

# Challenger®

## MT735 / MT745 / MT755 / MT765 MT745B / MT755B / MT765B Track Tractor

German

### SERVICE MANUAL CONTENTS

EINFÜHRUNG.....	01A
MOTOR.....	02A
MOTOR-ZUSATZEINRICHTUNGEN .....	02B
ANTRIEBSSTRANGSYSTEMBETRIEB, PRÜFUNGEN UND EINSTELLUNGEN .....	03A
ANTRIEBSSTRANGDEMONTAGE UND MONTAGE.....	03B
LENK- UND BREMSSYSTEM.....	04A
LAUFWERKSYSTEM .....	05A
HYDRAULIK UND DREIPUNKTANHÄNGUNG.....	06A
HYDRAULIKSCHALTPLÄNE .....	06B
ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE .....	07A
TRACTOR MANAGEMENT CENTER (TMC).....	08A
AUTO-GUIDE™-SYSTEM.....	08B
FAHRERHAUSHEIZUNG UND KLIMAAANLAGETECHNISCHE DATEN, SYSTEMBETRIEB,PRÜFUNGEN UND EINSTELLUNGEN .....	09A
KOMPONENTEN - TECHNISCHE DATEN .....	10A
KOMPONENTEN DEMONTAGE UND MONTAGE.....	10B
FEHLERSUCHE.....	11A

*Challenger*<sup>®</sup>

# Service-Handbuch

---

**Serie MT700 und MT700B**

---

**Einführung**



**CHALLENGER®**  
**79025031 Rev. B**  
**Inhaltsverzeichnis**

EINFÜHRUNG .....	1
Service-Handbuch .....	1
Handbuchteile und Seitennummerierung .....	1
Maßeinheiten .....	1
Ersatzteile .....	2
Wichtige Hinweise zur Sicherheit .....	2
Sicherheitswarnsymbol .....	3
Signalworte .....	4
Wichtige Hinweise .....	4
Allgemeine Gefahrenhinweise .....	5
Druckluft .....	5
Asbest .....	5
Vermeidung von Verletzungen durch Blitzschlag .....	5
Auf- und Absteigen .....	5
Vor dem Starten des Motors .....	6
Starten des Motors .....	6
Vor dem Betrieb .....	6
Betrieb .....	6
Abstellen der Maschine .....	7
Fahrerplatz .....	7
Quetschungen und Schnittwunden .....	7
Überrollschutz (ROPS) .....	8
Maschinenkennzeichnung .....	9
Produktkennzeichnung .....	9
Anziehdrehmomente .....	11
Schlauchschellen mit gleich bleibendem Anziehdrehmoment .....	11
Informationen zu Verbindungselementen .....	12
Metrische Verbindungselemente .....	12
Zöllige Verbindungselemente .....	13
Anziehen von geraden Rohrverschraubungen .....	14
Umrechnungstabelle .....	16



---

# EINFÜHRUNG

## SERVICE-HANDBUCH

Dieses Service-Handbuch gilt für alle Raupenschlepper des Typs Challenger® der Serien MT700 und MT700B. Es gilt auch für alle Maschinenausführungen mit oder ohne CE-Zertifizierung.

Das vorliegende Service-Handbuch wurde basierend auf dem zum Zeitpunkt der Drucklegung aktuellen Kenntnisstand erarbeitet. Vor der Ausführung von Servicearbeiten an der Maschine muss das Service-Handbuch sorgfältig durchgelesen werden.

Die Richtungsangaben rechts und links in diesem Handbuch gelten für den Blick in Fahrtrichtung der Maschine.

Die Fotos, Abbildungen und Daten in diesem Handbuch waren zum Zeitpunkt der Drucklegung auf dem neuesten Stand. Ihre Maschine kann aber im Zuge möglicher Konstruktionsverbesserungen geringfügig davon abweichen. Der Hersteller behält sich das Recht auf erforderliche Konstruktionsänderungen und sonstige Veränderungen an der Maschine vor.



**WARNUNG: Auf einigen Abbildungen in diesem Handbuch ist die Maschine zwecks übersichtlicherer Darstellung mit abgenommenen Schutzabdeckungen gezeigt. Niemals bei abgenommenen Schutzabdeckungen mit der Maschine arbeiten.**

## Handbuchteile und Seitennummerierung

Das Service-Handbuch ist in verschiedene Teile unterteilt. Siehe dazu das Haupt-Inhaltsverzeichnis.

Jeder Handbuchteil ist mit einer eigenen Bestellnummer und einem nachgestellten Buchstaben zur Kennzeichnung der Handbuchausgabe versehen. Jeder Handbuchteil verfügt über ein eigenes Inhaltsverzeichnis, einen eigenen Abschnitt zur Sicherheit und ein eigenes Stichwortverzeichnis.

Jede Seite ist mit der jeweiligen Nummer des Handbuchteils und der Ausgabekennzeichnung versehen. Die Seiten in den einzelnen Handbuchteilen sind fortlaufend durchnummeriert.

## MAßEINHEITEN

Maße sind in metrischen Maßeinheiten angegeben, wobei die entsprechenden amerikanischen Maßeinheiten jeweils dahinter gesetzt sind. Die Größe von Befestigungselementen ist für metrische Befestigungselemente in Millimetern und für US-Befestigungselemente in Zoll angegeben.

# Einführung

---

## ERSATZTEILE

Damit Serviceleistungen ohne unnötige Verzögerungen erbracht werden können, müssen Sie stets folgende Informationen zur Hand haben:

- Korrekte Teilebezeichnung und Ersatzteil-Nummer
- Modellnummer der Maschine
- Seriennummer der Maschine

## WICHTIGE HINWEISE ZUR SICHERHEIT

Die meisten Unfälle beim Umgang, bei der Wartung und Reparatur von Maschinen entstehen durch die Nichtbeachtung grundsätzlicher Sicherheitsregeln oder -vorkehrungen. Oft lassen sich Unfälle dadurch verhindern, dass gefährliche Situationen im Voraus erkannt werden.

Die betroffenen Personen müssen sich der Gefahren bewusst sein. Sie müssen auch über die richtige Ausbildung, die Fertigkeiten und Werkzeuge verfügen, um diese Arbeiten richtig durchführen zu können.

Eine falsche Betriebsweise, Schmierung oder Wartungsmethode bzw. Reparatur ist gefährlich und kann zu Verletzungen, unter Umständen mit Todesfolge, führen.

Vor der Inbetriebnahme oder der Durchführung von Schmier- und Wartungsarbeiten sowie Reparaturen müssen alle entsprechenden Informationen sorgfältig gelesen und verstanden werden.

In diesem Handbuch und an der Maschine befinden sich Sicherheitshinweise und Warnungen. Wenn diese Gefahrenwarnungen nicht beachtet werden, kann es zu Verletzung, unter Umständen mit Todesfolge führen.

AGCO kann nicht alle Umstände voraussehen, die eine potentielle Gefahr darstellen. Die in diesem Handbuch und an der Maschine angebrachten Warnungen sind daher nicht allumfassend. Wenn nicht speziell von AGCO empfohlene Werkzeuge, Verfahren, Arbeitsmethoden oder Arbeitstechniken angewendet werden, muss sich das Wartungspersonal davon überzeugen, dass es und andere Personen nicht gefährdet werden.

Darauf achten, dass die Maschine durch das gewählte Verfahren des Betriebs, der Schmierung, Wartung oder Reparatur nicht beschädigt oder in einen unsicheren Betriebszustand versetzt wird. Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen, Spezifikationen und Abbildungen beziehen sich auf die zur Zeit der Drucklegung vorhandenen Informationen.

Die Spezifikationen, Anziehdrehmomente, Drücke, Abmessungen, Einstellungen, Abbildungen und andere Daten können sich jederzeit ändern. Diese Änderungen können sich auf die Serviceverfahren auswirken. Vor der Aufnahme irgendwelcher Arbeiten müssen die vollständigen und neuesten Informationen eingeholt werden. Die Challenger-Händler verfügen über die neuesten Informationen.



**WARNUNG: Wenn für diese Maschine Ersatzteile benötigt werden, empfiehlt AGCO, ausschließlich AGCO-Ersatzteile bzw. Ersatzteile mit den gleichen technischen Merkmalen hinsichtlich Abmessungen, Typ, Festigkeit und Materialeigenschaften zu verwenden. Wenn diese Warnung nicht beachtet wird, kann es zu vorzeitigen Ausfällen oder Schäden an der Maschine kommen und es besteht Verletzungs- oder sogar Lebensgefahr**

## SICHERHEITSWARNSYMBOL

**Abb. 1:** Dies ist das Sicherheitswarnsymbol. Es bedeutet ACHTUNG! AUFPASSEN! ES GEHT HIER UM IHRE SICHERHEIT!

Auf dieses Symbol ist sowohl in diesem Handbuch als auch bei Aufklebern am Traktor und der Pflanzmaschine zu achten. Es lenkt die Aufmerksamkeit auf Informationen zu Ihrer Sicherheit und der von anderen Personen.



**Abb. 1**

# Einführung

---

## SIGNALWORTE

Zusammen mit dem Sicherheitswarnsymbol werden die Worte **GEFAHR**, **WARNUNG** oder **VORSICHT** verwendet. Machen Sie sich bitte mit diesen Sicherheitshinweisen vertraut und befolgen Sie die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen und sicheren Arbeitspraktiken.



**GEFAHR:** Weist auf eine akute Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung zu **SCHWEREN VERLETZUNGEN** u.U. MIT **TODESFOLGEN** führt.



**WARNUNG:** Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung zu **SCHWEREN VERLETZUNGEN** u.U. MIT **TODESFOLGEN** führen kann.



**VORSICHT:** Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung zu **LEICHTEN VERLETZUNGEN** führen kann.

## WICHTIGE HINWEISE

Die Worte **WICHTIG** und **HINWEIS** beziehen sich nicht auf die Sicherheit des Personals, sondern leiten zusätzliche Informationen und Tipps für den Betrieb oder die Wartung der Maschine ein.

***WICHTIG:** Kennzeichnet spezielle Anweisungen oder Verfahren, die bei Nichtbeachtung zu Schäden oder Zerstörung des Traktors, von Arbeitsgeräten oder der Umwelt führen können.*

***HINWEIS:** Kennzeichnet Punkte von besonderem Interesse für eine effizientere oder praktischere Betriebsweise oder Reparatur.*

## ALLGEMEINE GEFAHRENHINWEISE

Wenn das Lenkrad bei laufendem Motor gedreht wird, wendet der Traktor nicht, wenn sich der Getriebeschalthebel in der Stellung PARKEN befindet. Der Traktor wendet, wenn sich der Getriebeschalthebel in der Stellung NEUTRAL befindet.

Den Motor erst starten, wenn die Umgebung frei von Personen ist. Dadurch wird Verletzungen durch unerwartete Bewegungen des Traktors vorgebeugt.

Mit der Breite der Ausrüstung vertraut sein, damit der richtige Abstand beim Arbeiten in der Nähe von Zäunen und Einfriedungen gehalten werden kann.

Entsprechend den Einsatzbedingungen einen Schutzhelm, eine Schutzbrille und andere Schutzausrüstung tragen.

Keine lose Kleidung und Schmuck tragen, die sich in Bedienungshebeln oder an anderen Traktorteilen verfangen können.

Sich vergewissern, dass alle Schutzabdeckungen und anderen Abdeckungen richtig am Traktor befestigt sind.

Traktor frei von Fremdkörpern halten. Schmutz, Öl, Werkzeuge und andere Gegenstände von der Fahrerplattform sowie Laufstegen und Stufen entfernen.

Brot Dosen, Werkzeuge und andere lose Gegenstände, die nicht am Traktor befestigt sind, sicher verstauen.

Die an der Arbeitsstelle verwendeten Handsignale müssen bekannt sein. Signale nur von einer Person annehmen.

Wartungsflüssigkeiten nie in Glasbehälter füllen. Alle Flüssigkeiten in geeignete Behälter ablaufen lassen.

Bei der Entsorgung von Flüssigkeiten und Filtern die örtlich geltenden Bestimmungen befolgen.

Alle Reinigungslösungen mit Vorsicht verwenden.

Notwendige Reparaturen melden.

Keine unbefugten Personen auf den Traktor lassen.

Bei der Wartung der Klimaanlage nicht rauchen. Auch dann nicht rauchen, wenn Kältemittel freigesetzt werden könnten. Das Einatmen von Dämpfen, die von einer mit Kältemitteln in Kontakt stehenden Flamme freigesetzt werden, kann Verletzungen, unter Umständen mit Todesfolge, verursachen.

Das Einatmen von Kältemittel durch eine brennende Zigarette kann zu Verletzungen, unter Umständen mit Todesfolge, führen.

Wenn nicht anders angegeben, alle Wartungsarbeiten unter den folgenden Bedingungen durchführen:

- Der Traktor muss auf einer ebenen Fläche abgestellt sein.
- Die Arbeitsgeräte müssen auf den Boden abgesenkt sein.
- Der Getriebeschalthebel muss sich in der Stellung PARKEN befinden.
- Der Motor muss abgestellt sein.
- Der Startschlüsselschalter muss ausgeschaltet und der Schlüssel abgezogen sein.
- Der Traktor muss Zeit zum Abkühlen gehabt haben.

## Druckluft

Druckluft kann Verletzungen verursachen. Bei der Verwendung von Druckluft zum Reinigen einen Gesichtsschutz, Schutzkleidung und Sicherheitsschuhe tragen.

Der Luftdruck beim Reinigen darf 205 kPa (30 psi) nicht überschreiten.

## Asbest

AGCO-Ausrüstungen und -Ersatzteile, die von AGCO geliefert werden, sind asbestfrei. Es wird empfohlen, nur original AGCO-Ersatzteile zu verwenden.

## Vermeidung von Verletzungen durch Blitzschlag

Schlägt ein Blitz in der Nähe der Maschine ein, darf der Fahrer die Maschine nicht betreten oder verlassen.

Befindet sich der Fahrer während eines Gewitters im Fahrerhaus, muss er dort bleiben. Befindet sich der Fahrer während eines Gewitters auf dem Boden, muss er der Maschine fernbleiben.

## Auf- und Absteigen

Nur dort auf- und absteigen, wo sich Stufen und/oder Haltegriffe befinden. Vor dem Auf- und Absteigen die Stufen und Haltegriffe reinigen. Die Stufen und Haltegriffe kontrollieren. Die erforderlichen Reparaturen vornehmen.

Beim Auf- und Absteigen auf die Rückseite der Maschine blicken.

Dabei mittels der Stufen und der Haltegriffe an drei Stellen Kontakt mit der Maschine halten. Die drei Kontaktstellen können beide Füße und eine Hand oder beide Hände und ein Fuß sein.

Nie auf einen fahrenden Traktor steigen. Nie von einem fahrenden Traktor steigen. Außer in Notfällen nie vom Traktor springen.

Beim Auf- und Absteigen am Traktor keine Werkzeuge oder Ausrüstungsgegenstände tragen. Ausrüstungsgegenstände mit einem Seil auf die Plattform heben.

Beim Betreten oder Verlassen des Fahrerhauses keine Steuerhebel als Haltegriffe verwenden.

*WICHTIG: Sicherstellen, dass die Stufen nicht zu nah an die Haube des Traktors eingestellt sind.*

Es muss ein Mindestabstand von 75 mm zwischen dem inneren Haltegriff und der Haube eingehalten werden, damit ausreichend Platz für die Hand des Fahrers bleibt.

# Einführung

---

## Vor dem Starten des Motors

Den Motor nur vom Fahrersitz aus starten. Niemals über die Starteranschlüsse oder die Batterien kurzschließen. Dadurch kann die elektrische Anlage beschädigt werden und es kann zu unerwarteten Traktorbewegungen kommen.

Den Sitz so einstellen, dass der Fahrer die Pedale voll durchtreten kann, wenn er die Rücklehne des Sitzes voll berührt.

Darauf achten, dass die Maschine mit einem den Arbeitsbedingungen entsprechenden Beleuchtungssystem ausgerüstet ist. Darauf achten, dass alle Scheinwerfer und Leuchten richtig funktionieren.

Vor dem Starten des Motors und vor dem Anfahren sicherstellen, dass sich niemand in der Umgebung bzw. unter oder auf dem Traktor befindet. Darauf achten, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich der Maschine befinden.

## Starten des Motors

Vor dem Starten des Motors alle Bedienungshebel der Hydraulik in die Stellung HALTEN bewegen.

Darauf achten, dass sich der Getriebeschalthebel in der Stellung PARKEN befindet.

Die Abgase von Dieselmotoren enthalten Verbrennungsprodukte, die gesundheitsschädlich sind. Den Motor nur an gut belüfteten Orten laufen lassen. In geschlossenen Räumen die Abgase nach draußen leiten.

Wenn das Lenkrad bei laufendem Motor gedreht wird, wendet der Traktor nicht, solange sich der Getriebeschalthebel in der Stellung PARKEN befindet.



**WARNUNG: Der Traktor WENDET, wenn das Lenkrad bei laufendem Motor gedreht wird, während sich der Getriebeschalthebel in der Stellung NEUTRAL befindet.**

Den Motor erst starten, wenn die Umgebung frei von Personen ist. Dadurch wird Verletzungen durch unerwartete Bewegungen des Traktors vorgebeugt.

## Vor dem Betrieb

Dafür sorgen, dass sich keine Personen auf dem Traktor oder in seiner Nähe befinden.

