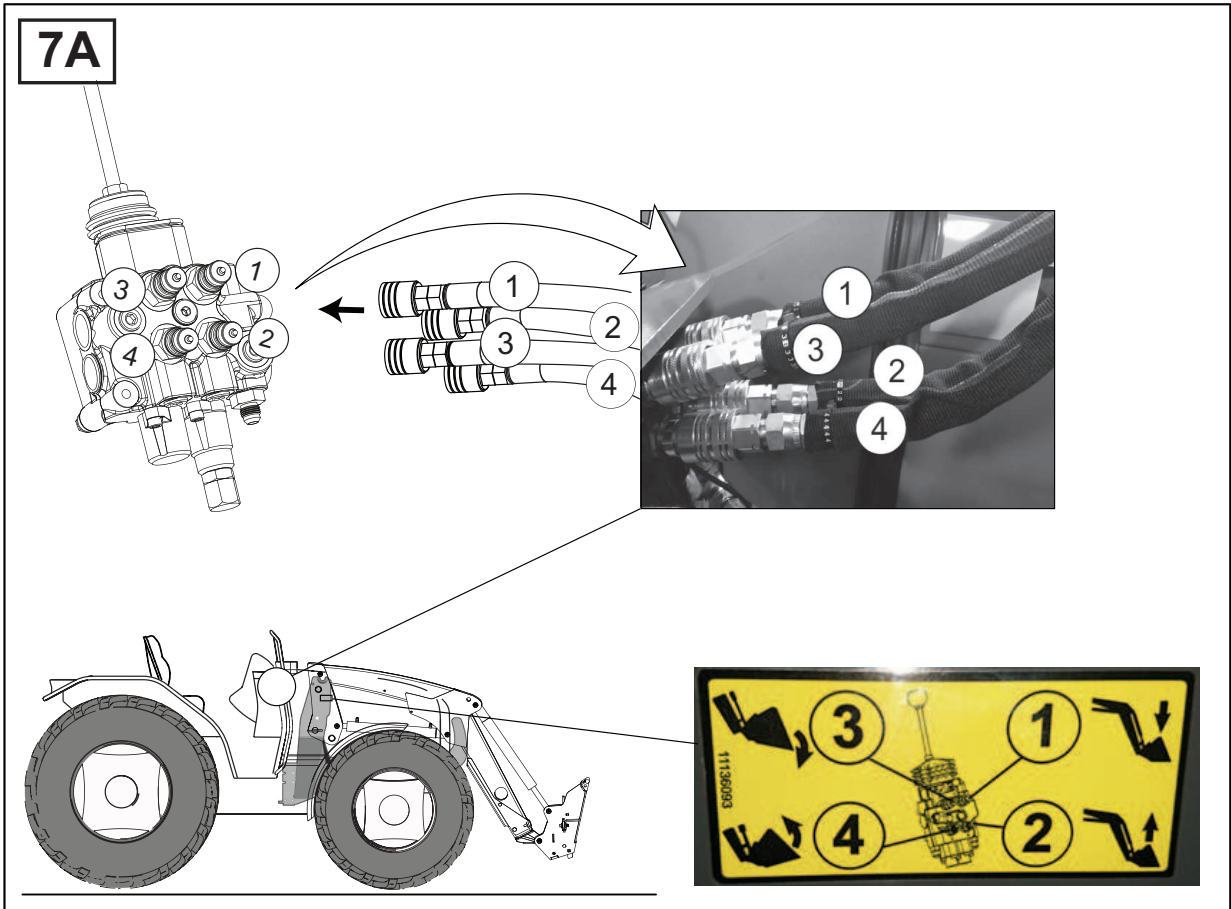
7B) Steuerventil des Traktors.

Wichtig! Wenden Sie nach dem Anschluss/der Inbetriebnahme eines neuen Laders die Checkliste „Inbetriebnahme des Laders“ an, siehe 5.3. *Installation des Frontladers kontrollieren*.

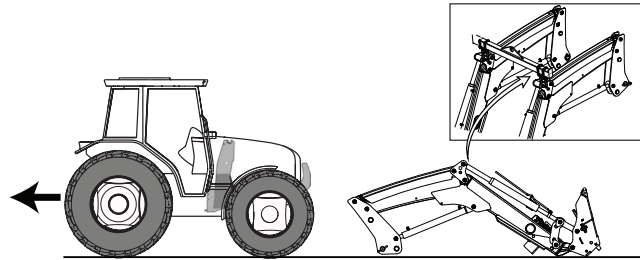


<p>1</p> <p>Single-coupling</p>  <p>Diagram showing the single-coupling mechanism being attached to the loader's main frame.</p>	<p>2</p> <p>Bearing box</p>  <p>Diagram showing the bearing box component.</p>	
<p>3</p>  <p>Diagram showing the loader's hydraulic linkage being lifted by a hook.</p>	<p>3B</p>  <p>Diagram showing the final assembly of the loader's hydraulic linkage.</p>	
<p>4</p>  <p>Diagram showing the loader being attached to the tractor's PTO.</p>	<p>5</p> <p>Bearing box</p>  <p>Diagram showing the bearing box component.</p>	<p>6</p>  <p>Diagram showing a pressure relief valve symbol and a pressure gauge. The gauge needle is at zero, and the text P=0 is displayed below it.</p>

Montage und Demontage des Laders



4.2. Abkoppeln von Ladern mit Hubvorrichtung



Vorsicht!
Verbrennungsgefahr. Ventile, Kupplungen und Schläuche können bei der Verwendung von Traktor und Lader sehr heiß werden, auch schon nach kurzer Zeit. Schalten Sie den Traktor aus und lassen Sie alle Hydraulikkomponenten abkühlen, bevor Sie sie berühren.

Vorsicht!
Der Lader kann herunterfallen. Es ist unbedingt sicherzustellen, dass sich die Schläuche beim Abkoppeln des Laders von der Anbaukonsole nicht im Traktor verhaken können.

Vorsicht!
Quetsch- und Klemmgefahr. Wenn sich das Laderventil in einer drucklosen Stellung oder Schwimmstellung befindet, können beim Abschalten der Hydraulik plötzliche und unvorhergesehene Bewegungen auftreten.

Wichtig!Wichtig! Wenn der Lader im direkten Sonnenlicht steht und sich dadurch die Hydraulikflüssigkeit erwärmt, kann dies den Anschluss der Einzelkupplung des Laders erschweren. Parken Sie den Lader mit durch das Fahren bereits erwärmter Hydraulikflüssigkeit, um das Anschließen zu erleichtern.

Wichtig! Den Traktor auf einem ebenen und festen Untergrund abstellen. Wenn der Traktor mit Lastdämpfungsfunktion ausgestattet ist: Aktivieren Sie die Lastdämpfung, bevor Sie den Lader abkoppeln.

Wichtig! Wenn Sie einen der Schritte 1-7 durchführen und sich in der Nähe des Laders/Traktors befinden: Motor abstellen, Zündschlüssel abziehen und Joystick in Neutralstellung verriegeln.

Abkopplung Lader – Anbaukonsole (Schritt 1-2)

1. Die Laderschwinge so absenken, dass die Hubzylinder sich vollständig zusammenziehen (Steuerhebel nach vorn führen, um den Lader abzusenken).
2. 1) Die Sperrstifte aus den Steckbolzen ziehen. 2) Die Steckbolzen von den Koppeltürmen demontieren.

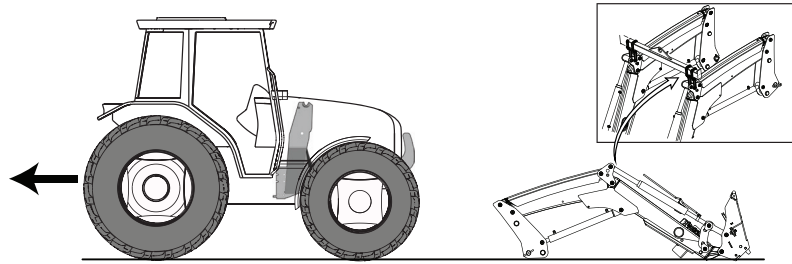
Hydraulik lösen (Schritt 3-7).

3. Den Motor des Traktors abstellen. Den Druck aus den Hubzylindern ablassen, indem Sie die Steuerung in die Endstellungen zum Anheben und Absenken führen. Diese Positionen drei Sekunden lang halten.
4. Die Einzelkupplungen wie folgt lösen:
 - 4A) Steuerventil des Laders.
 - 4B) Steuerventil des Traktors.
5. Die Schläuche über die Laderschwinge legen.

Wichtig! Sicherstellen, dass sich die Schläuche beim Abkoppeln des Laders vom Ständerblech der Anbaukonsole nicht im Traktor verhaken können.

6. Die Hebelöcher verwenden, die an der Innenseite der Laderschwinge mit einem Schild markiert sind. Abhängig vom Ladermodell und der Menge an Zusatzausrüstung des Laders kann es von Vorteil sein, Alternative 6B zum Anheben zu verwenden.
7. Den Lader anheben, bis sich der Lader vom Ständerblech der Anbaukonsole löst. Den Lader auf einem flachen und festen Untergrund platzieren.

Montage und Demontage des Laders



<p>1</p> <p>↓</p>	<p>2</p> <p>Bearing box</p>	<p>3</p> <p>P=0</p>
<p>4A</p>	<p>4B</p>	<p>5 Single-coupling</p>
<p>6A</p>	<p>7</p>	
<p>6B</p>		

4.3. Montage der Pin-on-Schaufel

Gilt für die Modelle C-09, C-13.

Montieren Sie die Schaufel mithilfe der Sicherungsbolzen, wenn der Lader am Traktor befestigt ist. Die Sicherungsbolzen müssen gemäß Abbildung in die Löcher der Schaufel gesteckt werden.

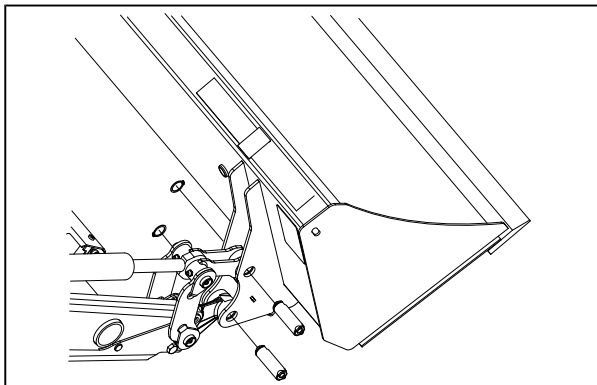


Abbildung 54 Montage der Schaufel (Pin on)

4.4. Einstellung des Stellungsanzeigers

Der Stellungsanzeiger lässt sich rechts oder links montieren.

Sichtanzeige (B) ist mit waagrecht gestelltem Gerät zum Referenzpunkt (A) an der Anzeigestange (C) auszurichten. Es ist zu kontrollieren, ob sich die Anzeigestange am Stellungsindikator frei bewegt. Bei Bedarf ist ggf. nachzustellen. Referenzpunkt (A) kann leicht beschädigt werden, wenn sich die Anzeigestange nicht frei bewegen kann.

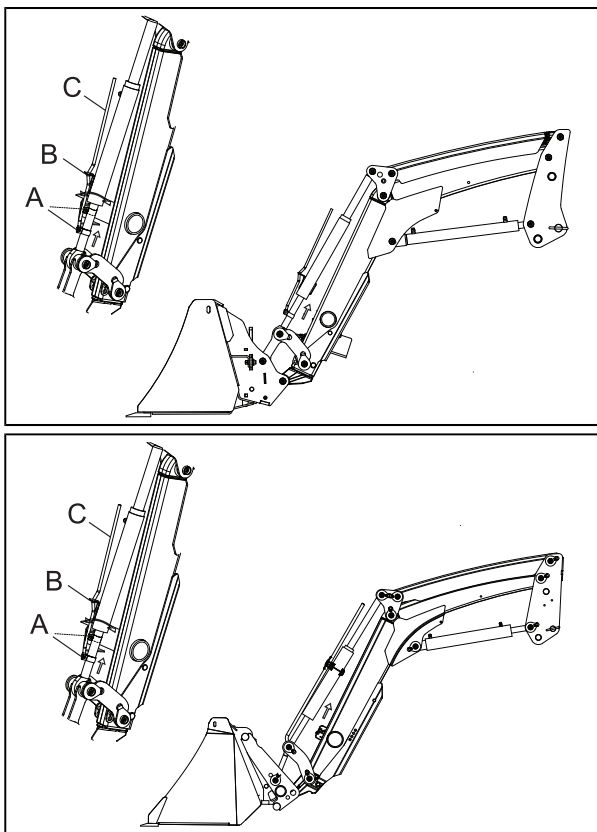


Abbildung 55 Der Sichtanzeige am Kippzylinder anbringen.

5. FAHRANWEISUNGEN

5.1. Beschreibung

Der Frontlader C-09 ist angepasst für:

- Montage an land- und forstwirtschaftlichen Traktoren auf Rädern.
- Arbeit mit unterschiedlichen zugelassenen Geräten zum Heben, Tragen, Schneiden, Schürfen, Planieren und Pflügen.

Die Frontlader C-13S, C-16S und C-18S sowie C-13 und C-16 sind angepasst für:

- Montage an land- und forstwirtschaftliche Traktoren auf Rädern.
- Arbeit mit unterschiedlichen zugelassenen Geräten zum Heben, Tragen, Schneiden, Schürfen, Planieren, Kehren und Pflügen.



Achtung!

Quetsch-, Klemm- und Umsturzgefahr. Bei Schlauchbruch an einem der Laderschläuche kann der Lader/das Gerät/die Ladung unkontrolliert fallen. Ein Schlauchbruch ist unverzüglich gemäß *Abschnitt 6, Wartung* zu beheben. Beim Auswechseln von Teilen sind nur Originalteile zu verwenden, um den ursprünglichen Zustand der Maschine wiederherzustellen. Der Boden ist gemäß der im Land Ihres Aufenthalts geltenden Anforderungen/Gesetze zu sanieren.

Wichtig!Fehler in der Energieversorgung des elektrischen und/oder hydraulischen Systems des Laders können zur Folge haben, dass sich bestimmte Funktionen nicht aktivieren lassen. Zum Beispiel: Anheben des Laders, Austausch des Anbaugeräts, dritte Hydraulikfunktion usw.

5.2. Gegengewicht

Um die Stabilität des Traktors zu erhöhen, kann ein Gegengewicht am Heck montiert werden.



Vorsicht!

Kippgefahr. Der Traktor kann umkippen und dadurch Verletzungen verursachen. Stellen Sie sicher, dass ein für das Anbaugerät und den Arbeitsbereich passendes Gegengewicht vorhanden ist.

5.2.1. Gegengewicht – Berechnung

Die Größe des Gegengewichts hängt ab von dessen Platzierung und der Bestückung des Traktors (Modell, Felgen, Reifen usw.). Kontrollieren Sie, ob das erforderliche Gegengewicht montiert ist, damit der Traktor nicht seine Zugkraft verliert oder umkippt, wenn gebremst wird oder eine schwere Last angehoben wird oder sich verschiebt. Lesen Sie hierzu das Benutzerhandbuch des Traktors oder kontaktieren Sie Ihren Händler.

Ein Traktor mit Allradantrieb hat den Vorteil, dass auch die Vorderachse zum Antrieb beiträgt. Das Gegengewicht hinten zur Sicherstellung des korrekten Vorder-/Hinterachsdruks einsetzen, damit ungewöhnlich große Beanspruchungen der Vorderachse beim Einsatz des Laders vermieden werden.

Empfohlene Verteilung des Bruttogewichts (mit leerem Gerät) auf Vorder- und Hinterachse des Traktors:

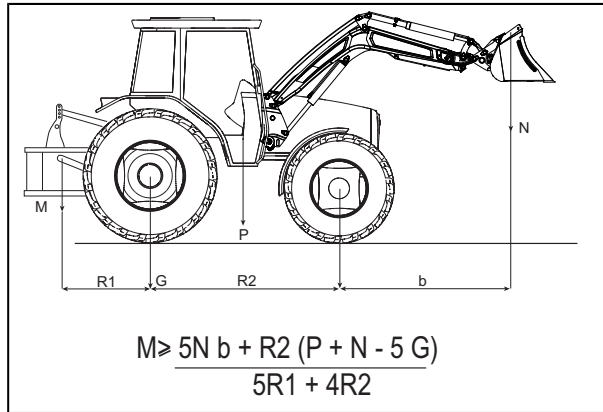


Abbildung 56 Berechnung des Gegengewichts

Vorderachse	Hinterachse
40%	60%

G:	Gewicht auf Hinterachse, ohne Gegengewicht, mit Lader ohne Anbaugerät in äußerster Stellung (kg).	N:	Gewicht auf dem Anbaugerät inklusive maximal zulässiger Last (Schwerpunkt) (kg).
b:	Größter horizontaler Abstand zwischen dem Mittelpunkt der Vorderachse und der Schwerpunkt des beladenen Anbaugeräts (mm).	P:	Gewicht des Traktors, mit am Traktor montiertem Lader und Gerätehalterung. Das Gegengewicht darf nicht beim Gewicht des Traktors mit eingerechnet werden (kg).
R1:	Horizontaler Abstand zwischen dem Mittelpunkt der Hinterachse und dem Schwerpunkt des Gegengewichts (mm).	M:	Gewicht auf Gegengewicht (kg).
R2:	Achsabstand (mm).		

Zur maximalen Traglast von Vorder- und Hinterachse des Traktors siehe die Betriebsanleitung des Traktors.

Den Tragfähigkeitsindex der Reifen nicht überschreiten, siehe dazu die technischen Daten von Vorder- und Hinterreifen.

Zum richtigen Reifendruck siehe die Betriebsanleitung des Traktors.

5.3. Spurbreite

Die empfohlene Mindestspurbreite (A) ermöglicht eine statische Stabilität auf einem Hang mit 15° Gefälle, wenn sich der Lader genau über dem Boden befindet und die in Abschnitt 5.2 *Gegengewicht* beschriebenen Bedingungen erfüllt sind.

Wenn vom Traktorhersteller keine Mindestspurbreite für die konkrete Traktor/Lader-Kombination angegeben ist, ist die Mindestspurbreite gemäß Tabelle *Mindestspurbreite* zu ermitteln.

Wichtig!Für Traktoren/Lader mit einem hohen Schwerpunkt oder einer ungewöhnlichen Konfiguration ist eventuell eine breitere Mindestspurbreite erforderlich, um die gleiche Stabilität zu erhalten.

