



BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG

Übersetzung der „ORIGINALANLEITUNG“

Serie
Tony

TTR 10900
ZN1 07A166 000

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 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>

Die Bedienungs- und Wartungsanleitung ist im Lieferumfang der durch die aufgelisteten Elemente gekennzeichneten Maschine enthalten.

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

Lieber Kunde,
Sie haben einen Spezialtraktor mit mechanischem/hydrostatischem Hybridantrieb der Serie **„Tony“** erworben

Indem Sie die Anweisungen und Empfehlungen des Handbuchs lesen, können Sie die volle Leistung Ihrer Maschine in aller Sicherheit nutzen.

Mit dieser Vorschau möchten wir Sie auf die exklusiven Eigenschaften der Maschine aufmerksam machen.

Die Maschinen der Serie „Tony“ sind die Wegbereiter eines neuen stufenlosen Antonio Carraro Antriebskonzepts.

Features, die **„Tony“** zu einer wahren Revolution und Innovation im Bereich der hydrostatischen Traktoren mit gleich großen Rädern machen:

- Mechanischer/hydrostatischer Hybridantrieb
- Gebrauchsfreundlichkeit
- Elektrisches Wendegetriebe für jeden Fahrbereich
- Programmierbarkeit der Arbeitsparameter
- Direkt vom Motor angetriebene Zapfwelle
- Elektronisches Management der gesamten Maschine
- Hoher Komfort
- Maximale Sicherheit für den Fahrer.

Vorschau auf die Empfehlungen

Verwenden Sie die Fahrbereichsschaltung bei fahrender Maschine nur dazu, um den Fahrbereich geänderten Arbeitsbedingungen anzupassen.

Aktivieren Sie die **Feststellbremse** NUR in Notfällen und NIEMALS bei fahrender Maschine.

Lassen Sie die Maschine vor dem Anfahren richtig warmlaufen!
Das elektronische Management begrenzt bei kalter Maschine bestimmte Funktionen.

Führen Sie stets die programmierte **Wartung** aus, um höchste Leistungen und maximale Zuverlässigkeit zu garantieren.

Sehen Sie vor einem **Radwechsel** stets den Fahrzeugschein ein. Die Höchstgeschwindigkeit wird von entsprechenden Steuergeräten elektronisch verwaltet.

INHALT

> Vorschau auf die Empfehlungen.....	4
--------------------------------------	---

01. ALLGEMEINE INFORMATIONEN. 9

01.1. Zweck der Anleitung.....	9
01.2. Kundendienstanforderung.....	11
01.3. Beiliegende Dokumentation.....	11
01.4. Begriffe und Definitionen.....	11

02. INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT.....17

02.1. Einführung in die Sicherheitshinweise.....	17
02.2. Allgemeine Sicherheitshinweise.....	19
02.3. Sicherheitshinweise für den Arbeitgeber.....	20
02.4. Hinweise für die Sicherheit bei Handhabung und Transport.....	21
02.4.1. Fehlanwendungen.....	22
02.5. Sicherheitshinweise für den Fahrer.....	23
02.5.1. Fehlanwendungen.....	24
02.6. Sicherheitshinweise für den Straßenverkehr.....	25
02.6.1. Fehlanwendungen.....	26
02.7. Hinweise für die Sicherheit vor der Inbetriebnahme.....	27
02.7.1. Fehlanwendungen.....	28
02.8. Sicherheitshinweise für den An- und Abbau von (Anbau- oder Anhänge-) Geräten.....	30
02.8.1. Fehlanwendungen.....	32
02.9. Hinweise für die Sicherheit während der Verwendung.....	33
02.9.1. Fehlanwendungen.....	34
02.10. Sicherheitshinweise während des Gebrauchs auf abschüssigem oder unwegsamem Gelände.....	35
02.10.1. Fehlanwendungen.....	36
02.11. Sicherheitshinweise für den Gebrauch mit (Anbau- oder Anhänge-) Geräten.....	37
02.11.1. Fehlanwendungen.....	38

02.12. Hinweise für den Gebrauch mit Sprühgeräten.....	39
02.12.1. Fehlanwendungen.....	39
02.13. Sicherheitshinweise für den Gebrauch in der Forstwirtschaft (Nicht gemäß FOPS bzw. OPS zertifizierter Aufbau).....	40
02.13.1. Fehlanwendungen.....	40
02.14. Sicherheitshinweise für den Gebrauch in der Forstwirtschaft (Gemäß FOPS zertifizierter Aufbau).....	41
02.14.1. Fehlanwendungen.....	41
02.15. Hinweise für die Sicherheit für die Verwendung mit Ballastgewichten.....	42
02.15.1. Fehlanwendungen.....	42
02.16. Sicherheitshinweise für die korrekte Wartung der Reifen.....	43
02.16.1. Fehlanwendungen.....	44
02.17. Hinweise für die Sicherheit nach der Verwendung.....	45
02.17.1. Fehlanwendungen.....	45
02.18. Hinweise für die Sicherheit bei Einstellungs- und Wartungsarbeiten.....	46
02.18.1. Fehlanwendungen.....	48
02.19. Sicherheitshinweise bezüglich der Auswirkungen auf die Umwelt.....	49
02.20. Hinweise zu den Restrisiken.....	50
02.21. Beschreibung der Sicherheits- und Hinweischilder.....	51

03. TECHNISCHE INFORMATIONEN.....53

03.1. Kenndaten von Hersteller und Maschine (1322/2014/EU).....	54
03.2. Allgemeine Maschinenbeschreibung.....	56
> Elektronik.....	56
> Getriebe und Rahmen.....	57
> Fahrerplatz.....	57
> Ausstattung.....	58
03.3. Beschreibung der Hauptkomponenten (Maschine).....	59
03.4. Beschreibung Hauptkomponenten Kabine.....	63
03.5. Beschreibung der Hydraulikkreisläufe.....	65
03.6. Beschreibung des vorderen Hubwerks.....	66
03.7. Beschreibung des hinteren Hubwerks.....	67

03.8. Beschreibung der auf Anfrage erhältlichen Ausstattung.....	68
03.9. Beschreibung der Vorrichtungen für den Straßenverkehr.....	70
03.10. Beschreibung der Sicherheitsvorrichtungen.....	71
03.11. Position der Sicherheits- und Hinweisschilder.....	73
03.12. Gefahrenbereiche.....	74

04. INFORMATIONEN ZU BEFÖRDERUNG UND TRANSPORT..75

04.1. Empfehlungen zu Beförderung, Auf- und Abladen.....	75
04.2. Transportart.....	75
04.3. Art des Auf- und Abladens.....	76
04.4. Vorgehensweise beim Abschleppen der Maschine.....	77
04.4.1. Fahrbereichsschaltung mit mechanischer Betätigung.....	78
04.4.2. Deaktivierung der Feststellbremse bei abgestelltem Motor.....	79
04.4.3. Mechanische Deaktivierung der Feststellbremse.....	79

05. INFORMATIONEN ZU DEN EINSTELLUNGEN.....81

05.1. Empfehlungen für die Einstellungen.....	81
05.2. Einstellung des Fahrerplatzes.....	82
05.3. Einstellung des Beifahrersitzes.....	84
05.4. Einstellung der vorderen Scheinwerfer.....	85
05.5. Einstellung des hinteren Hubwerks.....	86
05.6. Höhenregulierung der Anhängerkupplung.....	87
05.7. Höhenregulierung der „Slider“-Anhängerkupplung.....	88
05.8. Einstellung des vorderen Hubwerks.....	89
05.9. Wechsel der Spurweite.....	90

06. INFORMATIONEN ZUM GEBRAUCH.....91

06.1. Empfehlungen zu Gebrauch und Betrieb.....	91
---	----

06.2. Beschreibung der Instrumente und Kontrollleuchten.....	92
06.3. Beschreibung des Multifunktionsdisplays.....	96
06.3.1. HOME Seite.....	96
06.3.2. CRUISE Seite.....	98
06.3.3. Inspektionsanzeige.....	99
06.3.4. Betriebsstundenzähler.....	100
06.3.5. Menü.....	101
> Menü Memo Tempomat (→ S. 177).....	102
> Menü Memo RPM.....	103
> Menü Intellifix.....	104
> Menü Warnung.....	105
> Menü Service.....	106
> Menü Zusatzinformationen.....	107
> Menü Info.....	108
> Menü Allgemeine Einstellungen.....	109
> Menü Hydraulikanlage.....	113
06.4. Beschreibung der Bedienelemente des Armaturenbretts.....	114
06.5. Beschreibung der Bedienelemente für Fahrt und Stopp.....	118
06.6. Beschreibung der Bedienelemente der Zapfwelle.....	122
06.7. Beschreibung der externen Heckschalter des Hubwerks (falls vorhanden).....	124
06.8. Beschreibung der Bedienelemente des Typs „Joystick“.....	125
06.8.1. Set 1.....	126
06.8.2. Set 2.....	132
06.8.3. Set 3.....	138
06.8.4. Set 4.....	144
06.9. Beschreibung des Bedienelements „Damping“.....	150
06.10. Beschreibung der Bedienelemente der Kabine.....	151
06.11. Beschreibung der Bedienelemente der Klimaanlage.....	154
> Entfrosten und beschlagfrei halten der Kabinenscheiben.....	156
06.12. Beschreibung der Beschriftung der Bedienelemente.....	157
06.13. Zugang zum Fahrersitz.....	158
06.14. Feststellbremse.....	159
06.15. Start und Stopp des Motors.....	161
06.16. Fahren und Stopp der Maschine.....	164

06.17. DPF-Regeneration (diesel particulate filter).....	167
06.18. TMC System (Tractor Management Control).....	171
06.18.1. Betriebsbedingungen.....	172
06.18.2. Fahrmodus.....	173
06.18.3. Empfohlene Fahrbereiche mit Tempomat.....	174
06.18.4. Stand Still System.....	174
06.18.5. SIS (Shift In Standstill) - SIM (Shift In Motion).....	175
06.18.6. Automotive Mode.....	177
> <i>Instant Tempomat</i>	177
> <i>Memo Tempomat</i>	178
06.18.7. Manual Mode.....	180
> <i>Instant Tempomat</i>	180
> <i>Memo Tempomat</i>	182
> <i>Dual Memo Tempomat</i>	183
06.19. Anlassen des Motors mit entladener Batterie.....	185
06.20. Vorbereitung für den Straßenverkehr.....	186
06.21. Drehung des Fahrerplatzes um 180°.....	188
06.22. Anschluss der Hydraulikanschlüsse.....	189
06.23. Anbau und Abbau des Geräts - hinteres Hubwerk (Version mit „Schnellkupplung“).....	190
06.24. Anbau und Abbau des Geräts - vorderes Hubwerk.....	192
06.25. An- und Abbau des Geräts - Anhängerkupplung.....	194
06.26. An- und Abhängen der hinteren Kardanwelle.....	195
06.27. Anschluss der Stromanschlüsse.....	197
06.28. Formel zur Berechnung der Ballastgewichte mit Anbaugerät.....	198
06.29. Installation der seitlichen Ballastgewichte.....	200
06.30. Installation der Vorderrad-Ballastgewichte.....	201
06.31. Installation der Hinterrad-Ballastgewichte.....	202
06.32. Ratschläge für den Gebrauch.....	204
06.33. Tanken von Dieselmotorkraftstoff.....	206
06.34. Längerer Maschinenstillstand.....	207
06.35. Wiederingangsetzung der Maschine.....	208

07. INFORMATIONEN ZUR WARTUNG..... 209

07.1. Empfehlungen zur Wartung.....	209
07.2. Wartung während der Einfahrzeit.....	211
07.3. Tabelle der Zeitabstände der Wartung.....	212
07.4. Reinigung der Maschine.....	215
07.5. Motorkomponenten.....	216
07.6. Reinigung des Kühlers.....	217
07.7. Reinigung des Motorluftfilters (Typ A).....	218
07.8. Reinigung des Motorluftfilters (Typ B).....	219
07.9. Reinigung des Kabinenluftfilters (Papier).....	220
07.10. Kontrolle des Reifenfülldrucks.....	221
07.11. Schema der Schmierstellen.....	223
07.12. Tabelle der Schmiermittel.....	225
07.13. Kühlflüssigkeit.....	226
07.14. Kontrolle des Motorölstands.....	226
07.15. Kontrolle des Motor-Kühlflüssigkeitsstands.....	227
07.16. Kontrolle des Ölstands in Aggregat 1-2.....	228
07.17. Kontrolle des Ölstands der Untersetzungsgetriebe.....	229
07.18. Kontrolle des Ölstands der Bremsanlage.....	230
07.19. Ölwechsel Aggregat 1-2.....	231
07.20. Austausch Hydraulikölfilter.....	233
07.21. Ölwechsel Untersetzungsgetriebe.....	235
07.22. Entleeren der Ölbehälter.....	236
07.23. Entlüftung der Bremsanlage.....	237
07.24. Außerordentliche Wartung.....	237

08. INFORMATIONEN ZUR FEHLERSUCHE..... 239

08.1. Störungen, Ursachen, Abhilfen.....	239
---	------------

09. INFORMATIONEN ZUM TEILEERSATZ..... 255

09.1. Empfehlungen zum Ersatz von Teilen.....	255
09.2. Austausch der Gasdruckfedern (Motorhaube).....	256
09.3. Austausch des Motorluftfilters (Typ A).....	257
09.4. Austausch des Motorluftfilters (Typ B).....	258
09.5. Austausch des Kabinenluftfilters.....	259

09.6. Ersatz der Batterie.....	260	10.14. Maschinengeschwindigkeit.....	290
09.7. Reifenwechsel.....	261	10.15. Hintere Anhängerkupplung.....	291
09.8. Wechsel der Lampen der (vorderen)		10.15.1. Starre Kupplung.....	291
Scheinwerfer.....	262	10.15.2. Schwenkbare Kupplung.....	292
09.8.1. Lampen des Fahrtrichtungsanzeigers.....	262	10.16. Hintere Slider-Anhängerkupplung.....	293
09.8.2. Standlicht.....	262	10.16.1. Starre Kupplung.....	293
09.8.3. Fern- und Abblendlicht.....	263	10.16.2. Schwenkbare Kupplung.....	294
09.9. Wechsel der (hinteren) Warnlampen.....	263	10.17. Maximale vertikale Belastung an der	
09.9.1. Lampen des Fahrtrichtungsanzeigers.....	263	Anhängerkupplung der Maschine.....	295
09.9.2. Stand- und Bremslichter.....	263	10.17.1. Starre Kupplung, Schwenkbare Kupplung.....	295
09.9.3. Kennzeichenbeleuchtung.....	264	10.17.2. Starre Slider-Anhängerkupplung,	
09.10. Austausch des Arbeitsscheinwerfers an		Schwenkbare Slider-Anhängerkupplung.....	296
der Kabine (mit LEDs).....	264	10.18. Maximale Zugbeanspruchung an der	
09.11. Austausch der Kabinen-		Anhängerkupplung der Maschine.....	297
Innenbeleuchtung (mit LEDs).....	264	10.18.1. Schwenkbare Kupplung.....	297
09.12. Austausch der Schmelzsicherungen und		10.18.2. Starre Kupplung.....	298
Relais.....	265		
09.12.1. Schmelzsicherungen des Motorraums.....	266		
09.12.2. Relais des Motorraums.....	267	11. ANLAGEN.....	299
09.12.3. Schmelzsicherungen des Armaturenbretts.....	268	11.1. Schaltplan der Motorleitung.....	300
09.12.4. Relais des Armaturenbretts.....	270	11.2. Schaltplan der Armaturenbrett-Leitung.....	304
09.12.5. Schmelzsicherungen der Kabine.....	271	11.3. Schaltplan der Maschinenleitung.....	306
09.12.6. Relais der Kabine.....	272	11.4. Schaltpläne Joystick.....	310
09.13. Zerlegung und Verschrottung der		11.4.1. Joystick-Leitung.....	310
Maschine.....	273	11.4.2. Armlehnen-Leitung.....	312
		11.4.3. Maschinenleitung.....	314
		11.4.4. Ventilbox-Leitung.....	316
		11.5. Schaltplan Magnetventilblock.....	318
		11.6. Schaltplan Schalter Schwimmstellung	
		Hydraulikanschlüsse.....	320
		11.7. Schaltplan hintere Tasten.....	322
		11.8. Schaltplan ACS (Automatic clean	
		System).....	324
10. TABELLEN DER			
TECHNISCHEN DATEN.....	275		
10.1. Einführung zu den Tabellen der			
technischen Daten.....	275		
10.2. Leergewicht Maschine (in fahrbereitem			
Zustand).....	276		
10.3. Maximal zulässiges Gewicht der			
Maschine.....	276		
10.4. Abmessungen vorderes Hubwerk.....	277		
10.5. Abmessungen hinteres Hubwerk.....	278		
10.7. Abmessungen.....	280		
10.8. Eigenschaften des Motors, des Antriebs			
und der Anlagen.....	281		
10.9. Kardanwelle.....	285		
10.10. Eigenschaften Zapfwelle.....	286		
10.11. Schallpegel.....	287		
10.12. Auf den Fahrer übertragene Vibrationen.....	287		
10.13. Spurweiten der Maschine.....	288		



01

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

01.1. ZWECK DER ANLEITUNG

- Diese Anleitung 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". (→ S. II)
- 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 der effektiven Konfiguration der ausgelieferten Maschine oder der auf Anfrage erhältlichen Ausstattung nicht vollständig entsprechen und stellen daher keinen Beanstandungsgrund dar.
- 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**

Dieses Symbol weist auf eine akute Gefahrensituation hin, deren Eintreten schwere Schäden, u.U. mit Todesfolge verursachen kann.

**WARNUNG**

Dieses Symbol weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, deren Eintreten leichte oder mittelschwere Schäden verursachen kann.

WICHTIGER HINWEIS Weist auf besonders wichtige technische und betriebliche Informationen hin, die unbedingt beachtet werden sollten, um Produkt-, Prozess- oder Umweltschäden zu vermeiden.

HINWEIS Weist auf Zusatzinformationen hin.



Das Symbol weist auf Situationen hin, die den Stopp der Maschine so bald wie möglich erfordern.

01.2. 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.

01.3. BEILIEGENDE DOKUMENTATION

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

- Betriebs- und Wartungsanleitungen des Motors
- Garantieschein

01.4. 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

- **ACTIO™ (Integraler Schwingrahmen Antonio Carraro):** Das Kürzel bezeichnet die mit den Achsen integrale Gusseisenstruktur, die den Traktorantrieb mit einer Längsschwingung bis zu 15° aufnimmt.
- **RSG™ (Rev-Guide System):** Das Kürzel bezeichnet das umkehrbare Fahrsystem auf drehbarem Oberwagen zur Umkehr der Fahrtrichtung.
- **KATEGORIE 1 (Kabine):** Das Kürzel weist darauf hin, dass die Kabine NICHT über eine spezielle Schutzvorrichtung für den Maschinenführer beim Sprühen von Pflanzenschutzmitteln verfügt.
- **KATEGORIE 2 (Kabine):** Das Kennzeichen bedeutet, dass die Kabine dem Fahrer NUR Schutz vor Staub bietet.
- **KATEGORIE 3 (Kabine):** Das Kennzeichen bedeutet, dass die Kabine dem Fahrer NUR Schutz vor Stäuben und Aerosolen bietet.
- **KATEGORIE 4 (Kabine):** Das Kennzeichen bedeutet, dass die Kabine dem Fahrer Schutz vor Stäuben, Aerosolen und Dämpfen bietet.
- **PSA (Persönliche Schutzausrüstung):** Diese wird je nach Risiko von den Bedienern zum Schutz der eigenen Sicherheit während der Arbeit angelegt.

- **EGR (Engine Gas Recirculation):** Das Kürzel bezeichnet das Abgasrückführventil der Auspuffanlage.
- **DPF (Diesel Particulate Filter):** Das Kürzel bezeichnet den Filter zur Senkung des Feinstaubausstoßes.
- **FOPS (Falling Objects Protective Structure):** Das Kürzel bezeichnet den Aufbau, der den Fahrer im Falle eines Herunterfallens von Gegenständen von oben schützt.
- **OPS (Operator Protective Structure):** Das Kürzel bezeichnet den Aufbau, der den Fahrer bei einem Risiko seitlichen Eindringens von Gegenständen schützt.
- **ROPS (Roll Over Protective Structure):** Das Kürzel weist darauf hin, dass der Überrollbügel sowie die Rahmen-/Kabinenkonstruktionen den Vorschriften entsprechen und das Verletzungsrisiko des Fahrers bei einem Umkippen verringern.
- **ITAC (Intelligent Tractor Antonio Carraro):** Das Kürzel bezeichnet das Betriebssystem für das Management sämtlicher Maschinenfunktionen.
- **TMC System (Tractor Management Control):** Das Kürzel bezeichnet das Betriebssystem, das zahlreiche Arbeiten der Maschine automatisch verwaltet.
- **SIM (Shift In Motion):** Dieses Kürzel bezeichnet die Technologie, die den Schaltvorgang der Fahrbereiche bei fahrender Maschine steuert.
- **SIS (Shift In Standstill):** Dieses Kürzel bezeichnet die Technologie, die den Schaltvorgang der Fahrbereiche bei stehender Maschine steuert.
 - › **PTO (Power Take Off):** Das Kürzel bezeichnet die Zapfwelle.
 - › **D.E.:** Das Kürzel bezeichnet die doppeltwirkenden Hydraulikanschlüsse.
 - › **S.E.:** Das Kürzel bezeichnet die einfachwirkenden Hydraulikanschlüsse.

Definitionen

- Einige Definitionen werden in vereinfachter Form verfasst (z.B. „Unter sicheren Bedingungen angehaltene Maschine“), ohne die vollständige Erklärung zu wiederholen.

Unter sicheren Bedingungen angehaltene Maschine

In diesem Zustand sind die 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)
- Den Schalthebel in den „ersten Gang“ stellen.
- Feststellbremse 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 abziehen.
- Sicherheitskeile unter die Räder setzen, um einen sicheren Halt zu gewährleisten.

Unter sicheren Bedingungen geparkte und eingeschaltete Maschine

In diesem Zustand sind die 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 anziehen.
 - Die Zapfwelle der Maschine deaktivieren.
 - a) Mit angebautelem 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“.

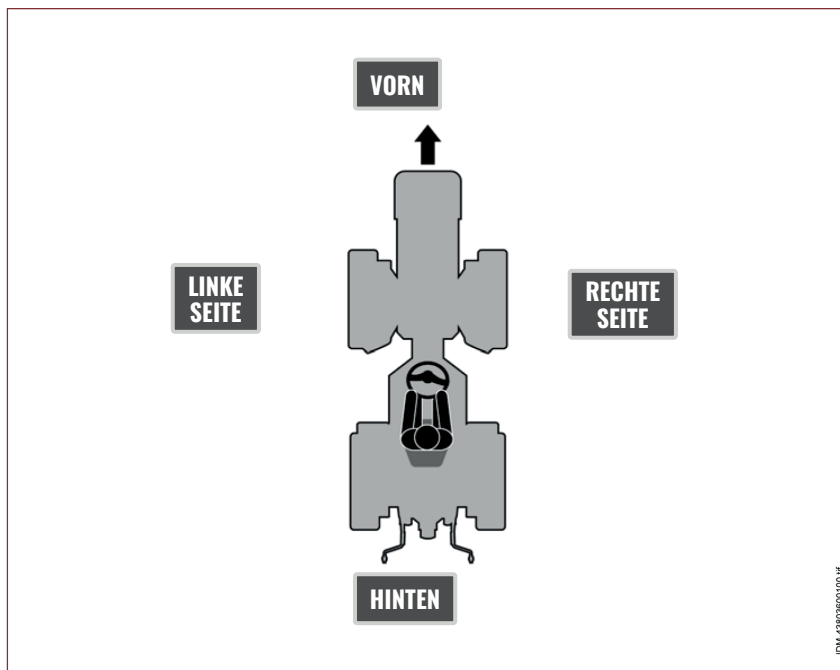
Gefahrenbereich

Die Definition bezeichnet „jeden Bereich in einer Maschine und/oder in ihrem Umfeld, in dem die Sicherheit und 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.





02

INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT

02.1. 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 Handhabung 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 Ballastgewichten
- Sicherheitshinweise für die korrekte Wartung der Reifen
- 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.

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

02.2. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

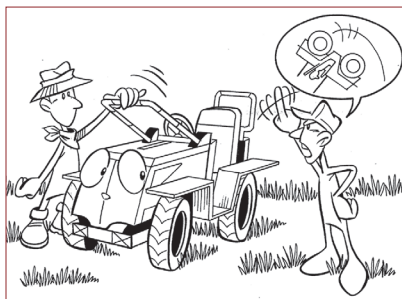
Die allgemeinen Sicherheitshinweise vermitteln bestimmte Grundregeln bei Mensch-Maschine-Interaktion, um den Risiken während der vorgesehenen Lebensdauer vorzubeugen und diese zu minimieren.

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

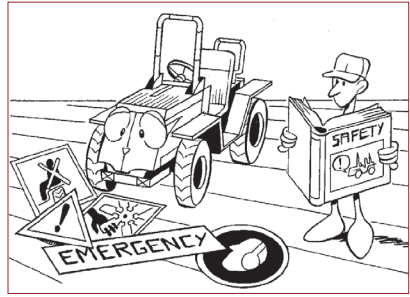
Ein Faktor, der sich häufig auf die Sicherheit auswirken kann, ist der Zustand des Arbeitsumfelds, wobei nicht immer alle Risiken vorherzusehen sind.

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 Einsatzgrenzen 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.
- **Die Missachtung der angeführten Informationen kann die Sicherheit und Gesundheit der Personen gefährden und zu wirtschaftlichen Schäden führen.**



02.3. SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN ARBEITGEBER

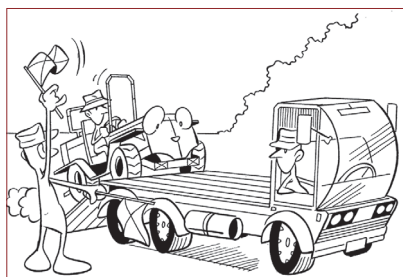
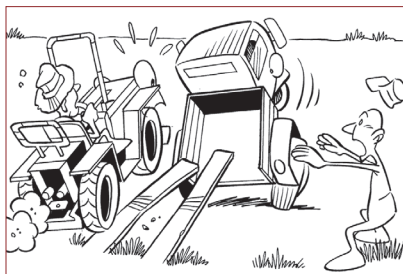
- Die Führung der Maschine darf AUSSCHLIESSLICH Bedienpersonal mit Sachkenntnissen und Erfahrungen im Umgang mit Maschinen des landwirtschaftlichen Sektors bzw. ähnlicher Sektoren anvertraut werden.
- Für Bediener, die nicht über die erforderlichen Sachkenntnisse zum Gebrauch der Maschine verfügen könnten, 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 unter 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 Missachtung der angeführten Informationen kann die Sicherheit und Gesundheit der Personen gefährden und zu wirtschaftlichen Schäden führen.

02.4. HINWEISE FÜR DIE SICHERHEIT BEI HANDHABUNG UND TRANSPORT

Die Sicherheitshinweise vermitteln bestimmte Grundregeln, die das Personal (Fahrer und Bediener) während der Handhabung und des Transports der Maschine befolgen muss.

- 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.
- Beim Empfang 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.
- **Die Missachtung der angeführten Informationen kann die Sicherheit und Gesundheit der Personen gefährden und zu wirtschaftlichen Schäden führen.**

02.4.1. 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 Gabelhubwagen (Gabelstapler) heben.

02.5. SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN FAHRER

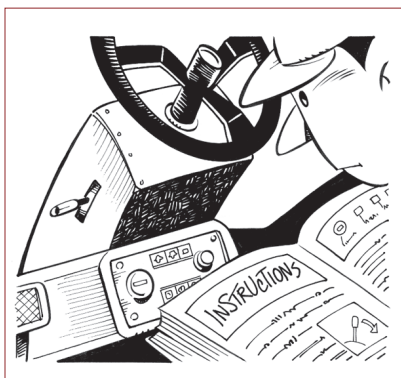
Die Sicherheitshinweise weisen auf die Achtsamkeit und Verhaltensweisen hin, die der Fahrer der Maschine zum sicheren Umgang damit anwenden muss.

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

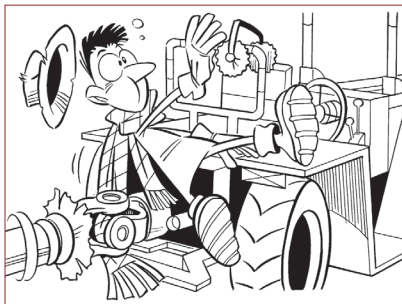
Ein Faktor, der sich häufig auf die Sicherheit auswirken kann, ist der Zustand des Arbeitsumfelds, wobei nicht immer alle Risiken vorherzusehen sind.

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.

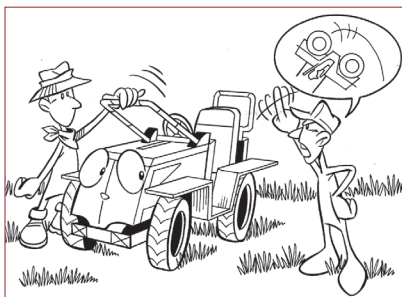


- Die in der „Bedienungsanleitung“ angegebene und von den geltenden Arbeitsgesetzen vorgesehene PSA anlegen.
- Der Erste-Hilfe-Kasten muss sich immer im Bereich des Fahrersitzes befinden (ohne zu stören) und voll bestückt sein.
- **Die Missachtung der angeführten Informationen kann die Sicherheit und Gesundheit der Personen gefährden und zu wirtschaftlichen Schäden führen.**



02.5.1. 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.



02.6. SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN STRASSENVERKEHR

Die Sicherheitshinweise vermitteln bestimmte Grundregeln, die der Fahrer zusätzlich zur StVO beachten muss, um Unfälle im Straßenverkehr 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 dem Zugpendel 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 Anhänger-) 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 Überlandleitungen und/oder Unterführungen ist sicherzustellen, dass der Freiraum über der maximalen Maschinenhöhe ausreichend ist, um gefährliche Berührungen zu vermeiden.
- Bei Strecken mit Gefälle und vor allem, wenn dabei das Anbaugerät angekoppelt ist, MUSS der Vorderradantrieb 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 „gekoppelter“ Stellung befinden, um gefährliches Schleudern beim Bremsen zu vermeiden.
- Lesen Sie bei einem eventuellen Radwechsel die je nach Zulassung für Ihr Fahrzeug möglichen Reifengrößen im Fahrzeugschein nach.
- **Die Missachtung der angeführten Informationen kann die Sicherheit und Gesundheit der Personen gefährden und zu wirtschaftlichen Schäden führen.**

02.6.1. 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 Gashebel benutzen.
- Im Straßenverkehr NICHT die Bremspedale in „unabhängiger“ Position benutzen.

02.7. HINWEISE FÜR DIE SICHERHEIT VOR DER INBETRIEBNAHME

Die Sicherheitshinweise vermitteln bestimmte Grundregeln, die das Personal (Fahrer und Bediener) während der Mensch-Maschine-Interaktion befolgen muss.

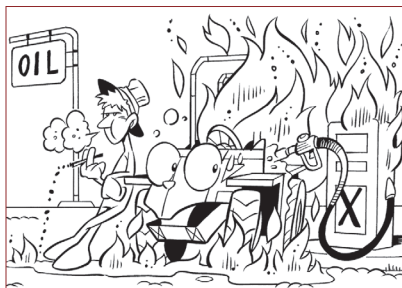
- Um zu bestimmen, ob die Maschine angemessen ausgerüstet ist, um die Sicherheit des Bedieners zu schützen, müssen IMMER die Gefahren im Zusammenhang mit dem Gebrauch bewertet werden.
- Die zu berücksichtigenden Gefahren sind das Risiko des Überschlags, das Herunterfallen von Gegenständen und/oder Materialien, das Einatmen von gesprühten 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.
- Bei Überlandleitungen und/oder Unterführungen ist sicherzustellen, dass der Freiraum über der maximalen Maschinenhöhe ausreichend ist, um gefährliche Berührungen zu vermeiden.
- 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 Überschlags 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.
- Vor Arbeiten mit der Gefahr herabfallender Gegenstände sicherstellen, dass der Schutzaufbau gemäß FOPS bzw. OPS zertifiziert ist. Siehe Typenschild Kabine (→ S. 276), dann den entsprechenden Abschnitt einsehen. (→ S. 41)
- 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.
- **Die Missachtung der angeführten Informationen kann die Sicherheit und Gesundheit der Personen gefährden und zu wirtschaftlichen Schäden führen.**

02.7.1. Fehlanwendungen

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

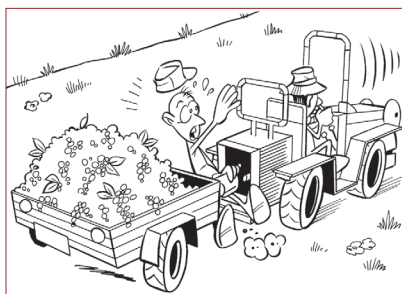
- Die Maschine NICHT verwenden, wenn der Zeitabstand für die programmierte Wartung abgelaufen ist.
- Die Maschine NICHT verwenden, wenn sich die Reifen in keinem guten Zustand befinden oder technische Eigenschaften und Abmessungen aufweisen, die von den vom Hersteller vorgesehenen abweichen.
- Die Maschine NICHT mit Ballastgewichten 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.
- Keine Arbeiten mit der Gefahr herabfallender Gegenstände ausführen, wenn der Schutzaufbau nicht gemäß FOPS bzw. OPS zertifiziert ist.
Siehe Typenschild Kabine (→ S. 276), dann den entsprechenden Abschnitt einsehen. (→ S. 41)
- Beim Tanken NICHT rauchen, und NICHT in potentiell gefährlichen Umgebungen tanken (Brand- und/oder Explosionsgefahr).
- KEINE gezogenen Geräte anschließen, wenn diese nicht mit der Maschine kompatibel sind (Leistung, Beanspruchung der Anhängerkupplung, Drehzahl der Zapfwelle, Bremsanlage usw.).
- Verwenden Sie die Maschine NICHT, wenn die Sicherheitsvorrichtungen nicht ordnungsgemäß angebracht und funktionsfähig sind.



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

Die Sicherheitshinweise vermitteln bestimmte Grundregeln, die das Personal (Fahrer und Bediener) während der Mensch-Maschine-Interaktion befolgen muss.

- 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 einhergehende 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 Anhängerkupplung, 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 Anhänge-) 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. (→ S. 280)
- Die gezogenen Geräte, die an die Maschine angebaut werden können, müssen ein Höchstgewicht besitzen, das innerhalb der vom Hersteller angegebenen Grenzen liegt. (→ S. 288)
- 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 angeschlossen sind, Schnellanschlüsse mit verschiedenen Farben.
- **Die Missachtung der angeführten Informationen kann die Sicherheit und Gesundheit der Personen gefährden und zu wirtschaftlichen Schäden führen.**

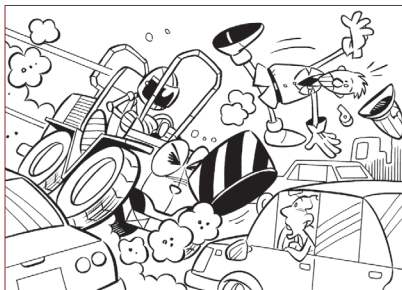
02.8.1. Fehlanwendungen

- **Die aufgelisteten Verbote stellen die häufigsten Fehlanwendungen dar. Die Nichtbeachtung kann zu Risiken für Sicherheit und Gesundheit von Personen führen.**
- NICHT den vorderen Abschlepphaken verwenden, um Arbeitsgeräte 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 angeschlossen 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 angeschlossen sind, KEINE Schnellanschlüsse derselben Farbe.
- Den (vorderen) Abschlepphaken NICHT verwenden, um irgendein Arbeitsgerät zu ziehen.

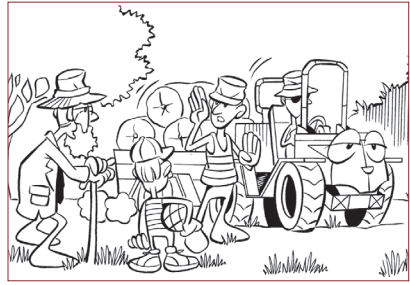
02.9. HINWEISE FÜR DIE SICHERHEIT WÄHREND DER VERWENDUNG

Die Sicherheitshinweise vermitteln bestimmte Grundregeln, die das Personal (Fahrer und Bediener) während der Mensch-Maschine-Interaktion befolgen muss.

- 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 man auf dem Fahrersitz Platz genommen hat. 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** betätigen, um den Motor zu starten und/oder in den Arbeitsphasen auf einen konstanten Drehzahlbereich einzustellen.
- 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 angehalten wurde.
- Bei schlechter Sicht die Beleuchtungsrichtungen aktivieren und den Fahrstil den Umgebungsbedingungen anpassen.
- **Die Missachtung der angeführten Informationen kann die Sicherheit und Gesundheit der Personen gefährden und zu wirtschaftlichen Schäden führen.**



02.9.1. 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 unzureichend belüfteten Räumen laufen lassen; die Abgase sind schädlich und können ernsthafte Folgen für die Gesundheit von Personen verursachen.
- NICHT nachts arbeiten, wenn nicht alle Beleuchtungsrichtungen der Maschine und des Geräts perfekt funktionstüchtig und intakt sind.



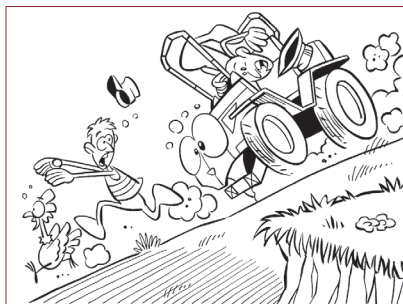
02.10. SICHERHEITSHINWEISE WÄHREND DES GEBRAUCHS AUF ABSCHÜSSIGEM ODER UNWEGSAMEM GELANDE

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

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 Überschlaggefahr vermindern, aber **NICHT** vollständig beseitigen.

- Die Fahrgeschwindigkeit der Maschine **STETS** an die Bodenbedingungen anpassen und stets mit höchster Vorsicht fahren.
- Bei Gebrauch des Frontladers oder Dreipunkt-Krafthebers zum Heben von Lasten besteht Kippgefahr, da sie den Schwerpunkt der Maschine verlagern können.
- Bei Arbeiten an Gefällen muss das Risiko eines Überschlags 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 Überschlaggefahr erhöht werden könnte.
- Den Allradantrieb aktivieren, um die Bodenhaftung bei kritischen Bedingungen (uneben, nachgiebig, mit zu starken Neigungen usw.) zu verbessern.
- Mit eingeschaltetem Allradantrieb 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.



- Die Überschlaggefahr 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 Überschlags vorliegt.
- Umfassen Sie im Falle eines Überschlags der Maschine das Lenkrad fest und neigen Sie sich gleichzeitig entgegen der Überschlagrichtung. 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.
- **Die Missachtung der angeführten Informationen kann die Sicherheit und Gesundheit der Personen gefährden und zu wirtschaftlichen Schäden führen.**



02.10.1. 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 den Stabilitätsverlust 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).

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

Die Sicherheitshinweise vermitteln bestimmte Grundregeln, die das Personal (Fahrer und Bediener) während der Mensch-Maschine-Interaktion befolgen muss.

- Bringen Sie die auswechselbaren Anbaugeräte ERST dann an der Maschine an, wenn Sie die Kompatibilität der technischen Daten und Betriebsmerkmale von Maschine und Anbaugerät überprüft haben.
- Das Ankuppeln von auswechselbaren Anbaugeräten an die Maschine reduziert die Stabilität und erhöht die Kippgefahr.
- Es dürfen NUR Geräte angebaut werden, die mit den technischen Daten und Betriebseigenschaften der Maschine kompatibel sind.
- Fahren Sie die Maschine auf angemessene Weise und vorsichtig, im Besonderen wenn sie mit hohen und schweren auswechselbaren Anbaugeräten ausgestattet ist.
- Fahren Sie langsam und vermeiden Sie plötzliche Lenkradeinschläge oder Fahrtrichtungswechsel, um die Stabilität zu gewährleisten und Kippgefahr zu reduzieren.
- Die Gefahr des Stabilitätsverlusts und die Kippgefahr nehmen auf holprigem und/oder abschüssigem Gelände zu.
- Die Zapfwelle NUR aktivieren, wenn sich das (Anbau- oder Anhänge-) 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 Anhänge-) Geräten die Geschwindigkeit drosseln.
- Fahren Sie vorsichtig, wenn an der Maschine ein (Anbau- oder Anhänge-) 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 Anhänge-) 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 Anhänge-) 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.
- Vor Arbeiten mit der Gefahr herabfallender Gegenstände sicherstellen, dass der Schutzaufbau gemäß FOPS bzw. OPS zertifiziert ist.
Siehe Typenschild Kabine (→ S. 276), dann den entsprechenden Abschnitt einsehen.
(→ S. 41)
- **Die Missachtung der angeführten Informationen kann die Sicherheit und Gesundheit der Personen gefährden und zu wirtschaftlichen Schäden führen.**

02.11.1. Fehlanwendungen

- **Die aufgelisteten Verbote stellen die häufigsten Fehlanwendungen dar. Die Nichtbeachtung kann zu Risiken für Sicherheit und Gesundheit von Personen führen.**
- An die Maschine KEINE (Anbau- oder Anhänge-) Geräte anschließen, deren technische Merkmale und Betriebseigenschaften nicht mit denen der Maschine kompatibel sind (Leistung, Gewicht, Beanspruchung an der Anhängerkupplung, Drehzahl der Zapfwelle usw.).
- 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.

02.12. HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH MIT SPRÜHGERÄTEN

Die Sicherheitshinweise vermitteln bestimmte Grundregeln, die das Personal (Fahrer und Bediener) während der Mensch-Maschine-Interaktion befolgen muss.

- Konsultieren Sie die „Bedienungsanleitung“ des Sprühgeräts, um die Funktionsweise sowie die mit dem Einsatz zusammenhängenden Risiken zu verstehen.
- Der Fahrerplatz schützt den Fahrer nicht vor Gefahrstoffen, auch wenn er mit einer Kabine der KATEGORIE 1 oder KATEGORIE 2 ausgestattet ist.
- Konsultieren Sie die Anweisungen auf den zu verwendenden Pflanzenschutzmitteln, um die Art der als Schutz gegen Einatmen und Kontakt zu tragenden PSA auszuwählen.
- Die auf den zu verwendenden Pflanzenschutzmitteln gegebenen Anweisungen (insbesondere die Sicherheitsanweisungen) beachten und angemessene Vorbeugungsmaßnahmen treffen.
- Das Sprühen unterbrechen, wenn sich im Aktionsbereich Personen befinden, die die Pflanzenschutzmittel einatmen könnten.
- Um das Einatmen der Pflanzenschutzmittel zu verhindern, sollten Türen und Fenster beim Sprühen stets geschlossen gehalten werden.
- Die Geräte und auch die Maschine (falls erforderlich) nach dem Sprühen waschen, um die Rückstände des Pflanzenschutzmittels auf den Oberflächen zu beseitigen.
- Waschvorgang an einem geeigneten Ort durchführen, um die Umwelt nicht durch Waschrückstände zu belasten.
- Die Maschine mit dem Sprühgerät an einem unzugänglichen Ort abstellen, um zu verhindern, dass Unbefugte mit dem Pflanzenschutzmittel in Kontakt kommen.
- Die beim Sprühen benutzte PSA sorgfältig reinigen und an einem Ort aufbewahren, an dem ihre Effizienz und Funktionstüchtigkeit erhalten bleibt.
- **Die Missachtung der angeführten Informationen kann die Sicherheit und Gesundheit der Personen gefährden und zu wirtschaftlichen Schäden führen.**

02.12.1. 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.

02.13. SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH IN DER FORSTWIRTSCHAFT (NICHT GEMÄSS FOPS BZW. OPS ZERTIFIZIERTER AUFBAU)

Die Sicherheitshinweise vermitteln bestimmte Grundregeln, die das Personal (Fahrer und Bediener) während der Mensch-Maschine-Interaktion befolgen muss.

- In der Liste sind die häufigsten Risiken beim Einsatz der Maschine in der Forstwirtschaft aufgeführt.
 - › *Gefahr eines Herunterfallens von Bäumen, Stämmen oder anderem Material in den für den Fahrer vorgesehenen Bereich.*
 - › *Gefahr eines seitlichen Eindringens von Bäumen, Stämmen oder anderem Material in den für den Fahrer vorgesehenen Bereich.*
- Arbeiten in der Forstwirtschaft NUR bei stehender Maschine, angebautem und über die Zapfwelle eingeschaltetem Gerät ausführen.
- Während des Betriebs angemessene Maßnahmen ergreifen; es besteht die Gefahr eines Herabfallens bzw. des seitlichen Eindringens von Material.
- Der Schutzaufbau des Fahrers ist NICHT als Sicherheitsvorrichtung FOPS und OPS zertifiziert.
- Die Maschine verfügt nicht Stellen zum Anbringen von FOPS- oder OPS-Sicherheitsvorrichtungen und über Anschlusspunkte zum Anbringen von Frontladern.
- **Die Missachtung der angeführten Informationen kann die Sicherheit und Gesundheit der Personen gefährden und zu wirtschaftlichen Schäden führen.**

02.13.1. Fehlanwendungen

- Die aufgelisteten Verbote stellen die häufigsten Fehlanwendungen dar. Die Nichtbeachtung kann zu Risiken für Sicherheit und Gesundheit von Personen führen.
- Die Maschine selbst mit Kabine NICHT in der Forstwirtschaft verwenden, wenn die Gefahr eines Herabfallens bzw. des seitlichen Eindringens von Material besteht.

02.14. SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH IN DER FORSTWIRTSCHAFT (GEMÄSS FOPS ZERTIFIZIERTER AUFBAU)

Die Sicherheitshinweise vermitteln bestimmte Grundregeln, die das Personal (Fahrer und Bediener) während der Mensch-Maschine-Interaktion befolgen muss.

- Der Schutzaufbau des Fahrers ist als Sicherheitsvorrichtung FOPS für die Landwirtschaft Code 10 OECD ZERTIFIZIERT, NICHT als Sicherheitsvorrichtung OPS.
- Erlaubt sind Arbeiten mit der Gefahr herabfallender Gegenstände NUR in der **Landwirtschaft** bei Anwendungen, die den Einsatz von Geräten zur Beförderung landwirtschaftlicher Erzeugnisse vorsehen.
- Der Gebrauch in der **Forstwirtschaft** ist nur für ortsfeste, Transport- und Zapfwellenarbeiten erlaubt, bei denen die Gefahr herabfallender Gegenstände NICHT besteht.
- Jede andere Anwendung in der Forstwirtschaft ist NICHT zulässig.
- Der Gebrauch der Maschine für rein forstwirtschaftliche Einsätze ist wegen des Vorliegens folgender Gefahren NICHT ZULÄSSIG:
 - › Gefahr eines Herunterfallens von Bäumen, Stämmen oder anderem Material in den für den Fahrer vorgesehenen Bereich.
 - › Gefahr eines seitlichen Eindringens von Bäumen, Stämmen oder anderem Material in den für den Fahrer vorgesehenen Bereich.
- Sofern die Gefahr herabfallender Gegenstände und/oder des seitlichen Eindringens von Material vorliegen sollte, sind Schutzvorrichtungen für den Fahrer mit höherem Sicherheitsniveau einzurichten.
- Die Maschine verfügt nicht über Stellen zum Anbringen von OPS-Sicherheitsvorrichtungen.
- **Die Missachtung der angeführten Informationen kann die Sicherheit und Gesundheit der Personen gefährden und zu wirtschaftlichen Schäden führen.**

02.14.1. Fehlanwendungen

- Die aufgelisteten Verbote stellen die häufigsten Fehlanwendungen dar. Die Nichtbeachtung kann zu Risiken für Sicherheit und Gesundheit von Personen führen.
- Die Maschine in der Forstwirtschaft NICHT für andere Einsätze als die aufgelisteten verwenden, auch wenn sie mit einer als Sicherheitsvorrichtung FOPS für die Landwirtschaft Code 10 OECD ausgestattet ist.

- Die Maschine NICHT bei einem Risiko des seitlichen Eindringens von Material verwenden (auch mit Kabine), da sie NICHT als Sicherheitsvorrichtung OPS ZERTIFIZIERT IST.

02.15. HINWEISE FÜR DIE SICHERHEIT FÜR DIE VERWENDUNG MIT BALLASTGEWICHTEN

Die Sicherheitshinweise vermitteln bestimmte Grundregeln, die das Personal (Fahrer und Bediener) während der Mensch-Maschine-Interaktion befolgen muss.

- 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 Ballastgewichten installieren.
- Sollte als Ballastierung 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 Ballastgewichte anbringen, um die Stabilität zu garantieren, wenn schwere und lange austauschbare Arbeitsgeräte an die Maschine angebaut sind.
- Die Ballastgewichte 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.
- **Die Missachtung der angeführten Informationen kann die Sicherheit und Gesundheit der Personen gefährden und zu wirtschaftlichen Schäden führen.**

02.15.1. 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 Ballastgewichten und abgebautem Gerät benutzen, um das Risiko einer Instabilität zu vermeiden.
- Die Maschine NICHT mit Ballastgewichten verwenden, die nicht entsprechend des angebauten Anbaugeräts und der Bodenbedingungen, auf denen gearbeitet wird, verteilt sind.

- Die Maschine NICHT mit Ballastgewichten verwenden, falls diese nicht notwendig sind, um ihre Leistungen und Funktionsfähigkeit nicht zu beeinträchtigen.
- Die Maschine NICHT über das zulässige Höchstgewicht hinaus mit Ballast überlasten.

02.16. SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE KORREKTE WARTUNG DER REIFEN

Die Sicherheitshinweise vermitteln bestimmte Grundregeln, die das Personal (Fahrer und Bediener) während der Mensch-Maschine-Interaktion befolgen muss.

- Der Wechsel und die Reparatur der Reifen bergen Gefahren, auch angesichts des Gesamtgewichts der Maschine.
- Die Arbeitsgänge müssen von kompetentem Fachpersonal ausgeführt werden, um ein korrektes und gefahrloses Vorgehen zu gewährleisten.
- Das Personal muss die Anweisungen und technischen Daten des Reifen- und Felgenherstellers genauestens beachten.
- Die zur Ausführung der Wartungsarbeiten erforderlichen Werkzeuge müssen den gesetzlichen Vorschriften entsprechen und von kompetentem Personal benutzt werden.
- Beachten Sie genau die Gebrauchshinweise der Werkzeughersteller.
- Wenn man nicht über die notwendigen Kenntnisse und den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Werkzeuge verfügt, müssen die Eingriffe von Fachbetrieben für die Reifenreparatur und den Reifenwechsel durchgeführt werden.
- Bei einem Reifenwechsel überprüfen, ob alle Reifen korrekt auf die Felgen aufgezogen wurden.
- Die fehlerhafte Verbindung von Reifen und Felge kann zu (auch schweren) Gefährdungen für Personen führen, da es zu einem gefährlichen plötzlichen Platzen kommen kann.
- Bei einem nicht korrekt aufgezogenen Reifen muss der Reifendruck vollständig abgelassen, das Felgenbett geschmiert und der Reifen auf den korrekten Fülldruck gebracht werden.
- Die in den Anweisungen der Reifen- und Felgenhersteller angegebenen Fülldruckwerte beachten.
- Das Aufziehen des Reifens auf die Felge mit höheren Fülldrücken als zulässig ist gefährlich und kann die Ordnungsmäßigkeit des Eingriffs beeinträchtigen.
- Die Reifenfülldruckkontrolle muss mit Maschine OHNE Zusatzgewichte und ohne installierte austauschbare Anbaugeräte durchgeführt werden.
- Vor Schweißarbeiten an Felgen oder Flanschen müssen die Reifen abgenommen werden.

- Die beim Schweißen freigesetzte Wärme erhöht den Reifenfülldruck und es besteht die Gefahr eines gefährlichen plötzlichen Platzens.
- **Die Missachtung der angeführten Informationen kann die Sicherheit und Gesundheit der Personen gefährden und zu wirtschaftlichen Schäden führen.**

02.16.1. Fehlanwendungen

- **Die aufgelisteten Verbote stellen die häufigsten Fehlanwendungen dar. Die Nichtbeachtung kann zu Risiken für Sicherheit und Gesundheit von Personen führen.**
- Montieren Sie KEINE beschädigten und ineffizienten Flansche, Reifen oder Felgen.
- Führen Sie KEINE Arbeiten durch, ohne die Anweisungen der Reifen- und Felgenhersteller zu beachten.
- Verwenden Sie KEINE Werkzeuge für die Arbeitseingriffe an den Rädern, wenn Sie nicht über die notwendigen Kenntnisse für ein Arbeiten unter sicheren Bedingungen verfügen.
- Verwenden Sie KEINE entzündlichen Produkte bei den Arbeitseingriffen an den Rädern (Reifen und Felgen).
- Führen Sie KEINE Schweißarbeiten an Felgen oder Flanschen aus, ohne zuvor die Reifen abgenommen zu haben.
- Füllen Sie die Reifen NICHT mit höheren Druckwerten als zulässig.
- Führen Sie KEINE Eingriffe an den Rädern (Reifen und Felgen) aus, wenn Sie nicht über die notwendigen Kenntnisse und den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Werkzeuge verfügen.
- Führen Sie KEINE Arbeiten mit Werkzeugen aus, die nicht den gesetzlichen Vorschriften entsprechen und für die keine Gebrauchsanweisungen vorliegen.
- Üben Sie KEINE Schläge auf den Reifen aus, um ihn auf die Felge aufzuziehen, ohne zuvor den Reifendruck vollständig abgelassen zu haben.
- Führen Sie die Reifenfülldruckkontrolle nicht aus, wenn an der Maschine Zusatzgewichte oder austauschbare Anbaugeräte installiert sind.

02.17. HINWEISE FÜR DIE SICHERHEIT NACH DER VERWENDUNG

Die Sicherheitshinweise vermitteln bestimmte Grundregeln, die das Personal (Fahrer und Bediener) während der Mensch-Maschine-Interaktion befolgen muss.

- 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.
- **Die Missachtung der angeführten Informationen kann die Sicherheit und Gesundheit der Personen gefährden und zu wirtschaftlichen Schäden führen.**

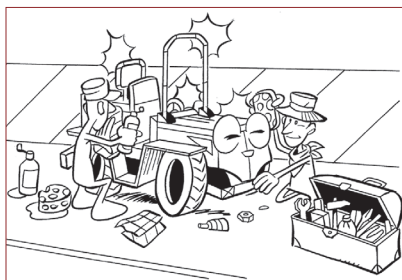
02.17.1. Fehlanwendungen

- **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.

02.18. HINWEISE FÜR DIE SICHERHEIT BEI EINSTELLUNGS- UND WARTUNGSARBEITEN

Die Sicherheitshinweise vermitteln bestimmte Grundregeln, die das Personal (Fahrer und Bediener) während der Einstellungs- und Wartungsarbeiten der Maschine befolgen muss.

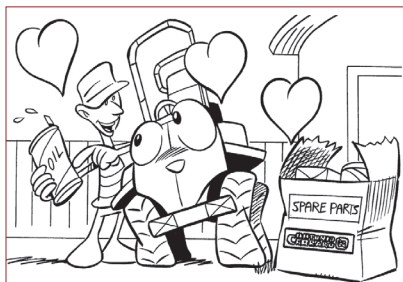
- Es kommt zu einem Garantieverfall, wenn die Wartungsprogramme sowie die in der Bedienungsanleitung angegebenen Zeitabstände für die Inspektion und Wartung nicht eingehalten werden.
- Die Wartungsprogramme müssen in zugelassenen Vertragswerkstätten entsprechend den vom Hersteller vorgegebenen Verfahren durchgeführt 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.
- 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 Lärmbelästigung 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 bei Arbeiten in erhöhten, nicht leicht zugänglichen oder gefährlichen Bereichen für angemessene Sicherheitsvorkehrungen.
- Der Zugang zu erhöhten Bereichen ohne angemessene Hilfsmittel birgt Sicherheitsrisiken.



- 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 Bedienpersonen, 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.
- **Die Missachtung der angeführten Informationen kann die Sicherheit und Gesundheit der Personen gefährden und zu wirtschaftlichen Schäden führen.**

02.18.1. 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.
- Klettern Sie nicht in erhöhte Arbeitsbereiche, sondern benutzen Sie angemessene Hilfsmittel
- 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 korrodierenden Produkte verwenden, um die Komponenten nicht zu beschädigen.
- KEINE Arbeit an den Komponenten irgendeines unter Druck stehenden Kreislafs (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.

02.19. SICHERHEITSHINWEISE BEZÜGLICH DER AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT

- Jeder Betrieb hat die Aufgabe, Maßnahmen zu ergreifen, um den Einfluss der eigenen Aktivitäten (Produkte, Service usw.) 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 Verpackungstoffe 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 umweltschädlichen Produkte (Öle, Fette usw.) 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.

02.20. HINWEISE ZU DEN RESTRISIKEN

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 Maschinenbauart aufgeführt.
- **Gefahr des Stabilitätsverlusts:** Der Fahrer muss vorsichtig und verantwortlich fahren, um die Gefahr des Überschlags und/oder Umkippens der Maschine zu vermeiden.
- Die Gefahr, die Stabilität zu verlieren, könnte erhöht sein, wenn Arbeitsgeräte an die Maschine angebaut sind, die Ballastgewichte 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 ABTRENNEN.
- 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 Anbaubereich aufzuhalten.
- **Schergefahr:** Die oberen Gliedmaßen nicht dem Kühlgebläse oder den beweglichen Teilen ohne Schutzvorrichtungen nähern.
- **Gefahr des Einatmens von Gefahrstoffen:** Der Fahrer darf die Maschine NICHT in geschlossenen oder nicht ausreichend belüfteten Räumen verwenden.
- Wenn das Risiko einer Emission von Gefahrstoffen vorliegt, IMMER die PSA anlegen. Dies gilt auch bei Vorhandensein einer Überdruckkabine und Aktivkohlefiltern.

- **Gefahr durch Einziehen und Erfassen:** 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- oder Abriebgefahr:** Der Fahrer darf die Reifen NIEMALS berühren, wenn die Maschine in Bewegung ist.

02.21. BESCHREIBUNG DER SICHERHEITS- UND HINWEISSCHILDER

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

- A. **Allgemeine Gefahr:** Vor jeder Art Eingriff muss der Motor abgestellt und der Schlüssel gezogen werden.



- B. **Schergefahr der oberen Gliedmaßen:** Nicht in die beweglichen Teile greifen.



- C. **Verbrennungsgefahr:** Vorsicht, heiße Oberflächen.



- D. **Gefahr durch Herunterfallen und Überfahrenwerden:**

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. Gefahr eines Überschlags:** Die Maschine nicht mit falsch ausgerichtetem Überrollbügel (ROPS) verwenden.



- G. Quetschgefahr des Körpers:** Den Bereich bei drehenden Teilen nicht betreten.



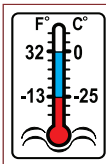
- H. Gefahr durch Erfassen:** Nicht an drehende mechanische Teile herantreten.



- 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.



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

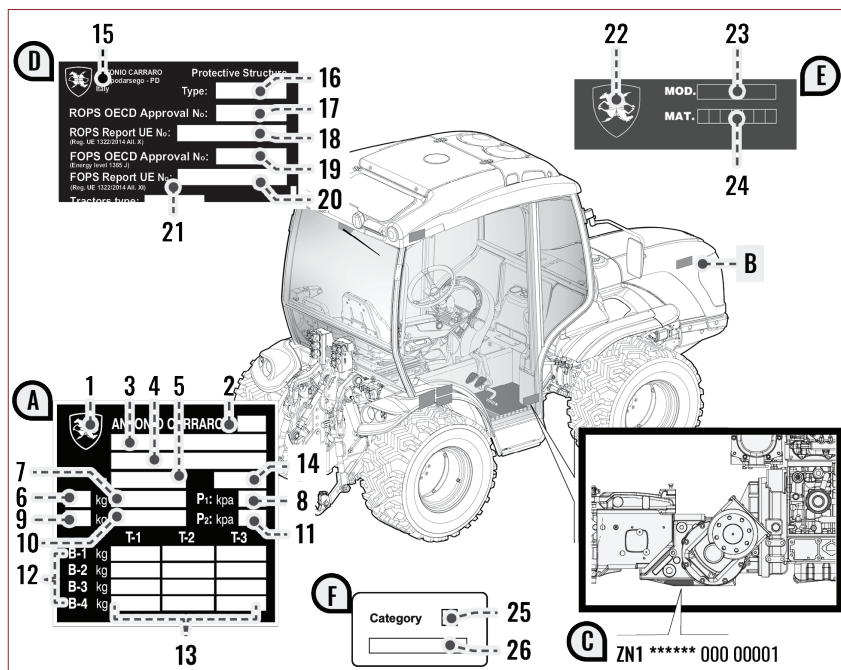


03

TECHNISCHE INFORMATIONEN

03.1. KENNDATEN VON HERSTELLER UND MASCHINE (1322/2014/EU)

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. Kategorie der Maschine.
3. EU-Zulassungsnummer.
4. Seriennummer der Maschine (FIN).
5. Zulässige Masse: Gesamtmasse.
6. Kategorie der Vorderachse.
7. Zulässige Masse: Vorderachse.
8. Mittlerer Bodendruck Vorderachse (Raupenfahrzeuge).
9. Kategorie der Hinterachse.
10. Zulässige Masse: Hinterachse.
11. Mittlerer Druck Bodenkontakt Hinterachse (Raupenfahrzeuge)
12. Zulässige Anhängermasse
 - › B-1 Zulässige Anhängermasse: ungebremst
 - › B-2 Zulässige Anhängermasse: Auflaufbremse

- › B-3 Zulässige Anhängermasse: kontinuierliche oder halb-kontinuierliche Bremsung
- › B-4 Zulässige Anhängermasse: unterstützte (hydraulische oder pneumatische) Bremsung

13. Typ Deichsel

- › T-1
- › T-2
- › T-3

14. Produktionsmonat/-jahr.

B. Typenschild mit den Kenndaten des Motors.

WICHTIGER HINWEIS Für die Kenndaten des Motors wird auf die entsprechende Betriebsanleitung verwiesen.

C. Seriennummer der Maschine (FIN).

ZN1 07A166 000 00001: Identifiziert die Modelle TTR

D. Typenschild Kabine mit Sicherheitsvorrichtung (ROPS).

15. Kenndaten des Herstellers
16. Aufbautyp
17. OECD-Zulassungsnummer ROPS
18. EU-Zulassungsnummer ROPS
19. OECD-Zulassungsnummer FOPS
20. EU-Zulassungsnummer FOPS
21. Maschinenmodell

E. Typenschild mit den Kenndaten der Kabine.

22. Kenndaten des Herstellers.
23. Kabinenmodell.
24. Kennnummer der Kabine.

F. Typenschild mit der Kategorie der Kabine.

25. Kategorie der Kabine.
26. Bezugsnorm.

03.2. ALLGEMEINE MASCHINENBESCHREIBUNG

- Die Maschinen der Serie "Tony TTR" wurden konstruiert und gebaut, um den verschiedenen Marktanforderungen gerecht zu werden.
- Aufgrund der Breite und der reduzierten Abmessungen, des niedrigen Schwerpunkts und des minimalen Lenkradius eignet sich die Maschine insbesondere für Arbeiten in Sonderkulturen, Gartenarbeiten öffentlicher Einrichtungen usw.
- Die Maschine ist zum Schieben, Schleppen und dem Betrieb angebaute, teilweise angebaute und gezogene Arbeitsgeräte geeignet.

WICHTIGER HINWEIS Die Maschine verfügt nicht über Stellen zum Anbringen von ROPS- und OPS-Sicherheitsvorrichtungen.

- Die Maschine wurde zur Prüfung ihrer Leistungen verschiedenen Labortests unterzogen; insbesondere zur Ermittlung der maximal zulässigen Neigungen und der Kippgrenzen.



WARNUNG

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

Elektronik

Die Maschine ist mit dem Betriebssystem **ITAC** für das Management der gesamten Elektronik ausgestattet. **TMC** überwacht folgende Bereiche der Maschine:

- **Safety Control:** Diese Software beaufsichtigt willentliche und unbeabsichtigte Vorgänge, elektronische Defekte und mögliche Gefahrensituationen, um die Sicherheit des Fahrers und der anderen Personen zu gewährleisten.
- **Functions Control:** Diese Software überprüft den korrekten Ablauf der Maschinenfunktionen und greift zur Korrektur etwaiger Fehler ein.
- **Functions Setting:** Diese Software verwaltet alle einstellbaren Parameter.
- **TMC System:** Es handelt sich um das Betriebssystem, das zahlreiche Arbeiten der Maschine automatisch verwaltet. **TMC** überwacht folgende Aktionen der Maschine:
 - › **Tempomat:** *Sorgt für die Regelung der Geschwindigkeit und der Motordrehzahl. Seine Aufgabe ist es, die eingestellten Werte unter allen Bedingungen konstant zu halten. (→ S. 171)*
 - › **Intellifix:** *Hiermit kann das maximale Motordrehmoment bei eingestellter Drehzahl im Falle eines Kraftbedarfs der Zapfwelle erhalten werden. (→ S. 104) (→ S. 177)*
 - › **SIM (Shift In Motion):** *Dieses Kürzel bezeichnet die Technologie, die den Schaltvorgang der Fahrbereiche bei fahrender Maschine steuert. (→ S. 175)*
 - › **SIS (Shift In Standstill):** *Dieses Kürzel bezeichnet die Technologie, die den Schaltvorgang der Fahrbereiche bei stehender Maschine steuert. (→ S. 175)*

- › **Fahrmodus:** Mit diesem System können 3 verschiedene Fahrstile pro Fahrbereich sowohl im Manuellen als im Automotive Mode verwaltet werden. (→ S. 173)
- › **Torque Control:** Dieses System verhindert, dass der Motor bei der Arbeit unter das optimale Drehmoment fällt, und moduliert dazu automatisch den Druck an die hydrostatische Gruppe.
- › **Pressure Cut-Off:** Dieses System begrenzt den maximalen Arbeitsdruck der hydrostatischen Gruppe zur Reduzierung der Wärme- und Geräuschentwicklung und zur gleichzeitigen Steigerung der Leistung.
- › **Stand Still System:** Dieses elektronische System überwacht den Stand des Fahrzeugs. Es hält die Maschine gebremst, wenn es keine Forderanforderung durch den Fahrer empfängt, und aktiviert sich bei jedem eingelegten Fahrbereich. (→ S. 174)
- › **Eco Mode Speed:** Dieses System regelt die Höchstdrehzahl des Motors bei Erreichen der Geschwindigkeit 40 km/h und sorgt somit für die Senkung des Kraftstoffverbrauchs und des Geräuschpegels.
- › **Automotive Mode:** Dieses System ermöglicht die Erhöhung der Motordrehzahl proportional zur Fahrgeschwindigkeit. (→ S. 177)

Getriebe und Rahmen

- Die Maschine ist durch den integralen Schwingrahmen **ACTION™** mit Allradlenkung gekennzeichnet, der schnelle Manöver auch auf engem Raum ermöglicht.
- Der Motorraum ist durch ein großes Wabengitter geschützt, das einen wirksamen Wärmeaustausch gewährleistet.
- Die Maschine ist mit einem Vierradantrieb ausgestattet, um auch auf schwierigem Gelände eine bessere Bodenhaftung zu gewährleisten.
- Die Maschine ist mit einem mechanischen/hydrostatischen Hybridantrieb mit stufenloser Regelung und 4 automatischen Geschwindigkeitsbereichen mit elektronischer Geschwindigkeits- und Motorregelung ausgestattet.
- Die Zapfwelle wird direkt von der Motorwelle angetrieben, ist unter Last elektrohydraulisch schaltbar und läuft mit einer vom hydrostatischen Getriebe unabhängigen Drehzahl.

Fahrerplatz

- Die Maschine ist mit einem umkehrbaren Fahrersitz **RGS™** ausgestattet und extrem vielseitig, um sowohl auf ebenem als auch auf hügeligem Gelände, auch mit starkem Gefälle, zu arbeiten.
- Die Linie „Haifischmaul“ verbessert die Sicht vom Fahrerplatz aus und die Form erleichtert die Wartungsarbeiten.
- Vom Fahrersitz aus hat der Fahrer eine direkte und indirekte Sicht (Spiegel Rückspiegel) für den sicheren Betrieb der Maschine bei den vorgesehenen Einsätzen.

- 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 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.

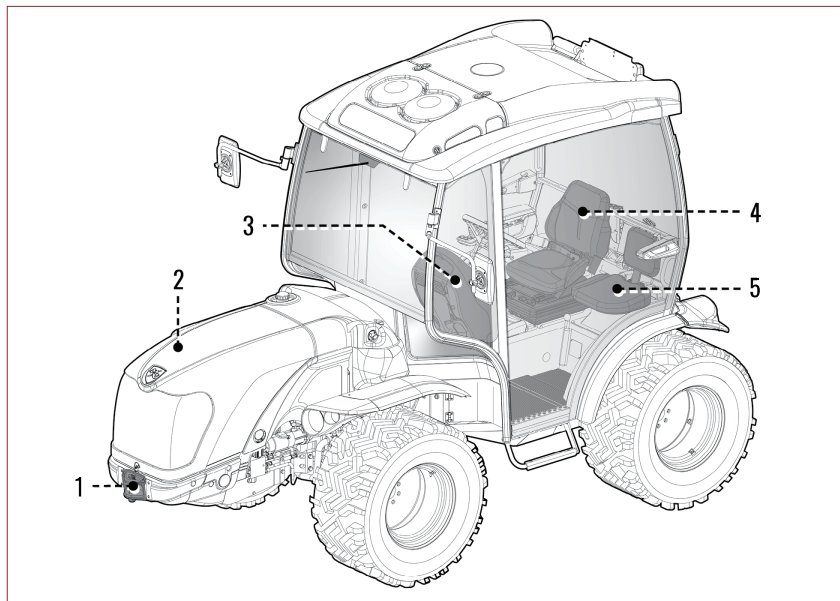
WICHTIGER HINWEIS Es ist grundlegend, dass der Fahrer verantwortungsbewusst ist und die Grenzen der Verwendung kennt und sich angemessen verhält, um die eigene Sicherheit und die anderer Personen zu schützen, die gefährdet werden könnten.

Ausstattung

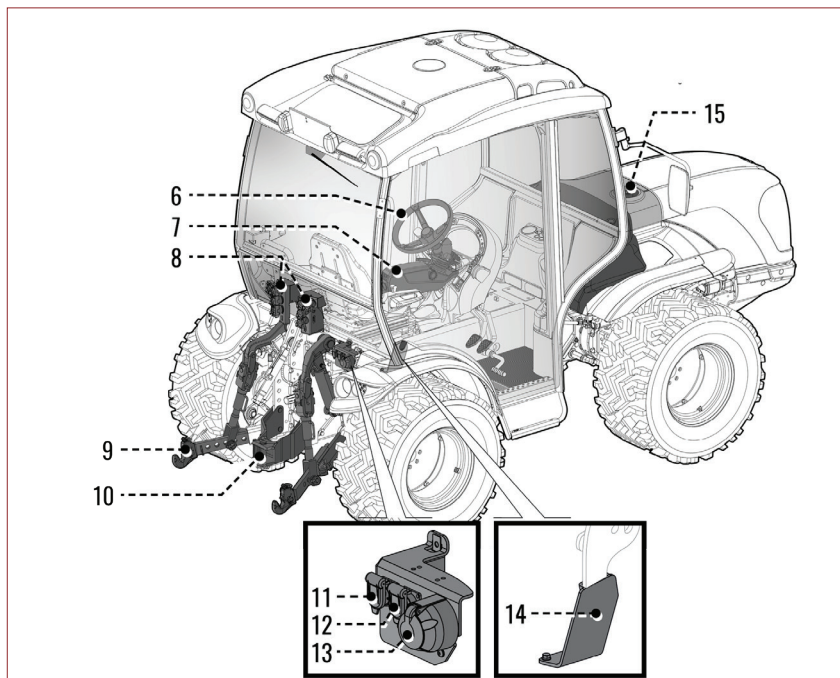
- Die Maschine ist serienmäßig mit hydraulischem Dreipunkt-Heckkraftheber, Anhängerkupplung, Zapfwelle und hinteren Hydraulikanschlüssen für die Steuerung und den Betrieb verschiedener Anbaugeräte erhältlich, die installiert wurden, um allen Arbeitsbedürfnissen gerecht zu werden.
- Um die Leistungen zu verbessern, kann die Maschine auch vorne mit einem hydraulischen Dreipunkt-Kraftheber und Hydraulikanschlüssen ausgestattet werden.

