Merlo S.p.A. Industria Metalmeccanica
12020 S. Defendente di Cervasca (CN) - ITALY Tel. +39 0171614111 - Fax +39 0171614100

www.merlo.com E-mail: info@merlo.com

BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG

PANORAMIC P35.12 K

STAPLER MIT VERÄNDERLICHER REICHWEITE

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG 1
NAMENGEBUNG 2
SICHERHEIT 3
TRAGKRAFTDIAGRAMM 4
BEDIENUNGSANWEISUNGEN & INSTRUMENTE 5
KABINE 6
KONTROLLVORRICHTUNGEN UND INSTRUMENTE 7
BEDIENUNGSANWEISUNGEN 8
TREIBSTOFF UND SCHMIERMITTEL 9
EINFAHRZEITRAUM 10
REGELMÄSSIGE WARTUNG 11
TÄGLICH ODER ALLE 10 STUNDEN 12
ALLE 50 STUNDEN 13
ALLE 500 STUNDEN ODER 6 MONATE 14
ALLE 1000 STUNDEN ODER 12 MONATE 15
ALLE 1500 STUNDEN 16
WARTUNG 17
PERIODISCHE SICHERHEITSÜBERPRÜFUNGEN 18
FEHLERSUCHE 19
LUFTGERÄUSCH UND VON DER MASCHINE VERURSACHTE VIBRATIONEN 20
SERIENNUMMER - SCHILDER 21
ANBAUGERÄTE 22
OPTIONEN - EXTRA 23
HYDROSTATISCHES ANTRIEBSSCHEMA 24
HYDRAULIKSCHEMA 25

Vor Inbetriebnahme des PANORAMIC Staplers, lesen und verstehen Sie die Betriebsanleitung, alle Sicherheitsbemerkungen und die Service - Literatur.
Sollte die Maschine auf Kundenwunsch mit Spezialvorrichtungen ausgestattet sein, finden sich die eventuell zugehörigen Anweisungen am Ende dieses Handbuchs.
Halten Sie alles Personal von der Maschine fern, wenn diese bedient geprüft oder eingestellt wird.
Anderenfalls besteht Gefahr für Verletzungen oder Maschinenbeschädigung.
Diese Anleitung sollte als ständiger Bestandteil Ihrer Maschine betrachtet werden, und sollte bei der Maschine verbleiben, wenn diese verkauft wird.

WICHTIG :

Diese Maschine wurde gemäß Merlo Spezifikationen entworfen und gebaut. Um Unfälle zu vermeiden, und um optimale Leistung sicherzustellen, darf die Maschine weder modifiziert oder verändert werden, falls nicht von Merlo genehmigt, noch sollte diese unter Bedingungen oder zu Zwecken verwendet werden, für die sie nicht bestimmt ist. Um sicheren Betrieb dieser Maschine zu gewährleisten, lesen Sie die Sicherheitsvorschriften auf den ersten Seiten dieser Anleitung.

Alle Informationen, Illustrationen und technischen Daten in dieser Anleitung gründen sich auf den, zum Zeitpunkt der Veröffentlichung, zuletzt erhältlichen Produktinformationen. Wir behalten uns das Recht technischer Änderungen vor.

ACHTUNG !!!

Dieses Warnsymbol weist auf wichtige Nachrichten in dieser Anleitung hin. Wenn Sie dieses Symbol sehen, beachten Sie die Verletzungsgefahr und lesen Sie die nachfolgende Nachricht sorgfältig.

ACHTUNG !!!

Bevor der Anwender die in diesem Kapitel beschriebenen Operationen ausfuehrt, bei denen eine Intervention ausserhalb der Kabine erfordert wird, muss er zuerst die Festellbremse ziehen, den Getriebe und Vorwärts/Rückwärts-Wahlhebel auf Neutralposition schalten und den Motor abstellen.

Das seitliche Symbol wird benutzt, um fuer die in dem Handbuch beschriebene Arbeiten die Schluessel zu identifizieren. Der Schluesseltyp wird nur angegeben, wenn er vom Standard abweicht.

Das seitlich wiedergegebene Symbol findet sich auf einigen Beschilderungen der Steuerungen und weist den Fahrer darauf hin, vor Verwendung der Steuerung die Erklärung hinsichtlich ihres Einsatzes in diesem Handbuch sorgfältig durchzulesen.

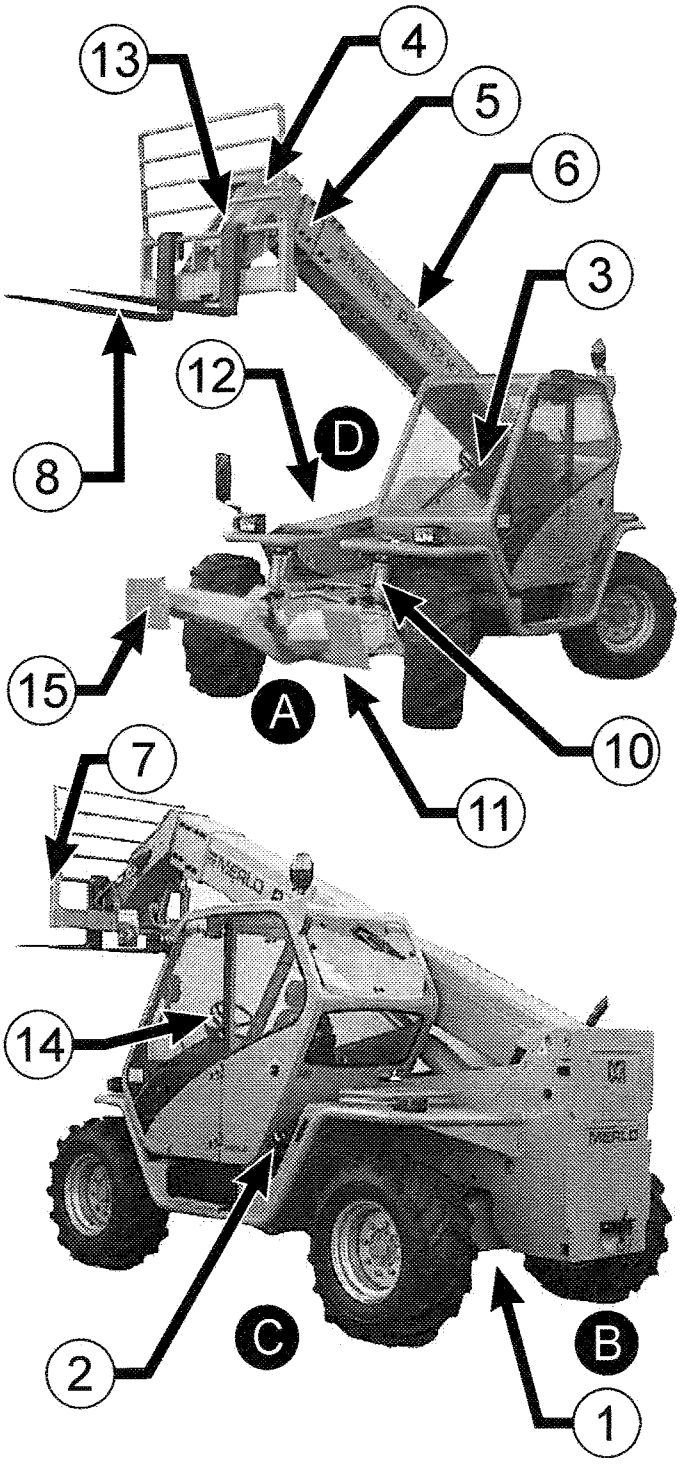
VORGESEHENER ARBEITSBEREIC

Die Austattung der Maschinen von Merlo S.p.A. sind für den Einsatz im Freien konzipiert.
Zum Einsatz der Maschinen in geschlossenen Räumen oder untertage, wobei keine Explosionsgefhar bestehen darf, sind spezielle Modifikationen vorgesehen (•).
Die genannten Veränderungen werden gem. den bestehen den Vorschriften geprüft. Eine unter der Motorhaube angebrachte Plakette, auf der die entspr. Daten angegeben sind, bestätigt die Zulassung.

(•) Diese Modifikationen sind bei der Bestellung der Maschine und der entsprechenden Anbaugeräte zu vereinbaren.

Beachten Sie die Maschine-Seiten, weil sie im Handbuch weiterhin mit rechts und links bezeichnet werden.

A Vorderseite
B Hinterseite
C Linke Seite
D Rechte Seite
1 Hinterachse - Bremszangen - Bremssattel - Radnaben-Untersetzungsgetriebe
2 Treibstofftank - Hydrauliköltank
3 Hubzylinder
4 3. Auslegerteilabschnitt
5 2. Auslegerteilabschnitt
6 1. Auslegerteilabschnitt
7 Gabeltraeger
8 Gabeln
10 Zylinder fuer Niveauausgleich
11 Vorderachse - Bremszangen - Radnaben-Untersetzungsgetriebe
12 Motor und Batterieraum
13 Gabelkippzylinder
14 Fahrerhaus
15 Abstützungen



Wenn Sie diese Symbole in dieser Anleitung oder an Ihrer Maschine sehen, beachten Sie diese, um gefaerliche Situationen zu vermeiden. Beachten Sie aufmerksam alle Sicherheitssymbole und Mitteilungen auf Ihrer Maschine und in dieser Anleitung. Halten Sie die Sicherheitssymbole in gutem Zustand. Ersetzen Sie diese, falls sie beschaedigt oder unleserlich sind.

VORSCHRIFTEN FUER DIE STRASSENFAHRT

Die gesetzlichen Bestimmungen befolgen.

Sich versichern und kontrollieren, ob die Kontrollvorrichtung der Seitenverschiebung die Mittenstellung anzeigt (Kontrolleuchte ausgeschaltet)

Prüfen Sie, ob die vorderen und die hinteren Raeder in Laengsrichtung der Maschine ausgerichtet sind.

Die Vorderrad-Lenkung waehlen.

Kontrollieren, ob der Teleskoparm in der angegebenen Stellung ist (siehe den betreffenden Abschnitt in der Bedienungs-und Wartungsanleitung).

Immer mit gehobenen (eingezogenen) Abstuetzungen fahren.

Drehen Sie den bezeichneten Schluessel um die Arbeitshydraulik funktionslos zu machen (Bei Strassenfahrt).

Die Feststellbremse loesen.

Kontrollieren, ob der Arbeitsscheinwerfer abgeschaltet ist (Option).

Nicht vergessen: laut Gesetz, ist der Transport von Lasten auf oeffentlichen Strassen verboten.

Fuer die Strassenfahrt sind die Gabeln abzunehmen und die Schaufel mit Schaufelschutz zu versehen.

040829 MERLO S.p.A. Industria Metalmeccanica

040846 **MERLO S.p.A.**
Industria Metalmeccanica

HEIWEISE FUER DIE FAHRT AUF OFFENTLICHEN STRASSEN

Vor Beginn einer Fahrt auf oeffentlichen Strassen, muss man:

- **kontrollieren, ob der Zulassungsschein im Fahrzeug ist;**
- **die Schaufel entleeren;**
- **an der Schaufel den Schneidkantenschutz anbauen;**
- **den Teleskopausleger komplett einfahren und an die o.a. Abstuetzung lehnen (damit wird die Sicht durch den Auslegerarm entsprechend § 35b StVZO, in Verbindung mit den Richtlinien zur Beurteilung des Sichtfeldes selbstfahrender Arbeitsmaschinen mit V max = 25 Km/h vom 25.07.1983 nicht beeintraechtigt);**
- **den Arbeitsscheinwerfer abschalten;**
- **die Hinterachse ausrichten und die Lenkung blockieren.**

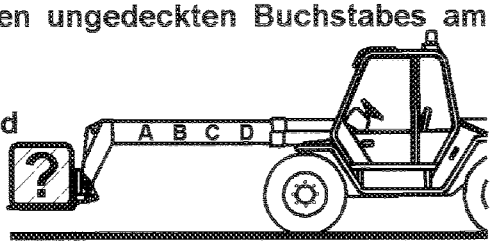
ES IST VERBOTEN:
Lasten oder Geraete zu transportieren.

040833 **MERLO S.p.A.**
Industria Metalmeccanica

ANWEISUNGEN FUER DEN RICHTIGEN GEBRAUCH DER MASCHINE

Um Lasten mit unbekanntem Gewicht zu heben, muss man folgendes durchfuehren:

- Die Last 20 cm. ueber den Boden heben.
- Den Arm ausfahren, bis die Kippsicherung eintritt (Aufleuchten des roten Leuchzifferblattes).
- Visuelle Aufnahme des letzten ungedeckten Buchstabes am Arm.
- Den Arm ganz einfahren, das Hubverfahren vornehmen und immer das Traglastdiagramm befolgen.



Um hochstehende Lasten nach unten zu bringen, muss man:

- Kontrollieren, ob das Gewicht nicht groesser als das vorn Traglastdiagramm vorgesehene Gewicht, in der gewuenschten Arbeitbedingung, ist.
- Die Last nicht mehr anheben wie unbedingt erforderlich
- Den Teleskoparm einfahren.
- Den Arm senken.

Das Fahren mit angehobener Last mit dem entsprechenden Zubehoer muss 30 cm. ueber dem Boden, im Langsamgang, erfolgen, ploetzlichen Beschleunigungen sind zu vermeiden.

Die Lasten mit aeusserster Vorsicht bewegen.

Das Schalten des Wechselgetriebes (Langsam- und Schnellgang) darf nur bei stillstehender Maschine erfolgen.

Die Umschaltung (vor u. rueckwaerts)nur bei stillstehender Maschine durchfuehren.

Die Aenderung der Lenkungsposition muss ausschliesslich nach perfekt in Zentralstellung ausgerichteten Raedern erfolgen.

Die Sperrung des Differetialgetriebes muss ausschliesslich bei stillstehendem Fahrzeug erfolgen.
Mit eingeschalteter Differentialsperre sind Lenkungsbetaetigungen zu vermeiden.

Vor Aussteigen aus der Maschine muss man : den Arm einziehen und senken, die Feststellbremse anziehen und den Motor abstellen.

Fuer weitere Einzelheiten, die "Bedienungsanleitung" lesen.

040833 **MERLO S.p.A.**
Industria Metalmeccanica

041637

MERLO S.p.A.
Industria Metalmeccanica

OELTABELLE

Verwendung	ESSO	IP	ELF	Spezifikation
Oel fuer hydraulische Anlage, Dienste	HVI 46	HYDRUS OIL HI 46	HYDRELF 46	Viskositaet bis 40°C = 46cst. Iso 3448 = 46
Oel fuer hydrost. Getriebe-Anlage	HVI 46	HYDRUS OIL HI 46	HYDRELF 46	Viskositaet bis 40°C = 46cst. Iso 3448 = 46
Oel fuer mechanische Gruppen, Wechselgetriebe, Differential, Untersetzungsgetriebe	GEAR OIL GX 80W/90	PONTIAX HD 80W/90	----------	SAE 80W - 90 MIL - L - 2105C
Bremsflüssigkeit	BRAKE FLUID EXTRA	AUTO FLUID FR	----------	gemaess FM VSS 116 DOT 4 SAE J 1703
Oel fuer Motor	ESSOLUBE X101 30	AIXA D 30W	----------	gemaess MIL - L - 2104B

VORSICHT!!! Man kann nicht Öle von verschiedenen Herstellerfirmen mischen. Der Transport und der Handel von Ölen müssen die geltende Europäische und Landesgesetze unterliegen. So sind die Kunden gebeten, für Ihre Versorgung die angeführte Normen zu befolgen. Für die Kontroll- und Ersatztätigkeiten sehen Sie die Auskunfte auf den Bedienungsanleitungshandbuch.

040840 **MERLO S.p.A.**
Industria Metalmeccanica

EST IST VERBOTEN

Die im Traglastdiagramm angegebenem Lasten zu ueberschreiten (auch wenn die Kippsicherung nicht eintritt).

Lasten mit der Maschine auf einer nicht horizontalen Flaeche zu heben.

Die Druckventile-Eichung der hydraulischen Anlage und die Kontroll-Vorrichtungen der elektrischen Anlage zu aendern.

Die Kippsicherung und die Sicherungen auszuschalten.

Für Notfallmanöver ohne Autorisierung des jeweiligen Verantwortlichen (Besitzer, Bauleiter, etc.) den Wählschalter des Funktionsmodus verwenden.

Passagiere zu transportieren.

Personen, ohne vorschriftsmaessige Hubarbeitsbühne, zu heben.

In der Naehe von aufgehaengten elektrischen Leitungen zu arbeiten!

033191

ATTENZIONE! - ATTENTION! - WARNING!
ATENCION! - ACHTUNG!

Prima di eseguire qualsiasi operazione consultare il manuale istruzioni posto nella tasca dietro il sedile e tutte le targhette e gli adesivi applicati sulla macchina.

Avant d'exécuter toute opération, veuillez consulter la Notice d' instructions placée dans la poche derrière le siège et toutes les plaquettes et les autocollantes appliqués sur la machine.

Before carrying out any operations, or attempting to drive this truck the operator must read and understand the instruction handbook which should be kept in the pocket behind the seat, and to read and understand all warning plates and stickers placed in the truck.

Antes de hacer cualquer movimiento, consultar el manual de instrucciones situado en el bolso detrás del asiento y todas las pletinas y adhesivos aplicados sobre la máquina.

Vor jedem Arbeitstag sind die Bedienungsanleitungshandbuch (in der Tasche hinter dem Fahrersitz) und alle die Schilder und Aufkleber auf der Maschine zu lesen und beachten.

ATTENZIONE - WARNING
ATTENTION - ATENCION - ACHTUNG

(I) E' VIETATO SOSTARE NEL RAGGIO DI AZIONE DELLA MACCHINA

(GB) KEEP OUT OF THE MACHINE OPERATING AREA

(F) IL EST INTERDIT STATIONNER DANS LA ZONE D'EVOLUTION DE LA MACHINE

(SP) ESTA PROHIBIDO PARARSE EN EL RADIO DE ACCION DE LA MAQUINA

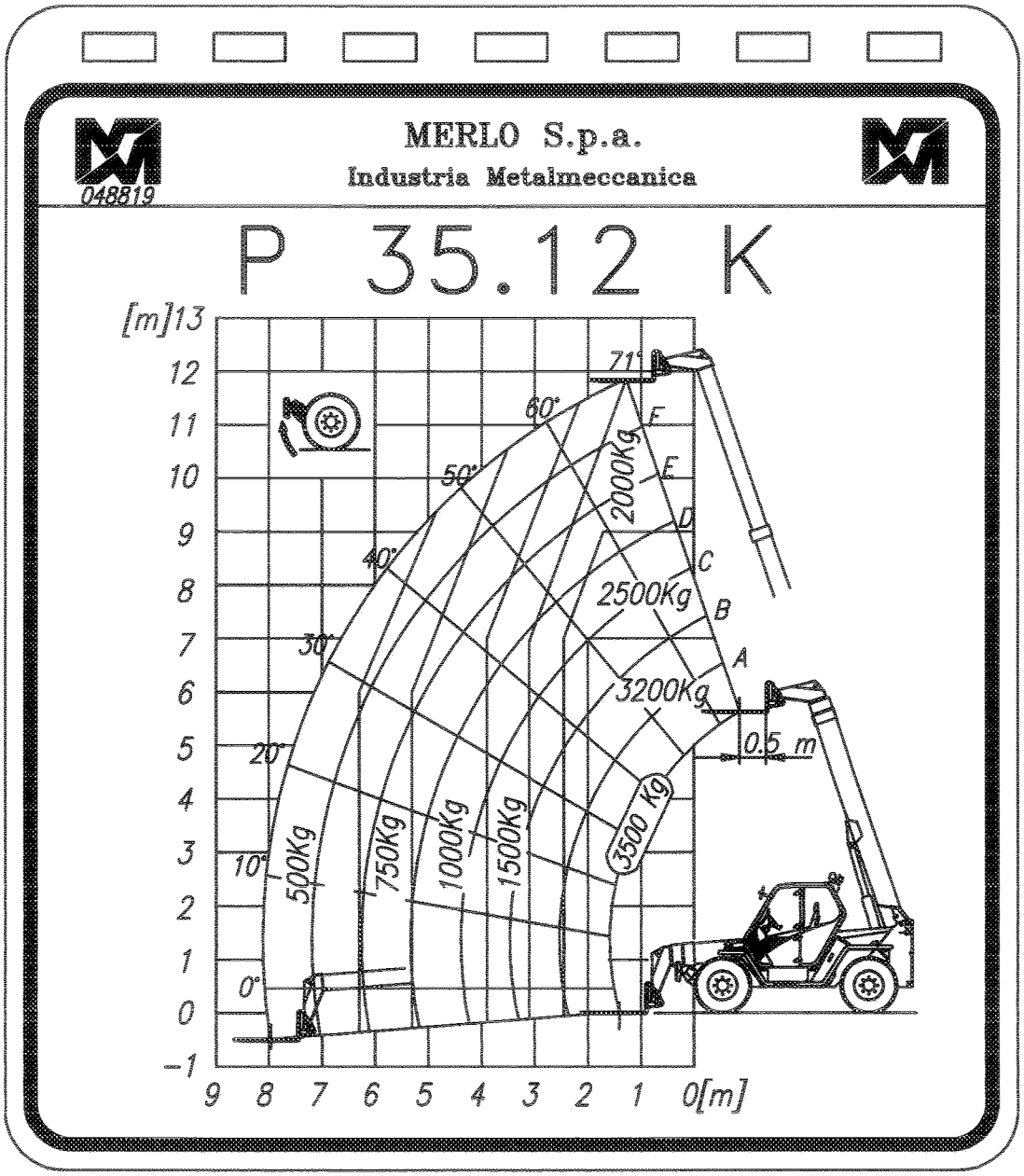
(D) DER AUFENTHALT VON PERSONEN IM BEWEGUNGSBEREICH DER MASCHINE IST VERBOTEN

045386

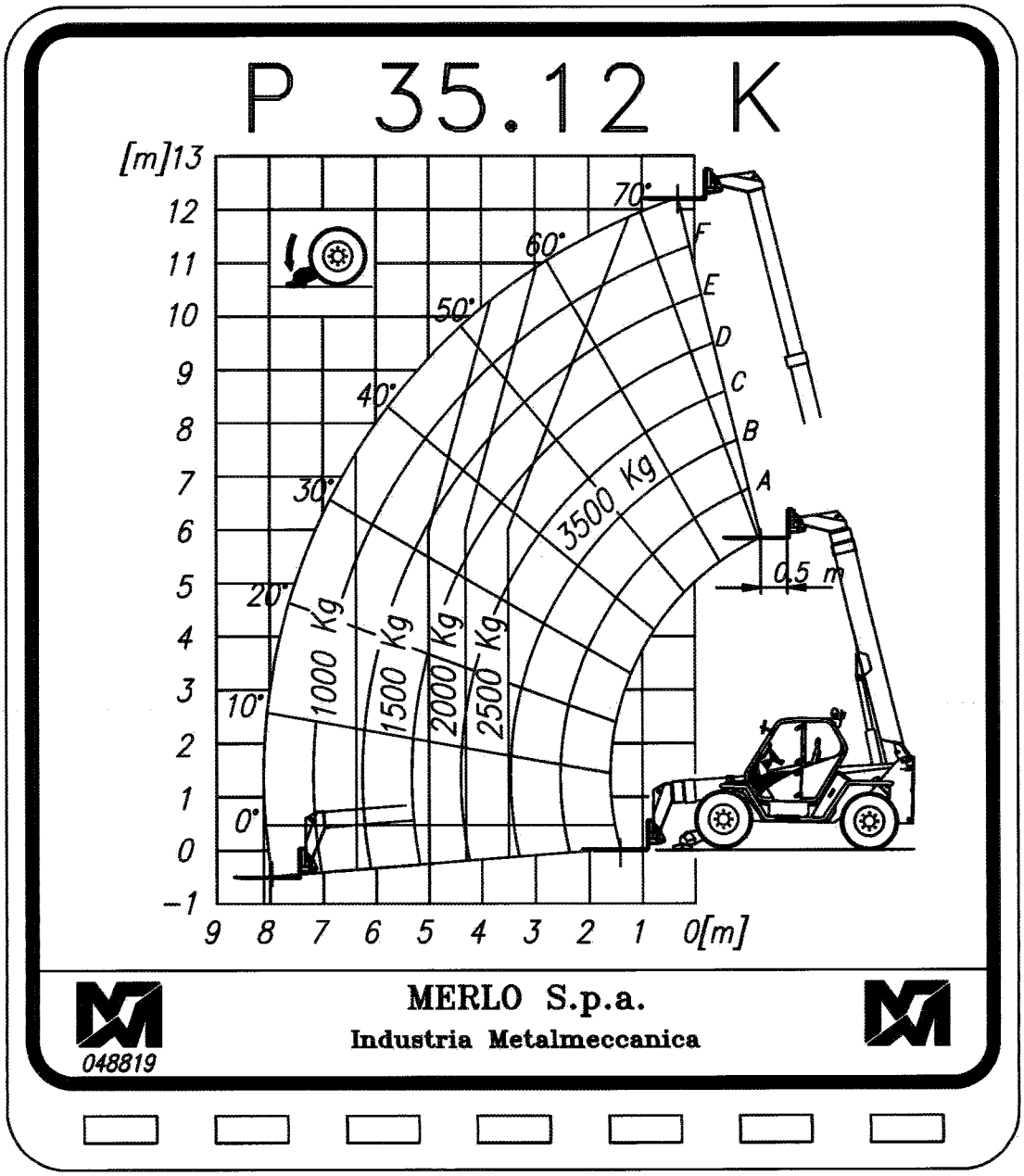
035167

ATTENZIONE! - ATTENTION!
WARNING! - ATENCION!
ACHTUNG!

APRIRE SOLAMENTE QUANDO IL MOTORE È FERMO
OUVRIR SEULEMENT QUAND LE MOTEUR EST ARRETE
OPEN ONLY WHEN THE ENGINE IS STOPPED
ABRIR SOLAMENTE CUANDO EL MOTOR ESTA PARADO
ÖFFNEN NUR BEI STILLSTEHENDEM MOTOR



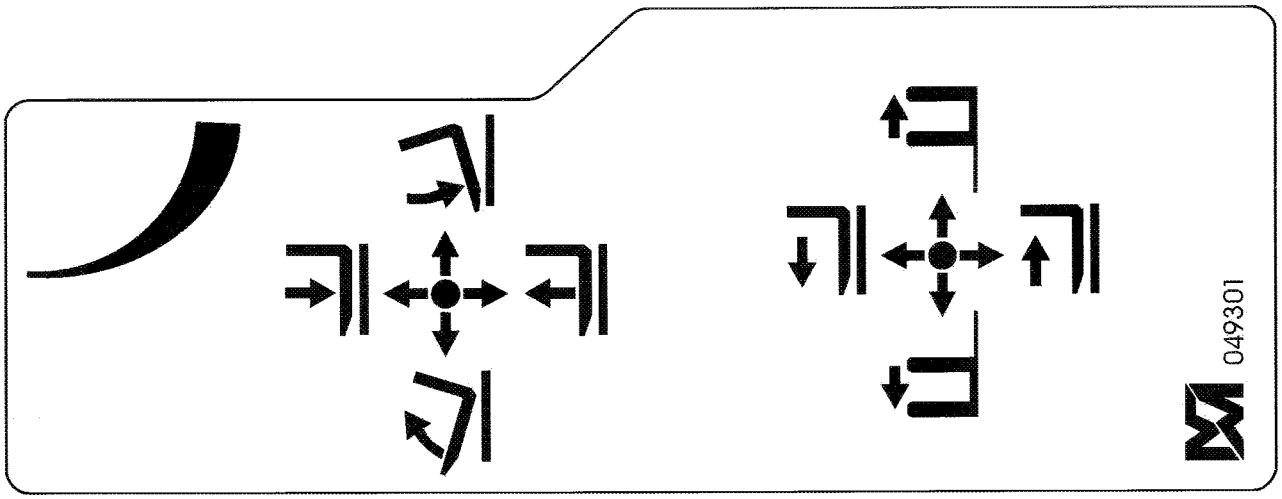
Gemaess Vorschrift FEM 4001.r.



Gemaess Vorschrift FEM 4001.r.

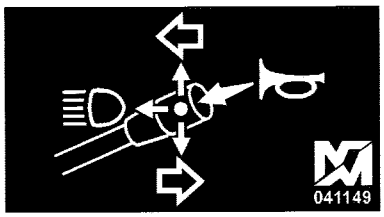
Die folgenden Hinweissymbole müssen sich jederzeit auf Ihrer Maschine befinden.
Halten Sie diese in gutem Zustand und ersetzen Sie sie, wenn die Symbole beschaedigt oder unleserlich sind.
Die meisten benutzte Symbole sind aus den Internationalen Normen ISO 3287 und ISO 6405 gezogen.
Um falsche Auslegungen zu vermeiden, benutzen Sie die Steuerungseinrichtungen nicht bevor die Informationen in der Kapitel ' KONTROLLVORRICHTUNGEN UND INSTRUMENTE' gelesen wurden.

SIEHE HAUPTVERTEILERHEBEL (69-70)

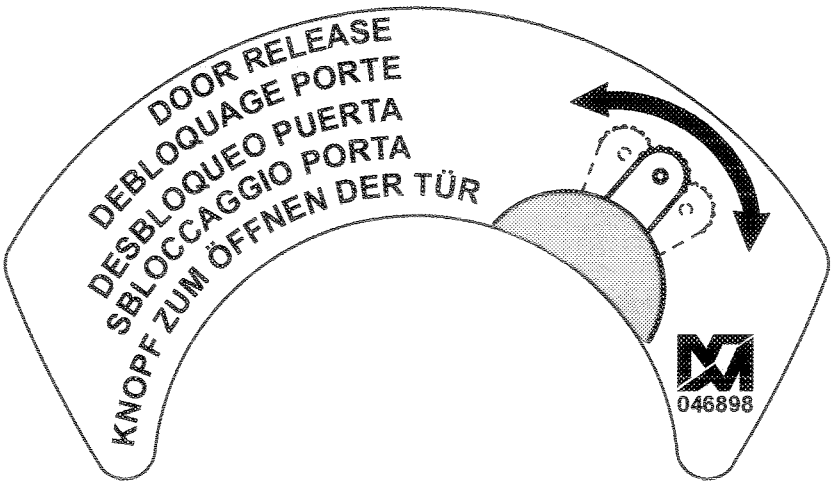


SIEHE VORWÄRTS- RÜCKWÄRTSGANGHEBEL / BLINKLICHTER (62)

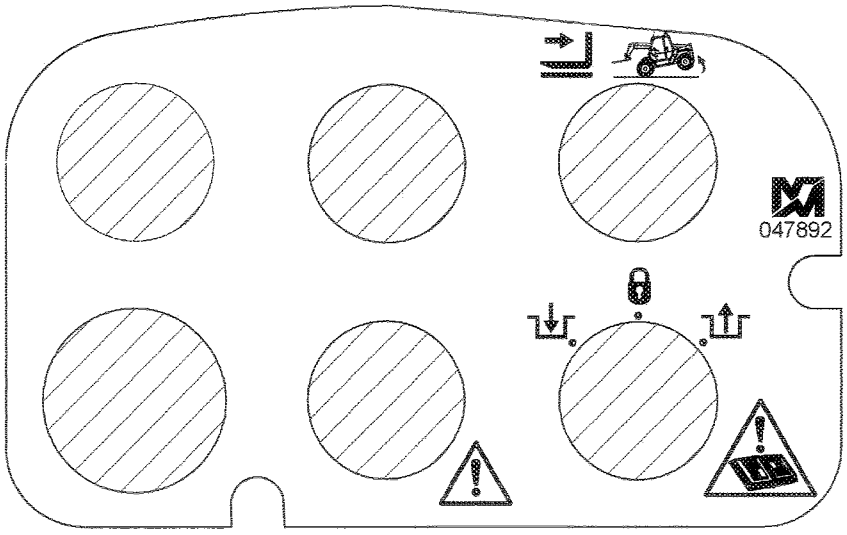
SIEHE SCHALTHEBEL NR. 30



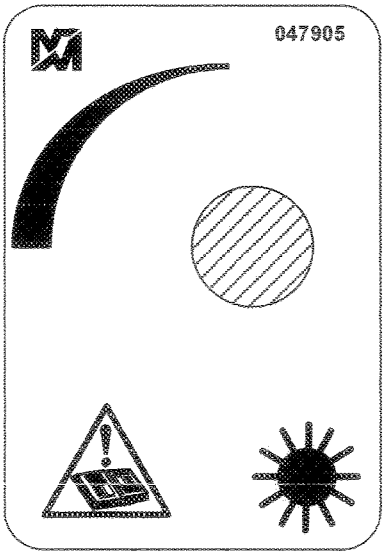
TÜR-ENTSPERR-VORRICHTUNG



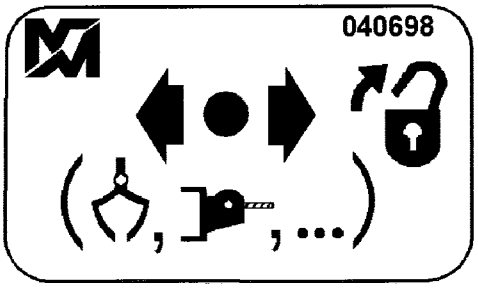
KONTROLLEUCHTE AUSSCHLUSS ANTIKIPPSCHUTZ (74), BEZUG WÄHLSCHALTER FUNKTIONSMODUS (75), AUSLEGER EINFAHREN STEUERUNGSSDRUCKKNOPF (13)



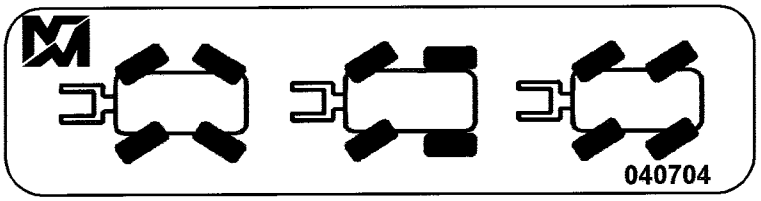
HEIZUNGSREGLER (REF. 45)



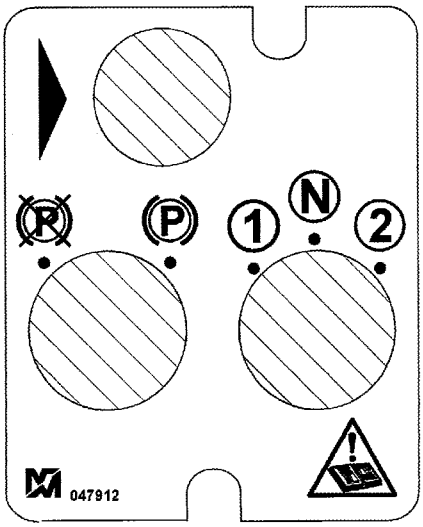
SIEHE SW-EINRICHTUNG U. ZUSATZVORRICHTUNGSHEBEL (72)



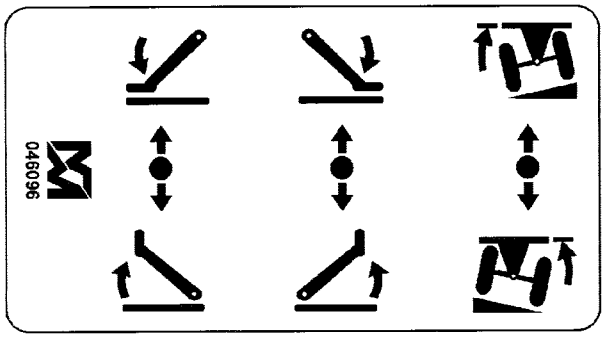
SIEHE SCHALTHEBEL NR. 54



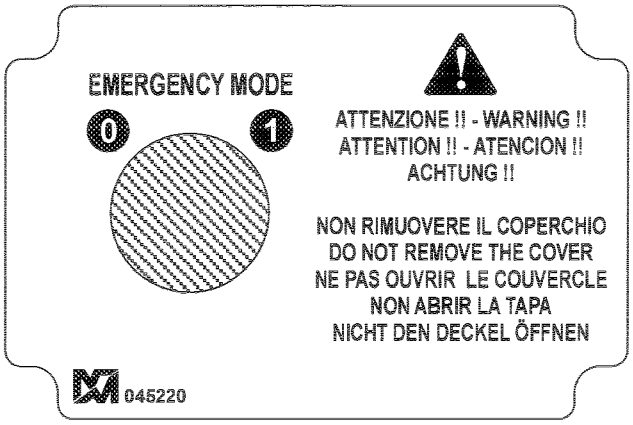
SIEHE WHALHEBEL FUER DIE BETAETIGUNG DER FESTSTELLBREMSE NR. 2, NOTPUMPE NR. 3 UND GETRIEBE-WAHLHEBEL NR. 49



SIEHE STABILISATOR STEUERHEBEL (77-78) UND NIVEAUAUSGLEICH (76)



SCHALTVORRICHTUNG FÜR DEN MASCHINENEINSATZ IN NOTFÄLLEN



INHALTSVERZEICHNIS

TUER OEFFNUNG UND VERSCHLUSS 2

OBERER TEIL DER TUER OEFFNUNG UND VERSCHLUSS 2

WINDSCHUTZSCHEIBE OEFFNUNG UND VERSCHLUSS 3

HINTERES GLAS OEFFNUNG UND VERSCHLUSS 3

AUSSTIEG AUS DER KABINE IM NOTFALL 3

STANDARDSITZ 4

SICHERHEITSGURT 4

LENKRADEINSTELLUNG 5

BELÜFTUNG DER FAHRERKABINE 5

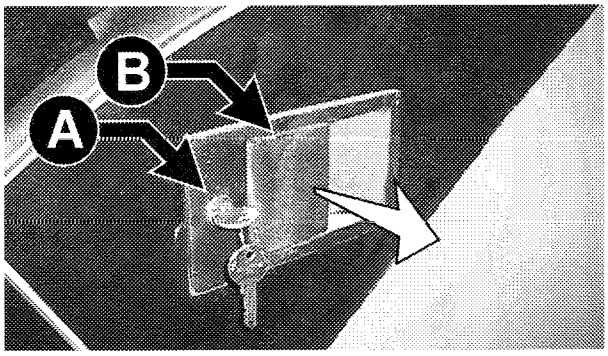
LICHT IN DER KABINE 6

VERWENDUNG DER STECKDOSE FUER HANDLEUCHTE 6

DOKUMENTENTASCHE 6

INSTALLATION DES FEUERLÖSCHERS IN DER KABINE 6

TUER OEFFNUNG UND VERSCHLUSS

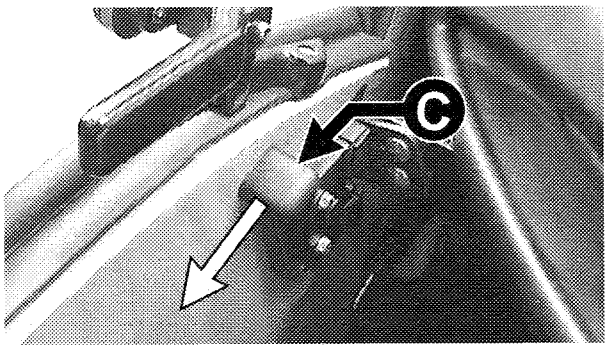


Um in die Kabine zu gelangen, muss das Schloss geoeffnet werden. Den Schluessel (A) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und die Oeffnungsvorrichtung (B) nach aussen ziehen.

ACHTUNG !!!

Man muss sich immer zur Maschine drehen, um in/aus der Kabine zu gehen. Benutzen Sie als Haltepunkt nur die Griffe an den Tuerseiten.

Vor Arbeitsbeginn, muss die Kabinentuer geschlossen werden. Um sie zu oeffnen, muss den Hebel (C) nach hinten gezogen werden.



ACHTUNG !!!

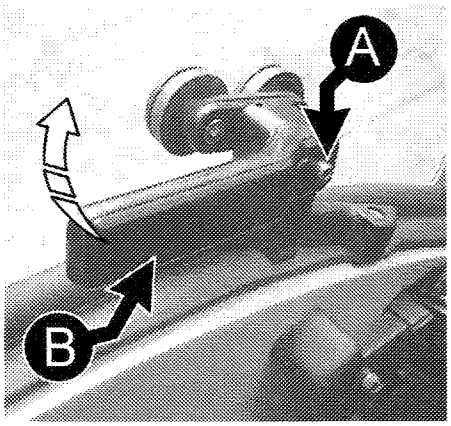
Der untere Teil der Tür muss stets geschlossen sein, sowohl während der Bewegung der Maschine als auch während der Arbeitsphasen.

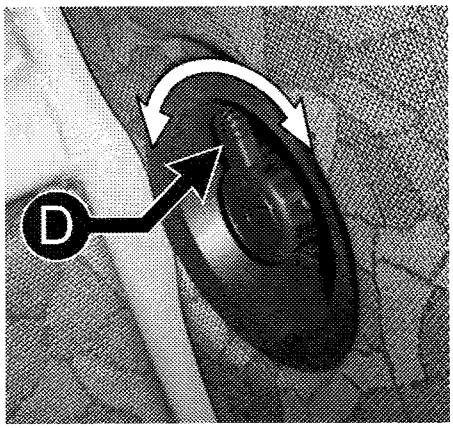
OBERER TEIL DER TUER OEFFNUNG UND VERSCHLUSS

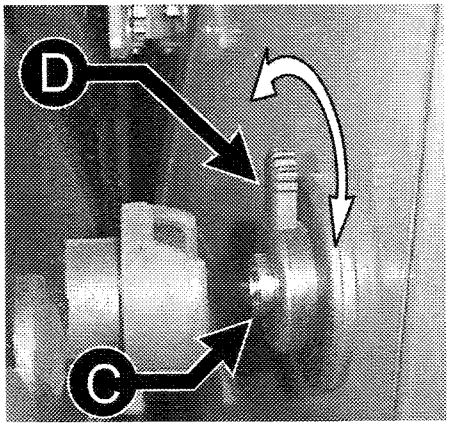
Um den oberen Teil der Tuer zu oeffnen, muss man den Druckknopf (A) druecken und den Hebel (B) nach oben drehen. Dann muss das Oberteil mit dem Feststeller (C) festgemacht werden.
Um den oberen Teil der Tuer zu schliessen, muss er vom Feststeller (C) durch den Handgriff (D) in der Kabine geloest werden, dann muessen die zwei Teile vereinigt und festgemacht werden. Den Hebel (B) nach unter drehen, den Druckknopf (A) gedrueckt halten.

ACHTUNG !!!

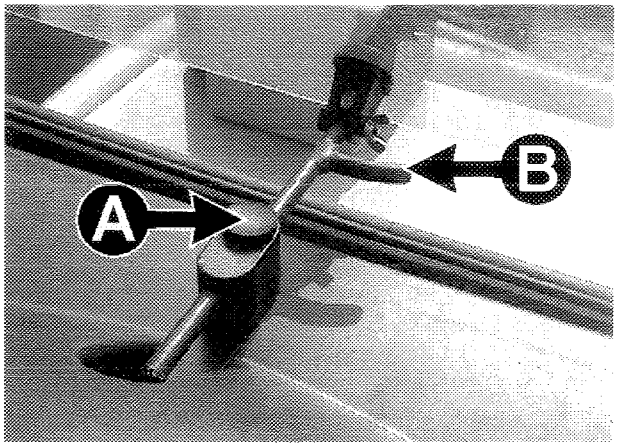
Bevor die Arbeit beginnt, muß der Fahrer sicher sein, daß sich der obere Teil der Tür nicht selbständig lösen kann.







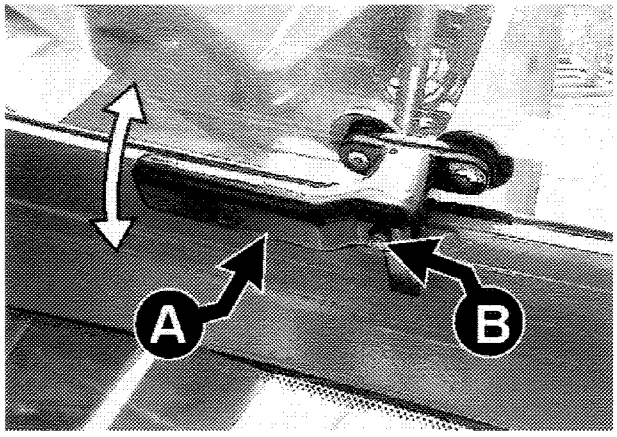
WINDSCHUTZSCHEIBE OEFFNUNG UND VERSCHLUSS



OEFFNUNG
Den Druckknopf (A) druecken, dann die Windschutzscheibe oeffnen bis die automatische Sperre einrastet.

VERSCHLUSS
Den Druckknopf (A) druecken, dann, mit dem Griff (B), die Windschutzscheibe schliessen, indem sie rueckwaerts bis in die automatische Sperre gezogen wird.

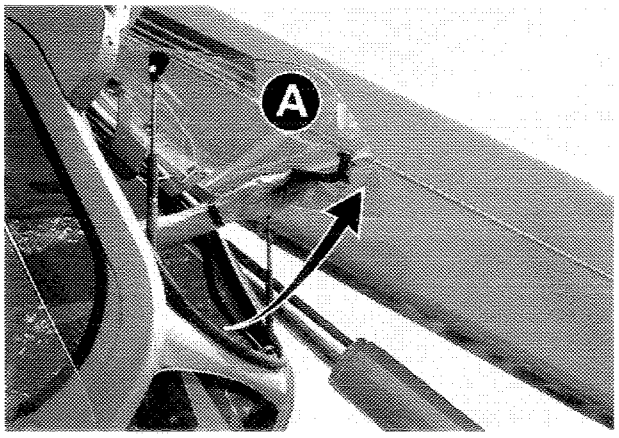
HINTERES GLAS OEFFNUNG UND VERSCHLUSS



OEFFNUNG
Den Druckknopf (B), den Hebel (A) aufwaerts drehen, dann das Fenster oeffnen bis in gewuenschte Stellung erreicht ist.

VERSCHLUSS
Den Hebel (A) abwaerts drehen bis er in die automatische Sperre gezogen wird.

AUSSTIEG AUS DER KABINE IM NOTFALL



Sollte es unmöglich sein, die Maschine durch die Kabinentür zu verlassen, ist es notwendig den Notausstieg zu benutzen:

- Machen Sie die hintere Scheibe (A) weit auf, dann äußerst vorsichtig aus der Kabine aussteigen.

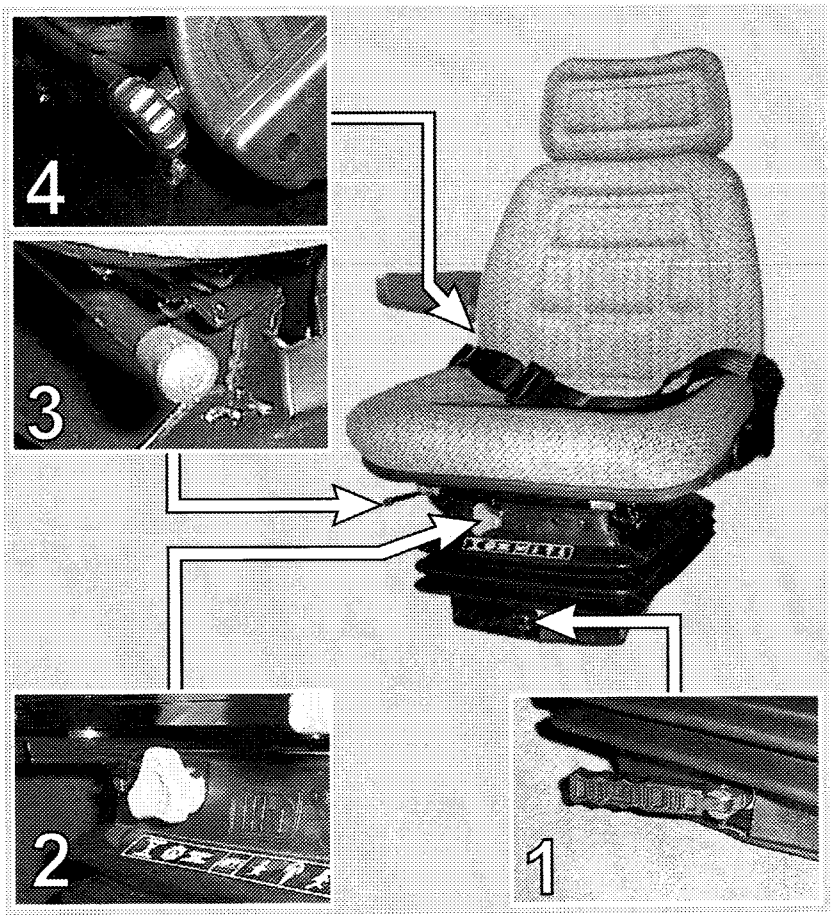
STANDARDSITZ

Gewichtseinstellung :
Setzen Sie sich korrekt auf den Sitz, bewegen Sie fuer die richtige Federungseinstellung den Hebel (1) indem Sie sich an die auf dem Aufkleber beschriebenen Anweisungen halten.

Höhenverstellung:
Setzen Sie sich korrekt auf den Sitz. Zur Einstellung der Sitzhöhe drehen Sie am Griff (2): Im Uhrzeigersinn um den Sitz anzuheben, entgegen dem Uhrzeigersinn um den Sitz abzusenken.

Einstellung vor und zurück:
Ziehen Sie den Hebel (3) und schieben Sie den Sitz vor bzw. zurück auf die gewünschte Position, dann lassen Sie Hebel los.

Einstellung des Rückenlehnenwinkels:
Drücken Sie fest mit dem Rücken gegen die Lehne.
Ziehen Sie den Handgriff (4), stellen Sie die Rückenlehne auf die gewünschte Neigung ein.

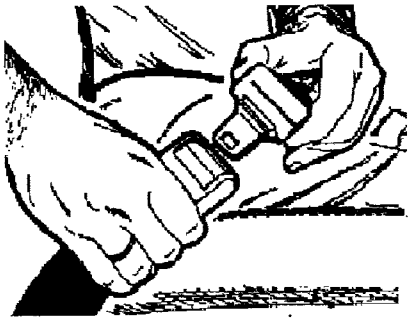


ACHTUNG !!!
Verstellen Sie den Sitz nicht, wenn das Fahrzeug in Bewegung ist.

