

# Serie **ERGIT100**

**TTR 7800**

**TTR 9800**

**TTR 9900**

**TTR 10400**

**TTR 10900**



**LITERARISCHES  
UND KÜNSTLERISCHES EIGENTUM  
DER FIRMA  
ANTONIO CARRARO SPA**

Der Nachdruck – auch auszugsweise –  
des Textes und der Illustrationen ist verboten

## **Gebrauchs- und Wartungsanleitung**

**Übersetzung der „ORIGINALANLEITUNG“**

**Ausg. Juni - 2016**

**Cod. 47302383/03**

*Herzlichen Glückwunsch! Sie haben eine optimale Wahl getroffen. Ihre Maschine wurde mithilfe fortschrittlicher technologischer Prozesse entwickelt und gebaut.*

*Die Maschinen "Antonio Carraro" sind extrem vielseitig und lassen sich vielfältig in mehreren Sektoren einsetzen: in der Landwirtschaft, der Industrie, für öffentliche Körperschaften, usw.*

*„Antonio Carraro“ stellt national und international einen hohen technologischen Wert dar und entspricht den Entwicklungsprogrammen mit dem Ziel, die Führung dieser soliden und höchst innovativen Marke zu bestätigen.*

**Antonio Carraro S.p.A.**

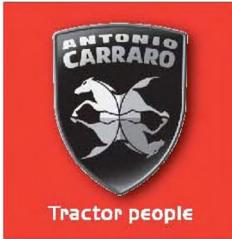
Via Caltana, 24

35011 CAMPODARSEGO (Padova) Italia

Tel. 049/9219921 - Fax 049/9219999 - <http://www.antoniocarraro.com>

**Das Bedienungs- und Instandhaltungshandbuch ist im Lieferumfang der durch die aufgelisteten Elemente gekennzeichneten Maschine enthalten.**

Maschinenmodell ..... Seriennummer ..... Baujahr.....

**Antonio Carraro S.p.A.**

Via Caltana, 24 - 35011 Campodarsego Padova Italy

Phone +39 049 921 9921 - info@antoniocarraro.it - www.antoniocarraro.com

Partita IVA IT 00186830287 - Cap. Soc. 2.107.320 i.v. - M/PD010221

R.E.A. PD 126503 - Registro imprese PD060-9846

**EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR MASCHINEN**

(Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A)

Hersteller: ANTONIO CARRARO S.p.A.  
Adresse: Via Caltana, 24 - 35011 Campodarsego - PD - ITALY

Name und Adresse der zur Erstellung des technischen Heftes autorisierten Person:

Name: (ANTONIO CARRARO S.p.A. - VORSTAND)  
Adresse: Via Caltana, 24 - 35011 Campodarsego - PD - ITALY

Hiermit erklären wir, dass die Maschine

Landwirtschaftstraktor

Serie/Modell: ERGIT 100 / TTR 7800 - TTR 9800 - TTR 9900 - TTR 10400 -  
TTR 10900

Seriennummer: siehe das Typenschild

den Bestimmungen der **Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)** und folgenden Änderungen entspricht,der **Richtlinie 2003/37/EG** und folgende Änderungen zur Zulassung von landwirtschaftlichen Traktoren entspricht

Campodarsego, den

\_ / \_ / \_

Unterschrift:

ANTONIO CARRARO S.p.A.

MARCELLO CARRARO

Vorstand



## 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Zweck dieses Handbuchs.....	5
Kundendienstanforderung .....	6
Beiliegende Dokumentation.....	6
Begriffe und Definitionen.....	7

## 2 INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT

Einführung in die Sicherheitshinweise.....	11
Allgemeine Sicherheitshinweise.....	12
Sicherheitshinweise für den Arbeitgeber.....	14
Hinweise für die Sicherheit bei Zubringung und Transport .....	15
Sicherheitshinweise für den Fahrer.....	17
Sicherheitshinweise für den Straßenverkehr .....	20
Hinweise für die Sicherheit vor der Inbetriebnahme	22
Sicherheitshinweise für den An- und Abbau von (Anbau- oder Anhänge-) Geräten.....	25
Hinweise für die Sicherheit während der Verwendung .....	28
Sicherheitshinweise während des Gebrauchs auf abschüssigem oder unwegsamem Gelände. ....	30
Sicherheitshinweise für den Gebrauch mit (Anbau- oder Anhänge-) Geräten.....	32
Hinweise für den Gebrauch mit Sprüngeräten.....	34
Sicherheitshinweise für den Gebrauch in der Forstwirtschaft.....	35
Hinweise für die Sicherheit für die Verwendung mit Ballasten.....	36
Hinweise für die Sicherheit nach der Verwendung..	37
Hinweise für die Sicherheit bei Einstellungs- und Wartungsarbeiten.....	38
Sicherheitshinweise bezüglich der Auswirkungen auf die Umwelt.....	41
Hinweise zu den Restrisiken .....	43
Beschreibung der Sicherheits- und Hinweisschilder	44

## 3 TECHNISCHE INFORMATIONEN

Kenndaten von Hersteller und Maschine.....	46
Allgemeine Maschinenbeschreibung .....	48
Beschreibung der Hauptkomponenten (Maschine )	50
Beschreibung der Hauptkomponenten (Version "Kabine").....	55
Beschreibung der Hydraulikkreisläufe.....	57
Beschreibung des vorderen Hubwerks.....	58
Beschreibung des hinteren Hubwerks .....	59

Beschreibung der auf Anfrage erhältlichen Ausstattung.....	60
Beschreibung der Vorrichtungen für den Einsatz im Straßenverkehr.....	63
Beschreibung der Sicherheitsvorrichtungen .....	64
Position der Sicherheits- und Hinweisschilder .....	66
Gefahrenbereiche.....	67

## 4 HINWEISE ZU BEFÖRDERUNG UND TRANSPORT

Empfehlungen zu Beförderung, Auf- und Abladen ..	68
Transportart .....	68
Art des Auf- und Abladens.....	69
Vorgehensweise beim Abschleppen der Maschine.	71

## 5 INFORMATIONEN ZU DEN EINSTELLUNGEN

Empfehlungen für die Einstellungen.....	73
Einstellung des Fahrerplatzes .....	74
Einstellung der vorderen Scheinwerfer .....	75
Einstellung des hinteren Hubwerks .....	77
Einstellung des vorderen Hubwerks.....	78
Höhenregulierung der Schleppkupplung.....	79
Höhenregulierung der Slider-Schleppkupplung .....	80
Wechsel der Spurweite .....	81

## 6 INFORMATIONEN ZUM GEBRAUCH

Empfehlungen zu Gebrauch und Betrieb.....	82
Beschreibung der Bedienelemente .....	83
Beschreibung der Instrumente und Kontrollleuchten.....	84
Beschreibung der Bedienelemente des Armaturenbretts.....	87
Beschreibung Steuerung ESC (Electronic Speed Control).....	90
Betriebsmodus der „Superbrake“-Vorrichtung (optional).....	92
Beschreibung der Bedienelemente für Fahrt und Stopp (Standardbedienelemente).....	94
Beschreibung der Bedienelemente für Fahrt und Stopp (Robotersteuerung) .....	96
Beschreibung der Arbeitsbedienelemente .....	98
Beschreibung Bedienelemente Unterlenker und Strebe (optional).....	100
Beschreibung der Joystick-Bedienelemente.....	101

Beschreibung Bedienelemente der Hydraulikanschlüsse und des vorderen Hubwerks (optional).....	104
Beschreibung der Bedienelemente der Kabine.....	106
Beschreibung der Beschriftung der Bedienelemente .....	108
Zugang zum Fahrersitz.....	109
Motorstart und -stopp (Standardbedienelemente).....	110
Motorstart und -stopp (Robotersteuerung).....	112
Fahren und Stopp (Standardbedienelemente) .....	114
Fahren und Stopp (Robotersteuerung).....	116
Anlassen des Motors mit entladener Batterie .....	119
Vorbereitung für den Straßenverkehr.....	120
Drehung des Fahrerplatzes um 180° (Standardbedienelemente).....	122
Drehung des Fahrerplatzes um 180° (Robotersteuerung).....	124
An- und Abbau des Geräts - hinteres Hubwerk.....	126
An- und Abbau des Geräts - vorderes Hubwerk.....	128
An- und Abbau des Geräts - Schleppkupplung .....	130
An- und Abhängen der hinteren Kardanwelle.....	132
An- und Abhängen der vorderen Kardanwelle (optional).....	134
Anschluss der Hydraulikanschlüsse.....	136
Anschluss der Stromanschlüsse .....	137
Formel zur Berechnung des Ballasts mit Anbaugerät.....	138
Installation der Seitenballaste.....	139
Installation der vorderen Räderballaste.....	141
Installation der hinteren Räderballaste.....	143
Ratschläge für den Gebrauch.....	145
Tanken von Diesel .....	147
Längerer Maschinenstillstand.....	148
Wiederingangsetzung der Maschine.....	149

## 7 INFORMATIONEN ZUR WARTUNG

Empfehlungen zur Wartung.....	150
Wartung während der Einfahrzeit.....	152
Tabelle der Zeitabstände der Wartung.....	153
Reinigung der Maschine .....	156
Reinigung des Kühlers.....	157
Reinigung des Motor-Luftfilters (TTR 7800-9800-10400).....	158
Reinigung des Motor-Luftfilters (TTR 9900-10900) .....	159
Reinigung Kabinenluftfilter .....	160
Kontrolle des Reifenfülldrucks .....	161
Kontrolle des Batteriefüllstands (mit Anzeige) .....	163
Schema der Schmierstellen.....	164
Tabelle der Schmiermittel .....	166

Tabelle der Kühflüssigkeit.....	167
Standkontrolle Motoröl .....	167
Standkontrolle Motor-Kühflüssigkeit .....	168
Ölstandkontrolle vorderes und hinteres Getriebe ..	169
Überprüfung des Ölstandes der Untersetzungsgetriebe.....	170
Überprüfung des Ölstandes der Brems- und Kupplungsanlage.....	171
Ölwechsel vorderes und hinteres Getriebe.....	172
Ölwechsel an den Enduntersetzungsgetrieben .....	174
Austausch Hydraulikölfilter.....	175
Entlüftung der Brems- und Kupplungsanlage .....	176
Außerordentliche Wartung.....	176

## 8 INFORMATIONEN ZUR FEHLERSUCHE

Störungen, Ursachen und Abhilfen.....	177
---------------------------------------	-----

## 9 INFORMATIONEN ZUM TEILEERSATZ

Empfehlungen zum Ersatz von Teilen.....	184
Gasfedern ersetzen.....	185
Austausch des Motorluftfilters (TTR 7800 - TTR 9800 - TTR 10400).....	186
Austausch des Motorluftfilters (TTR 9900 - TTR 10900) .....	187
Ersatz der Batterie.....	188
Reifenwechsel .....	189
Wechsel der Lampen der (vorderen) Scheinwerfer.....	190
Wechsel der (hinteren) Warnlampen.....	192
Wechsel der Lampen der Kabine .....	194
Innenbeleuchtung austauschen.....	195
Austausch der Schmelzsicherungen.....	196
Zerlegung und Verschrottung der Maschine.....	198

## 10 TABELLEN DER TECHNISCHEN DATEN

Einführung zu den Tabellen der technischen Daten .....	199
Leergewicht Maschine (in fahrbereitem Zustand).....	199
Maximal zulässiges Gewicht der Maschine .....	200
Abmessungen hinteres Hubwerk .....	201
Abmessungen vorderes Hubwerk .....	201
Ballast.....	202
Abmessungen .....	203
Eigenschaften des Motors, des Antriebs und der Anlagen.....	206
Kardanwelle.....	216
Eigenschaften Zapfwelle.....	217
Schallpegel .....	218
Auf den Fahrer übertragene Vibrationen.....	219
Neigungen (Maschine in statischer Position).....	220

Spurweiten der Maschine .....	221
Maschinengeschwindigkeit.....	223
Hintere Schleppkupplung.....	227
Hintere Slider-Schleppkupplung.....	228
Maximale vertikale Belastung an der Schleppkupplung der Maschine .....	229
Maximale Zugbeanspruchung an der Schleppkupplung der Maschine .....	231

## **11 ANLAGEN**

Schaltplan der vorderen Verkabelung.....	232
Schaltplan des Armaturenbretts .....	238
Schaltplan der hinteren Verkabelung .....	240
Schaltplan des Hubwerks .....	242
Stromlaufplan Robotersteuerung .....	246
ESC-Schaltplan (Electronic Speed Control) .....	248
Elektrischer Schaltplan „Superbrake“.....	252
Schaltplan der Maschine als Version „Schutzbügel“ .....	254
Schaltplan der Maschine als Version „Kabine“ .....	256
Schaltplan der der auf Anfrage erhältlichen Ausstattung .....	258



**ZWECK DIESES HANDBUCHS**

- Dieses Handbuch soll den Personen, an die es sich richtet (Maschinenführer und Bediener) die "Bedienungsanleitung" nahebringen, um Risiken, die aufgrund einer Mensch-Maschine-Interaktion entstehen, vorzubeugen und zu minimieren.

**Die Informationen wurden in der Muttersprache des Herstellers (ITALIENISCH) auf den Grundlagen des akademischen Schreibens in Übereinstimmung mit der Norm ISO 3600:1996 und den geltenden Vorschriften verfasst.**

**Zum leichteren Lesen und Verständnis der Hinweise wurden Kommunikationsgrundlagen angewandt, die den Eigenschaften der Zielgruppe entsprechen.**

**Zur genauen Bedeutung einiger im Handbuch verwendeten speziellen Ausdrücke siehe Absatz "Begriffe und Definitionen".**

**Die Hinweise können in andere Sprachen übersetzt werden, um den gesetzlichen und/oder geschäftlichen Anforderungen zu genügen.**

**Die Übersetzungen müssen den Texten der ORIGINALANLEITUNG entsprechen, ohne dass Änderungen vorgenommen werden.**

**Jede Übersetzung (auch die vom Beauftragten oder von der Person, die die Maschine im jeweiligen Sprachgebiet einführt, vorgenommene) muss den Vermerk "ÜBERSETZUNG DER ORIGINALANLEITUNG" aufweisen.**

- Die Zielgruppe des Handbuchs muss die Eigenschaften der Maschine kennen, die Sicherheitshinweise berücksichtigen und die am Arbeitsplatz geltenden Gesetze befolgen.
- Bewahren Sie dieses Handbuch für die gesamte Nutzungszeit der Maschine an einem allen bekannten und leicht zugänglichen Ort auf, damit es immer greifbar ist, wenn darin nachgeschlagen werden muss.
- Für eine einfache Suche der spezifischen Themen ist das Sachregister zu konsultieren.
- Einige Informationen könnten nicht vollständig mit der tatsächlichen Ausführung der überreichten Maschine übereinstimmen.  
Die evtl. zusätzlich angebrachten Hinweise beeinflussen weder die Lesbarkeit noch beeinträchtigen sie die Sicherheitsstufe.
- Die Darstellungen könnten die Maschine ohne Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen zeigen, um die Informationen deutlicher zu gestalten.

Die Darstellungen ohne die Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen dürfen NICHT als Ausgangspunkt für den normalen Maschinenbetrieb betrachtet werden.

- Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen an den Informationen vorzunehmen, sofern diese Änderungen die Sicherheitsstufe nicht beeinträchtigen.
- Um wichtige Textabschnitte oder Erklärungen hervorzuheben, werden die im Folgenden dargestellten und beschriebenen Symbole verwendet.

### **Gefahr** **Achtung**

Das Symbol weist auf Situationen ernster Gefahr hin, die bei Nichtbeachtung die Gesundheit und Sicherheit von Personen ernsthaft gefährden können.

### **Vorsicht** **Wichtiger Hinweis**

Das Symbol weist darauf hin, dass angemessene Verhaltensweisen erforderlich sind, um die Gesundheit und Sicherheit von Personen nicht zu gefährden und keine wirtschaftlichen Schäden zu verursachen.

### **Wichtig**

Das Symbol weist auf besonders wichtige technische und betriebliche Informationen hin, die unbedingt beachtet werden sollten.

## KUNDENDIENSTANFORDERUNG

- Für eventuelle Fragen wenden Sie sich bitte an unser Kundendienstnetz. Bei jeder Anforderung eines Kundendiensteingriffs müssen die auf dem Typenschild angegebenen Daten, die ungefähren Betriebsstunden und die Art des aufgetretenen Defekts angegeben werden.

## BEILIEGENDE DOKUMENTATION

Zusammen mit diesem Handbuch wird dem Kunden die unten aufgeführte Dokumentation ausgehändigt.

- Betriebs- und Wartungsanleitungen des Motors
- Garantieschein
- EG-Konformitätserklärung  
Die EG-Konformitätserklärung wird für die Maschinen, die in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union auf den Markt gebracht werden, abgegeben.

## BEGRIFFE UND DEFINITIONEN

In der Liste sind einige Begriffe und Definitionen mit einer kurzen Erklärung der Bedeutung aufgeführt, um das Verständnis beim Lesen zu erleichtern.

### Begriffe

- **KATEGORIE 1 (Kabine):** Das Kürzel weist darauf hin, dass die Kabine NICHT über eine spezielle Schutzvorrichtung für den Maschinenführer während des Sprühens von Pflanzenschutzmitteln verfügt.
- **PSA (Persönliche Schutzausrüstung):** Diese wird je nach Risiko von den Bedienern zum Schutz der eigenen Sicherheit während der Arbeit angelegt.
- **EGR (Engine Gas Recirculation):** Die Abkürzung bezeichnet das Abgasrückführventil der Anlage.
- **FOPS (Falling Objects Protective Structure):** Die Abkürzung bezeichnet den Aufbau, der den Fahrer im Falle eines Herunterfallens von Gegenständen von oben schützt.
- **OPS (Operator Protective Structure):** Das Kürzel bezeichnet die Konstruktion, die den Fahrer bei einem Risiko seitlichen Eindringens von Gegenständen schützt.
- **ROPS (Roll Over Protective Structure):** Das Kürzel weist darauf hin, dass der Schutzbügel sowie die Rahmen-/Kabinenkonstruktionen den Vorschriften entsprechen und das Verletzungsrisiko des Fahrers bei einem Umkippen verringern.

### Definitionen

Einige Definitionen werden in vereinfachter Form verfasst (z.B. " Unter sicheren Bedingungen abgeschaltete Maschine" ), ohne die vollständige Erklärung zu wiederholen, um Weitschweifigkeiten zu vermeiden.

### Unter sicheren Bedingungen abgeschaltete Maschine

In diesem Zustand sind aufgeführten Bedingungen in der angegebenen Reihenfolge herzustellen.

- Die Maschine auf einer stabilen und ebenen Fläche abstellen.
- Wendegetriebehebel in Position „Vorwärtsfahrt“ oder „Rückwärtsfahrt“ stellen. (wenn vorhanden)
- Schalthebel auf den „ersten Gang“ stellen.
- Feststellbremse der Maschine anziehen.
- Die Zapfwelle der Maschine deaktivieren.
- a) Mit angebautem Gerät: Hubwerk absenken und auf dem Boden absetzen.
- b) Mit geschlepptem Gerät: Feststellbremse des Geräts anziehen.
- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abschalten.
- Sicherheitskeile unter die Räder setzen, um einen sicheren Halt zu gewährleisten.

## **Unter sicheren Bedingungen parkende und eingeschaltete Maschine**

In diesem Zustand sind aufgeführten Bedingungen in der angegebenen Reihenfolge herzustellen.

- Die Maschine auf einer stabilen und ebenen Fläche abstellen.
  - Wendegetriebehebel in Position „Leerlauf“ bringen. (wenn vorhanden)
  - Schalthebel in Position „Leerlauf“ bringen.
  - Feststellbremse der Maschine anziehen.
  - Die Zapfwelle der Maschine deaktivieren.
  - a) Mit angebautem Gerät: Hubwerk absenken und auf dem Boden absetzen.
  - b) Mit geschlepptem Gerät: Feststellbremse des Geräts anziehen.
- Sicherheitskeile unter die Räder setzen, wenn die Betriebsbedingungen dies erfordern.

## **Maschinenbetrieb**

Die Definition weist auf "alle vorgesehenen Verwendungszwecke, in denen eine Mensch-Maschine-Interaktion stattfindet", hin.

Die Mensch-Maschine-Interaktion umfasst beispielsweise den Transport, das Fahren, den Gebrauch, die ordentliche Wartung usw.

## **Maschine Version „Kabine“**

Die Definition bezeichnet einen "Fahrerplatz mit geschlossener Kabine". Es kann eine Klimaanlage vorhanden sein.

## **Maschine Version „Schutzbügel“**

Die Definition bezeichnet einen "Fahrerplatz mit Kabine ohne Türen und Seitenfenster".

## **Ordentliche Wartung**

Die Definition bezeichnet "die Gesamtheit der Eingriffe, die erforderlich sind, um die angemessene Funktionsfähigkeit und die Leistungsfähigkeit der Maschine zu erhalten".

Normalerweise wird die ordentliche Wartung vom Hersteller programmiert, der die Zeitabstände und die Vorgehensweise bestimmt.

## **Erfahrener Wartungstechniker**

Die Definition bezeichnet einen "vom Hersteller oder dem Bevollmächtigten ausgewählten und befugten Techniker mit Fachkenntnissen, um die Eingriffe einwandfrei und risikolos auszuführen".

## **Außerordentliche Wartung**

Die Definition bezeichnet "die Gesamtheit der Eingriffe, die erforderlich sind, um die Funktionsfähigkeit und die Leistungsfähigkeit der Maschine zu erhalten".

Die ordentliche Wartung wird im "Bedienungs- und Wartungshandbuch" nicht beschrieben und muss durch einen erfahrenen Wartungstechniker erfolgen.

## **Vertragswerkstatt**

Die Definition bezeichnet eine "vom Hersteller der Maschine ausgewählte und offiziell zur Ausführung aller (ordentlichen und außerordentlichen) Wartungseingriffe befugte Werkstatt".

## **Restrisiko**

Die Definition bezeichnet "alle Risiken, die trotz der Tatsache weiterhin vorhanden sind, dass während der Entwurfsphase alle Sicherheitslösungen angewandt und eingebaut wurden".

## **Bediener**

Die Definition bezeichnet "Personal mit anerkannten Befugnissen, das in den verschiedenen Betriebsphasen der Maschine einschreiten kann".

## **Transporteur**

Die Definition bezeichnet "Transportpersonal mit anerkannten Befugnissen zum Auf- und Abladen der Maschine auf Transportmittel".

## **Fehlanwendung**

Die Definition bezeichnet "den Gebrauch der Maschine in einer laut Betriebsanleitung nicht beabsichtigten Weise, die sich aus leicht absehbarem menschlichem Verhalten ergeben kann".

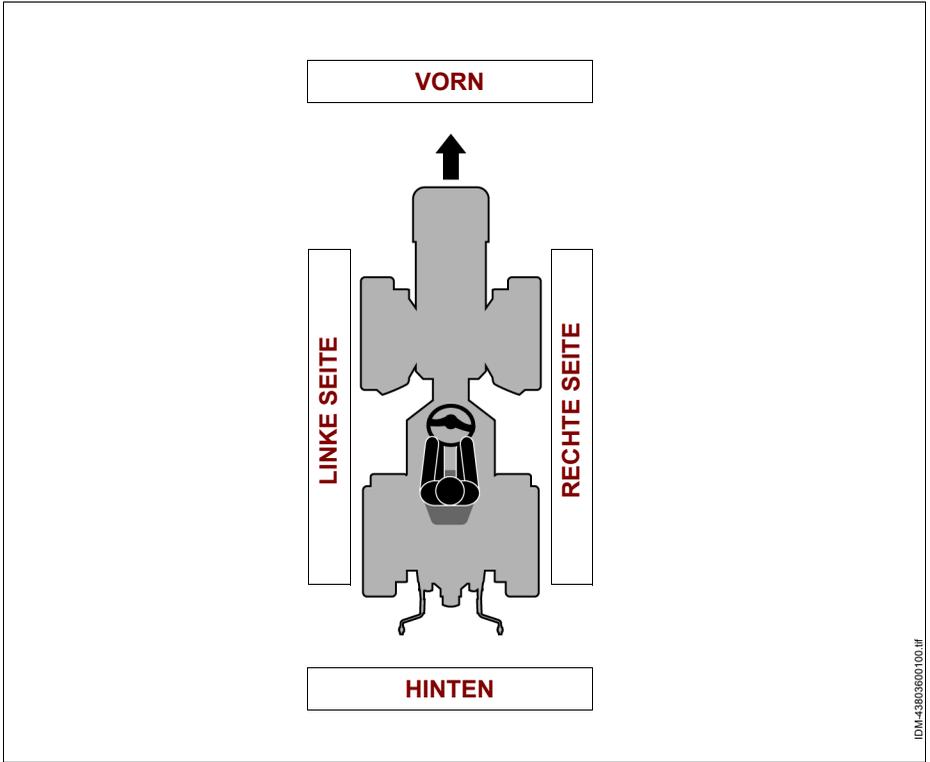
## **Gefahrenbereich**

Die Definition bezeichnet "jeden Bereich in einer Maschine und/oder in ihrem Umkreis, in dem die Sicherheit oder die Gesundheit einer Person gefährdet ist".

## **Fahrer**

Die Definition bezeichnet "Personal mit anerkannten Befugnissen, das die Maschine in den verschiedenen Betriebsphasen fahren kann".

Die Abbildung zeigt die Richtungsangaben, die im Handbuch verwendet werden.



IDN-4580360100.tif

**EINFÜHRUNG IN DIE SICHERHEITSHINWEISE**

- Der Abschnitt "Sicherheitshinweise" enthält Mitteilungen zur Sensibilisierung der Zielgruppen (Fahrer und Bediener), die mit der Maschine umgehen.
- Die Informationen verweisen auf angemessene Verhaltensweisen, um die Risiken während der Mensch-Maschine-Interaktion zu minimieren.
- Die Liste enthält die nach Arbeiten unterteilten Sicherheitshinweise.
- **Allgemeine Sicherheitshinweise**
- **Sicherheitshinweise für den Arbeitgeber**
- **Hinweise für die Sicherheit bei Zubringung und Transport**
- **Sicherheitshinweise für den Fahrer**
- **Sicherheitshinweise für den Straßenverkehr**
- **Hinweise für die Sicherheit vor der Inbetriebnahme**
- **Sicherheitshinweise für den An- und Abbau von (Anbau- oder Anhänge) Geräten**
- **Hinweise für die Sicherheit während der Verwendung**
- **Sicherheitshinweise während des Gebrauchs auf abschüssigem oder unwegsamem Gelände.**
- **Sicherheitshinweise für den Gebrauch mit (Anbau- oder Anhänge-) Geräten**
- **Hinweise für den Gebrauch mit Sprühgeräten**
- **Sicherheitshinweise für den Gebrauch in der Forstwirtschaft**
- **Hinweise für die Sicherheit für die Verwendung mit Ballasten**
- **Hinweise für die Sicherheit nach der Verwendung**
- **Hinweise für die Sicherheit bei Einstellungs- und Wartungsarbeiten**
- **Sicherheitshinweise bezüglich der Auswirkungen auf die Umwelt**
- **Hinweise zu den Restrisiken**

In den Sicherheitshinweisen sind auch die FEHLANWENDUNGEN in Bezug auf die jeweiligen Arbeiten aufgeführt.

**Wichtig**

**Die Sicherheitshinweise werden ebenfalls im Zusammenhang mit Arbeitsphasen wiederholt, um die von den Bedienern geforderte Umsicht und Verhaltensweisen hervorzuheben.**

Die allgemeinen Sicherheitshinweise weisen auf einige Richtlinien hin, die bei der Mensch-Maschine-Interaktion zu berücksichtigen sind, um die Risiken über die gesamte vorgesehene Lebensdauer zu minimieren und diesen vorzubeugen.

Das Auftreten (oftmals auch schwerer) Unfälle im Zusammenhang mit dem Gebrauch von landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten ist von vielen Faktoren abhängig.

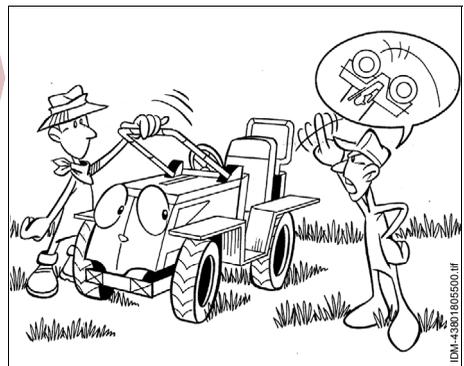
Ein Faktor, der sich häufig auf die Sicherheit auswirken kann, ist der Zustand des Arbeitsumfelds, wobei nicht immer alle Risiken vorherzusehen sind.

Weitere Faktoren, die während der Mensch-Maschine-Interaktion Risiken darstellen können, sind mangelnde Aufmerksamkeit sowie das unangemessene Verhalten und die Unfähigkeit des Bedienpersonals.

- Der Hersteller hat in der Entwurfsphase außer der jeweils geltenden Gesetze auch sämtliche "Regeln der Technik" berücksichtigt. Es wurde eine Risikobewertung vorgenommen, um die Betriebsgrenzen zu ermitteln, die Gefahren zu erkennen und die Risiken zu bewerten, um die Sicherheit der Personen zu schützen.



- Aus der Risikobewertung ging hervor, dass die Maschine mit allen Vorrichtungen ausgestattet ist, die sie sicher gestalten.
- Ein unkorrekter und "waghalsiger" Gebrauch der Maschine durch den Fahrer kann trotz der angewandten Sicherheitslösungen (auch tödliche) Unfälle verursachen.



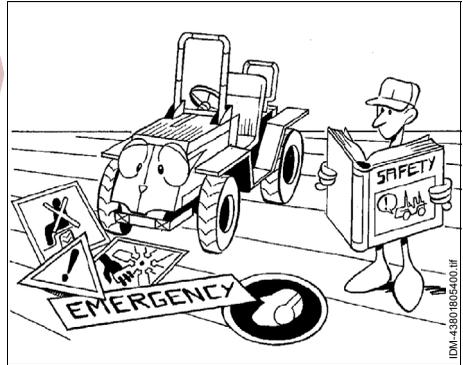
- Verwenden Sie die Maschine NUR mit den original vom Hersteller installierten Sicherheitsvorrichtungen. Die Beschädigung und die Umgehung der Sicherheitsvorrichtungen kann zu (auch schweren) Risiken für das Bedienpersonal führen.

– Die Vorsicht ist unersetzlich. Die Sicherheit liegt auch in Händen derer, die mit der Maschine im Laufe der vorgesehenen Nutzungsdauer zu tun haben. Wenn es zu einem Unfall kommt, ist es zu spät, sich daran zu erinnern, was getan hätte werden müssen.

– Lesen Sie die im Handbuch angegebenen und direkt an der Maschine angebrachten "Bedienungsanleitungen" aufmerksam.

Es ist wichtig, der Lektüre der "Bedienungsanleitungen" etwas Zeit zu widmen, um die Risiken zu minimieren und gefährliche Unfälle zu vermeiden.

Der Fahrer muss sich vergewissern, den Inhalt der "Bedienungsanleitungen" vor dem Umgang mit der Maschine verstanden zu haben.



– Achten Sie auf die direkt an der Maschine angebrachten und in der "Bedienungsanleitung" aufgeführten SICHERHEITSHINWEISE.

– Für den gut lesbaren Zustand der Hinweisschilder sorgen und die angegebenen Anweisungen befolgen.

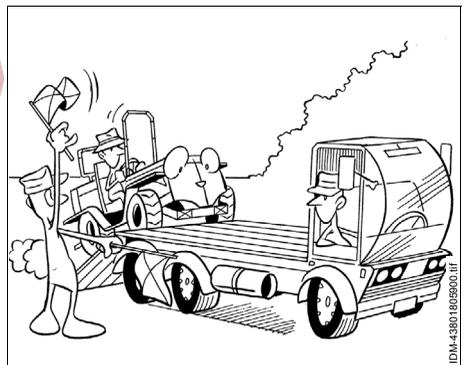
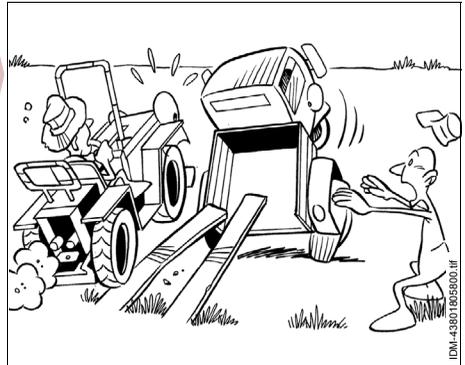
Die Hinweisschilder können verschiedene Formen und Farben haben, um Gefahren, Gebote, Verbote und Hinweise anzuzeigen.

## **SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN ARBEITGEBER**

- Die Führung der Maschine darf **AUSSCHLIESSLICH** Bedienpersonal mit Sachkenntnissen und Erfahrungen im Umgang mit Maschinen des landwirtschaftlichen Sektors bzw. ähnlicher Sektoren anvertraut werden.
- Für Bediener, die nicht über die erforderlichen Sachkenntnisse zum Gebrauch der Maschine verfügen könnten, sind Schulungen einzuplanen.
- Der Bediener muss über die leicht absehbaren **FEHLANWENDUNGEN** und die bleibenden **RESTRISIKEN** informiert werden.
- Der Bediener muss in der Lage sein, das Bedienungshandbuch zu lesen und zu verstehen, und er muss die Sicherheitsschilder erkennen können.
- Der Bediener muss zeigen, dass er die entsprechenden Sachkenntnisse hat und muss sich in einem Zustand befinden, der ein Arbeiten zu Sicherheitsbedingungen ermöglicht.
- Der Arbeitgeber sollte die erfolgte Schulung der Bediener belegen können, um diese Dokumentation im Falle eines Streitverfahrens vorlegen zu können.
- Die Führung der Maschine **NICHT** Bedienern anvertrauen, die für diese Aufgabe nicht geeignet sind, um unzureichende Sicherheitsbedingungen zu verhindern.

### Die Sicherheitshinweise weisen auf einige Richtlinien hin, die das Personal (Fahrer und Bediener) während des Handlings und des Transports der Maschine einzuhalten hat.

- Der Maschinentransport kann direkt mit dem Fahrer, der seine Position eingenommen hat, erfolgen, oder indem die Maschine auf ein Transportmittel geladen wird.
- Das Handling (Aufladen, Abladen und Beförderung) muss entsprechend der direkt an der Maschine sowie in der "Bedienungsanleitung" angegebenen Hinweise stattfinden.
- Das Personal, das für das Auf- und Abladen der Maschine zu Transportzwecken auf das Transportmittel zuständig ist, muss über entsprechende Sachkenntnisse und Fähigkeiten verfügen und umsichtig vorgehen.
- AUSSCHLIESSLICH geeignete Rampen bzw. andere Systeme verwenden, die die angemessenen Sicherheitsbedingungen während des Auf- und Abladens vom Transportmittel gewährleisten können.
- Zum Aufladen und/oder Abladen AUSSCHLIESSLICH die entsprechende (korrekt an den Anschlagpunkten der Maschine eingehakte) Zugstange verwenden.
- Eine weitere Person muss (im Sicherheitsabstand) während des Auf- und Abladens auf das Transportmittel entsprechende Zeichen geben.
- Vor dem Aufladen auf das Transportmittel IMMER die Zapfwelle der Maschine deaktivieren.
- Die auswechselbaren Geräte der Maschine abkoppeln, wenn während des Auf- und Abladens vom Transportmittel Sicherheitsrisiken vorliegen sollten
- Sicherstellen, dass die Maschine und deren Bauteile angemessen am Transportmittel verankert sind.



- Die geeigneten Hinweiszeichen prüfen und vorbereiten, wenn das Maschinenprofil die für den Straßenverkehr zulässigen Außenabmessungen überschreitet.
- Den Transport mit geeigneten Mitteln angemessener Tragfähigkeit vornehmen.
- Bei der Annahme überprüfen, ob die Maschine und ihre Komponenten unbeschädigt sind. In Fällen von Beschädigungen oder des Fehlens einiger Teile den Hersteller oder den Gebietsvertreter kontaktieren, um das weitere Vorgehen zu vereinbaren.

---

## **Fehlanwendungen**

---

**Die aufgelisteten Verbote stellen die häufigsten Fehlanwendungen dar. Die Nichtbeachtung kann zu Risiken für Sicherheit und Gesundheit von Personen führen.**

- Die Maschine NICHT mithilfe von Hebevorrichtungen (Kran) oder Gabelhubwägen (Gabelstapler) heben.

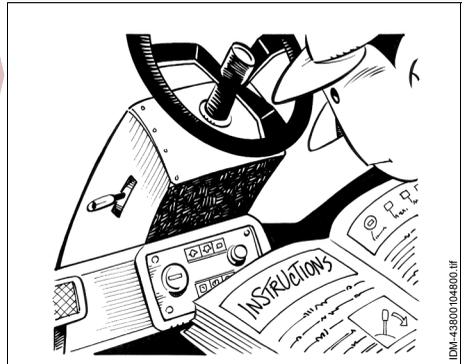
**Die Sicherheitshinweise heben die notwendige Aufmerksamkeit und das angemessene Verhalten des Fahrers hervor, um zu Sicherheitsbedingungen einzugreifen zu können.**

**Das Auftreten (oftmals auch schwerer) Unfälle im Zusammenhang mit dem Gebrauch von landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten ist von vielen Faktoren abhängig.**

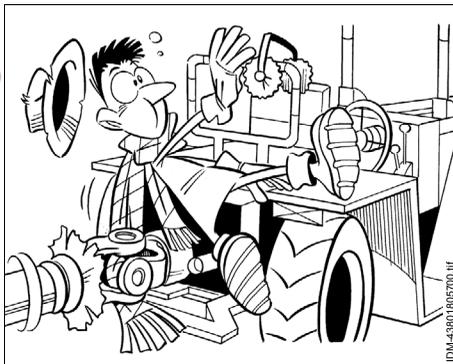
**Ein Faktor, der sich häufig auf die Sicherheit auswirken kann, ist der Zustand des Arbeitsumfelds, wobei nicht immer alle Risiken vorherzusehen sind.**

**Weitere Faktoren, die während der Mensch-Maschine-Interaktion Risiken darstellen können, sind mangelnde Aufmerksamkeit sowie das unangemessene Verhalten und die Unfähigkeit des Bedienpersonals.**

- Die Maschine NUR bedienen, nachdem das Handbuch gelesen, die Funktionen der Bedienelemente erkannt und einige Manöver - insbesondere Start und Stopp - simuliert wurden.
- Die Maschine darf NUR dann gefahren werden, wenn die entsprechenden Sachkenntnisse zum Gebrauch von Maschinen des landwirtschaftlichen Sektors bzw. ähnlicher Sektoren vorliegen.
- Die Maschine darf NUR von Personen mit den im jeweiligen Land gesetzlich vorgeschriebenen Voraussetzungen benutzt werden.
- Um die Maschine korrekt und professionell zu manövrieren, müssen die Funktionen aller Bedienelemente erlernt werden.
- Die Maschine ist vorsichtig und verantwortungsbewusst zu fahren, potentielle Gefahren sollten rechtzeitig vorausgesehen werden.  
Die Maschine darf NUR DANN gefahren werden, wenn der Fahrer sich geistig-körperlich in geeignetem Zustand befindet und die für die anstehenden Arbeiten erforderlichen Fähigkeiten besitzt.
- Vorsichtig fahren und Tätigkeiten vermeiden, die die Konzentration mindern könnten (Telefonieren, Essen usw.).
- Die Maschine NUR für die vom Hersteller vorgesehenen Zwecke und auf die vorgesehene Weise verwenden.



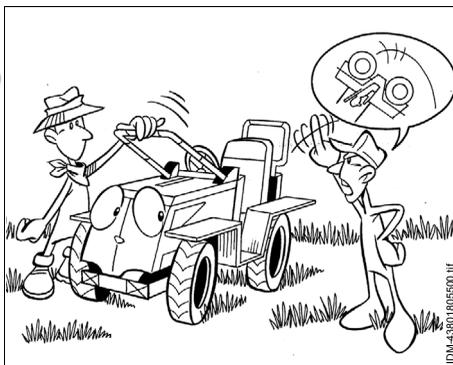
- Auf dem Fahrersitz darf sich NUR der Fahrer befinden.
- AUSSCHLIESSLICH angemessene Kleidung und Schuhwerk tragen, um die Bedienelemente korrekt zu betätigen und sich nicht in den sich bewegenden Teilen zu verfangen.
- Die in der "Bedienungsanleitung" angegebene und von den geltenden Arbeitsgesetzen vorgesehene PSA anlegen.
- Der Erste-Hilfe-Kasten muss sich immer im Bereich des Fahrersitzes befinden (ohne zu stören) und voll bestückt sein.



## Fehlanwendungen

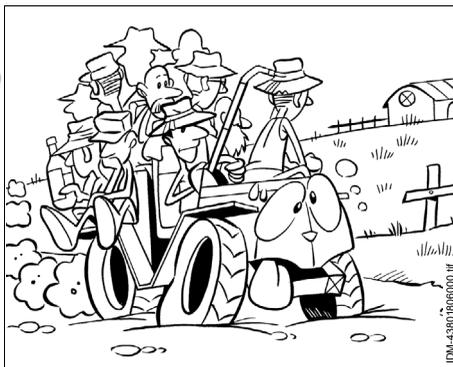
**Die aufgelisteten Verbote stellen die häufigsten Fehlanwendungen dar. Die Nichtbeachtung kann zu Risiken für Sicherheit und Gesundheit von Personen führen.**

- Die Maschine NICHT "waghalsig" fahren.
- Die Maschine darf NICHT verwendet werden, wenn die mit der Bedienung betraute Person Stoffe oder Medikamente eingenommen hat, die die Reflexe während der Fahrt beeinträchtigen können.
- Die Maschine NICHT verwenden, ohne die Funktion der Bedienelemente zu kennen und ohne Manöver professionell, korrekt und frei von Risiko ausführen zu können.
- Die an der Maschine installierten Sicherheitsvorrichtungen dürfen NICHT manipuliert, umgangen, entfernt oder kurzgeschlossen werden.
- Die Maschine darf NIEMALS von Bedienern benutzt werden, die nicht angemessen geschult, informiert und dazu befugt wurden.
- Der Gebrauch der Maschine darf NIEMALS Bedienern anvertraut werden, die nicht in der Lage sind,



die "Bedienungsanleitung" zu lesen und zu verstehen und die Sicherheitshinweise zu erkennen.

- KEINE anderen Tätigkeiten (z.B. am Mobiltelefon antworten) ausführen, die die Aufmerksamkeit während des Gebrauchs und des Fahrens der Maschine ablenken könnten.
- Auf dem Fahrersitz, in anderen Maschinenbereichen oder an den angekoppelten Geräten dürfen KEINE Personen, Haustiere oder Gegenstände befördert werden.
- KEINE Kleidung anlegen, die sich in den sich bewegenden Teilen verfangen oder ungewollt eine Bedienung aktivieren kann.
- KEIN ungeeignetes Schuhwerk tragen (barfuß, Hausschuhe usw.), das stören könnte oder die korrekte Betätigung der Bedienelemente verhindern könnte.



**Die Sicherheitshinweise weisen auf einige Richtlinien hin, die der Fahrer zusätzlich zur StVO zu befolgen hat, um während der Fahrt Unfälle zu vermeiden.**

- Die Fahrt auf öffentlichen Straßen ist NUR erlaubt, wenn die Ausführung der Maschine mit jener zum Zeitpunkt der Zulassung bestehenden identisch ist.
- Vor der Fahrt die Vorrichtungen zur Gewährleistung von Bremsung und Stabilität sowie die vorgesehenen Sicherheitseinrichtungen betätigen, darüber hinaus alle beweglichen Teile sichern.

**Mit der schwingenden Zugstange ausgestattet ist die Maschine nicht für das Fahren auf öffentlichen Straßen zugelassen.**

- Vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen muss die Funktionstüchtigkeit der Warn- und Beleuchtungsvorrichtungen der Maschine sowie der Druck und die Abnutzung der Reifen kontrolliert werden.
- Während der Fahrt auf öffentlichen Straßen (in Ortschaften oder außerhalb) muss der Fahrstil den Verkehrs- und Straßenbedingungen angepasst werden.
- Während der Fahrt auf öffentlichen Straßen mit angeschlossenen (Anbau- oder Anhänge-) Geräten die Geschwindigkeit drosseln.  
Bedenken Sie, dass sich mit einem angekoppelten Gerät die Verteilung des Gewichts und die Stabilität ändern und die Bremsleistung verringert wird.
- Auf öffentlichen Straßen darf sich der Sitz bei der Fahrt NUR in der normalen Position und nicht in der umgekehrten Position befinden.
- Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen NUR das Gas-Pedal (mit Handhebel auf "Minimum") verwenden.
- NUR auf öffentlichen Straßen fahren, wenn die Hubvorrichtung in der Position ganz oben blockiert ist.
- Bei Fahrten auf ebenen Strecken wird empfohlen, den Vorderradtrieb beim Straßenverkehr auszuschalten, um einen unnötigen Verschleiß der Reifen zu vermeiden und die Lenkfähigkeit der Maschine zu verbessern.

### **Wichtig**

**Bei Strecken mit Gefälle und vor allem, wenn dabei das Anbaugerät angekoppelt ist, MUSS der Vorderradtrieb eingeschaltet werden, um eine bessere Bremsleistung der Maschine zu erzielen.**

- Vergewissern Sie sich **IMMER**, bevor Sie auf der Straße fahren, dass sich die Bremspedale in "gebundener" Stellung befinden, um gefährliches Schleudern beim Bremsen zu vermeiden.

## **Wichtig**

**Lesen Sie bei einem eventuellen Radwechsel die je nach Zulassung für Ihr Fahrzeug möglichen Reifengrößen im Fahrzeugschein nach.**

---

### **Fehlanwendungen**

---

**Die aufgelisteten Verbote stellen die häufigsten Fehlanwendungen dar. Die Nichtbeachtung kann zu Risiken für Sicherheit und Gesundheit von Personen führen.**

- Die Maschine NICHT im Straßenverkehr benutzen, wenn die Reifen mit Wasser gefüllt sind.
- Die Maschine im Straßenverkehr NICHT mit dem Fahrersitz in umgekehrter Position benutzen.
- Die Maschine im Straßenverkehr NICHT in einer anderen als jener Ausführung benutzen, die zum Zeitpunkt der Zulassung berücksichtigt wurde.
- NICHT mit gezogenen Geräten auf öffentlichen Straßen fahren, wenn die Maschine mit schwindender Zugstange ausgestattet ist, weil diese nicht zugelassen ist.
- Im Straßenverkehr NICHT den Gas-Hebel benutzen.
- Die Bremspedale beim Straßenverkehr NICHT in "unabhängiger" Stellung benutzen.

### **Die Sicherheitshinweise weisen auf einige Richtlinien hin, die das Personal (Fahrer und Bediener) während der Mensch-Maschine-Interaktion einzuhalten hat.**

- Um zu bestimmen, ob die Maschine angemessen ausgerüstet ist, um die Sicherheit des Bedieners zu schützen, müssen IMMER die Gefahren im Zusammenhang mit dem Gebrauch bewertet werden.
- Die zu berücksichtigenden Gefahren sind das Risiko des Umkippens, das Herunterfallen von Gegenständen und/oder Materialien, das Einatmen von sprühbaren Pflanzenschutzmitteln usw.
- Die Maschine reinigen, um Defekte und etwaige Brüche besser erkennen zu können.
- Per Sichtkontrolle prüfen, dass die Maschine sich im einwandfreien Zustand befindet, keine Flüssigkeiten verliert und keine Bauteile gelockert sind.
- Die Maschine NUR DANN benutzen, wenn die programmierten Wartungseingriffe ordnungsgemäß ausgeführt wurden.
- Den allgemeinen Zustand der Reifen kontrollieren (unversehrtes Gehäuse, keine Risse usw.) und prüfen, dass die Lauffläche nicht zu stark abgenutzt ist.
- Die Funktionstüchtigkeit des Schalldämpfers kontrollieren, um den einwandfreien Betrieb des Motors zu gewährleisten und die Lärmbelästigung einzuschränken.
- Die Trittbretter zum Aufsteigen und die Steuerpedale STETS sauber und frei von Schlamm und/oder Schutt halten.
- Kontrollieren, dass der Fahrersitz frei von Gegenständen ist, die die Betätigung der Bedienelemente behindern könnten.
- Die Position des Sitzes, des Lenkrads und der Rückspiegel kontrollieren, um eine korrekte Ergonomie und gute Sicht vom Fahrersitz aus zu gewährleisten.
- Den Fahrersitz je nach Fahrtrichtung, die für die Tätigkeit notwendig ist, orientieren (normal oder in die umgekehrte Position gedreht).
- Den Fahrersitz NUR drehen, während die Lenkung der Maschine nicht eingeschlagen ist und diese unter sicheren Bedingungen abgeschaltet wurde.
- Immer nach dem Drehen des Fahrersitzes prüfen, dass die Bedienelemente einwandfrei funktionieren.
- Überprüfen, ob alle installierten Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen (Sensoren, Sicherheitsgurte, Überrollbügel usw.) unbeschädigt und funktionsfähig sind.

- Den Kraftstoff an einem offenen und belüfteten Ort auffüllen; dabei muss der Motor Umgebungstemperatur haben und die Maschine unter sicheren Bedingungen abgeschaltet sein.
- Den Tank nicht vollständig füllen, damit kein Kraftstoff austritt (dieser dehnt sich beim Anstieg der Temperatur aus).  
Austretender und auf heiße Oberflächen oder elektrische Bauteile tropfender Kraftstoff kann einen Brand verursachen.
- IMMER sicherstellen, dass der Überrollbügel in der Hochstellung korrekt blockiert ist; die Sicherheitsgurte anlegen, um bei einem Umkippen das Risiko zu verringern.
- Der Überrollbügel kann NUR gesenkt werden, um die Maschine zeitweilig in Bereiche zu befördern, in denen kein RISIKO eines Umkippen besteht. Es muss sich um kurze Strecken handeln.  
Wenn der Überrollbügel gesenkt ist, darf der Fahrer NICHT den Sicherheitsgurt anlegen und muss - da er bei einem Umkippen nicht geschützt ist. Äußerst vorsichtige Lenkmanöver mit der Maschine ausführen.
- Die Kabinenfenster sauber halten (innen und außen), um eine optimale Sicht zu gewährleisten. Bei Beschlägen die entsprechenden Bedienelemente betätigen.
- Die Kabine ist NICHT als Sicherheitsvorrichtung FOPS und OPS gegen herabfallendes und/oder seitlich eindringendes Material ZERTIFIZIERT.
- Die mit einer Überdruckkabine und Aktivkohlefiltern ausgestattete Kabine ermöglicht die Befestigung einer Ausrüstung zum Sprühen von Pflanzenschutzmitteln mit einem geringeren Risiko des Einatmens.  
Zum Sprühen von Pflanzenschutzmitteln IMMER die PSA anlegen, um das Risiko eines Einatmens zu minimieren. Dies gilt auch bei Vorhandensein einer Überdruckkabine und Aktivkohlefiltern.

---

## Fehlanwendungen

---

**Die aufgelisteten Verbote stellen die häufigsten Fehlanwendungen dar. Die Nichtbeachtung kann zu Risiken für Sicherheit und Gesundheit von Personen führen.**

- Die Maschine NICHT verwenden, wenn der Zeitabstand für die programmierte Wartung abgelaufen ist.
- Die Maschine NICHT verwenden, wenn sich die Reifen in keinem guten Zustand befinden oder technische Eigenschaften und Abmessungen aufweisen, die von den vom Hersteller vorgesehenen abweichen.
- Die Maschine NICHT mit Ballasten und abgebautem Gerät benutzen, um das Risiko einer Instabilität zu vermeiden.

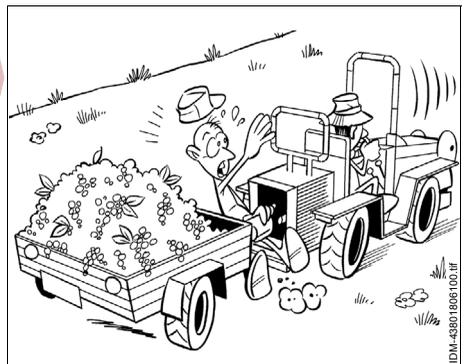
- Die Maschine NICHT mit Überrollbügel in Hochstellung verwenden, ohne die Sicherheitsgurte angelegt zu haben.
- Die Maschine NICHT mit gesenktem Überrollbügel verwenden - es sei denn, dies ist unbedingt notwendig und auf einen kurzen Zeitraum beschränkt.
- NICHT die Sicherheitsgurte anlegen, wenn die Maschine für einen kurzen Zeitraum und über eine kurze Strecke mit gesenktem Überrollbügel transportiert werden muss.
- KEINE Pflanzenschutzmittel sprühen, ohne die PSA angelegt zu haben. Dies gilt auch bei Vorhandensein einer Überdruckkabine und Aktivkohlefiltern.
- Die Maschine NICHT bei einem Risiko des Herunterfallens von Material verwenden (auch mit Kabine), da sie NICHT als Sicherheitsvorrichtung FOPS ZERTIFIZIERT IST.
- Die Maschine NICHT bei einem Risiko des seitlichen Eindringens von Material verwenden (auch mit Kabine), da sie NICHT als Sicherheitsvorrichtung OPS ZERTIFIZIERT IST.
- Während des Tankens NICHT rauchen, und NICHT in potentiell gefährlichen Umgebungen tanken (Brand- und/oder Explosionsrisiko).
- KEINE gezogenen Geräte anschließen, wenn diese nicht mit der Maschine kompatibel sind (Leistung, Beanspruchung der Schleppkupplung, Drehzahl der Zapfwelle, Bremsanlage usw.).
- Verwenden Sie die Maschine NICHT, wenn die Sicherheitsvorrichtungen nicht ordnungsgemäß angebracht und funktionsfähig sind.



## SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN AN- UND ABBAU VON (ANBAU- ODER ANHÄNGE-) GERÄTEN

**Die Sicherheitshinweise weisen auf einige Richtlinien hin, die das Personal (Fahrer und Bediener) während der Mensch-Maschine-Interaktion einzuhalten hat.**

- Während des An- und Abbaus von Anbaugeräten Fremden den Zugang zum Arbeitsbereich verwehren.
- Je nach auszuführender Arbeit müssen die für den Anschluss am besten geeigneten (Anbau- oder Anhänge-) Geräte ausgesucht werden, um Gefahren vorzubeugen und die Risiken zu minimieren.
- Konsultieren Sie die "Bedienungsanleitung" des anzuschließenden Geräts, um die Funktionsweise sowie die mit dem Einsatz zusammenhängenden Risiken zu verstehen.
- Zur Berechnung der Kompatibilität des anzuschließenden Anbaugeräts die entsprechende (vom Maschinenhersteller angegebene) Formel anwenden.
- Damit die Stabilität der Maschine erhalten bleibt, AUSSCHLIESSLICH Anbaugeräte verwenden, die mit den Ergebnissen der entsprechenden Formel übereinstimmen.
- **Wer den Anbau von NICHT vom Hersteller der Maschine HERGESTELLTEN Anbaugeräten vorsieht, muss aus der Kombination von Maschine und Anbaugerät bedingte Gefahren selbständig erkennen und trägt die Verantwortung für deren Beseitigung.**  
**Der Hersteller der Maschine hat AUSSCHLIESSLICH mit der Maschine oder aus der Kombination Letzterer mit Anbaugeräten aus seiner Produktion eingehende Gefahren berücksichtigt und ausgeschlossen (nur für vom Hersteller vorgesehene Kombinationen).**
- Den (mit der entsprechenden Formel berechneten) erforderlichen Ballast korrekt installieren, um die Stabilität und die einwandfreie Bodenhaftung der Maschine zu gewährleisten.
- Alle Anbau- und Ausbauphasen der (Anbau- oder Anhänge-) Geräte **IMMER** bei unter sicheren Bedingungen abgeschalteter Maschine ausführen.
- Die Anbaugeräte immer korrekt an das Hubwerk anschließen, um ein unbeabsichtigtes Ablösen zu vermeiden.
- Kontrollieren Sie, dass das Anbaugerät korrekt befestigt ist und dass das Hubwerk nicht schwingt, um unbeabsichtigte Ablösungen zu vermeiden.



- Die Anhängegeräte AUSSCHLIESSLICH am Abschlepphaken und NICHT am Zughaken der Maschine befestigen.  
Die gezogenen Geräte müssen mit den Eigenschaften der Maschine kompatibel sein (Leistung, Beanspruchung der Schleppkupplung, zulässige Anhängelast, Drehzahl der Zapfwelle, Bremsanlage usw.).
- Prüfen, ob die Drehzahl der Zapfwelle des Geräts mit jener der Maschine kompatibel ist.
- Für den einwandfreien Betrieb des Geräts IMMER mit dem entsprechenden Bedienelement der Maschine die erforderliche Drehzahl auswählen.
- Kontrollieren, dass die Schutzvorrichtungen der Kardanwelle unversehrt und funktionstüchtig sind; die jeweilige "Bedienungsanleitung" berücksichtigen.  
Eine nicht korrekte Installation der Kardanwelle und die Unwirksamkeit der Schutzvorrichtungen können (sogar tödliche) Unfälle verursachen.
- Die Kardanwelle zunächst an die Zapfwelle der (Anbau- oder Anhäng-) Geräte und dann an jene der Maschine anschließen.  
Beachten Sie beim Anschließen der Kardanwelle die richtige Reihenfolge, um - sollte die Zapfwelle der Maschine unerwartet starten - ein Schleudertrauma mit Todesfolge zu verhindern.
- IMMER korrekt die Sicherheitskettchen anbringen, um eine Rotation der Schutzhülle der Kardanwelle zu verhindern.
- Prüfen Sie, dass die Kardanwelle (insbesondere beim ersten Verbinden der Maschine mit dem Gerät) die geeignete Länge hat, damit sie während der Nutzung nicht blockiert oder austritt.
- Die Schnellanschlüsse und Buchsen reinigen und auf ihre Unversehrtheit prüfen, bevor das Gerät hydraulisch an die Maschine angeschlossen wird.  
Beim Abbau des Geräts die entsprechenden Stopfen anbringen, um die Hydraulikanschlüsse zu schützen. Die Rohre so weglegen, dass sie nicht beschädigt werden.
- Die Maschine kann Geräte ohne Bremsen (Anhänger, Zisternen, usw.) ziehen, Geräte mit einem Auflaufbremssystem oder Geräte mit einem unabhängigen mechanischen System.  
Die Aktivierung der Bremssteuerung über das unabhängige, mechanische System erfolgt anhand der Positionierung des Hebels in einer auf der Maschine vorgesehenen Halterung (Siehe „Beschreibung der Hauptkomponenten“).
- Die gezogenen Geräte, die an die Maschine angebaut werden können, müssen ein Maximalgewicht besitzen, das innerhalb der vom Hersteller angegebenen Grenzen liegt (Siehe „Tabellen der technischen Daten“).
- Den Zughaken so regeln, dass die Deichsel des gezogenen Geräts sich in der korrekten Position befindet, um die vertikale Belastung sowie die Zugbeanspruchung nicht zu verändern.

- Die Haltevorrichtungen (Stecker, Splinte usw.) einsetzen, um ein unbeabsichtigtes Ablösen zu vermeiden; die elektrischen und hydraulischen Anschlüsse des Geräts korrekt ausführen.
- Verwenden Sie für den Anschluss der hydraulischen Anlage von (Anbau- oder Anhänge-) Geräten, die vorn und hinten an der Maschine angeschlossenen sind, Schnellanschlüsse mit verschiedenen Farben.

---

## **Fehlanwendungen**

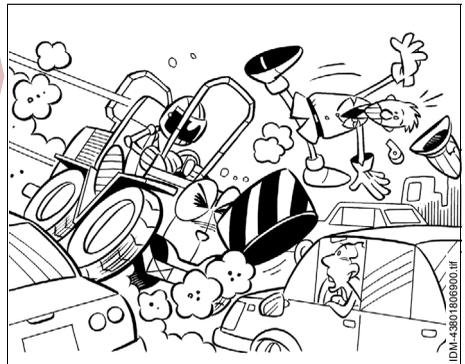
---

### **Die aufgelisteten Verbote stellen die häufigsten Fehlanwendungen dar. Die Nichtbeachtung kann zu Risiken für Sicherheit und Gesundheit von Personen führen.**

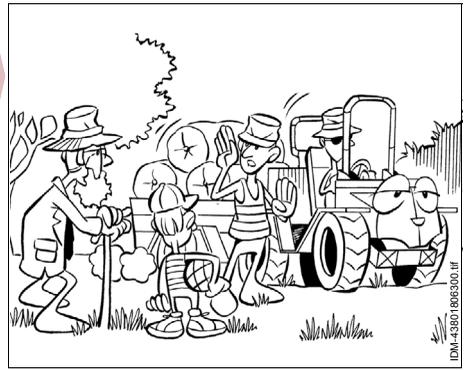
- NICHT die vordere Schleppkupplung verwenden, um Anbaugeräte zu ziehen oder andere unsachgemäße Tätigkeiten auszuführen.
- KEINE (Anbau- oder Anhänge-) Geräte verwenden, wenn diese nicht mit den technischen Eigenschaften der Maschine kompatibel sind.
- NICHT den Frontlader an der Maschine anschließen, wenn sie werkseitig nicht mit den Anschlagpunkten für diese Ausrüstung ausgestattet ist.
- KEINE (Anbau- oder Anhänge-) Geräte anschließen, wenn diese nicht über funktionstüchtige und korrekt installierte Sicherheitsvorrichtungen verfügen.
- KEINE Geräte an der Maschine anschließen, wenn die Informationen der jeweiligen Handbücher nicht ausreichen, um unvorhergesehene Restrisiken zu vermeiden.
- Die (Anbau- oder Anhänge-) Geräte NICHT verwenden, wenn die Kardanwelle nicht korrekt geschlossen ist und die Schutzvorrichtungen nicht intakt sind.
- Die Anbau- und Abbauphasen der Geräte sowie der Versorgungsanschlüsse NICHT vornehmen, wenn die Maschine nicht unter sicheren Bedingungen abgeschaltet wurde.
- Verwenden Sie für den Anschluss der hydraulischen Anlage von (Anbau- oder Anhänge-) Geräten, die vorn und hinten an der Maschine angeschlossenen sind, KEINE Schnellanschlüsse derselben Farbe.
- Die (vordere) Schleppkupplung NICHT verwenden, um irgendein Anbaugerät zu schleppen.

### Die Sicherheitshinweise weisen auf einige Richtlinien hin, die das Personal (Fahrer und Bediener) während der Mensch-Maschine-Interaktion einzuhalten hat.

- Benutzen Sie die Maschine AUSSCHLIESSLICH in Übereinstimmung mit den Gesetzen zur Arbeitsregelung sowie, bei Fahrten auf öffentlichen Straßen, gemäß der StVO.
- NUR unter Verwendung der entsprechenden Trittbretter und des Handlaufs auf den Fahrersitz steigen bzw. diesen verlassen, um das Risiko eines Absturzes zu verhindern.
- Vor dem Starten des Motors sicherstellen, dass sich alle Bedienelemente in der neutralen Position (Leerlauf) befinden, um ein unkontrolliertes und gefährliches Starten zu vermeiden.
- Den Motor NUR starten, wenn der Fahrersitz eingenommen wurde. Die Sicherheitsgurte während der Arbeit anlegen.
- Den Motor vor Beginn der Arbeit (bei niedriger Drehzahl) mit dem Gashebel angemessen warmlaufen lassen.  
Es wird empfohlen, den Motor warmlaufen zu lassen, insbesondere während der Einfahrzeit und bei niedrigen Temperaturen.
- Den Gashebel NUR in den Startphasen, bzw. um den Motor in den Arbeitsphasen auf einen ständigen Drehzahlbereich einzustellen, betätigen.
- Die Maschine sofort abschalten und den Motor abstellen, wenn während des Gebrauchs verdächtige Störungen, Geräusche und/oder Vibrationen auftreten.  
Die Maschine ERST wieder starten, nachdem die normalen Betriebsbedingungen wieder hergestellt wurden.
- Wenn die Maschine in Wohngebieten benutzt wird, muss die Motordrehzahl gedrosselt werden, um Störungen zu vermeiden.
- Prüfen, ob bei angeschlossenem Gerät die Sicht auf dem Fahrersitz ausreicht, um Personen oder andere Risiken wahrzunehmen.
- Schätzen Sie ab, ob der Arbeitsbereich ausreichend Bewegungsfreiheit bietet und geeignete Umgebungsbedingungen aufweist.
- In der Nacht darf die Maschine NUR mit perfekt funktionierenden und intakten Beleuchtungsvorrichtungen verwendet werden.



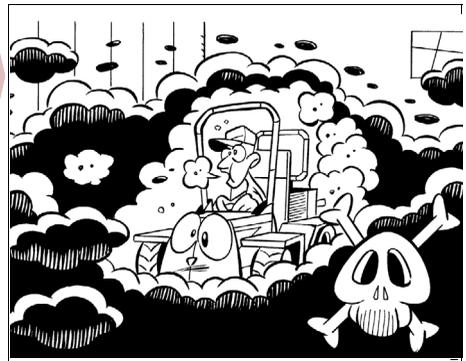
- Die Maschine muss sofort abgeschaltet werden, wenn sich in ihrem Arbeitsbereich Unbefugte aufhalten (Kinder, ältere Menschen, Tiere usw.).
- NUR auf die Maschine steigen, absteigen und/oder den Fahrersitz verlassen, wenn die Maschine unter sicheren Bedingungen abgeschaltet wurde.
- Bei schlechter Sicht die Beleuchtungsvorrichtungen aktivieren und den Fahrstil den Umgebungsbedingungen anpassen.



## Fehlanwendungen

**Die aufgelisteten Verbote stellen die häufigsten Fehlanwendungen dar. Die Nichtbeachtung kann zu Risiken für Sicherheit und Gesundheit von Personen führen.**

- Den Fahrersitz NICHT über andere Punkte als jene erreichen, die vom Hersteller in der "Bedienungsanleitung" vorgesehen und angegeben wurden.
- Die Maschine NICHT benutzen, ohne den Motor bei angemessener Drehzahl vorzuwärmen. Dies gilt insbesondere während der Einlaufphase und bei niedrigen Temperaturen.
- Die Maschine NICHT weiter benutzen, wenn verdächtige Störungen, Geräusche und/oder Vibrationen auftreten.
- Die Maschine NICHT weiter benutzen, wenn der Arbeitsbereich vom Fahrersitz aus nicht gut einsehbar ist, und wenn sich innerhalb dessen Personen und/oder Tiere aufhalten.
- NICHT auf die Maschine auf- oder absteigen, ohne dass sie zunächst unter sicheren Bedingungen abgeschaltet wurde.
- Den Motor nicht in geschlossenen und nicht ausreichend belüfteten Räumen laufen lassen; die Abgase sind schädlich und können ernsthafte Folgen für die Gesundheit von Personen verursachen.
- NICHT in der Nacht arbeiten, wenn nicht alle Beleuchtungsvorrichtungen der Maschine und des Geräts perfekt funktionsfähig und intakt sind.
- Wenn das Risiko einer Emission von Gefahrenstoffen vorliegt, NICHT arbeiten, ohne die PSA angelegt zu haben. Dies gilt auch bei Vorhandensein einer Überdruckkabine und Aktivkohlefiltern.



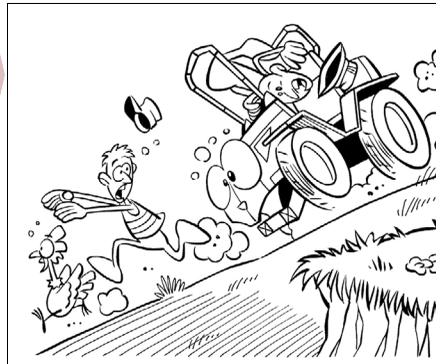
## SICHERHEITSHINWEISE WÄHREND DES GEBRAUCHS AUF ABSCHÜSSIGEM ODER UNWEGSAMEM GELÄNDE.

**Der Fahrer muss die Maschine auf korrekte Weise fahren und IMMER mit Vorsicht, besonders in den Situationen, in denen die Gefahr besteht umzukippen.**

**Es ist nicht einfach, ein vollständiges Verzeichnis aller Situationen, Verhaltensweisen und Umgebungsbedingungen, zu erstellen, die ein Umkippen verursachen könnten.**

**Das Einhalten der aufgeführten Hinweise kann die Umkipppgefahr vermindern, aber NICHT vollständig eliminieren.**

- Die Fahrgeschwindigkeit der Maschine STETS an die Bodenbedingungen anpassen und stets mit höchster Vorsicht fahren.
- Bei Arbeiten an Gefällen muss das Risiko eines Umkippens bedacht werden, insbesondere wenn die Maschine mit Geräten und Ballast ausgerüstet ist.
- Vermeiden Sie jede Art von Hindernis, vor allem auf steilen Hängen (Gräben, Mulden, nachgiebigen Böden usw.), wodurch die Stabilität gefährdet und somit die Umkipppgefahr erhöht werden könnte.
- Den Allradantrieb aktivieren, um die Bodenhaftung bei kritischen Bedingungen (uneben, nachgiebig, mit zu starken Neigungen usw.) zu verbessern. Mit Allradantrieb eingeschaltet muss man vorsichtig fahren, um ein Umkippen der Maschine zu vermeiden.
- Ein niedriges Übersetzungsverhältnis einlegen, bevor ein starkes Gefälle angefahren wird (um die Bremsung des Motors auszunutzen) und vor starken Anstiegen (um einen guten Antrieb zu haben).
- Aufpassen, wenn sich die Maschine in Situationen befindet, in denen sie sich leicht aufbäumen kann (zum Beispiel beim Herausfahren aus einem Graben), um zu verhindern, nach hinten umzukippen.



Das Umkipprisiko erhöht sich auf unvorhersehbare und unkontrollierte Weise, wenn man extrem schnell fährt oder wenn die Maschine auf "enge Spurweite" konfiguriert ist.

- Seien Sie besonders vorsichtig auf nicht kompakten Böden (einschließlich auf ebenen Untergründen), die auch auf widrige Witterungsverhältnisse zurückzuführen sind (starker Regen, überschwemmter Boden, usw.).
- Bei der Arbeit in der Nähe von Gräben, Böschungen, Kanälen etc. ist höchste Vorsicht geboten, weil der Boden weniger kompakt ist und abrutschen könnte.
- Behalten Sie die Kontrolle über die Maschine, bleiben Sie auf dem Fahrersitz und vermeiden Sie instinktives, unvernünftiges Verhalten, wenn das Risiko eines Umkippens vorliegt.  
Umfassen Sie im Falle eines Umkippens der Maschine das Lenkrad fest und neigen Sie sich gleichzeitig entgegen der Umkipprichtung. Stützen Sie die Füße fest am Boden ab und stemmen Sie sich gegen die Sitzlehne.
- Ermitteln Sie die (im Handbuch angegebenen) Fluchtwege, um beim Umkippen einer Maschine mit Kabine reagieren zu können.




---

## Fehlanwendungen

---

**Die aufgelisteten Verbote stellen die häufigsten Fehlanwendungen dar. Die Nichtbeachtung kann zu Risiken für Sicherheit und Gesundheit von Personen führen.**

- KEINE plötzlichen Lenkungen oder Lenkungen bei überhöhter Geschwindigkeit ausführen, um das Verlieren der Stabilität der Maschine und die Gefahr des Kippens zu verhindern.
- Auf steilen Hängen NIEMALS den Gang wechseln, um zu verhindern, dass der Gang nicht korrekt eingelegt wird (Gang im Leerlauf).

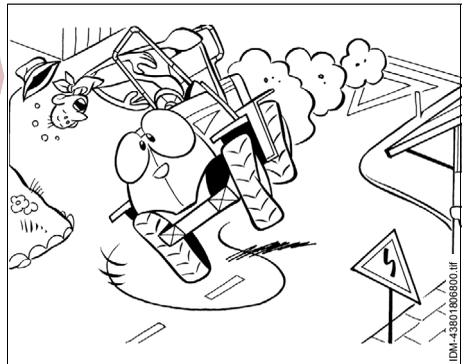
## SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH MIT (ANBAU- ODER ANHÄNGE-) GERÄTEN

**Die Sicherheitshinweise weisen auf einige Richtlinien hin, die das Personal (Fahrer und Bediener) während der Mensch-Maschine-Interaktion einzuhalten hat.**

- Die Zapfwelle NUR aktivieren, wenn sich das (Anbau- oder Anhängen-) Gerät in der Arbeitsposition befindet.
- Das Anbaugerät heben und angemessen blockieren, um unkontrollierte und plötzliche Bewegungen während der Straßenfahrt zu vermeiden.

**NUR auf öffentlichen Straßen fahren, wenn die Hubvorrichtung in der Position ganz oben blockiert ist.**

- Die Maschine NUR befördern, wenn sich das Anbaugerät in der Hochstellung befindet. Die Sicherheitsvorrichtungen aktivieren, um die Stellung beizubehalten.
- Während der Fahrt auf öffentlichen Straßen mit angeschlossenen (Anbau- oder Anhängen-) Geräten die Geschwindigkeit drosseln. Fahren Sie vorsichtig, wenn an der Maschine ein (Anbau- oder Anhängen-) Gerät angeschlossen ist, um das Risiko der Instabilität einzuschränken.  
Bedenken Sie, dass sich mit einem angekoppelten Gerät die Verteilung des Gewichts und die Stabilität ändern und die Bremsleistung verringert wird.



- Fahren Sie während des Gebrauchs von angeschlossenen (Anbau- oder Anhängen-) Geräten, auf denen weitere Bediener anwesend sind, vorsichtig, um deren Unversehrtheit zu schützen.
- Informieren Sie sich über die aus Sicherheitsgründen einzuhaltenden Verhaltensweisen, wenn beim Gebrauch der (Anbau- oder Anhängen-) Geräte die Anwesenheit von Bedienpersonal vorgesehen ist.
- Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um gefährliche Bewegungen zu vermeiden, wenn an der Maschine ein statisch arbeitendes Gerät angeschlossen ist (Säge, Holzspalter usw.).
- Während des Betriebs angemessene Maßnahmen ergreifen; es besteht die Gefahr eines Herabfallens bzw. des seitlichen Eindringens von Material.

Die Schutzkonstruktion des Fahrers IST NICHT als FOPS- oder OPS-Sicherheitsvorrichtung ZERTIFIZIERT.

Die Maschine verfügt über keine Stellen zum Anbringen von FOPS- oder OPS-Sicherheitsvorrichtungen und über Anschlusspunkte zum Anbringen von Frontladern.

---

## Fehlanwendungen

---

**Die aufgelisteten Verbote stellen die häufigsten Fehlanwendungen dar. Die Nichtbeachtung kann zu Risiken für Sicherheit und Gesundheit von Personen führen.**

- NICHT scharf bremsen oder lenken, sondern die Geschwindigkeit anpassen, wenn an der Maschine (Anbau- oder Anhänge-) Geräte angeschlossen sind.
- NICHT die Zapfwelle der an die Maschine angeschlossenen (Anbau- oder Anhänge-) Geräte aktivieren, wenn diese sich nicht in der Arbeitsstellung befinden oder am Straßenverkehr teilnehmen.

### Die Sicherheitshinweise weisen auf einige Richtlinien hin, die das Personal (Fahrer und Bediener) während der Mensch-Maschine-Interaktion einzuhalten hat.