03.3. BESCHREIBUNG DER HAUPTKOMPONENTEN (MASCHINE)

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

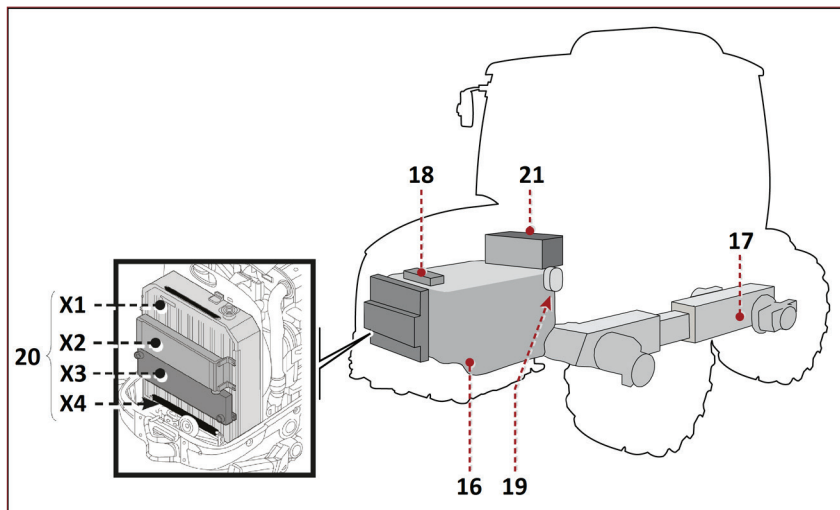


1. **Abschlepphaken**• Zum Abschleppen der Maschine bei Pannen.
2. **Motorhaube**• Ist mit einem Schloss mit Schlüssel ausgestattet und kann für notwendige Inspektionen geöffnet werden.
 - Der Schlüssel muss von den Verantwortlichen für die Maschine gut aufbewahrt werden, so dass dieser für nicht autorisiertes Personal unzugänglich ist.
3. **Armaturenbrett**• Es ist mit verschiedenen Kontrollvorrichtungen (Tachometer, Anzeigen usw.) und Bedienelementen für die Betätigung der Betriebsfunktionen und hydraulischen Anwendungen versehen. (→ S. 114)
4. **Fahrerplatz**• Er kann in normaler Position verwendet 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.
5. **Beifahrersitz**



6. **Lenkaggregat:** Mittels des mit Hydrolenkung ausgestatteten Lenkrads ermöglicht es die proportionale Lenkung der Vorderräder.
7. **Joystick-Bedienelement:** Damit können in Kombination mit einer der Auswahlkosten die Zusatzfunktionen der Anbaugeräte der Maschine aktiviert werden.
 - Die Hydraulikanlage ist integrierender Bestandteil des Aufbaus der Maschine. (→ S. 65)
8. **Hintere Hydraulikanschlüsse:** Sie sind mit Schnellkupplungen ausgerüstet und dienen dem Anschluss der hydraulischen Betriebsfunktionen der auswechselbaren Anbaugeräte.
 - Es wurde ein Ablaufloch vorgesehen, um das beim Verbinden/Trennen der Hydraulikanschlüsse eventuell austretende Öl abfließen zu lassen. Das Öl wird in speziellen Behältern gesammelt. (→ S. 236)
9. **Hubwerk:** Dreipunkt-Kupplung zum Anheben und Heben der Anbaugeräte.
 - Das Hubwerk kann auf Anfrage in der für die unterschiedlichen Betriebserfordernisse am besten geeigneten Ausführung geliefert werden. (→ S. 68)
10. **Anhängerkupplung:** Sie dient zum Anhängen der auswechselbaren gezogenen Arbeitsgeräte.
 - Die Komponente ist je nach gewünschtem Zulassungstyp in verschiedenen Ausführungen erhältlich.
11. **3-polige Steckdose:** für den Anschluss der elektrischen Anlage des Anbaugeräts.
 - Wird per Joystick betätigt. (→ S. 125)
12. **3-polige Steckdose:** für den Anschluss der elektrischen Anlage des Anbaugeräts.
13. **Steckdose:** Für den Anschluss der elektrischen Anlage des Anbaugeräts.

- 14. Halterung:** Sie hält die Hebelvorrichtung der Bremssystem des auswechselbaren gezogenen Arbeitsgeräts
- 15. Tank:** Er enthält den Kraftstoff für die Versorgung des Motors. Im Bereich des Verschlusses wurde ein Ablaufloch vorgesehen, um eventuell übergelaufenen Kraftstoff abfließen zu lassen.



- 16. Verbrennungsmotor:** Für den Antrieb aller Hauptkomponenten (→ S. 281)
- 17. Antriebseinheit:** Mechanische/hydrostatische Einheit mit stufenloser Regelung und Vierradantrieb. Sie umfasst die aufgelisteten Elemente.
- › **Vorderachse:** Sie ist mit unabhängigen Untersetzungsgetrieben (einem pro Rad), Differentialsperre und Abschaltung des Antriebs mit elektrohydraulischer Steuerung ausgestattet.
 - › **Schaltgetriebe:** Hat 8 automatische Gänge (4 Vorwärts- und 4 Rückwärtsgänge) und ist mit Wendegetriebehebel am Lenkrad ausgestattet.
 - › **Zapfwelle (PTO):** Überträgt die Leistung der Maschine auf das (angebaute oder gezogene) Arbeitsgerät.

Die Zapfwelle wird direkt von der Motorwelle angetrieben, ist unter Last elektrohydraulisch schaltbar und läuft mit einer vom hydrostatischen Getriebe unabhängigen Drehzahl. Sie kann mit unabhängiger Drehzahl arbeiten oder mit einer mit der Fahrgeschwindigkeit der Maschine synchronisierten Drehzahl.

- › **Hinterachse:** Sie ist mit unabhängigen Untersetzungsgetrieben (einem pro Rad) und Differentialsperre mit elektrohydraulischer Steuerung ausgestattet.
- 18. Luftfilter:** Saugseitig am Motor. Auf Anfrage kann der Filter mit einem Sicherheitsfiltereinsatz ausgestattet werden.
- 19. DPF:** Das Kürzel bezeichnet den Filter zur Senkung des Feinstaubausstoßes.
- 20. Wärmetauscher:** Reduziert die Betriebstemperaturen (Kühlflüssigkeit des Motors, Hydrauliköl usw.) und umfasst die aufgelisteten Elemente.
- › **Kühler (X1):** Er kühlt die Flüssigkeit im Kühlkreislauf des Motors.
 - › **Kühler (X2):** Er kühlt das Öl im Hydraulikkreislauf der „hydrostatischen Gruppe“.

- › **Kühler (X3) (optional):** Er kühlt das Öl im Hydraulikkreislauf des „Joystick-Aggregats“.
- › **Rippenrohr/Rohrschlange (X4):** Kühlt den Kraftstoff des Motors.

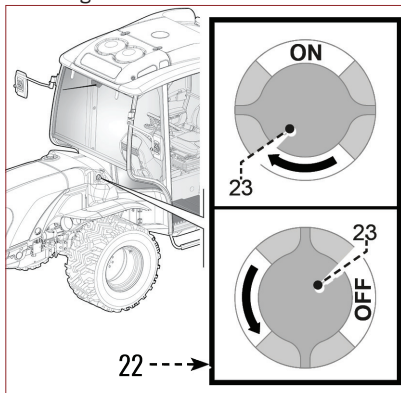
21. **Batterie:** Diese ist fest mit der Maschine verbunden und dient zur Versorgung der Elektroanlage.

Die Verbindung zwischen Batterie und elektrischer Anlage kann mit einem Batterieschalter (22) isoliert werden.

- › - **Bedienelement in Position „ON“:** die Batterie ist angeschlossen (der Schlüssel (23) bleibt eingesetzt).
- › - **Bedienelement in Position „OFF“:** die Batterie ist getrennt (den Schlüssel (23) abziehen).

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 elektronischer Steuerkarten abgetrennt werden, um die Komponenten nicht irreversibel zu beschädigen.



WICHTIGER HINWEIS Um die elektrische Anlage der Batterie zu isolieren, das Bedienelement auf „OFF“ stellen, den Schlüssel (23) abziehen und für nicht autorisiertes Personal unzugänglich aufbewahren.

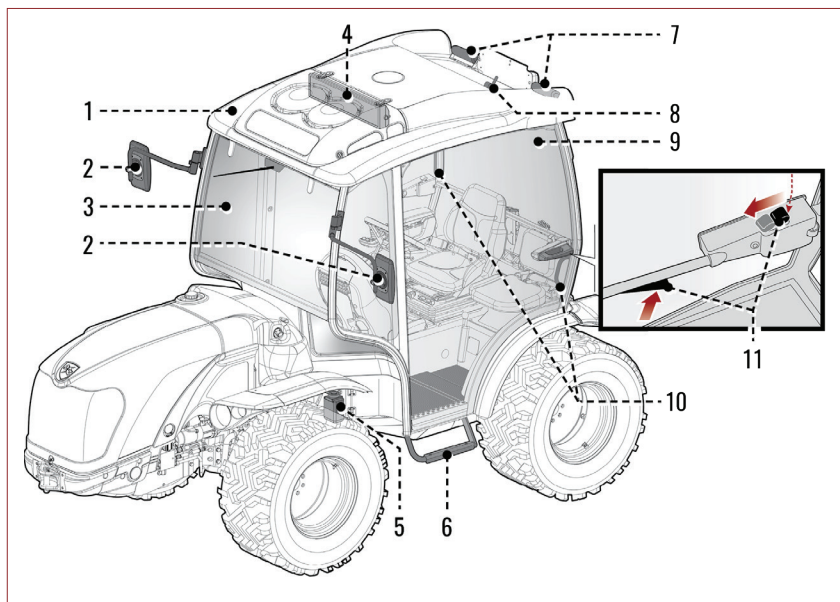
03.4. BESCHREIBUNG HAUPTKOMPONENTEN KABINE



WARNUNG

Die Kabine gehört der KATEGORIE 2 an und schützt den Fahrer nicht vor Gefahrstoffen.

- Die Maschine verfügt nicht über Stellen zum Anbringen von OPS-Sicherheitsvorrichtungen. Die Abbildung zeigt die Hauptkomponenten und die Liste führt deren Beschreibung und Funktion auf.



- 1. Kabine:** Sie ist als Sicherheitsvorrichtung ROPS zugelassen. Sie ist schallgeschützt, um den Komfort des Fahrers zu verbessern.
Die Kabine ist mit Bedienelementen zur Aktivierung der Vorrichtungen (Einschaltung der Arbeitsscheinwerfer, Scheibenwaschanlage usw.) ausgestattet.
Die Kabine verfügt über Klimaanlage. (→ S. 151)

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

- 2. Rückspiegel:** Sind für die Zulassung der Maschine für den Straßenverkehr Pflicht.
- 3. Windschutzscheibe und Heckscheibe:** Aus Sicherheitsglas.
 - Die Windschutzscheiben sind oben mit einem Scharnier versehen, um sie aufzuklappen und besitzen Gasfedern, die sie in geöffneter Position halten.
 - Windschutzscheibe und Heckscheibe sind mit elektrischen Scheibenwischern ausgestattet, Scheibenwaschanlage und Bedienelementen zur unabhängigen Aktivierung.
- 4. Luftfilter:** Er nimmt die Unreinheiten der Klimaanlage auf.

5. **Behälter**• Er enthält eine Reinigungslösung zum Waschen der vorderen und hinteren Windschutzscheiben.
6. **Trittbrett**• Erleichtert den Zugang zum Fahrerplatz.
7. **Scheinwerfer**• Sie können manuell verstellt werden, um den Lichtstrahl in den gewünschten Bereich zu richten.
8. **Warnlicht-Halterung**• Sie ist mit einer einpoligen Steckdose versehen, um ein Warnlicht (Rundumleuchte) installieren zu können.
9. **Türen**• Sie befinden sich an beiden Seiten der Kabine und sind mit einem einbruchssicheren Schließsystem versehen.

Um die entsprechende Tür zu öffnen, muss der Hebel **(11)** betätigt werden.

WICHTIGER HINWEIS Die Türen dienen im Falle eines Überschlags der Maschine als Notausgänge.

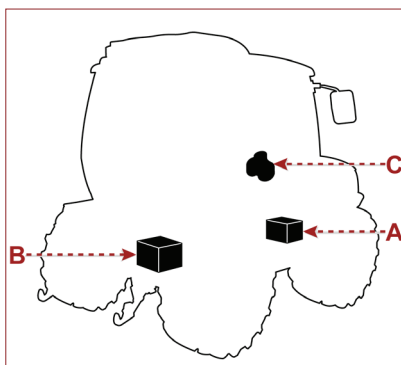
10. **Haltebügel**• Erleichtert den Zugang zum Fahrerplatz.

03.5. BESCHREIBUNG DER HYDRAULIKKREISLÄUFE

Die Abbildung zeigt die Hauptkomponenten. Die Liste enthält eine Beschreibung und die entsprechenden Funktionen.

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

- › *Versorgungskreislauf des hinteren Hubwerks*
- › *Versorgungskreislauf der hinteren Hydraulikanschlüsse*
- › *Versorgungskreislauf der Lenkanlage*



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

- › *Versorgungskreislauf des hydrostatischen Antriebs*
- › *Versorgungskreislauf der Ausschaltvorrichtung des Frontantriebs*
- › *Versorgungskreislauf der Differentialsperrvorrichtungen*
- › *Versorgungskreislauf zur Betätigung der Zapfwelle*

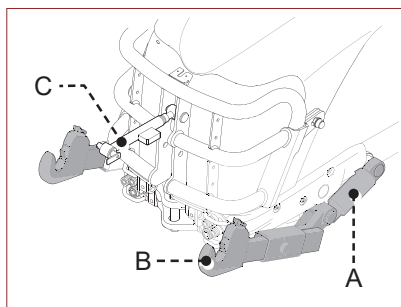
C. Behälter: Er versorgt die aufgelisteten Hydraulikkreisläufe mit Öl.

- › *Versorgungskreislauf der Bremsanlage der Maschine.*

03.6. BESCHREIBUNG DES VORDEREN HUBWERKS

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

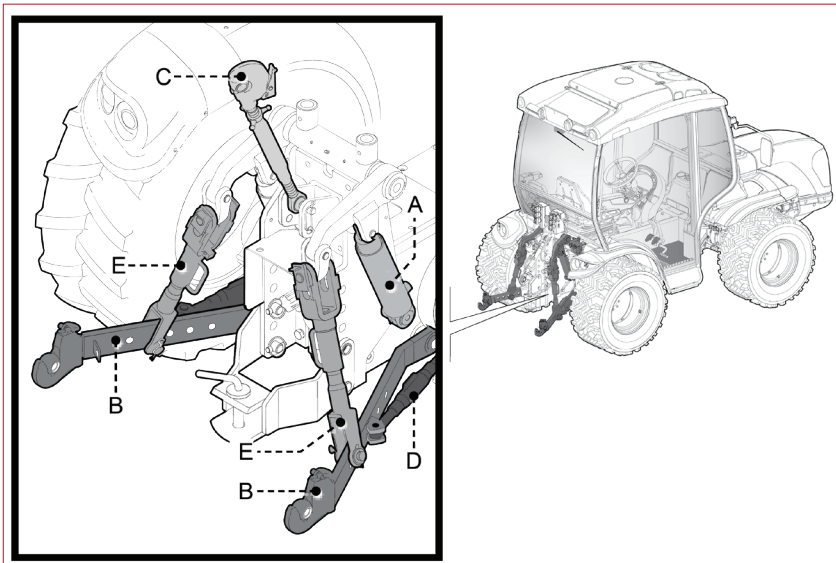
- A. **Hydraulikzylinder:** Sie betätigen das Hubwerk.
- B. **Unterlenker:** Sie dienen dem Heben der Anbaugeräte mit kompatiblen Abmessungen.
- C. **Oberlenker:** Er dient dem Ankuppeln des oberen Kupplungspunktes des Anbaugeräts.



Für nähere Informationen (→ S. 281).

03.7. BESCHREIBUNG DES HINTEREN HUBWERKS

Das Heckhubwerk mit Dreipunkt-Kupplung ist bei der Standardausführung mit einem Schnellkupplungssystem zum An- und Abbau der Anbaugeräte ausgestattet. Die Abbildung zeigt die Hauptkomponenten und die Liste führt deren Beschreibung und Funktion auf.

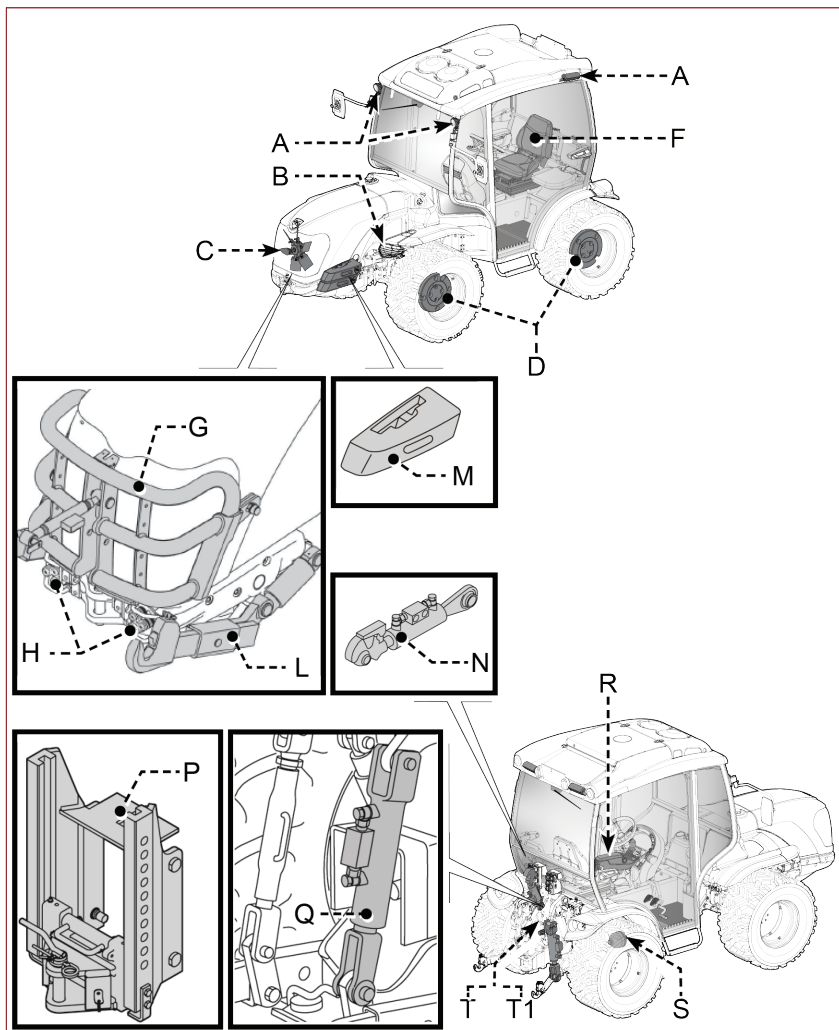


- A. **Hydraulikzylinder:** Sie betätigen das Hubwerk.
- B. **Unterlenker:** Sie sind mit den Hubstreben (**E**) für die Höhenregulierung und mit den Seitenstreben (**D**) für die Erleichterung des Anbaus von Anbaugeräten und deren Stabilisierung ausgestattet.
- C. **Oberlenker:** Er dient dem Ankuppeln des oberen Kupplungspunktes des Anbaugeräts.

Für nähere Informationen (→ S. 281)

03.8. 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.



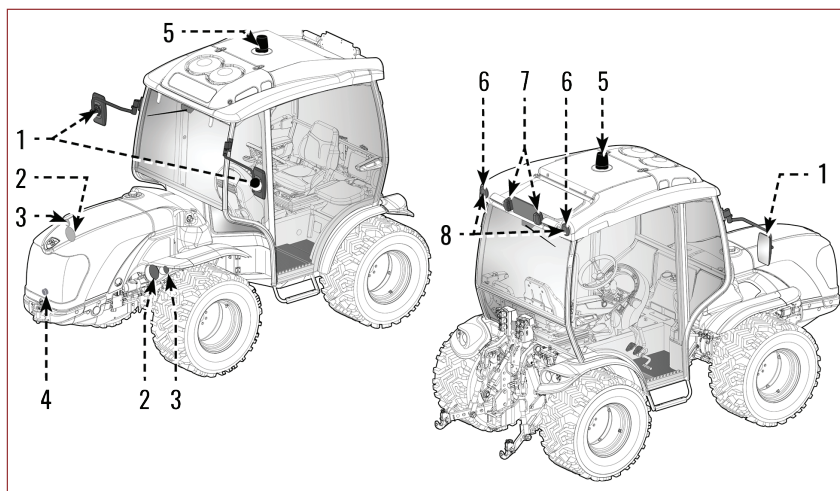
A. Scheinwerfer. Sie können manuell verstellt werden, um den Lichtstrahl in den gewünschten Bereich zu richten.

B. Schutzgitter.

- C. **Vorrichtung „A.C.S.“ (Automatic Cleaning System):** Wird zum automatischen Entfernen von Staub von der Frontverkleidung eingesetzt.
- D. **Räder-Ballastgewichte:** Sie dienen der Verbesserung der Zugkraft der Maschine und können sowohl an den Hinter- als auch an den Vorderrädern installiert werden. (→ S. 198), (→ S. 201), (→ S. 202), (→ S. 276)
- F. **Luftgefederter Sitz:** Zur Verbesserung des Fahrerkomforts.
- G. **Schutzrahmen (Rammschutz):** Er schützt den Kühler und den Motor und dient zum Ankuppeln des Oberlenkers des Fronthubwerks.
- H. **Vordere Hydraulikanschlüsse:** Sie sind mit Schnellkupplungen versehen und dienen dem Anschluss der Zusatzfunktionen der Anbaugeräte der Maschine.
- L. **Vorderes Hubwerk:** Mit Dreipunkt-Kupplung. Das Aggregat wird stets in Kombination mit einem Schutzrahmen (Rammschutz) **(L)** geliefert.
- M. **Seitliche Ballastgewichte:** Sie dienen der Verbesserung der Stabilität der Maschine mit am hinteren Hubwerk angekuppelten Gerät. (→ S. 198), (→ S. 200), (→ S. 279)
- N. **Hydraulischer Oberlenker:** Er ist hinten installiert und dient der Höhenregulierung des Anbaugeräts direkt von der Steuerung des Fahrersitzes aus.
- P. **„Slider“-Anhängerkupplung:** Sie ermöglicht die mühelose und schnelle Einstellung der Höhe des Kupplungspunktes der gezogenen Arbeitsgeräte.
- Q. **Hydraulische Hubstrebe:** Sie ist hinten rechts installiert und dient der Höhenregulierung des Unterlenkers zum Anbau des Anbaugeräts direkt von der Steuerung des Fahrersitzes aus.
- R. **Vorrichtung „elektronische Zugkraftregelung“:** Ermöglicht es, den Druck des angebauten Geräts auf den Boden konstant zu halten.
- S. **Hydraulische Federung mit größeren Zylindern.**
- T. **Zapfwelle (Version 540 S).**
- T1. **Zapfwelle (Version 1000).**

03.9. BESCHREIBUNG DER VORRICHTUNGEN FÜR DEN STRASSENVERKEHR

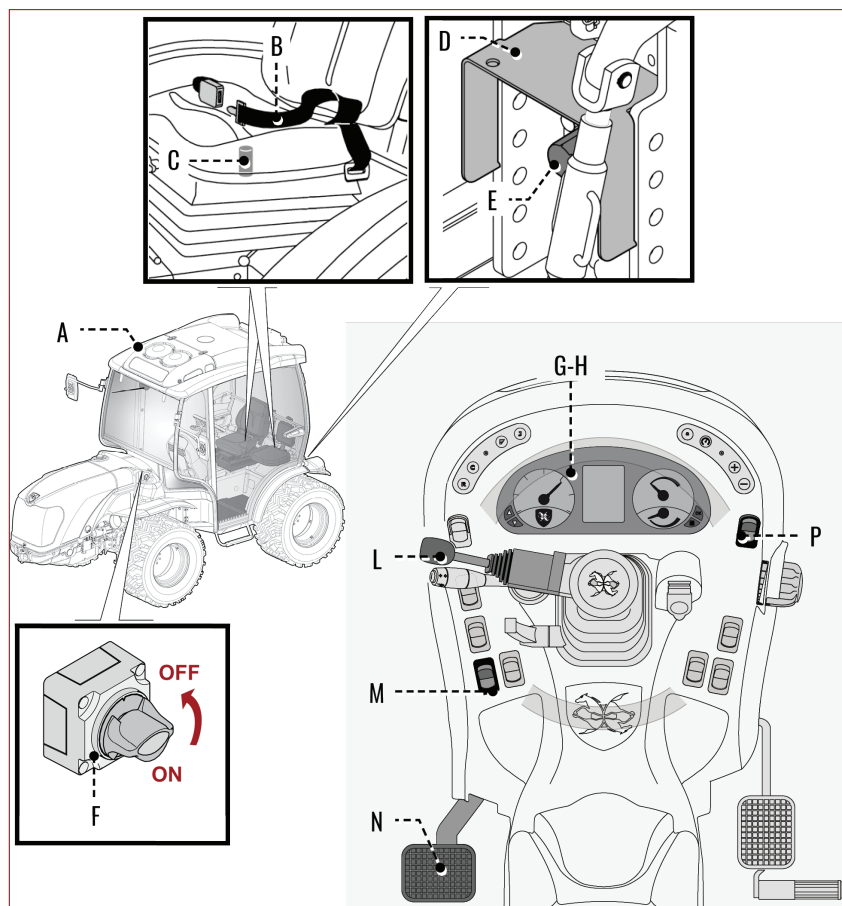
In der Abbildung ist die Position der Vorrichtungen an der Maschine dargestellt.



1. Rückspiegel
2. Vordere Scheinwerfer
3. Vordere Fahrtrichtungsanzeiger
4. Hupe
5. Rundumleuchte (orange) (optional)
6. Rücklichter
7. Kennzeichenbeleuchtung
8. Hintere Fahrtrichtungsanzeiger

03.10. 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 schallgeschützt(→ S. 63).

WICHTIGER HINWEIS: Die ROPS-Vorrichtungen werden Tests unterzogen, um im Falle eines Umklippens oder seitlichen Überschlags als Sicherheitsvorrichtungen zu dienen.

- B. Sicherheitsgurte.**

- C. Sensor:** Führt die aufgelisteten Funktionen aus, falls DER FAHRER SICH NICHT AUF DEM FAHRERSITZ BEFINDET.

Maschine gestoppt bei laufendem Motor: Der Sensor deaktiviert die Fahrsteuerung der Maschine. Der Motor läuft weiter.

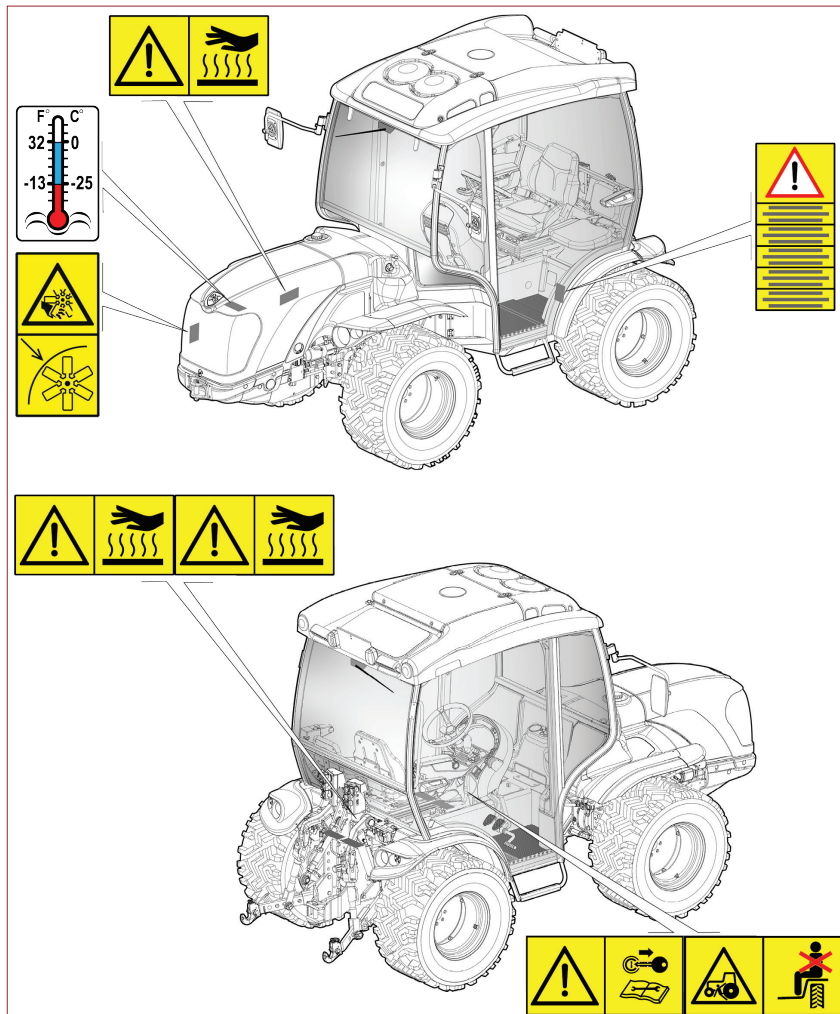
Maschine in Bewegung: Der Sensor deaktiviert die Fahrt der Maschine, wenn sich der Fahrer länger als 3 Sekunden vom Sitz erhebt. Die Maschine stoppt bei laufendem Motor.

- D. **Schutzschirm:** Zusammen mit der Schutzhülle der Kardanwelle verhindert er die Berührung der Zapfwelle der Maschine.
- E. **Schutzhaube:** Sie verhindert das unbeabsichtigte Berühren der Zapfwelle und schützt sie.
- F. **Batterieschalter:** Er dient zum Abtrennen der Batterie von der elektrischen Anlage der Maschine.
- G. **Kontrollleuchten:** Sie zeigen einzeln oder in Kombination eine Betriebsstörung oder die Aktivierung eines Arbeitsbedienelements an. (→ S. 92)
- H. **Akustisches Warngerät:** Zeigt zusammen mit der Einschaltung der Kontrollleuchten auf dem Armaturenbrett eine Betriebsstörung an.
- L. **Sensor:** Er erfasst den Betriebszustand des Wendegetriebes. Wenn das Wendegetriebe aktiviert ist, verhindert der Sensor den Start des Motors.
- M. **Feststellbremse:** Aktiviert sich automatisch beim Abschalten der Maschine, Schalten des Fahrbereichs im Stand oder wenn sich der Fahrer länger als 3 Sekunden vom Sitz erhebt. Bleibt bis zur erneuten Deaktivierung aktiviert (→ S. 159)
- N. **Sensor:** Erfasst die Position des Kupplungspedals.
 Starten: Wenn das Pedal nicht gedrückt ist, verhindert der Sensor den Start des Motors.
 Maschinenfahrt: Das Drücken des Pedals verlangsamt die Maschinenfahrt und stoppt sie mit laufendem Motor.
- P. **Sensor:** Er erfasst den Betriebszustand der Steuerung der Zapfwelle. Jedes Mal, wenn das System die Zapfwelle abschaltet (bei Abstellen der Maschine oder ausbleibende Totmannschaltung) muss zur erneuten Einschaltung der Schalter (N) auf Null gestellt und dann wieder eingeschaltet werden.

03.11. POSITION DER SICHERHEITS- UND HINWEISSCHILDER

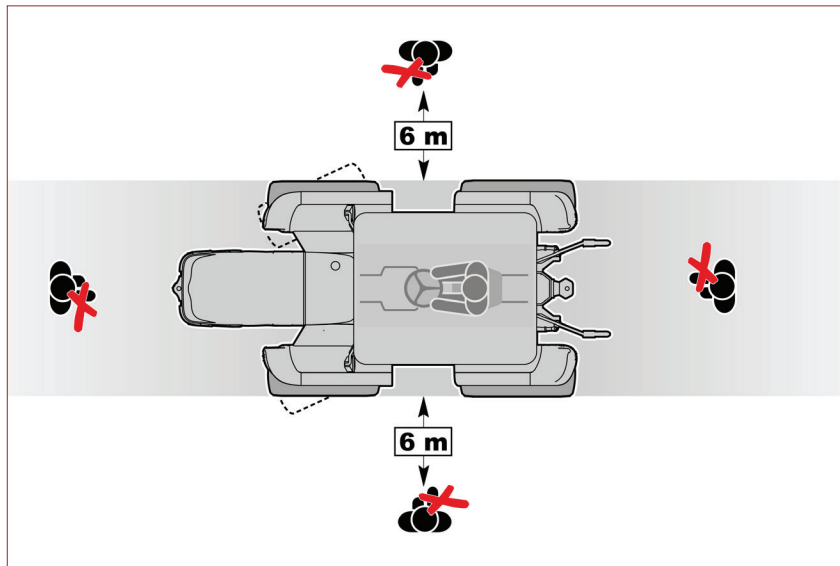
In der Abbildung werden die Positionen der Sicherheitsschilder angezeigt. (→ S. 51)

WICHTIGER HINWEIS: Die Schilder müssen leserlich sein; andernfalls reinigen oder bei Bedarf austauschen und in der ursprünglichen Position wieder anbringen.



03.12. GEFAHRENBEREICHE

In 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 entfernen.





04

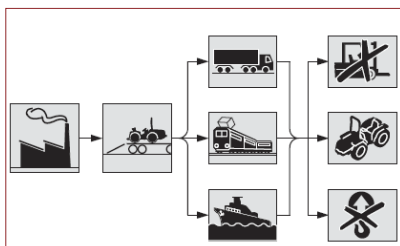
INFORMATIONEN ZU BEFÖRDERUNG UND TRANSPORT

04.1. EMPFEHLUNGEN ZU BEFÖRDERUNG, AUF- UND ABLADEN

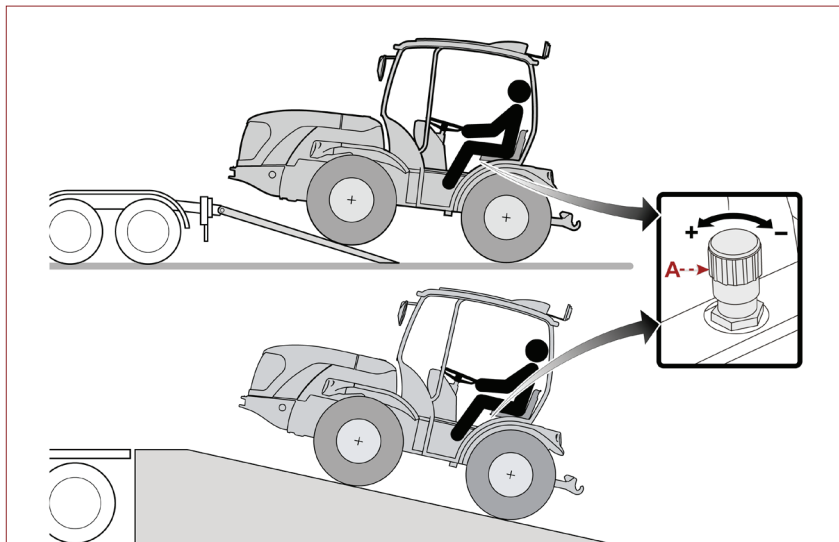
Die Beförderung und Ladung muss unter Beachtung der vom Hersteller erteilten Informationen erfolgen, die direkt an der Maschine, am Fahrerplatz und in der Betriebsanleitung angegeben sind.

04.2. TRANSPORTART

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



04.3. ART DES AUF- UND ABLADENS



Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

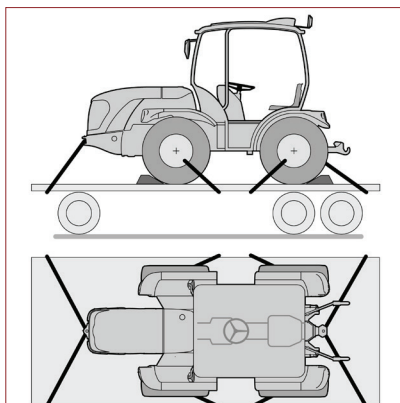
- 1\ Maschine starten.
- 2\ Anhand der entsprechenden Steuerungen das Hubwerk in gehobener Position blockieren.
(→ S. 124) (→ S. 125)
- Während der Manöver mit direkter Benutzung der Maschine muss der Fahrer die erforderlichen Verfahrensweisen kennen, um diese Vorgänge unter Bedingungen der absoluten Sicherheit durchzuführen.
- 3\ Die Maschine mit dem Fahrer am Fahrerplatz auf das Transportmittel laden.



WARNUNG

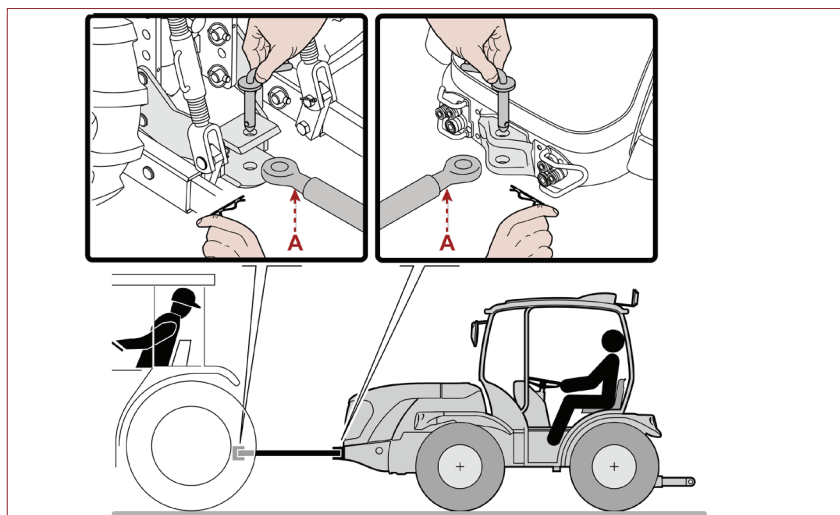
Um die Maschine auf das Transportmittel zu laden, geeignete Rampen benutzen.

- 4\ Einen niedrigen Fahrbereich einschalten, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
- 5\ Die Maschine gemäß Abbildung mit Gurten und Bremsklötzen auf dem Transportfahrzeug sichern.
- 6\ Überprüfen, dass der Umriss der Maschine die maximal zulässigen Abmessungen des Transportmittels nicht überschreitet.



04.4. VORGEHENSWEISE BEIM ABSCHLEPPEN DER MASCHINE

Folgendermaßen vorgehen.



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

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

- 2\ Das Wendegetriebe in Neutralstellung (Leerlauf) schalten. (→ S. 118)
- 3\ Das Schaltgetriebe in Neutralstellung (Leerlauf) schalten. (→ S. 175)
- 4\ Feststellbremse lösen. (→ S. 159), (→ S. 79)
- 5\ 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.

WICHTIGER HINWEIS 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.

- 6\ Nach dem Abschleppen den ursprünglichen Zustand der Maschine wieder herstellen.

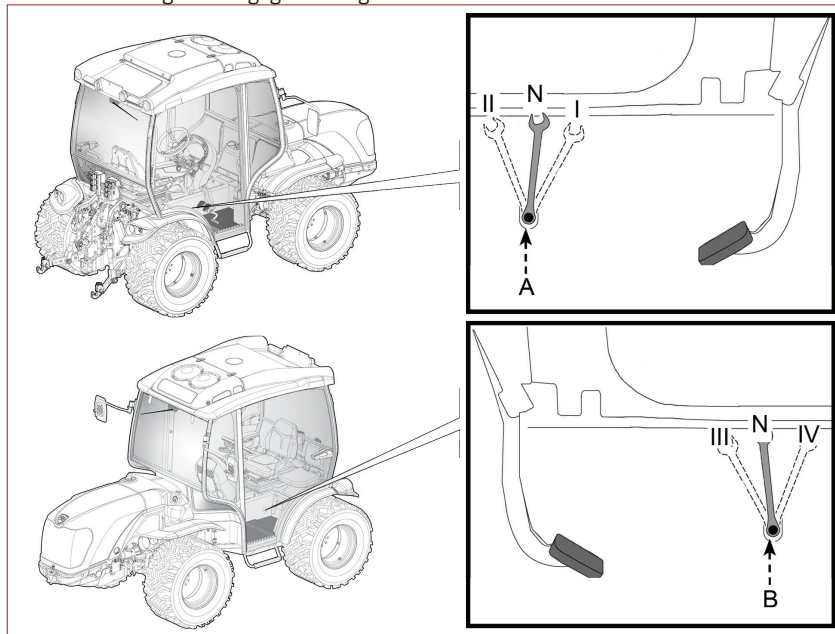
04.4.1. Fahrbereichsschaltung mit mechanischer Betätigung



WARNUNG

Nur in Notfällen verwenden.

Beim Abschleppen eines Fahrzeugs mit einer Störung an der Feststellbremse oder an der elektrischen Anlage wie angegeben vorgehen.



- 1\ Die Schutzstopfen entfernen.
- 2\ Einen Maulschlüssel (24') an der Mutter (A) ansetzen
- 3\ Das Schaltgetriebe in Neutralstellung (N) (Leerlauf) schalten.
- 4\ Einen Maulschlüssel (24') an der Mutter (B) ansetzen
- 5\ Das Schaltgetriebe in Neutralstellung (N) (Leerlauf) schalten.

WICHTIGER HINWEIS Die mechanische Betätigung darf NUR zur Bewegung der Maschine in einen sicheren Bereich erfolgen. Zur Störungsbehebung eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.

- 6\ Nach dem Abschleppen IMMER den ursprünglichen Zustand der Maschine wieder herstellen.

04.4.2. Deaktivierung der Feststellbremse bei abgestelltem Motor



WARNUNG

Nur in Notfällen verwenden.

HINWEIS Die Feststellbremse ist bei abgeschalteter Maschine normalerweise immer aktiviert.

Beim Abschleppen der Maschine wie angegeben vorgehen.

- 1\ Auf dem Fahrersitz Platz nehmen.
- 2\ Das Wendegetriebe in Neutralstellung (Leerlauf) schalten. (→ S. 118)
- 3\ Den Zündschlüssel einstecken und im Uhrzeigersinn auf Position '2' drehen. (→ S. 114)
- 4\ Das Schaltgetriebe in Neutralstellung (Leerlauf) schalten. (→ S. 175)
- 5\ Den Schalter der Feststellbremse zweimal hintereinander betätigen. (→ S. 118)
Das Erlöschen der Kontrollleuchte Parken weist darauf hin, dass die Feststellbremse deaktiviert ist. (→ S. 92)

04.4.3. Mechanische Deaktivierung der Feststellbremse

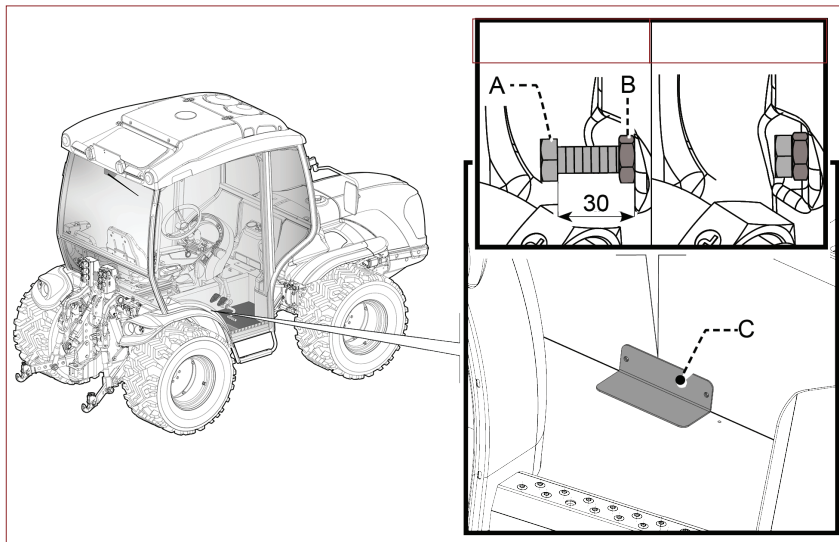


WARNUNG

Nur in Notfällen verwenden.

HINWEIS Die Feststellbremse ist bei abgeschalteter Maschine normalerweise immer aktiviert.

Beim Abschleppen eines Fahrzeugs mit einer Störung an der Feststellbremse oder an der elektrischen Anlage wie angegeben vorgehen.



- 1\ Die Matte der rechten Trittfläche anheben.
- 2\ Den Deckel **(C)** ausbauen.
- 3\ Die Mutter **(B)** lösen und die Schraube **(A)** bis auf Anschlag festziehen.
Die Feststellbremse ist somit deaktiviert.

**WARNUNG**

Im "NOTMODUS" ist die Feststellbremse **IMMER** deaktiviert.

WICHTIGER HINWEIS Die mechanische Betätigung darf **NUR** zur Bewegung der Maschine in einen sicheren Bereich erfolgen. Zur Störungsbehebung eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.

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

- 4\ Die Schraube (A) aus der Vorspannung lösen, dann um weitere zwei Umdrehungen (~ 30mm insgesamt) abdrehen.
- 5\ Die Mutter **(B)** festziehen.
- 6\ Den Deckel **(C)** einbauen.
- 7\ Die Matte wieder aufsetzen.

05

INFORMATIONEN ZU DEN EINSTELLUNGEN

05.1. 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.

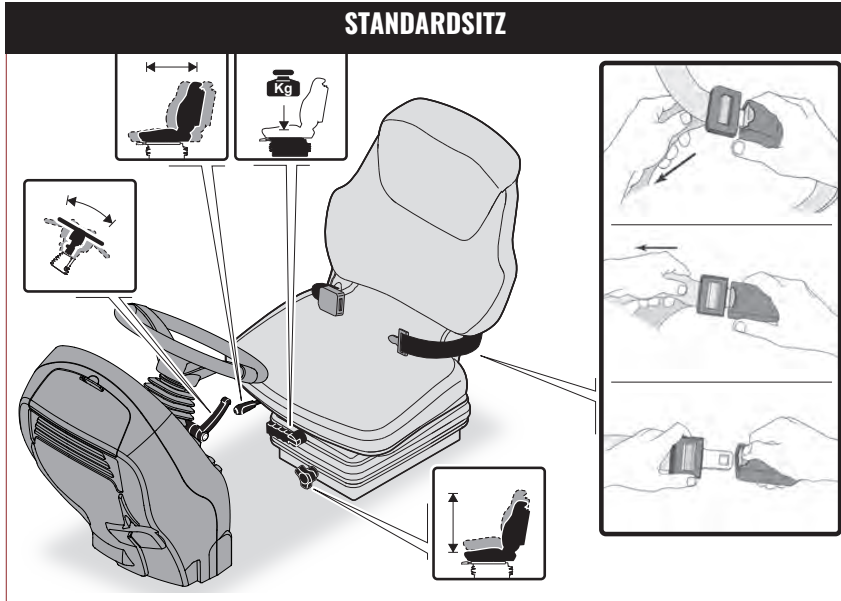
Unter sicheren Bedingungen angehaltene Maschine

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

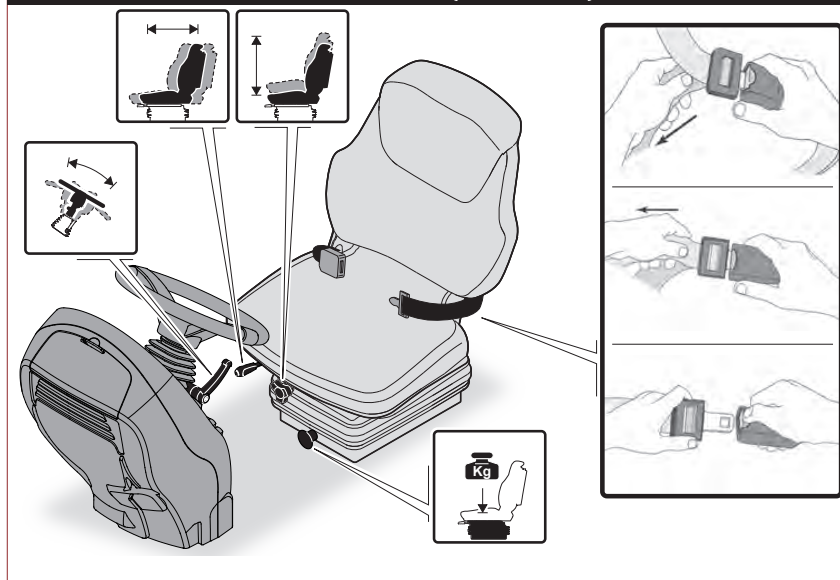
- Die Maschine auf einer stabilen und ebenen Fläche abstellen.
- Wendegetriebehebel in Position „Vorwärtsfahrt“ oder „Rückwärtsfahrt“ stellen. (wenn vorhanden)
- Den Schalthebel in den „ersten Gang“ stellen.
- Feststellbremse anziehen.
- Die Zapfwelle der Maschine deaktivieren.
- a) Mit angebautem Gerät: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

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

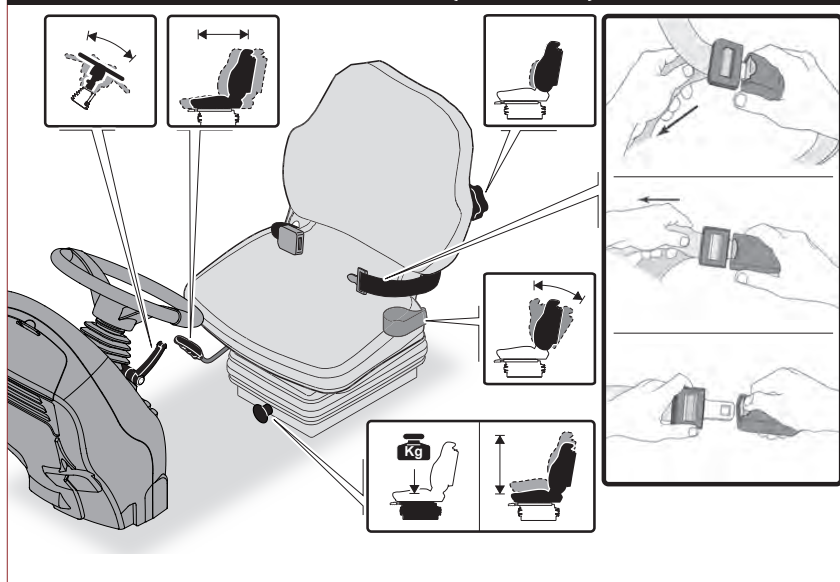
- ! WARNUNG** Die Einstellungen dürfen nur bei stehender Maschine durchgeführt werden. Nach der Einstellung überprüfen, ob das Lenkrad in Position blockiert ist.



GEFEDERTER SITZ (OPTIONAL 1)



GEFEDERTER SITZ (OPTIONAL 2)



05.3. EINSTELLUNG DES BEIFAHRERSITZES



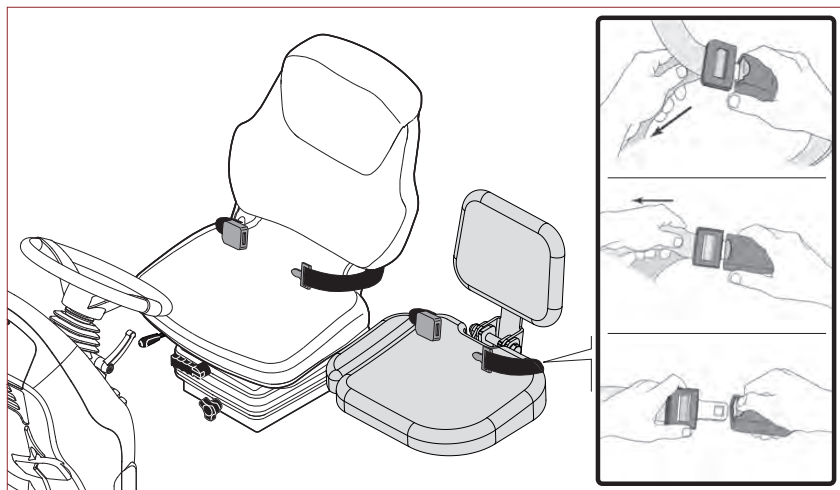
GEFAHR

Der Beifahrersitz ist die **EINZIG** zulässige Vorrichtung für den Transport eines Beifahrers.

Der Beifahrersitz darf **NUR** für Straßenfahrten und **NUR** von Arbeitspersonal verwendet werden.

Der Beifahrer muss stets die Sicherheitsgurte anlegen. Die Vorschriften der Straßenverkehrsordnung für den Personentransport in Landmaschinen beachten.

Der Beifahrersitz darf **NICHT** bei Feldarbeiten benutzt werden.

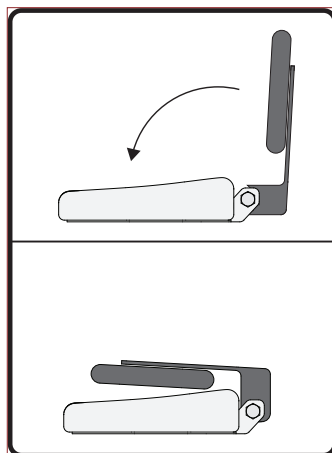


Zuklappen des Beifahrersitzes

Der Beifahrersitz kann zugeklappt werden.

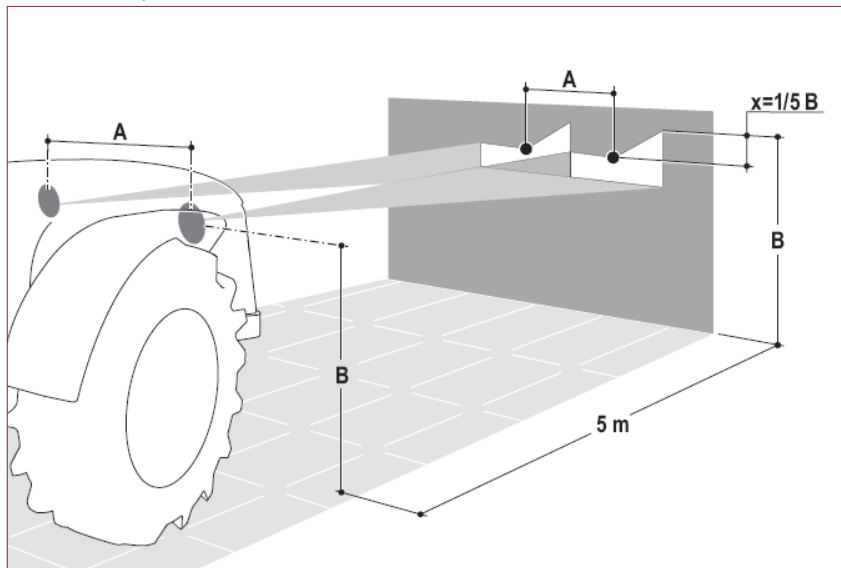
Gehen Sie wie folgt vor:

1. Rückenlehne absenken.



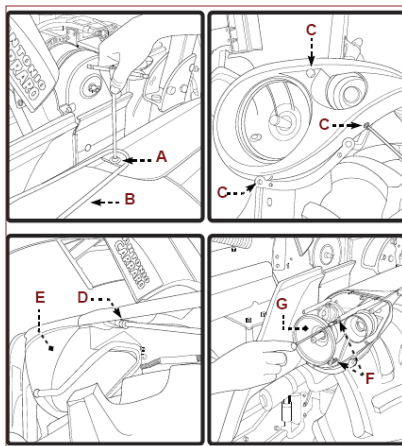
05.4. EINSTELLUNG DER VORDEREN SCHEINWERFER

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



- 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)** abschrauben und die Halterung **(E)** entfernen.
- 4\ Mit den Schrauben **(F)** die Position der Scheinwerfer **(G)** verstellen.



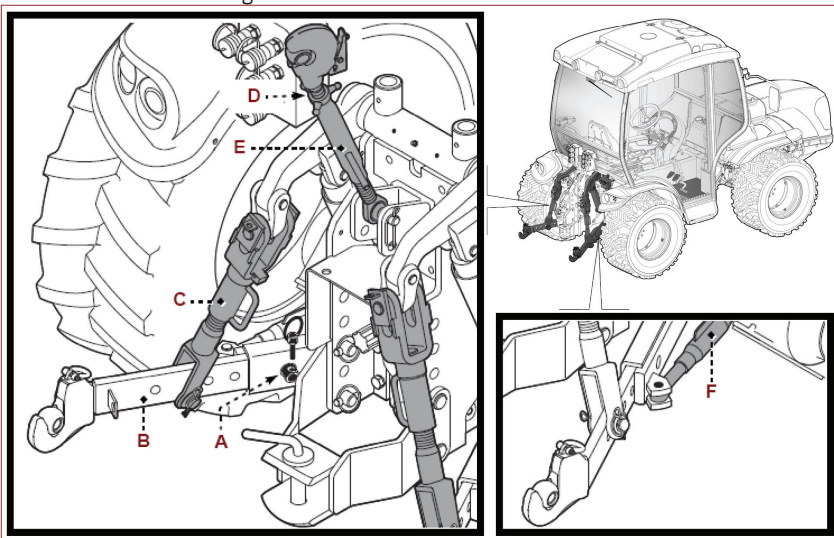
WICHTIGER HINWEIS Im öffentlichen Straßenverkehr müssen die Scheinwerfer den Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung entsprechen und so eingestellt werden, dass sie die Fahrer der anderen Fahrzeuge nicht belästigen.

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

05.5. 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 Ankuppeln eines auswechselbaren Anbaugeräts muss überprüft werden, ob das Gewicht (an dessen Schwerpunkt) mit der Höchstbelastung des Kupplungspunktes der Maschine kompatibel ist.
- Abwägen, ob Ballastgewichte angehängt werden müssen, um die Stabilität der Maschine während der Arbeit zu gewährleisten.

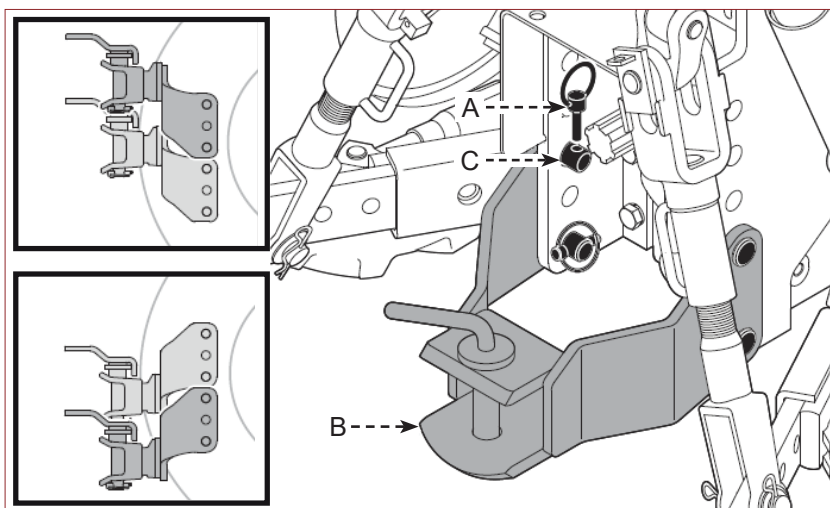


- 1\ Die Maschine dem anzubauenden Anbaugerät nähern.
- 2\ Die Unterlenker des Hubwerks auf die Höhe der Anhängungspunkte des Anbaugeräts senken.
- 3\ Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten (→ S. 11)
- 4\ Sicherheitsstifte und Bolzen (A) herausziehen.
- 5\ Überstand des Unterlenkers (B) einstellen.
- 6\ Bolzen (A) einführen und mit den Sicherheitsstiften blockieren.
- 7\ Arbeit auf der anderen Seite wiederholen.
- 8\ Die Sicherheitsfeststeller der Hubstreben (C) lösen und einstellen, um die Höhe der Unterlenker (B) festzulegen.
- 9\ Sicherheitsfeststeller (D) des Oberlenkers (E) lösen, dessen Länge einstellen und den Feststeller erneut blockieren.
- 10\ Die Streben (F) dienen der Stabilisierung der Unterlenker (B) nach Anschluss des Anbaugeräts.

05.6. HÖHENREGULIERUNG DER ANHÄNGERKUPPLUNG

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 Ankuppeln eines auswechselbaren Arbeitsgeräts muss überprüft werden, ob die maximale Zugbeanspruchung und vertikale Belastung mit denen der Anhängerkupplung der Maschine kompatibel sind.
- Abwägen, ob Ballastgewichte angehängt werden müssen, um die Stabilität der Maschine während der Arbeit zu gewährleisten.



- 1\ Die Maschine dem anzubauenden Anbaugerät nähern.
- 2\ Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten (→ S. 11).
- 3\ Sicherheitsstifte der Bolzen **(A)** entfernen.
- 4\ Anhängerkupplung **(B)** abstützen und Bolzen **(C)** herausziehen.
Falls notwendig, diese Arbeit mithilfe eines Helfers ausführen.
- 5\ Höhe und (normale oder umgekehrte) Position der Anhängerkupplung **(B)** einstellen und die Bolzen **(C)** einführen.
- 6\ Die Bolzen **(C)** mit den Sicherheitsstiften **(A)** blockieren.



WARNUNG

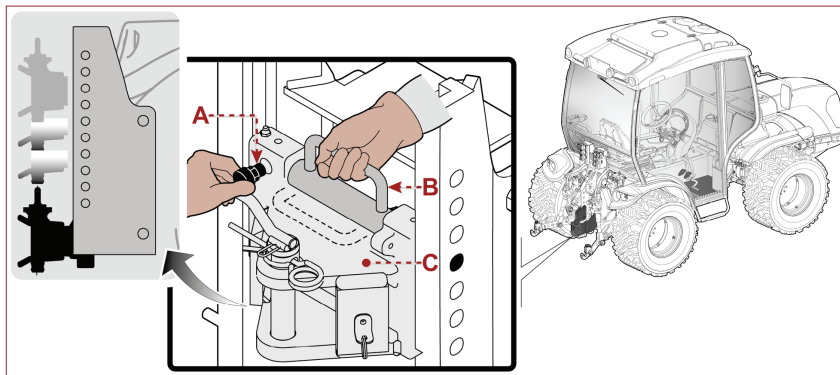
Kein gezogenes Gerät anhängen, wenn die Anhängerkupplung beschädigt ist.

- Überprüfen, ob Bolzen und Sicherheitsstecker korrekt eingesetzt und unbeschädigt sind.

05.7. HÖHENREGULIERUNG DER „SLIDER“-ANHÄNGERKUPPLUNG

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 Ankuppeln eines auswechselbaren Arbeitsgeräts muss überprüft werden, ob die maximale Zugbeanspruchung und vertikale Belastung mit denen der Anhängerkupplung der Maschine kompatibel sind.
- Abwägen, ob Ballastgewichte angehängt werden müssen, um die Stabilität der Maschine während der Arbeit zu gewährleisten.



- 1\ Die Maschine dem anzubauenden Anbaugerät nähern.
- 2\ Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten (→ S. 11).



WARNUNG

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 Sicherheitsstift (A) herausziehen und den Haken (B) vollständig anheben, um die Anbaueinheit (C) zu entriegeln.
- 5\ Die Anbaueinheit (C) (mittels Haken) so positionieren, dass sie mit den gewählten Löchern übereinstimmt.
- 6\ Den Haken (B) loslassen und sicherstellen, dass die Anbaueinheit korrekt blockiert ist. Ist der Sicherheitsstift (A) vollständig in seinen Sitz eingeführt, so sind die Kupplungszapfen der Anbaueinheit korrekt eingerastet.

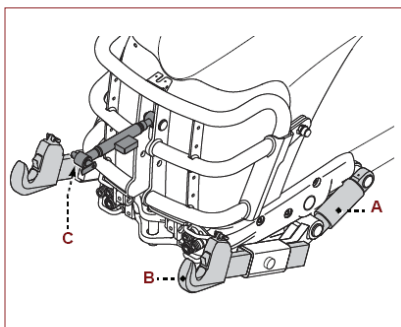
**WARNUNG**

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

05.8. EINSTELLUNG DES VORDEREN HUBWERKS

Die Einstellung muss jedes Mal durchgeführt werden, wenn die Maschine mit einem auswechselbaren Arbeitsgerät verwendet wird, das andere Kupplungspunkte als das zuvor montierte Gerät besitzt.

- Beim erstmaligen Anhängen eines angehängten austauschbaren Geräts muss überprüft werden, ob das Gewicht (an dessen Schwerpunkt) mit der Höchstbelastung des Kupplungspunktes der Maschine kompatibel ist.
 - Abwägen, ob Ballastgewichte angehängt werden müssen, um die Stabilität der Maschine während der Arbeit zu gewährleisten.
- 1\ Die Maschine dem anzukuppelnden Gerät nähern.
 - 2\ Die Unterlenker (B) des Hubwerks auf die Höhe der Anhängungspunkte des Anbaugeräts senken.
 - 3\ Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
 - 4\ Sicherheitsstifte und Bolzen (A) herausziehen.
 - 5\ Überstand des Unterlenkers (B) einstellen.
 - 6\ Bolzen (A) einführen und mit den Sicherheitsstiften blockieren.
 - 7\ Arbeit auf der anderen Seite wiederholen.
 - 8\ Sicherheitsfeststeller (C) des Oberlenkers lösen, dessen Länge einstellen und den Feststeller erneut blockieren.



05.9. WECHSEL DER SPURWEITE

Vor einem Wechsel der Spurweite, siehe den Abschnitt „Spurweiten der Maschine“ um abzuwägen, welche für die Arbeitsbedürfnissen am besten geeignet ist.

WICHTIGER HINWEIS 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.

06

INFORMATIONEN ZUM GEBRAUCH

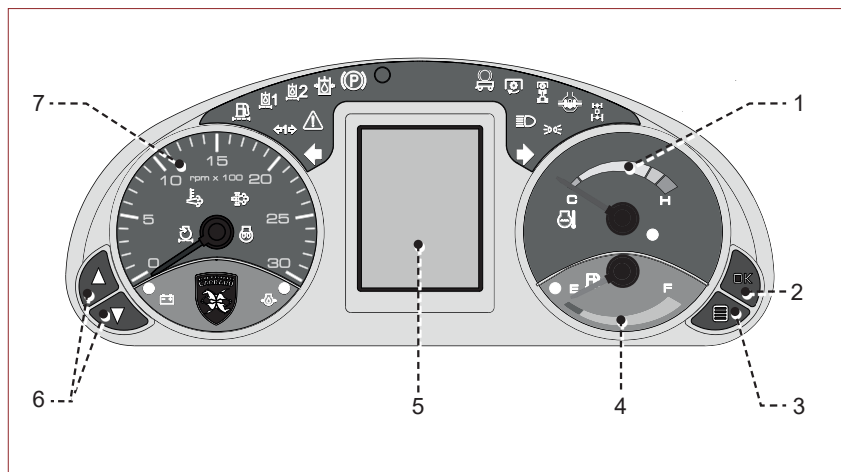
06.1. EMPFEHLUNGEN ZU GEBRAUCH UND BETRIEB

- Die Häufigkeit von auf die Benutzung von Traktoren zurückzuführenden Unfällen hängt von vielerlei Faktoren ab, die sich nicht immer vorhersehen und kontrollieren lassen. 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.

06.2. BESCHREIBUNG DER INSTRUMENTE UND KONTROLLLEUCHTEN

Die Abbildung zeigt die Vorrichtungen, während das Verzeichnis ihre Beschreibung und Funktionsweise enthält.



- 1\ **Thermometer:** Zeigt die Temperatur der Kühlflüssigkeit des Motors an.
- 2\ **Taste "OK":** Bestätigt die Einstellungen am Multifunktionsdisplay.
- 3\ **Taste „Menü“:** Zugang zum Menü des Multifunktionsdisplays oder Rückkehr zur vorherigen Seite, ohne die vorgenommenen Einstellungen zu speichern.
- 4\ **Kraftstoffstandanzeige:** Zeigt den Kraftstoffstand im Tank an.
- 5\ **Multifunktionsdisplay.** (→ S. 96)
- 6\ **Tasten „Auf“/“Ab“** Auswahl der Menüoptionen.
- 7\ **Drehzahlmesser Motor:** Zeigt die Motordrehzahl an (U/min).

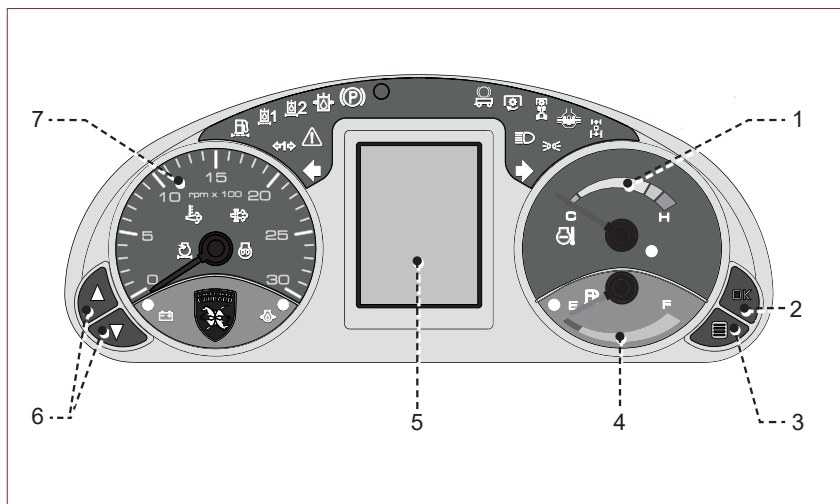
Symbol	Beschreibung	Signal	Siehe
	Generalalarm: Betriebsstörungen von Motor oder Getriebe.	Rote Kontrolllampe	(→ S. 239)
	Differenzialsperre: Differenzialsperre eingeschaltet.	Rote Kontrolllampe	(→ S. 114)
	Abschaltung 4-Radantrieb: Vorderradantrieb ausgeschaltet.	Rote Kontrolllampe	(→ S. 114)
	Vordere Zapfwelle: vordere Zapfwelle eingeschaltet.	Rote Kontrolllampe	(→ S. 114)
	Hintere Zapfwelle: hintere Zapfwelle eingeschaltet.	Rote Kontrolllampe	(→ S. 114)
	Hydraulikölfilter 1: Hydraulikkreis-Filter Aggregat 1 verstopft.	Rote Kontrolllampe	(→ S. 239)
	Hydraulikölfilter 2: Hydraulikkreis-Filter Aggregat 2 verstopft.	Rote Kontrolllampe	(→ S. 239)
	Luftfilter verstopft.	Rote Kontrolllampe + akustisches Signal	(**) (→ S. 239)
	Hydrauliköldruck: Hydrauliköldruck unzureichend (Aggregat 1).	Rote Kontrolllampe + akustisches Signal	(**) (→ S. 239)
	Parken: Feststellbremse eingeschaltet.	Rote Kontrolllampe	(**) (→ S. 118)
	Kraftstoff-Vorfilter verstopft.	Rote Kontrolllampe + akustisches Signal	(**) (→ S. 239)
	DPF-Temperatur	Rote Kontrolllampe + akustisches Signal	(**) (→ S. 239)

Symbol	Beschreibung	Signal	Siehe
	DPF-Regeneration (erleuchtet)	Gelbe Kontrolllampe	(**) (→ S. 239)
	DPF verstopft (blinkend)	Gelbe Kontrolllampe + akustisches Signal	
	Batterieladung: die Lichtmaschine lädt die Batterie nicht.	Rote LED + akustisches Signal	(**) (→ S. 239)
	Öldruck: Motoröldruck ungenügend.	Rote LED + akustisches Signal	(**) (→ S. 239)
	Motortemperatur: Kühlflüssigkeitstemperatur zu hoch.	Rote LED + akustisches Signal	(**) (→ S. 239)
	Glühkerzen: Vorglühen der Motorglühkerzen.	Gelbe Kontrolllampe	(→ S. 161)
	Kraftstoffreserve: Reserve des Kraftstoffs.	Gelbe LED	
	Fernlicht: Fernlicht eingeschaltet.	Blaue Kontrolllampe	(→ S. 114)
	Standlicht: Stand- oder Abblendlicht eingeschaltet.	Grüne Kontrolllampe	(→ S. 114)
	Anhänger-Fahrtrichtungsanzeiger: Fahrtrichtungsanzeiger des Anhängegerätes eingeschaltet.	Grüne Kontrolllampe blinkend	(→ S. 114)
	Linker Fahrtrichtungsanzeiger: Fahrtrichtungsanzeiger auf linker Seite eingeschaltet.	Grüne Kontrolllampe blinkend	(→ S. 114)
	Rechter Fahrtrichtungsanzeiger: Fahrtrichtungsanzeiger auf rechter Seite eingeschaltet.	Grüne Kontrolllampe blinkend	(→ S. 114)

(**) Das akustische Warngerät bleibt nur bei laufendem Motor solange eingeschaltet, bis die Störung behoben ist

WICHTIGER HINWEIS Wenn sich die Kontrollleuchten mit akustischem Signal einschalten, Motor sofort abstellen, um diesen nicht zu beschädigen.

