



MANITOU NORTH AMERICA, INC.

6401 IMPERIAL DRIVE
Waco, TX 76712-6803

For Parts Orders contact your Manitou North America Dealer or call:
Manitou North America, Parts Dept. 800-425-3727 or (254) 799-0232
Parts Dept. Fax: (254) 867-6504 Website: www.manitou-na.com

MRT1850
MRT2150
MRT2540
PRIVILEGE

- E3 -

**OPERATOR/SERVICE
MANUAL**

THIS OPERATOR'S MANUAL MUST BE KEPT IN THE LIFT TRUCK. IT MUST BE READ AND UNDERSTOOD BY THE OPERATOR.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to **CLICKING** the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

5. **Operator and crew members have been trained in the safe use and operation of the equipment, including how to avoid electrocution.**
6. **During use, no part of the equipment, load line or load will be within the minimum clearance distance specified by OSHA [10 feet (3.0 m), and more for lines rated over 50 kV] of any energized power line, and any taglines used are non-conductive.**
7. **In addition, for lift equipment with a rated capacity greater than 2000 lbs. (907 kg), the employer must ensure that:**
 - a.) **An accessible fire extinguisher is on the forklift;**
 - b.) **Monthly and annual inspections are performed and documented, and records retained (three months for monthly, one year for annual);**
 - c.) **Before November 10, 2014, operators must have had the additional training and qualification / certification required by OSHA regulations §1926.1427 and §1926.1430.**

Note: Refer to the full text of the OSHA crane regulation (29 CFR Part 1926, Subpart CC) for a detailed description



IT

EN

DE

ISTRUZIONI D'USO PER
IL CARRELLISTA

DRIVER'S OPERATING INSTRUCTION

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR
DEN FAHRER

Avvertenza

Caution

Warnung

Ricordate che questo simbolo
significa:

Whenever you see this symbol it
means :

Dieses Symbol bedeutet:



**Attenzione! Prudenza! Sono in
gioco la vostra sicurezza e quella
del carrello elevatore.**

**Warning! Be careful! Your safety or
the safety of the lift truck is at risk.**

**Achtung! Seien Sie vorsichtig! Ihre
Sicherheit, die Sicherheit Dritter
oder die des Teleskopladers sind in
Gefahr.**

- La maggior parte degli incidenti legati all'utilizzo, alla manutenzione e alla riparazione del carrello elevatore, sono dovuti alla non-applicazione e all'inservanza delle più elementari norme di sicurezza. Individuando i rischi ai quali vi esponete e prendendo tutte le necessarie precauzioni, potrete evitare questi incidenti.
- Tutte le operazioni o manovre non descritte nel manuale d'istruzioni devono essere evitate, e in ogni caso colui che utilizza un altro metodo deve prima assicurarsi che sia garantita la propria incolumità, quella degli altri e il buono stato del carrello elevatore.
- Pertanto, non potendo prevedere tutte le situazioni di pericolo, le istruzioni e norme di sicurezza relative al carrello elevatore, date dal costruttore e riportate nel presente manuale, non sono da considerarsi esaustive.

- Most accidents connected with the use, maintenance and repair of the lift truck are due to non application of the basic safety instructions. By being aware of the risks to which you are exposed and by taking the necessary preventive measures, you should be able to avoid accidents occurring.
- Any operation or manoeuvre not described in the instructions is prohibited, however, any person who does use another method must first ensure that he is not putting himself, another person or the lift truck in danger.
- The manufacturer is not able to anticipate all possible risk situations. Therefore the safety instructions and notices given in the user manual and on the lift truck are not exhaustive.

- Die meisten Unfälle beim Gebrauch, bei der Wartung und bei der Reparatur des Gabelstaplers sind auf die Nichtanwendung und Nichteinhaltung der grundlegenden Sicherheitsanweisungen zurückzuführen. Wenn Sie diese Gefahren erkennen, und die nötigen vorbeugenden Maßnahmen treffen, können Sie diese Unfälle vermeiden.
- Jegliche Anwendung, jedes Manöver, welches in den Bedienungsanleitung nicht beschrieben sind, sind von vorn zu unterlassen.
- Der Hersteller haftet auf keinen Fall für alle Gefahrensituationen. Die Anweisungen und Sicherheitsvorschriften in diesem Handbuch und auf dem Teleskoplader selbst erheben daher keinen Anspruch auf Vollständigkeit.



L'inosservanza delle norme di sicurezza o delle istruzioni d'uso, di manutenzione o di riparazione del carrello elevatore possono essere all'origine di gravi infortuni, anche mortali.



Any bending of the rules in safety notices or the user, maintenance or repair instructions for your lift truck may result in serious, or even fatal, accidents.



Alle Verstöße gegen die Sicherheitsvorschriften, Bedienungs-, Wartungs- oder Reparaturanweisungen Ihres Gabelstaplers können schwere, ja sogar tödliche Unfälle verursachen.



Richiamiamo l'attenzione degli utilizzatori sui rischi a cui vanno incontro, andando ad una velocità eccessiva rispetto alle condizioni di circolazione, in particolare:



We would remind users of the risks in driving at excessive speed with regard to traffic conditions, particularly :



Beachten Sie die Gefahren, welche durch nicht angepasste Geschwindigkeit, den Verkehrsbedingungen, Witterungsbedingungen und Fahrbahnbeschaffenheit entstehen:

- Rischio di perdere il controllo su strada dissestata.
- Aumento dello spazio di frenata.

- Risk of loss of control on a poor-quality track.
- Increased stopping distance.

- Es besteht die Gefahr, in Abhängigkeit von Geschwindigkeit, Witterung und Fahrbahnbeschaffenheit die Kontrolle über das Fahrzeug zu verlieren
- Der Bremsweg kann sich erheblich verlängern.

IT



Questa precauzione deve essere rispettata scrupolosamente nel caso di arresti frequenti del motore termico, altrimenti la temperatura di alcuni pezzi aumenterebbe considerevolmente.

- Non lasciare mai la chiave di avviamento sul carrello elevatore in assenza del conduttore.
- Quando il carrello elevatore è fermo, posare le forche o l'accessorio a terra, mettere la leva del cambio in folle, azionare il freno di stazionamento e mettere la leva dell'invertitore in folle.
- Se il conduttore deve lasciare, anche momentaneamente, il posto di guida, azionare il freno di stazionamento e mettere la leva dell'invertitore in folle.
- Assicurarsi che il carrello elevatore sia parcheggiato in modo da non impedire la circolazione e lontano almeno un metro dai binari della ferrovia.
- In caso di stazionamento prolungato, proteggere il carrello elevatore dalle intemperie, particolarmente in caso di gelo (Controllare il livello del liquido antigelo), chiudere il lunotto posteriore, chiudere a chiave la porta della cabina e il cofano motore.

Istruzioni per l'arresto.

- Parcheggiare il carrello elevatore su un terreno piano o con pendenza inferiore al 15 %.
- Mettere la leva dell'invertitore di marcia in folle.
- Azionare il freno di stazionamento.

EN



Ensure you comply with this safety notice as stopping the engine without allowing it to cool could cause damage to components damaging such parts.

- Never leave the ignition key in the lift truck when the lift truck is unattended.
- When the lift truck is stationary, place the forks or attachment on the ground, place the gear lever in neutral, apply the parking brake and put the forward / reverse lever in neutral.
- If the driver has to leave his cab, even for a moment, it is essential to place the gear lever in neutral, apply the parking brake and put the forward/reverse lever in neutral.
- Make sure that the lift truck is not stopped in any position that will interfere with the traffic flow and at less than one metre from the track of a railway.
- In the event of prolonged parking on a site, protect the lift truck from bad weather, particularly from frost (Check the level of antifreeze), close the rear window, lock the cab door and ensure that the hood is properly secured.
- In the event of prolonged parking on a site, protect the lift truck from bad weather, particularly from frost (Check the level of antifreeze), close the rear window and lock the cab door and the hood.

Stop instructions.

- Park the lift truck on flat ground or on an incline lower than 15 %.
- Place the forward/reverse lever in neutral.
- Apply the parking brake.

DE



Diese Vorsichtsmaßnahme bei häufigem Abschalten des Motors beibehalten, um eine eventuelle Überhitzung durch mangelnde Kühlleistung auszuschließen.

- Bei Verlassen des Fahrerstandes den Zündschlüssel abziehen.
- Zum Abstellen des Teleskoplader die Gabelzinken oder das Anbaugerät auf den Boden absenken, Handbremse anziehen und den Fahrtrichtungswahlschalter in Neutralposition schalten.
- Ergibt keinen Sinn
- Sich davon überzeugen, daß der Teleskoplader nicht verkehrsbehindernd abgestellt ist oder weniger als einen Meter von Eisenbahnschienen entfernt steht.
- Bei längerem Abstellen an einem Standort, den Teleskoplader gegen Witterungseinflüsse schützen, insbesondere gegen Frost (Frostschutz überprüfen), hinteres Fenster schließen, Tür des Führerstands verriegeln, und sich davon überzeugen, daß die Motorhaube verriegelt ist.

Anweisungen.

- Den Teleskoplader auf ebenem Gelände oder einer Schräge mit einer Neigung unter 15 % abstellen.
- Teleskoplader anhalten
- Fahrtrichtungswahlhebel in Neutralposition schalten.
- Handbremse anziehen.
- Hydrostatischer Antrieb

IT

EN

DE

C - Prelevare un carico in alto su pneumatici.



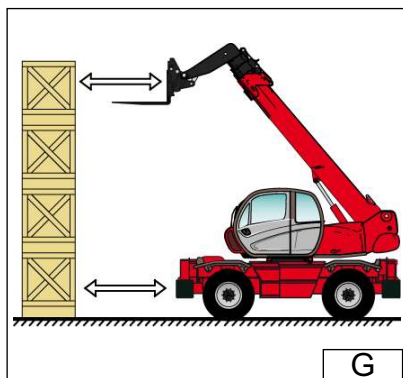
È tassativamente vietato prelevare un carico se il carrello elevatore non è in piano (Vedi paragrafo : G - ORIZZONTALITÀ DEL CARRELLO ELEVATORE nel capitolo : MOVIMENTAZIONE DI UN CARICO).

- Verificare che le forche passino facilmente sotto il carico.
- Avvicinare il carrello elevatore perpendicolarmente al carico con le forche orizzontali (Fig. G), manovrando dolcemente e con prudenza (Vedi paragrafo : E - VISIBILITÀ nel capitolo : ISTRUZIONI PER LA MOVIMENTAZIONE relativo alla visibilità sul percorso).



Ricordandosi di mantenere sempre la distanza necessaria per inserire le forche sotto il carico, tra la pila e il carrello elevatore (Fig. G), utilizzando la lunghezza minima possibile del braccio.

- Portare le forche contro il carico (Fig. H). Tirare il freno di stazionamento e mettere la leva dell'invertitore di marcia in folle.
- Sollevare leggermente il carico (1) e inclinare il portaforche (2) indietro per stabilizzare il carico (Fig. I).