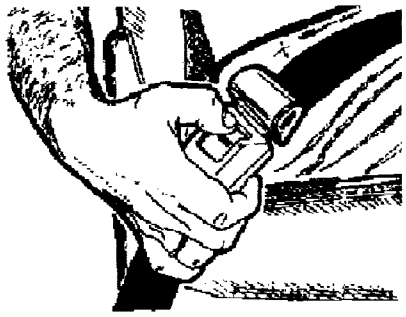
SICHERHEITSGURT

ACHTUNG !!!
Vor Arbeitsbeginn, muss der Fahrer den Sicherheitsgurt korrekt anziehen.

EINSTELLEN



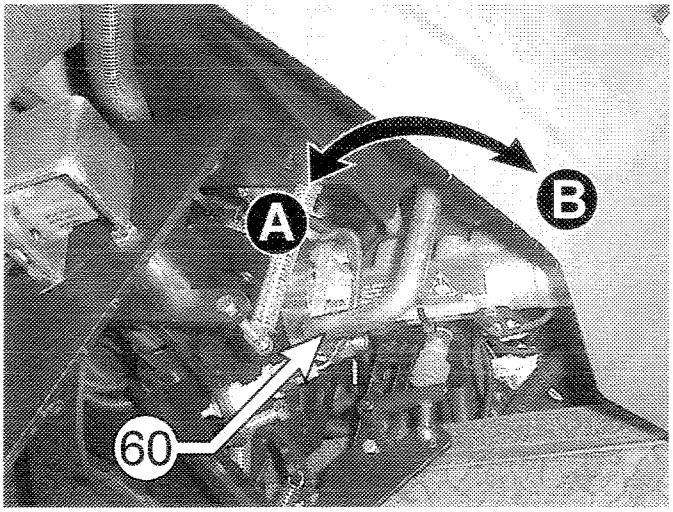
VERSCHLIEßEN

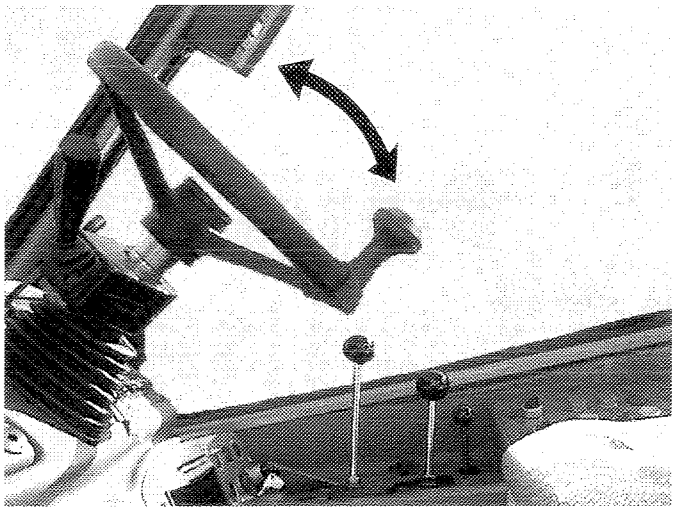


ÖFFNEN

LENKRADEINSTELLUNG

Drehen Sie den Sperrhebel (60) auf Position 'B' und stellen Sie das Lenkrad ein. Dann schieben Sie den Hebel auf Position 'A', um das Lenkrad in der gewuenschten Position zu sperren.



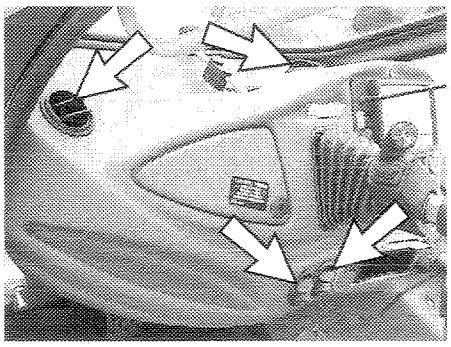


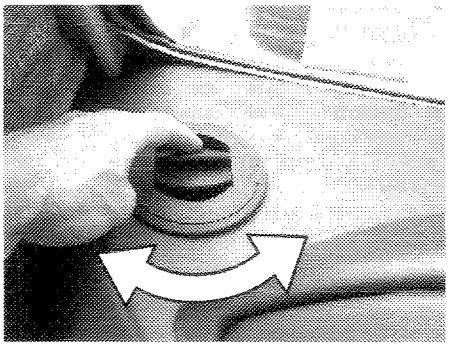
ACHTUNG !!!

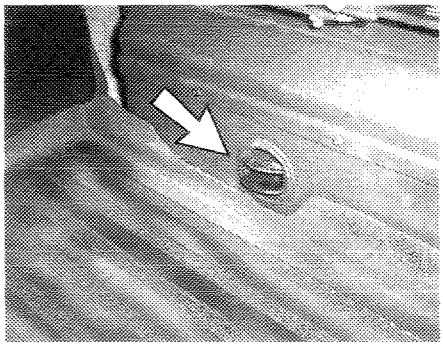
Niemals Lenkradeinstellung bei fahrender Maschine durchfuehren.

BELÜFTUNG DER FAHRERKABINE

Die Belüftung der Fahrerkabine wird durch die auf dem Armaturenbrett und unter dem Sitz angebrachten Öffnungen sichergestellt.
Drücken Sie zum Anheben die Flügel und drehen Sie dann die Öffnung in die gewünschte Position.

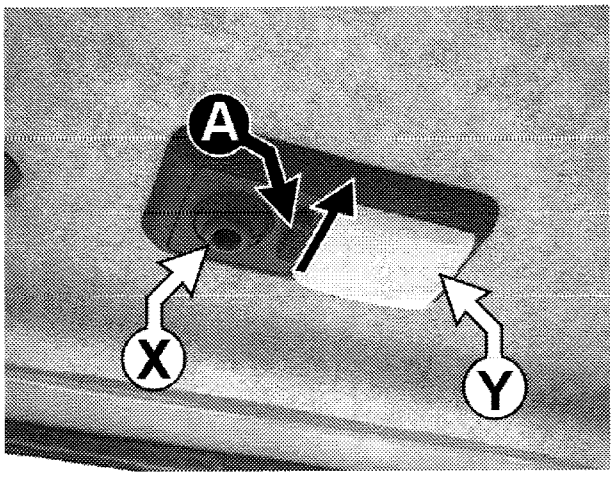






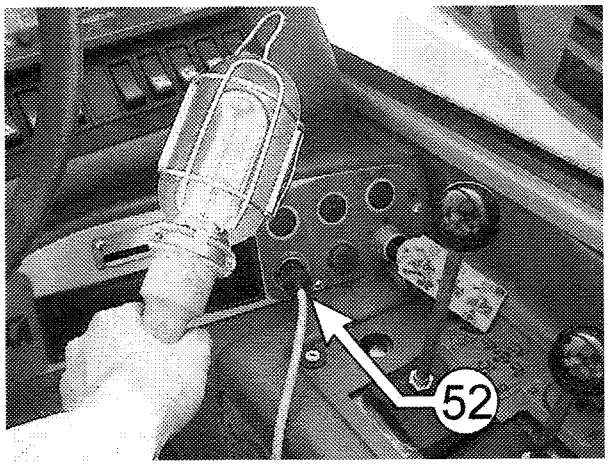
LICHT IN DER KABINE

Verschieben Sie den Schalter (A) in Pfeilrichtung, um das ausrichtbare Leselicht (X) und das kleine Licht (Y) einzuschalten.



VERWENDUNG DER STECKDOSE FUER HANDLEUCHTE

Die Steckdose (52) kann benutzt werden, um eine Handleuchte mit normalem Sockel fuer Zigarrenanzuender zu versorgen. Benutzen Sie eine 12 V und max. 40 W Lampe.

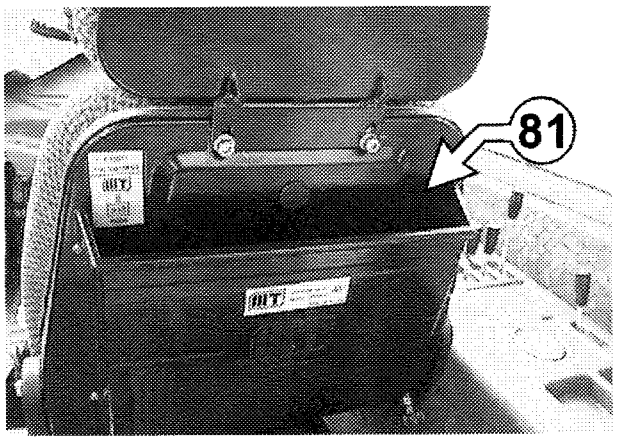


DOKUMENTENTASCHE

Sie befindet sich hinter dem Sitz und dient der Aufbewahrung der die Maschine betreffenden Dokumente und kleiner Gegenstände.

WICHTIG !!!

Bewahren Sie in der Dokumententasche (81) stets die "BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG" auf.



INSTALLATION DES FEUERLÖSCHERS IN DER KABINE

ACHTUNG !!!

Der für die Maschine Verantwortliche (Besitzer, Bauleiter, etc.) muss für die Installation eines Feuerlöschers in der Kabine sorgen.

INHALTSVERZEICHNIS

PEDALE 4

WÄHLSCHALTER GANGART (14) 4

GETRIEBE-WAHLHEBEL (49) 4

FESTSTELLBREMSHEBEL (2) 5

LENKARTWAHLHEBEL (54) 5

HAUPTVERTEILERHEBEL (69-70-72) 6

MANOMETER ZUM MESSEN DES ÖLDRUCKS DER HYDRAULIKANLAGE UND DES HYDROSTATANTRIEBES (53) 6

FERNLICHT SCHALTER / HUPENSCHALTER / BLINKLICHTER 7

STANDLICHT / ABBLENDLICHT 7

DREHZAHLMESSER / TACHOMETER 7

WARNBLINKLICHT UND RUNDUMLEUCHTE (OPTION) 8

SCHEIBENWISCHER UND SCHEIBENWASCHER 8

HEIZUNGSREGLER 9

ZUENDSCHLUESSEL (28) 10

EINSTELLUNG DER MOTORDREHZAHL 10

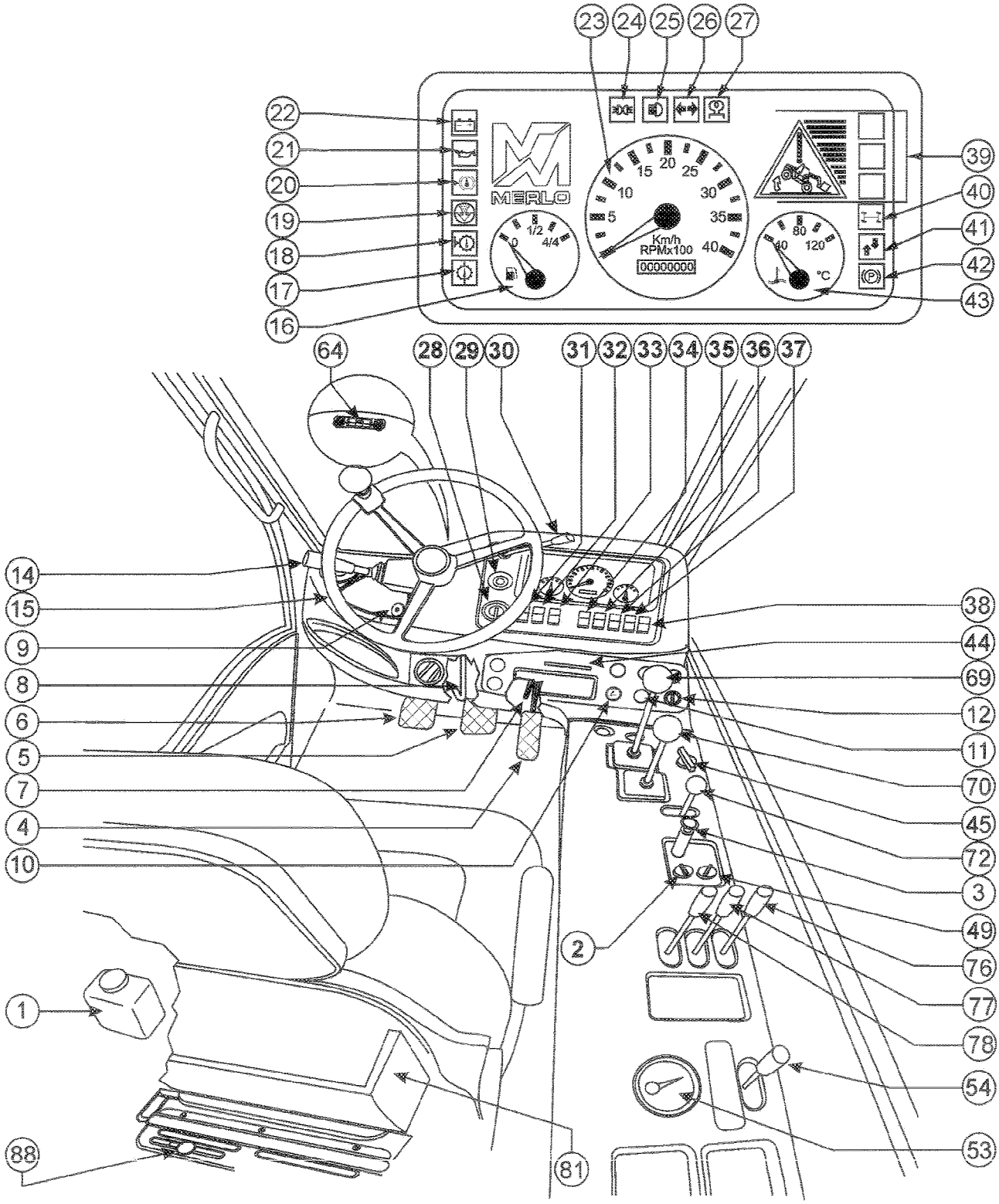
INCHPEDAL 10

WARNLEUCHTENTAFEL 11

FUNKTIONSWAHLSCHALTER 12

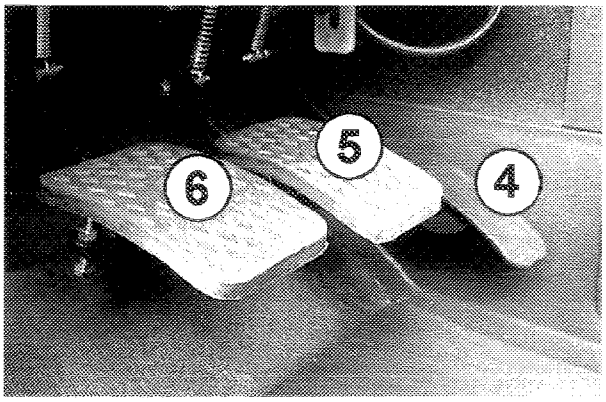
STABILISATOR STEUERHEBEL UND NIVEAUAUSGLEICH (76-77-78) 13

Im folgenden Kapitel werden die Funktionsweisen der Steuerungen und Anzeigeelemente der Maschine im Detail beschrieben. Benutzen Sie die Maschine nicht, bevor Sie nicht die Bedienungsanleitung komplett gelesen haben und mit den beschriebenen Funktionen vertraut sind.



1 Scheibenwischerwasserbehälter
2 Wahlhebel fuer die Betaetigung der Feststellbremse
3 Notpumpe fuer Festellbremse
4 Gaspedal
5 Bremspedal
6 Inchpedal
7 Hebel fuer Drehzahlfeststellung
8 Sicherung fuer die Lenkradposition
9 Bremsflüssigkeitsbehälter
10 Steckdose fuer Handleuchte
11 Rote Kontrolleuchte fuer die Abschaltung der Ueberlastsicherung
12 Funktionswahlschalter
14 Vorwärts- Rückwärtsganghebel
15 Lenkrad
16 Dieseltankanzeiger
17 Anzeiger fuer Temperatur-Hydrostatiköl
18 Niveauanzeiger für Hydrostatiköl-Behälter
19 Luftfilterverstopfungsanzeiger
20 Niveauanzeiger für Bremsflüssigkeitsbehälter (Lieferbar in den zukuenftigen Versionen)
21 Motoroeldruckanzeiger
22 Batteriekontrolleuchte
23 Tachometer / Drehzahlmesser / Betriebsstundenzähler
24 Parkleuchtenanzeiger
25 Scheinwerferanzeiger
26 Blinklichtkontrolle
27 Gluehkerze Vorwaermenanzeige
28 Zuendschluessel
29 Überlastsignal (akustisch) (fuer Zifferblatt N.39)
30 Fernlicht schalter / Hupenschalter / Blinklichter
31 Warnblinkanlagenschalter (4 Notblinklichter)
32 Parklichte schalter / Abblendlichter
33 Rundumleuchtenschalter
34 Tachometer / Drehzahlmesser-Waehler
35 Schalter vorn Kabine Arbeitsscheinwerfer
36 Schalter hinter Kabine Arbeitsscheinwerfer
37 Gebläseschalter
38 Vorderer Scheibenwischer u. Waschschalter
39 Überlastsignal (optisch)
40 Anzeiger fuer Krabbengang
41 Seitenverschubanzeige
42 Feststellbremsanzeiger
43 Thermometer der Kuehlungsfluessigkeit
44 Behälter für Traglastdiagramme und Sicherheitsnormen
45 Heizungsregler
49 Getriebe-Wahlhebel
53 Hydr. Druckmanometer
54 Lenkartwahlhebel
64 Wasserwaage
69 Hebel zur Steuerung der Gabeln und zum Anheben des Teleskoparms
70 Steuerhebel Seitenverschub und Ausfahren des Teleskoparms
72 Steuerhebel Anbaugeräte und Schnellabkupplung
76 Steuerhebel seitlichen Neigungseinstellung
77 Steuerhebel rechter Stabilisator
78 Steuerhebel linker Stabilisator
81 Dokumententasche
88 Wahlhebel für luftzufuhr

PEDALE

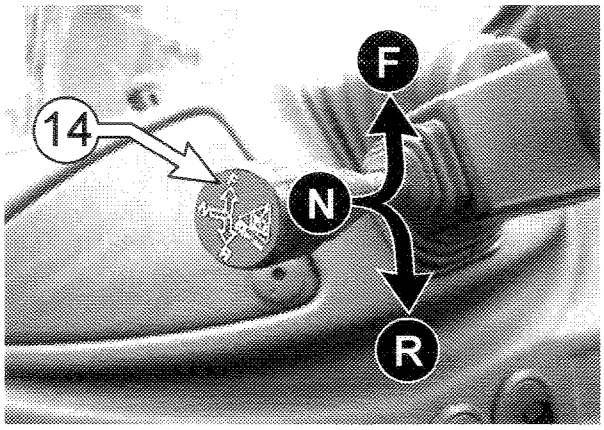


INCHPEDAL (6)
Das Pedal druecken, um die Maschinengeschwindigkeit unabhaengig von der Motordrehzahl zu reduzieren.

BREMSPEDAL (5)
Wenn man das Pedal drueckt, werden die, auf beiden Maschinenachses montierten Scheibenbremsen betaetigt.
Dank der Bremsleistung des hydrostatischen Getriebes werden die Dienstbremsen selten benutzt. Wir schlagen vor, diese von Zeit zu Zeit zu betätigen, um sie betriebsbereit zu halten und zu vermeiden, daß die Beläge sich verklemmen.

GASPEDAL (4)
Das Pedal betaetigen, um die Motordrehzahl zu erhoehen oder vermindern.

WÄHLSCHALTER GANGART (14)



Den Wählschalter vor Auswählen der Gangrichtung zu sich ziehen.

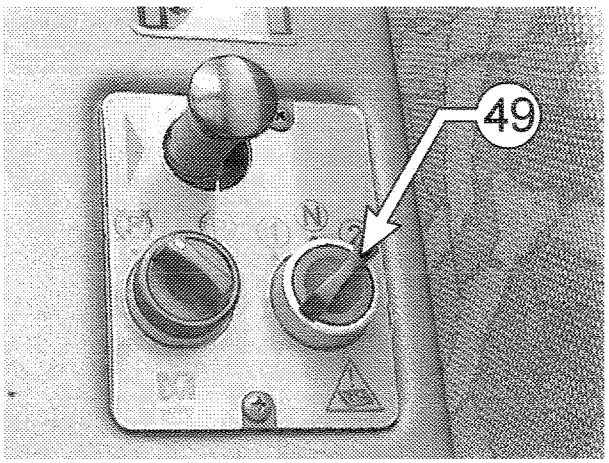
F vorwärts
N neutral
R rückwärts

- Das Umschalten des Ganges während die Maschine in Bewegung ist, kann nur im ersten Gang erfolgen
- Durch Einschalten des Rückwärtsganges wird der dementsprechende Melder mit intermittierendem Signal in Betrieb gesetzt.

☞ ***WICHTIG !!!***

Nie während die Maschine in Bewegung sich im zweiten Gang befindet umschalten.

GETRIEBE-WAHLHEBEL (49)



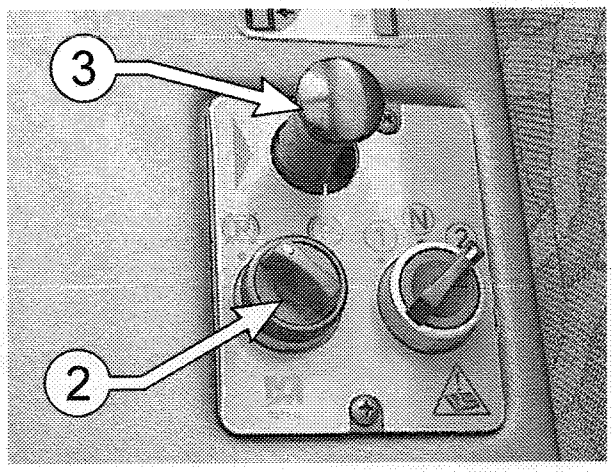
Gänge dürfen nur im Stillstand geschaltet werden:

1 = Arbeitsgang
N = neutral
2 = Straßengang

Das Getriebe hat zwei Vorwärts- und zwei Rückwärtsgänge. Die Geschwindikeitsregulierung erfolgt stufenlos durch Veränderung der Motordrehzahl.

GESCHWINDIGKEITEN:
1. 11 Km/h (standard)
2. 20 Km/h (standard)
1. 11 Km/h (auf anfrage)
2. 35 Km/h (auf anfrage)

FESTSTELLBREMSHEBEL (2)

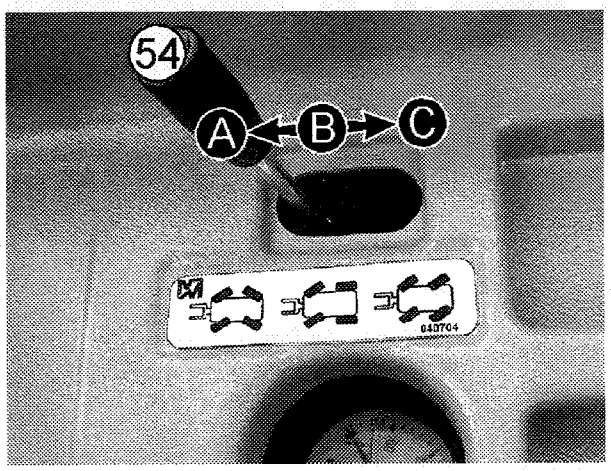


Bei laufendem Motor:
- Drehen Sie den Wahlschalter (Ref.2) nach rechts, um die Feststellbremse zu betötigen (der Schalter leuchtet auf)
- Drehen Sie den Wahlschalter (Ref.2) nach links, um die Feststellbremse zu lösen (der Schalter erlöscht)

Wenn man den Motor stoppt, bleibt die Festellbremse betaetigt , unabhaengig von der gewaehlten Bedingung.

Die Notpumpe (3) muss benutzt werden, nur um die Festellbremse zu loesen, bevor die Maschine geschleppt werden kann.

LENKARTWAHLHEBEL (54)



LENKARTAUSWAHL

A) Koordinierte 4-Rad-Lenkung:
- Bewegen Sie den Hebel auf die Koordinierte 4-Rad-Lenkung
- Drehen Sie das Lenkrad bis Endanschlag erst auf einer Seite und dann bis Endanschlag auf der anderer Seite.

B) 2-Rad-Frontlenkung:
- Wählen Sie Vierradlenkung .
- Drehen Sie das Lenkrad bis Endanschlag erst auf einer Seite und dann bis Endanschlag auf der anderer Seite.
- Drehen Sie das Lenkrad, bis die Vorderräder parallel zur Maschinenseite stehen.
- Dann wählen Sie die Frontlenkung.

C) Hundeganglenkung:
- Bewegen Sie den Hebel auf die Hundeganglenkung
- Drehen Sie das Lenkrad bis Endanschlag erst auf einer Seite und dann bis Endanschlag auf der anderer Seite.

Die Wahl der Lenkart soll bei stehender Maschine vorgenommen werden. Die Korrektur der Nicht-Fluchtung zwischen den vorderen und hinteren Rädern wird durch die Endanschlag-Lenkung erst auf einer Seite und dann auf der anderer erreicht.

Bei Strassenfahrt :
Der Hebel (9) des Verteilers ist durch umlegen dieser Klappe zu sperren.

HAUPTVERTEILERHEBEL (69-70-72)

Die Bewegungsgeschwindigkeit ist proportional zur Neigung des Steuerhebels und zur Drehzahl des Dieselmotors. Die Bewegung stoppt automatisch, wenn Sie den Steuerhebel loslassen.

HEBEL ZUR STEUERUNG DER GABELN UND ZUM ANHEBEN DES TELESKOPARMS (69)
A = Ausleger aufwärts
B = Ausleger abwärts
C = Gabeln abwärts neigen
D = Gabeln aufwärts neigen

HEBEL ZUR STEUERUNG DES SEITENVERSCHUBS UND ZUM AUSFAHREN DES TELESKOPARMS (70)
A = Ausleger einziehen
B = Ausleger ausfahren

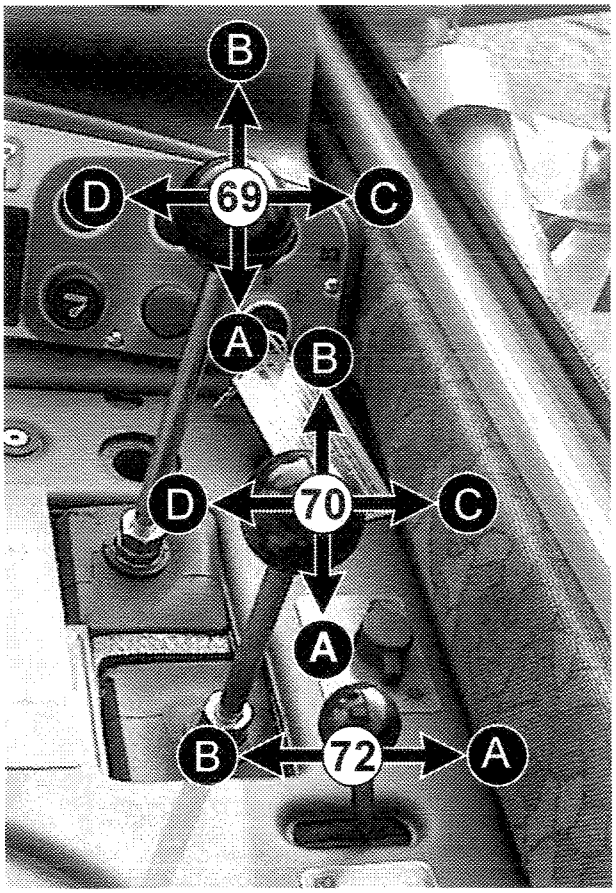
Diese Maschine ist mit Seitenverschubvorrichtung ausgerüstet, der direkt auf dem unteren Rahmen arbeitet. Sie wird mit dem Hebel (Nr.70)betätigt und auf der Einheit "MERLIN" wird angezeigt, wenn sie sich nicht in zentraler Position befindet.

C = Seitliche Verschiebung nach rechts
D = Seitliche Verschiebung nach links

ACHTUNG !!!

Bei jeglicher Gangart sicherstellen, daß zentriert gearbeitet wird bei ausgeschalteter Kontrolleuchte(12).

STEUERHEBEL ANBAUGERÄTE UND SCHNELLWECHSEL (72)
A = Schnellwechsel Anbaugerät
A-B = Steuerung Anbaugeräte



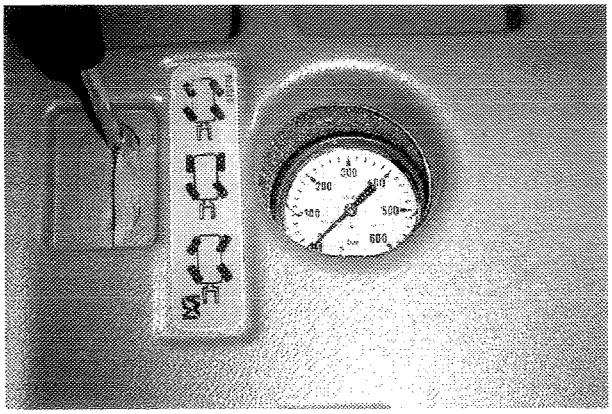
MANOMETER ZUM MESSEN DES ÖLDRUCKS DER HYDRAULIKANLAGE UND DES HYDROSTATANTRIEBES (53)

ACHTUNG!!!

Unter normalen Arbeitsbedingungen mit der Maschine darf das Meßinstrument nicht angeschlossen sein.

Im Fall eines Druckabfalls in der Hydraulikanlage, folgen Sie bitte den Anweisungen in Kapitel 9.

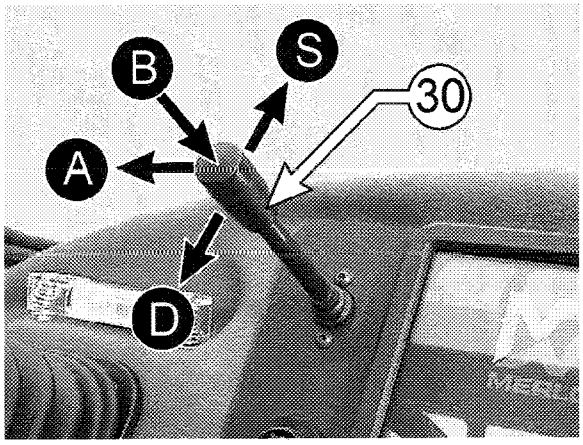
Im Fall von anomalem Verhalten des Hydrostatantriebes, wenden Sie sich für weitere Informationen bitte direkt an den MERLO Service Partner.



FERNLICHT SCHALTER / HUPENSCHALTER / BLINKLICHTER

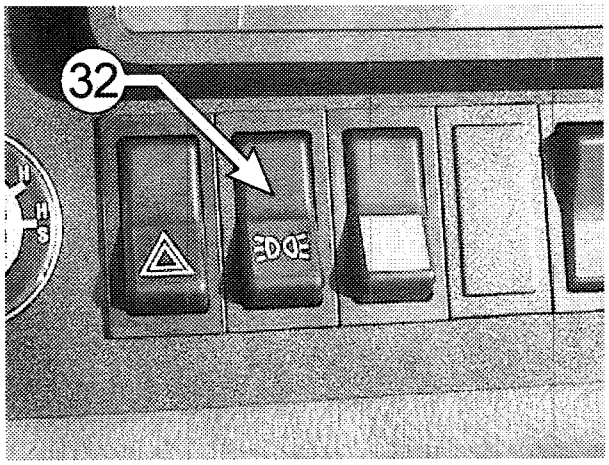
A) - Fernlicht
B) - Hupenschalter
S) - Blinklichter (linke Seite)
D) - Blinklichter (rechte Seite)
X) - nicht gebrauchte Steuerungen

Wenn der Zündschlüssel auf Pos. "0" steht, arbeitet ref. 30 nicht.



STANDLICHT / ABBLENDLICHT

Zweistufenschalter: die erste Position betaetigt die Parklichte, die zweite betaetigt die Abblendlichte.

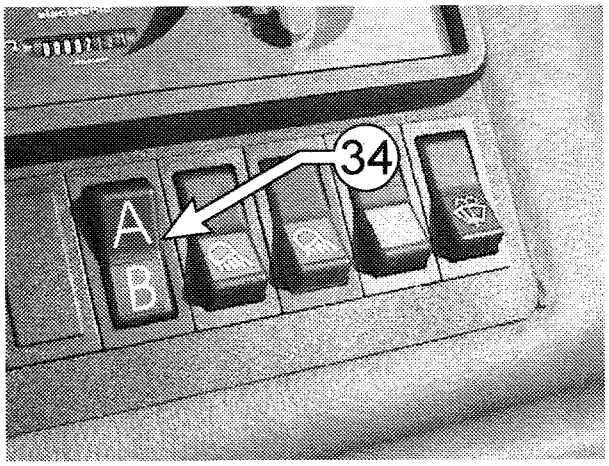


DREHZAHLMESSER / TACHOMETER

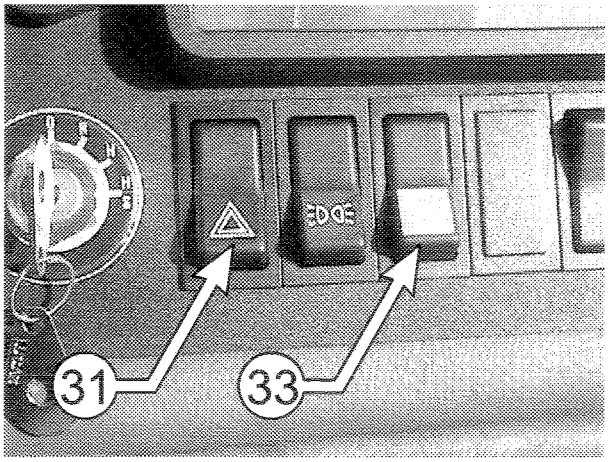
Die Betaetigung des Schalters Nr.34, erlaubt die Verwendung des Instrumentes Nr.23 wahlweise als:

A) DREHZAHLMESSER
- um die Drehzahl des Motors zu pruefen
- fuer die Einstellung der Motordrehzahl (Hebel Nr. 7)
- fuer die Wartungsarbeiten, die durch Fachpersonal durchzufuehren sind.

B) TACHOMETER
- um die Fahrgeschwindigkeit waehrend der Strassenfahrt zu ueberwachen.



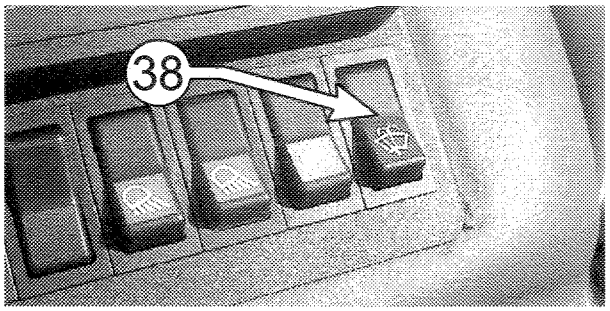
WARNBLINKLICHT UND RUNDUMLEUCHTE (OPTION)



WARNBLINKSCHALTER (REF. 31)
Den Schalter druecken, um die 4 Blinklichter zu aktivieren (kann benutzt werden auch mit Zuendschluessel Stellung 0).

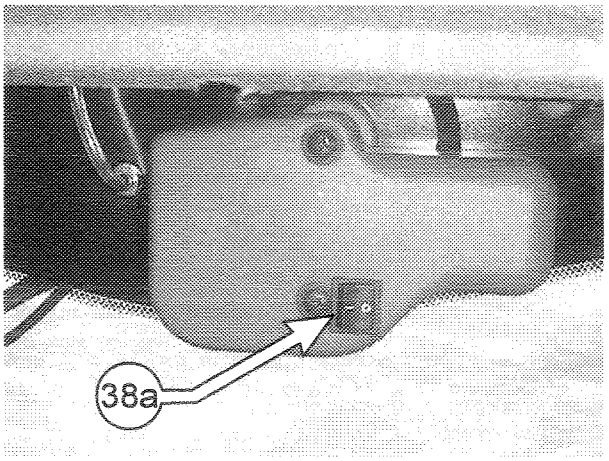
RUNDUMLEUCHTENSCHALTER (REF. 33)
Den Schalter druecken, um die Rundumleuchte auf dem Dach einzuschalten. Fuer die Benutzung halten Sie sich an die jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen sowie dem Kapitel Sicherheit u. allgemeine Normen.

SCHEIBENWISCHER UND SCHEIBENWASCHER



VORDERER SCHEIBENWISCHER U. WASCHSCHALTER (REF. 38)
Zweistufenschalter: die erste Position betaetigt den vorderen Scheibenwischer, die zweite betaetigt den vorderen und hinteren Scheibenwischer.

HINTERER SCHEIBENWISCHERSCHALTER (REF. 38a)
Zweistufenschalter: die erste Position betaetigt den hintere Scheibenwischer mit normaler Geschwindigkeit, die zweite mit max. Geschwindigkeit.
HINTERER SCHEIBENWISCHER
Den Schalter druecken "38a"

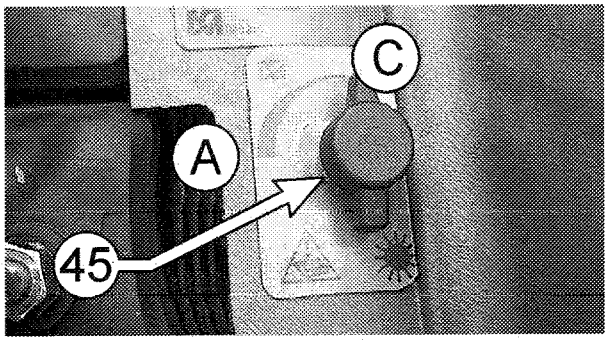


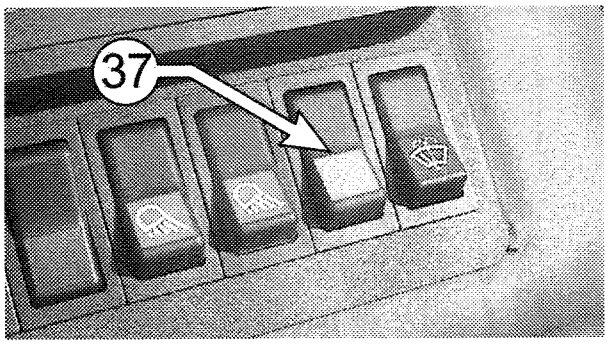
HEIZUNGSREGLER

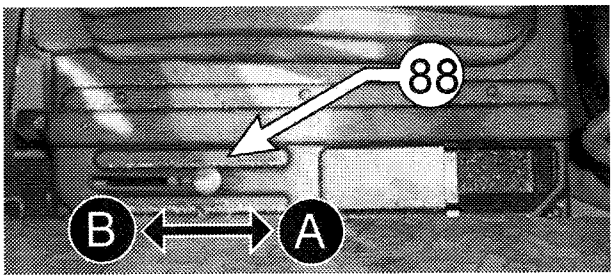
HEIZUNGSREGLER (REF. 45)
A = Max. Temperatur
C = Min. Temperatur

GEBLÄSESCHALTER (REF. 37)
Zwei-Stufenschalter: die erste Position aktiviert das Luefterrad fuer normaler Geschwindigkeit, die zweite fuer max. Geschwindigkeit.

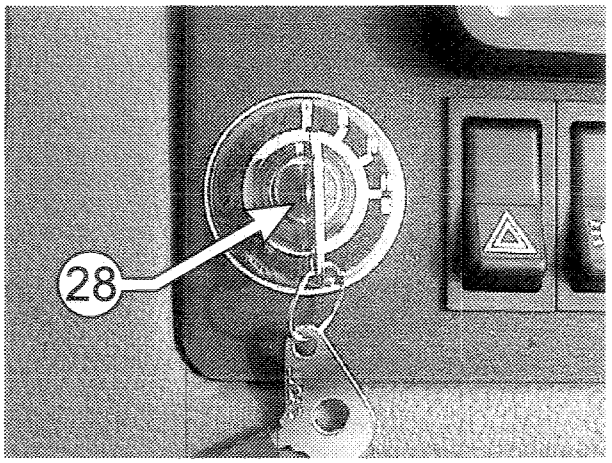
WAEHLER FÜR LUFTUMWAELZUNG INNEN/AUßEN (REF. 88)
A = Luftumwaelzung mit Aussenluft in der Fahrerkabine
B = Luftumwaelzung der Innenluft der Fahrerkabine







ZUENDSCHLUESSEL (28)

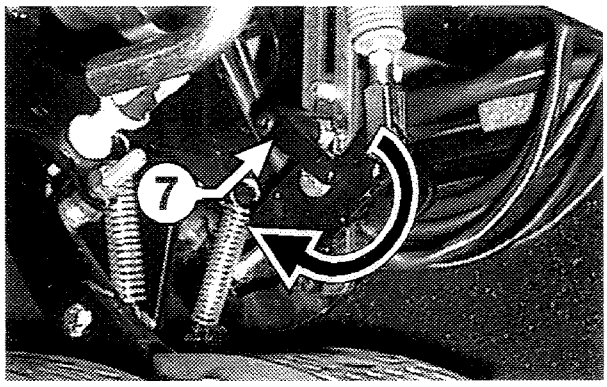


0 = Motor aus
R = Kontrolleuchten an
H = Gluehkerze Vorwaermen
HS = Motor anlassen

VORGANG:
1 Prüfen, ob die Feststellbremse angezogen ist.
2 Schalten Sie Getriebe und Vorwärts/Rückwärts-Wahlhebel auf neutral.
3 Drehen Sie den Zündschlüssel (28) auf:
R Kontrolleuchten an
HS Motor anlassen
4 Sobald der Motor startet, Schlüssel loslassen.
5 Falls der Motor innerhalb von 20 Sekunden nicht startet, Schlüssel loslassen.
6 2 Minuten warten vor erneutem Versuch.

Für weitere Informationen, in der Bedienungs- und Wartungsanleitung des Motor nachschlagen.

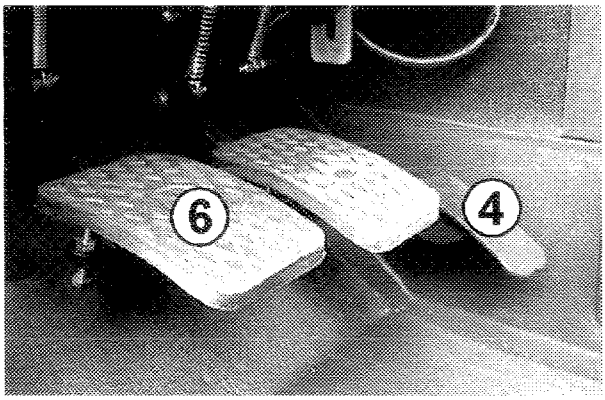
EINSTELLUNG DER MOTORDREHZAHL



- betaetigen Sie das Gaspedal Nr. 4 um die gewuenschte Drehzahl zu erreichen.
- drehen Sie Hebel Nr. 7 um das Pedal in der gewuenschten Position zu sperren.

Diese Einstellung ist noetig fuer den Gebrauch von einigen Anbaugeraete (siehe Anweisungen).

INCHPEDAL



Pedal Nr. 6 kann benutzt werden, um die Geschwindigkeit in jedem Arbeitszustand zu reduzieren. Es kann fortwährend betätigt werden, ohne den Antrieb zu beschädigen oder abzunutzen. Es ist besonders nützlich, um an eine Ladung heranzufahren, oder wenn die Maschine als Lader verwendet wird.
Beim Fahren auf Gefälle, kann man das Pedal (6) benutzen, um die Geschwindigkeit zu reduzieren, ohne nur auf die Bremsanlage einzuwirken. Außerdem, müssen Sie folgendes beachten:

- Wählen Sie den Gang gemaess des Gefälles.
- Last darf nur bergseitig gefuehrt werden.

WARNLEUCHTENTAFEL

EINSCHALTEN DER ARMATURENANZEIGEN
Wenn der Zündschlüssel auf Pos. "R" gedreht wird, müssen folgende Anzeigen und Kontrolleuchten aufleuchten:

21 - Motoroeldruckanzeige
22 - Batteriekontrolleuchte
39 - Gruene Kontrollanzeiger (A) ueberlastsicherung (vorwaertsstabilitaet) in Betrieb
42 - Feststellbremsenkontrolleuchte
16 - Dieselanzeige
43 - Thermometer der Kuehlungsfluessigkeit

NORMALER BETRIEB
Wenn der Motor startet, gehen die Leuchten 21 und 22 aus und der Betriebsstundenzähler (3) beginnt zu laufen.

VORSICHT !!!

Wenn Anzeiger und Kontrolleuchten nicht wie oben gennant arbeiten, stellen Sie den Motor sofort ab.

VORSICHT !!!

Sollte die Kontrolleuchte (40) fur Hundeganglenkung aufleuchten, bedienen Sie den entspr. Hebel, um diesen, wie erforderlich, zu verstellen.

Prüfen Sie die Radausfluchtung, wie in Abschnitt "Lenkartwahl" beschrieben.

WARNANLAGE (CHECK CONTROL)
Die Anlage warnt den Fahrer vor eine Betriebsstoerung durch ein akustisches Warnsignal und Aufleuchten der entsprechenden Kontrolleuchte:

17 - Anzeiger fuer Temperatur-Hydrostatiköl
18 - Niveauanzeiger für Hydrostatiköl-Behälter
19 - Luftfilterverstopfungsanzeige
20 - Niveauanzeiger für Bremsflüssigkeitsbehälter (Lieferbar in den zukuenftigen Versionen)
21 - Motoroeldruckanzeige
22 - Batteriekontrolleuchte
42 - Feststellbremsanzeige (nur bei eingelegtem Vorwaerts- oder dem Rueckwaertsgang). Sollte das Stoerungssignal auch nachdem die Festellbremse (mit dem geeigneten Hebel in der Kabine) geloest worden ist andauern, bedeutet das, dass der Anlagedruck unter den min. Wert (z. 18 bar) gesenkt ist.

Auf jeden Fall muss der Fahrer sofort den Motor abstellen und die Ursache der Stoerung beseitigen (zu den einzelnen Wartungsarbeiten beachten Sie den entspechenden Abschnitt).

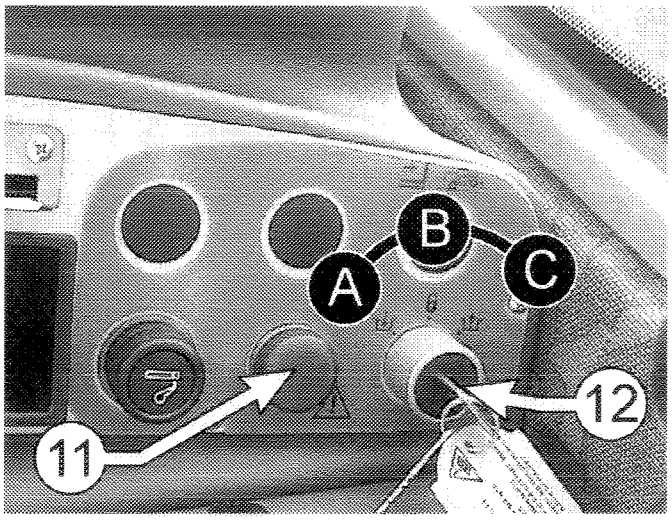
FUNKTIONSWAHLSCHALTER

Bei der Lieferung der Maschine befindet sich der Schluessel (12) in der Tasche (81) hinter dem Fahrersitz. Fuer den Gebrauch des Schluessels muessen Sie die folgenden Anweisungen sorgfaeltig beachten:

A) Beim Einsatz als Hebezeug für Lasten oder Personen. Die Maschine arbeitet mit eingeschalteter Ueberlastsicherung. Der Schluessel kann abgezogen werden.

B) Abschaltung der Arbeitshydraulik. Zu verwenden nur um unbeabsichtigten Bewegungen der Arbeitshydraulik waehrend der Strassenfahrt zu vermeiden.

C) In Notsituationen oder beim Einsatz als Schaufellader (Anbaugeräte: Leichtgutschaufel, Erdschaufel). Die rote Kontrolleuchte (11) blink und das Warnsignal (29) ist unwirksam. Die Absschaltung der Ueberlastsicherung sollte nur beim Transport von Lasten, bei Erdarbeiten (Schaufelbetrieb) und bei Fehlfunktion erfolgen. Tragkraftdiagramm beachten.



ACHTUNG !!!

Der richtige Gebrauch des o.a. Schluessels muss von den verantwortlichen Personen fuer die Maschine gesichert sein (Besitzer, Baufuehrer, Fahrer).

Lassen niemals den Schlüssel eingesteckt, damit unter normalen Arbeitsbedingungen keine ungewollten Risiken entstehen.

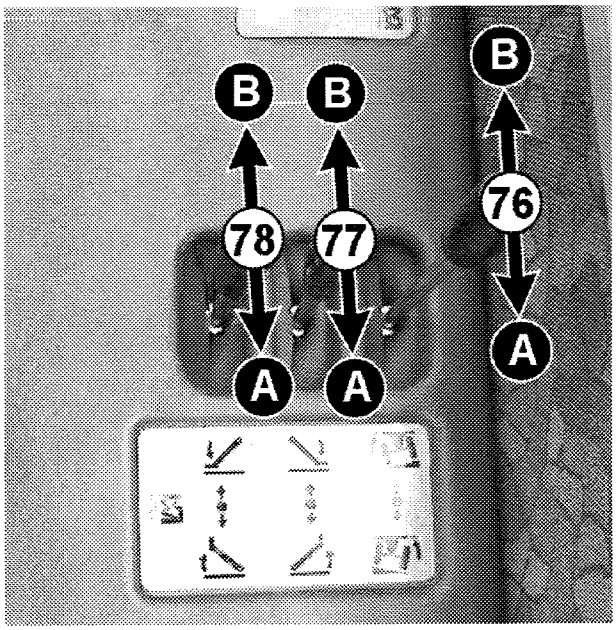
STABILISATOR STEUERHEBEL UND NIVEAUAUSGLEICH (76-77-78)

Verwendung nur bei stillstehender Maschine.
Die Bewegungsgeschwindigkeit ist abhaengig von der Position des Steuerhebels und der Motordrehzahl.
Die Bewegung stoppt automatisch, wenn Sie den Steuerhebel loslassen.