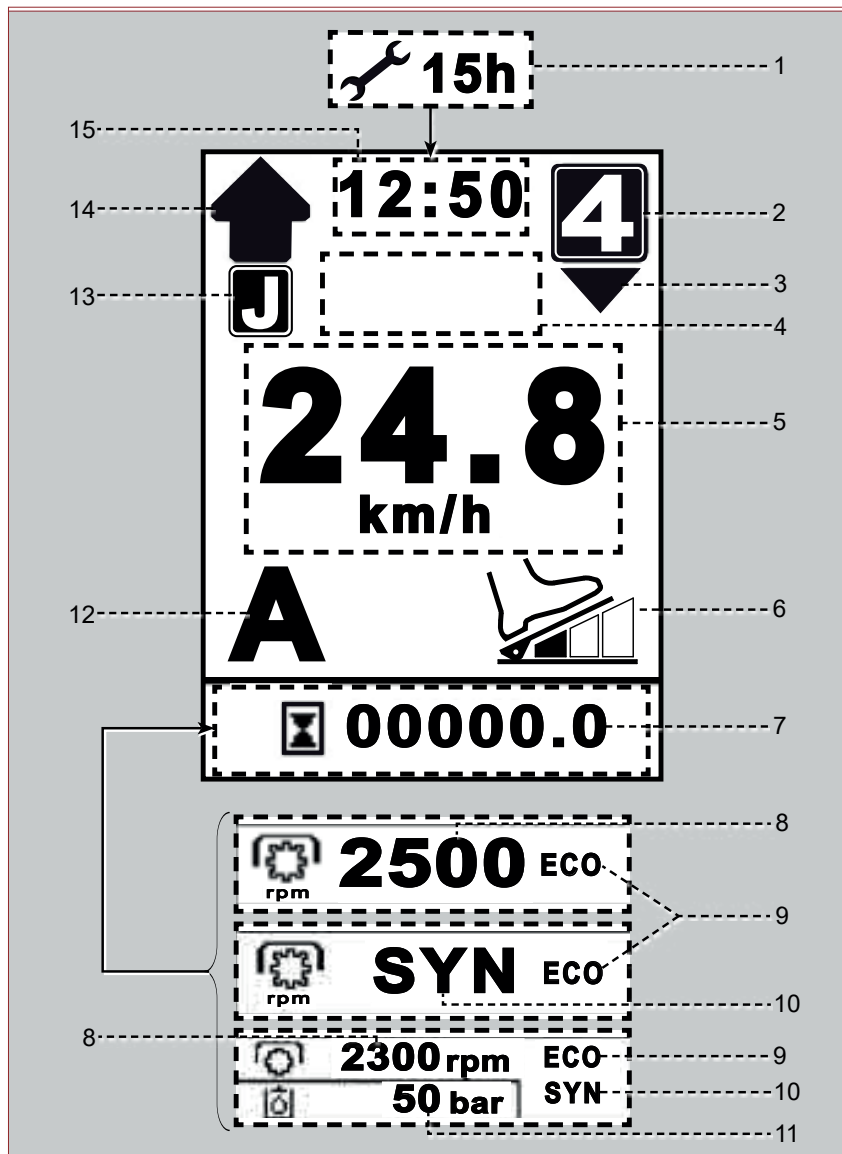
Die Störung wird weiterhin von der entsprechenden Kontrollleuchte gemeldet, auch wenn der Motor abgestellt ist, vorausgesetzt, dass die Maschine mit dem Zündschlüssel in der Position „2“ (Stand-by) abgeschaltet wurde.



06.3. BESCHREIBUNG DES MULTIFUNKTIONSDISPLAYS

06.3.1. HOME Seite

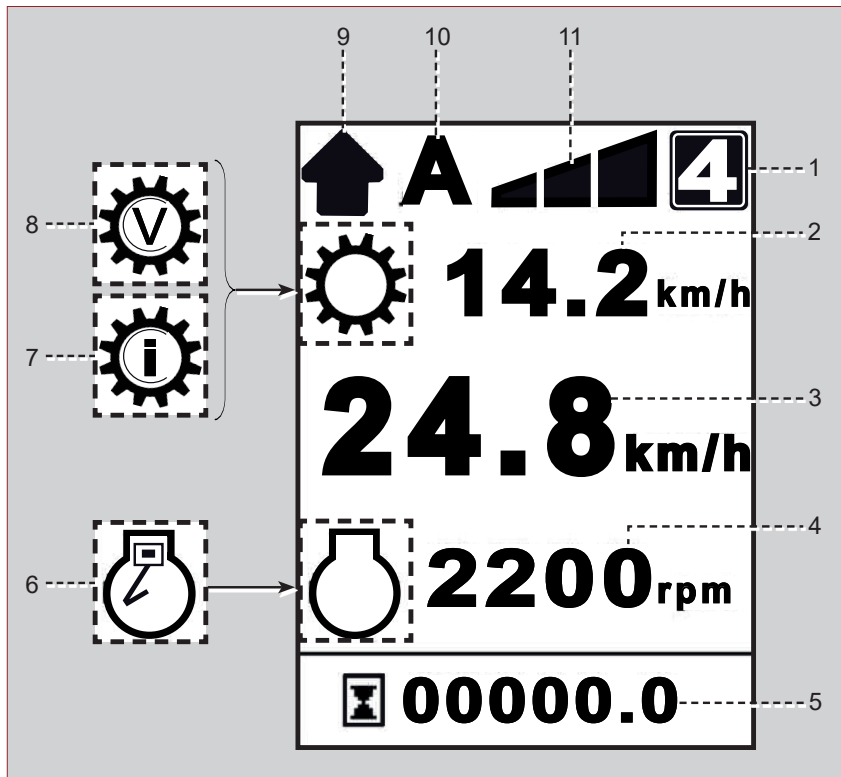
Dies ist die normale Arbeitsseite.



1. **Inspektionsanzeige:** Zeigt die Wartungsintervalle an. (→ S. 99)
2. **Eingelegter Fahrbereich:** Zeigt die Nummer des aktuell eingeschalteten Fahrbereichs an. (→ S. 175)
3. **Fahrbereichsschaltung empfohlen:** Es wird empfohlen, den Fahrbereich herunterzuschalten. (→ S. 175)
4. **Im nachstehenden Displaybereich können folgende Informationen angezeigt werden:**
 - › **DPF-Regeneration gesperrt:** Weist darauf hin, dass die DPF-Regeneration über die entsprechende Taste gesperrt wurde. (→ S. 169)
 - › **Instant Tempomat:** Zeigt an, dass die Funktion Instant Tempomat eingeschaltet ist. (→ S. 177)
 - › **Memo RPM:** Zeigt die gespeicherte Motordrehzahl an. (→ S. 103) (→ S. 177)
 - › **Zusatzinformationen:** Anzeige bestimmter Daten nach Auswahl über das entsprechende Menü. (→ S. 107)
5. Im nachstehenden Displaybereich können folgende Informationen angezeigt werden:
 - › **Geschwindigkeit:** Zeigt die aktuelle Maschinengeschwindigkeit an.
 - › **Neutral Check Needed:** Zeigt an, dass einige Sicherheitsbedingungen nicht erfüllt sind. (→ S. 164)
6. **Drive Mode:** Zeigt den eingestellten Fahrmodus an. (→ S. 118)
7. **Betriebsstundenzähler:** Zeigt die Gesamt- oder Teilanzahl der Betriebsstunden an. (→ S. 100)
8. **Drehzahl der Zapfwelle:** Weist darauf hin, dass die unabhängige Zapfwelle eingeschaltet ist und zeigt deren Drehzahl an. (→ S. 122)
9. **ECO:** Weist darauf hin, dass die Funktion ECO der Zapfwelle eingeschaltet ist. (→ S. 122)
10. **Syncro:** Weist darauf hin, dass die Funktion synchronisierte Zapfwelle eingeschaltet ist. (→ S. 122) (Nur bei erstem Fahrbereich)
11. **Druck der hydraulischen Federung:** Weist darauf hin, dass die hydraulische Federung eingeschaltet ist, und zeigt den Vorspanndruck der hydraulischen Federung in bar an. (Wenn vorhanden). (→ S. 125)
12. **Automotive/Manual Mode:** Gibt an, ob der ausgewählte Betriebsmodus Automotive oder Manuell ist. (→ S. 177)
13. **Joystick-Wendeschaltung:** Gibt an, dass die Funktion Fahrtrichtungswechsel über Joystick eingeschaltet ist. (→ S. 118)
14. **Diese Funktion schließt die Lenkradbedienung des Wendegetriebes aus.**
15. **Fahrtrichtung:** Gibt die gewählte Fahrtrichtung oder die Neutralstellung des Wendegetriebes an. (→ S. 118)
16. **Uhr:** Gibt die aktuelle Uhrzeit an. (→ S. 112)

06.3.2. CRUISE Seite

Das System erkennt den vom Fahrer gewählten Betriebsmodus automatisch und blendet die Parameter am Display so ein, dass das Fahrzeug bestmöglich unter Kontrolle gehalten werden kann. Bei Einschalten des Tempomats erscheint die abgebildete Displaykonfiguration.



1. **Eingelegter Fahrbereich:** Zeigt die Nummer des aktuell eingeschalteten Fahrbereichs an. (→ S. 175)
2. **Gespeicherte Geschwindigkeit:** Zeigt den über die Funktion Memo Tempomat abrufbaren Wert der gespeicherten Geschwindigkeit an. (→ S. 178) (→ S. 182)
3. **Geschwindigkeit:** Zeigt die aktuelle Maschinengeschwindigkeit an.
4. **Gespeicherte Drehzahl:** Gibt die eingestellte und mit Funktion Memo RPM abrufbare Motordrehzahl an. (→ S. 103) (→ S. 177)
5. **Betriebsstundenzähler:** Zeigt die Gesamt- oder Teilanzahl der Betriebsstunden an. (→ S. 100)
6. **Memo RPM:** Weist darauf hin, dass die Funktion Memo RPM eingeschaltet ist. (→ S. 177)
7. **IntelliFix:** Weist darauf hin, dass die Funktion IntelliFix eingeschaltet ist.

8. **Memo Tempomat:** Zeigt an, dass die Funktion Memo Tempomat eingeschaltet ist. (→ S. 177)
9. **Fahrtrichtung:** Gibt die gewählte Fahrtrichtung oder die Neutralstellung des Wendegetriebes an.
10. **Automotive/Manual:** Gibt an, ob der ausgewählte Betriebsmodus Automotive oder Manuell ist. (→ S. 177)
11. **Drive Mode:** Zeigt den eingestellten Fahrmodus an. (→ S. 118)

06.3.3. Inspektionsanzeige

Die Inspektionsanzeige meldet ausschließlich den mit einem Ölwechsel verbundenen Wartungsservice. Alle anderen Wartungsintervalle (Teileersatz, Füllstandkontrolle, Reinigung usw.) werden in der entsprechenden Tabelle angegeben. (→ S. 212).

Einschalten der Maschine

Nach der Testphase erscheint am Display jedes Mal für die Dauer von 5 Sekunden die Servicemeldung. Daneben werden die Stunden bis zur nächsten Inspektion angezeigt.



20 Stunden oder weniger bis zur nächsten Inspektion

Das Service-Symbol bleibt auch während der Arbeit permanent am Display erleuchtet.

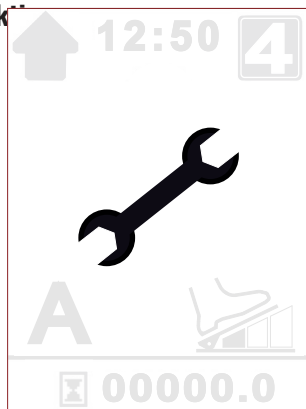
Inspektion abgelaufen

Nach Ablauf der Inspektion erscheint das Minuszeichen vor der Stundenanzeige.

50 Stunden über das Serviceintervall (-50)

Bei jedem Einschalten wird nach der Testphase 5 Sekunden lang eine Warnseite mit 3 Sekunden anhaltendem Summersignal eingeblendet.

Etwas weitere Fehlermeldungen werden nach Ablauf der 5 Sekunden angezeigt.



WICHTIGER HINWEIS Die bis zur nächsten Inspektion verbleibenden Stunden können bei eingeschalteter Instrumententafel, abgestelltem Motor und stehendem Fahrzeug jederzeit über das entsprechende Menü eingesehen werden. (→ S. 106)

06.3.4. Betriebsstundenzähler

Zeigt die Gesamtbetriebsstunden der Maschine an. Zur Umschaltung von der Gesamt- auf die Teilstundenanzeige die Taste drücken.

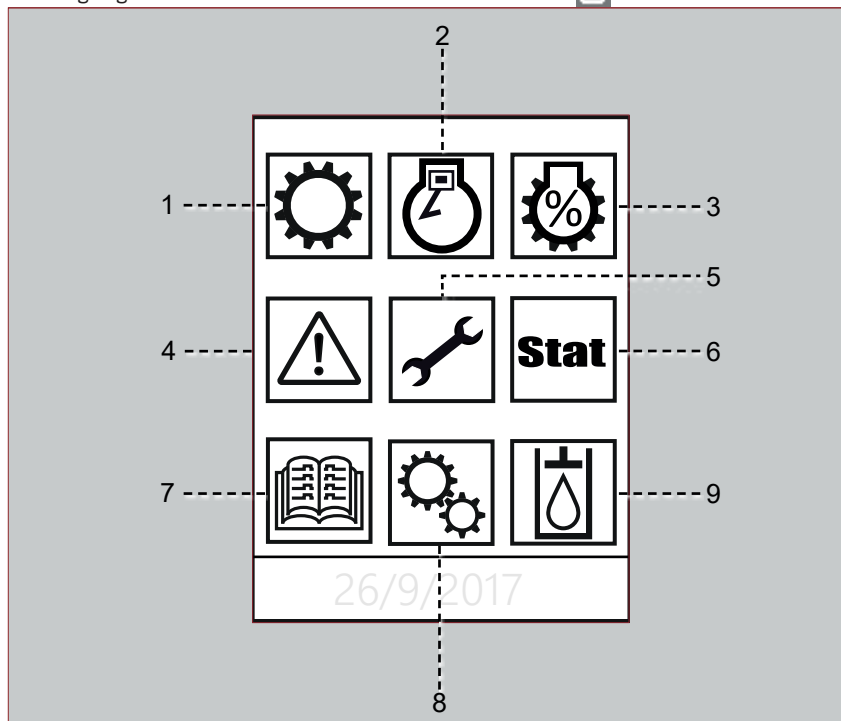
Löschen des Teilstundenzählers

- 1\ Den Teilstundenzähler am Display einblenden.
- 2\ Die Taste 2 Sekunden lang gedrückt halten.



06.3.5. Menü

Das Menü kann bei eingeschalteter Instrumententafel, abgestelltem Motor und stehendem Fahrzeug abgerufen werden. Zum Abrufen des Menüs die Taste  drücken.



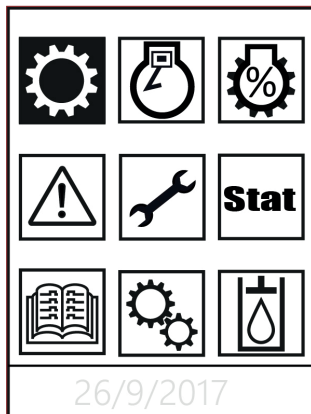
1. Menü **Memo Tempomat**
 2. Menü **Memo RPM.**
 3. Menü **Intellifix.**
 4. Menü **Warnung.**
 5. Menü **Service.**
 6. Menü **Zusatzinformationen.**
 7. Menü **Info.**
 8. Menü **Allgemeine Einstellungen.**
 9. Menü **Hydraulikanlage**
- Zum Beenden des Menüs sowie der Untermenüs ohne Speicherung der vorgenommenen Einstellungen abermals die Taste  drücken oder 30 Sekunden warten.

HINWEIS In jedem Untermenü erscheint nach Bestätigung der Einstellungen die Meldung "WAIT", auf die nach übernommener Einstellung "OK" folgt. Am Display wird erneut das Hauptmenü angezeigt. Das Einblenden der Meldung „FAIL“ weist darauf hin, dass die Änderungen fehlgeschlagen sind. Der Vorgang muss daher wiederholt werden.

Menü Memo Tempomat (→ S. 177)

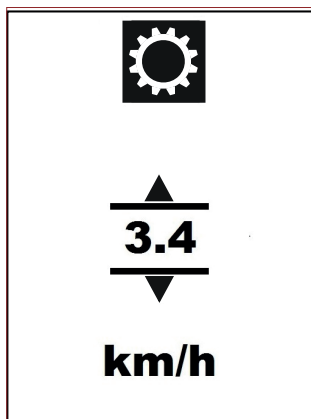
WICHTIGER HINWEIS Die Einstellungen können nur bei ausgeschalteter Funktion Cruise (→ S. 177) und stehendem Fahrzeug geändert werden.

1. Die Taste  drücken.
2. Das Menüsymbol lt. Abbildung mit den Tasten  und  auswählen.
3. Mit der Taste  bestätigen.



4. Den Wert anhand der Tasten  und  einstellen.
5. Mit der Taste  bestätigen.

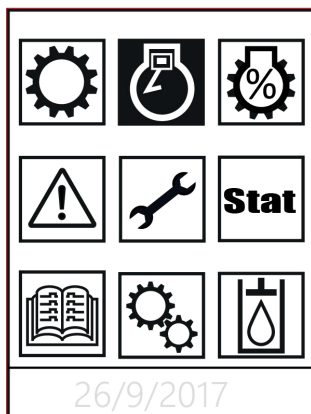
HINWEIS Die Änderung erfolgt in Schritten von 0,1 km/h oder mph. Einstellbarer Mindestwert: 0,1 km/h oder mph. Einstellbarer Höchstwert: 40 km/h oder mph.



Menü Memo RPM

WICHTIGER HINWEIS Die Einstellungen können nur bei ausgeschalteter Funktion Memo RPM und stehendem Fahrzeug geändert werden.

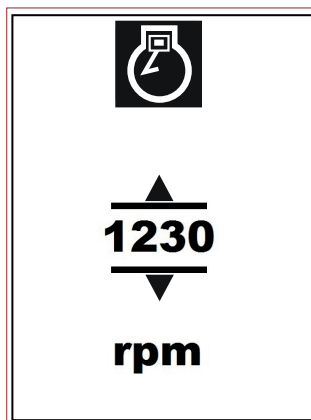
1. Die Taste  drücken.
2. Das Menüsymbol lt. Abbildung mit den Tasten  und  auswählen.
3. Mit der Taste  bestätigen.



4. Den Wert anhand der Tasten  und  einstellen.
5. Mit der Taste  bestätigen.

HINWEIS Die Änderung erfolgt in Schritten von 10 U/min.
Einstellbarer Mindestwert: Motor-Mindestdrehzahl.
Einstellbarer Höchstwert: Motor-Höchst-drehzahl.

HINWEIS Die Motordrehzahl kann auch durch Einstellen eines Wert mit dem Gashebel und Halten der Taste Memo RPM für mehr als 5 Sekunden gespeichert werden. (→ S. 118).



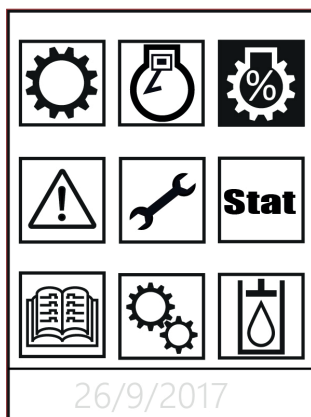
Menü Intellifix

Hiermit kann das maximale Motordrehmoment bei eingestellter Drehzahl im Falle eines Kraftbedarfs der Zapfwelle erhalten werden. Die Einschaltung ist in Verbindung mit dem Tempomat möglich. (→ S. 177)

Die Intellifix Ansprechempfindlichkeit ist entsprechend den Fahrerbedürfnissen und dem Arbeitseinsatz programmierbar.

Folgendermaßen vorgehen.

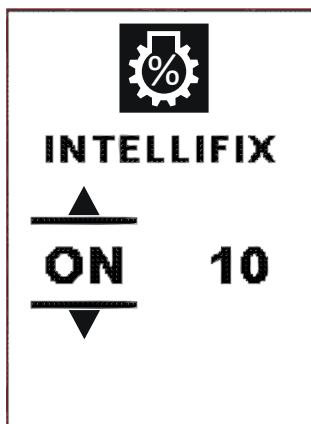
1. Die Taste  drücken.
2. Das Menüsymbol lt. Abbildung mit den Tasten  und  auswählen.
3. Mit der Taste  bestätigen.



4. ON/OFF über die Tasten  und  wählen, um die Funktion 'Intellifix' zu aktivieren/deaktivieren. (→ S. 177)
5. Mit der Taste  bestätigen.
6. Die Ansprechempfindlichkeit der Funktion Intellifix mit den Tasten  und  einstellen.
7. Mit der Taste  bestätigen.

Die Ansprechempfindlichkeit kann auch während der Arbeit geändert werden.

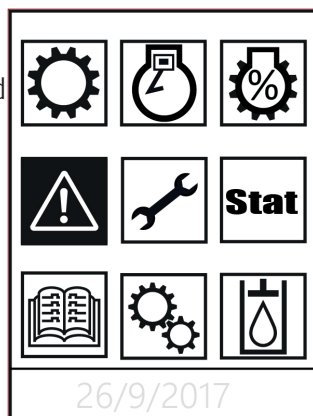
HINWEIS Die	Änderung	erfolgt
in Schritten	von 1	Einheit.
Einstellbarer	Mindestwert:	5.
Einstellbarer Höchstwert:	30.	



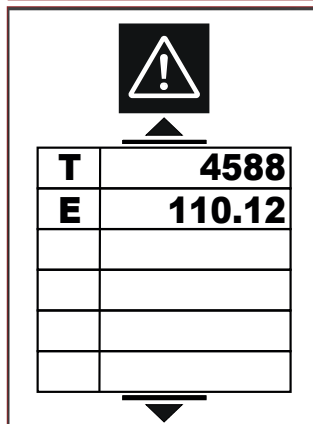
Menü Warnung

In diesem Menü werden die Fehlercodes angezeigt. (→ S. 239)

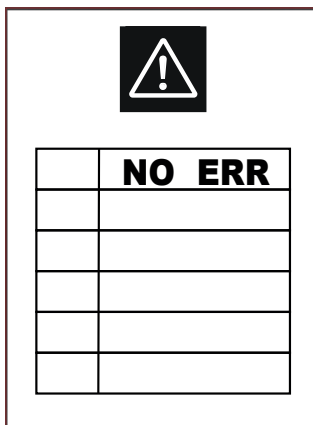
1. Die Taste  drücken.
2. Das Menüsymbol lt. Abbildung mit den Tasten  und  und
3. Mit der Taste  bestätigen.



4. Die etwaigen Fehlercodes auslesen und der autorisierten Werkstatt mitteilen.
5. Fehlercodes bestehen aus einem Buchstaben als Hinweis auf die Fehlerart und einer Reihe von Identifizierungsnummern.
6. Die Fehlercodes verbleiben bis zur Beseitigung der Störung.



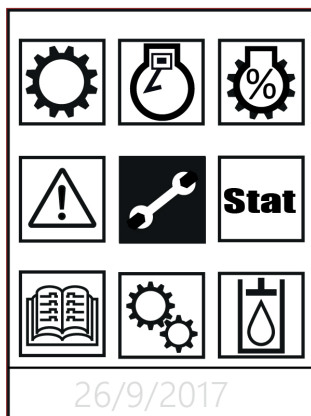
Liegen keine aktiven Fehler vor, erscheint eine Seite mit der Meldung 'NO ERR'



Menü Service

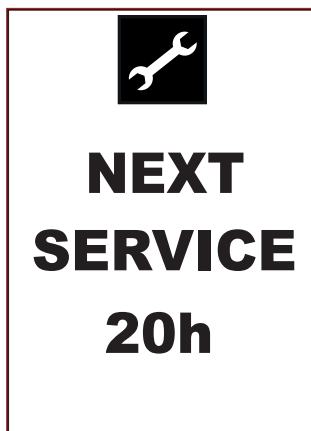
In diesem Menü werden die verbleibenden Stunden bis zur nächsten Inspektion angezeigt. (→ S. 99)

7. Die Taste  drücken.
8. Das Menüsymbol mit den Tasten  und  auswählen.
9. Mit der Taste  bestätigen.



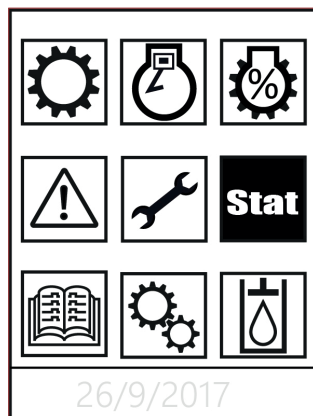
10. Die Seite zeigt die Stunden bis zur nächsten Inspektion.

Nach Ablauf der Inspektion erscheint das Minuszeichen vor der Stundenanzeige.



Menü Zusatzinformationen

11. Die Taste  drücken.
12. Das Menüsymbol mit den Tasten  und  auswählen.
13. Mit der Taste  bestätigen.



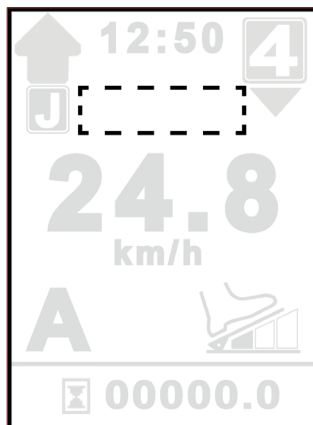
14. Den anzuzeigenden Wert anhand der Tasten  und  auswählen.

- › *Cons Spec:* Zeigt den momentanen Kraftstoffverbrauch an (l/h).
- › *Battery V:* Zeigt die momentane Batteriespannung an (V).
- › *Eng Load:* Zeigt die Motorbelastung an (%). Der Prozentsatz bezieht sich auf die Leistungsaufnahme.
- › *Reg Value:* Zeigt das Regenerationsniveau an.
- › *Cool Temp:* Zeigt die Temperatur der Motorkühlflüssigkeit an (°C).
- › *Rpm:* Zeigt die Motordrehzahl an (U/min).
- › *No Value:* Kein Wert wird angezeigt.

15. Mit der Taste  bestätigen
16. Im Displaybereich erscheint die gewählte Information.

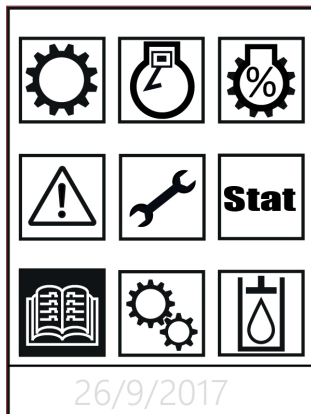
HINWEIS Ist eine der Funktionen "DPF-Regeneration gesperrt" oder "Memo RPM" eingeschaltet, wird die Information nicht angezeigt.

Stat		
Cons spec	10.5	l/h
Battery V	13.5	V
Eng load	100	%
Reg value	4	
Cool temp	85	°C
Rpm	2500	
No Value		



Menü Info

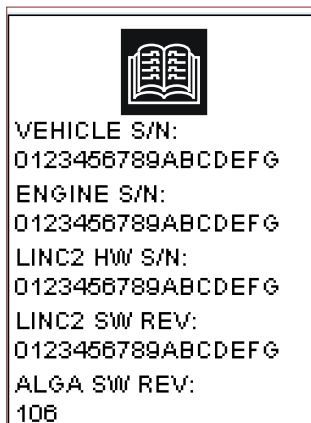
1. Die Taste  drücken.
2. Das Symbol lt. Abbildung mit den Tasten  und  auswählen.
3. Mit der Taste  bestätigen.



Anzeigen auf der INFO-Seite:

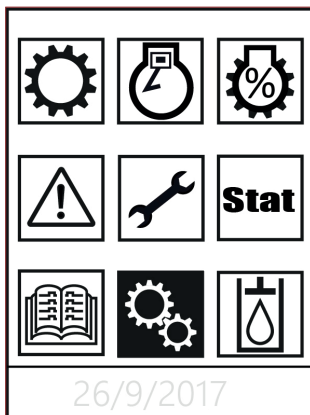
- › VEHICLE S/N: Seriennummer der Maschine.
- › ENGINE S/N: Seriennummer des Motors.
- › LINC2 HW S/N: Seriennummer der TCU (Elektronische Getriebesteuerung).
- › LINC2 HW REV: Softwarerevision der TCU (Elektronische Getriebesteuerung).
- › ALGA SW REV: Softwarerevision des Multifunktionsinstruments.

HINWEIS Der Eintrag N/A weist darauf hin, dass keine Information verfügbar ist.



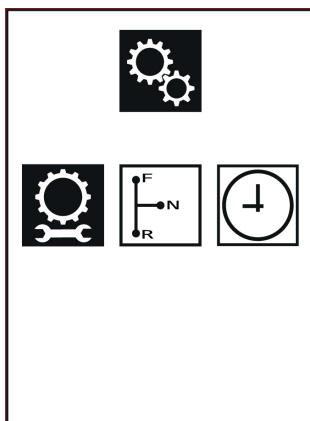
Menü Allgemeine Einstellungen

1. Die Taste  drücken.
2. Das Symbol lt. Abbildung mit den Tasten  und  auswählen.
3. Mit der Taste  bestätigen.



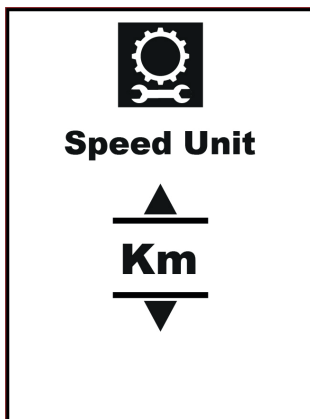
Parameter des Getriebes

4. Das Symbol lt. Abbildung mit den Tasten  und  auswählen.
5. Mit der Taste  bestätigen



Maßeinheit der Geschwindigkeit

6. Die Maßeinheit der Geschwindigkeit mit den Tasten  und  wählen.
7. Mit der Taste  bestätigen



Abrollumfang der Reifen

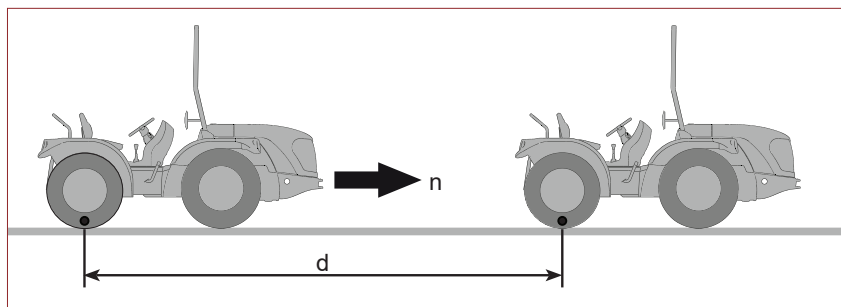
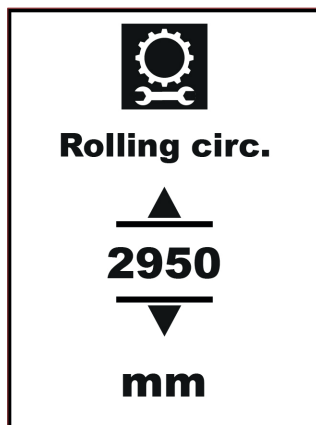
1. Den Abrollumfang der Reifen mit den Tasten  und  einstellen.
2. Mit der Taste  bestätigen.

HINWEIS Der Wert des Abrollumfangs muss bei laufendem Motor eingegeben werden

Der Abrollumfang kann wie folgt auf dem Feld ermittelt werden:

- Den Vorderradantrieb ausschalten.
- Die Seitenwand des Hinterradreifens in der Mitte der Aufstandsfläche markieren.
- Den Boden an der eingezeichneten Reifenstelle markieren.
- Um mindestens 2 Umdrehungen der Hinterräder vorfahren.
- Den Boden am Endpunkt der Umdrehungen markieren.

Die von den Hinterrädern zurückgelegte Strecke messen.



Berechnung des Abrollumfangs:

$$C_{dr} = \frac{d}{n}$$

Legende

C_{dr} = Abrollumfang

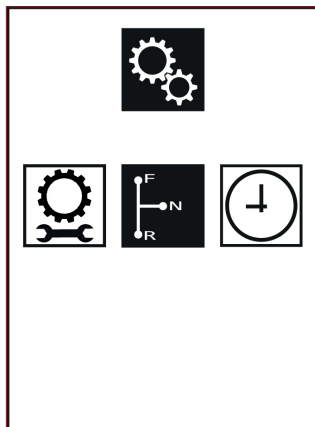
d = von den Hinterrädern zurückgelegte Strecke

n = Anzahl der Umdrehungen der Hinterräder

WICHTIGER HINWEIS Um genauere Geschwindigkeitswerte zu erhalten, sollte der tatsächliche Abrollumfang auf dem Feld häufig nachgewiesen werden.

Parameter des Wendegetriebes

1. Das Symbol It. Abbildung mit den Tasten  und  auswählen.
2. Mit der Taste  bestätigen

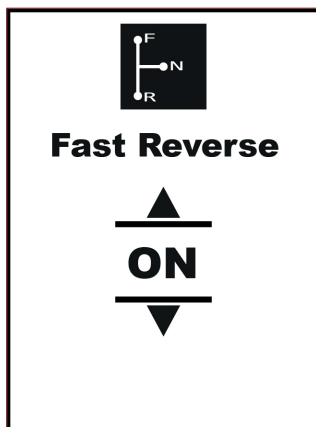


Fast Reverse

1. ON/OFF über die Tasten  und  wählen, um die Funktion 'Fast Reverse' zu aktivieren/deaktivieren.
2. Mit der Taste  bestätigen

Mit der Funktion 'Fast Reverse' kann der vom Wendegetriebe angewendete Modus zum Fahrtrichtungswechsel während der Arbeit bei aktiviertem Geschwindigkeitsspeicher eingestellt werden.

- › **Fast Reverse OFF:** alle gespeicherten Geschwindigkeiten werden bei jeder Bewegung des Wendegetriebehebels deaktiviert.
- › **Fast Reverse ON:** alle gespeicherten Geschwindigkeiten bleiben auch bei den Fahrtrichtungswechseln aktiviert, sofern der Wendegetriebehebel nicht länger als eine Sekunde in der Neutralstellung gehalten wird

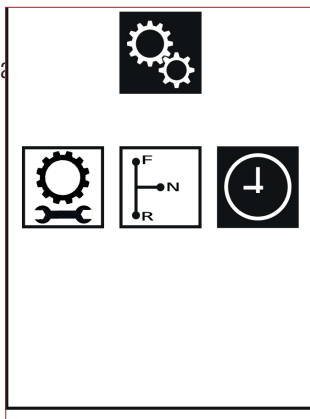


WARNUNG

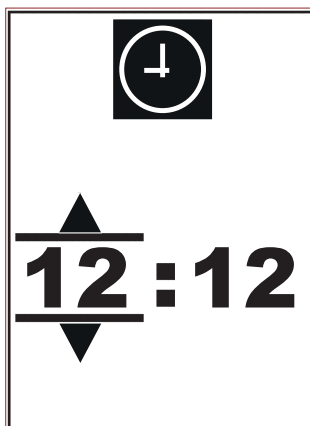
Zur Vermeidung von Gefahrensituationen darf die Funktion "Fast Reverse" NUR während der Arbeit und nicht bei Straßenfahrten verwendet werden.

Menü Einstellung Uhrzeit und Datum

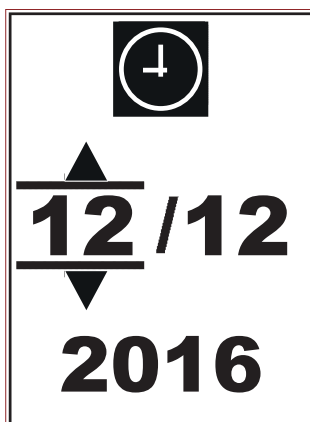
1. Das Symbol lt. Abbildung mit den Tasten ▼ und ▲
2. Mit der Taste **OK** bestätigen.



3. Die Uhrzeit (0-24) mit den Tasten ▲ und ▼ einstellen.
4. Mit der Taste **OK** bestätigen
5. Die Minuten mit den Tasten ▼ und ▲ einstellen.
6. Mit der Taste **OK** bestätigen

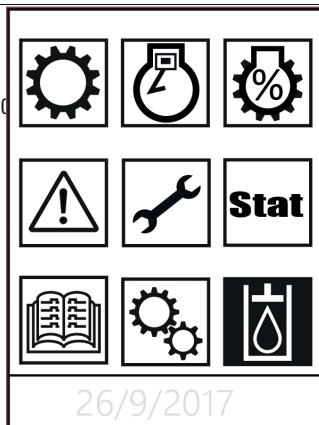


7. Den Wochentag mit den Tasten ▼ und ▲ einstellen.
8. Mit der Taste **OK** bestätigen.
9. Den Monat mit den Tasten ▼ und ▲ einstellen.
10. Mit der Taste **OK** bestätigen.
11. Das Jahr mit den Tasten ▼ und ▲ einstellen.
12. Mit der Taste **OK** bestätigen.



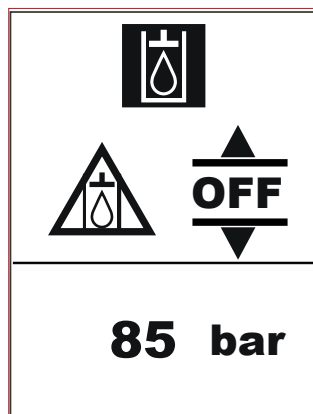
Menü Hydraulikanlage

1. Die Taste  drücken.
2. Das Menüsymbol lt. Abbildung mit den Tasten  und  und
3. Mit der Taste  bestätigen.

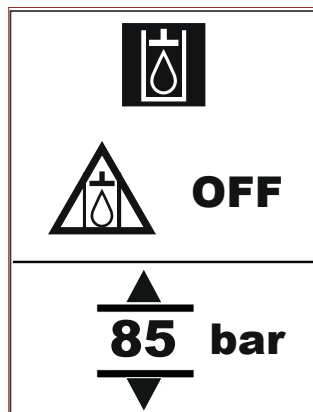


4. ON/OFF über die Tasten  und  wählen, um das Bedienelement der hydraulischen Federung (sofern vorhanden) zu aktivieren.
5. Mit der Taste  bestätigen.

Bei Maschinen mit Joystick siehe (→ S. 125)

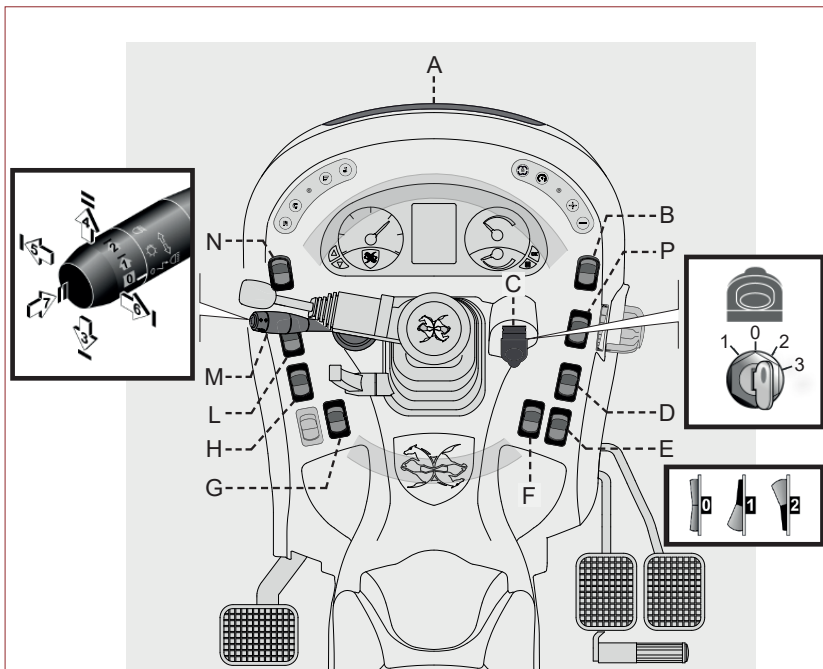


6. Den Vorspanndruck anhand der Tasten  und  einstellen.
7. Mit der Taste  bestätigen.



06.4. BESCHREIBUNG DER BEDIENELEMENTE DES ARMATURENBRETTS

Die Abbildung zeigt die Vorrichtungen, während das Verzeichnis ihre Beschreibung und Funktionsweise enthält.



- A. Sicherungs-/Relaiskasten:** Enthält die Schmelzsicherungen und die Relais für die elektrische Anlage.
- B. Zapfwelle:** Dient zum Einschalten der hinteren Zapfwelle.
Die Kontrollleuchte meldet, dass die Funktion aktiv ist. (→ S. 92) (→ S. 96)

WICHTIGER HINWEIS: Jedes Mal, wenn das System die Zapfwelle abschaltet (bei Abstellen der Maschine, ausbleibende Totmannschaltung usw.), muss zur erneuten Einschaltung der Schalter (B) auf Null gestellt und dann wieder eingeschaltet werden.

- C. Zündschalter:** Dient zum Anlassen des Motors.

Den Schlüssel beim Drehen im Zündschloss leicht gedrückt halten.

- › **Bedienelement in Position „0“:** Vorrichtung deaktiviert und Schlüssel kann abgezogen werden.
- › **Bedienelement in Position „1“:** Die Leuchten des Armaturenbretts und die Standlichter schalten sich ein. Der Schlüssel kann weiterhin abgezogen werden.

- › **Bedienelement in Position „2“:** Es beginnt die Vorglühhphase der Motorglühkerzen und ein Test der Maschine.
- › **Bedienelement in Position „3“:** Den Schlüssel in dieser Position halten, um den Motor zu starten. Beim Loslassen kehrt der Schlüssel in Position „2“ zurück.

D. Differentialsperre: Dient zum Aktivieren der Differentialsperre.

- › **Bedienelement in Position 0:** Die Differentiale der Hinter- und Vorderachse werden entsperrt (Leuchte ausgeschaltet). (→ S. 92)
- › **Bedienelement in Position 1:** Die Differentiale der Hinter- und Vorderachse werden gesperrt (Leuchte eingeschaltet). (→ S. 92)
- › **Bedienelement in Position 2:** Das Differential der Hinterachse wird gesperrt (Leuchte eingeschaltet). (→ S. 92)

E. Schwimmstellung Hydraulikanschlüsse: Dient zur Aktivierung der Funktion Schwimmstellung der Hydraulikanschlüsse. (→ S. 125)

F. Abschaltung 4-Radantrieb: Dient zum Ein- und Ausschalten des Vorderradantriebs. Die Kontrollleuchte am Armaturenbrett meldet, dass der Frontantrieb deaktiviert ist. (→ S. 92)

- Wurde der Allradantrieb über den Schalter ausgeschaltet, spricht das System je nach Geschwindigkeit auf die folgenden Arten an:
 - › Der Allradantrieb schaltet sich bei Überschreitung von 15 km/h automatisch ein.
 - › Der Allradantrieb schaltet sich bei einer Geschwindigkeit unter 12 km/h automatisch aus.

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

G. Vorrichtung „A.C.S.“ (Automatic Cleaning System) (optional): Dient zur Aktivierung der Funktion der Vorrichtung „A.C.S.“ Wenn das Licht leuchtet, signalisiert sie, dass die Funktion aktiviert ist.

- Die Vorrichtung kann auf zwei Arten aktiviert werden.
 - › Taste zur Aktivierung der Vorrichtung drücken, zu Deaktivierung abermals drücken.
 - › Taste drücken und gedrückt halten: der Lüfter der Vorrichtung läuft zyklisch für ca. 10 Sekunden im Lüftungsmodus und während der darauffolgenden 10 Minuten im Motorkühlungsmodus.
- Um die Vorrichtung zu deaktivieren, erneut die Taste drücken.

H. Warnblinkanlage: Dient zur Einschaltung der Warnblinkanlage. Ein Blinken zeigt an, dass die Funktion aktiviert ist. (→ S. 91)

- L. **Zapfwelle für stationären Betrieb:** Dient zum Einschalten der heckseitigen Zapfwelle für die Ausführung stationärer Arbeiten, ohne dass dabei die Anwesenheit des Fahrers am Fahrerplatz erforderlich ist.

Für die Aktivierung folgendermaßen vorgehen:

1. Auf dem Fahrersitz Platz nehmen.



WARNUNG

Den Motor NUR starten, wenn man auf dem Fahrersitz Platz genommen hat.

2. Vor dem Motorstart sicherstellen, dass die Zapfwelle abgeschaltet (Schalter **(B)** mit erloschener Leuchte) und das Wendegetriebe in Neutralstellung ist.
3. Sicherstellen, dass die Feststellbremse eingeschaltet ist.
4. Mit dem Schalter **(B)** die Zapfwelle einschalten. Bei Maschinen mit Joystick muss die Zapfwelle anhand der entsprechenden Taste eingeschaltet werden.
5. Den Schalter **(L)** solange betätigen, bis am Display das Symbol  erscheint

Ausschalten:

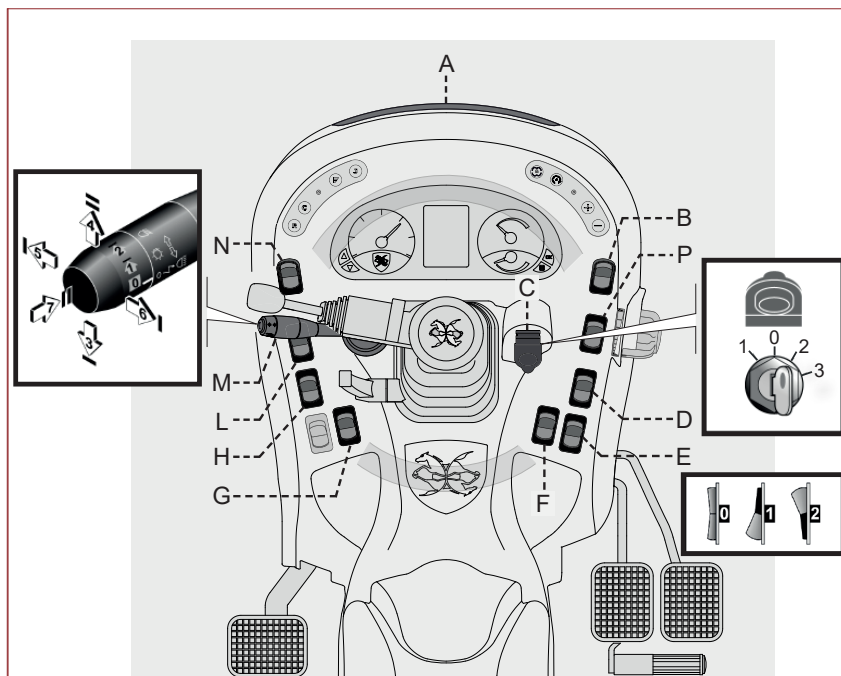
- › Die Taste **(L)** drücken.
- › Die Taste **(B)** bzw. die entsprechende Taste auf dem Joystick drücken.
- › Die Feststellbremse ausschalten, ohne dabei am Fahrerplatz zu sitzen.

- M. **Multifunktionshebel:** dient der Aktivierung der aufgelisteten Funktionen.

- › Hebel in Position 0 (OFF): Vorrichtung deaktiviert.
- › Hebel in Position 1: Die Standlichter werden eingeschaltet. (→ S. 92)
- › Hebel in Position 2: Einschaltung des Abblendlichts.
- › Hebel in Position 3: Das Fernlicht wird eingeschaltet. (→ S. 92)
- › Hebel in Position 4: Durch mehrmalige Betätigung wird die Lichthupe aktiviert.
- › - Bedienelement in Position 5: Die (rechten) Fahrtrichtungsanzeiger werden aktiviert. (→ S. 92)
- › - Bedienelement in Position 6: Die (linken) Fahrtrichtungsanzeiger werden aktiviert. (→ S. 92)
- › Hebel in Position 7: Durch Drücken des Hebels wird die Hupe betätigt.

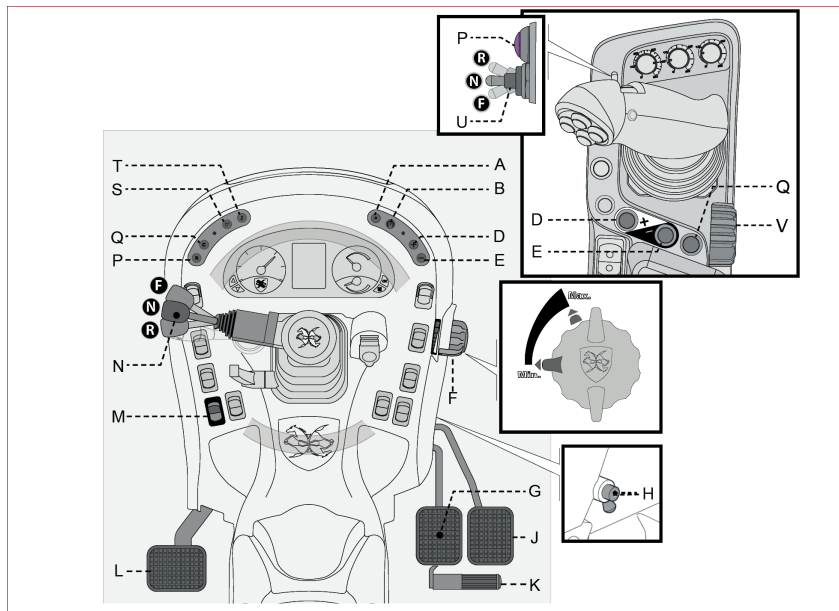
- N. **Rundumleuchte:** Dient zur Aktivierung der Rundumleuchte.

- P. **Schalter Regeneration:** Dient zur manuellen Verwaltung der Regeneration. des DPF-Filters. (→ S. 167)



06.5. BESCHREIBUNG DER BEDIENELEMENTE FÜR FAHRT UND STOPP

Die Abbildung zeigt die Vorrichtungen, während das Verzeichnis ihre Beschreibung und Funktionsweise enthält.



- A. **Taste Dual Memo Tempomat:** Dient zur Vorwahl des Fahrmodus der Maschine durch Kombination von Tempomat und Memo RPM. (→ S. 177)
- B. **Taste Memo RPM:** Dient zum Speichern und Abrufen der Motordrehzahl. (→ S. 177)
- D. **Taste (+):** Kann folgende Funktionen ausführen.
 - Gear up:** Dient zum Hochschalten des Fahrbereichs. (→ S. 175).
 - Memo Speed Up:** Dient bei aktivierter Funktion Tempomat zur Zunahme der Geschwindigkeit.
- E. **Taste (-):** Kann folgende Funktionen ausführen.
 - Gear Down:** Dient zum Runterschalten des Fahrbereichs. (→ S. 175).
 - Memo Speed Down:** Dient bei aktivierter Funktion Tempomat zur Abnahme der Geschwindigkeit.
- F. **Gashebel (Maschine ohne Joystick):** Dient zur Einstellung einer konstanten Motordrehzahl. Bei Hebel in Stellung Motormindestdrehzahl aktiviert sich die Vorrichtung 'Automotive'. (→ S. 177)

**WARNUNG**

Dieser Hebel darf ausschließlich zur Konstanthaltung der Motordrehzahl verwendet werden.

G. Bremspedal: Dient zum Bremsen des linken Hinterrads.

H. Bolzen: Dient zum Koppeln der Pedale, um die Bremsung auf alle Räder zu verteilen.

J. Bremspedal: Dient zum Bremsen des rechten Hinterrads.

Die Bremspedale können 'unabhängig' oder 'gekoppelt' sein.

- Bei Betätigung eines der 'unabhängigen' Pedale dreht die Maschine um das blockierte Rad (Lenkbremse).
- Durch Betätigung der 'gekoppelten' Pedale bremst die Maschine mit allen vier Rädern.

**WARNUNG**

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

K. Fahrpedal: Dient zur Änderung der Fahrgeschwindigkeit der Maschine. (→ S. 164)

L. Kupplungspedal: Führt die aufgelisteten Funktionen aus.

- › **Anlassen:** Gibt den Motorstart frei.
- › **Maschinenfahrt:** Verlangsamt die Maschinenfahrt und stoppt sie mit laufendem Motor.

M. Schalter der Feststellbremse: Dient zur Betätigung der Feststellbremse der Maschine. (→ S. 159)

N. Wendegetriebehebel: Dient zur Auswahl der Fahrtrichtung.

- › **Bedienelement in Position "N":** Gang im Leerlauf oder in Neutralstellung.
- › **Bedienelement in Position "F":** Maschine bewegt sich in Fahrtrichtung 'vorwärts'.
- › **Bedienelement in Position "R":** Maschine bewegt sich in Fahrtrichtung 'rückwärts'.

Bei Maschinen mit Bedienelement vom Typ 'Joystick' ist der Hebel nur dann aktiviert, wenn die Funktion 'Joystick' über den Schalter am Armaturenbrett NICHT eingeschaltet ist (→ S. 96).

Bei jedem neuen Start ist als Bedienelement der Hebel **(N)** des Armaturenbretts aktiviert.

P. Taste Tempomat: Dient zum Abrufen der vorab gespeicherten Geschwindigkeit. (→ S. 177) (→ S. 102)

Q. Taste Instant Tempomat: Dient zum Halten der momentanen Arbeitsbedingungen (Fahrgeschwindigkeit, Motor- und Zapfwellendrehzahl) bei Loslassen des Fahrpedals. (→ S. 177)

S. Taste Drive Mode: Dient zur Auswahl des Fahrmodus. (→ S. 173)

T. Freigabetaste Wendegetriebe auf Joystick: Dient zur Auswahl des jeweils zu verwendenden Wendegetriebe-Bedienelements (Armaturenbrett oder Joystick). Bei Einstellung der Funktion 'Joystick' erscheint das entsprechende Symbol am Multifunktionsdisplay.(→ S. 96)

Bei jedem neuen Start ist als Bedienelement der Hebel **(N)** aktiviert.

U. Wendegetriebehebel (Maschine mit Joystick): Dient zur Auswahl der Fahrtrichtung.

- **Bedienelement in Position "N":** Gang im Leerlauf oder in Neutralstellung.
- **Bedienelement in Position "F":** Maschine bewegt sich in Fahrtrichtung 'vorwärts'.
- **Bedienelement in Position "R":** Maschine bewegt sich in Fahrtrichtung 'rückwärts'.

Bei Maschinen mit Bedienelement vom Typ 'Joystick' ist der Hebel nur dann aktiviert, wenn die Funktion 'Joystick' über den Schalter am Armaturenbrett eingeschaltet ist (→ S. 96).

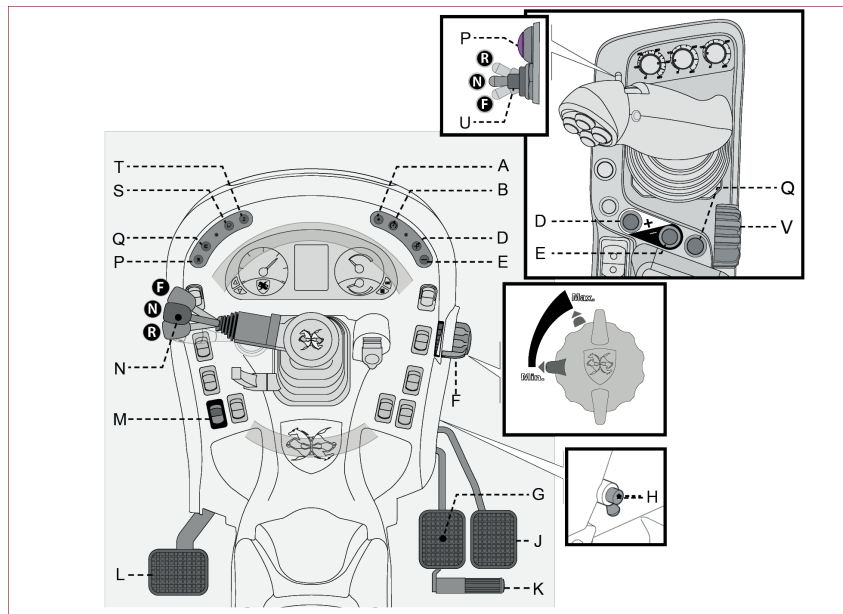
Bei jedem neuen Start ist als Bedienelement der Hebel **(N)** aktiviert.

V. Gashebel (Maschine mit Joystick): Dient zur Einstellung einer konstanten Motordrehzahl. Bei Hebel in Stellung Motormindestdrehzahl aktiviert sich der Modus 'Automotive Mode'. (→ S. 177).

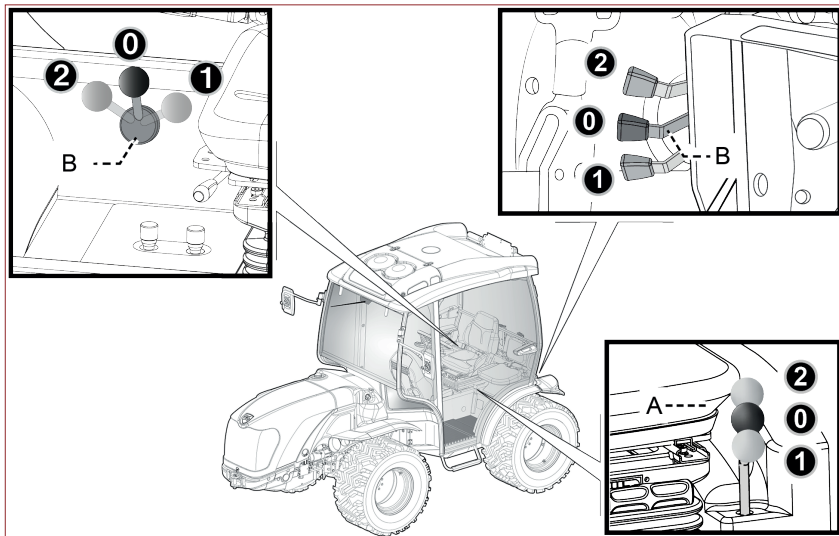


WARNUNG

Dieser Hebel darf ausschließlich zur Konstanthaltung der Motordrehzahl verwendet werden.



06.6. BESCHREIBUNG DER BEDIENELEMENTE DER ZAPFWELLE



A. Hebel der Zapfwelle: Dient zur Auswahl des Betriebsmodus der Zapfwelle.

- › **Bedienelement in Position 0:** Vorrichtung deaktiviert.
- › **Bedienelement in Position 1:** Die Zapfwelle läuft 'unabhängig' (mit der Motordrehzahl synchronisierte Geschwindigkeit).
- › **Bedienelement in Position 2:** Die Zapfwelle läuft 'synchronisiert' (mit der Fahrgeschwindigkeit der Maschine synchronisierte Geschwindigkeit). Die Funktion wird nur bei eingelegtem erstem Fahrbereich aktiviert.

B. Hebel: Dient zur Auswahl des Betriebsmodus (Umdrehungen/min) der Zapfwelle.

- › **Bedienelement in Position 0:** Vorrichtung deaktiviert.
- › **Bedienelement in Position 1:** Die Zapfwelle läuft mit 540 Umdrehungen/min bei niedrigerer Motordrehzahl für Anbaugeräte mit geringem Kraftbedarf. Je nach Ausstattung ist eine der drei folgenden Optionen verfügbar: Version **540 E**, Version **540 S**, Version **1000**. (→ S. 297)
- › **Bedienelement in Position 2:** Die Zapfwelle läuft mit 540 Umdrehungen/min.

WICHTIGER HINWEIS Die Zapfwelle des Fahrzeugs ist mit einer Sicherheitsbremse ausgestattet, die automatisch anspricht, wenn die Zapfwelle mit der Taste ausgeschaltet wird oder sich die Hebel (B) in Neutralstellung befindet.

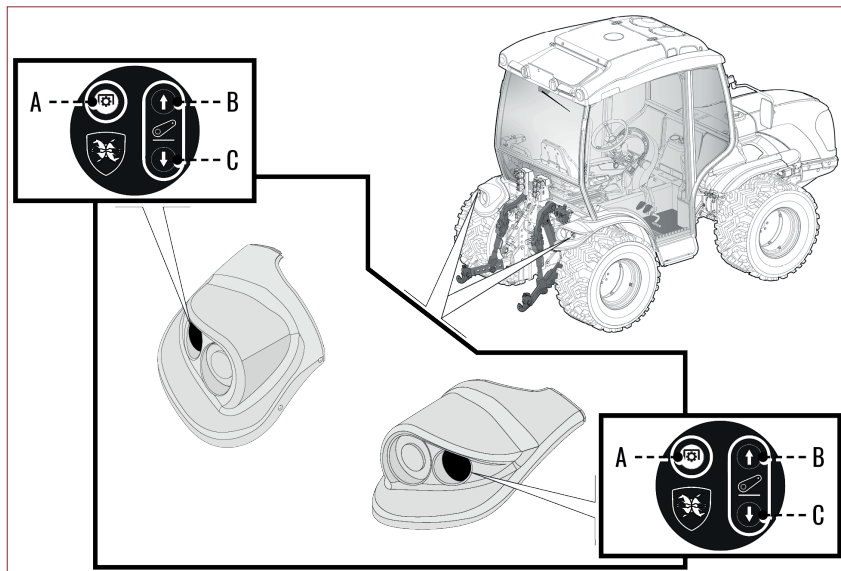
WICHTIGER HINWEIS Um Schäden an der Zapfwelle zu vermeiden, muss beim Anschluss von gezogenen und angetriebenen Arbeitsgeräten mit Ausschaltung der Zapfwelle auch

das Untersetzungsgetriebe in Neutralstellung gebracht oder die Kardanwelle getrennt werden.

WICHTIGER HINWEIS Beim Anschluss von gezogenen und angetriebenen Arbeitsgeräten sollte die Zapfwellenversion '540 E' oder '1000' (sofern vorhanden) verwendet werden, um die Belastung zu reduzieren.

06.7. BESCHREIBUNG DER EXTERNEN HECKSCHALTER DES HUBWERKS (FALLS VORHANDEN)

Die Abbildung zeigt die Vorrichtungen, während das Verzeichnis ihre Beschreibung und Funktionsweise enthält.



- A. Schalter Zapfwelle:** Dient zur Bewegung der Zapfwelle (bei Fahrer am Boden neben der Maschine) während des Ankuppelns von Anbaugeräten.

HINWEIS Die Taste mehrmals drücken, damit sich die Zapfwelle in Bewegung setzt.

- B. Schalter Heben (mit selbsttätiger Rückstellung):**
Dient zum Anheben des hinteren Hubwerks (bei Fahrer am Boden neben der Maschine) während des Ankuppelns von Anbaugeräten. Beim Loslassen stoppt das Hubwerk in der aktuellen Position.
- C. Schalter Senken (mit selbsttätiger Rückstellung):**
Dient zum Absenken des hinteren Hubwerks (bei Fahrer am Boden neben der Maschine) während des Ankuppelns von Anbaugeräten. Beim Loslassen stoppt das Hubwerk in der aktuellen Position.

06.8. BESCHREIBUNG DER BEDIENELEMENTE DES TYP5 „JOYSTICK“

Der Joystick der Modellreihe Tony weist eine kapazitive Kontaktfläche auf, die den Fahrer durch Auflegen der Hand erkennt. Zur Aktivierung der Funktionen muss der Joystick daher ergriffen werden.

WICHTIGER HINWEIS_ Die Hand erst auf den Joystick legen, nachdem dieser eingeschaltet wurde.

Die Funktionen im Zusammenhang mit den Bewegungen des Joysticks (**J1, J2, J3, J4**), die elektrische Bedienkombination (**U+J3**) ausgenommen, werden proportional elektronische gesteuert: je größer die Bewegung des Bedienelements, desto schneller wird die ausgewählte Funktion aktiviert, und umgekehrt.

Einstellungen

Um maximalen Bedienungskomfort in jeder Situation zu gewährleisten, stehen für die Bedienelemente vier Konfigurationsmöglichkeiten zur Verfügung.

Die gewünschte Einstellung folgendermaßen vornehmen.

- 1\ Die Tasten **(S)** (rot) und **(T)** (grün) gleichzeitig für ca. zwei Sekunden drücken. Die LED **(V1)** blinkt.
- 2\ Die gewünschte Konfiguration anhand der Tasten **(S)** und **(T)** anwählen. Jeder Konfiguration entspricht eine andere Blinksequenz der LED (Set 1 = 1 Blinkimpuls + Pause; Set 2 = 2 Blinkimpulse + Pause usw.)
- 3\ Mit der gelben Taste **(U)** bestätigen.
Die Konfiguration bleibt bis zu einer neuen Einstellung gespeichert.

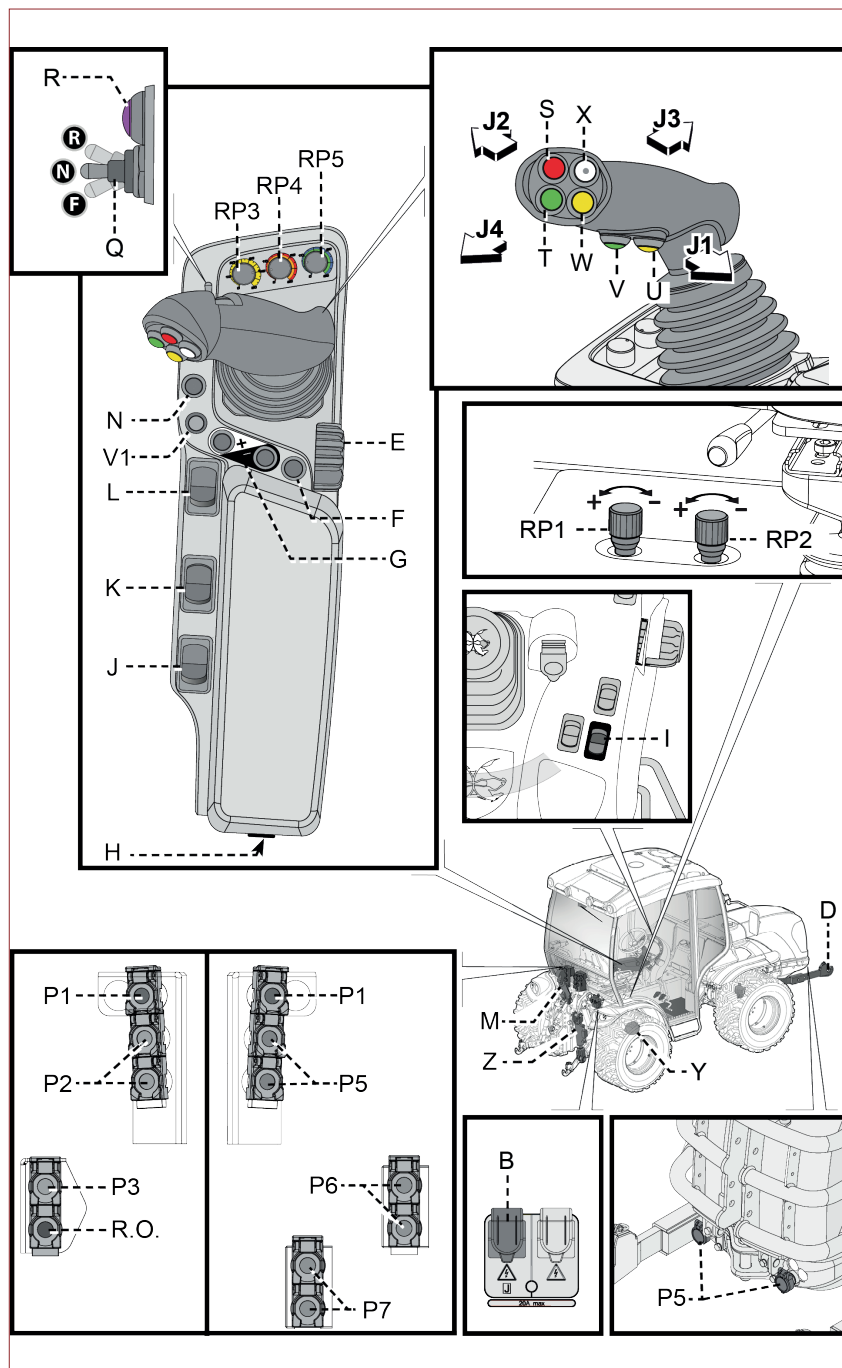
WICHTIGER HINWEIS_ Bei Anwahl der Einstellung aktualisiert sich die LED möglicherweise nicht simultan zum Tastendruck: Sicherheitshalber die zweite Sequenz abwarten.

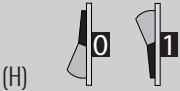
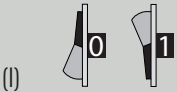
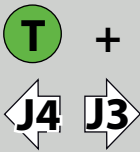
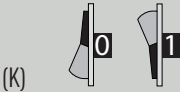
WICHTIGER HINWEIS_ Die Joystick-Bedienelemente aktivieren die hinteren und vorderen Hydraulikanschlüsse der gleichen Farbe. Die Schnellanschlüsse im hinteren Teil und im vorderen Teil (mit gleicher Farbe) NICHT gleichzeitig anschließen, um zwei Anbaugeräte zu aktivieren.

WICHTIGER HINWEIS_KEINEN Magneten an den Joystick annähern, da er dadurch beschädigt werden könnte.

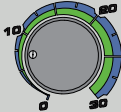
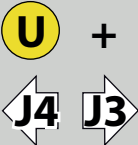
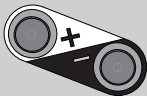
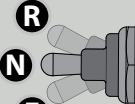
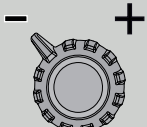
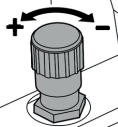
WICHTIGER HINWEIS_ Am Ende jedes Arbeitstages ist der „Joystick“ mit der entsprechenden Schutzabdeckung abzudecken.

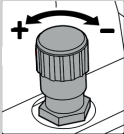
06.8.1. Set 1.