G

C - Taking up a high load on tyres.



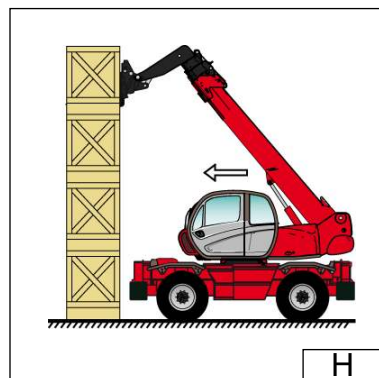
Under no circumstances should you pick up a load if the lift truck is not in a horizontal position. (See paragraph : G - HORIZONTAL POSITION OF THE LIFT TRUCK in the chapter : LOAD HANDLING).

- Ensure that the forks will easily pass under the load.
- Position the lift truck perpendicular to the load with the forks in a horizontal position (Fig. G) manoeuvring gently and carefully (See paragraph : E - VISIBILITY in the chapter : HANDLING INSTRUCTIONS for visibility of the road).



Always think about keeping the distance necessary to fit the forks under the load, between the pile and the lift truck (Fig. G) and use the shortest possible length of jib.

- Stop with the forks in front of the load (Fig. H). Apply the parking brake and place the forward/reverse lever in neutral.
- Slightly lift the load (1) and incline the forks carriage (2) backwards to stabilize the load (Fig. I).



H

C - Aufnahme einer Last auf Reifen.



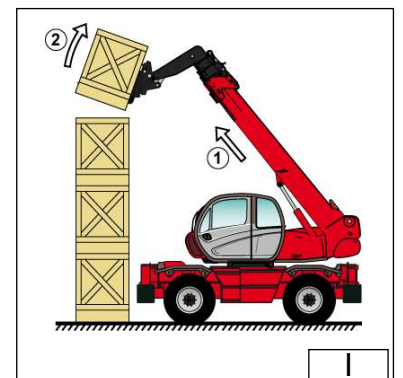
Sie dürfen eine Last auf keinen Fall aufnehmen, wenn der Gabelstapler nicht horizontal steht (Siehe Absatz : G - HORIZONTALLAGG DES GABELSTAPLERS im Kapitel : HANDHABUNG EINER LAST).

- Überzeugen Sie sich davon, daß die Gabelzinken leicht unter der Last hindurch passen.
- Mit dem Teleskoplader die Last mit waagerechten Gabeln rechtwinklig anfahren (Abb. G), dabei langsam und vorsichtig vorgehen (Siehe Absatz : E - SICHT im Kapitel : HANDHABUNGSANWEISUNGEN für die Sicht auf die Fahrbahn)).

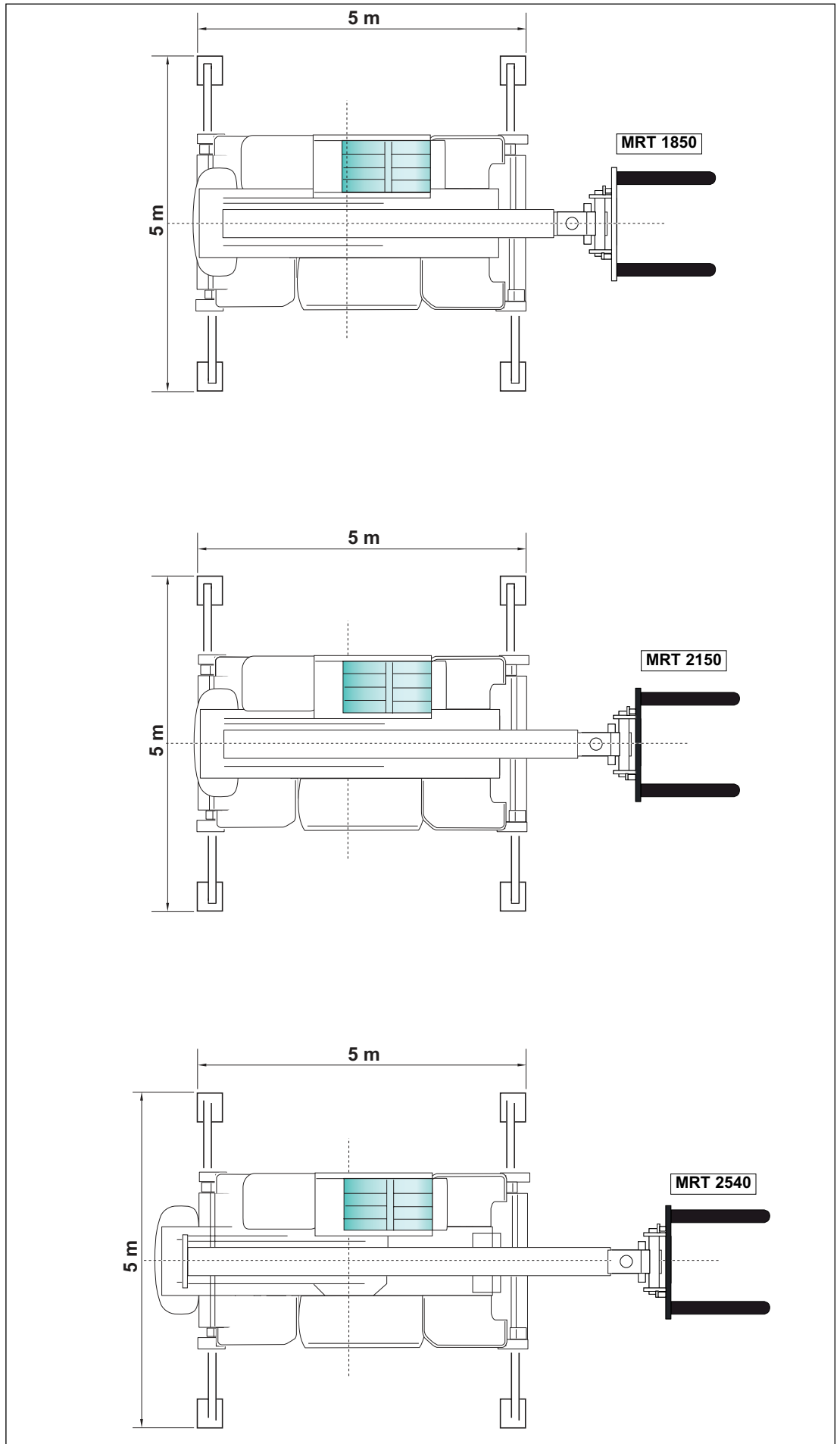


Denken Sie immer daran, daß, zum Einführen der Gabelzinken unter der Last der notwendigen Abstand zwischen der Last und dem Teleskoplader einzuhalten (Abb. G) dabei den Teleskop so kurz wie möglich halten.

- Die Gabelzinken vor der Last zum Anschlag bringen (Abb. H). Handbremse anziehen und den Hebel des Fahrtrichtungswahlschalters in Neutralstellung bringen.
- Die Last leicht anheben (1) und den Gabelträger zum Stabilisieren der Last nach hinten neigen (2) (Abb. I).



I

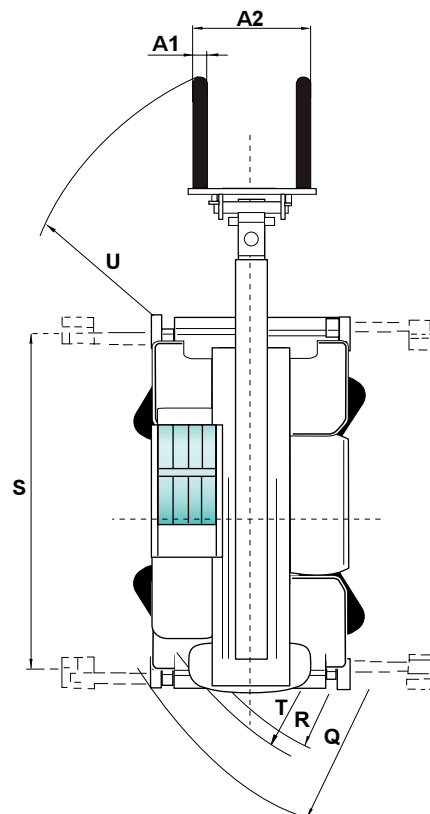
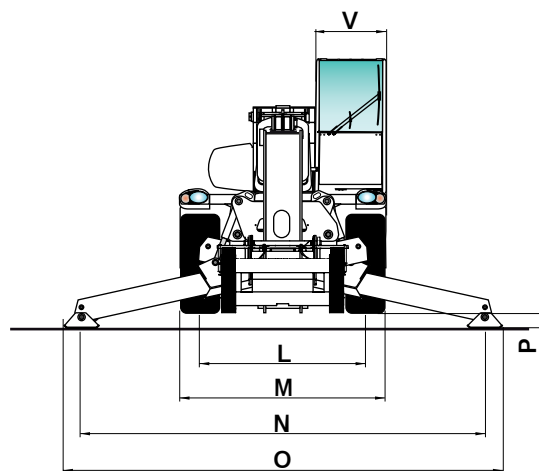
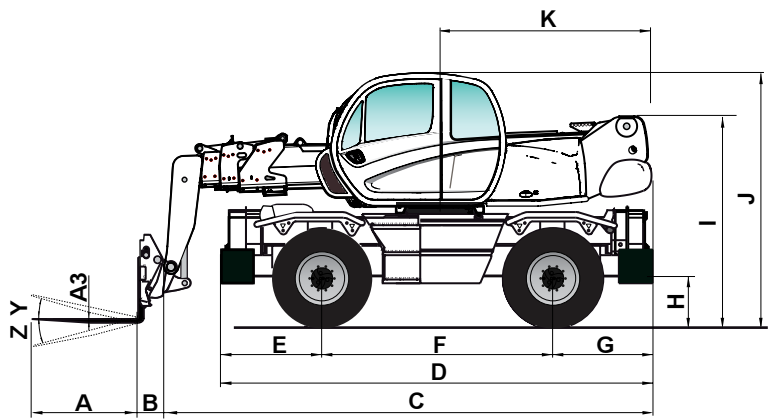


DIMENSIONI MRT 1850

DIMENSION MRT 1850

ABMESSUNGEN MRT 1850

| | |
|-----------|---------|
| A | 1200 mm |
| A1 | 150 mm |
| A2 | 1320 mm |
| A3 | 60 mm |
| B | 290 mm |
| C | 5770 mm |
| D | 5050 mm |
| E | 1155 mm |
| F | 2750 mm |
| G | 1155 mm |
| H | 380 mm |
| I | 2485 mm |
| J | 3050 mm |
| K | 2485 mm |
| L | 1930 mm |
| M | 2425 mm |
| N | 4700 mm |
| O | 5100 mm |
| P | 150 mm |
| Q | 4500 mm |
| R | 3800 mm |
| S | 4550 mm |
| T | 4040 mm |
| U | 5640 mm |
| V | 950 mm |
| Y | 12° |
| Z | 105° |



IT

EN

DE

**A - INTERRUPTORE POMPA
D'EMERGENZA** (solo con cestello)

Interruttore luminoso , a due posizioni "1" e "2":

- premendo su "1" l' elettropompa di sicurezza è disabilitata
- premendo su "2" l' elettropompa di sicurezza è abilitata e si illumina la spia sul interruttore.