Alle Hindernisse vor dem Traktor wegräumen. Auf Gefahrenstellen achten (Drähte, Gräben, usw.).

Alle Fenster müssen sauber sein. Die Türen und Fenster entweder in geöffneter oder geschlossener Stellung arretieren.

Die Rückspiegel für beste Sicht im Umfeld des Traktors einstellen. Prüfen, ob Warnhorn, Rückfahrwarnhorn (falls vorhanden) und alle anderen Warnvorrichtungen richtig funktionieren.

Den Sicherheitsgurt ordnungsgemäß anlegen, er muss dabei niedrig um die Hüfte verlaufen.

## Betrieb

Den Traktor nur vom Fahrersitz aus betreiben. Während der Arbeit mit dem Traktor muss der Sicherheitsgurt angelegt bleiben. Bedienungselemente nur bei laufendem Motor betätigen.

Bei langsamer Fahrt auf freier Strecke kontrollieren, ob alle Bedienungselemente und Schutzvorrichtungen richtig funktionieren.

Vor dem Losfahren sicherstellen, dass niemand durch den Traktor gefährdet wird.

Während des Betriebs festgestellte Fehler melden, die repariert werden müssen. Die erforderlichen Reparaturen vornehmen.

Arbeitsgeräte beim Fahren ca. 40 cm (15") über dem Boden führen. Einen Sicherheitsabstand zu steilen Abhängen, Überhängen und Ausschachtungen einhalten.

Wenn der Traktor auf einer Böschung zur Seite zu rutschen beginnt, die Last sofort abladen und den Traktor bergab lenken.

Bei Arbeiten an Hängen, Gefällen und Böschungen vorsichtig vorgehen, um ein Kippen des Traktors zu vermeiden.

Bei Einsätzen auf Hügeln, Böschungen und Gefällen kann der Traktor umkippen. Der Traktor kann auch beim Überqueren von Gräben, Bodenerhebungen und anderen unerwarteten Hindernissen umkippen.

Beim Einsatz an Hängen möglichst bergab oder bergauf fahren. Hänge nach Möglichkeit nicht seitwärts anfahren.

Jederzeit die Kontrolle über den Traktor behalten. Der Traktor darf nicht über sein Leistungsvermögen hinaus belastet werden.

Darauf achten, dass die Zugvorrichtungen für die Anwendung geeignet sind.

Darauf achten, dass die Bauteile der Dreipunktanhangung für die Anwendung geeignet sind.

Zu ziehende Ausrüstung nur an das Zugpendel oder die Anhängervorrichtung ankuppeln.

Niemals über einem Drahtseil stehen. Darauf achten, dass auch andere Personen niemals über Drahtseilen stehen.

Während des Manövrierens zum Ankuppeln dürfen sich keine Personen zwischen der Maschine und der Anhängerausrüstung befinden. Zum Ausrichten der zu ziehenden Ausrüstung auf das Zugpendel, die Anhängervorrichtung der zu ziehenden Ausrüstung abstützen.

Die maximalen Abmessungen des Traktors müssen bekannt sein.

Beim Fahren auf vereisten Straßen die Fahrgeschwindigkeit verringern.

Nach Überwecheln von schlammigem auf festen Boden ausreichend lange fahren, damit die Laufbänder Schmutz und Feuchtigkeit abstoßen können, bevor mit hoher Fahrgeschwindigkeit manövriert wird. Bei nassen oder verschlammten Laufbändern kann der Traktor unter Umständen nicht richtig gelenkt werden.

Die Fahrgeschwindigkeit verringern, wenn der Traktor instabiles Fahrverhalten zeigt.

Vor Bergabfahrten das Getriebe in einen Gang schalten, der so niedrig ist, dass die Fahrgeschwindigkeit ohne Einsatz der Bremsen geregelt werden kann.

Wenn zum Regeln der Fahrgeschwindigkeit ein Bremsen erforderlich ist, die Fahrgeschwindigkeit vermindern und in einen tieferen Gang schalten. Bei Bergabfahrt niemals im Leerlauf fahren und das Getriebe nicht in die Stellung NEUTRAL schalten.

Beim Überqueren von Gräben nicht lenken. Bei breiten und/oder tiefen Gräben können unter Umständen die Laufband-Leitblöcke unter den mittleren Laufrollen absacken. Dadurch kann das Laufband aus der Spur geraten.

## Abstellen der Maschine

Die Maschine auf ebenem Boden abstellen. Wenn sie auf einer Böschung abgestellt werden muss, die Laufbänder sicher blockieren.

Den Getriebeschalthebel in die Stellung PARKEN bewegen.

Die Arbeitsgeräte auf den Boden absenken.

Die Bedienungshebel für die Arbeitsgeräte in die Stellung HALTEN legen.

Vor dem Abstellen des Motors den Gashebel in die Stellung UNTERER LEERLAUF bewegen. Den Motor 5 Minuten lang im unteren Leerlauf laufen lassen. Dadurch kann sich der Turbolader ausreichend abkühlen.

Den Motor abstellen.

Den Startschlüsselschalter in die Stellung AUS drehen und den Schlüssel abziehen.

Den elektrischen Hauptschalter in die Stellung AUS drehen.

## Fahrerplatz

Der Arbeitsbereich des Fahrers darf durch Änderungen im Fahrerhaus nicht beeinträchtigt werden. Radios, Feuerlöscher und andere Geräte müssen so installiert werden, dass der genau abgegrenzte Arbeitsbereich des Fahrers nicht eingeschränkt wird.

Alle Gegenstände, die in das Fahrerhaus gebracht werden, dürfen auch nicht in den Arbeitsbereich des Fahrers hineinragen. Brotdosen oder andere lose Teile müssen gesichert werden. Bei der Fahrt durch unebenes Gelände oder im Falle eines Überrollens dürfen solche Objekte keine Stoßgefahr darstellen.

## Quetschungen und Schnittwunden

Die Arbeitsgeräte sicher abstützen, wenn unter den Arbeitsgeräten gearbeitet wird. Die Hydraulikzylinder alleine stellen nicht sicher, dass die Arbeitsgeräte gehalten werden. Jedes Arbeitsgerät kann herunterfallen, wenn ein Bedienungshebel bewegt wird oder eine Hydraulikleitung birst.

Niemals über die Klemmen des Startermagnetschalters kurzschließen, um den Traktor zu starten. Dies kann zu unerwarteten Bewegungen des Traktors führen.

Niemals am fahrenden Traktor oder bei laufendem Motor Nachstellungen vornehmen.

Im Gestänge von Arbeitsgeräten vergrößert oder verkleinert sich der Spielraum bei Betätigung des Arbeitsgeräts.

Abstand zu allen rotierenden und sich bewegenden Teilen einhalten.

Keine Gegenstände in die Nähe von sich drehenden Lüfterflügeln gelangen lassen. Die Lüfterflügel schleudern alle Gegenstände zur Seite oder zerschneiden sie.

Keine geknickten oder abgeschauerten Drahtseile verwenden. Bei der Handhabung von Drahtseilen Handschuhe tragen.

Haltebolzen können herausfliegen, wenn mit Kraft auf sie geschlagen wird. Herausfliegende Haltebolzen können Personen in der Nähe verletzen. Darauf achten, dass sich beim Herausschlagen von Haltebolzen keine Personen im Gefahrenbereich befinden. Beim Schlagen auf Haltebolzen eine Schutzbrille tragen, um Augenverletzungen zu vermeiden.

Beim Schlagen auf Teile können Splitter abspringen. Daher vor dem Schlagen auf einen Gegenstand dafür sorgen, dass keine Personen in der Nähe verletzt werden können.

# Einführung

---

## Überrollschutz (ROPS)

Keine Änderungen am Überrollschutz vornehmen, da dies den somit gebotenen Schutz beeinträchtigen wird. Den Überrollschutz nicht durch Schweißen, Schneiden und Bohren oder durch Anbringen von zusätzlichem Gewicht ändern.

Jede Änderung, die nicht ausdrücklich von AGCO gestattet ist, macht die Zulassung des Überrollschutzes ungültig. Der durch den Überrollschutz gebotene Schutz wird beeinträchtigt, wenn die Schutzvorrichtung strukturelle Schäden aufweist. Beschädigungen der Struktur können durch einen Überrollunfall, fallende Objekte usw. hervorgerufen werden.

Keine Halterungen für Feuerlöscher, Verbandskästen, Arbeitsscheinwerfer oder ähnliches am Überrollschutz anschweißen und keine Löcher in die Schutzvorrichtung bohren. Entsprechende Montageanleitungen erhalten Sie bei Ihrem Händler.

## MASCHINENKENNZEICHNUNG

### Produktkennzeichnung

#### Lage der Schilder

Die Produkt-Identnummer (PIN) wird zur Kennzeichnung von motorgetriebenen Traktoren mit Fahrersitz verwendet.

Produkte ohne Fahrerplatz, z.B. Motoren, Getriebe und größere Arbeitsgeräte, werden durch Seriennummern gekennzeichnet.

Tragen Sie die Kenndaten in die entsprechenden Zeilen unter der Abbildung ein, damit Sie sie schnell zur Hand haben.

**Abb. 2:** Maschinen-PIN. Das Schild befindet sich auf der linken Seite des Rahmenträgers.

Maschinen-PIN: \_\_\_\_\_



**Abb. 2**

**Abb. 3:** Seriennummer des Motors. Das Schild befindet sich am Motor.

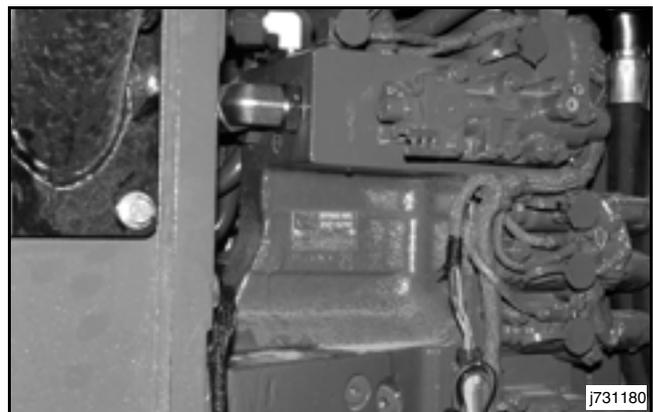
Seriennummer des Motors: \_\_\_\_\_



**Abb. 3**

**Abb. 4:** Seriennummer des Getriebes. Das Schild befindet sich vorne links am Getriebe.

Seriennummer des Getriebes: \_\_\_\_\_

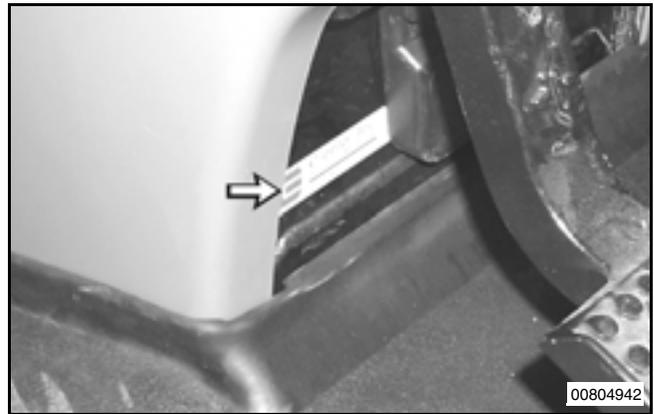


**Abb. 4**

## Einführung

**Abb. 5:** Seriennummer des Fahrerhauses. Das Schild befindet sich im Fahrerhaus und unten dem Kriechkupplungspedal.

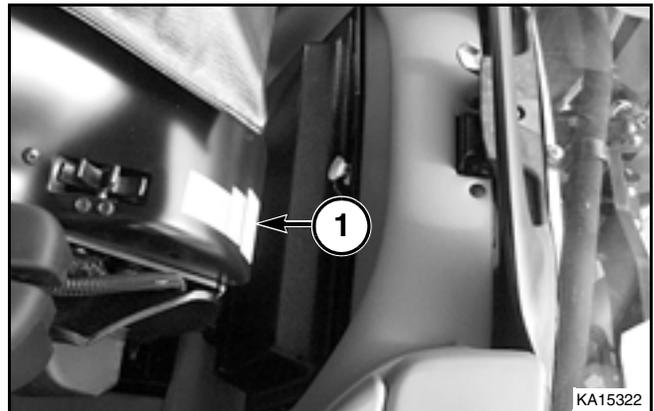
Seriennummer des Fahrerhauses: \_\_\_\_\_



**Abb. 5**

**Abb. 6:** Seriennummer des Fahrersitzes. Das Schild (1) befindet sich auf der Rückseite des Fahrersitzes.

Sitz-Seriennummer: \_\_\_\_\_



**Abb. 6**

**Abb. 7:** Seriennummer der Laufbänder. Die Seriennummer befindet sich an der Kante der beiden Laufbänder.

Seriennummer des linken Laufbands: \_\_\_\_\_

Seriennummer des rechten Laufbands: \_\_\_\_\_



**Abb. 7**

**Abb. 8:** Seriennummer des Differentials und der Achsen. Das Schild befindet sich in der Nähe des Einfüllrohrfußes für das Hydrauliksystem.

Seriennummer des Differentials und der Achsen: \_\_\_\_\_



**Abb. 8**

## ANZIEHDREHMOMENTE



**WARNUNG:** Nicht zusammenpassende oder falsche Verbindungselemente können Schäden oder Funktionsstörungen an der Maschine bzw. Verletzungen verursachen. Darauf achten, dass metrische und zöllige Verbindungselemente nicht vermischt werden.

Falls Anziehdrehmomente einzelner Verbindungen abweichen sollten, ist das im Service-Handbuch angegeben.

Vor dem Einbau von Befestigungsteilen sicherstellen, dass sie nahezu Neuzustand haben. Schrauben und Gewinde dürfen nicht verschlissen oder beschädigt sein. Gewinde dürfen keine Grate oder Kerben haben. Befestigungsteile müssen rostfrei sein. Die Befestigungsteile mit einem Reinigungsmittel mit Rostschutz säubern.

Die Gewinde der Befestigungsteile nicht schmieren, außer mit dem Rostschutzmittel. Das Rostschutzmittel muss bereits vom Lieferanten dieser Bauteile für Transport und Lagerung verwendet werden. Andere Anwendungen für das Schmieren von Komponenten können auch im Service-Handbuch angegeben sein.

### Schlauschellen mit gleich bleibendem Anziehdrehmoment

Wegen extremer Temperaturänderungen verformt sich der Schlauch. Hitzeschrumpfung kann dazu führen, dass Schlauschellen sich lösen. Lose Schlauschellen können zu Undichtigkeiten führen. Es sind Fälle bekannt, bei denen Komponenten ausgefallen sind, weil sich Schlauschellen gelöst haben. Schlauschellen mit gleich bleibendem Anziehdrehmoment verhindern solche Ausfälle.

**Abb. 9:** Die Schlauschelle mit gleich bleibendem Anziehdrehmoment ist unter folgenden Bedingungen richtig eingebaut:

- Schraubspitze (1) steht 6,35 mm (0,25") (A) über das Gehäuse vor.
- Die Tellerfedern sind fast flach zusammengedrückt, nachdem Schraube (2) auf ein Anziehdrehmoment von 11 Nm (8,1 lb/ft) festgezogen wurde.