Vorgang	Bedienelement	Anmerkungen
Ein-/ Ausschaltung Joystick	(H) 	(0): ausgeschaltet. (1): eingeschaltet.
Hinteres Hubwerk		(J1): Heben. (J2): Senken.
(P5) Hydraulikan- schlüsse DW (***)		Zur Regulierung der Ölmenge den Knopf (RP5) betätigen
Schwimm- stellung DW Hydraulikan- schlüsse (P5)	(I) 	(0): deaktiviert. (1): aktiviert.
(P6) Hydraulikan- schlüsse DW (***)	 + 	Zur Regulierung der Ölmenge den Knopf (RP5) betätigen
Hydraulische Federung	(K) 	(0): deaktiviert. (1): aktiviert.
(Y) Druckspeicher hydraulische Federung	 + 	(U+J1): Laden. (U+J2): Entladen.
Memo Federung		(→ S. 113)
Schwimm- stellung des hinteren Hubwerks		Beim Aktivieren schaltet sich die LED (V1) ein. Deaktivierung: Taste erneut drücken, den Joystick-Hebel (J1) ziehen

Vorgang	Bedienelement	Anmerkungen
Vorderes Hubwerk		(Wenn vorhanden) (0): deaktiviert. (1): Schwimmstellung (stabile Position). (2): Heben (instabile Position).
		(Wenn vorhanden) (2): Heben. (1) Senken.
(P1) Hydraulikan- schlüsse DW (***)		Zur Regulierung der Ölmenge den Knopf (RP4) betätigen.
Schwimm- stellung DW Hydraulikan- schlüsse (P1)		(0): deaktiviert. (1): aktiviert.
(P2) Hydraulikan- schlüsse DW (***)		Zur Regulierung der Ölmenge den Knopf (RP4) betätigen.
(RP4) Durchfluss- regler DW Anschlüsse		Durch Drehen des Knopfs die gewünschte Ölmenge (in Litern) einstellen. Die eingestellte Menge wird nur erreicht, wenn die von der Motordrehzahl bereitgestellte Menge ausreichend ist.
(P3) und (R.O.) Hydraulikmotor (**)		Die Taste (ca. 2 Sekunden lang) zur Aktivierung drücken. Die LED leuchtet auf. Zum Deaktivieren die Taste erneut drücken. Zur Regulierung der Ölmenge den Knopf (RP3) betätigen.
(RP3) Durchflussreg- ler Hydraulik- motor		Durch Drehen des Knopfs die gewünschte Ölmenge (in Litern) einstellen. Die eingestellte Menge wird nur erreicht, wenn die von der Motordrehzahl bereitgestellte Menge ausreichend ist.

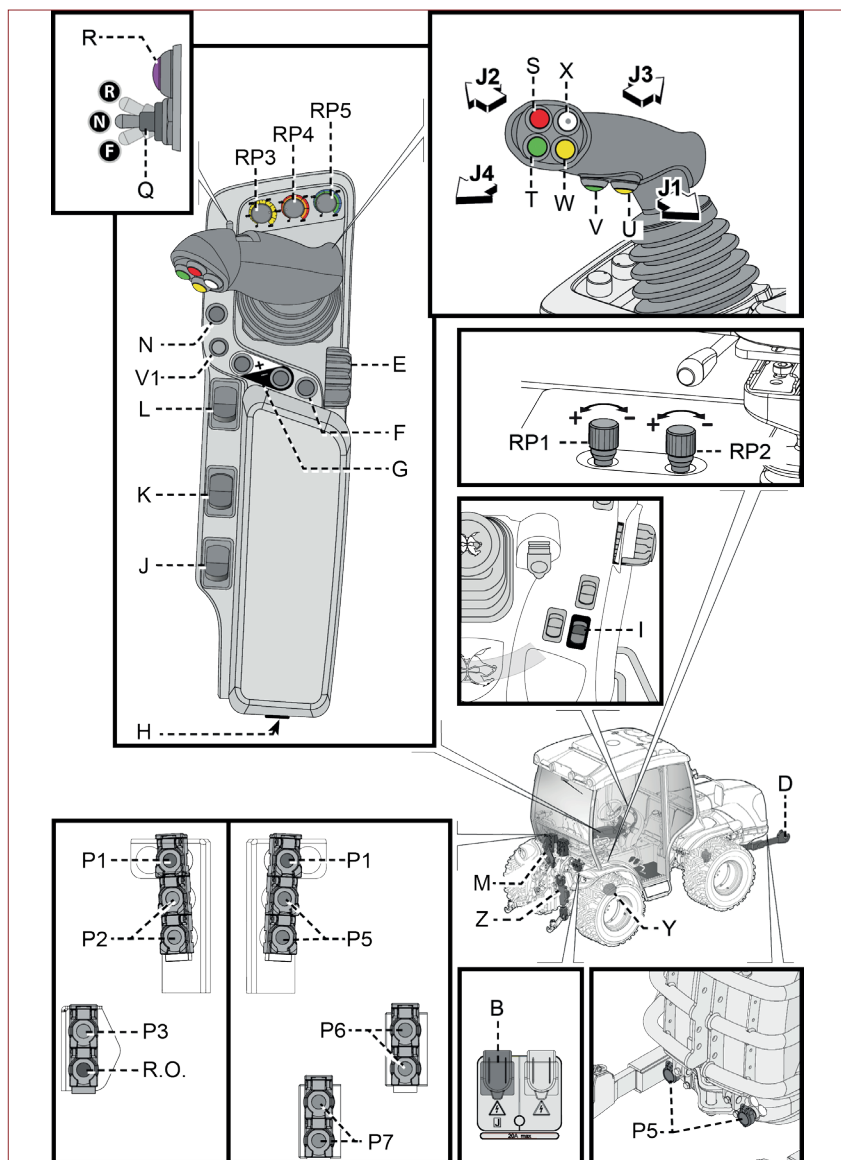
Vorgang	Bedienelement	Anmerkungen
(RP5) Durchfluss- regler DW Anschlüsse		Durch Drehen des Knopfs die gewünschte Ölmenge (in Litern) einstellen. Die eingestellte Menge wird nur erreicht, wenn die von der Motordrehzahl bereitgestellte Menge ausreichend ist.
Zapfwelle		Die Taste (ca. 2 Sekunden lang) zur Aktivierung drücken. Zum Deaktivieren die Taste erneut drücken. (*)
(B) Elektrische Steuerung.		Max. zulässige elektrische Last 20A
Fahrbereichs- schaltung	 (G)	(→ S. 175) (+): Hochschalten. (-): Runterschalten.
Wendegetrie- be-Bedienung	 (Q)	(**) (F): Vorwärtsfahrt. (N): Leerlauf. (R): Rückwärtsfahrt.
(E) Gas-Bedienung		(**) Drehung vor: Zunahme der Motordrehzahl. Drehung zurück: Abnahme der Motordrehzahl.
Tempomat		Dient zum Abrufen der vorab gespeicherten Geschwindigkeit. (→ S. 171) (→ S. 102)
Instant Tempomat		Dient zum Halten der momentanen Arbeitsbedingungen (Fahrgeschwindigkeit, Motor- und Zapfwelldrehzahl) bei Loslassen des Fahrpedals. (→ S. 174)
Durchfluss- regler hinteres Hubwerk	 (RP2)	Dient zum Einstellen der Senkgeschwindigkeit des hinteren Arbeitsgeräts oder zu dessen Sperrung in stabiler Lage.

Vorgang	Bedienelement	Anmerkungen
Durchflussregler vorderes Hubwerk	(RP1) 	Dient zum Einstellen der Senkgeschwindigkeit des vorderen Arbeitsgeräts oder zu dessen Sperrung in stabiler Lage.
(M) Hydraulischer Oberlenker		Kann mit den DW Hydraulikanschlüssen (P1-P2-P5-P6-P7) verbunden werden: für den Gebrauch siehe Bedienelemente der entsprechenden Hydraulikanschlüsse.
(Z) Hydraulische Hubstrebe		Kann mit den DW Hydraulikanschlüssen (P1-P2-P5-P6-P7) verbunden werden: für den Gebrauch siehe Bedienelemente der entsprechenden Hydraulikanschlüsse.

(*) Die Steuerung ist nur freigegeben, wenn die Zapfwelle über den Schalter auf dem Armaturenbrett eingeschaltet worden ist (→ S. 114).

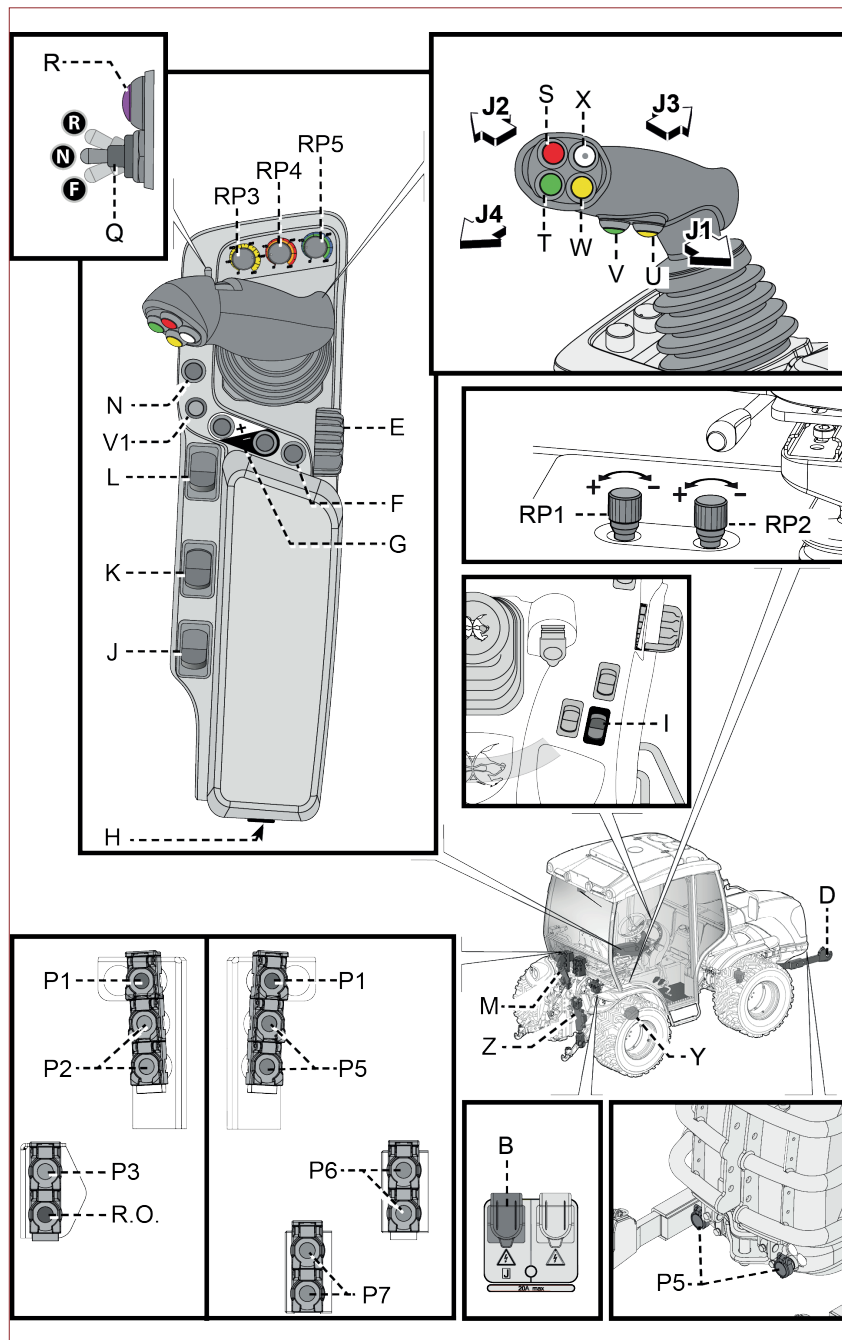
(**) Die Steuerung ist nur freigegeben, wenn die Funktion „Joystick“ über den Schalter am Armaturenbrett eingeschaltet ist (→ S. 96).

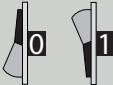
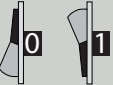
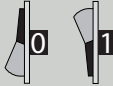
(***) Die Schnellanschlüsse im hinteren Teil und im vorderen Teil (mit gleicher Farbe) NICHT gleichzeitig anschließen, um zwei Anbaugeräte zu aktivieren.

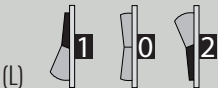
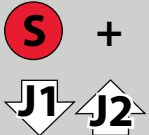
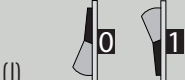
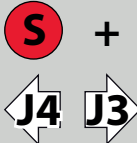
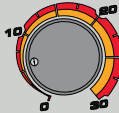
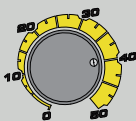


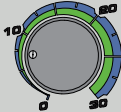
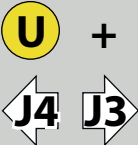
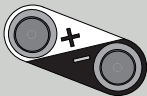
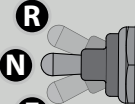
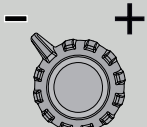
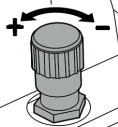
Darstellung bezieht sich auf Set 1.

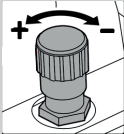
06.8.2. Set 2.



Vorgang	Bedienelement	Anmerkungen
Ein-/ Ausschaltung Joystick	(H) 	(0): ausgeschaltet. (1): eingeschaltet.
Hinteres Hubwerk	 +  	(J1): Heben. (J2): Senken.
(P5) Hydraulikan- schlüsse DW (***)	 +  	Zur Regulierung der Ölmenge den Knopf (RP5) betätigen
Schwimm- stellung DW Hydraulikan- schlüsse (P5)	(I) 	(0): deaktiviert. (1): aktiviert.
(P6) Hydraulikan- schlüsse DW (***)	 	Zur Regulierung der Ölmenge den Knopf (RP5) betätigen
Hydraulische Federung	(K) 	(0): deaktiviert. (1): aktiviert.
(Y) Druckspeicher hydraulische Federung	 +  	(U+J1): Laden. (U+J2): Entladen.
Memo Federung		(→ S. 113)
Schwimm- stellung des hinteren Hubwerks		Beim Aktivieren schaltet sich die LED (V1) ein. Deaktivierung: Taste erneut drücken, den Joystick-Hebel (J1)+T ziehen

Vorgang	Bedienelement	Anmerkungen
Vorderes Hubwerk	 (L)	(Wenn vorhanden) (0): deaktiviert. (1): Schwimmstellung (stabile Position). (2): Heben (instabile Position).
		(Wenn vorhanden) (2): Heben. (1) Senken.
(P1) Hydraulikan- schlüsse DW (***)		Zur Regulierung der Ölmenge den Knopf (RP4) betätigen.
Schwimm- stellung DW Hydraulikan- schlüsse (P1)	 (J)	(0): deaktiviert. (1): aktiviert.
(P2) Hydraulikan- schlüsse DW (***)		Zur Regulierung der Ölmenge den Knopf (RP4) betätigen.
(RP4) Durchfluss- regler DW Anschlüsse		Durch Drehen des Knopfs die gewünschte Ölmenge (in Litern) einstellen. Die eingestellte Menge wird nur erreicht, wenn die von der Motordrehzahl bereitgestellte Menge ausreichend ist.
(P3) und (R.O.) Hydraulikmotor (**)		Die Taste (ca. 2 Sekunden lang) zur Aktivierung drücken. Die LED leuchtet auf. Zum Deaktivieren die Taste erneut drücken. Zur Regulierung der Ölmenge den Knopf (RP3) betätigen.
(RP3) Durchflussreg- ler Hydraulik- motor		Durch Drehen des Knopfs die gewünschte Ölmenge (in Litern) einstellen. Die eingestellte Menge wird nur erreicht, wenn die von der Motordrehzahl bereitgestellte Menge ausreichend ist.

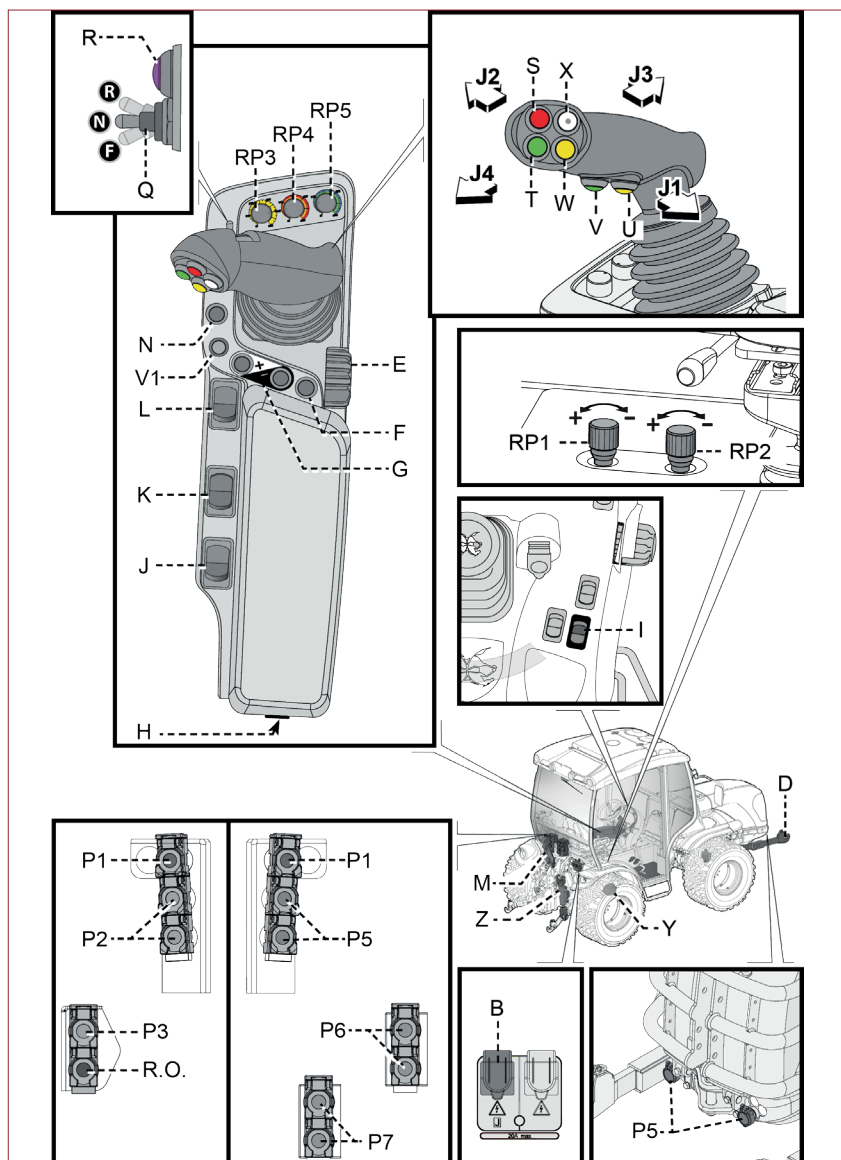
Vorgang	Bedienelement	Anmerkungen
(RP5) Durchfluss- regler DW Anschlüsse		Durch Drehen des Knopfs die gewünschte Ölmenge (in Litern) einstellen. Die eingestellte Menge wird nur erreicht, wenn die von der Motordrehzahl bereitgestellte Menge ausreichend ist.
Zapfwelle		Die Taste (ca. 2 Sekunden lang) zur Aktivierung drücken. Zum Deaktivieren die Taste erneut drücken. (*)
(B) Elektrische Steuerung.		Max. zulässige elektrische Last 20A
Fahrbereichs- schaltung	 (G)	(→ S. 175) (+): Hochschalten. (-): Runterschalten.
Wendegetrie- be-Bedienung	 (Q)	(**) (F): Vorwärtsfahrt. (N): Leerlauf. (R): Rückwärtsfahrt.
(E) Gas-Bedienung		(**) Drehung vor: Zunahme der Motordrehzahl. Drehung zurück: Abnahme der Motordrehzahl.
Tempomat		Dient zum Abrufen der vorab gespeicherten Geschwindigkeit. (→ S. 171) (→ S. 102)
Instant Tempomat		Dient zum Halten der momentanen Arbeitsbedingungen (Fahrgeschwindigkeit, Motor- und Zapfwellendrehzahl) bei Loslassen des Fahrpedals. (→ S. 174)
Durchfluss- regler hinteres Hubwerk	 (RP2)	Dient zum Einstellen der Senkgeschwindigkeit des hinteren Arbeitsgeräts oder zu dessen Sperrung in stabiler Lage.

Vorgang	Bedienelement	Anmerkungen
Durchflussregler vorderes Hubwerk	(RP1) 	Dient zum Einstellen der Senkgeschwindigkeit des vorderen Arbeitsgeräts oder zu dessen Sperrung in stabiler Lage.
(M) Hydraulischer Oberlenker		Kann mit den DW Hydraulikanschlüssen (P1-P2-P5-P6-P7) verbunden werden: für den Gebrauch siehe Bedienelemente der entsprechenden Hydraulikanschlüsse.
(Z) Hydraulische Hubstrebe		Kann mit den DW Hydraulikanschlüssen (P1-P2-P5-P6-P7) verbunden werden: für den Gebrauch siehe Bedienelemente der entsprechenden Hydraulikanschlüsse.

(*) Die Steuerung ist nur freigegeben, wenn die Zapfwelle über den Schalter auf dem Armaturenbrett eingeschaltet worden ist (→ S. 114).

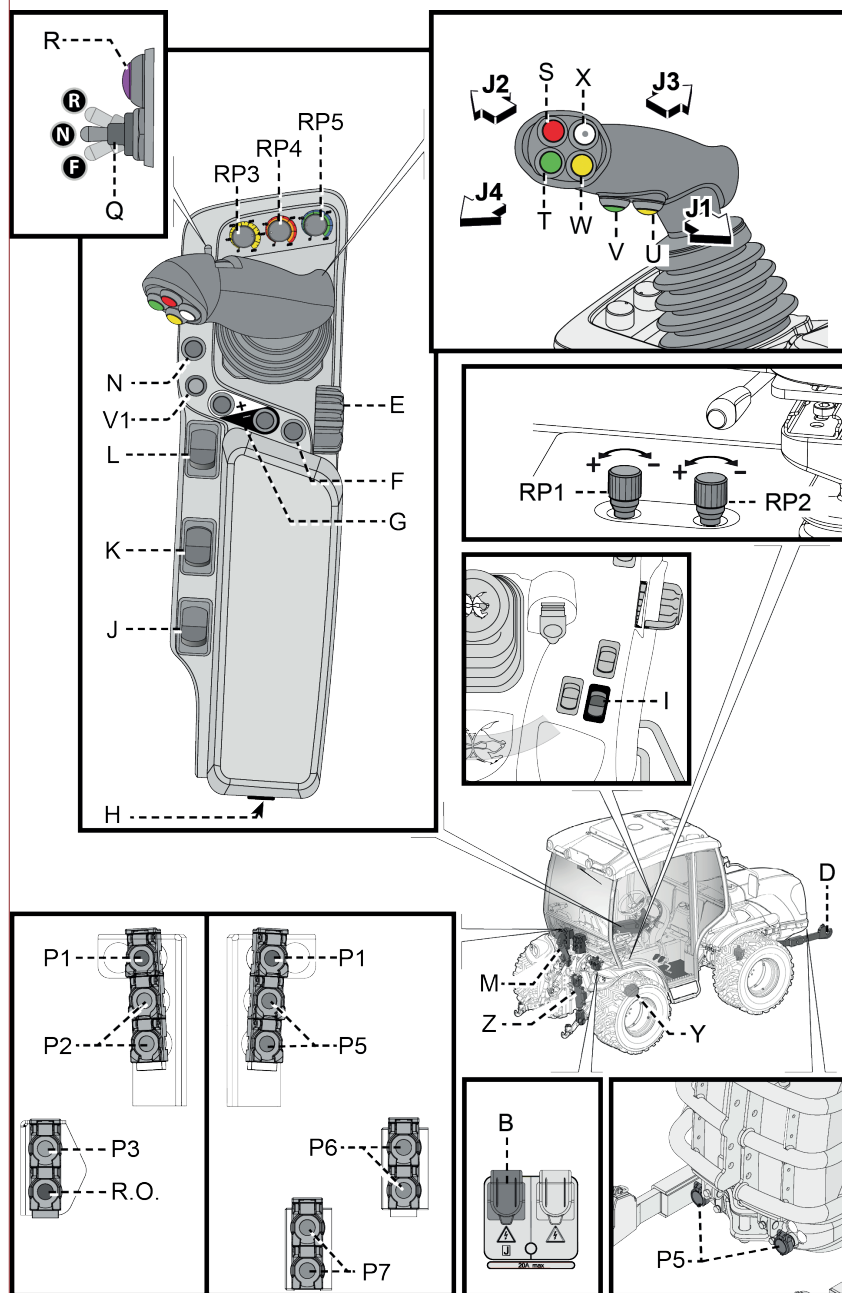
(**) Die Steuerung ist nur freigegeben, wenn die Funktion „Joystick“ über den Schalter am Armaturenbrett eingeschaltet ist (→ S. 96).

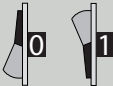
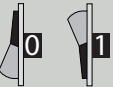
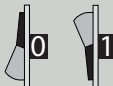
(***) Die Schnellanschlüsse im hinteren Teil und im vorderen Teil (mit gleicher Farbe) NICHT gleichzeitig anschließen, um zwei Anbaugeräte zu aktivieren.

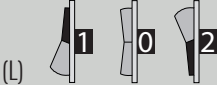
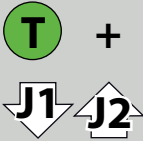
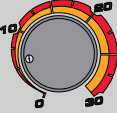
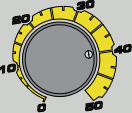


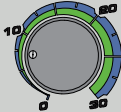
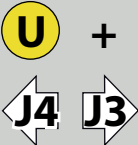
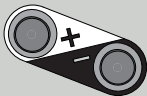
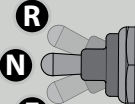
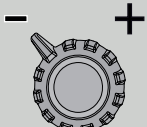
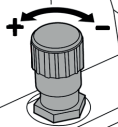
Darstellung bezieht sich auf Set 2.

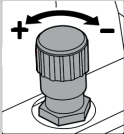
06.8.3. Set 3.



Vorgang	Bedienelement	Anmerkungen
Ein-/ Ausschaltung Joystick	(H) 	(0): ausgeschaltet. (1): eingeschaltet.
Hinteres Hubwerk	 + 	(J1): Heben. (J2): Senken.
(P5) Hydraulikan- schlüsse DW (***)	 + 	Zur Regulierung der Ölmenge den Knopf (RP5) betätigen
Schwimm- stellung DW Hydraulikan- schlüsse (P5)	(I) 	(0): deaktiviert. (1): aktiviert.
(P6) Hydraulikan- schlüsse DW (***)	 + 	Zur Regulierung der Ölmenge den Knopf (RP5) betätigen
Hydraulische Federung	(K) 	(0): deaktiviert. (1): aktiviert.
(Y) Druckspeicher hydraulische Federung	 + 	(U+J1): Laden. (U+J2): Entladen.
Memo Federung		(→ S. 113)
Schwimm- stellung des hinteren Hubwerks		Beim Aktivieren schaltet sich die LED (V1) ein. Deaktivierung: Taste erneut drücken, den Joystick-Hebel (J1)+S ziehen

Vorgang	Bedienelement	Anmerkungen
Vorderes Hubwerk	 (L)	(Wenn vorhanden) (0): deaktiviert. (1): Schwimmstellung (stabile Position). (2): Heben (instabile Position).
		(Wenn vorhanden) (2): Heben. (1) Senken.
(P1) Hydraulikan- schlüsse DW (***)		Zur Regulierung der Ölmenge den Knopf (RP4) betätigen.
Schwimm- stellung DW Hydraulikan- schlüsse (P1)	 (J)	(0): deaktiviert. (1): aktiviert.
(P2) Hydraulikan- schlüsse DW (***)		Zur Regulierung der Ölmenge den Knopf (RP4) betätigen.
(RP4) Durchfluss- regler DW Anschlüsse		Durch Drehen des Knopfs die gewünschte Ölmenge (in Litern) einstellen. Die eingestellte Menge wird nur erreicht, wenn die von der Motordrehzahl bereitgestellte Menge ausreichend ist.
(P3) und (R.O.) Hydraulikmotor (**)		Die Taste (ca. 2 Sekunden lang) zur Aktivierung drücken. Die LED leuchtet auf. Zum Deaktivieren die Taste erneut drücken. Zur Regulierung der Ölmenge den Knopf (RP3) betätigen.
(RP3) Durchflussreg- ler Hydraulik- motor		Durch Drehen des Knopfs die gewünschte Ölmenge (in Litern) einstellen. Die eingestellte Menge wird nur erreicht, wenn die von der Motordrehzahl bereitgestellte Menge ausreichend ist.

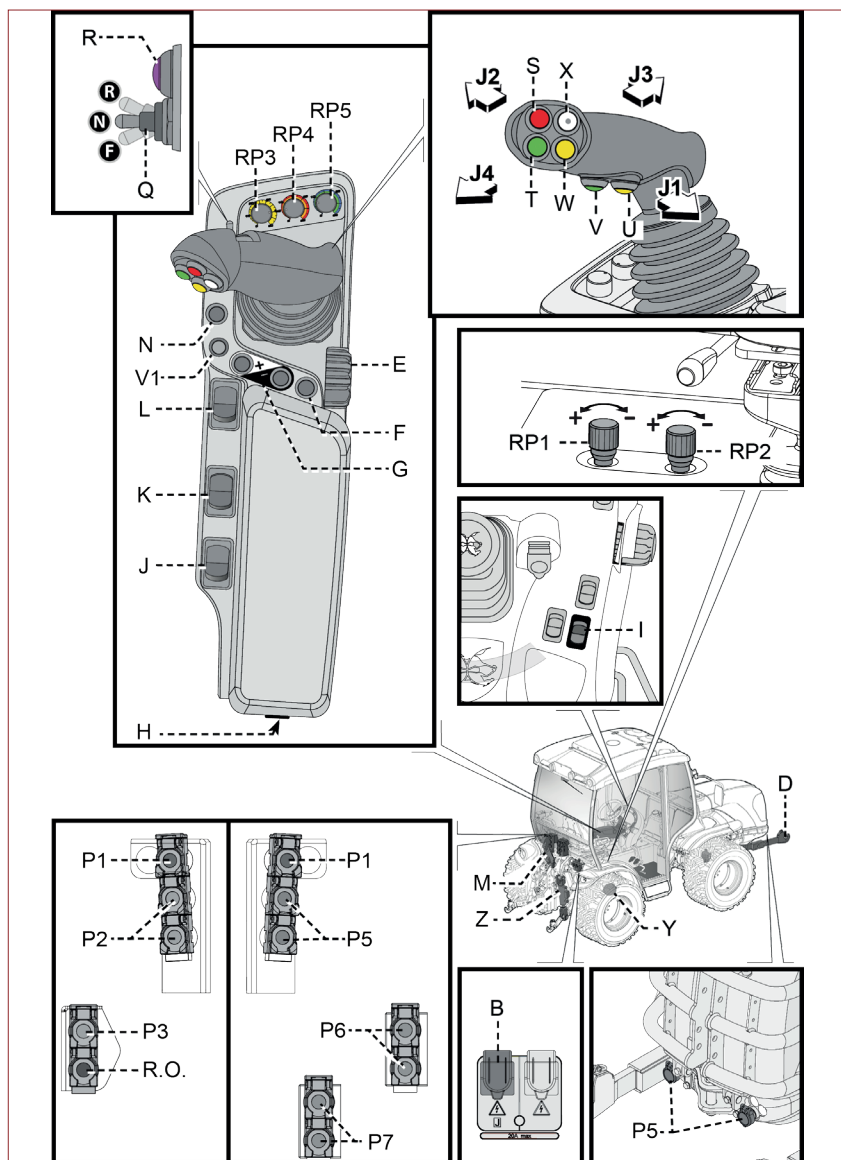
Vorgang	Bedienelement	Anmerkungen
(RP5) Durchfluss- regler DW Anschlüsse		Durch Drehen des Knopfs die gewünschte Ölmenge (in Litern) einstellen. Die eingestellte Menge wird nur erreicht, wenn die von der Motordrehzahl bereitgestellte Menge ausreichend ist.
Zapfwelle		Die Taste (ca. 2 Sekunden lang) zur Aktivierung drücken. Zum Deaktivieren die Taste erneut drücken. (*)
(B) Elektrische Steuerung.		Max. zulässige elektrische Last 20A
Fahrbereichs- schaltung	 (G)	(→ S. 175) (+): Hochschalten. (-): Runterschalten.
Wendegetrie- be-Bedienung	 (Q)	(**) (F): Vorwärtsfahrt. (N): Leerlauf. (R): Rückwärtsfahrt.
(E) Gas-Bedienung		(**) Drehung vor: Zunahme der Motordrehzahl. Drehung zurück: Abnahme der Motordrehzahl.
Tempomat		Dient zum Abrufen der vorab gespeicherten Geschwindigkeit. (→ S. 171) (→ S. 102)
Instant Tempomat		Dient zum Halten der momentanen Arbeitsbedingungen (Fahrgeschwindigkeit, Motor- und Zapfwelldrehzahl) bei Loslassen des Fahrpedals. (→ S. 174)
Durchfluss- regler hinteres Hubwerk	 (RP2)	Dient zum Einstellen der Senkgeschwindigkeit des hinteren Arbeitsgeräts oder zu dessen Sperrung in stabiler Lage.

Vorgang	Bedienelement	Anmerkungen
Durchflussregler vorderes Hubwerk	(RP1) 	Dient zum Einstellen der Senkgeschwindigkeit des vorderen Arbeitsgeräts oder zu dessen Sperrung in stabiler Lage.
(M) Hydraulischer Oberlenker		Kann mit den DW Hydraulikanschlüssen (P1-P2-P5-P6-P7) verbunden werden: für den Gebrauch siehe Bedienelemente der entsprechenden Hydraulikanschlüsse.
(Z) Hydraulische Hubstrebe		Kann mit den DW Hydraulikanschlüssen (P1-P2-P5-P6-P7) verbunden werden: für den Gebrauch siehe Bedienelemente der entsprechenden Hydraulikanschlüsse.

(*) Die Steuerung ist nur freigegeben, wenn die Zapfwelle über den Schalter auf dem Armaturenbrett eingeschaltet worden ist (→ S. 114).

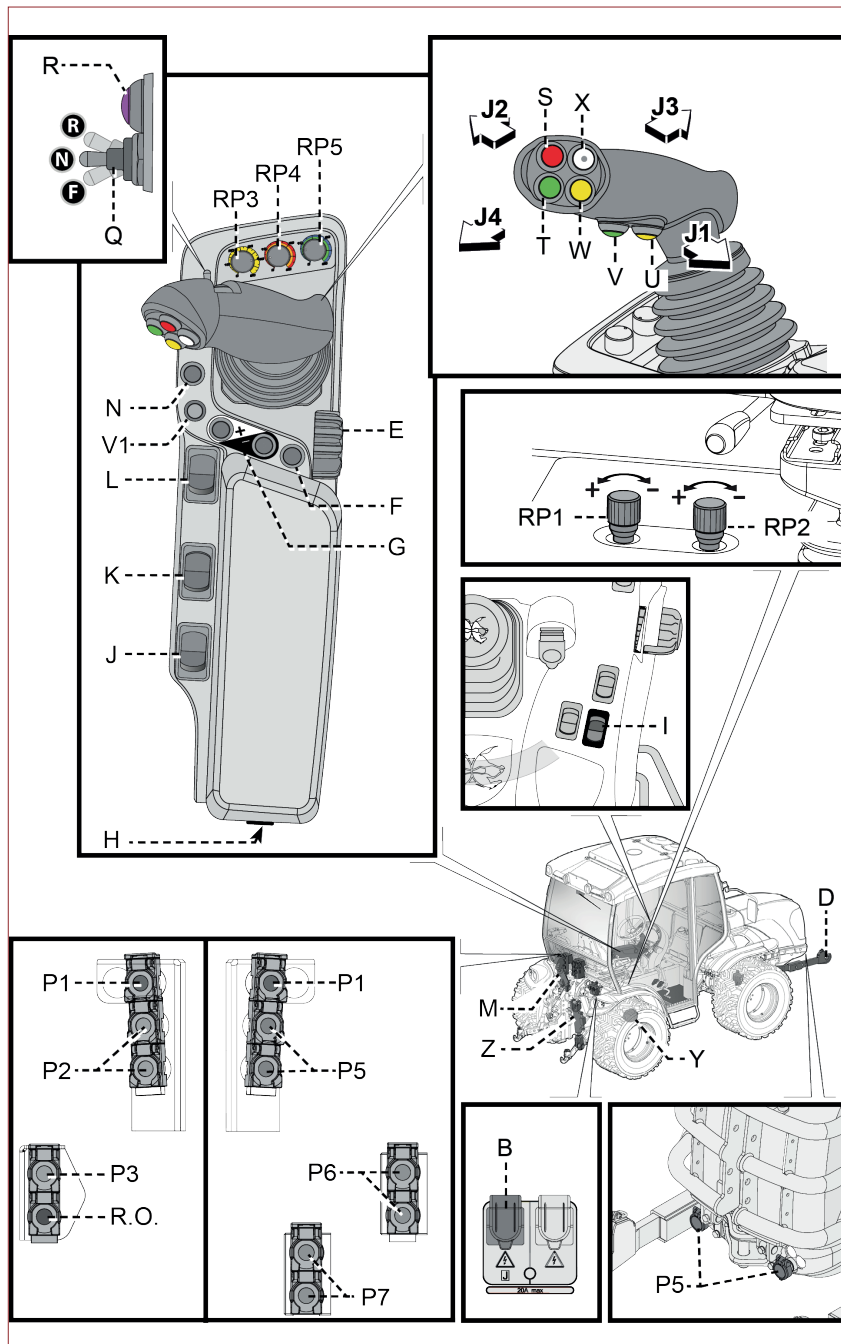
(**) Die Steuerung ist nur freigegeben, wenn die Funktion „Joystick“ über den Schalter am Armaturenbrett eingeschaltet ist (→ S. 96).

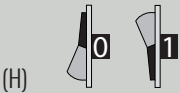
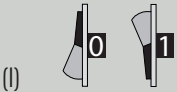
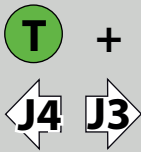
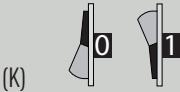
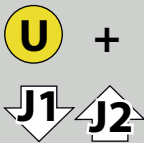
(***) Die Schnellanschlüsse im hinteren Teil und im vorderen Teil (mit gleicher Farbe) NICHT gleichzeitig anschließen, um zwei Anbaugeräte zu aktivieren.

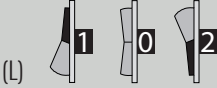
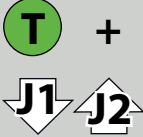
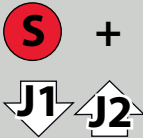
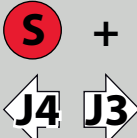
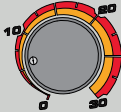
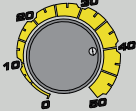


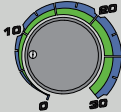
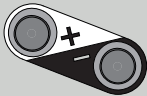
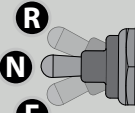
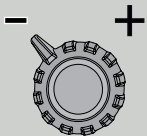
Darstellung bezieht sich auf Set 3.

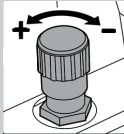
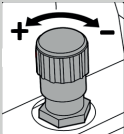
06.8.4. Set 4.



Vorgang	Bedienelement	Anmerkungen
Ein-/ Ausschaltung Joystick	(H) 	(0): ausgeschaltet. (1): eingeschaltet.
Hinteres Hubwerk		(J1): Heben. (J2): Senken.
(P5) Hydraulikan- schlüsse DW (***)		Zur Regulierung der Ölmenge den Knopf (RP5) betätigen
Schwimm- stellung DW Hydraulikan- schlüsse (P5)	(I) 	(0): deaktiviert. (1): aktiviert.
(P6) Hydraulikan- schlüsse DW (***)		Zur Regulierung der Ölmenge den Knopf (RP5) betätigen
Hydraulische Federung	(K) 	(0): deaktiviert. (1): aktiviert.
(Y) Druckspeicher hydraulische Federung		(U+J1): Laden. (U+J2): Entladen.
Memo Federung		(→ S. 113)
Schwimm- stellung des hinteren Hubwerks		Beim Aktivieren schaltet sich die LED (V1) ein. Deaktivierung: Taste erneut drücken, den Joystick-Hebel (J1) ziehen

Vorgang	Bedienelement	Anmerkungen
Vorderes Hubwerk	 (L)	(Wenn vorhanden) (0): deaktiviert. (1): Schwimmstellung (stabile Position). (2): Heben (instabile Position).
		(Wenn vorhanden) (2): Heben. (1) Senken.
(P1) Hydraulikan- schlüsse DW (***)		Zur Regulierung der Ölmenge den Knopf (RP4) betätigen.
Schwimm- stellung DW Hydraulikan- schlüsse (P1)	 (J)	(0): deaktiviert. (1): aktiviert.
(P2) Hydraulikan- schlüsse DW (***)		Zur Regulierung der Ölmenge den Knopf (RP4) betätigen.
(RP4) Durchfluss- regler DW Anschlüsse		Durch Drehen des Knopfs die gewünschte Ölmenge (in Litern) einstellen. Die eingestellte Menge wird nur erreicht, wenn die von der Motordrehzahl bereitgestellte Menge ausreichend ist.
(P3) und (R.O.) Hydraulikmotor (**)		Die Taste (ca. 2 Sekunden lang) zur Aktivierung drücken. Die LED leuchtet auf. Zum Deaktivieren die Taste erneut drücken. Zur Regulierung der Ölmenge den Knopf (RP3) betätigen.
(RP3) Durchflussreg- ler Hydraulik- motor		Durch Drehen des Knopfs die gewünschte Ölmenge (in Litern) einstellen. Die eingestellte Menge wird nur erreicht, wenn die von der Motordrehzahl bereitgestellte Menge ausreichend ist.

Vorgang	Bedienelement	Anmerkungen
(RP5) Durchfluss- regler DW Anschlüsse		Durch Drehen des Knopfs die gewünschte Ölmenge (in Litern) einstellen. Die eingestellte Menge wird nur erreicht, wenn die von der Motordrehzahl bereitgestellte Menge ausreichend ist.
Zapfwelle		Die Taste (ca. 2 Sekunden lang) zur Aktivierung drücken. Zum Deaktivieren die Taste erneut drücken. (*)
(B) Elektrische Steuerung. (***)		Max. zulässige elektrische Last 20A
(P7) Hydraulikan- schlüsse DW (***)		
Fahrbereichs- schaltung	 (G)	(→ S. 175) (+): Hochschalten. (-): Runterschalten.
Wendegetrie- be-Bedienung	 (Q)	(**) (F): Vorwärtsfahrt. (N): Leerlauf. (R): Rückwärtsfahrt.
(E) Gas-Bedienung		(**) Drehung vor: Zunahme der Motordrehzahl. Drehung zurück: Abnahme der Motordrehzahl.
Tempomat		Dient zum Abrufen der vorab gespeicherten Geschwindigkeit. (→ S. 171) (→ S. 102)
Instant Tempomat		Dient zum Halten der momentanen Arbeitsbedingungen (Fahrgeschwindigkeit, Motor- und Zapfwelldrehzahl) bei Loslassen des Fahrpedals. (→ S. 174)

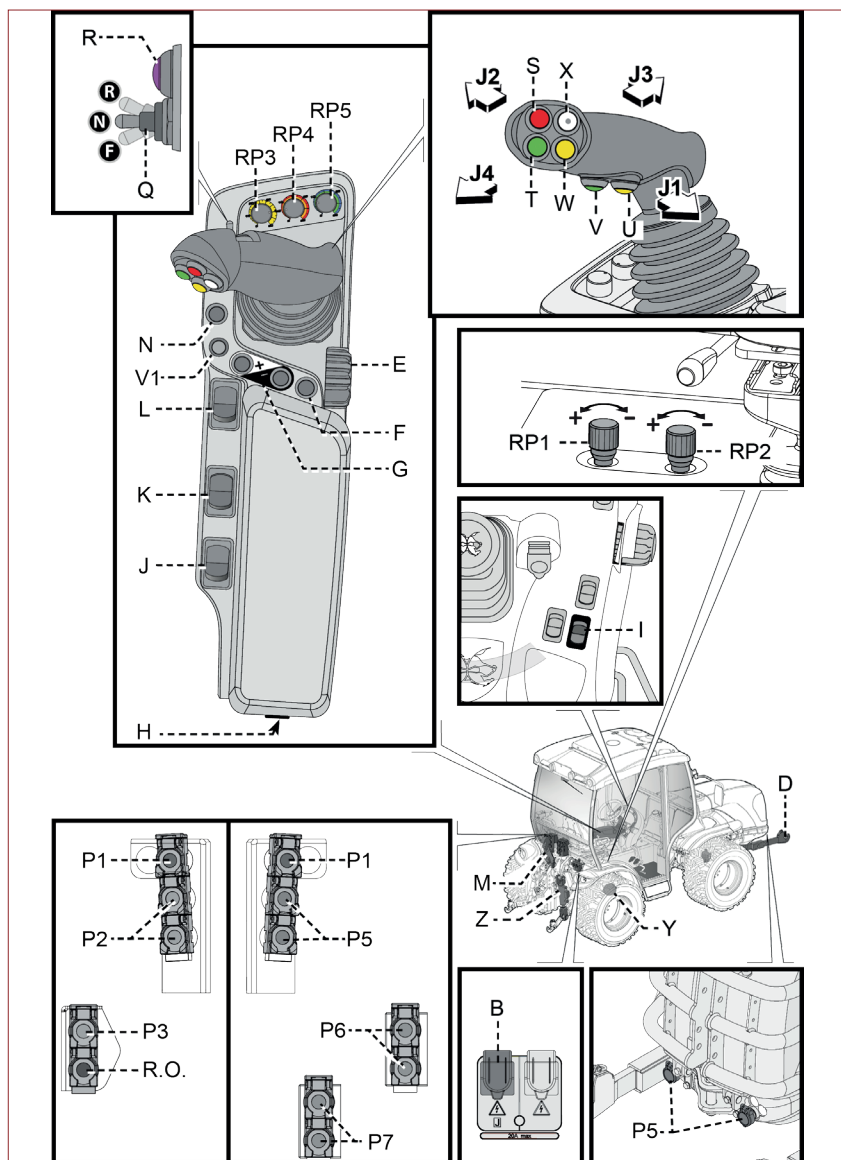
Vorgang	Bedienelement	Anmerkungen
Durchflussregler hinteres Hubwerk	(RP2) 	Dient zum Einstellen der Senkgeschwindigkeit des hinteren Arbeitsgeräts oder zu dessen Sperrung in stabiler Lage.
Durchflussregler vorderes Hubwerk	(RP1) 	Dient zum Einstellen der Senkgeschwindigkeit des vorderen Arbeitsgeräts oder zu dessen Sperrung in stabiler Lage.
(M) Hydraulischer Oberlenker		Kann mit den DW Hydraulikanschlüssen (P1-P2-P5-P6-P7) verbunden werden: für den Gebrauch siehe Bedienelemente der entsprechenden Hydraulikanschlüsse.
(Z) Hydraulische Hubstrebe		Kann mit den DW Hydraulikanschlüssen (P1-P2-P5-P6-P7) verbunden werden: für den Gebrauch siehe Bedienelemente der entsprechenden Hydraulikanschlüsse.

(*) Die Steuerung ist nur freigegeben, wenn die Zapfwelle über den Schalter auf dem Armaturenbrett eingeschaltet worden ist (→ S. 114).

(**) Die Steuerung ist nur freigegeben, wenn die Funktion „Joystick“ über den Schalter am Armaturenbrett eingeschaltet ist (→ S. 96).

(***) Die Schnellanschlüsse im hinteren Teil und im vorderen Teil (mit gleicher Farbe) NICHT gleichzeitig anschließen, um zwei Anbaugeräte zu aktivieren.

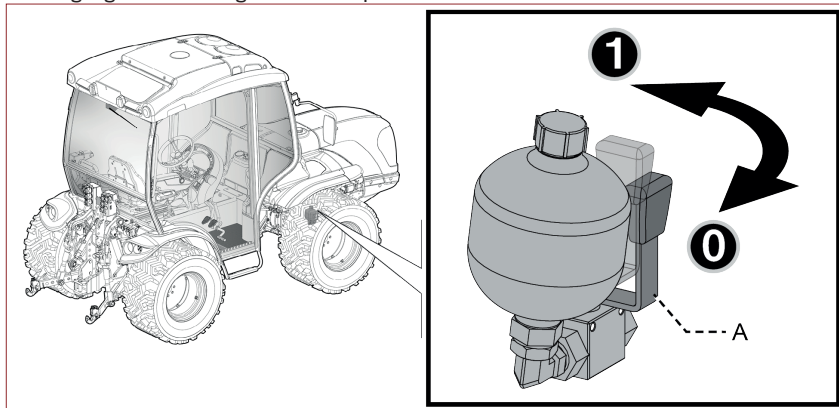
(****) Die Steckdose und die Schnellanschlüsse (P7) NICHT gleichzeitig anschließen, um zwei Anbaugeräte zu aktivieren.



Darstellung bezieht sich auf Set 4.

06.9. BESCHREIBUNG DES BEDIENELEMENTS „DAMPING“

Die „Damping“-Funktion ist besonders für Straßenfahrten angebracht, um die Schwingungen des Anbaugeräts zu dämpfen und den Fahrkomfort zu verbessern.



A. **Hebel**• Dient zur Aktivierung der Funktion „Damping“ bei den Straßenfahrten.

- › **Bedienelement in Position 0:** Die Funktion ist deaktiviert.
- › **Bedienelement in Position 1:** Die Funktion ist aktiviert.
- Nach der Straßenfahrt den Hebel auf Position 0 stellen

Einschalten:

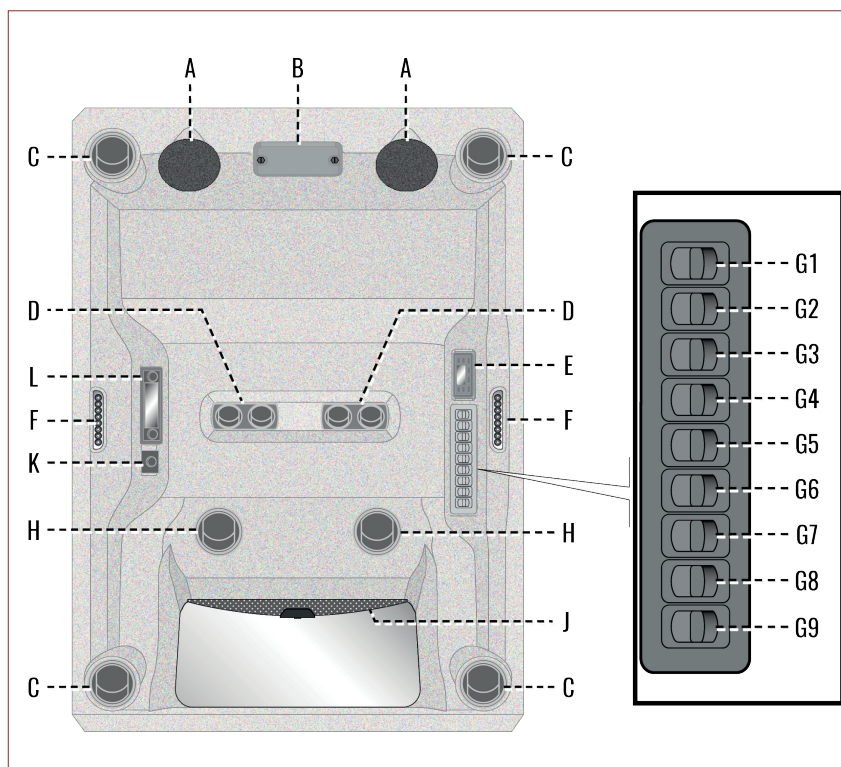
- 1\ Die hydraulische Federung einschalten.
- 2\ Den Druckspeicher der hydraulischen Federung je nach Gerätegewicht vorspannen (Niemals 100 bar überschreiten).
- 3\ Das Hubwerk leicht anheben (Nicht bis zum Endanschlag)

Ausschalten:

- 4\ Die hydraulische Federung abschalten.
- 5\ Den Druckspeicher der hydraulischen Federung entlasten.

06.10. BESCHREIBUNG DER BEDIENELEMENTE DER KABINE

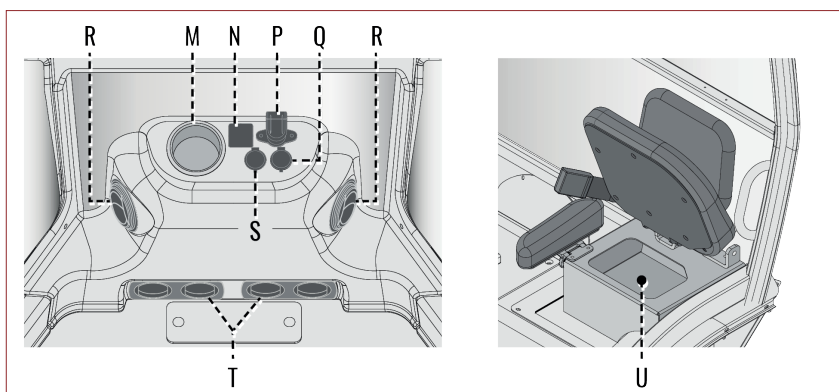
Die Abbildung zeigt die Vorrichtungen, während das Verzeichnis ihre Beschreibung und Funktionsweise enthält.



- A. Lautsprecher Stereoanlage** (optional).
- B. Sicherungs-/Relaiskasten:** Enthält die Schmelzsicherungen und die Relais für die elektrische Anlage.
- C. Luftdüsen (Entfrosten):** Dienen dazu, den Luftstrom auf die Scheiben zu lenken und den Luftstrom in der Kabine zu regeln.
- D. Luftdüsen (Umluft):** Dienen zur internen Luftzirkulation. Zur Aktivierung der Luftzirkulation die Düsen (**D**) öffnen.
- E. Klima-Steuergerät:** Dient zur Regulierung der Kabinentemperatur. (→ S. 154).

Für nähere Angaben zur Klimatisierung siehe (→ S. 154)

- F. **Innenbeleuchtung:** Dient zur Beleuchtung des Fahrerplatzes. Wird von den Sensoren an den Türen oder mit dem Schalter **(G5)** eingeschaltet.
- G1. **Schalter der vorderen Arbeitsscheinwerfer.** (Optional). (Sofern verfügbar):
-  Dient zum Einschalten der vorderen Arbeitsscheinwerfer. .
- G2. **Schalter vorderer Scheibenwischer:**
-  Dient zum Einschalten des vorderen Scheibenwischers.
- G3. **Schalter beheizbare Außenspiegel.** (Optional). (Sofern verfügbar):
-  Dient zum Abtauen der Außenspiegel.
- G4. **Schalter Zusatzheizung:**
-  Aktiviert die Heizung an den Düsen **(T)**.
- G5. **Schalter Innenbeleuchtung:**
-  Schaltet die Beleuchtung im Kabineninnenraum ein.
- G6. **Schalter Rundumleuchte:**
-  Dient zum Einschalten der Rundumleuchte.
- G7. **Schalter Scheibenwaschanlage:**
-  Dient zum Einschalten der Scheibenwaschanlage vorn.
 -  Dient zum Einschalten der Scheibenwaschanlage hinten.
- G8. **Schalter Heckscheibenwischer:**
-  Schaltet den Heckscheibenwischer ein.
- G9. **Schalter der hinteren Arbeitsscheinwerfer:**
-  Dient zum Einschalten der hinteren Arbeitsscheinwerfer.
 -  Dient zum gleichzeitigen Einschalten der hinteren und seitlichen Arbeitsscheinwerfer.
- H. **Luftdüsen:** Dienen zur Regulierung des Luftstroms in der Kabine.
- I. **Sonnenblende:** Schützt den Fahrer vor direkter Sonneneinstrahlung.
- J. **Einstellknopf der Außenspiegel.** (Optional). (Sofern verfügbar): Dient zur Einstellung der Außenspiegel.
- K. **Autoradio** (optional).



L. Getränkehalter.

M. Position nicht benutzt.

P. **3-polige Steckdose.**

Q. **12V-Steckdose.**

R. **Luftdüsen (Ansaugung).**

S. **USB-Anschluss.**

T. **Luftdüsen:** Dienen zur Regulierung des Luftstroms in der Kabine.

U. **Ablagefach.**

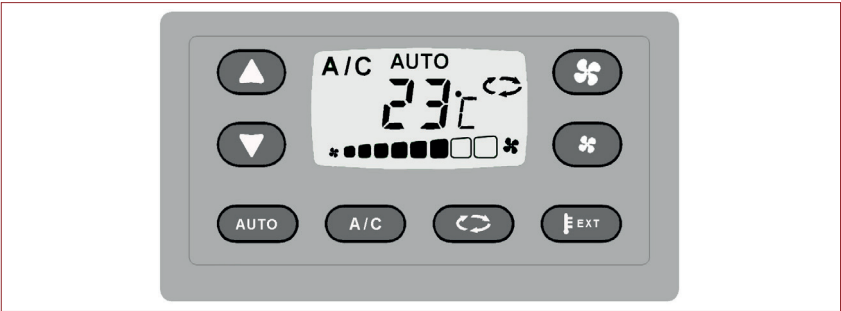


GEFAHR

Für den sicheren Gebrauch des Beifahrersitzes wird auf den entsprechenden Abschnitt verwiesen. Siehe (→ S. 84).

06.11. BESCHREIBUNG DER BEDIENELEMENTE DER KLIMAAANLAGE

Die Abbildung zeigt die Vorrichtungen, während das Verzeichnis ihre Beschreibung und Funktionsweise enthält.



Bedienelement	Beschreibung	Displaysym-bol
	Zur Erhöhung der Temperatur im Kabineninnenraum.	°
	Zur Senkung der Temperatur im Kabineninnenraum.	°
	Zur Einschaltung des „ Automatik “-Modus der Vorrichtung.	AUTO
	Zur Einschaltung der Klimanlage .	A/C
	Funktion deaktiviert. (*)	
	Zur Anzeige der Außentemperatur : Weniger als 2 Sekunden drücken. Nach ca. 6 Sekunden zeigt das Display wieder die eingestellte Temperatur an.	
	Zur Anzeige der Innentemperatur : Länger als 2 Sekunden drücken. Nach ca. 6 Sekunden zeigt das Display wieder die eingestellte Temperatur an.	

Bedienelement	Beschreibung	Displaysymbol
	Zur Reduzierung der Lüftergeschwindigkeit .	
	Zum Ausschalten der Vorrichtung die Lüftergeschwindigkeit auf den Wert 0 stellen	OFF
	Zur Erhöhung der Lüftergeschwindigkeit	
	Zeigt an, dass die Außentemperatur etwa 0 °C beträgt	

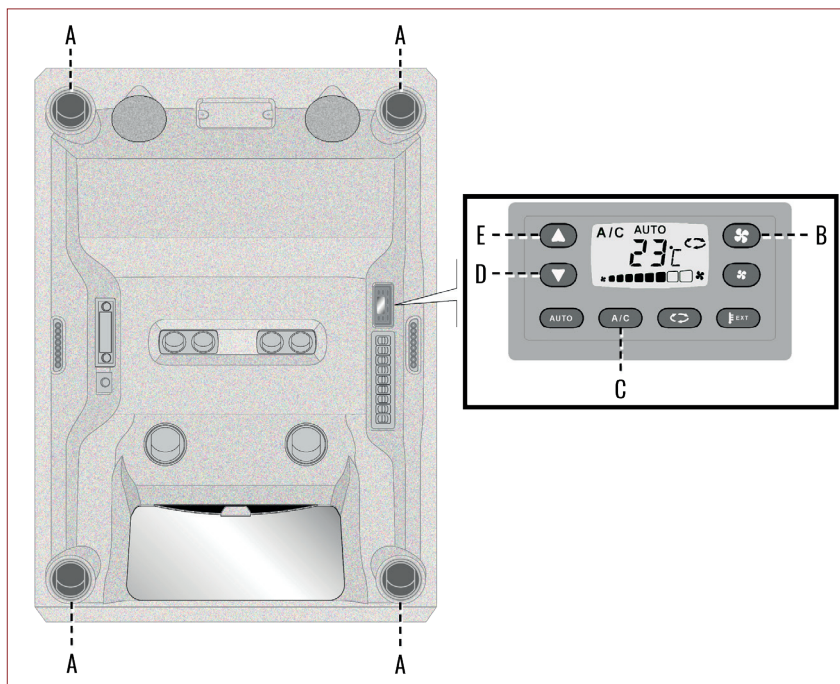
(*) Zur Aktivierung der Luftzirkulation die Düsen **(D)** öffnen.

Entfrosten und beschlagfrei halten der Kabinenscheiben



GEFAHR

Die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen in Gang setzen.



Folgendermaßen vorgehen.

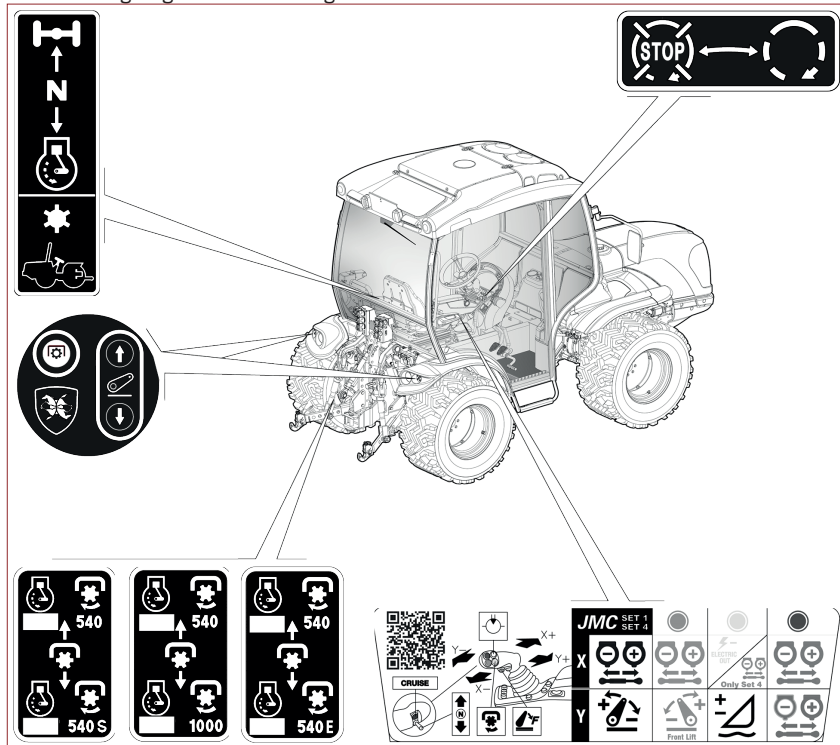
1. Luftdüsen **(A)** in Richtung der beschlagenen Scheiben drehen.
2. Klimaanlage mit Taste **(C)** (→ S. 154) **einschalten**.
3. Die Kabinentemperatur mit Taste **(E)** auf etwa 25 °C einstellen.
4. Die Lüftung mit der Taste **(B)** auf drei Viertel einstellen, um den Vorgang zu beschleunigen.
5. Sind die Scheiben weiterhin beschlagen, Temperatur mit der Taste **(D)** allmählich senken.

WICHTIGER HINWEIS. Bei Höchsttemperatur tritt heißere Luft aus, aber der Kompressor der Klimaanlage wird ausgeschaltet.

Klimaanlage einige Minuten bevor die Maschine angehalten wird, abschalten und die Heizung und die Lüftung eingeschaltet lassen, um die Bildung von Kondenswasser zu verhindern.

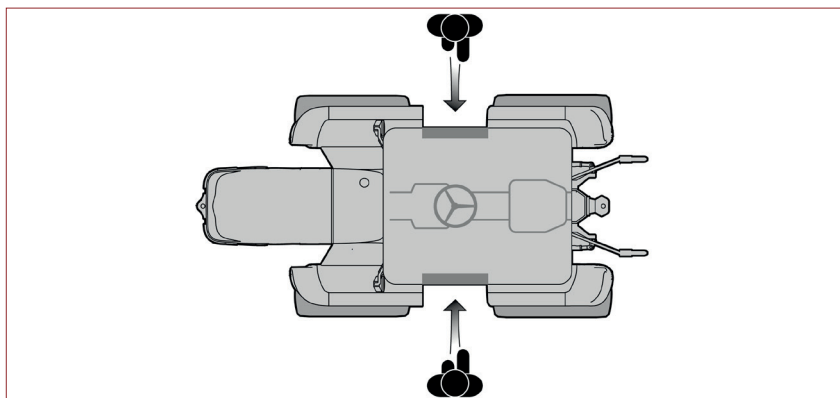
06.12. BESCHREIBUNG DER BESCHRIFTUNG DER BEDIENELEMENTE

Die Abbildung zeigt die Beschriftung der Bedienelemente.



06.13. ZUGANG ZUM FAHRERSITZ

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



- Vor dem Zugang zum Fahrersitz die Schuhe säubern und die Hände abtrocknen.
- Die Trittbretter zum Aufsteigen und die Steuerpedale STETS sauber und frei von Schlamm und/oder Schutt halten.
- Beim Auf- und Abstieg zum/vom Fahrerplatz:
 - › *NUR die vorgesehenen Ein- und Ausstiegshilfen verwenden;*
 - › *der Körper muss STETS zum Traktor gerichtet sein;*
 - › *es müssen STETS mindestens 3 Kontaktpunkte mit dem Traktor vorhanden sein;*
 - › *die vorgesehenen Trittbretter und Handläufe verwenden;*
 - › *KEINESFALLS Steuerhebel und -pedale als Kontaktpunkte verwenden.*
- 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 weitere Informationen siehe entsprechenden Abschnitt. (□ S. 141)
- Die Position des Sitzes, des Lenkrads und der Rückspiegel kontrollieren, um eine korrekte Ergonomie und gute Sicht vom Fahrersitz aus zu gewährleisten.



WARNUNG

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 angehalten wurde.**

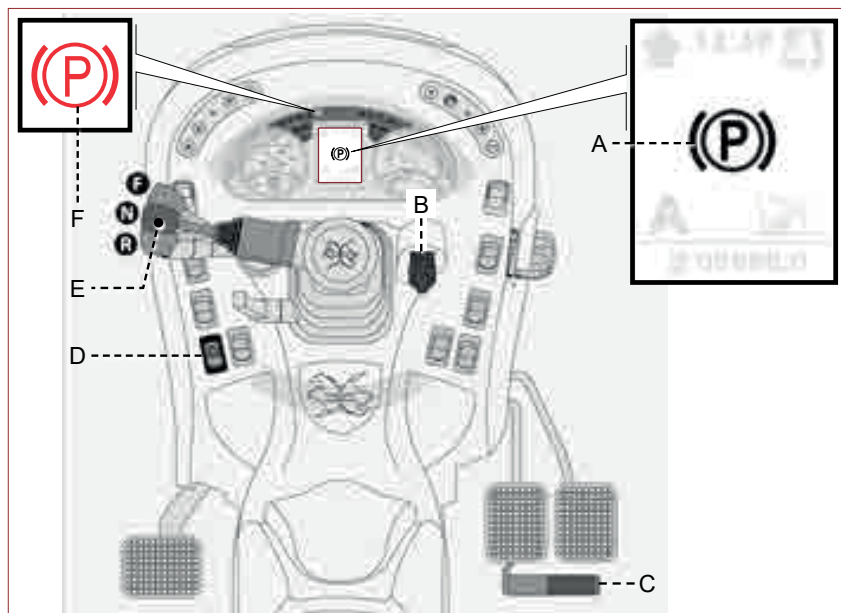
06.14. FESTSTELLBREMSE

Die Maschine ist mit einer elektrohydraulisch gesteuerten automatische Feststellbremse ausgestattet.

Eine Vorrichtung betätigt die Feststellbremse automatisch und hält sie angezogen, jedes Mal, wenn:

- die Maschine abgestellt wird;
- sich der Fahrer länger als 3 Sekunden vom Sitz erhebt;
- der Fahrbereich bei stehender Maschine geschaltet wird.

! WARNUNG
Die Betätigung der Feststellbremse darf **NIEMALS** bei fahrender Maschine erfolgen, um schwere Personen- und Maschinenschäden zu vermeiden.



Zum Betätigen der Feststellbremse bei laufendem Motor den Schalter **(D)** drücken. Das Einschalten der Kontrollleuchte **(F)** und das Symbol **(A)** am Multifunktionsdisplay weisen auf die Aktivierung der Feststellbremse hin.

Zum Ausschalten folgendermaßen vorgehen:

1. Motor starten. (→ S. 161)
2. Den Schalter **(D)** der Feststellbremse betätigen. Die Kontrollleuchte **(F)** blinkt.
3. Die Fahrtrichtung mit dem Fahrhebel **(E)** wählen.

4. Das Fahrpedal **(C)** innerhalb von zehn Sekunden nach Betätigung des Schalters **(D)** antippen.
Die Feststellbremse ist deaktiviert.

Übersteigt das Intervall zwischen der Betätigung des Schalters **(D)** und dem Antippen des Pedals **(C)** zehn Sekunden, muss der Vorgang wiederholt werden.

Bei blinkender Kontrollleuchte **(F)** reicht zur Deaktivierung der Feststellbremse das Antippen des Fahrpedals mit Wendegetriebehebel **(E)** nicht in Neutralstellung.

WICHTIGER HINWEIS Für das Abschleppen der Maschine siehe (→ S. 77)

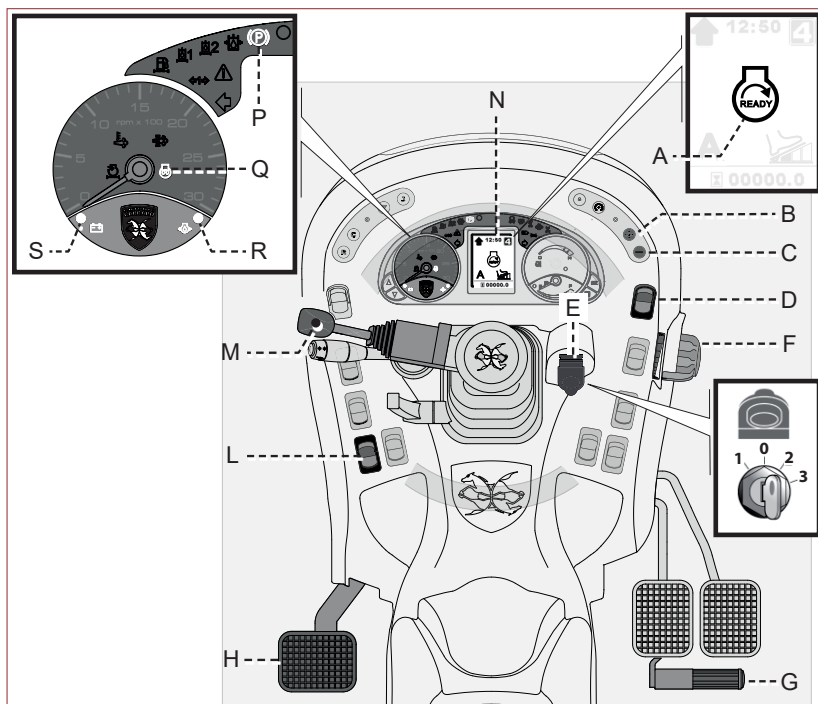
Bei einem Defekt der elektrohydraulischen Steuerung siehe (→ S. 79)

06.15. START UND STOPP DES MOTORS

Die Maschine verfügt über Sicherheitsvorrichtungen, die den Start verhindern. Beim Einschalten vermittelt das Multifunktionsdisplay (N) genaue Informationen zu den notwendigen Bedingungen für den Motorstart.