Per ulteriori informazioni di comando vedere sul "Manuale di utilizzo cestello."

A - EMERGENCY PUMP SWITCH
(with basket only)

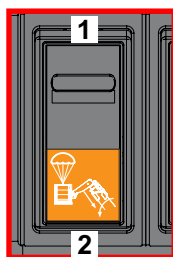
Luminous switch with two positions "1" and "2":

- press "1" to disenable the safety motor pump
 - press "2" to enable the safety motor pump and the indicator on the pushbutton lights up.
- For more information regarding the control, see "Basket operation Manual."

A - SCHALTER NOTPUMPE
(nur mit Arbeitsbühne)

Leuchtschalter mit zwei Positionen "1" und "2":

- Drückt man auf "1", wird die elektrische Sicherheitspumpe gesperrt.
 - Drückt man auf "2", wird die elektrische Sicherheitspumpe freigegeben und die Kontrollanzeige im Schalter leuchtet auf.
- Für weitere Informationen zum Bedienelement siehe "Betriebsanweisung der Arbeitsbühne".

**B - INTERRUPTORE OPTIONAL
RADIO-COMANDO**

Interruttore luminoso, a due posizioni "1" e "2", con blocco di sicurezza:

- premendo su "1" il radiocomando viene disabilitato;
- premendo su "2" il radiocomando viene abilitato e si illumina la spia sul interruttore.

Per disinserire il comando da "2" a "1" occorre sbloccare il blocco di sicurezza e premere l'interruttore.

B - OPTIONAL RADIO-CONTROL

Luminous switch with two positions "1" and "2" with safety block:

- press "1" to disenable the radio control;
- press "2" to enable the radio control and the indicator on the switch lights up.

To deactivate the control from "2" to "1", release the safety block and press the switch.

**B - SCHALTER DER OPTION
FERNFUNKSTEUERUNG**

Leuchtschalter mit zwei Positionen "1" und "2", mit Sicherheitssperre:

- Drückt man auf "1", wird die Funkfernsteuerung gesperrt.
- Drückt man auf "2", wird die Funkfernsteuerung freigegeben und die Kontrollanzeige in dem Schalter leuchtet auf. Zum Ausschalten des

Bedienelements von "2" auf "1" ist die Sicherungssperre zu entriegeln und der Schalter zu drücken.



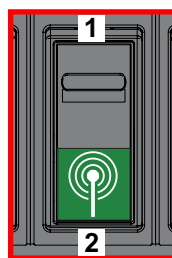
Quando si abilita il radiocomando tramite l'interruttore, per sicurezza, si spegne la macchina.



When the radio control is enabled by means of the switch, the machine is switched off for safety.



Wenn man die Funkfernsteuerung mit dem Schalter freigibt, aus Sicherheitsgründen die Maschine ausschalten.



IT

EN

DE

a - Display digitale multifunzione**Funzioni display digitale:**

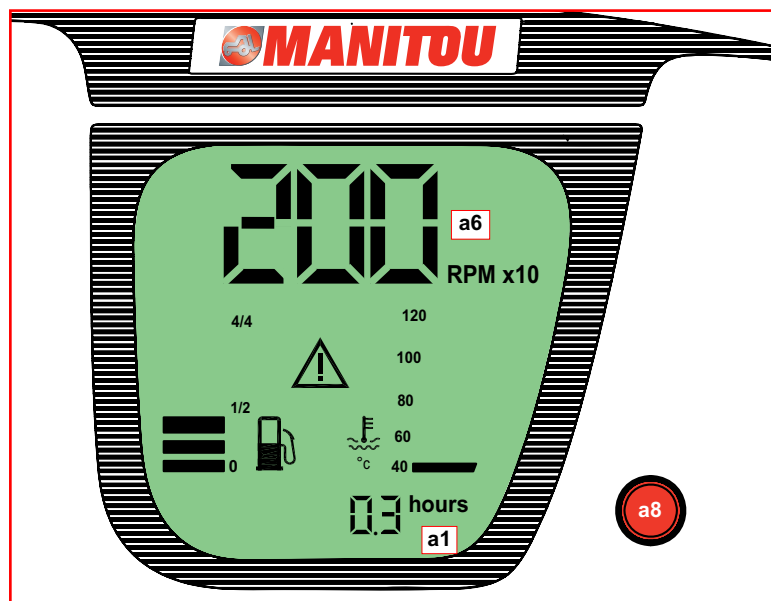
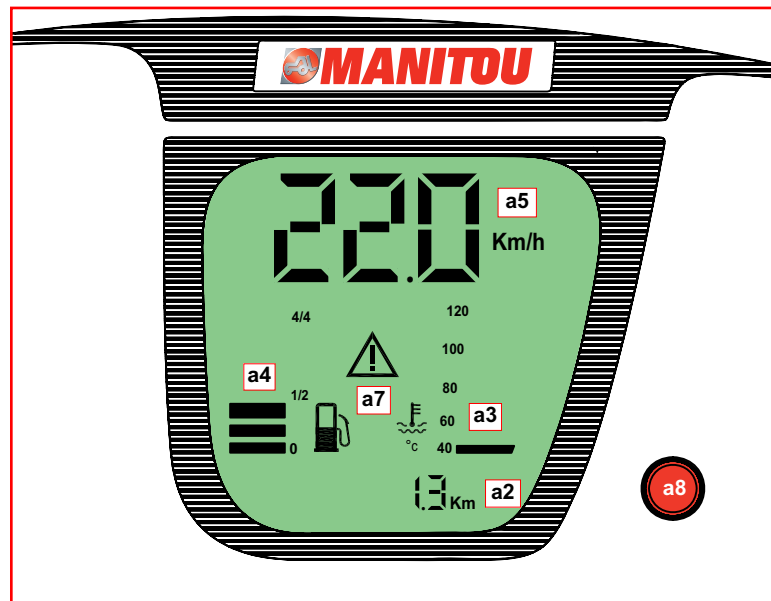
- a1 - indicatore contaore
- a2 - indicatore contachilometri (solo in fase di accensione macchina)
- a3 - indicatore temperatura acqua
- a4 - indicatore livello carburante
- a5 - tachimetro (Km/h)
- a6 - contagiri (rpm x 10)
- a7 - indicatore anomalia motore.Mercedes
- a8 - selettore tachimetro o contagiri

a – Multi-purpose digital display**Digital display functions:**

- a 1 – hour meter indicator
- a 2 - speedometer indicator (only in the vehicle ignition phase)
- a 3 – water temperature indicator
- a 4 – fuel level indicator
- a 5 - tachymeter (km/h)
- a 6 – rev counter (rpm x 10)
- a 7 - Mercedes engine fault indicator
- a 8 - tachymeter or rev counter selector

a - Digitales Mehrfunktionsdisplay**Funktionen des digitalen Displays:**

- a1 - Betriebsstundenzähler
- a2 – Kilometeranzeiger (nur in der Einschaltphase der Maschine)
- a3 - Anzeige der Wassertemperatur
- a4 - Kraftstoffstandanzeige
- a5 - Tachometer (km/h)
- a6 – Drehzahlmesser (min-1 x 10)
- a7 – Störungsanzeige Motor Mercedes
- a8 – Wahlschalter Tachometer oder Drehzahlmesser



IT

**SELEZIONE DELL'ATTREZZATURA
PRESCELTA E MODO OPERATIVO**

La macchina può utilizzare diverse attrezzature di lavoro caratterizzate da Tabelle di Carico differenti che l'Operatore deve selezionare. Le Tabelle cambiano anche in funzione del Modo Operativo della macchina, ma queste selezioni avvengono automaticamente tramite i micro-interruttori installati.

Ogni qualvolta vi è la necessità di cambiare l'attrezzatura di lavoro (ad esempio vengono smontate le forche e viene montato un Jib), va impostata manualmente sul pannello la corretta tabella (A) relativa.

L'impostazione del modo operativo (OM) è invece automatica in quanto selezionata da micro-interruttori esterni.

Nella pagina principale, normalmente visualizzata, la Tabella dell'attrezzatura selezionata (A) ed il Modo Operativo (OM) della macchina vengono visualizzati nella zona evidenziata sottoforma di numeri/lettere.

Indicazione in forma testo

Per migliore comprensione, le condizioni di lavoro, ovvero il Modo Operativo (OM) e la tabella (A), possono essere visualizzate sotto forma di testo: premendo il tasto **A↑** il visualizzatore mostra la scritta in chiaro del Modo Operativo presente e della Tabella dell'attrezzatura selezionata.

Questa visualizzazione è mantenuta per 3 secondi dopo di che il pannello ritorna alla visualizzazione principale di lavoro.

Impostazione della tabella

Partendo dalla visualizzazione di base premere il tasto **A↑** per passare alla pagina riportante i testi relativi al Modo Operativo (OM) corrente ed alla Tabella (A) relativa all'attrezzatura in uso.

La prima pressione del tasto **A↑** mostra l'attrezzatura in uso, per il cambiamento di quest'ultima premere il tasto **A↓↑** fino a visualizzare quella appropriata.



Durante questa fase il sistema si pone automaticamente in blocco

EN

**SELECTING THE ATTACHMENT AND
OPERATING MODE**

The machine can work with different attachments and their related Tables which are selected by the Operator. The load Charts, are also changed by the different Operating Modes of the machine which is done automatically by micro-switches installed onboard .

Each time an attachment is replaced, e.g. the forks are removed and a jib fitted, this setting must be done manually on the control panel, selecting the proper related Table (A).

The selection of the Operating Mode (OM) is automatic because of the external micro-switches.

In the main working page, the Table of the selected attachment (A) and the Operating Mode (OM) of the machine appear in the indicated area, in the form of numbers/letters.

Monitoring through text messages

In order to have an easier understanding of working condition, the Operating Mode (OM) and the attachment (A) Load Table can also be monitored in text form:

Pressing the **A↑** button, the display will show very clearly the Operating Mode and the selected attachment.

This page will be held for three seconds; after which the display returns to the main working page.

Setting up Load Tables

Starting from the basic monitoring, press the **A↑** button in order to change from that page to the page related to the (OM) Operating Mode and the A Tables related to the attachment being used.

The first pushed "**A↑** botton shows the jib used, to change and visualised the jib push again the switch until to see wich you disered **A↓↑**.



During this operation, the system will automatically put itself in shut-down condition.

DE

**VORGABE DES ANBAUGERÄTS UND
DES ARBEITSBEREICHS**

die Maschine kann mit verschiedenen Anbaugeräten und den diesen zugeordneten Tragfähigkeitstabellen, die vom Fahrer einzugeben sind, eingesetzt werden. Auch für die verschiedenen Arbeitsbereiche der Maschine gibt es unterschiedliche Tragfähigkeits-tabellen, die jedoch automatisch über Mikroschalter vorgegeben werden.