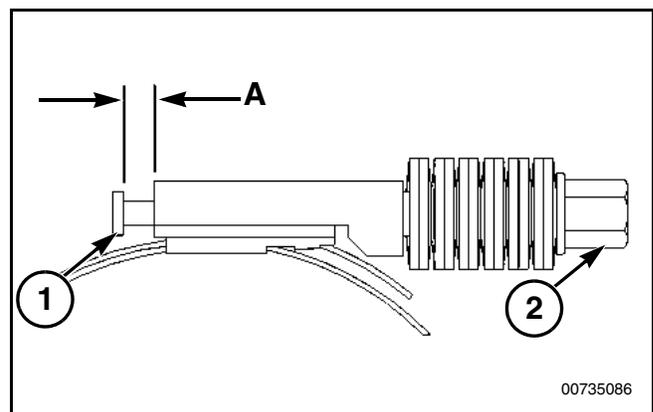


Abb. 9

# Einführung

## INFORMATIONEN ZU VERBINDUNGSELEMENTEN

### Metrische Verbindungselemente

Montage-Anziehdrehmoment für metrische  
Verbindungselemente

Standard			Hoch		Niedrig	
Gewindegröße	Anziehdrehmoment Pfund-Fuß lb. ft.	Anziehdrehmoment Newtonmeter Nm	Anziehdrehmoment Pfund-Fuß lb. ft.	Anziehdrehmoment Newtonmeter Nm	Anziehdrehmoment Pfund-Fuß lb. ft.	Anziehdrehmoment Newtonmeter Nm
M6 x 1	9 ± 1	12 ± 3	10 ± 1	13 ± 3	4 ± .5	6 ± 1
M8 x 1,25	21 ± 2	28 ± 7	22 ± 2	30 ± 7	11 ± 1	15 ± 3
M10 x 1,5	41 ± 4	55 ± 10	44 ± 4	60 ± 12	22 ± 2	30 ± 7
M12 x 1,75	75 ± 8	100 ± 20	80 ± 8	105 ± 20	35 ± 4	50 ± 10
M14 x 2	120 ± 12	160 ± 30	130 ± 10	175 ± 30	60 ± 5	80 ± 15
M16 x 2	175 ± 15	240 ± 40	200 ± 20	270 ± 40	90 ± 10	125 ± 20
M20 x 2,5	340 ± 35	460 ± 60	390 ± 40	530 ± 70	185 ± 20	250 ± 40
M24 x 3	590 ± 60	800 ± 100	665 ± 65	900 ± 100	315 ± 30	425 ± 50
M30 x 3,5	1180 ± 120	1600 ± 200	1330 ± 130	1800 ± 200	625 ± 60	850 ± 100
M36 x 4	2000 ± 200	2700 ± 300	2285 ± 230	3100 ± 350	1100 ± 110	1500 ± 200

Kegelverschlussbolzen		
Gewindegröße	Anziehdrehmoment Pfund-Fuß lb. ft.	Anziehdrehmoment Newtonmeter Nm
M6	6	8
M8	13	17
M10	26	35
M12	48	65
M16	80	110
M20	125	170
M24	300	400
M30	550	750
M36	880	1200

## Zöllige Verbindungselemente

Montage-Anziehdrehmoment für zöllige  
Verbindungselemente

Standard			Hoch		Niedrig	
Gewindegröße	Anziehdrehmoment Pfund-Fuß lb. ft.	Anziehdrehmoment Newtonmeter Nm	Anziehdrehmoment Pfund-Fuß lb. ft.	Anziehdrehmoment Newtonmeter Nm	Anziehdrehmoment Pfund-Fuß lb. ft.	Anziehdrehmoment Newtonmeter Nm
1/4 - 20	9 ± 1	12 ± 3	10 ± 1	13 ± 3	4 ± .5	6 ± 1
5/16 - 18	18 ± 2	25 ± 6	20 ± 2	28 ± 7	10 ± 1	13 ± 3
3/8 - 16	35 ± 4	47 ± 9	40 ± 4	50 ± 10	18 ± 2	25 ± 6
7/16 - 14	50 ± 5	70 ± 15	60 ± 6	80 ± 15	30 ± 3	40 ± 8
1/2 - 13	75 ± 8	105 ± 20	90 ± 9	120 ± 20	45 ± 5	60 ± 12
9/16 - 12	120 ± 10	160 ± 30	130 ± 13	175 ± 30	60 ± 5	85 ± 15
5/8 - 11	160 ± 15	215 ± 40	175 ± 15	240 ± 40	85 ± 10	115 ± 20
3/4 - 10	275 ± 30	370 ± 50	320 ± 30	430 ± 60	150 ± 15	200 ± 40
7/8 - 9	460 ± 50	620 ± 80	520 ± 50	700 ± 90	240 ± 25	325 ± 40
1 - 8	660 ± 70	900 ± 100	775 ± 75	1050 ± 150	370 ± 35	500 ± 65
1 1/8 - 7	960 ± 100	1300 ± 150	1070 ± 105	1450 ± 150	515 ± 50	700 ± 90
1 1/4 - 7	1320 ± 130	1800 ± 200	1550 ± 155	2100 ± 250	975 ± 95	1000 ± 125
1 3/8 - 6	1780 ± 180	2400 ± 300	1990 ± 200	2700 ± 300	1315 ± 130	1000 ± 150
1 1/2 - 5	2280 ± 230	3100 ± 350	2650 ± 265	3600 ± 400	1680 ± 165	1700 ± 200

Kegelverschlussbolzen		
Gewindegröße	Anziehdrehmoment Pfund-Fuß lb. ft.	Anziehdrehmoment Newtonmeter Nm
1/4	6	8
5/16	13	17
3/8	26	35
7/16	33	45
1/2	48	65
5/8	80	110
3/4	125	170
7/8	190	260

Kegelverschlussbolzen		
Gewindegröße	Anziehdrehmoment Pfund-Fuß lb. ft.	Anziehdrehmoment Newtonmeter Nm
1	300	400
1 1/8	390	525
1 1/4	550	750
1 3/8	700	950
1 1/2	880	1200

# Einführung

---

## ANZIEHEN VON GERADEN ROHRVERSCHRÄUBUNGEN

Gerade Hydraulikrohrverschraubungen erfordern ein präzises Anziehen. Das zu feste Anziehen von Hydraulikanschlussstücken beschädigt Dichtflächen und macht die Auswechslung beschädigter Teile erforderlich.

Das anfängliche Anziehdrehmoment richtet sich nach den zu verbindenden Teilen. Wie folgt vorgehen:

An eine doppelt konisch erweiterte Rohrleitungsbaugruppe angeschlossenes Adapteranschlussstück (um 37° konisch erweitert) : Das Anschlussstück muss von Hand festgezogen und um 1/2 Drehung (bei einfacher konischer Erweiterung um 1/4 Drehung) mit einem Schraubenschlüssel nachgezogen werden.

An einen Schlauch angeschlossenes Adapteranschlussstück (um 37° konisch erweitert). Das Anschlussstück muss von Hand festgezogen und um 1/4 Drehung mit einem Schraubenschlüssel nachgezogen werden.

An einen festen Anschluss angeschlossenes Adapter-Anschlussstück mit O-Ring: Das Anschlussstück muss so festgezogen werden, dass die Stützscheibe nach dem korrekten Anordnen des Anschlussstücks die Stirnfläche des Vorsprungs berührt.

Zum Nachziehen eines Anschlusses nach dem anfänglichen Festziehen (z. B. bei Wartungsarbeiten) müssen Rohrleitungs- und Schlauchanschlüsse zunächst von Hand festgezogen und dann mit einem Schraubenschlüssel um 1/4 Drehung nachgezogen werden. Anschlussstücke mit O-Ring müssen wie bei der anfänglichen Montage festgezogen werden.

JIC-ÜBERWURFMÜTTERN (37 grad-SITZ) Nachfolgend sind die max. empfohlenen Anziehdrehmomente sowohl für gepresste als auch für gelötete JIC-Überwurfmutter (mit 37 grad-Sitz) aufgeführt. Die Überwurfmutter sind dafür ausgelegt mindestens 15-mal wiederholt mit diesem Anziehdrehmoment angezogen werden zu können.

Das zum Abdichten von Anschlussbuchsen an Anschlusssteckern erforderliche Anziehdrehmoment hängt von zahlreichen Faktoren wie zu leitendem Medium, Druck, Oberflächengüte usw. ab. Die folgenden Werte dienen lediglich als Richtschnur für die maximalen Werte, denen die Anschlussstücke ausgesetzt sein können.

DURCH- FÜHRUNGS GRÖSSE	Rohr- Außen-Ø. (REF.)	MAX. ANZIEHDREHMOMENT		
		Nm	lb-in	lb-ft
-4	1/4	12	110	9
-5	5/16	20	180	15
-6	3/8	27	240	20
-8	1/2	40	360	30
-10	5/8	54	480	40
-12	3/4	95	840	70
-14	7/8	110	980	80
-16	1	120	1080	90
-20	1 1/4	160	1440	120
-24	1 1/2	180	1575	130
-32	2	400	3600	300
-40	2 1/2	540	4800	400
-48	3	680	6000	500

# Einführung

## UMRECHNUNGSTABELLE

	MULTIPLY:	BY:	=	To Get:	MULTIPLY	BY:	=	To Get:	
LINEAR	inches	x 25.4	=	millimeters (mm)	x 0.03937	=	inches		
	feet	x 0.3048	=	meters (m)	x 3.281	=	feet		
	yards	x 0.9144	=	meters (m)	x 1.0936	=	yards		
	miles	x 1.6093	=	kilometers (km)	x 0.6214	=	miles		
	inches	x 2.54	=	centimeters (cm)	x 0.3937	=	inches		
	microinches	x 0.0254	=	micrometers (um)	x 39.37	=	microinches		
AREA	inches <sup>2</sup>	x 645.16	=	millimeters <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )	x 0.00155	=	inches <sup>2</sup>		
	inches <sup>2</sup>	x 6.4516	=	centimeters <sup>2</sup> (cm <sup>2</sup> )	x 0.155	=	inches <sup>2</sup>		
	feet <sup>2</sup>	x 0.0929	=	meters <sup>2</sup> (m <sup>2</sup> )	x 10.764	=	feet <sup>2</sup>		
	yards <sup>2</sup>	x 0.8361	=	meters <sup>2</sup> (m <sup>2</sup> )	x 1.196	=	yards <sup>2</sup>		
	acres	x 0.4047	=	hectometers <sup>2</sup> (hm <sup>2</sup> )	x 2.471	=	acres		
				=	hectares (ha)				
VOLUME	inches <sup>3</sup>	x 16387	=	millimeters <sup>3</sup> (mm <sup>3</sup> )	x 0.000061	=	inches <sup>3</sup>		
	inches <sup>3</sup>	x 16.387	=	centimeters <sup>3</sup> (cm <sup>3</sup> )	x 0.06102	=	inches <sup>3</sup>		
	inches <sup>3</sup>	x 0.01639	=	liters	x 61.024	=	inches <sup>3</sup>		
	quarts	x 0.94635	=	liters	x 1.0567	=	quarts		
	gallons	x 3.7854	=	liters	x 0.2642	=	gallons		
	feet <sup>3</sup>	x 28.317	=	liters	x 0.03531	=	feet <sup>3</sup>		
	feet <sup>3</sup>	x 0.02832	=	meters <sup>3</sup> (m <sup>3</sup> )	x 35.315	=	feet <sup>3</sup>		
	fluid oz.	x 29.57	=	milliliters (ml)	x 0.03381	=	fluid oz.		
	yards <sup>3</sup>	x 0.7646	=	meters <sup>3</sup> (m <sup>3</sup> )	x 1.3080	=	yards <sup>3</sup>		
	teaspoons	x 4.929	=	milliliters (ml)	x 0.2029	=	teaspoons		
	cups	x 0.2366	=	liters	x 4.227	=	cups		
	bushel	x 35.239	=	liters	x 0.02838	=	bushels		
	bushel	x 0.03524	=	meters <sup>3</sup> (m <sup>3</sup> )	x 28.378	=	bushels		
	MASS	ounces (av)	x 28.35	=	grams (g)	x 0.03527	=	ounces (av)	
		pounds (av)	x 0.4536	=	kilograms (kg)	x 2.2046	=	pounds (av)	
tons (2000 lbs)		x 907.18	=	kilograms (kg)	x 0.001102	=	tons (2000 lbs)		
tons (2000 lbs)		x .90718	=	metric tons(t)	x 1.1023	=	tons(2000 lbs)		
tons (long) (2240 lbs)		x 1016.05	=	kilograms (kg)	x .000984	=	tons (long) (2240 lbs)		
FORCE	ounces - f (av)	x 0.278	=	newtons (N)	x 3.597	=	ounces - f (av)		
	pounds - f (av)	x 4.488	=	newtons (N)	x 0.2248	=	pounds - f (av)		
	kilograms - f	x 9.807	=	newtons (N)	x 0.10197	=	kilograms - f		
PRESSURE OR STRESS	pounds/sq.in.	x 6.895	=	kilopascals (kPa)	x 0.145	=	pounds/sq. in.		
	pounds/sq.in.	x 0.0689	=	bar	x 14.503	=	pounds/sq. in.		
POWER	horsepower	x 0.746	=	kilowatts (kW)	x 1.34	=	horsepower		
	ft-lbf/min.	x 0.0226	=	watts (W)	x 44.25	=	ft - lbf/min.		
TORQUE	pound - inches	x 0.11298	=	newton-meters (N.m)	x 8.851	=	pound-inches		
	pound - feet	x 1.3558	=	newton-meters (N.m)	x 0.7376	=	pound-feet		
VELOCITY	miles/hour	x 1.6093	=	kilometers/hour (km/h)	x 0.6214	=	miles/hour		
	feet/sec.	x 0.3048	=	meters/sec. (m/s)	x 3.281	=	feet/sec.		
	kilometers/hr.	x 0.27778	=	meters/sec. (m/s)	x 3.600	=	kilometers/hr.		
	miles/hours	x 0.4470	=	meters/sec. (m/s)	x 2.237	=	miles/hour		
TEMPERATURE									
	$^{\circ}\text{Celsius} = 0.556 (^{\circ}\text{F} - 32)$ $^{\circ}\text{Fahrenheit} = (1.8^{\circ}\text{C}) + 32$								

MetConv.doc

METCONV





Informationen zu in diesen Traktoren eingesetzten Caterpillar<sup>®</sup>-Motoren sind bei einem autorisierten Händler für Caterpillar<sup>®</sup>-Motoren zu beziehen.

*Challenger*<sup>®</sup>

# Service-Handbuch

---

**Serie MT700 und MT700B**

---

**Motor-Zusatzeinrichtungen**



**CHALLENGER®**  
**79025032 Rev. B**  
**Inhaltsverzeichnis**

SICHERHEIT .....	1
Allgemeines .....	1
Wichtige Hinweise zur Sicherheit .....	1
Sicherheitswarnsymbol .....	1
Signalworte .....	2
Wichtige Hinweise .....	3
Allgemeine Gefahrenhinweise .....	4
DEMONTAGE UND MONTAGE .....	13
Motorservice und -reparatur .....	13
Drehstromgenerator - aus- und einbauen .....	13
Ausbauverfahren .....	13
Einbauverfahren .....	14
Elektrischer Startermotor - aus- und einbauen .....	16
Ausbauverfahren .....	16
Einbauverfahren .....	16
Kraftstofffilter und Kraftstofffiltersockel - ausbauen (Haupt- und Sicherheitsfilter) .....	17
Ausbauverfahren .....	17
Kraftstofffilter und Kraftstofffiltersockel - einbauen (Haupt- und Sicherheitsfilter) .....	21
Einbauverfahren .....	21
Kühlungsbaugruppe - ausbauen .....	24
Ausbauverfahren .....	24
Kühlungsbaugruppe - einbauen .....	30
Einbauverfahren .....	30
Hydraulikölkühler - aus- und einbauen .....	38
Ausbauverfahren .....	38
Einbauverfahren .....	40
Luftreiniger - aus- und einbauen .....	42
Ausbauverfahren .....	42
Einbauverfahren .....	44
Ladeluftkühler - aus- und einbauen .....	48
Ausbauverfahren .....	48
Einbauverfahren .....	49
Schalldämpfer - aus- und einbauen .....	50
Ausbauverfahren .....	50
Einbauverfahren .....	50
Wasserthermostat - aus- und einbauen .....	52
Ausbauverfahren .....	52
Einbauverfahren .....	54
Kühler - ausbauen .....	55
Ausbauverfahren .....	55
Kühler - einbauen .....	59
Einbauverfahren .....	59
Lüfter - aus- und einbauen .....	64
Ausbauverfahren .....	64
Einbauverfahren .....	66
Lüfterantrieb - ausbauen .....	67
Ausbauverfahren .....	67
Lüfterantrieb - einbauen .....	69
Einbauverfahren .....	69
Wasserpumpe - aus- und einbauen .....	71
Ausbauverfahren .....	71
Einbauverfahren .....	72
Luftkompressor - aus- und einbauen .....	74
Ausbauverfahren .....	74
Einbauverfahren .....	75

# Inhaltsverzeichnis

---

Kältemittelkompressor - aus- und einbauen .....	76
Ausbauverfahren .....	76
Einbauverfahren .....	77
Kältemittel-Druckspeicher (mit Trockenmittel) - aus- und einbauen .....	78
Ausbauverfahren .....	78
Einbauverfahren .....	79
Kältemittelkondensator - aus- und einbauen .....	80
Ausbauverfahren .....	80
Einbauverfahren .....	82
Motorhaube - ausbauen .....	83
Ausbauverfahren .....	83
Motorhaube - einbauen .....	87
Einbauverfahren .....	87
Antriebswelle - aus- und einbauen .....	90
Ausbauverfahren .....	90
Einbauverfahren .....	91
Motor - ausbauen .....	92
Ausbau .....	92
Motor - einbauen .....	99
Einbau .....	99
STICHWORTVERZEICHNIS .....	105

# SICHERHEIT

## ALLGEMEINES

### Wichtige Hinweise zur Sicherheit

**Abb. 1:** Eine falsche Betriebsweise, Schmierung oder Wartungsmethode bzw. Reparatur ist gefährlich und kann zu Verletzungen, unter Umständen mit Todesfolge, führen.

Die meisten Unfälle beim Umgang, bei der Wartung und Reparatur von Maschinen entstehen durch die Nichtbeachtung grundsätzlicher Sicherheitsregeln oder -vorkehrungen. Oft lassen sich Unfälle dadurch verhindern, dass gefährliche Situationen im Voraus erkannt werden. Die betroffenen Personen müssen sich der Gefahren bewusst sein. Sie müssen auch über die richtige Ausbildung, die Fertigkeiten und Werkzeuge verfügen, um diese Arbeiten richtig durchführen zu können.