HEBEL REF.(78)
A = linke Abstützung hoch
B = linke Abstützung unter

HEBEL REF.(77)
A = rechte Abstützung hoch
B = rechte Abstützung unter

HEBEL REF.(76)
A = Niveauausgleich gegen den Uhrzeigersinn
B = Niveauausgleich im Uhrzeigersinn

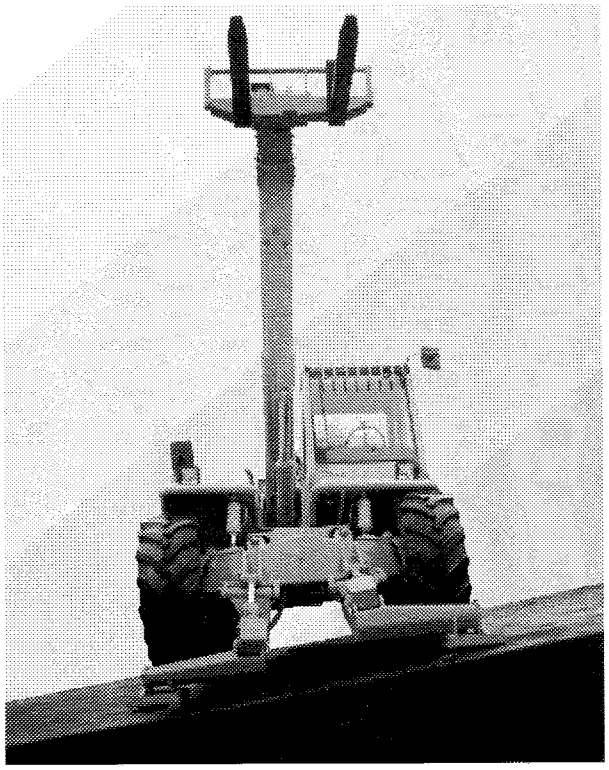


ACHTUNG !!!

Bevor Sie eine Aufhebungshandlung einer Sicherheitseinrichtung machen, versichern Sie sich, dass die Maschine sicher steht.

ACHTUNG !!!

Heben Sie keine Last ohne Verwendung der Abstuetzungen oder die Vorrichtung für den Niveauausgleich auf unebem Boden. Um die Maschine wieder in die vorgeschriebene Arbeitsposition zu bringen, ist die in der Kabine befindlichen Wasserwaage zu beobachten.



WICHTIG !!!

Falls der Ausleger ueber die Hoehe der Sicherheitsgrenze angehoben ist, wird die Betätigung der Abstützungen oder die Vorrichtung für den Niveauausgleich durch eine Sicherheitsvorrichtung verhindert.

INHALTSVERZEICHNIS

TÄGLICHE KONTROLLEN 2

UEBERLASTSICHERUNG (VORWAERTSSTABILITAET) 3

EINSTELLUNG DER MOTORDREHZAHL 3

STANDARD GABEL 4

HEBEN DER LAST 4

PLAZIEREN DER LAST AUF HOCHPLATTFORM 4

FAHREN MIT BELADENER MASCHINE 5

AUSLEGER POSITIONIEREN FUER STRASSENFAHRT 5

SCHLEPPEN DER MASCHINE 6

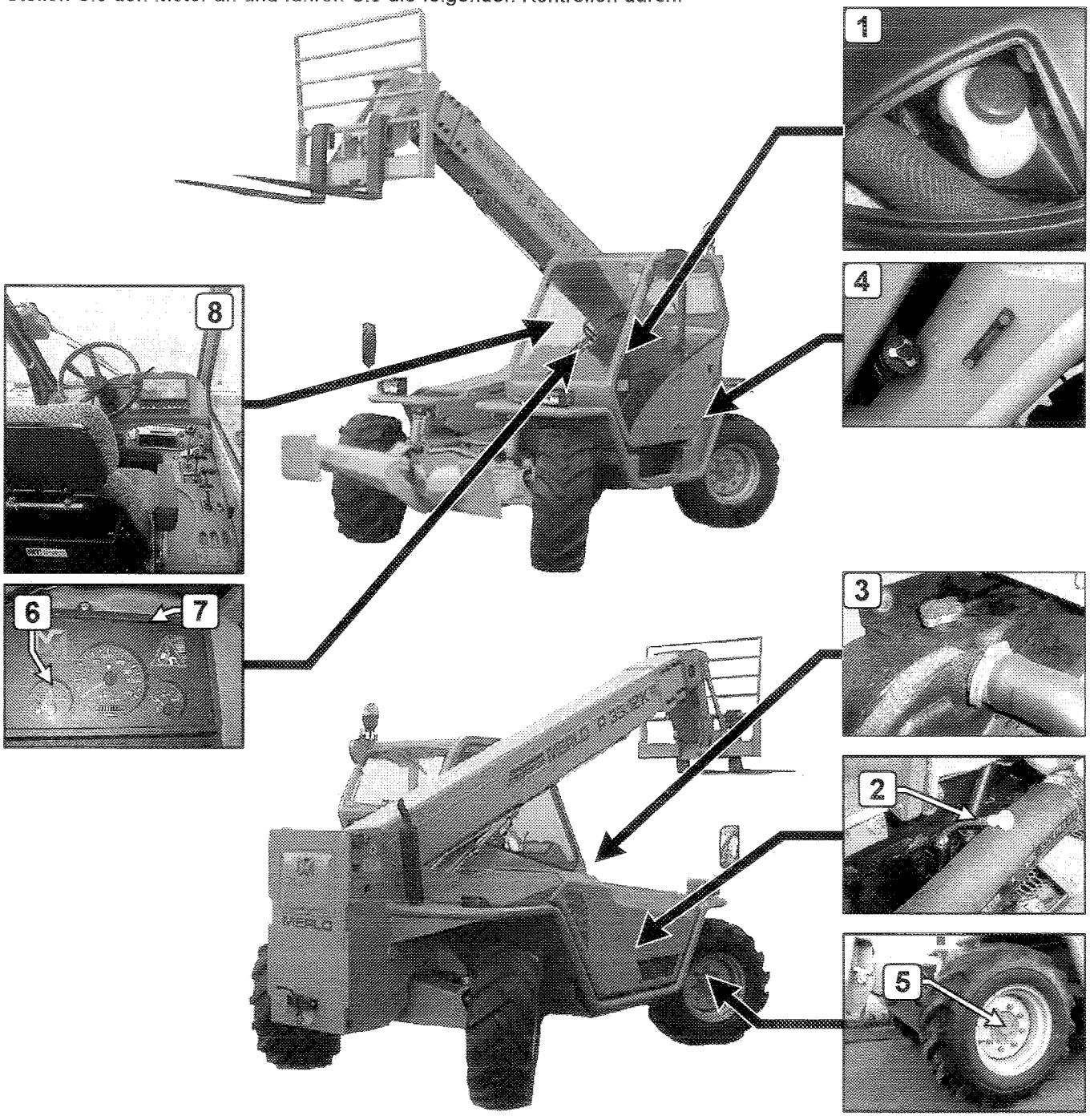
PARKEN 6

VERANKERN - ANHEBEN 7

TRANSPORT DER MASCHINE 8

TÄGLICHE KONTROLLEN

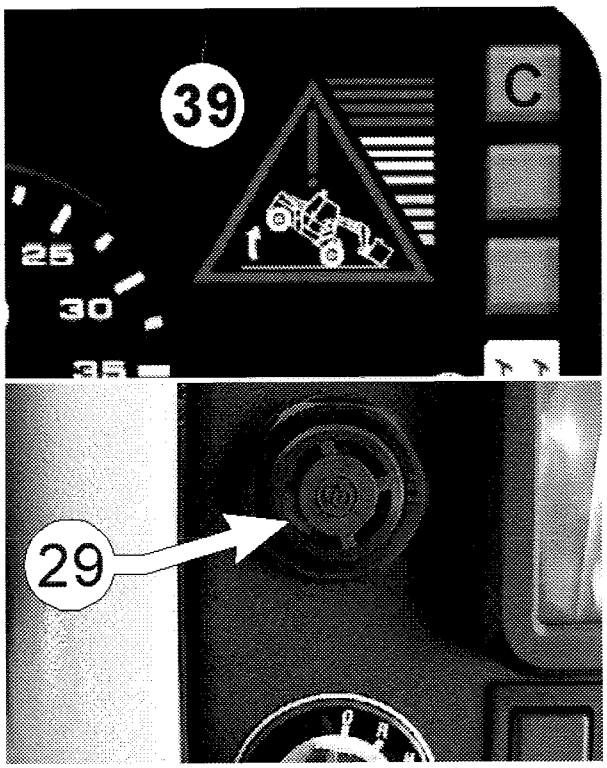
Erhalten Sie alle Teile der Maschine ordnungsgemäß und sauber.
Stellen Sie den Motor an und führen Sie die folgenden Kontrollen durch:



Zur Ausführung der entsprechenden Vorgänge halten Sie sich an die auf den folgenden Seiten angegebenen Anweisungen.

UEBERLASTSICHERUNG (VORWAERTSSTABILITAET)

Die Lastsicherheitsanzeiger arbeiten, wenn die Maschine ihre Laengsnstabilitaetsgrenze erreicht, durch Blockierung aller hydr. Bewegungen, ausser des Ausleger-Einziehens und der Lenkung. Sie warnen den Fahrer vor diesen Gefahrenstand durch eine Leuchte Ref. 39 und ein akustisches Warnsignal Ref. 29. Wenn der Fall eintritt, muss der Fahrer den Ausleger so weit einziehen, bis Wiederherstellung der Sicherheitsbedingungen gewaehrleistet ist (Anzeiger ausgeschaltet).



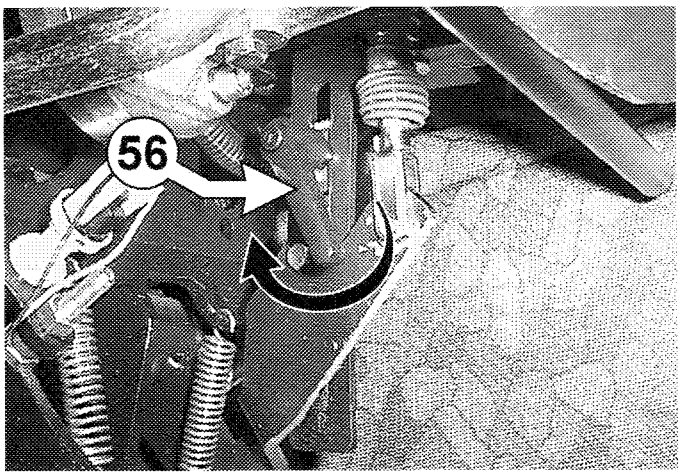
ACHTUNG !!!

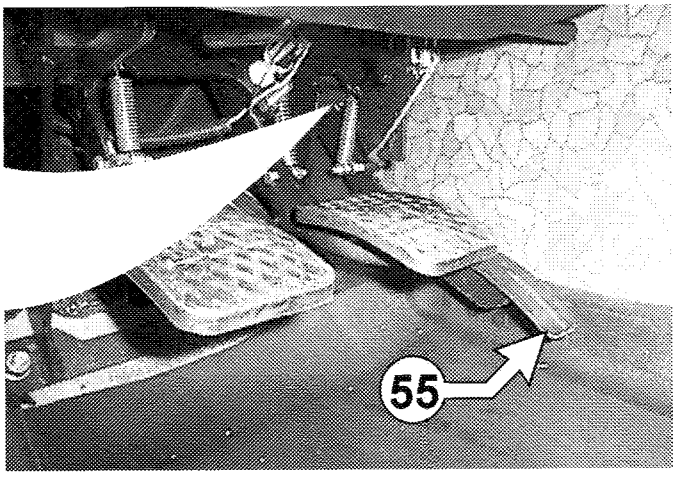
Vor Beginn jeder Arbeit mit dem Ausleger, pruefen Sie die Funktionsfaehigkeit der o.a. Lastsicherheitsanzeiger und bringen Sie die Maschine zur Stabilitaetsgrenze (Ausleger in Bodenhoehe). Bei unkorrekter Funktion niemals die Maschine verwenden bis der Schaden behoben ist.

EINSTELLUNG DER MOTORDREHZAHL

- betaetigen Sie das Gaspedal (55) um die gewuenschte Drehzahl zu erreichen.
- drehen Sie Hebel (56) um das Pedal in der gewuenschten Position zu sperren.

Diese Einstellung ist noetig fuer den Gebrauch von einigen Anbaugeraete (siehe Anweisungen).





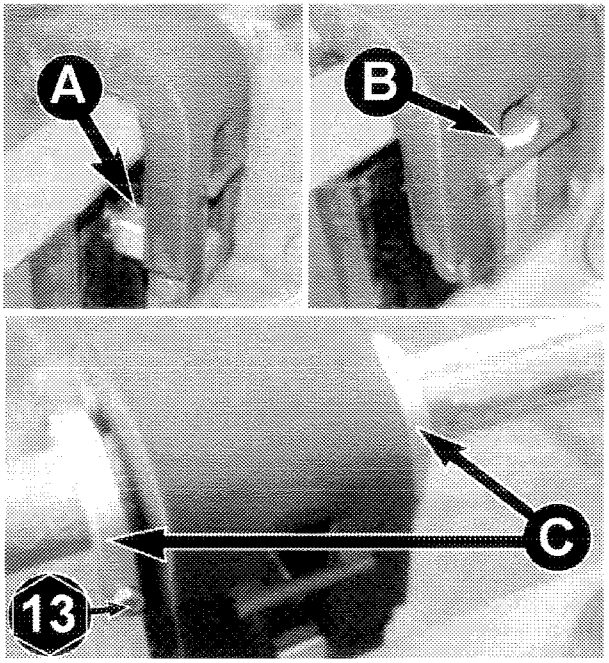
BEWEGEN DER MASCHINE

Das Fahrzeug darf ohne Ladung nur mit Ausleger, der höchstens zwei 2 Meter ab Boden abgehoben ist, fahren.

ACHTUNG!

Der angehobene Ausleger mindert die Seitenstabilität des Wagens in Kurven oder auf abschüssigeren Strassen auch bei niedriger Geschwindigkeit.

STANDARD GABEL



AUSRÜSTUNG ZUSAMMENBAU
Aufnehmen und Ablegen der Standardgabeln erfolgt wie für die Zusatzeinrichtungen mit Ausnahme des Teiles bezügl. auf das hydraulische Blocksystem (siehe Abschnitt ANBAUGERÄTE). Außerdem, müssen Sie folgendes beachten:

ACHTUNG !!!

Sobald die Gabeln in den Träger eingehängt sind, stellen Sie sicher, daß der Sperrbolzen abwärts (A) gedreht ist, um die Gabeln zu sichern.

Vor Ablegen der Gabeln, müßen Sie den Sperrbolzen (B) heben.

Beim Fahren verriegeln Sie die Gabeln mit den Verriegelungsringen (C), wie auf der Abbildung gezeigt, um seitliche Bewegungen zu verhindern.

HEBEN DER LAST

- Fahren Sie die Maschine so dicht wie möglich an die Ladung heran. Falls noetig, verriegeln Sie die Gabeln seitlich mittels Klemmen.
- Bedienen Sie die geeigneten Hebel, um die Gabeln unter die Ladung zu schieben.
- Heben Sie den Ausleger, um die Last vom Boden oder der Ladebrücke, usw. abzuheben (Last von einigen cm heben).
- Träger vollständig zurück kippen.
- Mit den geeigneten Hebeln die Last in Fahrposition bringen.

PLAZIEREN DER LAST AUF HOCHPLATTFORM

- Stellen Sie sicher, daß die Abladefläche glatt und stabil ist. Fahren Sie die Maschine nahe an den Abladeplatz heran.
- Stellen Sie den Vorwärts/Rückwärts-Wahlhebel auf neutrale Position.
- Heben Sie den Ausleger u. fahren Sie ihn aus, bis Sie die richtige Höhe erreicht haben.

ACHTUNG !!!

Handhaben Sie die Hebel und die Motordrehzahl gefuehlvoll, um die richtige Hub-und Ausfahrgeschwindigkeiten zu wählen . Die im Traglastdiagramm angegebenen Lasten niemals überschreiten.

- Plazieren Sie die Last.
- Kippen Sie den Träger nach vorn, um die Gabeln freizusetzen.
- Ausleger einziehen und senken.
- Falls Ihre Maschine mit Abstützungen ausgerüstet ist, so benutzen Sie diese bei Anheben der Last auf unebenem, aber festem Boden.

ACHTUNG !!!

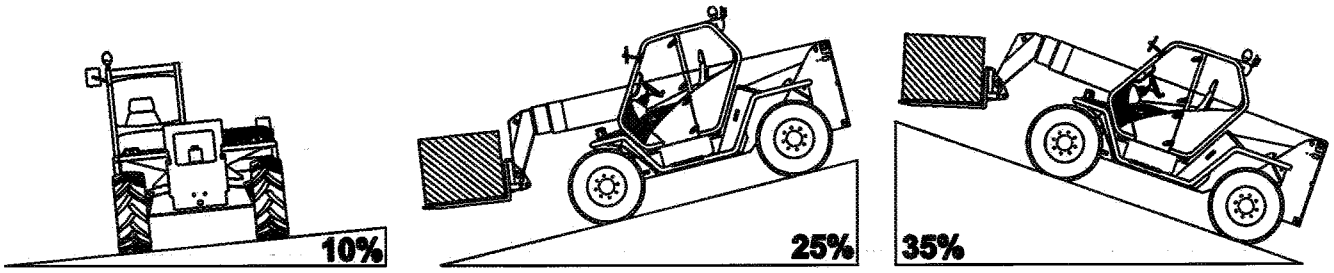
Es ist verboten, haengende Lasten mit Seilen, Ketten, Schlingenseilen zu bewegen, wenn die Maschine nicht mit fuer diese Benutzung vorgesehene Merlo Ausruestungen ausgeruestet ist (Haken auf Gabeln, Haken auf Gabeltraeger, Kranausleger, Hakenausleger, etc.).

FAHREN MIT BELADENER MASCHINE

- Stellen Sie sicher, daß Sie die richtige Lenkart gewählt haben.
- Ausleger vollständig einziehen.
- Ausleger heben und den Träger ganz zurückkippen, so daß sich die Unterkante der Gabeln 300 mm. über dem Boden befindet.
- Langsamen Fahrgang verwenden.
- Fahren Sie mit beladener Maschine nicht auf öffentlichen Straßen.
- überschreitbare Neigungsgrenzen:
  35% bei Last aufwärts, 25% bei Last talwärts, 10% in Querrichtung der Maschine.

HINWEIS!!!

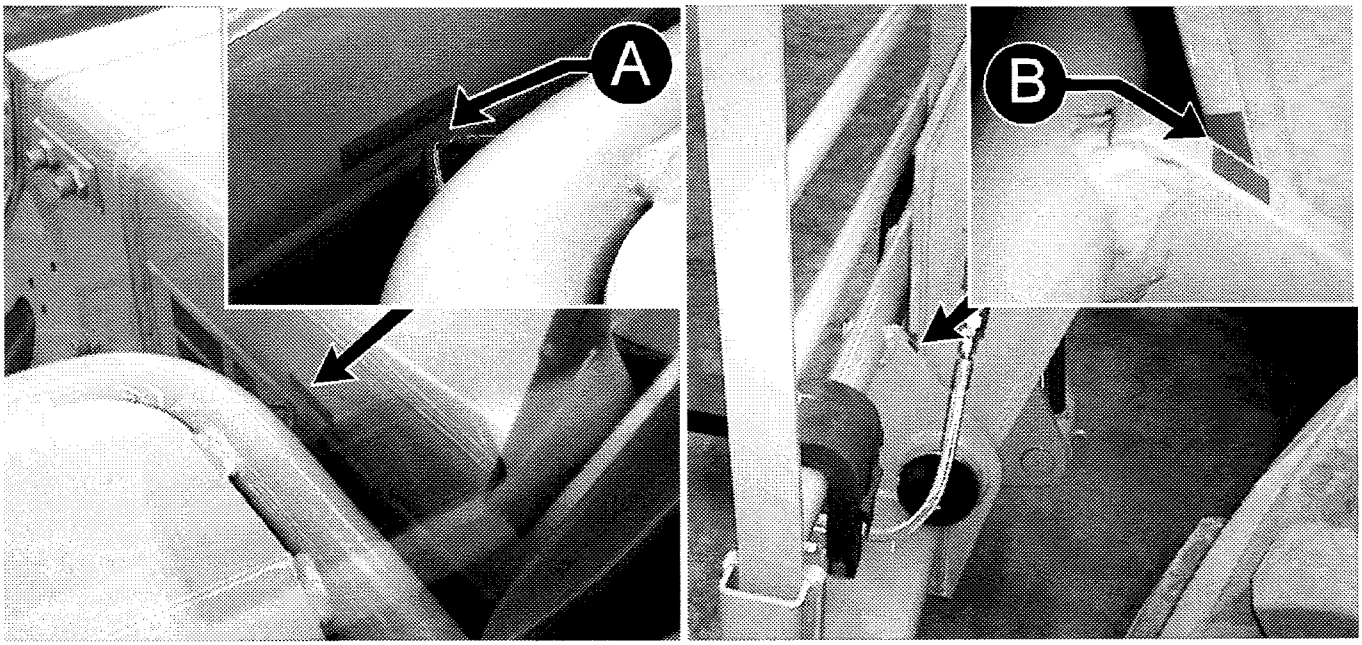
Die nachstehende Abbildung wurde lediglich zu Informationszwecken eingefügt, um besser die oben beschriebenen Konzepte bezüglich der maximal üb erwindbaren Steigungen zu verdeutlichen.



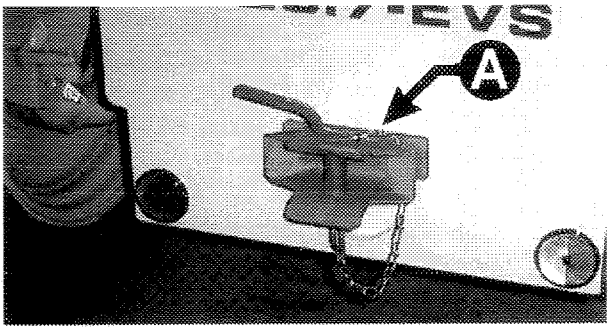
AUSLEGER POSITIONIEREN FUER STRASSENFAHRT

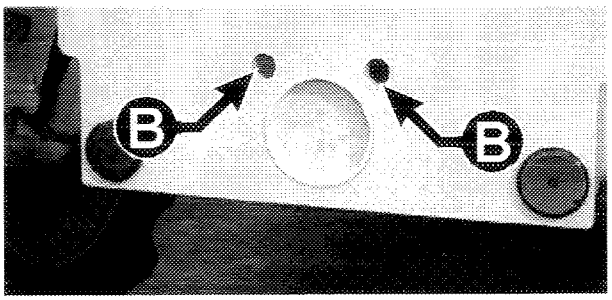
Um auf der Strasse zu fahren, muss man den Ausleger voll einziehen, dann muss der Ausleger soweit abgesenkt werden bis der rote Streifen und der Kennzeichnungspunkt am Fahrgestell (A) fluchten.

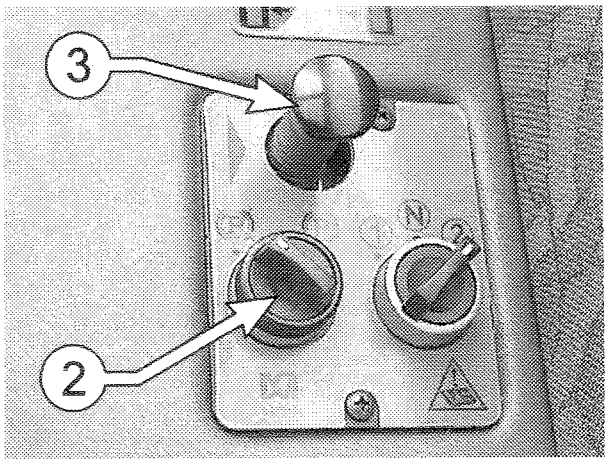
Kontrollieren Sie auch, dass der Gabeltraeger senkrecht zum Boden steht: die korrekte Stellung ist erreicht, wenn die beiden roten Streifen (B) am Gabelträger und am Auslegerskopf fluchten.



SCHLEPPEN DER MASCHINE







Die Maschine sollte nur geschleppt werden, wenn es unmoeglich ist, sie anders zu bewegen. Wenn erforderlich, sollte man geeignete Hilfsmittel benutzen.
Beachten Sie, dass die Zugkraft mindestens 1500 kg sein muss.
Achtung: Die Maschine darf nur sehr kurz zu Bergungszwecken geschleppt werden!
VORBEREITUNG DER MASCHINE FUER DAS SCHLEPPEN

- Schleppen Sie die Maschine hinten ueber die Anhaengerkupplung (Y) oder die Loecher (X) fuer die Anhaengerkupplung rueckwaerts .
- Drehen Sie das Lenkrad, bis die Hinterräder parallel zur Maschine stehen.
- Bewegen Sie den Lenkartwahlhebel auf 2-Rad-Lenkung.
- Wenn die Batterie entladen ist verbiden Sie die Kabel mit einer anderen (externen) Batterie wie beschrieben im Kapitel "SCHAEDEN - ERKENNUNG UND ABHILFE" al paragrafo "STARTEN BEI ENTLADENER BATTERIE".
- Schalten Sie Getriebe und Vorwärts/Rückwärts-Wahlhebel auf neutral.

ACHTUNG !!!

Falls Sie die Gangschaltung nicht auf neutrale Pos. bringen koennen, darf die Maschine nicht geschleppt werden, um den hydrostatischen Antrieb nicht zu beschaedigen. In diesem Fall muessen die Kardanwellen ausgebaut werden.

- Die Feststellbremse wie folgt loesen:
  - Drehen Sie den Zuendschluessel nach R.
  - Drehen Sie den Wahlschalter (Ref.2) nach links.
  - Betaetigen Sie die Notpumpe (3), um die Bremszange zu oeffnen (der Schalter Ref.2 erlöscht).
  - Wenn ist unmoeglich die Handbremse zu loesen, gehen Sie weiter wie beschrieben im Kapitel "SCHAEDEN - ERKENNUNG UND ABHILFE. FEHLFUNKTION DER NOTPUMPE....."

ACHTUNG !!!

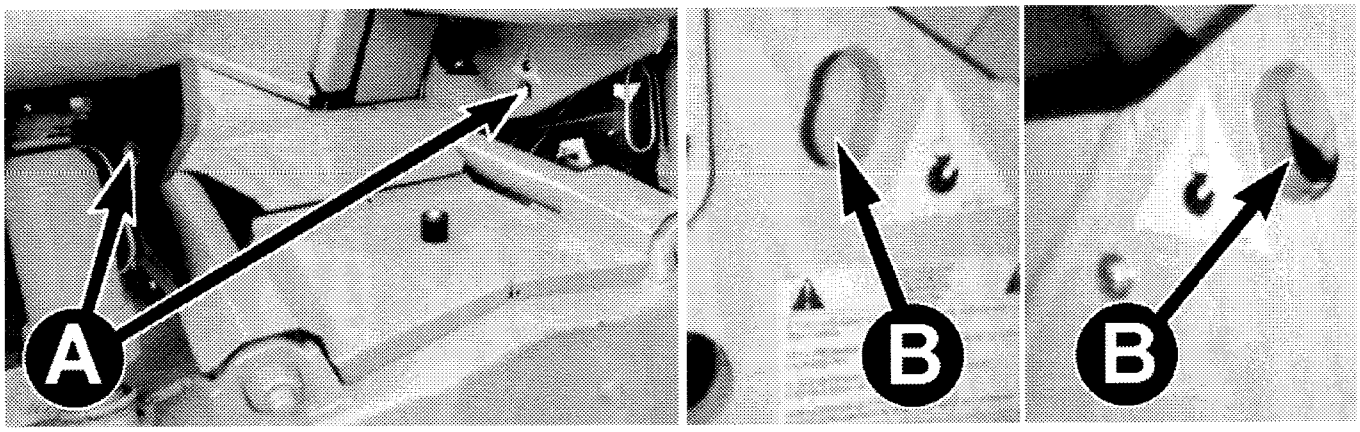
Ziehen Sie die Maschine nicht schneller als mit 20 Km/h (12,5 MPH).

PARKEN

- Schieben Sie den Vorwärts-/Rückwärtswahlhebel auf neutrale Position.
- Feststellbremse ziehen.
- Ausleger einziehen.
- Gabeln zu Boden senken.
- Lassen Sie den Motor 2 Minuten leer laufen.
- Zündschlüssel herausziehen.
- Entlüften Sie den Teleskopzylinder: den entsprechenden Steuerhebel vorwärts und dann rückwärts ziehen.
- Wenn ein Unterlegkeil vorhanden ist soll dieser verwendet werden.

VERANKERN - ANHEBEN

Zum Verankern und Heben der Maschine sind die richtigen Anschlagpunkte zu benutzen.

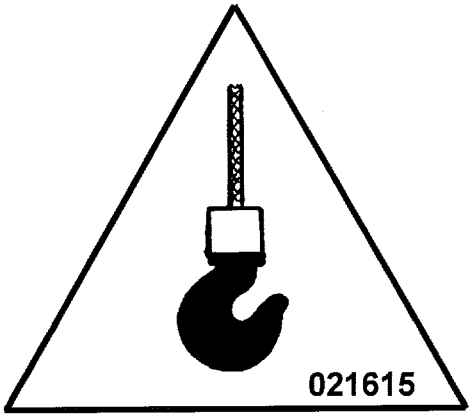


A) Front Anschlagpunkt

B) Heck Anschlagpunkt

VORBEREITUNG FUER DAS HEBEN

- die Ausruestungen, die an der Maschine sind, demontieren (Zubehoer)
- geeignete Schaekel in jeden bezeichneten Punkt montieren
- den Arm komplett senken und einziehen
- die Seile an den Schaekeln befestigen

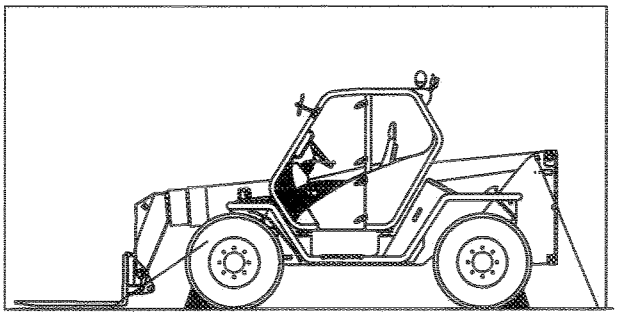


Das Gesamtgewicht der Maschine ist auf dem Typenschild innen am Motorraum abzulesen. Beachten Sie, dass die Tragkraft jedes Schaekels und jedes Seils mehr als 2/3 des Gesamtgewichtes der Maschine sein muss.
Die Zusatzausruestungen muessen separat von der Maschine verladen bzw. angehoben werden. Siehe Anweisungen in dem Kapitel des Handbuches oder in den Anlagen.

ACHTUNG !!!

Pruefen Sie, dass Seile, Schaekel und Hebegeraete in einwandfreien Zustand sind und dass die Tragkraft fuer das zu hebende Gewicht ausreicht.

TRANSPORT DER MASCHINE



- Ver- und entladen Sie der Maschine auf fester, ebener Oberfläche.
- Stellen Sie sicher, daß LKW- und Anhänger-Bremsen festgestellt sind.
- Verwenden Sie eine Rampe oder Ladebühne. Die Rampe muß stark genug sein, eine niedrige Neigung u. die richtige Höhe haben.
- Fahren Sie der Maschine gerade auf die Rampe.
- Parken Sie die Mitte der Maschine über der Mitte des Anhängers.
- Legen Sie Unterlegkeile vorn und hinten an die Räder.
- Schalten Sie Getriebe und Vorwärts/Rückwärts-Wahlhebel auf neutral.
- Ziehen Sie die Feststellbremse.
- Senken Sie den Ausleger, bis die Gabeln auf dem Anhänger liegen.
- Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel heraus.
- Verschließen Sie die Kabinentür.
- Befestigen Sie der Maschine an dem Anhänger mit Ketten oder Gurten, wie unten abgebildet.

WICHTIG !!!

Benutzen Sie nicht nur die Festellbremse, sondern verankern Sie der Maschine durch äußere Mittel an dem Anhänger.

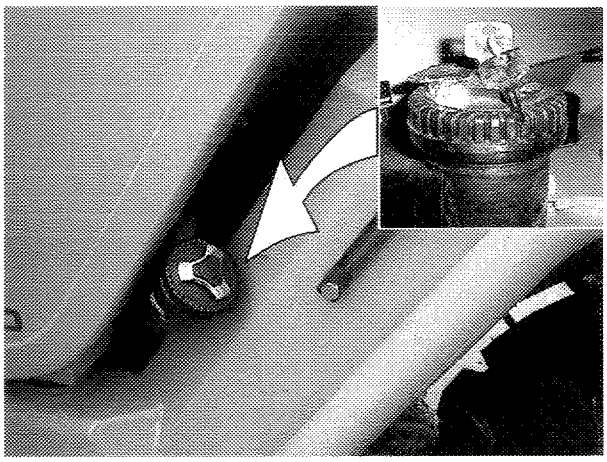
TREIBSTOFF DATEN

In der Bedienungs- und Wartungsanleitung des Motor nachschlagen.

LAGERUNGSTREIBSTOFFE

Dieseltreibstoffe, die lange Zeit gelagert werden, können verharzen und die Filter verstopfen.
Bewahren Sie den Treibstoff in einem sauberen Behälter auf in geschützter Umgebung.
Wasser und Sedimente müssen entfernt werden, bevor der Treibstoff an den Motor gelangt.
Verwenden Sie keine Taumittel, um Wasser aus dem Diesel zu entfernen.
Verlassen Sie sich nicht darauf, dab die Dieselfilter das Wasser fernhalten.

FÜLLEN DES TREIBSTOFFTANKS



Füllen Sie den Tank am Ende eines jeden Arbeitstages.
Um Gefahren zu vermeiden, muss man den Behaelterstopfen verschliessen.

Treibstoffinhalt	=	155 l.
Treibstoffreserve	=	40 l.

ACHTUNG !!!

Der Motor muss gestoppt werden, bevor die Betankung erfolgt.

Es darf keine Betankung oder Kraftstoffbefuellung in geschlossenen Raeumen die nicht genug belueftet sind, erfolgen.

Gehen Sie vorsichtig mit dem Treibstoff um. Rauchen Sie nicht, während Sie den Tank füllen, oder am Treibstoffsystem arbeiten.

FROSTSCHUTZ

In der Bedienungs- und Wartungsanleitung des Motor nachschlagen.

ÖL FÜR NORMALE WETTERBEDINGUNGEN (0° C, + 40° C)

Siehe Übersichttabelle sowie im Kapitel SICHERHEIT.

ÖLE FÜR KALTE WETTERBEDINGUNGEN (- 15° C, + 30° C)

Bei Verwendung anderer Öl-Marken ist sicherzustellen, daß diese die gleichen Eigenschaften aufweisen, wie die o.a. Esso Produkte, und perfekt mischbar mit diesen Esso - Öle sind sonst muß man eine sorgfältige Waschung des Systems durchführen.
Bei Verwendung von Ölen mit unterschiedlichen Eingenschaften, wird jede Reklamation von allen Bestandteiles des hydraulischen Systems automatisch abgelehnt.

Produkt	Anwendung	Notizen
ESSO UNIVIS N32	Hydr. System	Hydr. Öl Viskosität bei 40°C=34,9 c St
	Hydrostat. Getriebe	hohe Visk. ISO 3448=32

Dieselmotor: in der Bedienungs- und Wartungsanleitung des Motor nachschlagen.

FETTE FÜR NORMALE WETTERBEDINGUNGEN (0° C, + 40°C)

Produkt	Anwendung	Notizen
ESSO type CAZAR K2	Drehbolzen und Kardangelenke	Mit Kalzium Tränkung A.S.T.M.: 280 mm/10
VISCOL Signal-movibiack 300	Auslegergleitbeläge	Lithium, Graphit und Molypdän Disulfid Tränkung A.S.T.M.: D 217 - 300 mm/10
PBR Rubber grease (Repco brake group)	Dienstbremse Caliper Kolben Dichtungen	Vegetal

FETTE FÜR KALTE WETTERBEDINGUNGEN (- 15° C, + 30° C)

Produkt	Anwendung	Notizen
ESSO typ CAZAR K2	Drehbolzen und Kardangelenke	Mit Kalzium, Tränkung A.S.T.M.: 280 mm/10

Bei Verwendung anderer Fett-Marken ist sicherzustellen, daß diese die gleichen Eigenschaften haben und sich mit den o.a. Produkten vertragen.

WICHTIG !!
- Ihre Maschine kann nur effektiv arbeiten, wenn reine Schmiermittel benutzt werden. Verwenden Sie für alle Schmiermittel saubere Behälter.
- Vor Wiedereinbau der Bolzen in die Gelenken, wo Buchsen aus Kunststoff montiert sind, muss man diese Buchsen mit einem Fettfilm bestreichen, um Oxydationen zu vermeiden.

WÄHREND DER ERSTEN 100 BETRIEBSSTUNDEN

1) Regelmäßig den Ölstand des hydrostatischen Getriebes überprüfen und eventuelle Verluste entfernen. Verwenden Sie ausschließlich die in diesem Handbuch empfohlenen Schmiermittel.
2) Abschmierstellen regelmäßig fetten.
3) Festen Sitz der Verbindungsteile prüfen bis zur vorgeschriebenen Drehkraftanziehen.
4) Beobachten Sie Meßgeräte und Anzeiger während des Betriebs.
5) Erwärmen Sie die Systeme vorsichtig, mit Leerbewegungen, dann arbeiten Sie mit normaler Belastung.
6) Achten Sie auf besondere Geräusche und das Verhalten der Maschine.

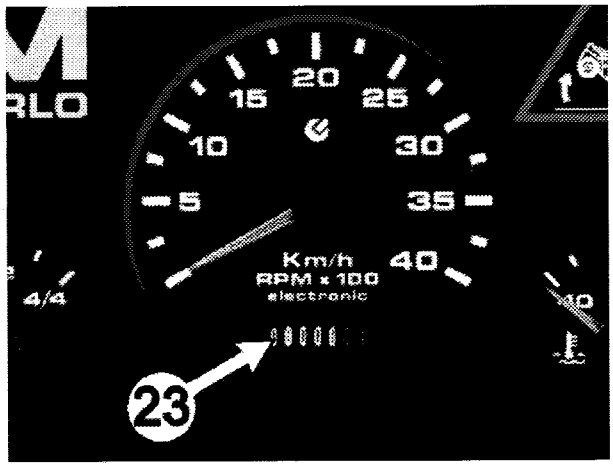
Zeitraum	Einzelheiten	Operaciòn
nach den ersten 10 Stunden	Antriebswellenflanschbolzen Radmuttern	Anziehen nut vorgeschriebenen Drehmoment Anziehen nut vorgeschriebenen
nach den ersten 50 Stunden	Steuerungskugelgelenkbolzen Achse-Chassis Sicherungsbolzen	Anziehen nut vorgeschriebenen Drehmoment Anziehen nut vorgeschriebenen Drehmoment
nach den ersten 100 Stunden (Coupon)	Kardangelenke Getriebefilter (Hydrostatfilter) Hydr. Ölfilter an Rückl. leitung	Fetten wechseln wechseln

Die vorab beschriebenen Anweisungen gelten zusätzlich zu den im regelmäßigen Wartungsplan aufgeführten Anweisungen. In diesem Kapitel kann man nur die Bedienungsanleitungen fuer die nicht in diesem Handbuch findbare Operationen finden.

VORSICHT!!!

Um zu erfahren wann und welche Arbeiten am Dieselmotor auszuführen sind, beziehen Sie sich stets auf das entsprechende Handbuch.

Benutzen Sie den Betriebsstundenzähler (23) für die Feststellung des Einfahrzeitraumes und den Wartungsplan.

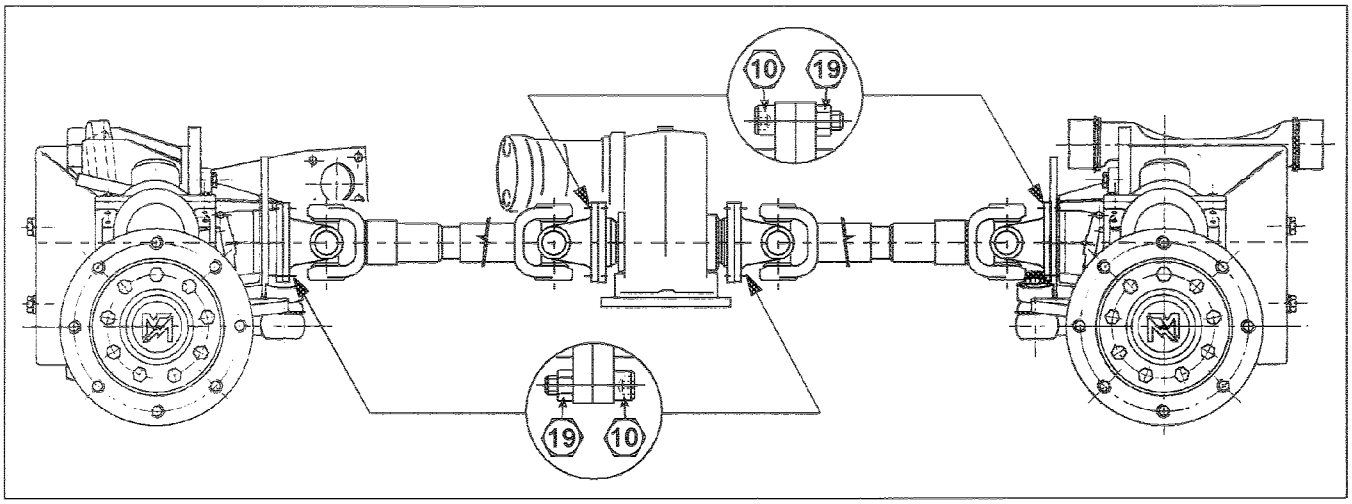


ACHTUNG !!!

Bevor die folgenden Operationen durchgeführt werden, soll das entsprechende Kapitel in der Bedienungsanleitung "PERIODISCHE WARTUNG" gelesen werden.

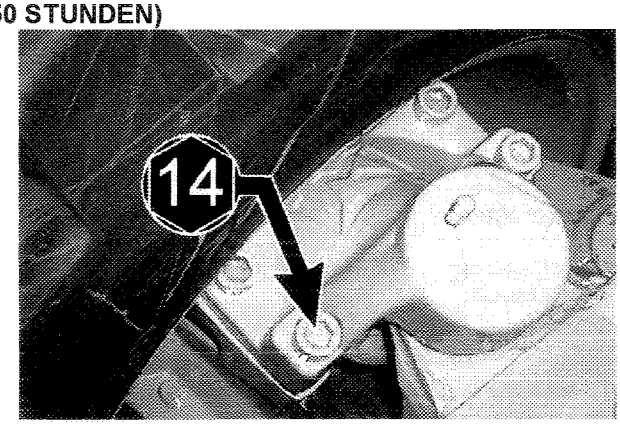
ANTRIEBSWELLENFLANSCHBOLZEN (NACH DEN ERSTEN 10 STUNDEN)

Anziehen mit vorgeschriebenen Drehmoment (8,5 Kgm) der Flanschrauben der zwei Kardanwellen (je 12 Schrauben).

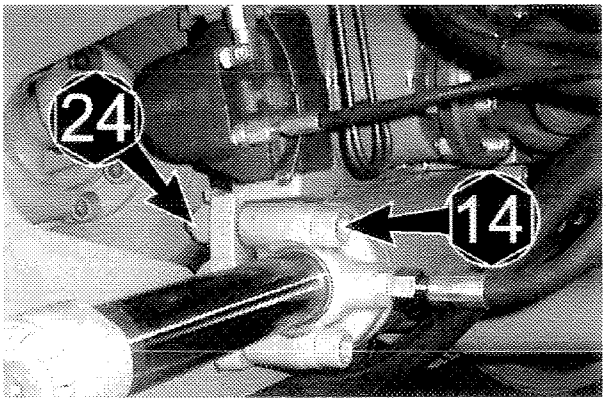


LENKUNGSKUGELGELENBOLZEN (NACH DEN ERSTEN 50 STUNDEN)

UNTERSETZUNGSGETRIEBE
Anziehen der oberen Befestigungsbolzen vom Königsbolzenträger zum Reduktionsgetriebegehäuse mit vorgeschriebenen Drehmoment (32 Kg/m) 4 Schrauben für jedes der 4 Untersetzungsgetriebe.

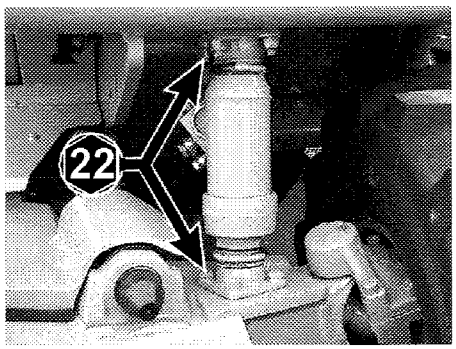


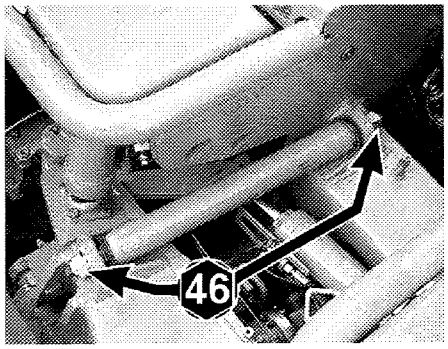
LENKZYLINDER
Anziehen mit vorgeschriebenen Drehmoment (30 Kgm) der Schrauben, die den Zylinder an der Achse (4 Schrauben fuer jede, der zwei Zylinder) fixieren.

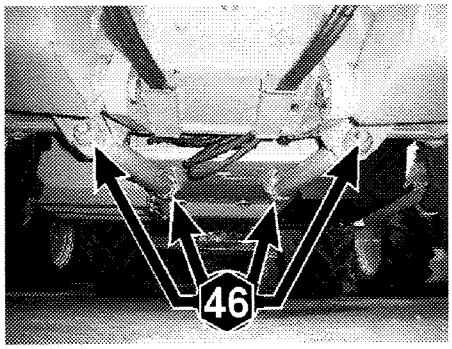


ACHSE-CHASSIS SICHERUNGSBOLZEN (NACH DEN ERSTEN 50 STUNDEN)

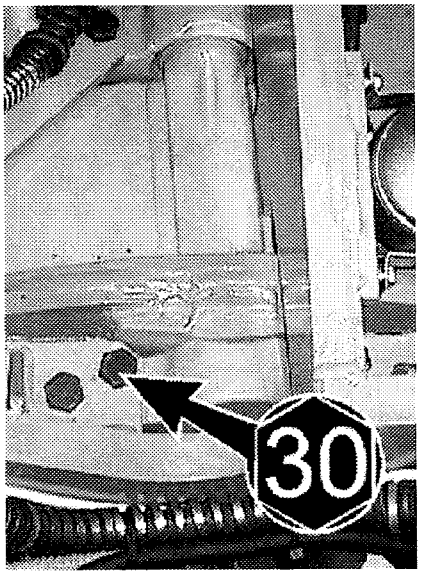
VORDERACHSE
Anziehen mit vorgeschriebenen Drehmoment (13,5 Kgm) der Festellschrauben der Niveauausgleichzyl (Nr. 8 Schrauben fuer jede, der zwei Zylinder).
Anziehen mit vorgeschriebenen Drehmoment (70 Kgm) der Klemmutter der waagrechten long-life Spannstangen (2 Schraubenmutter fuer jede, der vier Spannstangen).

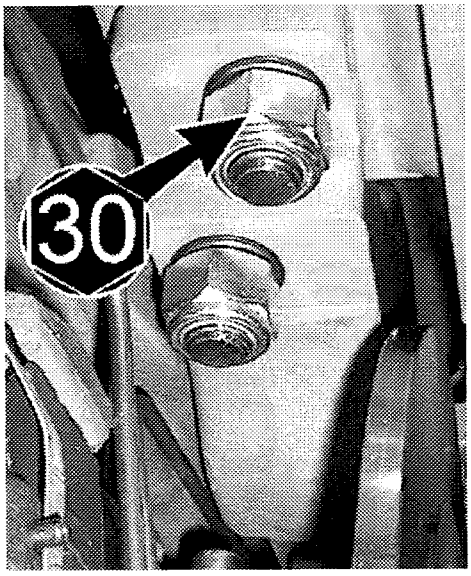


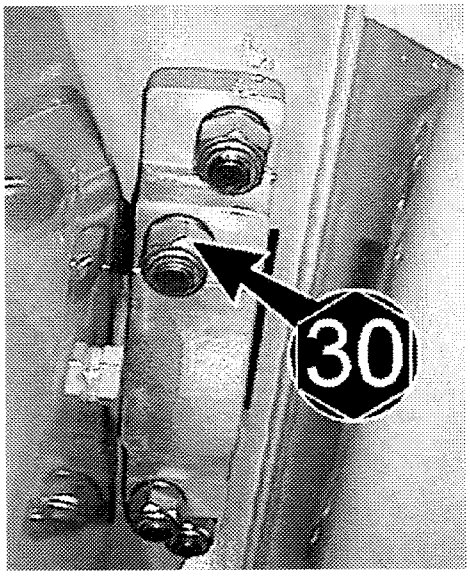




HINTERACHSE
Anziehen mit vorgeschriebenen Drehmoment (41 Kgm) der 8 Festellschrauben der Achse am Chassis.







INHALTSVERZEICHNIS

SICHERHEIT 2

GEHAEUSER UND BLECHTAFELN ABBAU 3

WARTUNGSINTERVALLE 3

SICHERHEIT

Um die Maschine unter maximalen Sicherheits- und Leistungsbedingungen zu benutzen, ist es unbedingt notwendig die Wartung wie in der Bedienungsanleitung beschrieben regelmaessig zu erledigen und die Instruktionen zu beachten.
Sie duerfen diese Maschine nicht benutzen, wenn die erforderlichen Wartungs- und Reparaturenarbeiten nicht erledigt sind.

WARTUNG!!!

Die Wartung soll durch qualifiziertes Personal erledigt werden. Über Einzelheiten hinsichtlich Reparaturen, die nicht zur normalen Wartung gehören, fragen Sie die Merlo SAV!

ACHTUNG!!!

Wenn man Schmierstoffe benutzt, muss man Schutzmittel anziehen (Handschuhe, Masken, Brille, Schutzanzüge, usw.).

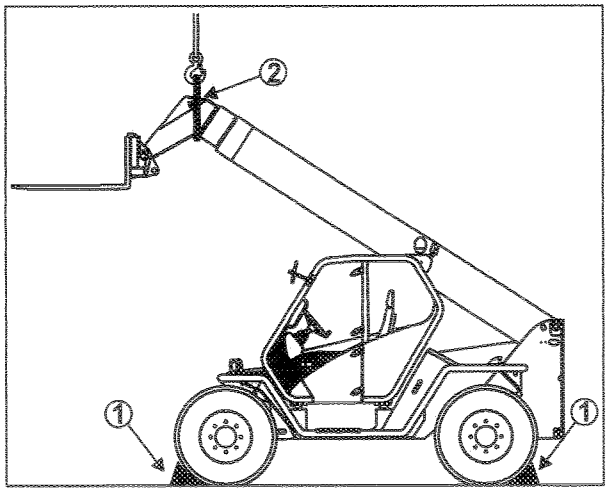
Um moegliche Verbrennungen und Verletzungen zu vermeiden, niemals an ueberhitzen Maschinenteilen arbeiten.

WARTUNG!!!

Es ist streng verboten mit Oel, Filter, Batterien die Umwelt zu verschmutzen. Zweck Verwertung wenden Sie sich an eine Organisation die derartige Stoffe entsorgt.

Vor jeder Wartungsarbeit muss man sich auf festen, ebenen Boden positionieren und wie folgt durchfuehren:

- Ausleger einziehen und senken
- Eventuelle Lasten oder Ausruestungen auf der Maschine muessen abgelegt werden
- Legen Sie Unterlegkeile (1) vorn und hinten vor die Räder, um zufaellige Bewegungen zu vermeiden.
- Feststellbremse ziehen, legen Sie den Ganghebel und den Vorwaerts-/ Rueckwaertswaehler auf Neutralposition, Motor abstellen.



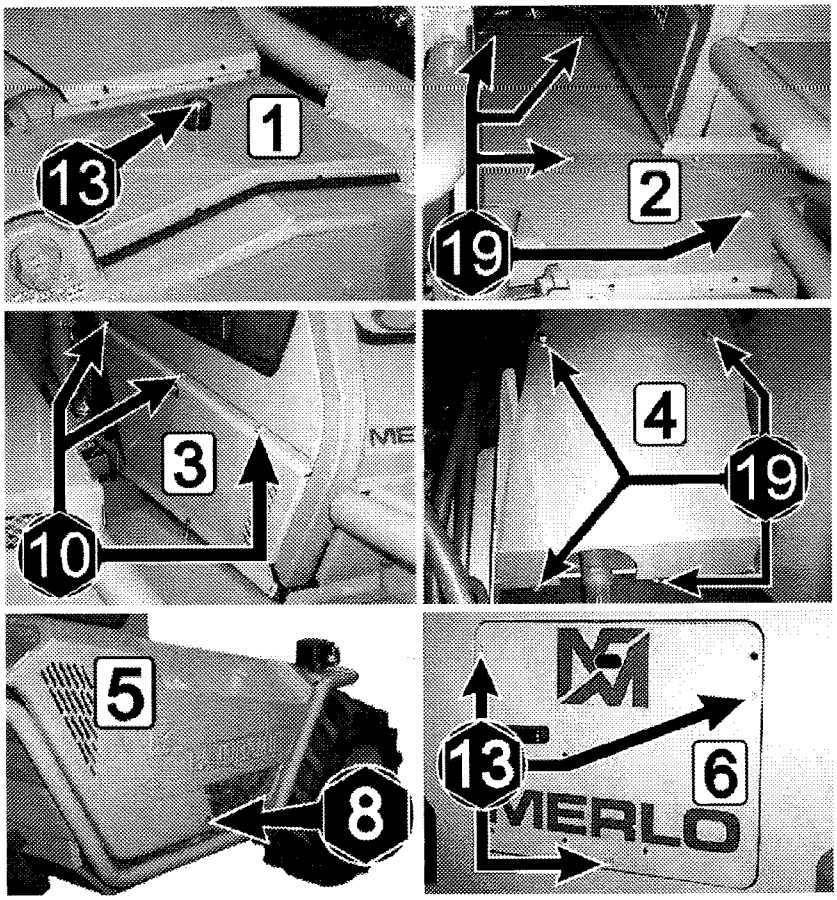
Sollte es noetig sein, die Wartung mit angehobenen Ausleger durchzufuehren, muss dieser abgestuetzt werden, um zufaelliges Absenken zu vermeiden. Man muss ein Hubgeraet mit min. Tragkraft von 2000 kg benutzen.

Um unter der Kabine zu arbeiten, muss man eine geeignete Grube oder eine Hebebuehne benutzen. Das Gesamtgewicht der Maschine ist auf dem Typenschild innen am Motorraum abzulesen.

GEHAEUSER UND BLECHTAFELN ABBAU

Die gezeigten Gehaeuse wegnehmen oder oeffnen, um an den folgenden Komponenten zu arbeiten:

1) Vordere Differentiale / Vordere Kardangelenke / Bremsanlage / "Long life" Bolzen.
2) Kardangelenke / Getriebe / Hydrostatische Motor.
3) hydraulische Anlage Rohrleitungen und Armaturen / Filter der Belueftungsanlage.
4) Hintere Kardangelenke.
5) Motor / Kühlflüssigkeit / Luftfilter / Hydrostatische Pumpe / Batterie.
6) Ausl. Gleitbeläge / Sperrventil auf Teleskopzylinder.



WARTUNGSINTERVALLE

Es ist wichtig, daß die regelmäßige Wartung sorgfaeltig wie beschrieben durchgeführt wird.

- Der nachfolgenden Plan umfasst die Zeitraeume der regelmaessigen Wartung der Maschine; diese Zeitraeume sind in der Fortsetzung der Betriebsanleitung entwickelt. Die mit einem Stern gekennzeichneten Arbeiten müssen alle 10 Stunden und/oder alle 50 Stunden vergenommen werden. Die anderen Arbeiten zwischen 500 und 1500 Stunden, müssen alle 500 Stunden durchgeführt werden.
- Es wird geraten, das entsprechende Kästchen mit dem Datum jeder Wartungsarbeit zu versehen.
- Führen Sie die Arbeiten an den Teilen öfter als genannt durch. Zum Beispiel, bei 1000 Stunden führen Sie ebenfalls die Arbeiten durch, die unter 500 Stunden, 50 Stunden und 10 Stunden aufgeführt sind.
- Die auf dem regelmäßigen Wartungsplan angegebenen Zeiträume verstehen sich für normale Betriebsbedingungen. Falls die Maschine unter erschwerten Bedingungen arbeitet, sollten Sie die Wartung in kürzeren Zeitabständen vornehmen.

WICHTIG !!!

- Beachten Sie den Abschnitt über "TREIBSTOFF UND SCHMIERMITTEL", wenn Sie Ihre Maschine warten.
- Für die Wartungsarbeiten am Motor u. hydrostatischem Antrieb beachten Sie die Vorschriften und Werkstattanleitungen der Hersteller. Diese Arbeiten sind von Fachleuten durchzuführen.
- Die nicht auf der Wartungstabelle genannte Fettbüchse müssen periodisch, gemäß der Maschine-Gebrauchsbedingungen gebraucht werden.

VORSICHT!!!

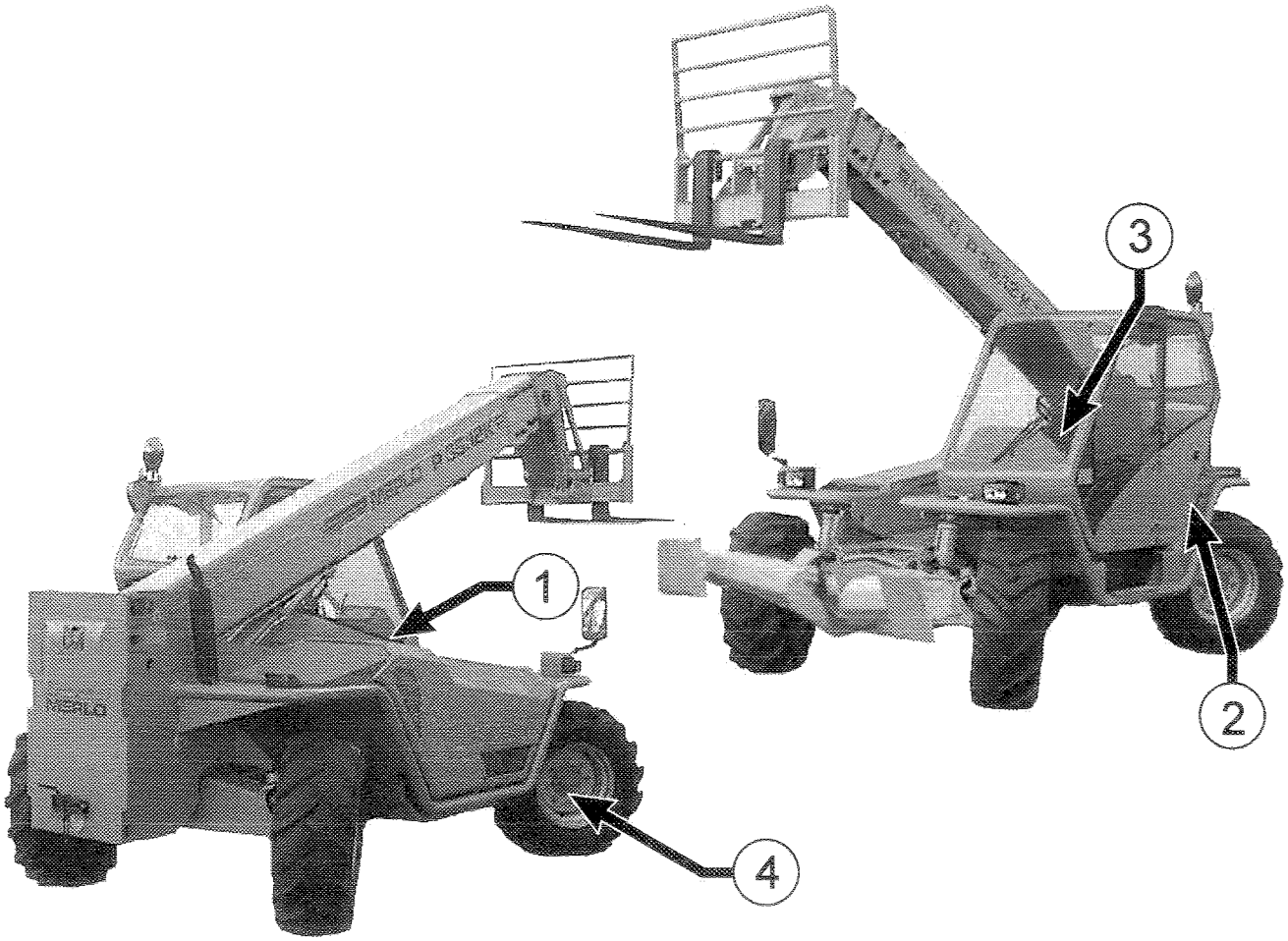
Beziehen Sie sich stets auf das entsprechende Handbuch, um nachzuschlagen wann welche Arbeiten am Dieselmotor und an den Baugruppen auszuführen sind.

Gegenstand	Beschreibung	Zeitraum in Stunden				
		Alle 10	Alle 50	Alle 500	Alle 1000	Alle 1500
Kühlflüssigkeit	Stand prüfen, gfs. auffüllen	*				
Hydrauliköl	Stand prüfen, gfs. auffüllen					
Bremsflüssigkeit	Stand prüfen					
Reifen und Radmuttern	Prüfen					
Ausl. Gleitbeläge	Fetten		*			
Untersetzungsgetriebe Drehpunkte	Fetten					
Bremsbeläge	auf Abnutzung prüfen					
Reifen und Radmuttern	Reifendruck und Radmuttern prüfen					
Lufteinlabschläuche	Verbindungen prüfen					
Filter der Belueftungsanlage	Reinigen					
Vorfilter	Wasser entfernen					
Batterie	Säurestand u. Pole prüfen					
Belüftungsfilter Hydrauliktank	Element ersetzen			Datum	Datum	Datum
Untersetzungsgetriebe öl	Ölstand prüfen					
Differentialöl	Ölstand prüfen					
Getriebeöl	Ölstand prüfen					
Schrauben u. Bolzen	Festen Sitz prüfen					
Kardangelenke	Fetten					
Treibstofftank	Wasser u. Sedimente entfernen					
Getriebefilter (Hydrostatfilter)	Element ersetzen					
Hydr. Ölfilter an Rückl. leitung	Element ersetzen					
Gelenke	Spiele prüfen				Datum	
Hydrostatikgetriebeöl	Wechseln					Datum
Hydrauliköl	Wechseln					
Getriebeöl	Wechseln					
Differentialöl	Wechseln					
Untersetzungsgetriebeöl	Wechseln					
Bremsflüssigkeit	Wechseln					

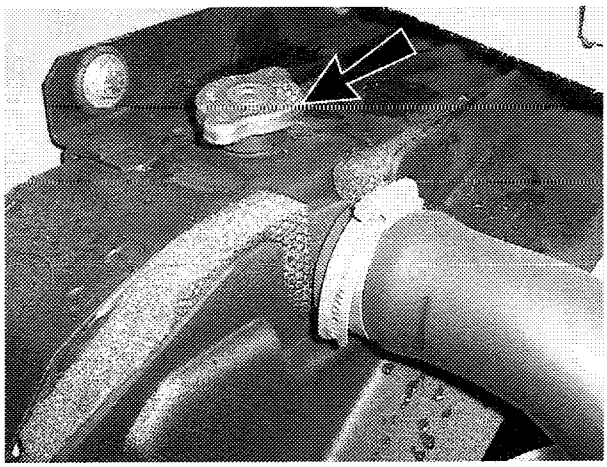
ACHTUNG !!!

Bevor die folgenden Operationen durchgeführt werden, aufmerksam die Anweisungen der Absätze "SICHERHEIT" und "WARTUNGSINTERVALLE" dieses Kapitel lesen.

N°	Gegenstand	Beschreibung
1	Kühlflüssigkeit	Stand prüfen, gfs. auffüllen
2	Hydrauliköl	Stand prüfen, gfs. auffüllen
3	Bremsflüssigkeit	Stand prüfen
4	Reifen und Radmuttern	Prüfen



1) KÜHLMITTEL



Motorkühlmittelstand prüfen.

VORSICHT !!!

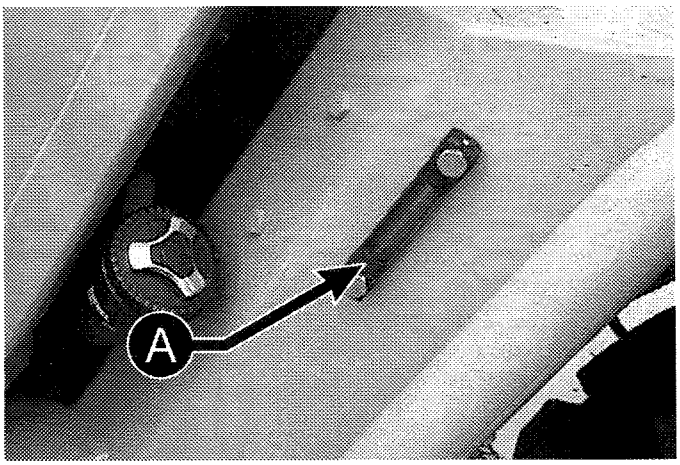
Nicht den Kühlereinfüllverschluß entfernen, wenn der Motor nicht kalt ist. Lösen Sie den Verschluß langsam. Gesamten Druck entweichen lassen, bevor der Verschluß entfernt wird.

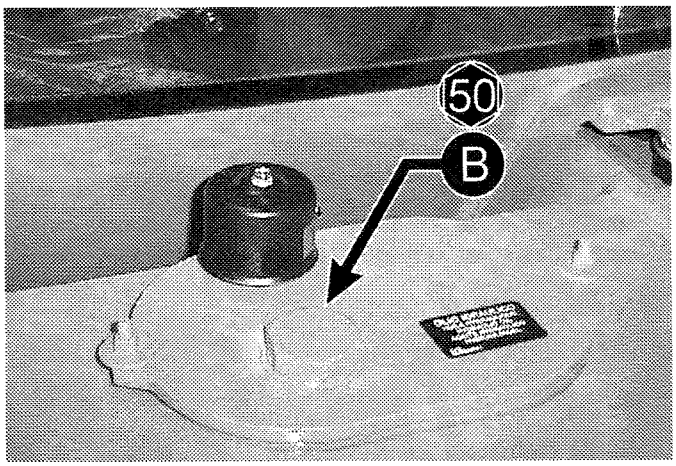
- Halten Sie den Kühlmittelstand in der Mitte zwischen Kühlereinsatz und Filterröhre.
- Falls Kühlerstand niedrig ist, sauberes, enthärtetes Wasser zugeben.
- Füllverschluß anziehen und Kühlsystem auf lose Verbindungen u. Undichtigkeiten prüfen.
- Schmutz vom Kühler entfernen. Kühlereinsatz mittels Druckluft oder Wasser sauber halten.

Für weitere Informationen, in der Bedienungs- und Wartungsanleitung des Motor nachschlagen.

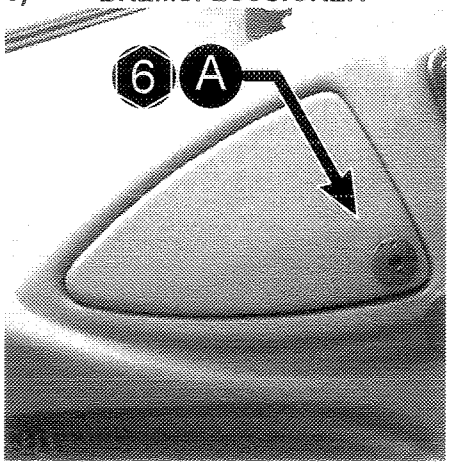
2) HYDRAULIKOEL

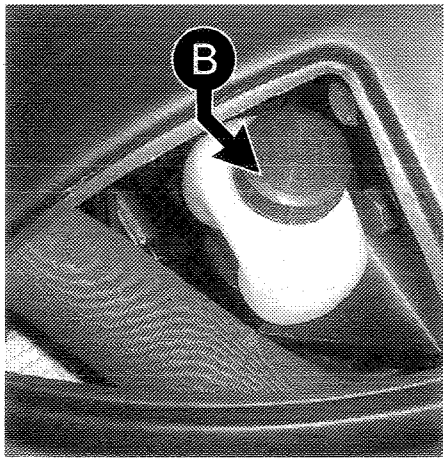
Ölstand prüfen.
- Den Ausleger voll senken und einfahren.
- Stand prüfen durch den Verschluß (A), der sich seitlich am Tank befindet.
- Das Oel muss bis zum 5 mm von der oberen Kante des Glases reichen.
- Falls nötig, Einfüllverschluß (B) öffnen. Öl nachfüllen.

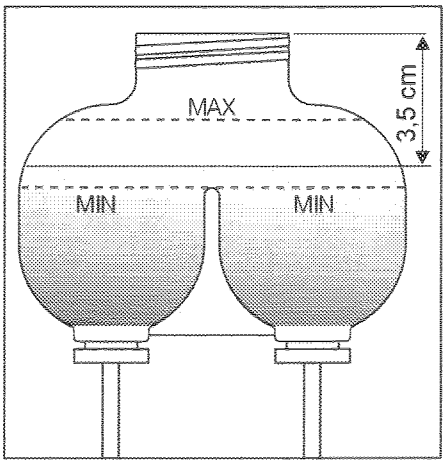




3) BREMSFLÜSSIGKEIT







Flüssigkeitsstand prüfen:
- entefernen Sie den Deckel (A).
- entefernen Sie den Deckel (B).

Das Oel muss bis zum 3,5 cm von der oberen Kante des Bremsflüssigkeitsbehälter; eine leichte Abnahme des Flüssigkeitsstandes erfolgt aufgrund der normalen Bremsbelagabnutzung.
Die Füllmenge darf nicht unter dem Minimum "MIN" liegen; falls nötig Flüssigkeit nachfüllen und dabei keinesfalls das Maximum "MAX" überschreiten.

WARNUNG !!!

Grobe Abnahme des Flüssigkeitsstandes erfolgt aufgrund von System Undichtigkeiten. Lassen Sie eine Prüfung durch Fachpersonal durchführen.

WARNUNG !!!

Dieser Fluessigkeitstyp kann die lackierten Flaechen und die Plastikteile des Armaturenbretts angreifen.

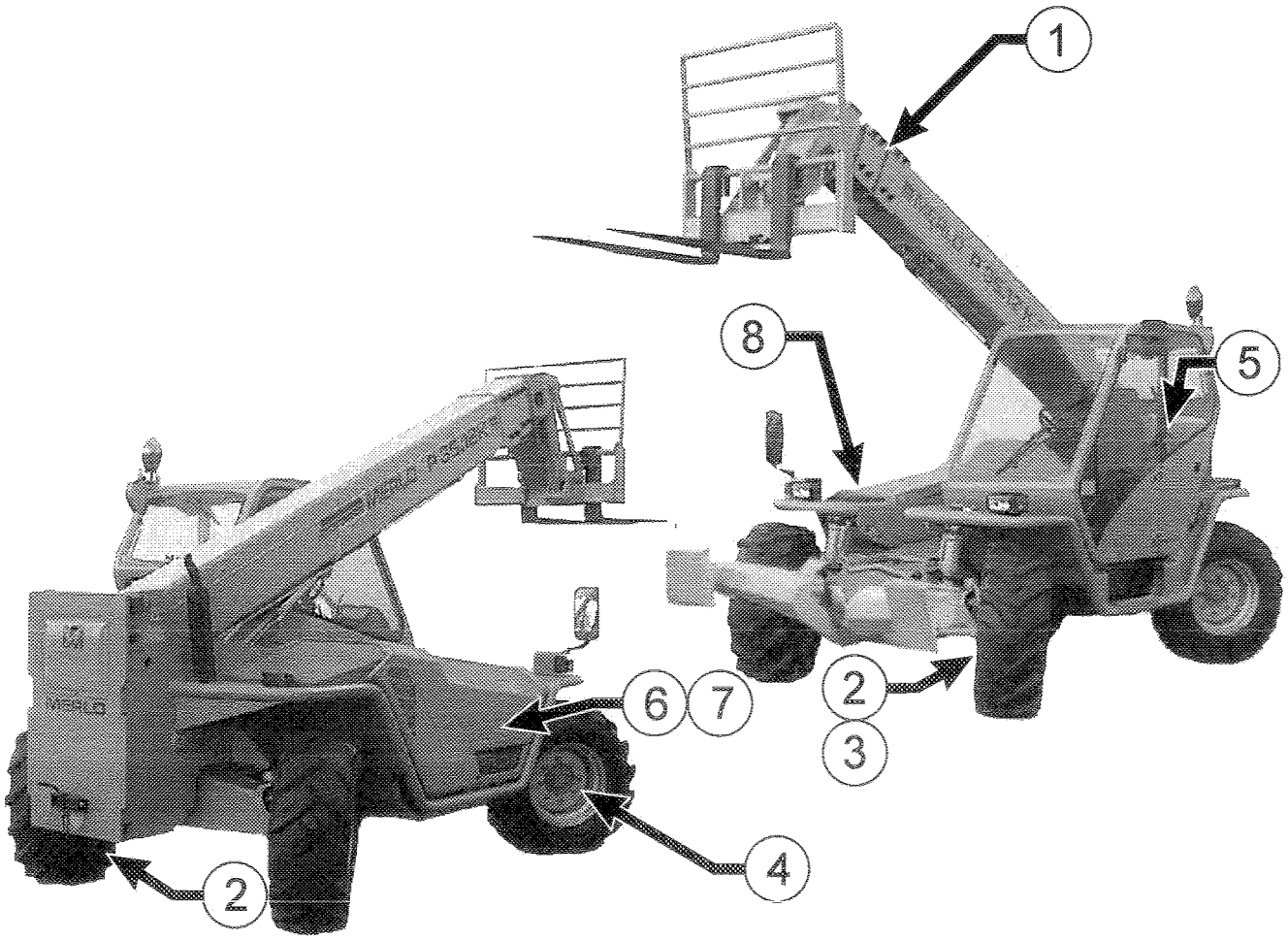
4) REIFEN UND RADMUTTERN

Man muß kontrollieren, daß die Reifen ordnungsgemäß aufgepumpt und nicht beschädigt sind und die Radmuttern fest angezogen sind.

ACHTUNG !!!

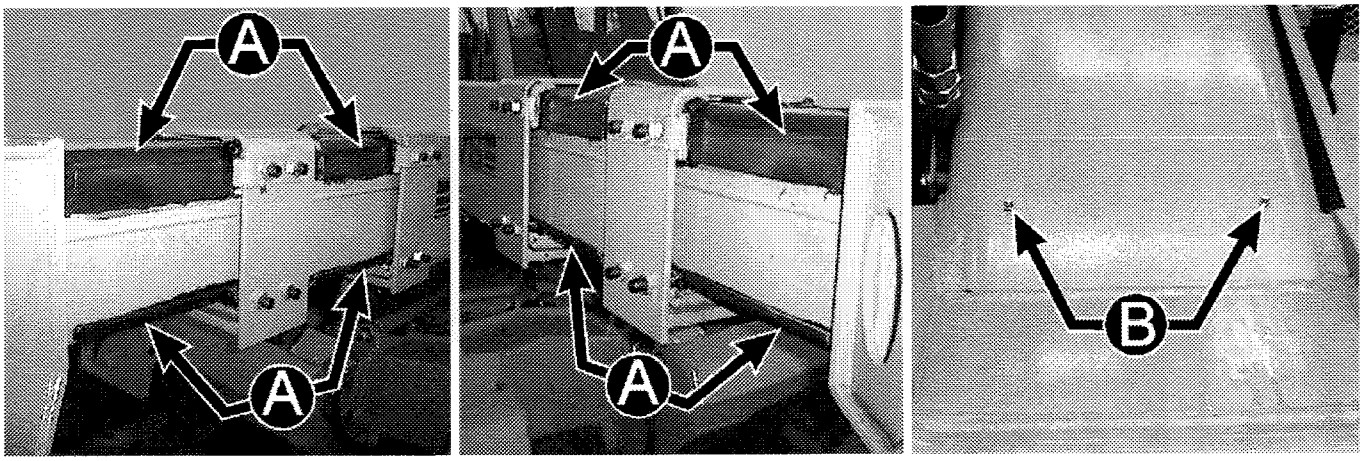
Bevor die folgenden Operationen durchgeführt werden, aufmerksam die Anweisungen in der Kapitel "REGELMÄSSIGE WARTUNG"; Absätze "SICHERHEIT" und "WARTUNGSINTERVALLE".

	Gegenstand	Beschreibung
1	Ausl. Gleitbeläge	Fetten
2	Untersetzungsgetriebe Drehpunkte	Fetten
3	Bremsbeläge	Auf Abnutzung prüfen
4	Reifen und Radmuttern	Reifendruck und Radmuttern prüfen
5	Filter der Belueftungsanlage	Reinigen
6	Vorfilter	Wasser entfernen
7	Lufteinlabschläuche	Verbindungen prüfen
8	Batterie	Säurestand u. Pole prüfen



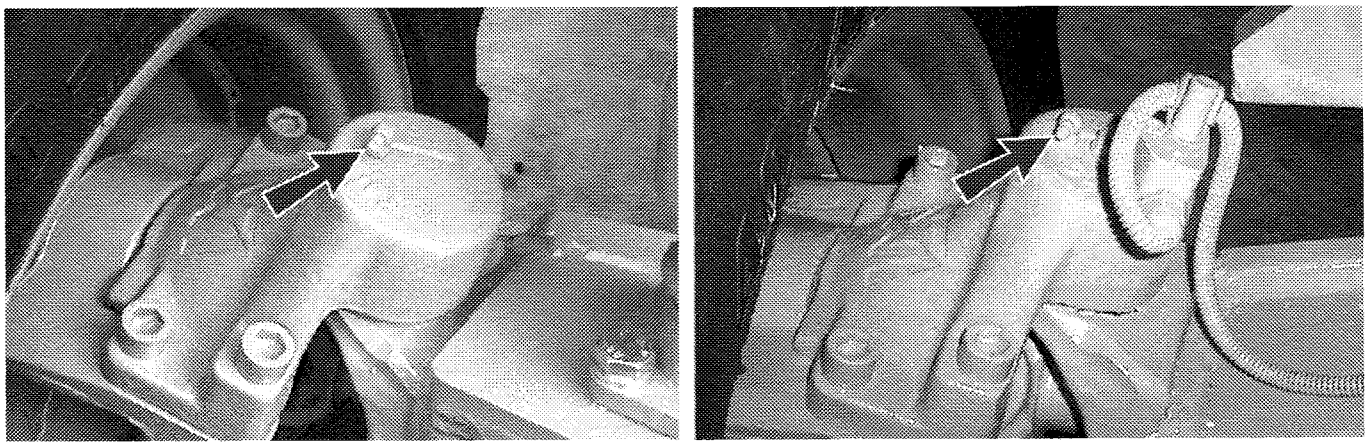
1) AUSLEGER GLEITBELÄGE

A) Fetten bei voll ausgefahrenem Ausleger
B) Fetten bei voll eingezogenem Ausleger



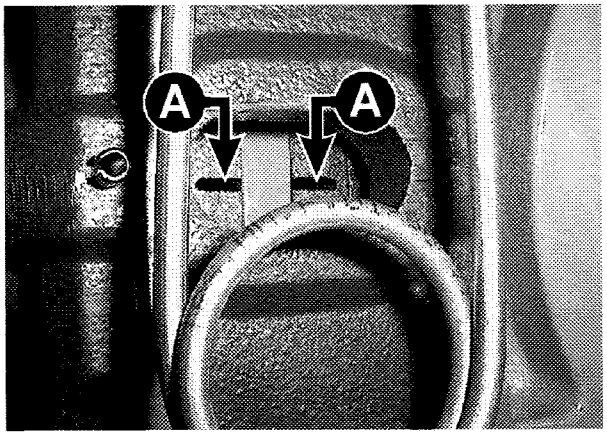
2) UNTERSETZUNGSGETRIEBE DREHPUNKTE

Fetten, bis es austritt.



3) BREMSBELÄGE

Abnutzung der Bremsbeläge prüfen durch die Öffnung im Bremssattel. Die Beläge müssen erneuert werden, wenn die Kerbe darauf nicht mehr sichtbar ist (A).

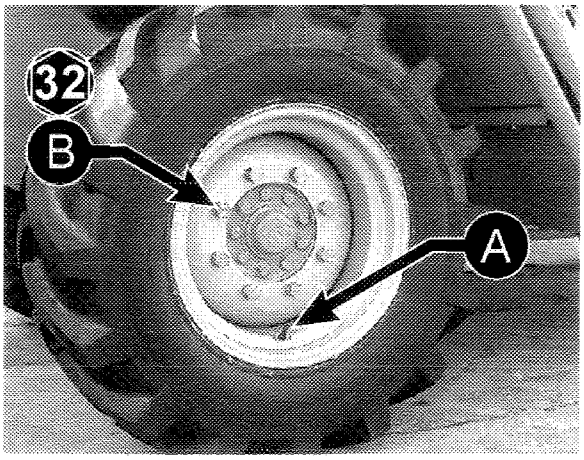


ACHTUNG !!!

Die Wartung muß durch qualifiziertes und geschultes Personal durchgeführt werden, wenden Sie sich bitte an den technischen Service der Merlo S.p.A.

4) REIFEN UND RADMUTTERN

Luftdruck mit richtigem Ventil prüfen, "A" = Lufteinlabventil.
Muttern überprüfen (B) , anziehen mit 46 Kgm - 450 N.m.



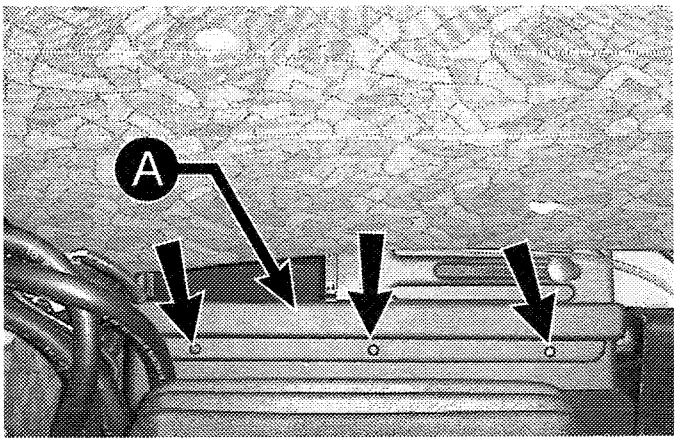
ACHTUNG !!!

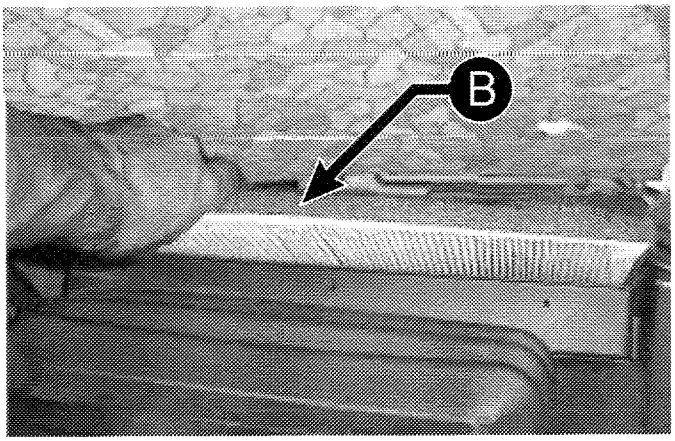
Die einsetzbaren Reifen sind die in der Merlo Preisliste angegebenen und/oder die in der Allgemeinen Betriebserlaubnis geforderten.

	Druck	
Reifengröbe & Typ	**Kpa**	**Kg/cm²**
BARUM 16/70-20 EMeS 14PR NB-38	450	4.5
DUNLOP 16/70-20 (405/70-20) 14PR E91-2	450	4.5
DUNLOP 18-19.5 T35 STABILARGE 16PR TL	450	4.5
DUNLOP 18-22.5 T35 STABILARGE 16PR TL	350	3.5
DUNLOP 400/70-20 (16.0/70-20) 150B T37 TL	400	4.0
GOODYEAR 15.5/80-24 10PR SURE GRIP IMPLEMENT TT	250	2.5
GOODYEAR 460/70R24 IND (17.5 LR 24) 150 A8 IT520 TL	300	3.0
KLEBER 400/70 R 20 153 A8 SUPER LUG	400	4.0
MICHELIN 17.5 LR 24 XM27 TL 145 A8	270	2.7
MITAS 405/70-20 14PR TR-1	350	3.5
MITAS 405/70-24 14PR TR-1	400	4.0
MICHELIN 17.5 R 25 XGC TL 170 E	700	7.0

5) FILTER DER BELÜFTUNGSANLAGE

Die Abdeckung (A) abnehmen. Den Filter (B) herausnehmen und mit Druckluft reinigen. Den Filter austauschen, sollte er beschädigt sein.



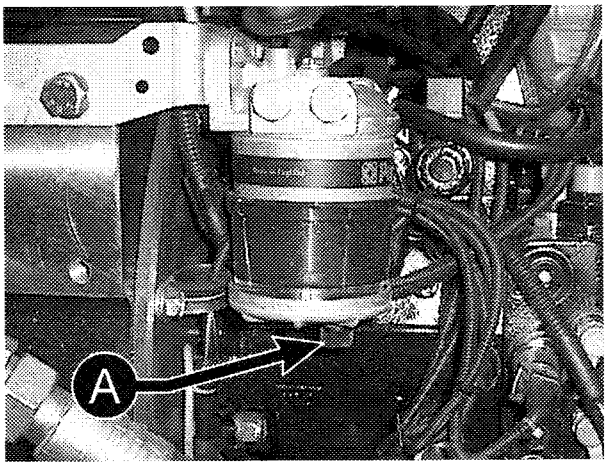


6) DIESELVORFILTER

Wasser entfernen.

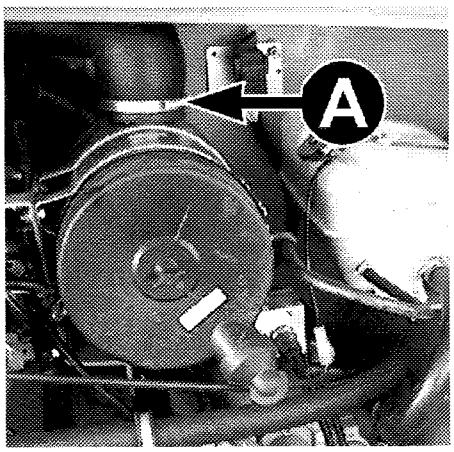
- Ablabschraube (A) lösen.
- Flüssigkeit für mehrere Sekunden ablassen.
- Schraube (A) anziehen.

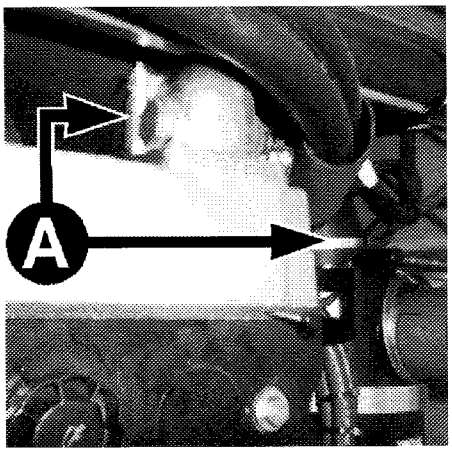
Es ist nicht nötig, die Kraftstoffanlage zu entlüften.



7) LUFTEINLASSSCHLÄUCHE

- Alle Schlauchklemmen (A) anziehen.
- Prüfen Sie Zustand der Schläuche u. Leitungen.

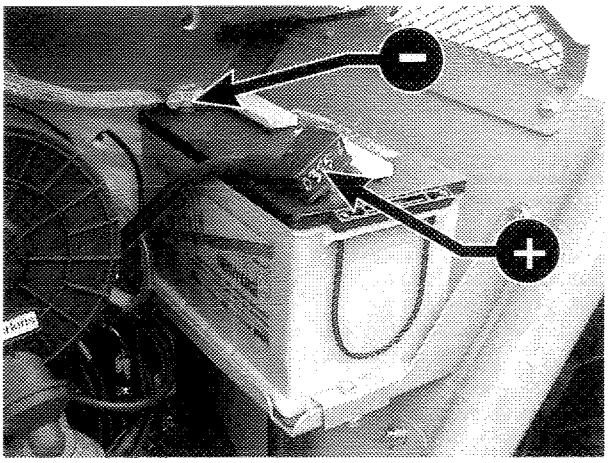




8) BATTERIE

VORSICHT !!

Vor Arbeiten an der Batterie, lesen Sie sorgfaeltig die Bedienungsanleitung im Abschnitt ELEKTRISCHE ANLAGE des Kapitels WARTUNG.



- Säurestand und +/- Pole prüfen.
- Batterie mit feuchtem Tuch abwischen. Pole mit hartem Pinsel säubern.
- Wenn nötig, Batterie mit Sodalösung waschen: 0,1 Kg. auf 1 l. Wasser.

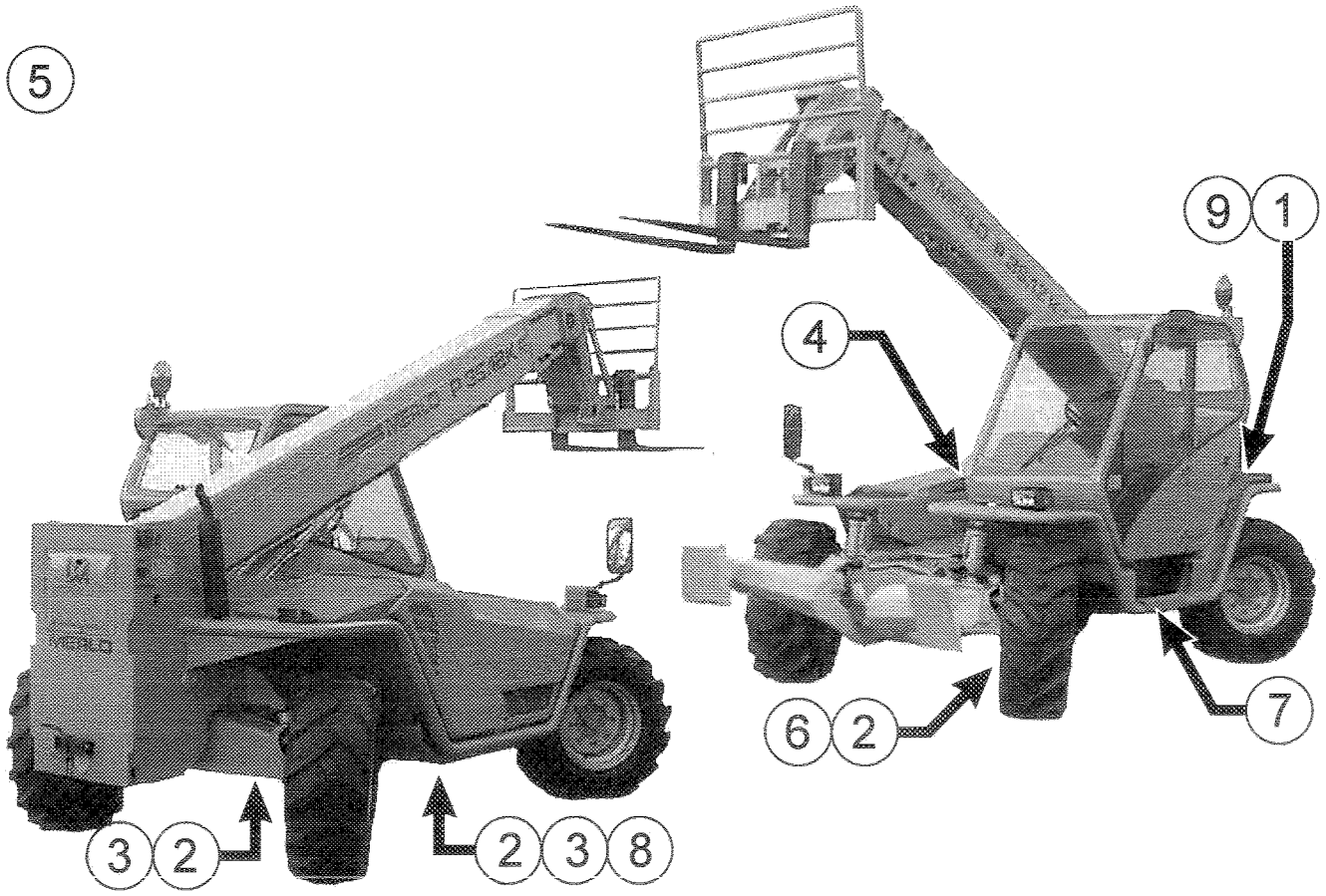
WICHTIG !!!

- Halten Sie die Stopfen fest verschlossen. Halten Sie die Batterie und deren Platz sauber, und die Pole gefettet, um Korrosion zu vermeiden.
- Füllen Sie jede Zelle, um die Elemente mit destilliertem Wasser zu bedecken.
- Falls Sie bei Frost Wasser auffüllen, lassen Sie den Motor 2 od. 3 Stunden laufen, oder laden Sie die Batterie.
- Klemmen Sie den Minus (-) Pol ab, bevor die Batterie geladen, oder am elektr. System gearbeitet wird.

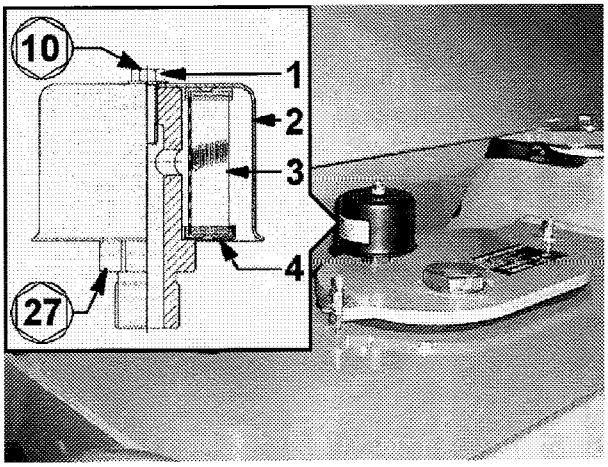
ACHTUNG !!!

Bevor die folgenden Operationen durchgeführt werden, aufmerksam die Anweisungen in der Kapitel "REGELMÄSSIGE WARTUNG"; Absätze "SICHERHEIT" und "WARTUNGSINTERVALLE".

	Gegenstand	Beschreibung
1	Belüftungsfilter Hydrauliktank	Element ersetzen
2	Untersetzungsgetriebe öl	Ölstand prüfen
3	Differentialöl	Ölstand prüfen
4	Getriebeöl	Ölstand prüfen
5	Schrauben u. Bolzen	Festen Sitz prüfen
6	Kardangelenke	Fetten
7	Treibstofftank	Wasser u. Sedimente entfernen
8	Getriebefilter (Hydrostatfilter)	Element ersetzen
9	Hydr. Ölfilter an Rlfilter an Rückl. leitung	Element ersetzen



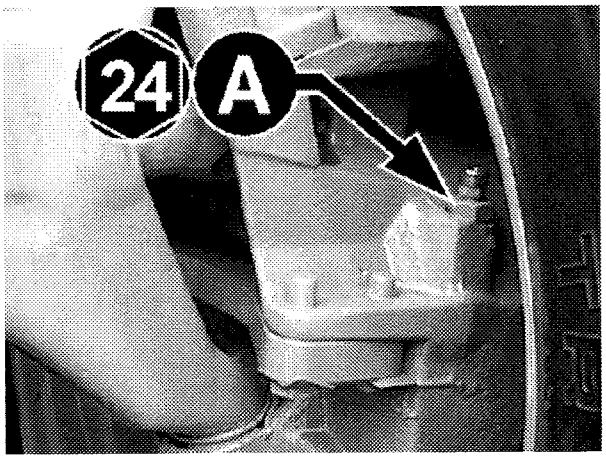
1) BELÜFTUNGSFILTER HYDRAULIKTANK



Element ersetzen:
- Schraube lösen (1).
- Kappe entfernen (2).
- Element ersetzen (3).
- Wieder einbauen (1) (2) (3).
- Überzeugen Sie sich von der Position der unteren Platte (4).

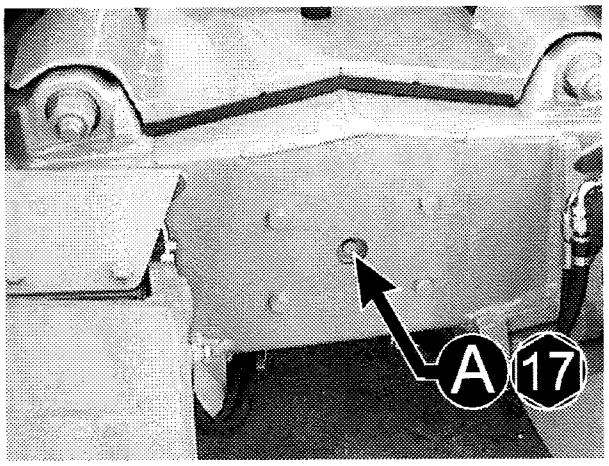
Das Element kann mit seifenfreiem Reinigungsmittel gewaschen und mit Isopropyl Alkohol gespült werden.

2) UNTERSETZUNGSGETRIEBEÖL



Ölstand prüfen:
- Stopfen (A) entfernen.
- Prüfen, ob das Öl bis zum Rand reicht (ca. 93 mm. von Stopfenanschlag - A).
- Falls nötig, mit vorgeschriebenem Öl auffüllen.
- Stopfen wieder einsetzen und anziehen.

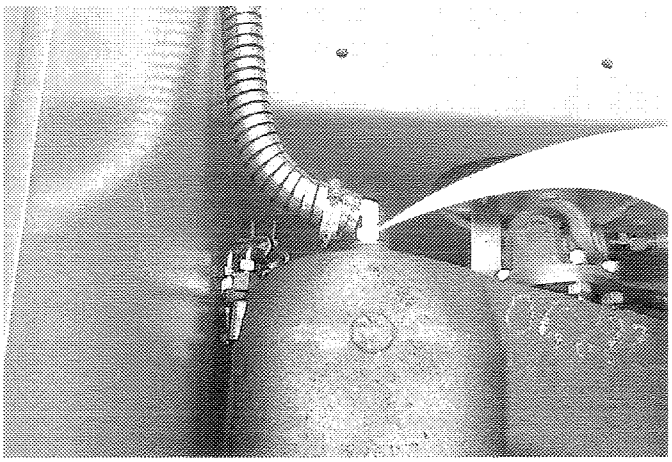
3) DIFFERENTIALÖL

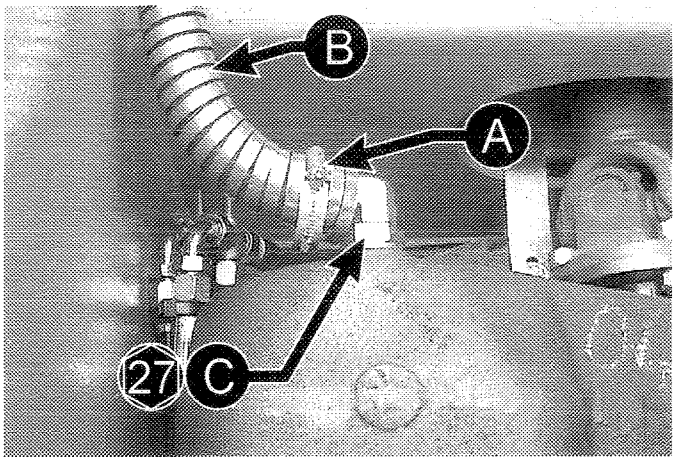


Ölstand prüfen:
- Stopfen (A) entfernen.
  Prüfen, ob das Öl bis zum Rand reicht.
- Falls nötig, mit vorgeschriebenem Öl auffüllen.
- Stopfen wieder einsetzen und anziehen.

4) GETRIEBEÖL

Ölstand prüfen:
- Entfernen Sie die Schelle (A) und entnehmen Sie das Entlüftungsrohr (B).
- Entfernen Sie den Gummihalter (C).
- Prüfen, ob das Öl bis zum Rand reicht (ca. 80 mm von Stopfenanschlag).
- Falls nötig, mit vorgeschriebenem Öl auffüllen.
- Den Gummihalter, das Entlüftungsrohr und die Schelle wiedereinbauen.





5) VERSCHLUSSSCHRAUBEN UND BOLZEN

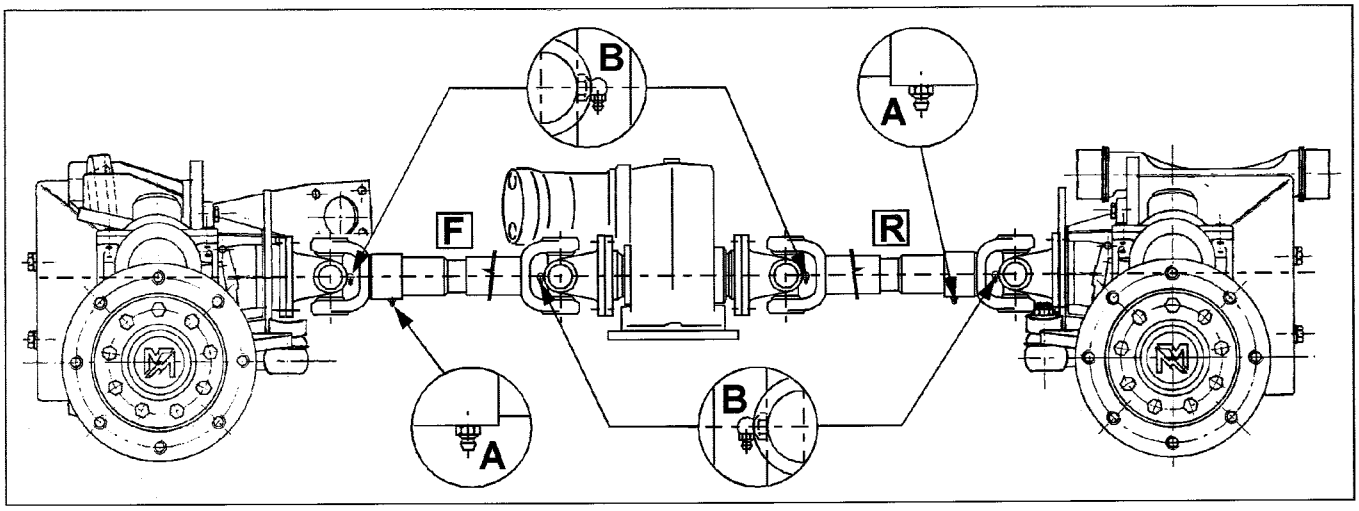
Festen Sitz prüfen. Sh. Drehmomenttabelle in dieser Anleitung (Abschnitt 'WARTUNG').
In dem Kapitel EINFAHRZEIT sind die Vorschriften fuer die Pruefung der Schrauben von einigen Komponenten der Maschine beschrieben.

6) KARDANGELENKE

Alle 200 Stunden fetten bei schweren Arbeitsbedingungen.

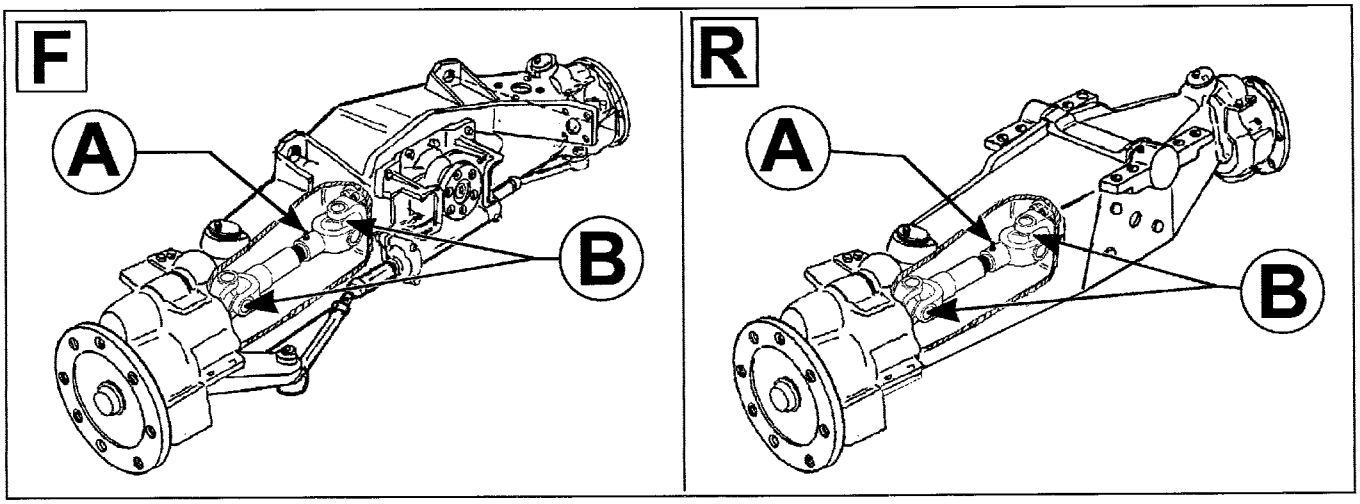
Kardangelenke zwischen Wechselgetriebe und Differentiale:
F Vordere Kardangelenke
R Hintere Kardangelenke

Die auf dem Bild bezeichneten Punkte fetten:
A Gelenke
B Kreuze



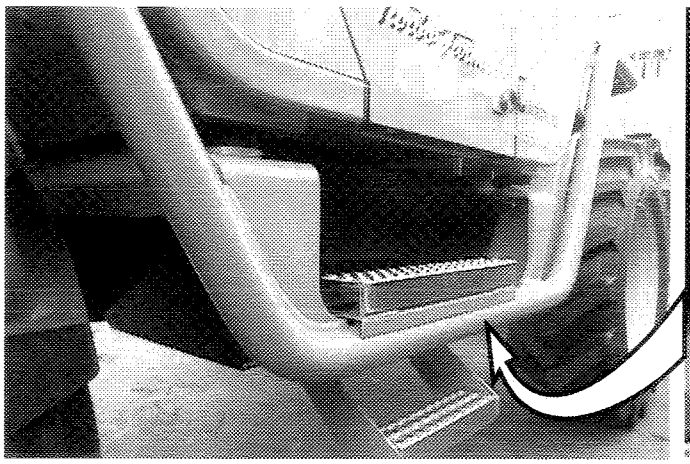
Kardangelenke innerhalb der Achsen:
F Vordere Kardanwelle
R Hintere Kardanwelle

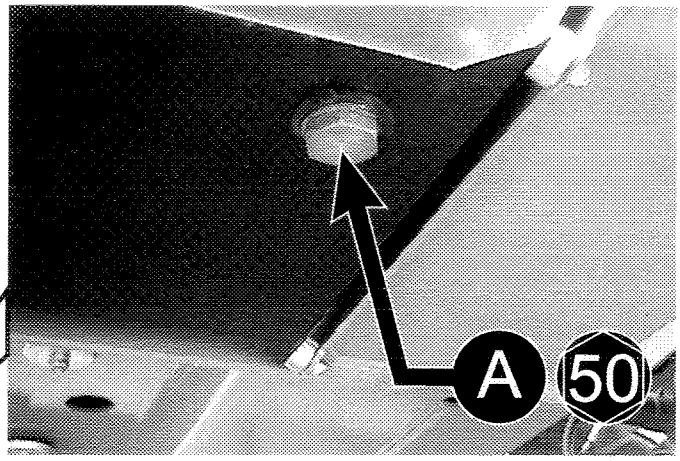
Die auf dem Bild bezeichneten Punkte fetten:
A Gelenke
B Kreuze



7) DIESELTANK

Wasser u. Sedimente ablassen:
- Ablaufstopfen (A) lösen.
- Wasser u. Sedimente einige Sekunden ablaufen lassen.
- Ablaufstopfen anziehen.

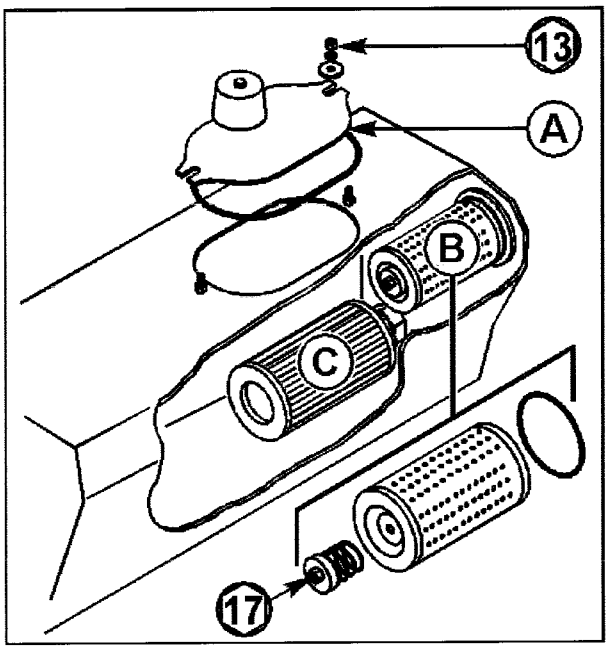




8) HYDROSTATIKGETRIEBEÖL

Öl austauschen:
- Filter (A) lösen (benutzen Sie eine geeignete Ketten- oder Bandausziehvorrichtung).
- Öl in eine Dose ablassen.
- Filter voll abschrauben.
- Der neue Filter einbauen nach diesem Filter mit Öl, durch die äusseren Einfülkappen gefüllt zu haben, Öl in dem Behälter auffüllen und warten bis die Luft abgelassen ist.

9) HYDRAULIKÖLFILTER AN DER RÜCKLAUFLEITUNG



Filter ersetzen :

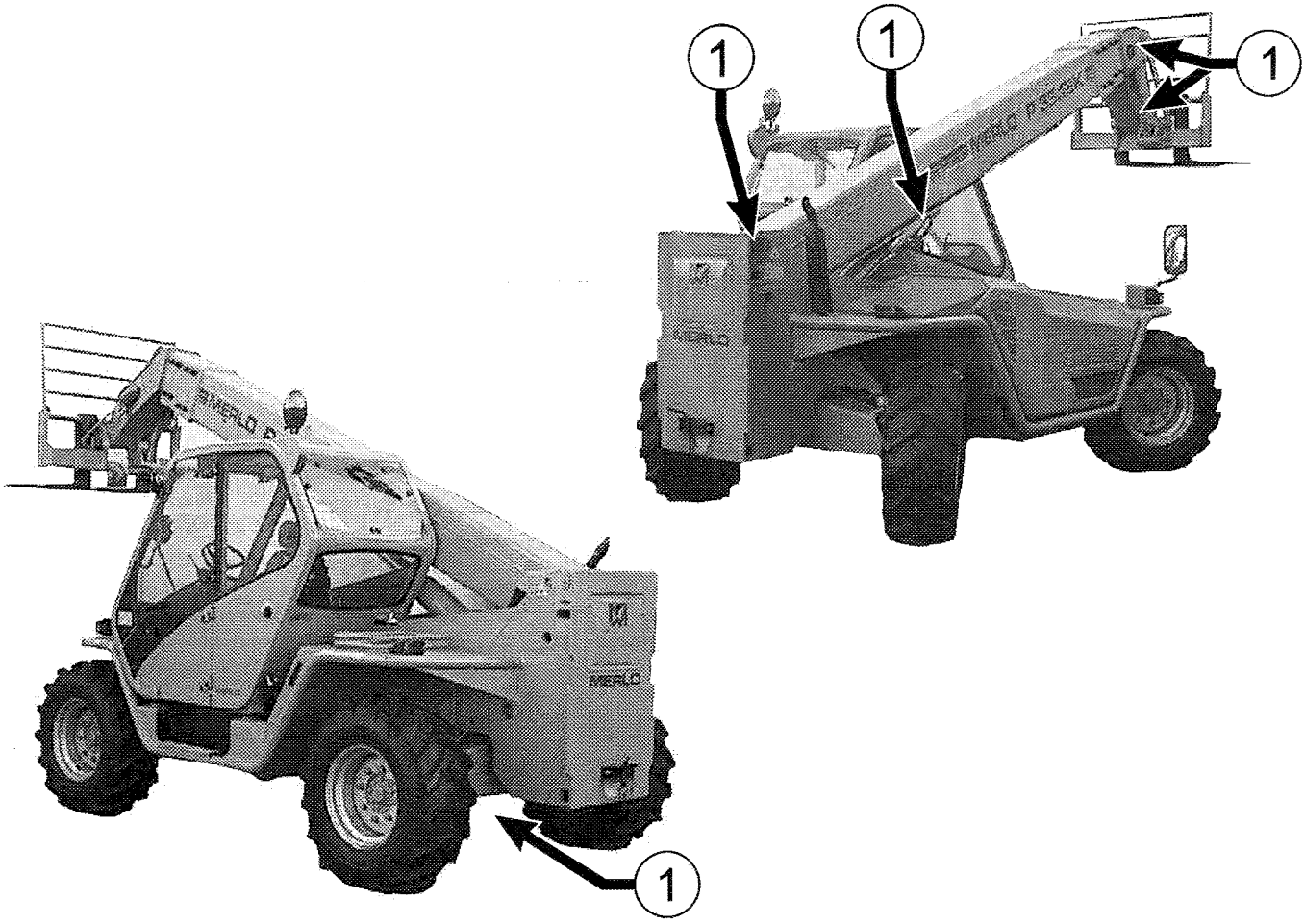
- Entfernen Sie den Deckel (A) und den Filter (B) mit den Dichtungen;
- Filter ersetzen (B) und montieren Sie alle Teile wieder und stellen Sie sicher, dass Sie nicht die Dichtungen beschaedigt haben.

Der Hydraulikoel-Saugfilter (C) braucht keine Wartung.

ACHTUNG !!!

Bevor die folgenden Operationen durchgeführt werden, aufmerksam die Anweisungen in der Kapitel "REGELMÄSSIGE WARTUNG"; Absätze "SICHERHEIT" und "WARTUNGSINTERVALLE".

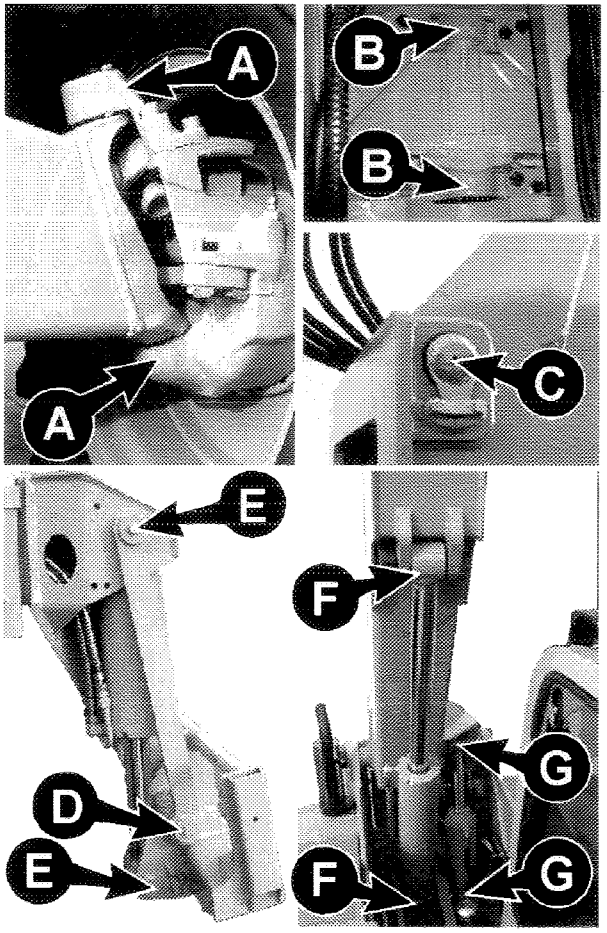
	Gegenstand	Beschreibung
1	Gelenke	Spiele prüfen



1) GELENKE

Prüfen Sie die vorhandenen Spiele in den Gelenke der hierunter beschriebenen Bestandteile. Sollten die Abstände mehr als 1 mm sein, müssen Sie die dazugehörigen Buchsen ersetzen.

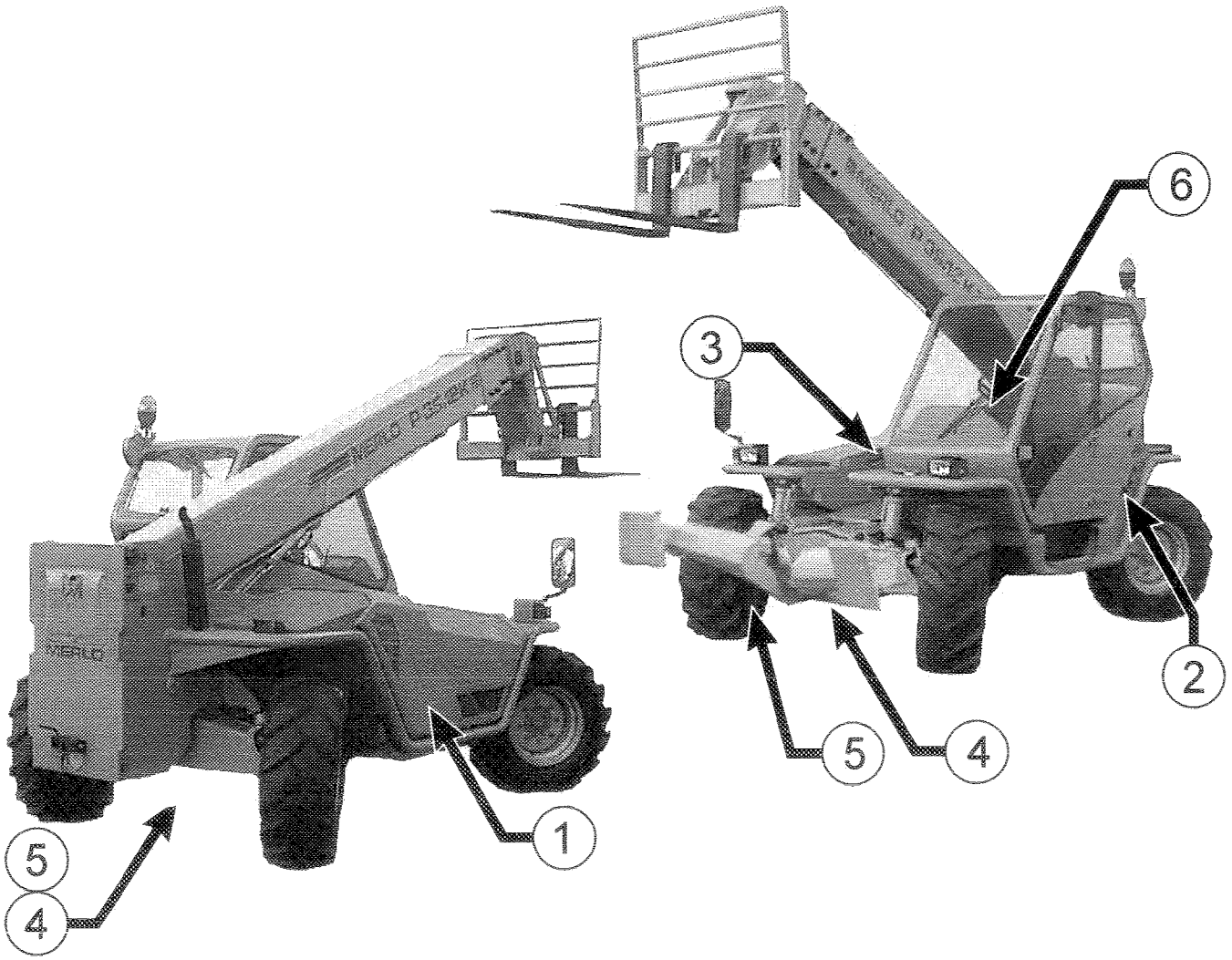
A) Radnaben-Untersetzungsgetriebe
B) Hinterachse
C) Auslegerteilabschnitt
D) Gabeltraeger
E) Gabelkippzylinder
F) Hubzylinder
G) Ausgleichzylinder



ACHTUNG !!!

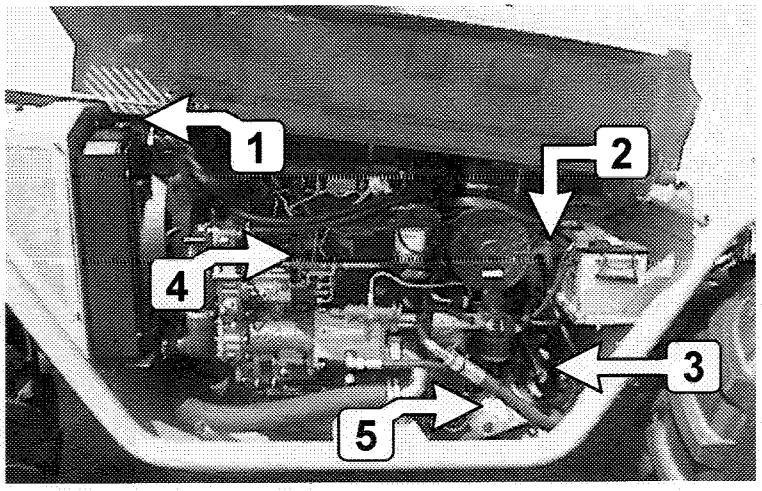
Bevor die folgenden Operationen durchgeführt werden, aufmerksam die Anweisungen in der Kapitel "REGELMÄSSIGE WARTUNG"; Absätze "SICHERHEIT" und "WARTUNGSINTERVALLE".

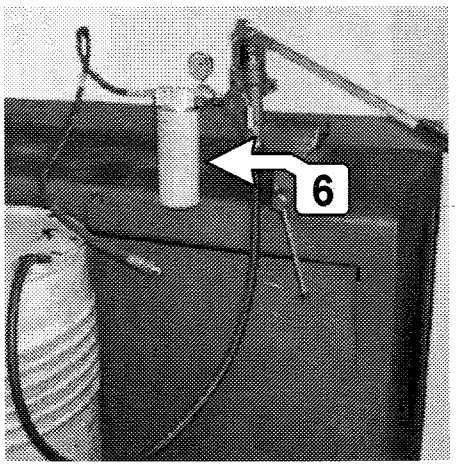
	Gegenstand	Beschreibung
1	Hydrostatikgetriebeöl	Wechseln
2	Hydrauliköl	Wechseln
3	Getriebeöl	Wechseln
4	Differentialöl	Wechseln
5	Untersetzungsgetriebeöl	Wechseln
6	Bremsflüssigkeit	Wechseln

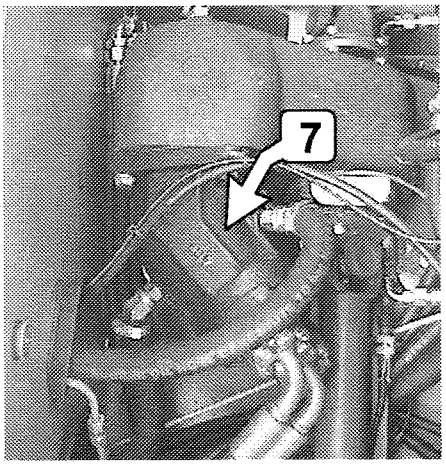


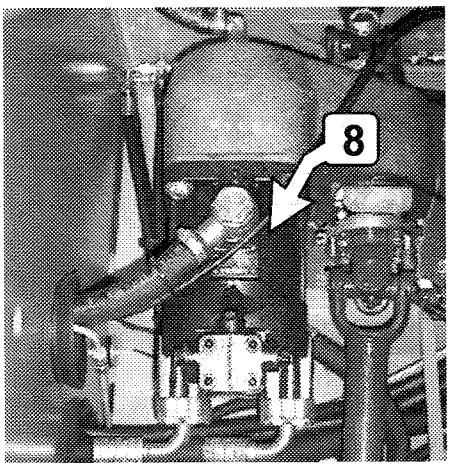
1) HYDROSTATIKGETRIEBEÖL

1) Kühler
2) Tank
3) Hydrostatische Pumpe
4) Dieselmotor Einspritzpumpe
5) Hydrostatfilter
6) Handpumpe
7) Hydrostatische Motor fuer Geschwindigkeit 7-25 Km/h
8) Hydrostatische Motor fuer Geschwindigkeit 11-35 Km/h



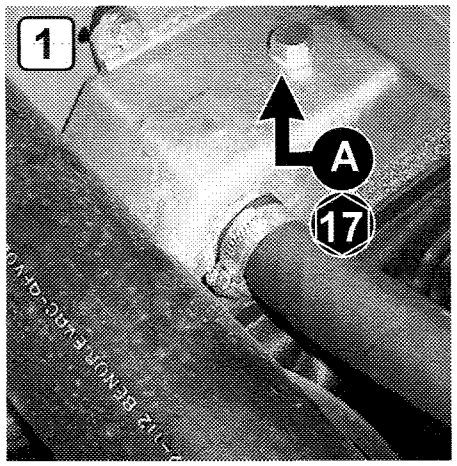


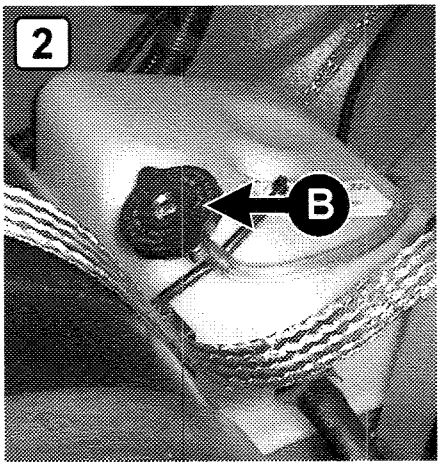


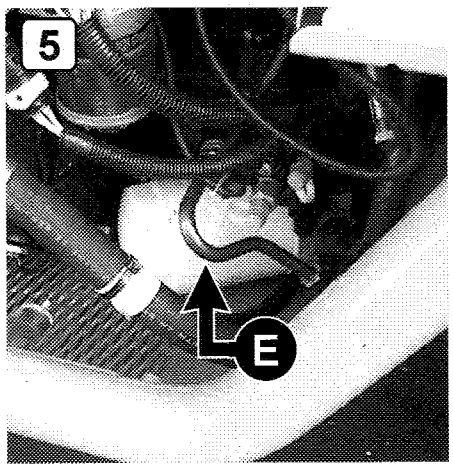


ÖLWECHSEL:

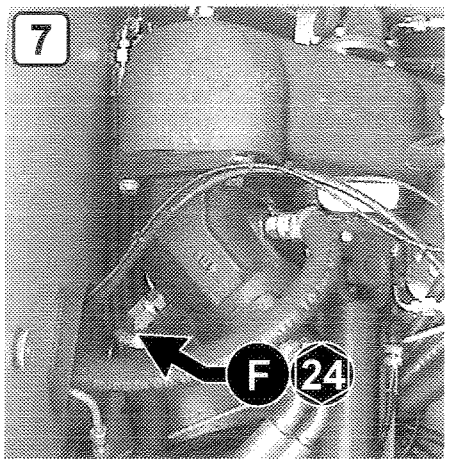
- Kappen abschrauben (A) und (B).
- Den Filter (E)entfernen und das Öl in einen Behälter auslaufen lassen.

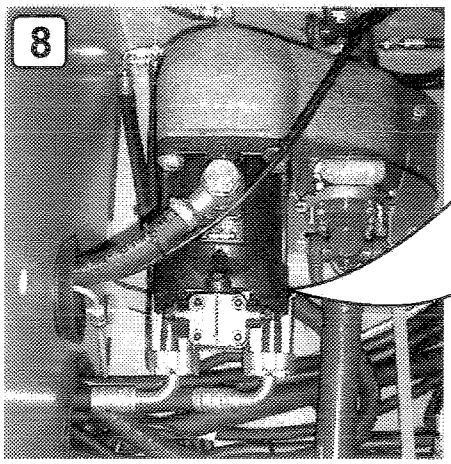


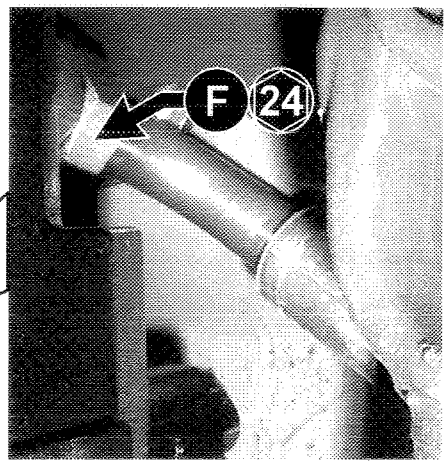




- Die Rohrleitung (F) vom Anschluß trennen und das Öl in einen Behälter ablaufen lassen.



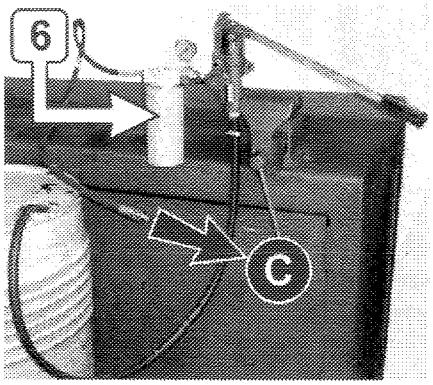


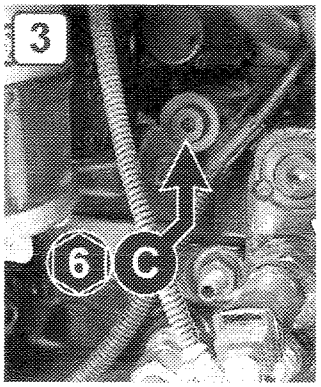


- Die Rohrleitung (F) wieder anschließen und nach dem Austauschen einen neuen Filter (E)einsetzen.
- Das Auffüllen des Tanks muß mit dem vorgeschriebenen, bei 10 Micron filtriertem und bei einem Druck von 2,5 bar ausgezogenem Hydrauliköl erfolgen.

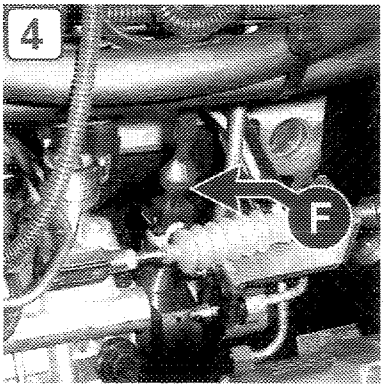
- Zu diesem Zweck ist die Verwendung einer Handpumpe (6) wie im Foto dargesteltlaut notwendig. Füllen Sie das Öl aus der Öffnung(C) auf der Hydrostatikpumpe ein, indem Sie eine Druckanschluß (Anschluß M16x2) verwenden, bis der Tank aufgefüllt ist (schließen Sie den Deckel "A" auf dem Kühler sobald Öl austritt).

- Schließen Sie den Deckel (B), entfernen Sie den Druckanschluß und schließen Sie die Öffnung (C) wieder.





- Stecker (F) von der Motoreinspritzpumpe abziehen.
- Zündschlüssel drehen, und die Maschine max. 10 Sekunden zu starten.
- Warten Sie 2 Minuten für Entlüftung.
- Vorgang noch 2 Mal wiederholen. Öl in den Tank füllen.
- Stecker (F) wieder anschliessen. Motor anlassen und lassen Sie den Motor 5 Minuten laufen bei min. Drehzahl und im Stillstand.



WICHTIG!

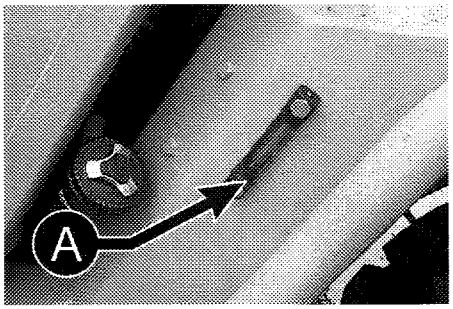
Ölstand ständig prüfen und falls nötig auffüllen.

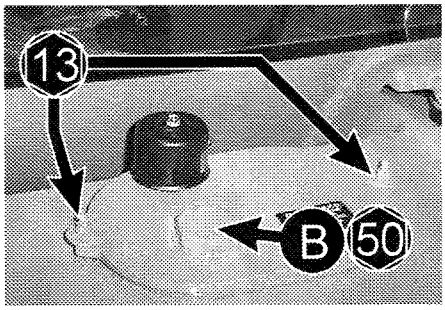
Gesamtfassungsvermögen des Hydrostatikgetriebes: 12 l.

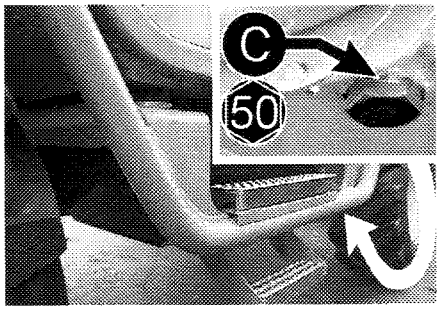
2) HYDRAULIKÖL

Ölwechsel:
- Ausleger vollständig nach unten fahren und einziehen.
- Kappen (B) (C) abschrauben und Öl in eine Dose ablaufen lassen.
- Den Magnet herausziehen und reinigen.
- Kappe (C) anziehen.
- Öl durch Einfüllkappe (B).
- Stand prüfen durch den Verschluß (A), der sich seitlich am Tank befindet, das Oel muss bis zum 5 mm von der oberen Kante des Glases reichen.
- Kappe festschrauben (B).

Tankfassungsvermögen = 95 l

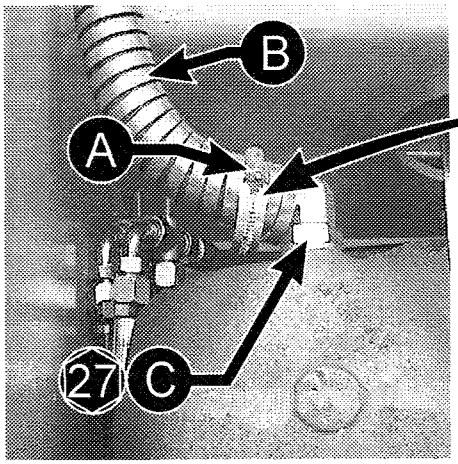


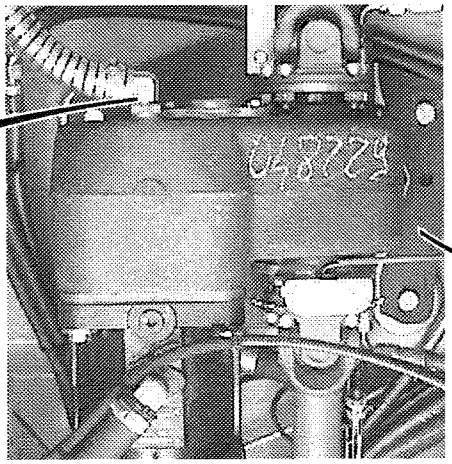


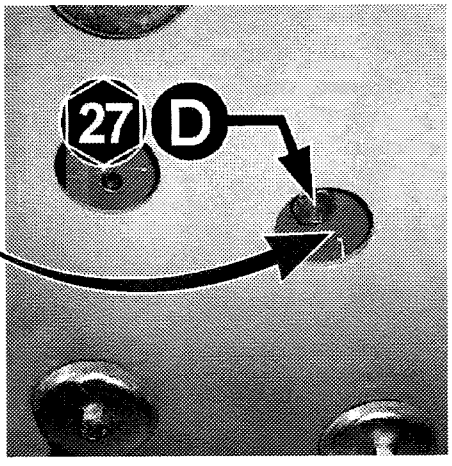


3) GETRIEBEÖL

Ölwechsel:
- Entfernen Sie die Schelle (A) und entnehmen Sie das Entlüftungsrohr (B).
- Entfernen Sie den Gummihalter (C).
- Kappe (D) abschrauben. Öl in eine Dose ablaufen lassen.
- Kappe (D) verschließen.
- Mit vorgeschriebenem Öl 4 l. auffüllen.
- Den Gummihalter, das Entlüftungsrohr und die Schelle wiedereinbauen.





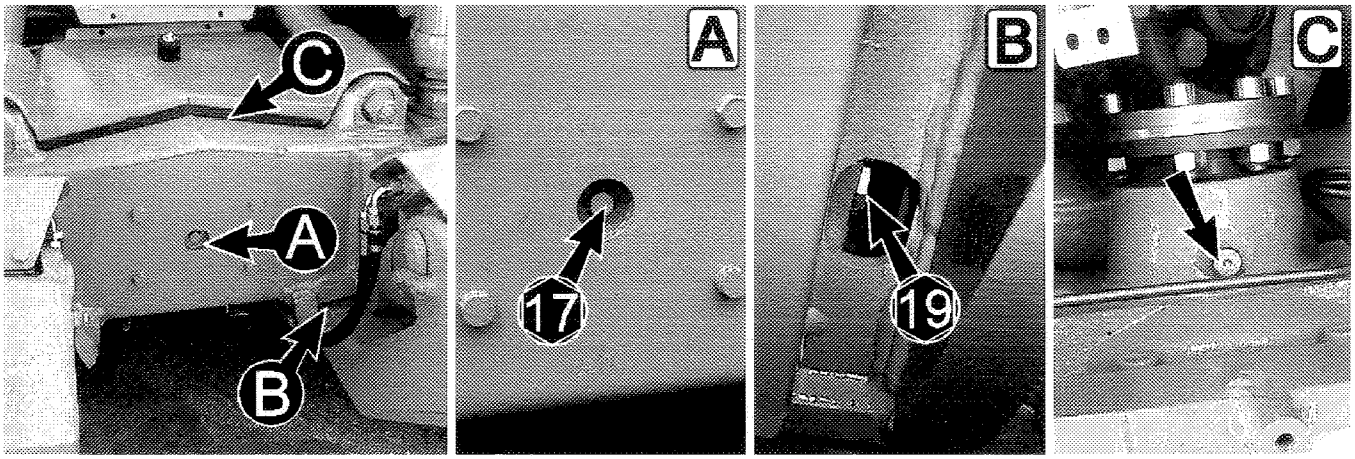


4) DIFFERENTIALÖL

A Einfüll- und Niveaukappe
B Ablaßkappe
C Entlüftungskappe

Ölwechsel:
- Kappen (A) abschrauben und Kappen (B) lösen, und Öl in eine Dose ablassen. Kappe (B) schließen
- Öl in Einfüllkappe (A) einfüllen, bis das Öl das Loch (A) erreicht
- Kappen (A) schließen.

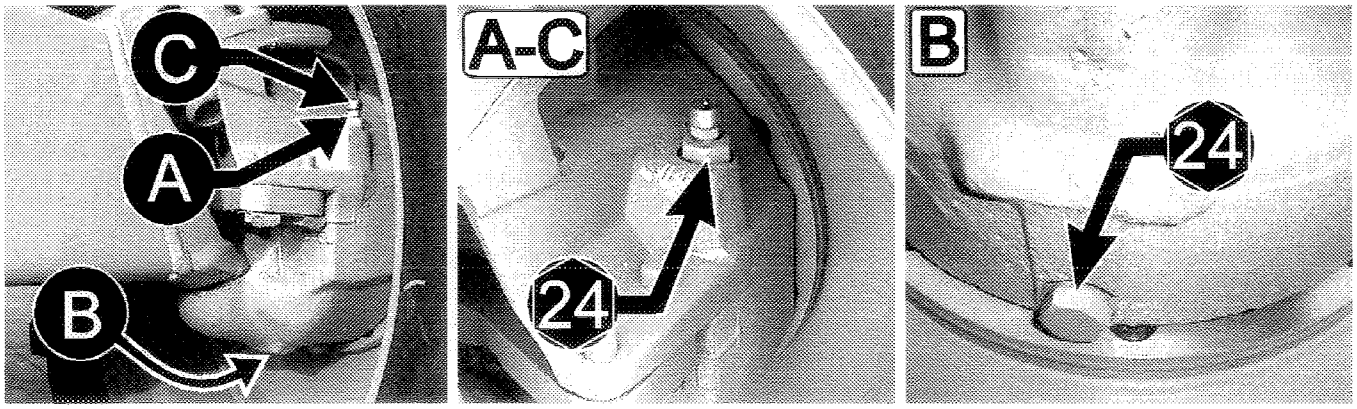
Differential Fassungsvermögen = 5,3 l.



5) UNTERSETZUNGSGETRIEBEÖL

A Einfüllkappe
B Ablaßkappe
C Entlüftungskappe

Ölwechsel:
- Kappen (A) und (B) abschrauben u. Öl in eine Dose ablassen. Kappe (B) verschließen
- Mit vorgeschriebenem Öl 1,3 l. auffüllen
- Kappe (A) verschließen.



6) BREMSFLÜSSIGKEIT

Bremsflüssigkeitwechsel und Systementlüftung muß durch Fachpersonal vorgenommen werden.
Systemfassungsvermögen = 0,30 l.

INHALTSVERZEICHNIS

DREHKRAFT DATEN FÜR METRISCHE METALLTEILE 2

AUSLEGERGLEITBELÄGE UND PARALLELEINSTELLUNG DES TELESKOPAUSLEGERS 3

BREMSPEDAL EINSTELLUNG 3

REINIGUNG DER MASCHINE UND IHRER AUSRUESTUNGEN 4

SCHEIBENREINIGUNG ODER WARTUNG DES SCHEIBENWISCHERS AM DACH 4

ENTLÜFTUNG DES BREMSKREISLAUFS 4

MOTORÖL 5

GETRIEBEÖL LUFTLOCH BEHÄLTER 5

KÜHLSYSTEM 6

ELEKTRISCHES SYSTEM 7

SCHMELZEINSAETZE 8

KATALYSATOR (auf Anfrage) 10

ACHTUNG !!!

Bevor die folgenden Operationen durchgeführt werden, soll das entsprechende Kapitel in der Bedienungsanleitung "PERIODISCHE WARTUNG" gelesen werden.

DREHKRAFT DATEN FÜR METRISCHE METALLTEILE

Die Schraubdrehkraft MA eines vorgegebenen Bolzen oder einer Mutter, ist die aufzuwendende Drehkraft, um den Bolzen unter eine vorgeschriebene Vorbelastung zu setzen. Ein Schraubdrehkraftschieber sollte verwendet werden, um dynamometrische Schraubenschlüssel einzustellen, damit Ermüdungsbrüche vermieden werden.
Nachstehende Tabelle enthält die Schraubdrehkraftdaten MA, abhängig vom äußeren Durchmesser eines metrischen Gewindes weil die genauen Werte unter anderem vom der Reibung und von den Bearbeitungsbedingungen der Schrauben-Stützfläche abhängig sind. Die Werte sind Circa-Zahlen.

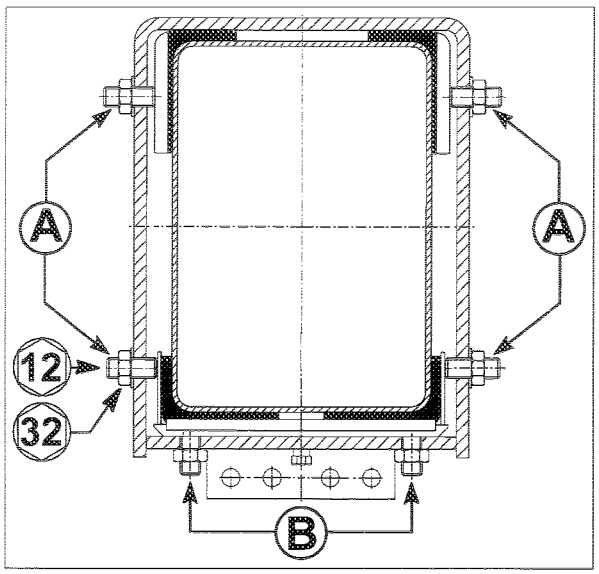
GEWINDE	Ma KLASSE WERTE					
	8.8 (8G)		10.9 (10K)		12.9 (12K)	
	Nm	Kgm	Nm	Kgm	Nm	Kgm
M 5	5,9	(0,6)	7,9	(0,8)	9,8	(1)
M 6	9,8	(1)	13,8	(1,4)	16,7	(1,7)
M 8	24,6	(2,5)	34,4	(3,5)	40,2	(4,1)
M 10	48,1	(4,9)	67,8	(6,9)	81,5	(8,3)
M 12	84,4	(8,6)	118	(12)	142	(14,5)
M 14	133	(13,5)	187	(19)	226	(23)
M 16	206	(21)	290	(29,5)	348	(35,5)
M 18	285	(29)	398	(40,5)	476	(48,5)
M 20	402	(41)	570	(58)	677	(69)
M 22	540	(55)	765	(78)	914	(93)
M 24	697	(71)	980	(100)	1180	(120)
M 27	1010	(103)	1420	(144)	1705	(173)
M 30	1370	(140)	1926	(196)	2312	(235)
M 8x1	26,5	(2,7)	37,3	(3,8)	44,2	(4,5)
M 10x1	53,1	(5,4)	74,6	(7,6)	89,6	(9,1)
M 10x1,25	52,4	(5,3)	73,6	(7,5)	88,4	(9)
M 12x1,25	90,6	(9,2)	127	(13)	153	(15,5)
M 12x1,5	88,4	(9)	123	(12,5)	147	(15)
M 14x1,5	147	(15)	206	(21)	246	(25)
M 16x1,5	221	(22,5)	309	(31,5)	373	(38)
M 18x1,5	319	(32,5)	451	(46)	540	(55)
M 20x1,5	451	(46)	628	(64)	755	(77)
M 22x1,5	599	(61)	845	(86)	1030	(105)
M 24x2	765	(78)	1080	(110)	1275	(130)
M 27x2	1130	(115)	1570	(160)	1915	(195)
M 30x2	1480	(151)	2080	(212)	2500	(255)
Nm = Newton-meter (Kgm = Meterkilogramm)						

AUSLEGERGLEITBELÄGE UND PARALLELEINSTELLUNG DES TELESKOPAUSLEGERS

Sollte der Abstand zwischen den Auslegerabschnitten und Gleitbelägen zu groß sein, oder der Auszug nicht parallel zum Hauptausleger stehen, gehen Sie wie folgt vor:
Fahren Sie den Ausleger ca. 30 cm aus.

Einstellung des horizontalen Abstandes der Gleitlager:
- Kontermutter (A) lösen
- die Einstellschrauber A auf beiden Seiten gleichmäßig leicht festziehen um den Auszug zu zentrieren, dann ca. 1/2 Umdrehung lösen um genügend Spiel zu haben. Kontermuttern festziehen.
- dann ca.1/2 Umdrehung lösen um genügend Spiel zu haben. Kontermuttern festziehen.

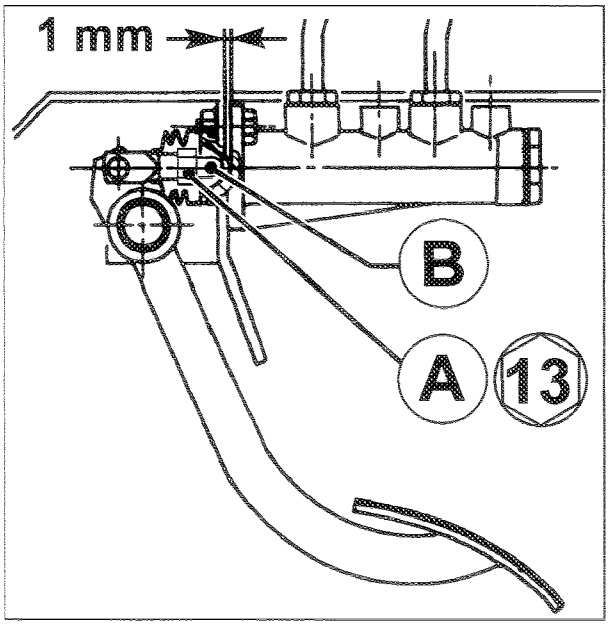
Einstellung des vertikalen Abstandes der Gleitlager:
- untere Kontermuttern (B) lösen
- Schrauben (B) leicht festziehen, dann ca. 1 Umdrehung lösen um genügend Spiel zu haben. Kontermuttern festziehen.



Für längere Lebensdauer der Beläge drehen Sie die Oberseite der Beläge nach unten.

BREMSPEDAL EINSTELLUNG

Pedal Einstellung:
- Mutter (A) lösen.
- Nachstellschraube (B) lösen od. anziehen um 1 mm Abstand zu erhalten.
- Mutter auf der Gabel anziehen bei stillstehendem Läufer.



REINIGUNG DER MASCHINE UND IHRER AUSRUESTUNGEN

VORSICHT !!

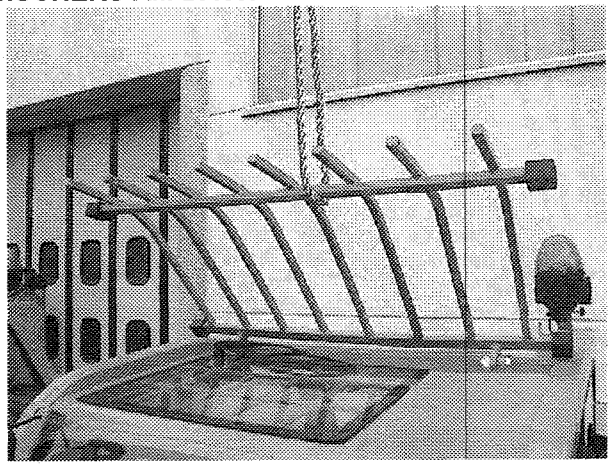
Alle die beschriebene Operationen muessen durchgefuehrt werden, nachdem der Motor gestoppt worden ist (es ist ratsam, Zundschlüssel abzuziehen).

Um alle die Reinigungsoperationen korrekt durchzufuehren, beachten Sie die folgenden Anweisungen:

- die individuelle Schutzmittel anziehen (Handschuhe, Masken, Brille, Schutzanzüge, usw.)
- keine entzuendliche Fluessigkeite und Saeuren oder Produkte, die chemisch die Maschinenkomponenten angreifen könnten benutzen
- keine bewegliche oder heissgelaufene Elemente reinigen
- um die Kabineninnenseite zu reinigen, verwenden Sie die selbe Produkte, die fuer PKW benutzt werden. Staub, Schmierfett muessen sorgfaeltig aus der Maschinensteuerungen beseitigt werden.
- um die Maschinenaussenseite und den Motor zu reinigen, soll man eine Hydrowaschmaschine benutzen und dabei wie folgt beachten:
  - stellen Sie sicher, dass alle Nachfuellstopfen korrekt geschlossen sind (Kuehler, hydraulische Anlage und hydrostatischer Antrieb Oelbehaelter, Brennstoffbehaelter)
  - nicht arbeiten, wenn der Druck und die Temperatur des Wassers, hoeher als 100 bar bzw. 80° C sind
  - die Wasserwerfersspitze soll mindestens 20 cm von der zu reinigenden Flaeche entfernt sein
  - nicht mit dem Strahl auf einem einzelnen Punkt beharren
- am Ende des Waschens müssen die Scheiben und die Rueckspiegel sorgfaeltig getrocknet werden.

SCHEIBENREINIGUNG ODER WARTUNG DES SCHEIBENWISCHERS AM DACH

Es ist möglich das Schutzgitter heben um die Scheibe zu reinigen oder Wartungsarbeiten am Scheibenwischer (am Dach) durchzuführern.



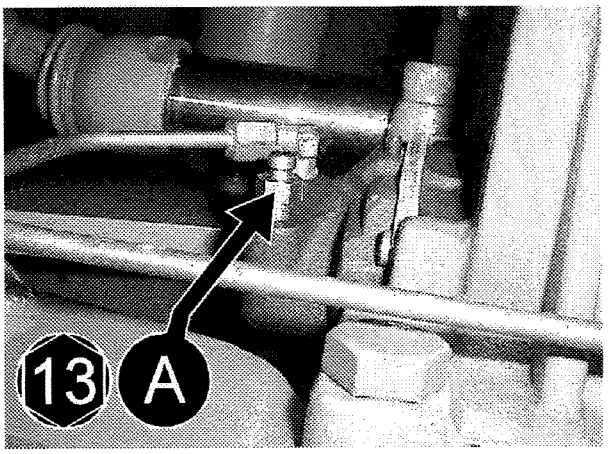
ACHTUNG:!!!

Das Schutzgitter sichern, so daß es nicht unvorhergesehen herunterfallen kann.

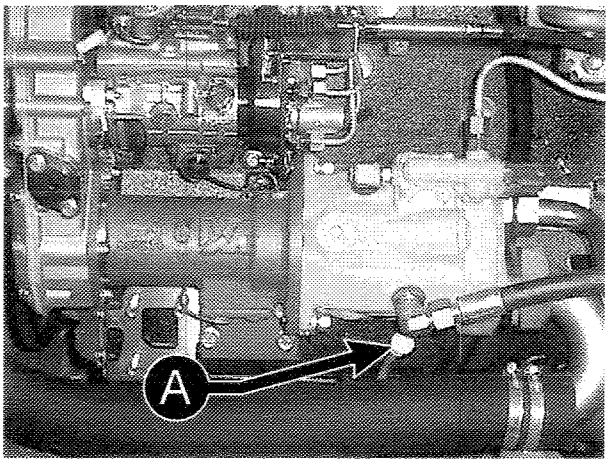
ENTLÜFTUNG DES BREMSKREISLAUFS

Die Entlüftung ist die Entfernung der im System vorhandenen Luft. Die Entlüftung ist jedesmal erforderlich, wenn hydraulische Teilen abgenommen wurden.

- Pumpen Sie mit dem Bremspedal (tief pumpen).
- Lösen Sie die Entlüftungsschraube (A).
- Ziehen Sie die Entüftungsschraube (A) an.
- Pumpen Sie mehrmals mit dem Bremspedal.
- Wiederholen Sie o.a. Vorgang, bis die gesamte Luft abgelassen ist.



MOTORÖL

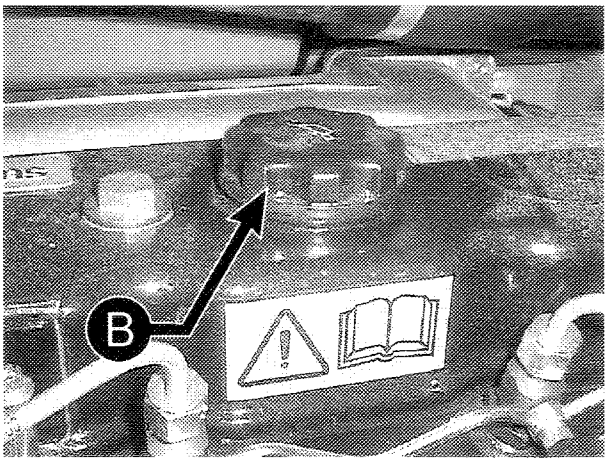


WICHTIG !!!
Wenn sich der Ölstand unterhalb der unteren Markierung auf dem Tauchstab befindet, darf der Motor nicht laufen.

1) Maschine auf ebenem Boden parken und Motorausstellen.
2) Öl mittels Tauchstab (A) prüfen. Es muß über der unteren Markierung stehen.
3) Wenn der Ölstand geprüft wird, nachdem der Motor seit einigen Stunden stillstand, muß der Ölstand die oberere Markierung am Tauchstab erreichen.

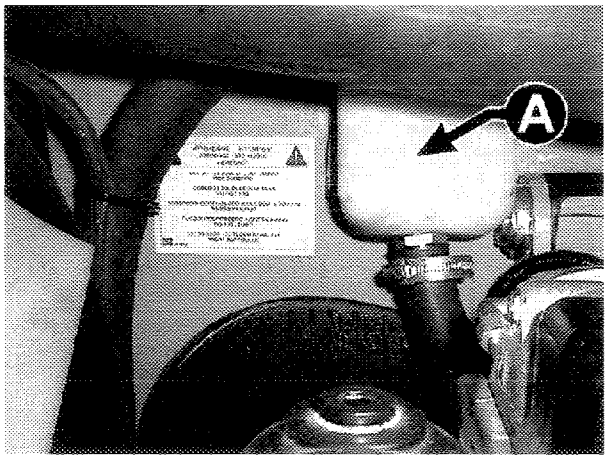
Für weitere Informationen, in der Bedienungs- und Wartungsanleitung des Motor nachschlagen.

4) Falls nötig, Einfüllverschluß (B) öffnen. Öl nachfüllen.



GETRIEBEÖL LUFTLOCH BEHÄLTER

Nie mit Öl oder anderen Flüssigkeiten im kleinen Behälter (A) auffüllen.



KÜHLSYSTEM

ABLASSEN
Kühlsystem auslaufen lassen:
- Deckel (A) oeffnen

VORSICHT !!
Entfernen Sie nicht den Kühlerdeckel, bevor der Motor kalt ist. Lassen Sie den gesamten Druck ab, bevor Sie den Deckel entfernen.

- Kühlerablaufhahn öffnen (B)
- Motorblockablaufhahn öffnen (C)

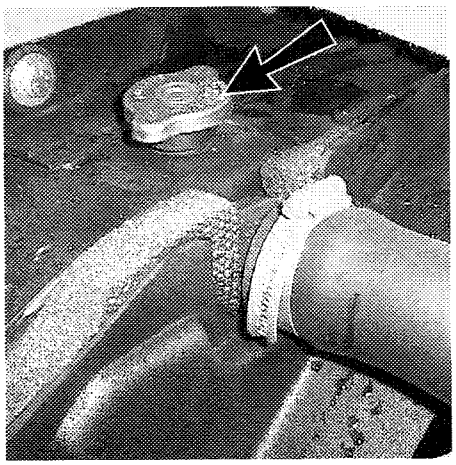
AUFFUELLEN
- Die 2 Ablaufhähne schließen.
- Für kaltes Wetter den Kühler

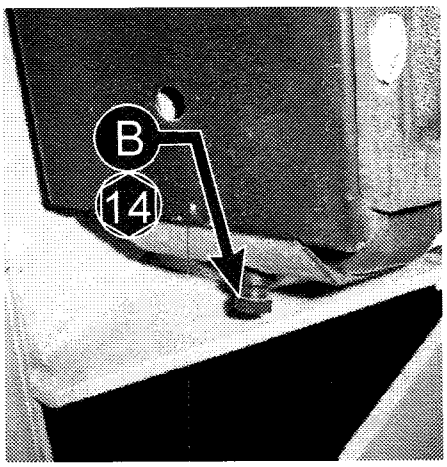
- Der Kühlmittelstand sollte auf der Hälfte zwischen Kühlereinsatz und Einfüllröhre sein.
- Auf undichte Stellen prüfen.
- Kühlerdeckel schließen.

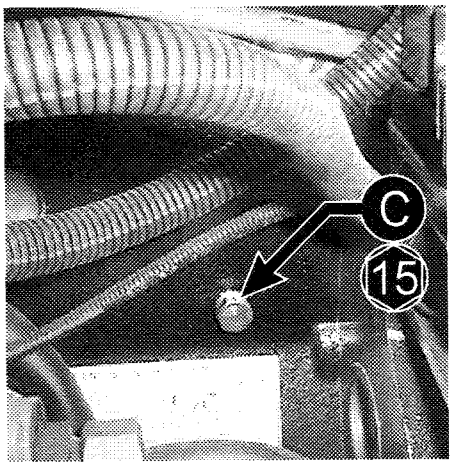
Systemfassungsvermögen = 12 l.

Für weitere Informationen, in der Bedienungs- und Wartungsanleitung des Motor nachschlagen.

KÜHLER UND SCHLÄUCHE
- Schlauchklemmen anziehen. Schläuche ca. alle 500 Std. auf Bruchstellen untersuchen.
- Wenn nötig, neue Schläuche installieren.
- Lamellen mit Hochdruckwasser oder Luftdruck reinigen.







ELEKTRISCHES SYSTEM

Ihre Maschine hat ein 12 Volt, negativ geerdetes System.

Kapazität für 20 Std = 100 Ah
Aufnahmeenergie bei kalter Temperatur = 450 A

VORSICHT !!

Die Schwefelsäure in Batterien ist ein Gift und kann schwere Verbrennungen verursachen. Vermeiden Sie den Kontakt an Haut, Augen und Bekleidung. Bei Arbeiten im Bereich der Batterie, müssen Augen und Gesicht vor der Batterieflüssigkeit und Verpuffung geschützt werden.

GEGENMITTEL FÜR SCHWEFELSÄURE
Äußerlich :
- Haut gründlich mit Wasser spülen,
- Augen 15 Min. lang spülen,
- sich sofort ärztlicher Behandlung unterziehen.

Innerlich :
- große Mengen Wasser oder Milch trinken,
- dann Magnesiamilch, geschlagene Eier oder Pflanzenöl trinken,
- sich sofort ärztlicher Behandlung unterziehen.

WICHTIG !!!
- Vor Arbeiten am elektrischen System, das Batterieerdungskabel (Negativkabel) abklemmen.
- Batteriegase können explodieren. Zigaretten, Funken und Flammen von der Batterie fernhalten.
- Keine Zusatzdynamokabel verwenden, oder Stangenverbindungen einstellen, wenn die korrekte Vorgehensweise unbekannt ist.
- Wenn eine Batterie geladen, oder in einem geschlossenen Raum verwendet wird, ist für ausreichende Belüftung zu sorgen.
- Batterien aufgewahren, wo Kinder keinen Zugriff haben.
- Ablaufdeckel dicht verschließen und Säurestand prüfen.

SPEZIFISCHE LADUNG
Eine voll aufgeladene Batterie hat eine spez. Ladung von 1,260.
Die Batterie muß aufgeladen werden, wenn der abgelesene Wert unter 1,215 liegt.

Zur Beachtung:
In tropischen Gebieten soll der Wert 1225 als voller Ladezustand zugrunde gelegt werden.
In kalten Gebieten 1280 als volle Ladung.

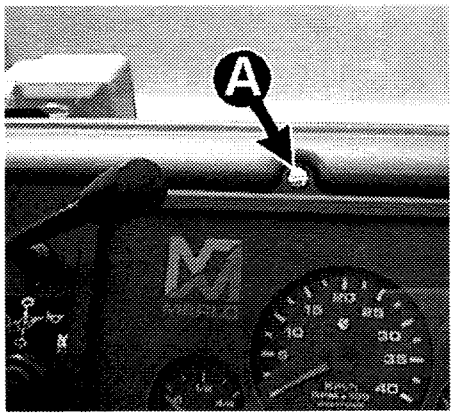
REGELMÄSSIGE INSPEKTION
Regelmäßige Überprüfung auf fehlerhafte Verkabelung und lose Verbindungen.

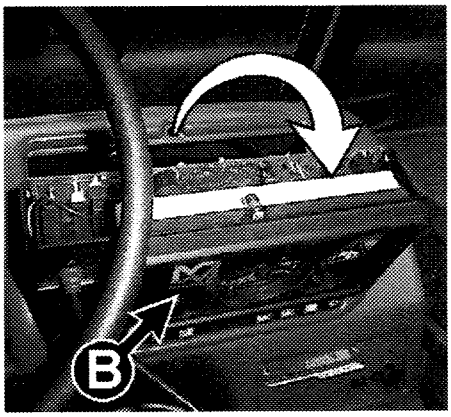
ACHTUNG!!

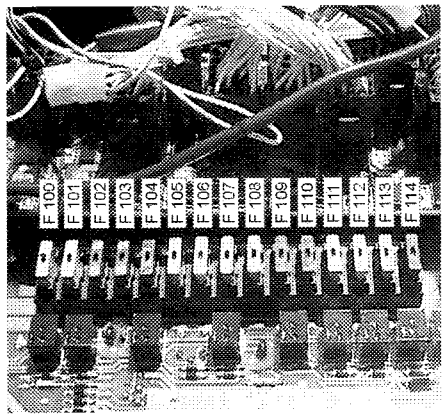
Alle ladungen (an Elektromotoren, Elektroventilen, ecc.) sind intern über Dioden gepolt, um beim Abschalten Überspannungen zu vermeiden. Daher keinesfalls die Polung der Versorgungsspannung vertauschen.

SCHMELZEINSAETZE

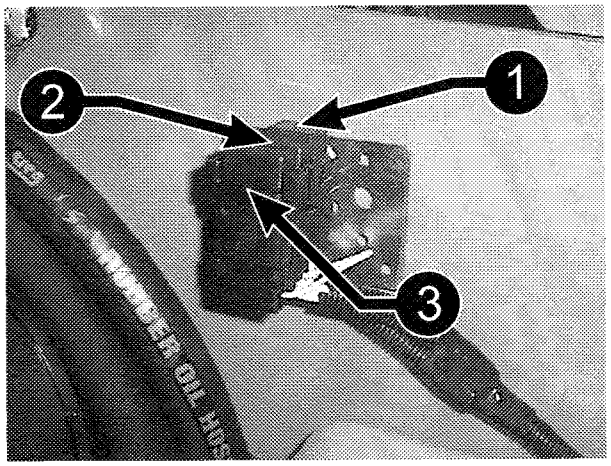
Die Stromkreise sind durch Schmelzsicherungen im Sicherungshalter unter dem Armaturenbrett geschuetz. Wenn eine Schmelzsicherung durchbrennt, muß erst die Ursache gefunden werden, bevor diese Sicherung erneuert wird.
Für die Ersetzung, machen Sie das folgendes:
- Befestigungsschraube lösen (A)
- Das Armaturenbrett ausklappen (B).







1) Relais fuer Anlasser
2) Hauptsicherung (80 A)
3) Reserve-Schmelzsicherung (40A)

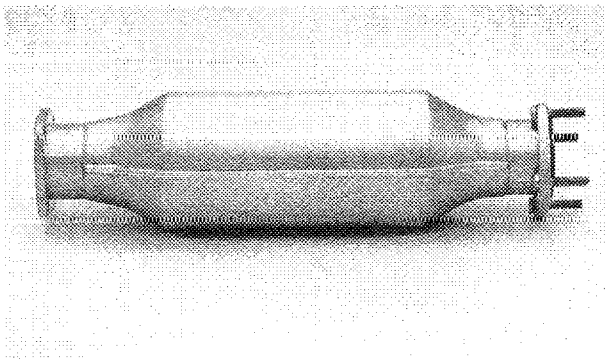


DIE DIE SICHERUNGEN IN DER KABINE BETREFFENDEN VERBRAUCHER

STELL.	TYP	NAME
F100	10 A	• Bewegungensperre Elektroventil (Antikippvorrichtung) • Schluessel fuer die Abschaltung der Ueberlastsicherung (Vorwaertsstabilitaet) und Blockierung der Arbeitshydraulik fuer Strassenfahrt • Rote Kontrolleuchte fuer die Abschaltung der Überlastsicherung • Magnetventil für Niveauausgleich (auf Anfrage) • Magnetventil für Motor aus • Elektromechanischer Joystick zur Steuerung des Teleskoparm Anhebens
F101	15 A	• Magnetbremse Klimaanlage (auf Anfrage) • Elektroventil des Kondensators der Klimaanlage (auf Anfrage)
F102	15 A	• Glühkerze • Gluehkerzekontrolleuchte

F103	**15 A**	• Rundumleuchte Lampe • Rundumleuchtenschalter • Steckdose fuer Handleuchte • Radio - Anbau (auf Anfrage)
F104	**15 A**	• 4 Notblinklichter • Warnblinkanlagenschalter • Kabinenlicht • Hupenschalter
F105	**15 A**	• Schalter + vorn Kabine Arbeitsfernscheinwerfer (auf Anfrage) • Schalter + hinter Kabine Arbeitsfernscheinwerfer (auf Anfrage)
F106	**15A**	• Fahrersitz Kompressor (auf Anfrage)
F107	**15 A**	• Elektroventilator Kabinenbelüftung • Fernlicht • Scheinwerferanzeiger
F108	**10 A**	• Kennzeichenleuchte • Standlicht • Kraftstoffniveauanzeiger Beleuchtung • Geschwindigkeits- Drehzahlmesser- Stundenzähler Beleuchtung • Steckdose für Handleuchte Beleuchtung • Beleuchtung des Thermometers der Kuehlungsfluessigkeit
F109	**10 A**	• Abblendlicht
F110	**10 A**	• Antikippvorrichtung Kontrolleuchte und akustisches Warnsignal • Überwachung der Vorwärtsstabilität (auf Anfrage) • Motor f. Scheibenwaschanlage Vorderer Scheibenwischer • Hinterer Scheibenwischer • Vorderer Scheibenwischer
F111	**10A**	• Stop Leuchte • Winker • Blinklichtkontrolle
F112	**7.5 A**	• Geschwindigkeits - Drehzahlmesser - Stundenzähler Beleuchtung • Dieseltankanzeiger • Anzeiger für Krabbengang • Feststellbremsanzeige • Kuehlfluessigkeitsanzeige (nur bei Geräte mit dem Saugmotor) • Thermometer der Kühlungsflüssigkeit • Motoröldruckanzeige • Luftfilterverstopfungsanzeige • Niveauanzeiger für Hydrostatiköl-Behälter • Anzeige für Temperatur-Hydrostatiköl • Kabelrolle (auf Anfrage) • Check-Control (akustisches Warnsignal) • Stundenzähler • Kabelversorgung fuer die Vorbereitung der Hubarbeitsbuehne (Elektronischekarte unter dem Fahrersitz und Elektronischekarte unter Kontrollvorrichtungen)
F113	**5A**	• Geschwindigkeitssensor (proximity)
F114	**10A**	• Rückwärtsgang akustisches Warnsignal • Fahrtrichtungsschalter • Hydrostatiköl-Behälter elektronisches Gehäuse • Steuerung Feststellbremse • Leuchte für Differenzialsperre • Steuerung Getriebe/Gang
F115	**15A**	• Unbenützt

KATALYSATOR (auf Anfrage)



Bei starker Rauchentwicklung am Auspuff, ist dies durch entsprechende Reperaturen am Motor selbst zu beheben.
Sollte sich über einen längeren Zeitraum Rauch bilden, muß der Katalysator ausgebaut werden und kann mit warmem Wasser und Seife gereinigt werden.
Danach gut ausspülen und vollständig trocknen lassen. Keine Wasch- oder Lösungsmittel verwenden.
Dieser Reinigungsvorgang sollte in jedem Fall in regelmäßigen Abständen spätesten aber nach max. 200 Betriebsstunden durchgeführt werden.

INHALTSVERZEICHNIS

FORMBLATT DER PERIODISCHEN KONTROLLEN 2

AUDIO-VISUELLER ALARM UND BLOCKIERUNG DER BEWEGUNGEN DES ANTIKIPPSCHUTZSYSTEMS 3

BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG 3

VENTILE DER BLOCKIERUNG DER WINDEN 5

EICHDRUCK DER HYDROFÜHRUNG 5

FUNKTIONSWEISE DER LENKUNG 5

ANWEISUNGSSCHILDER 5

FESTSTELLBREMSE 5

FORMBLATT DER PERIODISCHEN KONTROLLEN

Die folgende Formblatt muss reproduziert (z.B. fotokopiert) und für die Registrierung der innerhalb der in der Tabelle selbst angegebenen Zeiten auszuführenden Kontrollen verwendet werden. Wo das entsprechende Kästchen zwischen der Zeile und der Spalte nicht markiert ist, ist keine Kontrolle notwendig. Die im folgenden aufgelisteten Eingriffe müssen nach Ablauf der ersten in Stunden oder Monaten angegebenen Fristen ausgeführt werden. Die Kontrollen der Maschine und das Ausfüllen des Formblattes müssen vom übergeordneten Verantwortlichen (Besitzer, Baustellenleiter etc.) ausgeführt werden. Die in allen Teilen ausgefüllten Formblätter müssen beim Verwender der Maschine zugänglich für eventuelle Überprüfungen von seiten der Kontrollorgane verwahrt werden.

MASCHINENTYP	RAHMENNUMMER		NAME DES PRUEFERS			
ZU KONTROLLIERENDE FUNKTIONEN	ZEITRAUM IN STUNDEN / MONATEN					
	Alle 250 Std. oder 2 Monate		Alle 500 Std. oder 6 Monate		Alle 1000 Std. oder jedes Jahr	
	Kontroll datum	Instands-etzungs datum	Kontroll datum	Instands-etzungs datum	Kontroll datum	Instands-etzungs datum
Funktion des akustischen Signals des Antikippsystems						
Funktion des visuellen Signals des Antikippsystems						
Funktion der Blockierung der Bewegungen des Antikippsystems						
Funktion des Blockiersystems des Steuerverteilers der Stabilisatoren und der Nivellierung bei angehobenem Ausleger						
Kontrolle des Vorhandenseins des Anweisungs- und Wartungshandbuchs in der Kabine						
Kontrolle des Höchstdrucks der öldynamischen Anlage						
Kontrolle der Blockierventile der Winden						
Kontrolle der Feststellbremse						
Überprüfung der drei Funktionsmöglichkeiten der Lenkung						
Kontrolle des Eichdrucks der Hydroführung						
Ueberprüfung des Vorhandenseins und des Zustandes der Anweisungsschilder in der Kabine und auf der Maschine						
Unterschrift:			Gesamtmaschinenstunden:			

ACHTUNG !!!

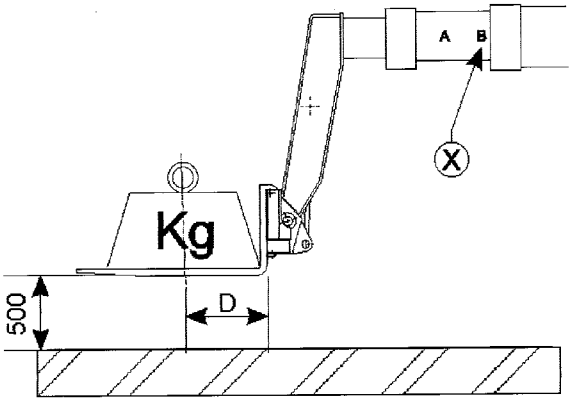
Vor dem Beginn jeglicher im folgenden angegebenen Kontrollvorgänge, die ein Bewegen der Maschine erfordern, sicherstellen, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Wirkungsbereich derselben befinden. Stellen Sie ausserdem sicher, dass bei der Ausführung von Vorgängen, die das Anheben einer Last erfordern, die Maschine sich auf einer kompakten Oberfläche befindet und korrekt nivelliert ist.

ACHTUNG !!

Im Falle, dass durch die folgenden Kontrollen Störungen auftreten sollten, verwenden Sie die Maschine nicht, bevor Sie nicht die notwendigen Vorkehrungen getroffen haben.

AUDIO-VISUELLER ALARM UND BLOCKIERUNG DER BEWEGUNGEN DES ANTIKIPPSCHUTZSYSTEMS

- Die Gabeln auf der Maschine installieren.
- Wählen Sie eine Last, deren Gewicht relativ genau bekannt ist (± 10%).
- Heben Sie die Last an, so dass die Mitte derselben sich in bezug auf die Gabeln im vom Diagramm vorgesehenen Abstand "D" befindet.
- Alternativ, wenn die Maschine mit Haken auf den Gabeln oder auf dem Anbaurahmen ausgestattet ist, kann das Gewicht mittels geeignetem Zubehör (Seile, Ketten, Verbindungsstücke)ausreichender Belastbarkeit angehoben werden.
- Sicherstellen, dass die Maschine entlang der Längsachse nivelliert und zentriert ist und die Reifen am Rahmen ausgerichtet sind.
- Heben Sie die Last ca. 500 mm vom Boden an und fahren Sie den Arm bis zum Eingreifen des Kippschutzes an (audiovisueller Alarm, Blockierung der Bewegungen mit Ausnahme des Einziehens des Teleskoparms).
- Überprüfen Sie die Länge des Auslegers anhand des Buchstabens "X", der sich am nächsten am festen Teil des Auslegers befindet.
- Anhand der für den Test verwendeten Last überprüfen, ob der Buchstabe "X", bei dem der Eingriff festgestellt wurde, dem im in der Kabine befindlichen Lastdiagramm angegebenen entspricht. Die Toleranz hinsichtlich des Eingreifens des Systems beträgt ± 400 mm in Bezug auf die Angaben im Diagramm.



MERKE !!!

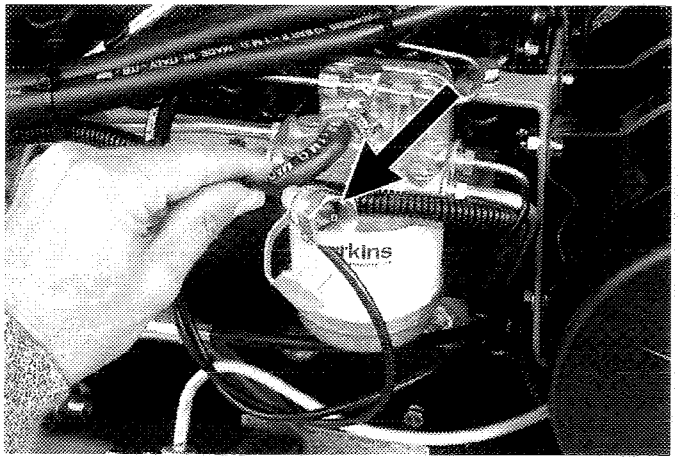
Es wird empfohlen, für den Test eine mittelschwere Last von ca. 2/3 der Höchstlast zu verwenden.

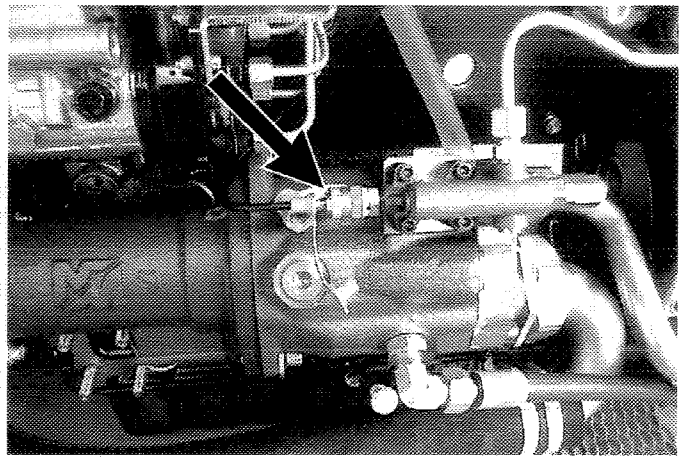
BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG

Überprüfen Sie, ob das Handbuch sich in der Kabine und in einem guten Zustand befindet. Im Verlustfall oder bei Abnutzung fordern Sie eine neue Ausgabe an, indem Sie als Bezug das Kennzeichen unten auf dem Deckblatt (wenn möglich)angeben oder die SAV-Nummer der Maschine.

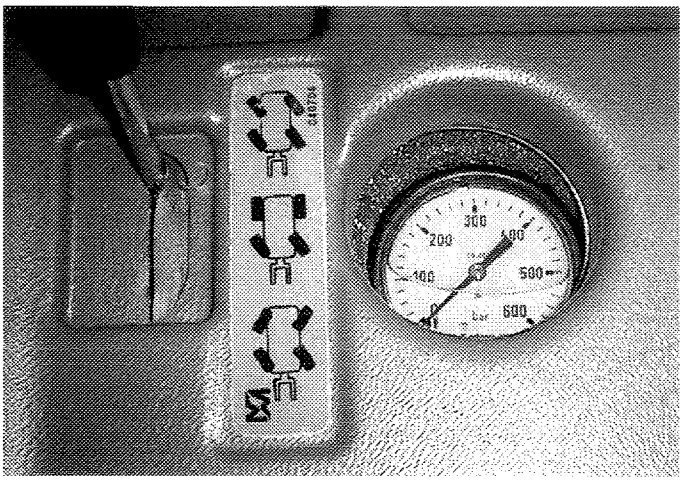
ÖLDRUCK DER HYDRAULIKANLAGE

- Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel heraus.
- Verbinden Sie den Schlauch, der sich im Motorraum befindet, mit dem Druckanschluß an der Pumpe.





- Den Motor anlassen.
- Den Teleskoparm vollständig absenken und einfahren.
- Den Motor auf 2400 U/min beschleunigen und dabei den Hebel zur Steuerung des Teleskoparmen in der Position 'Einfahren' belassen.
- Nun am Manometer in der Kabine prüfen, ob der Druck im Bereich zwischen 210 und 220 bar liegt.



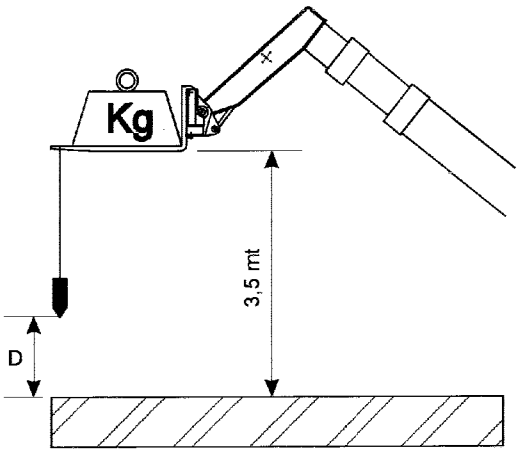
ACHTUNG !!

Sollte der abgelesene Wert nicht im angegebenen Druckbereich liegen, verständigen Sie bitten den MERLO - Service-Partner.

ACHTUNG!!

Ist der Vorgang der Druckprüfung abgeschlossen, ist der Schlauch im Motorraum wieder von der Pumpe zu lösen und in seiner ursprüngliche Position zu befestigen.

VENTILE DER BLOCKIERUNG DER WINDEN



- Den Motor starten.
- Ein Gewicht von mindestens 2/3 der maximalen Tragkraft der Maschine mit den Gabeln anheben.
- An die Spitze der Gabel ein Senkblei von einer Länge von ca. 3 Metern haken.
- Die Maschine stabilisieren.
- Den Ausleger auf eine Höhe von ca. 3,5 m anheben.
- Den Ausleger um ca. 0,5 m ausfahren.
- Schalten Sie den Motor aus und betätigen Sie die Hebel des Verteilers wie zum Senken des Auslegers und Drehen der Gabeln nach unten.
- Die Hebel loslassen.
- Messen Sie den Abstand "D" zwischen Senkblei und Boden.
- Schliessen Sie die Kabine ab und warten Sie ca. 30'.
- Wiederholen Sie die Messung.

Die Differenz zwischen den beiden Messungen darf 25 mm nicht überschreiten, andernfalls wenden Sie sich an den Service-Partner MERLO.

EICHDRUCK DER HYDROFÜHRUNG

- Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel heraus.
- Verbinden Sie den Schlauch, des Manometers, mit dem Druckanschluß an der Pumpe (wie bei der Kontrolle des DRUCKS DER HYDRAULIKÖLANLAGE).
- Motor anlassen.
- Das Getriebe in neutraler Position lassen.
- Bis auf ca.1800 Umdrehungen/min beschleunigen.
- Bis zum Endanschlag einer beliebigen Seite der Maschine lenken und indem Sie weiter Kraft auf das Lenkrad ausüben, den Druck auf dem Manometer ablesen.
- Der Druck darf 180 bar nicht übersteigen (180 kg/cm²).

FUNKTIONSWEISE DER LENKUNG

Überprüfen Sie die korrekte Funktion der Lenkung in den drei vorgesehenen Möglichkeiten:
- Lenkung auf korrekter Spur
- Lenkung auf der Hinterachse
- Seitwärtslenkung

ANWEISUNGSSCHILDER

Überprüfen Sie das Vorhandensein aller Schilder auf der Maschine, der verschiedenen Anleitungsunterlagen im ausziehbaren Fach der Kabine und deren Zustand.
Die wichtigsten sind in den entsprechenden Kapiteln in diesem Handbuch abgebildet und müssen im Falle der Beschädigung oder des Verlustes unter Angabe der auf dem Einzelteil selbst angegebenen Kenn-Nr. als Bezug angefordert werden.

FESTSTELLBREMSE

- Lassen Sie den Motor an und legen Sie den zweiten Gang ein.
- Überprüfen Sie, ob der Gang eingelegt ist, indem Sie die Maschine ein kurzes Stück bewegen.
- Betätigen Sie die Feststellbremse.
- Legen Sie mit einem Fuss auf der Bremse den Vorwärtsgang ein und beginnen Sie auf ca.1600 Umdrehungen/ min. zu beschleunigen.
- Bewegt sich die Maschine nicht, beschleunigen Sie weiter bis zur höchsten Drehzahl.
- Die Maschine darf sich nicht bewegen.

ACHTUNG !!!

Bevor die folgenden Operationen durchgeführt werden, soll das entsprechende Kapitel in der Bedienungsanleitung "PERIODISCHE WARTUNG" gelesen werden.

DIESELMOTOR

Siehe Dieselmotor Wartungsanleitung.
Reparaturen außerhalb der normalen Wartung (Pumpen, Einspritzventile, etc.) müssen von spezialisierten Servicemechanikern durchgeführt werden.

HYDROSTATISCHES GETRIEBE

Siehe Wartungsanleitung für hydrostatisches Getriebe. Reparaturen müssen von spezialisierten Servicemechanikern durchgeführt werden.

HYDRAULIKSYSTEM

Probleme könnten verursacht werden durch:

- zu niedrigen oder zu hohen Ölstand	auffüllen
- falschen Öl Typ	wechseln
- Schmutz oder Wasser im Öl	wechseln
- Öl zu kalt zum Starten	System vorwärmen
- Undichtigkeit	prüfen u. beseitigen
- Luft im Öl	System entlüften
- verklemmten Schlauch	lösen u. wenn nötig ersetzen
- schmutzige od. verstopfte Filter an Rückleitung	reinigen u. ersetzen

Um andere Probleme (aufgrund von: Pumpen, Ventilen, Hydr. Zylinder, usw.), Servicemechaniker rufen.

ELEKTRISCHES SYSTEM

Probleme könnten verursacht werden durch:

- geringe Batterieenergie	aufladen
- niedrigen Säurestand	auffüllen
- lose od. verrostete Verbindungen	reinigen und befestigen
- durchgebrannte Sicherungen	suchen und ersetzen
- Wechselstrommasch. Keilriemen lose	spannen

Um andere Probleme zu lösen, Servicemechaniker rufen.

BREMSSYSTEM

Probleme könnten verursacht werden durch:

- abgenutzte Bremsbeläge	Beläge wechseln (reparaturen müssen von spezialisierten Servicemechanikern durchgeführt werden)
- niedrigen Bremsflüssigkeitsstand,Undichtigkeiten	Undichtigkeiten beseitigen
- Luft im Bremskreislauf	System entlüften

Um andere Probleme zu lösen, Servicemechaniker rufen.

AUSLEGER EINFAHREN UND ABSENKEN BEI DEFEKTEM MOTOR

MachenSie, in dieser Reihenfolge, folgendes:

1) Ausleger einziehen:
   - die Abschlusskappe (A) auf dem Sperrventil abschrauben
   - das Einstellmaß (B) der Einstellschraube (C) messen
   - die Einstellschraube (C) komplett lösen
   - in der Kabine, vorsichtig den Steuerhebel betaetigen, um den Ausleger langsam einzufahren.

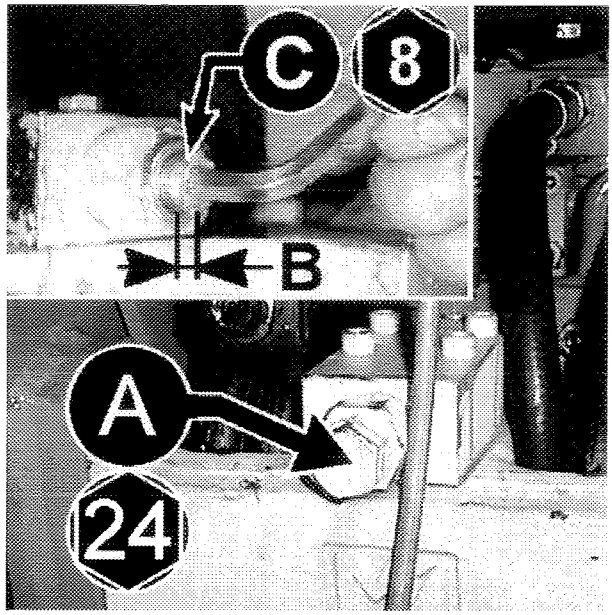
2) Ausleger abwärts:
   - auf die Abschlusskappe und die Einstellschraube des Hubzyl.ventils wie vorher beschrieben wirken.

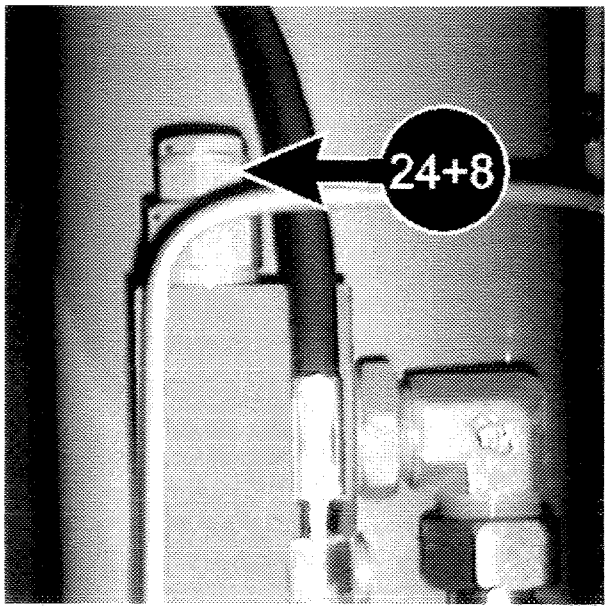
VORSICHT !!

Wenn es moeglich ist, sollte man die beschriebene Operation vom hinterem linken Kotfluegel machen. Um die Einstellschraube zu lockern, muss man einen "T" Gelenk-Steckschluessel nicht kurzer als 500 mm benutzen. Sollte der Ausleger sich bewegen, sofort den Schluessel lassen und die Haende wegnehmen.

   - Aus der Kabine, vorsichtig den Steuerhebel betaetigen, um den Ausleger langsam abzusenken.

3) Die Einstellschrauben der Sperrventile hineindrehen, bis das vorher gemessene Maß erreicht ist. Die Abschlußkappe festziehen.





STARTEN BEI ENTLADENER BATTERIE

VORSICHT !!

Vor Arbeiten an der Batterie, lesen Sie sorgfaeltig die in den vorherigen Seiten angegebenen Anweisungen.

Bei entladener Batterie ist das Starten des Motors wie folgt moeglich:

1) Verwenden Sie geeignete Verbindungskabel und eine Batterie, mit gleichen Eigenschaften wie die auf der Maschine montierte Batterie.
2) Die Verbindungskabel mit den (+) und (-) Polen der Batterie am Fahrzeuge verbinden und nachher mit den entsprechenden Polen der Hilfsbatterie verbinden.

VORSICHT !!

Vor Durchfuehrung der Verbindung, immer die Uebereinstimmung der Polaritaet pruefen.

3) Motor anlassen und die Verbindungskabel entfernen.

VORSICHT !!

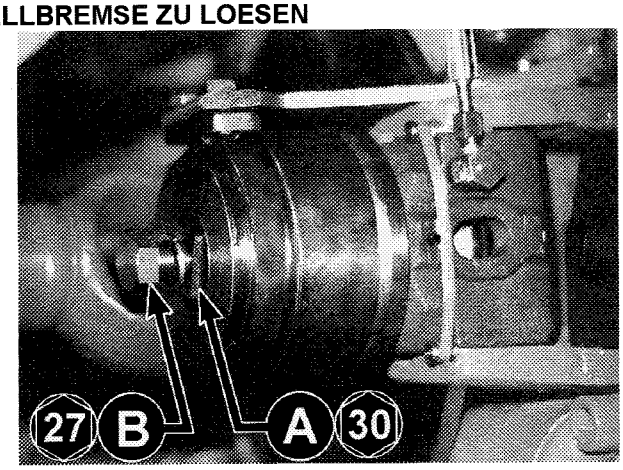
Vermeiden Sie sorgfaeltig die Verbindungskabelenden in Kontakt zu bringen.

SCHLECHTER BETRIEB DER NOTPUMPE, UM DIE FESTELLBREMSE ZU LOESEN

Machen Sie das Folgendes nur wenn es nicht moeglich ist, die Festellbremse mit der Notpumpe zu loesen (siehe Abschnitt SCHLEPPEN DER MASCHINE im Kapitel 'KABINE, KONTROLLVORRICHTUNGEN UND INSTRUMENTE'):

- Halten Sie den Bremszangedeckel (A) fest
- Loesen Sie voellig die Stellschraube (B)

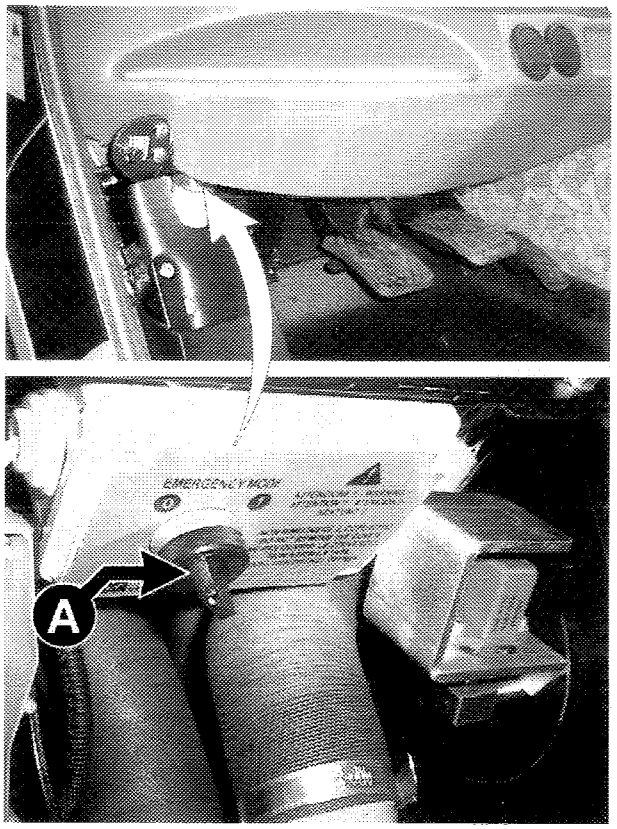
Vor die normale Benutzung der Maschine wieder aufzunehmen, ziehen Sie die Stellschraube wieder fest und pruefen Sie die Funktionsfaehigkeit der Anlage.



"EMERGENCY"-FUNKTION

Über die "EMERGENCY"-Funktion ist es möglich, bei einem Ausfallen der Elektronik des Hydrostatantriebes (wenn die Maschine sich beispielsweise weder vor- noch rückwärts bewegen läßt), die Fahrfähigkeit wieder herzustellen. Dadurch erreicht man bis ca. 40% der max. Geschwindigkeit.

Aktivieren des Systemes:
- Beleuchteten Schalter (A) auf "0" stellen. (= "EMERGENCY"-Funktion ausgeschaltet (die Lampe leuchtet nicht))
- Beleuchteten Schalter (A) auf "1" stellen. (= "EMERGENCY"-Funktion eingeschaltet (die Lampe blinkt))



ACHTUNG !!!

Keinesfalls den Deckel der Box abnehmen. Diese darf ausschließlich nur von geschulten Merlo Service-Personal göffnet werden.

20 - LUFTGERÄUSCH UND VON DER MASCHINE VERURSACHTE VIBRATIONEN

Das Luftgeräusch Ihrer Maschine wird anhand der auf einer identischen Maschine ausgeführten Messungen nach EN 1205 4 bestimmt, angegeben als Messmethode des von „Wagen mit verstellbarer Ausladung" produzierten Luftgeräusches, Gegenstand der Norm EN 1459.

Die untenstehende Tabelle gibt den Höchstwert des equivalenten Pegels des Schalldrucks für das Ohr des Fahrers in der Fahrerkabine je nach eingebautem Motor an (Ansaugmotor oder Turbo).

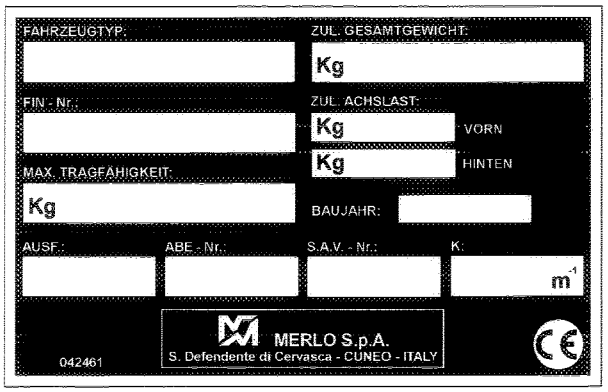
MOTORTYP	EQUIVALENTER SCHALLDRUCKPEGEL [Leq(A)]
Saugmotor (Perkins 1004-42)	84 dB(A)
Turbo (Perkins 1004-40 T)	83 dB(A)

Die von der Maschine an die oberen Gliedmasse des Fahrers übertragenen Vibrationen sind insoweit vernachlässigbar, als der Einsatz der Maschine keinen Kontakt mit Teilen darstellt, die zu Vibrationen führen.
Die von der Maschine an den Körper des Fahrers übertragenen Vibrationen liegen unter 2,5 m/sec² (RMS).

TYPENSCHILD

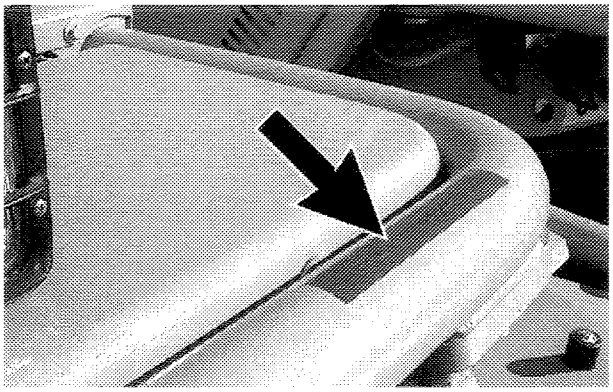
innen am Motorraum.

Ersatzteil-Aufträge sind mit folgenden Daten einzureichen:
- Modell
- Chassis Serien Nr. (Fahrgestell-Nr.)
- SAV Nr.



SERIEN-NUMMER

Eingeschlagen auf der vorderen rechten Chassis-Seite.



INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG 2

AUSRUESTUNGEN MIT DEN VON MERLO S.p.A. GEBAUTEN MASCHINEN KOMPATIBEL 3

TRAGKRAFT DER ANBAUGERÄTE 4

ZUSATZVORRICHTUNGEN IDENT. SCHILD 11

AUSRUESTUNGSTRANSPORT 11

WARTUNG 11

AUFNEHMEN DER ZUSATZEINRICHTUNGEN MIT HILFE DES HYDRAULISCHEN SCHNELLWECHSELSYSTEMS 12

ABLEGEN DER ZUSATZEINRICHTUNGEN MIT HILFE DES HYDRAULISCHEN SCHNELLWECHSELSYSTEMS 14

AUSRUESTUNGEN MIT HYDRAULIKFUNKTION 14

AUFSETZEN DER GABELN 15

UNGEEIGNETER GEBRAUCH DER AUSRUESTUNGEN 19

EINLEITUNG

Dieser Abschnitt des Handbuchs behandelt MERLO Ausruestungen, die auf die in diesem Handbuch beschriebenen Maschinen montiert werden koennen. Diese Ausruestungen koennen, aus der Kabine mit Hilfe der hydraulischen Schnellwechseleinrichtung getauscht werden. Das Verfahren, um die obengenannte Operation zu machen, ist im Handbuch beschrieben.
Um die Gabeln zu montieren und demontieren, lesen Sie den geeigneten Abschnitt.
Bevor jede Ausruestung zu handeln, aufstellen, benutzen oder wegnehmen, muss man alle die Auskunfte vorsichtig lesen.
Ausruestungen, fuer deren Benutzung mehr Anweisungen erforderlich sind, werden einzeln in einem Buechlein, das diesem Handbuch beigelegt ist, beschrieben.
Die ganze Ausstattung wird nach der Baubeschreibung von Merlo entworfen und hergestellt. Um Unfaelle zu vermeiden und die Leistungen sicherzustellen, duerfen die Geraete technisch nicht veraendert werden, ohne dass der Hersteller Merlo darueber informiert wird und nicht unter Bedingungen eingesetzt werden, die unzuverlaessig sind.

VORSICHT!!!

Jede Ausruestung, die in diesem Handbuch (oder in der Anlage) nicht beschrieben ist, darf nicht verwendet werden, bis die Anweisungen vorliegen, gelesen und verstanden worden sind. Die Ausruestung koennen montiert und nur benutzt werden auf Maschinen fuer die sie angefordert worden sind.

WARTUNG!!!

MERLO S.p.A. lehnt jede Verantwortung fuer die Benutzung von Ausruestungen ab, die nicht von ihnen herstellt worden sind oder deren Koppelung mit der Maschine nicht ausdrueckllich bestaedigt worden ist.

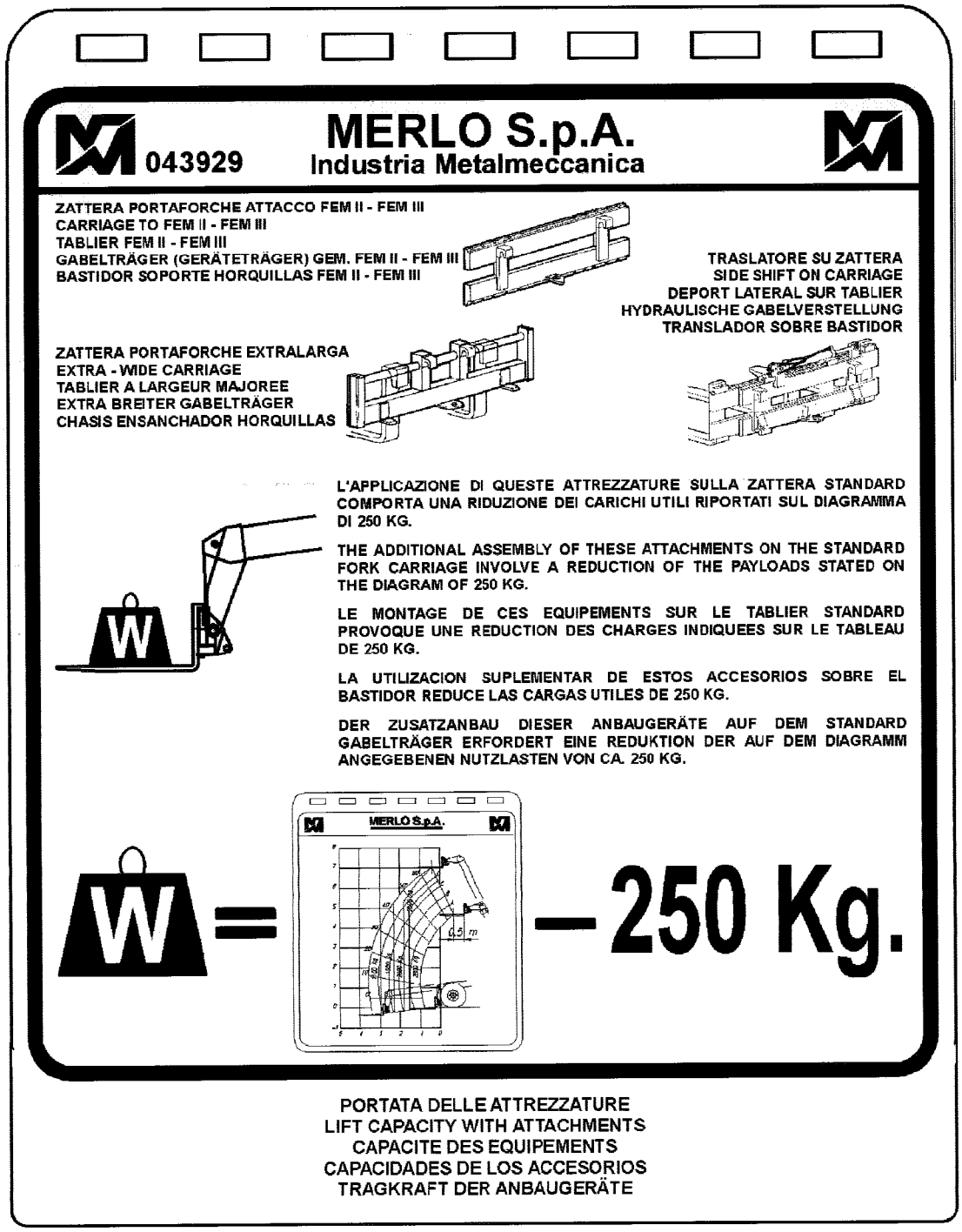
AUSRUESTUNGEN MIT DEN VON MERLO S.p.A. GEBAUTEN MASCHINEN KOMPATIBEL

HINWEIS: Wenn Die angegebene Artikelnummer (z.B. "A0500") weist auf das entsprechende Handbuch hin, in dem das Anbaugerät beschrieben ist.

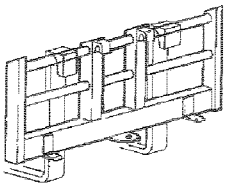
L.P. 18-03-02	
4X1 LEICHTGUTSCHAUFEL	A0800
AUSFAHBAREN KRANHAKEN AUF GABELTRÄGER	A1120
BALLENDREHGREIFER	A2400 – A2401 – A2402 – A2403
BALLENGREIFER MIT KLAMMER	A2300 – A2301
BETONKÜBEL	A1400 – A1410 – A1420 – A1430
BETONMISCHERSCHAUFEL	A1570 – A1580
DOPPELZINKENGABEL, HOCHKLAPPBAR	A2330
EXTRA BREITER GABELTRÄGER	A0100
GABEL FÜR GABELTRÄGER FEM III	A0500
GABELTRÄGER (GERÄTETRÄGER) GEM. FEM III	A0200 – A0210
GABELTRÄGER MIT INTEGRIERTEM SEITENSCHIEBER	A3200
GABELTRÄGER MIT VERSCHIEBBAREN GABELN	A0291
GABELVERLÄNGERUNG	A0601
GREIFER MIT KLAMMER	A2320
HAKENAUSLEGER – GITTERMASTAUSLEGER	A1200 – A1210
HAKENAUSLEGER MIT HYDRAULISCHER WINDE	A1300 – A1310
HOLZGREIFER MIT DOPPELKLAMMER	A2200
HYDRAULISCHE GABELVERSTELLUNG	A0282
HYDRAULISCHE WINDE AUF GABELTRÄGER	A2700
LASTHAKEN AUF GABELTRÄGER	A1000
LASTHAKEN AUFSCHIEBBAR AUF GABEL	A0900
LEICHTGUTSCHAUFEL	A0700 – A0701
LEICHTGUTSCHAUFEL MIT KLAMMER	A0840 – A0841
MEHRZINKENGABEL, HOCHKLAPPER MIT HÖHENVERSTELLBAREN LASTSCHUTZ	A2340
MEHRZWECK-AUSLEGER FÜR TUNNELBAU	A2500
MULTIFUNKTIONS 4X1 SCHAUFEL	A0870
NIEDRIGER KRANHAKEN AUF GABELTRÄGER	A1110
SCHMALE GABEL	A0400
SCHÜTTGUTSCHAUFEL (LEICHTGUTSCHAUFEL)	A0710 – A 0712 – A0720 – A0780
STANDARD GABEL	A0301
ZIEGELSTEINKÜBEL	A1900

TRAGKRAFT DER ANBAUGERÄTE

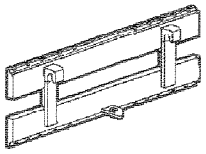
Die Gesamttragkraft jeder Ausruestung ist auf dem Typenschild vermerkt. Wenn es noetig ist, werden die hier gezeigten Typenschilder in der Kabine der Maschine angebracht. Halten Sie diese in ordentlichen Zustand und ersetzen Sie sie, wenn die Symbole beschaedigt oder unleserlich sind.

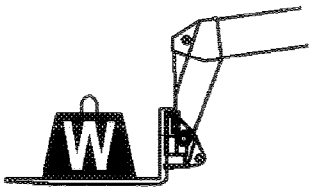


ZATTERA PORTAFORCHE EXTRALARGA
EXTRA - WIDE CARRIAGE
TABLIER A LARGEUR MAJOREE
EXTRA BREITER GABELTRÄGER
CHASIS ENSANCHADOR HORQUILLAS



ZATTERA PORTAFORCHE ATTACCO FEM IV
CARRIAGE TO FEM IV
TABLIER FEM IV
GABELTRÄGER (GERÄTETRÄGER) GEM. FEM IV
BASTIDOR SOPORTE HORQUILLAS FEM IV





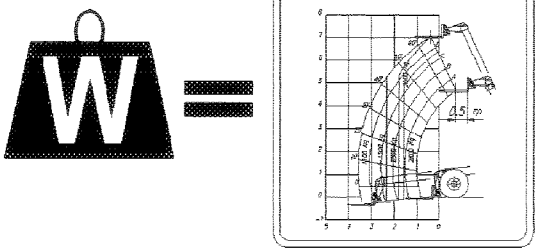
L'APPLICAZIONE DI QUESTE ATTREZZATURE SULLA ZATTERA STANDARD COMPORTA UNA RIDUZIONE DEI CARICHI UTILI RIPORTATI SUL DIAGRAMMA DI 350 KG.

THE ADDITIONAL ASSEMBLY OF THESE ATTACHMENTS ON THE STANDARD FORK CARRIAGE INVOLVE A REDUCTION OF THE PAYLOADS STATED ON THE DIAGRAM OF 350 KG.

LE MONTAGE DE CES EQUIPEMENTS SUR LE TABLIER STANDARD PROVOQUE UNE REDUCTION DES CHARGES INDIQUEES SUR LE TABLEAU DE 350 KG.

LA UTILIZACION SUPLEMENTAR DE ESTOS ACCESORIOS SOBRE EL BASTIDOR REDUCE LAS CARGAS UTILES DE 350 KG.

DER ZUSATZANBAU DIESER ANBAUGERÄTE AUF DEM STANDARD GABELTRÄGER ERFORDERT EINE REDUKTION DER AUF DEM DIAGRAMM ANGEGEBENEN NUTZLASTEN VON CA. 350 KG.

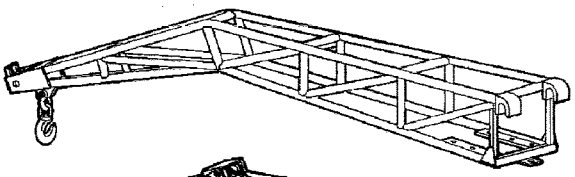


043929

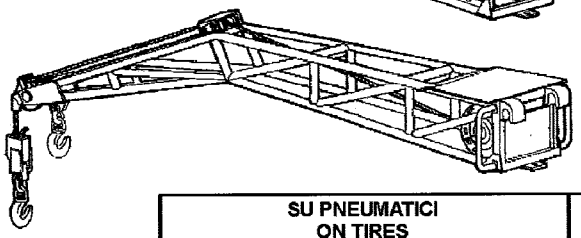
MERLO S.p.A.
Industria Metalmeccanica

MERLO S.p.A.
Industria Metalmeccanica

043930



FALCONE TRALICCIATO
TRESTLE JIB
FLECHETTE
PLUMA DE CELOSIA
HAKENAUSLEGER - GITTERMASTAUSLEGER



FALCONE CON VERRICELLO
TRESTLE JIB WITH WINCH
FLECHETTE AVEC TREUIL
PLUMA CON CABESTRANTE
HAKENAUSLEGER MIT HYDRAULISCHER WINDE

	SU PNEUMATICI ON TIRES SUR PNEUMATIQUES SOBRE NEUMATICOS AUF RÄDERN	SU STABILIZZATORI (Optional) ON STABILIZERS (Optional) SUR STABILISATEUR (Option) SOBRE ESTABILISADORES (Opcional) AUF ABSTUTZUNGEN (Auf Afrage)
P 27.9	400 Kg	600 Kg
P 28.9	400 Kg	
P 28.7 - P 32.7 P 33.7	600 Kg	
P 30.7 - P 35.7 P 35.9 - P 40.8	600 Kg	600 Kg
P 60.6 P 60.10	900 KG	

PORTATE IN TUTTE LE POSIZIONI DI LAVORO (MONTANDO L' ATTREZZO IN ALTERNATIVA ALLE FORCHE).

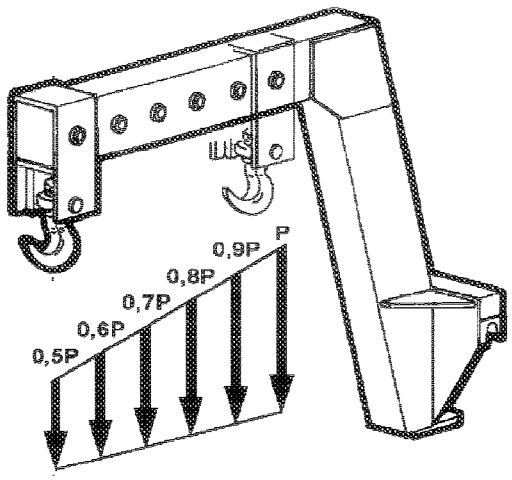
MAX. CAPACITY IN ANY POSITION OF LOAD CHART, IF USED INSTEAD OF FORKS.

CAPACITES EN TOUTE POSITION DE TRAVAIL (MONTAGE DE L' EQUIPEMENT EN ALTERNATIVE AUX FOURCHES).

CAPACIDADES EN TODAS LAS POSICIONES DE TRABAJO (MONTANDO EL ACCESORIO EN ALTERNATIVA A LAS HORQUILLAS).

TRAGFÄHIGKEITEN IN ALLEN ARBEITSSTELLUNGEN (MONTAGE DIESER ZUSATZVORRICHTUNG OHNE GABELN).

PORTATA DELLE ATTREZZATURE
LIFT CAPACITY WITH ATTACHMENTS
CAPACITE DES EQUIPEMENTS
CAPACIDADES DE LOS ACCESORIOS
TRAGKRAFT DER ANBAUGERÄTE



BRACCIO GRU
CRANE BOOM
POTENCE
BRAZO GRUA
KRANHAKEN AUF GABELTRÄGER

PORTATE (P) CORRISPONDENTI AL DIAGRAMMA DELLA MACCHINA (MONTANDO L' ATTREZZO IN ALTERNATIVA ALLE FORCHE).

CAPACITY (P) AS PER LOAD CHART, IF USED INSTEAD OF FORKS.

CAPACITES (P) CORRESPONDANT AU TABLEAU DE LA MACHINE (MONTAGE DE L' EQUIPEMENT EN ALTERNATIVE AUX FOURCHES).

CAPACIDADES (P) QUE CORRESPONDEN AL DIAGRAMA DE LA MAQUINA (MONTANDO EL ACCESORIO EN ALTERNATIVA A LAS HORQUILLAS).

TRAGFÄHIGKEITEN (P) IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEM LASTDIAGRAMM DER TELESKOPMASCHINE (MONTAGE DIESER ZUSATZVORRICHTUNG OHNE GABELN).

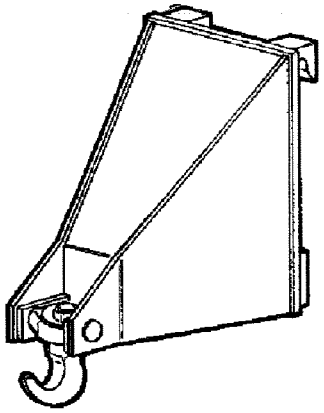
043930

MERLO S.p.A.
Industria Metalmeccanica

040798

MERLO S.p.A.
Industria Metalmeccanica

PORTATE CORRISPONDENTI AL DIAGRAMMA DEL SOLLEVATORE (MONTANDO L'ATTREZZO IN ALTERNATIVA ALLE FORCHE)



CHARGES CORRESPONDANT AU TABLEAU DE L'ELEVATEUR, (MONTAGE DE L'EQUIPEMENT EN ALTERNATIVE AUX FOURCHES)

CAPACIDADES QUE CORRESPONDEN AL DIAGRAMA DEL MANIPULADOR (MONTANDO EL ADITAMENTO EN ALTERNATIVA A LAS HORQUILLAS).

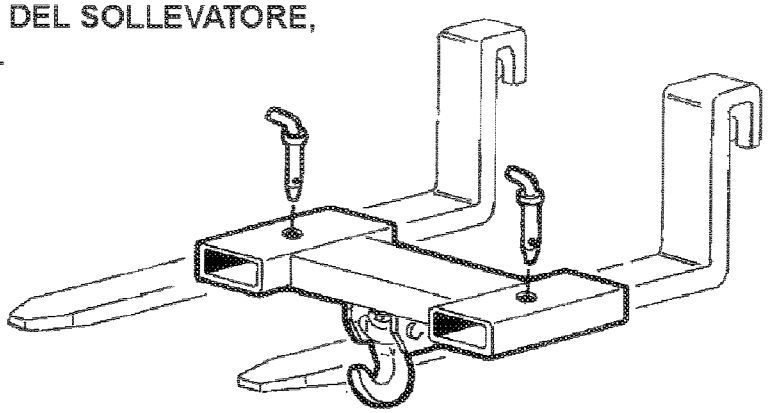
CAPACITY AS PER LOAD CHART, IF USED INSTEAD OF FORKS.

TRAGFÄHIGKEITEN IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEM LASTDIAGRAMM DES TELESKOPSTAPLERS (MONTAGE DIESER ZUSATZVORRICHTUNG OHNE GABELN).

PORTATE DELLE ATTREZZATURE
CHARGES DES EQUIPEMENTS
CAPACIDADES DE LOS ACCESORIOS
LIFT CAPACITY WITH ATTACHMENTS
TRAGFAHIGKEITEN DER ZUSATZVORRICHTUNGEN

PORTATE DELLE ATTREZZATURE
CHARGES DES EQUIPEMENTS
CAPACIDADES DE LOS ACCESORIOS
LIFT CAPACITY WITH ATTACHMENTS
TRAGFAHIGKEITEN DER ZUSATZVORRICHTUNGEN

PORTATE CORRISPONDENTI AL DIAGRAMMA DEL SOLLEVATORE, MENO 70 KG.



CHARGES CORRESPONDANT AU TABLEAU DE L'ELEUATEUR, DEDUIT 70 KG.

CAPACIDADES QUE CORRESPONDEN AL DIAGRAMA DEL MANIPULADOR, MENOS 70 KG.

CAPACITY AS PER LOAD CHART, LESS 70 KG.

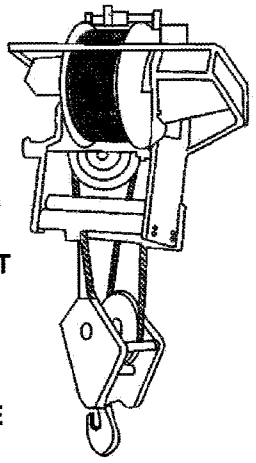
TRAGFÄHIGKEITEN IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEM LASTDIAGRAMM DES TELESKOPSTAPLERS, MINUS 70 KG.

040798 **MERLO S.p.A.**
Industria Metalmeccanica

040797

MERLO S.p.A.
Industria Metalmeccanica

L'APPLICAZIONE SUPPLEMENTARE DI OUESTA ATTREZZATURA SULLA ZATTERA STANDARD COMPORTA UNA PORTATA MASSIMA DI 2400 KG. (MONTANDO L'ATTREZZO IN ALTERNATIVA ALLE FORCHE).
RIFERIRSI AL DIAGRAMMA CON FORCHE PER I CARICHI SOLLEVABILI E LE DISTANZE DI UTILIZZO



THE ADDITIONAL APPLICATION OF THIS EQUIPMENT ON THE STANDARD CARRIAGE INVOLVES A MAXIMUM CAPACITY OF 2400 KG, (MOUNTING THE TOOL INSTEAD OF THE FORKS)
REFER TO THE FORK DIAGRAM FOR DETAILS ON THE LIFTABLE LOADS AND THE DISTANCES OF USE

L'APPLICATION SUPPLEMENTAIRE DE CET OUTILLAGE SUR LE TABLIER STANDARD ENTRAINE UNE CHARGE UTILE MAXIMALE DE 2400 KG (EN MONTANT L'OUTILLAGE A LA PLACE DES FOURCHES).
SE REPORTER AU DIAGRAMME AVEC LES FOURCHES POUR LES CHARGES RELEVABLES ET LES DISTANCES D'UTILISATION

DIE ZUSÄTZLICHE ANWENDUNG DIESES ANBAUGERÄTS AUF DEM STANDARD-ANBAURAHMEN ERGIBT EINE MAXIMALE TRAGKRAFT VON 2400 KG. (BEI MONTAGE DES ANBAUGERÄTS ALTERNATIV ZU DEN GABELN).
SEHEN SIE IM LASTDIAGRAMM MIT GABELN FÜR DIE ANHEBBAREN LASTEN UND DIE EINSATZABSTÄNDE NACH

CON LA APLICACIÓN ADICIONAL DE ESTE ACCESORIO EN EL BASTIDOR ESTÁNDAR LA CAPACIDAD DE CARGA MÁXIMA ES DE 2400 KG. (MONTANDO EL ACCESORIO EN ALTERNATIVA A LAS HORQUILLAS).
CONSULTE EL DIAGRAMA CON HORQUILLAS PARA MÁS INFORMACIÓN ACERCA DE LA CAPACIDAD DE CARGA Y LAS DISTANCIAS

PORTATE DELLE ATTREZZATURE
LIFT CAPACITY WITH ATTACHMENTS
CHARGES DES EQUIPEMENTS
TRAGKRAFT DER ANBAUGERÄTE
CAPACIDADES DE LOS ACCESORIOS

ZUSATZVORRICHTUNGEN IDENT. SCHILD

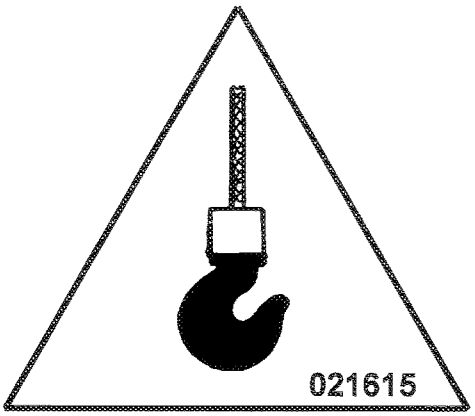
Ersatzteil-Aufträge sind mit folgenden Daten einzureichen:

- Zusatzeinrichtungen-modell
- Seriennummer

AUSRUESTUNGSTRANSPORT

Anheben:

- Die mit Aufklebern gekennzeichneten Hebepunkte benutzen (siehe Abb.). Beachten Sie besonders die eventuelle Bemerkungen ueber den Transport
- Das Gesamtgewicht der Ausruestung ist auf dem Typenschild vermerkt.



ACHTUNG !!!

Waehrend des Transportes halten Sie Fremdpersonal aus dem Bewegungsbereich der Maschine.

ACHTUNG !!!

Pruefen Sie, ob Seile, Schaekel und Hebegeraete in einwandfreien Zustand sind und dass die Tragkraft fuer das zu hebende Gewicht ausreicht.

WARTUNG

Um die Ausruestung unter maximalen Sicherheits-und Leistungsbedingungen zu benutzen, ist es unbedingt notwendig die Wartung in Bezug auf die in der Bedienungsanleitung genannten Instruktionen regelmaessig zu erledigen (oder auf dem beigelegten Heft). Sie duerfen diese Ausruestung nicht benutzen, wenn die erforderlichen Wartungs- und Reparaturenarbeiten nicht erledigt sind.

TÄGLICH ODER ALLE 10 STUNDEN:

- Kontrolle der Hubarbeitsbuehne um nachzupruefen, dass sie sauber ist und dass keine Teile beschaedigt sind oder fehlen.
- Kontrolle der Gelenksachsen und der bezueglichen Halten.
- Kontrolle des Oels um zu sehen, ob Oelleckagen vorhanden sind.

WARTUNG!!!

Die Wartung soll durch qualifiziertes und zuständiges Personal erledigt werden. Über Einzelheiten hinsichtlich Reparaturen, die nicht zur normalen Wartung gehören, fragen Sie die Merlo SAV!

AUFNEHMEN DER ZUSATZEINRICHTUNGEN MIT HILFE DES HYDRAULISCHEN SCHNELLWECHSELSYSTEMS

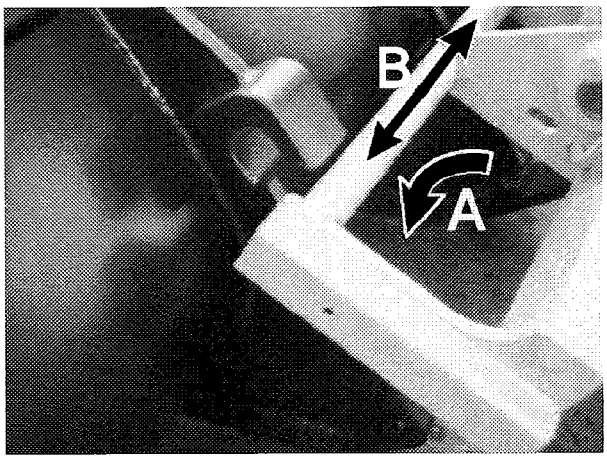
ACHTUNG!!!

Waehrend des Aufnehmens der Zusatzeinrichtung halten Sie Fremdpersonal aus dem Bewegungsbereich der Maschine. Beachten und lesen Sie die Schilder im Fahrerhaus um die im Traglastdiagramm angegebenen Lasten, im Vergleich zu den verschiedenen Auslegerpositionen, niemals zu ueberschreiten.

1) Lernen Sie auf den folgenden Seiten (oder auf dem beigelegten Heft) wie die Montage der Zusatzeinrichtungen zu erfolgen hat, und beachten Sie die Sicherheitsvorschriften, die Anmerkungen bei Bewegung, Transport und Montage sorgfaeltig.
2) Stellen Sie sicher, dass die Zusatzeinrichtung auf festen, ebenen Boden liegt, und keine Kippmoeglichkeit besteht.
3) Nehmen Sie Gabeln oder eventuell, montierten Zusatzeinrichtungen ab, wie in Abschnitt 'ABLEGEN/AUFNEHMEN DER ZUSATZEINRICHTUNGEN !'
4) Bedienen Sie die Maschine siehe Abschnitt KONTROLLVORRICHTUNGEN UND INSTRUMENTE'. Um sich der Zusatzeinrichtung zu naehern vorsichtig heranfahren, die Feststellbremse ziehen. Legen Sie den Ganghebel und den Vorwaerts-/Rueckwaertswaehler auf Neutralposition und fuehren Sie wie folgt durch:

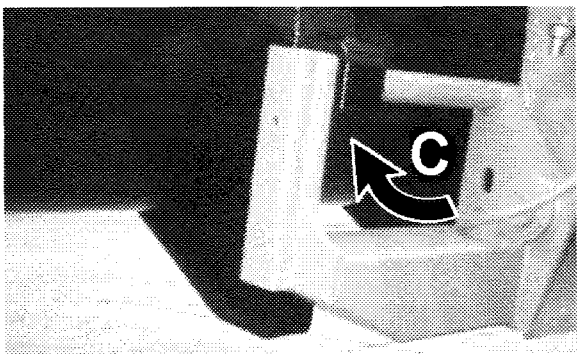
A) Ausleger ausfahren und den Traeger vorwaerts neigen um sich den Zusatzeinrichtung zu naehern.

B) Evtl. den Seitenschub betaetigen, um richtige Ausfluchtung zu den Zusatzeinrichtungen, zu erreichen.



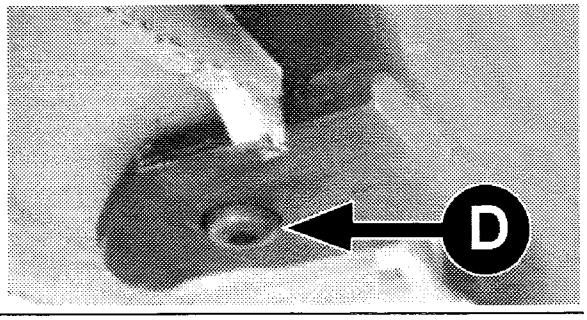
C) Teleskopausleger ausfahren und den Träger zurück kippen, um die Einrichtung aufzunehmen.

D) Den Gabeltraeger 1,5 m von Grund heben, dann pruefen Sie die richtige Verbindung zwischen dem hydraulischen Blocksystem und der unteren Kupplungsplatte. Evtl. den entsprechenden Steuerhebel betaetigen, um den Sperrbolzen richtig einrasten zu lassen.



ACHTUNG !!!

Stehen Sie niemals unter der Zusatzeinrichtung um den korrekten Sitz des Verriegelungsbolzen zu pruefen.



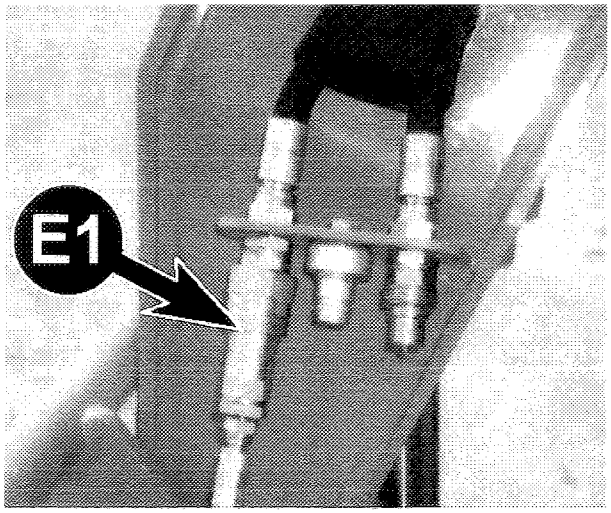
E) Motor abstellen und folgendes durchfuehren:

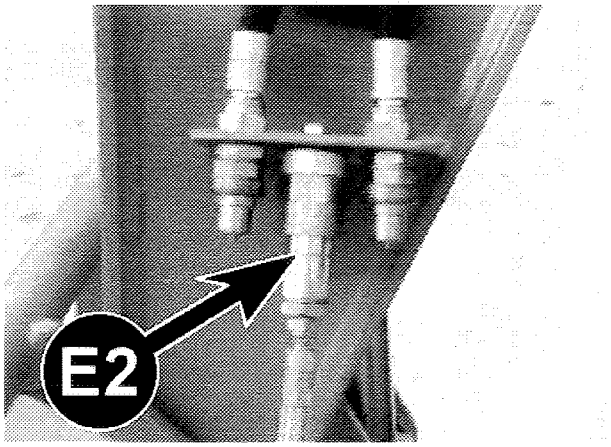
1 Demontieren Sie die Zuleitung des Blocksystems : den Schnellkupplungsring loesen.

2 Montieren Sie die Zuleitung auf dem vorgesehenen Halter und den Schnellkupplungsring nach unten ziehen.

ACHTUNG!!!

Vor Gebrauch jedes Anbaugeraetes muessen Sie die Zuleitung des Blocksystems wie oben beschrieben umstecken.

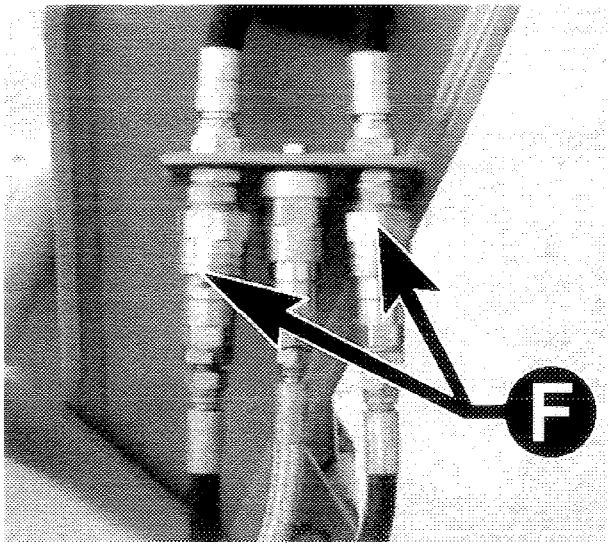




F) Bei hydr. betriebenen Vorrichtungen verbinden Sie die entsprechenden Leitungen wie seitlich abgebildet. Man muss die Nutmutter der Schnellkupplungen einschrauben. Pruefen Sie den einwandfreie Sitz.

ACHTUNG !!!

Verbinden Sie immer die durch weisse Schellen gekennzeichneten Leitungen und Schnellkupplungen.



ABLEGEN DER ZUSATZEINRICHTUNGEN MIT HILFE DES HYDRAULISCHEN SCHNELLWECHSELSYSTEMS

ACHTUNG !!!

Vor dem Ablegen der Zusatzausruestung muessen aufgenommene Materialien entladen oder ausgehakt werden. Waehrend des Ablegens halten Sie Fremdpersonal aus dem Bewegungsbereich der Maschine.

1) Lernen Sie auf den folgenden Seiten (oder auf dem beigelegten Heft) wie das Ablegen der Zusatzeinrichtungen zu erfolgen hat, und beachten Sie die Sicherheitsvorschriften, die Anmerkungen bei Bewegung, Transport und Ablegen sorgfaeltig.
2) Bedienen Sie die Maschine (siehe Abschnitt KONTROLLVORRICHTUNGEN UND INSTRUMENTE) und stellen Sie sicher, dass die Zusatzeinrichtung auf festen, ebenen Boden liegt und fuehren wie folgt durch:

   A) Feststellbremse ziehen. Legen Sie den Ganghebel und den Vorwaerts-/ Rueckwaertswaehler auf Neutralposition, Motor abstellen.
   B) Bei hydr. betriebenen Vorrichtungen entfernen Sie die ent. Leitungen von den Schnellkupplungen am Ausleger (siehe Abschnitt 'AUFNEHMEN DER ZUSATZEINRICHTUNGEN').
   C) Schliessen Sie die Zuleitung des hydr. Blocksystems in an. (siehe Abschnitt 'AUFNEHMEN DER ZUSATZVORRICHTUNG').
   D) Motor anlassen, Traeger vorwaerts neigen und gleichzeitig den Bedienungshebel des hydr. Blocksystems betaetigen, so dass der Sicherungsbolzen des Blocksystems aus der Kupplungslasche der Zusatzeinrichtung gezogen wird (siehe Abschnitt AUFNEHMEN DER ZUSATZEINRICHTUNGEN').
   E) Teleskopausleger senken. Traeger weiter vorwaerts neigen um die Einrichtung freizusetzen und abzulegen.
   F) Ausleger einziehen oder mit der Maschine vorsichtig zurueckfahren.

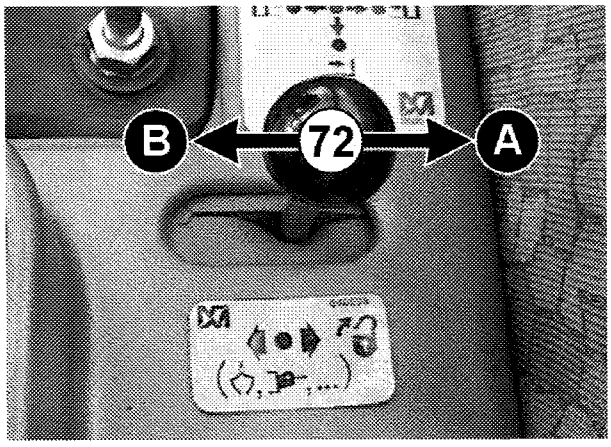
ACHTUNG !!!

Druecken Sie niemals mit der Vorrichtung gegen den Boden, um sie (die Einrichtung) zu entfernen.

AUSRUESTUNGEN MIT HYDRAULIKFUNKTION

Die max. Arbeitsdruck der Ausruestung ist auf dem Typenschild vermerkt.

Die Bewegungen werden durch den Hebel 72 gesteuert (siehe Abschnitt KONTROLLVORRICHTUNGEN UND INSTRUMENTE).



<u>Oeffnung und Verschluss von Klammern, Schalen, Tueren, usw. (Bsp. Ballenzange, Holzgreifer, 4x1 Schaufel, Betonkuebel, usw.):</u>
A = Oeffnen
B = Schliessen

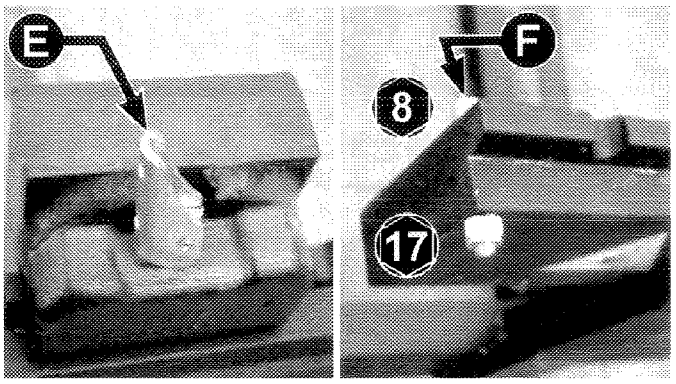
<u>Heben u. Senken durch eine Winde (Bsp. Winde auf Gabeltraeger, Hakenausleger mit hydraulischer Winde, usw.):</u>
A = Senken des Hakens
B = Heben des Hakens

Andere Bewegungsarten werden in den Bedienungsanleitungen der Ausruestung beschrieben.

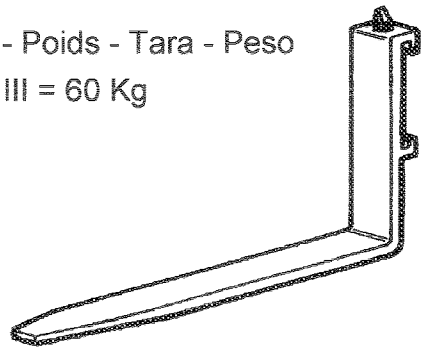
AUFSETZEN DER GABELN

GABEL FÜR GABELTRÄGER FEM III

Der Montage auf dem FEM Gabeltraeger wird wie folgt durchgefuehrt:
- Den Hebel (E) heben und die Gabel von einer Seite auf den Gabeltraeger schieben
- Die Gabel in die gewuenschte Stellung stellen, dann den Hebel senken, um den Sperrbolzen in einen der auf dem Gabeltraeger vorgesehene Einschnitte einrasten zu lassen.
- Auf beiden Seiten des Gabeltraegers die Sperrschrauben (F) montieren.



Peso - Weight - Poids - Tara - Peso
FEM III = 60 Kg



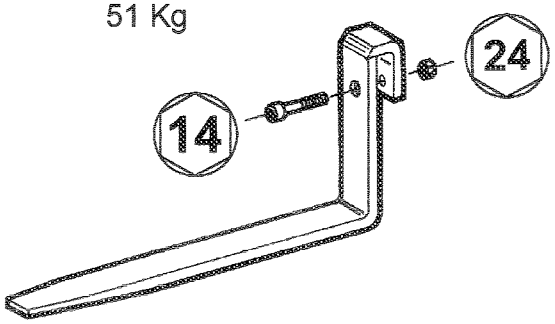
VORSICHT!!!

Immer auf einwandfreie Blockierung der Gabeln auf dem Gabeltraeger achten, um das seitliche Abrutschen u. den Verlust zu vermeiden.

SCHMALE GABEL

Der extra breite Gabelträger erlaubt die Montage einer dritten duennen Gabel.
Aufnehmen und Ablegen der schmale Gabel erfolgt wie für die Zusatzeinrichtungen mit Ausnahme des Teiles bezügl. auf das hydraulische Blocksystem. Die Befestigung der Gabel am extra-breiten Gabeltraeger erfolgt durch einen eingelassenen Bolzen.

Peso - Weight - Poids - Tara - Peso
51 Kg



VORSICHT!!!

Immer die einwandfreie Blockierung der Mutterschraube pruefen, um die zufaellige Entkupplung der Gabeln aus dem Gabeltraeger zu vermeiden.

VERLÄNGERUNG DER GABELN

Die Verlaengerung muss auf die Standardgabel gesteckt werden und an dieser mit dem Bolzen (1) und der zugehoerigen Sicherung (2) festgemacht werden.

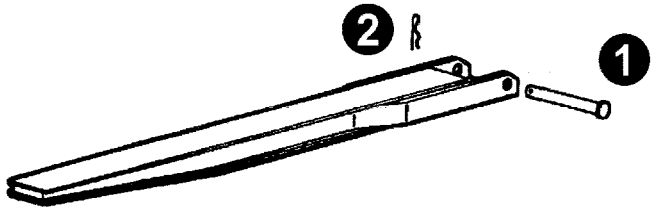
Jede Gabelverlängerung ist mit einem Schild versehen, auf welchem folgende Daten stehen:
A = Leistung, die ab 1000 mm vom Gabelrand gilt
B = Monatlich progressive Herstellungsnummer
C = Baumonat (von Januar pro Jahr mit Buchstabe „A")
D = Letzte Zahl des Baujahres
E = Zulässige Gabelmasse (Breite, Stärke, Mindestlänge)

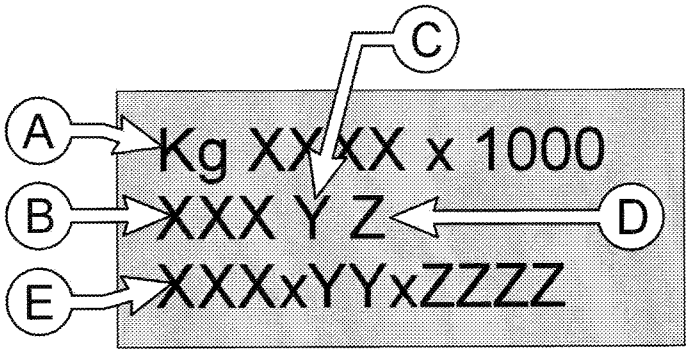
ACHTUNG!!

Immer die einwandfreie Bolzenblockierung prüfen, damit eine zufällige Entkupplung vermieden wird.

Korrekte Ladung prüfen.

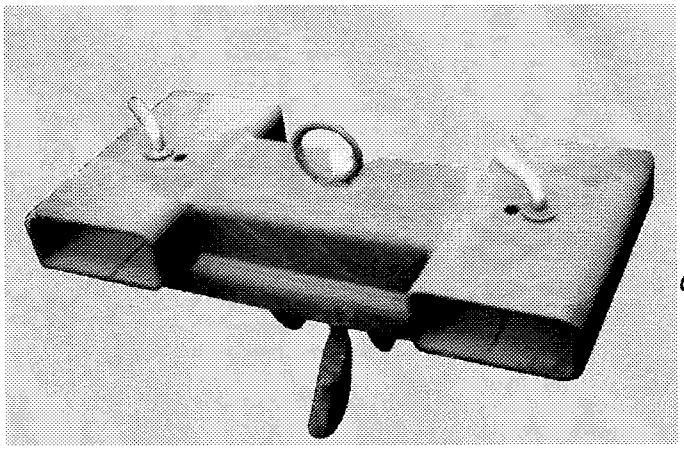
Peso - Weight - Poids - Tara - Peso
A 0600 = 50 Kg

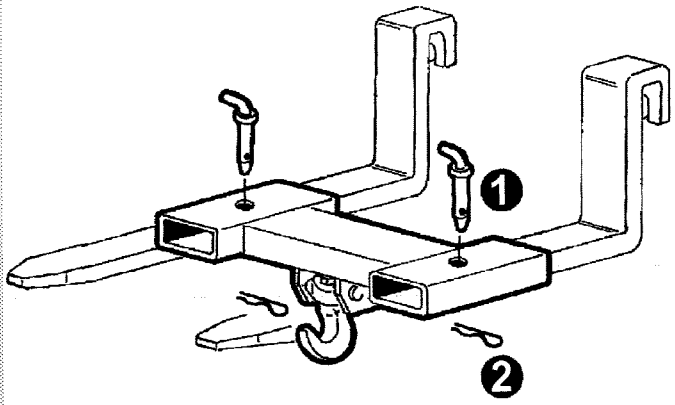




LASTHAKEN AUFSCHIEBBAR AUF GABEL

Den Haken auf die Standardgabeln schieben und mit dem Zapfen (1) den zugehoerigen Sicherungsliften (2) sichern.



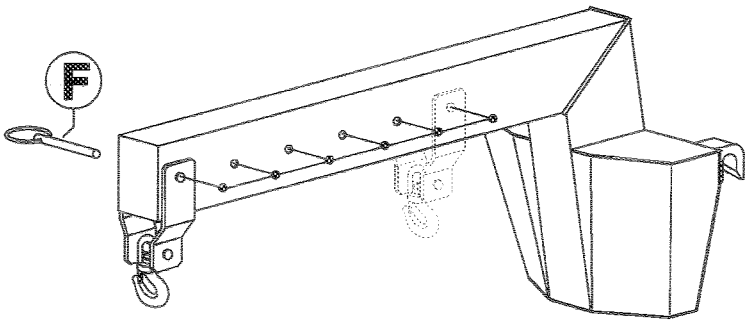


VORSICHT!!!

Immer die einwandfreie Montage der Bolzen pruefen, um die zufaellige Entkupplung der Ausruestung zu vermeiden.

KRANHAKEN AUF GABELTRÄGER

BENUTZUNGSANLEITUNG: Um den Kranhaken zu verschieben, den haltebolzen (F) herausziehen und nachdem die gewünschte Position erreicht ist, diesen wieder einsetzen.



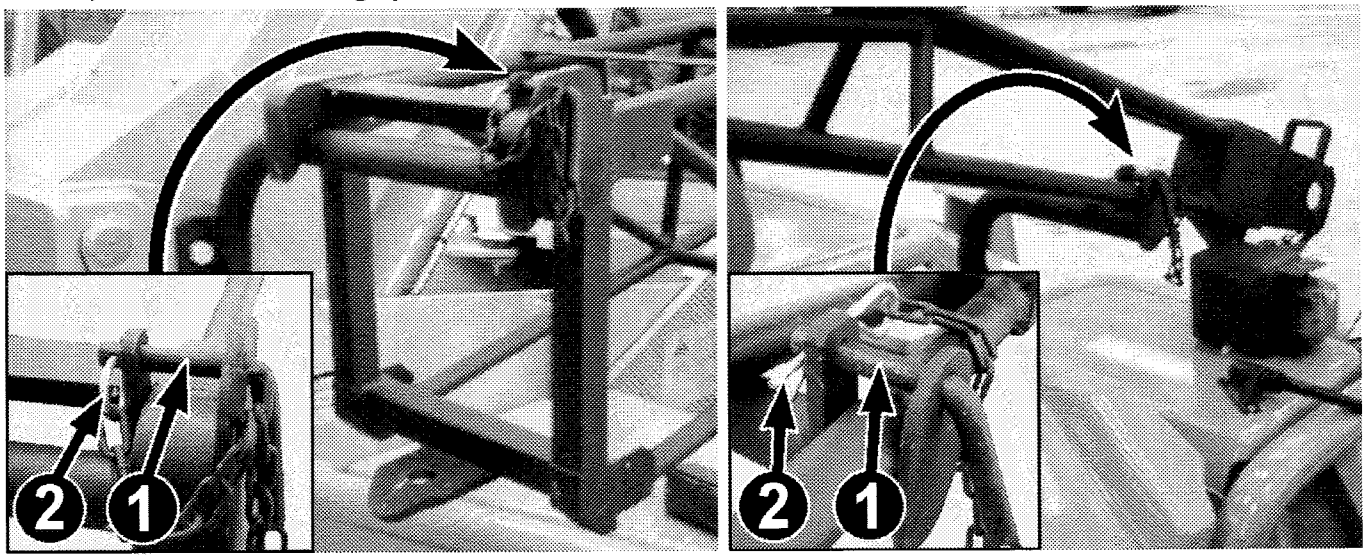
VORSICHT!!!

Immer die einwandfreie Befestigung des Hakenhalters pruefen.

HAKENAUSLEGER UND HAKENAUSLEGER MIT HYDRAULISCHER WINDE
Transportstützen vorhanden: Die Ausruestung auf den zugehoerigen Traeger legen und sie mit Bolzen (1) und Buegel (2) festmachen.

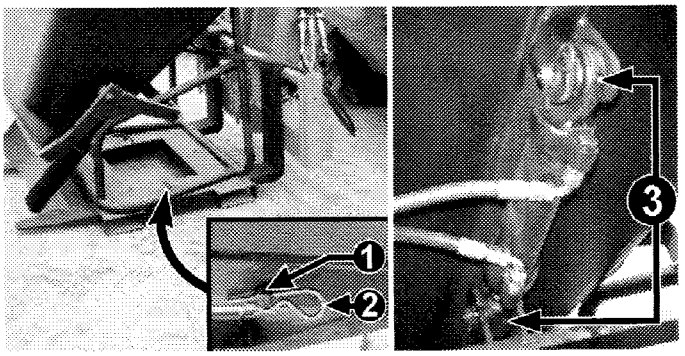
VORSICHT!!!

HAKENAUSLEGER MIT HYDRAULISCHER WINDE: Wenn man die Ausruestung auf Boden legt, darauf achten, dass das Seil nicht gequetscht wird.



BETONKÜBEL

Um den Betonkuebel zu montieren, wird er mit den Standardgabeln aufgenommen und mit den Zapfen (1) den zugehoerigen Gabeln (2) gesichert. Der Betonkuebel kann sowohl frontal als auch seitllich der Maschine montiert werden.



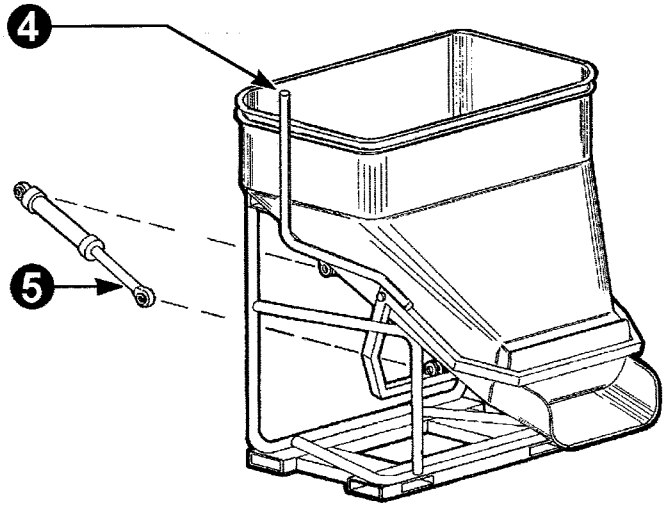
VORSICHT!!!

Immer die einwandfreie Blockierung der Bolzen pruefen, um die zufaellige Entkupplung der Ausruestung zu vermeiden.

WARTUNG : Alle 50 Stunden die Scharniere und beweglichen Teile der Oeffnungsklappe schmieren.

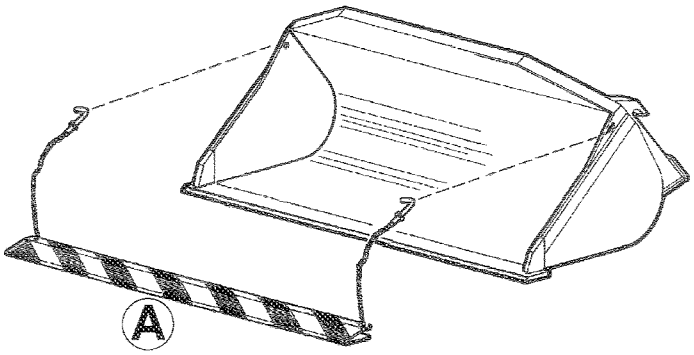
Kübelöffnung:

4 - manuell
5 - hydraulisch



SCHAUFEL, 4 X 1 SCHAUFEL

TRANSPORTIEREN: das Fahren auf öffentlichen Strassen mit angekuppelter Schaufel ist ausschließlich nur dann gestattet, wenn der im Lieferumfang enthaltene Zähneschutz korrekt angebracht ist.



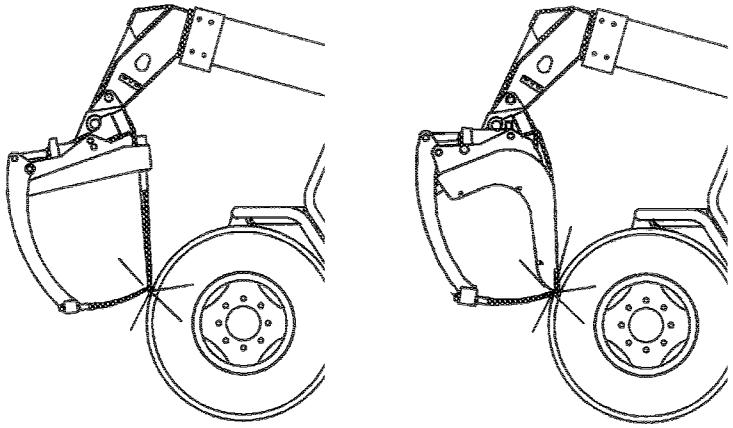
ACHTUNG!!!

In jedem Fall sind die in den jeweiligen Ländern geltende Strassenverkehrsordnung und sonstigen Vorschriften zu beachten.

UNGEEIGNETER GEBRAUCH DER AUSRUESTUNGEN

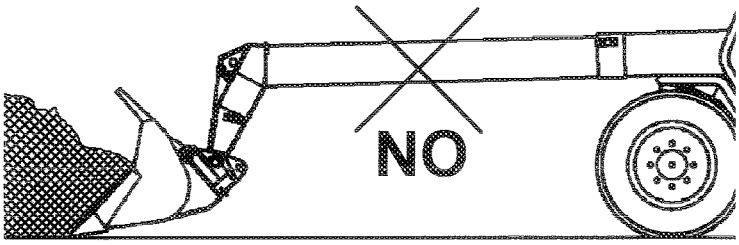
WARTUNG!!!

(MEHRZWECKSCHAUFEL , SCHAUFEL , BALLENGREIFER usw.) Vermeiden Sie, die Zusatzausruestungen so zu stellen, dass die Raeder beschaedigt werden koennen.



VORSICHT!!!

(SCHAUFEL, 4 X 1 SCHAUFEL): Der Vorgang des Ausgrabens oder Ladens von flüssigem Material, bei denen Maschinenbewegungen mit ausgefahrenem Ausleger ausgeführt werden, kann zu schweren Schäden am Ausleger selbst führen; Die MERLO S.p.A. rät ausdrücklich von derartigen Arbeiten ab und übernimmt diesbezüglich keinerlei Verantwortung.



VORSICHT!!!

(ZIEGELSTEINKÜBEL): Immer die einwandfreie Sperrung der Verschlussklappe pruefen, um das zufaellige Entweichen von Material aus der Auruestung zu vermeiden.

VORSICHT!!!

(ZIEGELSTEINKÜBEL): es ist verboten, die Ausruestung als Personenbuehne zu benutzen.

INHALTSVERZEICHNIS

SPERRUNG DES HINTEREN DIFFERENTIALS ODER DES VORDEREN UND HINTEREN 2

SERVOBREMSE 3

NEBENANTRIEB 3

MEHRSTELLIG POTENTIOMETER AM VORSCHUB 3

HANDBESCHLEUNIGER (87) 4

ABSCHLEPPVORRICHTUNG 4

ABSCHLEPPHAKEN EINSTELLBAR UN HOEHE 5

PNEUMATISCHER SITZ 6

DACHSCHEIBENWISCHER 6

KLIMAANLAGE 7

WÄHLSCHALTER F. AUSRÜSTUNGEN MIT ZWEI FUNKTIONEN 8

HINTERE STECKDOSE 9

HYDRAULIK HECKANSCHLUSS 9

HYDRAULIK HECKANSCHLUSS MIT WAEHLSCHALTER 10

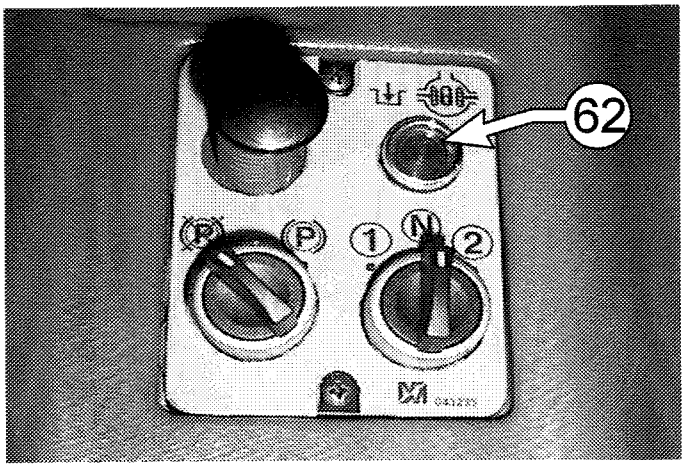
BLOCKIERUNG DER HINTERRADLENKUNG 10

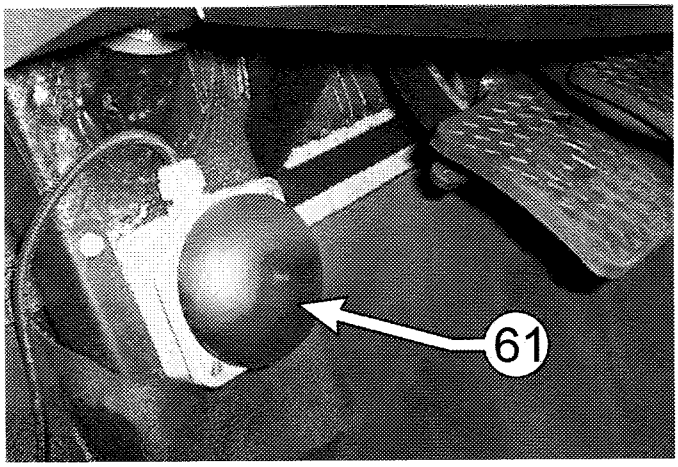
KOMANDOTASTEN GANGSCHALTUNG 12

SPERRUNG DES HINTEREN DIFFERENTIALS ODER DES VORDEREN UND HINTEREN

Es wird durch das Hebel 61 betaetigt:
Knopf gedrückt halten = Differentialsperre eingeschaltet
Knopf nicht gedrückt = Differentialsperre ausgeschaltet

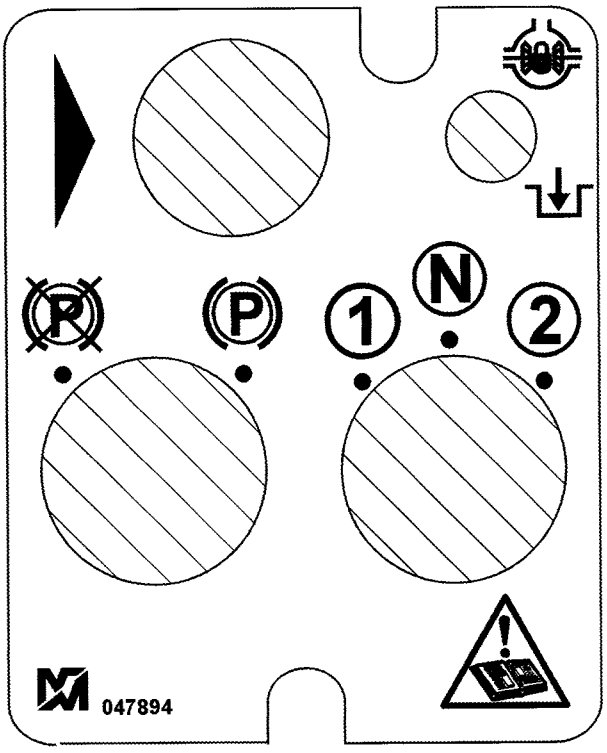
die Kontrolleuchte (Ref. 62) zeigt, ob die Differentialsperre eingeschaltet ist.





WICHTIG!
Vermeiden Sie, auf festem Boden mit gesperrtem Differential zu lenken.
Lassen Sie, die Differentialsperre bei Silagearbeiten eingeschaltet.

KENNSCHILD

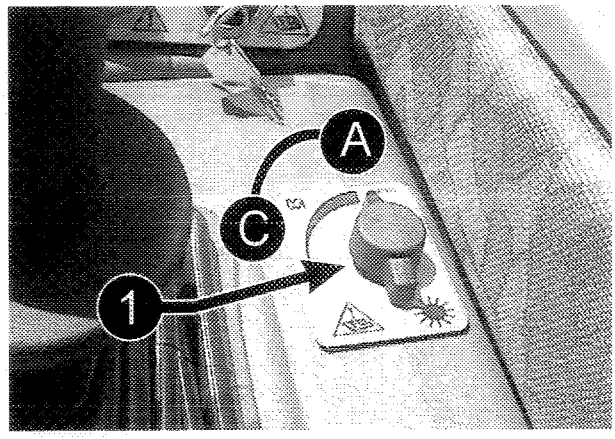


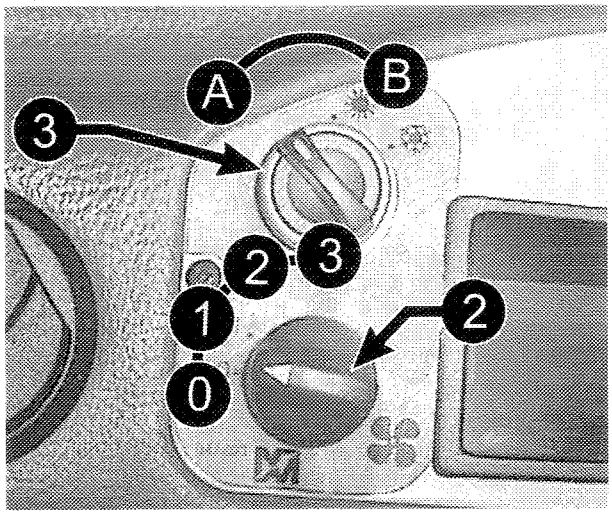
LAGE

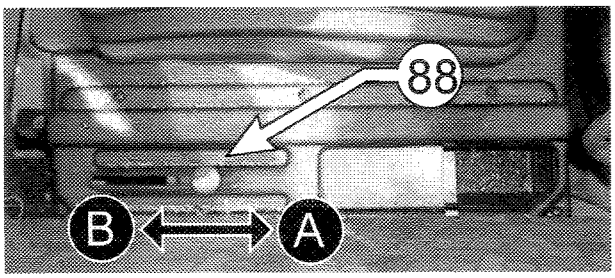
‹nopf der Heizung:
‚" = Ein
;" = Aus

:nopf der Lüfter-Geschwindigkeit:
)" = Aus
" = niedrige Stufe
." = mittlere Stufe
." = höchste Stufe

‹nopf der Klimaanlage:
‚" = Aus
3" = Ein



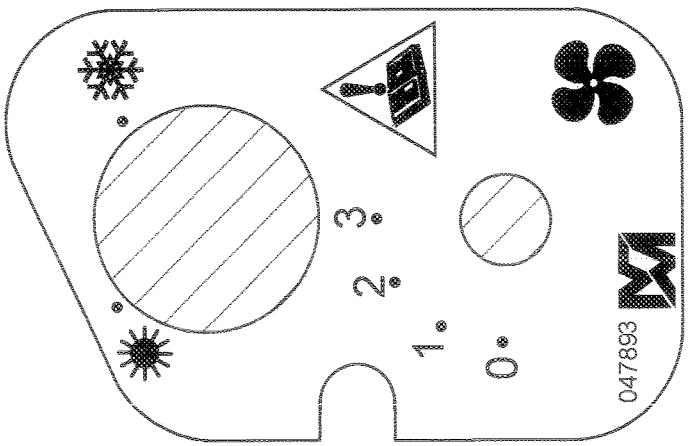




SHINWEISE
ftdüsen aufstellen.
einer längeren Standzeit in der Sonne, Fenster Minuten öffnen, Fahrerraum lüften und den er der Lüftung „2" auf die höchste Stufe stellen.
chalthebel „88" auf Pos. „B" stellen (Luftumlauf in nrerkabine).
arsi che il comando del riscaldamento "1" sia etamente chiuso posizione "C".
ewährleistung einer maximalen Wirksamkeit und ässigkeit der Anlage wird zu einer regelmäßigen rung des Kondensators sowie des Kühlers n.
der Wirkungsgrad der Klimaanlage abnehmen, ie vorhandene Menge an Kühlflüssigkeit überprüft n.

MERKUNG: Eventuelle Wasserverluste unter hrzeug sind dem normalen Auslaß der flüssigkeit zuzuschreiben, die aufgrund des eitsentziehenden Effekts der Klimaanlage

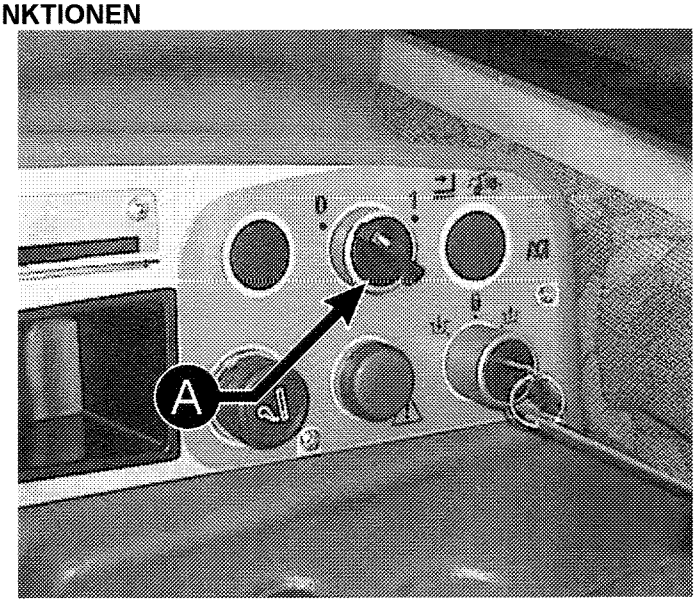
RSICHT!!!: Lassen Sie die Klimaanlage nicht ter laufen, weil die Wirksamkeit der Anlage drastisch abfällt und sich am Verdampfer Eis bilden



WÄHLSCHALTER F. AUSRÜSTUNGEN MIT ZWEI FUNKTIONEN

Schalter „A" dient zum Erregen oder Abregen des Magnetventils an den Ausrüstungen, damit die Bewegungen abwechselnd erfolgen (z. Beisp.: zum Öffnen/Schliessen und Drehung der Spannzange für Baumstämme):

- Schalter "A" auf "1" = Magnetventil erregt.
- Schalter "A" auf "0" = Magnetventil abgeregt.



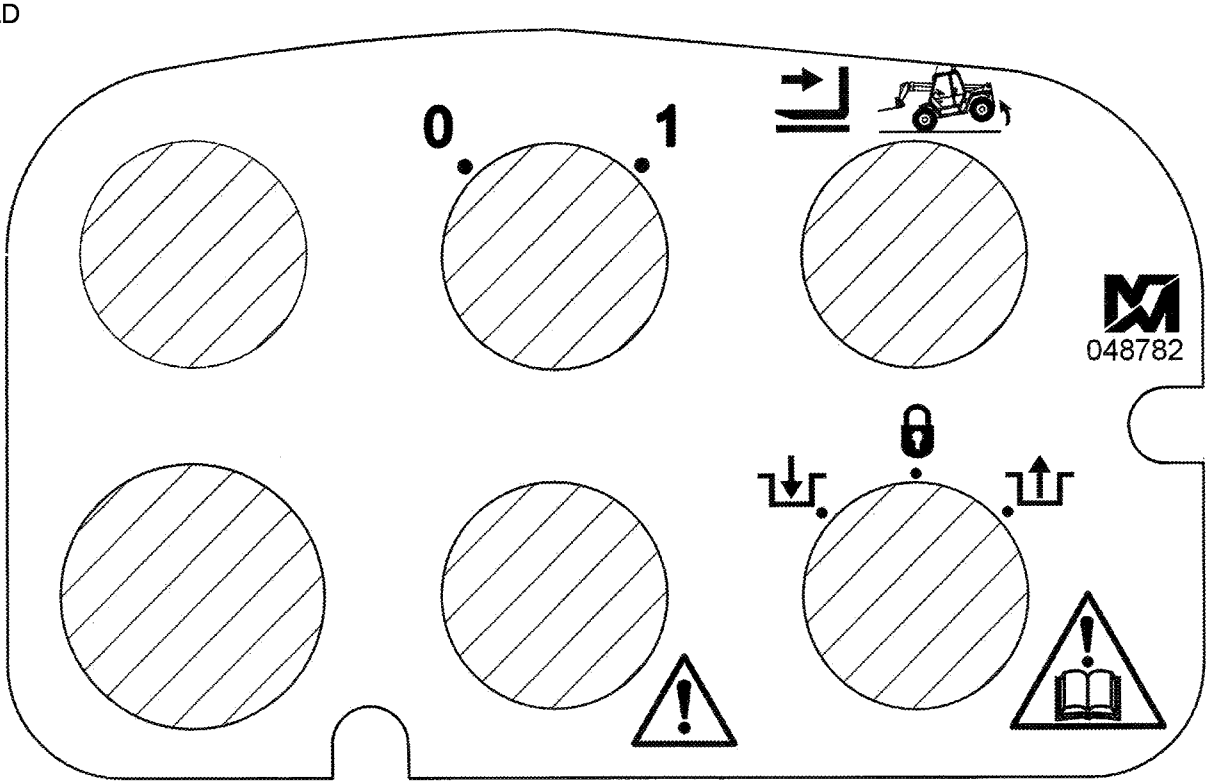
ACHTUNG !!!

Wenn die Schaltknöpfe „1" und „2" des Joystick „46" aktiviert sind, kann ein Einwirken auf den Schalter „A" gefährlich sein, weil dieser Vorgang ein unvorgesehenes Öffnen der Zange verursachen könnte.

ACHTUNG!!!

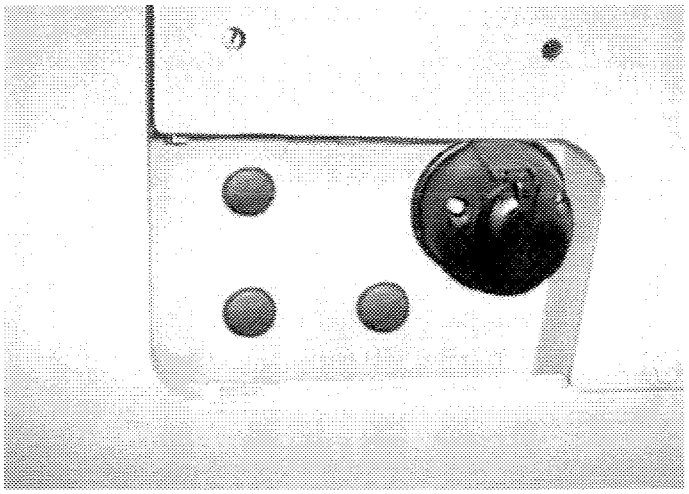
Sollte die Maschine mit einem Mischkorb ausgerüstet sein, muss sich vor Einschalten des Schalters „A" vergewissert werden, dass der Freigabeschalter des Greifkorbs auf Position „0" steht.

KENNSCHILD



HINTERE STECKDOSE

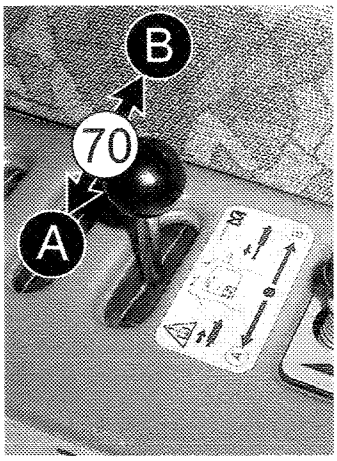
Fuer die elektrische Verbindung (nach ISO 1724-80) beachten Sie den beigefuegten Schaltplan.

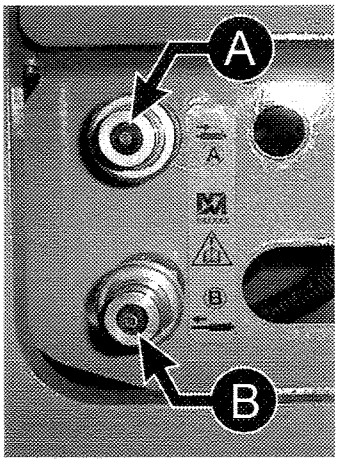


HYDRAULIK HECKANSCHLUSS

ANMERKUNG: Der maximale ARbeitsdruck am Heckanschluss beträgt 210 bar.

Den Hebel Nr. 70 in die Stellung "A" oder "B" legen, je nachdem welcher der Heckanschlüsse verwendet werden soll.

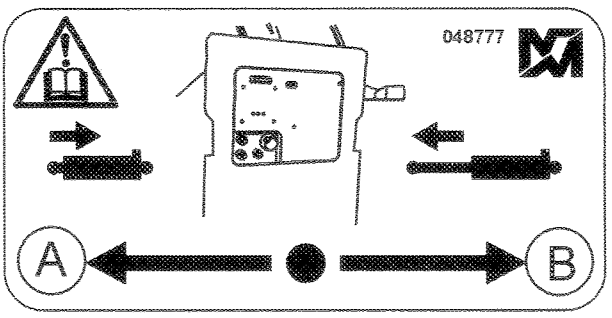


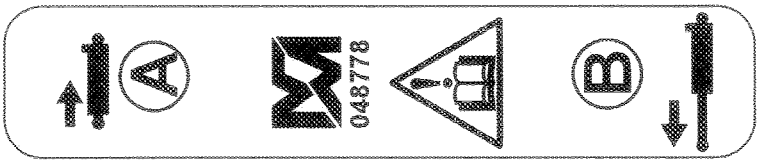


ACHTUNG !!!

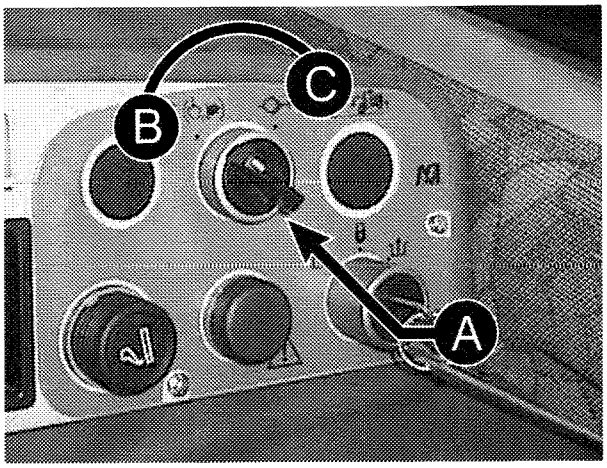
Die Hydraulikanlage der Heckanschlüsse ist nicht mit Halteventilen oder entsprechenden Vorrichtungen ausgestattet, die große Blastungen erlauben würden. Um einen derartigen Einsatz zu ermöglichen, ist zu überprüfen, ob das jeweilige Anbaugerät über die nütigen Sicherungen verfügt, die ein plötzliches Absenken der Last verhindern können.

KENNSCHILD





HYDRAULIK HECKANSCHLUSS MIT WAEHLSCHALTER

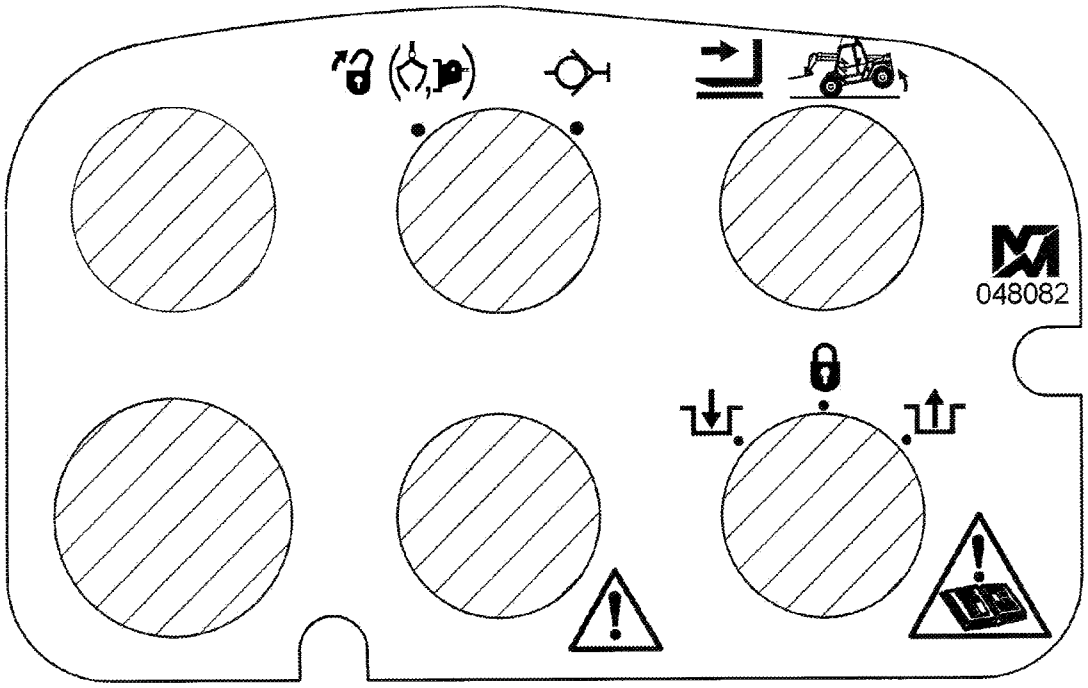


ANMERKUNG: Der maximale ARbeitsdruck am Heckanschluss beträgt 210 bar.
- Je nachdem welcher der Heckanschlüsse verwendet werden soll, den Schalter "A" in Stellung "B" oder "C" bringen

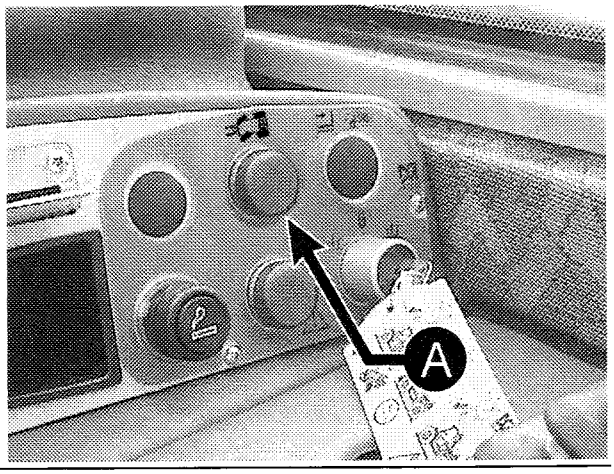
ACHTUNG !!!

Die Hydraulikanlage der Heckanschlüsse ist nicht mit Halteventilen oder entsprechenden Vorrichtungen ausgestattet, die große Blastungen erlauben würden. Um einen derartigen Einsatz zu ermöglichen, ist zu überprüfen, ob das jeweilige Anbaugerät über die nütigen Sicherungen verfügt, die ein plötzliches Absenken der Last verhindern können.

KENNSCHILD



BLOCKIERUNG DER HINTERRADLENKUNG



Vor Fahren auf oeffentlichen Straßen ist es erforderlich, die Lenkbewegung der Hinterraeder zu verhindern.Vorgang:

- Drehen Sie das Lenkrad so, dass die Hinterraeder parallel zur Maschine stehen.

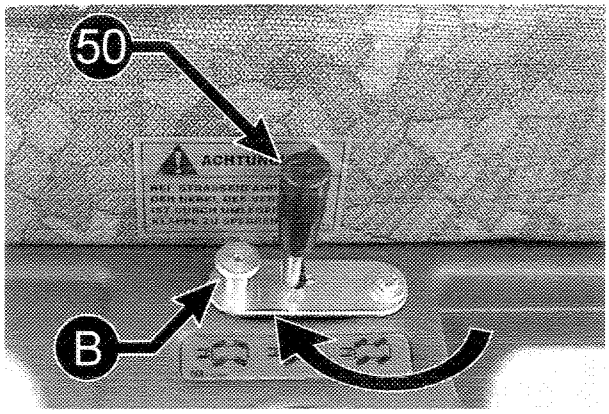
FUER GESCHWINDGKEIT 35 KM/H (AUF AFRAGE)
Aufleuchten der Kontrolleuchte (A) = Ausfluchtung erreicht.

- Waehlen Sie Vorderrad Lenkung mit Hebel (50) und blockieren Sie diesen durch Umlegen der vorgesehenen Klappe (B).

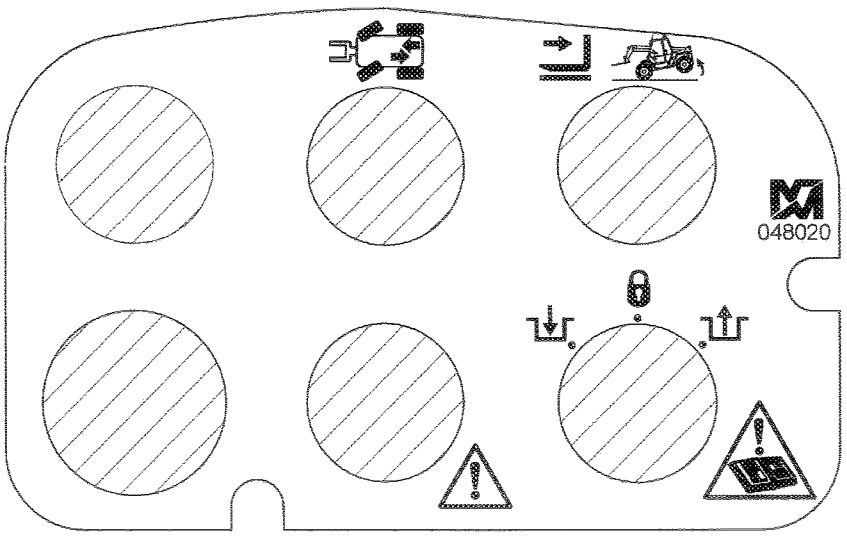
- Beachten Sie die Fahrgeschwindigkeit auf dem Tachometer.

ACHTUNG !!!

Vor Einsatzbeginn machen Sie den Lenkungswahlhebel frei.

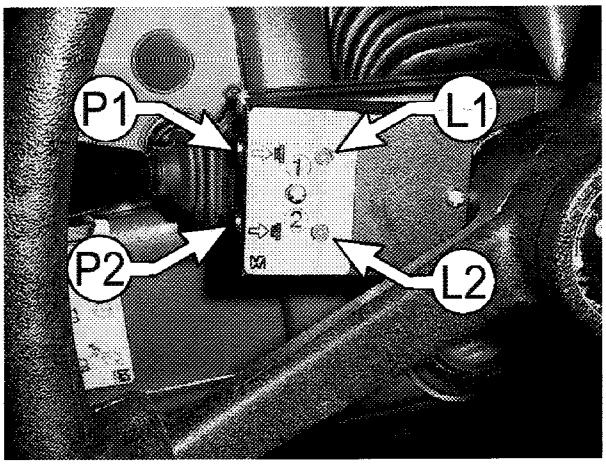


KONTROLLEUCHTE AUSSCHLUSS ANTIKIPPSCHUTZ (74), BEZUG WÄHLSCHALTER FUNKTIONSMODUS (75), AUSLEGER EINFAHREN STEUERUNGSSDRUCKKNOPF (13)



KOMANDOTASTEN GANGSCHALTUNG

P1 = Arbeitsgang
P2 = Straßengang



LED "L1 ODER L2" LEUCHTEN:
Der zur entsprechenden LED gehörende Gang ist nicht eingelegt, kann aber eingelegt werden.

LED "L1 ODER L2" BLINKEN:
Der zur entsprechenden LED gehörende Gang ist angewählt, wird daher gerade eingelegt.

LED "L1 ODER L2" LEUCHTEN NICHT:
Der zur entsprechenden LED gehörende Gang ist eingelegt oder es wird gerade im zweiten Gang gefahren. Die ausgeschaltete LED, die dem ersten Gang entspricht, bedeutet, daß die gefahrene Geschwindigkeit für diesen Gang zu hoch ist.
In dieser Situazion wird der erste Gang, auch wenn er angewählt wird, solange nicht eingelegt, bis sich nicht die Geschwindigkeit ausreichend reduziert hat.

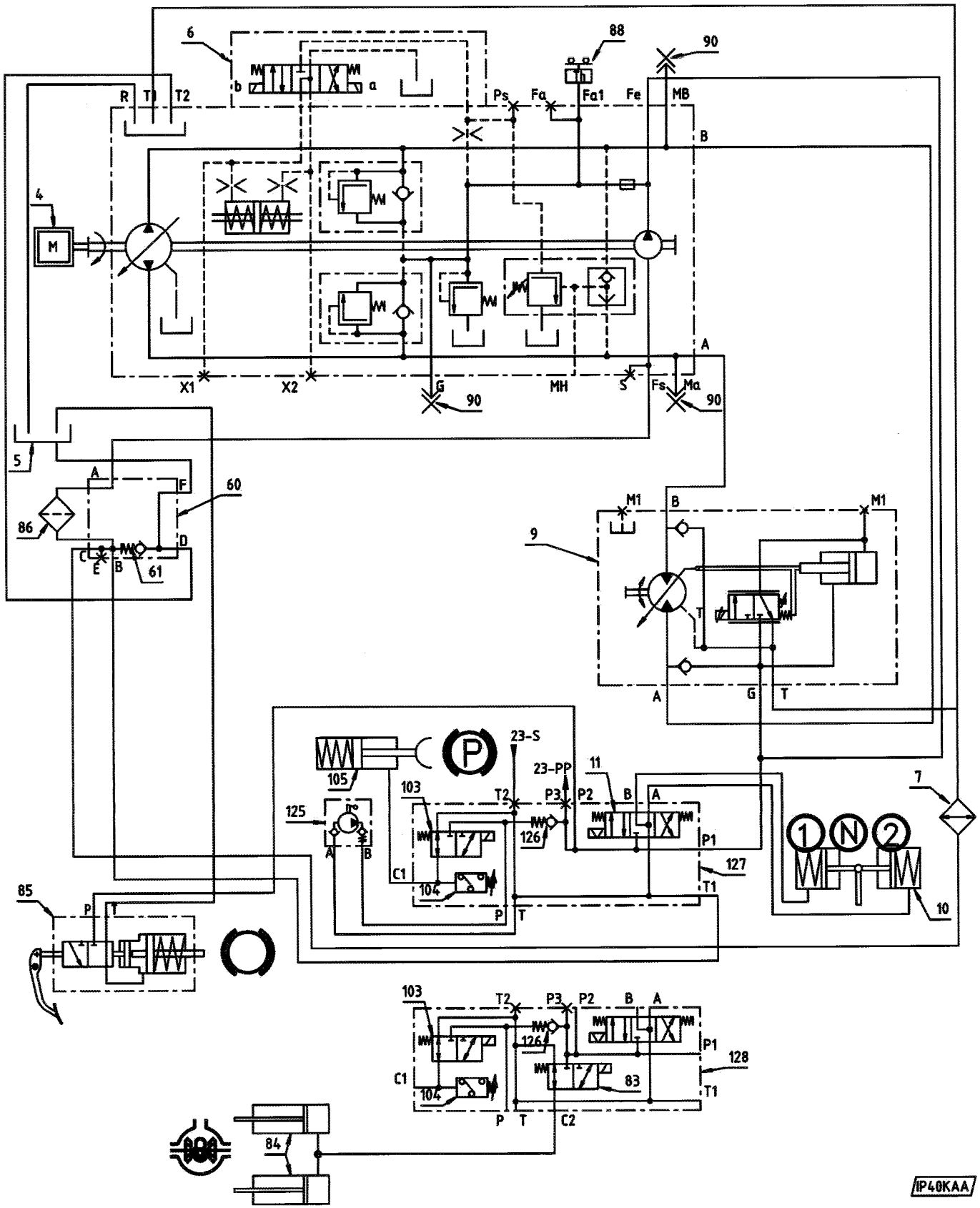
GANGSCHALTUNG UND RÜCKWÄRTSFAHREN

Das Getriebe hat zwei Vorwärts- und zwei Rückwärtsgänge. Die Geschwindikeitsregulierung erfolgt stufenlos durch Veränderung der Motordrehzahl.

- Die Fahrtrichtungsänderung der Maschine in Bewegung kann nur in 1. Gang erfolgen
- Durch die Einschaltung des Rückwärtsganges wird ein akustisches Signal in Betrieb gesetzt.

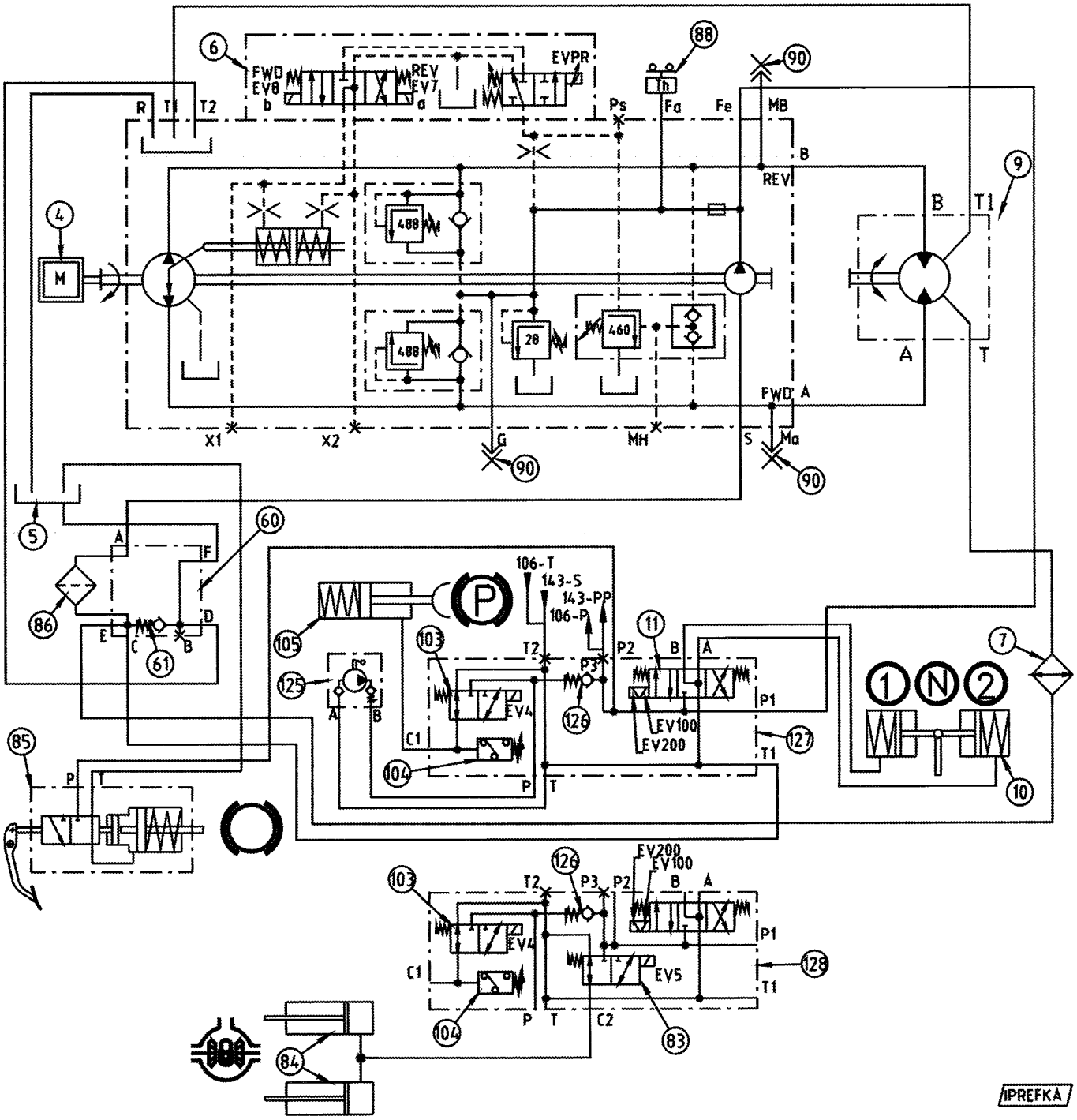
WICHTIG !!! Niemals Fahrtrichtungänderung mit Maschine in Bewegung in 2. Gang durchführen.

MIT VERSTELLMOTOR "REXROTH"

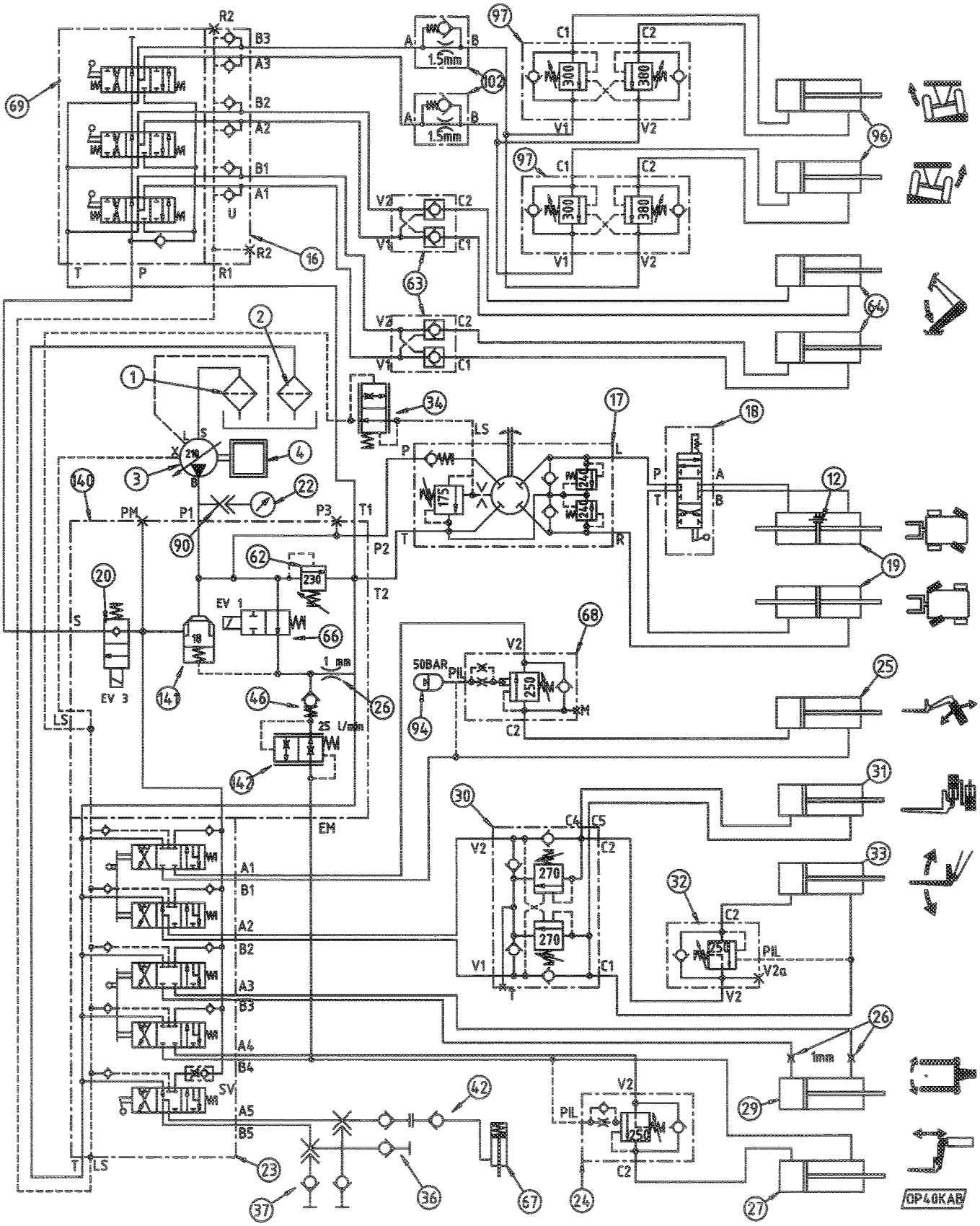


4 Dieselmotor
5 Tank Hydrostatiköl
6 Hydrostatischpumpe mit variablem Durchfiß
7 Wärmetauscher
9 Variabler Hydrostatikmotor
10 Kolben Gangschaltung
11 Ventil Gangschaltung
60 Filterblock
61 Bypass
83 Elekroventil zur Steuerung der Differentialsperre(Opt)
84 Zylinder fuer die Differential-Sperre (Opt.)
85 Servobremse (Opt.)
86 Filterpatrone
88 Thermokontakt
90 Druckmeßpunkt
103 Ventil zur Steuerung der Feststellbremse
104 Druckwächter
105 Feststellbremssattel
125 Notpumpe
126 Einseitig gerichtetes Ventil
127 Elektroventilblock
128 Elektroventilblock (OPTIONAL)

MIT KONSTANTMOTOR "REXROTH"



4 Dieselmotor
5 Tank Hydrostatiköl
6 Hydrostatischpumpe mit variablem Durchfiß
7 Wärmetauscher
9 Konstantmotor Hydrostatikmotor
10 Kolben Gangschaltung
11 Ventil Gangschaltung
60 Filterblock
61 Bypass
83 Elekroventil zur Steuerung der Differentialsperre(Opt)
84 Zylinder fuer die Differential-Sperre (Opt.)
85 Servobremse (Opt.)
86 Filterpatrone
88 Thermokontakt
90 Druckmeßpunkt
103 Ventil zur Steuerung der Feststellbremse
104 Druckwächter
105 Feststellbremssattel
125 Notpumpe
126 Einseitig gerichtetes Ventil
127 Elektroventilblock
128 Elektroventilblock (OPTIONAL)


R2
B3
A3
B2
A2
B1
A1
U
R2
T
P
R1
1.5mm
1.5mm
A
B
C1
C2
V1
V2
300
380
V2
C2
V1
C1
LS
P
L
T
R
175
240
240
P
A
T
B
PM
P1
P3
T1
P2
T2
230
EV 1
EV 3
S
18
1 mm
25 l/min
EM
50BAR
PIL
250
M
C2
C4
C5
270
270
V2a
1mm
SV
A1
B1
A2
B2
A3
B3
A4
B4
A5
B5
T
LS
OP40KAB

1 Saugfilter
2 Rücklauffilter
3 Pumpe mit einstellbarer Förderleistung
4 Dieselmotor
12 Volumenausgleichventil
16 Niveauausgleichblock
17 Hydrolenkung
18 Lenksteuerblock
19 Lenkzylinder
20 Niveauausgleich-Elektroventil
22 Manometer
23 Hauptsteuerblock
24 Blockventil des Telezylinders
25 Hauptverteiler
26 Drossel Ø 1 mm
27 Teleskopzylinder
29 Seitenschubzylinder
30 Kipp-und Ausgleichszylinderventil
31 Ausgleichszylinder
32 Sperrventil des Kippzylinders
33 Kippzylinder
34 Drosselrückschlagventil
36 Vordere Schnellkupplungen Ø 1/2"
37 Hintere Schnellkupplungen Ø 1/2" (Opt.)
42 Schnellkupplungen Ø 1/2"
62 Hochdruckventil
63 Sperrventile der Stützzylinder
64 Stützzylinder
65 Bewegungensperre Magnetventilblock
66 Bewegungssperre Elektroventil
67 Schnellanschlußzylinder
68 Sperrventil des Hubzylinders
69 Niveauausgleichsteuerblock
90 Druckanschluß
94 Stickstoffbehälter
96 Niveauausgleichszylinder
97 Sperrventile der Niveauausgleichszylinder
102 Drosselrückschlagventile
140 Zylinderkopf Eingang Hauptverteiler
141 Hydrostat
142 Drosselventil