S60 • S80
S60 • S80 PLUS



Bedienungsanleitung

GOLDONI

an ARBOS Company

INHALT

Kap.	Beschreibung
1	ALLGEMEINE INFORMATIONEN
2	ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE
3	TECHNISCHE DATEN
4	BEDIENELEMENTE UND INSTRUMENTE
5	GEBRAUCHSANWEISUNGEN
6	SERVICE
7	STÖRUNGEN UND ABHILFEN

1 : Allgemeine Informationen

Inhalt

1.1 Einleitung 1-2

1.2 Hinweis für den Eigentümer 1-2

1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch und unsachgemäße Verwendung des Traktors 1-4

1.3.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 1-4
1.3.2 Unsachgemäßer Gebrauch und Fehlanwendung 1-5
1.3.3 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 1-6

1.4 Allgemeine Informationen und erforderliche Ausbildung 1-6

1.4.1 Nutzung des Handbuchs 1-6
1.4.2 Vereinheitlichte Sicherheitszeichen 1-7
1.4.3 In diesem Handbuch verwendete Maßeinheiten 1-9
1.4.4 Maschinenausrichtung 1-9
1.4.5 Übergabe des Traktors 1-10
1.4.6 Verantwortung des Traktoreigentümers 1-10
1.4.7 Verantwortungen der Arbeitskräfte 1-11
1.4.8 Garantie 1-11

1.5 Typenschilder 1-12

1.5.1 Position der Typenschilder der Maschine 1-12
1.5.2 Motordaten 1-12
1.5.3 Rahmen 1-13
1.5.4 Typenschild des Traktors 1-14
1.5.5 Typenschild bei Ausführung mit Überrollbügel 1-15

1.6 Klassifizierung der Kabine 1-16

1.7 Zulassungstypen 1-17

1.1 Einleitung

Diese „Betriebs- und Wartungsanleitung“ sorgfältig aufbewahren und regelmäßig darin nachschlagen.

Aufgrund der unterschiedlichen Einsatzbedingungen ist das Unternehmen nicht in der Lage, ständig aktualisierte und vollständige Beschreibungen der Leistungen und Einsatzweisen der von ihm gefertigten Maschinen zu liefern, und haftet daher auch nicht für Verluste oder Schäden, die auf Fehler und Auslassungen in den Veröffentlichungen zurückzuführen sind. Falls das Gerät unter anormalen, besonders schweren Einsatzbedingungen verwendet wird (z. B. bei Hochwasser oder sehr schlammigen Böden), empfehlen wir Ihnen, sich hinsichtlich spezifischer Anweisungen an Ihren Händler zu wenden, um die Verwirkung der Garantie zu vermeiden.

Der Traktorhersteller haftet nicht für eventuelle Schäden oder Verletzungen, die auf den unsachgemäßen Gebrauch der Maschine zurückzuführen sind, wobei die entsprechenden Risiken in vollem Umfang vom Anwender zu tragen sind.

Einen wesentlichen Bestandteil des bestimmungsgemäßen Gebrauchs bilden auch die Konformität und strikte Einhaltung der vom Hersteller angegebenen Bedingung für Betrieb, Service und Reparaturen.

Für den Betrieb, den Service und die Reparatur dieses Traktors muss der Anwender all dessen spezifische Eigenschaften kennen und genau über die entsprechenden Sicherheitsvorschriften unterrichtet sein (Unfallverhütung).

Bei etwaigen Service- oder Einstellungsproblemen empfehlen wir Ihnen, sich an einen offiziellen Vertragshändler zu wenden.

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Handbuch oder dessen Teile dürfen ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers weder wiedergegeben noch vervielfältigt werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass alle Marken, die sich nicht auf die der ARBOS GROUP S.p.A und die zum Eigentümerkonzern gehörigen Gesellschaften, Lizenznehmer oder von diesen beherrschten Gesellschaften beziehen, sondern Produkte und/oder Dienstleistungen von Dritten betreffen, die in diesem Dokument enthalten sind, ihren jeweiligen Eigentümern gehören.

1.2 Hinweis für den Eigentümer

Dieses Handbuch enthält nützliche Informationen für die sachgemäße Instandhaltung. Die Ihnen gelieferte Maschine ist zuverlässig. Deren Leistungen und Lebensdauer hängen von deren sachgemäßen Instandhaltung und bestimmungsgemäßem Gebrauch ab. Alle Bediener der Maschine müssen dieses Handbuch lesen, das stets griffbereit verwahrt werden muss.

Bei der Übergabe liefert der Vertragshändler Anweisungen zum allgemeinen Betrieb der neuen Maschine. Das für die Instandhaltung zuständige Personal steht für etwaige weitere Auskünfte zum Maschinenbetrieb zur Verfügung.

Der Händler verfügt über eine komplette Liste der Originalersatzteile. Die Ersatzteile werden sorgfältig hergestellt und geprüft, um die hohe Qualität und Anpassungsfähigkeit der notwendigen Teile zu gewährleisten. Bei der Bestellung von Ersatzteilen geben Sie dem Händler die Kennnummer des Produkts und das Modell des neuen Geräts an. Identifizieren Sie diese Nummern sofort und tragen Sie sie in die entsprechenden Bereiche unten ein. Wo die Modell- und die Kennnummer zu finden sind, erfahren Sie im Kapitel „Allgemeine Informationen“ dieses Handbuchs.

Für Informationen und zur Bestellung von Sonderzubehör wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Vertragshändler. Geben Sie dabei die Kenndaten der Typenschilder Ihres Fahrzeugs an, die Sie hier auf dieser Seite von Hand eingetragen haben.

Hinweis
Die Verwendung von Originalersatzteilen dient zum Schutz und zur Gewährleistung des einwandfreien Betriebs des Traktors. Die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen oder der nicht ordnungsgemäße Einbau führen zur Verwirkung des Garantieanspruchs.

DIE FOLGENDEN DATEN IM BEREICH UNTEN EINTRAGEN

Modell:	
Kennnummer des Traktors:	
Kennnummer des Motors:	
Kaufdatum:	
Name des autorisierten Vertragshändlers:	
Telefonnummer des autorisierten Vertragshändlers:	

An der Maschine sind Sicherheitszeichen mit oder ohne Vorsichtshinweise angebracht, um den Nutzer über potenzielle Gefährdungen, die zu Verletzungen führen könnten, zu informieren. Alle Sicherheitshinweise beachten, um mögliche Verletzungen einschließlich solcher mit Todesfolgen zu vermeiden

Die Maschine wurde unter Einhaltung der Qualitätsvorgaben gemäß den gegenwärtig geltenden Sicherheitsvorschriften entwickelt und gebaut. Trotzdem kann das Unfallrisiko nie völlig ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund müssen die erforderlichen Regeln und grundlegenden Sicherheitsvorkehrungen unbedingt beachtet werden. Um Verletzungsrisiken während des Betriebs oder bei der Reparatur der Maschine zu vermeiden, dieses Handbuch am besten sorgfältig lesen und dabei besonders auf die Anweisungen betreffend die Sicherheit, den Betrieb und die Instandhaltung achten.

Diese Maschine darf nur für die Aufgaben und Anwendungen genutzt werden, die in diesem Handbuch angegeben sind. Zur Nutzung der Maschine bei Aufgaben, die den Anbau von Spezialgeräten erfordern, wenden Sie sich an den Händler, um sicherzugehen, dass die durchgeführten Anpassungen oder Änderungen mit den technischen Spezifikationen der Maschine übereinstimmen und den geltenden Sicherheitsbestimmungen gerecht werden.

Änderungen oder Anpassungen ohne die Genehmigung des Herstellers können dazu führen, dass die Maschine die Sicherheitsanforderungen nicht mehr erfüllt.

Die Betriebsanleitung muss auf der Maschine verwahrt werden. Sicherstellen, dass sie vollständig und in gutem Zustand ist. Für weitere Exemplare des Handbuchs oder Exemplare in anderen Sprachen als der des Bestimmungslands wenden Sie sich an den Händler.

Der Hersteller engagiert sich für die kontinuierliche Verbesserung seiner Produkte. Das Unternehmen behält sich daher das Recht vor, mögliche Verbesserungen oder Änderungen jederzeit vorzunehmen, ohne verpflichtet zu sein, die zuvor verkauften Geräte zu verändern

Die Maschine muss regelmäßig inspiziert werden. Die entsprechenden Inspektionsintervalle richten sich nach der Art der Nutzung. Wenden Sie sich diesbezüglich an einen autorisierten Händler.

Warnung

Die in diesem Handbuch enthaltenen Angaben basieren auf den zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren Informationen. Einstellungen, Abläufe, Teilenummern, Software und sonstige Elemente könnten Veränderungen unterliegen, die sich auf die Instandhaltung der Maschine auswirken. Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, prüfen Sie mit dem Händler, ob die in Ihrem Besitz befindlichen Informationen vollständig und auf dem neuesten Stand sind. Alle in diesem Handbuch enthaltenen Daten unterliegen Produktionsänderungen.

Achtung!

Die Einspritzanlage und die in die Maschine eingebauten Motoren werden den Vorgaben der staatlichen Abgasnormen gerecht. Jegliche Manipulationen der Maschine sind strengstens gesetzlich untersagt. Die Missachtung dieser Vorschriften könnte zur Folge haben:

- vom Staat verhängte Strafen;

- Pflicht zur Übernahme der durch Korrekturen entstehenden Kosten;

- Verwirkung des Garantieanspruchs;

- rechtliche Maßnahmen und etwaige Konfiszierung der Maschine bis zur Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands.

Achtung!

Ausschließlich qualifizierte Techniker dürfen den Motor warten und/oder reparieren!

1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch und unsachgemäße Verwendung des Traktors

1.3.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Hinweis

Die Maschine wurde in Übereinstimmung mit den europäischen Richtlinien über die Vermeidung von Risiken betreffend die Sicherheit und den Gesundheitsschutz entwickelt und gebaut. Um mögliche Risiken auf ein Mindestmaß zu reduzieren und mögliche Risiken und Gefährdungen zu vermeiden, dieses Handbuch unbedingt aufmerksam lesen. Es ist von grundlegender Bedeutung, dass Sie alle Warnhinweise an den an der Maschine angebrachten Sicherheitszeichen in vollem Umfang verstehen und beachten. Für weitere Informationen wenden Sie sich an Ihren Händler.

Hinweis

Der Traktor ist auch für die Nutzung auf der Straße zugelassen, sofern er zugelassen und mit einem amtlichen Kennzeichen versehen ist.

Für den Betrieb dieses Traktors im Rahmen des bestimmungsgemäßen Gebrauchs müssen die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen sowie die vom Hersteller vorgegebenen Regeln für Wartungsarbeiten und Reparaturen befolgt werden.

Die Personen, die den Traktor nutzen, warten und reparieren, müssen diesen sowie die etwaigen, damit verbundenen Risiken genauestens kennen, angemessen geschult und hinsichtlich der sachgemäßen Bedienung des Traktors, des Inhalts dieses Handbuchs und der vom Hersteller festgelegten Regeln informiert sein.

Die Personen, die den Traktor nutzen, warten und reparieren, müssen sich stets an die Vorschriften in Bezug auf Sicherheit und Hygiene, Arbeitsmedizin sowie die Straßenverkehrsordnung halten, um Unfälle zu vermeiden, die auch den Tod von Personen herbeiführen können.

Jegliche Nutzung, die von diesen Angaben abweicht, gilt als unsachgemäßer Gebrauch oder Fehlanwendung und enthebt den Hersteller automatisch von jeglicher Haftung bei Unfällen. Die Haftung trägt in vollem Umfang der Anwender.

Alle Personen, die die Maschine nutzen, müssen über eine örtlich gültige Fahrerlaubnis verfügen bzw. sich an die einschlägigen örtlich geltenden Regeln halten.

Die folgenden Anweisungen aufmerksam lesen:

- Die Maschine nur bestimmungsgemäß gemäß den Angaben des Herstellers und in diesem Handbuch benutzen.
- Den Traktor sicher benutzen.
- Die Arbeitsgeräte korrekt anbauen. Die Nutzung von nicht zugelassenen oder nicht ordnungsgemäß montierten/angebauten Arbeitsgeräten könnte durch deren Ablösung zum Umkippen führen.
- Sicherstellen, dass die Dreipunktaufnahme den Vorgaben gemäß ISO 730 entspricht.
- Sicherstellen, dass die Geschwindigkeit und die Größe der Zapfwelle am Traktor mit denen des angebauten Arbeitsgeräts übereinstimmen.
- Vor der Nutzung der an den Traktor angeschlossenen Arbeitsgeräte aufmerksam die jeweilige, mit dem Arbeitsgerät gelieferte Betriebsanleitung lesen. Der Traktor kann in mehreren Konfigurationen genutzt werden. In diesem Handbuch können nicht alle Informationen über die Sicherheit betreffend die verschiedenen Maschinenkonfigurationen aufgeführt werden.
- Bevor Sie den Traktor zum Schleppen oder Entwurzeln von Baumstämmen nutzen, prüfen Sie genauestens die Zugkraft. Insbesondere beim Entwurzeln von Baumstämmen könnte die Maschine umkippen, wenn diese nicht nachgeben.
- Beim Heben von Gewichten mittels eines Frontladers oder der heckseitigen Dreipunktaufnahme könnte der Schwerpunkt des Traktors nach oben verlagert werden. Unter diesen Umständen steigt die Gefahr eines plötzlichen Umkippens.
- Den Fahrersitz erst verlassen und vom Traktor absteigen, nachdem Sie die folgenden Maßnahmen durchgeführt haben:
    - Den Ganghebel in die Leerlaufposition stellen.
    - Die Handbremse ziehen und – falls vorhanden – die Feststellung betätigen.

- Die Zapfwelle auskuppeln, es sei denn, diese muss für bestimmte Arbeitsgeräte in Betrieb bleiben.
- Etwaige an die Maschine angeschlossene Arbeitsgeräte absenken.

- Beim Manövrieren der Maschine darauf achten, dass sich im Manövrierumkreis, insbesondere bei kleinem Raum, niemand aufhält.
- Bei Beginn der Arbeit etwaige Personen bitten, den betreffenden Bereich zu verlassen. Während der Arbeitsphasen besteht die Gefahr, von Gegenständen getroffen zu werden, die von den an den Traktor angeschlossenen Anbaugeräten (Mähwerken, Eggen usw.) herausgeschleudert werden.
- Bei der Arbeit in der Nähe von Straßen oder Fußwegen vorsichtig vorgehen. Die Gegenstände könnten über den Arbeitsbereich hinaus geschleudert werden und vorbeifahrende Fahrzeuge/Fußgänger treffen. Anhalten und abwarten, bis der betreffende Bereich frei ist, und erst dann die Arbeit fortsetzen.
- Ausschließlich die Bediener dürfen auf den Traktor steigen. Bei fahrendem Traktor darf niemand auf die Zugangsleiter zum Fahrersitz steigen oder sich auf dieser aufhalten. Dies würde die Sicht des Fahrers einschränken, und die betreffende Person könnte stürzen.
- Einen Sicherheitsabstand zum Arbeitsbereich der Arbeitsgeräte halten. Bei Nutzung der externen Bedienelemente des Krafthebers ist der Aufenthalt zwischen der Maschine und dem angebauten oder geschleppten Arbeitsgerät verboten. Sicherstellen, dass sich keine Unbefugten im Arbeitsbereich aufhalten.
- Der Traktor ist mit Softwaresystemen ausgestattet, die einige Sicherheitsfunktionen steuern. Diese Funktionen keinesfalls manipulieren, und ausschließlich vom Hersteller zertifizierte Software nutzen. Nicht zertifizierte Software könnte den einwandfreien Betrieb beeinträchtigen, zu anormalem Verhalten des Traktors führen und entsprechend sowohl dessen Leistungen als auch die Sicherheit reduzieren. Müssen Maßnahmen an der Software vorgenommen werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.
- Einige Sicherheitsfunktionen werden über Sensoren überwacht. Deren Ansprechen gewährleistet den einwandfreien Betrieb.
- Der Traktor ist mit nur einem Fahrersitz ausgestattet und darf daher von nur einer Person bedient werden.

1.3.2 Unsachgemäßer Gebrauch und Fehlanwendung

Jeglicher Gebrauch, der nicht vom Hersteller vorgesehen ist, gilt als nicht bestimmungsgemäß und stellt daher eine Fehlanwendung dar. Der Hersteller wird in diesem Fall jeglicher Haftung bei Unfällen enthoben, und ausschließlich der Anwender haftet für alle auf einen solchen Gebrauch zurückzuführenden Risiken.

Unten sind einige Beispiele für unsachgemäßen Gebrauch, fehlerhaftes Verhalten und Fehlanwendungen betreffend diesen Traktor aufgeführt, die das Leben und die Sicherheit des Bedieners gefährden.

- Nutzung des Traktors durch ungeschultes Personal.
- Nutzung des Traktors auf Flächen und Bereichen, die nicht als landwirtschaftliches Gelände oder Instandhaltungsbereich definiert werden können
- Personenbeförderung auf Traktoren ohne Beifahrersitz. Personenbeförderung ohne Nutzung des Beifahrersitzes (sofern vorhanden). Personenbeförderung auf dem Feld auch auf dem Beifahrersitz.
- Nutzung des Traktors für Wettrennen oder Sportveranstaltungen.
- Nutzung des Traktors zum Zusammentreiben von weidendem Vieh.
- Start und Bewegung des Traktors vom Boden aus.
- Überschreiten des maximalen zulässigen Gesamtgewichts.
- Missachtung der am Traktor angebrachten und in diesem Handbuch enthaltenen Warnungen/Hinweise.
- Reparatur und Instandhaltung des Traktors während dessen Betrieb und/oder bei der Fahrt.
- Instandhaltung, Reinigung, Justierungen und Einstellungen unter Missachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise.
- Veränderungen am Traktor, ohne im Vorfeld den Vertragshändler oder Hersteller zugezogen zu haben.
- Anschluss von Arbeitsgeräten/Ausrüstungen an den Traktor, die nicht mit diesem oder untereinander kompatibel oder die nicht zugelassen sind.
- Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen.

1.3.3 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Diese Maschine erfüllt die Vorgaben der europäischen Normen über elektromagnetische Aussendungen. Jedoch könnten Störungen aufgrund von Hilfsgeräten auftreten. Die Hilfsgeräte erfüllen eventuell die Vorgaben dieser Normen nicht.

Diese Störungen könnten anormale Verhaltensweisen hervorrufen, die sich sowohl auf den Betrieb als auch die Sicherheit auswirken.

Um diese Probleme zu vermeiden, die folgenden Anweisungen beachten:

- Sicherstellen, dass alle nicht vom Hersteller gelieferten und auf der Maschine installierten Geräte mit der CE-Kennzeichnung versehen sind.
- Die maximale Leistung von Sendegeräten darf die von den Behörden des Bestimmungslands der Maschine vorgegebenen Grenzwerte nicht überschreiten.
- Das von den Hilfsgeräten erzeugte elektromagnetische Feld darf an keiner Stelle in der Nähe von elektrischen Komponenten einen Wert von 24 V/m überschreiten.

Die Missachtung dieser Regeln hat die Verwirkung der Gewährleistung des Maschinenherstellers zur Folge.

1.4 Allgemeine Informationen und erforderliche Ausbildung

1.4.1 Nutzung des Handbuchs

Dieses Handbuch enthält alle Informationen in Bezug auf den Service und den Betrieb der Maschine sowie Angaben zu allen Maßnahmen, die durchgeführt werden müssen, um deren einwandfreien Zustand aufrechtzuerhalten.

Einige dieser Maßnahmen dürfen ausschließlich von Fachpersonal des Vertragshändlers durchgeführt werden, denn sie könnten den Einsatz von Spezialwerkzeugen/-geräten erfordern, die nicht im Lieferumfang der Maschine enthalten sind.

Alle Anwender des Traktors sind verpflichtet, dieses Handbuch aufmerksam zu lesen, um

- alle von der Nutzung des Traktors ausgehenden Gefährdungen zu identifizieren;
- die Bauteile des Traktors, deren Funktionsweise, die Bedien-/Schaltelemente und alle sonstigen Instrumente für den sachgemäßen und sicheren Betrieb des Traktors zu identifizieren;
- sich mit den Intervallen und Anweisungen für die Wartung für die sichere und sachgemäße Verwendung des Traktors vertraut zu machen;
- schnell mögliche Fehler/Störungen festzustellen, um in Notfällen sofort eingreifen zu können.

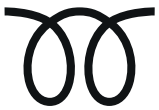
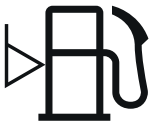
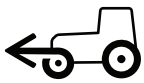
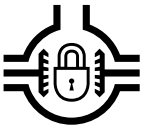
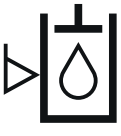
Das Handbuch muss während der gesamten Lebensdauer des Traktors im entsprechenden Fach an Bord des Fahrzeugs mitgeführt werden.

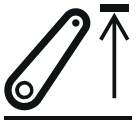
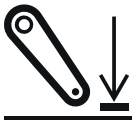
Hinweis
Bei Veräußerung des Traktors dem neuen Eigentümer stets das Benutzerhandbuch übergeben. Wird der Traktor einem neuen Eigentümer ohne Benutzerhandbuch übergeben, könnte dieser gefährdet werden, da er keine Möglichkeit hat, sich mit den Sicherheitsregeln und dem Traktor vertraut zu machen.

Zusammen mit dem Benutzerhandbuch werden die folgenden Dokumente geliefert:

- Garantieschein: Auf dem Garantieschein sind die Angaben des Vertragshändlers des Kunden sowie Bereiche für die Servicestempel enthalten.
- Garantiebedingungen: Angegeben sind alle Bauteile, für die eine Garantie gilt, sowie alles, was ausgeschlossen ist, und die Gründe für die Verwirkung des Garantieanspruchs.

1.4.2 Vereinheitlichte Sicherheitszeichen

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Fehleranzeige		Akustischer Melder		Warnanzeige
	Fernlicht-Anzeige		Abblendlicht-Anzeige		Arbeitsscheinwerfer-Anzeige
	Rundumleuchten-Anzeige		Positionslicht-Anzeige		Bedienungsanleitung lesen
	Fahrtrichtungsanzeiger-Anzeige		Batteriestandsanzeige		Anzeige Scheibenwischer/ Scheibenwaschanlage Heckscheibe
	Scheibenwischeranzeige		Anzeige Scheibenwischer und Scheibenwaschanlage		Motoröldruckanzeige
	Wassertemperaturanzeige Motor		Motordrehzahlanzeige		Anzeige Motor aufwärmen
	Anzeige Motorfehler		Anzeige Motorluftfilter verstopft		Anzeige Kraftstofffüllstand
	Fehleranzeige Kraftstoffversorgungssystem		Anzeige Allradantrieb		Anzeige Differentialsperre
	Anzeige Vorwärtsfahrt		Anzeige Neutralstellung (Leerlauf)		Anzeige Rückwärtsfahrt
	Anzeige Füllstand Hydraulikflüssigkeit		Anzeige Bremsflüssigkeit		Anzeige Feststellbremse

	Anzeige Getriebeöldruck		Wartungsanzeige; technisches Handbuch einsehen		Anzeige Heckzapfwelle
	Anzeige Frontzapfwelle	750	Anzeige 750 Umdrehungen Heckzapfwelle	540	Anzeige 540 Umdrehungen Heckzapfwelle
	Füllstandsanzeige		Bremssystem erster Anhänger oder erster Hilfskreis		Bremssystem zweiter Anhänger oder zweiter Hilfskreis
	Anzeige Kraftheber wird gesenkt		Anzeige Obergrenze Hebevorgang		Anzeige Untergrenze Hebevorgang
	Anzeige Hydraulikölfilter		Druckanzeige		Sensor Dieselpartikelfilter für Emissionen

1.4.3 In diesem Handbuch verwendete Maßeinheiten

Nachfolgend sind die in diesem Handbuch genutzten Maßeinheiten aufgeführt:

Symbol	Beschreibung
°C	Grad Celsius
A	Ampere
cm	Zentimeter
cm3	Kubikzentimeter
dB(A)	Dezibel
g	Gramm
U/min	Umdrehungen pro Minute
h	Stunde
kg	Kilogramm
km/h	Stundenkilometer
kW	Kilowatt
l	Liter
m	Meter
m3	Kubikmeter
min	Minuten
mm	Millimeter
N	Newton
Nm	Newtonmeter
Pa	Pascal
s	Sekunde
V	Volt
W	Watt

1.4.4 Maschinenausrichtung

Zur Richtungsangabe, vom Fahrersitz aus gesehen, werden in diesem Handbuch die folgenden Begriffe verwendet:

- 1 – vorn/frontseitig/Front
- 2 – rechts
- 3 – hinten/rückseitig/heckseitig/Heck
- 4 – links

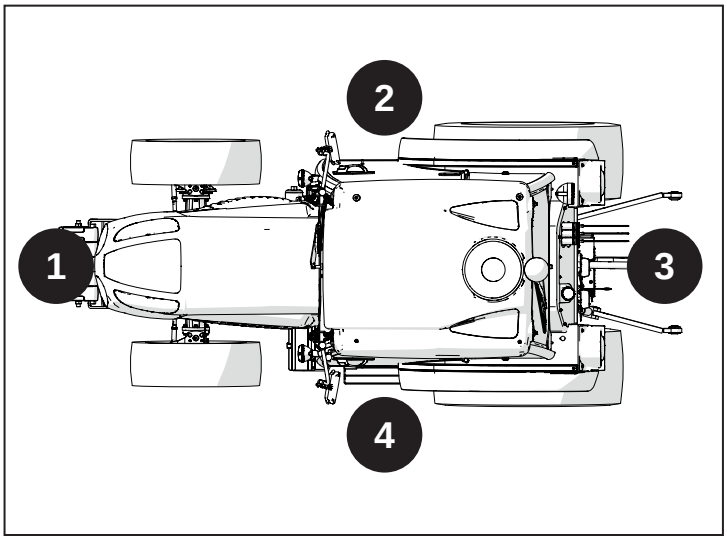


Abb. 1.1

1.4.5 Übergabe des Traktors

Bei der Übergabe des Traktors muss der Vertragshändler

- den Traktor gemäß den Anweisungen des Herstellers prüfen, um sicherzustellen, dass er unverzüglich sicher in Betrieb genommen werden kann;
- dem Nutzer und allen Arbeitskräften, die für die Nutzung des Traktors zuständig sind, die wichtigsten Informationen über die Sicherheit, die Bedienelemente und die Instrumente des Traktors sowie die Lage der wartungsbedürftigen Komponenten erläutern. Bei der Erläuterung der Bedienelemente ist u. a. auf Folgendes einzugehen: Anzeigeelemente (einschließlich Displays), Einstellungen, Start, Stopp, Nothalt des Traktors und dessen Komponenten;
- die einzelnen Bereiche, aus denen das Handbuch besteht, erläutern, und darauf hinweisen, dass die Pflicht besteht, das Kapitel über die Sicherheit und das über die eigene Haftung zu lesen;
- alle Arbeitskräfte, die für die Bedienung des Traktors zuständig sind, sowie dessen Eigentümer darauf hinweisen, dass die im jeweiligen Nutzungsland geltenden Vorschriften für den Straßenverkehr eingehalten werden müssen, wobei insbesondere auf die Vorschriften betreffend Geschwindigkeitsbegrenzung sowie geschleppte und angebaute Arbeitsgeräte zu achten ist.

Bei der Übergabe des Traktors muss der Eigentümer

- die notwendigen Unterweisungen und Informationen für sich und alle Arbeitskräfte, die für die Bedienung des Traktors zuständig sind, entgegennehmen;
- alle im Lieferumfang des Traktors enthaltenen Unterlagen entgegennehmen, einschließlich derer, die mit den Garantiebedingungen verbunden sind

Bei der Übergabe des Traktors müssen sich die Arbeitskräfte

- vom Vertragshändler im Hinblick auf die Sicherheitshinweise, die Bedienelemente und Instrumente des Traktors sowie die Lage der wartungsbedürftigen Komponenten unterweisen lassen;
- vom Vertragshändler die Inhalte dieses Handbuchs erklären lassen, da diese grundlegend sind, um sicher zu arbeiten, den Traktor bestimmungsgemäß zu nutzen und die Wartungsarbeiten ordnungsgemäß auszuführen.

1.4.6 Verantwortung des Traktoreigentümers

Der Traktoreigentümer ist verantwortlich dafür,

- das Kapitel über die Sicherheit zu lesen, um zu verstehen, welchen Gefährdungen die Arbeitskräfte möglicherweise ausgesetzt sind;
- zum Schutz der Arbeitskräfte Ersatz für eventuell beschädigte Sicherheitszeichen zu bestellen;
- den Vertragshändler bei unverständlichen oder widersprüchlichen Angaben in diesem Handbuch im Vergleich zum tatsächlichen Zustand des Traktors unverzüglich zu unterrichten;
- alle Personen, die den Traktor benutzen, über Gefährdungen und die Bedienung des Traktors zu unterweisen und zu informieren;
- sicherzustellen, dass die den Traktor nutzenden Arbeitskräfte dieses Handbuch und vor allem das Kapitel über die Sicherheit lesen und die entsprechenden Inhalte verstehen;
- sich im Bedarfsfall an einen Vertragshändler/Importeur zu wenden, um ein Exemplar des Handbuchs anzufordern, das in einer für die Arbeitskräfte verständlichen Sprache abgefasst ist.

1.4.7 Verantwortungen der Arbeitskräfte

Hinweis
Unter „Traktorbedienern“ sind alle Personen zu verstehen, die den Traktor benutzen, auch wenn dies im Rahmen eines Verleihs oder einer Überlassung erfolgt.

Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam, um:

- sich mit allen Sicherheitshinweisen vertraut zu machen;
- sich mit der Funktionsweise und dem bestimmungsgemäßen Gebrauch des Traktors vertraut zu machen;
- mögliche Gefährdungen zu identifizieren, die von einer Fehlanwendung des Traktors ausgehen;
- sich mit den Anweisungen für die ordnungsgemäße Wartung der verschiedenen Komponenten vertraut zu machen;
- die Arbeitsgeräte zu identifizieren, die mit dem Traktor und dessen verschiedenen Aufgaben vereinbar sind;
- die Lage der verschiedenen Bedienelemente zu identifizieren und sich mit deren Funktionsweise vertraut zu machen;
- die Lage der Leuchtanzeigen am Traktor zu identifizieren und sich mit deren Meldungen vertraut zu machen;
- in der Lage zu sein, Störungen, die den einwandfreien Betrieb des Traktors beeinträchtigen, zu melden;
- regelmäßige Inspektionen gemäß den Angaben im Handbuch durchführen zu können;
- ausschließlich die vorgesehene planmäßige Wartung korrekt durchzuführen. Was Instandsetzung oder Reparaturen betrifft, wenden Sie sich an autorisierte Werkstätten. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Sach- oder Personenschäden infolge von Reparaturen oder Instandhaltungsmaßnahmen, die nicht von einer autorisierten Servicestelle, sondern auf eigene Faust durchgeführt wurden.
- Beschädigte Komponenten müssen gemeldet oder ersetzt werden, da sie die Sicherheit und die Umwelt gefährden oder Schäden am Fahrzeug hervorrufen könnten.
- Ausschließlich Originalersatzteile verwenden.
- Den Traktor ausschließlich bestimmungsgemäß verwenden. Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch übernimmt der Hersteller keine Haftung für Sach- oder Personenschäden.

1.4.8 Garantie

Das Garantiesystem der GOLDONI-Produkte deckt zu bestimmten Bedingungen Material- oder Fabrikationsfehler ab. Dieses Handbuch wird auf der ganzen Welt veröffentlicht, weshalb es unmöglich ist, die Garantieleistungen und -bedingungen für den Verkauf in den einzelnen Ländern im Detail zu beschreiben. Detaillierte Informationen über die Garantiebedingungen können Sie bei dem Händler anfordern, bei dem Sie den Traktor gekauft haben.

Hinsichtlich der Garantie für den **Traktor** gelten die im Garantieschein angegebenen Bedingungen.

Der Kundenservice stellt Fachpersonal zur Verfügung, das in der Lage ist, Maßnahmen an unseren Produkten durchzuführen. Es handelt sich um den einzigen Service, der befugt ist, während der Garantiezeit Maßnahmen am Produkt durchzuführen.

Der Vertragshändler oder Wiederverkäufer ist verpflichtet, dem Kunden bei der Übergabe eines neuen Traktors bestimmte Leistungen zu erbringen. Dazu gehören eine sorgfältige Überprüfung der Maschine vor der Auslieferung, damit sie sofort eingesetzt werden kann, sowie die Erläuterung der wesentlichen Anweisungen zu deren Betrieb und Instandhaltung. Diese Anweisungen betreffen die Instrumente und Bedienelemente, die regelmäßige Wartung und die zu treffenden Sicherheits- und Unfallverhütungsmaßnahmen. An diesem Schulungskurs müssen alle mit dem Betrieb und der Instandhaltung des Traktors beauftragten Personen teilnehmen.

Bei der Übergabe eines neuen Traktors führt der Händler oder Wiederverkäufer eine Vorprüfung vor der Übergabe durch, um sicherzustellen, dass die Maschine sofort eingesetzt werden kann. Zudem werden die Grundlagen für deren Betrieb und Instandhaltung erläutert. Diese Anweisungen betreffen die Instrumente und Bedienelemente, die regelmäßige Wartung und die zu treffenden Sicherheits- und Unfallverhütungsmaßnahmen. Der Traktoreigentümer verpflichtet sich, diese Informationen an das gesamte Personal, das für den Betrieb und die Instandhaltung des Traktors zuständig ist, weiterzugeben.

Bei Änderungen, Manipulationen oder der Montage von Komponenten oder Verwendung von Arbeitsgeräten, die nicht genehmigt wurden, wird der Hersteller jeglicher Haftung enthoben.

1.5 Typenschilder

1.5.1 Position der Typenschilder der Maschine

Die Maschine besteht aus einer Reihe von Hauptbauteilen, die jeweils mittels eines Metalltypenschilds und/oder eine Prägung gekennzeichnet sind.

Bei der Bestellung von Ersatzteilen oder Serviceeinsätzen müssen die entsprechenden Kenndaten stets dem Händler bekannt gegeben werden. Diese Daten sind auch bei Diebstahl des Traktors notwendig.

Die Typenschilder müssen sauber und lesbar gehalten werden. Bei Beschädigung oder Verlust müssen die Typenschilder beim Händler angefordert werden und sind wieder an derselben Position anzubringen.

1.5.2 Motordaten

Das Typenschild des Motors befindet sich im oberen rechten Teil des Motors unter der Motorhaube des Traktors.

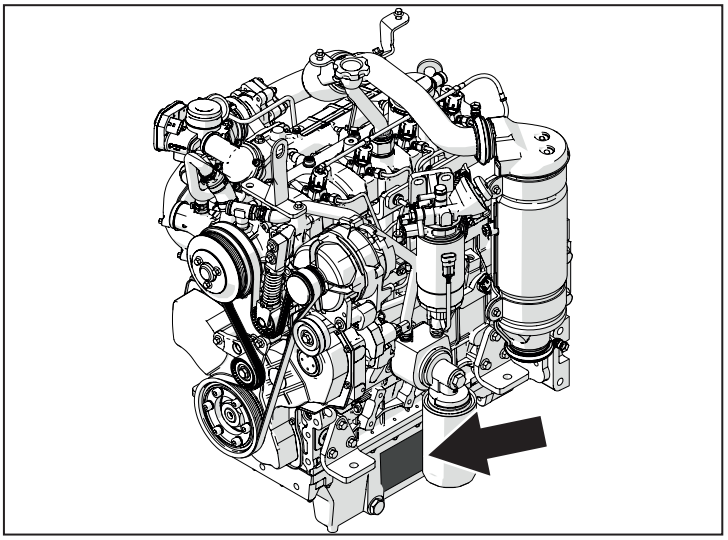


Abb. 1.2

A - Seriennummer des Motors
B - Trockengewicht
C - Motortyp
D - Baureihe
E - Modell
F - Version
G - Maximale Leistung (kW)
H - Maximale Motordrehzahl (1/min)
I - Zulassung
L - Eigenschaften des Motorschmieröls

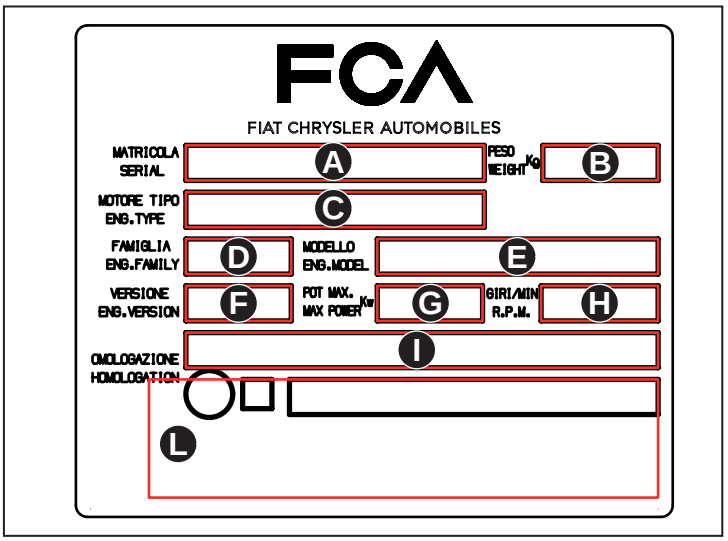


Abb. 1.3

1.5.3 Rahmen

Die Kenndaten sind an der vorderen Seite rechts des Motors aufgeprägt.

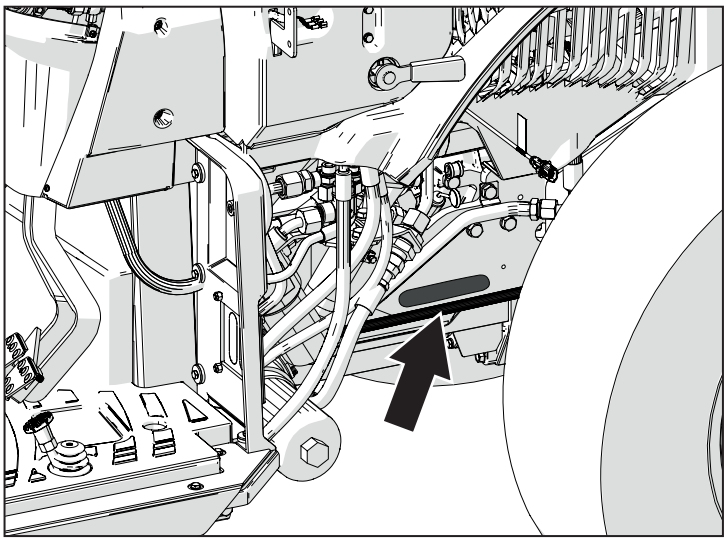


Abb. 1.4

1 - Kennzeichen und Marke des Herstellers

2 - Baureihe

3 - Version
- Y1/Y2 – Motorleistung
- Y3 – Schutzeinrichtung

4 - Version
- Y4 – Geschwindigkeit
- Y5 – Abgasstufe des Motors
- Y6 – Hersteller

5 - Fahrgestellnummer (Seriennummer)

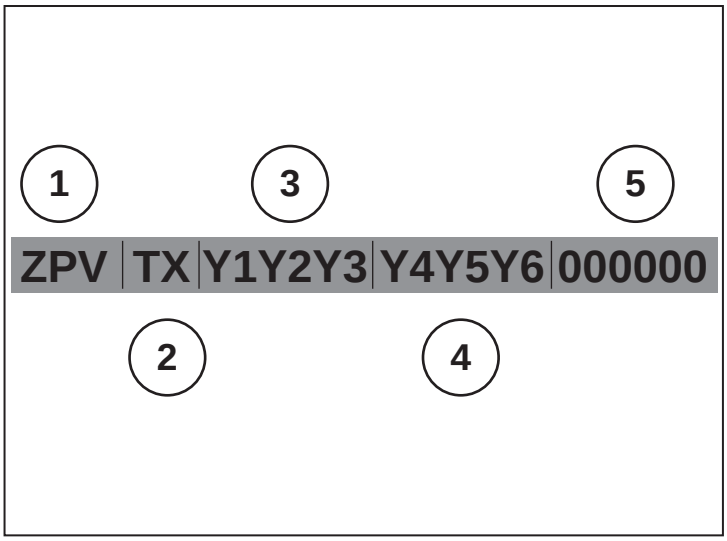


Abb. 1.5

1.5.4 Typenschild des Traktors

Das Typenschild befindet sich an der Plattform unten links vom Fahrersitz.

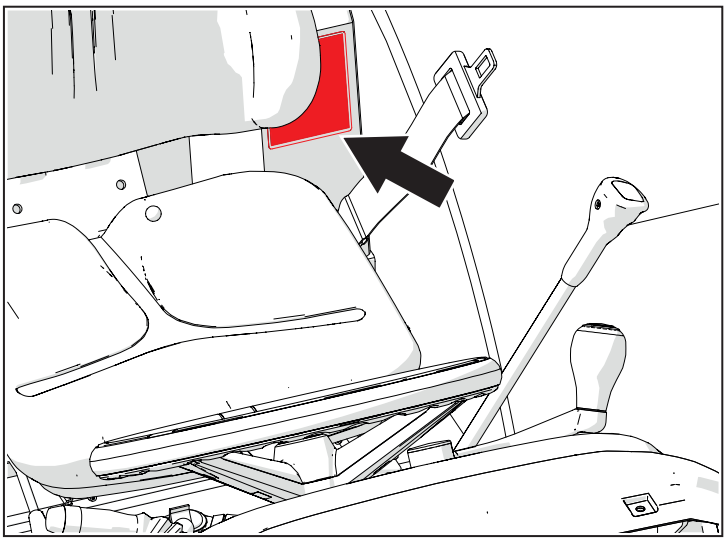


Abb. 1.6

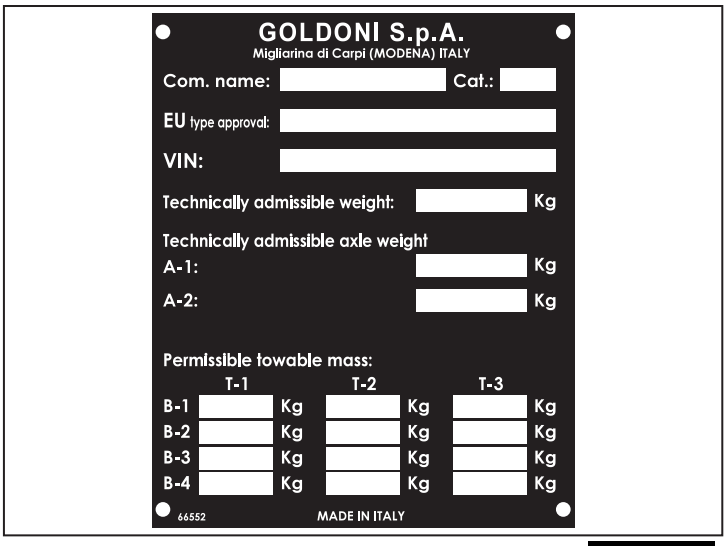


Abb. 1.7

1.5.5 Typenschild bei Ausführung mit Überrollbügel

Das Typenschild ist auf der Außenseite am rechten Holm des Schutzrahmens angebracht.

Bedeutung der OCSE-/OECD-Codes:

- OECD/OCSE 6: Der Schutzrahmen hat die ROPS-Tests (Roll Over Protection Structure) für den vorderen Rahmen bestanden; Sollte das Fahrzeug kippen, ist der Fahrer geschützt.
- OECD/OCSE 7: Der Schutzrahmen hat die ROPS-Tests (Roll Over Protection Structure) für den hinteren Rahmen bestanden; Sollte das Fahrzeug kippen, ist der Fahrer geschützt.
- OECD/OCSE 10: Das Schutzsystem hat die FOPS-Prüfungen (Fall Over Protection Structure) bestanden. Der Aufbau hält mit einer Energie von 1365 Joule herabfallenden Gegenständen stand.

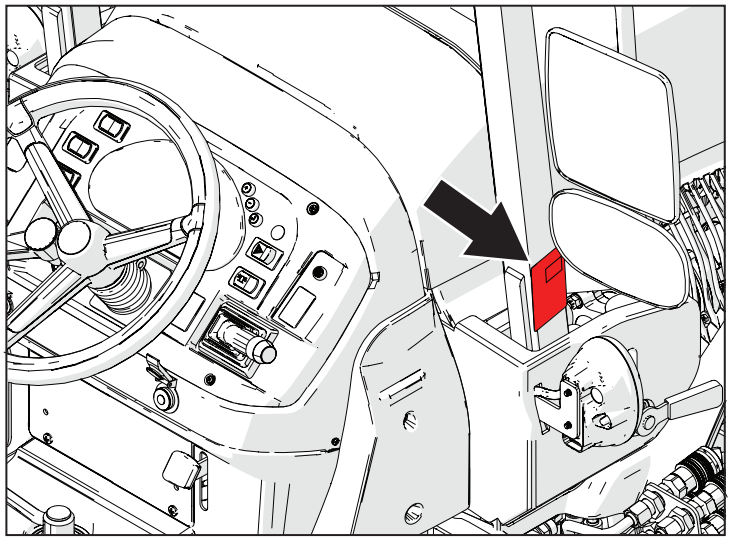


Abb. 1.8

1 - Hersteller des Schutzsystems
2 - Bezeichnung des Schutzsystems
3 - EWG-Zulassungscode
4 - OCSE-/OECD-Zulassungscode
5 - Fahrgestellnummer (Seriennummer)
6 - Traktormarke
7 - Variante/Version

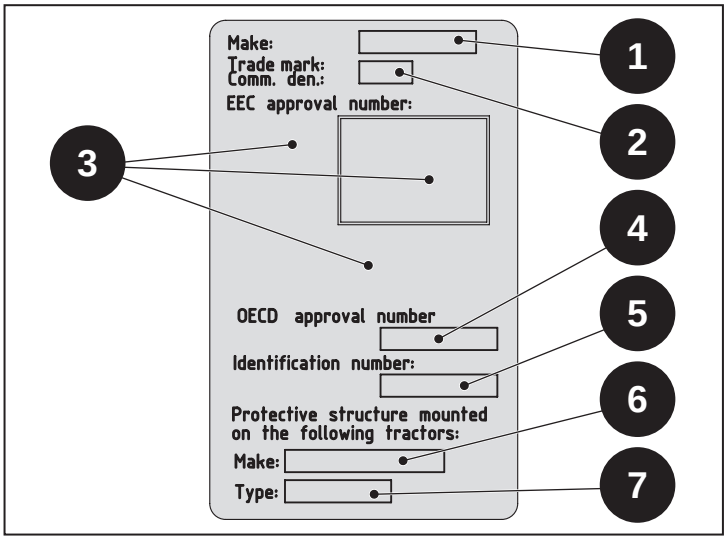


Abb. 1.9

1.6 Klassifizierung der Kabine

Die Klassifizierung der Kabine gibt Aufschluss über deren Schutz vor gefährlichen Stoffen. Herangezogen werden die Kategorien 1 bis 4, um die Schutzart zu definieren. Die entsprechende Kategorie ist dem an der Kabine angebrachten Aufkleber zu entnehmen.

Die Kabine, mit denen diese Modelle ausgestattet sind, gehört der „Kategorie 1“ an.

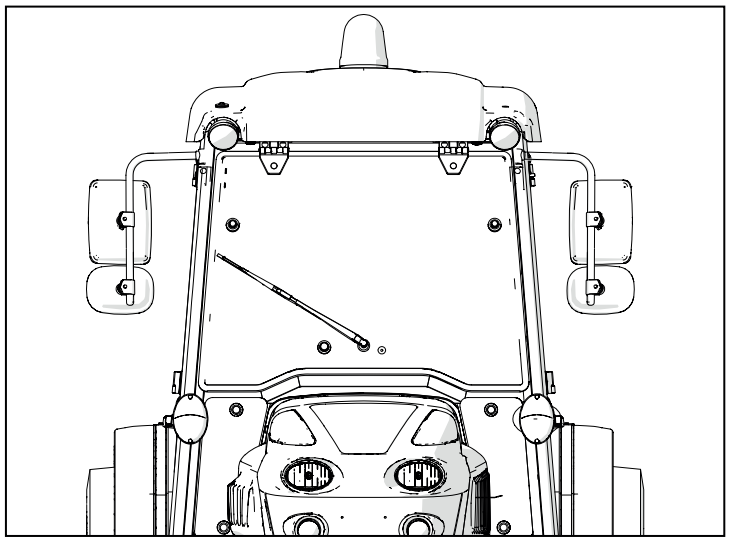


Abb. 1.10

Die Kabine, mit denen diese Modelle ausgestattet sind, gehört der „Kategorie 1“ an. Das Abziehbild, das auf die Kategorie hinweist, befindet sich an der rechten vorderen Säule der Kabine.

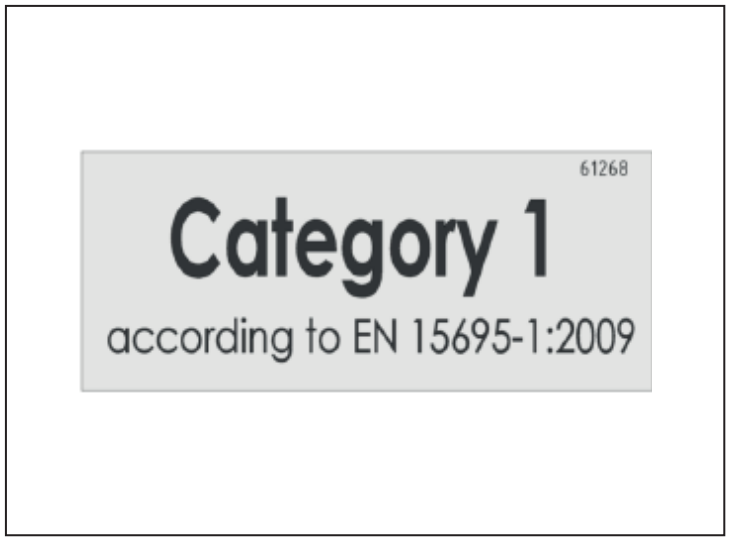


Abb. 1.11

1.7 Zulassungstypen

Handelsbezeichnung	Typ	Version	Version	Hauptmerkmale	
S60 PLUS	TL	G 0 0	3 C G	Kabine GL9-3B	Hohes Profil; 40 km/h
	TL	G 0 0	4 C G	Kabine GL9-3B	Niedriges Profil; 40 km/h
	TL	G 0 1	3 C G	Überrollbügel K55	Hohes Profil; 40 km/h
	TL	G 0 1	4 C G	Überrollbügel K55	Niedriges Profil; 40 km/h
S80 PLUS	TL	H 1 0	3 C G	Kabine GL9-3B	Hohes Profil; 40 km/h
	TL	H 1 0	4 C G	Kabine GL9-3B	Niedriges Profil; 40 km/h
	TL	H 1 1	3 C G	Überrollbügel K55	Hohes Profil; 40 km/h
	TL	H 1 1	4 C G	Überrollbügel K55	Niedriges Profil; 40 km/h
S80	TL	H 1 1	2 C G	Überrollbügel K55	Niedriges Profil; 30 km/h
S60	TL	E 1 1	2 A G	Überrollbügel K55	Niedriges Profil; 30 km/h
S80 40km/h	TL	H 1 2	4 A G	Überrollbügel K55	Niedriges Profil; 40 km/h

2 : Allgemeine Sicherheitshinweise

Inhalt

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise 2-3
2.1.1 Wichtige Hinweise 2-3
2.1.2 Allgemeine Hinweise 2-4
2.1.3 Sicherheitssymbole 2-5
2.1.4 Identifizierung der Gefahrenbereiche der Maschine 2-6
2.1.5 Sicherheitszeichen 2-7
2.1.6 Position der Sicherheitszeichen 2-8
2.1.7 Einsatz des Traktors 2-20
2.1.8 Schleppen und Transportieren 2-20
2.1.9 Personenbeförderung 2-21
2.1.10 Hebepunkte 2-21
2.1.11 Einsatz von Landwirtschaftsgeräten und -maschinen 2-23
2.1.12 Halten Sie sich nicht im Bereich zwischen Traktor und Arbeitsgerät/ Ausrüstung auf 2-23
2.1.13 Brandschutz 2-23
2.1.14 Sicherheitsmaßnahmen betreffend die Nutzung und Instandhaltung der Reifen 2-24
2.1.15 Kontrolle des Schraubenmaterials der Räder 2-24
2.1.16 Instandhaltung und Lagerung 2-25
2.1.17 Wiederinbetriebnahme nach der Lagerung 2-25
2.1.18 Sicherheitsmaßnahmen beim Abstellen 2-25
2.1.19 Arbeitskleidung 2-26
2.1.20 Sicherheitsmaßnahmen bei der Instandhaltung 2-26
2.1.21 Auf Medien unter hohem Druck achten. 2-27
2.1.22 Sicherheitsmaßnahmen bei der Handhabung von Kraftstoff 2-28
2.1.23 Maßnahmen vor dem Tanken 2-28
2.1.24 Sicherheitshinweise betreffend die elektrische Ausrüstung 2-29
2.1.25 Sicherheitshinweise betreffend die Batterie 2-29
2.1.26 Sicherheitshinweise betreffend die Zapfwelle 2-30
2.1.27 Sicherheitsgurte 2-30
2.1.28 Sicherheitshinweise betreffend das Heben und schwebende Lasten 2-31
2.1.29 Kippsicherung 2-31
2.1.30 Aufbau zum Schutz vor herabfallenden Gegenständen (FOPS) 2-32
2.1.31 Bedienerschutzsystem (OPS) 2-32
2.1.32 Frontlader (sofern verfügbar) 2-33

2.1.33 Sicherheitshinweise betreffend die Klimaanlage 2-33
2.1.34 Persönliche Schutzausrüstungen 2-34
2.1.35 Sicherheitshinweise – Schild „Maschine wird gewartet, nicht benutzen!“ 2-34
2.1.36 Gefährliche Chemikalien 2-35
2.1.37 Sicherheitshinweise betreffend die Ausbringung von Pflanzenschutzmittel (PSM) 2-35
2.1.38 Besteigen und Verlassen der Maschine 2-36
2.1.39 Einsatz in der Forstwirtschaft.....2-36
2.1.40 Schwingungen.....2-36
2.1.41 Sicherheitshinweise betreffend den Kontakt mit Freileitungen.....2-37
2.1.42 Elektroanlage des Traktors.....2-37
2.1.43 Stabilität der Maschine 2-38
2.1.44 Umweltschutzvorschriften.....2-38
2.1.45 Außerbetriebsetzung und Verschrottung.....2-39

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

2.1.1 Wichtige Hinweise

Lesen Sie die aufgeführten Sicherheitshinweise genau und halten Sie sich an die angegebenen Vorsichtsmaßnahmen, um potenzielle Gefahren zu vermeiden und Ihre Gesundheit zu schützen und Ihre Sicherheit zu wahren.

Diese Maschine wurde nur für den landwirtschaftlichen Einsatz konzipiert. Jeglicher andere Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß , und der Hersteller kann daher in diesen Fällen nicht für etwaige, darauf zurückzuführende Sach- oder Personenschäden haftbar gemacht werden.

Die Maschine darf ausschließlich von Personen genutzt, gewartet oder repariert werden, die im Vorfeld über das Arbeitsmittel und die Sicherheitshinweise unterwiesen und befugt wurden, mit der Maschine zu arbeiten.

Beachten Sie, dass Sie bei unsachgemäßer Verwendung auch die damit in Verbindung stehende Haftung übernehmen.

Die in diesem Handbuch beschriebenen Anweisungen für Betrieb, Instandhaltung und Reparaturen sind strikt zu beachten und stellen wesentliche Elemente für den bestimmungsgemäßen Gebrauch dar.

Der Anwender muss vor der Arbeit mit der Maschine zum Arbeitsmittel und den Sicherheitshinweisen geschult und darin unterwiesen werden.

Änderungen an dieser Maschine, ohne im Vorfeld mit dem Hersteller Verbindung aufgenommen und dessen Einwilligung eingeholt zu haben, entheben diesen von jeglicher Haftung für Schäden oder Verletzungen.

Der Hersteller und alle Organisationen seiner Vertriebskette übernehmen keine Haftung für Schäden, die auf einem anormalen Verhalten von Teilen und/oder Komponenten zurückzuführen sind, die nicht vom Hersteller zugelassen wurden.

2.1.2 Allgemeine Hinweise

Dieser Traktor wurde konzipiert, um Ihre Arbeit sicherer zu gestalten. Vorsicht ist unerlässlich und wichtig, um Unfälle zu vermeiden. Wenn ein Unfall bereits eingetreten ist, ist es zu spät, daran zu denken, was hätte getan werden können. Den Traktor ausschließlich vom Fahrersitz aus starten und manövrieren.

Lesen Sie dieses Handbuch genau, bevor Sie den Traktor starten, nutzen, betanken oder sonstige Maßnahmen an ihm durchführen. Das Handbuch vermittelt Ihnen angemessene Kenntnisse über Ihr Fahrzeug, die Ihnen dabei helfen, Zeit und Mühe zu sparen. Zudem tragen die darin enthaltenen Informationen dazu bei, etwaige Unfälle zu vermeiden.

Lesen Sie alle an der Maschine angebrachten Sicherheitszeichen und halten Sie sich an die in diesem Handbuch angegebenen Vorschriften, bevor Sie die Maschine starten, betanken oder warten. Bei Beschädigung oder Verlust muss die Betriebsanleitung sofort ersetzt werden. Mit Schlamm bedeckte oder verschmutzte Betriebsanleitungen reinigen.

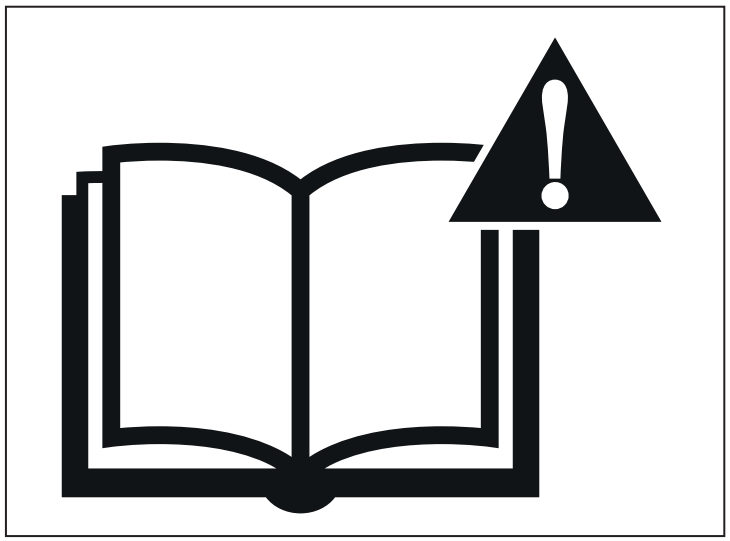


Abb. 2.1

Machen Sie sich mit den Eigenschaften Ihres Traktors und mit der Funktionsweise aller Ausrüstungen, Arbeitsgeräte, Werkzeuge und Anbaugeräte vertraut. Machen Sie sich mit der Funktionsweise aller Bedienelemente, Anzeigen und Instrumente vertraut.

Um Unfälle zu vermeiden und für eine ordnungsgemäße Nutzung des Traktors muss man alle Bedienelemente, Anzeigen und Instrumente kennen. Sie müssen die Nenntragfähigkeit, die Gangbereiche, die technischen Daten der Bremsen und der Lenkung, den Wendekreis und die Nutzungsräume kennen.

Für die Arbeit müssen die Kabine oder der Schutzbügel in einwandfreiem Zustand und korrekt am Traktor montiert sein. Vergewissern Sie sich regelmäßig, dass die entsprechenden Befestigungen fest sitzen und die Gestellteile keine durch versehentliche Stöße verursachte Schäden oder Verformungen aufweisen. Um die Steifigkeit der Kippsicherung nicht zu beeinträchtigen, dürfen keine Änderungen am Gestell wie das Anschweißen von Teilen, das Ausbilden von Bohrungen usw. vorgenommen werden.

Halten Sie einen Erste-Hilfe-Kasten bereit, damit Sie im Notfall so schnell wie möglich eingreifen können. Vergewissern Sie sich, dass Sie wissen, wie man dessen Inhalt nutzt.

Tragen Sie keine flatternden Kleidungsstücke oder Schmuckstücke, die sich in Bewegungselementen oder den Bedienelementen des Traktors verfangen könnten. Langes Haar muss zusammengebunden werden.

Stellen Sie sicher, dass alle an die Zapfwelle angeschlossenen rotierenden Teile ordnungsgemäß geschützt sind.

2.1.3 Sicherheitssymbole

In diesem Handbuch werden die Signalwörter GEFAHR, WARNUNG und VORSICHT genutzt, auf die besondere Anweisungen folgen. Diese Hinweise dienen der persönlichen Sicherheit des Bedieners und anderer Arbeitskräfte.

Lesen Sie alle in diesem Handbuch enthaltenen Hinweise, bevor Sie irgendwelche Reparaturen/Instandhaltungsarbeiten durchführen.

Für Informationen und zur Bestellung von etwaigem Sonderzubehör wenden Sie sich an Ihren autorisierten Vertragshändler. Den Ersatzteilkatalog bekommen Sie nur bei einem autorisierten Vertragshändler. Geben Sie dabei die Kenndaten der Typenschilder Ihres Fahrzeugs an, die Sie hier auf dieser Seite von Hand eingetragen haben.


Mit diesem Symbol wird der Bediener auf potenzielle Gefährdungen aufmerksam gemacht, die bei Missachtung zu Verletzungen führen könnten. Alle mit diesem Symbol gekennzeichneten Sicherheitshinweise beachten, um mögliche Verletzungen einschließlich solcher mit Todesfolgen zu vermeiden.

 **Warnung**
Mit diesem Symbol wird auf potenzielle Gefährdungen hingewiesen, die, werden sie nicht vermieden, zu leichten oder geringfügigen Verletzungen führen können.

 **Achtung!**
Dieses Symbol bezieht sich auf potenzielle Gefährdungen, die geringfügige Verletzungen hervorrufen können, wenn sie nicht vermieden werden.

 **Gefahr**
Mit diesem Symbol wird auf potenzielle Gefährdungen hingewiesen, die, werden sie nicht vermieden, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können.

2.1.4 Identifizierung der Gefahrenbereiche der Maschine

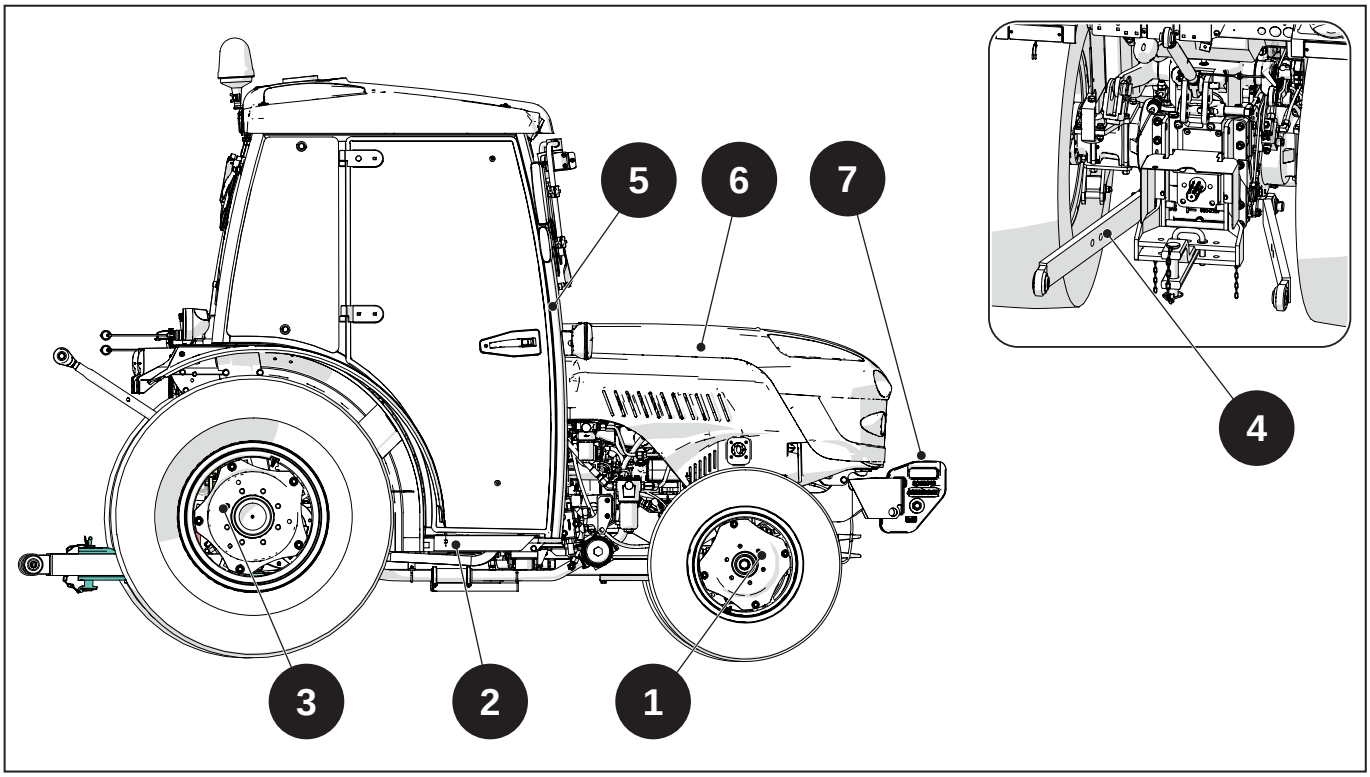


Abb. 2.2

1 – Vorderräder	**Zusammenstoß mit dem fahrenden Traktor.** **Quetschen durch den Reifen.** **Bersten des Reifens.**
2 – Einstieg zum Fahrersitz	**Sturzgefahr.**
3 – Hinterräder	**Zusammenstoß mit dem fahrenden Traktor.** **Quetschen durch den Reifen.** **Bersten des Reifens.**
4 - Heckseitige Kupplung für Arbeitsgeräte	**Warnung vor sich drehenden Teilen (Zapfwelle).** **Quetschgefahr durch angeschlossene Arbeitsgeräte.** **Gefährdung durch das Herabfallen schwebender Lasten.** **Gefährdung durch Ausströmen von Öl unter Druck.**
5 – Kabine	**Gefährdung durch das Einströmen giftiger/ gesundheitsschädlicher Stoffe.** **Gefährdung durch das Eindringen herabfallender Gegenstände.** **Auf eingeschränkte Sicht achten.** **Verletzungen durch Missachtung der Gurtpflicht.**
6 – Motorhaube	**Auf heiße Teile achten.** **Warnung vor der Berührung von spannungsführenden Teilen.** **Warnung vor spitzen Teilen.** **Warnung vor sich drehenden Teilen (z. B. Lüfter).**

7 – Frontseitige Kupplung für Arbeitsgeräte	**Warnung vor sich drehenden Teilen (Zapfwelle).** **Quetschgefahr durch angeschlossene Arbeitsgeräte.** **Gefährdung durch das Herabfallen schwebender Lasten.** **Gefährdung durch Ausströmen von Öl unter Druck.**
8 – Betanken	**Auf ausgelaufenen Kraftstoff achten. Brandgefahr.** **Auf heiße Teile achten.**

2.1.5 Sicherheitszeichen

Die Sicherheitszeichen sind an der Maschine angebracht, um die Bediener und andere Arbeitskräfte zu schützen.

Machen Sie sich vor dem Start der Maschine mit dem Inhalt und der Position dieser Sicherheitszeichen vertraut.

Es ist von grundlegender Bedeutung, dass Sie sich mit allen Warnhinweisen der Sicherheitszeichen sowie allen in diesem Benutzerhandbuch enthaltenen Informationen eingehend vertraut machen und diese beachten.

Die Sicherheitszeichen und Anweisungen nicht entfernen oder abdecken.

Darauf achten, dass die Sicherheitszeichen stets gut lesbar sind, und diese ggf. mit einem weichen Tuch, Wasser und einem schonenden Reinigungsmittel reinigen.

Beschädigte Sicherheitszeichen müssen ersetzt werden.

Fehlen Sicherheitszeichen oder müssen beschädigte Sicherheitszeichen ersetzt werden, können Sie diese bei den autorisierten Vertragshändlern anfordern. Wenn Sie einen gebrauchten Traktor gekauft haben, stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitszeichen und Sicherheitshinweise vorhanden, in der richtigen Position angebracht und einwandfrei lesbar sind. Hierfür wird auf das Kapitel mit der Beschreibung der Sicherheitszeichen und deren Position verwiesen.

2.1.6 Position der Sicherheitszeichen

Die folgenden Sicherheitszeichen dürfen niemals von ihrer ursprünglichen Position am Traktor entfernt werden. Zur Ausführung von Instandhaltungsarbeiten abgenommene Sicherheitszeichen müssen wieder an der in diesem Kapitel angegebenen korrekten Position angebracht werden. Beschädigte und unleserlich gewordene Sicherheitszeichen müssen ersetzt werden.

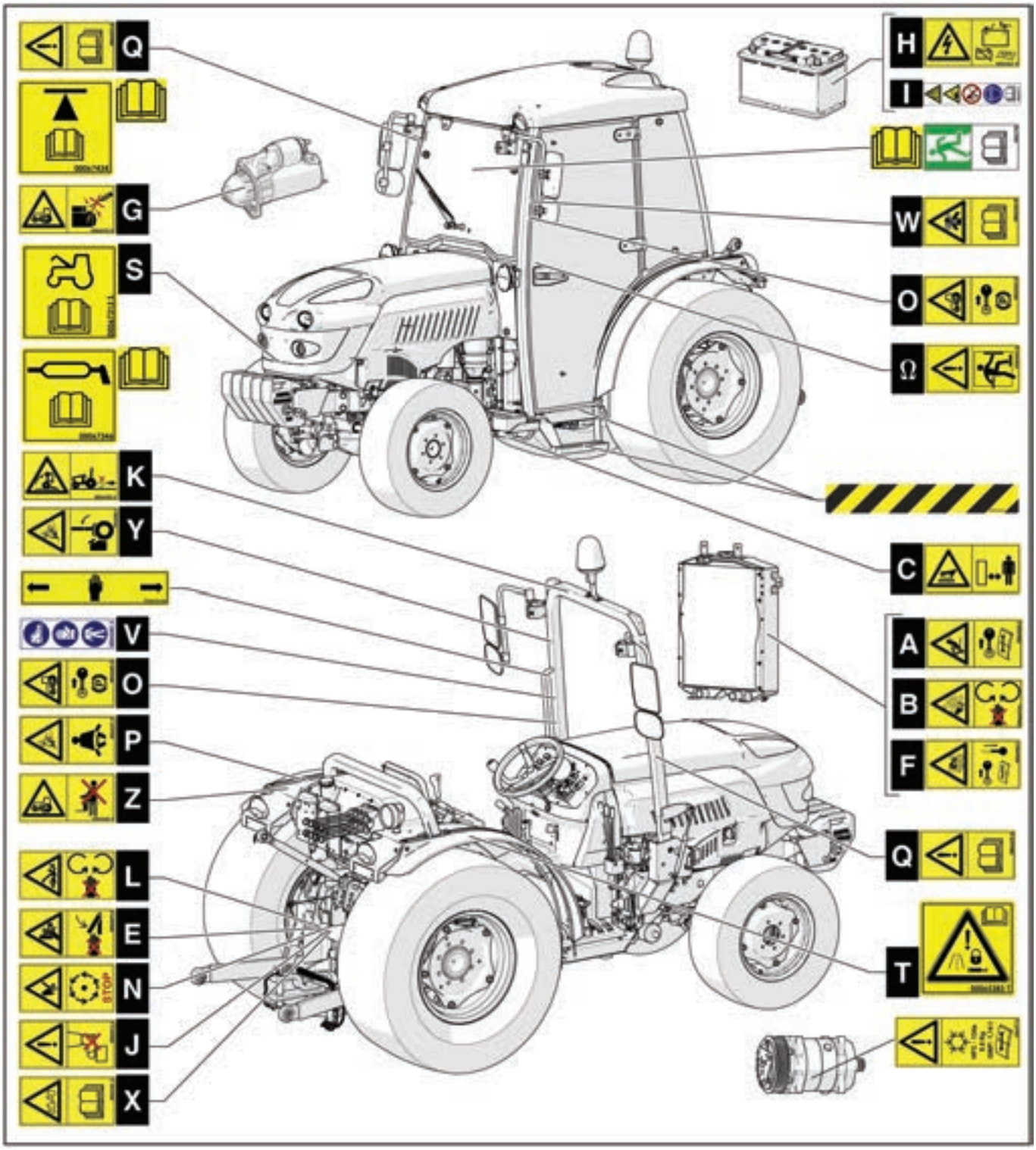


Abb. 2.3

(A) 00065368 - Gefährdung durch Einziehen

WARNHINWEIS: Gefährdung durch Einziehen in den Riemenantrieben. Bei laufendem Motor die Hände von sich drehenden Teilen und Riemen fernhalten. Vor Arbeiten am Traktor die Instrumententafel abschalten und den Schlüssel abziehen. Für weitere Informationen wird auf das technische Handbuch verwiesen.

POSITION: Kühler, rechts und links.



Abb. 2.4

(B) 00065374 - Schergefahr

WARNHINWEIS: Schergefahr – Motorlüfter. Bei laufendem Motor die Hände vom Lüfter und den Riemen fernhalten. Die Sicherheitseinrichtungen nicht entfernen. Vor der Ausführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten den Motor abstellen und den Schlüssel abziehen.

POSITION: Wasserkühler, rechts und links



Abb. 2.5

(C) 00065415 - Verbrennungsgefahr - heiße Oberflächen

WARNHINWEIS: Halten Sie sich von den heißen Teilen des Motors fern, wenn dieser läuft. Vor der Ausführung von Instandhaltungsarbeiten oder Reparaturen den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und abwarten, bis das System abgekühlt ist.

POSITION: Motorauspuff, heiße Oberflächen



Abb. 2.6

(E) 00065379 - Quetschgefahr

WARNHINWEIS: Quetschgefahr aufgrund sich bewegender Teile. Die Hände nicht in Reichweite der verstellbaren Verbindungshebel bringen. Niemals in den Quetschbereich greifen, solange sich die Teile bewegen können.

POSITION: Bereich Heckkraftheber



Abb. 2.7

(F) 00065402 - Verbrühungsgefahr

ACHTUNG: Verbrühungsgefahr – Hochdruckdampf und heißes Wasser. Vor dem Abschrauben des Kühlerstopfens den Motor abstellen, den Schlüssel abziehen und abwarten, bis das System abgekühlt ist. Den Einfüllstopfen äußerst sorgfältig abschrauben. Für weitere Informationen wird auf das technische Handbuch verwiesen.

POSITION: Wasserkühler, rechts und links/ Expansionsgefäß Wasserkühler.



Abb. 2.8

(G) 00065378 - Maschine nicht unter Kontrolle, Gefährdung durch Überfahren

GEFAHR: Gefährdung durch Überfahren. Den Motor nur dann starten, wenn Sie auf dem Fahrersitz sitzen, wenn die Zapfwelle ausgekuppelt und das Getriebe im Leerlauf ist. Die Anlasserklemmen zum Starten des Motors NICHT kurzschließen.

POSITION: Anlasser



Abb. 2.9

(H) 00065367 - Stromschlaggefahr

WARNHINWEIS: Stromschlaggefahr – Gefährdung durch Verletzungen und Komponentenschäden. Vor der Instandhaltung der Elektroanlage stets die Batterie trennen. Für weitere Informationen wird auf das technische Handbuch verwiesen.

POSITION: Bereich Batterietrennschalter.

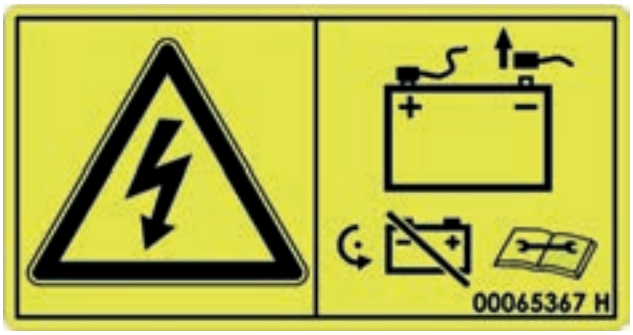


Abb. 2.10

(I) 00065377 - Risiken in Verbindung mit der Batterie

GEFAHR: Risiken in Verbindung mit Bleibatterien oder explosionsgefährlichen Gasen oder ätzenden Flüssigkeiten (Schwefelsäure); Nicht in die Nähe von freien Flammen oder Funken bringen. Bei Arbeiten über oder im Umkreis der Batterie einen Augenschutz benutzen. Für weitere Informationen die Sicherheitshinweise und die entsprechenden Anweisungen in der Bedienungsanleitung lesen.

POSITION: Batteriehalterungsbereich



Abb. 2.11

(J) 00065413 - Verletzungsgefahr

GEFAHR: Nicht auf die Teile steigen, die mit diesem Sicherheitszeichen gekennzeichnet sind.

POSITION: Anhängerkupplung, etwaiger Werkzeugkasten auf der Höhe des Trittbretts, etwaiger Kraftstofftank auf der Höhe des Trittbretts



Abb. 2.12

(K) 00065405 - Gefährdung durch heckseitiges Kippen

GEFAHR: Gefährdung durch heckseitiges Kippen mit möglichen Verletzungs- oder Todesfolgen. Geschleppt werden darf ausschließlich mittels des zugelassenen Zugpendels oder der Dreipunktaufnahme und bei horizontal oder nach unten abgesenkten Armen. Niemals oberhalb der Mittellinie der Hinterachse schleppen.

POSITION (Ausführung mit Überrollbügel): Innenseite oben



Abb. 2.13

(L) 00065965 - Gefährdung durch Einziehen - Zapfwelle, Drehwellen

GEFAHR: Gefährdung durch Einziehen – Zapfwellengetriebe. Abstand zu den Drehwellen halten. Bei arbeitendem Traktor müssen alle Schutzeinrichtungen der Zapfwelle und der Drehwellen an Ort und Stelle bleiben.

POSITION: Zapfwellenschutzeinrichtungen (VORNE)



Abb. 2.14

(L) 00065376 - Gefährdung durch Einziehen - Zapfwelle, Drehwellen

GEFAHR: Gefährdung durch Einziehen – Zapfwellengetriebe. Abstand zu den Drehwellen halten. Bei arbeitendem Traktor müssen alle Schutzeinrichtungen der Zapfwelle und der Drehwellen an Ort und Stelle bleiben.

POSITION: Zapfwellenschutzeinrichtungen (HINTEN)



Abb. 2.15

(N) 00065403 – Gefährdung durch Einziehen und Schneiden

GEFAHR: Gefährdung durch Einziehen und Schneiden. Abwarten, bis alle Maschinenkomponenten völlig stillstehen, bevor Sie sie berühren.

POSITION: Zapfwellenschutzeinrichtungen (HINTEN)



Abb. 2.16

(N) 00065967 – Gefährdung durch Einziehen und Schneiden

GEFAHR: Gefährdung durch Einziehen und Schneiden. Abwarten, bis alle Maschinenkomponenten völlig stillstehen, bevor Sie sie berühren.

POSITION: Zapfwellenschutzeinrichtungen (VORNE)



Abb. 2.17

(O) 00065369 - Maschine nicht unter Kontrolle, Gefährdung durch Überfahren

WARNHINWEIS: Maschine nicht unter Kontrolle. Gefährdung durch Überfahren. Bevor Sie den Traktor verlassen, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Zündschlüssel ab und ziehen Sie die Feststellbremse.

POSITION (Ausführung mit Kabine): Holm links

POSITION (Ausführung mit Überrollbügel): Holm links



Abb. 2.18

(P) 00065371 - Kippen der Maschine

WARNHINWEIS: Gefährdung durch Stürzen oder Quetschen beim Kippen des Traktors. Bei der Nutzung des Traktors die Sicherheitsgurte angelegt lassen und nicht hinausspringen, wenn der Traktor beginnt, sich zu neigen. Den Traktor nicht auf Gefälle oder unter Bedingungen nutzen, die dessen Sicherheits- und Stabilitätsgrenzen beeinträchtigen.

POSITION (Ausführung mit Kabine): Holm links

POSITION (Ausführung mit Überrollbügel): Kotflügel links



Abb. 2.19

(Q) 00065370 - Bedienungsanleitung lesen

WARNHINWEIS: Um Verletzungen zu vermeiden, lesen Sie die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise, bevor Sie den Traktor zum ersten Mal benutzen.

POSITION (Ausführung mit Kabine): Kabinenholm Mitte rechts

POSITION (Ausführung mit Überrollbügel): Holm rechts



Abb. 2.20

(S) 00067313 - Motorhaubenöffnung

WARNHINWEIS: Motorhaubenöffnung: Vor dem Öffnen der Motorhaube schalten Sie den Motor ab und lesen Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung.

POSITION: Bereich Motorhaubenöffnung.



Abb. 2.21

(T) 00065383 – Hydraulikventile

WARNHINWEIS: Bei der Straßenfahrt die Arbeitsgeräte auf die erforderliche Höhe anheben und die Hydraulikfunktionen des Traktors sperren. Wird der Frontkraftheber nicht genutzt, müssen die Hydraulikfunktionen unbedingt gesperrt werden.

POSITION: Kraftheber mit Kraftregelung / elektronischer Regelung: Absperrbereich Versorgung Kraftheber. Bedienhebel der hydraulischen Steuerventile: Bereich Bedienhebel der Steuerventile.



Abb. 2.22

(V) 00065387 - Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)

WARNHINWEIS: Die für die durchzuführenden Maßnahmen geeigneten persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) benutzen, z. B. Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Gesichtsschutz, Helm, Schutzhandschuhe, Atemschutzgerät, Kapselgehörschutz.

POSITION (Ausführung mit Kabine): links

POSITION (Ausführung mit Überrollbügel): links



Abb. 2.23

A - Kategorie 1
B - Kategorie 2
C - Kategorie 3



Abb. 2.24

(W) 00065384 - Gefährliche Umgebungen

WARNHINWEIS: Gefahrenbereiche. Bei der Arbeit in einem Bereich, der einer Behandlung unterzogen wird, Schutzkleidung, Schutzbrille und Atemschutzgerät benutzen. Für detaillierte Informationen wird auf das Kapitel "Funktionsweise" der Bedienungsanleitung verwiesen.

POSITION (Ausführung mit Kabine): linke vordere Säule



Abb. 2.25

(X) 00065381 - Anhängerkupplung - Bedienungsanleitung lesen

ACHTUNG: Anhängerkupplung – vor dem Schleppen des Traktors die betreffenden Anweisungen in der Bedienungsanleitung aufmerksam lesen.

POSITION: Anhängerkupplung



Abb. 2.26

(Y) 00065386 - Überrollbügel stets feststellen

GEFAHR: Kippgefahr und Verletzungen. Den Überrollbügel stets angehoben lassen. Den Überrollbügel stets vertikal feststellen, es sei denn, er muss umgeklappt werden, um Arbeiten unter Bäumen oder Büschen zu ermöglichen.

POSITION (Ausführung mit Überrollbügel): rechte Seite ÜBERROLLBÜGEL



Abb. 2.27

(Z) 00065385 - Gefährdung durch Überfahren

WARNHINWEIS: Während der Fahrt nicht auf den Kotflügel steigen und keine Personen befördern. Bei dieser Maschine darf eine andere Person auf dem Beifahrersitz Platz nehmen, nur wenn die Sicht des Fahrers dadurch nicht eingeschränkt wird.

POSITION (Ausführung mit Überrollbügel): Kotflügel hinten links



Abb. 2.28

(Ω) 00065423 - Sturzgefahr

GEFAHR: Beim Zugang zum Fahrerplatz die Leiter und die hierfür vorgesehenen Griffe verwenden, stets mit drei Gliedmaßen Kontakt halten.

POSITION: Bedienkonsolen: linke Seite



Abb. 2.29

00067434 – Hebepunkt

WARNHINWEIS: Zur Identifizierung der Stellen am Gerät, an dem ein Heber oder eine Stützvorrichtung verwendet werden kann. Nur Front- oder Heckseite anheben, niemals beide Seiten gleichzeitig. Die Räder der Achse, die nicht angehoben wird, stets mit Sperrkeilen sichern. Die Anweisungen in der Bedienungsanleitung lesen.

POSITION: Mitte Vorder- und Hinterachse.



Abb. 2.30

00067346 – Schmierfett

ACHTUNG: Der Aufkleber gibt die Schmierstellen an. Die angegebenen Stellen schmieren und die Anweisungen in der Bedienungsanleitung lesen.

POSITION: Schmierstellenbereich.



Abb. 2.31

00067748 – Notausstieg

WARNHINWEIS: Notausstieg. Das Zeichen gibt einen Rettungsweg zu einem sicheren Ort an. Aus der rechten Tür aussteigen. Die betreffenden Anweisungen in der Bedienungsanleitung aufmerksam lesen.

POSITION (Ausführung mit Kabine): Tür rechte Seite und Heckscheibe



Abb. 2.32

00069712 – Kältemittel unter Druck

WARNHINWEIS: Kältemittel (R134A) unter Druck. Die Instandhaltungsarbeiten dürfen ausschließlich von Fachpersonal beim Händler durchgeführt werden.

POSITION: Kühlerbereich



Abb. 2.33

FDM51201104 - Aufnahmepunkt Überrollbügel

WARNHINWEIS: -

POSITION: Linker Holm des Überrollbügels mit mittlerer Höhe bei 1500 mm Bodenabstand.

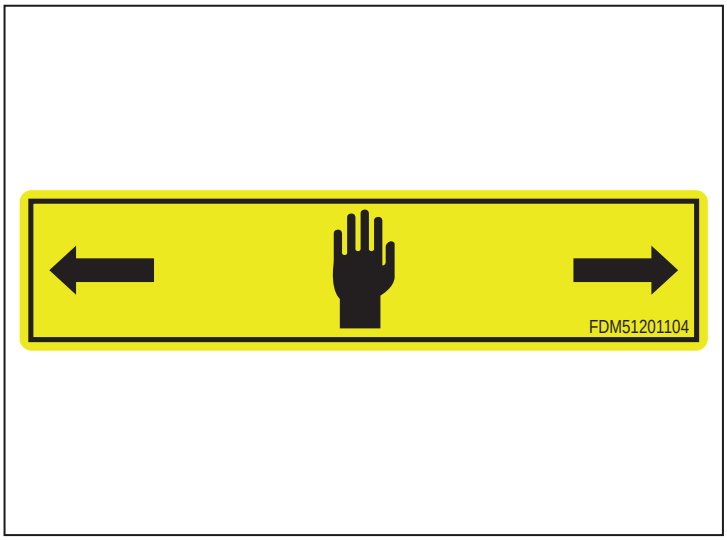


Abb. 2.34

FEM51201102 - Stufe vorhanden

WARNHINWEIS: -

POSITION: Linkes Trittbrett und Stufe



Abb. 2.35

2.1.7 Einsatz des Traktors

Stets die für die durchzuführende Arbeit am besten geeigneten Fahrbahnen wählen und dabei stets berücksichtigen, dass optimale Stabilität gewährleistet sein muss.

Die Kupplung stufenweise einrücken. Wird die Kupplung plötzlich eingerückt, insbesondere um aus Gräben, Gruben oder schlammigen Böden freizukommen oder bei der Fahrt auf einem steilen Hang, kann sich der Traktor aufbäumen. Wenn sich die Vorderräder tendenziell anheben, sofort die Kupplung ausrücken.

Bei der Bergabfahrt stets einen Gang eingelegt lassen. Niemals die Kupplung ausrücken und niemals in den Leerlauf schalten.

Muss am Rand von Gräben oder Böschungen gearbeitet werden, stets äußerst vorsichtig vorgehen. Muss der Traktor auf einem Gelände mit Höhenunterschied arbeiten, beispielsweise an Hügelflanken, die Geschwindigkeit mäßigen und ruckartige oder zu enge Lenkungen vermeiden.

Bei fahrendem Traktor muss der Bediener ordnungsgemäß auf dem Fahrersitz sitzen.

Nicht auf den fahrenden Traktor steigen oder von diesem absteigen.

Beim Bremsen das Bremspedal stufenweise durchtreten.

Bei der Einfahrt in Kurven die Geschwindigkeit drosseln.

Bei der Fahrt auf öffentlichen Straßen die Straßenverkehrsordnung beachten.

Bei der Fahrt die Füße von Brems- und Kupplungspedal nehmen.

Die Beförderung von Personen auch in der Kabine ist verboten, es sei denn, die Maschine besitzt einen ordnungsgemäß zugelassenen Beifahrersitz. In diesem Fall muss der Beifahrer auf diesem Sitz sitzen und angeschnallt sein.

Bei der Straßenfahrt die Bremspedale stets mit der entsprechenden Platte verbinden. Beim Bremsen mit nicht verbundenen Pedalen könnte der Traktor ins Schleudern kommen. Die Bremsen nicht missbrauchen, sondern den Einsatz der Motorbremse bevorzugen.

2.1.8 Schleppen und Transportieren

Schleppen

Um eine gute Stabilität des Traktors bei der Fahrt aufrechtzuerhalten, die nachfolgenden Angaben befolgen:

- Je höher die Fahrgeschwindigkeit ist und je höher das geschleppte Gewicht ist, desto länger ist der Bremsweg. Langsam fahren und extra Zeit und Entfernung für das Bremsen einkalkulieren.
- Die Anhängerkupplung je nach dem gezogenen Anhänger oder geschleppten Arbeitsgerät korrekt einstellen.
- Beim Schleppen von sehr schweren Lasten langsam fahren.
- Aus Sicherheitsgründen keine Anhänger ziehen, die nicht mit einem eigenständigen Bremssystem ausgestattet sind.
- Beim Schleppen niemals mit gesperrtem Differential in eine Kurve einfahren, weil dabei Gefahr besteht, den Traktor nicht mehr lenken zu können.
- Kinder oder andere Personen dürfen nicht im oder auf dem geschleppten Arbeitsgerät befördert werden.
- Nur zugelassene Anhängerkupplungen verwenden.
- Schlepparbeiten nur mit einer Maschine durchführen, die mit einer entsprechenden Kupplung ausgestattet ist. Die Arbeitsgeräte dürfen ausschließlich an die zugelassene Kupplung angeschlossen werden.
- Niemals im Leerlauf bergab fahren.
- Der Aufenthalt im Bereich zwischen Traktor und geschlepptem Fahrzeug ist verboten.
- Niemals plötzlich wenden. Beim Wenden oder bei Arbeiten auf schwierigen Böden besondere Vorsichtsmaßnahmen treffen. Bei der Rückwärtsfahrt vorsichtig vorgehen.
- Beim Schleppen einer übermäßigen Last könnte die Zugkraft aufgehoben werden, und Sie könnten an Hängen die Kontrolle verlieren. Bei der Arbeit an Hängen das geschleppte Gewicht reduzieren.
- Das geschleppte Gesamtgewicht darf das Gewicht von Traktor, Ballast und Bediener nicht überschreiten. Die Räder des Arbeitsgeräts oder des Traktors gemäß der Beschreibung in der Bedienungsanleitung mit Gegengewichten oder Ballast beschweren.

Transport

- Der Traktor darf nur über kurze Strecken und nicht auf öffentlichen Straßen geschleppt werden.
- Wenn der Traktor geschleppt wird, muss ein Bediener auf dem Fahrersitz sitzen.
- Die maximale Geschwindigkeit beträgt 10 km/h.

2.1.9 Personenbeförderung

Auf der Maschine darf sich nur der Bediener aufhalten. Die Beförderung von Personen ist verboten. Auf der Maschine oder dem Arbeitsgerät beförderte Personen könnten von Fremdkörpern getroffen oder aus der Maschine herausgeschleudert werden, was schwerwiegende Folgen nach sich ziehen kann.

Wird eine Person bei nicht vorhandenem Beifahrersitz befördert, führt dies bei Unfällen zu heftigen Stößen. Wenn der Traktor herstellerseitig nicht mit einem entsprechenden Beifahrersitz ausgestattet ist, dürfen keine Personen befördert werden.

Mitfahrer behindern die Sicht des Bedieners, sodass die Maschine nicht sicher verwendet werden kann.

Ist die Maschine mit einem Beifahrersitz ausgestattet, darf ein Beifahrer nur bei der Straßenfahrt befördert werden. Bei der Feldarbeit ist das Befördern eines Beifahrers verboten.

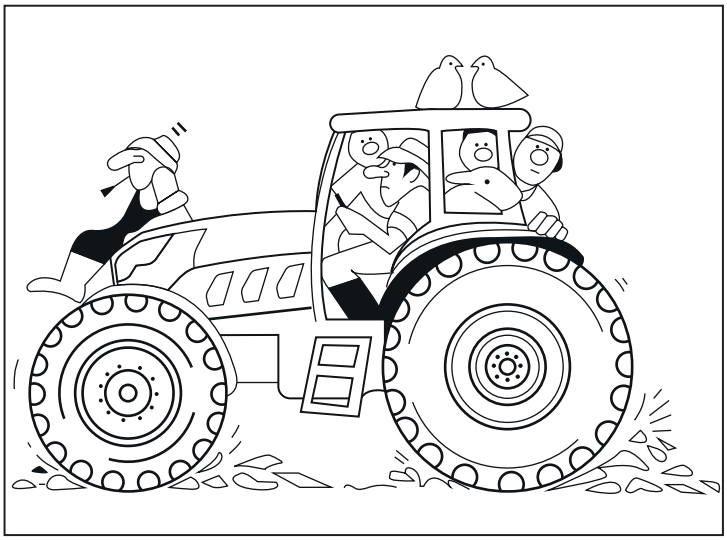


Abb. 2.36

Hinweis

In einigen Märkten und für einige Traktormodelle steht – sofern dies gemäß den örtlichen gesetzlichen Bestimmungen zulässig ist – ein klappbarer Beifahrersitz zur Verfügung.