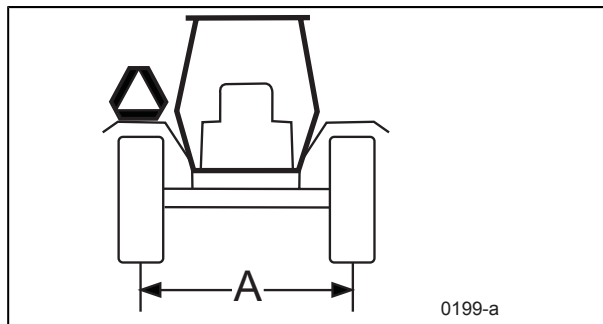


Abbildung 57 Spurbreite

Mindestspurbreite

Fahrerweisungen

MASSE DES TRAKTORS (Gewicht)		MINDESTSPURBREITE (A)	
kg	Pfund	mm	Zoll
Kleiner als 2.250	Kleiner als 4.960	1.575	62,0
2.250–3.650	4.950–8.030	1.675	65,9
Größer als 3.650	Größer als 8.030	1.825	71,8

5.4. Totmannschalter

⚠ Achtung! Automatische Laderbewegungen dürfen nur mit dem sogenannten „Totmannschalter“ gesteuert werden. Wenn der Totmannschalter der Steuerung nicht funktioniert, muss der Traktor sofort abgestellt werden. Beheben Sie den Fehler, bevor Sie den Lader erneut verwenden.

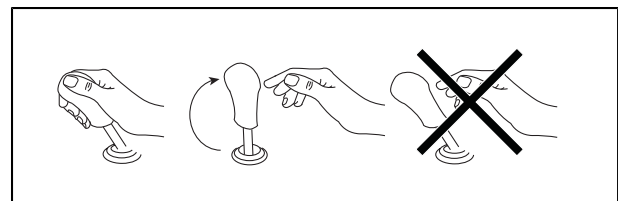


Abbildung 58 Der Steuerhebel muss in die Neutralstellung zurückkehren, wenn er losgelassen wird.

Die Totmannschaltung bedeutet, dass die aktivierte Laderfunktion angehalten wird, wenn der Steuerhebel losgelassen wird und in die Neutralstellung zurückkehrt.

Wichtig! Die aktivierte Schwimmstellung kehrt nicht automatisch auf Neutral zurück, sondern muss deaktiviert werden.

Ist der Lader an ein Traktorventil mit programmierbarer Steuerung ohne Totmannschalter angeschlossen, siehe Benutzerhandbuch für den Traktor. Dort erfahren Sie, wie sich die programmierbare Funktion deaktivieren lässt.

5.5. Hydrauliksteuerung des Traktors/ Laders anschließen

Die Hydraulikanlage des Laders kann auf zwei Weisen an die Hydraulik des Traktors angeschlossen werden.

Alternative 1: Das Steuerventil des Laders wird an die Hydraulikanlage des Traktors angeschlossen. Die Steuerung der Laderbewegungen erfolgt über ein mittels mechanischer Direktsteuerung per Joystick betätigtes Steuerventil.

Alternative 2: Der Lader wird an das Steuerventil des Traktors angeschlossen. Das per Joystick direkt betätigte Steuerventil des Traktors wird zur Steuerung der Laderbewegungen eingesetzt, siehe hierzu die Betriebsanleitung des Traktors.

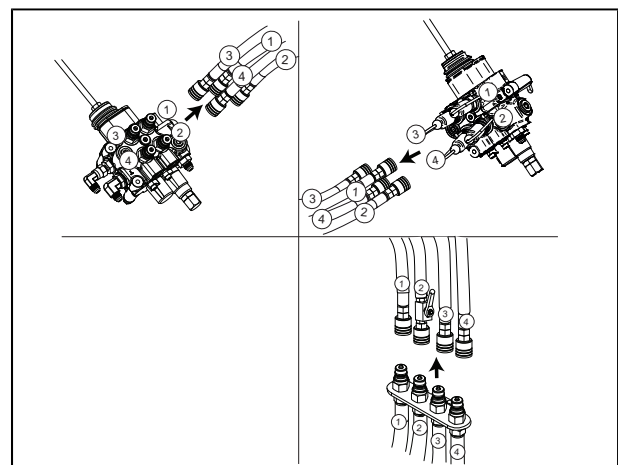


Abbildung 59 Hydrauliksteuerung des Traktors/Laders anschließen

5.6. Direkt betätigtes Steuerventil mit Joystick

Der Joystick ist mit einem Aufkleber zu den grundlegenden Laderfunktionen versehen: Heben/Senken, Entleeren/Hochkippen und Schwimmstellung. Wenn die Symbole auf dem Joystick nicht mehr lesbar sind, ist der Aufkleber auszutauschen.

5.6.1. Mechanisches Steuerventil mit Direktsteuerung

Das Steuerventil besitzt einen Joystick zur Bedienung, der sich am Lenkrad befindet. Der Hebel ist direkt an das hydraulische Steuerventil angeschlossen.

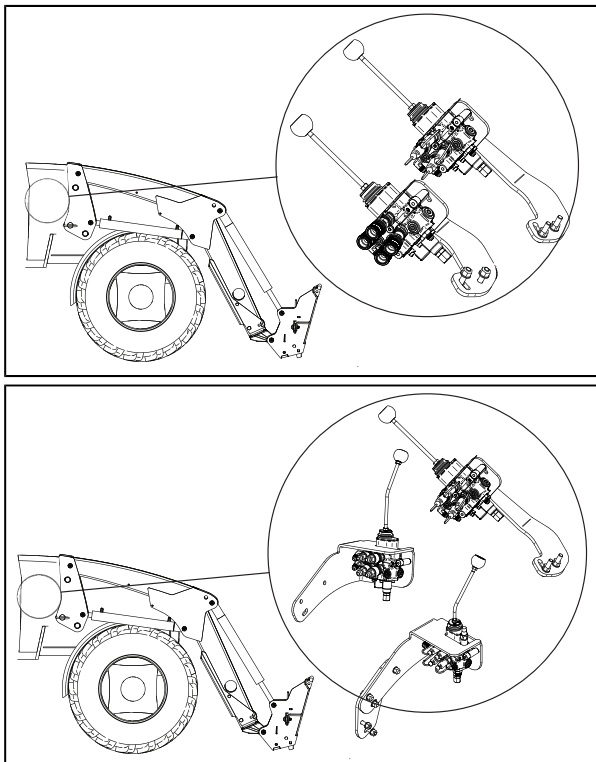


Abbildung 60 Steuerventil, mechanische Bedienung.

5.6.1.1. Lader anheben/absenken

Zum Anheben der Laderschwinge den Hebel nach hinten (1) bewegen.

Zum Absenken der Laderschwinge mit konstanter Kraft den Hebel nach vorn (2) bewegen.

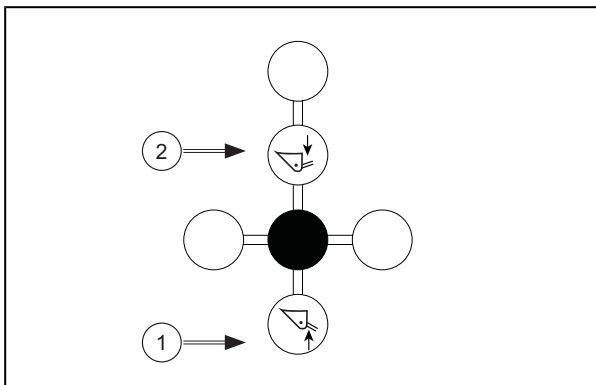


Abbildung 61 Lader anheben/absenken.

Fahrerweisungen

5.6.1.2. Gerät ankippen / abkippen

Bewegen Sie den Hebel nach links (3), um das Gerät hochzukippen.

Bewegen Sie den Hebel nach rechts (4), um das Gerät zu entleeren.

Bei Montage links sind die Hebelbewegungen umgekehrt.

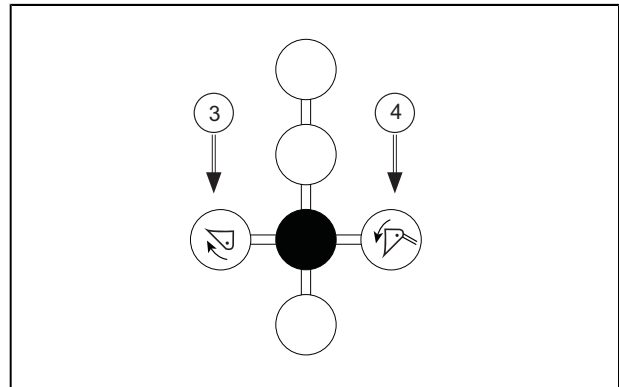


Abbildung 62 Gerät an- und auskippen

5.6.1.3. Schwimmstellung des Laders



Vorsicht!
Die Schwimmstellung in Kombination mit einer Schaufelnutzung oder Arbeiten mit Geräten darf ausschließlich bei niedrigen Geschwindigkeiten eingesetzt werden.

Den Hebel nach vorn in Schwimmstellung (5) bringen und loslassen, um die Laderschwinge ohne nach unten gerichtete Kraft abzusenken.

Zum Abbruch der Schwimmstellung den Hebel leicht zurückziehen (aus der Schwimmstellung heraus) und freigeben.

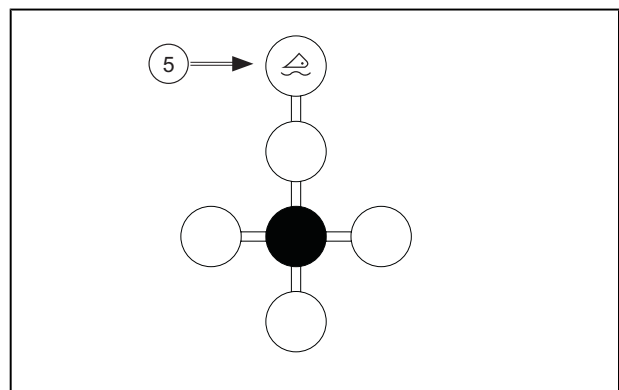


Abbildung 63 Schwimmstellung Senken.

5.6.1.4. Transportstellung



Achtung!
Um unbeabsichtigte Bewegungen des Laders zu verhindern: Den Joystick in Neutralstellung verriegeln.

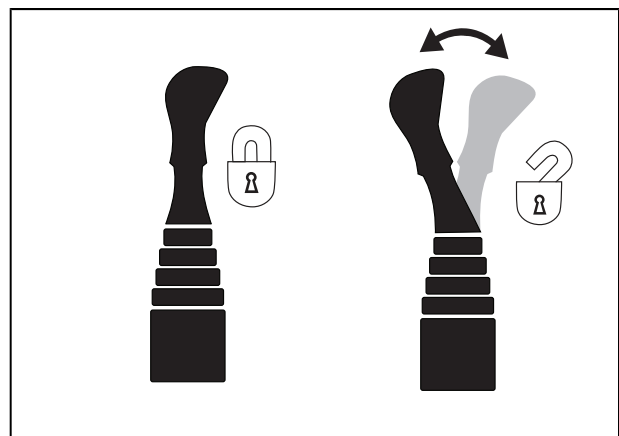


Abbildung 64 Den Joystick in Neutralstellung verriegeln.

5.6.1.5. Druckentlastung



Achtung!
Quetsch- und Klemmgefahr.

Senken Sie den Lader **IMMER** bis auf Bodenhöhe ab, bevor Sie eine Druckentlastung durchführen.

Aktivieren Sie die Lastdämpfungsfunktion gemäß Abschnitt 5.6.1.6. Lastdämpfer.

Motor abschalten.

Den Steuerhebel in sämtliche Endstellungen bewegen.

Halten Sie den Steuerhebel in allen Endstellungen ca. 3 Sekunden.

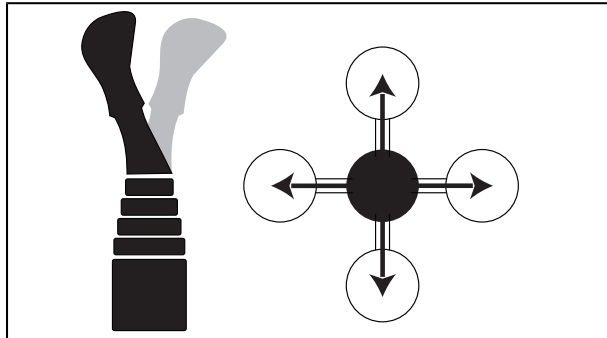


Abbildung 65 Den Steuerhebel in sämtliche Endstellungen bewegen.

5.6.1.6. Lastdämpfer

Der Lastdämpfer dämpft die vertikalen Bewegungen des Laders bei Fahrten in unebenem Gelände.

Das An- und Abkuppeln der Lastdämpfung erfolgt manuell mit Ventil (A).



Vorsicht!
Quetsch- und Klemmgefahr.

Beim Ankuppeln der Lastdämpfung kann eine unvorhergesehene/begrenzte Laderbewegung auftreten.

Vor dem An- und Abkuppeln der Lastdämpfung **IMMER**:

1. Lader/Anbaugerät auf den Boden absenken.
2. Motor ausschalten und Hydraulikdruck des Laders ablassen.
3. Aktiviert (1) Open. Deaktiviert (2) Closed.

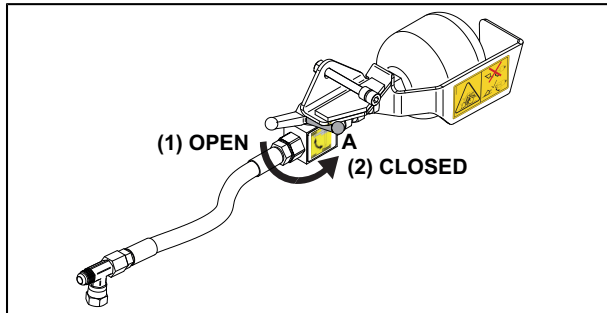


Abbildung 66 Lastdämpfung. Achtung: Quetsch- und Klemmgefahr.

5.6.2. Tastenfunktionen

5.6.2.1. Dritte Hydraulikfunktion

Die dritte Hydraulikfunktion kann kontrolliert werden, indem die Taste (A) gedrückt gehalten und der Steuerhebel nach links (3) (Gerät verriegeln) oder nach rechts (Gerät entriegeln) bewegt wird.

Hinweis: Beim Loslassen von Taste (A) stoppt die dritte Hydraulikfunktion, und die Steuerung übernimmt unverzüglich wieder die Funktion zum Entleeren/Hochkippen des Anbaugeräts.

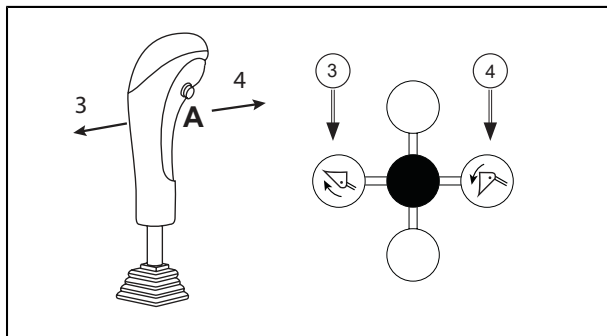


Abbildung 67 Schalter für dritte Hydraulikfunktion.

Fahrerweisungen

5.7. Bedienelemente des Traktors

Der Lader wird an das Steuerventil des Traktors angeschlossen und über die Bedienelemente des Traktors gesteuert. Lesen Sie im Benutzerhandbuch des Traktors, wie der Lader gesteuert wird, oder kontaktieren Sie Ihren Händler.

Lader anheben/absenken

Anbaugerät entleeren/hochkippen

Druckentlastung

3. Hydraulikfunktion

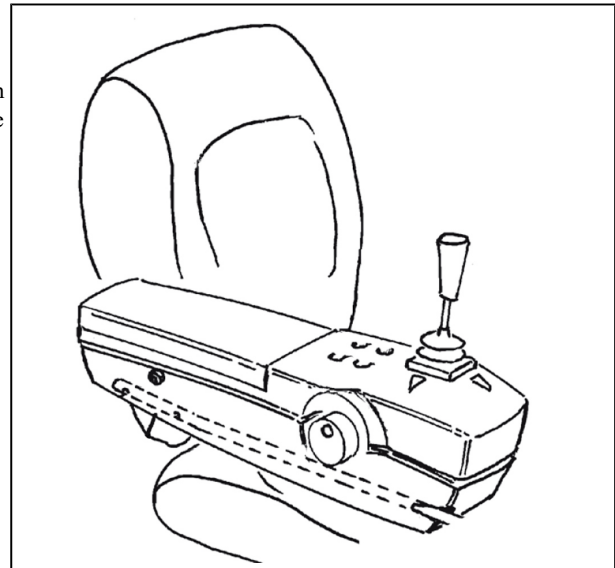
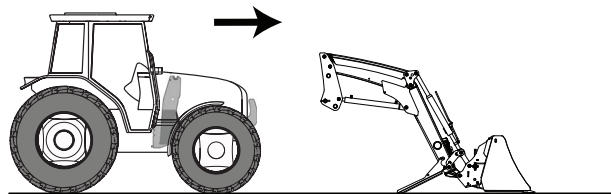


Abbildung 68 Bedienelemente

5.8. An- und Abkuppeln des Laders

5.8.1. Ankuppeln bei geparktem Lader



Vorsicht!
Quetsch- und Klemmgefahr. Luft in Hydraulikleitungen und Zylindern kann ruckartige, unberechenbare Bewegungen verursachen. Bei niedrigen Motordrehzahlen alle Bedienelemente vorsichtig betätigen.



Vorsicht!
Quetsch- und Klemmgefahr. Hände und Füße von beweglichen Teilen fernhalten. Bei der Kontrolle von Komponenten oder der Einpassung von Löchern bzw. Bolzen NICHT die Finger, sondern einen Dorn oder eine Stahlstange verwenden.



Vorsicht!
Quetsch- und Klemmgefahr. Wenn sich das Laderventil in einer drucklosen oder Schwimmstellung befindet, können beim Einschalten der Hydraulik plötzliche und unvorhergesehene Bewegungen auftreten.



Vorsicht!
Der Lader kann herunterfallen. Es ist unbedingt sicherzustellen, dass sich die Schläuche beim Ankoppeln des Laders an die Anbaukonsole nicht im Traktor verhaken können.

Wichtig! Wenn Sie einen der Schritte 1-9 durchführen und sich in der Nähe des Laders/Traktors befinden: Motor abstellen, Zündschlüssel abziehen und Joystick in Neutralstellung verriegeln.

Ankopplung Lader – Anbaukonsole (Schritt 1-3)

1. Die Schläuche über die Laderschwinge legen.

Wichtig! Sicherstellen, dass sich die Schläuche beim Ankoppeln des Laders an das Ständerblech der Anbaukonsole nicht im Traktor verhaken können.

2. Sicherstellen, dass die Sicherungsbolzen aus den Koppeltürmen entfernt wurden. 1) Den Sperrstift aus dem Steckbolzen entfernen. 2) Die Steckbolzen aus den Koppeltürmen entfernen.
3. Den Traktor langsam vorwärtsfahren, bis die Vorderräder nahe an den Stützbeinen sind.

Hydraulik anschließen (Schritt 4-9)



Vorsicht!

Kontrollieren Sie, ob das Steuerventil des Laders korrekt am Lader angeschlossen ist. Die Kennzeichnung der Schläuche ist entsprechend der Ventilkennzeichnung anzuschließen.

Wichtig!Wichtig! Wenn der Lader im direkten Sonnenlicht steht und sich dadurch die Hydraulikflüssigkeit erwärmt, kann dies den Anschluss der Einzelkupplung des Laders erschweren. Parken Sie den Lader mit durch das Fahren bereits erwärmter Hydraulikflüssigkeit, um das Anschließen zu erleichtern.

4. Den Druck aus der Hydraulikanlage ablassen. Wenn beim Anschluss von Schnellkupplungen Probleme auftreten, liegt das daran, dass der Öldruck nicht abgelassen wurde. Zum Ablassen des Hydraulikdrucks: Siehe Abschnitt 5.6.1.5. *Druckentlastung.*

5. Die Einzelkupplungen wie folgt anschließen (die Markierungen auf den Schläuchen beachten):

- 5A an das Steuerventil des Laders.
- 5B an das Steuerventil des Traktors.

6A) Das Anbaugerät so nach unten kippen, dass der Koppelturm fast am Ständerblech der Anbaukonsole andockt (Steuerhebel nach rechts führen, Anbaugerät entleeren).

6B) Den Traktor langsam vorwärtsfahren, bis das Ständerblech der Anbaukonsole in den Koppelturm gleitet.

6C) Das Anbaugerät so nach unten kippen, dass der Koppelturm in das Ständerblech der Anbaukonsole eingreift (Steuerhebel nach rechts führen, Anbaugerät entleeren).

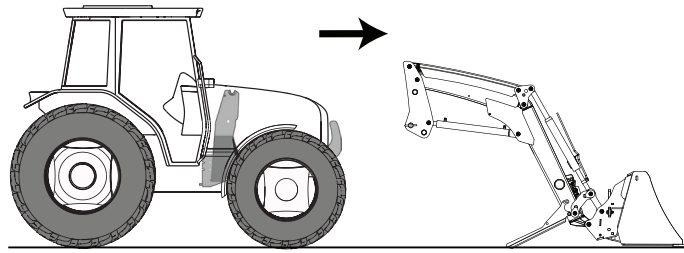
7. Den Lader anheben, bis der Anschlag des Koppelturms am Ständerblech anliegt. Die Schaufel 30-40 cm über dem Boden in Position bringen. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

8. Den Steckbolzen in den Koppelturm stecken und mit dem Sperrstift sichern.

9. Die Stützbeine zur Laderschwinge zurückklappen und mit den Stiften verriegeln.

Wichtig! Wenden Sie nach dem Anschluss/der Inbetriebnahme eines neuen Laders die Checkliste „Inbetriebnahme des Laders“ an, siehe Abschnitt 3.2. *Montage des Laders.*

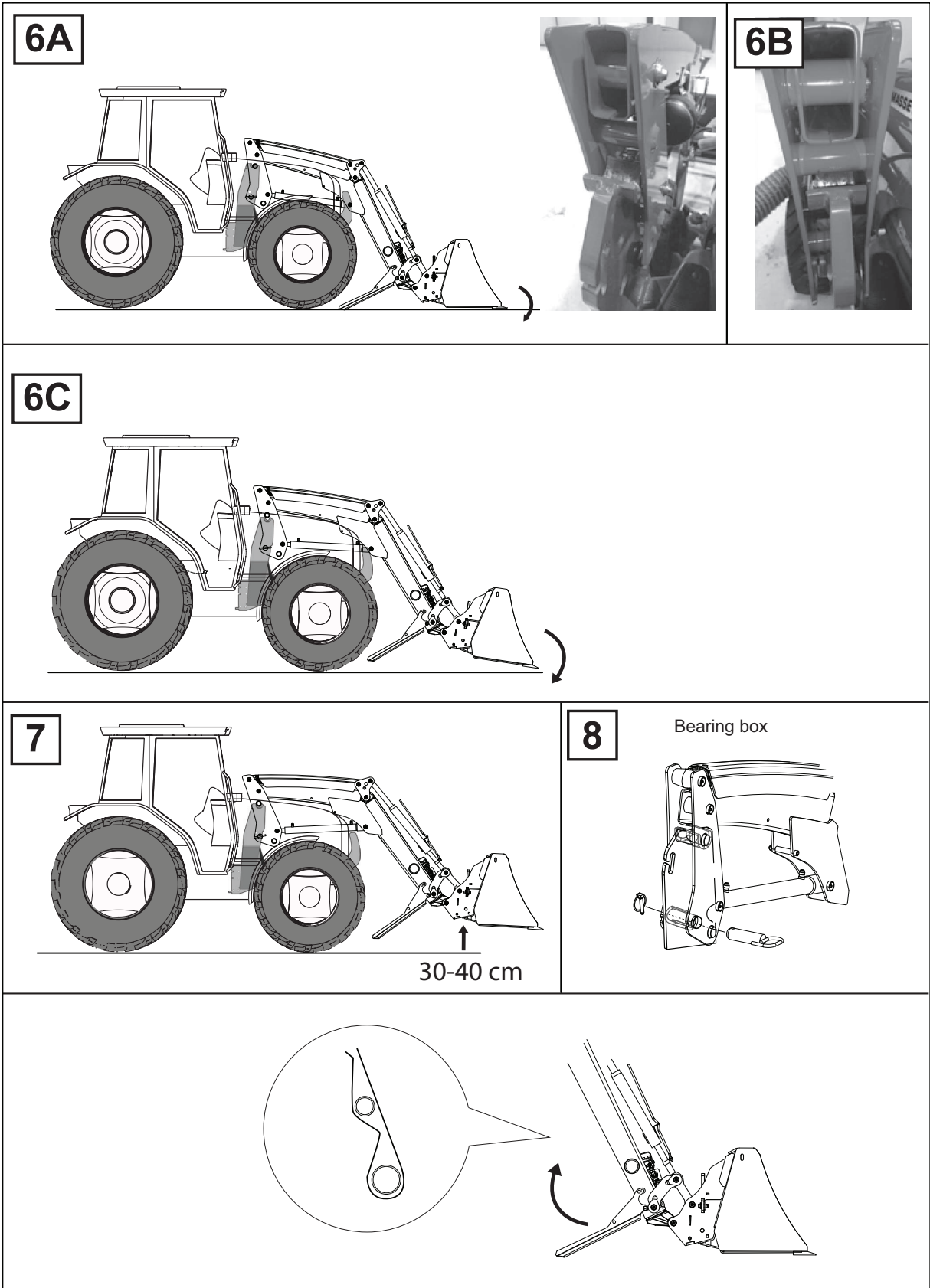
Fahrerweisungen



<p>1 Single-coupling</p>	<p>2 Bearing box</p>
---------------------------------	-----------------------------

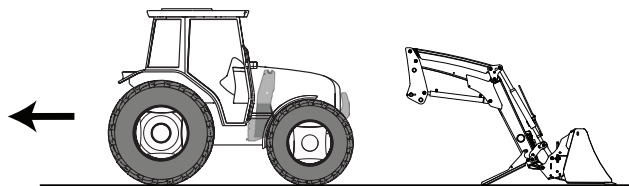
3

<p>4</p> <p>P=0</p>	<p>5A</p>	<p>5B</p>
-----------------------------------	------------------	------------------



 Fahrhinweise

5.8.2. Abkoppeln des Laders



Vorsicht!
Quetsch- und Klemmgefahr.
 Der Lader kann herunterfallen.
 Eine Schaufel oder sonstige Geräte müssen immer am Lader montiert werden, bevor dieser vom Traktor abgekuppelt wird.



Vorsicht!
 Wenn sich der hintere Geräteteil mehr als 15-20 cm über dem Boden befindet, besteht die Gefahr, dass beim Abkuppeln Schläuche abgerissen werden.



Vorsicht!
Quetsch- und Klemmgefahr.
 Wenn sich das Laderventil in einer drucklosen Stellung oder Schwimmstellung befindet, können beim Einschalten der Hydraulik plötzliche und unvorhergesehene Bewegungen auftreten.



Vorsicht!
Verbrennungsgefahr. Ventile, Kupplungen und Schläuche können bei der Verwendung von Traktor und Lader sehr heiß werden, auch schon nach kurzer Zeit. Schalten Sie den Traktor aus und lassen Sie alle Hydraulikkomponenten abkühlen, bevor Sie sie berühren.

Wichtig!Wichtig! Wenn der Lader im direkten Sonnenlicht steht und sich dadurch die Hydraulikflüssigkeit erwärmt, kann dies den Anschluss der Einzelkupplung des Laders erschweren. Parken Sie den Lader mit durch das Fahren bereits erwärmter Hydraulikflüssigkeit, um das Anschließen zu erleichtern.

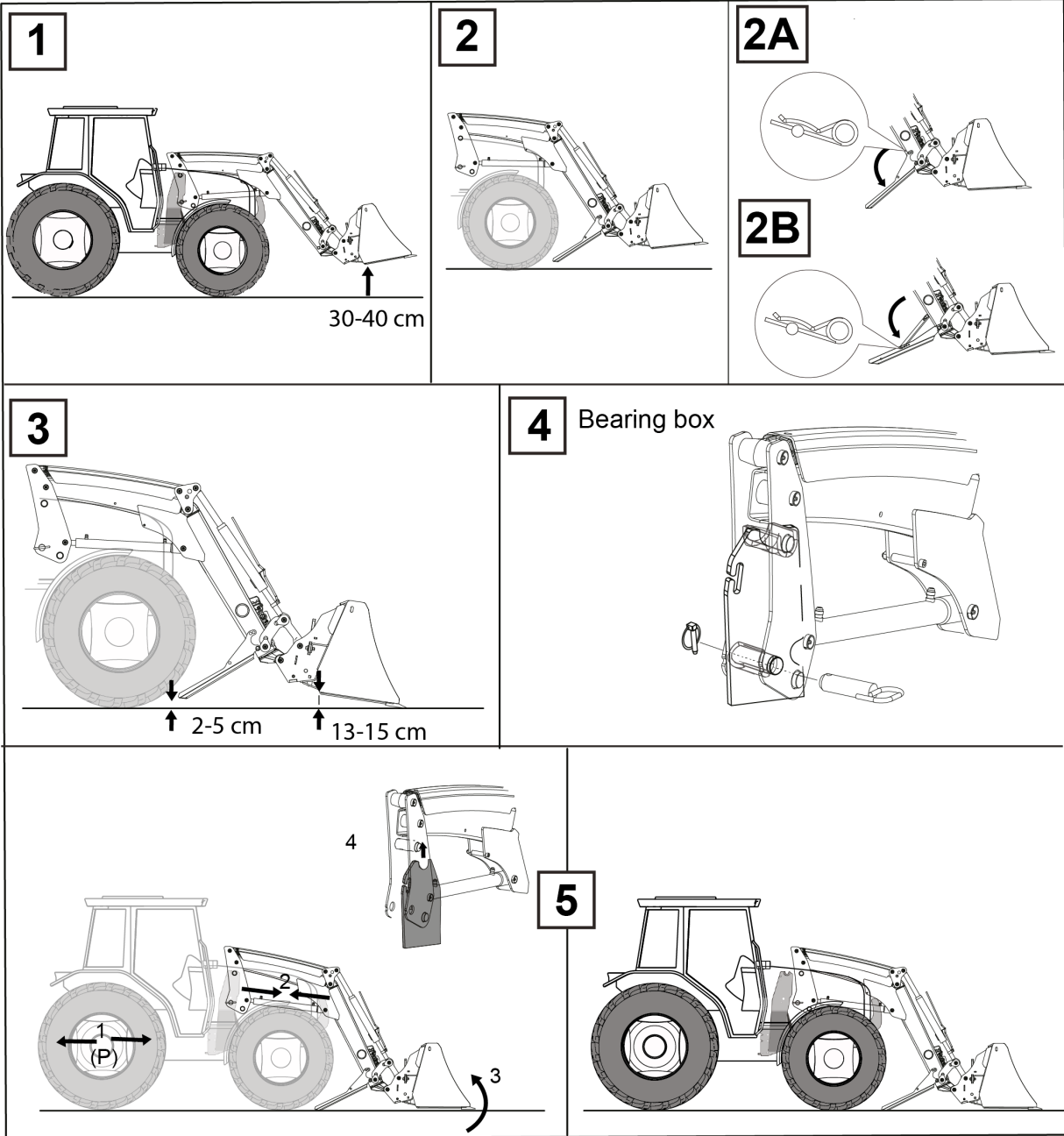
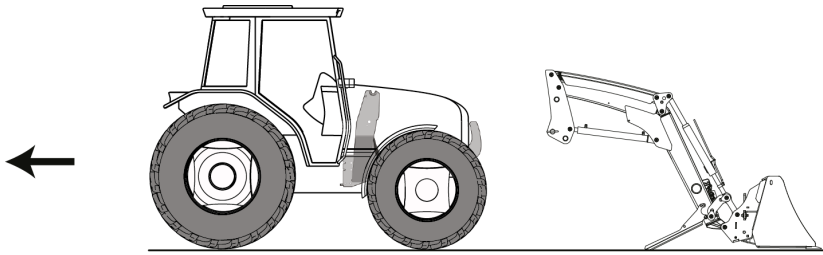
Wichtig! Wenn Sie einen der Schritte 1-9 durchführen und sich in der Nähe des Laders/Traktors befinden: Motor abstellen, Zündschlüssel abziehen und Joystick in Neutralstellung verriegeln.

Abkopplung Lader – Anbaukonsole (Schritt 1-5)

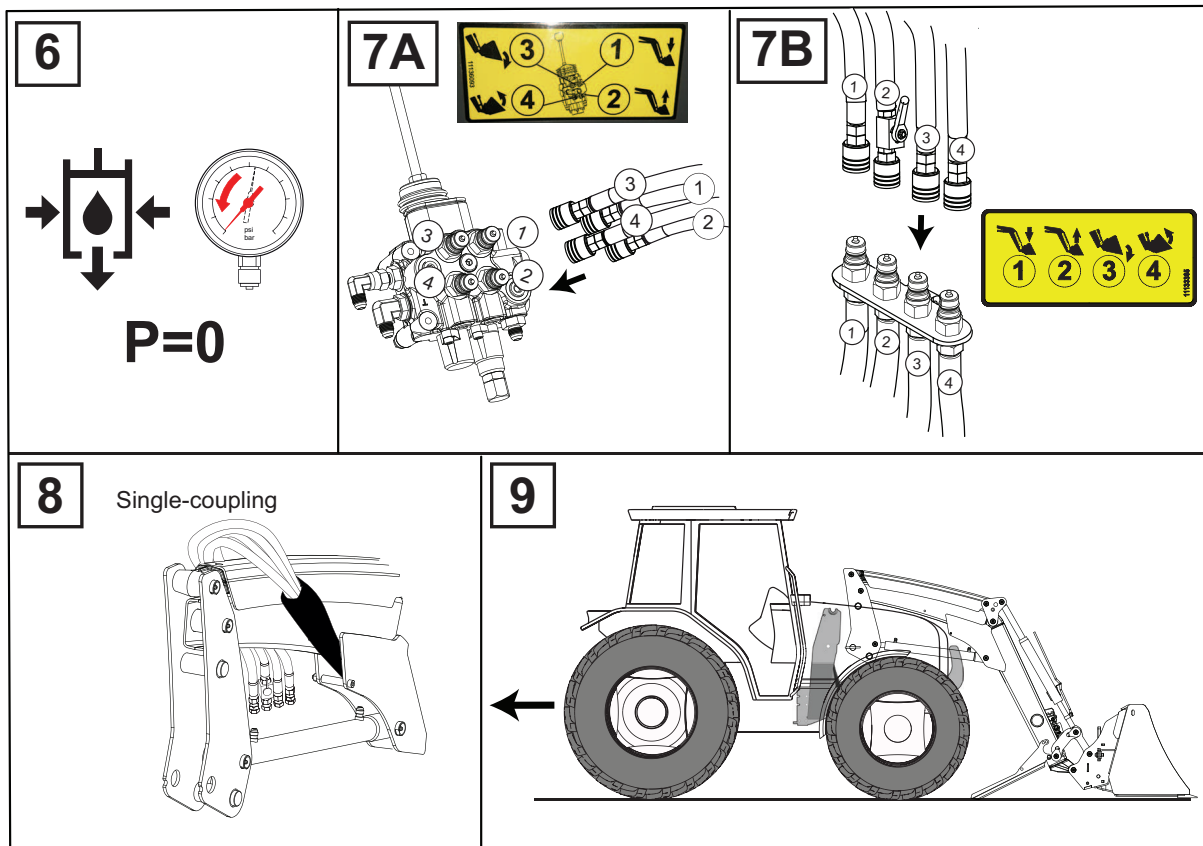
1. **Wichtig!** Den Traktor auf einer ebenen und stabilen Unterlage abstellen. Den Lader so weit anheben, dass die Schaufel 30-40 cm über dem Boden steht. Bei einem Lader mit Lastdämpfung diese aktivieren, bevor der Lader abgekuppelt wird. Siehe Abschnitt 5.6.1.6 Lastdämpfung.
- 2A. C-13S und C-09, C-13: Das Stützbein lösen, indem der Steckbolzen entfernt wird. Das Stützbein herunterklappen und die Höhe einstellen, indem der Steckbolzen in eine der Stellungen 1-3 gebracht wird. Zu Anfang wird Position 2 empfohlen.
- 2B. C-16S, C-18S und C-16: Das Stützbein lösen, indem der Steckbolzen entfernt wird. Das Stützbein herunterklappen und die Höhe einstellen, indem der Steckbolzen in die Stützbeinstrebe gesteckt wird. Zu Anfang wird Position 2 empfohlen.
3. Das Anbaugerät nach vorn kippen und die Laderschwinge so weit absenken, dass sich der hintere Teil des Anbaugeräts ca. 13-15 cm über dem Boden befindet, der vordere Teil auf dem Boden aufsetzt und sich die Stützbeinfüße ca. 2-5 cm über dem Boden befinden.
4. 1. Die Sperrstifte aus den Steckbolzen ziehen. 2. Die Steckbolzen von den Koppeltürmen demontieren.
5. Die Bremsen lösen und die Laderschwinge so absenken, dass die Hubzylinder vollständig eingefahren sind (Steuerhebel nach vorn führen, Laderschwinge absenken). Das Anbaugerät vorsichtig nach oben kippen. Der hintere Teil der Laderschwinge hebt sich und löst sich aus der Anbaukonsole (Steuerhebel nach links führen, Anbaugerät hochkippen). Das Anbaugerät flach auf dem Boden aufliegen lassen.

Hydraulik lösen (Schritt 6-9).

6. Den Motor des Traktors abstellen. Den Druck aus den Hubzylindern ablassen, indem Sie die Steuerung in die Endstellungen zum Anheben und Absenken führen. Diese Positionen drei Sekunden lang halten.
 7. Die Einzelkupplungen wie folgt lösen:
 - 7A) Steuerventil des Laders.
 - 7B) Steuerventil des Traktors.
 8. Die Schläuche über die Laderschwinge legen.
- Wichtig!** Sicherstellen, dass sich die Schläuche beim Abkoppeln des Laders vom Ständerblech der Anbaukonsole nicht im Traktor verhaken können.
9. Den Traktor vorsichtig zurücksetzen, bis er sich vollständig vom Lader gelöst hat.



Fahranweisungen



5.9. Anschluss und Abtrennung von Geräten

Gilt für die Modelle C-13S, C-16S, C-18S und C-16.

5.9.1. Ankoppeln von Anbaugeräten, Euro

Wichtig! Kontrollieren Sie beim ersten Anschluss des Anbaugeräts an den Traktor/Lader, ob es zu Kollisionen zwischen dem Gerät und dem Lader kommen kann, sowohl beim Ankoppeln als auch beim Manövrieren des Geräts.

Kippen Sie die Gerätehalterung in Richtung „Schaufel entleeren“, gemäß *Abbildung 69*. Die Gerätehalterung 5-10 cm unter den Gerätehaken positionieren.

Den Traktor langsam vorwärts fahren, bis sich die Geräteverriegelung unter den Gerätehaken befindet.

Die Position der Gerätehaken im Verhältnis zur Gerätehalterung kann beim Ankoppeln vom Führerhaus aus überblickt werden.

1. Wenn die Geräteverriegelung mit dem Gerät in Berührung kommt, den Lader anheben, damit das Gerät in der Verriegelung verankert wird.
2. Kippen Sie den Gerätehalter hoch.
3. Wenn das Gerät leicht noch oben geneigt ist und sich 20-40 cm über dem Boden befindet: Den Motor des Traktors ausschalten und den Steuerhebel des Laders in der Neutralstellung belassen. Feststellbremse anziehen.

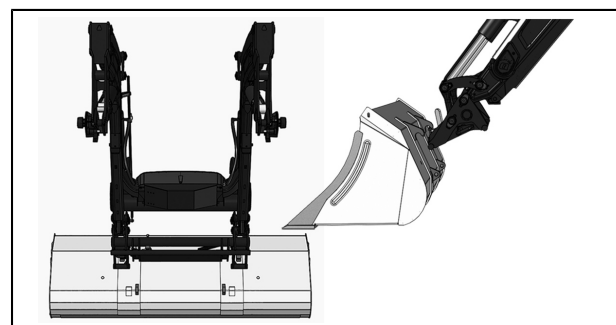


Abbildung 69 Die Gerätehalterung leicht nach vorn zu winkeln.

4. Wenn die Gerätehalterung mit dem Gerät verbunden ist, die Verriegelungsgriffe in die verriegelte Stellung (Position 1) drücken.

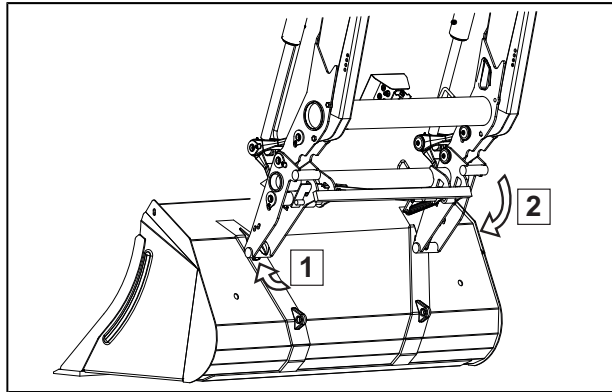


Abbildung 70 Positionieren Sie die Gerätehalterung unter den Gerätehaken, heben Sie den Lader an und kippen Sie die Gerätehalterung nach oben.

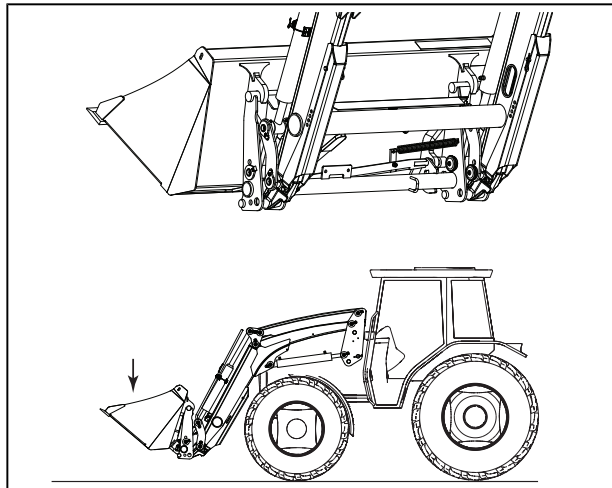


Abbildung 71 Die Gerätehalterung hochkippen.

5. Heben Sie den Lader an, bis die Gerätebefestigung von der Fahrerkabine aus sichtbar ist. Richten Sie das Gerät horizontal zum Boden aus.

Die Verriegelungsanzeige der Gerätehalterung kann unterschiedlich aussehen, je nachdem, welche Gerätehalterung am Lader montiert wurde. Prüfen Sie Sorgfältig, wie IHRE Gerätehalterung anzeigt, dass das Anbaugerät fest verriegelt ist.

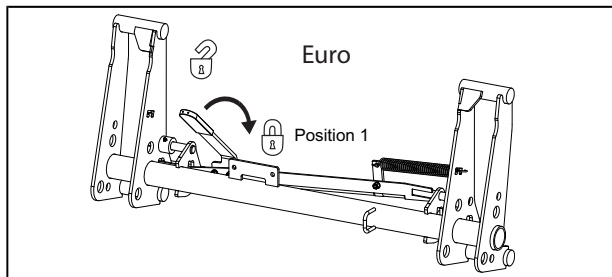


Abbildung 72 Prüfen Sie Sorgfältig, wie IHRE Gerätehalterung anzeigt, dass das Anbaugerät fest verriegelt ist.

Fahrerweisungen

Unbedingt vor Arbeiten mit dem Lader/Gerät lesen:

Verwenden Sie folgende Prüfliste, um zu kontrollieren, ob das Anbaugerät fest an der Gerätehalterung des Laders befestigt ist:

- Prüfen Sie per Sichtprüfung, ob der Sperrhebel ein fest verriegeltes Anbaugerät anzeigt.
- Prüfen Sie per Sichtprüfung, ob die Steckbolzen der Gerätehalterung sich in der verriegelten Stellung befinden.
- Kontrollieren Sie, ob das Anbaugerät fest in der Gerätehalterung verriegelt ist, indem Sie den vorderen Teil des Anbaugeräts in Richtung Boden drücken.

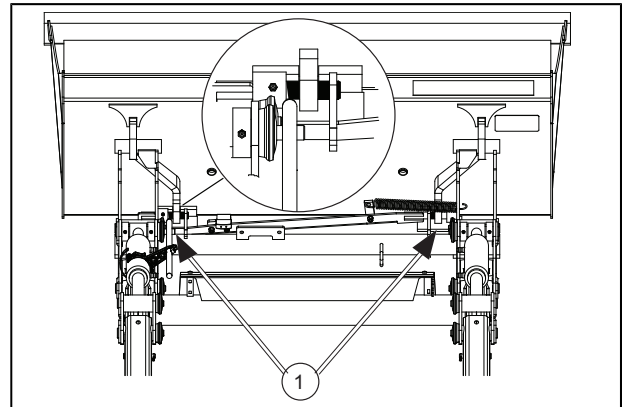


Abbildung 73 Visuell prüfen, ob die Steckbolzen, 1, an der Euro-Gerätehalterung verbunden und an der Kontaktfläche des Geräts arretiert sind.



Achtung!
Quetsch-, Klemm- und Umsturzgefahr.
 Falsch angebrachte Geräte können sich lösen.
 Der oder die Sperrhebel müssen in die Sperrstellung zurückgekehrt sein (1).
 Kontrollieren Sie **IMMER**, ob das befestigte Anbaugerät fest verriegelt ist, indem Sie den vorderen Teil des Anbaugeräts in Richtung Boden drücken (2).

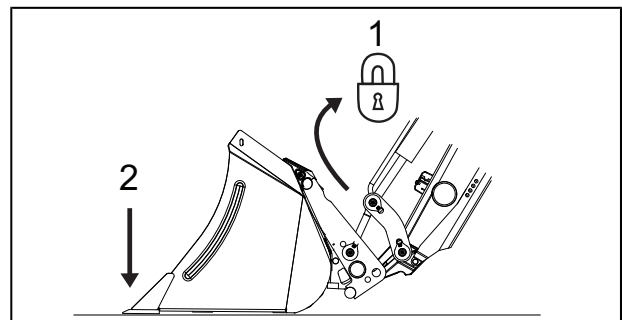


Abbildung 74 Prüfen Sie, ob das Gerät fest sitzt, indem Sie die Spitze auf den Boden drücken.

Hinweis: Vorsichtig kontrollieren, dass Lader und Gerät nicht kollidieren.



Vorsicht!
 Beim Ankuppeln von hydraulischen Geräten, welche die dritte Hydraulikfunktion verwenden, ist sicherzustellen, dass die Gerätebewegung nach folgendem Bewegungsmuster erfolgt:

- Gerät schließen = Aktivierung der dritten Funktion, Hebel zur Seite, in Richtung des Fahrers bewegen.
- Gerät öffnen = Aktivierung der dritten Funktion, Hebel zur Seite, vom Fahrer weg bewegen.

Bei fehlerhaftem Bewegungsmuster kann man Ladung verlieren. Den Fehler umgehend beheben.

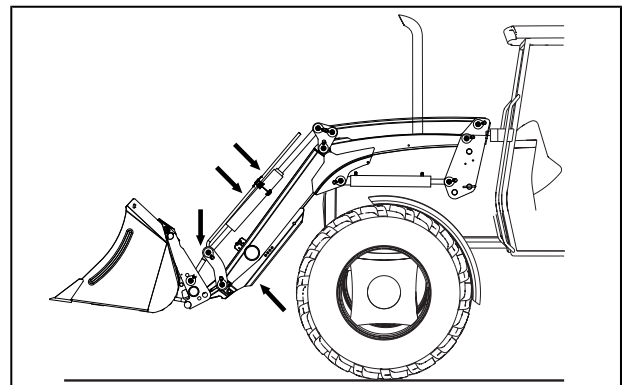


Abbildung 75 Vorsichtig kontrollieren, dass keine Kollisionsgefahr zwischen Lader und Gerät besteht.

5.9.2. Abkoppeln von Anbaugeräten, Euro

Wenn das Gerät leicht noch oben geneigt ist und sich 20-40 cm über dem Boden befindet: Den Motor des Traktors ausschalten und den Steuerhebel des Laders in der Neutralstellung belassen. Feststellbremse anziehen.

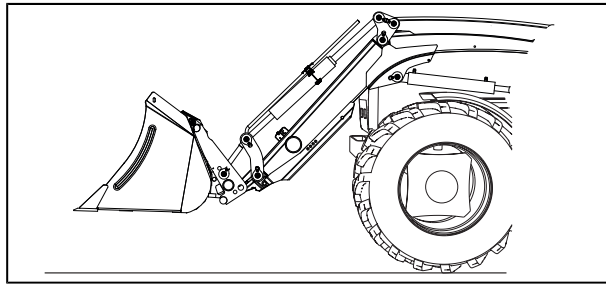


Abbildung 76 Abkoppeln des Anbaugeräts

Öffnen der Geräteverriegelung:

Den/die Sperrhebel in die offene Stellung, Position 2, bringen.

Den Motor anlassen, das Anbaugerät auf Bodenhöhe positionieren und den Lader auf den Boden absenken, bis das Anbaugerät von der Gerätehalterung des Laders getrennt werden kann.

Rückwärts vom Gerät wegfahren.

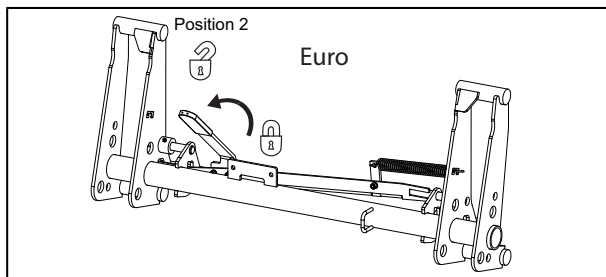


Abbildung 77 Öffnen der Geräteverriegelung



Vorsicht!
Klemmgefahr!

In Position 1 ist der Sperrhebel federbelastet.

5.10. Arbeiten mit dem Lader

Der Traktor/Lader/das Gerät darf nur von qualifiziertem Personal bedient werden.



Achtung!
Quetsch- und Klemmgefahr.

Legen Sie NIEMALS die Hände auf den Koppelturm, wenn der Lader bedient wird.

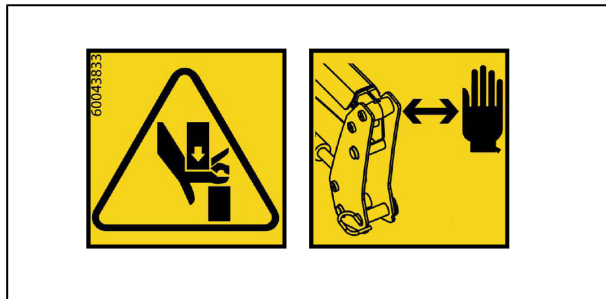


Abbildung 78 Quetsch- und Klemmgefahr



Achtung!
Quetsch-, Klemm- und Umsturzgefahr.

Falsch angebrachte Geräte können sich lösen. Der oder die Sperrhebel müssen in die Sperrstellung zurückgekehrt sein (1). Kontrollieren Sie IMMER, ob das befestigte Anbaugerät fest verriegelt ist, indem Sie den vorderen Teil des Anbaugeräts in Richtung Boden drücken (2).

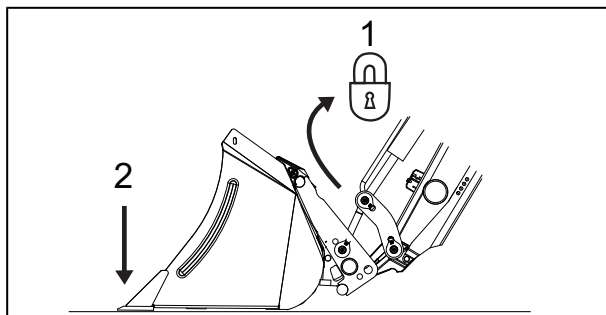


Abbildung 79 Kontrollieren, dass das Gerät fest verriegelt ist, indem man den vorderen Geräteteil auf den Boden drückt.

Fahrerweisungen



Achtung!
Stromschlag, Quetsch- und Klemmgefahr.
 Beim Betrieb mit angehobenem Lader ist sicherzustellen, dass zwischen Lader/Anbaugerät und z. B. Stromleitungen und Scheunendach genug Freiraum vorhanden ist. Wenn Traktor/Lader/Anbaugerät von einem stromführenden Kabel/einer Stromleitung unter Strom gesetzt wird, kann dies zu Verletzungen oder Todesfällen führen. Fahrer und umstehende Personen: Boden und Traktor/Lader/Anbaugerät dürfen NICHT gleichzeitig berührt werden. Den Traktor von der Stromleitung zurücksetzen oder warten, bis das Kabel keinen Strom mehr führt.

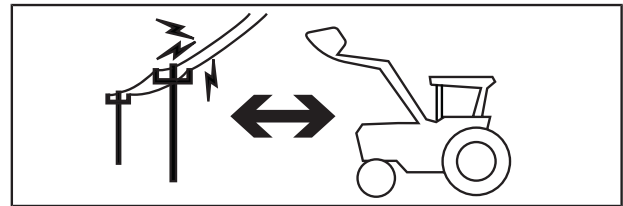


Abbildung 80 Halten Sie einen sicheren Abstand zu Stromleitungen und anderen Hindernissen.



Achtung!
Stromschlag. Kontrollieren Sie vor dem Graben, dass keine verborgenen Stromleitungen vorhanden sind. Wenn Traktor/Lader/Anbaugerät von einem stromführenden Kabel/einer Stromleitung unter Strom gesetzt wird, kann dies zu Verletzungen oder Todesfällen führen. Fahrer und umstehende Personen: Boden und Traktor/Lader/Anbaugerät dürfen NICHT gleichzeitig berührt werden. Den Traktor von der Stromleitung zurücksetzen oder warten, bis das Kabel keinen Strom mehr führt.

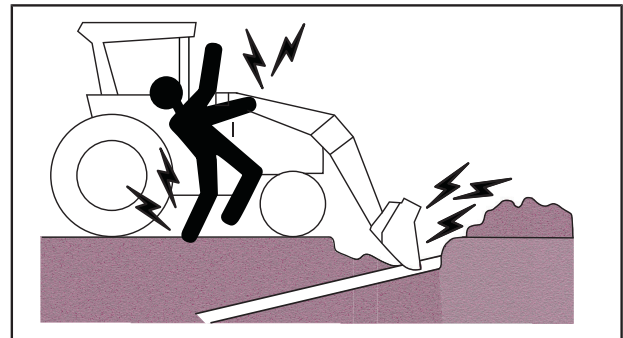


Abbildung 81 Prüfen Sie vor Grabungsarbeiten, ob versteckte, stromführende Kabel vorhanden sind.



Achtung!
Quetsch- und Klemmgefahr.
 Es können sich Personen im Arbeitsbereich befinden.
 Sorgen Sie dafür, dass sich niemand in der Nähe des Traktors aufhält, wenn die Arbeiten beginnen oder ausgeführt werden. Den Traktor nur vom dafür vorgesehen Fahrersitz aus bedienen.



Achtung!
Benutzen Sie den Lader oder das Gerät NICHT als Arbeitsplattform.



Achtung!
Verwenden Sie den Lader oder das Gerät NICHT zum Heben oder Transport von Personen.



Achtung!
Klemmgefahr!
 Halten Sie sich NICHT unter dem angehobenen Lader auf oder arbeiten Sie unter diesem. Achten Sie darauf, alle Personen, besonders Kinder, und auch Tiere vom Arbeitsbereich fernzuhalten.



Abbildung 82 Verwenden Sie den Lader oder das Gerät NICHT zum Heben oder Transport von Personen.



Achtung!
Bevor Sie den Fahrersitz verlassen:

1. Traktor auf einer ebenen und stabilen Unterlage parken.
2. Den Lader samt Gerät auf den Boden absenken.
3. Die Handbremse fest anziehen.
4. Den Gangschalthebel in Neutral- oder Parkstellung

5. Hydraulikdruck ablassen, siehe Abschnitt
 - 5.6.1.5. Druckentlastung
 - 5.7. Bedienelemente des Traktors.
6. Den Motor abschalten.
7. Den Zündschlüssel abziehen.
8. Hauptschalter des Traktors ausschalten, wenn die Maschine unbeaufsichtigt ist.



Abbildung 83 Unter einem angehobenen Lader NIE stehen, gehen oder arbeiten.

5.10.1. Stabilität der Last



Achtung!
Quetschgefahr.

Achten Sie auf die Position von Lader und Anbaugerät. Gegenstände können herabfallen oder nach hinten auf den Fahrer oder umstehende Personen rollen, wenn der Lader angehoben wird. Verwenden Sie IMMER ein Anbaugerät, mit dem sich die Last sichern lässt und das für das jeweilige Lasthandling zugelassen ist.

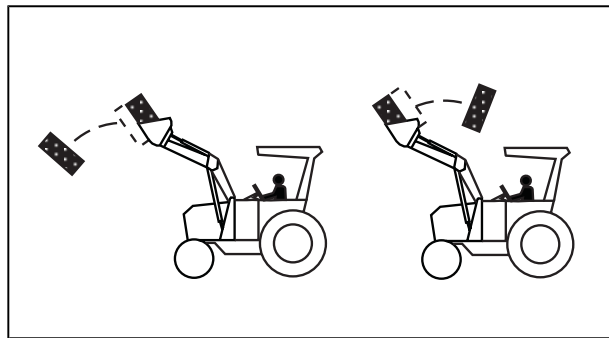


Abbildung 84 Behalten Sie das Anbaugerät immer im Blick. Gegenstände können vor den Traktor fallen oder nach hinten auf den Fahrer rollen.



Achtung!
Wenn der Traktor lediglich mit einem Überrollschutz (ROPS) ausgestattet ist und keinen Schutzaufbau gegen herabfallende Gegenstände (FOPS) besitzt, besteht nur ein begrenzter Schutz vor herabfallenden Lasten. Es besteht das Risiko, dass der Fahrer durch eine herabfallende Last verletzt wird, wenn der Lader in angehobener Position manövriert wird. FOPS ist nicht dafür vorgesehen, vor sämtlichen herabfallenden Lasten zu schützen. Daher ist es wichtig, ein Gerät mit Schutzgitter zu verwenden, das ein Herabfallen von Lasten verhindert.

Gehen Sie beim Arbeiten mit angehobenen Lasten besonders vorsichtig vor.

Der Traktor darf auf öffentlichen Wegen nicht mit einer Last im Gerät fahren.

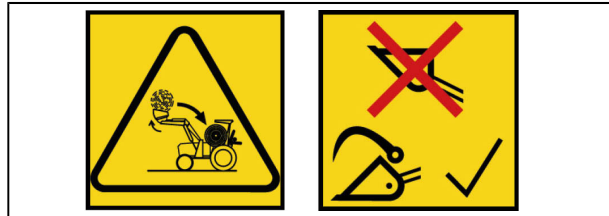


Abbildung 85 Nur Lasten heben, die für das jeweilige Gerät ausgelegt sind.

Um die Ladung oder das Anbaugerät nicht zu verlieren: Kontrollieren Sie, ob das Gerät ordnungsgemäß an der Gerätehalterung montiert ist und ob sich die Steckbolzen in der Sperrstellung befinden, siehe Abschnitt:

5.9.1. Ankoppeln von Anbaugeräten, Euro.

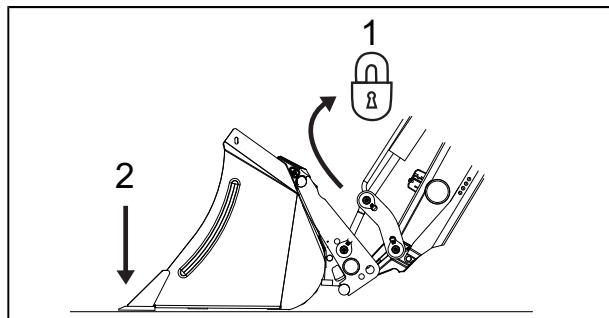


Abbildung 86 Kontrollieren, dass das Gerät fest verriegelt ist, indem man den vorderen Geräteteil auf den Boden drückt.

Fahrerweisungen



Achtung!
Quetsch-, Klemm- und Umsturzgefahr.
Falsch angebrachte Geräte können sich lösen.
Der oder die Sperrhebel müssen in die Sperrstellung zurückgekehrt sein (1).
Kontrollieren Sie IMMER, ob das befestigte Anbaugerät fest verriegelt ist, indem Sie den vorderen Teil des Anbaugeräts in Richtung Boden drücken (2).

Wichtig!

Falsch konstruierte Geräte können zu folgenden Problemen führen:

- Instabilität der Last.
- Instabilität des Traktors.
- Schaden am Lader.

Daher dürfen keine Geräte anderer Fabrikate montiert werden, ohne vorher sicherzustellen, dass das jeweilige Gerät vom Laderhersteller für diese Anwendung zugelassen ist.

- Kontrollieren Sie, ob die Last stabil im Anbaugerät platziert ist. Bei losen Materialien das Gerät nicht überfüllen! Bei festen Materialien darf die Last nicht über die Seiten oder die Rückseite des Geräts hinausragen.

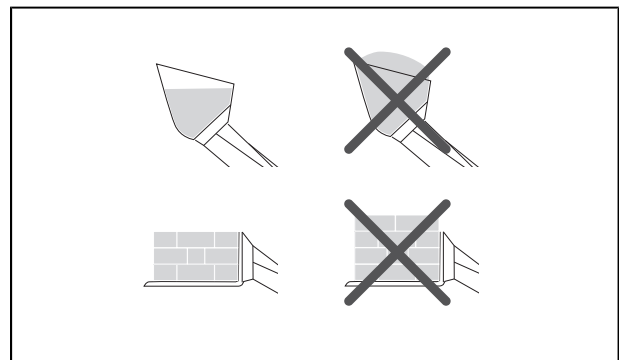


Abbildung 87 Nur Lasten heben, die für das jeweilige Gerät ausgelegt sind.

- Die Geräteeigung beim Anheben anpassen, damit die Last nicht auf den Fahrer gerichtet ist.

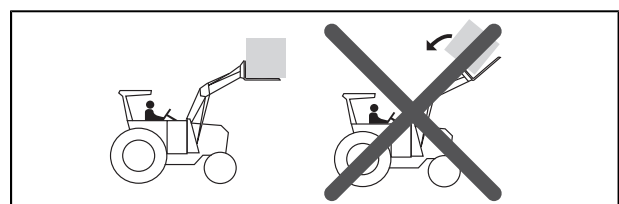


Abbildung 88 Gehen Sie beim Arbeiten mit angehobenen Lasten besonders vorsichtig vor.

5.10.2. Stabilität des Traktors

Verbesserung der Stabilität des Traktors:

- Verwenden Sie ein für den Traktor geeignetes Gegengewicht. Siehe Abschnitt 5.2. *Gegengewicht*.

- Die Räder in die breiteste empfohlene Stellung bringen, siehe Abschnitt 5.3. *Spurbreite*.

Vorsicht!
Sicherstellen, dass die Maschine zur Stabilisierung ihrer Belastbarkeit hinten mit Gegengewicht ausgestattet ist. Das Gegengewicht ist wichtig für eine Kontrolle über die Maschine.

Vorsicht!
Kippgefahr. Zur Optimierung der seitlichen Stabilität sollte die Spurbreite des Traktors so groß wie möglich sein.

Achtung!
Umsturzgefahr. Nehmen Sie keine Objekte auf, die den Schwerpunkt deutlich verschieben. Dies kann zu Instabilität führen.

Achtung!
Kippgefahr.
NICHT in der Nähe von oder auf steilen Abhängen arbeiten.
Der Abstand vom Abhang muss mindestens ebenso groß sein wie die Höhe des Abhangs.

- Fahren Sie bei der Arbeit in Hanglagen gerade aufwärts, füllen Sie die Schaufel und fahren Sie im Rückwärtsgang bergab. Senken Sie den Lader möglichst weit ab. Wenn Sie schräg zum Hang fahren, kann der Traktor umstürzen.

Achtung!
Kippgefahr.
Die Geschwindigkeit vor Kurven senken, damit der Traktor nicht umkippen kann.
Plötzliche Wendemanöver bei der Abwärtsfahrt an Abhängen vermeiden.

Vorsicht!
Kippgefahr.
Bei Lasten im Gerät mit reduzierter Geschwindigkeit von höchstens 10 km/h fahren. Geschwindigkeit an Gelände, Gewicht und Schwerpunkt der Last anpassen.



Abbildung 89 Quetsch- und Umsturzgefahr

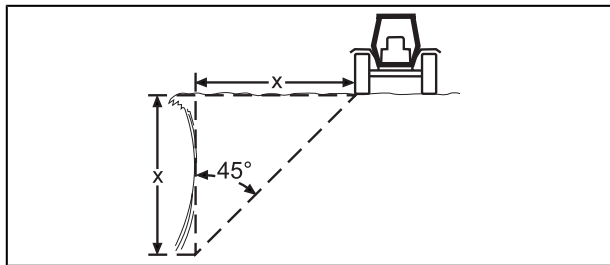


Abbildung 90 Halten Sie Abstand bei Arbeiten in Hanglagen.

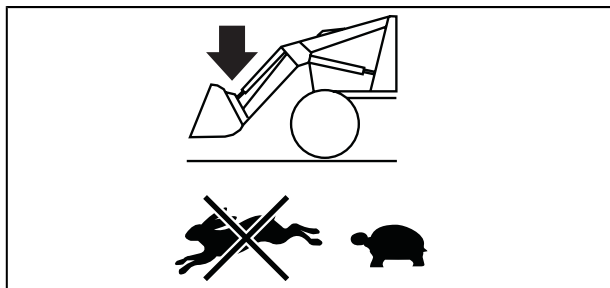


Abbildung 91 In Kurven die Last senken und die Geschwindigkeit verringern.

Fahrerweisungen

- Wenn der Traktor es zulässt, sollte stets ein Gang eingelegt sein, damit der Motorbremseffekt bei der Fahrt bergab genutzt werden kann. Lassen Sie den Traktor nicht im Leerlauf rollen. Verwenden Sie denselben Gang wie beim Fahren bergauf.



**Vorsicht!
Kippgefahr.**

Senken Sie die Last beim Fahren/Arbeiten soweit wie möglich ab. Passen Sie die Geschwindigkeit an die äußeren Verhältnisse an. Bei angehobener Last steigt das Risiko, dass der Traktor umkippt. Sofort reagieren, wenn der Traktor instabil scheint und die Last senken, um die Stabilität zu erhöhen.

5.10.3. Fahrtechnik

5.10.3.1. Schaufel

Die Schaufel wird am effektivsten gefüllt, wenn sie gerade in waagerechter Stellung in das Ladegut eingefahren wird. Den Lader zur leichteren Befüllung leicht anheben, wenn die Schaufel in das Ladegut eindringt. Danach die Schaufel nach hinten kippen, damit die Ladung in der Schaufel verbleibt.

Hinweis: Bei Arbeiten in hohen Aufschüttungen das Material von oben abtragen.

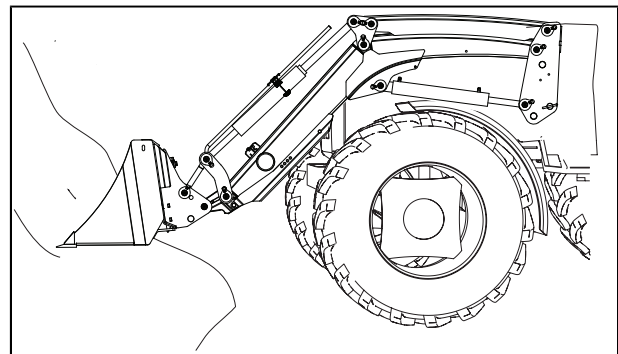


Abbildung 92 Gerade hineinfahren, die Last heben und die Schaufel einkippen.

Rückwärts von der Aufschüttung wegfahren und die Schaufel langsam absenken. Plötzliche Unterbrechungen der Absenkbewegung können die Hydraulikanlage von Traktor und bzw. oder Lader beschädigen.

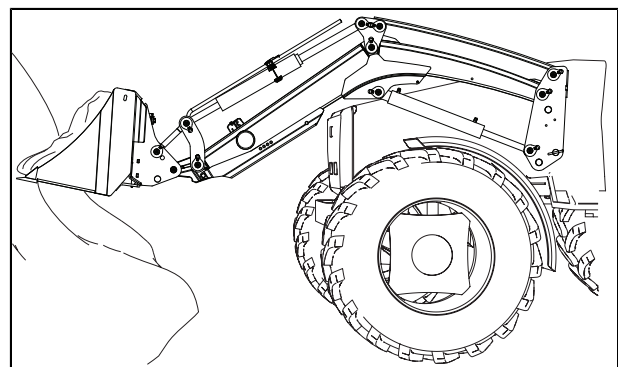


Abbildung 93 Rückwärts fahren, langsam absenken.

Bei Planierarbeiten die Schaufel nach unten abklappen, damit die Schnittkante der Schaufel den Boden berührt. So wird Verschleiß auf der Unterseite der Schaufel vermieden.

Wichtig! Damit der Lader nicht beschädigt wird, darf die Schaufel bei Planierarbeiten nicht ganz nach hinten geklappt werden. Der Boden der Schaufel darf um maximal 45° zum Boden abgewinkelt werden.

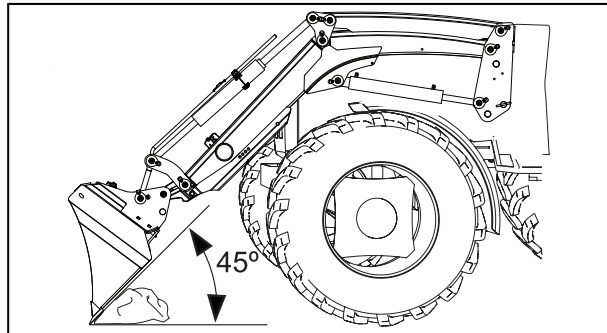


Abbildung 94 Fahrtechnik beim Planieren.

5.11. Lastdämpfer, SoftDrive

5.11.1. Beschreibung

Der Lastdämpfer dämpft die vertikalen Bewegungen des Laders bei Fahrten in unebenem Gelände. Er besteht aus einem Akkumulator, der an den Pluspol des Hubzylinders angeschlossen wird.



Vorsicht!
Der Akkumulator steht unter Druck.
Reparaturen, Wartung und Inbetriebnahme dürfen nur durch befugtes Personal erfolgen.



Achtung!
Öffnen/demontieren Sie NIEMALS den Akkumulator, bevor der Druck aus der Gas- und Ölseite abgelassen wurde. Der Behälter enthält Stickstoffgas, wodurch Erstickengefahr besteht.

Am Druckbehälter dürfen keine Eingriffe vorgenommen werden. Es ist untersagt, zu schweißen, zu bohren oder den Behälter mit Gewalt zu öffnen

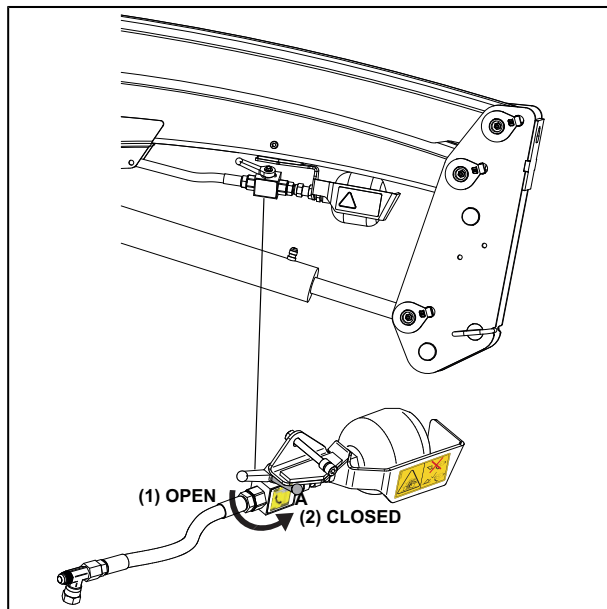


Abbildung 95 Aktivierung/Deaktivierung der Lastdämpfung

Hinweis: Der im SoftDrive-System verwendete Akkumulator ist vorgeladen und kann nicht wieder aufgeladen werden. Bei Servicefragen wenden Sie sich an Ihren Händler.

5.11.2. An- und Abkuppeln der Lastdämpfung, Softdrive

Das An- und Abkuppeln der Lastdämpfung erfolgt manuell mit Ventil (A).

Fahrerweisungen



Achtung!

Achtung! Quetsch- und Klemmgefahr.

Beim Ankuppeln der Lastdämpfung kann eine unvorhergesehene/begrenzte Laderbewegung auftreten.

Vor dem An- und Abkuppeln der Lastdämpfung IMMER:

- 1. Lader/Anbaugerät auf den Boden absenken.**
 - 2. Motor ausschalten und Hydraulikdruck des Laders ablassen.**
 - 3. Aktiviert (1) Open. Deaktiviert (2) Closed.**
-

6. WARTUNG

**Achtung!**

Lesen Sie das Kapitel **Wartung** gründlich durch. Es enthält wichtige Informationen zu Ihrer Sicherheit und zur Erhaltung eines guten Laderzustands. Wenn Sie in Bezug auf die **Wartung unsicher sind**, lassen Sie diese zur **Vermeidung von Verletzungen durch erfahrene Techniker für mechanische und hydraulische Anlagen durchführen**.

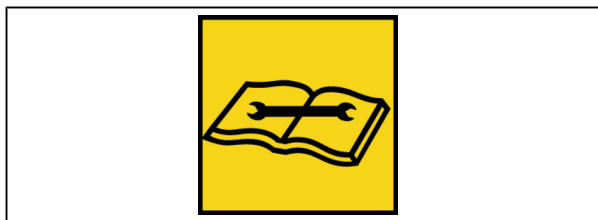


Abbildung 96 Lesen Sie das Kapitel **Wartung** gründlich durch.

Bei **Wartung/Service**, persönliche Schutzausrüstung, wie Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.

Verwenden Sie nur Originalersatzteile, wenn für **Wartung** und **Service** Ersatzteile benötigt werden, um den ursprünglichen Zustand der Maschine wiederherzustellen. Dies gilt insbesondere für Hydraulikschläuche, Ventile, Hydraulikrohre, Adapter sowie Komponenten zur Lastdämpfung. Siehe veröffentlichte Ersatzteilblätter.

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die aufgrund der Verwendung von nicht zugelassenen Komponenten oder Zubehör entstehen.

 Wartung


**Achtung!
Klemmgefahr!**

Stellen Sie sich niemals zwischen die Vorderseite des Traktors und den Lader.


**Vorsicht!
Quetsch- und Klemmgefahr**

Für sämtliche Wartungsarbeiten müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

1. Der Lader ist am Traktor montiert.
 2. Der Lader ist auf Bodenhöhe abgesenkt.
 3. Der Lader ist druckentlastet, siehe Abschnitt 5.6.1.5. *Druckentlastung* oder Abschnitt 5.7. *Bedienelemente des Traktors*.
-



Vorsicht!
Kontrollieren Sie den Lader und das Anbaugerät auf Rissbildung, lose Schrauben/Sicherungsringe und andere Schäden, welche die Funktionstüchtigkeit beeinträchtigen oder zu Personenschäden führen können. Verwenden Sie beim Austausch von Komponenten nur Originalersatzteile, um den ursprünglichen Zustand der Maschine wiederherzustellen. Führen Sie die Kontrollen bei kontinuierlicher Nutzung alle 50 Betriebsstunden durch.



Vorsicht!
Traktor und Lader arbeiten mit Flüssigkeiten, die unter hohem Druck stehen. Kontrollieren Sie alle Komponenten und halten Sie sie in gutem Zustand. Stellen Sie sicher, dass keine Hydraulikkomponenten beschädigt sind, insbesondere Schläuche. Wenn der Lader in schwierigem/hartem Gelände eingesetzt wird, sind Hydraulikkomponenten/Schläuche alle 30 Tage zu kontrollieren.



Vorsicht!
Verbrennungsgefahr. Ventile, Kupplungen und Schläuche können bei der Verwendung von Traktor und Lader sehr heiß werden, auch schon nach kurzer Zeit. Schalten Sie den Traktor aus und lassen Sie alle Hydraulikkomponenten abkühlen, bevor Sie sie berühren.



Abbildung 97 Stellen Sie sich niemals zwischen die Vorderseite des Traktors und den Lader.

6.1. Schmierung



Vorsicht!
Quetsch- und Klemmgefahr

Für sämtliche Wartungsarbeiten müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

1. Der Lader ist am Traktor montiert.
2. Der Lader ist auf Bodenhöhe abgesenkt.
3. Der Lader ist druckentlastet, siehe Abschnitt 5.6.1.5. *Druckentlastung* oder Abschnitt 5.7. *Bedienelemente des Traktors*.

Betriebsstunde = Bewegungszeit des Laders

Folgende Schmiernippel sind alle 10 Betriebsstunden mit Universalfett zu schmieren.

Ein Schmiernippel befindet sich an jedem Gelenkbolzen.

Die Anzahl der Schmiernippel hängt vom jeweiligen Ladermodell ab.

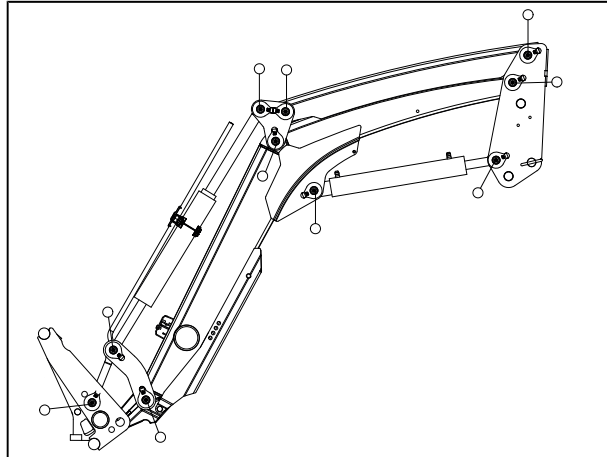


Abbildung 98 Die Schmiernippel an jedem Bolzen auf beiden Seiten des Laders schmieren.

6.2. Hydraulikanlage

Kontrollieren Sie bei auf den Boden abgesenktem Lader regelmäßig den Stand der Hydraulikflüssigkeit im Hydrauliktank des Traktors. Verwenden Sie nur die im Benutzerhandbuch des Traktors angegebene Hydraulikflüssigkeit.

Hydraulikkomponenten und -anschlüsse auf Undichtigkeiten überprüfen.



Vorsicht!
Quetsch- und Klemmgefahr

Für sämtliche Wartungsarbeiten müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

1. Der Lader ist am Traktor montiert.
2. Der Lader ist auf Bodenhöhe abgesenkt.
3. Der Lader ist druckentlastet, siehe Abschnitt 5.6.1.5. *Druckentlastung* oder Abschnitt 5.7. *Bedienelemente des Traktors*.



Abbildung 99 Verwenden Sie bei der Lecksuche UNTER KEINEN UMSTÄNDEN Finger oder Hände.



Abbildung 100 Warnung vor unter Druck stehender Hydraulikflüssigkeit

Wartung



Achtung!

Vorsicht bei unter Druck stehender Hydraulikflüssigkeit!

Verwenden Sie bei der Lecksuche **NIEMALS** Finger oder Hände. Aus kleinen Löchern ausströmende Flüssigkeit kann nahezu unsichtbar sein. Verwenden Sie bei der Suche nach Lecks ein Stück Karton o. ä.

- **Hydraulikanschlüsse langsam lösen. Hände und Finger von gelösten Anschlüssen fernhalten.**
- **Suchen Sie sofort einen Arzt auf, wenn Hydraulikflüssigkeit in die Haut eingedrungen ist. Wenn die Hydraulikflüssigkeit nicht schnellstmöglich chirurgisch entfernt wird, kann sie ernste Reaktionen und/oder Entzündungen auslösen.**



Achtung!

Unter Druck stehendes Hydraulikflüssigkeit.

Hydraulikflüssigkeit, das an undichten Stellen unter hohem Druck austritt, kann die Haut durchdringen und schwere Verletzungen, Blindheit oder Todesfälle verursachen. Undichte Stellen sind nicht immer mit bloßem Auge zu erkennen.

Tragen Sie vorschriftsmäßige Schutzbrillen und schützen Sie Ihre Haut z.B. durch kräftige Lederhandschuhe. Verwenden Sie Karton oder vergleichbare Materialien, wenn Sie nach Lecks suchen. Wenn Hydraulikflüssigkeit in die Haut eingedrungen ist, **MUSS** sie umgehend von einem Arzt entfernt werden, der diese Art von Verletzung behandeln kann. Suchen Sie sofort einen Arzt auf, wenn Hydraulikflüssigkeit in die Haut eingedrungen ist. Wenn die Hydraulikflüssigkeit nicht schnellstmöglich chirurgisch entfernt wird, kann sie ernste Reaktionen und/oder Entzündungen auslösen.



Vorsicht!

Verbrennungsgefahr. Ventile, Kupplungen und Schläuche können bei der Verwendung von Traktor und Lader sehr heiß werden, auch schon nach kurzer Zeit. Schalten Sie den Traktor aus und lassen Sie alle Hydraulikkomponenten abkühlen, bevor Sie sie berühren.

**Achtung!**

Warnung vor unter Druck stehender Hydraulikflüssigkeit. Gehen Sie grundsätzlich davon aus, dass sich noch unter Druck stehende Hydraulikflüssigkeit im Hydrauliksystem befindet. Zur Vermeidung schwerer Unfälle mit möglicher Todesfolge sind Reparaturen des Hydrauliksystems von erfahrenen Technikern für hydraulische und mechanische Anlagen durchzuführen.

Kontrollieren Sie Schläuche und Anschlüsse regelmäßig auf Abnutzung und Undichtigkeiten. Sorgen Sie dafür, dass die Schläuche genügend Platz haben und sich nicht an anderen Bauteilen reiben. Tauschen Sie beschädigte Schläuche aus und ziehen Sie alle Anschlüsse fest.

Hydraulikanschlüsse langsam lösen. Hände und Finger von gelösten Anschlüssen fernhalten. Hydraulikflüssigkeit kann in die Haut eindringen.

Die Zylinder sind doppelwirkend. Sie müssen in gutem Zustand gehalten werden, um eine optimale Funktion zu erzielen. Undichtigkeiten, ob innere oder äußere, beeinträchtigen die Leistung und können gefährlich sein.

Dieser Lader erfordert eine mit hohem Druck arbeitende Hydraulikanlage. Verwenden Sie nur vom Hersteller genehmigte Ersatzteile.

6.2.1. Reparatur/Austausch von Hydraulikkomponenten

6.2.1.1. Hydraulikzylinder

**Vorsicht!**

Quetsch- und Klemmgefahr

Für sämtliche Wartungsarbeiten müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

1. **Der Lader ist am Traktor montiert.**
2. **Der Lader ist auf Bodenhöhe abgesenkt.**
3. **Der Lader ist druckentlastet, siehe Abschnitt 5.6.1.5. Druckentlastung oder Abschnitt 5.7. Bedienelemente des Traktors.**

Beim Abbau von Hydraulikzylindern muss die Hydraulikanlage des Laders druckentlastet werden.

Zur Druckentlastung siehe Abschnitt 5.6.1.5.

Druckentlastung oder Abschnitt 5.7. Bedienelemente des Traktors.

Beschädigte Zylinder dürfen nicht repariert werden, sondern müssen ausgetauscht werden.

**Vorsicht!**

Wenn Sie für Arbeiten an Hydraulikanlagen nicht geschult sind, wenden Sie sich für den Austausch beschädigter Zylinder an eine entsprechend autorisierte Werkstatt.

Wartung

6.2.1.2. Hydraulikschläuche

**Achtung!**

Unter Druck stehendes Hydraulikflüssigkeit.

Hydraulikflüssigkeit, das an undichten Stellen unter hohem Druck austritt, kann die Haut durchdringen und schwere Verletzungen, Blindheit oder Todesfälle verursachen. Undichte Stellen sind nicht immer mit bloßem Auge zu erkennen.

Tragen Sie vorschriftsmäßige Schutzbrillen und schützen Sie Ihre Haut z.B. durch kräftige Lederhandschuhe. Verwenden Sie Karton oder vergleichbare Materialien, wenn Sie nach Lecks suchen. Wenn Hydraulikflüssigkeit in die Haut eingedrungen ist, MUSS sie umgehend von einem Arzt entfernt werden, der diese Art von Verletzung behandeln kann. Suchen Sie sofort einen Arzt auf, wenn Hydraulikflüssigkeit in die Haut eingedrungen ist. Wenn die Hydraulikflüssigkeit nicht schnellstmöglich chirurgisch entfernt wird, kann sie ernste Reaktionen und/oder Entzündungen auslösen.



0118a

Abbildung 101 Verwenden Sie bei der Lecksuche UNTER KEINEN UMSTÄNDEN Finger oder Hände.

Wenn Schlauchbruch entsteht, ist der Fehler sofort zu beheben. Beim Austausch von Teilen dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden, um den ursprünglichen Maschinenzustand wiederherzustellen.

**Achtung!**

Unter Druck stehendes Öl.

Beim Austausch von Schläuchen muss der Lader am Traktor montiert und dann auf den Boden abgesenkt werden. Die Druckentlastung gemäß Abschnitt 5.6.1.5. Druckentlastung oder Abschnitt 5.7. Bedienelemente des Traktors durchführen.

Wichtig!Nach dem Schlauchwechsel ist vor einer Senkbewegung zunächst eine Hubbewegung auszuführen. Betätigen Sie mehrmals alle Laderfunktionen, um Luft aus dem System zu entfernen. Luft im System kann ruckartige Bewegungen verursachen. Es kann erforderlich sein, den Lader bis zu 5 Minuten lang zwischen den Endstellungen zu bewegen, bis die gesamte Luft abgeführt ist.

6.2.1.3. Lastdämpfer, SoftDrive

Der Austausch des Akkumulators muss von einer autorisierten Werkstatt durchgeführt werden. Wenden Sie sich an Ihren Händler.



Vorsicht!

Quetsch- und Klemmgefahr

Für sämtliche Wartungsarbeiten müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

1. Der Lader ist am Traktor montiert.
2. Der Lader ist auf Bodenhöhe abgesenkt.
3. Der Lader ist druckentlastet, siehe Abschnitt 5.6.1.5. *Druckentlastung* oder Abschnitt 5.7. *Bedienelemente des Traktors*.



Vorsicht!

Wenn die Lastdämpfung montiert ist, MUSS man davon ausgehen, dass auch nach der Druckentlastung noch Druck vorhanden sein kann.



Vorsicht!

Der Akkumulator steht unter Druck. Reparaturen, Wartung und Inbetriebnahme dürfen nur durch befugtes Personal erfolgen.



Achtung!

Öffnen/demontieren Sie NIEMALS den Akkumulator, bevor der Druck aus der Gas- und Ölseite abgelassen wurde. Der Behälter enthält Stickstoffgas, wodurch Erstickungsgefahr besteht.

Am Druckbehälter dürfen keine Eingriffe vorgenommen werden. Es ist untersagt, zu schweißen, zu bohren oder den Behälter mit Gewalt zu öffnen

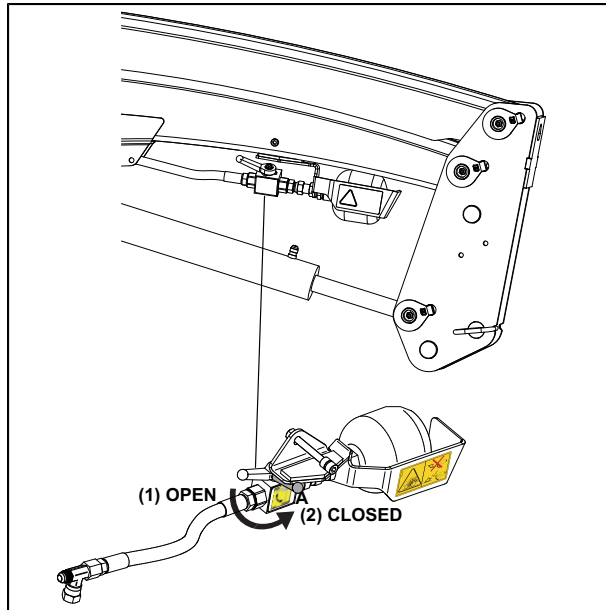


Abbildung 102 Lastdämpfung. Achtung: Quetsch- und Klemmgefahr.

Hinweis: Die in der Lastdämpfung verwendete Batterie wurde vor dem Einbau geladen und ist nicht wiederaufladbar. Wenden Sie sich bei einem Servicebedarf an Ihren Händler.

Wartung

6.3. Schraubverbindungen von Lader und Anbaukonsole kontrollieren.

Betriebsstunde = Bewegungszeit des Laders

Sicherstellen, dass alle Schraubverbindungen gemäß vorgegebenem Anzugsdrehmoment angezogen sind, erstmals nach 10 Betriebsstunden und danach alle 50 Betriebsstunden.



Vorsicht!

Quetsch- und Klemmgefahr

Für sämtliche Wartungsarbeiten müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

1. Der Lader ist am Traktor montiert.
2. Der Lader ist auf Bodenhöhe abgesenkt.
3. Der Lader ist druckentlastet, siehe Abschnitt 5.6.1.5. *Druckentlastung* oder Abschnitt 5.7. *Bedienelemente des Traktors*.



Vorsicht!

Kontrollieren Sie den Lader und das Anbaugerät auf Rissbildung, lose Schrauben/ Sicherungssringe und andere Schäden, welche die Funktionstüchtigkeit beeinträchtigen oder zu Personenschäden führen können. Verwenden Sie beim Austausch von Komponenten nur Originalersatzteile, um den ursprünglichen Zustand der Maschine wiederherzustellen. Führen Sie die Kontrollen bei kontinuierlicher Nutzung alle 50 Betriebsstunden durch.

6.3.1. Anzugsmoment

Sämtliche Schraubverbindungen am Lader und alle Halterungskomponenten anziehen, siehe 6.3.1.1. *Tabelle - Anzugsmoment*. Wenn in der Montageanleitung ein anderes Anzugsmoment angegeben ist, gilt statt des Werts in der Tabelle dieses Anzugsmoment.

Die Werte beziehen sich auf saubere, trockene Gewinde. Bei geschmierten Gewinden kann es passieren, dass die Schrauben zu stark angezogen werden. Beschädigte oder schmutzige Gewinde können zu niedrige Drehmomentwerte verursachen.

Beim Anziehen von Schrauben mit hohen Werten kann ein Hebel erforderlich werden.

Das Anzugsdrehmoment ist unmittelbar nach der Montage und nach kurzer Anwendungszeit mehrfach zu überprüfen. Falsche Anzugswerte können die Konstruktion von Traktor und bzw. oder Lader beschädigen.

6.3.1.1. Tabelle - Anzugsmoment

Qualität 5 (Klasse 8.8) Schraube		Qualität 8 (Klasse 10.9) Schraube	
Durchmesser	Anzugsdrehmoment	Durchmesser	Anzugsdrehmoment
1/4"	13.6 Nm (10 lb-ft)	1/4"	14.9 Nm (11 lb-ft)
5/16"	27.1 Nm (20 lb-ft)	5/16"	32.5 Nm (24 lb-ft)
3/8"	47.5 Nm (35 lb-ft)	3/8"	59.7 Nm (44 lb-ft)

Qualität 5 (Klasse 8.8) Schraube		Qualität 8 (Klasse 10.9) Schraube	
7/16"	75 Nm (55 lb-ft)	7/16"	96.3 Nm (71 lb-ft)
1/2"	100 Nm (85 lb-ft)	1/2"	154.6 Nm (114 lb-ft)
5/8"	230 Nm (170 lb-ft)	5/8"	301 Nm (222 lb-ft)
3/4"	405 Nm (300 lb-ft)	3/4"	440.6 Nm (325 lb-ft)
M8	27.1 Nm (20 lb-ft)	M8	32,5 Nm
M10	54.2 Nm (40 lb-ft)	M10	63,7 Nm
M12	94,9 Nm	M12	108,4 Nm
M14	119,3 Nm	M14 <td 176,3 Nm	
M16	189,8 Nm	M16	271,2 Nm
M20	385 Nm	M20	542,3 Nm

*Das Anzugsmoment für die M10-Schrauben der Abdeckung beträgt 37 ± 2 Nm.

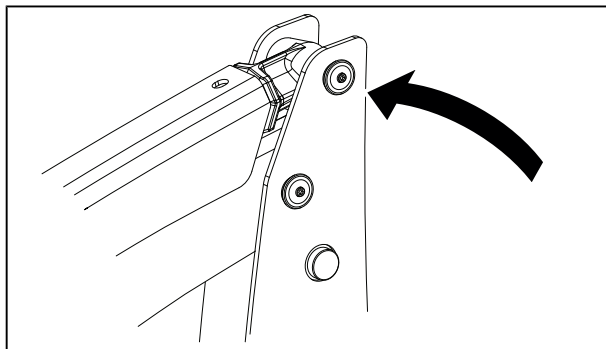


Abbildung 103 *Das Anzugsmoment für die M10-Schrauben der Abdeckung beträgt 37 ± 2 Nm.

6.4. Aufbewahrung

Wenn der Lader längere Zeit nicht in Betrieb war, sind sichtbare Kolbenstangen zum Schutz mit einer dünnen Fettschicht zu bestreichen.

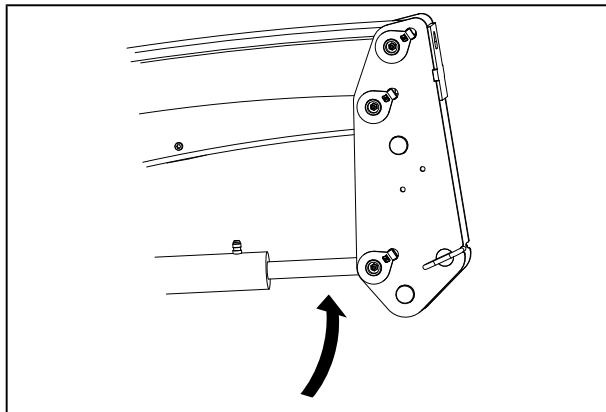


Abbildung 104 Während einer Lagerung die Kolbenstangen mit Fett schützen.

6.5. Ladertransport

Wenn der Lader z. B. wegen Reparatur transportiert werden muss, muss er entweder:

1. Am Traktor montiert transportiert werden
2. Ohne Gerät, auf Palette festgebunden, mit eingeklappten Stützbeinen transportiert werden

Wartung

3. Ohne Gerät, nur der Lader mit eingeklappten Stützbeinen transportiert werden Beim Anheben des Laders auf das Transportfahrzeug, sind die angegebenen Hebepunkte anzuwenden

7. FEHLERSUCHE

Fehlfunktionen am Lader werden häufig von Faktoren verursacht, die in keinem Zusammenhang mit dem Lader stehen.

- Ölstand im Hydrauliktank des Traktors überprüfen. Auf richtigen Pegelstand auffüllen.
- Überprüfen, ob das richtige Öl verwendet wird. Nur Öl gemäß den Angaben in der Bedienungsanleitung des Traktors verwenden. Falsches Öl kann zu Schaumbildung, Erhitzung und internen Undichtigkeiten führen.
- Sicherstellen, dass Schläuche und Anschlüsse korrekt montiert und richtig an den Traktor angeschlossen sind. Hydraulikanschlüsse müssen voll eingerastet sein.
- Sicherstellen, dass das Öl sauber und frei von Feuchtigkeit ist. Öl und Filter bei Bedarf wechseln.
- Schläuche und Anschlüsse auf Undichtigkeiten, Schnittbeschädigungen und Verdrehungen überprüfen.
- Niedrige Temperaturen können langsame Bewegungen verursachen, sodass der Lader nicht korrekt arbeitet, bevor die normale Betriebstemperatur erreicht ist. Kontrollieren Sie, ob das Öl normale Betriebstemperatur hat, bevor Sie den Lader testen.
- Bei der Verwendung von Schlauchsätzen ist sicherzustellen, dass das Ventil des Traktors auf Doppelfunktion eingestellt ist. Überprüfen, ob die Durchflussregelung auf maximalen Durchfluss eingestellt ist.
- Die Zylinder des Laders mehrfach in ihre Endstellungen bewegen, um Luft aus den Leitungen und Zylindern zu entfernen.

Die meisten Probleme mit dem Lader sind einfacher Natur und lassen sich leicht beheben. Die "Fehlersuchtafel" auf den folgenden Seiten hilft Ihnen bei der Lokalisierung und Behebung der Probleme.

Wenn Sie weitere Unterstützung benötigen, wenden Sie sich an Ihren Händler.

Problem	Mögliche Ursache	Maßnahme
Hub- und Gerätezylinder außer Betrieb	Niedriger Hydraulikölstand.	Hydrauliköl überprüfen und auffüllen.
	Die Hydraulikschläuche sind falsch angeschlossen.	Schläuche überprüfen und richtig anschließen.
	Die Hydraulikschläuche zum/vom Steuerventil sind blockiert.	Schläuche auf Beschädigungen überprüfen (geknickt, verdreht usw.).
	Das Steuerventil des Laders oder das Druckbegrenzungsventil des Traktors hat sich in offener Stellung verklemmt.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
	Geringer Systemdruck von der Pumpe.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
Die Hub- oder Gerätezylinder sind außer Funktion.	Bowdenzüge des Steuerventils gebrochen.	Überprüfen. Bei Bedarf austauschen.
	Die Hydraulikschneidkupplungen sind nicht völlig eingerastet.	Anschluss überprüfen. Anschluss bei Bedarf austauschen.

Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Maßnahme
	Hydraulikschlauch/-rohr verstopft.	Schlauch/Rohr auf Beschädigungen untersuchen, die den Öldurchfluss zwischen Zylinder und Steuerventil blockieren können.
	Kolbeneinheit beschädigt (keine Abdichtung).	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
	Blockiertes Steuerventil.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
	Beschädigte Schnellkupplung.	Schnellkupplung austauschen.
Die Hub- und/oder Gerätezylinder bewegen sich in die falsche Richtung gegenüber dem Hebelausschlag.	Die Hydraulikschläuche sind falsch angeschlossen.	Hydraulikschläuche richtig anschließen.
	Die Bowdenzüge der Einhebelsteuerung sind falsch angeschlossen.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
Luft im Hydrauliköl (sorgt normalerweise für Schaumbildung)	Niedriger Hydraulikölstand.	Hydrauliköl überprüfen und auf richtigen Stand auffüllen.
	Luftundichtigkeit auf der Ansaugseite der Hydraulikpumpe.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
	Schaumbildung aufgrund eines falschen Hydrauliköls.	Bedienungsanleitung des Traktors lesen und das empfohlene Hydrauliköl auffüllen.
Langsame oder ruckartige Hubbewegung	Niedriger Hydraulikölstand. Kaltes Hydrauliköl.	Hydrauliköl überprüfen/auffüllen. Hydrauliköl auf Betriebstemperatur erwärmen lassen.
	Die Drehzahl des Motors ist zu gering (somit ist auch die Hydraulikpumpendrehzahl zu niedrig).	Motordrehzahl zur Steigerung der Leistung des Laders erhöhen.
	Zu schwere Last in der Schaufel. Das Materialgewicht überschreitet die Nennkapazität des Laders.	Last in der Schaufel verringern.
	Das Bowdenzugsystem des Steuerventils schabt oder ist defekt.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
	Luft im Hydrauliköl.	Siehe "Luft im Hydrauliköl".
	Die Hydraulik Schnellkupplungen sind nicht völlig eingerastet.	Anschlüsse überprüfen. Reparieren oder austauschen.
	Drosselung in Hydraulikschlauch oder -rohr (Schläuche/Rohre verdreht oder eingeklemmt).	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
	Kolbeneinheit des Hubzylinders undicht.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
	Das Druckbegrenzungsventil arbeitet unregelmäßig oder ist zu niedrig eingestellt.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
	Interne Undichtigkeit im Steuerventil (am Ventil vorbei).	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
	Mangelhafte Kapazität der Hydraulikpumpe.	Siehe "Mangelhafte Pumpenkapazität".
	Störendes Geräusch (Quietschen) vom Druckbegrenzungsventil des Systems.	Kaltes Hydrauliköl.
Zu schwere Last in der Schaufel. Das Materialgewicht überschreitet die Nennkapazität des Laders.		Last in der Schaufel verringern.

Problem	Mögliche Ursache	Maßnahme
	Einstellung des Druckbegrenzungsventils unter den Grenzwerten.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
	Drosselung im Hydraulikschlauch, -rohr oder -schnellkupplung.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
Unzureichende Hubkapazität	Die Motordrehzahl ist zu niedrig.	Motordrehzahl erhöhen.
	Zu schwere Last in der Schaufel. Das Materialgewicht überschreitet die Nennkapazität des Laders.	Last verringern.
	Einstellung des Druckbegrenzungsventils unter den Grenzwerten.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
	Kolben der Hubzylinder undicht.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
	Interne Undichtigkeit im Steuerventil.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
	Beschädigte Hydraulikpumpe.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
Der Lader wird abgesenkt, wenn sich die Steuerventilschraube in Neutralstellung befindet. Hinweis: Je nach Ladermodell variiert der Wert für die zulässige Absenkung (gemessen an der Kolbenstange) zwischen 1 und 10 mm/min.	Kolben der Hubzylinder undicht.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
	Interne Undichtigkeit im Steuerventil.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
	Steuerhebel oder Bowdenzugsystem schabt bzw. klemmt und verhindert, dass die Ventilschraube in ihre Neutralstellung zurückkehrt.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
Spulen des Steuerventils kehren nicht in Neutralstellung zurück.	Zentrierfeder des Steuerventils defekt.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
	Der Schieber des Steuerventils läuft unsauber.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
	Der Steuerhebel oder das Bowdenzugsystem klemmt.	Ursache des unsauberen Betriebs untersuchen und beheben.
Externe Hydraulikölundichtigkeit	Hydraulikanschlüsse gelöst.	Lose Anschlüsse festziehen.
	Beschädigte Hydraulikschläuche, -rohre, -verschraubungen oder O-Ringe der Verschraubungen.	Ursache der Undichtigkeit untersuchen und beschädigte Komponente austauschen.
	Beschädigte O-Ringe im Steuerventil.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
	Spule oder Gehäuse des Steuerventils beschädigt und/oder verschlissen.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
	Kolbenstangendichtung des Zylinders undicht.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
Mangelhafte Pumpenkapazität	Kaltes Hydrauliköl.	Hydrauliköl auf Betriebstemperatur erwärmen lassen. Motordrehzahl erhöhen.
	Zu geringe Motordrehzahl.	Motordrehzahl erhöhen.
	Niedriger Hydrauliköldurchfluss.	Service-Empfehlungen, siehe Bedienungsanleitung des Traktors.
	Verengung im Hydraulikschlauch.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
	Fehler an der Hydraulikpumpe.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
Die Kolbenstangen der Hubzylinder biegen sich.	Ungewöhnlich große Stoßbelastung während der Absenkbewegung.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
Die Kolbenstangen der Schaufelzylinder verbiegen sich, wenn die Schaufelzylinder ausgefahren sind.	Planier- oder Ausschachtungsarbeiten mit maximal ausgefahrenen Schaufelzylindern.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.

Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Maßnahme
Geräteverriegelung lässt sich nicht verriegeln	Wenn die Schläuche vertauscht werden, funktioniert die Verriegelung nicht!	Wenden Sie sich an Ihren Händler.

8. ZUBEHÖR

Nicht alle Zubehörteile passen zu allen Ladern. Fragen Sie Ihren Händler nach geeignetem Zubehör, das sich für Ihren Lader eignet.

8.1. 3. Hydraulikfunktion

Die dritte Hydraulikfunktion dient zum Betrieb hydraulischer Anbaugeräte.

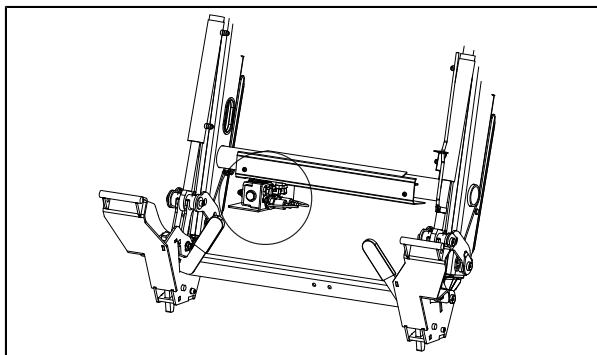


Abbildung 105 Zusätzliche Hydraulikfunktion.

8.2. Lastdämpfung, SoftDrive

Reduziert die Belastung von Traktor und Lader und verbessert den Fahrerkomfort.

Sichert die Last, reduziert das Risiko, dass die Last aus dem Anbaugerät herausfällt.

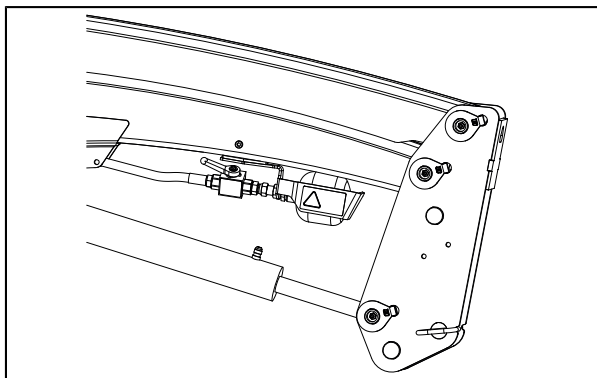


Abbildung 106 Lastdämpfer

8.3. Gerätehalterung Euro (8)

Die am häufigsten vorkommende Gerätehalterung ist Euro (8), entwickelt gemäß der Europäischen Norm ISO 23206.

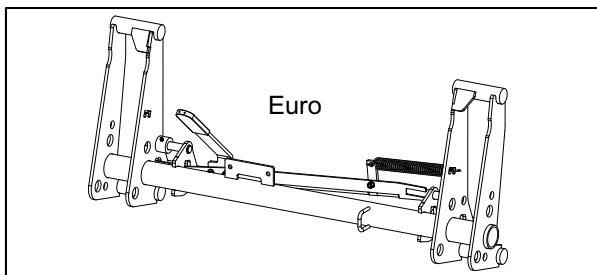
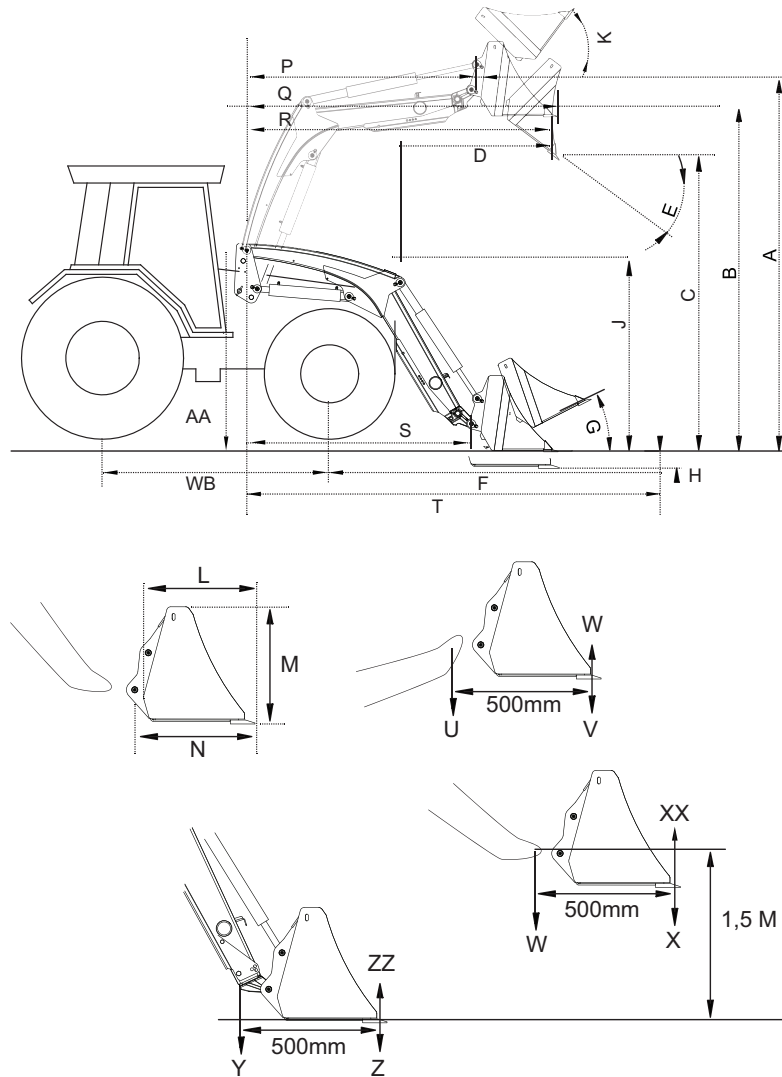


Abbildung 107 Gerätehalterung Euro (8)

9. TECHNISCHE DATEN



9.1. Keine Parallelführung, NSL

Modell		C-09		C-13	C-16
Angebener Druck für Kraftberechnungen	Bar	132,5		147	157
Typ		NSL	NSL	NSL	NSL
Gerätehalterung		Pin-on	Euro	Pin-on	Euro och Skidsteer
Max. Arbeitsdruck	Bar	160		180	
Zur Betriebstemperatur siehe Hinweis 1.	°C	-30/+50		-30/+50	
Hubhöhe und Schaufelwinkel					
A	Hubhöhe am vorderen Lagerpunkt	m	1,88	2,39	2,6
B	Hubhöhe unter waagerechter Schaufel	m	1,74	2,19	2,4

Modell		C-09		C-13		C-16	
E	Kippwinkel ganz oben	Grad	42		42		53
G	Öffnungswinkel auf Bodenhöhe	Grad	30		27		42
K	Größter Hochkip- winkel bei max. Hubhöhe	Grad	106		106		121
Laderkräfte – am vorderen Lagerpunkt							
U	Hubkapazität auf maximale Hubhöhe	Kg	440	418	660		850
W	Hubkapazität auf 1,5 m Höhe	Kg	510	488	740		1010
Y	Öffnungskraft	Kg	650	628	970		1340
Laderkräfte – 0,5 m vor dem vorderen Lagerpunkt							
V	Hubkapazität auf maximale Hubhöhe	Kg	310	288	480		630
X	Hubkapazität auf 1,5 m Höhe	Kg	380	358	570		790
Z	Öffnungskraft	Kg	450	428	710		980
VV	Öffnungskraft auf maximaler Hubhöhe	Kg	500	430	1360		1090
XX	Öffnungskraft auf 1,5 m Höhe	Kg	620	538	1680		1480
ZZ	Öffnungskraft auf Bodenhöhe	Kg	480	412	1240		1540
Reichweitendaten							
P	Reichweite bei max. Hubhöhe, zum Gelenkpunkt	mm	1150		1350		1480
R	Reichweite bei max. Hubhöhe mit gekippter Schaufel 45°	mm	1410	1510	1650		1860
S	Reichweite bei max. Grabtiefe, zum Gelenkpunkt	mm	1050		1380		1410
C	Freie Höhe bei angekippter Schaufel	mm	1420		1840		1910
J	Gesamthöhe in Trageposition	mm	1045		1280		1405
D	Reichweite bei maximaler Hubhöhe	mm	Siehe Hinweis 2				
F	Reichweite mit Schaufel auf dem Boden	mm	Siehe Hinweis 2				
Laderposition							
AA	Nennhöhe Anbaukonsole	mm	970		1200		1320
H	Berechnete Tiefengrabung unter Traktorniveau	mm	50		50		50
Schaufel							
L	Schaufeltiefe	mm	445		530		
M	Schaufelhöhe	mm	475		515		

Technische Daten

	Modell		C-09		C-13	C-16
N	Schaufellänge bis zum Gelenkpunkt	mm	490	620	605	730

HINWEIS! Bei niedrigen Außentemperaturen ist die Funktionalität des Laders eingeschränkt, bis die Hydraulikflüssigkeit des Traktors ihre Betriebstemperatur erreicht hat. Siehe Benutzerhandbuch des Traktors für weitere Informationen.

Hinweis 1: Bei niedrigen Außentemperaturen ist die Funktionalität des Laders eingeschränkt, bis die Hydraulikflüssigkeit des Traktors ihre Betriebstemperatur erreicht hat. Zu weiteren Informationen siehe die Betriebsanleitung des Traktors.

Hinweis 2: D und F werden für jede Kombination aus Traktormodell und Lader angegeben. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Händler.

9.2. Parallelführung, MSL

Modell		C-13S	C-16S	C-18S	
Angegebener Druck für Kraftberechnungen	Bar	147	157	157	
Typ		MSL	MSL	MSL	
Gerätehalterung		Euro	Euro	Euro	
Max. Arbeitsdruck	Bar	180			
Zur Betriebstemperatur siehe Hinweis 1.	°C	-30/+50			
Hubhöhe und Schaufelwinkel					
A	Hubhöhe am vorderen Lagerpunkt	m	2,39	2,6	2,82
B	Hubhöhe unter waagerechter Schaufel	m	2,18	2,4	2,62
E	Kippwinkel ganz oben	Grad	52	53	48
G	Öffnungswinkel auf Bodenhöhe	Grad	44	40	43
K	Größter Hochkipp- winkel bei max. Hubhöhe	Grad	46	42	47
Laderkräfte – am vorderen Lagerpunkt					
U	Hubkapazität auf maximale Hubhöhe	Kg	530	810	950
W	Hubkapazität auf 1,5 m Höhe	Kg	590	930	1120
Y	Öffnungskraft	Kg	780	1220	1460
Laderkräfte – 0,5 m vor dem vorderen Lagerpunkt					
V	Hubkapazität auf maximale Hubhöhe	Kg	540	820	970
X	Hubkapazität auf 1,5 m Höhe	Kg	600	940	1130
Z	Öffnungskraft	Kg	700	1090	1330
VV	Öffnungskraft auf maximaler Hubhöhe	Kg	910	1290	1390
XX	Öffnungskraft auf 1,5 m Höhe	Kg	1170	1640	1900
ZZ	Öffnungskraft auf Bodenhöhe	Kg	1210	1640	1940
Reichweitendaten					
P	Reichweite bei max. Hubhöhe, zum Gelenkpunkt	mm	1350	1480	1430
R	Reichweite bei max. Hubhöhe mit gekippter Schaufel 45°	mm	1720	1860	1810
S	Reichweite bei max. Grabtiefe, zum Gelenkpunkt	mm	1380	1410	1530
C	Freie Höhe bei angekippter Schaufel	mm	1720	1900	2150
J	Gesamthöhe in Trageposition	mm	1280	1405	1425
D	Reichweite bei maximaler Hubhöhe	mm	Siehe Hinweis 2		
F	Reichweite mit Schaufel auf dem Boden	mm	Siehe Hinweis 2		
Laderposition					
AA	Nennhöhe Anbaukonsole	mm	1200	1320	1350
H	Berechnete Tiefengrabung unter Traktorniveau	mm	60	50	75
Schaufel					
L	Schaufeltiefe	mm	530		
M	Schaufelhöhe	mm	515		
N	Schaufellänge bis zum Gelenkpunkt	mm	730		

Technische Daten

HINWEIS! Bei niedrigen Außentemperaturen ist die Funktionalität des Laders eingeschränkt, bis die Hydraulikflüssigkeit des Traktors ihre Betriebstemperatur erreicht hat. Siehe Benutzerhandbuch des Traktors für weitere Informationen.

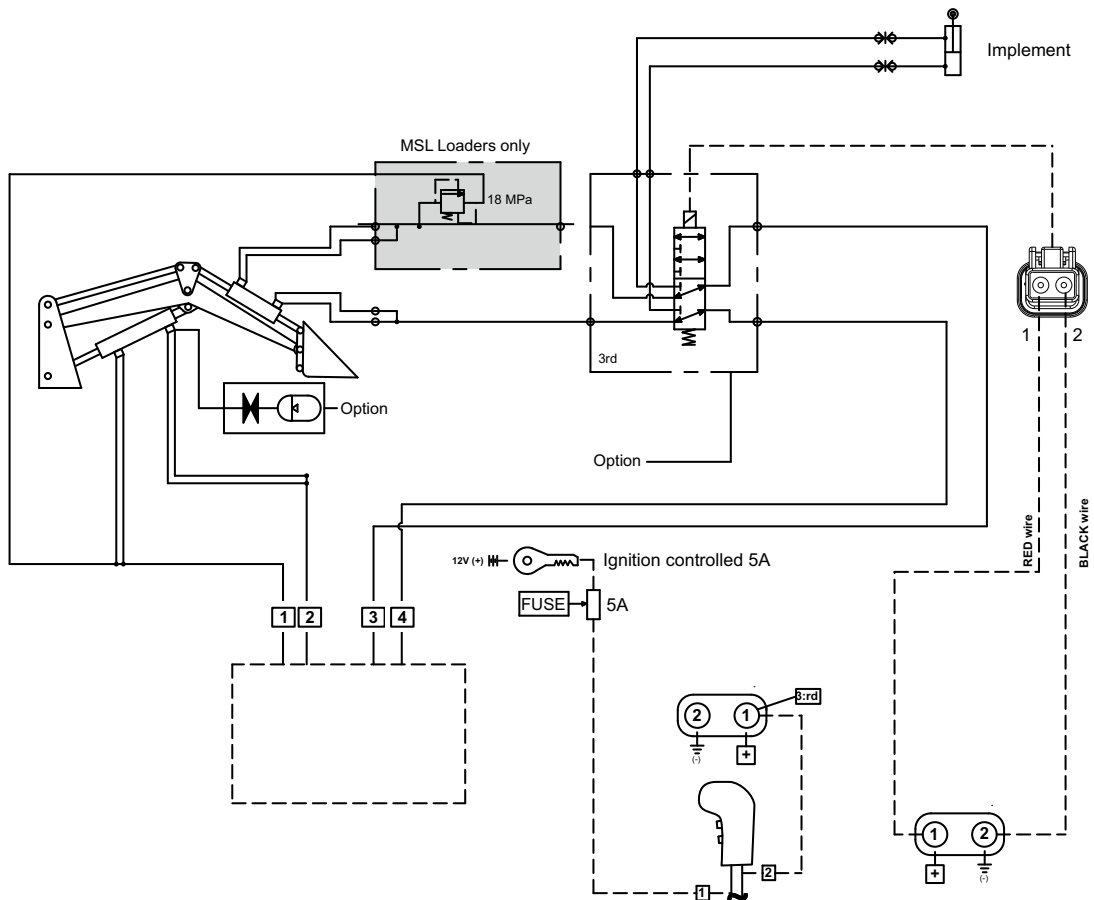
Hinweis 1: Bei niedrigen Außentemperaturen ist die Funktionalität des Laders eingeschränkt, bis die Hydraulikflüssigkeit des Traktors ihre Betriebstemperatur erreicht hat. Zu weiteren Informationen siehe die Betriebsanleitung des Traktors.

Hinweis 2: D und F werden für jede Kombination aus Traktormodell und Lader angegeben. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Händler.

Anschlussschema

MSL Lastare: C-13S, C-16S, C-18S

NSL Lastare: C-13, C-16



- 1 Lower the loader
- 2 Raise the loader
- 4 Roll back the implement
- 3 Dump the implement



ANHÄNGEKUPPLUNG

Montage- und Betriebsanleitung für Bolzenkupplung
 installation- and operating instruction for trailer coupling

Typ / type
 520092



EU-Typgenehmigung nach Verordnung (EU) 2015/208, Genehmigungszeichen:
 EU-type approval according to regulation (EU) 2015/208, approval mark



Genehmigungsnummer:
 approval number

e1*2015/208*2016/1788ND*00392*00

00392 ND

1. Verwendungsbereich und Kennwerte

Die nichtselbsttätige Bolzenkupplung mit zylindrischen (Ø 31,5 mm) Bolzen vom Typ 520092 darf an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen verwendet werden. Sie wird wahlweisen mit einer Adapterplattenweite von 160 mm, 180 mm und 200 mm aufgeführt.

1. Field of application and characteristic values

The non-automatic trailer coupling with cylindrical (Ø 31.5 mm) pin of type 520092 is designed for the use on agricultural and forestry. The width of the adapter plate is optionally 160 mm, 180 mm and 200 mm.

Die Bolzenkupplung ist mit zum Anbau geeigneten und entsprechend den Kennwerten festigkeitsmäßig ausgelegten Aufnahmelagern (Befestigungselement, Anhängelock mit Rastschiene) z.B. Firma Scharmüller Typen 383000, 2748 und 2570 zu verwenden.

The trailer coupling must use with for mounting suitable and according to the characteristic values strength designed bearing devices (installation component, mounting frame with ladder rails) e.g. company Scharmüller types 383000, 2748 and 2570.



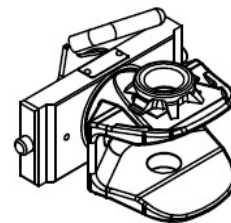
Die Aufnahmelager müssen zum Anbau geeignet und mit den zulässigen Kennwerten gekennzeichnet sein. Es sind die Hinweise des Herstellers zu beachten.

The bearing devices must be suitable for mounting and marked with the permitted characteristic values. The instructions of the manufacture must be observed.

Die Bolzenkupplung darf nur in Verbindung mit typgenehmigten und zum Kuppeln geeigneten Verbindungseinrichtungen (Zugösen) unter Einhaltung der nachstehenden Kennwertkombination verwendet werden:

The trailer coupling may only be used in conjunction with the type approved and for coupling suitable coupling devices (drawbar eyes) in compliance with the following combination of characteristic values:

Kennwerte / characteristic values		I
zulässige Geschwindigkeit permitted speed	[km/h]	> 40
zulässiger D-Wert permitted D-value	[kN]	23,9 / 23.9
zulässige Stützlast S permitted vertical load S	[kg]	500
zulässige Zugöse permitted drawbar eye		ISO 5692-2 / DIN 11026 ISO 8755 / DIN 74054-1/-2 / DIN 11043



2. Montage

Die Bolzenkupplung darf ausschließlich in Verbindung mit zum Anbau geeigneten weiteren Anhängelocken (Funktionsmaße siehe Tabelle unten) montiert werden, wobei darauf zu achten ist, dass diese sich innerhalb des Anhängelockes befindet und sicher verriegelt.

2. Installation

The trailer coupling may only be mounted on for mounting to other approved frames (functional dimensions see table below), at which point it must be ensured that those is within the mounting frame and secure locked.

Funktionsmaß functional dimension	Bezeichnung description	Nennmaß [mm] nominal dimension
<p>Rastschiene ladder-rail</p>	Rastschienenabstand distance between the ladder rail	W 160 / 180 / 200
	seitliches Spiel zwischen den Rastschiene lateral play between the ladder-rails	S W + 1,5
	Nutbreite slot width	N 25 (+0,7)
	Nuttiefe slot depth	T 15 (+0,7)
	Ø Verriegelungsbohrung locking hole diameter	16 (+0,2)



Bei Einbau und Betrieb sind die allgemein gültigen Bestimmungen zur Unfallverhütung zu beachten (z.B. BGV D29).

With the installation and operation, the generally applicable regulations for accident prevention must be observed (e.g. BGV D29).



ECE-Typgenehmigung nach Regelung ECE-R55, Genehmigungszeichen:
 ECE-type approval according to regulation ECE-R55, approval mark

55R-01 2809

1. Verwendungsbereich und Kennwerte

Die Kupplungskugel 50 mit Halterung vom Typ 701600 darf an Kraftfahrzeugen an den serienmäßig vorhandenen Befestigungspunkten der Zugmaschine oder an typgenehmigten und zum Anbau geeigneten Anhängerböcken montiert werden.

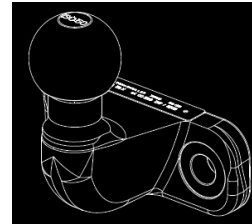
Die Kupplungskugel darf unter Einhaltung der nachstehenden Kennwerte verwendet werden:

Kupplungskugel 50 der Klasse coupling ball 50 of class		A50-X
zulässiger D-Wert permitted D-value	[kN]	17
zulässige Stützlast S permitted vertical load at the coupling point S	[kg]	200
zulässigen Anhängelast permitted trailer load	[kg]	3.500

1. Field of application and characteristic values

The coupling ball 50 of type 701600 is designed for the use on motor vehicles and may only be mounted at the standard available fixation points of the tractor or on type approved and for mounting suitable mounting frames.

The coupling ball may only be used in compliance with the following characteristic values:



2. Montage

Die Kupplungskugel darf ausschließlich mit 2 Schrauben M16 (Mindestgüte 8.8, Anziehdrehmoment von 200⁺¹⁰ Nm) montiert werden.

Der Anbau hat unter Berücksichtigung der ECE-R55-01 Anhang 7 zu erfolgen.

2. Installation

The assembly of the coupling ball must be completed by using 2 screws M16, with a metric thread, minimum strength class of 8.8 and a tightening torque of 200⁺¹⁰ Nm.

The installation must be carried out taking into account the ECE R55-01 Annex 7.



Bei Einbau und Betrieb sind die allgemein gültigen Bestimmungen zur Unfallverhütung zu beachten (z.B. BGV D29).

With the installation and operation, the generally applicable regulations for accident prevention must be observed (e.g. BGV D29).

3. Betrieb

Beim Betrieb der Kupplungskugel dürfen die oben genannten Kennwerte nicht überschritten werden. Diese können mit den nachstehenden Formeln überprüft werden.

3. Operation

When using the coupling ball, the above mentioned characteristic values may not exceed and can be checked with the following formula:

$D = g \times (T \times C) / (T + C) \quad [kN]$ <p>T = technisch zulässige Gesamtmasse des Zugfahrzeuges in t C = Summe der Achslasten des mit der zulässigen Masse beladenen Zentralachsanhängers in t D = zulässiger D-Wert A = zulässige Anhängelast g = Erdbeschleunigung, angenommen werden 9,81 m/s²</p>	$A = D \times T / (g \times T - D) \quad [t]$ <p>T = technically permissible total mass of the tractor [t] C = sum of the axle loads of the rigid draw bar trailer loaded with the permissible mass [t] D = permitted D-value A = permitted towable mass g = acceleration of gravity 9,81 m/s²</p>
--	---

Der angegebene D-Wert von 17,0 kN erlaubt, z.B. im Falle der Inanspruchnahme einer Anhängelast von 3,5 t des Anhängers, einer Inanspruchnahme der Zugmaschine mit einer zulässigen Gesamtmasse von 3,43 t.

The indicated D-value of 17.0 kN allows, e.g. a trailer usage of a permitted trailer load of 3.5 tonnes and linked by truck with a total mass not exceeding 3.43 tonnes.



Die in Kombination mit der Kupplungskugel verwendbaren mechanischen Verbindungseinrichtungen haben gesonderte Genehmigungen und Kennzeichnungen (Typschilder), welche deren zulässigen Kennwerte vorschreiben. Sofern durch diese Kennzeichnungen von der Kupplungskugel abweichende Kennwerte ausgewiesen werden, sind für den Betrieb einer Kombination jeweils die **kleineren Werte maßgebend**.

Mechanical coupling devices that can be used in combination with the coupling ball have separate approvals and markings (type plates), which define their characteristic values. If these markings show different characteristic values in comparison to the coupling ball, **the lower values are decisive** for the combination of these devices.

R55 012809

NOTIZEN

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

Diese Betriebs- und Wartungsanleitung gibt dem Endanwender die erforderlichen Hinweise und Instruktionen zur korrekten Bedienung der beschriebenen Maschine. Sie vermittelt kein technisches Grundlagenwissen und setzt voraus, dass der Bediener grundsätzlich mit dem Umgang von Traktoren und Arbeitsmaschinen vertraut und geschult ist. Die hier beschriebenen Wartungsinformationen beziehen sich auf regelmäßige Prüfungen und einfache Arbeiten. Für Reparaturen allgemein oder bei Unsicherheit wenden Sie sich bitte an den nächsten ISEKI-Fachhändler in Ihrer Nähe.

Wir behalten uns vor, Änderungen an der Maschine vorzunehmen ohne zeitgleich diese Anleitung zu ändern.