- Konsultieren Sie die "Bedienungsanleitung" des Sprühgeräts, um die Funktionsweise sowie die mit dem Einsatz zusammenhängenden Risiken zu verstehen.
- Der Fahrersitz schützt den Fahrer nicht vor Gefahrenstoffen, auch wenn er mit einer Kabine der KATEGORIE 1 ausgestattet ist.
- Die Anweisungen auf den zu verwendenden Pflanzenschutzmitteln konsultieren, um zu bewerten, welche Art von PSA als Schutz vor Einatmen und Kontakt angelegt werden soll.
- Die Informationen (insbesondere die Sicherheitshinweise) auf den Pflanzenschutzmitteln sind einzuhalten, und es müssen angemessene Vorbeugungsmaßnahmen getroffen werden.
- Unterbrechen Sie den Sprühvorgang, wenn sich im Arbeitsbereich Personen aufhalten, die dem Risiko eines Einatmens der Pflanzenschutzmittel ausgesetzt sind.
- Halten Sie die Türen und Fenster während des Sprühvorgangs immer geschlossen, um ein Einatmen der Pflanzenschutzmittel zu vermeiden.
- Das Gerät und auch die Maschine (sofern notwendig) nach dem Sprühen waschen, um auf den Flächen abgelagerte Rückstände der Pflanzenschutzmittel zu beseitigen.
- Die Reinigung an einem dafür geeigneten Ort vornehmen, damit die Waschrückstände nicht in die Umwelt gelangen.
- Die Maschine mit dem Sprühgerät an einem nicht zugänglichen Ort parken um zu vermeiden, dass Unbefugte in Kontakt mit den Pflanzenschutzmitteln geraten.
- Die während des Sprühens verwendete PSA sorgfältig reinigen und an einem Ort lagern, der für den Erhalt der Funktionstüchtigkeit geeignet ist.

---

### Fehlanwendungen

---

**Die aufgelisteten Verbote stellen die häufigsten Fehlanwendungen dar. Die Nichtbeachtung kann zu Risiken für Sicherheit und Gesundheit von Personen führen.**

- KEINE Pflanzenschutzmittel sprühen, ohne die PSA angelegt zu haben. Dies gilt auch bei Vorhandensein einer Überdruckkabine und Aktivkohlefiltern.

## SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH IN DER FORSTWIRTSCHAFT

**Die Sicherheitshinweise weisen auf einige Richtlinien hin, die das Personal (Fahrer und Bediener) während der Mensch-Maschine-Interaktion einzuhalten hat.**

In der Liste sind die häufigsten Risiken bei einem Gebrauch der Maschine in der Forstwirtschaft aufgeführt.

- Risiko eines Herunterfallens von Bäumen, Stämmen oder anderem Material in den für den Fahrer vorgesehenen Bereich.
- Risiko eines seitlichen Eindringens von Bäumen, Stämmen oder anderem Material in den für den Fahrer vorgesehenen Bereich.
- Forstwirtschaftliche Arbeiten NUR bei abgeschalteter Maschine ausführen, wobei das angeschlossene Gerät durch die Zapfwelle angetrieben wird.
- Während des Betriebs angemessene Maßnahmen ergreifen; es besteht die Gefahr eines Herabfallens bzw. des seitlichen Eindringens von Material.

**Die Schutzkonstruktion des Fahrers IST NICHT als FOPS- oder OPS-Sicherheitsvorrichtung ZERTIFIZIERT.**

**Die Maschine verfügt über keine Stellen zum Anbringen von FOPS- oder OPS-Sicherheitsvorrichtungen und über Anschlusspunkte zum Anbringen von Frontladern.**

---

### Fehlanwendungen

**Die aufgelisteten Verbote stellen die häufigsten Fehlanwendungen dar. Die Nichtbeachtung kann zu Risiken für Sicherheit und Gesundheit von Personen führen.**

- Die Maschine, auch wenn sie mit einer Kabine ausgestattet ist, NICHT in der Forstwirtschaft verwenden, wenn das Risiko eines Herunterfallens und/oder seitlichen Eindringens von Material besteht.

### Die Sicherheitshinweise weisen auf einige Richtlinien hin, die das Personal (Fahrer und Bediener) während der Mensch-Maschine-Interaktion einzuhalten hat.

- NUR die erforderliche Menge Ballast symmetrisch installieren, um ein korrektes Gleichgewicht der Maschine herzustellen.
- Damit die Maschine ausbalanciert ist auf beiden Seiten die gleiche Menge an Ballasten installieren.
- Sollte als Ballastbeschwerung der Maschine Flüssigkeit in den Reifen verwendet werden, darf dieser Eingriff AUSSCHLIESSLICH von erfahrenem Personal vorgenommen werden.  
In der kalten Jahreszeit ein angemessenes Frostschutzmittel verwenden, damit die Flüssigkeit in den Reifen nicht gefriert.
- Vorne die Ballaste anbringen, um die Stabilität zu garantieren, wenn schwere und lange austauschbare Arbeitsgeräte an die Maschine angebaut sind.
- Die Ballaste STETS abmontieren, wenn die Anbaugeräte abgekoppelt werden, damit die Stabilität der Maschine nicht verändert wird.  
Wenn an der Maschine der Ballast installiert, jedoch das Gerät abgekoppelt ist, wird es instabil, die Reifen nutzen sich zu schnell ab und es wird mehr Kraftstoff verbraucht.

---

### Fehlanwendungen

---

#### **Die aufgelisteten Verbote stellen die häufigsten Fehlanwendungen dar. Die Nichtbeachtung kann zu Risiken für Sicherheit und Gesundheit von Personen führen.**

- Die Maschine NICHT mit Ballasten und abgebautem Gerät benutzen, um das Risiko einer Instabilität zu vermeiden.
- Die Maschine NICHT mit Ballasten verwenden, die nicht entsprechend des angebauten Anbaugeräts und der Bodenbedingungen, auf denen gearbeitet wird, verteilt sind.
- Die Maschine NICHT mit Ballasten verwenden, falls diese nicht notwendig sind, um ihre Leistungen und Funktionsfähigkeit nicht zu beeinträchtigen.
- Die Maschine NICHT über das zulässige Maximalgewicht hinaus mit Ballasten überlasten.

### **Die Sicherheitshinweise weisen auf einige Richtlinien hin, die das Personal (Fahrer und Bediener) während der Mensch-Maschine-Interaktion einzuhalten hat.**

- Die Maschine unter Sicherheitsbedingungen an einem geeigneten Ort parken und abschalten, so dass sie keine Behinderung oder Gefahr darstellt.
- Für angemessene Bedingungen sorgen und die Türen mit einem Schlüssel verschließen (Maschine mit Kabine), damit der Zutritt von Unbefugten verhindert wird.
- Beurteilen Sie, sollte die Maschine in einem geschlossenen Raum abgestellt werden, ob dieser ausreichend belüftet ist.
- Zur Vermeidung von Brandgefahr den Motor immer ausreichend abkühlen lassen.
- In der kalten Jahreszeit die Batterie ausbauen, um ein Gefrieren des Elektrolyts zu verhindern.
- Das Kabel der Batterie (Minuspol) abtrennen und die beiden Pole der Batterie mit zähflüssiger Vaseline bedecken.
- Ergreifen Sie bei einem langen Nichtnutzungszeitraum der Maschine geeignete Maßnahmen, um die Betriebstüchtigkeit zu erhalten und Beschädigungen vorzubeugen.

---

### **Fehlanwendungen**

#### **Die aufgelisteten Verbote stellen die häufigsten Fehlanwendungen dar. Die Nichtbeachtung kann zu Risiken für Sicherheit und Gesundheit von Personen führen.**

- Die Maschine nicht mit heißem Motor in geschlossenen, schlecht belüfteten Räumen abstellen.
- Den Fahrersitz NICHT verlassen, ohne die Maschine unter sicheren Bedingungen abgeschaltet zu haben.

## HINWEISE FÜR DIE SICHERHEIT BEI EINSTELLUNGS- UND WARTUNGSARBEITEN

### Die Sicherheitshinweise weisen auf einige Richtlinien hin, die das Personal (Fahrer und Bediener) während der Einstellungen und der Wartung der Maschine einzuhalten hat.

- Es kommt zu einem Garantieverfall, wenn die Wartungsprogramme sowie die in der Bedienungsanleitung angegebenen Zeitabstände für die Inspektion und Wartung nicht eingehalten werden.

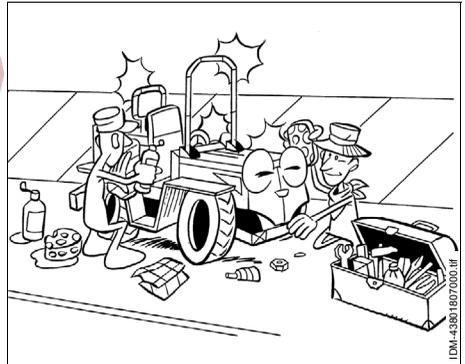
Die Wartungsprogramme müssen in zugelassenen Vertragswerkstätten entsprechend der vom Hersteller vorgegebenen Verfahren bearbeitet werden.

- Sorgen Sie immer für die maximale Funktionstüchtigkeit der Maschine und führen Sie die programmierte Wartung entsprechend der vom Hersteller vorgegebenen Zeitabstände und Anweisungen aus.

- Die Wartungstabelle konsultieren, um einen Gebrauch der Maschine nach Ablauf des Zeitabstands für die programmierte Wartung zu vermeiden.

Durch eine gute Wartung macht es möglich, die Leistungen auf Dauer zu erhalten, eine längere Betriebsdauer zu erreichen und die Sicherheitsvoraussetzungen konstant zu halten.

- Alle Hauptkomponenten (Motor, Batterie, Kraftstofftank, etc.) stets sauber halten, um eine Brandgefahr aufgrund der Ansammlung von Staub und Rückständen zu vermeiden.
- Die Funktionstüchtigkeit des Schalldämpfers erhalten, um den einwandfreien Betrieb des Motors zu gewährleisten und die Lärmbelastigung einzuschränken.
- Die normalen Einstellungen sowie die ordentliche Wartung müssen von Maschinenpersonal ausgeführt werden, das über erworbene und bescheinigte Fachkenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet des Eingriffs verfügt.
- Die Eingriffe entsprechend der Angaben der Bedienungsanleitung ausführen; dazu AUSSCHLIESSLICH die geeigneten, nicht abgenutzten Werkzeuge sowie die angemessenen Ausrüstungen und Vorrichtungen verwenden.
- Sorgen Sie für angemessene Sicherheitsbedingungen entsprechend der für den Arbeitsplatz geltenden Gesetze, bevor Einstellungs- und Wartungseingriffe in Gefahrenbereichen vorgenommen werden.

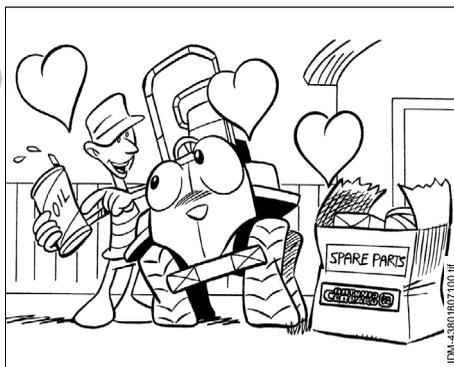


- Die Maschinenelemente, die während der Einstellung und Wartung angehoben werden müssen, sind unter sicheren Bedingungen zu blockieren, um das Risiko einer plötzlichen Senkbewegung zu vermeiden.
- Legen Sie sowohl die persönlichen Schutzausrüstungen an, die in der "Bedienungsanleitung" und/oder an der Maschine angegeben sind, als auch jene gesetzlich vorgesehenen.
- Bei der Suche nach Öllecks unter Druck ist geeignete persönliche Schutzausrüstung zu tragen, um Verletzungen vorzubeugen.
- Vor der Ausführung der Einstellungs- und Wartungseingriffe müssen alle Sicherheitsvorrichtungen der Maschine aktiviert werden.
- Die Einstellungs- und Wartungseingriffe vornehmen, während die Maschine unter sicheren Bedingungen abgeschaltet ist.
- Während der Einstellungen und Wartungen am Motor oder im umliegenden Bereich sicherstellen, dass die Temperatur der Bauteile kein Risiko eines Verbrennens birgt.
- Die Maschinenarbeiter, die zu Eingriffen an der Maschine befugt sind, müssen über erworbene und bescheinigte Erfahrungen auf dem spezifischen Gebiet verfügen.
- Außerordentliche Wartungseingriffe dürfen AUSSCHLIESSLICH von erfahrenen Wartungstechnikern ausgeführt werden, die unter Berücksichtigung der Arbeitsgesetze arbeiten können.



- Zu stark abgenutzte Teile ersetzen, insbesondere die die Sicherheit betreffen, und NUR Originalersatzteile oder Komponenten, die die gleichen Eigenschaften aufweisen, verwenden.

Die Verwendung der Maschine mit nicht originalen Ersatzteilen oder solchen mit anderen Eigenschaften (insbesondere bei Komponenten, die die Sicherheit betreffen) enthebt den Hersteller jeglicher Verantwortung und setzt alle geltenden Garantierechte außer Kraft.



- NUR Schmiermittel (Öle und Fette) und Kühlgase verwenden, die vom Hersteller empfohlen wurden. All dies kann die Funktionsfähigkeit der Maschine und das vorgesehene Sicherheitsniveau gewährleisten.

## **Fehlanwendungen**

---

### **Die aufgelisteten Verbote stellen die häufigsten Fehlanwendungen dar. Die Nichtbeachtung kann zu Risiken für Sicherheit und Gesundheit von Personen führen.**

- Ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers KEINE Eingriffe ausführen, die nicht im Handbuch aufgeführt sind.
- KEINE Arbeiten an der Maschine oder den abgebauten Anbaugeräten vornehmen, falls die Maschine nicht unter Sicherheitsbedingungen abgeschaltet wurde.
- KEINE Arbeiten an der elektrischen Anlage oder Schweißarbeiten an der Maschine ausführen, ohne zuvor die Batterie und Verbinder der elektronischen Steuerkarte abgetrennt zu haben.
- Die Maschine NICHT mit dem Wasserstrahl direkt auf die elektrischen Komponenten gerichtet reinigen oder waschen und keine entzündlichen und/oder korrosiven Produkte verwenden, um die Komponenten nicht zu beschädigen.
- KEINE Arbeit an den Komponenten irgendeines unter Druck stehenden Kreislaufs (Hydraulikanlage, Klimaanlage, etc.) ausführen, ohne zuvor den Druck abgelassen und überprüft zu haben, ob noch Restenergie vorhanden ist.
- Schadstoffe nicht in die Umwelt gelangen lassen; die Entsorgung muss unter Einhaltung der einschlägigen Gesetze erfolgen.

## **SICHERHEITSHINWEISE BEZÜGLICH DER AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT**

Jeder Betrieb hat die Aufgabe, Maßnahmen zu ergreifen, um den Einfluss der eigenen Aktivitäten (Produkte, Services, etc.) auf die Umwelt zu bestimmen, abzuwägen und zu überwachen.

Die Maßnahmen zur Bestimmung der bedeutsamen Auswirkungen auf die Umwelt müssen die folgenden Faktoren berücksichtigen:

- Emissionen in die Atmosphäre
- Abwässer
- Abfallmanagement
- Bodenkontamination
- Verwendung von Rohstoffen und der natürlichen Ressourcen
- Lokale Problematiken, die den Umweltschutz betreffen

Um die Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren macht der Hersteller im Folgenden Angaben, die von denjenigen zu berücksichtigen sind, die in irgendeiner Position die Maschine im Laufe der vorgesehenen Nutzungsdauer verwenden.

- Alle Verpackungsbestandteile sind gemäß den jeweils geltenden Bestimmungen zu entsorgen.
- Wenn der Motor in geschlossenen Räumen eingeschaltet ist, für einen ausreichenden Luftaustausch sorgen, um zu verhindern, dass es zu einer gesundheitsschädlichen Konzentration von Abgasen kommt.
- Während der Verwendung und der Wartung darauf achten, dass keine umweltschädliche Produkte (Öle, Fette, etc.) in die Umwelt gelangen und für eine Mülltrennung entsprechend der Zusammensetzung der verschiedenen Produkte und gemäß der geltenden Gesetzgebung im Umweltbereich sorgen.
- Den Lärm auf ein Minimum reduzieren, um die Lärmbelastung möglichst gering zu halten.
- Schadstoffe nicht in die Umwelt gelangen lassen; die Entsorgung muss unter Einhaltung der einschlägigen Gesetze erfolgen.
- Elektroschrott kann gefährliche Substanzen enthalten, die umwelt- und gesundheitsschädlich sein können. Es wird empfohlen, die Entsorgung korrekt auszuführen.
- Bei der Außerbetriebnahme alle Komponenten entsprechend ihrer chemischen Eigenschaften sortieren und getrennt gemäß der geltenden Gesetzgebung im Umweltbereich entsorgen.

- In Bezug auf die WEEE-Richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment) muss der Verwender die elektrischen und elektronischen Komponenten bei der Außerbetriebnahme trennen und an den entsprechenden autorisierten Sammelstellen entsorgen oder sie noch installiert dem Hersteller bei Erwerb eines neuen Produktes zurückgeben.
- Alle Komponenten, die getrennt und auf spezielle Art und Weise zu entsorgen sind, sind durch ein entsprechendes Zeichen gekennzeichnet.
- Das unbefugte Entsorgen des Elektroschrotts (WEEE) werden entsprechend der Gesetze des Landes bestraft, in dem die Rechtsverletzung stattfindet.

### Restrisiko

Die Definition bezeichnet "alle Risiken, die trotz der Tatsache weiterhin vorhanden sind, dass während der Entwurfsphase alle Sicherheitslösungen angewandt und eingebaut wurden".

In der Liste sind die typischen Restrisiken für diese Maschinebauart aufgeführt.

- **Gefahr, die Stabilität zu verlieren:** Der Fahrer muss vorsichtig und verantwortlich fahren, um die Gefahr des Überschlagens und/oder Umkippens der Maschine zu vermeiden.  
Die Gefahr, die Stabilität zu verlieren, könnte erhöht sein, wenn Arbeitsgeräte an die Maschine angebaut sind, die Ballaste angebracht sind und wenn man in der Nähe von Gräben und abschüssigen Stellen, auf nicht ebenen Untergründen und unter ungünstigen Wetterbedingungen arbeitet.
- **Stolpergefahr:** Der Fahrer muss beim Aufsteigen auf und Absteigen vom Fahrersitz darauf achten, nicht über einige Steuervorrichtungen zu stolpern.
- **Stoßgefahr oder Gefahr des Schleuderns:** Bei der Installation der Kardanwelle des mechanischen Antriebs MUSS der Fahrer sie ZUERST an das Anbaugerät ANSCHLIESSEN und dann an die Maschine.  
Beim Abbau der Kardanwelle MUSS der Fahrer diese IMMER ERST vom Antrieb der Maschine ABGETRENNEN.  
Um ein gefährliches „SCHLEUDERTRAUMA“ zu vermeiden, MÜSSEN der Anbau an und den Abbau der Kardanwelle von der Maschine korrekt und in der vorgesehenen Reihenfolge ausgeführt werden.
- **Quetschgefahr:** Der Fahrer darf den An- und Abbau der austauschbaren Arbeitsgeräte NUR vom Fahrersitz aus ausführen und darf es KEINEM gestatten, sich im Bereich des Anbauens aufzuhalten.
- **Schergefahr:** Die oberen Gliedmaßen nicht dem Kühlgebläse oder den beweglichen Teilen ohne Schutzvorrichtungen nähern.
- **Gefahr durch Inhalation gefährlicher Substanzen:** Der Fahrer darf die Maschine NICHT in geschlossenen oder nicht ausreichend belüfteten Räumen verwenden.  
Wenn das Risiko einer Emission von Gefahrenstoffen vorliegt, IMMER die PSA angelegen. Dies gilt auch bei Vorhandensein einer Überdruckkabine und Aktivkohlefiltern.
- **Gefahr des Mitnehmens und der Verstrickung:** Sich der (vorderen oder hinteren) Kardanwelle NICHT nähern, wenn sie in Bewegung ist, um das Risiko zu vermeiden, sich darin zu verfangen und mitgeschleppt zu werden.
- **Reibungs- und Abrasionsgefahr:** Der Fahrer darf die Reifen NIEMALS berühren, wenn die Maschine in Bewegung ist.

## BESCHREIBUNG DER SICHERHEITS- UND HINWEISSCHILDER

Die Abbildungen zeigen die Sicherheits- und Hinweisschilder, die auf der Maschine angebracht sind. Neben jedem Signal ist die entsprechende Bedeutung wiedergegeben.

**A) Allgemeine Gefahr:** Vor jeder Art Eingriff muss der Motor abgeschaltet, und der Schlüssel gezogen werden.



**B) Schergefahr der oberen Gliedmaßen:** Nicht in die beweglichen Organe greifen.



**C) Verbrennungsgefahr:** Achtung, heiße Oberflächen.



**D) Gefahr des Herunterfallens und Überfahrenwerdens:** Keine Personen befördern, wenn außer dem Fahrersitz keine angemessenen Sitzplätze vorhanden sind, um diese nicht in Gefahr zu bringen.



**NICHT auf die Maschine auf- oder absteigen, ohne dass sie zunächst unter sicheren Bedingungen abgeschaltet wurde.**

**E) Quetschgefahr des Körpers:** Im Arbeitsbereich der Maschine dürfen sich keine Personen aufhalten.



**F) Kippgefahr:** die Maschine nicht mit falsch ausgerichtetem Sicherheitsbügel (ROPS) verwenden.



**G) Quetschgefahr des Körpers:** den Bereich bei drehenden Teilen nicht betreten.



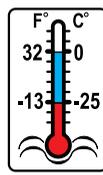
**H) Mitreißgefahr:** nicht an drehenden mechanische Teile herantreten.



**L) Allgemeine Gefahr:** Der Nebenantrieb darf ausschließlich zur Aktivierung der auf der Maschine installierten Anbaugeräte aktiviert werden.



**M) Warnzeichen:** Zeigt die Temperatur an, bei der die Kühlflüssigkeit zu gefrieren beginnt.

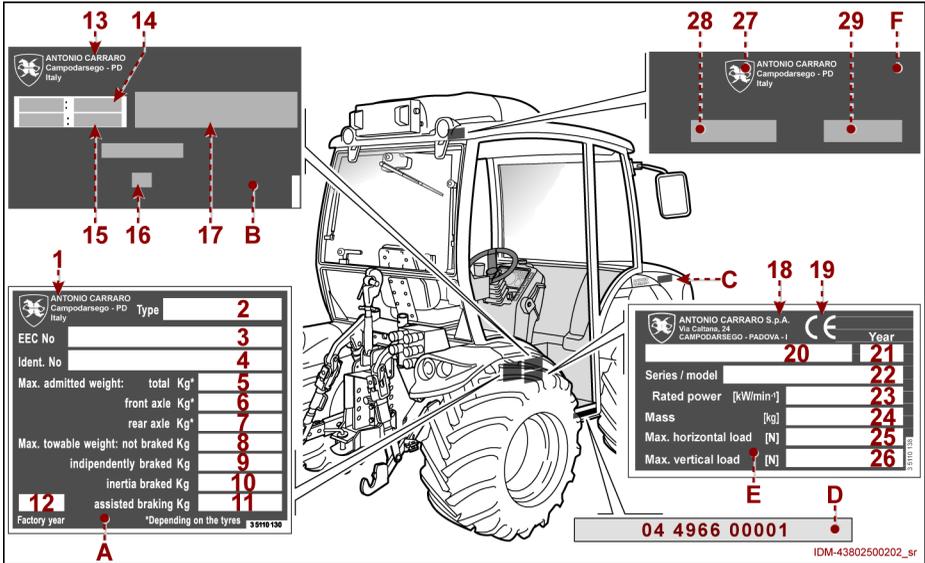


**i Wichtig**

Bei Temperaturen nahe der auf dem Schild angegebenen muss die Kühlflüssigkeit durch eine Mischung ersetzt werden, die auch bei niedrigen Temperaturen wirksam ist.

**KENNDATEN VON HERSTELLER UND MASCHINE**

Die Abbildung zeigt die Typenschilder und ihre Position.



Die Liste gibt die auf jedem Typenschild wiedergegebenen Beschreibungen an.

**A - Typenschild mit den Kenndaten von Hersteller und Maschine**

- 1) Kenndaten des Herstellers
- 2) Maschinenmodell
- 3) EG-Zulassungsnummer
- 4) Seriennummer
- 5) Zulässige Masse: Gesamt
- 6) Zulässige Masse: Vorderachse
- 7) Zulässige Masse: Hinterachse
- 8) Zulässige Anhänger Masse: ungebremst
- 9) Zulässige Anhänger Masse: mit unabhängiger Bremse
- 10) Zulässige Anhänger Masse: mit Auflaufbremse
- 11) Zulässige Anhänger Masse: mit Servobremse
- 12) Baujahr

**B - Typenschild Kabine mit Sicherheitsvorrichtung (ROPS)**

- 13) Kenndaten des Herstellers
- 14) Strukturtyp
- 15) Laufende Nummer Aufkleber

16) Maschinenmodell

17) EG-Zulassungsnummer

**C - Typenschild mit den Kenndaten des Motors**



**Wichtig**

**Für die Kenndaten des Motors wird auf die entsprechende Betriebsanleitung verwiesen.**

**D - Seriennummer der Maschine**

**E - CE-Zeichen**

18) Kenndaten des Herstellers

19) CE-Zeichen

20) Maschinenmodell

21) Baujahr

22) Seriennummer und Modell

23) Nennleistung

24) Gewicht der Maschine

25) Horizontale Nutzlast der hinteren Schleppkupplung

26) Vertikale Nutzlast der hinteren Schleppkupplung

**F - Typenschild der Kabine:**

27) Kenndaten des Herstellers

28) Kabinenmodell

29) Kennnummer der Kabine

## ALLGEMEINE MASCHINENBESCHREIBUNG

- Die Maschine der Serie "Ergit 100 TTR" wurde so konstruiert und gebaut, dass sie den verschiedenen Anforderungen der Landwirtschaft und des Gartensektors gerecht wird.
- Die Maschine ist zum Schieben, Schleppen und dem Betrieb gekuppelter, teilweise geschleppter und geschleppter Anbaugeräte geeignet.



### **Wichtig**

**ES IST VERBOTEN, den Frontlader an der Maschine anschließen, da sie werkseitig nicht mit den Anschlagpunkten für diese Ausrüstung ausgestattet ist.**

- Die Maschine ist durch den integralen Schwingrahmen ACTIO™ mit Allradlenkung gekennzeichnet, der schnelle Manöver auch auf engem Raum ermöglicht.
- Der Vierradantrieb gewährleistet eine hohe Bodenhaftung auch auf schlecht befahrbaren Böden.
- Die Linie „Haifischmaul“ verbessert die Sicht vom Fahrerplatz aus und die Form erleichtert die Wartungsarbeiten.  
Der Motorraum ist durch ein großes Wabengitter geschützt, das einen wirkungsvollen Wärmeaustausch gewährleistet.
- Die Maschine ist mit einem umkehrbaren Fahrersitz ausgestattet, der extrem vielseitig ist, um sowohl auf ebenen, als auch auf hügeligem Gelände, auch mit starkem Gefälle, zu arbeiten.
- Die Reduzierung der Breite und der Abmessung, der niedrige Schwerpunkt und der minimale Lenkradius, der durch die Knicklenkung ermöglicht wird, machen die Maschine besonders für Arbeiten bei Sonderkulturen, Kulturen mit engen Reihenabständen und Gartenarbeiten etc. geeignet.  
Alle Funktionseigenschaften und die Abmessungen (Leistung, Abmessungen, Gewichte, etc.) sind in den Tabellen der technischen Daten aufgeführt.
- Die Maschine ist mit hydraulischem Hubwerk mit hinterer Drei-Punkt-Kupplung, Schleppekupplung, Zapfwelle und hinteren Hydraulikanschlüssen für die Steuerung und den Betrieb verschiedener Anbaugeräte erhältlich, die installiert wurden, um allen Arbeitsbedürfnissen gerecht zu werden.  
Um die Leistungen zu verbessern, kann die Maschine auch vorne mit einem hydraulischen Hubwerk mit Drei-Punkt-Kupplung, Zapfwelle und Hydraulikanschlüssen ausgestattet werden.
- Vom Fahrersitz aus hat der Fahrer unter sicheren Bedingungen eine direkte

und indirekte (Rückspiegel) Sicht für den Betrieb der Maschine bei den vorgesehenen Einsätzen.

- Um den Fahrerplatz der Maschine komfortabler zu gestalten, kann auf Anfrage die Version „Kabine“ geliefert werden.  
Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Beschreibung der Hauptkomponenten (Version "Kabine")" verwiesen.
- Die Maschine kann mit der Vorrichtung ESC (Electronic Speed Control) ausgestattet werden, die es ermöglicht, die Vorschubgeschwindigkeit (konstante Geschwindigkeit oder konstante Drehzahl) einzustellen, ohne die Bedienelemente zur Beschleunigung (Pedal oder Hebel) betätigen zu müssen.
- Die Maschine wurde zur Prüfung ihrer Leistungen verschiedenen Labortests unterzogen; insbesondere zur Ermittlung der maximal zulässigen Neigungen und der Kippgrenzen.



### **Wichtig**

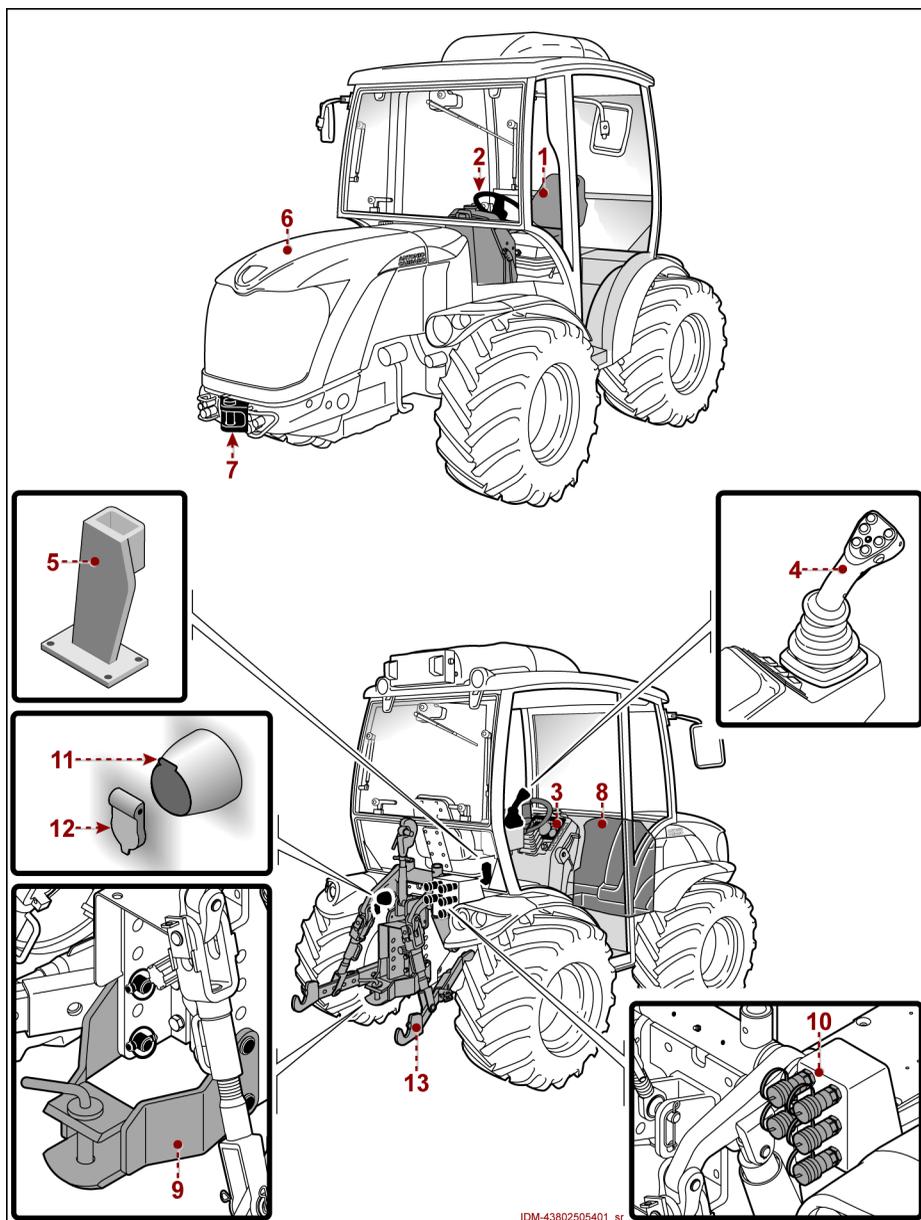
**Die Berücksichtigung der maximal zulässigen Neigungen schließt nicht das Risiko eines Umkippens aus, da die Einschätzung von möglichen Umgebungsbedingungen im Labor schwierig ist.**

- Die Maschine für das Fahren auf Straße NUR zugelassen, wenn sich der Sitz in der normalen Position befindet und NICHT in die umgekehrte Position gedreht wurde.  
Für die Verwendung der Maschine ist EIN EINZIGER BEDIENER (Fahrer) notwendig, der, mit dem Überrollbügel in gehobener Position blockiert, korrekt angelegten Sicherheitsgurten und unbeschädigten und funktionsfähigen Sicherheitsvorrichtungen, auf dem Fahrersitz sitzt.
- Der Fahrer muss nicht nur angemessen im Gebrauch der Maschine unterwiesen und ausgebildet sein, sondern MUSS auch die Fähigkeiten und Kompetenzen besitzen, die für die auszuführenden Arbeiten erforderlich sind, und MUSS in der Lage sein, die Arbeiten sicher auszuführen.

**ES IST GRUNDLEGENDE, DASS DER FAHRER VERANTWORTUNGSBEWUSST IST UND DIE GRENZEN DER VERWENDUNG KENNT und sich angemessen verhält, um die eigene Sicherheit und die anderer Personen zu schützen, die gefährdet werden könnten.**

## BESCHREIBUNG DER HAUPTKOMPONENTEN (MASCHINE)

Die Abbildung zeigt die Hauptkomponenten und die Liste führt deren Beschreibung und Funktion auf.



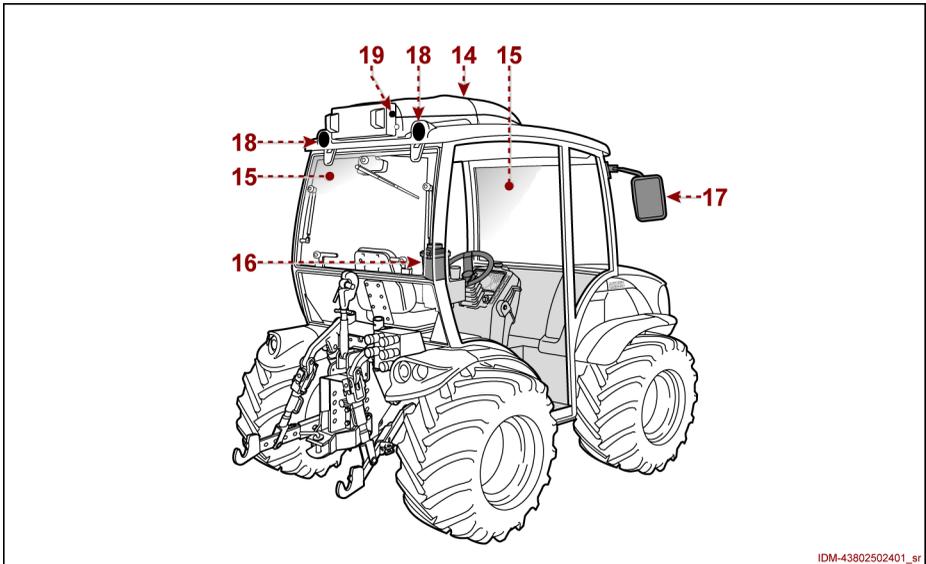
C3438102503\_fm

IDM-43802505401\_sr

- 1) Fahrerplatz:** Er kann in normaler Position verwendet werden oder umgekehrt werden.  
Der Fahrerplatz wurde nach ergonomischen Prinzipien entworfen und realisiert und kann vom Fahrer für verschiedene Sitzpositionen eingestellt werden.  
Der Fahrer kann vom Fahrerplatz aus alle Bedienelemente der Maschine mühelos überwachen und betätigen.
- 2) Lenkaggregat:** Mittels des mit Hydrolenkung ausgestatteten Lenkrads ermöglicht es die proportionale Lenkung der Vorderräder.
- 3) Armaturenbrett:** Es ist mit verschiedenen Kontrollvorrichtungen (Tachometer, Anzeiger, etc.) und Bedienelementen für die Betätigung der Betriebsfunktionen und hydraulischen Anwendungen versehen.  
**Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Beschreibung der Bedienelemente des Armaturenbretts" verwiesen.**
- 4) Joystick-Bedienelement:** Mit ihr können, in Kombination mit einer der Auswahl Tasten und dem Totmannschalter die Hilfsfunktionen der an die Maschine angebauten Anbaugeräte aktiviert werden.  
Die Hydraulikanlage ist integrierender Bestandteil des Aufbaus der Maschine.  
**Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Beschreibung der Hydraulikkreisläufe" verwiesen.**
- 5) Halterung:** Sie hält die Hebelvorrichtung der Bremssysteme des geschleppten Anbaugeräts.
- 6) Motorhaube:** ist mit einem Schloss mit Schlüssel ausgestattet und kann für notwendige Inspektionen geöffnet werden.  
Der Schlüssel muss von den Verantwortlichen für die Maschine gut aufbewahrt werden, so dass dieser für nicht autorisiertes Personal zugänglich ist.
- 7) Abschlepphaken:** zum Abschleppen der Maschine im Pannenfall.
- 8) Behälter:** Er enthält den Kraftstoff für die Versorgung des Motors.
- 9) Schleppkupplung:** Sie dient dem Anbau geschleppter Anbaugeräte.  
Die Komponente ist je nach gewünschtem Zulassungstyp in verschiedenen Ausführungen erhältlich.
- 10) Hintere Hydraulikanschlüsse:** Sie sind mit Steckverbindungen für einen schnellen Anschluss versehen und dienen dem Anschluss der hydraulischen Betriebsfunktionen der Anbaugeräte.
- 11) Elektrische Steckdose:** für den Anschluss der elektrischen Anlage des Anbaugeräts
- 12) Steckdose 3 Pole:** für den Anschluss der elektrischen Anlage des Anbaugeräts
- 13) Hebewerk:** "3-Punkt-Kupplung" zum Ankuppeln und Heben der Anbaugeräte.  
**Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Beschreibung des hinteren Hubwerks" verwiesen.**

**14) Maschine Version „Schutzbügel“:** Sie besitzt keine Türen und Seitenfenster und ist für Straßenfahrten zugelassen.

Die Version "Schutzbügel" verfügt nicht über die Anschlagpunkte für die Vorrichtungen FOPS und OPS.



IDM-43802502401\_sr

** Wichtig**

**Der Schutzbügel ist NICHT als Sicherheitsvorrichtung FOPS und OPS gegen herabfallendes und/oder seitlich eindringendes Material ZERTIFIZIERT.**

**15) Heck- und Frontscheibe:** Sie sind aus gehärtetem Glas.

Die Windschutzscheiben sind oben mit einem Scharnier versehen, um sie aufzuklappen und besitzen Gasfedern, die sie in geöffneter Position halten. Beide Windschutzscheiben sind mit elektrischen Scheibenwischern ausgestattet, Scheibenwaschanlage und Bedienelementen zur unabhängigen Aktivierung.

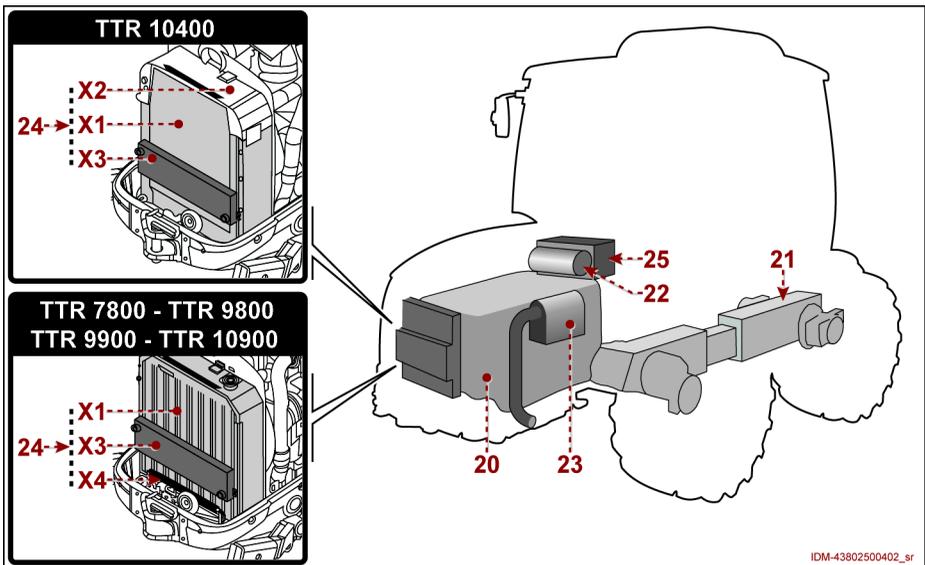
**16) Behälter:** Er enthält eine Reinigungslösung zum Waschen der vorderen und hinteren Windschutzscheiben.

**17) Rückspiegel:** Ist für die Straßenfahrt der Maschine Pflicht.

**18) Scheinwerfer:** Sie können manuell verstellt werden, um den Lichtstrahl in den gewünschten Bereich zu richten.

**19) Steckdose:** Sie dient der Versorgung des Warnlichts (Rundumleuchte).

**20) Verbrennungsmotor:** liefert allen Hauptorganen die notwendige Energie. Die Maschine ist mit drei verschiedenen Motorisierungen erhältlich (Für nähere Einzelseiten siehe Tabelle der technischen Daten).



**21) Antriebsaggregat:** Es ist ein Vierradantrieb mit mechanischer Übertragung und umfasst die aufgelisteten Elemente.

- **Vorderachse:** Sie ist mit unabhängigen Untersetzungsgetrieben (einem pro Rad) und Differentialsperre mit elektrohydraulischer Steuerung ausgestattet.
- **Schaltgetriebe:** Es hat 32 Gänge (16 Vorwärtsgänge und 16 Rückwärtsgänge) und ist mit einem synchronisiertem Wendegetriebe ausgestattet.
- **Zapfwelle (PTO):** Sie dient der Übertragung der Leistung der Maschine auf das (gekuppelte oder geschleppte) Anbaugerät.

Die Zapfwelle besitzt eine elektrohydraulische Stufenkupplung und kann mit unabhängiger Geschwindigkeit arbeiten oder mit einer mit dem Vorschub der Maschine synchronisierten Geschwindigkeit.

- **Hinterachse:** Sie ist mit unabhängigen Untersetzungsgetrieben (einem pro Rad) und Differentialsperre mit elektrohydraulischer Steuerung ausgestattet.

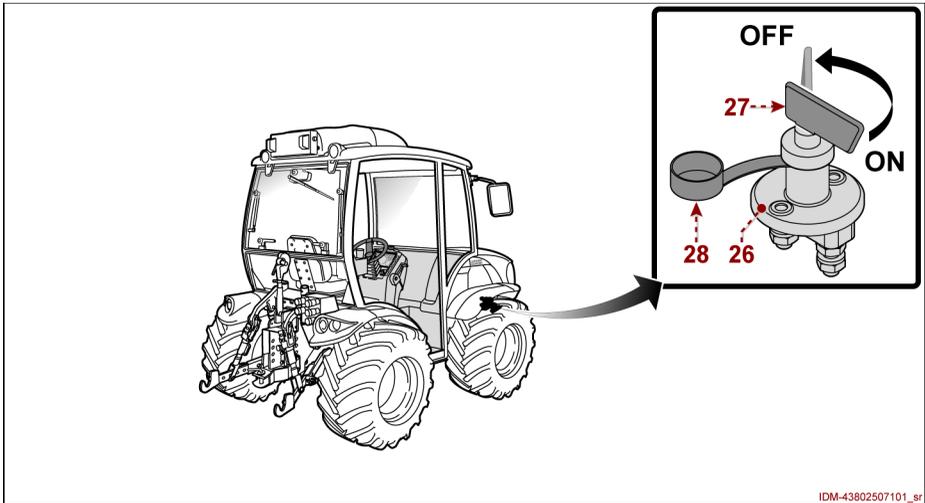
**22) Luftfilter:** saugseitig am Motor. Auf Anfrage kann der Filter mit einem Sicherheitsfiltereinsatz ausgestattet werden.

**23) Schalldämpfer:** Er leitet die Abgase und reduziert den vom Motor erzeugten Lärm.

**24) Wärmetauscher:** Reduziert die Betriebstemperaturen (Kühlflüssigkeit des Motors, Hydrauliköl, etc.) und umfasst die aufgelisteten Elemente.

- **Kühler (X1):** Er kühlt die Flüssigkeit des Kühlkreislaufs des Motors.
- **Kühler (Ladeluftkühlung) (X2):** Kühlt die Luft, die vom Turbokompressor in den Motor gedrückt wird (Nur für Maschinenmodell TTR 10400).

- **Kühler (X3)**: Kühlt das Öl der Hydraulikanlage.
- **Rippenrohr (X4)**: es kühlt den Kraftstoff für die Versorgung des Motors (Nur für Maschinenmodell TTR 7800 - TTR 9800 - TTR 9900 - TTR 10900).
- 25) Batterie**: Diese ist fest mit der Maschine verbunden und dient der Versorgung der Elektroanlage.  
Die Verbindung zwischen Batterie und elektrischer Anlage kann mit einem Batterieschalter **(26)** isoliert werden.



IDM-43802507101\_sr

- **Bedienelement in Position "ON"**: Die Batterie ist angeschlossen (der Schlüssel **(27)** bleibt stecken).
  - **Bedienelement in Position "OFF"**: Die Batterie ist abgetrennt (Schlüssel **(27)** abziehen und entsprechende Schutzvorrichtung **(28)** einsetzen).
- Der Batterieschalter dient der Ausführung von Arbeiten an der elektrischen Anlage, längeren Stillständen der Maschine und um zu verhindern, dass diese von nicht autorisierten Personen gestartet wird.
- Bevor man Schweißarbeiten an der Maschine ausführt, müssen stets die Batteriekabel und eventuelle Verbinder der elektronischen Steuerkarte abgetrennt werden, um die Komponenten nicht irreversibel zu beschädigen.

### **Wichtig**

**Um die elektrische Anlage von der Batterie zu isolieren das Bedienelement auf "OFF" stellen, den Schlüssel (27) abziehen und für nicht autorisiertes Personal unzugänglich aufbewahren.**

## BESCHREIBUNG DER HAUPTKOMPONENTEN (VERSION "KABINE")

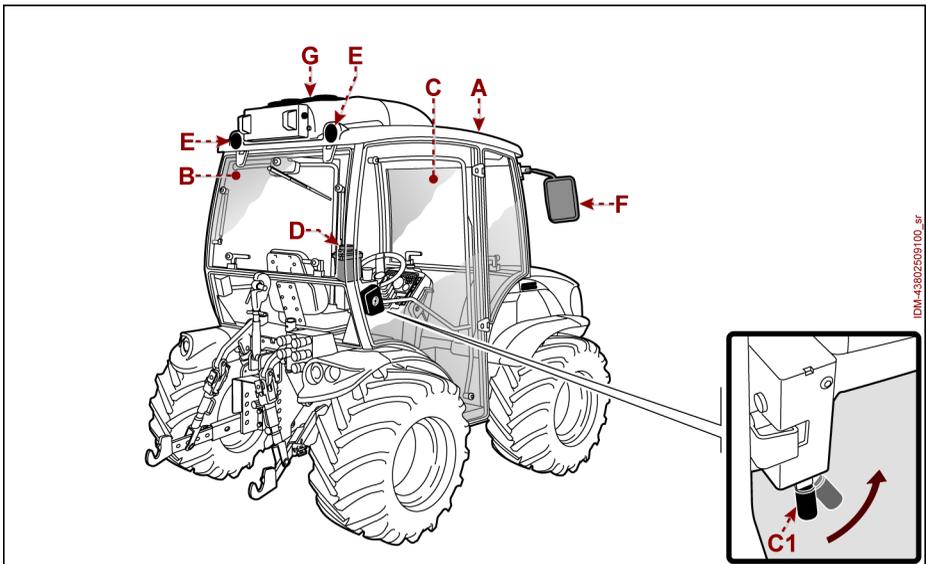
- Die Maschine in der Version „Kabine“ ist für den Straßenverkehr zugelassen. Es handelt sich um eine optionale Ausstattung, die während der Bestellung angefordert werden muss.



### **Wichtig**

**Die Kabine gehört der KATEGORIE 1 an und schützt den Fahrer nicht vor Gefahrenstoffen.**

- Legen Sie immer die PSA an, um den Kontakt mit Gefahrenstoffen zu verhindern. Dies gilt auch bei Vorhandensein einer Überdruckkabine und Aktivkohlefiltern.
- Die Anweisungen auf den zu verwendenden Pflanzenschutzmitteln konsultieren, um zu bewerten, welche Art von PSA als Schutz vor Einatmen und Kontakt angelegt werden soll.
- Halten Sie die Türen und Fenster während des Sprühvorgangs immer geschlossen, um ein Einatmen der Pflanzenschutzmittel zu vermeiden.
- Die Version "Kabine" verfügt nicht über die Anschlagpunkte für die Vorrichtungen FOPS und OPS.
- Die Abbildung zeigt die Hauptkomponenten und die Liste führt deren Beschreibung und Funktion auf.



**A -Kabine:** ist als ROPS-Sicherheitsvorrichtung und für den Straßenverkehr zugelassen und zur Erhöhung des Fahrerkomforts lärmgeschützt.

Die Kabine ist mit Bedienelementen zur Aktivierung der Vorrichtungen (Einschaltung der Scheinwerfer, Scheibenwaschanlage usw.) ausgestattet. Die Kabine kann mit einer Heizung oder Klimaanlage geliefert werden. Die Klimaanlage umfasst die Funktionen Heizung und Luftklimatisierung. **Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Beschreibung der Bedienelemente der Kabine" verwiesen.**



### **Wichtig**

**Die Kabine ist NICHT als Sicherheitsvorrichtung FOPS und OPS gegen herabfallendes und/oder seitlich eindringendes Material ZERTIFIZIERT.**

- B - Heck- und Frontscheibe:** Sie sind aus gehärtetem Glas. Die Windschutzscheiben sind oben mit einem Scharnier versehen, um sie aufzuklappen und besitzen Gasfedern, die sie in geöffneter Position halten. Beide Windschutzscheiben sind mit elektrischen Scheibenwischern ausgestattet, Scheibenwaschanlage und Bedienelementen zur unabhängigen Aktivierung.
- C - Türen:** Sie befinden sich an beiden Seiten der Kabine und sind mit einem einbruchsicherem Schließungssystem versehen. Um die entsprechende Tür zu öffnen, muss der Hebel (**C1**) betätigt werden.
- Die Türen dienen im Falle eines Umkippens der Maschine als Notausgänge.**
- D - Behälter:** Er enthält eine Reinigungslösung zum Waschen der vorderen und hinteren Windschutzscheiben.
- E - Scheinwerfer:** Sie können manuell verstellt werden, um den Lichtstrahl in den gewünschten Bereich zu richten.
- F - Rückspiegel:** Diese sind für die Zulassung der Maschine für den Straßenverkehr Pflicht.
- G - Luftfilter:** Er nimmt die Unreinheiten der Klimaanlage auf.

## BESCHREIBUNG DER HYDRAULIKKREISLÄUFE

Die Abbildung zeigt die Hauptkomponenten und die Liste führt deren Beschreibung und Funktion auf.

**A - Behälter:** Er versorgt die Pumpe des AGGREGATS 2 mit Öl und versorgt die aufgelisteten Hydraulikkreisläufe.

Versorgungskreislauf des hinteren Hubwerks

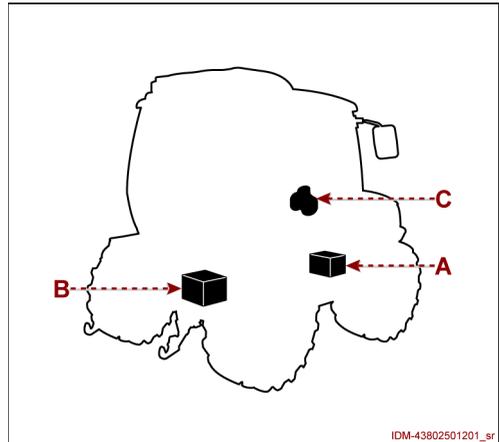
Versorgungskreislauf der hinteren Hydraulikanschlüsse

**B - Behälter:** Er versorgt die Pumpe des AGGREGATS 1 mit Öl und versorgt die aufgelisteten Hydraulikkreisläufe.

- Versorgungskreislauf des Frontantriebs
- Versorgungskreislauf der Differentialsperre
- Versorgungskreislauf zur Betätigung der Zapfwelle
- Versorgungskreislauf der Lenkanlage

**C - Behälter:** Er versorgt die aufgelisteten Hydraulikkreisläufe mit Öl.

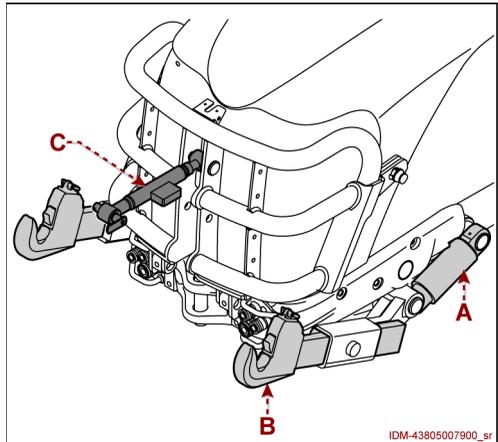
- Versorgungskreislauf der Bremsanlage der Maschine
- Versorgungskreislauf der Kupplungssteuerung



## BESCHREIBUNG DES VORDEREN HUBWERKS

Das Hubwerk mit (vorderer) Drei-Punkt-Kupplung ist mit einem System zum An- und Abbau der Anbaugeräte des Typs „Schnellkupplung“ ausgestattet. Die Abbildung zeigt die Hauptkomponenten und die Liste führt deren Beschreibung und Funktion auf.

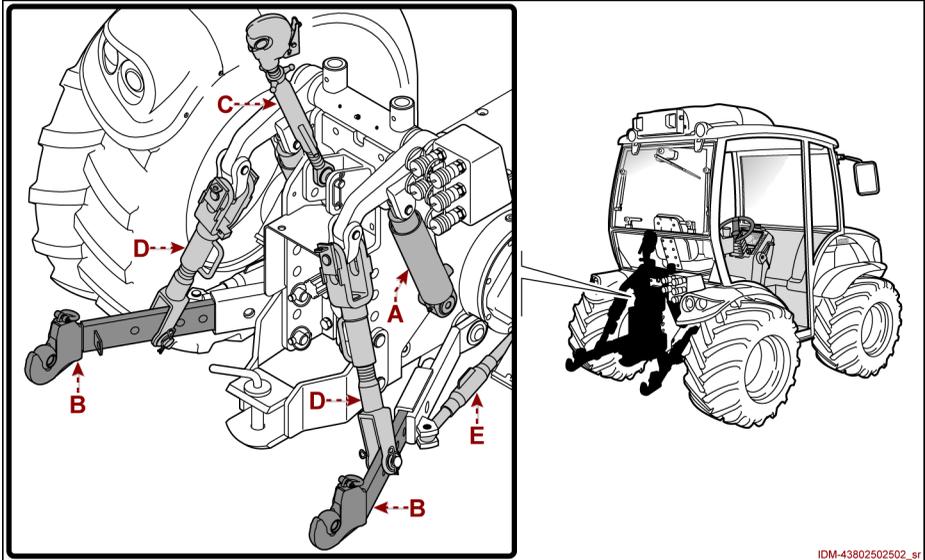
- A -Hydraulikzylinder:** Sie treiben das Hubwerk an.
- B -Hubarme:** Sie können entsprechend der Art des Anbaugeräts reguliert werden.
- C -Strebe:** Sie dient dem Ankupeln des Oberlenkers des Anbaugeräts.



**Für die technischen Eigenschaften und die Abmessungen des Hubwerks mit Drei-Punkt-Kupplung siehe Kapitel „Tabellen der technische Daten“.**

## BESCHREIBUNG DES HINTEREN HUBWERKS

Das Hubwerk mit (hinterer) Drei-Punkt-Kupplung ist mit einem System zum An- und Abbau der Anbaugeräte des Typs „Schnellkupplung“ ausgestattet. Die Abbildung zeigt die Hauptkomponenten und die Liste führt deren Beschreibung und Funktion auf.



IDM-43802502502\_sl

**A -Hydraulikzylinder:** Sie treiben das Hubwerk an.

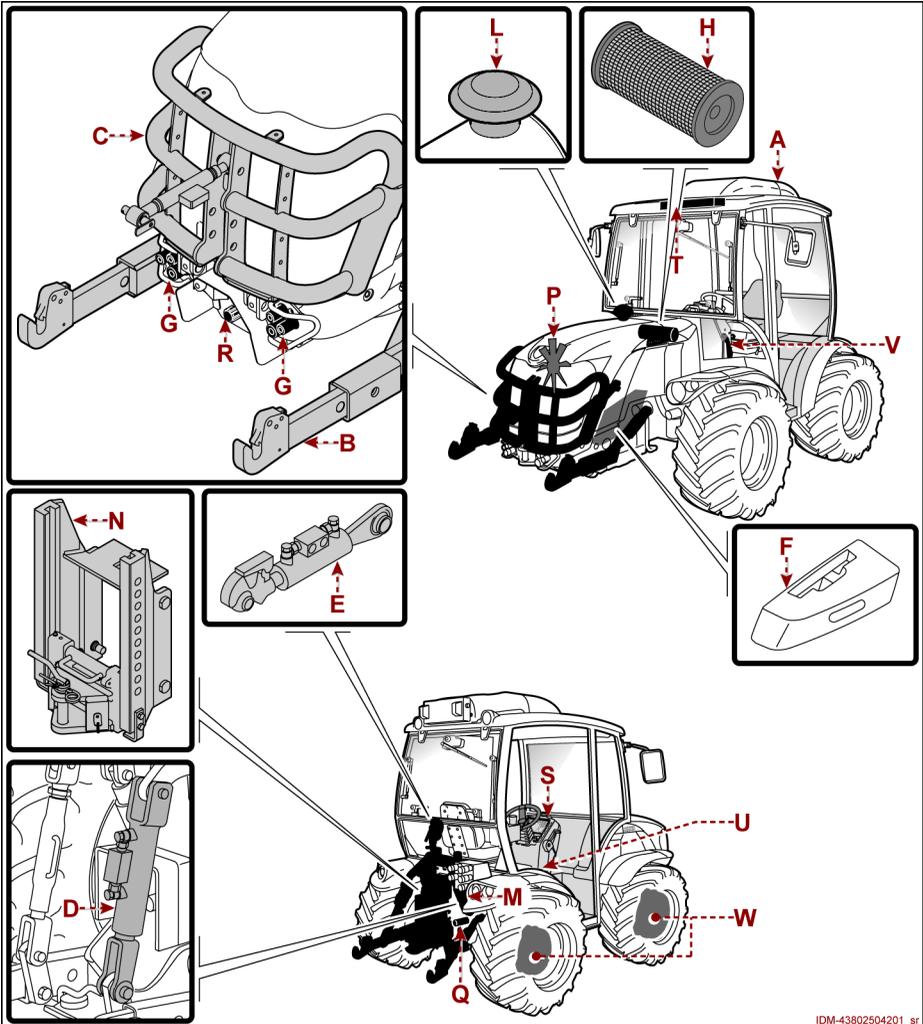
**B -Hubarme:** Sie sind mit den Hubstreben (**D**) für die Höhenregulierung und den Hubstreben (**E**) für die Erleichterung des Anbaus von Anbaugeräten und deren Stabilisierung ausgestattet.

**C -Strebe:** Sie dient dem Ankuppeln des Oberlenkers des Anbaugeräts.

**Für die technischen Eigenschaften und die Abmessungen des Hubwerks mit Drei-Punkt-Kupplung siehe Kapitel „Tabellen der technische Daten“.**

## BESCHREIBUNG DER AUF ANFRAGE ERHÄLTlichen AUSSTATTUNG

Die Abbildung zeigt das Zubehör, das auf Anfrage erhältlich ist und die Liste gibt die Beschreibung und Funktion der Ersatzteile wieder.



IDM-43802504201\_sr

**A - Kabine:** ist als ROPS-Sicherheitsvorrichtung und für den Straßenverkehr zugelassen und zur Erhöhung des Fahrerkomforts lärmgeschützt.  
Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Beschreibung der Hauptkomponenten (Version "Kabine")" verwiesen.

**B - Vorderes Hubwerk:** Mit Drei-Punkt-Kupplung.  
Das Aggregat wird stets in Kombination mit einem Schutzrahmen (Rammenschutz) (C) geliefert.

- C - Schutzrahmen (Rammschutz):** Er schützt den Kühler und den Motor und dient der Ankupplung der Strebe des vorderen Hubwerks.
- D - Hydraulisch gesteuerte Hubstrebe:** Sie ist hinten rechts installiert und dient der Höhenregulierung des Arms zum Anbau des Anbaugeräts direkt von der Steuerung des Fahrersitzes aus.
- E - Strebe:** Sie wird hydraulisch betätigt und dient dem Ankuppeln des Anbaugeräts an den Oberlenker.
- F - Seitenballaste:** Sie dienen der Verbesserung der Stabilität der Maschine mit am hinteren Hubwerk angekuppeltes Gerät.



### **Wichtig**

**Für die Bestimmung des Gewichts und der entsprechend den Betreiberfordernissen zu installierenden Ballaste siehe "Installation der Seitenballaste".**

- G - Vordere Hydraulikanschlüsse:** Sie sind mit Steckverbindungen für einen schnellen Anschluss der hydraulischen Betriebsfunktionen der Anbaugeräte versehen.
- H - Innerer Einsatz des Luftfilters:** Er ist besonders bei längeren Arbeiten mit der Maschine bei maximaler Leistung und unter erschwerten Bedingungen (Staub, Feuchtigkeit, etc.) von Nutzen.
- L - Externe Anlage zur Ansaugung der Außenluft:** Sie ermöglicht die Ansaugung kälterer Luft, damit die Leistungen des Motors auch bei hohen Umgebungstemperaturen unverändert bleiben.
- M - Untersetzungsgetriebe "HI-LO":** Es reduziert die Maschinengeschwindigkeit (20%) und sorgt dafür, dass das Antriebsmoment der Räder unverändert bleibt (Nur für Maschinenmodell TTR 7800 - TTR 9900).
- N - Schleppkupplung "SLIDER":** Sie ermöglicht die mühelose und schnelle Einstellung der Höhe des Kupplungspunktes der geschleppten Anbaugeräte.
- P - Vorrichtung „Clean fix“:** wird zum automatischen Entfernen von Staub von der Frontverkleidung eingesetzt.  
Mit dieser Ausrüstung ist es nicht möglich, auch die vordere Zapfwelle (**R**) zu installieren.
- Q - Zapfwelle 1000 rpm**
- R - Vordere Zapfwelle:** Sie dient der Übertragung der Leistung der Maschine auf das (gekuppelte) Anbaugerät, das am vorderen Teil der Maschine installiert ist.  
Die Zapfwelle besitzt eine elektrohydraulische Stufenkupplung und arbeitet unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit der Maschine.  
Mit dieser Ausrüstung ist es nicht möglich, auch die Vorrichtung „Clean fix“ (**P**) zu installieren.

- S** - „**ESC**“-Vorrichtung (**Electronic Speed Control**): dient der Einstellung einer konstanten Motordrehzahl (Drehzahl), ohne die Bedienelemente zur Beschleunigung zu verwenden.
- T** - **Luftfilter (Aktivkohle)**: Damit der Fahrer bei der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln den schädlichen Substanzen weniger ausgesetzt ist.
- U** - **Robotergesteuerte Getriebebeschaltung**: Ersetzt die herkömmlichen Schaltelemente des Wendegetriebes und zur Anwahl des Drehzahlbereichs ("hoch" oder "niedrig").  
Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Beschreibung der Bedienelemente für Fahrt und Stopp (Robotersteuerung)" verwiesen.
- V** - „**Superbrake**“-Vorrichtung: wirkt zur Erhöhung der Bremskraft auf alle Räder.  
Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Betriebsmodus der „Superbrake“-Vorrichtung (optional)" verwiesen.
- W** - **Räderballaste**: sie dienen der Verbesserung der Zugkraft der Maschine und können sowohl an den Hinter-, als auch an den Vorderrädern installiert werden.

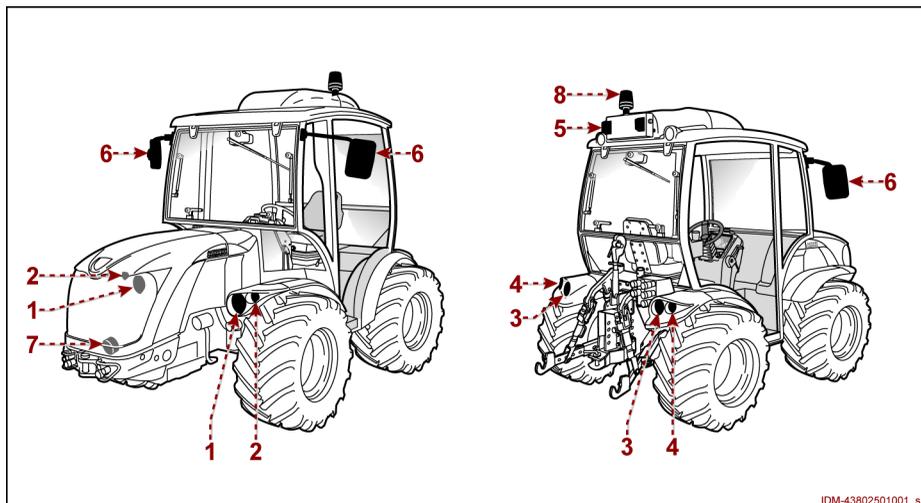


**Wichtig**

**Ausrüstung nur gültig mit Reifen vom Typ 340/65 R18**

## BESCHREIBUNG DER VORRICHTUNGEN FÜR DEN EINSATZ IM STRAßENVERKEHR

Auf der Abbildung ist die Position der Vorrichtungen an der Maschine dargestellt.

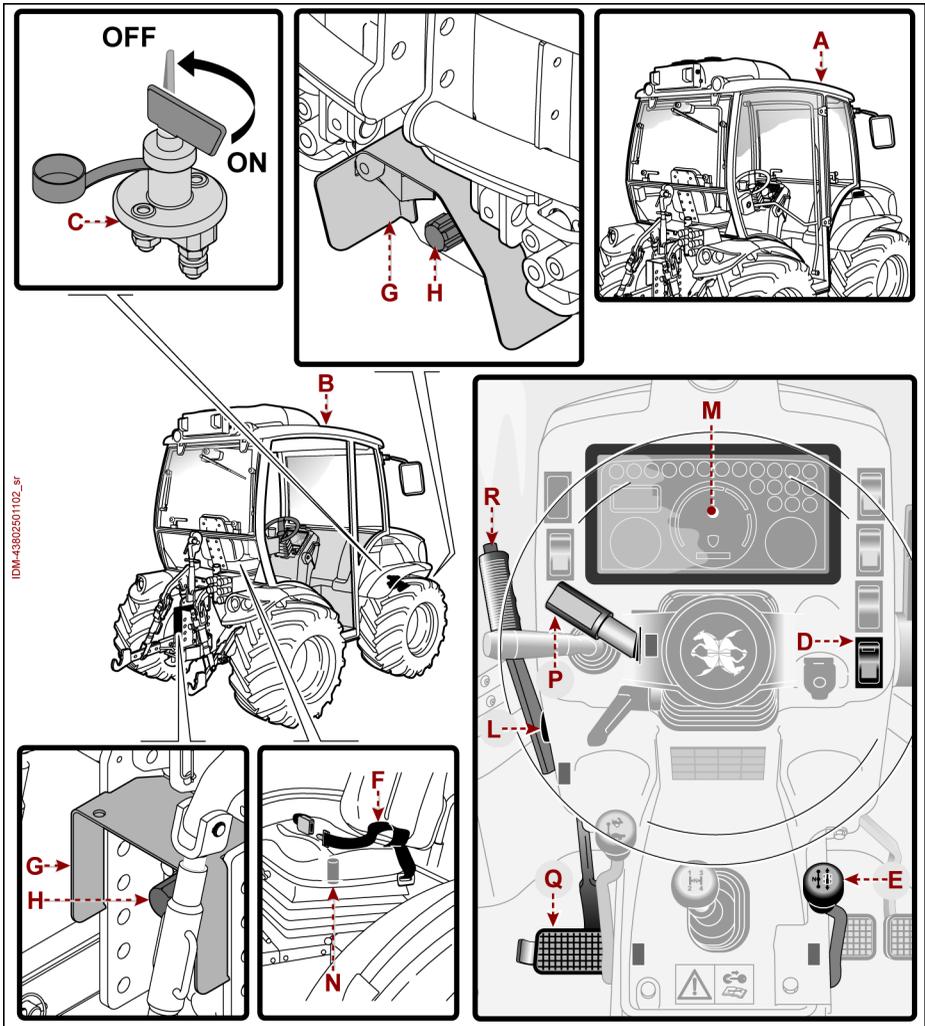


IDM-43802501001\_sr

- 1) Vordere Scheinwerfer
- 2) Vordere Blinker
- 3) Rücklichter
- 4) Hintere Fahrtrichtungsanzeiger
- 5) Kennzeichenbeleuchtung
- 6) Rückspiegel
- 7) Hupe
- 8) Blinklicht (gelb) Option

## BESCHREIBUNG DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Die Abbildung zeigt die Position der Vorrichtungen und die Liste führt deren Beschreibung und Funktion auf.



**A -Kabine:** ist als ROPS-Sicherheitsvorrichtung und für den Straßenverkehr zugelassen und zur Erhöhung des Fahrerkomforts lärmgeschützt. Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Beschreibung der Hauptkomponenten (Version "Kabine")" verwiesen.

### **i Wichtig**

Die ROPS-Vorrichtungen werden Tests unterzogen, um im Falle eines Umkippen oder seitlichen Überschlagens als Sicherheitsvorrichtungen zu dienen.

**B - Schutzbügel:** ist als ROPS-Sicherheitsvorrichtung und für den Straßenverkehr zugelassen. Es handelt sich um eine Version ohne Scheiben (vorn und hinten), Türen und seitliche Schutzvorrichtungen (Lieferung auf Anfrage).



### **Wichtig**

**Die ROPS-Vorrichtungen werden Tests unterzogen, um im Falle eines Umkippens oder seitlichen Überschlagens als Sicherheitsvorrichtungen zu dienen.**

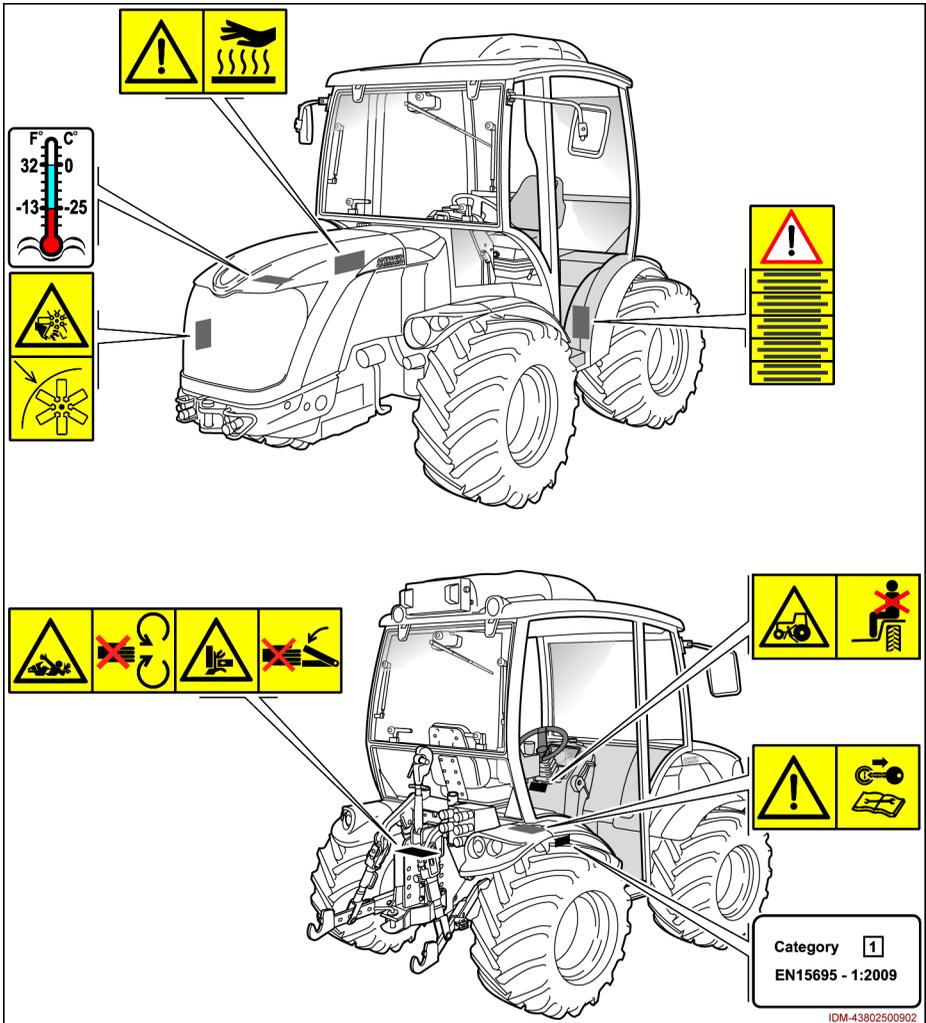
- C - Batterieschalter:** Er dient der Abtrennung der Batterie von der elektrischen Anlage der Maschine.
- D - Sensor:** Er erfasst den Betriebszustand der Steuerung der Zapfwelle. Wenn die Zapfwelle aktiviert ist, verhindert der Sensor den Start des Motors.
- E - Sensor:** Er erfasst den Betriebszustand des Wendegetriebes. Wenn das Wendegetriebe aktiviert ist, verhindert der Sensor den Start des Motors.
- F - Sicherheitsgurt**
- G - Schutzschirm:** Zusammen mit der Schutzhülle der Kardanwelle verhindert er die Berührung der Zapfwelle der Maschine.
- H - Schutzhaube:** Sie verhindert das unbeabsichtigte Berühren der Kupplung der Zapfwelle und schützt sie.
- L - Akustisches Warngerät:** Zeigt zusammen mit der Einschaltung der Kontrollleuchten auf dem Armaturenbrett eine Betriebsstörung an.
- M - Kontrollleuchten:** Sie zeigen einzeln oder in Kombination eine Betriebsstörung oder die Aktivierung eines Arbeitsbedienelements an (**Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Beschreibung der Instrumente und Kontrollleuchten" verwiesen**).
- N - Sensor:** ermittelt die Position des Sitzes. Wird der Fahrersitz umgedreht, verhindert der Sensor, dass der Motor ein- oder ausgeschaltet werden kann.
- P - Sensor:** Er erfasst den Betriebszustand des Wendegetriebes. Wenn das Wendegetriebe aktiviert ist, verhindert der Sensor den Start des Motors (Nur Fahrzeuge mit Robotersteuerung).
- Q - Sensor:** ermittelt die Position des Bremspedals. Wird das Pedal nicht betätigt, so verhindert dieser Sensor, dass der Motor gestartet werden kann (Nur Fahrzeuge mit Robotersteuerung).
- R - Sensor:** erkennt die Position der Feststellbremse. Ist die Feststellbremse nicht angezogen, verhindert der Sensor den Start des Motors (Nur für Maschinen mit „Superbrake“-Vorrichtung).

## POSITION DER SICHERHEITS- UND HINWEISSCHILDER

In der Abbildung werden die Positionen der Sicherheitsschilder angezeigt. Ihre Bedeutung wird im Abschnitt „Beschreibung der Sicherheitsschilder“ beschrieben.

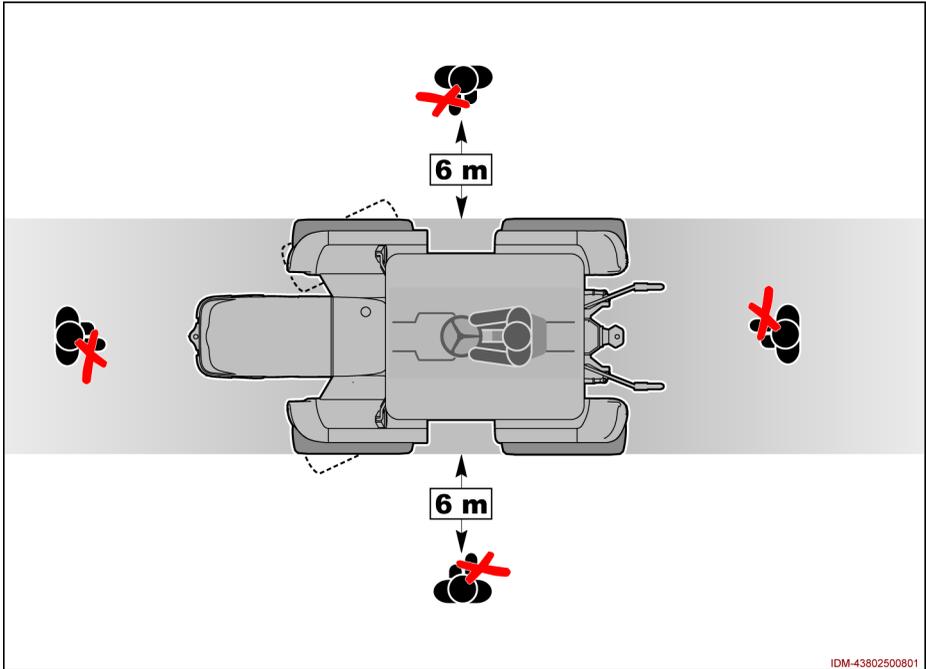
### **Wichtig**

Die Schilder müssen leserlich sein; andernfalls reinigen oder bei Bedarf austauschen und in Originalposition wieder anbringen.



## GEFAHRENBEREICHE

Auf der Abbildung sind die Gefahrenbereiche dargestellt, in denen sich niemand aufhalten darf, solange die Maschine in Betrieb ist. Es ist Aufgabe des Fahrers, den Zugang zu diesen Bereichen zu verhindern; falls erforderlich, muss er die Maschine sofort anhalten und die Personen wegschicken.

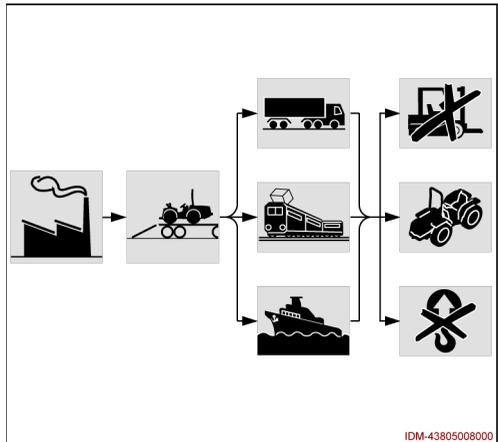


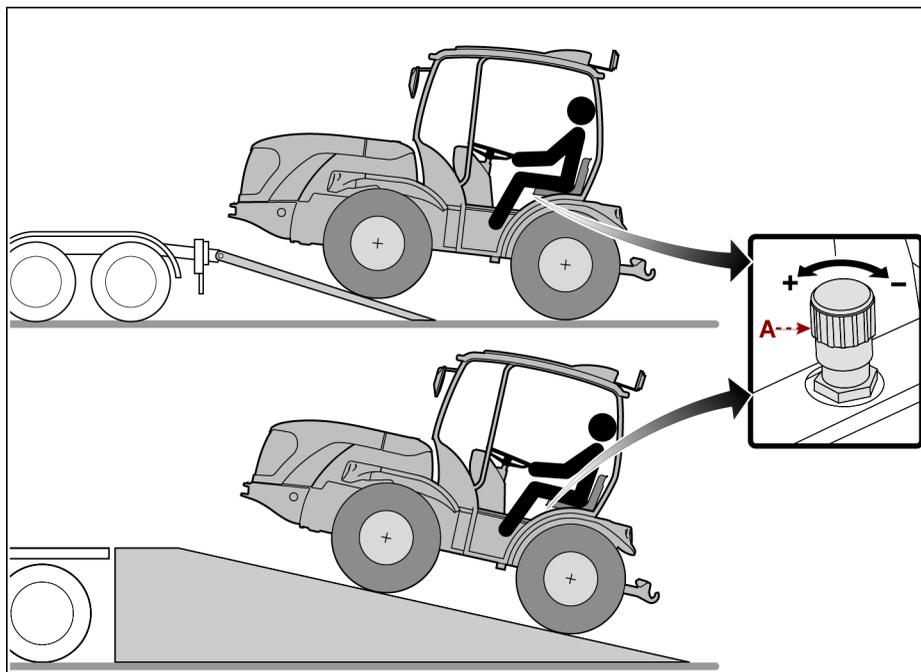
**EMPFEHLUNGEN ZU BEFÖRDERUNG, AUF- UND ABLADEN**

Die Beförderung und Ladung muss unter Beachtung der vom Hersteller erteilten Informationen erfolgen, die direkt an der Maschine, am Fahrerplatz und in der Betriebsanleitung angegeben sind.

**TRANSPORTART**

- Der Transport kann mit verschiedenen Transportmitteln erfolgen, die unter anderem auch vom Bestimmungsort abhängen.
- Auf dem Schema sind die gängigsten Lösungen dargestellt.





Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Maschine starten.
2. Anhand der entsprechenden Steuerungen den Kraftheber heben.  
**Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Beschreibung der Joystick-Bedienelemente" verwiesen.**  
 Während des Manövrierens mit direkter Benutzung der Maschine muss der Fahrer die erforderlichen Verfahrensweisen kennen, um diese Vorgänge unter Bedingungen der absoluten Sicherheit durchzuführen.
3. Den Drehknopf **(A)** vollständig festdrehen, um das Hubwerk in gehobener Position zu blockieren.
4. Die Maschine mit dem Fahrer am Fahrerplatz auf das Transportmittel laden.

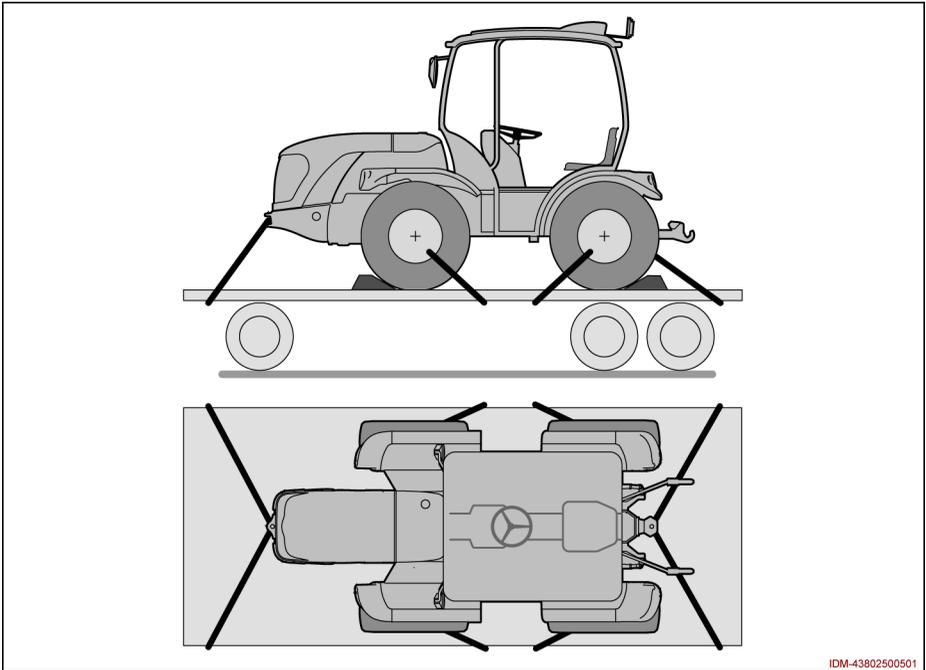


### **Vorsicht Wichtiger Hinweis**

**Um die Maschine auf das Transportmittel zu laden, geeignete Rampen benutzen.**

5. Den Motor abstellen, die Feststellbremse betätigen, einen niedrigen Gang einlegen und den Zündschlüssel abziehen.

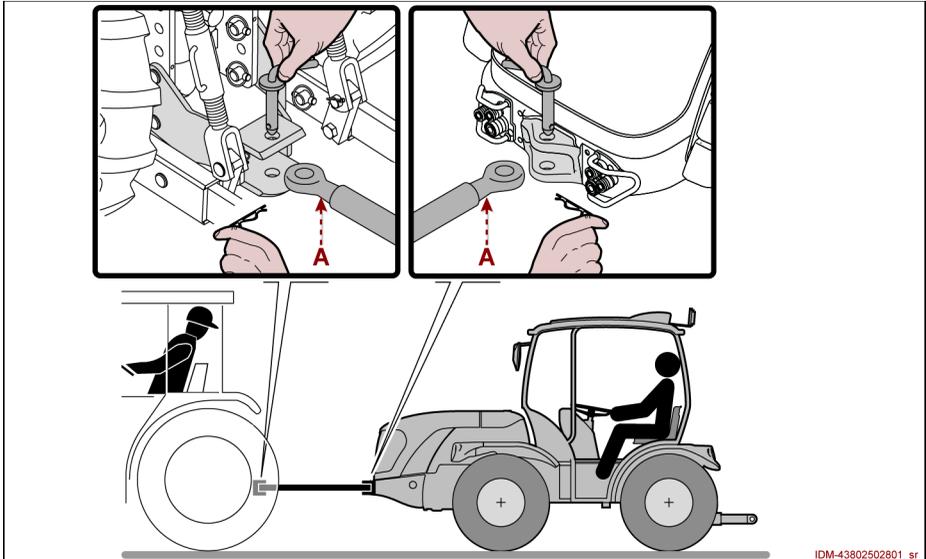
6. Die Maschine gemäß Abbildung mit Gurten und Bremsklötzen auf dem Transportfahrzeug sichern.



7. Überprüfen, dass der Umriss der Maschine die maximal zulässigen Abmessungen des Transportmittels nicht überschreitet und, falls notwendig, den Überrollbügel senken.

## VORGEHENSWEISE BEIM ABSCHLEPPEN DER MASCHINE

Folgendermaßen vorgehen.



1. Die Stange (A) an der vorderen Schleppkupplung der Maschine und am Haken des Abschleppfahrzeugs einhängen.

### **i** **Wichtig**

**Überprüfen, dass die Kupplungszapfen korrekt eingeführt und mit den entsprechenden Sicherheitsstiften blockiert sind, um ein unbeabsichtigtes Lösen zu verhindern.**

2. Schalthebel und Wendegetriebehebel in die neutrale Position (Leerlauf) schalten.
3. Feststellbremse lösen.
4. Die Maschine mit am Fahrerplatz sitzendem Fahrer abschleppen.  
Wenn möglich, sollte die Maschine mit laufendem Motor abgeschleppt werden, um die Funktionen der Servolenkung der Maschine nutzen zu können.  
Wenn die Maschine mit abgeschaltetem Motor abgeschleppt wird, leistet das Lenkrad Widerstand.

### **i** **Wichtig**

**Die Maschine muss an einen Schlepper mit angemessener Leistung und Größe angehängt werden.**

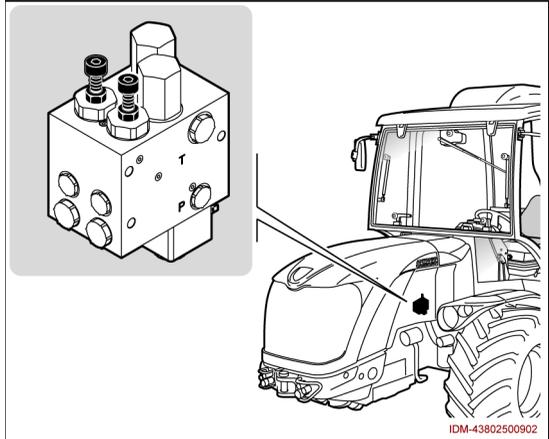
**Sie darf nur über kurze Strecken und bei einer Höchstgeschwindigkeit von 10 km/h abgeschleppt werden.**

Nach dem Abschleppen den ursprünglichen Zustand der Maschine wieder herstellen.

## Entriegelung „Superbrake“-Vorrichtung

Wird die Maschine bei abgeschaltetem Motor abgeschleppt, muss die „Superbrake“-Vorrichtung vorübergehend entriegelt werden.

1. Die Kontermuttern (**B**) lockern.
2. Schrauben (**C**) um ca. 3 und eine halbe Umdrehung anziehen.
3. Die Gegenmutter (**B**) anziehen.
4. Die Maschine mit am Fahrerplatz sitzendem Fahrer abschleppen.



Nach dem Abschleppen **IMMER** die Ausgangsbedingungen entsprechend den Anweisungen wieder herstellen.

1. Die Kontermuttern (**B**) lockern.
2. Schrauben (**C**) um ca. 3 und eine halbe Umdrehung lockern.
3. Die Gegenmutter (**B**) anziehen.



### **Vorsicht Wichtiger Hinweis**

**Bewegt sich die Maschine bei ausgeschaltetem Motor, kann die „Superbrake“-Vorrichtung durch bloßes Drücken des Bremspedals aktiviert werden.**

**Auf Gefahrensituationen aufgrund abrupten Bremsens ist besonders zu achten.**

## EMPFEHLUNGEN FÜR DIE EINSTELLUNGEN

Das die Eingriffe ausführende Personal muss die Verfahren kennen, die Sicherheitshinweise einhalten und die für die Sicherheit am Arbeitsplatz erforderlichen Maßnahmen ergreifen.

Alle Einstellungen müssen - sofern nicht ausdrücklich anders angegeben - bei unter sicheren Bedingungen abgeschalteter Maschine erfolgen.

### Unter sicheren Bedingungen abgeschaltete Maschine

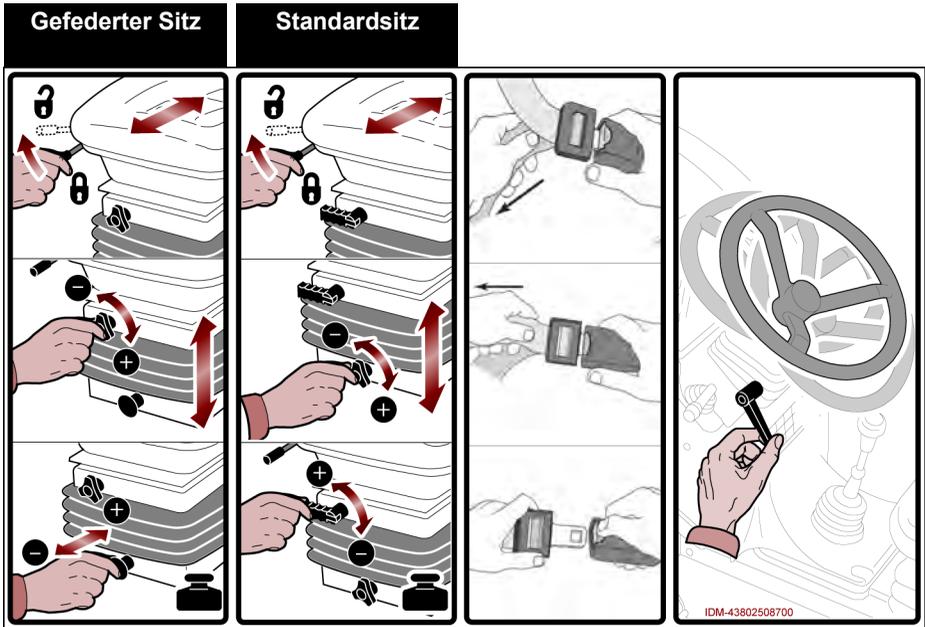
In diesem Zustand sind aufgeführten Bedingungen in der angegebenen Reihenfolge herzustellen.

- Die Maschine auf einer stabilen und ebenen Fläche abstellen.
- Wendegetriebehebel in Position „Vorwärtsfahrt“ oder „Rückwärtsfahrt“ stellen. (wenn vorhanden)
- Schalthebel auf den „ersten Gang“ stellen.
- Feststellbremse der Maschine anziehen.
- Die Zapfwelle der Maschine deaktivieren.
- a) Mit angebautem Gerät: Hubwerk absenken und auf dem Boden absetzen.
- b) Mit geschlepptem Gerät: Feststellbremse des Geräts anziehen.
- Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abschalten.
- Sicherheitskeile unter die Räder setzen, um einen sicheren Halt zu gewährleisten.

## EINSTELLUNG DES FAHRERPLATZES

Um optimale ergonomische Bedingungen zu erreichen, können das Lenkrad und der Sitz des Fahrerplatzes vom Fahrer verstellt werden.

Die Abbildungen zeigen, wie die notwendigen Einstellungen auszuführen sind.



### **Vorsicht Wichtiger Hinweis**

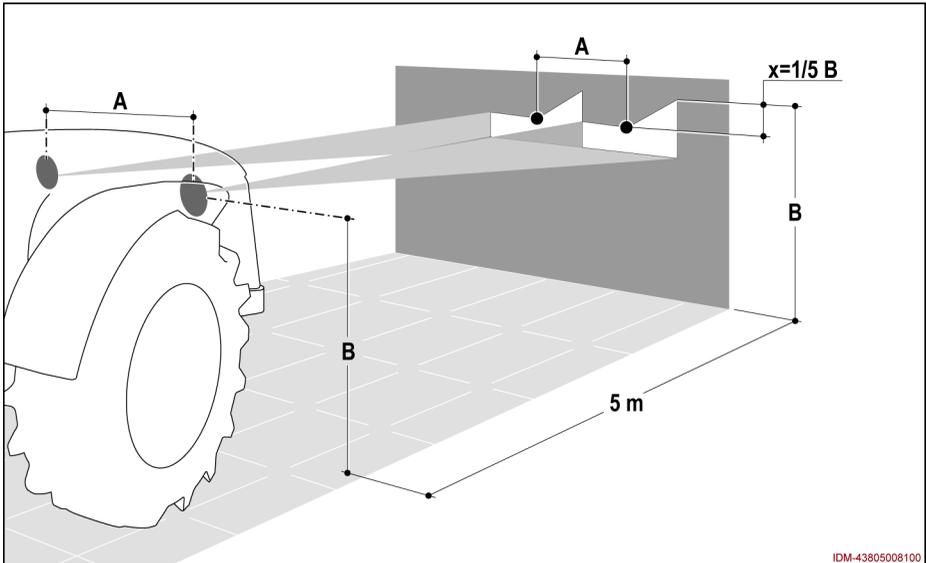
Die Einstellungen dürfen nur bei stillstehender Maschine durchgeführt werden.

Nach der Einstellung überprüfen, dass das Lenkrad in Position blockiert ist.

## EINSTELLUNG DER VORDEREN SCHEINWERFER

Folgendermaßen vorgehen.

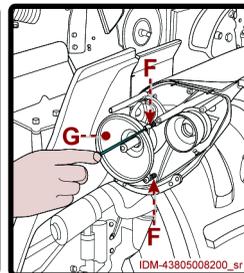
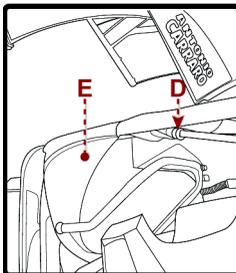
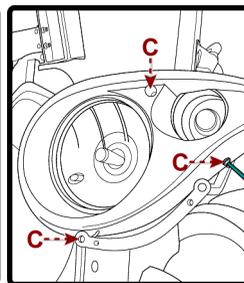
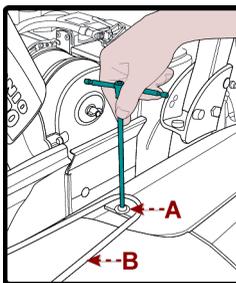
- Die Maschine auf einer ebenen Fläche in 5 m Entfernung von einer Wand aufstellen. Sicherstellen, dass die Maschine unbeladen, und der Reifendruck korrekt ist.



IDM-43805008100

- Abblendlicht einschalten und überprüfen, ob die Scheinwerfer korrekt ausgerichtet sind (siehe Abbildung).  
Wenn die Ausrichtung nicht korrekt ist, wie angegeben vorgehen.

1. Die Schrauben **(A)** lösen und das Schutzgitter **(B)** entfernen (falls vorhanden).
2. Die Schrauben **(C)** lösen.
3. Die Schraube **(D)** lösen und die Halterung **(E)** entfernen.
4. Die Schrauben **(F)** verstellen, um die Stellung der Scheinwerfer **(G)** einzustellen.



**! Wichtig**

Im öffentlichen Straßenverkehr müssen die Scheinwerfer den Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung entsprechen und so eingestellt werden, dass sie die Fahrer der anderen Fahrzeuge nicht belästigen.

5. Nach der Arbeit die Halterung **(E)** und das Schutzgitter **(B)** wieder montieren.

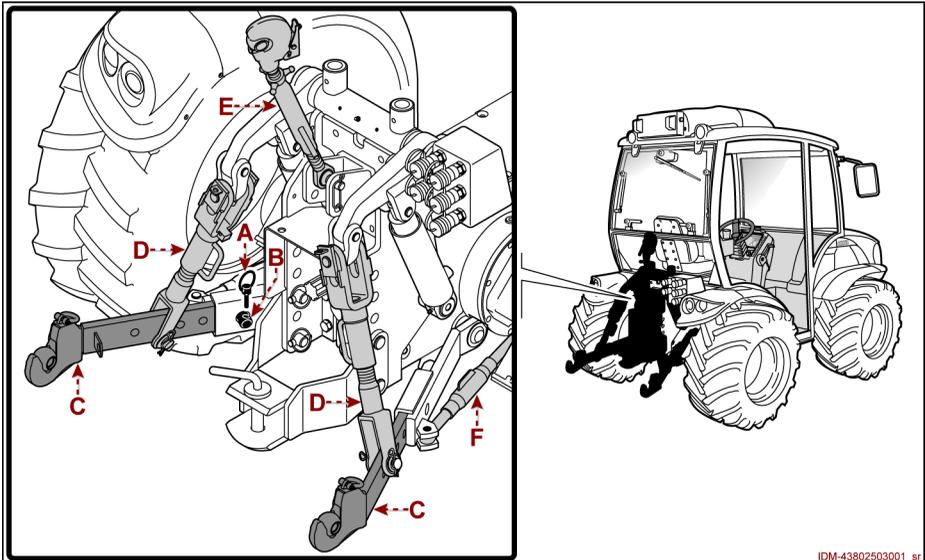
## EINSTELLUNG DES HINTEREN HUBWERKS

Die Einstellung muss jedes Mal durchgeführt werden, wenn die Maschine mit einem Anbaugerät verwendet wird, das andere Anhängungspunkte, als das zuvor angebaute Gerät besitzt.

Beim erstmaligen Anhängen eines gekuppelten austauschbaren Geräts muss überprüft werden, ob das Gewicht (an dessen Schwerpunkt) mit der Höchstbelastung des Kupplungspunktes der Maschine kompatibel ist.

Abwägen, ob Ballaste angehängt werden müssen, um die Stabilität der Maschine während der Arbeit zu gewährleisten.

1. Die Maschine dem anzubauenden Anbaugerät nähern.



IDM-43802503001\_sr

2. Die Arme des Hubwerks auf die Höhe der Anhängungspunkte des Anbaugeräts senken.
3. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
4. Sicherheitsstecker (A) entfernen und die Zapfen (B) herausziehen.
5. Den Überstand des Arms (C) einstellen.
6. Zapfen (B) einführen und sie mit den entsprechenden Sicherheitsstiften (A) blockieren.
7. Arbeit auf der anderen Seite wiederholen.
8. Die Sicherheitsfeststeller der Hubstreben (D) lösen und einstellen, um die Höhe der Arme (C) festzulegen.
9. Sicherheitsfeststeller der Strebe (E) lösen, deren Länge einstellen und den Feststeller erneut blockieren.
10. Die Arme (F) dienen der Stabilisierung der Hubarme (D) nachdem das Anbaugerät angehängt wurde.

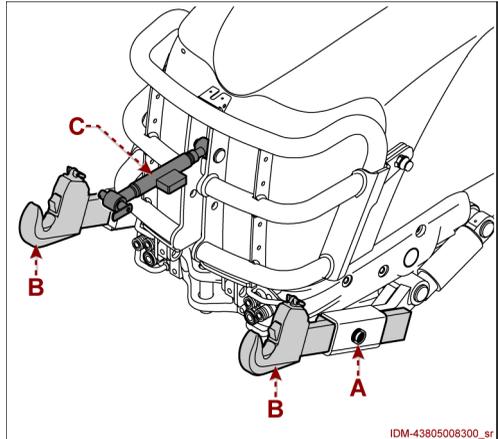
## EINSTELLUNG DES VORDEREN HUBWERKS

Die Einstellung muss jedes Mal durchgeführt werden, wenn die Maschine mit einem Anbaugerät verwendet wird, das andere Anhängungspunkte, als das zuvor angebaute Gerät besitzt.

Beim erstmaligen Anhängen eines gekuppelten austauschbaren Geräts muss überprüft werden, ob das Gewicht (an dessen Schwerpunkt) mit der Höchstbelastung des Kupplungspunktes der Maschine kompatibel ist.

Abwägen, ob Ballaste angehängt werden müssen, um die Stabilität der Maschine während der Arbeit zu gewährleisten.

1. Die Maschine dem anzubauenden Anbaugerät nähern.
2. Die Arme (**B**) des Hubwerks auf die Höhe der Anhängungspunkte des Anbaugeräts senken.
3. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
4. Sicherheitsstecker entfernen und die Zapfen (**A**) herausziehen.
5. Den Überstand des Arms (**B**) einstellen.
6. Zapfen (**A**) einführen und sie mit den entsprechenden Sicherheitsstiften blockieren.
7. Arbeit auf der anderen Seite wiederholen.
8. Sicherheitsfeststeller der Strebe (**C**) lösen, deren Länge einstellen und den Feststeller erneut blockieren.



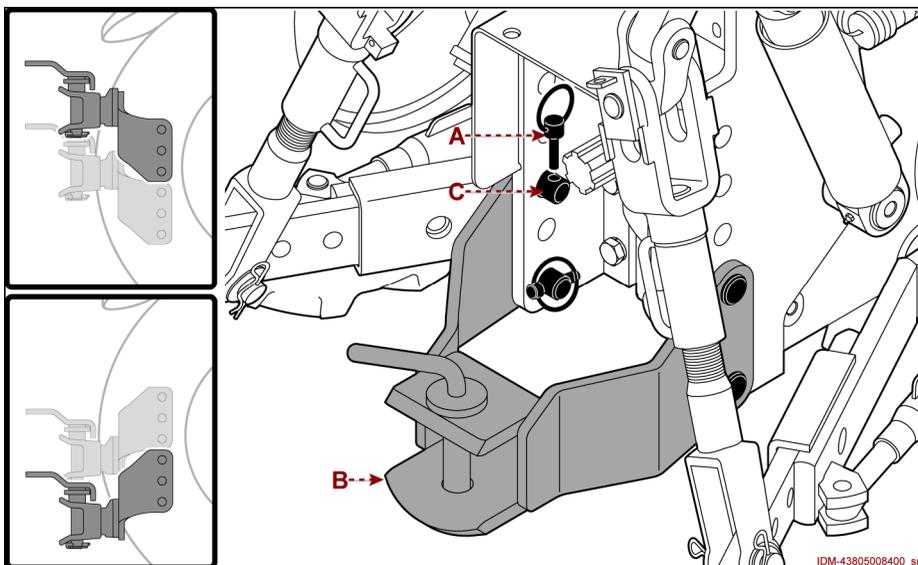
## HÖHENREGULIERUNG DER SCHLEPPKUPPLUNG

Die Einstellung muss jedes Mal durchgeführt werden, wenn die Maschine mit einem Anbaugerät verwendet wird, das andere Anhängungspunkte, als das zuvor angebaute Gerät besitzt.

Beim erstmaligen Anhängen eines gekuppelten austauschbaren Geräts muss überprüft werden, ob die maximale Zugbeanspruchung und vertikale Belastung mit denen der Schleppkupplung der Maschine kompatibel sind.

Abwägen, ob Ballaste angehängt werden müssen, um die Stabilität der Maschine während der Arbeit zu gewährleisten.

1. Die Maschine dem anzubauenden Anbaugerät nähern.
2. Sicherheitsstecker (A) der Zapfen entfernen.



3. Sicherheitsstecker (B) entfernen und die Zapfen (C) herausziehen.

**Falls notwendig, diese Arbeit mithilfe eines Helfers ausführen.**

4. Höhe und (normal und umgekehrte) Position der Schleppkupplung einstellen und die Zapfen (C) einführen.
5. Zapfen (C) mit den entsprechenden Sicherheitsstiften (A) blockieren.



### **Vorsicht Wichtiger Hinweis**

**Kein geschlepptes Anbaugerät anhängen, wenn die Schleppkupplung beschädigt ist.**

**Überprüfen, ob die Zapfen und Sicherheitsstifte korrekt eingesetzt und unbeschädigt sind.**

## HÖHENREGULIERUNG DER SLIDER-SCHLEPPKUPPLUNG

Die Einstellung muss jedes Mal durchgeführt werden, wenn die Maschine mit einem Anbaugerät verwendet wird, das andere Anhängungspunkte, als das zuvor angebaute Gerät besitzt.

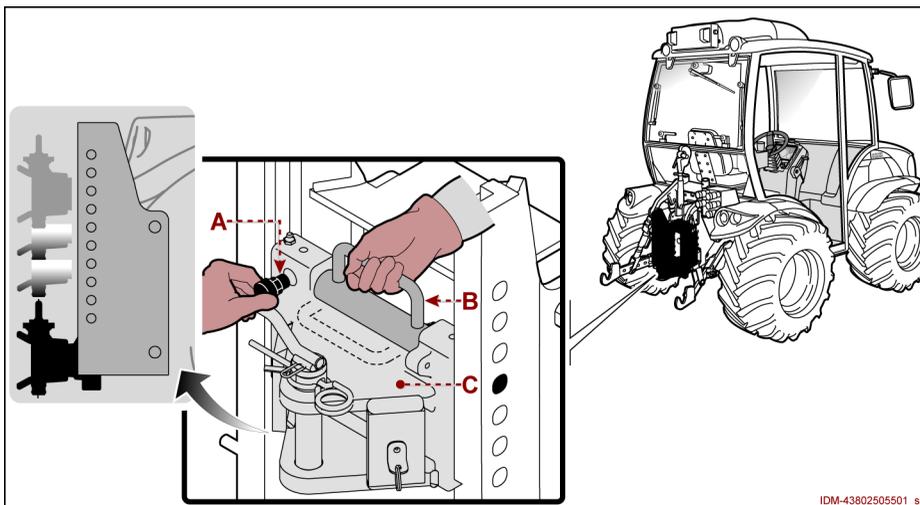
Beim erstmaligen Anhängen eines gekuppelten austauschbaren Geräts muss überprüft werden, ob die maximale Zugbeanspruchung und vertikale Belastung mit denen der Schleppkupplung der Maschine kompatibel sind.

Abwägen, ob Ballaste angehängt werden müssen, um die Stabilität der Maschine während der Arbeit zu gewährleisten.

1. Die Maschine dem anzubauenden Anbaugerät nähern.
2. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.

**Um zu vermeiden, dass sich die Anbaueinheit plötzlich senkt, was eine Quetschgefahr mit sich bringt, eine Stützvorrichtung verwenden oder sich von einem Helfer helfen lassen.**

3. Auf der Schiene die Löcher bestimmen, die der Stelle, an der die Anbaueinheit positioniert werden soll, entsprechen.
4. Den Drehknopf (A) ziehen und den Haken (B) vollständig heben, um die Anbaueinheit zu entriegeln.



5. Die Anbaueinheit (C) (mittels des Hakens ) so positionieren, dass sie mit den gewählten Löchern übereinstimmt.

6. Den Haken **(B)** loslassen und vergewissern, dass die Anbaueinheit korrekt blockiert ist.

Wenn der Haken **(A)** vollständig in den eigenen Sitz eingehakt ist, sind die Kupplungszapfen der Anbaueinheit korrekt eingerastet.



**Vorsicht  
Wichtiger Hinweis**

**Kein geschlepptes Anbaugerät anhängen, wenn die Schleppkupplung beschädigt ist oder die Vorrichtungen zum Einkuppeln nicht korrekt funktionieren.**

## WECHSEL DER SPURWEITE

Vor einem Wechsel der Spurweite den Abschnitt „Spurweiten der Maschine“ konsultieren, um abzuwägen, welche die geeignetste für die tatsächlichen Arbeitsbedürfnisse ist.

**Diese Arbeit muss in einer mit geeigneten Werkzeugen ausgestatteter Werkstatt von Personal mit Fachkompetenzen ausgeführt werden.**

Nach jedem Wechseln der Spurweite muss überprüft werden, dass die Räder nicht mit der Karosserie oder anderen Maschinenteilen interferieren.

**EMPFEHLUNGEN ZU GEBRAUCH UND BETRIEB**

- Die Häufigkeit der Unfälle im Zusammenhang mit dem Gebrauch von Traktoren hängt von vielen Faktoren ab, die nicht immer vorausgesehen und kontrolliert werden können.  
Einige Unfälle können auf nicht immer voraussehbare Umweltfaktoren zurückzuführen sein, andere auf eine „waghalsige“ Fahrweise.
- Beim ersten Gebrauch darf der Fahrer die Maschine **ERST DANN** benutzen, wenn er die Gebrauchs- und Wartungsanleitung gelesen, sich mit den Funktionen der Bedienelemente vertraut gemacht und einige Manöver simuliert hat.  
Die Kenntnis der Funktionen aller Bedienelemente ist wichtig, um die Manöver richtig und natürlich ausführen zu können.
- Die Maschine ist vorsichtig, verantwortungsbewusst und ohne sich ablenken zu lassen zu fahren, um potentielle Gefahren rechtzeitig voraussehen zu können.  
Die Maschine darf **NUR DANN** gefahren werden, wenn der Fahrer sich geistig-körperlich in geeignetem Zustand befindet und die für die anstehenden Arbeiten erforderlichen Fähigkeiten besitzt.
- Vor Gebrauch der Maschine muss der Fahrer sicherstellen, dass die Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß angebracht und funktionsfähig sind.

Die Vorsicht ist unersetzlich. Die Sicherheit liegt auch in Händen derer, die mit der Maschine im Laufe der vorgesehenen Nutzungsdauer zu tun haben.

Wenn es zu einem Unfall kommt, ist es zu spät, sich daran zu erinnern, was getan hätte werden müssen.

## BESCHREIBUNG DER BEDIENELEMENTE

Für ein einfaches Auffinden und Erkennen sind die Steuerungen wie nachstehend aufgeführt unterteilt.

- Instrumente und Kontrolllampen

**Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Beschreibung der Instrumente und Kontrollleuchten" verwiesen.**

- Armaturenbrett

**Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Beschreibung der Bedienelemente des Armaturenbretts" verwiesen.**

- Steuerungen für Fahrbetrieb und Stopp

**Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Beschreibung der Bedienelemente für Fahrt und Stopp (Standardbedienelemente)" - "Beschreibung der Bedienelemente für Fahrt und Stopp (Robotersteuerung)" verwiesen.**

- Betriebssteuerungen

**Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Beschreibung der Arbeitsbedienelemente" verwiesen.**

- Steuerungen für serienmäßigen Kraftheber

**Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Beschreibung der Joystick-Bedienelemente" verwiesen.**

- Beschreibung der Bedienelemente des vorderen Hubwerks

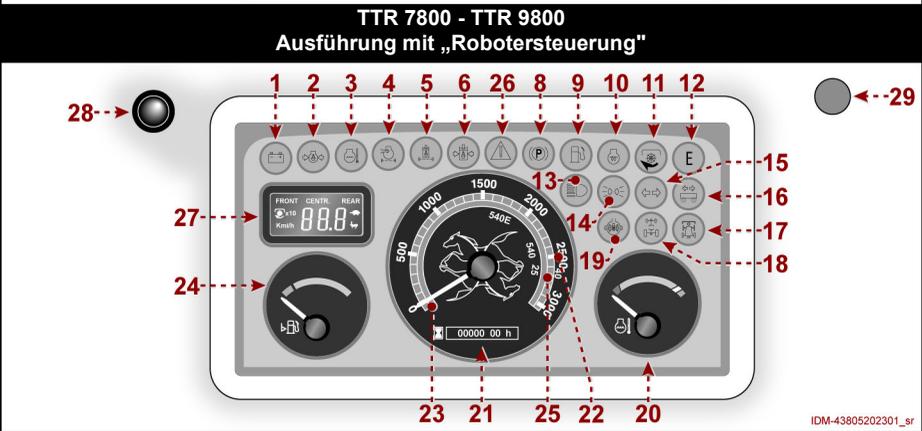
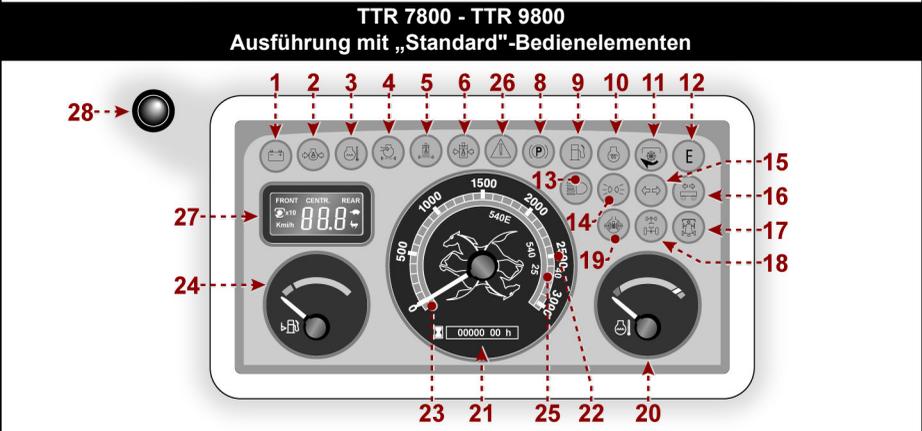
**Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Beschreibung Bedienelemente der Hydraulikanschlüsse und des vorderen Hubwerks (optional)" verwiesen.**

- Bedienelemente in der Kabine

**Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Beschreibung der Bedienelemente der Kabine" verwiesen.**

# BESCHREIBUNG DER INSTRUMENTE UND KONTROLLEUCHTEN

Die Abbildung zeigt die Vorrichtungen und die Liste führt deren Beschreibung und Funktion auf.



CE438102503.fm

IDM-43805202301\_sr

- 1) **Kontrollleuchte (rot):** Wenn sie sich einschaltet und die Hupe ertönt, signalisiert sie, dass die Lichtmaschine die Batterie nicht lädt.  
Die Hupe bleibt nur eingeschaltet, bis die Störung beseitigt ist, wenn der Motor eingeschaltet ist.
- 2) **Kontrollleuchte (rot):** Wenn sie sich einschaltet und die Hupe ertönt, signalisiert sie, dass der Druck des Motoröls unzureichend ist.  
Die Hupe bleibt nur eingeschaltet, bis die Störung beseitigt ist, wenn der Motor eingeschaltet ist.
- 3) **Kontrollleuchte (rot):** Wenn sie sich einschaltet und die Hupe ertönt, signalisiert sie, dass die Temperatur der Kühlflüssigkeit zu hoch ist.  
Die Hupe bleibt nur eingeschaltet, bis die Störung beseitigt ist, wenn der Motor eingeschaltet ist.
- 4) **Kontrollleuchte (rot):** Wenn sie sich einschaltet und die Hupe ertönt, signalisiert sie, dass der Luftfilter verstopft ist.  
Die Hupe bleibt nur eingeschaltet, bis die Störung beseitigt ist, wenn der Motor eingeschaltet ist.
- 5) **Kontrollleuchte (rot):** Wenn sie eingeschaltet ist, signalisiert sie, dass die Filter des Hydraulikkreislauf verstopft sind.
- 6) **Kontrollleuchte (rot):** Wenn sie sich einschaltet und die Hupe ertönt, signalisiert sie, dass der Hydrauliköl Druck unzureichend ist.  
Die Hupe bleibt nur eingeschaltet, bis die Störung beseitigt ist, wenn der Motor eingeschaltet ist.
- 7) **Nicht verwendete Kontrollleuchte**
- 8) **Kontrollleuchte (rot):** Wenn sie sich einschaltet und die Hupe ertönt, signalisiert sie, dass die Feststellbremse eingelegt ist.  
Die Hupe bleibt nur eingeschaltet, bis die Störung beseitigt ist, wenn der Motor eingeschaltet ist und die Maschine sich bewegt.



### **Wichtig**

**Wenn sich die Kontrollleuchten (1-2-3-4-6-8) einschalten den Motor sofort abschalten, um keine Schäden zu verursachen.**

**Die Störung wird weiterhin von der entsprechenden Kontrollleuchte, auch wenn der Motor ausgeschaltet ist, vorausgesetzt, dass die Maschine mit dem Zündschlüssel in der Position 1 (Stand-by) abgeschaltet wurde.**

- 9) **Kontrollleuchte (gelb):** Wenn sie sich einschaltet, signalisiert sie, dass die Reserve des Kraftstoffs erreicht ist.
- 10) **Kontrollleuchte (gelb):** Sie signalisiert das Vorglühen der Motorglühkerzen.
- 11) **Kontrollleuchte (rot):** Wenn sie sich einschaltet, signalisiert sie, dass die hintere Zapfwelle aktiviert ist.
- 12) **Kontrollleuchte (rot):** Wenn sie sich einschaltet, signalisiert sie, dass die hintere Zapfwelle im Economy-Modus (540 E) aktiviert ist.
- 13) **Kontrollleuchte (blau):** Wenn sie sich einschaltet, signalisiert sie, dass das

Fernlicht eingeschaltet ist.

- 14) Kontrollleuchte (grün):** Wenn sie sich einschaltet, signalisiert sie, dass die Positionslichter und das Abblendlicht eingeschaltet sind.
- 15) Kontrollleuchte (grün):** Wenn sie blinkt, signalisiert sie, dass die Fahrtrichtungsanzeiger eingeschaltet sind.  
Die Leuchte schaltet sich ein, wenn die Warnblinkanlage aktiviert wird.
- 16) Kontrollleuchte (grün):** Wenn sie blinkt, signalisiert sie, dass die Fahrtrichtungsanzeiger des Anbaugeräts eingeschaltet sind.  
Die Leuchte schaltet sich ein, wenn die Warnblinkanlage aktiviert wird.
- 17) Nicht verwendete Kontrollleuchte**
- 18) Kontrollleuchte (rot):** Wenn sie sich einschaltet, signalisiert sie, dass der Frontantrieb deaktiviert ist.
- 19) Kontrollleuchte (rot):** Wenn sie sich einschaltet, signalisiert sie, dass die Differentialsperre aktiviert ist.
- 20) Thermometer:** Es zeigt die Temperatur der Kühlflüssigkeit des Motors an.
- 21) Betriebsstundenzähler:** Anzeige der Gesamtbetriebsstunden der Maschine.
- 22) Drehzahl des Motors (RPM)**
- 23) Drehzahl der Zapfwelle (RPM)**
- 24) Kraftstoffstandanzeige**
- 25) Maschinengeschwindigkeit mit Schnellgang (km/h)**
- 26) Kontrollleuchte (rot):** Wenn sie blinkt, signalisiert sie eine Betriebsstörung des Motors (Nur für Maschinenmodell TTR 7800 - TTR 9800).



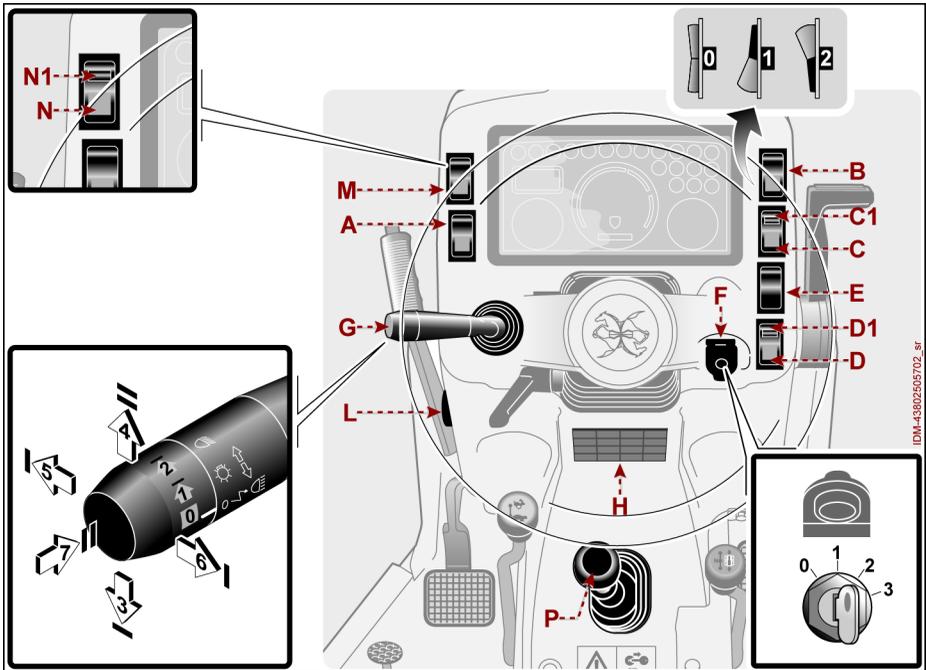
### **Wichtig**

**Beim Einschalten der Kontrollleuchte den Motor sofort ausschalten und sich an eine autorisierte Werkstatt wenden, um den Defekt beseitigen zu lassen.**

- 27) Tachometer:** Er zeigt die aktuelle Geschwindigkeit der Maschine (km/h oder m/h) oder die Drehzahl der hinteren Zapfwelle (Umdrehungen/Minute) an.  
Um den jeweiligen Parameter anzuzeigen die Taste **(28)** drücken.  
Das Tachometer zeigt auch den Betriebsstatus an, wenn die Maschine mit dem Untersetzungsgetriebe "HI-LO" ausgestattet ist.  
Bildsymbol „Schildkröte“ eingeschaltet: Das Untersetzungsgetriebe "HI-LO" ist aktiviert.  
Bildsymbol „Schildkröte“ ausgeschaltet: Das Untersetzungsgetriebe "HI-LO" ist deaktiviert.
- 28) Umschalter:** erlaubt den auf Tachometer angezeigten Parameter **(27)** zu ändern.
- 29) Kontrollleuchte (orangefarbenes Licht):** Leuchtet bei Wendegetriebehebel in Neutralstellung (Leerlauf) (Ausführung mit „Robotersteuerung“).

## BESCHREIBUNG DER BEDIENELEMENTE DES ARMATURENBRETTS

Die Abbildung zeigt die Vorrichtungen und die Liste führt deren Beschreibung und Funktion auf.



- A - Leuchtschalter (rot):** Er dient der Aktivierung der Warnblinkanlage. Ein Blinken zeigt an, dass die Funktion aktiviert ist.
- B - Leuchtschalter (grün):** Er dient der Aktivierung der Differentialsperre.
  - **Bedienelement in Position "0":** Die Differenziale der Hinter- und Vorderachse werden entsperrt (Licht ausgeschaltet).
  - **Bedienelement in Position "1":** Die Differenziale der Hinter- und Vorderachse werden gesperrt (Licht eingeschaltet).
  - **Bedienelement in Position "2":** Das Differential der Hinterachse wird gesperrt (Licht eingeschaltet).
- C - Leuchtschalter (grün):** Dient in Kombination mit der Freigabevorrichtung (C1) zum Aktivieren und Deaktivieren des Frontantriebs. Wenn das Licht leuchtet, signalisiert er, dass die Funktion deaktiviert ist.

### **! Wichtig**

**Bei Fahrten der Maschine auf öffentlichen Straßen ist der Frontantrieb abzuschalten, um unnützen Verschleiß der Reifen zu vermeiden und die Manövrierfähigkeit der Maschine zu verbessern. Ist die Maschine mit austauschbaren Arbeitsgeräte (besonders ge-**

**kuppelten) ausgestattet, muss bei abfallenden Stecken der Frontantrieb eingeschaltet werden, um eine höhere Bremswirkung zu erzielen.**

- D - Leuchtschalter (grün):** Zusammen mit der Freigabevorrichtung (**D1**) dient er der Aktivierung der Zapfwelle.  
Wenn das Licht leuchtet, signalisiert er, dass die Funktion aktiviert ist.
- E - Schalter:** Er dient der Auswahl und Freigabe des Betriebs des (vorderen und hinteren) Hubwerks.  
**Nur bei Maschinen des Modells , die mit einem vorderen Hubwerk und einer Joystick-Steuerung ausgestattet sind.**
- F - Anlasser:** Er dient dem Anlassen des Motors.  
Den Schlüssel während des Drehens des Zündschlosses leicht gedrückt halten.
- **Bedienelement in Position "0":** Der Betrieb ist deaktiviert und der Schlüssel kann abgezogen werden.
  - **Bedienelement in Position "1":** Die Lichter und die entsprechenden Kontrollleuchten auf dem Armaturenbrett können angehen. Der Schlüssel kann weiterhin abgezogen werden.
  - **Bedienelement in Position "2":** Es beginnt die Vorglühphase der Motorglühkerzen.
  - **Bedienelement in Position "3":** Schlüssel in der Position halten, um den Motor zu starten.  
Beim Loslassen kehrt der Schlüssel in Position "2" zurück.
- G - Multifunktionssteuerung:** Sie dient der Aktivierung der aufgelisteten Funktionen.
- **Bedienelement in Position "0" (OFF):** Der Betrieb ist deaktiviert.
  - **Bedienelement in Position "1":** Die Positionslichter werden eingeschaltet.
  - **Bedienelement in Position "2":** Das Abblendlicht wird eingeschaltet.
  - **Bedienelement in Position "3":** Das Fernlicht wird eingeschaltet.
  - **Bedienelement in Position "4":** Durch mehrmalige Betätigen wird die Lichthupe aktiviert.
  - **Bedienelement in Position "5":** Die (rechten) Fahrtrichtungsanzeiger werden aktiviert.
  - **Bedienelement in Position "6":** Die (linken) Fahrtrichtungsanzeiger werden aktiviert.
  - **Bedienelement in Position "7":** Wird der Steuerschalter gedrückt, wird das akustische Warngerät (Hupe) aktiviert.
- H - Sicherungskasten:** enthält die Schmelzsicherungen zum Schutz der elektrischen Anlage.
- L - Akustisches Warngerät:** Es zeigt zusammen mit der Einschaltung einer

Kontrollleuchte eine Betriebsstörung der Maschine an.

Die Störung wird nur vom akustischen Warngerät signalisiert, wenn der Motor eingeschaltet ist.

Die Störung wird weiterhin von der entsprechenden Kontrollleuchte, auch wenn der Motor ausgeschaltet ist, vorausgesetzt, dass die Maschine mit dem Zündschlüssel in der Position "1" (Stand-by) abgeschaltet wurde.

Im Falle des Defekts eines mit der Hupe verbundenen Sensors, wird die Störung weiterhin angezeigt, vorausgesetzt, dass die Maschine mit dem Zündschlüssel in der Position "1" (Stand-by) abgeschaltet wurde.

### **Mit der mit der Vorrichtung „Clean fix“ ausgerüsteten Maschine**

**M - Taste:** dient der Aktivierung der Funktion der „Clean Fix“-Vorrichtung.

Wenn das Licht leuchtet, signalisiert er, dass die Funktion aktiviert ist.

Wenn man die Taste gedrückt hält, wird das Lüfterrad der Vorrichtung zyklisch aktiviert, für ca. 25 Sekunden und bläst. Während der darauffolgenden 15 Minuten läuft es im Motorkühlbetrieb.

Um die Vorrichtung zu deaktivieren, ist erneut die Taste zu drücken.

### **Mit der mit vorderer Zapfwelle ausgerüsteten Maschine**

**N - Leuchtschalter (grün):** Zusammen mit der Freigabevorrichtung (**N1**) dient er der Aktivierung der Zapfwelle.

Wenn das Licht leuchtet, signalisiert er, dass die Funktion aktiviert ist.

**P - Schalter (am Getriebehebel):** Aktivieren des Untersetzungsgetriebes HI-LO zur Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit (20 %) bei gleichbleibendem Antriebsdrehmoment an den Rädern (Nur für Maschinenmodell (TTR 7800 - TTR 9800 - TTR 9900)).



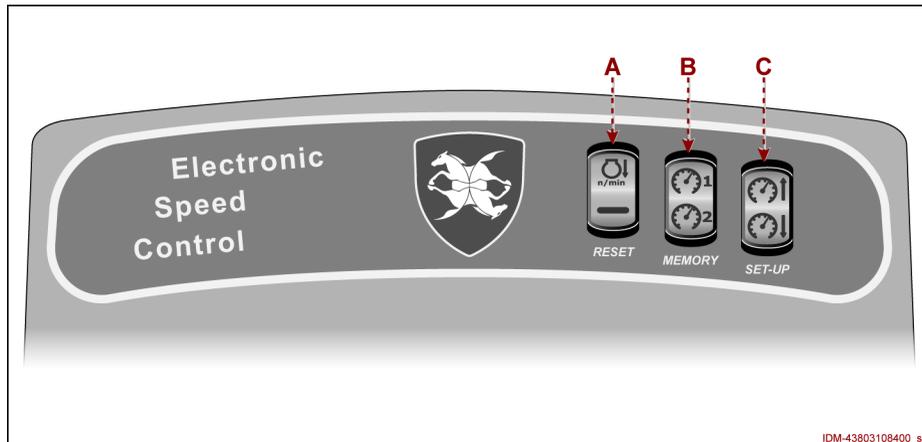
### **Wichtig**

**Die Vorrichtung kann sowohl bei stillstehender wie bei bewegter Maschine aktiviert werden.**

## BESCHREIBUNG STEUERUNG ESC (ELECTRONIC SPEED CONTROL)

Die Maschine ist mit dem System „ESC“ (Electronic Speed Control) ausgestattet, mit dem verschiedene Fahrmodi ohne Verwendung der Bedienelemente zur Beschleunigung eingestellt werden können.

Die Abbildung zeigt die Vorrichtungen und die Liste führt deren Beschreibung und Funktion auf.



**A - Druckknopf "reset":** Für die Deaktivierung des Betriebsmodus mit konstanter Drehzahl (des Motors).

**B - Taste "memory":** wird genutzt, um den Betriebsmodus mit konstanter Drehzahl (des Motors) zu aktivieren.

Um die Funktion zu aktivieren, wie angegeben vorgehen.

- Den Handgashebel oder die Taste (**C**) betätigen, bis die gewünschte Drehzahl erreicht wird.
- Die Taste (**B**) drücken und circa 4 Sekunden lang gedrückt halten, um die Drehzahl zu speichern.

Die Maschine erhält die eingestellte Motordrehzahl aufrecht.

**Es können 2 Motordrehzahlen gespeichert werden (die Taste in der Position "1" oder in der Position "2" gedrückt halten).**

Zum Deaktivieren der Funktion und zum Zurücksetzen der Maschine in ihren normalen Zustand müssen folgende Vorgänge ausgeführt werden.

- Die Taste (**A**) betätigen.

**C - Druckknopf "set-up":** Für die manuelle Einstellung der Motordrehzahl (bei jedem Drücken der Taste wird die Drehzahl um circa 20÷25 Umdrehungen/Minute geändert).

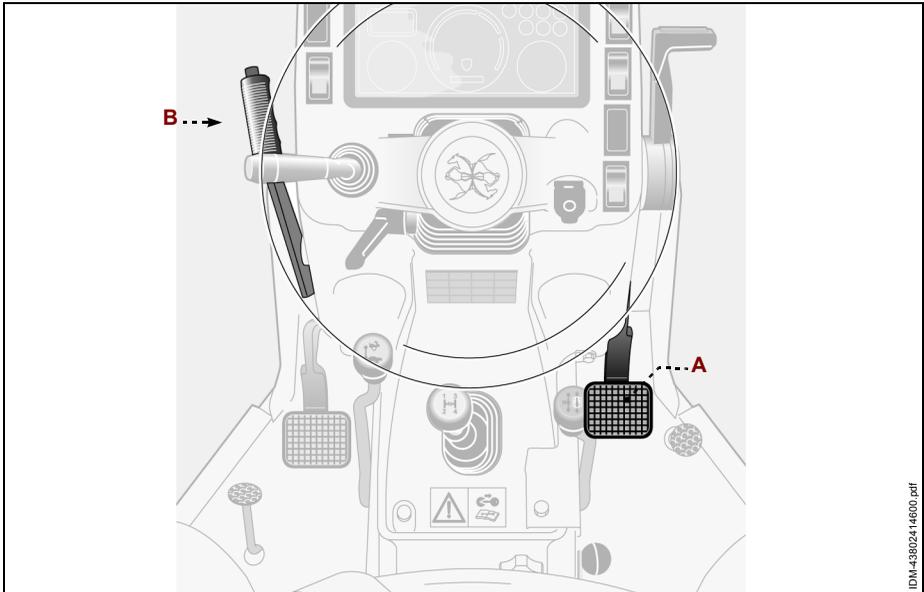


## **Wichtig**

Wenn diese Vorrichtung installiert ist, wird die Einschaltung der Maschine um einige Sekunden verzögert, weil die elektronische Steuerung Kreuzsicherungsprüfungen am Motor ausführen muss.

## BETRIEBSMODUS DER „SUPERBRAKE“-VORRICHTUNG (OPTIONAL)

Die Maschine ist mit einer elektrohydraulischen Hilfsvorrichtung der Feststellbremse (Superbrake) ausgestattet, die auf alle Räder wirkt.



Die Vorrichtung erhöht die Bremskraft und garantiert so das Feststellen der Maschine für ca. eine Stunde.

**Die Vorrichtung kann sowohl bei ausgeschalteter wie bei eingeschalteter Maschine aktiviert werden.**

### **Gefahr Achtung**

**Die Maschine nie mit eingeschaltetem Motor verlassen, auch nicht, wenn die Vorrichtung "Superbrake" aktiviert wurde.**

**Wenn der Motor eingeschaltet gelassen werden muss, die Maschine im Sicherheitszustand anhalten.**

Zum Aktivieren der Vorrichtung wie angegeben vorgehen.

1. Sich auf dem Fahrersitz setzen
2. Mit dem Hebel (**B**) die Feststellbremse ziehen.
3. Bremspedal (**A**) bis zum Anschlag betätigen.

**Alternativ können das Bremspedal (A) gedrückt gehalten und zugleich die Feststellbremse (B) angezogen werden.**

### **Vorsicht Wichtiger Hinweis**

**Die Vorrichtung kann auch bei bewegter Maschine aktiviert werden. Auf Gefahrensituationen aufgrund abrupten Bremsens ist besonders zu achten.**

Zum Deaktivieren der Vorrichtung wie angegeben vorgehen.

1. Sich auf dem Fahrersitz setzen
2. Mit dem Hebel **(B)** die Feststellbremse ziehen.
3. Den Motor der Maschine starten.
4. Mit dem Hebel **(B)** die Feststellbremse lösen.

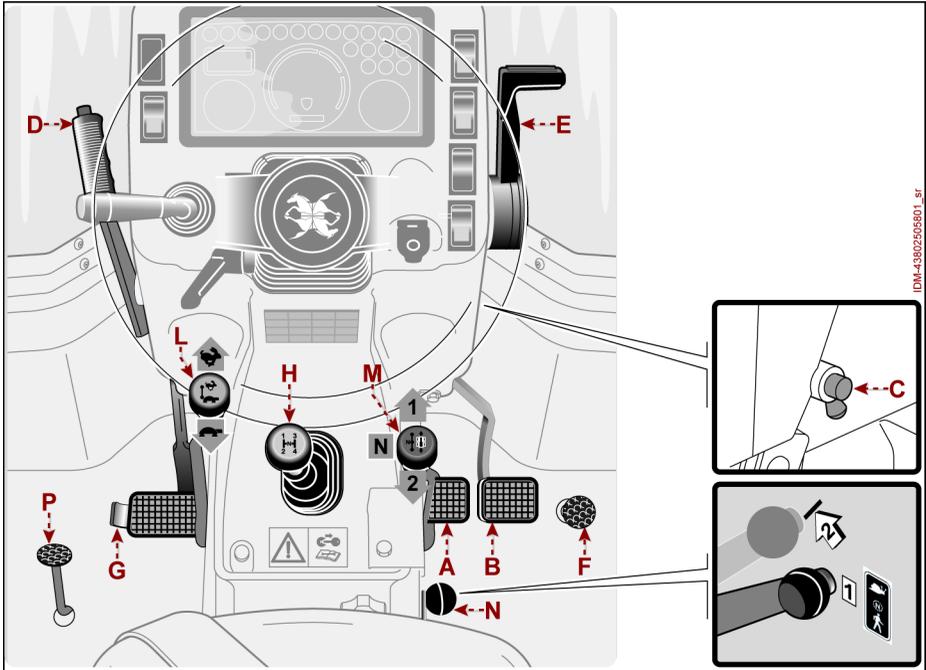


**Wichtig**

**Um die Vorrichtung bei ausgeschalteter Maschine zu deaktivieren siehe "Vorgehensweise beim Abschleppen der Maschine".**

## BESCHREIBUNG DER BEDIENELEMENTE FÜR FAHRT UND STOPP (STANDBEDIENELEMENTE)

Die Abbildung zeigt die Vorrichtungen und die Liste führt deren Beschreibung und Funktion auf.



**A - Bremspedal:** zum Bremsen des linken Hinterrads

**B - Bremspedal:** zum Bremsen des rechten Hinterrads

Die Bremspedale können entweder "unabhängig" oder "gekoppelt" sein. Bei Betätigung eines der "unabhängigen" Pedale dreht die Maschine um das blockierte Rad (Lenkbremse).

Bei Betätigung der "gekoppelten" Pedale bremsst die Maschine an beiden Rädern.

### **Wichtig**

Die "unabhängigen" Pedale sind ausschließlich für besondere Arbeitseinsätze ausgelegt, beim Straßenverkehr müssen dagegen die "gekoppelten" Pedale verwendet werden.

**C - Zapfen:** Er dient der festen Verbindung der Pedale, sodass die Bremsung auf alle Räder verteilt wird.

**D - Hebel der Feststellbremse:** Er dient dem Blockieren der Maschine in Position während des Haltens oder Parkens.

**E - Gashebel:** zur Einstellung einer konstanten Motordrehzahl



## **Vorsicht Wichtiger Hinweis**

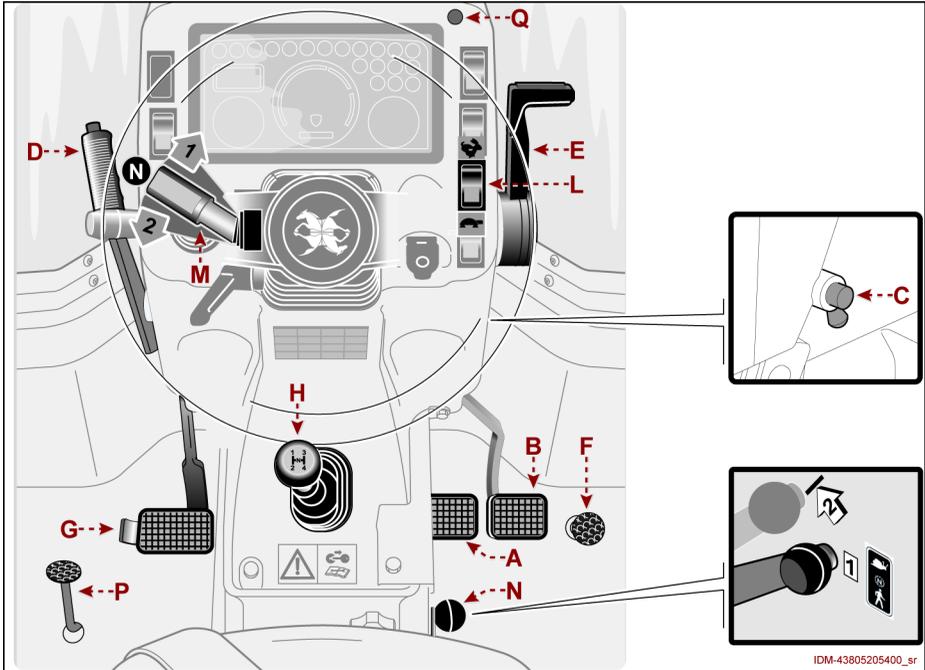
**Dieser Hebel dient ausschließlich zum Starten oder beim Betrieb zur Konstanthaltung der Motordrehzahl.**

- F - Gaspedal:** Es dient der Änderung der Fahrtgeschwindigkeit der Maschine.
- G - Kupplungspedal:** zur Betätigung der Kupplung beim Anfahren und Schalten
- H - Gangschalthebel** zum Einlegen des Gangs
- L - Hebel:** Er dient der Auswahl des gewünschten Drehzahlbereichs („hoch“ oder „niedrig“).
  - **Bedienelement in Position „Hase“:** „Hoher“ Drehzahlbereich.
  - **Bedienelement in Position „Schildkröte“:** „Niedriger“ Drehzahlbereich.
- M - Wengetriebehebel:** zur Auswahl der Fahrtrichtung
  - **Bedienelement in Position (N):** Gang im Leerlauf
  - **Bedienelement in Position „Vorwärtspfeil“:** Die Maschine bewegt sich in Pfeilrichtung.
  - **Bedienelement in Position „Rückwärtspfeil“:** Die Maschine bewegt sich in Pfeilrichtung.
- N - Hebel der Ganguntersetzung:** Er dient der Auswahl des Untersetzungsverhältnisses der Gänge (normale oder reduzierte).
  - **Bedienelement in Position "1":** Normales Untersetzungsverhältnis.
  - **Bedienelement in Position "2":** Reduziertes Untersetzungsverhältnis.
- P - Gaspedal:** Es dient der Änderung der Fahrtgeschwindigkeit der Maschine.

**Bedienelement, das nur mit umgekehrten Fahrersitz zu verwenden ist.**

## BESCHREIBUNG DER BEDIENELEMENTE FÜR FAHRT UND STOPP (ROBOTERSTEUERUNG)

Die Abbildung zeigt die Vorrichtungen und die Liste führt deren Beschreibung und Funktion auf.



**A - Bremspedal:** zum Bremsen des linken Hinterrads

**B - Bremspedal:** zum Bremsen des rechten Hinterrads

Bei Betätigung eines der "unabhängigen" Pedale dreht die Maschine um das blockierte Rad (Lenkbremse).

**C - Zapfen:** Er dient der festen Verbindung der Pedale, sodass die Bremsung auf alle Räder verteilt wird.

Durch Betätigung der "gebundenen" Pedale bremsst die Maschine mit allen vier Rädern. Bei Fahrzeugen mit Hydraulikbremse für das gezogene Arbeitsergerät wird auch die Anhängerbremse aktiviert.



### **Wichtig**

Die "unabhängigen" Pedale sind ausschließlich für besondere Arbeitseinsätze ausgelegt, beim Straßenverkehr müssen dagegen die "gekoppelten" Pedale verwendet werden.

**D - Hebel der Feststellbremse:** Er dient dem Blockieren der Maschine in Position während des Haltens oder Parkens.

Bei Fahrzeugen mit Hydraulikbremse für das gezogene Arbeitsgerät wird auch die Anhängerbremse aktiviert (Nur Fahrzeuge mit italienischer Zulassung).

**E - Gashebel:** zur Einstellung einer konstanten Motordrehzahl



**Vorsicht  
Wichtiger Hinweis**

**Dieser Hebel dient ausschließlich zum Starten oder beim Betrieb zur Konstanthaltung der Motordrehzahl.**

**F - Gaspedal:** Es dient der Änderung der Fahrtgeschwindigkeit der Maschine.

**G - Kupplungspedal:** zur Betätigung der Kupplung beim Anfahren und Schalten

**H - Gangschalthebel:** zum Einlegen des Gangs

**L - Leuchtschalter (grünes Licht):** Anwahl des Drehzahlbereichs („hoch“ oder „niedrig“).

- **Bedienelement in Position „Hase“:** „Hoher“ Drehzahlbereich.

- **Bedienelement in Position „Schildkröte“:** „Niedriger“ Drehzahlbereich.

**M - Wengetriebebel:** zur Auswahl der Fahrtrichtung

- **Bedienelement in Position (N):** Gang im Leerlauf Die Kontrollleuchte (**Q**) schaltet sich ein.

- **Bedienelement in Position „Vorwärtspfeil“ 1:** Die Maschine bewegt sich in Pfeilrichtung.

- **Bedienelement in Position „Rückwärtspfeil“ 2:** Die Maschine bewegt sich in Pfeilrichtung.

**N - Hebel der Ganguntersetzung:** Er dient der Auswahl des Untersetzungsverhältnisses der Gänge (normale oder reduzierte).

- **Bedienelement in Position 1:** Normales Untersetzungsverhältnis.

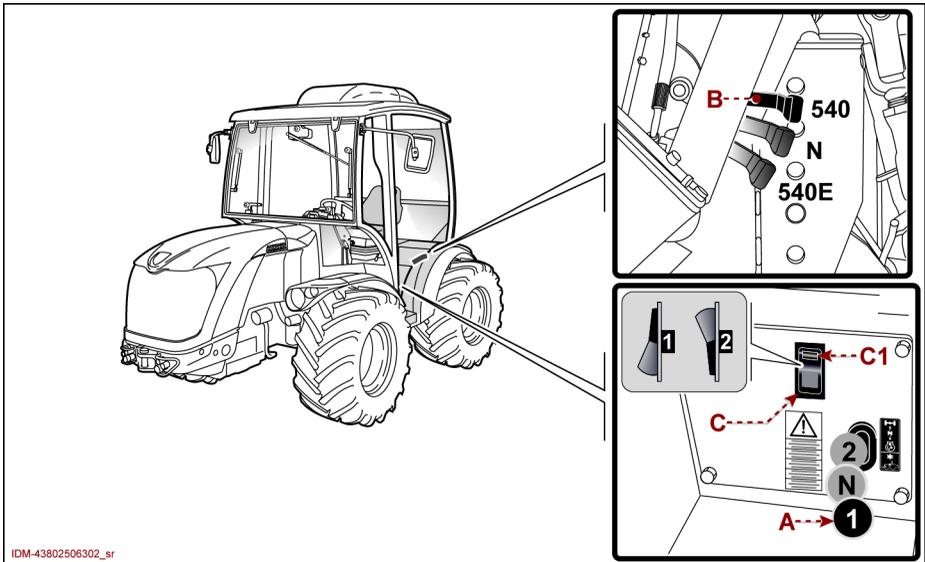
- **Bedienelement in Position 2:** Reduziertes Untersetzungsverhältnis.

**P - Gaspedal:** Es dient der Änderung der Fahrtgeschwindigkeit der Maschine.

**Bedienelement, das nur mit umgekehrten Fahrersitz zu verwenden ist.**

## BESCHREIBUNG DER ARBEITSBEDIENELEMENTE

Die Abbildung zeigt die Vorrichtungen und die Liste führt deren Beschreibung und Funktion auf.



- A - Hebel der Zapfwelle:** Er dient der Auswahl des Betriebsmodus der Zapfwelle.
- **Bedienelement in Position "N":** Der Betrieb ist deaktiviert.
  - **Bedienelement in Position "1":** Die Zapfwelle läuft unabhängig (mit der mit der Motordrehzahl synchronisierten Geschwindigkeit).
  - **Bedienelement in Position "2":** Die Zapfwelle wird synchronisiert (mit der mit der Vorschubgeschwindigkeit der Maschine synchronisierten Geschwindigkeit) betätigt.
- B - Hebel:** Er dient der Auswahl des Betriebsmodus (Umdrehungen/min) der Zapfwelle.
- **Bedienelement in Position (N):** Der Betrieb ist deaktiviert.
  - **Bedienelement in Position 540:** Die Zapfwelle läuft mit 540 Umdrehungen/min.
  - **Bedienelement in Position 540E:** Die Zapfwelle läuft mit 540 Umdrehungen/min mit niedriger Motordrehzahl (reduzierte Verbräuche).

### **!** Wichtig

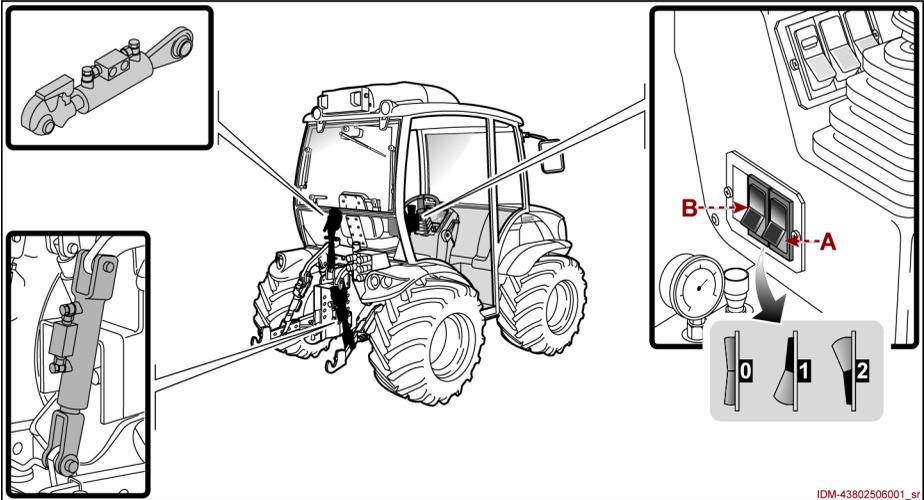
Die Zapfwelle des Fahrzeugs ist mit einer Sicherheitsbremse ausgestattet, die automatisch anspricht, wenn sich die Hebel (A-B) in Neutralstellung befinden.

Um Schäden an der Zapfwelle zu vermeiden, muss beim Anschluss von gezogenen und angetriebenen Arbeitsgeräten auch das Untersetzungsgetriebe in Neutralstellung gebracht oder die Kardanwelle getrennt werden.

- C -Schalter:** Steuerelement zum Öffnen oder Schließen des hydraulischen Kreislaufs, der das Hubwerk mit dem Stickstoffspeicher verbindet. Das Steuerelement dient für die Freigabe des "schwebenden" Betriebsmodus des Hubwerks.
- Für die Aktivierung des Schalters, muss das Steuerelement für die Freigabe aktiviert werden (**C1**).
- Bedienelement in Position "1":** Geschlossener Kreislauf (Schwimmstellung nicht freigegeben)
  - Bedienelement in Position "2":** Geöffneter Kreislauf (Schwimmstellung freigegeben)

## BESCHREIBUNG BEDIENELEMENTE UNTERLENKER UND STREBE (OPTIONAL)

Die Abbildung zeigt die Vorrichtungen und die Liste führt deren Beschreibung und Funktion auf.