Symbol	Beschreibung
	Sich auf den Fahrersitz setzen.
	Wendegetriebehebel (M) in Neutralstellung bringen.
	Das Fahrpedal (G) darf nicht gedrückt sein.
	Das Kupplungspedal (H) treten und getreten halten.

WICHTIGER HINWEIS Sollte ITAC eine die Sicherheit des Fahrers oder den korrekten Betrieb der Maschine beeinträchtigende Störung erfassen, wird deren Start bzw. Betrieb verhindert.



Start

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

- 1\ Auf dem Fahrersitz Platz nehmen.



WARNUNG

Den Motor NUR starten, wenn man auf dem Fahrersitz Platz genommen hat. Die Sicherheitsgurte während der Arbeit anlegen.

- 2\ Mit dem Schalter **(D)** die Zapfwelle ausschalten.
- 3\ Mit dem Hebel **(M)** das Wendegetriebe in Neutralstellung schalten.
- 4\ Den Gashebel **(F)** auf Minstdrehzahl drehen.
- 5\ Das Fahrpedal **(G)** darf nicht gedrückt sein.
- 6\ Den Zündschlüssel **(E)** einstecken und im Uhrzeigersinn auf Position '2' drehen. Die Kontrollleuchten **(P-Q-R-S)** und das Display **(N)** schalten sich ein.
Sollten sich Kontrollleuchten (P-Q-R-S) und Display (N) nicht einschalten, eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
- 7\ Das Kupplungspedal **(H)** treten und getreten halten.

8\ Sobald die Kontrollleuchte der Glühkerzen **(Q)** erlischt und am Display **(N)** das Symbol

 erscheint, den Zündschlüssel **(E)** zum Motorstart im Uhrzeigersinn (Pos. '3') drehen und dann wieder loslassen.

Um einen neuen Startversuch auszuführen, den Schlüssel wieder in Position "0" stellen und alle Startschritte vorschriftsmäßig wiederholen. Nicht zu viele Zündversuche unmittelbar nacheinander ausführen, um den Anlasser nicht zu beschädigen.

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

9\ Das Kupplungspedal **(H)** loslassen.

10\ 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.



WARNUNG

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

Stopp

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

1\ Den Gashebel **(F)** auf Mindestdrehzahl drehen.

2\ Mit dem Schalter **(D)** die Zapfwelle ausschalten.

3\ Die Feststellbremse **(L)** einschalten. (→ S. 159)

4\ Mit dem Hebel **(M)** das Wendegetriebe in Neutralstellung schalten.

5\ Den Schlüssel **(E)** zum Abstellen des Motors gegen den Uhrzeigersinn drehen, abziehen und den Schutz einsetzen.



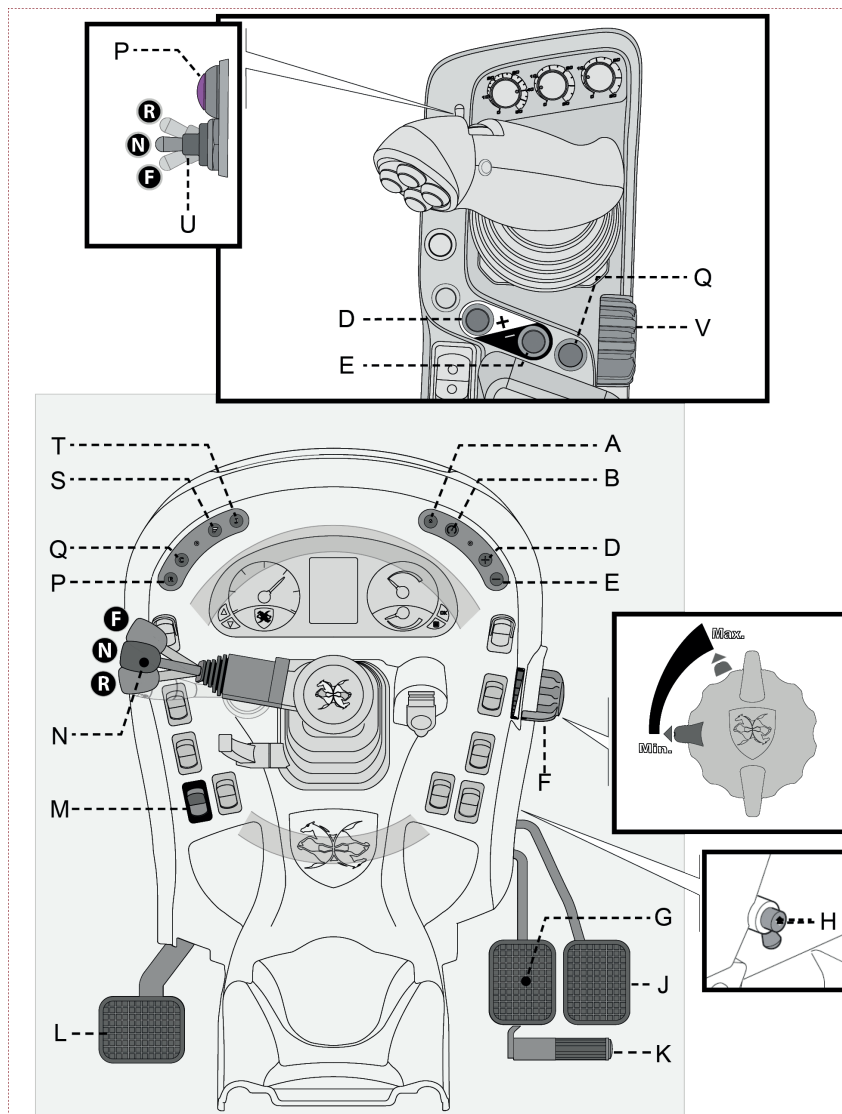
WARNUNG

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

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 irreparablen Schäden verursachen könnte.

WICHTIGER HINWEIS Etwaige gespeicherte Einstellungen der Funktionen Tempomat, Memo RPM oder Intellifix bleiben gesichert.

06.16. FAHREN UND STOPP DER MASCHINE



WICHTIGER HINWEIS Vor der Maschinenfahrt den Fahrbereich, den Fahrmodus sowie die der auszuführenden Arbeit entsprechenden etwaigen Tempomat- und Intelliflex-Einstellungen anwählen. (→ S. 171)

Fahren

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

- 1\ Auf dem Fahrersitz Platz nehmen.
- 2\ Das Kupplungspedal (**L**) treten und getreten halten.
- 3\ Den Motor der Maschine starten. (→ S. 161)
- 4\ Das Kupplungspedal (**L**) loslassen.
- 5\ Mit den Bedienelementen (**D**) und (**E**) den Fahrbereich einstellen. (→ S. 175)
- 6\ Mit dem Bedienelement (**S**) den Fahrmodus anwählen. (→ S. 173)
- 7\ Über den Gashebel (**F**) oder (**V**) den Automotive Mode (→ S. 177) bzw. die Motordrehzahl des Manual Mode einstellen. (→ S. 180)
- 8\ Etwaige Tempomat- und Intellifix-Einstellungen wählen. (→ S. 171)
- 9\ Die Fahrtrichtung mit dem Wendegetriebehebel (**N**) oder (**U**) wählen.
- 10\ Über die Taste (**M**) die Feststellbremse lösen. (→ S. 159).
- 11\ Das Fahrpedal (**K**) betätigen. Die Maschine setzt sich in Bewegung.
- 12\ Das Fahrpedal (**K**) zum Drosseln der Geschwindigkeit loslassen.

Stopp

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

- 1\ Das Fahrpedal (**K**) loslassen.
- 2\ Die gekoppelten Bremspedale (**G+J**) drücken, um die Maschine anzuhalten.
- 3\ Mit dem Hebel (**N**) oder (**U**) das Wendegetriebe in Neutralstellung schalten.
- 4\ Den Gashebel (**F**) oder (**V**) auf Mindestdrehzahl drehen.
- 5\ Über die Taste (**M**) die Feststellbremse aktivieren. (→ S. 159)



WARNUNG

Die Betätigung der Feststellbremse darf NIEMALS bei fahrender Maschine erfolgen, um schwere Personen- und Maschinenschäden zu vermeiden.

- 6\ Motor abstellen. (→ S. 161)



WARNUNG

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

WICHTIGER HINWEIS Werden während des Betriebs der Maschine eine oder mehrere Sicherheitsverfahren nicht beachtet, erscheint am Display das Symbol **Neutral Check Needed** und die Maschine kann nicht mehr bewegt werden. Zur Störungsbehebung müssen die in der Tabelle angeführten Bedingungen erfüllt werden.

Symbol	Neutral Check Needed	Beschreibung
	Bediener	Auf dem Fahrersitz richtig Platz nehmen.
	Wendegetriebe	Wendegetriebehebel (N) in Neutralstellung bringen.
	Fahrpedal	Das Fahrpedal (K) in Stellung 0 bringen (Fuß angehoben)

06.17. DPF-REGENERATION (DIESEL PARTICULATE FILTER)

Die Maschine ist mit einem Filter (DPF) ausgestattet, die den durch die Verbrennung bedingten Feinstaub zurückhält und somit die Schadstoffemissionen senkt.

Unter normalen Arbeitsbedingungen bei kontinuierlichem Einsatz und Motordrehzahl über 1500 U/min wird die Regeneration automatisch gesteuert.

Sollten die Arbeitsbedingungen den Einsatz der Maschine bei einer Motordrehzahl unter 1500 U/min vorsehen, so erfolgt möglicherweise keine automatische Regeneration. Um einer übermäßigen Verschmutzung des Filters vorzubeugen, empfiehlt sich die Ausführung einer manuellen Regeneration (→ S. 169).



WARNUNG

Die Regeneration bewirkt einen erheblichen Anstieg der Abgastemperatur. Die Gefahrensituation wird durch Aufleuchten der Kontrollleuchte  gemeldet. Auf mögliche Brandgefahren muss geachtet werden.



WARNUNG

Die manuelle Regeneration kann zu starker Rauchentwicklung führen, wodurch das Risiko einer Kohlenmonoxidvergiftung besteht. Die manuelle Regeneration muss bei angehaltener Maschine und AUSSCHLIESSLICH im Freien in sicherer Entfernung der Maschine von Personen, Sachen und Tieren durchgeführt werden.

Zur leichteren Verwaltung dieses Vorgangs können die Verschmutzungsschwellen des Filters über das Menü Zusatzinformationen überwacht werden (→ S. 107).

Schwelle	Anzeige	Beschreibung
0	-	- Der Filter ist nicht verstopft. - Maschine führt keine Regeneration aus.
1	 DAUERLICHT	Die Regeneration läuft automatisch ab.
2	 BLINKEND	- Der Filter bedarf einer anfänglichen Reinigung. - Die Regeneration wird automatisch ausgeführt, falls es die Arbeitsbedingungen erlauben. Kontrolllampe leuchtet mit Dauerlicht auf. - Sollten die Arbeitsbedingungen keine automatische Regeneration zulassen, empfiehlt sich die manuelle Regeneration (→ S. 169)

Schwelle	Anzeige	Beschreibung
3	 BLINKEND	- Der Filter ist verstopft. - Der Summer löst intermittierende akustische Signale aus. - Das Motordrehmoment ist um 50 % reduziert. - Die Maschine führt die automatische Regeneration nicht aus.
	 DAUERLICHT	
	 CHECK	
4	 BLINKEND	- Der Filter ist verstopft. - Der Summer löst intermittierende akustische Signale aus. - Das Motordrehmoment ist um 50 % reduziert. - Auf Schwelle 3 ist keine manuelle Regeneration ausgeführt worden
	 DAUERLICHT	
	 CHECK	
5	 BLINKEND	- Der Filter ist verstopft. - Der Summer löst intermittierende akustische Signale aus. - Das Motordrehmoment ist um 50 % reduziert.
	 DAUERLICHT	
	 CHECK	

WICHTIGER HINWEIS Schnellstmöglich die manuelle Regeneration vornehmen! (→ S. 169)

WICHTIGER HINWEIS Bitte sofort eine Vertragswerkstatt aufsuchen.

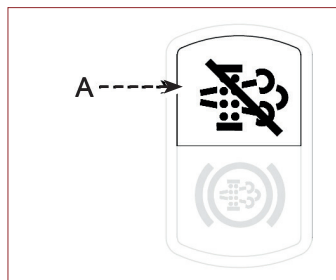
WICHTIGER HINWEIS Zur Vorbeugung von Motorschäden bitte umgehend eine Vertragswerkstatt aufsuchen

Sperren der Regeneration

Zur optimalen Verwaltung der Arbeit kann die automatische Regeneration deaktiviert werden.

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

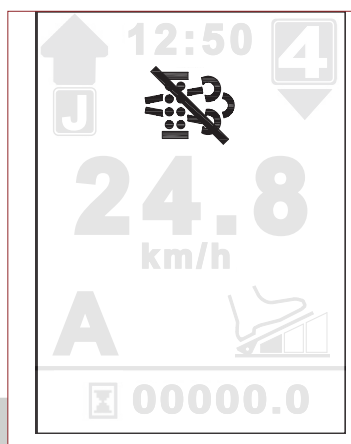
- 1\ Den Schalter Taste (A) ca. zwei Sekunden drücken, um die Regeneration zu deaktivieren.



Am Display erscheint folgendes Symbol.

HINWEIS Das Symbol Regeneration gesperrt hat gegenüber den im gleichen Displaybereich angezeigten Werten Memo RPM und Zusatzinformationen Vorrang.

HINWEIS Bei jedem neuen Start wird der Deaktivierungsbefehl zurückgesetzt.



WARNUNG

Die Sperre NUR dann wählen, falls die Regeneration Personen- oder Sachschäden verursachen kann. Sobald es die Arbeitsbedingungen zulassen, MUSS die manuelle Regeneration ausgeführt werden, da die Sperre zur Verstopfung des Filters führt.

Manuelle Regeneration

Die manuelle Regeneration ist nur bei Blinken der Kontrolllampe  auszuführen. Gehen Sie wie folgt vor:

- 1\ Den Motor bei einer Drehzahl von 1200 U/min warmlaufen lassen (auf ca. 65 °C). Die Temperatur kann am Menü Zusatzinformationen abgelesen werden (→ S. 107).
- 2\ Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten und Motor laufen lassen.

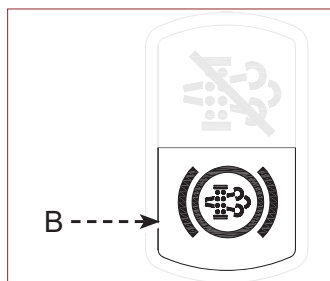
**WARNUNG**

Die manuelle Regeneration darf **NUR** ausgeführt werden, wenn die Maschine im Freien von Personen und Sachen entfernt angehalten ist.

- 3\ Wendegetriebehebel in Position „Leerlauf“ bringen.
- 4\ Feststellbremse anziehen.
- 5\ Die Zapfwelle der Maschine deaktivieren.
- 6\ Die Motordrehzahl auf Leerlauf bringen.
- 7\ Die Taste **(B)** ca. zwei Sekunden drücken, um die Regeneration auszuführen. Die Kontrolllampe



leuchtet mit Dauerlicht auf.



HINWEIS Die Regeneration dauert in etwa 30 Minuten.

HINWEIS Während der manuellen Regeneration:

- Die Motordrehzahl **NICHT** verstellen.
- Den Hebel des Wendegetriebes **NICHT** aus der Leerlaufstellung bewegen.
- Die Feststellbremse **NICHT** lösen.

Bei Missachtung dieser Bedingungen wird die Regeneration abgebrochen. In diesem Fall solange warten, bis die Kontrollleuchte erneut blinkt, anschließend die Regeneration wiederholen

**WARNUNG**

Die Regeneration bewirkt einen erheblichen Anstieg der Abgastemperatur. Die Gefahrensituation wird durch Aufleuchten der Kontrollleuchte gemeldet. Auf mögliche Brandgefahren muss geachtet werden.

**WARNUNG**

Die manuelle Regeneration kann zu starker Rauchentwicklung führen, wodurch das Risiko einer Kohlenmonoxidvergiftung besteht. Die manuelle Regeneration muss bei angehaltener Maschine und **AUSSCHLIESSLICH** im Freien in sicherer Entfernung der Maschine von Personen, Sachen und Tieren durchgeführt werden.

**WARNUNG**

Die Maschine während der Regeneration **NICHT** unbeaufsichtigt lassen.

06.18. TMC SYSTEM (TRACTOR MANAGEMENT CONTROL)

TMC System: Es handelt sich um das Betriebssystem, das zahlreiche Arbeiten der Maschine automatisch verwaltet. **TMC** überwacht folgende Aktionen der Maschine:

Fahrmodus: (→ S. 173)

Stand Still system: (→ S. 174)

SIS: (→ S. 175)

SIM: (→ S. 175)

Automotive Mode: (→ S. 177)

Manual Mode: (→ S. 180)

Tempomat: (→ S. 118). Sorgt für die Regelung der Geschwindigkeit und der Motordrehzahl. Seine Aufgabe ist es, die eingestellten Werte und Parameter unter sämtlichen Bedingungen konstant zu halten, ohne dabei mit dem Fuß das Fahrpedal betätigen zu müssen. Diese Funktion kann im Automotive Mode sowie Manual Mode aktiviert werden und bietet jeweils:

- › **Instant Tempomat** (→ S. 177) (→ S. 180)
- › **Memo Tempomat** (→ S. 178) (→ S. 182)
- › **Dual Memo Tempomat** (→ S. 183)

Intellifix: (→ S. 104) (→ S. 177)

Torque Control: Dieses System verhindert, dass der Motor bei der Arbeit unter das optimale Drehmoment fällt, und moduliert dazu automatisch den Druck an die hydrostatische Gruppe.

Pressure Cut-Off: Dieses System begrenzt den maximalen Arbeitsdruck der hydrostatischen Gruppe zur Reduzierung der Wärme- und Geräuschentwicklung und zur gleichzeitigen Steigerung der Leistung.

Eco Mode Speed: Dieses System regelt die Höchstdrehzahl des Motors bei Erreichen der Geschwindigkeit 40 km/h und sorgt somit für die Senkung des Kraftstoffverbrauchs und des Geräuschpegels.

06.18.1. Betriebsbedingungen

Bei laufendem Motor ist das Verhalten der Maschine von der Temperatur des Getriebeöls abhängig.

Das **TMC System** begrenzt außerhalb des optimalen Temperaturbereichs einige Maschinenfunktionen, um die Sicherheit des Fahrers und den Zustand der Maschine nicht zu beeinträchtigen.

Die Tabelle veranschaulicht die mit der jeweiligen Warnmeldung verbundenen Begrenzungen.

Symbol	Anmerkungen	Beschreibung
	Symbol in der Mitte erleuchtet	- Max. verfügbare Drehzahl = 1250 U/m - Begrenzung des Fahrpedals. - Fahrbereichsschaltung nur im Stand - Tempomat nicht aktivierbar - Zapfwelle nicht einschaltbar
	Symbol blinkend	- Max. verfügbare Drehzahl = 1500 U/m - Begrenzung des Fahrpedals. - Fahrbereichsschaltung nur im Stand - Tempomat nicht aktivierbar - Zapfwelle nicht einschaltbar
	Symbol blinkend	- Max. verfügbare Drehzahl = 2000 U/m - Tempomat nicht aktivierbar
	Symbol blinkend	- Abgeregelter Leistung des hydrostatischen Getriebes
	Symbol in der Mitte erleuchtet	- DREHZAHL = 1500 U/min (konstant) - Abgeregelter Leistung des hydrostatischen Getriebes - Tempomat nicht aktivierbar

06.18.2. Fahrmodus

Hiermit kann sowohl im Manual als Automotive Modus unter 3 verschiedenen Fahrstilen pro Fahrbereich gewählt werden. (→ S. 118)

In Abhängigkeit vom gewählten Fahrmodus, siehe Anzeige am Multifunktionsdisplay (→ S. 96), reagiert die Maschine auf die Aktionen von Fahrpedal und Wendegetriebe in unterschiedlicher Weise.

Display	Name	Beschreibung	Anmerkungen
	Fahrmodus 1	- Genaue und feine Fahrbewegung. - ECO-Management ⁽¹⁾ der Motordrehzahl (im Modus Automotive) - 75% der Höchstgeschwindigkeit verfügbar.	Ideal für millimetergenaue Bewegungen (Einsatz des Gabelstaplers oder Bearbeitung zwischen den Reihen).
	Fahrmodus 2 (Standard)	- Lineare Fahrbewegung. - Lineares Management der Motordrehzahl (im Modus Automotive) - 100% der Höchstgeschwindigkeit verfügbar	Ideal für die meisten Bearbeitungen.
	Fahrmodus 3	- Progressive und ruckfreie Fahrbewegung - POWER ⁽²⁾ Management der Motordrehzahl (im Modus Automotive) - 100% der Höchstgeschwindigkeit verfügbar	Ideal für Straßenfahrten mit Anbau- oder Anhängegeräten.

⁽¹⁾ ECO: innerhalb der ersten 3/4 des Fahrpedalwegs wird eine geringe Motordrehzahl abgerufen. Die verbleibende Motordrehzahl wird im letzten Viertel bereitgestellt.

⁽²⁾ POWER: im ersten Viertel des Fahrpedalwegs wird ein Großteil der Motordrehzahl abgerufen. Die verbleibende Drehzahl wird in den letzten 3/4 zur Verfügung gestellt.

HINWEIS Bei jeder neuen Einschaltung befindet sich die Maschine im Fahrmodus 2.

06.18.3. Empfohlene Fahrbereiche mit Tempomat

Die Tabelle veranschaulicht die empfohlenen Fahrbereiche entsprechend der mit dem Tempomat zu speichernden Mindest- und Höchstgeschwindigkeiten.

Fahrbereich	Empfohlene Mindestgeschwindigkeit km/h	Empfohlene Höchstgeschwindigkeit km/h
1	0,1	6
2	3	12
3	6 (*)	22
4	15 (*)	Höchstgeschwindigkeit

(*): Vom TMC System für diesen Fahrbereich eingestellte Mindestgeschwindigkeit.

06.18.4. Stand Still System

Dieses elektronische System überwacht den Stand des Fahrzeugs.

Es hält die Maschine gebremst, wenn es keine Fahranforderung durch den Fahrer empfängt, und aktiviert sich bei jedem eingelegten Fahrbereich.

Besonders nützlich erweist es sich bei Maschinen am Hang.

- Die Aktivierung des Systems setzt voraus, dass sich der Fahrer auf dem Fahrersitz befindet, ein Fahrbereich eingelegt und das Wendegetriebe nicht in Neutralstellung ist.



WARNUNG

Das Stand Still System ersetzt NICHT die Feststellbremse und ist als Hilfssystem während der Arbeit der Maschine zu verwenden. Die unsachgemäße Verwendung kann die Sicherheit und Gesundheit der Personen gefährden.

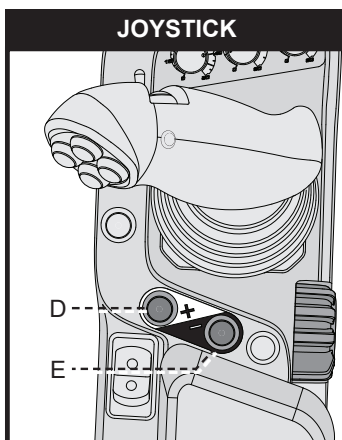
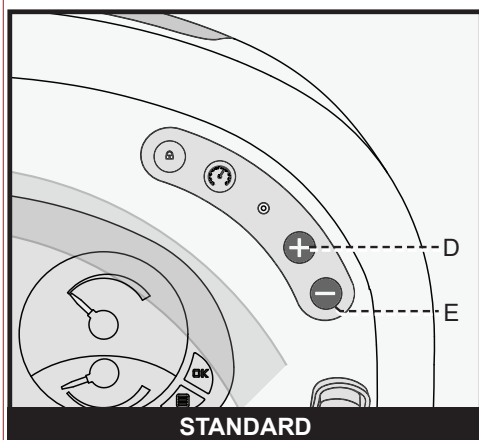
06.18.5. SIS (Shift In Standstill) - SIM (Shift In Motion)

Die Maschine ist mit einem mechanischen/hydrostatischem Hybridantrieb mit stufenloser Regelung und 4 automatischen Geschwindigkeitsbereichen ausgestattet.

Anhand der entsprechenden Tasten **(D)** und **(E)** können die Fahrbereich im Stand **(SIS)** oder während der Bewegung **(SIM)** vorgewählt werden.

Über das eigentliche Einschalten des Fahrbereichs entscheidet das **TMC System** unter Berücksichtigung bestimmter Sicherheitsbedingungen für Maschine und Fahrer.

- Der korrekte Einsatz der hydrostatischen Maschine beinhaltet die Wahl des richtigen Fahrbereichs vor Beginn der Arbeit oder der Fahrt. SIM dient nur zur Korrektur oder Anpassung des Fahrbereichs an die geänderten Arbeitsbedingungen (zum Beispiel: Abschleppen bzw. Anfahren an Steigungen).



- 1\ Mit den Tasten **(D)** und **(E)** den Fahrbereich vorwählen.
- 2\ Der Wert des gewählten Fahrbereichs blinkt am Multifunktionsdisplay.
- 3\ In dieser Phase überprüft das **TMC System** sämtliche Parameter. Wenn alle Bedingungen für die Fahrbereichsschaltung erfüllt sind, erfolgt dieser auch während der Fahrbewegung, wobei der Wert nun permanent erleuchtet ist.



Wird der Fahrbereich nicht geschaltet, so erfüllen einer oder mehrere Parameter nicht die Betriebsbedingungen, siehe (→ S. 172) (→ S. 239).

HINWEIS Die Neutralstellung (Leerlauf) ist mit "0" angegeben

HINWEIS Bei aktivierter Tempomat-Funktion kann keine Fahrbereichsschaltung vorgenommen werden.

- Bei jeder Fahrbereichsschaltung im Stand aktiviert das TMC System die Feststellbremse. Zur Deaktivierung reicht ein Antippen des Fahrpedals innerhalb von 10 Sekunden aus. Sind mehr als 10 Sekunden verstrichen, siehe (→ S. 159)
-

WICHTIGER HINWEIS Bei einem Defekt der elektrohydraulischen Steuerung der Fahrbereiche siehe (→ S. 78)

Arbeit

Bei Beginn des Arbeitseinsatzes den für die Arbeit optimalen Fahrbereich auswählen.

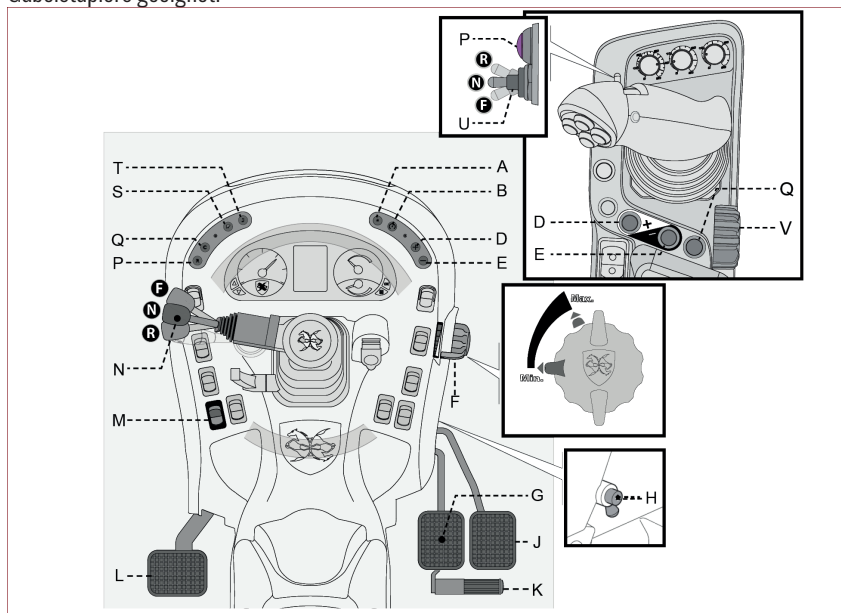
Fahrt

Bei der Fahrt immer mit dem für die gewünschte Geschwindigkeit geeigneten Fahrbereich starten. Die Vorwahl zum Runterschalten des Fahrbereichs nur im Fall einer übermäßigen Belastung vornehmen.

HINWEIS Während der Fahrt kann bis in den zweiten Fahrbereich runtergeschaltet werden. Zum Einlegen des ersten Fahrbereichs die Maschine anhalten.

06.18.6. Automotive Mode

In diesem Modus verhält sich das Fahrpedal proportional zur Motordrehzahl und simuliert die Funktion eines herkömmlichen Gaspedals. Besonders für Straßenfahrten und Einsatz des Gabelstaplers geeignet.



Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

- 1\ Den Gashebel **(F)** oder **(V)** auf Mindestdrehzahl drehen. Am Display erscheint der Buchstabe **'A'**. (→ S. 96)
- 2\ Die Fahrrichtung mit dem Wendegetriebehebel **(N)** oder **(U)** wählen.
- 3\ Das Fahrpedal **(K)** betätigen.

Die Maschine fährt oder bremst und ändert hierbei die Motordrehzahl automatisch.

HINWEIS Beim Drücken der Taste **(B)** fährt die Maschine innerhalb des gespeicherten Motordrehzahlbereichs (**Limit RPM**) (ideal für den Einsatz des Gabelstaplers). (→ S. 103)

Instant Tempomat

Im Automotive Modus kann die momentane Geschwindigkeit und Motordrehzahl festgestellt werden.

Um diese Funktion zu aktivieren, wie angegeben vorgehen.

- 4\ Bei Erreichen der gewünschten Geschwindigkeit die Taste **(Q)** drücken.

- 5\ Den Fuß vom Fahrpedal **(K)** nehmen. Am Display erscheint das Symbol



Die Maschine fährt und hält dabei die momentane Geschwindigkeit und Motordrehzahl aufrecht.

WICHTIGER HINWEIS Sollte der Leistungsbedarf die verfügbare Leistung übersteigen, werden die eingestellten Parameter nicht erreicht bzw. aufrecht gehalten. Bei aktivierter Tempomat-Funktion kann keine Fahrbereichsschaltung vorgenommen werden.

Deaktivierung Instant Tempomat

Einen der aufgelisteten Schritte ausführen, um die normalen Betriebsbedingungen der Maschine wiederherzustellen.

- Die Taste **(Q)** erneut betätigen.
- Das Fahrpedal **(K)** betätigen.
- Das Kupplungspedal **(L)** drücken.
- Die gekoppelten Bremspedale **(G+J)** drücken.
- Sich vom Fahrerplatz erheben (länger als 3 Sekunden).
- Den Wendegetriebehebel **(N)** oder **(U)** betätigen. Bei aktivierter Funktion „Fast Reverse“ den Wendegetriebehebel länger als eine Sekunde einfach in Neutralstellung belassen.

Intellifix kann in diesem Modus nicht aktiviert werden.

Memo Tempomat

Im Modus **Automotive Mode** kann ein voreingestellter Geschwindigkeitswert abgerufen und dadurch der Fuß vom Fahrpedal genommen werden. Die Drehzahl ist hierbei proportional zur Fahrgeschwindigkeit.

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

- 1\ Den gewünschten Geschwindigkeitswert einstellen und speichern. (→ S. 102)
- 2\ Den Gashebel **(F)** oder **(V)** auf Position Automotive Mode drehen. Am Display erscheint der Buchstabe '**A**'. (→ S. 96)
- 3\ Die Fahrtrichtung mit dem Wendegetriebehebel **(N)** oder **(U)** wählen.
- 4\ Die Taste **(P)** drücken.
- 5\ Das Fahrpedal **(K)** antippen.

Die Maschine setzt sich in Bewegung und erreicht die gespeicherte Geschwindigkeit.

WICHTIGER HINWEIS Sollte der Leistungsbedarf die verfügbare Leistung übersteigen, werden die eingestellten Parameter nicht erreicht bzw. aufrecht gehalten. Bei aktivierter Tempomat-Funktion kann keine Fahrbereichsschaltung vorgenommen werden. Ist der eingelegte Fahrbereich nicht mit der eingestellten Geschwindigkeit kompatibel, erfolgt keine Einschaltung der Funktion Memo Tempomat.

HINWEIS Die Aktivierung ist auch bei fahrender Maschine möglich. Mit den Tasten **(D)** und **(E)** kann die Geschwindigkeit erhöht bzw. reduziert werden.

Deaktivierung Memo Tempomat

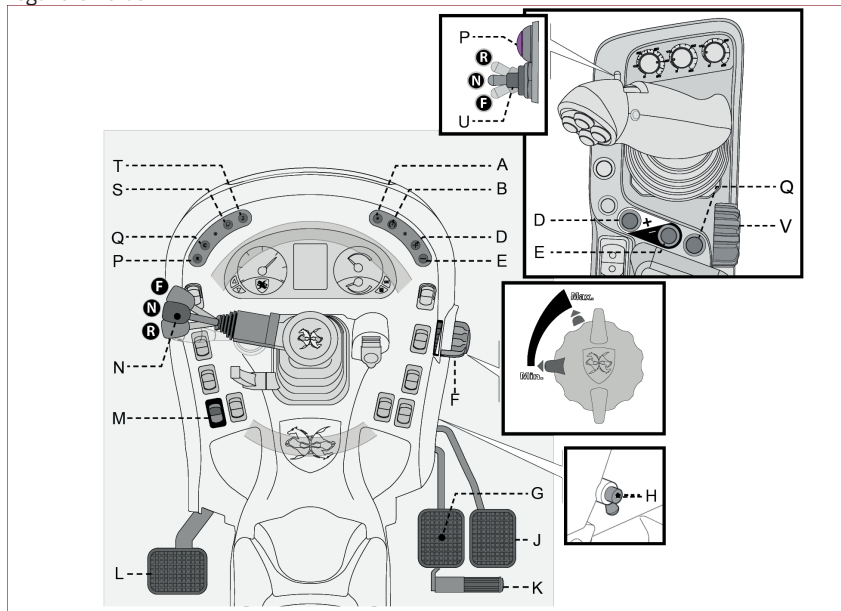
Einen der aufgelisteten Schritte ausführen, um die normalen Betriebsbedingungen der Maschine wiederherzustellen.

- Die Taste Tempomat **(P)** erneut drücken.
- Das Fahrpedal **(K)** betätigen.
- Das Kupplungspedal **(L)** drücken.
- Die gekoppelten Bremspedale **(G+J)** drücken.
- Sich vom Fahrerplatz erheben (länger als 3 Sekunden).
- Den Wendegetriebehebel **(N)** oder **(U)** betätigen. Bei aktivierter Funktion „Fast Reverse“ den Wendegetriebehebel länger als eine Sekunde einfach in Neutralstellung belassen.

Intellifix kann in diesem Modus nicht aktiviert werden.

06.18.7. Manual Mode

Hiermit kann die Motordrehzahl festgestellt und die Geschwindigkeit über das Fahrpedal reguliert werden.



Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

- 1\ Den Gashebel (**F**) oder (**V**) auf die Stellung der gewünschten Drehzahl drehen (**Fix RPM**).
Am Display erscheint der Buchstabe '**M**'. (→ S. 96)
- 2\ Die Fahrtrichtung mit dem Wendegetriebehebel (**N**) oder (**U**) wählen.
- 3\ Das Fahrpedal (**K**) betätigen.

Die Maschine fährt oder bremst und hält dabei die eingestellte Motordrehzahl aufrecht.

HINWEIS Beim Drücken der Taste (**B**) fährt die Maschine innerhalb des gespeicherten Motordrehzahlbereichs (**Memo RPM**). (→ S. 103)

Instant Tempomat

Im Modus **Manual Mode** kann die momentane Geschwindigkeit und Motordrehzahl festgestellt dadurch der Fuß vom Fahrpedal genommen werden.

Um diese Funktion zu aktivieren, wie angegeben vorgehen.

- 1\ Bei Erreichen der gewünschten Geschwindigkeit die Taste (**Q**) drücken.
- 2\ Den Fuß vom Fahrpedal (**K**) nehmen.

Die Maschine fährt und hält dabei die momentane Geschwindigkeit und Zapfwellen- sowie Motordrehzahl aufrecht.

WICHTIGER HINWEIS Sollte der Leistungsbedarf die verfügbare Leistung übersteigen, werden die eingestellten Parameter nicht erreicht bzw. aufrecht gehalten.

WICHTIGER HINWEIS Bei aktivierter Tempomat-Funktion kann keine Fahrbereichsschaltung vorgenommen werden.

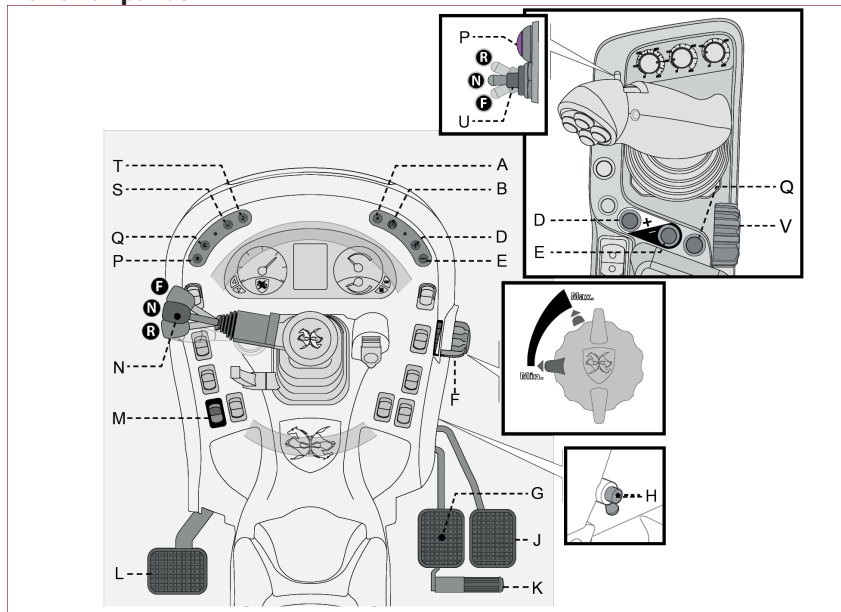
Deaktivierung Instant Tempomat

Einen der aufgelisteten Schritte ausführen, um die normalen Betriebsbedingungen der Maschine wiederherzustellen.

- Die Taste **(Q)** erneut betätigen.
- Das Fahrpedal **(K)** betätigen.
- Das Kupplungspedal **(L)** drücken.
- Die gekoppelten Bremspedale **(G+J)** drücken.
- Sich vom Fahrerplatz erheben (länger als 3 Sekunden).
- Den Wendegetriebehebel **(N)** oder **(U)** betätigen. Bei aktivierter Funktion „Fast Reverse“ den Wendegetriebehebel länger als eine Sekunde einfach in Neutralstellung belassen.

WICHTIGER HINWEIS Bei Arbeiten, die eine konstante Leistungsausgabe an der Zapfwelle erfordern, die Funktion Intellifix aktivieren. (→ S. 104). Um die angeforderte Leistung sicherzustellen, könnte die Maschine ihre Geschwindigkeit ändern.

Memo Tempomat



Im Modus **Manual Mode** kann die momentane Motordrehzahl festgestellt, ein voreingestellter Geschwindigkeitswert abgerufen und dadurch der Fuß vom Fahrpedal genommen werden.

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

- 1\ Den gewünschten Geschwindigkeitswert einstellen und speichern. (→ S. 102)
- 2\ Den Gashebel (**F**) oder (**V**) auf Position Manual Mode drehen. Am Display erscheint der Buchstabe '**M**'. (→ S. 96)
- 3\ Die Fahrtrichtung mit dem Wendegetriebehebel (**N**) oder (**U**) wählen.
- 4\ Die Taste (**P**) drücken.
- 5\ Das Fahrpedal (**K**) antippen.

Die Maschine setzt sich in Bewegung und erreicht die gespeicherte Geschwindigkeit.

HINWEIS Die Aktivierung ist auch bei fahrender Maschine möglich. Mit den Tasten (**D**) und (**E**) kann die Geschwindigkeit erhöht bzw. reduziert werden

WICHTIGER HINWEIS Sollte der Leistungsbedarf die verfügbare Leistung übersteigen, werden die eingestellten Parameter nicht erreicht bzw. aufrecht gehalten.

WICHTIGER HINWEIS Bei aktivierter Tempomat-Funktion kann keine Fahrbereichsschaltung vorgenommen werden.

WICHTIGER HINWEIS Ist der eingelegte Fahrbereich nicht mit der eingestellten Geschwindigkeit kompatibel, erfolgt keine Einschaltung der Funktion Memo Tempomat.

Deaktivierung Memo Tempomat

Einen der aufgelisteten Schritte ausführen, um die normalen Betriebsbedingungen der Maschine wiederherzustellen.

- Die Taste Tempomat **(P)** erneut drücken.
- Das Fahrpedal **(K)** betätigen.
- Das Kupplungspedal **(L)** drücken.
- Die gekoppelten Bremspedale **(G+J)** drücken.
- Sich vom Fahrerplatz erheben (länger als 3 Sekunden).
- Den Wendegetriebehebel **(N)** oder **(U)** betätigen. Bei aktivierter Funktion „Fast Reverse“ den Wendegetriebehebel länger als eine Sekunde einfach in Neutralstellung belassen.

WICHTIGER HINWEIS Bei Arbeiten, die eine konstante Leistungsausgabe an der Zapfwelle erfordern, die Funktion Intellifix aktivieren. (→ S. 104). Um die angeforderte Leistung sicherzustellen, könnte die Maschine ihre Geschwindigkeit ändern.

Dual Memo Tempomat

Im Modus **Manual Mode** können gleichzeitig voreingestellte Geschwindigkeitswerte und Motordrehzahlen abgerufen und dadurch der Fuß vom Fahrpedal genommen werden.

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

- 1\ Den gewünschten Geschwindigkeitswert einstellen und speichern. (→ S. 102)
- 2\ Die gewünschte Motordrehzahl einstellen und speichern. (→ S. 102)
- 3\ Den Gashebel **(F)** oder **(V)** auf Position Manual Mode drehen. Am Display erscheint der Buchstabe **'M'**. (→ S. 96)
- 4\ Die Fahrtrichtung mit dem Wendegetriebehebel **(N)** oder **(U)** wählen.
- 5\ Mit der Taste **(A)** die Funktion Dual Memo Tempomat vorwählen.
- 6\ Mit der Taste **(P)** die Funktion Memo Tempomat vorwählen. Der Motor beschleunigt auf die gespeicherte Drehzahl.
- 7\ Das Fahrpedal **(K)** antippen.

Die Maschine setzt sich in Bewegung und erreicht die gespeicherte Geschwindigkeit.

WICHTIGER HINWEIS Sollte der Leistungsbedarf die verfügbare Leistung übersteigen, werden die eingestellten Parameter nicht erreicht bzw. aufrecht gehalten.

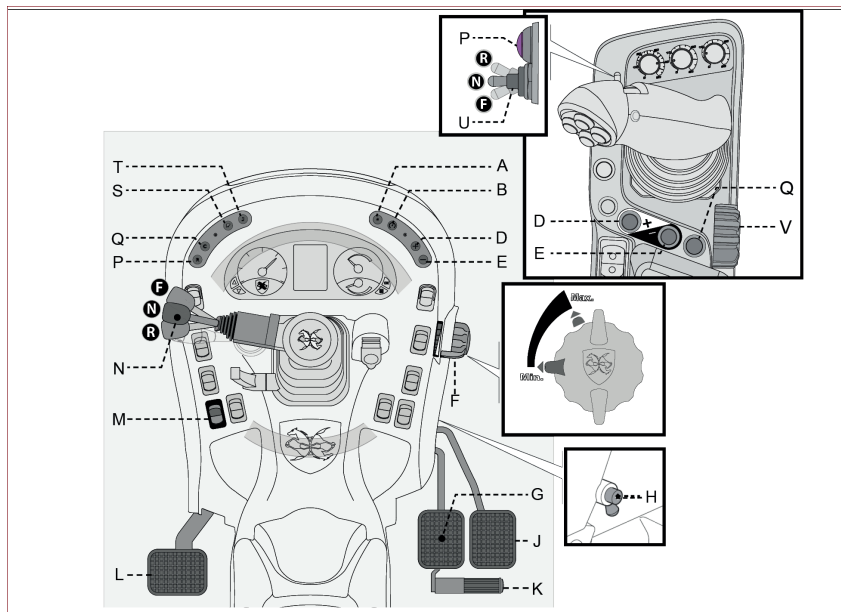
WICHTIGER HINWEIS Bei aktivierter Tempomat-Funktion kann keine Fahrbereichsschaltung vorgenommen werden.

WICHTIGER HINWEIS Ist der eingelegte Fahrbereich nicht mit der eingestellten Geschwindigkeit kompatibel, erfolgt keine Einschaltung der Funktion Dual Memo Tempomat.

Deaktivierung Dual Memo Tempomat

- Die Taste Dual Memo Tempomat **(A)** erneut drücken: Die Maschine schaltet in den Modus Memo Tempomat.
- Die Taste Tempomat **(P)**: erneut drücken: Die Maschine kehrt in den Normalbetrieb zurück.
- Das Fahrpedal **(K)** betätigen: Die Maschine schaltet in den Modus Memo RPM.
- Das Kupplungspedal **(L)** betätigen: Die Maschine kehrt in den Normalbetrieb zurück.
- Das Bremspedal **(G)** betätigen: Die Maschine kehrt in den Normalbetrieb zurück.
- Sich vom Fahrerplatz erheben (länger als 3 Sekunden): Die Maschine kehrt in den Normalbetrieb zurück. Die automatische Feststellbremse schaltet sich ein.
- Den Wendegetriebehebel **(N)** oder **(U)** betätigen: Die Maschine kehrt in den Normalbetrieb zurück. Bei aktivierter Funktion „Fast Reverse“ den Wendegetriebehebel länger als eine Sekunde in Neutralstellung belassen.

WICHTIGER HINWEIS Bei Arbeiten, die eine konstante Leistungsausgabe an der Zapfwelle erfordern, die Funktion Intellifix aktivieren. (→ S. 104). Um die angeforderte Leistung sicherzustellen, könnte die Maschine ihre Geschwindigkeit ändern.



06.19. ANLASSEN DES MOTORS MIT ENTLADENER BATTERIE

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



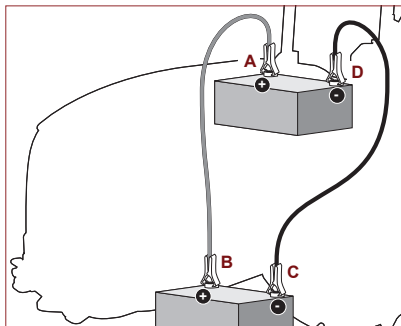
WARNUNG

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.

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

- 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 aufschrauben 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 Pannenmaschine besteigen.
- 8\ Motor starten.
- 9\ Die Kabel in der Reihenfolge **(D-C-B-A)** abtrennen.
- 10\ Die Motorhaube nach Beendigung des Eingriffs wieder schließen.

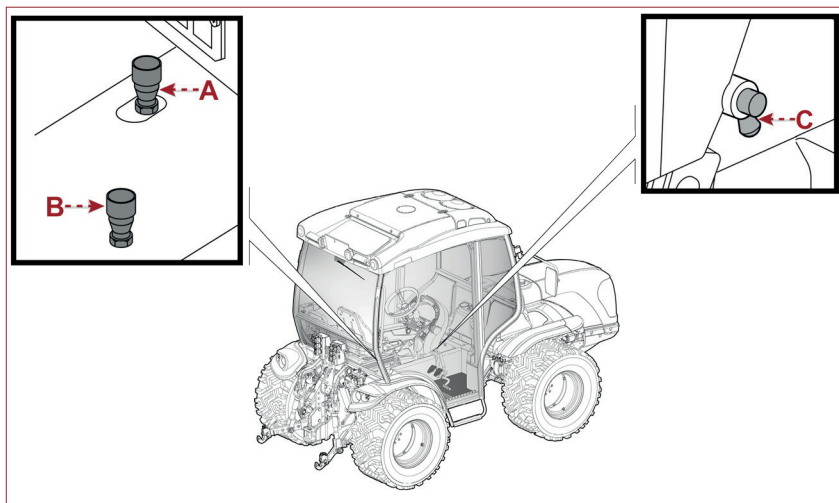


06.20. VORBEREITUNG FÜR DEN STRASSENVERKEHR

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

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

- Die Maschine **NUR auf der Straße fahren, wenn sich der Sitz in der normalen Position und NICHT in der umgekehrten Position befindet.**
- Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.
 - 1\ Alle beweglichen und ausscherenenden Teile sichern.
 - 2\ Erdklumpen an der Maschine entfernen, um den 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.
- **Die Schutzgitter der vorderen Scheinwerfer entfernen, damit der Lichtstrahl nicht behindert wird.**
- 5\ Das Anbaugerät anheben und mit den vorgesehenen Sicherheitsvorrichtungen blockieren. (→ S. 124) (→ S. 125).
- 6\ Den Regelknauf **(A)** festschrauben, um das hintere Hubwerk in gehobener Position zu blockieren.



- 7\ Den Regelknauf **(B)** festschrauben, um das vordere Hubwerk in gehobener Position zu blockieren.

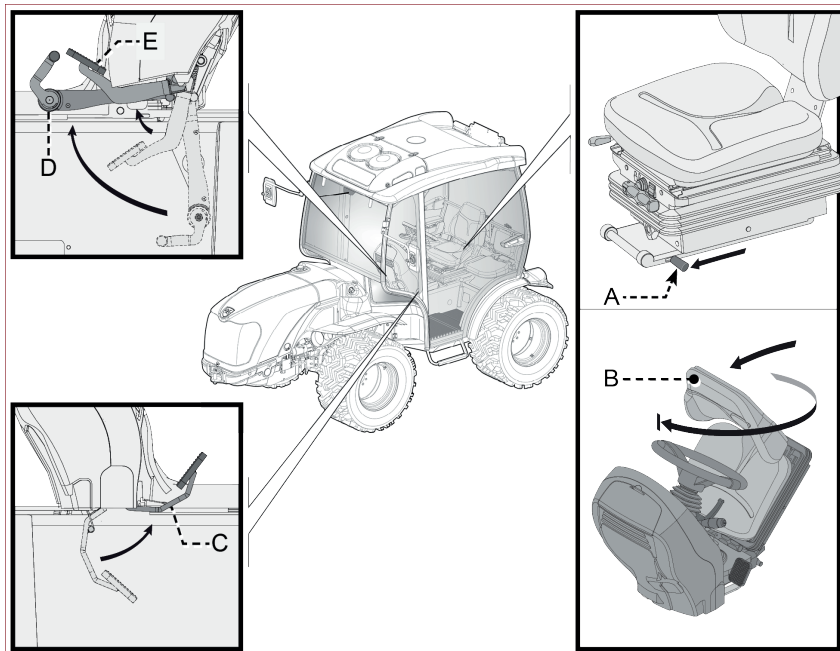
WICHTIGER HINWEIS_Den Regelknauf (B) erst festschrauben, nachdem das vordere Hubwerk in eine sichere Position gebracht wurde, die auch den Lichtstrahl der Scheinwerfer oder die Sicht des Fahrers nicht behindert.

8\ Die Bremspedale durch den Bolzen **(C)** koppeln, um die Bremsung auf alle Räder zu verteilen.

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

WICHTIGER HINWEIS_Beim Verkehr auf öffentlichen Straßen niemals die Differentialsperre einrücken.

06.21. DREHUNG DES FAHRERPLATZES UM 180°



Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

- 1\ Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
- 2\ Die Pedale **(C)**, **(D)**, **(E)** anheben und in gehobener Position sichern.
- 3\ Den Fahrerplatz mit dem Hebel **(A)** entriegeln.
- 4\ Den Sitz **(B)** heben und den Fahrerplatz im Uhrzeigersinn um 180° drehen.
- 5\ Den Sitz **(B)** senken und sicherstellen, dass der Fahrerplatz in der neuen Position arretiert ist.
- 6\ Die Pedale **(C)**, **(D)**, **(E)** senken und in ursprüngliche Position bringen.

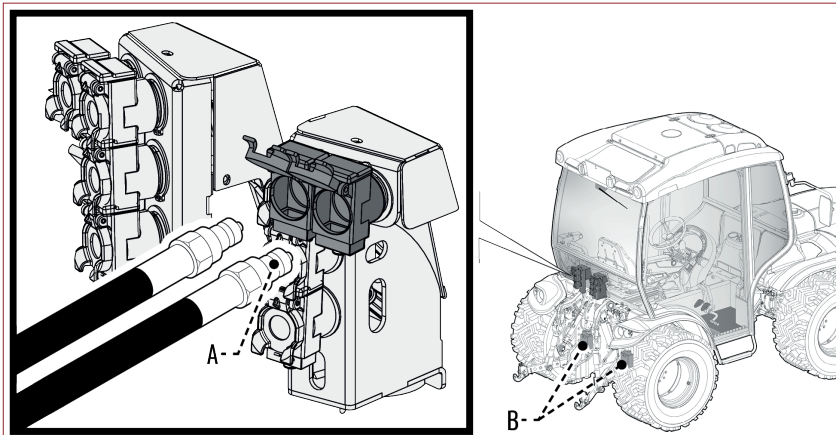


WARNUNG

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

06.22. ANSCHLUSS DER HYDRAULIKANSCHLÜSSE

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



- 1\ Reinigen und überprüfen, ob die Schnellanschlüsse **(A)** und die Hydraulikanschlüsse unbeschädigt sind.
- 2\ Die Schnellanschlüsse 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 schützen und die Hydraulikleitungen so ablegen, dass die Schnellanschlüsse nicht beschädigt werden.

Die Hydraulikanschlüsse verfügen über ein Ölauffangsystem, damit herabtropfendes Öl nicht in die Umwelt gelangt.

Die Behälter **(B)** bei Bedarf leeren.

WICHTIGER HINWEIS: Schadstoffe nicht in die Umwelt gelangen lassen. Die Entsorgung muss unter Einhaltung der einschlägigen Gesetze erfolgen.

06.23. ANBAU UND ABBAU DES GERÄTS - HINTERES HUBWERK (VERSION MIT „SCHNELLKUPPLUNG“)

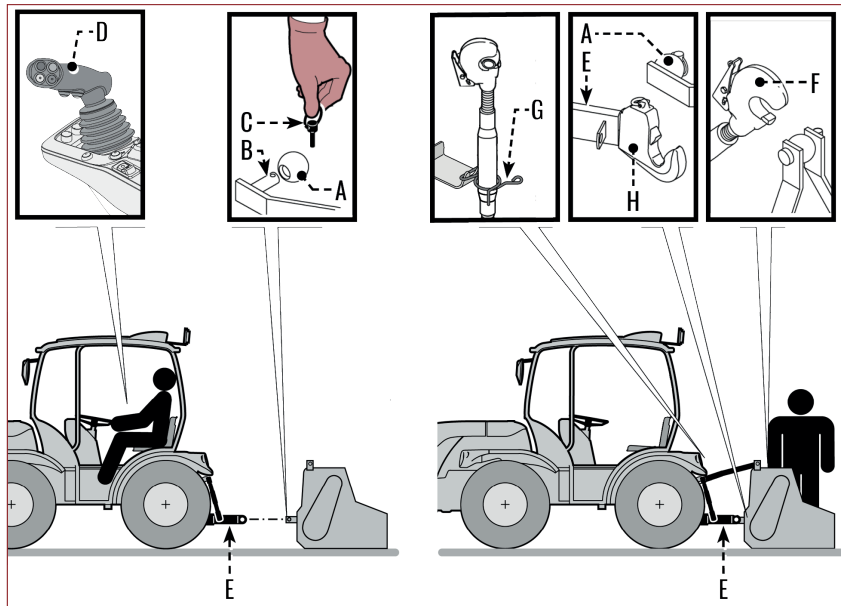
Der An- und Abbau des Geräts müssen von einer einzelnen Person (Fahrer) auf festem und ebenem Boden ausgeführt werden.

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. (→ S. 86)



WARNUNG

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).



- 1/ Die Kugelgelenke (A) in die Bolzen (B) einführen und sie mit den Sicherheitsstiften (C) blockieren.
- 2/ Mit der Maschine an das Anbaugerät heranfahren und den Joystick (D) betätigen, bis die Unterlenker (E) korrekt in den Kugelgelenken (A) eingehängt sind.
- 3/ Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.

- 4\ Den Oberlenker **(F)** an das Anbaugerät anschließen.
 - 5\ Den Joystick **(D)** betätigen, um das Gerät zu heben.
 - 6\ Den Stützfuß des Anbaugeräts heben.
 - 7\ Wenn das Anbaugerät nicht parallel zum Boden ausgerichtet ist, das Gerät absenken, den Sicherheitsfeststeller des Oberlenkers **(F)** lösen, dessen Länge einstellen und den Feststeller erneut blockieren.
 - 8\ Die elektrischen, hydraulischen Anschlüsse usw. des Anbaugeräts an die Anschlüsse der Maschine anschließen.
 - 9\ Die Verbindung der Kardanwelle (Gerät mit mechanische Kraftübertragung) an die Zapfwelle ausführen. (→ S. 195)
- **Die Kardanwelle so anbauen, dass die Sicherheitsvorrichtung voll funktionsfähig sind. Die falsche Installation und die Ineffizienz der Sicherheitsvorrichtungen sind die Hauptursache von (u.U. auch tödlichen) Unfällen.**

Zum Abbau des Anbaugeräts einen geeigneten Platz finden, um die Maschine anzuhalten.

- 1\ Den Joystick **(D)** betätigen, um das Gerät auf dem Boden abzusetzen.
- 2\ Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
- 3\ Den Stützfuß des Anbaugeräts senken.
- 4\ Die elektrischen, hydraulischen Anschlüsse usw. von den Anschlüssen der Maschine abtrennen.
- 5\ Die Kardanwelle von der Zapfwelle der Maschine abtrennen und auf die entsprechende Halterung stützen, um sie nicht zu beschädigen.
- 6\ Den Oberlenker **(F)** abtrennen und mit der entsprechenden Sicherung **(G)** blockieren.
- 7\ Die Unterlenker **(E)** abtrennen.
- 8\ Die Kugelgelenke **(A)** von den Bolzen abnehmen und in den Werkzeugkasten legen.

06.24. ANBAU UND ABBAU DES GERÄTS - VORDERES HUBWERK

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

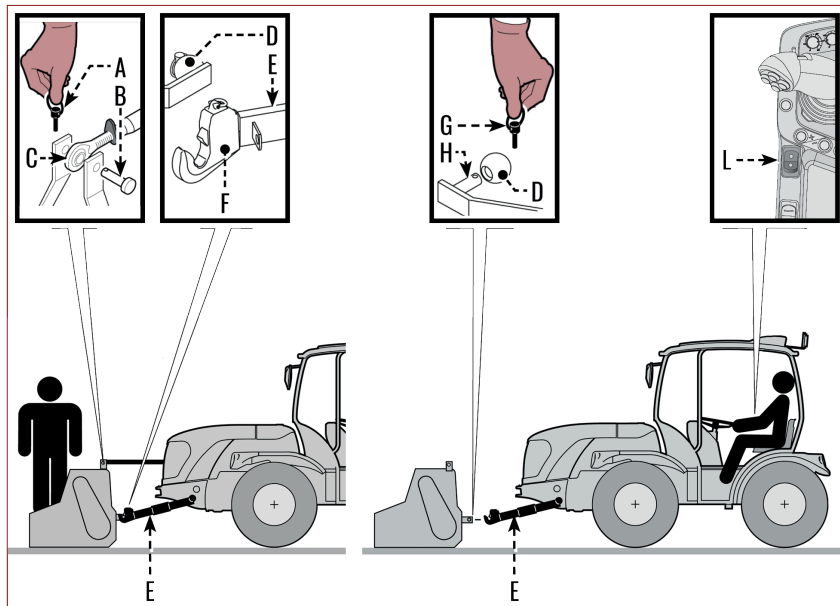
Es ist möglich, sich von einem Helfer (außerhalb des Gefahrenbereichs) helfen zu lassen, der dem Fahrer zum korrekten Annähern der Maschine an die Anhängungspunkte des Anbaugeräts Zeichen gibt. Die angegebenen Vorgehensweisen zur Ausführung dieser Arbeit gehen davon aus, dass die Kombination Maschine-Gerät bereits festgelegt wurde. (→ S. 89)



WARNUNG

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).



- 1) Die Kugelgelenke (D) in die Bolzen (H) einführen und sie mit den Sicherheitsstiften (G) blockieren.
- 2) Mit der Maschine an das Anbaugerät herantfahren und die Taste (L) betätigen, bis die Unterlenker (E) korrekt in den Kugelgelenken (D) eingehängt sind.
- 3) Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.

- 4\ Den Oberlenker **(C)** mit dem Bolzen **(B)** an das Anbaugerät anschließen.
- 5\ Den Sicherheitsstift **(A)** einsetzen.
- 6\ Die Taste **(L)** betätigen, um das Gerät zu heben
- 7\ Den Stützfuß des Anbaugeräts heben.
- 8\ Wenn das Anbaugerät nicht parallel zum Boden ausgerichtet ist, das Anbaugerät absenken, den Sicherheitsfeststeller des Oberlenkers **(C)** lösen, dessen Länge einstellen und den Feststeller erneut blockieren.
- 9\ Die elektrischen, hydraulischen Anschlüsse usw. des Anbaugeräts an die Anschlüsse der Maschine anschließen.

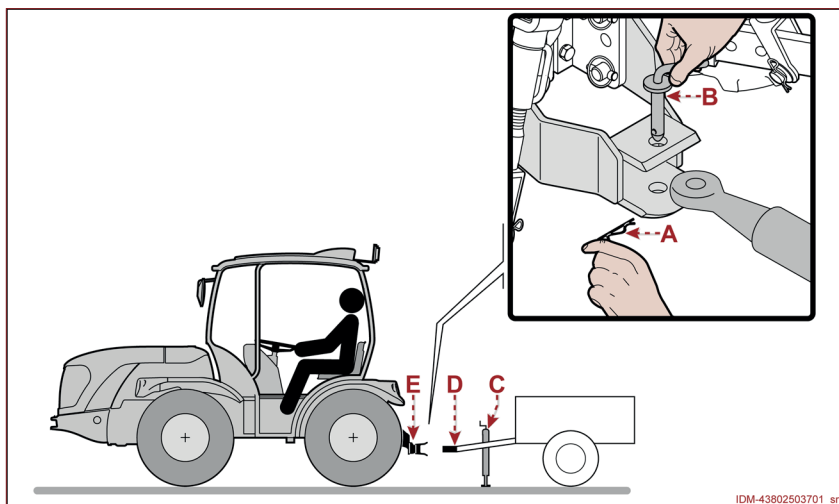
Zum Abbau des Anbaugeräts einen geeigneten Platz finden, um die Maschine anzuhalten.

- 1\ Die Taste **(L)** betätigen, um das Gerät auf dem Boden abzusetzen.
- 2\ Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
- 3\ Den Stützfuß des Anbaugeräts senken.
- 4\ Die elektrischen, hydraulischen Anschlüsse usw. von den Anschlüssen der Maschine abtrennen.
- 5\ Den Sicherheitsstift **(A)** und den Bolzen **(B)** herausziehen.
- 6\ Den Oberlenker **(C)** abtrennen und am Schutzrahmen befestigen.
- 7\ Die Unterlenker **(E)** abtrennen.
- 8\ Die Kugelgelenke **(D)** von den Bolzen abnehmen und in den Werkzeugkasten legen.

06.25. AN- UND ABBAU DES GERÄTS - ANHÄNGERKUPPLUNG

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

- Es ist möglich, sich von einem Helfer (außerhalb des Gefahrenbereichs) helfen zu lassen, der dem Fahrer zum korrekten Annähern der Maschine an die Anhängerkupplungspunkte des Anbaugeräts Zeichen gibt.
- Die angegebenen Vorgehensweisen zur Ausführung dieser Arbeit gehen davon aus, dass die Kombination Maschine-Gerät bereits festgelegt wurde.
- Zur Ausführung der für eine neue Kombination Maschine-Anbaugerät erforderlichen Einstellungen siehe entsprechenden Abschnitt. (→ S. 87) (→ S. 88)



- 1\ Den Sicherheitsstift **(A)** und den Bolzen **(B)** herausziehen.
- 2\ Die Maschine dem Anbaugerät nähern.
- 3\ Den Stützfuß **(C)** des Anbaugeräts betätigen, bis die Zugöse **(D)** der Deichsel mit der Anhängerkupplung **(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 Sicherungsstift **(A)** einstecken.
- 7\ Den Stützfuß **(C)** des Anbaugeräts heben.
- 8\ Die elektrischen, hydraulischen Anschlüsse usw. des Anbaugeräts an die Anschlüsse der Maschine anschließen.

- 9\ Die Verbindung der Kardanwelle (Gerät mit mechanischer Kraftübertragung) an die Zapfwelle ausführen.

Für weitere Informationen siehe entsprechenden Abschnitt. (→ S. 169)



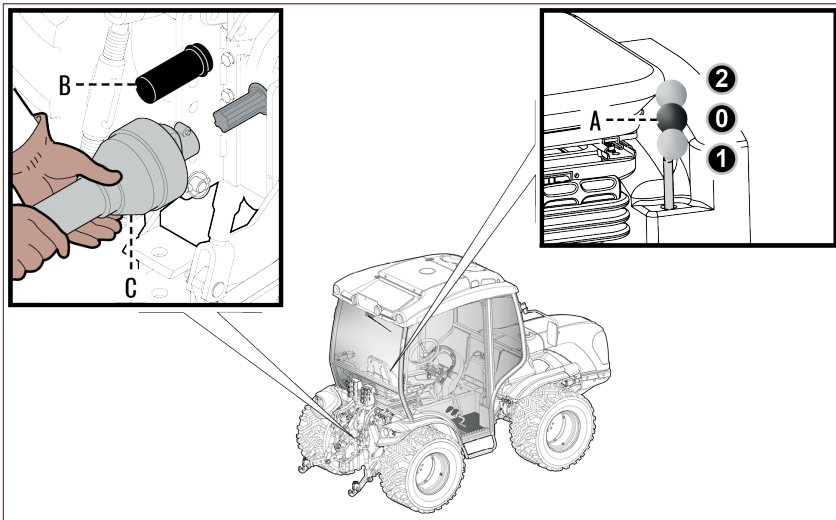
GEFAHR

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

- Zum Abbau des Anbaugeräts einen geeigneten Platz finden, um die Maschine anzuhalten.
- 1\ Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
- 2\ Den Stützfuß (C) des Anbaugeräts senken.
- 3\ Die elektrischen, hydraulischen Anschlüsse usw. von den Anschlüssen der Maschine abtrennen.
- 4\ Die Kardanwelle von der Zapfwelle der Maschine abtrennen und auf die entsprechende Halterung stützen, um sie nicht zu beschädigen.
- 5\ Den Sicherheitsstift (A) und den Bolzen (B) herausziehen.

06.26. AN- UND ABHÄNGEN DER HINTEREN KARDANWELLE

Das An- und Abhängen der Kardanwelle von der Zapfwelle sind Teil des An- und Abbaus des (angebauten oder gezogenen) Arbeitsgeräts der Maschine.



GEFAHR

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.



GEFAHR

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

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

- 1\ Den Hebel **(A)** in Neutralstellung bringen (Pos. '0').
- 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. Die Verbindungen mit Fett schmieren.
- 4\ Die Kardanwelle (C) in die Zapfwelle einführen.
- 5\ Die Sicherheitskettchen anbringen, um eine Rotation der Schutzhülle der Kardanwelle zu verhindern.
- 6\ Die elektrischen, hydraulischen Anschlüsse usw. 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 (angehängtem oder geschleppten) Anbaugerät abzutrennen wie angegeben vorgehen.

- 1\ Den Hebel (A) in Neutralstellung bringen (Pos. '0').
- 2\ Den elektrischen und hydraulischen Anschluss vom Gerät lösen.
- 3\ Sicherheitskettchen der Kardanwelle aushängen.
- 4\ Die Kardanwelle (C) von der Zapfwelle der Maschine abtrennen und auf die entsprechende Halterung stützen, um sie nicht zu beschädigen.
- 5\ Die Schutzabdeckung (B) der Zapfwelle wieder montieren.

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

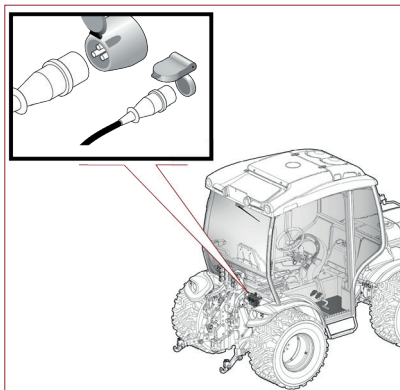
WICHTIGER HINWEIS Beim Anschluss von gezogenen und angetriebenen Arbeitsgeräten sollte die Zapfwellenversion '540 E' oder '1000' (sofern vorhanden) verwendet werden, um die Belastung zu reduzieren.

06.27. ANSCHLUSS DER STROMANSCHLÜSSE

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

- Den Stromanschluss gemäß Abbildung herstellen.
- Die elektrischen Verbindungen NUR ausführen, wenn der Zündschlüssel abgezogen ist.
- Den einwandfreien Betrieb aller elektrischen Vorrichtungen und Anzeigen des Geräts nachweisen.

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



H I N W E I S _ 7 -
 polige Steckdose: Ausschließlich zur Duplizierung der
 Beleuchtungsvorrichtungen für den Straßenverkehr verwenden.
 3-polige Steckdose: Stromleitung maximal 300W, Signalleitung maximal 30W

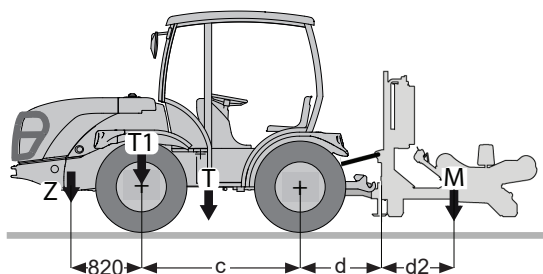
06.28. FORMEL ZUR BERECHNUNG DER BALLASTGEWICHTE MIT ANBAUGERÄT

Wenn man ein angebautes Gerät anhängt, muss man die zu installierende Menge der Ballastgewichte berechnen, um die Ladung an der Vorder- oder Hinterachse zu kompensieren.

WICHTIGER HINWEIS Bei Ankuppeln eines (vorderen) Anbaugeräts kann die Stabilität der Maschine während der Lenkung beeinträchtigt werden. Die entsprechenden Ballastgewichte montieren, um die Maschine auszubalancieren.

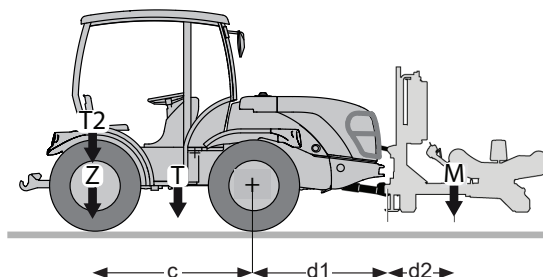
Die Darstellung zeigt den Plan mit den erforderlichen Quoten zur Berechnung des Gesamtgewichts der zu installierenden Ballastgewichte.

Attrezzatura portata (posteriore)



$$Z \geq \frac{M \times (d + d2) - (T1 \times c) + (0,25 \times T \times c)}{c + 820}$$

Attrezzatura portata (anteriore)



$$Z \geq \frac{M \times (d1 + d2) - (T2 \times c) + (0,25 \times T \times c)}{c}$$

Legende

Z = Gesamtgewicht der zu installierenden Ballastgewichte

- M** = Gewicht des anzuschließenden Anbaugeräts (Siehe Bedienungsanleitung des Geräts).
d = Abstand zwischen der Mitte der Hinterachse und der Gelenkkugeln (→ S. 280).
d1 = Abstand zwischen der Mitte der Vorderachse und der Gelenkkugeln (→ S. 280).
d2 = Abstand zwischen dem Schwerpunkt des angeschlossenen Anbaugeräts und der Gelenkkugeln (Siehe Bedienungsanleitung des Geräts).
T = Leergewicht der Maschine (in fahrbereitem Zustand) (→ S. 276).
T1 = Leergewicht der Vorderachse (in fahrbereitem Zustand) (→ S. 276).
T2 = Leergewicht der Hinterachse (in fahrbereitem Zustand) (→ S. 276).
c = Achsabstand (→ S. 280).

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

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

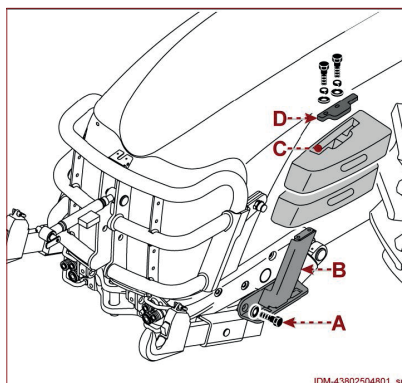
06.29. INSTALLATION DER SEITLICHEN BALLASTGEWICHTE

- Vor Installation der Ballastgewichte siehe Kapitel „Technische Daten“ zur Festlegung von Typ und Menge der anzubringenden Ballastgewichte.
- Um die Stabilität der Maschine und die Zugkraft zu verbessern, das Ballastgewicht ERST installieren, wenn ein (Anbau- und/oder Anhänge-) Gerät angeschlossen wird.
- Alle Arbeiten zur Installation und Entfernung der Ballastgewichte müssen ausgeführt werden, wenn sich die Maschine an einem angemessen ausgestatteten Ort (z. B. Werkstatt) befindet, um die Arbeiten unter Sicherheitsbedingungen auszuführen.

WICHTIGER HINWEIS Wird ein Gerät an das vordere Hubwerk angebaut, dürfen die seitlichen Ballastgewichte NICHT montiert werden

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

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



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

- Damit die Maschine ausbalanciert ist, auf beiden Seiten die gleiche Menge an Ballastgewichten installieren.
- Sind Ballastgewichte 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 Ballastgewichte STETS abmontieren, wenn die Anbaugeräte abgekoppelt werden, damit die Stabilität der Maschine nicht verändert wird.
- Die Maschine NICHT mit Ballastgewichten verwenden, falls diese nicht notwendig sind, um ihre Leistungen und Funktionsfähigkeit nicht zu beeinträchtigen.
- Die Maschine NICHT über das zulässige Höchstgewicht hinaus mit Ballast überlasten.

06.30. INSTALLATION DER VORDERRAD-BALLASTGEWICHTE

- Vor Installation der Ballastgewichte siehe Kapitel „Technische Daten“ zur Festlegung von Typ und Menge der anzubringenden Ballastgewichte.
- Um die Stabilität der Maschine und die Zugkraft zu verbessern, das Ballastgewicht ERST installieren, wenn ein (Anbau- und/oder Anhänge-) Gerät angeschlossen wird.
- Alle Arbeiten zur Installation und Entfernung der Ballastgewichte müssen ausgeführt werden, wenn sich die Maschine an einem angemessen ausgestatteten Ort (z. B. Werkstatt) befindet, um die Arbeiten unter Sicherheitsbedingungen auszuführen.



WARNUNG

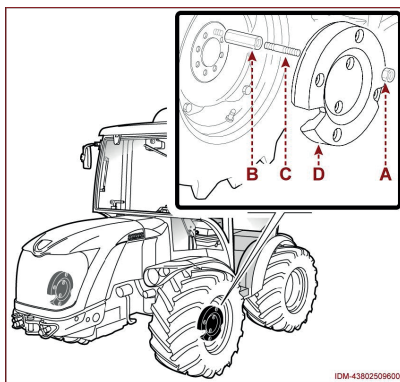
Während der Montage und/oder Demontage der Ballastgewichte MUSS das Personal vorsichtig sein, um eine Quetschgefahr von Körperteilen zu vermeiden.

Installation der 35 kg Ballastgewichte

WICHTIGER HINWEIS_Ausstattung nur gültig mit Reifentyp 340/65 R18

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

- 1\ Jeweils zwei Muttern **(A)** der Radbefestigung (kreuzweise) entfernen.
- 2\ Die beiden Verlängerungen **(B)** und die Stiftschrauben **(C)** montieren.
- 3\ Das Ballastgewicht **(D)** anbringen und mit den Muttern **(A)** sichern.
- 4\ Arbeit auf der anderen Seite wiederholen.
- 5\ Danach überprüfen, ob die Ballastgewichte korrekt befestigt sind.



HINWEISBei der Wahl der zu entfernenden

Muttern berücksichtigen, dass die Vertiefung des Ballastgewichts bei der Montage mit dem Lufteinlassventil übereinstimmen muss.

- Damit die Maschine ausbalanciert ist, auf beiden Seiten die gleiche Menge an Ballastgewichten installieren.
- Sind Ballastgewichte 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 Ballastgewichte STETS abmontieren, wenn die Anbaugeräte abgekoppelt werden, damit die Stabilität der Maschine nicht verändert wird.

- Die Maschine NICHT mit Ballastgewichten verwenden, falls diese nicht notwendig sind, um ihre Leistungen und Funktionsfähigkeit nicht zu beeinträchtigen.
- Die Maschine NICHT über das zulässige Höchstgewicht hinaus mit Ballast überlasten.

06.31. INSTALLATION DER HINTERRAD-BALLASTGEWICHTE

- Vor Installation der Ballastgewichte siehe Kapitel „Technische Daten“ zur Festlegung von Typ und Menge der anzubringenden Ballastgewichte.
- Um die Stabilität der Maschine und die Zugkraft zu verbessern, das Ballastgewicht ERST installieren, wenn ein (Anbau- und/oder Anhänge-) Gerät angeschlossen wird.
- Alle Arbeiten zur Installation und Entfernung der Ballastgewichte müssen ausgeführt werden, wenn sich die Maschine an einem angemessen ausgestatteten Ort (z. B. Werkstatt) befindet, um die Arbeiten unter Sicherheitsbedingungen auszuführen.



WARNUNG

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

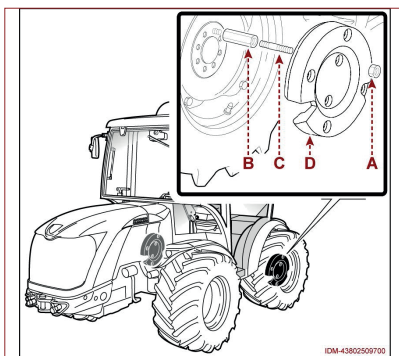
WICHTIGER HINWEIS Wird ein Gerät an das vordere Hubwerk angebaut, dürfen die seitlichen Ballastgewichte NICHT montiert werden.

Installation der 35 kg Ballastgewichte

WICHTIGER HINWEIS Ausstattung nur gültig mit Reifentyp 340/65 R18

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

- 1\ Jeweils zwei Muttern **(A)** der Radbefestigung (kreuzweise) entfernen.
- 2\ Die beiden Verlängerungen **(B)** und die Stiftschrauben **(C)** montieren.
- 3\ Das Ballastgewicht **(D)** anbringen und mit den Muttern **(A)** sichern.
- 4\ Arbeit auf der anderen Seite wiederholen.
- 5\ Danach überprüfen, ob die Ballastgewichte korrekt befestigt sind.



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

- Damit die Maschine ausbalanciert ist, auf beiden Seiten die gleiche Menge an Ballastgewichten installieren.
- Sind Ballastgewichte 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 Ballastgewichte STETS abmontieren, wenn die Anbaugeräte abgekoppelt werden, damit die Stabilität der Maschine nicht verändert wird.
- Die Maschine NICHT mit Ballastgewichten verwenden, falls diese nicht notwendig sind, um ihre Leistungen und Funktionsfähigkeit nicht zu beeinträchtigen.
- Die Maschine NICHT über das zulässige Höchstgewicht hinaus mit Ballast überlasten.

06.32. 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 Bedienelementen und den Hauptfunktionen der Maschine vertraut zu machen.
- Zum Einsatz bei niedrigen Temperaturen den Motor unbedingt ausreichend warmlaufen lassen.
- Alle Füllstände kontrollieren (Öl, Wasser, Kraftstoff).
- Abnutzung und Fülldruck der Reifen überprüfen.
- Den Anzug der Befestigungsschrauben der Hauptaggregate überprüfen.
- Den Fahrbereich bei fahrender Maschine schalten, nur um den Fahrbereich geänderten Arbeitsbedingungen anzupassen.
- Stets Sicherheitsgurte mit richtiger Regulierung anlegen.
- Das Kupplungspedal während der Fahrt oder zur Wal des Fahrbereichs nicht gedrückt halten.
- Das Gefälle des Geländes überprüfen und die jeweils geeigneten Bedingungen zum sicheren Arbeiten auswerten.
- Stets den auf die Arbeitsanforderungen abgestimmten Fahrbereich einlegen.
- Die Fahrgeschwindigkeit dem jeweils installierten Arbeitsgerät anpassen.
- Vor dem Starten der Zapfwelle die Maschine anhalten und auf Mindestdrehzahl 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 Raddrehung abhängt.
- Die synchronisierte Zapfwelle ist an das Maschinengetriebe gepaart. Der Drehsinn der synchronisierten Zapfwelle entspricht der Fahrtrichtung der Maschine.
- 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.
- Den Motor mit Turbolader nicht bei hoher Drehzahl oder unmittelbar nach abrupten Beschleunigungen abstellen, um Motorschäden zu vermeiden.

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 anziehen.
- Das Hubwerk der Maschine soweit absenken, bis das Anbaugerät am Boden aufliegt.
- Den Motor abstellen.
- Den Zündschlüssel aus dem Zündschloss abziehen und dieses mit der vorgesehenen Schutzabdeckung versehen, um der Oxidation der Kontakte oder einem Kurzschluss in der elektrischen Anlage vorzubeugen.

06.33. TANKEN VON DIESELKRAFTSTOFF



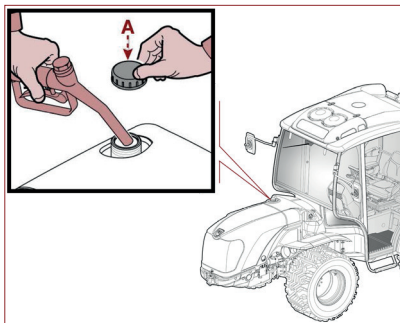
WARNUNG

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

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

WICHTIGER HINWEIS Es muss sich um Dieselkraftstoff handeln, der den vom Motorhersteller angegebenen Vorschriften entspricht. Siehe Betriebsanleitung des Motors.

- 2\ Nach dem Tanken den Deckel **(A)** wieder schließen.



WICHTIGER HINWEIS Beim Tanken darauf achten, dass kein Kraftstoff in die Umwelt gelangt. Falls notwendig, einen Auffangbehälter unter das Ablassloch des Kraftstoffs stellen.

06.34. LÄNGERER MASCHINENSTILLSTAND

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

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



WARNUNG

Der Tank muss an einem ausreichend gut belüfteten Ort entleert 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 Lackierung gegen Rost schützen.
- Zur vollen Funktionstüchtigkeit des Motors sollte dieser regelmäßig mit neuem Diesel gestartet und einige Minuten lang (10-15) bei Leerlaufdrehzahl betrieben werden.

06.35. 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.



07

INFORMATIONEN ZUR WARTUNG

07.1. 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 (→ S. 212) in einer autorisierten Werkstatt des Herstellers ausführen, und zwar in den vorgegebenen Abständen oder mindestens einmal jährlich.
- **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.

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

WICHTIGER HINWEIS Keine umweltschädlichen Flüssigkeiten, verschlissene Teile oder Wartungsrückstände in der Umwelt zurücklassen. Die Entsorgung muss unter Einhaltung der einschlägigen Gesetze erfolgen.

- **Wenn nicht ausdrücklich anders angegeben, muss für sämtliche Wartungseingriffe der Motor abgestellt, der Zündschlüssel abgezogen 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.



WARNUNG

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

- Sorgen Sie bei Arbeiten in erhöhten, nicht leicht zugänglichen oder gefährlichen Bereichen für angemessene Sicherheitsvorkehrungen. Der Zugang zu erhöhten Bereichen ohne angemessene Hilfsmittel birgt Sicherheitsrisiken.

WICHTIGER HINWEIS 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 den vom Hersteller vorgegebenen Verfahren bearbeitet werden.

07.2. 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.

Beschreibung	Maßeinheit	Wert
Nach den ersten 50 Stunden	Motoröl wechseln.	Für weitere Einzelheiten siehe die Motor-Bedienungsanleitung.
	Motorölfilter austauschen.	
	Hydraulikölfilter ersetzen	(→ S. 233)

07.3. TABELLE DER ZEITABSTÄNDE DER WARTUNG

Tabelle 7.1: Zeitabstände der periodischen Wartung

Häufigkeit	Bauteil	Eingriff	Art der Arbeit
Bei Bedarf oder jährlich	Kabinenluftfilter	Reinigung ausführen	(→ S. 220)
		Wechsel ausführen	(→ S. 259)
	Motorluftfilter	Reinigung ausführen	(→ S. 218) (→ S. 219)
		Wechsel ausführen	(→ S. 257) (→ S. 258)
	Gasfedern	Wechsel ausführen	(→ S. 256) (→ S. 268)
	Kühler	Reinigung ausführen	(→ S. 217)
	Maschine	Reinigung ausführen	(→ S. 215)
	Entlüftung der Bremsanlage	Das System entlüften	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen
	Schläuche der Hydraulikanlage	Inspektion und Kontrolle der Abnutzung und Korrosion	
An jedem Arbeitstag	Motoröl	Stand überprüfen	(→ S. 226)
Alle 50 h	Motorluftfilter (2)	Reinigung ausführen	(→ S. 218) (→ S. 219)
	Flüssigkeit der Scheibenwaschanlage	Stand überprüfen	Bis zum richtigen Stand auffüllen
	Kühlflüssigkeit	Stand überprüfen	(→ S. 227)
	Öl AGGREGAT 1-2	Stand überprüfen	(→ S. 228)
	Bremsflüssigkeit	Stand überprüfen	(→ S. 230)
	Maschinenteile	Schmieren	(→ S. 223)

Häufigkeit	Bauteil	Eingriff	Art der Arbeit
Alle 150 h	Getriebeöl	Stand überprüfen	(→ S. 229)
	Maschinenteile	Schmieren	(→ S. 223)
	Bereifung	Druck überprüfen	(→ S. 221)
	Radschrauben	Anzug überprüfen	(→ S. 261)
Alle 250 h	Lüfterriemen Lichtmaschine	Spannung überprüfen	Für weitere Einzelheiten siehe die Motor-Bedienungsanleitung.
Alle 500 h	Motoröl (1)	Wechsel ausführen (3)	Für weitere Einzelheiten siehe die Motor-Bedienungsanleitung (4).
	Motorölfilter (1)	Wechsel ausführen (3)	
	Kraftstofffilter	Wechsel ausführen (3)	
	Wasserabscheider	Wechsel ausführen (3)	
	Lüfterriemen Lichtmaschine	Wechsel ausführen	
	Öl vorderes Getriebe	Wechsel ausführen	(→ S. 231)
	Öl hinteres Getriebe	Wechsel ausführen	(→ S. 231)
	Hydraulikölfilter (1)	Wechsel ausführen	(→ S. 233)
	Batterie	Die Ladung überprüfen	Wartungsfreie Batterie
	Getriebeöl	Wechsel ausführen	(→ S. 229)
Alle 1000 Stunden oder einmal jährlich	Motorluftfilter	Wechsel ausführen	(→ S. 257) (→ S. 258)
Alle 1500 h	Ölabscheider	Wechsel ausführen (3)	Für weitere Einzelheiten siehe die Motor-Bedienungsanleitung (4).

Häufigkeit	Bauteil	Eingriff	Art der Arbeit
Alle 2000 Stunden oder alle zwei Jahre	Kühlflüssigkeit	Wechsel ausführen	Für weitere Einzelheiten siehe die Motor-Bedienungsanleitung (4).
	Bremsflüssigkeit	Wechsel ausführen	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen
Alle 3000 Stunden oder alle zwei Jahre	DPF	Reinigung ausführen	Für weitere Einzelheiten siehe die Motor-Bedienungsanleitung (4).
Alle 5 Jahre	Schläuche der Hydraulikanlage Schläuche Hydraulikanlage Bremsen	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 bzw. 1000 Stunden austauschen.

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

(³) Wenn die Betriebsstunden das planmäßige Wartungsintervall nicht erreichen, führen Sie den Austausch jährlich aus.

Wenn die Arbeitsbedingungen viele DPF-Regenerationen vorsehen, sollte der Motorölwechsel früher als planmäßig vorgesehen erfolgen. Wenden Sie sich für weitere Informationen an eine Vertragswerkstatt

(⁴) Für die Position des Bauteils siehe (→ S. 216).

07.4. REINIGUNG DER MASCHINE

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

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

WICHTIGER HINWEIS Für die Reinigung biologisch abbaubare Reinigungsmittel für industrielle Zwecke verwenden.

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

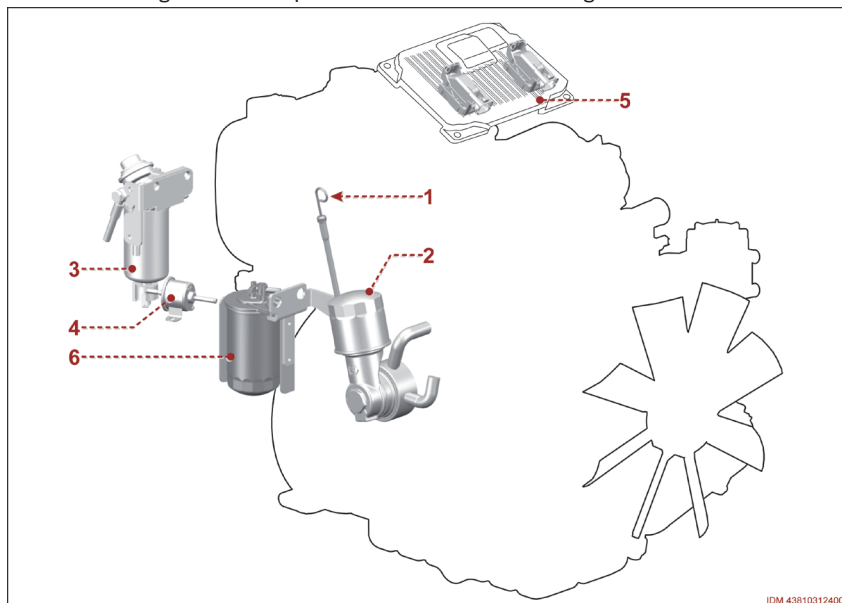
WICHTIGER HINWEIS Richten Sie den Wasserstrahl nicht auf den Motor, das Auspuffrohr oder in die Nähe von Komponenten, die aufgrund des Wasserdrucks beschädigt werden könnten.

- 4\ Mit Druckluft abtrocknen. Die Schmierstellen und alle Gleitflächen mit wasserabweisendem Fett schmieren (→ S. 223) (→ S. 225).

07.5. MOTORKOMPONENTEN

Die Abbildung zeigt die Motorkomponenten und ihre Position.

Für alle nicht aufgelisteten Komponenten siehe Betriebsanleitung des Motors.

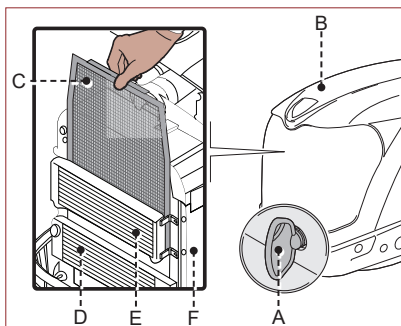


1. Ölmesstab
2. Motorölfilter
3. Kraftstoff-Vorfilter
4. Elektropumpe
5. ECU Motor
6. Kraftstofffilter

07.6. REINIGUNG DES KÜHLERS

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

- 1\ Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten (→ S. 11).
- 2\ Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.
- 3\ Die Motorhaube **(B)** mit dem Schlüssel **(A)** öffnen.
- 4\ Das Schutzgitter **(C)** entfernen. (Falls vorhanden).
- 5\ Das Gitter **(C)** und die Kühler **(D) (E) (F)** mit einem Druckluftstrahl reinigen. (je nach Ausstattung sind die Komponenten **(C) (D) (E)** möglicherweise nicht vorhanden)



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

- 6\ Das Schutzgitter **(C)** wieder anbringen. (Falls vorhanden).
- 7\ Die Motorhaube nach Beendigung des Eingriffs wieder schließen.

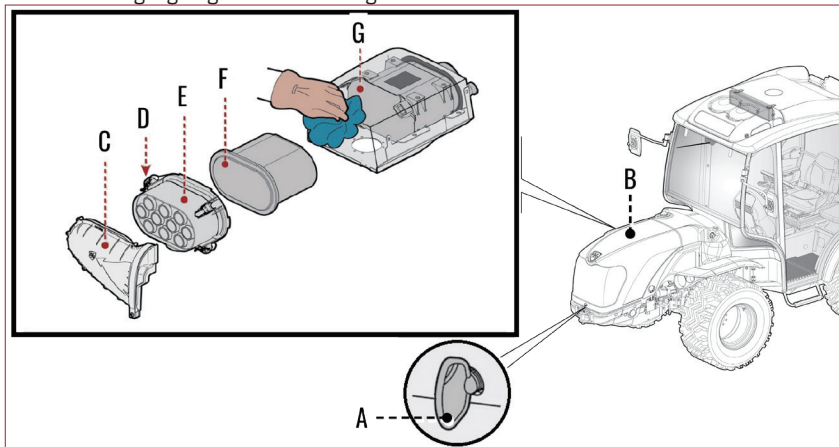


WARNUNG

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

07.7. REINIGUNG DES MOTORLUFTFILTERS (TYP A)

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.



- 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 Kühlerhaube **(C)** abziehen.
- 5\ Die Haken **(D)** öffnen und die Abdeckung **(E)** entfernen.
- 6\ Den Einsatz **(F)** entnehmen.
- 7\ Den Einsatz **(F)** mit einem Luftstrahl (max. 3 bar) von innen nach außen reinigen.
- 8\ Die Innenseite des Filterbehälters **(G)** mit einem feuchten Tuch von Staubrückständen reinigen.
- 9\ Den Einsatz **(F)** wieder einbauen.
- 10\ Die Abdeckung **(E)** anbringen und mit den Haken **(D)** sichern.
- 11\ Die Kühlerhaube **(C)** anbringen.
- 12\ Die Motorhaube nach Beendigung des Eingriffs wieder schließen.

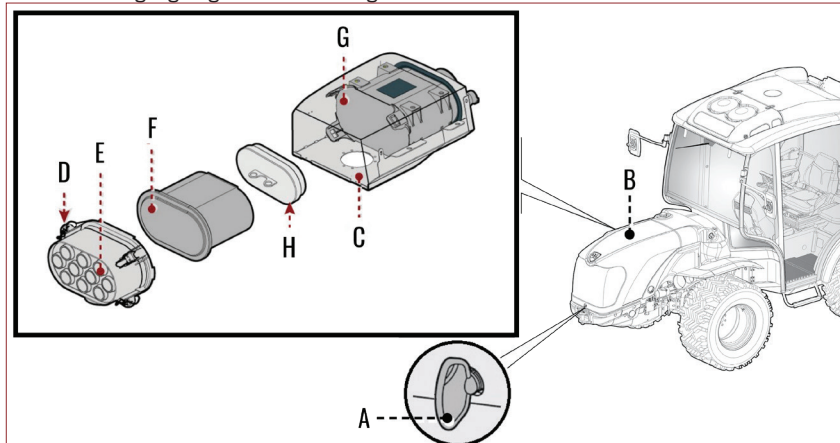


WARNUNG

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

07.8. REINIGUNG DES MOTORLUFTFILTERS (TYP B)

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.



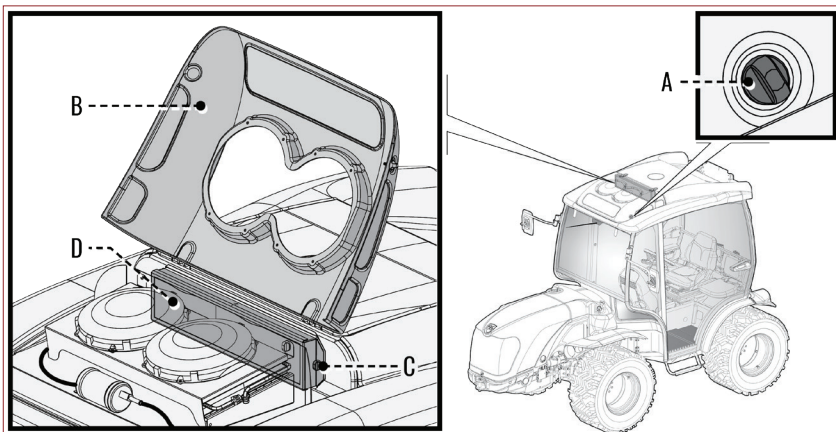
- 1\ Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
- 2\ Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.
- 3\ Die Motorhaube **(B)** mit dem Schlüssel **(A)** öffnen.
- 4\ Die Klappe **(C)** öffnen.
- 5\ Die Haken **(D)** öffnen und die Abdeckung **(E)** entfernen.
 - Die Filtereinheit leicht anheben, um das Öffnen der unteren Haken zu erleichtern.
- 6\ Den Einsatz **(F)** entnehmen.
- 7\ Den Einsatz **(F)** mit einem Luftstrahl (max. 3 bar) von innen nach außen reinigen.
- 8\ Die Innenseite des Filterbehälters **(G)** mit einem feuchten Tuch von Staubrückständen reinigen.
- 9\ Den Einsatz **(F)** wieder einbauen.
- 10\ Die Abdeckung **(E)** anbringen und mit den Haken **(D)** sichern.
 - Die Filtereinheit leicht anheben, um das Schließen der unteren Haken zu erleichtern.
- 11\ Die Filtereinheit in die Aufnahme einsetzen.
- 12\ Die Klappe **(C)** schließen.
- 13\ Die Motorhaube nach Beendigung des Eingriffs wieder schließen.



WARNUNG

Tragen Sie Schutzbrille und Atemmaske, um die Gefahr durch Stäube zu vermeiden, die in Berührung mit Augen und Atemwege kommen könnten.

07.9. REINIGUNG DES KABINENLUFTFILTERS (PAPIER)



Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

- 1\ Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten (→ S. 11).
- 2\ Die Drehknöpfe **(A)** abschrauben und die Abdeckung **(B)** anheben.
- 3\ Die Drehknöpfe **(C)** lockern.
- 4\ Den Filter **(D)** herausnehmen und mit einem Druckluftstrahl reinigen. Luft vom innen nach außen blasen, bis der Staub vollständig entfernt ist.

WICHTIGER HINWEIS_Den Luftstrahl nicht zu sehr dem Luftfilter nähern, um diesen nicht zu beschädigen.

- 5\ Abgenutzte oder beschädigte Dichtungen ersetzen.
- 6\ Den Filter **(D)** wieder montieren.

WICHTIGER HINWEIS_Sicherstellen, dass der Pfeil am Filter ins Innere der Kabine gerichtet ist.

- 7\ Die Drehknöpfe **(C)** festziehen.
- 8\ Die Abdeckung **(B)** absenken und die Drehknöpfe **(A)** anschrauben.

WICHTIGER HINWEIS_Tragen Sie Schutzbrille und Atemmaske, um die Gefahr durch Stäube zu vermeiden, die in Berührung mit Augen und Atemwege kommen könnten.

07.10. KONTROLLE DES REIFENFÜLLDRUCKS

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

- 1\ Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten (→ S. 11).
- 2\ Abnutzung und Fülldruck der Reifen überprüfen.

WICHTIGER HINWEIS 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;
- an der Maschine installiertes Gerät;
- Art der auszuführenden Arbeit.

WICHTIGER HINWEIS Zur bestmöglichen Einstellung des Reifenfülldrucks sind die Hinweise der jeweiligen Reifenhersteller zu beachten.

Reifenfülldruck bei Nutzung auf nachgebenden Böden

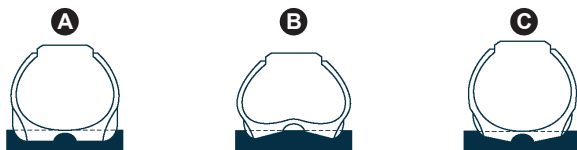
- A. **Korrektter Reifenfülldruck:** Mit einem Reifenfülldruck, der auf den vorgesehenen Mindestwert für die betreffende Last eingestellt wird, erhält man Folgendes: korrekter Eintritt der „Reifenstollen“ in den Boden, gute Bodenhaftung, Reinigung der Reifenlauffläche.
- B. **Reifenfülldruck zu niedrig:** Mit einem Reifenfülldruck, der auf einen unzureichenden Wert für die betreffende Last eingestellt wird, ist Folgendes zu verzeichnen: nicht korrekter Eintritt der „Reifenstollen“ in den Boden, schlechte Bodenhaftung, Schädigung der Reifenkarkasse insbesondere in den Zugphasen.
- C. **Reifenfülldruck zu hoch:** 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. **Korrektter Reifenfülldruck:** Mit einem Reifenfülldruck, der auf den vorgesehenen Höchstwert für die betreffende Last eingestellt wird, erhält man Folgendes: geringer Verschleiß der „Stollen“ 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. Reifenfülldruck zu hoch:** Mit einem Reifenfülldruck, der für die betreffende 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.

REIFENDRUCK AUF DEM ACKER



REIFENDRUCK AUF DER STRASSE

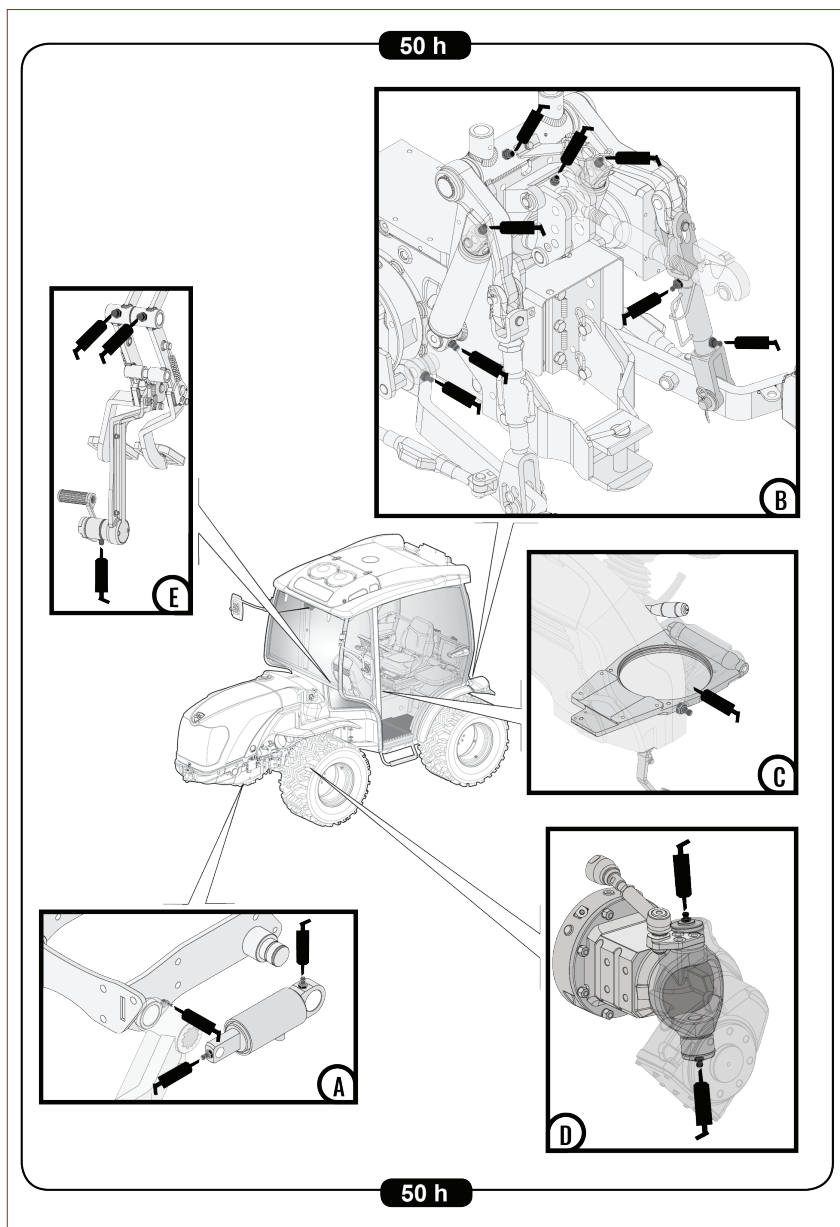
Tabelle 7.2: Reifendruck

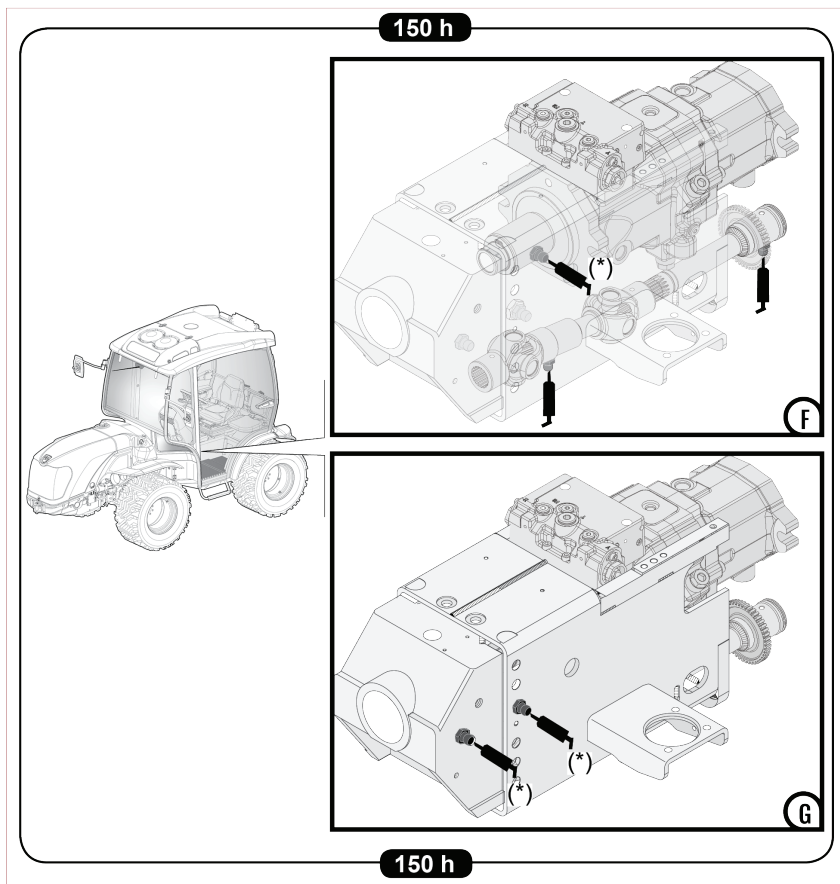
Bereifung	Fülldruck (vorn) bar	Maximaler Druck bar
31x15,50-15 8PR (*)	0,8	3,1
300/80-15.3 123/111A8	1,4	2
425/55 R17 134G	1,4	3,5
440/50 R17 135D IMP TL	1,4	3,6
400/55-17,5 8PR	0,8	2
250/80-18 8PR	1,4	3,1
340/65 R18 113 A8/110B	1,4	1,6
210/95 R18"	1,4	2,4

(*) Standardreifen

07.11. SCHEMA DER SCHMIERSTELLEN

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





(*) Schmiervorgang unterbrechen, sobald Fett aus dem Entlüftungsventil auf der gegenüberliegenden Seite des Schmiernippels austritt.

WICHTIGER HINWEIS Vor der Schmierung müssen die betreffenden Teile und die Schmierpumpen sorgfältig gereinigt werden, damit sich keine Verunreinigungen mit dem Schmiermittel vermischen.

07.12. 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: Technische Daten der Schmiermittel

Schmierstoff	Schmierteile	Menge (1)
Öl Tony Gold SYNTHETIC ENGINE OIL 10W40 oder Mobil Delvac XHP ESP 10W40	Motor	siehe Betriebsanleitung des Motors
Öl Tony Gold POWERFLUID XP oder Mobilfluid 424	Hinteres Getriebe und hydrostatische Anlage	25 l ⁽²⁾
Öl Tony Gold POWERFLUID XP oder Mobilfluid 424	Vorderes Getriebe	16 l
Öl Mobil LubeHD 85 W 140	Untersetzungsgetriebe vorn (re + li)	1,8 l
	Hintere Untersetzungsgetriebe (RECHTS + LINKS)	2,6 l
Öl Tony Gold POWERFLUID XP oder Shell Spirax S6 TXME	Brems- und Kupplungssteuerung	-
Fett MOBIL Grease XHP 222	Schmiernippel (A-B-C-D-E)	-
Fett RHEOLUBE 393	Mittlere Kupplung oben (F)	40÷45 g (Leergewicht)
	Sekundäre Kardanwelle (F)	-
	Sekundäre Verlängerung (F)	-
Fett CERAMIC PASTE 964 MACON	Mittleres Gelenk ACTIO™ (G)	-

(*) Richtwerte

(2) Bei Temperaturen unter 0°C Öl der Sorte 'Mobiltrans HD 10W' verwenden

07.13. KÜHLFLÜSSIGKEIT

Tabelle 7.4: Prozentsatz der Konzentration der Kühlflüssigkeit

Prozentsatz der Konzentration (Frostschutzmittel 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

07.14. KONTROLLE DES MOTORÖLSTANDS

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

- 1\ Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten (→ S. 11).
- 2\ Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.

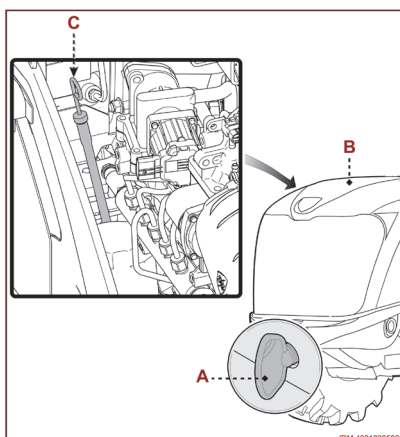


WARNUNG

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**) herausziehen und den Ölstand kontrollieren. Falls erforderlich bis zum markierten Höchststand nachfüllen (Die Betriebsanleitung des Motors einsehen).
- 5\ Die Motorhaube nach Beendigung des Eingriffs wieder schließen.

WICHTIGER HINWEIS Schadstoffe nicht in die Umwelt gelangen lassen. Die Entsorgung muss unter Einhaltung der einschlägigen Gesetze erfolgen.



07.15. KONTROLLE DES MOTOR-KÜHLFLÜSSIGKEITSSTANDS

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

- 1\ Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten (→ S. 11).
- 2\ Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.



WARNUNG

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

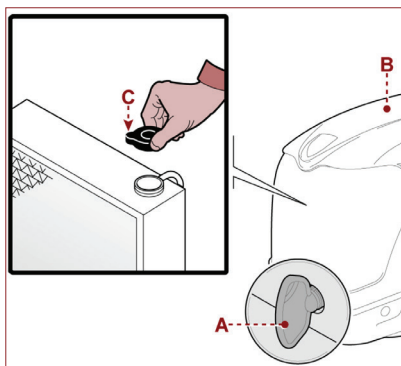
- 3\ Die Motorhaube (**B**) mit dem Schlüssel (**A**) öffnen.



WARNUNG

Öffnen Sie den Kühlerverschluss NICHT, bevor die Temperatur der Kühlflüssigkeit auf Umgebungstemperatur gesunken ist (kalter Motor)

- 4\ Den Verschluss (**C**) abschrauben, um den Kühlflüssigkeitsstand im Kühler zu überprüfen, gegebenenfalls nachfüllen.



WICHTIGER HINWEIS 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 Verschluss wieder zuschrauben.
- 6\ Die Motorhaube nach Beendigung des Eingriffs wieder schließen.

WICHTIGER HINWEIS Schadstoffe nicht in die Umwelt gelangen lassen. Die Entsorgung muss unter Einhaltung der einschlägigen Gesetze erfolgen.

07.16. KONTROLLE DES ÖLSTANDS IN AGGREGAT 1-2

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

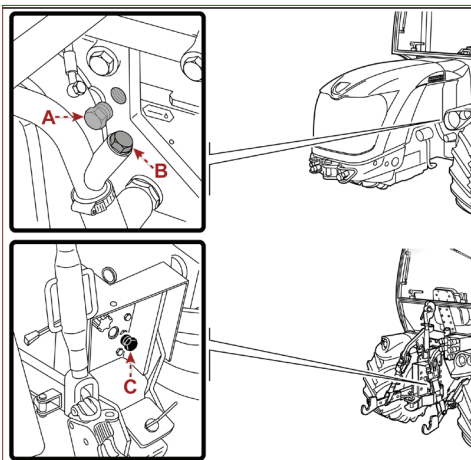
- 1\ Hubwerk vollständig senken.
- 2\ Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten (→ S. 11).
- 3\ Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.



WARNUNG

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

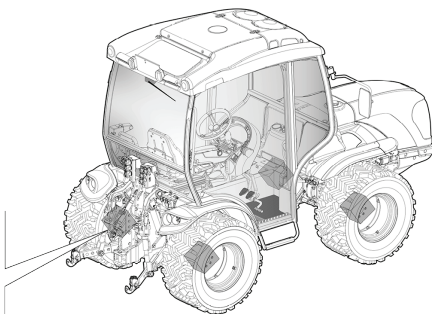
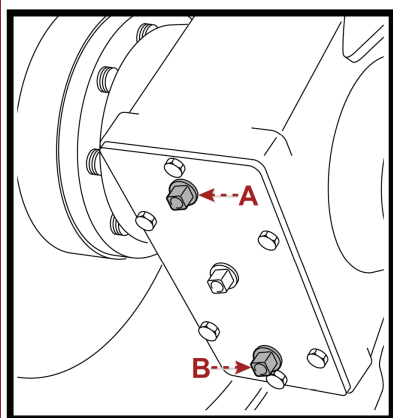
WICHTIGER HINWEIS Für diesen Arbeitsgang ist möglicherweise die Demontage des Reifens erforderlich. (→ S. 261)



- 4\ Den Verschluss **(A)** aufschrauben und überprüfen, ob das Öl in etwa bis zur unteren Kante der Bohrung steht.
- 5\ Den Einfüllverschluss **(B)** abdrehen.
- 6\ (Gegebenenfalls) durch den Einfüllverschluss **(B)** bis zur Unterkante der Bohrung am Füllstandverschluss **(A)** nachfüllen.
- 7\ Die Verschlüsse **(A-B)** zuschrauben.
- 8\ Den Verschluss **(C)** aufschrauben und überprüfen, ob das Öl in etwa bis zur unteren Kante der Bohrung steht.
- 9\ (Gegebenenfalls) nachfüllen und den Verschluss **(B)** zuschrauben.

WICHTIGER HINWEIS Schadstoffe nicht in die Umwelt gelangen lassen. Die Entsorgung muss unter Einhaltung der einschlägigen Gesetze erfolgen.

07.17. KONTROLLE DES ÖLSTANDS DER UNTERSETZUNGSGETRIEBE



Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

- 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 in etwa bis zum unterer Kante der Bohrung steht.
- 5\ (Gegebenenfalls) nachfüllen und den Verschluss **(A)** zuschrauben.
- 6\ Den Vorgang für alle Untersetzungsgetriebe wiederholen.

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

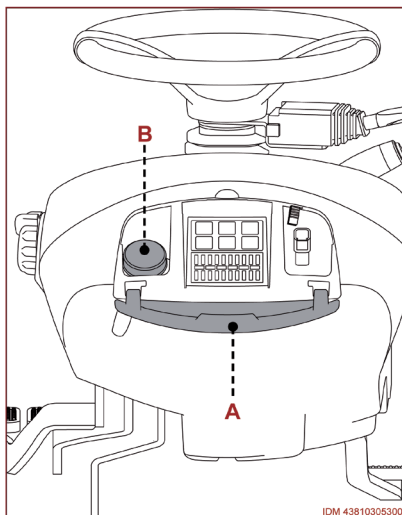
WICHTIGER HINWEIS_ Schadstoffe nicht in die Umwelt gelangen lassen. Die Entsorgung muss unter Einhaltung der einschlägigen Gesetze erfolgen.

07.18. KONTROLLE DES ÖLSTANDS DER BREMSANLAGE

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

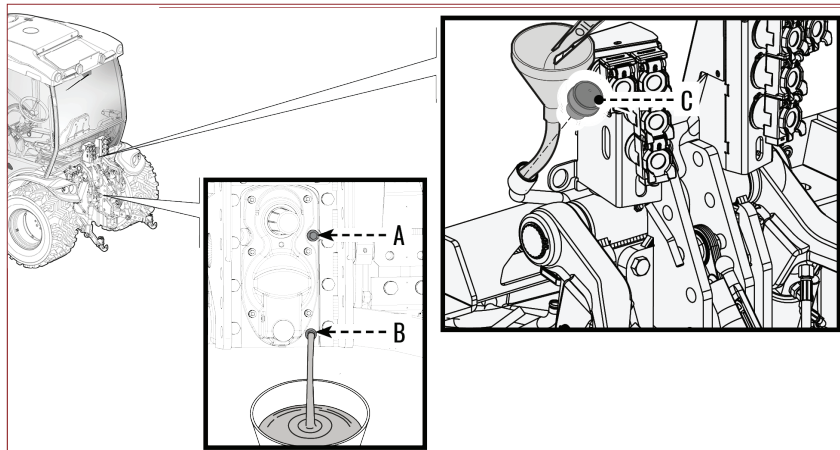
- 1\ Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
- 2\ Die Abdeckung **(A)** öffnen.
- 3\ Den vorschriftsmäßigen Füllstand der Flüssigkeit im Behälter **(B)** überprüfen und ggf. nachfüllen.

WICHTIGER HINWEIS Sicherstellen, dass der Ölstand nicht unter den angegebenen Mindeststand sinkt. Ölsorten mit den vorgegebenen Eigenschaften verwenden. Keine Öle verschiedener Marken oder mit unterschiedlichen Eigenschaften mischen (→ S. 225).



07.19. ÖLWECHSEL AGGREGAT 1-2

Hinteres Getriebe und hydrostatische Anlage (AGGREGAT 1)



WARNUNG

Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Gefahren durch Verbrennungen vorzubeugen.

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

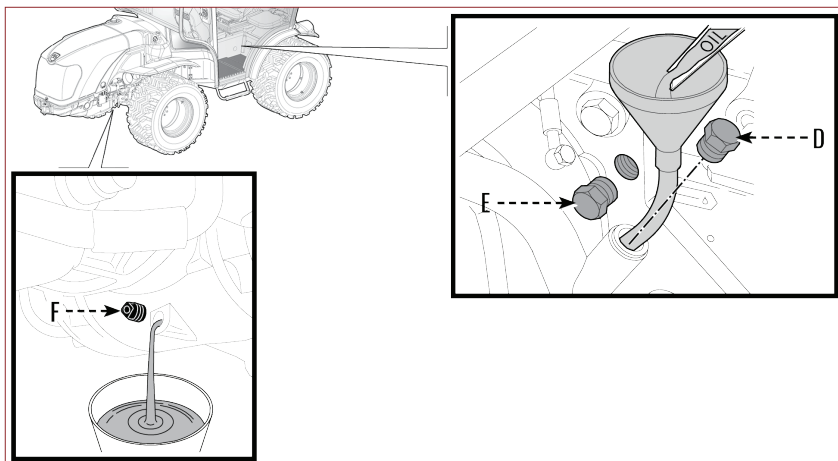
- 1\ Hubwerk vollständig senken.
- 2\ Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten (→ S. 11).
- 3\ Einen Behälter mit ausreichendem Fassungsvermögen unter den Ablassverschluss stellen.

WICHTIGER HINWEIS Ölsorten mit den vorgegebenen Eigenschaften verwenden (→ S. 225).

WICHTIGER HINWEIS Schadstoffe nicht in die Umwelt gelangen lassen. Die Entsorgung muss unter Einhaltung der einschlägigen Gesetze erfolgen.

- 4\ Den Einfüllverschluss **(C)** abdrehen.
- 5\ Den Füllstandverschluss **(A)** abdrehen.
- 6\ Den Ablassverschluss **(B)** abdrehen und das ganze Öl in den Behälter entleeren.
- 7\ Den Einfüllverschluss **(B)** zuschrauben.
- 8\ Neues Öl durch den Einfüllverschluss **(C)** bis zur Unterkante der Bohrung am Verschluss **(A)** einfüllen.
- 9\ Die Verschlüsse **(A-C)** zuschrauben.
- 10\ Nach dem Beenden aller Arbeiten sicherstellen, dass sich in der Nähe der Verschlüsse kein ausgetretenes Öl befindet.

Vorderes Getriebe (AGGREGAT 2)

**WARNUNG**

Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Gefahren durch Verbrennungen vorzubeugen.

- 1\ Hubwerk vollständig senken.
- 2\ Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten (→ S. 11).
- 3\ Einen Behälter mit ausreichendem Fassungsvermögen unter die Ablassverschlüsse stellen.

WICHTIGER HINWEIS Ölsorten mit den vorgegebenen Eigenschaften verwenden (→ S. 225).

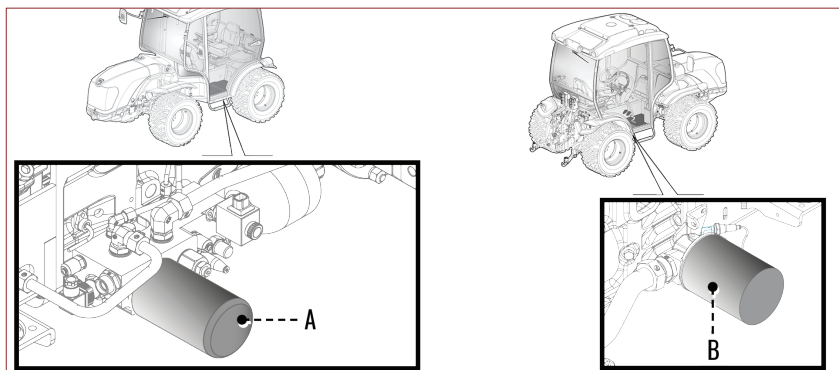
WICHTIGER HINWEIS Schadstoffe nicht in die Umwelt gelangen lassen. Die Entsorgung muss unter Einhaltung der einschlägigen Gesetze erfolgen.

WICHTIGER HINWEIS Für diesen Arbeitsgang ist möglicherweise die Demontage des Reifens erforderlich. (→ S. 261)

- 4\ Den Einfüllverschluss **(D)** abdrehen.
- 5\ Den Füllstandverschluss **(E)** abdrehen.
- 6\ Den Ablassverschluss **(F)** abdrehen und das ganze Öl in den Behälter entleeren.
- 7\ Den Einfüllverschluss **(F)** zuschrauben.
- 8\ Neues Öl durch den Einfüllverschluss **(D)** bis zur Unterkante der Bohrung am Verschluss **(E)** einfüllen.
- 9\ Die Verschlüsse **(D-E)** zuschrauben.
- 10\ Nach dem Beenden aller Arbeiten sicherstellen, dass sich in der Nähe der Verschlüsse kein ausgetretenes Öl befindet.

07.20. AUSTAUSCH HYDRAULIKÖLFILTER

Ölfiler hinteres Getriebe und hydrostatische Anlage (AGGREGAT 1)



WARNUNG

Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Gefahren durch Verbrennungen und Restdrücke vorzubeugen.

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

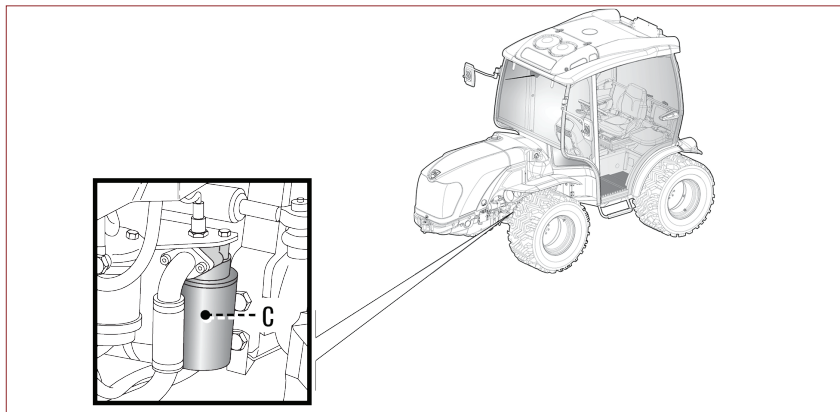
- 1\ Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten (→ S. 11).
- 2\ Einen Behälter mit ausreichendem Fassungsvermögen unter den Ölablassbereich stellen.
- 3\ Den Ölbehälter des AGGREGATS 1 entleeren (→ S. 231)

WICHTIGER HINWEIS Ölsorten mit den vorgegebenen Eigenschaften verwenden (→ S. 225).

WICHTIGER HINWEIS Schadstoffe nicht in die Umwelt gelangen lassen. Die Entsorgung muss unter Einhaltung der einschlägigen Gesetze erfolgen.

- 4\ Den Hydrauliköl-Ansaugfilter **(B)** abschrauben.
- 5\ Die Dichtung des neuen Filters mit Hydrauliköl schmieren.
- 6\ Den neuen Filter montieren und ihn nur von Hand anschrauben.
- 7\ Den Filter mit einem Bandschlüssel bis zum Anschlag anschrauben.
- 8\ Den Hydrauliköl-Druckfilter **(A)** abschrauben.
- 9\ Die Dichtung des neuen Filters mit Hydrauliköl schmieren.
- 10\ Den neuen Filter montieren und ihn nur von Hand anschrauben.
- 11\ Den Filter mit einem Bandschlüssel bis zum Anschlag anschrauben.
- 12\ Den Ölstand nach erfolgtem Vorgang wiederherstellen (→ S. 228).

Ölfilter vorderes Getriebe (AGGREGAT 2)



WARNUNG

Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Gefahren durch Verbrennungen vorzubeugen.

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

- 1\ Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten (→ S. 11).
- 2\ Einen Behälter mit ausreichendem Fassungsvermögen unter den Ölablassbereich stellen.

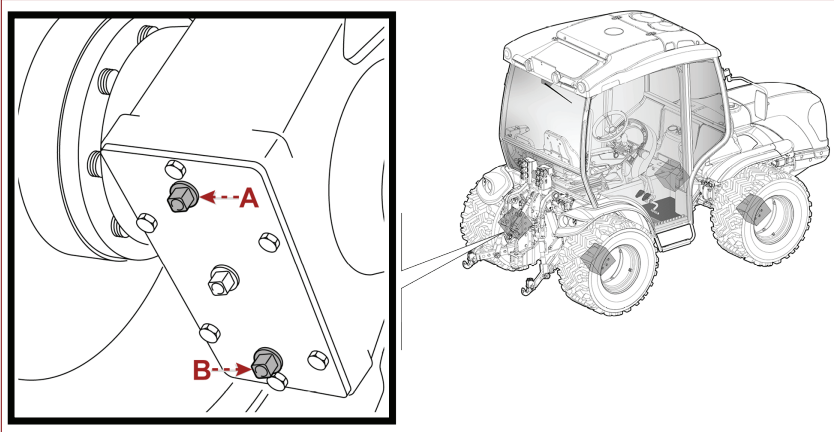
WICHTIGER HINWEIS_Ölsorten mit den vorgegebenen Eigenschaften verwenden (→ S. 225).

WICHTIGER HINWEIS_Schadstoffe nicht in die Umwelt gelangen lassen. Die Entsorgung muss unter Einhaltung der einschlägigen Gesetze erfolgen.

WICHTIGER HINWEIS_Für diesen Arbeitsgang ist möglicherweise die Demontage des Reifens erforderlich. (→ S. 261)

- 3\ Den Hydrauliköl-Ansaugfilter **(C)** abschrauben.
- 4\ Die Dichtung des neuen Filters mit Hydrauliköl schmieren.
- 5\ Den neuen Filter montieren und ihn nur von Hand anschrauben.
- 6\ Den Filter mit einem Bandschlüssel bis zum Anschlag anschrauben.
- 7\ Den Ölstand nach erfolgtem Vorgang wiederherstellen (→ S. 228).

07.21. ÖLWECHSEL UNTERSETZUNGSGETRIEBE



Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

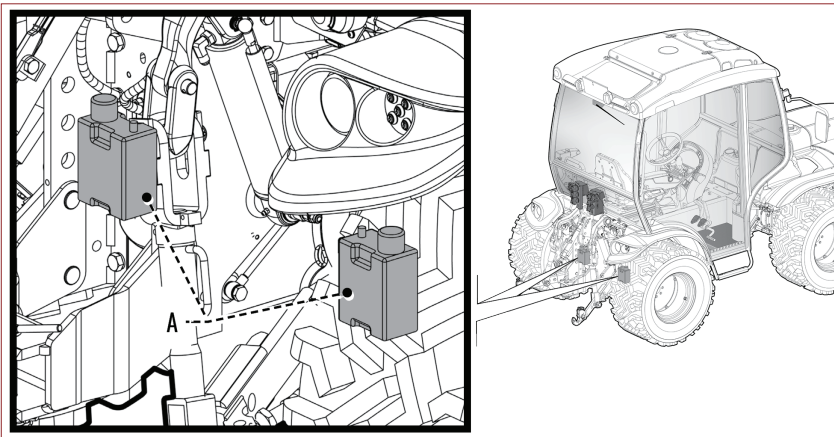
- 1\ Hubwerk vollständig senken.
- 2\ Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten (→ S. 11).
- 3\ Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.

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

- 4\ Einen Behälter mit ausreichendem Fassungsvermögen unter die Ablassverschlüsse stellen.
- 5\ Den Verschluss **(A)** abschrauben.
- 6\ Den Ablassverschluss **(B)** abdrehen und das ganze Öl in den Behälter entleeren.
- 7\ Den Einfüllverschluss **(B)** zuschrauben.
- 8\ Neues Öl durch den Einfüllverschluss **(A)** bis zur Unterkante der Bohrung am Verschluss einfüllen.
- 9\ Den Verschluss **(A)** wieder zuschrauben.
- 10\ Den Vorgang für alle Untersetzungsgetriebe wiederholen.
- 11\ Nach dem Beenden aller Arbeiten sicherstellen, dass sich in der Nähe der Verschlüsse kein ausgetretenes Öl befindet.

WICHTIGER HINWEIS_Ölarten mit den vorgegebenen Eigenschaften verwenden (→ S. 225). Schadstoffe nicht in die Umwelt gelangen lassen. Die Entsorgung muss unter Einhaltung der einschlägigen Gesetze erfolgen.

07.22. ENTLEREN DER ÖLBEHÄLTER



- 1\ Die Behälter **(A)** entnehmen
- 2\ Den Inhalt in ein ausreichend großes Gefäß entleeren.
- 3\ Die Behälter **(A)** wieder einbauen

WICHTIGER HINWEIS Schadstoffe nicht in die Umwelt gelangen lassen. Die Entsorgung muss unter Einhaltung der einschlägigen Gesetze erfolgen.

07.23. ENTLÜFTUNG DER BREMSANLAGE

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

07.24. 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 garantieren.

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



08

INFORMATIONEN ZUR FEHLERSUCHE

08.1. STÖRUNGEN, URSACHEN, ABHILFEN

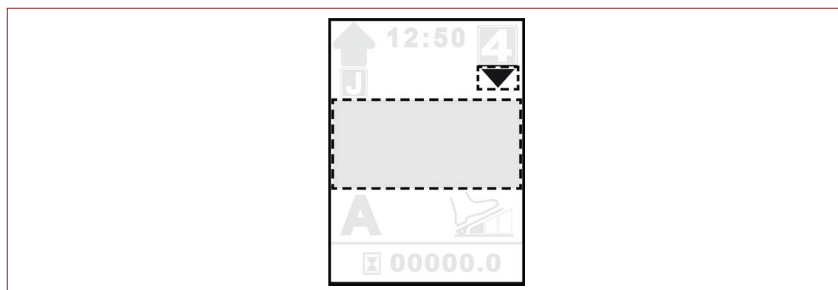
Die nachstehend angeführten Informationen haben den Zweck, zur Ermittlung und Behebung eventueller Störungen und Fehlfunktionen beizutragen, die beim Betrieb der Maschine auftreten könnten.

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

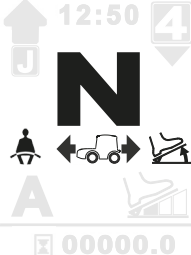
Tabelle 8.1: Warnmeldungen am Multifunktionsdisplay

Am Multifunktionsdisplay können eine oder mehrere Warnmeldungen erscheinen, u.z.:

WICHTIGER HINWEIS Bei Fortbestehen der Störung eine Vertragswerkstatt aufsuchen.



Störung	Ursache	Abhilfe
	Das Wendegetriebe ist nicht im Leerlauf.	Wendegetriebehebel in Neutralstellung bringen.
	Die Wendegetriebe-Schaltung funktioniert nicht einwandfrei.	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen
	Das Fahrpedal ist nicht in Stellung 0.	Das Fahrpedal in Stellung 0 bringen (Fuß angehoben).
	Die Fahrbetrieb-Steuerung funktioniert nicht einwandfrei.	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen
	Fahrer nicht auf dem Fahrersitz.	Auf dem Fahrersitz richtig Platz nehmen.
	Der Sensor Totmannschalter funktioniert nicht einwandfrei.	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Kupplungspedal nicht gedrückt.	Kupplungspedal drücken.

Störung	Ursache	Abhilfe
	In Verbindung mit diesem Symbol  wird angezeigt, dass das Wendegetriebe nicht im Leerlauf ist	Wendegetriebehebel in Neutralstellung bringen.
	In Verbindung mit diesem Symbol  wird angezeigt, dass das Fahrpedal nicht in Stellung 0 ist.	Das Fahrpedal in Stellung 0 bringen (Fuß angehoben)
	In Verbindung mit diesem Symbol  wird angezeigt, dass der Fahrer nicht korrekt auf dem Fahrersitz sitzt	Auf dem Fahrersitz richtig Platz nehmen.
	In Verbindung mit diesem Symbol  wird angezeigt, dass das Kupplungspedal nicht gedrückt ist.	Kupplungspedal drücken.
	Serviceintervall abgelaufen.	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Serviceintervall seit mehr als 50 Stunden abgelaufen.	
	Getriebeöl nicht auf Temperatur.	Warten, bis die Temperatur gestiegen ist. (→ S. 172)
		
		

Störung	Ursache	Abhilfe
 blinkend	Ölkühler verstopft.	Den Kühler säubern.
	Lüfterrad defekt.	Siehe Betriebsanleitung des Motors.
	Riemen zu lose.	Siehe Betriebsanleitung des Motors.
	Getriebeölstand zu niedrig.	Getriebeölstand wiederherstellen.
 HIGH	Ölkühler verstopft.	Den Kühler säubern.
	Lüfterrad defekt.	Siehe Betriebsanleitung des Motors.
	Riemen zu lose.	Siehe Betriebsanleitung des Motors.
	Getriebeölstand zu niedrig.	Getriebeölstand wiederherstellen.
 blinkend	Zu hoher Fahrbereich für die ausgeführte Arbeit.	In niedrigeren Fahrbereich schalten.
 blinkend + akustisches Signal		
 blinkend	Falsche Geschwindigkeit.	Geschwindigkeit an gewählten Fahrbereich anpassen.
	Zu große Last.	Verwendeten Fahrbereich beibehalten.
	Getriebeöltemperatur zu niedrig.	Maschine warmlaufen lassen.

Störung	Ursache	Abhilfe
	Druck der hydrostatischen Gruppe zu hoch.	Kein Eingriff erforderlich: das TMC System behebt das Problem innerhalb 1 Sekunde.
 blinkend + akustisches Signal	Einschaltversuch der synchronisierten Zapfwelle bei nicht eingelegtem erstem Fahrbereich.	Ersten Fahrbereich einschalten.
 blinkend + akustisches Signal	Tempomat kann nicht eingeschaltet werden.	Geeigneteren Fahrbereich einschalten. (→ S. 174)
	Überdrehzahl des Motors.	Mit der Bremse die Maschinengeschwindigkeit senken.
	Schwere Störung am Fahrzeug.	 (*)  Anhalten und den Motor abstellen! Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
 blinkend	Notmodus des Fahrzeugs.	 (**) Fahrzeug zu einer autorisierten Werkstatt fahren.
 blinkend	Notmodus des Motors.	 (***) Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Motorstörung.	 Anhalten und den Motor abstellen! Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.

Störung	Ursache	Abhilfe
	Störung am Fahrzeug.	 Anhalten und den Motor abstellen! Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.

 (*) Die Maschine kann nicht bewegt werden. Nach Abstellen des Motors kann dieser möglicherweise nicht mehr gestartet werden.

 (**) Die Funktionen der Maschinen sind entsprechend der Schwere der Störung reduziert. Nach Abstellen des Motors kann dieser möglicherweise nicht mehr gestartet werden.

 (***) Zum Schutz der Maschine regelt das TMC System die Motordrehzahl auf 1250 U/min.

Tabelle 8.2: Kontrolllampen

WICHTIGER HINWEIS Bei Fortbestehen der Störung eine Vertragswerkstatt aufsuchen.

Störung	Ursache	Abhilfe
 rote Kontrolllampe	Die Einschaltung erfolgt in Verbindung mit einer oder mehreren der folgenden Kontrolllampen     	Die Angaben der einzelnen Kontrolllampen befolgen.
	Die Einschaltung erfolgt in Verbindung mit einer Motor-  oder Getriebestörung 	 Anhalten und den Motor abstellen! Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
 1 rote Kontrolllampe + akustisches Signal	Einer der zwei Getriebe-Hydraulikölfilter Aggregat 1 ist verstopft.	 (*) Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.

Störung	Ursache	Abhilfe
 rote Kontrolllampe + akustisches Signal	Hydraulikkreis-Filter Aggregat 2 verstopft.	Filter austauschen.
 rote Kontrolllampe + akustisches Signal	Luftfilter verstopft.	Filter reinigen und/oder austauschen.
 rote Kontrolllampe + akustisches Signal	Hydraulikanlage Aggregat 1 defekt (Pumpe, Ventil, Sensor)	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen
	Hydraulikölstand Aggregat 1 zu niedrig.	 (**)  Anhalten und den Motor abstellen! Ölstand überprüfen und ggf. wiederherstellen Bei Fortbestehen der Störung eine Vertragswerkstatt aufsuchen.
	Hydraulikölfilter Aggregat 1 verstopft	 Anhalten und den Motor abstellen! Hydraulikölfilter ersetzen. Bei Fortbestehen der Störung eine Vertragswerkstatt aufsuchen.
	Kraftstofffilter verstopft.	Filter austauschen. (Siehe Betriebsanleitung des Motors).
 rote Kontrolllampe + akustisches Signal	Lichtmaschine defekt.	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Riemen der Lichtmaschine lose.	Siehe Betriebsanleitung des Motors.
	Riemen der Lichtmaschine abgenutzt.	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.

Störung	Ursache	Abhilfe
 rote Kontrolllampe + akustisches Signal	Motorölstand zu niedrig.	 Anhalten und den Motor abstellen! Ölstand überprüfen und ggf. wiederherstellen Bei Fortbestehen der Störung eine Vertragswerkstatt aufsuchen.
	Motorölfilter verstopft	 Anhalten und den Motor abstellen! Hydraulikölfilter ersetzen. Bei Fortbestehen der Störung eine Vertragswerkstatt aufsuchen.
 rote Kontrolllampe + akustisches Signal	Kühler verstopft.	 Anhalten und den Motor abstellen! Den Kühler säubern.
	Flüssigkeitsstand im Kühler zu niedrig.	 Anhalten und den Motor abstellen! Richtigen Flüssigkeitsstand im Kühler wiederherstellen.
	Pumpe der Kühlflüssigkeit des Motors defekt	 Anhalten und den Motor abstellen! Pumpe ersetzen. (Siehe Betriebsanleitung des Motors)
	Riemen Motorlüfter gerissen	 Anhalten und den Motor abstellen! Riemen ersetzen. (Siehe Betriebsanleitung des Motors)

 (*): Zum Schutz des Getriebes begrenzt das TMC System die Motorhöchstdrehzahl entsprechend dem Verstopfungsgrad

 (**): Das TMC System verhindert den Einsatz der Zapfwelle zum Schutz der Hydraulikkupplung.

Tabelle 8.3: Störungen beim Anlassen des Motors

Störung	Ursache	Abhilfe
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
	Batterieschalter defekt	Batterieschalter überprüfen und ggf. austauschen.
	Allgemeine Sicherung defekt	Sicherung ersetzen (siehe „Austausch der Schmelzsicherungen“)
	Anlassermotor defekt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Zündschalter defekt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Hebel des Wendegetriebes eingerückt	Den Hebel auf Neutral stellen
	Betätigungsschalter der Zapfwelle eingeschaltet	Zapfwelle über den Schalter ausschalten
	Sicherheitssensoren beschädigt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Kupplungspedal nicht gedrückt	Kupplungspedal drücken
	Fahrer nicht auf dem Fahrersitz	Auf dem Fahrersitz richtig Platz nehmen
	Das Fahrpedal ist nicht in Stellung 0	Fuß vom Fahrpedal nehmen
		Das Fahrpedal muss in Stellung 0 sein

Tabelle 8.4: Störungen beim Anlassen des Motors

Störung	Ursache	Abhilfe
Motor springt nicht an	Kraftstofffilter verstopft	Den Filter reinigen oder austauschen (Betriebsanleitung des Motors einsehen).
	Luft im Kraftstoffsystem	Das System entlüften (Betriebsanleitung des Motors einsehen).
	Sicherung des Motorsteuergeräts defekt	Sicherung ersetzen (siehe „Austausch der Schmelzsicherungen“)
	Kraftstoffsystem verstopft	Siehe Betriebsanleitung des Motors.
	Motorsteuergerät meldet Störung	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Motorsteuergerät defekt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Dieseltank leer	Tanken (Siehe „Tanken von Diesel“)
	Stellglied Einspritzpumpe verklemmt (FIP)	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Sicherheitssensoren beschädigt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
Schwarzer Rauch aus dem Auspuff	Einspritzdüsen verschmutzt oder defekt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Überbelastung des Motors	In einen niedrigeren Fahrbereich schalten oder die Belastung vermindern
	Motoröldampf-Rückführung verschmutzt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen
	Luftfilter verstopft	Filter reinigen oder ersetzen (siehe „Reinigung Motorluftfilter“)
Kontrolllampe der Temperatur der Motorkühlflüssigkeit leuchtet	Kühler verstopft	Den Kühler säubern
	Flüssigkeitsstand im Kühler zu niedrig oder zu hoch	Den richtigen Flüssigkeitsstand im Kühler wiederherstellen

Zu hoher Kraftstoffverbrauch	Luftfilter verstopft	Filter reinigen oder ersetzen (siehe „Reinigung Motorluftfilter“)
	Überbelastung des Motors	In einen niedrigeren Fahrbereich schalten oder die Belastung vermindern
	Einspritzdüsen verschmutzt oder defekt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.

