

Betriebs- und Wartungsanleitung

Teleskopplader



DATEN DER ANLEITUNG

-- ÜBERSETZUNG DER ORIGINALANLEITUNG --

Erstellt gemäß den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen 1.7.4 des Anhangs I der Richtlinie 2006/42/EG.

Version	Datum	Anmerkung
A	11/2022	Aktualisierte Umweltdaten

Maschinenmodell	Handelsname	Motorisierung	Emissionsvorschriften	Nennleistung	Straßenzulassung
TH 4,5.15-D5/A	TH 4,5.15	Deutz	Stage 3A	55,4 kW	-
TH 4,5.15-D5/D	TH 4,5.15	Deutz	Stufe 5	55,4 kW	LH/PN122/EST001A *
TH 4,5.15-D7/A	TH 4,5.15 P	Deutz	Stage 3A	74,4 kW	-
TH 4,5.15-D7/D	TH 4,5.15 P	Deutz	Stufe 5	74,4 kW	LH/PN122/EST001 *
TH 4,5.19-D5/A	TH 4,5.19	Deutz	Stage 3A	55,4 kW	-
TH 4,5.19-D5/D	TH 4,5.19	Deutz	Stufe 5	55,4 kW	LH/PN122/A *
TH 4,5.19-D7/A	TH 4,5.19 P	Deutz	Stage 3A	74,4 kW	-
TH 4,5.19-D7/D	TH 4,5.19 P	Deutz	Stufe 5	74,4 kW	LH/PN122/ *

*) Die Straßenzulassung gilt nur für den italienischen Markt.

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT.....	7	An der Maschine vorhandene	
Kenndaten des Herstellers.....	7	Kennzeichnungselemente	21
Wichtige Sicherheitsangaben	7	Typenschild und Schalleistung der Maschine.....	21
Verwendung der Anleitung.....	7	Stempelung der Serien-Nr. auf dem Rahmen	22
Verwendete Symbole.....	8	Typenschild der Kabine	22
Bezugsnormen	9	Etikett Roll-Over Protective Structure (ROPS), Falling	
Erhalt der Maschine	9	Objects Protective Structure (FOPS)	22
Kundendienst	9	Typenschild des Motors	22
Kundendienstanforderung.....	9	Typenschild des Getriebes	23
Ersatzteile.....	9	Typenschild der Radachsen.....	23
Garantie	9	Sicherheitsaufkleber.....	24
GARANTIE UND EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	10	Abmessungen	26
Garantiebedingungen von MAGNI	10	Technische Daten	27
EG-Konformitätserklärung	11	Leistungswerte	27
TECHNISCHE DATEN DES PRODUKTS.....	12	Motor	28
Wesentliche Bestandteile und allgemeine		Antrieb	28
Beschreibung der Maschine.....	12	Hydraulikanlage.....	28
Merkmale der Maschine und wichtigste		Elektrische Anlage	29
Sicherheitseinrichtungen	13	Bremsanlage.....	29
Vorderleuchten	13	Radachsen	29
Rückleuchten.....	13	Bereifung	29
Betriebsleuchte und Rundum-Warnleuchte	14	Umgebungsdaten	30
Rückspiegel	14	Daten zu den Sichtverhältnissen	31
Schnellwechselsystem für Anbaugeräte	14	Bericht Sichtverhältnisse mit Ladung auf Gabelträger	
Aufnahme des Sicherungsbolzens	15	(gemäß EN 15830).....	31
Anschlagpunkte.....	15	Bericht Sichtverhältnisse mit angehobener Ladung	
Hebepunkte.....	15	(gemäß EN 15830).....	32
Anhängerkupplung.....	16	SICHERHEIT UND WARNUNGEN	33
Zusätzliche Arbeitsscheinwerfer (Option).....	16	Symbole und Sicherheitsaufkleber.....	33
Ausstellstabilisatoren	16	Keine Personen befördern	33
Merkmale der Kabine und wichtigste		Nicht berühren	33
Sicherheitseinrichtungen	17	Motorraum.....	33
Kabinentür.....	17	Kühler	34
Fenster der Kabinentür	18	Kühlerlüfter	34
Heckscheibe	18	Den Arbeitsbereich der Maschine nicht betreten.....	34
Notausstieg	18	Bodendruck der Stabilisatoren.....	34
Fahrsitz.....	18	Nicht unter der Last stehen.....	34
Sicherheitsgurte	19	Nähern Sie sich nicht dem Anbaugerät	35
Behälter der Sicherheitsschlüssel	20	Höchstgeschwindigkeit auf öffentlichen Straßen	35
Autoradio	20	Allgemeine Gefahrenhinweise	35
Deckenleuchten	20	Luft und Wasser unter Druck	36
Not-Aus-Taster	21	Penetration der Flüssigkeiten	36
Weitere Sicherheitseinrichtungen in der Kabine	21	Auffangen austretender Flüssigkeiten	36
Positions- und Lasterfassungssystem (LMI)	21	Informationen zu Asbest.....	36
		Vermeidung von Schnitten und Quetschungen	37
		Vermeiden von Verbrennungen.....	37
		Kühlflüssigkeiten	37
		Öle	37
		Batterien	38
		Vermeidung von Bränden und Explosionen.....	38

Feuerlöscher	38	Zwei USB-Anschlüsse	53
Ether	38	Multifunktions-Display	53
Leitungen	39	Navigation zwischen den Seiten	53
Unfallvermeidung bei Gewittern mit Blitzschlag ...	39	Seite zur Bestätigung des Anbaugeräts	54
Ersatzteile und Anbaugeräte	39	Hauptseite	55
Vor der Benutzung der Maschine	39	Seite der Stabilisatoren	57
Schalldruck und Schwingungen in der Kabine	40	Seite der Lastkontrolle	57
Schalldruck	40	Konfiguration des Auslegers	57
Schwingungen	40	Interaktives Lastdiagramm	58
Schutzeinrichtungen für den Fahrer	40	Prozentwert der Last (SWL)	58
Roll-Over Protective Structure (ROPS), Falling Objects		Seite der Grenzwerte	58
Protective Structure (FOPS)	41	Seite der Bedienelemente	60
Sicherheitseinrichtungen	41	Seite der Unterebene PASSWORD	62
Vorhandene Sicherheitseinrichtungen	41	Passwortseite Ebene 1	63
Restrisiken	41	Passwortseite Ebene 1B	64
Spritzen von heißen Flüssigkeiten und heiße Flächen ..	41	Funkfernsteuerung (Option)	65
Allgemeine Störungen	43	Allgemeine Informationen	65
Druckbehälter der Bremsanlage	43	Vor dem Starten des Motors	66
Bestimmungsgemäße Verwendung	43	Sichtprüfung	66
Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	43	Auf- und Absteigen von der Maschine	66
Informationen zu AdBlue®	44	Fahrsitz	66
AdBlue® und hohe Temperaturen	44	Starten des Motors	67
AdBlue® und tiefe Temperaturen	44	Start unter normalen Bedingungen	67
Lagerung und Entsorgung	44	Anlassen in kalten Klimazonen	67
BETRIEB	45	Starten mit Starthilfekabeln	67
Bedienelemente	45	Nach dem Starten	68
Lenksäule	45	Automatische Feststellbremse	68
Startschalter	45	Fahren der Maschine	71
Lichtschalter / Hupe / Scheibenwischer	45	Technischer Umgang	72
Hupe	46	Montage des Anbaugeräts	72
Scheibenwischer / Scheibenwaschanlage	46	Demontage der Ausrüstung	73
Feststellbremse	46	Liste der kompatiblen Anbaugeräte	73
Warnblinkanlage (HAZARD)	46	Handhabung von Lasten	74
Pedale	47	Aufnehmen und Absetzen einer hängenden Last	76
Lenkarten	47	Verschiebung des Schwerpunktes	77
Joystick	47	Sicht	77
Fahrtrichtungs-Wahlschalter	48	Befahren von Gefällen/Steigungen	78
Fahrgeschwindigkeit	48	Klimatische Umgebungsbedingungen	78
Mit dem Joystick gesteuerte Bewegungen	49	Widrige klimatische Umgebungsbedingungen	78
Hydraulische Steuerung des Auslegerendes	49	Parken der Maschine	79
Bedientafel	50	Parkposition	79
Multifunktions-Display	50	Anhalten der Maschine	79
Ausschalten der Sicherheitssysteme	50	Verlassen der Maschine	79
USB-Anschluss	51	TRANSPORT UND WARTUNG	81
Tastenfeld	51	Informationen zum Transport	81
Niveaueausgleich auf Reifen	51	Versand der Maschine	81
Betätigung der Stabilisatoren	52	Straßenfahrten mit der Maschine	81
Not-Aus-Taster	52	Heben und Sichern der Maschine	81
		Abschleppen der Maschine	82
		Allgemeine Informationen	83

Anzugsmomente	83	Nichtgebrauch für weniger als 12 Monate.....	129
Waschen.....	84	Nichtgebrauch für weniger als 36 Monate.....	129
Bereifung.....	84	Wiederinbetriebnahme nach längerer Nichtbenutzung	129
Standard-Reifendruck	85	Außerbetriebnahme und Verschrottung der Maschine	130
<i>Füllen mit Luft</i>	85	Zugelassene Anbaugeräte	130
<i>Füllen mit Stickstoff</i>	85	PRÜFUNGSPROTOKOLL.....	131
Sicherungskästen	86		
Flüssigkeiten, Schmiermittel und Ersatzteile	92		
Wartungsintervalle	94		
Wartungstätigkeiten	95		
Informationen zur Sicherheit	95		
Differenzialöl	96		
Öl der Endantriebe	97		
Antriebswelle	98		
Lenkung	98		
Radachsen	98		
Ketten des Teleskopauslegers	99		
Antriebsriemen	100		
Motoröl	101		
Prüfung des Motorölstands	102		
Motorölwechsel	102		
Austausch der Schmieröl-Filtereinsatz.....	102		
Kraftstoffvorfilter	102		
Kraftstofffilter	103		
Entlüften des Kraftstoffverteilungssystems	103		
AdBlue®-Filter	103		
Kühlfüssigkeit	104		
Hydrauliköl	105		
Hydraulikölfilter	106		
Öl des Zwei- oder Dreistufengetriebes	106		
Luftfilter des Motors	106		
Innenraumluftfilter	108		
Gleitschuhe des Teleskopauslegers	108		
Bolzen des Teleskopauslegers.....	109		
Motorkühler.....	111		
Räder	112		
Kraftstofftank	113		
Flüssigkeitsbehälter der Scheibenwaschanlage	113		
Stabilisatoren	114		
PROBLEMLÖSUNG	115		
Ausfall der hydraulischen / elektrischen Anlage und Einsatz der Nothydraulikpumpe	115		
Motorregeneration	116		
Automatische Regeneration	116		
Manuelle Regeneration.....	116		
Fehlersuche Motor.....	119		
REFERENZINFORMATIONEN	129		
Nichtgebrauch der Maschine für längere Zeiträume	129		

VORWORT

Kenndaten des Herstellers

MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.r.l.
Via Magellano, 22
41013 Castelfranco Emilia (MO) - ITALIEN
Tel. +39 059 8031000
Fax. +39 059 8638012
www.magnith.com

Wichtige Sicherheitsangaben

Der größte Teil der Unfälle, die durch den Gebrauch, die Wartung und die Reparatur der Maschine entstehen, werden durch die Nichtbeachtung der grundlegendsten Sicherheits- und Vorsichtsregeln verursacht. Ein Unfall kann oft vermieden werden, wenn man die möglichen Gefährdungen, denen man sich ausgesetzt, kennt und die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen trifft. Das für die Maschine zuständige Personal muss sehr aufmerksam vorgehen und im Besitz der technischen Fähigkeiten und der geeigneten Ausstattung für die korrekte Abwicklung der verschiedenen Vorgänge sein.

Werden Gebrauch, Schmierung, Wartung oder Reparatur dieser Maschine nicht auf bestimmungsgemäße Weise ausgeführt, kann das zu schweren Unfällen und sogar zum Tod des zuständigen Personals führen.

Die Maschine nicht benutzen und/oder keine Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an ihr ausführen, bevor alle in dieser Betriebs- und Wartungsanleitung enthaltenen Angaben gelesen und vollständig verstanden worden sind.

Die Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitshinweise befinden sich in diesem Handbuch und als Informationsaufkleber an der Maschine. Wenn man nicht auf diese Hinweise achtet, kann das zu schweren Unfällen und auch zum Tode des Fahrers oder anderer Personen führen.

MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.r.l. kann nicht alle möglichen Umstände vorhersehen, die ein Sicherheitsrisiko darstellen könnten. Die in diesem Handbuch stehenden oder die an der Maschine vorhandenen Sicherheitshinweise sind nicht als allumfassend zu betrachten. Bei der Anwendung von nicht ausdrücklich empfohlenen Verfahren, Ausrüstungen oder Methoden sowie bei der Verwendung von nicht zugelassenen Ausrüstungen ist der Bediener dafür verantwortlich, dass die Arbeiten in Übereinstimmung mit den wichtigsten Sicherheits- und Rechtsvorschriften durchgeführt werden.

Außerdem muss sichergestellt werden, dass die Maschine nicht durch irgendwelche Beschädigungen oder durch ohne Genehmigung ausgeführte außerordentliche Wartungseingriffe einen gefährlichen Zustand aufweist.

MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.r.l. behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen an den Maschinen, ihrer Ausstattung, der Kalibrierung und den mitgeteilten Informationen vorzunehmen.

Verwendung der Anleitung

Diese Anleitung wurde vom Hersteller mit dem Ziel erstellt, alle Informationen bereitzustellen, welche die Bedienperson für die korrekte und sichere Verwendung der Maschine und die Durchführung der regelmäßigen Wartung benötigt.

Alle von der Bedienperson benötigten Informationen sind in dieser Anleitung enthalten. Die Bedienperson ist verpflichtet, die Maschine für die in dieser Anleitung identifizierten und vorgesehenen Verwendungen und Einsätze zu verwenden. Die Informationen müssen sorgfältig gelesen und ihr Inhalt strikt angewendet werden. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu einer Gefährdung der Gesundheit und Sicherheit von Personen sowie zu Sachschäden führen.

Diese Anleitung ist als wesentlicher Teil der Maschine zu betrachten und muss sie während ihrer gesamten Nutzungsdauer von der ersten Inbetriebnahme bis zur endgültigen Entsorgung begleiten.

Sie muss in der Maschine aufbewahrt werden, wo ein entsprechender Raum zur Verfügung steht, oder an einem Ort, an dem sie nicht beschädigt wird, so dass sie immer zur Einsichtnahme zur Verfügung steht und in bestem Zustand ist.



Sollte die Anleitung verloren gehen oder unleserlich werden, kann die Ersatzdokumentation direkt beim Hersteller angefordert werden, indem man die Bestellnummer dieser Anleitung das auf dem Typenschild der Maschine angegebene Modell angibt.

Die Anleitung entspricht dem Stand der Technik beim Inverkehrbringen des Produkts. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen, Vervollständigungen oder Verbesserungen an der Anleitung vorzunehmen, ohne dass dies einen Grund darstellt, diese Publikation als ungeeignet zu betrachten.

Alle Änderungen an der Dokumentation werden gemäß einem kontrollierten Verfahren vorgenommen. Die verschiedenen Überarbeitungen gewährleisten die Rückverfolgbarkeit, indem die Anleitung den verschiedenen Versionen des in Verkehr gebrachten Produkts zugeordnet wird.

Falls die Maschine mit optionalen Anbaugeräten ausgestattet ist, wird neben diesem Handbuch auch die Betriebs- und Wartungsanleitung geliefert:

- Anbaugeräte (Hebezubehör, Gabelstapler, Arbeitsbühnen usw.).
- Sonderausstattungen (Hochfahrbare Kabine, elektromagnetische Bremsvorrichtung, Zusatzheizung, usw.)

Die Betriebs- und Wartungsanleitungen der Anbaugeräte und der Sonderausstattung sind als integrierender Teil dieses Handbuchs zu betrachten und müssen daher mit den gleichen Modalitäten und der gleichen Aufmerksamkeit aufbewahrt werden.

Verwendete Symbole

Die in dieser Anleitung enthaltenen Gefahrenhinweise sind durch ein „Warnsymbol“, das von einem oder mehreren „Warnworten“ flankiert wird, leicht zu erkennen; außerdem befindet sich unter dem Symbol immer ein schriftlicher oder illustrierter Hinweis, der die Gefahr und die Techniken zu ihrer Vermeidung erläutert.

Die in diesem Handbuch verwendeten Symbole entsprechen der Norm UNI EN ISO 7010:2012. Zur Information des Anwenders folgt eine Übersicht der verwendeten Symbole mit einer kurzen Beschreibung:



ALLGEMEINE GEFAHR



VERBRENNUNGSGEFAHR



QUETSCHGEFAHR



GEFAHR DURCH SCHWEBENDE LAST



ELEKTRIZITÄT



VERGIFTUNGSGEFAHR



BATTERIEN



FEUERGEFÄHRLICHES MATERIAL



UNTER DRUCK STEHENDE FLÜSSIGKEITEN



SICH BEWEGENDE TEILE



RUTSCHGEFAHR



STURZ- UND STOLPERGEFAHR



KEINE OFFENE FLAMME; FEUER, OFFENE ZÜNDQUELLE UND RAUCHEN VERBOTEN

Um besonders wichtige Textteile hervorzuheben, oder um auf spezielle Arbeitsanweisungen hinzuweisen, wurden folgende Symbole verwendet:

HINWEIS

BLAU – OHNE Warnsymbol für die Sicherheit

Wird verwendet, um das Vorliegen einer potenziell gefährlichen Situation anzuzeigen, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

⚠️ ACHTUNG

GELB - MIT Warnsymbol für die Sicherheit

Wird verwendet, um das Vorliegen einer potenziell gefährlichen Situation anzuzeigen, die zu leichten oder mäßigen Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

⚠️ VORSICHT

ORANGE - MIT Warnsymbol für die Sicherheit

Wird verwendet, um das Vorliegen einer potenziell gefährlichen Situation anzuzeigen, die zu Tod oder schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

⚠️ GEFAHR

ROT - MIT Warnsymbol für die Sicherheit

Wird verwendet, um das Vorliegen einer unmittelbar gefährlichen Situation anzuzeigen, die zu Tod oder schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Bezugsnormen

Diese Anleitung wurde unter Beachtung der wichtigsten Bezugsnormen erstellt:

- Richtlinie 2006/42/EG „Maschinenrichtlinie“;
- Normengruppe EN 1459 „Geländegängige Stapler - Sicherheitstechnische Anforderungen und Verifizierung“;
- Norm UNI 10653 „Technische Dokumentation – Qualität der technischen Produktdokumentation“;
- Norm UNI 10893 „Technische Produktdokumentation – Betriebsanleitungen – Gliederung und Reihenfolge des Inhalts“.

Erhalt der Maschine

Werden bei Erhalt der Maschine Schäden, Mängel oder Beeinträchtigungen festgestellt, wenden Sie sich bitte unverzüglich an die kaufmännische Abteilung unter:

MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.r.l.

Via Magellano, 22

41013 Castelfranco Emilia (MO) - ITALIEN

Tel. +39 059 8031000

Fax. +39 059 8638012

www.magnith.com

Kundendienst

Kundendienstanforderung

Der Kunde muss sich für alle Serviceanforderungen direkt an unseren Kundendienst oder an das Vertriebsnetz von MAGNI TELESCOPIC HANDLERS Srl wenden und dabei die auf dem Typenschild der Maschine stehenden Daten sowie die etwaige Art der Störung, die festgestellt wurde, angeben.

Ersatzteile

Für etwaige Ersatzteile kann der Kunde sich direkt an den Kundendienst von MAGNI TELESCOPIC HANDLERS Srl wenden, wobei er das Modell der Maschine und die Seriennummer anzugeben hat, um die erforderlichen Bauteile und/oder Vorrichtungen zu bestellen.

Garantie

Die Garantiebestimmungen der Firma MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.r.l. finden Sie in der Anlage zu diesem Handbuch.

GARANTIE UND EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Garantiebedingungen von MAGNI

MAGNI TELESCOPIC HANDLERS PRODUCT WARRANTY

Magni Telescopic Handlers s.r.l warrants its new Products (Equipment and Parts) to be free, under normal use and service, of any defects in material or workmanship for a period of twenty four (24) months or 2000 working hours, for new equipment and twelve month (12) for new parts, each of those periods commencing at the date of delivery of the product from Magni Telescopic Handlers to the buyer of the product, if the buyer is a distributor of Magni Telescopic Handlers and delivers the product to an End user, each of those periods shall commence all the date of delivery of the product from the distributor to the End user, but in no event later than six (6) months after the date of delivery of the Product from Magni Telescopic Handlers to the distributor, communicated through the Magni portal channel. Parts fitted during an Equipment warranty repair will take on the remaining Equipment warranty only. The foregoing warranties shall be honored provided that Magni Telescopic Handlers receives written notice of the defect within thirty (30) days of its discovery, and it is established that the product has been maintained and operated within the limits of rated and normal usage and in strict compliance with Magni Telescopic Handlers operating and maintenance manual, and the defect did not result in any manner from the intentional or negligent action, inaction or abuse by buyer or any third party. If it cannot be established that conditions and above have been met, then this warranty shall not cover the alleged defect.

If requested by Magni Telescopic Handlers, the defective product must be returned to Magni Telescopic Handlers, or other location designated by Magni Telescopic Handlers, for inspection. Magni Telescopic Handlers reserves the right to review the product's maintenance procedures to determine if any alleged defect is covered under this warranty. Delivery inspection forms are required for warranty validation and processing.

Magni Telescopic Handlers' obligation and liability under this warranty is expressly limited to, at Magni's sole option, repairing or replacing, with new or remanufactured parts or components, any part, which appears to Magni upon inspection to have been defective in material or workmanship. Replacement parts will be provided to buyer subject to Magni's current warranty claim handling processes. All products replaced under this warranty become the property of Magni Telescopic Handlers.

Accessories, assemblies and components included in the product, which are not manufactured by Magni Telescopic Handlers, are subjected to the warranty of their respective manufacturers.

This warranty shall be null and void if parts (including wear parts) other than genuine Magni Telescopic Handlers's parts are used in or attached to the product or if serial numbers have been altered, defaced or removed with respect to Magni Telescopic Handlers's products or if the product has been altered without Magni Telescopic Handlers's written agreement.

MAGNI TELESCOPIC HANDLERS MAKES NO OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, AND MAKES NO WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE.

No employee or representative is authorized to modify this warranty unless such modification is made in writing and signed by an authorized officer of Magni Telescopic Handlers

This warranty is continuous for the above stated periods, and "stopping and restarting" such periods ("stop and go") is not accepted by Magni Telescopic Handlers

Magni TH's obligation under this warranty shall not include the items listed below as "items not covered by this warranty".

NO TRANSFERABILITY OF THIS WARRANTY: This warranty is limited to buyer or, if sold through a distributor of Magni Telescopic Handlers, to the first end user of the product, and in not assignable or otherwise transferable without the written agreement of Magni TH.

ITEMS NOT COVERED BY THIS WARRANTY:

The following items are not covered under this warranty:

- Normal maintenance, adjustments, maintenance parts or wear parts, including without limitation wear pads, seals, gaskets, hoses, friction plates, glass, clutch and brake linings, filters, wire rope, exterior coating, proper tightening of bolts, nuts and fittings, adding or replacing fluids, filter, breathers, belts, nozzles, adjustments of any kind, services supplies such as hand cleaners, towel and lubricants, inspection, travel time.
- Product sold by any individual, corporation, partnership or any other third party that is not authorized by Magni Telescopic Handlers to distribute the product.
- Damage or defect caused by, or other cost related, work performed by personnel not authorized by Magni Telescopic Handlers to service or repair the product.
- Damage or defect caused by operation of the product by personnel or users not authorized, instructed or trained to operate the product.
- Damage or defect resulting from improper storage, weathering, lack of use, use into the corrosive or chemicals ambient.
- Damage or defect caused by operation of the product under extreme weather or geographical conditions without the written agreement of Magni Telescopic Handlers.
- Damage or defect caused by non – compliance with Magni TH's campaign bulletins, product safety and service releases.

THIS WARRANTY IS EXPRESSLY IN LIEU OF AND EXCLUDES ALL OTHER WARRANTIES, REPRESENTATIONS AND CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED AND ALL OTHER STATUTORY, CONTRACTUAL, TORTIOUS AND COMMON LAW OBLIGATIONS OR LIABILITY ON MAGNI TELESCOPIC HANDLERS'S PART ARE HEREBY EXPRESSLY EXCLUDED TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY LAW.

IN THE EVENT OF ANY BREACH OF THE WARRANTY BY MAGNI TH, MAGNI TH'S LIABILITY SHALL BE LIMITED EXCLUSIVELY TO THE REMEDIES OF REPAIR OR REPLACEMENT OF ANY DEFECTIVE PRODUCT COVERED BY THE WARRANTY. NOTWITHSTANDING ANYTHING CONTAINED IN THIS WARRANTY TO THE CONTRARY MAGNI TH SHALL NOT BE LIABLE FOR AND SPECIFICALLY DISCLAIMS ALL INDIRECT, CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL, OR OTHER DAMAGES OR LOSSES, WHETHER OR NOT ADVISED OF THE POSSIBILITY THEREOF.

EG-Konformitätserklärung

DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITA'

secondo Direttiva 2006/42/CE, allegato II, parte 1, lettera A



Il sottoscritto Dott. Riccardo Magni, in qualità di Legale Rappresentante della Società,

MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.r.l

Via Magellano 22

41013 Castelfranco Emilia (MO), Italia

quale persona autorizzata a costituire e conservare il Fascicolo Tecnico,

DICHIARA

sotto la propria esclusiva responsabilità,

che la macchina:

Carrello elevatore telescopico

MODELLO:

TH 4,5.19-D7/D

NUMERO DI SERIE:

0000XXXX

ANNO DI FABBRICAZIONE:

2022

è conforme alle disposizioni delle seguenti direttive e leggi:

2006/42/CE		
D.Lgs. 262/2002		
2005/88/CE		
2000/14/CE procedura applicata secondo allegato VI proc. 2		
Organismo notificato; ECO Certificazioni S.p.a., via Mengolina 33; 48018 Faenza (RA) Italy		
Organismo notificato n° 0714		
Potenza netta installata	[kW]	74,4 kW
Livello di potenza acustica misurata L_{WA}	[dB(A)]	104
Livello di potenza acustica garantita L_{WA}	[dB(A)]	106
2014/30/UE		
2014/53/UE		

- e altresì conforme alle seguenti norme armonizzate

EN 12895:2015+A1:2019 Carrelli industriali - Compatibilità elettromagnetica

MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.r.l Dott.

Riccardo Magni

Legale Rappresentante

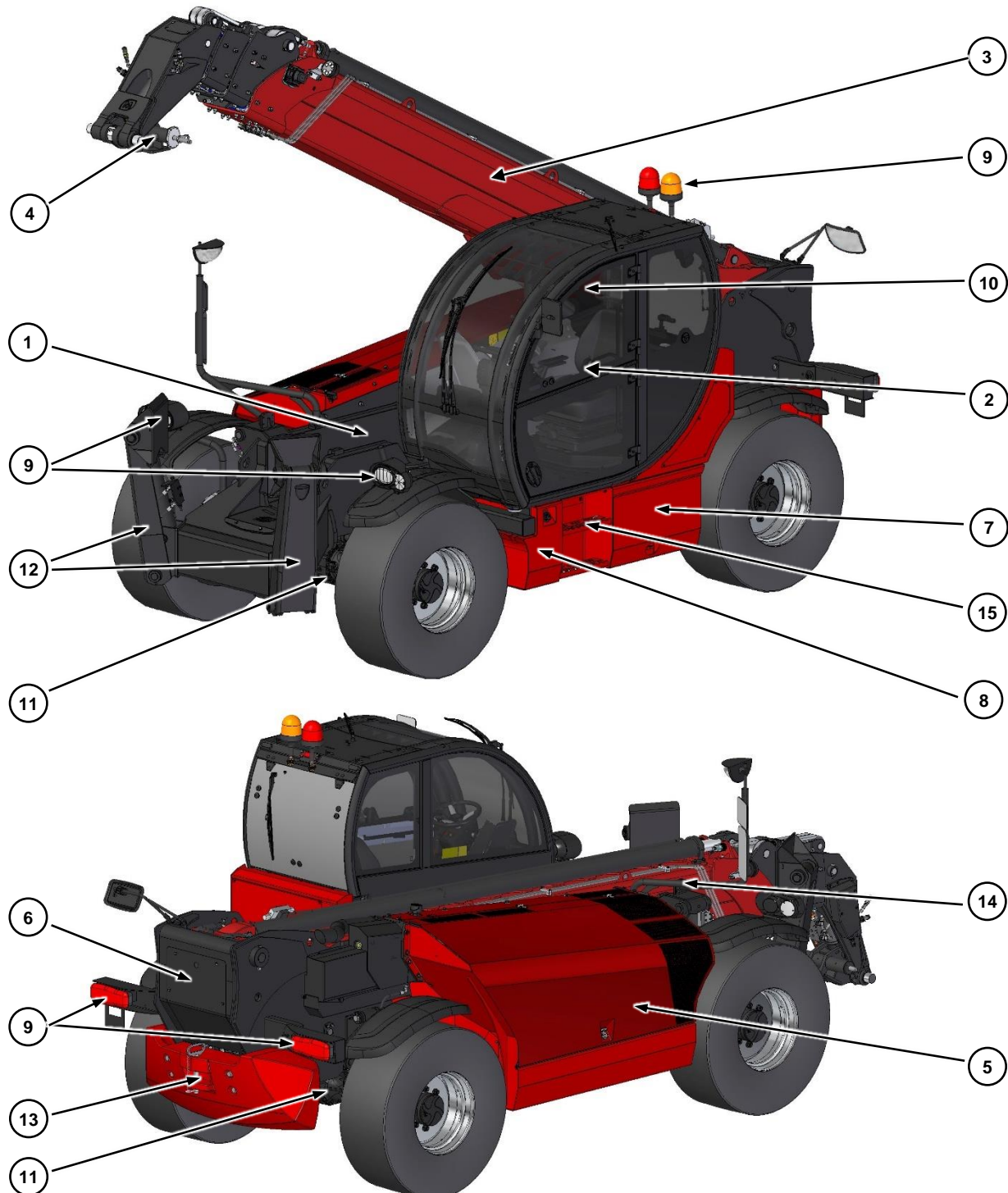
Castelfranco Emilia (MO), Italia, XX/XX/2022

MAGNI TELESCOPIC HANDLERS SRL
Via Magellano, 22 - Loc. Cavazzone
41013 Castelfranco Emilia (MO)
C.F. e P. IVA 03363620366
Tel. 059/6630611 - Fax 059/6630012

TECHNISCHE DATEN DES PRODUKTS

Wesentliche Bestandteile und allgemeine Beschreibung der Maschine

Übersicht über die wichtigsten Komponenten des Teleskopladers.



- | | | | |
|---|---------------------------------------|----|---------------------------------------|
| 1 | Fahrgestell; | 9 | Beleuchtung und Signalvorrichtungen; |
| 2 | Fahrkabine; | 10 | Hubzylinder; |
| 3 | Teleskopausleger; | 11 | Vorder-/Hinterachse; |
| 4 | Schnellwechselsystem für Anbaugeräte; | 12 | Ausstellstabilisatoren; |
| 5 | Motorraum; | 13 | Gegengewicht; |
| 6 | Hydraulikanlagenraum; | 14 | Zylinder zum Ausfahren des Auslegers; |
| 7 | Servicefach; | 15 | Aufstiegsleiter. |
| 8 | Dieseltank; | | |

Merkmale der Maschine und wichtigste Sicherheitseinrichtungen

Der Teleskoplader besteht aus den folgenden Hauptkomponenten:

- Fahrgestell aus zwei Stahlträgern und verstärkenden Querträgern aus hochfestem legiertem Stahl.
- Klappbare Ausstellstabilisatoren.
- Starr mit dem Fahrgestell verbundene Vorderachse und pendelnde Hinterachse.
- Rechter Maschinenraum für den Dieselmotor, den Harnstofftank (bei Modellen mit Motoren, die die Abgasnormen Stufe V erfüllen), das Kühlsystem und die Motorausrüstung.
- Linker Maschinenraum (hinter der Kabine) für die elektrische Anlage (ECU-Einheit). Batterien in der Mitte des Fahrgestellrahmens. Alle Komponenten werden durch spezielle Abdeckungen/Hauben geschützt.
- Hydrostatischer Antrieb. Hydrostatische Pumpe am Zapfwellenantrieb des Motors und mit dem Getriebe der Vorderachse verbundener Hydraulikmotor (Kardanwelle von der Vorderachse zur Hinterachse für das 4WD-System). 4WD+4WS-System (Allradantrieb und Lenkung).
- Der Teleskopausleger ist am Rahmen verzapft. Er kann mittels doppelt wirkenden Hydraulikhebern und Kettenantrieben (bei Modellen, die damit ausgestattet sind) angehoben und ausgefahren werden. Am Ende des Hauptauslegers befindet sich eine mechanische Vorrichtung (Schnellkupplung), die den Anschluss von Anbaugeräten ermöglicht.
- Komplette Kabine mit allen Bedienelementen zum Fahren / Bewegen der Hubvorrichtung, elektrischen / elektronischen Geräten, HVAC-System (wo vorhanden), Sitz, FOPS-ROPS-zertifiziert gemäß EN 1459-Anforderungen.
- Beleuchtungs- und Meldeeinrichtungen.

⚠ VORSICHT

Vor der Verwendung der Maschine überprüfen, ob alle Sicherheitseinrichtung sichtbar und funktionsfähig sind. Wenn Störungen an den Sicherheitseinrichtungen festgestellt werden, die Arbeit einstellen, bis sie behoben sind (wenden Sie sich an Ihren Händler oder den Kundendienst von MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.r.l.).

Kontrollieren, ob die Sicherheitsschilder und -aufkleber gut lesbar sind. Zu Ihrer eigenen Sicherheit und der aller anderen ist es verboten, die Sicherheitseinrichtungen zu deaktivieren oder ihre Funktion zu verändern.

Vorderleuchten



Zu der Gruppe der Vorderleuchten gehört Folgendes:

- Standlicht ①: Immer an, wenn die elektrische Anlage der Maschine spannungsführend ist;
- Abblendlicht/Fernlicht ②: Abblendlicht immer an beim Starten des Dieselmotors, Fernlicht mit Lichtschalter einschaltbar;
- Fahrtrichtungsanzeiger ③: mit Hebel unter dem Lenkrad schaltbar.

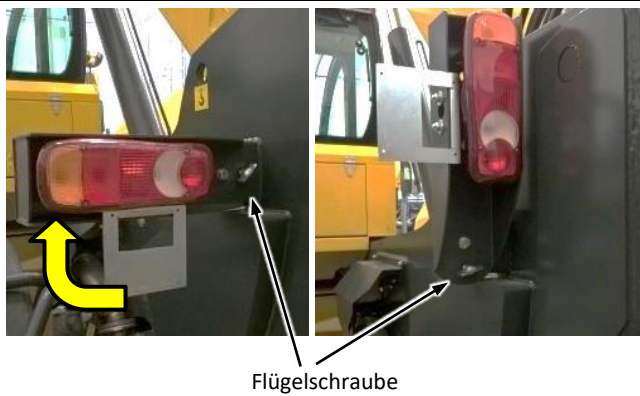
Rückleuchten



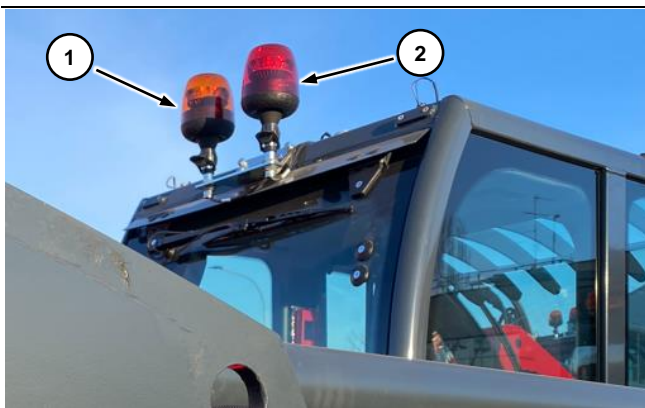
Die Gruppe der Rückleuchten umfasst Folgendes:

- Fahrtrichtungsanzeiger ①: Sie werden mit dem Hebel unter dem Lenkrad oder mit der Hazard-Taste eingeschaltet;
- Bremsleuchten ②: Sie werden durch Drücken des Bremspedals eingeschaltet;
- Standlicht ③: Es schaltet sich ein, wenn die elektrische Anlage der Maschine mit Strom versorgt wird;
- Rückfahrlichter ④: Sie schalten sich beim Einlegen des Rückwärtsgangs ein.

Aus praktischen Gründen (am Einsatzort) und um die herausstehenden Maschinenteile einzuschränken, können beide hinteren Scheinwerfereinheiten nach oben gedreht werden. Hierzu Flügelschraube herausrauben die Scheinwerfereinheit in Richtung Fahrzeugrahmen anheben und dann mit der Flügelschraube fixieren.



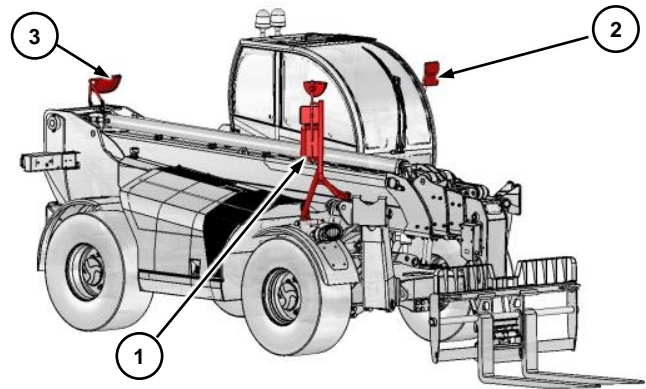
Betriebsleuchte und Rundum-Warnleuchte



Das **ORANGEFARBENE** Betriebsleuchte ① kann während des Betriebs der Maschine eingeschaltet sein, um die Bewegung anzuzeigen. Seine Verwendung ist in Baustellenbereichen und in den für den Verkehr auf öffentlichen Straßen vorgesehenen Fällen obligatorisch.

Das **ROTE** Notlicht ② schaltet sich automatisch ein, wenn der Schwellenwert für eine Überlastung erreicht ist und/oder bei Fehlfunktionen/Störungen des elektronischen Systems der Maschine.

Rückspiegel

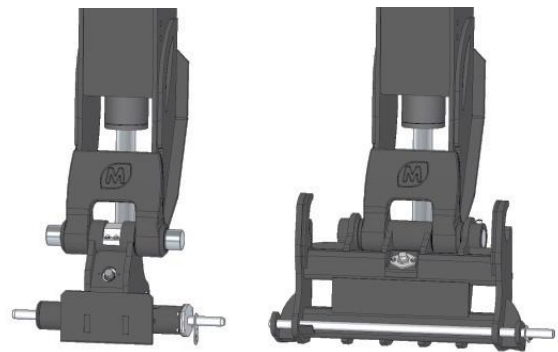


Die Maschine ist serienmäßig mit fünf Rückspiegeln ausgestattet: Drei befinden sich an der rechten Seite des Rahmens ①, einer links von der Kabine ② und einer hinten am Rahmen der Maschine ③. Die Rückspiegel einstellen, bevor die Maschine eingeschaltet wird, damit der Bediener den umliegenden Arbeitsbereich maximal einsehen kann.

Schnellwechselsystem für Anbaugeräte

Die Maschine kann mit zwei Typen von Schnellwechselsystemen für Anbaugeräte bestellt werden.

Schnellkupplung Typ „I“ und „U“



Die Schnellkupplung vom Typ „I“, ein Patent von MAGNI TELESCOPIC HANDLERS Srl, wurde entwickelt, um starrer und kompakter zu sein und eine einfachere Montage als die Konkurrenz zu bieten. Sie ist ausschließlich für Anbaugeräte bestimmt, die von MAGNI TELESCOPIC HANDLERS Srl mit entsprechender Schnellkupplung entworfen und konstruiert wurden.

Die Schnellkupplung vom Typ „U“ kann sowohl von MAGNI TELESCOPIC HANDLERS Srl entwickelte und konstruierte Anbaugeräte mit entsprechender Schnellkupplung montiert werden, so wie nach Prüfung der Konformität und Installation durch MAGNI TELESCOPIC HANDLERS Srl auch geeignete Anbaugeräte, die von anderen Herstellern entwickelt und konstruiert wurden (z. B. Manitou Costruzioni Industriali).

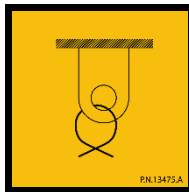
Aufnahme des Sicherungsbolzens



Die Aufnahme des Sicherungsbolzens ① der Schnellkupplung des Anbaugeräts befindet sich im vorderen Teil des Maschinenchassis. Der Sicherungsbolzen muss sich immer an der Maschine befinden, um bei Bedarf zur Verfügung zu stehen. Den Sicherungsbolzen stets in die dafür vorgesehene Aufnahme stecken, wenn er nicht benutzt wird.

Falls der Sicherungsbolzen an ungeeigneten Stellen aufbewahrt wird, könnte er sich zwischen beweglichen Teilen der Maschine verklemmen und zu schweren Schäden führen.

Anschlagpunkte



Die Maschine verfügt über Verankerungspunkte zur Transportsicherung: vorne und hinten am Rahmen, die wie oben abgebildet mit einem gelben Aufkleber gekennzeichnet sind.

HINWEIS: Wo die Sicherheitsaufkleber an der Maschine angebracht sind, kann dem Abschnitt „Sicherheitsaufkleber“ entnommen werden.

⚠ ACHTUNG

Sofern in diesem Handbuch nicht anders angegeben, dürfen niemals andere Teile der Maschine zum Anbringen von Hebe- oder Verankerungsvorrichtungen verwendet werden.

Hebepunkte



Die Maschine ist mit Hebepunkten zur Befestigung ausgestattet, vorn und hinten am Rahmen, alle sind, wie auf der Abbildung dargestellt, mit gelben Klebeschildern gekennzeichnet.

HINWEIS 1: Wo die Sicherheitsaufkleber an der Maschine angebracht sind, kann dem Abschnitt „Sicherheitsaufkleber“ entnommen werden.

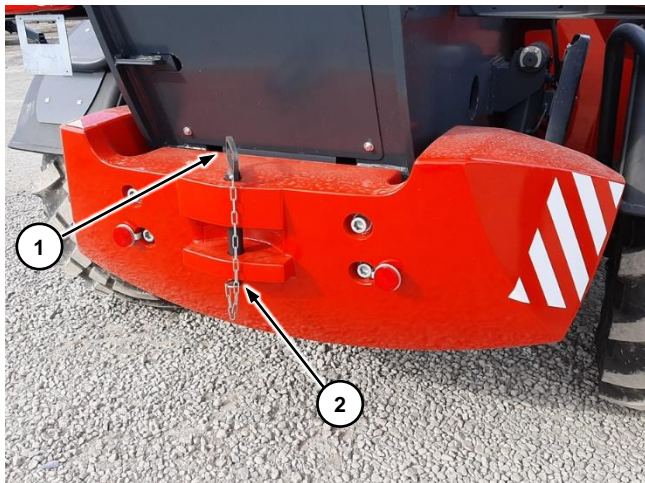
HINWEIS 2: Informationen zum korrekten Anheben der Maschine finden Sie im Abschnitt über den Transport und das Handling des Fahrzeugs in dieser Betriebs- und Wartungsanleitung.

⚠ ACHTUNG

Sofern in diesem Handbuch nicht anders angegeben, dürfen niemals andere Teile der Maschine zum Anbringen von Hebe- oder Verankerungsvorrichtungen verwendet werden.

Das Anheben der Maschine darf nur unter Beachtung der in dieser Betriebs- und Wartungsanleitung angegebenen Sicherheitsvorschriften und Verfahren erfolgen.

Anhängerkupplung



⚠ ACHTUNG

Wenn die Anhängerkupplung nicht korrekt benutzt wird, kann dies zu Unfällen und Sachschäden führen.

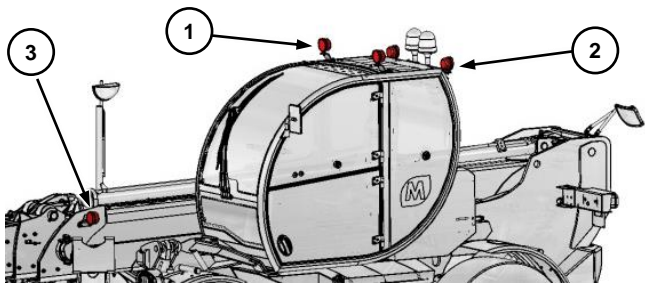
Die Anhängervorgänge müssen immer von angemessen ausgebildetem und geschultem Personal und unter Beachtung der geltenden Gesetze ausgeführt werden.

Die Maschine ist mit einer Anhängerkupplung versehen, die am Heck des Rahmens angebracht ist.

Keine Zugvorrichtungen an anderen Teilen der Maschine als an der Anhängerkupplung anschließen, wie beispielsweise an den Anschlagpunkten.

Den Bolzen ① immer mit dem entsprechenden Federstecker ② blockieren, um ein versehentliches Lösen zu verhindern.

Zusätzliche Arbeitsscheinwerfer (Option)



Es ist möglich, die Maschine mit Zusatzlicht auszurüsten, um den Arbeitsbereich auszuleuchten. Die zusätzlichen Arbeitsscheinwerfer gliedern sich in drei Gruppen:

- Frontale Arbeitsscheinwerfer ①, auf der Kabine montiert und nach vorn gerichtet;
- Hintere Arbeitsscheinwerfer ②, auf der Kabine montiert und nach hinten gerichtet;
- Ausleger-Arbeitsscheinwerfer ③, auf dem Teleskopausleger montiert und auf das Anbaugerät gerichtet.

Ausstellstabilisatoren



Die Maschine ist mit 2 Ausstellstabilisatoren ausgestattet, die sowohl das Arbeiten in der stabilisierten Betriebskonfiguration als auch auf Reifen ermöglichen (siehe Abschnitt BETRIEB in dieser Betriebs- und Wartungsanleitung).

Die Stabilisierung wird mithilfe von 4 Druckschaltern überwacht (2 pro Zylinder, Boden und Schaftseite).

Sobald ein bestimmter Druck im Stabilisatorzylinder erreicht ist, stellt die Maschinensteuerung automatisch die Betriebskonfiguration der Stabilisatoren ein.

⚠ VORSICHT

Um die Maschine korrekt zu stabilisieren und einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, lesen Sie bitte den entsprechenden Abschnitt in dieser Betriebs- und Wartungsanleitung sorgfältig durch.

Merkmale der Kabine und wichtigste Sicherheitseinrichtungen



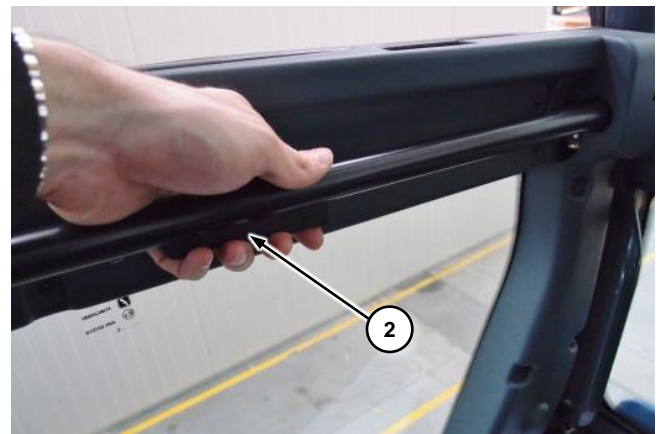
Der Teleskoplader ist mit einer Kabine ausgestattet, die aus einer geschweißten Stahlkonstruktion, umschlossen von verglasten Flächen, gemäß der europäischen UNECE-Regelung R43 besteht. Die Frontscheibe dient als Windschutzscheibe und ist daher für das Führen des Fahrzeugs auf öffentlichen Straßen zugelassen (sofern dies erlaubt ist). Die hintere (zu öffnende) Scheibe dient auch als Notausgang. In der Kabine ist Folgendes vorhanden:

- Fahrersitz
- Lenksäule
- Armaturenbrett mit Bedienelementen
- Multifunktions-Display
- Lüftung/Beschlagschutzsystem
- HVAC-System (sofern vorhanden)
- Autoradio

Kabinentür



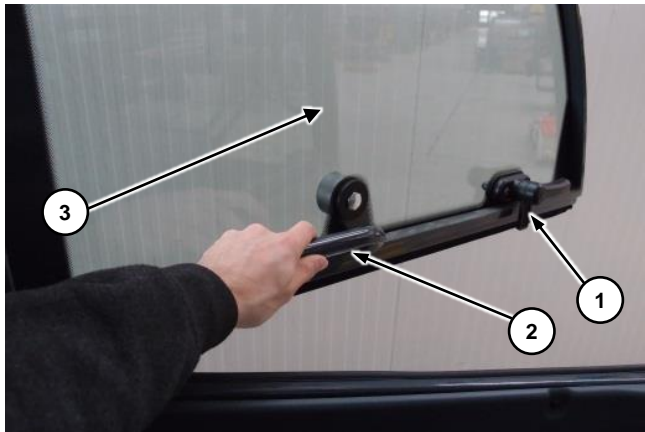
Das Schloss der Kabinentür mit dem entsprechenden Schlüssel öffnen. Um die Kabinentür von außen zu öffnen, den außen vorhandenen Handgriff ① ziehen und die Tür bis zum Anschlag begleiten.



Um die Kabinentür von innen zu öffnen, den inneren Handgriff ② betätigen und die Tür dann bis zum Anschlag begleiten. Die Kabinentür muss während des Betriebs der Maschine geschlossen bleiben. Um die natürliche Lüftung im Inneren der Kabine zu begünstigen, die Heckscheibe oder die Seitenfenster öffnen.

Es ist möglich, das Fenster der Kabinentür zu öffnen, um einen natürlichen Luftaustausch zu ermöglichen. Das Fenster ausschließlich vom Kabineninneren her öffnen, indem man den Hebel ① entgegen dem Uhrzeigersinn dreht, bis die Verriegelung freigegeben wird. Das Fenster nach draußen drücken und bis zum Anschlag begleiten, indem man den Griff ② festhält. Noch weiter drücken, um die Verriegelung ③ in ihren Sitz ④ einrasten zu lassen.

Fenster der Kabinentür



Zum Schließen des Fensters den Hebel ⑤ entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um die Anschlagverriegelung zu lösen. Das Fenster unter Festhalten des Griffs ② schließen. Den Hebel ① im Uhrzeigersinn drehen und sicherstellen, dass das Fenster in geschlossener Position blockiert ist.

Heckscheibe



Es ist möglich, das hintere Fenster der Kabine zu öffnen, um eine natürliche Lüftung zu ermöglichen. Das Fenster ausschließlich vom Kabineninneren her öffnen, indem man den Griff ① entgegen dem Uhrzeigersinn dreht, bis die Verriegelung freigegeben worden ist. Die Scheibe nach außen aufdrücken.

Zum Schließen der Scheibe den Hebel ① in die Hand nehmen und auf sich zu ziehen. Den Hebel ① im Uhrzeigersinn drehen, um die Verriegelung zu blockieren.

Notausstieg



Die Heckscheibe dient auch als **Notausstieg**. Zum Öffnen gehen Sie wie im vorherigen Punkt beschrieben vor. Sollte ein Ausstieg durch die Heckscheibe nicht möglich sein, befindet sich an der rechten Strebe der Kabine ein **ROTER Hammer**, der (im Notfall) die Glasflächen der Kabine zerschlägt, um den Ausstieg des Fahrers zu erleichtern. *Für den Austausch der zertrümmerten Scheiben wenden Sie sich an den Vertragshändler.*

Fahrersitz

Der Fahrersitz ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften so gestaltet, dass er eine korrekte Körperhaltung fördert und dem Auftreten von Muskel-Skelett-Erkrankungen auf Grund längerer Arbeit vorbeugt. Den Fahrersitz immer in Abhängigkeit des eigenen Körperbaus einstellen, um maximalen Komfort zu erzielen.

Sitzfederung



Den grauen Hebel zum Einstellen der Sitzfederung drehen, bis an der gelben Anzeige das ungefähre Gewicht des Fahrers gelb angezeigt wird, um die Vorspannung richtig einzustellen.

Sitzposition in Längsrichtung



Mit dem Hebel (1) die komplette Sitzeinheit, einschließlich der rechten Armlehne und des zugehörigen Joysticks, in der Längsrichtung verschieben.

Den Hebel (2) benutzen, um den Sitz in der Längsrichtung zu bewegen. Mit diesem Hebel bleiben die Armlehne und die zugehörigen Steuerelemente stehen, und es werden nur der Sitz und die Rückenlehne verschoben.

Neigung der Sitzfläche



Mit dem grauen Hebel (im Sitzen) auf der rechten Seite des Sitzes kann die Neigung der Sitzfläche nach Belieben verändert werden.

Neigung der Rückenlehne

Mit dem grauen Hebel (im Sitzen) an der rechten Seite des Sitzes kann die Neigung der Rückenlehne verändert werden (die Einstellung erfolgt gleichzeitig mit der Einstellung des Sitzes, siehe vorheriger Punkt). Die Einstellung ist korrekt, wenn zwischen Rücken des Fahrers bei normalem Sitzen und den Beinen ein Winkel von circa $95^\circ \pm 5^\circ$ besteht.

Sicherheitsgurte



Der Sicherheitsgurt ist mit einem automatischen Gurtaufroller versehen. Das System blockiert automatisch, wenn heftig am Gurt gezogen wird.

⚠ VORSICHT

Keine Verlängerungen für den Sicherheitsgurt verwenden. Die Aufrollautomatik könnte dadurch nicht richtig funktionieren und schwere oder tödliche Unfälle verursachen. Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Händler, um längere Sicherheitsgurte einzubauen.

Immer den Zustand des Gurtgewebes, des Gurtschlusses und des Gurtaufrollers prüfen, bevor man die Maschine in Betrieb nimmt. **Den Sicherheitsgurt oder jede andere Komponente austauschen, die verschlissen oder beschädigt ist.**

Anschnallen des Sicherheitsgurts

Den Sicherheitsgurt mit einer langsamen und flüssigen Bewegung aus dem Gurtaufroller ziehen, um die automatische Sperre zu vermeiden. Die Schlosszunge ① in das Gurtschloss ② stecken und drücken, bis man das Einrasten der Verriegelung hört. Sicherstellen, dass die Schlosszunge blockiert ist, indem man leicht an ihr zieht.

Öffnen des Sicherheitsgurts

Auf den roten Knopf ③ am Gehäuse des Gurtschlusses drücken. Die Schlosszunge während des automatischen Aufrollens durch Halten mit einer Hand begleiten.

Behälter der Sicherheitsschlüssel



Der Behälter mit den Schlüsseln zum Ausschalten der Sicherheitssysteme befindet sich an der linken Säule innerhalb der Fahrerkabine.

Das Gehäuse enthält zwei Schlüssel:

- Schlüssel zum Ausschalten der Kippschutzsysteme mit Metallgriff;
- Schlüssel zum Ausschalten der Sicherheitssysteme der Arbeitsbühne (optionales Zubehör) mit Plastikgriff.

Für die Modalitäten der Schlüsselentnahme und der Benutzung der Schlüssel siehe Abschnitt „Ausschalten der Sicherheitssysteme“.

Belüftungsöffnungen



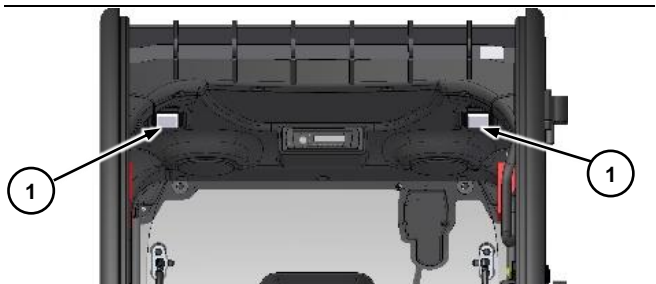
Vor dem Fahrer, hinter dem Sitz und an der linken Säule befinden sich Belüftungsöffnungen, um Luft ins Innere der Kabine einzuleiten. Jede Belüftungsöffnung kann geöffnet und geschlossen werden und ermöglicht die Einstellung der Richtung des Luftstroms.

Autoradio



Das Radio befindet sich in der oberen Verkleidung der Kabine, sofort hinter dem Kopf des Fahrers. Die Lautsprecher befinden sich zwischen dem Fahrerplatz und der Heckscheibe. Das Autoradio ist im Lieferumfang des Fahrzeugs enthalten, es kann jedoch ein beliebiges anderes Autoradio mit 1-DIN-Abmessungen gemäß ISO 7736 eingebaut werden. Für die Bedienung des installierten Autoradios wird auf die Betriebsanleitung verwiesen, die in der mit der Maschine gelieferten Kiste zu finden ist.

Deckenleuchten



Auf dem Kabinendach befinden sich beidseitig des Fahrersitzes zwei Deckenleuchten ① für die Innenbeleuchtung, die unabhängig voneinander mit dem Schalter, der sich an der Vorderseite jeder Leuchte befindet, betätigt werden können.

Not-Aus-Taster

Die Maschine ist mit einem ROTEN Taster für die Notabschaltungsfunktion ausgestattet (positionsgehaltener Typ mit manueller Freigabe).

⚠ VORSICHT

Durch Drücken der Taste wird der Heizmotor sofort abgeschaltet, die Stromzufuhr unterbrochen und das Fahrzeug angehalten.



Weitere Informationen hierzu sind im Abschnitt BETRIEB in dieser Betriebs- und Wartungsanleitung zu finden.

Weitere Sicherheitseinrichtungen in der Kabine

In der Kabine befinden sich zusätzlich zu den bereits erwähnten Einrichtungen noch:

- Mikroschalter am Fahrersitz (Anwesenheit eines korrekt sitzenden Fahrers);
- Totmann-Joysticktaste (Manöverfreigabetaste);
- Taste Feststellbremse (P);
- Taste für den Fahrtrichtungsanzeiger im Notfall (HAZARD).

Weitere Informationen hierzu sind im Abschnitt BETRIEB in dieser Betriebs- und Wartungsanleitung zu finden.

Positions- und Lasterfassungssystem (LMI)

Der Teleskoplader ist mit einem elektronischen Positions- und Lasterkennungssystem ausgestattet, das Manöver in Abhängigkeit vom Erreichen bestimmter Betriebskonfigurationen ermöglicht / begrenzt / blockiert. Das System ist eine wesentliche Sicherheitseinrichtung für den korrekten Gebrauch des Teleskopladers.

Eine Beschreibung der Funktionsweise ist im entsprechenden Abschnitt dieser Betriebs- und Wartungsanleitung zu finden.

An der Maschine vorhandene Kennzeichnungselemente

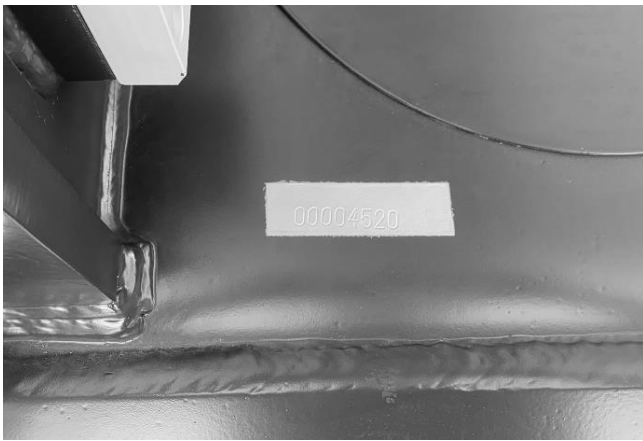
Typenschild und Schallleistung der Maschine

Das Typenschild der Maschine (Schallleistung) ist in der Kabine rechts der Lenksäule befestigt und enthält eine Übersicht der mechanischen Daten der Maschine.



Dieses Typenschild ist mit einer Laserkennzeichnung anstelle einer Prägung versehen und enthält Informationen über den (garantierten) Schallleistungspegel gemäß der Lärmschutzrichtlinie 2000/14/EG.

Stempelung der Serien-Nr. auf dem Rahmen



Die Serien-Nr. des Fahrzeugs steht vorn am Fahrgestell AUF DER RECHTEN SEITE.

Typenschild der Kabine



Das Kennschild der Kabine befindet sich an der Säule des oberen Heckfensters, links vom Fahrer.

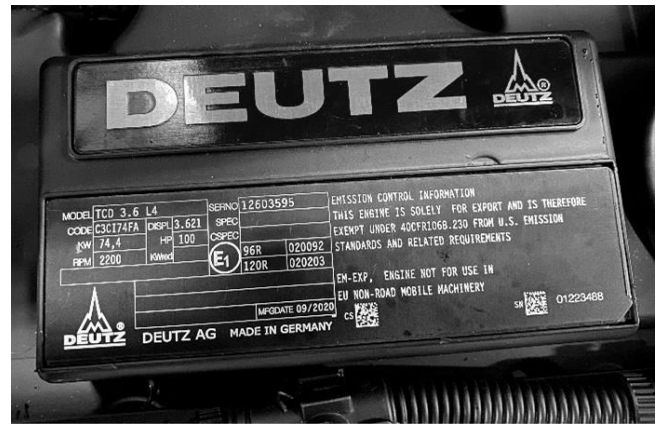
Etikett Roll-Over Protective Structure (ROPS), Falling Objects Protective Structure (FOPS)

Der Aufkleber der ROPS/FOPS-Zertifizierung befindet sich innen im oberen Teil der Kabine. Das Schild gibt die für die Tests verwendeten Normen und den Schutzgrad (II) an.

APPROVED
FOPS - ISO 3449
ROPS - ISO 3471
Level II

Typenschild des Motors

Das Typenschild des Motors befindet sich im Motorraum und an dessen Zylinderkopf.



Je nach installiertem Motor kann dieses schlecht sichtbar sein, da es durch die Aufbereitungsrichtungen des Verbrennungsmotors verdeckt wird. In solchen Fällen wird ein Duplikat des Typenschildes in einem der beiden unten beschriebenen Bereiche angezeigt:

- An der Seite des Hydrauliköltanks, oben links im Motorraum (bei Motoren ohne AdBlue®-Tank);
- Am Rahmen, unten links im Motorraum, über dem AdBlue®-Behälter (für die mit einem AdBlue®-Tank ausgestatteten Motoren).



Typenschild des Getriebes



Das Typenschild des Antriebs befindet sich am hydrostatischen Motor, im Motorraum, auf der rechten Seite der Maschine.

Typenschild der Radachsen



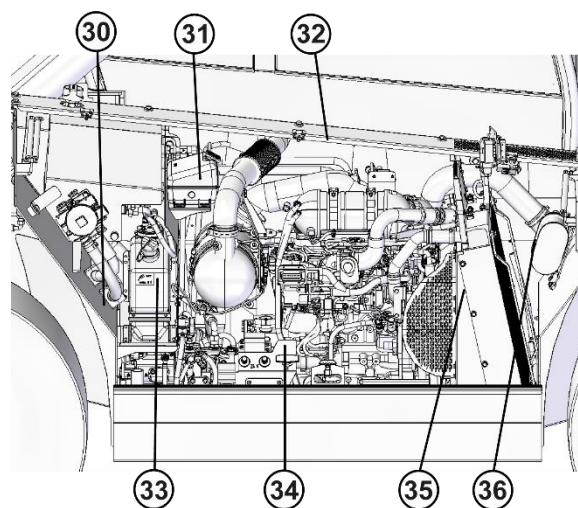
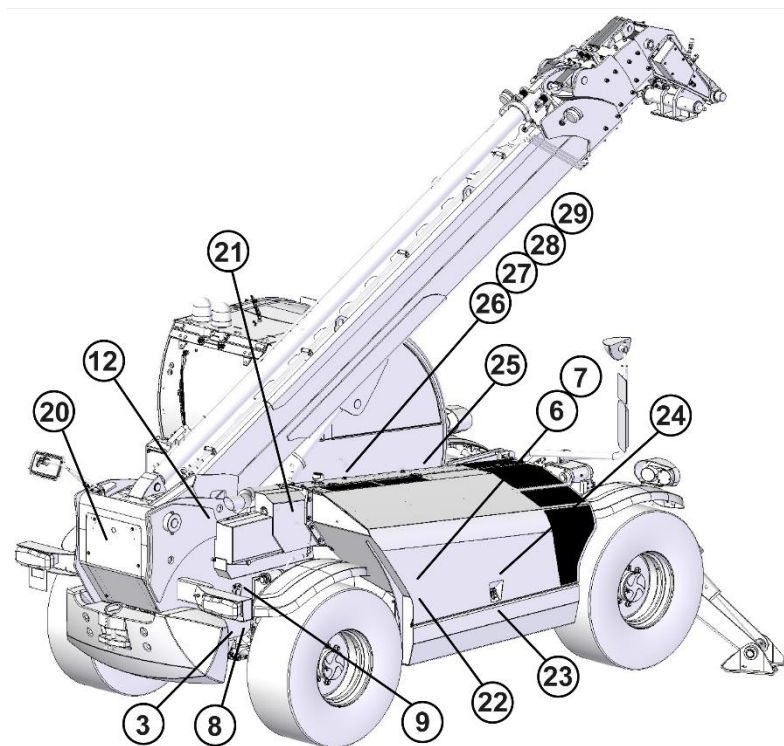
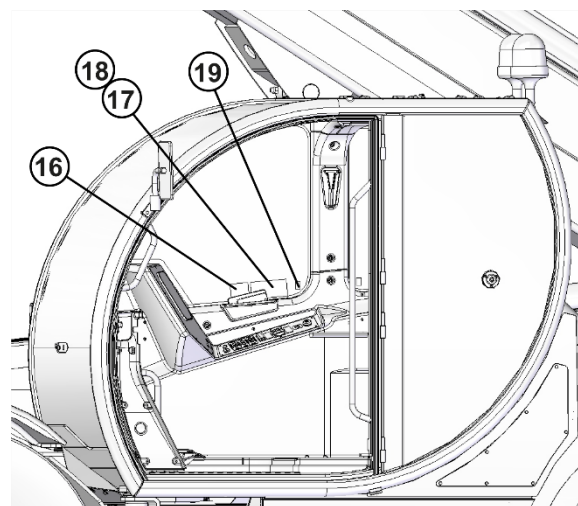
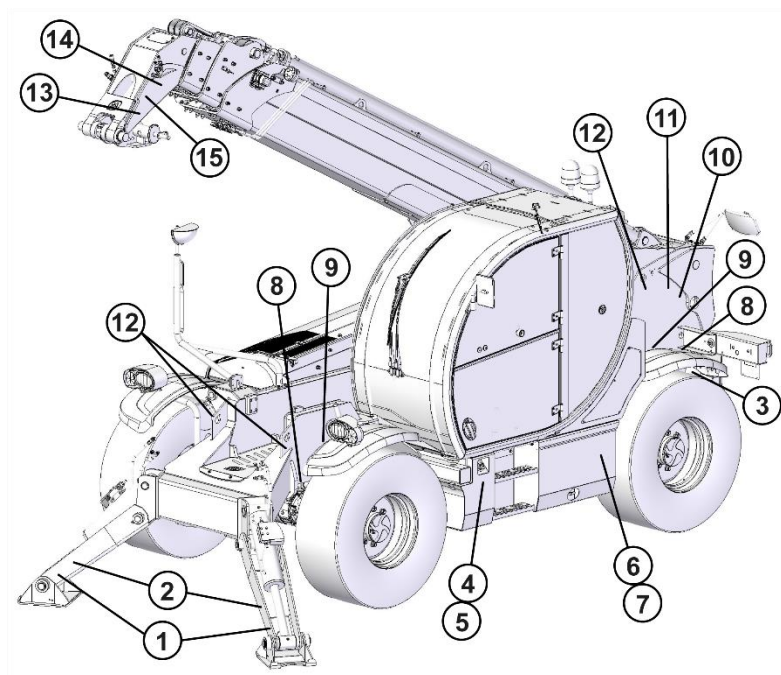
Das Typenschild der Radachsen befindet sich oben auf dem Differential.

⚠ VORSICHT








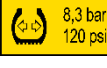







Die an der Maschine und ihren Komponenten angebrachten Schilder dürfen nicht entfernt oder beschädigt werden. Das Fehlen des Schilds kann sich auf die korrekte Identifizierung des Fahrzeugs/der Komponenten auswirken, mit Konsequenzen für Folgendes:

- Garantie
- Zertifizierung
- Sicherheit

Sicherheitsaufkleber

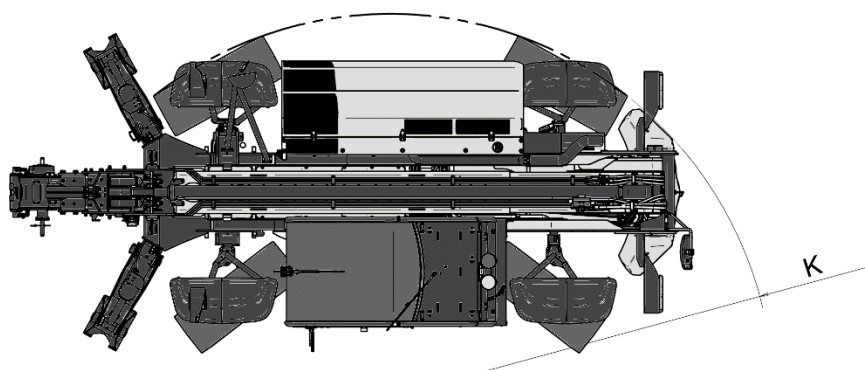
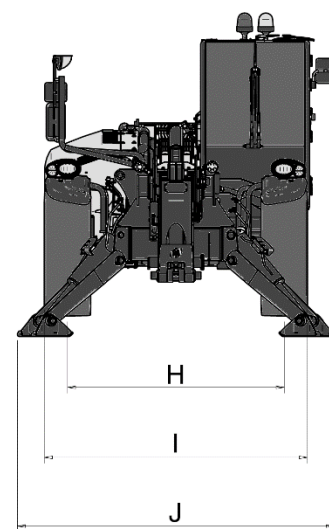
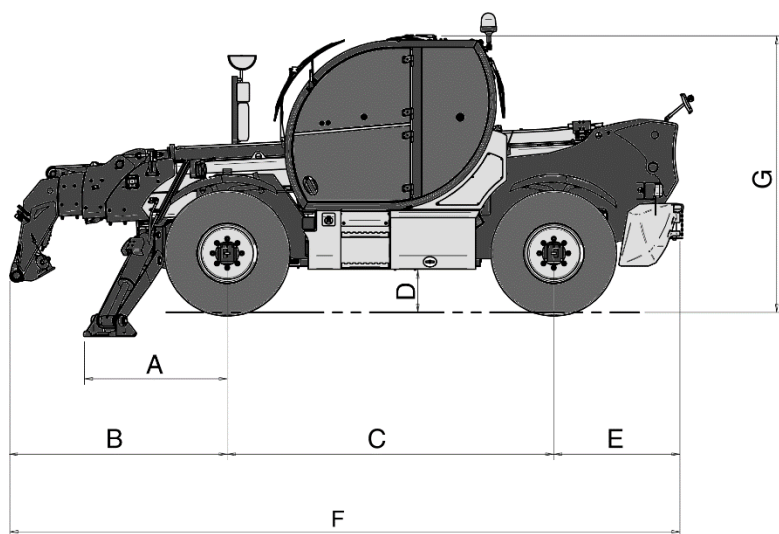


Legende:

Nr.	Art.Nr.	Beschreibung	Aufkleber
1	41898	Aufkleber, der auf Kraftausübung / Druck der Stabilisatoren auf den Boden hinweist	
2	13452	Gelber/schwarzer Aufkleber Umriss	
3	13475	Aufkleber: Kupplungspunkt	
4	13460	Aufkleber: Einfülldeckel Kraftstoff	
5	43221	Aufkleber, ULTRA LOW SULFUR DIESEL FUEL ONLY (für D7-Motoren [Stufe V])	
6	15433	Aufkleber, Zulässige Höchstgeschwindigkeit 20 km/h	
7	15434	Aufkleber, Zulässige Höchstgeschwindigkeit 40 km/h	
8	27069	Aufkleber mit dem empfohlenen Anzugsdrehmoment	
9	27065	Aufkleber mit dem empfohlenen Reifendruck	
10	/	Aufkleber der auf den Radkeil hinweist (nicht von Magni)	
11	08151	Aufkleber, Quetschgefahr für die Hände	
12	13476	Aufkleber mit Hebepunkt	
13	13467	Gefahrenaufkleber: Es können Gegenstände von oben herunterfallen	
14	13478	Gefahrenaufkleber: Unter den Anbaugeräten darf sich nicht aufgehalten werden	
15	13483	Gefahrenaufkleber: Es darf nicht auf die Gabel gestiegen werden	
16	62866	Aufkleber der automatischen Feststellbremse	
17	71676	Aufkleber, Bewegungen Joystick und Joystick + Bedientafel (NICHT U.S.A.)	
18	71693	Aufkleber ,Bewegungen Joystick und Joystick + Bedientafel (NUR U.S.A.)	

Nr.	Art.Nr.	Beschreibung	Aufkleber
19	71694	Aufkleber mit den Joystick-Bewegungen für die Anbaugeräte	
20	15309	Gefahrenaufkleber „Keinen Hochdruckreiniger für die Rohre des Arms verwenden“	
21	13474	Aufkleber: Einfülldeckel Hydrauliköl	
22	10761	Aufkleber, Einfülldeckel AdBlue	
23	20504	Aufkleber: Quetschgefahr für die Hände	
24	13463	Gefahrenaufkleber für Motorhaube	
25	13488	Hinweisaufkleber für Druckbehälter	
26	13466	Aufkleber, Gefahr durch unter Hochdruck stehende Flüssigkeiten	
27	13469	Gefahrenaufkleber, brennbare Stoffe	
28	13470	Aufkleber Explosionsgefahr	
29	13465	Gefahrenaufkleber: Warnung vor elektrischer Spannung	
30	24310	Mehrsprachiger Aufkleber für das Abklemmen der Batterien	
31	13461	Gefahrenaufkleber: Einfülldeckel Kühlflüssigkeit	
32	13462	Gefahrenaufkleber heiße Flächen / hohe Temperatur	
33	43141	Aufkleber, AdBlue-Behälter / DEF ONLY (für D7-Motoren [Stufe V])	
34	21325	Hinweisaufkleber: Abklemmen der Batterien	
35	13464	Gefahrenaufkleber: Kühlgebläse	
36	13468	Aufkleber, Luftfilter	





Abmessungen



	<i>TH 4,5.15</i>	<i>TH 4,5.19</i>
A	1350 mm (53,15")	1350 mm (53,15")
B	2068 mm (81,42")	2058 mm (81,02")
C	3089 mm (121,61")	3089 mm (121,61")
D	400 mm (15,75")	400 mm (15,75")
E	1193 mm (46,97")	1193 mm (46,97")
F	6350 mm (250")	6350 mm (250")
G	2614 mm (102,91")	2614 mm (102,91")
H	2050 mm (80,71")	2050 mm (80,71")
I	2490 mm (98,03")	2490 mm (98,03")
J	3000 mm (118,11")	3000 mm (118,11")
K	R 3620 mm (142,52")	R 3620 mm (142,52")

Technische Daten

Leistungswerte

Modell	TH 4,5.15		TH 4,5.19	
	55,4 kW -D5/D -D5/A	74,4 kW -D7/D -D7/A	55,4 kW -D5/D -D5/A	74,4 kW -D7/D -D7/A
HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT	25 km/h	35 km/h	25 km/h	35 km/h
STANDARD-HUBHÖHE (*)	15 m		19 m	
STEIGFÄHIGKEIT	59 %		58%	
MAXIMALE NENNTRAGKRAFT (**)	4.500 kg		4.500 kg	
GEWICHT IM BETRIEBSBEREITEN ZUSTAND (ohne Anbaugerät)	12.500 kg		12.800 kg	
LAST AUF VORDERACHSE	5.500 kg		5.600 kg	
LAST AUF HINTERACHSE	7.000 kg		7.200 kg	
MAXIMALE BODENBELASTUNG DER STABILISATOREN 	10.000 kg		10.000 kg	
MAXIMALER DRUCK AUF DEN BODEN AUF STABILISATOREN 	9 kg / cm ²		9 kg / cm ²	
MAXIMALE BODENBELASTUNG DER REIFEN (***) 	7.800 kg		7.800 kg	
MAXIMALER BODENDRUCK AUF DIE REIFEN (***) 	5,5 kg / cm ²		5,5 kg / cm ²	

(*) Mit Gabelträger-Anbaugerät

(**) Für die tatsächliche Tragfähigkeit entsprechend den Einsatzbedingungen der Maschine bitte die spezifische Betriebs- und Wartungsanleitung der angeschlossenen Anbaugeräte beachten

(***) Die Daten beziehen sich auf die vom Hersteller serienmäßig gelieferten Reifen bei maximaler Belastung der Maschine

Motor

Modell	TH 4,5.15 / TH 4,5.19	
	55,4 kW -D5/D -D5/A	74,4 kW -D7/D -D7/A
<i>MOTORSERIE</i>	DEUTZ TCD 3.6 L4 /A Stufe IIIA (Tier III)- /D Stufe V	
<i>KREISPROZESS</i>	4-Takt-Dieselmotor	
<i>BAUFORM</i>	4-Zylinder-Reihenmotor	
<i>VENTILE</i>	16 Ventile	
<i>KRAFTSTOFFSYSTEM</i>	Turbolader mit Ladeluftkühler	
<i>HUBRAUM</i>	3.620 cc	
<i>KÜHLUNG</i>	Flüssigkeitskühlung	
<i>HÖCHSTLEISTUNG</i>	55,4 kW (74,3 PS) bei 2200 U/min	74,4 kW (99,8 PS) bei 2200 U/min
<i>MAX. DREHMOMENT</i>	405 Nm bei 1300 U/min	410 Nm bei 1600 U/min
<i>NENN-LEERLAUFDREHZAHL</i>	900 U/min	900 U/min

Antrieb

Modell TH	TH 4,5.15 / TH 4,5.19 55,4 kW (-D5/D, -D5/A) — 74,4 kW (-D7/D, -D7/A)
<i>TYP</i>	Hydrostatisch mit elektronischer Steuerung von Rexroth
<i>MAX. DRUCK</i>	530 bar
<i>ANZAHL VORWÄRTSGÄNGE</i>	2
<i>ANZAHL RÜCKWÄRTSGÄNGE</i>	2
<i>REVERSIEREN</i>	Elektrohydraulisch

Hydraulikanlage

Modell	TH 4,5.15 / TH 4,5.19 55,4 kW (-D5/D, -D5/A) — 74,4 kW (-D7/D, -D7/A)
<i>PUMPE</i>	Axialkolben-Verstellpumpe
<i>FÖRDERLEISTUNG bei 2200 U/min</i>	95 l/min
<i>DRUCK</i>	350 bar
<i>HUBRAUM</i>	44 ml

Elektrische Anlage

<i>Modell</i>	TH 4,5.15 / TH 4,5.19 55,4 kW (-D5/D, -D5/A) — 74,4 kW (-D7/D, -D7/A)
MASSE	Negativ
BATTERIEN	2 Batterien, 12 V – 150 A
LICHTMASCHINE	28V – 80A
STARTER	24 V

Bremsanlage

<i>Modell</i>	TH 4,5.15 / TH 4,5.19 55,4 kW (-D5/D, -D5/A) — 74,4 kW (-D7/D, -D7/A)
TYP	Mehrscheiben-Ölbadbremse
BETRIEBSBREMSE	Servounterstützte Pedalbremse, auf die Vorder- und Hinterräder wirkend
FESTSTELLBREMSE	Hydraulisch mit negativer Wirkung auf die Vorderachse

Radachsen

<i>Modell</i>	TH 4,5.15 / TH 4,5.19 55,4 kW (-D5/D, -D5/A) — 74,4 kW (-D7/D, -D7/A)
VORDERACHSE	Lenkend und mit Niveausausgleich
HINTERACHSE	Lenkend und schwenkbar (blockierbar)
ENDANTRIEBE	Planetengetriebe
BEREIFUNG	18 R 22.5

Bereifung

Größe	Merkmale	Marke	Reifendruck	Felgengröße
18 R 22.5 (445/65 R 22,5)	AGP23 169F	Aeolus	8,30 bar (0,83 MPa) (120 psi)	14,00 x 22,5

Umgebungsdaten

Parameter		Werte	
BETRIEBSTEMPERATUR		von -20 °C bis +45 °C (von -4 °F bis +113 °F)	
LAGERTEMPERATUR		von 25 °C bis +50 °C (von -13 °F bis +122 °F)	
LUFTFEUCHTE		von 20 % bis 95 %	
MEERESHÖHE		< 2500 m (< 8200 ft)	
EMISSIONSWERTE FÜR UMGEBUNGSLÄRM - KABINENSCHALLDRUCK WERTE FÜR HAND-ARM-VIBRATIONEN			
Abgegebener Schallleistungspegel (garantiert) In Übereinstimmung mit: Richtlinie 2000/14/EG - L _{wa}		TH 4,5.15-D5/D (TH4,5.15) – 55,4 kW TH 4,5.19-D5/D (TH4,5.19) – 55,4 kW	104 dB
		TH 4,5.15-D7/D (TH4,5.15 P) – 74,4 kW TH 4,5.19-D7/D (TH4,5.19 P) – 74,4 kW	106 dB
Schalldruckpegel am Ohr des Bedieners In Übereinstimmung mit: UNI EN ISO 11201		TH 4,5.15-D5/D (TH4,5.15) – 55,4 kW TH 4,5.19-D5/D (TH4,5.19) – 55,4 kW	78 dB (*)
		TH 4,5.15-D7/D (TH4,5.15 P) – 74,4 kW TH 4,5.19-D7/D (TH4,5.19 P) – 74,4 kW	/ (***)
Schwingungsniveaus für den Bediener In Übereinstimmung mit: UNI EN ISO 13059	Körper [UNI ISO 2631-1]	TH 4,5.15-D5/D (TH4,5.15) – 55,4 kW TH 4,5.19-D5/D (TH4,5.19) – 55,4 kW	0,55 m/s ² (**)
		TH 4,5.15-D7/D (TH4,5.15 P) – 74,4 kW TH 4,5.19-D7/D (TH4,5.19 P) – 74,4 kW	/ (***)
	Hand, Arm [UNI EN ISO 5349-1]	TH 4,5.15-D5/D (TH4,5.15) – 55,4 kW TH 4,5.19-D5/D (TH4,5.19) – 55,4 kW	0,61 m/s ² (**)
		TH 4,5.15-D7/D (TH4,5.15 P) – 74,4 kW TH 4,5.19-D7/D (TH4,5.19 P) – 74,4 kW	/ (***)

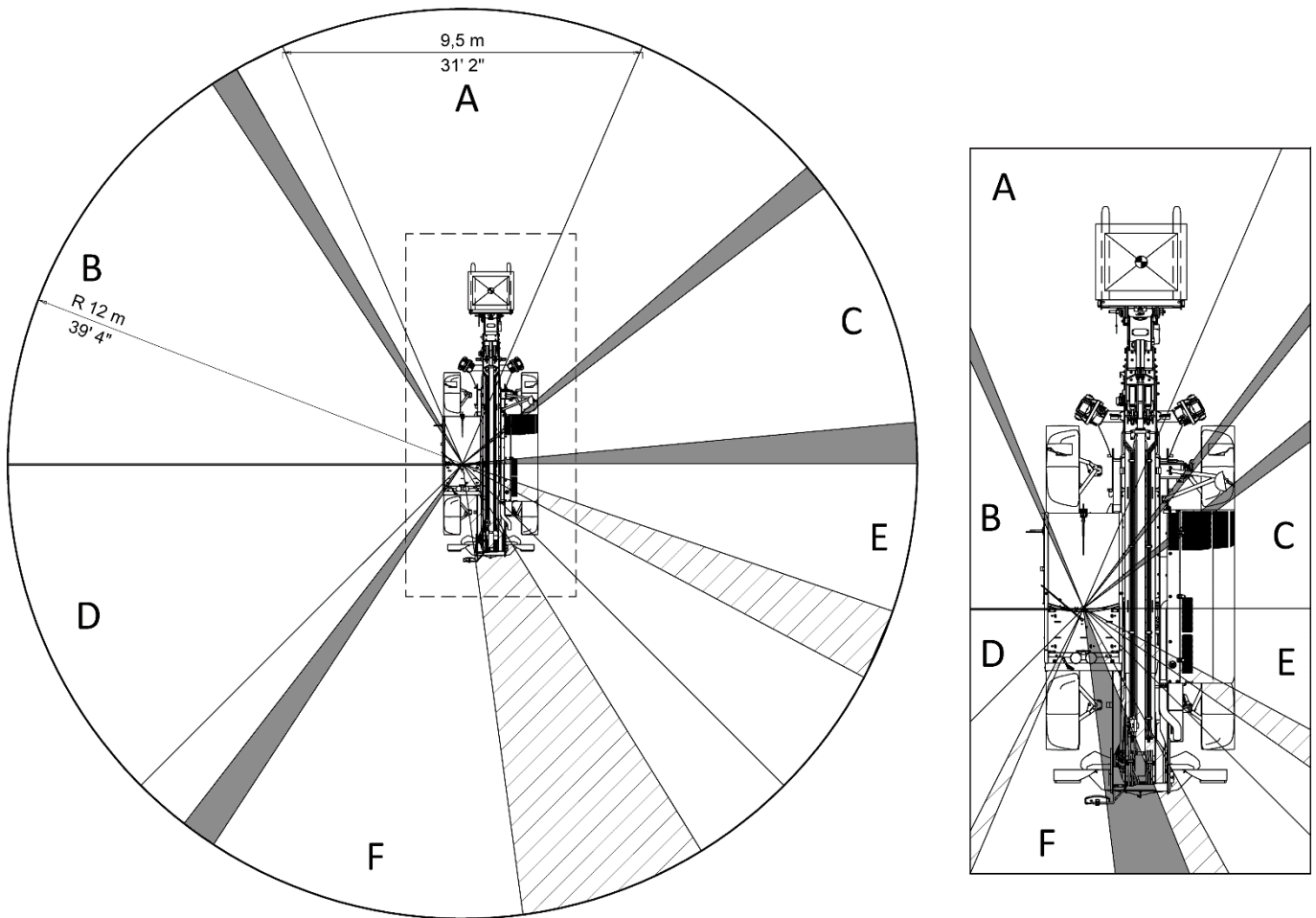
(*) Messunsicherheit von ± 1,0 dB für Geräte der Klasse I gemäß Standard der Gruppe ISO 11200


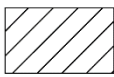

(**) Messunsicherheit von 0,5a für Geräte der Klasse I nach BS EN 12096

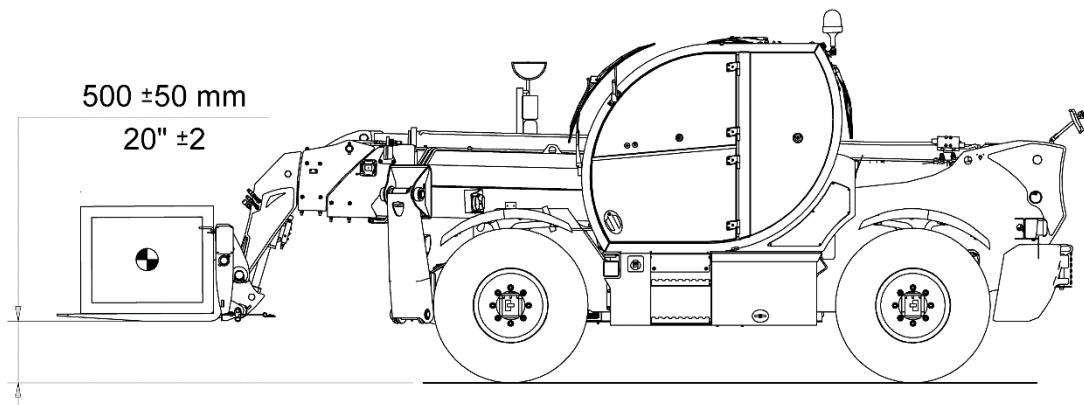
(***) Daten zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Betriebs- und Wartungsanleitung nicht verfügbar

Daten zu den Sichtverhältnissen

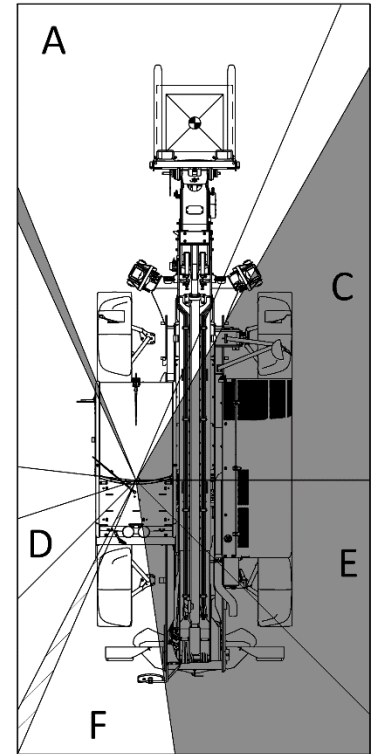
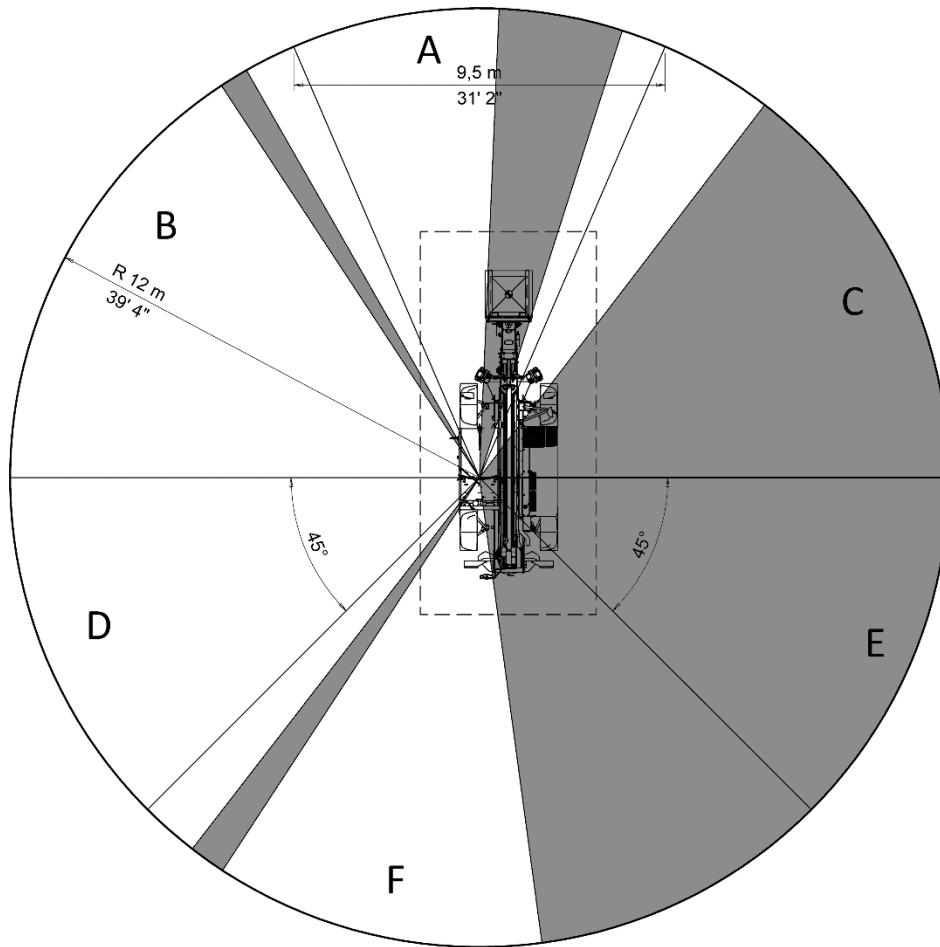
Bericht Sichtverhältnisse mit Ladung auf Gabelträger (gemäß EN 15830)






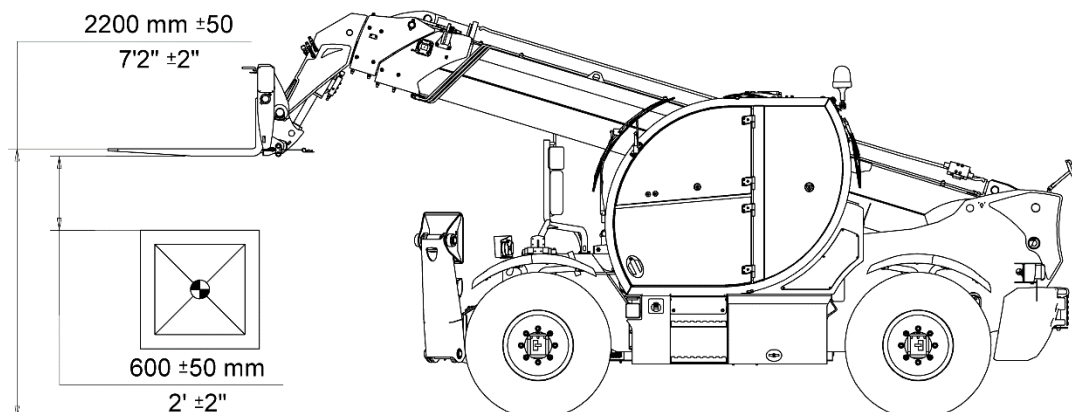
-  Bereich mit direkter Sicht
-  Bereich mit indirekter Sicht
(mittels Kamerasystem (CCTV) in Übereinstimmung mit ISO 16001)
-  Bereich der Sichtfeldeinschränkung



Bericht Sichtverhältnisse mit angehobener Ladung (gemäß EN 15830)



-  Bereich mit direkter Sicht
-  Bereich mit indirekter Sicht
(mittels Kamerasystem (CCTV) in Übereinstimmung mit ISO 16001)
-  Bereich der Sichtfeldeinschränkung



SICHERHEIT UND WARNUNGEN

Symbole und Sicherheitsaufkleber

An dieser Maschine sind verschiedene spezifische Sicherheitssymbole vorhanden. In diesem Abschnitt werden die genaue Position der Schilder an der Maschine und das Ausmaß der angezeigten Gefährdung beschrieben. Jeder Benutzer der Maschine muss sich der Bedeutung jedes Sicherheitssymbols voll bewusst sein, damit eine schnelle Erkennung und eine wirksame Vorbeugung der Gefahren möglich ist.

Sicherstellen, dass alle Sicherheitssymbole vorhanden und gut leserlich sind. Im Fall fehlender Aufkleber oder beim Vorhandensein von Aufklebern, die in diesem Handbuch nicht beschrieben sind, wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler. Unleserliche Aufkleber reinigen. Zum Reinigen ein Tuch, lauwarmes Wasser und neutrale Seife verwenden. Keine Lösemittel, Waschbenzin oder scheuernde chemische Stoffe zum Reinigen der Aufkleber verwenden. Diese Produkte würden den Klebstoff, der den Aufkleber an der Maschine fixiert unwiederbringlich beschädigen.

Alle fehlenden oder beschädigten Sicherheitsaufkleber sind zu ersetzen. Wenn auf einem Bauteil der Maschine, der ausgetauscht werden muss, ein Sicherheitsaufkleber vorhanden ist, sicherstellen, dass auf dem Ersatzteil ein analoger Aufkleber vorhanden ist. Im Fall unleserlicher Aufkleber, fehlender Aufkleber oder beim Vorhandensein von Aufklebern an der Maschine, die in diesem Handbuch nicht beschrieben sind, wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.

Keine Personen befördern



Dieses Sicherheitszeichen befindet sich in der Nähe der Stoßstangen und weist darauf hin, dass der Transport von Dritten verboten ist, während die Maschine in Betrieb ist.

Nicht berühren



Dieses Sicherheitssymbol befindet sich außen am Motorraum.

⚠ VORSICHT

Die Oberflächen in der Nähe des Motors können Temperaturen über 100°C erreichen.

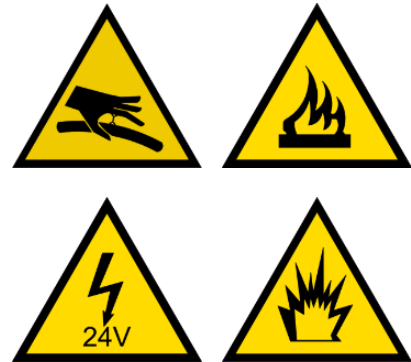
Wenn die Haut mit diesen Flächen in Berührung kommt, kann das zu schweren Verbrennungen führen.

Den Motorraum und die Teile in seinem Inneren nicht anfassen, wenn nicht sichergestellt ist, dass sie abgekühlt sind.

Motorraum



Dieses Sicherheitssymbol ist auf der Abdeckung des Motorraums in der Nähe des Öffnungsgriffs angebracht.



Die Sicherheitssymbole, die in der Abbildung dargestellt sind, befinden sich rechts innerhalb des Motorraums.

⚠ GEFAHR

Das Innere des Motorraums weist zahlreiche Gefahrenquellen auf, die schwere oder auch tödliche Verletzungen verursachen können.

Nähern Sie sich keinem Teil innerhalb des Motorraums oder berühren es, wenn Sie nicht über angemessene Schutzausrüstungen und eine angemessene technische Ausbildung verfügen.

Am Motor sind Hochdruckleitungen vorhanden. Austretende Flüssigkeit kann in die Gewebe eindringen und auch schwere Verletzungen verursachen.

Hochdruckleitungen nicht trennen. Die darin befindliche Flüssigkeit kann mit so hoher Energie austreten, dass Gewebe durchdrungen und schwere Verletzungen verursacht werden.

Keine elektrischen Kabel berühren oder kurzschließen. Die elektrischen Kabel führen Hochspannungsstrom, wenn sie kurzgeschlossen werden, kann dies zu Explosionen und Gewebeschäden führen.

Innerhalb des Motorraums befinden sich glühend heiße Oberflächen und feuergefährliches und explosionsfähiges Material. Den Kontakt zwischen den glühend heißen Oberflächen und feuergefährlichem Material unbedingt vermeiden.

Nicht versuchen, an den Hochdruckleitungen Reparaturen vorzunehmen.

Vor der Inbetriebnahme des Motors oder vor der Ausführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Betriebs- und Wartungsanleitung aufmerksam durchlesen.

Kühler



Dieses Sicherheitssymbol befindet sich auf dem oberen Teil des Kühlers innerhalb des Motorraums.

Den Verschlussdeckel des Kühlers nicht abschrauben, wenn die Kühlflüssigkeit noch heiß ist. Die heiße Kühlflüssigkeit steht unter Druck, daher kann beim Öffnen des Kühlerverschlusses heißer Dampf austreten und zu schweren Verbrühungen führen.

Kühlerlüfter



Dieses Sicherheitssymbol befindet sich auf der Oberfläche des Kühlers in der Nähe des Kühlerlüfters.

Während der Motor läuft, die Hände nicht an den Kühlerlüfter annähern.

Die Flügel des Lüfters drehen sich sehr schnell und können zu schweren Verletzungen oder sogar zum Abschlagen der Gliedmaßen führen.

Den Arbeitsbereich der Maschine nicht betreten



QUETSCHGEFAHR

Sich nicht der Maschine nähern, wenn diese in Betrieb ist.

Bodendruck der Stabilisatoren



Dieses Sicherheitssymbol ist an beiden Stabilisatoren angebracht.

! GEFAHR

Immer sicherstellen, dass der Boden die durch die Stabilisatoren ausgeübte Last tragen kann. Wenn der Boden nachgibt, kann das die Standsicherheit der Maschine gefährden. Wenn die Standsicherheit beeinträchtigt ist, kann es zum Verlust der Ladung und in extremen Fällen auch zum Umkippen der Maschine kommen.

Nicht unter der Last stehen



Dieses Sicherheitssymbol ist am Kopf des Teleskopauslegers angebracht.



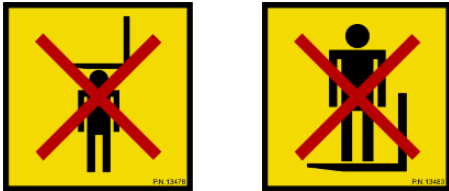
SCHWEBENDE LAST

⚠️ GEFAHR

Der Absturz einer schwebenden Last kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod der Personen führen, die sich im Bereich darunter aufhalten.

Treten Sie daher nie in den Bereich unter einer schwebenden Last.

Nähern Sie sich nicht dem Anbaugerät



Diese Sicherheitssymbole befinden sich auf der linken Seite am Kopf des Teleskopauslegers, in der Nähe des Schnellwechselsystems für die Anbaugeräte.

Nähern Sie sich während des Betriebs der Maschine nicht dem am Ausleger montierten Anbaugerät; klettern Sie insbesondere nicht auf das Anbaugerät und halten Sie sich nicht in dem Bereich darunter auf.

Höchstgeschwindigkeit auf öffentlichen Straßen



Diese Symbole, die an den Seiten und am Heck des Fahrzeugs angebracht sind, geben die Höchstgeschwindigkeit an, die je nach dem Einsatzland für Straßenfahrten zugelassen ist.

Im öffentlichen Straßenverkehr darf die angegebene Höchstgeschwindigkeit nicht überschritten werden.

Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann eine Gefährdung für die Sicherheit des Fahrers, der Maschine und der Sachen und/oder Personen bedeuten, die sich in der Nähe befinden.

Außerdem drohen dem Fahrer bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift Geldbußen oder strafrechtliche Sanktionen. Das Ausmaß dieser Sanktionen hängt von der Straßenverkehrsordnung des Landes ab, in dem die Maschine benutzt wird.

Allgemeine Gefahrenhinweise



Ein Schild „NICHT IN BETRIEB NEHMEN“ oder ähnlich am Zündschloss oder an den Bedienelementen anschließen, bevor die Wartung oder Reparatur der Maschine ausgeführt wird.

Die Maschine darf nur von qualifiziertem und angemessen geschultem Personal benutzt werden. Die Beauftragung zum Führen der Maschine muss vom Leiter der Baustelle erteilt werden, auf der die Maschine eingesetzt werden soll. Die Beauftragung zum Führen der Maschine ist strikt persönlich und darf nicht an andere Personen weitergegeben werden.

Sich mit den Abmessungen der Maschine vertraut machen, um während der Benutzung angemessene Sicherheitsabstände von den umgebenden Hindernissen einzuhalten.

Auf das Vorhandensein unter- oder oberirdischer Hochspannungsleitungen achten. Falls es zum Kontakt zwischen der Maschine und Hochspannungsleitungen kommt, kann das zu starken Stromschlägen führen, die auch tödliche Verletzungen zur Folge haben.



Persönliche Schutzausrüstung tragen, die für die Art der auszuführenden Tätigkeiten erforderlich ist.

Keine zu weiten Kleidungsstücke, Schmuck oder Metallgegenstände tragen, die sich in den Bedienelementen oder in anderen Maschinenteilen verfangen könnten.

Sicherstellen, dass alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen korrekt an der Maschine montiert sind.

Um die Maschine in einem perfekten Betriebszustand zu halten, die geplante Wartung immer pünktlich und gewissenhaft ausführen.

Wenn nichts anderes angegeben ist, die Wartungsvorgänge mit der Maschine in Wartungsposition ausführen.

Die benutzten Flüssigkeiten gemäß den Vorschriften entsorgen, die im Verwendungsland der Maschine gelten.

Die Maschine täglich reinigen. Schmutz, Öl, Werkzeug und andere Gegenstände von Stufen, Durchgängen und Trittflächen entfernen.



! GEFAHR
DAS RAUCHEN ODER ANZÜNDEN
VON OFFENEN FLAMMEN
JEDLICHER ART IST VERBOTEN

Rauchen oder die Verwendung von offenen Flammen ist unter keinen Umständen erlaubt. Offene Flammen im Kontakt mit Kraftstoffen, Ölen oder Lösemitteln, die an der Maschine vorhanden sind oder für ihre Wartung benutzt werden, kann auch zu tödlichen Verletzungen führen.

Das Einatmen der Gase, die durch den Kontakt von Kältemitteln mit offenen Flammen entstehen, kann zu Verletzungen der Atemwege führen, die auch tödliche Folgen haben können.

Luft und Wasser unter Druck

Unter Druck stehendes Wasser kann zu Gewebeverletzungen führen, insbesondere wenn es mit Schmutz versetzt ist. Druckluft kann zu Verletzungen führen. Bei der Benutzung von Wasser unter Druck oder Druckluft zur Reinigung der Maschine sind angemessene persönliche Schutzausrüstungen zu tragen, insbesondere für empfindliche Körperteile wie die Augen.

HINWEIS

Der maximale Luftdruck für die Reinigung muss unter 2 bar liegen. Der maximale Wasserdruck muss unter 3 bar liegen.

Penetration der Flüssigkeiten

Der Druck im Hydraulikkreislauf kann sehr hohe Werte erreichen, der noch für lange Zeit nach dem Abschalten der Maschine besteht. Wenn der Druck nicht auf eine korrekte Weise abgelassen wird, kann er zum heftigen Herausspritzen von Öl oder Gegenständen führen.

Keine hydraulischen Komponenten trennen oder ausbauen, wenn der Druck nicht korrekt entlastet wurde, andernfalls kann es zu schweren Unfällen kommen.

Bezug auf den Teil Wartung dieses Handbuchs nehmen, wo die Modalitäten zum korrekten Entlasten des hydraulischen Drucks beschrieben sind.

Auffangen austretender Flüssigkeiten

Während aller an der Maschine ausgeführten Vorgänge ist es erforderlich, sich um die austretenden Flüssigkeiten zu kümmern. Geeignete Behälter zum Auffangen der Flüssigkeiten vorbereiten, bevor man an irgendeiner Komponente der Maschine arbeitet, die Flüssigkeiten enthält.

Die benutzten Flüssigkeiten nach den Vorschriften des Landes entsorgen, in dem die Maschine benutzt wird.

Informationen zu Asbest

Die Produkte und Ersatzteile von MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.r.l. sind asbestfrei. Werden keine Originalersatzteile benutzt, läuft man Gefahr, Produkte zu verwenden, die Asbest enthalten.

Vermeiden Sie es, den Staub einzuatmen, der erzeugt werden kann, wenn man mit Komponenten umgeht, die Asbestfasern enthalten. Das Einatmen dieses Staubs kann gesundheitsschädlich sein. Nicht originale Bauteile, die Asbest enthalten können, sind die Reibelemente von Bremsen und Kupplungen, Verkleidungen und einige Arten von Dichtungen. Der für diese Bauteile benutzte Asbest ist in der Regel harzgetränkt oder auf eine andere Weise versiegelt. Die normale Handhabung ist ungefährlich, solange kein schwebender Staub erzeugt wird.

! GEFAHR

Bei Vorhandensein von asbesthaltigem Staub müssen bestimmte Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden:

- Zum Reinigen keine Druckluft verwenden;
- Asbesthaltige Materialien nicht abbürsten;
- Asbesthaltige Materialien nicht schleifen;
- Zum Reinigen von asbesthaltigen Bauteilen feuchte Verfahren anwenden;
- Den Arbeitsbereich mit geeigneten Einrichtungen zum Absaugen der Luft ausstatten;
- In Ermangelung anderer Methoden zur Staubbekämpfung eine geeignete Atemschutzmaske tragen;
- Die Bereiche vermeiden, wo Asbestfasern in der Luft vorhanden sein könnten.

Vermeidung von Schnitten und Quetschungen



Das Anbaugerät auf angemessene Weise abstützen, bevor man Arbeiten irgendeiner Art unter ihm ausführt. Sich zum Abstützen des Anbaugeräts nicht auf Hydraulikzylinder verlassen: Es könnte beim Bruch einer Leitung oder bei unwillentlicher Betätigung abstürzen.

Nicht versuchen, irgendeine Einstellung vorzunehmen, während die Maschine sich bewegt oder der Motor läuft, sofern nicht anders angegeben.

Es ist verboten, die elektrische Anlage der Maschine zu manipulieren, um das Starten des Motors zu versuchen. Das kann zu ungewollten Bewegungen des Anbaugeräts führen.

Während der Bewegung von Anbaugeräten mit den Schalthebeln immer auf einen angemessenen Sicherheitsabstand achten. Den Sicherheitsabstand erhöhen, wenn die beweglichen Teile schnelle und plötzliche Bewegungen ausführen können.

Sind auf der Maschine montierte Schutzeinrichtungen zu entfernen, um Wartungs- oder Reparaturarbeiten auszuführen, müssen diese am Ende der Arbeiten stets wieder eingebaut werden.

Die Gliedmaßen von den Flügeln eines laufenden Lüfters fernhalten. Die schnell laufenden Flügel sind mit geschliffenen Messern vergleichbar, die schwere Schnittverletzungen verursachen können. Kleinere Gegenstände von den Flügeln eines laufenden Lüfters fernhalten. Die Flügel können die Gegenstände mit hoher Geschwindigkeit fortschleudern, was sie gefährlich für die umstehenden Personen macht.

Keine verschlissene oder verbogene Stahlseile verwenden. Immer Schutzhandschuhe tragen, wenn man mit Stahlseilen umgeht.

Wenn man kraftvoll auf einen Bolzen schlägt, kann dieser unerwartet aus seinem Sitz springen. Ein so herauspringender Bolzen kann schwere Verletzungen der umstehenden Personen verursachen. Wenn man auf einen Bolzen schlagen muss, sicherstellen, dass keine anderen Personen in der Nähe stehen.

VORSICHT

Beim Entfernen der Stifte darauf achten, dass die Teile gesichert sind, um zu verhindern, dass sie versehentlich herausfallen und Schäden und Verletzungen an Gegenständen und Personen verursachen.

Vermeiden von Verbrennungen



Während des Betriebs weder den Motor noch irgendein direkt mit ihm in Verbindung stehendes Bauteil berühren. Bevor man irgendeine Wartungsarbeit ausführt, muss der Motor abgekühlt sein. Bevor man irgendein Bauteil von den hydraulischen oder pneumatischen Kreisläufen abtrennt, muss sichergestellt werden, dass der Restdruck im Kreislauf vollständig entlastet wurde.

Kühlflüssigkeiten

Wenn der Motor Betriebstemperatur erreicht hat, ist die Kühlflüssigkeit sehr heiß und steht unter hohem Druck. Der Kühler und alle mit ihm oder dem Motor verbundenen Leitungen sind mit heißer und unter Druck stehender Flüssigkeit gefüllt.

Der Kontakt mit der heißen Kühlflüssigkeit oder dem Dampf kann zu schweren Verbrennungen führen. Die gesamte Kühlanlage abkühlen lassen, bevor man irgendeinen Eingriff daran vornimmt.

Bevor man den Kühlerverschluss entfernt, sicherstellen, dass er nicht heiß ist. Den Kühlerverschluss langsam aufschrauben, um den restlichen Druck austreten zu lassen.

Das Kältemittel der Klimaanlage enthält Fluorkohlenwasserstoffe (FKW). Bei Umgebungstemperatur und -druck können die in die Luft freigesetzten FKW zum Erstickten führen. FKW nicht in Gegenwart von offenen Flammen handhaben. Bei hoher Temperatur oder hohem Druck sind FKW entzündlich und können zum Entstehen giftiger und korrosiver chemischer Verbindungen führen. Immer geeignete persönliche Schutzausrüstung verwenden, wenn man Vorgänge ausführt, bei denen FKW beteiligt sind.

Öle

Öle und Teile mit hoher Temperatur können zu Verbrennungen führen. Verhindern, dass heißes Öl mit der Haut in Berührung kommt. Keine Teile mit hoher Temperatur anfassen.

Den Verschluss des Hydraulikölbehälters erst entfernen, nachdem man den Motor abgestellt hat. Der Verschluss muss soweit abgekühlt sein, dass man ihn mit bloßen Händen anfassen kann.

Batterien

Der in den Batterien vorhandene Elektrolyt ist eine Säure. Verhindern, dass dieser mit Körpergewebe in Berührung kommt. Bei Eingriffen an den Batterien immer eine Schutzbrille tragen. Die Hände sorgfältig waschen, nachdem man die Batterien oder die elektrischen Steckverbinder angefasst hat. Es empfiehlt sich, Schutzhandschuhe zu tragen.

Vermeidung von Bränden und Explosionen



Alle Kraftstoffe, die meisten Schmierstoffe und einige Kühlmittelmischungen sind entzündlich.

Entzündliche Fluide, die mit glühenden Bauteilen in Berührung kommen, können zu Bränden führen und große Schäden und/oder Körperverletzungen verursachen.

Kein feuergefährliches Material auf der Maschine lassen, wenn das nicht unbedingt für ihren Betrieb erforderlich ist.

Kraftstoffe und Schmierstoffe in geeigneten und speziell gekennzeichneten Gebinden aufbewahren und sie entfernt von unbefugtem Personal aufbewahren. Fettige Lappen und alles feuergefährliche Material in geschützten Behältern aufbewahren. Nicht in Bereichen rauchen, die für die Lagerung von feuergefährlichem Material bestimmt sind.

Die Maschine nicht in der Nähe von Bränden oder offenen Flammen verwenden.

Keine Schweißarbeiten in der Nähe von Leitungen oder Behältern ausführen, die entzündliche Flüssigkeiten enthalten. Bevor diese Arbeiten ausgeführt werden, die Behälter und Leitungen entleeren und alle Teile gründlich mit nicht entzündlichen Lösemitteln reinigen.

Freiliegende elektrische Leitungen können Brände oder Explosionen verursachen. Die elektrische Anlage täglich kontrollieren. Beschädigte elektrische Leitungen müssen vor der Inbetriebnahme der Maschine repariert oder ersetzt werden.

Aus den Anlagen an Bord der Maschine auslaufende entzündliche Flüssigkeiten können Brände oder Explosionen verursachen. Alle Leitungen und ihre Halterungen jeden Tag kontrollieren. Beschädigte hydraulische Leitungen reparieren oder austauschen. Beschädigte Kraftstoffleitungen sind zu ersetzen.

Das Einfüllen von Kraftstoff ist ein Vorgang, der sehr vorsichtig auszuführen ist. Während des Tankens ist Rauchen verboten. Nicht in der Nähe von Zündquellen oder offenen Flammen tanken. Vor dem Tanken stets den Motor abstellen. Keinen Kraftstoff in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen einfüllen.

Die Batterien können explosive Gase erzeugen. In der Nähe der Batterien nicht rauchen und keine offenen Flammen benutzen.

Das Kurzschließen der Batteriepole kann zur Explosion der Batterie führen. Keine Metallgegenstände auf die Oberflächen der Batterien legen. Die Batterien nicht auf eine andere Weise anschließen, als in diesem Handbuch beschrieben ist.

Feuerlöscher

Falls nicht vorhanden, empfiehlt es sich, die Maschine mit einem Feuerlöscher auszustatten.

Bitte machen Sie sich mit der Bedienung vertraut und führen Sie eine regelmäßige Wartung und einen regelmäßigen Austausch durch.

Ether

Ether ist sehr leicht entzündlich. Wenn Ether als Starthilfsmittel in kalten Klimazonen oder für andere Zwecke verwendet wird, sind folgende Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

Ether nur im Freien oder in sehr gut belüfteten Bereichen benutzen.

Bei der Verwendung von Ether nicht rauchen. Ether nicht verwenden, wenn offene Flammen, Funken oder elektrostatische Entladungen vorhanden sind.

Behälter mit Ether dürfen nicht in der Fahrerkabine oder in Bereichen aufbewahrt werden, in denen sich Personal aufhält. Behälter mit Ether dürfen nicht für längere Zeit der Sonne ausgesetzt oder bei Temperaturen über 50°C gelagert werden. Behälter mit Ether dürfen nicht in der Nähe von offenem Feuer, Funken oder elektrostatischen Entladungen gelagert werden.

Behälter mit Ether müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Normen entsorgt werden. Behälter mit Ether nicht beschädigen. Behälter mit Ether außerhalb des Zugriffs von Unbefugten aufbewahren.

Keinen Ether in einen Motor einspritzen, der mit thermischen Kaltstarteinrichtungen ausgestattet ist.

Leitungen

Hochdruckleitungen dürfen nicht verbogen oder beschädigt werden. Keine verbogenen oder beschädigten Leitungen an der Maschine installieren.

Beschädigte Leitungen sofort reparieren oder austauschen. Leckagen können zu Bränden oder Explosionen führen. Wenden Sie sich für Originalersatzteile und Reparaturarbeiten an Ihren Vertragshändler.

Sicherstellen, dass die Leitungen korrekt installiert sind, um zu vermeiden, dass Schwingungen, Reibungen oder zu starke Hitze ihre Haltbarkeit beeinträchtigen können.

Unfallvermeidung bei Gewittern mit Blitzschlag

Wenn in der Nähe der Maschine Blitze einschlagen, darf man nicht versuchen, die Maschine zu besteigen oder zu verlassen. Wenn man sich während eines Gewitters mit Blitzschlag in der Kabine befindet, muss man bis zum Ende des Gewitters in der Kabine bleiben.

GEFAHR

Wenn man während eines Gewitters mit Blitzschlag am Boden steht, sich schnell von der Maschine entfernen und einen Sicherheitsabstand einhalten.

Ersatzteile und Anbaugeräte

Die Konformitätsbescheinigung verpflichtet den Hersteller nur zur Haftung für Maschinen, an denen weder vom Verwender noch von Dritten Änderungen vorgenommen wurden und die ausschließlich mit Ersatzteilen und Anbaugeräten versehen sind, die original oder zugelassen sind.

Für die Wartung der Maschine ausschließlich Originalbauteile verwenden.

Die Benutzung von Nicht-Originalteilen kann die Funktion der Maschine und ihre Lebensdauer beeinträchtigen.

Die Benutzung von Nicht-Originalteilen kann zur Unterbrechung der vertraglich gewährten Garantie auf die Maschine führen und den Hersteller veranlassen, die Konformitätsbescheinigung einzuziehen.

VORSICHT

Die Benutzung von Anbaugeräten oder Zubehörteilen, die nicht von MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.r.l. zugelassen sind, kann zu Verletzungen und zum Tod führen.

Vor der Installation eines Zubehörteils an der Maschine sicherstellen, dass es von MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.r.l. zugelassen worden ist und dass die entsprechenden Lastdiagramme in der Software des Teleskopladars vorhanden sind.

Bestehen Zweifel hinsichtlich der Kompatibilität eines Zubehörteils mit der Maschine, wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.

Sicherstellen, dass alle Schutzeinrichtungen an der Maschine und dem Anbaugerät korrekt montiert sind.

Während der Wartungsarbeiten an den Anbaugeräten besonders auf schneidende Teile, glühende Teile und solche Teile achten, die zum Quetschen der Gliedmaßen führen können.

Vor der Benutzung der Maschine

ACHTUNG

Das Personal, das mit der Benutzung der Maschine beauftragt wird, muss geschult sein und alle Aspekte des Maschinenbetriebs kennen. Wenn es aufgrund der geltenden Bestimmungen erforderlich ist, muss der Fahrer eine Fahrerlaubnis oder einen Flurfördermittelschein besitzen. Bei Benutzung der Maschine auf öffentlichen Straßen ist es erforderlich, einen gültigen Führerschein zu besitzen, der den vor Ort geltenden Bestimmungen entspricht.

Sich mit der Baustelle oder dem Ort, wo die Maschine zum Einsatz kommt, vertraut machen. Den gesamten Bereich inspizieren und besonders auf Folgendes achten:

- Verfügbarkeit von Manövrierraum, sowohl am Boden als auch in der Luft;
- Vorhandensein von oberirdischen Hindernissen;
- Vorhandensein von Stromleitungen;
- Vorhandensein von Dampf- der Druckluftleitungen;
- Stabilität und Tragfähigkeit des Bodens, mit besonderer Aufmerksamkeit auf eventuell frisch mit Erde gefüllte Bereiche.

Auf der Fahrstrecke vorhandene Hindernisse umfahren, ohne zu versuchen, über sie zu fahren.

Einen Sicherheitsabstand von mindestens 10 Metern zwischen Stromleitungen und der Maschine oder jedem an sie angeschlossenen Anbaugerät einhalten.

Sicherstellen, dass die Belastbarkeit des Bodens für das Gewicht der Maschine, des montierten Anbaugeräts und der zu befördernden Last geeignet ist.

Den Zustand der Reifen und den Reifendruck prüfen.

Vor dem Starten des Dieselmotors den Stand aller Flüssigkeiten prüfen: Motoröl, Getriebeöl, Hydrauliköl, Kühlflüssigkeit.

Vor dem Starten des Motors sicherstellen, dass sich niemand unter der Maschine, auf ihr oder im Manövrierbereich befindet. Den Sicherheitsgurt anschnallen.

Sicherstellen, dass alle Hauben geschlossen und alle Schutzeinrichtungen korrekt an der Maschine installiert sind.

Die Kabinentür ist immer zu schließen. Die Fenster in der geöffneten oder geschlossenen Position verriegeln. Alle Fenster reinigen, um immer die beste freie Sicht rings um die Maschine zu haben.

Den Fahrersitz so einstellen, dass die Pedale bei korrekter Sitzposition ganz durchgetreten werden können. Die Neigung der Lenksäule so einstellen, dass man eine bequeme Haltung einnehmen und alle Bedienelemente gut erreichen kann.

Den Zustand des Sicherheitsgurtes und seiner Verankerungspunkte prüfen. Sichtbar verschlissene oder beschädigte Teile sind auszutauschen. Den gesamten Sicherheitsgurt nach 3 Jahren unabhängig vom Verschleißzustand austauschen. Keine Gurtverlängerungen benutzen.

Sicherstellen, dass die Beleuchtung an Bord für die Arbeitsbedingungen angemessen ist und dass alle Leuchten korrekt funktionieren.

Sicherstellen, dass die Hupe, die Signalleuchten und alle Alarmeinrichtungen korrekt funktionieren.

Schalldruck und Schwingungen in der Kabine

Schalldruck

Der vom Bediener in der Kabine wahrgenommene Schalldruck liegt unter 80 dB. Dieser Schalldruck wurde für eine Maschine in der Standardausführung gemessen. Das verwendete Messverfahren wird in den folgenden Normen ausführlich beschrieben:

- ISO 11201
- DIN EN 12053

Die (garantiert) abgegebene Schallleistung wird im Inneren der Kabine für jedes Modell entsprechend der vorhandenen Motorisierung angegeben. Die Messung erfolgte gemäß der Richtlinie 2000/14/EG, geändert durch die Richtlinie 2005/88/EG.

Schwingungen

Die frequenzbewertete mittlere Schwingungsbeschleunigung des Hand-Arm Systems liegt unter 5 m/s^2 .

Die frequenzbewertete mittlere Schwingungsbeschleunigung des gesamten Körpers liegt unter 1 m/s^2 .

Diese Werte wurden auf einer Standardmaschine gemessen. Das verwendete Messverfahren wird in den folgenden Normen ausführlich beschrieben:

- ISO 2631-1
- ISO 5349-1
- DIN EN 13059

Schutzeinrichtungen für den Fahrer

Die Schutzeinrichtungen täglich auf Strukturschäden prüfen. Es ist verboten, die Maschine zu benutzen, wenn beschädigte Schutzeinrichtungen vorhanden sind.

Die bestimmungswidrige Benutzung der Maschine kann auch dann für den Fahrer gefährlich sein, wenn die Schutzeinrichtungen einen perfekten Zustand aufweisen. Die in den folgenden Teilen dieses Handbuchs beschrieben Betriebsverfahren sind zu beachten.

Roll-Over Protective Structure (ROPS), Falling Objects Protective Structure (FOPS)

Die ROPS/FOPS Konstruktion wurde speziell für die Maschine entwickelt getestet und zertifiziert. Jede am Aufbau vorgenommene Änderung kann ihn schwächen und die Unversehrtheit des Fahrers gefährden.

Der von den ROPS/FOPS Aufbauten gebotene Schutz ist im Fall von Strukturschäden beeinträchtigt.

Jeder Eingriff zur Reparatur oder strukturellen Änderung an den ROPS/FOPS Aufbauten ist zu vermeiden. Diese Vorgänge verändern die Struktur in Bezug zu der ursprünglichen und machen die Zertifizierung ungültig.

Sicherheitseinrichtungen



Vor der Verwendung der Maschine überprüfen, ob alle Sicherheitseinrichtung sichtbar und funktionsfähig sind.

Wenn Störungen an den Sicherheitseinrichtungen festgestellt werden, die Arbeit einstellen, bis sie behoben sind (wenden Sie sich an Ihren Händler oder den Kundendienst von MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.r.l.).

Kontrollieren, ob die Sicherheitsschilder und -aufkleber gut lesbar sind.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit und der aller anderen ist es verboten, die Sicherheitseinrichtungen zu deaktivieren oder ihre Funktion zu verändern.

Wenn ein Anbaugerät verwendet wird, das an die Elektrik oder die Hydraulik angeschlossen werden muss, muss es immer fachgerecht mit den entsprechenden Steckern an der Maschine angeschlossen werden.

Wird es nicht angeschlossen, können die Sicherheitseinrichtungen nicht richtig funktionieren und es besteht die Gefahr von Sach- und Personenschäden und dass die Maschine umkippt.

Der Hersteller des Anbaugeräts gibt an, welchen wichtigen Kontrollen es unterzogen werden muss und wie häufig. Sie können im Wartungsprotokoll, das diesem Handbuch beiliegt, eingetragen werden.

Diese Kontrollen stellen die ordnungsgemäße Funktion der Sicherheitseinrichtungen sicher.

Vorhandene Sicherheitseinrichtungen

Nachstehend sind die wichtigsten, an der Maschine vorhandenen Sicherheitseinrichtungen aufgelistet:

- ROPS-FOPS zertifizierte Kabine
- Notlicht
(rote Drehleuchte auf der Kabine)
- Not-Aus-Taster in der Kabine
- Sicherheitszeichen und -aufkleber an der Maschine
- Mikroschalter am Fahrersitz
(Abfrage, ob der Fahrer richtig auf sitzt)
- Totmanntaste am Joystick
(Freigabetaste für die Bewegung)
- Sicherheitsgurt am Fahrersitz
- Notausstieg
(Fenster an der Türseite oder Heckscheibe der Kabine)
- Feststellbremse ((P)) (Taste)
- Warnblinker (Gefahr) (Taste)
- Manuell betriebene Notfallpumpe
- Sicherheitsstift an der Schnellkupplung
(manuell oder hydraulisch)
- System zur Kontrolle des Arbeitsbereichs
- System Kontrolle der Last (LMI)
- Feuerlöscher (je nach Ausstattung)

Für eine detaillierte Beschreibung der aufgeführten Sicherheitseinrichtungen wird auf die jeweiligen Kapitel in diesem Handbuch verwiesen.

Restrisiken

Spritzen von heißen Flüssigkeiten und heiße Flächen

Nach dem Betrieb ist die Kühlflüssigkeit des Motors heiß und steht unter Druck. Bei einem Kontakt mit austretendem heißem Wasser oder Wasserdampf können schwere Verbrennungen verursacht werden.

Verletzungen durch heißes Wasser müssen vermieden werden. Den Deckel des Kühlers nicht abnehmen, bevor der Motor abgekühlt ist. Um den Deckel abnehmen zu können, muss er bis zum Anschlag aufgedreht werden. Bevor der Deckel abgenommen wird, den Druck komplett ablassen.

Das Öl des Motors, der Getriebe und der Hydraulikanlage heizt sich während des Maschinenbetrieb auf. Der Motor, die Rohre, die Schläuche und die anderen Bauteile werden heiß.

Bevor mit Wartungs- und Reparaturarbeiten begonnen wird, warten, bis sich die Bauteile abgekühlt haben.

Um diesen Gefahren bei der Reparatur oder Wartung der Maschine aus dem Weg zu gehen, den Druck ablassen (mit den Hydraulikhebeln an den Verteilern), bevor Leitungen und Bauteile der Hydraulik abgebaut werden.

Vor dem erneuten Einschalten des Motors überprüfen, ob alle Anschlüsse richtig angezogen sind.

Mit einem Stück Karton nach evtl. undichten Stellen suchen. Dabei darauf achten, dass die Hände und der Körper vor den unter Druck stehenden Flüssigkeiten geschützt sind. Um die Augen zu schützen, einen Gesichtsschutz mit Visier oder eine Sicherheitsbrille tragen.

Sollte es zu einem Unfall kommen, sofort an einen Arzt werden. Alle Flüssigkeiten, die unter die Haut geraten, müssen innerhalb von wenigen Stunden chirurgisch entfernt werden, um Infektionen zu vermeiden.



UNTER DRUCK STEHENDE FLÜSSIGKEITEN

Unter Druck stehende Flüssigkeiten wie der Kraftstoff oder das Hydrauliköl können in die Haut oder die Augen eindringen und schwere Verletzungen verursachen.



VERBRENNUNGSGEFAHR

Ganz besonders auf heiße Flächen achten.



STURZ- UND STOLPERGEFAHR

Besonders vorsichtig beim Ein- und Aussteigen in bzw. aus der Maschine vorgehen.



SICH BEWEGENDE TEILE

Durch das Einklemmen in der Bewegungsmechanik kann sich verletzt werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass immer ein ausreichender Abstand von sich bewegenden Teilen eingehalten werden muss.



STROMSCHLAG

Alle Wartungs- bzw. Einstellungsarbeiten, die an spannungsführenden Teilen durchgeführt werden müssen, dürfen ausschließlich von entsprechend ausgebildetem Fachpersonal vorgenommen werden.



RUTSCHGEFAHR

Während des Einsatzes auf der Baustelle können sich in der Umgebung der Geräte Verschmutzungen und Flüssigkeiten verschiedener Art (Öl, Wasser usw.) befinden, die den Boden rutschig machen können. Sehr umsichtig vorgehen!



EINQUETSCHEN DER HÄNDE UND FÜßE

Da sich während des Betriebs Bauteile bewegen, kann das Personal am Boden gefährdet werden. Während die Maschine bewegt wird, aufmerksam kontrollieren, ob sich evtl. Unbefugte im Aktionsradius aufhalten, sie dürfen den Einsatzbereich nicht betreten.

Allgemeine Störungen

Wie die von der Maschine evtl. angezeigten Störungen behoben werden (Motor, Batterie etc.) kann im Handbuch zur Fehlersuche und -behebung nachgelesen werden.

Ansonsten können Sie sich an Ihren Händler vor Ort oder den Kundendienst von MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.r.l. wenden.

Druckbehälter der Bremsanlage

Wie der Druck in den Druckbehältern der Bremsanlage entlastet wird, kann dem *Servicehandbuch* (Fehlersuche) entnommen werden.

Ansonsten können Sie sich an Ihren Händler vor Ort oder den Kundendienst von MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.r.l. wenden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Teleskopler dient zum Heben von Gegenständen und/oder Personen (je nach Ausstattung) und kann bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung zu schweren Schäden für den/die Bediener und die Umgebung führen.

Die betreffende Maschine **darf ausschließlich** für die in dieser Betriebs- und Wartungsanleitung vorgesehenen Zwecke verwendet werden.

Die Einhaltung der in diesem Dokument beschriebenen Anweisungen zur Bedienung, Wartung und Instandhaltung sind wesentlicher Bestandteil der bestimmungsgemäßen Verwendung.

ACHTUNG

Die Maschine DARF NUR von geschultem und qualifiziertem Personal benutzt werden, das die Hinweise in dieser Betriebs- und Wartungsanleitung kennt und beachtet.

In einigen Ländern ist es für das Personal, das einen Teleskopler bedient, obligatorisch, an Kursen teilzunehmen, um eine Genehmigung zu erhalten.

Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Während der täglichen Arbeit kann es zu einer Fehlanwendung der Maschine kommen, es kann auch passieren, dass die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen nicht eingehalten werden.

ACHTUNG

Die Erfahrung lehrt uns, dass einige Hinweise zu den vernünftigerweise vorhersehbaren Fehlanwendungen des Teleskoplers gegeben werden können.

Die verschiedenen Arten der Fehlanwendung des Teleskoplers werden vom Hersteller strengstens verboten.

Nachstehend werden einige mögliche, potentiell gefährliche, vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen aufgeführt:

- Versehentlicher Verlust der Kontrolle über die Maschine seitens des Bedieners;
- Verhalten, die auf eine fehlende Konzentration oder Nachlässigkeit des Bedieners zurückzuführen sind, die jedoch nicht mit dem Ziel einer bewussten Fehlanwendung erfolgen;
- Arbeiten mit der Maschine im Gefälle, ohne dabei die in dem entsprechenden Kapitel dieses Handbuchs angegebenen Richtlinien zu beachten;
- Eine instinktive, nicht vorhersehbare Reaktion eines Bedieners im Falle einer Funktionsstörung, eines Unfalls oder Schadens während der Verwendung der Maschine;
- Der Bediener verwendet die Maschine mit dem Gefühl, dass die Schutzvorrichtungen lediglich die auszuführenden Arbeiten behindern;
- Verhalten, das seinen Ursprung in der Anwendung des „Gesetzes des geringsten Aufwandes“ bei der Ausführung einer Arbeit mit der Maschine hat;
- Verhalten, das auf durch von außen auf den Bediener ausgeübten Druck entsteht, wenn z. B. der Bediener die Maschine unter allen Umständen, auch in einer potentiell gefährlichen Situation, in Betrieb halten soll;
- Vorhersehbares Verhalten von bestimmten Personengruppen, wie z. B. Jugendlichen, Auszubildenden, Praktikanten, Personen mit Behinderung etc.;
- Bediener, die die Maschine aufgrund von Wetten, zu Wettbewerben etc. verwenden wollen.

Informationen zu AdBlue®

AdBlue® ist eine nicht entzündliche, ungiftige, farblose, geruchslose und wasserlösliche Flüssigkeit. Sie kann auch als „Harnstoff“ oder „DEF“ (Diesel Exhaust Fluid) bezeichnet werden.

Wenn AdBlue® mit lackierten Oberflächen oder Oberflächen aus Aluminium in Berührung kommt, sind die betroffenen Stellen sofort mit Wasser abzuwaschen.

⚠️ ACHTUNG

AdBlue® darf nicht mit Zusätzen irgendwelcher Art vermischt werden. Das Vermischen von AdBlue® mit Zusätzen kann zu schweren Schäden an der Abgasnachbehandlungsanlage führen.

Jede Verunreinigung, die in AdBlue® vorhanden ist, kann zu Störungen am Motor und an der Abgasnachbehandlungsanlage führen. Sicherstellen, dass AdBlue® keine Verschmutzungen aufweist. AdBlue, das vorher aus der Anlage abgesaugt worden ist, nicht wiederverwenden.



Dieser Warnaufkleber befindet sich in der Nähe des Einfüllstutzens auf dem AdBlue®-Tank.

AdBlue® und hohe Temperaturen

Die chemische Zusammensetzung von AdBlue® kann sich ändern, wenn es Temperaturen über 50 °C ausgesetzt ist, dabei werden Ammoniakdämpfe freigesetzt.

⚠️ VORSICHT

Ammoniakdämpfe sind hochgiftig und korrosiv. Ammoniakdämpfe haben einen stechenden Geruch und sind besonders irritierend für:

- die Haut;
- die Atemwege;
- die Augen.

Den AdBlue Tank oder andere Teile des AdBlue-Kreislaufs nicht öffnen, wenn die Flüssigkeit heiß ist.

Das Einatmen der Ammoniakdämpfe oder der Kontakt mit Augen und Haut ist unbedingt zu vermeiden.

Kommt irgendein Körperteil mit den Ammoniakdämpfen in Berührung, ist er sofort und für mindestens 15 Minuten mit Wasser abzuspülen und sofort ein Arzt zu verständigen.

AdBlue® und tiefe Temperaturen

Bei Temperaturen unter -11°C vereist AdBlue®. Unterhalb von -11 °C kann die Maschine trotzdem verwendet werden. Die AdBlue®-Kristalle entstehen überwiegend in den Leitungen zwischen Motor und Schalldämpfer. Zum Entfernen dieser Kristalle ist es erforderlich, mit Wasser zu spülen.

Lagerung und Entsorgung

Zum Lagern von AdBlue® ausschließlich Behälter verwenden, die aus einem oder mehreren der folgenden Materialien bestehen:

- Den Normen entsprechender Cr-Ni-Stahl
DIN EN 10088-1 / 2 / 3;
- Mo-Cr-Ni-Stahl gemäß DIN EN 10088-1 / 2 / 3;
- Polypropylen;
- Polyethylen.

Keine Behälter aus den folgenden Materialien verwenden:

- Aluminium;
- Kupfer;
- Kupferlegierungen;
- Unlegierte Kohlenstoffstähle;
- Galvanisierte Stähle.

AdBlue® ist in der Lage, diese Materialien zu korrodieren, was schwere Schäden an der Abgasnachbehandlungsanlage verursacht.

AdBlue® gemäß den im Benutzungsland der Maschine geltenden Vorschriften entsorgen.

HINWEIS

Für Motoren, die der Abgasnorm Stufe IV entsprechen, nach dem Abstellen des Dieselmotors mindestens 5 Minuten abwarten, bevor man den Hauptstromkreis unterbricht, um die AdBlue® Abgasreinigungsanlage funktionstüchtig zu halten.

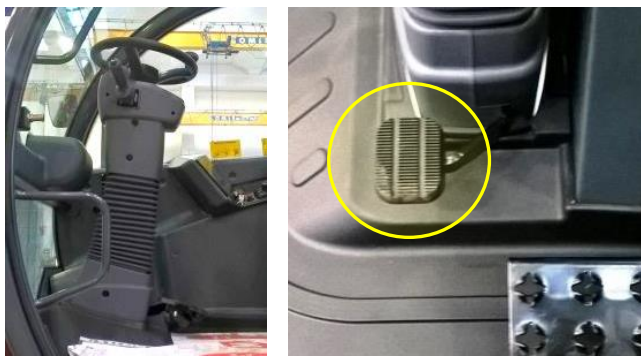
BETRIEB

Bedienelemente

Lenksäule

Die Lenksäule ist so beschaffen, dass sie zahlreiche Einstellmöglichkeiten bietet. Die Position des Lenkrads kann in Neigung und Höhe eingestellt werden. Die korrekte Position hängt von den persönlichen Präferenzen ab, es man sollte die folgenden Angaben beachten:

- Das Lenkrad sollte gut erreichbar sein, ohne die Schultern oder den Rücken von der Rückenlehne abzuheben;
- Wenn das Lenkrad seitlich gehalten wird, sollten die Arme etwa rechtwinklig gebeugt sein;
- Die Joysticks dürfen das Drehen des Lenkrads beim Fahren auf keine Weise behindern;
- Die Position des Lenkrads darf die Bewegungen der Joysticks nicht behindern.



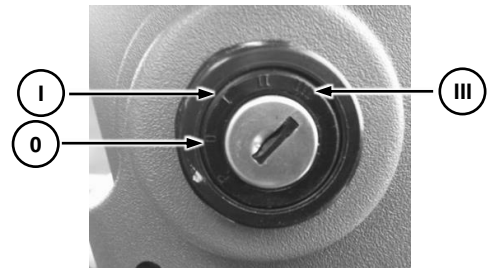
In korrekter Sitzhaltung das auf dem Foto hervorgehobene Pedal betätigen, und gleichzeitig das Lenkrad an sich heranziehen, um den Winkel einzustellen. Wenn die richtige Position gefunden ist, das Pedal loslassen.

Um die Höhe des Lenkrads einzustellen, den Verriegelungshebel der Lenksäulenhöhe, der sich rechts unter dem Startschlüssel befindet, nach außen ziehen und dann die Höhe einstellen. Sobald die richtige Position gefunden ist, den Verriegelungshebel erneut blockieren.



Ebenfalls auf der rechten Seite befinden sich unter dem Hebel zur Einstellung der Höhe der Lenksäule 2 Steckverbinder vom Typ CAN für die Diagnose der ganzen Maschine und 1 LAN-Steckverbinder für die Übertragung von Daten zur Maschine / Aktualisierungen der Software.

Startschalter



Der Startschalter befindet sich rechts an der Lenksäule. Der Schalter hat drei aktive Stellungen:

- **0**: Stopp des Dieselmotors;
- **I**: Schließen des allgemeinen elektrischen Kontakts;
- **III**: Kontakt des Anlassers.

Die Stellungen **P** und **II** des Startschalters sind deaktiviert.

Lichtschalter / Hupe / Scheibenwischer



Der Hebel links vom Lenkrad gestattet es, die Fahrtrichtungsanzeiger, den Lichtschalter und die Scheibenwischer zu betätigen.

Fahrtrichtungsanzeiger

Zum Einschalten der Fahrtrichtungsanzeiger:


- Rechts: Den Hebel nach vorn in Richtung Windschutzscheibe drücken,
- Links: Den Hebel nach hinten in Richtung Sitz ziehen.

Steht der Schalthebel in der zentralen Stellung, sind alle Fahrtrichtungsanzeiger ausgeschaltet.

Lichtschalter

Zum Einschalten der Beleuchtung den entsprechenden Ring drehen:

- **0**: Ausgeschaltet,
- : Standlicht eingeschaltet,
- : Fernlicht eingeschaltet.

Zum Einschalten des Fernlichts :

- Den Hebel nach unten schieben, um das Fernlicht dauerhaft einzuschalten,
- Den Hebel leicht zum Lenkrad ziehen, um die Lichthupe zu betätigen. Nach dem Loslassen kehrt der Hebel sofort in die neutrale Stellung zurück.

Hupe

Zum Betätigen der Hupe die Taste am Hebelende drücken.

Die Hupe nicht in dicht besiedelten Gebieten oder dort benutzen, wo es durch entsprechende Beschilderung gesetzlich verboten ist.

HINWEIS

Die Hupe gibt einen kurzen Warnton ab, wenn die Verbindung mit der Funkfernsteuerung besteht (Option).

Scheibenwischer / Scheibenwaschanlage

Das Fahrzeug hat drei Scheibenwischer. Der Heckscheibenwischer wird einzeln betätigt, während die auf der oberen Scheibe und der Windschutzscheibe nur gemeinsam betätigt werden können.

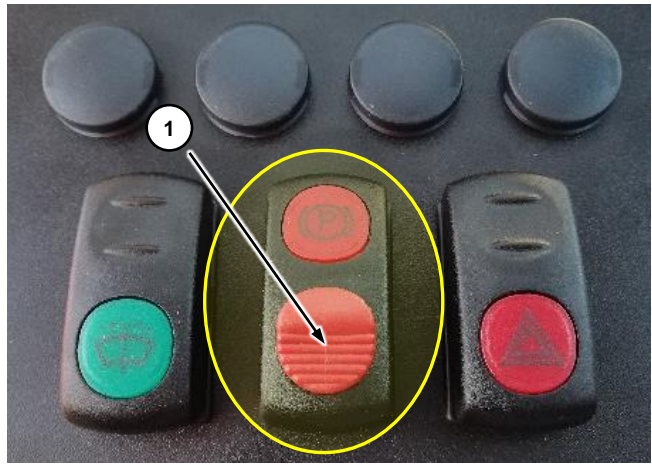
Bedienelement:

- **O**: Alle Scheibenwischer ausgeschaltet;
- **I**: Aktiviert die Intervallschaltung des Front- und des Dachscheibenwischers;
- **II**: Aktiviert die Dauerbewegung des Front- und des Dachscheibenwischers;
- **J**: Aktiviert den Heckscheibenwischer.



Zum Betätigen der Scheibenwaschanlage den unteren Teil der grünen Taste links an der Lenksäule unter dem Lenkrad drücken.

Feststellbremse



Der Schalter zum Ein-/Ausschalten der Feststellbremse befindet sich unter dem Lenkrad in der Mitte der Lenksäule. Den oberen Teil des Schalters drücken, um die Feststellbremse zu betätigen. Sicherstellen, dass der Leuchtmelder auf der Hauptseite des Multifunktionsdisplays leuchtet.



Zum Lösen der Feststellbremse muss sich der Fahrer zunächst korrekt auf den Sitz setzen, dann den Motor anlassen und sicherstellen, dass sich der Fahrtrichtungsschalter in der Stellung „Neutral“ befindet. Anschließend ist der Schieber ① des mittleren Schalters nach oben zu schieben, indem gleichzeitig auf seinen unteren Teil gedrückt wird (doppelte Zustimmfunktion).

Bei einer Geschwindigkeit unter 5 km/h wird, falls der Fahrer den Fahrersitz verlässt, automatisch die Feststellbremse aktiviert und das Fahrzeug zum Stehen gebracht.

Warnblinkanlage (HAZARD)



Der Schalter zum Einschalten der Warnblinkanlage befindet sich rechts unter dem Lenkrad an der Lenksäule.

Das Drücken des unteren Schalterteils führt zum Einschalten der Warnleuchte und aller vier Fahrtrichtungsanzeiger zur gleichen Zeit.

Zum Ausschalten der Warnblinkanlage ist der obere Schalterteil zu drücken.

Pedale



Das Gaspedal ① drücken, um die Drehzahl des Dieselmotors zu erhöhen.

Das Gaspedal loslassen, um die Drehzahl des Dieselmotors zu verringern.

Das Bremspedal ② durchtreten, um die Maschine zum Stehen zu bringen.

Lenkarten



Zum Lenken der Maschine während der Fahrt das Lenkrad benutzen. Es ist ein Drehknopf vorhanden, um das Fahrzeug mit nur einer Hand lenken zu können und die andere Hand für andere Bedienelemente frei zu halten.

Den Drehknopf nicht bei Straßenfahrten verwenden. In solchen Situationen muss man beide Hände am Lenkrad halten, um die Maschine besser unter Kontrolle zu haben.

Es stehen drei Lenkarten zur Verfügung:



Zwei Lenkräder: an der Vorderachse



Vierradlenkung (Proportionallenkung)



Vierradlenkung (Hundegang)

Zum Umschalten der Lenkart:

- Die Maschine anhalten;
- Die Hauptseite des Multifunktionsdisplays aufrufen.
- Die Räder beider Achsen ausrichten, bis die grünen Leuchtmelder erscheinen;
- Die Taste drücken, die der gewünschten Lenkart entspricht.

Joystick

Die Maschine ist mit einem Joystick ausgestattet, der sich an der rechten Armlehne des Fahrersitzes befindet. Der Joystick dient zum Steuern der wesentlichen hydraulisch angetriebenen Bewegungen der Maschine.



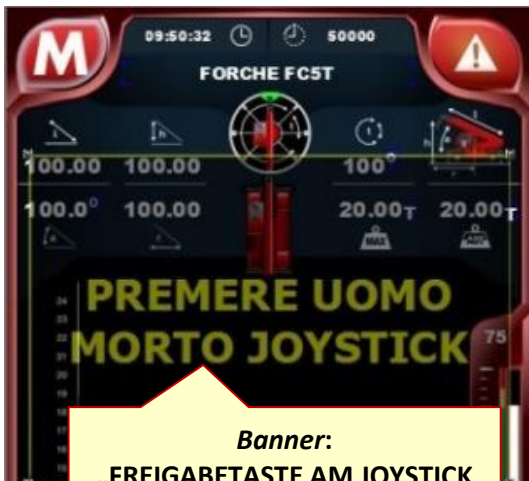
Um die Maschine mit dem Joystick zu bedienen, muss die Freigabetaste an ihm gedrückt werden (siehe Abbildung), wobei darauf zu achten ist, dass sich der Joystick in der Mitte, in der neutralen Stellung befindet.

Zum Beispiel darf der Joystick nicht zuerst nach vorn gedrückt und dann die Freigabetaste gedrückt werden.

Wenn die Freigabetaste für die Bewegungen nicht gedrückt wird, sind keine Bewegungen möglich. Auf diese Weise werden ungewollte Bewegungen aufgrund eines versehentlichen Betätigens des Joysticks verhindert.

Die Steuerbefehle des Joysticks sind gehemmt, wenn der Fahrer nicht richtig auf dem Fahrersitz sitzt. Die oben beschriebenen Störungen werden mit einer

blinkenden optischen Meldung auf dem Bedienfeld neben dem Fahrersitz angezeigt.

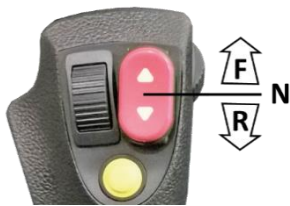


Banner:
„FREIGABETASTE AM JOYSTICK
DRÜCKEN“



Banner:
„MIKROSCHALTER
FAHRERSITZ“

Fahrtrichtungs-Wahlschalter



Der Wahlschalter zum Einstellen der Fahrtrichtung (vorwärts/rückwärts) befindet sich am oberen Teil des Joysticks und ist ein roter Kippschalter mit drei Stellungen:

- In der Mitte befindet sich die NEUTRALE Stellung des Antriebs,
- Nach vorn geschoben, wird der Antrieb in den Vorwärtsgängen aktiviert,
- Nach hinten geschoben, werden die Rückwärtsgänge aktiviert.

Während des Einschaltens des Motors muss sich der Fahrtrichtung-Wahlschalter in der NEUTRALEN Stellung in der Mitte befinden.

⚠ ACHTUNG

Beim Einlegen des Gangs (Vor- und Rückwärtsgänge) muss die Freigabetaste auf dem Joystick gedrückt werden. Andernfalls erhält man auf dem Touchscreen eine Fehlermeldung für falsche Vorgehensweise.



Banner:
„WAHLSCHALTER NICHT
AUF NEUTRAL“

Das Umschalten ist auch bei fahrendem Fahrzeug möglich. Es wird empfohlen, dies gegebenenfalls bei niedriger Geschwindigkeit zu tun, um eine Überbeanspruchung des Antriebssystems zu vermeiden.

Fahrgeschwindigkeit

Das hydrostatische Getriebe mit zwei Geschwindigkeiten hat zwei Betriebsarten:

- „Schildkröte“, langsame Geschwindigkeit;
- „Hase“, hohe Geschwindigkeit.

Die Taste zum Auswählen dieser Betriebsarten befindet sich auf der **Hauptseite**:



Taste Schildkröte → Hase



Taste Hase → Schildkröte



Reset-Taste

Um die eine bzw. die andere Funktion zu aktivieren, muss sie gedrückt und dann gewartet werden, bis das Zeichen wechselt.

In der Modalität „Schildkröte“ ermöglicht das Getriebe der Maschine, die Fahrt mit reduzierter Geschwindigkeit. Diese Modalität für sehr genaue Bewegungen und zum Bewegen der Last benutzen.

In der Modalität „Hase“ benutzt das Getriebe beide Gänge und gestattet es, die Höchstgeschwindigkeit zu erreichen. Diese Modalität für Straßenfahrten oder für schnelles Fahren im Arbeitsbereich benutzen.

Zwischen den beiden Modalitäten kann nur unter folgenden Bedingungen umgeschaltet werden:

- **Maschine steht still;**
- **Bremspedal getreten;**
- **Fahrtrichtungsschalter auf NEUTRAL.**

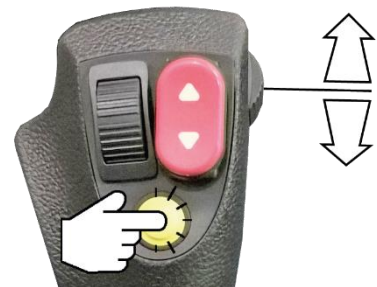
Bei Bedarf kann das Umschalten von einer Betriebsart auf die andere mit der „Reset“-Taste erzwungen werden. Diese Taste wird nur angezeigt, wenn kein Gang eingelegt ist.

Mit dem Joystick gesteuerte Bewegungen



- Der rote Kipp-Wahlschalter aktiviert den Fahrbetrieb der Maschine:
 - In der Mitte befindet sich die NEUTRALE Stellung des Antriebs,
 - Nach vorn geschoben, wird der Antrieb in den Vorwärtsgängen aktiviert,
 - Nach hinten geschoben, werden die Rückwärtsgänge aktiviert.
- **A1:** Den Joystick nach vorn bewegen, um den Teleskopausleger abzusenken;
- **A2:** Den Joystick nach hinten bewegen, um den Teleskopausleger anzuheben;
- **B1:** Den Joystick nach rechts bewegen, um das Anbaugerät nach unten zu drehen;
- **B2:** Den Joystick nach links bewegen, um das Anbaugerät nach oben zu drehen;
- **C1:** Das Rädchen nach vorn drehen, um den Teleskopausleger auszufahren;
- **C2:** Das Rädchen nach hinten drehen, um den Teleskopausleger einzufahren.

Hydraulische Steuerung des Auslegerendes



Mit dem Rädchen rechts außen am Joystick werden die Hydraulikanschlüsse am Auslegerende aktiviert, wenn gleichzeitig die Taste **ABC** am Armaturenbrett, die festlegt, welcher Ausgang aktiv ist, gedrückt wird. Diese Taste und ihre Funktion werden weiter hinten in diesem Handbuch beschrieben.

In diesem Modus werden je nach montiertem Anbaugerät die entsprechenden Bewegungen gesteuert. Bei einem Lasthaken z. B. werden die Aufwärts- und die Abwärtsbewegung des Seils, bei einer Arbeitsbühne mit einer Drehkupplung dagegen die Drehrichtung gesteuert.

HINWEIS

Falls nur ein Doppelausgang am Auslegerende vorhanden ist, kann alternativ das seitliche Rädchen gedreht und dabei die gelbe Taste gedrückt werden, um das Anbaugerät wie gewünscht zu bewegen.

HINWEIS

Wenn das Rädchen am Joystick ohne Drücken der Freigabetaste und bei laufendem Motor betätigt wird, hat es die Funktion, den zum Anbaugerät geleitete Druck des Hydraulikkreislaufs abzubauen.

Diese Vorgehensweise ist zu verwenden, bevor die Schnellkupplungen des Hydraulikkreislaufs des Anbaugeräts am Auslegerkopf anschlossen oder getrennt werden, um diese Tätigkeiten zu erleichtern.

Bedientafel

An der rechten Seite der Kabine, neben dem Fahrersitz befindet sich die Bedientafel mit verschiedenen Bedienelementen, deren Funktion nachstehend beschrieben wird.

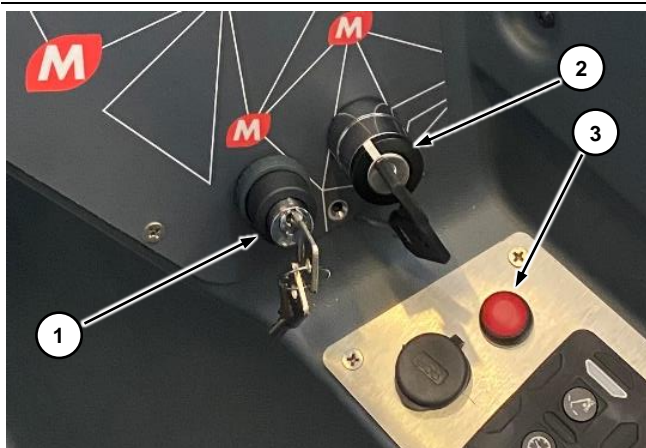


Multifunktions-Display

Im oberen Teil der Bedientafel befindet sich der Multifunktion-Touchscreen, an dem alle Bedienelemente und Informationen zu der Maschine verwaltet und angezeigt werden.

Eine umfassende Erklärung zu allen Funktionen und der Bedienung ist weiter hinten in diesem Handbuch in einem eigenen Abschnitt zu finden.

Ausschalten der Sicherheitssysteme



! GEFAHR

Das Ausschalten der Sicherheitssysteme in Verbindung mit unangemessenen Bewegungen kann zum Umkippen der Maschine mit schwerer Unfall- und Lebensgefahr führen.

Nicht versuchen, die Sicherheitssysteme auszuschalten, um die Tragfähigkeit der Maschine zu erhöhen.

Den Schlüssel mit Metallgriff aus dem Behälter der Sicherheitsschlüssel nehmen, indem man die Scheibe mit dem entsprechenden Hammer einschlägt.

Den Schlüsseln in das Schloss ① stecken, hineindrücken, im Uhrzeigersinn drehen und in dieser Position halten. Der akustische Alarm und die rote Warnleuchte mit Dauerlicht auf der Kabine werden automatisch aktiviert, um den Personen in der Nähe des Teleskopladers die potenzielle Gefahr anzuzeigen.

Alle Tätigkeiten ausführen, die erforderlich sind, um den Notstand zu beheben, und die Maschine in den sicheren Zustand zurückbringen.

Den Schlüssel abziehen und in das Gehäuse zurückhängen. Die zuvor eingeschlagene Scheibe ersetzen.

Ausschalten der Sicherheitssysteme für die Arbeitsbühnen

! GEFAHR

Den Schlüssel mit Plastikgriff aus dem Gehäuse der Sicherheitsschlüssel nehmen, indem man die Scheibe mit dem entsprechenden Hammer einschlägt.

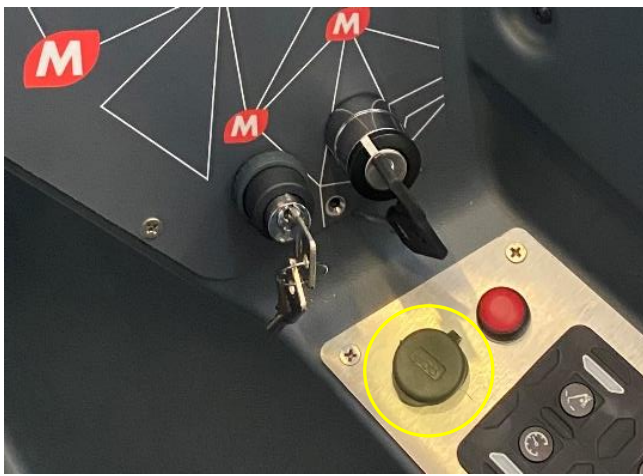
Den Schlüssel in Schloss ② einstecken. Auf den Schlüssel drücken, ihn im Uhrzeigersinn drehen und in seiner Position halten. Mit der gleichen Hand die Taste ③ drücken und gedrückt halten.

Alle Tätigkeiten ausführen, die erforderlich sind, um den Notstand zu beheben, und die Maschine in den sicheren Zustand zurückbringen.

Den Schlüssel abziehen und in das Gehäuse zurückhängen. Die zuvor eingeschlagene Scheibe ersetzen.

Die korrekte Verwendung der Anbaugeräte der Arbeitsbühne entnehmen Sie bitte der Anleitung für diese Geräte.

USB-Anschluss



Unter dem grafischen Bedienfeld befindet sich ein USB-Anschluss mit Dialog-Funktion mit der auf dem Gerät installierten Software, um eine einfache und schnelle Aktualisierung zu ermöglichen.

Tastenfeld

Rechts vom Fahrersitz, in die Bedientafel integriert, befindet sich das nachstehend abgebildete Tastenfeld.



Mit seiner Hilfe kann der Bediener die verschiedenen Seiten des Multifunktions-Displays aufrufen und die zusätzlichen Funktionen des angeschlossenen Anbaugeräts auswählen.

Funktionen der Tasten:



Anzeige der Hauptseite



--- NICHT AKTIV ---



Anzeige der Seite der Lastkontrolle



Anzeige der Seite Grenzwerte und Geschwindigkeit der hydraulischen Bewegungen (sofern in der Software aktiviert)



Anzeige der Seite mit Bedienelementen



Auswahl der verschiedenen Funktionen der Hydraulik, die für das angeschlossene Anbaugerät eingestellt sind.

Wenn sich eine LED einer anderen Farbe neben der Taste einschaltet, zeigt diese an, welches Programm ausgewählt wurde.

(A: grün, B: blau, C: hellblau)

Niveaue Ausgleich auf Reifen

Der Niveaue Ausgleich auf Reifen kann unter Benutzung des unten dargestellten Schalters vorgenommen werden;

Der Niveaue Ausgleich auf Reifen kann nur ausgeführt werden, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Neigung des Teleskopauslegers im Bezug zur horizontalen Achse kleiner oder gleich 30°.



- Um die Maschine von Hand zu nivellieren, den Schalter benutzen, der auf der Schaltkonsole rechts vom Fahrerplatz vorhanden ist.

Drückt man auf den Schalter im rechten Bereich, neigt sich das Fahrgestell der Maschine nach rechts.

Drückt man auf den Schalter im linken Bereich, neigt sich das Fahrgestell der Maschine nach links.



- Das Resultat des Niveaueingleichs kann man anhand der elektronischen Wasserwaage prüfen: Wenn die Maschine gut nivelliert ist, muss sich die grüne Leuchtanzeige in der Mitte des Feldes der Wasserwaage befinden.

Betätigung der Stabilisatoren



Der Schalter steuert die Bewegungen zum Heben und Senken der Stabilisatoren.

Auf die jeweiligen Symbole auf den Schaltern drücken, um:



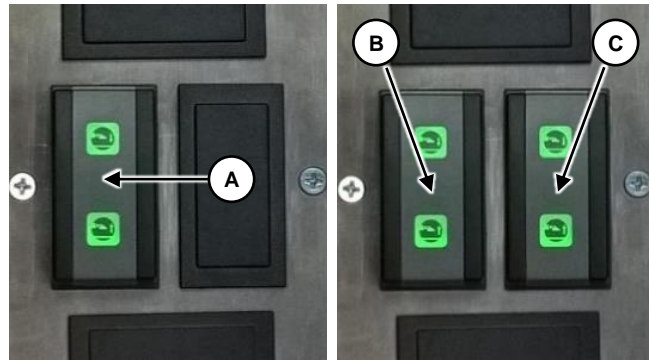
die Stabilisatoren zu heben



die Stabilisatoren zu senken

Je nach Ausstattung und Ausführung der Maschine können die beiden vorderen Stabilisatoren simultan oder unabhängig voneinander angehoben bzw. abgesenkt werden.

Bei einer Maschinenausführung mit simultanem Anheben/Absenken der Stabilisatoren befindet sich am Tastenfeld die Taste, mit der beide wie oben beschrieben bewegt werden.



Bei einer Maschinenausführung mit unabhängigem Anheben/Absenken der Stabilisatoren befinden sich am Bedienfeld die Taste **B**, mit der der linke Stabilisator bewegt wird, und die Taste **C**, mit der der rechte Stabilisator bewegt wird.

HINWEIS

Wenn die Funktion Automatische Nivellierung vorhanden ist, können die Stabilisatoren mit den Tasten **B** und **C** sowohl simultan als auch unabhängig voneinander bewegt werden.

Not-Aus-Taster

Der Not-Aus-Taste befindet sich an der Bedientafel rechts vom Fahrersitz.



Die Taste im Notfall drücken, um den Dieselmotor abzustellen und alle Bewegungen der Maschine zu unterbrechen.

Die Not-Aus-Taste muss nach der Benutzung zurückgestellt werden. Wenn die Taste nicht

zurückgestellt wird, kann die Maschine nicht wieder in Betrieb genommen werden.

Um die Not-Aus-Taste zurückzustellen, ist sie im Uhrzeigersinn zu drehen.

Zwei USB-Anschlüsse

Im hinteren Teil der Bedientafel, neben dem roten Not-Aus-Taster, befinden sich zwei USB-Anschlüsse mit Zusatzfunktionen für den Maschinenführer (Laden der Batterie von Mobilfunkgeräten, wie z. B. Tablet, Smartphone etc.).



Multifunktions-Display

⚠ VORSICHT

Die Benutzung des Multifunktionsdisplays beim Fahren der Maschine kann schwere Unfälle verursachen.

Daher sollte das Display beim Fahren so wenig wie möglich verwendet werden, um Hindernisse auf der Fahrstrecke der Maschine sofort erkennen und ihnen ausweichen zu können.

Dieses Kapitel enthält Informationen zur Verwendung des Displays und eine Übersicht zu den Informationen, die dem Fahrer zur Verfügung gestellt werden.

Die Funktionen der Tasten, die sich auf den verschiedenen Seiten befinden, werden in den folgenden Kapiteln zum Betrieb beschrieben.

Die Informationen und Steuerungen, die das Multifunktionsdisplay dem Fahrer bietet, sind auf mehrere Seiten unterteilt. Die Seiten gliedern sich ihrerseits in vier Gruppen:

- Seiten für Kontrolle und Steuerung;
- Seiten der Borddiagnostik;
- Passwort-Seiten;
- Seite der Alarme.

Die Seiten, welche den Betrieb der Maschine betreffen, sind (in der Reihenfolge des Erscheinens):

- Seite zur Bestätigung des Anbaugeräts;
- Hauptseite;
- Seite der Lastkontrolle;
- Seite der Bedienelemente;
- Seite der Grenzwerte.

Navigation zwischen den Seiten



Jede Seite gliedert sich in mehrere Sektoren. Der jeweils aktive Sektor wird auf dem Display durch leuchtendes Blau hervorgehoben, wie oben dargestellt.

Innerhalb jedes Sektors können eine oder mehrere Tasten vorhanden sein. Jede Taste, die zum Drücken bestimmt ist, kann mehrere Konfigurationen annehmen, die sich durch ihre Farbe unterscheiden:



Taste nicht gedrückt und nicht gewählt



Taste nicht gedrückt aber gewählt



Taste gedrückt aber nicht gewählt



Taste gedrückt und gewählt



Taste nicht aktiv

Eine Taste ist nicht aktiv, wenn sie zu einem anderen als dem aktuellen Sektor gehört oder für Ihr spezifisches Teleskopladernmodell nicht gewählt werden kann.

Während des Betriebs der Maschine wird automatisch die für die aktuelle Tätigkeit relevanteste Seite ausgewählt. Insbesondere:

- Beim Einlegen des Vorwärtsgangs oder des Rückwärtsgangs zeigt das Display automatisch die Hauptseite an;
- Führt man hydraulische Bewegungen des Teleskopauslegers aus, zeigt das Display automatisch die Seite der Lastkontrolle an.

Im Fall von zwei Aktionen, die gleichzeitig stattfinden, wie das Fahren des Teleskopladars auf Rädern und das Bewegen des Auslegers, ist die Seite der Lastkontrolle vorrangig.

Es ist auch möglich, die Displayseiten von Hand umzublättern. Um von Hand umzublättern, die vier Tasten benutzen, die an den Ecken des Bildschirms vorhanden sind:



Umschaltung zwischen Seiten für Kontrolle/Steuerung und Seiten der Borddiagnostik



Zugriff zur Seite der Alarme



Weiter zur nächsten Seite



Zurück zur vorherigen Seite

Drückt man mit dem Finger auf irgendeine Taste auf dem Monitor, wird die damit verbundene Funktion aktiviert oder deaktiviert.

Seite zur Bestätigung des Anbaugeräts



Diese Seite erscheint jedes Mal, wenn der Sensor am Kopf des Teleskopauslegers die Montage eines neuen Anbaugeräts erfasst. Diese Seite kann nicht von Hand gewählt werden.

Unter dem **MAGNI**-Logo erscheint in der Bildschirmmitte die Bezeichnung des Anbaugeräts, das vom Steuersystem erfasst worden ist. Darunter ist eine Grafik zu sehen, um die Erkennung zu vereinfachen.

Auf dieser Seite hat man die Möglichkeit, die Erkennung des montierten Anbaugeräts oder dessen Abwesenheit durch das Drücken auf das GRÜNE Symbol zu bestätigen.

Wenn das Anbaugerät nicht erkannt wurde oder ein falsches erkannt wurde, die ROTE Taste drücken, um nicht zu bestätigen. In diesem Fall kann die Maschine zwar benutzt werden, aber die Funktionen und die Tragfähigkeit sind aus Sicherheitsgründen beschränkt. **Wenden Sie sich an den Kundendienst von MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.r.l.**

Unten auf der Seite werden die verbleibenden Stunden angegeben, bevor die nächste planmäßige Wartung erforderlich ist.

Hauptseite



Auf der Hauptseite sind die wichtigsten Informationen über die Maschine in der bereiften Ausführung wiedergegeben. Bei allen Modellen befinden sich im oberen Teil des Displays: die Uhrzeit und die Betriebsstunden des Teleskopladers, der Taste zur Geschwindigkeitswahl und die Reset-Taste.

Fahrgeschwindigkeit

Das hydrostatische Getriebe mit zwei Geschwindigkeiten hat zwei Betriebsarten:

- Modalität „Schildkröte“;
- Modalität „Hase“.

Die Tasten für die Wahl dieser Modalitäten befinden sich oben auf der Hauptseite:



Taste Schildkröte → Hase



Taste Hase → Schildkröte



Reset-Taste

Die Taste Hase und die Taste Schildkröte haben die gleiche Position auf dem Display. Der aktuelle Betriebsmodus wird durch das Symbol auf der Taste angezeigt.

In der Modalität „Schildkröte“ ermöglicht das Getriebe der Maschine, die Fahrt mit reduzierter Geschwindigkeit. Diese Modalität für sehr genaue Bewegungen und zum Bewegen der Last benutzen.

In der Modalität „Hase“ benutzt das Getriebe beide Gänge und gestattet es, die Höchstgeschwindigkeit zu erreichen. Diese Modalität für Straßenfahrten oder für schnelles Fahren im Arbeitsbereich benutzen.

Um von der Modalität „Hase“ auf die Modalität „Schildkröte“ umzuschalten, die Taste Hase → Schildkröte drücken. Um umgekehrt von der Modalität „Schildkröte“ auf die Modalität „Hase“ umzuschalten, die Taste Schildkröte → Hase drücken.

Zwischen den beiden Modalitäten kann nur unter folgenden Bedingungen umgeschaltet werden:

- **Maschine steht still;**
- **Bremspedal getreten;**
- **Fahrtrichtungsschalter auf NEUTRAL.**

Bei Bedarf kann das Umschalten von einer Betriebsart auf die andere mit der „Reset“-Taste erzwungen werden. Diese Taste wird nur angezeigt, wenn kein Gang eingelegt ist.

Anzeigen mit Skala










Je nach Typ des vorhandenen Motors zeigen die digitalen Anzeigen den Motoröldruck, die Motordrehzahl und die Temperatur der Kühlflüssigkeit der Motoren der Klassen D5 (alle Emissionsklassen) und D7 (Stufe 3A) an (siehe hierzu die nachstehende Abbildung),





den AdBlue®-Füllstand, die Motordrehzahl und die Temperatur der Kühlflüssigkeit für die Motoren der Klasse D7 (Stufe V) (siehe hierzu nachstehende Abbildung).



Leuchtmelder

-  Kraftstofftank in Reserve
-  Alarm Öldruck Dieselmotor
-  Alarm Temperatur Dieselmotor
-  Alarm Verstopfung Ölfilter Hydraulikmotor
-  Alarm Verstopfung Wasser/Kraftstoff-Trennfilter
-  Alarm SCR
-  Alarm Temperatur Hydrauliköl
-  Alarm Verstopfung Filter Hydraulikölbehälter
-  Alarm Batterien entladen

-  Alarm Verstopfung Saugfilter Dieselmotor
-  AdBlue®-Tank in Reserve (nur bei Modellen mit Harnstofftank)
-  Allgemeiner Alarm Dieselmotor
-  Schwerer Alarm Dieselmotor
-  Allgemeiner Alarm Antrieb
-  Allgemeiner Alarm Hydraulikanlage
-  Feststellbremse angezogen
-  Alarm Betriebsbremse
-  Allgemeiner Alarm Elektroanlage
-  Dämpfung Teleskopausleger eingeschaltet
-  Alarm AdBlue®-Stand für D7-Motoren (Stufe V)
-  Alarm AdBlue®-Stand für D7-Motoren (Stufe V)
-  Ausrichtung Vorderräder
-  Ausrichtung Hinterräder
-  Hinterachssperre eingeschaltet

Taste „Road Mode“ (Straßenmodus)

Im rechten Teil der Hauptseite befindet sich in den Ländern, die eine Aktivierung vorschreiben, die Taste „Road Mode“ (Straßenmodus). Bei gedrückter Taste wird eine Begrenzung des maximalen Winkels für den Teleskopausleger auf 23° eingestellt, um die Anforderungen für das Fahren auf öffentlichen Straßen zu erfüllen.



Seite der Stabilisatoren

Die Seite der Stabilisatoren enthält Informationen zur Konfiguration der Abstützungen und einige Tasten, um ihren Betrieb zu steuern.

- ① Taste automatische Nivellierung mit den Stabilisatoren;
- ② Für den einzelnen Stabilisator gemessener hydraulischer Betriebsdruck;
- ③ Stellung des Stabilisators;
- ④ elektronische Wasserwaage;
- ⑤ Taste zum Aktivieren der Fernbedienung.

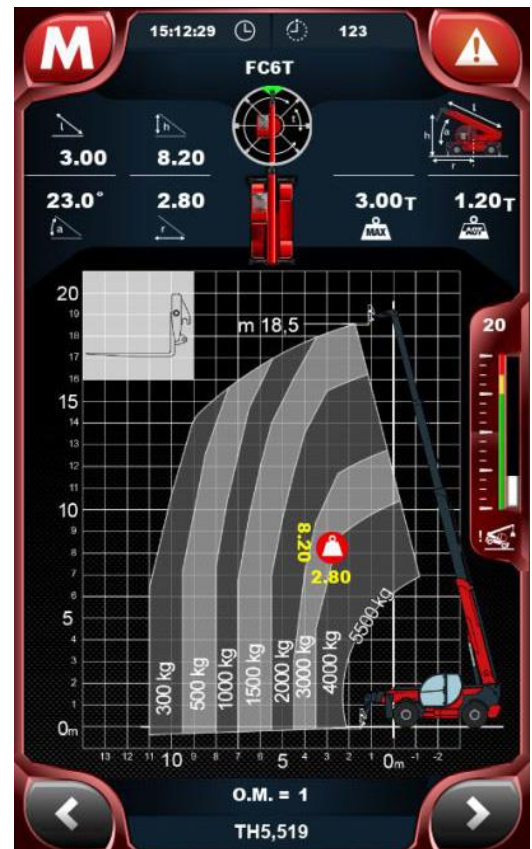
Um die Stabilisatoren mit dem Multifunktions-Display zu bedienen, die Seite der Stabilisatoren durch Drücken der entsprechenden Taste an der Bedientafel aufrufen.

Nachdem man die Maschine stabilisiert hat, den Niveausgleich stets anhand der elektronischen Wasserwaage ④ prüfen. Der Anzeigepunkt muss sich im Zentrum des Messbereichs befinden.



Es ist möglich, die Maschine automatisch auf den Stabilisatoren zu nivellieren. Zum Aktivieren des automatischen Niveausgleichs auf den Stabilisatoren die Taste ① drücken.

Seite der Lastkontrolle



Die Seite der Lastkontrolle enthält Informationen zur Konfiguration des Teleskopauslegers und des montierten Anbaugeräts.

Konfiguration des Auslegers



Der obere Teil der Seite der Lastkontrolle enthält Informationen zur Konfiguration des Auslegers. Die Daten der oben gezeigten Grafik sind von links nach rechts und von oben nach unten zu lesen. Es sind:

- Ausfahrlänge des Teleskopauslegers;
- Höhe des Schwerpunkts des Anbaugeräts über dem Boden;
- Schema für das schnelle Verständnis der Informationen;
- Winkel zwischen Teleskopausleger und der Horizontalen;
- Abstand des Endes des Auflegers vom Vorderrad;
- Zulässige Höchstlast für die aktuelle Auslegerkonfiguration;
- Tatsächliche Last.

Interaktives Lastdiagramm

Das interaktive Lastdiagramm ist in der Displaymitte zu sehen. Der Teil oben links enthält eine schematische Darstellung des erfassten Anbaugeräts für eine schnelle Identifizierung.

Das Steuersystem der Maschine wählt das geeignete Lastdiagramm automatisch aufgrund der drei erfassten Parameter:

- Typ des Anbaugeräts, das am Kopf des Auslegers montiert ist, das automatisch mittels Transponder erfasst wird;
- Auflage am Boden.

Die Position der Last im Diagramm wird durch das folgende Symbol dargestellt:



Symbol zur Identifizierung der Lastposition

Das Symbol bewegt sich im Diagramm je nach der Position des Auslegers.

Prozentwert der Last (SWL)

Auf der rechten Seite zeigt eine Anzeige mit Skala das als Prozentwert ausgedrückte Verhältnis zwischen der auf dem Anbaugerät vorhandenen Last und der zulässigen Höchstlast an.

Die Anzeige des Prozentwertes der Last ist auf allen Seiten für Kontrolle und Steuerung vorhanden (rechts auf dem Display).



Die Anzeige des Prozentwertes der Last liefert in Kombination mit dem Lastdiagramm eine umfassende und klare Information zu den Arbeitsbedingungen der Maschine.

GRÜN - Prozentualer Anteil der angehobenen Last unter 80% der maximal zulässigen Last in der jeweiligen Konfiguration;

GELB - Prozentualer Anteil der angehobenen Last zwischen 80% und 90% der maximal zulässigen Last in der jeweiligen Konfiguration;

ROT - Prozentualer Anteil der angehobenen Last über 90% der maximal zulässigen Last in der jeweiligen Konfiguration;

Bei Erreichen des Wertes 100 blockiert das Steuersystem die erschwerenden Bewegungen und

gibt gleichzeitig eine optische und akustische Warnung aus.

Seite der Grenzwerte



Auf der Seite „Grenzwerte“ können Sie Grenzwerte für die Bewegungen der Maschine festlegen, wenn dies erforderlich ist, um den Betrieb in Bezug auf den Betriebskontext sicherer zu gestalten; die Grenzwerte betreffen:



Die maximale Hubhöhe des Teleskopauslegers



Durchflussmenge des Hydrauliköls bei Verwendung des Auslegerkopfes OPTIONAL



Schwinggeschwindigkeit



Die Hubgeschwindigkeit des Teleskopauslegers



Die Absenkgeschwindigkeit des Teleskopauslegers



Ausfahrgeschwindigkeit des Teleskopauslegers



Einfahrgeschwindigkeit des Teleskopauslegers

Begrenzung der Arbeitshöhe (elektronischer Grenzwert)



Zum Einstellen der Arbeitshöhenbegrenzung (z. B. bei Arbeiten in Innenräumen) ist wie folgt vorzugehen:

- Positionieren Sie den Teleskopausleger mit angehängtem Anbaugerät und Last in der maximalen Höhe für einen sicheren Betrieb,
- die Taste ① drücken und gedrückt halten, bis der Wert ② mit dem in der Grafik ③ angezeigten Wert übereinstimmt (tatsächlicher, von der Software ermittelter Wert der Auslegerhöhe), dann wird die Steuerung auf den gewünschten Wert eingestellt.
- Um die Höhenbegrenzungsfunktion zu aktivieren/deaktivieren, drücken Sie die Taste ④.



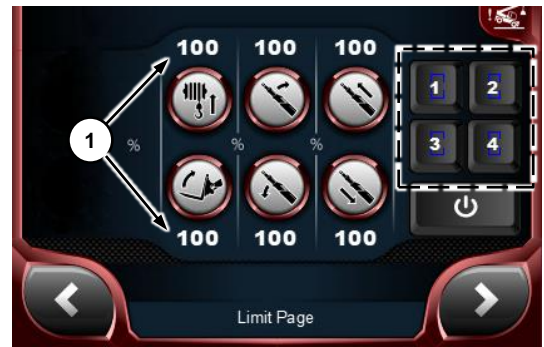
Funktion deaktiviert



Funktion aktiviert

Um eine neue Maximalhöhe einzustellen, positionieren Sie den Ausleger auf die gewünschte Höhe und wiederholen Sie die obigen Schritte.

Regelung der Geschwindigkeit der hydraulischen Bewegungen



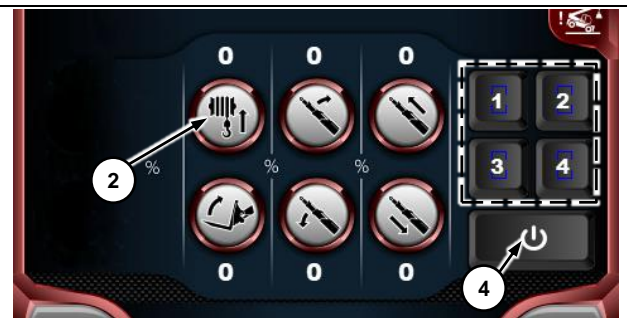
Um die Geschwindigkeit der hydraulischen Bewegungen einzustellen, die Tasten unten auf der Seite mit den Grenzwerten verwenden. Bis zu 4 Konfigurationen / Benutzer können über das numerische Tastenfeld rechts neben den Einstelltasten gespeichert werden.

HINWEIS

Die Zahlen ① oben auf den Tasten, die die einzustellende Aktion kennzeichnen, geben die Geschwindigkeit der Bewegung in Prozent (%) an:

- **100:** volle, werkseitig eingestellte Bewegungsgeschwindigkeit,
 - **0:** keine Bewegungsgeschwindigkeit = Maschine gesperrt,
- daher führt eine Verringerung der Werte zu einer Verlangsamung der Bewegung.

Verfahren zur Aktivierung der Geschwindigkeitsbegrenzung der hydraulischen Bewegung



Zunächst muss eine der vier vorhandenen Programmtasten (1, 2, 3, 4) ausgewählt werden: Die Auswahl wird durch den Farbwechsel der gewählten Nummer von schwarz (aus) zu blau (ausgewählt) gekennzeichnet.

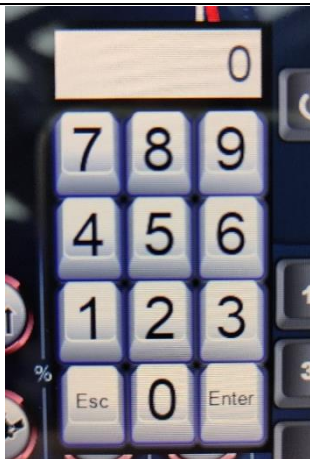
Wenn die Maschine fabrikneu ist, sind alle sechs Parameter auf 0 eingestellt.

Wählen Sie die Bewegungen nacheinander aus und stellen Sie den gewünschten Wert ein:

- Das Symbol der einzustellenden Funktion drücken, z. B. ②, die Auswahl wird durch Ändern der Farbe auf blau gekennzeichnet.



- Drücken Sie die Prozentzahl ③ auf dem gewählten Symbol, bis ein Ziffernblock erscheint, auf dem Sie die gewünschte Bewegungsgeschwindigkeit eingeben: Sobald Sie den Wert eingegeben haben, drücken Sie **ENTER**,



- Die Funktion, der der Wert zugewiesen wurde (die Schaltfläche muss wieder grau sein); abwählen, der eingestellte Wert bleibt sichtbar, dann gehen Sie zur nächsten Funktion über.



Sobald Sie **alle** sechs Parameter eingestellt haben, um sie betriebsbereit zu machen, wählen Sie die Aktivierungstaste ④:



Funktion deaktiviert



Funktion aktiviert

HINWEIS

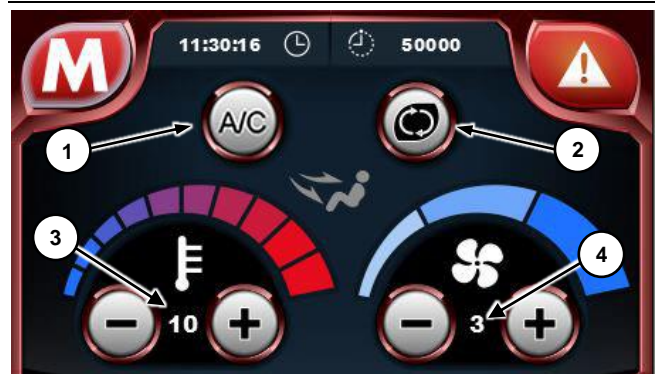
Um alle Einschränkungen zu deaktivieren, drücken Sie die Taste ④.

Seite der Bedienelemente



Die Seite der Bedienelemente enthält Informationen und Bedienelemente für die Klimaanlage der Kabine und Tasten zur Regelung der Arbeitsbeleuchtung, der Auslegerdämpfung und der Funkfernsteuerung.

Klimaanlage



Im oberen Teil dieser Seite befinden sich die Bedienelemente der Klimaanlage der Kabine.

Die Taste ① drücken, um die Klimaanlage ein- bzw. auszuschalten.

Für die Einstellung der Temperatur der aus den Belüftungsdüsen austretenden Luft die Tasten + und - unter der Anzeige der Lufttemperatur ③ benutzen.

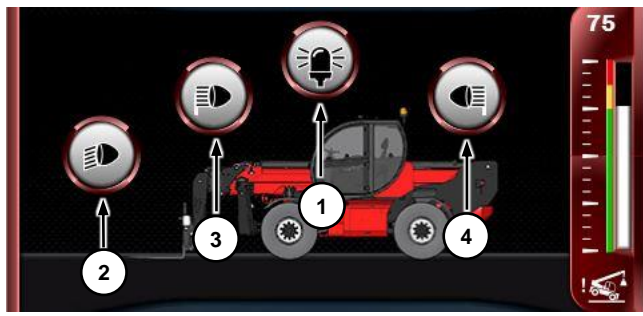
Für die Einstellung der Menge der aus den Belüftungsdüsen austretenden Luft die Tasten + und - unter der Anzeige der Luftmenge ④ benutzen.

Unter besonderen Bedingungen, wenn die Außenluft verunreinigt ist, kann die Umwälzung Innenluft aktiviert werden. Um die Umwälzung der Innenluft ein- oder auszuschalten, die Taste ② drücken.

HINWEIS

Die Anzeigen drücken nicht die Werte von Temperatur und Luftmenge aus, sondern entsprechen nur numerischen Bezugswerten.

Arbeitsscheinwerfer



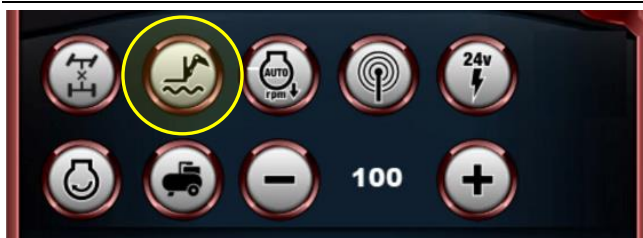
Die Taste ① aktiviert die orangefarbene Rundum-Warnleuchte für Maschine in Bewegung. Die Tasten ②, ③ und ④ aktivieren die Arbeitsscheinwerfer am Auslegerkopf, auf der Frontseite bzw. der Heckseite der Kabine.

Entriegelung des Vierradantriebs



Durch Drücken dieser Taste wird der Antrieb der Räder an der Hinterachse ausgekuppelt.

Dämpfung Teleskopausleger (Option)



Das Vorhandensein der Taste hängt vom Vorhandensein der spezifischen Sonderausstattung am verwendeten Teleskoplader ab. Die Dämpfung des Teleskopauslegers dient dazu, die Maschine mit angehobener Last auf unebenem Gelände zu bewegen.

Um diese Funktion verwenden zu können, müssen folgenden Bedingungen erfüllt sein:

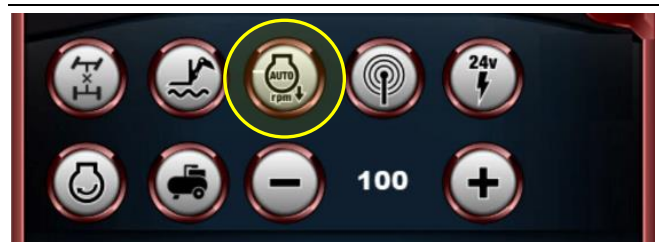
- Maschine auf Reifen;
- Teleskopausleger mit einer Bodenfreiheit von weniger als 3 Metern.

Zum Aktivieren/Deaktivieren der Dämpfung des Teleskopauslegers die oben dargestellte Taste auf der Seite der Bedienelemente betätigen. Für die Bestätigung der gewünschten Auswahl auf das Aufleuchten bzw. Erlöschen der entsprechenden Kontrollleuchte auf der Hauptseite des Displays warten.



Die Dämpfung des Auslegers ist nur aktiv, wenn die oben genannten Bedingungen vorliegen: Sollten diese Voraussetzungen während einer Fahrt wegfallen, wird die Funktion automatisch deaktiviert. Falls die erforderlichen Parameter bei fahrendem Teleskoplader wieder in die vorgesehenen Grenzen zurückkehren, wird die Auslegerdämpfung automatisch wieder aktiviert. Wenn der Teleskoplader angehalten wird, deaktiviert sich diese Funktion, zum erneuten Aktivieren das oben beschriebene Verfahren anwenden.

Steuerung der Motordrehzahl



Mit der angezeigten Taste wird die elektronische Regelfunktion der Motordrehzahl aktiviert bzw. deaktiviert: Wenn sie gewählt ist, erhöht der Motor automatisch seine Drehzahl, sobald eine hydraulische Bewegung eines Teleskopladerteils angesteuert wird. Damit steht der Betriebspumpe die erforderliche Kraft zur Verfügung, um die angesteuerte Bewegung einfach durchzuführen.

Aktivierung der Funkfernsteuerung



Um den Teleskoplader von außen mit der Funkfernsteuerung zu bewegen, ist es erforderlich, die Verbindung des an der Maschine vorhandenen Funkempfängers zu aktivieren, indem die oben gezeigte Taste betätigt wird.

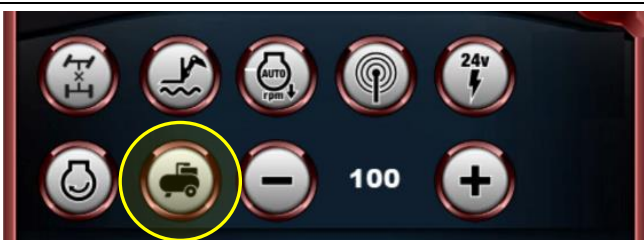
Zur Benutzung der Funkfernsteuerung (OPTION) wird auf die spezifische Betriebs- und Wartungsanleitung verwiesen.

24 V Steckdose (OPTION)



Wenn diese Taste gewählt wird, aktiviert man die Steckdose (Option), die am Auslegerkopf vorhanden ist, um etwaige Anbaugeräte mit Spannung zu versorgen.

Aktivierung der Druckluft



Mit der angezeigten Taste kann der Druckluftausgang aktiviert bzw. deaktiviert werden.

Funktion für Dauerbetrieb eines Anbaugeräts



Mit der Auswahl von Taste ① besteht die Möglichkeit, für ein bestimmtes Anbaugerät die

Dauerbewegung eines seiner Teile zu aktivieren, wie beispielsweise eine Mischschaufel, wobei man die Betriebsgeschwindigkeit mit den entsprechenden Tasten ② und ③ regeln kann.

Der Wert ④ stellt den Prozentwert (%) des Durchflusses im Bezug zur Höchstfördermenge dar.

Seite der Unterebene PASSWORD

⚠ ACHTUNG

Für die korrekte Nutzung der passwortgeschützten Seiten wenden Sie sich bitte an den Kundendienst von MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.r.l.

Das Multifunktionsdisplay verbirgt auf verschiedenen Ebenen passwortgeschützte Seiten, auf denen die Parameter der Maschinensteuerung angezeigt werden, die je nach den von MAGNI TELESCOPIC HANDLERS erteilten Berechtigungen zugänglich sind.

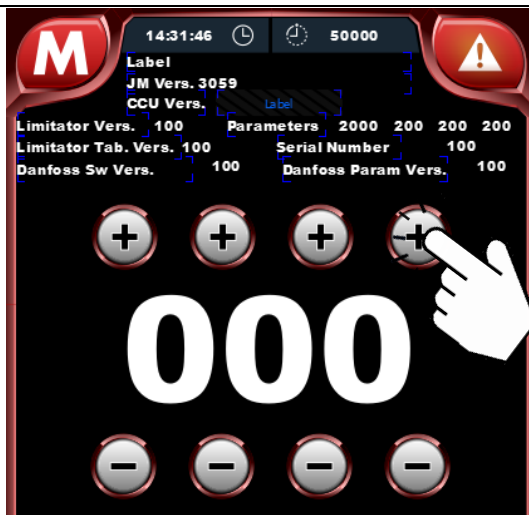
Bei den in dieser Anleitung untersuchten Seiten handelt es sich um die Seiten der Ebenen „1“ und „1B“; um diese Seiten aufzurufen, drücken Sie auf das MAGNI-Logo in der oberen linken Ecke.



Sie gelangen auf die Seite „Diagnoseliste“, auf der Sie eine Liste aller für die Maschine verfügbaren Diagnoseseiten finden: Um diese Liste besser konsultieren zu können, beziehen Sie sich bitte auf die „Serviceanleitung“ des Magni Telescopic Handlers Service.



Fahren Sie mit der Prozedur für den Zugang zu passwortgeschützten Seiten fort, indem Sie die spezielle Taste „PASSWORD“ drücken.



Drücken Sie die angegebene Taste, bis die Zahl „1“ erscheint, und drücken Sie dann die **ENTER**-Taste.

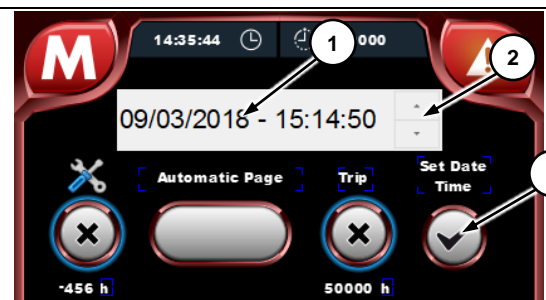


Dadurch gelangen Sie auf die passwortgeschützte Seite der Ebene „1“.

Passwortseite Ebene 1



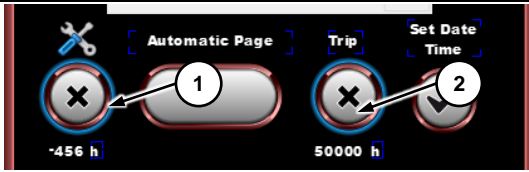
Uhrzeit/Datum einstellen



Um das Datum / die Uhrzeit zu ändern, wählen Sie das gewünschte Feld (Tag / Monat / Jahr – Stunden / Minuten) durch Drücken des entsprechenden Bereichs ①.

Ändern Sie den gewünschten Wert durch Drücken der Tasten ^ / v ② und drücken Sie dann die Bestätigungstaste ③.

Betriebsstundenzähler



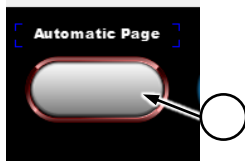
Der Betriebsstundenzähler auf der linken Seite ①, zeigt die verbleibenden Stunden bis zur nächsten Wartung an: Wenn er ausgewählt wird, startet der Countdown für die nächste Wartung bei 500 Stunden neu.

Der Zähler auf der rechten Seite „Trip“ ② zeigt die Teilnutzungsstunden der Maschine an; wenn die entsprechende Taste gedrückt wird, wird der Zähler auf Null zurückgesetzt; eine nützliche Funktion für Vermietungszwecke.

HINWEIS

Diese Rückstellung hat keinen Einfluss auf die Zählung der Gesamtbetriebsstunden der Maschine.

Automatische Seitenumschaltung des Multifunktionsdisplays



Wenn diese Taste ausgewählt und blau gefärbt ist, ermöglicht sie den automatischen Seitenwechsel auf dem Multifunktionsdisplay: Je nach dem der Maschine erteilten Befehl wird die entsprechende Seite angezeigt.

PIN/Passwort



Im mittleren Bereich der Seite können numerische Werte für die Inbetriebnahme des Geräts (PIN) mit Diebstahlschutzfunktion und ein von der Werkseinstellung abweichender Zugangscode für Passwortseiten (PSW) eingestellt werden.

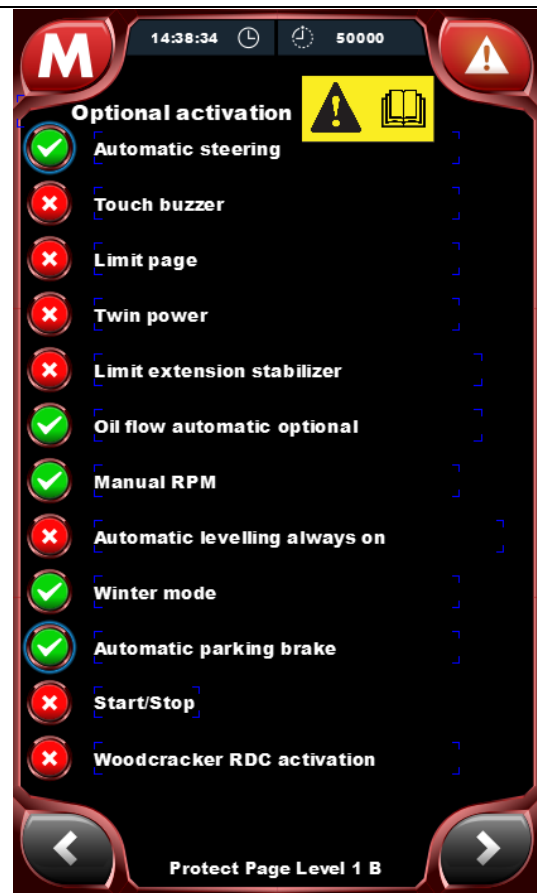
Um neue Werte einzustellen, drücken Sie die Tasten + oder - bei jeder Ziffer; sobald der gewünschte Zahlenwert erreicht ist, drücken Sie die Bestätigungstaste für PIN oder PASSWORD

Auswahl der Anzeigesprache



In diesem Teil der Anzeige kann die Anzeigesprache geändert werden, indem das Flaggensymbol für die gewünschte Sprache ausgewählt wird.

Passwortseite Ebene 1B



Diese Seite kann von der Ebene 1-Seite aus durch Drücken der Bildlauf Taste in der unteren rechten Ecke aufgerufen werden.

In dieser Ebene können die aufgelisteten Funktionen aktiviert oder deaktiviert werden (variabel je nach Einstellung der Maschine zum Zeitpunkt der Bestellung).

Eine detaillierte Beschreibung der Funktionen dieses Maschinenmodells finden Sie im Servicehandbuch.

Funkfernsteuerung (Option)



Allgemeine Informationen

Die Maschinen können mit einer Fernsteuerung ausgestattet sein. Einzelheiten hierzu können den zugehörigen Betriebs- und Wartungsanleitungen entnommen werden.

Vor dem Starten des Motors

Sichtprüfung

Um eine maximale Lebensdauer der Maschine zu gewährleisten, ist vor jedem Betrieb eine sorgfältige Sichtprüfung durchzuführen.

Ringsum und unter der Maschine kontrollieren, dass keine Schrauben lose sind oder fehlen und dass keine Leckagen von Öl, Kraftstoff oder anderen Flüssigkeiten, sowie beschädigte oder verschlissene Teile vorliegen.

Den Zustand der Anbaugeräte und der hydraulischen Bauteile prüfen.

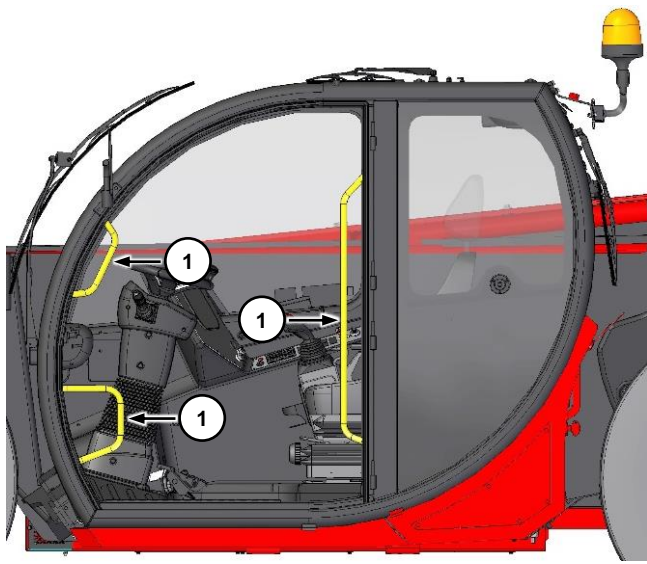
Den Zustand und den Druck der Reifen prüfen. Bei Bedarf den Reifendruck einstellen.

Stand von Ölen, Kühlflüssigkeit und Kraftstoff prüfen.

Den Füllstand im AdBlue®-Tank prüfen (sofern vorhanden).

Alle Schmutzansammlungen entfernen.
Alle erforderlichen Reparaturen ausführen, bevor man die Maschine in Betrieb nimmt.

Auf- und Absteigen von der Maschine



Zum Auf- und Absteigen immer die entsprechenden Handgriffe ① benutzen.

Vor den Auf- oder Absteigen alle Handgriffe gründlich reinigen. Sind die Handgriffe beschädigt, müssen sie unverzüglich repariert werden.

Beim Auf- oder Absteigen den Rücken nicht zur Maschine gerichtet halten.

Bei Auf- oder Absteigen den Körper immer an drei Stellen abstützen. Zwei Hände an den Handgriffen und einen Fuß auf dem Kabinenboden oder zwei Füße auf dem Kabinenboden und eine Hand an einem Handgriff.

Nicht bei sich bewegender Maschine auf- oder absteigen.

Beim Auf- oder Absteigen kein Werkzeug oder andere Gegenstände tragen. Das gewünschte Werkzeug vor dem Aufsteigen in die Maschine laden. Um das Werkzeug aus der Maschine auszuladen, ein Seil verwenden, um es auf den Boden herabzulassen.

Die Bedienelemente der Maschine (Joystick oder Lenkrad) nicht zum Festhalten beim Auf- oder Absteigen benutzen.

Fahrersitz

Den Fahrersitz zu Beginn jeder Arbeitsphase und jedes Mal, wenn der Fahrer wechselt, einstellen.

Für die Anweisung zur Vorgehensweise beim Einstellen des Fahrersitzes den entsprechenden Abschnitt dieses Handbuchs lesen.

Stets die Verschraubungen des Fahrersitzes und des Sicherheitsgurtes überprüfen. Verschlossene oder beschädigte Teile austauschen.

Der Fahrersitz ist mit einem speziellen Anwesenheitsschalter ausgestattet: Wenn die Anwesenheit des Fahrers auf dem Sitz nicht korrekt erfasst wird, werden alle erteilten Steuerbefehle unterbunden.

Dieser Umstand wird mit einer blinkenden optischen Meldung auf dem Bedienfeld neben dem Fahrersitz gemeldet.



Banner:
„MIKROSCHALTER
FAHRERSITZ“

Starten des Motors



VERGIFTUNGSGEFAHR

Die Abgase der Verbrennungsmotoren enthalten immer chemische Bestandteile, die erstickende oder giftige Wirkungen haben können.

Die Maschine daher nur in offenen und gut belüfteten Bereichen betreiben. Wenn sich die Maschine in einem geschlossenen Raum befindet, müssen die Abgase mit angemessenen Einrichtungen nach außen abgeleitet werden.

Start unter normalen Bedingungen

- Sicherstellen, dass sich der Wendeschalter der Fahrtrichtung in der neutralen Stellung befindet;
- Den Zündschlüssel in die Position **I** drehen, um den elektrischen Kontakt zu schließen;
- Circa 10 Sekunden abwarten, damit die Maschine die Diagnosezyklen und das Vorglühen ausführen kann;
- Den Zündschlüssel in die Position **III** drehen, um bis zum erfolgten Starten in dieser Position festhalten. Den Zündschlüssel nicht länger als 5 Sekunden in der Position **III** halten;
- Den Motor immer ein paar Minuten bei Leerlauf drehen lassen, um die Schmierstoffe auf Temperatur zu bringen. Die Dauer dieser Phase hängt von den Außentemperaturen ab.

Anlassen in kalten Klimazonen

Das Startverfahren für normale Bedingungen gestattet das Starten des Motors bei Umgebungstemperaturen über -18 °C.

Um den Motor bei Umgebungstemperaturen unter -18 °C zu starten, empfiehlt sich die Benutzung einer oder mehrerer Starthilfeeinrichtungen. Folgende Einrichtungen sind möglich:

- Eine Heizung für die Kühlflüssigkeit;
- Eine Heizung für den Kraftstoff;
- Eine Heizung für das Motoröl und das Hydrauliköl;
- Batterien mit höherer Kapazität.

Bevor man die Maschine bei Temperaturen unter -23 °C benutzt, sollte man sich an den eigenen Vertragshändler wenden, um Empfehlungen und technische Unterstützung zu erhalten.

Starten mit Starthilfekabeln



BATTERIEN

Batterien geben entzündliche Gase ab, die explodieren und Verletzungen verursachen können.

Funken in Batterienähe unbedingt vermeiden. Es ist zu vermeiden, dass die Enden der Starthilfekabel Kontakt miteinander oder mit der Maschine bekommen.

In der Nähe von Batterien nicht rauchen.

Der in Batterien enthaltene Elektrolyt ist eine Säure, die bei Berührung mit der Haut und den Augen zu Verätzungen führen kann.

Immer eine Schutzbrille und säurebeständige Handschuhe tragen, wenn man den Motor mit Starthilfekabeln startet.

Falsches Vorgehen beim Kabelanschluss kann zu Explosionen und Verletzungen führen.

Nie Batteriepole entgegengesetzten Vorzeichens miteinander verbinden.

Die Starthilfekabel nur an eine Energiequelle anschließen, die die gleiche Spannung der stehenden Maschine hat.

Diese Maschine hat eine 24 V-Anlage. Wenn die Batterien nicht in der Lage sind, den Motor zu starten, kann es erforderlich sein, sie auszutauschen.

- Die Feststellbremse der zu startenden Maschine anziehen. Das Getriebe in die neutrale Stellung bringen. Das Anbaugerät am Boden absetzen;
- Den Zündschlüssel der zu startenden Maschine in die Position **0** bringen;
- Die als Energiespender benutzte Maschine auf einen solchen Abstand heranfahren, dass der Anschluss der Starthilfekabel möglich ist. **Darauf achten, dass die Maschinen sich nicht berühren;**
- Das Getriebe in die neutrale Stellung bringen und die Feststellbremse der als Spender benutzten Maschine anziehen;
- Den Motor der als Spender dienenden Maschine abstellen. Wenn ein Hilfsstarter verwendet wird, ist dessen Versorgung zu unterbrechen;
- Sicherstellen, dass der Elektrolytstand beider Batterien korrekt ist. Sicherstellen, dass die Stopfen beider Batterien aufgesetzt und korrekt angezogen sind. Sicherstellen, dass die Batterien der zu startenden Maschine nicht eingefroren sind;

- Die positiven Enden (+) des Starthilfekabels sind rot. Die positive Polzange des Starthilfekabels am Pluspol der entladenen Batterie anschließen, an der ein Kabel anliegt, das am Anlasser angeschlossen ist. Die positive Polzange des Starthilfekabels darf nur mit dem Pluspol der Batterie und sonst mit keinem anderen Teil der Maschine in Kontakt gebracht werden;
- Das andere Ende des positiven Starthilfekabels am Pluspol der Spenderbatterie anschließen;
- Die negativen Polzangen (-) des Starthilfekabels sind schwarz. Eine negative Polzange des Starthilfekabels am Minuspol der Spenderbatterie anschließen;
- Das andere Ende des negativen Starthilfekabels am Fahrgestell der stehenden Maschine anschließen. Das Starthilfekabel nicht an die Batteriepole anschließen. Darauf achten, dass die Starthilfekabel nicht die folgenden Bauteile berühren: Kraftstoffleitungen, hydraulische Leitungen, elektrische / elektronische Komponenten und bewegliche Teile;
- Den Motor der als Spender benutzten Maschine starten oder den Notstarter einschalten;
- Abwarten, dass der Spender die Batterien der Empfängermaschine für mindestens drei Minuten lädt;
- Einen Startversuch des Motors der Empfängermaschine vornehmen. Für das Startverfahren Bezug auf das Kapitel „start unter normalen bedingungen“ nehmen;
- Sofort nach dem Anspringen die Starthilfekabel entfernen, wobei die umgekehrte Reihenfolge der obigen Beschreibung einzuhalten ist;
- Die Ursachen der Störung untersuchen und die erforderlichen Reparaturen vornehmen.

Nach dem Starten

Den Motor bei Leerlauf drehen lassen. Während der ersten 30 Betriebssekunden keine Last am Motor anschließen.

Alle Anzeigen und Leuchtmelder prüfen. Alle Anzeigen und Leuchtmelder müssen normale Betriebsbedingungen anzeigen.

Auf dem Multifunktionsdisplay prüfen, dass die Diagnosetaste rechts oben nicht blinkt.

Wenn die Diagnosetaste blinkt, den Motor sofort abstellen, und diese Taste drücken, um die Diagnosesseite aufzurufen und die Ursache der Störungsmeldung zu suchen.

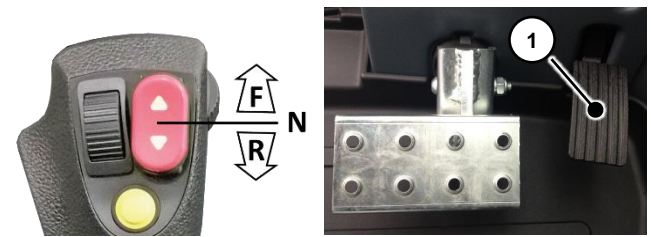
Den Motor mindestens 5 Minuten im Leerlauf laufen lassen, um das Öl zu erwärmen. Bei besonders kaltem Klima können mehr als 5 Minuten zum Aufwärmen erforderlich sein.

Diesen Zeitraum nutzen, um das Hydrauliköl zu erwärmen, indem man die Joysticks betätigt, um den Teleskopausleger zu heben und zu senken.

Automatische Feststellbremse

Die Aktivierung dieser Funktion optimiert die Kontrolle über die Feststellbremse der Maschine und macht das Fahren komfortabler und sicherer. Es ist nicht mehr notwendig, die entsprechende Taste an der Lenksäule zum Aktivieren und Deaktivieren der Feststellbremse zu verwenden.

Ist dieser Modus aktiv, wird sie immer dann angezogen, wenn die Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs nahe Null ist, und kann ganz einfach gelöst werden, indem mit der Taste FNR die Fahrtrichtung ausgewählt und mit dem „Drive Pedal“ ① beschleunigt wird.



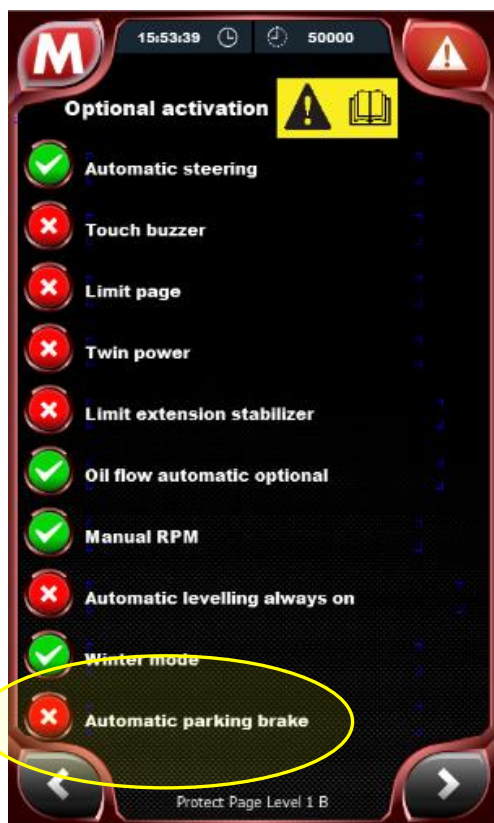
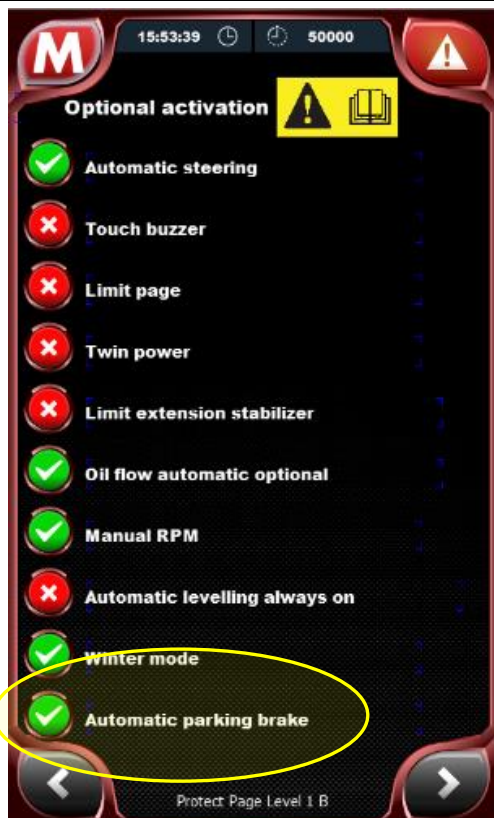
Der Übergang von dem gebremsten auf den ungebremsten Zustand der Maschine erfolgt auch bei starkem Gefälle sanft und ohne jegliche Ansteuerung der mechanischen Bremse der Achse. Für diese Funktion muss immer die Taste gedrückt werden, die sich in der Mitte der Lenksäule befindet.



Auf der angegebenen Taste befindet sich ein Sperrschieber, der nur beim Lösen der Bremse betätigt wird.

Daraus folgt, dass es zum Anziehen der Feststellbremse genügt, den oberen Teil der Taste zu drücken, während der Schieber zum Lösen der Bremse nach oben zu schieben ist, indem gleichzeitig der untere Teil der Taste gedrückt werden muss (doppelte Zustimmungsfunktion). Für ausführlichere Informationen wird auf das Kapitel mit der Funktionsweise der „Feststellbremse“ in diesem Handbuch verwiesen.

In dem Multifunktionsdisplay befindet sich auf der Passwort-Seite von STUFE 1B eine Schaltfläche, mit der der Bediener von der AUTOMATISCHEN auf die MANUELLE Funktionsweise der Feststellbremse übergehen kann).



Die nachstehend abgebildete Schaltfläche ändert ihren Zustand:

- **Grüne Schaltfläche abgehakt:** AUTOMATISCHE Feststellbremse aktiviert.
- **Rote Schaltfläche mit weißem X:** MANUELLE Feststellbremse aktiviert.

HINWEIS

Nur und ausschließlich dann, wenn das Umschalten von dem Steuergerät akzeptiert und dem Bediener angezeigt wird, dass alle Bedingungen erfüllt sind und die Funktion tatsächlich aktiviert wurde.

Das Umschalten zwischen der automatischen und manuellen Funktion der Feststellbremse kann nur dann erfolgen, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Maschine steht still,
- Taste FNR in neutraler Position (N),
- Taste der Lenksäule in der Position „Feststellbremse aktiviert“ (eine Bedingung, die beide Funktionen miteinander gemein haben).

Die Kontrollanzeige der Feststellbremse auf der Hauptseite leuchtet **rot**, wenn sich die Feststellbremse im *manuellen Modus* befindet, und **gelb**, wenn der *automatische Modus* aktiviert ist.



MANUELLER MODUS

Die Taste der Lenksäule steuert im manuellen Modus mit ihren zwei Zuständen das Anziehen und Lösen der Feststellbremse.

Bei jedem Ausschalten der Maschine wird die Feststellbremse automatisch angezogen.

Beim Wiedereinschalten der Maschine können die folgenden beiden Bedingungen auftreten:

- **Taste der Bremse in der Position „Maschine gebremst“:** In diesem Zustand genügt es, die Taste in die Position „Maschine nicht gebremst“ zu bringen, um die Feststellbremse zu lösen und fahren zu können.
- **Taste der Bremse in der Position „Maschine nicht gebremst“:** In diesem Zustand muss die Taste zuerst in die Position „Maschine gebremst“ gebracht und dann die Bremse gelöst werden, indem sie wieder in die Position „Maschine nicht gebremst“ gestellt wird.

Die gleiche Logik wird angewendet, wenn die Feststellbremse automatisch aktiviert wird, weil der Bedienerplatz länger als 5 Sekunden nicht belegt ist.

und die Fahrgeschwindigkeit gleichzeitig weniger als 5 km/h beträgt.

Bei einer Fahrgeschwindigkeit von mehr als 5 km/h wird zunächst der Leerlauf angesteuert (dieser Zustand wird durch das Getriebe gesteuert, das die maximal mögliche hydraulische Bremsung anwendet). Unterhalb dieser Schwelle wird dann automatisch die Feststellbremse angezogen.

Wird kein Bediener auf dem Fahrersitz festgestellt, kann die Feststellbremse der Maschine nicht gelöst werden.



Banner:
„MIKROSCHALTER
FAHRERSITZ“

Die Feststellbremse kann auch als Notbremse fungieren, wobei es in diesem Fall keine mit der Fahrgeschwindigkeit zusammenhängende Logik gibt, die ihre Aktivierung verhindert.

Bei einer Aktivierung der Feststellbremse im manuellen Modus ist das Fahren gesperrt. Auf der Anzeige wird das Banner „Parking brake on“ (Feststellbremse ein) angezeigt.



Banner:
„PARKING BRAKE ON“

AUTOMATISCHER MODUS

Bei dem automatischen Modus handelt es sich eigentlich um einen halbautomatischen Modus:

- **Taste der Bremse in der Position „Maschine nicht gebremst“:** Die Bremse kann nur automatisch gelöst werden.
- **Taste der Bremse in der Position „Maschine gebremst“:** Die Bremse der Maschine kann in keinem Fall gelöst werden.

In diesem Zustand bremst die Maschine automatisch, wenn die Fahrgeschwindigkeit nahe bei 0 km/h liegt (unabhängig von anderen Faktoren, z. B. dem Zustand der FNR-Taste).

Es ist daher nicht notwendig, die Taste beim Wiedereinschalten des Fahrzeugs umzuschalten, wie es im manuellen Modus erforderlich ist.

Die Feststellbremse wird automatisch aktiviert, wenn der Bedienerplatz länger als 5 Sekunden nicht belegt ist und die Fahrgeschwindigkeit gleichzeitig weniger als 5 km/h beträgt.

Wenn die Fahrgeschwindigkeit 5 km/h überschreitet, wird zuerst der Leerlauf eingelegt (wird vom Antrieb kontrolliert, und es wird hydraulisch so stark wie möglich gebremst) und dann, unter diesem Schwellenwert, wird automatisch die Feststellbremse angezogen. Die Feststellbremse kann erst wieder gelöst werden, wenn erkannt wird, dass der Bediener auf dem Fahrersitz sitzt. Dieser muss dann die Taste von „Maschine gebremst“ auf „Maschine nicht gebremst“ stellen.

Wird kein Bediener auf dem Fahrersitz festgestellt, kann die Feststellbremse der Maschine nicht gelöst werden.



Banner:
„MIKROSCHALTER
FAHRERSITZ“

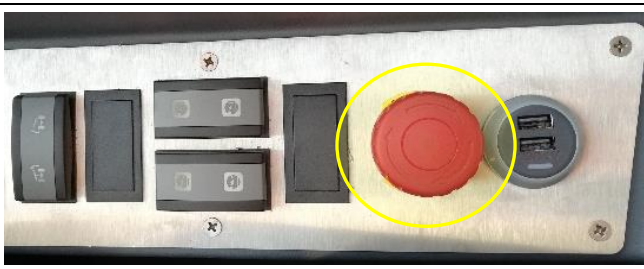
Bei einer Aktivierung der Feststellbremse im automatischen Modus ist das Fahren gesperrt. Auf der Anzeige wird das Banner „Parking brake on“ (Feststellbremse ein) angezeigt.



Die Feststellbremse kann auch als Notbremse fungieren, wobei es in diesem Fall keine mit der Fahrgeschwindigkeit zusammenhängende Logik gibt, die ihre Aktivierung verhindert.

Notaus-Taste

Sowohl im manuellen als auch im automatischen Modus wird die Feststellbremse bei der Betätigung der Notaus-Taste unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs angezogen.



Fahren der Maschine

Zum Fahren der Maschine muss sich das Anbaugerät in der Transportposition befinden, d.h. der Ausleger muss ganz eingefahren sein und die Last muss sich circa 300 mm vom Boden entfernt befinden.

HINWEIS

Die Fahrgeschwindigkeit der Maschine mit Last darf keinesfalls 10 km/h überschreiten. Unter besonderen Betriebsbedingungen (Pick&Carry-Konfiguration) wird die maximale Fahrgeschwindigkeit mit Last auf dem entsprechenden Anzeigeseite angezeigt (sofern verfügbar, abhängig vom Bestimmungsland des Fahrzeugs)

Verantwortungsbewusst fahren und die Geschwindigkeit an die Stabilität der Maschine und die Bodenbeschaffenheit anpassen. Kurven langsam durchfahren. Ruckartige Betätigung der Bedienelemente vermeiden. Nur Fahren, wenn sich die Last in der Transportstellung befindet. Kein Gelände befahren, auf dem sich die Maschine neigen oder umstürzen könnte. Häufig in die Rückspiegel schauen.

Die Maschine nie mit laufendem Motor unbeaufsichtigt lassen.

Die Maschine nie auf eine Konstruktion bringen, wenn nicht die Gewissheit besteht, dass sie für das Gewicht und den Raumbedarf der Maschine geeignet ist, ohne ein Risiko für die Sicherheit darzustellen.

Technischer Umgang



ELEKTRIZITÄT

Wenn sich die Maschine zu nahe an Stromleitungen befindet, könnte der Strom durch die Maschine fließen und Verletzungen oder Tod verursachen. Die Maschine muss mindestens 10 Meter von Stromleitungen entfernt gehalten werden. Vor dem Bewegen des Auslegers ist stets sicherzustellen, dass sich keine Stromleitungen im Arbeitsbereich befinden.

⚠ GEFAHR

Die Instabilität der Maschine kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Um die Stabilität der Maschine zu gewährleisten, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein.

Den Reifendruck korrekt einstellen.

Nicht versuchen, Sicherheitssysteme zu umgehen, außer wenn dies zur Sicherung der Maschine oder des Bedienpersonals unbedingt erforderlich ist.

Nicht versuchen, die Systeme zur Erkennung der Anbaugeräte zu manipulieren.

Die Maschine darf nicht bewegt werden, wenn sich der Ausleger in einer anderen als der Transportstellung befindet.

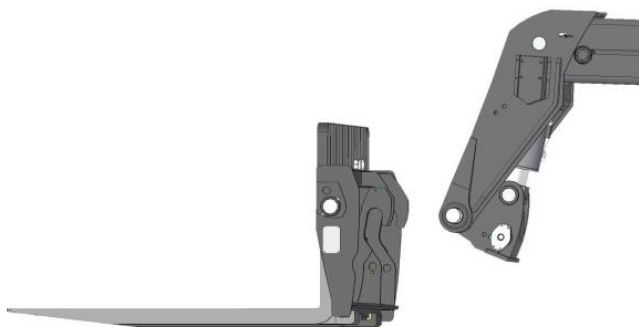
Montage des Anbaugeräts

⚠ VORSICHT

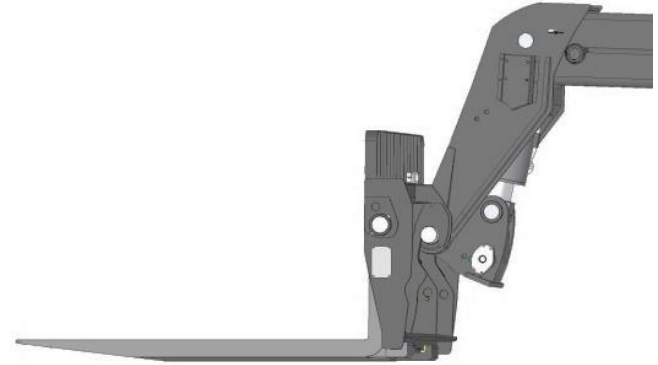
Ein falsch montiertes Anbaugerät kann sich während des Betriebs plötzlich von der Maschine lösen. Dies kann zu Verletzungen oder auch zum Tod führen.

Die Maschine darf nicht in Betrieb genommen werden, ohne dass der Sicherungsbolzen in die Schnellkupplung gesteckt ist.

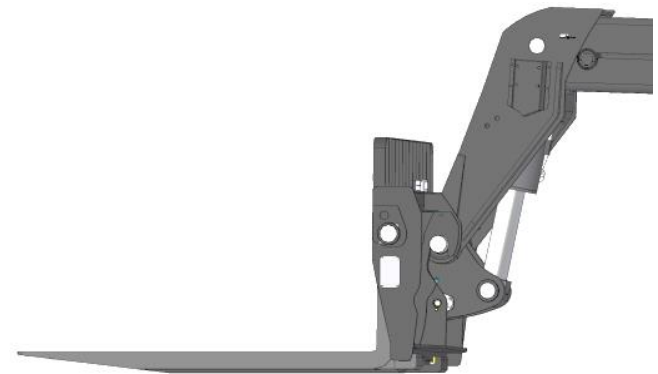
Das Anbaugerät auf eine stabile und ebene Fläche stellen. Sicherstellen, dass ein ausreichender Bewegungsraum vorhanden ist. Das Anbaugerät vor der Montage auf Unversehrtheit und Sauberkeit prüfen.



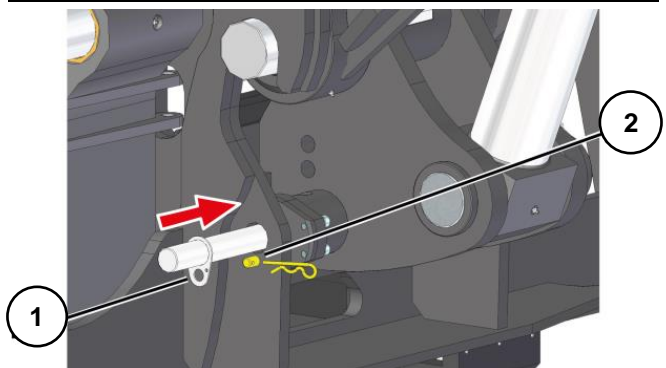
Die Maschine mit vollständig eingefahrenem und abgesenktem Ausleger rechtwinklig an das Anbaugerät annähern. Den Schwenkzylinder einfahren, um das Ankuppeln zu erleichtern. Die Maschine in einer Entfernung von ca. 1 m vom Anbaugerät anhalten. Den Fahrtrichtungshebel auf Leerlauf stellen und die Feststellbremse anziehen.



Den Teleskopausleger langsam ausfahren und dabei die Ausrichtung überprüfen. Ihn dann anheben, um das Anbaugerät anzukuppeln. Es wird empfohlen, das Anbaugerät um einige Zentimeter vom Boden anzuheben, um sicherzustellen, dass es korrekt angekuppelt ist.



Die Schnellkupplung drehen, bis sie vollständig auf das Anbaugerät ausgerichtet ist.

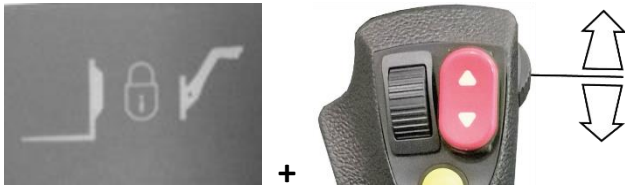


Den Sicherungsbolzen ① aus seinem Sitz nehmen und bis zum Anschlag einstecken, dabei darauf achten, die Bohrungen korrekt auf das Gegenstück auszurichten. Den Vorgang durch Einstecken des Federsteckers in die Bohrung des Gegenstücks ② abschließen, damit ein versehentliches Entfernen des Sicherungsbolzens verhindert wird.

HINWEIS

Hydraulischer Sicherungsbolzen

Wenn die Maschine mit einem hydraulischen Sicherungsbolzen ausgestattet ist -diese Option ist sowohl für Schnellwechselsysteme vom Typ „I“ als auch vom Typ „U“ verfügbar- die entsprechend gekennzeichnete Taste auf der Bedientafel rechts vom Fahrersitz gedrückt halten



und gleichzeitig das rechte Rädchen nach vorn drehen, bis der Sicherungsbolzen vollständig aus der Schnellkupplung entfernt wurde.

Die Bezeichnung des vom automatischen Erkennungssystem erfassten Anbaugeräts wird auf dem Multifunktionsdisplay angezeigt. Unter der Bezeichnung befinden sich zwei Schaltflächen:



Anbaugerät bestätigen



Anbaugerät nicht bestätigen

Die Schaltfläche „Bestätigen“ drücken, wenn das erfasste Anbaugerät dem effektiv montierten entspricht.

Die Schaltfläche „Nicht Bestätigen“ drücken, wenn das montierte Anbaugerät nicht mit dem erkannten übereinstimmt. In diesem Fall kann die Maschine zwar trotzdem verwendet werden, aber die Funktionalität und Tragfähigkeit ist aus Sicherheitsgründen eingeschränkt.

Falls keinerlei Anbaugerät am Teleskoplader montiert ist, dessen Abwesenheit mit der grünen Schaltfläche bestätigen.

Demontage der Ausrüstung

Die Maschine auf einer stabilen und ebenen Fläche platzieren. Sicherstellen, dass ein ausreichender Bewegungsraum vorhanden ist. Den Fahrtrichtungsschalter in die neutrale Stellung bringen und die Feststellbremse anziehen.

Den Federstecker herausziehen und den Sicherheitsbolzen entfernen. Den Sicherungsbolzen in die dafür vorgesehene Aufnahme am Maschinenrahmen stecken.

Den Teleskopausleger senken und das Anbaugerät sanft am Boden absetzen. Die Schnellkupplung nach unten drehen, um das Trennen des Anbaugeräts zu erleichtern.

Den Teleskopausleger absenken, um den Teleskopausleger vom Anbaugerät zu trennen. Den Ausleger ganz einfahren, um die Schnellkupplung vom Anbaugerät zu entfernen.

Das Anbaugerät sorgfältig reinigen. Alle Bolzen und bewegliche Teile einfetten, um sie vor Korrosion und Verschleiß zu schützen. Das überschüssige Fett entfernen, damit sich kein Schmutz daran ansammelt.

Das Anbaugerät stets wettergeschützt aufbewahren. Das Anbaugerät auf eine vom Boden erhöhte Unterlage stellen und es gegebenenfalls mit einer wasserdichten Abdeckung schützen.

Liste der kompatiblen Anbaugeräte

- Seilwinde
- Ladeschaufel (z. B. für Beton)
- Ausleger (Jib)
- Gitterausleger mit Seilwinde
- Lasthaken
- Schaufel / Behälter für inerte Materialien
- Arbeitsbühne
- Greifer (mit verschiedenen Anwendungen)
- Gabelträgerplatte
- Astsäge

Diese Anbaugeräte sind ausschließlich für die Verwendung an den in diesem Handbuch angegebenen Teleskopladern zugelassen. Nicht vom Hersteller zugelassene Anbaugeräte dürfen nicht verwendet werden. Wenden Sie sich an Ihren Magni-Vertragshändler, wenn Sie an weiteren Informationen über die zulässigen Anbaugeräte interessiert sind.

Handhabung von Lasten

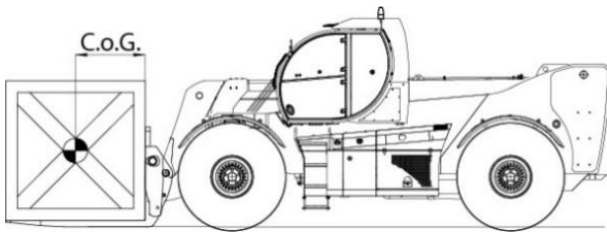
Während des Lasthandlings immer die Seite zur Kontrolle der Lasten anzeigen, um die Prozentanzeige und das Lastdiagramm unter Kontrolle zu halten.

Wenn die Anzeige des Ladezustands ein Alarmsignal zeigt, nur Bewegungen ausführen, die entlastend wirken, dabei folgende Reihenfolge einhalten:

- Den Teleskopausleger so weit wie möglich einfahren;
- Den Teleskopausleger bei Bedarf heben;
- Den Teleskopausleger senken, damit die Last abgesetzt werden kann.

Nie versuchen, den Teleskopausleger auszufahren, wenn der Lastanzeiger ein Alarmsignal aufweist.

Schwerpunkt der Last

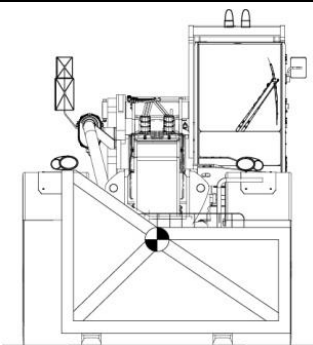


Auf keinen Fall versuchen, Lasten zu heben, die die Nenntragfähigkeit des Fahrzeugs überschreiten.

Bevor eine Last angehoben wird, ist es notwendig, ihr Gewicht und die Position ihres Schwerpunkts zu kennen.

Die Längspositionierung des Schwerpunkts variiert je nach Art des an die Maschine angeschlossenen Anbaugeräts.

Den Schwerpunkt des verwendeten Modells bitte den technischen Spezifikationen im Benutzerhandbuch des Anbaugeräts entnehmen.



Bei unregelmäßigen Lasten ist vor jeder Bewegung der Schwerpunkt in der Querrichtung festzustellen.

Für Lasten mit beweglichem Schwerpunkt, wie beispielsweise Flüssigkeit enthaltende Tanks, sind die Oszillationen der Last zu berücksichtigen und maximale Vorsicht beim Handling walten zu lassen, um zu starke Bewegungen des Schwerpunkts zu vermeiden.

Aufnehmen einer Last vom Boden



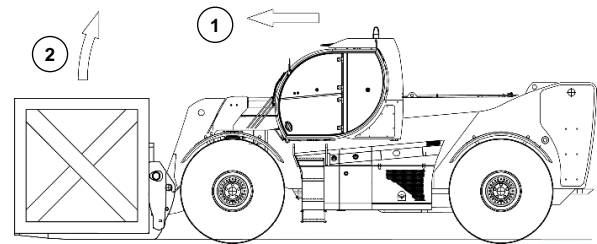
QUETSCHGEFAHR

Während der manuellen Einstellung der Gabeln besteht Quetschgefahr für die Gliedmaßen. Das Quetschen der Gliedmaßen kann zu schweren Verletzungen führen.

Bei der manuellen Einstellung ist daher ein Höchstmaß an Vorsicht geboten.

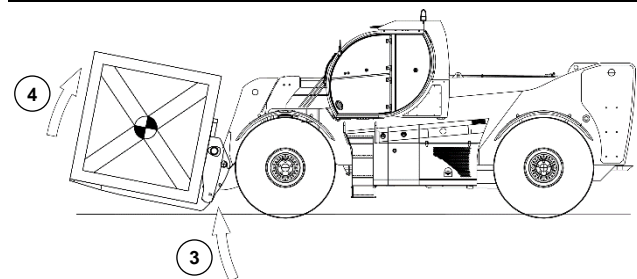
Die Maschine im rechten Winkel zur aufzunehmenden Last platzieren.

Die Breite der Gabeln von Hand einstellen, um das Einschieben in die Aussparungen der Palette an der Unterseite der Last zu ermöglichen. Wenn keine Palette vorhanden ist, die Gabel auf die maximal mögliche Breite einstellen, um die Last maximal zu stabilisieren.



Die Schnellkupplung ① neigen, bis die Gabeln eine horizontale Position eingenommen haben. Sich mit gesenktem Ausleger der Last ② nähern und die Gabeln unter der Last einführen.

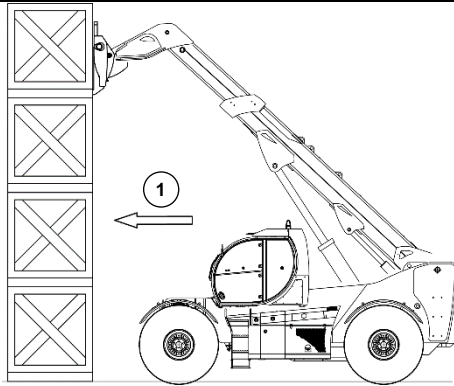
Die Feststellbremse anziehen und den Fahrtrichtungsschalter in die neutrale Stellung bringen.



Die Last etwas anheben ③ und die Schnellkupplung nach oben neigen ④, um der Last Stabilität zu verleihen. Darauf achten, dass die Last nicht aus dem Gleichgewicht gebracht wird.

Aufnehmen einer Last in der Höhe mit Teleskoplader auf Reifen

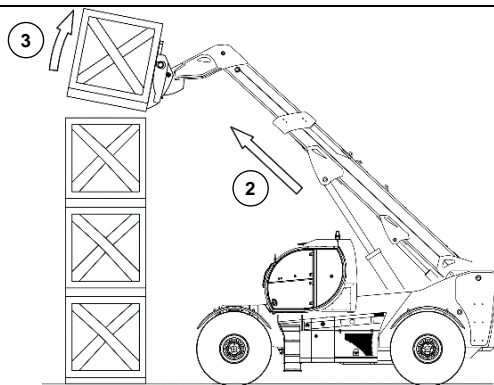
Die Maschine senkrecht zur Last stellen. Sicherstellen, dass die Gabel unter der Last eingeführt werden kann und auf die größtmögliche Breite eingestellt ist.



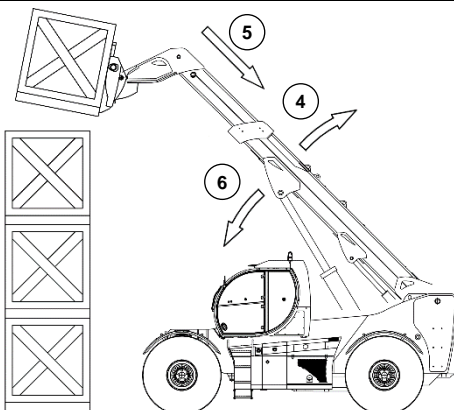
Sich mit den Gabeln in der horizontalen Position langsam der Last ① annähern. Vorsichtig manövrieren, um die Gabeln unter der Last einzuführen.

Die Gabeln müssen mit Präzision und vollständig in die Gabeltaschen der Palette eingeführt werden. Darauf achten, nicht gegen die Last zu stoßen.

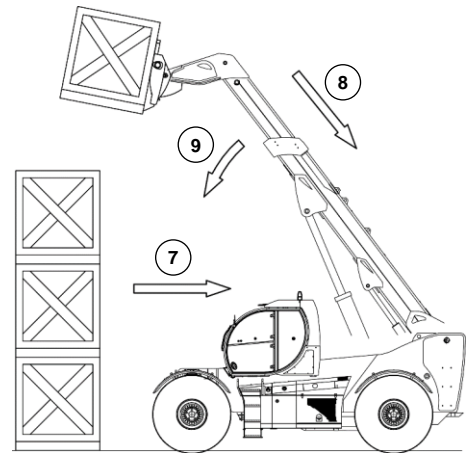
Die Feststellbremse anziehen und den Fahrtrichtungsschalter in die neutrale Stellung bringen.



Die Last ② etwas anheben und die Schnellkupplung nach oben neigen ③, um der Last Stabilität zu verleihen, wobei zu beachten ist, das Gleichgewicht nicht negativ zu beeinflussen.

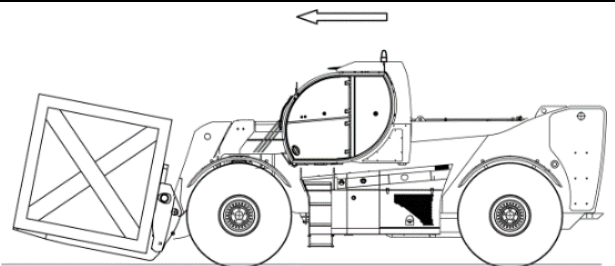


Falls möglich die Last senken, ohne das Flurförderzeug zu verfahren. Den Ausleger heben, um die Last zu entfernen ④, den Teleskopausleger ⑤ einfahren und senken, um die Last in Transportposition ⑥ zu bringen.



Wenn es nicht möglich ist, die Last zu senken, ohne die Maschine zu verfahren, langsam ⑦ und mit extremer Vorsicht rückwärtsfahren, um die Last zu entfernen. Den Teleskopausleger einfahren ⑧ und senken ⑨, um die Last in Transportposition zu bringen.

Die Last in die Transportposition bringen

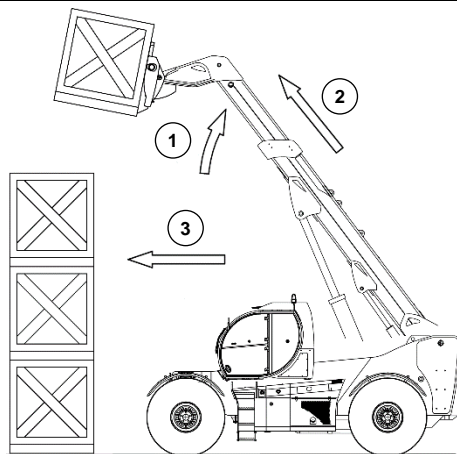


Jedes Mal, wenn in dieser Anleitung der Begriff „Transportposition“ benutzt wird, versteht man darunter die Konfiguration der Maschine, die hier folgend beschrieben wird:

- Angehobene Stabilisatoren;
- Teleskopausleger ganz eingefahren;
- Schnellkupplung leicht nach oben gedreht;
- Teleskopausleger gesenkt, um die Last auf einer Höhe von circa 300 mm über dem Boden zu halten.

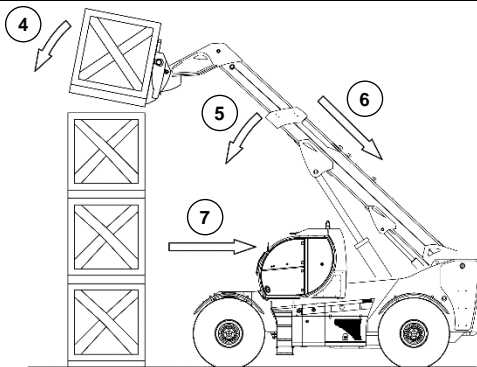
In bestimmten Fällen ist die Transportkonfiguration in der „Pick & Carry“-Darstellung im entsprechenden Abschnitt der Betriebs- und Wartungsanleitung für Anbaugeräte angegeben.

Ablage einer Last in der Höhe mit Teleskoplader auf Reifen



Nach der Entnahme der Last den Teleskopausleger heben ① und ausfahren ②, um die Last über die Stelle zu bringen, an der sie abzulegen ist. Den Teleskoplader in die Nähe des Ablagebereichs ③ bringen.

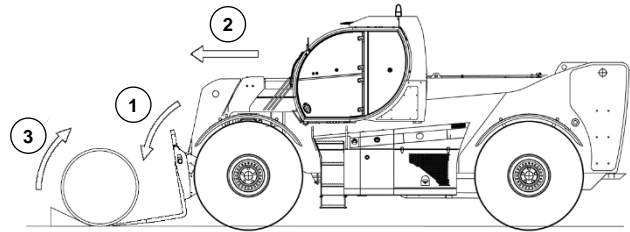
Die Feststellbremse anziehen und den Fahrtrichtungsschalter in die neutrale Stellung bringen.



Die Schnellkupplung nach unten drehen, um die Last in die horizontale Position ④ zu bringen. Den Ausleger mit langsamen Bewegungen senken ⑤ und einfahren ⑥, bis die Last an ihrer Stelle abgesetzt worden ist.

Die Feststellbremse lösen und den Fahrtrichtungsschalter auf Rückwärtsfahrt stellen. Die Gabeln freigeben, indem man den Teleskopausleger leicht senkt und langsam rückwärtsfährt ⑦.

Aufnehmen einer Last ohne Palette



Die Maschine in Bezug zur aufzunehmenden Last im rechten Winkel anordnen. Mit ganz eingefahrenem und gesenktem Teleskopausleger an die Last heranfahren. Die Feststellbremse anziehen und den Fahrtrichtungsschalter in die neutrale Stellung bringen. Die Schnellkupplung nach unten neigen ①. Die Teleskopausleger langsam ausfahren ② und die Schnellkupplung gleichzeitig nach oben drehen, um die Gabeln unter der Last einzuschieben ③.

Wenn der Vorgang sich als schwierig erweist, kann man einen Keil von hinten unter der Last einschieben, um zu vermeiden, dass sie sich während des Einfahrens der Gabeln bewegt.

Aufnehmen und Absetzen einer hängenden Last



GEFAHR DURCH SCHWEBENDE LAST

Die Nichtbeachtung der nachstehenden Anweisungen kann zum Verlust des Gleichgewichts des Teleskopladers und somit zu dessen Kippen führen.

Allgemeine Nutzungsbedingungen

Die Anschlagseile bzw. die Kette müssen so kurz wie möglich sein, damit die Last möglichst wenig schwingen kann.

Darauf achten, dass die Last in der Senkrechten angehoben wird und auf keinen Fall zur Seite oder in der Längsrichtung gezogen wird.

Lasthandling mit feststehendem Teleskoplader

Sicherstellen, dass die Windgeschwindigkeit 10 m/s nicht überschreitet.

Überprüfen, ob sich in dem Bereich zwischen der Last und dem Teleskoplader auch wirklich keine Person aufhält.

Transport von hängenden Gütern (Pick&Carry)

Bevor mit dem Bewegen einer hängenden Last (Pick&Carry) begonnen wird, wird dringend empfohlen, das Gelände, auf dem gearbeitet wird, zu inspizieren, um Gefälle, starke Steigungen, Vertiefungen, Schlaglöcher und weichen Boden zu vermeiden.

Um ein gefährliches Schwanken der Last und damit einen Verlust des Gleichgewichts der Last und der Stabilität der Maschine zu vermeiden, ist es notwendig, den Gabelstapler so vorsichtig wie möglich zu fahren und plötzliche und abrupte Fahrmanöver zu vermeiden.

Während des Fahrens sollte eine zweite Person am Boden, mindestens 3 m von der Last entfernt, mit einer Stange oder einem Seil versuchen, die Schwingbewegungen der Last zu begrenzen. Sicherstellen, dass diese Person immer gut gesehen wird.

Sicherstellen, dass die Windgeschwindigkeit die Werte nicht überschreitet, die in der entsprechenden Tabelle in dieser Anleitung angegeben sind.

VORSICHT

Für die korrekte Handhabung von hängenden Lasten befolgen Sie die Anweisungen in der Tabelle im Abschnitt Tragfähigkeitsdiagramme - Pick & Carry der Betriebs- und Wartungsanleitung für die einzelnen Anbaugeräte.

Insbesondere gelten die maximalen Werte von:

- **Neigung des Teleskopauslegers;**
- **Tragfähigkeit;**
- **Höhe der Last über dem Boden;**
- **Übersetzungsgeschwindigkeit;**
- **zulässige Bodengefälle.**

Verschiebung des Schwerpunktes

Bevor eine Last aufgenommen wird, muss deren Masse und ihr Schwerpunkt bekannt sein.

Die Lage des Schwerpunkts ist auf den Maß- und Lastdiagrammen in der Betriebs- und Wartungsanleitung des jeweiligen Anbaugeräts angegeben.

Während der Arbeitstätigkeit ist der Teleskoplader einer Reihe von Belastungen ausgesetzt, die seine Stabilität und damit seine Sicherheit beeinträchtigen können.

Eine höhere Betriebssicherheit wird durch das Prinzip des Lastausgleichs erreicht, d. h. es muss so gearbeitet werden, dass das Gleichgewicht des Teleskopladers weder in der Längs- noch in der Querrichtung beeinträchtigt werden sollte, um zu verhindern, dass er kippen kann.

Bei Lasten mit einem beweglichen Schwerpunkt (z. B. Flüssigkeiten) muss daran gedacht werden, dass sich der Schwerpunkt verschieben kann, und das zu bewegende Ladevolumen entsprechend festgelegt werden.

GEFAHR

Es ist verboten, eine Last zu bewegen, die größer ist als die effektive Kapazität, die im entsprechenden Lastdiagramm festgelegt ist, das in der Betriebs- und Wartungsanleitung der einzelnen Anbaugeräte zu finden ist.

Mit äußerster Vorsicht und Sorgfalt vorgehen, um solche Abweichungen so weit wie möglich zu begrenzen.

Sicht

Während der Fahrt mit der Maschine ist maximale Vorsicht und Aufmerksamkeit zwingend, vor allem in ihrer unmittelbaren Umgebung, denn es könnten sich dort Menschen, Tiere, Hindernisse etc. befinden.

Hier finden Sie einige nützliche Empfehlungen, um eine gute Sicht um die Maschine herum zu gewährleisten und beizubehalten:

- Sicherstellen, dass immer eine gute Sicht von der Kabine aus gewährleistet ist (saubere Fenster, ausreichende Beleuchtung, richtig eingestellter Rückspiegel etc.).
- Versuchen Sie immer, eine gute Sicht auf die Strecke zu haben, sowohl direkter als auch indirekt (durch die Panoramaspiegel), um evtl. vorhandene Menschen, Tiere, Löcher, Hindernisse, Änderungen der Neigung etc. zu sehen.
- Wenn der Ausleger angehoben wird, kann die Sicht an der rechten Seite eingeschränkt werden. Deshalb muss immer vor dem Anheben des Auslegers und den Fahrbewegungen kontrolliert werden, ob die Strecke gut eingesehen werden kann.
- Wenn die Sicht im Vorwärtsgang nicht ausreicht, um die Sicherheit garantieren zu können, da die Last so groß ist, sollte im Rückwärtsgang gefahren werden. Diese Vorgehensweise sollte jedoch die Ausnahme sein und für kurze Strecken eingesetzt werden.
- Die Anzeigesysteme und die Lichter des Teleskopladers müssen für die Einsatzbedingungen geeignet sein. Die Standardbeleuchtung der Maschine könnte evtl. nicht ausreichend sein, wenn in einer schlecht beleuchteten Umgebung oder bei Nacht gearbeitet wird.

Befahren von Gefällen/Steigungen

VORSICHT

Beim Arbeiten mit der Maschine auf einem Boden mit Gefälle oder Steigung kann zum Kippen oder Rutschen der Maschine führen. Immer sanft anfahren und bremsen und die vorgeschriebenen Vorsichtsmaßnahmen anwenden.

Beim Befahren einer Steigung oder eines Gefälles immer gerade fahren.

Quer oder waagrecht zu einem Gefälle bzw. einer Steigung zu fahren, ist sehr gefährlich.

Beim Abstellen oder Anheben einer Last auf einem Gefälle bzw. einer Steigung immer die Feststellbremse verwenden.

Zum Befahren eines Gefälles bzw. einer Steigung das Anbaugerät zum Heben ohne Last in Richtung des Gefälles ausrichten, mit Last in Richtung der Steigung.

Es ist strengstens verboten, mit der Lastseite bergabwärts zu fahren, da dies die Stabilität der Last und des Teleskopladars stark beeinträchtigen würde.

Wenn mit einer Last ein Gefälle heruntergefahren werden muss, im Rückwärtsgang fahren und die Last in Richtung der Steigung ausrichten.

Wenn mit einer Last eine Steigung hochgefahren werden muss, im Vorwärtsgang fahren und die Last in Richtung der Steigung ausrichten.

Klimatische Umgebungsbedingungen

Es wird darauf hingewiesen, dass die klimatischen und atmosphärischen Bedingungen vor Ort immer berücksichtigt werden müssen.

Die Maschine ist für den Einsatz bei unterschiedlichen Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen sowie auf verschiedenen Meereshöhen ausgelegt. Es wird jedoch empfohlen, die auf Seite 33 (Umweltdaten) angegebenen Werte einzuhalten.

Für einen Einsatz bei extremer Kälte sind einige Zusatzvorrichtungen zum Starten des Motors erforderlich (z. B. Heizung für die Kühlflüssigkeit, den Kraftstoff, das Motor- bzw. das Hydrauliköl, leistungstärkere Batterien etc.).

Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder den Kundendienst, sie werden Sie gerne beraten und Ihnen technisch unter die Arme greifen, oder lesen Sie die Abschnitte „Anlassen in kalten Klimazonen“ und „Ausrüstung für Länder mit kaltem Klima (Option) in diesem Handbuch.

Widrige klimatische Umgebungsbedingungen

Die klimatischen und atmosphärischen Bedingungen vor Ort müssen immer berücksichtigt werden.

Verwendung der Maschine bei Schnee

VORSICHT

Bei der Verwendung der Maschine vorsichtig sein und bei Schneefall bzw. Schnee auf dem Boden mit großer Vorsicht vorgehen, da er Hindernisse verdeckt, Gegenstände begräbt, Löcher / Gräben / Gruben verdecken kann etc.

Es ist strengstens verboten, mit der Maschine zu arbeiten, wenn die Schneemenge so groß ist, dass es nicht möglich ist, die Hindernisse und Tücken auf der Strecke deutlich zu erkennen.

Bei Schneefall darf sich nicht zu weit vom Fahrbahnrand entfernt werden; was am Fahrbahnrand unter dem Schnee begraben wird, könnte zum Umkippen der Maschine oder zur Beschädigung einiger Bauteile führen.

Mit Schnee oder Eis bedeckte Oberflächen sind extrem gefährlich. Hier muss mit großer Vorsicht vorgegangen und die Maschinengeschwindigkeit so weit wie möglich reduziert werden.

Bei Schnee sehr vorsichtig vorgehen, wenn die Maschine im Schnee versinkt, besteht die Gefahr, dass sie umkippt oder der Fahrer von ihr begraben bzw. eingeklemmt wird.

Auf vereistem Boden muss sich sehr vorsichtig bewegt werden; wenn die Temperatur ansteigt, wird die Auflagefläche weich und rutschig.

Verwendung der Maschine bei Wind

Schwankungen der Windgeschwindigkeit können viele Unannehmlichkeiten mit sich bringen, wie z. B. Verlust der Maschinenstabilität, Schwanken der Last, Verringerung der Sicht durch Aufwirbeln von Erde, Staub, Laub etc.

Faktoren, die sich ungünstig auf den Einsatz des Geräts auswirken:

- Lage der Baustelle: Die aerodynamische Wirkung von Gebäuden, Bäumen und anderen Strukturen kann zu einer Erhöhung der Windgeschwindigkeit führen.
- Die Höhe des ausgefahrenen Auslegers: Je höher er gestellt wird, desto stärker wirkt sich der Wind aus.
- Die Windangriffsfläche der Last: Je größer die Fläche der Last ist, desto stärker wird sie von der Windkraft beeinflusst.

Steifer Wind

Die Teleskoplader von Magni können bis zu einer Windgeschwindigkeit von 36 km/h, d. h. 10 m/s (Stärke 5 der Beaufort-Skala), auf dem Boden gemessen, eingesetzt werden.

Wind-Chill-Wirkung

Bei einer Temperatur von 10 °C und einer Windgeschwindigkeit von 32 km/h (8,9 m/s) wird an den exponierten Körperteilen eine Temperatur von 0 °C wahrgenommen.

Je weiter man nun nach oben geht, desto höher wird die Windgeschwindigkeit und das Gefühl, dass die Temperatur sinkt, wird stärker.

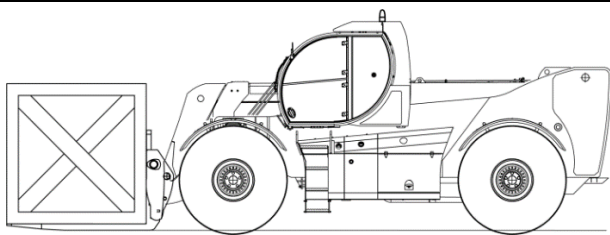
VORSICHT

Bei einer frischen Brise (Stärke 5 der Beaufort-Skala) auf keinen Fall Lasten mit einer Fläche von mehr als 1 m² anheben.

Parken der Maschine

Parkposition

Die Parkposition ist eine Konfiguration der Maschine, die sich zum Parken und zur Ausführung von planmäßigen Wartungsvorgängen eignet. Die Maschine außerhalb der Arbeitstätigkeiten immer in die Parkposition bringen, mit Ausnahme der Fälle, die ausdrücklich in dieser Betriebs- und Wartungsanleitung angegeben sind.



Eine Maschine in Parkposition ist folgendermaßen konfiguriert:

- Fahrtrichtungsschalter in neutraler Stellung;
- Feststellbremse angezogen;
- Alle Räder ausgerichtet;
- Teleskopausleger ganz eingefahren und gesenkt oder mit am Boden abgestelltem Anbaugerät;
- Motor abgestellt und Zündschlüssel abgezogen.

Anhalten der Maschine

Die Maschine nach Möglichkeit auf einer ebenen Fläche parken. Wenn es erforderlich ist, die Maschine

in einem Gefälle zu parken, alle vier Räder mit Unterlegkeilen blockieren.

Die Maschine nicht mit einer auf dem Anbaugerät vorhandenen Last parken.

Das Bremspedal benutzen, um die Maschine zum Stehen zu bringen. Wenn sie steht, den Fahrtrichtungsschalter in die neutrale Stellung bringen und die Feststellbremse betätigen. Das Bremspedal loslassen und sicherstellen, dass sich die Maschine nicht bewegen kann.

Wenn die Maschine längere Zeit abgestellt werden soll, muss sie vor der Witterung geschützt werden.

Vor dem Abstellen des Motors sollte er ein paar Minuten bei Mindestdrehzahl laufen. Ein sofortiger Motorstopp nach Betrieb unter Last kann zu Überhitzung und vorzeitigem Verschleiß einiger Komponenten führen.

Verlassen der Maschine

Den Zündschlüssel aus dem Zündschloss ziehen.

Vor dem Aussteigen aus der Kabine alle Fenster schließen und sicherstellen, dass sie richtig verriegelt sind.

Aus der Maschine aussteigen und die Kabinentür abschließen.

Den Motorraum öffnen und sicherstellen, dass kein Schmutz darin vorhanden ist. Etwaigen Schmutz oder Papier entfernen, um Brandgefahr zu vermeiden.

Den Batterietrennschalter drehen, um den Hauptstromkreis auszuschalten. Dies vermeidet einen Kurzschluss und Schäden an der Batterie und schützt deren Ladung vor anomaler Stromaufnahme.

HINWEIS

Für Motoren, die der Abgasnorm Stufe V entsprechen, nach dem Abstellen des Dieselmotors mindestens 5 Minuten abwarten, bevor man den Hauptstromkreis unterbricht.

Dadurch wird das Aufbereitungssystem, das mit dem Additiv auf Harnstoffbasis (AdBlue®) geschont.

Bevor man sich von der Maschine entfernt, alle Schlösser prüfen:

- Motorraum;
- Tankdeckel;
- Kabinentür;
- Zusätzliche abschließbare Ausrüstung.

Eine wasserundurchlässige Abdeckung installieren, um die Maschine vor Witterung zu schützen, falls sie längere Zeit stillsteht.

TRANSPORT UND WARTUNG

Informationen zum Transport

Versand der Maschine

Sicherstellen, dass das Gesamtgewicht der Maschine und des Frachtfahrzeugs den Normen und Bestimmungen entspricht, die in den Ländern gelten, die bei dem Transport durchquert werden.

Sicherstellen, dass die gewählte Straße angemessene horizontale und vertikale Abmessungen für das Frachtfahrzeug besitzt, wenn es mit der Maschine beladen ist.

Zum Verladen der Maschine alles Material vom Frachtfahrzeug, dem Bahnwaggon oder der Verloaderampe entfernen, das eine Rutschgefahr darstellt.

Vor dem Verladen der Maschine immer die Räder des Frachtfahrzeugs oder des Bahnwaggons mit Unterlegkeilen blockieren.

Der Ausleger muss ganz eingefahren und gesenkt sein, bis die Schnellkupplung oder das Anbaugerät auf dem Frachtfahrzeug aufliegen.

Die Abmessungen und die Gewichte für den Versand einer Standardmaschine sind in dieser Betriebs- und Wartungsanleitung enthalten.

Straßenfahrten mit der Maschine

Die Maschine muss den Vorschriften der Straßenverkehrsordnung des Landes entsprechen, in dem sie benutzt wird.

Um zu diesem Thema zusätzliche Informationen zu erhalten, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.

Beachten Sie die allgemeinen Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung des Landes, in dem die Maschine benutzt wird.

Im Straßenverkehr sind die Vorschriften des spezifischen technischen Anhangs von MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.r.l. zu beachten, sofern nicht ausdrücklich in dieser Betriebs- und Wartungsanleitung angegeben. Die genaue Konfiguration der Maschine ist im technischen Anhang angegeben, wenn sie nicht ausdrücklich in dieser Betriebs- und Wartungsanleitung aufgeführt ist.

⚠ ACHTUNG

Die Teilnahme am Straßenverkehr mit einem am Kopf des Auslegers montierten Anbaugerät ist nur dann zulässig, wenn dies im technischen Anhang der Straßenzulassung ausdrücklich angegeben ist.

Heben und Sichern der Maschine

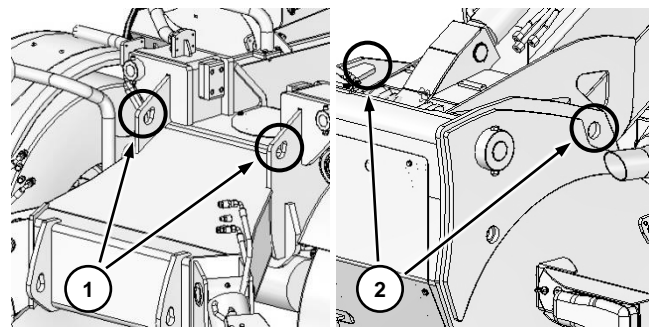
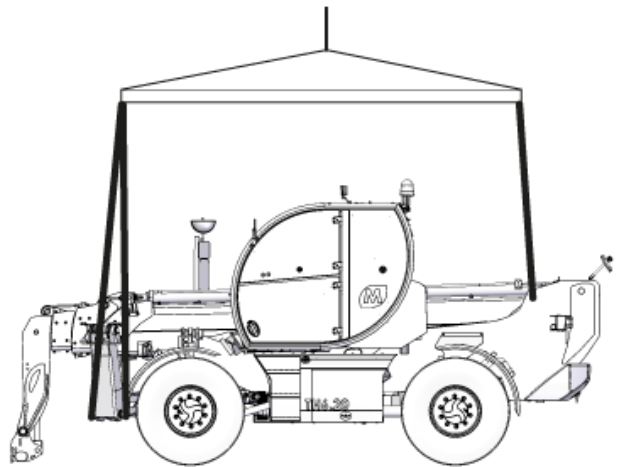
⚠ VORSICHT

Wenn die Maschine während des Transports verrutscht, kann dies zu Verletzungen und Tod führen.

Die Maschine kann verrutschen, wenn man für den Transport unangemessene Einrichtungen oder Verfahren benutzt.

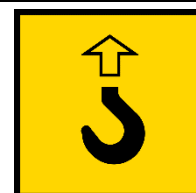
Für den Transport der Maschine nur geeignete Verfahren und Einrichtungen benutzen.

Heben

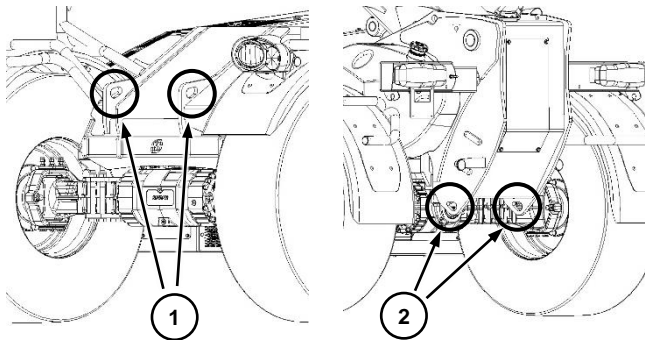
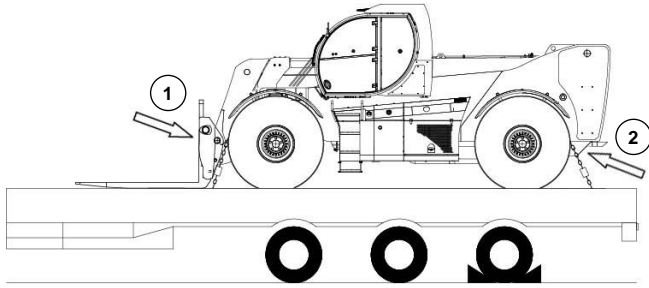


Einrichtungen benutzen, die für das Gewicht der zu hebenden Maschine einschließlich der Anbaugeräte zugelassen sind.

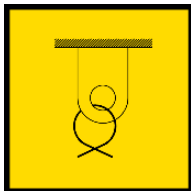
Die Konfiguration der Hebeeinrichtungen muss so beschaffen sein, dass die Maschine keine Schäden erleidet. Die Hebehaken an den Punkten ① (vorne) und ② (hinten) wie oben angegeben einsetzen, die vier vorgesehenen Punkte sind mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet.



Transportsicherung



Sicherungseinrichtungen verwenden, die für das Gewicht der Maschine einschließlich Anbaugerät zugelassen sind. Befestigen Sie die Sicherungseinrichtungen an den vier vorgesehenen Punkten ① und ②, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind.



Die Vorder- und Hinterräder der Maschine mit Unterlegkeilen blockieren. Die Unterlegkeile an beiden Seiten jedes Reifens anbringen.

Die Feststellbremse anziehen und den Fahrtrichtungsschalter in die neutrale Stellung bringen.

Sicherstellen, dass der Teleskopausleger ganz eingefahren ist. Sicherstellen, dass der Ausleger ganz gesenkt ist und das Anbaugerät auf der Oberfläche des Frachtfahrzeugs aufliegt.

Den Motor abstellen und den Zündschlüssel aus dem Zündschloss ziehen. Aus dem Fahrzeug aussteigen und alle Fenster, Türen, Hauben und Fächer schließen.

Bei Zweifeln wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler, um Informationen und Kundendienstleistungen zu erhalten.

Abschleppen der Maschine

⚠ VORSICHT

Wenn die Maschine mit einem falschen Verfahren abgeschleppt wird, kann das zu sehr schweren Unfällen führen.

Bevor die Negativbremse von Hand gelöst wird, ist die Maschine zu blockieren, um ihre Bewegung zu verhindern.

Die folgenden Anweisungen beachten, um die Maschine auf eine korrekte Weise abzuschleppen.

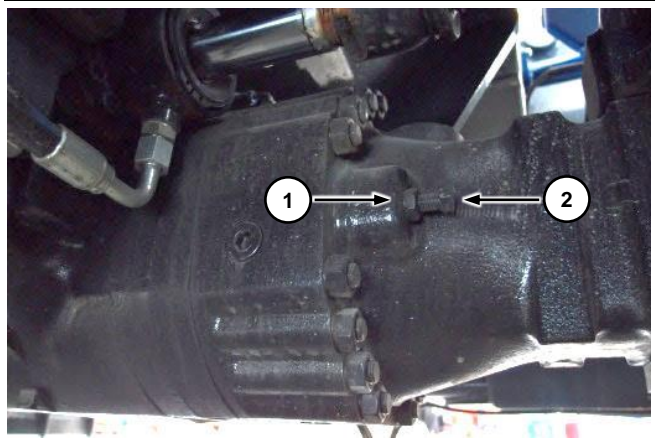
Das Abschleppen einer Maschine, die in Panne ist, darf nur über kurze Strecken und mit einer Geschwindigkeit unter 10 km/h erfolgen. Wenn es erforderlich ist, die Maschine über längere Strecken und bei höherer Geschwindigkeit zu transportieren, ist ein geeignetes Transportfahrzeug zu benutzen.

Bevor man die Maschine abschleppt, den Teleskopausleger ganz einfahren und senken und die Last entfernen.

Zum Abschleppen der Maschine keine Ketten verwenden. Ein Stahlseil mit Seilösen oder eine Abschleppstange verwenden. Sicherstellen, dass das Abschleppseil in gutem Zustand ist. Sicherstellen, dass das Seil eine Nennbelastbarkeit hat, die dem 1,5-fachen Gewicht der abgeschleppten Maschine entspricht.

Den Fahrtrichtungsschalter in die neutrale Stellung bringen. Die Feststellbremse betätigen. Die Warnblinkanlage einschalten. Die Räder der Maschine mit Unterlegkeilen blockieren.

Ein Ende des Seils mit der Anhängerkupplung des abschleppenden Fahrzeugs verbinden. Das andere Ende des Seils mit den beiden vorderen Ösen der abzuschleppenden Maschine verbinden.



Sich auf der Höhe der Vorderachse unter die Maschine legen. Die Gegenmutter ① der Stellschraube ② lösen. Die Stellschraube bis zum Anschlag eindrehen.

Noch um eine Umdrehung weiter anziehen, um die Negativbremse zu lösen. Das Verfahren an beiden Schrauben derselben Achse ausführen.

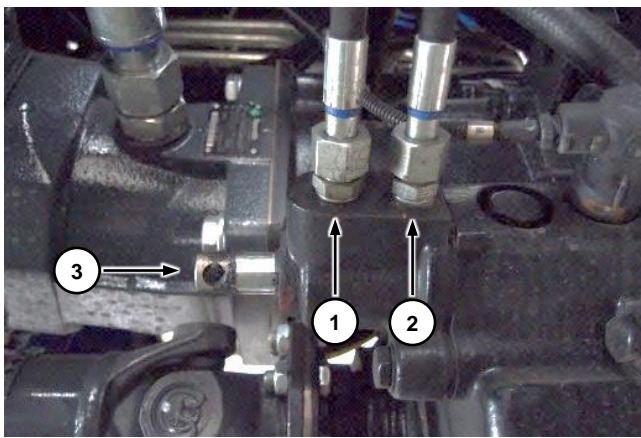
Einen Fahrer auf die abzuschleppende Maschine steigen lassen, um sie zu bremsen und zu lenken. Einen Beobachter an sicherer Stelle positionieren, um die Vorgänge zu überwachen. Den Beobachter nicht auf der abzuschleppenden Maschine positionieren.

Die Feststellbremse lösen und die Unterlegkeile entfernen. Das Abschleppseil langsam spannen. Unsanfte Bewegungen vermeiden, um das Seil nicht zu überlasten. Den Winkel zwischen der Maschine und dem Abschleppseil so klein wie möglich halten. Er darf auf keinen Fall 30° überschreiten.

Da es unmöglich ist, alle Vorsichtsmaßnahmen und die für alle Situationen geltenden Abschleppverfahren aufzuzählen, wird empfohlen, sich an den eigenen Vertragshändler zu wenden, um Unterstützung zu erhalten.

Manuelle Positionierung des Fahrtwenders in der neutralen Stellung

Die manuelle Positionierung des Fahrtwenders ist erforderlich, wenn der Fahrtrichtungsschalter aufgrund einer hydraulischen Störung nicht funktioniert.



Sich auf der Höhe der Vorderachse auf der rechten Seite unter die Maschine legen. Das hydrostatische Getriebe und den hydraulischen Aktuator des Fahrtwenders ausfindig machen.

Die Anschlüsse ① und ② vom Aktuator trennen und die Enden der Leitungen mit zwei Gewindestopfen geeigneter Größe verschließen.

Sich mit einem Werkzeug helfen, um den Schaft ③ des Aktuators unter Verwendung eines Werkzeugs in die mittlere Position bringen. Wenn man den Aktuator von einer Position zur anderen bewegt, hört man ein „Klicken“.

Den Vorgang beenden, indem man die Gelenkwelle durch Lösen der Schrauben von der Getriebewelle freigibt.

Allgemeine Informationen

Anzugsmomente

⚠ ACHTUNG

Ungeeignete oder falsch dimensionierte Schrauben können Schäden, Störungen und Verletzungen verursachen.

Darauf achten, dass metrische Schrauben nicht mit Zollschauben verwechselt werden.

Die in den nachstehenden Tabellen angegebenen Anzugsdrehmomente stellen allgemeine Richtwerte dar. Etwaige Ausnahmen werden von Fall zu Fall angegeben.

Vor dem Montieren beliebiger Bauteile ist sicherzustellen, dass sie neuwertig sind. Schrauben und Gewinde dürfen weder verschlissen noch beschädigt sein. Die Gewinde dürfen keine Grate oder Absplitterungen aufweisen.

Die Bauteile dürfen nicht verrostet oder korrodiert sein. Die Bauteile mit einem nicht korrosiven Reiniger säubern. Die Gewinde der Schrauben nicht schmieren, falls es nicht anders angegeben ist.

Metrische Schrauben

Durchmesser	Anzugsmoment
M6	12 ± 3 Nm
M8	28 ± 7 Nm
M10	55 ± 10 Nm
M12	100 ± 20 Nm
M14	160 ± 30 Nm
M16	240 ± 40 Nm
M20	460 ± 60 Nm
M24	800 ± 100 Nm
M30	1600 ± 200 Nm
M36	2700 ± 300 Nm

Zollschrauben

Durchmesser	Anzugsmoment
1/4	12 ± 3 Nm
5/16	25 ± 6 Nm
3/8	47 ± 9 Nm
7/16	70 ± 15 Nm
1/2	105 ± 20 Nm
9/16	160 ± 30 Nm
5/8	215 ± 40 Nm
3/4	370 ± 50 Nm
7/8	620 ± 80 Nm
1	900 ± 100 Nm
1 1/8	1300 ± 150 Nm
1 1/4	1800 ± 200 Nm
1 3/8	2400 ± 300 Nm
1 1/2	3100 ± 350 Nm

Rohrschelle

Für die erste Montage auf einer neuen Leitung:

Breite	Anzugsmoment
7,9 mm	0,9 ± 0,2 Nm
13,5 mm	4,5 ± 0,5 Nm
15,9 mm	7,5 ± 0,5 Nm

Für eine zweite Montage:

Breite	Anzugsmoment
7,9 mm	0,7 ± 0,2 Nm
13,5 mm	3,0 ± 0,5 Nm
15,9 mm	4,5 ± 0,5 Nm

Waschen

⚠ ACHTUNG

Für die Reinigung der Maschine den Einsatz von direkten Hochdruck-Wasserstrahlen auf allen sichtbaren elektrischen und hydraulischen Hauptelementen vermeiden. (z. B.: unter der Kabine, am Kopf des Teleskopauslegers, innerhalb des Fachs an der Kabinenrückseite, im hinteren Teil der Maschine, auf die Wertegeber der Ventile und auf alle Mikroschalter im Allgemeinen, etc.).



Bereifung

HINWEIS

Nur Reifentypen verwenden, die von Magni Telescopic Handlers genehmigt wurden.



⚠ ACHTUNG

Eine Schnellkupplung benutzen und sich während des Füllens der Reifen hinter der Lauffläche aufhalten.

Um einen zu hohen Reifenfülldruck zu vermeiden, ist geeignete Ausrüstung und angemessene Schulung erforderlich.

Ungeeignete Verfahren können zum Platzen des Reifens oder zum Bruch der Felge führen.

Vor dem Füllen eines Reifens ist er an der Maschine oder an einer Haltevorrichtung zu montieren.

Standard-Reifendruck

Die in den Technischen Produktinformationen angegebenen Reifendrucke sind die Standardreifen- und Versanddrücke von MAGNI-Maschinen und können je nach Einsatzbedingungen abweichen. Weitere Informationen erfragen Sie bitte beim Reifenlieferanten.

Die Reifen nicht mit Schaum füllen. Mit Schaum gefüllte Reifen können einige Bestandteile der Maschine beschädigen. Die Benutzung von mit Schaum gefüllten Reifen kann die Garantie ungültig machen.

Es darf Dichtungsflüssigkeit in die Reifen eingefüllt werden, sofern dadurch das maximale Gewicht der Maschine nicht überschritten wird. Wird das Höchstgewicht der Maschine überschritten, können die Garantie und die Zertifizierung einiger Bau- und Strukturteile ungültig werden.

Die in Werkstattumgebung gefüllten Reifen (circa 18 °C bis 21 °C) verlieren den korrekten Druck, wenn die Maschine bei Temperaturen unter dem Nullpunkt arbeitet. Den Druck der Reifen bei Umgebungstemperaturen unter 0° C anpassen.

ACHTUNG

Regelmäßig den Reifendruck überprüfen, wobei hierbei die klimatischen bzw. die Umgebungsbedingungen zu beachten sind. Der Reifendruck ist in diesem Handbuch und auf einem Aufkleber in der Nähe der einzelnen Reifen unter dem Kotflügel angegeben. Sollte dies nicht der Fall sein, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst von MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.r.l.

Füllen mit Luft

Den Regler des Reifenfüllgeräts auf einen Wert einstellen, der nicht mehr als 0,5 bar über dem richtigen Reifendruck liegt.

Bestehen Zweifel zum korrekten Druck der montierten Reifen, wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.

Füllen mit Stickstoff

VORSICHT

Für das Befüllen von Reifen mit Stickstoff ist eine spezielle Ausrüstung und Schulung erforderlich. Nicht konforme Verfahren können zum Platzen eines Reifens oder zu einem Felgenbruch führen, mit sogar tödlichen Folgen.

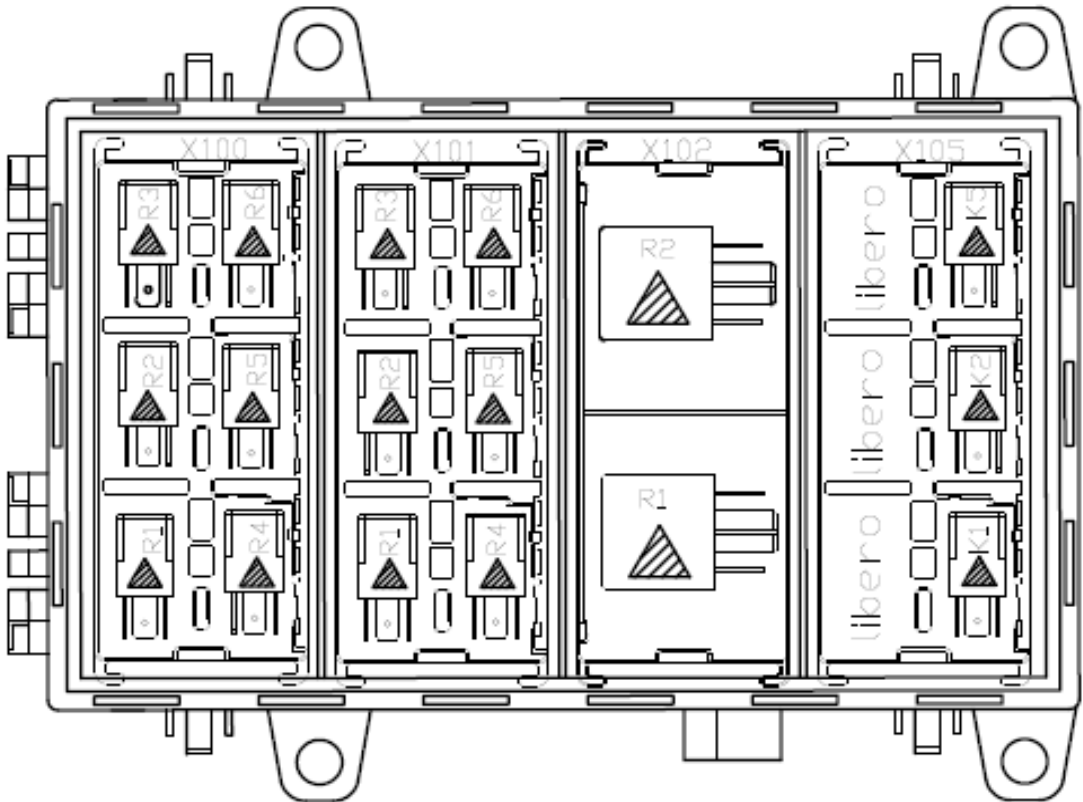
Der Druck in einer geladenen Stickstoffflasche beträgt etwa 150 bar. Bei unsachgemäßem Gebrauch kann das Reifenfüllgerät explodieren, was zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen kann.

Für die Befüllung der Reifen und die Druckeinstellung wird die Verwendung von trockenem Stickstoff empfohlen. Stickstoff ist ein inertes Gas und verringert die Explosionsgefahr.

Stickstoff reduziert auch die Oxidation des Gummis, den Alterungsprozess der Reifen und die Oxidation der Felgen. Den Regler des Reifenfüllgeräts auf einen Wert einstellen, der nicht mehr als 1,4 bar über dem richtigen Reifendruck liegt. Den gleichen Reifendruck wie beim Befüllen mit Luft herstellen.

Sicherungskästen

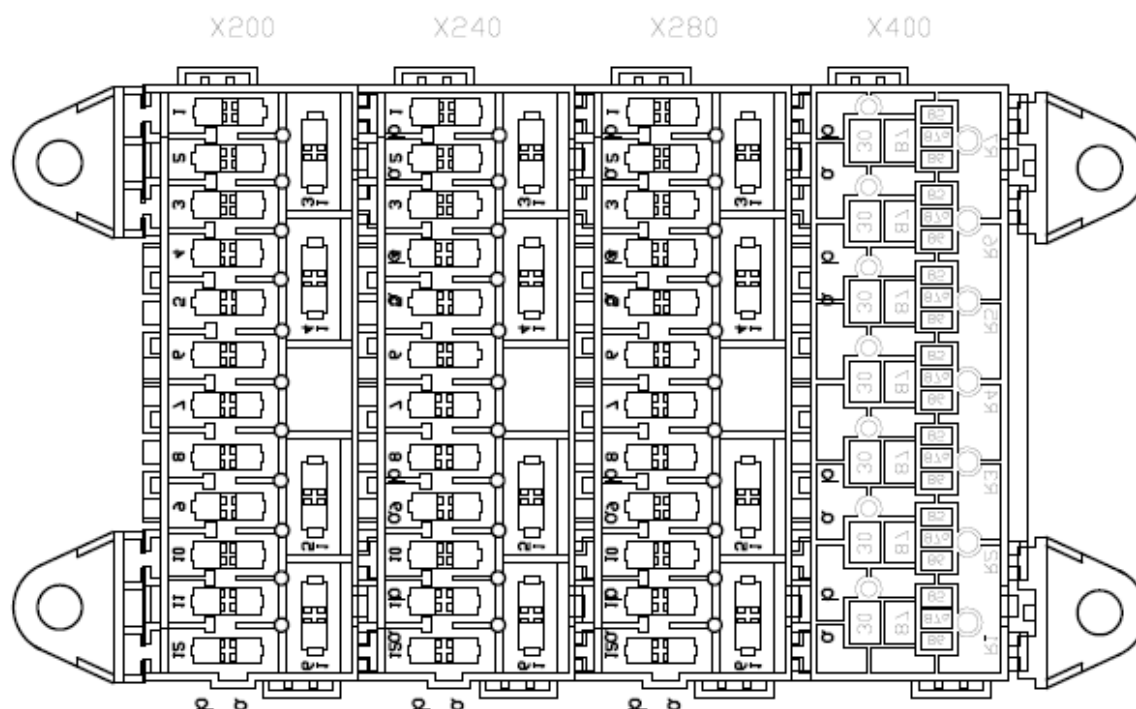
Relaiskasten für die Fahrleitung Kastenleitung Fahrgestell



MTA-Module	Merkmale	Funktion (Relais)
X100		
X100-R1	24V	1. Geschwindigkeit Wischer oben/hinten
X100-R2	24V	1 Geschwindigkeit Wischer vorn
X100-R3	24V	1 Geschwindigkeit Wischer vorn
X100-R4	24V	Rückkehr oberer Wischer
X100-R5	24V	Rückkehr hinterer Wischer
X100-R6	24V	GND TUV-Lampen
X101		
X101-R1	24V	Verschluss des Warmwasserhahns
X101-R2	24V	Öffnen des Warmwasserhahns
X101-R3	24V	Arbeitsscheinwerfer Auslegerkopf
X101-R4	24V	Negatives Not-Aus-Relais
X101-R5	24V	Abblendlicht rechts
X101-R6	24V	Abblendlicht links

<i>MTA-Module</i>	Merkmale	Funktion (Relais)
<i>X102</i>		
<i>X102-R1</i>	24V	Scr-Relais
<i>X102-R2</i>	24V	Elektrische Kraftstoffpumpe
<i>X105</i>		
<i>X105-K1</i>	24V	Fernlicht links
<i>X105-K2</i>	24V	Fernlicht rechts
<i>X105-K5</i>	24V	Linkes Positionslicht

Relaissicherungskasten Fahrgestellleitung

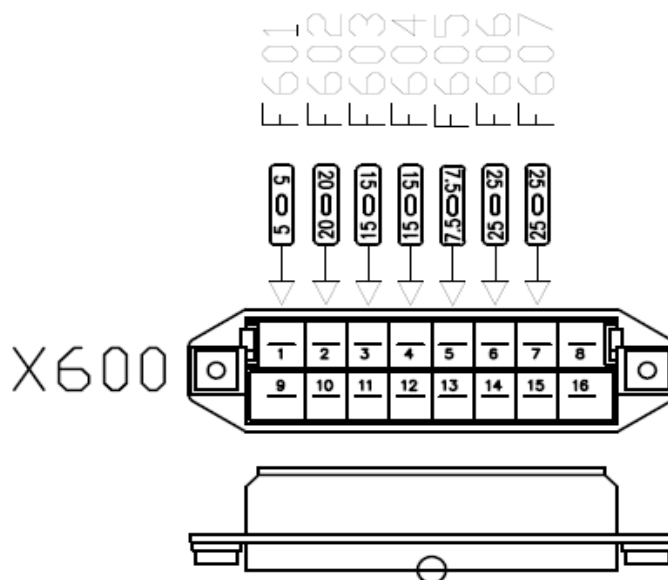


Module (MTA)	Komponente	Merkmale	Funktion
X200			
X200-F1	ATO	5A	+15 Optionale Hinterachssperre
X200-F2	ATO	15 A	+15 Arbeitsscheinwerfer Auslegerkopf
X200-F3	ATO	15 A	+15 Pneumatischer Sitz
X200-F4	ATO	15 A	+15 Diodenerregung
X200-F5	ATO	15 A	+15 Vorderer Wischer
X200-F6	ATO	5A	+15 Not-Aus-Piltaster Kabine
X200-F7	ATO	5A	+15 hinterer Wischer
X200-F8	ATO	5A	+15 Abblendlicht rechts
X200-F9	ATO	7,5 A	+15 oberer Wischer
X200-F10	ATO	7,5 A	Drosselklappenversorgung N7
X200-F11	ATO	5A	+15 Abblendlicht links
X200-F12	ATO	7,5 A	+15 Schalterfunktionen
X200-F13	ATO	10A	+15 Neigungsmesser
X200-F14	ATO	5A	Qualitätsniveau des Harnstoffs - Zuführtemperatur
X200-F15	-	-	-
X200-F16	ATO	15 A	Positiv Kabinen-Joystick

Module (MTA)	Komponente	Merkmale	Funktion
X240			
X240-F1	ATO	10A	+15 Trinari Trockner
X240-F2	ATO	7,5 A	+15 X39/17 Deutz StageV Motor
X240-F3	ATO	10A	+15 Unterbrechung
X240-F4	ATO	7,5 A	+15 Rück- und Motorseitenkamera
X240-F5	-	-	-
X240-F6	ATO	7,5 A	+15 Front- und Kabinenseitenkamera
X240-F7	ATO	7,5 A	Stromversorgung vom Schlüssel +15 Master
X240-F8	-	-	-
X240-F9	ATO	7,5 A	+15 Nebenkreise
X240-F10	ATO	10A	+15 Tastatur für die Kabinensteuerung
X240-F11	ATO	7,5 A	+15 Danfoss-Verteiler
X240-F12	ATO	10A	+15 Wertegeber Auslegerdruck
X240-F13	ATO	7,5 A	+15 Wertegeber Auslegerdruck
X240-F14	ATO	5A	+15 Betriebsfunktionen-Näherungsschalter Versorgung
X240-F15	ATO	5A	+15 Switch on Bosch Rexroth
X240-F16	ATO	7,5 A	+15 Autoradio
X280			
X280-F1	ATO	7,5 A	+30 - 4 Pfeile und Deckenleuchte
X280-F2	ATO	10A	+30 Hauptbatterie
X280-F3	ATO	5A	+30 Rückfahrlicht
X280-F4	ATO	7,5 A	+30 Autoradio
X280-F5	ATO	7,5 A	+30 Timer
X280-F6	ATO	5A	+30 Bremslicht
X280-F7	-	-	-
X280-F8	-	-	-
X280-F9	-	-	-
X280-F10	-	-	-
X280-F11	ATO	7,5 A	+15 Stabilisator-Druckschalter
X280-F12	ATO	10A	+15 Diagnostik
X280-F13	ATO	5A	+15 Spannungsversorgung Linkes Standlichtrelais
X280-F14	ATO	7,5 A	+15 Spannungsversorgung Rechtes Fernlichtrelais
X280-F15	ATO	7,5 A	+15 Spannungsversorgung Linkes Fernlichtrelais
X280-F16	ATO	5A	+15 Spannungsversorgung Rechtes Standlichtrelais

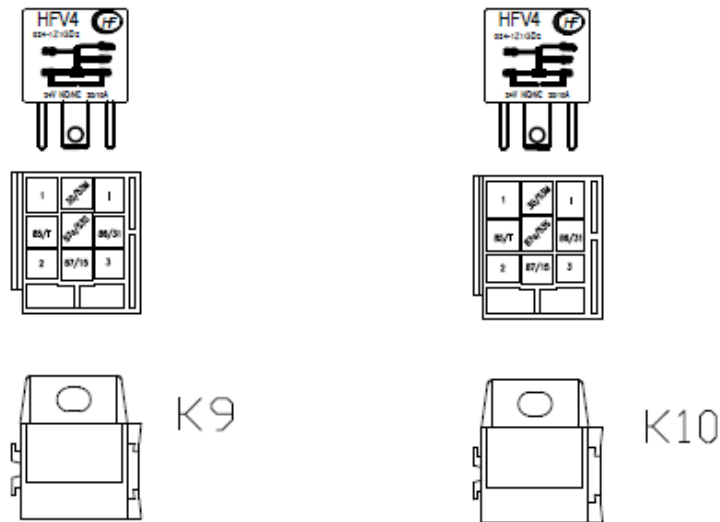
Module (MTA)	Komponente	Merkmale	Funktion
X400			
X400-R1	Mikro-Relais	24V	Heizungsrelais Druckleitung
X400-R2	Mikro-Relais	24V	Heizungsrelais Versorgungsmodul
X400-R3	Mikro-Relais	24V	Akt. Rechtes Positionslicht
X400-R4	Mikro-Relais	24V	Akt. Rückfahrlichter
X400-R5	Mikro-Relais	24V	Akt. Bremslichter
X400-R6	Mikro-Relais	24V	S. Öffnung/Schließung Luftumwälzung
X400-R7	Mikro-Relais	24V	S. Öffnung/Schließung Luftumwälzung

Sicherungskasten Fahrgestellleitung



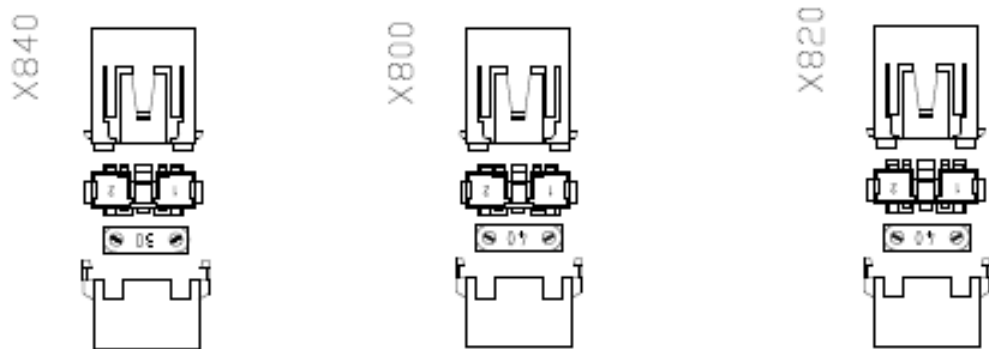
Sicherung	Modell	Merkmale	Funktion
F601	ATO	5A	+30 Display Kabinensteuerung
F602	ATO	20 A	+30 Bosch Rexroth Steuergeräteversorgung
F603	ATO	15	+15 Auslegerkopf
F604	ATO	15	+15 Optionale Fernbedienung
F605	ATO	7,5	+15 USB
F606	ATO	25 A	+15 Versorgung VP5-VP2 J2
F607	ATO	25 A	+15 Versorgung VP3 J2

Relais Leitung Fahrgestellkasten



Relais	Komponente	Merkmale	Funktion
K9	Mini-Relais	20/10A-24V	Heizungsrelais - Saugleitung
K10	Mini-Relais	20/10A-24V	Heizungsrelais - Rückleitung

Leitungssicherungen Fahrgestellkasten



Sicherung	Komponente	Merkmale	Funktion
X840	MAXI-Sicherung	30 A	+15 MD1CC878-SCR Deutz
X800	MAXI-Sicherung	40 A	Elektrische Deutz-Kraftstoffpumpe
X820	MAXI-Sicherung	40 A	+30 SCR-Relais

Flüssigkeiten, Schmiermittel und Ersatzteile

Liste der für die planmäßige Wartung empfohlenen Flüssigkeiten und Schmiermittel

Maschinenteil	Typ	Merkmal	°C (min./max.)	Liter
Kühlkreislauf	Liste der von DEUTZ empfohlenen Flüssigkeiten „DQC CA-14“	50%/50%*	-41	23
		35%/65%*	-22	
Kraftstofftank	Diesel			150
AdBlue®-Tank (nur für D7-Motoren [Stufe V])	AdBlue®	ISO 22241-1		10
Motorsumpf	Liste der von DEUTZ empfohlenen Öle „DQC III LA“/„DQC IV LA“	SAE 5W30	-27/+30	9
		SAE 10W40	-20/+40	
Vorderachsgetriebe	Schmieröl	SAE 85W90	-27/+77	2,8
Differentiale vordere / hintere Achse	Schmieröl	SAE 85W90	-27/+77	11
Endantriebe	Schmieröl	SAE 85W90	-27/+77	1,6
Hydraulikölbehälter	Schmieröl	ISO 46	-15/+130	140
Schmierstellen	Schmierfett	NGLI 2	-30/+120	n.B.
Auslegergleitbewegung	Schmierfett	PTFE NLGI 2	-20/+150	n.B.

* Die Prozentwerte entsprechen in der Reihenfolge der Zusammensetzung der Mischung aus Frostschutzmittel und destilliertem Wasser:

- 50%/50% bedeutet eine Mischung zu gleichen Teilen;

- 35%/65% bedeutet eine Mischung mit 35% Frostschutzmittel und 65% destilliertem Wasser.

Ersatzteilliste für die planmäßige Wartung

Position	Beschreibung	Anzahl	Best.-Nr.	
			55,4 kW -D5/D -D5/A	74,4 kW -D7/D -D7/A
Treibriemen Motor	Riemen	1	77450	
Antriebsriemen Wasser	Riemen	1	77449	
Antriebsriemen Klimaanlage- Kompressor/Lichtmaschine	Riemen	1	87333*	87333
Filter Klimaanlage	Filtereinsatz	1	09371	
Luftfilter Kabine	Filtereinsatz	1	15291	
Motorluftfilter	Hauptfiltereinsatz	1	79919	
Motorluftfilter	Sicherheitsfiltereinsatz	1	79920	
Dieselmotorschwefelfilter	Filtereinsatz	1	90706	
DieselvorfILTER	Filtereinsatz	1	24293	
Filter AdBlue®-Pumpe	Filtereinsatz	1	/	33204 (nur für -D7/D)
Hydraulikölfilter Antrieb (Druckseite/Saugseite)	Filtereinsatz	1	23094	
Motorölfilter	Filtereinsatz	1	24289	
Entlüftung Hydraulikölbehälter		1	31480	

***) Nur für Modelle mit eingebauter Klimaanlage (optional).**

HINWEIS: Kontrollieren Sie mit Ihrem MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.r.l.-Vertragshändler immer die Art.Nr. der angegebenen Ersatzteile.

Wartungsintervalle

Alle Anweisungen und Warnungen sind vor dem Ausführen beliebiger Wartungstätigkeiten aufmerksam zu lesen und zu berücksichtigen.

Bevor man irgendeinen planmäßigen Wartungsvorgang ausführt, ist sicherzustellen, dass alle Tätigkeiten, die bei den vorherigen Wartungsintervallen vorgesehen waren, schon ausgeführt worden sind.

Bei Bedarf

Treibriemen – Austausch

AdBlue®-Filter

Kraftstofftank – Tanken

Flüssigkeitsbehälter der Scheibenwaschanlage – Füllen

Alle 10 Betriebsstunden oder täglich

Motoröl – Stand prüfen

Kühlflüssigkeit – Stand prüfen

Gleitschuhe des Teleskopauslegers – Prüfen

Flüssigkeitsleckagen – Prüfen

Not-Hydraulikpumpe - Funktionstest

Räder – Reifendruck prüfen

Alle 50 Betriebsstunden oder 2 Wochen

Antriebswelle – Schmieren der Kardangelenke

Hydrauliköl – Stand prüfen

Gleitschuhe des Teleskopauslegers – Schmieren

Bolzen des Teleskopauslegers – Schmieren

Kraftstoffvorfilter – Entwässern

Räder – Muttern auf festen Sitz prüfen

Alle 250 Betriebsstunden oder 3 Monate

Treibriemen – Prüfen

Öl der Differentiale – Stand prüfen

Öl des Zweistufengetriebes – Prüfen

Öl der Endantriebe – Stand prüfen

Lenkung – Schmieren

Alle 500 Betriebsstunden oder 6 Monate

Hydraulikölfilter – Austauschen (Einlass)

Hydraulikölfilter – Austauschen (Auslass)

Motoröl und Filter – Wechsel

Kraftstoffvorfilter – Austausch

Motorkühler – Reinigung

Motorleitungen – Inspektion

Alle 1000 Betriebsstunden oder 1 Jahr

Kraftstofffilter – Austausch

AdBlue®-Filter – Austausch

Luftfilter – Hauptfiltereinsatz austauschen

Öl der Differentiale – Wechseln

Öl des Zweistufengetriebes – Wechseln

Öl der Endantriebe – Wechseln

Gleitschuhe des Teleskopauslegers – Spiel einstellen

Kraftstofftank – Reinigen

Alle 1500 Betriebsstunden

Kraftstofffilter - Reinigung des Filterelements

Kraftstoffvorfilter – Austausch

Alle 2000 Betriebsstunden oder 2 Jahre

Hydrauliköl – Wechseln

Luftfilter – Sicherheitsfiltereinsatz austauschen

Kühlflüssigkeit – Wechseln

Wartungstätigkeiten

Informationen zur Sicherheit

Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten bitte den Abschnitt Sicherheit und Warnungen in dieser Anleitung genau lesen.

Eine Übersicht über die verwendeten Symbole mit einer kurzen Beschreibung wird hier nochmals wiedergegeben:



ALLGEMEINE GEFAHR



VERBRENNUNGSGEFAHR



QUETSCHGEFAHR



GEFAHR DURCH SCHWEBENDE LAST



ELEKTRIZITÄT



VERGIFTUNGSGEFAHR



BATTERIEN



FEUERGEFÄHRLICHES MATERIAL



UNTER DRUCK STEHENDE FLÜSSIGKEITEN



SICH BEWEGENDE TEILE



RUTSCHGEFAHR



STURZ- UND STOLPERGEFAHR



KEINE OFFENE FLAMME; FEUER, OFFENE ZÜNDQUELLE UND RAUCHEN VERBOTEN

Sämtliche Wartungsarbeiten müssen von ausgebildetem und geschultem Personal durchgeführt werden, das über die notwendigen technischen Fähigkeiten verfügt, um unter sicheren Bedingungen zu arbeiten.

! GEFAHR

Die Durchführung von Wartungsarbeiten durch ungeschultes Personal ohne entsprechende technische Kenntnisse kann zu erheblichen Gefahren für die Gesundheit oder sogar zum Tod von Menschen führen.

Wartungsarbeiten unter dem Teleskopausleger

Die Maschine ist mit einer mechanischen Sicherheitsvorrichtung (gelb) ausgestattet, die das unbeabsichtigte Schließen des Hubzylinders verhindert, wenn Wartungsarbeiten unter dem Teleskopausleger durchgeführt werden müssen.



Die Vorrichtung muss an der Strebe angebracht und durch Betätigung der Hubzylindersteuerung arretiert werden.

Wartungsarbeiten in nicht vom Boden aus zugänglichen Bereichen

Für Wartungsarbeiten in Bereichen/an Teilen der Maschine, die vom Boden aus nicht zugänglich sind, darf nicht auf die Maschine geklettert werden, sondern es müssen alternative Systeme wie Leitern mit Plattformen verwendet werden (EN 131-7).

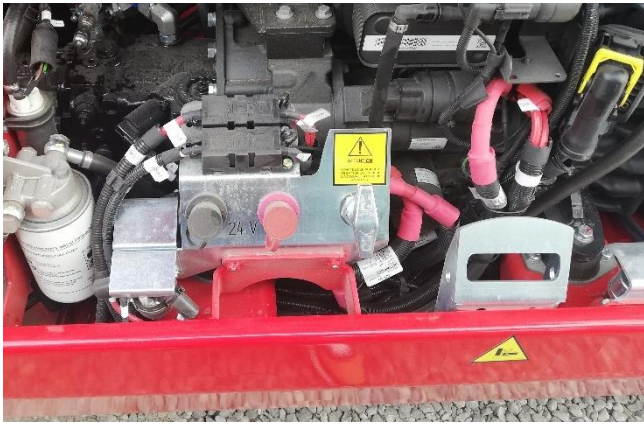
! GEFAHR

Wartungsarbeiten in Bereichen/an Teilen der Maschine, die vom Boden aus nicht zugänglich sind, können ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen und -ausrüstungen zu ernsthaften Risiken für die Gesundheit oder sogar zum Tod von Personen führen.

Wartung von elektrischen Teilen

⚠ VORSICHT

Für Wartungsarbeiten an Teilen der Maschine, die unter elektrischer Spannung stehen können, muss der allgemeine Stromkreis unterbrochen werden, indem der graue Knopf des Batterietrennschalters im Motorraum gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird (siehe Abbildung).



Auswechseln von Druckbehältern

⚠ GEFAHR

Um die Druckbehälter sicher zu entfernen, ist es in erster Linie notwendig, die Maschine auszuschalten und dann das Bremspedal zu betätigen, indem man es etwa 35 bis 40 Mal betätigt (pumpt).

Anschließend geeignete PSA verwenden (Schutzanzug, Schutzbrille, Handschuhe) und den Anschluss des Druckbehälters mit einem saugfähigen Tuch umwickeln. Dann schrittweise abschrauben, damit das Öl langsam entweichen kann, bis das Auslaufen abgeschlossen ist.

Wenn der Druck vollständig entladen ist, den Druckbehälter herausnehmen und austauschen.

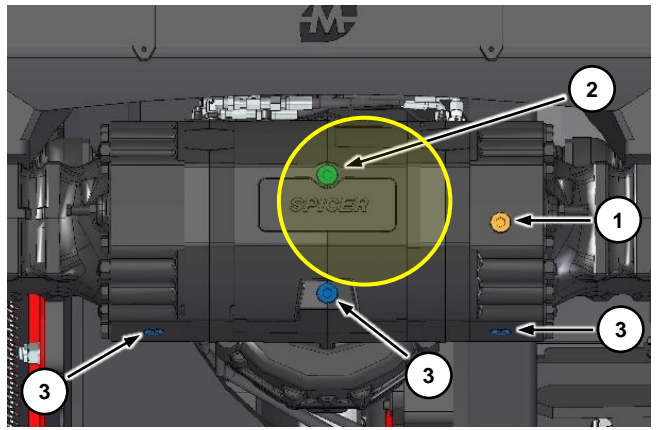
Differenzialöl

Folgende Wartungstätigkeiten sind an den Achsdifferentialen (vorn und hinten) durchzuführen.

Prüfung

Die Maschine auf einer ebenen Fläche in die Parkposition bringen. Sicherstellen, dass sich niemand dem Arbeitsbereich nähert.

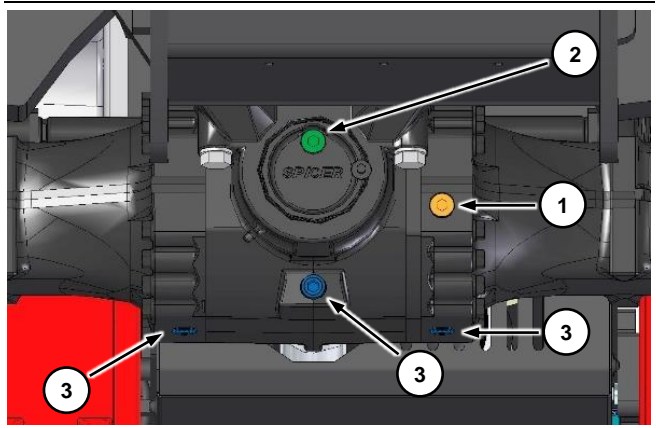
Sich auf die Höhe der Vorderachse begeben.



Die Ölstandschaube ① entfernen. Das Öl muss auf Höhe der Unterkante der Bohrung stehen.

Bei Bedarf die Einfüllschaube ② entfernen. Öl bis zum korrekten Stand nachfüllen. Die Ölstandschaube ① anziehen und anschließend den Einfüllschaube ②. Die Oberflächen der Radachse reinigen.

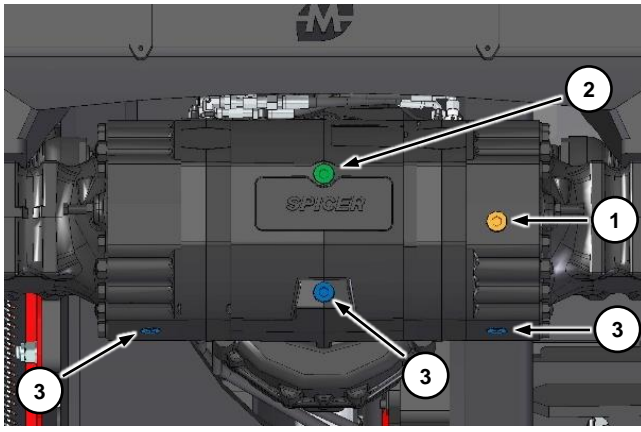
Die beschriebenen Vorgänge auch an der Hinterachse ausführen, siehe folgende Abbildung.



Austausch

Die Maschine auf einer ebenen Fläche in die Parkposition bringen. Sicherstellen, dass sich niemand dem Arbeitsbereich nähert.

Einen Behälter mit angemessenem Fassungsvermögen unter die vordere Radachse stellen.



Die drei Ablassschrauben des Differentials (3) entfernen. Abwarten, bis das Öl vollständig aus dem Differential ausgelaufen ist. Um den Vorgang zu beschleunigen, sollte die Einfüllschraube (2) entfernt werden.

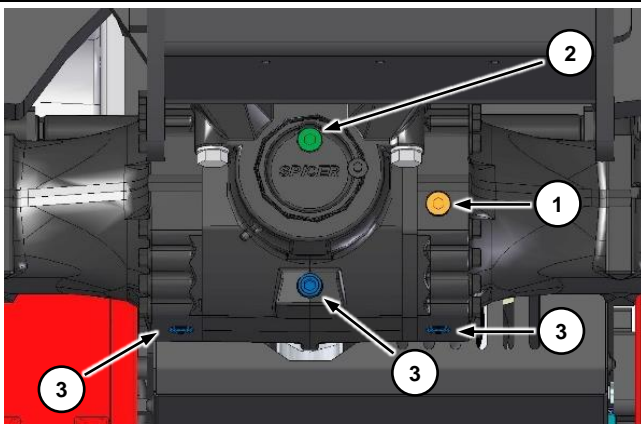
⚠ VORSICHT

Altöl darf nicht in der Umwelt entsorgt werden, sondern muss an den entsprechenden Lager- und Entsorgungsstellen abgegeben werden.

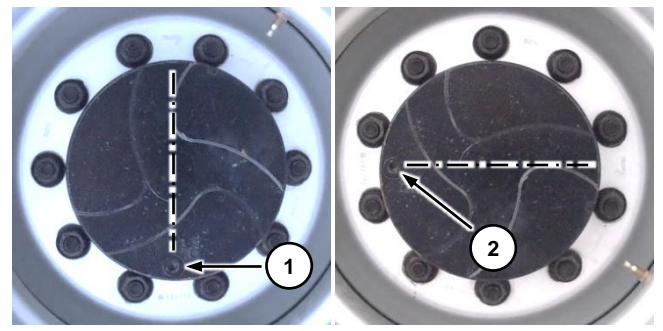
Die Schrauben (3) wieder eindrehen und korrekt anziehen. Die Ölstandschraube (1) entfernen.

Neues Öl des richtigen Typs in Bohrung (2) einfüllen (siehe Tabelle Flüssigkeiten und Schmierstoffe in dieser Anleitung). Den Füllvorgang mehrmals unterbrechen und prüfen, ob Öl aus der Ölstandbohrung (1) austritt.

Wenn der richtige Stand erreicht ist, die Ölstandschraube (2) und die Einfüllschraube (3) wieder anbringen. Die beschriebenen Vorgänge auch an der Hinterachse ausführen, siehe folgende Abbildung.



Öl der Endantriebe



Prüfung

Die Maschine auf einer ebenen Fläche in die Parkposition bringen. Die Verschlusschraube des Endantriebs in die horizontale Stellung (2) bringen. Die Verschlusschraube entfernen. Der Stand ist richtig, wenn das Öl bis zur Einfüllbohrung steht. Falls erforderlich, Öl durch die Bohrung nachfüllen, bis der richtige Stand erreicht ist. Die Verschlusschraube wieder eindrehen. Die Tätigkeit an jedem Rad ausführen.

Austausch

Die Maschine auf einer ebenen Fläche in die Parkposition bringen. Einen Behälter mit geeignetem Fassungsvermögen unter den Endantrieb stellen. Die Verschlusschraube des Endantriebs in Position (1) bringen. Die Verschlusschraube abnehmen und abwarten, bis das Öl vollständig ausgelaufen ist.

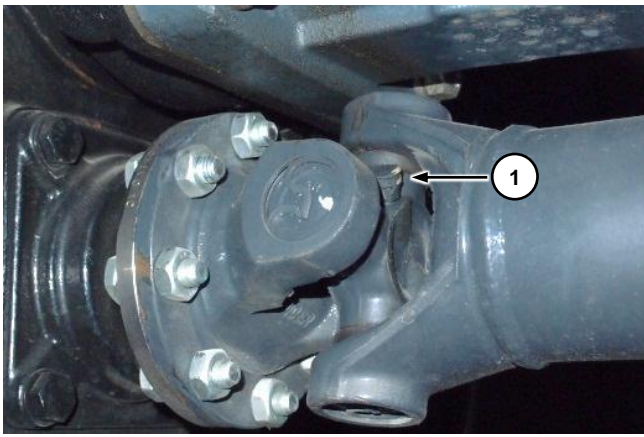
⚠ VORSICHT

Altöl darf nicht in der Umwelt entsorgt werden, sondern muss an den entsprechenden Lager- und Entsorgungsstellen abgegeben werden.

Die Verschlusschraube des Endantriebs in Position (2) bringen. Durch die Bohrung Öl bis zum korrekten Stand nachfüllen. Die Verschlusschraube wieder eindrehen. Die Tätigkeit an jedem Rad ausführen.

Antriebswelle

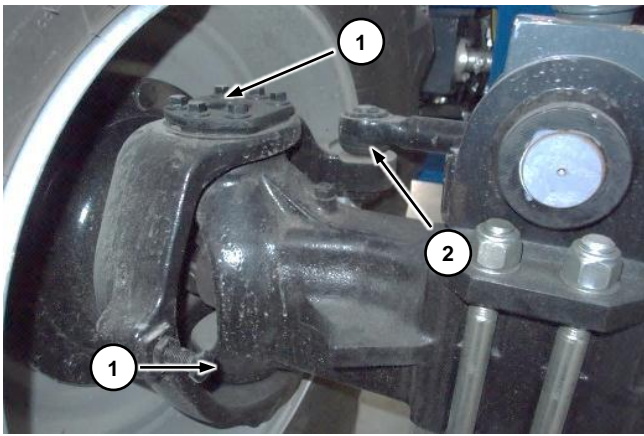
Schmieren der Kardangelenke



Die Maschine auf einer ebenen Fläche in die Parkposition bringen. Sicherstellen, dass sich niemand dem Arbeitsbereich nähert. Die Kardangelenke schmieren, indem man Fett in die Schmiernippel ① presst. Für alle Gelenke der Antriebswelle wiederholen. Das überschüssige Fett entfernen.

Lenkung

Schmierung

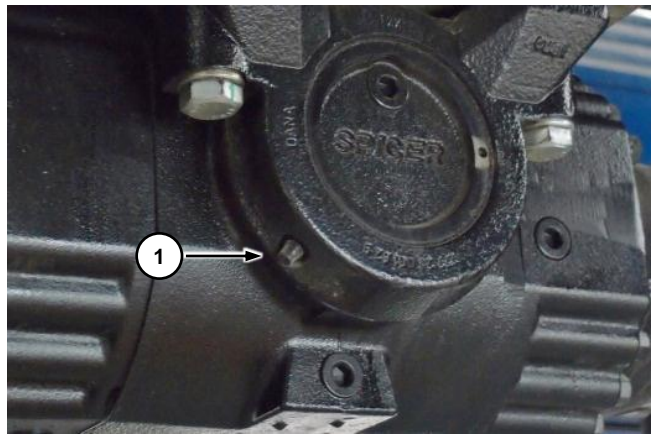


Die Achsschenkelbolzen der Räder ① schmieren, indem man Fett in die Schmiernippel presst. Das überschüssige Fett entfernen. Das Kugelgelenk ② schmieren, indem man Fett in den Schmiernippel presst. Das überschüssige Fett entfernen.

Die Tätigkeiten an jedem Rad ausführen.

Radachsen

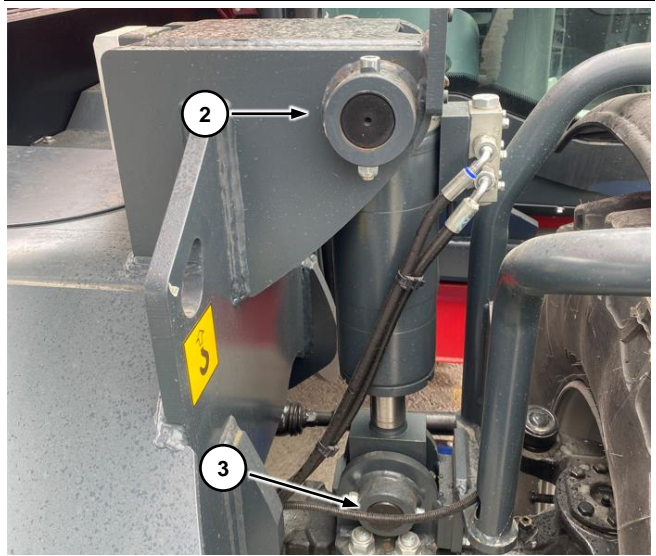
Schmieren der Pendelbuchsen



Die Maschine in Parkposition bringen. Sicherstellen, dass sich niemand dem Arbeitsbereich nähert. Sich zu den Pendelbuchsen der Vorderachse begeben. Fett in die Schmiernippel ① pressen, die sich auf beiden Seiten (vorn und hinten) der Achse befinden.

Das Schmieren an der Hinterachse wiederholen.

Schmieren der Bolzen der Nivellierzylinder

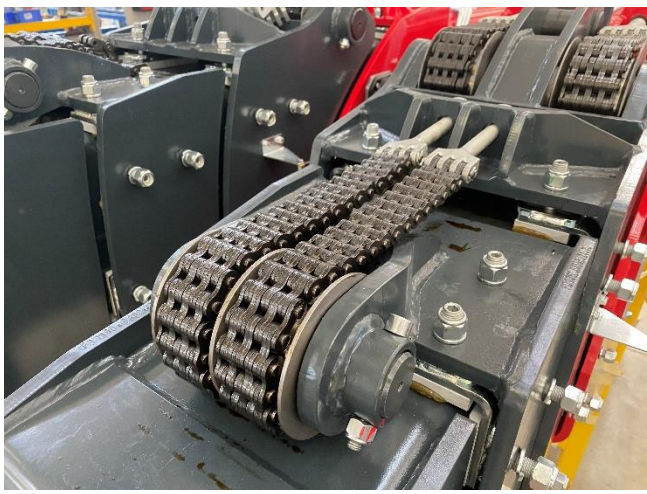


Die Maschine in Parkposition bringen. Sicherstellen, dass sich niemand dem Arbeitsbereich nähert.

Sich zu den Bolzen der Nivellierzylinder begeben, die sich hinter den Rädern der Maschine befinden. Die Bolzen ② und ③ schmieren, indem man Fett in die Schmiernippel presst.

Ketten des Teleskopauslegers

Prüfen und Schmieren



Die Maschine auf die Stabilisatoren stellen und den Teleskopausleger in der horizontalen Stellung ganz ausfahren.

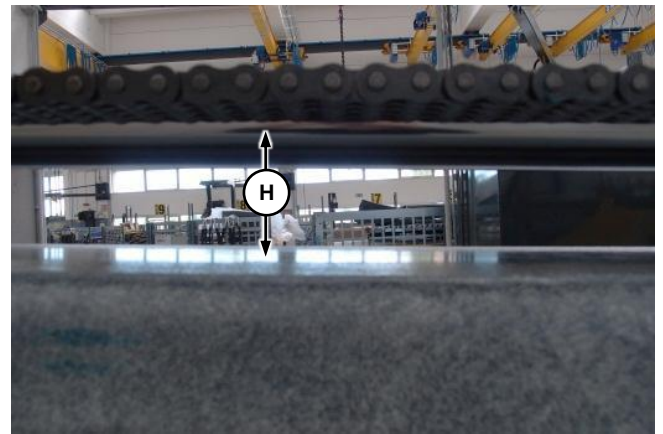
Die Ketten reinigen und aufmerksam nach sichtbaren Verschleißspuren suchen. Gründlich bürsten, um allen Schmutz zu entfernen. Für maximale Wirksamkeit eine harte Nylonbürste und sauberen Dieselmotorenöl verwenden.

Die Ketten mit Druckluft abblasen. Sie mit einem in Öl getränkten Pinsel schmieren. Das überschüssige Öl mit einem sauberen Lappen entfernen.

Die Bolzen der Riemenscheiben, auf denen die Ketten laufen, schmieren, indem man Fett in die Schmiernippel presst.

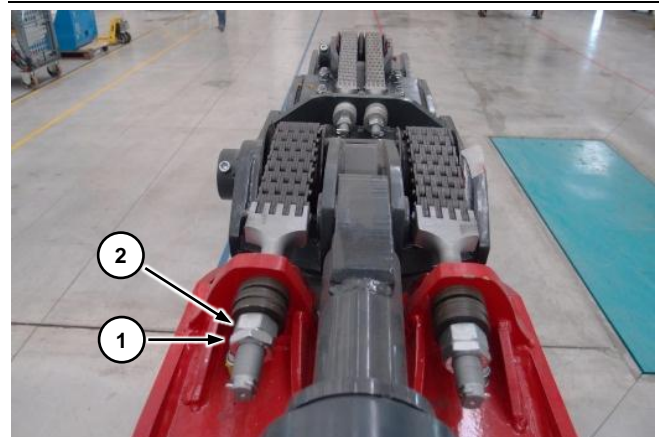
Die Vorgänge für alle externen Ketten und für alle Riemenscheiben jeder Auszugsstufe des Teleskopauslegers wiederholen.

Einstellung



Um zu prüfen, ob die Ketten eingestellt werden müssen, ist die Zusammenarbeit eines Bedieners und eines Prüfers erforderlich.

Den Teleskopausleger in der horizontalen Position ganz ausfahren. Einen schnellen Impuls erteilen, um den Ausleger einzufahren, und die Oszillation der Ketten beobachten. Wenn der Abstand **H** während der Oszillation keiner als 40 mm ist, muss die Kette eingestellt werden.



Zur Einstellung der Kette zuerst die Gegenmutter ① lockern, dann die Schraube ② im Uhrzeigersinn drehen, um die Kettenspannung zu erhöhen, entgegen dem Uhrzeigersinn, um sie zu verringern.

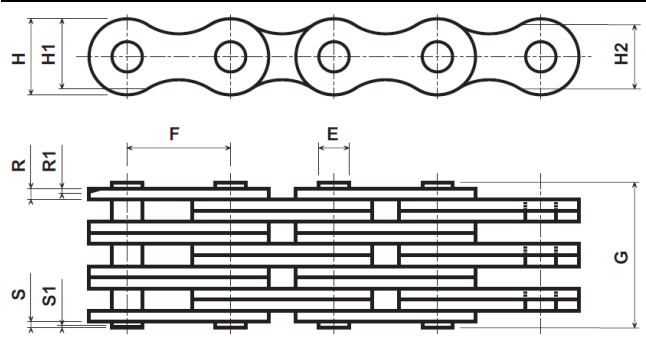
Den Abstand zwischen der Kettenachse und der Auslegeroberfläche messen. Die Bezugswerte sind:

- erster Auszug: min. 85 mm, max. 100 mm;
- zweiter Auszug: min. 65 mm, max. 80 mm;
- dritter Auszug: min. 70 mm, max. 80 mm.

⚠ ACHTUNG

Besonders darauf achten, dass die Ketten nicht zu straff gespannt werden. Der Bruch einer Kette nach einer falsch vorgenommenen Kettenspannung, die ohne die Hilfe des eigenen Vertragshändlers ausgeführt wurde, kann zu sehr schweren Schäden führen.

Verschleißprüfung



Um den Verschleiß der Ketten zu prüfen, ist es erforderlich, die wesentlichen Konstruktionsmaße der Ketten zu kennen, die zu jeder Auszugsstufe gehören. Die Messungen an einer neuen Kette vornehmen oder den eigenen Vertragshändler für die Informationen kontaktieren.

Die Maschine auf die Stabilisatoren stellen und den Teleskopausleger in der horizontalen Stellung ganz ausfahren.

Die auf Verschleiß beruhende Längung der Kette messen. Die Messung auf einer Strecke von 15-18 Kettengliedern ausführen. Die Bolzenköpfe als Bezug nehmen. Wenn die Längung auf irgendeiner Strecke $\geq 2\%$ ist, muss die Kette ausgetauscht werden.

Den Verschleiß des Profils der Platten (H1 oder H2) prüfen und mit den Werten einer neuen Kette (H) vergleichen. Wenn an irgendeiner Stelle der Kette $[(H-H1)/H] \times 100 \geq 2\%$ oder $[(H-H2)/H] \times 100 \geq 3,5\%$ ist, muss die Kette ausgetauscht werden.

Den Verschleiß an der Kante der Platte und dem Kopf der Bolzen prüfen. Wenn an irgendeiner Stelle der Kette $(R1/R) \times 100 \geq 25\%$ oder $(S1/S) \times 100 \geq 20\%$ ist, muss die Kette ausgetauscht werden. Da es sich um einen anormalen Verschleiß handelt, sollte vor dem Austausch die Ursache des Verschleißes untersucht und korrigiert werden.

Die Messungen an allen Ketten wiederholen. Für jede Kette mehrfache Messungen an mehreren Strecken vornehmen, um ungleichmäßige Verschleißerscheinungen zu erkennen. Immer die Strecke mit dem stärksten Verschleiß als Bezug nehmen.

Für den Austausch einer oder mehrerer Ketten wenden Sie sich für Kundendienstleistungen an Ihren Vertragshändler.

Neueinstellung des Auslegers

⚠ ACHTUNG

Vor Beginn der Arbeitstätigkeit den Phasenlage der Segmente des Teleskopauslegers prüfen: Wenn man eine Phasenabweichung feststellt, das Problem lösen, indem man sofort das Bedienelement zum Einfahren der Teleskopsegmente benutzt, bis der Ausleger ganz eingefahren ist.

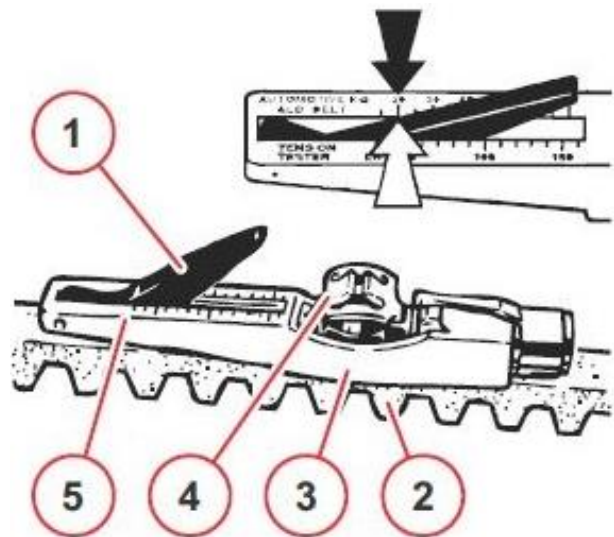
Bei einer Phasenverschiebung von mehr als 50 mm besteht Bruchgefahr der hydraulischen Leitungen im Inneren des Auslegers.

Antriebsriemen

⚠ ACHTUNG

Die Arbeiten am Riemenantrieb nur bei stehendem Motor ausführen! Nach den Instandsetzungen sicherstellen, dass alle Schutzabdeckungen wieder montiert worden sind und keine Werkzeuge auf dem Motor liegen geblieben sind.

Prüfen der Riemenspannung



Um die Riemenspannung zu prüfen, den Arm des Anzeigers ① ins Testgerät senken.

Die Führung ③ zwischen zwei Riemenscheiben auf dem Keilriemen ② aufsetzen. Der Anschlag befindet sich nun seitlich.

Gleichmäßig auf die Taste ④ in der rechten Ecke in Bezug zum Keilriemen ② drücken, bis die Feder deutlich anspricht.

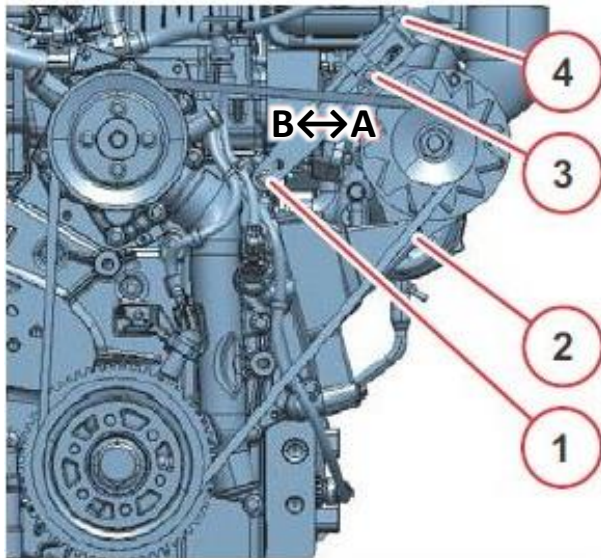
Das Testgerät vorsichtig anheben, ohne die Position des Arms der Anzeige ① zu ändern.

Den Wert ablesen, der an der Schnittstelle (Pfeil) von Maßeinteilung ⑤ und Anzeigearm ① gemessen wird.

Die Spannung bei Bedarf korrigieren und die Messung wiederholen.

Das Testgerät zur Riemenspannung kann beim Kundendienst bestellt werden.

Austausch



- ① Schraube - ② Schraube - ③ Schraube -
④ Einstellschlüssel.

Zum Austausch des Treibriemens:

- Schraube und Gegenmutter lösen,
- Die Lichtmaschine über den Einstellschlüssel ④ hinaus in die Richtung (B) bewegen, bis sich der Riemen lockert,
- Die Riemen entfernen und die neuen aufziehen,
- Die Lichtmaschine wieder oberhalb des Einstellschlüssels in Richtung (A) positionieren, bis der Riemen korrekt gespannt ist,
- Die Riemenspannung prüfen:
 - Vorspannung 650 ± 50 Nm
 - korrekte Spannung 400 ± 50 Nm
- Schraube und Gegenmutter anziehen.

Anzugsmoment:	Schraube ①	30 Nm
	Schraube ②	42 Nm
	Schraube ③	30 Nm

Motoröl

⚠ VORSICHT



Bei laufendem Motor keine Arbeiten ausführen!

Rauchen und Benutzung offener Flammen verboten!

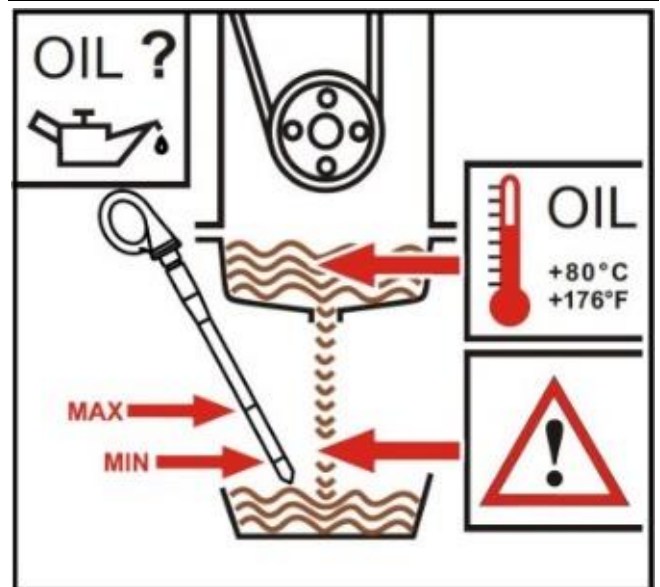
Verbrennungsgefahr!

Während der Arbeiten am Schmierölsystem ist für maximale Sauberkeit zu sorgen. Der Bereich rings um die jeweils betroffenen Komponenten ist sorgfältig zu reinigen.

Die feuchten Stellen mit Druckluft trockenblasen. Beim Umgang mit Schmierölen sind die Sicherheitsbestimmungen und die spezifischen örtlichen Vorschriften zu beachten.

Das auslaufende Schmieröl und die Filtereinsätze ordnungsgemäß entsorgen. Dafür sorgen, dass das alte Schmieröl nicht auf den Boden ausläuft. Nach jedem Eingriff einen Prüfzyklus ausführen.

Gleichzeitig sicherstellen, dass keine Ölleckagen vorliegen und der Öldruck ausreichend ist, anschließend den Ölstand überprüfen.



Ein zu tiefer bzw. zu hoher Ölstand kann zu Motorschäden führen. Die Prüfung des Ölstands darf nur bei horizontal stehendem und abgestelltem Motor erfolgen. Den Stand des Schmieröls nur im warmen Zustand, 5 Minuten nach dem Abstellen prüfen. Den Ölmesstab nicht bei laufendem Motor herausziehen. Verbrennungsgefahr.

Prüfung des Motorölstands

Den Ölmesstab herausziehen und mit einem sauberen, fusselfreien Lappen reinigen.

Den Ölmesstab bis zum Anschlag einstecken, ihn dann herausziehen und den Schmierölstand ablesen.

Der Füllstand muss sich immer zwischen der MIN.- und der MAX.-Markierung befinden. Ggf. bis zur MAX.-Markierung nachfüllen.

Motorölwechsel

Den Motor warmlaufen lassen, bis das Öl eine Temperatur von $> 80^{\circ}\text{C}$ erreicht.

Das Fahrzeug auf einer waagerechten Fläche abstellen und den Motor anhalten.

Einen Auffangbehälter unter die Ablassöffnung stellen, die Schraube herausdrehen und das Schmieröl auslaufen lassen.

VORSICHT

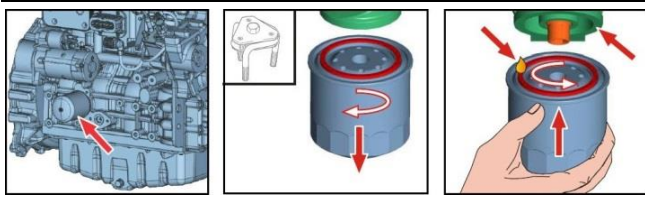
Altöl darf nicht in der Umwelt entsorgt werden, sondern muss an den entsprechenden Lager- und Entsorgungsstellen abgegeben werden.

Wenn es ausgelaufen ist, die Verschlusschraube mit einem neuen Dichtring eindrehen und mit einem Drehmoment von 55 Nm anziehen.

Das Schmieröl einfüllen, den Motor auf eine Temperatur $> 80^{\circ}\text{C}$ bringen und den Schmierölstand prüfen.

Bei Bedarf nachfüllen.

Austausch der Schmieröl-Filtereinsatz



Den Filter mit einem Werkzeug lösen und abschrauben.

Das eventuell austretende Schmieröl aufnehmen.

Die Dichtfläche des Filterträgers mit einem sauberen, fusselfreien Lappen reinigen.

Die Dichtung des neuen DEUTZ Original-Filtereinsatzes etwas einölen.

Den neuen Filter von Hand andrehen, bis er dicht sitzt, und mit einem Drehmoment von 10-12 Nm anziehen.

Kraftstoffvorfilter

VORSICHT

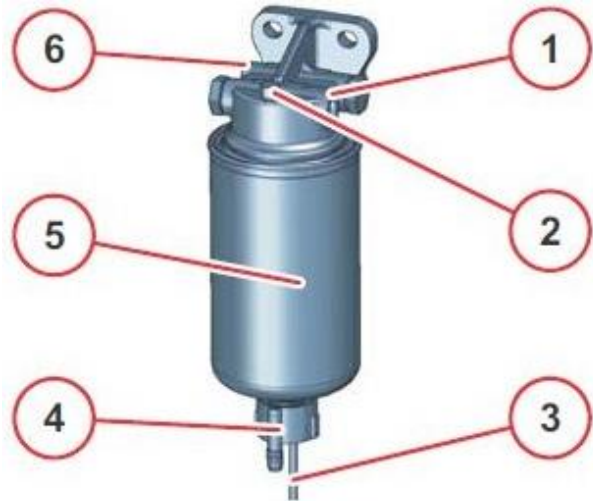


FEUERGEFÄHRLICHES MATERIAL

Kraftstoff ist feuergefährlich und kann schwere Verbrennungen mit Todesfolge verursachen.

Beim Arbeiten an den Kraftstoffleitungen nicht rauchen oder offene Flammen verwenden.

Die Teile des Motors und des Motorraums reinigen, um alle Kraftstoffspuren zu entfernen und jede Brandgefahr zu vermeiden.



① Kraftstoffzufuhr der Pumpe, ② Entlüftungsschraube, ③ elektrischer Anschluss für Wasserstandsensoren, ④ Ablassschraube, ⑤ Filtereinsatz, ⑥ Eintritt Kraftstofftank

Entleeren des Wassersammelbehälters

Den Motor abstellen.

Einen geeigneten Auffangbehälter darunter stellen.

Elektrischer Anschluss.

Die Kabelverbindungen trennen.

Die Ablassschraube lockern.

Die Flüssigkeit auslaufen lassen, bis reiner Dieseldieselkraftstoff auszulaufen beginnt.

Die Ablassschraube mit einem Drehmoment von $1,6 \pm 0,3$ Nm anziehen.

Die Kabelverbindungen anschließen.

Den Kraftstoff-Filtereinsatz austauschen

Den Motor abstellen.

Den Kraftstoffzulauf zum Motor sperren (bei höherliegendem Tank).

Einen geeigneten Auffangbehälter darunter stellen.

Elektrischer Anschluss.

Die Kabelverbindungen trennen.

Den Ablassstopfen lockern und die Flüssigkeit auslaufen lassen.

Das Filterelement ausbauen.

Die Dichtfläche des neuen Filtereinsatzes und die gegenüberliegende Seite des Filterkopfs von etwaigem Schmutz reinigen.

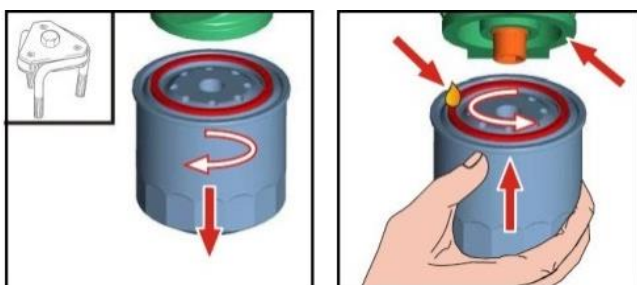
Die Dichtflächen des Filtereinsatzes leicht mit Kraftstoff befeuchten und ihn wieder im Uhrzeigersinn am Filterkopf anschrauben (17-18 Nm).

Die Ablassschraube mit einem Drehmoment von $1,6 \pm 0,3$ Nm anziehen.

Die Kabelverbindungen anschließen.

Den Kraftstoffhahn öffnen und das System entlüften (siehe „Entlüften des Kraftstoffsystems“).

Kraftstofffilter



Austausch

Den Filter mit einem Werkzeug lockern und abschrauben.

Den eventuell austretenden Kraftstoff aufnehmen.

Die Dichtfläche des Filterträgers mit einem sauberen, fusselfreien Lappen reinigen.

Die Dichtung des neuen DEUTZ Original-Filtereinsatzes etwas einölen.

Den neuen Filter von Hand andrehen, bis er dicht sitzt.

Die Schelle der Verdrehsicherung (Option) anziehen.

Das Kraftstoffverteilungssystem entlüften.

Entlüften des Kraftstoffverteilungssystems

Das Kraftstoffverteilungssystem wird mittels der elektrischen Kraftstoffförderpumpe entlüftet.

Um sicherzustellen, dass keine Fehlermeldungen erzeugt werden, während der Entlüftung keinen Startversuch unternehmen.

Ablauf:

Zündung aktiviert.

Die elektrische Kraftstoffförderpumpe schaltet sich für 20 Sekunden ein, um das Kraftstofffördersystem zu entlüften und den erforderlichen Kraftstoffdruck zu erzeugen. Abwarten, bis die elektrische Kraftstoffförderpumpe vom Steuergerät ausgeschaltet wurde.

Zündung deaktiviert.

Dieses Verfahren mindestens 2 Mal wiederholen, bis das Kraftstoffverteilungssystem entlüftet wurde.

AdBlue®-Filter



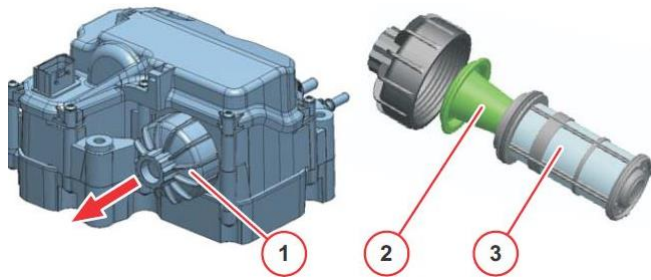
VERGIFTUNGSGEFAHR

Das in AdBlue® enthaltene Ammoniak ist hochgiftig und ätzend und kann bei Kontakt mit Körpergewebe schwere Verätzungen und sogar den Tod verursachen.

Schutzkleidung und Augenschutz verwenden, um den Kontakt mit Körpergewebe zu verhindern. Beim Kontakt mit Körpergewebe muss man dieses mit reichlich Wasser abspülen und sofort ärztliche Hilfe anfordern.

Bevor man Eingriffe an der AdBlue®-Versorgungsanlage ausführt, aufmerksam die Sicherheitsinformationen im Kapitel „Informationen zu AdBlue®“ lesen.

Austausch



① Deckel, ② Ausgleichsstück ③ Filtereinsatz.

Den Filtereinsatz der AdBlue®-Förderpumpe unter Beachtung der folgenden Anweisungen austauschen:

- Den Motor abstellen,
- Die elektrischen Anschlüsse trennen,
- Einen Behälter angemessener Abmessungen unter die Pumpe und den Filter stellen, um eventuell auslaufende Flüssigkeit aufzufangen,
- Den Deckel mit einem 27-mm-Sechskantschlüssel entfernen,
- Das Ausgleichsstück und das Filterelement herausziehen,
- Das Filterelement austauschen und zusammen mit dem Ausgleichsstück wieder einbauen,
- Den Deckel mit einem Anzugsmoment von $22 \pm 2,5$ Nm anziehen,
- Die elektrische Anlage wieder anschließen,
- Den Motor starten.

HINWEIS

Für Motoren, die der Abgasnorm Stufe IV entsprechen, nach dem Abstellen des Dieselmotors mindestens 5 Minuten abwarten, bevor man den Hauptstromkreis unterbricht, um die AdBlue® Abgasreinigungsanlage funktionstüchtig zu halten.

Kühlflüssigkeit



VERBRENNUNGSGEFAHR

Das Kühlmittel steht bei laufendem Motor unter Druck und weist eine hohe Temperatur auf. Beim Abnehmen des Verschlusses kann es herausschießen und schwere Verbrennungen verursachen.

Sicherstellen, dass der Motor kalt ist, bevor man Eingriffe am Kühlkreislauf tätigt.

Prüfung

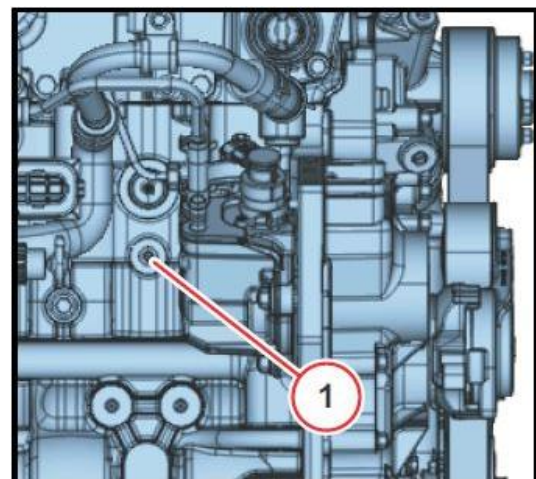
Die Maschine in Parkposition bringen. Den Stand im Ausdehnungsgefäß über dem Kühler prüfen.



Der Füllstand ist korrekt, wenn sich die Flüssigkeit in der Mitte zwischen der MIN.- und der MAX.-Markierung befindet.

Den Tank öffnen, die Konzentration des Kühlmittels mit dem entsprechenden Instrument essen (z. B. Hydrometer, Refraktometer). Bei Bedarf die für die Betriebsbedingungen geeignete Mischung nachfüllen. Den Deckel wieder aufsetzen und sicherstellen, dass er gut angezogen ist. Den Motor laufen lassen und auf Betriebstemperatur bringen. Den Motor abstellen und sicherstellen, dass keine Leckagen vorhanden sind.

Entschlammung des Kühlsystems



Die Maschine in Parkposition bringen. Den Kühlerverschluss vorsichtig abnehmen und eventuellen Restdruck austreten lassen. Einen ausreichend großen Behälter unter die Ablassöffnung stellen, um die auslaufende Kühlflüssigkeit aufzufangen.

Die Verschlusschraube ① entfernen und das Kühlmittel auslaufen lassen. Sollte die Verschlusschraube nicht zugänglich sein, kann die Entleerung auch vom Motorölkühler her erfolgen (Kühlmittleitung). Die Verschlusschraube unter Verwendung von Dichtmittel wieder anbringen. Den Verschluss des Kühlers schließen.

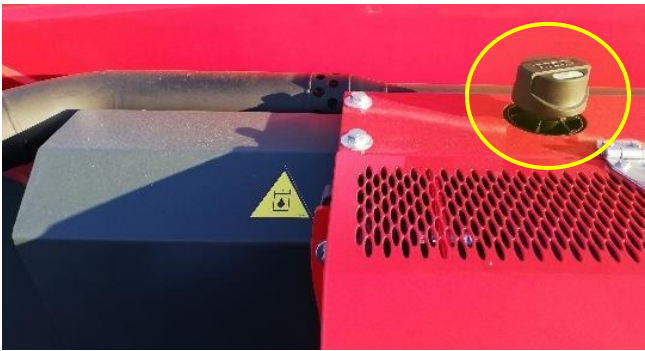
Hydrauliköl

Prüfung



Der Hydraulikölbehälter befindet sich an der rechten Seite der Maschine. Den Stand des Hydrauliköls am Schauglas, das sich am hinteren Teil des Behälters befindet, kontrollieren.

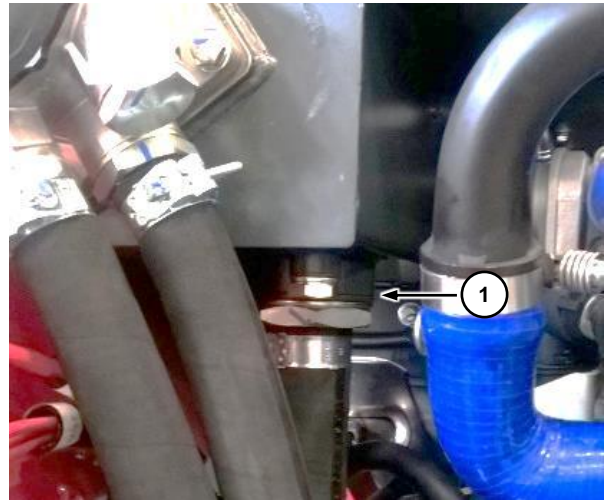
Der Ölstand ist richtig, wenn das Öl in etwa in der Mitte des Schauglases steht, wie durch die gestrichelte Linie auf der Abbildung dargestellt.



Wenn Öl nachgefüllt werden muss, den Verschluss oben am Behälter öffnen. Öl der angemessenen Viskositätsklasse einfüllen, bis der korrekte Ölstand erreicht ist.

Den Verschluss wieder aufsetzen und von Hand anziehen.

Austausch



Die Motorhaube öffnen und einen Trichter, der an eine Ölauffangwanne am Boden angeschlossen ist, unter dem Ablassdeckel ① positionieren (siehe oben).

Um den Vorgang zu beschleunigen, sollte auch der Verschlussdeckel entfernt werden.

⚠ VORSICHT

Altöl darf nicht in der Umwelt entsorgt werden, sondern muss an den entsprechenden Lager- und Entsorgungsstellen abgegeben werden.

Die Ablassschraube ① wieder montieren und den Behälter mit neuem Öl füllen. Den Verschlussdeckel schließen.

Den Motor starten. Sicherstellen, dass genug Platz vorhanden ist, um den Teleskopausleger ganz auszufahren. Den Ausleger mehrmals heben und senken. Den Ausleger mehrmals aus- und einfahren.

Mit dem Ausleger in der Transportposition die Maschine langsam im Vorwärtsgang fahren. Die Maschine nach rechts und nach links lenken.

Die Maschine parken und den Ölstand prüfen. Bei Bedarf Öl nachfüllen.

Hydraulikölfilter

HINWEIS

Die Maschinen benutzen einen einzigen Filter für das Hydrauliköl: Der Filter befindet sich im Motorraum und hat eine kombinierte Funktion, er filtert sowohl das angesaugte Öl als auch das zurücklaufende.



Die Maschine auf einer ebenen Fläche parken. Den Filterbecher und den Bereich ringsum reinigen, um zu vermeiden, dass Schmutz in den Kreislauf gelangt. Den Deckel abschrauben.

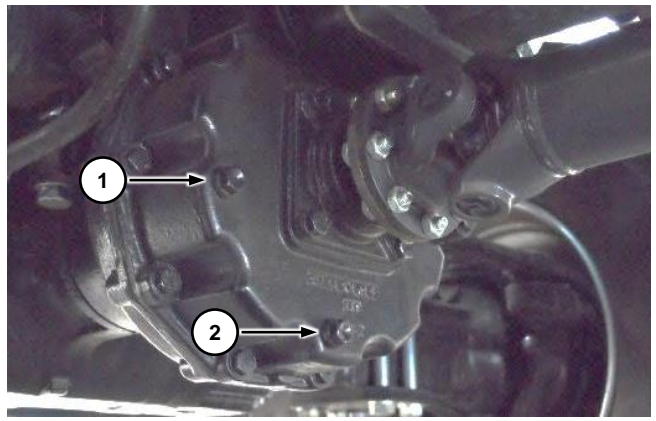
Für den Austausch der Filterkartusche ist es nicht erforderlich, den Tank zu entleeren: Das Filtergehäuse verfügt über ein System zum Verschluss der Anlage. Während der Entnahme kann es allerdings zum normalen Austritt des im Filter vorhandenen Öls kommen.

Den Filtereinsatz herausziehen und den geltenden Bestimmungen gemäß entsorgen. Einen neuen Filtereinsatz gleichen Typs einsetzen.

Den Filterdeckel erneut festschrauben. Den Motor starten und sicherstellen, dass keine Leckagen vorhanden sind.

Das eventuelle Senken des Ölstandes anhand des entsprechenden Schauglases am Tank kontrollieren. Bei Bedarf die erforderliche Menge nachfüllen, bis der korrekte Füllstand wieder erreicht ist.

Öl des Zwei- oder Dreistufengetriebes



Prüfung

Die Maschine in Parkposition bringen. Sicherstellen, dass sich niemand dem Arbeitsbereich nähert.

Die Verschlusschraube ① entfernen. Den Ölstand prüfen: Der Ölstand ist korrekt, wenn er die Unterkante der Bohrung erreicht. Bei Bedarf Öl nachfüllen.

Die Verschlusschraube ① wieder anbringen und festziehen.

Austausch

Einen Behälter mit geeignetem Fassungsvermögen unter das Zweistufengetriebe stellen.

Die Verschlusschraube ① entfernen. Die magnetische Ablassschraube ② entfernen. Abwarten, bis das Öl vollständig ausgelaufen ist.

Die Eisenpartikel von der magnetischen Ablassschraube ② entfernen, sie dann wieder anbringen und festziehen.

Das Getriebe durch die Bohrung ① bis zum vorgeschriebenen Stand mit Öl füllen. Die Verschlusschraube ① wieder anbringen und festziehen.

Luftfilter des Motors

Leistung und Lebensdauer des Motors hängen stark von der Qualität der angesaugten Luft ab. Ein verschmutzter oder beschädigter Luftfilter kann die einwandfreie Funktion des Motors ernsthaft beeinträchtigen und die Wahrscheinlichkeit eines Motorausfalls erhöhen.

Die Luftfilter daher fristgerecht zu der in diesem Handbuch genannten Fälligkeit austauschen. Nicht versuchen, schmutzige Filter auszuwaschen.

Falls die Maschine voraussichtlich in besonders staubiger Umgebung oder mit hoher Konzentration von Verunreinigungen oder Schadstoffen in der Luft benutzt werden soll, ist der zeitliche Abstand zwischen einem Austausch und dem nächsten zu halbieren.

Austausch Hauptfiltereinsatz

Um zum Filterkasten zu gelangen, den Motorraum öffnen und den Luftfilter ausfindig machen. Er befindet sich rechts, wie auf der Abbildung zu sehen ist.



Die Clips lösen und den Deckel von der Vorderseite des Filters abnehmen.



Das Filterelement greifen und aus seinem Sitz ziehen.



Das Filtergehäuse innen mit einem feuchten Tuch sorgfältig reinigen. Keine Lösemittel oder aggressive chemische Produkte benutzen, um den Sicherheitsfilter oder das Filtergehäuse nicht zu beschädigen.

Ein neues Filterelement einbauen. Sicherstellen, dass das Filterelement korrekt in seinen Sitz gesteckt worden ist. Sollte die Montage schwierig sein, die Gummidichtung leicht mit Silikonfett schmieren.

Austausch Sicherheitsfiltereinsatz

Das oben beschriebene Verfahren zum Ausbau des Hauptfilters ausführen.



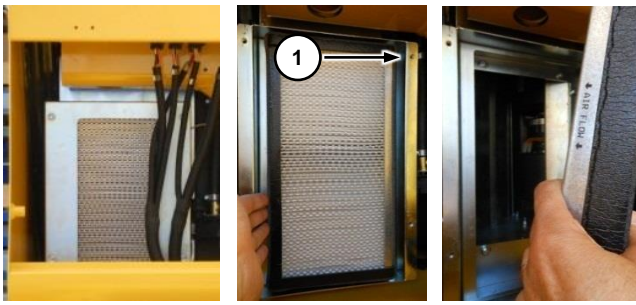
Das Filterelement mit zwei Fingern an den Griffen fassen und aus seinem Sitz ziehen.

Das Filtergehäuse innen mit einem feuchten Tuch sorgfältig reinigen. Keine Lösemittel oder aggressive chemische Produkte benutzen, um das Filtergehäuse nicht zu beschädigen.

Ein neues Filterelement einbauen. Die Außendichtung des neuen Filterelements leicht mit Silikonfett schmieren.

Innenraumluftfilter

Austausch



Das Fach auf der Rückseite der Kabine öffnen, um Zugriff auf das Filtergehäuse zu erhalten.

Die vier Schrauben ① lösen und den Filterrahmen entfernen.

Den Luftfilter herausnehmen und durch einen neuen des gleichen Typs ersetzen.

Für den Wiedereinbau in der umgekehrten Reihenfolge vorgehen. Vor der Montage des Filterrahmens prüfen, ob die Montagerichtung stimmt.

Gleitschuhe des Teleskopauslegers

Prüfung

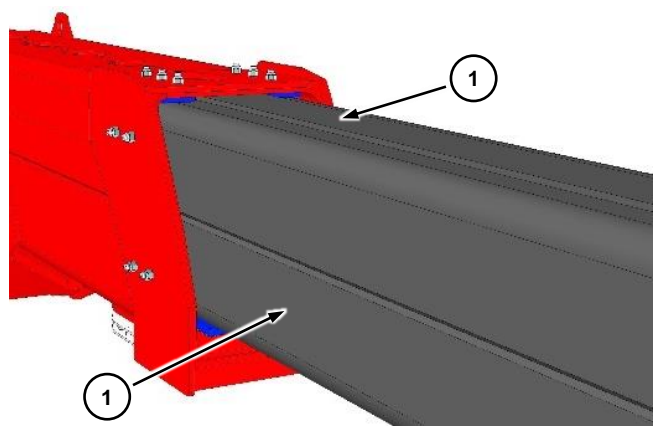
Die Maschine in Parkposition bringen. Den Teleskopausleger ganz ausfahren.

Prüfen, ob sich der Ausleger reibungslos bewegt. Sicherstellen, dass es während der Bewegung nicht zu anomalen Schwingungen oder Störgeräuschen kommt und dass kein Teil des Auslegers sich infolge Reibung erhitzt.

Sicherstellen, dass auf den Gleitflächen und den Gleitschuhen eine angemessene Fettschicht vorhanden ist.

Schmierung

Die Maschine in einem ausreichend großen Bereich abstellen und die Stabilisatoren am Boden abstützen. Alle Geräte von der Schnellkupplung abbauen und der Teleskopausleger waagrecht stellen. Den Teleskopausleger ganz ausfahren.



Alle Gleitflächen ① sorgfältig reinigen.

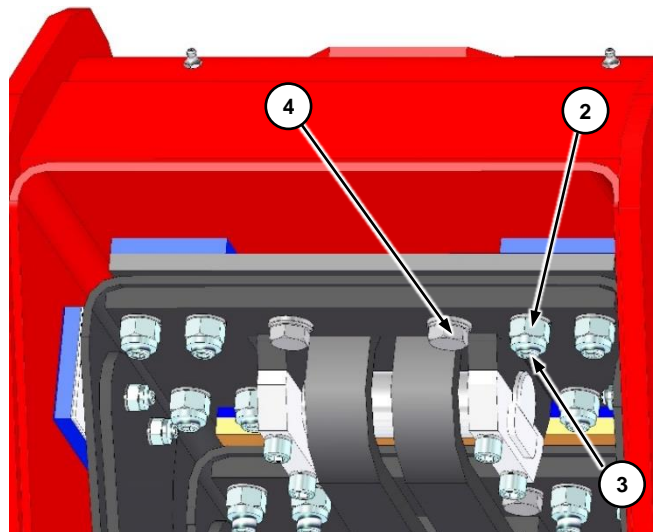
Mit einem Pinsel eine dünne Schicht Schmierfett auf die Gleitflächen ① aller vier Seiten des Auslegers auftragen. Dies für jedes Teleskopsegment wiederholen.

Den Teleskopausleger mehrmals ein- und ausfahren, um das Fett gleichmäßig zu verteilen.

Das überschüssige Fett entfernen, damit kein Schmutz daran kleben bleibt.

Spieleinstellung

Die Maschine in einem ausreichend großen Bereich abstellen und die Stabilisatoren am Boden abstützen. Alle Geräte von der Schnellkupplung abbauen und der Teleskopausleger waagrecht stellen. Den Teleskopausleger ganz einfahren.

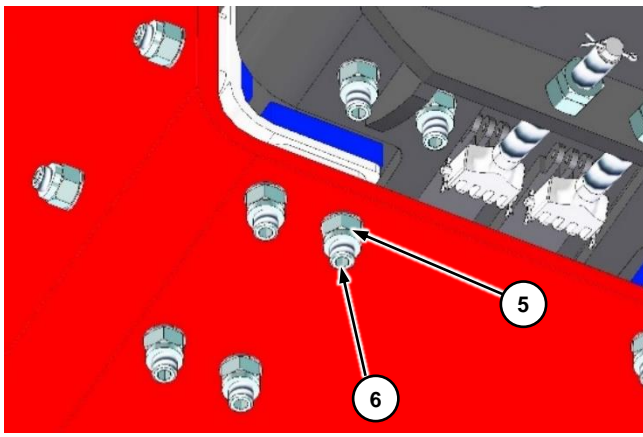


Die Abdeckung an der Hinterseite des Auslegers abnehmen.

Alle Gegenmuttern ② der oberen und unteren Gleitschuhe der ersten Ausfahrstufe lockern. Alle Gewindestifte ③ bis zum Anschlag eindrehen, ohne sie anzuziehen, und sie dann um eine halbe Umdrehung lösen.

Alle Gegenmuttern anziehen, wobei der entsprechende Gewindestift festzuhalten ist. Die Befestigungsschrauben ④ anziehen. Anzugsmoment: 100 Nm.

Alle Einstellvorgänge für die seitlichen Gleitschuhe wiederholen. Versuchen, die Gleitschuhe so einzustellen, dass die Gewindestifte im gleichen Ausmaß überstehen.



Zum vorderen Teil des Auslegers gehen und die Gleitschuhe der ersten Ausfahrstufe ausfindig machen.

Alle Gegenmuttern ⑤ der oberen und unteren Gleitschuhe lockern. Alle Gewindestifte ⑥ bis zum Anschlag eindrehen, ohne sie anzuziehen, und sie dann um eine halbe Umdrehung lösen.

Alle Gegenmuttern anziehen, wobei der entsprechende Gewindestift festzuhalten ist. Anzugsmoment: 100 Nm.

Alle Einstellvorgänge für die seitlichen Gleitschuhe wiederholen. Versuchen, die Gleitschuhe so einzustellen, dass die Gewindestifte im gleichen Ausmaß überstehen.

Die soeben beschriebenen Vorgänge für die Gleitschuhe aller Ausfahrstufen wiederholen und der Reihe nach in Richtung des vorderen Teils des Auslegers vorgehen.

Immer versuchen, die Gleitschuhe auf symmetrische Weise einzustellen, um die Zentrierung jedes Teleskopsegments in Bezug auf die anliegenden zu begünstigen.

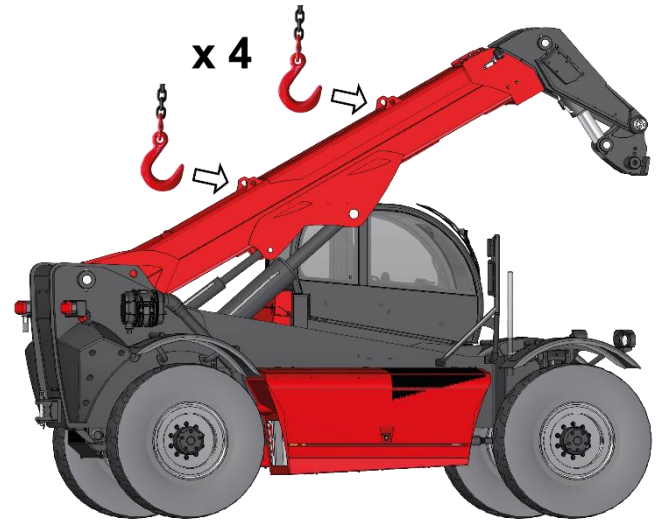
Am Ende des Vorgangs versuchen, den Ausleger aus- und einzufahren, um sicherzustellen, dass die Bewegung flüssig abläuft. Wenn die Bewegung des Auslegers nicht flüssig ist, die Einstellungen wiederholen und die Gewindestifte um eine volle Umdrehung anstatt um eine halbe Umdrehung lösen.

Für weitere Erläuterung oder zum Erhalt von Kundendienstleistungen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.

Bolzen des Teleskopauslegers

⚠ VORSICHT

Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten im oder unter dem Teleskopausleger muss eine der beiden unten beschriebenen Sicherheitsvorkehrungen für Bediener getroffen werden, die an solchen Arbeiten beteiligt sind.

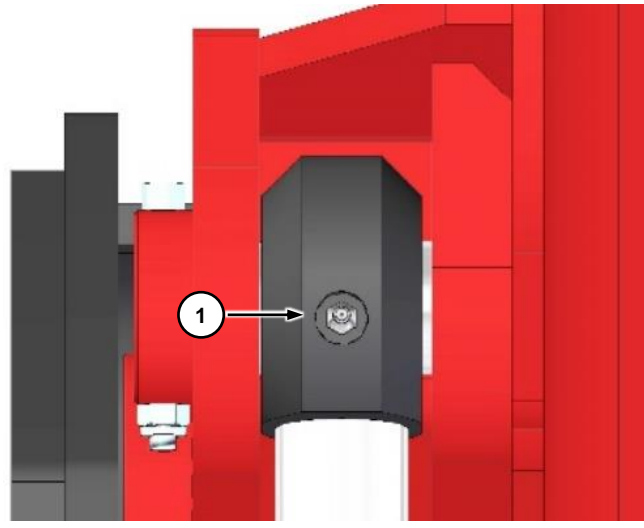


1) Den Teleskopausleger auf die gewünschte Höhe für die durchzuführenden Wartungsarbeiten anheben und mit Hilfe von Haken, die an den Ösen des Auslegers verankert sind, an einer tragenden Struktur (z. B. einem Brückenkran) einhängen. Dabei ist darauf zu achten, dass der Ausleger eine ausreichende Tragfähigkeit für das Gewicht hat, wie unten dargestellt.



2) Die mechanische Verriegelung am Hubzylinder befestigen, um ein versehentliches Absenken des Hubzylinders bei einem Ausfall der Hydraulik während der Wartungsarbeiten zu verhindern, wie unten gezeigt.

Die Bolzen der beweglichen Teile des Teleskopauslegers in regelmäßigen Abständen schmieren. Wird nicht geschmiert, kann das zum Festfressen der Bolzen führen.



Die Maschine in Parkposition bringen, wenn nicht ausdrücklich etwas anderes vorgeschrieben wird.

Die Schmiernippel ① ausfindig machen und Fett einpressen, bis es an den Seiten der Bolzen austritt.

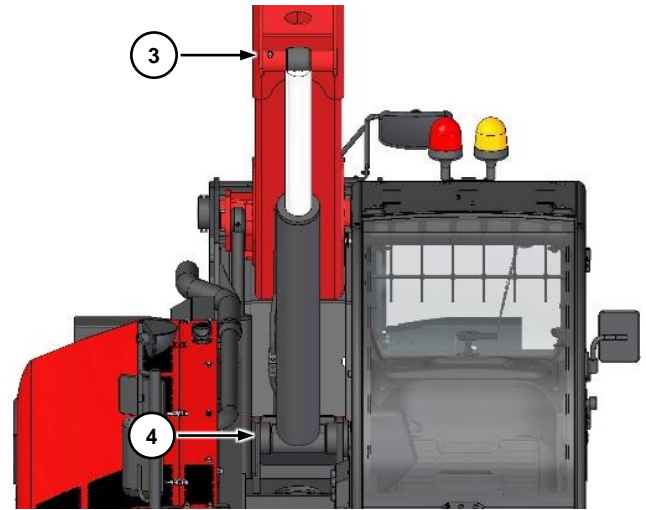
Das überschüssige Fett entfernen, damit kein Schmutz daran kleben bleibt.

Schmierung des Auslegerbolzens



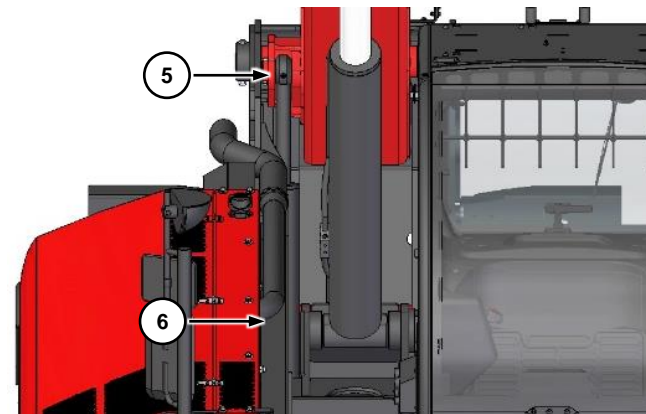
Den Bolzen ② schmieren, indem Fett in beide am Ausleger vorhandenen Schmiernippel eingepresst wird.

Schmierung der Hubzylinderbolzen



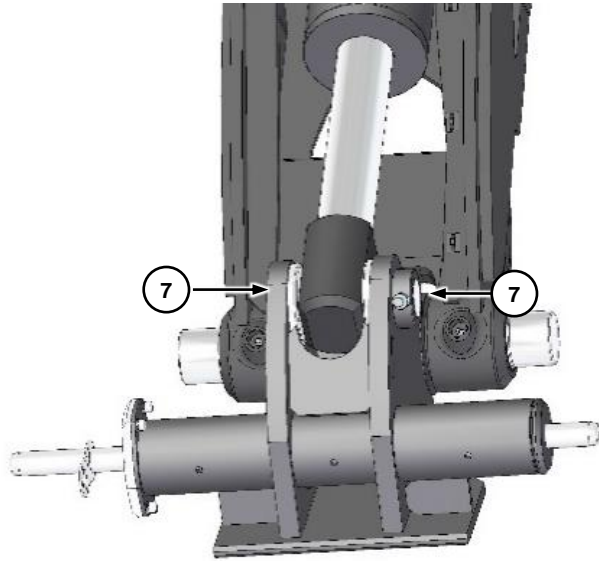
Die Bolzen ③ und ④ des Hubzylinders schmieren. Um den Zugang zu den Schmiernippeln zu vereinfachen, den Teleskopausleger vollständig anheben.

Schmierung der Bolzen der Ausgleichszylinder



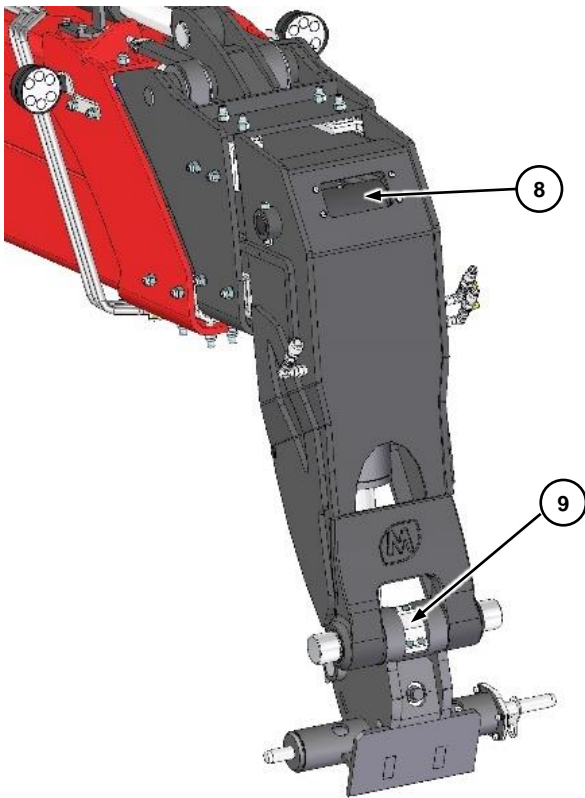
Die Bolzen ⑤ und ⑥ des Ausgleichszylinders schmieren. Um den Zugang zu den Schmiernippeln zu vereinfachen, den Teleskopausleger vollständig anheben.

Schmierung des Schnellkupplungsbolzens



Den Schnellkupplungsbolzen ⑦ mittels der Schmiernippel in der Kupplung schmieren.

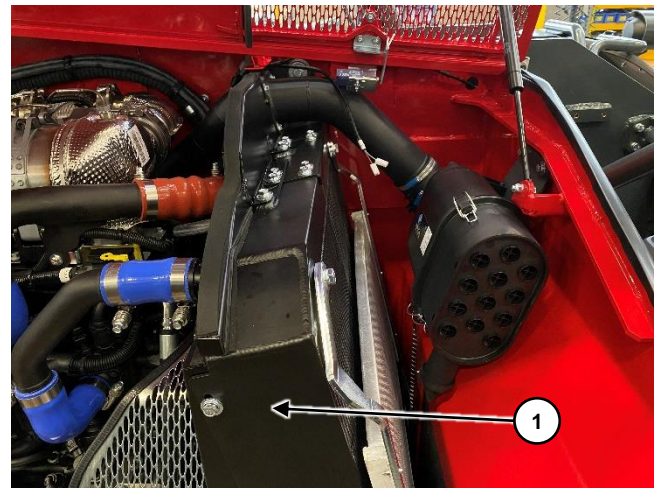
Schmierung der Bolzen der Schwenkzylinder



Die Bolzen ⑧ und ⑨ des Schwenkzylinders mittels der Schmiernippel am oberen und unteren Ende des Zylinders schmieren.

Motorkühler

Reinigung



Zum Reinigen des Kühlkörpers ① von Staub und Schmutz können Druckluft, ein Wasserstrahl oder ein Dampfstrahl verwendet werden. Es wird jedoch empfohlen, vorzugsweise Druckluft zu verwenden.

HINWEIS

Bei Verwendung eines Druckwasserstrahls die Düse des Hochdruckreinigers mindestens 50 cm vom Kühlkörper entfernt halten. Wenn man die Düse zu stark an den Kühlkörper annähert, besteht die Gefahr, den Kühler zu beschädigen.

Räder

Prüfen des Reifendrucks

Die Maschine in Parkposition bringen.

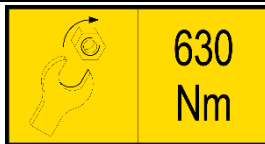
Den Bereich rings um das Ventil reinigen.
Die Schutzkappe vom Ventil abnehmen.

Mit einem Manometer den Luftdruck jedes Reifens messen. Wenn der Druck nicht dem Sollwert entspricht, ist der Druck einzustellen.

Die Schutzkappe wieder aufsetzen.

Prüfen des Anzugs der Muttern

Die Maschine in Parkposition bringen.
Das Anzugsmoment der neuen Räder, das auf dem Aufkleber am Fahrgestell angegeben ist, überprüfen.



(Beispiel)

Das Anzugsmoment der reparierten Räder prüfen.

Die Radmuttern kreuzweise bis zum korrekten Anzugsmoment anziehen.

Die Kontrollen sind alle 10 Betriebsstunden auszuführen, bis das Anzugsmoment konstant bleibt. Anschließend kann man zu den normalen Prüfintervallen zurückkehren.

Das Anzugsmoment der Radmuttern beträgt 630 Nm. Das Anzugsmoment wird durch ein Schild am Unterwagen in der Nähe der Radachsen angezeigt.

Räder auswechseln

HINWEIS

Nur Reifentypen verwenden, die von Magni Telescopic Handlers genehmigt wurden.

Die Maschine auf einer ebenen Fläche in die Parkposition stellen, die Feststellbremse anziehen und den Motor abstellen.

ACHTUNG

Sicherstellen, dass der Untergrund, auf dem gearbeitet wird, kompakt ist und eine ausreichende Konsistenz aufweist, um die Bodenlast zu tragen, die aufgebracht werden soll.

Bei Arbeiten im Baustellenbereich auf lockerem Boden ist die Verwendung von Platten unter Hebezeugen und Ständer vorzusehen, um deren Absinken zu verhindern.

Den Hubzylinder wie unten gezeigt unter die Achse der Maschine positionieren.



HINWEIS

Wenn das Maschinenmodell mit eigenen Stabilisatoren ausgestattet ist, können diese als Hebehilfe verwendet werden.

Die Maschine anheben, den zuvor in der Höhe eingestellten Ständer unter der Achse positionieren und die Maschine dann auf die Achse absenken.

VORSICHT

Ein Verschieben oder Umfallen der auf Ständern stehenden Maschine kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

Bei angehobener Maschine die Muttern entfernen und tauschen das betroffene Rad austauschen.

VORSICHT

Insbesondere auf die Bewegungen des von der Mutterbefestigung befreiten Rades achten, da ein versehentliches Herunterfallen des Rades zu schweren Verletzungen des mit der Wartung befassten Bedieners führen kann.

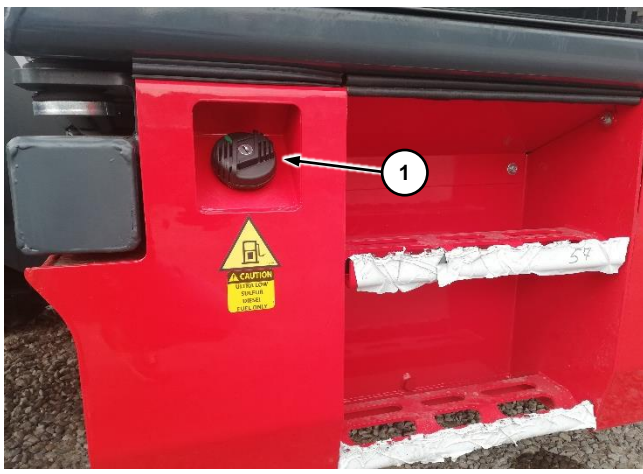
Um die Handhabung und den Austausch zu erleichtern, empfehlen wir die Verwendung eines Gabelstaplers (oder eines Staplers, der mit einem Reifengreifer ausgestattet ist), um das Gewicht des Rades zu tragen und zu verhindern, dass es versehentlich von der Achse fällt.

Die zuvor entfernten Muttern wieder anbringen und kreuzweise mit dem in dieser Anleitung angegebenen und an der Maschine in der Nähe der Achsen markierten Anzugsmoment festziehen.

Dann die Maschine vom Ständer abheben, diesen entfernen und die Maschine auf den Boden absenken.

Kraftstofftank

Tanken



Die Maschine auf einer ebenen Fläche in die Parkposition bringen. Den Motor abstellen.

Den Kraftstofftank links an der Maschine unter der Kabine ausfindig machen.

Den Tankdeckel ① mit dem passenden Schlüssel lösen und gegen den Uhrzeigersinn abschrauben.

Zum Tanken einen geeigneten Kraftstoff verwenden. Den Tankdeckel ① aufschrauben und abschließen.

Reinigung



Den Tankdeckel öffnen. Einen ausreichend großen Behälter unter die Ablassöffnung ② des Kraftstofftanks stellen.

Die Ablassschraube ② entfernen und abwarten, bis der Tank vollständig entleert ist.

10 Liter sauberen Kraftstoff in den Tank füllen, um etwaige Verschmutzungen auf dem Tankboden wegzuspülen.

Die Ablassschraube ② eindrehen und anziehen. Den Tank mit sauberem Kraftstoff füllen. Sicherstellen, dass er dicht ist.

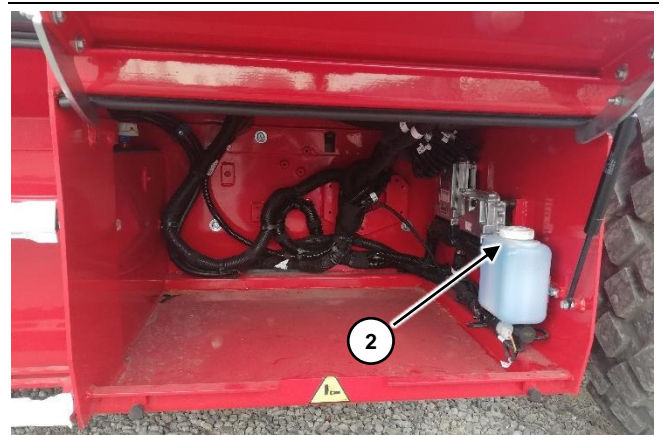
Flüssigkeitsbehälter der Scheibenwaschanlage

Füllen

Die Tür des Servicefachs auf der linken Seite der Maschine unterhalb der Kabine durch Drehen des Griffes ① öffnen (Darauf achten, dass die Kabinentür geschlossen ist, um diesen Vorgang auszuführen).

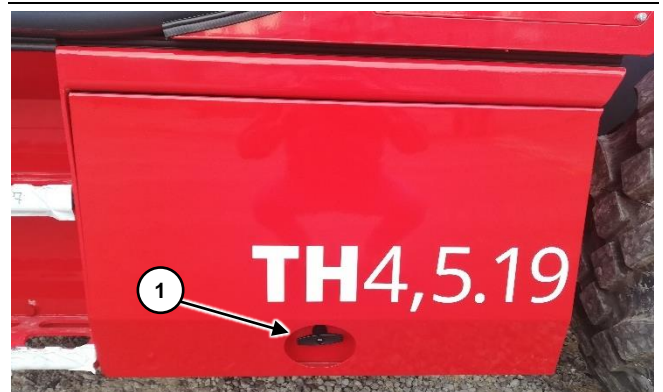


Öffnen Sie den Behälter für die Scheibenwaschflüssigkeit, der sich auf der rechten Seite des Servicefachs befindet, und schrauben Sie den Deckel ② gegen den Uhrzeigersinn ab. Reinigungsflüssigkeit in den Behälter füllen, wobei der Flüssigkeitsstand ca. 1 cm unter dem Rand liegen sollte.



Schrauben Sie den Deckel im Uhrzeigersinn ② und ziehen Sie ihn von Hand fest.

Schließen Sie die Servicefachtür durch Drehen und Verriegeln des Griffes ①.



Stabilisatoren



Die Maschine in Parkposition bringen. Die Stabilisatoren ganz bis auf den Boden absenken, um den Zugang zu den zu schmierenden Bereichen zu erleichtern.

Alle Rotationsbolzen der Stabilisatoren schmieren, einschließlich der Bolzen der Hydraulikzylinder. Zum Schmieren Fett in die Schmiernippel pressen, die an jedem Bolzen vorhanden sind. Das überschüssige Fett entfernen, damit kein Schmutz daran kleben bleibt.

Die hydraulische Bewegung der Stabilisatoren mehrmals ausführen, um das Fett gleichmäßig zu verteilen. Sicherstellen, dass der Fuß des Stabilisators frei pendeln kann. Die Schmierfrequenz des Bolzens der Fußplatte bei Bedarf erhöhen.

PROBLEMLÖSUNG

Ausfall der hydraulischen / elektrischen Anlage und Einsatz der Nothydraulikpumpe

HINWEIS

Die motorisierten Modelle D7/A und D7/D 4.5.15 / 4.5.19 sind mit einer mechanisch betätigten Nothydraulikpumpe ausgestattet, die sich unter der hinteren Abdeckung des Maschinenrahmens befindet.

Wenn sie bei einer Funktionsstörung der Hydraulikpumpe, die von dem Verbrennungsmotor betätigt wird, verwendet werden soll, sind zwei Mitarbeiter erforderlich: einer in der Kabine der Maschine und einer außen.

Nachfolgend ist die Vorgehensweise zur sicheren Bergung von Personen auf der Hubarbeitsbühne oder der Last beschrieben, wenn Störungen vorliegen, die den einwandfreien Betrieb der Maschine verhindern.

⚠ GEFAHR

Die Bergung des Auslegers in einer Notsituation muss mit äußerster Vorsicht erfolgen, da die normalerweise aktiven Sicherheitskontrollen der Maschine in diesem Zustand deaktiviert sind.

Um die Last sicher zu bergen, empfiehlt es sich, den Ausleger zunächst vollständig einzuziehen und dann auf den Boden abzusenken.

Dieses Verfahren ist das bestmögliche unter idealen Bedingungen. Sollten jedoch Situationen eintreten, in denen es Hindernisse gibt (Gebäude, Brücken, Äste usw.), kann der Bediener das angegebene Verfahren entsprechend seiner Erfahrung und im Einklang mit den Gegebenheiten, in denen er sich befindet, abändern, jedoch auf eigenes Risiko.

Es muss daran erinnert werden, dass insbesondere in Notfällen ein Verhalten, das nicht der Logik der Vorsicht und des gesunden Menschenverstandes entspricht, zu schwerwiegenden Gefahren für die Gesundheit oder sogar zum Tod von Menschen führen kann.

Den Verbrennungsmotor ausschalten und den Stromkreislauf sowie die elektronischen Steuerungen des Teleskopladers eingeschaltet lassen.

Die hintere Abdeckung des Maschinenrahmens abnehmen und den Hebel für die Pumpe aus ihrem Sitz an der linken Seite des Rahmens herausnehmen.



Den Hebel in seinen Sitz an der Pumpe einsetzen und senkrecht hoch und runter bewegen (siehe Abbildung). Gleichzeitig in der Kabine die Bedienelemente betätigen, mit denen der Teleskopausleger abgesenkt und eingefahren wird.

⚠ ACHTUNG

Im Fall einer Störung am hydraulischen Notkreislauf die Maschine nicht in Betrieb nehmen, sondern den eigenen Vertragshändler verständigen.

Motorregeneration

Automatische Regeneration

Nach einer festgelegten Benutzungszeit oder nach einem Gebrauch, der ihre Funktion beeinträchtigt, ist eine Regeneration der Partikelfilter erforderlich.

Dieser Vorgang wird automatisch von der Diagnoseeinheit des Motors gesteuert, die auf der Seite der Motordaten der Multifunktionstafel (grüne Taste) aktiviert werden kann, so wie nachstehend dargestellt.



Für betriebliche Notwendigkeiten (z.B. Angaben der Baustellenrichtung, Arbeiten in geschlossenen Bereichen, wie z.B. in Tunneln oder Werkshallen, in denen von der Durchführung dieses Vorgangs unbedingt abgeraten wird) kann diese automatische Funktion vom Benutzer durch das Drücken der angezeigten grünen Taste deaktiviert werden.

Die Taste wechselt von grün auf rot und in dieser Betriebsart ist die automatische Regeneration gesperrt.



HINWEIS

Ist die automatische Regeneration deaktiviert, bleibt es ausschließlich dem Bediener überlassen, zu entscheiden, wann sie durchgeführt werden soll.

Wenn die Regeneration nicht innerhalb eines bestimmten Zeitraums durchgeführt wird, meldet das elektronische System der Maschine dies mit einem Banner auf dem Multifunktions-Display. Wenn diese Anforderung nicht zeitnah erfüllt wird, schaltet der Verbrennungsmotor in ein progressives Derating, um das Aufbereitungssystem und die Filter zu schonen, bis er stoppt.

Manuelle Regeneration

Für die Ausführung der manuellen Regeneration ist wie nachstehend beschrieben vorzugehen.

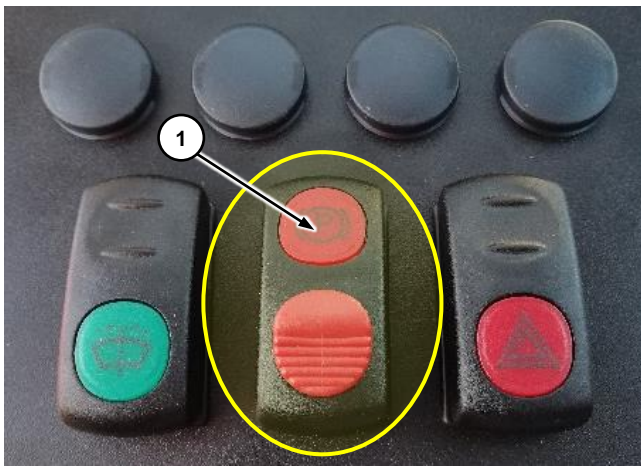
Wie von der Meldung angegeben, muss die Maschine in die Ruheposition gebracht werden, wobei der Arm eingefahren und abgesenkt, das Getriebe im Leerlauf und die Feststellbremse aktiviert sein muss. Dabei ist sicherzustellen, dass die Maschine in einem offenen und ausreichend belüfteten Bereich platziert ist.



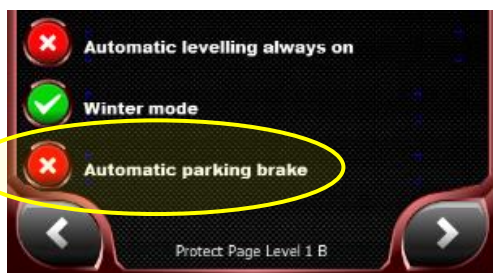
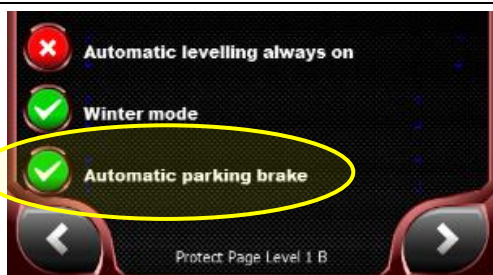
HINWEIS

Voraussetzung für die Motorregeneration ist die Deaktivierung der automatischen Feststellbremse, ein Thema, das bereits an anderer Stelle in dieser Betriebsanleitung behandelt wurde und in diesem Kapitel aus Gründen der Übersichtlichkeit wiederholt wird.

Um die automatische Bremse zu deaktivieren, müssen Sie zunächst die Feststellbremse anziehen, indem Sie auf den oberen Teil der Taste ① drücken, die sich unter dem Lenkrad in der Mitte der Lenksäule befindet. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel "Feststellbremse" in diesem Handbuch.



Nachdem die Feststellbremse aktiviert wurde, rufen Sie die Passwortseite der EBENE 1B auf, auf der sich eine spezielle Schaltfläche befindet, mit der Sie zwischen der automatischen und der manuellen Aktivierung der Feststellbremse wechseln können.



Durch Drücken der angezeigten Taste ändert sich ihr Status von grün bei aktiver automatischer Feststellbremse auf rot, was bedeutet, dass die automatische Feststellbremse deaktiviert ist.

HINWEIS

Das Umschalten zwischen der automatischen und manuellen Funktion der Feststellbremse kann nur dann erfolgen, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Maschine steht still,
- Taste FNR in neutraler Position (N),
- Taste an der Lenksäule in der Stellung „aktive Feststellbremse“.

nur und ausschließlich dann, wenn das Umschalten von dem Steuergerät akzeptiert und dem Bediener angezeigt wird, dass alle Bedingungen erfüllt sind und die Funktion tatsächlich aktiviert wurde.

Die Kontrollanzeige der Feststellbremse auf der Hauptseite leuchtet **rot**, wenn sich die Feststellbremse im *manuellen Modus* befindet, und **gelb**, wenn der *automatische Modus* aktiviert ist.



Durch Drücken der Taste (die zwischen klein und groß blinkt) in der rechten oberen Ecke gelangen Sie auf die Seite für den jeweiligen Alarm, auf der die jeweilige Taste zur Aktivierung der Regeneration angezeigt wird.





Um die manuelle Motorregeneration zu aktivieren, drücken Sie die angegebene Taste; nach der Aktivierung der Regeneration, die 30-40 Minuten dauert, ist die Maschine für jede Bewegung gesperrt.

⚠ GEFAHR



VERBRENNUNGSGEFAHR

Während der Regeneration entsteht am Auspuffendrohr eine sehr hohe Temperatur von ca. 600 °C.

Bevor der Fahrer das Regenerationsverfahren aktiviert, ist es zwingend vorgeschrieben, dass er den Bereich rings um die Maschine prüft. Sollte sich im Radius von 5 Metern entzündliches Material befinden und sollte es unmöglich sein, die Annäherung von in dem Bereich arbeitendem Personal zu vermeiden, muss man die Maschine in einen isolierten Bereich fahren, um Brand- und Verbrennungsgefahren zu vermeiden.

HINWEIS

Sollten Sie Probleme mit der Regeneration des Motors haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an den Kundendienst von MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.r.l.

Fehlersuche Motor

Motor – startet nicht oder hat Startschwierigkeiten (kein Rauch aus Auspuff)

<i>Ursache</i>	<i>Abhilfe</i>
Kein Kraftstoff im Tank.	Den Tank füllen.
Zünd-Anlassschalter defekt	Das Öffnen und Schließen der elektrischen Verbindung prüfen.
Kraftstofffilter verstopft	Wasser aus Wasserabscheider ablassen oder den Filter ersetzen.
Kraftstoffpumpe defekt	Sicherstellen, dass die Pumpe der Hochdruckpumpe eine ausreichende Fördermenge liefert. Die elektrischen Anschlüsse prüfen.
Luft im Kraftstoff vorhanden	Sicherstellen, dass keine Luft in den Kreislauf eindringt.
Kraftstoff schmutzig oder nicht konform	DEN MOTOR AUSSCHALTEN. Die Kraftstofffilter ersetzen. Den Motor mit korrektem Kraftstoff laufen lassen.
Ansaug- oder Abgassystem verstopft	Sichtprüfung von Ansaugtrakt und Auspuff, eventuelle Hindernisse entfernen. Falls erforderlich Luftfilter ersetzen.
Rücklaufleitung des Kraftstoffs blockiert	Sicherstellen, dass die Leitung frei und im oberen Bereich des Tanks angeschlossen ist.
Eine oder mehrere Einspritzdüsen defekt	Die elektrischen Anschlüsse prüfen.
ECU oder Sensoren defekt	Die elektrischen Anschlüsse prüfen.

Motor – läuft beim Starten nicht oder läuft langsam

<i>Ursache</i>	<i>Abhilfe</i>
Bauteile des Stromkreises locker oder verschlissen	Reinigen und erforderliche Wartung vornehmen.
Batterie leer	Die Spannung mit einem Spannungsmesser prüfen. Den Betrieb der Lichtmaschine prüfen.
Magnetspule oder Starter defekt	Startermotor austauschen.
Starter funktioniert, aber der Motor läuft nicht	Den Starter ausbauen und den Zustand der Zahnräder und der Feder prüfen.

Motor – startet, geht aber sofort wieder aus

<i>Ursache</i>	<i>Abhilfe</i>
Kein Kraftstoff im Tank.	Den Tank füllen.
Motor unter Last gestartet	Das Vorhandensein externer Last aufgrund defekter Hilfseinrichtungen prüfen.

Ursache	Abhilfe
Ansaug- oder Abgassystem verstopft	Sichtprüfung von Ansaugtrakt und Auspuff, eventuelle Hindernisse entfernen. Falls erforderlich Luftfilter ersetzen.
Kraftstoffpumpe defekt	Sicherstellen, dass die Pumpe der Hochdruckpumpe eine ausreichende Fördermenge liefert. Die elektrischen Anschlüsse prüfen.
Kraftstoff eingefroren	Kraftstoff verwenden, der für niedere Temperaturen geeignet ist.
Luft im Kraftstoff vorhanden	Sicherstellen, dass keine Luft in den Kreislauf eindringt.
Kraftstoff schmutzig oder nicht konform	DEN MOTOR AUSSCHALTEN. Die Kraftstofffilter ersetzen. Den Motor mit korrektem Kraftstoff laufen lassen.
Kraftstoffzufuhr verstopft	Die Leitung auf das Vorhandensein von Engstellen prüfen. Den Zustand der Filter prüfen und diese bei Bedarf ersetzen.
Rücklaufleitung des Kraftstoffs blockiert	Sicherstellen, dass die Leitung frei und im oberen Bereich des Tanks angeschlossen ist.
ECU oder Sensoren defekt	Die elektrischen Anschlüsse prüfen.

Motor – läuft unregelmäßig

Ursache	Abhilfe
Motor kalt oder Defekt des Temperaturfühlers der Kühlflüssigkeit	Den elektrischen Anschluss des Sensors prüfen. Funktionsfähigkeit des Sensors prüfen.
Leckage im Kraftstoffsystem	Defekte Anschlüsse austauschen. NICHT versuchen, Reparaturen vorzunehmen.
Luft im Kraftstoff vorhanden	Sicherstellen, dass keine Luft in den Kreislauf eindringt.
Kraftstoffpumpe defekt	Sicherstellen, dass die Pumpe der Hochdruckpumpe eine ausreichende Fördermenge liefert. Die elektrischen Anschlüsse prüfen.
Kraftstoffzufuhr verstopft	Die Leitung auf das Vorhandensein von Engstellen prüfen. Den Zustand der Filter prüfen und diese bei Bedarf ersetzen.
Kraftstoff schmutzig oder nicht konform	DEN MOTOR AUSSCHALTEN. Die Kraftstofffilter ersetzen. Den Motor mit korrektem Kraftstoff laufen lassen.
Falsche Einstellung des Ventilspiels	Die Einstellung korrigieren.
Verdichtung in einem oder mehreren Zylindern nicht korrekt	Das Verdichtungsverhältnis prüfen.
ECU oder Sensoren defekt	Die elektrischen Anschlüsse prüfen.

Motor – übermäßige Geräuschentwicklung

Ursache	Abhilfe
Riemenschlupf, unzureichende oder übermäßige Spannung	Den Riemenspanner prüfen und den Riemen kontrollieren. Sicherstellen, dass die Drehung der Riemenscheiben nicht behindert wird.
Temperaturfühler der Kühlflüssigkeit defekt	Den elektrischen Anschluss des Sensors prüfen. Funktionsfähigkeit des Sensors prüfen.
Kraftstoff schmutzig oder nicht konform	DEN MOTOR AUSSCHALTEN. Die Kraftstofffilter ersetzen. Den Motor mit korrektem Kraftstoff laufen lassen.
Falsche Einstellung des Ventilspiels	Die Einstellung korrigieren. Sicherstellen, dass der Ventiltrieb mit Stangen und Kipphebeln nicht beschädigt oder verschlissen ist.
Aus dem Motorblock kommende Geräusche	Wenden Sie sich dringend an den Vertragshändler.

Motor – Leistungsverlust

Ursache	Abhilfe
Kein Kraftstoff im Tank.	Den Tank füllen.
Ölstand nicht korrekt	Den Stand prüfen.
Überlastung des Motors	Das Vorhandensein von Überlastungen aufgrund defekter Hilfseinrichtungen prüfen.
Kraftstoff schmutzig oder nicht konform	DEN MOTOR AUSSCHALTEN. Die Kraftstofffilter ersetzen. Den Motor mit korrektem Kraftstoff laufen lassen.
Störung des Turboladers	Wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.
Leckage im Kraftstoffsystem	Defekte Anschlüsse austauschen. NICHT versuchen, Reparaturen vorzunehmen.
Kraftstoffzufuhr verstopft	Die Leitung auf das Vorhandensein von Engstellen prüfen. Den Zustand der Filter prüfen und diese bei Bedarf ersetzen.
Luft im Kraftstoff vorhanden	Sicherstellen, dass keine Luft in den Kreislauf eindringt.
Kraftstoffpumpe defekt	Sicherstellen, dass die Pumpe der Hochdruckpumpe eine ausreichende Fördermenge liefert. Die elektrischen Anschlüsse prüfen.
Ansaug- oder Abgassystem verstopft	Sichtprüfung von Ansaugtrakt und Auspuff, eventuelle Hindernisse entfernen. Falls erforderlich Luftfilter ersetzen.
Eine oder mehrere Einspritzdüsen defekt	Die elektrischen Anschlüsse prüfen.
Leckagen an Krümmern oder Turbolader	Krümmen auf Leckagen prüfen und ggf. reparieren.
Zu viele Dichtungsscheiben unter den Einspritzdüsen montiert	Überschüssige Dichtungsscheiben entfernen.
Falsche Einstellung des Ventilspiels	Die Einstellung korrigieren.
Verdichtung in einem oder mehreren Zylindern nicht korrekt	Das Verdichtungsverhältnis prüfen.

Motor – erreicht die Höchstdrehzahl nicht

Ursache	Abhilfe
Tachometer defekt	Die Motordrehzahl mit einem manuellen Drehzahlmesser messen. Falls erforderlich, reparieren.
Überlastung des Motors	Das Vorhandensein von Überlastungen aufgrund defekter Hilfseinrichtungen prüfen.
Kraftstoff schmutzig oder nicht konform	DEN MOTOR AUSSCHALTEN. Die Kraftstofffilter ersetzen. Den Motor mit korrektem Kraftstoff laufen lassen.
Druckdosenmembran des Wastegate-Ventils gebrochen	Turbolader reparieren oder ersetzen.
Leckage im Kraftstoffsystem	Defekte Anschlüsse austauschen. NICHT versuchen, Reparaturen vorzunehmen.
Kraftstoffzufuhr verstopft	Die Leitung auf das Vorhandensein von Engstellen prüfen. Den Zustand der Filter prüfen und diese bei Bedarf ersetzen.
Kraftstoffpumpe defekt	Sicherstellen, dass die Pumpe der Hochdruckpumpe eine ausreichende Fördermenge liefert. Die elektrischen Anschlüsse prüfen.
Eine oder mehrere Einspritzdüsen defekt	Die elektrischen Anschlüsse prüfen.
Kraftstoff-Hochdruckpumpe defekt	Wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.

Motor – zu starke Vibrationen

Ursache	Abhilfe
Ölstand zu hoch	Den Stand prüfen.
Lüfter beschädigt oder Hilfseinrichtungen defekt	Defekte Teile ersetzen.
Nabe des Lüfters beschädigt	Nabe prüfen und ggf. ersetzen.
Motorträger locker oder beschädigt	Die lockeren Träger anziehen und die beschädigten austauschen.
Falsche Einstellung des Ventilspiels	Die Einstellung korrigieren.
Verdichtung in einem oder mehreren Zylindern nicht korrekt	Das Verdichtungsverhältnis prüfen.
Lager der Lichtmaschine verschlissen	Die Lichtmaschine prüfen/ersetzen.

Motor – schwarzer Rauch aus Auspuff

Ursache	Abhilfe
Ansaug- oder Abgassystem verstopft	Sichtprüfung von Ansaugtrakt und Auspuff, eventuelle Hindernisse entfernen. Falls erforderlich Luftfilter ersetzen.
Leckagen zwischen Turbolader und Ansaugkrümmer	Leckagen prüfen und reparieren.
Ladeluftkühler defekt	Kühlkörper prüfen.
Leckagen an Auslasskrümmern oder Turbolader	Leckagen an Dichtungen reparieren. Sicherstellen, dass die Anschlüsse keine Risse aufweisen.
Wastegate-Ventil defekt	Das Ventil ersetzen.
Defekt des Turboladers	Ersetzen.
Eine oder mehrere Einspritzdüsen defekt	Die elektrischen Anschlüsse prüfen.
Verdichtung in einem oder mehreren Zylindern nicht korrekt, Rauch unter Belastung überwiegend bei niederen und mittleren Drehzahlen	Wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.

Motor – weißer Rauch am Auspuff

Ursache	Abhilfe
Kraftstoff schmutzig oder nicht konform	DEN MOTOR AUSSCHALTEN. Die Kraftstofffilter ersetzen. Den Motor mit korrektem Kraftstoff laufen lassen.
Ölstand nicht korrekt	Den Stand prüfen.
Dieselmotorkraftstoff oder Hydrauliköl im Gehäuse	Bei Verschmutzung des Öls die Dichtungen an den Nebenabtrieben prüfen. Das Öl ablassen, reinigen und neues Öl einfüllen.
Leckagen an den Dichtungen der Ventilsitze – erkennbar nach längeren Zeiten im Leerlauf, gefolgt von plötzlicher Beschleunigung	Wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.
Eine oder mehrere Einspritzdüsen defekt	Die elektrischen Anschlüsse prüfen.
Kolbenringe nicht dicht – deutlicher blauer Rauch bei allen Geschwindigkeiten	Wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.

Einschränkungen des Betriebs wegen Betriebsstörungen der HARNSTOFF / AdBlue®-Anlage

Die Motoren, die der Abgasnorm Stufe IV entsprechen, sind mit einer besonderen Steuersoftware ausgestattet, die in der Lage ist, den Betrieb der Motoren aus Vorsichtsgründen bis zur Abschaltung zu beschränken, falls Probleme an der Abgasnachbehandlungsanlage mit HARNSTOFF / AdBlue® vorliegen sollten. Die Probleme lassen sich insbesondere wie folgt zusammenfassen:

- Tiefer Stand im Harnstofftank,
- Schlechte Qualität der Harnstofflösung,
- Manipulation der Harnstoffanlage,
- Systemfehler.

Je nach dem Ausmaß der Störung verwaltet die Software eine zweistufige Leistungsreduzierung, um die thermische Einheit zu schützen:

- Stufe 1: Verringerung des Drehmoments,
- Stufe 2: Verringerung von Drehmoment und Motordrehzahl.



Für die vorübergehende Deaktivierung der Leistungsverringerung, die durch das System verursacht wurde, steht eine separate Sicherheitstaste zur Verfügung.

Diese Funktion kann nur für eine beschränkte Zeitspanne aktiviert werden, damit der Fahrer die Maschine an einen sicheren Ort bringen kann.

Nach EU-Rechtsvorschriften ist die Funktion für Motoren mit Leistungsreduzierung der Stufe 1 und 2 erhältlich, nach den EPA-Vorschriften ist sie dagegen nur für die Leistungsreduzierung der Stufe 1 erhältlich.

Einfüllstand AdBlue®

Beginn der Warnsignale ab einem Füllstand von AdBlue® unter 15 %.

Einfüllstand AdBlue®	SCR-Kontrollanzeige 	Motorkontrollanzeige 	Leistungsreduzierung	
			EU	EPA
<15 %	Dauerlicht	Aus	Keine	Keine
<10 %	Blinklicht (0,5 Hz)	Aus	Keine	Keine
< 5 %	Blinklicht (0,5 Hz)	Dauerlicht, akustisches Signal	Keine	Keine
< 5 % ≥ 10 min	Blinklicht (1 Hz)	Dauerlicht, akustisches Signal	Stufe 1	Keine
< 5 % ≥ 15 min	Blinklicht (2 Hz)	Blinklicht akustisches Signal	Stufe 1	Keine
< 5 % ≥ 20 min	Blinklicht (2 Hz)	Blinklicht akustisches Signal	Stufe 2	Stufe 2

Katalysator-Effizienz / AdBlue®-Qualität

Im Fall einer zu geringen Katalysatoreffizienz (Wirkungsgrad) trotz vorheriger Nachfüllung werden mittels Betriebskontrollanzeige SCR oder das CAN-Display (optional) Warnmeldungen angezeigt. Die Warnmeldungen werden auch angezeigt, wenn ein ungeeignetes Reduktionsmittel verwendet wird.

Katalysator-Effizienz / Qualität von AdBlue®	SCR-Kontrollanzeige 	Motorkontrollanzeige 	Leistungsreduzierung	
			EU	EPA
Zu gering	Dauerlicht, akustisches Signal	Dauerlicht	Stufe 1 nach der Voralarmzeit	Keine
Zu niedrig nicht gelöst	Dauerlicht, akustisches Signal	Blinklicht	Stufe 2 nach der Voralarmzeit	Stufe 2 nach der Voralarmzeit

Manipulation


Wenn das System das Vorhandensein einer Komponente, die manipuliert worden ist, oder die Benutzung eines ungeeigneten Reduktionsmittels erfasst, wird die Leistung reduziert. Die Leistungsreduktion erfolgt schrittweise und hängt von der Motorleistung ab.

Manipulation	SCR-Kontrollanzeige 	Motorkontrollanzeige 	Leistungsreduzierung	
			EU	EPA
Erkannt	Dauerlicht, akustisches Signal	Dauerlicht	Stufe 1 nach der Voralarmzeit	Keine
Nicht gelöst	Dauerlicht, akustisches Signal	Blinklicht	Stufe 2 nach der Voralarmzeit	Stufe 2 nach der Voralarmzeit

Systemfehler

Bei den Systemfehlern kann es sich um Probleme handeln, die einzelne SCR-Komponenten betreffen, darunter ein nicht plausibler Wert von Sensoren für NOx- oder Temperaturwerte. Sollte der Einspritzzyklus von AdBlue® durch einen Systemfehler beeinträchtigt werden, wird die Leistung reduziert.

Systemfehler	SCR-Kontrollanzeige 	Motorkontrollanzeige 	Leistungsreduzierung
Erkannt	Dauerlicht, akustisches Signal	Blinklicht	Keine
Erkannt ≥ 10 min	Dauerlicht, akustisches Signal	Blinklicht	Stufe 2

Im Zustand der Leistungsbegrenzung kann der Fahrer des Teleskopladers durch Drücken der Alarmtaste  die Fehlerseite auf dem Bedienfeld anzeigen und hat die Möglichkeit, die Funktion OVERRIDE 3 Mal mit der entsprechenden Taste zu aktivieren: Dadurch kann der Motor für die Dauer von 30 Minuten mit Volllast betrieben werden und die erfassten Fehler werden ignoriert. Wenn die erfassten Fehler beseitigt worden sind, kehrt der Motor wieder zu seiner vollen Leistungsfähigkeit zurück, ohne dass die erfassten Fehler jedoch aus dem Speicher der Steuerung gelöscht werden.

Kraftstoff – zu hoher Verbrauch

Ursache	Abhilfe
Zusätzliche Belastung des Motors	Die Hilfseinrichtungen oder die Ausstattung des Teleskopladars prüfen/reparieren.
Kraftstoffleckage	Kontrollieren, ob evtl. Flüssigkeit aus dem Behälter der Kraftstoffleitung, den Filtern oder der Kraftstoffpumpe austritt. NICHT versuchen, die defekten Leitungen zu reparieren.
Steuerung defekt	Wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.
Eine oder mehrere Einspritzdüsen defekt	Die elektrischen Anschlüsse prüfen.
Falsche Einstellung des Ventilspiels	Die Einstellung korrigieren.

Kraftstoff/Öl – Austritte aus Auspuff

Ursache	Abhilfe
Schmierleitung Turbolader verstopft	Leitung prüfen und reinigen.
Leckagen an Auslasskrümmern oder Turbolader	Leckagen an Dichtungen reparieren. Sicherstellen, dass die Anschlüsse keine Risse aufweisen.
Leckagen an Ventilführungen	Wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.
Steuerung defekt	Wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.
Eine oder mehrere Einspritzdüsen defekt	Die elektrischen Anschlüsse prüfen.

Schmierstoff – zu hoher Verbrauch

Ursache	Abhilfe
Ölleckagen	Den Motor auf sichtbare Leckagen prüfen.
Eigenschaften des Schmierstoffs ungeeignet	Sicherstellen, einen geeigneten Schmierstoff zu verwenden. Auf Kontamination durch Kraftstoff prüfen.
Leckagen des Kühlsystems	Die Kühlflüssigkeit auf das Vorhandensein von Schmieröl prüfen.
Leckagen aus Turbolader zu Ansaug- oder Abgassystem	Auf das Vorhandensein von Leckagen prüfen.
Leckagen an Ventilführungen	Wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.
Zylinder verschlissen oder beschädigt	Wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.

Schmierstoff - Verunreinigung

Ursache	Abhilfe
Ölschlamm im Schmieröl	Öl und Filter wechseln. Beim Arbeiten unter erschwerten Bedingungen die Wartungsintervalle verkürzen. Sicherstellen, einen angemessenen Schmierstoff zu verwenden.
Kraftstoff im Schmieröl, Motor mit zu tiefer Temperatur	Den Motor nicht zu lange im Leerlauf betreiben.

Schmierstoff – unzureichender Druck

Ursache	Abhilfe
Ölstand nicht korrekt	Den Stand prüfen.
Eigenschaften des Schmierstoffs ungeeignet	Sicherstellen, einen geeigneten Schmierstoff zu verwenden. Auf Kontamination durch Kraftstoff prüfen.
Manometer defekt	Auf korrekte Funktion prüfen.
Ölfilter verstopft	Öl und Filter wechseln. Beim Arbeiten unter erschwerten Bedingungen die Wartungsintervalle verkürzen. Sicherstellen, einen angemessenen Schmierstoff zu verwenden.
Druckbegrenzungsventil der Ölsaugpumpe in offener Stellung blockiert	Wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.
Druckbegrenzungsventil der Ölpumpe in offener Stellung blockiert	Wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.
Ölpumpe verschlissen	Wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.

Schmierstoff – zu hoher Druck

Ursache	Abhilfe
Eigenschaften des Schmierstoffs ungeeignet	Sicherstellen, einen geeigneten Schmierstoff zu verwenden. Auf Kontamination durch Kraftstoff prüfen.
Manometer defekt	Auf korrekte Funktion prüfen.
Druckbegrenzungsventil der Ölpumpe in geschlossener Stellung blockiert	Wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.

Kühlflüssigkeit - Leckage

Ursache	Abhilfe
Kühlmittelstand nicht korrekt	Den Stand prüfen.
Leckage von Kühlmittel am Kühler	Kühler, Anschlussstutzen und Leitungen auf Leckagen prüfen.
Leckage von Kühlmittel am Motor	Den Motor auf Leckagen an Dichtungen, Leitungen oder Anschlüssen prüfen. Sicherstellen, dass alle Rohrschellen einen guten Zustand aufweisen und fest angezogen sind.
Leckage an Zylinderkopfdichtung	Wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.
Zylinderkopf gerissen oder porös	Wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.
Leckagen aus Schmiermittelkanälen im Kurbelgehäuse	Wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.

Kühlflüssigkeit – Überhitzung

Ursache	Abhilfe
Kühlmittelstand nicht korrekt (zu tief)	Den Stand prüfen.
Kühlergrill verstopft	Den Kühlergrill reinigen.
Luftstrom zum Kühler unzureichend oder behindert	Lüfter prüfen/reparieren.
Riemenspannung unzureichend	Die Spannung prüfen.
Kühlerleitung gequetscht, verstopft oder gerissen	Die defekte Leitung prüfen/ersetzen.
Ölstand nicht korrekt (zu hoch)	Den Stand prüfen.
Verschlussdeckel des Kühlers defekt	Verschlussdeckel des Kühlers austauschen.
Zu hohe Konzentration der Frostschutzlösung	Den Kreislauf teilweise entleeren und mit destilliertem Wasser auffüllen.
Temperatursensor defekt	Genauigkeit des Sensors prüfen.
Thermostat defekt oder fehlend	Thermostat prüfen/ersetzen.
Kühlflüssigkeitspumpe defekt	Die Pumpe prüfen/ersetzen.
Durchläufe der Flüssigkeit im Kühler, im Zylinderkopf oder im Motorblock verstopft	Die Anlage mit destilliertem Wasser spülen und mit neuer Kühlflüssigkeit füllen.

Kühlflüssigkeit – nicht auf Betriebstemperatur

Ursache	Abhilfe
Temperatursensor defekt	Genauigkeit des Sensors prüfen.
Thermostat defekt (in offener Stellung blockiert)	Thermostat prüfen/ersetzen.
Flüssigkeit läuft in der Nähe des Wärmefühlers nicht um	Flüssigkeitskanäle prüfen/reinigen.

REFERENZINFORMATIONEN

Nichtgebrauch der Maschine für längere Zeiträume

Falls die Maschine für einen Zeitraum von mehr als 30 Tagen unbenutzt bleiben soll, ist es erforderlich, einige Tätigkeiten auszuführen, um ihren Zustand beizubehalten und ein hohes Leistungsniveau zu erhalten.

Nichtgebrauch für weniger als 12 Monate

Die Maschine an einem gut belüfteten, nicht feuchten und witterungsgeschützten Ort abstellen. Sicherstellen, dass die Umgebungstemperatur in dem gewählten Bereich nicht unter -10° C absinkt.

Die Maschine gründlich reinigen. Alle Rost- oder Korrosionsspuren entfernen. Die Lackschicht in den betroffenen Bereichen wiederherstellen.

Das Motoröl und den Ölfilter austauschen, wenn das Öl älter als 12 Monate ist oder wenn der letzte Ölwechsel über 300 Betriebsstunden zurückliegt.

Die Batterien laden. Den Elektrolytstand vor und nach dem Laden prüfen. Nach dem Laden den Minuspol abklemmen.

Den Stand der Kühlflüssigkeit prüfen und bei Bedarf nachfüllen.

Den Druck im Druckspeicher des AdBlue®-Kreislaufs prüfen.

Das Wasser aus dem Wasserabscheider des Kraftstoffvorfilters ablassen.

Das Auspuffendrohr und den Lufteinlass am Filtergehäuse mit ölgetränkten Lappen verschließen.

Die Riemenspannvorrichtung am Antriebsriemen lockern. Es ist nicht erforderlich, den Treibriemen ganz auszubauen.

Nichtgebrauch für weniger als 36 Monate

Wenn die Maschine für mehr als 12 Monate und weniger als 36 Monate nicht in Betrieb genommen werden soll, müssen zusätzlich zu den Schutzmaßnahmen, die für einen Nichtgebrauch von weniger als 12 Monaten vorgesehen sind, bestimmte Schutzmaßnahmen durchgeführt werden.

Den Tank komplett mit Kraftstofftank füllen. Den Motor anlassen und für 15-30 Minuten bei nicht mehr als 900 U/min laufen lassen.

Die Einlasskrümmer vom Motorkopf trennen. Kurz den Startknopf am Motor drücken und gleichzeitig etwa 15 cc Öl in jeden Zylinder gießen.

Etwa 5 cc Öl in den saugseitigen volumetrischen Kompressor gießen.

Alle Teile wieder einbauen und die Befestigungsschrauben mit dem richtigen Anzugsmoment anziehen.

Wiederinbetriebnahme nach längerer Nichtbenutzung

Den Kraftstofftank reinigen. Den Tank füllen.

Den Kraftstoffvorfilter und den Kraftstofffilter ersetzen.

Den Stand der Kühlflüssigkeit prüfen. Wenn das Nachfüllen erforderlich ist, eine Probe der Flüssigkeit entnehmen und ihre Zusammensetzung prüfen. Um die Konzentration einzustellen, destilliertes Wasser oder unverdünntes Kühlmittel hinzufügen.

Den Ladezustand der Batterien prüfen. Sie bei Bedarf laden. Den Elektrolytstand vor und nach dem Laden prüfen. Den Minuspol erneut an die Batterien anschließen. Sicherstellen, dass die elektrische Anlage korrekt funktioniert.

Den Erhaltungszustand des Treibriemens prüfen. Ihn bei Bedarf ersetzen. Die Funktion der Riemenspannvorrichtung wieder herstellen.

Den Motor starten und 15-30 Minuten bei nicht mehr als 900 U/min laufen lassen. Die Anzeigen des Öldrucks, der Wassertemperatur und der Öltemperatur beobachten.

Den Ölstand in den Radachsen, in den Endantrieben und im Getriebe prüfen.

Außerbetriebnahme und Verschrottung der Maschine

Zum Zeitpunkt der Außerbetriebnahme der Maschine werden sich die Bezugsnormen geändert haben. Die Verfahren zur Außerbetriebnahme und Verschrottung der Maschine variieren je nach den im Einsatzland der Maschine geltenden Vorschriften. Für Informationen zur Außerbetriebnahme und Verschrottung der Maschine sollten Sie sich an Ihren Vertragshändler wenden, um sich über die aktuellen Richtlinien zu informieren.

Zugelassene Anbaugeräte

VORSICHT

Die Verwendung von nicht von MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.r.l. für die Maschine zugelassenen, Anbaugeräte kann zu Verletzungen oder Tod führen.

Vor der Montage eines Anbaugeräts an der Maschine ist sicherzustellen, dass es von der Firma MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.r.l. zugelassen wurde und dass die entsprechenden Lastdiagramme in der Steuerungssoftware der Maschine vorhanden sind.

Der Code der von MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.r.l. realisierten Anbaugeräte steht auf dessen Typenschild. Um festzustellen, ob ein Anbaugerät zugelassen ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler oder direkt an den Kundendienst.

Einige Anbaugeräte, die von anderen Firmen als MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.r.l. produziert wurden, können für die Montage an den in diesem Handbuch behandelten Maschinen angepasst werden. Um zu erfahren, ob Ihr Anbaugerät zur Montage an Ihrer Maschine angepasst werden kann, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.

Falls das Anbaugerät geeignet ist und man die Anpassung vornehmen lassen will, müssen dem Vertragshändler das Anbaugerät und die Maschine für die erforderlichen Änderungen und Abnahmeprüfungen überlassen werden. Am Ende des Verfahrens wird ein entsprechendes Dokument über die erfolgte Kombination ausgestellt.

HINWEIS

Es ist verboten, Anbaugeräte ohne EG-Konformitätserklärung und Betriebs- und Wartungsanleitung zu verwenden. Es ist außerdem verboten, ein Anbaugerät an der eigenen Maschine zu benutzen, wenn die Konformitätsbescheinigung nicht die Kompatibilität bescheinigt.

PRÜFUNGSPROTOKOLL**LIEFERUNG DES TELESKOPLADERS AN DEN KUNDEN**

Maschinenmodell	
Serien-Nr.	
Baujahr	

dessen Kontrollregister dem folgenden Unternehmen ausgehändigt wird

MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.r.l.

Via Magellano, 22
41013 - Castelfranco Emilia (MO) - Italien
Tel.: +39-059-8031000

zu Hd.: _____

an die Firma: _____

Straße/Platz: _____

PLZ - Ort: _____

vertreten durch: _____

gemäß den vertraglich festgelegten Bedingungen, mit den technischen, dimensionalen und funktionellen Merkmalen ausgeliefert, die in der beiliegenden Betriebs- und Wartungsanleitung angegeben sind.

Datum:

Der Verkäufer

Für den Kunden/Käufer

Register der Eigentumsübertragung

Am Datum _____

Das Eigentum an der in diesem Register identifizierten wurde übertragen an:

Firma _____ vertreten durch _____

Straße/Nr. _____ PLZ/Ort _____

Provinz _____

Es wird bestätigt, dass die technischen, dimensionalen und funktionellen Eigenschaften der Maschine, die in diesem Register beschrieben ist, zum Datum dieser Bestätigung den ursprünglich vom Hersteller vorgesehenen Eigenschaften entsprechen und dass etwaige Änderungen im Folgenden eingetragen worden sind.

Es wird außerdem bescheinigt, dass die Abtretung den zuständigen Stellen gemeldet wurde (in Italien: INAIL).

Der Verkäufer

Der Käufer

Register der Eigentumsübertragung

Am Datum _____

Das Eigentum an der in diesem Register identifizierten wurde übertragen an:

Firma _____ vertreten durch _____

Straße/Nr. _____ PLZ/Ort _____

Provinz _____

Es wird bestätigt, dass die technischen, dimensionalen und funktionellen Eigenschaften der Maschine, die in diesem Register beschrieben ist, zum Datum dieser Bestätigung den ursprünglich vom Hersteller vorgesehenen Eigenschaften entsprechen und dass etwaige Änderungen im Folgenden eingetragen worden sind.

Es wird außerdem bescheinigt, dass die Abtretung den zuständigen Stellen gemeldet wurde (in Italien: INAIL).

Der Verkäufer

Der Käufer

Register der Eigentumsübertragung

Am Datum _____

Das Eigentum an der in diesem Register identifizierten wurde übertragen an:

Firma _____ vertreten durch _____

Straße/Nr. _____ PLZ/Ort _____

Provinz _____

Es wird bestätigt, dass die technischen, dimensionalen und funktionellen Eigenschaften der Maschine, die in diesem Register beschrieben ist, zum Datum dieser Bestätigung den ursprünglich vom Hersteller vorgesehenen Eigenschaften entsprechen und dass etwaige Änderungen im Folgenden eingetragen worden sind.

Es wird außerdem bescheinigt, dass die Abtretung den zuständigen Stellen gemeldet wurde (in Italien: INAIL).

Der Verkäufer

Der Käufer

Register der Eigentumsübertragung

Am Datum _____

Das Eigentum an der in diesem Register identifizierten wurde übertragen an:

Firma _____ vertreten durch _____

Straße/Nr. _____ PLZ/Ort _____

Provinz _____

Es wird bestätigt, dass die technischen, dimensionalen und funktionellen Eigenschaften der Maschine, die in diesem Register beschrieben ist, zum Datum dieser Bestätigung den ursprünglich vom Hersteller vorgesehenen Eigenschaften entsprechen und dass etwaige Änderungen im Folgenden eingetragen worden sind.

Es wird außerdem bescheinigt, dass die Abtretung den zuständigen Stellen gemeldet wurde (in Italien: INAIL).

Der Verkäufer

Der Käufer