Im Hautmenü, der Standardanzeige, werden das eingegebene Anbaugerät T und der Arbeitsbereich (OM) durch Ziffern entsprechend dem folgenden. Auf der Hauptseite, die in der Regel angezeigt wird, stehen die Tabelle des gewählten Gerätes (A) und die Betriebsart (OM) der Maschine in dem markierten Bereich in Form von Nummern/Buchstaben.

Anzeige über Textmitteilungen

Um die Einstellungen noch leichter erkenntlich zu machen, kann der Arbeitsbereich OM und die zugehörnde Tragfähigkeitstabelle (A) auch in Textform angezeigt werden:

Bei Betätigen der **A↑** Taste erfolgt die Anzeige des Anbaugeräts und des Arbeitsbereichs in Textform. Diese Anzeige erscheint für etwa 3 Sekunden. Danach wechselt das Display wieder zum Hauptmenü zurück.

Auswahl der Tragfähigkeitstabelle

Aus dem Hauptmenü erreicht man durch Betätigen der **A↑** Taste das Menü, das sich auf den Arbeitsbereich OM und die dem Anbaugerät zugeordnete Tragfähigkeitstabelle (A) bezieht.

Mit derselben **A↑** Taste kann nun durch wiederholte Betätigung das gewünschte Anbaugerät mit der zugehörnden Tragfähigkeitstabelle aufgerufen werden **A↓↑**.



Während dieses Einstellvorgangs aktiviert das System automatisch die Abschaltfunktion.

IT

EN

DE

**17 - LEVA REGOLAZIONE
VOLANTE**

La leva "17" permette di regolare il volante in base all'operatore:

- spingere verso il basso la leva "17" per allentare la presa del blocco volante,
- si effettua la regolazione in altezza "A",
- si effettua la regolazione telescopica "B",
- Tirare verso l'alto la leva "17" per bloccare il volante.

**17 - STEERING WHEEL
ADJUSTMENT LEVER**

Lever "17" is used to adjust the steering wheel as the operator requires: - push lever "17" downwards to slacken the grip of the steering block,

- adjust the height "A",
- make the telescopic adjustment "B",
- Pull lever "17" upwards to block the steering wheel.

**17 - HEBEL ZUR EINSTELLUNG
DES LENKRADS**

Der Hebel "17" gestattet es, das Lenkrad je nach Bedarf des Fahrers einzustellen: - Den Hebel "17" nach unten drücken, um die Einklemmung des Lenkrads zu lockern.

- Die Einstellung in der Höhe "A" vornehmen.
- Die teleskopische Einstellung "B" vornehmen.
- Den Hebel "17" nach oben ziehen, um das Lenkrad wieder zu blockieren.



CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to **CLICKING** the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

IT

EN

DE

**24 - LEVA COMANDO PERNO
BLOCCO ROTAZIONE**

Questa leva situata alla destra dell'operatore comanda il perno che blocca la rotazione idraulica del carrello elevatore. La leva ha due posizioni:

- Per inserire il perno di blocco spingere la leva in posizione "A"
- Per disinserire il perno di blocco tirare la leva indietro in posizione "B"



Prima di inserire il perno nella sede per bloccare la rotazione, verificare che la parte superiore del carrello (torretta) sia allineata tramite la spia "b10". Una volta inserito il perno la spia "b13" segnala la presenza del perno nella sede. E' importante al momento di usare il comando della "Rotazione" di verificare tramite la spia "b10" che il perno non sia inserito.
Per un corretto e migliore utilizzo di questo dispositivo fare riferimento al paragrafo "UTILIZZO DEL DISPOSITIVO DI ROTAZIONE".

24 - SLEWING LOCK PIN LEVER

This lever is situated to the driver's left. It controls the pin that locks hydraulic slewing of the lift truck. The lever has two positions:

- Push the lever to position "A" to engage the lock pin.
- Pull the lever back to position "B" to release the lock pin.



Before engaging the pin in its housing to lock the slewing mechanism, check that the upper part of the truck (turret) is aligned with the lower part by means of telltale "b10" (see description). Once the pin has engaged, telltale "b13" (see description) will indicate that the pin has set in its housing. When using the "Slewing" command, it is important to check telltale "b10" in order to make sure that the pin is not engaged. Refer to the "USE OF THE SLEWING DEVICE" paragraph.

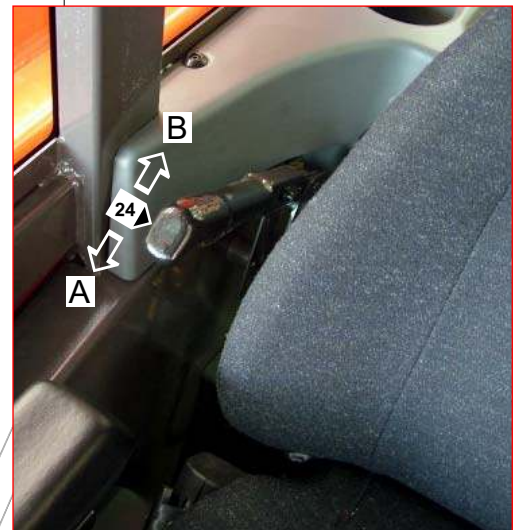
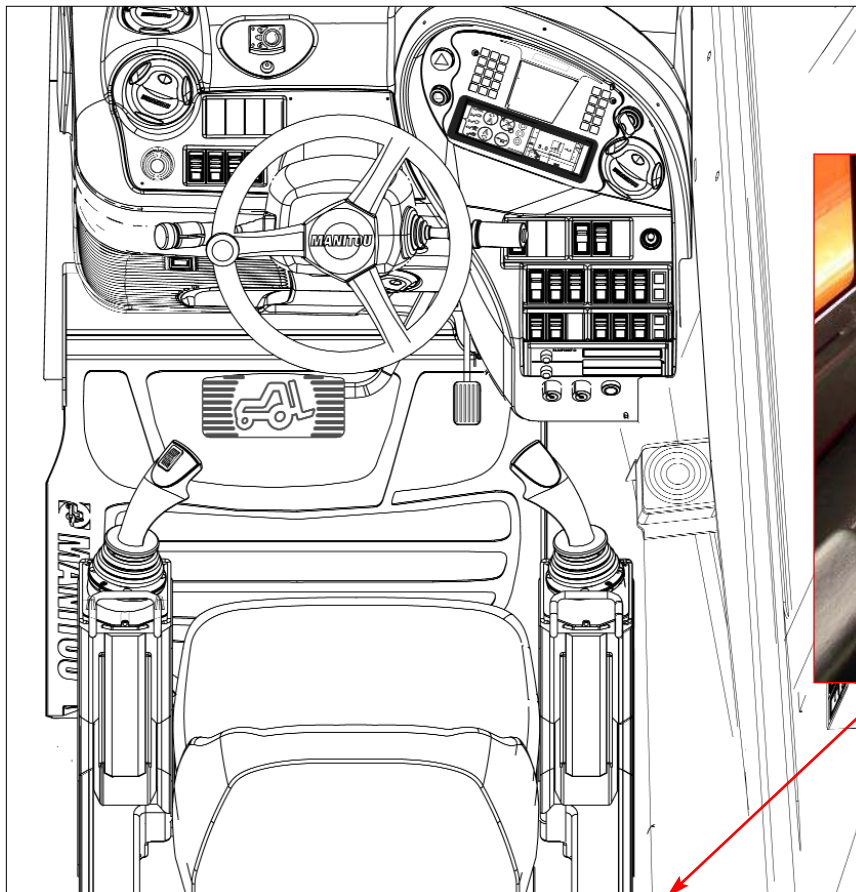
**24 - VERRIEGELUNGSHEBEL
ROTATION**

Dieser Hebel, der sich rechts vom Bediener befindet, dient zur Verriegelung des Oberwagens.. Der Hebel kann zwei Stellungen einnehmen:

- Position A Oberwagen verriegelt.
- Position B Oberwagen entriegelt.



Bevor der Oberwagen verriegelt werden kann, muß der Oberwagen zum Fahrgestell ausgerichtet werden. Dies kann mittels der Kontrollleuchte "b10" (siehe Beschreibung) kontrolliert werden. Ist der Oberwagen verriegelt, wird die Kontrollleuchte "b13" aktiviert. Vor der Benutzung der Funktion "Rotation" muß sichergestellt sein, daß der Oberwagen entriegelt ist. Für die korrekte Benutzung dieser Vorrichtung siehe Abschnitt "BENUTZUNG DER ROTATIONSVORRICHTUNG".



LISTA DELLE OPERAZIONI DA EFFETTUARE PER IL:
MOTORE TERMICO

- Sostituzione olio
- Cambio filtro olio
- Cambio filtri combustibile
- Pulizia filtro aria
- Controllo tenute: iniezione alimentazione
- Controllo circuito raffreddamento
- Controllo tensione cinghia
- Registrazione valvole

TRASMISSIONE IDROSTATICA

- Cambio filtro aspirazione
- Pulizia filtro ritorno (secondo montaggio)
- Controllo livello olio
- Controllo registrazione comando taglio trasmissione

PONTI / SCATOLA CAMBIO

- Sostituzione olio differenziale / carter freni
- Sostituzione olio riduttori
- Ingrassaggio perni, articolazioni e comandi
- Ingrassaggio oscillazione
- Sostituzione olio scatola cambio

CIRCUITO IDRAULICO

- Cambio filtro ritorno
- Controllo livello olio
- Controllo tenute

CIRCUITO DI FRENATURA

- Controllo funzionamento del freno di servizio e parcheggio
- Controllo livello liquido dei freni (secondo montaggio)

LISTS OF THE OPERATION TO BE CARRIED OUT FOR THE FIRST SERVICE (50 HRS):
ENGINE

- Change engine oil
- Change engine oil filter
- Change fuel filter
- Clean air filter
- Tightness check: injection power supply
- Check cooling circuit
- Check belt(s) tension
- Valve clearance

HYDROSTATIC TRANSMISSION

- Change suction filter
- Clean Return filter (as for assembly)
- Check oil level
- Check transmission inching control adjustment

AXLES / TRANSFER BOX

- Change differential / brake housing
- Change oil of reduction gears
- Lubrication of pivots, hinges and controls
- Oscillation lubrication
- Change transfer box oil

HYDRAULIC CIRCUIT

- Change return filter(s)
- Check oil level
- Check tightness

BREAKING CIRCUIT

- Check service brake operation
- Check brake fluid level (as for assembly)

WARTUNGSPUNKTE
VERBRENNUNGSMOTOR

- Ölwechsel
- Ölfilterwechsel
- Kraftstofffilterwechsel
- Reinigung des Luftfilters
- Kontrolle auf Dichtigkeit: Kraftstoffanlage
- Kontrolle des Kühlkreislaufs
- Kontrolle der Riemenspannung
- Ventilspiel - Einstellung