**A - Leuchtschalter mit Totmannfunktion (rot):** Er dient dem Betätigen des Unterlenkers des rechten Arms des hinteren Hubwerks. Die Steuerung, die nur für das Aggregat erhältlich ist, ist mit dieser Vorrichtungsausstattet.

- **Bedienelement in Position "0":** Der Betrieb ist deaktiviert.

- **Bedienelement in Position "1":** Die Strebe wird verlängert.

- **Bedienelement in Position "2":** Die Strebe wird verkürzt.

Beim Loslassen der Position "1-2" kehrt das Bedienelement in Position "0" zurück.

**B - Leuchtschalter mit Totmannfunktion (gelb):** Er dient der Regulierung der hydraulisch gesteuerten Strebe des Oberlenkers (hinteres Hubwerk). Die Steuerung, die nur für das Aggregat erhältlich ist, ist mit dieser Vorrichtungsausstattet.

- **Bedienelement in Position "0":** Der Betrieb ist deaktiviert.

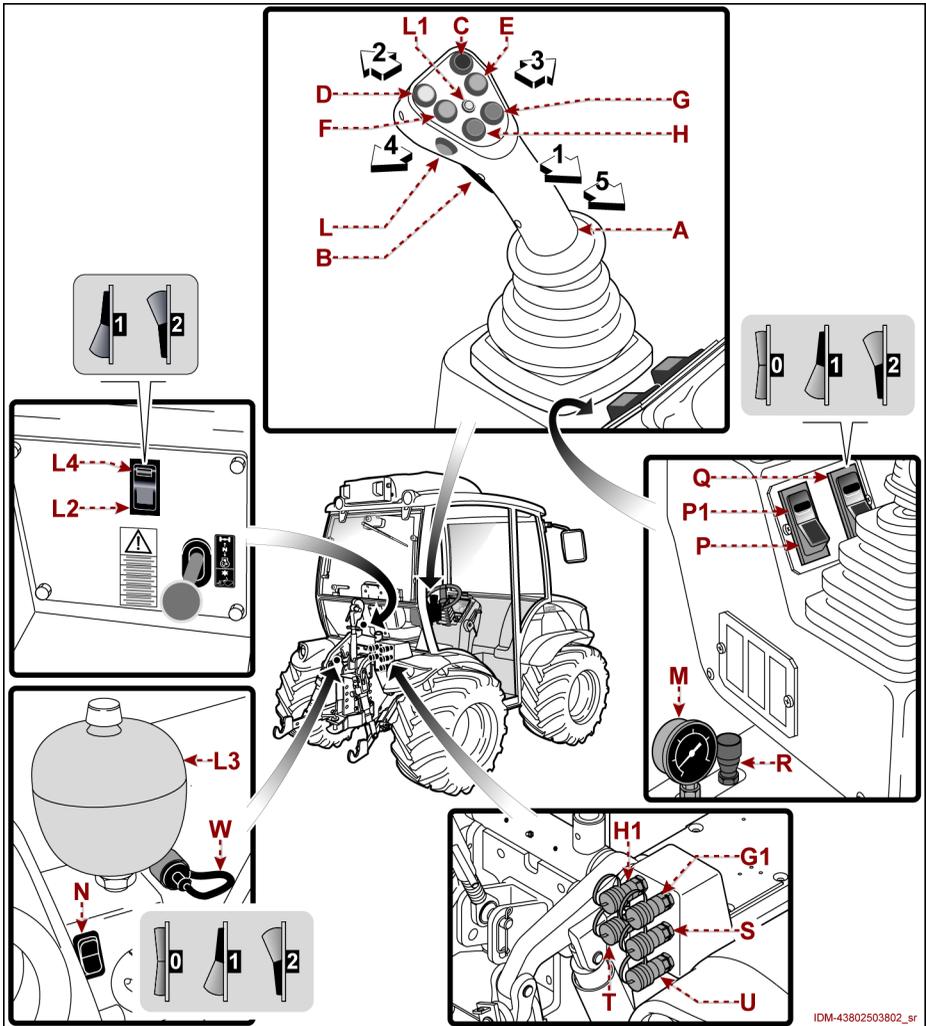
- **Bedienelement in Position "1":** Die Arm wird gesenkt.

- **Bedienelement in Position "2":** Die Arm wird gehoben.

Beim Loslassen der Position "1-2" kehrt das Bedienelement in Position "0" zurück.

## BESCHREIBUNG DER JOYSTICK-BEDIENELEMENTE

Die Abbildung zeigt die Vorrichtungen und die Liste führt deren Beschreibung und Funktion auf.



IDM-43802503802\_sr

**A - Joystick-Steuerhebel:** Mit ihm können, in Kombination mit einer dem Bedienelemente mit Totmannfunktion (**B**) und ggf. einer der Auswahltasten die Hilfsfunktionen der an die Maschine angebauten Anbaugeräte aktiviert werden.

Wenn der Hebel wieder in die mittlere Position gebracht wird, wird die Funktion deaktiviert.

- **Bedienelement in die Richtungen "1-2" betätigt:** Es wird das hintere Hubwerk gehoben und gesenkt.
- **Bedienelement in Richtung "3" betätigt:** Der blaue Hydraulikanschluss (**S**) wird aktiviert.
- **Bedienelement in Richtung "4" betätigt:** Der grüne Hydraulikanschluss (**T**) wird aktiviert.
- **Bedienelement in Richtung "5" betätigt:** das hintere Hubwerk hebt sich schneller.

**B - Taste (grün):** sie besitzt eine Totmannfunktion und dient der Freigabe der Funktionen des Hebels (**A**).

**C - Taste (blau):** sie besitzt eine Totmannfunktion und dient zur Aktivierung des Hydraulikanschlusses in gelber Farbe (**U**).

**D - Taste (gelb):** sie besitzt eine Totmannfunktion und dient zur Aktivierung des Hydraulikanschlusses in gelber Farbe (**U**).

**E - Taste (grün):** sie besitzt eine Totmannfunktion und dient dem Entspannen der Aufhängung des hinteren Hubwerks.

**F - Taste (grün):** sie besitzt eine Totmannfunktion und dient dem Spannen der Aufhängung des hinteren Hubwerks.

**G - Taste (rot):** Sie fungiert als Totmannschalter und dient der Aktivierung des roten Hydraulikanschlusses (**G1**).

**H - Taste (rot):** sie besitzt eine Totmannfunktion und dient zur Aktivierung des Hydraulikanschlusses in orangener Farbe (**H1**).

**L - Taste:** Sie dient der Aktivierung und Deaktivierung der Schwimmstellung des Hubwerks.

Das Einschalten der Kontrollleuchte (**L1**) signalisiert, dass die Funktion aktiv ist.

**M - Manometer:** Es zeigt den Betriebsdruck der Schwimmstellung an.

**N - Schalter (Totmannschalter):** Er dient der Betätigung des Hubwerks (mit dem Fahrer neben der Maschine) während des Abbaus von gekuppelten Anbaugeräten.

- **Bedienelement in mittlerer Position "0":** Der Betrieb ist deaktiviert.

- **Bedienelement in Position "1":** Das Hubwerk wird gehoben

- **Bedienelement in Position "2":** Das Hubwerk wird gesenkt

Beim Loslassen einer der Positionen "1-2" kehrt das Bedienelement in die mittlere Position zurück.

**P - Leuchtschalter (orangenes Licht):** Zusammen mit der Freigabevorrichtung (**P1**) gedrückt aktiviert er den orangenen Hydraulikanschluss (**H1**) mit Dauerdruck und ermöglicht das Entladen des schwarzen Hydraulikanschlusses (**W**).

**Q - Leuchtschalter (gelb):** Sie dient der Aktivierung des gelben Hydraulikanschlusses (**U**).

- **Bedienelement in mittlerer Position "0":** Der Betrieb ist deaktiviert.
- **Bedienelement in Position "1":** Die Druckeingabe wird aktiviert.
- **Bedienelement in Position "2":** Aktivierung der Entlastung.

Beim Loslassen der Position "1" kehrt das Bedienelement in Position "0" zurück.

**R - Regler:** Er dient der Regulierung des Drucks des Hubwerks (normale Betätigung und ohne Schwimmstellung).



**Vorsicht**  
**Wichtiger Hinweis**

Die Joystick-Bedienelemente aktivieren die hinteren und vorderen Hydraulikanschlüsse der gleichen Farbe.

Die Schnellanschlüsse im hinteren Teil und die des vorderen Teil (die die gleiche Farbe haben) NICHT gleichzeitig anschließen, um zwei Anbaugeräte zu aktivieren.



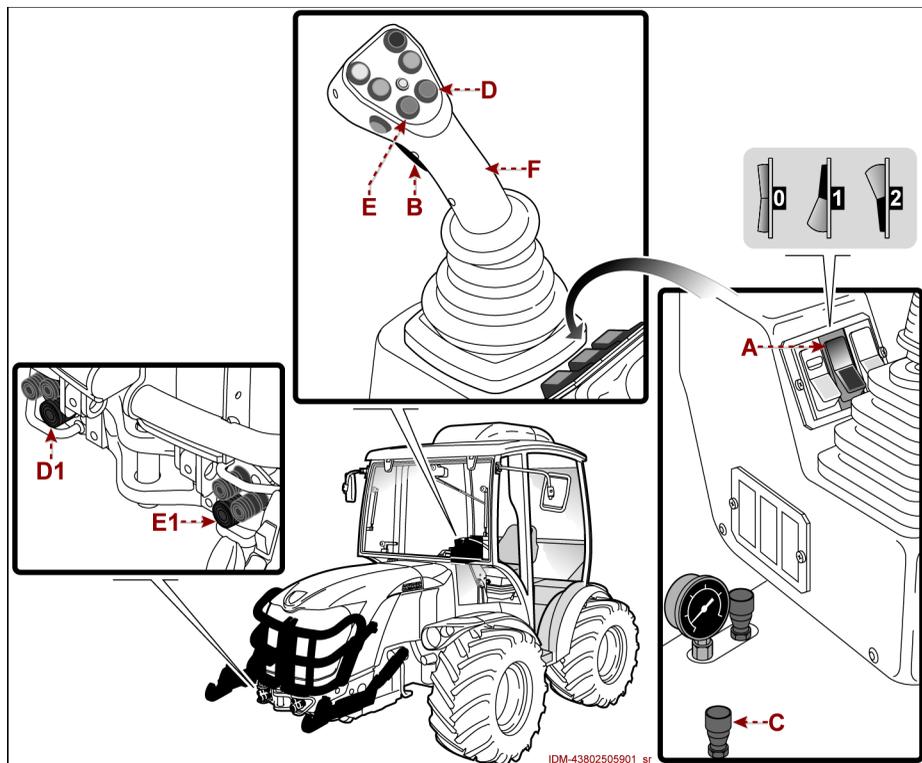
**Wichtig**

Am Ende jedes Arbeitstages ist der „Joystick“ mit der entsprechenden Schutzabdeckung abzudecken.

## BESCHREIBUNG BEDIENELEMENTE DER HYDRAULIKANSCHLÜSSE UND DES VORDEREN HUBWERKS (OPTIONAL)

Die Schnellanschlüsse im hinteren Teil und die des vorderen Teil (die die gleiche Farbe haben) NICHT gleichzeitig anschließen, um zwei Anbaugeräte zu aktivieren.

Die Abbildung zeigt die Vorrichtungen und die Liste führt deren Beschreibung und Funktion auf.

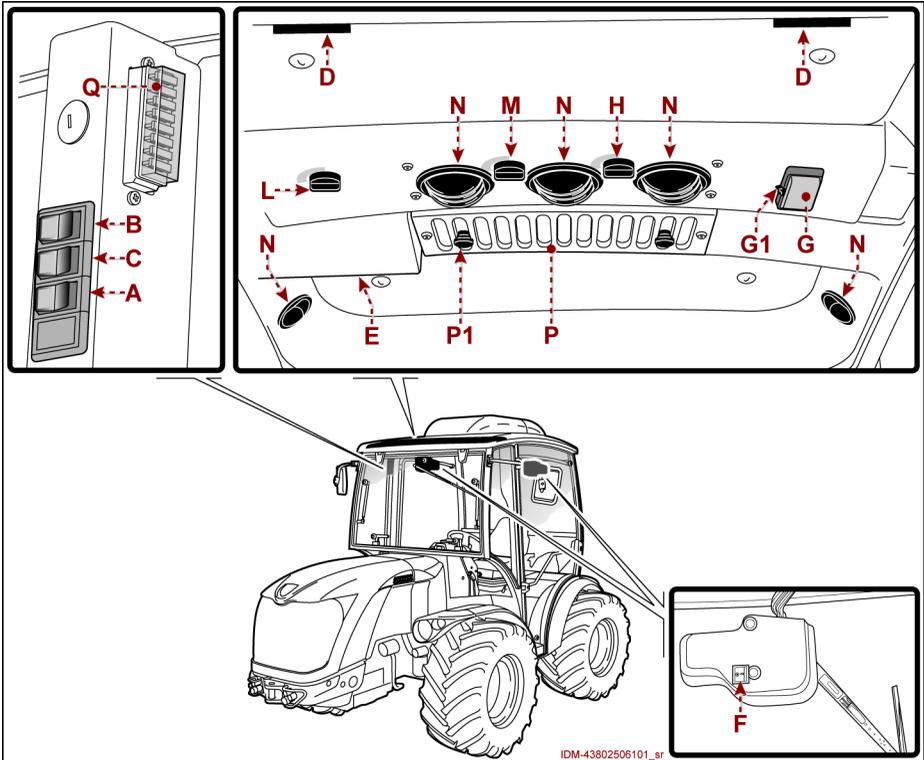


- A - Schalter (Totmannschalter):** Er dient der Betätigung der Arme des vorderen Hubwerks.
- **Bedienelement in mittlerer Position "0":** Das Hubwerk bleibt in Position.
  - **Bedienelement in Position "1":** Das Hubwerk wird gehoben
  - **Bedienelement in Position "2":** Das Hubwerk wird gesenkt
- Beim Loslassen der Position "1" kehrt das Bedienelement in Position "0" zurück.
- B - Taste (grün):** sie besitzt eine Totmannfunktion und dient der Freigabe der Funktionen des Hebels (F).

- C - Regler:** dient der Regulierung des Senkdrucks des Hubwerks.
- D - Taste (rot) (D):** Sie fungiert als Totmannschalter und dient der Aktivierung des roten Hydraulikanschlusses (**D1**).
- E - Taste (rot) (E):** sie besitzt eine Totmannfunktion und dient zur Aktivierung des Hydraulikanschlusses in orangener Farbe (**E1**).

## BESCHREIBUNG DER BEDIENELEMENTE DER KABINE

Die Abbildung zeigt die Vorrichtungen und die Liste führt deren Beschreibung und Funktion auf.

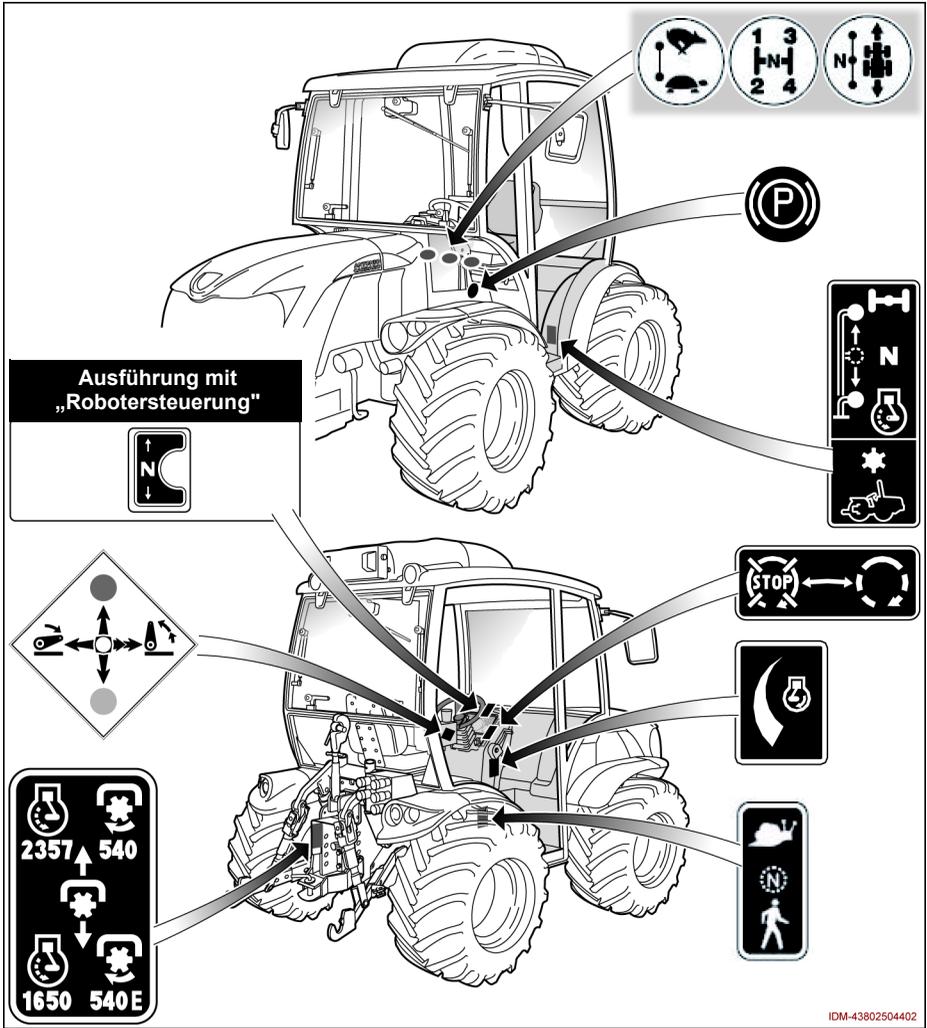


- A -Schalter:** Er dient dem Ein- und Ausschalten der hinteren Scheinwerfer.
- B -Schalter:** zur Einschaltung der Scheibenwaschanlage.
- C -Schalter:** Er dient der Aktivierung des Warnlichts (Rundumleuchte).
- D -Boxen der Stereoanlage**
- E -Einbauschacht für ein Autoradio (auf Anfrage)**
- F -Schalter:** zur Einschaltung des Scheibenwischers.
- G -Deckenlampe:** Sie dient der Beleuchtung des Fahrerplatzes.
  - Schalter (G1): Er dient dem Ein- und Ausschalten der Lichter der Deckenlampe.
- H -Schaltknopf:** Er dient der Aktivierung und Deaktivierung des Gebläses und dessen Einstellung (3 Geschwindigkeit).
- L -Schaltknopf:** Er dient der Einstellung der Heizung des Kabinenraums.
- M -Schaltknopf:** Er dient der Aktivierung, Deaktivierung und Einstellung der Temperatur der Klimaanlage.

- N -Luftdüsen:** Er dient der Einstellung des Luftstroms in der Kabine.
- P -Luftumlaufgitter:** Es ist mit einem Luftreinigungsfilter ausgestattet.
- Knäufe (P1):** Sie dienen der Einstellung der Umluft.
- Lufteinlass geöffnet:** Die Kabinenluft zirkuliert mit der von außen zugeführten Luft.
- Lufteinlass geschlossen:** Es zirkuliert nur die von außen zugeführte Luft.
- Q -Sicherungskasten:** enthält die Schmelzsicherungen zum Schutz der elektrischen Anlage.
- Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Austausch der Schmelzsicherungen" verwiesen.**

# BESCHREIBUNG DER BESCHRIFTUNG DER BEDIENELEMENTE

Auf der Abbildung sind die Schilder der Steuerungen dargestellt.

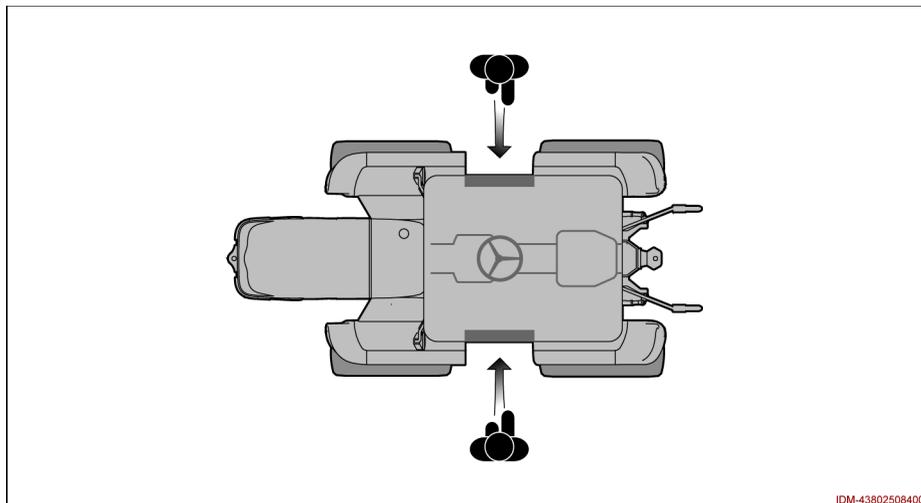


C6438102503.fm

## ZUGANG ZUM FAHRERSITZ

In der Liste sind einige Verhaltensweisen und Maßnahmen aufgeführt, die aus Gründen der Sicherheit vom Fahrer zu berücksichtigen sind.

- NUR unter Verwendung der entsprechenden Trittbretter und des Handlaufs auf den Fahrersitz steigen bzw. diesen verlassen, um das Risiko eines Absturzes zu verhindern.



- Die Trittbretter zum Aufsteigen und die Steuerpedale STETS sauber und frei von Schlamm und/oder Schutt halten.
- Kontrollieren, dass der Fahrersitz frei von Gegenständen ist, die die Betätigung der Bedienelemente behindern könnten.
- Kontrollieren, ob die Kabinenfenster (innen und außen) sauber und nicht beschlagen sind, um eine optimale Sicht zu gewährleisten.

**Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Beschreibung der Bedienelemente der Kabine" verwiesen.**

- Die Position des Sitzes, des Lenkrads und der Rückspiegel kontrollieren, um eine korrekte Ergonomie und gute Sicht vom Fahrersitz aus zu gewährleisten.

 **Vorsicht  
Wichtiger Hinweis**

**Auf dem Fahrersitz darf sich NUR der Fahrer befinden.**

**NUR auf die Maschine steigen, absteigen und/oder den Fahrersitz verlassen, wenn die Maschine unter sicheren Bedingungen abgeschaltet wurde.**

## MOTORSTART UND -STOPP (STANDBEDIENELEMENTE)

Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

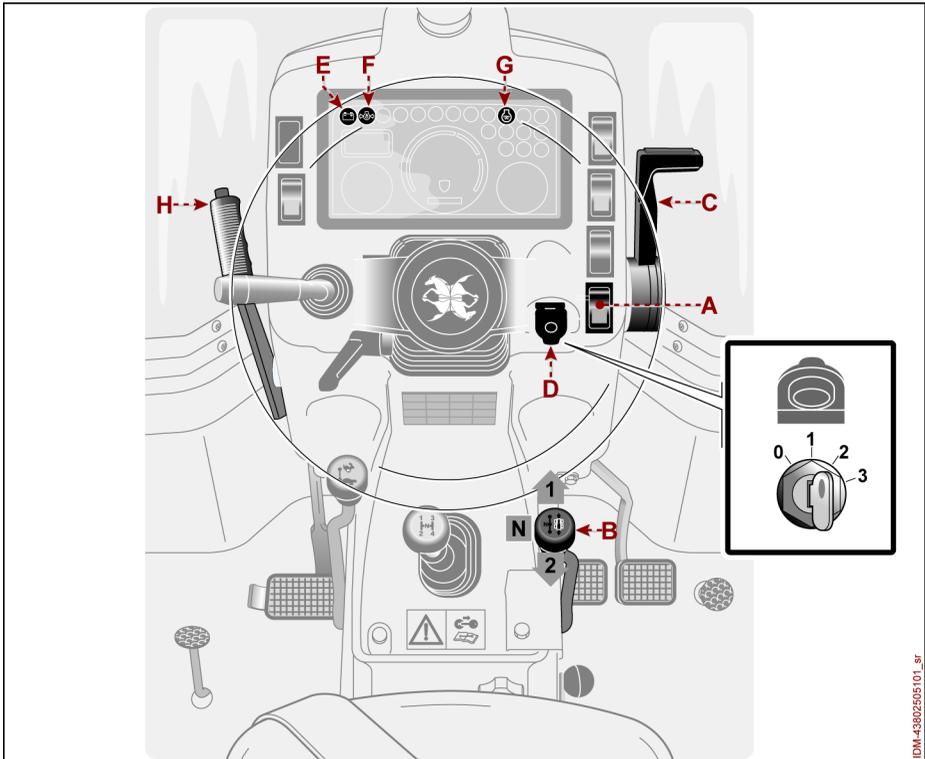
1. Sich auf dem Fahrersitz setzen



### **Vorsicht Wichtiger Hinweis**

**Den Motor NUR starten, wenn der Fahrersitz eingenommen wurde.  
Die Sicherheitsgurte während der Arbeit anlegen.**

2. Vor dem Start des Motors vergewissern, dass die Zapfwelle deaktiviert ist (Schalter **(A)** leuchtet nicht) und sich das Bedienelement des Wendegetriebes in der neutralen Position befindet.



LDM-43802505101\_sf

3. Den Hebel **(C)** zur Einstellung der Motordrehzahl auf halben Hubweg bringen.
4. Den Zündschlüssel **(D)** einstecken und im Uhrzeigersinn auf Position "2" drehen.

Die Kontrollleuchten schalten sich ein.

**Wenn die Kontrollleuchten (E-F-G) nicht leuchten, eine autorisierte Werkstätte kontaktieren.**

5. Nach Erlöschen der Kontrolllampe **(G)** den Zündschlüssel **(D)** zum Starten des Motors im Uhrzeigersinn auf (Pos. "3") drehen und dann wieder loslassen.

**Nicht zu viele Zündversuche unmittelbar nacheinander ausführen, um den Anlasser nicht zu beschädigen.**

**Um einen neuen Startversuch auszuführen muss man den Schlüssel wieder in Position "0" stellen.**

**Mindestens eine Minute zwischen einem Versuch und dem nächsten warten, um den Anlasser abkühlen zu lassen.**

6. Den Hebel **(C)** betätigen und ihn in die Position der Minimaldrehzahl schalten.
7. Den Motor der Maschine vor Beginn der Arbeit (bei niedriger Drehzahl) angemessen warmlaufen lassen.

**Es wird empfohlen, den Motor warmlaufen zu lassen, insbesondere während der Einfahrzeit und bei niedrigen Temperaturen.**



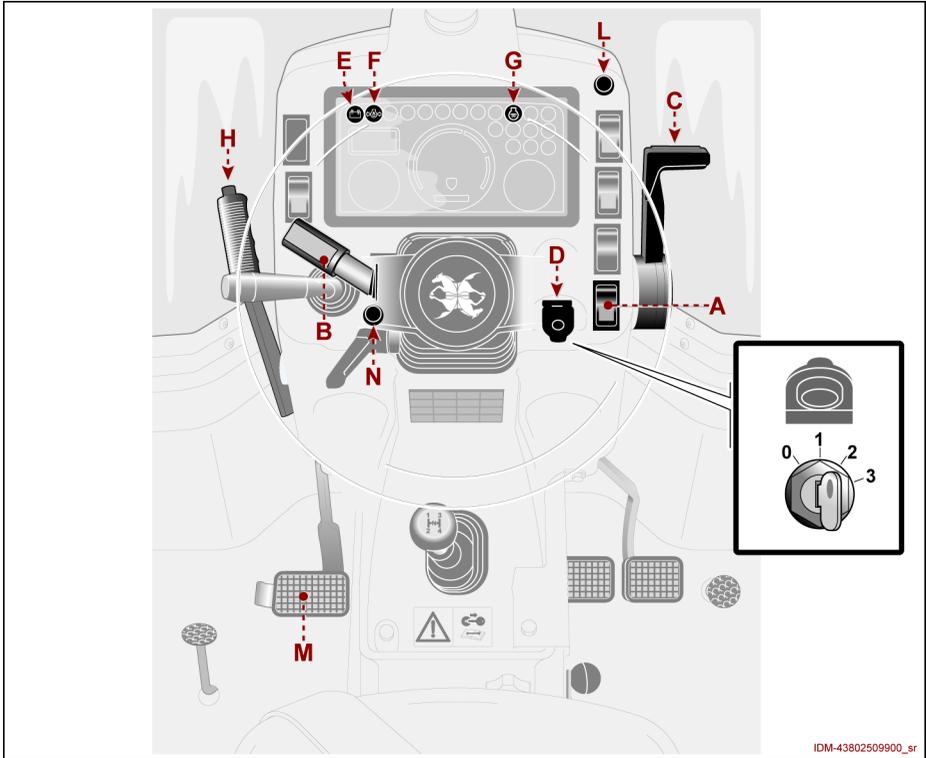
**Vorsicht  
Wichtiger Hinweis**

**Den Motor nicht in geschlossenen und nicht ausreichend belüfteten Räumen laufen lassen; die Abgase sind schädlich und können ernsthafte Folgen für die Gesundheit von Personen verursachen.**

Vor dem Abstellen des Motors das gekuppelte Anbaugerät auf den Boden stützen.

1. Den Hebel **(C)** betätigen und ihn in die Position der Minimaldrehzahl schalten.
2. Den Schalter **(A)** betätigen, um die Zapfwelle zu deaktivieren.
3. Mit dem Hebel **(B)** das Wendegetriebe in neutrale Stellung bringen.
4. Mit dem Hebel **(H)** die Feststellbremse ziehen.
5. Den Schlüssel **(D)** gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Motor abzustellen. Den Schlüssel ziehen und den Schutz einsetzen.

## MOTORSTART UND -STOPP (ROBOTERSTEUERUNG)



IDM-43802509900\_sr

Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Sich auf dem Fahrersitz setzen



### **Vorsicht Wichtiger Hinweis**

**Den Motor NUR starten, wenn der Fahrersitz eingenommen wurde.  
Die Sicherheitsgurte während der Arbeit anlegen.**

2. Das Kupplungspedal (**M**) treten und getreten halten.
3. Vor dem Anlassen des Motors sicherstellen, dass die Zapfwelle ausgeschaltet ist (Leuchtschalter (**A**) erloschen) und sich der Wendegetriebehebel (**B**) in Neutralstellung befindet (Kontrollleuchte (**L**) an).
4. Den Hebel (**C**) zur Einstellung der Motordrehzahl auf halben Hubweg bringen.

5. Den Zündschlüssel (**D**) einstecken und im Uhrzeigersinn auf Position "2" drehen.

Die Kontrollleuchten schalten sich ein. Wenn die Kontrollleuchten (**E-F-G-N**) nicht leuchten, eine autorisierte Werkstätte kontaktieren.

6. Nach Erlöschen der Kontrolllampe (**G**) den Zündschlüssel (**D**) zum Starten des Motors im Uhrzeigersinn auf (Pos. "3") drehen und dann wieder loslassen.

**Nicht zu viele Zündversuche unmittelbar nacheinander ausführen, um den Anlasser nicht zu beschädigen.**

**Um einen neuen Startversuch auszuführen muss man den Schlüssel wieder in Position "0" stellen.**

**Mindestens eine Minute zwischen einem Versuch und dem nächsten warten, um den Anlasser abkühlen zu lassen.**

7. Den Hebel (**C**) betätigen und ihn in die Position der Minimaldrehzahl schalten.

8. Den Motor der Maschine vor Beginn der Arbeit (bei niedriger Drehzahl) angemessen warmlaufen lassen.

**Es wird empfohlen, den Motor warmlaufen zu lassen, insbesondere während der Einfahrzeit und bei niedrigen Temperaturen.**



**Vorsicht  
Wichtiger Hinweis**

**Den Motor nicht in geschlossenen und nicht ausreichend belüfteten Räumen laufen lassen; die Abgase sind schädlich und können ernsthafte Folgen für die Gesundheit von Personen verursachen.**

Vor dem Abstellen des Motors das gekuppelte Anbaugerät auf den Boden stützen.

1. Den Hebel (**C**) betätigen und ihn in die Position der Minimaldrehzahl schalten.

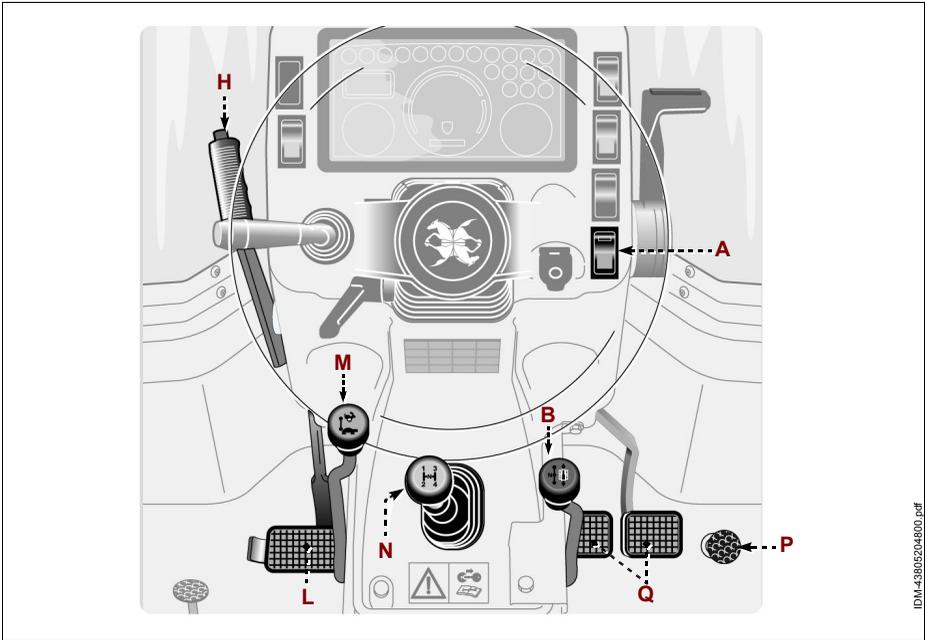
2. Den Schalter (**A**) betätigen, um die Zapfwelle zu deaktivieren.

3. Mit dem Hebel (**B**) das Wendegetriebe in neutrale Stellung bringen. Kontrollleuchte (**L**) schaltet sich ein.

4. Mit dem Hebel (**H**) die Feststellbremse ziehen.

Bei Fahrzeugen mit Hydraulikbremse für das gezogene Arbeitsgerät wird auch die Anhängerbremse aktiviert (Nur Fahrzeuge mit italienischer Zulassung).

5. Den Schlüssel (**D**) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Motor abzustellen. Den Schlüssel ziehen und den Schutz einsetzen.



IDM-436C204800.pdf

Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Sich auf dem Fahrersitz setzen



### **Vorsicht Wichtiger Hinweis**

**Den Motor NUR starten, wenn der Fahrersitz eingenommen wurde.  
Die Sicherheitsgurte während der Arbeit anlegen.**

2. Das Kupplungspedal (**L**) treten und getreten halten.
3. Den Motor der Maschine starten.
4. Mit dem Hebel (**M**) die Schaltgruppe auswählen.
5. Den Hebel (**N**) betätigen, um den Gang einzulegen.
6. Mit dem Hebel (**B**) die Fahrtrichtung auswählen.
7. Mit dem Hebel (**H**) die Feststellbremse lösen.
8. Das Kupplungspedal (**L**) zum Anfahren der Maschine loslassen.
9. Das Gaspedal (**P**) und das Bremspedal (**Q**) betätigen, um die Geschwindigkeit der Maschine angemessen anzupassen.

Um die Maschine abzuschalten, wie angegeben vorgehen.

1. Das Gaspedal (**P**) loslassen.
2. Die Maschine mit den Kupplungs- und Bremspedalen (**L-Q**) anhalten.

3. Die Hebel (**B-N**) betätigen, um die Gangschaltung und das Wendegetriebe in die neutrale Position (Leerlauf) zu schalten.
4. Den Schalter (**A**) betätigen, um die Zapfwelle zu deaktivieren.
5. Mit dem Hebel (**H**) die Feststellbremse ziehen.  
Bei Fahrzeugen mit Hydraulikbremse für das gezogene Arbeitsgerät wird auch die Anhängerbremse aktiviert (Nur Fahrzeuge mit italienischer Zulassung).
6. Den Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Motor abzustellen.  
Den Schlüssel ziehen und den Schutz einsetzen.



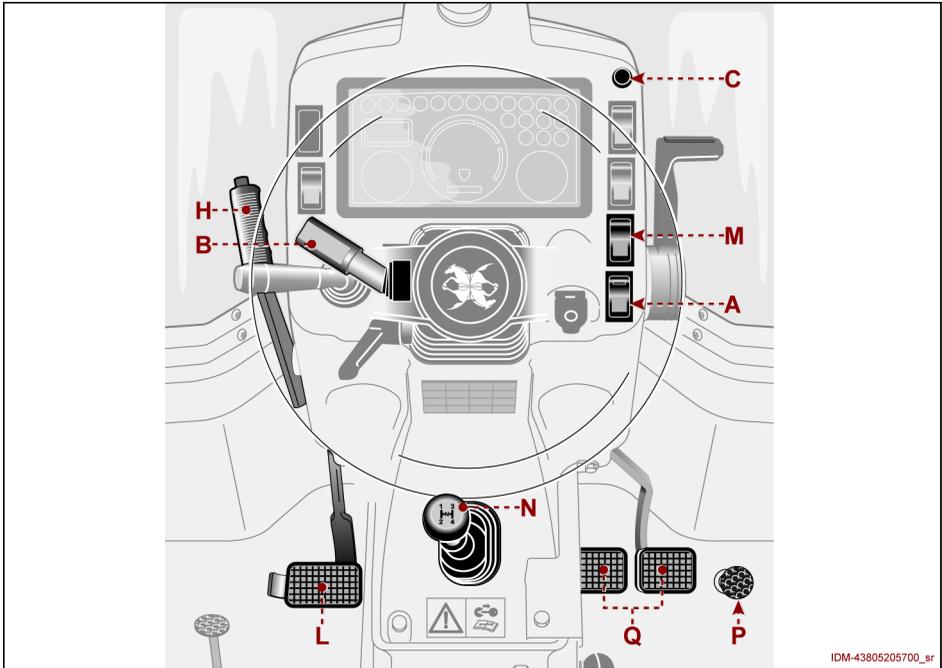
**Vorsicht**  
**Wichtiger Hinweis**

Immer die Schutzvorrichtung einsetzen, um das Eindringen von Wasser zu verhindern, das zur Oxidation der inneren Komponenten führen und Kurzschlüsse in der elektrischen Anlage mit nicht wieder gutzumachenden Schäden verursachen könnte.



**Wichtig**

Die Maschine muss abgeschaltet werden, sodass ihr Betrieb vom Fahrersitz aus durch nicht autorisierte Personen nicht möglich ist, und in einem geeigneten Bereich geparkt werden, damit sie kein Hindernis und keine Gefahr für den Straßenverkehr darstellt.



Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Sich auf dem Fahrersitz setzen

**Vorsicht**  
**Wichtiger Hinweis**

**Den Motor NUR starten, wenn der Fahrersitz eingenommen wurde.  
Die Sicherheitsgurte während der Arbeit anlegen.**

2. Das Kupplungspedal (**L**) treten und getreten halten.
  3. Den Motor der Maschine starten.
  4. Den Schalter (**M**) betätigen, um den Geschwindigkeitsbereich zu wählen.  
Die korrekte Zuschaltung des Drehzahlbereichs wird durch die akustische Signaleinrichtung gemeldet.
  5. Den Hebel (**N**) betätigen, um den Gang einzulegen.
  6. Mit dem Hebel (**B**) die Fahrtrichtung auswählen.
- Bei Aktivierung der akustischen Signaleinrichtung erlischt die Kontrollleuchte (**C**).

**Wichtig**

**Zur Vermeidung von Schäden am Antrieb warten, bis das akustische Signal verstummt ist, bevor das Kupplungspedal losgelassen wird.**

- Die akustische Signaleinrichtung deaktiviert sich, wenn der Gang vorschriftsmäßig eingerückt ist.



### **Wichtig**

**Fahrbereich und Wendegetriebe nur bei stehender Maschine schalten.**



### **Gefahr Achtung**

**Wird versucht, das Wendegetriebe bei einer Geschwindigkeit über 4 km/h oder ohne Treten des Kupplungspedals zu betätigen, schaltet sich die Vorwahl des Wendegetriebes ein; die akustische Signaleinrichtung wird aktiviert und der Steuerbefehl wird nicht ausgeführt.**

**Die akustische Signaleinrichtung schaltet sich aus, wenn die Fahrgeschwindigkeit unter 4 km/h gedrosselt und das Kupplungspedal getreten wird.**

7. Mit dem Hebel (**H**) die Feststellbremse lösen.
8. Das Kupplungspedal (**L**) zum Anfahren der Maschine loslassen.
9. Das Gaspedal (**P**) und das Bremspedal (**Q**) betätigen, um die Geschwindigkeit der Maschine angemessen anzupassen.

Um die Maschine abzuschalten, wie angegeben vorgehen.

1. Das Gaspedal (**P**) loslassen.
2. Die Maschine mit den Kupplungs- und Bremspedalen (**L-Q**) anhalten.
3. Die Hebel (**B-N**) betätigen, um die Gangschaltung und das Wendegetriebe in die neutrale Position (Leerlauf) zu schalten.  
Kontrollleuchte (**C**) schaltet sich ein.
4. Den Schalter (**A**) betätigen, um die Zapfwelle zu deaktivieren.
5. Mit dem Hebel (**H**) die Feststellbremse ziehen.
6. Den Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Motor abzustellen.  
Den Schlüssel ziehen und den Schutz einsetzen.



### **Vorsicht Wichtiger Hinweis**

**Immer die Schutzvorrichtung einsetzen, um das Eindringen von Wasser zu verhindern, das zur Oxidation der inneren Komponenten führen und Kurzschlüsse in der elektrischen Anlage mit nicht wieder gutzumachenden Schäden verursachen könnte.**

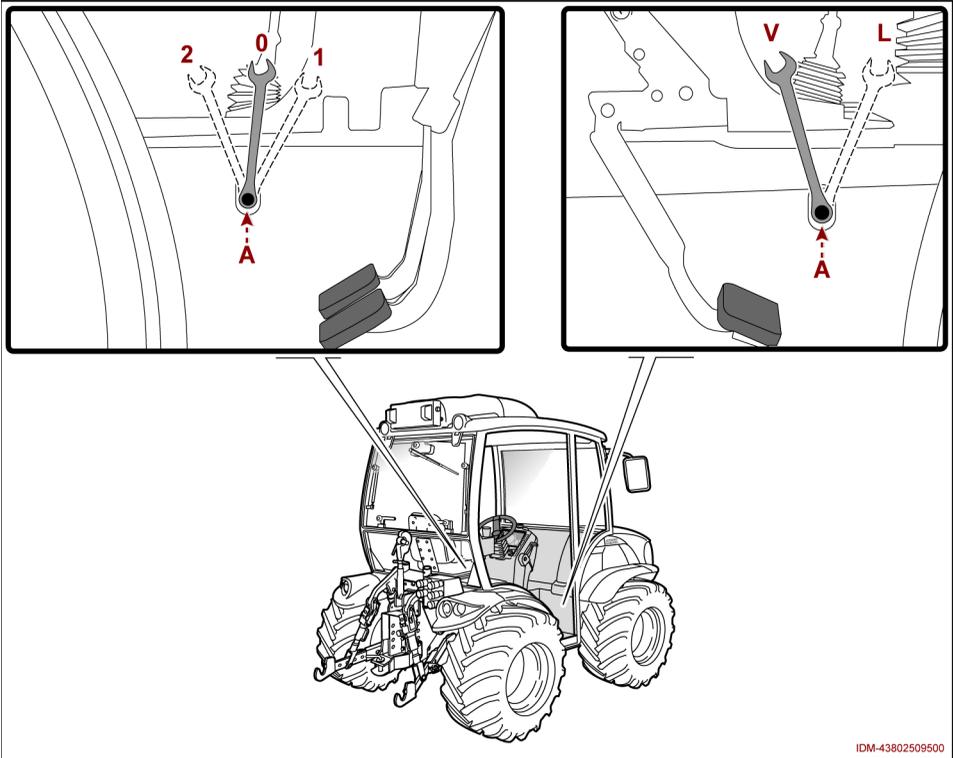


### **Wichtig**

**Die Maschine muss abgeschaltet werden, sodass ihr Betrieb vom Fahrersitz aus durch nicht autorisierte Personen nicht möglich ist, und in einem geeigneten Bereich geparkt werden, damit sie kein Hindernis und keine Gefahr für den Straßenverkehr darstellt.**

## Mechanischer Schaltung

Bei einer Betriebsstörung der Bedienelemente von Wendegetriebe und Gruppengetriebe können diese mechanisch betätigt werden. Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.



IDM-43802509500

1. Die Verschlusskappen entfernen.
2. Zur Wahl des Drehzahlbereichs die Mutter (A) mit einem Gabelschlüssel (17) verstellen.
  - Position "L": „niedriger“ Drehzahlbereich.
  - Position "V": „hoher“ Drehzahlbereich.
3. Zur Wahl der Fahrtrichtung die Mutter (B) mit einem Gabelschlüssel (17) verstellen.
  - Position "0": Leerlauf.
  - Position "1": Vorwärtsfahrt.
  - Position "2": Rückwärtsfahrt.

### **Gefahr Achtung**

Die mechanischen Bedienelemente dürfen **NUR** betätigt werden, wenn das Fahrzeug in einer sicheren Umgebung befindet. Die Störung durch eine autorisierte Werkstatt beheben lassen.

## ANLASSEN DES MOTORS MIT ENTLADENER BATTERIE

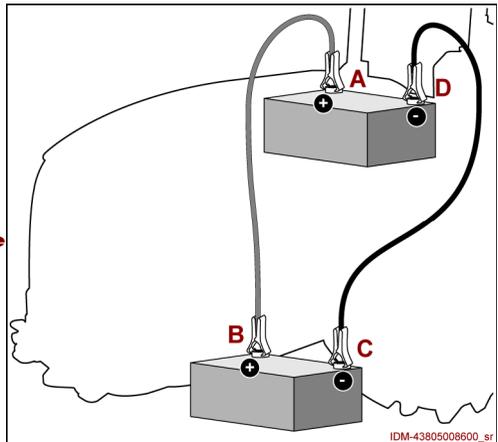
Falls die Batterie entladen ist, den Motor mithilfe einer anderen Batterie starten, deren Nennspannung und Stromstärke mindestens der der entladenen Batterie entsprechen.



### **Vorsicht Wichtiger Hinweis**

**Vor einem solchen Hilfsstart müssen sämtliche Maßnahmen getroffen werden, um Gefahren für die Sicherheit der Personen bzw. Schäden an den elektrischen Komponenten der zwei Maschinen auszuschließen.**

**Funken oder Flammen von der Batterie fernhalten.  
Die Batterieflüssigkeit nicht berühren.**



Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Kabel geeigneten Querschnitts mit isolierten Klemmen vorhalten.
2. Alle nicht unbedingt erforderlichen Stromverbraucher abschalten.
3. Sicherstellen, dass die Maschine mit gezogener Feststellbremse, Schalthebel auf Neutral, abgeschalteter Zapfwelle und Zündschlüssel auf 0 steht.
4. Die Drehknöpfe aufdrehen und die Abdeckung abnehmen.
5. Die Kabel in der Reihenfolge **(A-B-C-D)** anschließen.
6. Den Motor der Hilfsmaschine starten und auf eine Drehzahl von mindestens 1500 U/min beschleunigen.
7. Den Fahrerplatz der Pannemaschine besteigen.
8. Den Motor anlassen.
9. Die Kabel in der Reihenfolge **(D-C-B-A)** abtrennen.
10. Nach erfolgter Operation das Gehäuse wieder einbauen.

## VORBEREITUNG FÜR DEN STRAßENVERKEHR

Nur zugelassene Maschinen sind für den Straßenverkehr freigegeben, wobei der Fahrer die gesetzlich vorgeschriebene Fahrerlaubnis besitzen muss.

### **i Wichtig**

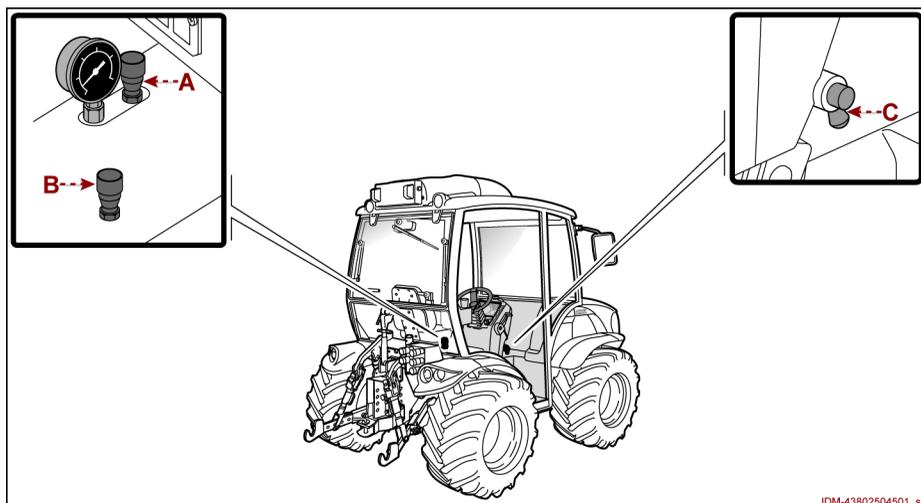
**Vor dem Befahren öffentlicher Straßen überprüfen, ob Reifen und Spurweiten der Straßenverkehrsordnung im jeweiligen Anwendungsland entsprechen.**

### **i Wichtig**

**Die Maschine NUR auf der Straße fahren, wenn sich der Sitz in der normalen Position, und NICHT in der umgekehrten Position befindet.**

Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. alle beweglichen und ausscherenden Teile sichern
  2. die Erdklumpen an der Maschine entfernen, um die Straßenbelag nicht zu verschmutzen
  3. die Einhaltung der zulässigen Maschinenmaße überprüfen. Sofern erforderlich, die Maschine mit den jeweiligen Warnschildern versehen
  4. die einwandfreie Funktion der Beleuchtungs- und Anzeigevorrichtungen für den Straßenverkehr prüfen.
- **Scheinwerferschutzgitter der vorderen Scheinwerfer entfernen, damit der Lichtstrahl nicht behindert wird.**
5. Das Anbaugerät anheben und mit den vorgesehenen Sicherheitsvorrichtungen blockieren.
  6. Den Regler **(A)** vollständig anziehen, um das hintere Hubwerk in gehobener Position zu blockieren.



7. Den Regler (**B**) vollständig anziehen, um das vordere Hubwerk in gehobener Position zu blockieren.



**Wichtig**

**Den Regler (B) nur spannen, nachdem das vordere Hubwerk in Sicherheit positioniert wurde und derart, dass der Lichtstrahl der Scheinwerfer oder die Sicht des Fahrers nicht behindert werden.**

8. Die Bremspedale fest verbinden, indem der Zapfen (**C**) eingesetzt wird, um die Bremsung auf alle Räder zu verteilen.

**ES IST PFLICHT die Bremspedale für Straßenfahrten fest miteinander zu verbinden.**

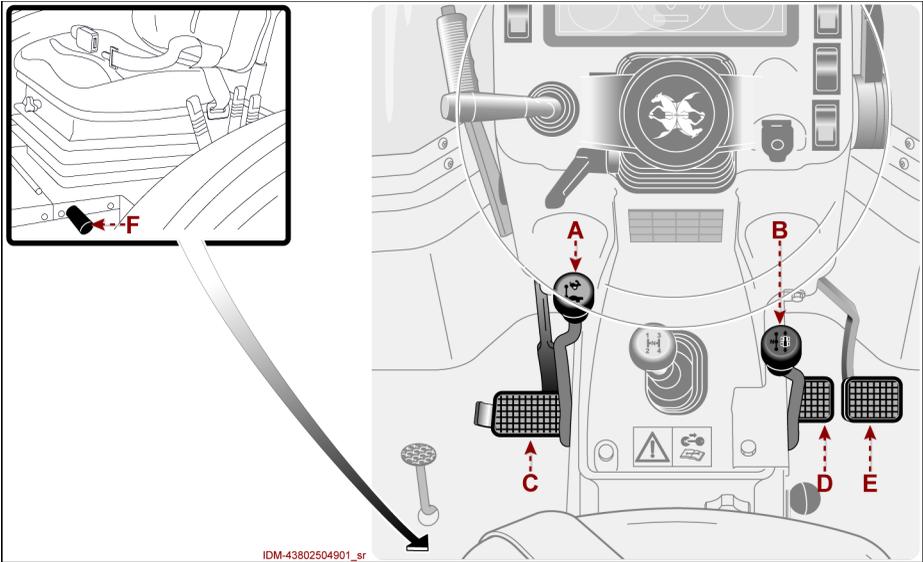


**Vorsicht  
Wichtiger Hinweis**

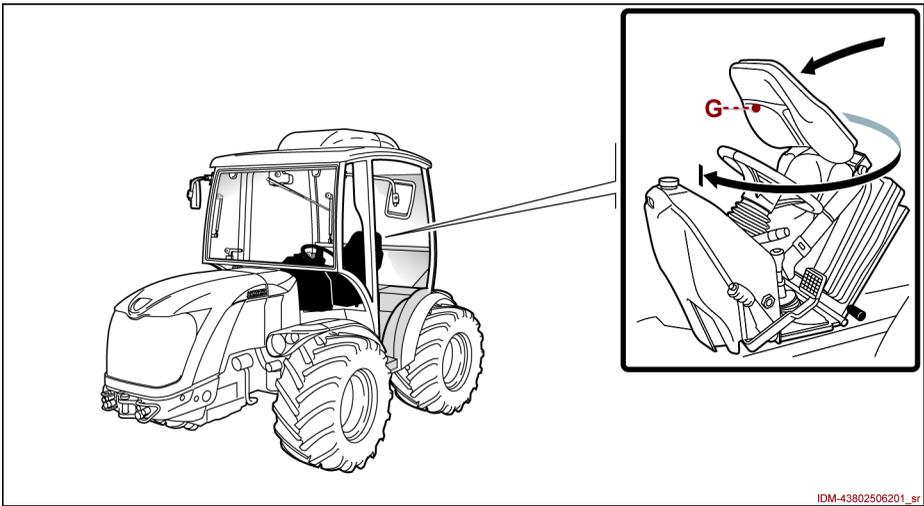
**Beim Verkehr auf öffentlichen Straßen niemals die Differentialsperre einrücken.**

## DREHUNG DES FAHRERPLATZES UM 180° (STANDBEDIENELEMENTE)

Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.



1. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
2. Das Kupplungspedal (**C**) ganz durchtreten, den Hebel (**B**) in die Leerlaufposition bringen.
3. Die Hebel (**A-B**) (nach außen) senken und sie in die horizontale Position schalten.
4. Die Pedalen (**C-D-E**) hochheben und in gehobener Position blockieren.
5. Den Fahrerplatz mit dem Hebel (**F**) entriegeln.
6. Den Sitz (**G**) heben und den Fahrerplatz um 180° im Uhrzeigersinn drehen.



IDM-43802506201\_sr

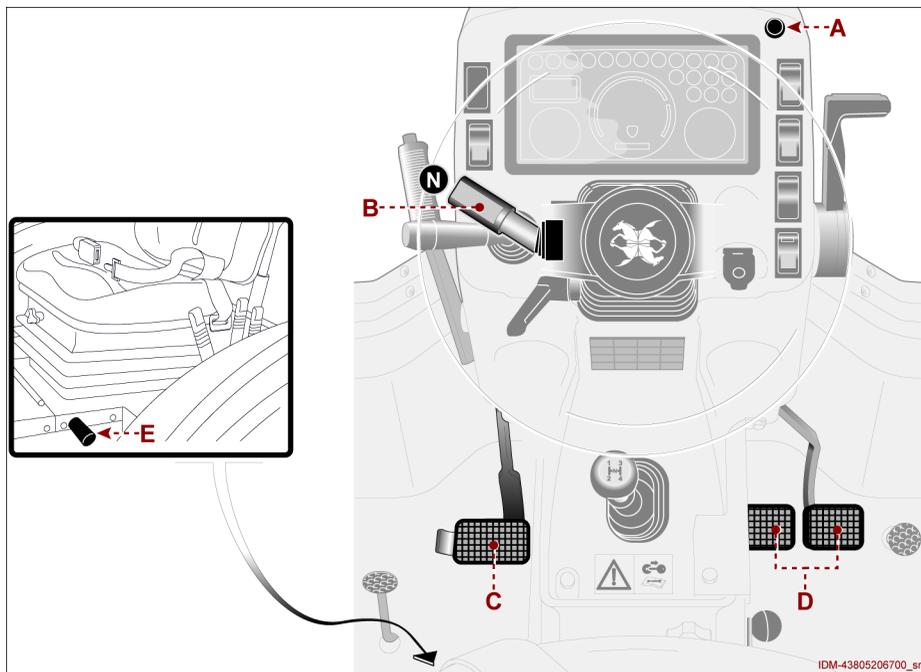
7. Den Sitz (**G**) senken und sich vergewissern, dass der Fahrerplatz in der neuen Position blockiert ist.
8. Die Hebel (**A-B**) in die ursprüngliche Position bringen.
9. Die Pedale (**C-D-E**) senken und in die ursprüngliche Position bringen.



### **Wichtig**

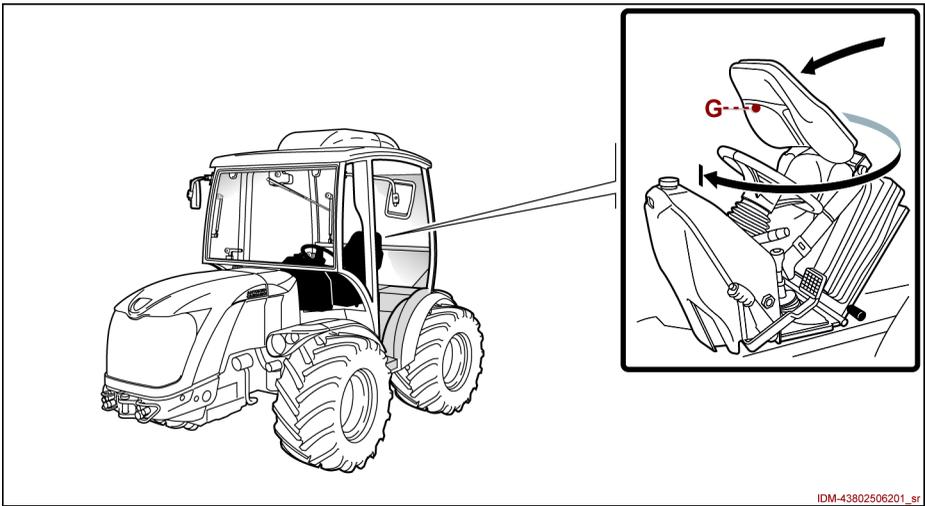
**Jedes Mal, wenn der Fahrerplatz umgekehrt wird, vor der Inbetriebsetzung der Maschine überprüfen, ob alle Bedienelemente (Lenkung, Bremsen, Gaspedal, etc.) korrekt funktionieren.**

## DREHUNG DES FAHRERPLATZES UM 180° (ROBOTERSTEUERUNG)



Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
2. Das Kupplungspedal (**C**) ganz durchtreten, den Hebel (**B**) in die Leerlaufposition bringen.  
Kontrollleuchte (**A**) schaltet sich ein.
3. Die Pedale (**C-D**) hochheben und in gehobener Position blockieren.
4. Den Fahrerplatz mit dem Hebel (**E**) entriegeln.



IDM-43802506201\_sr

5. Den Sitz (**G**) heben und den Fahrerplatz um 180° im Uhrzeigersinn drehen.
6. Den Sitz (**G**) senken und sich vergewissern, dass der Fahrerplatz in der neuen Position blockiert ist.
7. Die Pedale (**C-D**) senken und in die ursprüngliche Position bringen.



### **Wichtig**

**Jedes Mal, wenn der Fahrerplatz umgekehrt wird, vor der Inbetriebsetzung der Maschine überprüfen, ob alle Bedienelemente (Lenkung, Bremsen, Gaspedal, etc.) korrekt funktionieren.**

Der An- und Abbau des Geräts müssen von einer einzelnen Person (Fahrer) auf festem und ebenem Bodenausgeführt werden.

Es ist möglich, sich von einem Helfer (außerhalb des Gefahrenbereichs) helfen zu lassen, der dem Fahrer zum korrekten Annähern der Maschine an die Anhängungspunkte des Anbaugeräts Zeichen gibt.

Die angegebenen Vorgehensweisen zur Ausführung dieser Arbeit gehen davon aus, dass die Kombination Maschine-Gerät bereits festgelegt wurde.



### **Wichtig**

**Wer den Anbau von NICHT vom Hersteller der Maschine HERGESTELLTEN Anbaugeräten vorsieht, muss aus der Kombination von Maschine und Anbaugerät bedingte Gefahren selbständig erkennen und trägt die Verantwortung für deren Beseitigung.**

**Der Hersteller der Maschine hat AUSSCHLIESSLICH mit der Maschine oder aus der Kombination Letzterer mit Anbaugeräten aus seiner Produktion einhergehende Gefahren berücksichtigt und ausgeschlossen (nur für vom Hersteller vorgesehene Kombinationen).**

Um die notwendigen Einstellungen für eine neue Maschine-Gerät-Kombination auszuführen siehe "Einstellung des hinteren Hubwerks".

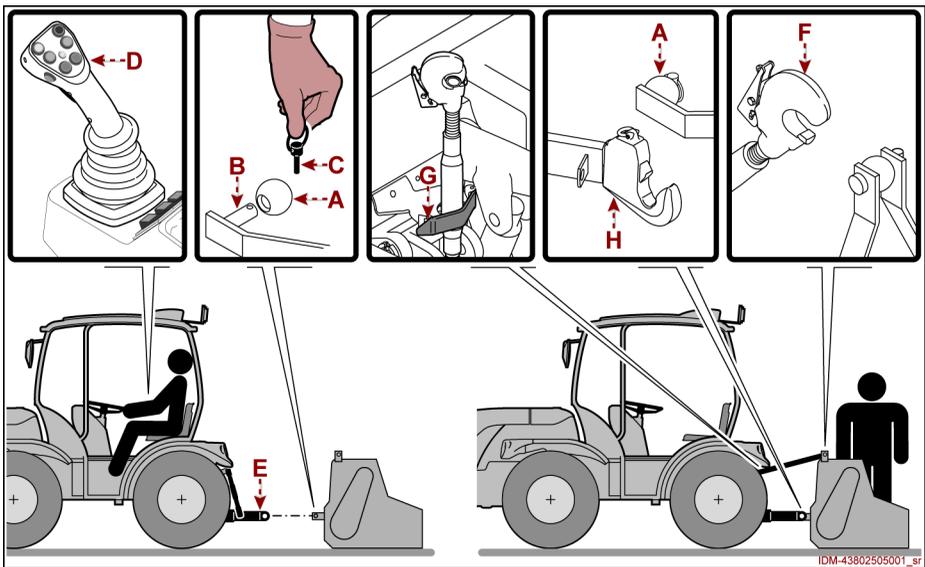
1. Die Kugelgelenke **(A)** in die Zapfen **(B)** einführen und sie mit den Sicherheitsstiften **(C)** blockieren.
2. Die Maschine dem Anbaugerät nähern und den Joystick **(D)** betätigen, bis die Hubarme **(E)** korrekt an den Kugelgelenken **(A)** eingehakt sind.
3. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
4. Die Strebe **(F)** des Oberlenkers an das Anbaugerät anschließen.
5. Den Joystick **(D)** betätigen, um das Anbaugerät anzuheben.
6. Den Stützfuß des Anbaugeräts heben.

Wenn das Anbaugerät nicht parallel zum Boden ausgerichtet ist den Sicherheitsfeststeller der Strebe **(F)** lösen, deren Länge einstellen und den Feststeller erneut blockieren.

7. Die elektrischen, hydraulischen etc. Anschlüsse des Anbaugeräts an die Anschlüsse der Maschine anschließen.
8. Die Verbindung der Kardanwelle (Gerät mit mechanische Kraftübertragung) an die Zapfwelle ausführen.

**Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "An- und Abhängen der hinteren Kardanwelle" verwiesen.**

**Die Kardanwelle so anbauen, dass die Sicherheitsvorrichtung voll funktionsfähig sind. Die falsche Installation und die Ineffizienz der Sicherheitsvorrichtungen sind die Hauptursache von (auch tödlichen) Unfällen.**



Um das Anbaugerät abzubauen einen geeigneten Platz finden, um die Maschine anzuhalten.

1. Den Joystick (**D**) betätigen, um das Anbaugerät auf den Boden zu stellen.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abschalten.
3. Den Stützfuß des Anbaugeräts senken.
4. Die elektrischen, hydraulischen etc. Anschlüsse von den Anschlüssen der Maschine abtrennen..
5. Die Kardanwelle von der Zapfwelle der Maschine antrennen und auf die entsprechende Halterung stützen, um sie nicht zu beschädigen.
6. Die Strebe (**F**) des Oberlenkers abtrennen und mit dem entsprechenden Riemen (**G**) blockieren.
7. Die Hubarme (**E**) abtrennen.
8. Die Kugelgelenke (**A**) von die Zapfen abmontieren und wieder in die Sitze der Haken (**H**) einsetzen.

## AN- UND ABBAU DES GERÄTS - VORDERES HUBWERK

Der An- und Abbau des Geräts müssen von einer einzelnen Person (Fahrer) auf festem und ebenem Bodenausgeführt werden.

Es ist möglich, sich von einem Helfer (außerhalb des Gefahrenbereichs) helfen zu lassen, der dem Fahrer zum korrekten Annähern der Maschine an die Anhängungsunkte des Anbaugeräts Zeichen gibt.

Die angegebenen Vorgehensweisen zur Ausführung dieser Arbeit gehen davon aus, dass die Kombination Maschine-Gerät bereits festgelegt wurde.

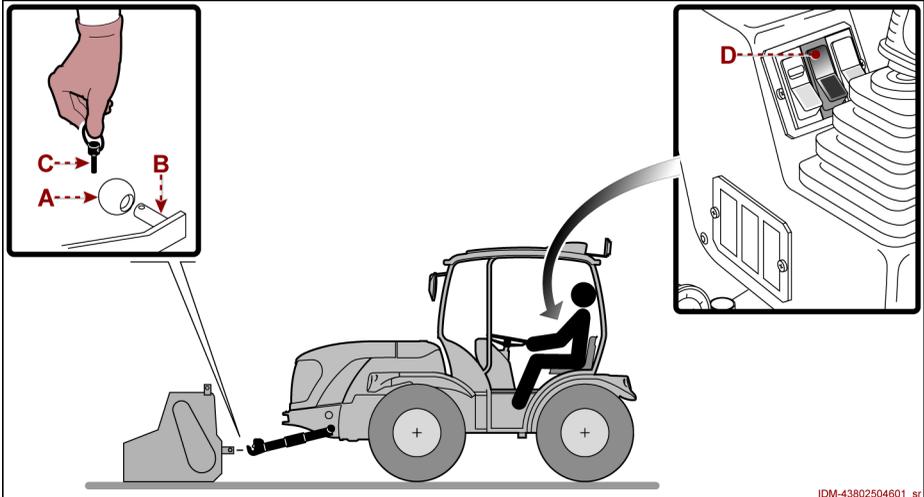
### **Wichtig**

**Wer den Anbau von NICHT vom Hersteller der Maschine HERGESTELLTEN Anbaugeräten vorsieht, muss aus der Kombination von Maschine und Anbaugerät bedingte Gefahren selbständig erkennen und trägt die Verantwortung für deren Beseitigung.**

**Der Hersteller der Maschine hat AUSSCHLIESSLICH mit der Maschine oder aus der Kombination Letzterer mit Anbaugeräten aus seiner Produktion einhergehende Gefahren berücksichtigt und ausgeschlossen (nur für vom Hersteller vorgesehene Kombinationen).**

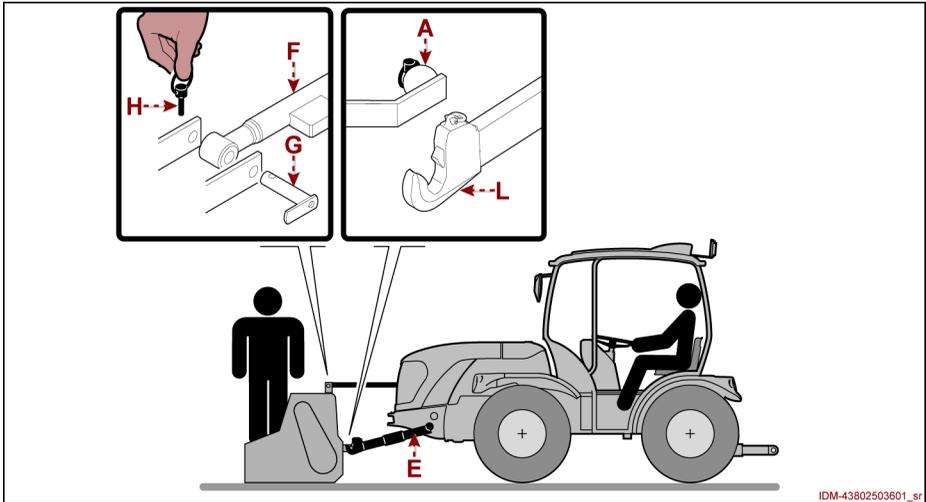
Um die notwendigen Einstellungen für eine neue Maschine-Gerät-Kombination auszuführen siehe "Einstellung des vorderen Hubwerks".

1. Die Kugelgelenke **(A)** in die Zapfen **(B)** einführen und sie mit den Sicherheitsstiften **(C)** blockieren.



2. Die Maschine dem Anbaugerät nähern und die Taste **(D)** betätigen, bis die Hubarme **(E)** korrekt an die Kugelgelenke **(A)** angehängt werden können.
3. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.

4. Die Strebe (F) mittels des Zapfens (G) an den Oberlenker des Anbaugeräts anschließen.



5. Den Sicherheitsstift (H) einstecken.

6. Die Taste (D) betätigen, um das Anbaugerät zu heben.

7. Den Stützfuß des Anbaugeräts heben.

Wenn das Anbaugerät nicht parallel zum Boden ausgerichtet ist den Sicherheitsfeststeller der Strebe (F) lösen, deren Länge einstellen und den Feststeller erneut blockieren.

8. Die elektrischen, hydraulischen etc. Anschlüsse des Anbaugeräts an die Anschlüsse der Maschine anschließen.

Um das Anbaugerät abzubauen einen geeigneten Platz finden, um die Maschine anzuhalten.

1. Die Taste (D) betätigen, um das Anbaugerät auf den Boden zu stützen.

2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abschalten.

3. Den Stützfuß des Anbaugeräts senken.

4. Die elektrischen, hydraulischen etc. Anschlüsse von den Anschlüssen der Maschine abtrennen..

5. Den Sicherheitsstift (H) entnehmen und den Bolzen (G) herausziehen.

6. Die Strebe (F) des Oberlenkers abtrennen und am Schutzrahmen befestigen.

7. Die Hubarme (D) abtrennen.

8. Die Kugelgelenke (A) von die Zapfen (B) abmontieren und wieder in die Sitze der Haken (L) einsetzen.

## AN- UND ABBAU DES GERÄTS - SCHLEPPKUPPLUNG

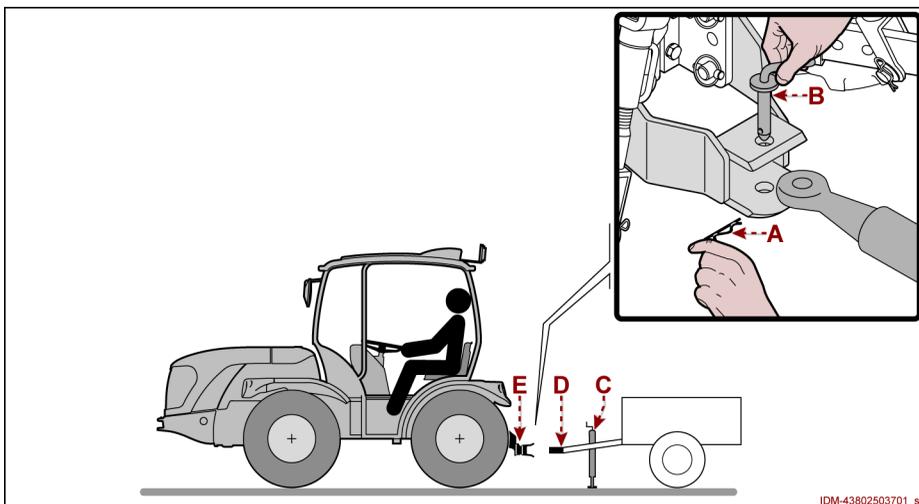
Der An- und Abbau des Geräts müssen von einer einzelnen Person (Fahrer) auf festem und ebenem Bodenausgeführt werden.

Es ist möglich, sich von einem Helfer (außerhalb des Gefahrenbereichs) helfen zu lassen, der dem Fahrer zum korrekten Annähern der Maschine an die Anhängungspunkte des Anbaugeräts Zeichen gibt.

Die angegebenen Vorgehensweisen zur Ausführung dieser Arbeit gehen davon aus, dass die Kombination Maschine-Gerät bereits festgelegt wurde.

Um die notwendigen Einstellungen für eine neue Maschine-Gerät-Kombination auszuführen siehe "Höhenregulierung der Schleppkupplung".

1. Den Sicherheitsstift **(A)** entnehmen und den Bolzen **(B)** herausziehen.
2. Die Maschine dem Anbaugerät nähern.



3. Den Stützfuß **(C)** des Anbaugeräts betätigen, bis die Zugöse **(D)** der Deichsel auf die Schleppkupplung **(E)** ausgerichtet ist.
4. Die Maschine soweit zurückfahren, bis Zughaken und Öse miteinander fluchten.
5. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
6. Den Bolzen **(B)** mitsamt Sicherheitsstift **(A)** einstecken.
7. Den Stützfuß **(C)** des Anbaugeräts heben.
8. Die elektrischen, hydraulischen etc. Anschlüsse des Anbaugeräts an die Anschlüsse der Maschine anschließen.
9. Die Verbindung der Kardanwelle (Gerät mit mechanische Kraftübertragung) an die Zapfwelle ausführen.

**Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "An- und Abhängen der hinteren Kardanwelle" verwiesen.**

**Die Kardanwelle so anbauen, dass die Sicherheitsvorrichtung voll funktionsfähig sind. Die falsche Installation und die Ineffizienz der Sicherheitsvorrichtungen sind die Hauptursache von (auch tödlichen) Unfällen.**

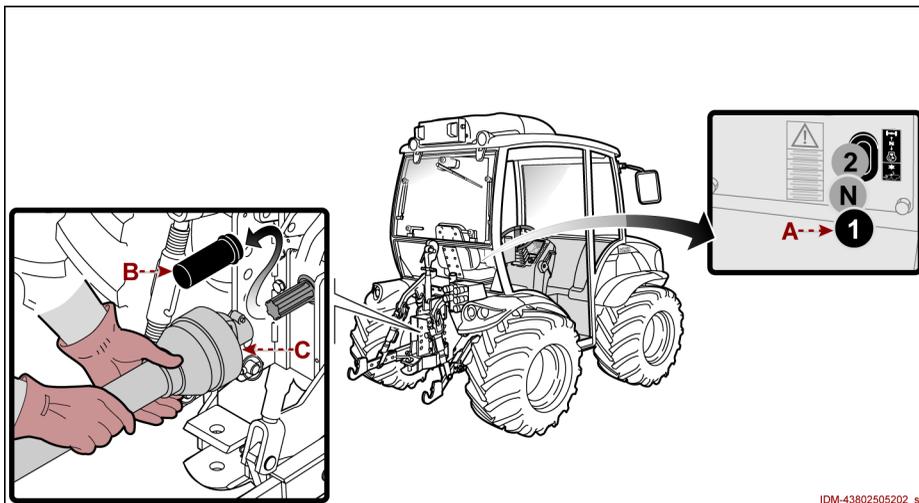
Um das Anbaugerät abzubauen einen geeigneten Platz finden, um die Maschine anzuhalten.

1. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abschalten.
2. Den Stützfuß **(C)** des Anbaugeräts senken.
3. Die elektrischen, hydraulischen etc. Anschlüsse von den Anschlüssen der Maschine abtrennen..
4. Die Kardanwelle von der Zapfwelle der Maschine antrennen und auf die entsprechende Halterung stützen, um sie nicht zu beschädigen.
5. Den Sicherheitsstift **(A)** entnehmen und den Bolzen **(B)** herausziehen.

## AN- UND ABHÄNGEN DER HINTEREN KARDANWELLE

Das An- und Abhängen der Kardanwelle an und von der Zapfwelle sind Teil des An- und Abbaus des (gekuppelten oder geschleppten) Anbaugeräts der Maschine.

Um die Kardanwelle an das (gekuppelte oder geschleppte) Anbaugerät anzuschließen wie angegeben vorgehen.



IDM-43802505202\_sr

1. Den Hebel **(A)** auf Neutralstellung (Pos. **(N)**) bringen.
2. Die Schutzabdeckung **(B)** der Zapfwelle entfernen.
3. Reinigen und überprüfen, ob die Welle der Zapfwelle der Maschine und die Kupplung der Kardanwelle unbeschädigt sind.
4. Die Kardanwelle **(C)** an der Zapfwelle einsetzen.

### **Gefahr Achtung**

**Die Kardanwelle muss zuerst an die Zapfwelle des Geräts und dann an die der Maschine gekuppelt werden. Andernfalls kann das unbeabsichtigte Einschalten der Zapfwelle einen tödlichen "Prellschlag" verursachen.**

5. Die Sicherheitskettchen anbringen, um eine Rotation der Schutzhülle der Kardanwelle zu verhindern.
  6. Die elektrischen, hydraulischen etc. Anschlüsse des Anbaugeräts an die Anschlüsse der Maschine anschließen.
  7. Mit einem Test feststellen, ob bei minimalem sowie maximalem Ausziehen etwaige Störungen auftreten und ein ausreichender Freiraum zum Schutz vor Schäden der Kardanwelle vorliegt.
- Um die Kardanwelle von dem (gekuppelten oder geschleppten) Anbaugerät ab-

zutrennen wie angegeben vorgehen.

1. Den Hebel **(A)** auf Neutralstellung (Pos. **(N)**) bringen.
2. Den elektrischen und hydraulischen Anschluss vom Gerät lösen.
3. Sicherheitskettchen der Kardanwelle aushängen.
4. Die Kardanwelle **(C)** von der Zapfwelle der Maschine antrennen und auf die entsprechende Halterung stützen, um sie nicht zu beschädigen.
5. Die Schutzabdeckung **(B)** der Zapfwelle wieder montieren.



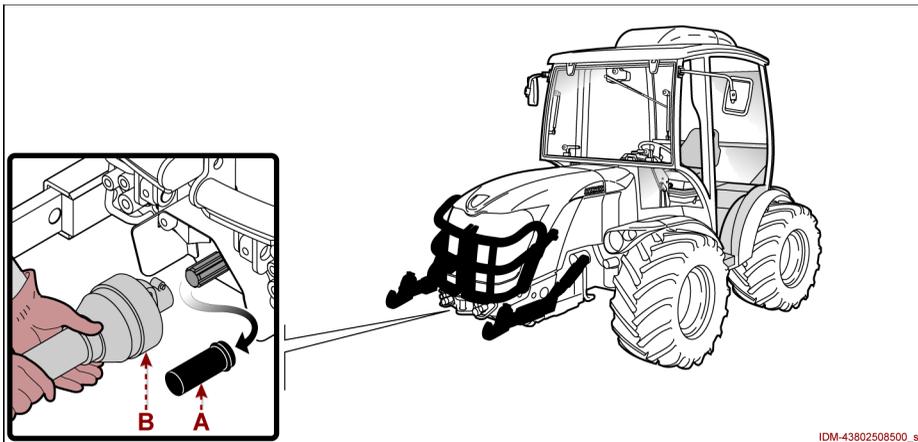
### **Wichtig**

**Weitere Informationen zur Kardanwelle finden sich in der Betriebsanleitung des Herstellers.**

## AN- UND ABHÄNGEN DER VORDEREN KARDANWELLE (OPTIONAL)

Das An- und Abhängen der Kardanwelle an und von der Zapfwelle sind Teil des An- und Abbaus des (gekuppelten) Anbaugeräts der Maschine.

Um die Kardanwelle an das (gekuppelte) Anbaugerät anzuschließen wie angegeben vorgehen.



1. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abschalten.
3. Die Schutzabdeckung (A) der Zapfwelle entfernen.
4. Reinigen und überprüfen, ob die Welle der Zapfwelle der Maschine und die Kupplung der Kardanwelle unbeschädigt sind.
5. Die Kardanwelle (B) an der Zapfwelle einsetzen.

### **Gefahr** **Achtung**

**Die Kardanwelle muss zuerst an die Zapfwelle des Geräts und dann an die der Maschine gekuppelt werden. Andernfalls kann das unbeabsichtigte Einschalten der Zapfwelle einen tödlichen "Prellschlag" verursachen.**

6. Die Sicherheitskettchen anbringen, um eine Rotation der Schutzhülle der Kardanwelle zu verhindern.
7. Die elektrischen, hydraulischen etc. Anschlüsse des Anbaugeräts an die Anschlüsse der Maschine anschließen.
8. Mit einem Test feststellen, ob bei minimalem sowie maximalem Ausziehen etwaige Störungen auftreten und ein ausreichender Freiraum zum Schutz vor Schäden der Kardanwelle vorliegt.

Um die Kardanwelle vom (gekuppelten) Anbaugerät abzuschließen wie angegeben vorgehen.

1. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
2. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abschalten.
3. Den elektrischen und hydraulischen Anschluss vom Gerät lösen.
4. Sicherheitskettchen der Kardanwelle aushängen.
5. Die Kardanwelle (**B**) von der Zapfwelle der Maschine antrennen und auf die entsprechende Halterung stützen, um sie nicht zu beschädigen.
6. Die Schutzabdeckung (**A**) der Zapfwelle wieder montieren.



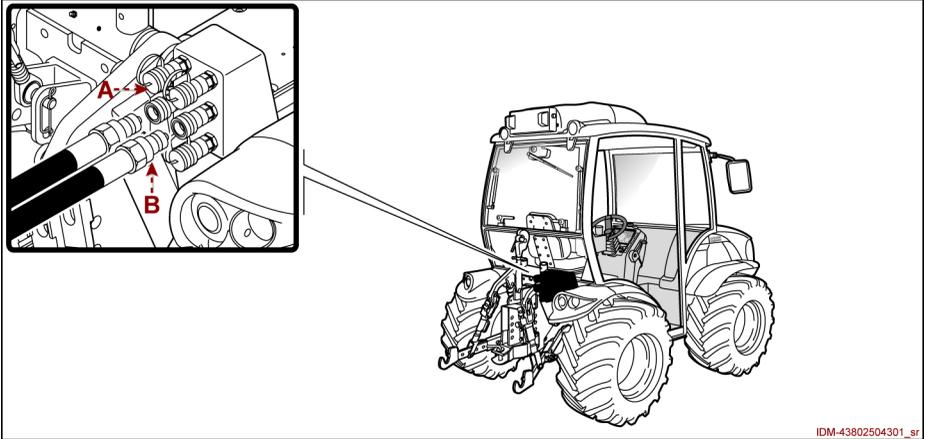
**Wichtig**

**Weitere Informationen zur Kardanwelle finden sich in der Betriebsanleitung des Herstellers.**

## ANSCHLUSS DER HYDRAULIKANSCHLÜSSE

Der Anschluss an und das Abtrennen der Hydraulikleitungen von den Anschlüssen sind Teil des An- und Abbaus des (gekuppelten oder geschleppten) Anbaugeräts der Maschine.

1. Reinigen und überprüfen, ob die Schnellanschlüsse (**B**) und die Hydraulikanschlüsse unbeschädigt sind.

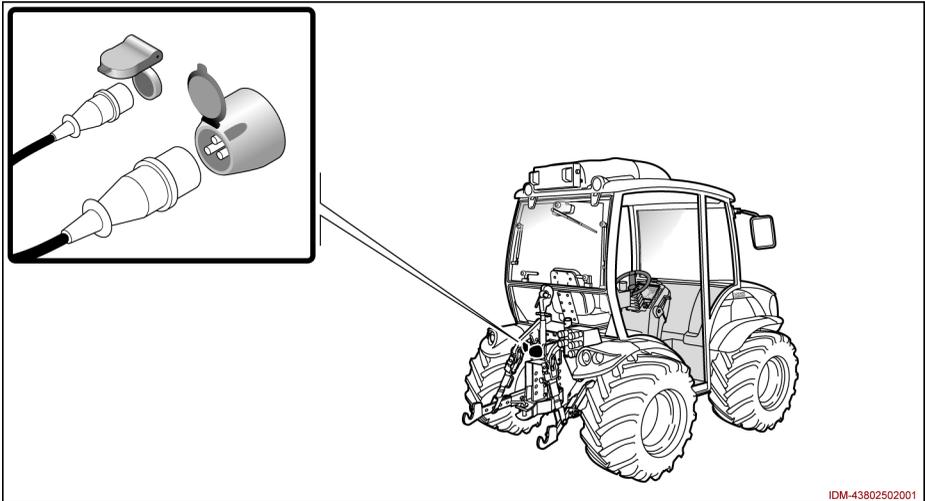


IDM-43802504301\_sr

2. Die Schnellanschlüssen an die Hydraulikanschlüsse anschließen.
3. Den einwandfreien Anschluss und die Entsprechung zwischen Steuerung und Bewegung des Geräts überprüfen.
4. Beim Abtrennen die Hydraulikanschlüsse mit den entsprechenden Abdeckungen (**A**) schützen und die Hydraulikleitungen so ablegen, dass die Schnellanschlüsse nicht beschädigt werden.

## ANSCHLUSS DER STROMANSCHLÜSSE

Der Anschluss an und das Abtrennen der elektrischen Verbindungen von den Anschlüssen sind Teil des An- und Abbaus des (gekuppelten oder geschleppten) Anbaugeräts der Maschine.



- Den Stromanschluss gemäß Abbildung herstellen.



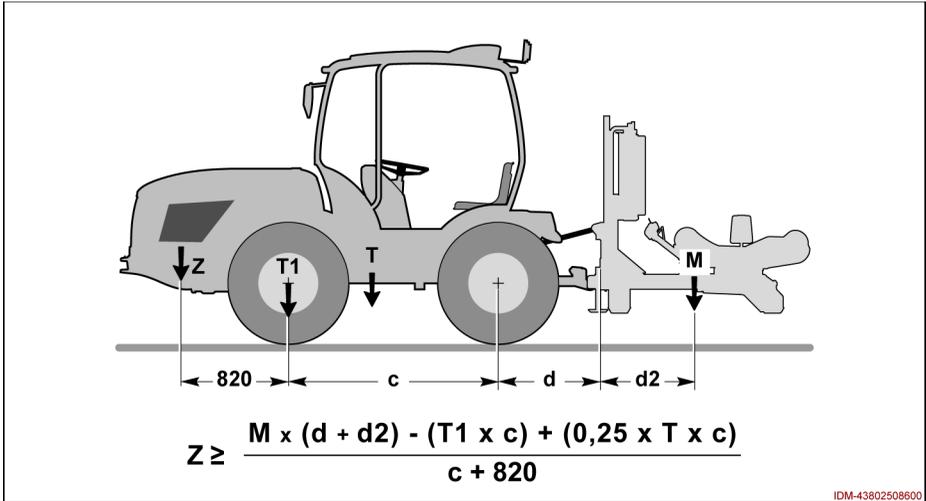
### **Vorsicht Wichtiger Hinweis**

**Die elektrischen Verbindungen NUR ausführen, wenn der Zündschlüssel abgezogen ist.**

- Den einwandfreien Betrieb aller elektrischen Vorrichtungen und Anzeigen des Geräts nachweisen.

## FORMEL ZUR BERECHNUNG DES BALLASTS MIT ANBAUGERÄT

Beim Anschluss eines Anbaugeräts muss die zu installierende Ballastmenge berechnet werden, um die auf der Vorderachse ruhende Last zu kompensieren. Die Darstellung zeigt den Plan mit den erforderlichen Quoten zur Berechnung des Gesamtgewichts des zu installierenden Ballasts.



### Zeichenerklärung

Z = Gesamtgewicht des zu installierenden Ballasts

M = Gewicht des anzuschließenden Anbaugeräts (Siehe Bedienungsanleitung des Geräts).

d = Abstand zwischen der Mitte der Hinterachse und Reduzierkugeln (Siehe "Tabellen der technischen Daten").

d2 = Abstand zwischen dem Massemittelpunkt des angeschlossenen Anbaugeräts und Reduzierkugeln (Siehe Bedienungsanleitung des Geräts).

T = Leergewicht Maschine (in fahrbereitem Zustand) (Siehe "Tabellen der technischen Daten").

T1 = Leergewicht Vorderachse (in fahrbereitem Zustand) (Siehe "Tabellen der technischen Daten").

c = Achsabstand (Siehe "Tabellen der technischen Daten").

Das Ergebnis stimmt mit dem Gewicht des Ballasts überein, der für den Erhalt einer ausreichenden Last auf der Vorderachse installiert werden muss.

- **Wert mit "-" Zeichen (minus):** Die Installation von Ballast ist nicht erforderlich.
- **Wert zwischen "0" (Null) und dem Höchstgewicht des installierbaren Ballasts:** Es ist notwendig, die Nutz-Ballastmenge zu installieren, um das Ergebnis zu erreichen.
- **Wert über dem Höchstgewicht des installierbaren Ballasts:** Der Anschluss des gewünschten Geräts ist nicht möglich.

## INSTALLATION DER SEITENBALLASTE

- Um die Stabilität der Maschine und die Zugkraft zu verbessern, den Ballast ERST installieren, wenn ein (Anbau- und/oder Anhänge-) Gerät angeschlossen wird.
- Alle Arbeiten zur Installation und Entfernung der Ballaste müssen ausgeführt werden, wenn sich die Maschine an einem angemessen ausgestatteten Ort (z. B. Werkstatt) befindet, um die Arbeiten unter Sicherheitsbedingungen auszuführen.

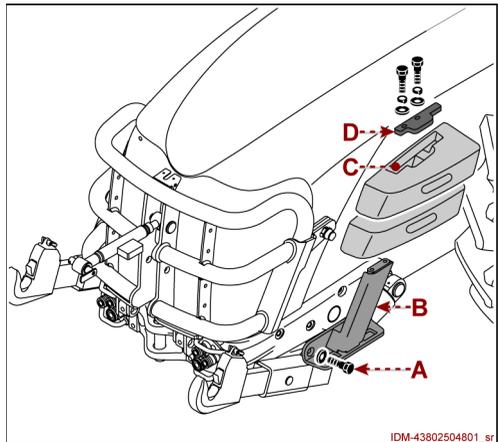
**Vor dem Anbringen der Ballaste im Kapitel „Technische Daten“ nachschlagen, um Art und Menge der zu anzubringenden Ballaste zu ermitteln.**

### **Wichtig**

**Wird in Gerät an das vordere Hubwerk gekuppelt, dürfen die seitlichen Ballaste NICHT montiert werden.**

Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Die Schrauben (A) (links und rechts) vom Maschinenfahrgestell entfernen.
2. Die Halterung (B) installieren und mit den Schrauben (A) befestigen.
3. Arbeit auf der anderen Seite wiederholen.
4. Die Menge der Ballaste (C) bestimmen, die notwendig ist, und diese in die Halterungen (B) einführen.
5. Den Feststeller(D) montieren und mit den entsprechenden Schrauben und Unterlegscheiben befestigen.
6. Danach überprüfen, ob die Ballaste korrekt befestigt sind.



### **Vorsicht Wichtiger Hinweis**

**Während der Montage und/oder Demontage der Ballaste MUSS das Personal vorsichtig sein, um eine Quetschgefahr von Körperteilen zu vermeiden.**

**Damit die Maschine ausbalanciert ist auf beiden Seiten die gleiche Menge an Ballasten installieren.**

**Sind Ballaste an der Maschine installiert, aber keine austauschbaren**

**Arbeitsgeräte angebaut, wird sie instabil (Bremsung und Lenkung), die Reifen nutzen sich vorzeitig ab und es wird mehr Kraftstoff verbraucht.**

**Die Ballaste STETS abmontieren, wenn die austauschbaren Arbeitsgeräte abgebaut werden, damit die Stabilität der Maschine nicht verändert wird.**

**Die Maschine NICHT mit Ballasten verwenden, falls diese nicht notwendig sind, um ihre Leistungen und Funktionsfähigkeit nicht zu beeinträchtigen.**

**Die Maschine NICHT über das zulässige Maximalgewicht hinaus mit Ballasten überlasten.**

## INSTALLATION DER VORDEREN RÄDERBALLASTE

- Um die Stabilität der Maschine und die Zugkraft zu verbessern, den Ballast ERST installieren, wenn ein (Anbau- und/oder Anhänge-) Gerät angeschlossen wird.
- Alle Arbeiten zur Installation und Entfernung der Ballaste müssen ausgeführt werden, wenn sich die Maschine an einem angemessen ausgestatteten Ort (z. B. Werkstatt) befindet, um die Arbeiten unter Sicherheitsbedingungen auszuführen.

### Installation von Ballast von 35 kg

#### **Wichtig**

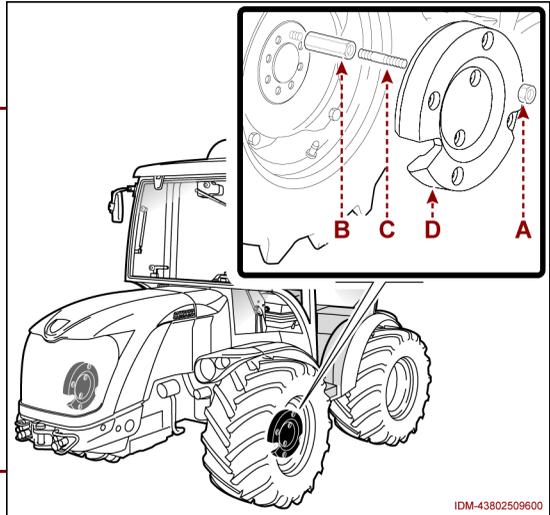
**Ausrüstung nur gültig mit Reifen vom Typ 340/65 R18**

Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Jeweils zwei Muttern (A) der Befestigung des Rades (kreuzweise) entfernen.

#### **Wichtig**

**Bei der Wahl der zu entfernenden Muttern berücksichtigen, dass die Vertiefung des Ballastes bei der Montage mit dem Lufteinlassventil übereinstimmen muss.**



2. Die beiden Verlängerungen (B) und die Stiftschrauben (C) montieren.
3. Die Ballaste (D) montieren und mit den Muttern (A) befestigen.
4. Arbeit auf der anderen Seite wiederholen.
5. Danach überprüfen, ob die Ballaste korrekt befestigt sind.

#### **Vorsicht Wichtiger Hinweis**

**Während der Montage und/oder Demontage der Ballaste MUSS das Personal vorsichtig sein, um eine Quetschgefahr von Körperteilen zu vermeiden.**

**Damit die Maschine ausbalanciert ist auf beiden Seiten die gleiche Menge an Ballasten installieren.**

**Sind Ballaste an der Maschine installiert, aber keine austauschbaren Arbeitsgeräte angebaut, wird sie instabil (Bremsung und Lenkung),**

**die Reifen nutzen sich vorzeitig ab und es wird mehr Kraftstoff verbraucht.**

**Die Ballaste STETS abmontieren, wenn die austauschbaren Arbeitsgeräte abgebaut werden, damit die Stabilität der Maschine nicht verändert wird.**

**Die Maschine NICHT mit Ballasten verwenden, falls diese nicht notwendig sind, um ihre Leistungen und Funktionsfähigkeit nicht zu beeinträchtigen.**

**Die Maschine NICHT über das zulässige Maximalgewicht hinaus mit Ballasten überlasten.**

## INSTALLATION DER HINTEREN RÄDERBALLASTE

- Um die Stabilität der Maschine und die Zugkraft zu verbessern, den Ballast ERST installieren, wenn ein (Anbau- und/oder Anhänge-) Gerät angeschlossen wird.
- Alle Arbeiten zur Installation und Entfernung der Ballaste müssen ausgeführt werden, wenn sich die Maschine an einem angemessen ausgestatteten Ort (z. B. Werkstatt) befindet, um die Arbeiten unter Sicherheitsbedingungen auszuführen.

### **Wichtig**

**Wird in Gerät an das vordere Hubwerk gekuppelt, dürfen die seitlichen Ballaste NICHT montiert werden.**

### Installation von Ballast von 35 kg

### **Wichtig**

**Ausrüstung nur gültig mit Reifen vom Typ 340/65 R18**

Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Jeweils zwei Muttern (A) der Befestigung des Rades (kreuzweise) entfernen.

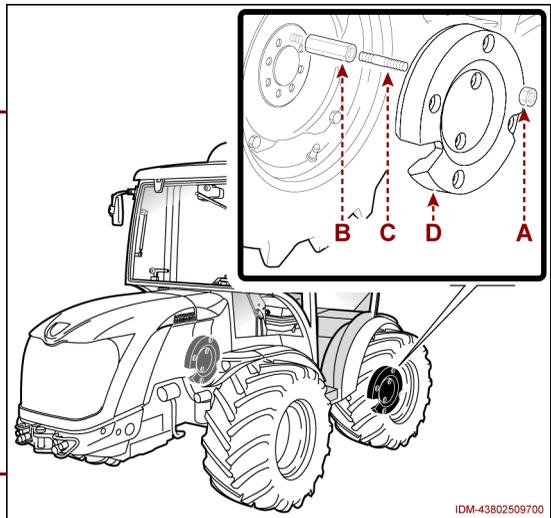
### **Wichtig**

**Bei der Wahl der zu entfernenden Muttern berücksichtigen, dass die Vertiefung des Ballastes bei der Montage mit dem Lufteinlassventil übereinstimmen muss.**

2. Die beiden Verlängerungen (B) und die Stiftschrauben (C) montieren.
3. Die Ballaste (D) montieren und mit den Muttern (A) befestigen.
4. Arbeit auf der anderen Seite wiederholen.
5. Danach überprüfen, ob die Ballaste korrekt befestigt sind.

### **Vorsicht Wichtiger Hinweis**

**Während der Montage und/oder Demontage der Ballaste MUSS das Personal vorsichtig sein, um eine Quetschgefahr von Körperteilen zu vermeiden.**



**Damit die Maschine ausbalanciert ist auf beiden Seiten die gleiche Menge an Ballasten installieren.**

**Sind Ballaste an der Maschine installiert, aber keine austauschbaren Arbeitsgeräte angebaut, wird sie instabil (Bremsung und Lenkung), die Reifen nutzen sich vorzeitig ab und es wird mehr Kraftstoff verbraucht.**

**Die Ballaste STETS abmontieren, wenn die austauschbaren Arbeitsgeräte abgebaut werden, damit die Stabilität der Maschine nicht verändert wird.**

**Die Maschine NICHT mit Ballasten verwenden, falls diese nicht notwendig sind, um ihre Leistungen und Funktionsfähigkeit nicht zu beeinträchtigen.**

**Die Maschine NICHT über das zulässige Maximalgewicht hinaus mit Ballasten überlasten.**

## RATSCHLÄGE FÜR DEN GEBRAUCH

Nachstehend sind einige Hinweise aufgeführt, an die man sich beim Gebrauch der Maschine unbedingt halten sollte.

- Auch wenn man sich vorher entsprechend informiert hat, sollte man beim ersten Gebrauch unbedingt einige Arbeitsvorgänge ausprobieren, um sich mit den Steuerungen – vor allem Starten und Anhalten – und den Hauptfunktionen der Maschine vertraut zu machen.
- Zum Einsatz bei niedrigen Temperaturen den Motor unbedingt ausreichend vorwärmen.
- Alle Füllstände kontrollieren (Öl, Wasser, Kraftstoff).
- Abnutzung und Fülldruck der Reifen überprüfen.
- Den Anzug der Befestigungsschrauben der Hauptorgane überprüfen.
- Fahrbereich und Wendegetriebe nur bei stehender Maschine schalten.
- Das Kupplungspedal beim Schalten der Gänge durchdrücken.
- Das Kupplungspedal während der Fahrt nicht gedrückt halten.
- Das Gefälle des Geländes überprüfen und die jeweils geeigneten Bedingungen zum sicheren Arbeiten auswerten.
- Stets den auf das Gefälle und die Beschaffenheit des Geländes abgestimmten Gang einlegen.
- Die Fahrgeschwindigkeit dem jeweils installierten Arbeitsgerät anpassen.
- Auf abschüssigem Gelände oder bei Gefälle niemals im Leerlauf fahren.
- Vor dem Starten der Zapfwelle die Maschine anhalten und auf Minimaldrehzahl bringen.
- Die Zapfwelle der Maschine während der Überfahrt deaktivieren, um die Funktionen des Anbaugeräts auszuschalten.
- Bei Rückwärtsfahrten die Zapfwelle abschalten und das Anbaugerät anheben.
- Mit Anhängegerät und laufendem Kardantrieb die Zapfwelle bei Lenkeinschlägen zum Schutz der Kardanwelle abschalten.
- Die Geräteteile weisen bei Abschaltung der Zapfwelle einen gewissen Nachlauf auf. Sich daher dem Gerät erst dann nähern, wenn die Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Beim Bewegen der Maschine, auch bei ausgeschaltetem Motor und im Leerlauf, auf die synchronisierte Zapfwelle (Wegzapfwelle) achten, weil ihre Aktivierung von der Radrotation abhängt.  
Die synchronisierte Zapfwelle ist an das Maschinengetriebe gepaart.

Der Drehsinn der synchronisierten Zapfwelle entspricht der Fahrtrichtung der Maschine.

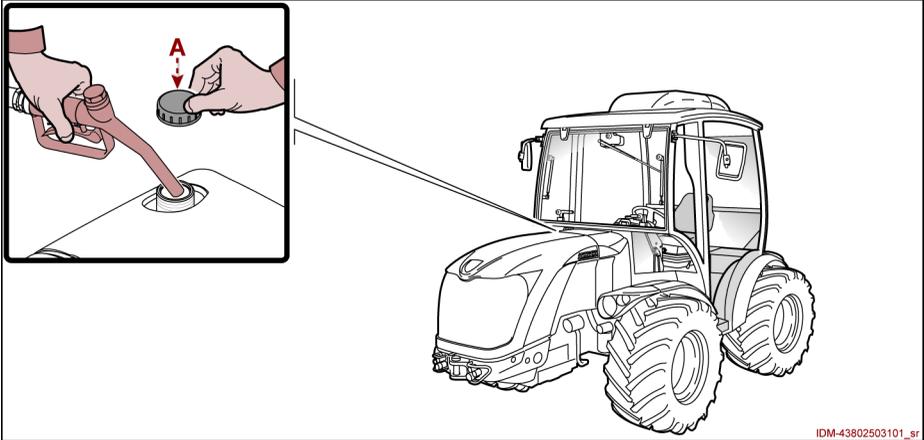
- Vor Einrücken der Differentialsperre den Motor auf Leerlaufdrehzahl drosseln.
- Die Differentialsperre bei Durchdrehen bzw. verminderter Haftung verwenden.
- Die Differentialsperre nur wenn unbedingt notwendig, und nur für kurze Zeit benutzen.
- Die Differentialsperre nicht in oder vor Kurven einrücken.
- Die Maschine nicht mit eingeschalteter Differentialsperre lenken.

Vor Verlassen der Maschine bzw. jeglichen Eingriffen müssen folgende Bedingungen geschaffen werden:

- Die Zapfwelle der Maschine abschalten und somit die Funktionen des Anbaugeräts stoppen.
- Die Feststellbremse ziehen.
- Den Kraftheber der Maschine soweit absenken, bis das Anbaugerät am Boden aufliegt.
- Den Motor ausschalten.
- Den Zündschlüssel aus dem Zündschloss abziehen und dieses mit der vorgesehenen Schutzabdeckung versehen, um der Oxidierung der Kontakte oder einem Kurzschluss in der elektrischen Anlage vorzubeugen.

## TANKEN VON DIESEL

1. Den Deckel (A) öffnen und den Tank nicht bis zum Rand füllen.



### **i** Wichtig

Es muss sich um Dieselkraftstoff handeln, der den vom Motorhersteller angegebenen Vorschriften entspricht. Die Betriebsanleitung des Motors einsehen

2. Nach dem Tankvorgang den Deckel (A) wieder zuschrauben.

### **⚠** Vorsicht **Wichtiger Hinweis**

Alle Kraftstoffe sind entzündlich. Austretender und auf heiße Oberflächen oder elektrische Bauteile tropfender Kraftstoff kann einen Brand verursachen. Rauchen Sie nicht während des Tankens oder wenn Sie sich im Tankbereich befinden.

### **⚠** Vorsicht **Wichtiger Hinweis**

Während des Tankens darauf achten, dass kein Kraftstoff in die Umwelt gelangt.

## LÄNGERER MASCHINENSTILLSTAND

Wenn die Maschine für längere Zeit unbenutzt bleibt, folgendermaßen vorgehen:

- Die Maschine komplett säubern.
- Den Kühler säubern
- Den Luftfilter säubern.
- Alle mit Schmierpumpe ausgestatteten Teile schmieren.
- Die Batterie abhängen.
- Alle nicht lackierten Teile einer Rostschutzbehandlung unterziehen.
- Alle Maschinenteile kontrollieren und gegebenenfalls ersetzen.
- Den Anzug der Befestigungsschrauben der Hauptorgane überprüfen.
- Vor Einlagern der Maschine den Motor abkühlen lassen und den Kraftstofftank entleeren.



### **Vorsicht Wichtiger Hinweis**

**Der Tank muss an einem ausreichend gut belüfteten Ort durchgeführt werden, um Explosions- oder Brandgefahr zu vermeiden.**

- Die Maschine an einem geschützten, und für Unbefugte nicht zugänglichen Ort abstellen.
- Lackschäden oder lackfreie Stellen an den Oberflächen mit einer Lackierbehandlung gegen Rost schützen.
- Zur vollen Funktionstüchtigkeit des Motors sollte dieser regelmäßig gestartet und einige Minuten lang (10-15) bei Leerlaufdrehzahl betrieben werden.

## WIEDERINGANGSETZUNG DER MASCHINE

Vor der erneuten Inbetriebnahme der Maschine nach einem längeren Stillstand sollten die wichtigsten Systeme auf ihre Leistung und Wirksamkeit überprüft werden.

Insbesondere folgende Eingriffe vornehmen:

- Den Zustand der Batterie überprüfen.
- Alle Füllstände kontrollieren (Öl, Wasser, Kraftstoff).
- Das Anzugsmoment der wichtigsten Befestigungsschrauben überprüfen.
- Den allgemeinen Zustand der hydraulischen Schlauchleitungen überprüfen.
- Sämtliche Schmierstellen einfetten.
- Die erforderlichen Wartungsarbeiten durchführen.
- Den Motor starten und auf Leerlaufdrehzahl warmlaufen lassen.
- Die Funktion sämtlicher Sicherheitsvorrichtungen überprüfen.
- Eine allgemeine Reinigung der Maschine und besonders von Fahrerplatz und Steuerungen durchführen.
- Den Reifenfülldruck überprüfen.

**EMPFEHLUNGEN ZUR WARTUNG**

- Vor der Durchführung jeglicher Wartungs- und Einstellungsarbeit aktivieren Sie alle vorgesehenen Sicherheitseinrichtungen und schätzen ab, ob es notwendig ist, das eingesetzte sowie das in der Nähe anwesende Personal entsprechend einzuweisen. Insbesondere sind die angrenzenden Zonen ausreichend zu kennzeichnen und der Zugang zu allen Vorrichtungen zu unterbinden, bei deren Aktivierung unerwartete Gefährdungssituationen mit Beeinträchtigung der Sicherheit und Gesundheit von Personen eintreten könnten.
- Halten Sie die Maschine in einwandfreiem Funktionszustand und führen Sie die Arbeiten der planmäßigen Wartung durch.
- STETS die vorgesehenen Inspektionen (in der Tabelle "Tabelle der Zeitabstände der Wartung" angegeben) in einer autorisierten Werkstatt des Herstellers ausführen, und zwar in den vorgegebenen Abständen oder mindestens einmal jährlich.  
Durch eine gute Wartung macht es möglich, die Leistungen auf Dauer zu erhalten, eine längere Betriebsdauer zu erreichen und die Sicherheitsvoraussetzungen konstant zu halten.
- Den korrekten Anzug der hydraulischen Anschlüsse, der wichtigsten Schrauben und der Radschrauben kontrollieren.
- Ersetzen Sie die abgenutzten Teile stets durch Originalersatzteile.
- Verwenden Sie die vom Hersteller empfohlenen Öle und Fette. Keine Öle verschiedener Marken oder mit unterschiedlichen Eigenschaften mischen.

**Wichtig**

**Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden infolge der Verwendung von „Long-Life“-Schmierstoffen.**

- Keine umweltschädlichen Flüssigkeiten, verschlissene Teile oder Wartungsrückstände in der Umwelt zurücklassen. Sie sind gemäß den jeweils geltenden Bestimmungen zu entsorgen.
- Wenn nicht ausdrücklich anders angegeben, muss für sämtliche Wartungseingriffe der Motor abgestellt, sowie der Zündschlüssel gezogen, und vom Fahrer aufbewahrt werden.

Vor Durchführung von Eingriffen am Motor oder in dessen Umgebung muss sichergestellt werden, dass er vollständig abgekühlt ist.

Die Person, die zur Durchführung der Eingriffe befugt ist, muss alle erforderlichen Maßnahmen ergreifen, um die Sicherheit der betroffenen Personen zu garantieren und die Vorschriften der geltenden Gesetze über die Sicherheit am Arbeitsplatz befolgen.

Wenn Arbeiten am Motor ausgeführt werden STETS vergewissern, dass die Motorhaube vollständig und korrekt gehoben ist, um zu verhindern, dass sie sich plötzlich schließt und den Körper einquetschen kann.



### **Wichtig**

Es kommt zu einem Garantieverfall, wenn die Wartungsprogramme sowie die in der Bedienungsanleitung angegebenen Zeitabstände für die Inspektion und Wartung nicht eingehalten werden.

Die Wartungsprogramme müssen in zugelassenen Vertragswerkstätten entsprechend der vom Hersteller vorgegebenen Verfahren bearbeitet werden.

## WARTUNG WÄHREND DER EINFahrZEIT

Die Maschine verlässt die Werkstatt in fahrbereitem Zustand und mit einer kurzen Einfahrzeit.

In der Anfangszeit müssen die angegebenen Wartungsintervalle unbedingt beachtet werden.

### **Nach den ersten 50 Stunden**

– Motoröl wechseln

**Für weitere Einzelheiten siehe die Motor-Bedienungsanleitung.**

– Motorölfilter austauschen

**Für weitere Einzelheiten siehe die Motor-Bedienungsanleitung.**

## TABELLE DER ZEITABSTÄNDE DER WARTUNG

**Tabelle 7.1:** Zeitabstände der periodischen Wartung

Häufigkeit	Bauteil	Eingriff	Art der Arbeit
Bei Bedarf oder jährlich	Kabinen-Luftfilter	Reinigung ausführen	Siehe "Reinigung Kabinenluftfilter"
	Motor-Luftfilter	Reinigung ausführen	Siehe "Reinigung des Motor-Luftfilters (TTR 7800-9800-10400)" - "Reinigung des Motor-Luftfilters (TTR 9900-10900)"
		Wechsel ausführen	Siehe "Austausch des Motorluftfilters (TTR 7800 - TTR 9800 - TTR 10400)" - "Austausch des Motorluftfilters (TTR 9900 - TTR 10900)"
	Gasfedern	Wechsel ausführen	Siehe "Gasfedern ersetzen"
	Kühler	Reinigung ausführen	Siehe "Reinigung des Kühlers"
	Maschine	Reinigung ausführen	Siehe "Reinigung der Maschine"
	Entlüftung der Brems- und Kupplungsanlage	Das System entlüften	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen
	Schläuche der Hydraulikanlage	Inspektion und Kontrolle der Abnutzung und Korrosion	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen
An jedem Arbeitstag	Motoröl	Stand überprüfen	Siehe "Standkontrolle Motoröl"

**Tabelle 7.1: Zeitabstände der periodischen Wartung**

Häufigkeit	Bauteil	Eingriff	Art der Arbeit
Alle 50 h	Motor-Luftfilter (²)	Reinigung ausführen	Siehe "Reinigung des Motor-Luftfilters (TTR 7800-9800-10400)" - "Reinigung des Motor-Luftfilters (TTR 9900-10900)"
	Kraftstofffilter: (Nur für Traktormodell TTR 7800 - TTR 9800).	Das System entlüften	Die Betriebsanleitung des Motors einsehen
	Lüfterriemen Lichtmaschine	Spannung überprüfen	Die Betriebsanleitung des Motors einsehen
	Flüssigkeit der Scheibenwaschanlage	Stand überprüfen	Bis zum angemessenen Stand auffüllen
	Kühlf Flüssigkeit	Stand überprüfen	Siehe "Standkontrolle Motor-Kühlf Flüssigkeit"
	Öl vorderes und hinteres Getriebe	Stand überprüfen	Siehe "Ölstandkontrolle vorderes und hinteres Getriebe"
	Kupplungsflüssigkeit	Stand überprüfen	Siehe "Überprüfung des Ölstandes der Brems- und Kupplungsanlage"
	Bremsflüssigkeit	Stand überprüfen	Siehe "Überprüfung des Ölstandes der Brems- und Kupplungsanlage"
	Maschinenteile	Schmieren	Siehe "Schema der Schmierstellen"
Alle 150 h	Bereifung	Druck überprüfen	Siehe "Kontrolle des Reifenfülldrucks"
	Radschrauben	Spannung überprüfen	Siehe "Reifenwechsel"
	Überprüfung des Ölstandes der Untersetzungsgetriebe	Stand überprüfen	Siehe "Überprüfung des Ölstandes der Untersetzungsgetriebe"
	Maschinenteile	Schmieren	Siehe "Schema der Schmierstellen"
Alle 200 h	Motoröl (Nur für Maschinenmodell TTR 7800 - 9800). (¹)	Wechsel ausführen	Die Betriebsanleitung des Motors einsehen
	Motorölfilter (Nur für Maschinenmodell TTR 7800 - 9800). (¹)	Wechsel ausführen	Die Betriebsanleitung des Motors einsehen
Alle 300 h	Motoröl (Nur für Maschinenmodell TTR 10400). (¹)	Wechsel ausführen	Die Betriebsanleitung des Motors einsehen
	Motorölfilter (Nur für Maschinenmodell TTR 10400). (¹)	Wechsel ausführen	Die Betriebsanleitung des Motors einsehen
	Kraftstofffilter: (Nur für Maschinenmodell TTR 10400).	Wechsel ausführen	Die Betriebsanleitung des Motors einsehen

C7438102503.fm

**Tabelle 7.1: Zeitabstände der periodischen Wartung**

Häufigkeit	Bauteil	Eingriff	Art der Arbeit
Alle 500 h	Motoröl (Nur für Maschinenmodell TTR 9900 - 10900). (¹)	Wechsel ausführen	Die Betriebsanleitung des Motors einsehen
	Motorölfilter (Nur für Maschinenmodell TTR 9900 - 10900). (¹)	Wechsel ausführen	Die Betriebsanleitung des Motors einsehen
	Kraftstofffilter: (Nur für Maschinenmodell TTR 9900 - 10900).	Wechsel ausführen	Die Betriebsanleitung des Motors einsehen
Alle 600 h	Öl vorderes und hinteres Getriebe	Wechsel ausführen	Siehe "Ölwechsel vorderes und hinteres Getriebe"
	Hydraulikölfilter	Wechsel ausführen	Siehe "Austausch Hydraulikölfilter"
	Kraftstofffilter: (Nur für Maschinenmodell TTR 7800 - TTR 9800).	Wechsel ausführen	Die Betriebsanleitung des Motors einsehen
	Ölstand der Untersetzungsgetriebe	Effettuare la sostituzione	Siehe "Ölwechsel an den Enduntersetzungsgetrieben"
	Batterie	Die Ladung überprüfen	Siehe "Kontrolle des Batteriefüllstands (mit Anzeige)"
Alle 1200 Stunden oder einmal jährlich	Lüfterriemen Lichtmaschine	Wechsel ausführen	Die Betriebsanleitung des Motors einsehen
	Motor-Luftfilter	Wechsel ausführen	Siehe "Austausch des Motorluftfilters (TTR 7800 - TTR 9800 - TTR 10400)" - "Austausch des Motorluftfilters (TTR 9900 - TTR 10900)"
Alle 2400 Stunden oder alle zwei Jahre	Kühlflüssigkeit	Wechsel ausführen	Die Betriebsanleitung des Motors einsehen
	Kupplungsflüssigkeit	Wechsel ausführen	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen
	Bremsflüssigkeit	Wechsel ausführen	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen
Alle 5 Jahre	Schläuche allgemeine Hydraulikanlage Schläuche Hydraulikanlage Bremsen Schläuche allgemeine Kupplung	Wechsel ausführen	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen

(¹) Der erste Wechsel muss nach den ersten 50 Stunden ausgeführt werden

(²) Den Einsatz nach 6 Reinigungsvorgängen oder alle 12 Monate austauschen.

Bei den Maschinen mit Filteraggregat mit innerem Einsatz den Wechsel alle 2 Auswechslungen des externen ausführen.

C7438102503.fm

## REINIGUNG DER MASCHINE

Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Den Zündschlüssel aus dem Zündschloss abziehen und dieses mit der vorgesehenen Schutzabdeckung versehen, um der Oxidierung der Kontakte oder einem Kurzschluss in der elektrischen Anlage vorzubeugen.
2. Sämtliche Gras- und Laubrückstände entfernen
3. Maschine mit einem Wasserstrahl waschen, ohne diesen nicht direkt auf elektrische Bauteile zu richten.

### **Für die Reinigung biologisch abbaubare Reinigungsmittel für industrielle Zwecke verwenden.**

KEINE chemisch aggressiven Produkte und/oder Produkte mit Lösungsmitteln, Kohlenwasserstoff oder Alkohol verwenden, insbesondere nicht für die Komponenten aus Kunststoff.

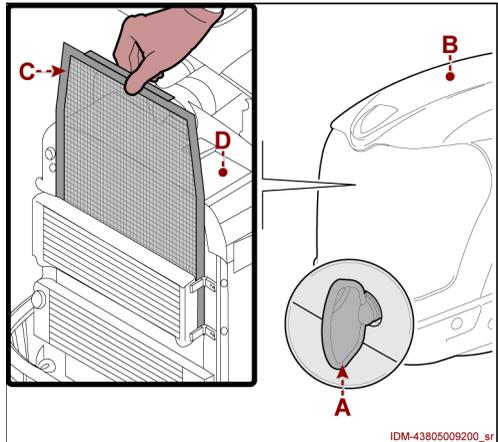
### **Den Wasserstrahl nicht auf den heißen Motor, das Auspuffrohr oder auf Teile richten, die durch den Wasserdruck beschädigt werden könnten.**

4. Mit Druckluft abtrocknen. Die Schmierstellen und alle Gleitflächen mit wasserabweisendem Fett schmieren.

## REINIGUNG DES KÜHLERS

Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
2. Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.
3. Die Motorhaube (B) mit dem Schlüssel (A) öffnen.
4. Das Schutzgitter (C) entfernen.
5. Das Gitter (C) und den Kühler (D) mit einem Druckluftstrahl reinigen.



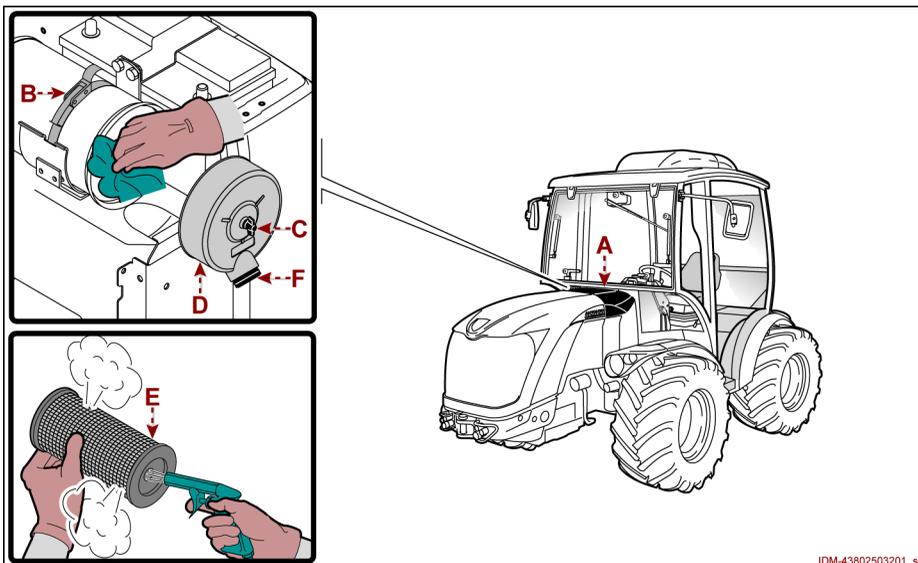
**Den Luftstrahl nicht zu sehr den Kühlrippen nähern, um diese nicht zu beschädigen.**

6. Das Schutzgitter (C) wieder montieren.
7. Die Motorhaube nach Beendigung des Eingriffs wieder schließen.



### **Vorsicht Wichtiger Hinweis**

**Schutzbrille und Schutzmaske tragen, um zu verhindern, dass die erzeugten Stäube in die Augen und die Atemwege gelangen können.**



IDM-43802503201\_sr

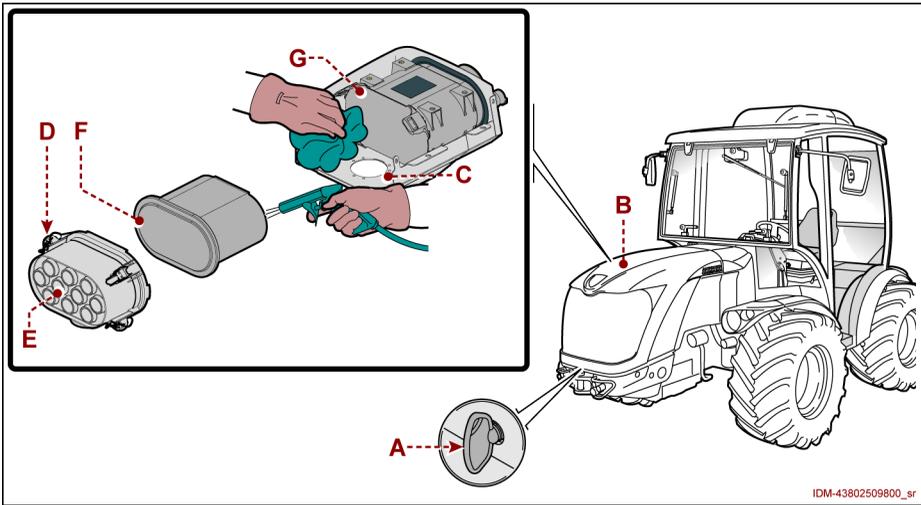
Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
2. Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.
3. Die Drehknöpfe aufdrehen und die Abdeckung **(A)** abnehmen.
4. Die Schelle **(B)** lösen und das Filteraggregat heben.
5. Die Schraube **(C)** lösen und die Abdeckung **(D)** entfernen.
6. Den Einsatz **(E)** herausnehmen.
7. Den Einsatz **(E)** mit einem Luftstrahl (max 3 bar) von innen nach außen reinigen.
8. Das Ablassventil **(F)** und den Innenteil des Filterbehälters mit einem feuchten Tuch reinigen.
9. Den Filtereinsatz **(E)** wieder einbauen und den Deckel **(D)** schließen.
10. Filteraggregat reinigen und Schelle **(B)** wieder anbringen.
11. Nach erfolgter Operation das Gehäuse **(A)** wieder einbauen.



## **Vorsicht** **Wichtiger Hinweis**

**Schutzbrille und Schutzmaske tragen, um zu verhindern, dass die erzeugten Stäube in die Augen und die Atemwege gelangen können.**



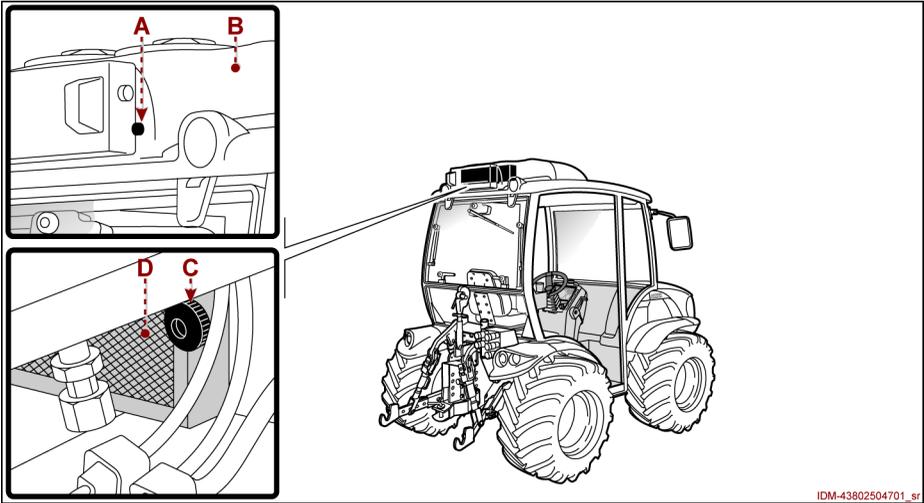
Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
2. Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.
3. Die Motorhaube (B) mit dem Schlüssel (A) öffnen.
4. Die Klappe (C) öffnen.
5. Die Haken (D) öffnen und den Deckel (E) abmontieren.  
Die Filtereinheit leicht anheben, um das Öffnen der unteren Haken einfacher zu gestalten.
6. Den Einsatz (F) herausnehmen.
7. Den Einsatz (F) mit einem Luftstrahl (max 3 bar) von innen nach außen reinigen.
8. Filterbehälter (G) von innen mit einem feuchten Tuch von Staub reinigen.
9. Den Filtereinsatz (F) wieder montieren.
10. Den Deckel (E) montieren und ihn mit den Haken (D) befestigen.  
Die Filtereinheit leicht anheben, um die Schließung der unteren Haken einfacher zu gestalten.
11. Die Filtereinheit in ihren Sitz einfügen.
12. Die Klappe (C) schließen.
13. Die Motorhaube nach Beendigung des Eingriffs wieder schließen.



## **Vorsicht Wichtiger Hinweis**

**Schutzbrille und Schutzmaske tragen, um zu verhindern, dass die erzeugten Stäube in die Augen und die Atemwege gelangen können.**



IDM-43802504701\_sr

Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
2. Die Knäufe **(A)** lösen und das Dach **(B)** heben.
3. Die Knäufe **(C)** lockern.
4. Den Filter **(D)** herausnehmen und mit einem Druckluftstrahl reinigen. Luft vom innen nach außen blasen, bis der Staub vollständig entfernt wurde.

**Den Luftstrahl nicht zu sehr dem Luftfilter nähern, um diesen nicht zu beschädigen.**

5. Filter **(D)** wieder montieren.



## **Wichtig**

**Überprüfen, das der Pfeil im Inneren des Filters ins Innere der Kabine gerichtet ist.**

6. Die Knäufe **(C)** anziehen.
7. Das Dach **(B)** senken und die Knäufe **(A)** anziehen.



## **Vorsicht Wichtiger Hinweis**

**Schutzbrille und Schutzmaske tragen, um zu verhindern, dass die erzeugten Stäube in die Augen und die Atemwege gelangen können.**

## KONTROLLE DES REIFENFÜLLDRUCKS

Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Die Maschine auf ebenem und festem Boden parken, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Abnutzung und Fülldruck der Reifen überprüfen.



### **Wichtig**

**Die Überprüfung des Drucks ohne zusätzliche Gewichte an der Maschine und ohne Anbaugeräte ausführen.**

Zum Füllen der Reifen auf den korrekten Druck ist Folgendes zu berücksichtigen: - Reifenmarke und -typ; - Reifenmaße; - am Transporter installiertes Gerät; - Art der auszuführenden Arbeit. Hinweis: Zur bestmöglichen Einstellung des Reifenfülldrucks sind die Hinweise der jeweiligen Reifenhersteller zu beachten.

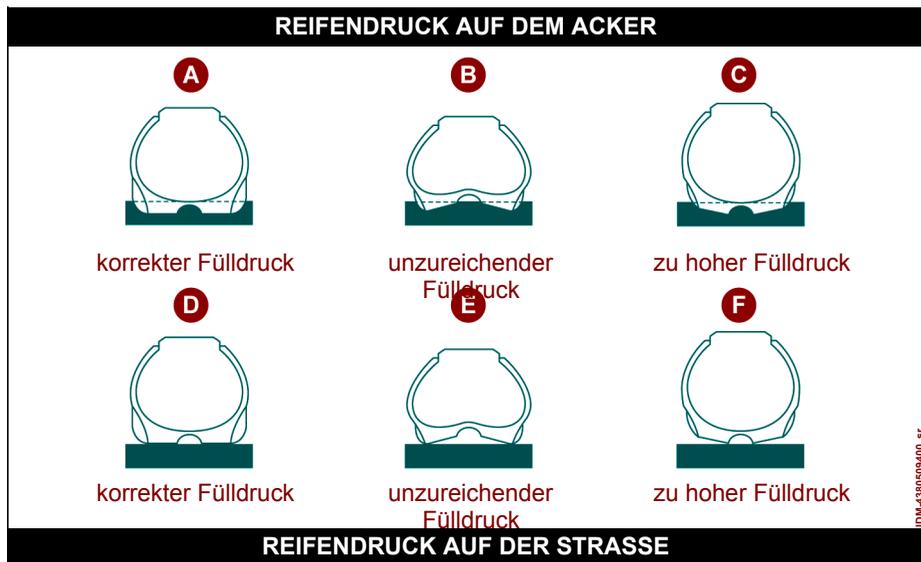
### **Reifenfülldruck bei Nutzung auf nachgebenden Böden**

- A - Korrekter Reifenfülldruck:** Mit einem Reifenfülldruck, der auf den vorgesehenen Mindestwert für die betreffende Last eingestellt wird, erhält man Folgendes: korrekter Eintritt der „Reifenkrampen“ in den Boden, gute Bodenhaftung, Reinigung der Reifenlauffläche.
- B - Reifenfülldruck zu niedrig:** Mit einem Reifenfülldruck, der auf einen unzureichenden Wert für die betreffende Last eingestellt wird, ist Folgendes zu verzeichnen: nicht korrekter Eintritt der „Reifenkrampen“ in den Boden, schlechte Bodenhaftung, Schädigung der Reifenkarkasse (insbesondere in den Zugphasen).
- C - Zu hoher Reifenfülldruck:** Mit einem Reifenfülldruck, der für die betreffende Last auf einen zu hohen Wert als erforderlich eingestellt wird, ist Folgendes zu verzeichnen: reduzierte Bodenhaftung, höhere Wahrscheinlichkeit von Schnittschäden und sonstigen Schädigungen der Reifenkarkasse im Fall von Schlagbelastungen, offensichtliche Schädigung des Bodens.

### **Reifenfülldruck bei Nutzung auf harten Böden oder auf Straße**

- D - Korrekter Reifenfülldruck:** Mit einem Reifenfülldruck, der auf den vorgesehenen Höchstwert für die betreffende Last eingestellt wird, erhält man Folgendes: geringer Verschleiß der „Krampen“ der Reifenlauffläche, optimaler Erhalt der Reifenkarkasse.
- E - Reifenfülldruck zu niedrig:** Mit einem Reifenfülldruck, der auf einen unzureichenden Wert für die betreffende Last eingestellt wird, ist Folgendes zu verzeichnen: rascher und unregelmäßiger Verschleiß der Reifenlauffläche, Schädigung der Reifenkarkasse, instabile Drehung des Reifens.
- F - Zu hoher Reifenfülldruck:** Mit einem Reifenfülldruck, der für die betref-

fende Last auf einen zu hohen Wert als erforderlich eingestellt wird, ist Folgendes zu verzeichnen: mangelnder Komfort für den Fahrer, rascher und unregelmäßiger Verschleiß der Reifenlauffläche, höhere Wahrscheinlichkeit von Schnittschäden und sonstigen Schädigungen der Reifenkarkasse im Fall von Schlagbelastungen.

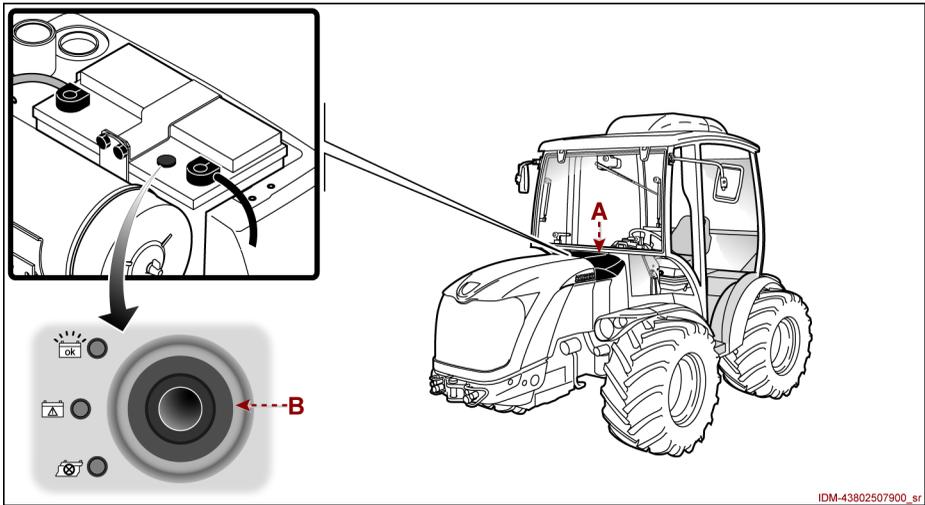


**Tabelle 7.2:** Reifendruck

Bereifung	Fülldruck bar	Maximaler Druck bar
31x15,50-15 4PR	0,8	1,4
31x15,50-15 8PR	0,8	3,1
300/80-15,3 123/11 A8	1,4	2
425/55 R17 134G	1,4	3,5
440/50 R17 135D IMP TL	1,4	3,6
400/55-17,5 8PR	0,8	2
250/80-18 8PR	1,4	3,1
340/65 R18 113 A8/110B	1,4	1,6

C7438102503\_fm

## KONTROLLE DES BATTERIEFÜLLSTANDS (MIT ANZEIGE)



IDM-43802507900\_sr

Bei mit Anzeige ausgestatteten Batterien gemäß der Angaben vorgehen.

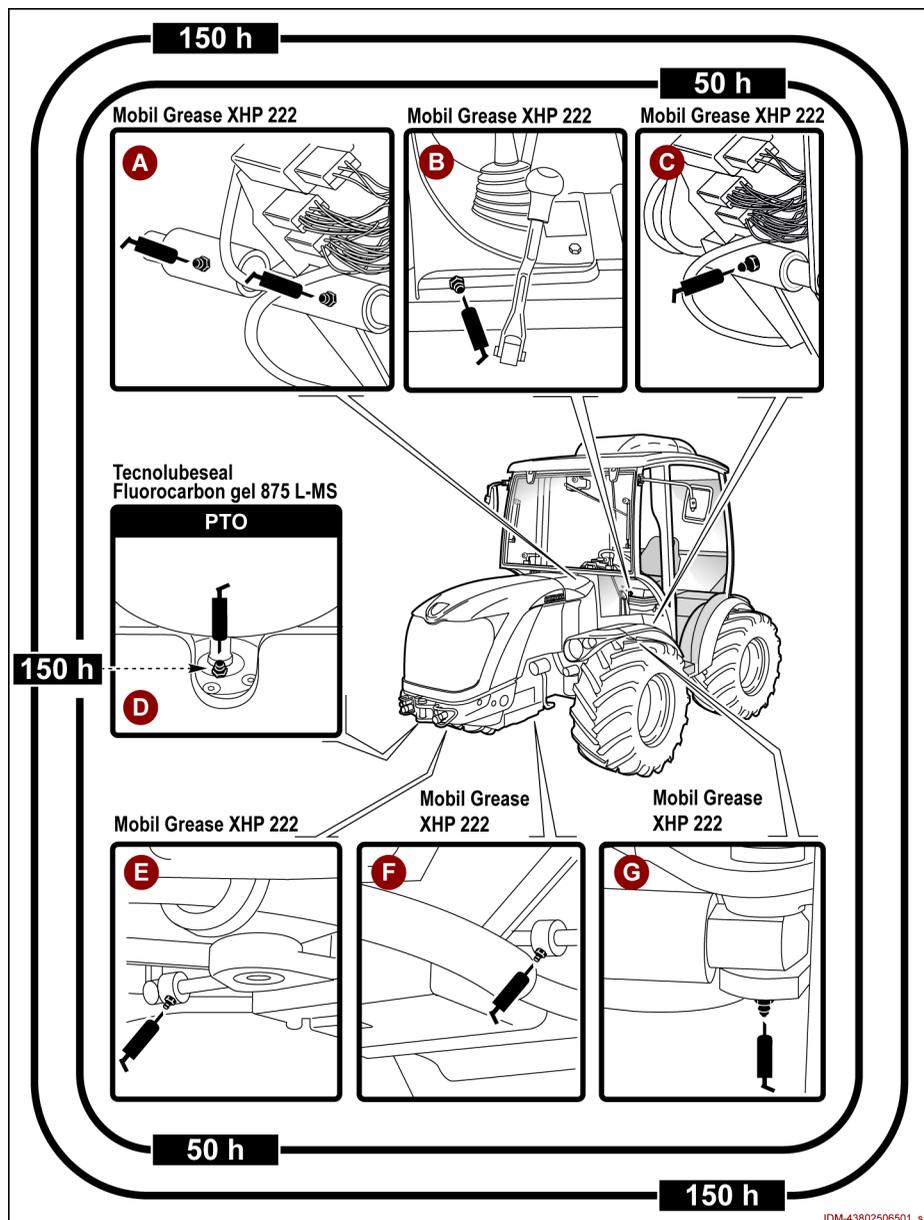
1. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
  2. Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.
  3. Die Drehknöpfe aufdrehen und die Abdeckung **(A)** abnehmen.
  4. Die Farbe des Gucklochs **(B)** überprüfen.
- Grün = Batterie geladen.
  - Grau = Batterie erschöpft.
  - Weiß = Batterie muss gewechselt werden.

**Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Ersatz der Batterie" verwiesen.**

5. Nach erfolgter Operation das Gehäuse **(A)** wieder einbauen.

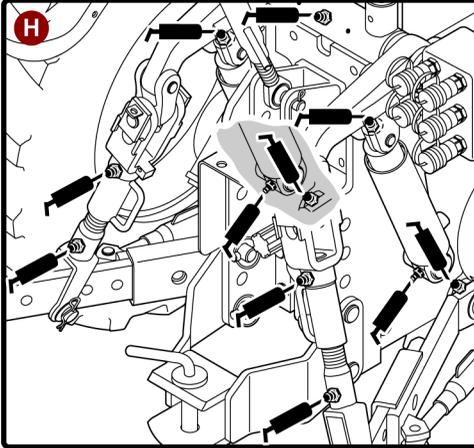
## SCHEMA DER SCHMIERSTELLEN

Die dargestellten Teile müssen in den vorgegebenen Abständen und auf die beschriebene Weise geschmiert werden.



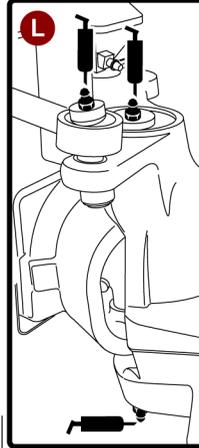
150 h

Mobil Grease XHP 222

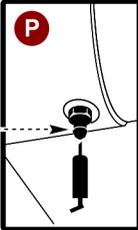


50 h

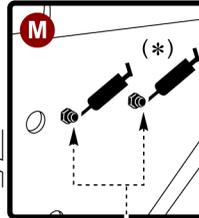
Mobil Grease XHP 222



Tecnolubeseal  
Fluorocarbon gel  
875 L-MS

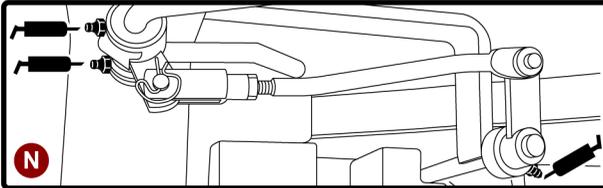


Tecnolubeseal  
Fluorocarbon gel 875 L-MS



150 h

Mobil Grease XHP 222



50 h

150 h

IDM-438025006401\_sr

C74381025003\_fm

(\*) Den Versorgungszufluss unterbrechen, sobald Fett aus dem Entlüftungsventil tritt, welches dem Schmierer gegenüberliegt.

**Wichtig**

**Vor der Schmierung müssen die betroffenen Teile und die Schmierpumpen sorgfältig gereinigt werden, damit sich keine Unreinheiten mit dem Schmiermittel vermischen.**

## TABELLE DER SCHMIERMITTEL

**Die Maschinen Antonio Carraro benötigen Schmiermittel, die unter Beachtung der technischen Spezifikationen hohe Leistungen garantieren.**

- Mit dieser Vorgabe hat Antonio Carraro spezielle Schmiermittel ausgewählt, die Ihnen auch für Wartungseingriffe nach der ersten Werksfüllung zur Verfügung gestellt werden.
- "Tony Gold Premium" ist die einzige von Antonio Carraro garantierte Schmiermittellinie, die zur Senkung des Kraftstoffverbrauchs beiträgt, daher umweltfreundlich ist und hohe Leistungen und höchste Zuverlässigkeit bietet.
- Fragen Sie Ihren Vertragshändler nach Schmiermitteln der Linie "Tony Gold Premium", die in praktischen Gebinden verfügbar sind.

**Tabelle 7.3:** Eigenschaften der Schmiermittel

<i>Schmierstoff</i>	<i>Schmierteile</i>	<i>Menge (Liter) (¹)</i>
Öl Tony Gold PREMIUM ENGINE OIL 15W40 oder Mobil Delvac MX Extra 10W-40 (²)	Motor (Nur für Traktormodell TTR 10400).	siehe Betriebsanleitung des Motors
Öl Tony Gold PREMIUM STOU 15W40 oder Mobil Agri Super 15W-40	Motor (Nur für Traktormodell TTR 7800).	8 lt (Minimum). 9 lt (Maximum).
	Motor (Nur für Traktormodell TTR 9800).	6,6 lt (Minimum). 11,5 lt (Maximum).
	Motor (Nur für Traktormodell TTR 9900 - 10900).	13,2 lt
Öl Tony Gold POWERFLUID XP oder Mobilfluid 424	vorderes Getriebe	14,5
	hinteres Getriebe	24,5
Öl Mobil LubeHD 85 W 140	Untersetzungsgetriebe vorn (re + li)	1,8
	Untersetzungsgetriebe hinten (re + li)	2,6
Öl Tony Gold POWERFLUID XP oder Shell Spirax S6 TXME	Brems- und Kupplungssteuerung	-
Fett Mobil Grease XHP 222	Schmiernippel <b>(A-B-C-E-F-G-H-L-N)</b>	-
Fett Tecno lubeseal Fluorocarbon gel 875 L-MS	Vordere Zapfwelle <b>(D)</b>	-
	Mittleres Gelenk <b>(M)</b>	-
	Kardanwelle <b>(P)</b>	-

(¹) Es handelt sich um nicht bindende Werte, bei denen nach dem Anlassen der Maschine kein Nachfüllen vorgesehen ist.

(²) Alternativ hierzu wird die Verwendung des Schmiermittels Mobil Delvac XHP LE 10W-40 empfohlen.

## TABELLE DER KÜHLFLÜSSIGKEIT

**Tabelle 7.4:** Prozentsatz der Konzentration des Kühlflüssigkeit

Mischverhältnis (Frostschutz Gisteda-Flü)	Betriebstemperatur
18%	bis zu -8°C
28%	bis zu -13°C
36%	bis zu -20°C
40%	bis zu -24°C
50%	bis zu -38°C

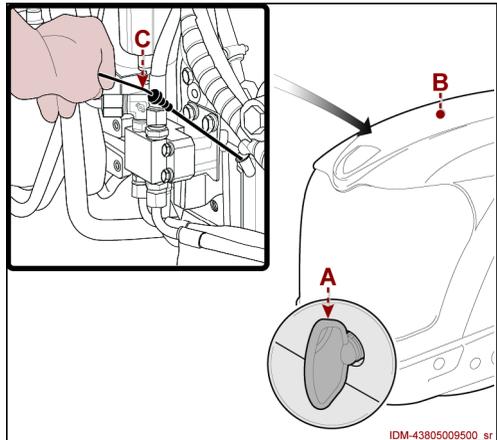
## STANDKONTROLLE MOTORÖL

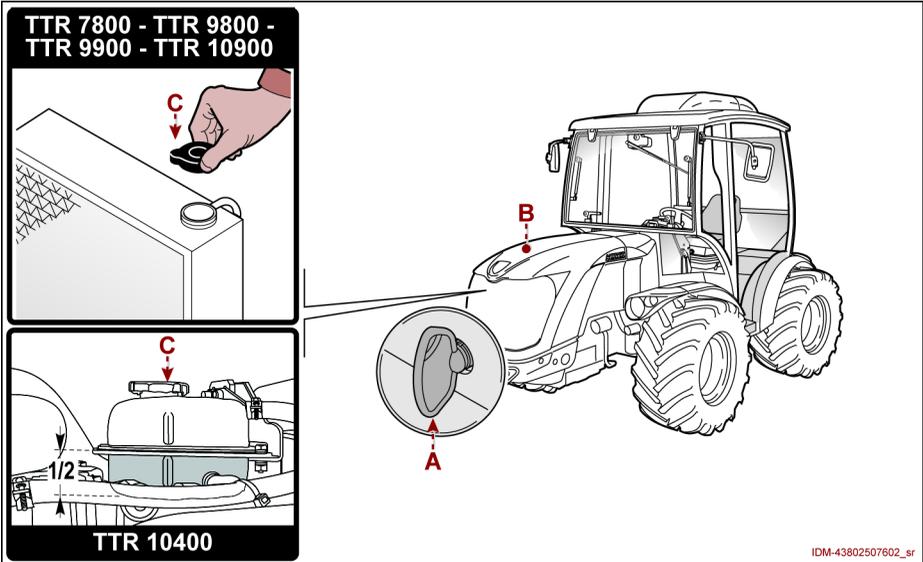
Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
2. Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.

**Für diese Kontrolle muss die Maschine perfekt eben stehen und der Motor kalt sein.**

3. Die Motorhaube (B) mit dem Schlüssel (A) öffnen.
4. Den Ölmesstab (C) und den Ölstand kontrollieren. Falls erforderlich bis zum markierten Höchststand nachfüllen.
5. Die Motorhaube nach Beendigung des Eingriffs wieder schließen.





Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
2. Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.
3. Die Motorhaube (B) mit dem Schlüssel (A) öffnen.



## **Vorsicht Wichtiger Hinweis**

Öffnen Sie den Deckel des Ausdehnungsgefäßes NICHT, bevor die Temperatur der Kühlflüssigkeit auf Umgebungstemperatur gesunken ist (kalter Motor).

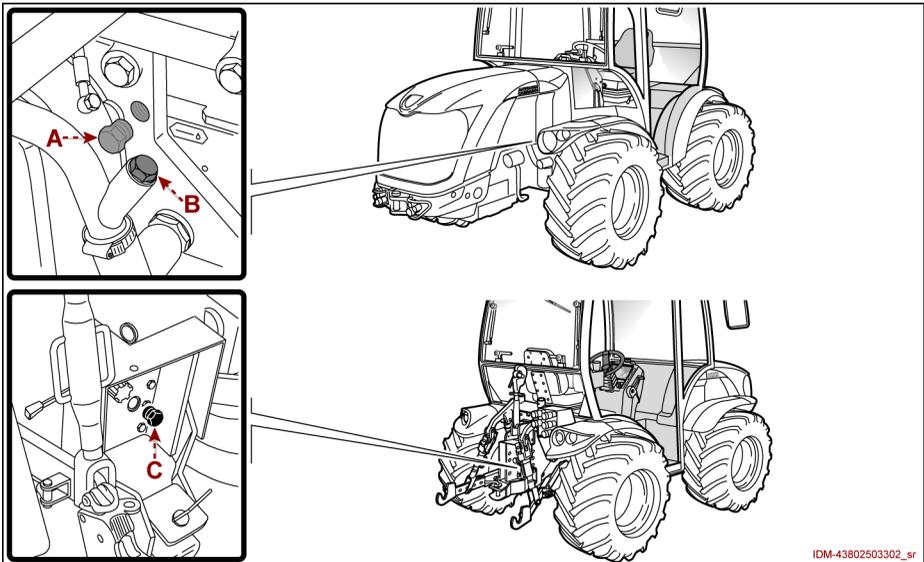
4. Den Deckel (C) aufschrauben um den Füllstand der Flüssigkeit im Ausdehnungstank zu kontrollieren und ggf. nachfüllen.



## **Wichtig**

Der Füllstand des Kühlers muss zu dessen Schutz anhand einer Mischung aus destilliertem Wasser und Frostschutzmittel gewährleistet werden. Die Konzentration der Mischung mindestens einmal jährlich mithilfe des vorgesehenen Instruments prüfen.

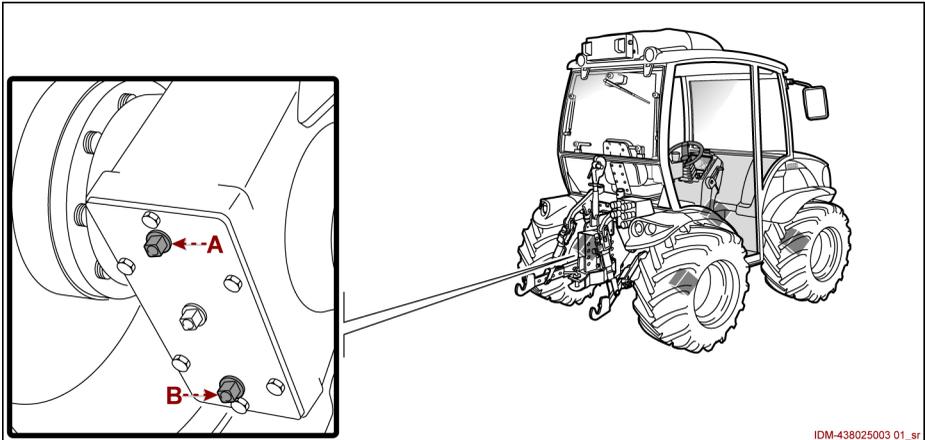
5. Den Deckel wieder zuschrauben.
6. Die Motorhaube nach Beendigung des Eingriffs wieder schließen.



Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Hubwerk vollständig senken.
2. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
3. Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.
4. Den Einfüllstutzen **(B)** aufschrauben.
5. Den Verschluss **(A)** aufschrauben und überprüfen, ob das Öl bis in die Nähe des unteren Randes reicht.
6. Neues Öl durch den Einfüllverschluss **(B)** bis zur Unterkante der Bohrung am Füllstandverschluss **(A)** füllen.
7. Die Verschlüsse **(A-B)** wieder anschrauben.
8. Den Verschluss **(C)** aufschrauben und überprüfen, ob das Öl bis in die Nähe des unteren Randes reicht.
9. Nachfüllen (falls notwendig) und Verschluss **(C)** wieder anschrauben.

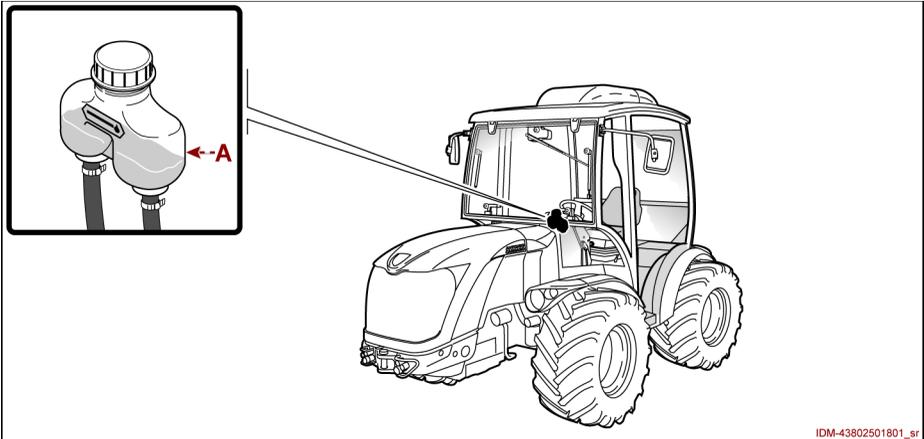
## ÜBERPRÜFUNG DES ÖLSTANDES DER UNTERSETZUNGSGETRIEBE



Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Hubwerk vollständig senken.
  2. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
  3. Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.
  4. Den Verschluss (**A**) aufschrauben und überprüfen, ob das Öl bis in die Nähe des unteren Randes reicht.
  5. Nachfüllen (falls notwendig) und Verschluss (**A**) wieder anschrauben.
- Denselben Schritt für alle Untersetzungsgetriebe wiederholen.

## ÜBERPRÜFUNG DES ÖLSTANDES DER BREMS- UND KUPPLUNGSANLAGE



IDM-43802501801\_ar

Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

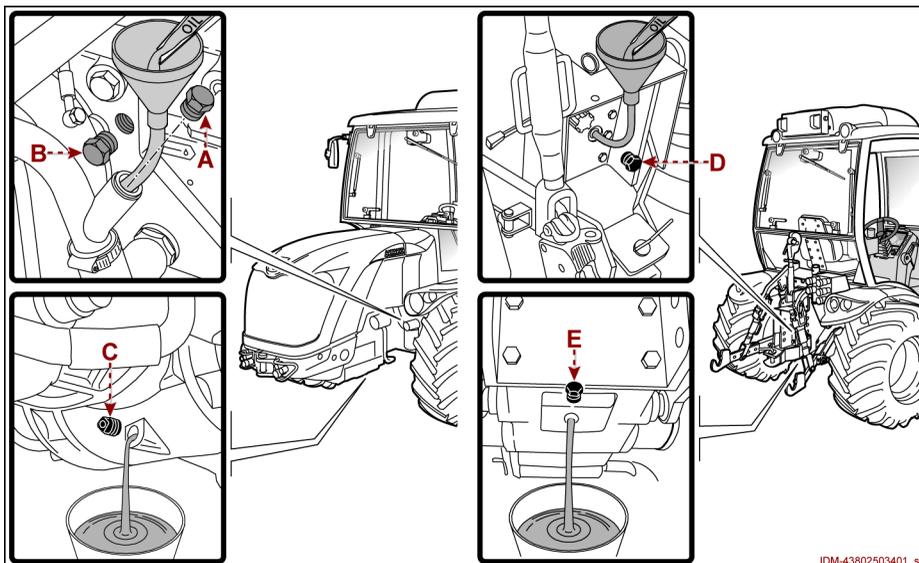
1. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
2. Den vorschriftsmäßigen Füllstand der Flüssigkeit im Behälter **(A)** überprüfen und ggf. nachfüllen.



### **Wichtig**

**Überprüfen, dass der Ölstand nicht unter den angegebenen Mindeststand sinkt.**

**Ölarten mit Eigenschaften gemäß "Tabelle der Schmierstoffe" verwenden.**



Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Hubwerk vollständig senken.
2. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
3. Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.
4. Einen Behälter mit ausreichendem Fassungsvermögen unter den Ablassstutzen stellen.

## Vorderes Getriebe (AGGREGAT 2)

5. Den Einfüllstutzen **(A)** aufschrauben.
6. Den Füllstanddeckel **(B)** abschrauben.
7. Den Ölabblassdeckel **(C)** aufschrauben und das ganze Öl in das Gefäß entleeren.
8. Den Ölabblassdeckel **(C)** wieder zuschrauben.
9. Neues Öl über Füllstutzen **(A)** bis zum unteren Rand des Füllstandsdeckels **(B)** einfüllen.
10. Die Verschlüsse **(A-B)** wieder anschrauben.

## Hinteres Getriebe (AGGREGAT 1)

11. Verschluss **(D)** wieder anschrauben.
12. Den Ölabblassdeckel **(E)** aufschrauben und das ganze Öl in das Gefäß entleeren.
13. Den Ölabblassdeckel **(E)** wieder zuschrauben.

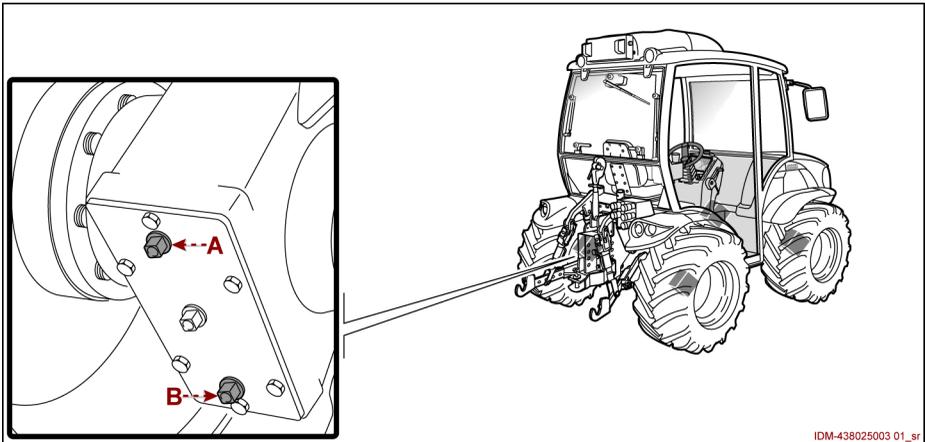
14. Neues Öl über Füllstutzen **(D)** bis zum unteren Rand des Füllstandsdeckels einfüllen.
15. Den Deckel **(D)** wieder zuschrauben.
16. Nach dem Beenden aller Arbeiten überprüfen, dass sich in der Nähe der Verschlüsse kein ausgetretenes Öl befindet.



### **Wichtig**

**Ölsorten mit Eigenschaften gemäß "Tabelle der Schmierstoffe" verwenden.**

**Schadstoffe nicht in die Umwelt gelangen lassen; die Entsorgung muss unter Einhaltung der einschlägigen Gesetze erfolgen.**



Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

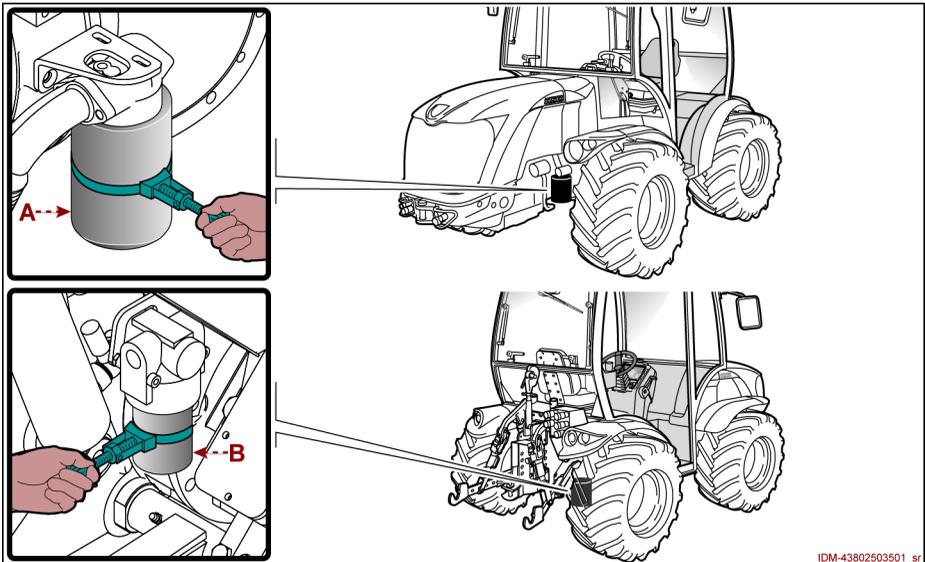
1. Hubwerk vollständig senken.
2. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
3. Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.
4. Einen Behälter mit ausreichendem Fassungsvermögen unter den Ablassstutzen stellen.
5. Verschluss **(A)** wieder anschrauben.
6. Den Ölablassdeckel **(B)** aufschrauben und das ganze Öl in das Gefäß entleeren.
7. Den Ölablassdeckel **(B)** wieder zuschrauben.
8. Neues Öl über Füllstutzen **(A)** bis zum unteren Rand des Füllstandsdeckels einfüllen.
9. Den Deckel **(A)** wieder zuschrauben.
10. Nach dem Beenden aller Arbeiten überprüfen, dass sich in der Nähe der Verschlüsse kein ausgetretenes Öl befindet.



### **Wichtig**

**Ölarten mit Eigenschaften gemäß "Tabelle der Schmierstoffe" verwenden.**

**Schadstoffe nicht in die Umwelt gelangen lassen; die Entsorgung muss unter Einhaltung der einschlägigen Gesetze erfolgen.**



Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
2. Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.

**Für diese Kontrolle muss die Maschine perfekt eben stehen und der Motor kalt sein.**

3. Einen Behälter mit ausreichendem Fassungsvermögen unter den Ölablassbereich stellen.

**Wichtig**

**Schadstoffe nicht in die Umwelt gelangen lassen; die Entsorgung muss unter Einhaltung der einschlägigen Gesetze erfolgen.**

4. Den Hydraulikölfilter des Saugfilters (**A**) aufschrauben.
5. Die Dichtung des neuen Filters mit Hydrauliköl schmieren.
6. Den neuen Filter montieren und ihn nur mit den Händen anschrauben.
7. Den Filter mit einem Bandschlüssel bis zum Anschlag anschrauben.
8. Den Hydrauliköldruckfilter (**B**) aufschrauben.
9. Die Filterkartusche entnehmen und den Behälter reinigen.
10. Die neue Filterkartusche in den Behälter einsetzen.
11. Den Filter wieder in seinem Sitz montieren.
12. Den Hydraulikölstand überprüfen.

**Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Ölstandkontrolle vorderes und hinteres Getriebe" verwiesen.**

## **ENTLÜFTUNG DER BREMS- UND KUPPLUNGSANLAGE**

Diese Arbeit muss in einer mit geeigneten Werkzeugen ausgestatteter Werkstatt von Personal mit Fachkompetenzen ausgeführt werden.

## **AUßERORDENTLICHE WARTUNG**

Die Maschine ist zwar für die Arbeit unter schwierigsten Einsatzbedingungen ausgelegt, aber nach einigen Jahren müssen einige außerordentliche Wartungseingriffe durchgeführt werden, um ihre perfekte Funktionstüchtigkeit zu erhalten und die allgemeine Sicherheit zu wahren.

Diese Eingriffe müssen von Fachpersonal mit spezifischer technischer Kompetenz in entsprechend ausgerüsteten, und vom Hersteller autorisierten Werkstätten vorgenommen werden.

**STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN**

Die nachstehend aufgeführten Informationen haben den Zweck, zur Auffindung und Behebung eventueller Störungen und Fehlfunktionen beizutragen, die beim Gebrauch der Maschine unter Umständen auftreten können.


**Wichtig**

**Um bei der Fehlerbehebung das beste Resultat zu erzielen, empfiehlt es sich, diese Eingriffe in einer Vertragswerkstatt durchführen zu lassen, wo auch eine allgemeine Inspektion der Maschine durchgeführt werden kann.**

**Tabelle 8.1: Störungen beim Anlassen des Motors**

<i>Störungen</i>	<i>Ursache</i>	<i>Abhilfe</i>
Der Anlassermotor dreht nicht	Batterie entladen	Die Batterie aufladen oder austauschen (Siehe "Ersatz der Batterie").
	Batterieklemmen oxidiert	Die Klemmen reinigen und mit Fett gegen Oxidation schützen
	Allgemeine Sicherung defekt	Sicherung austauschen (Siehe "Austausch der Schmelzsicherungen").
	Anlassermotor defekt	Den Anlassermotor austauschen (¹)
	Zündschalter defekt	Den Schalter austauschen (¹)
	Betätigungsschalter zum Einschalten der Zapfwelle	Bedienelement zum Einkuppeln der Zapfwelle deaktivieren (Siehe "Beschreibung der Bedienelemente des Armaturenbretts").
	Hebel des "Wendegetriebes" eingerückt	Den Hebel auf Neutral stellen
	Sensoren der beschädigten Sicherheitsvorrichtungen	Die Funktionsfähigkeit der Sensoren überprüfen und diese ggf. ersetzen. (¹)

**Tabelle 8.1:** Störungen beim Anlassen des Motors

<i>Störungen</i>	<i>Ursache</i>	<i>Abhilfe</i>
Motor springt nicht an	Kraftstofffilter verstopft	Den Filter reinigen oder austauschen (Die Betriebsanleitung des Motors einsehen).
	Luft im Kraftstoffsystem	Das System entlüften (Die Betriebsanleitung des Motors einsehen).
	Sicherung des Steuergeräts der Glühkerzen defekt	Sicherung austauschen (Siehe "Austausch der Schmelzsicherungen").
	Dieseltank leer	Tanken (Siehe "Tanken von Diesel").
	Hahn des Abscheidefilters geschlossen (OFF)	Hahn (ON) öffnen.
	Elektroventil der Einspritzpumpe des Motors verklemmt	Elektroventil überprüfen und ggf. ersetzen (¹)
	Mangelnde Stromversorgung am Stromkreis des Elektroventils der Einspritzpumpe des Motors	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen
	Sensoren der beschädigten Sicherheitsvorrichtungen	Die Funktionsfähigkeit der Sensoren überprüfen und diese ggf. ersetzen. (¹)
Schwarzer Rauch aus dem Auspuff	Einspritzdüsen verschmutzt oder defekt	Die Einspritzdüsen reinigen oder austauschen (¹)
	Überbelastung des Motors	In einen niedrigeren Gang schalten oder die Belastung vermindern
	Motorölstand zu niedrig	Den richtigen Ölstand wiederherstellen (Die Betriebsanleitung des Motors einsehen).
Kontrolllampe der Motorkühlflüssigkeit ist erleuchtet	Kühler verstopft	Den Kühler säubern (Siehe "Reinigung des Kühlers").
	Flüssigkeitsstand im Kühler zu niedrig	Den richtigen Flüssigkeitsstand im Kühler wiederherstellen (Siehe "Standkontrolle Motor-Kühlflüssigkeit").
Zu hoher Kraftstoffverbrauch	Luftfilter verschmutzt	Den Filter reinigen oder austauschen (Siehe "Reinigung des Motor-Luftfilters (TTR 7800-9800-10400)").
	Überbelastung des Motors	In einen niedrigeren Gang schalten oder die Belastung vermindern
	Einspritzdüsen verschmutzt oder defekt	Die Einspritzdüsen reinigen oder austauschen (¹)

(¹) Eingriffe in autorisierten Werkstätten durch Fachpersonal

**Tabelle 8.2:** Störungen an den Aggregaten der Zapfwelle und des Differentials

Störungen	Ursache	Abhilfe
Zapfwelle dreht nicht	Hebel der Zapfwelle auf Neutral	Mit dem Hebel die Zapfwelle auswählen
	Schmelzsicherung beschädigt	Sicherung austauschen (Siehe "Austausch der Schmelzsicherungen").
	Elektroventile der Zapfwelle defekt	Elektroventil überprüfen und ggf. ersetzen (*)
	Überdruckventil des Elektroventilblocks der Betriebsfunktionen defekt	Ventil überprüfen und ggf. ersetzen (*)
Kupplung der Zapfwelle rutscht	Elektroventile der Zapfwelle defekt	Elektroventil überprüfen und ggf. ersetzen (*)
	Überdruckventil des Elektroventilblocks der Betriebsfunktionen defekt	Ventil überprüfen und ggf. ersetzen (*)
Der Vorderradantrieb schaltet sich nicht ab	Schmelzsicherung beschädigt	Sicherung austauschen (Siehe "Austausch der Schmelzsicherungen").
	Elektroventil zum Auskuppeln des Antriebs defekt	Elektroventil überprüfen und ggf. ersetzen (*)
	Überdruckventil des Elektroventilblocks der Betriebsfunktionen defekt	Ventil überprüfen und ggf. ersetzen (*)
Differentialsperre rückt nicht ein	Schmelzsicherung beschädigt	Sicherung austauschen (Siehe "Austausch der Schmelzsicherungen").
	Elektroventil der Differentialsperre defekt	Elektroventil überprüfen und ggf. ersetzen (*)
	Überdruckventil des Elektroventilblocks der Betriebsfunktionen defekt	Ventil überprüfen und ggf. ersetzen (*)
	Beschädigter Zug der Steuerung für Differentialsperre	Das Getriebe austauschen (*)

(\*) Eingriffe in autorisierten Werkstätten durch Fachpersonal

**Tabelle 8.3:** Störungen am Hubwerk

Störungen	Ursache	Abhilfe
Das Anbaugerät hebt sich nicht	Das Gewicht des Geräts überschreitet die Belastungsgrenze der Hubvorrichtung	Das Anbaugerät abbauen Vor Anschluss eines Anbaugeräts die Abstimmung seiner Eigenschaften auf die Maschine nachweisen.
	Ölstand unzureichend	Den richtigen Ölstand wiederherstellen (Siehe "Ölstandkontrolle vorderes und hinteres Getriebe").
	Öldruck zu niedrig	Pumpe (¹) ersetzen
	Hydraulikpumpe beschädigt	Pumpe (¹) ersetzen
	Prioritätsventil defekt	Das Ventil austauschen (¹)
	Überdruckventil des Steuergeräts der hydraulischen Anschlüsse defekt	Das Ventil austauschen (¹)
Auslösung des Sicherheitsventils des Steuergeräts bei vollständig angehobenen Armen (²)	Zugstange der Lagerückmeldung falsch eingestellt	Die Zugstange (¹) korrekt einstellen
Das Anbaugerät hält nicht die bei Zugkraftregelung eingestellte Arbeitstiefe konstant (²)	Ansprechempfindlichkeit des Steuergeräts falsch eingestellt	Die Empfindlichkeit des Steuergeräts korrekt einstellen (¹)
Die "Zugkraftregelung" arbeitet nicht (²)	Zugstange zur Zugkraftrückmeldung falsch eingestellt	Die Zugstange korrekt einstellen (¹)
Die "Lageregelung" arbeitet nicht (²)	Zugstange der Lagerückmeldung falsch eingestellt	Die Zugstange (¹) korrekt einstellen
	Hebel der Lageregelung falsch eingestellt	Den Hebel (¹) korrekt einstellen
	Steuerzüge der Schalthebel defekt	Steuerzüge überholen oder ggf.austauschen (¹)

(¹) Eingriffe in autorisierten Werkstätten durch Fachpersonal

(²) Nur für Maschinen mit Load-Sensing Kraftheber.

**Tabelle 8.4:** Störungen an den Kupplungs-, Brems- und Lenkaggregaten

Störungen	Ursache	Abhilfe
Hakeliges Schalten	Luft im Hydraulikkreislauf	Das System entlüften (Siehe "Entlüftung der Brems- und Kupplungsanlage").
	Kupplungsscheiben abgenutzt	Kupplungsscheiben austauschen (¹)
Schwache Bremswirkung und übermäßiger Bremspedalweg	Luft im Hydraulikkreislauf	Das System entlüften (Siehe "Entlüftung der Brems- und Kupplungsanlage").
	Bremsscheiben abgenutzt	Die Bremsscheiben austauschen (¹)
	Hydraulikpumpe beschädigt	Pumpe ersetzen (¹)
	Ungenügender Ölstand	Den richtigen Ölstand wiederherstellen (Siehe "Überprüfung des Ölstandes der Brems- und Kupplungsanlage").
Schwergängiges Betätigen der Feststellbremse	Rost oder Schmutz in den Schaltsystemen	Die Systeme reinigen und einfetten
	der Seilzug gleitet nicht korrekt in der Hülle.	Kabel schmieren
Die ausgeschaltete Maschine mit gelöster Feststellbremse kann nicht bewegt werden	„Superbrake“-Vorrichtung aktiviert	Vorrichtung deaktivieren (Siehe "Betriebsmodus der „Superbrake“-Vorrichtung (optional)").
Ungleichmäßige Abnutzung der Reifen	Reifenfülldruck zu niedrig	Auf richtigen Fülldruck bringen (Siehe "Kontrolle des Reifenfülldrucks").
Sehr schwergängiges Lenkrad	Öldruck zu niedrig	Pumpe (¹) ersetzen
	Hydraulikpumpe beschädigt	Pumpe (¹) ersetzen
	Hydrolenkung defekt	Die Hydrolenkung (¹) austauschen
Die Maschine hält die Fahrtrichtung des Lenkrads nicht	Luft im Hydraulikkreislauf	Das System entlüften (¹)
	Dichtungen des Hydraulikzylinders abgenutzt	Dichtungen (¹) ersetzen
	Nicht perfekt angeschlossene Leitungen	Leitungen festmachen (¹)
Die Maschine lenkt nicht	Öldruck zu niedrig	Pumpe (¹) ersetzen
	Hydraulikpumpe beschädigt	Pumpe (¹) ersetzen
	Hydrolenkung defekt	Die Hydrolenkung (¹) austauschen
	Ölstand im vorderen Getriebe zu niedrig	Den richtigen Ölstand wiederherstellen (Siehe "Ölstandkontrolle vorderes und hinteres Getriebe").

(¹) Eingriffe in autorisierten Werkstätten durch Fachpersonal

**Tabelle 8.5:** Störungen an der Elektroanlage

Störungen	Ursache	Abhilfe
Kein Strom in der elektrischen Anlage	Allgemeine Sicherung defekt	Sicherung austauschen (Siehe "Austausch der Schmelzsicherungen").
	Batterie entladen	Die Batterie aufladen oder austauschen
	Batterieklemmen oxidiert	Die Klemmen reinigen und mit Fett gegen Oxidation schützen
Kontrolllampe der Lichtmaschine ist bei laufendem Motor erleuchtet	Riemen der Lichtmaschine locker oder abgenutzt	Spannen oder ggf. den Riemen austauschen (Die Betriebsanleitung des Motors einsehen).
	Lichtmaschine defekt	Die Lichtmaschine austauschen (Die Betriebsanleitung des Motors einsehen).
Kontrolllampe des Motoröldrucks ist bei laufendem Motor erleuchtet	Ungenügender Ölstand	Den richtigen Ölstand wiederherstellen (Die Betriebsanleitung des Motors einsehen).
	Motorölfilter verschmutzt	Filter ersetzen (Die Betriebsanleitung des Motors einsehen).
Kontrolllampe der Motorkühlflüssigkeit ist erleuchtet	Kühler verstopft	Den Kühler säubern (Siehe "Reinigung des Kühlers").
	Flüssigkeitsstand im Kühler zu niedrig	Den richtigen Flüssigkeitsstand im Kühler wiederherstellen (Siehe "Standkontrolle Motor-Kühlflüssigkeit").
	Pumpe der Kühlflüssigkeit des Motors defekt	Pumpe ersetzen (Die Betriebsanleitung des Motors einsehen).
Kontrolllampe Luftfilter ist erleuchtet	Luftfilter verschmutzt	Filterkartusche reinigen oder ersetzen (Siehe "Reinigung des Motor-Luftfilters (TTR 7800-9800-10400)").
Die Kontrollleuchte für Störungen am Motor blinkt	Motor defekt	Maschine abstellen, Motor ausschalten und nach den Ursachen der Störung suchen. (¹)
Die Kontrollleuchte zur Anzeige des hydraulischen Öldrucks blinkt bei eingekuppelter Zapfwelle	Verzögerung der Antwort des elektronischen Steuergeräts	Einige Sekunden warten, bis die Kontrollleuchte erlischt

(¹) Eingriffe in autorisierten Werkstätten durch Fachpersonal

**Tabelle 8.6:** Störungen am Kabinenaggregat

<i>Störungen</i>	<i>Ursache</i>	<i>Abhilfe</i>
Die Heizanlage der Kabine funktioniert nicht	Unzureichender Füllstand der Kühlfüssigkeit des Motors	Füllstand der Kühlfüssigkeit des Motors wieder herstellen (Siehe "Standkontrolle Motor-Kühlfüssigkeit").
	Elektroventil defekt	Sicherung austauschen Elektrogebläse überprüfen und ggf. ersetzen (¹)
Die Klimaanlage funktioniert nicht	Durchgebrannte Schmelzsicherungen der Schutzkreise	Sicherung austauschen (Siehe "Austausch der Schmelzsicherungen").
	Die Verflüssiger der Klimaanlage ist schmutzig	Verflüssiger reinigen (Siehe "Reinigung Kabinenluftfilter").
	Die Verflüssiger der Klimaanlage ist defekt	Spannung und Verschleiß des Transmissionsriemens überprüfen (¹)
	Unzureichender Füllstand des Kühlmittels der Klimaanlage	Füllstand der Kühlfüssigkeit wieder herstellen (¹)

(¹) Eingriffe in autorisierten Werkstätten durch Fachpersonal

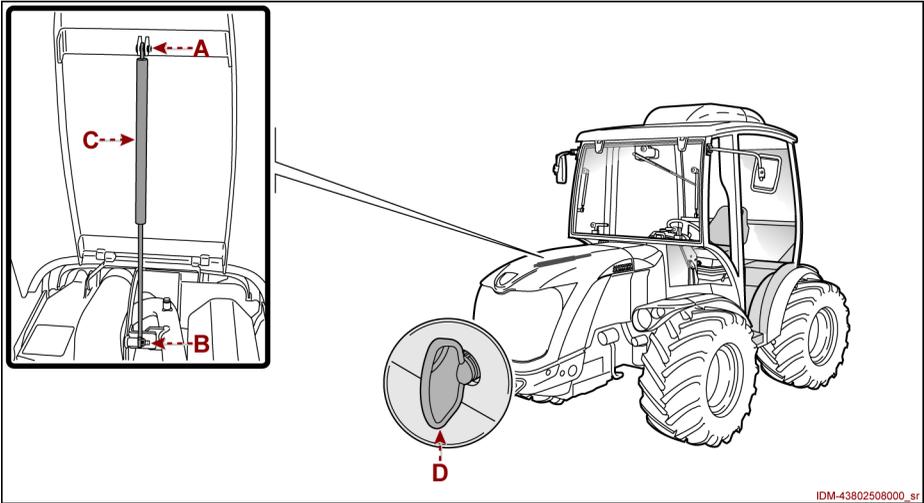
**EMPFEHLUNGEN ZUM ERSATZ VON TEILEN**

Bevor irgendein Teil ersetzt wird, müssen alle vorgesehenen Sicherheitseinrichtungen aktiviert, und eventuell beurteilt werden, ob das in der Nähe arbeitende Personal informiert werden muss.

**Vorsicht  
Wichtiger Hinweis**

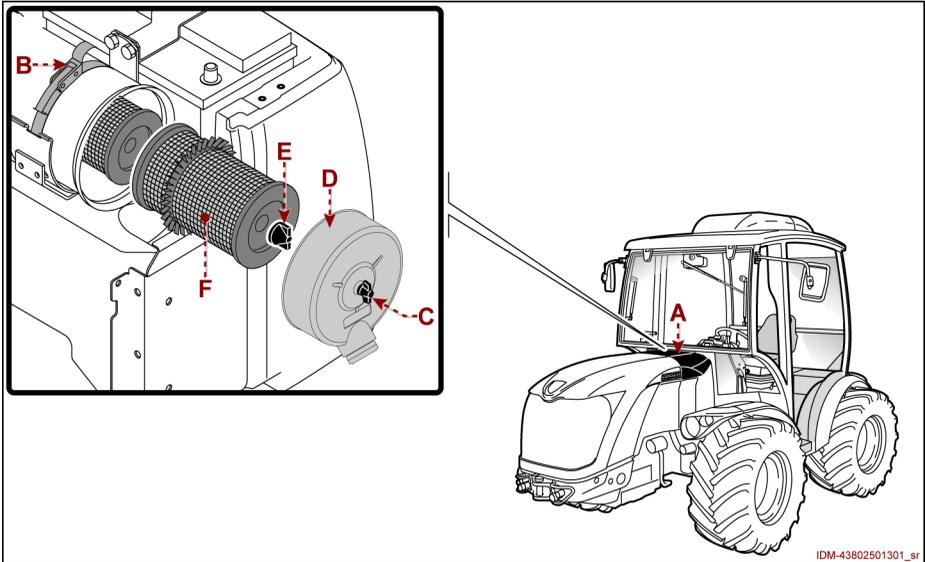
**Sämtliche Eingriffe müssen, soweit nicht ausdrücklich angegeben, bei abgestelltem Motor, betätigter Feststellbremse und abgezogenem sowie mitgenommenem Zündschlüssel erfolgen. Das für die Eingriffe zuständige Personal muss sämtliche Vorkehrungen treffen, um die Sicherheit der Personen gemäß den gesetzlichen Anforderungen zur Sicherheit am Arbeitsplatz zu gewährleisten.**

Abgenutzte Teile stets durch Originalersatzteile ersetzen. Für Personen- oder Sachschäden, die durch die Verwendung nicht originaler Ersatzteile und infolge ohne Genehmigung des Herstellers durchgeführte außerordentliche, die Sicherheit der Maschine verändernde Eingriffe verursacht werden, ist jede Haftung ausgeschlossen. Für die Ersatzteilanforderung befolgen Sie bitte die im Ersatzteilkatalog enthaltenen Anleitungen.



Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
2. Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.
3. Die Motorhaube mit dem Schlüssel **(D)** öffnen.
4. Die geöffnete Motorhaube mit einem Sicherheitsstab blockieren.
5. Feststerring herausnehmen und den Zapfen **(A)** herausziehen.
6. Die Mutter **(B)** ausschrauben.
7. Die Gasfeder **(C)** durch eine neue ersetzen.
8. Die Mutter **(B)** anziehen.
9. Den Zapfen **(A)** einführen und mit dem Feststerring blockieren.
10. Den Sicherheitsstab entfernen und prüfen, dass die Motorhaube geöffnet bleibt.
11. Die Motorhaube nach Beendigung des Eingriffs wieder schließen.

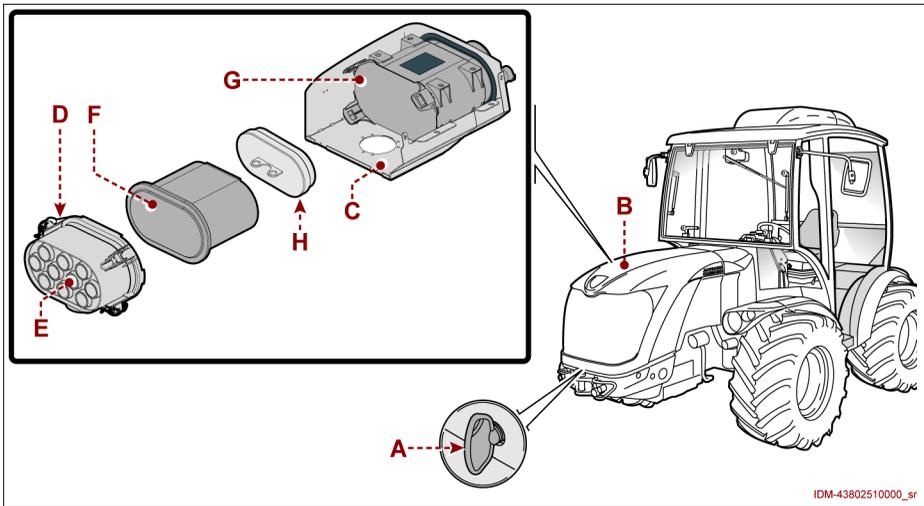


Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
2. Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.
3. Die Drehknöpfe aufdrehen und die Abdeckung **(A)** abnehmen.
4. Die Schelle **(B)** lösen und das Filteraggregat heben.
5. Den Drehknopf **(C)** aufdrehen, um den Deckel **(D)** abzunehmen.
6. Die Mutter **(E)** ausschrauben.
7. Den auszustauschenden Einsatz **(F)** herausziehen.
8. Den Filtereinsatz **(F)** wieder einbauen und den Deckel **(D)** schließen.
9. Filteraggregat reinigen und Schelle **(B)** wieder anbringen.
10. Nach erfolgter Operation das Gehäuse **(A)** wieder einbauen.

** Wichtig**

**Schadstoffe nicht in die Umwelt gelangen lassen; die Entsorgung muss unter Einhaltung der einschlägigen Gesetze erfolgen.**



IDM-43802510000\_sr

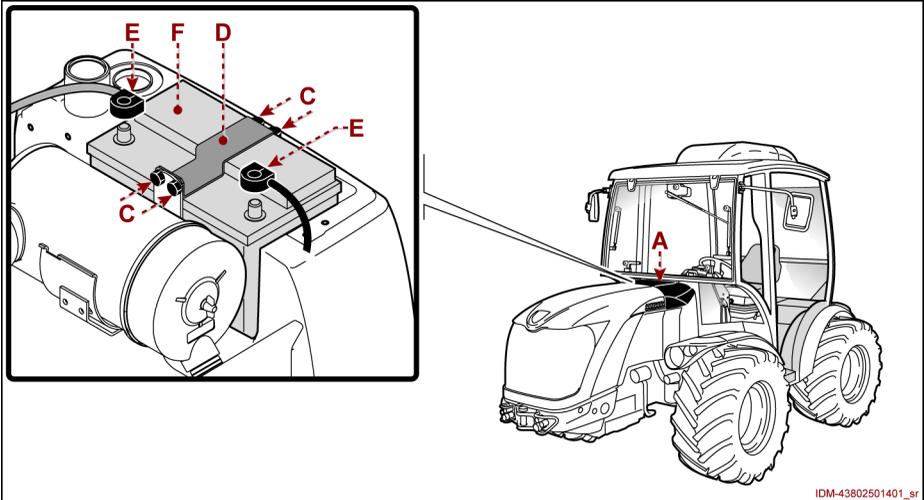
Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
2. Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.
3. Die Motorhaube (**B**) mit dem Schlüssel (**A**) öffnen.
4. Die Klappe (**C**) öffnen.
5. Die Haken (**D**) öffnen und den Deckel (**E**) abmontieren.  
Die Filtereinheit leicht anheben, um das Öffnen der unteren Haken einfacher zu gestalten.
6. Den Einsatz (**F**) herausnehmen.
7. Den Sicherheitseinsatz (**H**) herausziehen.  
**Damit man Einsatz (H) besser herausziehen kann, gleichzeitig ziehen und ihn leicht nach oben drehen.**
8. Den neuen Filtereinsatz (**H**) montieren.
9. Den neuen Filtereinsatz (**F**) montieren.
10. Den Deckel (**E**) montieren und ihn mit den Haken (**D**) befestigen.  
Die Filtereinheit leicht anheben, um die Schließung der unteren Haken einfacher zu gestalten.
11. Die Filtereinheit in ihren Sitz einfügen.
12. Die Klappe (**C**) schließen.
13. Die Motorhaube nach Beendigung des Eingriffs wieder schließen.

**! Wichtig**

Der Austausch des Einsatzes (H) muss alle 2 Austauschvorgänge des Einsatzes (F) erfolgen.  
Schadstoffe nicht in die Umwelt gelangen lassen; die Entsorgung muss unter Einhaltung der einschlägigen Gesetze erfolgen.

**ERSATZ DER BATTERIE**



IDM-43802501401\_sr

Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
2. Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.
3. Die Drehknöpfe aufdrehen und die Abdeckung (A) abnehmen.
4. Die Schrauben (C) lösen und den Bügel (D) entfernen.
5. Die Klemmen (E) trennen.

**! Vorsicht  
Wichtiger Hinweis**

Die Minusklemme (-) zuerst trennen.

6. Die Batterie (F) herausnehmen und ersetzen.
7. Die Klemmen (E) wieder anschließen.

**! Vorsicht  
Wichtiger Hinweis**

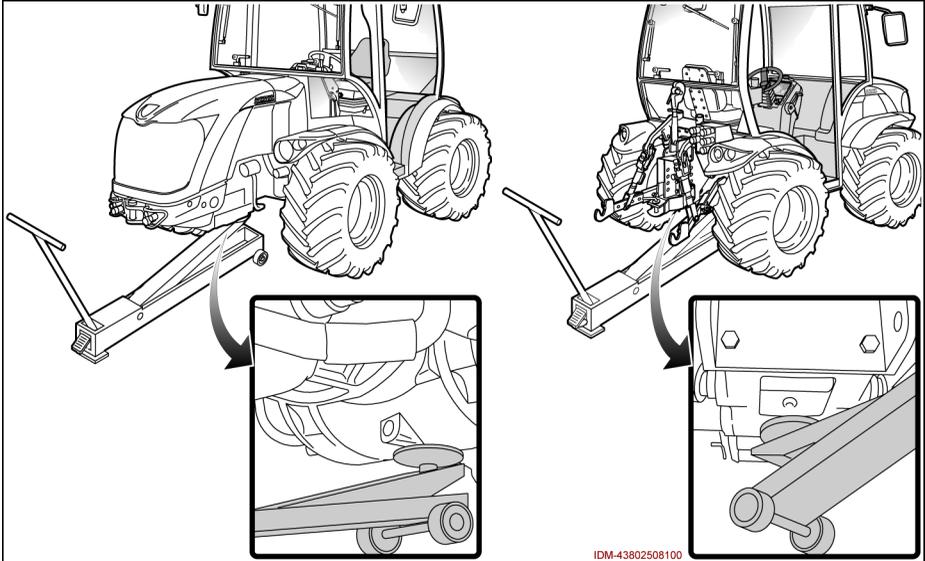
Beim Anschließen der Klemmen auf die korrekte Polung achten. Die Plusklemme (+) mit Fett bestreichen und zuerst anschließen.

8. Den Bügel (D) montieren und mit den Schrauben (C) befestigen.
9. Nach erfolgter Operation das Gehäuse (A) wieder einbauen.

** Wichtig**

Die gebrauchten Batterien nicht in die Umwelt gelangen lassen. Die Entsorgung muss unter Einhaltung der einschlägigen Gesetze erfolgen.

**REIFENWECHSEL**



Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Die Maschine auf ebenem und festem Boden parken, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Zum Anheben den Wagenheber an den angegebenen Punkten anbringen.

** Vorsicht  
Wichtiger Hinweis**

Der Reifenwechsel ist, auch aufgrund des Gesamtgewichts der Maschine, eine gefährliche Arbeit.

Um (auch große) Gefahren zu vermeiden, wird empfohlen, die Arbeit von Fachpersonal (z. B. einem Reifendienst) ausführen zu lassen, der in der Lage ist, die Arbeit korrekt und sicher auszuführen.

3. Nach dem Auswechseln sicherstellen, dass der Anzugsdrehmoment der Spanschrauben und Klemm-Muttern der Räder korrekt ist.

**Tabelle 9.1:** Anzugsdrehmomente

Dimensionen Schrauben / Muttern	Anzugsdrehmoment Nm (kgm)
M14 x 1,5	140 (14,3)
M16 x 1,5	210,7 (21,5)
M16 x 1,5 (Senkschraubenmutter).	210,7 (21,5)



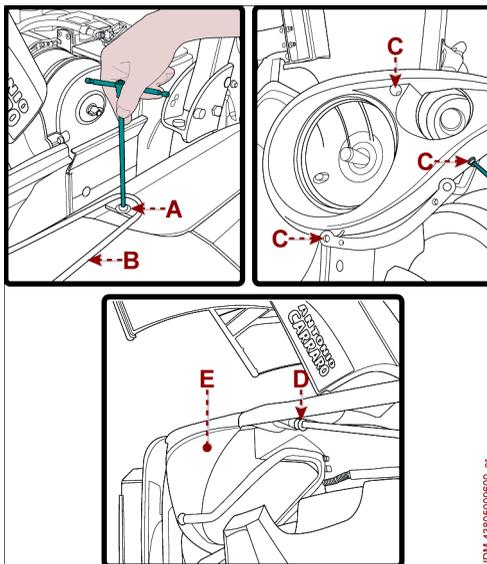
**Wichtig**

**Lesen Sie bei einem eventuellen Radwechsel die je nach Zulassung für Ihr Fahrzeug möglichen Reifengrößen im Fahrzeugschein nach.**

**WECHSEL DER LAMPEN DER (VORDEREN) SCHEINWERFER**

Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

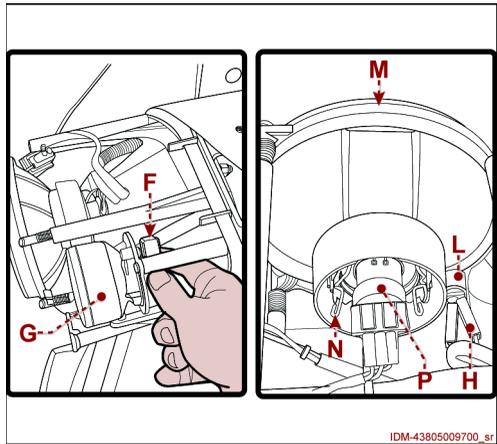
1. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
2. Die Schrauben **(A)** lösen und das Schutzgitter **(B)** entfernen (falls vorhanden).
3. Die Schrauben **(C)** lösen.
4. Die Schraube **(D)** lösen und die Halterung **(E)** entfernen.



LDM-4380500600\_sr

## Lampen des Fahrtrichtungsanzeigers

5. Den Stecker (**F**) lösen.
6. Die Lampenfassung (**G**) drehen und abziehen.
7. Die Lampe herausnehmen und durch eine neue mit denselben Merkmalen ersetzen.
8. Die Lampenfassung (**G**) einfügen und drehen, um sie zu sperren.
9. Den Stecker (**F**) anschließen.



## Positionslichter

10. Den Stecker (**H**) lösen.
11. Die Lampenfassung (**L**) herausnehmen und die Lampe durch eine neue mit gleichen Eigenschaften ersetzen.
12. Lampenfassung (**L**) wieder einsetzen.
13. Den Stecker (**H**) anschließen.

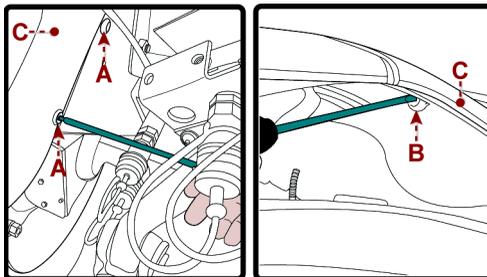
## Fernlicht und Ablendlicht

14. Den Stecker lösen.
15. Den Schutz (**M**) ausbauen.
16. Die Feder (**N**) abklemmen.
17. Die Lampenfassung (**P**) herausnehmen und die Lampe durch eine neue mit gleichen Eigenschaften ersetzen.

## WECHSEL DER (HINTEREN) WARNLAMPEN

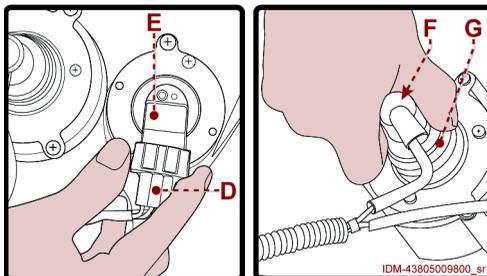
Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
2. Die Schrauben **(A-B)** lösen, um die Beleuchtungsanlage **(C)** zu entfernen.



### Lampen des Fahrtrichtungsanzeigers

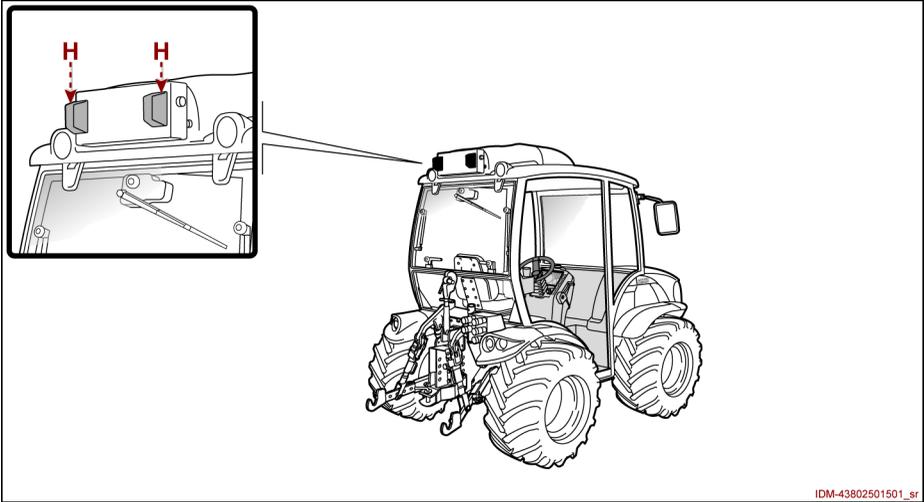
3. Den Stecker **(D)** lösen.
4. Die Lampenfassung **(E)** drehen und abziehen.
5. Die Lampe herausnehmen und durch eine neue mit denselben Merkmalen ersetzen.
6. Die Lampenfassung **(E)** einfügen und drehen, um sie zu sperren.
7. Den Stecker **(D)** anschließen.



### Positions- und Bremslichter

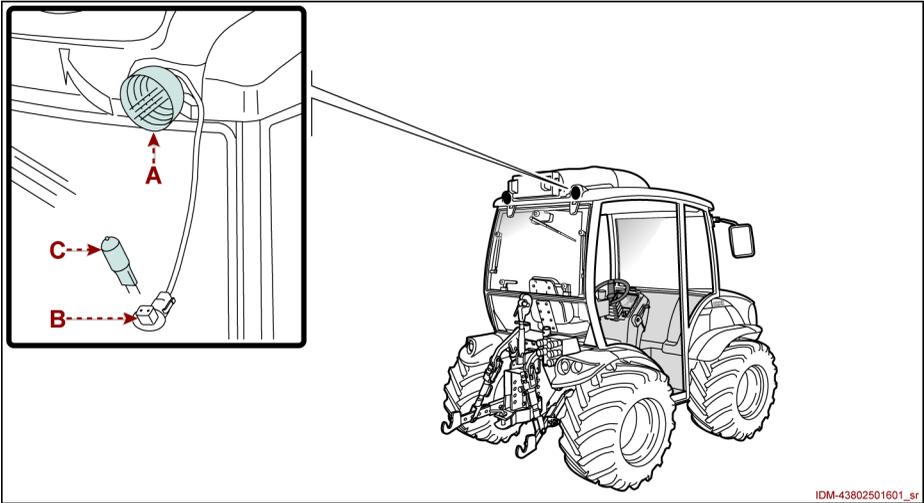
8. Den Stecker **(F)** lösen.
9. Die Lampenfassung **(G)** drehen und abziehen.
10. Die Lampe herausnehmen und durch eine neue mit denselben Merkmalen ersetzen.
11. Die Lampenfassung **(G)** einfügen und drehen, um sie zu sperren.
12. Den Stecker **(F)** anschließen.

## Kennzeichenbeleuchtung



13. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
14. Die Schraube lösen und die Schutzabdeckung **(H)** abnehmen.
15. Die Lampe herausnehmen und durch eine neue mit denselben Merkmalen ersetzen.
16. Die Schutzabdeckung **(H)** wieder aufsetzen und die Schraube anziehen.

## WECHSEL DER LAMPEN DER KABINE

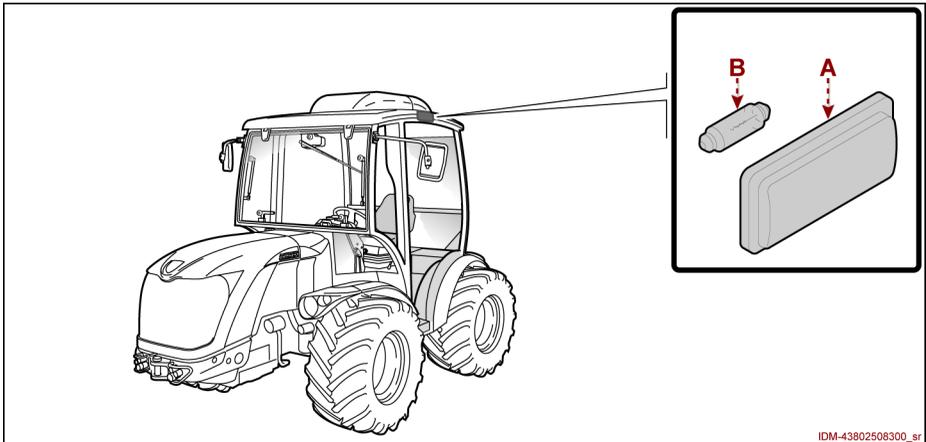


IDM-43802501601\_sr

Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

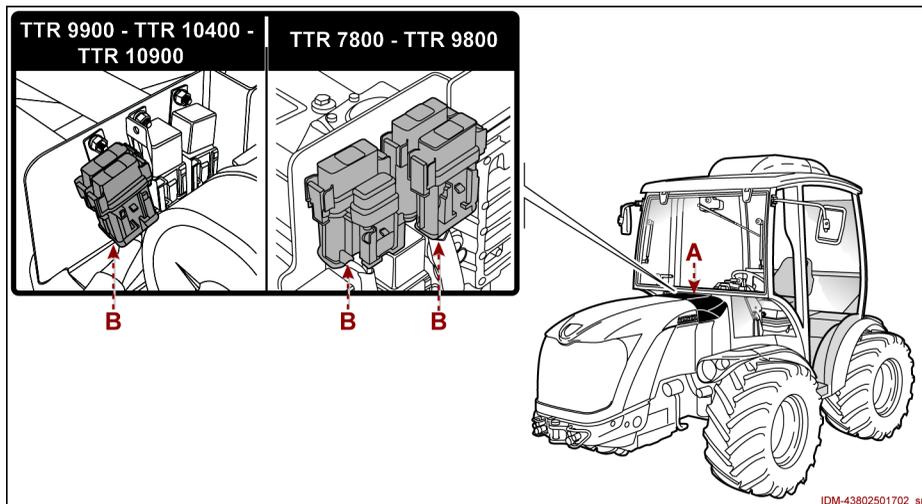
1. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
2. Den Scheinwerfer **(A)** drehen, die Lampenfassung **(B)** drehen und ihn herausziehen.
3. Die Lampe **(C)** herausnehmen und durch eine neue mit denselben Merkmalen ersetzen.
4. Die Lampenfassung **(B)** einfügen und drehen, um sie zu sperren.

## INNENBELEUCHTUNG AUSTAUSCHEN



Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

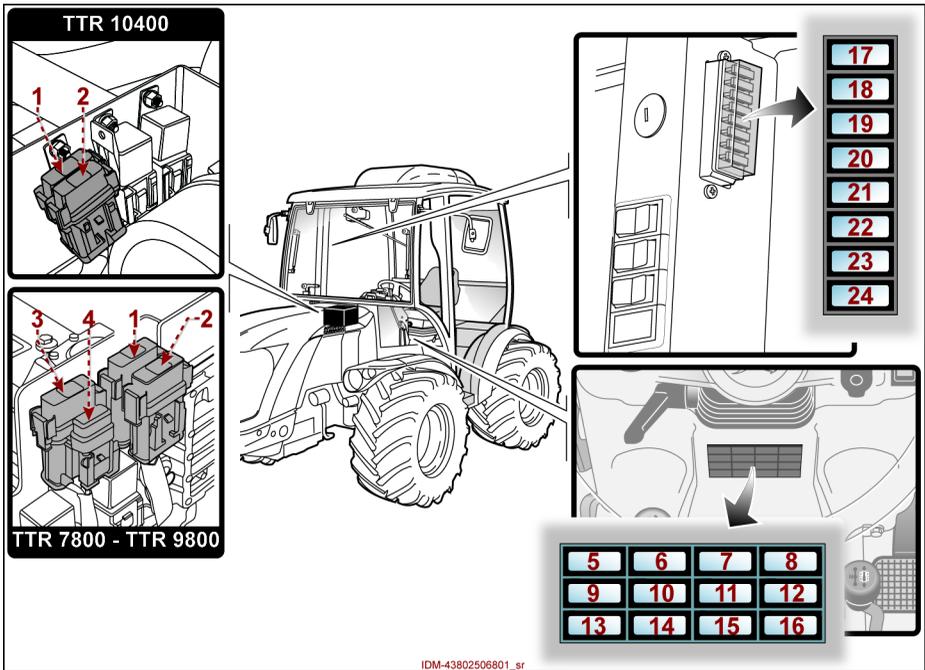
1. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
2. Deckel **(A)** ausbauen.
3. Die Lampe **(B)** herausnehmen und durch eine neue mit denselben Merkmalen ersetzen.
4. Deckel **(A)** wieder aufsetzen.



Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen.

1. Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
2. Die Drehknöpfe aufdrehen und die Abdeckung **(A)** abnehmen.
3. Den Schutz **(B)** ausbauen und die Schmelzsicherung durch eine gleichartige ersetzen.
4. Schutzvorrichtung **(B)** wieder montieren.
5. Nach erfolgter Operation das Gehäuse **(A)** wieder einbauen.

Die Abbildung zeigt die Position der Schmelzsicherungen und die Liste führt deren Funktion auf.



**! Wichtig**

Im Fall einer Auswechslung nur Schmelzsicherungen verwenden, die dieselben Merkmale wie die in der Tabelle angegebenen besitzen.

**Tabelle 9.2:** Beschreibung der Schmelzsicherungen

Position	Beschreibung	Maßeinheit	Wert
<b>Schmelzsicherungen der Maschine</b>			
1	Allgemeine Elektroanlage	A	60
2	Anlassanlage des Motors und Elektroanlage der Kabine	A	60
3	Motorglühkerzen	A	80
4	Elektronisches Steuergerät des Motors und EGR-Ventil (Abgasrückführventil)	A	10
<b>Schmelzsicherungen des Armaturenbretts</b>			
5	Warnblinkanlage	A	15
6	Elektroventile der Antriebsauskupplung, Differentialsperre und Hupe	A	15
7	Vorderen Standlichter rechts und links, Kennzeichenbeleuchtung, Beleuchtung des Multifunktionsinstruments, Licht der Kontrollleuchte des Motors	A	7,5

C9438102503\_fm

**Tabelle 9.2:** Beschreibung der Schmelzsicherungen

<i>Position</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Maßeinheit</i>	<i>Wert</i>
8	Positionslichter vorne links und hinten rechts, Lichter der Leuchtschalter	A	7,5
9	Richtungsanzeiger und vordere Stromanschlüsse	A	15
10	Hintere Stromanschlüsse und einpolige Steckdose für die Rundumleuchte	A	15
11	Rechtes Abblendlicht	A	7,5
12	Linkes Abblendlicht	A	7,5
13	Motorglühkerzen, Treibstoffstandanzeige, Solenoid Motorstopp	A	10
14	Elektroventil vordere Zapfwelle, Multifunktionsinstrument, Tachometersensor	A	10
15	Versorgungskreis der Kabine, Bremslichter, Arbeitsleuchten, Kontrollleuchte der Zapfwelle (auf dem Armaturenbrett), Elektroventil des Untersetzungsgetriebes "HI-LO" (Nur für Maschinenmodell TTR 7800 -TTR 9800-TTR9900).	A	10
	Versorgungskreis der Kabine, Bremslichter, Arbeitsleuchten, Kontrollleuchte der Zapfwelle (auf dem Armaturenbrett) (Nur für Maschinenmodell TTR 10400).	A	10
16	Fernlicht	A	10
<b>Schmelzsicherungen der elektrischen Anlage (Version „Schutzbügel“)</b>			
17	Hintere Scheinwerfer	A	10
18	Hinterer Scheibenwischer	A	7,5
19	Vorderer Scheibenwischer	A	7,5
20	Rundumleuchte	A	7,5
<b>Schmelzsicherungen der elektrischen Anlage (Version „Kabine“)</b>			
17	Nicht belegt	A	15
18	Hintere Scheinwerfer	A	15
19	Scheibenwischer vorne und hinten	A	10
20	Pumpe der Scheibenwaschflüssigkeit und Rundumleuchte	A	7,5
21	Deckenlampe der Kabine und Autoradio	A	5
22	Verdampfer und Verdichter der Klimaanlage	A	10
23	Rechtes Lüfterrad Kondensator	A	15
24	Linkes Lüfterrad Kondensator	A	15

## ZERLEGUNG UND VERSCHROTTUNG DER MASCHINE

**Dieser Vorgang muss durch erfahrene Facharbeiter unter Befolgung der geltenden Gesetze über die Sicherheit am Arbeitsplatz durchgeführt werden. Nicht biologisch abbaubare Produkte, Schmieröle und nicht eisenhaltige Bauteile (Gummi, PVC, Kunstharze usw.) nicht in die Umwelt gelangen lassen. Die Entsorgung muss unter Einhaltung der einschlägigen Gesetze erfolgen.**

**EINFÜHRUNG ZU DEN TABELLEN DER TECHNISCHEN DATEN**

- Um das Auffinden und die Konsultation der technischen Daten zu erleichtern, wurden diese in mehrere Tabellen unterteilt.
- In den Tabellen sind sowohl allgemeine als auch spezifische Daten enthalten (insbesondere bezüglich Zulassung der Maschine).

**LEERGEWICHT MASCHINE (IN FAHRBEREITEM ZUSTAND)**

In den Tabellen sind die Leergewichte der Maschine im fahrbereiten Zustand (ohne Werkzeug und ohne angebrachtem Ballast), mit vollem Brennstofftank und Fahrzeugführer mit einem Gewicht von 75 kg aufgeführt.

**Tabelle 10.1:** Leergewicht der Maschine (in fahrbereitem Zustand)

<i>TTR 7800 - TTR 9800 - TTR 9900 - TTR 10900</i>			
<i>Beschreibung</i>	<i>Maßeinheit</i>	<i>Wert</i>	
		<i>Mit Schutzbügel</i>	<i>Mit Kabine</i>
Leergewicht insgesamt	kg	2220÷2410	2350÷2540
Leergewicht Vorderachse	kg	1380÷1480	1430÷1530
Leergewicht Hinterachse	kg	840÷930	920÷1010

**Tabelle 10.2:** Leergewicht der Maschine (in fahrbereitem Zustand)

<i>TTR 10400</i>			
<i>Beschreibung</i>	<i>Maßeinheit</i>	<i>Wert</i>	
		<i>Mit Schutzbügel</i>	<i>Mit Kabine</i>
Leergewicht insgesamt	kg	2160÷2350	2290÷2480
Leergewicht Vorderachse	kg	1320÷1420	1370÷1470
Leergewicht Hinterachse	kg	840÷930	920÷1010

## MAXIMAL ZULÄSSIGES GEWICHT DER MASCHINE

In den Tabellen sind die maximalen Gewichte (eingeschlossen Leergewicht in fahrbereiten Zustand) aufgeführt, die vom Gerät erreicht werden können.

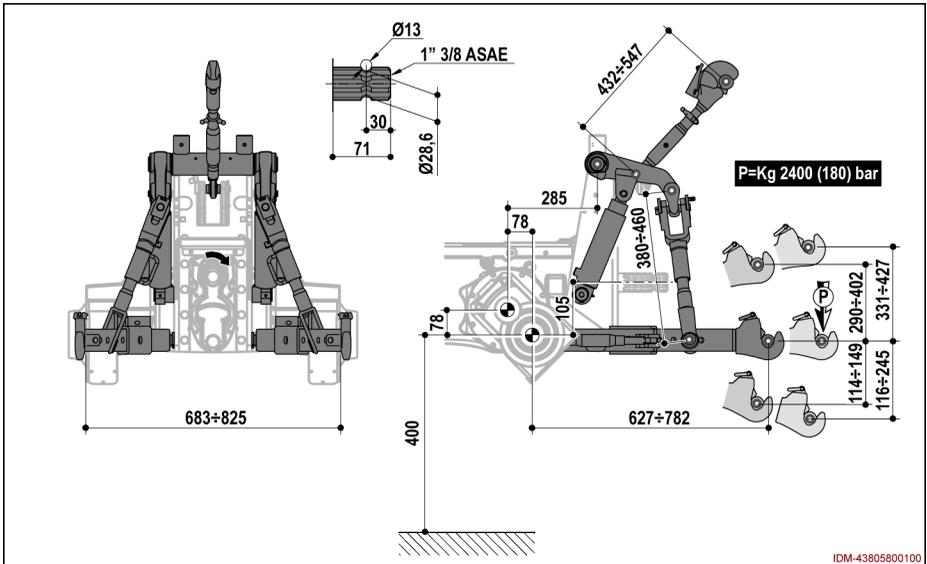
**Tabelle 10.3:** Maximal zulässiges Gewicht

<i>Bereifung</i>	<i>Gewicht auf der Vorderachse (kg)</i>	<i>Gewicht auf der Hinterachse (kg)</i>	<i>Gesamtgewicht (kg)</i>
31x15,50 - 15 / 4PR	1690	1690	3380
31x15,50 - 15 / 8PR (*)	2300	2300	4000
300/80 - 15,3	2180	2180	4000
425/55 R17	2300	2300	4000
440/50 R17	2300	2300	4000
400/55 - 17,5	1860	1860	3720
250/80 R18	2020	2020	4000
340/65 R18	2300	2300	4000

(\*) Standardreifen

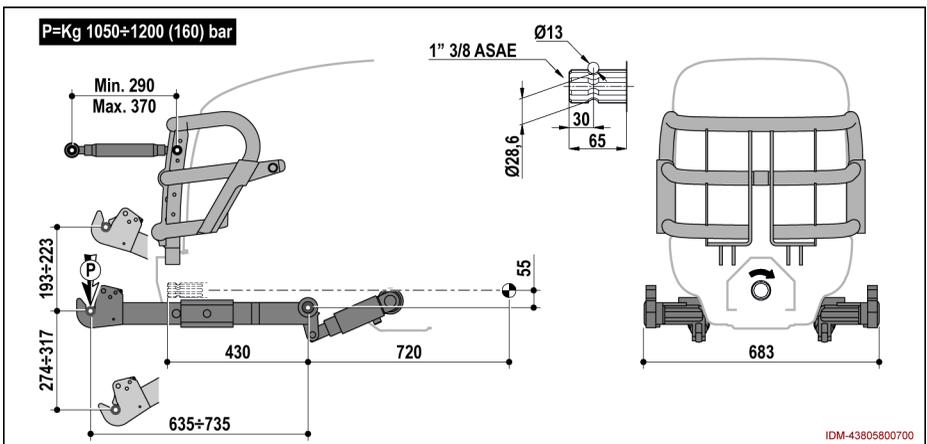
## ABMESSUNGEN HINTERES HUBWERK

Die Abbildung zeigt die technischen Daten des hinteren Hubwerks mit „Schnellkupplung“.



## ABMESSUNGEN VORDERES HUBWERK

Die Abbildung zeigt die technischen Daten des vorderen Hubwerks mit Schnellkupplung.



## BALLAST

Die Tabelle gibt die Art und die Menge der Ballaste an, die installiert werden können, um die Maschine stabiler zu machen und die Zugfähigkeit zu erhöhen, falls ein sehr schweres Arbeitsgerät verwendet wird.

Zur Vorgehensweise bei der Installation siehe „Installation der Ballaste“.

**Tabelle 10.4:** Gewicht der Ballaste

Typ	Stückgewicht	Menge der Ballaste (pro Seite)	Menge der Ballaste (pro Rad)	Menge der Ballaste (pro Achse)	Menge der Ballaste (maximale Gesamtmasse an der Maschine)
Seitenballaste	22 kg	2	-	-	4 (88 kg)
Räderballaste (für Vorder- und Hinterräder)	35 kg	-	2	4	8 (280 kg)



### **Wichtig**

**Der Straßenverkehr mit Ballast zu 35 kg zusammen mit Reifen 300/80-15,3 ist nur mit schmaler Spurweite erlaubt.**

- Die Ballaste STETS abmontieren, wenn die austauschbaren Arbeitsgeräte abgebaut werden, damit die Stabilität der Maschine nicht verändert wird.

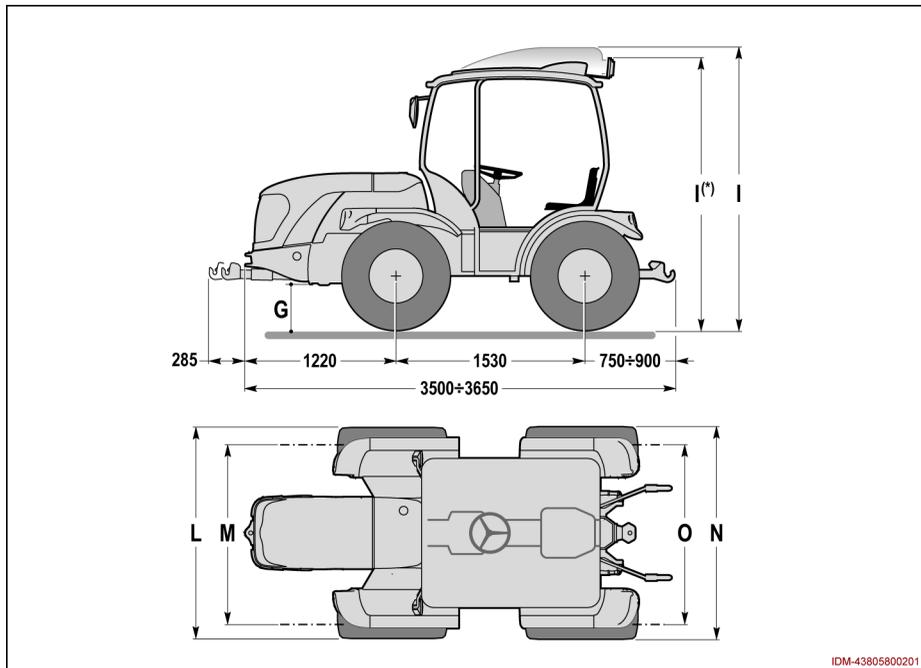
Sind Ballaste an der Maschine installiert, aber keine austauschbaren Arbeitsgeräte angebaut, wird sie instabil (Bremsung und Lenkung), die Reifen nutzen sich vorzeitig ab und es wird mehr Kraftstoff verbraucht.