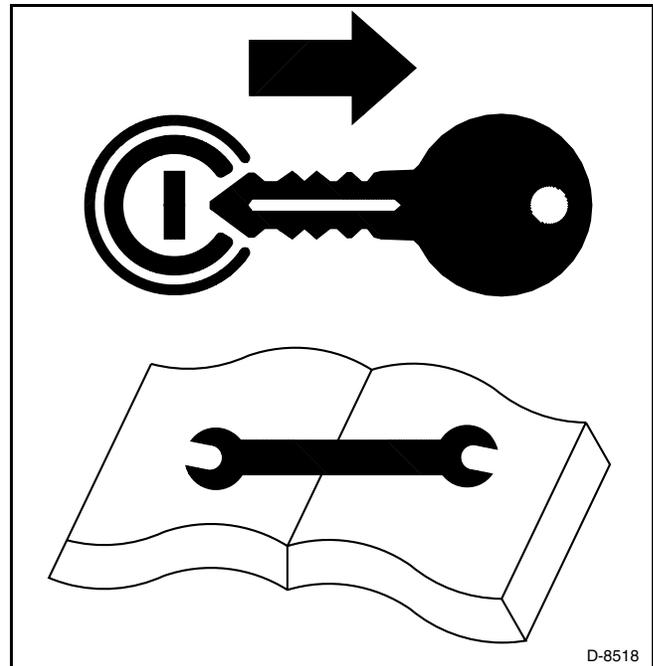


Abb. 1

### Sicherheitswarnsymbol

**Abb. 2:** Dies ist das Sicherheitswarnsymbol. Es bedeutet ACHTUNG! AUFPASSEN! ES GEHT HIER UM IHRE SICHERHEIT! Auf dieses Symbol ist sowohl in diesem Handbuch als auch bei Aufklebern am Traktor zu achten. Es lenkt die Aufmerksamkeit auf Informationen zu Ihrer Sicherheit und der von anderen Personen



Abb. 2

# SICHERHEIT

---

## Signalworte

**Abb. 3:** Zusammen mit dem Sicherheitswarnsymbol werden die Worte **GEFAHR**, **WARNUNG** oder **VORSICHT** verwendet. Machen Sie sich bitte mit diesen Sicherheitshinweisen vertraut und befolgen Sie die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen und sicheren Arbeitspraktiken.



**GEFAHR:** Weist auf eine akute Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen u.U. mit Todesfolgen führt.



**WARNUNG:** Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen u.U. mit Todesfolgen führen kann.



**VORSICHT:** Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung zu leichten Verletzungen führen kann.



Abb. 3

Unleserlich gewordene oder fehlende Aufkleber mit der Aufschrift **GEFAHR**, **WARNUNG**, **VORISCHT** oder Aufkleber mit Betriebsanweisungen stets ersetzen. Lage und Bestellnummer solcher Aufkleber sind im Betriebshandbuch der Maschine aufgeführt.

## Wichtige Hinweise

**Abb. 4:** Vor der Inbetriebnahme oder der Durchführung von Schmier- und Wartungsarbeiten sowie Reparaturen müssen alle entsprechenden Informationen sorgfältig gelesen und verstanden werden.

Vor Inbetriebnahme des Traktors müssen das vorliegende Handbuch, das Betriebshandbuch und das Betriebsanleitung für alle Arbeitsgeräte durchgelesen und verstanden worden sein.

Der Fahrer muss sich mit den Funktionen des Traktors und der korrekten Bedienung der Bedienelemente vertraut machen.

Der Traktor darf nicht ohne entsprechende Einweisung und Schulung betrieben werden.

Zur eigenen Sicherheit und zur Gewährleistung der Sicherheit anderer sind alle Sicherheitshinweise und Anweisungen in den Handbüchern und auf den Aufklebern am Traktor und an den Arbeitsgeräten zu befolgen.

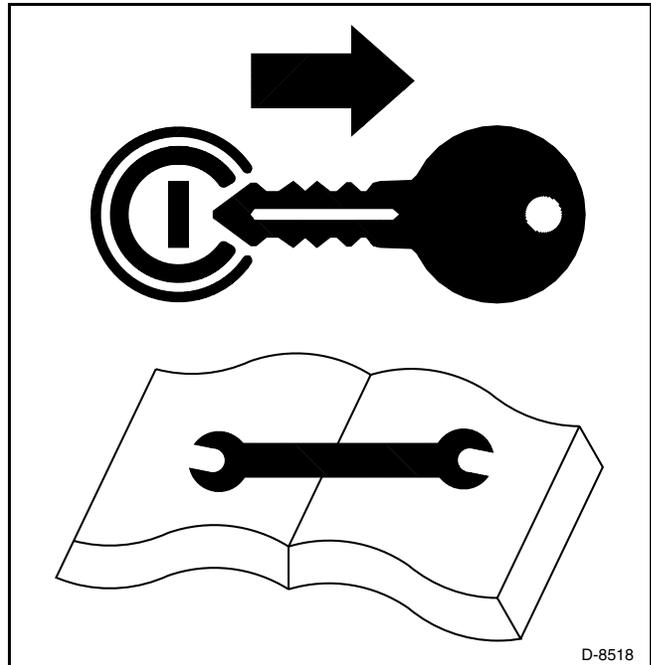
Bei Missachtung dieser Sicherheitshinweise besteht die Gefahr von Körperverletzungen, u.U. mit Todesfolge.

Die Worte WICHTIG und HINWEIS beziehen sich nicht auf die Sicherheit des Personals, sondern leiten zusätzliche Informationen und Tipps für die Wartung oder den Betrieb der Maschine ein.

***WICHTIG:** Hiermit wird auf besondere Anweisungen oder Verfahren hingewiesen, bei deren Missachtung die Gefahr schwerer oder sogar unwiderruflicher Schäden an der Maschine oder einer schweren oder sogar unwiderruflichen Beeinträchtigung der Prozesse oder der Umgebung besteht.*

***HINWEIS:** Hiermit wird auf Punkte von besonderem Interesse für eine effizientere oder praktischere Reparatur oder Betriebsweise hingewiesen.*

Die Richtungsangaben rechts und links in diesem Handbuch gelten für den Blick in Fahrtrichtung der Maschine.



**Abb. 4**

## Allgemeine Gefahrenhinweise

**Abb. 5:** Wenn das Lenkrad bei laufendem Motor gedreht wird, wendet der Traktor nicht, wenn sich der Getriebeschalthebel (1) in der Stellung PARKEN (P) befindet. Der Traktor wendet, wenn sich der Getriebeschalthebel in der Stellung NEUTRAL (N) befindet.

Den Motor erst starten, wenn die Umgebung frei von Personen ist. Dadurch wird Verletzungen durch unerwartete Bewegungen des Traktors vorgebeugt.

Wenn nicht anders angegeben, alle Wartungsarbeiten unter den folgenden Bedingungen durchführen:

- Der Traktor muss auf einer ebenen Fläche abgestellt sein.
- Die Arbeitsgeräte müssen auf den Boden abgesenkt sein.
- Der Getriebeschalthebel muss sich in der Stellung PARKEN befinden.
- Der Motor muss abgestellt sein.
- Der Startschlüsselschalter muss ausgeschaltet und der Schlüssel abgezogen sein.
- Der Traktor muss Zeit zum Abkühlen gehabt haben.

Mit der Breite der Ausrüstung vertraut sein, damit der richtige Abstand beim Arbeiten in der Nähe von Hindernissen gehalten werden kann.

**Abb. 6:** Der Fahrer muss stets auf Notfälle vorbereitet sein. Stets dafür sorgen, dass die Maschine mit einem oder mehreren ABC-Pulverfeuerlöschern ausgerüstet ist.

Zur Versorgung kleinerer Schnitt- und Schürfwunden einen Verbandskasten bereithalten.



Abb. 5

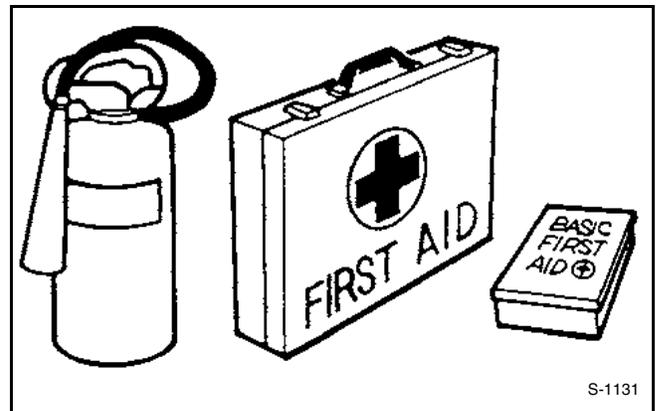
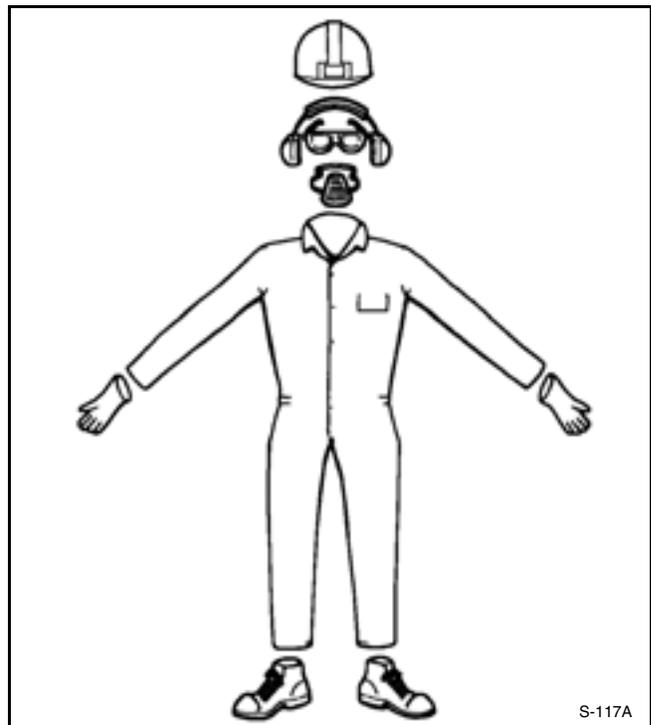


Abb. 6

**Abb. 7:** Entsprechend den Einsatzbedingungen einen Schutzhelm, eine Schutzbrille und andere Schutzausrüstung tragen.

Keine lose Kleidung und Schmuck tragen, die sich an Teilen des Traktors oder in Bedienungshebeln verfangen können.



**Abb. 7**

**Abb. 8:** Beim Auf- und Absteigen auf die Rückseite der Maschine blicken.

Dabei mittels der Stufen und der Handläufe an drei Stellen Kontakt mit der Maschine halten. Drei Kontaktstellen können beide Füße und eine Hand oder beide Hände und ein Fuß sein.

Nicht auf einen fahrenden Traktor aufsteigen oder davon absteigen.

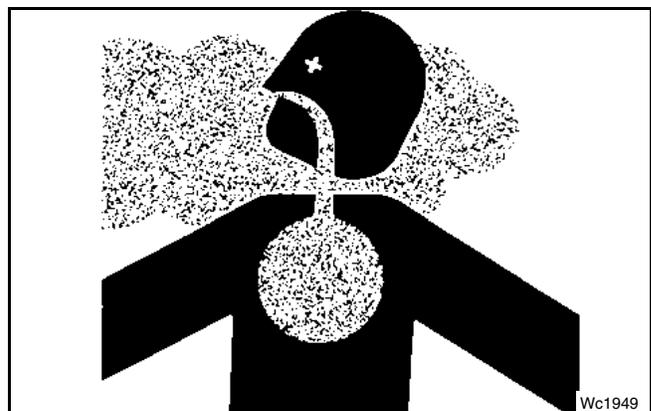
*WICHTIG: Sicherstellen, dass die Stufen nicht zu nah an die Haube des Traktors eingestellt sind.*

Es muss ein Mindestabstand von 75 mm zwischen dem inneren Haltegriff und der Haube eingehalten werden, damit ausreichend Platz für die Hand des Fahrers bleibt.



**Abb. 8**

**Abb. 9:** Die Abgase von Dieselmotoren enthalten Verbrennungsprodukte, die gesundheitsschädlich sind. Den Motor nur an gut belüfteten Orten laufen lassen. Den Motor niemals in geschlossenen Gebäuden laufen lassen, es sei denn, die Abgase werden nach draußen geleitet.



**Abb. 9**

## SICHERHEIT

**Abb. 10:** Den Motor nur vom Fahrersitz aus starten. Niemals über die Starteranschlüsse oder die Batterien kurzschließen.

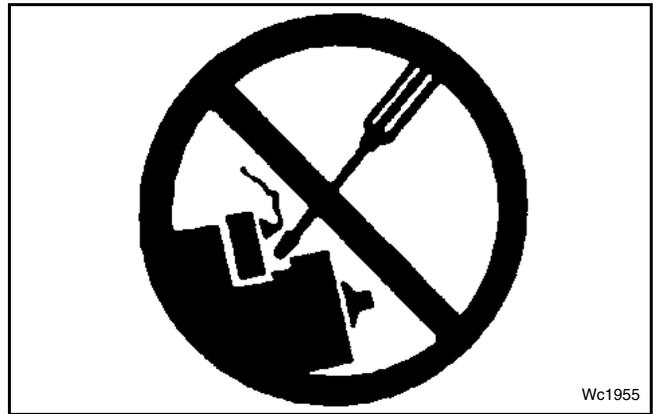


Abb. 10

**Abb. 11:** Den Traktor nur vom Fahrersitz aus betreiben. Während der Arbeit mit dem Traktor muss der Sicherheitsgurt angelegt bleiben. Bedienungselemente nur bei laufendem Motor betätigen.

Auch Personen auf dem Beifahrersitz müssen stets den Sicherheitsgurt anlegen. Bei laufendem Motor darf sich außer auf dem Fahrersitz und dem Beifahrersitz niemand aufhalten, weder auf Teilen des Traktors noch auf den Arbeitsgeräten.

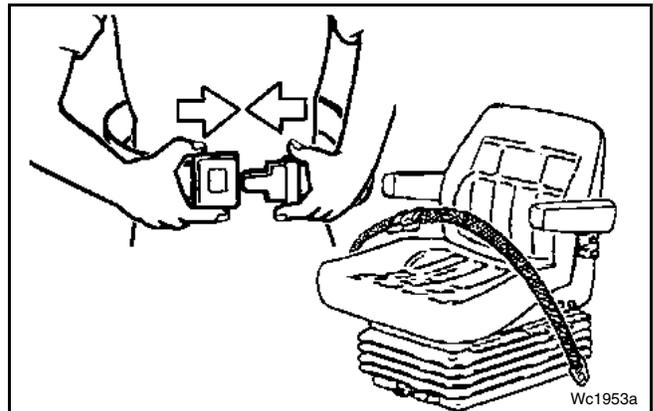


Abb. 11

**Abb. 12:** Auf einigen Fotos in diesem Handbuch ist der Traktor aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit mit abgenommenen Schutzabdeckungen gezeigt.



**WARNUNG:** Aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit sind auf einigen Fotos und Abbildungen in diesem Handbuch Baugruppen des Traktors ohne Schutzabdeckung gezeigt. Der Traktor darf nur betrieben werden, wenn alle Schutzabdeckungen in einwandfreiem Zustand und korrekt angebracht sind. Schutzabdeckungen müssen unmittelbar nach Abschluss von Kontrollen, Reparaturen, Reinigungs- oder Einstellarbeiten und in jedem Fall vor Wiederaufnahme der Arbeit wieder angebracht werden.



Abb. 12

**Abb. 13:** Wartungsflüssigkeiten nie in Glasbehälter füllen. Alle Flüssigkeiten in geeignete Behälter ablaufen lassen.

Bei der Entsorgung von Flüssigkeiten und mit Flüssigkeit getränkten Gegenständen die örtlich geltenden Bestimmungen befolgen.

Alle Reinigungslösungen mit Vorsicht verwenden.



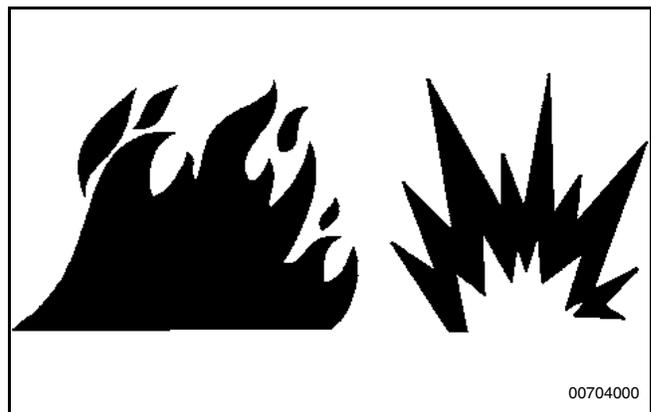
**Abb. 13**

**Abb. 14:** Bei der Wartung der Klimaanlage nicht rauchen. Das Einatmen von Kältemittel durch eine brennende Zigarette kann zu Verletzungen, unter Umständen mit Todesfolge, führen.

Den Traktor frei von Fremdstoffen (Kraftstoff, Öl, einigen Kühlmitteln, öligen Putzlumpen und Schuttteilchen) halten.

An Leitungen und Behältern, die leicht entflammare Flüssigkeiten enthalten, nicht schweißen.

Beim Betanken des Traktors Vorsicht walten lassen. Beim Betanken des Traktors nicht rauchen. Den Motor vor dem Auftanken immer abstellen. Den Kraftstofftank im Freien füllen.



**Abb. 14**

**Abb. 15:** Bevor jemand Teile des Traktors oder der daran befindlichen Arbeitsgeräte kontrolliert, reinigt, schmiert, einstellt oder repariert, stets den Motor abstellen, das Getriebe in die Parkstellung schalten, den Schlüssel aus dem Startschlüsselschalter abziehen und den elektrischen Hauptschalter auf AUS schalten.