Tabelle 8.5: Störungen an der hydrostatischen Gruppe

Störung	Ursache	Abhilfe
Die Maschine bewegt sich nicht beim Drücken des hydrostatischen Fahrpedals	Mechanischer Fahrbereich im Leerlauf (0)	Einen Fahrbereich einschalten.
	Hebel des Wendegetriebes in Neutral	Eine Fahrtrichtung wählen.
	Fehler von ITAC festgestellt	(→ S. 240)
Maschine bewegt sich nicht gleichförmig und/oder hat weniger Leistung als normal	Hydraulikölfilter verstopft	Filter reinigen oder ersetzen (siehe „Ersatz Hydraulikölfilter“)
	Öltemperatur hydrostatische Gruppe zu niedrig	Maschine vor der Arbeit ausreichend warmlaufen lassen (siehe „Motorstart und -stopp“)
	Überdruckventil Versorgung defekt oder verschmutzt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Ölstand im hinteren Getriebe zu niedrig	Ölstand wiederherstellen (siehe „Kontrolle Ölstand AGGREGAT 1-2“)
	Maschine im „Notmodus“	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
Öl in der Hydraulikanlage neigt dazu, sich während des normalen Maschinenbetriebs übermäßig zu erhitzen	Kühler verstopft	Den Kühler säubern
	Hydraulikölfilter verstopft	Filter reinigen oder ersetzen (siehe „Ersatz Hydraulikölfilter“)
	Ölstand im hinteren Getriebe zu niedrig	Ölstand wiederherstellen (siehe „Kontrolle Ölstand AGGREGAT 1-2“)
	Zu hoher Fahrbereich für die ausgeführte Arbeit.	In niedrigeren Fahrbereich schalten

Tabelle 8.6: Störungen an den Aggregaten der Zapfwelle und des Differentials

Störung	Ursache	Abhilfe
Zapfwelle dreht nicht	Hebel der Zapfwelle auf Neutral	Mit dem Hebel die Zapfwelle auswählen
	Schmelzsicherung beschädigt	Sicherung ersetzen (siehe „Austausch der Schmelzsicherungen“).
	Elektroventil der Zapfwelle defekt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Überdruckventil des Elektroventilblocks der Arbeitsfunktionen defekt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Einschaltversuch der synchronisierten Zapfwelle bei nicht eingelegtem erstem Fahrbereich	Ersten Fahrbereich einlegen und Zapfwelle einschalten
	Zapfwelle vom System ausgeschaltet	Zapfwelle aus- und wieder einschalten
	Joystick defekt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen
Kupplung der Zapfwelle rutscht	Elektroventile der Zapfwelle defekt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen
	Hydraulische Dichtungen an der Kupplung beschädigt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen
Der Vorderradantrieb schaltet sich nicht ab	Schmelzsicherung beschädigt	Sicherung ersetzen (siehe „Austausch der Schmelzsicherungen“).
	Elektroventil zum Auskuppeln des Antriebs defekt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Überdruckventil des Elektroventilblocks der Arbeitsfunktionen defekt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
Differentialsperre rückt nicht ein	Schmelzsicherung beschädigt	Sicherung ersetzen (siehe „Austausch der Schmelzsicherungen“).
	Elektroventil der Differentialsperre defekt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Überdruckventil des Elektroventilblocks der Arbeitsfunktionen defekt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.

Tabelle 8.7: Störungen am Hubwerk

Störung	Ursache	Abhilfe
Das Anbaugerät hebt sich nicht	Das Gewicht des Geräts überschreitet die Belastungsgrenze der Hubvorrichtung	Das Anbaugerät abbauen. Vor Anschluss eines Anbaugeräts sicherstellen, dass dessen Eigenschaften für die Maschine geeignet sind
	Ölstand im vorderen Getriebe zu niedrig	Ölstand wiederherstellen (siehe „Kontrolle Ölstand AGGREGAT 1-2“)
	Öldruck zu niedrig	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Hydraulikpumpe beschädigt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Prioritätsventil defekt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Überdruckventil des Steuergeräts der hydraulischen Anschlüsse defekt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.

Tabelle 8.8: Störungen an den Kupplungs-, Brems- und Lenkaggregaten

Störung	Ursache	Abhilfe
Schwache Bremswirkung und übermäßiger Bremspedalweg	Luft im Hydraulikkreislauf	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen
	Bremsscheiben abgenutzt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Bremspumpe/n defekt oder abgenutzt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Ungenügender Ölstand	Ölstand wiederherstellen (siehe „Kontrolle Ölstand Bremsanlage“)
Ungleichmäßige Abnutzung der Reifen	Reifenfülldruck nicht korrekt	Auf richtigen Fülldruck bringen (siehe „Kontrolle des Reifenfülldrucks“).

Störung	Ursache	Abhilfe
Sehr schwergängiges Lenkrad	Öldruck zu niedrig	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Hydraulikpumpe beschädigt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Hydrolenkung defekt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Sitz falsch eingestellt	Sitz einrasten. Drehplatte reinigen
	Mini-Regler nicht vollständig betätigt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
Die Maschine hält die Fahrtrichtung des Lenkrads nicht	Luft im Hydraulikkreislauf	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Dichtungen des Hydraulikzylinders abgenutzt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Nicht perfekt angeschlossene Leitungen	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Spiel an den Komponenten der Lenkung (Lenkstange, Bolzen, Lenkgelenke)	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
Die Maschine lenkt nicht	Öldruck zu niedrig	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Hydraulikpumpe beschädigt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Hydrolenkung defekt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Ölstand im vorderen Getriebe zu niedrig	Ölstand wiederherstellen (siehe „Kontrolle Ölstand AGGREGAT 1-2“)
	Mini-Regler in mittlerer Stellung blockiert.	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.

Tabelle 8.9: Störungen an der Elektroanlage

Störung	Ursache	Abhilfe
Kein Strom in der elektrischen Anlage	Allgemeine Sicherung defekt	Sicherung ersetzen (siehe „Austausch der Schmelzsicherungen“)
	Batterie entladen	Die Batterie aufladen oder austauschen
	Batterieklemmen oxidiert / getrennt	Die Klemmen reinigen und mit Fett gegen Oxidation schützen
	Batterieschalter auf OFF	Batterieschalter auf ON schalten
	Stromkreis defekt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.

Tabelle 8.10: Störungen am Kabinenaggregat

Störung	Ursache	Abhilfe
Die Heizungsanlage der Kabine funktioniert nicht	Unzureichender Füllstand Motorkühlflüssigkeit	Füllstand der Kühlflüssigkeit des Motors wiederherstellen (siehe „Standkontrolle Motorkühlflüssigkeit“).
	Klima-Steuergerät defekt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Elektroventil defekt	Sicherung austauschen
		Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.

Klimaanlage funktioniert nicht	Sicherungen des Schutzkreises der Kabine sind durchgebrannt	Sicherung ersetzen (siehe „Austausch der Schmelzsicherungen“).
	Verflüssiger der Klimaanlage verschmutzt	Verflüssiger reinigen (siehe „Reinigung Kabinenluftfilter“).
	Verdichter der Klimaanlage defekt	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Elektroventile defekt oder blockiert.	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.
	Kältemittelstand der Klimaanlage unzureichend	Eine autorisierte Werkstatt aufsuchen.



09

INFORMATIONEN ZUM TEILEERSATZ

09.1. EMPFEHLUNGEN ZUM ERSATZ VON TEILEN

Vor dem Austausch eines beliebigen Teils müssen alle vorgesehenen Sicherheitseinrichtungen eingeschaltet und bewertet werden, ob das in der Nähe arbeitende Personal zu informieren ist.



WARNUNG

Falls nichts anderes angegeben ist, sind sämtliche Wartungseingriffe bei abgeschaltetem Motor, gezogener Handbremse, sowie abgezogenem und vom Fahrer aufbewahrten Zündschlüssel durchzuführen. Die Person, die zur Durchführung dieser Eingriffe befugt ist, muss alle erforderlichen Maßnahmen ergreifen, um die Sicherheit der beteiligten Personen zu garantieren, und die Vorschriften der geltenden Gesetze für die Sicherheit am Arbeitsplatz einhalten.

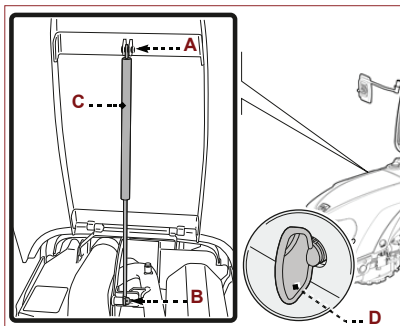
Sollte der Austausch abgenutzter Teile erforderlich sein, sind stets Originalersatzteile zu verwenden. Für Personen- oder Sachschäden, die durch die Verwendung nicht originaler bzw. gebrauchter Ersatzteile und infolge ohne Genehmigung des Herstellers durchgeführte außerordentliche, die Sicherheit der Maschine verändernde Eingriffe verursacht werden, ist jede Haftung ausgeschlossen.

Fordern Sie Ersatzteile bei einer Vertragswerkstatt an.

09.2. AUSTAUSCH DER GASDRUCKFEDERN (MOTORHAUBE)

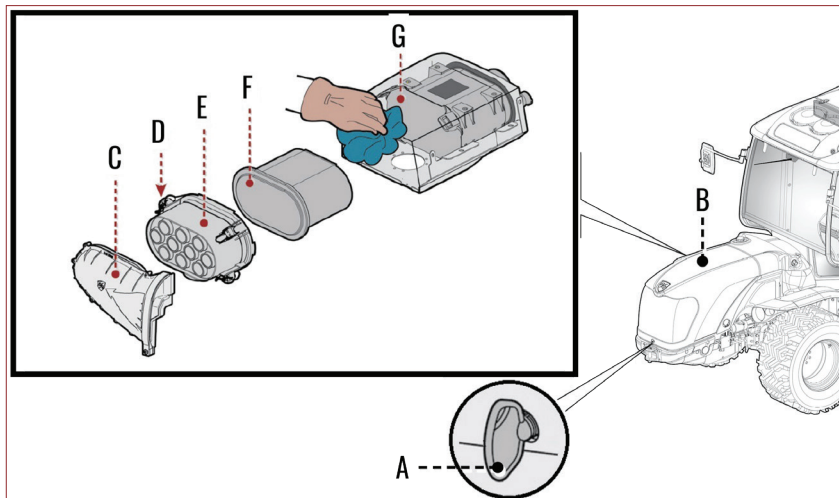
Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

- 4\ Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten (→ S. 11).
- 5\ Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.
- 6\ Die Motorhaube mit dem Schlüssel **(D)** öffnen.
- 7\ Die geöffnete Motorhaube mit einem Sicherheitsstab blockieren.
- 8\ Die Muttern **(A-B)** abschrauben.
- 9\ Die Gasfeder **(C)** durch eine neue ersetzen.
- 10\ Die Muttern **(A-B)** anziehen.
- 11\ Den Sicherheitsstab entfernen und prüfen, dass die Motorhaube geöffnet bleibt.
- 12\ Die Motorhaube nach Beendigung des Eingriffs wieder schließen.



09.3. AUSTAUSCH DES MOTORLUFTFILTERS (TYP A)

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

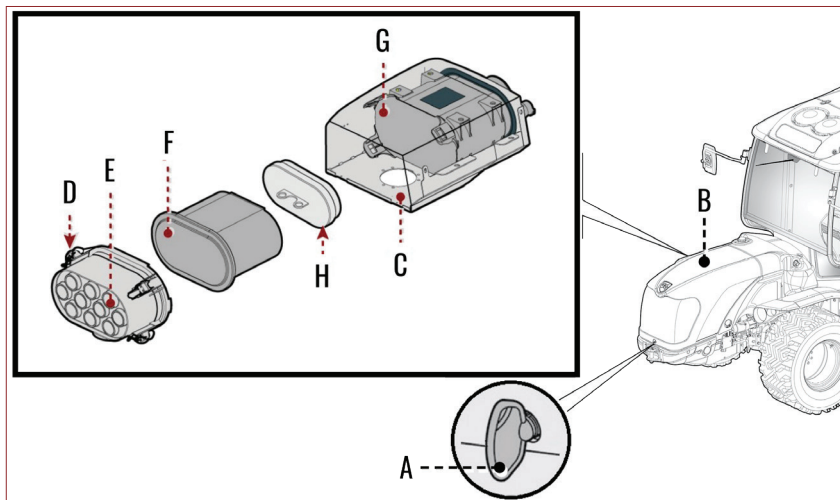


- 1\ Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
- 2\ Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.
- 3\ Die Motorhaube **(B)** mit dem Schlüssel **(A)** öffnen.
- 4\ Die Kühlerhaube **(C)** abziehen
- 5\ Die Haken **(D)** öffnen und die Abdeckung **(E)** entfernen.
- 6\ Den Einsatz **(F)** entnehmen.
- 7\ Die Innenseite des Filterbehälters **(G)** mit einem feuchten Tuch von Staubrückständen reinigen.
- 8\ Den Einsatz **(F)** auswechseln.
- 9\ Die Abdeckung **(E)** anbringen und mit den Haken **(D)** sichern.
- 10\ Die Kühlerhaube **(C)** anbringen.
- 11\ Die Motorhaube nach Beendigung des Eingriffs wieder schließen.

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

09.4. AUSTAUSCH DES MOTORLUFTFILTERS (TYP B)

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.



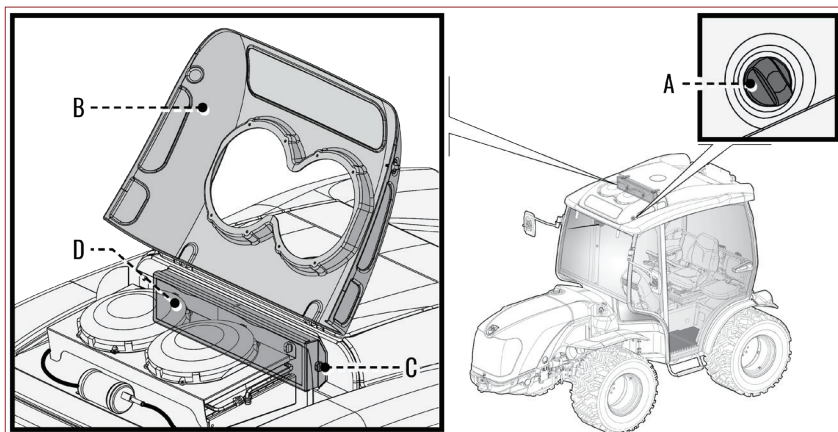
- 1\ Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
- 2\ Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.
- 3\ Die Motorhaube (**B**) mit dem Schlüssel (**A**) öffnen.
- 4\ Die Klappe (**C**) öffnen.
- 5\ Die Haken (**D**) öffnen und die Abdeckung (**E**) entfernen.
 - Die Filtereinheit leicht anheben, um das Öffnen der unteren Haken zu erleichtern.
- 6\ Den Einsatz (**F**) entnehmen.
- 7\ Den Sicherheitseinsatz (**G**) abnehmen.
 - Der Einsatz (**H**) kann durch Ziehen und gleichzeitiges leichtes Drehen nach oben problemlos entnommen werden.
- 8\ Den neuen Filtereinsatz (**H**) montieren.
- 9\ Den neuen Filtereinsatz (**F**) montieren.
- 10\ Die Abdeckung (**E**) anbringen und mit den Haken (**D**) sichern.
 - Die Filtereinheit leicht anheben, um das Schließen der unteren Haken zu erleichtern.
- 11\ Die Filtereinheit in die Aufnahme einsetzen.
- 12\ Die Klappe (**C**) schließen.
- 13\ Die Motorhaube nach Beendigung des Eingriffs wieder schließen.



WARNUNG

Tragen Sie Schutzbrille und Atemmaske, um die Gefahr durch Stäube zu vermeiden, die in Berührung mit Augen und Atemwege kommen könnten.

09.5. AUSTAUSCH DES KABINENLUFTFILTERS



Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

- 1\ Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten (→ S. 11).
- 2\ Die Drehknöpfe **(A)** abschrauben und die Abdeckung **(B)** anheben.
- 3\ Die Drehknöpfe **(C)** lockern.
- 4\ Den Filter **(D)** entnehmen und austauschen.

WICHTIGER HINWEIS Sicherstellen, dass der Pfeil am Filter ins Innere der Kabine gerichtet ist.

- 5\ Die Drehknöpfe **(C)** festziehen.
- 6\ Die Abdeckung **(B)** absenken und die Drehknöpfe **(A)** anschrauben.

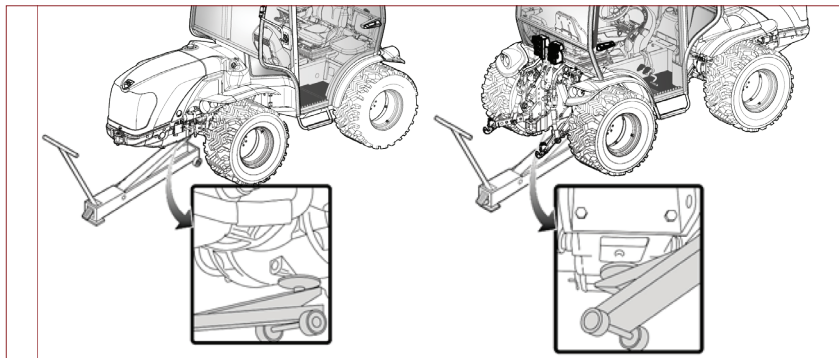
WICHTIGER HINWEIS Tragen Sie Schutzbrille und Atemmaske, um die Gefahr durch Stäube zu vermeiden, die in Berührung mit Augen und Atemwege kommen könnten.

09.6. ERSATZ DER BATTERIE

Die auf der Maschine verwendete Batterie ist ausdrücklich für die vorgesehene Aufnahme konzipiert worden und verfügt über spezielle Sicherheitsvorrichtungen.
Zum Ersatz der Batterie muss vor dem Kauf eine Vertragswerkstatt aufgesucht werden, um die Angaben über Größe und Leistung der neuen Batterie zu erfahren.
Dieser Eingriff sollte daher durch eine Vertragswerkstatt ausgeführt werden

WICHTIGER HINWEIS Altbatterien nicht in die Umwelt gelangen lassen. Die Entsorgung muss unter Einhaltung der einschlägigen Gesetze erfolgen.

09.7. REIFENWECHSEL



Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

- 1\ Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten (→ S. 11).
- 2\ Zum Anheben den Wagenheber an den angegebenen Punkten anbringen.

! WARNUNG
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, das in der Lage ist, die Arbeit korrekt und sicher auszuführen.

- 3\ Nach dem Auswechseln sicherstellen, dass das Anzugsmoment der Spannschrauben und Radmuttern korrekt ist.

WICHTIGER HINWEIS Wenn Unterlegscheiben zur Befestigung vorgesehen sind, müssen diese ausgetauscht werden

Tabelle 9.1• Anzugsmomente

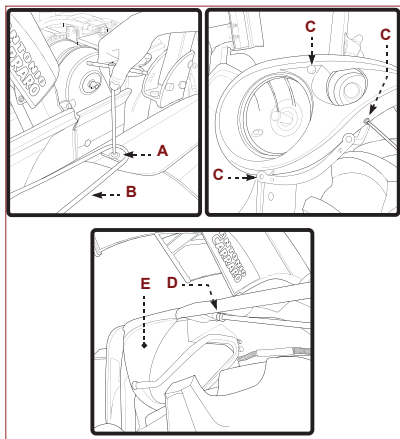
Größe Schrauben / Muttern	Anzugsmoment Nm (kgm)
M14 x 1,5	140 (14,3)
M16 x 1,5	210,7 (21,5)
M16 x 1,5 (Senkschraubenmutter).	210,7 (21,5)

WICHTIGER HINWEIS Lesen Sie bei einem eventuellen Radwechsel die je nach Zulassung für Ihr Fahrzeug möglichen Reifengrößen im Fahrzeugschein nach. Überprüfen Sie, ob der Abrollumfang korrekt ist; geben Sie ihn andernfalls neu ein (→ S. 110).

09.8. WECHSEL DER LAMPEN DER (VORDEREN) SCHEINWERFER

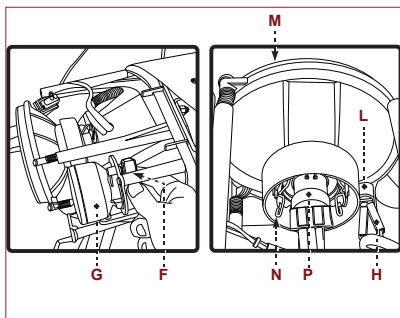
Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

- 1\ Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten (→ S. 11).
- 2\ Die Schrauben (A) lösen und das Schutzgitter (B) entfernen (falls vorhanden).
- 3\ Die Schrauben (C) lösen.
- 4\ Die Schraube (D) abschrauben und die Halterung (E) entfernen.



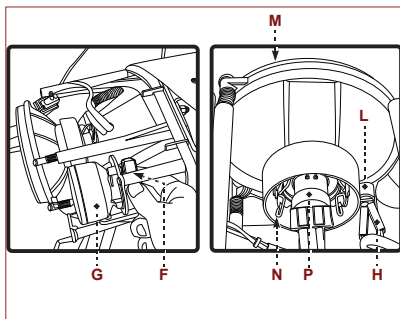
09.8.1. Lampen des Fahrtrichtungsanzeigers

- 5\ Den Stecker (F) lösen.
- 6\ Die Lampenfassung (G) drehen und herausziehen.
- 7\ Die Lampe herausnehmen und durch eine neue mit den gleichen Eigenschaften ersetzen. (→ S. 281)
- 8\ Die Lampenfassung (G) einführen und durch Drehen sperren.
- 9\ Den Stecker (F) anschließen.



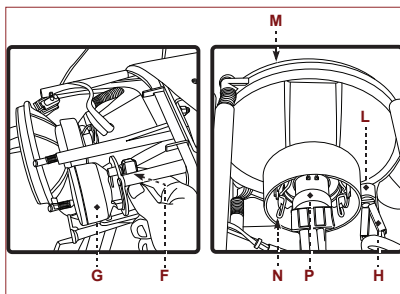
09.8.2. Standlicht

- 10\ Den Stecker (H) lösen.
- 11\ Die Lampenfassung (L) herausziehen und die Lampe durch eine neue mit den gleichen Eigenschaften ersetzen. (→ S. 281)
- 12\ Die Lampenfassung (L) wieder einsetzen.
- 13\ Den Stecker (H) anschließen.



09.8.3. Fern- und Abblendlicht

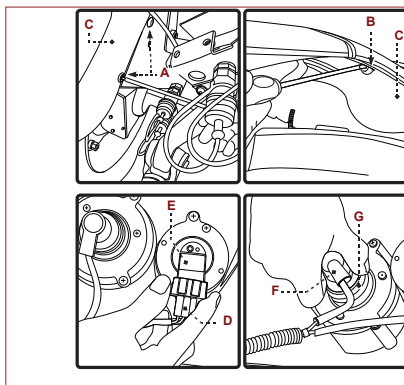
- 14\ Den Stecker lösen.
- 15\ Den Schutz **(M)** abnehmen.
- 16\ Die Feder **(N)** abklemmen.
- 17\ Die Lampenfassung **(P)** herausziehen und die Lampe durch eine neue mit den gleichen Eigenschaften ersetzen. (→ S. 281)



09.9. WECHSEL DER (HINTEREN) WARNLAMPEN

09.9.1. Lampen des Fahrtrichtungsanzeigers

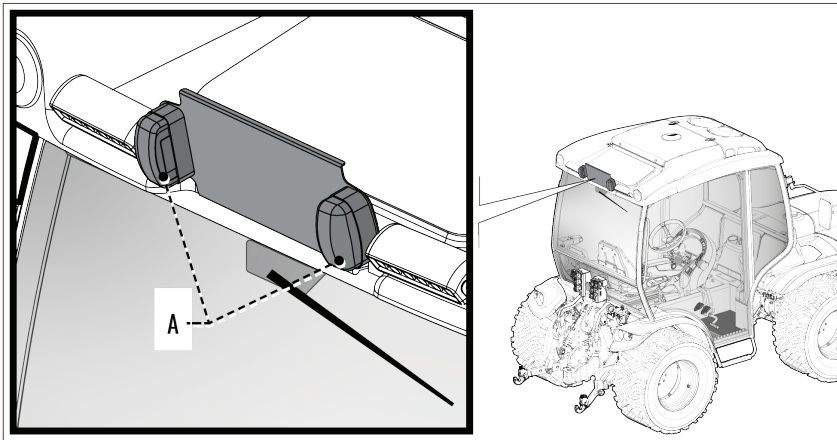
Der Austausch der LED-Lampe ist nicht vorgesehen.
Zum Austausch eine Vertragswerkstatt aufsuchen.



09.9.2. Stand- und Bremslichter

Der Austausch der LED-Lampe ist nicht vorgesehen.
18\ Zum Austausch eine Vertragswerkstatt aufsuchen.

09.9.3. Kennzeichenbeleuchtung



- 19\ Die Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten.
- 20\ Die Schrauben lösen und die Schutzabdeckung **(A)** abnehmen.
- 21\ Die Lampe herausnehmen und durch eine neue mit den gleichen Eigenschaften ersetzen.
- 22\ Die Schutzabdeckung **(A)** anbringen und die Schrauben anziehen.

09.10. AUSTAUSCH DES ARBEITSSCHEINWERFERS AN DER KABINE (MIT LEDS)

Der Austausch der LED-Lampe ist nicht vorgesehen.
Zum Austausch eine Vertragswerkstatt aufsuchen.

09.11. AUSTAUSCH DER KABINEN-INNENBELEUCHTUNG (MIT LEDS)

Der Austausch der LED-Lampe ist nicht vorgesehen.
Zum Austausch eine Vertragswerkstatt aufsuchen.

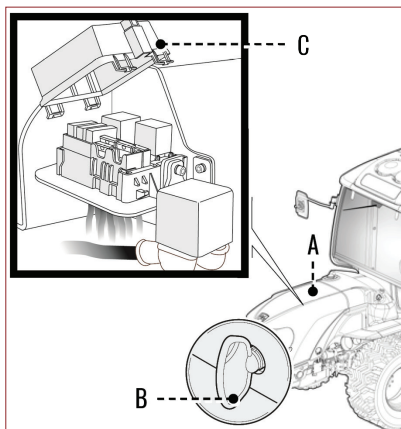
09.12. AUSTAUSCH DER SCHMELZSICHERUNGEN UND RELAIS

Für diesen Vorgang folgendermaßen vorgehen.

- 1\ Maschine unter sicheren Bedingungen anhalten (→ S. 11).

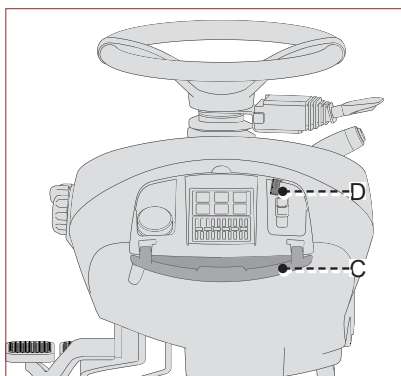
Motorraum

- 2\ Den Motor ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.
- 3\ Die Motorhaube **(A)** mit dem Schlüssel **(B)** öffnen.
- 4\ Den Schutz **(C)** abnehmen und die Schmelzsicherung durch eine gleichwertige ersetzen.
- 5\ Den Schutz **(C)** wieder einbauen.
- 6\ Die Motorhaube nach Beendigung des Eingriffs wieder schließen.



Armaturenbrett

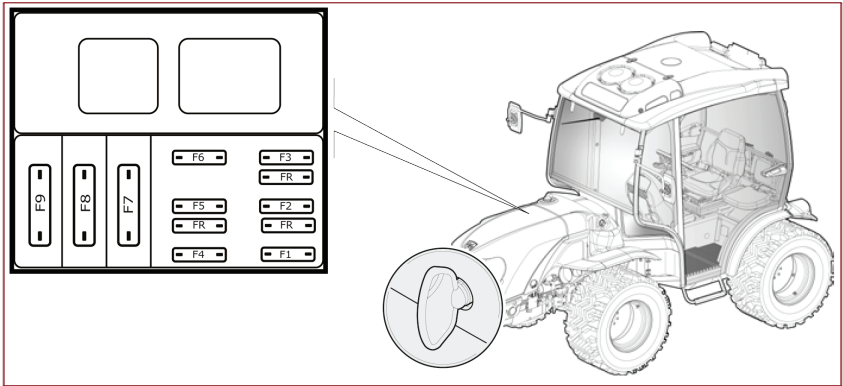
- 7\ Die Abdeckung **(C)** öffnen.
- 8\ Die Schmelzsicherung mithilfe des entsprechenden Abziehers **(D)** durch eine gleichwertige ersetzen.
- 9\ Nach erfolgtem Vorgang die Abdeckung **(C)** wieder schließen.



WICHTIGER HINWEIS Im Fall einer Auswechslung nur Schmelzsicherungen verwenden, die dieselben Merkmale wie die in der Tabelle angegebenen besitzen.

09.12.1. Schmelzsicherungen des Motorraums

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



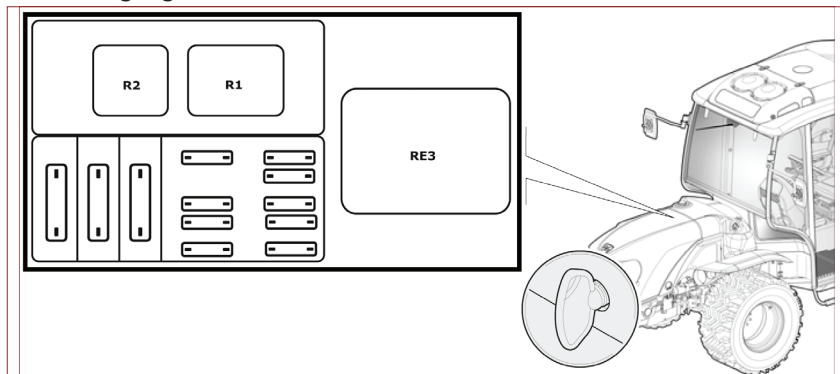
WICHTIGER HINWEIS Im Fall einer Auswechslung nur Schmelzsicherungen verwenden, die dieselben Merkmalen wie die in der Tabelle angegebenen besitzen.

Tabelle 9.2- Beschreibung der Schmelzsicherungen des Motorraums

Pos.	Beschreibung	Wert (A)
F1	Motorstart	25
F2	Start ECU1	5
F3	Hauptrelais	20
F4	Lichtmaschine	5
F5	Vdc Schlüssel ECU1	5
	CAN Tool	
F6	Startrelais	5
F7	Einlassheizer	80
F8	Kabinenversorgung	50
	Anlasserversorgung	
F9	Maschinenversorgung	50
FR	Reserve-Schmelzsicherungen	

09.12.2. Relais des Motorraums

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



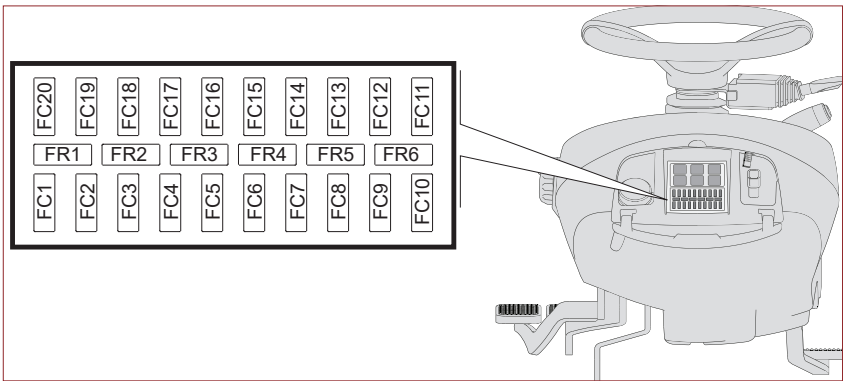
WICHTIGER HINWEIS Im Fall einer Auswechslung nur Schmelzsicherungen verwenden, die dieselben Merkmalen wie die in der Tabelle angegebenen besitzen.

Tabelle 9.3: Beschreibung der Relais des Motorraums

Pos.	Beschreibung	Wert [A]
R1	Startrelais	70
R2	Hauptrelais	30/40
RE3	Relais Einlassheizer	100

09.12.3. Schmelzsicherungen des Armaturenbretts

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

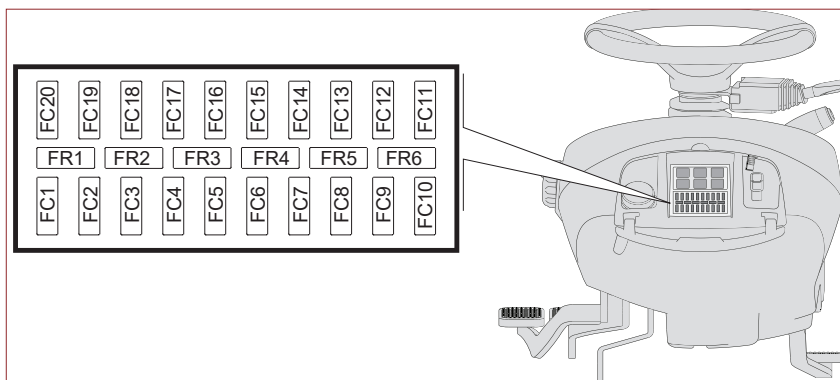


WICHTIGER HINWEIS Im Fall einer Auswechslung nur Schmelzsicherungen verwenden, die dieselben Merkmalen wie die in der Tabelle angegebenen besitzen.

Tabelle 9.4: Beschreibung der Schmelzsicherungen des Armaturenbretts

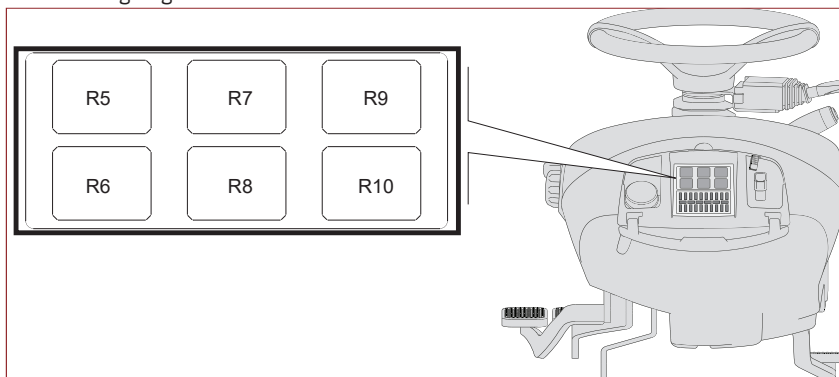
Pos.	Beschreibung	Wert [A]
FC1	Hintere Sätze	15
	Joystick	
FC2	3-polige Steckdose (Stromleitung)	25
FC3	3-polige Steckdose (Signalleitung)	5
	Stromversorgungskreis der Kabine	
FC4	Arbeitsscheinwerfer	10
	Rundumleuchte	
	Luftgefederter Sitz	
FC5	Motorverbraucher (ECU-Motorsteuerung)	10
FC6	Feststellbremse	5
FC7	Multifunktionsinstrument (bei eingeschalteter Zündung)	5
FC8	ECU-Getriebesteuerung (bei eingeschalteter Zündung)	10

Pos.	Beschreibung	Wert [A]
FC9	Vordere Sätze	15
	Warnblinkanlage	
FC10	Magnetventile Abschaltung Antrieb	10
	Magnetventile Differentialsperre	
FC11	Hupe	10
FC12	Standlicht vorne rechts, hinten links	5
FC13	Standlicht vorne links, hinten rechts	5
FC14	Rechtes Abblendlicht	7,5
FC15	Linkes Abblendlicht	7,5
FC16	Rechtes Fernlicht	7,5
FC17	Linkes Fernlicht	7,5
FC18	Bremslichter	10
FC19	Fahrtrichtungsanzeiger	15
	Multifunktionsinstrument (batteriegespeist)	
FC20	ECU-Getriebesteuerung (batteriegespeist)	15
FR	Reserve-Schmelzsicherungen	/



09.12.4. Relais des Armaturenbretts

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



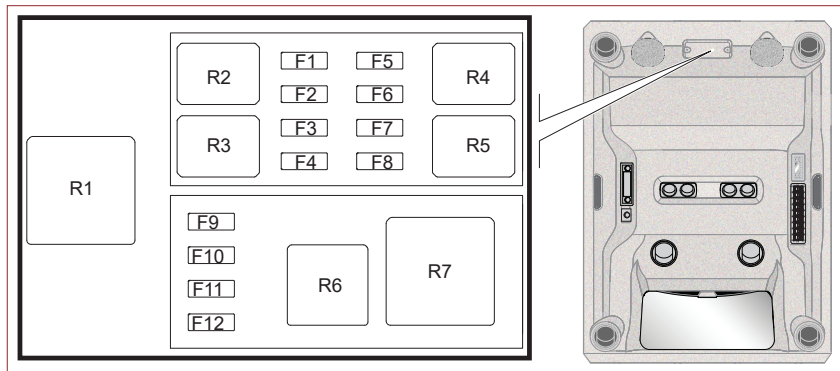
WICHTIGER HINWEIS_Zum Austausch eine Vertragswerkstatt aufsuchen.

Tabelle 9.5: Beschreibung der Relais des Armaturenbretts

Pos.	Beschreibung
R5	Fernlicht
R6	Abblendlicht
R7	Start
R8	Bremslichter
R9	Feststellbremse
R10	3-polige Steckdose

09.12.5. Schmelzsicherungen der Kabine

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



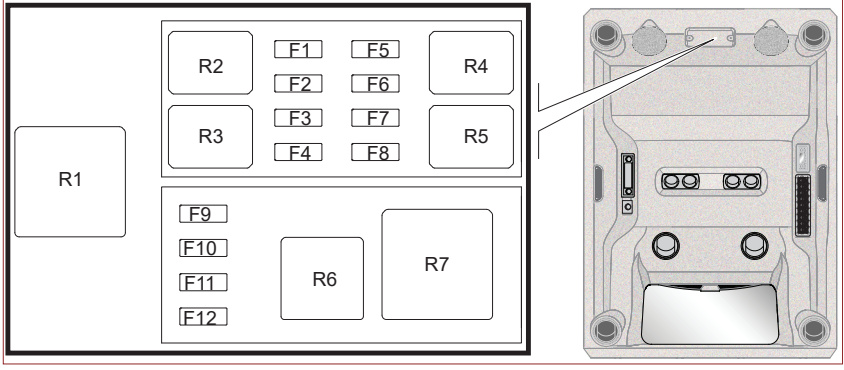
WICHTIGER HINWEIS Im Fall einer Auswechslung nur Schmelzsicherungen verwenden, die dieselben Merkmale wie die in der Tabelle angegebenen besitzen.

Tabelle 9.6- Beschreibung der Schmelzsicherungen der Kabine

Pos.	Beschreibung	Wert [A]	Pos.	Beschreibung	Wert [A]
F1	Rundumleuchte	10	F10	Autoradio (bei eingeschalteter Zündung)	10
F2	Lüftungsgebläse	30	F11	Verdichter Klimaanlage	7,5
F3	Steuergerät Klimaanlage	10	F12	Autoradio Seitliche Arbeitsscheinwerfer Innenbeleuchtung	10
F4	Vordere Arbeitsscheinwerfer	10			
F5	3-polige Steckdose 12V-Steckdose USB-Anschluss	10			
F6	Lüfterräder Kondensator	30			
F7	Scheibenwischer Windschutz- und Heckscheibe Pumpe der Scheibenwaschflüssigkeit	15			
F8	Hintere Arbeitsscheinwerfer	10			
F9	Rückspiegel	10			

09.12.6. Relais der Kabine

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



WICHTIGER HINWEIS_Zum Austausch eine Vertragswerkstatt aufsuchen.

Tabelle 9.7: Beschreibung der Relais der Kabine

Pos.	Beschreibung	Wert [A]
R1	Stromversorgung	70
R2	Dritte Lüftergeschwindigkeit	-
R3	Zweite Lüftergeschwindigkeit	-
R4	Lüfterräder Kondensator	-
R5	Erste Lüftergeschwindigkeit	-
R6	Seitliche Arbeitsscheinwerfer	-
R7	Timer seitliche Arbeitsscheinwerfer	-

09.13. ZERLEGUNG UND VERSCHROTTUNG DER MASCHINE

WICHTIGER HINWEIS 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.



10

TABELLEN DER TECHNISCHEN DATEN

10.1. 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 der Zulassung der Maschine).

10.2. LEERGEWICHT MASCHINE (IN FAHRBEREITEM ZUSTAND)

In den Tabellen sind die Leergewichte der Maschine im fahrbereiten Zustand (ohne Arbeitsgeräte und ohne angebrachtem Ballast), mit vollem Kraftstofftank und Fahrzeugführer mit einem Gewicht von 75 kg aufgeführt.

Tabelle 10.1: Leergewicht der Maschine (in fahrbereitem Zustand)

Beschreibung	Maßeinheit	Wert
		Mit Kabine
Leergewicht insgesamt	kg	2325÷2725
Leergewicht Vorderachse	kg	1505÷1605
Leergewicht Hinterachse	kg	1020÷1120

10.3. MAXIMAL ZULÄSSIGES GEWICHT DER MASCHINE

In den Tabellen sind die maximalen Gewichte (eingeschlossen Leergewicht in fahrbereiten Zustand) aufgefüllt, die vom Gerät erreicht werden können.

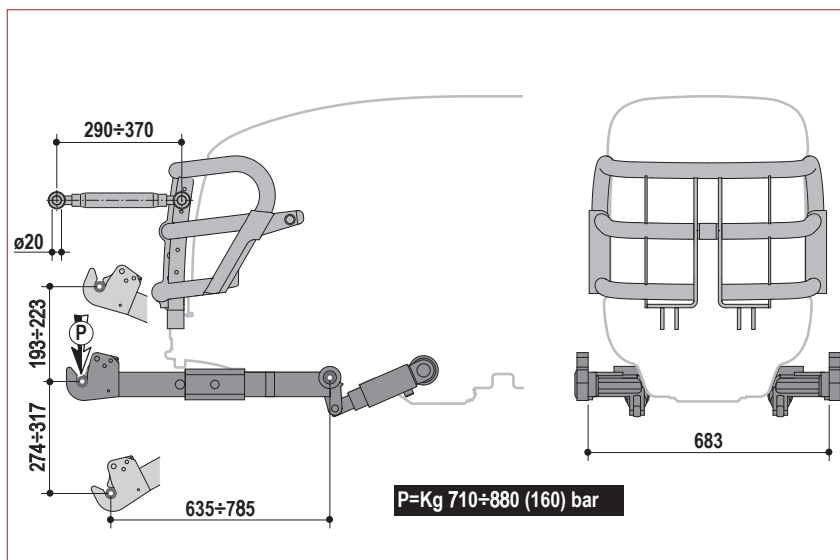
Tabelle 10.2: Maximal zulässiges Gewicht

Bereifung	Gewicht auf der Vorderachse (kg)	Gewicht auf der Hinterachse (kg)	Gesamtgewicht (kg)
250/80-18 115A8	2300	2300	4000
300/80-15.3 111A8	2180	2180	4000
340/65 R18 113A8	2300	2300	4000
210/95 R18 108A8	2000	2000	4000
31x15.50-15 116B (*)	2300	2300	4000
400/55-17.5 108A8	2000	2000	4000
425/55 R17 134G	2300	2300	4000
440/50 R17 135D	2300	2300	4000

(*) Standardreifen

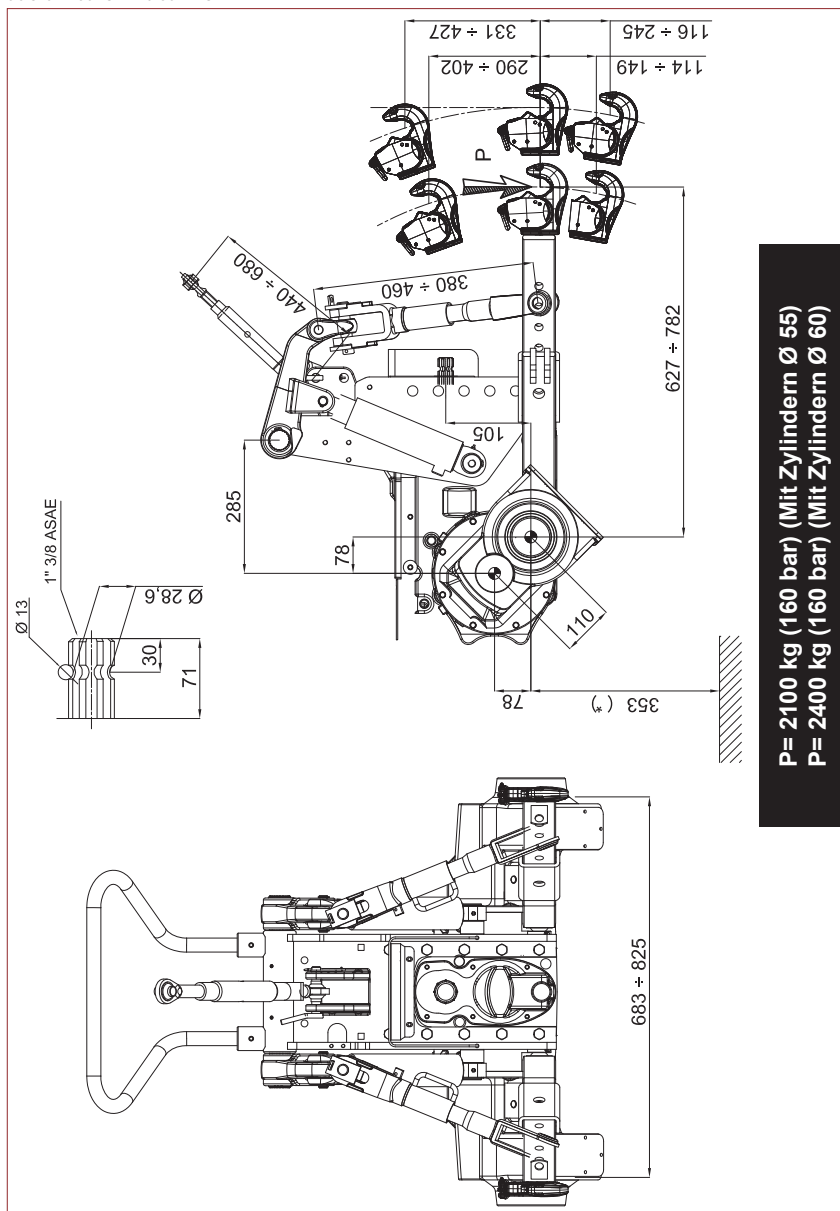
10.4. ABMESSUNGEN VORDERES HUBWERK

Die Abbildung zeigt die technischen Daten des vorderen Hubwerks mit 'Schnellkupplung'



10.5. ABMESSUNGEN HINTERES HUBWERK

Die Abbildung zeigt die technischen Daten des hinteren Hubwerks mit „Schnellkupplung mit ausfahrbaren Hubarmen“.



(*) mit Bereifung 31 x 15.50-15 8PR

10.6. BALLAST

Die Tabelle gibt die Art und die Menge der zulässigen Ballastgewichte an, die installiert werden können, um die Maschine stabiler zu machen und die Zugfähigkeit zu erhöhen, falls ein sehr schweres Arbeitsgerät verwendet wird.

WICHTIGER HINWEIS Es ist verboten, weitere als die zulässigen Ballastgewichte an der Maschine zu montieren.

Zur Vorgehensweise bei der Installation siehe „Installation der Ballastgewichte“.

Tabelle 10.3: Ballastgewichte

Typ	Stückgewicht	Menge der Ballastgewichte (pro Seite)	Menge der Ballastgewichte (pro Rad)	Menge der Ballastgewichte (pro Achse)	Menge der Ballastgewichte (maximale Gesamtmasse an der Maschine)
Seitliche Ballastgewichte	22 kg	2	-	-	4 (88 kg)
Räder-Ballastgewichte (für Vorder- und Hinterräder)	35 kg	-	2	4	8 (280 kg)

WICHTIGER HINWEIS Die Straßenfahrt mit 35 kg-Ballastgewichten gepaart mit den Reifen 300/80-15.3 ist nur mit schmaler Spurweite erlaubt.

- Die Ballastgewichte STETS abmontieren, wenn die Anbaugeräte abgekoppelt werden, damit die Stabilität der Maschine nicht verändert wird.
Sind Ballastgewichte 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.

WICHTIGER HINWEIS Damit die Maschine ausbalanciert ist, auf beiden Seiten die gleiche Menge an Ballastgewichten installieren.

10.7. ABMESSUNGEN

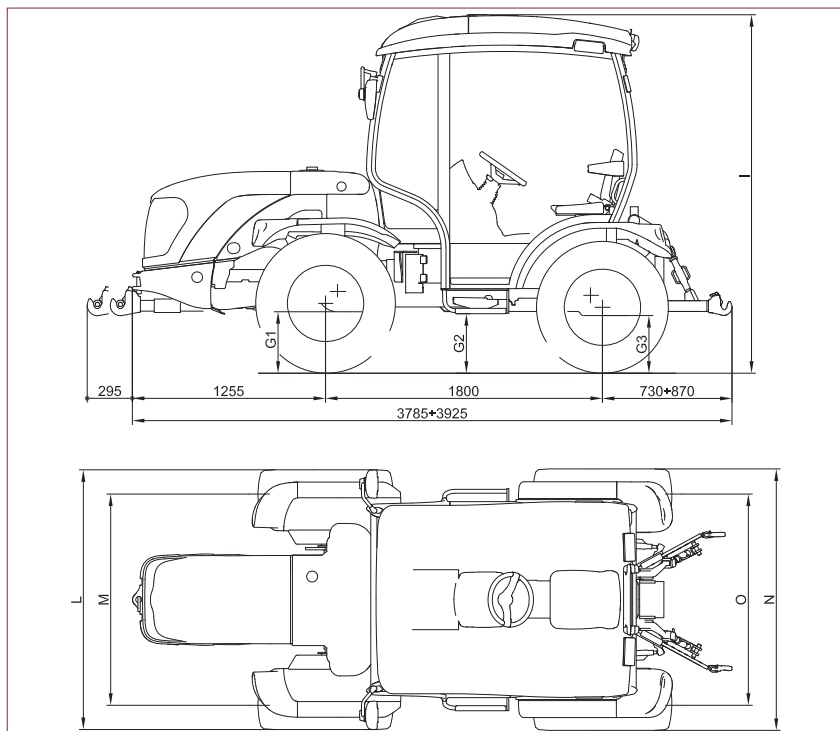


Tabelle 10.4: Abmessungen der Maschine

Bereifung	G1	G2	G3	I	L	M	N	O
250/80-18 115A8	355	345	335	2290	1405÷1615	(→ S. 288)	1405÷1620	(→ S. 288)
300/80-15.3 111A8	355	345	335	2290	1610		1610	
340/65 R18 113A8	370	360	350	2305	1760		1760	
210/95 R18 108A8	355	345	335	2290	1360÷1600		1360÷1600	
31x15.50-15 116B (*)	325	315	305	2260	1840		1840	
400/55-17.5 108A8	365	355	345	2300	1835		1835	
425/55 R17 134G	375	365	355	2310	1815		1895	
440/50 R17 135D	355	345	335	2290	1820		1900	

(*) Standardreifen

10.8. EIGENSCHAFTEN DES MOTORS, DES ANTRIEBS UND DER ANLAGEN

Tabelle 10.5: Technische Daten

Beschreibung und Eigenschaften	Maßeinheit	Wert
Motorisierung		
Verbrennungsmotor KUBOTA - Modell V3800-CR-T-EU3		
Abgas-Emissionsklasse - Phase 3B		
Viertakt-Dieselmotor		
Common-Rail-Direkteinspritzung mit Aufladung		
Elektronische Einspritzregelung		
Zwangskühlung mittels Wasser		
Ausgleichsgewichte		
Zylinderzahl		4
Hubraum	cm ³	3769
Leistung	kW (PS)	72,1 (98)
Drehzahl (max.)	Umdrehungen/ min	2400
Max. Drehmoment (bei 1500 U/min)	Nm	330
Spezifischer Verbrauch	g/kWh (g/PS _h)	225 (165)
Verhältnis zwischen Motor- und Zapfwellendrehzahl		0,974
Fassungsvermögen des Kraftstofftanks	l	80
Kühlkreisinhalt	l	10
Antriebsorgane		
Hydrostatisch/mechanischer Hybridantrieb mit stufenloser Regelung mit 4 automatischen Geschwindigkeitsbereichen. Elektronische Drehzahl- und Motorregelung		
Allradantrieb und Achsen mit Enduntersetzungsgetrieben		
Elektronische Steuerung der Maschine: TMC System		

Beschreibung und Eigenschaften	Maßeinheit	Wert
Virtuelle Sicherheitskupplung		
Vordere Differentialsperre Mit elektrohydraulischer Steuerung über Schalter auf dem Armaturenbrett		
Hintere Differentialsperre Mit elektrohydraulischer Steuerung über Schalter auf dem Armaturenbrett		
Abschaltung des Vorderradantriebs Mit elektrohydraulischer Steuerung über Schalter auf dem Armaturenbrett		
Lenkaggregat		
Hydraulisch mit einem doppeltwirkenden Zylinder an den Vorderrädern		
Minimaler Lenkradius (innen) (mit Reifen 360/70 R20 und 4 Antriebsrädern)	mm	-
Minimaler Lenkradius (außen) (mit Reifen 360/70 R20 und 4 Antriebsrädern)	mm	-
Bremsanlage		
Hydraulische Betriebsbremse mit Bremsscheiben im Ölbad Mechanische Pedalbetätigung, die auf alle Räder wirkt		
Federbetätigte automatische Mehrscheiben-Bremse im Ölbad, die auf das Getriebe wirkt, mit hydraulischer Lüftung. Notlüftung für Abschleppen. 0,7 Liter Speicher für Notbremsung.		
Hydraulikanlage		
Aggregat 1 (Kreis Betriebsfunktionen, Aufladung hydrostatische Gruppe)		
Hydraulische Zahnradpumpe (Aggregat 1)		
Hubraum	cm ³	19
Förderleistung (bei 2400 U/min)	l/min	44,4
Saugseitiger Ölfiltereinsatz für hydrostatische Gruppe mit Filtergrad	μ	25

Beschreibung und Eigenschaften	Maßeinheit	Wert
Druckseitiger Ölfiltereinsatz für hydrostatische Gruppe mit Filtergrad	μ	10
Aggregat 2 (Hubwerk, Hydraulikanschlüsse, Lenkung)		
Hydraulische Zahnradpumpe (Aggregat 2) (serienmäßig)		
Hubraum	cm ³	19
Förderleistung (bei 2400 U/min)	l/min	44,4
Hydraulische Zahnradpumpe (Aggregat 2) (optional)		
Hubraum	cm ³	22,5
Förderleistung (bei 2400 U/min)	l/min	52,6
Saugseitiger Ölfiltereinsatz mit Filtergrad	μ	25
Hydraulikanschlüsse mit Schnelkupplungen für einfachwirkende, doppelwirkende sowie doppelwirkende Steuergeräte mit Schwimmstellung		
Max. Betriebsdruck	bar	160
Elektrische Anlage		
Versorgungsspannung	V	12
Lichtmaschine	V - A	12 - 90
Anlasser	kW	3,2
Wartungsfreie Batterie	V - Ah	12 - 75
Kapazität bei Kaltstart (EN) CCA (-18°C)	A	975
Anzeigen und Beleuchtung		
Lampe Abblendlicht (asymmetrische Scheinwerfer) (B)	W	55
Lampe Fernlicht (asymmetrische Scheinwerfer) (B)	W	60
Lampe Standlicht (vorn) (D)	W	4
Lampe Fahrtrichtungsanzeiger (F)	W	21
Lampe Standlicht (hinten) (G)	W	5
Lampe Bremslicht (G)	W	21
Lampe Kennzeichenbeleuchtung (E)	W	5

Beschreibung und Eigenschaften	Maßeinheit	Wert
Arbeitsscheinwerfer mit Lampe (mit Kabine) (C)	W	50
Arbeitsscheinwerfer mit LEDs (Mit Kabine)		
Innenbeleuchtung mit LEDs (Mit Kabine)		
Hubwerk		
Hydraulisches Hubwerk mit Dreipunkt-Kupplung (Kategorie 1-2). (→ S. 278)		

A: Halogenlampen H3

B: Halogenlampen H4

C: Halogenlampen 886

D: Lampen mit Keilbasis (transparent)

E: Lampen, beidseitig gesockelt

F: Lampen, einseitig gesockelt (ockerfarben)

G: Lampen, einseitig gesockelt (transparent)

10.9. KARDANWELLE

Während der Arbeit sollten die Drehachsen, die Zapfwelle und die Welle, auf die die Gerätebewegung übertragen wird, möglichst genau miteinander ausgerichtet sein.

- In der Tabelle sind die zulässigen Gelenkwinkel der an die Maschine angeschlossenen Kardanwelle angegeben.

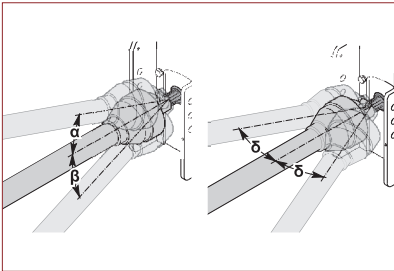


Tabelle 10.6: Gelenkwinkel Kardanwelle

Beschreibung	Höchstwert
Vertikale Verschiebung (oben) (α)	45°
Vertikale Verschiebung (unten) (β)	35°
Seitliche Verschiebung (mit installiertem Hubwerk) (δ)	30°
Seitliche Verschiebung (ohne installiertes Hubwerk) (δ)	50°

WICHTIGER HINWEIS Die maximal zulässigen Gelenkwinkel der Kardanwelle sind im Handbuch des Herstellers angegeben.

10.10. EIGENSCHAFTEN ZAPFWELLE

Technische Daten Zapfwelle für mechanischen Antrieb

- Zapfwelle mit unabhängiger elektrohydraulischer Steuerung
Drehrichtung im Uhrzeigersinn (Blick auf die Keilwelle vom Maschinenheck).
- Mit dem Schaltgetriebe synchronisierte Zapfwelle
Drehrichtung im Uhrzeigersinn bei Vorwärtsfahrt, gegen den Uhrzeigersinn bei Rückwärtsfahrt (Blick auf die Keilwelle vom Maschinenheck).
- Keilwelle ASAE 1" 3/8

In den Tabellen ist die Drehzahl der Zapfwelle (unabhängig und mit Schaltgetriebe synchronisiert) angegeben.

WICHTIGER HINWEIS 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.

WICHTIGER HINWEIS Beim Anschluss von gezogenen und angetriebenen Arbeitsgeräten sollte die Zapfwellenversion '540 E' oder '1000' (sofern vorhanden) verwendet werden, um die Belastung zu reduzieren.

Tabelle 10.7: Drehzahl hintere Zapfwelle

Version	Zapfwelle unabhängig vom Schaltgetriebe		Mit dem ersten Fahrbereich synchronisierte Zapfwelle
	Umdrehungen Zapfwelle	Drehzahl	Zapfwellendrehzahl - Radumdrehungen
Zapfwelle 540	540	2250	9,744
Zapfwelle 540 E	540	1650	13,288
Zapfwelle 1000	540	1277	17,163
Zapfwelle 540 S	540	2057	10,661

10.11. SCHALLPEGEL

In den Tabellen sind die Schallpegel aufgeführt, die mit der Maschine unter bestimmten Betriebsbedingungen und in den angegebenen Ausführungen gemessen wurden.

- Die Werte wurden gemäß den einschlägigen Richtlinien und Gesetzen gemessen.

Tabelle 10.8: Schallpegel

Beschreibung		Messwert
Schallpegel im Maschinenumfeld (1)	Schallpegel bei stehender Maschine	78 dB(A)
	Schallpegel bei fahrender Maschine	80 dB(A)
Schallpegel am Fahrerplatz (2)	Schallpegel am Fahrerrohr	82 dB(A)

(¹) Die Werte wurden in Übereinstimmung mit der Richtlinie 1322/2014/EU gemessen.

(²) Die Werte wurden in Übereinstimmung mit der Richtlinie 1322/2014/EU gemessen.



WARNUNG

Bei längerem und fortwährendem Einsatz der Maschine die persönliche Schutzausrüstung (Gehörschutz) zur Reduzierung des Schallpegels am Bedienerplatz verwenden.

10.12. 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 1322/2014/EU und folgenden Änderungen erhoben; er kann je nach Gewicht des Fahrers variieren.

10.13. SPURWEITEN DER MASCHINE

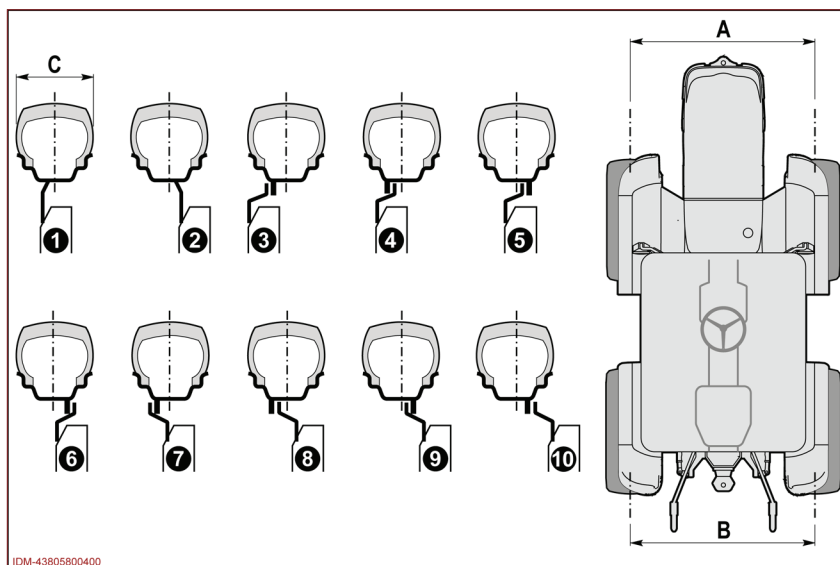


Tabelle 10.9: Abmessungen der Spurweite

Bereifung	C	Maß	Typ									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
250/80-18 115A8	240	A	-	-	1050	1110	1200	1265	1205	1265	1355	1415
		B	-	-	-	-	1200	1265	1205	1265	1355	1415
300/80-15.3 111A8	305	A	1155	1315	-	-	-	-	-	-	-	-
		B	-	1315	-	-	-	-	-	-	-	-
340/65 R18 113A8	323	A	-	-	-	1140	1245	1325	1150	1230	1330	1410
		B	-	-	-	-	-	1325	-	-	1330	1410
210/95 R18 108A8	214	A	-	-	1050	1110	1200	1265	1205	1265	1355	1415
		B	-	-	-	-	1200	1265	1205	1265	1355	1415
31x15.50-15 116B (*)	391	A	-	1445	-	-	-	-	-	-	-	-
		B	-	1445	-	-	-	-	-	-	-	-

Bereifung	C	Maß	Typ									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
400/55-17.5 108A8	400	A	-	1435	-	-	-	-	-	-	-	-
		B	-	1435	-	-	-	-	-	-	-	-
425/55 R17 134G	428	A	-	1400	-	-	-	-	-	-	-	-
		B	-	1400	-	-	-	-	-	-	-	-
440/50 R17 135D	431	A	-	1400	-	-	-	-	-	-	-	-
		B	-	1400	-	-	-	-	-	-	-	-

(*) Standardreifen

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

WICHTIGER HINWEIS Nach dem Wechsel der Spurweite sicherstellen, dass das Anzugsmoment der Spannschrauben und Klemmmuttern der Räder korrekt ist.(→ S. 261)

10.14. MASCHINENGESCHWINDIGKEIT

Es handelt sich um theoretische Werte, die einer Schwankung von ± 3 % unterliegen. Die tatsächlichen Werte können je nach Abrollumfang, Reifendruck und -marke, Radlast und Schlupf variieren.

Tabelle 10.10: Maschinengeschwindigkeit Version HS1

Bereifung	Geschwindigkeit							
								
	1	2	3	4	1	2	3	4
31x15.50-15 (*)	8,2	14,7	24,2	39,7	8,2	14,7	24,2	39,7
210/95R18	9,1	16,3	26,8	40,0	9,1	16,3	26,8	40,0
400/55-17.5	9,1	16,3	26,9	40,0	9,1	16,3	26,9	40,0
250/80-18	9,2	16,5	27,2	40,0	9,2	16,5	27,2	40,0
440/50 R17	9,2	16,5	27,2	40,0	9,2	16,5	27,2	40,0
425/55 R17	9,4	16,7	27,6	40,0	9,4	16,7	27,6	40,0
300/80-15.3	9,5	17,0	28,1	40,0	9,5	17,0	28,1	40,0
340/65 R18	9,7	17,3	28,5	40,0	9,7	17,3	28,5	40,0

(*) Standardreifen

WICHTIGER HINWEIS Lesen Sie bei einem eventuellen Radwechsel die je nach Zulassung für Ihr Fahrzeug möglichen Reifengrößen im Fahrzeugschein nach. Überprüfen Sie, ob der Abrollumfang korrekt ist; geben Sie ihn andernfalls neu ein (→ S. 110).

10.15. HINTERE ANHÄNGERKUPPLUNG

10

TABELLEN DER TECHNISCHEN DATEN

10.15.1. Starre Kupplung

EG-Zulassung: e3 6001 NS

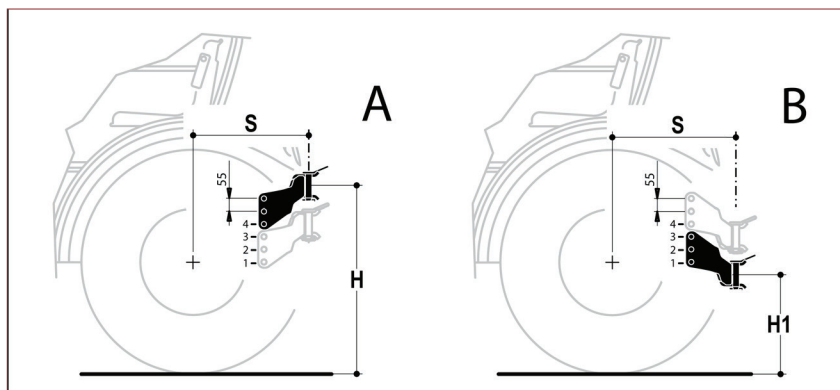


Tabelle 10.11: Höhe der Anhängerkupplung

Bereifung	A	B	S (mm)
	H (mm)	H1 (mm)	
31x15.50-15 (*)	545 ÷ 720	335 ÷ 500	505
210/95R18	575 ÷ 740	365 ÷ 530	505
400/55-17.5	585 ÷ 750	375 ÷ 540	505
250/80-18	575 ÷ 740	365 ÷ 530	505
440/50 R17	575 ÷ 740	365 ÷ 530	505
425/55 R17	595 ÷ 760	385 ÷ 550	505
300/80-15.3	575 ÷ 740	365 ÷ 530	505
340/65 R18	590 ÷ 755	380 ÷ 545	505

(*) Standardreifen

10.15.2. Schwenkbare Kupplung

EU-Zulassung: e13 00006 ND

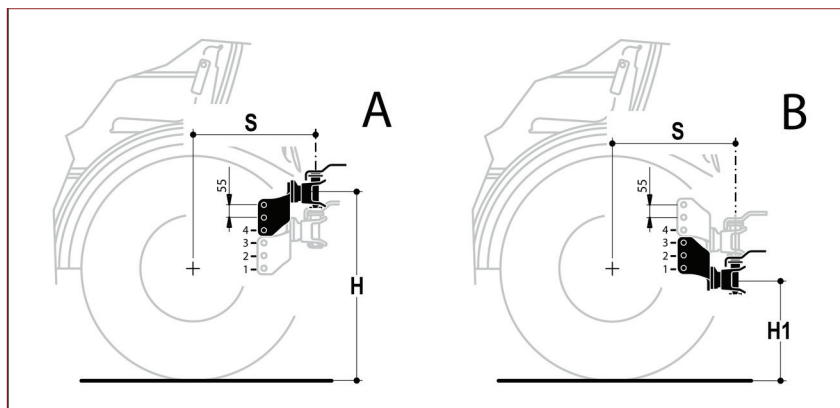


Tabelle 10.12: Höhe der Anhängerkupplung

Bereifung	A	B	S (mm)
	H (mm)	H1 (mm)	
31x15.50-15 (*)	545 ÷ 720	335 ÷ 500	535
210/95R18	575 ÷ 740	365 ÷ 530	535
400/55-17.5	585 ÷ 750	375 ÷ 540	535
250/80-18	575 ÷ 740	365 ÷ 530	535
440/50 R17	575 ÷ 740	365 ÷ 530	535
425/55 R17	595 ÷ 760	385 ÷ 550	535
300/80-15.3	575 ÷ 740	365 ÷ 530	535
340/65 R18	590 ÷ 755	380 ÷ 545	535

(*) Standardreifen

10.16. HINTERE SLIDER-ANHÄNGERKUPPLUNG

10

TABELLEN DER TECHNISCHEN DATEN

10.16.1. Starre Kupplung

EU-Zulassung: e13*00012 NS

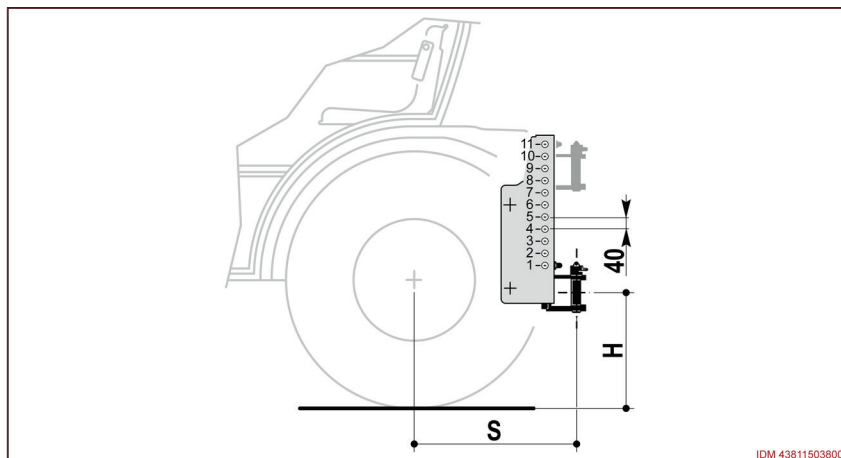


Tabelle 10.13: Höhe der Anhängerkupplung

Bereifung	H (mm)	S (mm)
31x15.50-15 (*)	370 ÷ 770	560
210/95R18	400 ÷ 800	560
400/55-17.5	410 ÷ 810	560
250/80-18	400 ÷ 800	560
440/50 R17	400 ÷ 800	560
425/55 R17	420 ÷ 820	560
300/80-15.3	400 ÷ 800	560
340/65 R18	415 ÷ 815	560

(*) Standardreifen

10.16.2. Schwenkbare Kupplung

EU-Zulassung: e13 00010 ND

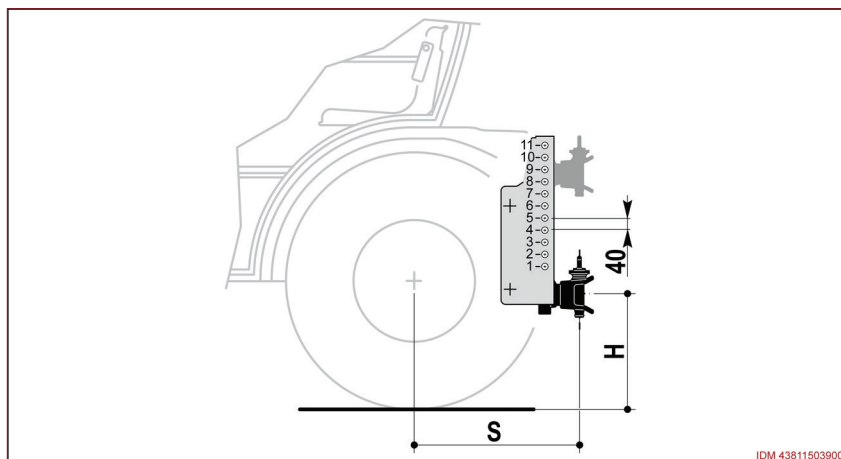


Tabelle 10.14: Höhe der Anhängerkupplung

Bereifung	H (mm)	S (mm)
31x15.50-15 (*)	370 ÷ 770	570
210/95R18	400 ÷ 800	570
400/55-17.5	410 ÷ 810	570
250/80-18	400 ÷ 800	570
440/50 R17	400 ÷ 800	570
425/55 R17	420 ÷ 820	570
300/80-15.3	400 ÷ 800	570
340/65 R18	415 ÷ 815	570

(*) Standardreifen

10.17. MAXIMALE VERTIKALE BELASTUNG AN DER ANHÄNGERKUPPLUNG DER MASCHINE

Vor dem Anbau eines geschleppten Geräts ist es notwendig, die Tabellen der maximalen vertikalen Belastungen und der maximalen Zugbeanspruchungen an der Anhängerkupplung der Maschine zu konsultieren.

- An die Maschine KEINE (Anbau- oder Anhänger-) Geräte anschließen, deren technische Merkmale und Betriebseigenschaften nicht mit denen der Maschine kompatibel sind (Leistung, Gewicht, Beanspruchung an der Anhängerkupplung, Drehzahl der Zapfwelle usw.).

10.17.1. Starre Kupplung, Schwenkbare Kupplung

SCHWENKBARE Kupplung

EU-Zulassung: e13 00006 ND

STARRE Kupplung

Zulassung ITALIEN / EU: (DGM*G*0041 GA C) / e3*6001 NS

Bereifung	Ohne Ballastgewichte N (kg)		Mit Ballastgewichten N (kg)	
				
250/80-18 115A8	8829 (900)	7848 (800)	8829 (900)	7848 (800)
300/80-15.3 111A8	7946 (810)	6867 (700)	7946 (810)	6867 (700)
340/65 R18 113A8	8731 (890)	7750 (790)	8829 (900)	7848 (800)
210/95 R18 108A8	6573 (670)	5592 (570)	6573 (670)	5592 (570)
31x15.50-15 116B (*)	8829 (900)	7848 (800)	8829 (900)	7848 (800)
400/55-17.5 108A8	6573 (670)	5592 (570)	6573 (670)	5592 (570)
425/55 R17 134G	8633 (880)	7652 (780)	8829 (900)	7848 (800)
440/50 R17 135D	8829 (900)	7848 (800)	8829 (900)	7848 (800)

(*) Standardreifen

10.17.2. Starre Slider-Anhängerkupplung, Schwenkbare Slider-Anhängerkupplung

SCHWENKBARE Kupplung

EU-Zulassung: e13 00010 ND

STARRE Kupplung

Zulassung ITALIEN / EU: DGM*7*0008 GA C / e13*00012 NS

Bereifung	Ohne Ballastgewichte N (kg)		Mit Ballastgewichten N (kg)	
				
250/80-18 115A8	7750 (790)	6769 (690)	8731 (890)	7652 (780)
300/80-15.3 111A8	7750 (790)	6769 (690)	7848 (800)	6769 (690)
340/65 R18 113A8	7456 (760)	6475 (660)	8731 (890)	7652 (780)
210/95 R18 108A8	6475 (660)	5494 (560)	6475 (660)	5494 (560)
31x15.50-15 116B (*)	8142 (830)	7259 (740)	8731 (890)	7652 (780)
400/55-17.5 108A8	6475 (660)	5494 (560)	6475 (660)	5494 (560)
425/55 R17 134G	7358 (750)	6377 (650)	8731 (890)	7652 (780)
440/50 R17 135D	7750 (790)	6769 (690)	8731 (890)	7652 (780)

(*) Standardreifen

10.18. MAXIMALE ZUGBEANSPRUCHUNG AN DER ANHANGERKUPPLUNG DER MASCHINE

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 Zugmaschine vorgesehenen Halterung (→ S. 59).

10.18.1. Schwenkbare Kupplung

Zulassung: EU

Genehmigung: e13 00006 ND /e13 00010 ND

Kuppelbare Osentypen: ISO 5692-2:2002; ISO 8755:2001; (ISO 1102:2001 nur in Kombination mit ISO 6489-2:2002 Form A nicht selbsttätig)

Tabelle 10.15: Maximale Zugbeanspruchung

Art der Bremsung	Mit Kabine	
	Maschine bei Leergewicht im fahrbereiten Zustand N (kg)	Maschine bei maximal zulässigen Gewicht N (kg)
Geschlepptes Gerät ohne unabhängige Bremse	19620 (2000)	9712 (990)
Geschlepptes Gerät mit unabhängiger (mechanischer) Bremse	-	-
Geschlepptes Gerät mit Auflaufbremse	78480 (8000)	78480 (8000)
Geschlepptes Gerät mit hydraulischer Einkreis-Bremshilfe (CUNA)	-	-
Geschlepptes Gerät mit hydraulischer Einkreis-Bremshilfe (EU)	-	-
Geschlepptes Gerät mit hydraulischer Zweikreis-Bremshilfe	-	-

10.18.2. Starre Kupplung

Zulassung: EU

Genehmigung: e3 6001 NS / e13 00012 NS

Zulassung: ITALIEN

Genehmigung: DGM*6*0041 GA / DGM*7*0008 GA C

Kuppelbare Ösentypen: ISO 5692-3:2011 / CUNA: E, E1, E2, E3

Tabelle 10.16: Maximale Zugbeanspruchung

Art der Bremsung	Mit Kabine	
	Maschine bei Leergewicht im fahrbereiten Zustand N (kg)	Maschine bei maximal zulässigen Gewicht N (kg)
Geschlepptes Gerät ohne unabhängige Bremsen	19620 (2000)	9712 (990)
Geschlepptes Gerät mit unabhängiger (mechanischer) Bremse (*)	49050 (5000)	49050 (5000)
Geschlepptes Gerät mit Auflaufbremse	58860 (6000)	58860 (6000)
Geschlepptes Gerät mit hydraulischer Einkreis-Bremshilfe (CUNA)	-	-
Geschlepptes Gerät mit hydraulischer Einkreis-Bremshilfe (EU)	-	-
Geschlepptes Gerät mit hydraulischer Zweikreis-Bremshilfe	-	-

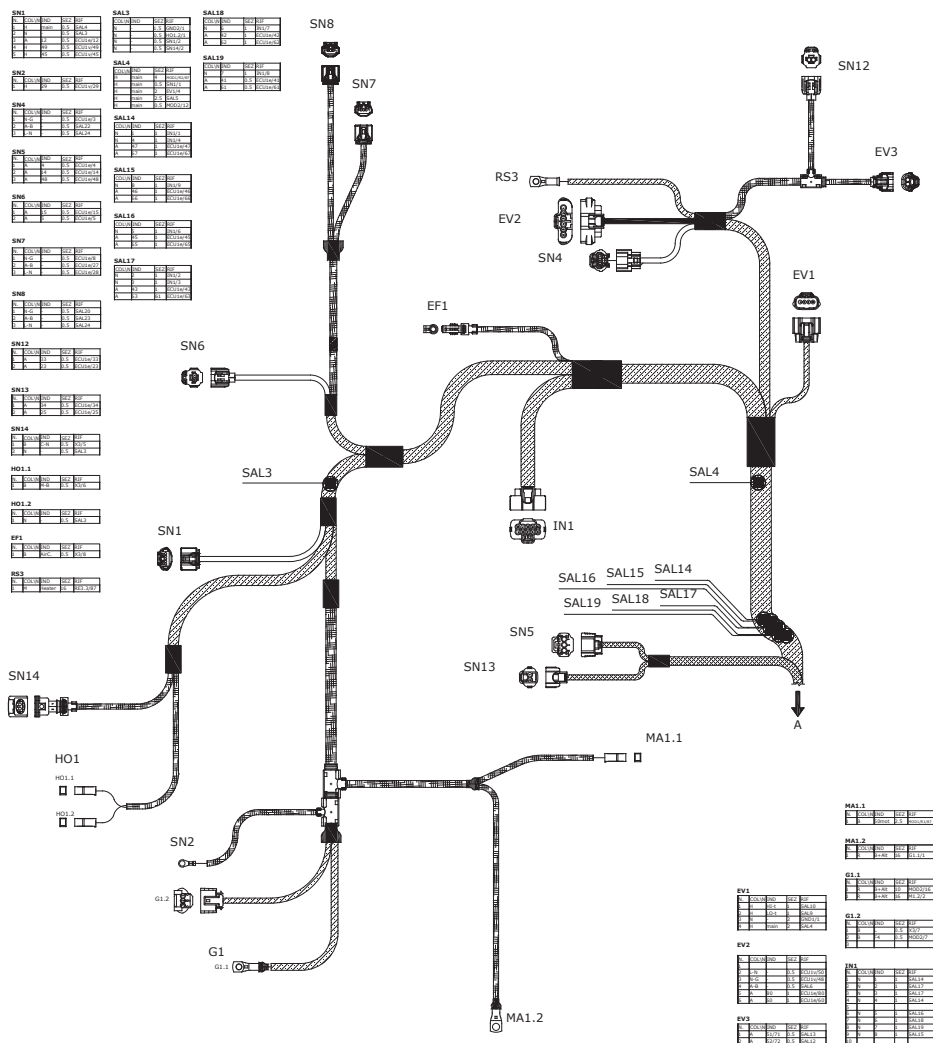
(*) nur Zulassung für Italien

11

ANLAGEN



Teil 1



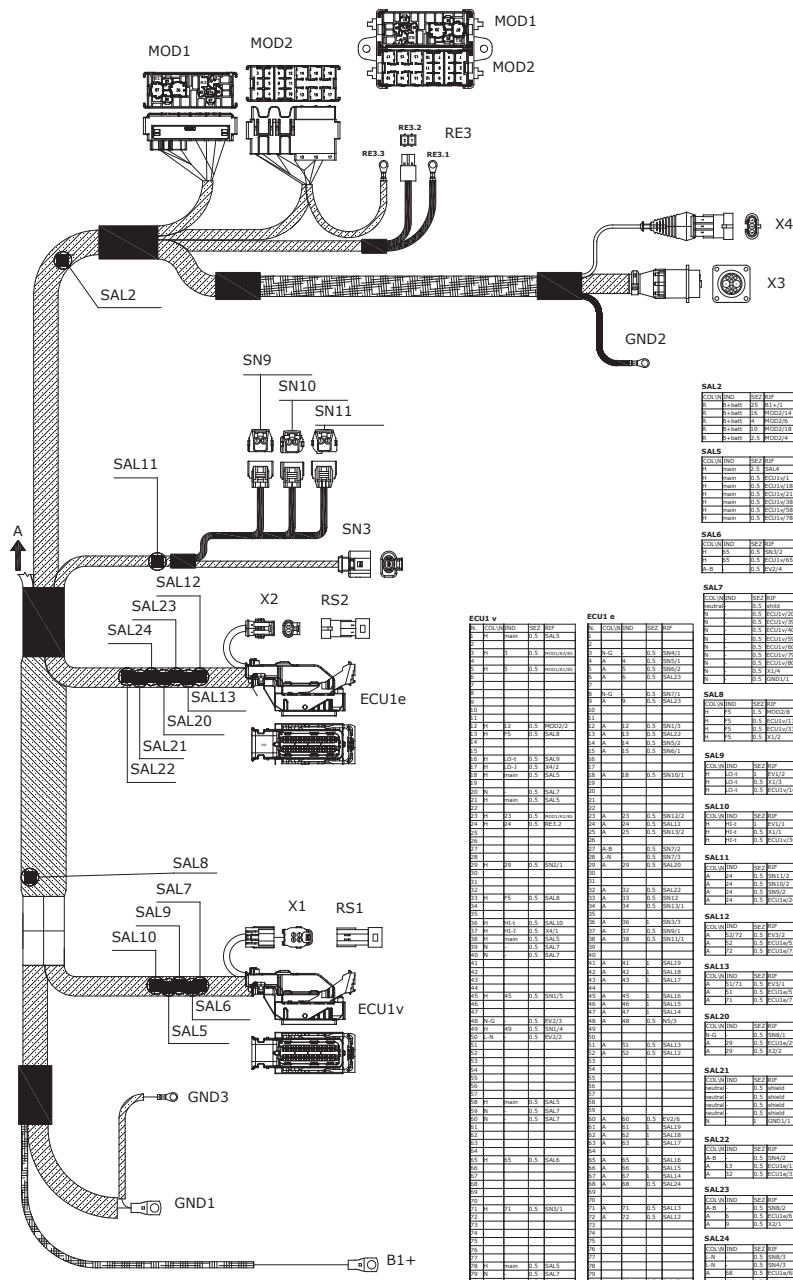
Pos.	Beschreibung
EF1	Elektrokupplung für Kompressor Klimaanlage
EV1	EGR-Magnetventil
EV2	Klappenventil Ansaugluft
EV3	Pumpe Kraftstoffversorgung
G1.1	Lichtmaschine
G1.2	Lichtmaschine
H01.1	Hupe
H01.2	Hupe
IN1	Einspritzventile
MA1.1	Anlassermotor
MA1.2	Anlassermotor
RE3	Relais Widerstand Vorwärmung
SAL	Schweißung
SN1	Luftstromfühler
SN12	Sensor Kraftstofftemperatur
SN13	Sensor Lufttemperatur
SN14	Sensor Luftfilter verstopft
SN2	Drucksensor Motoröl

Pos.	Beschreibung
SN4	Drucksensor Common-Rail
SN5	Sensor Luftdruck
SN6	Sensor Kühlflüssigkeitstemperatur
SN7	Nockenwellen-Sensor
SN8	Kurbelwellen-Sensor

Tabelle: Legende der Farben der Elektrokabel

Code	Farbe
A	Hellblau
B	Weiß
C	Orange
G	Gelb
H	Grau
L	Blau

Code	Farbe
M	Braun
N	Schwarz
R	Rot
S	Rosa
V	Grün
Z	Violett



NL	COL/NL	END	SEZ	RIF
1	H	HI-3	0.5	ECU1v/37
2	H	LO-3	0.5	ECU1v/17
3				

[illegible]

	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
SAL8	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
SAL9	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
SAL10	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
SAL11	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
SAL12	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
SAL13	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
SAL20	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
SAL21	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
SAL2	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
SAL23	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
SAL24	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

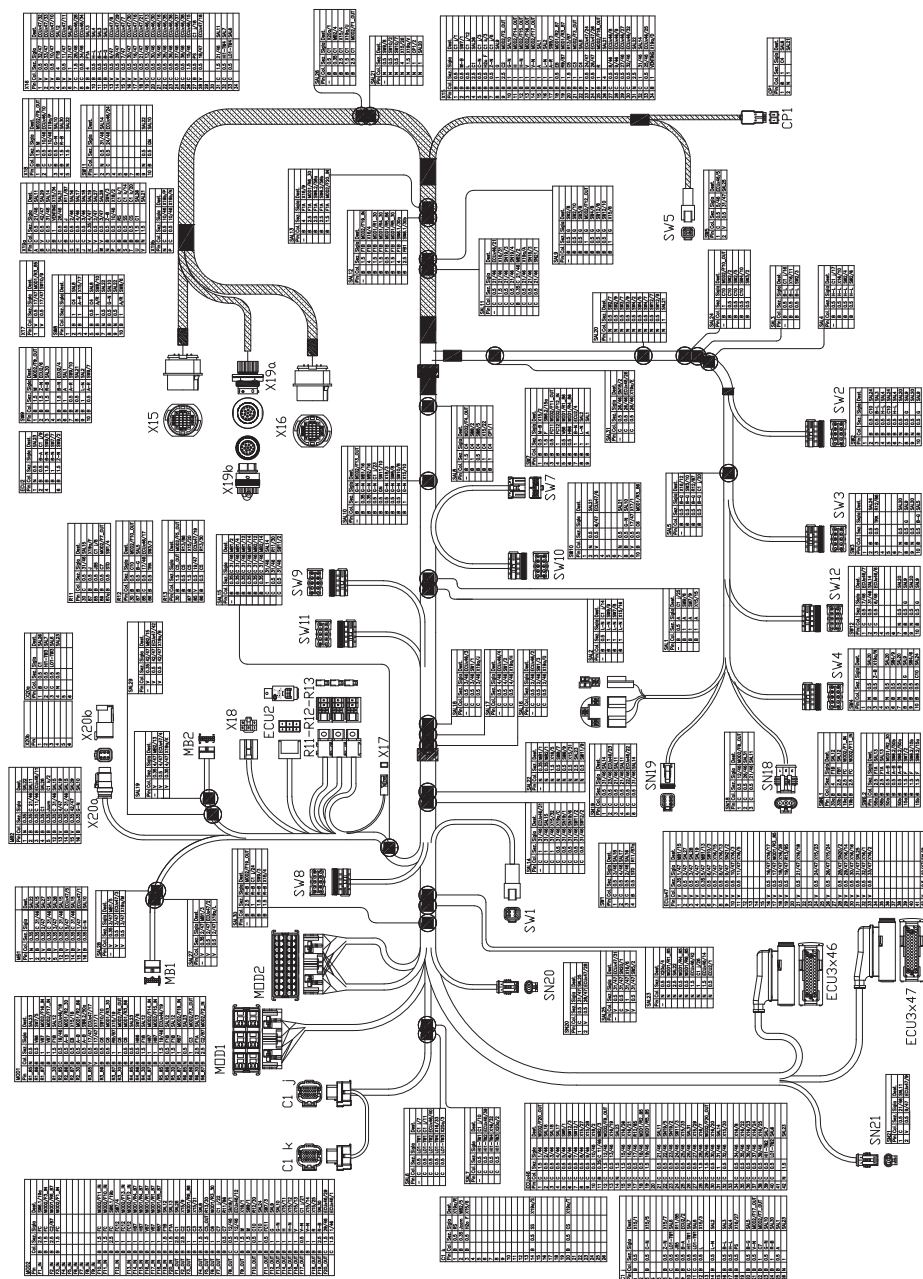
Pos.	Beschreibung
B+1	Batterie
ECU1 e	Elektronische Motorsteuerung
ECU1 v	Elektronische Motorsteuerung
GND1	Masse
GND2	Masse
GND3	Masse
MOD1	Relaishalter
MOD2	Sicherungshalter
SAL	Schweißung
SN10	DPF-Temperatursensor (T1)
SN11	DPF-Temperatursensor (T2)
SN3	Sensor DPF-Druckdifferenz
SN9	DPF-Temperatursensor (T0)
X1	Verbindung CAN-Service-Tool
X2	Widerstand 1000k
X3	Motor-/Maschinenleitung
X4	CAN-Bus-Leitung

Tabelle: Legende der Farben der Elektrokabel

Code	Farbe
A	Hellblau
B	Weiß
C	Orange
G	Gelb
H	Grau
L	Blau

Code	Farbe
M	Braun
N	Schwarz
R	Rot
S	Rosa
V	Grün
Z	Violett

11.2. SCHALTPLAN DER ARMATURENBRETT-LEITUNG



Pos.	Beschreibung
C1 j	Multifunktions-Instrumententafel
C1 k	Multifunktions-Instrumententafel
CP1	Druckluftkompressor
ECU2	Steuergerät Richtungsanzeiger
ECUx46	Getriebesteuergerät
ECUx47	Getriebesteuergerät
MB1	Bedienelemente rechts
MB2	Bedienelemente links
MOD1	Relaiskasten
MOD2	Sicherungskasten
R11	Relais für Joystick-Bedienelemente
R12	Relais Bedienelemente Abschaltung des Antriebs
R13	Relais Versorgung Haupt-ECU
SAL	Schweißbung
SN18	Handgashebel
SN19	Sensor Steuerung Fahrbetrieb
SN20	Fahrtrichtungssensor
SN21	Kupplungssensor
SW1	Multifunktionshebel
SW2	Schalter Einschalten Sperren

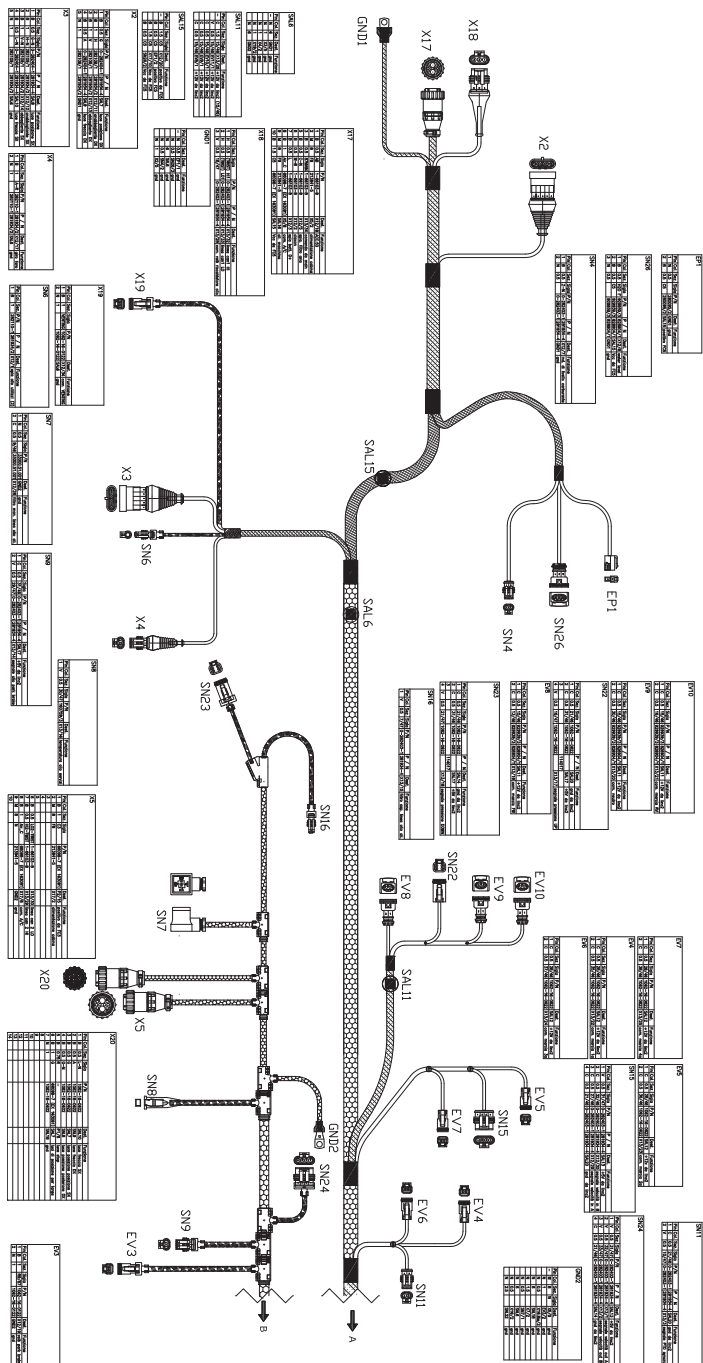
Pos.	Beschreibung
SW3	Schalter zum Auskuppeln des Antriebs
SW4	Schalter Einschalten hintere Zapfwelle
SW5	Schalter OPC
SW6,1	Zündschloss
SW6,2	Zündschloss
SW7	Lichtschalter
SW8	Schalter Rundumleuchte
SW9	Warnblinkschalter
SW10	Schalter Park Brake
SW11	Schalt. Stationäre Zapfwelle
SW12	Schalter Regeneration
X15	Maschinenleitung (rot)
X16	Maschinenleitung (grün)
X17	Anschluss an Anhänger-Bremssatz
X18	Anschluss an vordere Sätze
X19a	Joystick-Leitung
X19b	Joystick-Leitung
X20a	Verbindung CAN-Service-Tool
X20b	Verbindung CAN-Service-Tool

Tabelle: Legende der Farben der Elektrokabel

Code	Farbe
A	Hellblau
B	Weiß
C	Orange
G	Gelb
H	Grau
L	Blau

Code	Farbe
M	Braun
N	Schwarz
R	Rot
S	Rosa
V	Grün
Z	Violett

Teil 1



Pos.	Beschreibung
EP1	Pumpe Kraftstoffversorgung
EV4	Magnetventil 1. Gang
EV5	Magnetventil 2. Gang
EV6	Magnetventil 3. Gang
EV7	Magnetventil 4. Gang
EV8	Magnetventil FW (vorwärts)
EV9	Magnetventil N (Leerlauf)
EV10	Magnetventil RV (rückwärts)
GND1	Masse
SAL	Schweißung
SN4	Sensor Kraftstoffstand
SN6	Sensor Ölfilter-Verstopfung Abnehmer (Gruppe 1)
SN7	Sensor Ölfilter-Verstopfung Druckseite (Gruppe 2)
SN8	Öltemperatursensor Betriebsfunktionen
SN9	Öldrucksensor Feststellbremse
SN11	Sensor Standard- / Wegzapfwelle
SN15	Drehzahlsensor Getriebe (Eingang)

Pos.	Beschreibung
SN16	Sensor Ölfilter-Verstopfung Saugseite (Gruppe 2)
SN22	Drucksensor FW (vorwärts)
SN23	Drucksensor RV (rückwärts)
SN24	Drehzahlsensor Getriebe (Ausgang)
SN26	Sensor Wasserabscheider
X2	Steckverbinder Anschluss an vorderen Scheinwerfer rechts
X3	Steckverbinder Anschluss an vorderen Scheinwerfer links
X4	Steckverbinder Anschluss an Rundumleuchte
X5	Steckverbinder Anschluss an Kabinen-Stromleitung
X20	Steckverbinder Anschluss an Leitung Heckleuchten Kabine
X17	Anschluss an Haupt-Armaturenbrettleitung
X18	CAN-BUS-Leitung
X19	Magnetventil Unloading

Tabelle: Legende der Farben der Elektrokabel

Code	Farbe
A	Hellblau
B	Weiß
C	Orange
G	Gelb
H	Grau
L	Blau

Code	Farbe
M	Braun
N	Schwarz
R	Rot
S	Rosa
V	Grün
Z	Violett



Pos.	Beschreibung
EV3	Magnetventil Feststellbremse
EV11	PTO-Magnetventil
EV12	Magnetventil hintere Sperren
EV13	Magnetventil vordere Sperren
EV14	Magnetventil Abschaltung Antrieb
GND2	Masse
P1	Anhängersteckdose
P2	3-polige Steckdose (bei eingeschalteter Zündung)
P3	3-polige Steckdose (über Joystick gesteuert)
SAL	Schweißbung
SN10	Zapfwellensensor 540 / 540 E
SN12	Bremsensensor
SN13	Sensor Gang 1. - N - 2.
SN14	Sensor Gang 3. - N - 4.
SN17	Niederdrucksensor Betriebsfunktionen
SN25	Drucksensor Federung
X7	Steckverbinder Anschluss an hintere Sätze

Pos.	Beschreibung
X11	Steckverbinder Anschluss an Arbeitsscheinwerfer
X12	Steckverbinder Anschluss an Armaturenblettleitung (rot)
X13	Steckverbinder Anschluss an Armaturenblettleitung (grün)
X16	Bedienelement Heckzapfwelle
X16.Bis	Bedienelement Heckzapfwelle
X21	Anschluss an Schaltplan Magnetventilblock für elektrische Steuerung (X18)
RL1.1	Relais Aktivierung Steckdose P3

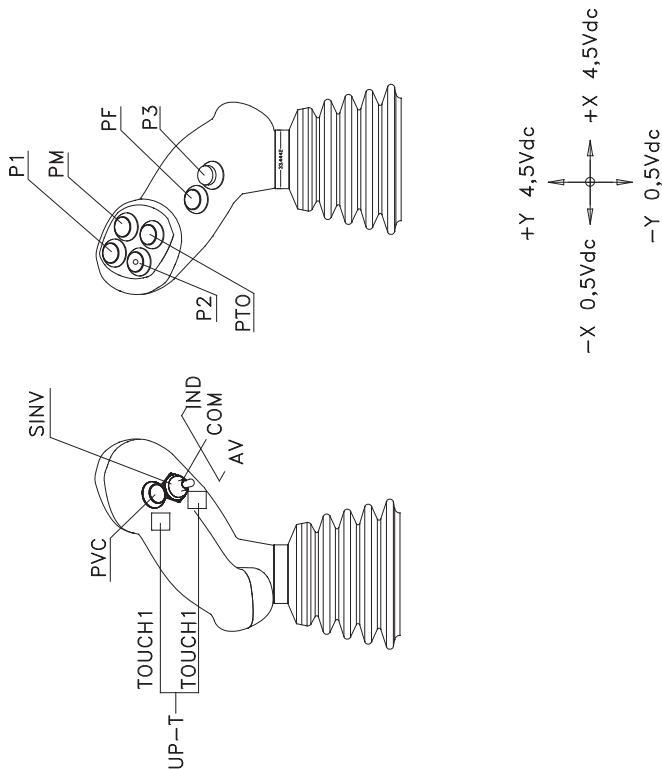
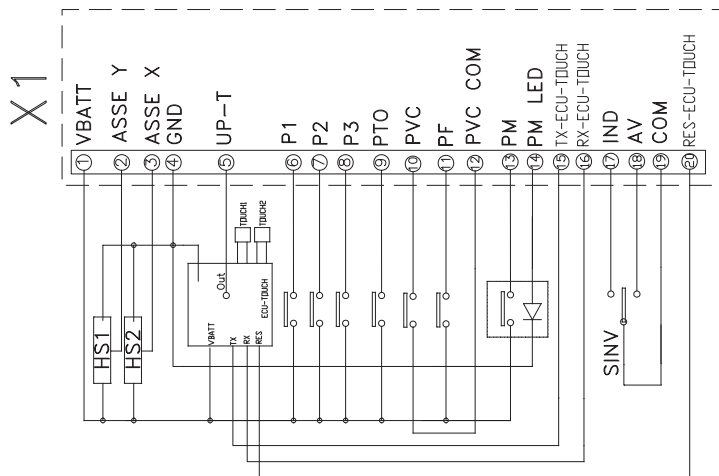
Tabelle: Legende der Farben der Elektrokabel

Code	Farbe
A	Hellblau
B	Weiß
C	Orange
G	Gelb
H	Grau
L	Blau

Code	Farbe
M	Braun
N	Schwarz
R	Rot
S	Rosa
V	Grün
Z	Violett

11.4. SCHALTPLÄNE JOYSTICK

11.4.1. Joystick-Leitung



Pos.	Beschreibung
X1	Steckverbinder Anschluss an Armlehnen-Leitung
PM	Hydraulikmotor
PTO	Zapfwelle
P1	Doppeltwirkende Hydraulikanschlüsse
P2	Vorderes Hubwerk (sofern vorhanden)
	Einfachwirkender gelber Hydraulikanschluss (sofern vorhanden)
	Doppeltwirkende Hydraulikanschlüsse
P3	Druckspeicher hydraulische Federung
	Elektrische Steuerung
SINV	Wendegetriebe-Bedienung
AV	Vorwärtsfahrt
COM	Leerlauf
IND	Rückwärtsfahrt
PVC	Tempomat
PF	Schwimmstellung des hinteren Hubwerks

Pos.	Beschreibung
UP-T	Touch-Bereiche für Totmanneinrichtung
GND	Masse
VBATT	Stromversorgung
Y-ACHSE	Joystick-Bewegung vor/zurück
X-ACHSE	Joystick-Bewegung links/rechts
TX	Steckverbinder Anschluss an Service
RX	
RES	

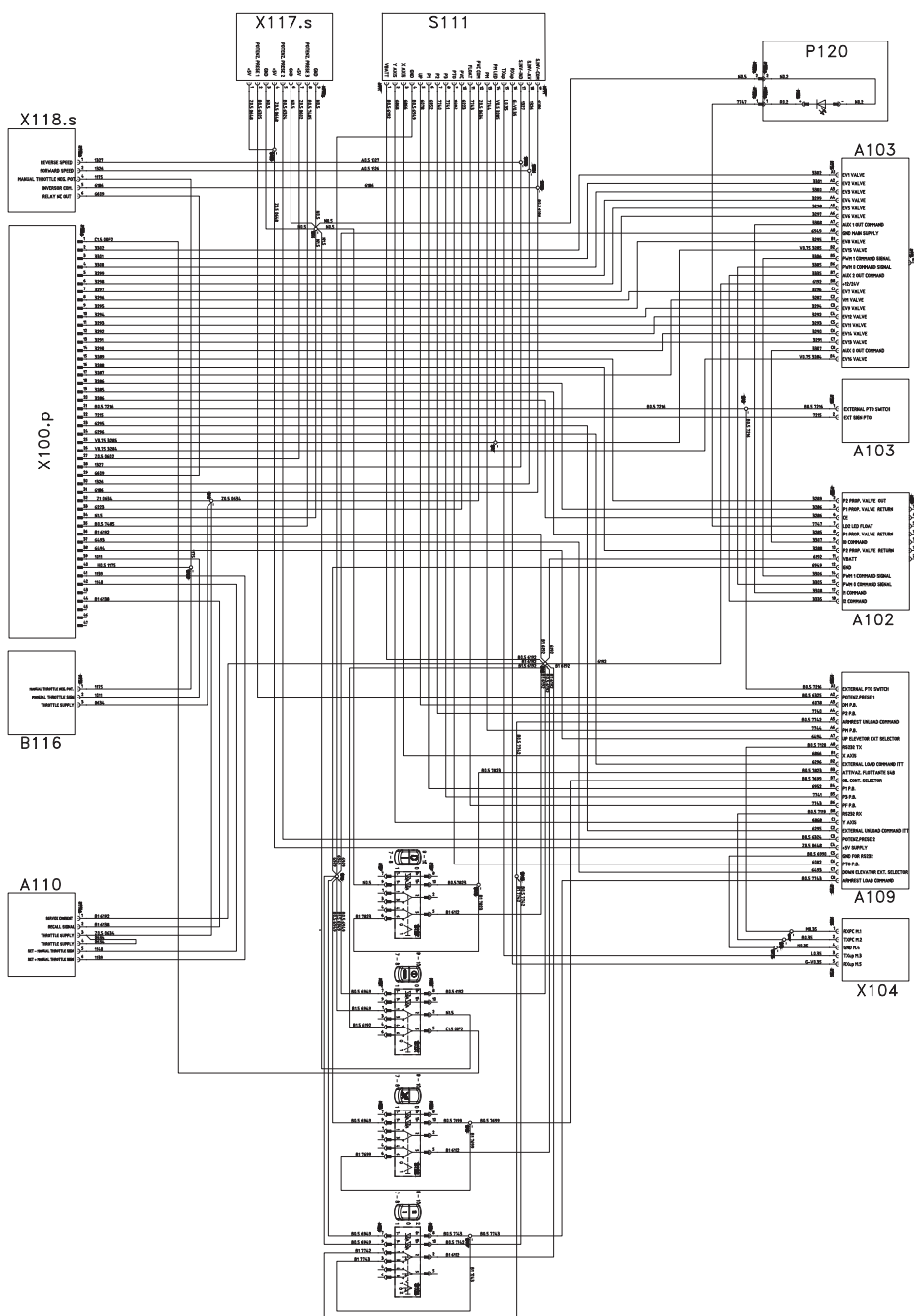
Legende bezogen auf Set 1

Tabelle: Legende der Farben der Elektrokabel

Code	Farbe
A	Hellblau
B	Weiß
C	Orange
G	Gelb
H	Grau
L	Blau

Code	Farbe
M	Braun
N	Schwarz
R	Rot
S	Rosa
V	Grün
Z	Violett

11.4.2. Armlehnen-Leitung



Pos.	Beschreibung
A102	Unit EC-AUXO
A103	ECU
A109	J1 connector
A110	Schnittstellenverbinder Tasten
B116	Gashebel
S101	Taste ON/OFF
S105	Taste konstanter Durchfluss
S106	Hydraulische Federung
S107	Schwimmstellung Hydraulikanschlüsse
S111	Joystick
X100.p	Verbinderschnittstelle
X104	Diagnosestecker
P120	Grüne LED
X117.s	Bedienkonsole Potentiometer
X118.s	Relais 5V

Legende bezogen auf Set1

Tabelle: Legende der Farben der Elektrokabel

Code	Farbe
A	Hellblau
B	Weiß
C	Orange
G	Gelb
H	Grau
L	Blau

Code	Farbe
M	Braun
N	Schwarz
R	Rot
S	Rosa
V	Grün
Z	Violett

Pos.	Beschreibung
X1	Steckverbinder Anschluss an Armlehnen-Leitung
X2	Steckverbinder Anschluss an Leitung Magnetventilblock (rechte Seite) (X2bis)
X3	Steckverbinder Anschluss an Ventilbox-Leitung (linke Seite)
X4	Steckverbinder Anschluss an Leitung hintere Tasten (rechte Seite)
X5	Steckverbinder Anschluss an Leitung hintere Tasten (linke Seite)
X19	Steckverbinder Anschluss an Armaturenblettleitung
SAL	Schweißung

Legende bezogen auf Set1

Tabelle: Legende der Farben der Elektrokabel

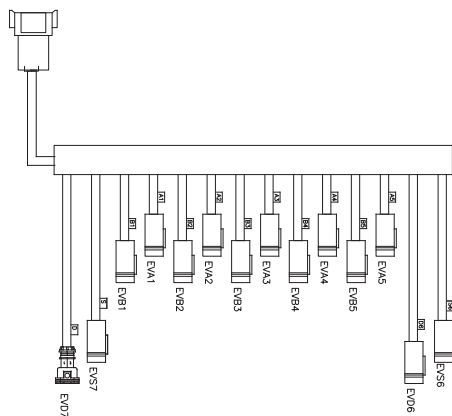
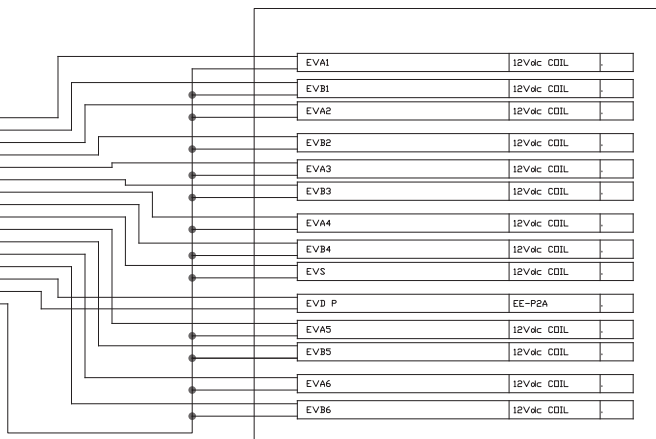
Code	Farbe
A	Hellblau
B	Weiß
C	Orange
G	Gelb
H	Grau
L	Blau

Code	Farbe
M	Braun
N	Schwarz
R	Rot
S	Rosa
V	Grün
Z	Violett

11.4.4. Ventilbox-Leitung

X5

1	0,75
2	0,75
3	0,75
4	0,75
5	0,75
6	0,75
7	0,75
8	0,75
9	0,75
10	0,75
11	0,75
12	0,75
13	0,75
14	0,75
15	0,75
16	0,75
17	
18	



Pos.	Beschreibung
X5	Steckverbinder Anschluss an Maschinenleitung
EVD7	Magnetventil hinteres Hubwerk (Absenkung)
EVS7	Magnetventil hinteres Hubwerk (Hebung)
EVA1	Magnetventil doppelwirkende orangefarbene Hydraulikanschlüsse
EVB1	Magnetventil doppelwirkende orangefarbene Hydraulikanschlüsse
EVS6	Magnetventil einfachwirkender Anschluss
EVD6	Magnetventil einfachwirkender Anschluss
EVA2	Magnetventil doppelwirkende rote Anschlüsse
EVB2	Magnetventil doppelwirkende rote Anschlüsse
EVA3	Magnetventil doppelwirkende grüne Anschlüsse
EVB3	Magnetventil doppelwirkende grüne Anschlüsse

Pos.	Beschreibung
EVA4	Magnetventil doppelwirkende blaue Anschlüsse
EVB4	Magnetventil doppelwirkende blaue Anschlüsse
EVA5	Magnetventil Hubstrebe
EVB5	Magnetventil Hubstrebe

Legende bezogen auf Set 1

Tabelle: Legende der Farben der Elektrokabel

Code	Farbe
A	Hellblau
B	Weiß
C	Orange
G	Gelb
H	Grau
L	Blau

Code	Farbe
M	Braun
N	Schwarz
R	Rot
S	Rosa
V	Grün
Z	Violett

00-0220 - © Copyright Antonio Carraro



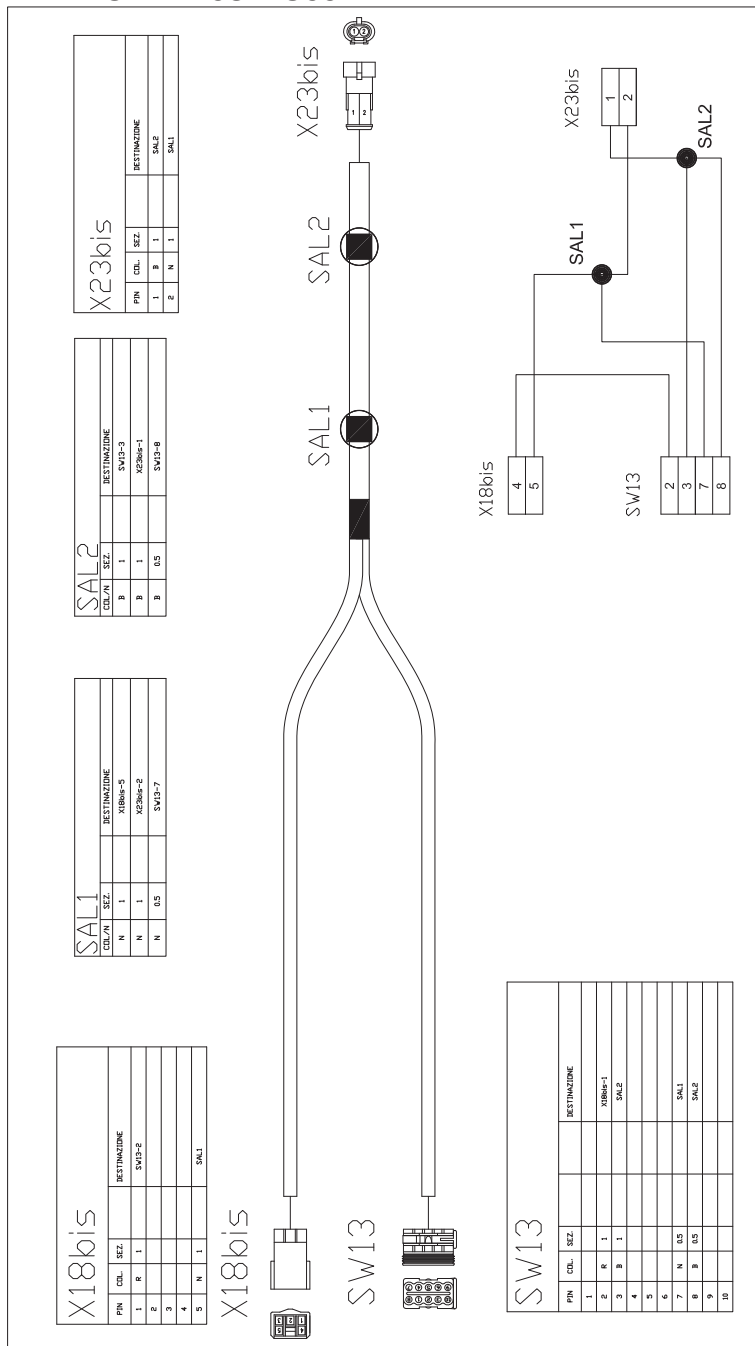
Pos.	Beschreibung
X3	Magnetventil (J)
X4	Magnetventil (I)
X5	Magnetventil (G)
X6	Magnetventil (H)
X7	Magnetventil (K)
X8	Magnetventil (L)
X9	Magnetventil (F)
X10	Magnetventil (E)
X11	Magnetventil (N)
X12	Magnetventil (P)
X16	Steckverbinder Anschluss an Relais-Steuereinheit
X18	Steckverbinder Anschluss an Maschinenleitung (X21)
X23	Steckverbinder Anschluss an Schaltplan Schalter Schwimmstellung Hydraulikanschlüsse
X2bis	Steckverbinder Anschluss an Maschinenleitung Joystick (X2)
SAL	Schweißung

Tabelle: Legende der Farben der Elektrokabel

Code	Farbe
A	Hellblau
B	Weiß
C	Orange
G	Gelb
H	Grau
L	Blau

Code	Farbe
M	Braun
N	Schwarz
R	Rot
S	Rosa
V	Grün
Z	Violett

11.6. SCHALTPLAN SCHALTER SCHWIMMSTELLUNG HYDRAULIKANSCHLÜSSE



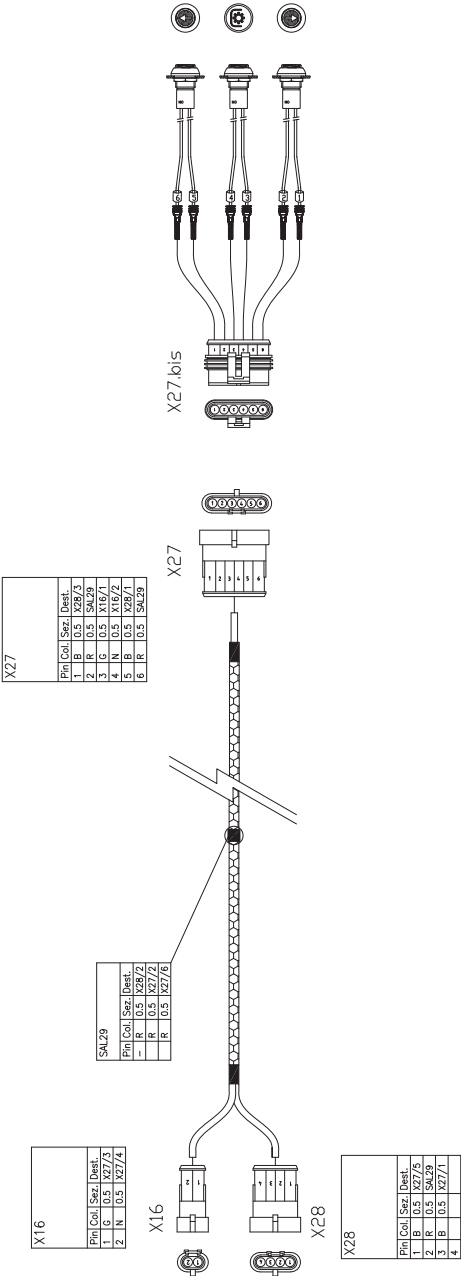
Pos.	Beschreibung
X18bis	Anschluss an vordere Sätze
SW13	Schalter Schwimmstellung Hydraulikanschlüsse (Armaturenbrett)
SAL1	Masse
SAL2	Aktivierung Magnetventil Schwimmstellung
X23bis	Magnetventil Schwimmstellung

Tabelle: Legende der Farben der Elektrokabel

Code	Farbe
A	Hellblau
B	Weiß
C	Orange
G	Gelb
H	Grau
L	Blau

Code	Farbe
M	Braun
N	Schwarz
R	Rot
S	Rosa
V	Grün
Z	Violett

11.7. SCHALTPLAN HINTERE TASTEN



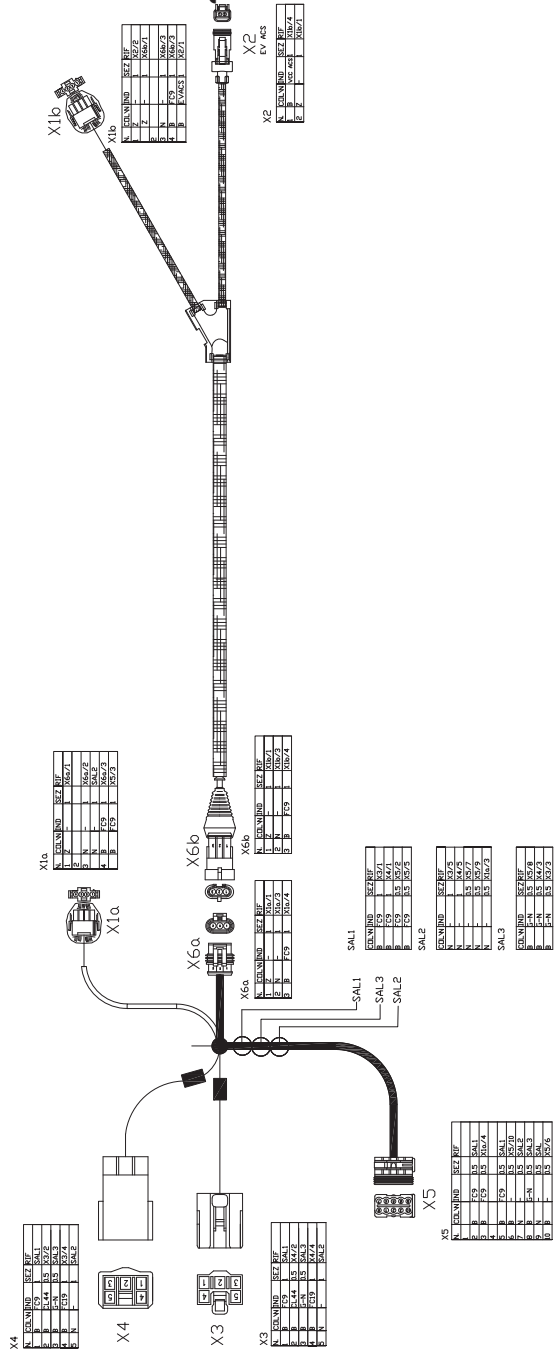
Pos.	Beschreibung
X16	Anschluss an Maschinenleitung
X28	Anschluss an Joystickleitung
SAL29	Pluspol Batterie
X27	Bedienelement Hubwerk / Bedienelement Heckzapfwelle
	Taste Heben
	Taste Senken
	Taste Einschaltung Zapfwelle

Tabelle: Legende der Farben der Elektrokabel

Code	Farbe
A	Hellblau
B	Weiß
C	Orange
G	Gelb
H	Grau
L	Blau

Code	Farbe
M	Braun
N	Schwarz
R	Rot
S	Rosa
V	Grün
Z	Violett

11.8. SCHALTPLAN ACS (AUTOMATIC CLEAN SYSTEM)



Pos.	Beschreibung
X1a	Anschluss an ACS-Steuergerät Nr.1
X1b	Anschluss an ACS-Steuergerät Nr.2
X2	ACS-Magnetventil
X3	Verdoppelung zur optionalen Leitung
X4	Anschluss für ACS-Leitung
X5	Schalter ACS
X6a	Anschluss an Armaturenblettleitung
X6b	Anschluss an Armaturenblettleitung
SAL1	Schweißung VDC plus (von F9)
SAL2	Schweißung Masse
SAL3	Schweißung Standlicht vorne rechts, hinten links

Tabelle: Legende der Farben der Elektrokabel

Code	Farbe
A	Hellblau
B	Weiß
C	Orange
G	Gelb
H	Grau
L	Blau

Code	Farbe
M	Braun
N	Schwarz
R	Rot
S	Rosa
V	Grün
Z	Violett

STICHWORTVER- ZEICHNIS

A

Abbau und Anbau des Geräts - hinteres Hubwerk (Version mit „Schnellkupplung“) 190
 Abbau und Anbau des Geräts - vorderes Hubwerk 192
 Abhilfen, Störungen, Ursachen 239
 Abladen, Aufladen und Beförderung, Empfehlungen 75
 Abmessungen 280
 Abmessungen hinteres Hubwerk 278
 Abmessungen vorderes Hubwerk 277
 Abrollumfang der Reifen 110
 Abschleppen der Maschine, Art 77
 Abschleppen der Maschine, Vorgehensweise beim 77
 Ab- und Aufladen, Art des 76
 ACS (Automatic clean System), Schaltplan 324
 Allgemeine Einstellungen, Menü 109
 Allgemeine Maschinenbeschreibung 56
 Allgemeine Sicherheitshinweise 19
 Anbau und Abbau des Geräts - hinteres Hubwerk 190
 Anbau und Abbau des Geräts - hinteres Hubwerk (Version mit „Schnellkupplung“) 190
 Anbau und Abbau des Geräts - vorderes Hubwerk 192
 Anhängerkupplung der Maschine, Maximale vertikale Belastung an der 295
 Anhängerkupplung der Maschine, Maximale Zugbeanspruchung an der 297
 Anhängerkupplung, Höhenregulierung der 87
 Anlagen 299
 Anlagen, technische Daten des Motors, des Antriebs und 281
 Anlassen des Motors mit entladener Batterie 185
 Anschluss der Hydraulikanschlüsse 189
 Anschluss der Stromanschlüsse 197

Antrieb und Anlagen, Eigenschaften des Motors 281
 An- und Abbau des Geräts - Anhängerkupplung 194
 An- und Abhängen der hinteren Kardanwelle 195
 Anzugsmomente der Reifen 261
 Arbeitsscheinwerfers an der Kabine (mit LEDs), Austausch der Lampe 264
 Armaturenbrett, Beschreibung der Bedienelemente 114
 Armaturenbrett-Leitung, Schaltplan 304
 Art des Auf- und Abladens 76
 Auf Anfrage erhältliche Ausstattung, Beschreibung 68
 Auf den Fahrer übertragene Vibrationen 287
 Aufladen, Abladen und Beförderung, Empfehlungen zu 75
 Auf- und Abladens, Art des 76
 Außerordentliche Wartung 237
 Austausch der Gasdruckfedern (Motorhaube) 256
 Austausch der Kabinen-Innenbeleuchtung (mit LEDs) 264
 Austausch der Schmelzsicherungen und Relais 265
 Austausch des Arbeitsscheinwerfers an der Kabine (mit LEDs) 264
 Austausch des Kabinenluftfilters 259
 Austausch des Motorluftfilters (Typ A) 257
 Austausch des Motorluftfilters (Typ B) 258
 Austausch Hydraulikölfilter 233
 Automotive Mode 177

B

Ballastgewichte, Menge 279
 Ballastgewichte mit angebautem Gerät, Berechnungsformel 198
 Batterie, Austausch der 260
 Bedienelemente der Kabine, Beschreibung der 151
 Bedienelemente des Armaturenbretts, Beschreibung der 114
 Bedienelemente für Fahrt und Stopp, Beschreibung der 118
 Beförderung, Auf- und Abladen, Empfehlungen 75
 Beförderung und Transport, Informationen 75
 Begriffe und Definitionen 11
 Beifahrersitz; Einstellung 84

Beiliegende Dokumentation 11

Beschreibung der auf Anfrage erhältlichen Ausstattung 68

Beschreibung der Bedienelemente der Kabine 151

Beschreibung der Bedienelemente der Klimaanlage 154

Beschreibung der Bedienelemente der Zapfwelle 122

Beschreibung der Bedienelemente des Armaturenbretts 114

Beschreibung der Bedienelemente des Hubwerks mit (elektronischer) „Zugkraftregelung“ 124

Beschreibung der Bedienelemente des Typs „Joystick“ 125

Beschreibung der Bedienelemente für Fahrt und Stopp 118

Beschreibung der Beschriftung der Bedienelemente 157

Beschreibung der externen Heckschalter des Hubwerks (falls vorhanden) 124

Beschreibung der Hauptkomponenten (Maschine) 59

Beschreibung der Hauptkomponenten (Version „Kabine“) 63

Beschreibung der Hydraulikkreisläufe 65

Beschreibung der Instrumente und Kontrollleuchten 92

Beschreibung der Sicherheits- und Hinweisschilder 51

Beschreibung der Sicherheitsvorrichtungen 71

Beschreibung der Vorrichtungen für den Straßenverkehr 70

Beschreibung des Bedienelements „Damping“ 150

Beschreibung des hinteren Hubwerks 67

Beschreibung des Multifunktionsdisplays 96
Betriebsstundenzähler 100

Beschreibung des vorderen Hubwerks 66

Beschriftung der Bedienelemente, Beschreibung 157

Betriebsbedingungen 172

Betrieb und Gebrauch, Empfehlungen 91

Bremsanlage, Kontrolle des Ölstands 230

Bremse, Feststellbremse 159

Brems- und Kupplungsanlage, Entlüftung 237

C

CRUISE Seite 98

CRUISE, Seite 98

D

Damping, Beschreibung des Bedienelements 150

Datum und Uhrzeit, Menü Einstellung 112

Deaktivierung der Feststellbremse bei abgestelltem Motor 79

Definitionen und Begriffe 11

Dieselmotortank, Tanken 206

DPF (diesel particulate filter), Regeneration 167

DPF-Regeneration (diesel particulate filter) 167

Drehung des Fahrerplatzes um 180° 188

Drehung des Fahrerplatzes um 180°, Vorgehensweise 188

Dual Memo Tempomat 183

E

Eigenschaften des Motors, des Antriebs und der Anlagen 281

Eigenschaften Zapfwelle 286

Einfahrzeit, Wartung während der 211

Einführung in die Sicherheitshinweise 17

Einführung zu den Tabellen der technischen Daten 275

Einsatz im Straßenverkehr, Beschreibung der Vorrichtungen 70

Einstellung der vorderen Scheinwerfer 85

Einstellung des Beifahrersitzes 84

Einstellung des Fahrerplatzes 82

Einstellung des hinteren Hubwerks 86

Einstellung des vorderen Hubwerks 89

Einstellungen, Empfehlungen 81

Einstellungen, Informationen 81

Einstellung von Uhrzeit und Datum, Menü 112

Empfehlungen für die Einstellungen 81

Empfehlungen zu Beförderung, Auf- und Abladen 75

Empfehlungen zu Gebrauch und Betrieb 91

Empfehlungen zum Ersatz von Teilen 255
 Empfehlungen zur Wartung 209
 Empfohlene Fahrbereiche mit Tempomat 174
 Entfrostet und beschlagfrei halten der Kabinenscheiben 154, 156
 Entladene Batterie, Anlassen des Motors mit 185
 Entleeren der Ölbehälter 236
 Entlüftung der Brems- und Kupplungsanlage 237
 Ersatz der Batterie 260
 Ersatz von Teilen, Empfehlungen für den 255

F

Fahrbereichsschaltung mit mechanischer Betätigung 78
 Fahren und Stopp, Beschreibung der Bedienelemente 118
 Fahren und Stopp der Maschine 164
 Fahrer, Einstellung des Fahrerplatzes 82
 Fahrerplatz, Drehung 188
 Fahrerplatz, Einstellung 82
 Fahrerplatz, Zugang zum 158
 Fahrmodus 173
 Fahrtrichtungsanzeiger, Austausch 262, 263
 Fast Reverse 111
 Fehlersuche, Informationen zur 239
 Fernlicht und Abblendlicht, Austausch 263
 Fern- und Abblendlicht 263
 Feststellbremse 159
 Feststellbremse, Deaktivierung bei abgestelltem Motor 79
 Feststellbremse, mechanische Deaktivierung 79
 Fix RPM 180
 Formel zur Berechnung der Ballastgewichte mit Anbaugerät 198

G

Gasdruckfedern (Motorhaube), Austausch 256
 Gebrauch, Informationen 91
 Gebrauch und Betrieb, Empfehlungen 91
 Gefahr, Bereiche 74
 Gefahrenbereiche 74

Gerät - hinteres Hubwerk (Version mit „Schnellkupplung“), An- und Abbau 190
 Gerät - vorderes Hubwerk, An- und Abbau 192
 Geschwindigkeit, Maßeinheit 109
 Getriebe, Parameter des 109

H

Hauptkomponenten (Maschine), Beschreibung der 59
 Hauptkomponenten (Version „Kabine“), Beschreibung 63
 Hersteller und Maschine, Angabe 54
 Hintere Anhängerkupplung 291
 Hintere Kardanwelle, An- und Abhängen 195
 Hinteres Hubwerk, Abmessungen 278
 Hinteres Hubwerk, Beschreibung Aggregat 67
 Hinteres Hubwerk, Einstellung 86
 Hinteres Hubwerk, Einstellung Aggregat 86
 Hinteres Hubwerk (Version mit „Schnellkupplung“), An- und Abbau des Geräts 190
 Hintere Slider-Anhängerkupplung 293
 hintere Tasten, Schaltplan 322
 Hintere Warnlampen, Wechsel 263
 Hinterrad-Ballastgewichte, Montage 202
 Hinweise für den Gebrauch mit Sprüngeräten 39
Fehlanwendungen 39
 Hinweise für die Sicherheit bei Einstellungs- und Wartungsarbeiten 46
Fehlanwendungen 48
 Hinweise für die Sicherheit bei Handhabung und Transport 21
Fehlanwendungen 22
 Hinweise für die Sicherheit für die Verwendung mit Ballastgewichten 42
Fehlanwendungen 42
 Hinweise für die Sicherheit nach der Verwendung 45
Fehlanwendungen 45
 Hinweise für die Sicherheit vor der Inbetriebnahme 27
Fehlanwendungen 28
 Hinweise für die Sicherheit während der Verwendung 33

Hinweise zu den Restrisiken 50
Hinweis und Sicherheit, Position der Schilder 73
Höhenregulierung der Anhängerkupplung 87
Höhenregulierung der „Slider“-Anhängerkupplung 88
HOME Seite 96
HOME, Seite 96
Hubwerk mit (elektronischer) „Zugkraftregelung“, Beschreibung der Bedienelemente 124
Hydraulikanlage, Menü 113
Hydraulikanschlüsse, Anschluss der 189
Hydraulikkreisläufe, Beschreibung 65
Hydraulikölfilter, Austausch 233

I

Info, Menü 108
Informationen zu Beförderung und Transport 75
Informationen zu den Einstellungen 81
Informationen zum Gebrauch 91
Informationen zum Teileersatz 255
Informationen zur Fehlersuche 239
Informationen zur Wartung 209
Inspektionsanzeige 99
Installation der Hinterrad-Ballastgewichte 202
Installation der seitlichen Ballastgewichte 200
Installation der Vorderrad-Ballastgewichte 201
Instant Tempomat 177, 180
Instrumente und Kontrollleuchten, Beschreibung der 92
Intellifix, Menü 104

J

Joystick, Beschreibung der Bedienelemente des Typs 125
JOYSTICK (erste Version), Schaltpläne 310

K

Kabine, Beschreibung der Bedienelemente 151

Kabine, Beschreibung der Hauptkomponenten 63
Kabine, Entfrosten der Scheiben 156
Kabinen-Innenbeleuchtung (mit LEDs), Austausch der Lampe 264
Kabinenluftfilter, Ersatz des 259
Kabinenluftfilter (Papier), Reinigung 220
Kardanwelle 285
Kenndaten von Hersteller und Maschine 54
Kennzeichenbeleuchtung, Austausch 264
Klimaanlage, Beschreibung der Bedienelemente 154
Kontrolle des Motor-Kühlflüssigkeitsstands 227
Kontrolle des Motorölstands 226
Kontrolle des Ölstands der Bremsanlage 230
Kontrolle des Ölstands der Untersetzungsgetriebe 229
Kontrolle des Ölstands in Aggregat 1-2 228
Kontrolle des Reifenfülldrucks 221
Kontrollleuchten und Instrumente, Beschreibung der 92
Kühler, Reinigung des 217
Kühlflüssigkeit 226
Kundendienstanforderung 11
Kundendienst, Anforderung 11

L

Lampe der Innenbeleuchtung (mit LEDs), Austausch der 264
Lampe des Arbeitsscheinwerfers an der Kabine (mit LEDs), Austausch der 264
Lampen der (vorderen) Scheinwerfer, Wechsel der 262
Längerer Maschinenstillstand 207
Leergewicht Maschine (in fahrbereitem Zustand) 276
Limit RPM 177

M

Magnetventilblock, Schaltplan 318
Manual Mode 180
Manuelle Regeneration 169

Maschine, allgemeine Beschreibung 56
 Maschine, Angaben zu Hersteller und 54
 Maschinengeschwindigkeit 290
 Maschinenleitung, Schaltplan 306
 Maschinenstopp, Fahren und 164
 Maschine, Reinigung 215
 Maßeinheit der Geschwindigkeit 109
 Maximale vertikale Belastung an der Anhängerkupp-
 lung der Maschine 295
 Maximale Zugbeanspruchung an der Anhängerkupp-
 lung der Maschine 297
 Maximal zulässiges Gewicht der Maschine 276
 Mechanische Deaktivierung der Feststellbremse 79
 Memo RPM 180
 Memo RPM, Menü 103
 Memo Tempomat 178, 182
 Memo Tempomat, Menü 102
 Menü 101
 Menü Allgemeine Einstellungen 109
 Menü Einstellung Uhrzeit und Datum 112
 Menü Hydraulikanlage 113
 Menü Info 108
 Menü Intellifix 104
 Menü Memo RPM 103
 Menü Memo Tempomat 102
 Menü Service 106
 Menü Warnung 105
 Menü Zusatzinformationen 107
 Motorkomponenten 216
 Motor, Komponenten 216
 Motor, Kontrolle des Kühlflüssigkeitsstands 227
 Motor, Kontrolle des Ölstands 226
 Motorkühlflüssigkeit, Kontrolle des Flüssigkeits-
 stands 227
 Motorleitung, Schaltplan 300
 Motorluftfilter (Typ A), Ersatz des 257
 Motorluftfilter (Typ A), Reinigung 218
 Motorluftfilter (Typ B), Ersatz des 258
 Motorluftfilter (Typ B), Reinigung 219
 Motoröl, Kontrolle des Ölstands 226
 Motors des Antriebs und der Anlagen, Eigenschaften
 des 281
 Motorstopp und -start 161
 Multifunktionsdisplay, Beschreibung 96

O

Öl Aggregat 1-2, Ölstandkontrolle 228
 Öl Aggregat 1-2, Ölwechsel 231
 Ölbehälter, Entleeren 236
 Öl der Bremsanlage, Kontrolle des Ölstands 230
 Öl, Entleeren der Ölbehälter 236
 Öl Untersetzungsgetriebe, Kontrolle des Ölstands
 229
 Öl Untersetzungsgetriebe, Ölwechsel 235
 Ölwechsel Aggregat 1-2 231
 Ölwechsel Untersetzungsgetriebe 235

P

Parameter des Getriebes 109
 Parameter des Wendegetriebes 111
 Position der Sicherheits- und Hinweisschilder 73
 Positionseinstellung des Zugpendels 89

R

Ratschläge für den Gebrauch 204
 Regeneration, Sperren 169
 Reifen, Abrollumfang der 110
 Reifen, Anzugsmomente 261
 Reifenfülldruck, Kontrolle 221
 Reifen, Kontrolle des Fülldrucks 221
 Reifenwechsel 261
 Reinigung der Maschine 215
 Reinigung des Kabinenluftfilters (Papier) 220
 Reinigung des Kühlers 217
 Reinigung des Motorluftfilters (Typ A) 218
 Reinigung des Motorluftfilters (Typ B) 219
 Relais, Austausch der Schmelzsicherungen und 265
 Relais der Kabine 272
 Relais des Armaturenbretts 270
 Relais des Motorraums 267
 RPM, Menü Memo 103

S

Schallpegel 287
Schaltplan ACS (Automatic clean System) 324
Schaltplan der Armaturenblett-Leitung 304
Schaltplan der Maschinenleitung 306
Schaltplan der Motorleitung 300
Schaltpläne der JOYSTICK-Bedienelemente (erste Version) 310
Schaltplan hintere Tasten 322
Schaltplan Magnetventilblock 318
Schaltplan Schalter Schwimmstellung Hydraulikan-
schlüsse 320
Schema der Schmierstellen 223
Schmelzsicherungen der Kabine 271
Schmelzsicherungen des Armaturenbletts 268
Schmelzsicherungen des Motorraums 266
Schmiermittel, Tabelle 225
Schmierung, Schema der Schmierpunkte der 223
Schwimmstellung Hydraulikanschlüsse, Schaltplan
Schalter 320
Seitliche Ballastgewichte, Installation 200
Service, Anzeige 99
Service, Menü 106
Sicherheit, Beschreibung der Vorrichtungen 71
Sicherheitshinweise bezüglich der Auswirkungen
auf die Umwelt 49
Sicherheitshinweise für den An- und Abbau von
(Anbau- oder Anhänger-) Geräten 30
Fehlanwendungen 32
Sicherheitshinweise für den Arbeitgeber 20
Sicherheitshinweise für den Fahrer 23
Fehlanwendungen 24
Sicherheitshinweise für den Gebrauch in der Forst-
wirtschaft (Gemäß FOPS zertifizierter Aufbau) 41
Fehlanwendungen 41
Sicherheitshinweise für den Gebrauch in der
Forstwirtschaft (Nicht gemäß FOPS bzw. OPS
zertifizierter Aufbau) 40
Fehlanwendungen 40
Sicherheitshinweise für den Gebrauch mit (Anbau-
oder Anhänger-) Geräten 37
Fehlanwendungen 38
Sicherheitshinweise für den Straßenverkehr 25

Fehlanwendungen 26

Sicherheitshinweise für die korrekte Wartung der
Reifen 43

Fehlanwendungen 44

Sicherheitshinweise während des Gebrauchs auf
abschüssigem oder unwegsamen Gelände 35

Fehlanwendungen 36

Sicherheits- und Hinweisschilder, Position der 73
Sicherheitsvorrichtungen, Beschreibung der 71
Sicherheit und Hinweis, Position der Schilder 73
Sicherungen und Relais, Austausch 265
SIM (Shift In Motion) 175
SIS (Shift In Standstill) 175
„Slider“-Anhängerkupplung, Höhenregulierung 88
Sperrungen der Regeneration 169
Spurweiten der Maschine 288
Spurweite, Wechsel der 90
Standlicht, Austausch 262
Stand Still System 174
Stand- und Bremslichter 263
Start und Stopp des Motors 161
Stopp und Fahren, Beschreibung der Bedienelemen-
te 118
Störungen, Ursachen, Abhilfen 239
Straßenverkehr, Beschreibung der Vorrichtungen
für den 70
Straßenverkehr, Vorbereitung für 186
Stromanschlüsse, Anschluss der 197

T

Tabelle der Schmiermittel 225
Tabelle der Zeitabstände der Wartung 212
Tabellen der technischen Daten 275
Tanken von Dieselmotorkraftstoff 206
Technische Daten, Tabellen 275
Technische Informationen 53
Technischen Daten, Einführung zu den Tabellen der
275
Teileersatz, Informationen zum 255
Tempomat, empfohlene Fahrbereiche 174
Tempomat, Menü Memo 102
TMC System (Tractor Management Control) 171
Transportart 75

Transport, Art 75
 Transport und Beförderung, Informationen 75

U

Uhrzeit und Datum, Menü Einstellung 112
 Untersetzungsgetriebe, Kontrolle des Ölstands 229
 Untersetzungsgetriebe, Ölwechsel 235
 Ursachen, Abhilfen, Störungen 239

V

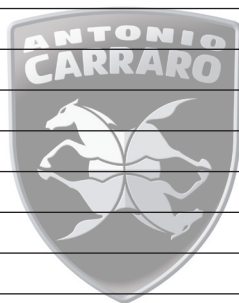
Verschrottung der Maschine, Zerlegung und 273
 Verwendung, Empfehlungen für die 204
 Vorbereitung für den Straßenverkehr 186
 Vordere Scheinwerfer, Einstellung 85
 Vorderes Hubwerk, Abmessungen 277
 Vorderes Hubwerk, An- und Abbau des Geräts 192
 Vorderes Hubwerk, Beschreibung Aggregat 66
 Vorderes Hubwerk, Einstellung 89
 Vorderes Hubwerk, Einstellung Aggregat 89
 Vorderrad-Ballastgewichte, Montage 201
 Vorgehensweise beim Abschleppen der Maschine 77
 Vorrichtungen für den Straßenverkehr, Beschreibung der 70

W

Warnung, Menü 105
 Wartung, Empfehlungen zur 209
 Wartung, Informationen zur 209
 Wartung, Tabelle der Zeitabstände der 212
 Wartung während der Einfahrzeit 211
 Wechsel der (hinteren) Warnlampen 263
 Wechsel der Lampen der (vorderen) Scheinwerfer 262
 Wechsel der Spurweite 90
 Wendegetriebe, Parameter 111
 Wiederingangsetzung der Maschine 208

Z

Zapfwelle, Beschreibung der Bedienelemente 122
 Zapfwelle, Eigenschaften 286
 Zeitabstände der Wartung, Tabelle 212
 Zerlegung und Verschrottung der Maschine 273
 Zugang zum Fahrersitz 158
 Zusatzinformationen, Menü 107
 Zweck der Anleitung 9



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 (→ S. 54)

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 der Modelle.

Wir bitten daher um Verständnis, wenn wir uns das Recht
vorbehalten, unsere Modelle in Hinblick auf Form, Ausrüstungen und Bauweise
zu verändern und zu 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.



* 4 7 3 0 2 8 1 2 *