HYDROSTATIKGETRIEBE

- Auswechslung des Ansaugfilters
- Reinigung des Rücklaufilters (nach Montage)
- Kontrolle des Ölstands
- Kontrolle der Einstellung der Getriebeabschaltsteuerfunktion

ACHSEN / VERTEILERGETRIEBE

- Auswechslung des Differentialöls/ Bremsgehäuse
- Auswechslung des Untersetzungsgetriebeöls
- Fettschmierung der Drehpunkte, Gelenke und Gestänge
- Fettschmierung des Pendelsystems
- Auswechslung des Öls im Verteilergetriebe

HYDRAULIKKREISLÄUFE

- Auswechslung des (der) Rücklaufilters
- Kontrolle des Ölstands
- Kontrolle der Dichtigkeit

BREMSKREIS

- Funktionsprüfung der Betriebsbremse
- Kontrolle des Bremsflüssigkeitsstands (nach der Montage)

IT

EN

DE

B5 - Pulire e ingrassare pattini d'usura del braccio telescopico

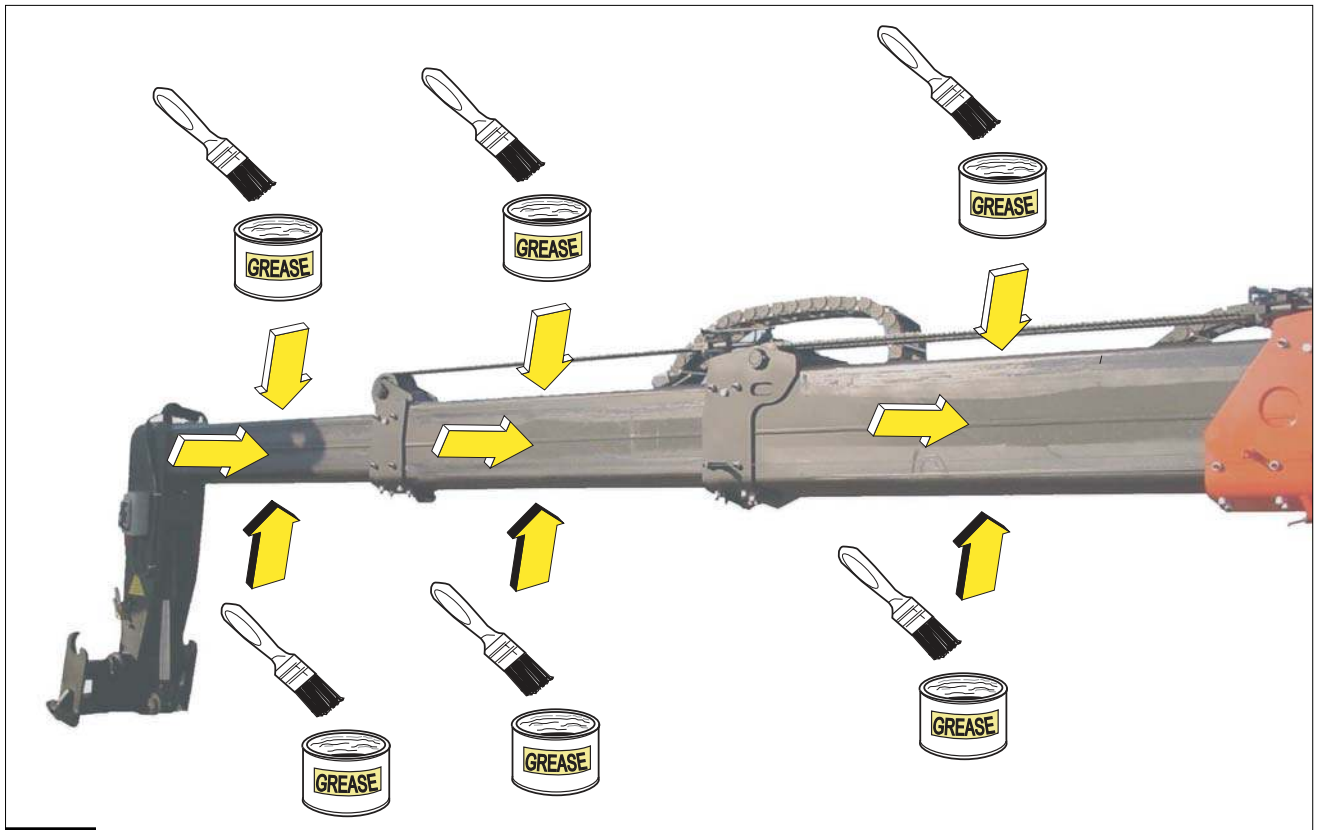
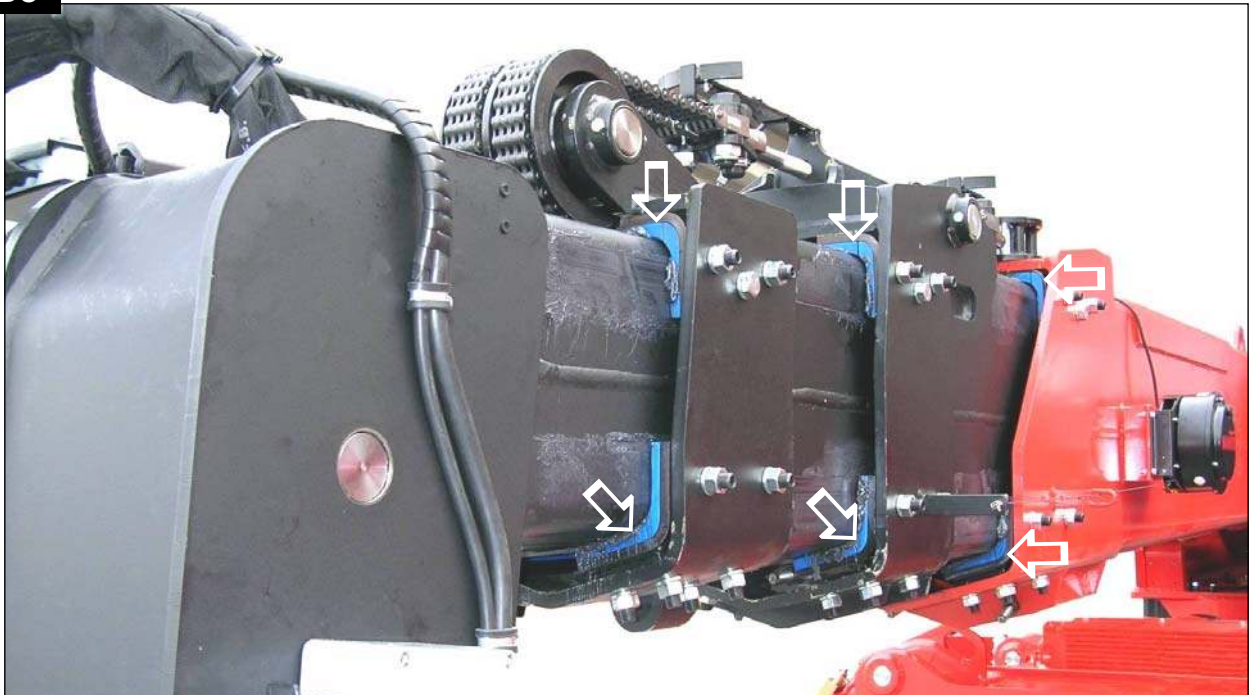
- Fare uscire completamente il braccio telescopico.
- Pulire la superficie dei bracci sfilanti
- Usando un pennello, applicare uno strato di grasso (vedere "LUBRIFICANTI") sui 4 lati del braccio telescopico (fig. B5).
- Azionare il braccio telescopico più volte per distribuire il grasso in modo uniforme.
- Togliere l'eccesso di grasso.

B5 - Clean and grease the telescopic boom pads

- Completely extend the telescopic boom.
- Clean the surface of the telescopes
- Using a brush, apply a layer of grease (see "LUBRICANT" chart) on all 4 sides of the telescopic boom (fig. B5).
- Operate the telescopic boom several times to evenly distribute the grease.
- Remove any excess grease.

B5- Reinigen schmieren der Gleitschuhe des Teleskopen.

- Den Teleskopen komplett ausfahren.
- Mit einem Spachtel altes Schmierfett entfernen.
- Mit einem Pinsel eine Fettschicht (vgl. "TABELLE DER FÜLLMENGEN") auf die 4 Seiten des Teleskopauslegers auftragen (Abb. B5).
- Den Teleskopen mehrmals betätigen, um das Schmierfett zu verteilen.
- Überschüssige Fett entfernen.

**B5**

IT

EN

DE

Ⓒ3- Controllare livello olio riduttori ruote anteriori e posteriori

Posizionare il carrello su di una superficie orizzontale con il motore fermo. Mettere il tappo di livello 1 (fig.C3) in posizione orizzontale. Togliere il tappo : l'olio deve affiorare alla superficie del foro. Aggiungere olio, se necessario (vedere "LUBRIFICANTI"). Effettuare la stessa operazione sul riduttore di ogni ruota.

Ⓒ3- Check the oil level in the front and rear wheel final drives

Set the truck on a horizontal surface and switch off the engine. Set fill plug 1 (fig. C3) in a horizontal position. Remove the plug: the oil must reach the edge of the hole. Add oil if necessary (see "LUBRICANTL" chart). Repeat these operations for the each final drives.

Ⓒ3- Ölstand der Endabtriebe prüfen

Das Fahrzeug auf ebener Fläche abstellen. Motor abstellen. Den Ölstand in den Endabtrieben der Vorderachse prüfen. Den Ölstandsstopfen "1" (Abb. C3) auf die 3- bzw. 9-Uhr-Stellung bringen. Den Stopfen entfernen: das Öl muß dann aus der Öffnung austreten. Ggf. Öl nachfüllen. (vgl. "TABELLE DER FÜLLMENGEN"). Den Vorgang für die Hinterachse wiederholen.