### **Wichtig**

**Damit die Maschine ausbalanciert ist auf beiden Seiten die gleiche Menge an Ballasten installieren.**

# ABMESSUNGEN



IDM-43805800201

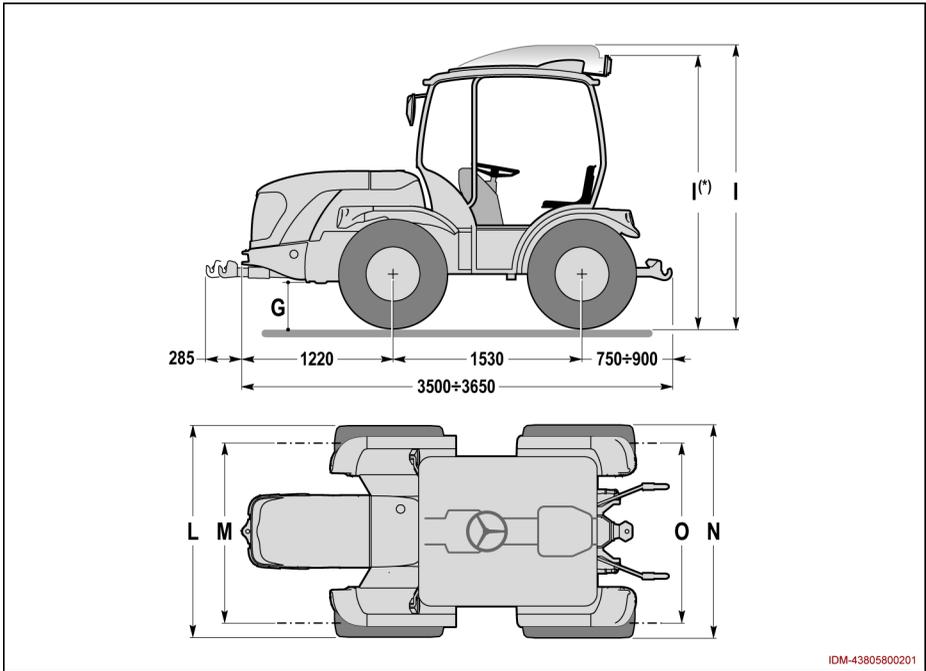
**Tabelle 10.5:** Abmessungen der Maschine

TTR 7800 - TTR 10400							
Bereifung	G	I	I (*)	L	M	N	O
31x15,50-15 (**)	310	2215	2085	1835	Zur Bestimmung des Maßes siehe "Spurweiten der Maschine".	1835	Zur Bestimmung des Maßes siehe "Spurweiten der Maschine".
300/80-15,3	355	2260	2130	1610		1610	
425/55 R17	355	2260	2130	1815		1895	
440/50 R17	355	2260	2130	1820		1900	
400/55-17,5	345	2250	2120	1830		1830	
250/80-18	355	2260	2130	1610+1685		1610+1685	
340/65 R18	355	2260	2130	1740		1740	

(\*) Mit Schutzbügel

(\*\*) Standardreifen

438-058-1.fm



IDM-43805800201

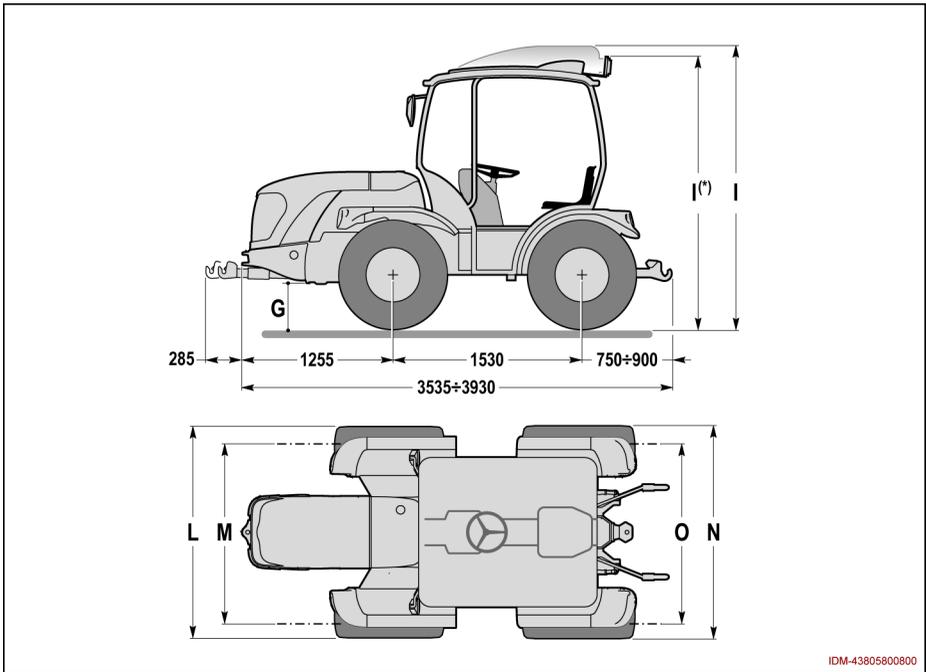
**Tabelle 10.6:** Abmessungen der Maschine

<b>TTR 9800</b>							
<i>Bereifung</i>	<i>G</i>	<i>I</i>	<i>I (*)</i>	<i>L</i>	<i>M</i>	<i>N</i>	<i>O</i>
31x15,50-15 (**)	265	2215	2085	1835	Zur Bestimmung des Maßes siehe "Spurweiten der Maschine".	1835	Zur Bestimmung des Maßes siehe "Spurweiten der Maschine".
300/80-15,3	310	2260	2130	1610		1610	
425/55 R17	310	2260	2130	1815		1895	
440/50 R17	310	2260	2130	1820		1900	
400/55-17,5	300	2250	2120	1830		1830	
250/80-18	310	2260	2130	1610±1685		1610±1685	
340/65 R18	310	2260	2130	1740		1740	

(\*) Mit Schutzbügel

(\*\*) Standardreifen

438-088-1.fm



IDM-43805800800

**Tabelle 10.7:** Abmessungen der Maschine

TTR 9900 - TTR 10900							
Bereifung	G	I	I (*)	L	M	N	O
31x15,50-15 (**)	310	2215	2085	1835	Zur Bestimmung des Maßes siehe "Spurweiten der Maschine".	1835	Zur Bestimmung des Maßes siehe "Spurweiten der Maschine".
300/80-15,3	355	2260	2130	1610		1610	
425/55 R17	355	2260	2130	1815		1895	
440/50 R17	355	2260	2130	1820		1900	
400/55-17,5	345	2250	2120	1830		1830	
250/80-18	355	2260	2130	1610±1685		1610±1685	
340/65 R18	355	2260	2130	1740		1740	

(\*) Mit Schutzbügel

(\*\*) Standardreifen

438-058-1.fm

**Tabelle 10.8:** Technische Daten

<b>TTR 7800</b>		
<i>Beschreibung und Eigenschaften</i>	<i>Maßeinheit</i>	<i>Wert</i>
<b>Motorisierung</b>		
<b>Verbrennungsmotor YANMAR - Modell 3TNNA (4TNV98 - ZNCR)</b>		
- Emissionsklasse Abgas Phase 3A		
- Viertakt-Dieselmotor		
- Direkteinspritzung		
- Flüssigkeitskühlung		
- Anzahl der Zylinder		4
- Hubraum	cm <sup>3</sup>	3319
- Leistung	kW (CV)	52,1 (70,8)
- Umdrehungszahl (max.)	Umdrehungen/ min	2500
- Max. Drehmoment (bei 1600 U/min)	Nm	236,2
- Spezifischer Verbrauch	g/kWh (g/CVh)	236 (173,5)
- Fassungsvermögen des Kraftstofftanks	l	58
- Kühlkreisinhalt	l	11
<b>Antriebselemente</b>		
<b>Vierradantrieb und Achsendgetriebe</b>		
<b>Mechanisch synchronisiertes Getriebe mit 32 Gängen (16 Vorwärtsgänge - 16 Rückwärtsgänge)</b>		
<b>Differentialsperr mit elektrohydraulischer Steuerung</b>		
<b>System zum Auskuppeln des Frontantriebs mit elektrohydraulischer Steuerung</b>		
<b>Einscheiben-Trockenkupplung mit hydraulischer Betätigung über Pedal</b>		
- Ölfüllmenge im vorderen Gehäuse	l	14,5
- Ölfüllmenge im Getriebegehäuse	l	24,5
- Ölmenge der vorderen Untersetzungsgetriebe (rechts und links)	l	1,8
- Ölmenge der hinteren Untersetzungsgetriebe (rechts und links)	l	2,6
<b>Lenkaggregat</b>		
<b>Hydrauliklenkung mit zwei einfachwirkenden Zylindern</b>		
- Minimaler Lenkradius (innen)	mm	2300
- Minimaler Lenkradius (Außenlenkradius)	mm	4150
<b>Bremsanlage</b>		
<b>Hydraulische Betriebsbremse mit Bremsscheiben im Ölbad und Pedalbetätigung, die auf alle Räder wirkt</b>		
<b>Mechanische Feststellbremse mit Hebelsteuerung, die auf das zentrale Getriebe wirkt</b>		

438-008-1.fm

**Tabelle 10.8:** Technische Daten

<b>TTR 7800</b>		
<i>Beschreibung und Eigenschaften</i>	<i>Maßeinheit</i>	<i>Wert</i>
<b>Mechanische Feststellbremse mit Hebelsteuerung, die auf das zentrale Getriebe wirkt und mit Hilfssteuerung, die auf alle Räder wirkt</b> (Nur für Maschinen mit „Superbrake“-Vorrichtung).		
<b>Hydraulisches System</b>		
- Ölfiltereinsatz mit Filtergrad	μ	25
<b>Hydraulische Zahnradpumpe (Aggregat 1)</b>		
- Hubraum	cm <sup>3</sup>	8
- Förderleistung (bei 2500 U/min)	l/min	24,6
<b>Hydraulische Zahnradpumpe (Aggregat 2)</b>		
- Hubraum	cm <sup>3</sup>	14
- Förderleistung (bei 2500 U/min)	l/min	43
<b>Hydraulikanschlüsse mit für einen schnellen Anschluss der Betriebsfunktionen, einfachwirkend, doppelwirkend und doppelwirkend mit Schwimmstellung</b>		
- Maximaler Betriebsdruck	bar	160
<b>Elektrische Anlage</b>		
- Versorgungsspannung	V	12
- Lichtmaschine	V - A	12 - 80
- Anlasser	kW	2,6
- Wartungsfreie Batterie	V - A	12 - 100
<b>Anzeigen und Beleuchtung</b>		
- Lampe Abblendlicht (asymmetrische Scheinwerfer)	W	55
- Lampe Fernlicht (asymmetrische Scheinwerfer)	W	60
- Lampe Positionslichter (vordere)	W	4
- Blinkerlampe	W	21
- Lampe Positionslichter (hintere)	W	5
- Lampe für Bremslicht	W	21
- Lampe für Kennzeichenbeleuchtung	W	5
- Arbeitsscheinwerfer (Mit Kabine).	W	55
- Arbeitsscheinwerfer (Mit Schutzbügel).	W	55
- Innenbeleuchtung (Mit Kabine).	W	5
<b>Hebwerk</b>		
<b>Hydraulisches Hubwerk mit Drei-Punkt-Kupplung (Kategorie 1-2). Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Abmessungen hinteres Hubwerk" verwiesen.</b>		

438-008-1.fm

**Tabelle 10.9:** Technische Daten

<b>TTR 9800</b>		
<i>Beschreibung und Eigenschaften</i>	<i>Maßeinheit</i>	<i>Wert</i>
<b>Motorisierung</b>		
<b>Verbrennungsmotor YANMAR - Modell 3TNNA (4TNV98T - ZXCR)</b>		
- Emissionsklasse Abgas Phase 3A		
- Viertakt-Dieselmotor		
- Direkteinspritzung mit Aufladung		
- Flüssigkeitskühlung		
- Anzahl der Zylinder		4
- Hubraum	cm <sup>3</sup>	3319
- Leistung	kW (CV)	63,9 (86,9)
- Umdrehungszahl (max.)	Umdrehungen/ min	2500
- Max. Drehmoment (bei 1850 U/min)	Nm	286,7
- Spezifischer Verbrauch	g/kWh (g/CVh)	236 (173,5)
- Fassungsvermögen des Kraftstofftanks	l	58
- Kühlkreisinhalt	l	11
<b>Antriebs Elemente</b>		
<b>Vierradantrieb und Achsendgetriebe</b>		
<b>Mechanisch synchronisiertes Getriebe mit 32 Gängen (16 Vorwärtsgänge - 16 Rückwärtsgänge)</b>		
<b>Differentialsperre mit elektrohydraulischer Steuerung</b>		
<b>System zum Auskuppeln des Frontantriebs mit elektrohydraulischer Steuerung</b>		
<b>Einscheiben-Trockenkupplung mit hydraulischer Betätigung über Pedal</b>		
- Ölfüllmenge im vorderen Gehäuse	l	14,5
- Ölfüllmenge im Getriebegehäuse	l	24,5
- Ölmenge der vorderen Untersetzungsgetriebe (rechts und links)	l	1,8
- Ölmenge der hinteren Untersetzungsgetriebe (rechts und links)	l	2,6
<b>Lenkaggregat</b>		
<b>Hydrauliklenkung mit zwei einfachwirkenden Zylindern</b>		
- Minimaler Lenkradius (innen)	mm	2300
- Minimaler Lenkradius (Außenlenkradius)	mm	4150
<b>Bremsanlage</b>		
<b>Hydraulische Betriebsbremse mit Bremsscheiben im Ölbad und Pedalbetätigung, die auf alle Räder wirkt</b>		
<b>Mechanische Feststellbremse mit Hebelsteuerung, die auf das zentrale Getriebe wirkt</b>		
<b>Mechanische Feststellbremse mit Hebelsteuerung, die auf das zentrale Getriebe wirkt und mit Hilfssteuerung, die auf alle Räder wirkt (Nur für Maschinen mit „Superbrake“-Vorrichtung).</b>		

438-058-1.fm

**Tabelle 10.9:** Technische Daten

<b>TTR 9800</b>		
<i>Beschreibung und Eigenschaften</i>	<i>Maßeinheit</i>	<i>Wert</i>
<b>Hydraulisches System</b>		
- Ölfiltereinsatz mit Filtergrad	μ	25
<b>Hydraulische Zahnradpumpe (Aggregat 1)</b>		
- Hubraum	cm <sup>3</sup>	8
- Förderleistung (bei 2500 U/min)	l/min	24,6
<b>Hydraulische Zahnradpumpe (Aggregat 2)</b>		
- Hubraum	cm <sup>3</sup>	14
- Förderleistung (bei 2500 U/min)	l/min	43
<b>Hydraulikanschlüsse mit für einen schnellen Anschluss der Betriebsfunktionen, einfachwirkend, doppelwirkend und doppelwirkend mit Schwimmstellung</b>		
- Maximaler Betriebsdruck	bar	160
<b>Elektrische Anlage</b>		
- Versorgungsspannung	V	12
- Lichtmaschine	V - A	12 - 80
- Anlasser	kW	2,6
- Wartungsfreie Batterie	V - A	12 - 100
<b>Anzeigen und Beleuchtung</b>		
- Lampe Abblendlicht (asymmetrische Scheinwerfer)	W	55
- Lampe Fernlicht (asymmetrische Scheinwerfer)	W	60
- Lampe Positionslichter (vordere)	W	4
- Blinkerlampe	W	21
- Lampe Positionslichter (hintere)	W	5
- Lampe für Bremslicht	W	21
- Lampe für Kennzeichenbeleuchtung	W	5
- Arbeitsscheinwerfer (Mit Kabine).	W	55
- Arbeitsscheinwerfer (Mit Schutzbügel).	W	55
- Innenbeleuchtung (Mit Kabine).	W	5
<b>Hebwerk</b>		
<b>Hydraulisches Hubwerk mit Drei-Punkt-Kupplung (Kategorie 1-2). Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Abmessungen hinteres Hubwerk" verwiesen.</b>		

438-008-1.fm

**Tabelle 10.10:** Technische Daten

<b>TTR 9900</b>		
<i>Beschreibung und Eigenschaften</i>	<i>Maßeinheit</i>	<i>Wert</i>
<b>Motorisierung</b>		
<b>Verbrennungsmotor V3800-DI-T-EU8</b>		
- Emissionsklasse Abgas Phase 3A		
- Viertakt-Dieselmotor		
- Direkteinspritzung mit Aufladung		
- Flüssigkeitskühlung		
- Anzahl der Zylinder		4
- Hubraum	cm <sup>3</sup>	3739
- Leistung	kW (CV)	65,1 (88,5)
- Umdrehungszahl (max.)	Umdrehungen/ min	2600
- Max. Drehmoment (bei 1600 U/min)	Nm	284,7
- Spezifischer Verbrauch	g/kWh (g/CVh)	251 (184,6)
- Fassungsvermögen des Kraftstofftanks	l	58
- Kühlkreisinhalt	l	10
<b>Antriebs Elemente</b>		
<b>Vierradantrieb und Achsendgetriebe</b>		
<b>Mechanisch synchronisiertes Getriebe mit 32 Gängen (16 Vorwärtsgänge - 16 Rückwärtsgänge)</b>		
<b>Differentialsperre mit elektrohydraulischer Steuerung</b>		
<b>System zum Auskuppeln des Frontantriebs mit elektrohydraulischer Steuerung</b>		
<b>Einscheiben-Trockenkupplung mit hydraulischer Betätigung über Pedal</b>		
- Ölfüllmenge im vorderen Gehäuse	l	14,5
- Ölfüllmenge im Getriebegehäuse	l	24,5
- Ölmenge der vorderen Untersetzungsgetriebe (rechts und links)	l	1,8
- Ölmenge der hinteren Untersetzungsgetriebe (rechts und links)	l	2,6
<b>Lenkaggregat</b>		
<b>Hydrauliklenkung mit zwei einfachwirkenden Zylindern</b>		
- Minimaler Lenkradius (innen)	mm	2300
- Minimaler Lenkradius (Außenlenkradius)	mm	4150
<b>Bremsanlage</b>		
<b>Hydraulische Betriebsbremse mit Bremsscheiben im Ölbad und Pedalbetätigung, die auf alle Räder wirkt</b>		
<b>Mechanische Feststellbremse mit Hebelsteuerung, die auf das zentrale Getriebe wirkt</b>		
<b>Mechanische Feststellbremse mit Hebelsteuerung, die auf das zentrale Getriebe wirkt und mit Hilfssteuerung, die auf alle Räder wirkt (Nur für Maschinen mit „Superbrake“-Vorrichtung).</b>		

438-058-1.fm

**Tabelle 10.10: Technische Daten**

<b>TTR 9900</b>		
<i>Beschreibung und Eigenschaften</i>	<i>Maßeinheit</i>	<i>Wert</i>
<b>Hydraulisches System</b>		
- Ölfiltereinsatz mit Filtergrad	μ	25
<b>Hydraulische Zahnradpumpe (Aggregat 1)</b>		
- Hubraum	cm <sup>3</sup>	11
- Förderleistung (bei 2500 U/min)	l/min	27,9
<b>Hydraulische Zahnradpumpe (Aggregat 2)</b>		
- Hubraum	cm <sup>3</sup>	16
- Förderleistung (bei 2500 U/min)	l/min	40,5
<b>Hydraulikanschlüsse mit für einen schnellen Anschluss der Betriebsfunktionen, einfachwirkend, doppelwirkend und doppelwirkend mit Schwimmstellung</b>		
- Maximaler Betriebsdruck	bar	160
<b>Elektrische Anlage</b>		
- Versorgungsspannung	V	12
- Lichtmaschine	V - A	12 - 80
- Anlasser	kW	3,0
- Wartungsfreie Batterie	V - A	12 - 100
<b>Anzeigen und Beleuchtung</b>		
- Lampe Abblendlicht (asymmetrische Scheinwerfer)	W	55
- Lampe Fernlicht (asymmetrische Scheinwerfer)	W	60
- Lampe Positionslichter (vordere)	W	4
- Blinkerlampe	W	21
- Lampe Positionslichter (hintere)	W	5
- Lampe für Bremslicht	W	21
- Lampe für Kennzeichenbeleuchtung	W	5
- Arbeitsscheinwerfer (Mit Kabine).	W	55
- Arbeitsscheinwerfer (Mit Schutzbügel).	W	55
- Innenbeleuchtung (Mit Kabine).	W	5
<b>Hebwerk</b>		
<b>Hydraulisches Hubwerk mit Drei-Punkt-Kupplung (Kategorie 1-2). Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Abmessungen hinteres Hubwerk" verwiesen.</b>		

438-008-1.fm

**Tabelle 10.11:** Technische Daten

<b>TTR 10400</b>		
<i>Beschreibung und Eigenschaften</i>	<i>Maßeinheit</i>	<i>Wert</i>
<b>Motorisierung</b>		
<b>Verbrennungsmotor VM - Modell D 754 IE3</b>		
- Emissionsklasse Abgas Phase 3A		
- Viertakt-Dieselmotor		
- Direkteinspritzung mit Verdichter und Ladeluftkühlung		
- Flüssigkeitskühlung		
- Anzahl der Zylinder		4
- Hubraum	cm <sup>3</sup>	2970
- Leistung	kW (CV)	70 (95,2)
- Umdrehungszahl (max.)	Umdrehungen/ min	2600
- Max. Drehmoment (bei 1000 U/min)	Nm	420
- Spezifischer Verbrauch	g/kWh (g/CVh)	243 (178,7)
- Fassungsvermögen des Kraftstofftanks	l	58
- Kühlkreisinhalt	l	13
<b>Antriebs Elemente</b>		
<b>Vierradantrieb und Achsendgetriebe</b>		
<b>Mechanisch synchronisiertes Getriebe mit 32 Gängen (16 Vorwärtsgänge - 16 Rückwärtsgänge)</b>		
<b>Differentialsperre mit elektrohydraulischer Steuerung</b>		
<b>System zum Auskuppeln des Frontantriebs mit elektrohydraulischer Steuerung</b>		
<b>Einscheiben-Trockenkupplung mit hydraulischer Betätigung über Pedal</b>		
- Ölfüllmenge im vorderen Gehäuse	l	14,5
- Ölfüllmenge im Getriebegehäuse	l	24,5
- Ölmenge der vorderen Untersetzungsgetriebe (rechts und links)	l	1,8
- Ölmenge der hinteren Untersetzungsgetriebe (rechts und links)	l	2,6
<b>Lenkaggregat</b>		
<b>Hydrauliklenkung mit zwei einfachwirkenden Zylindern</b>		
- Minimaler Lenkradius (innen)	mm	2300
- Minimaler Lenkradius (Außenlenkradius)	mm	4150
<b>Bremsanlage</b>		
<b>Hydraulische Betriebsbremse mit Bremsscheiben im Ölbad und Pedalbetätigung, die auf alle Räder wirkt</b>		
<b>Mechanische Feststellbremse mit Hebelsteuerung, die auf das zentrale Getriebe wirkt</b>		
<b>Mechanische Feststellbremse mit Hebelsteuerung, die auf das zentrale Getriebe wirkt und mit Hilfssteuerung, die auf alle Räder wirkt (Nur für Maschinen mit „Superbrake“-Vorrichtung).</b>		

438-058-1.fm

**Tabelle 10.11: Technische Daten**

<b>TTR 10400</b>		
<i>Beschreibung und Eigenschaften</i>	<i>Maßeinheit</i>	<i>Wert</i>
<b>Hydraulisches System</b>		
- Ölfiltereinsatz mit Filtergrad	μ	25
<b>Hydraulische Zahnradpumpe (Aggregat 1)</b>		
- Hubraum	cm <sup>3</sup>	8
- Förderleistung (bei 2600 U/min)	l/min	23,6
<b>Hydraulische Zahnradpumpe (Aggregat 2)</b>		
- Hubraum	cm <sup>3</sup>	14
- Förderleistung (bei 2500 U/min)	l/min	41,4
<b>Hydraulikanschlüsse mit für einen schnellen Anschluss der Betriebsfunktionen, einfachwirkend, doppelwirkend und doppelwirkend mit Schwimmstellung</b>		
- Maximaler Betriebsdruck	bar	160
<b>Elektrische Anlage</b>		
- Versorgungsspannung	V	12
- Lichtmaschine	V - A	12 - 70
- Anlasser	kW	2,3
- Wartungsfreie Batterie	V - A	12 - 100
<b>Anzeigen und Beleuchtung</b>		
- Lampe Abblendlicht (asymmetrische Scheinwerfer)	W	55
- Lampe Fernlicht (asymmetrische Scheinwerfer)	W	60
- Lampe Positionslichter (vordere)	W	4
- Blinkerlampe	W	21
- Lampe Positionslichter (hintere)	W	5
- Lampe für Bremslicht	W	21
- Lampe für Kennzeichenbeleuchtung	W	5
- Arbeitsscheinwerfer (Mit Kabine).	W	55
- Arbeitsscheinwerfer (Mit Schutzbügel).	W	55
- Innenbeleuchtung (Mit Kabine).	W	5
<b>Hebwerk</b>		
<b>Hydraulisches Hubwerk mit Drei-Punkt-Kupplung (Kategorie 1-2). Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Abmessungen hinteres Hubwerk" verwiesen.</b>		

438-008-1.fm

**Tabelle 10.12:** Technische Daten

<b>TTR 10900</b>		
<i>Beschreibung und Eigenschaften</i>	<i>Maßeinheit</i>	<i>Wert</i>
<b>Motorisierung</b>		
<b>Verbrennungsmotor V3800-DI-T-EU2</b>		
- Emissionsklasse Abgas Phase 3A		
- Viertakt-Dieselmotor		
- Direkteinspritzung mit Aufladung		
- Flüssigkeitskühlung		
- Anzahl der Zylinder		4
- Hubraum	cm <sup>3</sup>	3769
- Leistung	kW (CV)	72,9 (99,1)
- Umdrehungszahl (max.)	Umdrehungen/ min	2600
- Max. Drehmoment (bei 1600 U/min)	Nm	320,2
- Spezifischer Verbrauch	g/kWh (g/CVh)	251 (184,6)
- Fassungsvermögen des Kraftstofftanks	l	58
- Kühlkreisinhalt	l	10
<b>Antriebs Elemente</b>		
<b>Vierradantrieb und Achsendgetriebe</b>		
<b>Mechanisch synchronisiertes Getriebe mit 32 Gängen (16 Vorwärtsgänge - 16 Rückwärtsgänge)</b>		
<b>Differentialsperre mit elektrohydraulischer Steuerung</b>		
<b>System zum Auskuppeln des Frontantriebs mit elektrohydraulischer Steuerung</b>		
<b>Einscheiben-Trockenkupplung mit hydraulischer Betätigung über Pedal</b>		
- Ölfüllmenge im vorderen Gehäuse	l	14,5
- Ölfüllmenge im Getriebegehäuse	l	24,5
- Ölmenge der vorderen Untersetzungsgetriebe (rechts und links)	l	1,8
- Ölmenge der hinteren Untersetzungsgetriebe (rechts und links)	l	2,6
<b>Lenkaggregat</b>		
<b>Hydrolenkung über zwei auf die Vorderachse doppelwirkenden Zylinder.</b>		
- Minimaler Lenkradius (innen)	mm	2300
- Minimaler Lenkradius (Außenlenkradius)	mm	4150
<b>Bremsanlage</b>		
<b>Hydraulische Betriebsbremse mit Bremsscheiben im Ölbad und Pedalbetätigung, die auf alle Räder wirkt</b>		
<b>Mechanische Feststellbremse mit Hebelsteuerung, die auf das zentrale Getriebe wirkt</b>		
<b>Mechanische Feststellbremse mit Hebelsteuerung, die auf das zentrale Getriebe wirkt und mit Hilfssteuerung, die auf alle Räder wirkt</b> (Nur für Maschinen mit „Superbrake“-Vorrichtung).		

438-008-1.fm

**Tabelle 10.12: Technische Daten**

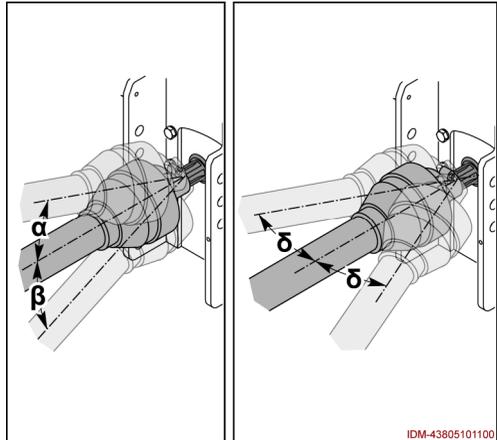
<i>TTR 10900</i>		
<i>Beschreibung und Eigenschaften</i>	<i>Maßeinheit</i>	<i>Wert</i>
<b>Hydraulisches System</b>		
- Ölfiltereinsatz mit Filtergrad	μ	25
<b>Hydraulische Zahnradpumpe (Aggregat 1)</b>		
- Hubraum	cm <sup>3</sup>	11
- Förderleistung (bei 2600 U/min)	l/min	27,9
<b>Hydraulische Zahnradpumpe (Aggregat 2)</b>		
- Hubraum	cm <sup>3</sup>	16
- Förderleistung (bei 2600 U/min)	l/min	40,5
<b>Hydraulikanschlüsse mit für einen schnellen Anschluss der Betriebsfunktionen, einfachwirkend, doppelwirkend und doppelwirkend mit Schwimmstellung</b>		
- Maximaler Betriebsdruck	bar	160
<b>Elektrische Anlage</b>		
- Versorgungsspannung	V	12
- Lichtmaschine	V - A	12 - 90
- Anlasser	kW	3,0
- Wartungsfreie Batterie	V - A	12 - 100
<b>Anzeigen und Beleuchtung</b>		
- Lampe Abblendlicht (asymmetrische Scheinwerfer)	W	55
- Lampe Fernlicht (asymmetrische Scheinwerfer)	W	60
- Lampe Positionslichter (vordere)	W	4
- Blinkerlampe	W	21
- Lampe Positionslichter (hintere)	W	5
- Lampe für Bremslicht	W	21
- Lampe für Kennzeichenbeleuchtung	W	5
- Arbeitsscheinwerfer (Mit Kabine).	W	55
- Arbeitsscheinwerfer (Mit Schutzbügel).	W	55
- Innenbeleuchtung (Mit Kabine).	W	5
<b>Hebwerk</b>		
<b>Hydraulisches Hubwerk mit Drei-Punkt-Kupplung (Kategorie 1-2). Für nähere Angaben wird auf den Abschnitt "Abmessungen hinteres Hubwerk" verwiesen.</b>		

438-008-1.fm

## KARDANWELLE

Während der Arbeit sollten die Drehachsen, die Zapfwelle und die Welle, auf die die Gerätebewegung übertragen wird, möglichst genau aufeinander ausgerichtet sein.

In der Tabelle sind die zulässigen Gelenkwinkel der an die Maschine angeschlossenen Kardanwelle angegeben.



**Tabelle 10.13:** Gelenkwinkel Kardanwelle

Beschreibung	Höchstwert
Vertikale Verschiebung (oben) ( $\alpha$ )	45°
Vertikale Verschiebung (unten) ( $\beta$ )	35°
Seitliche Verschiebung (mit installiertem Hubwerk) ( $\delta$ )	30°
Seitliche Verschiebung (ohne installiertes Hubwerk) ( $\delta$ )	50°



### **Wichtig**

**Die maximal zulässigen Gelenkwinkel der Kardanwelle sind im Handbuch des Herstellers angegeben.**

## EIGENSCHAFTEN ZAPFWELLE

Eigenschaften Zapfwelle für mechanischen Antrieb

- Zapfwelle mit elektrohydraulischer Steuerung  
Drehrichtung Im Uhrzeigersinn (Von hinterem Teil der Maschine auf Keilwelle blicken).
- Mit dem Schaltgetriebe synchronisierte Zapfwelle  
Drehung im Uhrzeigersinn bei Vorwärtsgang, gegen den Uhrzeigersinn bei Rückwärtsgang (Von hinterem Teil der Maschine auf Keilwelle blicken).
- Keilwelle ASAE 1" 3/8

In den Tabellen werden die Drehzahl der Zapfwelle (unabhängig oder mit dem Schaltgetriebe synchronisiert) angegeben.



### **Wichtig**

**Bevor ein Anbaugerät angebaut wird, muss in dem entsprechenden Handbuch kontrolliert werden, welche Geschwindigkeit hier erforderlich ist und so für das Gerät genutzt werden muss.**

**Tabelle 10.14:** Drehzahl der hinteren Zapfwelle

<i>TTR 7800 - TTR 9800</i>				
<i>Version</i>		<i>Zapfwelle unabhängig vom Schaltgetriebe</i>		<i>Mit dem Schaltgetriebe synchronisierte Zapfwelle</i>
		<i>Zapfwellendrehzahl</i>	<i>Drehzahl</i>	<i>Zapfwellendrehzahl - Radumdrehungen</i>
Mit Standardwechslersler	Zapfwelle 540	540	2357	3,543
	Zapfwelle 540 E	540	1650	5,062
	Zapfwelle 1000 (Optional)	1000	1277	6,538

**Tabelle 10.15:** Drehzahl der hinteren Zapfwelle

<i>TTR 9900 - TTR 10400 - TTR 10900</i>				
<i>Version</i>		<i>Zapfwelle unabhängig vom Schaltgetriebe</i>		<i>Mit dem Schaltgetriebe synchronisierte Zapfwelle</i>
		<i>Zapfwellendrehzahl</i>	<i>Drehzahl</i>	<i>Zapfwellendrehzahl - Radumdrehungen</i>
Mit Standardwechslersler	Zapfwelle 540	540	2357	4,066
	Zapfwelle 540 E	540	1650	5,809
	Zapfwelle 1000 (Optional)	1000	1277	6,538

**Tabelle 10.16:** Drehzahl der vorderen Zapfwelle

<i>TTR 7800 - TTR 9800 - TTR 10400</i>			
<i>Version</i>		<i>Zapfwellendrehzahl</i>	<i>Drehzahl</i>
Mit Standardwechslersler	Zapfwelle 1000	1000	2500

## SCHALLPEGEL

In der Tabelle sind die Schallpegel aufgeführt, die mit der Maschine unter bestimmten Betriebsbedingungen und in den angegebenen Ausführungen gemessen wurden.

Die Werte wurden gemäß der einschlägigen Richtlinien und Gesetze gemessen.

**Tabelle 10.17:** Schallpegel

<b>TTR 7800</b>			
<i>Beschreibung</i>		<i>Messwert</i>	
		<i>Mit Schutzbügel</i>	<i>Mit Kabine</i>
Schallpegel im Maschinenumfeld (¹)	Schallpegel bei stehender Maschine	80 dB(A)	80 dB(A)
	Schallpegel bei fahrender Maschine	81 dB(A)	81 dB(A)
Schallpegel auf dem Fahrerplatz (²)	Schallpegel am Fahrerrohr	86 dB(A)	84 dB(A)

**Tabelle 10.18:** Schallpegel

<b>TTR 9800</b>			
<i>Beschreibung</i>		<i>Messwert</i>	
		<i>Mit Schutzbügel</i>	<i>Mit Kabine</i>
Schallpegel im Maschinenumfeld (¹)	Schallpegel bei stehender Maschine	83 dB(A)	83 dB(A)
	Schallpegel bei fahrender Maschine	82 dB(A)	82 dB(A)
Schallpegel auf dem Fahrerplatz (²)	Schallpegel am Fahrerrohr	86 dB(A)	83 dB(A)

**Tabelle 10.19:** Schallpegel

<b>TTR 9900 - TTR 10900</b>			
<i>Beschreibung</i>		<i>Messwert</i>	
		<i>Mit Schutzbügel</i>	<i>Mit Kabine</i>
Schallpegel im Maschinenumfeld (¹)	Schallpegel bei stehender Maschine	83 dB(A)	83 dB(A)
	Schallpegel bei fahrender Maschine	83 dB(A)	83 dB(A)
Schallpegel auf dem Fahrerplatz (²)	Schallpegel am Fahrerrohr	85 dB(A)	83 dB(A)

**Tabelle 10.20:** Schallpegel

<i>TTR 10400</i>			
<i>Beschreibung</i>		<i>Messwert</i>	
		<i>Mit Schutzbügel</i>	<i>Mit Kabine</i>
Schallpegel im Maschinenumfeld <sup>(1)</sup>	Schallpegel bei stehender Maschine	80 dB(A)	80 dB(A)
	Schallpegel bei fahrender Maschine	78 dB(A)	78 dB(A)
Schallpegel auf dem Fahrerplatz <sup>(2)</sup>	Schallpegel am Fahrerohr	85 dB(A)	82 dB(A)

<sup>(1)</sup> Die Werte wurden in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2009/63/CE erhoben.

<sup>(2)</sup> Die Werte wurden in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2009/76/CE erhoben.



**Vorsicht  
Wichtiger Hinweis**

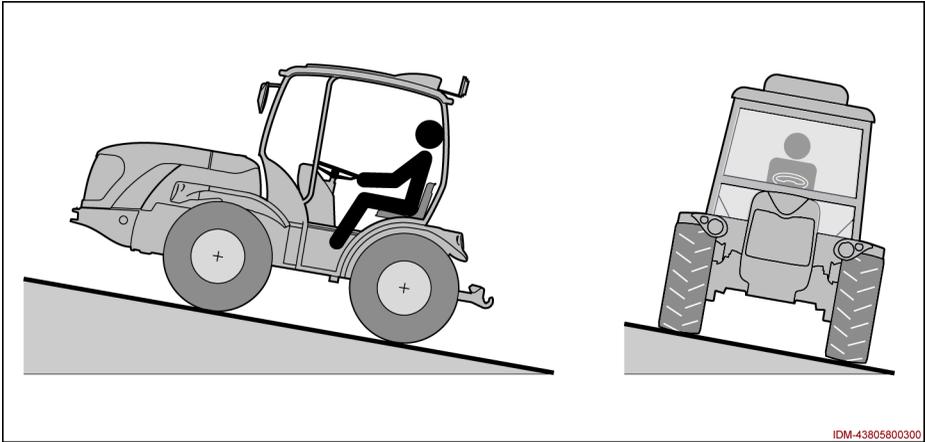
**Bei längerem und fortwährendem Einsatz der Maschine die persönliche Schutzausrüstung (Gehörschutz) zur Reduzierung des Schallpegels am Bedienerplatz verwenden.**

**AUF DEN FAHRER ÜBERTRAGENE VIBRATIONEN**

- Der Vibrationspegel, der am Fahrersitz ermittelt wird, ist immer kleiner oder gleich  $1,25 \text{ m/s}^2$ .
- Der Wert wurde in Übereinstimmung mit der Richtlinie 78/764/CEE und folgende Änderungen erhoben; er kann je nach Gewicht des Fahrers variieren.

## NEIGUNGEN (MASCHINE IN STATISCHER POSITION)

Die Neigungswerte sind das Ergebnis unterschiedlicher vom Hersteller ausgeführter statischer Prüfungen.



Die Prüfungen wurden an der Maschine ohne Ausrüstung und/oder ohne angebrachtem Ballast ausgeführt, gestoppt auf einer geneigten Fläche und mit nicht eingeschlagener Lenkung.

Bei den Laborprüfungen können die Umgebungsbedingungen nicht reproduziert werden, daher gelten die Tabellenwerte nur als statische Anhaltspunkte und DÜRFEN NICHT als "sicherer Grenzwert" für das Arbeiten ohne Kippgefahr in der Arbeitsumgebung gelten.

**Tabelle 10.21:** Kippgrenze

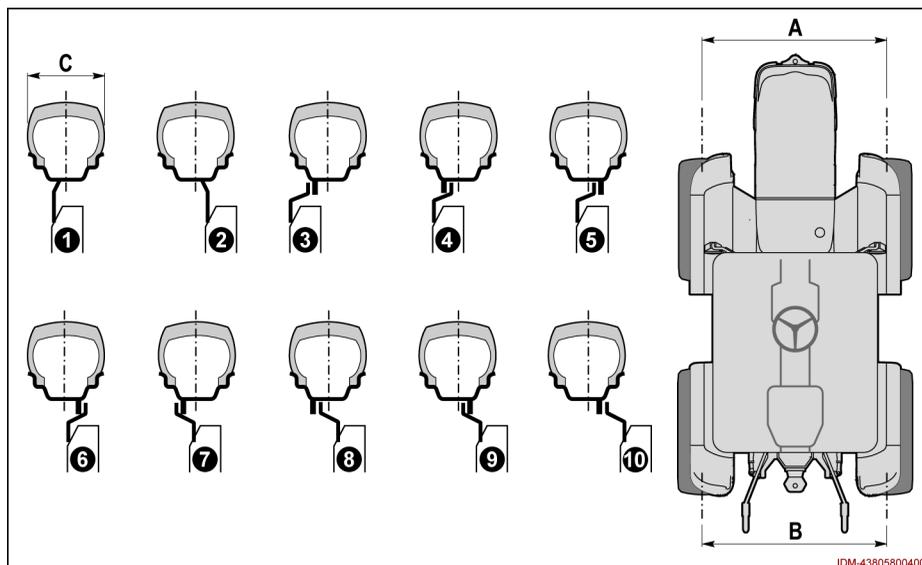
<i>Position der Maschine</i>	<i>Messwert</i>	<i>Anmerkungen</i>
Maschine bergauf (Längsstabilität)	39°	Stabilitätsprüfungen, Maschine wie angegeben ausgerüstet.
Maschine bergab (Längsstabilität)	39°	
Geneigte Maschine (Querstabilität rechts)	38°	- Bereifung 31x15,50-15/8PR - Vordere Spurweite 1440 mm
Geneigte Maschine (Querstabilität links)	38°	- Hintere Spurweite 1440 mm



### **Wichtig**

**Der Fahrer muss die Maschine auf korrekte Weise fahren und IMMER mit Vorsicht, besonders in den Situationen, in denen die Gefahr besteht umzukippen.**

# SPURWEITEN DER MASCHINE



IDM-43805800400

**Tabelle 10.22:** Abmessungen der Spurweite

Bereifung	C	Maß	Typ											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
31x15.50-15 (*)	395	A		1440										
		B		1440										
300/80-15.3	300	A		1310										
		B		1310										
425/55 R17	425	A		1390										
		B		1470										
440/50 R17	430	A		1390										
		B		1470										
400/55-17.5	400	A		1430										
		B		1430										
250/80-18	250	A										1360	1435	
		B										1360	1435	
340/65 R18	340	A											1400	
		B											1400	

(\*) Standardreifen



**Wichtig**

**Der Straßenverkehr mit Ballast zu 35 kg zusammen mit Reifen 300/80-15,3 ist nur mit schmaler Spurweite erlaubt.**

438-058-1.fm



### **Wichtig**

Nach jedem Wechseln der Spurweite muss überprüft werden, dass die Räder nicht mit der Karosserie oder anderen Maschinenteilen interferieren.



### **Wichtig**

Nach dem Wechsel der Spurweite sicherstellen, dass der Anzugsdrehmoment der Spannschrauben und Klemm-Muttern der Räder korrekt ist (Siehe "Wechseln von Reifen").

# MASCHINENGESCHWINDIGKEIT

**Tabelle 10.23:** Maschinengeschwindigkeit (mit Motor auf 2500 Umdrehungen/min)

TTR 7800 - TTR 9800									
Bereifung	Gang	Geschwindigkeit (Km/h)							
		Vorwärtsfahrt				Rückwärtsfahrt			
		„Reduziertes“ Übersetzungsverhältnis		„Normales“ Übersetzungsverhältnis		„Reduziertes“ Übersetzungsverhältnis		„Normales“ Übersetzungsverhältnis	
		Geringe Geschwindigkeit	Hohe Geschwindigkeit	Geringe Geschwindigkeit	Hohe Geschwindigkeit	Geringe Geschwindigkeit	Hohe Geschwindigkeit	Geringe Geschwindigkeit	Hohe Geschwindigkeit
31x15,50-15(*)	1°	0,57	1,78	3,49	10,94	0,53	1,65	3,23	10,12
	2°	0,92	2,88	5,64	17,68	0,85	2,66	5,22	16,36
	3°	1,20	3,78	7,40	23,20	1,11	3,49	6,84	21,46
	4°	1,65	5,18	10,15	31,84	1,53	4,79	9,39	29,45
300/80-15,3	1°	0,66	2,06	4,03	12,65	0,61	1,90	3,73	11,70
	2°	1,06	3,33	6,52	20,44	0,98	3,08	6,03	18,90
	3°	1,39	4,37	8,55	26,81	1,29	4,04	7,91	24,80
	4°	1,91	5,99	11,74	36,80	1,77	5,54	10,86	34,04
425/55 R17	1°	0,66	2,07	4,05	12,69	0,61	1,91	3,74	11,74
	2°	1,06	3,34	6,54	20,51	0,98	3,09	6,05	18,97
	3°	1,40	4,38	8,58	26,90	1,29	4,05	7,94	24,89
	4°	1,92	6,01	11,78	36,93	1,77	5,56	10,89	34,16
440/50 R17	1°	0,64	1,99	3,90	12,24	0,59	1,84	3,61	11,32
	2°	1,03	3,22	6,31	19,78	0,95	2,98	5,84	18,30
	3°	1,35	4,23	8,28	25,96	1,25	3,91	7,66	24,01
	4°	1,85	5,80	11,36	35,63	1,71	5,36	10,51	32,96
400/55-17,5	1°	0,64	2,01	3,93	12,34	0,59	1,86	3,64	11,41
	2°	1,03	3,25	6,36	19,94	0,96	3,00	5,88	18,44
	3°	1,36	4,26	8,34	26,16	1,26	3,94	7,72	24,19
	4°	1,86	5,84	11,45	35,90	1,72	5,41	10,59	33,21
250/80 R18	1°	0,62	1,95	3,81	11,96	0,57	1,80	3,53	11,06
	2°	1,00	3,15	6,16	19,33	0,93	2,91	5,70	17,88
	3°	1,32	4,13	8,09	25,36	1,22	3,82	7,48	23,45
	4°	1,81	5,67	11,10	34,80	1,67	5,24	10,27	32,19
340/65 R18	1°	0,66	2,08	4,08	12,80	0,61	1,93	3,78	11,84
	2°	1,07	3,37	6,60	20,68	0,99	3,11	6,10	19,13
	3°	1,41	4,42	8,65	27,13	1,30	4,09	8,00	25,10
	4°	1,93	6,06	11,88	37,24	1,79	5,61	10,99	34,45

438-058-1.fm

**Tabelle 10.24:** Maschinengeschwindigkeit (mit Motor auf 2500 Umdrehungen/min)

<b>TTR 7800 (HI-LO) - TTR 9800 (HI-LO)</b>									
Bereifung	Gang	Geschwindigkeit (Km/h)							
		Vorwärtsfahrt				Rückwärtsfahrt			
		„Reduziertes“ Übersetzungsverhältnis		„Normales“ Übersetzungsverhältnis		„Reduziertes“ Übersetzungsverhältnis		„Normales“ Übersetzungsverhältnis	
		Geringe Geschwindigkeit	Hohe Geschwindigkeit	Geringe Geschwindigkeit	Hohe Geschwindigkeit	Geringe Geschwindigkeit	Hohe Geschwindigkeit	Geringe Geschwindigkeit	Hohe Geschwindigkeit
31x15,50-15(*)	1°	0,45	1,41	2,77	8,68	0,42	1,31	2,56	8,03
	2°	0,73	2,28	4,47	14,03	0,67	2,11	4,14	12,98
	3°	0,96	3,00	5,87	18,40	0,88	2,77	5,43	17,02
	4°	1,31	4,11	8,06	25,26	1,21	3,80	7,45	23,37
300/80-15,3	1°	0,52	1,63	3,20	10,03	0,48	1,51	2,96	9,28
	2°	0,84	2,64	5,17	16,21	0,78	2,44	4,78	15,00
	3°	1,10	3,46	6,78	21,27	1,02	3,20	6,28	19,68
	4°	1,52	4,75	9,31	29,20	1,40	4,40	8,61	27,01
425/55 R17	1°	0,52	1,64	3,21	10,07	0,48	1,52	2,97	9,31
	2°	0,84	2,65	5,19	16,27	0,78	2,45	4,80	15,05
	3°	1,11	3,47	6,81	21,34	1,02	3,21	6,30	19,74
	4°	1,52	4,77	9,34	29,30	1,41	4,41	8,64	27,10
440/50 R17	1°	0,50	1,58	3,10	9,71	0,47	1,46	2,87	8,98
	2°	0,81	2,56	5,01	15,70	0,75	2,36	4,63	14,52
	3°	1,07	3,35	6,57	20,59	0,99	3,10	6,07	19,05
	4°	1,47	4,60	9,01	28,26	1,36	4,26	8,34	26,14
400/55-17,5	1°	0,51	1,59	3,12	9,79	0,47	1,47	2,89	9,05
	2°	0,82	2,57	5,04	15,82	0,76	2,38	4,67	14,63
	3°	1,08	3,38	6,62	20,75	1,00	3,12	6,12	19,19
	4°	1,48	4,64	9,08	28,48	1,37	4,29	8,40	26,35
250/80 R18	1°	0,49	1,54	3,03	9,49	0,46	1,43	2,80	8,78
	2°	0,80	2,50	4,89	15,33	0,74	2,31	4,52	14,18
	3°	1,04	3,27	6,42	20,12	0,97	3,03	5,93	18,61
	4°	1,43	4,49	8,80	27,61	1,33	4,16	8,14	25,54
340/65 R18	1°	0,53	1,65	3,24	10,15	0,49	1,53	2,99	9,39
	2°	0,85	2,67	5,23	16,41	0,79	2,47	4,84	15,18
	3°	1,12	3,50	6,86	21,53	1,03	3,24	6,35	19,91
	4°	1,53	4,81	9,42	29,54	1,42	4,45	8,72	27,33

438-058-1.fm

**Tabelle 10.25: Maschinengeschwindigkeit (mit Motor auf 2600 Umdrehungen/min)**

TTR 9900 - TTR 10400 - TTR 10900									
Bereifung	Gang	Geschwindigkeit (Km/h)							
		Vorwärtsfahrt				Rückwärtsfahrt			
		„Reduziertes“ Übersetzungsverhältnis		„Normales“ Übersetzungsverhältnis		„Reduziertes“ Übersetzungsverhältnis		„Normales“ Übersetzungsverhältnis	
		Geringe Geschwindigkeit	Hohe Geschwindigkeit	Geringe Geschwindigkeit	Hohe Geschwindigkeit	Geringe Geschwindigkeit	Hohe Geschwindigkeit	Geringe Geschwindigkeit	Hohe Geschwindigkeit
31x15,50-15(*)	1°	0,59	1,85	3,63	11,38	0,55	1,71	3,36	10,53
	2°	0,95	2,99	5,86	18,39	0,88	2,77	5,42	17,01
	3°	1,25	3,93	7,69	24,13	1,16	3,63	7,12	22,32
	4°	1,72	5,39	10,56	33,11	1,59	4,99	9,77	30,63
300/80-15,3	1°	0,68	2,14	4,19	13,15	0,63	1,98	3,88	12,17
	2°	1,10	3,46	6,78	21,26	1,02	3,20	6,27	19,66
	3°	1,45	4,54	8,89	27,89	1,34	4,20	8,23	25,80
	4°	1,99	6,23	12,21	38,28	1,84	5,76	11,29	35,40
425/55 R17	1°	0,69	2,15	4,21	13,20	0,63	1,99	3,89	12,21
	2°	1,11	3,47	6,80	21,33	1,02	3,21	6,29	19,73
	3°	1,45	4,55	8,92	27,98	1,34	4,21	8,25	25,88
	4°	1,99	6,25	12,25	38,40	1,84	5,78	11,33	35,52
440/50 R17	1°	0,66	2,07	4,06	12,73	0,61	1,92	3,76	11,78
	2°	1,07	3,35	6,56	20,58	0,99	3,10	6,07	19,03
	3°	1,40	4,39	8,61	27,00	1,30	4,06	7,96	24,97
	4°	1,92	6,03	11,82	37,05	1,78	5,58	10,93	34,27
400/55-17,5	1°	0,67	2,09	4,09	12,83	0,62	1,93	3,78	11,87
	2°	1,08	3,38	6,61	20,73	1,00	3,12	6,12	19,18
	3°	1,41	4,43	8,68	27,20	1,31	4,10	8,02	25,16
	4°	1,94	6,08	11,91	37,34	1,79	5,62	11,01	34,54
250/80 R18	1°	0,65	2,02	3,97	12,44	0,60	1,87	3,67	11,50
	2°	1,04	3,27	6,41	20,10	0,97	3,03	5,93	18,59
	3°	1,37	4,29	8,41	26,37	1,27	3,97	7,78	24,39
	4°	1,88	5,89	11,54	36,19	1,74	5,45	10,68	33,48
340/65 R18	1°	0,69	2,17	4,24	13,31	0,64	2,00	3,93	12,31
	2°	1,12	3,50	6,86	21,51	1,03	3,24	6,34	19,89
	3°	1,46	4,59	9,00	28,22	1,36	4,25	8,32	26,10
	4°	2,01	6,31	12,35	38,73	1,86	5,83	11,43	35,83

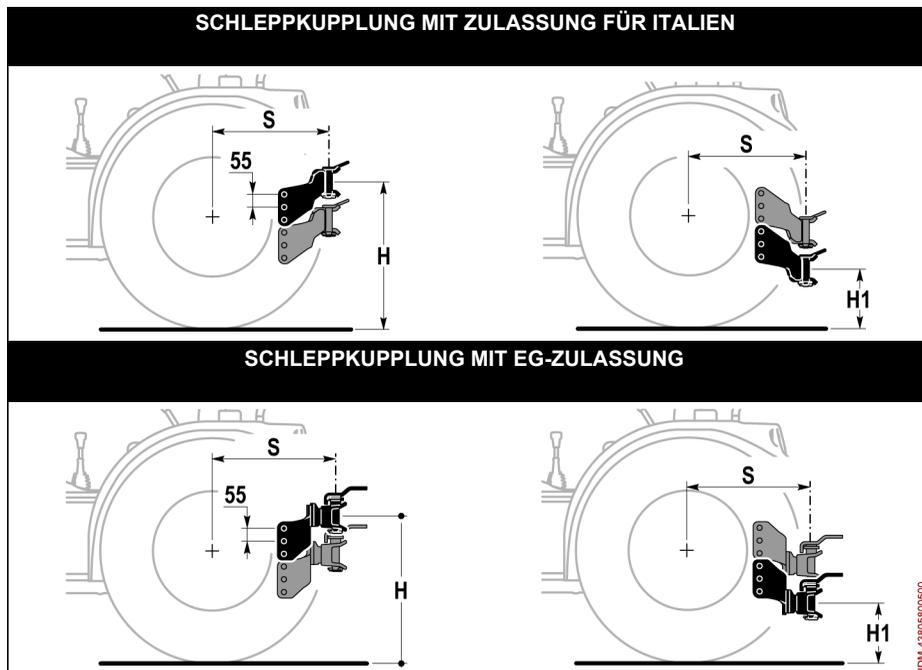
438-058-1.fm

**Tabelle 10.26:** Maschinengeschwindigkeit (mit Motor auf 2600 Umdrehungen/min)

<b>TTR 9900 (HI-LO)</b>									
<i>Bereifung</i>	<i>Gang</i>	<i>Geschwindigkeit (Km/h)</i>							
		<i>Vorwärtsfahrt</i>				<i>Rückwärtsfahrt</i>			
		<i>„Reduziertes“ Übersetzungsverhältnis</i>		<i>„Normales“ Übersetzungsverhältnis</i>		<i>„Reduziertes“ Übersetzungsverhältnis</i>		<i>„Normales“ Übersetzungsverhältnis</i>	
		<i>Geringe Geschwindigkeit</i>	<i>Hohe Geschwindigkeit</i>	<i>Geringe Geschwindigkeit</i>	<i>Hohe Geschwindigkeit</i>	<i>Geringe Geschwindigkeit</i>	<i>Hohe Geschwindigkeit</i>	<i>Geringe Geschwindigkeit</i>	<i>Hohe Geschwindigkeit</i>
31x15,50-15(*)	1°	0,47	1,48	2,90	9,10	0,44	1,37	2,69	8,42
	2°	0,76	2,39	4,69	14,71	0,70	2,22	4,34	13,61
	3°	1,00	3,14	6,15	19,30	0,93	2,90	5,70	17,86
	4°	1,38	4,31	8,45	26,49	1,27	3,99	7,82	24,50
300/80-15,3	1°	0,54	1,71	3,35	10,52	0,50	1,58	3,10	9,74
	2°	0,88	2,77	5,42	17,01	0,82	2,56	5,02	15,73
	3°	1,16	3,63	7,11	22,31	1,07	3,36	6,58	20,64
	4°	1,59	4,98	9,77	30,62	1,47	4,61	9,03	28,32
425/55 R17	1°	0,55	1,72	3,37	10,56	0,50	1,59	3,11	9,77
	2°	0,89	2,78	5,44	17,06	0,82	2,57	5,03	15,78
	3°	1,16	3,64	7,14	22,38	1,07	3,37	6,60	20,70
	4°	1,59	5,00	9,80	30,72	1,47	4,62	9,06	28,42
440/50 R17	1°	0,53	1,66	3,25	10,18	0,49	1,54	3,01	9,42
	2°	0,86	2,68	5,25	16,46	0,79	2,48	4,86	15,22
	3°	1,12	3,51	6,89	21,60	1,04	3,25	6,37	19,98
	4°	1,54	4,82	9,46	29,64	1,42	4,46	8,74	27,42
400/55-17,5	1°	0,54	1,67	3,27	10,26	0,50	1,54	3,02	9,50
	2°	0,86	2,70	5,29	16,58	0,80	2,50	4,90	15,34
	3°	1,13	3,54	6,94	21,76	1,05	3,28	6,42	20,13
	4°	1,55	4,86	9,53	29,87	1,43	4,50	8,81	27,63
250/80 R18	1°	0,52	1,62	3,18	9,95	0,48	1,50	2,94	9,20
	2°	0,83	2,62	5,13	16,08	0,78	2,42	4,74	14,87
	3°	1,10	3,43	6,73	21,10	1,02	3,18	6,22	19,51
	4°	1,50	4,71	9,23	28,95	1,39	4,36	8,54	26,78
340/65 R18	1°	0,55	1,74	3,39	10,65	0,51	1,60	3,14	9,85
	2°	0,90	2,80	5,49	17,21	0,82	2,59	5,07	15,91
	3°	1,17	3,67	7,20	22,58	1,09	3,40	6,66	20,88
	4°	1,61	5,05	9,88	30,98	1,49	4,66	9,14	28,66

438-058-1.fm

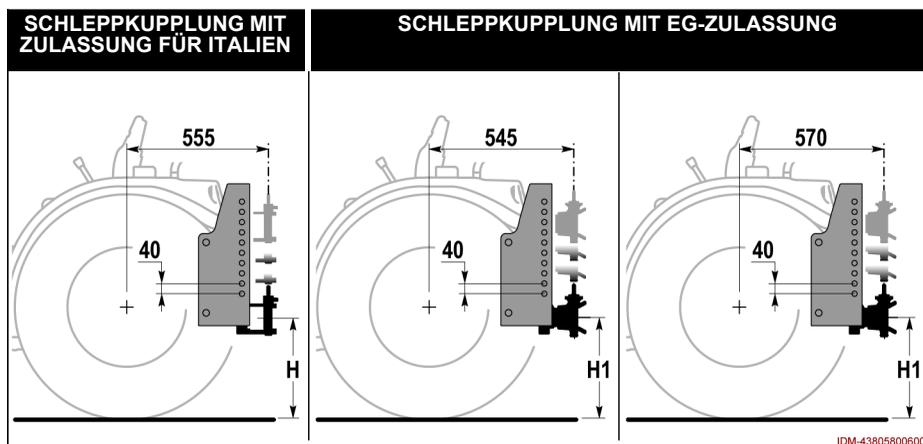
# HINTERE SCHLEPPKUPPLUNG



**Tabelle 10.27:** Höhe der Schleppkupplung

Bereifung	Schleppkupplung mit Zulassung für Italien			Schleppkupplung mit EG-Zulassung		
	S	H (mm)	H1 (mm)	S	H (mm)	H1 (mm)
31X15.50-15(*)	505	675	290	555	510 + 675	290 + 455
300/80-15.3		720	335		555 + 720	335 + 500
425/55 R17						
440/50 R17						
250/80-18						
340/65 R18	720	325	545 + 710	325 + 490		
400/55-17.5						

(\*) Standardreifen



**Tabelle 10.28:** Höhe der Slider-Schleppkupplung

Bereifung	Schleppkupplung mit Zulassung für Italien	Schleppkupplung mit EG-Zulassung
	H (mm)	H1 (mm)
31X15.50-15 (*)	325 ÷ 725	325 ÷ 725
300/80-15.3 425/55 R17 440/50 R17 250/80-18 340/65 R18	365 ÷ 765	370 ÷ 770
400/55-17.5	360 ÷ 760	360 ÷ 760

(\*) Standardreifen

## MAXIMALE VERTIKALE BELASTUNG AN DER SCHLEPPKUPPLUNG DER MASCHINE

Vor dem Anbau des geschleppten Anbaugeräts ist es notwendig, die Tabelle der maximalen vertikalen Belastungen und der maximalen Zugbeanspruchungen an der Schleppkupplung der Maschine zu konsultieren.

**An die Maschine KEINE (gekuppelten oder geschleppten) Anbaugeräte anbauen, die technische Merkmale und Betriebseigenschaften haben, die nicht mit denen der Maschine konform sind (Leistung, Gewicht, Beanspruchung an der Schleppkupplung, Drehzahl der Zapfwelle, etc.).**

### Italienische Zulassung

**Tabelle 10.29:** Maximale vertikale Belastung

Version	Bereifung	Ohne Ballaste N (kg)		Mit Ballaste N (kg)	
		Zughaken	SLIDER- Schleppkupplung	Zughaken	SLIDER- Schleppkupplung
Mit Schutzbügel	31x15.50-15 (*) 425/55 R17 440/50 R17 340/65 R18	10104 (1030)	9810 (1000)	9025 (920)	8829 (900)
	300/80-15.3	9123 (930)	8927 (910)	8142 (830)	7946 (810)
	400/55-17.5	6768 (690)	6671 (680)	5788 (590)	5592 (570)
	250/80-18	7946 (810)	7750 (790)	6965 (710)	6769 (690)
Mit Kabine	31x15.50-15 (*) 425/55 R17 440/50 R17 340/65 R18	9418 (960)	9221 (940)	8437 (860)	8240 (840)
	300/80-15.3	8535 (870)	8338 (850)	7554 (770)	7357 (750)
	400/55-17.5	6180 (630)	6082 (620)	5199 (530)	5101 (520)
	250/80-18	7358 (750)	7259 (740)	6377 (650)	6180 (630)

(\*) Standardreifen

**Tabelle 10.30: Maximale vertikale Belastung**

Version	Bereifung	Ohne Ballaste N (kg)		Mit Ballaste N (kg)	
		Zughaken	SLIDER- Schleppkupplung	Zughaken	SLIDER- Schleppkupplung
Mit Schutzbügel	31x15.50 - 15 8PR FOX TYRE	6671+9810 (680+1000)	5886+9712 (600+990)	6082+8829 (620+900)	5297+8731 (540+890)
	300/80 - 15.3	6082+8927 (620+910)	5297+8927 (540+910)	5395+7946 (550+810)	4708+7848 (480+800)
	425/55 R17 440/50 R17 340/65 R18	6082+9613 (620+980)	5297+9711 (540+990)	5395+8829 (550+900)	4708+8730 (480+890)
	400/55 - 17.5	6180+6670 (630+680)	5395+6572 (550+670)	5591+5689 (570+580)	4806+5591 (490+570)
	250/80 - 18	6082+7848 (620+800)	5297+7749 (540+790)	5395+6768 (550+690)	4708+6768 (480+690)
Mit Kabine	31x15.50 - 15 8PR FOX TYRE	6670+9221 (680+940)	5787+9221 (590+940)	6082+8240 (620+840)	5199+8142 (530+830)
	300/80 - 15.3	5984+8338 (610+850)	5199+8338 (530+850)	5395+7357 (550+750)	4512+7357 (460+750)
	425/55 R17 440/50 R17 340/65 R18	5984+9221 (610+940)	5199+9221 (530+940)	5395+8240 (550+840)	4512+8142 (460+830)
	400/55 - 17.5	6082+6082 (620+620)	5297+5984 (540+610)	5101+5101 (520+520)	4708+5003 (480+510)
	250/80 - 18	5984+7259 (610+740)	5199+7161 (530+730)	5395+6180 (550+630)	4512+6180 (460+630)

(\*) Standardreifen

# MAXIMALE ZUGBEANSPRUCHUNG AN DER SCHLEPPKUPPLUNG DER MASCHINE

## Italienische Zulassung

**Tabelle 10.31:** Maximale Zugbeanspruchung

Art der Bremsung	Wert N (kg)	
	Mit Schutzbügel	Mit Kabine
Geschlepptes Gerät ohne unabhängige Bremse	21778 (2220)	22072 (2250)
Geschlepptes Gerät mit unabhängiger (mechanischer) Bremse	58860 (6000)	58860 (6000)
Geschlepptes Gerät mit Auflaufbremse	58860 (6000)	58860 (6000)
Geschlepptes Gerät mit (hydraulischer/ pneumatischer) Bremshilfe	Nicht vorgesehen	

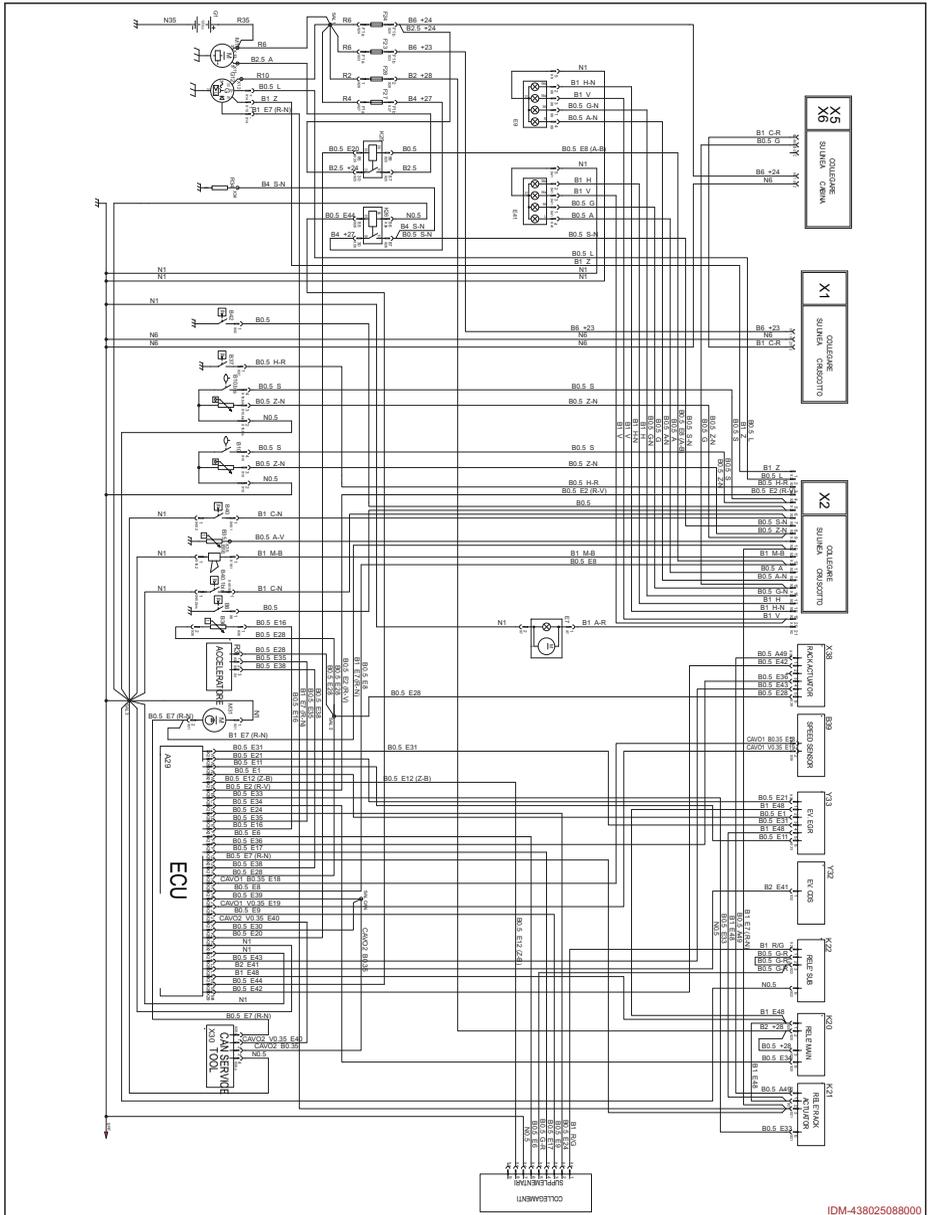
## EG-Zulassung

**Tabelle 10.32:** Maximale Zugbeanspruchung

Art der Bremsung	Wert N (kg)	
	Mit Schutzbügel	Mit Kabine
Geschlepptes Gerät ohne unabhängige Bremse	22072 (2250)	22072 (2250)
Geschlepptes Gerät mit unabhängiger (mechanischer) Bremse	78480 (8000)	78480 (8000)
Geschlepptes Gerät mit Auflaufbremse	78480 (8000)	78480 (8000)
Geschlepptes Gerät mit (hydraulischer/ pneumatischer) Bremshilfe	Nicht vorgesehen	

**SCHALTPLAN DER VORDEREN VERKABELUNG**

**Modell TTR 7800 - TTR 9800**



IDM-438025088000

C1143802503.fm

**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>A29</b>	ECU
<b>B8</b>	Druckwächter Verstopfung Hydraulikölfilter
<b>B10</b>	Sensoren Kraftstoffanzeige und Kraftstoffreserve
<b>B16</b>	Hupe
<b>B35</b>	Thermistor Wassertemperatur Motor
<b>B36</b>	Wassertempersensor
<b>B37</b>	Druckwächter Motoröl
<b>B39</b>	Geschwindigkeitssensor
<b>B40</b>	Druckwächter Luftfilter verstopft
<b>B42</b>	Druckwächter Verstopfung Hydraulikölfilter
<b>B10.bis</b>	Sensoren Kraftstoffanzeige und Kraftstoffreserve
<b>B40.1bis</b>	Druckwächter Luftfilter verstopft
<b>E7</b>	Scheinwerfer
<b>E9</b>	Linker vorderer Scheinwerfer
<b>E41</b>	Rechter vorderer Scheinwerfer
<b>F23</b>	Haupt-Schmelzsicherung Maschine
<b>F24</b>	Haupt-Schmelzsicherung Anlassen/Kabine
<b>F27</b>	Sicherung Luftheizung
<b>F28</b>	Hauptsicherung

**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>G1</b>	Batterie
<b>G12</b>	Lichtmaschine
<b>K20</b>	Hauptrelais
<b>K21</b>	Relais Zahnstangenantrieb
<b>K22</b>	Nebenrelais
<b>K25</b>	Zündrelais
<b>K26</b>	Relais Luftheizung
<b>M11</b>	Anlasser 50
<b>M31</b>	Kraftstoffpumpe
<b>R3</b>	Gaspedal
<b>R34</b>	Luftheizung
<b>X30</b>	Anschluss CAN-Service-Tool
<b>X38</b>	Zahnstangenantrieb
<b>Y32</b>	Elektroventil CDS
<b>Y33</b>	Elektroventil EGR
<b>X1</b>	Verbinder Anschluss an Armaturenbrettleitung
<b>X2</b>	Verbinder Anschluss an Armaturenbrettleitung
<b>X4</b>	Verbinder Anschluss für Zusatzsteuerungen
<b>X5</b>	Verbinder Anschluss an Kabinenleitung
<b>X6</b>	Verbinder Anschluss an Kabinenleitung

**Tabelle:** Legende der Farben der Elektrokabel

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>A</b>	Blau
<b>B</b>	Weiß
<b>C</b>	Orange
<b>G</b>	Gelb
<b>H</b>	Grau
<b>L</b>	Blau

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>M</b>	Braun
<b>N</b>	Schwarz
<b>R</b>	Rot
<b>S</b>	Rosa
<b>V</b>	Grün
<b>Z</b>	Violett



**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>A7</b>	Glühkerzenvorwärmaggregat
<b>B4</b>	Druckwächter Verstopfung Hydraulikölfilter
<b>B9</b>	Temperatursensor Elektromagnet
<b>B14</b>	Reservesensor und Schwimmanzeige Nr. 1
<b>B15</b>	Druckwächter Luftfilter verstopft
<b>B20</b>	Druckwächter Verstopfung Hydraulikölfilter
<b>B23</b>	Druckwächter minimaler Öldruck im Motor
<b>B24</b>	Thermistor Wassertemperatur Motor
<b>B25</b>	Wassertempersensor Motor
<b>B26</b>	Hupe
<b>B14bis</b>	Reservesensor und Schwimmanzeige Nr. 2
<b>E3</b>	Blinklicht
<b>E5</b>	Linker vorderer Scheinwerfer
<b>E21</b>	Rechter vorderer Scheinwerfer
<b>F17</b>	Haupt-Schmelzsicherung Maschine

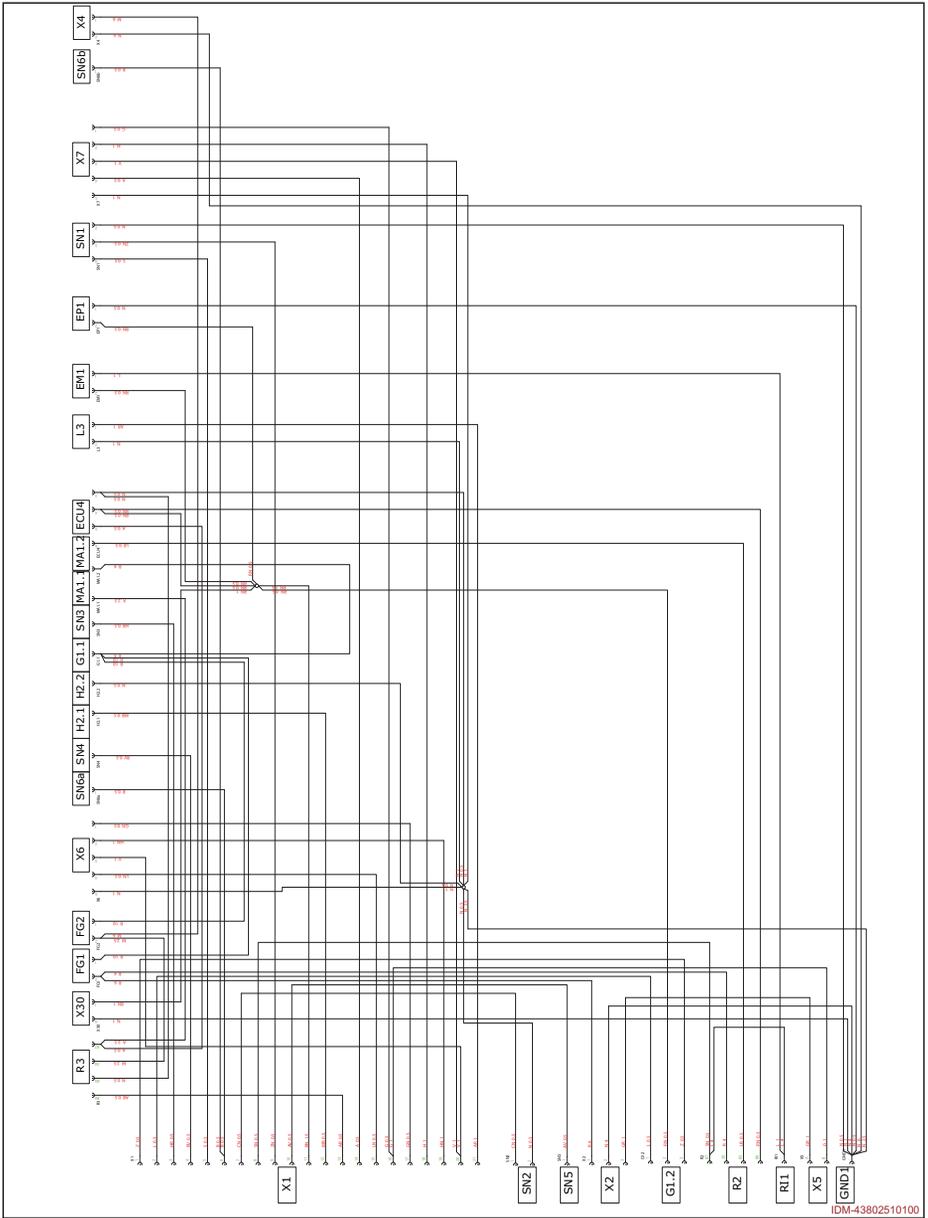
**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>F30</b>	Haupt-Schmelzsicherung Kabine
<b>G1</b>	Batterie
<b>G13</b>	Lichtmaschine
<b>K18</b>	Relais Steuerung KSB-Elektromagnet
<b>K19</b>	Zündrelais
<b>M22</b>	Anlassermotor
<b>R6</b>	Glühkerzen
<b>Y10</b>	Elektroventil Ausschalten Pumpe
<b>Y11</b>	KSB-Elektromagnet
<b>Y29</b>	Elektroventil zusätzliches Ausschalten Filter
<b>X1.1</b>	Verbinder Anschluss an Armaturenbrettleitung
<b>X1.2</b>	Verbinder Anschluss an Armaturenbrettleitung
<b>X2.1</b>	Steckverbinder Anschluss Kabinenleitung
<b>X2.2</b>	Steckverbinder Anschluss Kabinenleitung

**Tabelle:** Legende der Farben der Elektrokabel

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>A</b>	Blau
<b>B</b>	Weiß
<b>C</b>	Orange
<b>G</b>	Gelb
<b>H</b>	Grau
<b>L</b>	Blau

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>M</b>	Braun
<b>N</b>	Schwarz
<b>R</b>	Rot
<b>S</b>	Rosa
<b>V</b>	Grün
<b>Z</b>	Violett



C1143802503.fm

**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>ECU4</b>	Steuergerät Zündkerzen
<b>EM1</b>	Elektromagnet on/off
<b>EP1</b>	Kraftstoffversorgungspumpe
<b>FG1</b>	Hauptsicherung Maschine
<b>FG2</b>	Einschaltssicherung Kabine
<b>G1.1</b>	Lichtmaschine
<b>G1.2</b>	Lichtmaschine
<b>GND1</b>	Gewicht
<b>H2.1</b>	Hupe
<b>H2.2</b>	Hupe
<b>L3</b>	Anschluss Rundumkennleuchte
<b>MA1.1</b>	Anlasser
<b>MA1.2</b>	Anlasser
<b>R2</b>	Steuerrelais Zündkerzen
<b>R3</b>	Startrelais
<b>RI1</b>	Zündkerzen
<b>SN1</b>	Schwimmerzeige

**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>SN2</b>	Schalter Luftfilter
<b>SN3</b>	Druckschalter Motorenöl
<b>SN4</b>	Sensor Kontrollleuchte max. Kühlmitteltemperatur
<b>SN5</b>	Sensor Anzeige Kühlmitteltemperatur
<b>SN6a</b>	Schalter Verstopfung Ölfilter Verbraucher
<b>SN6b</b>	Schalter Verstopfung Ölfilter Betriebsfunktionen
<b>X1</b>	Anschluss Armaturenblettleitung
<b>X2</b>	Anschluss Armaturenblettleitung
<b>X4</b>	Anschluss Kabinenleitung
<b>X5</b>	Anschluss an Kabinenleitung
<b>X6</b>	Vordere Scheinwerfer links
<b>X7</b>	Vordere Scheinwerfer rechts
<b>X30</b>	Anschluss Satz für die Versorgung

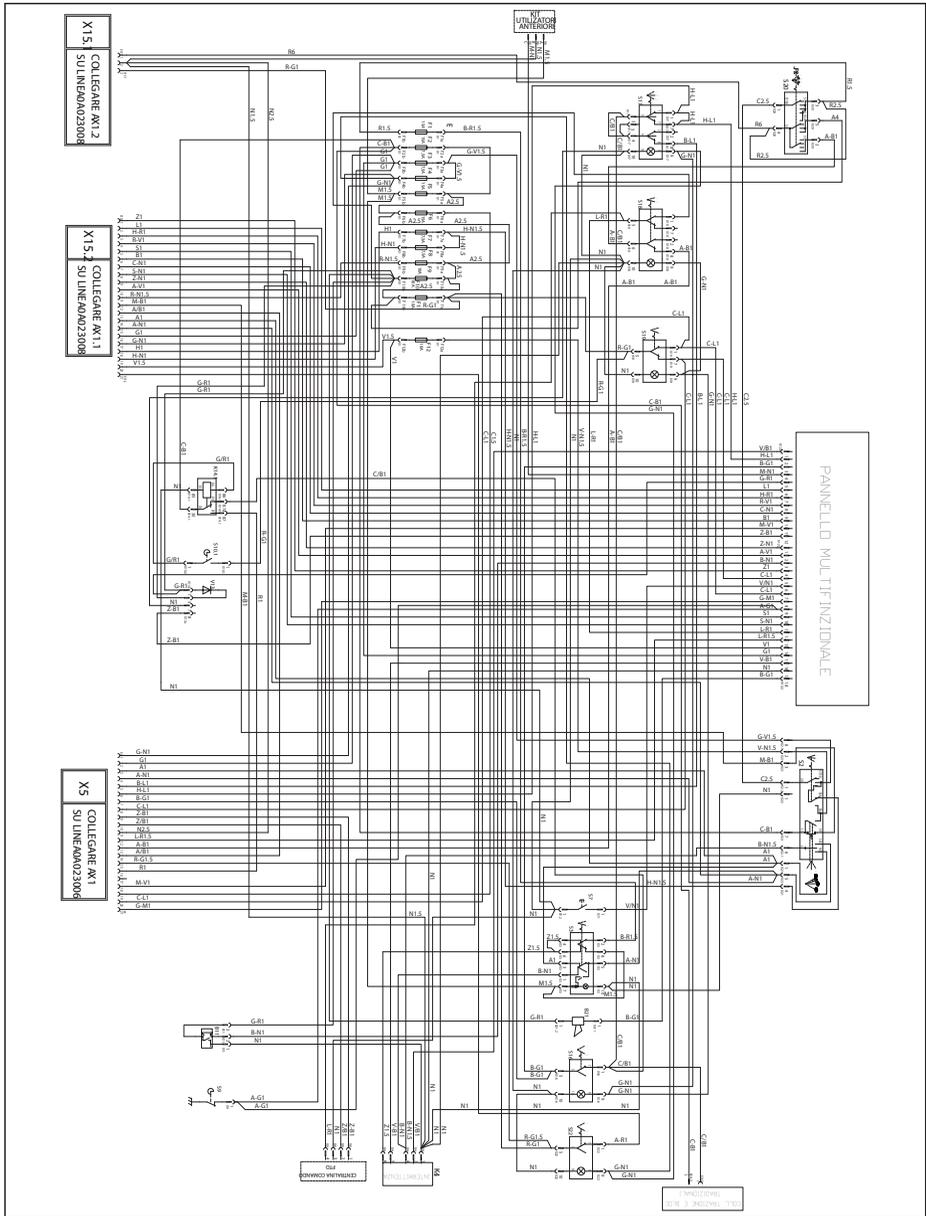
**Tabelle:** Legende der Farben der Elektrokabel

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>A</b>	Blau
<b>B</b>	Weiß
<b>C</b>	Orange
<b>G</b>	Gelb
<b>H</b>	Grau
<b>L</b>	Blau

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>M</b>	Braun
<b>N</b>	Schwarz
<b>R</b>	Rot
<b>S</b>	Rosa
<b>V</b>	Grün
<b>Z</b>	Violett

C1143/802/03.fm

# SCHALTPLAN DES ARMATURENBRETTS



C114382802503.fm

**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>A8</b>	Steuergerät Einschalten hintere Zapfwelle
<b>B11</b>	Sensor Tachometer
<b>B21</b>	Alarmsummer
<b>F1</b>	Schmelzsicherung Warnschalter 4 Blinker 15 A
<b>F2</b>	Schmelzsicherungen EV Zugausschaltung, EV separate Sperre, Hupe 15 A
<b>F3</b>	Schmelzsicherungen vord. Positionslichter re. und hint. li., Kenntafelbeleuchtung, Warnlampe, Beleuchtung des Instrumentenbretts 7,5 A
<b>F4</b>	Schmelzsicherungen vord. Positionslichter li. und hintere re.
<b>F5</b>	Schmelzsicherung Richtungsanzeiger, Satz der vord. Abnehmer 15 A
<b>F6</b>	Schmelzsicherung optionaler Satz der hinteren Abnehmer 15 A
<b>F7</b>	Schmelzsicherung Abblendlichter re. 7,5 A
<b>F8</b>	Schmelzsicherung Abblendlichter li. 7,5 A
<b>F9</b>	Schmelzsicherung Zündkerzenaggregat, Treibstoffstandanzeige, elektr. Ausschaltung 10 A
<b>F10</b>	Schmelzsicherung Elektroventil vordere Zapfwelle, Multifunktionsinstrument, Tachometersensor 10 A

**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

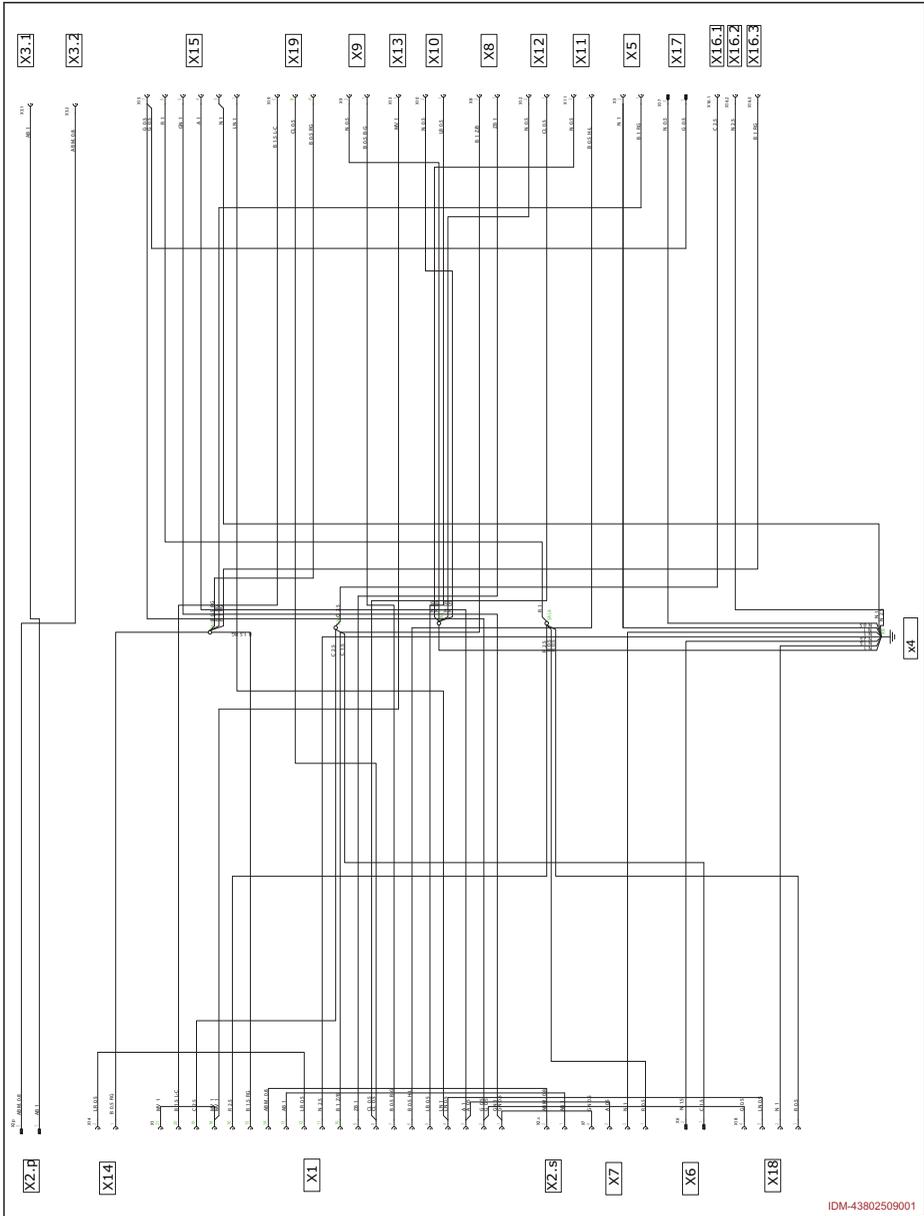
<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>F11</b>	Schmelzsicherung + 15 für Kabine, Stopplichter, Arbeitsleuchte, Zapfwellen-Kontrollleuchte, HI-LO-Elektroventil 10 A
<b>F12</b>	Schmelzsicherung Fernlicht 10 A
<b>K14.1</b>	Mini-Steuerrelais 2 Anlassen
<b>S1</b>	Zündschloss
<b>S2</b>	Umschalter Licht
<b>S3</b>	Schalter vier Pfeile
<b>S7</b>	Zapfwellen-Wechsel-Taste
<b>S9</b>	Schalter Kontrollleuchte Handbremse eingeschaltet
<b>S10</b>	Schalter Bremslichter
<b>S16</b>	Schalter zum Auskuppeln des Antriebs
<b>S17</b>	Schalter der Sperren
<b>S18</b>	Betätigungsschalter Zapfwelle - Anlass-Freigabe
<b>S19</b>	Betätigungsschalter HI-LO-Vorrichtung
<b>S22</b>	Schalter Scheinwerfer
<b>V13</b>	Rückschlagdiode
<b>X14.2</b>	Steckverbinder Anschluss Antrieb und traditionelle Sperren
<b>X14.3</b>	Steckverbinder Anschluss Antrieb und traditionelle Sperren
<b>X15.1</b>	Steckverbinder Anschluss mit Leitung vorn
<b>X15.2</b>	Steckverbinder Anschluss mit Leitung vorn
<b>X6</b>	Anschluss Satz vordere Abnehmer

**Tabelle:** Legende der Farben der Elektrokabel

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>A</b>	Blau
<b>B</b>	Weiß
<b>C</b>	Orange
<b>G</b>	Gelb
<b>H</b>	Grau
<b>L</b>	Blau

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>M</b>	Braun
<b>N</b>	Schwarz
<b>R</b>	Rot
<b>S</b>	Rosa
<b>V</b>	Grün
<b>Z</b>	Violett

# SCHALTPLAN DER HINTEREN VERKABELUNG



C1143802503.fm

IDM-43802509001

**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>X1</b>	Anschluss ans Armaturenbrett
<b>X2.s</b>	Anschluss Verlängerung Freigabe Zündung
<b>X2.P</b>	Anschluss Verlängerung Freigabe Zündung
<b>X3.1</b>	Freigabeschalter Zündung
<b>X3.2</b>	Freigabeschalter Zündung
<b>X4</b>	Gewicht
<b>X5</b>	Arbeitsscheinwerfer
<b>X6</b>	Anschluss Satz hinten
<b>X7</b>	Rechtes Heck-Positionslicht
<b>X8</b>	Elektroventil hintere Zapfwelle
<b>X9</b>	Elektroventil Zugvorrichtung
<b>X10</b>	Elektroventil vordere Sperre
<b>X11</b>	Elektroventil hintere Sperre

**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

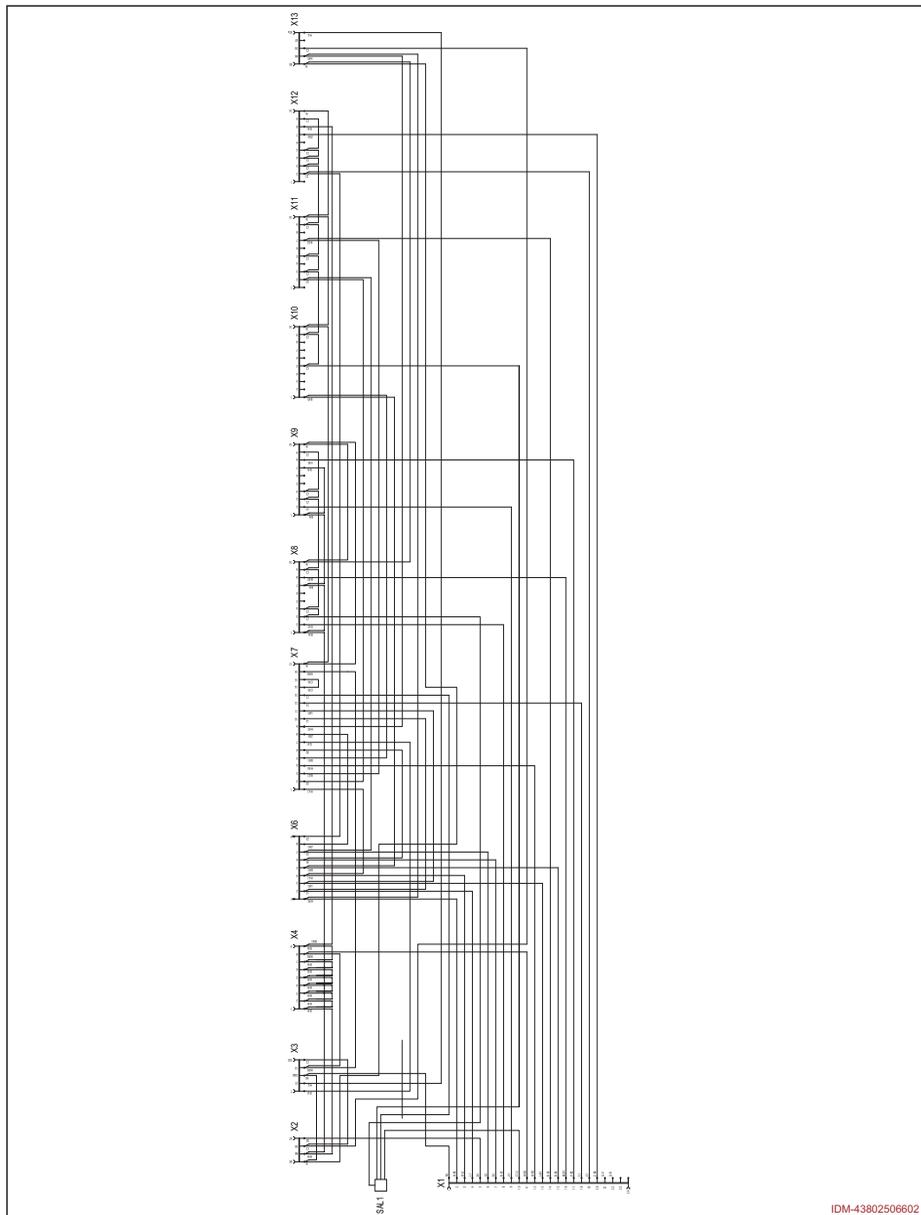
<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>X12</b>	Elektroventil HI-LO-Vorrichtung
<b>X13</b>	Schalter Druck Kontrollleuchte Öl Hilfskreise
<b>X14</b>	Schalter Kontrollleuchte Zapfwelle E
<b>X15</b>	Anhängeranschluss
<b>X16.1</b>	3-poliger Anschluss-Pluspol 15
<b>X16.2</b>	3-poliger Anschluss-Negativpol
<b>X16.3</b>	3-poliger Anschluss-Steuerung Pluspol 15
<b>X17</b>	Position Kennzeichenbeleuchtung
<b>X18</b>	Linkes Heck-Positionslicht
<b>X19</b>	Betätigungstaste HI-LO-Vorrichtung

**Tabelle:** Legende der Farben der Elektrokabel

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>A</b>	Blau
<b>B</b>	Weiß
<b>C</b>	Orange
<b>G</b>	Gelb
<b>H</b>	Grau
<b>L</b>	Blau

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>M</b>	Braun
<b>N</b>	Schwarz
<b>R</b>	Rot
<b>S</b>	Rosa
<b>V</b>	Grün
<b>Z</b>	Violett

# SCHALTPLAN DES HUBWERKS



C1143802503.fm

IDM-43902506602

**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>X1</b>	Anschluss Leitung hydraulische Sperren
<b>X2</b>	Mini-Steuerrelais Sperrventil
<b>X3</b>	Steuerrelais Absenkung/ Aufhängung
<b>X4</b>	Anschluss Rückschlagdioden
<b>X6</b>	Anschluss Rückschlagdioden
<b>X7</b>	Joystick
<b>X8</b>	SW Steuerung III hydraulischer Punkt

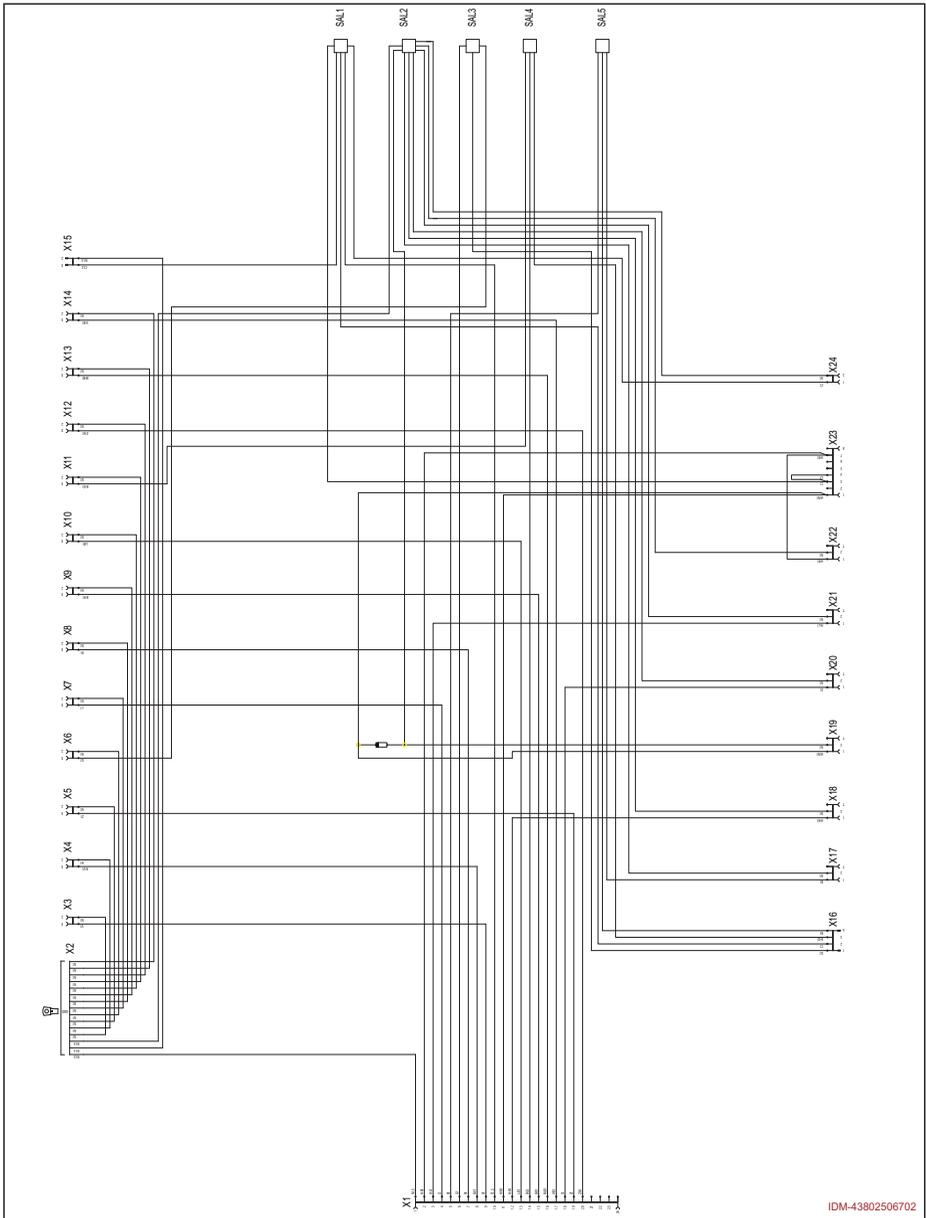
**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>X9</b>	SW Steuerung hydraulischer Unterlenker
<b>X10</b>	SW orange, dauerhaft
<b>X11</b>	SW Stecker SE, gelb
<b>X12</b>	SW Doppelwirkender Stecker / SW vorderes Hubwerk
<b>X13</b>	Mini Entsperrungsrelais Enlastung
<b>SAL1</b>	Schweißarbeiten Versorgung

**Tabelle:** Legende der Farben der Elektrokabel

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>A</b>	Blau
<b>B</b>	Weiß
<b>C</b>	Orange
<b>G</b>	Gelb
<b>H</b>	Grau
<b>L</b>	Blau

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>M</b>	Braun
<b>N</b>	Schwarz
<b>R</b>	Rot
<b>S</b>	Rosa
<b>V</b>	Grün
<b>Z</b>	Violett



**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>X1</b>	Anschluss Handlaufleitung
<b>X2</b>	Gewicht
<b>X3</b>	EV Rechter Unterlenker
<b>X4</b>	EV Oberlenker
<b>X5</b>	EV DE vorn, vorderes Hubwerk
<b>X6</b>	EV Schalter einfach wirkender Anschluss, gelb
<b>X7</b>	EV grün links
<b>X8</b>	EV Rot rechts
<b>X9</b>	EV Blau links
<b>X10</b>	EV Blau rechts
<b>X11</b>	EV Stecker SE gelb
<b>X12</b>	EV DE vorn / Vorderes Hubwerk
<b>X13</b>	EV Oberlenker
<b>X14</b>	EV Linker Unterlenker
<b>X15</b>	Anschluss Maschinenanlage
<b>X16</b>	Anschluss SW vorderes Hubwerk

**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

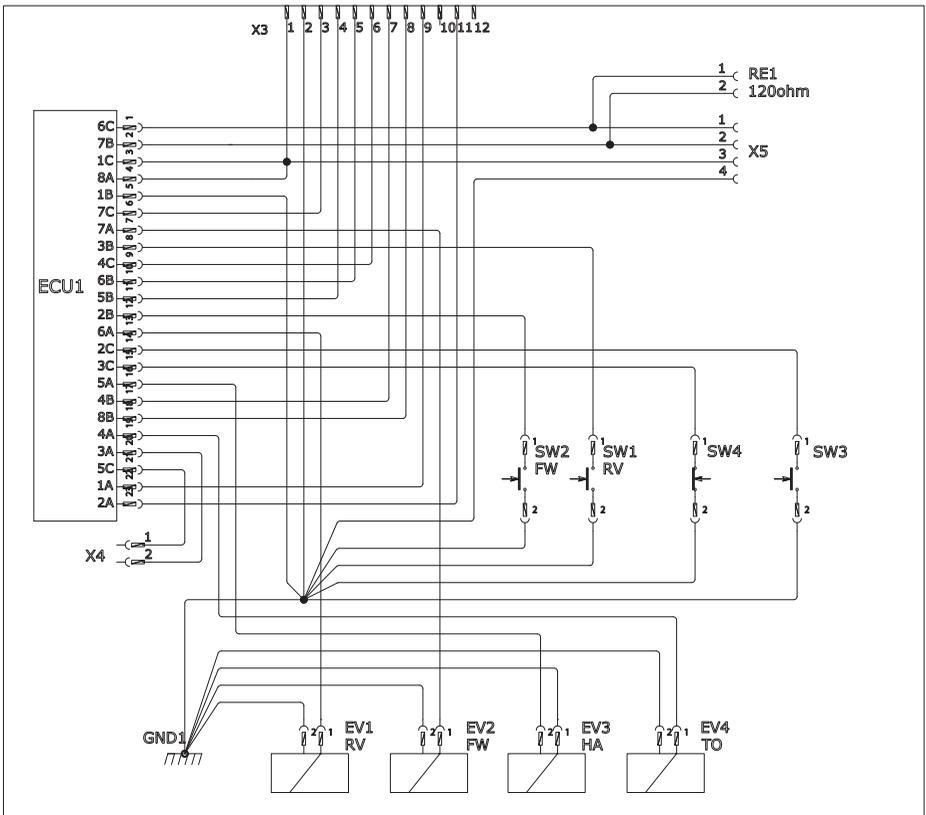
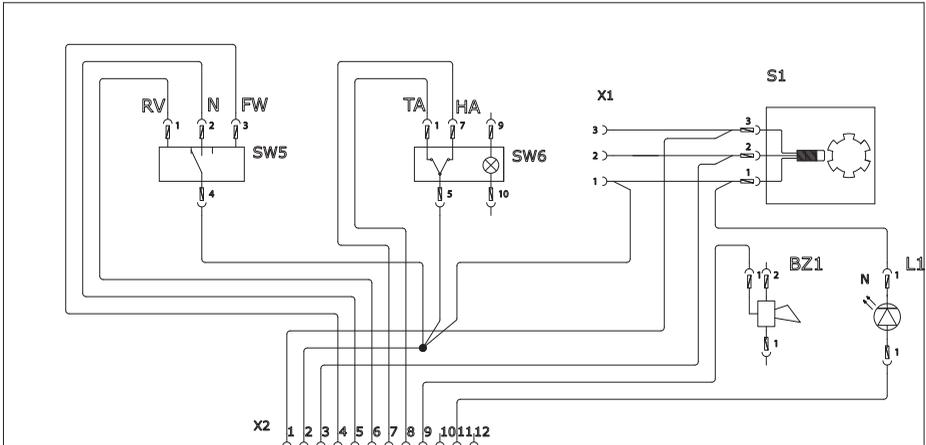
<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>X17</b>	Absperr-EV
<b>X18</b>	EV Aufhängung C
<b>X19</b>	EV Hubwerk F (Senken)
<b>X20</b>	EV Hubwerk
<b>X21</b>	EV Aufhängung B
<b>X22</b>	EV Hubwerk D (Heben)
<b>X23</b>	EV (hinteres) Hubwerk Heben/Senken
<b>X24</b>	Stecker Hubwerk automatische Federung
<b>SAL1</b>	Versorgung
<b>SAL2</b>	GND
<b>SAL3</b>	EV Heben vorderes Hubwerk
<b>SAL4</b>	EV Senken vorderes Hubwerk
<b>SAL5</b>	EV Senken vorderes Hubwerk

**Tabelle:** Legende der Farben der Elektrokabel

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>A</b>	Blau
<b>B</b>	Weiß
<b>C</b>	Orange
<b>G</b>	Gelb
<b>H</b>	Grau
<b>L</b>	Blau

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>M</b>	Braun
<b>N</b>	Schwarz
<b>R</b>	Rot
<b>S</b>	Rosa
<b>V</b>	Grün
<b>Z</b>	Violett

# STROMLAUFPLAN ROBOTERSTEUERUNG



C:\143802503.fm

**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>X1</b>	Sensor Tachometer
<b>X2</b>	Anschluss an hintere Leitung
<b>BZ1</b>	Druckschalter Kupplung gedrückt
<b>SE1</b>	Sensor Tachometer
<b>SW5</b>	Bedienelement Wendegetriebe (FW=vorwärts, RV=rückwärts)
<b>SW6</b>	Bedienelement Drehzahlbereich (HA=Schildkröte, TO=Hase)
<b>L1</b>	Kontrollleuchte Leerlauf Wendegetriebebeschaltung
<b>X3</b>	Anschluss an Armaturenbrettleitung
<b>X4</b>	Anschluss Startfreigabe

**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>X5</b>	Anschluss CAN-Service
<b>SW1</b>	Schalter Rückwärtsgang eingelegt
<b>SW2</b>	Schalter Vorwärtsgang eingelegt
<b>SW3</b>	Endschalter Kupplung
<b>SW4</b>	Fahrtrichtungsschalter
<b>RE1</b>	Widerstand 120 Ohm
<b>EV1</b>	Magnetventil rückwärts
<b>EV2</b>	Magnetventil vorwärts
<b>EV3</b>	Magnetventil Schildkröte
<b>EV4</b>	Magnetventil Hase
<b>ECU1</b>	Anschluss Steuergerät IO-EASY
<b>GND1</b>	Erdung

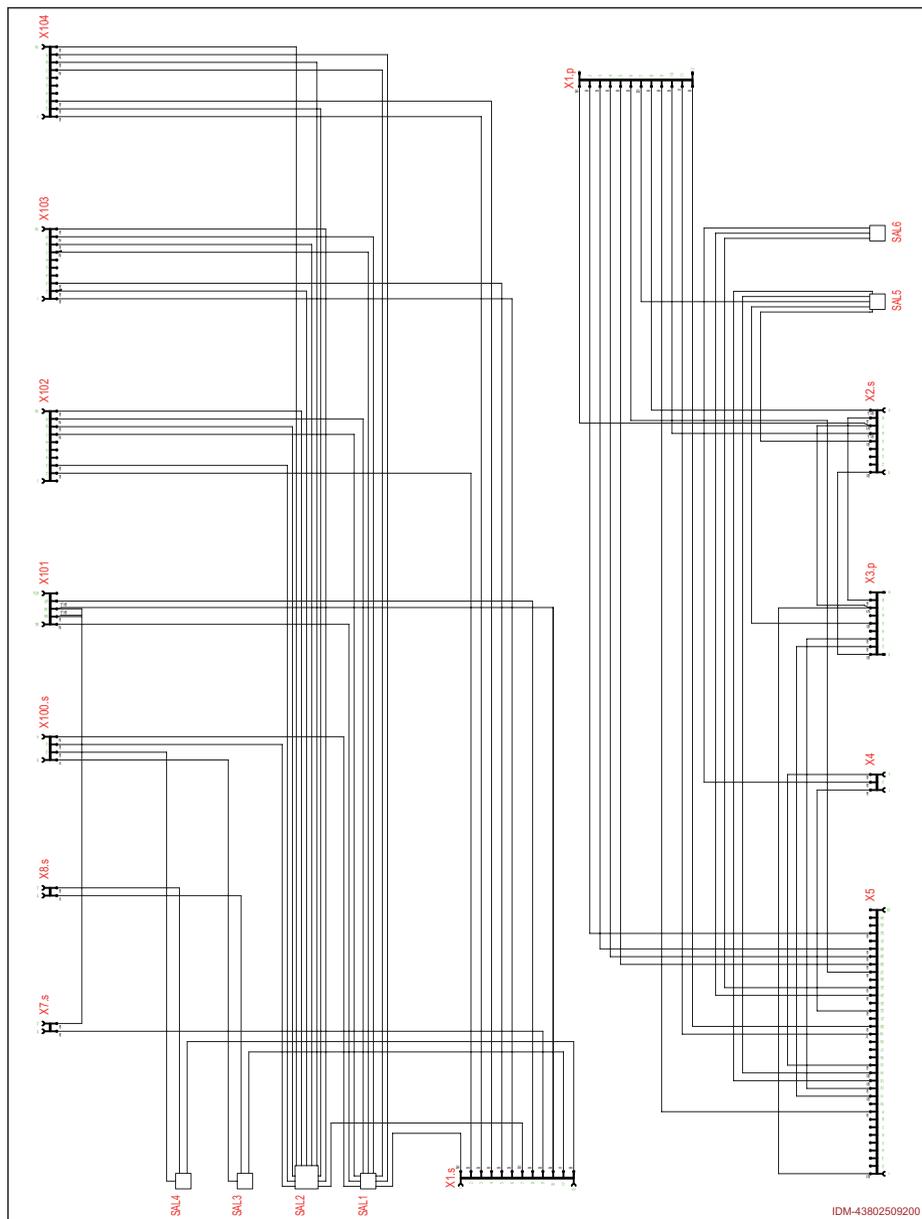
**Tabelle:** Legende der Farben der Elektrokabel

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>A</b>	Blau
<b>B</b>	Weiß
<b>C</b>	Orange
<b>G</b>	Gelb
<b>H</b>	Grau
<b>L</b>	Blau

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>M</b>	Braun
<b>N</b>	Schwarz
<b>R</b>	Rot
<b>S</b>	Rosa
<b>V</b>	Grün
<b>Z</b>	Violett

# ESC-SCHALTPLAN (ELECTRONIC SPEED CONTROL)

Modell TTR 7800 - TTR 9800



C1143802503.fm

IDM-43802509200

**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>X1.s</b>	Anschluss an hydraulische Leitung
<b>X1.p</b>	An oberes Armaturenbrett ESC YANMAR
<b>X2.s</b>	An Armaturenbrettleitung
<b>X3.p</b>	An Motorleitung
<b>X4</b>	Gaspedal
<b>X5</b>	Steuergerät MIDAC
<b>X7.s</b>	Rückschlagdiode
<b>X8.s</b>	Widerstand 120 Ohm
<b>X100.s</b>	Self service
<b>X101</b>	Anlass-Freigabe

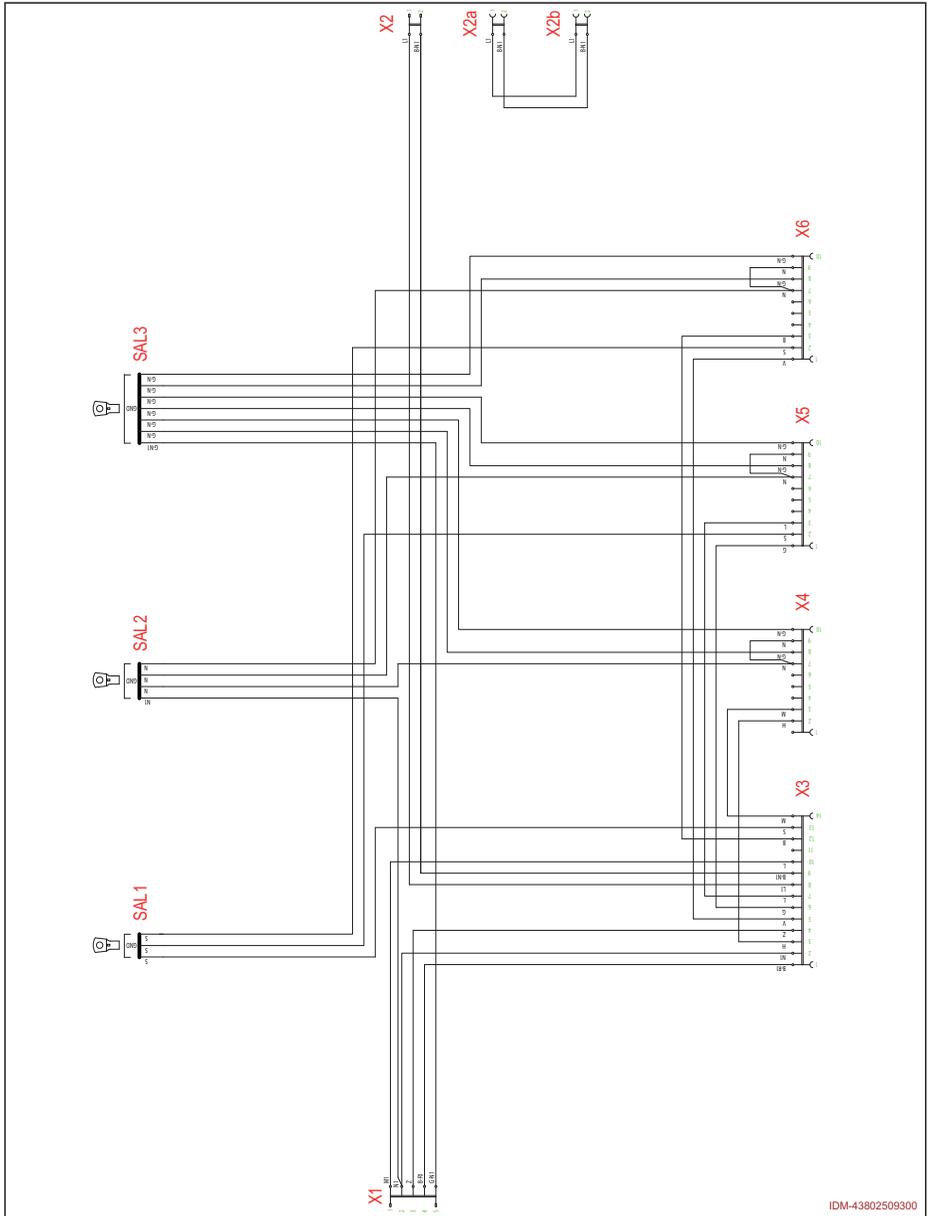
**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>X102</b>	Drucktaste Rücklauf
<b>X103</b>	Drucktaste M1-M2
<b>X104</b>	Drucktaste Heben/Senken Gaspedal Motor
<b>SAL1</b>	Gewicht
<b>SAL2</b>	Pluspol von F10b
<b>SAL3</b>	Can H
<b>SAL4</b>	Can L
<b>SAL5</b>	Pluspol von F10b
<b>SAL6</b>	Out Anlasser

**Tabelle:** Legende der Farben der Elektrokabel

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>A</b>	Blau
<b>B</b>	Weiß
<b>C</b>	Orange
<b>G</b>	Gelb
<b>H</b>	Grau
<b>L</b>	Blau

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>M</b>	Braun
<b>N</b>	Schwarz
<b>R</b>	Rot
<b>S</b>	Rosa
<b>V</b>	Grün
<b>Z</b>	Violett



C1143802503.fm

IDM-43802509300

**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>X1</b>	Anschluss an Armaturenblettleitung
<b>X2</b>	Anschluss Verlängerung Stellantrieb
<b>X2a</b>	Anschluss Steuerleitung
<b>X2b</b>	Anschluss Stellantrieb
<b>X3</b>	Anschluss Steuergerät Tempomat
<b>X4</b>	Drucktaste Rücklauf minimum

**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

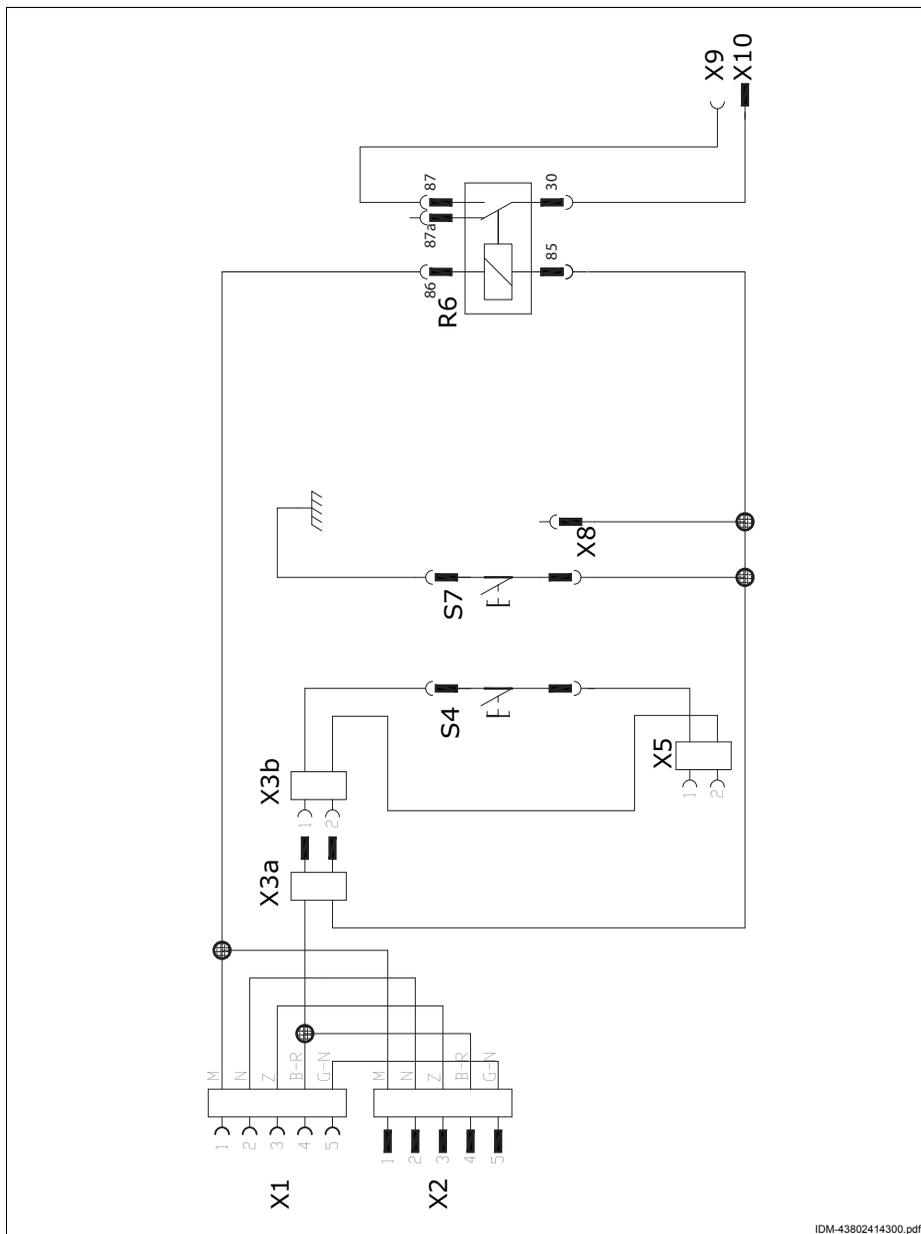
<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>X5</b>	Drucktaste Rücklauf minimum
<b>X6</b>	Drucktaste Heben/Senken Gaspedal Motor
<b>SAL1</b>	Allgemein Drucktasten
<b>SAL2</b>	Gewicht
<b>SAL3</b>	Beleuchtung Heben/Senken Gaspedal Motor

**Tabelle:** Legende der Farben der Elektrokabel

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>A</b>	Blau
<b>B</b>	Weiß
<b>C</b>	Orange
<b>G</b>	Gelb
<b>H</b>	Grau
<b>L</b>	Blau

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>M</b>	Braun
<b>N</b>	Schwarz
<b>R</b>	Rot
<b>S</b>	Rosa
<b>V</b>	Grün
<b>Z</b>	Violett

# ELEKTRISCHER SCHALTPLAN „SUPERBRAKE“



C1143802503.fm

IDM-43802414300.pdf

**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>R6</b>	Minirelais Freigabe Start
<b>S4.1</b>	Druckwächter 3/5 bar
<b>S4.2</b>	Druckwächter 3/5 bar
<b>S7</b>	Mikroschalter für Kontrolleuchte Handbremse
<b>X1</b>	Anschluss an Armaturenbrettleitung
<b>X2</b>	Anschluss für ESC-Leitung

**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

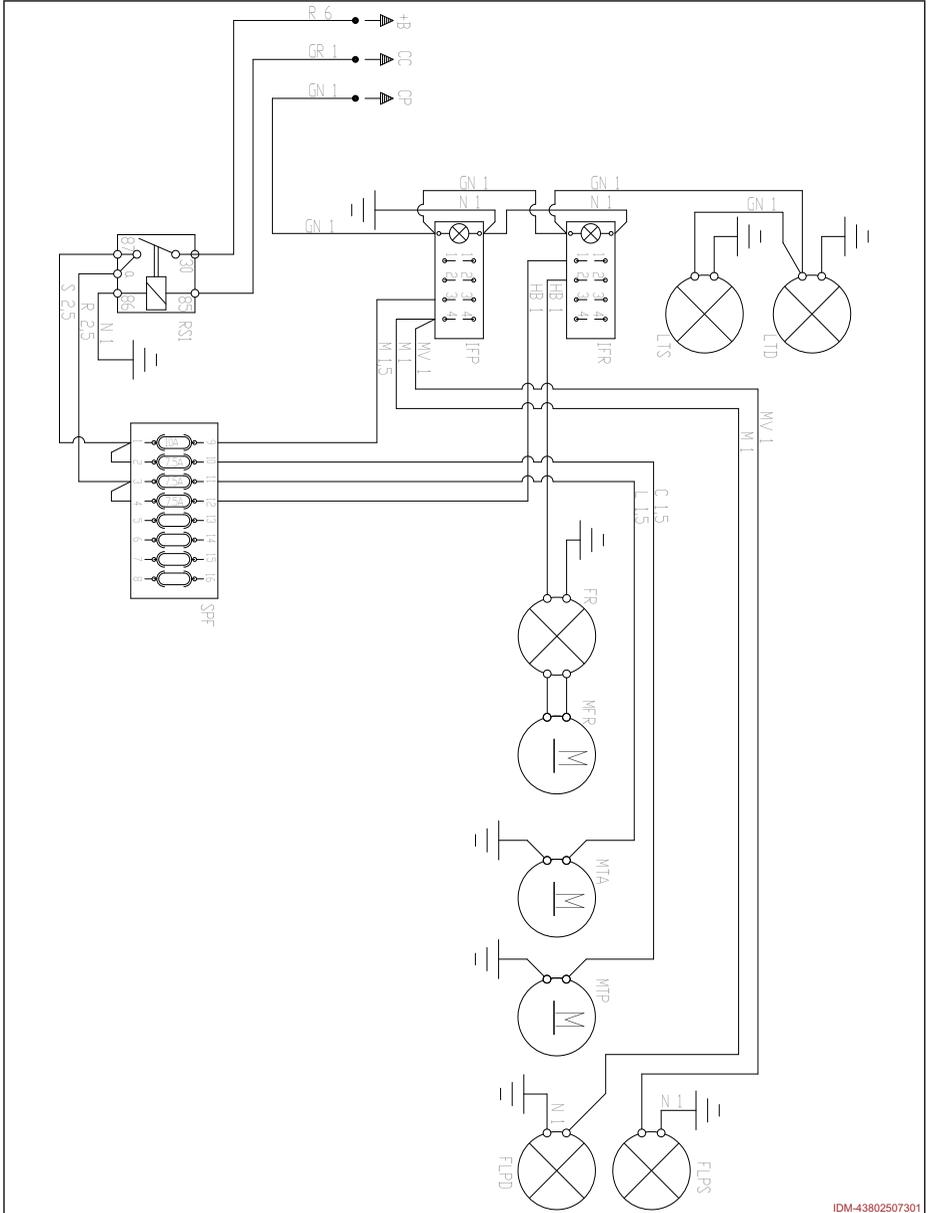
<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>X3a</b>	Verlängerungsanschluss Ventil
<b>X3b</b>	Anschluss Steuerleitung
<b>X5</b>	EV Schaltung
<b>X8</b>	Anschluss Leitung Handbremse
<b>X9</b>	Zündschloss (an Position 50 anschließen)
<b>X10</b>	Anschluss mit Draht in 50

**Tabelle:** Legende der Farben der Elektrokabel

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>A</b>	Blau
<b>B</b>	Weiß
<b>C</b>	Orange
<b>G</b>	Gelb
<b>H</b>	Grau
<b>L</b>	Blau

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>M</b>	Braun
<b>N</b>	Schwarz
<b>R</b>	Rot
<b>S</b>	Rosa
<b>V</b>	Grün
<b>Z</b>	Violett

# SCHALTPLAN DER MASCHINE ALS VERSION „SCHUTZBÜGEL“



C1143802503.fm

IDM-43802507301

**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>+B</b>	Pluspol Batterie
<b>DC</b>	Pluspol Anlasszustimmung Schlüssel
<b>CP</b>	Pluspol Zustimmung Positionslichter
<b>RS1</b>	Ralais Unterschlüssel Nr. 1
<b>SPF</b>	Sicherungskasten
<b>IFP</b>	Schalter hintere Arbeitsleuchten
<b>IFR</b>	Schalter Rundumkennleuchte
<b>LTS</b>	Linke Kennzeichenbeleuchtung

**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

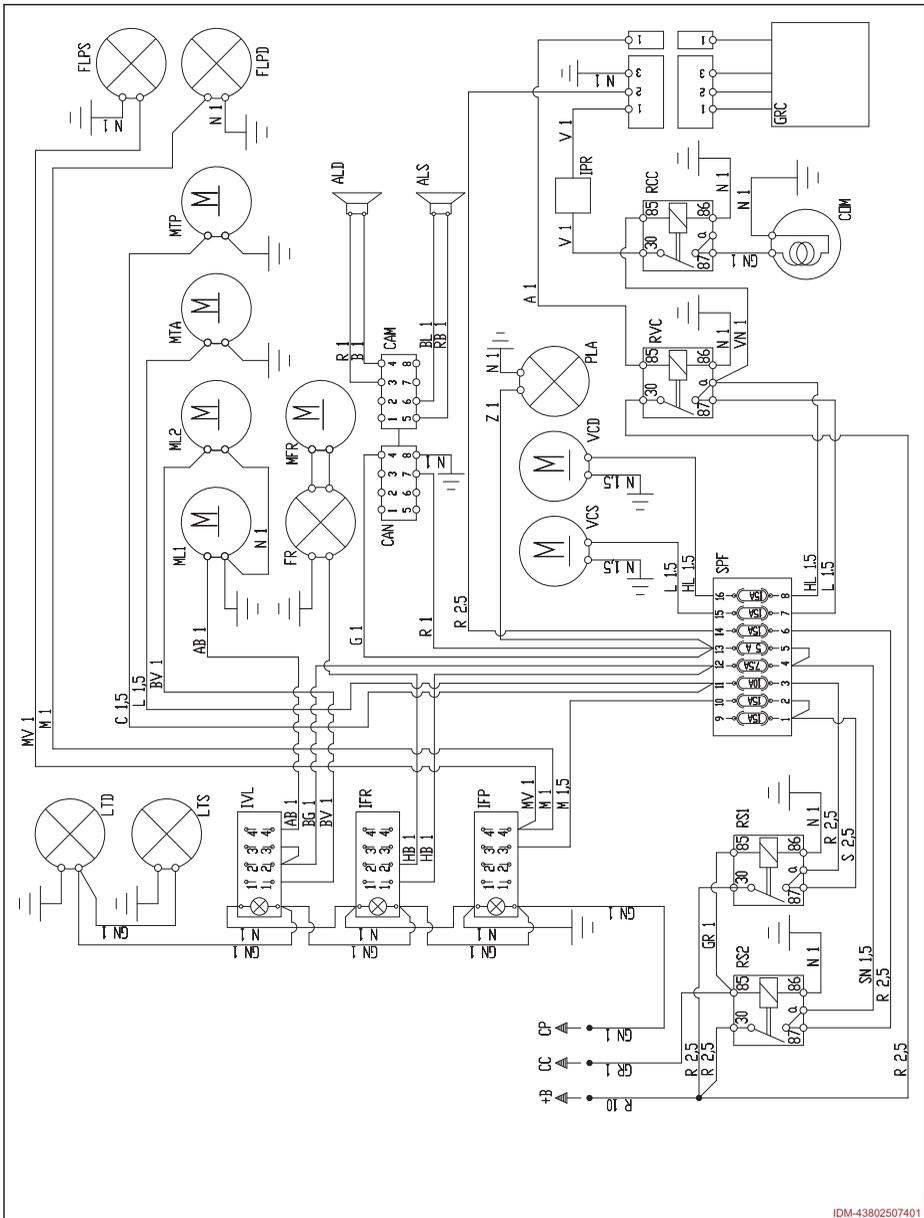
<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>LTD</b>	Rechte Kennzeichenbeleuchtung
<b>MTA</b>	Motor vorderer Scheibenwischer
<b>MTP</b>	Motor hinterer Scheibenwischer
<b>FR</b>	Rundumkennleuchte
<b>MFR</b>	Motor Rundumkennleuchte
<b>FLPS</b>	Linker hinterer Arbeitsscheinwerfer
<b>FLPD</b>	Rechter hinterer Arbeitsscheinwerfer

**Tabelle:** Legende der Farben der Elektrokabel

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>A</b>	Blau
<b>B</b>	Weiß
<b>C</b>	Orange
<b>G</b>	Gelb
<b>H</b>	Grau
<b>L</b>	Blau

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>M</b>	Braun
<b>N</b>	Schwarz
<b>R</b>	Rot
<b>S</b>	Rosa
<b>V</b>	Grün
<b>Z</b>	Violett

# SCHALTPLAN DER MASCHINE ALS VERSION „KABINE“



C1143802503.fm

IDM-43802507401

**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>+B</b>	Pluspol Batterie
<b>DC</b>	Pluspol Anlasszustimmung Schlüssel
<b>CP</b>	Pluspol Zustimmung Positionslichter
<b>RS1</b>	Ralais Unterschlüssel Nr. 1
<b>RS2</b>	Ralais Unterschlüssel Nr. 2
<b>RVC</b>	Relais Verflüssiger-Lüfterrad
<b>RCC</b>	Relais Steuerung Elektrokupplung Verdichter
<b>SPF</b>	Sicherungskasten
<b>VCS</b>	Linkes Lüfterrad Verflüssiger
<b>VCD</b>	Rechtes Lüfterrad Verflüssiger
<b>PLA</b>	Deckenlampe
<b>IPR</b>	Druckwächter
<b>COM</b>	Elektrokupplung Verdichter
<b>GRC</b>	Verdampfeinheit Heizvorrichtung
<b>IFP</b>	Schalter hintere Arbeitsleuchten
<b>IFR</b>	Schalter Rundumkennleuchte
<b>IVL</b>	Schalter Behälter der Scheibenwaschanlage

**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

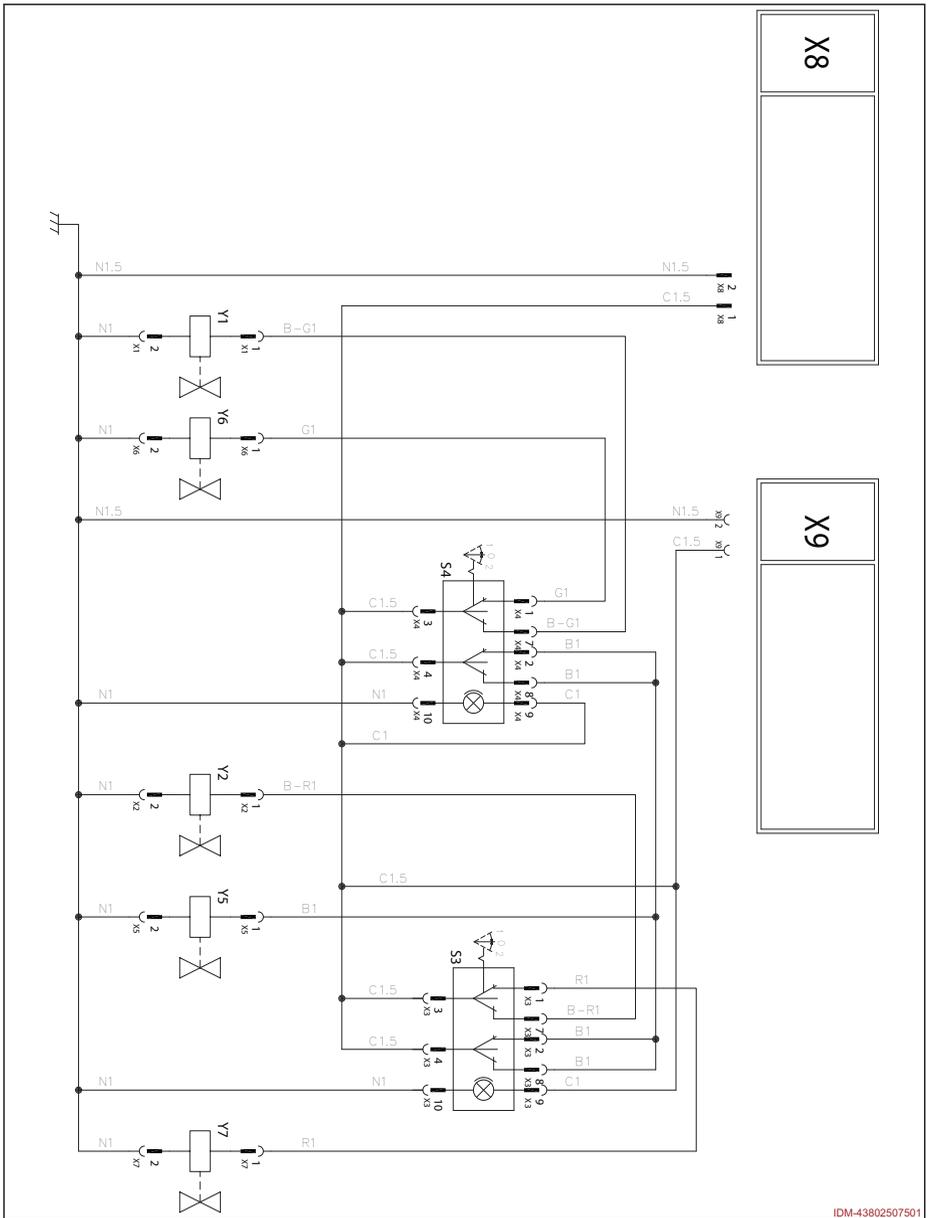
<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>LTS</b>	Linke Kennzeichenbeleuchtung
<b>LTD</b>	Rechte Kennzeichenbeleuchtung
<b>ML1</b>	Motor Nr. 1 Behälter der Scheibenwaschanlage
<b>ML2</b>	Motor Nr. 2 Behälter der Scheibenwaschanlage
<b>MTA</b>	Motor vorderer Scheibenwischer
<b>MTP</b>	Motor hinterer Scheibenwischer
<b>FR</b>	Rundumkennleuchte
<b>MFR</b>	Motor Rundumkennleuchte
<b>CAN</b>	Schwarzer Verbinder Autoradio (Speisungen)
<b>CAM</b>	Brauner Verbinder Autoradio (Audiosignale)
<b>ALD</b>	Rechter Lautsprecher
<b>ALS</b>	Linker Lautsprecher
<b>FLPS</b>	Linker hinterer Arbeitsscheinwerfer
<b>FLPD</b>	Rechter hinterer Arbeitsscheinwerfer

**Tabelle:** Legende der Farben der Elektrokabel

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>A</b>	Blau
<b>B</b>	Weiß
<b>C</b>	Orange
<b>G</b>	Gelb
<b>H</b>	Grau
<b>L</b>	Blau

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>M</b>	Braun
<b>N</b>	Schwarz
<b>R</b>	Rot
<b>S</b>	Rosa
<b>V</b>	Grün
<b>Z</b>	Violett

# SCHALTPLAN DER DER AUF ANFRAGE ERHÄLTlichen AUSSTATTUNG



C:\143\802503.fm

IDM-43802507501

**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>S3</b>	Schalter Unterlenker
<b>S4</b>	Schalter Oberlenker
<b>Y1</b>	Elektroventil hydraulischer Oberlenker
<b>Y2</b>	Elektroventil vertikaler Hubarm

**Tabelle:** Komponenten der elektrischen Anlage

<i>Pos.</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>Y5</b>	Elektro-Sperrventil
<b>Y6</b>	Elektroventil Oberlenker
<b>Y7</b>	Elektroventil vertikaler Hubarm
<b>X8</b>	Stecker Schnittstelle
<b>X9</b>	Stecker Versorgung andere Sätze

**Tabelle:** Legende der Farben der Elektrokabel

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>A</b>	Blau
<b>B</b>	Weiß
<b>C</b>	Orange
<b>G</b>	Gelb
<b>H</b>	Grau
<b>L</b>	Blau

<i>Code</i>	<i>Farbe</i>
<b>M</b>	Braun
<b>N</b>	Schwarz
<b>R</b>	Rot
<b>S</b>	Rosa
<b>V</b>	Grün
<b>Z</b>	Violett



- A**
- Ab- und Aufladens, Art des 69
  - Abhilfen, Störungen, Ursachen 177
  - Abladen, Aufladen und Beförderung, Empfehlungen zu 68
  - Abmessungen 203
  - Abmessungen hinteres Hubwerk 201
  - Abmessungen vorderes Hubwerk 201
  - Ab schleppen der Maschine, Vorgehensweise beim 71
    - *Entriegelung „Superbrake“-Vorrichtung* 72
  - Allgemeine Maschinenbeschreibung 48
  - Allgemeine Sicherheitshinweise 12
  - An- und Abbau des Geräts - hinteres Hubwerk 126
  - An- und Abbau des Geräts - Schleppkupplung 130
  - An- und Abbau des Geräts - vorderes Hubwerk 128
  - An- und Abhängen der hinteren Kardanwelle 132
  - An- und Abhängen der vorderen Kardanwelle (optional) 134
  - (Angebaute und gezogene) Geräte, Sicherheit beim An- und Abbau 25
    - *Fehlanwendungen* 27
  - (Angebautes und gezogenes) Geräte, Sicherheitshinweise für den Gebrauch 32
    - *Fehlanwendungen* 33
  - Anlassen des Motors mit entladener Batterie 119
  - Anleitung, Zweck der 5
  - Anschluss der Hydraulikanschlüsse 136
  - Anschluss der Stromanschlüsse 137
  - Arbeitsbedienelemente , Beschreibung 98
  - Armaturenbretts , Beschreibung der Bedienelemente des 87
  - Armaturenbretts, Schaltplan des 238
  - Art des Auf- und Abladens 69
  - Auf Anfrage erhältliche Ausstattung, Beschreibung 60
  - Auf den Fahrer übertragene Vibrationen 219
  - Auf- und Abladens, Art des 69
  - Aufladen, Abladen und Beförderung, Empfehlungen zu 68
  - Austausch der Schmelzsicherungen 196
  - Austausch des Motorluftfilters (TTR 7800 - TTR 9800 - TTR 10400) 186
  - Austausch des Motorluftfilters (TTR 9900 - TTR 10900) 187
  - Austausch Hydraulikölfilter 175
  - Austausch von Teilen, Empfehlungen für den 184
  - Auswirkungen auf die Umwelt, Sicherheitshinweise bezüglich der 41
  - Außerordentliche Wartung 176
- B**
- Ballast 202
  - Ballast mit angebaurem Gerät, Berechnungsformel 138
  - Ballasten, Hinweise für die Sicherheit für die Verwendung mit 36
    - *Fehlanwendungen* 36
  - Batterie, Austausch der 188
- Bedienelemente, Beschreibung der 83**
- Begriffe und Definitionen 7
  - Beiliegende Dokumentation 6
  - Beschreibung Bedienelemente der Hydraulikanschlüsse und des vorderen Hubwerks (optional) 104
  - Beschreibung Bedienelemente Unterlenker und Strebe (optional) 100
  - Beschreibung der Arbeitsbedienelemente 98
  - Beschreibung der auf Anfrage erhältlichen Ausstattung 60
  - Beschreibung der Bedienelemente 83
  - Beschreibung der Bedienelemente der Kabine 106
  - Beschreibung der Bedienelemente des Armaturenbretts 87
  - Beschreibung der Bedienelemente des vorderen Hubwerks 83
  - Beschreibung der Bedienelemente für Fahrt und Stopp (Robotersteuerung) 96
  - Beschreibung der Bedienelemente für Fahrt und Stopp (Standardbedienelemente) 94
  - Beschreibung der Beschriftung der Bedienelemente 108
  - Beschreibung der Hauptkomponenten (Maschine ) 50
  - Beschreibung der Hauptkomponenten (Version "Kabine") 55
  - Beschreibung der Hydraulikkreisläufe 57
  - Beschreibung der Instrumente und Kontrollleuchten 84
  - Beschreibung der Joystick-Bedienelemente 101
  - Beschreibung der Sicherheits- und Hinweisschilder 44
  - Beschreibung der Sicherheitsvorrichtungen 64
  - Beschreibung der Vorrichtungen für den Einsatz im Straßenverkehr 63
  - Beschreibung des hinteren Hubwerks 59
  - Beschreibung des vorderen Hubwerks 58
  - Beschreibung Steuerung ESC (Electronic Speed Control) 90
  - Beschriftung der Bedienelemente, Beschreibung der 108
  - Betriebsmodus der „Superbrake“-Vorrichtung (optional) 92
  - Bremsanlage, Entlüftung 176
- D**
- Defekte, Ursachen und Abhilfe 177
  - Definitionen und Begriffe 7
  - Diesel, Tanken von 147
  - Drehung des Fahrerplatzes um 180° (Robotersteuerung) 124
  - Drehung des Fahrerplatzes um 180° (Standardbedienelemente) 122
- E**
- Eigenschaften des Motors, des Antriebs und der Anlagen 206
  - Eigenschaften Zapfwelle 217

Einführung in die Sicherheitshinweise 11  
Einführung zu den Tabellen der technischen Daten 199  
Einlaufzeit, Wartung während der 152  
Einsatz im Straßenverkehr, Beschreibung der Vorrichtungen für den 63  
Einstellung der vorderen Scheinwerfer 75  
Einstellung des Fahrerplatzes 74  
Einstellung des hinteren Hubwerks 77  
Einstellung des vorderen Hubwerks 78  
Einstellungen, Empfehlungen für 73  
Einstellungs- und Wartungsarbeiten, Hinweise für die Sicherheit bei 38  
- *Fehlanwendungen* 40  
Elektrischer Schaltplan „Superbrake“ 252  
Empfehlungen für die Einstellungen 73  
Empfehlungen zu Beförderung, Auf- und Abladen 68  
Empfehlungen zu Gebrauch und Betrieb 82  
Empfehlungen zum Ersatz von Teilen 184  
Empfehlungen zur Wartung 150  
Entladener Batterie, Anlassen des Motors mit 119  
Entlüftung der Brems- und Kupplungsanlage 176  
Ersatz der Batterie 188  
ESC (Electronic Speed Control), Beschreibung Bedienelemente 90  
ESC (Electronic Speed Control), Schaltplan 248  
- *Modell TTR 10400* 250  
- *Modell TTR 7800 - TTR 9800* 248  
ESC-Schaltplan (Electronic Speed Control) 248  
- *Modell TTR 10400* 250  
- *Modell TTR 7800 - TTR 9800* 248

## F

Fahren und Stopp (Robotersteuerung) 116  
Fahren und Stopp (Standardbedienelemente) 114  
Fahrer übertragen werden, Vibrationen, die auf den 219  
Fahrer, Hinweise für die Sicherheit 17  
- *Fehlanwendungen* 18  
Fahrerplatz, Zugang 109  
Fahrerplatzes, Einstellung des 74  
Formel zur Berechnung des Ballasts mit Anbaugerät 138

## G

Gasfeder, Austausch 185  
Gasfedern ersetzen 185  
Gebrauch auf abschüssigem oder unwegsamem Gelände, Sicherheitshinweise 30  
Gebrauch in der Forstwirtschaft, Sicherheitshinweise 35  
- *Fehlanwendungen* 35  
Gebrauch und Betrieb, Empfehlungen zu 82  
Gefahrenbereiche 67  
Getriebeöl, Überprüfung des Ölstandes 170

## H

Hauptkomponenten (Maschine), Beschreibung der 50

Hauptkomponenten (Version „Kabine“), Beschreibung 55  
Hersteller und Maschine, Angabe 46  
Hintere Kardanwelle, An- und Abhängen 132  
Hintere Räderballaste, Montage 143  
Hintere Schleppkupplung 227  
Hintere Slider-Schleppkupplung 228  
Hinteren Hubwerks, Beschreibung des 59  
Hinteren Verkabelung, Schaltplan der 240  
Hinteres Hubwerk, Abmessungen 201  
Hinteres Hubwerk, An- und Abbau des Geräts 126  
Hinteres Hubwerk, Einstellung Aggregat 77  
Hinweise für den Gebrauch mit Sprüngeräten 34  
- *Fehlanwendungen* 34  
Hinweise für die Sicherheit bei Einstellungs- und Wartungsarbeiten 38  
- *Fehlanwendungen* 40  
Hinweise für die Sicherheit bei Zubringung und Transport 15  
- *Fehlanwendungen* 16  
Hinweise für die Sicherheit für die Verwendung mit Ballasten 36  
- *Fehlanwendungen* 36  
Hinweise für die Sicherheit nach der Verwendung 37  
- *Fehlanwendungen* 37  
Hinweise für die Sicherheit vor der Inbetriebnahme 22  
- *Fehlanwendungen* 23  
Hinweise für die Sicherheit während der Verwendung 28  
Hinweise für die Sicherheit, Einführung 11  
Hinweise zu den Restrisiken 43  
Höhenregulierung der Schleppkupplung 79  
Höhenregulierung der Slider-Schleppkupplung 80  
Hydraulikanschlüsse und vorderes Hubwerk (optional), Beschreibung Bedienelemente 104  
Hydraulikanschlüsse, Anschluss der 136  
Hydraulikkreisläufe, Beschreibung 57

## I

Inbetriebnahme, Hinweise für die Sicherheit vor der 22  
- *Fehlanwendungen* 23

Innenbeleuchtung, Auswechseln 195  
Innenbeleuchtung austauschen 195  
Installation der hinteren Räderballaste 143  
Installation der Seitenballaste 139  
Installation der vorderen Räderballaste 141  
Instrumente und Kontrollleuchten, Beschreibung der 84

## J

Joystick-Bedienelement, Beschreibung 101

## K

Kabine, Beschreibung der Bedienelemente der 106  
Kabine, Beschreibung der Hauptkomponenten 55  
Kabine, Schaltplan Version 256  
Kabinenluftfilters, Reinigung des 160  
Kardanwelle 216  
Kenndaten von Hersteller und Maschine 46

Kontrolle des Batteriefüllstands (mit Anzeige) 163  
Kontrolle des Reifenfülldrucks 161  
Kontrollleuchten und Instrumente , Beschreibung der 84  
Kühlers, Reinigung des 157  
Kühlflüssigkeit des Motors, Überprüfung des Füllstandes der 168  
Kühlmitteltabelle 167  
Kundendienst, Anforderung 6  
Kundendienstanforderung 6

## L

Lampen der (hinteren) Scheinwerfer, Wechsel 192  
Lampen der Kabine, Wechsel der 194  
Lampen der (vorderen) Scheinwerfer, Wechsel der 190  
Längerer Maschinenstillstand 148  
Leergewicht Maschine (in fahrbereitem Zustand) 199  
Leergewicht Maschine (in fahrbereitem Zustand) 138

## M

Maschine , allgemeine Beschreibung 48  
Maschine , Beschreibung der Hauptkomponenten der 50  
Maschine , Spurweiten 221  
Maschine (in fahrbereitem Zustand) , Leergewicht der 199  
Maschine (in fahrbereitem Zustand) , Leergewicht der 138  
Maschine, Angaben zu Hersteller und 46  
Maschine, Geschwindigkeit 223  
Maschine, Maximal zulässiges Gewicht der 200  
Maschine, Reinigung der 156  
Maschine, Wiedereingangssetzung der 149  
Maschinengeschwindigkeit 223  
Maschinenstillstand, Längerer 148  
Maximal zulässiges Gewicht der Maschine 200  
Maximale vertikale Belastung an der Schleppkupplung der Maschine 229  
- *Italienische Zulassung* 229  
Maximale Zugbeanspruchung an der Schleppkupplung der Maschine 231  
- *EG-Zulassung* 231  
- *Italienische Zulassung* 231  
Motorluftfilter, Reinigung 158, 159  
Motoröls, Überprüfung des Ölstandes des 167  
Motors des Antriebs und der Anlagen, Eigenschaften des 206  
Motorstart und -stopp (Robotersteuerung) 112  
Motorstart und -stopp (Standardbedienelemente) 110

## N

Nach der Verwendung, Hinweise für die Sicherheit 37  
- *Fehlanwendungen* 37  
Neigungen (Maschine in statischer Position) 220

## O

Öl der Brems- und Kupplungsanlage,  
Ölstandskontrolle 171  
Öl des vorderen und hinteren Getriebes , Überprüfung

des Standes 169  
Ölstandskontrolle vorderes und hinteres Getriebe 169  
Ölwechsel an den Enduntersetzungsgetrieben 174  
Ölwechsel vorderes und hinteres Getriebe 172

## P

Position der Sicherheits- und Hinweisschilder 66

## R

Ratschläge für den Gebrauch 145  
Reifendruck, Kontrolle des 161  
Reifenwechsel 189  
Reinigung der Maschine 156  
Reinigung des Kühlers 157  
Reinigung des Motor-Luftfilters (TTR 7800-9800-10400) 158  
Reinigung des Motor-Luftfilters (TTR 9900-10900) 159  
Reinigung Kabinenluftfilter 160  
Restrisiken, Hinweise 43

## S

Schallpegel 218  
Schaltplan der der auf Anfrage erhältlichen Ausstattung 258  
Schaltplan der hinteren Verkabelung 240  
Schaltplan der Maschine als Version „Kabine“ 256  
Schaltplan der Maschine als Version „Schutzbügel“ 254  
Schaltplan der vorderen Verkabelung 232  
- *Modell TTR 10400* 234, 236  
- *Modell TTR 7800 - TTR 9800* 232  
Schaltplan des Armaturenbretts 238  
Schaltplan des Hubwerks 242  
Schema der Schmierstellen 164  
Schleppkupplung „Slider“, Höhenregulierung 80  
Schleppkupplung der Maschine , Maximale vertikale Belastung an der 229  
- *Italienische Zulassung* 229  
Schleppkupplung der Maschine , Maximale Zugbeanspruchung an der 231  
- *EG-Zulassung* 231  
- *Italienische Zulassung* 231  
Schleppkupplung, An- und Abbau des Geräts 130  
Schleppkupplung, Höhenregulierung der 79  
Schmelzsicherungen, Austausch der 196  
Schmiermitteltabelle 166  
Schmierung, Schema der Schmierpunkte der 164  
Seitenballaste, Installation 139  
Sicherheits- und Hinweisschilder, Position der 66  
Sicherheitshinweise bezüglich der Auswirkungen auf die Umwelt 41  
Sicherheitshinweise für den An- und Abbau von (Anbau- oder Anhänge-) Geräten 25  
- *Fehlanwendungen* 27  
Sicherheitshinweise für den Arbeitgeber 14  
Sicherheitshinweise für den Fahrer 17  
- *Fehlanwendungen* 18

Sicherheitshinweise für den Gebrauch in der Forstwirtschaft 35  
- *Fehlanwendungen* 35  
Sicherheitshinweise für den Gebrauch mit (Anbau- oder Anhänge-) Geräten 32  
- *Fehlanwendungen* 33  
Sicherheitshinweise für den Straßenverkehr 20  
- *Fehlanwendungen* 21  
Sicherheitshinweise während des Gebrauchs auf abschüssigem oder unwegsamem Gelände. 30  
Sicherheitshinweise, allgemeine 12  
Sicherheitsschilder, Beschreibung der 44  
Sicherheitsvorrichtungen, Beschreibung der 64  
Sprühgerät, Hinweise für den Gebrauch 34  
- *Fehlanwendungen* 34  
Spurweite, Wechsel der 81  
Spurweiten der Maschine 221  
Standkontrolle Motor-Kühflüssigkeit 168  
Standkontrolle Motoröl 167  
Störungen, Ursachen und Abhilfen 177  
Straßenverkehr, Hinweise für die Sicherheit 20  
- *Fehlanwendungen* 21  
Straßenverkehr, Vorbereitung für den 120  
Stromanschlüsse, Anschluss der 137  
Stromlaufplan Robotersteuerung 246  
Superbrake , Schaltplan 252  
Superbrake (optional) , Betriebsart der Vorrichtung 92

## **T**

Tabelle der Kühflüssigkeit 167  
Tabelle der Schmiermittel 166  
Tabelle der Zeitabstände der Wartung 153  
Tanken von Diesel 147  
Technischen Daten, Einführung zu den Tabellen der 199  
Transportart 68

## **U**

Überprüfung des Ölstandes der Brems- und Kupplungsanlage 171  
Überprüfung des Ölstandes der Untersetzungsgetriebe 170  
Unterlenker und Strebe (optional), Beschreibung Bedienelemente 100

## **V**

Verschrottung und Zerlegung der Maschine 198  
Verwendung, Empfehlungen für die 145  
Verwendung, Hinweise für die Sicherheit während der 28  
Vorbereitung für den Straßenverkehr 120  
Vordere Kardanwelle (optional), An- und Abhängen 134  
Vordere Räderballaste , Montage 141  
Vorderen Hubwerks, Beschreibung der Bedienelemente des 83  
Vorderen Scheinwerfer, Einstellung der 75  
Vorderen Verkabelung, Schaltplan der 232  
- *Modell TTR 10400* 234, 236  
- *Modell TTR 7800 - TTR 9800* 232

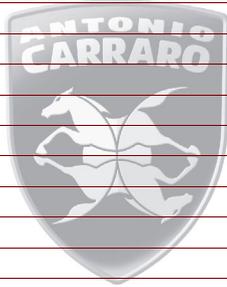
Vorderes Hubwerk , Abmessungen 201  
Vorderes Hubwerk (optional), Beschreibung Bedienelemente Hydraulikanschlüsse und 104  
Vorderes Hubwerk, An- und Abbau des Geräts - Aggregat 128  
Vorderes Hubwerk, Beschreibung Aggregat 58  
Vorderes Hubwerk, Einstellung Aggregat 78  
Vorgehensweise beim Abschleppen der Maschine 71  
- *Entriegelung „Superbrake“-Vorrichtung* 72

## **W**

Wartung während der Einfahrzeit 152  
Wartung, Empfehlungen zur 150  
Wartung, Tabelle der Zeitabstände der 153  
Wartungs- und Einstellungsarbeiten, Hinweise für die Sicherheit bei 38  
- *Fehlanwendungen* 40  
Wechsel der (hinteren) Warnlampen 192  
Wechsel der Lampen der Kabine 194  
Wechsel der Lampen der (vorderen) Scheinwerfer 190  
Wechsel der Spurweite 81  
Wiederangangssetzung der Maschine 149

## **Z**

Zapfwelle , Merkmale 217  
Zerlegung und Verschrottung der Maschine 198  
Zubringung und Transport, Hinweise für die Sicherheit bei 15  
- *Fehlanwendungen* 16  
Zugang zum Fahrersitz 109  
Zweck dieses Handbuchs 5





Zur Bestellung von Ersatzteilen bei den jeweiligen  
ANTONIO CARRARO Gebietshändlern  
sind folgende Angaben erforderlich:

**Typ und Seriennummer der Maschine.**

Diese Daten sind  
auf dem Typenschild aufgedruckt

NUR BEI VERWENDUNG VON ORIGINAL-ERSATZTEILEN GEWÄHRT DIE FIRMA  
**ANTONIO CARRARO S.p.A.**  
GARANTIE AUF IHRE PRODUKTE UND NUR DURCH DEREN  
VERWENDUNG WERDEN HÖCHSTE LEISTUNGEN UND EINE LANGE  
LEBENSDAUER DER MASCHINE GEWÄHRLEISTET.

Unsere Firma arbeitet ständig an der Perfektionierung ihrer Modelle. Wir bitten daher um  
Verständnis, wenn wir uns das Recht vorbehalten, unsere Modelle in Hinblick auf Form,  
Ausrüstungen und Bauweise zu verändern und verbessern. Aus den in den vorliegenden  
Gebrauchs- und Wartungsanleitungen enthaltenen Daten, Anleitungen und Beschreibungen  
können daher keine Rechte abgeleitet werden.

Für Informationen oder Ratschläge steht Ihnen  
Ihr GEBIETSVERTRETER jederzeit gerne zur Verfügung.