2.1.10 Hebepunkte

Wenn die Maschine aufgrund von Maßnahmen angehoben werden muss, sind die nachfolgenden Anweisungen zu beachten:

- Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
- Die Räder feststellen.
- Vor dem Heben sicherstellen, dass sich niemand in unmittelbarer Nähe aufhält.
- Vor Ausführung der Maßnahmen sicherstellen, dass die zu verwendenden Arbeitsmittel geeignet sind.
- Arbeitsmittel verwenden, die das Gewicht der Maschine oder der entsprechenden Komponenten tragen können.
- Nicht unter der Maschine arbeiten, wenn diese nur durch Hydraulikheber abgestützt ist.
- Die Maschine mit Sicherheitsböcken abstützen.
- Zum Heben der Maschine ausschließlich die in der Abbildung dargestellten Hebepunkte verwenden.
- Die Maschine entweder nur front- oder heckseitig anheben, niemals gleichzeitig.
- Die Räder der Achse, die nicht angehoben wird, vorn oder hinten stets mit Unterlegkeilen sichern.

Gefahr

Wird der Traktor frontseitig angehoben, fixe Stützböcke unter den seitlichen heckseitigen Achswellen positionieren, um das Schwanken des Traktors zu vermeiden.

Wird der Traktor heckseitig angehoben, fixe Stützböcke unter den seitlichen vorderen Achswellen positionieren, um das Schwanken des Traktors zu vermeiden.

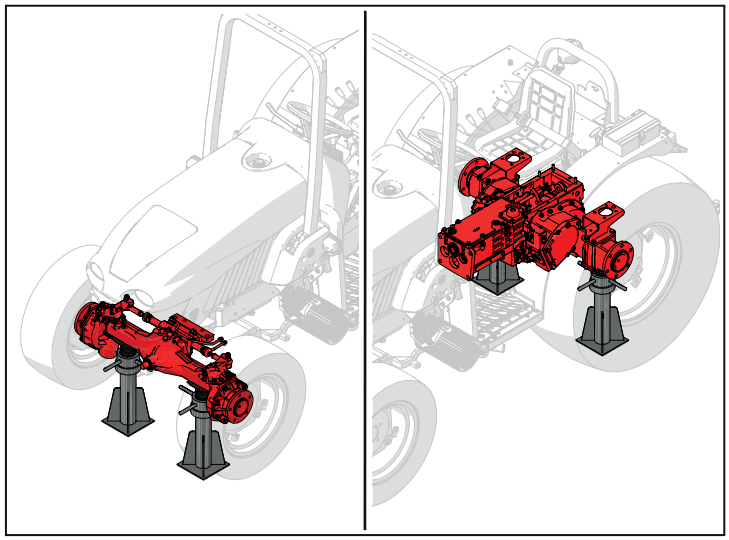


Abb. 2.37

Nachfolgend sind die korrekten Hebepunkte des Traktors angegeben:

Vorderachse.

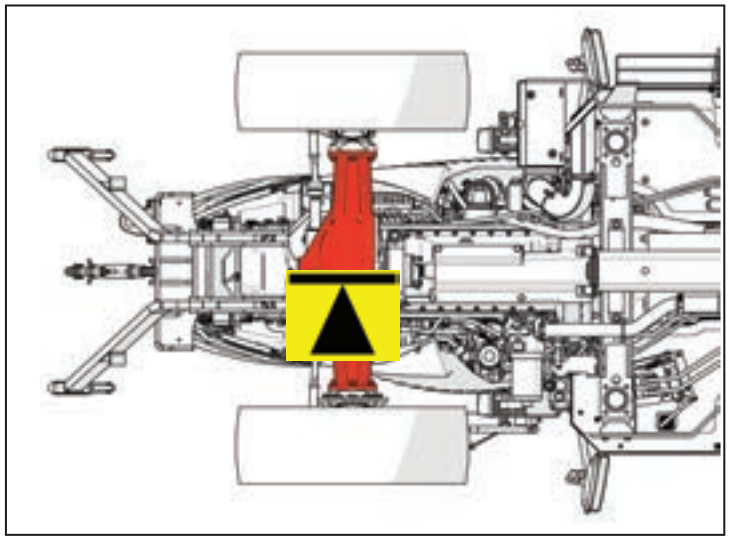


Abb. 2.38

Gehäuse Hinterachsdifferenzial.

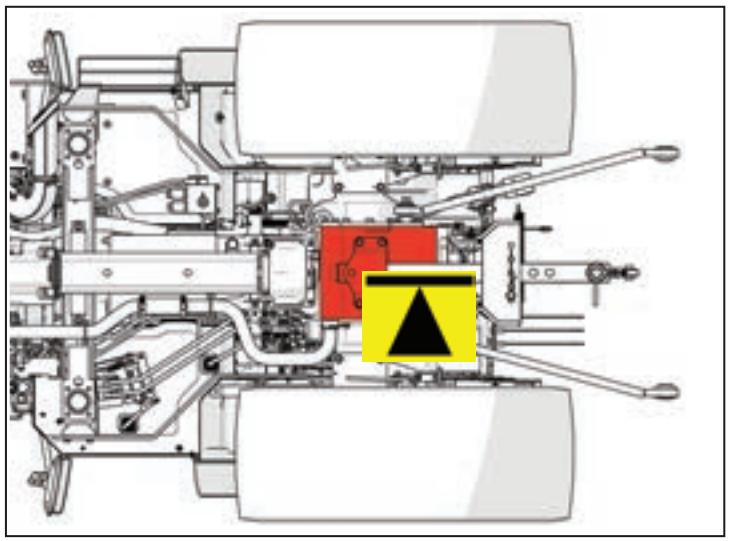


Abb. 2.39

2.1.11 Einsatz von Landwirtschaftsgeräten und -maschinen

Den Traktor nicht mit Arbeitsgeräten oder Arbeitsmaschinen kuppeln, die eine Leistung erfordern, die über der der Klasse des Traktors liegt.

Niemals mit stark belasteter Zapfwelle in enge Kurven einfahren; Dies könnte die Kardangelenke der an die Zapfwelle angeschlossenen Antriebswelle beschädigen.

Werden Arbeitsgeräte verwendet, bei denen der Traktor mit laufendem Motor stehen muss, sowohl den Gang- als auch den Getriebehebel in den Leerlauf schalten und die Handbremse ziehen. Empfohlen wird zudem der Einsatz eines Sperrkeils.

Vor der Nutzung der an eine Arbeitsmaschine angeschlossenen Zapfwelle stets sicherstellen, dass sich im Wirkungsbereich der Arbeitsmaschine niemand aufhält. Stellen Sie auch sicher, dass alle an die Zapfwelle angeschlossenen rotierenden Teile ordnungsgemäß geschützt sind.

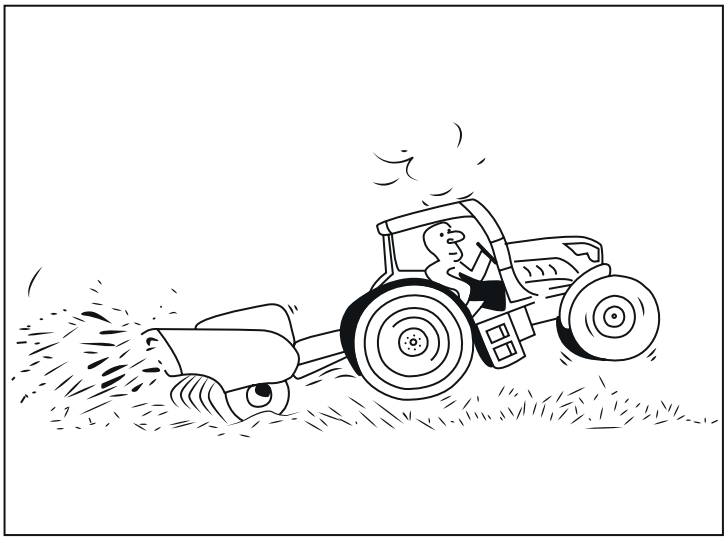


Abb. 2.40

2.1.12 Halten Sie sich nicht im Bereich zwischen Traktor und Arbeitsgerät/ Ausrüstung auf

Der Traktor kann sich plötzlich vorwärts bewegen oder das Anbaugerät/die Ausrüstung kann sich plötzlich bewegen.

Um schwere Verletzungen, eventuell mit tödlichem Ausgang, zu vermeiden, niemals zwischen Traktor und Anbaugerät oder Traktor und Anhänger stehenbleiben, um deren Verbindung zu unterstützen, wenn der Traktor zurückfährt.

- Vor jeglichen Arbeiten, die einen Aufenthalt zwischen dem Traktor und den daran angeschlossenen Geräten erfordern, stets den Motor abschalten.
- Wenn die Notwendigkeit besteht, den Heber zu aktivieren, müssen sämtliche Personen den entsprechenden Handhabungsbereich verlassen.

Die meisten Unfälle werden durch Unaufmerksamkeit und sich bewegende Maschinen verursacht.

2.1.13 Brandschutz

Vor und nach der Nutzung der Maschine Gras und Schmutz aus dem Motorraum und dem Auspuffbereich entfernen.

Bei der Unterbringung oder dem Transport der Maschine stets das Kraftstoffventil schließen, sofern vorhanden.

Die Maschine fern von offenem Feuer oder Zündungsquellen wie Heizboiler oder Kessel halten.

Die kupfernen Kraftstoffleitungen, den Behälter, die Kappe und die Verschraubungen häufig auf Risse oder Leckagen prüfen. Ggf. beschädigte Komponenten ersetzen.

Die Maschine niemals mit im Tank befindlichem Kraftstoff in einem Gebäude lagern, in dem die Dämpfe ein offenes Feuer oder Funken erreichen können.

Den Motor abkühlen lassen, bevor die Maschine in irgendeinem geschlossenen Raum gelagert wird.



Abb. 2.41

2.1.14 Sicherheitsmaßnahmen betreffend die Nutzung und Instandhaltung der Reifen

Die durch Bersten hervorgerufene Trennung von Reifen und Felge kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Reifen dürfen ausschließlich von Fachpersonal und mit geeigneten Werkzeugen montiert werden.

Die Reifen müssen stets den korrekten Druck aufweisen.

Dabei ist der empfohlene Druckbereich einzuhalten, d. h., der Druck darf weder zu hoch.

noch zu niedrig sein, damit die Reifen nicht übermäßig erhitzt werden, was zu Folgendem führen könnte:

- Beschädigung des Reifens;
- Ablösen des Reifenwulsts;
- innere Schäden;
- unregelmäßige Abnutzung und verkürzte Lebensdauer.

Ein montiertes Aggregat aus Rad und Reifen niemals schweißen oder erhitzen. Die Wärme kann den Luftdruck erhöhen und somit zum Bersten des Reifens führen. Beim Schweißen könnte das Rad in struktureller Hinsicht geschwächt oder verformt werden.

Beim Prüfen des Reifendrucks den Körper aus der Wurfbahn von Ventilmechanismus oder Kappe fernhalten.

Beim Befüllen der Reifen mit Luft eine Spindel und einen Verlängerungsschlauch nutzen, der lang genug ist, damit der Bediener neben dem Reifen und NICHT vor diesem oder auf diesem steht.

Regelmäßig den Reifendruck prüfen sowie die Reifen auf Einschnitte, Blasen, beschädigte Felgen oder fehlende oder lockere Muttern und Schrauben kontrollieren.

Die an den Reifen angegebenen Geschwindigkeiten nicht überschreiten, denn dies könnte zu deren Überhitzung führen und deren frühzeitige Abnutzung bewirken.

Beim Parken die Reifen nicht auf Kohlenwasserstoffen abstellen (Öl, Diesel, Fett usw.)

Nach der Montage der Reifen nach 100 km oder 3 Std. Fahrt prüfen, ob die Muttern festgezogen sind. Deren Befestigung regelmäßig nachprüfen.

Sind Anomalien festzustellen, die Reifen von einem Fachmann prüfen lassen.

An langfristig nicht genutzten Traktoren montierte Reifen altern tendenziell schneller als häufig genutzte Reifen. In diesem Fall am besten den Traktor vom Boden anheben und die Reifen vor direktem Sonnenlicht schützen.

Achtung!
Reifen müssen durch kompetentes Personal ersetzt werden, das über die notwendigen Arbeitsmittel und Fachkenntnisse verfügt. Werden Reifen von nicht kompetentem Personal ersetzt, kann dies zu schweren Verletzungen, Reifenschäden und Verformungen der Felge führen.

2.1.15 Kontrolle des Schraubenmaterials der Räder

Wenn die Schrauben der Räder nicht ordnungsgemäß festgezogen sind, kann es zu schweren Unfällen mit schweren Verletzungen kommen.

In den ersten 100 Betriebsstunden häufig prüfen, ob die Schrauben ordnungsgemäß festgezogen sind.

Die Schrauben der Räder müssen mit dem angegebenen Anzugsdrehmoment und gemäß den korrekten Anweisungen immer dann, wenn sie gelöst wurden, festgezogen werden.

2.1.16 Instandhaltung und Lagerung

Stets dafür sorgen, dass Muttern, Bolzen und Schrauben ordnungsgemäß angezogen sind, um sicherzugehen, dass die Maschine sicher arbeitet.

Die Maschine mit gefülltem Kraftstofftank niemals in einem Raum lagern, in dem die Dämpfe offenes Feuer oder Funken erreichen können.

Den Motor abkühlen lassen, bevor die Maschine in einem geschlossenen Raum gelagert wird.

Um die Brandgefahr zu reduzieren, Motor, Schalldämpfer, Batteriefach und Kraftstoffbehälter frei von Gras, Blättern oder übermäßigem Fett halten.

Abgenutzte oder beschädigte Teile zur Sicherheit ersetzen.

Wenn der Kraftstofftank geleert werden muss, den Vorgang im Freien durchführen.

Wenn die Maschine abgestellt, untergestellt oder unbewacht gelassen werden muss, das Arbeitsgerät absenken, wenn keine positive mechanische Sperre genutzt wird.

Die Maschine nicht unbeaufsichtigt laufen lassen.

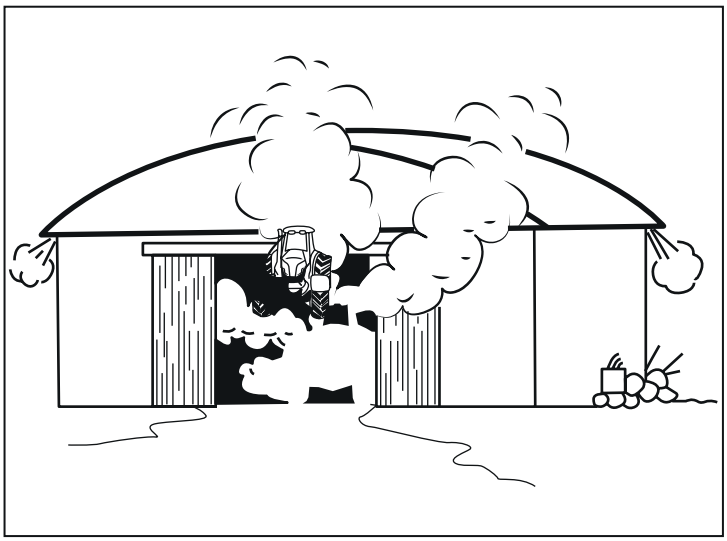


Abb. 2.42

2.1.17 Wiederinbetriebnahme nach der Lagerung

Vor der erstmaligen Nutzung der Maschine oder nach langfristiger Außerbetriebsetzung müssen die folgenden Schritte durchgeführt werden:

- sicherstellen, dass die Maschine nicht beschädigt ist;
- sicherstellen, ob die mechanischen Teile in einwandfreiem Zustand und nicht verrostet sind;
- alle beweglichen Teile sorgfältig einfetten;
- Sicherstellen, dass keine Ölleckagen vorliegen.
- Den Füllstand des Motoröls prüfen.
- Den Füllstand des Getriebeöls prüfen.
- Sicherstellen, dass alle Schutzabdeckungen korrekt positioniert sind.

2.1.18 Sicherheitsmaßnahmen beim Abstellen

Bevor Sie von der Maschine absteigen, die folgenden Schritte ausführen:

- Die Maschine auf einer ebenen Fläche ohne Gefälle abstellen.
- Die Zapfwelle auskuppeln und die Arbeitsgeräte anhalten.
- Die Arbeitsgeräte auf den Boden absenken.
- Die Feststellbremse anziehen.
- Den Motor ausschalten.
- Den Schlüssel abziehen.
- Bevor Sie den Fahrersitz verlassen, abwarten, bis der Motor und alle Bewegungsteile stehen.
- Das Kraftstoffabsperrventil schließen, sofern die Maschine mit einem solchen ausgestattet ist.

2.1.19 Arbeitskleidung

Kleidung und Ausrüstungen müssen stets den Arbeitsbedingungen gerecht werden. Notwendig ist Folgendes:

- Schutzbrille oder Schutzbrille mit Seitenschutz;
- Helm;
- Schutzhandschuhe (aus Neopren bei der Handhabung von Chemikalien, aus Leder bei schweren Arbeiten);
- Kapselgehörschutz oder Gehörschutzstöpsel;
- Atemschutzgerät oder Gesichtsschutz mit Filter;
- wasserdichte, eng anliegende Kleidung;
- reflektierende Kleidung;
- Sicherheitsschuhe.

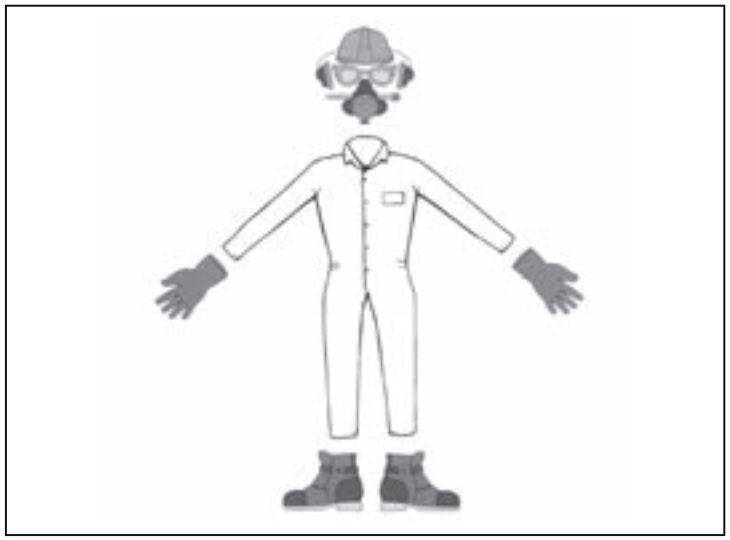


Abb. 2.43

2.1.20 Sicherheitsmaßnahmen bei der Instandhaltung

Die einzigen zulässigen Instandhaltungsmaßnahmen sind im Kapitel INSTANDHALTUNG aufgeführt. Alle anderen Maßnahmen müssen von vom Hersteller autorisierten Werkstätten durchgeführt werden. Für Informationen zu den autorisierten Servicestellen wenden Sie sich an den Händler.

Wartungsarbeiten an der Maschine dürfen ausschließlich von erfahrenen Fachkräften durchgeführt werden. Machen Sie sich vor der Ausführung von irgendwelchen Wartungsmaßnahmen mit den entsprechenden Anweisungen vertraut.

Vor der Wartung des Fahrzeugs aufmerksam die folgenden Anweisungen lesen, die strikt einzuhalten sind:

- Die Maschine nicht in einem geschlossenen Raum, in dem es zu gefährlichen Kohlenmonoxidansammlungen kommen kann, starten.
- Stets dafür sorgen, dass Muttern und Schrauben ordnungsgemäß angezogen sind, um sicherzugehen, dass die Maschine sicher arbeitet,
- Vermeiden, dass sich Schmutz irgendwelcher Art auf der Maschine ansammelt. Ausgelaufenes Öl oder ausgelaufenen Kraftstoff aufwischen und jeglichen mit Kraftstoff getränkten Schmutz entfernen. Die Maschine vor dem Unterstellen abkühlen lassen.
- Bei laufendem Motor keine Einstellungen oder Reparaturen durchführen. Vor der Ausführung irgendwelcher Einstellungen, Reinigungsarbeiten oder Reparaturen abwarten, bis alle Maschinenbewegungen stillgesetzt sind.
- Häufig sicherstellen, dass die Bremsen einwandfrei funktionieren. Die notwendigen Einstellungen und Instandhaltungsarbeiten von autorisierten Werkstätten durchführen lassen.
- Beschädigte Sicherheitszeichen ersetzen.
- Körperteile und Kleidungsstücke von sich bewegenden Teilen und Bedienhebeln fernhalten, um deren Fangen zu vermeiden.
- Vor der Ausführung irgendwelcher Reinigungs- oder Instandhaltungsarbeiten an der Maschine etwaige angeschlossene Arbeitsgeräte stets auf den Boden absenken.
- Alle elektrischen Versorgungen unterbrechen und den Motor ausschalten.
- Die Feststellbremse anziehen und den Schlüssel abziehen. Die Maschine abkühlen lassen.
- Maschinenelemente, die zur Instandhaltung angehoben werden müssen, sicher abstützen.
- Bei Bedarf zur Abstützung der Komponenten Böcke oder die entsprechenden Keile benutzen.
- Vor Reparaturen die Batterie abklemmen. Zuerst den Minuspol und dann den Pluspol abklemmen. Zuerst den Pluspol und dann den Minuspol anschließen.
- Vor der Ausführung von Instandhaltungsarbeiten an der Maschine oder den Arbeitsgeräten sorgfältig den Druck in allen Komponenten, die Energie speichern, z. B. Hydraulikkomponenten oder Federn, abbauen.
- Zum Abbau des Hydraulikdrucks das Arbeitsgerät oder die Schneidwerke auf den Boden oder bis zum mechanischen Endanschlag absenken und die hydraulischen Bedienhebel vor- und zurückbewegen.
- Sicherstellen, dass alle Teile korrekt eingebaut und in einwandfreiem Zustand sind. Alle Schäden unverzüglich reparieren. Beschädigte oder abgenutzte Teile ersetzen.
- Die Batterien im in einem gut belüfteten Bereich im Freien weit entfernt von Funken aufladen. Das Batterieladegerät vor dem Anschließen an die oder vor dem Trennen von der Batterie von der Stromversorgung trennen. Schutzkleidung tragen und isolierte Werkzeuge benutzen.

2.1.21 Auf Medien unter hohem Druck achten.

Rohre und Schläuche der Hydraulikanlage können durch materielle Schäden, Alterung und Exposition beschädigt werden. Schlauch- und Rohrleitungen regelmäßig prüfen. Aus Sicherheitsgründen die folgenden Anweisungen beachten:

- Hydraulikanschlüsse können sich aufgrund materieller Schäden und Schwingungen lockern. Die Anschlüsse regelmäßig prüfen. Lockere Anschlüsse festziehen.
- Unter Druck ausströmende Medien können in die Haut eindringen und schwere Verletzungen hervorrufen.
- Vor dem Trennen von Hydraulik- oder sonstigen Leitungen den Druck abbauen. Vor der Beaufschlagung mit Druck alle Anschlüsse festziehen.
- Zur Lecksuche ein Stück Pappe verwenden. Hände und Körper vor Medien unter hohem Druck schützen.
- Bei Zwischenfällen sofort einen Arzt rufen.
- Unter die Haut injizierte Medien müssen innerhalb weniger Stunden chirurgisch entfernt werden, um Wundbrand zu vermeiden. Ärzte, die nicht mit derartigen Verletzungen vertraut sind, müssen sich auf eine zuverlässige ärztliche Quelle beziehen.

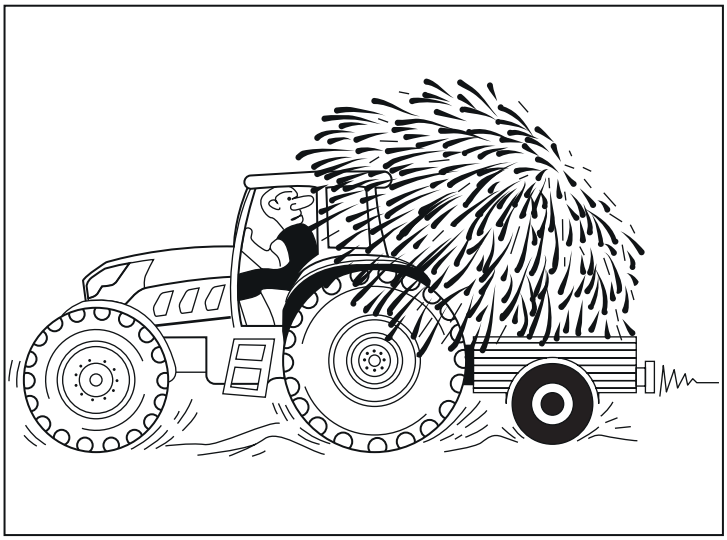


Abb. 2.44

2.1.22 Sicherheitsmaßnahmen bei der Handhabung von Kraftstoff

Kraftstoff ist hochentzündlich und seine Dämpfe sind explosiv. Um persönliche Verletzungen oder Sachschäden zu vermeiden, gehen Sie äußerst vorsichtig mit Kraftstoff um und beachten Sie folgende Sicherheitsmaßnahmen:

- NIEMALS Zigaretten, Zigarren, Pfeifen oder sonstige Zündquellen in die Nähe einer entzündlichen Quelle bringen.
- Für Kraftstoff ausschließlich tragbare Behälter, die nicht aus Metall bestehen, benutzen. Bei der Nutzung eines Trichters sicherstellen, dass dieser aus Kunststoff besteht und keine Netze oder Filter enthält.
- Bei laufendem Motor NIEMALS den Tankdeckel entfernen oder Kraftstoff hinzufügen. Den Motor vor dem Tanken abkühlen lassen.

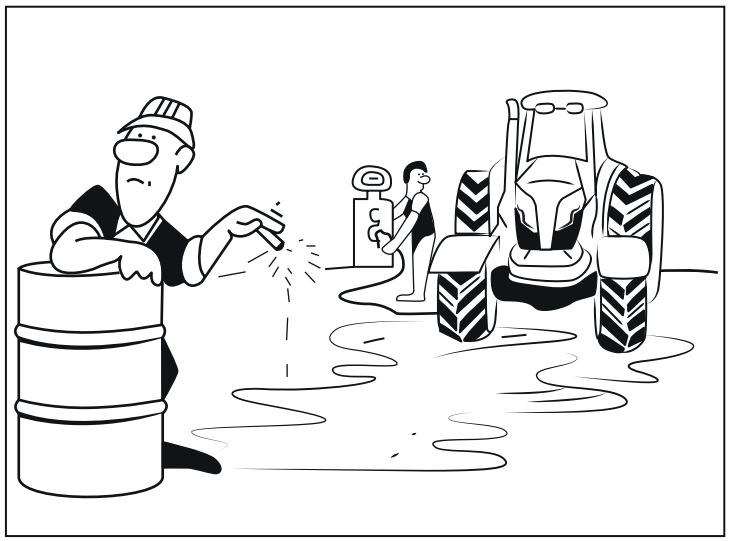


Abb. 2.45

- In einem geschlossenen Raum NIEMALS Kraftstoff nachfüllen oder ablassen. Die Maschine ins Freie transportieren und für eine angemessene Belüftung sorgen;
- Verschütteten Kraftstoff sofort aufsammeln. Gelangt Kraftstoff auf Kleidungsstücke, müssen diese sofort gewechselt werden. Wird Kraftstoff in der Nähe der Maschine verschüttet, den Motor nicht starten, sondern die Maschine aus dem betreffenden Bereich bringen. Keine Zündquellen schaffen, solange die Kraftstoffdämpfe nicht verdunstet sind.
- Die Maschine oder den Kraftstoffbehälter niemals in der Nähe von offenem Feuer, Funken oder Zündflammen wie beispielsweise einem Boiler oder sonstigen Geräten lagern.
- Bränden und Explosionen aufgrund elektrostatischer Entladungen vorbeugen. Elektrostatische Entladungen können die in einem Kraftstoffbehälter ohne Erdung enthaltenen Dämpfe entzünden.
- Die Behälter niemals in einem Fahrzeug, auf einem Anhänger oder der Ladefläche eines Anhängers, die mit Kunststoff ausgekleidet sind, füllen. Die Behälter vor dem Befüllen stets weit entfernt vom Fahrzeug auf den Boden stellen.
- Verbrauchsmaterialien sind gesundheitsschädlich. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Bei Verschlucken der Flüssigkeit sofort einen Arzt hinzuziehen, da dies die Gesundheit schwerwiegend gefährden könnte.
- Alle Verbrauchsmaterialien und die Teile, die mit ihnen in Berührung kommen, sind nach den Vorschriften der einschlägigen Gesetzesverordnungen zu entsorgen. Die autorisierten Werkstätten sind für die korrekte Entsorgung ausgestattet und gewährleisten den Umweltschutz.
- Bei der Verwendung spezieller Additive kann der Garantieanspruch verwirkt werden. Den Schmierstoffen keine Additive zusetzen.

2.1.23 Maßnahmen vor dem Tanken

Zum sicheren Betanken des Fahrzeugs die folgenden Anweisungen beachten:

- Mit Kraftstoff versorgte Geräte vom Anhänger nehmen und diese am Boden betanken. Ist das nicht möglich, diese Geräte mit einem Kanister und nicht mit der Kraftstoffpumpe betanken.
- Darauf achten, dass die Düse der Pumpe ständig den Rand des Tanks oder dessen Öffnung bis zum Abschluss des Betankungsvorgangs berührt. Keine Vorrichtung zum Sperren der Düsenöffnung nutzen.
- Den Tank nicht zu sehr füllen. Den Tankdeckel aufsetzen und bis zum Anschlag festschrauben.
- Nach der Nutzung alle Kraftstoffbehälter wieder mit ihren jeweiligen Deckeln verschließen und diese festschrauben.
- Bei Benzinmotoren kein Benzin-Methanol-Gemisch verwenden. Methanol ist gesundheits- und umweltschädlich.

2.1.24 Sicherheitshinweise betreffend die elektrische Ausrüstung

Die elektrische Ausrüstung wurde gemäß den Vorgaben der einschlägigen geltenden Rechtsvorschriften entwickelt und gebaut.

Die Liste enthält die notwendigen Warnhinweise für den einwandfreien Betrieb der elektrischen Ausrüstung:

- Booster oder Schnellstarter niemals zum Anlassen des Motors benutzen.
- Die Stromversorgung nicht bei laufendem Motor trennen.

Achtung!

Vor dem Trennen der Stromversorgung den Motor abstellen und mindestens 2 Minuten warten, sodass die elektronische Steuerung den „After-Run-Vorgang“ durchführen kann.

Achtung!

Vor Schweißarbeiten am Überrollbügel, an dem der Motor eingebaut ist, STETS die elektronische Steuerung ausbauen und alle in der Nähe des Minuspols (Masse) befindlichen elektrischen Vorrichtungen schützen.

2.1.25 Sicherheitshinweise betreffend die Batterie

Bei der Instandhaltung der Fahrzeugbatterie die nachfolgenden Anweisungen beachten:

- Stets Augenschutz benutzen.
- In der Nähe der Batterie keine Funken erzeugen und kein offenes Feuer benutzen.
- Wird die Batterie in engen Räumen aufgeladen oder genutzt, müssen diese belüftet werden.
- Der Minuspol (-) muss zuerst getrennt und zuletzt wieder angeschlossen werden.
- Das Metall nicht schweißen oder schleifen und in der Nähe einer Batterie nicht rauchen.
- Zum Starten des Motors mit der Hilfsbatterie oder durch Überbrückungen die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Anweisungen beachten.
- Die Klemmen nicht kurzschließen. Zum Lagern und Handhaben der Batterie die Anweisungen des Herstellers befolgen. Die Klemmen und Pole der Batterie sowie das entsprechende Zubehör enthalten Blei oder Bleigemische. Nach Instandhaltungsarbeiten die Hände waschen.
- Die Batterie außerhalb der Reichweite von Kindern und Unbefugten aufbewahren.
- Batteriesäure ist ätzend. Batterien enthalten Schwefelsäure. Den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidungsstücken vermeiden.
- Maßnahmen bei äußerem Kontakt:
    - Bei Augenkontakt:
        - mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen;
        - sofort einen Arzt hinzuziehen.
    - Bei Verschlucken:
        - reichlich Wasser oder Milch trinken;
        - kein Erbrechen herbeiführen;
        - unverzüglich einen Arzt hinzuziehen.

Achtung!

Muss der Traktor mit einem Booster oder einer externen Batterie gestartet werden, die Originalbatterie nicht ausbauen.

Die Batterie ausschließlich bei abgestelltem Motor ausbauen, anderenfalls wird die Motorsteuerung beschädigt.

2.1.26 Sicherheitshinweise betreffend die Zapfwelle

Die mittels der Zapfwelle betätigten Arbeitsgeräte können schwere Verletzungen oder den Tod verursachen. Vor Maßnahmen an der Zapfwelle oder in deren Umkreis oder vor der Ausführung von Instandhaltungs- oder Reinigungsarbeiten am von der Zapfwelle betätigten Arbeitsgerät die Zapfwelle auskuppeln, den Motor abstellen und den Schlüssel abziehen.

Stets die folgenden Sicherheitsmaßnahmen befolgen:

- Die Schutzabdeckung der Zapfwelle niemals abnehmen. Das Abnehmen der Schutzabdeckung könnte zu schweren Unfällen oder zum Tod des Bedieners oder der Personen, die sich im Umkreis des Arbeitsbereichs aufhalten, führen.
- Bei der Nutzung von mittels der Zapfwelle betätigten Arbeitsgeräten keine weiten Kleidungsstücke tragen. Die Missachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
- Bei der Nutzung der Zapfwelle und insbesondere, wenn deren Drehzahl geändert wird, stets sicherstellen, dass der am Traktor montierte Anschluss mit dem für die ausgewählte Drehzahl vorgesehenen Anschluss übereinstimmt:
- vor der Nutzung der Zapfwelle sicherstellen, dass sich im Arbeitsbereich keine Personen oder Gegenstände befinden.

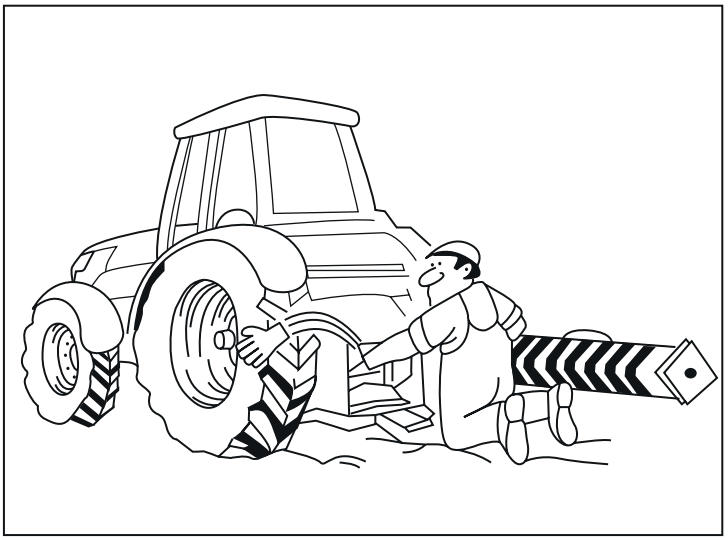


Abb. 2.46

2.1.27 Sicherheitsgurte

Inspektion und Instandhaltung der Sicherheitsgurte:

- Die Sicherheitsgurte nutzen, um die Gefährdung durch Unfälle wie beispielsweise durch Kippen auf ein Mindestmaß zu reduzieren.
- Sicherstellen, dass die Sicherheitsgurte nicht beschädigt sind.
- Darauf achten, dass in die Nähe der Sicherheitsgurte keine Gegenstände mit scharfen Kanten gelangen, die diese beschädigen und die Sicherheit beeinträchtigen könnten.
- Regelmäßig sicherstellen, dass die Befestigungsschrauben ordnungsgemäß festgezogen sind.

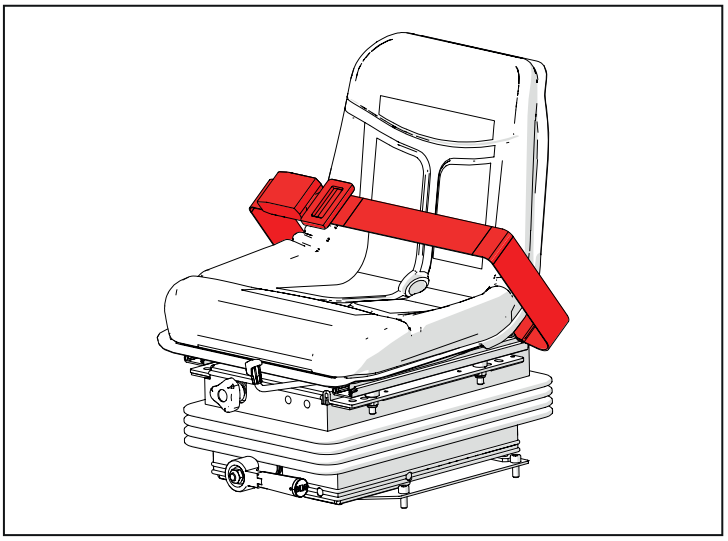


Abb. 2.47

2.1.28 Sicherheitshinweise betreffend das Heben und schwebende Lasten

Etwaige angehobene Lasten können herabfallen. Ausrüstungen und Teile des Traktors, die hydraulisch angehoben werden, könnten versehentlich absinken und Personen, die sich im betreffenden Bereich aufhalten, verletzen oder töten.

Um Verletzungen einschließlich solcher mit Todesfolgen aufgrund von Quetschungen zu vermeiden, die nachfolgenden Anweisungen befolgen:

- Den gesamten Bewegungsbereich der Maschine und des Arbeitsgeräts identifizieren und dafür sorgen, dass keine Personen diesen betreten.
- Niemals unter hydraulisch angehobene Lasten treten. Vor dem Betreten eines Bereichs, in dem sich angehobene Lasten befinden, müssen diese abgesenkt werden.
- Wenn die Maschine geparkt oder gewartet wird, das Arbeitsgerät auf den Boden senken. Müssen die Hydraulikzylinder aufgrund von Instandhaltungsarbeiten oder aus sonstigen Gründen angehoben bleiben, sind sie entsprechend mechanisch zu sperren und abzustützen.
- Lasten nur so hoch wie nötig anheben. Die Lasten für den Transport senken. Einen entsprechenden Abstand zum Boden oder sonstigen Hindernissen einhalten.

Hinweis
Bei unsachgemäßer Verwendung der Schaufel oder sonstiger Geräte, die die Kabineninsassen gefährden können, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Bei Ausführungen mit Frontlader:

- Frontlader nur dann benutzen, wenn der Bediener angemessen mittels eines Aufbaus zum Schutz vor herabfallenden Gegenständen (FOPS) geschützt ist oder wenn Haltevorrichtungen am Frontlader genutzt werden.
- Greifer, Gabeln oder sonstige Geräte des Laders oder sonstige Hebe-, Erdbewegungs- oder Aushubgeräte und die entsprechende Last verlagern den Schwerpunkt der Maschine. Dies kann zum Kippen der Maschine an Hängen oder bei schlechten Bodenverhältnissen führen.
- Schwebende Lasten können vom Greifer des Laders oder vom Hebegerät auf den Bediener fallen. Beim Heben einer Last äußerst vorsichtig vorgehen. Korrekte Hebevorrichtungen benutzen.

2.1.29 Kippsicherung

Die Maschine ist mit einem Überrollbügel oder einer Kabine ausgestattet. Diese schützen den Bediener bei Kippen. Um die Sicherheit zu erhöhen, die nachfolgenden Anweisungen beachten.

Zur Vermeidung von schweren oder sogar tödlichen Verletzungen die folgenden Hinweise beachten:

- Den Traktor nicht auf Gefälle oder unter Bedingungen nutzen, die dessen Sicherheits- und Stabilitätsgrenzen beeinträchtigen. Wird der Traktor unter Missachtung dieser Grenzen genutzt, könnte er umstürzen oder kippen. Die angegebenen Anweisungen beachten.
- Bei der Fahrt an steilen Hängen mit beladener Maschine besonders vorsichtig vorgehen.
- Es ist verboten, Vorrichtungen an den Schutzaufbau anzuschließen, um diese zu schleppen.
- Den Überrollbügel nicht durch Schweißen, Bohrungen, Biegungen, Schleifen usw. verändern. Derartige Veränderungen führen zum Verlust der Zulassungseigenschaften.
- Bei der Nutzung der Maschine die Sicherheitsgurte stets angelegt lassen. Die Schutzkonstruktion bietet nur dann einen angemessenen Schutz, wenn der Bediener korrekt am Fahrersitz gesichert ist.
- Wenn die Schutzkonstruktion infolge von Unfällen oder durch Umkippen verformt oder beschädigt wurde, muss deren Funktionstüchtigkeit vor der erneuten Nutzung der Maschine unbedingt wiederhergestellt werden. Die Schutzkonstruktion ausschließlich von qualifiziertem Personal reparieren oder ersetzen lassen.
- Der Überrollbügel muss stets angehoben und gesichert sein. Stets die Sicherheitsgurte benutzen.
- Den Überrollbügel nur dann senken, wenn dies unbedingt notwendig ist. In diesem Fall äußerst vorsichtig vorgehen und die Sicherheitsgurte stets angelegt lassen. Nach Beendigung der Arbeiten vor der erneuten Nutzung der Maschine wieder heben und sichern.
- Die Maschine mit Überrollbügel nicht für Arbeitsgänge mit der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln verwenden.
- Die Maschine nicht für Schlepp- oder Grabungsarbeiten nutzen, bei denen die Zugkraft unbekannt ist, wie beim Ausgraben von Baumstämmen. Wenn der Baumstamm nicht nachgibt, könnte der Traktor nach hinten kippen.

2.1.30 Aufbau zum Schutz vor herabfallenden Gegenständen (FOPS)

Gefahr
Diese Traktormodelle besitzen keine zugelassene FOPS-Kabine. Bei Arbeiten, die ein bestimmtes Schutzniveau erfordern, müssen zusätzliche Schutzmaßnahmen getroffen werden.

Die Kabine dient dazu, die Gefährdung des Bedieners durch herabfallende Gegenstände während der normalen Nutzung zu vermeiden oder einzuschränken. Eine nicht als Aufbau zum Schutz vor herabfallenden Gegenständen (FOPS) zertifizierte Kabine bietet keinen ausreichenden Schutz vor herabfallenden Felsen, Ziegeln oder Zementblöcken.

Bei Arbeiten mit Frontladern oder forstwirtschaftlichen Anwendungen einen zertifizierten Aufbau (FOPS) verwenden.

2.1.31 Bedienerschutzsystem (OPS)

Gefahr
Maschinen, die mit dieser Kabine ausgestattet sind, besitzen keine Befestigungsstellen für Bedienerschutzsysteme (OPS) gemäß ISO 8084:2003. Da diese Maschine nicht mit einem wirksamen System ausgestattet sind, um den Bediener vor den zuvor genannten Gefahren zu schützen, wird von der Verwendung in der Forstwirtschaft abgeraten. Bei Arbeiten, die ein bestimmtes Schutzniveau erfordern, müssen zusätzliche Schutzmaßnahmen getroffen werden.

Das Bedienerschutzsystem (OPS) wird am Traktor montiert, um mögliche Verletzungen des Bedieners durch das Eindringen von Gegenständen in den Bereich des Fahrersitzes einzuschränken.

Das System zur Filterung und Lüftung der Kabinenluft bietet keinen vollständigen Schutz vor dem Eindringen von Staub oder Gasen bei der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln. Um das Schutzniveau zu erhöhen, die folgenden Vorkehrungen treffen:

- Stets persönliche Schutzausrüstungen (PSA) benutzen und Schutzkleidung tragen.
- Bei der Ausbringung Türen, Fenster und Schiebedach geschlossen halten.
- Den Kabineninnenraum sauber halten.
- Die Kabine nicht mit kontaminierten Schuhen und/oder Kleidungsstücken betreten.
- Alle persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) außerhalb der Kabine aufbewahren.
- Die Kabel mit dem Bediengerät für die Fernbedienung des Sprühgeräts in die Kabine mitnehmen.
- Ausschließlich Originalersatzfilter verwenden und sicherstellen, dass der Filter ordnungsgemäß eingebaut ist.
- Den Zustand der Dichtungen und Filter prüfen und diese bei Beschädigung ersetzen.

2.1.32 Frontlader (sofern verfügbar)

Vom Frontlader können Gegenstände herabfallen, die schwere Verletzungen und auch den Tod herbeiführen können. Um Unfälle durch herabfallende Gegenstände zu vermeiden, die nachfolgenden Hinweise beachten:

- Frontlader nie an Traktoren montieren, die nicht über einen entsprechenden Schutzaufbau (FOPS) verfügen.
- Die am Frontlader montierten Haltevorrichtungen benutzen.
- Den Frontlader nicht auf eine Höhe heben, die das Herabfallen oder Kippen von Gegenständen auf den Bediener verursachen könnte.
- Die sich im Umkreis aufhaltenden Personen dürfen den Arbeits- oder Manövrierbereich des Traktors mit Frontlader nicht betreten. In der Nähe des angehobenen Greifers eines Frontladers oder darunter dürfen sich keine Personen aufhalten.
- Den Frontlader nicht zum Heben von Personen benutzen.
- Darauf achten, dass sich im Nutzungsbereich des Frontladers keine Freileitungen befinden. Ist dies der Fall, einen ausreichenden Sicherheitsabstand halten.
- Den Frontlader nur dann zum Befördern von Heuballen, Paletten usw. benutzen, wenn dieser mit den notwendigen Ausrüstungen ausgestattet ist.
- Bei der Straßenfahrt den Frontlader in die Transportstellung anheben und sperren. Die maximale frontseitige Auskragung einhalten. Wenn die Abmessungen des Fahrzeugs mit montiertem Anbaugerät 3,5 m überschreiten, muss die Sicherheit im Straßenverkehr mit zusätzlichen Vorkehrungen garantiert werden. Der Transport von Werkzeugen und Material mit Frontlader auf öffentlichen Straßen ist verboten.
- Es besteht nämlich die Gefahr, dass sich der Frontlader versehentlich senkt. Aus diesem Grund die Ventile nach Abschluss der Arbeit sperren. Den Frontlader vor dem Verlassen des Traktors auf den Boden absenken.
- Der Frontlader darf aus Sicherheitsgründen von nur einer Person, nämlich dem Bediener, angebaut/abgebaut werden.
- Den Frontlader nur mit einem montierten Arbeitsgerät (Schaufel, Gabel) auf einem ebenen, festen Boden abmontierten.
- Beim Anbau des Frontladers alle Hydraulikleitungen einschließlich der Rückleitungen anschließen.
- Instandhaltungsarbeiten (Einfetten) am Traktor nur mit abgesenktem Frontlader durchführen.
- Unfallgefahr aufgrund der Hubhöhe beim Unterqueren von Unterführungen, Brücken usw.
- Die Fahrgeschwindigkeit stets den entsprechenden Verhältnissen anpassen.
- Die Beförderung von Personen ist strikt verboten. Den Frontlader so ablegen und sichern, dass Unbefugte wie beispielsweise Kinder ihn nicht kippen können.

2.1.33 Sicherheitshinweise betreffend die Klimaanlage

Die Klimaanlage steht unter hohem Druck. Die Leitungen nicht trennen. Aufgrund des hohen Drucks kann es zu schweren Unfällen kommen.

Die Klimaanlage enthält Gase, die, sofern sie freigesetzt werden, die Umwelt gefährden. Die Anlage nicht auf eigene Faust warten oder reparieren.

Die Klimaanlage ausschließlich von Fachpersonal warten, reparieren oder nachfüllen lassen.

2.1.34 Persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstungen (PSA) dienen zum Schutz von Arbeitnehmern vor einem oder mehreren Risiken während der Betriebs-, Instandhaltungs- und Reparaturphasen, die die Sicherheit oder Gesundheit während der Arbeit gefährden könnten.

Bei Betrieb und Instandhaltung stets PSA benutzen, auch wenn nur eine minimale Unfallgefahr besteht, um die sog. Restrisiken zu vermeiden, die nicht beseitigt werden können.

Für jeden Vorgang die jeweils am besten geeigneten PSA benutzen. Zu den eventuell notwendigen persönlichen Schutzausrüstungen gehören Sicherheitsschuhe, Schutzbrille und/ oder Gesichtsschutz, Helm, Schutzhandschuhe, Atemschutzgeräte und Gehörschutz.

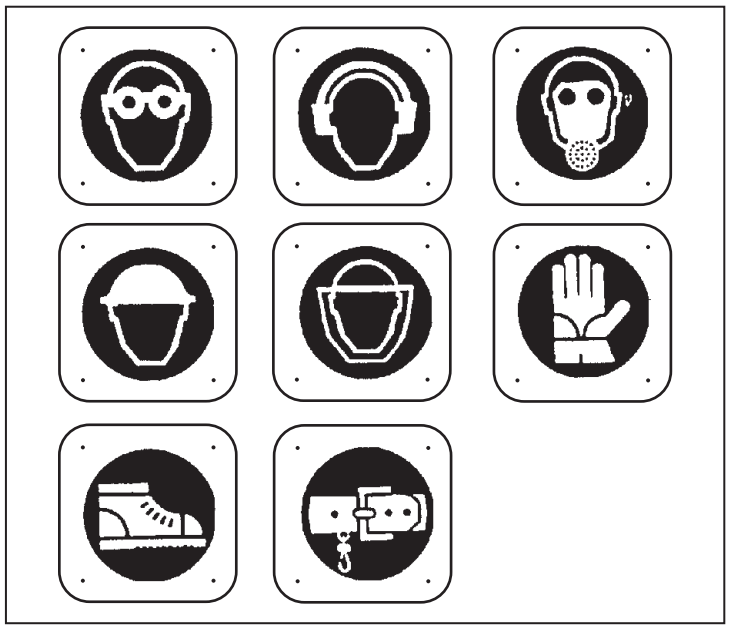


Abb. 2.48

2.1.35 Sicherheitshinweise – Schild „Maschine wird gewartet, nicht benutzen!“

Vor der Instandhaltung der Maschine ein Hinweisschild „Maschine wird gewartet, nicht benutzen!“ gut sichtbar an der Maschine anbringen und den Zündschlüssel abziehen.

2.1.36 Gefährliche Chemikalien

Gefährliche Chemikalien können schwere Unfälle verursachen. Prozessmedien, Schmierstoffe, Lacke, Aufkleber, Kühlflüssigkeiten usw., die für den Maschinenbetrieb notwendig sind, können schädlich sein.

Die Sicherheitsdatenblätter liefern Informationen zu den in jedem spezifischen Produkt enthaltenen Chemikalien, zu deren sicheren Nutzung und darüber, welche Maßnahmen bei versehentlichem Verschütten zu ergreifen sind. Die Sicherheitsdatenblätter erhalten Sie beim Händler.

Vor der Ausführung von Instandhaltungsarbeiten lesen Sie aufmerksam die Sicherheitsdatenblätter der einzelnen auf der Maschine verwendeten Produkte.

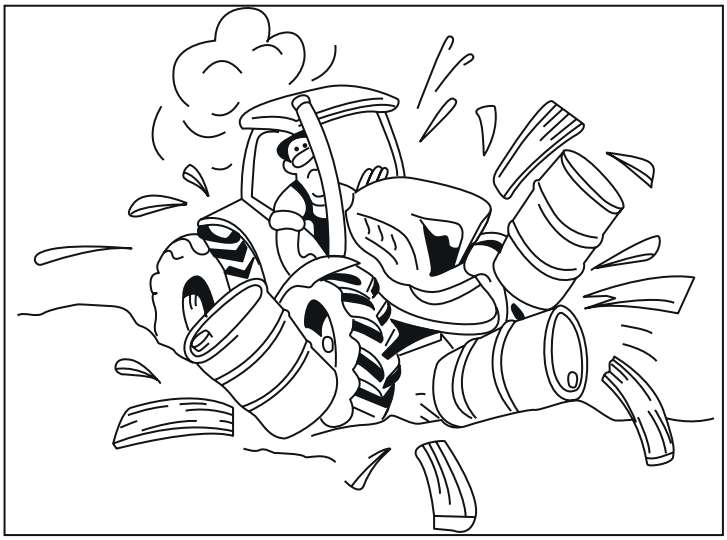


Abb. 2.49

Anhand der in diesen Datenblättern enthaltenen Informationen können Sie Maßnahmen an der Maschine sicher durchführen.

Halten Sie sich auch an die vom Hersteller auf den Behältern der Produkte angegebenen Informationen sowie die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen.

Medien, Filter und Behälter müssen umweltgerecht entsorgt werden. Dabei sind die in Bezug auf den Umweltschutz geltenden gesetzlichen Vorschriften einzuhalten. Für Informationen zur sachgerechten Entsorgung wenden Sie sich an die örtlich zuständige Abfallsammelstelle oder den Vertragshändler.

Medien und Filter müssen gemäß den im jeweiligen Land geltenden gesetzlichen Bestimmungen gelagert werden. Chemikalien oder petrochemische Stoffe dürfen nur in geeigneten Behältern gelagert werden.

2.1.37 Sicherheitshinweise betreffend die Ausbringung von Pflanzenschutzmittel (PSM)

Die Kabine dieses Traktors gehört gemäß EN 15695-1:2009 der Klasse 1 an und ist nicht vor gefährlichen Substanzen geschützt.

Mit dieser Kabine ausgestattete Traktoren dürfen nicht verwendet werden, wenn ein solcher Schutz vor gefährlichen Substanzen vorgeschrieben ist. Die Kabine schützt den Bediener nur teilweise vor Chemikalien und Staub.

Zur Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln die nachfolgenden Anweisungen beachten:

- Bei der Ausbringung die speziellen persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) zum Schutz vor chemischen Dämpfen auch in der Kabine benutzen.
- Die Anweisungen strikt beachten und die vom Hersteller des Gefahrstoffs an den Etiketten der Produktbehälter angegebenen Informationen befolgen.
- Die vom Hersteller des Sprühgeräts gelieferten Anweisungen aufmerksam lesen.
- Das Belüftungs- und Luftfiltersystem ist zwar nicht in der Lage, einen kompletten Schutz zu garantieren, jedoch können entsprechende Maßnahmen getroffen werden, um diesen Schutz zu erhöhen.
- Genutzt werden können sowohl am Traktor angehängte als auch angebaute Sprühgeräte, wobei die Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen (PSA) in jedem Fall Pflicht ist, um Vergiftungsrisiken zu reduzieren.
- Die Benutzung der persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) ist unabhängig vom eingesetzten chemischen Produkt Pflicht.

2.1.38 Besteigen und Verlassen der Maschine

Die Maschine darf nur von der vom Hersteller angegebenen Seite bestiegen und verlassen werden, wobei die entsprechenden Griffe, Stufen oder Leitern zu benutzen sind.

Insbesondere während der Fahrt nicht auf die Maschine springen.

Die Stufen, Leitern und die Plattform müssen sauber und frei von Schmutz gehalten werden.

Bei fahrender Maschine ist der Aufenthalt auf den Stufen oder Leitern verboten.

Beim Besteigen oder Verlassen des Traktors das Lenkrad oder andere Bedienelemente nicht als Griff benutzen.

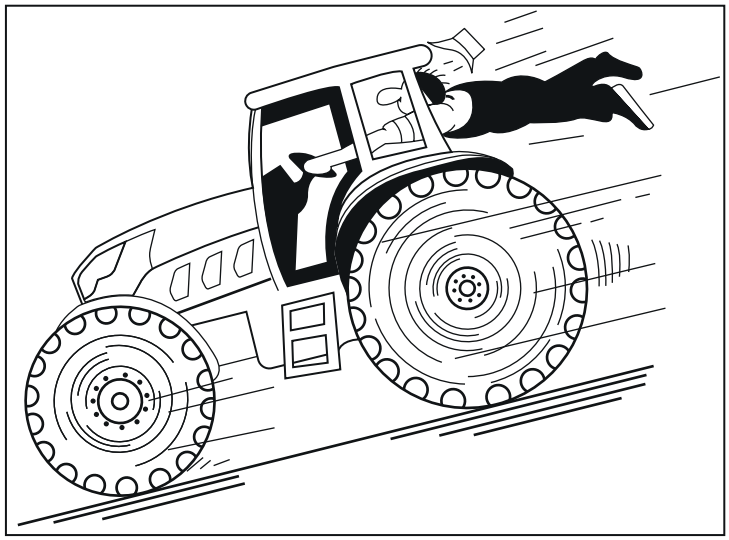


Abb. 2.50

2.1.39 Einsatz in der Forstwirtschaft

Die Maschine wurde nicht für den Heavy-Duty-Einsatz in der Forstwirtschaft konzipiert. Eine solche Nutzung ist verboten, es sei denn, Sie haben sich im Vorfeld an den Händler gewandt, um zu prüfen, ob die Maschine mit einem entsprechenden Aufbau ausgestattet werden kann. Der Schutz vor herabfallenden schweren Gegenständen wird nur mittels spezieller Sicherheitsmaßnahmen gewährleistet.

2.1.40 Schwingungen

Achtung!
Auf eine unsachgemäße Instandhaltung zurückzuführende Schwingungen können Verletzungen des Bedieners verursachen. Sicherstellen, dass die Maschine in einwandfreiem Zustand ist und dass deren Instandhaltung unter Einhaltung der in diesem Handbuch gelieferten Hinweise durchgeführt wird, um Gesundheitsschäden zu vermeiden.

Die Schwingungen, denen der Körper des Bedieners ausgesetzt ist, hängen von mehreren Faktoren ab:

- Boden oder Gelände, auf dem der Traktor fährt;
- sachgemäße Instandhaltung;
- korrekter Reifendruck;
- Art des Fahrersitzes und dessen Zustand;
- Fahrgeschwindigkeit der Maschine;
- Störungen des Lenkungs- und Bremssystems.

Schwingungen, die von der Maschine auf den Bediener übertragen werden, stören den Bediener.

In einigen Fällen können langfristige Schwingungen zu Gesundheits- und Sicherheitsproblemen führen.

2.1.41 Sicherheitshinweise betreffend den Kontakt mit Freileitungen

Beim Ein- und Ausklappen klappbarer Arbeitsgeräte, beim Betrieb und mittels Antennen kann der Traktor mit elektrischen Freileitungen in Berührung kommen.

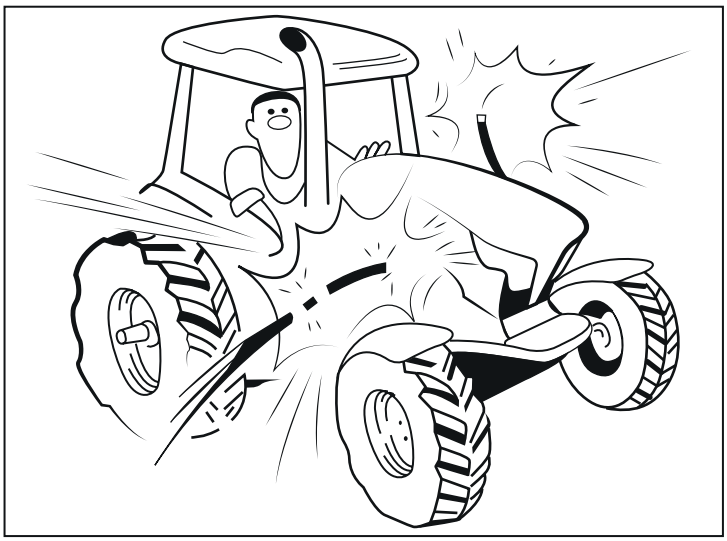


Abb. 2.51

Um tödliche Stromschläge oder Brände aufgrund von auf den Traktor entladenen Strömen zu vermeiden,

- beim Ein-/Ausklappen von Arbeitsgeräten einen ausreichenden Abstand zu Hochspannungsleitungen einhalten;
- Arbeitsgeräte nicht in der Nähe von Hochspannungsmasten oder elektrischen Leitungen ein-/ausklappen;
- bei ausgeklapptem Arbeitsgerät einen Sicherheitsabstand zu Hochspannungsleitungen einhalten, sodass Manöver möglich sind;
- den Traktor nicht unter Freileitungsleitungen verlassen oder stehen lassen, um mögliche Gefährdungen durch elektrische Entladungen aufgrund der Bildung elektrischer Lichtbogen zu vermeiden.
- In der Nähe von Freileitungen können sich elektrische Lichtbogen bilden. Diese elektrischen Lichtbogen erzeugen außerhalb des Traktors hohe Spannungen und auf dem umliegenden Gelände hohe Spannungsunterschiede.

Um Spannungen mit häufig tödlichen Folgen zu vermeiden,

- keine großen Schritte machen, sich nicht auf den Boden legen und den Boden nicht mit den Händen berühren;
- keine Metallteile berühren;
- keinen Bodenkontakt herstellen;
- die anwesenden Personen warnen, sich NICHT der Maschine zu nähern. Elektrische Spannungen auf dem Boden können zu starken elektrischen Entladungen führen.
- Auf die Ankunft von qualifiziertem Rettungspersonal warten. Die Hochspannungsleitung muss deaktiviert werden.

Wenn Sie gezwungen sind, die Kabine trotz eines erzeugten elektrischen Lichtbogen zu verlassen, da aufgrund eines Brands unmittelbare Lebensgefahr besteht:

- verlassen Sie den Traktor, indem Sie möglichst weit springen und eine sichere Position suchen;
- berühren Sie die äußeren Traktorteile nicht und verlassen Sie den Gefahrenbereich.

2.1.42 Elektroanlage des Traktors

Einige Teile des Traktors könnten unter Spannung stehen.

Diese nicht berühren, um mögliche Stromschläge zu vermeiden.

Um Verletzungen einschließlich solcher mit Todesfolgen zu vermeiden, wenden Sie sich an Fachpersonal.

2.1.43 Stabilität der Maschine

Beim front- oder heckseitigen Anschluss von Arbeitsgeräten an den Traktor wird die Gewichtsverteilung auf die Achsen verändert.

Die Ballastierung des Traktors erhöhen oder reduzieren, bis die Gewichte je nach genutztem Arbeitsgerät korrekt verteilt sind.

Die maximal zulässige Belastung von Achsen und Reifen niemals überschreiten.

Eine korrekte statische Gewichtsverteilung garantiert maximale Effizienz des Traktors, maximale Produktivität und erhöhte Lebensdauer der Maschinenkomponenten.

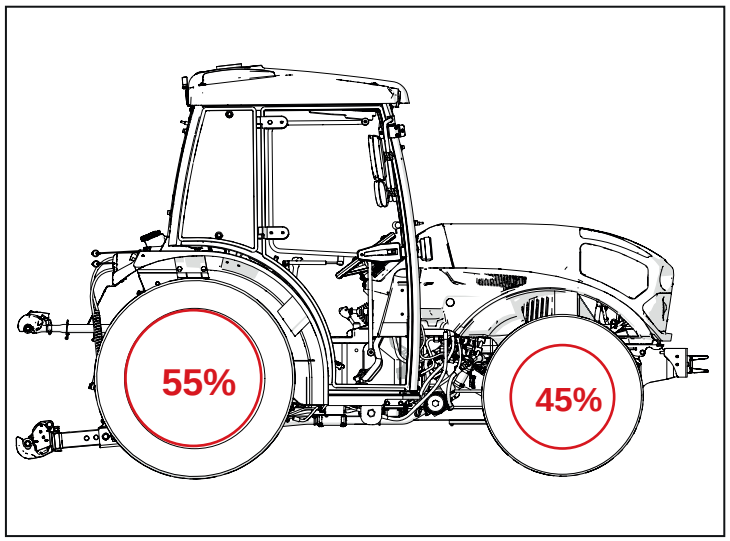


Abb. 2.52

Hinweis

Die in der Abbildung für die Modelle mit Allradantrieb angegebenen Anteile sind ungefähre Angaben. Sie beziehen sich auf einen voll betankten und ballastierten Traktor.

Warnung

Beim heckseitigen Anschluss von Arbeitsgeräten wird die Anbringung eines Mindestgewichts von 20 % an der Vorderachse empfohlen.

2.1.44 Umweltschutzvorschriften

Der Umweltschutz ist äußerst wichtig. Die unsachgemäße Entsorgung von Medien könnte das Ökosystem beeinträchtigen.

Alle Medien (Schmierstoffe, Kraftstoff, Kühlflüssigkeiten usw.) müssen sachgerecht entsorgt werden. Deren Entsorgung hat gemäß den im jeweiligen Land geltenden gesetzlichen Bestimmungen zu erfolgen.

Für Informationen zur sachgerechten Entsorgung wenden Sie sich an die zuständigen Behörden oder Ihren Vertragshändler.

Bei Instandhaltungsarbeiten, bei denen Schmierstoffe abgelassen werden müssen, stellen Sie stets einen Behälter unter die betreffende Komponente.

Die zum Ablassen der verschiedenen Medien genutzten Behälter müssen gekennzeichnet sein. Diese Stoffe niemals in zuvor für Nahrungsmittel genutzten Behältern verwahren, die irreführend sein könnten.

2.1.45 Außerbetriebsetzung und Verschrottung

Der Traktor besteht aus Bauteilen, die spezifischen Entsorgungsvorschriften unterliegen. Daher muss er am Ende seiner Lebensdauer von zugelassenen Stellen entsorgt werden.

Den Traktor und dessen Bauteile sachgerecht entsorgen.

⚠ Warnung
Bei der Verschrottung muss der Motor unter Beachtung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen in geeigneten Deponien entsorgt. Vor der Verschrottung Kunststoff- oder Kautschukteile von den anderen Elementen trennen. Die Teile, die nur aus Kunststoff, Aluminium und Stahl bestehen, können wiederverwertet werden, wenn sie von den entsprechenden Sammel- und Entsorgungsstellen gesammelt werden. Zur Entsorgung von Altöl und Filtern wenden Sie sich an die entsprechenden zuständigen Stellen. Altöl muss sachgerecht entsorgt werden, da es gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen als gefährlicher Abfall eingestuft ist und daher zu entsprechenden Entsorgungsstellen verbracht werden muss.

3 : Technische Daten

Inhalt

3.1 Technische Daten 3-2
3.1.1 S60 3-2
3.1.2 S80 – S80 40km/h 3-6
3.1.3 S60 PLUS 3-10
3.1.4 S80 PLUS 3-14

3.2 Gewichte und Abmessungen 3-19
3.2.1 Ausführung mit Schutzrahmen 3-19
3.2.2 Ausführung mit Kabine 3-21

3.3 Schmierstoffe, Kraftstoffe und Kühlflüssigkeiten 3-23
3.3.1 Kraftstoff 3-24
3.3.2 Motoröl 3-24

3.4 Geschwindigkeitstabelle 3-25
3.4.1 S60/80 – S80 40 km/h 3-25
3.4.2 S60/80 PLUS 3-26

3.5 Schallpegel 3-27

3.6 Bereifung 3-28
3.6.1 Klassifizierung und Abmessungen 3-28
3.6.2 Erhältliche Reifen 3-29

3.1 Technische Daten

3.1.1 S60

3.1.1.1 Motor

Traktor		S60
Hersteller		VM
Modell		D703E3
Abgasstufe		Stage 3A
Zylinder/Hubraum	Anz./cm³	3/2082
Ansaugung		Saugmotor
Einspritzanlage		Direkteinspritzung
Nennleistung (ECE R120)	kW (PS)	36 (49)
Nenndrehzahl	1/min	2300
Max. Drehmoment	Nm	145
Motordrehzahl bei maximalem Drehmoment	1/min	1200
Drehmomentanstieg		10%
Kühlsystem		Flüssigkeitskühlung
Versorgung		Dieselmotor mit Direkteinspritzung
Spezifischer Kraftstoffverbrauch (Drehzahl bei max. Drehmoment)	g/kWh	243
Tankinhalt	l	50
Motorhaube		AUS BLECH

3.1.1.2 Getriebe

Antrieb		Mechanisch, Allradantrieb
Getriebe		DUAL POWER 16+8/8+8, synchronisiert
Schaltgetriebe		Mechanisch mit Seitenhebeln
Kupplung		9"
Kupplungsschaltung		Mechanisch, über Pedal
Sicherheit		PUSH-&-START-Vorrichtung am Kupplungspedal
Wendegetriebe		Mechanisch, synchronisiert
Wendegetriebe-Schaltung		Hebel
Hintere Differentialsperre		Mechanisch
Vorderachse		Allradantrieb
Schalt-/Bedienvorrichtung für Zuschaltung des Allradantriebs		Elektrohydraulisch
Kupplung Vorderradantrieb		-
Vordere Differentialsperre		-
Vorderachsschwenkung		11°
Mindestdrehzahl	km/h	0,97
Höchstdrehzahl	km/h	29,89
Höchstgeschwindigkeit (zugelassen)	km/h	30

3.1.1.3 Bremsen

Hinterradbremsung	Mehrscheibenbremsen im Ölbad, mechanische Schaltung
Vorderradbremsung	IST (simultane Zuschaltung des Allradantriebs beim Bremsen)
Not- und Feststellbremse	Auf die Hinterräder wirkend, mit unabhängiger mechanischer Schaltung
Hydraulische Anhängerbremse	-
Halterung des mechanischen Hebels für die Anhängerbremse	CUNA-Typ

3.1.1.4 Lenkung

Lenkung	Hydrostatisch mit Load-Sensing-Ventil
Lenkeinschlagwinkel	55°

3.1.1.5 Heckzapfwelle

Typ		Eine Welle, unabhängig und synchronisiert
Drehzahl unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit	1/min	540-750
Mit der Fahrgeschwindigkeit synchronisierte Drehzahl		Ja
Drehrichtung (die Zapfwelle betrachtend)		Im Uhrzeigersinn
Profil		1-3/8" mit 6 Nuten
Kupplung		Unabhängig, mechanisch mit Trockenkupplung
Kupplungsschaltung		Mechanisch, über Hebel
Sicherheit		PUSH-&-START-Vorrichtung am Zapfwellenschalter

3.1.1.6 Heckkraftheber

Typ		Hydraulisch mit Lage- und Kraftregelung
Hubkraft an den Gelenkkugeln	kg	2300
Kategorie Dreipunktgestänge		Kategorie 1 und 2
Mechanischer Dreipunktoberlenker		Kategorie 1 und 2
Hydraulischer Dreipunktoberlenker		-
Unterlenker		Fix
Rechte Hubstrebe		Mechanisch

3.1.1.7 Hydraulikanlage

Typ	Open-Center-System
Pumpenförderleistung	39 l/min
1. heckseitiges Steuerventil	Umschaltbar, einfach und doppelt wirkend
2. heckseitiges Steuerventil	Einfach wirkend mit Kupplung in Schwimmstellung; oder doppelt wirkend mit Hebelkupplung oder doppelt wirkend mit Hebelrückfederung oder doppelt wirkend mit vierter Position in Schwimmstellung (optional)
3. heckseitiges Steuerventil	Einfach wirkend mit Kupplung in Schwimmstellung; oder doppelt wirkend mit Hebelkupplung oder doppelt wirkend mit Hebelrückfederung oder doppelt wirkend mit vierter Position in Schwimmstellung (optional)
Steuerventile frontseitig	-
Anschluss für freien Ölabfluss	Schnellanschluss 1/2 NPTF

3.1.1.8 Elektrische Anlage

Batterie		12 V, 680 A, 74 Ah
Sicherheit		Batterietrennschalter
Instrumententafel		Analog
1-poliger Anschluss	Volt	12
7-poliger Anschluss	Volt	12
Arbeitsscheinwerfer heckseitig		Verstellbar
Rundumleuchte		Orange

3.1.1.9 Fahrersitz

Plattform	Halbplattform
Plattform-Aufhängung	-
Vordere Kotflügel	Unabhängig, schwenkbar, aus Kautschuk
Schutz der Heckkotflügel	Kautschukprofil
Schutz der Frontkotflügel	-
Überrollbügel	Mittig, völlig umklappbar
Rückspiegel links und rechts	Verstellbar
Fahrersitz	Gefedert mit Sicherheitsgurten
Sitzverstellung	Horizontal, vertikal, Fahrergewicht
Werkzeugkasten	Ja
Betriebs- und Wartungsanleitung	Ja

3.1.1.10 Anhängevorrichtungen

Anhängerkupplung heckseitig	Kategorie C/CEE, in 7 Höhen verstellbar
Anhängerkupplung frontseitig	Fix
Zugpendel	Schwingend, Kategorie CEE-BT1 (2 mögliche Höhen)

		Anhängerkupplung Typ X197F	Anhängerkupplung Typ GTF30 065	Anhängerkupplung Typ GTB30 031	Anhängerkupplung Typ X007BT
Leergewicht mit Frontgewichten (kg)	Überollbügel Vrs niedrig 30 km/h	1930	1930	1930	1930
Gewicht Vorderachse mit Ballastgewichten (kg)	Überollbügel Vrs niedrig 30 km/h	970	970	970	970
Max. Abstand		360	400	630	0
Zulässige Stützlast an der Kupplung (kg)	Überollbügel Vrs niedrig 30 km/h	505	440	500	0
max. zulässige Höhe der Kupplung (mm)	Überollbügel Vrs niedrig 30 km/h	649	674	348	0

3.1.1.11 Leermasse des fahrbereiten Fahrzeugs

Version	Gesamtleermassen	Verteilung zwischen den Achsen	
		1. Achse	2. Achse
E11	1930 kg	890 kg	1040 kg

Zulässige Gesamtmassen

Das max. technisch zulässige Gewicht beträgt:

- 1. Achse 1100 kg
- 2. Achse 1950 kg
- Gesamt 3050 kg

3.1.1.12 Ballastgewichte

Vorn	100 kg, 5 Teile zu je 20 kg
Hinten	-
Wasser im Reifen	Mit Luft-Wasser-Ventil

3.1.2 S80 – S80 40km/h

3.1.2.1 Motor

Traktor		S80 – S80 40km/h
Hersteller		VM
Modell		R754 ISET4
Abgasstufe		Stage 3B
Zylinder/Hubraum	Anz./cm³	4/2970
Ansaugung		Turbolader
Einspritzanlage		Direkteinspritzung
Nennleistung (ECE R120)	kW (PS)	55 (75)
Nenndrehzahl	1/min	2600
Max. Drehmoment	Nm	310
Motordrehzahl bei maximalem Drehmoment	1/min	1100
Drehmomentanstieg		53%
Kühlsystem		Flüssigkeitskühlung
Versorgung		Dieselmotor mit Direkteinspritzung
Spezifischer Kraftstoffverbrauch (Drehzahl bei max. Drehmoment)	g/kWh	238
Tankinhalt	l	50
Motorhaube		RTM

3.1.2.2 Getriebe

Antrieb		Mechanisch, Allradantrieb
Getriebe		DUAL POWER 16+8/8+8, synchronisiert
Schaltgetriebe		Mechanisch mit Seitenhebeln
Kupplung		10"
Kupplungsschaltung		Mechanisch, über Pedal
Sicherheit		PUSH-&-START-Vorrichtung am Kupplungspedal
Wendegetriebe		Mechanisch, synchronisiert
Wendegetriebe-Schaltung		Hebel
Hintere Differentialsperre		Mechanisch
Vorderachse		Allradantrieb
Schalt-/Bedienvorrichtung für Zuschaltung des Allradantriebs		Elektrohydraulisch
Kupplung Vorderradantrieb		Mehrscheibenkupplung im Ölbad
Vordere Differentialsperre		NO-SPIN (automatisch)
Vorderachsschwenkung		11°
Mindestdrehzahl	km/h	0,97
Höchstdrehzahl	km/h	• 29,89 (S80) • 39.9 (S80 40km/h)
Höchstgeschwindigkeit (zugelassen)	km/h	• 30 (S80) • 40 (S80 40km/h)

3.1.2.3 Bremsen

Hinterradbremsung	Mehrscheibenbremsen im Ölbad, mechanische Schaltung
Vorderradbremsung	IST (simultane Zuschaltung des Allradantriebs beim Bremsen)
Not- und Feststellbremse	Auf die Hinterräder wirkend, mit unabhängiger mechanischer Schaltung
Hydraulische Anhängerbremse	-
Halterung des mechanischen Hebels für die Anhängerbremse	CUNA-Typ

3.1.2.4 Lenkung

Lenkung	Hydrostatisch mit Load-Sensing-Ventil
Lenkeinschlagwinkel	55°

3.1.2.5 Heckzapfwelle

Typ		Eine Welle, unabhängig und synchronisiert
Drehzahl unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit	1/min	540-750
Mit der Fahrgeschwindigkeit synchronisierte Drehzahl		Ja
Drehrichtung (die Zapfwelle betrachtend)		Im Uhrzeigersinn
Profil		1-3/8" mit 6 Nuten
Kupplung		Unabhängig, mechanisch mit Trockenkupplung
Kupplungsschaltung		Mechanisch, über Hebel
Sicherheit		PUSH-&-START-Vorrichtung am Zapfwellenschalter

3.1.2.6 Heckkraftheber

Typ		Hydraulisch mit Lage- und Kraftregelung
Hubkraft an den Gelenkkugeln	kg	2300
Kategorie Dreipunktgestänge		Kategorie 1 und 2
Mechanischer Dreipunktoberlenker		Kategorie 1 und 2
Hydraulischer Dreipunktoberlenker		-
Unterlenker		Fix
Rechte Hubstrebe		Mechanisch

3.1.2.7 Hydraulikanlage

Typ	Open-Center-System
Pumpenförderleistung	43 l/min
1. heckseitiges Steuerventil	Umschaltbar, einfach und doppelt wirkend
2. heckseitiges Steuerventil	Einfach wirkend mit Kupplung in Schwimmstellung; oder doppelt wirkend mit Hebelkupplung oder doppelt wirkend mit Hebelrückfederung oder doppelt wirkend mit vierter Position in Schwimmstellung (optional)
3. heckseitiges Steuerventil	Einfach wirkend mit Kupplung in Schwimmstellung; oder doppelt wirkend mit Hebelkupplung oder doppelt wirkend mit Hebelrückfederung oder doppelt wirkend mit vierter Position in Schwimmstellung (optional)
Steuerventile frontseitig	-
Anschluss für freien Ölabfluss	Schnellanschluss 1/2 NPTF

3.1.2.8 Elektrische Anlage

Batterie		12 V, 850 A, 95 Ah
Sicherheit		Batterietrennschalter
Instrumententafel		Digital/analog
1-poliger Anschluss	Volt	12
7-poliger Anschluss	Volt	12
Arbeitsscheinwerfer heckseitig		Verstellbar
Rundumleuchte		Orange

3.1.2.9 Fahrersitz

Plattform	Halbplattform
Plattform-Aufhängung	-
Vordere Kotflügel	Unabhängig, schwenkbar, aus Kautschuk
Schutz der Heckkotflügel	Kautschukprofil
Schutz der Frontkotflügel	Kautschukprofil
Überrollbügel	Mittig, völlig umklappbar
Rückspiegel links und rechts	Verstellbar
Fahrersitz	Mechanisch gefedert mit Sicherheitsgurten und OPS
Sitzverstellung	Horizontal, vertikal, Fahrergewicht
Werkzeugkasten	Ja
Betriebs- und Wartungsanleitung	Ja

3.1.2.10 Anhängevorrichtungen

Anhängerkupplung heckseitig	Kategorie C/CEE, in 7 Höhen verstellbar
Anhängerkupplung frontseitig	Fix
Zugpendel	Schwingend, Kategorie CEE-BT1 (2 mögliche Höhen)

		Anhängerkupplung Typ X197F	Anhängerkupplung Typ GTF30 065	Anhängerkupplung Typ GTB30 031	Anhängerkupplung Typ X007BT
Leergewicht mit Frontgewichten (kg)	Überollbügel Vrs niedrig 30km/h – 40km/h	1930	1930	1930	1930
Gewicht Vorderachse mit Ballastgewichten (kg)	Überollbügel Vrs niedrig 30km/h – 40km/h	970	970	970	970
Max. Abstand		360	400	630	0
Zulässige Stützlast an der Kupplung (kg)	Überollbügel Vrs niedrig 30km/h – 40km/h	600	525	500	0
max. zulässige Höhe der Kupplung (mm)	Überollbügel Vrs niedrig 30km/h – 40km/h	649	674	348	0

3.1.2.11 Leermasse des fahrbereiten Fahrzeugs

Version	Gesamtleermassen	Verteilung zwischen den Achsen	
		1. Achse	2. Achse
Plattform	1930 kg	890 kg	1040 kg

Zulässige Gesamtmassen

Das max. technisch zulässige Gewicht beträgt:

- 1. Achse 1100 kg
- 2. Achse 1950 kg
- Gesamt 3050 kg

3.1.2.12 Ballastgewichte

Vorn	100 kg, 5 Teile zu je 20 kg
Hinten	134 kg, 4 Scheiben zu je 33,5 kg
Wasser im Reifen	Mit Luft-Wasser-Ventil

3.1.3 S60 PLUS

3.1.3.1 Motor

Traktor		S60 PLUS
Hersteller		VM
Modell		R754 ISET4
Abgasstufe		Stage 3B
Zylinder/Hubraum	Anz./cm³	4/2970
Ansaugung		Turbolader
Einspritzanlage		Direkteinspritzung
Nennleistung (ECE R120)	kW (PS)	44 (60)
Nenndrehzahl	1/min	2600
Max. Drehmoment	Nm	245
Motordrehzahl bei maximalem Drehmoment	1/min	1100
Drehmomentanstieg		52%
Kühlsystem		Flüssigkeitskühlung
Versorgung		Dieselmotor mit Direkteinspritzung
Spezifischer Kraftstoffverbrauch (Drehzahl bei max. Drehmoment)	g/kWh	235
Tankinhalt	l	50
Motorhaube		RTM

3.1.3.2 Getriebe

Antrieb		Mechanisch, Allradantrieb
Getriebe		DUAL POWER 16+8/8+8, synchronisiert
Schaltgetriebe		Mechanisch mit Seitenhebeln
Kupplung		Einscheiben-Trockenkupplung, Durchm. 10“
Kupplungsschaltung		Mechanisch, über Pedal
Sicherheit		PUSH-&-START-Vorrichtung am Kupplungspedal
Wendegetriebe		Mechanisch, synchronisiert
Wendegetriebe-Schaltung		Hebel
Hintere Differentialsperre		Mechanisch
Vorderachse		Allradantrieb
Schalt-/Bedienvorrichtung für Zuschaltung des Allradantriebs		Elektrohydraulisch
Kupplung Vorderradantrieb		Mehrscheibenkupplung im Ölbad
Vordere Differentialsperre		NO-SPIN (automatisch)
Vorderachsschwenkung		11°
Mindestdrehzahl	km/h	1,21
Höchstdrehzahl	km/h	37,82
Höchstgeschwindigkeit (zugelassen)	km/h	40

3.1.3.3 Bremsen

Hinterradbremsung	Mehrscheibenbremsen im Ölbad, mechanische Schaltung
Vorderradbremsung	IST (simultane Zuschaltung des Allradantriebs beim Bremsen)
Not- und Feststellbremse	Auf die Hinterräder wirkend, mit unabhängiger mechanischer Schaltung
Hydraulische Anhängerbremse	-
Halterung des mechanischen Hebels für die Anhängerbremse	CUNA-Typ

3.1.3.4 Lenkung

Lenkung	Hydrostatisch mit Load-Sensing-Ventil
Lenkeinschlagwinkel	55°

3.1.3.5 Heckzapfwelle

Typ		Eine Welle, unabhängig und synchronisiert
Drehzahl unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit	1/min	540-750
Mit der Fahrgeschwindigkeit synchronisierte Drehzahl		Ja
Drehrichtung (die Zapfwelle betrachtend)		Im Uhrzeigersinn
Profil		1-3/8" mit 6 Nuten
Kupplung		Unabhängig, mechanisch mit Trockenkupplung
Kupplungsschaltung		Mechanisch, über Hebel
Sicherheit		PUSH-&-START-Vorrichtung am Zapfwellenschalter

3.1.3.6 Heckkraftheber

Typ		Hydraulisch mit Lage- und Kraftregelung
Hubkraft an den Gelenkkugeln	kg	2300
Kategorie Dreipunktgestänge		Kategorie 1 und 2
Mechanischer Dreipunktoberlenker		Kategorie 1 und 2
Hydraulischer Dreipunktoberlenker		-
Unterlenker		Fix
Rechte Hubstrebe		Mechanisch

3.1.3.7 Hydraulikanlage

Typ	Open-Center-System
Pumpenförderleistung	43 l/min
1. heckseitiges Steuerventil	Umschaltbar, einfach und doppelt wirkend
2. heckseitiges Steuerventil	doppelt wirkend mit Kupplung in Schwimmstellung
3. heckseitiges Steuerventil	Einfach wirkend mit Kupplung in Schwimmstellung; oder doppelt wirkend mit Hebelkupplung oder doppelt wirkend mit Hebelrückfederung oder doppelt wirkend mit vierter Position in Schwimmstellung
Steuerventile frontseitig	-
Anschluss für freien Ölabfluss	Schnellanschluss 1/2 NPTF

3.1.3.8 Elektrische Anlage

Batterie		12 V, 850 A, 95 Ah
Sicherheit		Batterietrennschalter
Instrumententafel		Digital/analog
1-poliger Anschluss	Volt	12
7-poliger Anschluss	Volt	12
Arbeitsscheinwerfer heckseitig		Verstellbar
Rundumleuchte		Orange

3.1.3.9 Fahrersitz

Plattform	Integral, gefedert
Plattform-Aufhängung	Silikon-Silentblöcke mit variabler Verformung
Vordere Kotflügel	Unabhängig, schwenkbar, aus Kautschuk
Schutz der Heckkotflügel	Kautschukprofil
Schutz der Frontkotflügel	Kautschukprofil
Überrollbügel	Mittig, völlig umklappbar
Standardkabine	Goldoni Overview
Rückspiegel links und rechts	Verstellbar
Fahrersitz	Mechanisch gefedert mit Sicherheitsgurten und OPS
Sitzverstellung	Horizontal, vertikal, Fahrergewicht
Werkzeugkasten	Ja
Betriebs- und Wartungsanleitung	Ja

3.1.3.10 Kabine

Typ	Standardprofil
ROPS-Zulassung	Tipo GL9
Seitentüren	Mit Griff, Gasdruckfeder und Verriegelung mit Schlüssel
Kabinenluft-Staubschutzfilter	Papier
Frontscheibe	Zu öffnen
Heckscheibe	Zu öffnen
Windschutzscheibenwischer	1 Geschwindigkeit
Heckscheibenwischer	1 Geschwindigkeit
Scheibenwaschanlage Frontscheibe	0,5 l
Rückspiegel rechts/links	Verstellbar und umklappbar
Sonnenrollo vorn	Höhenverstellbar
Vorrüstung für Rundumleuchte	Schalter in der Kabine und externer Bajonettanschluss
Lüftungs- und Heizanlage	Mit Elektrolüfter
Klimaanlage	Kondensator mit Elektrolüfter auf dem Kabinendach
Arbeitsscheinwerfer frontseitig	2
Arbeitsscheinwerfer heckseitig	2
Vorrüstung für Autoradio	Aufnahme für Radio und Aufnahme für Lautsprecher

3.1.3.11 Anhängevorrichtungen

Anhängerkupplung heckseitig	Kategorie C/CEE, in 7 Höhen verstellbar
Anhängerkupplung frontseitig	Fix
Zugpendel	Schwingend, Kategorie CEE-BT1 (2 mögliche Höhen)

		Anhängerkupplung Typ X197F	Anhängerkupplung Typ GTF30 065	Anhängerkupplung Typ GTB30 031	Anhängerkupplung Typ X007BT
Leergewicht mit Frontgewichten (kg)	Kabine	2070	2070	2070	2070
	Überrollbügel	2050	2050	2050	2050
Gewicht Vorderachse mit Ballastgewichten (kg)	Kabine	980	980	980	980
	Überrollbügel	1050	1050	1050	1050
Max. Abstand		360	400	630	0
Zulässige Stützlast an der Kupplung (kg)	Überrollbügel Vrs hoch	585	554	500	0
	Überrollbügel Vrs niedrig	670	590	500	0
	Kabine Vrs hoch	400	554	500	0
	Kabine Vrs niedrig	480	415	500	0
max. zulässige Höhe der Kupplung (mm)	Überrollbügel Vrs hoch	699	554	398	0
	Überrollbügel Vrs niedrig	643	668	342	0
	Kabine Vrs hoch	699	554	398	0
	Kabine Vrs niedrig	643	668	342	0

3.1.3.12 Leermasse des fahrbereiten Fahrzeugs

Version	Gesamtleermassen	Verteilung zwischen den Achsen	
		1. Achse	2. Achse
Kabine	2070 kg	880 kg	1190 kg
Plattform	2050 kg	950 kg	1100 kg

Zulässige Gesamtmassen

Das max. technisch zulässige Gewicht beträgt:

- 1. Achse 1100 kg
- 2. Achse 1950 kg
- Gesamt 3050 kg

3.1.3.13 Ballastgewichte

Vorn	100 kg, 5 Teile zu je 20 kg
Hinten	134 kg, 4 Scheiben zu je 33,5 kg
Wasser im Reifen	Mit Luft-Wasser-Ventil

3.1.4 S80 PLUS

3.1.4.1 Motor

Traktor		S80 PLUS
Hersteller		VM
Modell		R754 ISET4
Abgasstufe		Stage 3B
Zylinder/Hubraum	Anz./cm³	4/2970
Ansaugung		Turbolader
Einspritzanlage		Direkteinspritzung
Nennleistung (ECE R120)	kW (PS)	55 (75)
Nenndrehzahl	1/min	2600
Max. Drehmoment	Nm	310
Motordrehzahl bei maximalem Drehmoment	1/min	1100
Drehmomentanstieg		53%
Kühlsystem		Flüssigkeitskühlung
Versorgung		Dieselmotor mit Direkteinspritzung
Spezifischer Kraftstoffverbrauch (Drehzahl bei max. Drehmoment)	g/kWh	238
Tankinhalt	l	50
Motorhaube		RTM

3.1.4.2 Getriebe

Antrieb		Mechanisch, Allradantrieb
Getriebe		DUAL POWER 16+8/8+8, synchronisiert
Schaltgetriebe		Mechanisch mit Seitenhebeln
Kupplung		Einscheiben-Trockenkupplung, Durchm. 10“
Kupplungsschaltung		Mechanisch, über Pedal
Sicherheit		PUSH-&-START-Vorrichtung am Kupplungspedal
Wendegetriebe		Mechanisch, synchronisiert
Wendegetriebe-Schaltung		Hebel
Hintere Differentialsperre		Mechanisch
Vorderachse		Allradantrieb, zuschaltbar unter Last
Schalt-/Bedienvorrichtung für Zuschaltung des Allradantriebs		Elektrohydraulisch
Kupplung Vorderradantrieb		Mehrscheibenkupplung im Ölbad
Vordere Differentialsperre		NO-SPIN (automatisch)
Vorderachsschwenkung		11°
Mindestdrehzahl	km/h	1,21
Höchstdrehzahl	km/h	37,82
Höchstgeschwindigkeit (zugelassen)	km/h	40

3.1.4.3 Bremsen

Hinterradbremsung	Mehrscheibenbremsen im Ölbad, mechanische Schaltung
Vorderradbremsung	IST (simultane Zuschaltung des Allradantriebs beim Bremsen)
Not- und Feststellbremse	Auf die Hinterräder wirkend, mit unabhängiger mechanischer Schaltung
Hydraulische Anhängerbremse	-
Halterung des mechanischen Hebels für die Anhängerbremse	CUNA-Typ

3.1.4.4 Lenkung

Lenkung	Hydrostatisch mit Load-Sensing-Ventil
Lenkeinschlagwinkel	55°

3.1.4.5 Heckzapfwelle

Typ		Eine Welle, unabhängig und synchronisiert
Drehzahl unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit	1/min	540-750
Mit der Fahrgeschwindigkeit synchronisierte Drehzahl		Ja
Drehrichtung (die Zapfwelle betrachtend)		Im Uhrzeigersinn
Profil		1-3/8" mit 6 Nuten
Kupplung		Unabhängig, mechanisch mit Trockenkupplung
Kupplungsschaltung		Mechanisch, über Hebel
Sicherheit		PUSH-&-START-Vorrichtung am Zapfwellenschalter

3.1.4.6 Frontzapfwelle

Typ		Eine Welle, unabhängig
Drehzahl unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit	1/min	1000
Drehrichtung (die Zapfwelle betrachtend)		gegen den Uhrzeigersinn
Profil		1-3/8" mit 6 Nuten
Kupplung		Elektrohydraulisch
Kupplungsschaltung		Elektrisch

3.1.4.7 Heckkraftheber

Typ		Hydraulisch mit Lage- und Kraftregelung
Hubkraft an den Gelenkkugeln	kg	2300
Kategorie Dreipunktgestänge		Kategorie 1 und 2
Mechanischer Dreipunktoberlenker		Kategorie 1 und 2
Hydraulischer Dreipunktoberlenker		-
Unterlenker		Fix
Rechte Hubstrebe		Mechanisch

3.1.4.8 Frontkraftheber

Typ		Heben/Senken
Hubkraft an den Gelenkkugeln	kg	1000
Kategorie Dreipunktgestänge		Kategorie 1 und 1N