Ⓒ4- Controllare olio riduttore 2 velocità su ponte

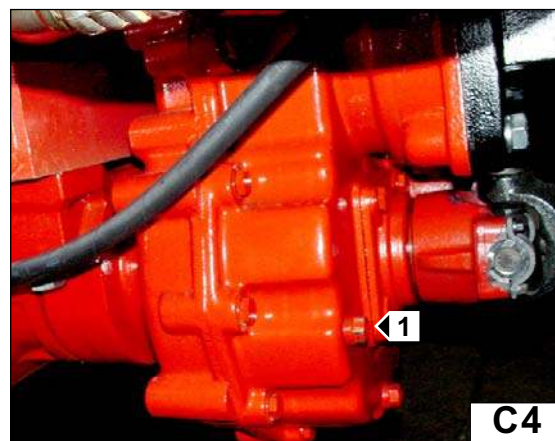
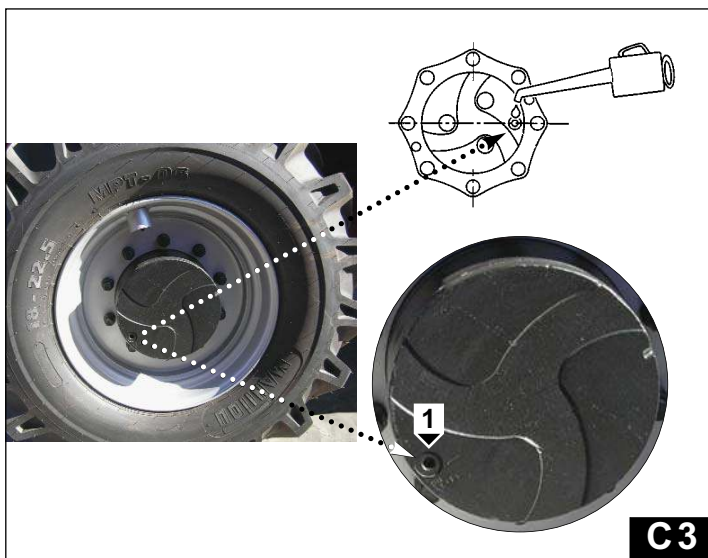
Posizionare il carrello su di una superficie orizzontale con il motore fermo e l'olio del riduttore ancora caldo. Togliere il tappo di livello e riempimento 1 (fig.C4) : l'olio deve affiorare alla superficie del foro. Aggiungere olio se necessario (vedere "LUBRIFICANTI") Rimettere e stringere il tappo di livello e riempimento 1 (fig.C4).

Ⓒ4- Checking the oil in the 2 speed reduction gear on the front axle

Place the truck on a horizontal surface with the engine off and the oil in the reduction gear still hot. Remove the level and filler plug 1 (fig. C4): the oil should appear at the surface of the hole. Add oil if necessary (see "SUPPLY TABLE") Replace and tighten the level and filling plug 1 (fig.C4).

Ⓒ4- Ölstand Untersetzungsgetriebe der Vorderachse prüfen.

Das Fahrzeug auf einer ebenen Fläche abstellen. Motor abstellen. Stopfen 1(Abb. C4) entfernen: Das Öl muß an der Öffnung anstehen. Ggf. Öl nachfüllen (siehe "NACHFÜLLTABELLE ") Den Stopfen 1(Abb. C4) wieder montieren und festschrauben.



IT

EN

DE

D5 - Sostituire filtro in mandata circuito principale

Il filtro 1 (fig.D5/1) è munito di un indicatore 6 (fig.D5/1) di intasamento che indica "rosso" quando la cartuccia filtro olio 4 (fig.D5/4) è intasata.

La cartuccia 4 (fig.D5/4) si trova all'interno del filtro 1 (D5/1) e per sostituirla occorre:

- Svitare il corpo filtro 2 (fig.D5/2) con una chiave e smontarlo 3 (fig.D5/3) dalla testata del filtro 5 (fig.D5/4).
- Estrarre la cartuccia 4 (fig.D5/4) dalla testata del filtro 5 (fig.D5/4) e sostituirla con una nuova D5/5.
- Infine riavvitare bene il corpo filtro 2 (fig.D5/2) alla testata 5 (fig.D5/4) e avviare il carrello e controllare che non ci siano perdite. (Controllare periodicamente l'efficacia del filtro mediante l'indicatore 6 fig.D5/1).

D5 - Replace main circuit delivery filter

Filter 1 (Fig.D5/1) is provided with a clogging indicator 6 (Fig.D5/1) which turns "red" when the oil filter cartridge 4 (Fig.D5/4) is blocked.

Cartridge 4 (Fig.D5/4) is located inside filter 1 (D5/1). To replace it, proceed as follows:

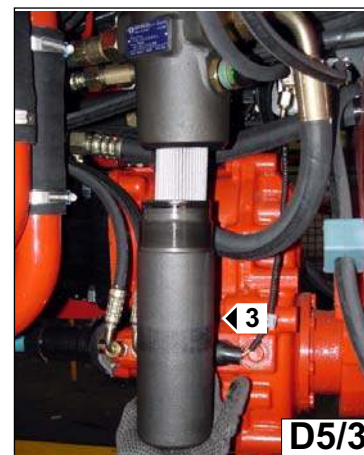
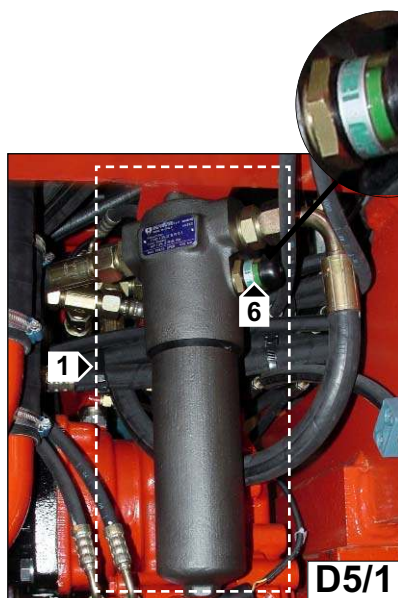
- Unscrew filter body 2 (Fig.D5/2) using a spanner and remove it 3 (Fig.D5/3) from filter head 5 (Fig.D5/4).
- Remove cartridge 4 (Fig.D5/4) from filter head 5 (Fig.D5/4) and replace with a new D6/5 one.
- Now fit filter body 2 (Fig.D5/2) back on to head 5 (Fig.D5/4) and start up the truck to check for leakage. (Check filter efficiency periodically by means of indicator 6 Fig.D5/1).

D5 - Filter in Druckleitung des Hauptkreislaufs ersetzen

Der Filter 1 (Abb. D5/1) ist mit einer Verstopfungsanzeige 6 (Abb. D5/1) versehen, die "rot" anzeigt, wenn die Filterpatrone 4 (Abb. D5/4) verstopft ist.

Die Filterpatrone 4 (Abb. D5/4) befindet sich innerhalb des Filters 1 (D5/1). Um sie zu ersetzen, ist folgendes erforderlich:

- Den Filterbecher 2 (Abb. D5/2) mit einem Schlusse losschrauben und vom Filterkopf 5 (Abb. D5/4) abnehmen 3 (Abb. D5/3).
- Die Filterpatrone 4 (Abb. D5/4) aus dem Filterkopf 5 (Abb. D5/4) herausnehmen und durch eine neue (Abb. D5/5) ersetzen.
- Schließlich den Filterbecher 2 (Abb. D6/2) wieder am Filterkopf 5 (Abb. D5/4) anschrauben und den Teleskopstapler starten, um ihn auf Leckstellen zu prüfen. (Filter regelmäßig auf Funktionstüchtigkeit prüfen, und zwar mittel Anzeige 6 Abb. D5/1).



IT

EN

DE

Le elevate pressioni specifiche tra profilo piastre e pulegge possono causare, oltre che usura, anche rifollamento di materiale sullo spigolo delle piastre che può dar luogo ad articolazioni bloccate. Se si riscontrano articolazioni bloccate, la catena deve essere sostituita (consultare il concessionario di zona).

The high specific pressures between the plate profile and pulleys may cause not just wear but also the upsetting of material on the edges of the plates, which may cause jammed articulations. If jammed articulations are noted, the chain must be replaced (consult your local dealer).

Der hohe spezifische Druck zwischen dem Plattenprofil und der Kettenrollen kann außer zu Abnutzung auch zu Abplatzen von Material an den Kanten der Platten führen, was zum Blockieren der Gelenke führen kann. Falls blockierte Gelenke festgestellt werden, muß die Kette ausgewechselt werden (wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler).

E9.3 - Verifica sul fianco della catena

Questa usura è causata da una impropria interazione della catena con le pulegge o altri elementi di guida laterale. Lo sfregamento laterale sulle pulegge può essere indotto a carichi disassati o da pulegge e/o dispositivi di aggancio non allineati.

L'usura sulle testate dei perni non deve compromettere la tenuta di questi sulla piastra, per evitare che questa possa sfilarsi.

L'usura sul bordo della piastra crea indebolimento della stessa.

Nel caso che si riscontri un consumo sulla testata dei perni oltre il 25% della sporgenza di ribattitura o sul fianco esterno delle piastre oltre il 20% dello spessore (fare riferimento E9A), la catena deve essere sostituita e, prima di montare la nuova, va ricercata la causa di questo malfunzionamento.

Consumo % testata perno:

$$(R1:R) \times 100 \leq 25\%$$

Consumo % bordo piastra:

$$(S1:S) \times 100 \leq 20\%$$

Se si riscontrano usure eccessive, la catena deve essere sostituita (consultare il concessionario di zona).

E9.3 - Checking wear on the side of the chain

This wear is caused by improper interaction between the chain and the pulleys or the other side guide elements. Side rubbing on the pulleys may be due to off-centre loads or misaligned pulleys and/or connection devices.

Wear on the heads of the pins must not impair their grip on the plate; otherwise, the plate, may become detached. Wear on the edge of the plate weakens it.

If wear on the heads of the pins in excess of 25% of the riveting thickness or on the outside of the plates in excess of 20% of the thickness is noted (refer to E9A), the chain must be replaced; before fitting the new chain, find out the reason for this malfunction.

Pin head wear %:

$$(R1:R) \times 100 \leq 25\%$$

Plate edge wear %:

$$(S1:S) \times 100 \leq 20\%$$

If excessive wear is detected, the chain must be replaced (consult your local dealer).

E9.3 - Flanken der Ketten auf Abnutzung prüfen.

Diese Abnutzung wird durch eine unsachgemäße Wechselwirkung von Kette und Kettenrollen oder sonstigen seitlichen Führungselementen verursacht.

Der seitliche Abrieb an den Kettenrollen und Ketten kann durch nicht ausgerichtete Kettenrollen, nicht mittige Last und/oder mechanischer Mißbrauch verursacht werden.