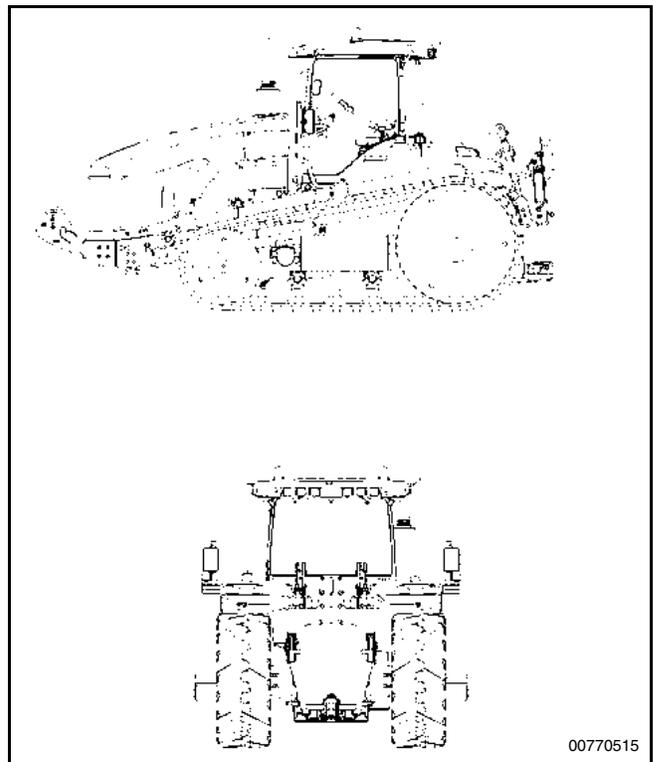
**Abb. 15**

# SICHERHEIT

**Abb. 16:** Der Arbeitsbereich des Fahrers darf durch Änderungen im Fahrerhaus nicht beeinträchtigt werden.

Die Arbeitsgeräte sicher abstützen, wenn unter den Arbeitsgeräten gearbeitet wird.

Keine Änderungen am Überrollschutz vornehmen, da der somit gebotene Schutz beeinträchtigt wird. Den Überrollschutz nicht durch Schweißen, Schneiden und Bohren oder durch Anbringen von zusätzlichem Gewicht ändern.



00770515

**Abb. 16**

**Abb. 17:** Keine Gegenstände in die Nähe von sich drehenden Lüfterflügeln gelangen lassen. Die Lüfterflügel schleudern alle Gegenstände zur Seite oder zerschneiden sie.

In Bewegung befindliche Teile können Körperteile so schnell einziehen, dass man sie nicht mehr zurückziehen kann.



501275D1

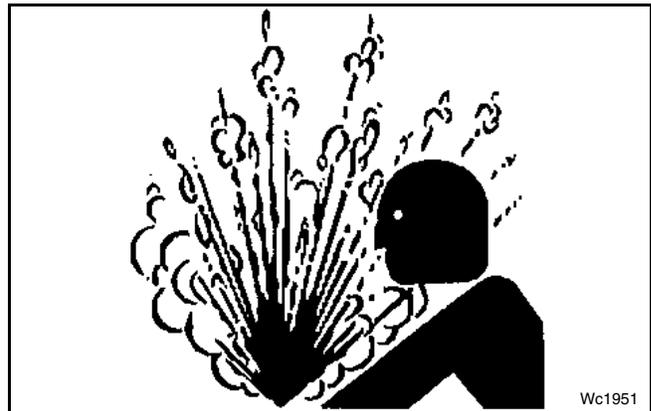
**Abb. 17**

**Abb. 18:** Keine Teile eines laufenden Motors berühren. Wartungsarbeiten erst dann am Motor durchführen, wenn dieser abgekühlt ist. Den Druck aus dem Druckluftsystem, dem Ölsystem, dem Schmiersystem, dem Kraftstoffsystem oder dem Kühlsystem komplett ablassen, bevor Leitungen, Anschlussstücke oder dazugehörige Teile entfernt werden.



**Abb. 18**

**Abb. 19:** Die Kühlerkappe nicht abnehmen, solange der Motor heiß ist. Die Kappe erst dann abnehmen, wenn sie sich so weit abgekühlt hat, dass man sie mit der Hand berühren kann. Die Kappe langsam bis zur ersten Raste lösen, um den Druck zu entspannen, erst danach die Kappe abnehmen.

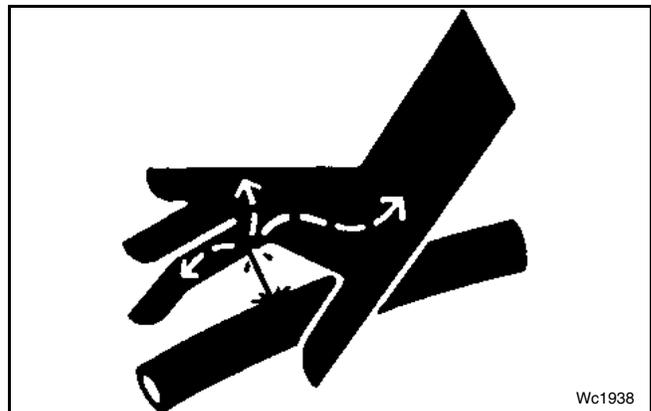


**Abb. 19**

**Abb. 20:** Unter hohem Druck austretende Flüssigkeit kann so gut wie unsichtbar sein und dennoch in die Haut eindringen und ernste Verletzungen verursachen.

Unverzüglich einen Arzt aufsuchen, wenn austretende Flüssigkeit in die Haut eingedrungen ist. In die Haut eingedrungene Flüssigkeit muss innerhalb weniger Stunden chirurgisch entfernt werden, da es sonst zu Gewebsnekrose kommt.

Heißes Öl und heiße Teile können Verletzungen verursachen.



**Abb. 20**

## SICHERHEIT

**Abb. 21:** Für die Suche nach Undichtigkeiten stets ein Stück Pappe oder Holz, niemals die bloßen Hände verwenden.

Hochdruckleitungen nicht biegen. Nicht auf Hochdruckleitungen schlagen. Keine Leitungen einbauen, die verbogen oder beschädigt sind.

Alle Leitungen, Rohre und Schläuche sorgfältig kontrollieren. Alle Leitungen reparieren, die lose oder beschädigt sind. Alle Anschlüsse mit dem empfohlenen Anziehdrehmoment festziehen.

Teile ersetzen, wenn einer der folgenden Zustände festgestellt wird:

- Endanschlussstücke weisen Beschädigungen oder Leckstellen auf.
- Ummantelungen sind angescheuert oder zerschnitten.
- Kabel liegen bloß.
- Ummantelungen sind ausgebaucht.
- Elastische Teile von Schläuchen weisen Knickstellen auf.
- Verstärkung in die Ummantelung eingebettet.
- Endanschlussstücke haben sich verschoben.

**Abb. 22:** Batteriesäure wirkt ätzend. Batteriesäure kann Verletzungen verursachen. Batteriesäure darf nicht auf die Haut oder in die Augen gelangen. Bei der Arbeit mit Batterien immer eine Schutzbrille tragen. Nach dem Berühren der Batterien und Anschlüsse stets die Hände waschen.

**Abb. 23:** Aus der Batterie entweichende Gase können explodieren. Darauf achten, dass keine offenen Flammen oder Funken oben an die Batterie gelangen können. An Stellen, an denen Batterien geladen werden, nicht rauchen.

Den Ladezustand der Batterie niemals kontrollieren, indem ein metallischer Gegenstand über den Batteriepolen angeordnet wird. Keine Werkzeuge oder andere leitenden Gegenstände auf die Batterie legen.

Beim Anschließen von Überbrückungskabeln an die Batterien vorsichtig vorgehen. Bei fehlerhaftem Anschluss der Überbrückungskabel besteht die Gefahr von Schäden an elektrischen Bauelementen oder einer Batterieexplosion.

Niemals eine gefrorene Batterie laden, denn sie kann explodieren. Die Batterie auf 16 grad C (60 grad F) vorwärmen.

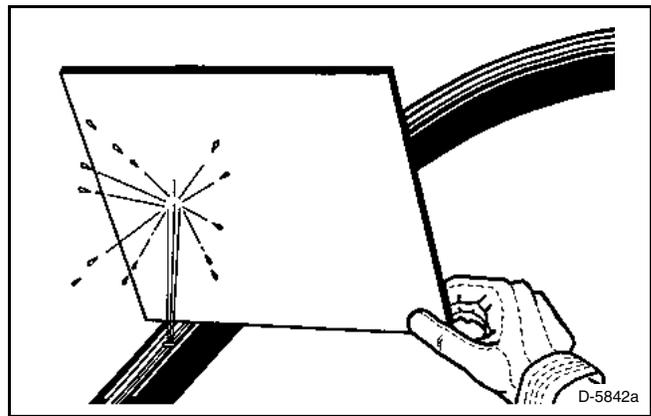


Abb. 21

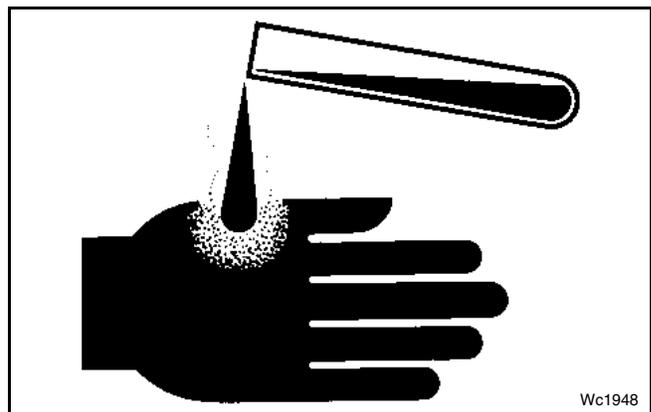


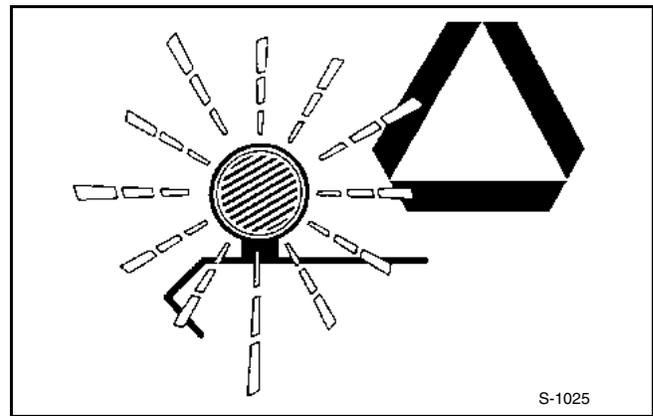
Abb. 22



Abb. 23

**Abb. 24:** Sicherstellen, dass die gesamte Lichtanlage, die Reflektoren und das Zeichen für langsam fahrendes Fahrzeug ordnungsgemäß angebracht und sauber sind.

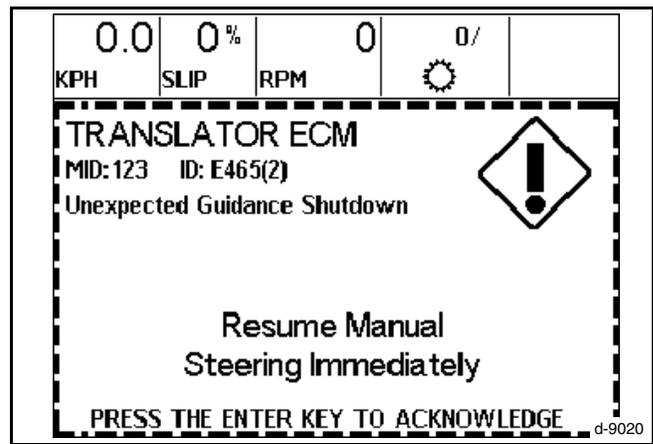
Hinsichtlich der örtlich geltenden Vorschriften für das Fahren mit Landmaschinen auf öffentlichen Straßen wenden Sie sich bitte an das zuständige Straßenverkehrsamt.



**Abb. 24**

**Abb. 25:** Auto-Guide kann kurzfristig deaktiviert werden, wenn kein Satellitensignal vorliegt. Daher muss der Fahrer immer darauf achten, wie seine Position ist und welche Bedingungen auf dem Feld herrschen.

Das Auto-Guide-System dient zur Unterstützung des Fahrers bei der Lenkung. Das entbindet ihn aber nicht von der Verpflichtung, immer aufmerksam zu sein.



**Abb. 25**



## DEMONTAGE UND MONTAGE

### MOTORSERVICE UND -REPARATUR

Auf die Service- und Reparaturverfahren für den Motor wird in diesem Handbuch nicht näher eingegangen. Diese Informationen sind der Hersteller-Dokumentation zu Service und Reparatur des Motors zu entnehmen.

### DREHSTROMGENERATOR - AUS- UND EINBAUEN

#### Ausbauverfahren

1. Den elektrischen Hauptschalter in die Stellung AUS drehen.
2. Die Verkleidungs-Baugruppe rechts am Kühler abnehmen. Siehe im Betriebs- und Wartungshandbuch, Guards - Remove and Install.
3. Den Riemen abnehmen. Siehe im Betriebs- und Wartungshandbuch, Belt (Alternator and Water Pump) - Replace.

#### Abb. 26: Abtrennen der Kabel

4. Die Klemmschraube (5) ausschrauben.
5. Die Kabel (1), (3) und (4) vom Drehstromgenerator (2) abtrennen.

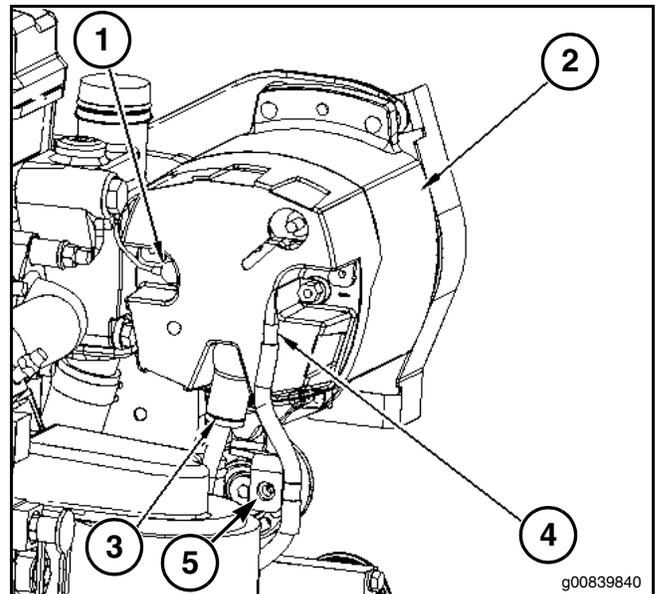
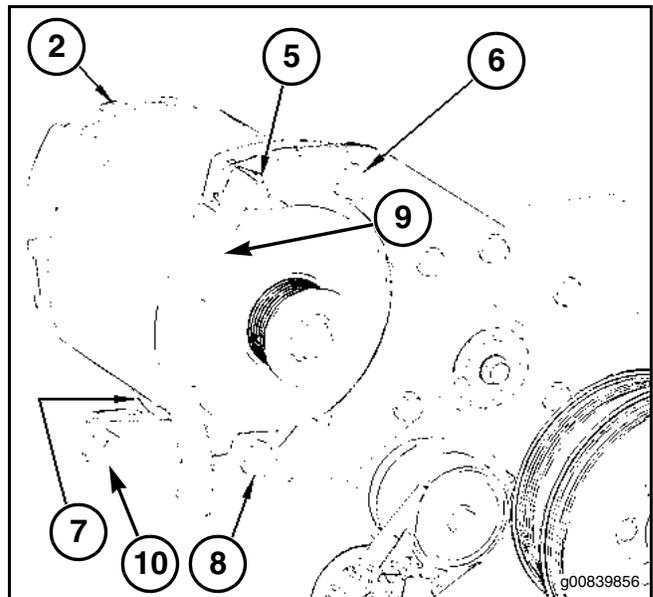


Abb. 26

## Demontage und Montage

**Abb. 27:** Ausbau des Drehstromgenerators.

6. Die Schrauben (5), (6), (7) und (8) ausschrauben.
7. Schutzabdeckung (9) und Halterung (10) vom Drehstromgenerator abnehmen.
8. Den Drehstromgenerator (2) aus der Halterung nehmen.

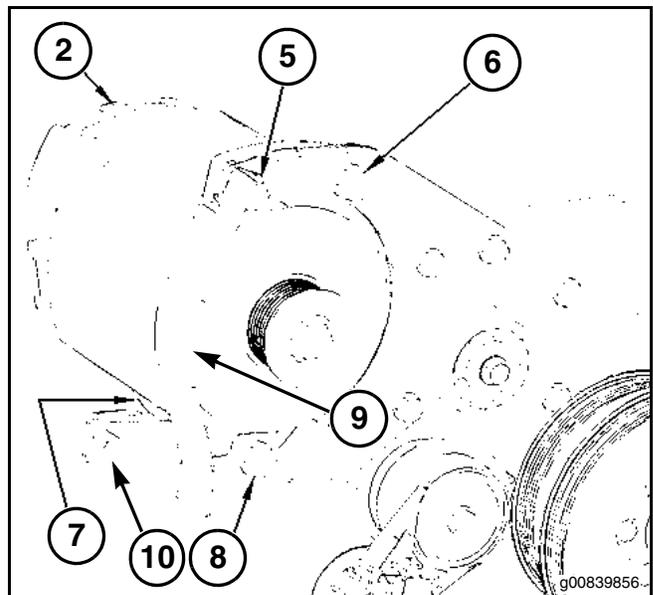


**Abb. 27**

## Einbauverfahren

**Abb. 28:** Einbau des Drehstromgenerators

1. Den Drehstromgenerator (2) ordnungsgemäß in die Halterung einsetzen.
2. Die Schutzabdeckung (9) ordnungsgemäß am Drehstromgenerator anbringen.
3. Die Schrauben (8), (6) und (5) einschrauben und so den Drehstromgenerator in der korrekten Position sichern.
4. Die Halterung (10) am Drehstromgenerator anordnen und die Schraube (7) einschrauben.



**Abb. 28**

### Abb. 29: Anschließen der Kabel

5. Die Kabel (4), (3) und (1) am Drehstromgenerator (2) anschließen.
6. Die Klemmschraube (5) einschrauben.
7. Den Riemen anbringen. Siehe im Betriebs- und Wartungshandbuch, Belt (Alternator and Water Pump) - Replace.
8. Die Verkleidungs-Baugruppe rechts am Kühler anbringen. Siehe im Betriebs- und Wartungshandbuch, Guards - Remove and Install.
9. Den elektrischen Hauptschalter auf EIN schalten.

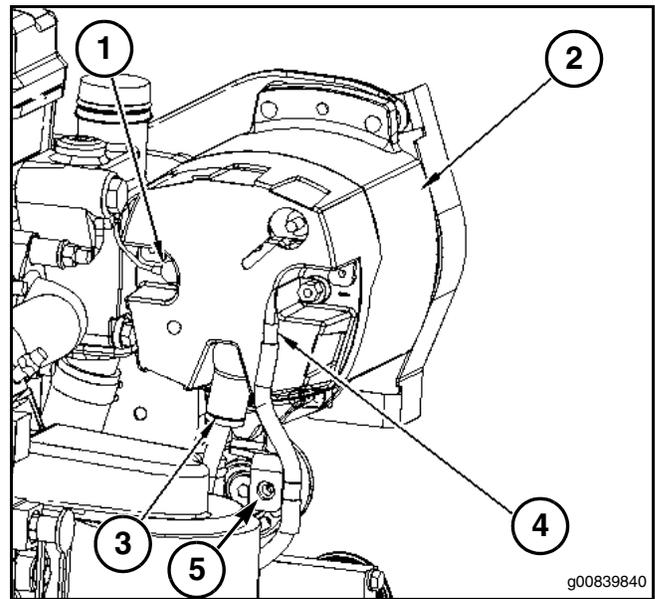


Abb. 29

# Demontage und Montage

## ELEKTRISCHER STARTERMOTOR - AUS- UND EINBAUEN

### Ausbauverfahren

1. Den elektrischen Hauptschalter in die Stellung AUS drehen.
2. Die Motorhaube anheben. Siehe im Betriebs- und Wartungshandbuch, Hood (Engine Compartment) - Raise/Lower.

#### Abb. 30: Ausbau des Startermotors

3. Die Kabel (1), (2), (5) und (6) abtrennen.
4. Die drei Schrauben (3) ausschrauben und den elektrischen Startermotor (4) aus der Maschine herausnehmen.

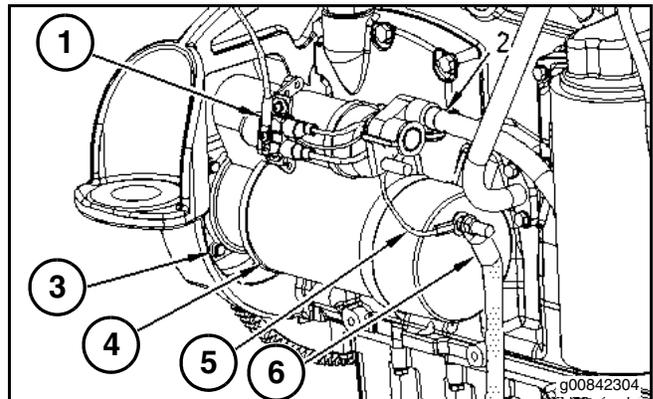


Abb. 30

### Einbauverfahren

*HINWEIS: Vor dem Einbau Lack von den Bohrungen und den Gewinden der Schrauben (3) entfernen.*

#### Abb. 31: Einbau des Startermotors

1. Den elektrischen Startermotor (4) mit Hilfe der drei Schrauben (3) in den Traktor einbauen.
2. Die Kabel (6), (5), (2) und (1) an den elektrischen Startermotor anschließen.
3. Die Motorhaube absenken. Siehe im Betriebs- und Wartungshandbuch, Hood (Engine Compartment) - Raise/Lower.
4. Den elektrischen Hauptschalter in die Stellung EIN drehen.

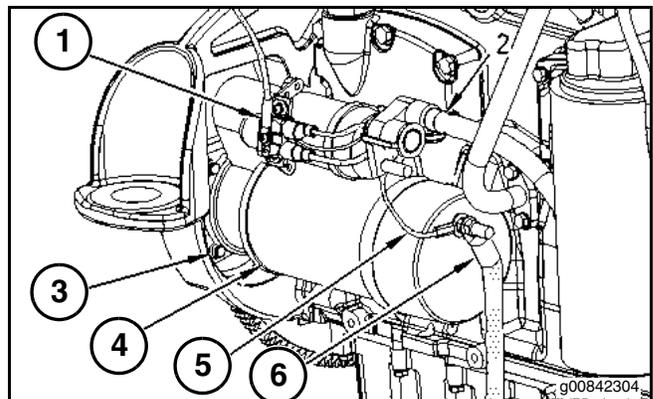


Abb. 31

## KRAFTSTOFFFILTER UND KRAFTSTOFFFILTERSOCKEL - AUSBAUEN (HAUPT- UND SICHERHEITSFILTER)

### Ausbauverfahren

Benötigte Werkzeuge			
Werkzeug	ET-Nummer	Bezeichnung	Anzahl
A	9U-7070	Kappe	4
	9U-7072	Kappe	4

*HINWEIS: Vor dem Ausbau von Bauteilen die Position und die Ausrichtung aller Schlauchbaugruppen für den korrekten späteren Wiederanschluss markieren. Alle Schlauchbaugruppen und Anschlussstücke mit Stopfen bzw. Kappen verschließen. So wird das Verspritzen von Flüssigkeiten vermieden. Zudem schützen Stopfen und Kappen das Kraftstoffsystem vor dem Eindringen von Schmutz.*

*WICHTIG: Beim Durchführen von Inspektionen, Wartung, Prüfungen, Einstellungen und Reparaturen an der Maschine muss darauf geachtet werden, dass auslaufende Flüssigkeiten aufgefangen werden. Vor dem Öffnen irgendeines Gehäuses oder der Zerlegung eines Bauteils das Flüssigkeiten enthält, einen geeigneten Behälter zum Auffangen dieser Flüssigkeiten bereithalten.*

*Alle Flüssigkeiten gemäß den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen entsorgen.*



**WARNUNG:** Es besteht die Gefahr, sich an heißen Motorbauteilen zu verbrennen. Daher den Motor vor Ausführung von Wartungsarbeiten stets abkühlen lassen.

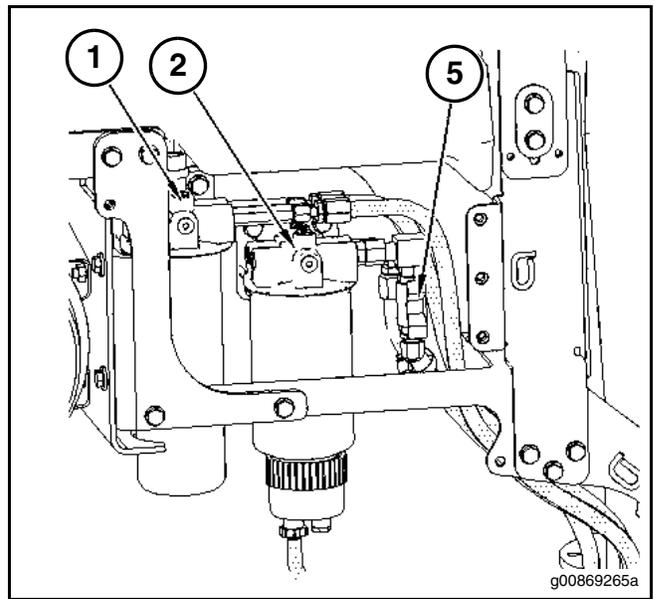


**WARNUNG:** Kraftstoff auf heißen Flächen oder elektrischen Teilen kann einen Brand verursachen. Zur Vermeidung von möglichen Verletzungen den Startschalter vor dem Wechsel von Kraftstofffiltern oder Wasserabscheiderelementen ausschalten. Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.

## Demontage und Montage

**Abb. 32:** Kraftstoffsicherheitsfilter und Filtersockel (1) und Hauptkraftstofffilter und Filtersockel (2).

1. Die Maschine auf ebenem Boden abstellen und die Motorhaube anheben.
2. Das Kraftstoffventil (5) in die Stellung AUS drehen.

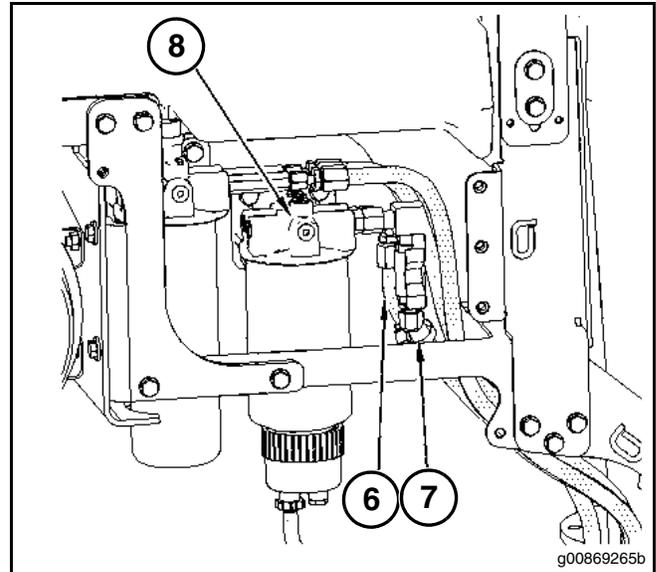


**Abb. 32**

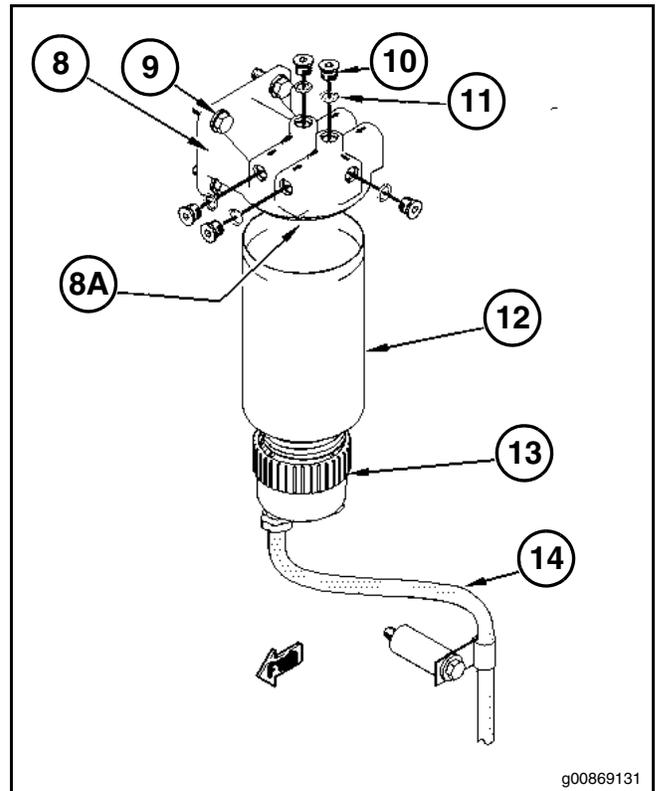
## Hauptkraftstofffilter und Filtersockel

**Abb. 33–34:** Ausbau von Hauptkraftstofffilter und Sockel

1. Die zwei Schlauchbaugruppen (6) und (7) vom Filtersockel (8) abtrennen. Die Schlauchbaugruppen mit Kappen verschließen und den Filtersockel mit dem Werkzeug (A) verstopfen.
2. Den Schlauch (14) von der Wasserabscheiderschale (13) abtrennen.
3. Die Wasserabscheiderschale (13) vom Kraftstofffilterelement (12) abnehmen.
4. Das Kraftstofffilterelement (12) vom Filtersockel (8) abnehmen.
5. Die vier Schrauben (9) ausschrauben, mit denen der Filtersockel (8) an der Maschine befestigt ist. Den Filtersockel entfernen.
6. Gegebenenfalls die fünf Verschlusschrauben (10) herausnehmen und die O-Ring-Dichtungen (11) von den Verschlusschrauben entfernen.
7. Die Stiftschraube (8A) aus dem Filtersockel (8) ausschrauben.



**Abb. 33**



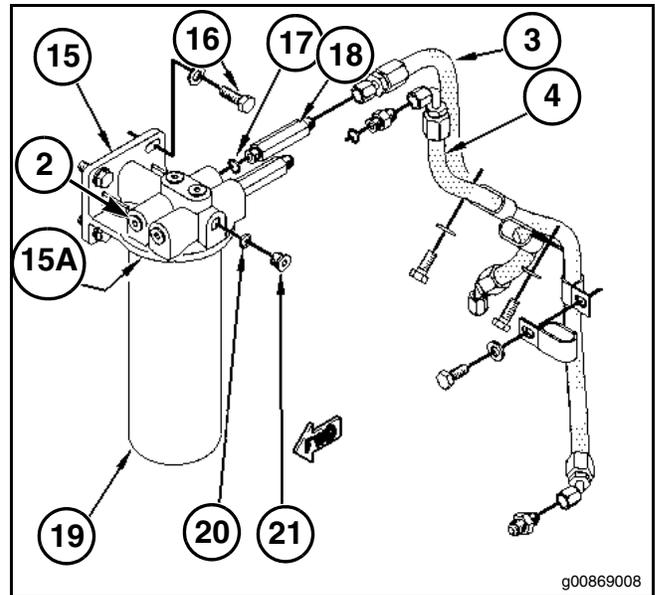
**Abb. 34**

# Demontage und Montage

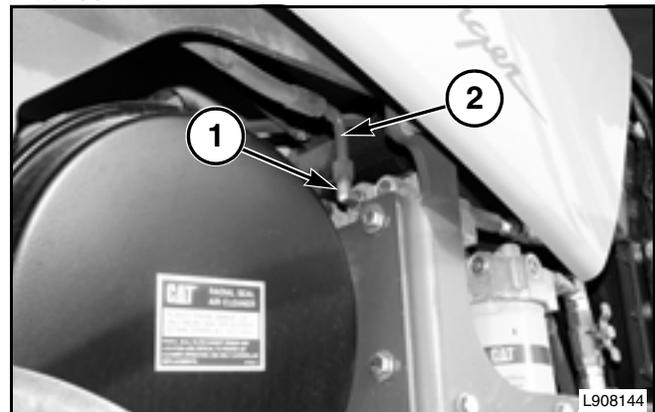
## Kraftstoffsicherheitsfilter und Filtersockel

**Abb. 35–36:** Ausbau von Kraftstoffsicherheitsfilter und Filtersockel

1. Die Schlauchbaugruppen (2), (3) und (4) von den Anschlussverbindungsstücken (18) abtrennen. Die Schlauchbaugruppen mit dem Werkzeug (A) verschließen.
2. Die beiden Anschlussverbindungsstücke (18) und das 90 grad-Kniestück (1) vom Filtersockel (15) abtrennen. Die O-Ring-Dichtungen (17) von den Anschlussverbindungsstücken abnehmen.
3. Gegebenenfalls die vier Verschlusschrauben (21) aus dem Filtersockel (15) ausschrauben. Die O-Ring-Dichtungen (20) von den Verschlusschrauben abnehmen.
4. Das Filterelement (19) vom Filtersockel (15) abnehmen.
5. Die vier Schrauben (16) ausschrauben, mit denen der Filtersockel (15) an der Maschine befestigt ist.
6. Die Stiftschraube (15A) aus dem Filtersockel (15) ausschrauben.



**Abb. 35**



**Abb. 36**

## KRAFTSTOFFFILTER UND KRAFTSTOFFFILTERSOCKEL - EINBAUEN (HAUPT- UND SICHERHEITSFILTER)

### Einbauverfahren

**WICHTIG:** Beim Durchführen von Inspektionen, Wartung, Prüfungen, Einstellungen und Reparaturen an der Maschine muss darauf geachtet werden, dass auslaufende Flüssigkeiten aufgefangen werden. Vor dem Öffnen irgendeines Gehäuses oder der Zerlegung eines Bauteils das Flüssigkeiten enthält, einen geeigneten Behälter zum Auffangen dieser Flüssigkeiten bereithalten.

Alle Flüssigkeiten gemäß den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen entsorgen.



**WARNUNG:** Es besteht die Gefahr, sich an heißen Motorbauteilen zu verbrennen. Daher den Motor vor Ausführung von Wartungsarbeiten stets abkühlen lassen.

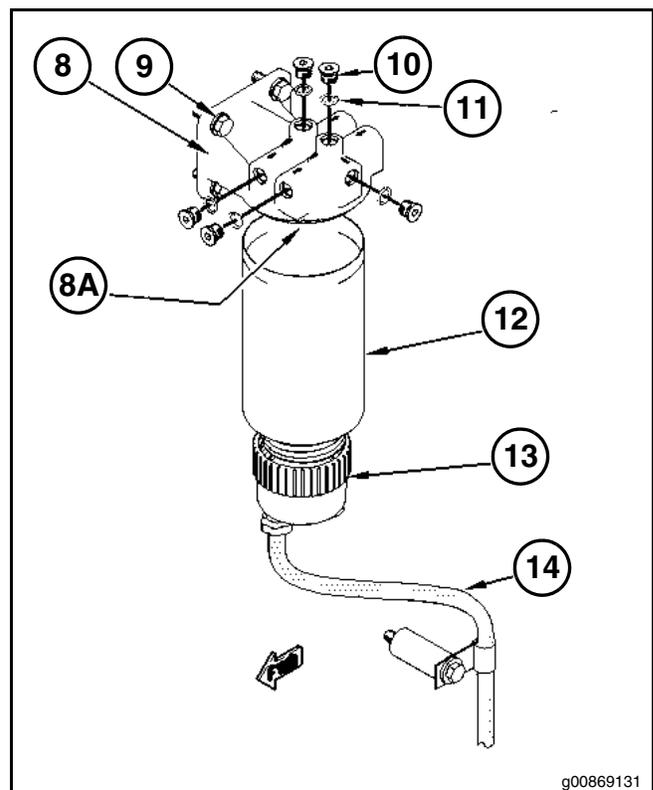


**WARNUNG:** Kraftstoff auf heißen Flächen oder elektrischen Teilen kann einen Brand verursachen. Zur Vermeidung von möglichen Verletzungen den Startschalter vor dem Wechsel von Kraftstofffiltern oder Wasserabscheiderelementen ausschalten. Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.

### Hauptkraftstofffilter und Filtersockel

**Abb. 37:** Einbau von Hauptkraftstofffilter und Sockel.

1. Alle O-Ring-Dichtungen auf Verschleiß und Beschädigung kontrollieren. Bei Bedarf neue Teile verwenden.
2. Die O-Ring-Dichtungen (11) auf die Verschlusschrauben (10) fügen. Die Verschlusschrauben (10) in den Filtersockel (8) einschrauben.
3. Die Stiftschraube (8A) in den Filtersockel (8) einsetzen. Die Stiftschraube mit  $70 \pm 15$  Nm ( $52 \pm 11$  lb ft) festziehen.
4. Die vier Schrauben samt Unterlegscheiben (9) zur Montage des Filtersockels (8) an der Maschine einschrauben.
5. Das Kraftstofffilterelement (12) am Filtersockel (8) anbringen. Die Wasserabscheiderschale (13) am Kraftstofffilterelement (12) anbringen.
6. Den Schlauch (14) an die Wasserabscheiderschale (13) anschließen.



g00869131

Abb. 37

## Demontage und Montage

### Abb. 38: Anschließen der Schlauchbaugruppen

- Die Schlauchbaugruppen (6) und (7) an den Filtersockel (8) anschließen.

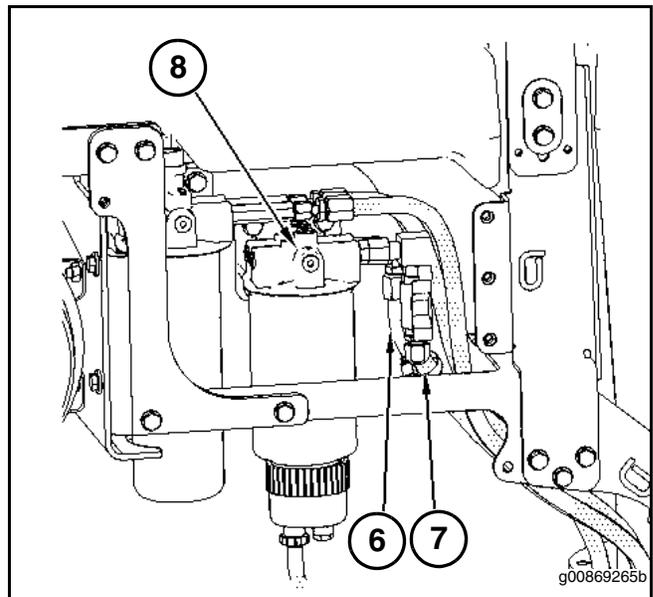


Abb. 38

### Kraftstoffsicherheitsfilter und Filtersockel

#### Abb. 39: Einbau von Kraftstoffsicherheitsfilter und Filtersockel

- Alle O-Ring-Dichtungen auf Verschleiß und Beschädigung kontrollieren.
- Die O-Ring-Dichtungen (20) auf die Verschlusschrauben (21) fügen. Die Verschlusschrauben (20) in den Filtersockel (15) einschrauben.
- Die Stiftschraube (15A) in den Filtersockel (15) einsetzen. Die Stiftschraube mit  $70 \pm 15$  Nm ( $52 \pm 11$  lb ft) festziehen.
- Den Filtersockel (15) mit den vier Schrauben samt Unterlegscheiben (16) montieren.
- Die O-Ring-Dichtungen (17) auf die Anschlussverbindungsstücke (18) fügen. Die Anschlussverbindungsstücke in den Filtersockel (15) einsetzen.
- Das Filterelement (19) am Filtersockel (15) anbringen.

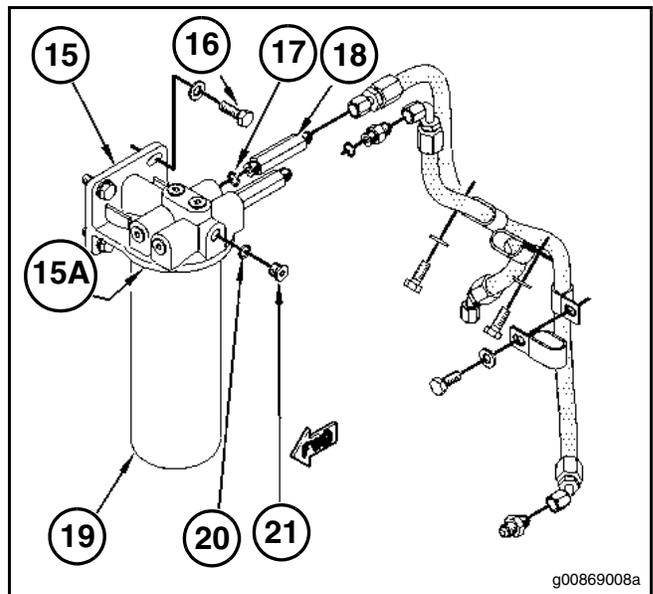


Abb. 39

### Abb. 40–41: Anschließen der Schlauchbaugruppen

7. Eine O-Ring-Dichtung auf das 90 grad-Kniestück (1) fügen. Das 90 grad-Kniestück (1) in die Anschlussverbindungsstücke (18) einsetzen.
8. Die Schlauchbaugruppen (2), (3) und (4) an den Filtersockel (15) anschließen.
9. Das Kraftstoffventil (5) in die Stellung AUS drehen.
10. Das Kraftstoffsystem entlüften und den Motor starten. Beide Filter müssen entlüftet werden. Siehe im Betriebs- und Wartungshandbuch, Fuel Filter (Secondary) - Replace. Siehe im Betriebs- und Wartungshandbuch, Fuel Filter (Primary) - Clean/Replace.
11. Beide Kraftstofffilter und die Filtersockel auf Undichtigkeit untersuchen.
12. Die Motorhaube schließen.

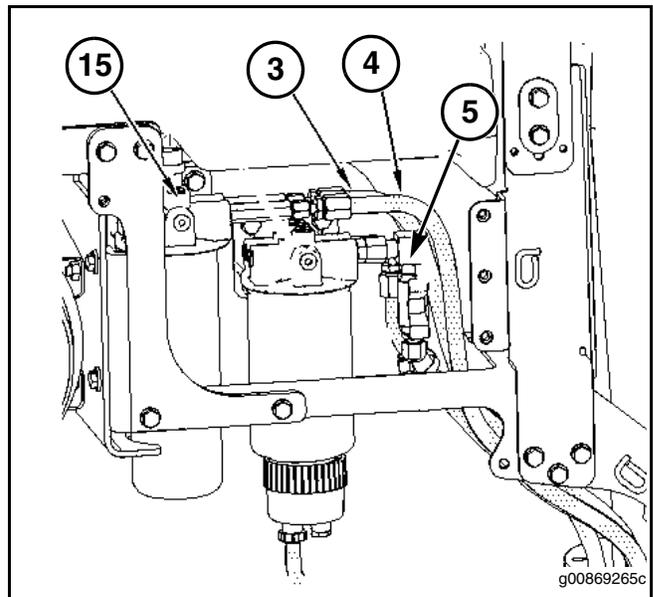


Abb. 40

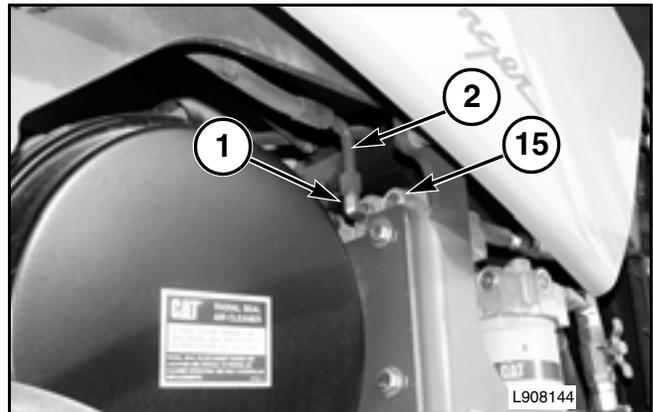


Abb. 41

# Demontage und Montage

---

## KÜHLUNGSBAUGRUPPE - AUSBAUEN

### Ausbauverfahren

Benötigte Werkzeuge			
Werkzeug	ET-Nummer	Bezeichnung	Anzahl
A	6V-9512	Verschlusschraube mit Gleitringdichtung	2
	6V-9833	Kappen-Baugruppe	2
	6V-9513	Verschlusschraube	2
	6V-9834	Kappen-Baugruppe	2
B	138-7573	Verbindungshalterung	2

#### Zu Beginn folgende Arbeiten durchführen:

- Die Motorhaube abnehmen. Siehe Demontage und Montage, Motorhaube - ausbauen.
- Die Batterien ausbauen. Siehe Demontage und Montage, Batterien - aus- und einbauen.
- Den Luftreiniger ausbauen. Siehe Demontage und Montage, Luftreiniger - ausbauen.

*HINWEIS: Alle Schläuche und Kabel sowie alle Schlauch- und Rohrleitungs-Baugruppen zum schnelleren Wiedereinbau mit Kennmarkierungen versehen. Alle Schlauch- und Rohrleitungs-Baugruppen mit Stopfen verschließen. Dadurch wird verhindert, dass Flüssigkeit verloren geht und Schadstoffe in das System eindringen.*

**WICHTIG:** Beim Durchführen von Inspektionen, Wartung, Prüfungen, Einstellungen und Reparaturen an der Maschine muss darauf geachtet werden, dass auslaufende Flüssigkeiten aufgefangen werden. Vor dem Öffnen irgendeines Gehäuses oder der Zerlegung eines Bauteils das Flüssigkeiten enthält, einen geeigneten Behälter zum Auffangen dieser Flüssigkeiten bereithalten.

Alle Flüssigkeiten gemäß den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen entsorgen.



**WARNUNG:** Bei Kontakt mit Kältemittel besteht Verletzungsgefahr.

Es kann dabei zu Erfrierungen kommen. Gesicht und Hände fern halten, um Verletzungen auszuschließen.

Beim Öffnen von Kältemittelleitungen muss stets eine Schutzbrille getragen werden, selbst wenn sich laut Füllstandsanzeigen kein Kältemittel mehr im System befindet

Beim Abtrennen eines Anschlussstücks ist Vorsicht das oberste Gebot. Das Anschlussstück langsam lösen. Falls das System noch unter Druck steht, muss das Anschlussstück in einem ausreichend belüfteten Ort gelöst werden.

Es besteht die Gefahr schwerer oder sogar tödlicher Verletzungen wenn geraucht wird und dabei Kältemittelgas eingeatmet wird.

Das Einatmen von Klimaanlage-Kältemittelgas bei gleichzeitigem Rauchen einer Zigarette o.ä. oder das Einatmen von Dämpfen, die durch die Reaktion einer Flamme mit Kältemittelgas entstehen kann zu Körperverletzungen, u. U. mit tödlichem Ausgang führen.

Daher beim Warten von Klimaanlage oder wenn Kältemittel im Spiel ist nicht rauchen.

Für das ordnungsgemäße Entfernen von Kältemittel aus der Klimaanlage einen zugelassenen Auffang- und Recycling-Behälter verwenden.

1. Die Motorverkleidungen ausbauen. Siehe im Betriebs- und Wartungshandbuch, Guards - Remove and Install.
2. Das Kühlmittel in einen für die Lagerung und Entsorgung geeigneten Behälter ablaufen lassen. Das Kühlsystem fasst ca. 40 l (10,6 US-Gall.). Siehe im Betriebs- und Wartungshandbuch der zu wartenden Maschine unter Cooling System Coolant (DEAC) - Change oder unter Cooling System Extended Life Coolant - Change.
3. Das Klimaanlage-Kältemittel aus dem Klimasystem für die Aufbereitung auffangen. Die korrekte Kältemittel-Füllmenge beträgt 2.1 kg (4.65 lb). Hinsichtlich der Vorgehensweise siehe das Service-Handbuch, Cab Heating and Air Conditioning, Air Conditioning and Heating Systems with R-134a Refrigerant. Die Werkzeuge sind in Fachliteratur, NEDG5065, Air Conditioning Tools angegeben.

## Demontage und Montage

### Abb. 42: Abtrennen der Schlauchbaugruppen

4. Die Schlauchbaugruppen (1) abtrennen.
5. Die Schlauchbaugruppen mit dem Werkzeug (A) und sämtliche Anschlussstücke mit dem Werkzeug (A) verschließen.
6. Die Schlauchbaugruppen abtrennen (2) und mit dem Werkzeug (A) verschließen.

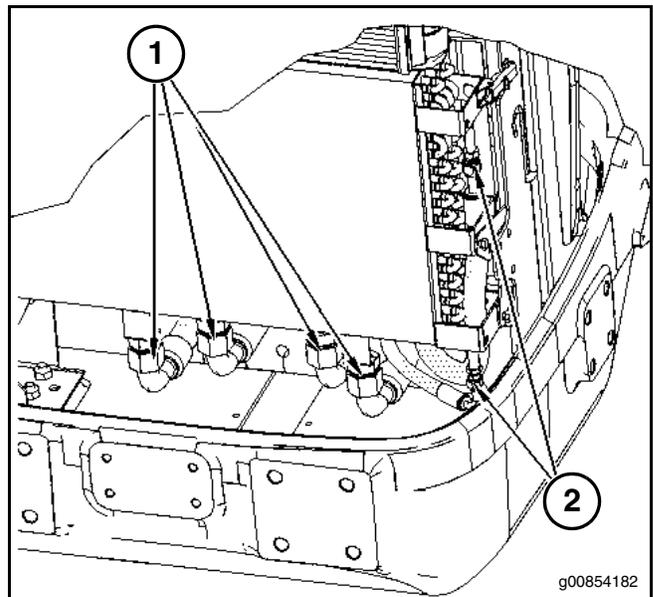


Abb. 42

### Abb. 43–44: Den Druckspeicher und die Trägerbaugruppe ausbauen.

7. Die Schraube (2) aus der Schelle (1) ausschrauben, mit der das Rohr (11) an der Trägerbaugruppe befestigt ist. Schraube (8) und Halterung entfernen.
8. Die Schraube (7) auf der anderen Seite der Halterung entfernen. Die Schelle (6) entfernen und den Kältemittel-Druckspeicher (5) aus der Halterung herausnehmen.
9. Die Schrauben (3) aus der Halterungsbaugruppe ausschrauben. Die Schrauben (9) aus dem Kühler ausschrauben. Die Trägerbaugruppe (4) ausbauen. Die Schrauben (9) auf der anderen Seite des Kühlers ausschrauben.

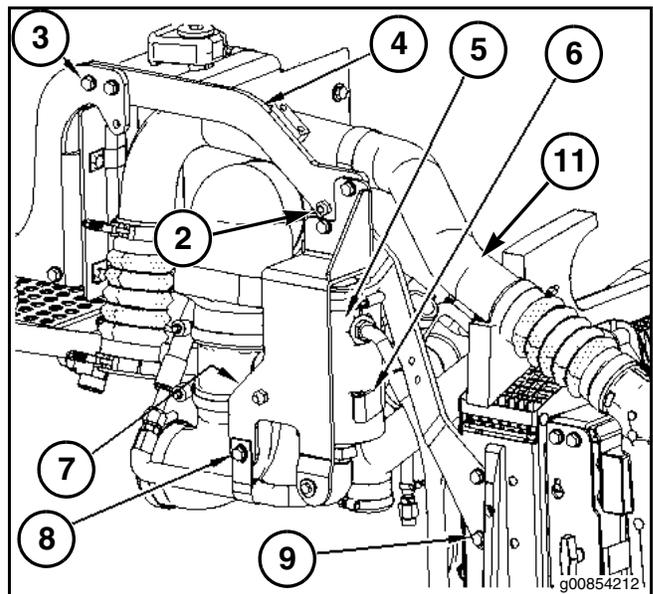


Abb. 43

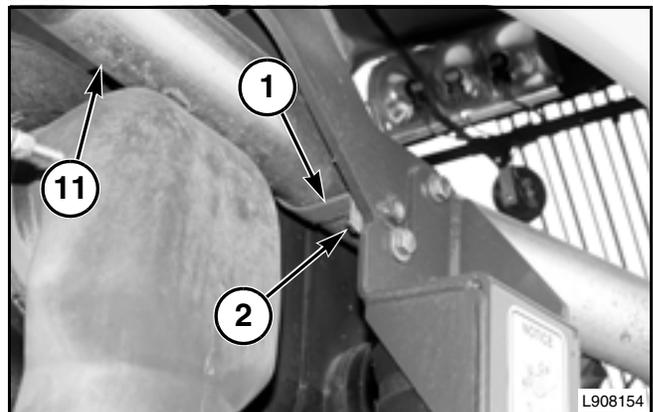


Abb. 44

### Abb. 46: Abtrennen der Schläuche und Rohre

10. Die Schraube (9) aus den Schellen (8) und (7) ausschrauben. Die Schellen an den Schläuchen (10), (12), (15) und (14) lösen.
11. Die Schläuche (10), (12), (15) und (14) abtrennen.
12. Die Rohre (11) und (13) abtrennen.

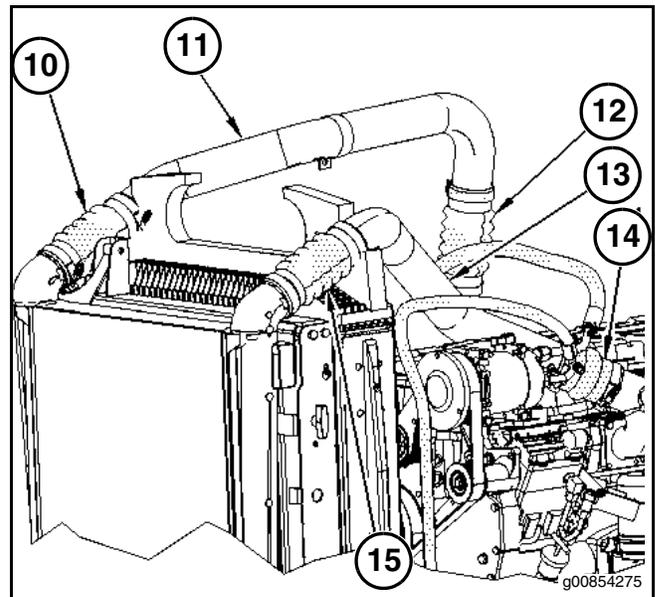


Abb. 45

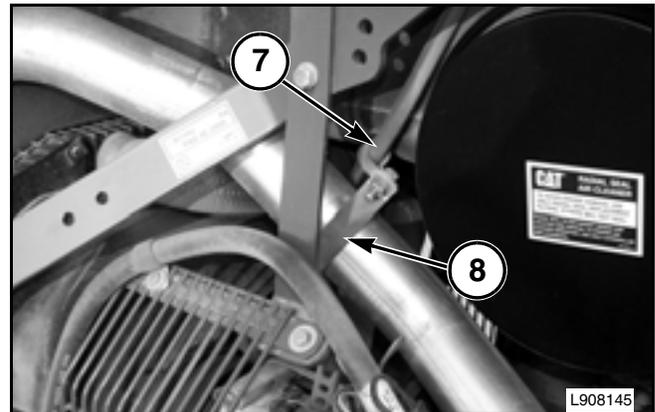


Abb. 46

## Demontage und Montage

### Abb. 47–48: Entfernen der Schläuche

13. Die Schraube (15) ausschrauben, mit der die Schelle (14) an der Abdeckung (13) befestigt ist. Die Schellen an den Schläuchen (16) und (17) lösen. Die Schläuche (16) und (17) entfernen.

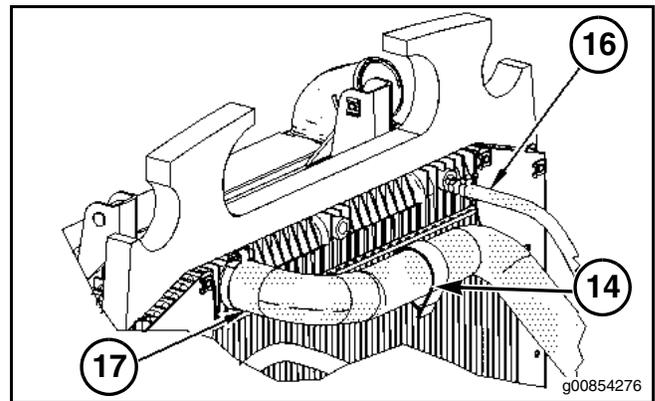


Abb. 47

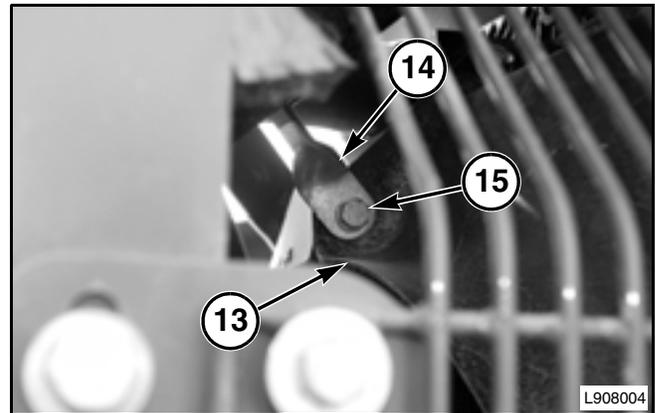


Abb. 48

### Abb. 49: Entfernen der Schläuche

14. Die Schelle am Schlauch (18) und an dem am Kühler angeschlossenen Schlauch (19) lösen. Die Schläuche (18) und (19) vom Kühler abnehmen.

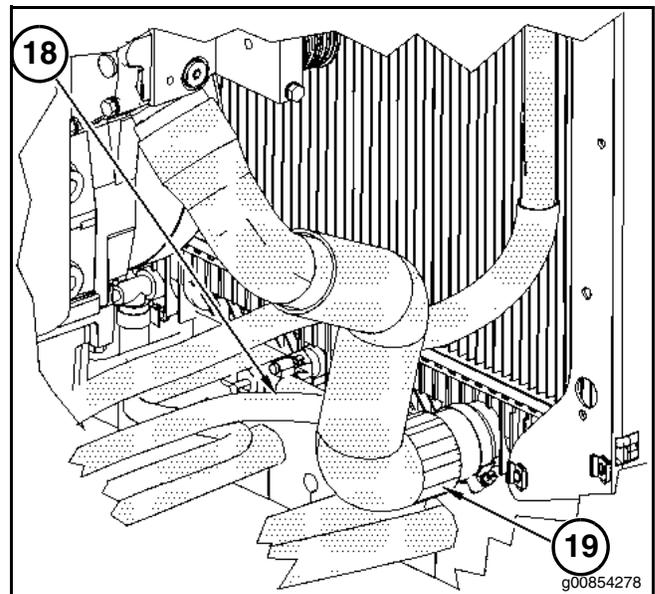


Abb. 49

### Abb. 50: Ausbau des Kühlungspakets

15. Das Werkzeug (B) am Kühlungspaket (20) anbringen. Das Kühlungspaket mit Ketten und einer geeigneten Hubvorrichtung abstützen.

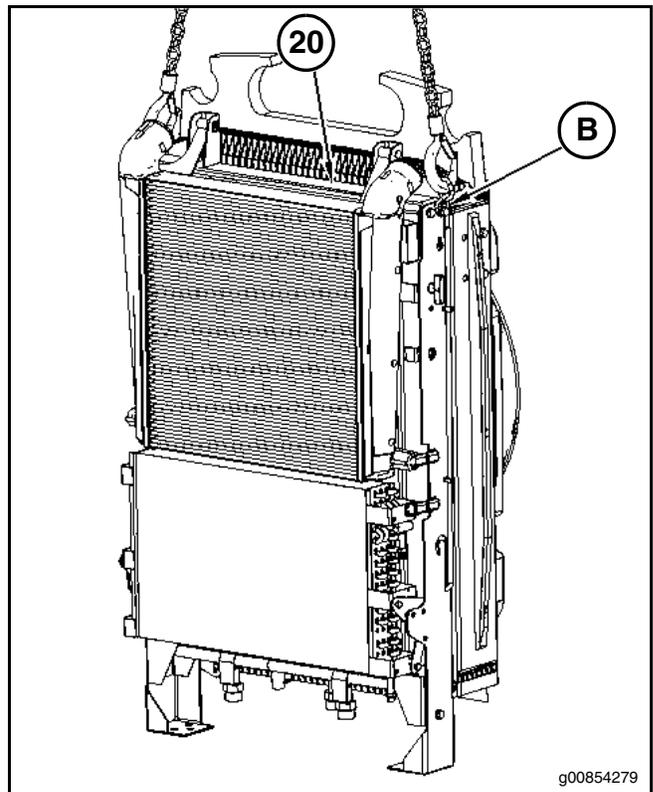


Abb. 50

### Abb. 51: Ausbau des Kühlungspakets

16. Die vier Schrauben (21) ausschrauben.
17. Das Kühlungspaket (20) entfernen. Das Gewicht des Kühlungspakets beträgt etwa 127 kg (280 lb).

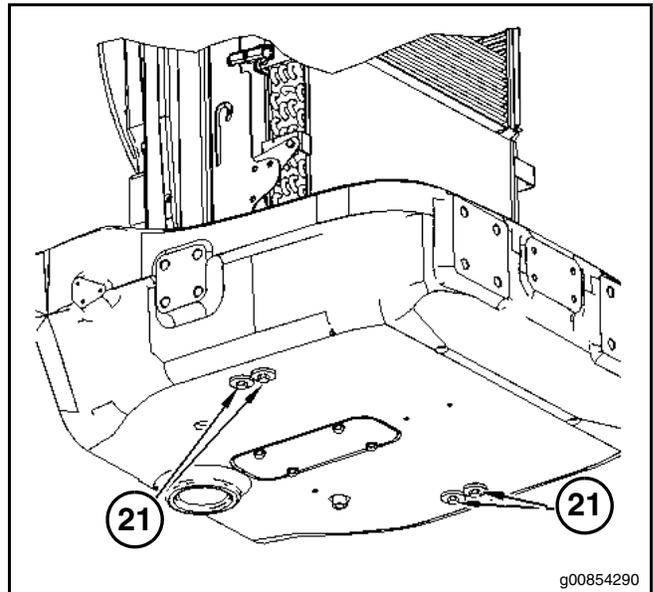


Abb. 51

# Demontage und Montage

---

## KÜHLUNGSBAUGRUPPE - EINBAUEN

### Einbauverfahren

Benötigte Werkzeuge			
Werkzeug	ET-Nummer	Bezeichnung	Anzahl
A	6V-9512	Verschlusschraube mit Gleitringdichtung	2
	6V-9833	Kappen-Baugruppe	2
	6V-9513	Verschlusschraube	2
	6V-9834	Kappen-Baugruppe	2
B	138-7573	Verbindungshalterung	2

*HINWEIS: Die O-Ring-Dichtungen auf Verschleiß und Beschädigung kontrollieren. Die O-Ring-Dichtungen bei Bedarf ersetzen.*

*WICHTIG: Beim Durchführen von Inspektionen, Wartung, Prüfungen, Einstellungen und Reparaturen an der Maschine muss darauf geachtet werden, dass auslaufende Flüssigkeiten aufgefangen werden. Vor dem Öffnen irgendeines Gehäuses oder der Zerlegung eines Bauteils das Flüssigkeiten enthält, einen geeigneten Behälter zum Auffangen dieser Flüssigkeiten bereithalten.*

*Alle Flüssigkeiten gemäß den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen entsorgen.*



**WARNUNG: Bei Kontakt mit Kältemittel besteht Verletzungsgefahr.**

Es kann dabei zu Erfrierungen kommen. Gesicht und Hände fern halten, um Verletzungen auszuschließen.

Beim Öffnen von Kältemittelleitungen muss stets eine Schutzbrille getragen werden, selbst wenn sich laut Füllstandsanzeigen kein Kältemittel mehr im System befindet

Beim Abtrennen eines Anschlussstücks ist Vorsicht das oberste Gebot. Das Anschlussstück langsam lösen. Falls das System noch unter Druck steht, muss das Anschlussstück in einem ausreichend belüfteten Ort gelöst werden.

Es besteht die Gefahr schwerer oder sogar tödlicher Verletzungen wenn geraucht wird und dabei Kältemittelgas eingeatmet wird.

Das Einatmen von Klimaanlage-Kältemittelgas bei gleichzeitigem Rauchen einer Zigarette o.ä. oder das Einatmen von Dämpfen, die durch die Reaktion einer Flamme mit Kältemittelgas entstehen kann zu Körperverletzungen, u. U. mit tödlichem Ausgang führen.

Daher beim Warten von Klimaanlage oder wenn Kältemittel im Spiel ist nicht rauchen.

Für das ordnungsgemäße Entfernen von Kältemittel aus der Klimaanlage einen zugelassenen Auffang- und Recycling-Behälter verwenden.

## Demontage und Montage

### Abb. 52: Anheben des Kühlungspakets

1. Das Werkzeug (B) am Kühlungspaket (20) anbringen. Mit Hilfe von Ketten, einer geeigneten Hubvorrichtung und des Werkzeugs (B) das Kühlungspaket in die ursprüngliche Stellung bringen. Das Gewicht des Kühlungspakets beträgt etwa 127 kg (280 lb).

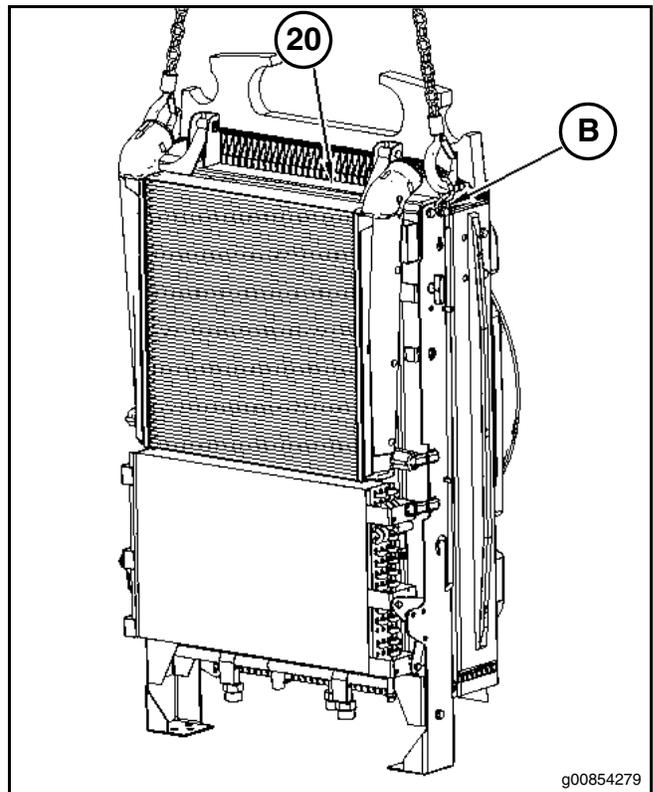


Abb. 52

### Abb. 53: Einsetzen der Schrauben

2. Die vier Schrauben (21) einschrauben.

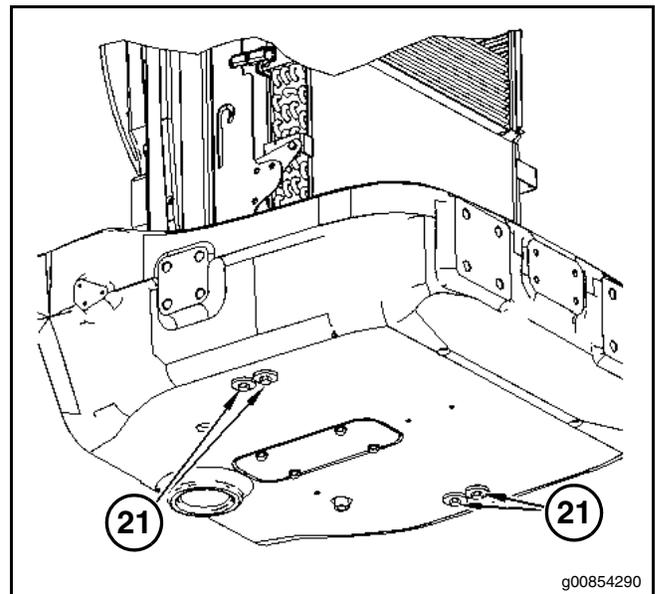


Abb. 53

This as a preview PDF file from [best-manuals.com](http://best-manuals.com)



Download full PDF manual at [best-manuals.com](http://best-manuals.com)