3.1.4.9 Hydraulikanlage

Typ	Open-Center-System
Pumpenförderleistung	43 l/min, Kabinenversion
1. heckseitiges Steuerventil	Umschaltbar, einfach und doppelt wirkend
2. heckseitiges Steuerventil	doppelt wirkend mit Kupplung in Schwimmstellung
3. heckseitiges Steuerventil	Einfach wirkend mit Kupplung in Schwimmstellung; oder doppelt wirkend mit Hebelkupplung oder doppelt wirkend mit Hebelrückfederung oder doppelt wirkend mit vierter Position in Schwimmstellung
Steuerventile frontseitig	Max. 3, einfach/doppelt wirkend
Anschluss für freien Ölabfluss	Schnellanschluss 1/2 NPTF

3.1.4.10 Elektrische Anlage

Batterie		12 V, 850 A, 95 Ah
Sicherheit		Batterietrennschalter
Instrumententafel		Digital/analog
1-poliger Anschluss	Volt	12
7-poliger Anschluss	Volt	12
Arbeitsscheinwerfer heckseitig		Verstellbar
Rundumleuchte		Orange

3.1.4.11 Fahrersitz

Plattform	Integral, gefedert
Plattform-Aufhängung	Silikon-Silentblöcke mit variabler Verformung
Vordere Kotflügel	Unabhängig, schwenkbar, aus Kautschuk
Schutz der Heckkotflügel	Kautschukprofil
Schutz der Frontkotflügel	Kautschukprofil
Überrollbügel	Mittig, völlig umklappbar
Standardkabine	Goldoni Overview
Rückspiegel links und rechts	Verstellbar
Fahrersitz	Mechanisch gefedert mit Sicherheitsgurten und OPS
Sitzverstellung	Horizontal, vertikal, Fahrergewicht
Werkzeugkasten	Ja
Betriebs- und Wartungsanleitung	Ja

3.1.4.12 Kabine

Typ	Standardprofil
ROPS-Zulassung	Tipo GL9
Seitentüren	Mit Griff, Gasdruckfeder und Verriegelung mit Schlüssel
Kabinenluft-Staubschutzfilter	Papier
Frontscheibe	Zu öffnen
Heckscheibe	Zu öffnen
Windschutzscheibenwischer	1 Geschwindigkeit
Heckscheibenwischer	1 Geschwindigkeit
Scheibenwaschanlage Frontscheibe	0,5 l
Rückspiegel rechts/links	Verstellbar und umklappbar
Sonnenrollo vorn	Höhenverstellbar
Vorrüstung für Rundumleuchte	Schalter in der Kabine und externer Bajonettanschluss
Lüftungs- und Heizanlage	Mit Elektrolüfter
Klimaanlage	Kondensator mit Elektrolüfter auf dem Kabinendach
Arbeitsscheinwerfer frontseitig	2
Arbeitsscheinwerfer heckseitig	2
Vorrüstung für Autoradio	Aufnahme für Radio und Aufnahme für Lautsprecher

3.1.4.13 Anhängevorrichtungen

Anhängerkupplung heckseitig	Kategorie C/CEE, in 7 Höhen verstellbar
Anhängerkupplung frontseitig	Fix
Zugpendel	Schwingend, Kategorie CEE-BT1 (2 mögliche Höhen)

		Anhängerkupplung Typ X197F	Anhängerkupplung Typ GTF30 065	Anhängerkupplung Typ GTB30 031	Anhängerkupplung Typ X007BT
Leergewicht mit Frontgewichten (kg)	Kabine	2070	2070	2070	2070
	Überrollbügel	2050	2050	2050	2050
Gewicht Vorderachse mit Ballastgewichten (kg)	Kabine	980	980	980	980
	Überrollbügel	1050	1050	1050	1050
Max. Abstand		360	400	630	0
Zulässige Stützlast an der Kupplung (kg)	Überrollbügel Vrs hoch	585	554	500	0
	Überrollbügel Vrs niedrig	670	590	500	0
	Kabine Vrs hoch	400	554	500	0
	Kabine Vrs niedrig	480	415	500	0
max. zulässige Höhe der Kupplung (mm)	Überrollbügel Vrs hoch	699	554	398	0
	Überrollbügel Vrs niedrig	643	668	342	0
	Kabine Vrs hoch	699	554	398	0
	Kabine Vrs niedrig	643	668	342	0

3.1.4.14 Leermasse des fahrbereiten Fahrzeugs

Version	Gesamtleermassen	Verteilung zwischen den Achsen	
		1. Achse	2. Achse
Kabine	2070 kg	880 kg	1190 kg
Plattform	2050 kg	950 kg	1100 kg

Zulässige Gesamtmassen

Das max. technisch zulässige Gewicht beträgt:

- 1. Achse 1100 kg
- 2. Achse 1950 kg
- Gesamt 3050 kg

3.1.4.15 Ballastgewichte

Vorn	100 kg, 5 Teile zu je 20 kg
Hinten	134 kg, 4 Scheiben zu je 33,5 kg
Wasser im Reifen	Mit Luft-Wasser-Ventil

3.2 Gewichte und Abmessungen

3.2.1 Ausführung mit Schutzrahmen

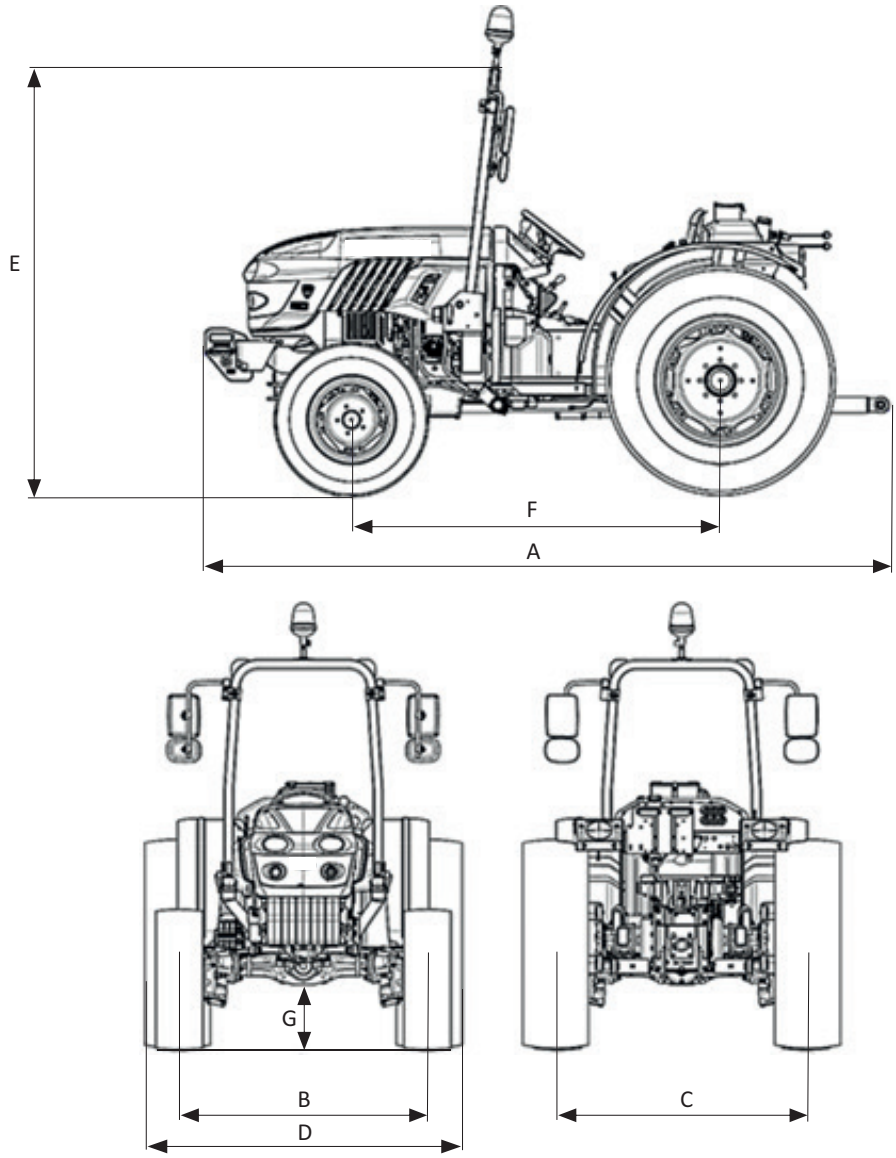


Abb. 3.1

S60

A	Länge (Frontgewichte / Heckhubarme)	3230 mm
B	Breite bei der Mitte der Vorderräder	1375 mm
C	Breite bei der Mitte der Hinterräder	1458 mm
D	Max. Breite	1818 mm
E	Höhe	2040 mm
F	Radstand	1690 mm

S80 – S80 40km/h

A	Länge (Frontgewichte / Heckhubarme)	3344 mm
B	Breite bei der Mitte der Vorderräder	1375 mm
C	Breite bei der Mitte der Hinterräder	1458 mm
D	Max. Breite	1818 mm
E	Höhe	2040 mm
F	Radstand	1804 mm

S60/80 PLUS hohes Profil

A	Länge (Frontstoßstange / Heckhubarme)	3394 mm
B	Breite bei der Mitte der Vorderräder	1408 mm
C	Breite bei der Mitte der Hinterräder	1458 mm
D	Max. Breite	1818 mm
E	Höhe	2121 mm
F	Radstand	1854 mm

S60/80 PLUS niedriges Profil

A	Länge (Frontgewichte / Heckhubarme)	3371 mm
B	Breite bei der Mitte der Vorderräder	1408 mm
C	Breite bei der Mitte der Hinterräder	1458 mm
D	Max. Breite	1818 mm
E	Höhe	2056 mm
F	Radstand	1831 mm

3.2.2 Ausführung mit Kabine

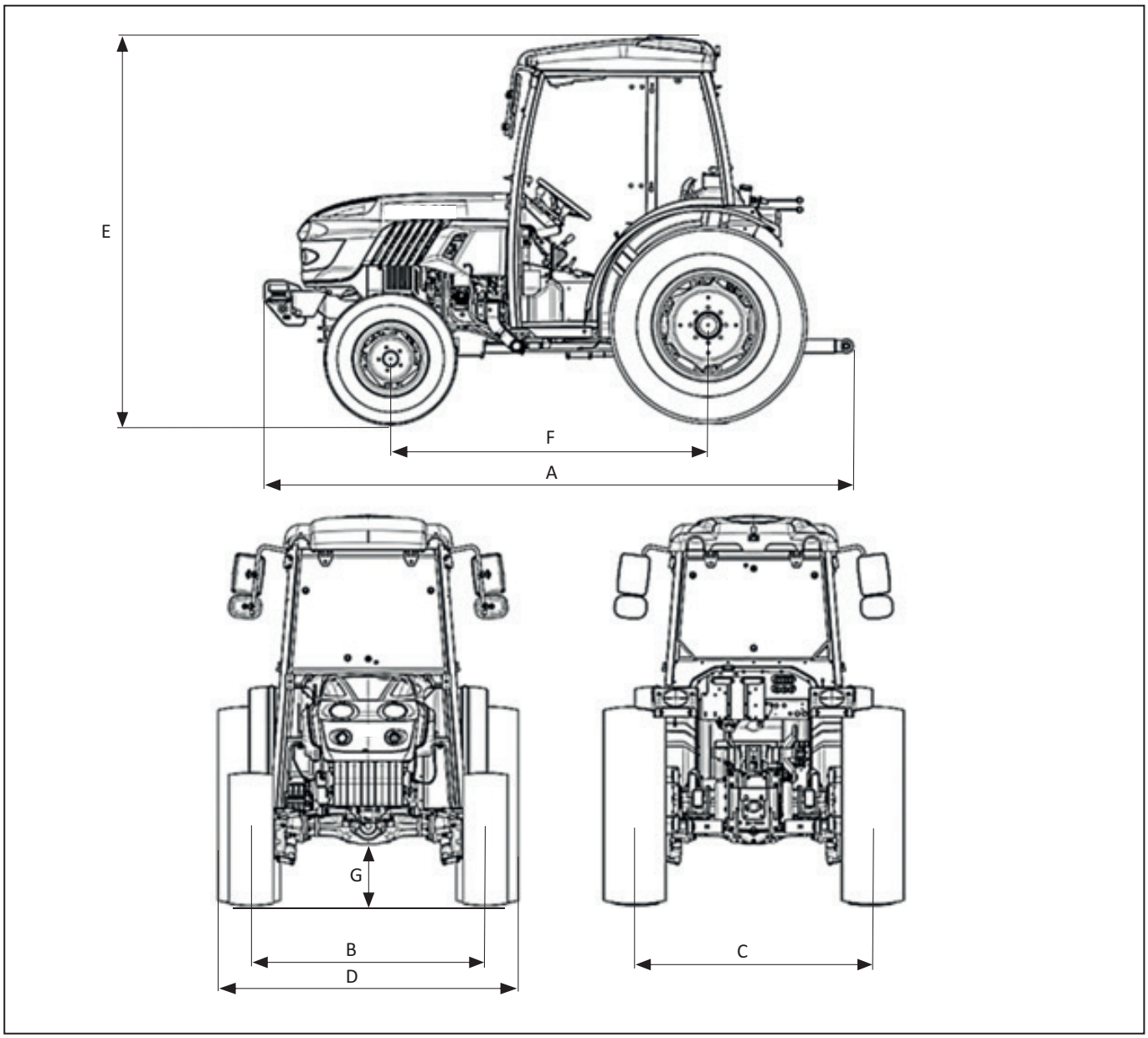


Abb. 3.2

S60/80 PLUS hohes Profil

A	Länge (Frontgewichte / Heckhubarme)	3394 mm
B	Breite bei der Mitte der Vorderräder	1408 mm
C	Breite bei der Mitte der Hinterräder	1458 mm
D	Max. Breite	1818 mm
E	Höhe	2251 mm
F	Radstand	1854 mm

S60/80 PLUS niedriges Profil

A	Länge (Frontstoßstange / Heckhubarme)	3371 mm
B	Breite bei der Mitte der Vorderräder	1408 mm
C	Breite bei der Mitte der Hinterräder	1458 mm
D	Max. Breite	1818 mm
E	Höhe	2195 mm
F	Radstand	1831 mm

3.3 Schmierstoffe, Kraftstoffe und Kühlflüssigkeiten

Serie S60

Aggregat	Schmierstoffe, Kraftstoffe und Kühlflüssigkeiten	Inhalt	Empfohlene Produkte	Typ	Spezifikationen
Motor	Motoröl	6,0 l	ARBOS ONYX - ENGINE OIL E9 10W/40	SAE 10W-40	ACEA E9-12/E7-12 - API CJ-4/SM
	Kraftstoff	70 l	-	-	DIN EN 590
	Kühlflüssigkeit (1)	8,0 l	ARBOS OPAL ICE RED 40	MONOETHYLENGLYKOL	ASTM D 3306 TYPE 1
Getriebe	Getriebeöl – Hinterachsdifferenzial	31 l	ARBOS AMBER STOU GL4 15W/40	UNIVERSAL 15W-40	API GL 4
	Öl Vorderachse – Vorderachsdifferenzial	5,6 l	ARBOS ZIRCON TRANSMISSION OIL GL5 80W/90	TRW 90	API GL-5
Sonstige (Schmierung)	Fett	-	ARBOS CORAL - MULTIPURPOSE EP 2	EP-MEHRZWECKFETT	NLGI 2

Serie S80 – S80 40km/h – S60/80 PLUS

Aggregat	Schmierstoffe, Kraftstoffe und Kühlflüssigkeiten	Inhalt	Empfohlene Produkte	Typ	Spezifikationen
Motor	Motoröl	9,8 l	ARBOS ONYX - ENGINE OIL E9 10W/40	SAE 10W-40	ACEA E9-12/E7-12 - API CJ-4/SM
	Kraftstoff	70 l	-	-	DIN EN 590
	Kühlflüssigkeit (1)	9,0 l	ARBOS OPAL ICE RED 40	MONOETHYLENGLYKOL	ASTM D 3306 TYPE 1
Kabine	Flüssigkeit Waschanlage	0,5 l	-	Gemisch aus Alkohol, Wasser und Tensiden	-
	Kältemittel (Gas)	0,8 kg	-	R134a	-
Getriebe	Getriebeöl – Hinterachsdifferenzial	• 31 l Niedrig • 33 l Hoch	ARBOS AMBER STOU GL4 15W/40	UNIVERSAL 15W-40	API GL 4
	Öl Vorderachse – Vorderachsdifferenzial	• 5,6 l Niedrig • 6,7 l Hoch	ARBOS ZIRCON TRANSMISSION OIL GL5 80W/90	TRW 90	API GL-5
Sonstige (Schmierung)	Fett	-	ARBOS CORAL - MULTIPURPOSE EP 2	EP-MEHRZWECKFETT	NLGI 2

(1) - Die Kühlflüssigkeit muss aus 50% Schutzflüssigkeit für Kühler auf Basis von Monoethylenglykol und organischer Säuretechnologie (OAT) gemäß den Normen ASTM D 3306 Typ 1 und zu 50% aus entmineralisiertem oder destilliertem Wasser bestehen.

3.3.1 Kraftstoff

Der Motor wurde für die Versorgung mit Standardkraftstoffen ausgelegt, die auf dem europäischen Hoheitsgebiet verfügbar sind (gemäß DIN EN 590).

Achtung!

Ausschließlich die angegebenen Kraftstoffe nutzen. Die Nutzung anderer Kraftstoffe ist verboten.

Die Nutzung von nicht empfohlenen Kraftstoffen könnte den Motor beschädigen. Verschmutzte Kraftstoffe oder Diesel-Wasser-Gemische dürfen nicht eingesetzt werden, da diese schwerwiegende Probleme am Motor hervorrufen würden.

Bei Störungen, die auf die Nutzung von nicht empfohlenen Kraftstoffen zurückzuführen sind, erlischt die Garantie.

Warnung

Angemessen gefilterter Kraftstoff vermeidet Schäden an der Einspritzanlage. Beim Tanken ausgelaufenen Kraftstoff sofort aufwischen.

Kraftstoff nicht in galvanisierten (d. h. mit Zink beschichteten) Behältern lagern. Wird Kraftstoff in einem galvanisierten Behälter gelagert, wird eine chemische Reaktion hervorgerufen, bei der Gemische erzeugt werden, die die Filter schnell verstopfen oder die Einspritzpumpe und/oder die Einspritzventile beschädigen.

3.3.1.1 Kraftstoff für niedrige Temperaturen

Bei Motorbetrieb von Temperaturen unter 0 °C geeignete Kraftstoffe benutzen, die von den Erdölgesellschaften ganz normal vertrieben werden. In jedem Fall müssen diese die in der Tabelle über die Kompatibilität von Kraftstoffen angegebenen Spezifikationen erfüllen.

Diese Kraftstoffe schränken die Bildung von Paraffin bei niedrigen Temperaturen ein.

Wenn sich Paraffin im Kraftstoff bildet, wird der Kraftstofffilter verstopft und die Kraftstoffströmung wird unterbrochen.

3.3.1.2 Biodiesel-Kraftstoff

Erfolgt die Versorgung mittels BIODIESEL (gemäß UNI EN 14214), kann dieses bis zu 7 % mit dem im europäischen Hoheitsgebiet verfügbaren Kraftstoff vermischt werden (gemäß DIN EN 590).

3.3.2 Motoröl

Warnung

Bei nicht korrektem Ölstand kann der Motor beschädigt werden.

Den maximalen Füllstand (MAX) niemals überschreiten, denn die Verbrennung würde zu einer plötzlichen Erhöhung der Drehzahl führen.

Ausschließlich vorgeschriebenes Öl verwenden, um den angemessenen Schutz, die Effizienz und Lebensdauer des Motors zu gewährleisten.

Wird ein Öl verwendet, das qualitativ minderwertiger als das vorgeschriebene Produkt ist, wird die Lebensdauer des Motors erheblich beeinträchtigt.

Die Viskosität des Öls muss für die Temperatur der Umgebung, in der der Motor arbeitet, geeignet sein.

Gefahr

Langfristiger Hautkontakt mit Motoraltöl kann zu Hautkrebs führen.

Lässt sich der Kontakt mit dem Öl nicht vermeiden, waschen Sie sich sobald wie möglich die Hände mit Wasser und Seife.

Zur Entsorgung von Altöl wird auf den Abschnitt „Außerbetriebsetzung und Verschrottung“ im Kapitel „allgemeine Sicherheitshinweise“ verwiesen.

3.3.2.1 SAE-Ölviskositätsklassen

Diese Einteilung klassifiziert die Öle auf der Grundlage deren Viskosität, wobei keine anderen Güteeigenschaften berücksichtigt werden.

Der entsprechende Code besteht aus zwei Zahlen, zwischen die ein „W“ eingefügt ist. Die erste Zahl gibt den Wert bei niedrigen Temperaturen an, die zweite den Wert bei hohen Temperaturen.

3.4 Geschwindigkeitstabelle

3.4.1 S60/80 – S80 40 km/h

Geschwindigkeit: 16 Vorwärts, 8 Rückwärts - 8 Vorwärts, 8 Rückwärts

Arbeitsgeschwindigkeit (km/h)	30/40* (S80 40km/h)
Nenndrehzahl (rpm, U/min)	2600
Abrollumfang des größten Reifens (mm)	3199

Betriebsart	Gangbereich	Betrieb		S60/80	S80 40km/h
16+8 Normal LANGSAMGÄNGE	1°	FW1		1,29	1,70
	2°	FW2		2,12	2,80
	3°	FW3		3,65	4,83
	4°	FW4		5,29	6,99
16+8 Normal SCHNELLGÄNGE	1°	FW5		7,34	9,70
	2°	FW6		12,08	15,98
	3°	FW7		20,85	27,58
	4°	FW8	Übersetzungsverhältnis bei Höchstgeschwindigkeit	28,89	39,90
16+8 Normal RÜCKWÄRTSGÄNGE	1°	REV1		3,07	4,06
	2°	REV2		5,06	6,69
	3°	REV3		8,73	11,54
	4°	REV4		12,63	16,70
16+8 Reduziert 20% LANGSAMGÄNGE	1°	FW1		0,97	1,28
	2°	FW2		1,60	2,10
	3°	FW3		2,76	3,62
	4°	FW4		3,99	5,24
16+8 Reduziert 20% SCHNELLGÄNGE	1°	FW5		5,53	7,28
	2°	FW6		9,11	11,98
	3°	FW7		15,72	20,68
	4°	FW8	Übersetzungsverhältnis bei Höchstgeschwindigkeit	22,75	29,92
16+8 Reduziert 20% RÜCKWÄRTSGÄNGE	1°	REV1		2,32	3,05
	2°	REV2		3,81	5,02
	3°	REV3		6,58	8,66
	4°	REV4		9,52	12,53
8+8 Umkehrer Vorwärts LANGSAMGÄNGE	1°	FW9		1,29	1,70
	2°	FW10		2,12	2,80
	3°	FW11		3,65	4,83
	4°	FW12		5,24	6,99
8+8 Umkehrer Vorwärts SCHNELLGÄNGE	1°	FW13		1,10	9,70
	2°	FW14		12,08	15,98
	3°	FW15		20,85	27,58
	4°	FW16		30,16	39,90
8+8 Umkehrer Rückwärts LANGSAMGÄNGE	1°	REV1		1,10	1,45
	2°	REV2		1,81	2,38
	3°	REV3		3,12	4,11
	4°	REV4		4,52	5,94
8+8 Umkehrer Rückwärts SCHNELLGÄNGE	1°	REV5		6,27	8,25
	2°	REV6		10,32	13,58
	3°	REV7		17,82	23,44
	4°	REV8		25,78	33,91

3.4.2 S60/80 PLUS

Geschwindigkeit: 16 Vorwärts, 8 Rückwärts - 8 Vorwärts, 8 Rückwärts

Arbeitsgeschwindigkeit (km/h)	40
Nenndrehzahl (rpm, U/min)	2600
Abrollumfang des größten Reifens (mm)	3454

Betriebsart	Gangbereich	Betrieb		
16+8 Normal LANGSAMGÄNGE	1°	FW1		1,61
	2°	FW2		2,65
	3°	FW3		4,58
	4°	FW4		6,63
16+8 Normal SCHNELLGÄNGE	1°	FW5		9,2
	2°	FW6		15,14
	3°	FW7		26,14
	4°	FW8	Übersetzungsverhältnis bei Höchstgeschwindigkeit	37,82
16+8 Normal RÜCKWÄRTSGÄNGE	1°	REV1		3,85
	2°	REV2		6,34
	3°	REV3		10,94
	4°	REV4		15,83
16+8 Reduziert 20% LANGSAMGÄNGE	1°	FW1		3,85
	2°	FW2		1,99
	3°	FW3		3,44
	4°	FW4		4,97
16+8 Reduziert 20% SCHNELLGÄNGE	1°	FW5		6,9
	2°	FW6		11,36
	3°	FW7		19,6
	4°	FW8	Übersetzungsverhältnis bei Höchstgeschwindigkeit	28,36
16+8 Reduziert 20% RÜCKWÄRTSGÄNGE	1°	REV1		2,89
	2°	REV2		4,75
	3°	REV3		8,21
	4°	REV4		11,87
8+8 Umkehrer Vorwärts LANGSAMGÄNGE	1°	FW9		1,61
	2°	FW10		2,65
	3°	FW11		4,58
	4°	FW12		6,63
8+8 Umkehrer Vorwärts SCHNELLGÄNGE	1°	FW13		9,2
	2°	FW14		15,14
	3°	FW15		26,14
	4°	FW16		37,82
8+8 Umkehrer Rückwärts LANGSAMGÄNGE	1°	REV1		1,37
	2°	REV2		2,26
	3°	REV3		3,89
	4°	REV4		5,63
8+8 Umkehrer Rückwärts SCHNELLGÄNGE	1°	REV5		7,82
	2°	REV6		12,87
	3°	REV7		22,22
	4°	REV8		32,14

3.5 Schallpegel

Prüfbedingungen:

- Motordrehzahl: 2600 U/min.
- Prüfgeschwindigkeit: am nächsten bei 7,5 km/h

Prüfungen durchgefürht gemäß Punkt 2 Anhang XIII mit den folgenden Höchstwerten:

Fahrzeug	Prüfungsnummer	Gang und Geschwindigkeit	max. erreichte dB (A)	dB-Grenzwert
Schutzrahmen Version 30 km/h Motor 15C/3	1	1. Schnellgang V = 7,4 km/h	87,7	90
	2	4. langsamer Gang V = 5,3 km/h	88,3	90
	3	4. Schnellgang V = 30 km/h	88,4	90

Fahrzeug	Prüfungsnummer	Gang und Geschwindigkeit	max. erreichte dB (A)	dB-Grenzwert
Schutzrahmen Version 30 km/h alle Motoren ausgenommen 15C/3	1	1. Schnellgang V = 7,4 km/h	88,7	90
	2	4. langsamer Gang V = 5,3 km/h	89,2	90
	3	4. Schnellgang V = 30 km/h	88,3	90

Fahrzeug	Prüfungsnummer	Gang und Geschwindigkeit	max. erreichte dB (A)		dB-Grenzwert
			alles geschlossen	bei geöffneter Heckscheibe	
Schutzkabine Version 40 km/h alle Motoren ausgenommen 15C/3	1	4. langsamer Gang V = 7,3 km/h	88,4	87,7	90
	2	1. Schnellgang V = 9,2 km/h	87,7	88,1	90
	3	4. Schnellgang V = 40 km/h	89,0	87	90

Fahrzeug	Prüfungsnummer	Gang und Geschwindigkeit	max. erreichte dB (A)	dB-Grenzwert
Schutzrahmen Version 40 km/h alle Motoren ausgenommen 15C/3	1	4. langsamer Gang V = 7,3 km/h	88,0 – 87,7 (S80 40km/h)	90
	2	1. Schnellgang V = 9,2 km/h	87,5 – 89,1 (S80 40km/h)	90
	3	4. Schnellgang V = 40 km/h	87,0 – 88,6 (S80 40km/h)	90

3.6 Bereifung

3.6.1 Klassifizierung und Abmessungen

S60/S80 – S80 40km/h

Achse	Bereifung	Reifenradius (mm)	Einteilung der Tragfähigkeit	Höchstzulässige Achslast (kg)	Höchstzulässige Masse des Fahrzeugs (kg)
vorne	200/70 R16	330	94 A8	1340	1100
hinten	360/70 R20	500	120 A8	2800	1650
vorne	11.0/65 - 12"	330	8 PR	N/D	N/D
hinten	320/85 R20	500	119 A8	2720	1650
hinten	360/70 R20	500	120 A8	2800	1650
vorne	27/10.50 - 15"	330	4 PR	N/D	N/D
hinten	41/14,00 - 20"	500	4 NHS	N/D	N/D
vorne	240/70 R16	350	104 A8	1800	1100
hinten	320/70 R24	510	116 A8	2500	1650

S60 PLUS

Achse	Bereifung	Reifenradius (mm)	Einteilung der Tragfähigkeit	Höchstzulässige Achslast (kg)	Höchstzulässige Masse des Fahrzeugs (kg)
vorne	200/70 R16	330	94 A8	1340	1100
hinten	360/70 R20	500	120 A8	2800	1650
vorne	11.0/65 - 12"	330	8 PR	N/D	N/D
hinten	360/70 R20	500	120 A8	2800	1650
vorne	27/10.50 - 15"	330	4 PR	N/D	N/D
hinten	41/14,00 - 20"	500	4 NHS	N/D	N/D
vorne	240/70 R16	350	104 A8	1800	1100
hinten	320/70 R24	510	116 A8	2500	1650

S80 PLUS

Achse	Bereifung	Reifenradius (mm)	Einteilung der Tragfähigkeit	Höchstzulässige Achslast (kg)	Höchstzulässige Masse des Fahrzeugs (kg)
vorne	200/70 R16	330	94 A8	1340	1100
hinten	360/70 R20	500	120 A8	2800	1650
vorne	260/70 R16	360	109 A8	2060	1100
hinten	360/70 R24	550	122 A8	3000	1650
vorne	11.0/65 - 12"	330	8 PR	N/D	N/D
hinten	320/85 R20	500	119 A8	2720	1650
hinten	360/70 R20	500	120 A8	2800	1650
vorne	27/10.50 - 15"	330	4 PR	N/D	N/D
hinten	41/14,00 - 20"	500	4 NHS	N/D	N/D
vorne	240/70 R16	350	104 A8	1800	1100
hinten	320/70 R24	510	116 A8	2500	1650

3.6.2 Erhältliche Reifen

Nachfolgend sind die Reifendruckwerte sowie die Lastindizes auf Basis der montierten Reifenmodelle angegeben.

Vorn	Lastindex	Druck (bar)	Hinten	Lastindex	Druck (bar)
240/70 R16	114 A8	2,4	320/70 R24	116 A8	1,6
11.6/65 - 12	8 PR	2,3	360/70 R20	120 A8	1,6
260/70 R16	109 A8	1,6	360/70 R24	122 A8	1,6
11.0/65 12	8 PR	2,3	320/85 R20	119 A8	1,6
27/10.50 - 15	4 PR	2,0	41/14.00 - 20	4 PR	1,7
200/70 R16	94 A8	2,4	360/70 R20	120 A8	1,6

Das Abziehbild auf dem linken Kotflügel zeigt die Luftdrücke der Reifen.

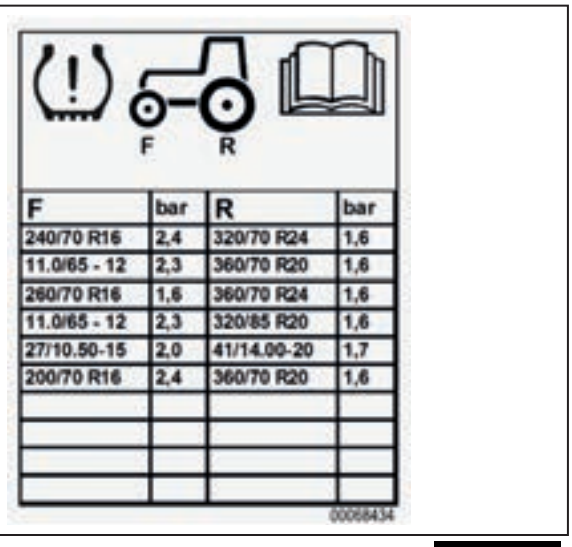


Abb. 3.3

4 : Bedienelemente und Instrumente

Inhalt

4.1 Allgemeine Liste der Bedienelemente 4-3
4.1.1 Bedienelemente am Fahrersitz 4-3
4.1.2 Externe Bedienelemente 4-6

4.2 Bedienelemente 4-7
4.2.1 Rückspiegel 4-7
4.2.2 Werkzeugkasten 4-8
4.2.3 Fahrersitz 4-9
4.2.4 Lenkrad 4-12
4.2.5 Hupe 4-12
4.2.6 CAN-Diagnoseschnittstelle 4-13
4.2.7 Überrollbügel 4-14

4.3 Bedienelemente in der Kabine 4-15
4.3.1 Windschutzscheibenwischer 4-15
4.3.2 Heckscheibenwischer 4-15
4.3.3 Sonnenschutzrollo (Kabine GL) 4-16
4.3.4 Scheibenwaschanlage vorn/hinten 4-17
4.3.5 Türen 4-18
4.3.6 Fensterscheiben 4-18
4.3.7 Notausstieg 4-19

4.4 Multifunktionsinstrument 4-20
4.4.1 Startseite 4-23
4.4.2 Hauptseite 4-24
4.4.3 Infoseite 4-29
4.4.4 Diagnoseseite 4-30
4.4.5 BUS-OFF-Seite 4-31

4.5 Lichtanlage 4-32
4.5.1 Standlicht, Abblendlicht und Fernlicht 4-33
4.5.2 Fahrtrichtungsanzeiger 4-33
4.5.3 Warnblinkanlage 4-34
4.5.4 Arbeitsscheinwerfer (Kabinenausführung) 4-34
4.5.5 Arbeitsscheinwerfer hinten (Ausführung mit Überrollbügel) 4-35
4.5.6 Rundumleuchte 4-35
4.5.7 Deckenleuchte und Kabinenschalter 4-36

4.6 Klimaanlage 4-37
4.6.1 Bedienelemente der Klimaanlage 4-37
4.6.2 Luftdüsen 4-38

4.1 Allgemeine Liste der Bedienelemente

4.1.1 Bedienelemente am Fahrersitz

In diesem Abschnitt werden alle Instrumente und Bedienelemente in der Kabine beschrieben. Vorbehaltlich anderweitiger Angaben gelten diese für alle Ausführungen. Für den korrekten Gebrauch der aufgeführten Bedienelemente wird auf das Kapitel „Gebrauchsanweisungen“ verwiesen.

4.1.1.1 Bedienelemente Frontseite/Instrumententafel

1 - Multifunktionsinstrument
2 - Hebel für Umkehrer / Dual Power
3 - Lichthebel und Hupe
4 - Zündschlüssel

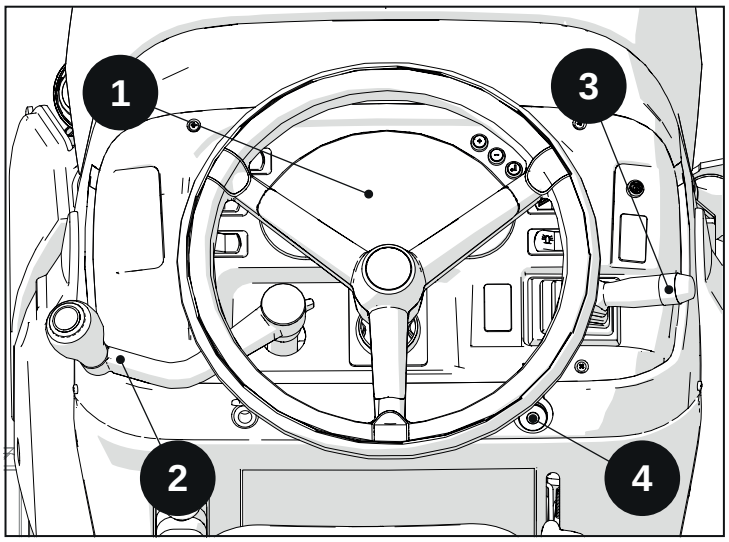


Abb. 4.1

5 - Regenerationsschalter
6 - Nicht belegt
7 - Schalter Allradantrieb
8 - Hebel zur Verstellung der Lenkradposition
9 - 12-V-Anschluss

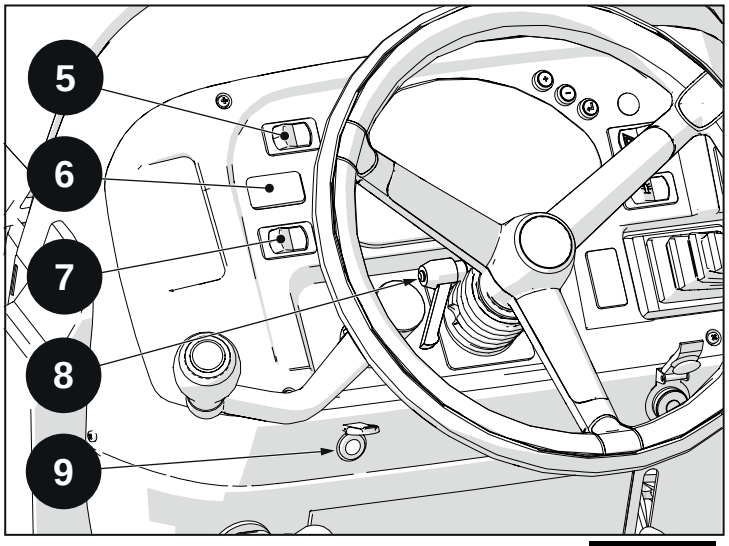


Abb. 4.2

6 - Nicht belegt
10 - Schalter zur Bedienung des Multifunktionsinstruments
11 - Schalter Warnblinkanlage
12 - Zustimmschalter Zapfwellensicherheitsschalter
13 - Schalter Rundumleuchte
14 - Einlegen vordere Zapfwelle (falls für PLUS-Modelle verfügbar)

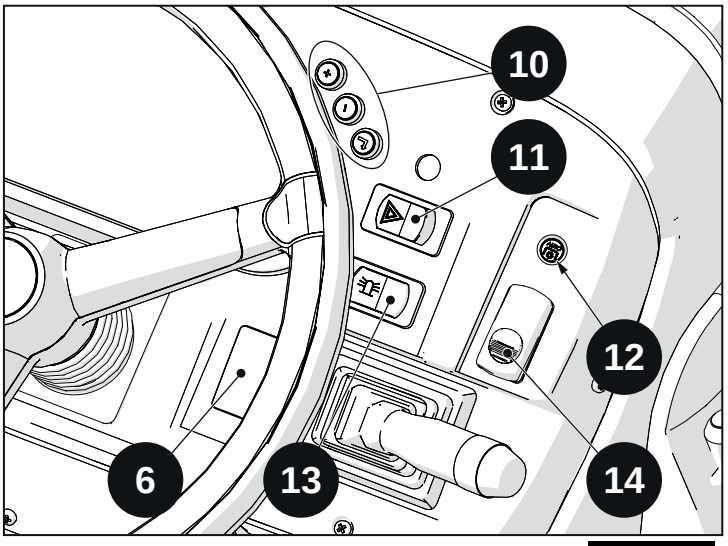


Abb. 4.3

15 - Kupplungspedal
16 - Bremspedal links
17 - Bremspedal rechts
18 - Gaspedal
19 - Hebel Feststellbremse
20 - CAN-Diagnosesteckdose
21 - Pedal für Differentialsperre

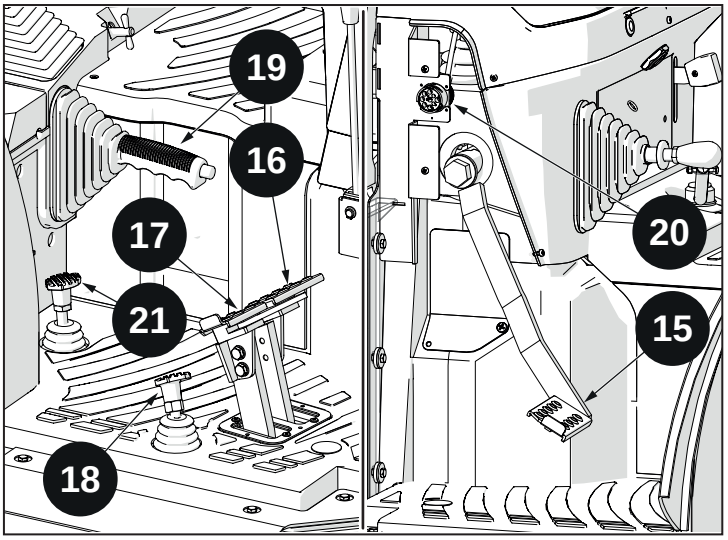


Abb. 4.4

22 - Kupplungshebel Zapfwelle
23 - Hebel zur Auswahl der Getriebeart
24 - Handgashebel

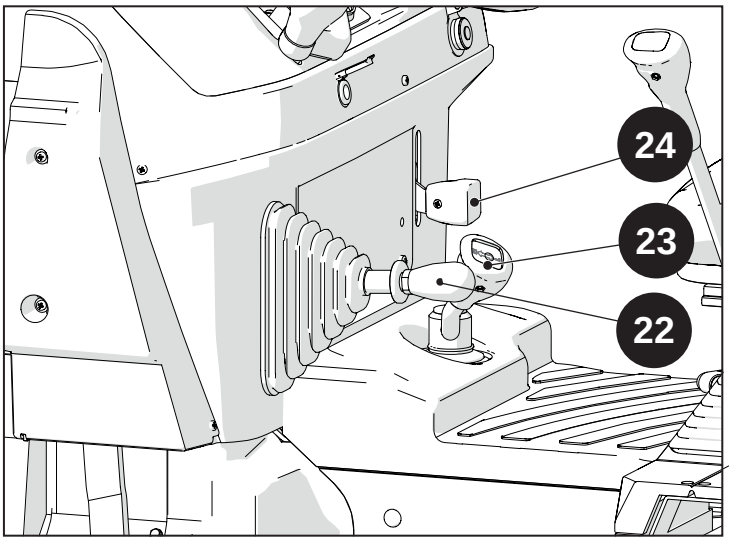


Abb. 4.5

25 - Gangschalthebel
26 - Bedienhebel für die Kraftregelung des Heckkrafthebers
27 - Bedienhebel für die Lageregelung des Heckkrafthebers
28 - Hebel zur Auswahl Wegzapfwelle/ unabhängige Zapfwelle
29 - Bedienhebel für Untersetzungsgetriebe
30 - Bedienhebel Zapfwellendrehzahl
31 - Bedienhebel zusätzliche Steuerventile hinten

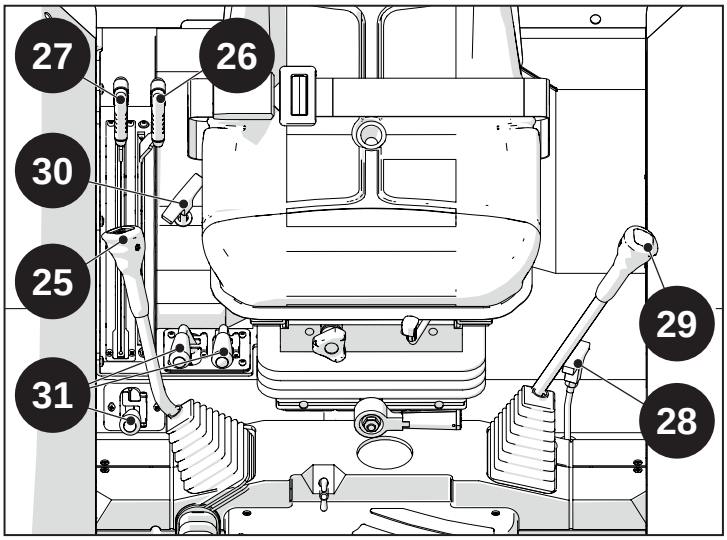


Abb. 4.6

32 - Bedienhebel zusätzliche Steuerventile vorne (falls für PLUS-Modelle verfügbar)

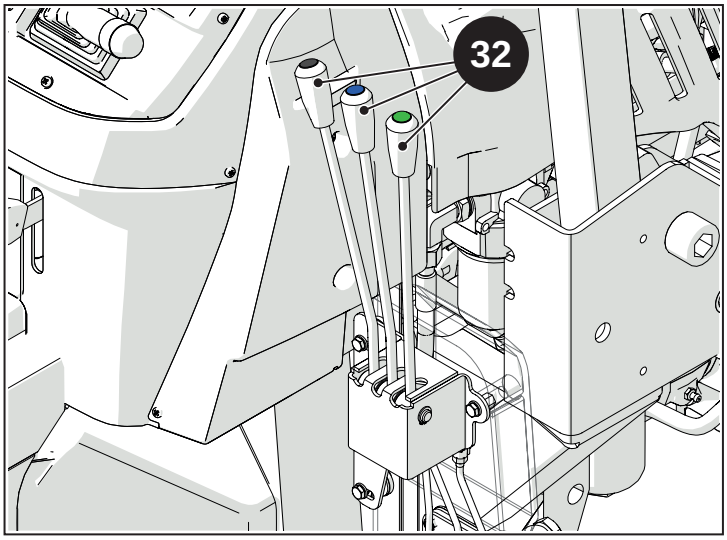


Abb. 4.7

4.1.1.2 Bedienelemente in der Kabine GL

1 - Umluftdüsen
2 - Lufttemperaturschalter
3 - Schalter Lüftergeschwindigkeit
4 - Luftaustrittsdüsen
5 - Schalter Klimaanlage

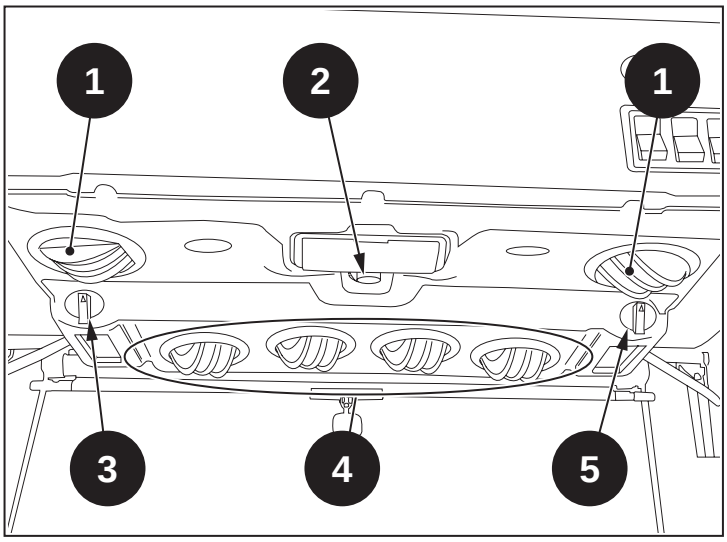


Abb. 4.8

6 - Schalter Arbeitsscheinwerfer
7 - Schalter Scheibenwaschanlagen-pumpe
8 - Schalter Arbeitsscheinwerfer
9 - Schalter Rundumleuchte
10 - Schalter Heckscheibenwischer

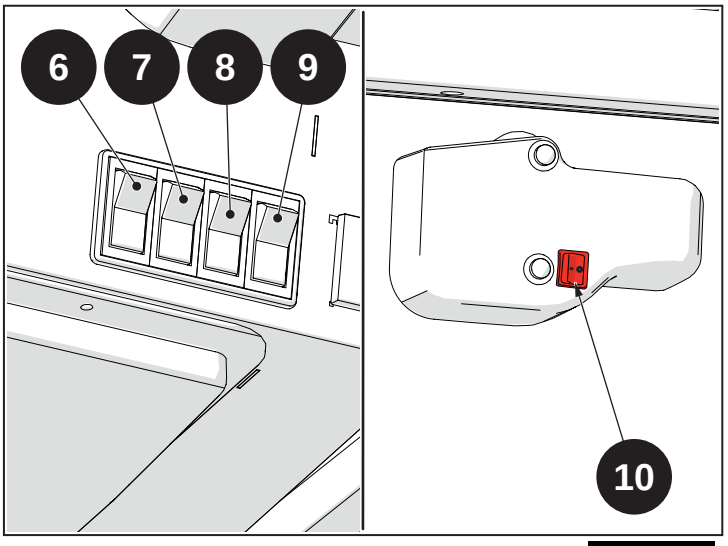


Abb. 4.9

4.1.2 Externe Bedienelemente

1 - Batterietrennschalter

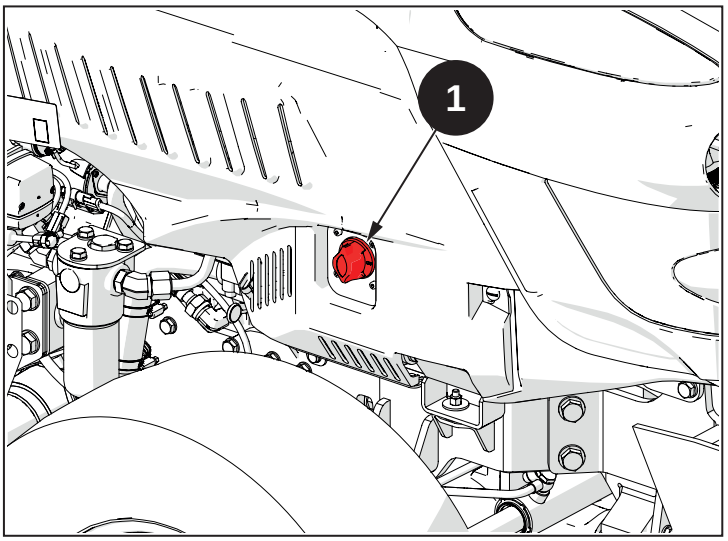


Abb. 4.10

2 - Externer 12-V-Anschluss
3 - 7-poliger Anschluss für Anhänger
4 - Schnellanschluss Steuerventile hinten

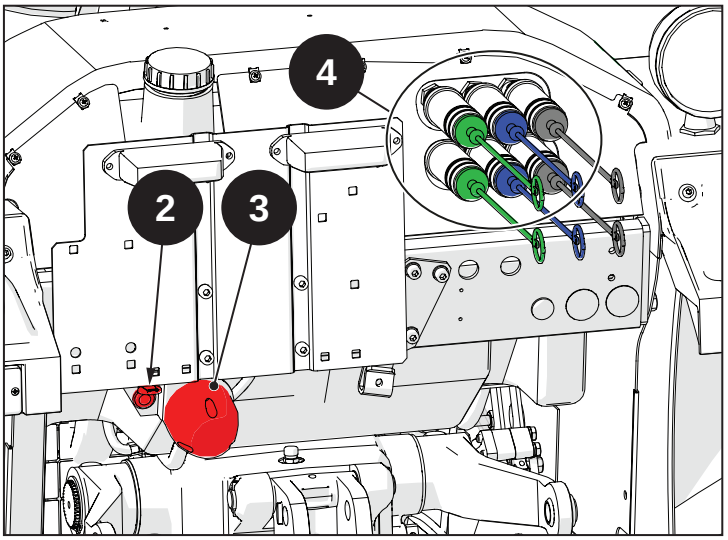


Abb. 4.11

4.2 Bedienelemente

4.2.1 Rückspiegel

Die Rückspiegel können in alle Richtungen verstellt werden, was dem Benutzer eine optimale Sicht vom Fahrersitz aus gewährleistet.

Überrollbügel

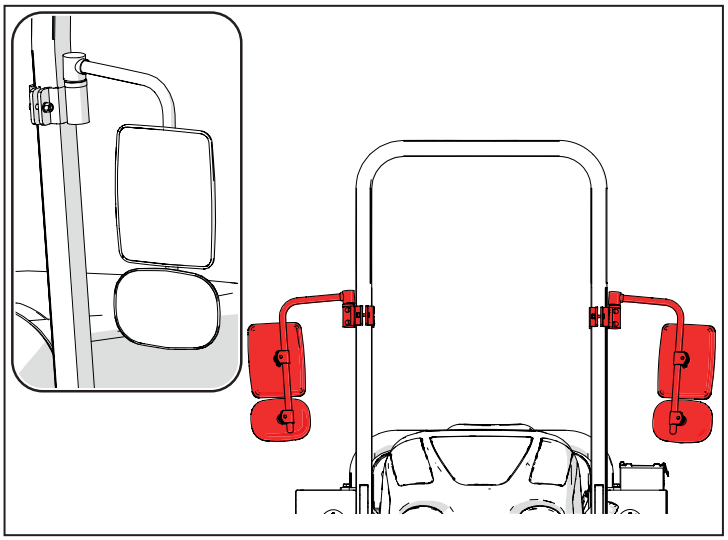


Abb. 4.12

Kabine GL

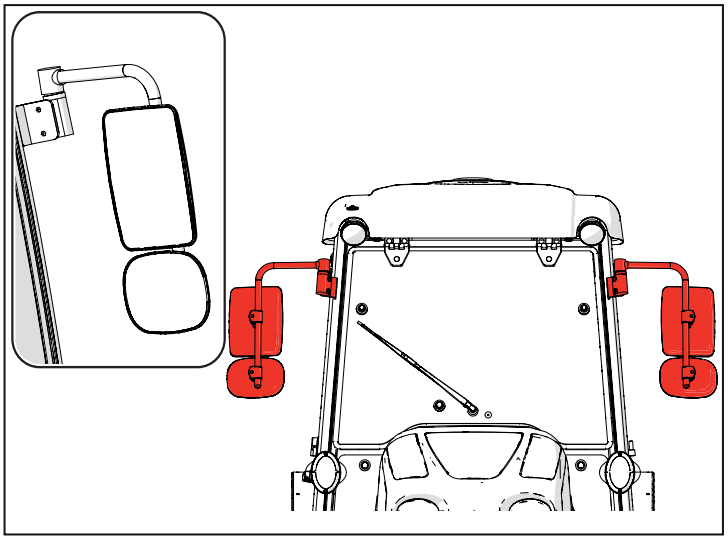


Abb. 4.13

4.2.2 Werkzeugkasten

S60/80

Der Werkzeugkasten befindet sich auf der Vorderseite rechts vor dem Trittbrett.

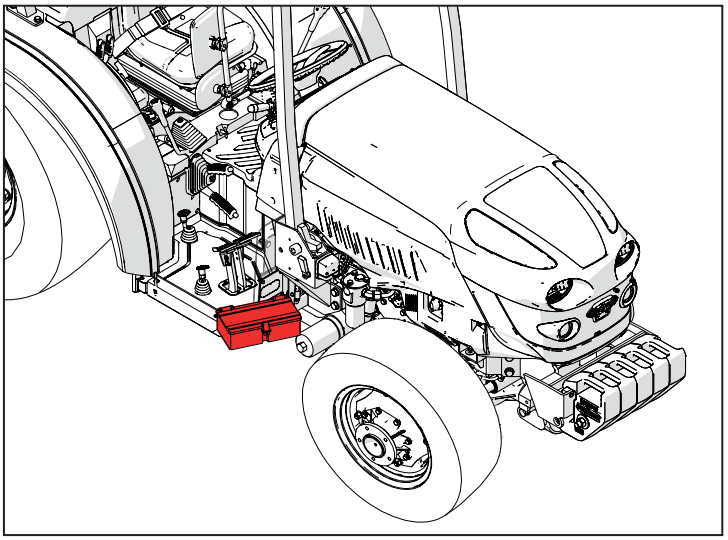


Abb. 4.14

S60/80 PLUS

Der Werkzeugkasten befindet sich auf der Vorderseite links vor dem Trittbrett.

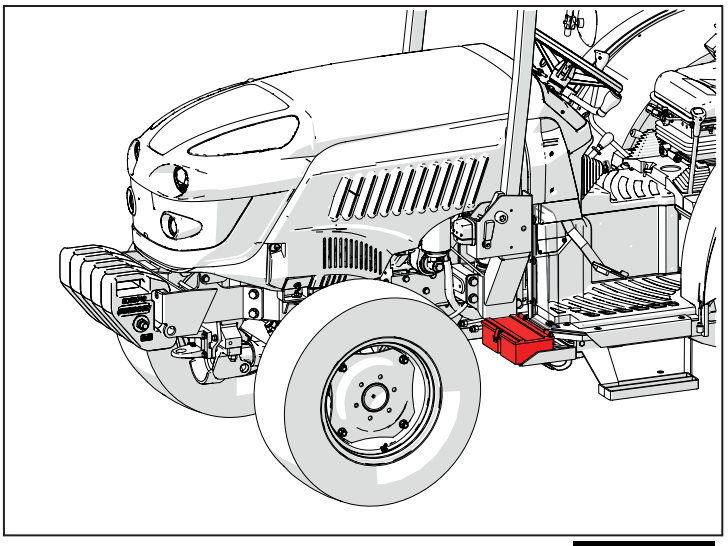


Abb. 4.15

4.2.3 Fahrersitz

Gefahr
Nicht auf den fahrenden Traktor steigen oder von diesem absteigen.

Gefahr
Der Sitz muss bei stehender Maschine, abgestelltem Motor und angezogener Feststellbremse verstellt werden.

Bedienelemente für den Sitz:

1 - Längsverstellung
2 - Höhenverstellung (Begrenzung)
3 - Gewichtseinstellung
4 - Sicherheitsgurte

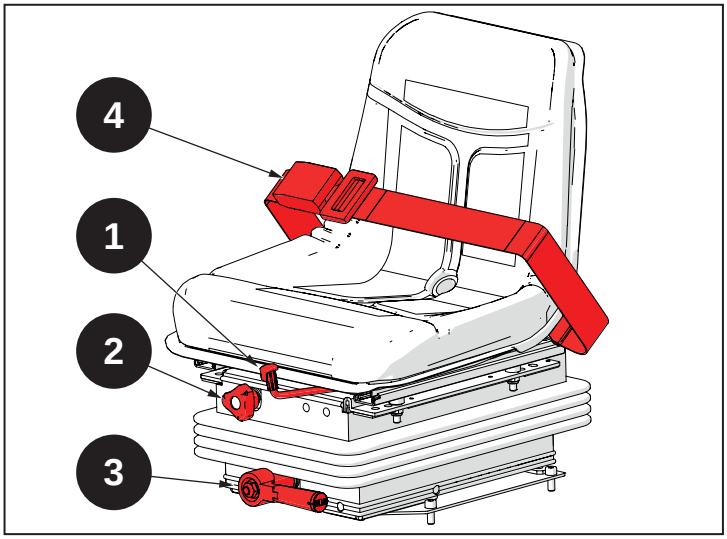


Abb. 4.16

Gewichtseinstellung

Den Hebel an der Frontseite der Federung im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn drehen. Einige Federungen besitzen einen Ratschenhebel. Die Position des Griffs ist je nach Drehrichtung des Hebels zu regeln. Den Griff nach außen ziehen und um 180° drehen, um ihn wieder in die Ausgangsstellung zu bringen.

Die Einstellung ist korrekt, wenn sich die Höhe des Sitzes auf halbem Hubweg der Federung befindet.

Ist der Sitz mit einer Gewichtsanzeige ausgestattet, die Einstellung je nach dem in der Anzeige angezeigten Gewicht durchführen. Ist der Sitz mit einer Anzeige mit Zeiger ausgestattet, ist die korrekte Einstellung erreicht, wenn sich der Zeiger in der Mitte des grünen Bereichs befindet.

Hinweis
Die Einstellung vornehmen, wenn der Bediener sitzt, sodass der Sitz belastet ist.

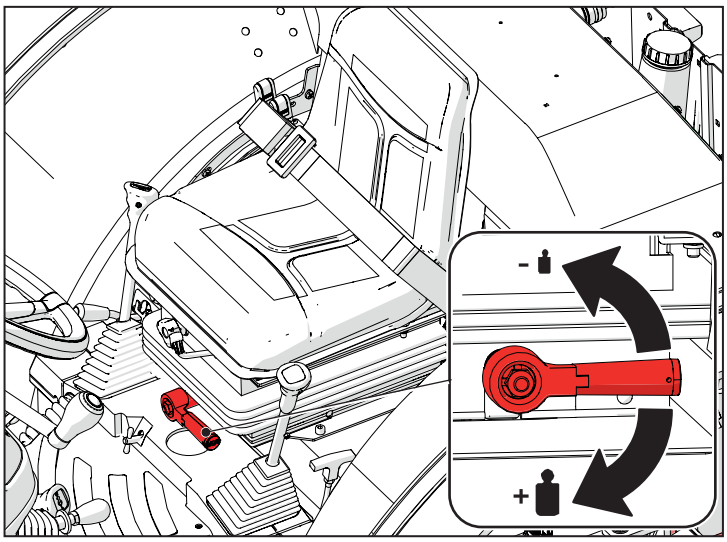


Abb. 4.17

Höhenverstellung (Begrenzung)

Die Begrenzung begrenzt den Hubweg der Federung nach oben.

Die Begrenzung erfolgt stufenlos und ist bei sitzendem Bediener vorzunehmen, sodass der Sitz belastet ist. Die Sitzhöhe kann sowohl nach oben als auch nach unten mittels des Drehknopfs zur Höheneinstellung geregelt werden.

Nach jeder Höheneinstellung muss das Gewicht neu geregelt werden.

Hinweis
Die Einstellung vornehmen, wenn der Bediener sitzt, sodass der Sitz belastet ist.

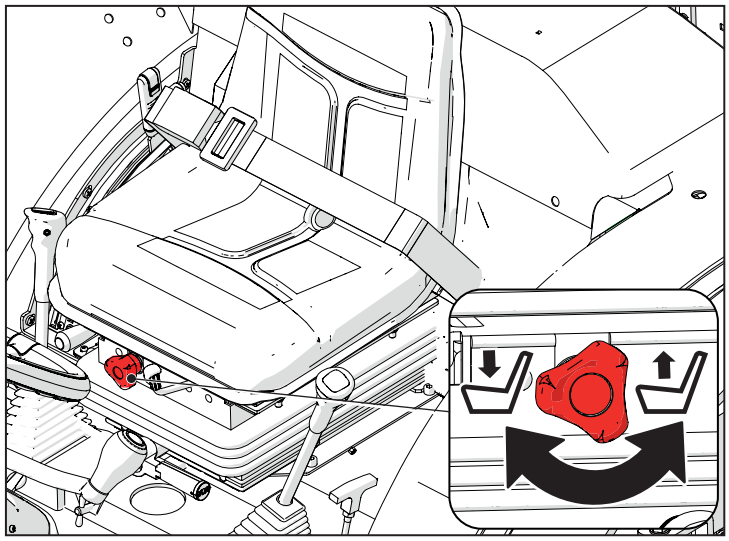


Abb. 4.18

Längsverstellung

Den Einstellhebel nach rechts stellen, um die Führungen zu entriegeln. Nach der Einstellung sicherstellen, dass der Hebel in die Position zurückkehrt und die Führungen blockiert. Sicherstellen, dass sich der Sitz nicht längs verschieben lässt.

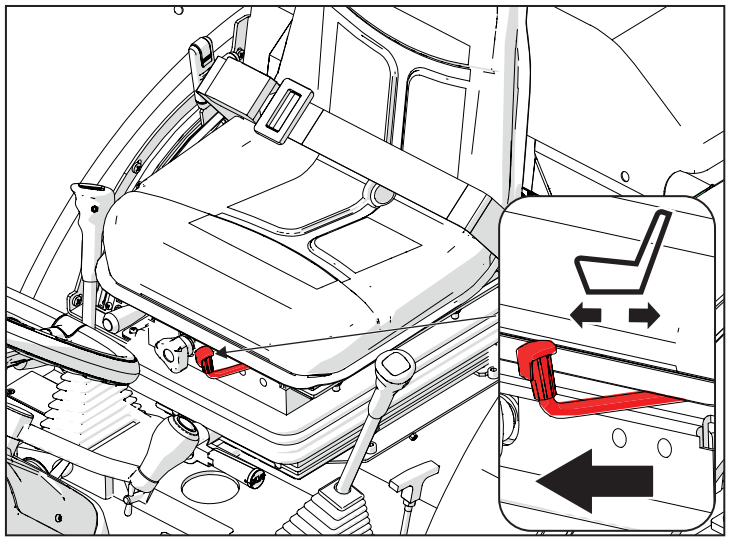


Abb. 4.19

Dokumententasche (falls vorhanden)

Typ	Bedienungsanleitung
Flexible Tasche mit Druckknopfverschluss	Zum Öffnen der Tasche den Druckknopf öffnen und die Verschlusslasche nach oben heben
Steife Tasche mit oberseitiger Abdeckung*	Zum Öffnen der Tasche die Abdeckung anheben
Steife Tasche mit rückseitiger Abdeckung (Faltöffnung) *	Zum Öffnen der Tasche die beiden seitlichen Laschen aus ihren Aufnahmen ziehen und die Abdeckung zur hinteren Seite des Sitzes bewegen

*mit einem Schloss verschließbar.

4.2.3.1 Bauchgurt

Statischer Gurt: Die Länge des Gurts je nach Bauchumfang des Bedieners regeln, dabei an die Rückenlehne anlehnen und den Gurt anhaftend an den unteren Teil der Bauchregion, oberschenkelseitig, halten. Die Lasche senkrecht zum Gurt halten. Zum Kürzen des Gurts an Teil (5) (freies Ende) ziehen, zum Verlängern des Gurts an Teil (6) ziehen.

Bei Gurten mit Aufrollautomatik erfolgt die Einstellung automatisch.

Nachdem Sie den Gurt angelegt haben, stellen Sie sicher, dass er nicht verwickelt ist und nicht über scharfe Kanten oder zerbrechliche Gegenstände geführt wird, wenn diese die Kleidung berühren.

Den Gurt anlegen und hierzu die Lasche in den Schlitz der Schnalle einführen, bis sie einrastet (mit einem hörbaren „Klicken“). Sicherstellen, dass die Lasche eingerastet ist, und hierzu am Gurt ziehen.

Zum Lösen des Sicherheitsgurts den roten Knopf an der Schnalle (7) drücken, sodass die Lasche ausrastet und sich löst.

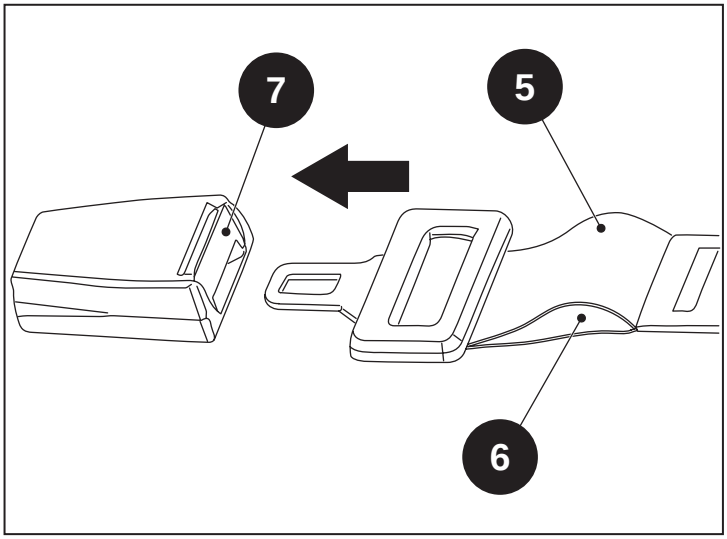


Abb. 4.20

Funktionsweise der Aufrollautomatik

Die Aufrollautomatik besitzt zwei Funktionen:

- Sie spannt den Gurt fest, wenn dieser angelegt ist. Bei angelegtem Gurt sicherstellen, dass dieser gespannt ist, und hierzu versuchen, ihn langsam aus der Aufrollautomatik zu ziehen.
- Der Gurt spannt sich, wenn er plötzlich aus der Aufrollautomatik gezogen wird.

Bei angelegtem Gurt sicherstellen, dass die Aufrollautomatik den Gurt spannt, und diesen hierzu ruckartig aus der Aufrollautomatik ziehen.

4.2.3.2 Pflege des Sitzes

Schmutz kann die einwandfreie Funktionsweise des Sitzes beeinträchtigen. Halten Sie daher den Sitz immer sauber!

Zur Reinigung die Polsterung nicht aus dem Gestell des Sitzes entfernen.

Gefahr
Verletzungsgefahr durch Vorschnellen der Rückenlehne! Beim Reinigen der Rückenlehne darf deren Verstellung nur betätigt werden, wenn die Rückenlehne mit einer Hand festgehalten wird.

Warnung
Den Sitz nicht mit Hochdruckreinigern reinigen!

Bei der Reinigung der Polsterung darauf achten, dass keine Feuchtigkeit in die Polster dringt.

Vor der Reinigung testen Sie handelsübliche Reinigungsmittel für Polster oder Kunststoffmaterialien an einer kleinen, verborgenen Fläche.

4.2.4 Lenkrad

Die Maschine ist mit einem höhenverstellbaren Lenkrad ausgestattet. Vor der Übergabe wurden das Lenkrad und die Lenksäule in eine Standardposition gestellt.

Zur Regelung der Lenkradposition die Sicherheitsarretierung lösen, um das Lenkrad in die gewünschte Position zu erhöhen oder abzusenken. Die Sicherheitsarretierung nach unten schieben, um das Lenkrad festzustellen.

Gefahr

Diese Regelung hat bei stehender Maschine, abgestelltem Motor und gezogener Feststellbremse zu erfolgen.

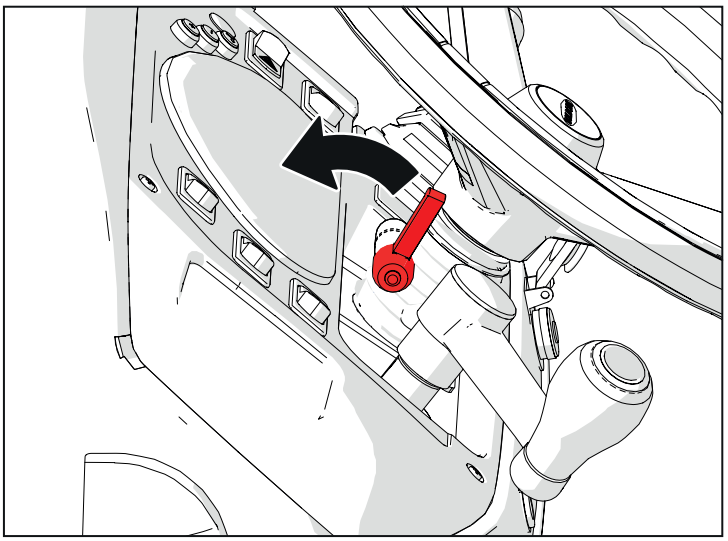


Abb. 4.21

4.2.5 Hupe

Den Schalter für die Hupe am Ende des Lichthebels drücken. Die Hupe tritt in Funktion.

Die Hupe nutzen, um Fußgänger oder andere Fahrzeuge auf den Traktor aufmerksam zu machen.

Hinweis

Die Hupe funktioniert unabhängig von der Position des Lichthebels.

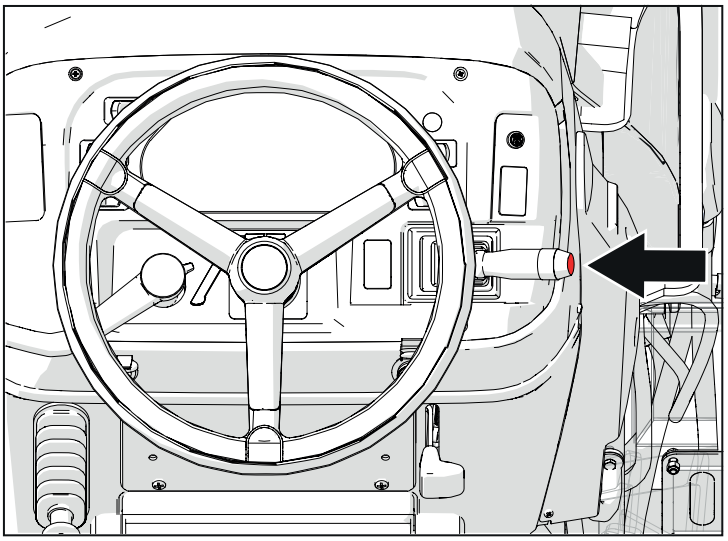


Abb. 4.22

4.2.6 CAN-Diagnoseschnittstelle

Die CAN-Diagnoseschnittstelle dient dazu, die Kommunikation zwischen dem Diagnosegerät und dem Traktor herzustellen, um Fehler zu erfassen und den Datencode des Prüfgeräts mittels Blinken anzuzeigen.

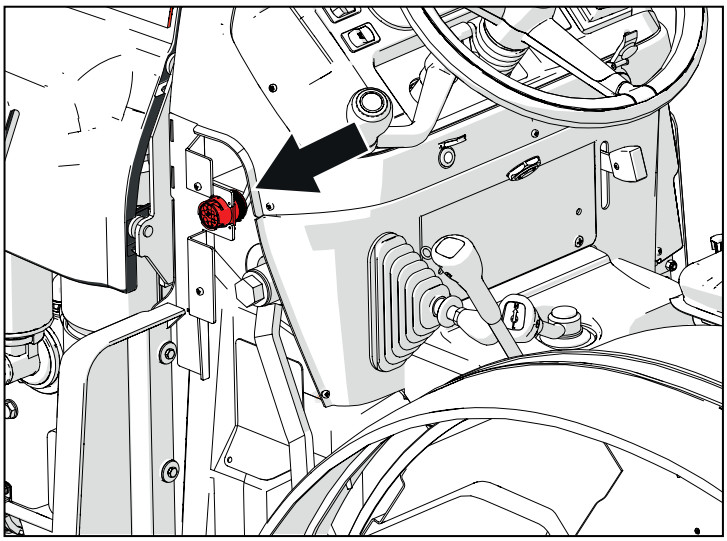


Abb. 4.23

4.2.7 Überrollbügel

Modelle ohne Kabine sind mit einem abklappbaren Überrollbügel ausgestattet.

Gefahr
Bei der Arbeit muss der Überrollbügel stets in korrekter vertikaler Position montiert sein. In der waagerechten Position des Überrollbügels ist die Sicherheit bei Kippen nicht gewährleistet. Vor dem Starten des Motors sicherstellen, dass sich der Überrollbügel in der richtigen Position befindet.

Gefahr
Die Strukturbauteile des Schutzrahmens dürfen unter keinen Umständen durch Anschweißen von Zusatzteilen, Bohren, Schleifen usw. verändert werden. Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen beeinträchtigt die Steifigkeit des Rahmens und reduziert den Schutzgrad der ursprünglichen Ausstattung.

Gefahr
Bei Kippen des Traktors oder Beschädigung des Überrollbügels oder der Kabine (zum Beispiel durch Stöße) müssen alle verformten tragenden Bauteile ersetzt werden, um die ursprüngliche Sicherheit zu garantieren.

Zum Abklappen des Überrollbügels an beiden Seiten die folgenden Schritte ausführen:

- Den Splint abziehen, um den Zapfen zu lösen.
- Den Zapfen herausziehen.
- Den Bügel abklappen. Die Gasdruckstoßdämpfer unterstützen die Hebewirkung und verringern den Rückstoß beim Absenken.
- Den Zapfen in die Bohrung (A) einsetzen, um den Überollbügel in vertikaler Position zu befestigen; Den Zapfen in die Bohrung (B) einsetzen, um den Überollbügel in horizontaler Position zu befestigen.
- Den Splint einsetzen, um den Zapfen zu verriegeln.

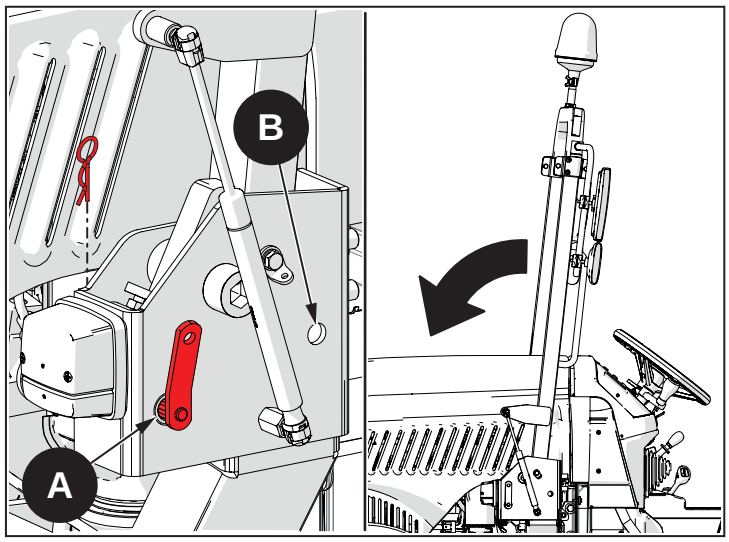


Abb. 4.24

4.3 Bedienelemente in der Kabine

4.3.1 Windschutzscheibenwischer

Funktioniert, wenn der Zündschlüssel eingesteckt ist.

Zur Betätigung des Frontscheibenwischers den Schalter (1) drücken.

Hinweis
Der untere Teil der Taste leuchtet, wenn der Drehknopf des Lichtschalters in der Standlichtposition steht (erste Raststellung).

Der Schalter befindet sich an der rechten Seite der oberen Instrumententafel der Kabine.

Position A = Scheibenwischer ausgeschaltet

Position B = Scheibenwischer eingeschaltet

Position C (gedrückt gehalten, kehrt er automatisch auf B zurück) = Scheibenwascher

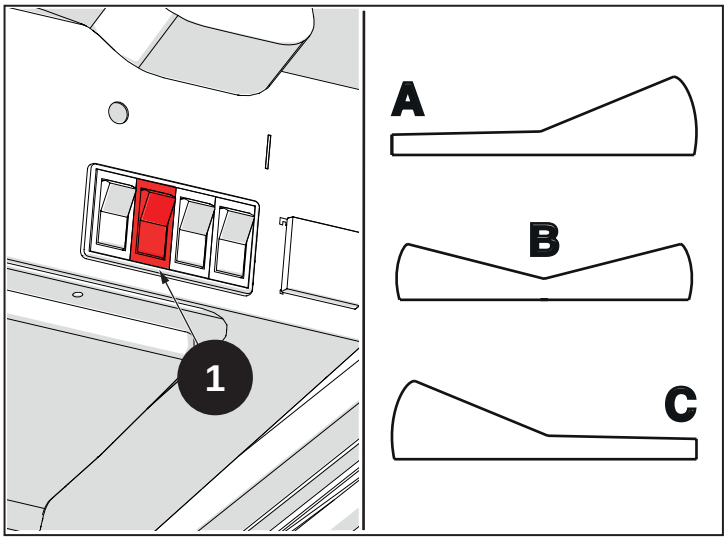


Abb. 4.25

4.3.2 Heckscheibenwischer

Funktioniert, wenn der Zündschlüssel eingesteckt ist.

Zur Betätigung des Heckscheibenwischers den Schalter (2) drücken.

Der Schalter befindet sich am Scheibenwischermotor.

Position 1 = EIN

Position 0 = AUS

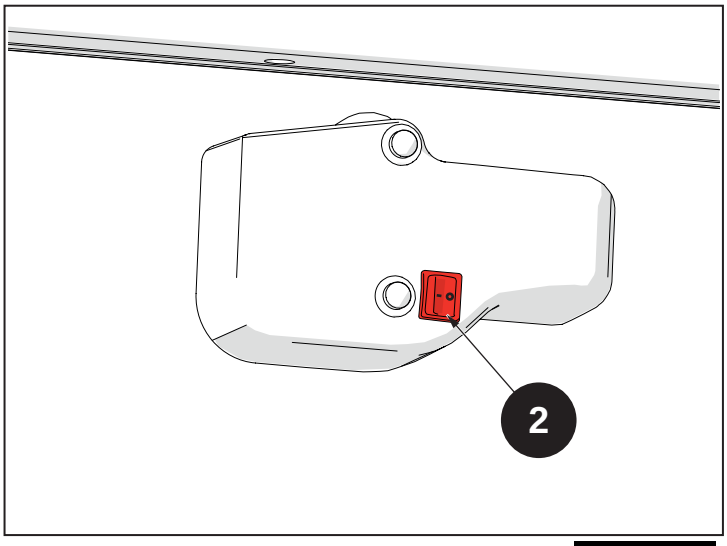


Abb. 4.26

4.3.3 Sonnenschutzrollo (Kabine GL)

Um den Start des Traktors bei direkt in die Augen einfallendem Sonnenlicht zu vermeiden, das Sonnenschutzrollo herunterlassen.

1 - Taste zum Aufrollen des Sonnenschutzrollos
2 - Bedienung des Sonnenschutzrollos

Das Sonnenschutzrollo zum Herunterlassen mit dem Bedienelement für das Sonnenschutzrollo (2) nach unten ziehen (siehe Pfeil). Zum Aufrollen die Taste zum Aufrollen des Sonnenschutzrollos (1) drücken.

Hinweis

Das Sonnenschutzrollo steht nur für die GL-Kabine (hohes Profil) zur Verfügung.

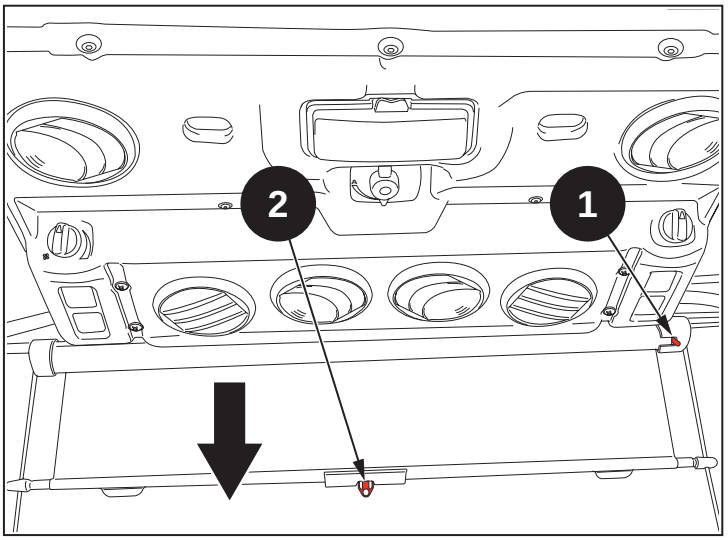


Abb. 4.27

4.3.4 Scheibenwaschanlage vorn/hinten

Funktioniert, wenn der Zündschlüssel eingesteckt ist.

Den Schalter (siehe Pfeil) drücken. Wird der Schalter anhaltend gedrückt, wird Wasser sowohl auf die Front- als auch auf die Heckscheibe gespritzt.

Der Schalter befindet sich an der rechten Seite der oberen Instrumententafel der Kabine.

Position A = Scheibenwischer ausgeschaltet

Position B = Scheibenwischer eingeschaltet

Position C (gedrückt gehalten, kehrt er automatisch auf B zurück) = Scheibenwascher

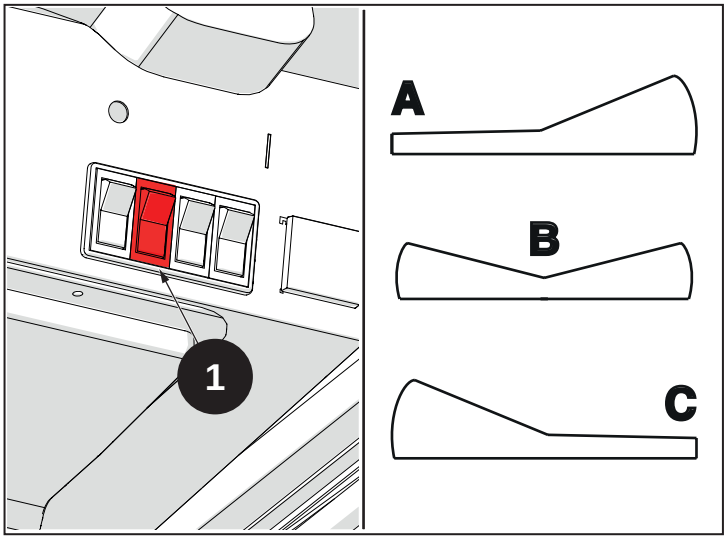


Abb. 4.28

Die Behälter der Flüssigkeit für die Scheibenwaschanlage mit geeigneten Reinigungsmitteln auffüllen. Im Winter ein Reinigungsmittel mit Frostschutzzusatz benutzen.

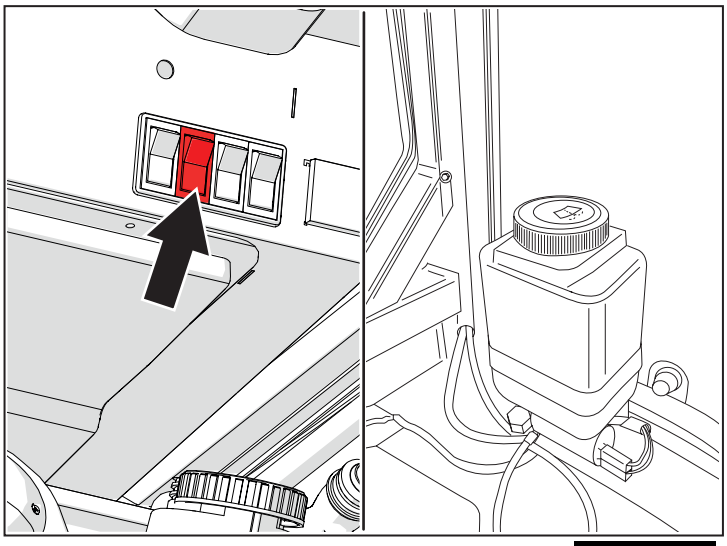


Abb. 4.29

4.3.5 Türen

Beide Türen können mit der entsprechenden Taste (3) von außen und mit dem entsprechenden Hebel (4) von innen geöffnet werden.

Die Türen werden dank der Dämpfer in offener oder geschlossener Position gehalten.

Dank eines Schlosses können die Türen mit einem Sicherheitsschlüssel verriegelt werden.

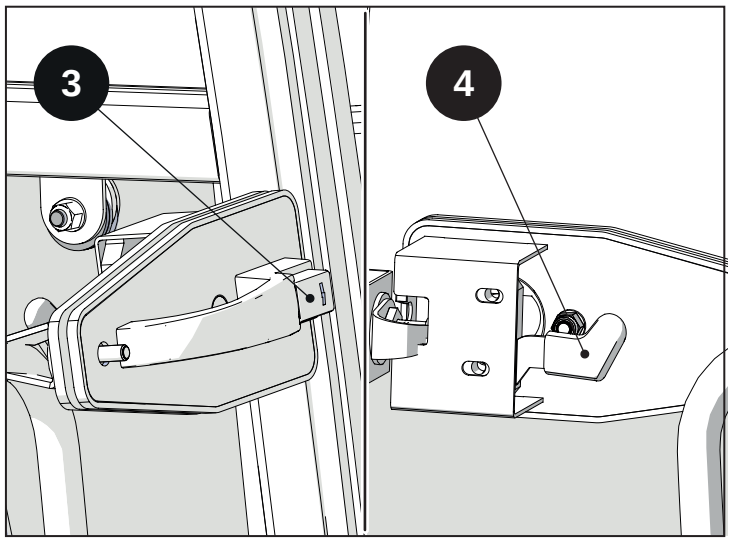


Abb. 4.30

4.3.6 Fensterscheiben

Die Fensterscheiben können von innen geöffnet werden. Hierzu den Hebel gegen den Uhrzeigersinn drehen und die Scheibe nach vorn drücken. Die Scheibe wird dank der Dämpfer in offener oder geschlossener Position gehalten.

A - Frontscheibe
B - Heckscheibe

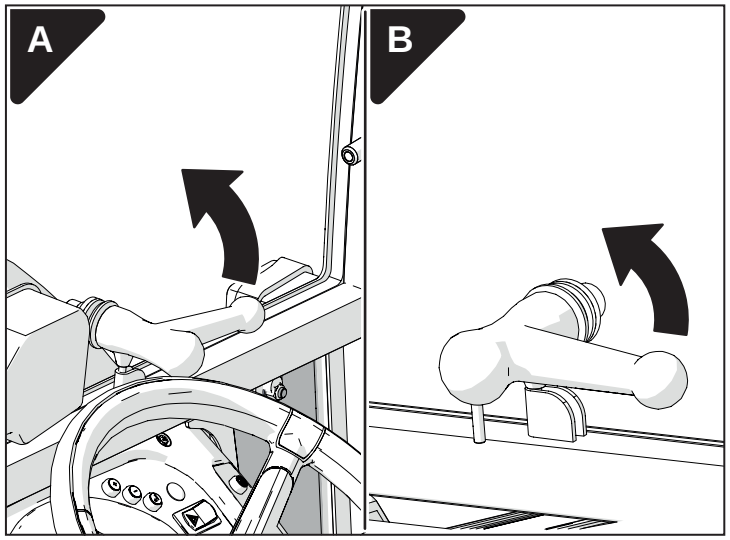


Abb. 4.31

4.3.7 Notausstieg

Als Notausstiege dienen die Heckscheibe und die rechte Tür.

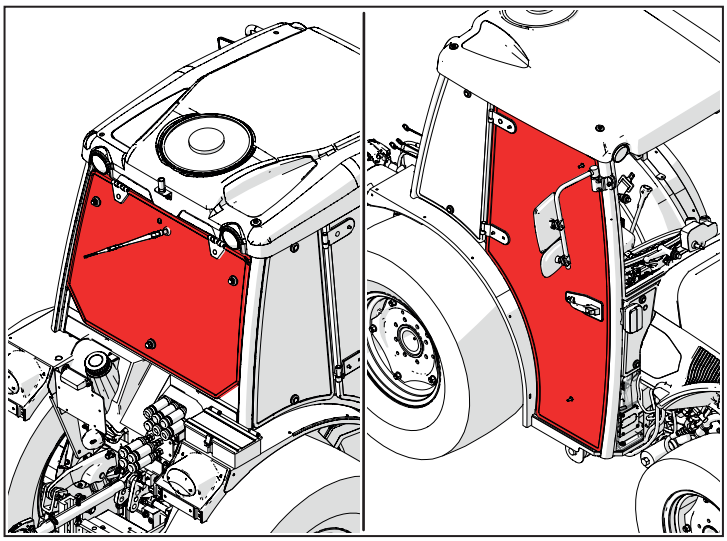


Abb. 4.32

4.4 Multifunktionsinstrument

In diesem Kapitel sind die Informationen betreffend das Multifunktionsinstrument sowie die entsprechenden Kontrollleuchten, die Analoganzeigen und das Digitaldisplay beschrieben.

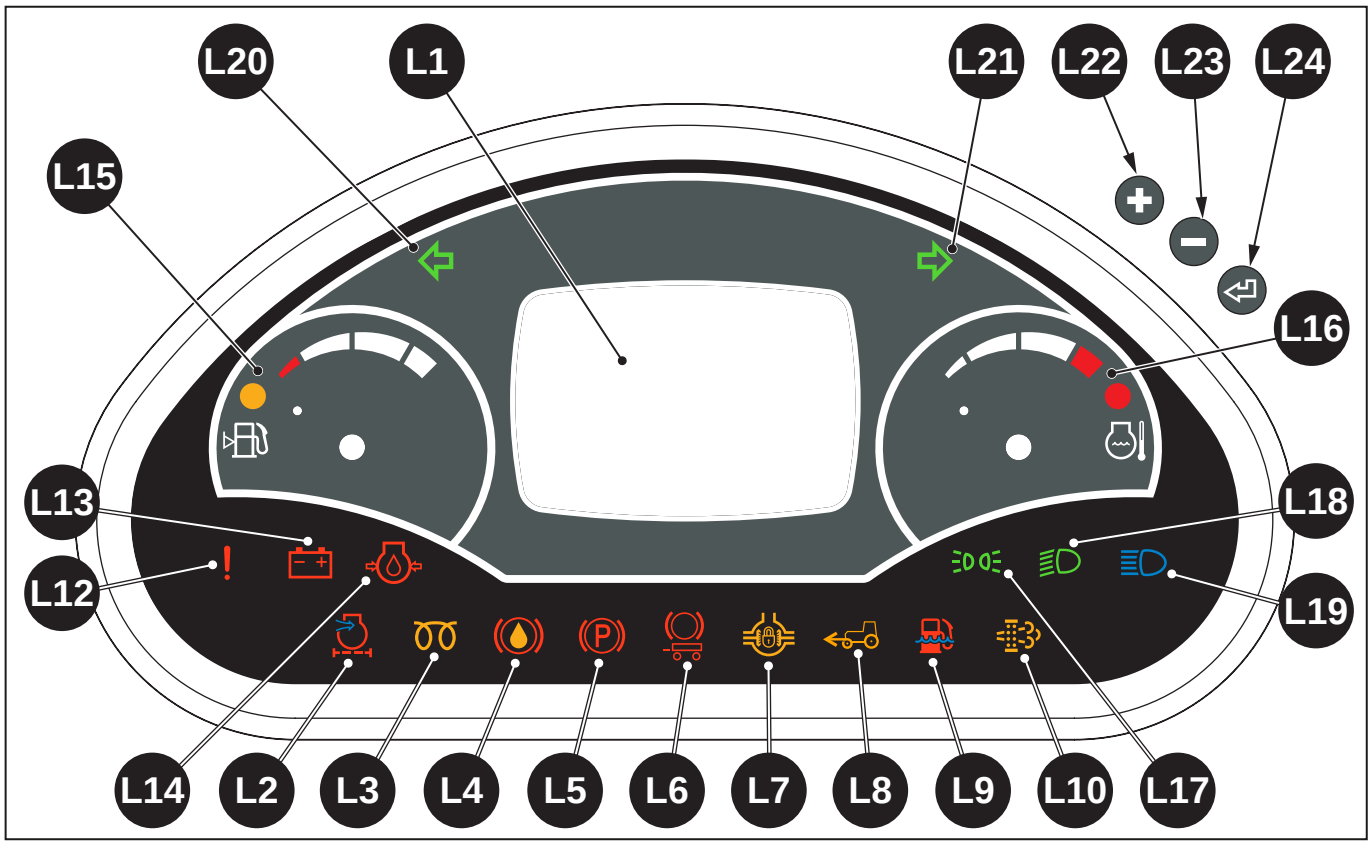


Abb. 4.33

L1 - Digital display
L2 - Motorluftfilter verstopft
L3 - Vorglühen
L4 - Bremsflüssigkeitsstand niedrig
L5 - Handbremse gezogen
L6 - Nicht verwendet
L7 - Differentialsperre aktiviert
L8 - Allradantrieb EIN
L9 - Wasser im Kraftstoff
L10 - Kontrollleuchte Partikelfilter
L12 - Allgemeine Warnleuchte
L13 - Generatorstörung
L14 - Motoröldruck niedrig
L15 - Kontrollleuchte Kraftstoffreserve
L16 - Motortemperaturwarnung
L17 - Standlicht
L18 - Abblendlicht
L19 - Fernlicht
L20 - Fahrtrichtungsanzeiger (links)
L21 - Fahrtrichtungsanzeiger (rechts)
L22 - Taste +
L23 - Taste -
L24 - Taste Bestätigen/Senden

Zum Einschalten des Displays den Zündschlüssel im Uhrzeigersinn drehen. Angezeigt wird die Startseite.

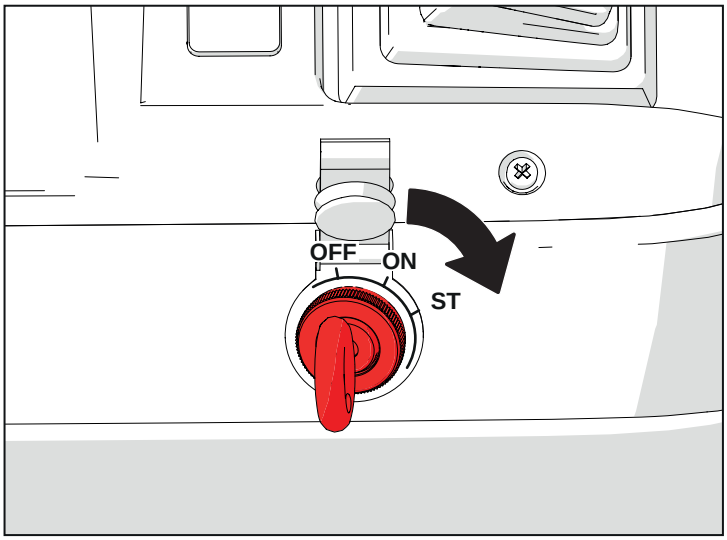


Abb. 4.34

Aufrufen/Anzeigen der Displayfunktionen:

- L22 - Vor-Taste
- L23 - Zurück-Taste
- L24 - Bestätigungstaste

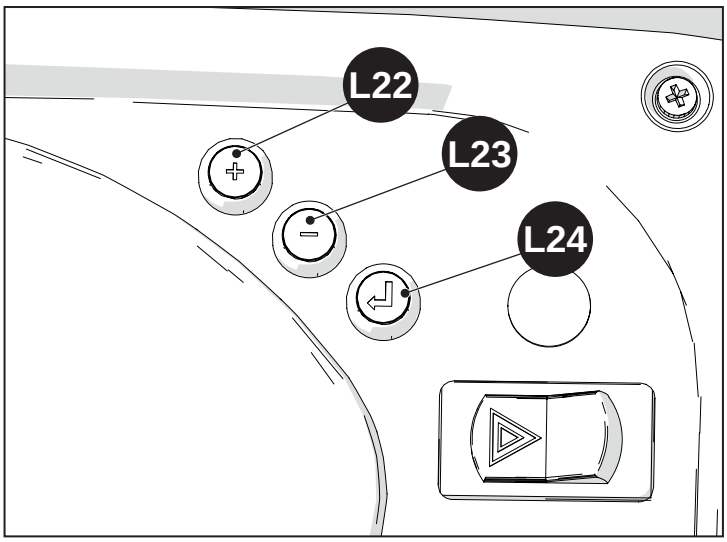


Abb. 4.35

Optische und akustische Warnmeldung

Wenn das System einen Fehler erfasst, leuchtet die Warnleuchte (L12) an der Instrumententafel und es ertönt ein akustisches Warnsignal.

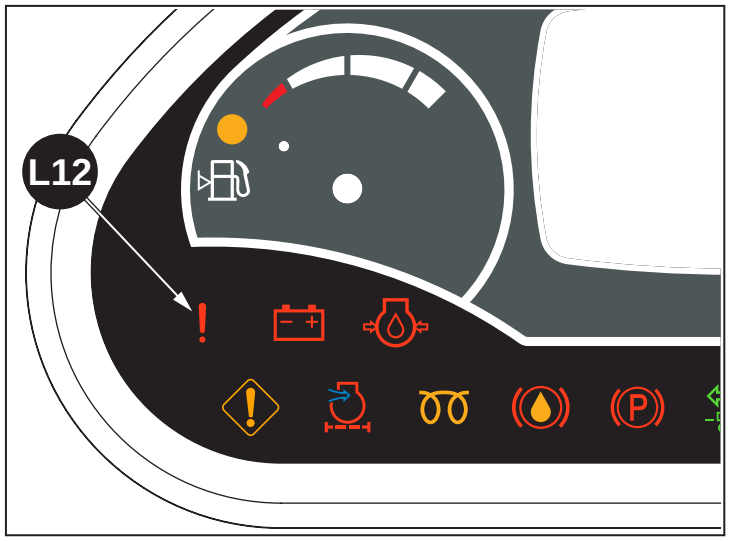


Abb. 4.36

In der nachfolgenden Tabelle ist angegeben, wann Warnleuchte (L12) und akustisches Warnsignal in Funktion treten. Wurde der Fehler beheben, erlischt die Warnleuchte und das Warnsignal wird abgestellt.

Zustand	Led	Akustisches Warnsignal
Keine Verbindung CAN-Bus/Motorsteuergerät	ein	ein
Motorstörung	ein	ein
Motorwarnung	ein	ein
Bediener im Traktor und Feststellbremse nicht angezogen	ein	ein für 15 Sekunden
Störung des Fahrzeugsteuergeräts	ein	ein
Partikelfilter verstopft	ein	ein
Maßnahme notwendig zum Starten des Motors	aus	ein Impuls
Service erforderlich	aus	ein Impuls

4.4.1 Startseite

Beim Einschalten der Instrumententafel wird das Goldoni-Logo 2,5 Sek. lang angezeigt.



Abb. 4.37

In den folgenden 2,5 Sekunden wird die folgende Seite angezeigt:

(A) – Betriebsstunden

In diesem Feld werden die aktuellen Betriebsstunden angezeigt.

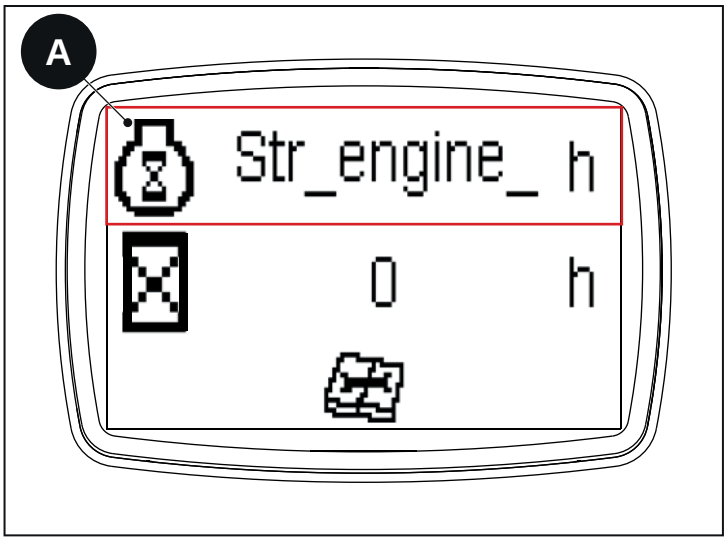


Abb. 4.38

(B) - Verbleibende Stunden bis zum nächsten Service

In diesem Feld werden die Stunden angezeigt, die zwischen dem zuletzt ausgeführten und dem nächsten Service verbleiben.

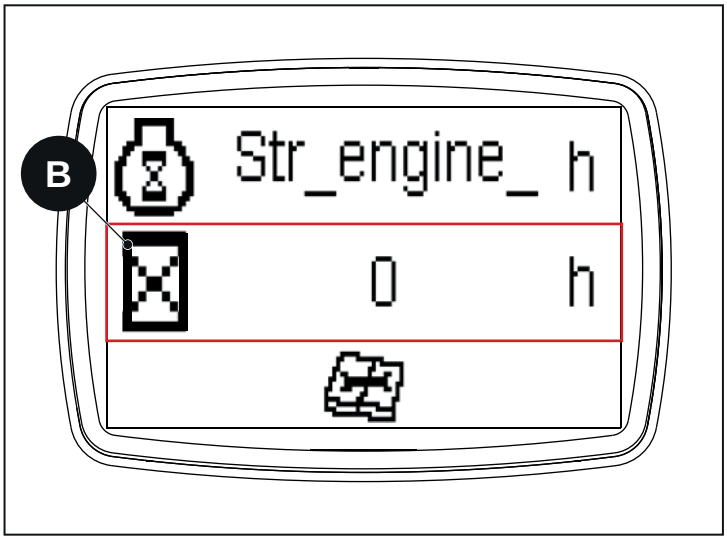


Abb. 4.39

(C) - Serviceleuchte

In diesem Feld wird ggf. die Warnleuchte angezeigt, die darauf hinweist, dass eine Wartung erforderlich ist. Darüber hinaus ertönt ein akustisches Warnsignal. Diese Warnleuchte wird nicht mehr angezeigt, wenn der Zustand nach durchgeführter Wartung mittels der entsprechenden CAN-Meldung über das Diagnosegerät zurückgesetzt wird.

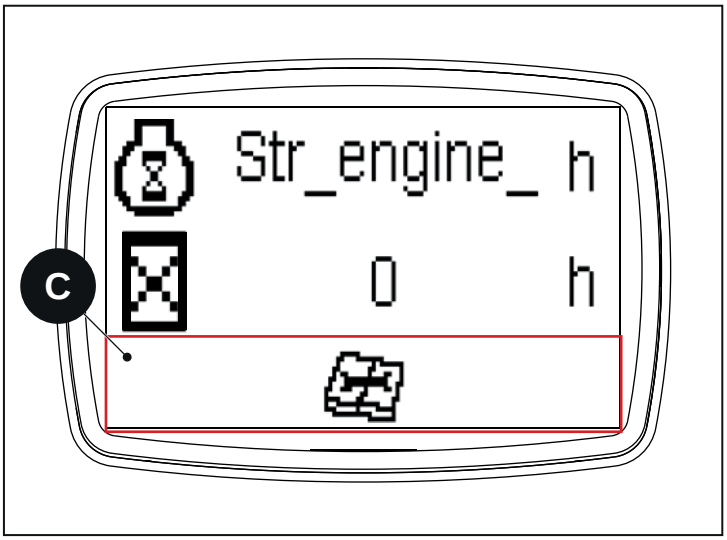


Abb. 4.40

Während der 5 Sekunden, in denen die Startseite angezeigt wird, bewegen sich die Zeiger von der Ruhestellung bis zum Endausschlag und die LEDs leuchten alle gleichzeitig und erlöschen dann wieder, und eine etwaige Störung wird sofort angezeigt.

Hinweis

Bei Störungen leuchten die entsprechenden Kontrollleuchten und LEDs.

4.4.2 Hauptseite

Auf der Hauptseite werden die folgenden Informationen angezeigt:

(A) – Fahrzeuggeschwindigkeit

In diesem Feld wird die Fahrzeuggeschwindigkeit in km/h oder mph mit einer Dezimalstelle angezeigt.

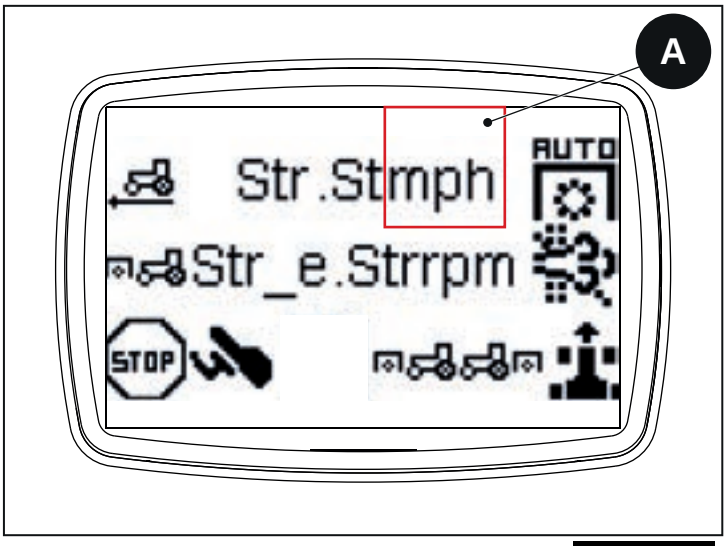


Abb. 4.41

(B) – Motordrehzahl/Zapfwellendrehzahl

Im Feld (B) wird mit dem entsprechenden Symbol und der entsprechenden Maßeinheit die Motordrehzahl angezeigt. Standardmäßig wird die Motordrehzahl angezeigt. Wird die Eingabetaste lange gedrückt, wird die Drehzahl der Heckzapfwelle mit dem entsprechenden Symbol (sofern eingekuppelt) angezeigt.

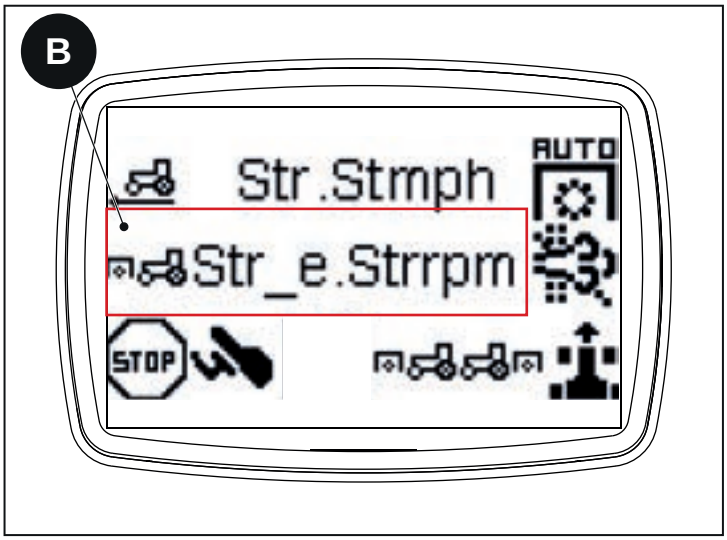


Abb. 4.42

(C) – Aktueller Fehler

An dieser Position wird das Symbol des aktuellen Fehlers angezeigt. Für die Beschreibung der angezeigten Symbole wird auf die Tabelle unten verwiesen.

Symbol	Beschreibung
	Gleichzeitig mit der Anzeige dieses Symbols ertönt auch ein akustisches Dauersignal. MOTOR SOFORT ABSTELLEN. GOLDONI-KUNDENDIENST BENACHRICHTIGEN.
	Gleichzeitig mit der Anzeige dieses Symbols ertönt auch ein akustisches Dauersignal. Der Motor muss nicht abgestellt werden, aber es muss eine Diagnose des Problems durchgeführt werden, das den Fehler verursacht hat. GOLDONI-KUNDENDIENST BENACHRICHTIGEN.

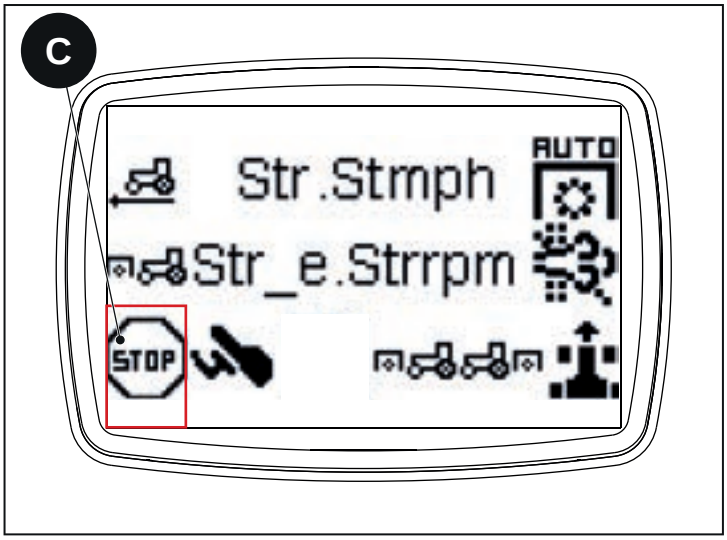


Abb. 4.43

(J) – Anlassersperre

In diesem Kapitel sind die für den Traktor verfügbaren Sicherheitsmaßnahmen beschrieben, um beim Anlassen Mindestsicherheitsbedingungen zu garantieren.

Beim Anlassen werden am Display die Vorgänge angezeigt, die durchgeführt werden müssen, um den Traktor sicher zu starten.

Hinweis
Der Traktor kann ohne Ausführung dieser Sicherheitsvorgänge nicht gestartet werden.

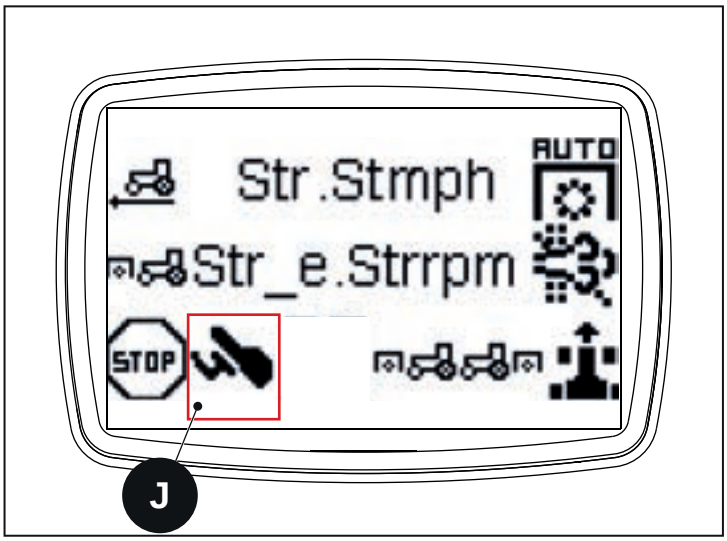


Abb. 4.44

Funktion	Am Display angezeigtes Symbol	Beschreibung des Symbols	Verhalten des Traktors	Lösung
Bediener auf dem Sitz		Dieses Symbol zeigt an, dass der Bediener beim Starten des Traktors auf dem Sitz sitzen muss	Erfasst das System den Bediener nicht auf dem Sitz, wird das Symbol am Display der Instrumententafel, gefolgt von einem akustischen Signal, angezeigt. Der Traktor kann nicht gestartet werden	Zum Starten des Traktors auf dem Sitz Platz nehmen.
Position Hebel des Wendegetriebes		Das Symbol zeigt an, dass sich der Hebel des Wendegetriebes in Neutralstellung (N) befinden muss	Erfasst das System den Hebel des Wendegetriebes nicht in der Neutralstellung (N), wird das Symbol am Display der Instrumententafel, gefolgt von einem akustischen Signal, angezeigt. Der Traktor kann nicht gestartet werden	Den Hebel des Wendegetriebes in die Neutralstellung (N) stellen.
Frontzapfwelle und Heckzapfwelle nicht eingekuppelt		Das Symbol zeigt an, dass die Front- und die Heckzapfwelle nicht eingekuppelt werden dürfen	Erfasst das System, dass die Front- oder Heckzapfwelle eingekuppelt ist, wird das Symbol am Display der Instrumententafel, gefolgt von einem akustischen Signal, angezeigt. Der Traktor kann nicht gestartet werden	Die Frontzapfwelle auskuppeln und den Hebel für den Modus der Heckzapfwelle in die unabhängige Position bringen
Feststellbremse angezogen		Das Symbol gibt an, dass die Feststellbremse angezogen werden muss	Erfasst das System, dass die Feststellbremse nicht angezogen ist, wird das Symbol am Display der Instrumententafel, gefolgt von einem akustischen Signal, angezeigt. Der Traktor kann nicht gestartet werden	Die Feststellbremse anziehen
Kupplungspedal durchgetreten		Das Symbol gibt an, dass das Kupplungspedal durchgetreten werden muss	Erfasst das System, dass das Kupplungspedal nicht durchgetreten ist, wird das Symbol am Display der Instrumententafel, gefolgt von einem akustischen Signal, angezeigt. Der Traktor kann nicht gestartet werden	Das Kupplungspedal durchtreten

(E) – Frontzapfwelle eingekuppelt

An dieser Position wird der Zustand der Frontzapfwelle angezeigt. Für die Beschreibung der angezeigten Symbole wird auf die Tabelle unten verwiesen.

Symbol	Beschreibung
	Vordere Zapfwelle eingelegt

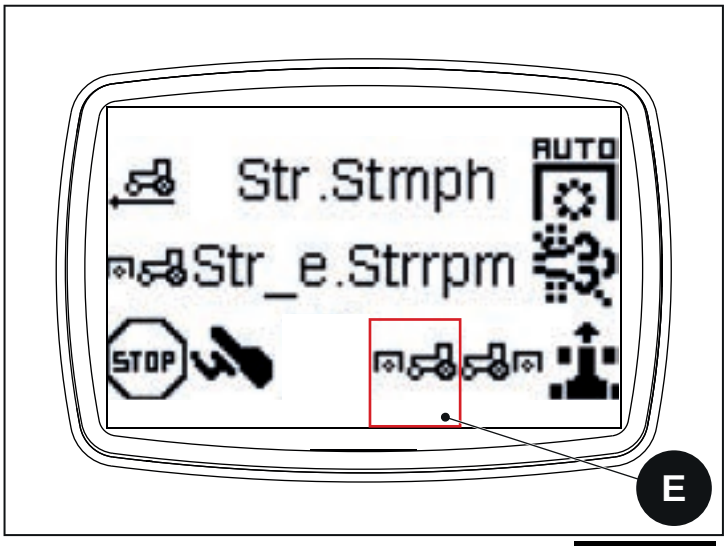


Abb. 4.45

(F) – Heckzapfwelle eingekuppelt

An dieser Position wird der Zustand der Heckzapfwelle angezeigt. Für die Beschreibung der angezeigten Symbole wird auf die Tabelle unten verwiesen.

Symbol	Beschreibung
	Heckzapfwelle eingelegt mit Drehzahl 540
	Heckzapfwelle eingelegt mit Drehzahl 540E

Wenn die Heckzapfwelle ausgekuppelt ist, wird das Symbol (F1) angezeigt.

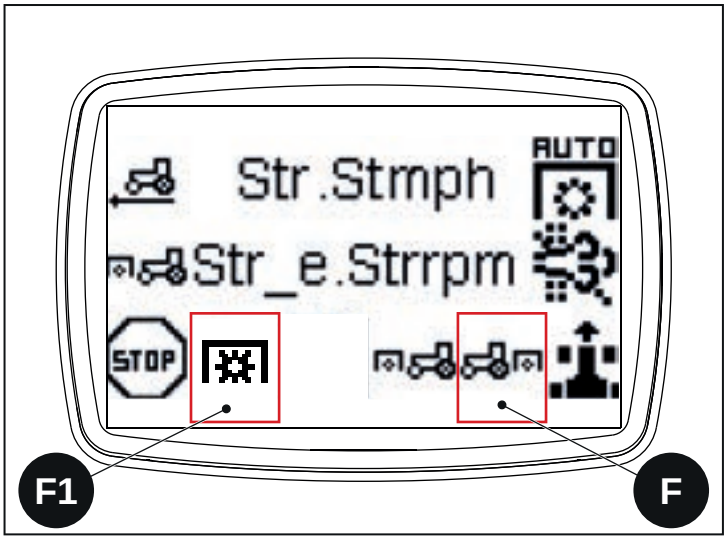


Abb. 4.46

(G) – Wendegetriebe

An dieser Position wird der Zustand des Wendegetriebes angezeigt. Für die Beschreibung der angezeigten Symbole wird auf die Tabelle unten verwiesen.

Symbol	Beschreibung
	Wendegetriebe in Neutralstellung
	Wendegetriebe in Vorwärtsgang
	Wendegetriebe in Rückwärtsgang

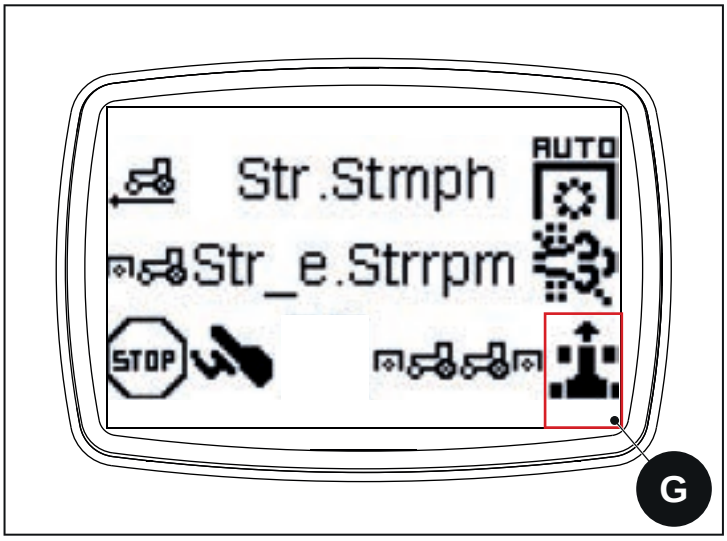


Abb. 4.47

(H) – Zapfwelle Auto Mode

An dieser Position wird der Zustand der Auto-Mode-Zapfwelle angezeigt. Für die Beschreibung der angezeigten Symbole wird auf die Tabelle unten verwiesen.

Symbol	Beschreibung
	Zapfwelle AUTO Mode aktiviert

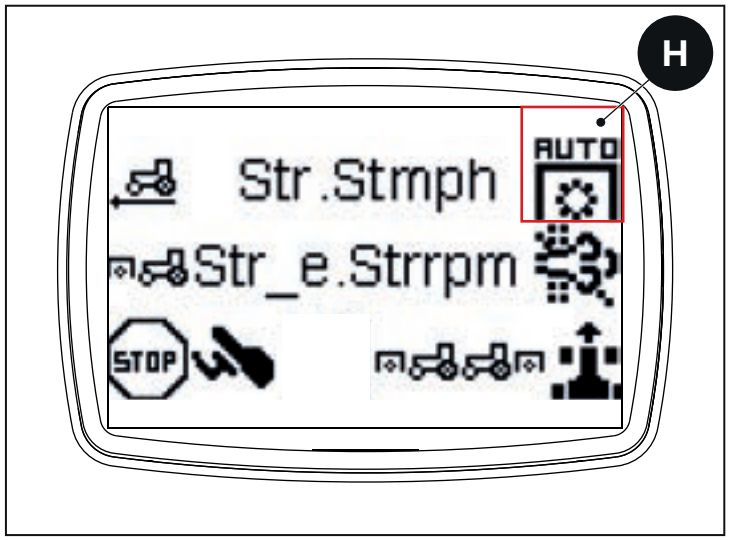


Abb. 4.48

(I) – Regeneration aktiviert oder gehemmt

An dieser Position wird der Zustand der Regeneration angezeigt. Für die Beschreibung der angezeigten Symbole wird auf die Tabelle unten verwiesen.

Symbol	Beschreibung
	Regeneration gehemmt
	Regeneration aktiviert

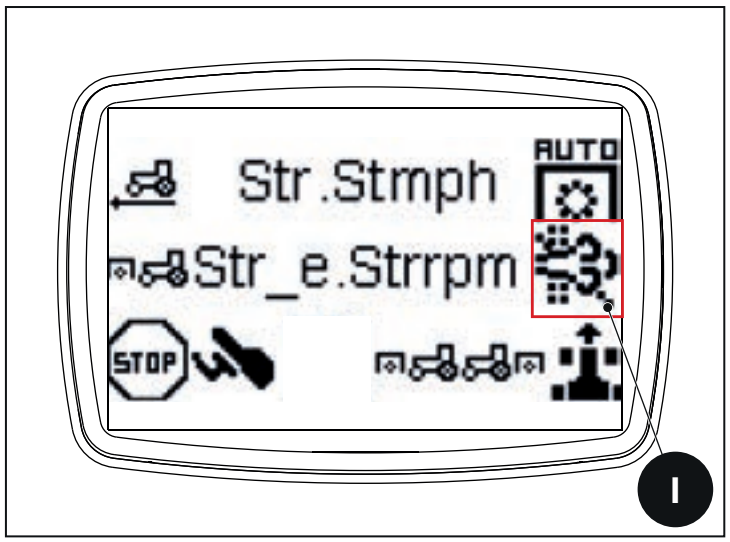


Abb. 4.49

(M) – Maßeinheit

Werden die mit der Instrumententafel verbundenen Taste „+“ und „-“ gleichzeitig gedrückt, kann die Maßeinheit von km/h in mph und umgekehrt geändert werden. Die gewählte Option wird auch bei der nächsten Einschaltung berücksichtigt.

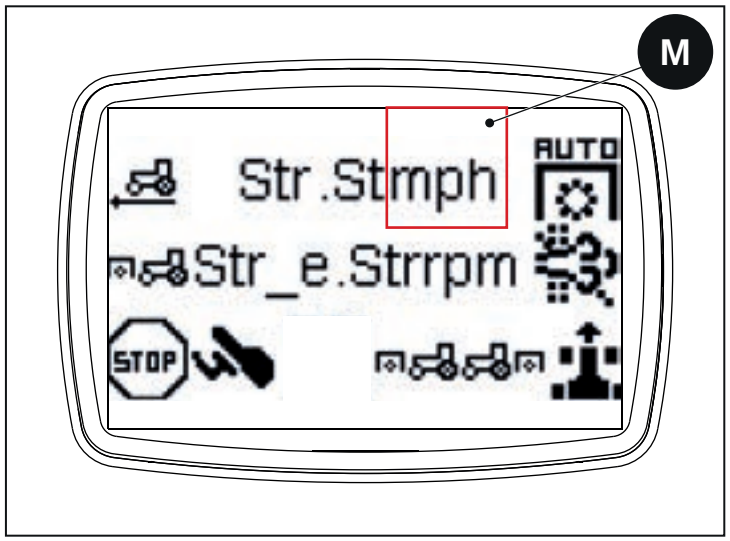


Abb. 4.50

4.4.3 Infoseite

Auf der Infoseite werden die folgenden Informationen angezeigt:

(A) – Betriebsstunden

An dieser Position werden die Betriebsstunden angezeigt.

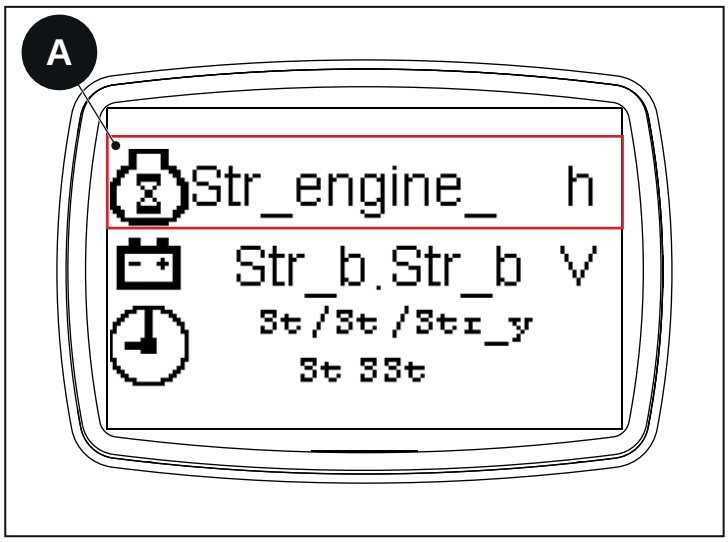


Abb. 4.51

(B) – Batterieinformationen

An dieser Position wird der an der Batterie erfasste Spannungswert angezeigt.

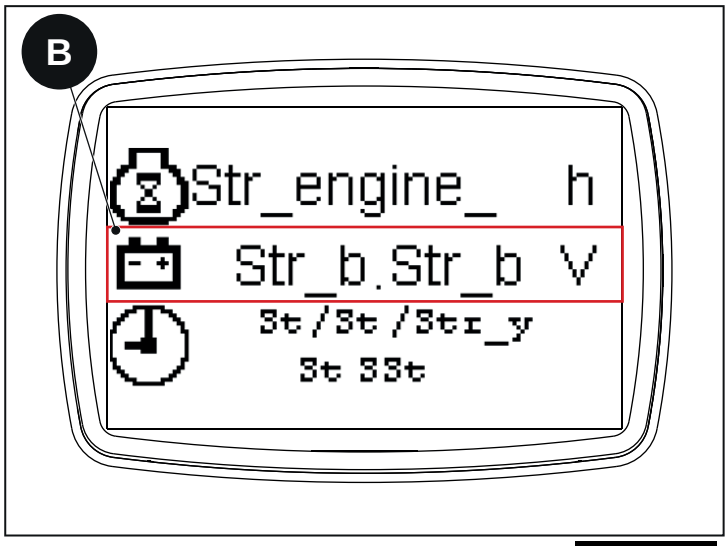


Abb. 4.52

(C) – Datum und Uhrzeit

An dieser Position werden Datum und Uhrzeit im Format „dd/mm/yyyy hh:mm“ angezeigt.

- dd – Tag
- mm – Monat
- yyyy – Jahr
- hh – Stunden
- mm – Minuten

Zur Änderung des Werts im Feld die Eingabetaste drücken, bis das Feld Tag (dd) blinkt. Den Wert mit den Tasten + und - ändern. Die Eingabetaste drücken, um den festgelegten Wert zu speichern und die nächsten Felder zu ändern.

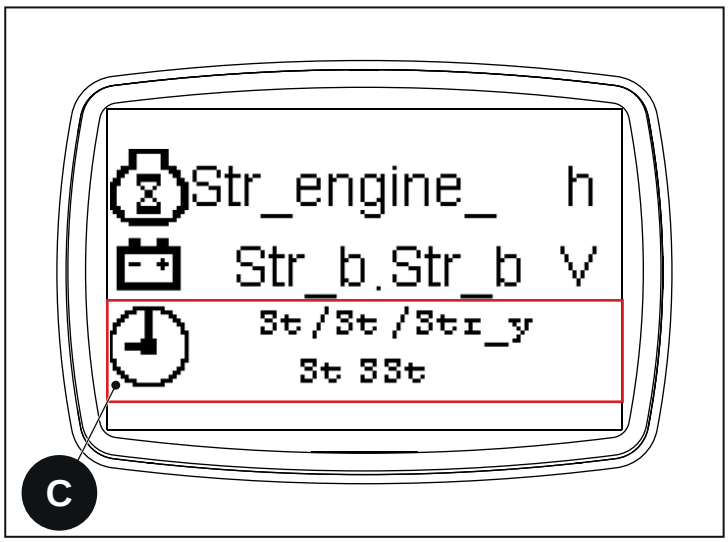


Abb. 4.53

4.4.4 Diagnoseseite

Für den Zugriff auf das Diagnosesystem des Traktors das Diagnosegerät an den OBD-Anschluss an der vorderen linken Seite der Instrumententafel anschließen.

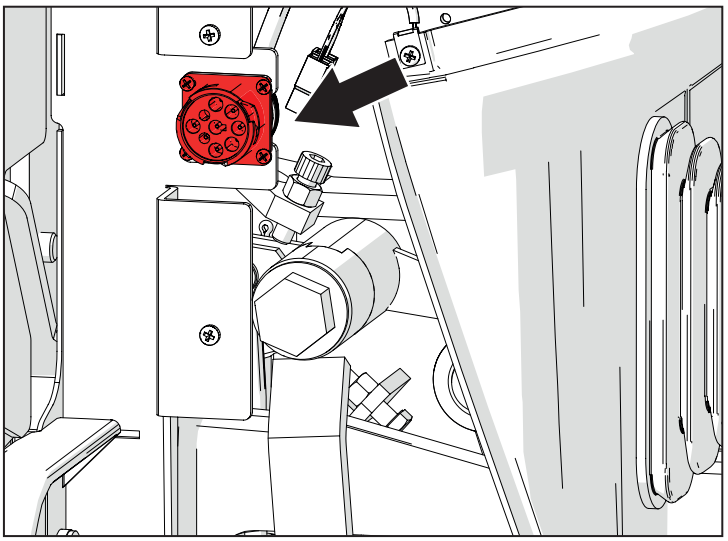


Abb. 4.54

Auf dieser Seite werden die aktuellen Fehler angezeigt, die das Diagnosesystem des Traktors automatisch meldet.

Jeder Fehlercode wird nach 2 Faktoren identifiziert:

- (A) - Symbol zur Identifizierung des Fehlerbereichs (Zapfwelle, VCU, allgemeiner Fehler usw.);
- (B) – 4-stelliger Code zur Fehleridentifizierung.

Liegen mehr als 6 aktuelle Fehler vor, werden die schwerwiegendsten angezeigt.

Bei gleich schweren Fehlern werden diejenigen angezeigt, die zuletzt eingetreten sind.

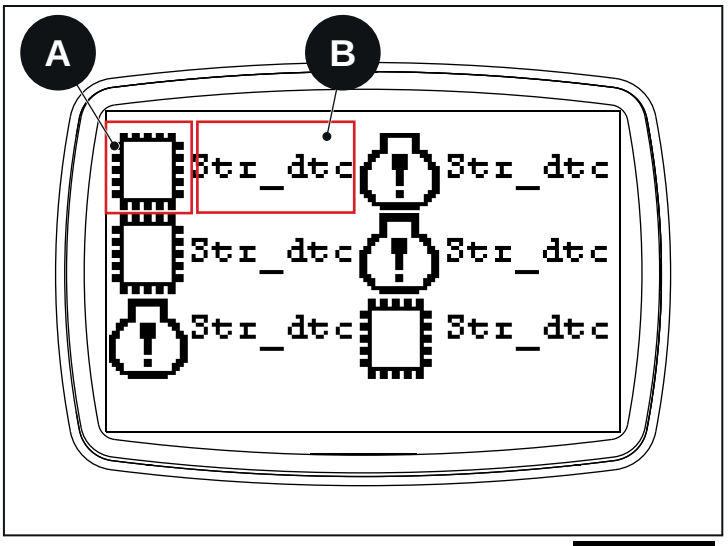


Abb. 4.55

Hinweis

Diese Ansicht erscheint nur, wenn aktive Fehler vorliegen.

4.4.5 BUS-OFF-Seite

Auf dieser Seite wird gemeldet, wenn die Kommunikation seitens der elektronischen Steuergeräte unterbrochen ist. Angezeigt werden das Symbol des Steuergeräts, dessen Kommunikationsverbindung unterbrochen ist, sowie das Symbol STOP (B). Es ertönt ein akustisches Dauersignal.

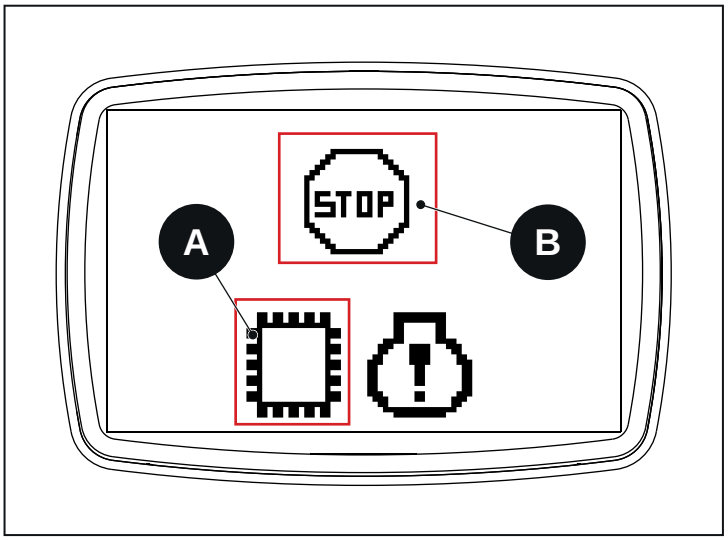


Abb. 4.56

4.5 Lichtanlage

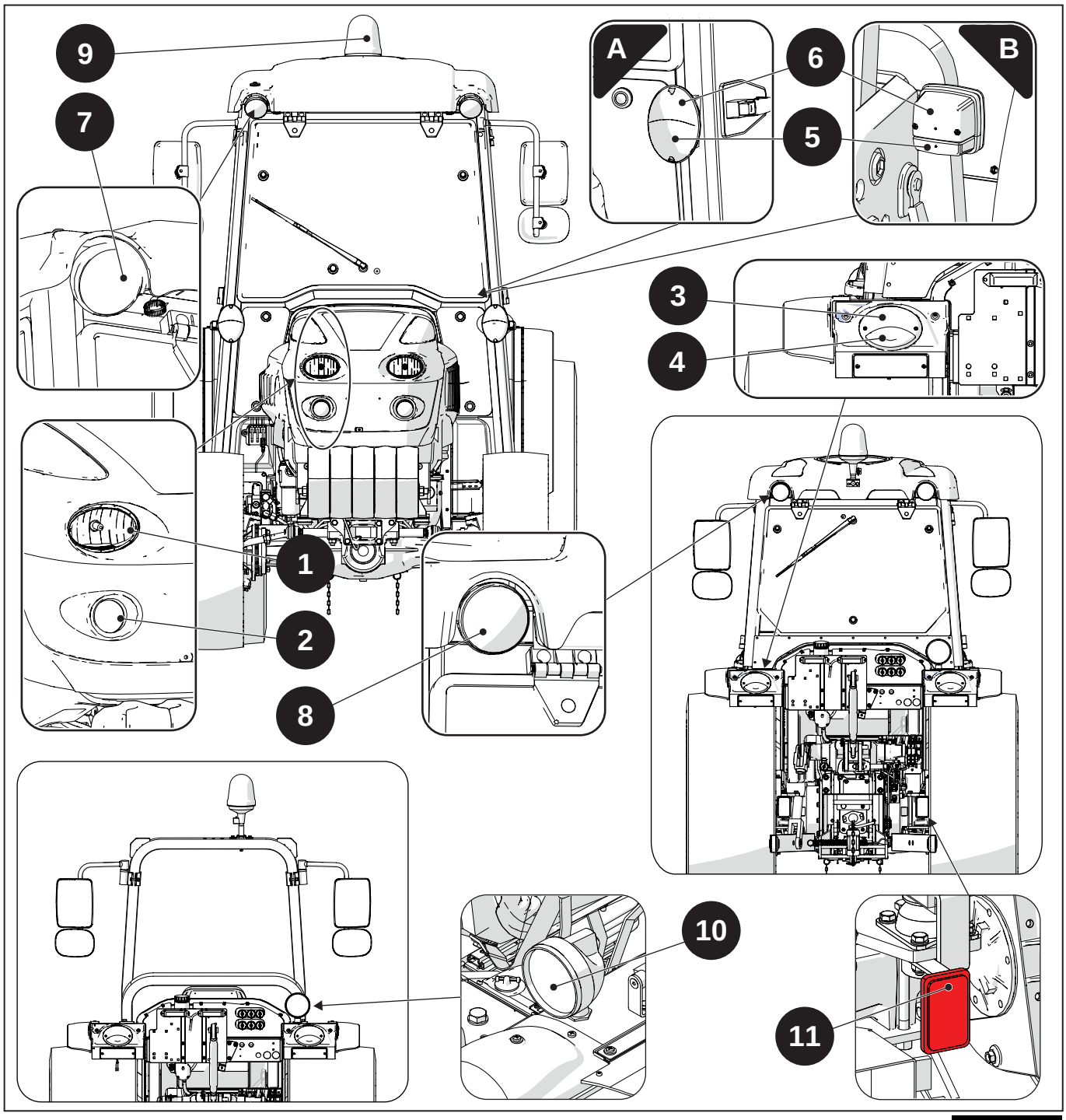


Abb. 4.57

1 - Abblendlicht
2 - Fernlicht
3 - Fahrtrichtungsanzeiger Heckseite
4 - Bremslicht und Standlicht Heckseite
5 - Fahrtrichtungsanzeiger vorn
6 - Standlicht vorn
7 - Kabinenscheinwerfer vorn
8 - Kabinenscheinwerfer hinten
9 - Rundumleuchte
10 - Verstellbare Heckarbeitsleuchte (Ausführung mit Überrollbügel)
11 - Rückstrahler hintere Nabe
A - Kabinenausführung
B - Ausführung mit Überrollbügel

4.5.1 Standlicht, Abblendlicht und Fernlicht

Den Drehknopf der Lichtanlage auf (0) stellen, um das Standlicht einzuschalten.

Den Drehknopf der Lichtanlage auf (1) stellen, um das Standlicht rechts und links einzuschalten.

Den Drehknopf der Lichtanlage auf (2) stellen, um das Abblendlicht einzuschalten.

Den Hebel der Lichtanlage nach vorn bewegen, um das Fernlicht einzuschalten. An der Instrumententafel leuchtet die entsprechende Kontrollleuchte.

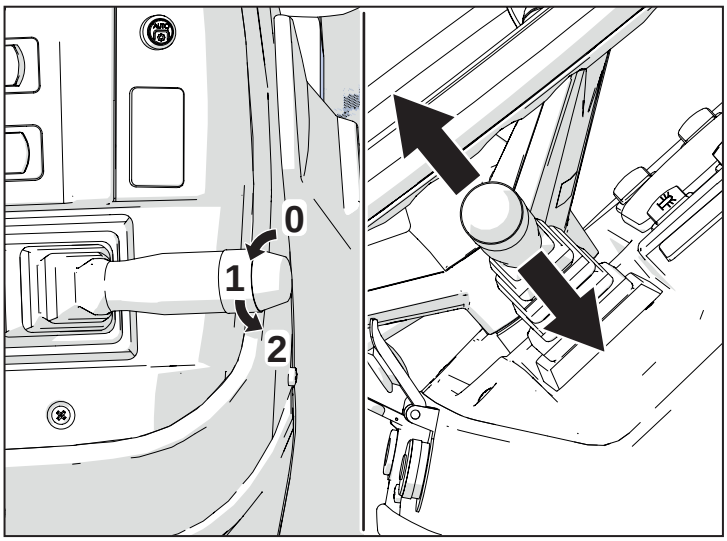


Abb. 4.58

4.5.2 Fahrtrichtungsanzeiger

Den Hebel der Lichtanlage nach unten bewegen, um den rechten Fahrtrichtungsanzeiger einzuschalten. Den Hebel der Lichtanlage nach oben bewegen, um den linken Fahrtrichtungsanzeiger einzuschalten. An der Instrumententafel blinkt die Kontrollleuchte des eingeschalteten Fahrtrichtungsanzeigers.

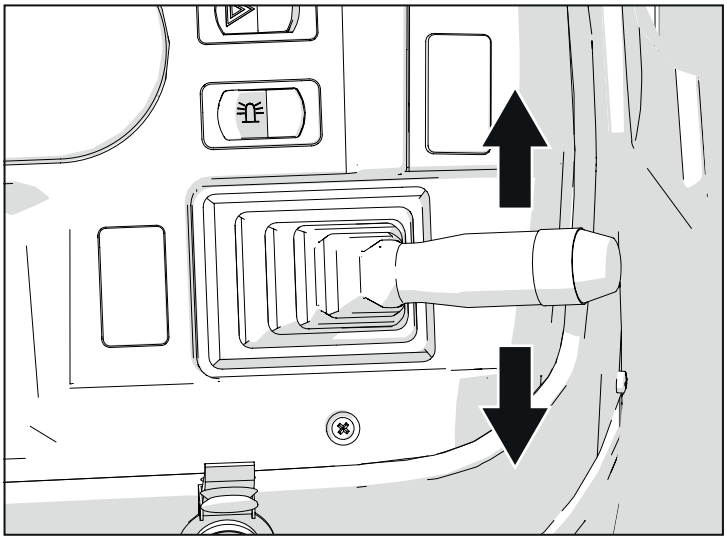


Abb. 4.59

4.5.3 Warnblinkanlage

Der Schalter der Warnblinkanlage dient zur deren Bedienung. Wenn man den Schalter in Position (1) drückt, blinken die Richtungsanzeiger gleichzeitig. Wenn man den Schalter in Position (0) drückt, hören die Richtungsanzeiger auf zu blinken.

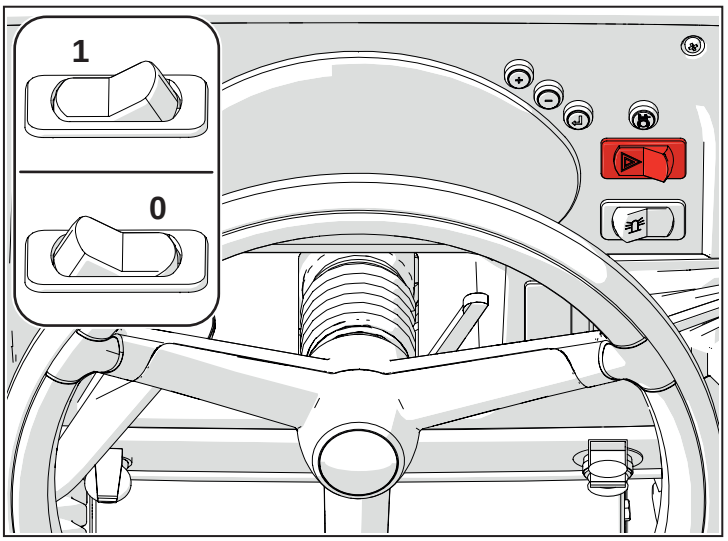


Abb. 4.60

4.5.4 Arbeitsscheinwerfer (Kabinenausführung)

Die Arbeitsscheinwerfer sind verstellbar. Der Lichtstrahl kann daher je nach der auszuführenden Arbeit in die am besten geeignete Richtung gerichtet werden.

10 - Schalter Arbeitsscheinwerfer vorn
11 - Schalter Arbeitsscheinwerfer hinten

Zum Einschalten der Arbeitsscheinwerfer die jeweiligen Schalter drücken. Funktioniert, wenn der Zündschlüssel eingesteckt ist.

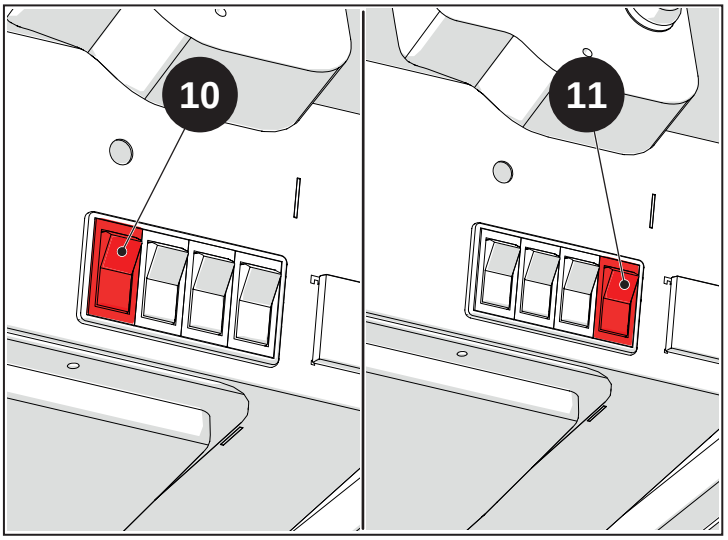


Abb. 4.61

4.5.5 Arbeitsscheinwerfer hinten (Ausführung mit Überrollbügel)

Um den Scheinwerfer einzuschalten, den darauf befindlichen Schalter drücken. Funktioniert, wenn der Zündschlüssel eingesteckt ist.

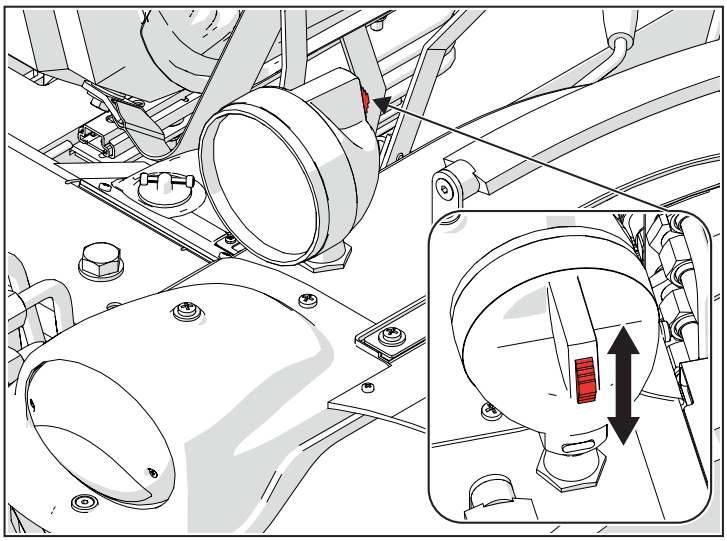


Abb. 4.62

4.5.6 Rundumleuchte

Zum Einschalten der Rundumleuchte die Taste (12) drücken.

A - Ausführung mit Überrollbügel

B - Kabinenausführung

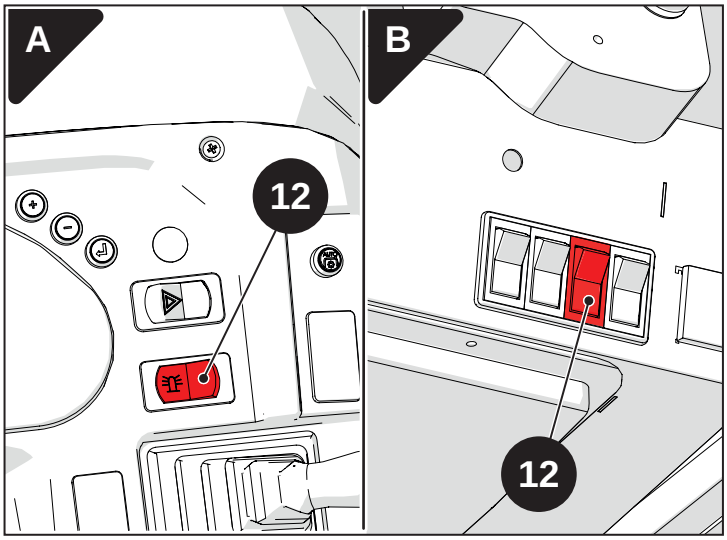


Abb. 4.63

4.5.7 Deckenleuchte und Kabinenschalter

Den angegebenen Schalter drücken, um die Deckenleuchte einzuschalten.

Hinweis

Die elektronische Batterie speist die Deckenleuchte der Kabine. Der Zündschlüssel muss daher nicht gedreht werden, um die Deckenleuchte einzuschalten.

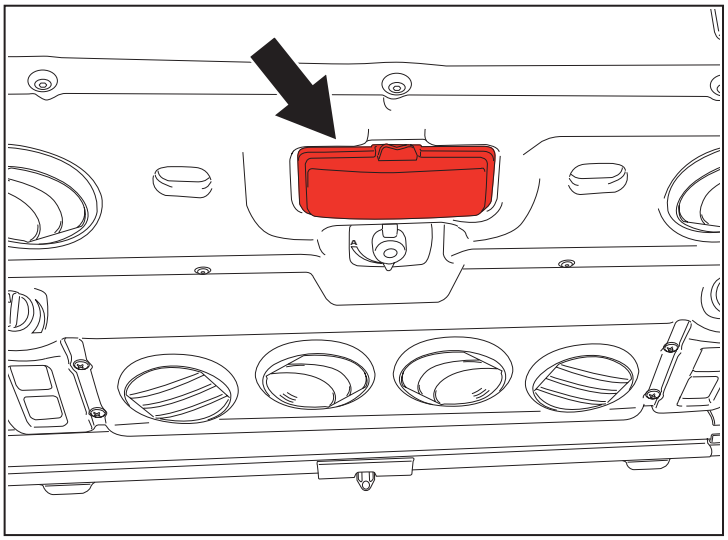


Abb. 4.64

4.6 Klimaanlage

4.6.1 Bedienelemente der Klimaanlage

Die Bedientafel der Klimaanlage umfasst die folgenden Elemente:

1 - Drehknopf zur Regelung der Lüftung (Elektrolüfter)
2 - Drehknopf zur Regelung der Heizung
3 - Schalter der Klimaanlage (Kaltluftregelung)

Die in die Kabine einströmende Luft wird mittels der drei Geschwindigkeiten des Elektrolüfters (1) geregelt.

Mit dem Drehknopf (2) kann die Heißlufttemperatur geregelt werden. Durch Drehen des Knopfes (2) wird die Temperatur reguliert, durch Drehen im Uhrzeigersinn (ganz nach rechts) wird die höchste Stufe der Heizung im Innern der Kabine eingestellt. Bei Drehen ganz nach links wird die Heißluftzufuhr in die Kabine unterbrochen. Zur Luftbefeuchtung auch die Klimaanlage einschalten.

Mit dem Drehknopf (3) kann die Kaltlufttemperatur geregelt werden. Durch Drehen des Knopfes (3) wird die Temperatur reguliert, durch Drehen im Uhrzeigersinn (ganz nach rechts) wird die höchste Stufe der Heizung im Innern der Kabine eingestellt. Bei Drehen ganz nach links wird die Kaltluftzufuhr in die Kabine unterbrochen. Für maximale Effizienz der Klimaanlage sicherstellen, dass die Heizung abgeschaltet ist.

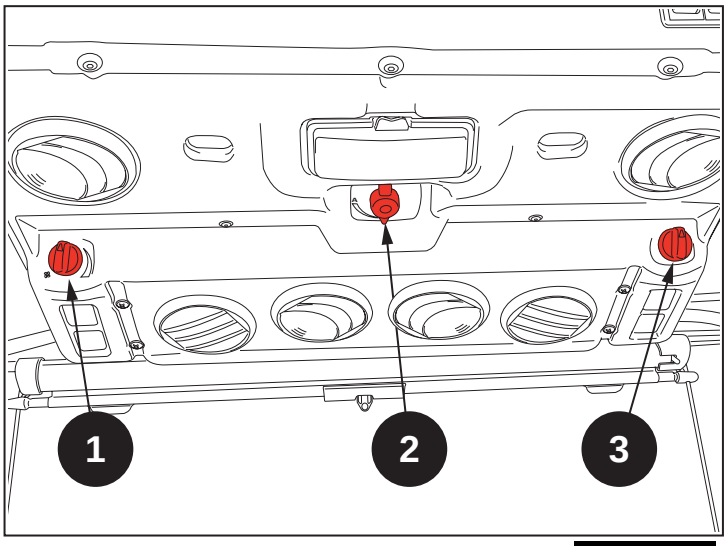


Abb. 4.65

Hinweis

Wenn die Klimaanlage oder die Lüfterheizung in Betrieb tritt, die Türen und Fenster der Kabine schließen. Anderenfalls wird der Kühlungs- und Heizungseffekt reduziert.

Warnung

Die Teile der Klimaanlage nicht demontieren, um mögliche Schäden an der Anlage zu vermeiden.

Warnung

Um den einwandfreien Betrieb der Klimaanlage zu garantieren, den Kondensator regelmäßig reinigen und dabei Staub, Insekten oder sonstige Unreinheiten entfernen.

Warnung

Um die Blockierung des Kompressors zu vermeiden, die Klimaanlage einmal pro Monat mindestens ein paar Minuten lang laufen lassen. Den Kompressor einschalten, den Drehschalter zur Temperaturregelung auf die Mindest- und Höchstposition stellen und so den Motor einige Minuten lang bei Mindestdrehzahl laufen lassen.

Warnung

Für die Instandhaltung der Klimaanlage sind Spezialwerkzeuge und Schutzausrüstungen erforderlich. Bei einem Defekt der Klimaanlage den GOLDONI-Kundendienst verständigen, um etwaige Risiken oder Zwischenfälle aufgrund unsachgemäßer Instandhaltung zu vermeiden.

Gefahr

Den direkten Kontakt mit der Kühlflüssigkeit vermeiden! Bei Augenkontakt sofort einen Arzt für eine Behandlung hinzuziehen, um Verletzungen zu vermeiden.

Die in der Nähe der Kühlflüssigkeitsleitungen zulässige Höchsttemperatur beträgt 80 °C.

4.6.2 Luftdüsen

Der Traktor verfügt über zwei Typen von Umluftdüsen:

4 - Luftaustrittsdüsen
5 - Ansaugdüsen

Die Abdeckplatte der Düse kann gedreht werden, um den Volumenstrom und die Strömungsrichtung der Luft zu regeln.

Für die Luftumwälzung in der Kabine die Belüftung einschalten, alle Lufteintrittsdüsen (4) und Ansaugdüsen (5) öffnen und die Türen schließen, damit das System die Luft in der Kabine und nicht von außen ansaugt.

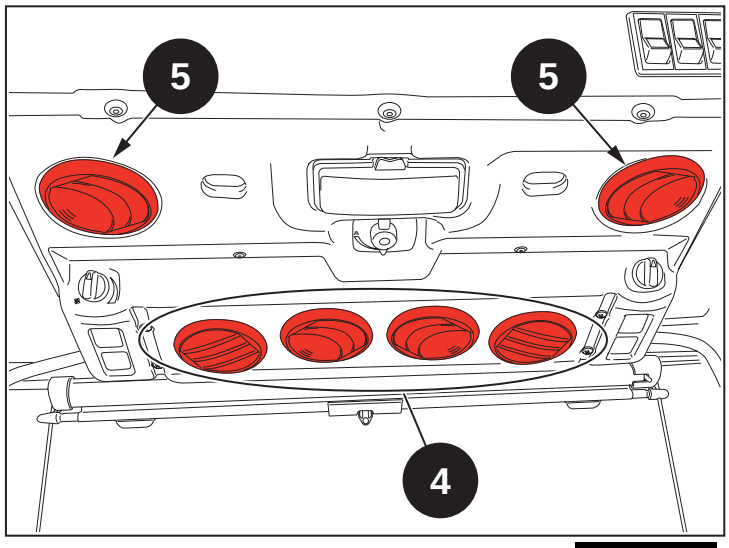


Abb. 4.66

5 : Gebrauchsanweisungen

Inhalt

5.1 Motor starten und stoppen 5-3
5.1.1 Sicherheitssysteme beim Start 5-3
5.1.2 Zugang zum Fahrersitz (Variante mit Überrollbügel) 5-4
5.1.3 Zugang zum Fahrersitz (Variante mit Kabine) 5-4
5.1.4 Motor starten 5-5
5.1.5 Motor stoppen 5-8
5.1.6 Starten des Traktors 5-9
5.1.7 Anhalten des Traktors 5-11
5.1.8 Einfahren 5-13

5.2 Regeneration des Dieselpartikelfilters (POC) 5-14
5.2.1 Regeneration des Dieselpartikelfilters 5-14
5.2.2 Strategie zur POC-Regeneration 5-17

5.3 Getriebeschaltungen 5-19
5.3.1 Handgashebel 5-19
5.3.2 Gaspedal 5-19
5.3.3 Kupplungspedal 5-20
5.3.4 Gangschalthebel 5-20
5.3.5 Modusauswahl 5-21
5.3.6 Bedienhebel für Untersetzungsgetriebe 5-22
5.3.7 Hebel für Umkehrer / Dual Power 5-23
5.3.8 Differenzialsperre 5-24
5.3.9 Allradantrieb 5-25

5.4 Bremsanlage 5-28
5.4.1 Betriebsbremsen 5-28
5.4.2 Feststellbremse 5-30

5.5 Zapfwelle 5-31
5.5.1 Heckzapfwelle 5-31
5.5.2 Frontzapfwelle (falls für die Modelle PLUS erhältlich) 5-35
5.5.3 Zapfwellendrehzahl 5-38
5.5.4 Gelenkwelle 5-38

5.6 Heckkraftheber 5-39
5.6.1 Lageregelung 5-39
5.6.2 Kraftregelung 5-40
5.6.3 Gemischte Regelung (Lage/Kraft) 5-41
5.6.4 Schwimmend gelagerter Betrieb 5-41
5.6.5 Einstellung der Geschwindigkeit und Empfindlichkeit des Krafthebers 5-42
5.6.6 Straßentransport 5-42

5.7 Frontkraftheber (falls für PLUS-Modelle verfügbar) 5-43
5.7.1 Frontkraftheber mit vorderem Steuerventil 5-43

5.8 Anhängerkupplung und Zugpendel 5-44
5.8.1 Sicherheitshinweise 5-44
5.8.2 Anhängerkupplung frontseitig 5-45
5.8.3 Heckseitige Anhängerkupplungen 5-46
5.8.4 Zugpendel 5-47

5.9 Schleppen von Anhängern 5-48
5.9.1 7-poliger Anhängeranschluss 5-49

5.10 Dreipunktanschluss 5-50
5.10.1 Heckseitige Dreipunktaufhängung 5-50
5.10.2 Dreipunktkupplung vorne (falls für PLUS-Modelle verfügbar) 5-55

5.11 Hydraulische Hilfssteuerventile 5-57
5.11.1 Verfügbare Ausstattungen 5-60
5.11.2 Anschließen externer Ausrüstungen an die Schnellanschlüsse 5-66
5.11.3 Trennen externer Ausrüstungen von den Schnellanschlüssen 5-66

5.12 Räder und Spurweiten 5-67
5.12.1 Aufpumpen der Reifen 5-68
5.12.2 Reifenpanne 5-70
5.12.3 Radwechsel 5-70
5.12.4 Spurweiteneinstellung 5-71
5.12.5 Einstellung Lenkeinschlagwinkel 5-75

5.13 Vordere Kotflügel (falls vorhanden) 5-76
5.13.1 Einstellung Lenkeinschlagwinkel 5-76
5.13.2 Horizontale Einstellung 5-76

5.14 Ballastgewichte 5-77
5.14.1 Ballastgewichte frontseitig (optional) 5-77
5.14.2 Flüssigballast 5-78

5.1 Motor starten und stoppen

5.1.1 Sicherheitssysteme beim Start

In diesem Kapitel sind die für den Traktor verfügbaren Sicherheitsmaßnahmen beschrieben, um beim Anlassen Mindestsicherheitsbedingungen zu garantieren.

Beim Anlassen werden am Display die Vorgänge angezeigt, die durchgeführt werden müssen, um den Traktor sicher zu starten.

Hinweis
Der Traktor kann ohne Ausführung dieser Sicherheitsvorgänge nicht gestartet werden.

Funktion	Am Display angezeigtes Symbol	Beschreibung des Symbols	Verhalten des Traktors	Lösung
Bediener auf dem Sitz		Dieses Symbol zeigt an, dass der Bediener beim Starten des Traktors auf dem Sitz sitzen muss	Erfasst das System den Bediener nicht auf dem Sitz, wird das Symbol am Display der Instrumententafel, gefolgt von einem akustischen Signal, angezeigt. Der Traktor kann nicht gestartet werden	Zum Starten des Traktors auf dem Sitz Platz nehmen.
Position Hebel des Wendegetriebes		Das Symbol zeigt an, dass sich der Hebel des Wendegetriebes in Neutralstellung (N) befinden muss	Erfasst das System den Hebel des Wendegetriebes nicht in der Neutralstellung (N), wird das Symbol am Display der Instrumententafel, gefolgt von einem akustischen Signal, angezeigt. Der Traktor kann nicht gestartet werden	Den Hebel des Wendegetriebes in die Neutralstellung (N) stellen.
Frontzapfwelle und Heckzapfwelle nicht eingekuppelt		Das Symbol zeigt an, dass die Front- und die Heckzapfwelle nicht eingekuppelt werden dürfen	Erfasst das System, dass die Front- oder Heckzapfwelle eingekuppelt ist, wird das Symbol am Display der Instrumententafel, gefolgt von einem akustischen Signal, angezeigt. Der Traktor kann nicht gestartet werden	Die Frontzapfwelle auskuppeln und den Hebel für den Modus der Heckzapfwelle in die unabhängige Position bringen
Feststellbremse angezogen		Das Symbol gibt an, dass die Feststellbremse angezogen werden muss	Erfasst das System, dass die Feststellbremse nicht angezogen ist, wird das Symbol am Display der Instrumententafel, gefolgt von einem akustischen Signal, angezeigt. Der Traktor kann nicht gestartet werden	Die Feststellbremse anziehen
Kupplungspedal durchgetreten		Das Symbol gibt an, dass das Kupplungspedal durchgetreten werden muss	Erfasst das System, dass das Kupplungspedal nicht durchgetreten ist, wird das Symbol am Display der Instrumententafel, gefolgt von einem akustischen Signal, angezeigt. Der Traktor kann nicht gestartet werden	Das Kupplungspedal durchtreten

5.1.2 Zugang zum Fahrersitz (Variante mit Überrollbügel)

Die folgenden Anweisungen ausführen, um sicher und korrekt zum Fahrersitz zu gelangen:

- Den Handlauf (1) fest umfassen und einen Fuß auf die Stufe (3) stellen, dann vorsichtig auf das Trittbrett (2) des Traktors steigen.

Gefahr

Trittbrett (2) und Stufe (3) könnten rutschig sein, die Handläufe (1) beim Einsteigen stets festhalten.

- Auf dem Sitz Platz nehmen.
- Die Spiegel und die Sitzposition gemäß den Angaben im vorherigen Kapitel einstellen.
- Machen Sie sich mit der Lage der verschiedenen Bedienelemente des Traktors vertraut.
- **Sicherheitsgurt anlegen.**

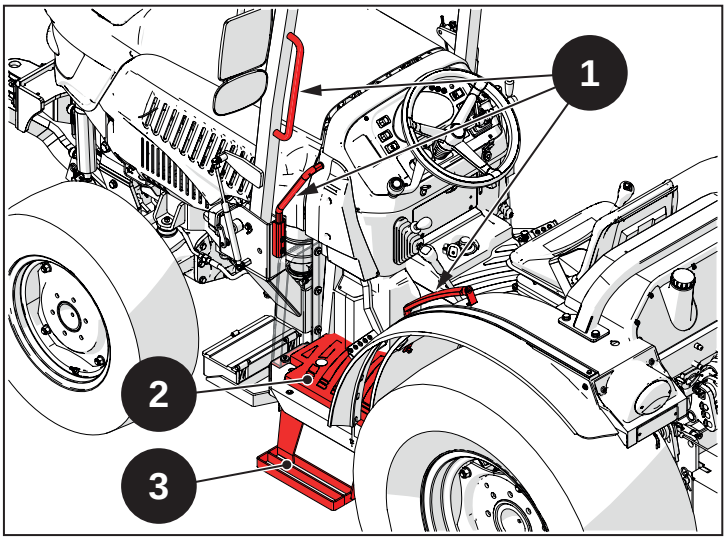


Abb. 5.1

5.1.3 Zugang zum Fahrersitz (Variante mit Kabine)

Hinweis

Die Abbildung zeigt die Kabine GL11 (hohes Profil) aber die Angaben gelten auch für die Kabine SG1/1 (niedriges Profil), weil sie analoge Griffstellen besitzt.

Die folgenden Anweisungen ausführen, um sicher und korrekt zum Fahrersitz zu gelangen:

- Die Tür öffnen.
- Den Handlauf (1) fest umfassen und einen Fuß auf die Stufe (3) stellen, dann vorsichtig auf das Trittbrett (2) des Traktors steigen.

Gefahr

Trittbrett (2) und Stufe (3) könnten rutschig sein, die Handläufe (1) beim Einsteigen stets festhalten.

- Auf dem Sitz Platz nehmen.
- Die Tür schließen.
- Die Spiegel und die Sitzposition gemäß den Angaben im vorherigen Kapitel einstellen.
- Machen Sie sich mit der Lage der verschiedenen Bedienelemente des Traktors vertraut.
- **Sicherheitsgurt anlegen.**

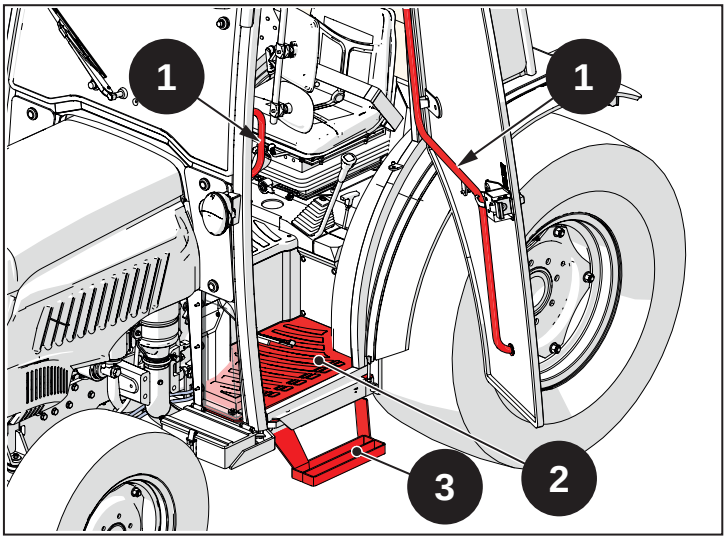


Abb. 5.2

5.1.4 Motor starten

Um den Motor zu starten, müssen Sie korrekt auf dem Fahrersitz sitzen und die nachfolgend aufgeführten Anweisungen ausführen:

- Handbremse ziehen.
- Feststellbremse (sofern verfügbar) lösen.
- Kupplungspedal bis zum Anschlag durchtreten und alle Bedienhebel in die Neutralstellung (Leerlauf) stellen.
- Zündschlüssel auf Startfreigabeposition drehen und abwarten, bis die Kontrollleuchte zur Anzeige der Aktivierung des Anlassers erlischt.
- Zündschlüssel in Startposition drehen.

Bevor Sie mit dem Traktor losfahren, den Motor mindestens 30 Sekunden lang bei Mindestdrehzahl laufen lassen, um die korrekte Schmierung aller Elemente zu ermöglichen.

Warnung
Bevor Sie den Motor starten, stellen Sie sicher, dass Kraftstoff im Tank enthalten ist.

Den Zündschlüssel in den Zündschalter einstecken. Der Zündschalter besitzt 3 Stellungen:

- AUS: In dieser Position ist der Motor ausgeschaltet und der Zündschlüssel kann eingesteckt oder abgezogen werden.
- EIN: In dieser Position wird der Kreislauf des Traktors mit Strom versorgt und das Display erhellt sich. (Bei Außentemperaturen von weniger als -8 °C wird automatisch das Vorglühsystem aktiviert.)
- ST: In dieser Position kann der Motor gestartet werden. Sofort nach dem Motorstart den Schlüssel loslassen, der automatisch in die Position EIN zurückkehrt.

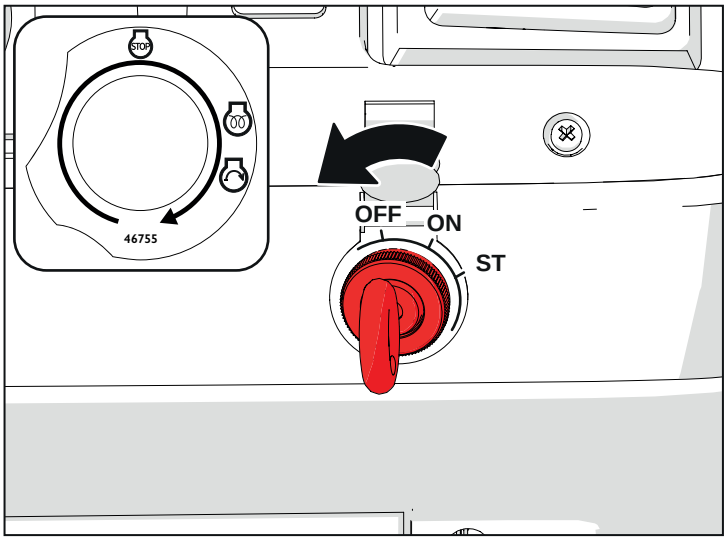


Abb. 5.3

Zum Starten des Motors das Kupplungspedal bis zum Anschlag durchtreten und den Schlüssel auf EIN stellen. Sicherstellen, dass am Display keine Warnleuchten leuchten.

Sobald die Kontrollleuchte für das Vorglühen erloschen ist, können Sie den Motor starten. Hierzu den Schlüssel auf ST drehen. Den Motorstart abwarten und den Schlüssel loslassen.

Warnung
Nach dem Motorstart den Schlüssel sofort loslassen, sodass sich dieser erneut auf ON positioniert, anderenfalls wird der Motor beschädigt.

Warnung
Nicht länger als 20 Sekunden hintereinander versuchen, den Motor anzulassen. Wenn der Motor nicht startet, 2 Minuten warten, damit dieser abkühlt, und einen erneuten Versuch starten. Nach dem vierten Fehlversuch in Folge die Ursache für das Problem feststellen, bevor Sie den Motor erneut starten.

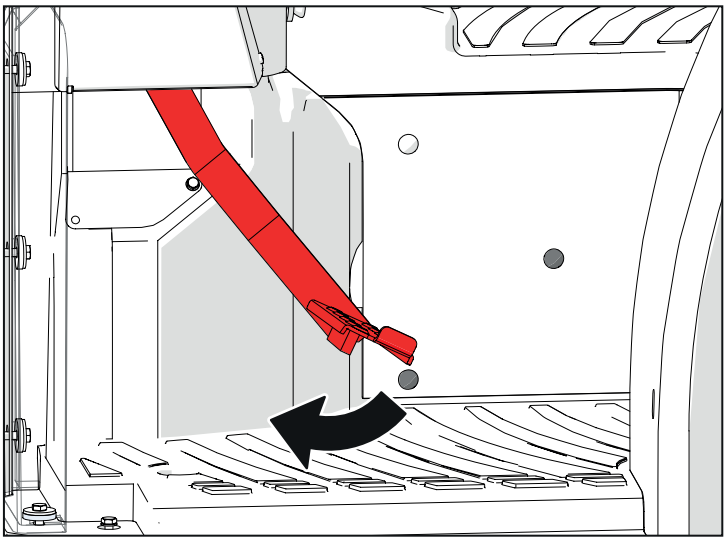


Abb. 5.4

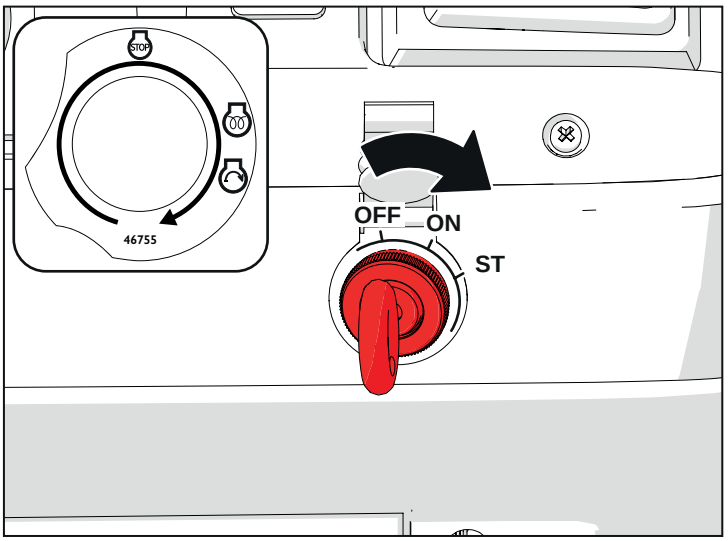


Abb. 5.5

5.1.4.1 Starten des Motors bei niedrigen Außentemperaturen

Achtung!
KEINEN Äther oder sonstige Flüssigkeiten zum Anlassen des Motors bei niedrigen Temperaturen benutzen. Dies könnte zu schweren Verletzungen und Fahrzeugschäden führen.

Warnung
KEINEN langfristigen Startversuch durchführen, da sich die Batterie entladen könnte.

Warnung
Bei Temperaturen unter 8 °C den Schlüssel erst dann auf ST stellen, wenn die Vorglühphase abgeschlossen ist.

Zur Aufrechterhaltung der Lebensdauer und Effizienz des Motors muss dieser sowohl im Sommer als auch im Winter erwärmt werden.

Bei niedrigen Temperaturen den Motor nach dem Start bei niedriger Drehzahl 3 bis 4 Minuten lang laufen lassen, bevor Sie losfahren.

Bei Temperaturen unter 0 °C am besten das empfohlene Kühlflüssigkeitsgemisch in den Kühlkreis einfüllen und vor dem Betanken mit Diesel erst Frostschutzmittel in den Tank füllen.

Warnung
(Für die Menge und Sorte der Flüssigkeit wird auf den Abschnitt „Schmierstoffe, Kraftstoffe und Kühlflüssigkeiten“ verwiesen.)

5.1.5 Motor stoppen

Gefahr
Angebaute Arbeitsgeräte stets auf den Boden absenken.

Warnung
Den Motor bei voller Last oder hoher Drehzahl nicht abschalten.

Vor dem Abstellen des Motors den Traktor anhalten, dabei die Anweisungen im Abschnitt "Anhalten des Traktors" befolgen.

Bevor Sie den Zündschlüssel auf OFF drehen, lassen Sie den Motor einige Minuten lang bei Mindestdrehzahl laufen, damit alle Komponenten gleichmäßig abkühlen und mögliche Schäden durch hohe Temperaturen und fehlerhafte Schmierung vermieden werden.

Den Zündschlüssel auf AUS drehen.

Den Schlüssel abziehen, um zu vermeiden, dass der Motor von Unbefugten gestartet wird.

Warnung
Ist ein Batterietrennschalter eingebaut, die Stromversorgung nicht bei angelassenem Motor trennen, um den Motor abzustellen. Vor dem Trennen der Stromversorgung den Motor abstellen und mindestens 2 Minuten warten, sodass die elektronische Steuerung den „After-Run-Vorgang“ durchführen kann: Bei Missachtung dieses Vorgangs kann die elektronische Motorsteuerung beschädigt werden.

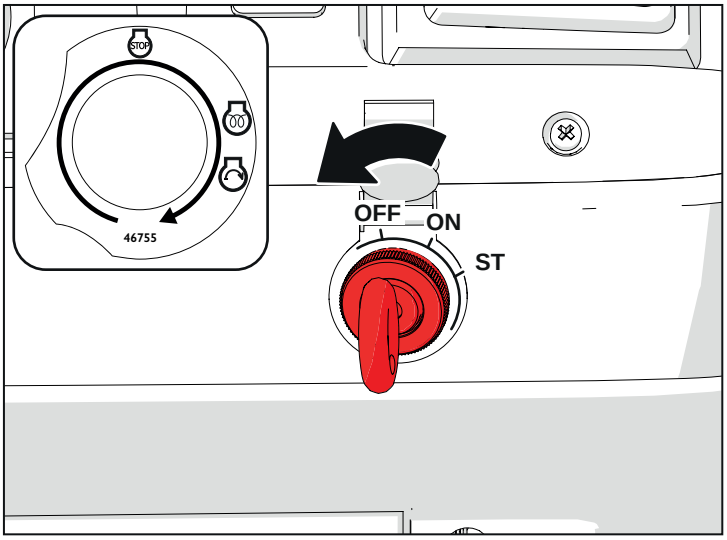


Abb. 5.6

5.1.6 Starten des Traktors

Gefahr

Den Motor immer vom Fahrersitz aus anlassen. Alle Gang- und Zapfwellenhebel müssen sich in neutraler Stellung befinden. Die Bremsen müssen korrekt eingestellt sein und gleichzeitig einrücken. Den Sitz einstellen und den Sicherheitsgurt anlegen.

Gefahr

Den Motor nur in einem geschlossenen Raum laufen lassen, wenn Sie im Vorfeld sichergestellt haben, dass dieser ausreichend belüftet ist. Abgase sind gesundheitsschädlich und können zum Tod führen.

Gefahr

Vor dem Starten des Motors sicherstellen, dass die Handbremse angezogen ist und Gang- und Zapfwellenschaltung im Leerlauf stehen, auch wenn der Traktor mit einer Startsicherung ausgestattet ist. Den Schalter für die Startsicherung niemals deaktivieren. Funktioniert dieser nicht einwandfrei, wenden Sie sich an das Fachpersonal Ihres Händlers.

Gefahr

Vor dem Starten des Motors sicherstellen, dass Sie alle angeschlossenen Arbeitsgeräte abgesenkt haben.

Gefahr

Sicherstellen, dass alle vorgesehenen Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß am Traktor montiert sind (Überrollbügel, Seitenteile, Motorhaube, Zapfwellenschutz, Schutzabdeckung der Vorderachsantriebswelle usw.).

Gefahr

Vor dem Anfahren stets sicherstellen, dass sich keine Personen oder Hindernisse in dessen Wirkungsradius befinden.

Gefahr

Nach dem Starten des Traktors stets sicherstellen, dass alle Lichter und Instrumente einwandfrei funktionieren. Bei irgendwelchen Fehlern oder Störungen den Traktor ERST benutzen, wenn das Problem behoben wurde.

Nach dem Starten des Motors die folgenden Schritte ausführen:

Das Kupplungspedal (1) durchtreten;

Den gewünschten Gang mit dem Hebel (2) einlegen.

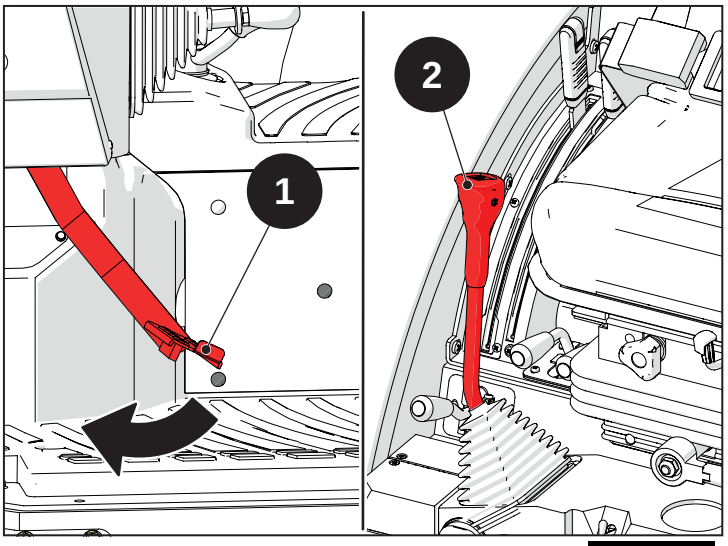


Abb. 5.7

Den Bedienhebel für das Untersetzungsgetriebe (3) verwenden, um den gewünschten Gang einzulegen.

Den Hebel für das Getriebe mit Umkehrer / Dual Power (4) verwenden, um den gewünschten Gang einzulegen.

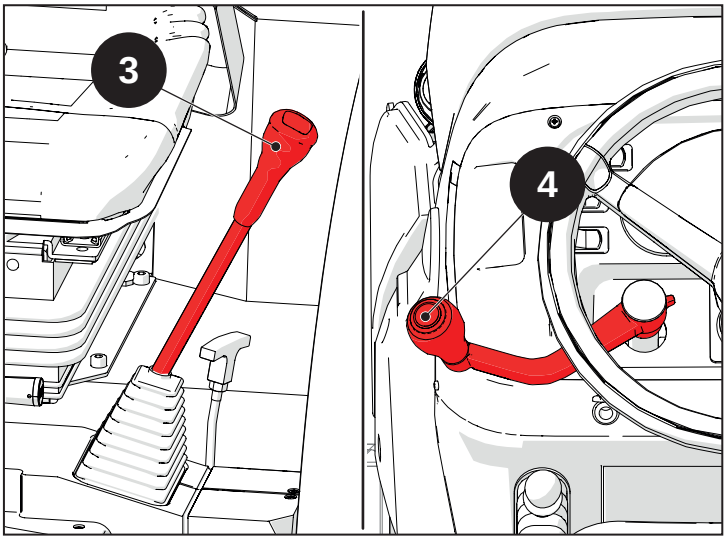


Abb. 5.8

Die Feststellbremse (5) lösen.

Das Kupplungspedal langsam loslassen (1) und die Motordrehzahl mittels des Gaspedals erhöhen.

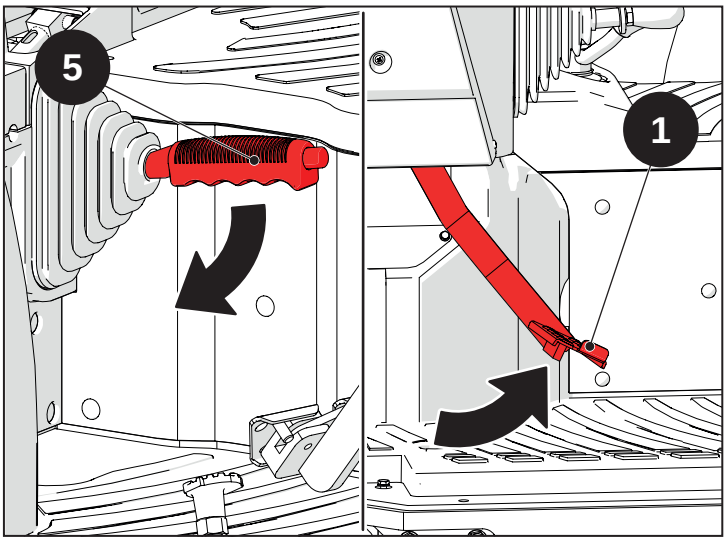


Abb. 5.9

5.1.7 Anhalten des Traktors

Gefahr

Bevor Sie den Traktor verlassen, stets alle Arbeitsgeräte auf den Boden senken. Diese dürfen niemals vom Boden abgehoben bleiben.

Gefahr

Bevor Sie den Traktor verlassen, stellen Sie alle Bedienhebel in die Neutralstellung, ziehen Sie die Handbremse, stellen Sie den Motor ab und legen Sie einen Gang ein.

Gefahr

Wenn Sie den Traktor verlassen und dieser unbeaufsichtigt bleibt, ziehen Sie stets den Zündschlüssel ab.

Gefahr

Stellen Sie den Traktor möglichst auf einer ebenen Fläche ab, legen Sie einen Gang ein und ziehen Sie die Handbremse. Muss der Traktor auf abschüssigem Gelände abgestellt werden, ziehen Sie die Handbremse und legen Sie zudem den ersten Vorwärtsgang (bergauf) oder den ersten Rückwärtsgang (bergab) ein. Für erhöhte Sicherheit nutzen Sie auch einige Sperrkeile, was unbedingt notwendig ist, wenn Sie den Traktor mit angeschlossenem Anhänger abstellen.

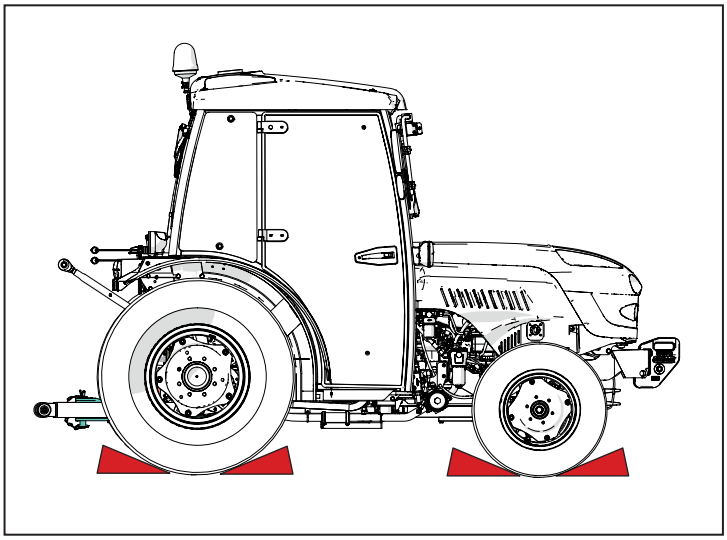


Abb. 5.10

Zum Stoppen des Motors die folgenden Schritte ausführen:

Die Motordrehzahl reduzieren;

Das Kupplungspedal (1) durchtreten und die Bremsen (2) betätigen, um zu bremsen und anzuhalten.

Den Gangbereichshebel, den Ganghebel und den Hebel des Wendegetriebes in den Leerlauf stellen.

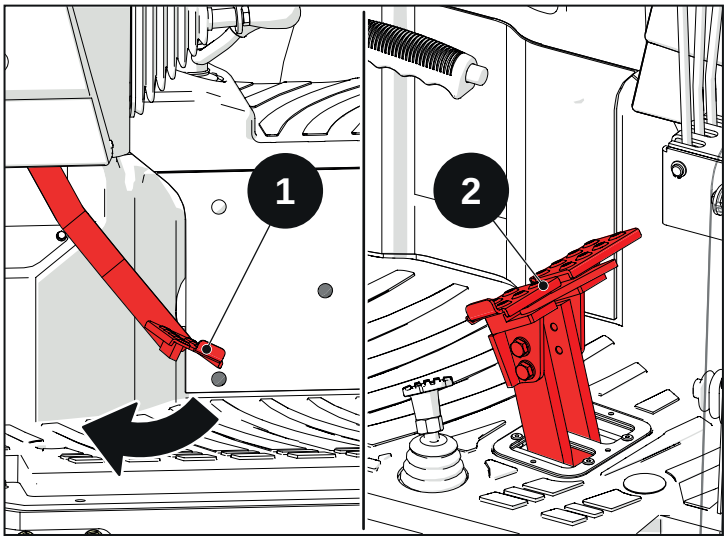


Abb. 5.11

Das Kupplungspedal (1) loslassen.

Die Feststellbremse (2) betätigen und hierzu den Hebel ziehen.

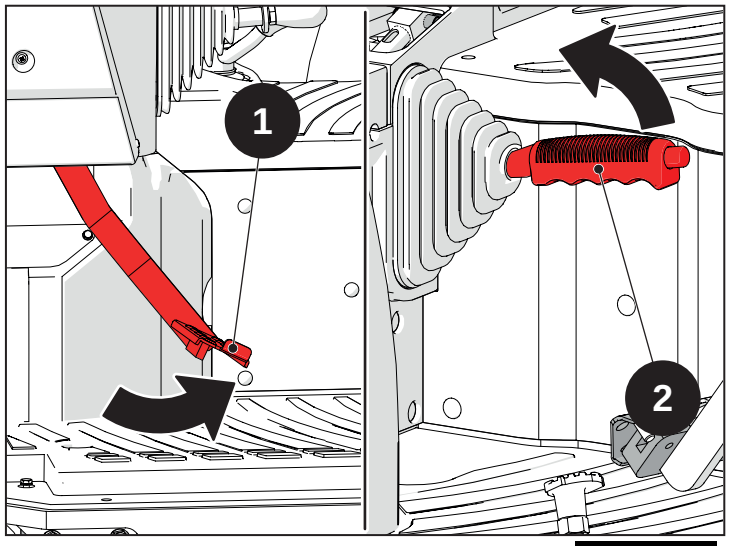


Abb. 5.12

Den Zündschlüssel auf AUS drehen.

Den Schlüssel abziehen, um zu vermeiden, dass der Motor von Unbefugten gestartet wird.

Warnung
Die Anweisungen unter "Motor stoppen" befolgen, um den Motor ordnungsgemäß abzustellen.

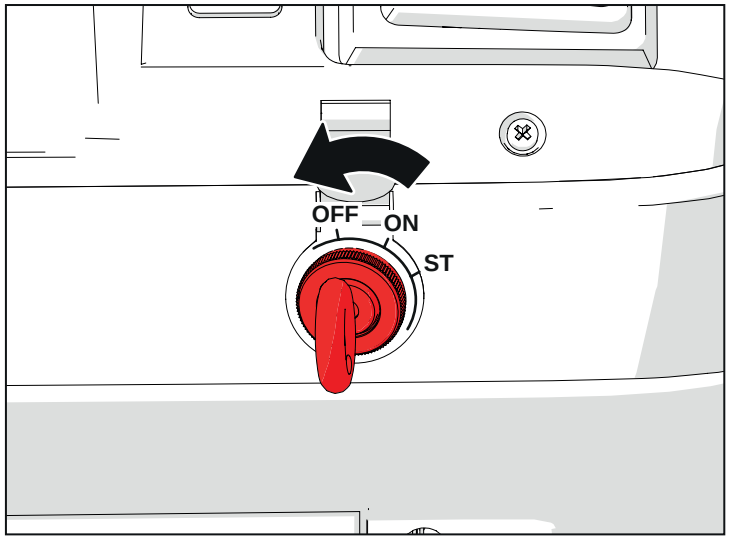


Abb. 5.13

5.1.8 Einfahren

Vor der erstmaligen Nutzung muss der Traktor eine Zeit lang unter bestimmten Schmier-, Drehzahl- und Lastbedingungen laufen. Gleichzeitig die notwendigen Kontrollen, Einstellungen und Instandhaltungsarbeiten durchführen, um die technischen Bedingungen zu normalisieren.

Vorbereitungen vor dem Einfahren:

- Die Ölwanne der vorderen Nabe, den Kupplungszapfen der vorderen Antriebsachse und die Welle der Wasserpumpe schmieren. Den Ölstand in der Motorölwanne, im Getriebesystem und im Kraftheber, in der zentralen Steuerung der vorderen Antriebsachse sowie im Endantrieb prüfen und ggf. Öl nachfüllen.
- Kraftstoff und Kühlflüssigkeit nachfüllen und die Angaben auf den Etiketten entsprechend aktualisieren.
- Sicherstellen, dass die Reifen den normalen Druck aufweisen.
- Sicherstellen, dass der elektrische Kreislauf ordnungsgemäß funktioniert und dass seine Anschlüsse sicher sind.
- Alle Bedienhebel in Neutralstellung bringen.

Einfahren:

- Während der ersten 50 Betriebsstunden sollten 75 % der verfügbaren Höchstleistung nicht überschritten werden.
- Den Motor nicht langfristig bei niedriger Last oder niedriger Drehzahl laufen lassen: Wird er so eingefahren, könnte dies zu einem übermäßigen Ölverbrauch und/oder dazu führen, dass Öl aus dem Auspuff austritt.

5.2 Regeneration des Dieselpartikelfilters (POC)

5.2.1 Regeneration des Dieselpartikelfilters

Der Dieselpartikelfilter wurde konzipiert, um die Schadstoffpartikel aus den Abgasen des Dieselmotors zu beseitigen.

Das Abgasbehandlungssystem basiert auf der Fähigkeit, die unverbrannten Schadstoffpartikel in einem entsprechenden Filter aufzufangen und sie dann mittels Verbrennung bei einer folgenden Phase, die als „Regeneration“ bezeichnet wird, regelmäßig zu beseitigen.

Je nach Motortyp und Menge der Partikel im DPF dauert dieser Vorgang zirka 15 bis 30 Minuten.

Die Regeneration des Dieselpartikelfilters kann automatisch oder manuell erfolgen.

Die Taste für die Regeneration des Dieselpartikelfilters besitzt drei Stellungen:

- Position (A): Die manuelle Regeneration des Partikelfilters ist dann auszuführen, wenn sich auf dem Display die Warnleuchte (1) einschaltet. Die Taste muss solange in Position (A) gedrückt bleiben, bis die manuelle Regeneration anläuft; Sobald sie losgelassen wird, kehrt die Taste automatisch in die Position (B) zurück.
- Position (B): automatische Regeneration des Partikelfilters.
- Position (C): Hemmt den Regenerationsprozess des Dieselpartikelfilters.

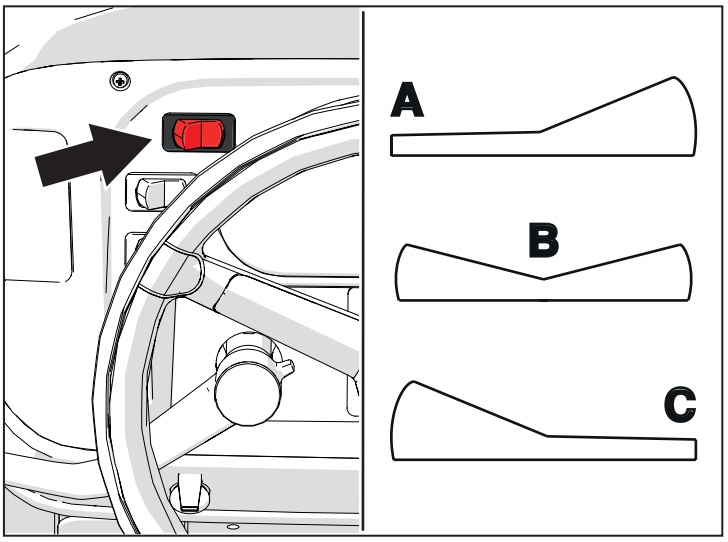


Abb. 5.14

Der Beginn der automatischen Regenerationsphase wird am LC-Display der Instrumententafel angezeigt. Die Anzeige ist aus Sicherheitsgründen notwendig, um auf den Bediener auf die hohe Temperatur hinzuweisen, die der Auspuff während dieses Prozesses erreicht.

Die automatische Regeneration wirkt sich nicht auf die Motorleistungen aus. Während des Vorgangs kann das Fahrzeug normal genutzt werden.

Unter bestimmten Umständen wird die automatische Regeneration eventuell nicht abgeschlossen (beispielsweise wenn der Motor kontinuierlich angehalten und gestartet wird oder langfristig bei Mindestdrehzahl läuft) und muss daher wiederholt werden.

Der Start der automatischen oder manuellen Regeneration, sofern festgelegt, wird durch die Kontrollleuchte (1) am LC-Display angezeigt.

Nach Abschluss des Vorgangs erlischt die Kontrollleuchte.

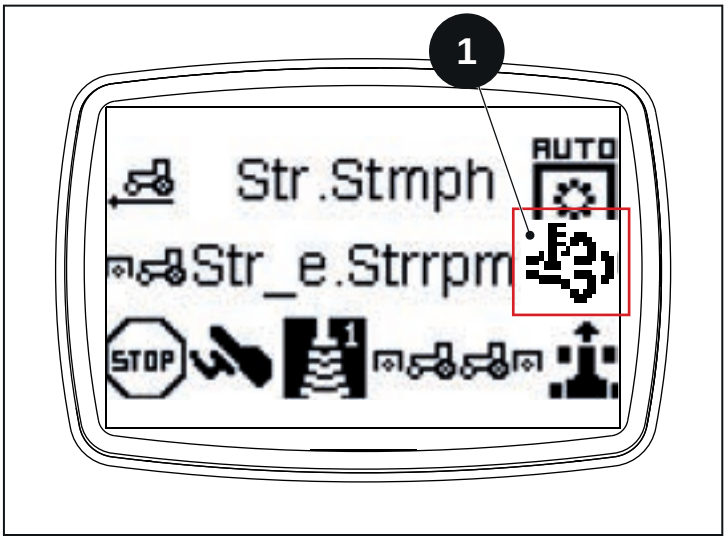


Abb. 5.15

⚠ **Warnung**
Der Bediener muss das Fahrzeug während des Regenerationsprozesses weiterlenken.

Warnung

Wird der Filter nicht regeneriert, wenn dazu aufgefordert wurde, egal, ob dies manuell oder automatisch erfolgt, wird dessen Funktionstüchtigkeit beeinträchtigt. Wird die Aufforderung ignoriert, wird die Motorleistung erheblich reduziert, und der Filter wird zudem so beschädigt, dass er vom Händler durch einen neuen ersetzt werden muss.

Gefahr

Während der Regeneration werden glühende Gase ausgestoßen, die Personen- und Sachschäden verursachen können. Die Regeneration stets im Freien und weit entfernt von entzündlichen Elementen (z. B. Heu, Stroh, trockenen Blättern usw.) sowie von Personen oder Tieren durchführen.

Stets dafür sorgen, dass der Bereich der Motorhaube frei von entzündlichen Elementen (wie Heu, Stroh, Laub usw.) ist.

Startet die Regeneration an einem nicht sicheren Ort, kann sie gehemmt werden. Hierzu den entsprechenden Schalter auf die Position (C) stellen (siehe Abbildung 5.14). Wenn die Regeneration gehemmt ist, sofern festgelegt, leuchtet die Kontrollleuchte (2) am LC-Display.

Die Regeneration durchführen, sobald ein sicherer Ort erreicht wurde.

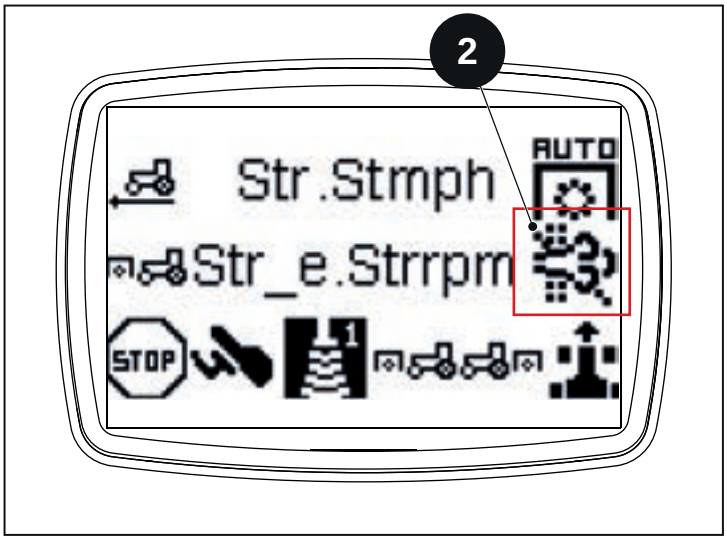


Abb. 5.16

Wird bei gehemmter Regeneration weitergearbeitet, wird der DPF verstopft, was die Leistungen des Motors reduziert. In diesem Fall leuchtet die Kontrollleuchte (3) an der Instrumententafel und eine akustische Warnmeldung ertönt.

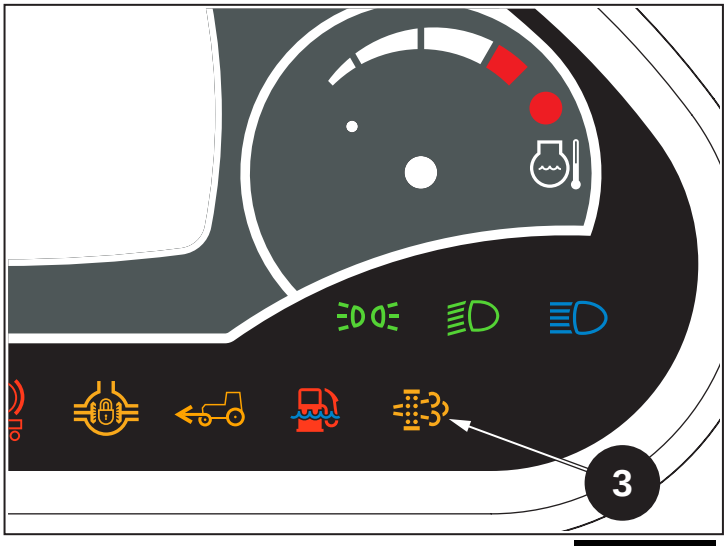


Abb. 5.17

Hinweis

Wurde die Regeneration zu häufig durchgeführt, ist abgesehen von den im Wartungsplan angegebenen Intervallen ein zusätzlicher Ölwechsel erforderlich.

Muss das Öl gewechselt werden, leuchtet die Warnleuchte am Display der Instrumententafel. Die Motorleistung wird in diesem Fall nicht reduziert.

Der Regenerationsprozess kann auch durch Drücken der Taste in der Position (A) bis zum Anlaufen der Regeneration durchgeführt werden. Sobald sie losgelassen wird, kehrt die Taste automatisch in die Position (B) zurück. In diesem Fall wird eine „manuelle Regeneration“ durchgeführt.

Gefahr

Die manuelle Regeneration wird bei stehender Maschine durchgeführt. Den Traktor im Freien abstellen, weit entfernt von entzündlichen Elementen (z. B. Heu, Stroh, Laub usw.) sowie von Personen oder Tieren.

Während des manuellen Regenerationsprozesses ist der Aufenthalt im Traktor verboten.

Die Maschine während des gesamten Prozesses kontrollieren.

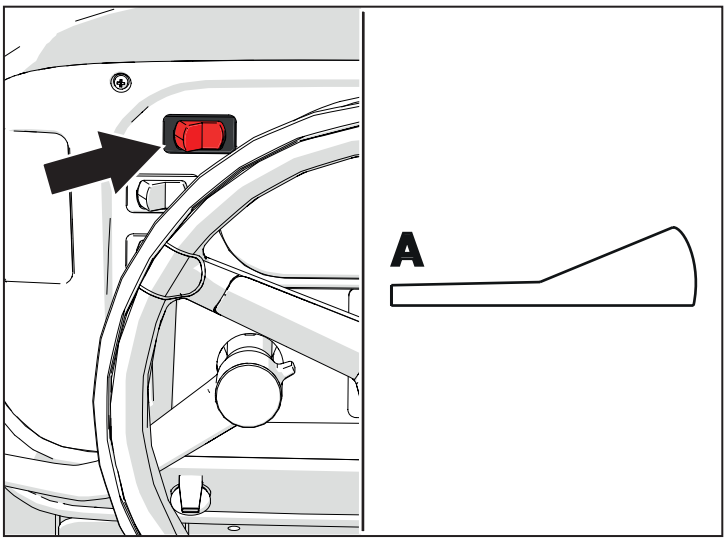


Abb. 5.18

Gefahr

Um Gesundheitsprobleme durch das Einatmen von Abgasen zu vermeiden, den Motor stets in einem gut belüfteten Bereich starten. Motorabgase sind giftig.

Gefahr

Während der Regeneration werden die Abgase sehr heiß und können Brände verursachen, wenn sie auf brennbare Materialien gerichtet werden. Während dieses Vorgangs muss das Fahrzeug im Freien abgestellt werden.

Gefahr

Während der Regeneration des Partikelfilters das Fahrzeug nicht auf Flächen, die brennbare Materialien aufweisen, die in Kontakt mit dem Abgassystem brennen könnten, abstellen.

Gefahr

Bei der Regeneration wird der Auspufftopf sehr heiß. Sicherstellen, dass das Auspuffsystem sich nicht in Kontakt mit oder in der Nähe von Personen oder Gegenständen befindet. Die Absaugung von Abgasen in Kontakt mit dem Auspufftopf ist verboten.

Hinweis

Die Temperatur der Motorkühlflüssigkeit muss über 65 °C betragen.

Der Motor erhöht seine Drehzahl auf zirka 2000 1/min.

Der Regenerationsprozess des DPF gilt als abgeschlossen, wenn der Motor wieder zur Mindestdrehzahl zurückkehrt.

Nach Abschluss der manuellen Regeneration den Motor aus- und wieder einschalten.

5.2.2 Strategie zur POC-Regeneration

5.2.2.1 POC-Betriebsschwellen

Hinweis
Mit Abschluss der Regeneration wird die Partikelmasse reduziert.

Partikelmasse unter 100%

Beginn der Ansammlung von Partikeln.

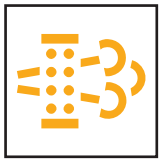
Partikelmasse zwischen 100% und 115%

Es kommt die Anforderung zum Starten der automatischen Regeneration; wenn die Regeneration startet, schaltet sich die Anzeige ein:



Partikelmasse zwischen 115% und 130%

Es schaltet sich die folgende Kontrollleuchte ein:

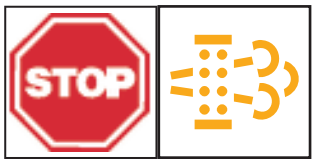


Der Bediener muss die Sperrung der Regeneration deaktivieren, um das Starten der automatischen Regeneration zu ermöglichen. Es kommt die Anforderung zum Starten der automatischen Regeneration; wenn die Regeneration startet, schaltet sich die Anzeige ein:



Partikelmasse über 130%

Es wird der Fehlercode "3110" angezeigt und es schalten sich folgende Kontrollleuchten ein:



Die automatische Regeneration ist nicht zulässig. Der Bediener muss die Regeneration manuell durchführen, um die normalen Motorbedingungen wiederherzustellen.

Warnung
Bei weiterer Nutzung des Traktors und Hinauszögerung der Regeneration kann der Partikelfilter beschädigt werden.

Erlischt die Warnleuchte, die auf eine Störung des Motors hinweist, nicht nach Abschluss der Regeneration, wenden Sie sich an eine autorisierte Werkstatt.

5.2.2.2 Automatische Regeneration

Dauer der Regeneration: Je nach Fahrzyklus 10 bis 15 Minuten.

Faktoren, die die Regeneration freigeben:

- Temperatur der Kühlflüssigkeit > 25 °C
- Motoreinschaltzeit > 10 s
- Motordrehzahl > 950 1/min.

Unterbrechung automatische Regeneration

In folgenden Fällen wird die Regeneration unterbrochen:

- Motor läuft bei Mindestdrehzahl > 90 s
- Nachlaufzeit > 180 s (Fahrt ohne durchgetretenes Gaspedal, beispielsweise: bergab)
- DPF-Einlasstemperatur > 680 °C
- Druckknopf zum Hemmen der Regeneration (optional)

Bei einer Regenerationsdauer > 20 Min. wird die Regeneration 2 Stunden lang unterbrochen, zum Beispiel bei äußerst ungünstigem Fahrzyklus.

5.2.2.3 Manuelle Hilfsregeneration

Dauer der Regeneration: 15 bis 20 Min. bei 2000 1/min.

Die manuelle Regeneration wird vom Bediener eingeleitet und kann in folgenden Fällen gestartet werden:

- Temperatur der Kühlflüssigkeit > 65 °C
- Fahrzeuggeschwindigkeit = 0 km/h
- Gaspedal = 0 %
- Keine zusätzliche Last angeschlossen (auch Klimaanlage abschalten)
- Handbremse gezogen
- Getriebe im Leerlauf
- Motor läuft bei Mindestdrehzahl

Zum Starten der Regeneration den entsprechenden Druckknopf 2 Sekunden lang drücken.

Hinweis
Wird die Regeneration nicht gestartet, wenden Sie sich an eine autorisierte Werkstatt.

In folgenden Fällen wird die manuelle Regeneration unterbrochen:

- Temperatur der Kühlflüssigkeit < 65 °C
- Fahrzeuggeschwindigkeit > 0
- Gaspedal > 0 %
- Zusätzliche Last vorhanden
- Motordrehzahl > 2100 1/min.
- Kraftstofftemperatur > 100 °C
- DPF-Einlasstemperatur > 680 °C
- Regenerationsdauer > 1500 s
- DPF-Einlasstemperatur nach 300 s < 550 °C
- DOC-Einlasstemperatur nach 300 s < 250 °C

5.3 Getriebeschaltungen

5.3.1 Handgashebel

Warnung

Den Handgashebel nur nutzen, wenn bei einer konstanten Motordrehzahl gearbeitet werden soll. Nicht bei der Straßenfahrt benutzen.

Der Handgashebel (1) dient zur manuellen Beschleunigung der Motordrehzahl und hält diese konstant.

Für die Mindestdrehzahl des Motors den Hebel komplett nach unten stellen. Stufenweise nach oben schieben, um die Motordrehzahl zu erhöhen.

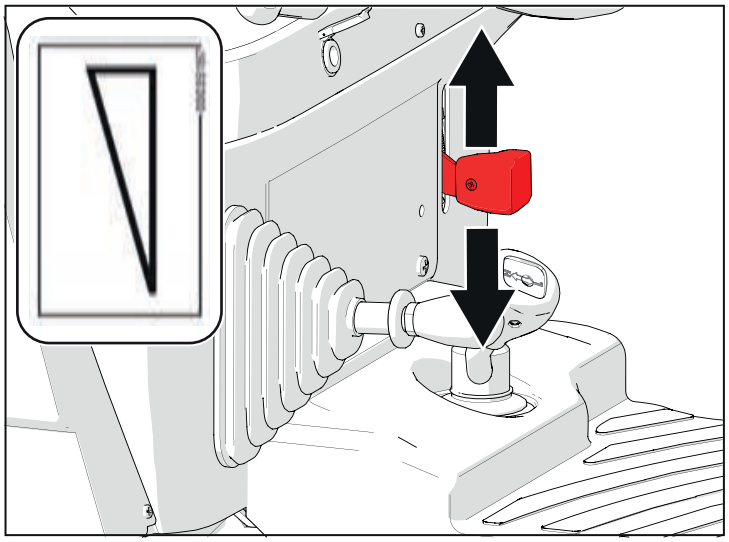


Abb. 5.19

5.3.2 Gaspedal

Warnung

Bei der Nutzung des Gaspedals wird empfohlen, den Handgashebel komplett nach unten zu stellen (Mindestdrehzahl des Motors).

Beim Durchtreten des Gaspedals (1) wird die Position des Handgashebels aufgehoben. Beim Loslassen des Pedals fährt der Motor wieder auf die vom Handgashebel vorgegebene Drehzahl.

Das Pedal (1) durchtreten, um die Geschwindigkeit zu erhöhen. Das Pedal loslassen, um die Geschwindigkeit zu drosseln.

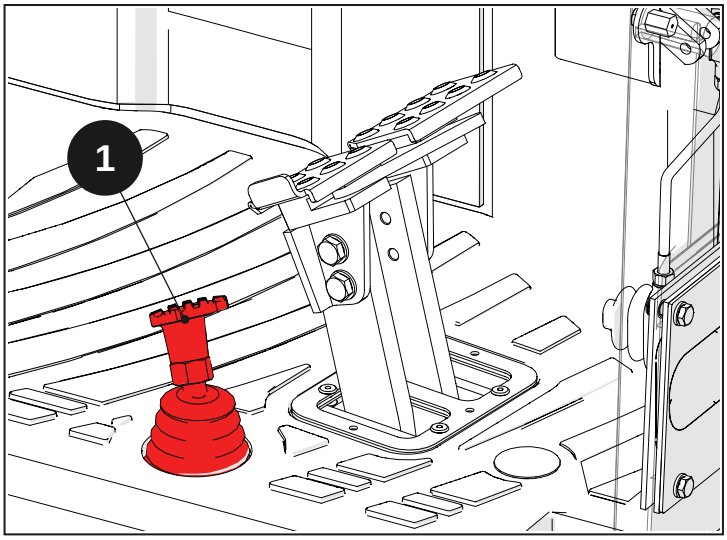


Abb. 5.20

5.3.3 Kupplungspedal

Gefahr
NIEMALS bei ausgerückter Kupplung bergab fahren.

Warnung
Bei der Arbeit niemals den Fuß auf dem Kupplungspedal lassen, um die frühzeitige Abnutzung der Kupplungsscheibe zu vermeiden.

Warnung
Bei langfristigem Drücken der Kupplung wird das Axiallager abgenutzt.

Bei losgelassenem Pedal ist die Kupplung eingerückt und sorgt für die Übertragung des Drehmoments vom Motor auf das Getriebe. Das Pedal (1) durchtreten, um die Kupplung auszurücken. Wieder loslassen, um die Kupplung erneut einzurücken.

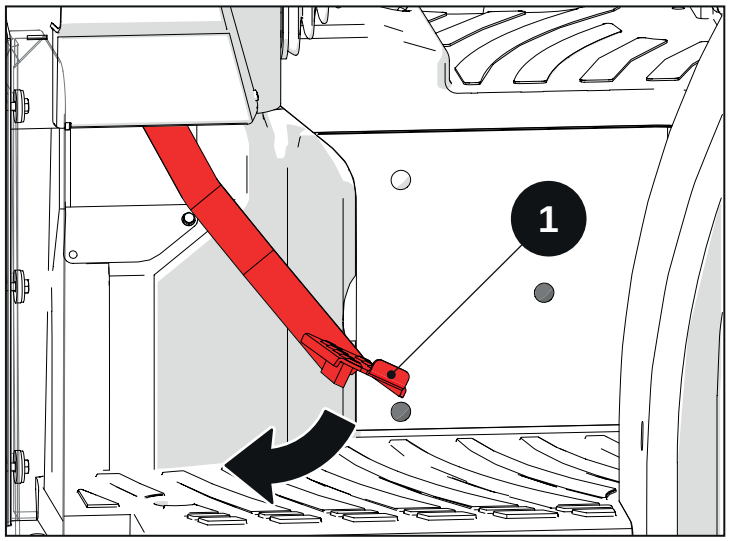


Abb. 5.21

5.3.4 Gangschalthebel

Mit dem Gangschalthebel können vier verschiedene synchronisierte Vorwärts- und Rückwärtsgänge ausgewählt werden. Jeder Gang ist durch eine Nummer am Griff des Hebels gekennzeichnet.

Zum Wechseln des Gangs die Kupplung durch Durchtreten des Pedals ausrücken, den gewünschten Gang einlegen und dann das Kupplungspedal stufenweise loslassen.

Wenn sich der Hebel in mittiger Stellung befindet, ist kein Gang ausgewählt (Neutral- oder Leerlaufstellung).

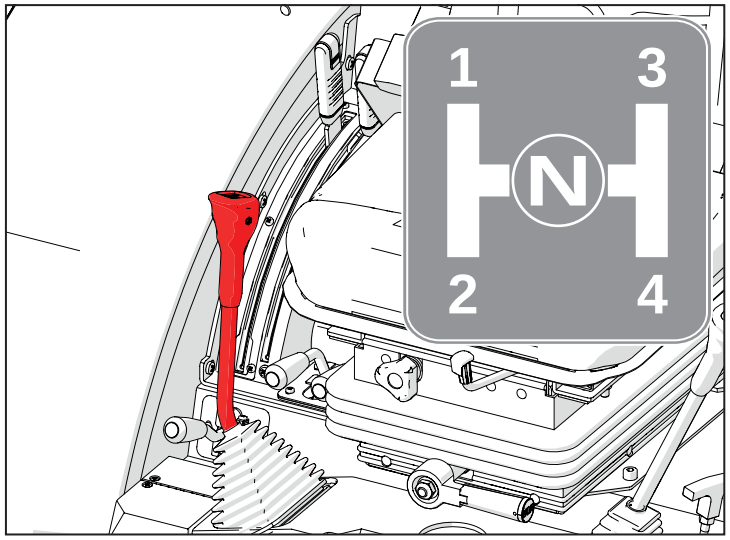


Abb. 5.22

5.3.5 Modusauswahl

Dieses Modell ist mit zwei Getriebepositionen ausgestattet:

H - Modus mit Umkehrer 8+8

L - Modus mit Dual Power 16+8 - niedrige Gänge (-20%)

Zum Moduswechsel: Die Maschine anhalten, die Kupplung ausrücken, den gewünschten Modus mit dem Hebel wählen und schließlich stufenweise das Kupplungspedal loslassen.

Um den H-Gang (Umkehrer) auszuwählen, den Hebel (1) nach vorne bewegen.

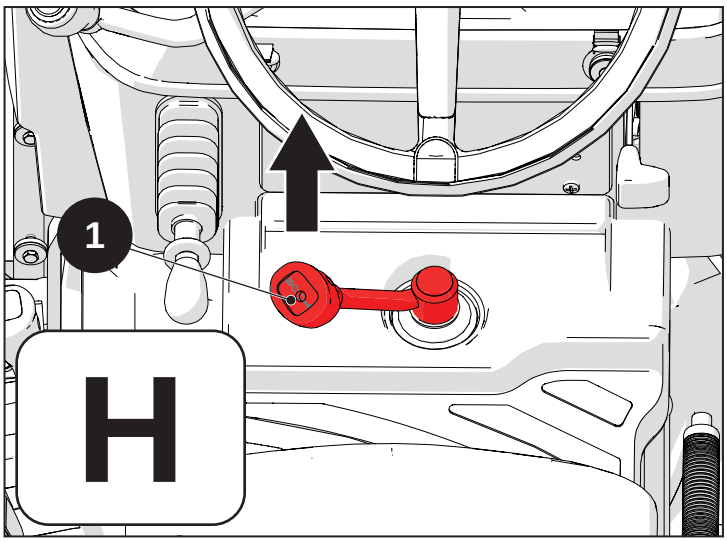


Abb. 5.23

Um den L-Gang (Dual Power) auszuwählen, den Hebel (1) nach hinten bewegen.

Hinweis

Die Reduzierung um 20% erhält man nur bei Vorwärtsgang im Dual-Power-Modus.

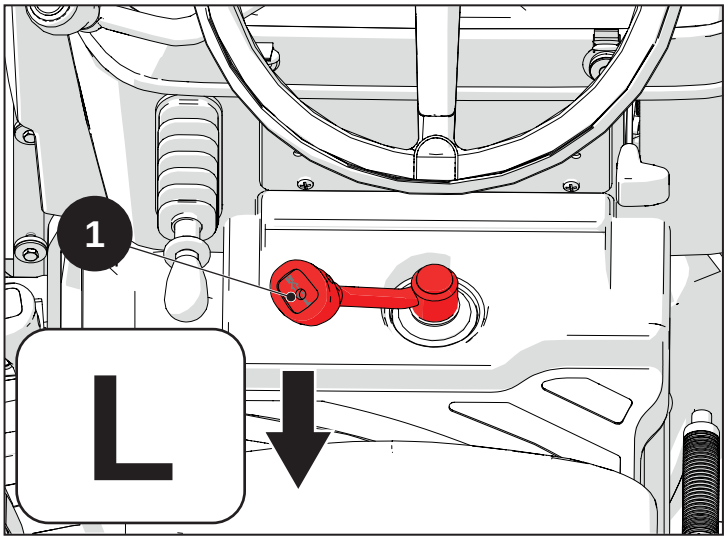


Abb. 5.24

5.3.6 Bedienhebel für Untersetzungsgetriebe

Mit dem Bedienhebel für das Untersetzungsgetriebe (1) können verschiedene Arbeitsbereiche ausgewählt werden.

Modus mit Umkehrer (8+8)

	Langsamgänge
	Neutralstellung (Leerlauf)
	Schnellgänge
	Nicht wählbar, zum Auswählen des Rückwärtsganges die Umkehrersteuerung verwenden

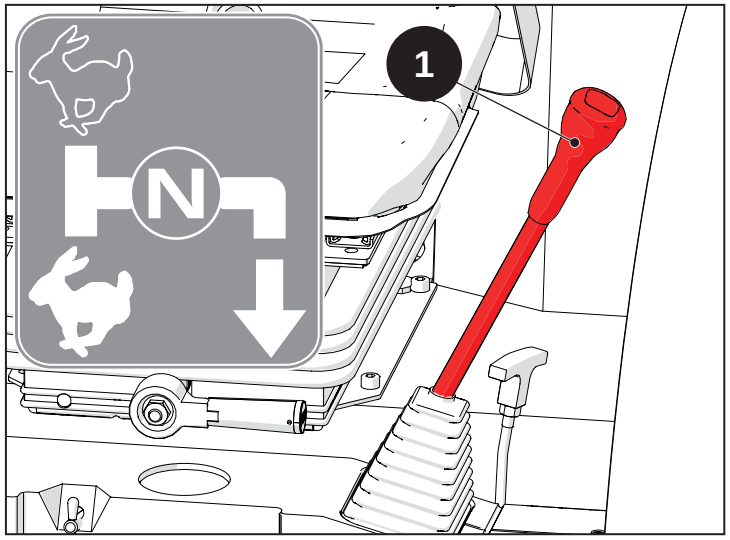


Abb. 5.25

Modus mit Dual Power (16+8)

	Langsamgänge
	Neutralstellung (Leerlauf)
	Schnellgänge
	Rückwärtsgänge (R)

Die Auswahlen sind nicht synchronisiert.

Zum Wechsel der Gangbereiche: Die Maschine anhalten, die Kupplung ausrücken, den gewünschten Gangbereich mit dem Hebel wählen und schließlich stufenweise das Kupplungspedal loslassen.

Achtung!
Das Einlegen des Rückwärtsganges und/oder das nachfolgende Einlegen des Vorwärtsganges darf nur bei Motor im Leerlauf erfolgen und bei stillstehenden Rädern der Maschine.

5.3.7 Hebel für Umkehrer / Dual Power

Modus mit Umkehrer (8+8)

Der Hebel hat die Umkehrer-Funktion und gestattet das Auswählen der Fahrtrichtung des Traktors und es stehen dafür 8 Vorwärts- und 8 Rückwärtsgänge zur Verfügung.

Der Hebel kann drei Positionen einnehmen:

- Vorwärtsfahrt: Hebel in Position (F)
- Neutralstellung: Hebel in Position (N)
- Rückwärtsfahrt: Hebel in Position (R)

Modus mit Dual Power (16+8)

Der Hebel hat die Dual-Power-Funktion und gestattet das Auswählen der Fahrtrichtung des Traktors und es stehen dafür 16 Vorwärts- und 8 Rückwärtsgänge zur Verfügung.

Der Hebel kann drei Positionen einnehmen:

- Schnellgänge: Hebel in Position (F)
- Neutralstellung: Hebel in Position (N)
- Dual-Power-Untersetzung (20%): Hebel in Position (R)

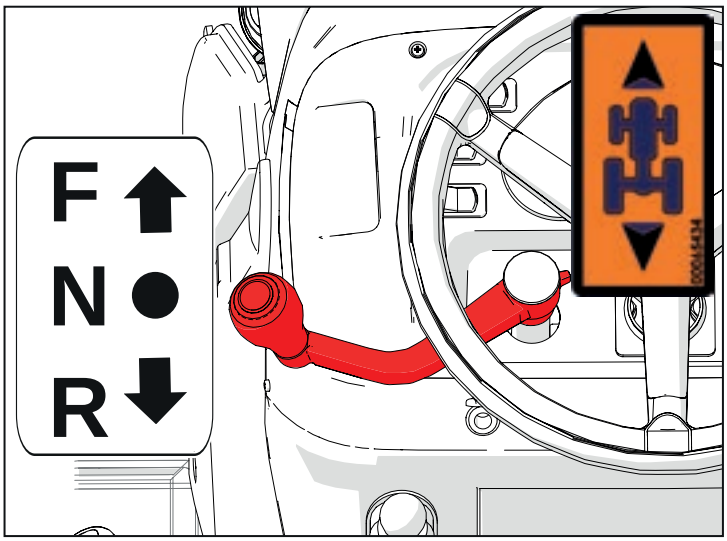


Abb. 5.26

Die Auswahlen sind synchronisiert.

Zur Auswahl der Fahrtrichtung: Die Maschine anhalten, das Kupplungspedal durchtreten, die gewünschte Fahrtrichtung auswählen und schließlich das Kupplungspedal langsam loslassen.

Achtung!
Um Getriebeschäden zu vermeiden, die Fahrtrichtung niemals bei fahrendem Traktor wechseln.

5.3.8 Differenzialsperre

Das System der Differentialsperre ist in der Hinterachse des Fahrzeugs installiert und gestattet ein Blockieren der Räder, so dass sie zusammen drehen.

Beim Pflügen oder wenn eins der beiden Antriebsräder aufgrund von schlammigen, schwierigen oder rutschigen Bodenverhältnissen eine mangelhafte Haftung aufweist, kann dies besonders nützlich sein.

Hinweis

Um diese Vorrichtung optimal zu nutzen, die Differentialsperre aktivieren, bevor die Räder rutschen. Die Sperre nicht aktivieren, wenn ein Rad bereits rutscht.

Warnung

Bei aktivierter Differentialsperre kann die Maschine nicht gelenkt werden.

Warnung

Die Differentialsperre nicht in der Nähe von Kurven nutzen und schnelle Gänge sowie hohe Motordrehzahlen vermeiden.

Warnung

Sinkt das Rad in den Boden ein, die Motordrehzahl vor der Aktivierung der Differentialsperre drosseln, damit das Getriebe nicht beschädigt wird.

Gefahr

Die Differentialsperre nicht bei Geschwindigkeiten über 10 km/h verwenden.

Das System der Differentialsperre wird über das Pedal (1) gesteuert, das sich auf der rechten Seite unter dem Hebel für die Feststellbremse befindet.

Zum Aktivieren der Differentialsperre auf das Pedal (1) treten. Am Display blinkt die entsprechende Kontrollleuchte (2)

Zum Deaktivieren der Differentialsperre das Pedal (1) loslassen. Die Kontrollleuchte (2) am Display erlischt.

Hinweis

Um diese Vorrichtung optimal zu nutzen, die Differentialsperre aktivieren, bevor die Räder rutschen. Die Sperre nicht aktivieren, wenn ein Rad bereits rutscht.

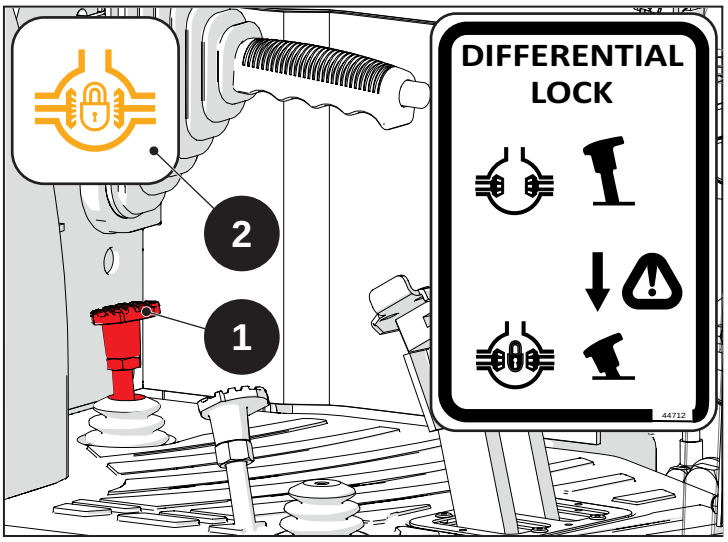


Abb. 5.27

5.3.9 Allradantrieb

Bei der Nutzung des Allradantriebs kann die Zugkraft während der Traktorfahrt erhöht werden.

Hinweis

Aus Sicherheitsgründen ist der Allradantrieb stets aktiviert, wenn der Traktor abgeschaltet ist oder steht und die Feststellbremse angezogen ist oder die Betriebsbremspedale gedrückt sind.

Beim Anlassen des Traktors bleibt der Allradantrieb zugeschaltet oder er schaltet sich je nach eingestelltem Betriebsmodus ab.

Gefahr

Zur Zuschaltung des Vorderradantriebs STETS das Kupplungspedal durchtreten und den Motor auf Mindestdrehzahl fahren. Die Fahrzeugräder müssen dabei stehen.

Gefahr

Dank des Allradsystems kann Gelände mit einem höheren Gefälle befahren werden. Bei der Arbeit bei einem höheren Gefälle erhöht sich die Kippgefahr erheblich. Gehen Sie somit bei der Nutzung des Traktors und den durchzuführenden Manövern äußerst vorsichtig vor.

Warnung

Bei der Nutzung des Allradantriebs werden die Reifen viel stärker abgenutzt. Nutzen Sie daher den Allradantrieb bei der Straßenfahrt oder auf besonders harten Böden am besten nicht.

5.3.9.1 Elektrohydraulischer Allradantrieb mit 2 Funktionen (für Traktoren S60/80)

Das Allradantriebssystem wird über die Taste (1) an der linken Seite der Instrumententafel gesteuert.

Zur Zuschaltung das Kupplungspedal (3) durchtreten und dann die Taste für den Allradantrieb (1) drücken. Beim Loslassen kehrt die Taste in die ursprüngliche Position zurück. Das Kupplungspedal (3) langsam loslassen. Am Display leuchtet die entsprechende Kontrollleuchte (2).

Zur Deaktivierung des Allradantriebs das Kupplungspedal (3) durchtreten und anschließend erneut die Taste (1) drücken; beim Loslassen kehrt die Taste in die ursprüngliche Position zurück. Das Kupplungspedal (3) langsam loslassen. Die Kontrollleuchte (2) am Display erlischt.

Achtung!

Wird eine bestimmte Geschwindigkeit überschritten, schaltet sich der Allradantrieb nicht automatisch ab.

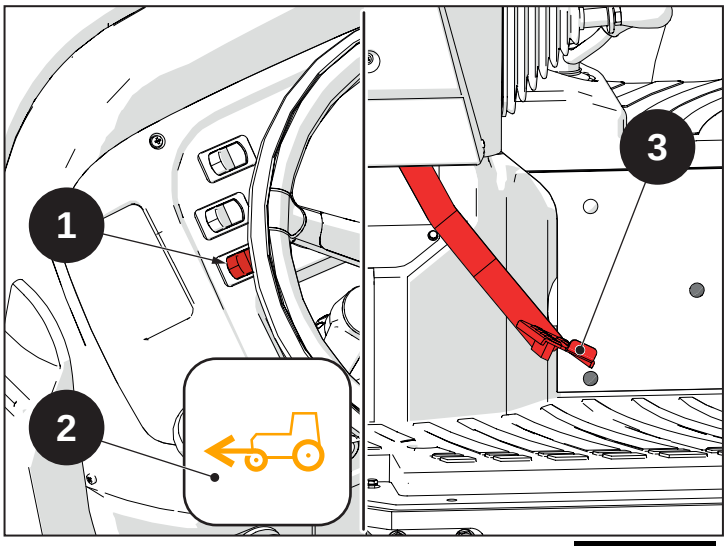


Abb. 5.28

5.3.9.2 Elektrohydraulischer Allradantrieb mit 3 Funktionen (für Traktoren S60/80 PLUS)

Das Allradantriebssystem hat verschiedene Betriebsmodi. Der Betriebsmodus des Allradantriebssystems wird über die Taste (1) an der linken Seite der Instrumententafel ausgewählt: Die Taste drücken, um die verfügbaren Betriebsmodi zu durchlaufen und den gewünschten auszuwählen.

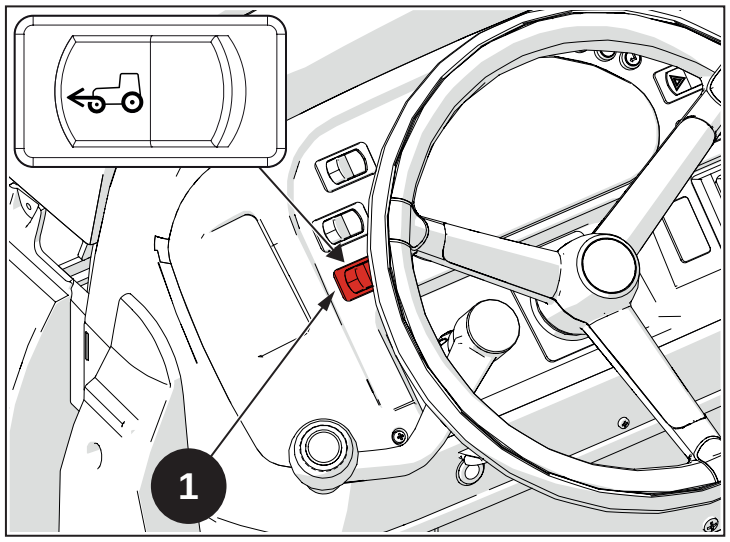
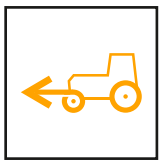


Abb. 5.29

Die Betriebsweise des Allradantriebs ist in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Abfolge	Funktionsweise	Beschreibung	Kontrollleuchte Instrumententafel 	Symbol am Display 
1	DEAKTIVIERT (2 Antriebsräder)	Nicht zugeschaltet	Aus	Aus
2	PERMANENT	Stets zugeschaltet, bei jeder Fahrgeschwindigkeit	Ein	Aus
3	AUTO	Der Allradantrieb wird zwischen 0 und 12 km/h und bleibt bis 25 km/h zugeschaltet. Über dieser Geschwindigkeit wird er automatisch abgeschaltet. Nach dem Abschalten wird er erneut automatisch zugeschaltet, wenn die Fahrgeschwindigkeit auf 12 km/h oder darunter sinkt.	Eingeschaltet bei zugeschaltetem Allradantrieb; ansonsten abgeschaltet.	Ein
-	-	Unabhängig vom ausgewählten Modus wird der Allradantrieb automatisch zugeschaltet, wenn beide Bremspedale gleichzeitig gedrückt werden; wenn die Pedale unabhängig gedrückt werden, wird der Allradantrieb nicht zugeschaltet.	Eingeschaltet bei zugeschaltetem Allradantrieb	Aus

Auswahl des Allradantriebs.

- Bei abgestelltem Traktor ist der Allradantrieb stets zugeschaltet. Dreht man den Zündschlüssel auf EIN, wird automatisch der Betriebsmodus DEAKTIVIERT ausgewählt.
- Das Kupplungspedal (2) drücken und gedrückt halten.
- Durch Druck auf die Taste (1) wird der Betriebsmodus PERMANENT ausgewählt.
- Durch erneuten Druck auf die Taste (1) wird der Betriebsmodus AUTO ausgewählt.
- Drückt man die Taste (1) ein weiteres Mal, kehrt der Betriebsmodus auf DEAKTIVIERT zurück und so weiter in einer zyklischen Folge.
- Das Kupplungspedal (2) langsam loslassen, nachdem der gewünschte Modus ausgewählt wurde.

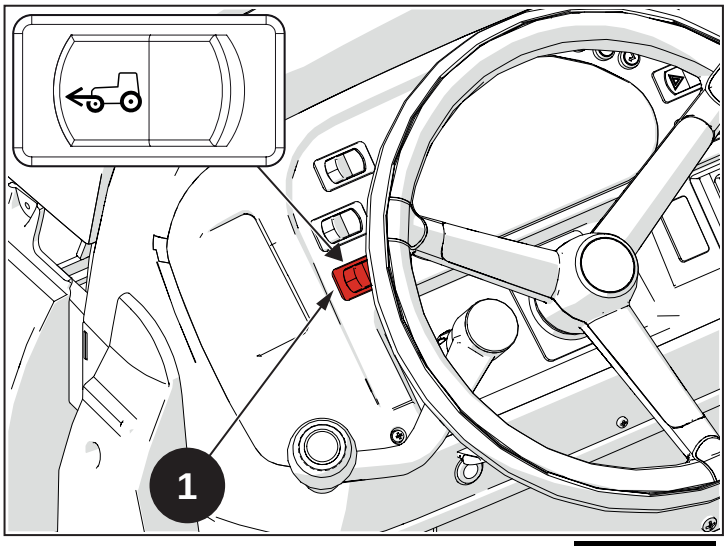


Abb. 5.30

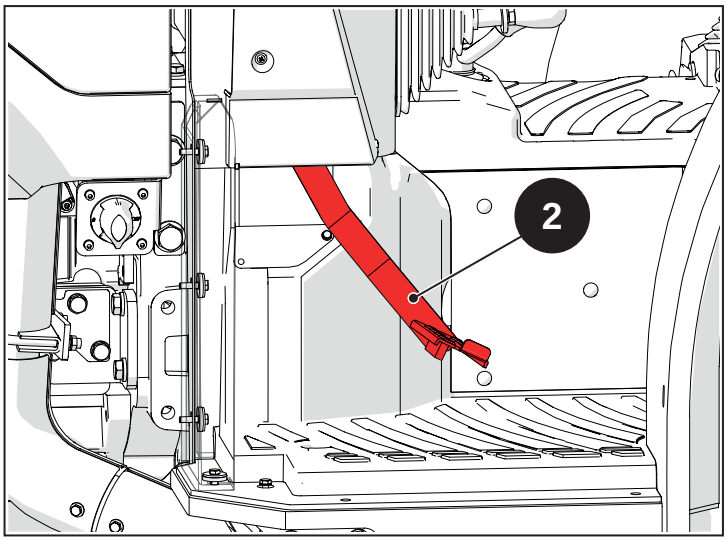


Abb. 5.31

5.4 Bremsanlage

5.4.1 Betriebsbremsen

Die Betriebsbremsen können unabhängig voneinander oder gleichzeitig genutzt werden, wenn sie mit dem entsprechenden Zapfen verbunden sind.

Werden die Bremsen unabhängig genutzt, treten Sie das Pedal links (1), um das linke Rad zu sperren, und das Pedal rechts (2) , um das rechte Rad zu sperren.

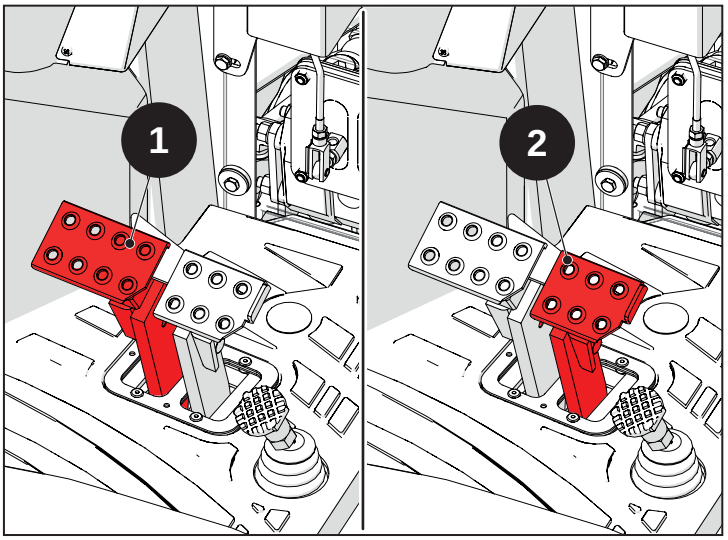


Abb. 5.32

Um die Bremsen gleichzeitig für beide Räder zu nutzen, die Pedale mit dem Verbindungszapfen (3) kuppeln. Die Pedale treten, um beide Räder gleichzeitig zu bremsen.

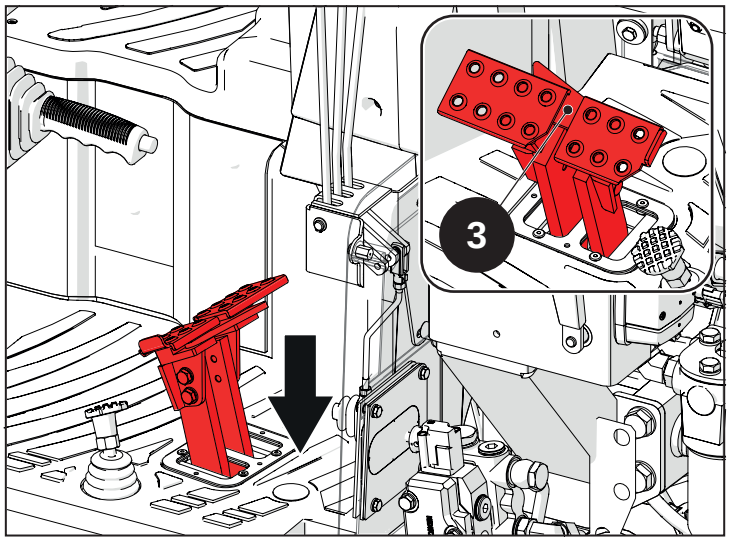


Abb. 5.33

Hinweis

Nur im Extremfall plötzlich bremsen.

Sanftes Bremsen erhöht die Sicherheit und die Lebensdauer der Bremsen und reduziert deren Abnutzung.

Warnung

Beim Durchtreten der Bremspedale wird gleichzeitig das IST-System für die simultane Zuschaltung des Allradantriebs aktiviert, das beim Loslassen der Bremspedale wieder deaktiviert wird.

Gefahr

Vor dem Anfahren sicherstellen, dass die Bremsen einwandfrei funktionieren.

Gefahr

Bei der Straßenfahrt stets die Bremspedale mit dem Verbindungszapfen kuppeln.

Gefahr

Den Fuß nicht auf den Pedalen lassen, wenn dies nicht unbedingt notwendig ist.

Wenn das Bremspedal zu weich ist oder der Endanschlag beim Durchtreten ohne Widerstand erreicht wird,

- den Traktor nicht in Bewegung setzen;
- sofort die Ursache ermitteln und den Fehler beheben.
- Kann der Fehler nicht behoben werden, wenden Sie sich unverzüglich an eine autorisierte GOLDONI-Werkstatt.

5.4.2 Feststellbremse

Die Feststellbremse wird über den Hebel auf der rechten Seite des Fahrersitzes betätigt. Zum Aktivieren der Feststellbremse den Hebel (1) nach oben ziehen. Am Display leuchtet die entsprechende Kontrollleuchte (3).

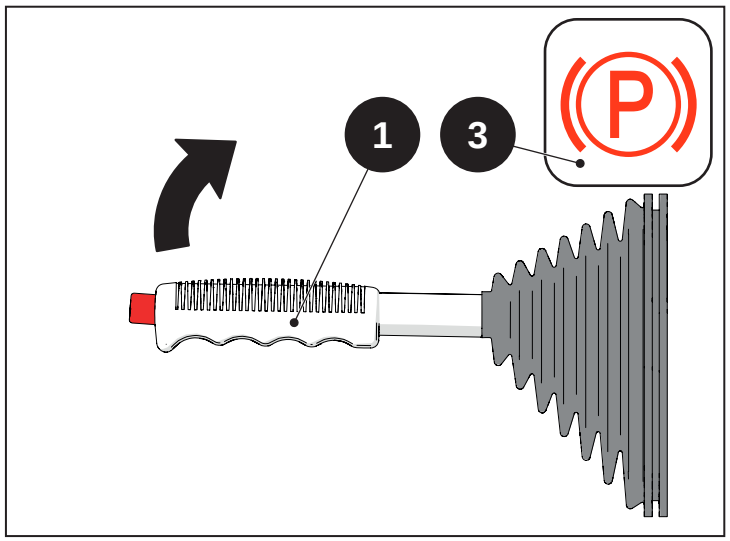


Abb. 5.34

Zum Deaktivieren der Feststellbremse den Hebel (1) nach oben ziehen, die Taste (2) drücken und gleichzeitig den Hebel (1) nach unten loslassen. Die Kontrollleuchte (3) am Display erlischt.

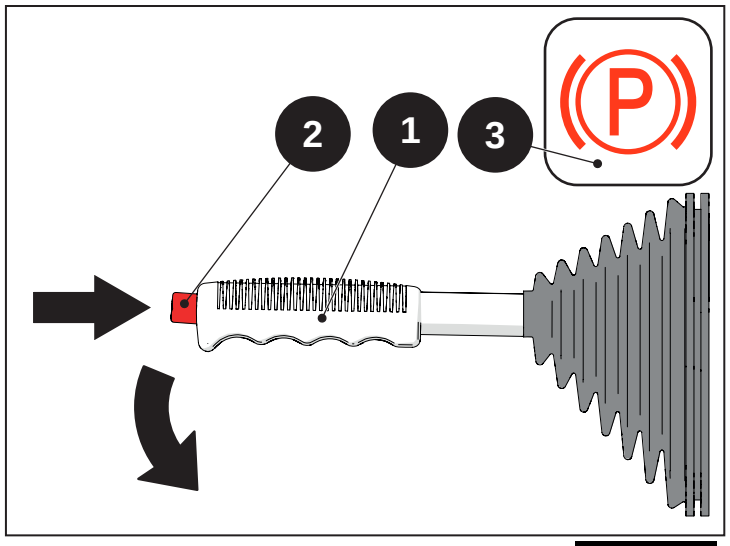


Abb. 5.35

Gefahr
Vor dem Anfahren sicherstellen, dass die Feststellbremse gelöst und die entsprechende Kontrollleuchte am Display erloschen ist.

Gefahr
Wenn der Fahrersitz verlassen wird, muss die Feststellbremse immer gezogen werden.

Warnung
Die Feststellbremse nicht anstelle der Bremsanlage verwenden.

5.5 Zapfwelle

Bei der Zapfwelle handelt es sich um eine Rotationswelle, an die Arbeitsgeräte für besondere Arbeitsaufgaben angeschlossen werden können.

Hinweis

Aus Sicherheitsgründen kann der Motor bei laufender Zapfwelle nicht gestartet werden.

Warnung

Wird die Heckzapfwelle nicht verwendet, den Betriebsartenhebel in die Neutralstellung stellen. Dies verhindert die versehentliche Drehung der Zapfwelle und anderer rotatorisch angetriebener Elemente.

Gefahr

Das Schutzblech nicht abnehmen oder beschädigen.

Gefahr

Wenn die Zapfwelle nicht genutzt wird, muss sie mit dem entsprechenden Schutzblech abgedeckt werden.

Gefahr

Werden an die Zapfwelle Arbeitsgeräte mit hoher Trägheit angeschlossen (wie zum Beispiel Rasenmäher, Häcksler usw.) eine Gelenkwelle mit Freilaufvorrichtung verwenden. Diese Vorrichtung vermeidet die Drehmomentübertragung vom Arbeitsgerät auf die Maschine und ermöglicht das unmittelbare Anhalten beim Durchtreten der Kupplung.

5.5.1 Heckzapfwelle

Die Heckzapfwelle kann auf zweierlei Arten (als Wegzapfwelle oder unabhängig) und mit zwei Drehzahlen (540 1/min oder 750 1/min) genutzt werden.

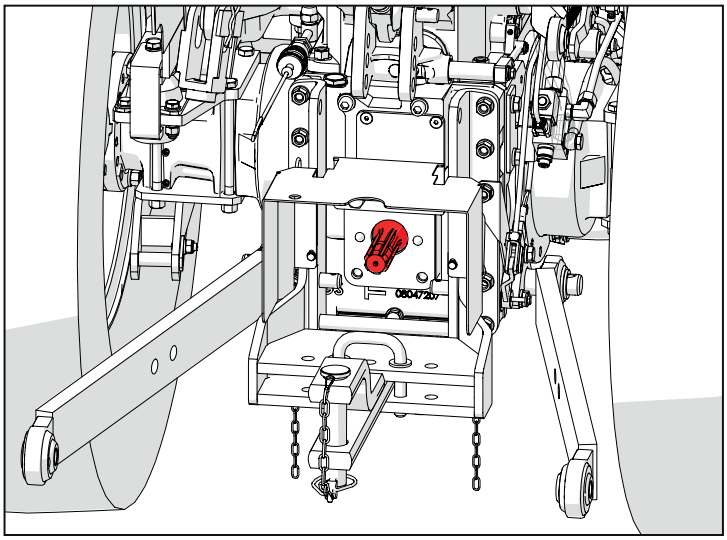


Abb. 5.36

Die Heckzapfwelle wird über drei Hebel gesteuert.

Der Hebel für das Einkuppeln der Heckzapfwelle (1) besitzt 2 Stellungen:

- Zapfwelle eingekuppelt – Hebel nach oben;
- Zapfwelle ausgekuppelt – Hebel nach unten.

Zum Auskuppeln der Zapfwelle den Hebel (1) nach unten drücken.

Zapfwelle einkuppeln: Die Arretierung (2) ziehen, um sie zu lösen, und den Hebel (1) nach oben schieben.

Gefahr

Das plötzliche Loslassen des Kupplungshebels kann eine gefährliche Reaktion der Maschine hervorrufen.

Ist der Hebel der Zapfwellenkupplung nach unten gestellt, wird an der Instrumententafel das Symbol (X) angezeigt, was darauf hinweist, dass die Zapfwelle ausgekuppelt ist.

Warnung

Der Hebel darf nur für einen möglichst geringen Zeitraum nach unten gestellt bleiben und nur für die Zeit, die notwendig ist, um Drehzahl und Modus auszuwählen.

Das Beibehalten des Hebels der Zapfwellenkupplung in der nach unten gerichteten Stellung kann schwere Schäden an der Kupplung verursachen.

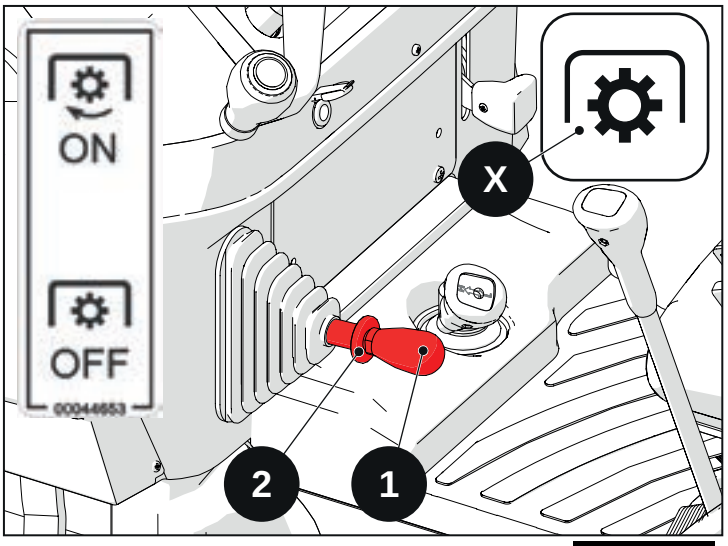


Abb. 5.37

Der Betriebsartenschalter der Zapfwelle (3) besitzt 3 Stellungen:

- Synchronisiert (Wegzapfwelle) - Hebel nach oben (S);
- Neutralstellung (Leerlauf) – Hebel in der Mittelstellung (N);
- Unabhängig - Hebel nach unten (I).

Zum Auswählen der synchronisierten Betriebsart „Wegzapfwelle“ den Hebel (3) nach oben legen. Zum Auswählen der Betriebsart „Unabhängige Zapfwelle“ den Hebel (3) nach unten legen.

Nach Beendigung der entsprechenden Aufgaben den Hebel (3) zur Auswahl der Betriebsarten der Zapfwelle wieder in die Neutralstellung (Leerlauf) stellen.

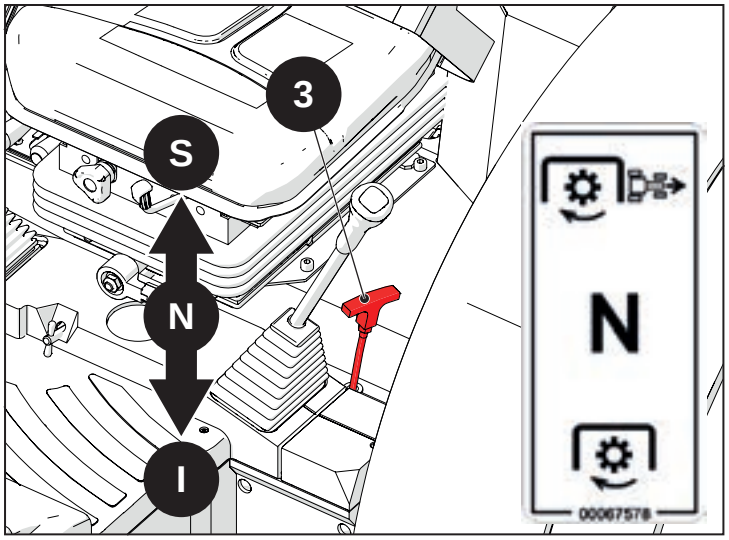


Abb. 5.38

Der Hebel zur Auswahl der Drehzahl der Zapfwelle (4) hat 2 Stellungen:

- Eilgang 750 1/min – Hebel nach oben (A).
- Schleichgang 540 1/min – Hebel nach unten (B).

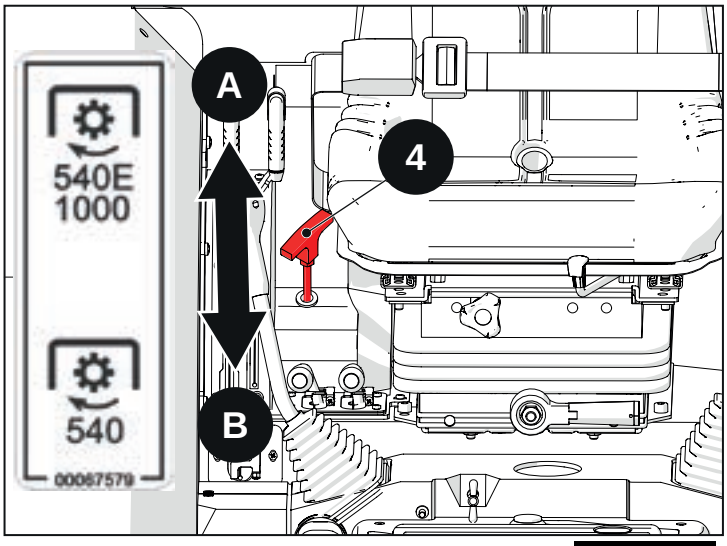


Abb. 5.39

Der Traktor ist mit einem Sicherheitssystem ausgestattet, das den Motor abstellt, wenn der Bediener bei laufender Zapfwelle den Sitz verlässt.

Wenn der Bediener den Sitz bei laufender Zapfwelle verlässt, ertönt ein Warnsummer und die Kontrollleuchte der Zapfwelle (7) an der Instrumententafel blinkt: Wenn der Bediener sich innerhalb von 2 Sekunden wieder setzt, werden Kontrollleuchte (7) und Warnsummer abgeschaltet; andernfalls werden Motor und Summer innerhalb von 7 Sekunden abgeschaltet, jedoch blinkt die Kontrollleuchte (7) weiter, da die Zapfwelle noch eingekuppelt ist.

Nachdem der Motor nach 7 Sekunden abgeschaltet wurde, muss er wieder normal angelassen werden (siehe "Motor starten und stoppen"), anschließend die Zapfwelle unter Beachtung der Anleitungen dieses Abschnitts erneut aktivieren. Der Motor (und die Zapfwelle) kann nicht automatisch wieder gestartet werden, indem man sich einfach auf den Sitz setzt.

Gefahr
Der Motor stoppt (dadurch wird die Zapfwelle ausgekuppelt) ca. 7 Sekunden nachdem sich der Bediener vom Fahrersitz erhoben hat. Währen dieser Zeit weist ein akustisches Signal (Warnsummer) darauf hin, dass die Zapfwelle noch in Betrieb ist.

Um die Zapfwelle eingeschaltet zu lassen, auch wenn der Fahrer vom Sitz aufsteht, muss der Modus „PTO Auto“ aktiviert werden, indem man **2 mal innerhalb von 2 Sekunden** die Taste (5) nach dem Einkuppeln der Zapfwelle drückt; auf dem Display erscheint dann das Symbol (6). Der Modus "PTO Auto" deaktiviert sich, sobald sich der Fahrer wieder hingesetzt hat.

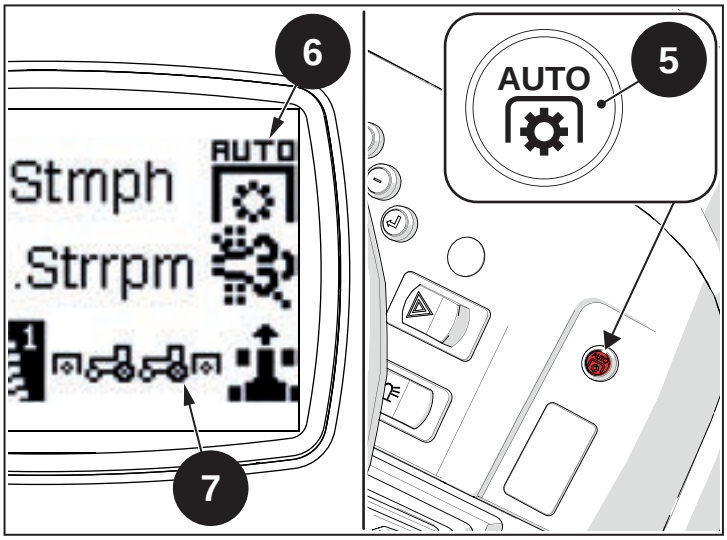


Abb. 5.40

Betriebslogiken der Zapfwelle

Wenn der Bediener den Sitz bei laufender Zapfwelle verlässt, ertönt der Warnsummer und die Kontrollleuchte der Zapfwelle (1) blinkt. Sobald sich der Bediener wieder setzt, verstummt der Warnsummer.

Bei deaktivierter Zapfwelle wird der Warnsummer nicht aktiviert. Wenn der Motor durch eine Schutzvorrichtung abgestellt wird, verstummt der Warnsummer.

Wenn der Motor aus Sicherheitsgründen in Verbindung mit der Zapfwelle abgestellt wird (z. B., wenn der Bediener den Sitz verlässt), blinkt die Kontrollleuchte der Zapfwelle (1).

Nachdem der Motor aus Sicherheitsgründen in Verbindung mit der Zapfwelle abgestellt wurde, muss der Motor erneut angelassen und die Zapfwelle wieder eingekuppelt werden. Motor und Zapfwelle können nicht automatisch wieder gestartet werden, indem man sich einfach auf den Sitz setzt.

Wenn eine Störung am Sitz erfasst wird, erscheint ein Fehler im Display und der Motor wird jedes Mal abgestellt, wenn die Zapfwelle eingekuppelt wird.

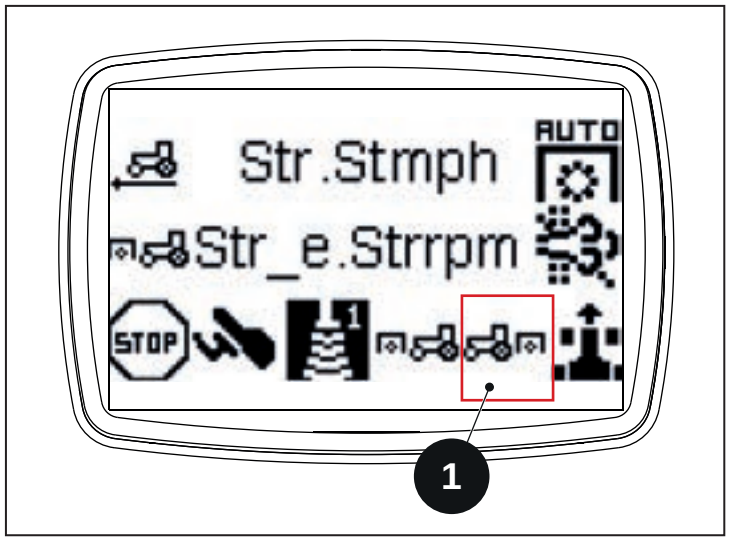


Abb. 5.41

5.5.2 Frontzapfwelle (falls für die Modelle PLUS erhältlich)

Die Frontzapfwelle kann unabhängig bei 1000 U/min betrieben werden.

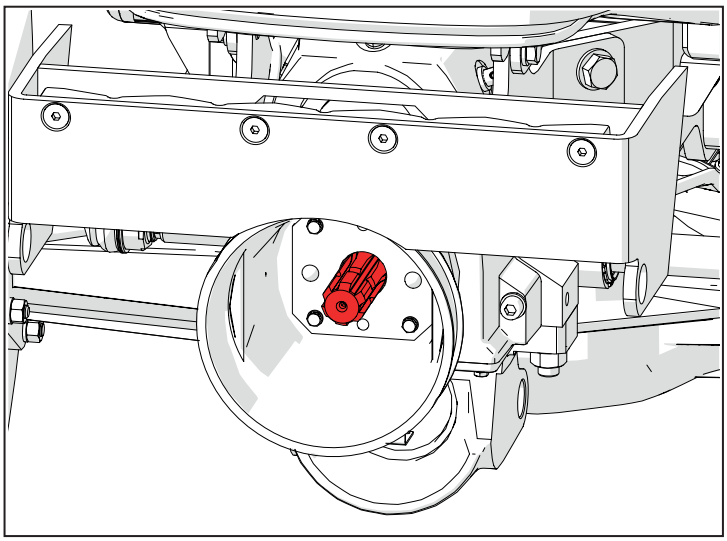


Abb. 5.42

Die Frontzapfwelle wird über den Schalter (1) gesteuert.

Zapfwelle einkuppeln: Die Sicherung (2) nach oben drücken und dann den Schalter (1) in Position (A) drücken.

Zapfwelle auskuppeln: Den Schalter (1) in Position (B) drücken.

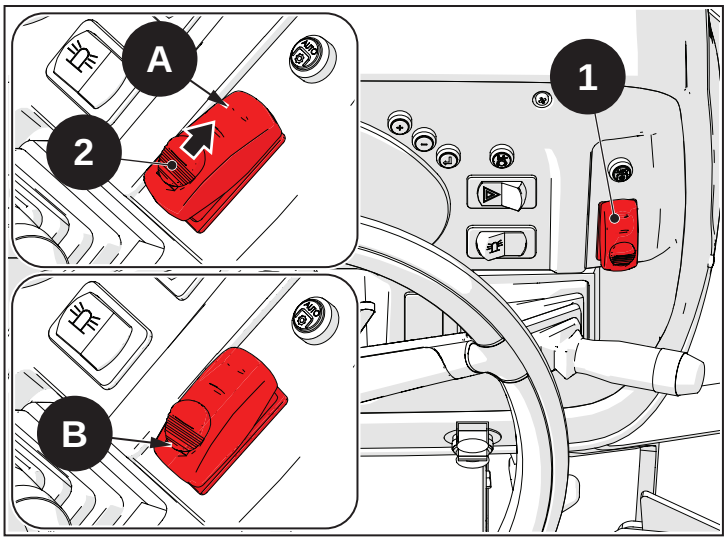


Abb. 5.43

Der Traktor ist mit einem Sicherheitssystem ausgestattet, das die Frontzapfwelle abstellt, wenn der Bediener den Sitz verlässt.

Wenn der Bediener den Sitz bei laufender Zapfwelle verlässt, ertönt ein Warnsummer und die Kontrollleuchte der Zapfwelle (5) an der Instrumententafel blinkt: Wenn der Bediener sich innerhalb von 2 Sekunden wieder setzt, werden Kontrollleuchte (5) und Warnsummer abgeschaltet; andernfalls werden Zapfwelle und Summer innerhalb von 7 Sekunden abgeschaltet, jedoch blinkt die Kontrollleuchte (5) weiter, da die Einschalttaste (1) noch aktiviert ist.

Wenn die Zapfwelle nach Verstreichen der 7 Sekunden zum Stillstand kommt, die Einschalttaste (1) aus- und wieder einschalten, um die Zapfwelle erneut zu aktivieren. Die Zapfwelle kann nicht automatisch gestartet werden, indem man sich auf den Sitz setzt.

Gefahr
Die Zapfwelle schaltet sich ca. 7 Sekunden nachdem der Fahrer sich vom Sitz erhebt aus. Währen dieser Zeit weist ein akustisches Signal (Warnsummer) darauf hin, dass die Zapfwelle noch in Betrieb ist.

Um die Zapfwelle eingeschaltet zu lassen, auch wenn der Fahrer vom Sitz aufsteht, muss der Modus „PTO Auto“ aktiviert werden, indem man **2 mal innerhalb von 2 Sekunden** die Taste (3) nach dem Einkuppeln der Zapfwelle drückt; auf dem Display erscheint dann das Symbol (4). Der Modus "PTO Auto" deaktiviert sich, sobald sich der Fahrer wieder hingesetzt hat.

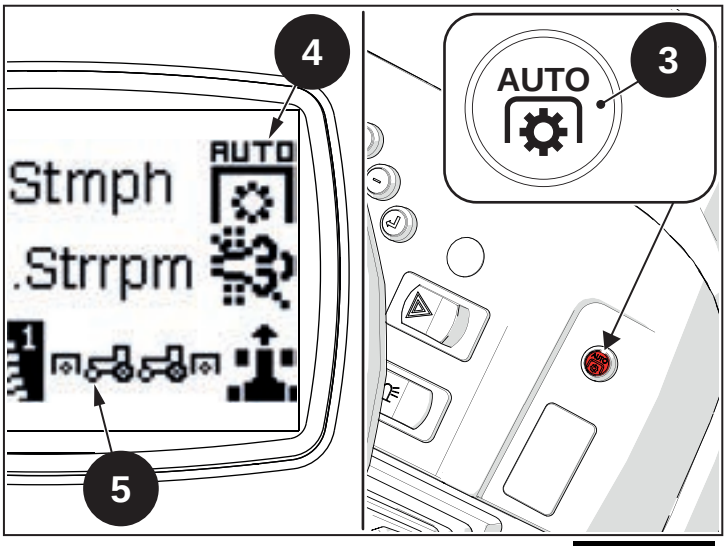


Abb. 5.44

Die Zapfwelle ist mit einer Sicherheitsabdeckung ausgestattet. Die Abdeckung im Uhrzeigersinn drehen, um sie zu entriegeln und dann abzunehmen. Zum Wiedereinbau den Deckel auf die Sperrbolzen setzen und gegen den Uhrzeigersinn drehen, um ihn zu verriegeln.

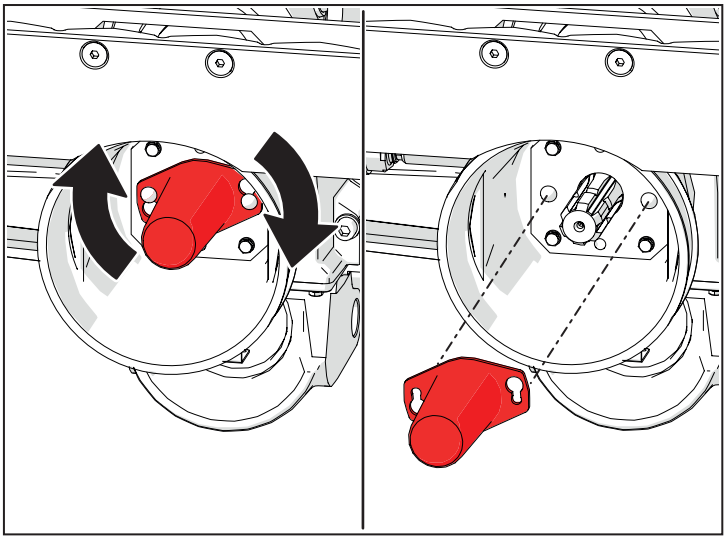


Abb. 5.45

Betriebslogiken der Zapfwelle

Wenn der Bediener den Sitz bei laufender Zapfwelle verlässt, ertönt der Warnsummer und die Kontrollleuchte der Zapfwelle (1) blinkt. Sobald sich der Bediener wieder setzt, verstummt der Warnsummer.

Bei deaktivierter Zapfwelle wird der Warnsummer nicht aktiviert. Wenn die Zapfwelle durch eine Schutzvorrichtung deaktiviert wird, verstummt der Warnsummer.

Wenn die Zapfwelle aus Sicherheitsgründen deaktiviert wird (z. B., wenn der Bediener den Sitz verlässt), blinkt die Kontrollleuchte der Zapfwelle (1).

Kommt die Zapfwelle aus Sicherheitsgründen zum Stillstand, muss sie erneut mit der Taste (2) eingekuppelt werden. Die Zapfwelle kann nicht automatisch wieder gestartet werden, indem man sich einfach auf den Sitz setzt.

Wenn eine Störung am Sitz erfasst wird, erscheint ein Fehler im Display und die Zapfwelle wird permanent deaktiviert.

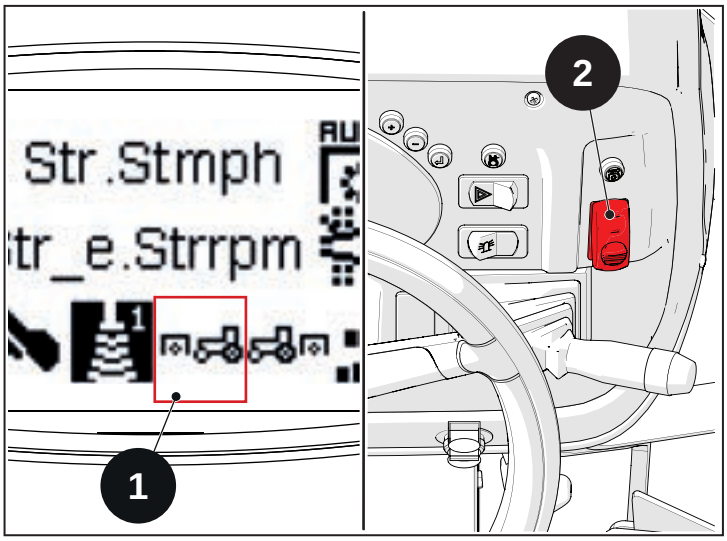


Abb. 5.46

5.5.3 Zapfwellendrehzahl

Heckzapfwelle

Die Zapfwelle dreht sich im Uhrzeigersinn.

Zapfwellendrehzahl (1/min)	Motordrehzahl (1/min)
540	2430
750 (540 Eco)	1874

5.5.4 Gelenkwelle

Was die Anweisungen für den sicheren Betrieb und die sichere Instandhaltung einiger von Dritten hergestellten Maschinenkomponenten betrifft, wird auf das entsprechende Handbuch verwiesen.

Warnung
Um den einwandfreien Betrieb der Gelenkwelle zu gewährleisten und Schäden an den Bauteilen und Schutzeinrichtungen zu vermeiden, ist zu berücksichtigen, dass die technisch mögliche Neigung der Kardanwelle von den Abmessungen und der Form der Schutzabdeckung der Zapfwelle sowie von der Form und den Abmessungen der Gelenkwelle und deren Schutzeinrichtungen abhängt. Die mögliche Neigung der Gelenkwelle kann daher variieren.

Gefahr
Nur Gelenkwellen nutzen, die mit geeigneten Schutzeinrichtungen ausgestattet sind.

5.6 Heckkraftheber

Dabei handelt es sich um einen hydraulischen Dreipunktheckkraftheber mit Steuerung über ein hydraulisches Steuerventil.

Möglich sind die folgenden Einsatzbedingungen:

- Lageregelung
- Kraftregelung
- Schwimmend gelagerter Betrieb
- Gemischte Regelung

Der Kraftheber wird über zwei Hebel gesteuert, die sich an der rechten Seite des Fahrersitzes befinden:

1 - Lageregelungshebel
2 - Kraftregelungshebel

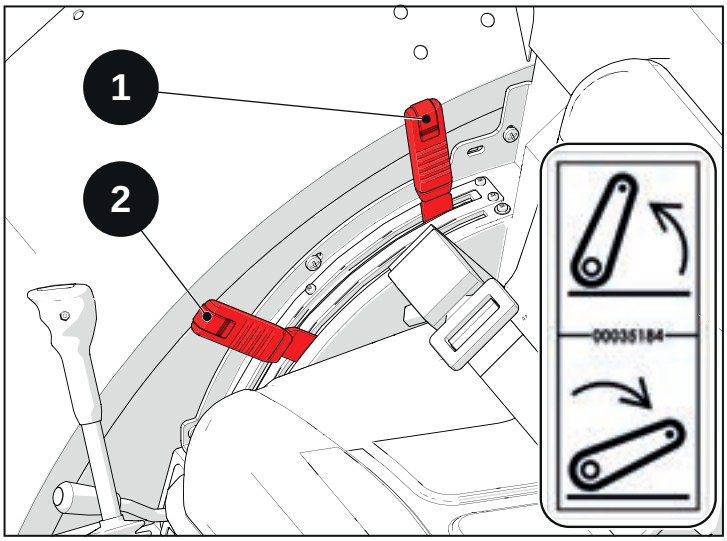


Abb. 5.47

5.6.1 Lageregelung

Die Lageregelung ermöglicht das Positionieren und Beibehalten des Arbeitsgeräts in einer bestimmten Position. Dabei kann es sich um eine beliebige Position zwischen der höchsten und niedrigsten Position sowohl über dem Erdreich als auch im Erdreich handeln.

Diese Funktion dient bei Arbeitsgeräten ohne Räder und andere auf dem Boden aufliegende Vorrichtungen sowie bei Arbeitsgeräten mit Rädern oder anderen auf dem Boden aufliegenden Vorrichtungen.

- Den Hebel für die Kraftregelung (2) bis zum Anschlag nach vorn stellen.
- Den Hebel für die Lageregelung (1) je nach gewünschter Höhe bewegen. Die Position des Anbaugeräts wird proportional zur Hebelposition geregelt.
  Wird der Hebel (1) komplett nach hinten gestellt, wird der Kraftheber auf die maximale Höhe angehoben. Wird der Hebel (1) komplett nach vorn gestellt, ist der Kraftheber vollständig gesenkt.

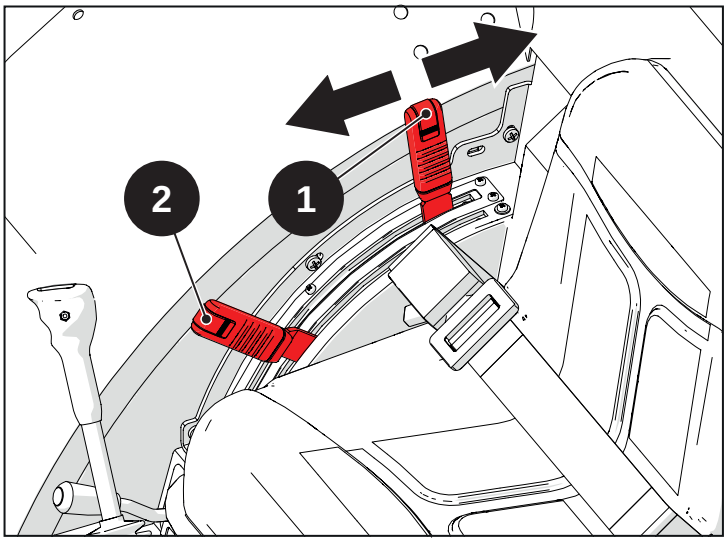


Abb. 5.48

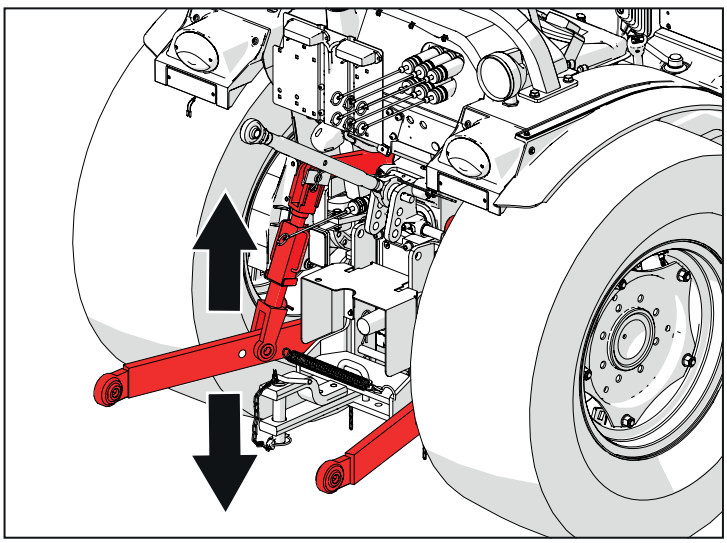


Abb. 5.49

5.6.2 Kraftregelung

Wird der Kraftheber im Kraftregelungsmodus genutzt, kann die Zugkraft des Traktors unabhängig von der Änderung der Arbeitsbedingungen konstant aufrechterhalten werden.

Diese Funktion dient bei allen vom Traktor geschleppten Arbeitsgeräten ohne Bodenstützen wie Kufen, Rädern usw.

- Den Hebel für die Lageregelung (1) komplett nach vorn stellen.
- Die gewünschte Kraft mit dem Hebel für die Kraftregelung (2) regeln.
- Den Kraftheber mit dem Hebel für die Lageregelung (1) heben und senken.

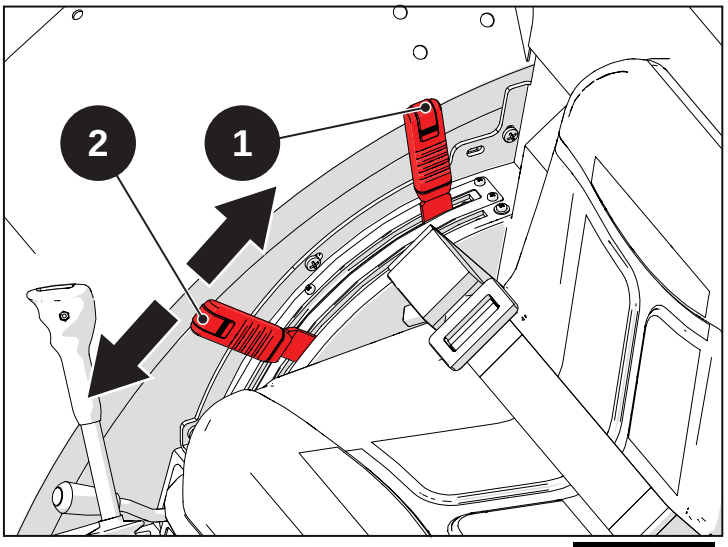


Abb. 5.50

Hinweis

Die Eindringtiefe des Arbeitsgeräts ist proportional zu der von der Bodenbeschaffenheit bestimmten Zugkraft. Bei dieser Funktionsweise behält der Kraftheber automatisch die vom Traktor geforderte Zugkraft konstant bei.

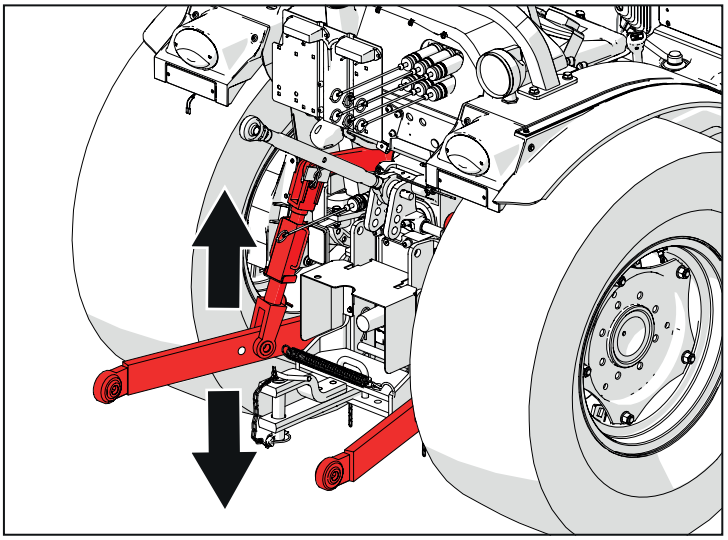


Abb. 5.51

Bei der Arbeit mit Kraftregelung kann die Senkgeschwindigkeit des Krafthebers mittels des Reglers für die Sperre des Krafthebers (3) geregelt werden.

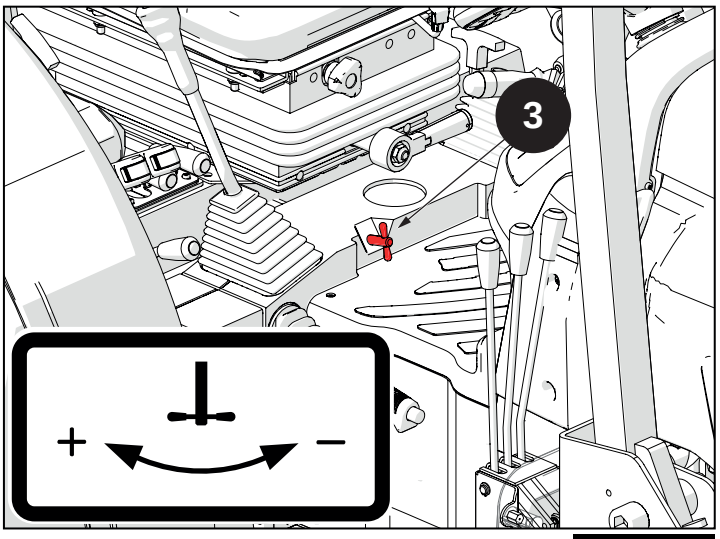


Abb. 5.52

5.6.3 Gemischte Regelung (Lage/Kraft)

Diese Funktion dient bei Bearbeitungen mit Kraftregelung bei uneinheitlichen Bodenverhältnissen, bei denen es zu übermäßigem Eindringen des Arbeitsgeräts kommen kann.

In diesem Modus arbeitet der Kraftheber wie im Kraftregelungsmodus, jedoch wird gleichzeitig vermieden, dass das Arbeitsgerät bei stärker nachgebendem Erdreich zu tief eindringt, was zu einer uneinheitlichen Arbeit führen würde.

Das Absenken des Arbeitsgeräts ins Erdreich und die Ermittlung der gewünschten Arbeitstiefe erfolgen wie beim Kraftregelungsmodus:

- Den Hebel für die Lageregelung (1) komplett nach vorn stellen.
- Die gewünschte Kraft mit dem Hebel für die Kraftregelung (2) regeln.
- Den Kraftheber mit dem Hebel für die Lageregelung (1) heben und senken.
- Wenn sich das Arbeitsgerät in der gewünschten Arbeitstiefe stabilisiert hat, den Hebel für die Lageregelung (1) zurückstellen, bis sich die Kraftheberarme zu heben beginnen.

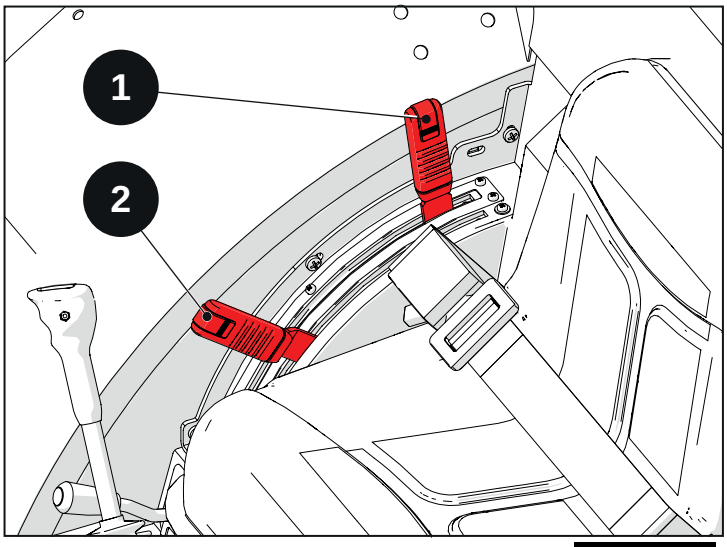


Abb. 5.53

Um das Arbeitsgerät zu heben und ins Erdreich zu senken, nur den Hebel für die Lageregelung (1) des Krafthebers benutzen.

5.6.4 Schwimmend gelagerter Betrieb

Dieser Betriebsmodus eignet sich, wenn das Arbeitsgerät unabhängig bleiben soll, damit es dem Bodenprofil folgen kann, wie zum Beispiel bei der Nutzung von Fräsen, Häufelgeräten, Baggern usw.

Den Hebel für die Lageregelung (1) und den Hebel für die Kraftregelung (2) ganz nach vorn stellen.

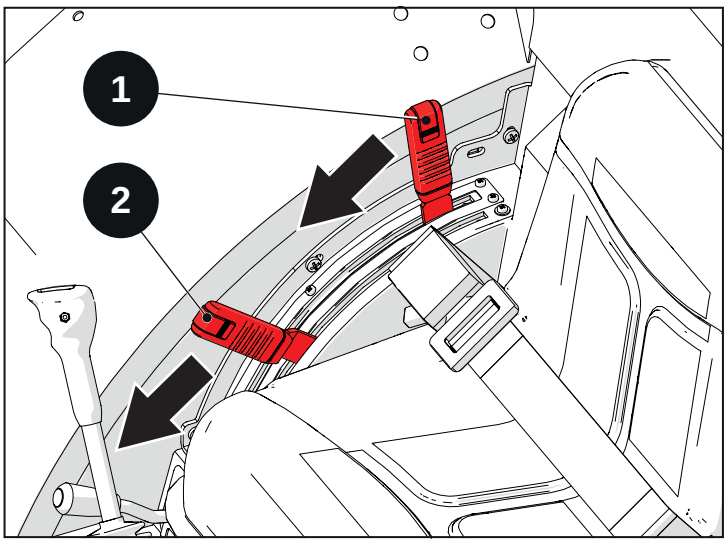


Abb. 5.54

5.6.5 Einstellung der Geschwindigkeit und Empfindlichkeit des Krafthebers

Wird der Einstellhahn (3) fester angeschraubt, wird die Absenkgeschwindigkeit des Krafthebers gedrosselt. Wird der Einstellhahn aufgeschraubt, wird die Absenkgeschwindigkeit erhöht.

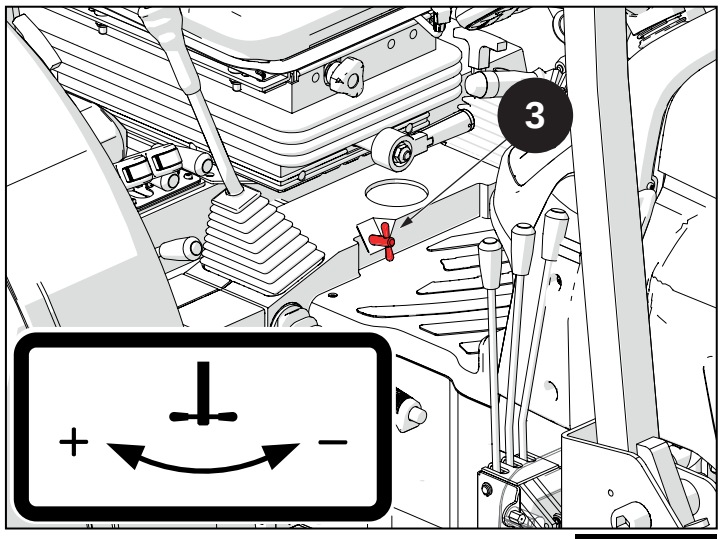


Abb. 5.55

5.6.6 Straßentransport

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

- Den Hahn (3) zur Regulierung der Absenkgeschwindigkeit der Kraftheberarme bis zum Anschlag zudrehen, sodass die Arme blockiert werden.
- Den Kraftheber bis zum Anschlag heben und hierzu den Hebel für die Lageregelung (1) komplett zurückstellen.

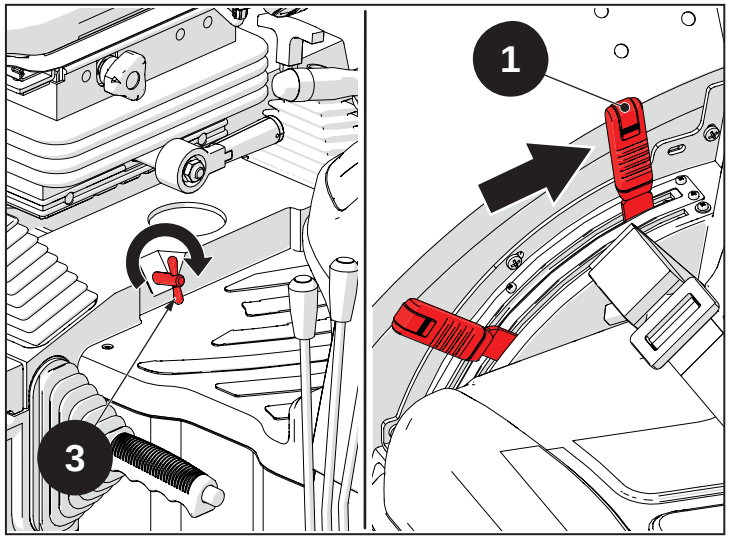


Abb. 5.56

5.7 Frontkraftheber (falls für PLUS-Modelle verfügbar)

Hierbei handelt es sich um einen hydraulischen Dreipunkt-Frontkraftheber mit Funktion Heben/Senken und Antrieb über hydraulisches Steuerventil. Die Steuerung des Krafthebers kann je nach Ausstattung des Traktors variieren.

5.7.1 Frontkraftheber mit vorderem Steuerventil

Die Steuerung des Krafthebers erfolgt über den Hebel (1):

- Hebel nach vorne - Anbaugerät senken
- Hebe nach hinten - Anbaugerät anheben
- Hebel vollständig nach vorne - Schwimmstellung, das Anbaugerät passt sich der Bodenkontur an

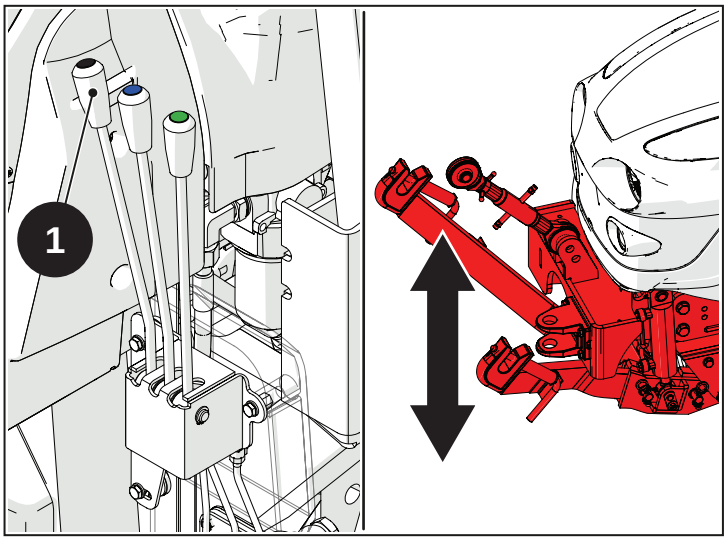


Abb. 5.57

5.8 Anhängerkupplung und Zugpendel

5.8.1 Sicherheitshinweise

 **Gefahr**
Alle Arbeitsgänge für Montage, Betrieb, Reinigung, Instandhaltung oder Einstellung bei abgeschaltetem und sicher abgestelltem Fahrzeug ausführen. Bei diesen Arbeitsgängen persönliche Schutzausrüstungen benutzen (Handschutz und Fußschutz).

 **Gefahr**
Für die sichere Arbeit ist die Zugvorrichtung auf der Grundlage des zu schleppenden Anhängers oder Arbeitsgeräts gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen zu wählen.

 **Gefahr**
Bei in der obersten Position eingestellter Schleppvorrichtung erhöht sich die Gefahr, dass das Vorderteil des Traktors vom Boden abhebt. Der Aufenthalt im Bereich zwischen Traktor und geschlepptem Fahrzeug ist verboten.

 **Gefahr**
Die Funktionsweise der Vorrichtung vor jeder Nutzung prüfen, um Schäden zu vermeiden und abgenutzte Elemente zu identifizieren. Wenn Elemente der Vorrichtung beschädigt oder abgenutzt sind oder fehlen, ist deren Nutzung strikt verboten.

 **Gefahr**
Die Vorrichtung darf nicht geändert oder manipuliert werden.

 **Warnung**
Die Vorrichtung darf nur von Personen genutzt werden, die mit dem Umgang mit dieser Art von Geräten vertraut sind. Diese Anweisungen unbedingt beachten. Einstellungen und Instandhaltungsmaßnahmen dürfen ausschließlich von befugtem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

 **Warnung**
Die Manövrierbarkeit der Maschine hängt auch von der sachgemäßen Verwendung und entsprechenden Höheneinstellung der Zugvorrichtung ab.

 **Warnung**
Wird ein Anhänger mit synchronisiertem Antrieb genutzt, die Deichsel so waagerecht wie möglich halten.

 **Warnung**
Die Maschine ist frontseitig mit einem Abschlepphaken ausgestattet, um etwaige Notmanöver des Anhängers durchzuführen oder die Maschine im Notfall abschleppen zu können.

5.8.2 Anhängerkupplung frontseitig

Die Maschine ist frontseitig mit einem Abschlepphaken ausgestattet, um etwaige Notmanöver des Anhängers durchzuführen oder die Maschine im Notfall abschleppen zu können.

A - Version mit Halter für Frontgewichte

B - Version mit Frontkraftheber

Warnung

Die frontseitige Anhängerkupplung ausschließlich verwenden, um den Traktor im Notfall abzuschleppen.

Die Schlepprichtung muss mit der Längsachse des Traktors übereinstimmen.

Nur gemäß den zulässigen Zwecken und Bedingungen nutzen.

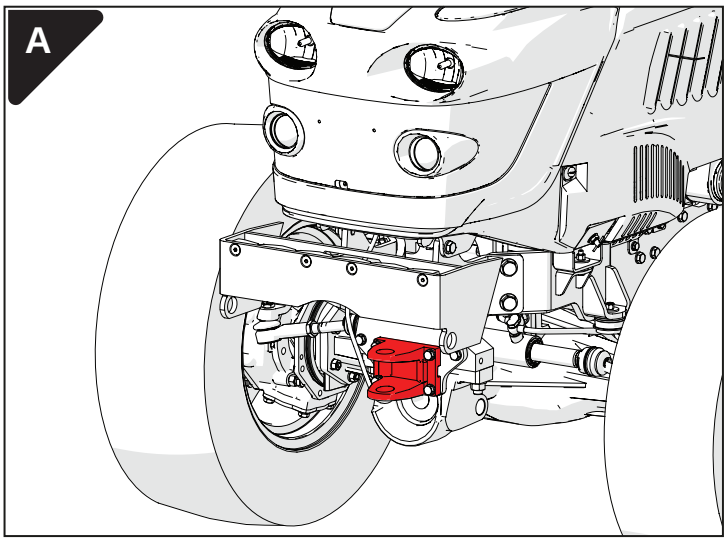


Abb. 5.58

Achtung!

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beim Schleppen des Traktors beträgt 10 km/h.

Ein Bediener muss sich auf dem geschleppten Fahrzeug befinden, um die notwendigen Manöver durchzuführen.

Hinweis

Wenn der Traktor nicht läuft, ist ein höherer Kraftaufwand für die Lenkung erforderlich.

Um Schäden am Getriebe und dem Hydrauliksystem zu vermeiden, sicherstellen, dass:

- die Differentialsperre deaktiviert ist;
- die Hebel für Gangschaltung und Auswahl der Gangbereiche in Neutralstellung stehen;
- der Vorderradantrieb deaktiviert ist;
- die Feststellbremse deaktiviert ist.

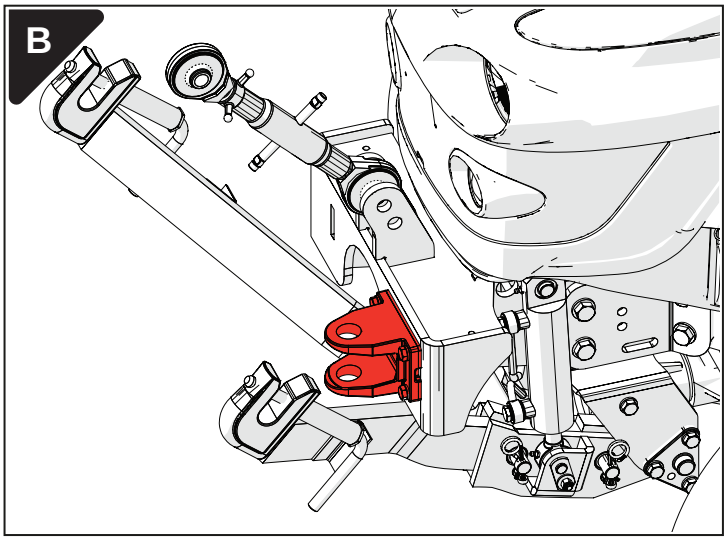


Abb. 5.59

5.8.3 Heckseitige Anhängerkupplungen

Anweisungen zur Nutzung der Anhängerkupplung

- Den Verbindungszapfen der Zugöse herausziehen und den Traktor so weit zurückfahren, dass die Kupplung ordnungsgemäß zur Zugöse des Anhängers ausgerichtet ist.
- Den Verbindungszapfen wieder in die Kupplung einsetzen und sicherstellen, dass das Ablösesicherungssystem eingesetzt ist.

Anhängekupplung mit feststehendem Stift CEE-X D.28

Zeichen oder Nummer der EU-Zulassung: **e11*00303*00**

Kategorie	CEE-X
Vertikale Einstellung	Zapfen
Zapfendurchmesser (mm)	28

Position des Kupplungspunktes (mm):

	Version	S60 S80 S80 40km/h	S60 PLUS S80 PLUS Hoch liegendes Profil	S60 PLUS S80 PLUS Tief liegendes Profil
h	Min (mm)	314	364	308
	Max (mm)	649	699	643

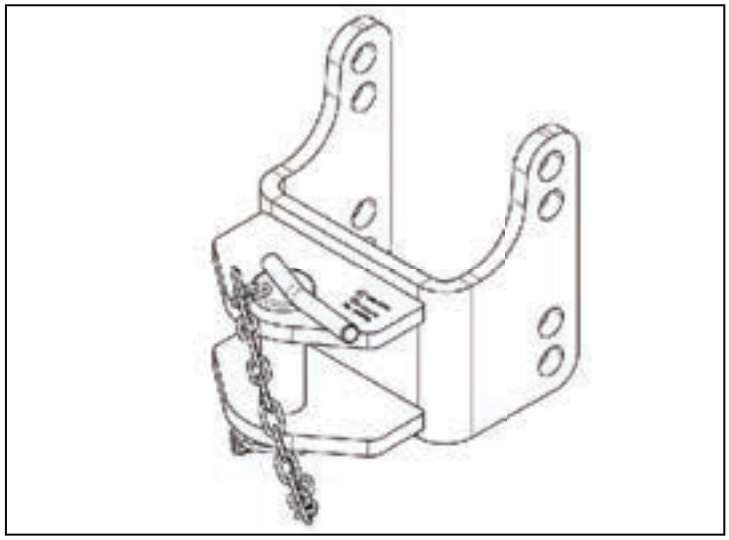


Abb. 5.60

Drehbare Anhängerkupplung CEE D.31

Zeichen oder Nummer der EU-Zulassung: **e11*00297*00**

Kategorie	CEE
Vertikale Einstellung	Zapfen
Zapfendurchmesser (mm)	31

Position des Kupplungspunktes (mm):

	Version	S60 S80 S80 40km/h	S60 PLUS S80 PLUS Hoch liegendes Profil	S60 PLUS S80 PLUS Tief liegendes Profil
h	Min (mm)	299	349	293
	Max (mm)	674	554	668

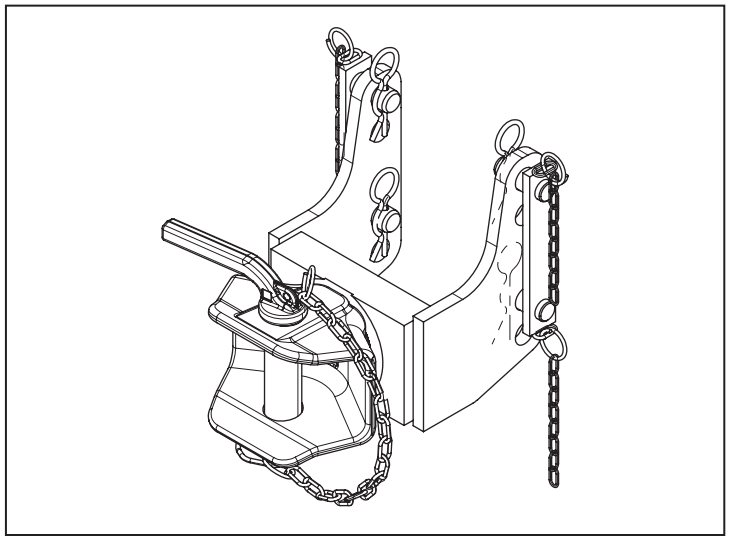


Abb. 5.61

5.8.4 Zugpendel

Zugpendel CEE D.31

Zeichen oder Nummer der EU-Zulassung: **e11*00301*00**

Kategorie	CEE
Länge (mm)	760
Zapfendurchmesser (mm)	31

Position des Kupplungspunktes (mm):

	Version	S60 S80 S80 40km/h	S60 PLUS S80 PLUS Hoch liegendes Profil	S60 PLUS S80 PLUS Tief liegendes Profil
h	Min (mm)	348	398	342
	Max (mm)	348	398	342

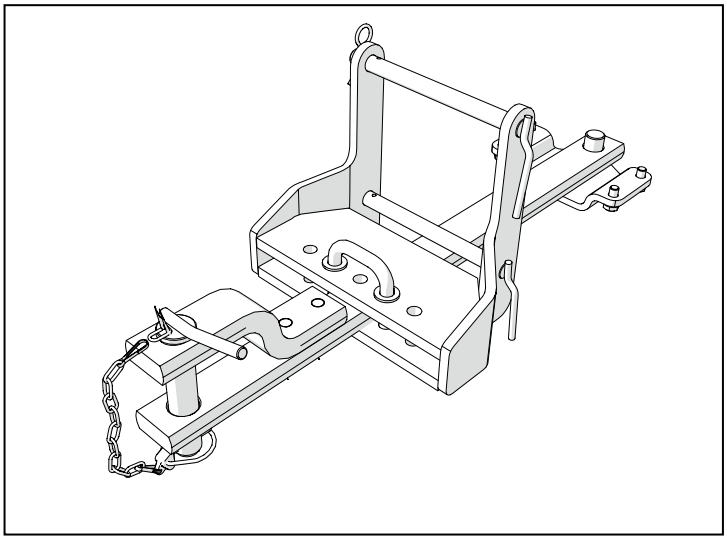


Abb. 5.62

Zugpendel CEE-X D.28

Zeichen oder Nummer der EU-Zulassung: **e11*00308*00**

Kategorie	CEE
Länge (mm)	760
Zapfendurchmesser (mm)	28

Position des Kupplungspunktes (mm):

	Version	S60 PLUS S80 PLUS Hoch/tief liegendes Profil
h	Min (mm)	-
	Max (mm)	-
e	Min (mm)	-
	Max (mm)	-

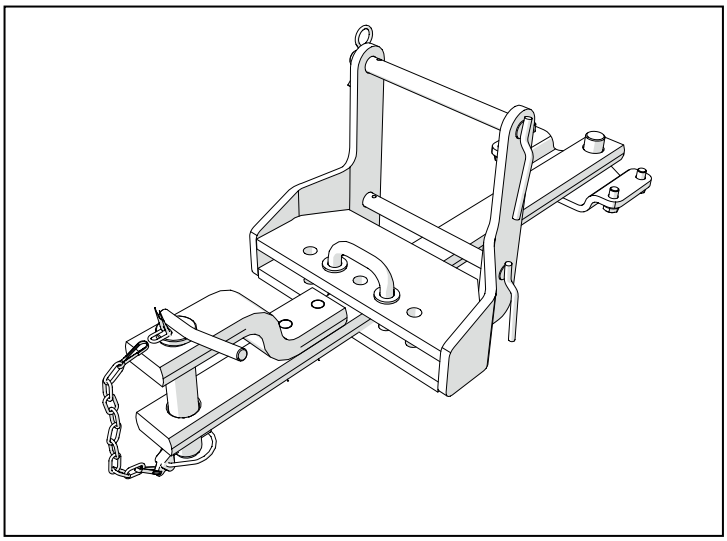


Abb. 5.63

5.9 Schleppen von Anhängern

Gefahr
Je höher die Fahrgeschwindigkeit ist und je höher das geschleppte Gewicht ist, desto länger ist der Bremsweg. Langsam fahren und extra Zeit und Entfernung für das sichere Bremsen einkalkulieren.

Gefahr
Das geschleppte Gesamtgewicht darf das Gewicht von Traktor, Ballast und Bediener nicht überschreiten. Die Räder des Arbeitsgeräts oder des Traktors gemäß der Beschreibung in der Bedienungsanleitung mit Gegengewichten oder Ballast beschweren.

Gefahr
Beim Schleppen einer übermäßigen Last könnte die Zugkraft aufgehoben werden, und Sie könnten an Hängen die Kontrolle verlieren. Bei der Arbeit an Hängen das geschleppte Gewicht reduzieren.

Gefahr
Kinder oder andere Personen dürfen nicht im oder auf dem geschleppten Arbeitsgerät befördert werden

Gefahr
Nur zugelassene Anhängerkupplungen verwenden. Schlepparbeiten nur mit einer Maschine durchführen, die mit einer entsprechenden Kupplung ausgestattet ist. Die Arbeitsgeräte dürfen ausschließlich an die zugelassene Kupplung angeschlossen werden.

Gefahr
Ist es auf einer Steigung nicht möglich, mit einer geschleppten Last im Rückwärtsgang zu fahren, ist das Gefälle zu stark, um mit einer geschleppten Last arbeiten zu können. Die geschleppte Last reduzieren oder auf die Arbeit verzichten.

Gefahr
Niemals im Leerlauf bergab fahren.

Gefahr
Der Aufenthalt im Bereich zwischen Traktor und geschlepptem Fahrzeug ist verboten.

Gefahr
Niemals plötzlich wenden. Beim Wenden oder bei Arbeiten auf schwierigen Böden besondere Vorsichtsmaßnahmen treffen. Bei der Rückwärtsfahrt vorsichtig vorgehen.

Die Kupplung je nach Eigenschaften und Gewicht der zu schleppenden Last auf der korrekten Höhe positionieren.

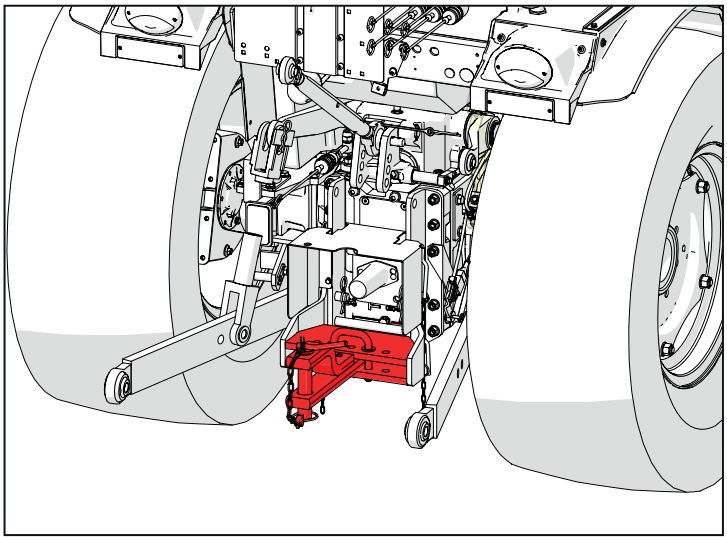


Abb. 5.64

5.9.1 7-poliger Anhängeranschluss

Der siebenpolige Anhängeranschluss befindet sich an der Rückseite der Kabine links des heckseitigen Multifunktionsbügels. Er ermöglicht den Anschluss der Lichtanlage, der Fahrtrichtungsanzeiger und sonstiger elektrischer Vorrichtungen für einen Anhänger oder ein Arbeitsgerät.

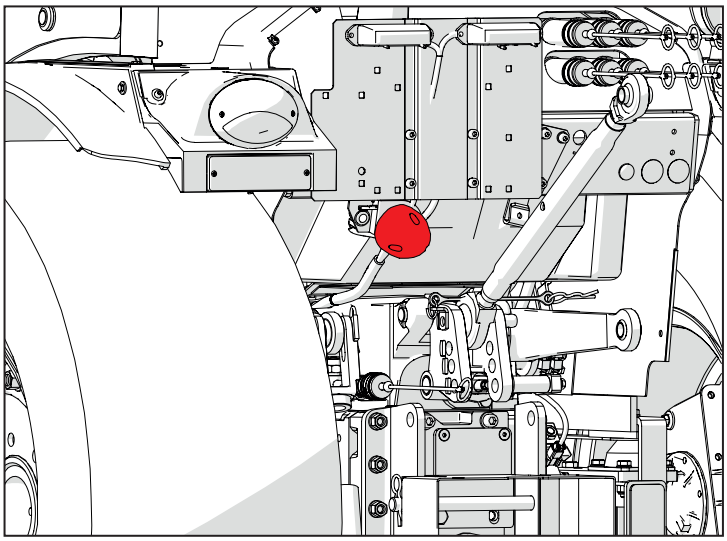


Abb. 5.65

Warnung
Wenn die Fahrtrichtungsanzeiger oder andere Elemente der Lichtanlage an der Heckseite der Maschine aufgrund eines Arbeitsgeräts nicht gut sichtbar sind, müssen zusätzliche Lichter verwendet werden.

5.10 Dreipunktanschluss

5.10.1 Heckseitige Dreipunktaufhängung

Gefahr
Einstellungen des Dreipunktanschlusses oder des Arbeitsgeräts nur bei abgeschaltetem Motor und abgezogenem Schlüssel und auf den Boden abgesenktem Arbeitsgerät durchführen.

Gefahr
Bei der Kontrolle des Dreipunktanschlusses außerhalb des Kupplungsbereichs bleiben.

Gefahr
Den Dreipunktanschluss des Krafthebers nicht als Schleppanschluss benutzen.

Gefahr
Bei der Fahrt mit aufgesattelten Dreipunktgeräten die Ketten spannen und den Kraftheber angehoben lassen.

Gefahr
Nie unter einem nur mittels des hydraulischen Krafthebers angehobenen Anbaugerät arbeiten, sondern es immer durch eine geeignete Stütze absichern und den Motor abstellen.

Achtung!
Der Wert für die zulässige Höchstlast des Krafthebers ist nur ein Richtwert. Das Gewicht der zu hebenden Arbeitsgeräte muss unter der zulässigen Höchstlast liegen, da auch der Abstand zwischen Dreipunktanschluss und Schwerpunkt des Arbeitsgeräts eine große Rolle spielt. Mit zunehmendem Abstand erhöht sich das Gewicht beträchtlich.

Warnung
Beim Transport die Dreipunktaufhängung an der höchsten Öffnung positionieren, um die Beschädigung der Schwenkhalterung zu vermeiden.

Die Maschine ist mit einer Dreipunktaufhängung ausgestattet.

Für den korrekten Betrieb des Krafthebers sind die Baumaße der an den Traktor anzukuppelnden Anbaugeräte genau zu prüfen.

Diese Anschlüsse müssen wie der Dreipunktanschluss des Traktors genormt sein, damit die Kombination Traktor-Arbeitsgerät bei der Arbeit keinen unregelmäßigen Belastungen ausgesetzt ist, was bei nicht passenden Größen der Fall sein könnte.

Der Dreipunktanschluss besteht aus folgenden Elementen:

1 - Dreipunktoberlenker
2 - Mechanisch/hydraulisch verstellbare Hubstrebe
3 - Seitlicher Stabilisator
4 - Kraftheber-Unterlenker
5 - Fanghaken zum Ankuppeln des Anbaugeräts

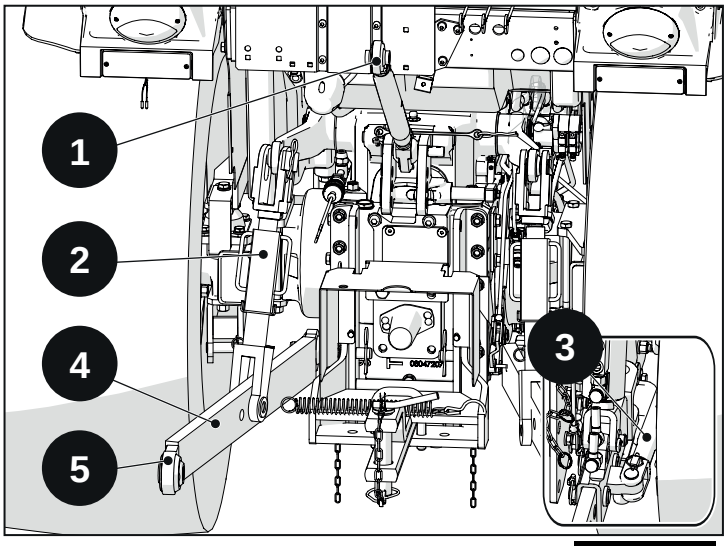


Abb. 5.66

5.10.1.1 Einstellung des Dreipunktanschlusses

Der Dreipunktanschluss weist vier Bohrungen auf, um das Ankuppeln und die korrekte Neigung des Arbeitsgeräts zu erleichtern. Außerdem bestimmt er die auf Grundlage des Arbeitsgerätetyps erforderliche Antriebskraft.

Zur Regelung der Dreipunktaufhängung den Splint (1) aus dem Zapfen (2) herausziehen, den Zapfen (2) aus den Bügeln herausziehen, den Dreipunktanschluss auf der Höhe der gewünschten Bohrung positionieren und den Zapfen (2) und den Splint (1) wieder einsetzen.

Bei der Auswahl der Bohrung zur Befestigung der Dreipunktaufnahme muss Folgendes berücksichtigt werden:

- Bei einer Positionierung in der oberen Bohrung ist die Empfindlichkeit geringer (eignet sich für Arbeitsgeräte, die hohe Kraft erfordern).
- Bei einer Positionierung in der unteren Bohrung ist die Empfindlichkeit höher (eignet sich für leichte Arbeitsgeräte).

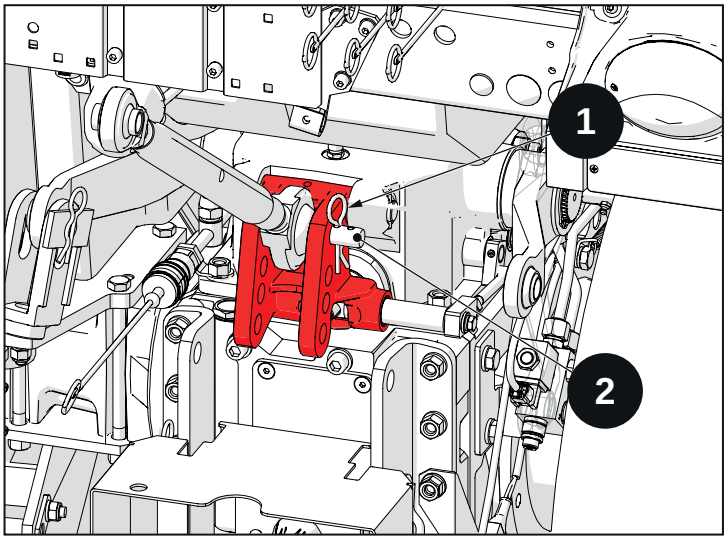


Abb. 5.67

Gefahr
Diese Regelung hat bei stehender Maschine, abgestelltem Motor und gezogener Feststellbremse zu erfolgen.

5.10.1.2 Dreipunktoberlenker

Die Länge des Dreipunktoberlenkers regeln, um den Anbauwinkel des Arbeitsgeräts zum Boden zu ändern.

Den Dreipunktanschluss mit dem Hebel (1) bis zur gewünschten Länge drehen.

Der Kugelkopf für den Anschluss des Arbeitsgeräts (2) ist mit zwei Löchern ausgestattet, um als Kategorie 1 oder Kategorie 2 verwendet zu werden.

Zum Festspannen der Dreipunktaufnahme auf der gewünschten Länge den Nutring (3) festziehen.

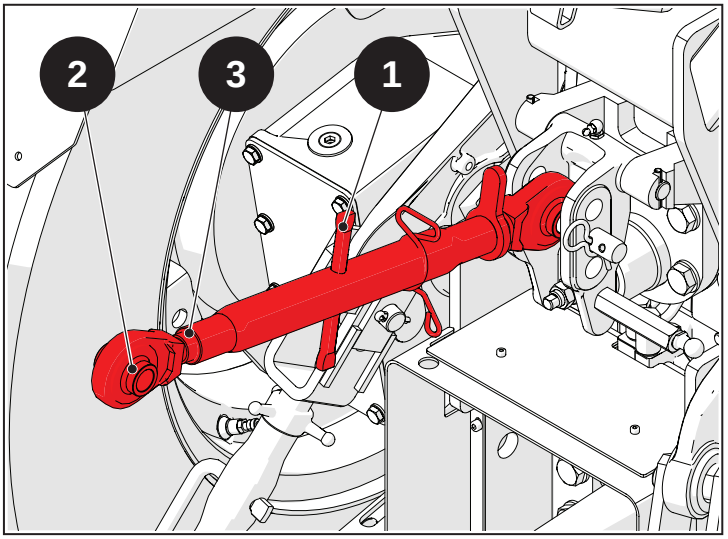


Abb. 5.68

Wird die Dreipunktaufnahme nicht genutzt, die Feder (4) an der fixen Halterung (5) befestigen.

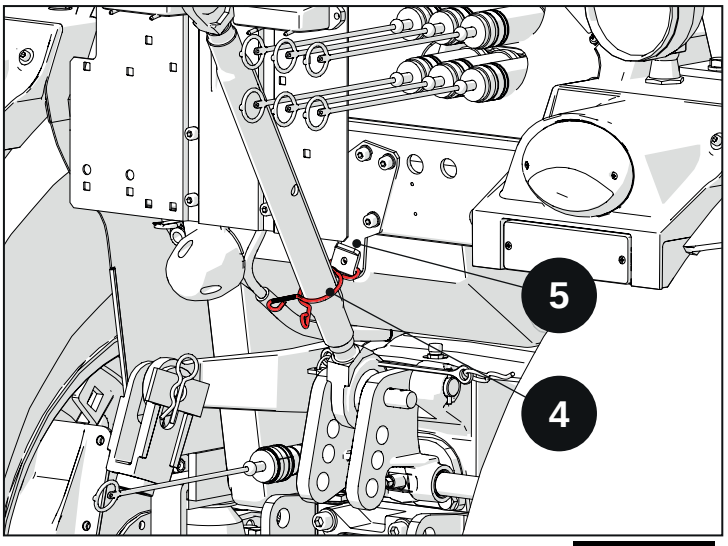


Abb. 5.69

5.10.1.3 Verstellbare vertikale Zugstangen

Die verstellbare Hubstrebe (1) drehen, um die Unterlenker des Krafthebers je nach genutztem Arbeitsgerät und Art der auszuführenden Aufgabe zu nivellieren und auszurichten.

Für die mit Kurbel verstellbaren Stangen:

- Zughaken (1) anheben;
- die Kurbel (2) zum Verlängern/Verkürzen drehen;
- Zughaken (1) zum Blockieren der Kurbel (2) absenken.

Für die ohne Kurbel verstellbaren Stangen:

- Splint (4) entfernen sowie Stift und Scheibe (3);
- Korpus drehen zum Verlängern/Verkürzen;
- Stift, Scheibe (3) und Splint (4) wieder einsetzen.
  - Scheiben (3) in vertikaler Position = Pendeln
  - Scheiben (3) in horizontaler Position = kein Pendeln

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

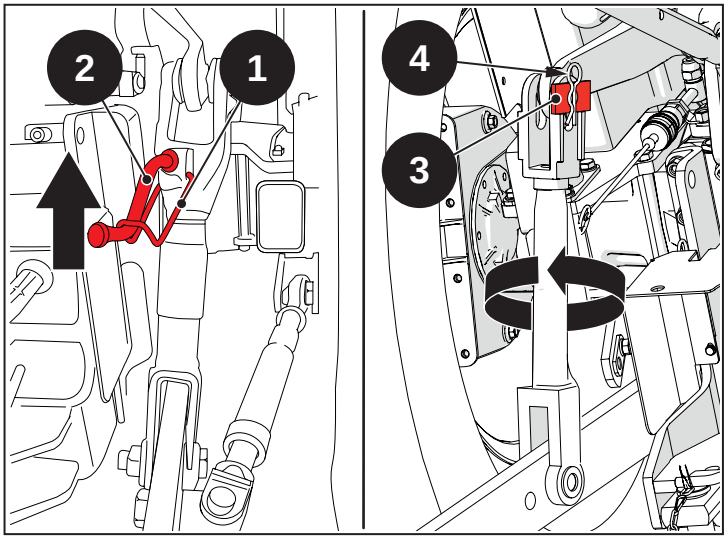


Abb. 5.70

5.10.1.4 Seitlicher Stabilisator

Die seitlichen Stabilisatoren (1) regeln, um die Seitenbewegung der Unterlenker des Krafthebers einzuschränken. Den Stabilisator mittels des Griffs anschrauben oder lockern, bis zu gewünschte Schwenkung erzielt ist.

- Schwenkung 50–60 mm für Pflüge, Eggen usw.;
- Schwenkung 10–50 mm für Planierschilde, Hacken usw.;
- Schwenkung 0 mm für das Schleppen von nicht arbeitenden Arbeitsgeräten.

Bedienungsanleitung:

- Zughaken anheben und Zapfen entfernen;
- Korpus drehen zum Verlängern/Verkürzen;
- Zapfen in das gewünschte Loch einstecken und dann den Haken schließen.

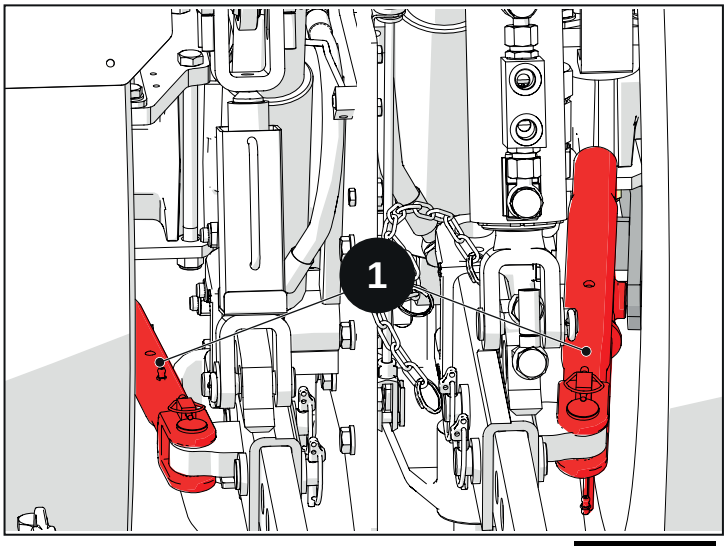


Abb. 5.71

5.10.1.5 Fanghaken zum Ankuppeln des Anbaugeräts

Der Kugelkopf für den Anschluss des Arbeitsgeräts (1) ist mit einem Reduzierstück ausgestattet, um als Kategorie 1 oder Kategorie 2 verwendet zu werden.

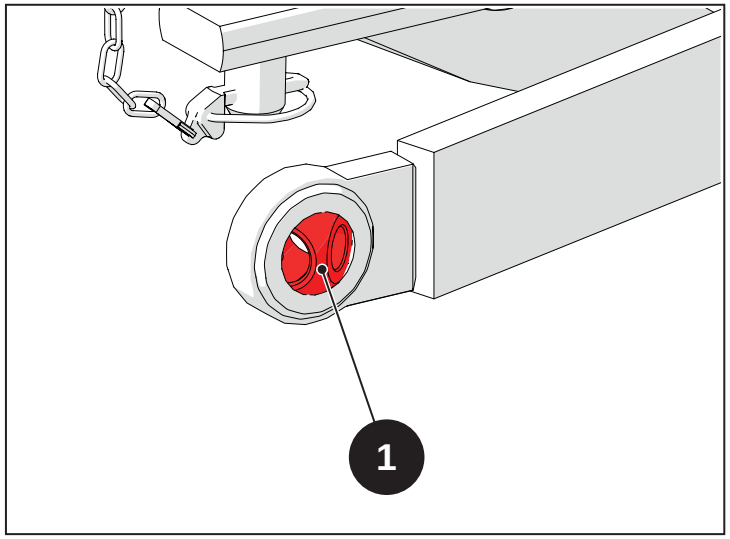


Abb. 5.72

5.10.2 Dreipunktkupplung vorne (falls für PLUS-Modelle verfügbar)

Der Dreipunktanschluss besteht aus folgenden Elementen:

1 - Dreipunktoberlenker
2 - Fanghaken zum Ankuppeln des Anbaugeräts

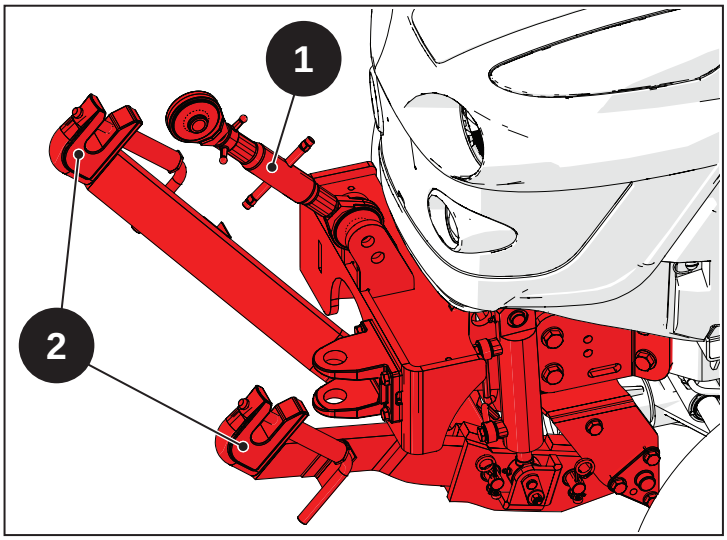


Abb. 5.73

5.10.2.1 Einstellung des Dreipunktanschlusses

Die Kupplung des Dreipunktoberlenkers Dreipunktanschluss weist zwei Bohrungen auf, um das Ankuppeln und die korrekte Neigung des Arbeitsgeräts zu erleichtern.

Zur Regelung der Dreipunktaufhängung den Splint (1) aus dem Zapfen (2) herausziehen, den Zapfen (2) aus den Bügeln herausziehen, den Dreipunktanschluss auf der Höhe der gewünschten Bohrung positionieren und den Zapfen (2) und den Splint (1) wieder einsetzen.

Gefahr
Diese Regelung hat bei stehender Maschine, abgestelltem Motor und gezogener Feststellbremse zu erfolgen.

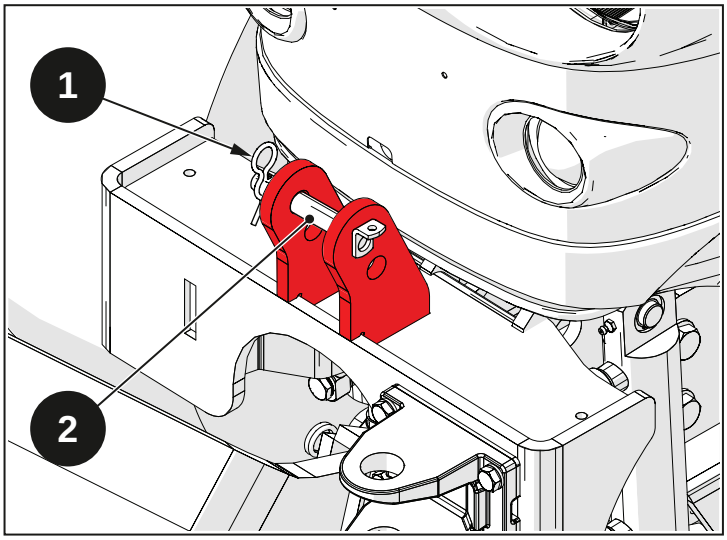


Abb. 5.74

5.10.2.2 Dreipunktoberlenker

Die Länge des Dreipunktoberlenkers regeln, um den Anbauwinkel des Arbeitsgeräts zum Boden zu ändern:

1 - den Nutring (2) lösen;

2 - den Hebel (1) drehen, um die Länge des Lenkers einzustellen;

3 - den Nutring (2) bis zum Anschlag eindrehen, um den Lenker zu fixieren.

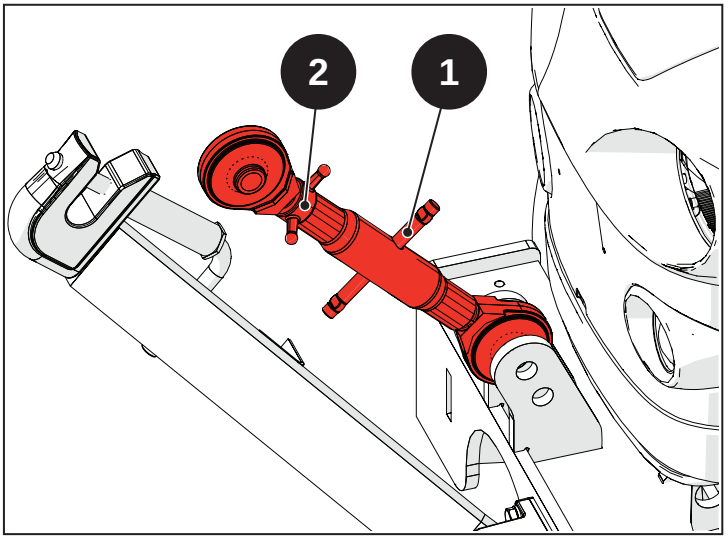


Abb. 5.75

5.10.2.3 Fanghaken zum Ankuppeln des Anbaugeräts

Bolzen zum Ankuppeln von Arbeitsgeräten (1).

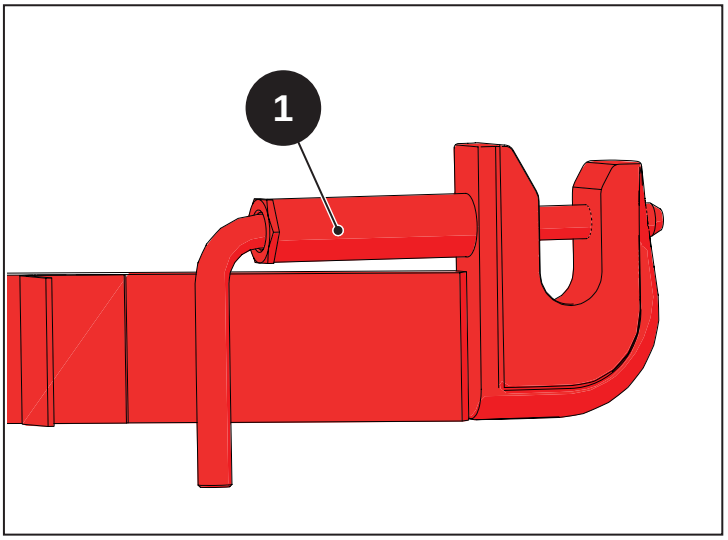


Abb. 5.76

5.11 Hydraulische Hilfssteuerventile

Gefahr
Beim An- und Abkuppeln der Arbeitsgeräte äußerst vorsichtig vorgehen.

Gefahr
Stets Hand- und Augenschutz benutzen.

Gefahr
Unter Druck stehende Hydraulikflüssigkeit kann so heftig austreten, dass sie unter die Haut dringt. Hydraulikflüssigkeit kann auch Schnittverletzungen der Haut hervorrufen. Bei Verletzungen durch austretende Hydraulikflüssigkeit sofort einen Arzt hinzuziehen. Anderenfalls könnte es zu schweren Infektionen und Hautreaktionen kommen. Hydraulikflüssigkeitsleckagen niemals mit bloßen Händen, sondern immer mit einem Stück Pappe oder Holz überprüfen.

Gefahr
Bevor die Anlage mit Druck beaufschlagt wird, unbedingt sicherstellen, dass alle Anschlussvorrichtungen festgezogen sind, und den Zustand aller Schlauch- und Rohrleitungen prüfen. Den Druck komplett ablassen, bevor Leitungen getrennt oder andere Arbeiten an der Hydraulikanlage durchgeführt werden.

Der Traktor ist mit zusätzlichen hydraulischen Steuerventilen für die Steuerung externer Hydraulikzylinder ausgestattet.

Die Steuerventile sind mit 1/2“-NPTF-Verschraubungen mit Kautschukschutz ausgestattet.

Es können verschiedene Steuerventiltypen montiert sein:

- einfach wirkend;
- doppelt wirkend;
- doppelt wirkend mit Kupplung;
- doppelt wirkend in Schwimmstellung.

Diese Steuerventile sind über Leitungen mit entsprechenden Hydraulikanschlüssen auf der rechten Heck- oder Frontseite verbunden, je nach Ausstattung des Traktors. Die Farbe der Kappe der Hydraulikanschlüsse entspricht dem Bedienhebel der gleichen Farbe.

Die Bedienhebel (1) der hinteren Steuerventile sind an der rechten Seite des Fahrersitzes angeordnet und steuern die Hydraulikanschlüsse (2), die sich hinten rechts befinden.

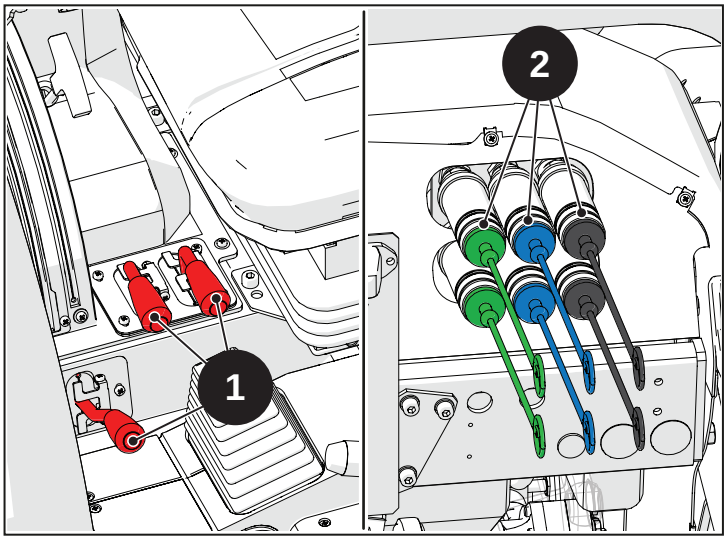


Abb. 5.77

Die Bedienhebel (3) der hinteren Steuerventile sind an der rechten Seite des Fahrersitzes angeordnet und steuern die Hydraulikanschlüsse (4), die sich vorne rechts befinden.

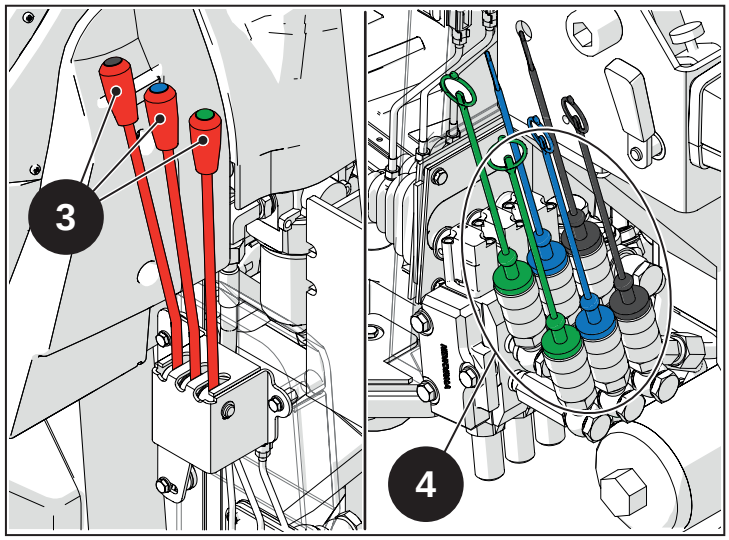


Abb. 5.78

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

- **Bedienhebel des einfach wirkenden hydraulischen Steuerventils:** Bei Hebel in oberer Position wird der Hubzylinder ausgefahren, bei Hebel in abgesenkter Position wird der Hubzylinder aufgrund des Gewichts des montierten Anbaugeräts wieder eingefahren.
- **Bedienhebel des einfach wirkenden hydraulischen Steuerventils mit Kupplung in schwimmender Position:** Bei Hebel in oberer Position wird der Hubzylinder ausgefahren, bei Hebel in abgesenkter Position wird der Hubzylinder aufgrund des Gewichts des montierten Anbaugeräts wieder eingefahren. Dank der Schwimmstellung kann das Arbeitsgerät dem Bodenprofil folgen.
- **Bedienhebel des doppelt wirkenden hydraulischen Steuerventils:** Bei Hebel in oberer Position wird der Hubzylinder ausgefahren, bei Hebel in abgesenkter Position wird der Hubzylinder wieder eingefahren.
- **Bedienhebel des doppelt wirkenden hydraulischen Steuerventils mit Kupplung:** Bei Hebel in oberer Position wird der Hubzylinder ausgefahren, bei Hebel in abgesenkter Position wird der Hubzylinder wieder eingefahren. Dank der Kupplungsfunktion kann die angehobene Stellung des Bedienhebels des Steuerventils beibehalten werden.
- **Bedienhebel des doppelt wirkenden hydraulischen Steuerventils mit Hebelrücklauf mit Feder:** Dank der Kupplungsfunktion kann die Stellung des Bedienhebels des Steuerventils beibehalten werden. Die Funktion Hebelrücklauf mit Feder (KICK-OUT) ermöglicht eine automatische Deaktivierung (Entkupplung) der Kuppungsfunktion und stellt den Hebel wieder in Neutralstellung, sobald der festgelegte Höchstdruck erreicht ist.
- **Bedienhebel des doppelt wirkenden hydraulischen Steuerventils mit vierter Schwimmstellung:** Bei Hebel in oberer Position wird der Hubzylinder ausgefahren, bei Hebel in abgesenkter Position wird der Hubzylinder wieder eingefahren. Dank der Schwimmstellung kann das Arbeitsgerät dem Bodenprofil folgen.

Warnung
Häufig den Ölstand im Getriebe prüfen, um den einwandfreien Betrieb des Hydraulikkreises zu gewährleisten.

Der mit dem schwarzen Deckel gekennzeichnete Schnellanschluss ermöglicht das „freie“ (d. h. drucklose) Ablassen des Öls der Arbeitsgeräte direkt ins Getriebegehäuse.

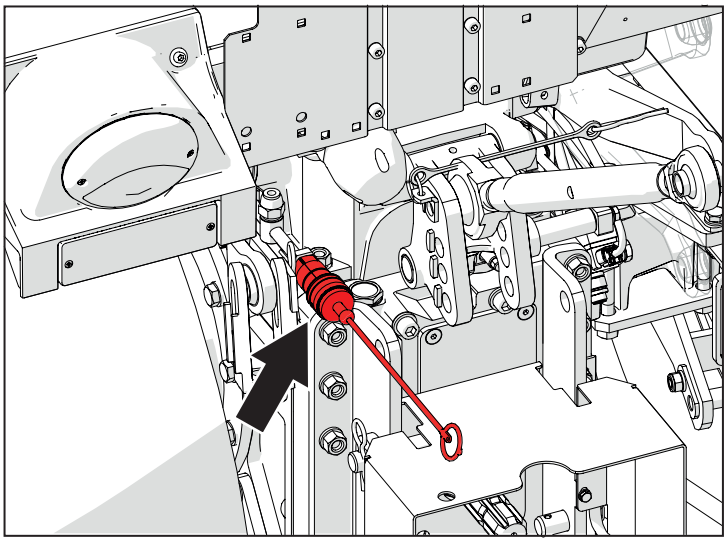


Abb. 5.79

Die an den Hydraulikkreis des Traktors angeschlossenen externen Hydraulikzylinder müssen mit Schlauchleitungen und Außengewindeverschraubungen zu 1/2" für den Anschluss an die Schnellanschlüsse am Traktorheck ausgestattet sein.

5.11.1 Verfügbare Ausstattungen

5.11.1.1 Zusätzliche Steuerventile hinten

Diese Traktormodelle sind mit maximal drei Steuerventilen hinten ausgestattet.

	Typ
A	Umschaltbar, einfach und doppelt wirkend
B*	Einfach wirkend mit Kupplung in Schwimmstellung; oder doppelt wirkend mit Hebelkupplung oder doppelt wirkend mit Hebelrückfederung oder doppelt wirkend mit vierter Position in Schwimmstellung
C*	Einfach wirkend mit Kupplung in Schwimmstellung; oder doppelt wirkend mit Hebelkupplung oder doppelt wirkend mit Hebelrückfederung oder doppelt wirkend mit vierter Position in Schwimmstellung

* - Optional

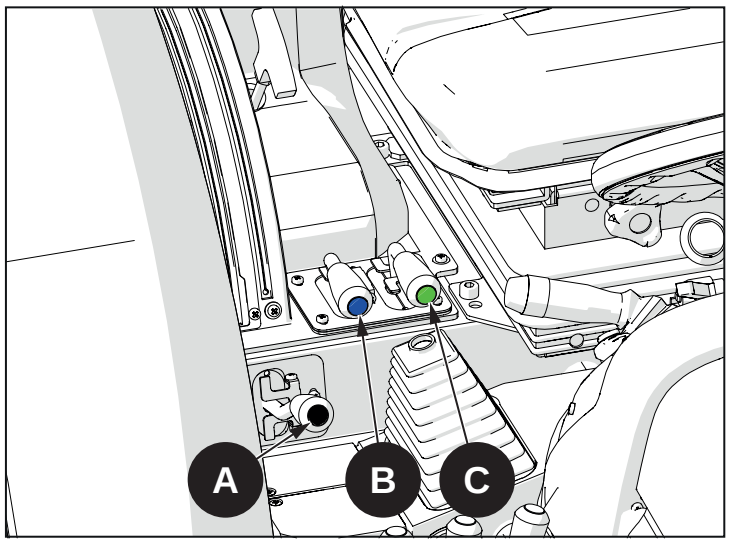


Abb. 5.80

Der schwarz gekennzeichnete Hebel (A) steuert das hintere Steuerventil mit den schwarzen Schnellanschlüssen.

Wird der Hebel (A) nach oben gezogen, strömt das Öl durch den Schnellanschluss (A1), was das Ausfahren des Hydraulikzylinders ermöglicht.

Wird der Hebel (A) nach unten gezogen, strömt das Öl durch den Schnellanschluss (A2), was das Einfahren des Hydraulikzylinders ermöglicht.

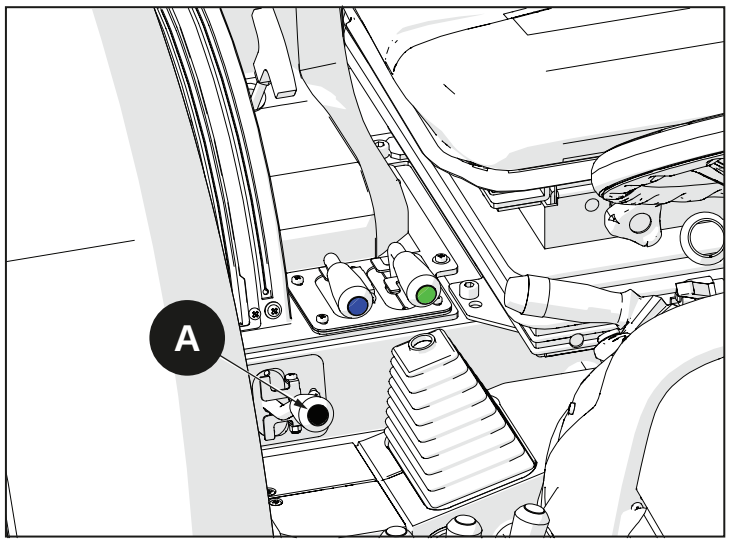


Abb. 5.81

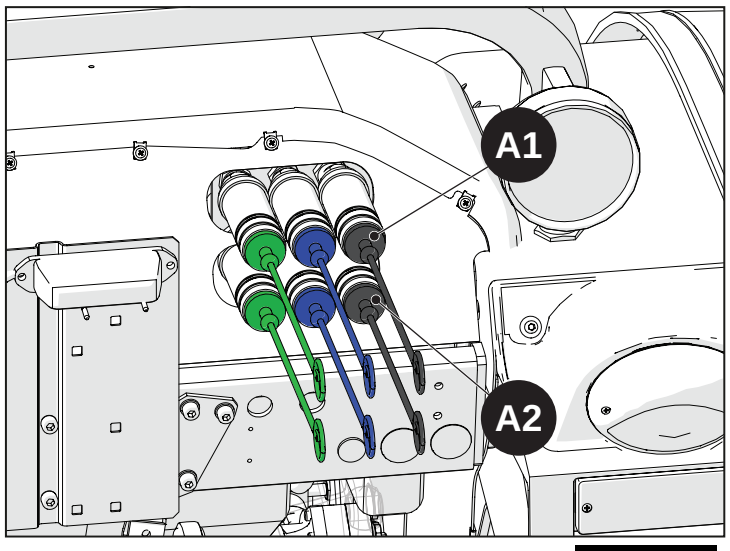


Abb. 5.82

Der blau gekennzeichnete Hebel (B) steuert das hintere Steuerventil mit den blauen Schnellanschlüssen.

Wird der Hebel (B) nach oben gezogen, strömt das Öl durch den Schnellanschluss (B1), was das Ausfahren des Hydraulikzylinders ermöglicht.

Wird der Hebel (B) nach unten gezogen, strömt das Öl durch den Schnellanschluss (B2), was das Einfahren des Hydraulikzylinders ermöglicht.

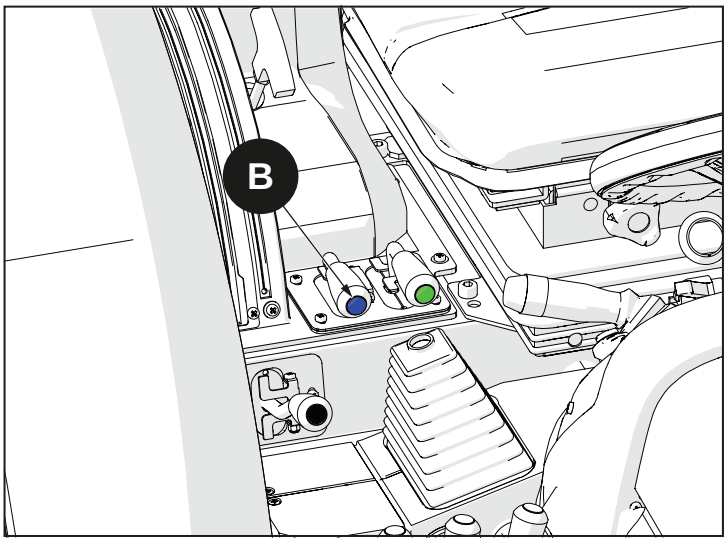


Abb. 5.83

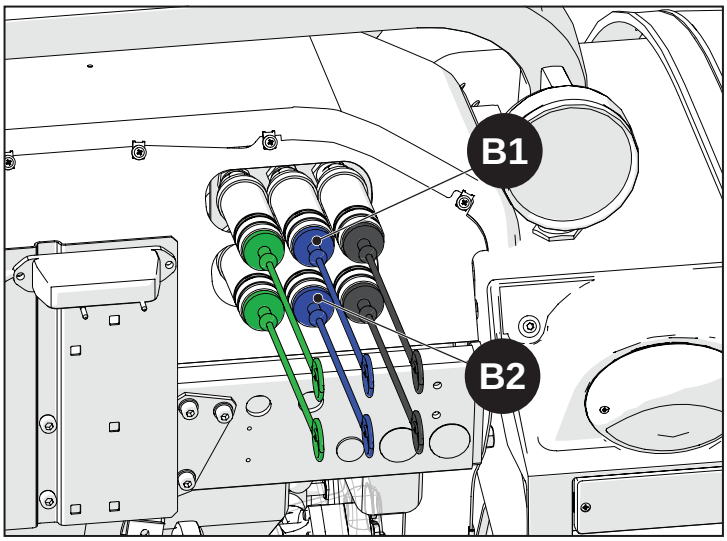


Abb. 5.84

Der grün gekennzeichnete Hebel (C) steuert das hintere Steuerventil mit den grünen Schnellanschlüssen.

Wird der Hebel (C) nach oben gezogen, strömt das Öl durch den Schnellanschluss (C1), was das Ausfahren des Hydraulikzylinders ermöglicht.

Wird der Hebel (C) nach unten gezogen, strömt das Öl durch den Schnellanschluss (C2), was das Einfahren des Hydraulikzylinders ermöglicht.

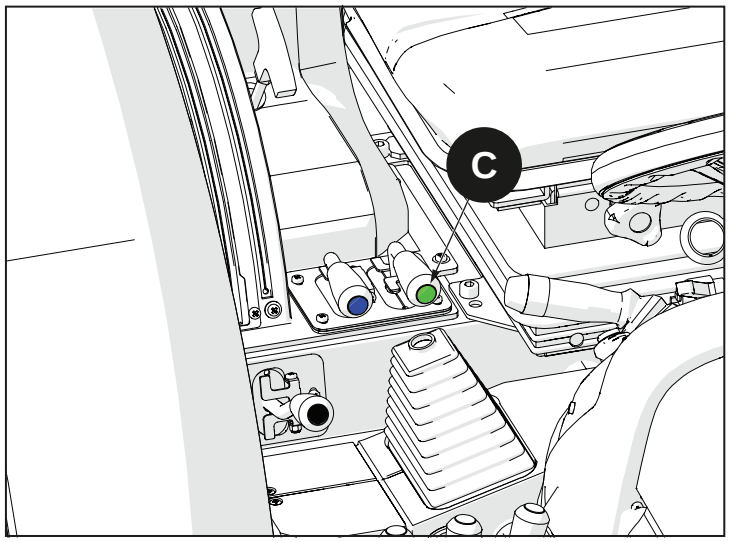


Abb. 5.85

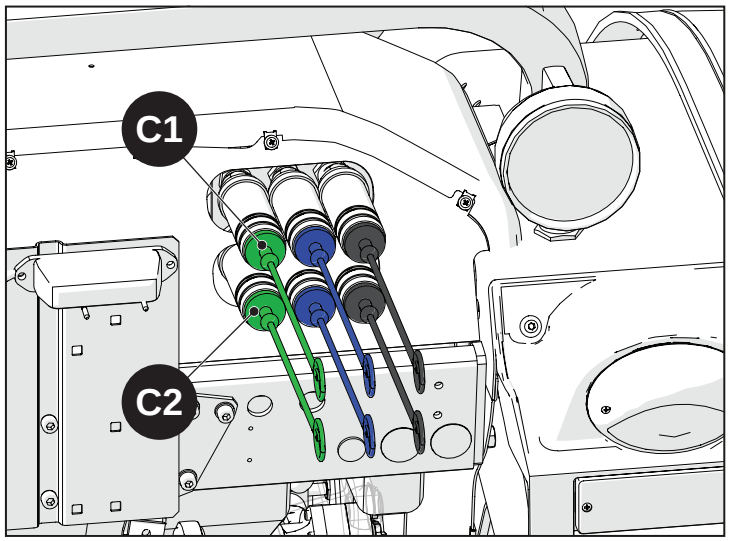


Abb. 5.86

5.11.1.2 Bedienhebel zusätzliche Steuerventile vorne (falls für PLUS-Modelle verfügbar)

Diese Traktormodelle sind mit maximal drei Steuerventilen vorne ausgestattet.

	Typ
A	Einfach wirkend mit Kupplung in Schwimmstellung; oder doppelt wirkend; oder doppelt wirkend mit Hebelkupplung oder doppelt wirkend mit vierter Position in Schwimmstellung
B	Einfach wirkend mit Kupplung in Schwimmstellung; oder doppelt wirkend; oder doppelt wirkend mit Hebelkupplung oder doppelt wirkend mit vierter Position in Schwimmstellung
C	Einfach wirkend mit Kupplung in Schwimmstellung; oder doppelt wirkend; oder doppelt wirkend mit Hebelkupplung oder doppelt wirkend mit vierter Position in Schwimmstellung

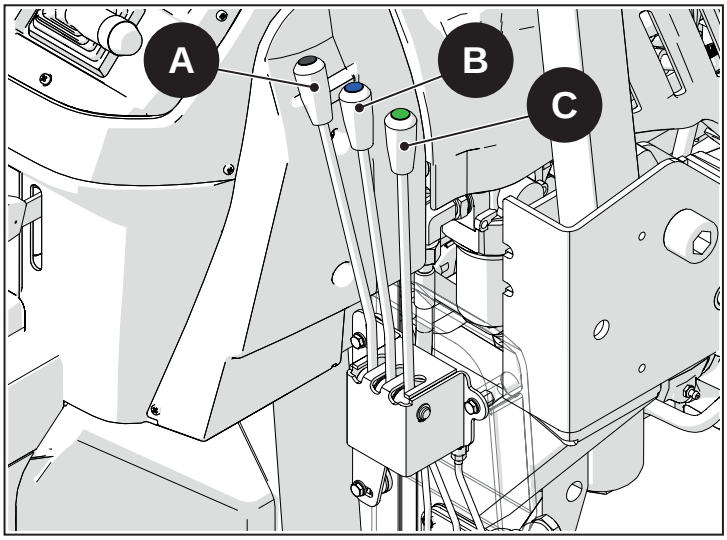


Abb. 5.87

Der schwarz gekennzeichnete Hebel (A) steuert das hintere Steuerventil mit den schwarzen Schnellanschlüssen.

Wird der Hebel (A) nach oben gezogen, strömt das Öl durch den Schnellanschluss (A1), was das Ausfahren des Hydraulikzylinders ermöglicht.

Wird der Hebel (A) nach unten gezogen, strömt das Öl durch den Schnellanschluss (A2), was das Einfahren des Hydraulikzylinders ermöglicht.

Hinweis

Je nach Ausstattung wird das Steuerventil zur Ansteuerung des Frontkrafthebers verwendet. Die Funktionsweise ist im entsprechenden Absatz beschrieben.

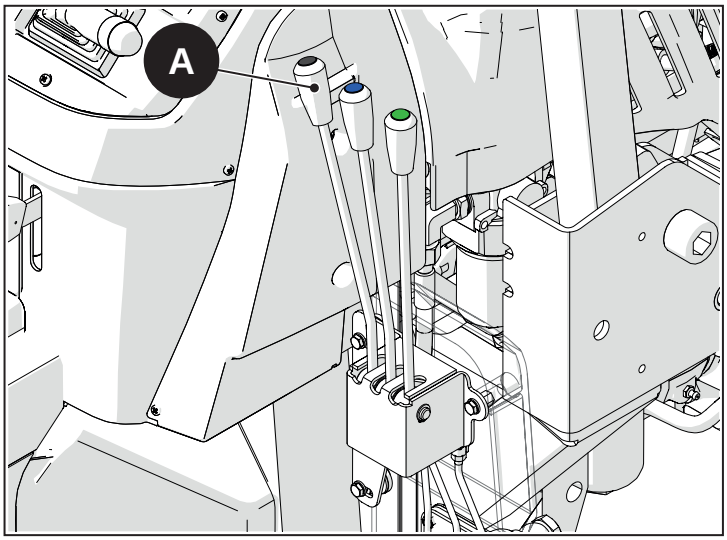


Abb. 5.88

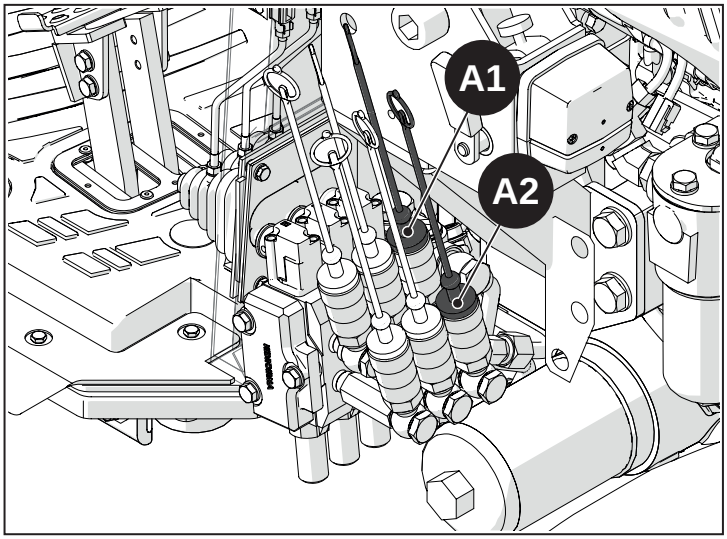


Abb. 5.89

Der blau gekennzeichnete Hebel (B) steuert das hintere Steuerventil mit den blauen Schnellanschlüssen.

Wird der Hebel (B) nach oben gezogen, strömt das Öl durch den Schnellanschluss (B1), was das Ausfahren des Hydraulikzylinders ermöglicht.

Wird der Hebel (B) nach unten gezogen, strömt das Öl durch den Schnellanschluss (B2), was das Einfahren des Hydraulikzylinders ermöglicht.

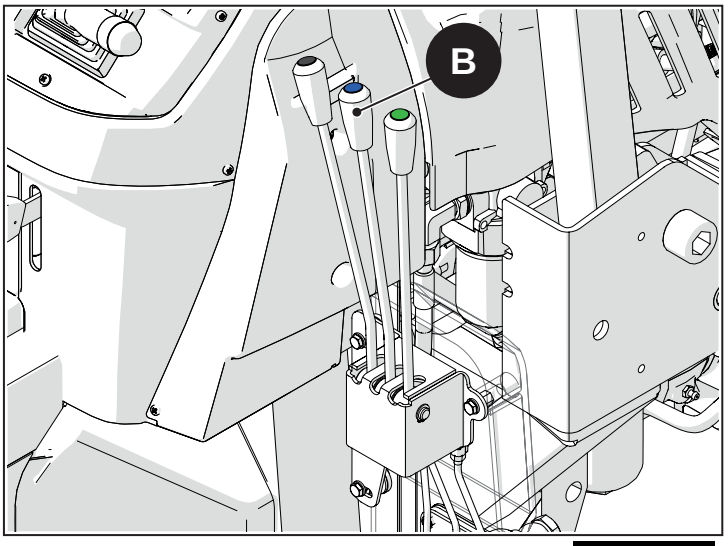


Abb. 5.90

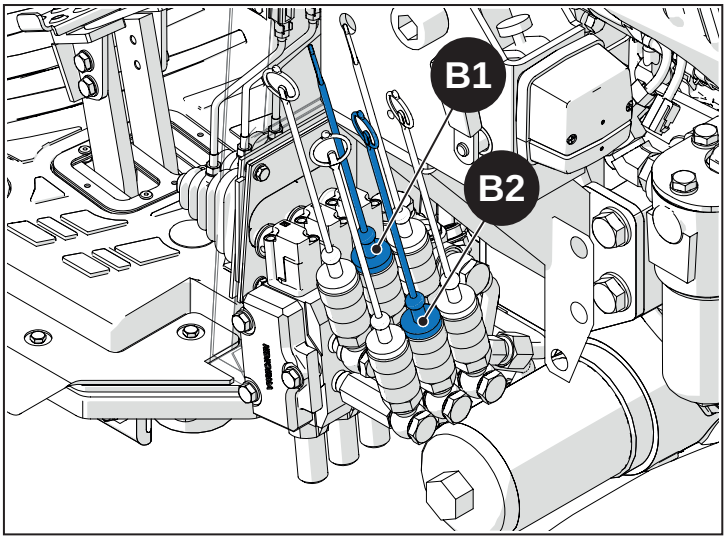


Abb. 5.91

Der grün gekennzeichnete Hebel (C) steuert das hintere Steuerventil mit den grünen Schnellanschlüssen.

Wird der Hebel (C) nach oben gezogen, strömt das Öl durch den Schnellanschluss (C1), was das Ausfahren des Hydraulikzylinders ermöglicht.

Wird der Hebel (C) nach unten gezogen, strömt das Öl durch den Schnellanschluss (C2), was das Einfahren des Hydraulikzylinders ermöglicht.

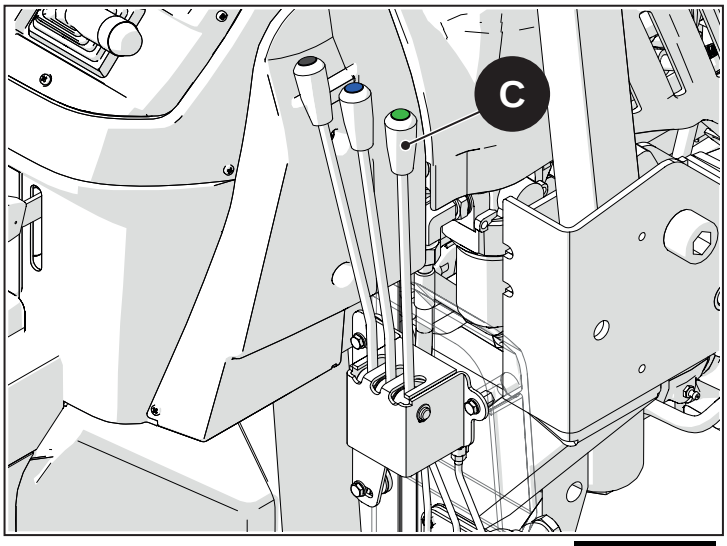


Abb. 5.92

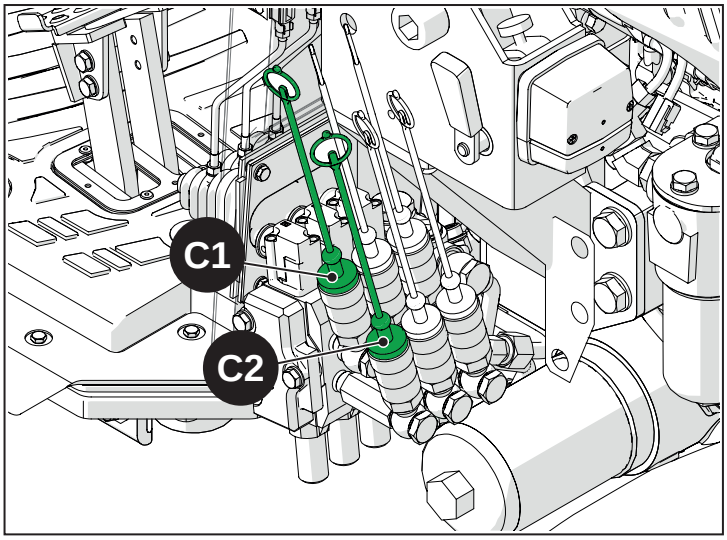


Abb. 5.93

5.11.2 Anschließen externer Ausrüstungen an die Schnellanschlüsse

Gefahr
Beim Einstecken der Schnellanschlüsse einen Sicherheitsabstand zum Wirkungsradius der Arbeitsgeräte einhalten. Im Umkreis dürfen sich keine Personen aufhalten.

Gefahr
Vor dem Starten des Traktors sicherstellen, dass die Kupplung ordnungsgemäß an den Schnellanschluss angeschlossen ist.

Gefahr
Für eine erhöhte Sicherheit empfiehlt sich die Anwendung von Sperrventilen, die auf die Hydraulikantriebe wirken.

Zum Anschließen der Schlauchleitung an den Schnellanschluss des Steuerventils ist folgendermaßen vorzugehen:

- Den Steckanschluss des Arbeitsgeräts reinigen.
- Den Motor abstellen.
- Sicherstellen, dass der hydraulische Kraftheber abgesenkt ist.
- Den Bedienhebel des für den Anschluss zu verwendenden Steuerventils mehrmals bis an den Endanschlag drücken, um den Druck aus dem Kreislauf abzubauen.
- Den Schutzdeckel vom Schnellanschluss abheben, der mit dem Steuerventil verbunden ist.
- Den Anschluss und die Kupplung sorgfältig reinigen.
- Die Feststellringmutter drehen und die Kupplung in den Anschluss stecken.

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

5.11.3 Trennen externer Ausrüstungen von den Schnellanschlüssen

Zum Trennen der Schlauchleitung vom Schnellanschluss des Steuerventils ist folgendermaßen vorzugehen:

- Den Motor abstellen.
- Den Bedienhebel des für den Anschluss zu verwendenden Steuerventils mehrmals bis an den Endanschlag drücken, um den Druck aus dem Kreislauf abzubauen.
- Die Feststellringmutter drehen und die Kupplung in den Anschluss stecken.
- Den Anschluss wieder mit dem Schutzdeckel verschließen und reinigen.

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

5.12 Räder und Spurweiten

Gefahr

Der Reifenwechsel muss von Fachpersonal mit entsprechenden technischen Kenntnissen und geeigneten Werkzeugen ausgeführt werden.

Bei Nichtbeachtung könnte dieser Vorgang schwere oder tödliche Unfälle verursachen.

Gefahr

Beim Aufblasen könnte es zum Platzen des Reifens kommen, wenn dieser beschädigt ist, oder wenn die Felge, an der er montiert wird, Fehler oder die falsche Größe aufweist.

Warnung

Reifen, die Beschädigungen, Risse oder Beulen aufweisen, sind umgehend zu ersetzen.

Warnung

Den korrekten Reifendruck regelmäßig kontrollieren, dabei die Messwerte mit den herstellerseitigen Angaben in Zusammenhang mit der Nutzung der Maschine vergleichen.

Die folgenden Anweisungen für den Gebrauch, Wartung und Wechsel der Reifen beachten:

- für den Traktoreinsatz geeignete Reifen in den empfohlenen Kombinationen auswählen;
- für die vorgesehene Arbeitslast geeignete Reifen verwenden;
- die Geschwindigkeitsangabe an den Reifen nicht überschreiten;
- den Anzug der Radmuttern an kurz zuvor montierten Reifen nach 3 Betriebsstunden kontrollieren;
- den Anzug der Muttern und die Abnutzung des Reifenprofils regelmäßig kontrollieren und sicherstellen, dass keine Schäden, Beulen oder Risse vorhanden sind;
- Fachtechniker heranziehen, wenn ein Reifen starken Stößen ausgesetzt wird oder Risse aufweist;
- Reifen nicht längere Zeit Kohlenwasserstoffen (Öl, Fett, Diesel usw.) aussetzen, um Schäden zu vermeiden;
- Reifen, die an stillgelegten Traktoren montiert sind, könnten rascher altern. Den Traktor vom Boden anheben und die Reifen vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

1 - Reifen
2 - Felgenbett
3 - Verbindungsbügel
4 - Felgendeckel

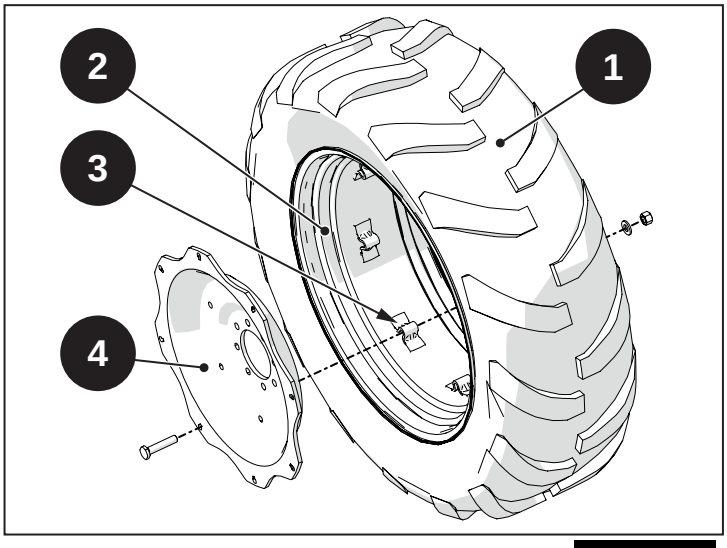


Abb. 5.94

5.12.1 Aufpumpen der Reifen

Gefahr
Die Reifen stets auf den korrekten Druck aufpumpen. Diesen Wert niemals überschreiten, weil ein übermäßiger Druck den Reifen zum Platzen bringen könnte. Wenn Reifen auf den falschen Druck aufgepumpt wurden, kann dies beim Einsatz tödliche Folgen haben.

Die Reifen auf den korrekten Druck aufpumpen, um ihre Sicherheit und Lebensdauer zu wahren. Ein falscher Reifendruck kann die folgenden Gefahren verursachen:

- Ein unzureichender Druck führt zu einer frühzeitigen und unregelmäßigen Abnutzung sowie zu Schäden, welche die Lebensdauer des Reifens erheblich verringern. Ferner kann es bei Reifenunterdruck zu einem Ablösen des Reifenwulsts kommen.
- Ein Reifenüberdruck reduziert die Beständigkeit gegen Stöße und erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass sich Beulen und Verformungen daran bilden, von denen auch die Felge betroffen ist und die zum Platzen des Reifens führen können.

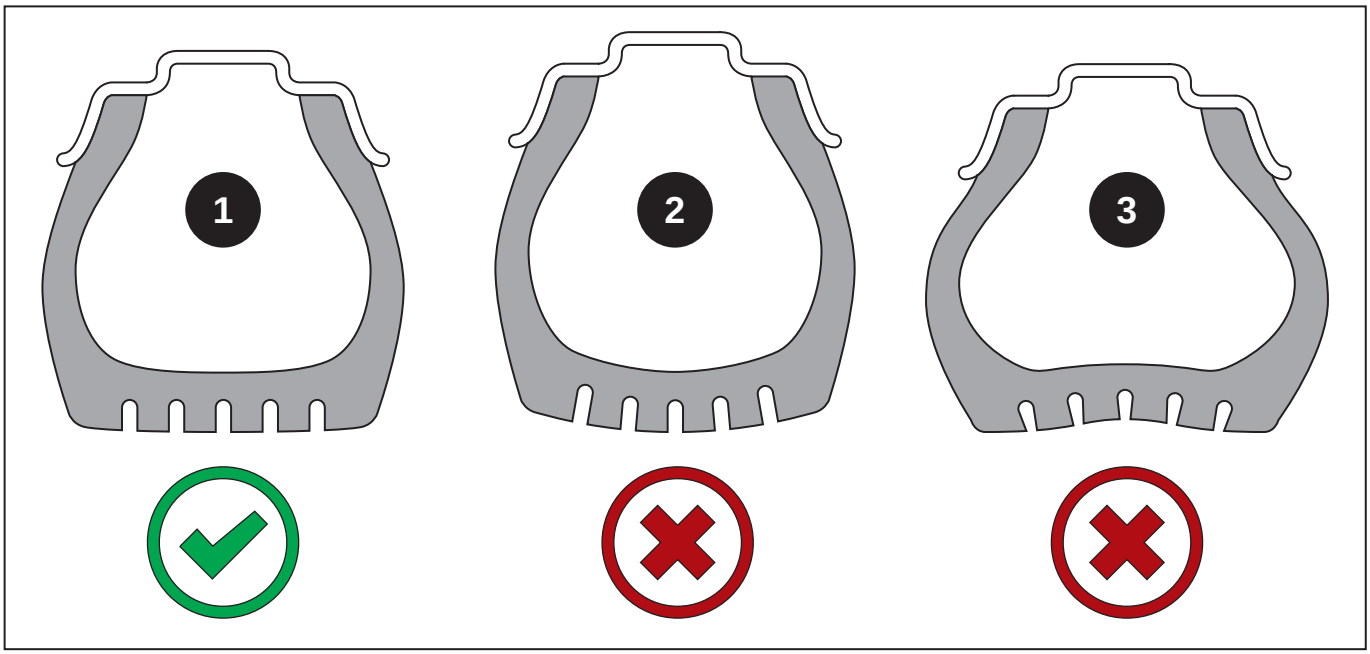


Abb. 5.95

1 - Korrekter Druck
2 - Druck ist zu hoch
3 - Unzureichender Druck

Druckkontrolle

Die Druckkontrolle muss regelmäßig mindestens alle 15 Tage vorgenommen werden, insbesondere bei einer Ballastierung mit Flüssigkeiten.

Die Kontrolle hat bei kalten Reifen zu erfolgen, da eine Überhitzung den Druck beeinflusst. Reifen sind kalt, wenn sie mindestens 1 Stunde nicht verwendet wurden.

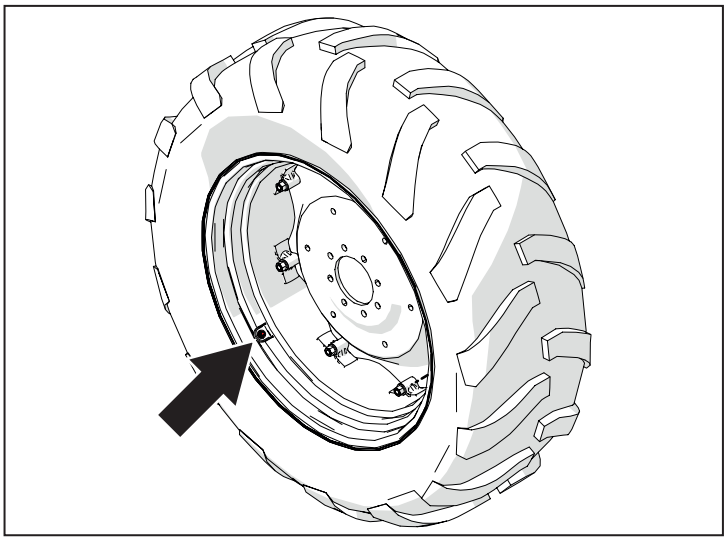


Abb. 5.96

Achtung!
Bei der Reifendruckkontrolle den Körper aus der Wurfbahn von Ventils oder der Kappe fernhalten.

Warnung
Den Reifendruck niemals bei warmen Reifen reduzieren.

Warnung
Den Traktor nicht überlasten, wenn die Spurweite verbreitert wird.

Hinweis
Die Belastung der Achsen verändert den Reifendruck.

5.12.2 Reifenpanne

Gefahr

Bei Reifenunterdruck wegen einer Panne oder irgendeiner anderen Ursache den Fahrbetrieb umgehend abbrechen.

Wenn das Fahrzeug nicht sofort sicher angehalten werden kann, wie z. B. beim Fahrbetrieb auf Straßen, zum nächstgelegenen Rastplatz fahren.

Reparatur- und Wechselarbeiten dürfen ausschließlich durch befugtes und qualifiziertes Personal durchgeführt werden.

Der Radwechsel ist im Absatz "Radwechsel" beschrieben.

5.12.3 Radwechsel

Den Radwechsel wie folgt ausführen.

Gefahr

Reparatur- und Wechselarbeiten dürfen ausschließlich durch befugtes und qualifiziertes Personal mit geeigneter Ausrüstung durchgeführt werden.

Während der Arbeiten dafür sorgen, dass umliegende Personen den Sicherheitsabstand einhalten.

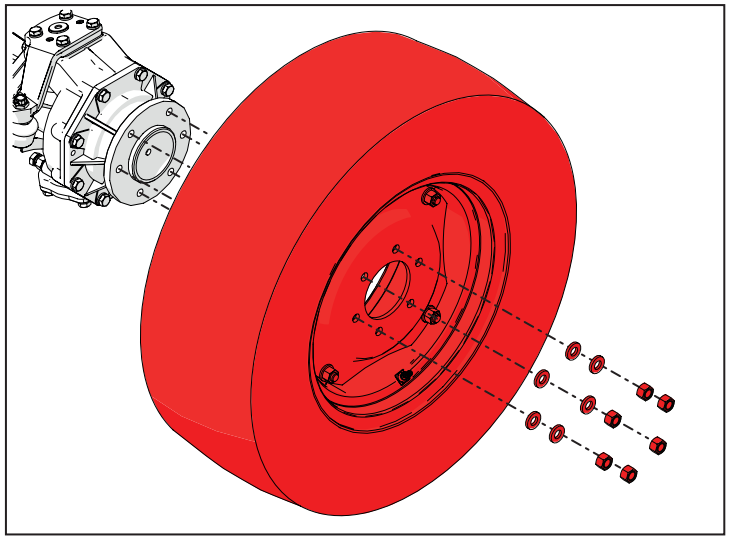


Abb. 5.97

1 - Sofern installiert, die Ballastgewichte der Räder entfernen.

2 - Den Traktor anheben. Die Informationen über das sichere Anheben des Traktors sind im Absatz "Hebepunkte" im Kapitel "Allgemeine Sicherheitshinweise" aufgeführt.

3 - Die Luft vollständig aus den Reifen des Rads, das ausgewechselt wird, ablassen.

4 - Die Befestigungsmuttern des Rads an der Achswelle abschrauben und das Rad abnehmen.

5 - Das neue Rad montieren und die Befestigungsmuttern/-schrauben auf das korrekte Anzugsdrehmoment festziehen.

6 - Den Traktor absenken.

Warnung

10 Betriebsstunden nach dem Wiedereinbau des Rads die Schrauben am Rad mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel erneut anziehen und die Anzugsdrehmomente prüfen.

Anzugsdrehmomente

Die Anzugsdrehmomente der Räder an den Naben (Achswelle) sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Rad	Anzugsdrehmoment
Vorderrad	148 N·m (14,8 kg·m)
HInterrad	310 N·m (31 kg·m)

5.12.4 Spurweiteneinstellung

Gefahr

Den Traktor nur einsetzen, wenn Räder, Felgen und Felgenbette ordnungsgemäß befestigt sind. Schrauben und Muttern auf die angegebenen Anzugsdrehmomente festziehen.

Unterschiedliche landwirtschaftliche Einsätze könnten verschiedene Spurweiten erfordern.

Die Spurweiteneinstellung erfolgt einfach, indem man die Felge mit der gewölbten Seite nach innen oder nach außen an der Achswelle (4) befestigt. Dabei die Position der Räder an der Hinterachse vertauschen, damit die Spitzen des Reifenprofils in Fahrtrichtung ausgerichtet sind.

Verfügen die Räder über Verstellfelgen, kann man auch die Felge (2) vom Felgenbett (1) abmontieren und mit einer anderen Ausrichtung wieder montieren. Im Verhältnis zur Achse des Felgenbetts (1) sind die Verbindungsbügel (3) versetzt, was je nach Konfiguration beim Wiedereinbau unterschiedliche Spurweiten ermöglicht. Bei Festfelgen ist diese Einstellung nicht verfügbar, da Felge (2) und Felgenbett (1) aus einem Teil bestehen.

In der Praxis sind nicht alle theoretischen Spurweiten anwendbar, da nicht ausreichend Platz für den Reifen vorhanden sein könnte.

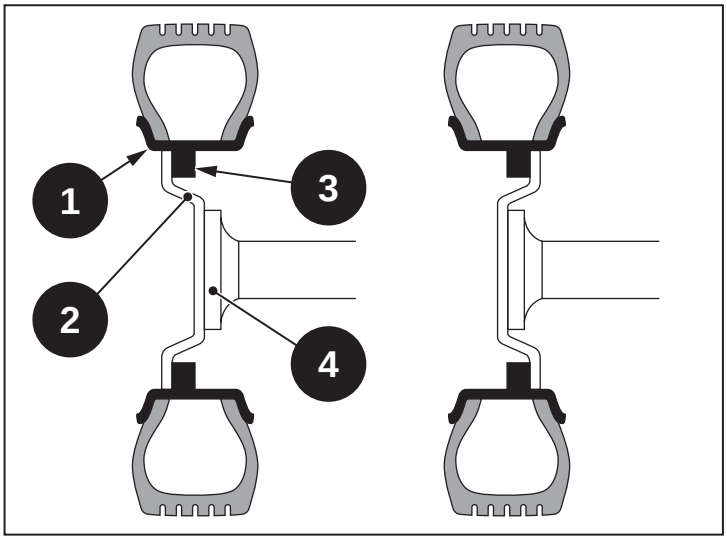


Abb. 5.98

Warnung

Bei der Spurweiteneinstellung ist darauf zu achten, dass das Reifenprofil korrekt in Bezug auf die Fahrtrichtung ausgerichtet ist. Die Ausrichtung des Reifenprofils ist von einem Pfeil an der Reifenflanke angegeben.

Warnung

Die Räder mit einer geeigneten Hebevorrichtung anheben und passende Schutzkleidung anlegen.

Jeweils nur an einem Rad arbeiten und erst beim nächsten beginnen, nachdem das vorherige vollständig befestigt wurde.

Kontrolle maximaler Einschlagwinkel

Warnung

Nach der Spurweiteneinstellung muss der maximale Einschlagwinkel kontrolliert werden.

Die folgenden Schritte ausführen:

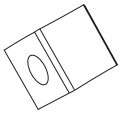
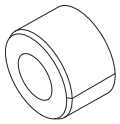
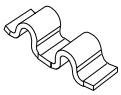
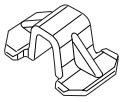
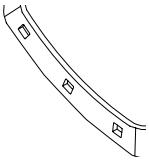
- Die Vorderachse anheben, bis der maximale Lenkeinschlag erreicht werden kann. Die Informationen über das sichere Anheben des Traktors sind im Absatz "Hebepunkte" im Kapitel "Allgemeine Sicherheitshinweise" aufgeführt.
- Den Motor anlassen und das Lenkrad vollständig sowohl nach rechts als auch nach links einschlagen.
- Sicherstellen, dass die Reifen (oder die Kotflügel, wenn sie schwenkbar sind) einen Mindestabstand von **2 cm** von der Karosserie haben (oder von den Kotflügeln, wenn sie nicht schwenkbar sind).
  Wenn dieser Abstand nicht eingehalten wird, muss der **Lenkeinschlagwinkel** der Räder und eventuell der Drehwinkel der vorderen Kotflügel eingestellt werden (siehe Absatz "Vordere Kotflügel", sofern zutreffend).

5.12.4.1 Verbindung zwischen Felge und Felgenbett

Bei Verstellfelgen kann die Spurweite geregelt werden, indem man die Felgen (oder Scheiben) vom Felgenbett demontiert und mit einer anderen Ausrichtung wieder montiert. Die Felge wird am Felgenbett mit Bolzen befestigt, die an entsprechenden Bügeln angeschraubt sind.

Es sind unterschiedliche Bügel zur Verbindung zwischen Felge und Felgenbett erhältlich.

Arten von Verbindungsbügeln

Block		Ring (kreisförmig)	
Z		Omega	
Doppel-Omega		H.D.-Omega	
Waffle		-	-

Anzugsmomente für einstellbare Felgen

Für die verfügbaren Felgen sind die Anzugsdrehmomente der Befestigungsschrauben und -muttern der Felge am Felgenbett in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Felge	Anzugsdrehmoment (Nm)
RADSCHEIBE 8KX 16 REG.	250
SCHEIBE R. 11 X 20 REG. ARB	250
SCHEIBE R. W10 X 24 REG. AR	250
SCHEIBE R. W12 X 24 REG. AR	230
RADSCHEIBE KX W10X 20 REG.	250

5.12.4.2 Spurweiten

Hinterachsbreite

Die "Hinterachsbreite" ist das Maß zwischen den Kupplungsflächen der Achswellen (ohne Räder).

Vorderachsbreite (A):

Modell	Maß (mm)
S60/80 Niedrig S80 40km/h Niedrig	1220
S60/80 PLUS Niedrig	1220
S60/80 PLUS Hoch	1253

Hinterachsbreite (B):

Modell	Maß (mm)
S60/80 Niedrig S80 40km/h Niedrig	1228
S60/80 PLUS Niedrig	1228
S60/80 PLUS Hoch	1228

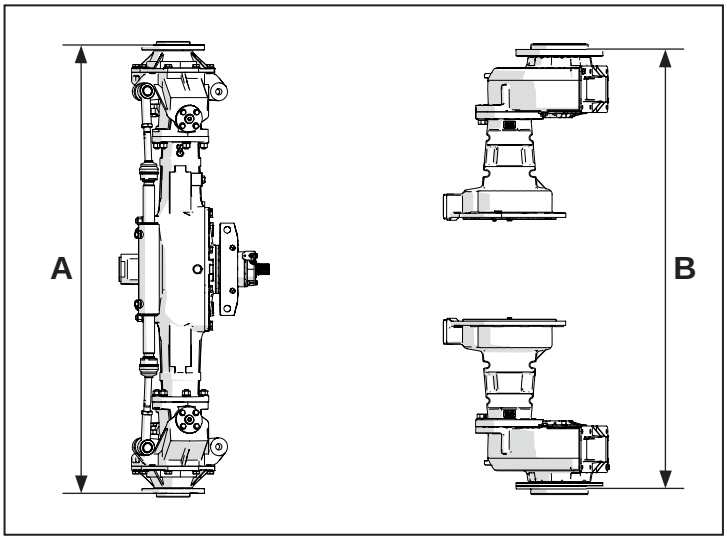


Abb. 5.99

Spurweiten

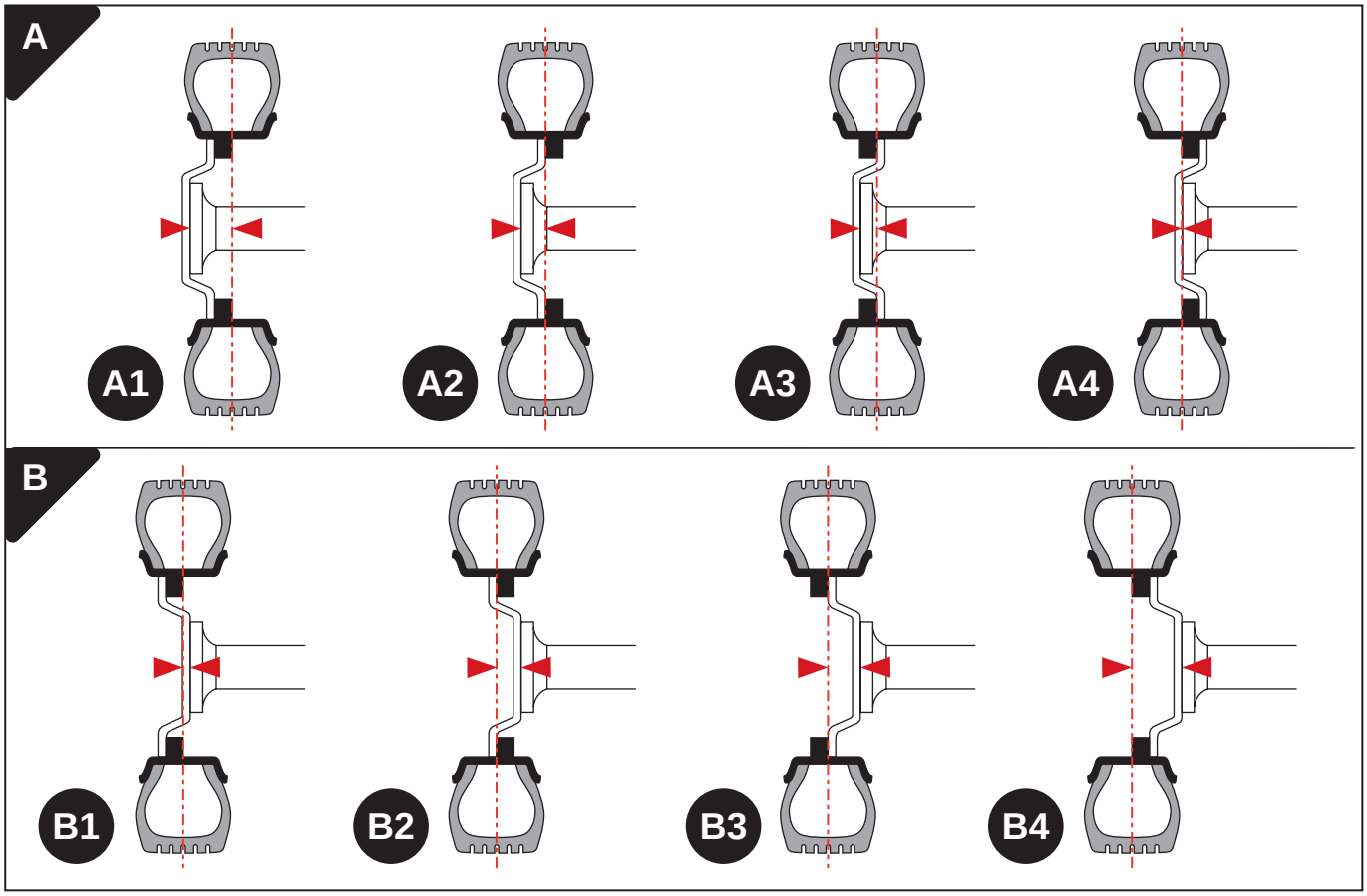


Abb. 5.100

A - Intern montierter Flansch
B - Extern montierter Flansch

S60/80 – S80 40km/h Niedrig:

Set	Achse	Reifen	Felge	1 A (mm)	2 A (mm)	3 A (mm)	4 A (mm)	1B (mm)	2B (mm)	3B (mm)	4B (mm)
1	Vorne	11.0/65-12"	7K-12	/	/	1.146*	/	/	/	/	1.306
	Hinten	320/85-R20"	W10X20	1.041*	1.221	1.131	1.311	1.161	1.341	1.251	1.431
2	Vorne	11.0/65-12"	7K-12	/	/	1.146*	/	/	1.294	/	/
	Hinten	360/70-R20"	11X20	1.014	1.248	1.104	1.338	1.134*	1.368	1.224	1.458
3	Vorne	27/10.50-15"	8Jx15	/	/	1.202*	/	/	/	/	1.254
	Hinten	41/14.00-20"	W11HX20	/	/	1.175*	/	/	/	/	1.297
4	Vorne	240/70R16"	8KX16	1.081†	1.274	1.142	1.335	1.121*	1.314	1.182	1.375
	Hinten	320/70-R24"	W10x24	1.044*	1.098	1.134	1.188	1.284	1.338	1.374	1.297

S60/80 PLUS Niedrig:

Set	Achse	Reifen	Felge	1 A (mm)	2 A (mm)	3 A (mm)	4 A (mm)	1B (mm)	2B (mm)	3B (mm)	4B (mm)
1	Vorne	11.0/65-12"	7K-12	/	/	1.146*	/	/	/	/	1.306
	Hinten	320/85-R20"	W10X20	1.041*	1.221	1.131	1.311	1.161	1.341	1.251	1.431
2	Vorne	260/70-R16"	8KX16	/	/	1.142*	/	/	/	/	1.375
	Hinten	360/70-R24"	W12x24	1.062	1.080*	1.152	1.170	1.302	1.320	1.392	1.410
3	Vorne	11.0/65-12"	7K-12	/	/	1.146*	/	/	/	/	1.306
	Hinten	360/70-R20"	11X20	1.014	1.248	1.104	1.338	1.134*	1.368	1.224	1.458
4	Vorne	27/10.50-15"	8Jx15	/	/	1.202*	/	/	/	/	1.254
	Hinten	41/14.00-20"	W11HX20	/	/	1.175*	/	/	/	/	1.297
5	Vorne	240/70R16"	8KX16	1.081†	1.274	1.142	1.335	1.121*	1.314	1.182	1.375
	Hinten	320/70-R24"	W10x24	1.044*	1.098	1.134	1.188	1.284	1.338	1.374	1.428

S60/80 PLUS Hoch:

Set	Achse	Reifen	Felge	1 A (mm)	2 A (mm)	3 A (mm)	4 A (mm)	1B (mm)	2B (mm)	3B (mm)	4B (mm)
1	Vorne	260/70-R16"	8KX16	/	/	1.175*	/	/	/	/	1.408
	Hinten	360/70-R24"	W12x24	1.062	1.080*	1.152	1.170	1.302	1.320	1.392	1.410
2	Vorne	11.0/65-12"	7K-12	/	/	1.179*	/	/	/	/	1.339
	Hinten	360/70-R20"	11X20	1.014	1.248	1.104	1.338	1.134*	1.368	1.224	1.458
3	Vorne	27/10.50-15"	8Jx15	/	/	1.235*	/	/	/	/	1.287
	Hinten	41/14.00-20"	W11HX20	/	/	1.175*	/	/	/	/	1.297
4	Vorne	240/70R16"	8KX16	1.114†	1.307	1.175	1.368	1.154*	1.347	1.215	1.408
	Hinten	320/70-R24"	W10x24	1.044*	1.098	1.134	1.188	1.284	1.338	1.374	1.428

* - Werkseinstellung
† - Nicht empfohlen
‡ - Nicht möglich
^ - Auf Anfrage
Set - Reifenkombinationen

5.12.5 Einstellung Lenkeinschlagwinkel

Wenn die Räder bis zum Anschlag gedreht werden, könnten sie bei einer Änderung der Spurweite die Karosserie berühren. Um dieses Problem zu vermeiden, die Einstellschraube (1) auf beiden Seiten der Vorderachse drehen.

Warnung

Der Vorgang darf ausschließlich durch befugtes und qualifiziertes Personal mit geeigneter Ausrüstung durchgeführt werden.

Warnung

Beim Einstellvorgang muss die Vorderachse bis zum maximalen Anschlag gedreht werden (die Räder abwechselnd auf Unterlegkeilen positionieren).

Die folgenden Schritte ausführen:

- Die Räder einschlagen.
- Die Schraube (1) ein- oder ausdrehen, bis der Abstand zwischen Reifen und Karosserie mindestens 2 cm beträgt.
- Sobald der korrekte Abstand hergestellt ist, die Kontermutter (2) bis zum Anschlag eindrehen, um die Schraube zu sichern.

Den vorherigen Vorgang an beiden Vorderrädern ausführen.

Nach Abschluss des Vorgangs erneut kontrollieren, ob der Abstand zwischen Reifen und Karosserie auf beiden Seiten mindestens 2 cm beträgt.

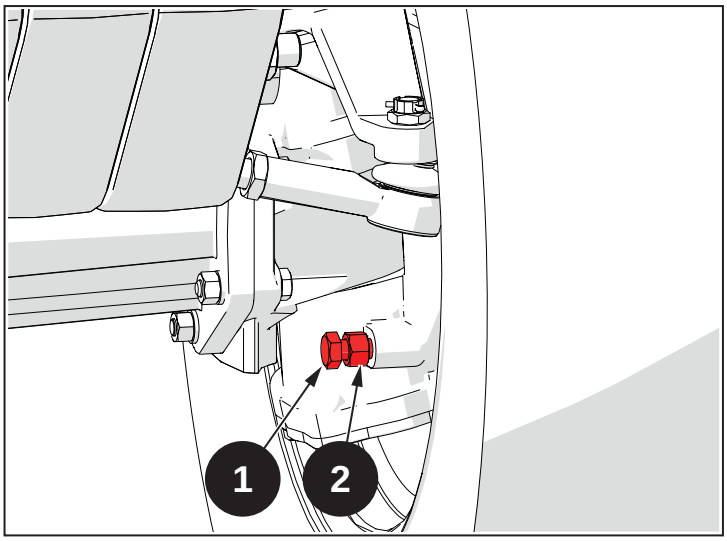


Abb. 5.101

5.13 Vordere Kotflügel (falls vorhanden)

Die vorderen Kotflügel verbessern die Sicherheit und tragen dazu bei, den Traktor vor übermäßiger Verschmutzung zu schützen.

In Abhängigkeit von den montierten Reifen und von der eingestellten Spurweite (siehe entsprechender Abschnitt), muss die Kotflügelposition ggf. angepasst werden, um den korrekten Abstand zwischen dem Kotflügel und den anderen Teilen des Traktors beizubehalten.

Bei der Einstellung müssen die folgenden Anforderungen erfüllt werden:

- Der Abstand zur Karosserie muss **mindestens 2 cm** betragen.
- Den Kotflügel im Verhältnis zum benutzten Rad zentrieren.

Die folgenden Einstellungen sind möglich:

- Einstellung Lenkeinschlagwinkel
- Horizontale Einstellung

5.13.1 Einstellung Lenkeinschlagwinkel

Der maximale Schwenkwinkel der vorderen Kotflügel kann eingestellt werden. Diese Einstellung erfolgt, indem man die Position der Stellschraube (1) im Langloch im Verhältnis zum Haltebügel (2) ändert:

- Wird die Schraube (1) an der entferntesten Stelle vom Halter (2) positioniert (siehe A), ist die Schwenkweite des Kotflügels am größten;
- wird die Schraube (1) hingegen neben dem Halter (2) positioniert (siehe B), ist keine Schwenkung des Kotflügels möglich und dieser wird parallel zum Motor blockiert;
- wenn die Schraube (1) in einer Zwischenposition positioniert wird, ist eine teilweise Schwenkung zwischen den oben beschriebenen Fällen möglich.

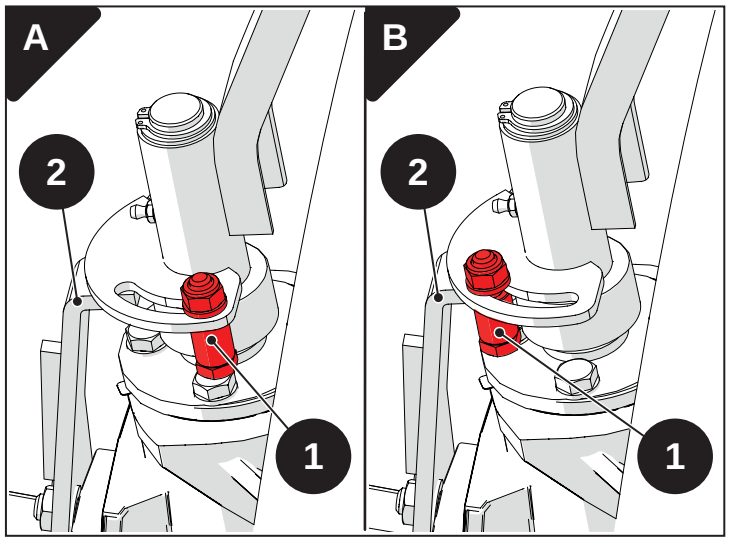


Abb. 5.102

Jeder vordere Kotflügel hat eine eigene Einstellschraube, weshalb die Einstellung an beiden Kotflügeln vorgenommen werden muss.

5.13.2 Horizontale Einstellung

Es ist möglich, die horizontale Lage des Kotflügels im Verhältnis zum Halter (1) einzustellen: Die Befestigungsbolzen des Kotflügels in der Nähe der Langlöcher (2) abschrauben, den Kotflügel bei der gewünschten horizontalen Position anbringen und wieder durch Anschrauben der Bolzen am Halter (1) befestigen.

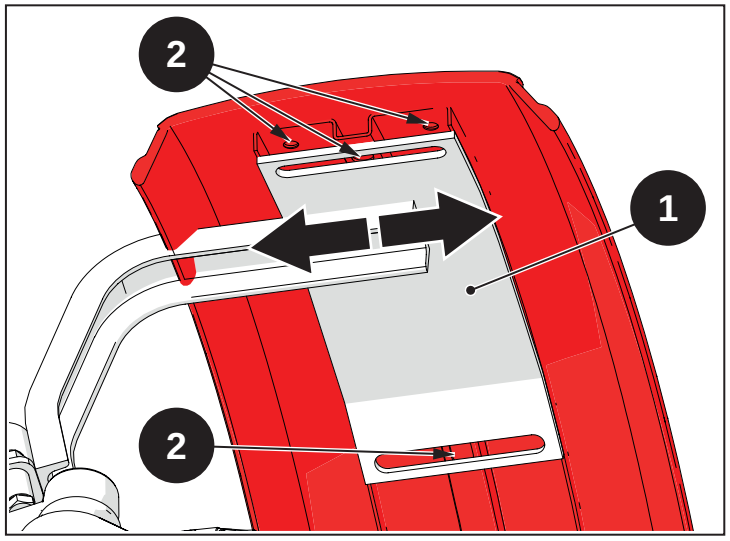


Abb. 5.103

5.14 Ballastgewichte

5.14.1 Ballastgewichte frontseitig (optional)

Werden sehr schwere Arbeitsgeräte an den Kraftheber angeschlossen, aufgrund derer der Traktor seine Stabilität verlieren könnte, können frontseitige Ballastgewichte aus Gusseisen angebracht werden. Jedes Ballastgewicht wiegt 20 kg und es können bis zu 5 Ballastgewichte angebracht werden.

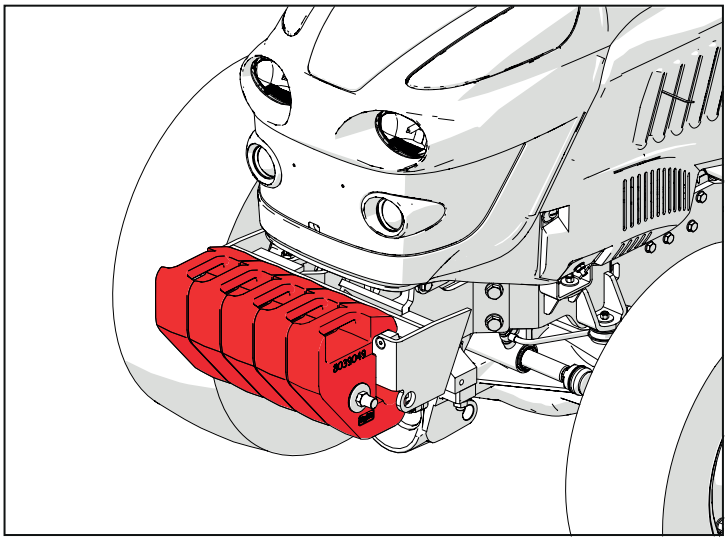


Abb. 5.104

Zum Anbringen oder Abnehmen der Ballastgewichte:

- die Schraube (1) lösen;
- den Zapfen (2) herausziehen;
- den Splint (5) und die Feder (3) herausnehmen;
- den Stift (4) auf der gegenüberliegenden Seite des abmontierten Splints (3) herausziehen;
- die Ballastscheiben an der vorderen Stützklinge anbringen oder entfernen;
- die Scheiben mit den entsprechenden Stangen fixieren;
- den Stift (3), die Feder (5) und den Splint (4) wieder einsetzen;
- den Zapfen (2) wieder einsetzen;
- die Schraube (1) festziehen.

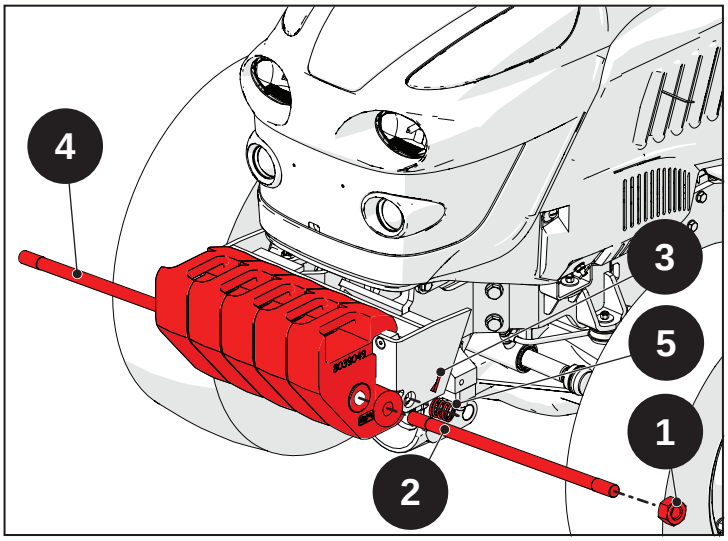


Abb. 5.105

Warnung

Vor der Nutzung des Traktors sicherstellen, dass die Ballastgewichte festgespannt sind und die Schraube festgezogen ist.

5.14.2 Flüssigballast

Die Ballastierung der Antriebsräder erfolgt durch Einfüllen von Wasser in die Reifen.

Warnung
Die Flüssigballastierung erfordert spezielle Ausrüstungen und eine spezielle Schulung. Wenden Sie sich an Ihren autorisierten Händler oder an einen Reifenhändler.

Warnung
Einen Reifen NIEMALS zu mehr als 90 % füllen. Ein Übermaß an Flüssigkeit kann die Reifen beschädigen.

Warnung
Am besten Reifen mit Schlauch benutzen. Werden Räder mit schlauchlosen Reifen verwendet, informieren Sie sich bei Ihrem Händler über die korrekte Schmierung der Scheibe, um deren Rosten zu vermeiden.

Warnung
Bei niedrigen Temperaturen dem Wasser ein Frostschutzmittel zusetzen.

Warnung
Keinen Alkohol als Flüssigballast verwenden.

Gefahr
Bei der Nutzung von Flüssigballast die Transportgeschwindigkeit auf 32 km/h (20 mph) begrenzen.

Zum Einfüllen des Wassers:

- Das Ventil nach oben ausrichten.
- Die bewegliche Ventilverschraubung vorsichtig lösen.
- Wasser mit dem entsprechenden Gerät einfüllen.
- Den Füllvorgang gelegentlich unterbrechen, um die Luft entweichen zu lassen.
- Die Vorderreifen je nach Ballastierungsbedarf zu 40 % bis 75 % füllen.
  Die Hinterreifen maximal zu 40 % füllen.
- Die bewegliche Ventilverschraubung festziehen.
- Den Reifen mit Luft befüllen, bis der normale Betriebsdruck erreicht ist.

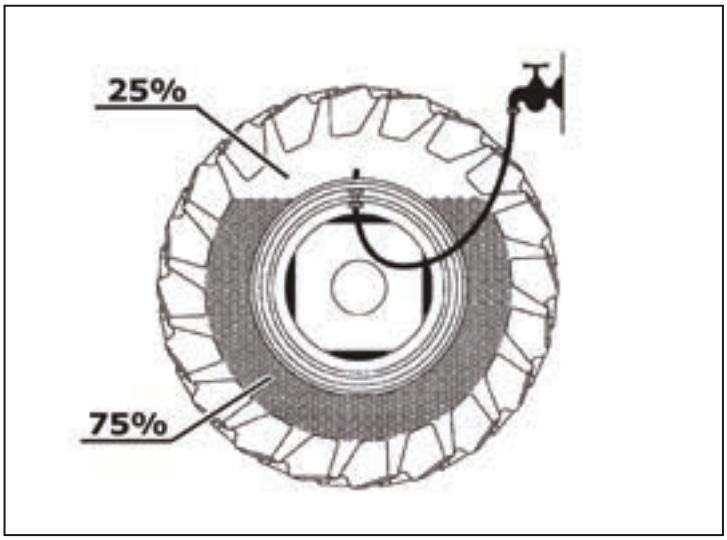


Abb. 5.106

Warnung

Alle Reifen der Achse müssen auf dasselbe Niveau gefüllt werden.

Zum Ablassen des Wassers:

- Das Ventil nach unten ausrichten.
- Die bewegliche Ventilverschraubung vorsichtig lösen.
- Das Wasser auslaufen lassen.
- Zur vollständigen Entleerung ein entsprechendes Anschlussstück mit Saugrohr benutzen.
- Den Reifen mit Luft befüllen, bis das Wasser vollständig ausgelaufen ist.
- Die bewegliche Ventilverschraubung festziehen.
- Den Reifen mit Luft befüllen, bis der normale Betriebsdruck erreicht ist.

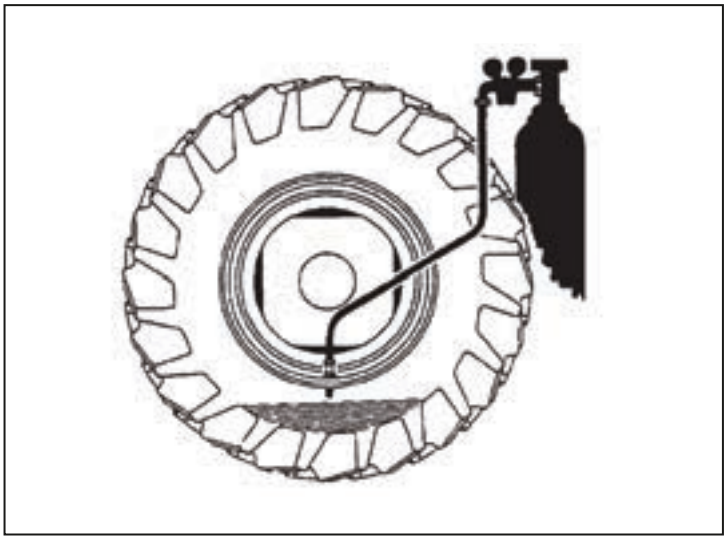


Abb. 5.107

6 : Service

Inhalt

6.1 Instandhaltung des Traktors 6-3
6.1.1 Prüfung und Reinigung 6-4
6.1.2 Wechselintervalle 6-5
6.1.3 Instandhaltung des Motors 6-6

6.2 Allgemeine Instandhaltung und Inspektion 6-8
6.2.1 Motorhaubenöffnung 6-8
6.2.2 Betanken 6-8
6.2.3 Motorölstand prüfen 6-9
6.2.4 Befestigung von Schrauben und Verschraubungen prüfen 6-9
6.2.5 Instandhaltung der Karosserie 6-10
6.2.6 Prüfungen und Kontrollen des Motors 6-10
6.2.7 Luftfilter reinigen/ersetzen 6-11
6.2.8 Motorölwechsel 6-12
6.2.9 Motorölverdünnung 6-13
6.2.10 Motorölfiltereinsatz ersetzen 6-14
6.2.11 Mindestdrehzahl des Motors prüfen 6-14
6.2.12 Ventilspiel einstellen 6-15
6.2.13 Höhe des Betriebsbremspedals prüfen und regulieren 6-15
6.2.14 Hubweg des Kupplungspedals prüfen und regulieren 6-16
6.2.15 Heckzapfwellenkupplung prüfen und einstellen 6-17
6.2.16 Ölabscheidungskreis 6-18
6.2.17 Luftsaugleitung und Ladeluftkühlerleitung 6-18

6.3 Instandhaltung des Kühlsystems 6-19
6.3.1 Motorkühlflüssigkeit wechseln 6-20
6.3.2 Kühlsystem reinigen 6-21
6.3.3 Füllstand der Motorkühlflüssigkeit prüfen 6-21
6.3.4 Motorkühlflüssigkeit wechseln 6-22
6.3.5 Entlüftung des Kühlkreislaufs 6-22

6.4 Instandhaltung des Versorgungssystems 6-23
6.4.1 Kraftstofffilterwechsel 6-23
6.4.2 Versorgungskreislauf entlüften 6-24
6.4.3 Kraftstofffilter entwässern 6-25
6.4.4 Sedimente aus dem Kraftstofftank beseitigen 6-25
6.4.5 Instandhaltung des Kraftstofftanks 6-26
6.4.6 Kontrolle und Austausch der Kraftstoffrohre 6-26

6.5 Instandhaltung des Hydrauliksystems des Traktors 6-27
6.5.1 Instandhaltung von Getriebe, Getriebeumlenkung und Hinterachsdifferenzial 6-27
6.5.2 Instandhaltung der Vorderachse 6-28
6.5.3 Instandhaltung des Endantriebs der Hinterachse 6-29
6.5.4 Instandhaltung des saugseitigen Hydraulikfilters 6-30
6.5.5 Instandhaltung des druckseitigen Hydraulikfilters 6-30

6.6 Instandhaltung der Kabine 6-31

6.7 Instandhaltung der Elektroanlage 6-33
6.7.1 Batterie 6-34
6.7.2 Prüfung des Generator-Keilrippenriemens 6-35
6.7.3 Lichtanlage 6-36
6.7.4 Sicherungen und Relais 6-41

6.8 Schmierung Schmierstellen 6-45

6.9 Instandhaltung bei langfristiger Lagerung 6-47

6.1 Instandhaltung des Traktors

Siehe Tabelle für die zu wartenden Teile, die betreffenden Elemente und das Wartungsintervall.

Warnung
Alle Maßnahmen bei abgestelltem Motor und Umgebungstemperatur durchführen.

Warnung
Betanken und Prüfen des Ölstands müssen bei Motor in waagerechter Position durchgeführt werden.

Warnung
Um Ölleckagen zu vermeiden, vor jedem Start sicherstellen, dass: - die Ölmessstäbe korrekt eingesetzt sind; - die folgenden Elemente ordnungsgemäß festgezogen sind: - Ölablassstopfen; - Ölfüllstopfen.

Hinweis
Nach Instandhaltungs-, Reinigungsarbeiten oder Reparaturen am Traktor vor dessen Anlassen alle Schutzgehäuse oder -abdeckungen wieder montieren.

6.1.1 Prüfung und Reinigung

Aggregat	Beschreibung der Maßnahme	Frequenz				
		Stunden	10	50	300	900
		Monate		12	12	12
Motor	Motorölstand		X			
	Kühlflüssigkeit		X			
	Austauschfläche Kühler		X			
	Muffen Kühlkreislauf				X	
	Saugmuffen Luftfilter				X	
	Luftsaugleitung und Ladeluftkühlerleitung				X	
	Ölabscheidungskreis				X	
	Kraftstofftank					X
	Generatorriemen				X	
	Kraftstoffleitungen		X			
	Filter Kraftstofftank		X			
	Motorluftfilter – extern		X			
	Motorluftfilter – Sicherheit		X			
	Verstopfungsanzeige Luftfilter		X			
Kabine	Kabinenluftfilter (Staubschutz)		X			
Getriebe	Getriebeöl – Hinterachsdifferenzial			X		
	Öl Vorderachsdifferenzial			X		
	Filter angesaugtes Öl			X		
Karosserie	Reifendruck			X		
	Anzugsdrehmomente Räder			X		
	Weg Kupplungspedal		X			
	Weg Bremspedal		X			

6.1.2 Wechselintervalle

Aggregat	Beschreibung der Maßnahme	Ersetzen alle									
		Stunden	50 *	150 *	300		900	900	1.200	4.000	8.000
		Monate	12 *		12	24	12	24	24		
Motor	Motoröl (1)				X						
	Motorölfilter (1)		X		X						
	Kraftstofffilter				X						
	Kühlflüssigkeit								X		
	Lichtmaschinenriemen (2)							X			
	Sensor Luftfilterverschmutzung							X			
	Motorluftfilter - Außen (1) (4)				X						
	Motorluftfilter - Sicherheit (5)					X					
	Teilüberholung des Motors (3)									X	
	Generalüberholung des Motors (3)										X
Kabine	Kabinenluftfilter (Staubschutz)				X						
Getriebe	Getriebeölfilter – Druckseite (Hauptpumpe)			X	X						
	Getriebeölfilter – Saugseite				X						
	Getriebeöl – Hinterachsdifferenzial						X				
	Öl Vorderachse – Vorderachsdifferenzial						X				

* - Nur das erste Mal
(1) - Bei hoher Belastung, z. B. hohem Staubaufkommen oder Einsatz mit schweren Lasten, 150 Std. ersetzen
(2) - Bei gelegentlichem Einsatz alle zwei Jahre
(3) - Wenden Sie sich hierfür an eine autorisierte Goldoni-Werkstatt
(4) - Den Filter nach drei Reinigungen oder mindestens alle 12 Monate ersetzen
(5) - Den Filter nach drei Reinigungen des externen Luftfilters oder mindestens alle 12 Monate ersetzen

6.1.3 Instandhaltung des Motors

Hinweis
Nachfolgend sind die Instandhaltungsmaßnahmen angegeben, die am Motor auszuführen sind. Für detaillierte Informationen wird auf die entsprechenden Abschnitte verwiesen.

Instandhaltung in der Einfahrphase (in den ersten 50 Stunden)

Frequenz*	Komponente	Art der Maßnahme	Durchführung der Maßnahme
Alle 10 Betriebsstunden (täglich)	Motoröl (1)	Füllstandskontrolle	Ggf. nachfüllen
	Kühlflüssigkeit (3)	Füllstandskontrolle	Ggf. nachfüllen
	Luftfilter	Prüfung und Reinigung	Mit Druckluft bei niedrigem Druck reinigen
		KontrollederVerstopfungsanzeige am Filtergehäuse	Den Filter reinigen oder ggf. ersetzen
	Motor- und Fahrzeugkühlsystem (Kühler, Ladeluftkühler, Lüfter)	Prüfung und Reinigung	Mit einer Bürste mit weichen Borsten reinigen Mit Druckluft bei niedrigem Druck reinigen.
Nach den ersten 50 Betriebsstunden (nach Abschluss der Einfahrphase)	Ölfilter (2)	Austausch	-

* - Steht kein Stundenzähler zur Verfügung, sind die Wartungsintervalle nach Kalendertagen zu berechnen: Ein Kalendertag entspricht 12 Betriebsstunden.

(1) - Bei hoher Belastung wie in staubigen Bereichen und beim Betrieb mit hohen Lasten das Motoröl und den Ölfilter alle 150 Betriebsstunden ersetzen. War der Motor nicht so lang in Betrieb, müssen Motoröl und Filter trotzdem mindestens einmal pro Jahr ersetzt werden.

(2) - War der Motor nicht so lang in Betrieb, muss der Filter trotzdem mindestens alle 12 Monate ersetzt werden.

(3) - War der Motor nicht so lang in Betrieb, muss die Flüssigkeit trotzdem mindestens alle 24 Monate ersetzt werden.

Wartung (nach dem Einfahren)

Warnung
Das Motoröl muss in jedem Fall auch vor Ablauf des im Rahmen der planmäßigen Wartung festgelegten Intervalls gewechselt werden, wenn die allgemeine Warnleuchte leuchtet und die elektronische Motorsteuerung den Fehler 3020 "Kritische Masse Motoröl" meldet.



Intervall (Stunden)*	Komponente	Art der Maßnahme	Durchführung der Maßnahme
10 (täglich)	Motoröl (1)	Füllstandskontrolle	Ggf. nachfüllen
	Kühlflüssigkeit (3)	Füllstandskontrolle	Ggf. nachfüllen
	Luftfilter	Prüfung und Reinigung	Mit Druckluft bei niedrigem Druck reinigen
		KontrollederVerstopfungsanzeige am Filtergehäuse	Den Filter reinigen oder ggf. ersetzen
	Motor- und Fahrzeugkühlsystem (Kühler, Ladeluftkühler, Lüfter)	Prüfung und Reinigung	Mit einer Bürste mit weichen Borsten reinigen Mit Druckluft bei niedrigem Druck reinigen.
300	Motoröl (1)	Austausch	-
	Ölfilter (2)	Filtereinsatz ersetzen	-
	Luftfilter	Hauptfiltereinsatz ersetzen	-
		Sicherheitseinsatz prüfen und reinigen	Mit Druckluft bei niedrigem Druck reinigen
		Feinstaubabführungskreis prüfen	-
	Kraftstofffilter (2)	Austausch	-
	Luftsaugleitung und Ladeluftkühlerleitung	Prüfung und Reinigung Kontrolle der Befestigung der Leitungen	-
	Ölabscheidungskreis	Kontrolle der Befestigung der Leitungen	-
	Drosselklappe TVA-Ansaugung	Prüfung und Reinigung	Autorisierte Werkstatt beauftragen
900	Antriebsriemen – Keilrippenriemen (4)	Austausch	-
	Kraftstofftank	Reinigung des Kraftstofftanks und Prüfung der Funktionstüchtigkeit des Füllstopfens	-
	Luftfilter	Verstopfungsanzeige ersetzen	-
1.200	Kühlflüssigkeit (3)	Ersetzen	-
4.000	Partikelfilter	Regeneration durchführen	Autorisierte Werkstatt beauftragen
	Motor	Teilüberholung durchführen	Autorisierte Werkstatt beauftragen
8.000	Motor	Generalüberholung durchführen	Autorisierte Werkstatt beauftragen

* - Steht kein Stundenzähler zur Verfügung, sind die Wartungsintervalle nach Kalendertagen zu berechnen: Ein Kalendertag entspricht 12 Betriebsstunden.

(1) - Bei hoher Belastung wie in staubigen Bereichen und beim Betrieb mit hohen Lasten das Motoröl und den Ölfilter alle 150 Betriebsstunden ersetzen. War der Motor nicht so lang in Betrieb, müssen Motoröl und Filter trotzdem mindestens einmal pro Jahr ersetzt werden.

(2) - War der Motor nicht so lang in Betrieb, muss der Filter trotzdem mindestens alle 12 Monate ersetzt werden.

(3) - War der Motor nicht so lang in Betrieb, muss die Flüssigkeit trotzdem mindestens alle 24 Monate ersetzt werden.

(4) - War der Motor nicht so lang in Betrieb, muss der Riemen trotzdem alle 24 Monate ersetzt werden.

6.2 Allgemeine Instandhaltung und Inspektion

6.2.1 Motorhaubenöffnung

Einen Innensechskantschlüssen (1) einer passenden Größe in die entsprechende Öffnung einführen und im Uhrzeigersinn drehen, um das Schloss zu lösen.

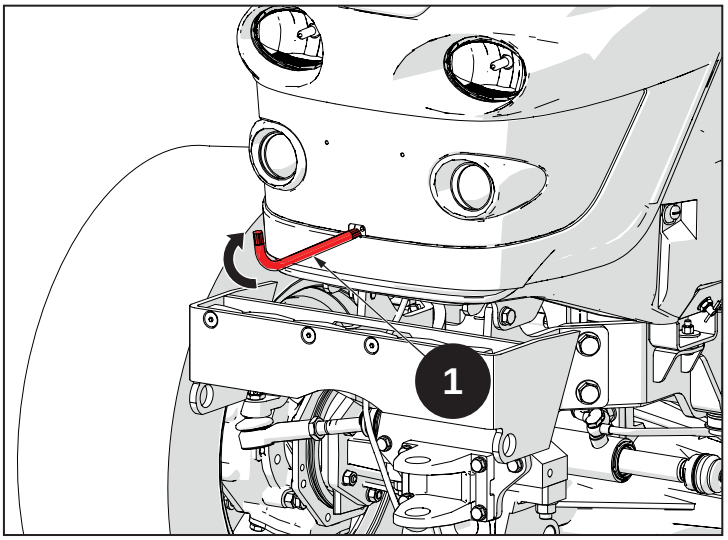


Abb. 6.1

6.2.2 Betanken

Gefahr
Ausschließlich bei abgestelltem Motor betanken.

Der Motor wurde für die Betankung mit Standardkraftstoffen ausgelegt, die auf dem europäischen Hoheitsgebiet verfügbar sind (gemäß EN 590). Erfolgt die Betankung mittels BIODIESEL (gemäß UNI EN 14214), kann dieses bis zu 7 % mit dem im europäischen Hoheitsgebiet verfügbaren Kraftstoff vermischt werden (gemäß EN 590).

Zum Betanken ausschließlich einen Trichter verwenden, um zu vermeiden, dass Kraftstoff ausläuft. Beim Betanken sicherstellen, dass der Kraftstoff keine Rückstände enthält. Anderenfalls entsprechende Filter verwenden.

Warnung
Ausschließlich die angegebenen Kraftstoffe nutzen. Die Nutzung anderer Kraftstoffe ist verboten. Kraftstoff mit einem niedrigen Schwefelgehalt verwenden. Der Schwefelgehalt darf höchstens 10–50 ppm (Anteile pro Million) enthalten. Kraftstoffgemische mit Wasser oder anderen Substanzen vermeiden, um den Motor nicht zu beschädigen.

6.2.3 Motorölstand prüfen

Achtung!

Handschutz benutzen, denn wenn das Öl und der Messstab sehr heiß sind, können Verbrennungen hervorgerufen werden.

Der Messstab (1) zur Kontrolle des Motorölfüllstands befindet sich auf der unteren rechten Seite des Motors.

- Den Motor anlassen und laufen lassen, bis die Betriebstemperatur erreicht ist (70 bis 80 °C).
- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
- Den Motor perfekt eben positionieren.
- Einige Minuten abwarten, sodass das Öl in die Wanne fließen kann.
- Den Messstab (1) herausziehen und den Ölstand prüfen.
- Flüssigkeit ggf. über den Füllstopfen (2) nachfüllen. Damit beim Nachfüllen der zulässige maximale Füllstand nicht überschritten wird, nur kleine Ölmengen (jeweils 100 bis 200 ml) einfüllen, bis der korrekte Füllstand erreicht ist. Für die Ölmenge wird auf den Abschnitt „Schmierstoffe, Kraftstoffe und Kühlflüssigkeiten“ verwiesen.

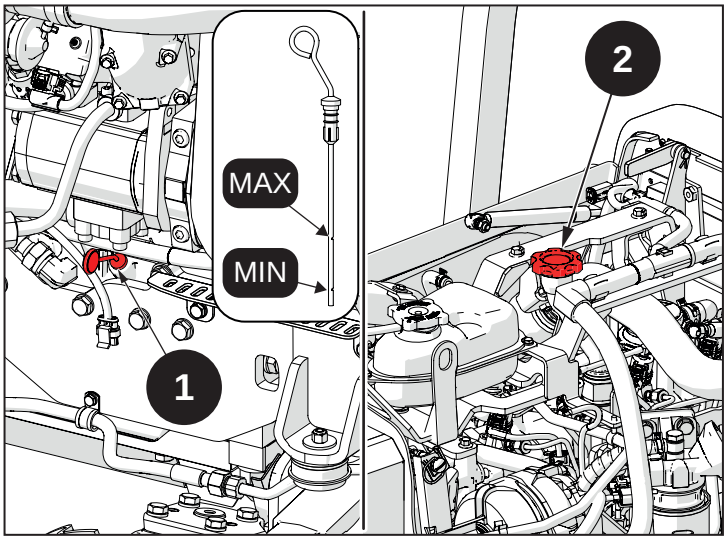


Abb. 6.2

Warnung

Der Ölstand muss zwischen den Markierungen MIN und MAX am Ölmessstab (1) liegen.

Öle unterschiedlicher Sorten oder mit unterschiedlichen Eigenschaften nicht vermischen (siehe „Schmierstoffe, Kraftstoffe und Kühlflüssigkeiten“).

6.2.4 Befestigung von Schrauben und Verschraubungen prüfen

Die Anweisungen befolgen.

- Den Motor anlassen und einige Minuten lang bei Mindestdrehzahl laufen lassen.
- Den Motor laufen lassen, bis die Betriebstemperatur erreicht ist (70 bis 80 °C).
- Den Motor abstellen und abkühlen lassen.
- Die Befestigung der Befestigungsschrauben der Hauptbauteile prüfen.
- Die Befestigung der Verschraubungen am Versorgungskreis prüfen.
- Die Befestigung der Schellen prüfen.
- Auf etwaige Medienleckagen prüfen.

Zur Prüfung der Leitungen diese über ihren gesamten Verlauf und in der Nähe der Befestigungsschellen leicht quetschen oder durchbiegen.

Die Komponenten müssen ersetzt werden, wenn sie Risse, Schnitte oder Leckagen aufweisen und wenn sie nicht ausreichend elastisch sind.

Warnung

Bei beschädigten Leitungen wenden Sie sich an eine autorisierte GOLDONI-Werkstatt.

6.2.5 Instandhaltung der Karosserie

Achtung!

Bei der Nutzung von Hochdruckwasserstrahlen darf der Strahl nicht auf folgende Elemente gerichtet werden:

- Komponenten der Elektroanlage
- Bereifung
- Hydraulikleitungen
- Kühler
- elektrische Elemente
- schalldämmende Dichtungen
- andere Elemente, die durch Wasser unter hohem Druck beschädigt werden könnten

Den Zustand der Karosserie regelmäßig prüfen. Um eine hohe Lebensdauer zu gewährleisten, müssen Abschürfungen und tiefe Kratzer von Fachpersonal behoben werden. Eventuelle Bereiche, in denen sich Wasser staut, kontrollieren.

Die Karosserie mit normalen Lösungen aus Wasser und einem spezifischen Reinigungsmittel reinigen:

- im Bedarfsfall bei Einsatz des Traktors in normalen Umgebungen;
- häufig bei Einsatz des Traktors in Meeresnähe;
- sofort bei der Verwendung von organischen oder chemischen Stoffen.

Kotflügel und Stoßdämpfer müssen regelmäßig gereinigt werden, dabei sind etwaige Schlammablagerungen zu entfernen.

Hinweis

Medien wie Kraftstoffe, Schmierstoffe, Kühlflüssigkeiten und sonstige Fluide müssen sachgerecht und vorschriftsmäßig entsorgt werden.

6.2.6 Prüfungen und Kontrollen des Motors

Nachfolgend sind einige der Instandhaltungs-, Prüfungs- und Kontrollarbeiten angegeben, die während des Normalbetriebs am Motor durchzuführen sind.

- Versorgungskreislauf entlüften;
- Befestigung von Schrauben und Verschraubungen prüfen;
- Motorölstand prüfen;
- Füllstand der Motorkühlflüssigkeit prüfen;
- Riemenspannung prüfen;
- Motoröl wechseln;
- Kühlflüssigkeit wechseln;
- Ölfiltereinsatz ersetzen;
- Kraftstofffilter ersetzen;
- Partikelfilter reinigen.

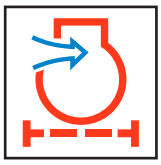
6.2.7 Luftfilter reinigen/ersetzen

Achtung!

Bei allen Instandhaltungsarbeiten muss der Motor abgestellt und kalt sein.

Hinweis

An der Instrumententafel steht eine Warnleuchte zur Verfügung, die anzeigt, wenn der Filter verstopft ist.



Leuchtet diese Leuchte, ist der Luftfilter verstopft und muss gewartet oder ersetzt werden.

- Die Haken (1) lösen und die Abdeckung (2) abnehmen.
- Den Haupteinsatz (3) mittels 1/4 Drehung herausschrauben und mit einem nach außen gerichteten Luftstrahl reinigen.
- Den Zustand des Einsatzes (3) prüfen und diesen ggf. ersetzen.
- Mit einem Luftstrahl sowohl den Einsatz als auch die Gehäuseinnenseite reinigen und den Sicherheitseinsatz (4) herausnehmen.
- Den Zustand des Einsatzes (4) prüfen und diesen ggf. ersetzen.
- Den Einsatz (4) wieder einsetzen.
- Den Einsatz (3) über eine 1/4 Drehung wieder einschrauben und die Abdeckung (2) wieder montieren.

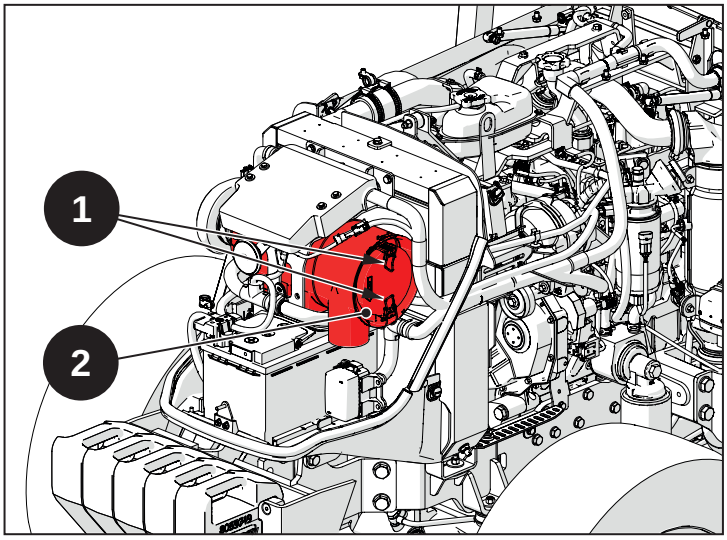


Abb. 6.3

Warnung

Nachdem der Haupteinsatz (3) zwei- oder dreimal ersetzt wurde, muss auch der Sicherheitseinsatz (4) ersetzt werden.

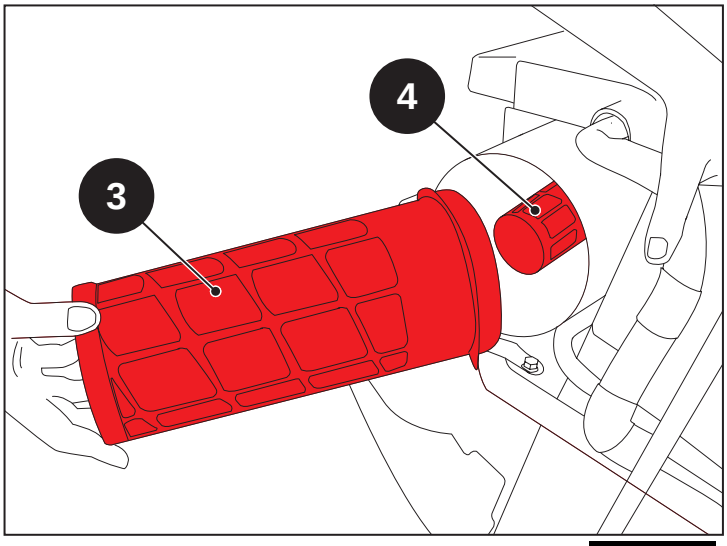


Abb. 6.4

6.2.8 Motorölwechsel

Achtung!

Handschutz benutzen, denn wenn das Öl und der Messstab sehr heiß sind, können Verbrennungen hervorgerufen werden.

Warnung

Das Öl muss bei Motor in waagerechter Position gewechselt werden.

Warnung

Vor dem Wechseln des Motoröls wird empfohlen, die manuelle Regeneration des Partikelfilters durchzuführen.

Die Anweisungen befolgen.

- Den Motor anlassen und laufen lassen, bis die Betriebstemperatur erreicht ist (70 bis 80 °C).
- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
- Den Motor entsprechend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.
- Einen Behälter mit ausreichendem Fassungsvermögen bereitstellen.
  (Für die Ölmenge wird auf den Abschnitt „Schmierstoffe, Kraftstoffe und Kühlflüssigkeiten“ verwiesen).
- Den Füllstopfen (2) abschrauben.
- Den Ablassstopfen (1) abschrauben und das gesamte Öl in den Behälter abfließen lassen.
- Die Dichtung ersetzen und den Stopfen (1) wieder anschrauben.

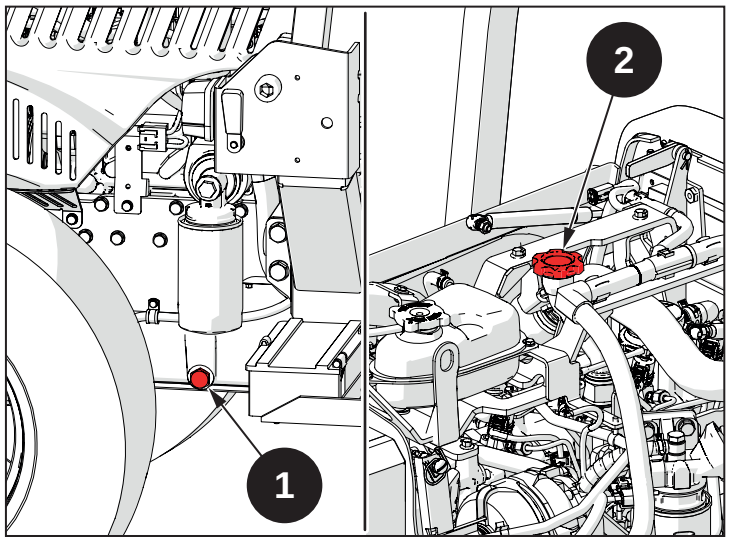


Abb. 6.5

Warnung

Den Stopfen (1) mit einem Anzugsdrehmoment von 55 Nm (5,5 kg·m) festziehen.

- Frisches Öl einfüllen, bis der korrekte am Messstab markierte Füllstand erreicht ist.
- Den Füllstopfen (2) wieder anschrauben.
- Den Motor anlassen und laufen lassen, bis die Betriebstemperatur erreicht ist (70 bis 80 °C). Eine Leckprüfung durchführen.
- Motor abstellen.
- Einige Minuten abwarten, sodass das Öl in die Wanne fließen kann.
- Ölstand prüfen.

6.2.9 Motorölverdünnung

Parameter der elektronischen Motorsteuerung zurücksetzen (nach jedem Motorölwechsel).

Warnung
Bei jedem Ölwechsel muss die Funktion „Oil dilution calculation“ zurückgesetzt werden.

Warnung
Die Rücksetzung der Funktion erfolgt mithilfe eines Diagnosegeräts, mit dem die autorisierten GOLDONI-Werkstätten oder der Fahrzeughändler ausgestattet ist.

Prüfung:

Wenn der Vorgang korrekt ausgeführt wurde, blinkt die Leuchte „Motoröldruck niedrig“ jeweils 3-mal eine Sekunde lang mit einer Pause von jeweils 0,5 Sekunden.

Hinweis
Bei einigen Anwendungen ist die Prüfung nicht möglich.

Warnung
Öl muss sachgerecht gemäß den im Nutzungsland geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden. Die vom Hersteller empfohlenen Öle und Schmierstoffe verwenden (siehe „Schmierstoffe, Kraftstoffe und Kühlflüssigkeiten“).

6.2.10 Motorölfiltereinsatz ersetzen

- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
- Den Motor entsprechend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.
- Einen Behälter für etwaige Leckagen bereitstellen.
- Den Filter (1) herausschrauben und ersetzen.
- Den Zustand der Dichtung (2) prüfen und diese ggf. ersetzen.
- Die Dichtung des neuen Einsatzes vor der Montage schmieren.
- Den Ölfilter einbauen.

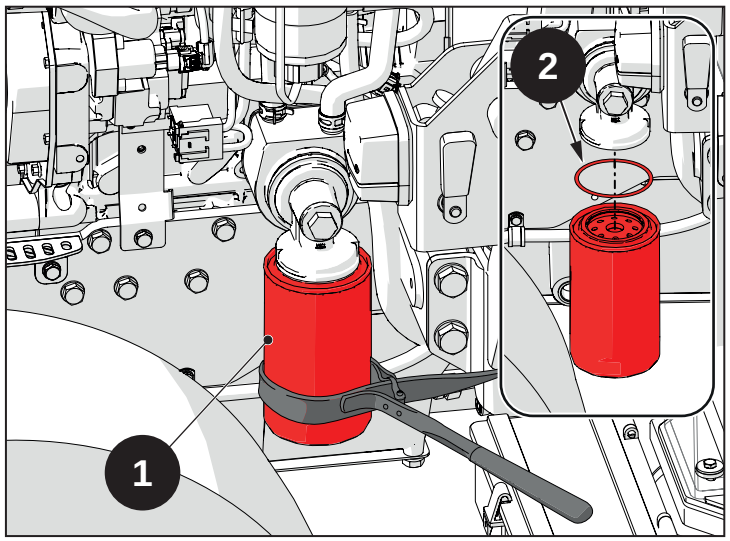


Abb. 6.6

Warnung
Die Schraube mit einem Anzugsdrehmoment von 25 Nm (2,5 kg·m) festziehen.

- Den Motor anlassen und einige Minuten lang bei Mindestdrehzahl laufen lassen, bis die Betriebstemperatur erreicht ist (70 bis 80 °C).
- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
- Einige Minuten abwarten, sodass das Öl in die Wanne fließen kann.
- Den Ölstand prüfen und ggf. Öl nachfüllen.
- Eine Leckprüfung durchführen.

Warnung
Sind Ölleckagen festzustellen, sofort den Motor abstellen und eine autorisierte Kundendienststelle verständigen.

Warnung
Umweltschädliches Material sachgerecht entsorgen. Die Entsorgung hat gemäß den einschlägigen geltenden gesetzlichen Bestimmungen zu erfolgen.

6.2.11 Mindestdrehzahl des Motors prüfen

Positionieren Sie den Hebel (1) ganz unten und vergewissern Sie sich, dass der Motor stabil auf der niedrigsten Drehzahl läuft. Andernfalls kontaktieren Sie ein autorisiertes Kundendienstzentrum.

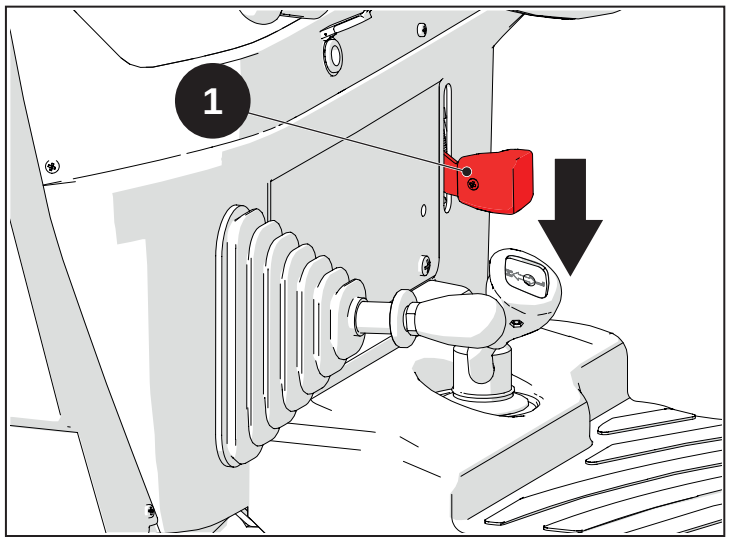


Abb. 6.7

6.2.12 Ventilspiel einstellen

Prüfung und Einstellung müssen durch den Händler erfolgen.

6.2.13 Höhe des Betriebsbremspedals prüfen und regulieren

Die Einstellung in folgenden Fällen durchführen:

- Der Hubweg des Bremspedals ist zu lang oder das Pedal ist zu weich.
- Eins der Räder bremst im Vergleich zu den anderen nicht ausgewogen.
- Die Bremswege erhöhen sich bei gleichbleibenden Bedingungen.

Gefahr
Die Einstellung darf ausschließlich vom Händler oder von Fachpersonal durchgeführt werden.

Die Höhe der Bremspedale von der Trittfläche beträgt zirka 150 mm.

Nach der Einstellung sicherstellen, dass der Leerhub der Pedale vor der Bremswirkung zirka 30÷35 mm beträgt.

Hinweis
Für die Einstellung wenden Sie sich an eine autorisierte Werkstatt.

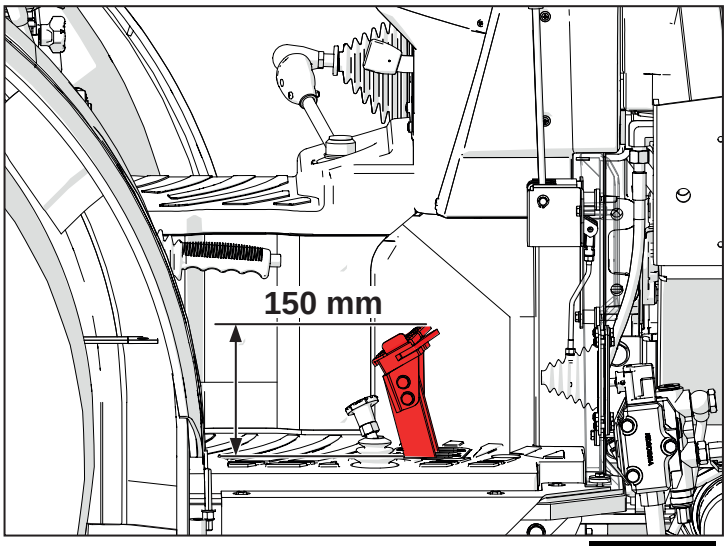


Abb. 6.8

6.2.14 Hubweg des Kupplungspedals prüfen und regulieren

Den Leerhub der Bedieneinrichtung regelmäßig prüfen. Der Leerweg des Pedals muss min. 25 mm betragen. Wird ein längerer Weg festgestellt, muss das Kupplungspedal eingestellt werden.

S60

Pedal in Ruhestellung (A)	210 mm
Kupplung rückt aus (B)	245 mm
Ende des Pedalhubs (C)	390 mm

S80

Pedal in Ruhestellung (A)	180 mm
Kupplung rückt aus (B)	220 mm
Ende des Pedalhubs (C)	390 mm

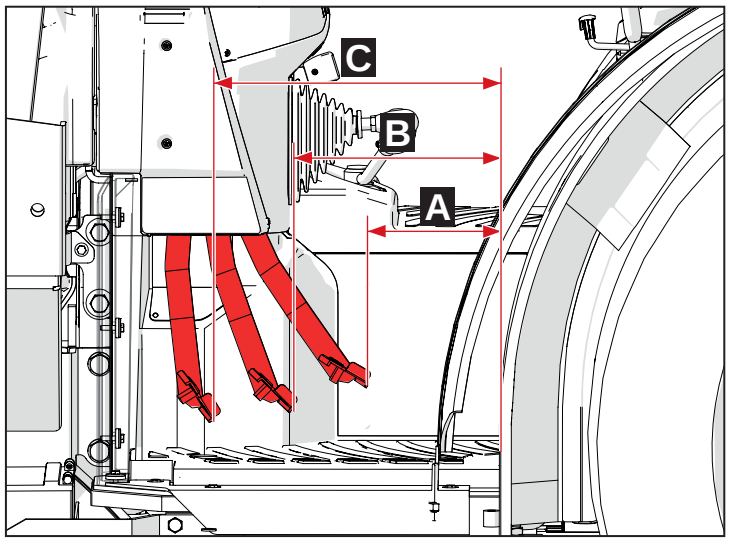


Abb. 6.9

Zum Einstellen des Pedals die folgenden Schritte ausführen:

- Für den Zugriff auf die Einstellschrauben muss die seitliche Abdeckung abmontiert werden.
- Zur Änderung des Leerhubs die Einstellmutter (1) zu- oder aufdrehen.

Wenn der Hubweg der Bedieneinrichtung den angegebenen Maßen entspricht, ist die Einstellung abgeschlossen.

Gefahr
Die Einstellung darf ausschließlich vom Händler oder von Fachpersonal durchgeführt werden.

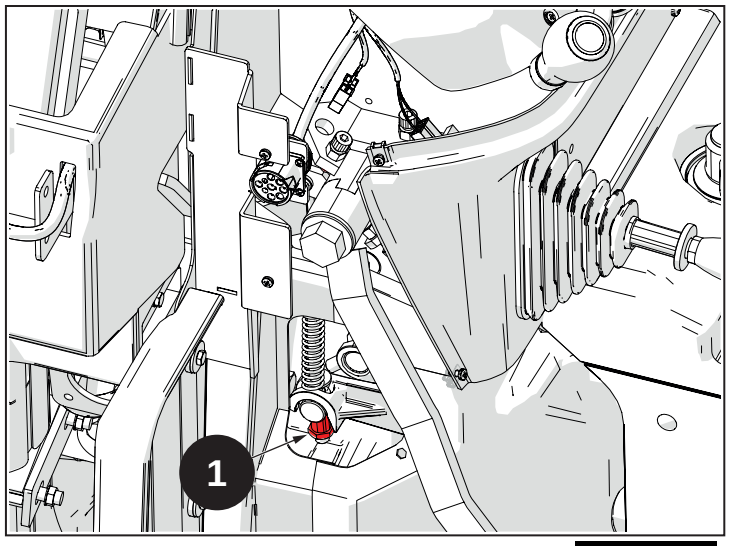


Abb. 6.10

6.2.15 Heckzapfwellenkupplung prüfen und einstellen

Den Leerhub der Bedieneinrichtung regelmäßig prüfen. Der Leerhub des Hebels darf maximal 20 mm betragen. Wird ein längerer Hubweg festgestellt, muss der Kupplungshebel der Heckzapfwelle eingestellt werden.

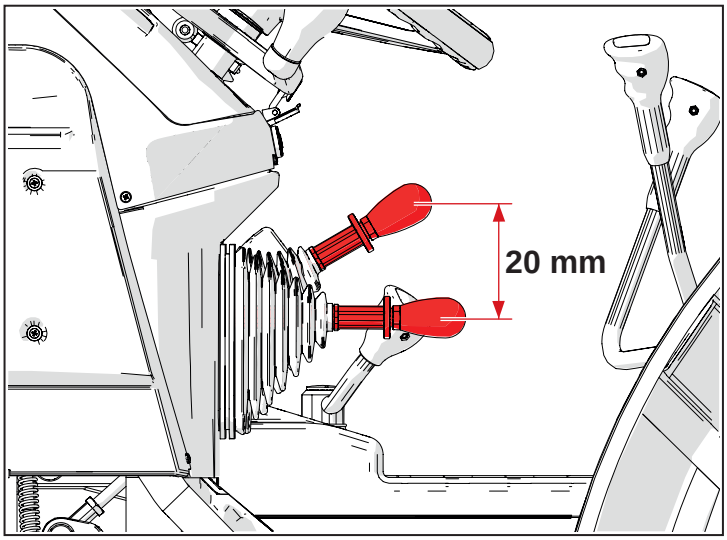


Abb. 6.11

Für den Zugriff auf die Einstellschrauben muss die seitliche Abdeckung abmontiert werden. Zum Einstellen des Hebels die folgenden Schritte ausführen:

- Zur Änderung des Leerhubs die Einstellmutter (1) zu- oder aufdrehen.
- Zur Änderung der Endposition des Hubs die Schraube (2) zu- oder aufdrehen.

Wenn der Hubweg der Bedieneinrichtung den angegebenen Maßen entspricht, ist die Einstellung abgeschlossen.

Gefahr
Die Einstellung darf ausschließlich vom Händler oder von Fachpersonal durchgeführt werden.

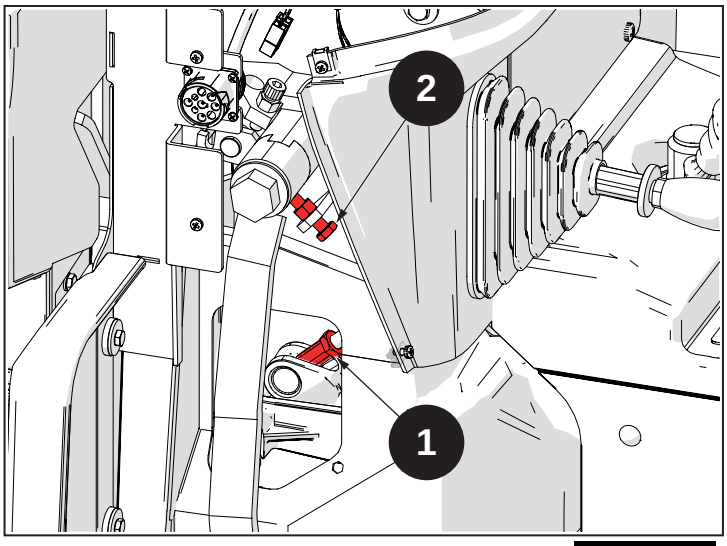


Abb. 6.12

Die Kupplung ggf. von einer autorisierten Werkstatt ersetzen lassen und dafür ausschließlich ein Originalersatzteil verwenden.

Gefahr
Der Service darf ausschließlich vom Händler oder von Fachpersonal durchgeführt werden.

6.2.16 Ölabscheidungskreis

Das Rohr (1) auf Schäden und den Anzug der zugehörigen Schellen (2) kontrollieren. Eventuell lockere Schellen anziehen. Das Rohr bei Verschleiß oder Schäden ersetzen.

Warnung
Wenden Sie sich für den Austausch an eine autorisierte Werkstatt.

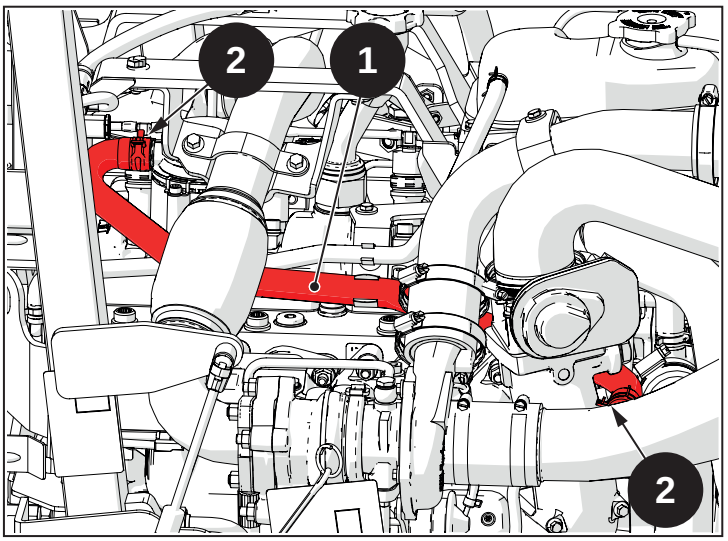


Abb. 6.13

6.2.17 Luftsaugleitung und Ladeluftkühlerleitung

Die Rohre (1) und Muffen (2) auf Schäden und den Anzug der zugehörigen Schellen (3) kontrollieren. Lockere Schellen (3) festziehen.

Zur Prüfung der Leitungen diese über ihren gesamten Verlauf und in der Nähe der Befestigungsschellen leicht quetschen oder durchbiegen. Die Komponenten müssen ersetzt werden, wenn sie Risse, Schnitte oder Leckagen aufweisen und wenn sie nicht ausreichend elastisch sind.

Den Zustand des Luftfilters kontrollieren und prüfen, ob Fremdkörper oder Flüssigkeiten vorhanden sind: Fremdkörper ggf. entfernen; bei Schäden den Luftfilter auswechseln. Für den Reinigungsvorgang des Filters siehe Absatz "Luftfilter reinigen/ ersetzen".

Warnung
Wenden Sie sich für den Austausch an eine autorisierte Werkstatt.

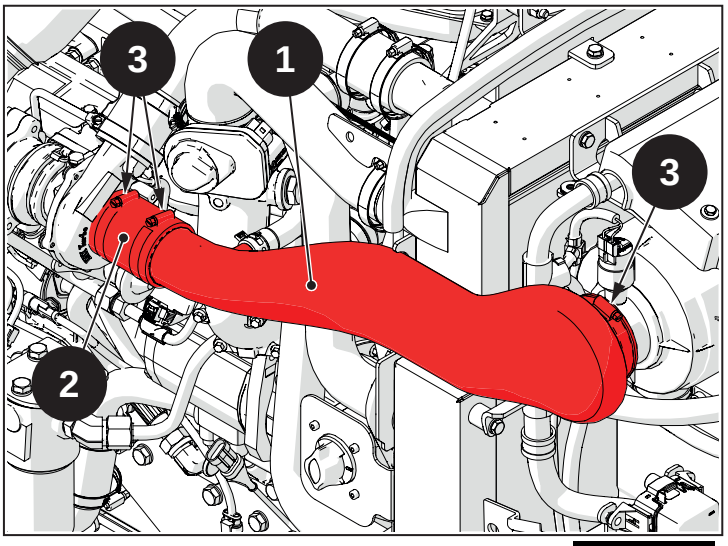


Abb. 6.14

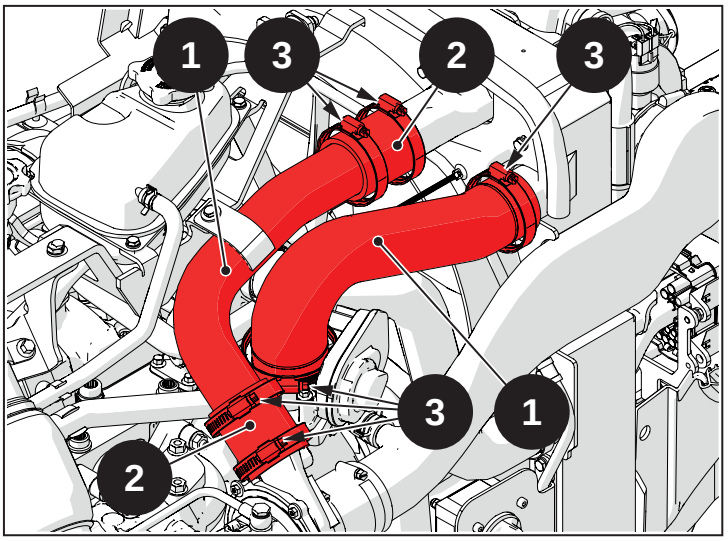


Abb. 6.15

6.3 Instandhaltung des Kühlsystems

Achtung!

Der Kühler darf nicht mit sauren, basischen oder ätzenden Stoffen in Berührung kommen.

Hinweis

Im Winter die Frostschutzmittelkonzentration regelmäßig auf der Grundlage der Temperaturbedingungen prüfen.

Achtung!

Vor dem Anlassen des Motors den Füllstand der Kühlflüssigkeit im Behälter (1) prüfen, um festzustellen, ob dieses nachgefüllt werden muss, und sicherstellen, dass keine Leckagen vorliegen.

Sicherstellen, dass der Kühlerdeckel fest sitzt.

Regelmäßig sicherstellen, dass sich auf dem Kühlerkern weder Gras noch Schmutz, Fett oder sonstige Verunreinigungen befinden, und diese ggf. entfernen.

Sicherstellen, dass der Thermostat kontinuierlich gute Leistungen aufweist, ansonsten wird die Kühlwasserzirkulation behindert, was die Kühlungswirkung herabsetzt.

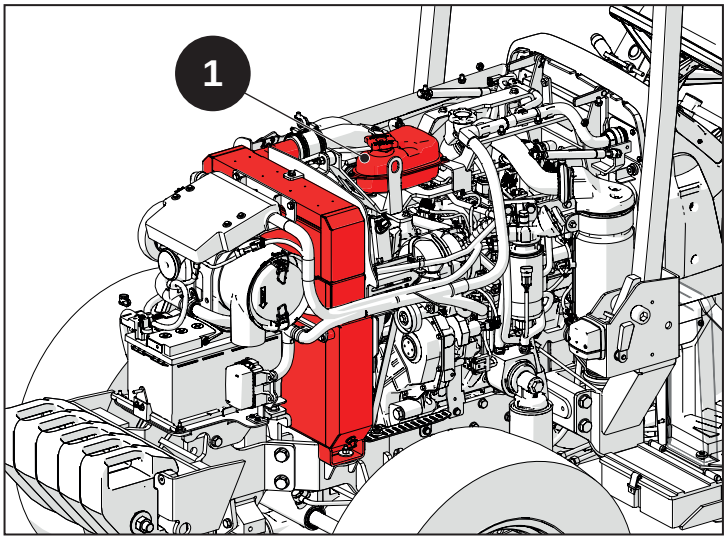


Abb. 6.16

6.3.1 Motorkühlflüssigkeit wechseln

Die Anweisungen befolgen.

- Den Motor anlassen und einige Minuten lang bei Mindestdrehzahl laufen lassen. Der Kühlkreis erreicht den Betriebsdruck.
- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

Achtung!

Den Motor entsprechend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.

- Einen Behälter mit ausreichendem Fassungsvermögen bereitstellen. (Für die Flüssigkeitsmenge wird auf den Abschnitt "Schmierstoffe, Kraftstoffe und Kühlflüssigkeiten" verwiesen).
- Den Füllstopfen (1) abschrauben.

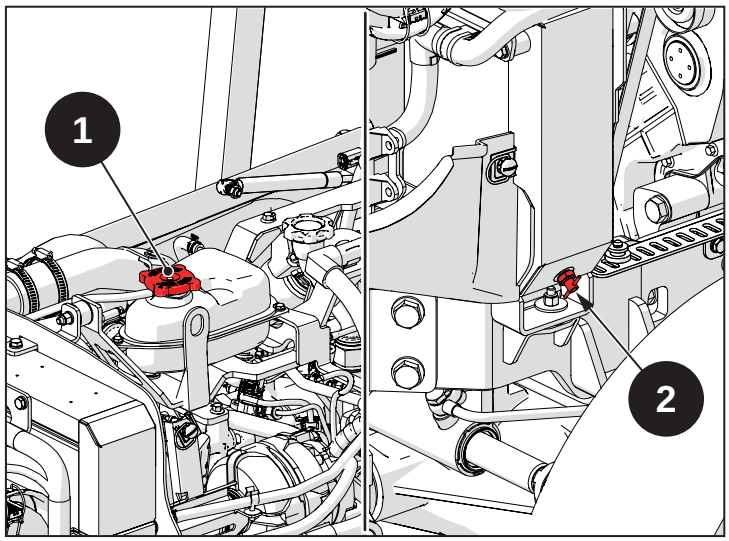


Abb. 6.17

Achtung!

Den Stopfen vorsichtig öffnen, sodass der Druck abgebaut wird.

- Die Hähne (2) an beiden Seiten des Kühlers öffnen.
- Die Flüssigkeit in den Behälter ablaufen lassen.
- Die Hähne (2) schließen.
- Frische Flüssigkeit einfüllen. (Für die Menge und Sorte der Flüssigkeit wird auf den Abschnitt "Schmierstoffe, Kraftstoffe und Kühlflüssigkeiten" verwiesen).

Warnung

Flüssigkeit muss bis zur Basis des Halses, wo der Kühlerdeckel eingeschraubt wird, enthalten sein.

- Den Stopfen (1) wieder anschrauben.
- Den Motor anlassen und einige Minuten lang bei Mindestdrehzahl laufen lassen, bis die Betriebstemperatur erreicht ist (70 bis 80 °C).

Warnung

Sinkt der Flüssigkeitspegel, Flüssigkeit nachfüllen, um den Pegel konstant zwischen den Referenzmarkierungen zu halten

- Den Motor abstellen und angemessen abkühlen lassen.
- Den Füllstand der Kühlflüssigkeit prüfen und ggf. Kühlflüssigkeit nachfüllen.

Warnung

Umweltschädliches Material sachgerecht entsorgen. Die Entsorgung hat gemäß den einschlägigen geltenden gesetzlichen Bestimmungen zu erfolgen.

6.3.2 Kühlsystem reinigen

Mit einer Bürste mit weichen Borsten reinigen und dabei Unkraut und Schmutz entfernen.

Die Reinigung anschließend mit Druckluft bei niedrigem Druck vervollständigen.

Warnung

Das Kühlsystem nicht mit einem Hochdruckreiniger reinigen, da die Komponenten beschädigt werden könnten.

Achtung!

Bei allen Instandhaltungsarbeiten muss der Motor abgestellt und kalt sein.

Das Expansionsgefäß des Kühlers nicht bei warmem Motor öffnen, da die Kühlflüssigkeit mit Druck beaufschlagt und heiß ist, wodurch Verbrennungsgefahr besteht.

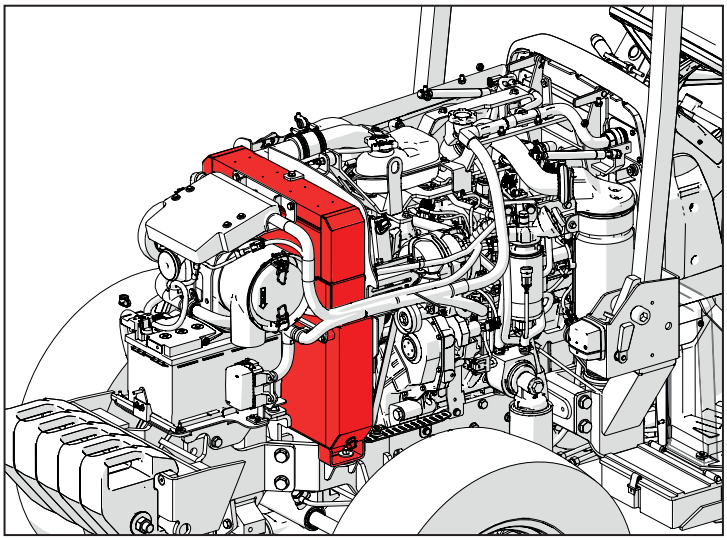


Abb. 6.18

6.3.3 Füllstand der Motorkühlflüssigkeit prüfen

Die Anweisungen befolgen.

- Den Motor anlassen und laufen lassen, bis die Betriebstemperatur erreicht ist (70 bis 80 °C).
- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
- Den Motor entsprechend angemessen abkühlen lassen.
- Den Füllstopfen (1) abschrauben.

Achtung!

Den Stopfen vorsichtig öffnen, sodass der Druck abgebaut wird.

- Flüssigkeit ggf. über den Füllstopfen (1) nachfüllen. Der Füllstand der Flüssigkeit im kalten Zustand muss über der Markierung (2) am Behälter liegen. Ein übermässiges Befüllen ist trotzdem zu vermeiden.

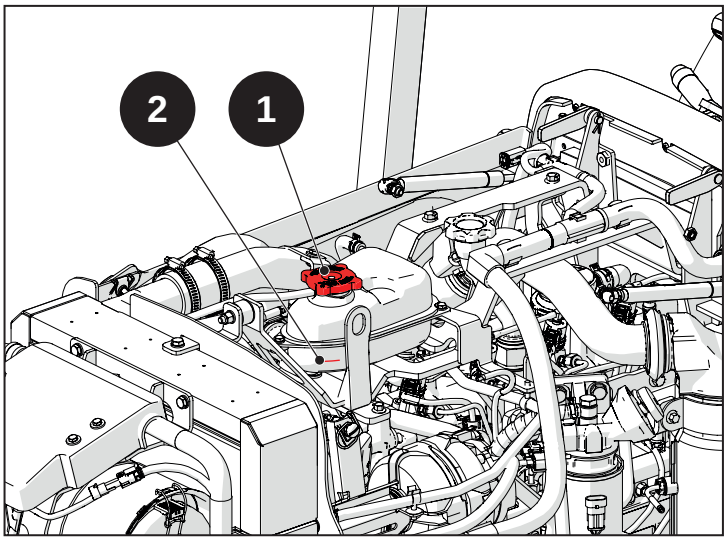


Abb. 6.19

Warnung

(Für die Menge und Sorte der Flüssigkeit wird auf den Abschnitt „Schmierstoffe, Kraftstoffe und Kühlflüssigkeiten“ verwiesen).

6.3.4 Motorkühlflüssigkeit wechseln

Die Anweisungen befolgen.

- Den Motor anlassen und einige Minuten lang bei Mindestdrehzahl laufen lassen. Der Kühlkreis erreicht den Betriebsdruck.
- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

Achtung!

Den Motor entsprechend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.

- Einen Behälter mit ausreichendem Fassungsvermögen bereitstellen. (Für die Flüssigkeitsmenge wird auf den Abschnitt "Schmierstoffe, Kraftstoffe und Kühlflüssigkeiten" verwiesen).
- Den Füllstopfen (1) abschrauben.

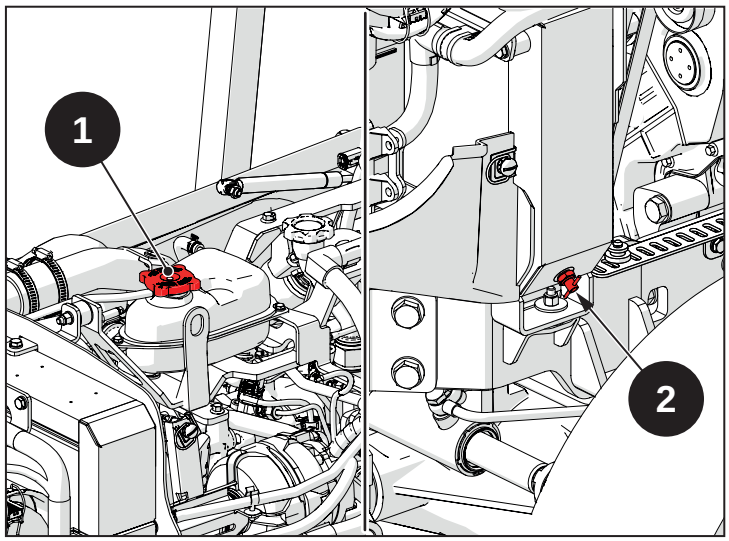


Abb. 6.20

Achtung!

Den Stopfen vorsichtig öffnen, sodass der Druck abgebaut wird.

- Die Hähne (2) an beiden Seiten des Kühlers öffnen.
- Die Flüssigkeit in den Behälter ablaufen lassen.
- Die Hähne (2) schließen.
- Frische Flüssigkeit einfüllen. (Für die Menge und Sorte der Flüssigkeit wird auf den Abschnitt "Schmierstoffe, Kraftstoffe und Kühlflüssigkeiten" verwiesen).

Warnung

Flüssigkeit muss bis zur Basis des Halses, wo der Kühlerdeckel eingeschraubt wird, enthalten sein.

- Den Stopfen (1) wieder anschrauben.
- Den Motor anlassen und einige Minuten lang bei Mindestdrehzahl laufen lassen, bis die Betriebstemperatur erreicht ist (70 bis 80 °C).

Warnung

Sinkt der Flüssigkeitspegel, Flüssigkeit nachfüllen, um den Pegel konstant zwischen den Referenzmarkierungen zu halten

- Den Motor abstellen und angemessen abkühlen lassen.
- Den Füllstand der Kühlflüssigkeit prüfen und ggf. Kühlflüssigkeit nachfüllen.

Warnung

Umweltschädliches Material sachgerecht entsorgen. Die Entsorgung hat gemäß den einschlägigen geltenden gesetzlichen Bestimmungen zu erfolgen.

6.3.5 Entlüftung des Kühlkreislaufs

Den Motor ohne Deckel am Kühler oder am Ausgleichsbehälter anlassen und bei Mindestdrehzahl laufen lassen, damit die Kühlflüssigkeit die Luftblasen im Kreislauf verdrängen kann. Der Pegel der zuvor eingefüllten Flüssigkeit sinkt und stabilisiert sich langsam. Den Motor abstellen und nachfüllen. Es empfiehlt sich, den Kühlflüssigkeitsstand nach einigen Betriebsstunden und bei kaltem Motor erneut zu kontrollieren.

6.4 Instandhaltung des Versorgungssystems

Gefahr

Alle Brennstoffe sind entzündlich.

Bei Leckagen von Brennstoffen gelangen Brennstoffe auf heiße Oberflächen oder auf elektrische Bauteile, was Brände verursachen kann.

Bei den Arbeiten nicht rauchen und kein offenes Feuer benutzen, um Explosionen oder Brände zu vermeiden.

Gefahr

Die durch den Kraftstoff erzeugten Dämpfe sind hochgiftig. Die Maßnahmen nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen durchführen.

Das Gesicht nicht zu sehr in die Nähe des Deckels bringen, um die gesundheitsschädlichen Dämpfe nicht einzuatmen.

Gefahr

Kraftstoff ist äußerst umweltverschmutzend und muss daher vorschriftsmäßig und sachgerecht entsorgt werden.

6.4.1 Kraftstofffilterwechsel

Die Anweisungen befolgen.

- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
- Den Motor entsprechend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.
- Einen Behälter für etwaige Leckagen bereitstellen.
- Den Filter (1) abmontieren und ersetzen.
- Den neuen Filter mit dem Kraftstoff des abmontierten Filters füllen.
- Die Dichtung (2) des neuen Filters vor dessen Einbau schmieren.
- Den Filter einbauen.
- Den Kraftstoffversorgungskreis entlüften (siehe „Versorgungskreislauf entlüften“).
- Den Motor anlassen und prüfen, ob etwaige Kraftstoffleckagen vorliegen.

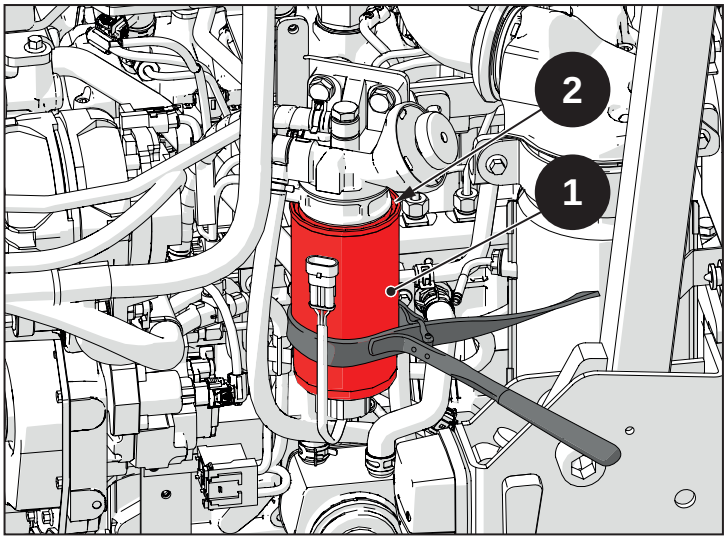


Abb. 6.21

Achtung!

Sind Kraftstoffleckagen festzustellen, sofort den Motor abstellen und eine autorisierte GOLDONI-Kundendienststelle verständigen.

Warnung

Umweltschädliches Material sachgerecht entsorgen. Die Entsorgung hat gemäß den einschlägigen geltenden gesetzlichen Bestimmungen zu erfolgen.

6.4.2 Versorgungskreislauf entlüften

Warnung

Dieser Vorgang muss nach jedem Ersatz des Kraftstofffiltereinsatzes durchgeführt werden.

Die Anweisungen befolgen.

- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

Achtung!

Den Motor entsprechend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.

- Einen Behälter mit ausreichendem Fassungsvermögen bereitstellen.
- Die Schraube (1) lockern.

Achtung!

Die Verschraubungen der Hochdruckleitungen des Kraftstoffversorgungskreises nicht lockern.

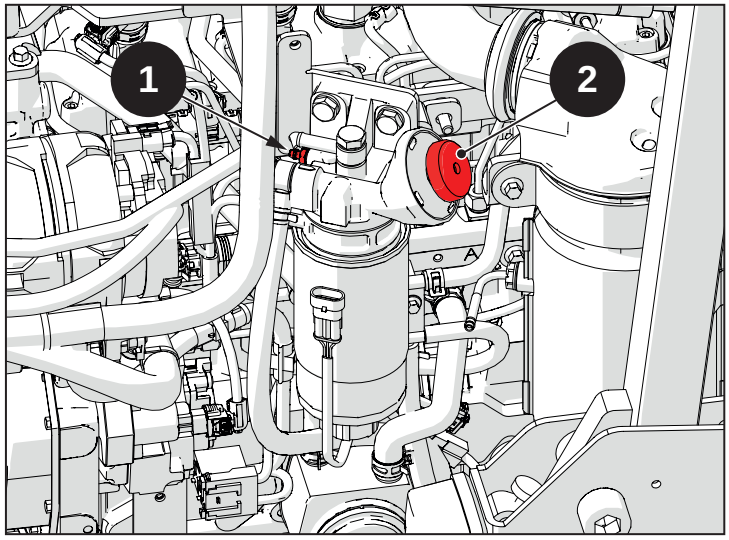


Abb. 6.22

- Die Pumpe (2) von Hand betätigen, um den Kreislauf zu entlüften.
- Sicherstellen, dass aus der Entlüftungsschraube (1) sauberer Diesel ohne Luft ausströmt.

Warnung

Darauf achten, dass nicht der gesamte im Filter enthaltene Kraftstoff ausströmt. In diesem Fall den Filter ausbauen, manuell füllen und den Entlüftungsvorgang wiederholen.

- Die Schraube (1) festziehen.
- Vor dem Anlassen des Motors etwaige Kraftstoffrückstände aufwischen.

6.4.3 Kraftstofffilter entwässern

Leuchtet die Warnleuchte (2) „Wasser im Kraftstoff“, wie folgt vorgehen:

- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

Achtung!

Den Motor entsprechend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.

- Einen Behälter mit ausreichendem Fassungsvermögen bereitstellen.
- Den Sensor zur Erfassung von Wasser (1) an der Unterseite des Kraftstofffilters abschrauben und den Kraftstoff ablassen, bis dieser kein Wasser mehr enthält.
- Den Sensor (1) wieder anschrauben.

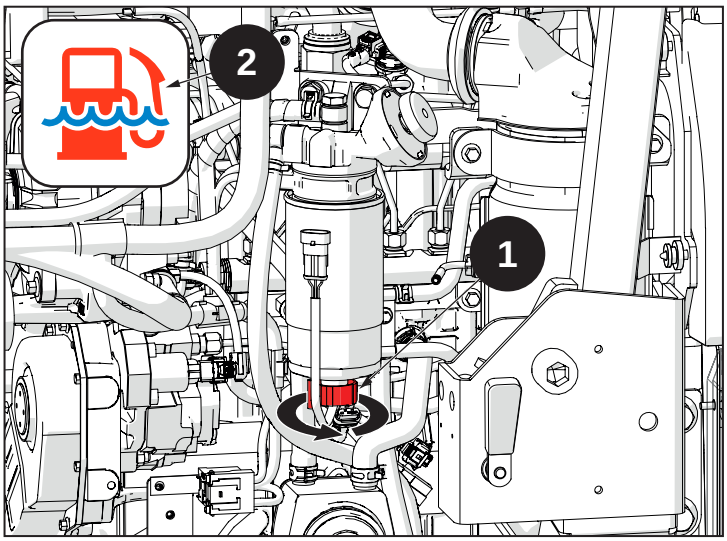


Abb. 6.23

Warnung

Darauf achten, dass nicht der gesamte im Filter enthaltene Kraftstoff ausströmt. In diesem Fall den Filter ausbauen, manuell füllen und den Entlüftungsvorgang wiederholen.

6.4.4 Sedimente aus dem Kraftstofftank beseitigen

Den Traktor auf einer ebenen Fläche abstellen, den Ablassstopfen (1) unter dem Kraftstofftank entfernen und die auf dem Boden des Tanks befindlichen Sedimente ablassen.

Gefahr

Den Kraftstofftank bei stehender Maschine und kaltem Motor entleeren.

In der Nähe von Kraftstoff und während des Vorgangs nicht rauchen.

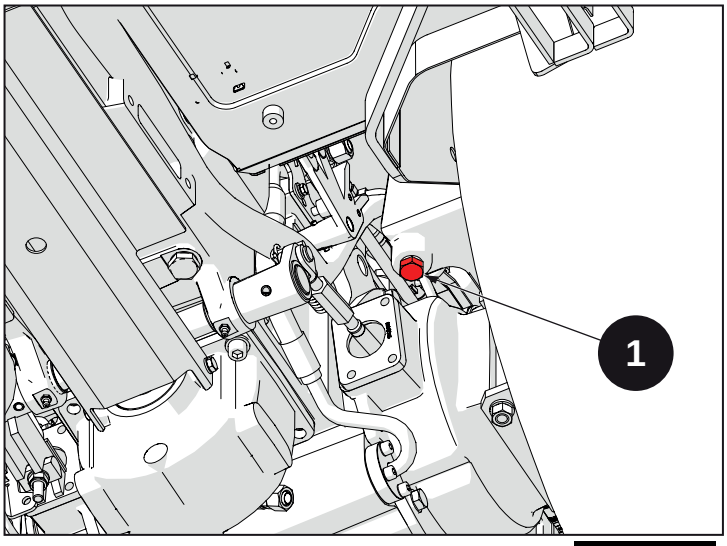


Abb. 6.24

6.4.5 Instandhaltung des Kraftstofftanks

Den Bereich rund um den Tankdeckel reinigen. Fehlt der Tankdeckel oder ist er beschädigt, diesen durch ein Originalersatzteil ersetzen.

Sicherstellen, dass der Tank keine Beschädigungen oder Abschürfungen aufweist. Ist der Tank beschädigt, muss er durch ein Originalersatzteil ersetzt werden.

Hinweis

Der Kraftstofftank darf ausschließlich vom Händler oder von Fachpersonal ersetzt werden. Wenden Sie sich an eine autorisierte GOLDONI-Werkstatt.

Bei Bedarf den in der Abbildung dargestellten Kraftstofffilter (1) reinigen.

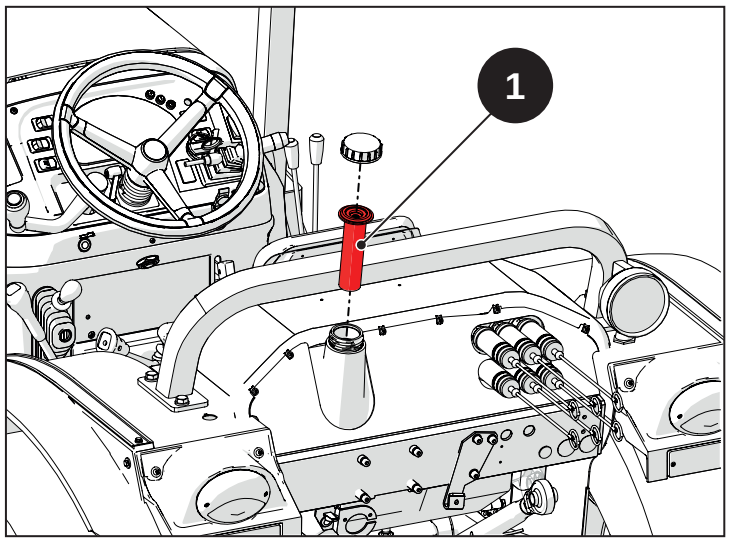


Abb. 6.25

6.4.6 Kontrolle und Austausch der Kraftstoffrohre

Die Rohre auf Verluste prüfen. Wenden Sie sich bei Verlusten an eine autorisierte GOLDONI-Werkstatt.

6.5 Instandhaltung des Hydrauliksystems des Traktors

6.5.1 Instandhaltung von Getriebe, Getriebeumlenkung und Hinterachsdifferenzial

Ölstand prüfen

Den Traktor auf einer ebenen Fläche abstellen, den Ölstand des Rahmens prüfen und hierzu den Messstab (1) abschrauben. Wenn der Ölstand unter der unteren Markierung (MIN) liegt, Getriebeöl bis zu einem Pegel zwischen der unteren Markierung (MIN) und der oberen Markierung (MAX) am Messstab (1) einfüllen. Nach dem Einfüllen des Öls und der erneuten Prüfung des Ölstands den Motor 5 Minuten lang bei Mindestdrehzahl laufen lassen.

Hinweis

Den Kasten nicht zu sehr füllen, anderenfalls kommt es zur Überhitzung und zur Beschädigung des Getriebekastens.

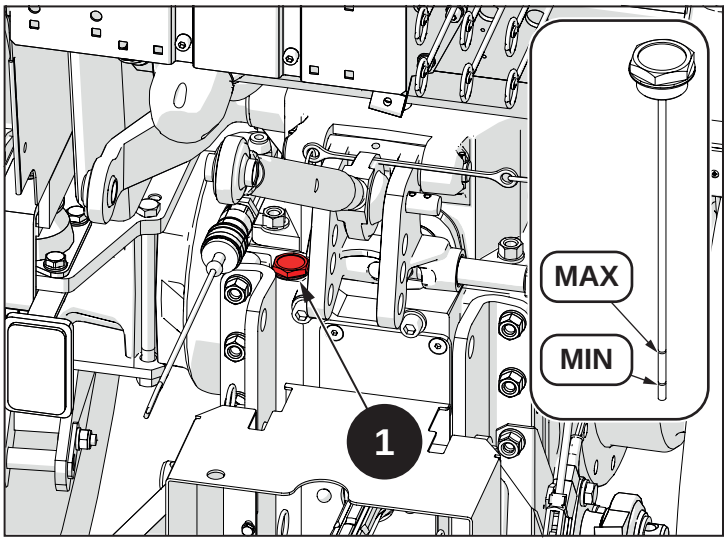


Abb. 6.26

Ölwechsel

Die externen Hubarme des Krafthebers senken, um das in den Zylindern enthaltene Öl abzulassen.

Die Ablassstopfen des Hydrauliköls befinden sich an den folgenden Aggregaten:

1 - Hinterachsdifferenzial
2 - Allradantrieb
3 - Getriebe

Behälter mit einem angemessenen Fassungsvermögen unter die Ablassstopfen positionieren, um das Altöl aufzufangen, und dann die Ablassstopfen abschrauben.

Hinweis

Altöl muss gemäß den geltenden gesetzlichen und regulatorischen Bestimmungen entsorgt werden.

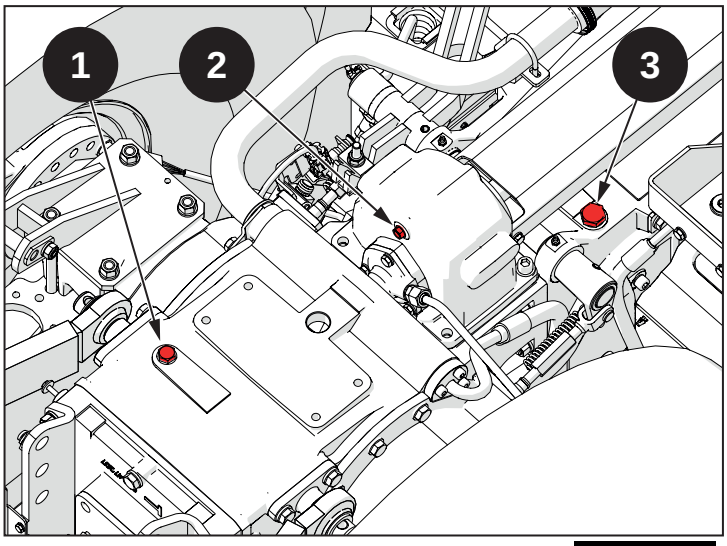


Abb. 6.27

6.5.2 Instandhaltung der Vorderachse

Ölstand prüfen

Den Ölstand über die Kontrolldeckel (1) und (2) prüfen. Das Öl muss die Unterkante der Öffnung berühren. Ggf. Öl der empfohlenen Sorte nachfüllen.

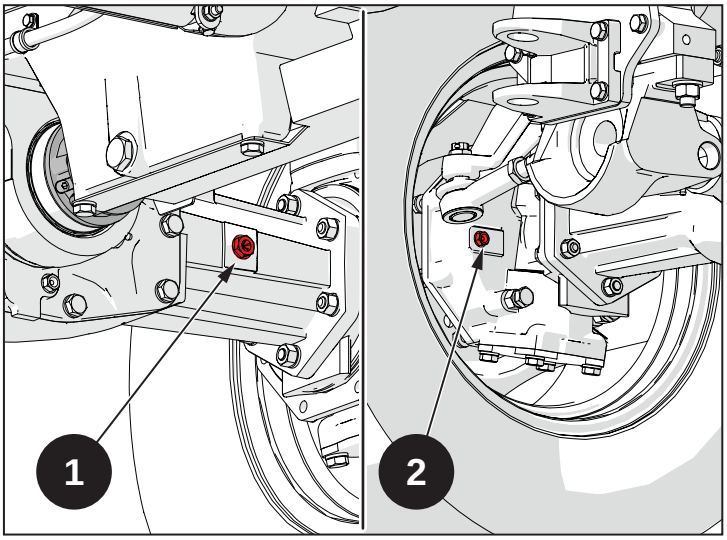


Abb. 6.28

Ölwechsel

Das Öl über die Deckel (1) und (2) ablassen und eventuell die Platte (3) im unteren Teil des Getriebes an beiden Vorderrädern entfernen.

Hinweis

Zum Entfernen der Platte (3) die Schrauben lösen, mit denen diese am Getriebe befestigt ist.

Öl über den Deckel (1) und die Deckel (2) an beiden Vorderrädern einfüllen.

Vor der erneuten Ölstandskontrolle das Öl stabilisieren lassen.

Warnung

Zum Ölwechsel der Vorderachse wenden Sie sich am besten an eine autorisierte GOLDONI-Werkstatt.

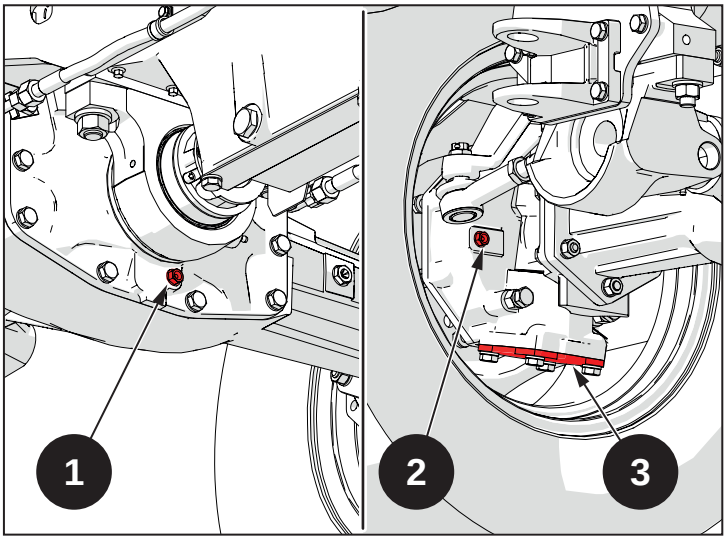


Abb. 6.29

6.5.3 Instandhaltung des Endantriebs der Hinterachse

Ölstand prüfen

Der Inspektionsgewindestopfen (1) befindet sich am hinteren Untersetzungsgetriebe, das Öl muss die Unterkante der Öffnung berühren. Ggf. Öl der empfohlenen Sorte nachfüllen.

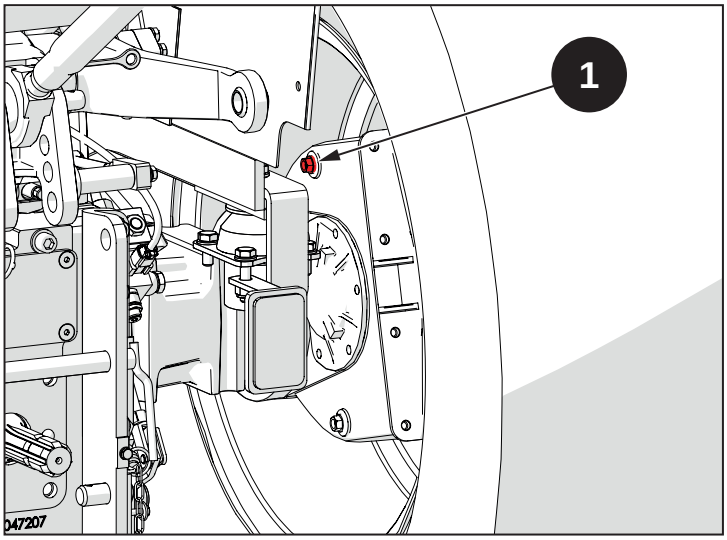


Abb. 6.30

Ölwechsel

Das Öl über den Deckel (2) ablassen und in einem Behälter mit angemessenem Fassungsvermögen sammeln.

Öl über den Deckel (1) einfüllen.

Vor der erneuten Ölstandskontrolle das Öl stabilisieren lassen.

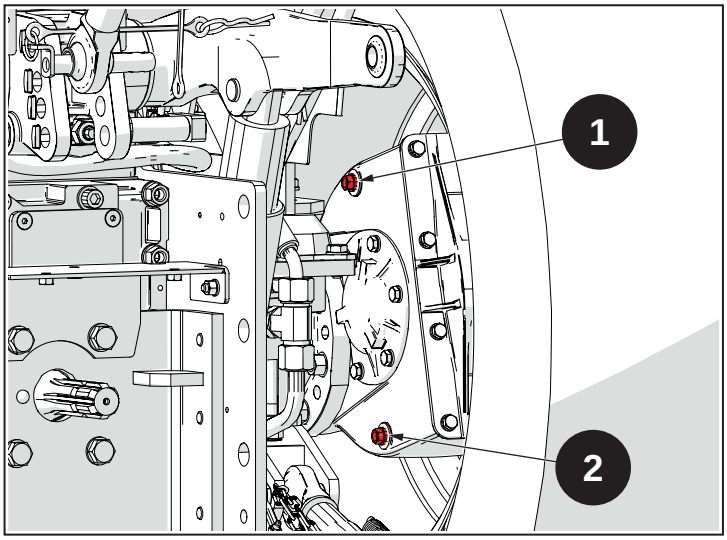


Abb. 6.31

6.5.4 Instandhaltung des saugseitigen Hydraulikfilters

Der saugseitige Hydraulikfilter für das Öl des hydraulischen Krafthebers befindet sich an der rechten Seite des frontseitigen Getriebekastens in der Nähe des Motors. In der Tabelle ist das Wartungsintervall angegeben. Die folgenden Schritte ausführen.

- Einen Behälter mit einem angemessenen Fassungsvermögen unter den Filter stellen.
- Die Abdeckung (1) des Filters mit einem entsprechenden Schraubenschlüssel lösen.
- Den Filtereinsatz herausnehmen. Sicherstellen, dass sich keine Schmutzreste in der Aufnahme befinden.
- Einen neuen Original-Filtereinsatz einsetzen und die Abdeckung (1) wieder anschrauben.

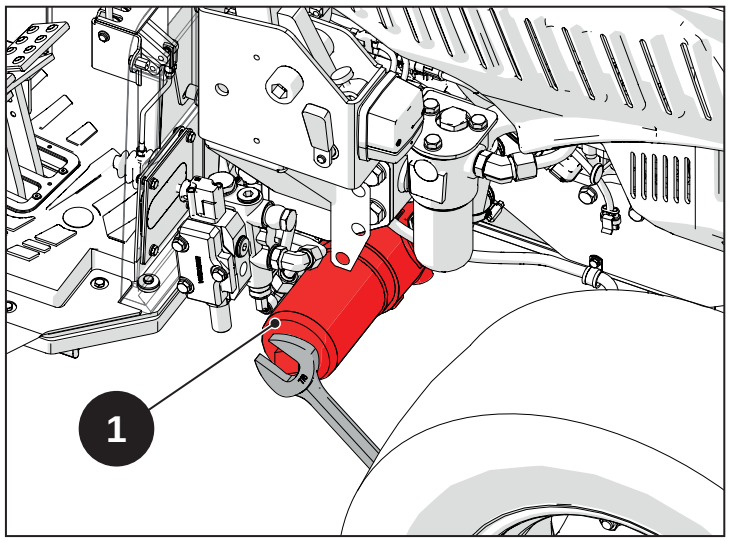


Abb. 6.32

Achtung!
Handschutz benutzen, denn heißes Öl könnte Verbrennungen hervorrufen.

6.5.5 Instandhaltung des druckseitigen Hydraulikfilters

Der Saugfilter für das Öl des hydraulischen Krafthebers befindet sich an der rechten Seite des frontseitigen Getriebekastens in der Nähe des Motors. In der Tabelle ist das Wartungsintervall angegeben. Die folgenden Schritte ausführen.

- Einen Behälter mit einem angemessenen Fassungsvermögen unter den Filter stellen.
- Die Abdeckung (1) des Filters mit einem entsprechenden Schraubenschlüssel lösen.
- Den Filtereinsatz herausnehmen. Sicherstellen, dass sich keine Schmutzreste in der Aufnahme befinden.
- Einen neuen Original-Filtereinsatz einsetzen und die Abdeckung (1) wieder anschrauben.

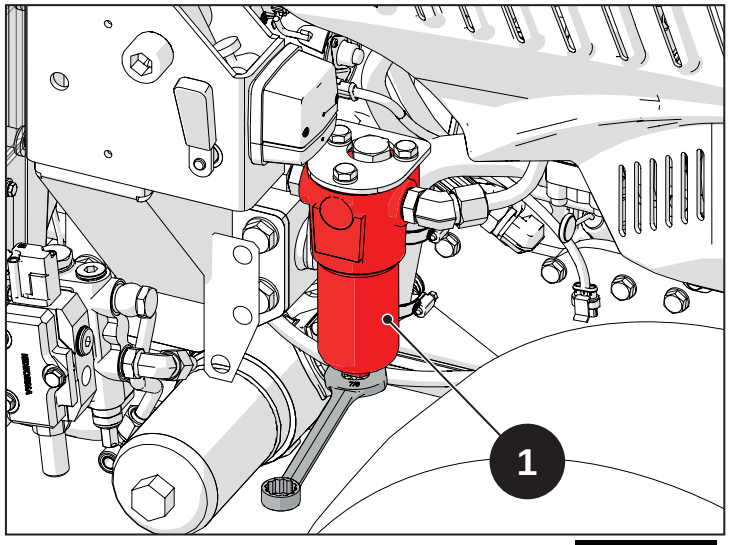


Abb. 6.33

Achtung!
Handschutz benutzen, denn heißes Öl könnte Verbrennungen hervorrufen.

6.6 Instandhaltung der Kabine

Sicherheitsgurt prüfen

Den Sicherheitsgurt und die Befestigungselemente mindestens einmal pro Monat prüfen. Wenn der Gurt Einschnitte, Beschädigungen, übermäßige oder anormale Abnutzungen, verblichene Stellen, Roststellen oder Kratzer aufweist oder wenn der Sprengring oder die Aufrollvorrichtung beschädigt ist, muss der Gurt sofort ersetzt werden. Aus Sicherheitsgründen zum Ersatz des Gurts ausschließlich die für die betreffende Maschine vorgesehenen Zubehörteile verwenden.

Allgemeine Instandhaltung der Kabine

Die von Belägen oder Dichtungen überdeckten Bereiche auf etwaiges angesammeltes Wasser prüfen und das Wasser ggf. entfernen.

Scharniere und Schlösser mit wasserabweisenden Schmierstoffen schützen.

Die Behälter der Flüssigkeit für die Scheibenwaschanlage mit geeigneten Reinigungsmitteln auffüllen. Im Winter ein Reinigungsmittel mit Frostschutzzusatz benutzen.

Die Scheiben und Rückspiegel sauber halten, um stets eine optimale Sicht zu gewährleisten.

Instandhaltung der Klimaanlage der Kabine

Die folgenden Elemente bei Bedarf bzw. mindestens einmal pro Woche unter Berücksichtigung der Umgebungsbedingungen der Arbeitsbereiche (Staub, Trockenheit usw.) mit Druckluft reinigen:

- seitliche Lüftungsgitter des Wärmetauschers;
- Lüfter-/Wärmetauschergehäuse

Hinweis

Um die Reinigung zu vereinfachen, empfiehlt es sich, die Befestigungsgriffe (1) abzuschrauben und das hintere Gitter zu entfernen oder zu verschieben.

Ist der Innenraum des Wärmetauschers stark verschmutzt oder funktioniert die Klimaanlage nicht, wenden Sie sich am besten an eine autorisierte Kundendienststelle.

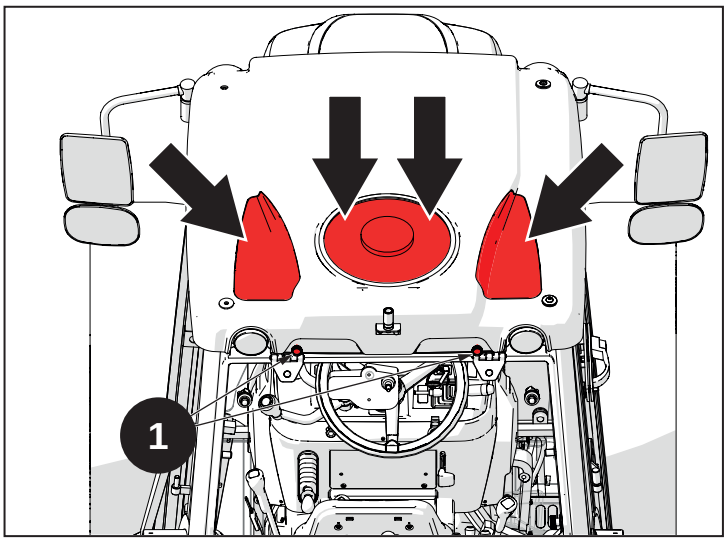


Abb. 6.34

Achtung!

Kein offenes Feuer und keine Wärmequellen in die Nähe der Klimaanlage bringen.

Achtung!

Verschraubungen nicht lockern und/oder Leitungen nicht manipulieren, da die Anlage mit Druck beaufschlagt ist.

Achtung!

Kältemittel kann Erfrierungen von Haut und Augen hervorrufen.

Instandhaltung des Luftfilters bei GL-Kabine

Den Griff (1) zur Befestigung der Schutzabdeckung lösen, die Schutzabdeckung (2) abnehmen, den Filter (3) herausnehmen und reinigen: Hierzu den Filter vorsichtig mit dem gelochten Teil nach unten auf einer harten ebenen Fläche ausklopfen. Alle Falten langsam mit Druckluft bei einem Druck von **maximal 7 bar** reinigen, dabei den Druckluftstrahl in die den am Filter aufgedruckten Pfeilen entgegengesetzte Richtung richten.

⚠ **Warnung**
Den Filter bei Bedarf bzw. in jedem Fall nach Ablauf des angegebenen Intervalls ersetzen.

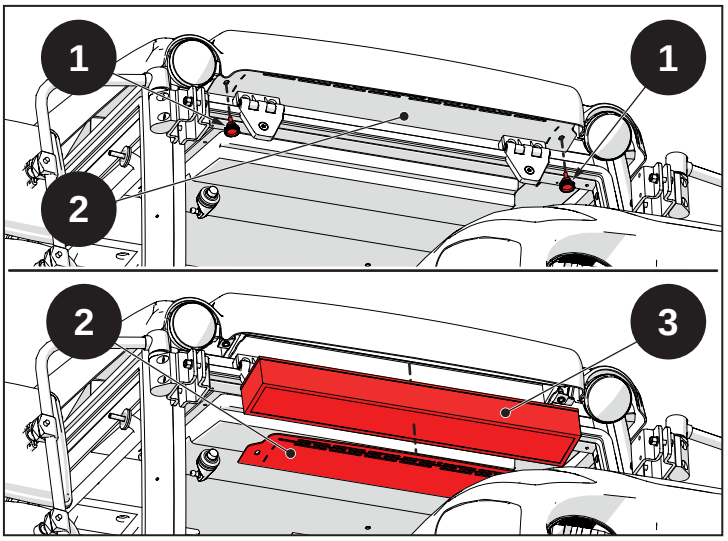


Abb. 6.35

Instandhaltung des Aktivkohlen-Kabinenluftfilters

⚠ **Warnung**
Den Filter im Bedarfsfall oder in jedem Fall alle 200 Betriebsstunden oder alle 36 Monate ersetzen. Zur Instandhaltung die Anweisungen des Herstellers befolgen.

Frontscheibenwaschanlage

Reinigungs- und Frostschutzmittel bis zum korrekten Füllstand einfüllen.

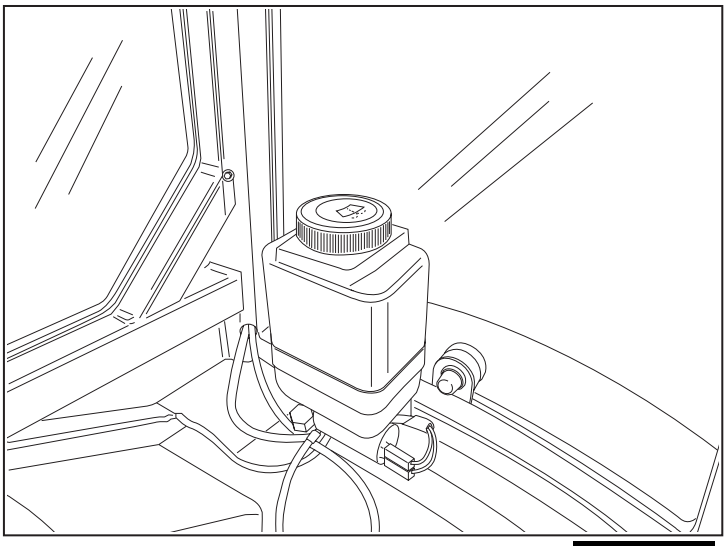


Abb. 6.36

Kabinenscheiben ersetzen

⚠ **Achtung!**
Alle Scheiben der Kabine sind amtlich zugelassen. Bei einem Scheibenbruch muss die Scheibe durch ein Originalersatzteil mit denselben Zulassungsangaben ersetzt werden.

6.7 Instandhaltung der Elektroanlage

Achtung!

Die Batterie von offenen Flammen fernhalten. denn das vom Elektrolyt freigesetzte Gas ist explosionsgefährlich.

Von Schwingungen und Feuer fernhalten. Vor der Ausführung von Instandhaltungsarbeiten an der Elektroanlage zuerst den Minuspol (-) abklemmen. Muss die Batterie ausgebaut werden, den Pluspol (+) abklemmen.

Den Traktor abschalten, den Zündschlüssel auf AUS stellen, 2 Minuten warten und erst dann die Batterie abklemmen. Wird diese Wartezeit nicht eingehalten, können schwere Schäden an der elektronischen Motorsteuerung verursacht werden.

Achtung!

Der in der Batterie enthaltene Elektrolyt ist ätzend: Den Kontakt mit den Augen, der Haut und der Kleidung vermeiden. Bei Augenkontakt unmittelbar mit Wasser spülen und so schnell wie möglich ein Krankenhaus aufsuchen, um dauerhafte Verletzungen zu vermeiden.

Wird die Batterie genutzt und dann gelagert, in regelmäßigen Abständen sicherstellen, dass die Entlüftungsöffnung funktioniert, um zu vermeiden, dass die Batterie verformt wird oder birst.

Beim Aufladen und Entladen der Batterie sicherstellen, dass der entsprechende Bereich gut belüftet ist, sodass der Säurenebel und die beim Aufladen erzeugten Brenngase abgeführt werden: Von außen einströmende Luft reduziert die Wirkung der Säuremoleküle auf Personen und Geräte und vermeidet zudem die Entzündung der Brenngasse.

Beim Aufladen darf die Batterietemperatur nicht über 45 °C steigen. Um Explosionsgefahren zu vermeiden, die Temperatur mit einem Wasserbad herabsetzen und den Ladestrom oder die Ladespannung vorübergehend reduzieren.

Der Raum, in dem die Batterie aufgeladen wird, muss gut belüftet sein. Denn die Batterie setzt beim Aufladen Wasserstoff frei, und wenn die Wasserstoffkonzentration in der Raumluft 4 bis 7 % überschreitet, könnte es im Brandfall zu einer Explosion kommen. Insbesondere im Raum nicht rauchen und kein offenes Feuer benutzen.

Beim Anschluss des Ladekabels sicherstellen, dass keine Kurzschlüsse vorliegen, anderenfalls könnte sich ein Brand entwickeln.

Hinweis

Die Batterien an einem trockenen, sauberen und gut belüfteten Ort bei einer Temperatur von 5 bis 40 °C lagern.

Vor direktem Sonnenlicht schützen und mindestens 2 m entfernt von Wärmequellen (Heizungen usw.) lagern.

Vor Regen, Staub und sonstigen Unreinheiten schützen. Entladungen durch externen Kurzschluss vermeiden.

Nicht kippen und nicht liegend lagern. Stöße oder Beanspruchungen durch andere Maschinen vermeiden.

Zur der Lagerung muss die Batterie komplett aufgeladen und darf nicht fast entladen sein.

Die Batterie beim Ablegen nicht neigen. Auf keinen Fall kippen oder anstoßen.

Die Batteriespannung alle drei Monate prüfen. Die Batterie laden, wenn die Spannung unter 12,5 V sinkt, um eine intensive Aufladung nach der langfristigen Lagerung zu vermeiden, was die Lebensdauer der Batterie herabsetzen könnte.

Regelmäßig die Farbe des Säureprüfers am Batteriedeckel prüfen. Je nach Farbe warten und ggf. ersetzen.

Die Anode der Batterie an die Anode des Batterieladegeräts anschließen, die Kathode der elektrischen Batterie an die Kathode des Batterieladegeräts anschließen. Die Anschlüsse nicht vertauschen.

Die Batterie ablegen. Die Verbindungen für die Aufladung fixieren.

6.7.1 Batterie

Zustandskontrolle der wartungsfreien Batterie

Einbau der elektronischen Batterie

Zur Instandhaltung der vor dem Kühler befindlichen Batterie die Motorhaube öffnen.

Reinigung der Batterie

Bei abgestelltem Motor die Batterie mit einem feuchten Tuch reinigen. Ggf. die Kontakte reinigen und festziehen.

Ausbau der Batterie

Achtung!

Nach dem Abschalten der Maschine (Schlüssel auf **AUS) 2** Minuten lang warten. Bei Missachtung dieser Anweisungen können schwere Schäden an der elektronischen Motorsteuerung verursacht werden.

Achtung!

Um Brandgefahren zu vermeiden, zuerst den Minuspol abklemmen, um die Batterie handhaben zu können, und beim Einbau zuerst wieder den Minuspol anschließen.

- Zuerst den Minuspol trennen, dann den Pluspol trennen.
- Die Schrauben (1) lösen, dann den Bügel (2) zur Befestigung der Batterie entfernen.
- Die Batterie ausbauen und hierzu leicht anheben und nach vorn herausziehen.

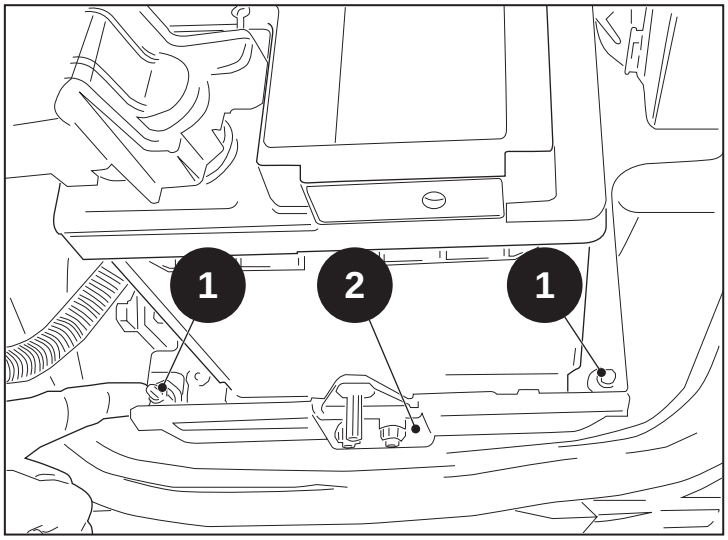


Abb. 6.37

Spezifikationen für die Ersatzbatterie

Zum Ersatz der Batterie wenden Sie sich an den Händler.

- Batteriespannung: 12 V
- Anlassstrom: 850 A

Batterieladung

Normalerweise wird zwischen Konstantstromladung, Konstantspannungsladung mit begrenzter Stromstärke usw. unterschieden. Für wartungsfreie Batterien wird die Konstantspannungsladung mit begrenzter Stromstärke empfohlen.

1) Konstantstromladung

Nachdem die Batterie bei einer Spannung von 16 V mit einer Stromstärke von 12 A aufgeladen wurde, zu einer Stromstärke von 6 A wechseln, um den Ladevorgang fortzusetzen. Der Ladevorgang ist abgeschlossen, wenn die Batteriespannung 1 bis 2 Stunden lang stabil bleibt (mit einem Unterschied zwischen zwei Spannungen von *min* 0,03 V), oder wenn sie 3 bis 5 Stunden lang bei einer Stromstärke von 6 A nachgeladen wird, nachdem die Spannung 16 V erreicht hat.

2) Konstantspannungsladung

14,8 V bis 15,5 V bei konstanter Spannung, wobei die maximale Stromstärke 30 A nicht überschreiten darf. Den Ladevorgang 3 Stunden lang fortsetzen, nachdem der Ladestrom *min* 0,5 A erreicht hat. Die Gesamtladezeit darf 24 Stunden nicht überschreiten.

6.7.2 Prüfung des Generator-Keilrippenriemens

Sicherstellen, dass der Riemen keine Abnutzungen oder Risse aufweist.

Achtung!
Der Ersatz des Riemens mit Linearspanner beinhaltet die Nutzung von Spezialwerkzeugen und hat ausschließlich durch kompetentes Personal zu erfolgen. Wenden Sie sich für diesen Vorgang an eine autorisierte Werkstatt.

6.7.3 Lichtanlage

Ersatz der Lampe der frontseitigen Abblendscheinwerfer

Die Anweisungen befolgen.

- Die Motorhaube anheben.
- Die Steckverbindung (1) trennen.
- Die Muttern (2) lösen und den kompletten Scheinwerfer von der Motorhaube entfernen.

Achtung!

Die Muttern (2) sichern Federn. Benutzen Sie einen Augenschutz und achten Sie darauf, die Federn nicht zu verlieren.

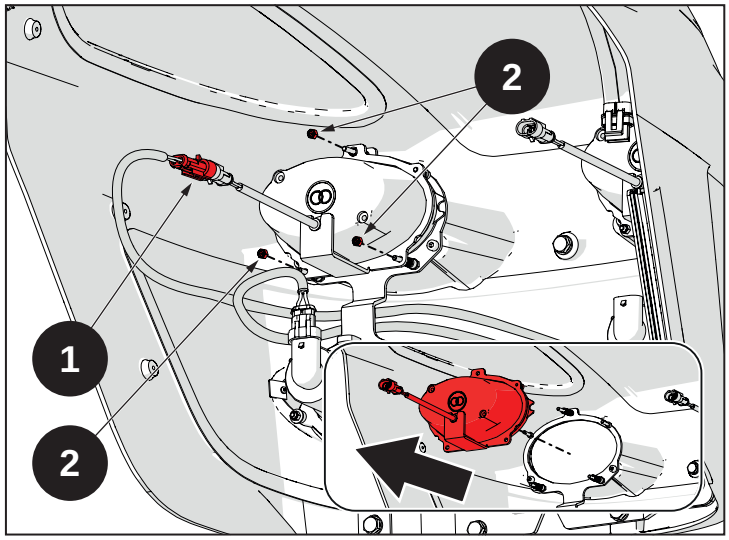


Abb. 6.38

- Die Schrauben (3) lösen und den Deckel (4) abnehmen.
- Die Klammer (5) lösen und die Abdeckung (6) gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Die Lampe durch ein Originalersatzteil ersetzen, die Abdeckung (6) wieder anschrauben und die Klammer (5) wieder befestigen.
- Den Deckel (4) einsetzen und mit den Schrauben (3) befestigen.
- Den kompletten Scheinwerfer wieder an der Motorhaube einbauen und mit den Muttern (2) befestigen.
- Die Motorhaube verschließen und befestigen.

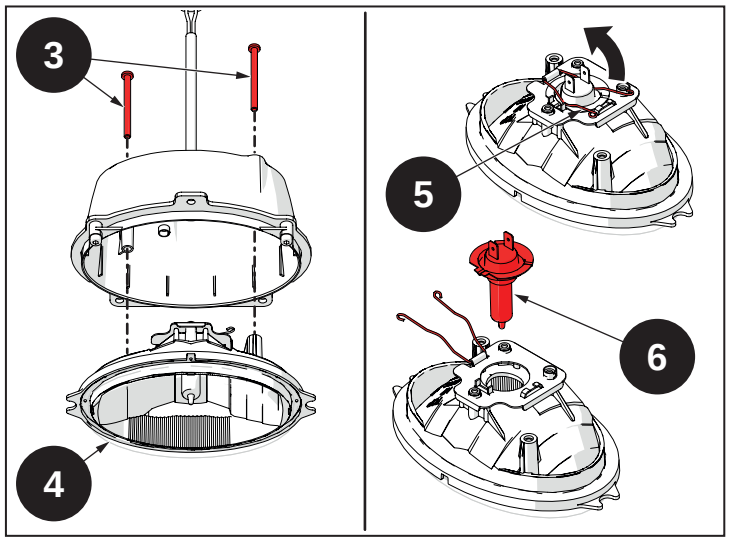


Abb. 6.39

Ersatz der Lampe der frontseitigen Fernscheinwerfer

Die Anweisungen befolgen.

- Die Motorhaube anheben.
- Die Steckverbindung (1) trennen.
- Die Abdeckung (2) gegen den Uhrzeigersinn drehen und die Lampe herausnehmen.
- Die Lampe durch ein Originalersatzteil ersetzen, die Abdeckung (2) wieder anschrauben und die Steckverbindung (1) wieder anschließen.
- Die Motorhaube verschließen und befestigen.

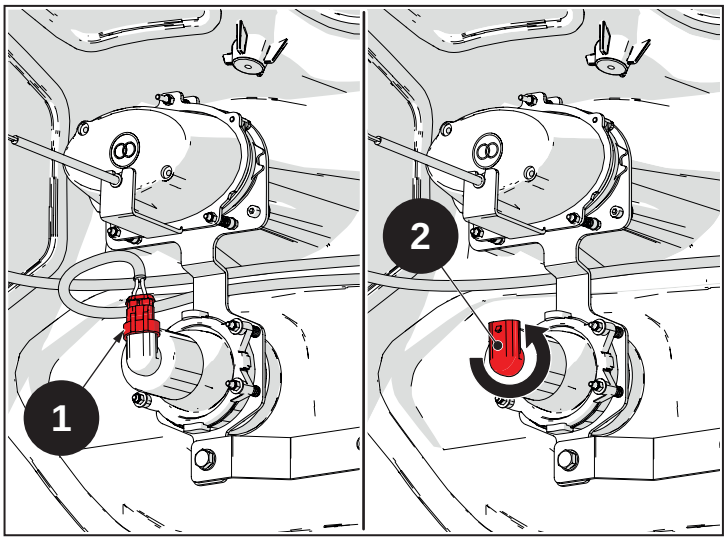


Abb. 6.40

Scheinwerfer kalibrieren

Warnung

Dieser Vorgang darf ausschließlich durch Fachpersonal ausgeführt werden, das über spezielle Geräte verfügt. Wenden Sie sich an eine autorisierte GOLDONI-Werkstatt.

Lampe der Kabinenarbeitsscheinwerfer ersetzen

- Die Steckverbindung (1) trennen.
- Die Abdeckung (2) gegen den Uhrzeigersinn drehen und die Lampe herausnehmen.
- Die Lampe durch ein Originalersatzteil ersetzen, die Abdeckung (2) wieder anschrauben und die Steckverbindung (1) wieder anschließen.

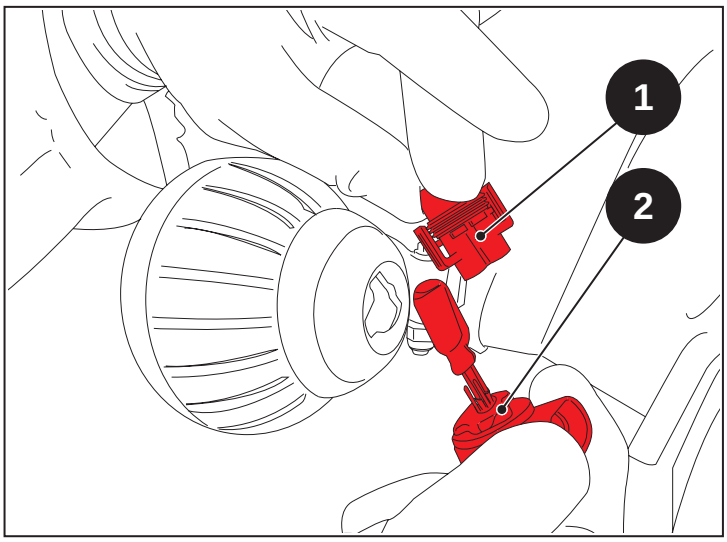


Abb. 6.41

Warnung

Bei Maschinen mit GL-Kabine befindet sich der Anschluss der Lampenverdrahtung im Dach. Daher zuerst die Befestigungsschrauben des Dachs lösen und dieses anheben, sodass die Verdrahtung getrennt und die Lampe ersetzt werden kann.

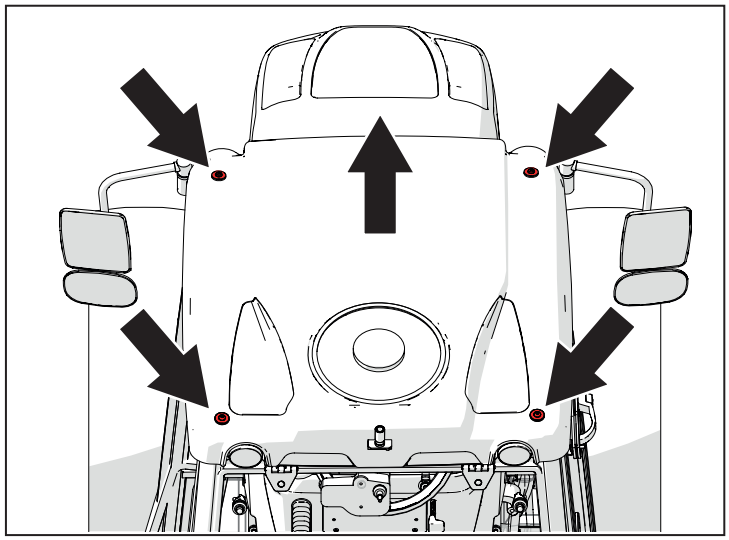


Abb. 6.42

Lampe des heckseitigen Arbeitsscheinwerfers ersetzen (Ausführung mit Überrollbügel)

Hinweis

Diese Anweisungen gelten für die Traktorausführungen ohne Kabine.

- Die Lampenhalterung (1) aus der Haube (2) herausnehmen.
- Die Klammer (3) lösen und die Lampe herausnehmen.
- Die Lampe durch ein Originalersatzteil ersetzen und die Klammer (3) zum Einspannen der Lampe wieder befestigen.
- Die Lampenhalterung (1) wieder in die Haube (2) einsetzen. Sicherstellen, dass die Haube die Lampenhalterung gleichmäßig umhüllt.

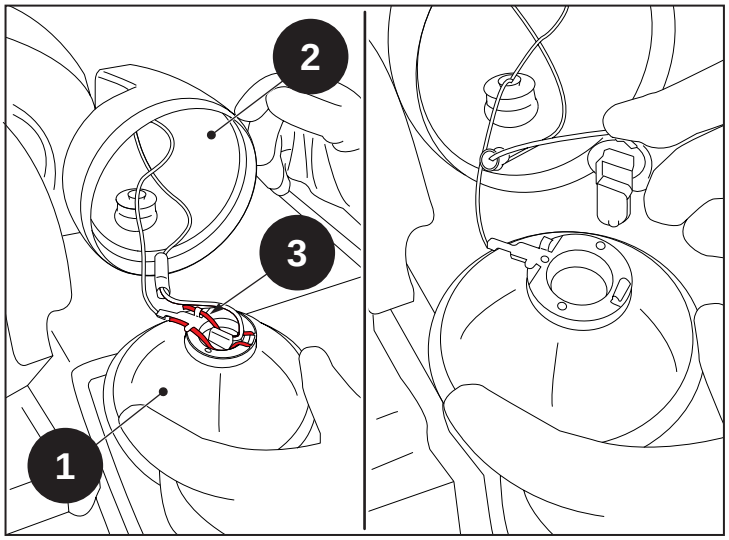


Abb. 6.43

Seitenmarkierungslicht und seitlichen Fahrtrichtungsanzeiger ersetzen

Ausführung mit Überrollbügel

- Die Schrauben (1) lösen und die Abdeckung der Lampenhalterung entfernen.
- Ersetzen der Lampe des Fahrtrichtungsanzeigers (2): Die Lampe gegen den Uhrzeigersinn ausdrehen und gleichzeitig drücken.
- Ersetzen der Lampe des Seitenmarkierungslichts (3): Die Zungen (4) auseinanderziehen und die Lampe herausnehmen.
- Die Lampe durch ein Originalersatzteil ersetzen.
- Die Abdeckung der Lampenhalterung wieder einsetzen und die Schrauben (1) zu deren Befestigung wieder eindrehen.

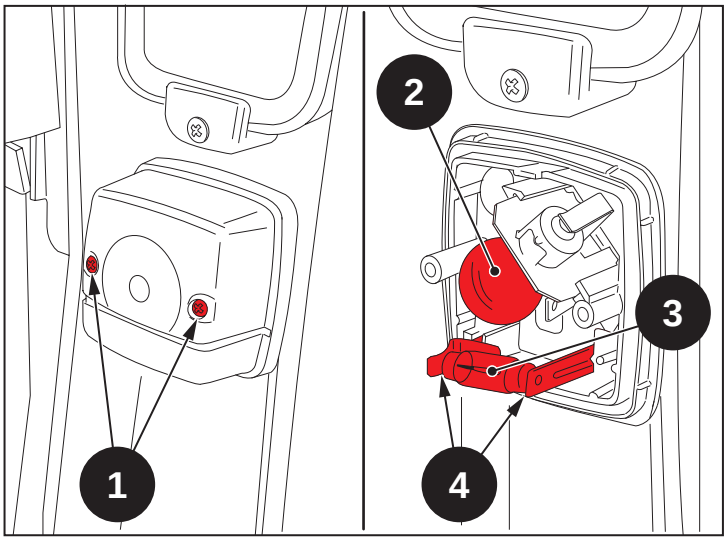


Abb. 6.44

Kabinenausführung

- Die Schrauben (1) lösen und die Abdeckung der Lampenhalterung entfernen.
- Ersetzen der Lampe des Fahrtrichtungsanzeigers: Die Lampe gegen den Uhrzeigersinn ausdrehen und gleichzeitig drücken.
- Um die Lampe des Seitenmarkierungslichts zu ersetzen: Die Federlaschen auseinanderspreizen und die Lampe herausnehmen.
- Die Lampe durch ein Originalersatzteil ersetzen.
- Die Abdeckung der Lampenhalterung wieder einsetzen und die Schrauben (1) zu deren Befestigung wieder eindrehen.

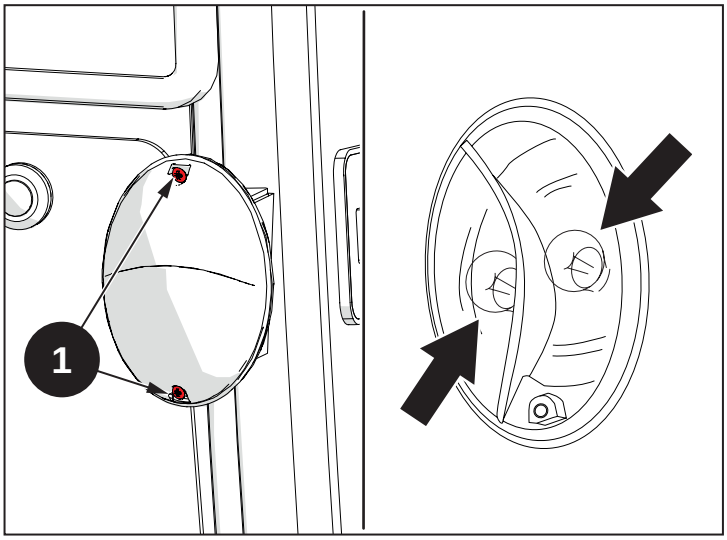


Abb. 6.45

Schlussleuchte, Lampe des heckseitigen Fahrtrichtungsanzeigers und Bremsleuchte ersetzen

- Die Schrauben (1) lösen und die Abdeckung der Lampenhalterung entfernen.
- Die Lampe gegen den Uhrzeigersinn ausdrehen und gleichzeitig drücken.
- Die Lampe durch ein Originalersatzteil ersetzen.
- Die Abdeckung der Lampenhalterung wieder einsetzen und die Schrauben (1) zu deren Befestigung wieder eindrehen.

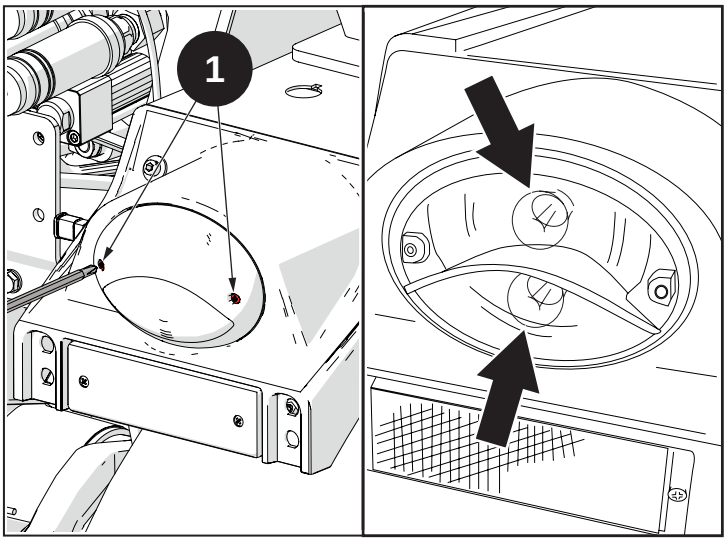


Abb. 6.46

Deckenleuchte ersetzen

Kabine GL:

Die Glasabdeckung der Deckenleuchten vorsichtig durch Hebelwirkung mit einem Schraubendreher abnehmen, die Lampe ersetzen, die Funktionstüchtigkeit prüfen und die Glasabdeckung wieder einsetzen.

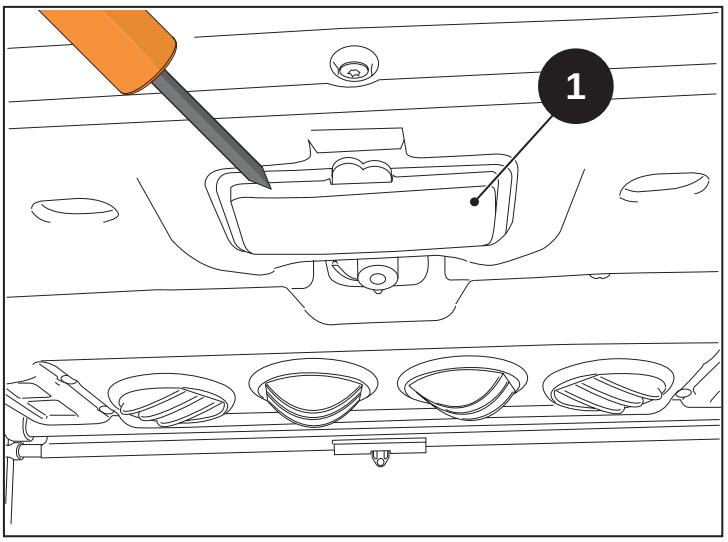


Abb. 6.47

Kennzeichenleuchte ersetzen

- Die Schrauben (1) lösen und die Abdeckung der Lampenhalterung entfernen.
- Die Lampe gegen den Uhrzeigersinn ausdrehen und gleichzeitig drücken.
- Die Lampe durch ein Originalersatzteil ersetzen.
- Die Abdeckung der Lampenhalterung wieder einsetzen und die Schrauben (1) zu deren Befestigung wieder eindrehen.

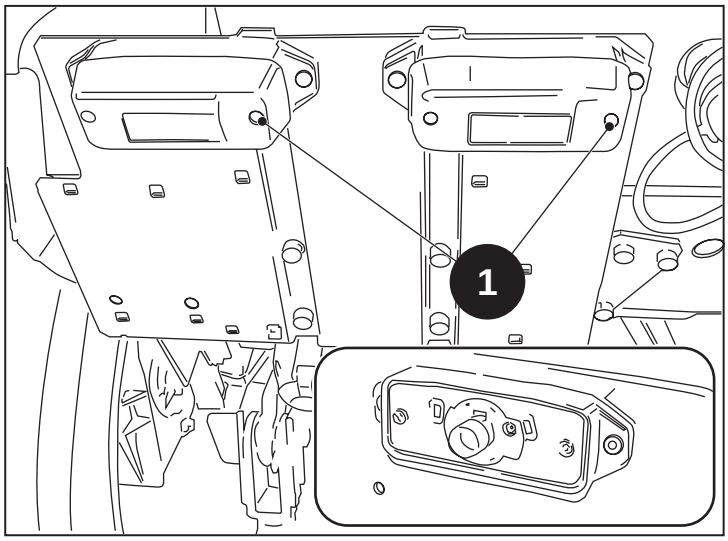


Abb. 6.48

6.7.4 Sicherungen und Relais

Sicherungen

Alle elektrischen Kreisläufe sind durch Sicherungen geschützt. An jeder Sicherung ist ein Etikett mit der Angabe der Stromstärke angebracht. Zur Unterscheidung der verschiedenen Sicherungstypen die Farbkodierung heranziehen, anhand derer das korrekte Ersatzteil leicht identifiziert werden kann.

Warnung
Bevor Sie eine Sicherung auswechseln, muss die Ursache, die den Kurzschluss herbeigeführt wird, behoben werden.

Warnung
Eine durchgebrannte Sicherung darf nicht durch eine Sicherung mit einer höheren Stromstärke ersetzt werden. Dies könnte zur Beschädigung der Maschine führen. Wenn die Sicherung mit den korrekten Spezifikationen dieselbe Leistungslast beibehält, jedoch wieder durchbrennt, wenden Sie sich an einen autorisierten Händler.

Sicherung und Relais Glühkerze

Diese befinden sich an der linken Seite des Motors.

1	Relais Glühkerze	-
2	Sicherung Glühkerze	60 A

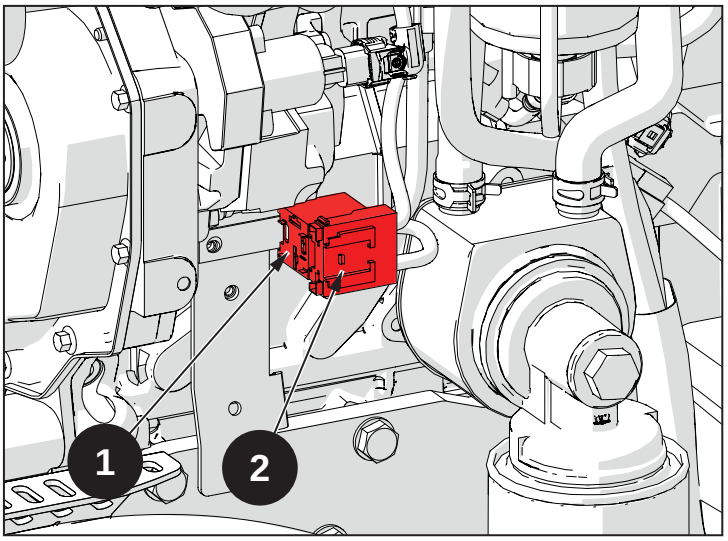


Abb. 6.49

Sicherungskästen

Der Stromkreis ist in vollem Umfang durch zwei Sicherungskästen (1) und (2) geschützt.

Diese sind vor dem Motor neben der Batterie eingebaut.

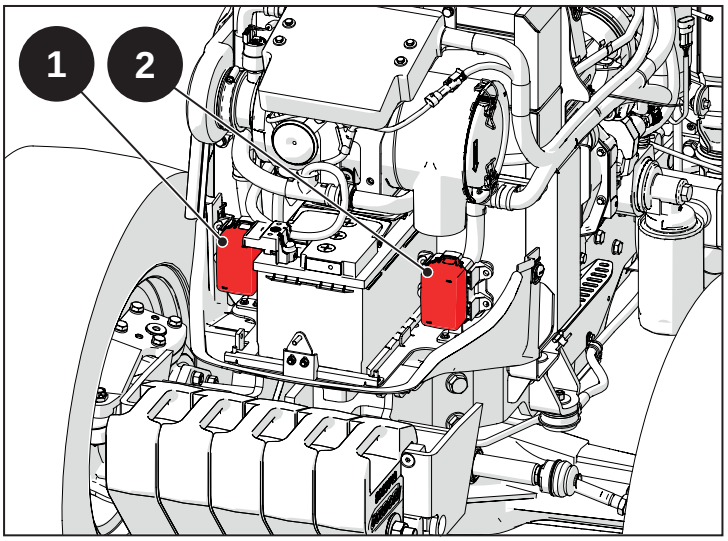


Abb. 6.50

Sicherungsfunktionen (1), Abb. 6.50:

A	Hauptrelais	30 A
B	Hauptsicherung	70 A
C	Anlasserrelais	20 A
D	Kraftstoffheizung	20 A
E	Anhängeranschluss	30 A
F	Motorsteuerung (Batterie)	15 A
G	Motorsteuerung (Batterie)	10 A
H	Zubehör	15 A
I	Kraftstoffheizung	20 A
L	Anhängeranschluss	15 A
M	Diagnoseanschluss	10 A

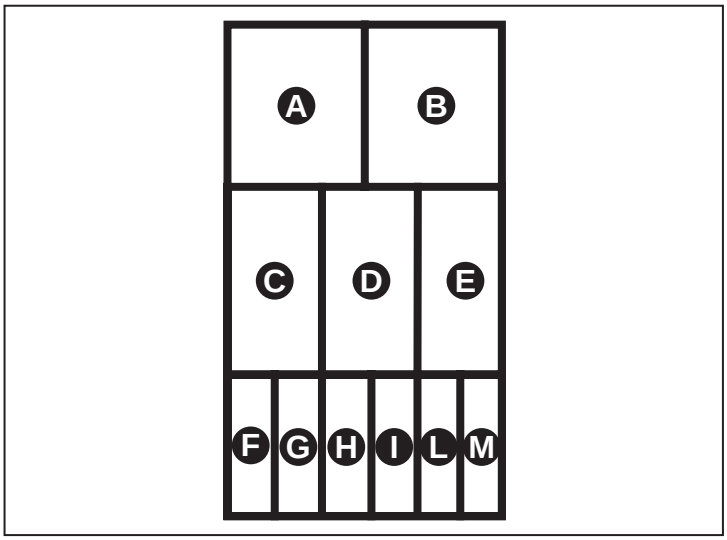


Abb. 6.51

Sicherungsfunktionen (2), Abb. 6.50:

A	Warnblinkanlage	10 A
B	Sensorenschalter	10 A
C	Hupe, Anschluss, Rundumleuchte	20 A
D	Instrumententafel (Batterie)	10 A
E	Fahrtrichtungsanzeiger	10 A
F	Instrumententafel (Zündschlüssel)	5 A
G	Fahrzeugsteuerung (Batterie)	10 A
H	Motorsteuerung (Zündschlüssel)	5 A
I	Fahrzeugsteuerung (Zündschlüssel)	5 A
L	Standlicht links	10 A
M	Fernlicht	10 A
N	Standlicht rechts	10 A
O	Abblendlicht links	10 A
P	Bremslicht	10 A
Q	Abblendlicht rechts	10 A
R	Relais Bremslicht	-
S	Relais Abblendlicht	-
T	Relais Fernlicht	-
U	Relais LED Instrumententafel	-
V	Relais Startfreigabe	-

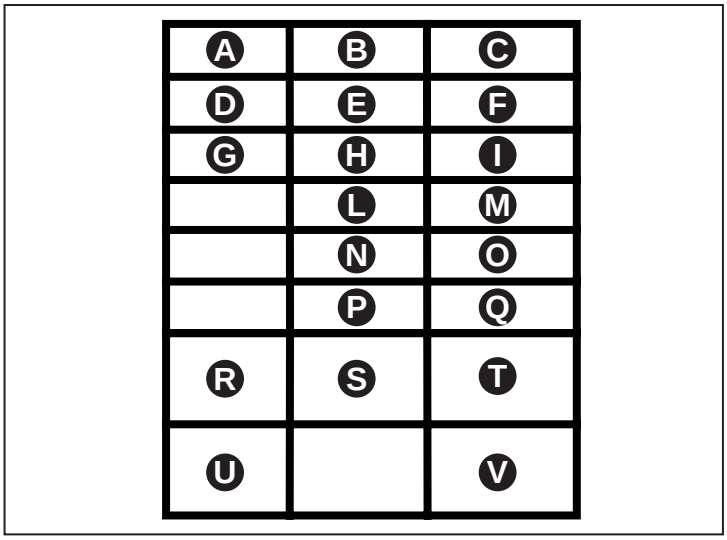


Abb. 6.52

Sicherungen GL-Kabine

Der Stromkreis ist in vollem Umfang durch einen Sicherungskasten der Stromversorgung (siehe Abbildung) geschützt.

Dieser befindet sich an der rechten Seite des Dachs.

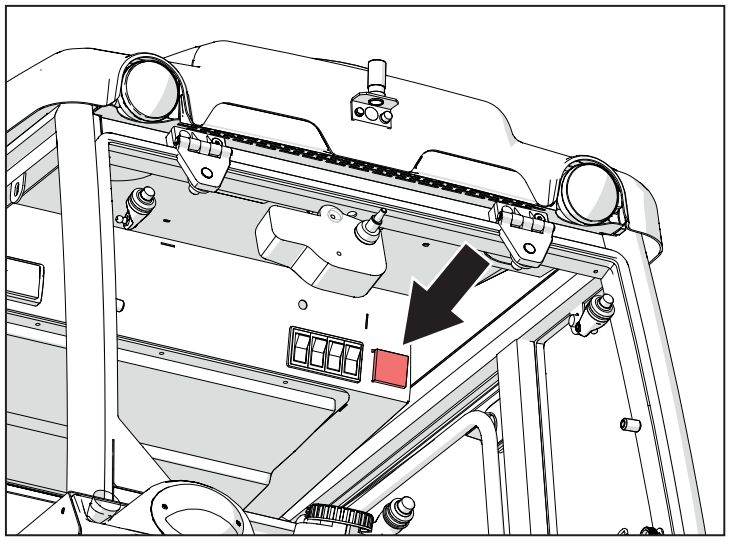


Abb. 6.53

A	Scheibenwischer und Scheibenwaschanlage	7,5 A
B	Gebläseschalter Deckenleuchte	20 A
C	Arbeitsscheinwerfer	15 A
D	Lüfter-/Wärmetauschergehäuse	25 A
E	Rücklicht	10 A
F	Rundumleuchte	20 A

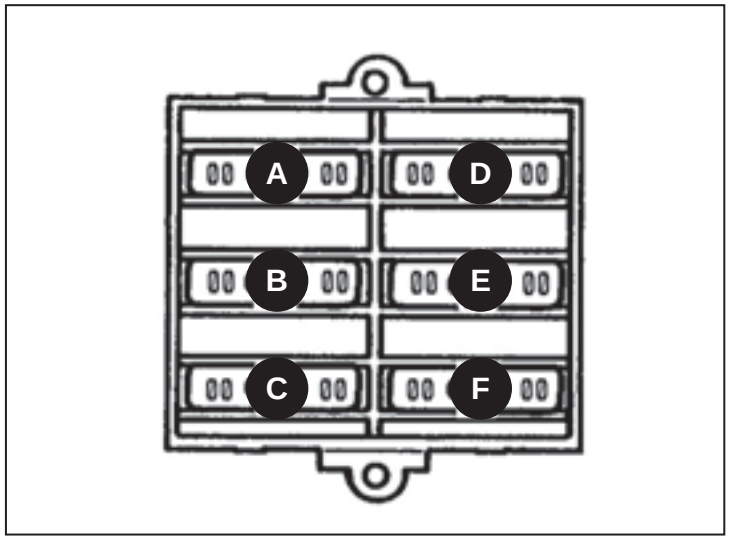


Abb. 6.54

6.8 Schmierung Schmierstellen

Schmierung des Heckkrafthebers

Den Vorgang bei Bedarf oder alle 50 Betriebsstunden durchführen.

Schmierstellen des Heckkrafthebers:
- Dreipunktzapfen
- Vertikale Zugstangen

Hinweis

Vor dem Schmieren der Bauteile den Kraftheber senken.

Hinweis

Vom Hersteller empfohlenes Schmierfett benutzen.

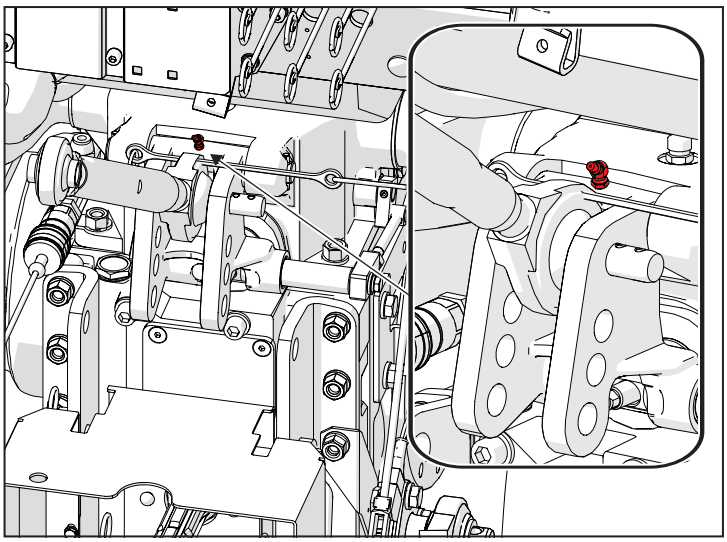


Abb. 6.55

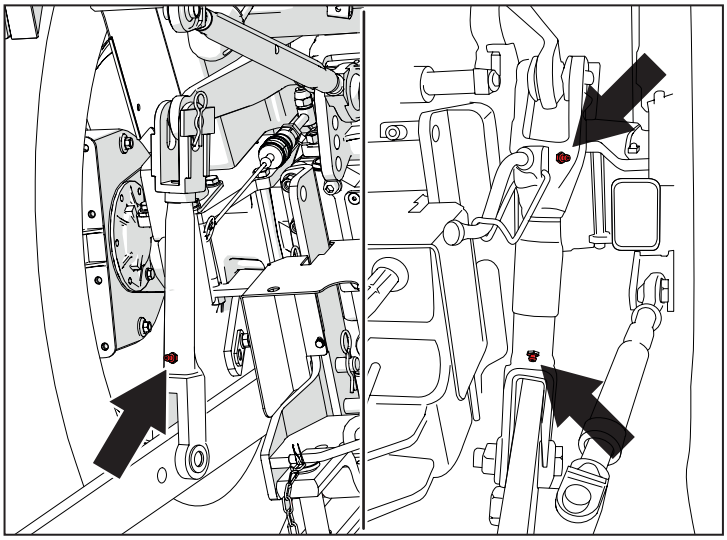


Abb. 6.56

Schmierung der Vorderachse

Bei Bedarf oder alle 50 Betriebsstunden frisches Fett in die Muffe des mittigen Schwenkzapfens der Vorderachse einfüllen.

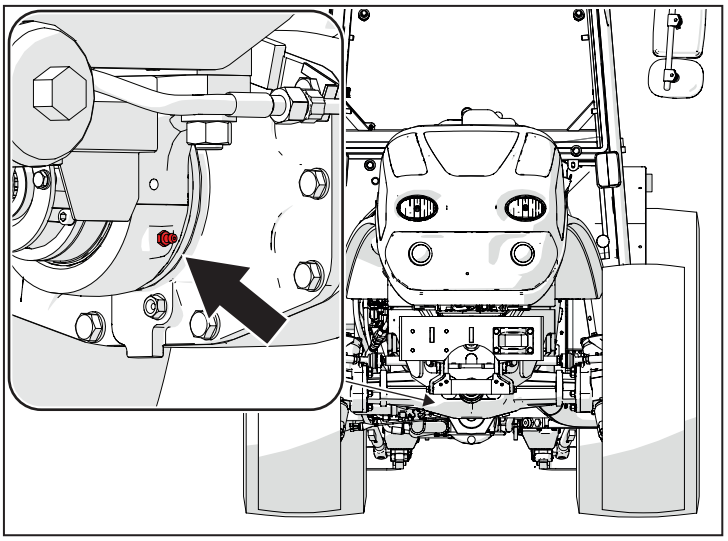


Abb. 6.57

Schmierung des Bremshebelsystems

Bei Bedarf oder alle 50 Betriebsstunden frisches Fett in den Umlenkzapfen zur Steuerung der Bremsen einfüllen. Die entsprechenden Fettpressen befinden sich an der Unterseite des Traktors gegenüber dem Umlenkaggregat.

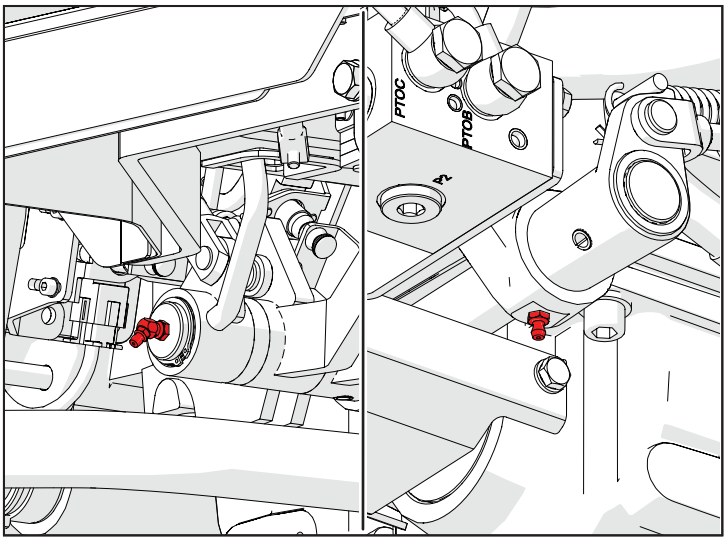


Abb. 6.58

6.9 Instandhaltung bei langfristiger Lagerung

Langfristige Außerbetriebsetzung des Traktors

Wenn das Fahrzeug/Gerät, in dem der Motor eingebaut ist, außer Betrieb genommen wird, müssen einige Instandhaltungsmaßnahmen durchgeführt werden, um die maximale Effizienz des Motors aufrechtzuerhalten.

Bei kurzfristiger Außerbetriebsetzung die folgenden Maßnahmen durchführen:

- Die Funktionstüchtigkeit der elektrischen Kontakte prüfen und diese ggf. mit Rostschutzspray schützen.
- Die Batterieladung und den Flüssigkeitsstand prüfen.
- Ggf. die planmäßigen Wartungsarbeiten durchführen.

Warnung

Empfohlen wird, den Motor in jedem Fall mindestens einmal pro Monat anzulassen und laufen zu lassen, bis die Betriebstemperatur erreicht ist (70 bis 80 °C).

Sofern der Motor für Notfalleinsätze genutzt wird, wird für den obligatorischen Start auf die einschlägigen geltenden gesetzlichen Bestimmungen verwiesen: Liegen keine solchen Bestimmungen vor, wird empfohlen, den Motor einmal pro Monat anzulassen.

Wenn der Traktor länger als einen Monat nicht verwendet wird, sind folgende Vorsichtsmaßnahmen zu treffen:

- Eine allgemeine Reinigung des Traktors und insbesondere der Karosserieteile durchführen. Die lackierten Teile mit Silikonwachs und die nicht lackierten Metallteile mit Schmierstoff schützen. Den Traktor in einem überdachten, trockenen und möglichst belüfteten Raum lagern.
- Die Luftöffnungen, den Auspuff, den Fülldeckel des Kurbelgehäuses, den Kraftstofftankdeckel, den Überlaufschlauch des Kühlers und den Fülldeckel des Getriebes und der Hydraulikanlage mit Kunststoffbeuteln und Klebeband abdichten.
- Den Kraftstofftank entleeren und mit frischem Kraftstoff bis zum maximalen Füllstand füllen.
- Das Motoröl wechseln und den Filter (sofern notwendig) ersetzen.
- Die Motorkühlflüssigkeit aus dem Kühler und dem Motor ablassen.
- Den Kraftstofffilter reinigen.
- Alle mit Schmiernippeln versehenen Komponenten schmieren. Eine allgemeine Schmierung durchführen.
- Alle ungeschützten Metallflächen wie beispielsweise die Hubzylinder und den Schaft des Lenkzylinders mit einer leichten Fettschicht einfetten.
- Den Kraftheber senken.
- Sicherstellen, dass alle Bedienelemente in neutraler Position stehen (einschließlich der elektrischen Schalter).
- Den Zündschlüssel nicht im Zündschalter lassen.
- Die Batterien ausbauen und an einem kühlen, trockenen Ort vor Sonnenlicht geschützt lagern. Dafür sorgen, dass die Batterien stets aufgeladen sind.
  Vaseline auf die Endverschlüsse und Klemmen auftragen.
- Böcke oder andere Stützen unter den Achsen positionieren, damit die Reifen nicht auf dem Boden aufliegen. Bei angehobenem Traktor ist es empfehlenswert, den Druck aus den Reifen abzulassen. Andernfalls regelmäßig den Reifendruck prüfen.
- Den Hilfssteuerriemen entlasten und den Riemen aus der Riemenscheibe der Klimaanlage entfernen
- Den Traktor mit einer Plane abdecken. Dafür kein luftundurchlässiges Material (Wachstuch, Kunststoffplane) verwenden, da sich in diesem Fall Feuchtigkeit unter der Plane ansammeln und Rost verursachen könnte.

Muss der Traktor im Freien gelagert werden, sind zusätzliche Vorkehrungen zu treffen.

- Die Instrumententafel, die Bedienhebel und den Fahrersitz mit Pappe bedecken, um sie vor Sonnenlicht zu schützen.
- Den Traktor gründlich reinigen und alle verkratzten oder abgeplatzten Lackoberflächen nachbessern.
- Den gesamten Traktor mit Wachs beschichten oder abdecken.
- Die Reifen vom Boden anheben und/oder abdecken, um sie vor Wärme und Sonnenlicht zu schützen.

Hinweis

Das Massekabel der Batterie nur bei kurzfristiger Lagerung (20 bis 90 Tage) abklemmen.

Inbetriebnahme des Traktors nach einer Lagerung

- Alle Abdeckungen entfernen, mit denen der Traktor zur Lagerung geschützt wurde.
- Alle zuvor abgedichteten Öffnungen freilegen.
- Angesammelten Schmutz entfernen, insbesondere rund um den Motor und im Motorraum.
- Die Reifen inspizieren und den Reifendruck prüfen. Wurde der Traktor auf Böcken gelagert, die Reifen bis zum vorgeschriebenen Druck mit Luft befüllen und den Traktor auf den Boden absenken.
- Den Antriebsriemen spannen.
- Prüfen, ob unter dem Traktor oder in dessen Umkreis Flüssigkeitsleckagen festzustellen sind.
- Den Ölstand in Getriebe/Hydraulikaggregat prüfen. Ggf. Öl nachfüllen.
- Den Füllstand des Motoröls prüfen und ggf. Öl nachfüllen oder dieses je nach festgelegtem Intervall wechseln.
- Den Motorölfilter je nach festgelegtem Intervall ersetzen.
- Den Füllstand der Kühlflüssigkeit prüfen und ggf. Flüssigkeit nachfüllen oder diese je nach festgelegtem Intervall wechseln.
- Den Kraftstofftank auffüllen.
- Den Kraftstofffilter je nach festgelegtem Intervall ersetzen.
- Den Luftfilter je nach festgelegtem Intervall ersetzen.
- Die Befestigung der Hydraulikverschraubungen prüfen.
  Den Zustand der Gummischläuche und der entsprechenden Befestigungsschellen prüfen.
- Alle Instandhaltungsmaßnahmen durchführen, die täglich oder alle 10 Stunden vorgesehen sind, sowie alle anderen Maßnahmen, die nach Bedarf vorgesehen sind.
- Die Batterieladung und den Flüssigkeitsstand prüfen.
  Den Zustand und die Funktionstüchtigkeit der elektrischen Kontakte prüfen.
  Die Batterien einbauen und die Kabel anschließen.
- Die Diagnose der Motorfunktionen durchführen.
- Den Motor starten und bei Mindestdrehzahl im Leerlauf einige Minuten lang laufen lassen.

Hinweis

Während der Motor bei Mindestdrehzahl im Leerlauf läuft, alle Instrumente und Kontrollleuchten mittels einer Sichtkontrolle prüfen und sicherstellen, dass diese einwandfrei funktionieren.

- Sind keine Betriebsstörungen festzustellen, den Motor auf Betriebstemperatur fahren (70 bis 80 °C).
- Die System und Funktionen des Traktors einschließlich Klimaanlage prüfen.
- Den Motor abstellen und erneut den Füllstand von Motoröl und Kühlflüssigkeit prüfen.

Warnung

Sind Ölleckagen festzustellen, den Traktor erst starten, nachdem die Ursache ermittelt wurde und die notwendigen Reparaturen durchgeführt wurden.

Warnung

Einige Schmierstoffe oder Komponenten des Motors verlieren im Lauf der Zeit auch bei Außerbetriebsetzung ihre Eigenschaften. Bei der Bewertung der Wartungsintervalle ist daher auch deren Ersatz aufgrund von Alterung angesichts der Außerbetriebsetzungsstunden zu berücksichtigen.

Nachfolgend sind Richtangaben hinsichtlich des maximalen Zeitraums, in dem einige Komponenten oder Schmierstoffe ihre chemisch-physikalischen Eigenschaften aufrechterhalten, angegeben.

1 Jahr – Schmieröl

1 Jahr – Kraftstofffiltereinsatz

2 Jahre – Kühlflüssigkeit

7 : Störungen und Abhilfen

Inhalt

7.1 Fehlersuche 7-2

7.1 Fehlersuche

Die folgenden Informationen haben den Zweck, bei der Identifizierung und Beseitigung etwaiger Fehler und Störungen zu helfen, die während der Nutzungsphase auftreten könnten.

Einige dieser Probleme können vom Anwender behoben werden, bei anderen sind spezielle fachliche Kompetenzen oder besondere Fähigkeiten erforderlich, und die entsprechenden Maßnahmen können daher ausschließlich von qualifiziertem Personal mit bewährten und anerkannten Erfahrungen im spezifischen Fachgebiet durchgeführt werden.

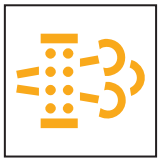
Achtung!
Die Aktivierung eines optischen und/oder akustischen Signals verweist auf eine Störung. In diesem Fall den Motor sofort anhalten und die vom Hersteller des Fahrzeugs/des Geräts, in das der Motor eingebaut ist, gelieferten Unterlagen einsehen.

Störungen, Ursachen und Abhilfe

Störung	Ursache	Abhilfe
Beim Anlassen wird die Instrumententafel nicht eingeschaltet und der Motor startet nicht	Batterie leer	Batterie laden oder austauschen
	Sicherung defekt	Sicherung ersetzen
	Stromkabel nicht angeschlossen oder Stromkabel garantieren keine Kontinuität	Elektrische Anschlüsse prüfen
	Motordrehzahlsensor defekt	Sensor ersetzen Autorisierte Werkstatt beauftragen
Motor startet nicht	Luft im Versorgungskreislauf	Entlüften (siehe „Versorgungskreislauf entlüften“)
	Einspritzdüsen verschmutzt oder defekt	Einspritzdüsen ersetzen Autorisierte Werkstatt beauftragen
	Kraftstoffdruckregelventil defekt	Ventil ersetzen Autorisierte Werkstatt beauftragen
	Anlassersteuerung defekt	Anlassersteuerung ersetzen Autorisierte Werkstatt beauftragen
	Wasser und/oder Unreinheiten im Kraftstoff	Autorisierte Werkstatt beauftragen
	Kraftstofffilter verstopft	Filter ersetzen (siehe „Kraftstofffilter ersetzen“)
Starter läuft im Leerlauf	Elektromagnet defekt	Starter prüfen Autorisierte Werkstatt beauftragen
Starter funktioniert nicht	Batterie leer	Batterie laden oder austauschen
	Elektrischer Anschluss unterbrochen	Elektrische Anschlüsse prüfen
	Bürsten sind abgenutzt	Abgenutzte Bürsten ersetzen Autorisierte Werkstatt beauftragen

Störung	Ursache	Abhilfe
Motor stoppt nach Anlassen	Luft im Versorgungskreislauf	Entlüften (siehe „Versorgungskreislauf entlüften“)
	Kraftstofffilter verstopft	Filter ersetzen (siehe „Kraftstofffilter ersetzen“)
	Einspritzpumpe defekt	Autorisierte Werkstatt beauftragen
	Kraftstoffdruckregelventil defekt	Ventil ersetzen Autorisierte Werkstatt beauftragen
	Wasser und/oder Unreinheiten im Kraftstoff	Autorisierte Werkstatt beauftragen
	Stromkabel nicht angeschlossen oder Stromkabel garantieren keine Kontinuität	Elektrische Anschlüsse prüfen
Motor erreicht Betriebsdrehzahl nicht	Kraftstofffilter verstopft	Filter ersetzen (siehe „Kraftstofffilter ersetzen“)
	Luft im Versorgungskreislauf	Entlüften (siehe „Versorgungskreislauf entlüften“)
	Einspritzpumpe defekt	Autorisierte Werkstatt beauftragen
	Einspritzdüsen verschmutzt oder defekt	Einspritzdüsen ersetzen Autorisierte Werkstatt beauftragen
	Wasser und/oder Unreinheiten im Kraftstoff	Autorisierte Werkstatt beauftragen
	Luftfilter verstopft	Filter reinigen oder ersetzen
	Verbrennungsluftstrom nicht ausreichend	Autorisierte Werkstatt beauftragen
	Überhitzung des Motors	Autorisierte Werkstatt beauftragen
	Überlastung	Last reduzieren
Schwarzer Abgasrauch	Einspritzdüsen verschmutzt oder defekt	Einspritzdüsen ersetzen Autorisierte Werkstatt beauftragen
	Ladeluftturbine defekt	Turbine ersetzen Autorisierte Werkstatt beauftragen

Störung	Ursache	Abhilfe
Weißer Abgasrauch in geringem Maß	Ölstand zu hoch	Ölstand regulieren
	Segmente sind abgenutzt	Kompression prüfen Autorisierte Werkstatt beauftragen
	Ventilführungen sind abgenutzt	Autorisierte Werkstatt beauftragen
Weißer Abgasrauch in hohem Maß	Zylinderkopfdichtung verbrannt	Autorisierte Werkstatt beauftragen
	Wasserpumpe defekt	Pumpe ersetzen
		Autorisierte Werkstatt beauftragen
		Den Riemen tauschen Autorisierte Werkstatt beauftragen
	Thermostatventil defekt	Ventil ersetzen Autorisierte Werkstatt beauftragen
	Kühlflüssigkeit nicht ausreichend	Ggf. nachfüllen (siehe „Füllstand der Motorkühlflüssigkeit prüfen“)
Manometer zeigt zu geringen Motoröldruck an, und entsprechende Kontrollleuchte leuchtet	Manometer defekt	Manometer prüfen oder ersetzen Autorisierte Werkstatt beauftragen
	Ölstand zu niedrig	Ölstand wiederherstellen (siehe „Motorölstand prüfen“)
	Ölpumpe defekt	Pumpe prüfen oder ersetzen Autorisierte Werkstatt beauftragen
	Sensor defekt	Sensor prüfen und ggf. ersetzen. Autorisierte Werkstatt beauftragen
	Motorölfilter verstopft	Motorölfilter ersetzen (siehe „Motorölfiltereinsatz ersetzen“)
Kontrollleuchte Kühlflüssigkeitstemperatur leuchtet	Kühlflüssigkeit nicht ausreichend	Füllstand der Motorkühlflüssigkeit wiederherstellen (siehe „Füllstand der Motorkühlflüssigkeit prüfen“)
	Überdruckventil Fülldeckel blockiert	Deckel ersetzen
	Wasserpumpe defekt	Pumpe ersetzen Autorisierte Werkstatt beauftragen
	Thermostatventil defekt	Ventil ersetzen Autorisierte Werkstatt beauftragen

Störung	Ursache	Abhilfe
Kontrollleuchte Kühlflüssigkeitstemperatur leuchtet	Riemen beschädigt oder abgenutzt	Den Riemen tauschen Autorisierte Werkstatt beauftragen
Leistungsverringerung	Kraftstofffilter verstopft	Filter ersetzen (siehe „Kraftstofffilter ersetzen“)
	Luft im Versorgungskreislauf	Entlüften (siehe „Versorgungskreislauf entlüften“)
	Einspritzpumpe defekt	Pumpe ersetzen Autorisierte Werkstatt beauftragen
	Einspritzdüsen verschmutzt oder defekt	Einspritzdüsen ersetzen Autorisierte Werkstatt beauftragen
	Luftfilter verstopft	Filter reinigen oder ersetzen
	Überhitzung des Motors	Autorisierte Werkstatt beauftragen
	Verbrennungsluftstrom nicht ausreichend	Autorisierte Werkstatt beauftragen
Batterieanzeige leuchtet	Generator lädt Batterie nicht	Generator prüfen und ggf. ersetzen Autorisierte Werkstatt beauftragen
Öldruck-Kontrollleuchte leuchtet	Motoröldruck zu niedrig	Motor abstellen Autorisierte Werkstatt beauftragen
Warnleuchte Wasser im Kraftstoff leuchtet 	Wasser im Kraftstofffilter	Wasser aus dem Kraftstofffilter entleeren (siehe „Kraftstofffilter entwässern“).
Die Motorleuchte leuchtet 	Motorstörung	Autorisierte Werkstatt beauftragen
Partikelfilter-Kontrollleuchte leuchtet 	Partikelfilter verstopft	Partikelfilter muss regeneriert werden, siehe „GEBRAUCHSANWEISUNGEN“.

Druck Nr. FBM97001130 Ausgabe 3 09/2019

an ARBOS Company

Goldoni S.p.A. a s.u.
Via Canale, 3 - 41012 Migliarina di Carpi - Modena - Italy • T +39 0522 640111 - F +39 0522 699002
goldoni.com

FBM97001130