Die Abnutzung der Kettenbolzen(S) darf die Befestigung der Platten nicht beeinträchtigen. Die Abnutzung an den Flanken der Kettenglieder (R) führt zu einer Schwächung der Ketten. Falls eine Abnutzung an den Kettenbolzen (S) festgestellt wird, die 20% überschreitet, oder an den Kettengliedern (R)

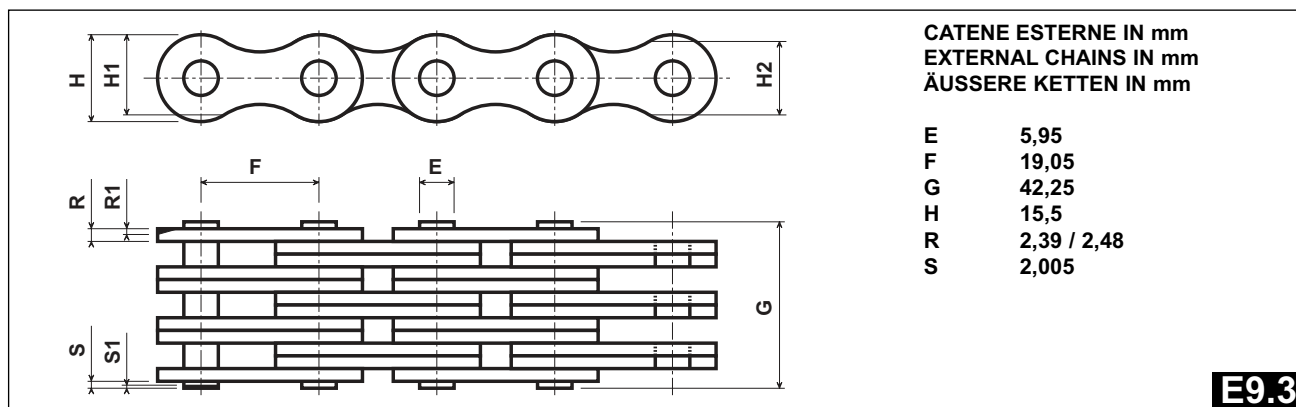
25% der Dicke (siehe Bild E9A) übersteigt, so muss die Kette ausgewechselt werden und vor der Montage einer neuen Kette muss die Ursache der Funktionsstörung behoben werden. Abnutzung in % der Flanken der Kettenglieder:

$$(R1:R) \times 100 \leq 25\%$$

Abnutzung in % der Köpfe der Kettenbolzen:

$$(S1:S) \times 100 \leq 20\%$$

Falls eine zu starke Abnutzung festgestellt wird, so muß die Kette ausgewechselt werden (wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler).



E9.3

E10 - Controllare usura pattini del braccio telescopico.

Per queste operazioni, consultare il vostro agente o concessionario.

E10 - Wear of the boom telescopic pads

For these operations, consult your agent or dealer.

E10 - Verschleißplatten auf Verschleiß prüfen

Wenden Sie sich für diese Arbeiten an Ihren Vertragshändler.

Avviare il motore e farlo girare per circa 1 minuto variando i regimi.

Versare il liquido di raffreddamento (vedi tabella composizione) dal bocchettone F5/4 della vaschetta fino al raggiungimento del segno MAX.

Spegnere il motore e richiudere l'impianto di raffreddamento.

Start up the engine and run it for about 1 minute, changing the speeds.

Pour coolant (see composition Table) through the tank filler hole F5/4 until the level reaches the MAX mark.

Switch the engine off and close the cooling system.

Den Motor starten und ihn circa eine Minute lang unter Variation der Drehzahl laufen lassen.

Die Kühlflüssigkeit (siehe Tabelle der Zusammensetzung) aus dem Stutzen F5/4 des Behälters gießen, bis die Kerbe MAX. erreicht wird.

Den Motor abstellen und die Kühlanlage wieder schließen.



| TABELLA PUNTO DI CONGELAMENTO IN FUNZIONE DELLA % DI VOLUME DI ANTIGELO e ACQUA | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Antigelo | Acqua (consigliata distillata) | Temperatura di congelamento |
| 25% | 75% | -12 °C |
| 35% | 65% | -21 °C <u>riempimento del Fabbricante</u> |
| 40% | 60% | -26 °C |
| 50% | 50% | -38 °C |

| TABLE FREEZING POINT OF THE VARIOUS % VOLUMES OF ANTIFREEZE AND WATER | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Antifreeze | Water (distilled for preference) | Freezing temperature |
| 25% | 75% | -12 °C |
| 35% | 65% | -21 °C <u>percentage used by Manufacturer</u> |
| 40% | 60% | -26 °C |
| 50% | 50% | -38 °C |

| TABELLE GEFRIERPUNKT IN ANHÄNGIGKEIT DES VOLUMEN - % VON FROSTSCHUTZMITTEL UND WASSER | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Frostschutzmittel | Wasser (besser destilliert) | Gefrier- temperatur |
| 25% | 75% | -12 °C |
| 35% | 65% | -21 °C <u>Füllung durch Hersteller</u> |
| 40% | 60% | -26 °C |
| 50% | 50% | -38 °C |

IMPIANTO ELETTRICO**Motorino d'avviamento**

Il motorino d'avviamento é montato sulla sinistra del motore e non è richiesta altra manutenzione se non quella della pulizia e del serraggio dei morsetti. Se il motorino d'avviamento non funziona bene, consultate il Vostro agente o concessionario.

Alternatore

L'alternatore é montato sulla sinistra del motore. L'alternatore e il regolatore sono studiati per funzionare in un sistema polarizzato in un solo senso, perciò è necessario prendere le precauzioni seguenti quando si lavora sul circuito di carica della batteria, altrimenti si possono causare gravi danni alle apparecchiature elettriche:

Non azionare l'alternatore con circuito aperto, ma assicurarsi che tutti i morsetti siano serrati bene. È importante non smontare i morsetti posti sul retro dell'alternatore mentre il motore termico gira, per evitare di danneggiare l'alternatore stesso. Quando si installa una batteria, assicurarsi che i collegamenti siano polarizzati correttamente. È essenziale che il cavo contrassegnato da (+) sia collegato al terminale positivo (+) della batteria e che il cavo contrassegnato da (-) sia collegato al terminale negativo

(-) sulla batteria e che ci sia la messa a terra. Se si usa una seconda batteria per fare partire il motore termico, collegare sempre morsetti di polarità uguale (Fig. A). Montare una batteria con lo stesso voltaggio di quella montata sul carrello.

Se si usa un caricatore esterno, collegare sempre il filo (+) del caricatore al morsetto (+) della batteria e il filo (-) del caricatore al morsetto (-) della batteria e messo a terra. Non cortocircuitare mai o mettere a terra i morsetti dell'alternatore.

Non invertire mai il collegamento dell'alternatore sulla batteria. Non smontare mai o sostituire un collegamento elettrico mentre il motore è in marcia.

ELECTRICAL SYSTEM**Starter motor**

The starter motor is mounted on the left-hand side of the engine. No maintenance is required other than to ensure that the terminals are kept clean and well tightened. Consult your agent or dealer if the starter motor fails to operate correctly.

Alternator

The alternator is installed on the left-hand side of the engine. The alternator and regulator are designed to operate in a system which is polarized in one direction only. It is therefore necessary to take the following precautions when working on the battery charging circuit, otherwise serious damage may be caused to the electrical equipment: Do not operate with an open circuit. Always ensure that all terminals are well tightened. Never demount the terminals at the rear of the alternator while the engine is running otherwise the alternator will be damaged.

When a battery is installed, ensure that the connections are correctly polarized. It is essential for the cable marked (+) to be connected to the positive battery terminal (+), the cable marked (-) to be connected to the negative battery terminal (-) and to ground the equipment. If a second battery is used to start the engine, always connect terminals of similar polarity (Fig. A). Any battery used in this way must be of the same voltage as that fitted to the truck. When using an external battery charger, always connect the charger positive (+) lead to the positive (+) battery terminal and the charger negative lead (-) to the negative battery terminal (-) and ground. Never ever short-circuit or ground the alternator terminals. Never invert the alternator connection on the battery. Never remove or replace an electrical connection while the engine is running.

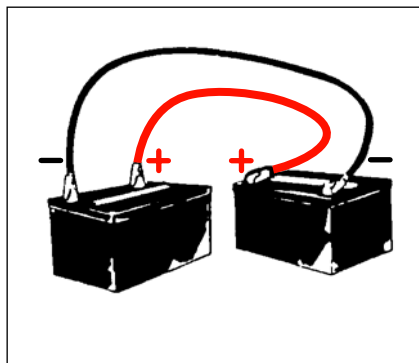
ELEKTRISCHE ANLAGE**Anlasser**

Der Anlasser ist auf der linken Motorseite montiert und wartungsfrei. Er muß nur gereinigt werden und die Befestigung der Klemmen ist zu prüfen. Wenn der Anlasser nicht richtig funktioniert, wenden Sie sich an den Vertragshändler oder die Vertretung.

Lichtmaschine

Die Lichtmaschine ist links vom Motor montiert. Lichtmaschine und Regler sind so konzipiert, daß sie nur in einem System arbeiten, das in einer Richtung polarisiert ist. Daher sind die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, wenn man am Batterieladekreis arbeitet, weil die elektrische Anlage sonst Schaden nehmen kann: Die Lichtmaschine nicht bei offenem Stromkreis betätigen, sondern sicherstellen, daß alle Klemmen fest angezogen sind. Die Klemmen auf der Rückseite der Lichtmaschine dürfen nicht abgenommen werden, während der Motor läuft, weil die Lichtmaschine sonst beschädigt würde.

Wenn man die Batterie einbaut, sicherstellen, daß die Anschlüsse wie vorgeschrieben polarisiert sind. Das mit (+) gekennzeichnete Kabel muß unbedingt an den Pluspol (+) der Batterie angeschlossen werden, während das mit (-) gekennzeichnete Kabel an den Minuspol (-) der Batterie anzuschließen ist, der auch an Masse angeschlossen sein muß. Wenn man eine zweite Batterie benutzt, um den Dieselmotor in Gang zu bringen, müssen die Klemmen immer an Klemmen der gleichen Polarität angeschlossen werden (Ab. A). Eine Batterie mit der gleichen Spannung wie die Batterie des Teleskopladens verwenden. Beim Anschluß an ein externes Ladegerät ist das Pluskabel (+) des Ladegerätes an den Pluspol der Batterie anzuschließen, während das Minuskabel (-) des Ladegerätes an den Minuspol der Batterie angeschlossen wird, der auch an Masse angeschlossen wird. Die Klemmen der Lichtmaschine auf keinen Fall kurzschließen oder an Masse anlegen. Den Anschluß der Lichtmaschine an der Batterie auf keinen Fall vertauschen.



SICHERUNGS- UND RELAISBOX AUF FAHRGESTELL

| Bez. | Komponente |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| F41 | Sicherung 7.5 A Relais Rückfahrlicht |
| F42 | Sicherung 7.5 A Pendelbewegung Hinterachse |
| F43 | Sicherung 10 A Hilfssteckdose Fahrgestell + Option |
| F44 | Sicherung 10 A allgemein für Stabilisatoren |
| F45 | Sicherung 10 A Mikroschalter Schaltgetriebe und Stabilisatoren Auszüge |
| F46 | Sicherung 10 A Achsausrichtung+Mikrosch. Stabilisatoren gesenkt+Relais Bremslicht |
| F47 | Sicherung 25 A "30" Motor Mercedes |
| F48 | Sicherung 15 A Abblendlicht |
| F49 | Sicherung 15 A Fernlicht |
| F50 | Sicherung 20 A Zusatzkraftstoff Motor Mercedes |
| F51 | Sicherung 25 A Lüfter 1 Ölkühlung |
| F52 | Sicherung 25 A Lüfter 2 Ölkühlung |
| F53 | Sicherung 7.5 A Standlicht |
| F54 | Sicherung 7.5 A Standlicht |
| F55 | Sicherung 10 A Zuatzsteckdose Fahrgestellteil |
| F56 | Vorrüstung nicht angeschlossen |
| F57 | Diode Magnetventil allgemein für Stabilisatoren |
| F58 | Diode Magnetventil allgemein für Stabilisatoren |
| R19 | Relais "15" unter Schlüssel |
| R20 | Relais Bremslicht |
| R21 | Relais Fernlicht |
| R22 | Relais Abblendlicht |
| R23 | Relais Magnetventil allgemein für Stabilisatoren |
| R24 | Relais Freigabe Pendelbewegung Hinterachse |
| R25 | Relais Lüfter 1 Ölkühlung |
| R26 | R26 – Relais Lüfter 2 Ölkühlung |
| R27 | Relais Starten |
| R28 | Relais Rückfahrlicht |
| R29 | Relais Stabilisierbalken vorn rechts |
| R30 | Relais Stabilisierbalken hinten links |
| R31 | Relais Stabilisierbalken hinten rechts |
| R32 | Relais Stabilisierbalken vorn links |
| R33 | Relais Pendelbewegung Hinterachse |
| R37 | Relais Startbefehl/Licht |
| R39 | Erregung Schütz Glühkerzen |

IT**LEGENDA IMPIANTO ELETTRICO TRASMISSIONE**

M = Motore Mercedes OM 904 LA
 P.I.. = Pompa a cilindrata variabile A4 VG 71DA
 R = Serbatoio olio idraulico
 V.I. = Valvola inching
 M.I. = Motore a cilindrata variabile A6 VM 107DA
 F.A. = Filtro aspirazione
 F.R. = Filtro scarico

EN**KEY TO TRANSMISSION HYDRAULIC SYSTEM**

M = Mercedes OM 904 LA engine
 P.I.. = A4 VG 71DA variable displacement pump
 R = Hydraulic oil tank
 V.I. = Inching valve
 M.I. = A6 VG 107DA variable displacement engine
 F.A. = Intake filter
 F.R. = Drain filter

DE**LEGENDE HYDRAULIKANLAGE - ANTRIEB**

M = Perkins-Motor Mercedes OM 904 LA
 P.I.. = Verstellpumpe A4 VG 71DA
 R = Hydraulikölbehälter
 V.I. = Inch-Ventil
 M.I. = Verstellmotor A6 VG 107DA
 F.A. = Saugfilter
 F.R. = Ablassfilter

Dispositivi di comando e di sicurezza

Se l'AIRTRONIC non si accende entro 90 secondi dall'inizio dell'alimentazione combustibile, l'operazione di accensione viene ripetuta automaticamente.

Nel caso che anche la seconda accensione non avvenga entro 90 secondi dall'inizio dell'alimentazione combustibile, il riscaldatore si spegne per guasto, con interruzione dell'alimentazione combustibile e lavaggio di circa 4 minuti.

- Se durante il funzionamento si dovesse spegnere la fiamma, viene ritentata una nuova accensione. Se l'AIRTRONIC non si accende entro 90 secondi dall'inizio dell'alimentazione combustibile oppure se si accende per poi spegnersi nuovamente entro 15 minuti, il riscaldatore si spegne per guasto, con interruzione dell'alimentazione combustibile e lavaggio di circa 4 minuti. Lo spegnimento per guasto può essere annullato spegnendo e riaccendendo istantaneamente il riscaldatore. Non spegnere e riaccendere il riscaldatore per più di 2 volte consecutive!

- In caso di surriscaldamento interviene il sensore di fiamma/surriscaldamento, l'alimentazione del combustibile viene interrotta e il riscaldatore si spegne per guasto. Dopo aver eliminato la causa del surriscaldamento, riavviare l'AIRTRONIC spegnendolo e riaccendendolo.

- Se viene superato il limite minimo o massimo di tensione, dopo 20 secondi il riscaldatore si spegne per guasto.

- L'AIRTRONIC non si accende se la candela o il motore sono difettosi, oppure se il collegamento elettrico alla pompa dosatrice è interrotto.

- In caso di sensore di fiamma/surriscaldamento difettoso o collegamento elettrico interrotto, l'AIRTRONIC si accende, e solo durante la fase di avvio si spegne per guasto.

- Il numero di giri del motore viene controllato costantemente.

Se il motore non si avvia o se il numero di giri del motore differisce di oltre il 10% dal valore nominale, dopo 30 secondi il riscaldatore si spegne per guasto. Allo spegnimento dell'AIRTRONIC, la candela viene accesa per 40 secondi durante il lavaggio, per eliminare i residui della combustione.

Controls and safety devices

If the AIRTRONIC does not switch on within 90 seconds following the start of the fuel supply, the switching operation is automatically repeated.

If the second switching on also does not occur within 90 seconds following start of the fuel supply, the heater switches off due to a fault condition, the fuel supply is shut off and there is an approx. 4-minute wash.

- If the flame goes out during operation, try a new ignition. If the AIRTRONIC does not switch on within 90 seconds starting from the beginning of the fuel supply or it switches on and then switches off within 15 minutes, the heater switches itself off due to a fault condition, the fuel supply is shut off and there is a 4-minute wash. Switching off due to a fault condition can be cancelled by switching the heater off and then on immediately. Do not switch the heater off and on consecutively more than twice!

- In case of overheating, the flame/overheating sensor is activated, fuel supply is shut off and the heater switches off due to a fault condition. After eliminating the cause of the superheating, startup the AIRTRONIC again by switching it off and then on.

- If the minimum and maximum voltage limits are exceeded, after 20 seconds, the heater switches off due to a fault condition.

- The AIRTRONIC does not switch on if the spark plug or engine is defective, or if the electric connection to the dosing pump is cut off.

- In case of defective flame/overheating sensor, or interrupted electric connection, the AIRTRONIC switches on, and only during the startup phase it switches off due to a fault condition.

- The engine rpm is checked constantly.

If the engine does not start up or if the rpm differs by more than 10% of the rated value, after 30 seconds the heater switches itself off due to a fault condition. After the AIRTRONIC is switched off, the spark plug is switched on for 40 seconds during the wash to eliminate combustion residue.

Bedien- und Sicherheitsvorrichtungen

Wenn AIRTRONIC sich nicht innerhalb von 90 Sekunden an Beginn der Kraftstoffzufuhr einschaltet, wird der Zündvorgang automatisch wiederholt. Falls auch der zweite Zündvorgang innerhalb von 90 Sekunden ab Beginn der Kraftstoffzufuhr keinen Erfolg hat, geht das Heizgerät wegen Betriebsstörung aus, wonach die Kraftstoffzufuhr unterbrochen und das Heizgerät circa 4 Minuten lang durchgespült wird.

- Sollte die Flammen während des Betriebs ausgehen, wird ein neuer Zündversuch vorgenommen. Wenn AIRTRONIC innerhalb von 90 Sekunden an Beginn der Kraftstoffzufuhr nicht gezündet wird oder wenn das Gerät gezündet wird, aber dann erneut innerhalb von 15 Minuten ausgeht, wird das Heizgerät wegen Betriebsstörung ausgeschaltet, wonach die Kraftstoffzufuhr unterbrochen und das Heizgerät circa 4 Minuten lang durchgespült wird. Die Ausschaltung wegen Betriebsstörung kann rückgängig gemacht werden, wenn man das Gerät sofort aus- und wieder einschaltet. Das Heizgerät aber nicht öfter als 2 Mal nacheinander aus- und wiedereinschalten!

- Bei Überhitzung spricht der Flammen-/Überhitzungssensor an, die Kraftstoffzufuhr wird unterbrochen und das Heizgerät geht wegen Betriebsstörung aus. Nach der Beseitigung der Überhitzungsursache AIRTRONIC neu zünden, indem man das Gerät aus- und wiedereinschaltet.

- Wenn der untere oder obere Spannungsgrenzwert überschritten wird, geht das Heizgerät nach 20 Sekunden wegen Betriebsstörung aus.

- AIRTRONIC wird nicht gezündet, wenn die Zündkerze oder der Motor defekt sind oder wenn der elektrische Anschluss zur Dosierpumpe unterbrochen ist.

- Wenn der Flammen-/Überhitzungssensor defekt oder der elektrische Anschluss unterbrochen ist, wird AIRTRONIC gezündet und geht erst in der Startphase wegen Betriebsstörung aus.

- Die Drehzahl des Motors wird ständig überwacht.

Wenn der Motor nicht startet oder wenn die Drehzahl mehr als 10 % vom Nennwert abweicht, geht das Heizgerät 30 Sekunden danach wegen Betriebsstörung aus. Beim Ausschalten von AIRTRONIC wird die Zündkerze für 40 Sekunden während des Durchspülens gezündet, um Verbrennungsreste zu entfernen.

IT

EN

DE



Alcuni accessori, tenuto conto delle loro dimensioni, e con il braccio abbassato e rientrato, rischiano di interferire con i pneumatici anteriori e di provocare il loro deterioramento se l'inclinazione dell'attrezzatura è rivolta in basso.

Per eliminare tale rischio, far uscire il braccio telescopico di una lunghezza sufficiente in funzione del carrello elevatore e dell'accessorio, in modo tale che non avvengano interferenze.



In view of their size, when the boom is lowered and retracted some accessories may interfere with the front tyres and damage them if the board is tilted downward.

To eliminate this risk, extend the telescopic system far enough to eliminate the interference (the distance will depend on the truck and the accessory).



Einige Anbaugeräte können aufgrund ihrer Abmessungen und bei gesenktem, eingefahrenem Arm mit den Vorderrädern in Berührung kommen und zu deren Verschleiß beitragen, wenn das Anbaugerät nach unten gerichtet ist.

Zur Vermeidung dieser Gefahr lassen sie den Teleskoparm je nach Gabelstapler und Anbaugerät ausreichend weit ausfahren, so dass keine Störung mehr auftreten kann.



I carichi massimi sono definiti dalla capacità del carrello elevatore, tenuto conto del peso e del centro di gravità dell'accessorio. Qualora l'accessorio avesse una capacità inferiore a quella del carrello elevatore, non superare mai questo limite.



The maximum loads are defined by the lift-truck's capacity, bearing in mind the weight and centre of gravity of the accessory. If the capacity of the accessory is below that of the lift-truck, never exceed this limit.



Die Höchstlasten werden durch die Leistungsfähigkeit des Gabelstaplers unter Berücksichtigung des Gewichts und des Schwerpunkts des Anbaugeräts bestimmt. Sollte das Anbaugerät eine geringere Leistungsfähigkeit als die des Gabelstaplers aufweisen, darf diese Grenze nie überschritten werden.



Prima della messa in servizio di ogni tipo di accessorio sul carrello elevatore accertarsi della compatibilità della macchina e della taratura del sistema di sicurezza inerente all'accessorio utilizzato.



Before putting any type of accessory into operation on the fork-lift truck check the machine's compatibility and the calibration of the safety system with regard to the accessory used.



Vor Inbetriebsetzung jedes Zubehörteils auf dem Hubwagen ist die Kompatibilität zwischen Maschine und Eichung des sich auf das verwendete Zubehörteil beziehenden Sicherheitssystems sicherzustellen.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to **CLICKING** the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL