



MANITOU ITALIA S.r.l.
Via Cristoforo Colombo, 2 - Località Cavazzona
41013 CASTELFRANCO EMILIA (MO) - ITALIA
Tel. +39 059 95 98 11 - Fax +39 059 95 98 50

IL VOSTRO CONCESSIONARIO :
YOUR DEALER:
DIN FORHANDLER:

648970 IT-EN-DA (18/02/2016)

MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2
MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2

MANUALE D'ISTRUZIONI

(ISTRUZIONI ORIGINALI)

OPERATOR'S MANUAL

(ORIGINAL INSTRUCTIONS)

VEJLEDNING

(OVERSÆTTELSE AF DEN ORIGINALE BRUGSANVISNING)

QUESTO MANUALE D'ISTRUZIONI DEVE SEMPRE RIMANERE NEL CARRELLO ELEVATORE E DEVE ESSERE INTEGRALMENTE LETTO E COMPRESO DAGLI OPERATORI.
THIS OPERATOR'S MANUAL MUST BE KEPT IN THE LIFT TRUCK AND MUST BE READ AND UNDERSTOOD BY OPERATORS.
DENNE VEJLEDNING SKAL ALTID BEFINDE SIG PÅ TRUCKEN OG SKAL GENNEMLÆSES OG FORSTÅS AF FØRERNE.

IT	EN	DK
1 - ISTRUZIONI E NORME DI SICUREZZA	1 - SAFETY INSTRUCTIONS AND REGULATIONS	1 - INSTRUKTIONER OG SIKKERHEDSREGLER
2 - DESCRIZIONE	2 - DESCRIPTION	2 - BESKRIVELSE
3 - MANUTENZIONE	3 - MAINTENANCE	3 - VEDLIGEHOLDELSE
4 - ACCESSORI ADATTABILI IN OPZIONALE PER LA GAMMA	4 - ADAPTABLE ATTACHMENTS IN OPTION ON THE RANGE	4 - EKSTRA TILBEHØR TILPASSET TIL TRUCKEN

18/02/2016	PRIMA EDIZIONE - 1ST DATE OF ISSUE - 1. UDGAVE
------------	--

E' vietata la riproduzione, anche parziale, del testo e delle illustrazioni.

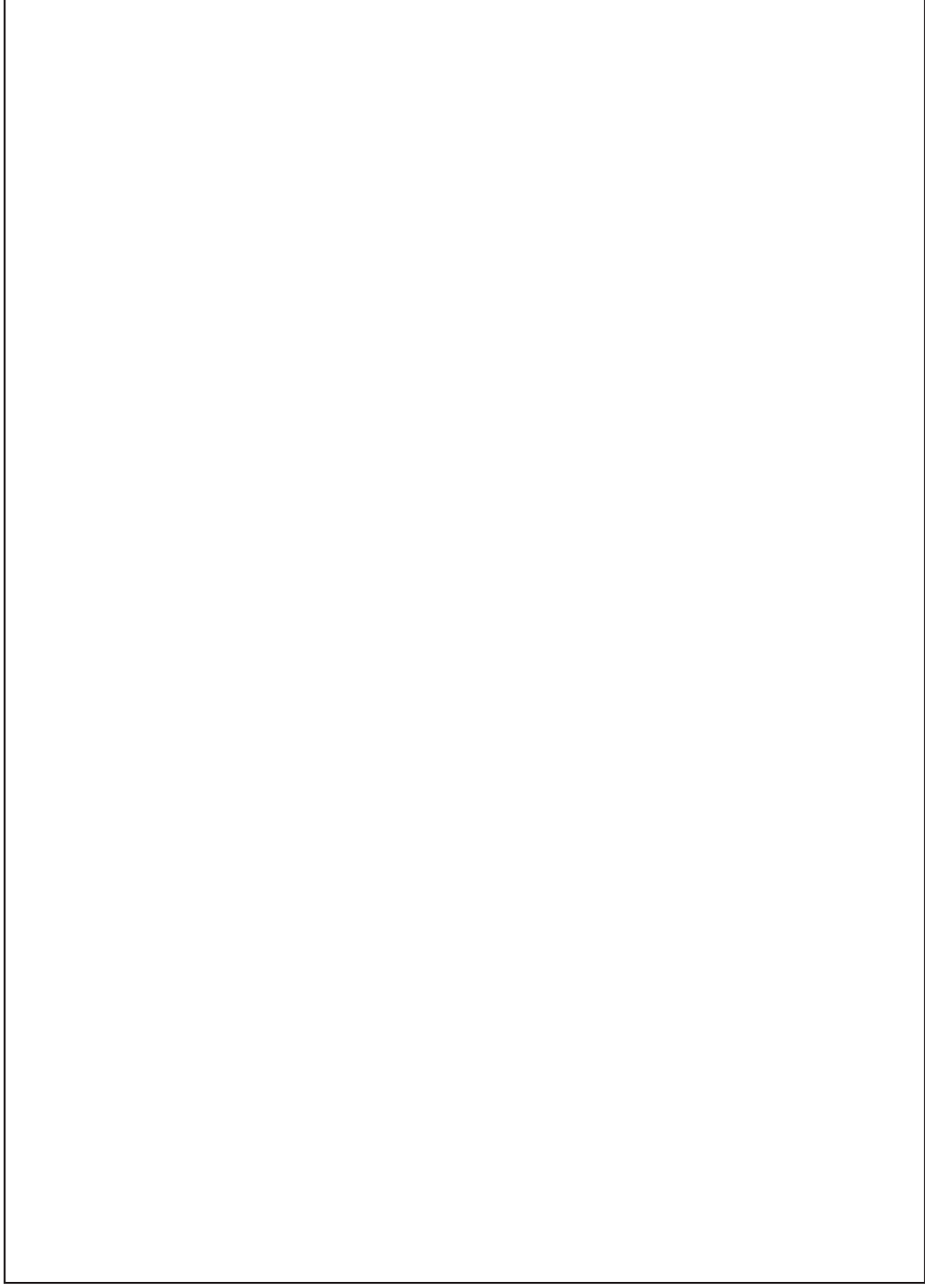
La differenza tra i tempi di aggiornamento in stampa e i tempi delle modifiche tecniche (variando quasi ultime continuamente, ciò al fine di offrire prodotti sempre più qualificati) impongono di dichiarare, per correttezza, che i dati contenuti nella presente edizione sono suscettibili di variazione in qualsiasi momento e che quindi non sono impegnativi.

Text and illustrations herewith enclosed may not be reproduced, not even in part and by any means.

Because of the possible time lag between the introduction of technical modifications (an on-going process the aim of which is to offer products which are being continually improved) and the latest up date of the manual, we must point out, for the sake of correctness, that the data contained in this edition is liable to change at any time and are therefore not binding.

Det er forbudt at gengive, også delvist, teksten og illustrationerne.

På grund af forskellen mellem tidspunktet for trykningen af opdateringen og tidspunktet for de tekniske ændringer (sidstnævnte ændres løbende for altid at kunne tilbyde kvalificerede produkter) er vi nødt til at erklære, at data i nærværende udgave kan variere når som helst og derfor ikke er forpligtende.





***1 -ISTRUZIONI E NORME DI
SICUREZZA
SAFETY INSTRUCTIONS
AND REGULATIONS
INSTRUKTIONER OG
SIKKERHEDSREGLER***



La manutenzione dei nostri carrelli elevatori deve tassativamente essere realizzata con pezzi originali.

Autorizzando l'utilizzo di pezzi non originali, rischiate:

- Giuridicamente di coinvolgere la vostra responsabilità in caso d'incidente.
- Tecnicamente di causare problemi di funzionamento alla longevità del carrello elevatore.



L'utilizzo - da parte dell'utente - di pezzi contraffatti o di componenti non omologati può mettere un termine alle condizioni di garanzia contrattuale e indurre il costruttore al ritiro del Certificato di Conformità.

Utilizzando i pezzi originali durante le operazioni di manutenzione, vi proteggete giuridicamente.

- L'utente che si rifornisce altrove, lo fa a suo rischio e pericolo.
- L'utente che modifica o fa modificare da terzi il carrello elevatore, deve essere consapevole che un nuovo materiale è messo sul mercato, il che coinvolge la sua responsabilità.
- L'utente che copia o fa copiare i pezzi d'origine, si espone a rischi giuridici.
- Il Certificato di Conformità implica la responsabilità del fabbricante solo per i pezzi scelti o elaborati sotto il suo controllo.
- Le condizioni pratiche di manutenzione sono fissate dal fabbricante. Se l'utente non le rispetta, la responsabilità del fabbricante non è coinvolta.

Il fabbricante apporta all'utente:

- Il savoir-faire e la sua competenza.
- La garanzia della qualità dei lavori realizzati.
- I pezzi di ricambio originali.
- Un'assistenza alla manutenzione preventiva.
- Un'efficace assistenza alla diagnosi.



All maintenance on our lift trucks must be carried out using original parts.

By allowing non-original parts to be used, you run the risk:

- Legally, of being liable in the event of an accident.
- Technically, of causing breakdowns to occur or of reducing your lift truck's service life.



Using counterfeit parts or components not approved by the manufacturer may put an end to contract warranty terms and lead the maker to withdraw the lift truck's certificate of compliance.

By using original parts during maintenance operations, you are legally covering yourself.

- Any user who procures parts from another quarter does so at his own risk.
- Any user who modifies his lift truck or has it modified by a service company, must consider that a new item of equipment has been brought onto the market and therefore takes liability for it.
- Any user who copies original parts or has them copied is taking a risk from the legal viewpoint.
- The certificate of compliance only binds the maker for parts chosen or produced under the maker's control.
- The practicalities of maintenance terms are set out by the maker. The maker is in no way liable in the event of the user not complying with such terms.

The manufacturer brings to the user:

- His know-how and skill.
- Guaranteed quality work.
- Original replacement parts.
- Help with preventive maintenance.
- Effective help with diagnosing faults.



Vedligeholdelsen af vores truck skal altid udføres med originale reservedele.

Ved brug af uoriginal dele er der risiko for:

- At blive juridisk ansvarlig i forbindelse med ulykker.
- At forkorte truckens tekniske levetid.



Brug af uægte dele eller ikke godkendte komponenter - fra førerens side - kan medføre bortfald af garantibetingelserne i kontrakten og tvinge producenten til at trække overensstemmelseserklæringen tilbage.

Brug af originale reservedele i forbindelse med vedligeholdelse beskytter dig juridisk.

- Hvis kunden fremskaffer dele andetstedsfra, sker det for egen risiko og fare.
- Kunden, der foretager ændringer eller får andre til at foretage ændringer på trucken, skal være bevidst om, at der sættes et nyt materiale på markedet, hvilket gør kunden ansvarlig.
- Kunden, der kopierer eller får andre til at kopiere originaldele, risikerer juridiske opfølgninger.
- Overensstemmelseserklæringen gør kun producenten ansvarlig for dele, der er udvalgt eller udarbejdet under dennes kontrol.
- De praktiske betingelser i forbindelse med vedligeholdelse er fastsat af producenten. Hvis kunden ikke overholder disse, kan producenten ikke gøres ansvarlig.

Producenten stiller følgende til rådighed for føreren:

- Knowhow og kompetence.
- Garanti for kvaliteten af de udførte arbejder.
- Originale reservedele.
- Assistance i forbindelse med forebyggende vedligeholdelse.
- Effektiv assistance ved fejlfinding.

- I miglioramenti dovuti allo scambio di esperienze.
- La formazione del personale incaricato.
- Solo il fabbricante conosce dettagliatamente la progettazione del carrello e quindi le migliori capacità tecnologiche per assicurarne la manutenzione.

I pezzi di ricambio d'origine sono distribuiti esclusivamente da MANITOU

e dalla rete dei concessionari.

La lista della rete dei concessionari può esservi fornita telefonando al servizio dei pezzi di ricambio :
TEL : 059950518

- Enhancements gained from feedback.
- Training for operating staff.
- Only the manufacturer knows the details of the lift truck design and the refore has the best technological capability to carry out maintenance.

Original replacement parts are distributed exclusively by MANITOU and its dealer network.

You can obtain the list of dealers by phoning the spare parts department on :
TEL : 0033240091011

- Forbedringer ved udveksling af erfaringer.
- Uddannelse af personale.
- Kun producenten kender projekteringen af trucken i detaljer og har dermed de bedste teknologiske kompetencer i forbindelse med vedligeholdelse.

Originale reservedele fås kun gennem MANITOU og forhandlernetværket.

Du kan få oplyst listen over forhandlere ved at ringe til serviceafdelingen for reservedele:
Tlf. +39 059959818

**ISTRUZIONI D'USO PER
IL CARRELLISTA**
Avvertenza

**Ricordate che questo simbolo
significa:**



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

- La maggior parte degli incidenti legati all'utilizzo, alla manutenzione e alla riparazione del carrello elevatore, sono dovuti alla non-applicazione e all'inosservanza 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.



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.



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

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

DRIVER'S OPERATING INSTRUCTION
Caution

**Whenever you see this symbol it
means :**



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

- 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.



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.



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

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

**INSTRUKTIONER VEDRØRENDE BRUG
FOR TRUCKFØREREN**
Bemærk

Husk, at dette symbol betyder:



**Advarsel! Forsigtig! Det drejer sig om din
og truckens sikkerhed.**

- Størstedelen af de ulykker, der sker i forbindelse med brug, vedligeholdelse og reparation af trucken, skyldes, at de mest elementære sikkerhedsregler ikke anvendes og overholdes. Ved at identificere de risici, du udsættes for, og tage alle nødvendige forbehold kan du undgå disse ulykker.
- Alle indgreb eller manøvrer, der ikke er beskrevet i vejledningen skal undgås. I hvert tilfælde skal den, der anvender en anden metode, først sikre sig, at han selv og andre er i sikkerhed, og at trucken er i god stand.
- Da producenten ikke kan forudse alle faresituationer, skal sikkerhedsreglerne og -instruktionerne for trucken, der er givet af producenten og gengivet i nærværende vejledning, ikke anses som værende udtømmende.



Manglende overholdelse af sikkerhedsreglerne eller instruktionerne vedrørende brug, vedligeholdelse eller reparation af trucken kan være årsag til alvorlige uheld, der også kan være dødbringende.



Vi henleder førerens opmærksomhed på de risici, der kan opstå, når der køres med en for hurtig hastighed i forhold til færdselsbetingelserne. Dette gælder især:

- Risiko for at miste kontrollen på ujævn vej.
- Forøget bremselængde.

L'utilizzatore deve sempre poter controllare il carrello elevatore e quindi deve :

- Adattare la velocità ad ogni situazione per preservare la propria incolumità, quella altrui e quella della propria macchina.
- Valutare continuamente lo spazio di frenata.



L'esperienza ci insegna che si possono avere alcune controindicazioni sull'impiego del carrello elevatore. Questi impieghi anomali prevedibili, di cui i principali sono elencati qui di seguito, sono formalmente vietati.

- Il comportamento anomalo prevedibile, che risulta da una negligenza ordinaria, ma che non risulta dalla volontà di fare un cattivo uso della macchina.
 - Il comportamento riflesso di una persona in caso di cattivo funzionamento, d'incidente, di anomalia, ecc. durante l'utilizzo del carrello elevatore.
 - Il comportamento risultante dall'applicazione della "legge del minimo sforzo" durante l'esecuzione di un compito.
 - Per alcune macchine, il comportamento prevedibile di certe categorie di persone, quali: apprendisti, adolescenti, portatori di handicap, personale in formazione.
- I carrellisti tentati di utilizzare il carrello elevatore per scommesse, competizioni o per esperienza personale.



Il responsabile dello stabilimento deve tenere conto di questi criteri per valutare l'attitudine alla guida di una persona.

- Prendere confidenza con il carrello elevatore telescopico sul terreno dove sarà utilizzato.
- Trasportare il carico in posizione bassa e il braccio telescopico rientrato al massimo .
- Posizionare le forche perpendicolarmente al carico da sollevare.
- Guidare il carrello ad una velocità adeguata alle condizioni e allo stato del terreno.
- Non andare mai troppo forte né frenare bruscamente con un carico .
- Al momento di prendere un carico, verificare che il terreno sia il più uniforme possibile .

The user must remain in full control of his lift truck and should :

- Adapt his speed to each situation in order to be maintain his own safety, that of others and of his equipment.
- Always be aware of his stopping distance.



On the basis of experience, there are a number of possible situations in which operating the lift truck is contra-indicated. Such foreseeable abnormal uses, the main ones being listed below, are strictly forbidden.

- The foreseeable abnormal behaviour resulting from ordinary neglect, but does not result from any wish to put the machinery to any improper use.
- The reflex reactions of a person in the event of a malfunction, incident, fault, etc. during operation of the lift truck.
- Behaviour resulting from application of the "principle of least action" when performing a task.
- For certain machines, the foreseeable behaviour of such persons as : apprentices, teenagers, handicapped persons and trainees tempted to drive a lift truck. Truck drivers tempted to operate a truck to win a bet, in competition or for their own personal experience.



The person in charge of the equipment must take these criteria into account when assessing whether or not a person will make a suitable driver.

- Get to know the telescopic fork lift truck on the terrain where it is to be used.
- Transport the load with the boom lowered and fully retracted
- Position the forks at right-angles to the load to be lifted.
- Drive the truck at a speed appropriate to conditions and the state of the ground.
- Never go too fast or brake sharply with a load.
- When picking up a load, check that the ground is as even as possible.

Føreren skal altid kunne have kontrol over trucken og skal derfor:

- Tilpasse hastigheden til hver situation for at sikre sin egen, omgivelsernes og maskinens sikkerhed.
- Konstant vurdere bremselængden.



Erfaringer viser, at der kan være visse kontraindikationer i forbindelse med brug af trucken. Disse forudsigelige afvigende anvendelser, hvoraf de primære er listet nedenfor, er formelt forbudte.

- Forudsigelig afvigende opførsel, der skyldes almindelig uagtsomhed, men som ikke skyldes ønske om forkert brug af maskinen.
 - Refleksbevægelse fra en person i tilfælde af dårlig funktion, ulykke, afvigelse osv. i forbindelse med brug af trucken.
 - Opførsel, der skyldes, at "man springer over, hvor gærdet er lavest" under udførelsen af en opgave.
 - For nogle maskiner gælder forudsigelig opførsel for visse grupper personer, heraf lærlinge, mindreårige, handicappede, personer under uddannelse.
- Truckførere, der forsøger at bruge trucken til væddeløb, konkurrencer eller personlige formål.



Den ansvarlige på arbejdspladsen skal være opmærksom på disse kriterier for at vurdere en persons køreevner.

- Bliv fortrolig med den teleskopiske truck på det underlag, hvor den skal bruges.
- Transportér lasten i en lav position og med teleskoparmen maks. indtrukket.
- Anbring gaflerne vinkelret mod lasten, som skal løftes.
- Kør trucken med en passende hastighed i forhold til underlagets forhold og type.
- Kør aldrig for hurtigt, og brems aldrig kraftigt, når en last transporteres.
- Kontrollér, at underlaget er så jævnt som muligt, når der skal løftes en last.

- Non tentare di compiere operazioni che superino le capacità del carrello elevatore.
- Non sollevare un carico superiore alla capacità del carrello elevatore e non aumentare la dimensione del contrappeso.
- Girare intorno agli ostacoli.
- Fare attenzione ai cavi elettrici, ai fossi, ai terreni scavati da poco o riportati.
- Non lasciare mai il motore acceso in assenza del guidatore.
- Utilizzare il freno di stazionamento per deporre un carico difficile o su un terreno in pendenza.
- Non lasciare in nessun caso il carrello in parcheggio con un carico sollevato.
- Non autorizzare nessuno ad avvicinarsi o a passare sotto un carico.
- Pensare sempre alla sicurezza e trasportare solamente dei carichi ben equilibrati.
- Non sollevare mai un carico utilizzando solamente una forca.
- Guidare con prudenza e prontezza di riflessi.
- Quando il carrello elevatore non viene utilizzato, abbassare al suolo le forche e inserire il freno di stazionamento.
- Non lasciare mai la chiave d'avviamento sul carrello in assenza del guidatore.
- Non lasciare il carrello carico su una pendenza superiore al 15% anche con il freno di stazionamento inserito.
- Quando si effettua il sollevamento di un carico, fare attenzione che nulla o nessuno intralci il movimento ed evitare di effettuare false manovre.
- Attenersi ai dati indicati sui diagrammi di carico.
- Non trasportare mai un'altra persona sul carrello elevatore.



*Ogni volta
che si cambia un attrezzo, per evitare di
danneggiare i raccordi
idraulici occorre:*

- arrestare il motore termico
 - aspettare circa 1 minuto per togliere la pressione del circuito.
- Inoltre controllare la pulizia di questi raccordi.

- Never attempt to carry out operations which exceed the lift truck's capabilities.
- Never raise a load in excess of the lift truck's capacity and never increase the size of the ballast.
- Drive around obstacles.
- Take care over electrical wires, trenches and recently-excavated or filled ground.
- Never leave the engine running unattended.
- Use the parking brake when depositing difficult loads or on sloping ground.
- Never leave the truck parked with a raised load.
- Never authorise anyone to approach or pass below a load.
- Always think of safety and only transport well balanced loads.
- Never lift a load using one fork only.
- Drive with care and with reflexes alert.
- When the lift truck is not in use, lower the forks to the ground and engage the parking brake.
- Never leave the ignition key in the truck unattended.
- Never leave the truck loaded on a gradient of over 15% even with the parking brake engaged.
- When lifting a load, take care that nothing and no-one interferes with the movement and adopt proper handling procedures only.
- Comply with the data provided in the load diagrams.
- Never transport another person on the lift truck.



*Whenever an
implement is changed, to prevent damage
to the hydraulic unions always proceed as
follows:*

- stop the engine
 - wait 1 minute for the circuit to depressurise.
- Moreover check that the unions are clean.

- Forsøg ikke at foretage manøvrer, der overskrider truckens løfteevne.
- Løft ikke en last, der overskrider truckens løfteevne, og forøg ikke kontravægtens mål.
- Kør udenom forhindringer.
- Pas på elkabler, grøfter og nyudgravede eller nytildækkede underlag.
- Efterlad aldrig motoren tændt uden opsyn.
- Indkobl parkeringsbremsen, når du skal sætte en tung last ned eller på skrånende underlag.
- Efterlad aldrig trucken parkeret med lasten løftet.
- Lad ikke nogen nærme sig eller gå under en last.
- Overhold altid sikkerheden, og transportér kun laste, der er i ligevægt.
- Løft aldrig en last med kun én gaffel.
- Kør forsigtigt, og vær opmærksom.
- Sænk gafflerne til jorden, og indkobl parkeringsbremsen, når trucken ikke er i brug.
- Efterlad aldrig tændingsnøglen i trucken uden opsyn.
- Parkér aldrig trucken på et underlag med en hældning på mere end 15 %, selv om parkeringsbremsen er indkoblet.
- Sørg for, at intet eller ingen hindrer bevægelsen ved håndtering af en last.
- Undgå at udføre forkerte manøvrer.
- Overhold oplysningerne på lastediagrammerne.
- Transportér aldrig personer på trucken.



*Hver gang
der skiftes redskab, skal der foretages
følgende for at undgå beskadigelse af
hydraulikkoblingerne:*

- Sluk motoren.
 - Vent ca. 1 min. for at fjerne trykket i systemet.
- Kontrollér derudover rengøringen af disse koblinger.

ISTRUZIONI GENERALI**A - Manuale d'istruzione.**

- Leggere con attenzione e comprendere il manuale d'istruzioni.
- Il manuale d'istruzione deve sempre trovarsi al suo posto nel carrello elevatore ed essere nella lingua parlata dal carrellista.
- Osservare le norme di sicurezza e le istruzioni descritte per il carrello elevatore.
- Sostituire imperativamente tutte le targhette o gli adesivi diventati illeggibili o deteriorati.

B - Autorizzazione di guida (Attenersi alla legislazione in vigore nel paese d'utilizzo).

- Solo il personale qualificato ed appositamente addestrato può utilizzare il carrello elevatore. Il suo utilizzo è obbligatoriamente sottoposto all'autorizzazione di guida rilasciata dal responsabile dello stabilimento dove la macchina viene utilizzata.
- Si consiglia all'utilizzatore di avere sempre con sé durante il servizio l'autorizzazione di guida.
- Il conduttore non può autorizzare la guida del carrello elevatore ad una altra persona.
- L'utilizzo deve essere inoltre conforme alle regole dell'arte della professione.

C - Manutenzione ordinaria.

- L'utilizzatore che constata che il suo carrello elevatore non funziona bene o non risponde alle norme di sicurezza, deve informare immediatamente il responsabile.
- È vietato al conduttore effettuare lui stesso qualsiasi riparazione o regolazione a meno che non sia stato formato per tale compito. Dovrà tenere il suo carrello elevatore in perfetto stato qualora ne sia stato incaricato.
- Effettuare la manutenzione giornaliera (Vedi capitolo : A - OGNI GIORNO O OGNI 10 ORE DI FUNZIONAMENTO nella parte : 3 - MANUTENZIONE).
- Verificare che i pneumatici siano adeguati al tipo di terreno (Vedi superficie di contatto al suolo dei pneumatici, capitolo : CARATTERISTICHE nella parte 2 - DESCRIZIONE)

GENERAL INSTRUCTIONS**A - Driver's operating instructions.**

- Read the operator's manual carefully, making sure you understand it.
- The operator's manual must always be kept in the lift truck, in the place provided and in the language understood by the operator.
- Respect the safety notices and instructions given on the lift truck.
- It is compulsory to replace all plates or stickers which are no longer legible or which have become worn or damaged.

B - Authorisation to operate (Or refer to the legislation for each particular country).

- Only qualified personnel may use the lift truck. Its use is subject to authorisation to operate being given by the appropriate manager in the user establishment.
- The user should always carry this authorisation to operate with him while he is using the lift truck.
- The driver is not competent to authorise the driving of the lift truck by another person.
- In addition, the vehicle should be used in accordance with good practice for the profession.

C - Maintenance.

- The user must immediately advise his superior if his lift truck is not in good working order or does not comply with the safety notice.
- The operator is prohibited from carrying out any repairs or adjustments himself, unless he has been trained for this purpose. He must keep the lift truck properly cleaned if this is among his responsibilities.
- Carry out daily maintenance (See chapter : A - DAILY OR EVERY 10 HOURS SERVICE in paragraph : 3 - MAINTENANCE).
- Ensure tyres are adapted to the nature of the ground (See area of the contact surface of the tyres in the chapter : CHARACTERISTICS in paragraph : 2 - DESCRIPTION).

GENERELLE INSTRUKTIONER**A - Vejledning**

- Læs omhyggeligt og forstå vejledningen.
- Vejledningen skal altid befinde sig på sin plads i trucken og være skrevet på landets sprog.
- Se sikkerhedsreglerne og instruktionerne, der er beskrevet for trucken.
- Udskift altid alle skilte eller klistermærker, der er blevet ulæselige eller beskadigede.

B - Kørselstilladelse (overhold den gældende nationale lovgivning)

- Kun kvalificeret og dertil uddannet personale må benytte trucken. Den ansvarlige på arbejdspladsen skal give kørselstilladelse, inden maskinen må bruges.
- Det anbefales, at føreren altid har kørselstilladelsen med sig under brug.
- Føreren må ikke give kørselstilladelse til trucken til en anden person.
- Brugen skal derudover være i overensstemmelse med branchens regler.

C - Almindelig vedligeholdelse

- Hvis føreren konstaterer, at trucken ikke fungerer korrekt eller ikke svarer til sikkerhedsreglerne, skal han straks informere den ansvarlige.
- Det er forbudt for føreren selv at udføre nogen form for reparation eller justering, hvis ikke han er blevet uddannet dertil. Føreren skal holde trucken i god stand, hvis det er blevet pålagt ham.
- Foretag daglig vedligeholdelse (se kapitel A - HVER DAG ELLER FOR HVER 10 TIMER i del 3 - VEDLIGEHOLDELSE).
- Kontrollér, at dækkene er egnede til underlagstypen (se dækkenes jordkontaktflade, kapitel KARAKTERISTIKA i del 2 - BESKRIVELSE)

ESISTONO:

- Pneumatici da SABBIA.
- Pneumatici da TERRENO AGRICOLO.
- Catene da neve.

Esistono altre soluzioni opzionali ; per maggiori informazioni rivolgetevi al vostro agente o concessionario.



Non usare i pneumatici consumati o deteriorati



Montare pneumatici gonfiati con schiuma poliuretana è vietato e non è garantito dal costruttore, salvo autorizzazione.

- Per la vostra sicurezza e quella altrui, non modificate voi stessi la struttura o la regolazione dei vari componenti del carrello elevatore (Pressione idraulica, taratura dei limitatori, regime motore, montaggio di attrezzature supplementari, ecc.). Lo stesso vale per la disattivazione o la modifica dei sistemi di sicurezza. In questi casi, il costruttore sarà svincolato da ogni responsabilità.



Per mantenere il carrello elevatore in "stato di conformità", è obbligatorio effettuare controlli periodici. La frequenza dei controlli è definita dalla normativa vigente nel paese d'utilizzo del carrello elevatore.

Le operazioni di manutenzione o le riparazioni non riportate nella parte : 3 - (MANUTENZIONE) devono essere effettuate da personale qualificato (Per maggiori informazioni, rivolgetevi al vostro agente o concessionario) e rispettando le condizioni di sicurezza atte a garantire la vostra incolumità e quella altrui.

D - Condizioni ambientali d'uso.

- Dotare il carrello elevatore di un estintore qualora la macchina venga utilizzata in un luogo sprovvisto di mezzi d'estinzione. Esistono soluzioni opzionali. Per maggiori informazioni, rivolgetevi al vostro agente o concessionario.
- Tenere sempre conto delle condizioni climatiche ed atmosferiche del luogo di utilizzo.

THERE ARE:

- SAND tyres.
- LAND tyres.
- Snow chains.

There are optional solutions, consult your agent or dealer.



Do not use a worn or damaged tyre



The fitting of foam inflated tyres is prohibited and is not guaranteed by the manufacturer, excepting prior authorisation.

- For your own and other people's safety, it is forbidden to modify the structure and settings of the various components of your lift truck yourself (Hydraulic pressure, relief valve calibration, I.C. engine running speed, addition of extra equipment etc.). The same holds with regard to any suppression or modification of the safety systems, in which case the maker would no longer be liable.



Regular inspection of your lift truck is mandatory if it is to be kept in conforming condition. The frequency of such checks are defined by the current legislation of the country in which the lift truck is being operated.

Maintenance or repairs other than those detailed in part : 3 - (MAINTENANCE) must be carried out by qualified personnel (Consult your agent or dealer) and under the necessary safety conditions to maintain the health of the operator and any third party.

D - Environment.

- A lift truck operating in an area without fire extinguishing equipment must be equipped with an individual extinguisher. There are optional solutions, consult your agent or dealer.
- Take into account climatic and atmospheric conditions of the site of utilisation.

DER FINDES:

- Sanddæk.
- Landbrugsdæk.
- Snekæder.

Der findes andre løsninger som tilbehør. Kontakt agenten eller forhandleren for yderligere informationer.



Brug ikke slidte eller beskadigede dæk.



Det er forbudt at montere dæk, der er pustet op med polyurethane skum, hvilket medfører bortfald af garantien, med mindre producenten har givet tilladelse.

- Af hensyn til din egen og omgivelsernes sikkerhed må der ikke ændres på strukturen eller justeringen af de forskellige komponenter på trucken (hydrauliktryk, kalibrering af begrænsere, motorhastighed, montering af ekstraudstyr osv.). Det samme gælder for deaktivering eller ændring af sikkerhedssystemerne. I disse tilfælde fratages producenten ethvert ansvar.



Det er nødvendigt at udføre regelmæssige kontroller, så trucken altid er i overensstemmelse med forskrifterne. Kontrollernes hyppighed er fastlagt af de gældende regler i landet, hvor trucken bliver brugt.

Indgreb i forbindelse med vedligeholdelse eller reparation, der ikke er nævnt i del 3 - VEDLIGEHOLDELSE, skal udføres af kvalificeret personale (kontakt agenten eller forhandleren for yderligere informationer) under overholdelse af sikkerhedsbetingelserne, der garanterer din egen og omgivelsernes sikkerhed.

D - Omgivelsesbetingelser ved brug

- Trucken skal være udstyret med et ildslukningsapparat, hvis den bruges i et område, hvor der ikke forefindes ildslukningsudstyr. Der findes løsninger som tilbehør. Kontakt agenten eller forhandleren for yderligere informationer.
- Vær altid opmærksom på vejforholdene på brugsstedet.



Il pieno di lubrificanti è già stato effettuato in fabbrica, utilizzando lubrificanti per condizioni climatiche d'uso medie, ossia da -15°C a +35°C. Per un utilizzo in condizioni estreme occorre, prima dell'avviamento, svuotare e rifare i pieni, utilizzando i lubrificanti adatti a tali temperature. Lo stesso vale per il liquido di raffreddamento. (-21 °C)



- Protezione dal gelo (Vedi capitolo : LUBRIFICANTI E CARBURANTE nella parte : 3 - MANUTENZIONE).
 - Impiego di lubrificanti adeguati (Per maggiori informazioni rivolgetevi al vostro agente o Concessionario).
 - Filtri motore.
 - Luci (Faro di lavoro).
- Esistono altre soluzioni opzionali. Per maggiori informazioni rivolgetevi al vostro agente o concessionario.



L'uso del carrello elevatore in condizioni climatiche avverse (temperature molto fredde) è consentito solo con carburanti idonei e/o con antigelo.

L'inosservanza potrebbe provocare malfunzionamenti al vostro carrello elevatore. (Diesel, sistema di riscaldamento cabina)



L'utilizzo del carrello elevatore è vietato negli spazi protetti (Es. : Raffinerie, atmosfera esplosiva). Per l'utilizzo in questi spazi, esistono attrezzature opzionali specifiche. Rivolgetevi al vostro agente o concessionario.

In caso di necessità rivolgetevi al vostro agente o concessionario.



For operation under average climatic conditions, i.e. : between -15 °C and + 35 °C, correct levels of lubricants in all the circuits are checked in production. For operation under more severe climatic conditions, before starting up, it is necessary to drain all the circuits, then ensure correct levels of lubricants using lubricants properly suited to the relevant ambient temperatures. It is the same for the cooling liquid. (-21 °C)



- Protection against frost (See chapter : LUBRICANTS AND FUEL in paragraph : 3 - MAINTENANCE).
 - Adaptation of lubricants (Ask your dealer for information).
 - Engine filtration.
 - Lighting (Working headlight).
- Optional solutions exist, consult your dealer.



Use of the forklift truck in adverse climatic conditions (very cold temperatures) is permitted only provided suitable fuels and/or anti-freeze agents are used.

Failure to observe this warning can cause malfunctioning of your forklift truck. (Diesel, cab heating system)



Use of a lift truck is prohibited in protected areas (e.g. refinery, explosive atmosphere). For use in these areas, specific equipment is available as an option. Consult your dealer.

If necessary, consult your dealer.



Der er allerede fra fabrikken blevet påfyldt smøremiddel, der passer til gennemsnitlige vejrforhold, dvs. fra -15 til +35 °C. Ved brug under ekstreme forhold skal tankene inden opstart tømmes og fyldes igen med smøremidler, der passer til sådanne temperaturer. Det samme gælder for kølevæske (-21 °C).



- Frostbeskyttelse (se kapitel SMØREMIDLER OG BRÆNDSTOF i del 3 - VEDLIGEHOLDELSE).
 - Brug af passende smøremidler (kontakt agenten eller forhandleren for yderligere informationer).
 - Motorfiltre.
 - Lys (arbejdslygte).
- Der findes andre løsninger som tilbehør. Kontakt agenten eller forhandleren for yderligere informationer.



Trucken må kun benyttes under vanskelige vejrforhold (meget lave temperaturer) ved brug af egnet brændstof og/eller frostvæske.

Manglende overholdelse af dette kan medføre funktionsforstyrrelser i trucken. (brændstofsyst., varmeapparat til kabine)



Det er forbudt at anvende trucken i sikrede områder (f.eks. raffinaderier og områder med eksplosiv atmosfære). Der findes ekstra specialtilbehør for brug i disse områder. Kontakt agenten eller forhandleren.

Kontakt om nødvendigt agenten eller forhandleren.

ISTRUZIONI PER LA GUIDA**A - Disposizioni posto guida.**

- Indossare indumenti idonei alla guida del carrello elevatore, evitando quelli troppo larghi.
- Non guidare mai con mani o scarpe umide o sporche di grasso.
- Per un miglior comfort, regolare il sedile del conduttore e adottare una

buona posizione di guida.

- Il conduttore deve sempre mantenere la posizione normale di guida. È vietato sporgere braccia e gambe e, in generale, qualunque parte del corpo, fuori del posto di guida del carrello elevatore.
- Allacciare e regolare sempre la cintura di sicurezza.
- Gli organi di comando non devono mai essere utilizzati per scopi differenti da quelli a cui sono preposti (Es. : Salire o scendere dal carrello elevatore, appendere indumenti, ecc.).
- Quando gli strumenti di comando sono dotati di un dispositivo di marcia forzata (bloccaggio della leva), è vietato lasciare il posto di comando prima di rimettere tali comandi in folle.
- Non far salire mai passeggeri sul carrello elevatore o nel posto di guida.

B - Prima di avviare il carrello elevatore.

- Se il carrello elevatore è nuovo, riferirsi al capitolo : PRIMA DI AVVIARE UN CARRELLO ELEVATORE NUOVO nella parte : 1 - ISTRUZIONI E NORME DI SICUREZZA.
- Controllare lo stato e la pressione dei pneumatici (Vedi capitolo : CARATTERISTICHE nella parte : 2 - DESCRIZIONE).
- Prima dell'avviamento verificare i vari livelli :
 - Olio motore termico.
 - Olio serbatoio idraulico.
 - Olio trasmissione.
 - Liquido di raffreddamento.
- Controllare anche le eventuali perdite d'olio, di combustibile o di liquido sul carrello elevatore.

OPERATING INSTRUCTIONS**A - Driver's operating instructions.**

- Wear clothes suited for driving the lift truck, avoid loose clothes.
- Never operate the vehicle when hands or feet are wet or soiled with greasy substances.
- For increased comfort, adjust the driver's seat to your requirements and adopt the correct position in the driver's cab.
- The operator must always be in his normal position in the driver's cab. It is prohibited to have arms or legs, or generally any part of the body, protruding from the driver's cab of the lift truck.
- Always remember to fasten your seat belt and adjust it to your requirements.
- The control units must never in any event be used for any other than their intended purposes (e.g. climbing onto or down from the lift truck, portmanteau, etc.).
- If the control components are fitted with a forced operation (lever lock) device, it is forbidden to leave the cab without first putting these controls in neutral.
- Never allow a passenger to travel on the lift truck in the driver's cab.

B - Before starting the lift truck.

- If the lift truck is new, refer to chapter : BEFORE STARTING UP A NEW LIFT TRUCK in paragraph : 1 - OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS.
- Check the condition of the tyres and the tyre pressures (See chapter : CHARACTERISTICS in paragraph : 2 - DESCRIPTION).
- Before starting the lift truck, check the different levels :
 - Engine oil.
 - Hydraulic reservoir oil.
 - Transmission oil.
 - Cooling liquid.
- Also check for possible leakage of oil, fuel or liquid from the lift truck.

INSTRUKTIONER VEDRØRENDE KØRSEL**A - Forskrifter for brug af førersædet**

- Tag passende tøj på i forbindelse med kørsel af trucken. Undgå meget løst tøj.
- Kør aldrig med fugtige eller fedtede hænder eller sko.
- Justér førersædet, og indtag en god kørestilling for at sikre optimal komfort.
- Føreren skal altid fastholde normal kørestilling. Det er forbudt at række arme og ben og generelt nogen anden del af kroppen ud fra førerpladsen.
- Spænd og regulér altid sikkerhedsselen.
- Styreinstrumenterne må ikke bruges til andre formål end det, de er beregnet til (f.eks. op- eller nedstigning af trucken, ophængning af tøj osv.).
- Når styreinstrumenterne er udstyret med en anordning til forceret drift (startspærre), er det forbudt at forlade førersædet, inden styreinstrumenterne er tilbage i neutral position.
- Lad aldrig passagerer stige op på trucken eller i førersædet.

B - Inden start af trucken

- Hvis trucken er ny, se kapitel INDEN START AF EN NY TRUCK i del 1 - INSTRUKTIONER OG SIKKERHEDSREGLER.
- Kontrollér dæktrykket (se kapitel KARAKTERISTIKA i del 2 - BESKRIVELSE).
- Kontrollér de forskellige niveauer inden opstart:
 - Motorolie.
 - Hydraulikolie.
 - Gearolie.
 - Kølevæske.
- Kontrollér også for olie-, brændstof- eller væskelækage på trucken.

- Accertarsi della corretta chiusura e del bloccaggio del cofano motore.
- L'utilizzatore, qualunque sia il suo grado di esperienza come carrellista, dovrà familiarizzarsi con la posizione e l'utilizzo di tutti gli strumenti di controllo e di comando, prima di mettere il carrello elevatore in servizio.

C - Avviamento del carrello elevatore.

Norme di sicurezza.



Il carrello elevatore può essere avviato o manovrato solo quando il conduttore si trova al posto di guida, con la cintura di sicurezza allacciata e regolata.

- Non trainare o spingere il carrello elevatore per avviarlo.



Tale manovra potrebbe provocare gravi deterioramenti alla trasmissione. Qualora fosse necessario trainare il carrello elevatore, mettere il cambio in posizione neutra (Vedi capitolo : H3 - nella parte : 3 - MANUTENZIONE).

Istruzioni

- Verificare che la leva dell'invertitore di marcia sia in folle.
- Ruotare la chiave di avviamento in posizione I per consentire il contatto elettrico.
- Controllare il livello del carburante sull'indicatore.
- Ruotare la chiave di avviamento in posizione II per permettere il preriscaldamento e attendere 15 secondi. (Se le condizioni ambientali lo richiedano)



Non attivare il motorino di avviamento per più di 15 secondi, e consentire il preriscaldamento durante 10 secondi tra tutti i vari tentativi effettuati.

- Premere l'acceleratore e ruotare fino in fondo la chiave di avviamento, il motore dovrebbe avviarsi. Rilasciare la chiave di avviamento e lasciare girare il motore a basso regime.
- Prima di operare in ambienti climatici molto freddi attendere il corretto riscaldamento del motore termico e degli impianti idraulici.

- Check the closing and locking of the hood.
- Whatever his experience as a truck driver is, the operator is advised to familiarize himself with the position and operation of all the controls and instruments before operating the lift truck.

C - Starting the lift truck.

Safety notice.



The lift truck must only be started up or manoeuvred when the operator is sitting in the driver's cab, with his seat belt adjusted and fastened.

- Never try to start the lift truck by pushing or towing it.



Such operation may cause severe damage to the transmission. If necessary, to tow the lift truck in an emergency, the gear-box must be placed in the neutral position (See chapter : H3 - in paragraph : 3 - MAINTENANCE).

Instructions

- Make sure that the forward/reverse lever is in neutral.
- Turn the ignition key to the position I to activate the electrical system.
- Check the level on the fuel level gauge.
- Turn the ignition key to position II to preheat for 15 seconds. (If the environmental conditions require it)



Do not engage the starter motor for more than 15 seconds and carry out the preheating for 10 seconds between unsuccessful attempts.

- Press the accelerator pedal and turn the ignition key fully : the I.C. engine should then start. Release the ignition key and let the I.C. engine run at idle.
- Before operating in very cold environments wait for the I.C. engine and hydraulic systems to heat up adequately.

- Sørg for, at motorhjelmen lukker og låser korrekt.
- Føreren skal, uanset hvor erfaren han er som fører, gøre sig fortrolig med positionen og brugen af alle kontrol- og styreinstrumenterne, inden trucken sættes i gang.

C - Start af trucken

Sikkerhedsregler



Trucken må kun startes eller manøvreres, når føreren befinder sig i førersædet med sikkerhedsselen spændt og reguleret.

- Bugsér eller skub ikke trucken for at starte den.



Dette kan beskadige transmissionen alvorligt. Sæt trucken i frigear, hvis det er nødvendigt at bugsere den (se kapitel H3 i del 3 - VEDLIGEHOLDELSE).

Instruktioner

- Kontrollér, at retningsomskifteren står i frigear.
- Drej tændingsnøglen til position I for at opnå elektrisk kontakt.
- Kontrollér brændstofniveauet på indikatoren.
- Drej tændingsnøglen til position II for at foropvarme, og vent 15 sekunder (hvis omgivelserne kræver det).



Lad ikke startmotoren være aktiveret i mere end 15 sekunder. Lad forvarmningen køre 10 sekunder mellem hvert forsøg.

- Tryk på speederen, og drej tændingsnøglen helt frem for at starte motoren. Slip tændingsnøglen, og lad motoren køre ved lav hastighed.
- Vent, indtil motoren og hydrauliksystemerne er helt opvarmet, inden der arbejdes i meget kolde omgivelser.

- Osservare tutti gli strumenti di controllo immediatamente dopo l'avvio, con il motore caldo, e ad intervalli regolari durante l'utilizzo, in modo da individuare e risolvere rapidamente le eventuali anomalie.
- Se uno degli strumenti segnala un'anomalia, spegnere il motore e provvedere immediatamente alle operazioni necessarie.

D - Guida del carrello elevatore

Norme di sicurezza

- Effettuare gli spostamenti del carrello elevatore sempre con le forche o l'accessorio a circa 300 mm dal suolo, ossia in posizione di trasporto.
- Esercitarsi alla guida del carrello elevatore sul terreno dove dovrà operare.
- Accertarsi dell'efficienza dei freni di servizio e del clacson.
- Guidare in modo appropriato scegliendo la velocità adeguata alle condizioni e al tipo di terreno.
- Rallentare prima di effettuare una svolta.
- Aver in ogni circostanza il controllo del carrello e della rispettiva velocità.
- Su terreno umido, scivoloso o sconnesso, condurre lentamente.
- Frenare progressivamente, evitare brusche frenate.
- Agire sull'invertitore di marcia del carrello elevatore soltanto a macchina ferma evitando brusche manovre.
- Ricordarsi sempre che lo sterzo di tipo idraulico è molto sensibile ai movimenti del volante, quindi occorre sterzare progressivamente e non a scatti.
- Non lasciare mai il motore acceso in assenza del conduttore.
- Guardare sempre nella direzione di marcia e conservare una buona visibilità del percorso. Utilizzare frequentemente gli specchi retrovisori laterali, e controllarne le condizioni, la pulizia e la regolazione.
- Non utilizzare il carrello in ambienti bui o scarsamente illuminati.
- Di notte, verificare che il carrello elevatore sia dotato di luci di lavoro. Esistono soluzioni opzionali. Per maggiori informazioni, rivolgetevi al vostro agente o concessionario.
- Aggirare gli ostacoli.

- Check all control instruments immediately after starting up, when the I.C. engine is warm and at regular intervals during use, so as to quickly detect any faults and to be able to correct them without any delay.
- If an instrument does not show the correct display, stop the I.C. engine and immediately carry out the necessary operations.

D - Driving the lift truck

Safety notice

- Always drive the lift truck with the forks or attachment at approximately 300 mm from the ground, i.e. In the transport position.
- Familiarise yourself with the lift truck on the terrain where it will be used.
- Ensure that the service brakes and the sound alarm are working properly.
- Drive according to, and at an appropriate speed for, the conditions and state of the terrain.
- Slow down before executing a turn.
- In all circumstances make sure you are in control of your speed.
- On damp, slippery or uneven terrain, drive slowly.
- Brake gently, never abruptly.
- Only use the lift truck's forward/reverse lever from a stationary position and never do so abruptly.
- Always remember that hydraulic type steering is extremely sensitive to movement of the steering wheel, so turn it gently and not jerkily.
- Never leave the I.C. engine on when the lift truck is unattended.
- Look in the direction you are travelling and always keep clear visibility of the road. Use the left and right rear view mirrors frequently and ensure that they are kept in good condition, are clean and correctly adjusted.
- Never use the truck in places poorly lighted.
- When working at night, ensure that your lift truck is fitted with full beam lights. There are optional solutions, consult your agent or dealer.
- Drive round obstacles.

- Hold øje med alle kontrolinstrumenterne lige efter tænding, når motoren er varm og løbende under brug, så eventuelle fejl hurtigt opdages og afhjælpes.
- Hvis et af instrumenterne viser en fejl, skal motoren slukkes, og der skal straks foretages de nødvendige indgreb.

D - Kørsel med trucken

Sikkerhedsregler

- Kør altid trucken med gaflerne eller tilbehøret ca. 300 mm over jorden, dvs. i transportposition.
- Øv dig i at køre med trucken på underlaget, hvor den skal arbejde.
- Sørg for, at bremserne og hornet fungerer.
- Kør fornuftigt med en passende hastighed i forhold til underlagets forhold og type.
- Sæt hastigheden ned, inden du foretager et sving.
- Hav altid kontrol over trucken og hastigheden.
- Kør langsomt på vådt, glat eller løst underlag.
- Brems jævnt. Undgå hårde opbremsninger.
- Brug kun truckens retningsomskifter, når maskinen holder stille, så der undgås voldsomme bevægelser.
- Husk altid, at hydraulisk styring er meget følsom over for ratbevægelser. Du skal derfor styre jævnt og ikke i ryk.
- Efterlad aldrig motoren tændt uden opsyn.
- Se altid i køreretningen, og hav godt udsyn til strækningen. Brug jævnligt sidespejlene. Kontrollér deres tilstand, rengøring og justering.
- Brug ikke trucken på steder, hvor det er mørkt eller dårlig oplyst.
- Kontrollér, at trucken er udstyret med arbejdslygter, hvis den skal bruges om natten. Der findes løsninger som tilbehør.
- Kontakt agenten eller forhandleren for yderligere informationer.
- Kør udenom forhindringer.

- Non immettersi su un ponte di carico senza aver verificato :
- Che sia correttamente posizionato ed ancorato.
- Che il mezzo al quale è collegato (Vagone, camion, ecc.) Non si possa spostare.
- Che tale ponte possa sopportare il peso totale del carrello elevatore e del suo eventuale carico.
- Che la larghezza del ponte sia adeguata a quella del carrello elevatore.
- Non immettersi mai su una passerella, su un pianale o un montacarichi, senza avere la certezza che essi siano previsti per il peso e l'ingombro del carrello elevatore e del suo eventuale carico, e senza aver verificato che essi siano in buono stato.



Prestare particolare attenzione alle banchine di carico, alle trincee, ai ponteggi, ai terreni recentemente scavati e/o riempiti.

- **La velocità di circolazione del carrello elevatore con carico non deve in nessun caso superare i 10 km/h.**

Istruzioni per il movimento.

- Verificare il livello dell'olio della trasmissione.
- Mettere le forche o l'accessorio nella posizione di trasporto, ossia a circa 300 mm dal suolo.
- Inserire la marcia scelta (Vedi capitolo : STRUMENTI DI CONTROLLO E DI COMANDO nella parte : 2 - DESCRIZIONE).
- Mettere la leva dell'invertitore di marcia nella posizione desiderata.
- Togliere il freno di stazionamento ed accelerare dolcemente per consentire lo spostamento del carrello elevatore.

E - Arresto del carrello elevatore.

Norme di sicurezza.

- Prima di arrestare il carrello elevatore dopo un intenso lavoro, lasciare il motore termico girare al minimo per qualche istante, per permettere al liquido di raffreddamento e all'olio di abbassare la temperatura del motore e della trasmissione.

- Never move onto a loading platform without having first checked :
- That it is suitably positioned and made fast.
- That the unit to which it is connected (Wagon, lorry, etc.) will not shift.
- That this platform is prescribed for the total weight of the lift truck to be loaded.
- That this platform is prescribed for the width of the lift truck.
- Never move onto a foot bridge, floor or freight lift, without being certain that they are prescribed for the weight and size of the lift truck to be loaded and without having checked that they are in sound working order.



Take extreme care with loading platforms, trenches, scaffolding, recently dug and/or backfilled ground.

- **The loaded lift truck must not travel at speeds in excess of 10 km/h.**

Movement instructions .

- Check the transmission oil level.
- Raise the forks or attachment to the transport position approximately 300 mm from the ground.
- Engage the gear required (See chapter : INSTRUMENTS AND CONTROLS in paragraph : 2 - DESCRIPTION).
- Select the steering mode chosen.
- Shift the forward/reverse lever to the selected direction of travel.
- Release the parking brake and accelerate gradually until the lift truck moves off.

E - Stopping the lift truck.

Safety notice.

- Before stopping the lift truck after a long working period, leave the I.C. engine idling for a few moments, to allow the coolant liquid and oil to lower the temperature of the I.C. engine and transmission.

- Kør ikke på en lasterampe uden at have kontrolleret:
- At den er anbragt og forankret korrekt.
- At køretøjet, den er forbundet til (vogn, lastbil osv.), ikke kan bevæge sig.
- At lasterampen kan understøtte den samlede vægt af trucken og dens eventuelle last.
- At lasterampens bredde passer til truckens bredde.
- Kør aldrig på broer, lad eller vareelevatører uden at have sikret, at de er egnede til truckens vægt og størrelse og dens eventuelle last, og at de er i god stand.



Vær især opmærksom på lastekajer, grøfter, stilladser og nyudgravede og/eller nytildækkede underlag.

- **Truckens kørehastighed med last må ikke i noget tilfælde overstige 10 km/t.**

Instruktioner vedrørende kørsel

- Kontrollér gearolieniveauet.
- Anbring gaflerne eller tilbehøret i transportposition, dvs. ca. 300 mm over jorden.
- Indkobl det ønskede gear (se kapitel KONTROL- OG STYREINSTRUMENTER i del 2 - BESKRIVELSE).
- Sæt retningsomskifteren i den ønskede position.
- Frakobl parkeringsbremsen, og accelerér forsigtigt for at bevæge trucken.

E - Afbrydelse af trucken.

Sikkerhedsregler

- Lad motoren være tændt lidt tid, inden trucken standses efter intensivt arbejde, så kølevæsken og olien kan nedkøle motorens og transmissionens temperatur.



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.



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.



Dette forbehold skal overholdes i tilfælde af hyppige afbrydelser af motoren. I modsat fald kan temperaturen i nogle dele stige væsentligt.

- Efterlad aldrig tændingsnøglen i trucken uden opsyn.
- Anbring gaflerne eller tilbehøret på jorden, sæt gearstangen i frigear, indkobl parkeringsbremsen, og sæt retningsomskifteren i frigear, når trucken holder stille.
- Indkobl parkeringsbremsen, og sæt retningsomskifteren i frigear, hvis du forlader førersædet - også kun for et kort øjeblik.
- Sørg for, at trucken er parkeret, så den ikke står i vejen for trafikken og mindst en meter fra jernbanespor.
- Hvis trucken skal parkeres for længere tid, skal den beskyttes mod skiftende vejrforhold. Dette er vigtigt især i tilfælde af frost (kontrollér niveauet for frostvæske). Luk bagruden. Lås døren og motorhjælmen.

Instruktioner vedrørende afbrydelse

- Parkér trucken på et vandret underlag eller på et underlag med en hældning på maks. 15 %.
- Sæt retningsomskifteren i frigear.
- Indkobl parkeringsbremsen.

- Rientrare completamente il braccio.
- Posare a terra le forche o l'accessorio bene in piano.
- Spegner il motore termico
- Togliere la chiave di avviamento.
- Controllare che la porta sia chiusa a chiave e che il lunotto posteriore e il cofano motore siano anch'essi chiusi.



Prima di lasciare il posto di guida, assicurarsi di aver effettuato correttamente tutte le operazioni di arresto del carrello elevatore, e ciò per garantire la vostra sicurezza e quella altrui.

F - Guida del carrello elevatore su strada.

Norme di sicurezza.

- I conduttori di carrelli elevatori circolanti su strada devono osservare le disposizioni generali relative alla circolazione stradale.
- Il carrello elevatore deve essere conforme alle disposizioni del codice stradale del vostro paese. In caso di necessità esistono soluzioni opzionali. Per maggiori informazioni, rivolgetevi al vostro agente o concessionario.



Il trasporto di carichi su strada è vietato e gli accessori montati sul carrello elevatore devono essere dotati delle attrezzature regolamentari o essere smontati.

Istruzioni per la marcia su strada

- Verificare che il lampeggiante sia installato e funzionante.
- Luci anabbaglianti in funzione anche nelle ore e nelle strade in cui non ricorre l'obbligo dell'uso dei dispositivi di segnalazione visiva e di illuminazione.
- Controllare il buon funzionamento e la pulizia dei fari, delle luci di direzione e dei tergicristalli.
- Verificare la posizione degli specchi retrovisori.

- Completely retract the boom.
- Lower the forks or attachment to rest on the ground.
- Stop the I.C. engine -
- Remove the ignition key.
- Check the closing and locking of door, rear window and hood.



Before leaving your driver's cabin, ensure that you have carried out all operations for stopping the lift truck, for your safety and the safety of others.

F - Driving the lift truck on the public highway.

Safety instructions.

- Lift truck drivers, driving on the public highway, must abide by the general provisions relative to highway traffic.
- The lift truck must conform to the provisions of the Highway Code. If necessary, optional solutions exist, consult your dealer.



Transport of loads on the public highway is forbidden and attachments mounted on the lift truck must be fitted with equipment in accordance with regulations or else dismounted.

Instructions for driving on roads

- Ensure that the flashing light is installed and is in perfect working order.
- Dipped headlights working also during hours and on roads where it is not obligatory to use visual and lighting indicator devices.
- Check the headlights, turn indicators and windscreen wipers to ensure they are clean and in perfect working condition.
- Check the position of the rear-view mirrors.

- Indtræk armen helt.
- Anbring gaflerne eller tilbehøret plant på jorden.
- Sluk motoren.
- Fjern tændingsnøglen.
- Kontrollér, at døren er låst. Kontrollér endvidere, at bagruden og motorhjælmen er lukket.



Sørg for, at alle indgreb i forbindelse med afbrydelse af trucken er udført korrekt, inden du forlader førersædet, af hensyn til din og dine omgivers sikkerhed.

F - Kørsel med trucken på vej

Sikkerhedsregler

- Førere, der kører trucken på vej, skal overholde den gældende nationale færdselslovgivning.
- Trucken skal være i overensstemmelse med landets færdselslovgivning. Der findes løsninger som tilbehør, hvis dette er nødvendigt. Kontakt agenten eller forhandleren for yderligere informationer.



Det er forbudt at transportere last på vej. Monteret tilbehør på trucken skal være udstyret med reglementeret tilbehør eller være afmonteret, når der køres på vej.

Instruktioner vedrørende kørsel på vej

- Kontrollér, at rotorblinket er monteret og fungerer.
- Nærlys skal være tændt - også på tidspunkter eller veje, hvor det ikke er lovpligtigt at anvende synlige tegngivningsanordninger og belysning.
- Kontrollér, at lygterne, blinklysene og vinduesviskerne fungerer korrekt og er rengjorte.
- Kontrollér bakspejlenes position.

- Controllare l'allineamento delle ruote e premere il selettore di sterzata in **posizione di marcia con sole ruote anteriori sterzanti**.
- Posizionare il blocco meccanico della sterzata dell'assale posteriore
- Assicurarsi che la quantità di combustibile sia sufficiente.
- Montare tutti gli accessori previsti per

la circolazione stradale (secondo

modello e nazione).

- Mettere il braccio in posizione rientrato e l'accessorio a circa 300 mm dal suolo.
- Livellare la macchina con il telaio parallelo al suolo utilizzando il correttore d'inclinazione.
- Sollevare e retrarre gli stabilizzatori al massimo
- Inserire perno di blocco rotazione
- Escludere i comandi del sistema lavoro mediante **red button**
- Il mezzo può circolare solo a vuoto,

ovvero senza carico.

- Vietato il trasporto di personale di scorta dell'impresa sulla macchina operatrice



Su strada, non mettere l'inversore di marcia in folle per disporre sempre del freno motore del carrello elevatore.

- Check wheel alignment and press the steering selector in the operating **position with only front wheel steering**.
- Position the rear axle steering mechanical block.
- Ensure that the fuel level is sufficient.
- Ensure that the truck is fitted with all the accessories required for traveling on roads (depending on the model and country).
- Keep the boom retracted and the attachment about 300 mm above ground level.
- Level the machine with the chassis parallel to the ground using the slope corrector.
- Raise and retract the stabilizers to the maximum.
- Insert the rotation blocking pin.
- Cut out the operating system control by means of the **red button**.
- The vehicle can only circulate without load.
- The vehicle must not be used for transporting the company personnel.



While on the road, do not put the reverse gear in neutral to maintain lift truck exhaust brake.

- Kontrollér hjulenes stilling, og tryk kontakten til valg af styring til **position for kørsel med forhjulsstyring**.
- Anbring styringens mekaniske spærre i bagakslen.
- Sørg for, at der er tilstrækkeligt med brændstof.
- Montér alt nødvendigt tilbehør for kørsel på vej (afhængig af model og land).
- Indtræk armen, og anbring tilbehøret ca. 300 mm over jorden.
- Niveller maskinen, så rammen er parallel med jorden, ved hjælp af hældningsudligner.
- Løft og indtræk støttebenene så meget som muligt.
- Indsæt stift til spærring af drejning.
- Frakobl arbejdsystemets styreinstrumenter ved hjælp af den **røde knap**.
- Trucken må kun køre uden last.
- Det er forbudt at transportere personer på maskinen.



Sæt ikke retningsomskifteren i frigear ved kørsel på vej, så motorbremsen på trucken altid er aktiveret.

H - Guida del carrello elevatore con un accessorio anteriore su strada.

- Per la guida con un accessorio, consultare la regolamentazione vigente nel vostro paese.
- L'accessorio non può superare la larghezza massima del carrello elevatore.
- Non ingombrare la zona d'illuminazione dei fari anteriori.
- Montare le protezioni sugli accessori installati
- Se necessario mettere il distanziale di blocco sul cilindro di sollevamento e di brandeggio.
- Ingombro anteriore degli attrezzi segnalato sui tre lati con strisce retroriflettenti alternate di colore bianco e rosso, alte 10 cm, inclinate 45° (Seguire le disposizioni specifiche per ogni attrezzo)

In caso di necessità, rivolgetevi al vostro agente o concessionario.

H - Operating the lift truck with a front-end attachment on a public highway.

- For driving with an attachment, check the regulations currently applicable in your country.
- The attachment must not exceed the overall width of the lift truck.
- Do not mask the lighting range of the front headlamps.
- Set the attachments shields in place
- If necessary, fit the block spacer on the lifting and slewing cylinder.
- Front dimensions of equipment indicated on all three sides with 10 cm wide alternate white and red reflecting stripes, slanting 45° (Follow the specific instructions for each type of equipment)

If necessary, consult your dealer.

H - Kørsel med trucken med formonteret tilbehør på vej.

- Se landets gældende lovgivning i forbindelse med kørsel med tilbehør.
 - Tilbehøret må ikke overstige truckens maksimale bredde.
 - Blokér ikke for forlygterne.
 - Montér afskærmning på det monterede tilbehør.
 - Anbring om nødvendigt spærreafstandsstykket på løftecylinderen og hældningscylinderen.
 - Forsiden af tilbehøret skal afmærkes på de tre af siderne med reflekterende striber i rød/hvide farver, der er 10 cm høje og har en hældning på 45°.
- (Følg de enkelte anvisninger for hvert tilbehør.)

Kontakt om nødvendigt agenten eller forhandleren.

A - Generalità.

- Verificare la conformità degli accessori alla taratura del sistema di sicurezza della macchina.
- Verificare il buon funzionamento degli accessori del carrello elevatore.
- Non effettuare operazioni che superano le capacità del carrello elevatore o dell'accessorio.
- È vietato aumentare il valore di contrappeso qualunque sia l'artificio impiegato.
- È rigorosamente vietato trasportare o sollevare persone con il carrello elevatore, a meno che il carrello non sia attrezzato per tale scopo e fornito del certificato di conformità relativo al sollevamento di persone.
- Evitare di effettuare lunghi percorsi in retromarcia.
- Eseguire manovre lente e progressive, di salita e discesa del braccio telescopico (Anche senza carico).
- La macchina con torretta ruotata, braccio telescopico sfilato e sollevato oltre 3 mt, non trasla!

B - Accessorio.

- Verificare che l'accessorio sia correttamente installato e bloccato sul suo supporto.
- Verificare di aver impostato il sistema di sicurezza in cabina conforme all'accessorio montato.
- Rispettare i limiti del diagramma di carico dell'accessorio.
- Verificare che i pallet, le casse, ecc., siano in buono stato e adeguate al carico da sollevare.
- Presentare le forche perpendicolarmente al carico da sollevare, tenendo conto della posizione del centro di gravità del carico.
- Non sollevare mai un carico con una sola forca.
- Non sollevare mai un carico imbracato con una sola forca o con una tavola. Esistono delle soluzioni opzionali. Per maggiori informazioni, rivolgetevi al vostro agente o concessionario.
- se non utilizzato mettere l'accessorio in posizione orizzontale sul suolo (Puntellare correttamente gli accessori instabili).
- Verificare che i raccordi rapidi idraulici del circuito accessorio siano puliti e protetti.



Prima di ogni cambio di accessorio a funzionamento idraulico, al fine di evitare il deterioramento dei raccordi rapidi idraulici occorre:

A - General.

- Check that the lift truck's attachments are correctly calibrated to the machine's safety system
 - Ensure the correct functioning of your lift truck's attachments.
 - Do not attempt to carry out operations which exceed the capacities of your lift truck or attachments.
 - It is prohibited to increase the counterweight value in any way.
 - It is strictly prohibited to carry or to lift up persons using the lift truck, unless the vehicle is specially equipped for this purpose and has the corresponding certificate of conformance for lifting people.
 - Avoid travelling for a long distance in reverse.
 - When lifting or lowering the boom ensure the control lever is moved slowly and smoothly (whether operating with or without a load)
- The machine with turned turret, telescopic boom extended and lifted more than 3 mt, doesn't move.

B - Attachments.

- Ensure that the attachment is correctly fitted and locked to its frame.
- Ensure the correct attachment mode has been selected on the machine's security system control panel.
- Conform to the limits on the load chart for the attachment.
- Ensure that pallets, cases, etc., are in good order and suitable for the load to be lifted.
- Position the forks perpendicular to the load to be lifted, taking account of the load's centre of gravity.
- Never lift a load with a single fork.
- Never lift a sling load with a single fork or with the carriage. Optional solutions exist, consult your dealer.
- If not utilised, place the attachment in horizontal on the ground (For unstable attachments, ensure they are secured using wedges).
- Place the attachments in the closed position, flat on level ground (for unstable attachments secure using wedges).
- Ensure that rapid hydraulic connections on the attachment system are clean and protected.



Carry out the following procedure before changing hydraulic attachments to prevent damage to the quick release couplings

A - Generelt

- Kontrollér, at tilbehøret opfylder kravene i forbindelse med kalibrering af maskinens sikkerhedssystem.
- Kontrollér, at truckens tilbehør fungerer korrekt.
- Udfør ikke indgreb, der overskrider truckens eller tilbehørets evner.
- Det er forbudt at forøge kontravægtens værdi.
- Det er strengt forbudt at transportere eller løfte personer med trucken, med mindre trucken er beregnet til dette formål, og der er udstedt overensstemmelsescertifikat for løftning af personer.
- Undgå at køre lange strækninger i bakgear.
- Udfør langsomme og jævne bevægelser ved løftning og sænkning af teleskoparmen (også uden last). Maskinen kan ikke køre, når tårnet er drejet, og teleskoparmen er udstrakt og løftet mere end 3 m!

B - Tilbehør

- Kontrollér, at tilbehøret er monteret korrekt og låst fast på dets støtte.
- Kontrollér, at sikkerhedssystemet i kabinen er indstillet i overensstemmelse med det monterede tilbehør.
- Overhold grænserne i tilbehørets lastediagram.
- Kontrollér, at paller, kasser osv. er i god stand og passer til den last, der skal løftes.
- Anbring gafflerne vinkelret mod lasten, som skal løftes. Vær opmærksom på positionen for lastens tyngdepunkt.
- Løft aldrig en last med kun én gaffel.
- Løft aldrig en fastbundet last med kun én gaffel eller en palle. Der findes løsninger som tilbehør. Kontakt agenten eller forhandleren for yderligere informationer.
- Hvis tilbehøret ikke anvendes, skal det placeres vandret på jorden (støt det ustabile tilbehør).
- Kontrollér, at de hydrauliske lynkoblinger på tilbehørets system er rengjorte og beskyttede.



For at undgå beskadigelse af de hydrauliske lynkoblinger skal følgende gøres inden hver udskiftning af hydrauliktilbehør:

- Spegner il motore termico.
- Attendere circa 1 minuto per togliere la pressione nel circuito idraulico.

C - Condizioni ambientali d'uso.

- Verificare che ci sia una illuminazione adeguata
- Fare attenzione quando sollevate un carico, che niente e nessuno ostacoli il corretto svolgimento dell'operazione ed evitare ogni falsa manovra.
- Nel caso di lavori eseguiti in prossimità di linee elettriche aeree, assicurarsi che la distanza di sicurezza, tra l'area di lavoro del carrello elevatore e la linea elettrica, sia sufficiente.



Informatevi presso la vostra agenzia locale dell'azienda elettrica.



Rischiate di essere fulminati o di essere gravemente feriti se lavorate o parcheggiate il carrello elevatore troppo vicino ai cavi elettrici. Quindi vi consigliamo vivamente di accertarvi che le regole di sicurezza applicate sul sito siano conformi alla vigente regolamentazione locale per quanto riguarda tutti i tipi di lavoro effettuati in prossimità di linee elettriche.

- Vietare a chiunque di avvicinarsi alla zona di manovra del carrello elevatore o di passare sotto un carico.
- Per un utilizzo su terreni in pendenza, prima di alzare il braccio, controllare che il terreno sia orizzontale. Tuttavia, i carrelli elevatori dotati di correttore di livello e/o di stabilizzatori, possono operare su pendenze trasversali, a condizione di correggere questa inclinazione (Vedi paragrafo : G - ORIZZONTALITÀ DEL CARRELLO ELEVATORE nel capitolo : MOVIMENTAZIONE DI UN CARICO).

- Switch off the engine.
- Wait 1 minut to allow the circuit to depressurise.

C - Environment.

- Verify that the lighting in suitable
- Ensure that no person or objet is in the vicinity before raising the load. Don't make any incorrect manoeuvres.
- In the case of work near aerial lines, ensure that the safety distance is sufficient between the working area of the lift truck and the aerial line.



You must consult your local electrical agency.



You could be electrocuted or seriously injured if you operate or park the lift truck too close to power cables. You are strongly advised to ensure that the safety rules on the site conform to the local regulations in force regarding all types of work carried out close to power cables.

- Do not allow anybody to come near the working area of the lift truck or pass beneath an elevated load.
- When using the lift truck on a slope, before raising the jib, ensure that the ground is horizontal. However, lift trucks fitted with a slope corrector and/or stabilisers can work on a steeper transverse slope providing this slope can be corrected (See paragraph : G - HORIZONTAL POSITION OF THE LIFT TRUCK in the chapter : LOAD HANDLING).

- Sluk motoren.
- Vent ca. 1 min. for at fjerne trykket i hydrauliksystemet.

C - Omgivelsesbetingelser ved brug

- Kontrollér, at der er tilstrækkelig belysning.
- Pas ved løftning af en last på, at intet eller ingen hindrer korrekt udførsel af indgrebet. Undgå enhver fejlmanøvre.
- Sørg for, at sikkerhedsafstanden mellem truckens arbejdsområde og elkablerne er tilstrækkelig, i tilfælde af at der arbejdes i nærheden af områder med elkabler.

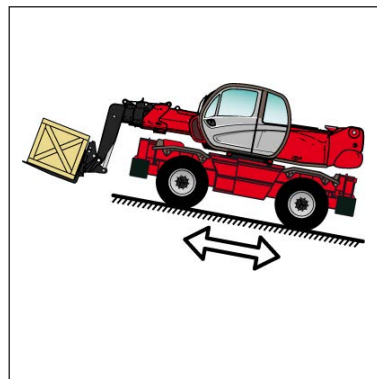
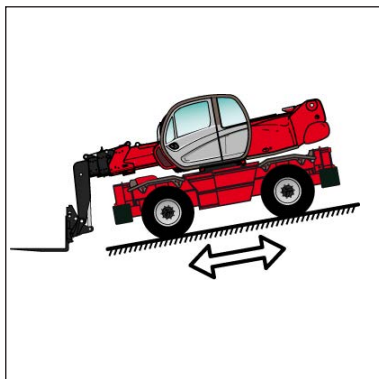


Kontakt det lokale el-selskab for informationer.



Der er risiko for at blive dræbt eller alvorligt såret, hvis der arbejdes med trucken eller den parkeres for tæt ved elkabler. Det anbefales derfor på det kraftigste at kontrollere, at sikkerhedsreglerne på arbejdspladsen er i overensstemmelse med den gældende lokale lovgivning for så vidt angår alle typer arbejde, der udføres i nærheden af elkabler.

- Lad ikke nogen komme i nærheden af truckens arbejdsområde eller gå under en last.
- Kontrollér ved brug på hældende underlag, at underlaget er vandret, inden armen løftes. En truck, der er udstyret med nivelleringsudligner og/eller støtteben, kan arbejde på tværgående hældninger, hvis hældningen udlignes (se afsnit G - NIVELLERING AF TRUCK i kapitel LASTHÅNDTERING).



IT
- Spostamenti su pendenze longitudinali : • Avanzare e frenare dolcemente. • Spostamento a vuoto : Le forche o l'accessorio rivolti a valle. • Spostamento con carico : Le forche o l'accessorio rivolti a monte. - Verificare che il ponteggio, il piano di carico o la pila possano sopportare il carico. - Assicurarsi della stabilità e della compattezza del suolo prima di posare il carico.

D - Movimentazione

- Osservare sempre le regole di sicurezza, trasportare carichi sempre equilibrati e correttamente sistemati per evitare ogni rischio di ribaltamento.
- Inserire a fondo le forche sotto il carico e spostarlo in posizione di trasporto (Le forche a 300 mm dal suolo, il braccio completamente rientrato e le forche inclinate indietro).
- Per evidenti ragioni di stabilità del carrello elevatore e di buona visibilità, spostate il carrello elevatore solo quando il braccio è in posizione di trasporto.
- Manovrate il carrello elevatore con il braccio sollevato solo in casi eccezionali; operate allora con estrema prudenza, a velocità ridottissima e frenando molto dolcemente. Assicuratevi di avere sempre una visibilità sufficiente, eventualmente fatevi guidare da un'altra persona.
- Mantenere stabile il carico quando il carrello elevatore è in movimento.
- Non avanzare mai troppo velocemente, né frenare bruscamente con un carico.
- Durante le operazioni di movimentazione, circolare a velocità ridotta.
- Sorvegliare il carico, soprattutto nelle curve, in particolare se è voluminoso.
- Imbragare i carichi instabili.
- Movimentare i carichi con precauzione, a velocità ridotta e senza scatti, soprattutto quando li portate a grandi altezze e con notevole sbalzo.

EN
- Travelling on a longitudinal slope : • Drive and brake gently. • Moving without load : Forks or attachment facing downhill. • Moving with load : Forks or attachment facing uphill. - Ensure that scaffolding, loading platform or pile are capable of bearing the weight. - Ensure the stability and solidity of the ground before depositing a load.

D - Handling

- Always consider safety and only transport balanced and correctly secured loads to avoid any risk of tipping.
- Fully engage forks under the load and move it in the transport position (The forks 300 mm from the ground, the jib retracted to the maximum and the carriage sloping backwards).
- For obvious reasons regarding the lift truck's stability and clear visibility of the surrounding environment, only move the lift truck when the jib is in the transport position.
- Do not manoeuvre the lift truck with the jib in the raised position unless under exceptional circumstances and then with extreme caution, at very low speed and using gentle braking. Ensure that visibility is adequate and get another person to guide you along if necessary.
- Never shift the position of the load while the lift truck is in motion.
- Never drive too fast or brake abruptly when carrying a load.
- During handling, drive at low speed.
- Check the load, particularly when turning corners and especially if it is very bulky.
- Secure unstable loads.
- Handle loads with caution, at slow speed, without sudden jerks when moving them at significant heights and jib extension.

DK
- Kørsel på langsgående hældninger: • Kør frem og brems forsigtigt. • Transport uden last: Gafflerne eller tilbehøret skal pege mod dalsiden. • Transport med last: Gafflerne eller tilbehøret skal pege mod bjergsiden. - Kontrollér, at stilladset, lastpladen eller stablen kan understøtte lasten. - Kontrollér jordens stabilitet og fasthed, inden lasten anbringes.

D - LASTHÅNDTERING

- Overhold altid sikkerhedsreglerne. Transportér altid laster, der er i ligevægt og pakket korrekt for at undgå risiko for væltning.
- Anbring gafflerne helt under lasten, og flyt den til transportposition (gafflerne 300 mm over jorden, armen helt indtrukket og gafflerne hældende bagud).
- Flyt kun trucken, når armen er i transportposition pga. truckens stabilitet og godt udsyn.
- Manøvrér kun trucken med armen løftet i nødstilfælde. Arbejd i dette tilfælde med største forsigtighed ved meget lav hastighed, og foretag kun meget bløde opbremsninger. Sørg altid for tilstrækkeligt udsyn. Lad eventuelt en anden person være vejviser.
- Hold lasten stabil, når trucken er i bevægelse.
- Kør aldrig for hurtigt, og brems aldrig kraftigt, når en last transporteres.
- Kør med nedsat hastighed ved lasthåndtering.
- Hold specielt øje med lasten i sving, og især hvis lasten er stor.
- Bind ustabile laster fast.
- Vær forsigtig i forbindelse med lasthåndtering. Kør med nedsat hastighed uden ryk, især når lasterne skal placeres højt og med betydelige fremspring.



In caso di forte vento o tempesta, non effettuare movimentazioni potenzialmente pericolose per la stabilità del carrello elevatore e del carico,

- Non cambiare direzione in modo brusco e a velocità elevata.



In caso di ribaltamento del carrello elevatore, non tentare di uscire dalla cabina durante l'incidente.

**GUIDARE SEMPRE CON LE CINTURE DI SICUREZZA ALLACCIATE.
RIMANERE CON LA CINTURA ALLACCIATA NELLA CABINA, È LA VOSTRA MIGLIORE PROTEZIONE.**

- Utilizzare il freno di stazionamento per posare o sollevare un carico difficile o su un terreno in pendenza.
- Non lasciare in alcun caso il carrello elevatore fermo con un carico sollevato.
- Non lasciare il carrello elevatore, carico o vuoto, con il freno di stazionamento azionato su una pendenza superiore al 15 %.

E - Visibilità.

- Avere sempre una buona visibilità del percorso, sia in visione diretta, che in visione indiretta ossia con gli specchi retrovisori panoramici, per controllare la presenza eventuale di persone, animali, buchi, ostacoli, variazioni di pendenza...
- La visibilità può venire ridotta sul lato destro quando il braccio è alzato; quindi assicurarsi della buona visibilità del percorso prima di alzare il braccio e prima di manovrare.
- Se la visibilità in marcia avanti non è sufficiente a causa dell'ingombro del carico, circolare in retromarcia. Tale manovra ha un carattere eccezionale e può essere effettuata solo per brevi distanze.
- Assicuratevi di avere una buona visibilità (Vetri puliti, illuminazione sufficiente, retrovisore regolato, ecc.).
- I sistemi di segnalazione e le luci del carrello elevatore devono essere adatti alle condizioni di utilizzo. L'illuminazione standard della macchina non è sufficiente per un uso in ambienti con scarsa luminosità o per uso notturno. Oltre alle attrezzature di serie montate sul carrello elevatore, esistono varie opzioni. Per maggiori informazioni, rivolgetevi al vostro agente o concessionario.

In caso di necessità, rivolgetevi al vostro agente o concessionario.



In the event of high winds or storms, do not carry out handling work that jeopardizes the stability of the lift truck and its load,

- Do not change direction sharply and at high speed.



In the event of the lift truck overturning, do not try to leave the cab. Do

DO NOT TRY TO JUMP CLEAR STAY IN THE CAB WITH YOUR SEAT BELT FASTENED.

- Apply the parking brake when lifting or depositing a difficult load or when on an incline.
- Do not stop the lift truck with the load in an elevated position.
- Do not leave a laden lift truck with the parking brake applied on an incline which exceeds 15 %.

E - Visibility.

- Constantly keep clear visibility of the road, either direct view (looking backwards when reversing) or indirect view using the panoramic rear view mirrors to check for people, animals, holes, obstacles, change of slope, etc.
- Since visibility can be reduced on the right side when the jib is raised, ensure clear visibility of the road before raising the jib and before undertaking any manoeuvres.
- If the visibility in forward motion is not sufficient because of the bulkiness of the load, drive in reverse motion. This manoeuvre must remain exceptional and for short distances.
- Ensure you have good visibility (Clean windows, adequate lighting, correctly adjusted rear view mirror, etc.).
- Signalling and lighting on the lift truck must take account of the conditions of use. The standard lighting system may not be sufficient for certain applications or night time road use. Optional accessories are available. Consult your agent or dealer.

If necessary, consult your dealer.



I tilfælde af stærk vind eller uvejr må der ikke håndteres laster, der kan være farlige for truckens og lastens stabilitet.

- Skift ikke kørselsretning på en brat måde eller ved høj hastighed.



Hvis trucken vælter, må du ikke forsøge at forlade kabinen samtidigt.

KØR ALTID MED SPÆNDT SIKKERHEDSSELE. FORBLIV I KABINEN MED SIKKERHEDSSELEN SPÆNDT FOR DIN EGEN SIKKERHEDS SKYLD.

- Indkobl parkeringsbremsen, når du skal anbringe eller løfte en tung last eller på skrånende underlag.
- Efterlad aldrig trucken stillestående med lasten løftet.
- Efterlad ikke trucken, med eller uden last, med parkeringsbremsen indkoblet på en skråning, der er større end 15 %.

E - Udsyn

- Hav altid godt udsyn over strækningen, både fremad og bagud, ved hjælp af bakspejlene, for at kontrollere, om der befinder sig personer, dyr, huller, forhindringer eller ændringer i hældningen.
- Udsynet kan være nedsat på højre side, når armen er løftet. Sørg i dette tilfælde for at få et godt udsyn over strækningen, inden armen løftes, og inden trucken manøvreres.
- Skift til bakning, hvis udsynet ved fremadkørsel ikke er tilstrækkeligt på grund af lasten. Dette er et særtilfælde og må kun foretages på korte strækninger.
- Sørg for at have godt udsyn (rene ruder, tilstrækkelig belysning, justeret bakspejl osv.).
- Truckens lygter og tegngivningsanordninger skal være tilpasset brugsbetingelserne. Maskinens standardbelysning er ikke tilstrækkelig ved brug i svagt oplyste områder eller om natten. Der findes andet tilbehør end det, der er seriemonteret på trucken. Kontakt agenten eller forhandleren for yderligere informationer.

Kontakt om nødvendigt agenten eller forhandleren.

MOVIMENTAZIONE DI UN CARICO

A - Peso del carico e centro di gravità.

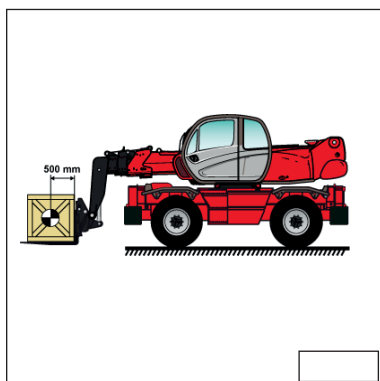


È vietato sollevare e trasportare un carico superiore alla capacità nominale del carrello elevatore o dell'accessorio.

- Prima di sollevare un carico, dovete conoscerne il peso e il centro di gravità.
- Il diagramma di carico relativo al vostro carrello elevatore, è valido per un carico il cui centro di gravità è a 500 mm dal tallone delle forche (Fig. A). Per un carico con centro di gravità più distante, rivolgetevi al vostro agente o concessionario.
- Per i carichi irregolari, determinare il centro di gravità nel senso trasversale prima di ogni movimentazione (Fig. B).



Per i carichi con centro di gravità mobile (ad esempio: liquidi), occorre tenere conto delle variazioni del centro di gravità per determinare il carico da movimentare (rivolgetevi al vostro agente o concessionario), e porre particolare attenzione e prudenza in modo da limitare al massimo queste variazioni.



LOAD HANDLING

A - Weight of load and centre of gravity.

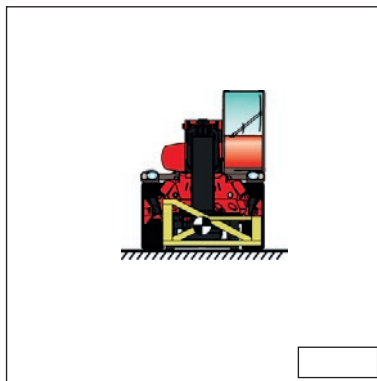


Carrying a load greater than the rated capacity for the lift truck or for the attachment is prohibited.

- Before taking up a load, you must know its weight and its centre of gravity.
- The load chart relating to your lift truck is valid for a weight with its centre of gravity 500 mm from the heel of the forks (Fig. A). For a load with a higher centre of gravity, consult your agent or dealer.
- For irregular loads, determine the centre of gravity in the transverse direction before handling (Fig. B).



For loads with a moving centre of gravity (e.g. liquids), take account of the variations in the centre of gravity in order to determine the load to be handled (Consult your agent or dealer) and be vigilant and take extra care to limit these variations as far as possible.



LASTHÅNDTERING

A - Lastens vægt og tyngdepunkt

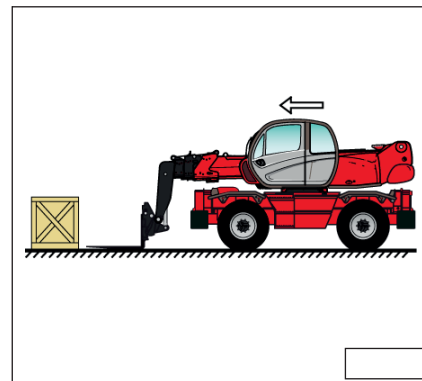


Det er forbudt at løfte og transportere en last, der er større end truckens eller tilbehørets nominelle løfteevne.

- Vær bekendt med lastens vægt og tyngdepunkt, inden den løftes.
- Lastediagrammet for trucken gælder for en last, hvis tyngdepunkt er 500 mm fra gaflernes hæl (fig. A). Kontakt agenten eller forhandleren, hvis tyngdepunktet ligger længere ude.
- Fastsæt for uregelmæssige laster det tværgående tyngdepunkt inden nogen form for bevægelse (fig. B).



Ved laster med bevægeligt tyngdepunkt (eksempelvis væsker), skal du være opmærksom på, at tyngdepunktet flytter sig, når du fastlægger lasten, der skal håndteres (kontakt agenten eller forhandleren). Vær særligt opmærksom og forsigtig, så variationerne begrænses mest muligt.



B - Prelevare un carico dal suolo.

- Avvicinare il carrello elevatore perpendicolarmente al carico, con il braccio rientrato e le forche orizzontali (Fig. C).
- Regolare lo scarto e il centraggio delle forche rispetto al carico (Fig. D) (Esistono soluzioni opzionali ; per maggiori informazioni, rivolgetevi al vostro agente o concessionario).



Attenzione ai rischi di pizzicamento o di schiacciamento degli arti durante le regolazioni manuali delle forche. Mantenere sempre una distanza uguale tra le forche e l'asse centrale della tavola per garantire la perfetta stabilità del carico.

- Far avanzare lentamente il carrello elevatore (1), e portare le forche contro il carico (Fig. E), se occorre alzare leggermente il braccio (2) durante il prelevamento del carico.
- Azionare il freno di stazionamento e mettere la leva dell'invertitore di marcia in folle.
- Sollevare leggermente il carico (1), inclinare il portaforche (2) indietro in posizione di trasporto (Fig. F).



Inclinare sufficientemente il carico all'indietro per assicurarne la stabilità (perdita del carico durante la frenata) facendo però attenzione a non modificarne l'equilibrio.

B - Taking up a load on the ground.

- Position the lift truck perpendicular to the load, with the jib retracted and the forks in a horizontal position (Fig. C).
- Adjust the fork spread and centering in connection with the load (Fig. D) (Optional solutions exist, consult your dealer).



Beware of the risks of trapping or squashing limbs when manually adjusting the forks. Always maintain an equal distance between the forks and the centre of the carriage in order to keep the load completely stable.

- Slowly move the lift truck forward (1) and stop with the forks in front of the load (Fig. E), if necessary, slightly lift the jib (2) while taking up the load.
- Apply the parking brake and place the forward/reverse lever in neutral.
- Slightly lift the load (1), tilt the carriage backwards (2) in the transport position (Fig. F).



Tilt the carriage sufficiently backwards to ensure the load's stability when braking whilst maintaining the load balance.

B - Løftning af last fra jorden

- Kør trucken vinkelret hen til lasten med armen indtrukket og gafflerne vandret (fig. C).
- Justér gaffernes indbyrdes afstand og position i forhold til lasten (fig. D). Der findes løsninger som tilhører. Kontakt agenten eller forhandleren for yderligere informationer.

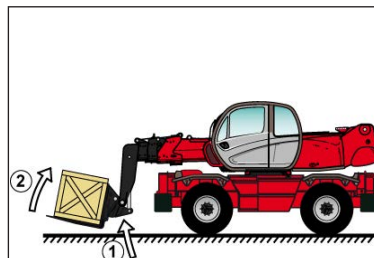
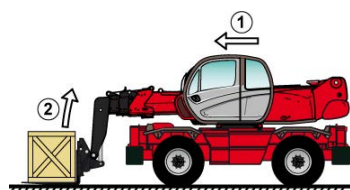


Pas på, at ingen bliver mast eller klemt ved manuel justering af gafflerne. Hold altid den samme afstand mellem gafflerne og midten af pallen for at sikre perfekt stabilitet af lasten.

- Kør forsigtigt trucken frem (1) med gafflerne mod lasten (fig. E). Løft om nødvendigt armen lidt (2) under løftningen af lasten.
- Indkobl parkeringsbremsen, og sæt retningsomskifteren i frigear.
- Løft lasten lidt (1), og hæld gaffelaggregatet (2) tilbage i transportposition (fig. F).



Hæld lasten så meget tilbage, at den er stabil (så den ikke tabes ved opbremsninger), men pas på, at den ikke kommer ud af balance.



C - Prelevare un carico in alto su pneumatici.



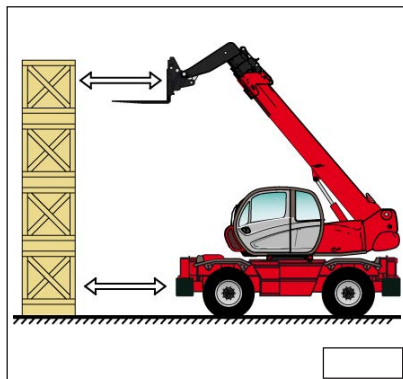
È tassativamente vietato prelevare un carico se il carrello elevatore non è in piano (Vedi paragrafo : G - ORIZZONTALITÀ DEL CARRELLO ELEVATORE nel capitolo : MOVIMENTAZIONE DI UN CARICO).

- 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).



C - Taking up a high load on tyres.



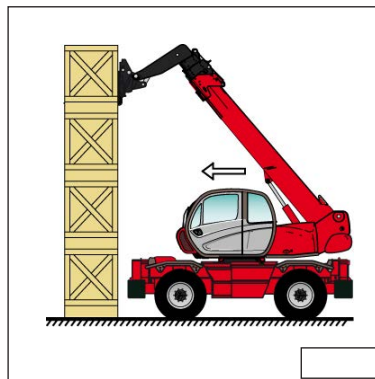
Under no circumstances should you pick up a load if the lift truck is not in a horizontal position. (See paragraph : G - HORIZONTAL POSITION OF THE LIFT TRUCK in the chapter : LOAD HANDLING).

- 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).



C - Høj løftning af last på dæk



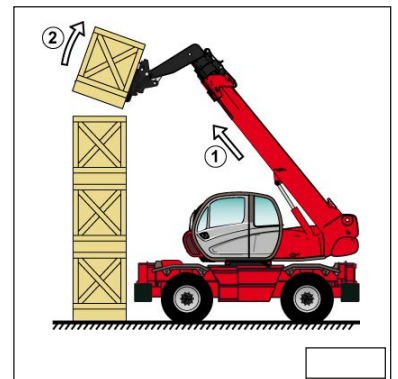
Det er strengt forbudt at løfte en last, hvis trucken ikke er plan (se afsnit G - NIVELLERING AF TRUCK i kapitel LASTHÅNDTERING).

- Kontrollér, at gaflerne let glider ind under lasten.
- Kør let og forsigtigt trucken vinkelret hen til lasten med gaflerne vandret (fig. G) (se afsnit E - UDSYN i kapitel INSTRUKTIONER VEDRØRENDE LASTHÅNDTERING vedrørende udsyn på strækningen).



Husk altid at holde den nødvendige afstand for anbringelse af gaflerne under lasten mellem stablen og trucken (fig. G) ved at bruge den kortest mulige armlængde.

- Før gaflerne hen mod lasten (fig. H). Indkobl parkeringsbremsen, og sæt retningsomskifteren i frigear.
- Løft lasten lidt (1), og hæld gaffelaggregatet (2) for at stabilisere lasten (fig. I).





Inclinare sufficientemente il carico all'indietro per assicurarne la stabilità (perdita del carico durante la frenata) facendo però attenzione a non modificarne l'equilibrio.

- Se possibile (Fig. J), abbassare il carico senza spostare il carrello elevatore. Alzare il braccio (1) per allontanare il carico, far rientrare (2) e abbassare il braccio (3) per portare il carico in posizione di trasporto (Fig. L).
- Se ciò non fosse possibile, arretrare il carrello elevatore (Fig. K). Manovrando molto dolcemente e con estrema prudenza (Vedi paragrafo : E - VISIBILITÀ nel capitolo : ISTRUZIONI PER LA MOVIMENTAZIONE relativo alla visibilità sul percorso), arretrare il carrello elevatore (1) per allontanare il carico, far rientrare (2) e abbassare il braccio (3) per portare il carico in posizione di trasporto (Fig. L).

D - Posare un carico in alto su pneumatici.



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



Tilt the load sufficiently backwards to ensure its stability (loss of load on braking) without upsetting the balance of the load in so doing.

- If possible (Fig. J) lower the load without shifting the lift truck. Lift the jib (1) to release the load, retract (2) and lower the jib (3) to bring the load into the transport position (Fig. L).
- If this is not possible, back the lift truck up. (Fig. K) Manoeuvring very gently and carefully (See paragraph : E - VISIBILITY in the chapter : HANDLING INSTRUCTIONS for visibility of the road), back up the lift truck (1) to release the load, retract (2) and lower the jib (3) to bring the load into the transport position (Fig. L).

D - Laying a high load on tyres



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



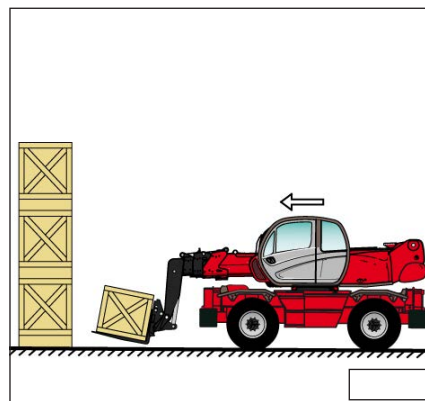
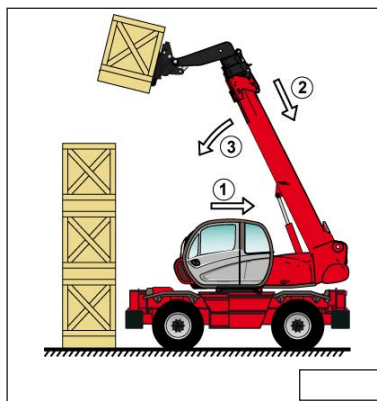
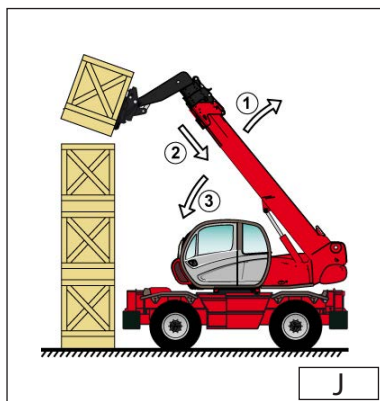
Hæld lasten så meget tilbage, at den er stabil (så den ikke tabes ved opbremsninger), men pas på, at den ikke kommer ud af balance.

- Sænk lasten uden at flytte trucken, hvis det er muligt (fig. J). Løft armen (1) for at fjerne lasten. Indtræk armen (2), og sænk den (3) for at anbringe lasten i transportposition (fig. L).
- Bak trucken, hvis dette ikke er muligt (fig. K). Kør meget forsigtigt (se afsnit E - UDSYN i kapitel INSTRUKTIONER VEDRØRENDE LASTHÅNDTERING vedrørende udsyn på strækningen), og bak trucken (1) for at fjerne lasten. Indtræk armen (2) og sænk den (3) for at anbringe lasten i transportposition (fig. L).

D - Høj anbringelse af last på dæk



Det er strengt forbudt at anbringe en last, hvis trucken ikke er plan (se afsnit G - NIVELLERING AF TRUCK i kapitel LASTHÅNDTERING).



- Avvicinare il carico in posizione di trasporto davanti alla pila (Fig. L).
- Alzare e allungare il braccio (1) (2) fino a quando il carico è al disopra della pila, se occorre far avanzare il carrello elevatore (3) (Fig. M) manovrando dolcemente e con prudenza (Vedi paragrafo : E - VISIBILITÀ nel capitolo : ISTRUZIONI PER LA MOVIMENTAZIONE relativo alla visibilità sul percorso). Azionare il freno di stazionamento e mettere la leva dell'invertitore di marcia in folle.
- Posizionare il carico orizzontalmente e posarlo sulla pila, abbassando e rientrando il braccio (1) (2) per posizionare correttamente il carico (Fig. N).
- Liberare le forche, facendo alternativamente rientrare e alzare il braccio (3) (Fig. N), o se possibile, facendo indietreggiare il carrello elevatore (3) (Vedi paragrafo : E - VISIBILITÀ nel capitolo : ISTRUZIONI PER LA MOVIMENTAZIONE relativo alla visibilità sul percorso). Quindi portare il braccio in posizione di trasporto.

E - Prelevare un carico senza pallet

- Inclinare le forche (1) in avanti e allungare il braccio (2) inclinando contemporaneamente le forche (3) indietro per inserire le forche sotto il carico (Fig. O). Se necessario zeppare il carico.

F - Dispositivo indicatore di stato di carico.

- Osservare sempre l'indicatore di stato di carico durante la movimentazione.

- Approach the load in the transport position in front of the pile (Fig. L).
- Lift and extend the jib (1) (2) until the load is above the pile, if necessary move the lift truck forward (3) (Fig. M) manoeuvring very gently and carefully (See paragraph : E - VISIBILITY in the chapter : HANDLING INSTRUCTIONS for visibility of the road). Apply the parking brake and place the forward/reverse lever in neutral.
- Place the load in a horizontal position and lay it down on the pile by lowering and retracting the jib (1) (2) in order to position the load correctly (Fig. N).
- Free the forks by alternately retracting and lifting the jib (3) (Fig. N) or, if possible, by reversing the lift truck (3) (See paragraph : E - VISIBILITY in the chapter : HANDLING INSTRUCTIONS for visibility of the road). Then bring the jib into the transport position.

E - Taking up a load without pallet

- Tilt the carriage (1) forwards and extend the jib (2) while simultaneously crowding the carriage backwards to slip the forks under the load (Fig. O). If necessary, wedge the load.

F - Load status indicator.

- Always watch the load status indicator while handling a load.

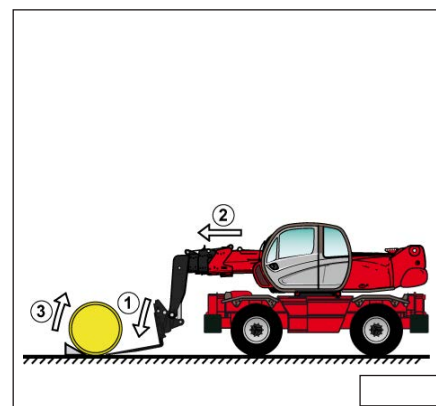
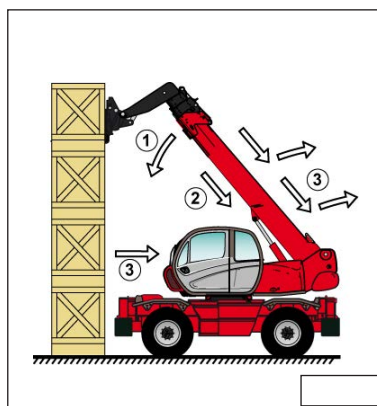
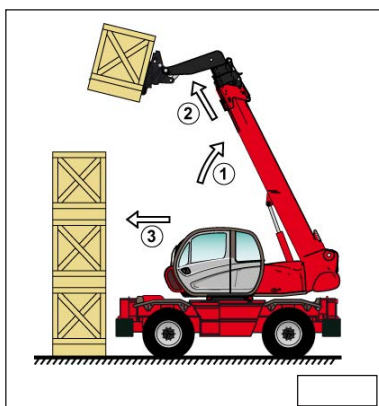
- Kør lasten i transportposition hen til stablen (fig. L).
- Løft og udstræk armen (1) (2), indtil lasten befinder sig over stablen. Kør om nødvendigt trucken forsigtigt frem (3) (fig. M) (se afsnit E - UDSYN i kapitel INSTRUKTIONER VEDRØRENDE LASTHÅNDBTERING vedrørende udsyn på strækningen). Indkobl parkeringsbremsen, og sæt retningsomsifteren i frigear.
- Anbring lasten vandret ovenpå stablen. Sænk og indtræk armen (1) (2) for at anbringe lasten korrekt (fig. N).
- Frigør gaflerne ved skiftevis at indtrække og løfte armen (3) (fig. N) eller, hvis dette ikke er muligt, bakke med trucken (3) (se afsnit E - UDSYN i kapitel INSTRUKTIONER VEDRØRENDE LASTHÅNDBTERING vedrørende udsyn på strækningen). Anbring herefter armen i transportposition.

E - Løftning af last uden palle

- Hæld gaflerne (1) fremad. Udstræk armen (2) samtidig med, at gaflerne (3) hældes bagud for at anbringe dem under lasten (fig. O). Anbring om nødvendigt en stopklods bag lasten.

F - Belastningsindikator

- Hold altid øje med belastningsindikatoren ved lasthåndtering.





Quando l'indicatore di stato di carico è in allarme, non bisogna in alcun caso:

- A - Far uscire il braccio.
- B - Abbassare il braccio.

- Se l'indicatore di stato di carico è in allarme, effettuare i movimenti sgravanti, nel seguente ordine (Fig. P) :
- 1 - Rientrare il braccio al massimo.
- 2 - Se necessario alzare il braccio
- 3 - Abbassare il braccio in modo da posare il carico.

Carrello elevatore con correttore d'inclinazione.

- Correggere l'inclinazione, agendo sul comando idraulico e verificare l'orizzontalità sulla livella prima di sollevare il braccio (Vedi capitolo : STRUMENTI DI CONTROLLO E DI COMANDO, nella parte : 2 - DESCRIZIONE).
- Oltre alla pendenza trasversale del terreno, altri parametri possono incidere sull'orizzontalità del carrello elevatore.
- Lo stato e la pressione dei pneumatici.
- La stabilità del terreno.
- L'equilibrio del carico.
- Il vento forte o la tempesta.



Prima di ogni movimentazione, controllare le condizioni sopraelencate e verificare che il carrello elevatore sia **perfettamente orizzontale**.
(Controllare sulla livella a bolla)



If the load status indicator alarm is activated, do not carry out the movements said to be "WORSENING", which are the following :

- A - Extend the jib.
- B - Lower the jib.

- If the load status indicator alarm is activated, carry out in all security movements in the following order (Fig. P) :
- 1 - Fully retract the jib.
- 2 - If it's necessary lift the jib
- 3 - Lower the jib in order to lay the load.

Lift truck with level corrector

- Correct the slope using the hydraulic control and check the horizontal position on the level before lifting the boom (See chapter : INSTRUMENTS AND CONTROLS in paragraph : 2 - DESCRIPTION).
- Apart from the transverse slope of the ground, several parameters can upset the horizontal position of the lift truck.
- The tyre pressures.
- The stability of the ground.
- The balance of the load.
- Strong wind or stormy conditions.



Before any handling work, check the points above and ensure that the lift truck is **completely horizontal**.
(See bubble level)



Når belastningsindikatoren er i alarm, må du aldrig:

- A - Udstrække armen.
- B - Sænke armen.

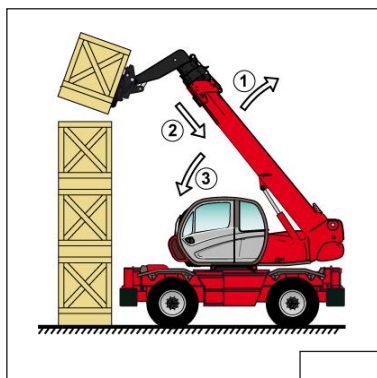
- Hvis belastningsindikatoren er i alarm, skal der udføres bevægelser til fjernelse af belastningen i følgende rækkefølge (fig. P):
- 1 - Indtræk armen helt.
- 2 - Løft om nødvendigt armen.
- 3 - Sænk armen, så lasten anbringes.

Truck med hældningsudligner

- Justér hældningen ved hjælp af den hydrauliske kontakt. Kontrollér, at maskinen er plan, inden armen løftes (se kapitel KONTROL- OG STYREINSTRUMENTER i del 2 - BESKRIVELSE).
- Udover den tværgående hældning kan andre parametre have indflydelse på truckens nivellering.
- Dækkenes tilstand og tryk.
- Underlagets stabilitet.
- Lastens balance.
- Stærk vind eller uvejr.



Kontrollér ovennævnte forhold inden nogen form for bevægelse. Sørg altid for, at trucken står **helt vandret**.
(Kontrollér ved hjælp af vaterpasset.)



ISTRUZIONI D'UTILIZZO DEL RADIOCOMANDO

Conformità

Ogni radiocomando è conforme alla Direttiva 1999/5/CE (R&TTE) e ai suoi requisiti essenziali.

Ogni radiocomando è inoltre conforme alle norme armonizzate riportate nella dichiarazione di conformità CE

Collegamento radioelettrico

Le due unità comunicano tra loro in modo continuo tramite un collegamento radioelettrico.

Questo è un requisito necessario per garantire la sicurezza della macchina radiocomandata.

Le unità codificano i messaggi tramite un indirizzo memorizzato nella S-KEY e nella chiave di codice presente nel connettore dell'unità ricevente. Questo indirizzo è unico, univoco (specifico per ogni radiocomando) e non riproducibile.

Ogni unità può decodificare esclusivamente i messaggi provenienti dall'unità che possiede lo stesso indirizzo.

Ciò esclude che un messaggio proveniente da un altro apparato radio attivi una qualunque funzione del sistema.

Le unità inviano reciprocamente i messaggi codificati:

- quelli inviati dall'unità trasmittente contengono i comandi operativi che saranno attuati dalla macchina
- quelli inviati dall'unità ricevente contengono le informazioni utili alla gestione automatica della frequenza di lavoro e le informazioni riguardanti le misure effettuate sulla macchina (funzionalità Data Feedback).

Frequenze.

Il collegamento radioelettrico tra le unità dei radiocomandi avviene ad una delle frequenze ammesse dalle normative europee in vigore al momento dell'immissione nel mercato.

Funzioni di sicurezza

I radiocomandi sono dotati di alcune funzioni che permettono di fornire un elevato livello di sicurezza al fine di preservare l'incolumità di persone e cose.

Funzione di arresto

La funzione di arresto porta la macchina in uno stato sicuro ogni volta che è necessario fermarla a causa di una situazione potenzialmente pericolosa. A seconda dei casi, questa funzione viene attivata volontariamente dall'operatore (arresto attivo) o interviene automaticamente e autonomamente (arresto passivo).

Arresto attivo

L'arresto attivo è una funzione attivata dal pulsante STOP. L'unità trasmittente invia un comando all'unità ricevente per arrestare immediatamente la macchina. L'arresto della macchina tramite il pulsante STOP avviene in un tempo inferiore rispetto a quello ottenuto tramite l'arresto passivo.

Arresto passivo

L'arresto passivo è una funzione che interviene in conseguenza ad una situazione anomala che si verifica durante il funzionamento. Quando il collegamento

INSTRUCTIONS FOR USING THE RADIO REMOTE CONTROLS

Conformity

Each Dynamic series radio remote control is in conformity with the (R&TTE) Directive 1999/5/EC and its essential requirements.

Each radio remote control is also in conformity with the harmonised standards given in the EC Declaration of Conformity

Radio link

The two units constantly communicate with one another through a radio link. This is an essential requirement to ensure safety for the radio remote controlled machine.

An address is stored in the S-KEY and in the address key on the connector in the receiving unit; the units use this address to code their messages. This address is unique, univocal (specific for each radio remote control) and not reproducible.

Each unit can only decode the messages coming from the unit with the same address.

This prevents messages from other radio equipment from activating any system function.

The units send coded messages to one another:

- messages sent by the transmitting unit contain operational commands to be carried out by the machine
- messages sent by the receiving unit contain information useful for the automatic management of the working frequency and information about measurements collected from the machine (Data Feedback function).

Frequencies.

The radio link between the units radio remote controls is built at one of the frequencies permitted by the European standards in force when the system is put on the market.

Safety functions

Autec radio remote controls are equipped with some functions that provide high safety levels, in order to safeguard the safety of people and property.

Stop function

The stop function brings the machine to a safe state every time it is necessary to stop it due to a potentially hazardous situation. This function is either voluntarily enabled by the user (active stop), as appropriate, or it cuts in automatically and autonomously (passive stop).

Active stop

Active stop is a function enabled by the STOP pushbutton.

The transmitting unit sends to the receiving unit a command that immediately stops the machine. When the STOP pushbutton is pressed, the machine stops in

shorter time than when passive stop cuts in.

Passive stop

Passive stop is a function that cuts in when a fault occurs during operation. When the radio link is incorrect or interrupted, the receiving unit autonomously stops the radio remote control.

INSTRUKTIONER VEDRØRENDE BRUG AF RADIOSTYRING

Overensstemmelse

Alle radiostyringer er i overensstemmelse med direktiv 1999/5/EF (R&TTU) og de væsentlige krav heri.

Endvidere er alle radiostyringer i overensstemmelse med de harmoniserede standarder, der er angivet i EF-overensstemmelseserklæringen.

Radioforbindelse

De to enheder kommunikerer indbyrdes ved hjælp af en radioforbindelse.

Dette er et nødvendigt krav for at garantere sikkerheden for den radiostyrede maskine.

Enhederne koder meddelelserne ved hjælp af en adresse, som er lagret i S-KEY og kodenøglen i modtagerens konnektor. Denne adresse er unik, enslydende (specifik for hver radiostyring) og kan ikke kopieres. Enhver enhed kan kun afkode meddelelser fra enheden med samme adresse.

Dette udelukker, at en meddelelse fra et andet radioapparat aktiverer en given funktion i systemet.

Enhederne sender kodede meddelelser til hinanden indbyrdes:

- Meddelelser fra senderen indeholder de funktionskommandoer, som skal udføres af maskinen.
- Meddelelser fra modtageren indeholder nyttige oplysninger vedrørende automatisk styring af arbejdsfrekvensen og oplysningerne vedrørende målinger udført på maskinen (Data Feedback funktion).

Frekvenser.

Radioforbindelsen mellem radiostyringens enheder sker på en af de frekvenser, som var tilladt ifølge de europæiske bestemmelser, som var gældende på tidspunktet for lanceringen på markedet.

Sikkerhedsfunktioner

Radiostyringerne er udstyret med en række funktioner, som gør det muligt at etablere et højt sikkerhedsniveau med henblik på at garantere sikkerheden for personer og ting.

Stopfunktion

Stopfunktionen indstiller maskinen i en sikker tilstand, når det er nødvendigt at standse den som følge af en potentielt farlig situation. Afhængigt af tilfældene kan denne funktion aktiveres frivilligt af operatøren (aktivt stop) eller udløses automatisk og selvstændigt (passivt stop).

Aktivt stop

Det aktive stop er en funktion, som aktiveres ved betjening af STOP knappen. Senderen udsender en kommando til modtageren om øjeblikkelig afbrydelse af maskinen. Stop af maskinen ved hjælp af STOP knappen sker hurtigere end i forbindelse med det passive stop.

Passivt stop

Det passive stop er en funktion, der udløses som følge af usædvanlig situation i forbindelse med brug. Hvis radioforbindelsen er forkert eller afbrudt, afbryder modtageren autonomt radiostyringen.

radioelettrico risulta errato o interrotto, l'unità ricevente decide autonomamente di arrestare il radiocomando.

Protezione dai movimenti non voluti dalla posizione di riposo UMFS.

Questa funzione di sicurezza protegge il sistema "macchina+radiocomando" dai movimenti non voluti, intesi come i movimenti della macchina non attivati dall'operatore in modo volontario, ma causati da eventuali guasti elettrici e meccanici del radiocomando.

Questa protezione controlla la posizione neutra (di riposo) degli attuatori che comandano i movimenti nella macchina. Ogni volta che viene azionato uno di questi attuatori, l'unità trasmittente invia sia il comando di movimento che il comando SAFETY.

A seconda dell'applicazione, le uscite relative a questi comandi sono cablate in serie oppure le uscite del comando SAFETY pilotano il dispositivo di sicurezza previsto sulla macchina.

AVVERTENZE

Oltre a tutte le indicazioni imposte dal costruttore della macchina, dall'installatore del radiocomando e dal responsabile della sicurezza dell'area di lavoro, un'operatore dovrà sempre rispettare le seguenti avvertenze.

Prima di iniziare a lavorare.

L'unità trasmittente deve esser utilizzata in modo agevole e comodo evitando che possa cadere accidentalmente. La cinghia fornita con il radiocomando serve a tale scopo.

Collocarsi in una posizione che consenta il controllo diretto della macchina da lui radiocomandata e dei movimenti del carico, nonché in una posizione che garantisca le sue condizioni di sicurezza rispetto alle altre operazioni e/o attività e/o lavorazioni che si svolgono nel luogo di lavoro.

Non avviare o utilizzare mai l'unità trasmittente in situazioni lavorative in cui si possa perdere l'equilibrio o si possa inciampare.

Verifica sempre il corretto funzionamento meccanico del pulsante STOP. Se risultasse impossibile o difficile azionare tale pulsante, non utilizzare il radiocomando.

Non avviare mai l'unità trasmittente se non per iniziare a lavorare: l'uso improprio potrebbe causare situazioni di pericolo.

Non avviare o azionare mai l'unità trasmittente in posti chiusi, fuori visibilità o fuori dal raggio di azione tipico del radiocomando: anche in questi casi è infatti possibile creare un collegamento radioelettrico con il rischio di far eseguire dei comandi non voluti alla macchina radiocomandata.

Durante il normale funzionamento. Seguire mediante controllo visivo diretto tutti i movimenti della macchina e del carico rimanendo all'interno del raggio di azione del radiocomando.

Prestare attenzione agli avvisi e alle segnalazioni visive e acustiche e adottare tutte le precauzioni e le azioni necessarie ad evitare che il movimento della macchina radiocomandata possa creare situazioni di

Protection against unintended movements from the standstill position (UMFS).

This safety function protects the system "machine+radio remote control" from unintended movements, namely machine movements not activated intentionally by the user, but resulting from possible electrical and mechanical failure of the radio remote control.

Such safety function checks the neutral (rest) position of the actuators that control the machine's movements. Each time one of those actuators is operated, the transmitting unit sends both the movement command and the "SAFETY" command.

Depending on the specific application, outputs related to these commands are wired in series; alternatively the SAFETY command's outputs drive the safety device provided on the machine.

WARNINGS

In addition to all instructions provided by the machine manufacturer, by the installer of the radio remote control and by the person responsible for the safety of the work area, users shall always respect the following warnings.

Before starting to work.

The transmitting unit shall be used in a simple and comfortable way, avoiding accidental falls. The harness provided with the radio remote control serves as such.

Stand in a position that allows the direct supervision of the remote controlled machine and its load, and stay in a place ensuring safety conditions in respect of other operations and/or activities and/or processes that are carried out in the working environment. Never start up or use the transmitting unit if the working conditions present the risk of losing balance or tripping.

Always check that the mechanical operation of the STOP pushbutton is correct.

If it is impossible or difficult to press this pushbutton, do not use the radio remote control.

Only start up the transmitting unit when starting work: improper use may cause hazardous situations.

Never start up or use the transmitting unit in closed spaces, with the machine not in sight, or outside the radio remote control typical working range: in such cases it is in fact still possible to build a radio link, thus causing the risk that unwanted commands be carried out by the machine.

During normal operation Visually and directly follow all movements of the machine and its load and remain inside the radio remote control working range.

Pay particular attention to warnings and visual and acoustic signals, and take all measurements and steps to avoid that movements of the remote controlled machine may lead to hazardous situations for people and/or property.

Beskyttelse mod utilsigtede bevægelser fra hvilepositionen UMFS.

Denne sikkerhedsfunktion beskytter systemet "maskine + radiostyring" mod utilsigtede bevægelser forstøet som bevægelser med maskinen, som ikke er bevidst aktiveret af operatøren, men som skyldes eventuelle elektriske eller mekaniske fejl i radiostyringen.

Denne beskyttelse kontrollerer den neutrale position (hvileposition) for aktuatorerne, som styrer maskinens bevægelser. Hver gang en af disse aktuatorer aktiveres, udsender senderen både kommandoen om bevægelse og SAFETY kommandoen.

I enkelte applikationer er udgangene for disse kommandoer serietilsluttede. I andre applikationer overvåger SAFETY kommandoens udgange maskinens sikkerhedsanordning.

BEMÆRK

Ud over alle anvisningerne fra maskinens producent, fra radiostyringens installatør og fra den sikkerhedsansvarlige på arbejdspladsen skal operatøren altid overholde følgende advarsler.

Inden indledning af arbejdet.

Senderen skal benyttes bekvemt og praktisk, og sørg for, at den ikke kan falde ned ved et uheld. Selen, der leveres sammen med radiostyringen, er beregnet til dette formål.

Tag plads i en position, som muliggør direkte kontrol med den radiostyrede maskine og med lastens bevægelser, og i en sikkerhedsmæssig forsvarlig position i forhold til de øvrige indgreb og/eller aktiviteter og/eller forarbejdninger, der udføres på arbejdsstedet.

Start eller benyt aldrig senderen i arbejdssituationer, hvor der er risiko for at miste balancen eller falde.

Kontrollér altid den mekaniske funktion i STOP knappen.

Benyt ikke radiostyringen, hvis det er umuligt eller vanskeligt at aktivere denne knap.

Start kun senderen i forbindelse med indledning af arbejde: Forkert brug kan medføre faresituationer.

Start eller aktivér aldrig senderen på lukkede steder, steder med dårligt udsyn eller uden for radiostyringens almindelige arbejdsradius: Der kan også i disse tilfælde opstå en radioforbindelse, som indebærer risiko for utilsigtede kommandoer med den radiostyrede maskine.

I forbindelse med normal funktion.

Overvåg maskinens og lastens bevægelser ved at opholde dig inden for radiostyringens arbejdsradius.

Vær opmærksom på advarslerne samt lyd- og lyssignaler, og iværksæt alle

IT	EN	DK
pericolo per le persone e/o le cose. Prestare attenzione a tutta l'area di lavoro e intervenire immediatamente premendo il pulsante di STOP quando si verifica una situazione di pericolo. Evitare di toccare la parte metallica dell'unità ricevente in quanto potrebbe raggiungere temperature elevate e potenzialmente pericolose. In caso di malfunzionamento, metere fuori servizio il sistema "macchina+radiocomando" fino alla completa eliminazione del problema. Dopo aver utilizzato il radiocomando. Spegner l'unità trasmittente quando si sospende o si interrompe momentaneamente il lavoro, evitando di lasciare il carico sospeso (anche durante la sostituzione della batteria scarica). Non lasciar mai l'unità trasmittente incustodita con la S-KEY inserita. Riporre sempre la S-KEY in un luogo sicuro ogni volta che la si estrae dall'unità trasmittente. In caso di smarrimento di questa chiave è impossibile far funzionare il radiocomando poiché l'unità trasmittente per lavorare con la relativa unità ricevente ha bisogno dell'indirizzo memorizzato nella chiave stessa. Ciclo di vita del radiocomando. Per garantire un utilizzo sicuro e duraturo del radiocomando, è necessario seguire attentamente le indicazioni relative ad ogni fase della vita del prodotto: - trasporto: un radiocomando deve esser trasportato e conservato all'intero del suo imballo originale fino a quando non viene installato sulla macchina, - installazione: l'installazione ed il collaudo del radiocomando devono esser eseguiti esclusivamente da personale qualificato, in possesso delle conoscenze tecniche necessarie per il compimento di tali operazioni e abilitato secondo le disposizioni del Paese in cui si effettua il montaggio. Solo una corretta installazione può assicurare un utilizzo sicuro del radiocomando, - utilizzo: un radiocomando deve esser utilizzato obbligatoriamente da personale qualificato e adeguatamente addestrato, (Vedere Capitolo: 2-DESCRIZIONE) - manutenzione del radiocomando: le istruzioni che seguono forniscono le informazioni per eseguire in sicurezza le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria del radiocomando: manutenzione ordinaria, è l'operazione o l'insieme delle operazioni necessarie per mantenere le normali condizioni di utilizzo del radiocomando attraverso interventi di messa a punto, di verifica, di sostituzione programmata delle parti, che siano resi necessari da un uso normale del radiocomando. La manutenzione ordinaria secondo le istruzioni contenute in questo manuale è fondamentale per il funzionamento sicuro del radiocomando, (Vedere capitolo: 3-MANUTENZIONE)	Pay attention to the entire work area. Immediately press the STOP pushbutton when a hazardous situation occurs. Do not touch the receiving unit's metal parts as they may reach high, potentially dangerous temperatures. In case of malfunction, disable the system "machine+radio remote control" until the problem has been completely solved. After using the radio remote control. Switch off the transmitting unit when work is stopped or temporarily interrupted. Do not leave the load hanging (even when changing the battery). Never leave the transmitting unit unguarded when the S-KEY is inserted. Always store the S-KEY in a safe place each time it is removed from the transmitting unit. If this key is lost, the radio remote control cannot work, since the transmitting unit needs the address stored in the key to work with its receiving unit. Radio remote control lifecycle. To ensure a safe and long-lasting operation of radio remote controls, carefully follow the instructions provided for each stage of the product lifecycle: - transportation: radio remote controls must always be transported and stored inside their original packing until they are installed on the machine, - installation: The radio remote control can only be installed and tested by competent staff that masters the technical knowledge required to carry out these procedures and is qualified according to the regulation of the country where the radio remote control is mounted. Only if the radio remote control is installed correctly can it be used safely. - use: the use of radio remote controls is strictly limited to skilled and properly trained personnel, (See chapter: 2-DESCRIPTION) - radio remote control maintenance: the following instructions provide information to safely carry out routine and special maintenance operations for the radio remote control, - routine maintenance, consists of operations needed to preserve the radio remote control normal usage conditions, thus implementing fine-tuning, checks, planned replacement actions that necessarily arise from the normal use of the radio remote controls. Routine maintenance carried out as described in this manual is fundamental for using the radio remote control safely. (See chapter: 3-MAINTENANCE)	foranstaltninger og nødvendige indgreb for at sikre, at bevægelsen af den radiostyrede maskine ikke kan udgøre farlige situationer for personer og/eller ting. Vær opmærksom på hele arbejdsområdet, og tryk straks på STOP knappen, hvis der opstår en faresituation. Undgå kontakt med modtagerens metaldele, idet den kan blive meget varm og farlig! Tag systemet "maskine + radiostyring" ud af drift, hvis der opstår fejl. Afhjælp problemet fuldstændigt. Efter brug af radiostyringen. Sluk senderen, når arbejdes afbrydes midlertidigt eller permanent. Sænk lasten til jorden (dette gælder også i forbindelse med udskiftning af et afladet batteri). Efterlad aldrig senderen uden opsyn med S-KEY nøglen indsat. Opbevar altid S-KEY nøglen på et sikkert sted, når den fjernes fra senderen. Hvis denne nøgle bliver væk, er det ikke muligt at benytte radiostyringen, idet senderen for at kunne arbejde med den respektive modtager kræver brug af den adresse, som er lagret i nøglen. Radiostyringens driftsfaser. For at garantere en sikker og langvarig brug af radiostyringen er det nødvendigt at følge anvisningerne vedrørende hver af produktets driftsfaser omhyggeligt: - transport: En radiostyring skal transporteres og opbevares i den originale emballage, indtil den installeres på maskinen. - installation: Installation og test af radiostyringen må kun udføres af kvalificeret personale, der besidder den nødvendige tekniske viden til udførelse af disse indgreb og opfylder kvalifikationskravene i de nationale bestemmelser i installationslandet. Kun en korrekt installation kan sikre en forsvarlig brug af radiostyringen. - brug: En radiostyring skal anvendes af kvalificeret personale, der er uddannet på passende måde. (Se del 2 - BESKRIVELSE.) - vedligeholdelse af radiostyring: De følgende anvisninger indeholder oplysningerne for forsvarlig udførelse af den almindelige og ekstraordinære vedligeholdelse af radiostyringen: almindelig vedligeholdelse, Det/de indgreb, der er nødvendige for at sikre opretholdelse af radiostyringens normale brugsbetingelser i form af justeringer, kontroller og regelmæssig udskiftning af radiostyringens almindelige sliddele. Den almindelige vedligeholdelse i overensstemmelse med anvisningerne i denne vejledning har afgørende betydning for sikker funktion i radiostyringen. (Se del 3 - VEDLIGEHOLDELSE.)

Manutenzione straordinaria, la manutenzione straordinaria è l'operazione o l'insieme delle operazioni di riparazione sere necessarie da guasti, rotture, o malfunzionamenti del radiocomando, che hanno lo scopo di ripristinare le condizioni d'uso e di funzionamento originarie.

(Vedere capitolo: 3-MANUTENZIONE)



Prima di far intervenire i tecnici del servizio di assistenza del costruttore della macchina, è opportuno:

- aver letto e capito in tutte le sue parti il presente manuale, verificando di aver eseguito correttamente tutte le istruzioni in esso riportate
- aver eseguito le istruzioni per ricercare i possibili malfunzionamenti e le loro cause.



Eventuali guasti possono essere riparati esclusivamente da personale autorizzato, interpellare il servizio di assistenza MANITOU.

Per rendere possibile un intervento più veloce ed efficace, devono essere comunicati i dati per una corretta e completa identificazione del radiocomando:

- 1 - numero di matricola (S/N) del radiocomando e il TU ID (numero identificativo dell'unità trasmettente)
- 2 - data di acquisto (riportata sul certificato di garanzia)
- 3 - anomalia riscontrata
- 4 - indirizzo e numero di telefono del luogo in cui è utilizzato (e il nome del responsabile da contattare).

(Vedere Capitolo: 2-DESCRIZIONE)



Tutti gli interventi di messa a punto di controllo e di manutenzione del radiocomando vanno verificati e registrati dal Responsabile della Manutenzione della macchina.



In caso di guasto, emergenza, o parti danneggiate, si deve mettere fuori servizio il sistema "macchina+radiocomando" fino alla completa eliminazione del problema.



Prima di ogni intervento di manutenzione, togliere la batteria dell'unità trasmettente e l'alimentazione dell'unità ricevente. Dopo ogni intervento di manutenzione, verificare sempre che i comandi inviati dall'unità trasmettente attivino esclusivamente le manovre previste.

Rottamazione del radiocomando. Per la rottamazione, affidare il radiocomando al servizio di recupero differenziato dei rottami esistente nel territorio.

In particolare fare attenzione nel riciclare le batterie applicando le disposizioni locali. Non gettarle assieme ai rifiuti domestici.

Istruzioni generali per il funzionamento
Avviamento del radiocomando.

Special maintenance, consists of repairs needed due to radio remote control failure, damage or malfunction, carried out with the aim of restoring the original usage and working conditions.

(See chapter: 3-MAINTENANCE)



Prior to contacting the support service technicians of the machine's manufacturer:

- read and understand all parts of this manual, and make sure that all the instructions it contains have been accomplished correctly
- follow the instructions to detect possible malfunctions and their origins



Any fault should be repaired by authorised personnel only, contact the support service of MANITOU.

The following radio remote control data must be reported in order to make interventions faster and more reliable:

- 1 - radio remote control serial number (S/N) and TU ID (transmitting unit identification number)
- 2 - purchase date (given on the certificate of guarantee)
- 3 - description of the problem found
- 4 - address and telephone number of the place where the device is being used (with the name of the person to contact)



All fine-tuning, checking and maintenance actions carried out on the radio remote control shall be verified and recorded by the person in charge of carrying out maintenance on the machine.



In case of failure, emergencies or damaged parts, disable the system "radioremo control+machine" until the problem has been completely solved.



Before any maintenance operation, remove the battery from the transmitting unit and disconnect power from the receiving unit. After any maintenance operation, always make sure that commands sent by the transmitting unit only activate the corresponding expected operations.

Disposal.

When disposing of a radio remote control, give it to the waste separate collecting services in the user's country. Please pay particular attention when recycling the batteries: apply local rules. Do not throw them away with domestic trash.

General operating instructions

Starting up the radio remote control.
Starting up the radio remote control

Ekstraordinær vedligeholdelse

Den ekstraordinære vedligeholdelse er den omfattende reparation eller den kombination af omfattende reparationer, der er nødvendige som følge af fejl, brud eller funktionsforstyrrelser i radiostyringen. Indgrebene har til formål at genetablere den oprindelige brug og funktion.

(Se del 3 - VEDLIGEHOLDELSE.)



Det anbefales at have gjort følgende inden henvendelse til serviceteknikerne fra maskinens producent:

- at have gennemlæst og forstået denne vejledning og kontrolleret, at alle anvisningerne er blevet udført korrekt.
- at have fulgt instruktionerne vedrørende fejlfinding.



Eventuelle fejl må kun repareres af autoriseret personale. Kontakt MANITOU kundeservice.

Oplys følgende data vedrørende korrekt og komplet identifikation af radiostyringen for at gøre hjælpen hurtigere og mere effektiv:

- 1 - radiostyringens serienummer (S/N) og TU ID (senderens identifikationsnummer)
- 2 - købsdato (fremgår af garantibeviset)
- 3 - konstateret fejl
- 4 - adresse og telefonnummer på stedet, hvor den benyttes (og navnet på kontaktpersonen).

(Se del 2 - BESKRIVELSE.)



Alle indgreb i forbindelse med opstilling, kontrol og vedligeholdelse af radiostyringen skal kontrolleres og registreres af maskinens vedligeholdelsesansvarlige.



Tag systemet "maskine + radiostyring" ud af drift i tilfælde af fejl, nødsituation eller beskadigede dele. Afhjælp problemet fuldstændigt.



Fjern batteriet fra senderen, og kobl forsyningen fra modtageren inden vedligeholdelse. Kontrollér altid efter hvert vedligeholdelsesindgreb, at kommandoerne fra senderen kun aktiverer de fastlagte manøvrer

Skrotning af radiostyring.

Skrotning skal ske ved indlevering af radiostyringen til den lokale genbrugsstation.

Sørg i særdeleshed for at bortskaffe batterierne med overholdelse af kravene i de lokale bestemmelser.

De må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald..

L'avviamento del radiocomando consiste nell'istaurare il collegamento radioelettrico tra le unità trasmittente e ricevente. Per ottenere ciò, è necessario:

- alimentare l'unità ricevente rispettando i limiti di tensione riportati nei dati tecnici (Vedere Capitolo: 2-DESCRIZIONE). Il LED POWER si accende,
- inserire una batteria sicuramente carica nell'unità trasmittente (Vedere Capitolo: 2-DESCRIZIONE),
- inserire la S-KEY nell'unità trasmittente
- premere il pulsante START dell'unità trasmittente fino a quando il LED POWER nell'unità ricevente e il LED verde nell'unità trasmittente iniziano a lampeggiare lentamente.

Attivazione dei comandi

Con radiocomando avviato è possibile azionare i joystick, i pulsanti e i selettori relativi al comando che si intende effettuare. Per conoscere la corrispondenza tra gli attuatori e le manovre della macchina, l'operatore dovrà essere adeguatamente addestrato riguardo la simbologia presente nel pannello dell'unità trasmittente.

Funzionalità Data Feedback.

La funzionalità Data Feedback rende disponibili all'operatore le informazioni e/o le segnalazioni riguardanti la macchina che sta comandando. Durante il normale funzionamento del radiocomando prestare attenzione alle indicazioni visualizzate e segnalate dal display o dai LED: esse sono un aiuto per valutare la situazione operativa in cui si trova la macchina.



Nell'operare e nell'azionare la macchina, considerare che il radiocomando non interviene autonomamente nelle potenziali situazioni di pericolo visualizzate e segnalate.

Funzionamento con display.

Se nell'unità trasmittente è presente un display possono essere visualizzate le icone di segnalazione, i valori delle misure effettuate nella macchina e le loro descrizioni.

(Vedere Capitolo: 2-DESCRIZIONE)

Funzionamento con LED.

Se nell'unità trasmittente sono presenti dei LED, la loro accensione segnala particolari condizioni della macchina. (Vedere Capitolo: 2-DESCRIZIONE),

Interruzione del collegamento radioelettrico.

Quando per un certo tempo il collegamento radioelettrico risulta errato o interrotto, interviene la funzione di arresto passivo.

Il LED verde dell'unità trasmittente passa dal lampeggio lento a veloce.

Il LED POWER dell'unità ricevente passa dal lampeggio ad acceso fisso.

Per avviare il radiocomando, premere il pulsante START.

Spegnimento automatico dell'unità trasmittente.

Lo spegnimento automatico dell'unità

consists in building a radio link between the transmitting and the receiving unit.

For this purpose, you need to:

- power on the receiving unit respecting the voltage limits provided in the technical data (Vedere Capitolo: 2-DESCRIZIONE). The POWER LED switches on,
- insert a charged battery in the transmitting unit (Vedere Capitolo: 2-DESCRIZIONE),
- insert the S-KEY in the transmitting unit
- press the START pushbutton in the transmitting unit until the POWER LED in the receiving unit and the green LED in the transmitting unit start blinking slowly.

Command activation

With the radio remote control started, act on the joysticks, pushbuttons and switches corresponding to the command to be performed.

The user must be properly trained about the symbols on the transmitting unit panel, to be aware of the matching between actuators and movements on the machine.

Data Feedback Function.

The user receives information and/or signals concerning the controlled machine by means of the Data Feedback function. During normal radio remote control operation, pay particular attention to the indications displayed and signalled by the display or through the LEDs: they can be helpful to evaluate the machine working status.



When operating and moving the machine, remember that the radio remote control does not intervene autonomously when potential hazardous situations are displayed and signalled.

Operation with display.

If the transmitting unit has a display, it is possible to visualize signal icons, measurements collected from the machine and their description.

(See chapter: 2-DESCRIPTION)

Operation with LED.

If the transmitting unit has an LED array, particular machine conditions are signalled if they are on.

(See chapter: 2-DESCRIPTION)

Radio link interruption.

When the radio link is incorrect or interrupted for a certain period of time, the passive stop function automatically cuts in.

The green LED on the transmitting unit switches from blinking slowly to fast blinking.

The POWER LED on the receiving unit switches from blinking to steady on.

Press the START pushbutton to start the radio remote control.

Transmitting unit automatic switch off.

The transmitting unit automatically switches off when:

Generelle instruktioner vedrørende funktion

Start af radiostyring

Start af radiostyringen består i etablering af radioforbindelsen mellem senderen og modtageren. Dette sker ved at gøre følgende:

- Forsyn modtageren med overholdelse spændingsgrænserne, der er angivet i de tekniske data. (Se del 2 - BESKRIVELSE.)
- Kontrollampen for POWER tændes.
- Indsæt et opladet batteri i senderen. (Se del 2 - BESKRIVELSE.)
- Indsæt S-KEY i senderen.
- Tryk på senderens START knap, indtil kontrollampen POWER i modtageren og den grønne kontrollampe i senderen begynder at blinke langsomt.

Aktivisering af kommandoer

Når radiostyringen er startet, er det muligt at aktivere joystickene, knapperne og vælgerne for den kommando, som skal udføres.

For at kende sammenhængen mellem aktuatorerne og maskinens manøvrer skal operatøren instrueres på passende måde med hensyn til symbolerne på senderens panel.

Data Feedback funktion.

Data Feedback funktionen giver operatøren adgang til oplysninger og/eller signaler vedrørende maskinen, som betjenes.

I forbindelse med normal brug af radiostyringen er det nødvendigt at være opmærksom på angivelserne, der vises og signaleres af displayet eller kontrollamperne. De udgør en hjælp ved vurdering af maskinens konkrete driftssituation.



Ved betjening og styring af maskinen er det nødvendigt at være opmærksom på, at radiostyringen ikke udløses autonomt i de potentielle faresituationer, der vises og signaleres.

Funktion med display.

Hvis senderen er udstyret med et display, er det muligt at vise tegngivningsikoner, værdier fra de udførte målinger i maskinen og den tilhørende beskrivelse.

(Se del 2 - BESKRIVELSE.)

Funktion med kontrollamper.

Hvis senderen er udstyret med kontrollamper, er tændingen af kontrollamperne ensbetydende med særlige betingelser i maskinen.

(Se del 2 - BESKRIVELSE.),

Afbrydelse af radioforbindelsen.

Den passive stopfunktion udløses, hvis radioforbindelsen er forkert eller har været afbrudt i et vist stykke tid.

Senderens grønne kontrollampe skifter fra at blinke langsomt til at blinke hurtigt.

Modtagerens kontrollampe POWER skifter fra at blinke til at være tændt konstant.

Tryk på START knappen for at starte radiostyringen.

Automatisk slukning af sender.

Senderen slukkes automatisk i følgende tilfælde:

trasmittente avviene quando:

- la batteria è scarica,
- il radiocomando non viene utilizzato per un tempo prefissato,
- l'unità trasmittente rimane alimentata per otto ore senza essere mai spenta.

Il LED verde dell'unità trasmittente si spegne.

Il LED POWER dell'unità ricevente passa dal lampeggio ad acceso fisso.

Per avviare il radiocomando, premere il pulsante START.

Batteria scarica.

L'unità trasmittente segnala se la batteria non è sufficientemente carica (il LED rosso lampeggia accompagnato da una segnalazione acustica).

Trascorsi 3.5 minuti dall'inizio della segnalazione, l'unità trasmittente si spegne automaticamente.

È necessario sostituire la batteria con una carica.

Non utilizzo dell'unità trasmittente.

Se l'unità trasmittente rimane avviata per un tempo pari al "tempo di autospegnimento" senza che siano attivati i comandi essa si spegne automaticamente.

Utilizzo continuo.

L'unità trasmittente segnala se sono trascorse otto ore in cui non è mai stata spenta (il LED rosso lampeggia accompagnato da una segnalazione acustica).

Trascorsi 3.5 minuti dall'inizio della segnalazione, l'unità trasmittente si spegne automaticamente.

Spegnimento dell'unità trasmittente.

L'unità trasmittente deve essere spenta ogni volta che si sospende il lavoro: estrarre la S-KEY e riporla sempre in un luogo sicuro.

Spegnimento dell'unità ricevente.

L'unità ricevente deve essere spenta ogni volta che non viene utilizzato il radiocomando per comandare la macchina. Per spegnere l'unità è necessario toglierle alimentazione.

- the battery is flat,
- the radio remote control is not used for a certain time,
- the transmitting unit is powered and never switched off for eight hours non stop.

The green LED on the transmitting unit switches off.

The POWER LED on the receiving unit switches from blinking to steady on.

Press the START pushbutton to start the radio remote control.

Low battery.

The transmitting unit indicates if the battery is not sufficiently charged (the red LED blinks and an acoustic signal sounds).

The transmitting unit automatically switches off after 3.5 minutes from the beginning of the signal.

The battery shall be replaced with a charged one.

When the transmitting unit is not used.

If the transmitting unit stays on for a time equivalent to the "automatic switch off time" without any of the commands activated, it automatically switches off after this time has elapsed.

Non-stop use.

The transmitting unit indicates if it has been used for eight hours non-stop (the red LED blinks and an acoustic signal sounds).

The transmitting unit automatically switches off after 3.5 minutes from the beginning of the signal.

Switching off the transmitting unit.

The transmitting unit shall be switched off each time work is stopped: remove the S-KEY and always store it in a safe place.

Switching off the receiving unit

The receiving unit shall be switched off each time the radio remote control is not used to control the machine. Remove power from the unit to switch it off.

- Batteriet er afladet.
 - Radiostyringen har ikke været benyttet i et bestemt fastsat tidsrum.
 - Senderen har været tilsluttet forsyningen i 8 timer uden at blive slukket.
- Senderens grønne advarselsslampe slukkes. Modtagerens kontrollampe POWER skifter fra at blinke til at være tændt konstant. Tryk på START knappen for at starte radiostyringen.

Afladet batteri.

Senderen signalerer, hvis batteriet ikke er tilstrækkeligt opladet (den røde kontrollampe blinker, og der høres et lydsignal).

Senderen slukkes automatisk 3,5 minutter efter start af signaleringen.

Det er nødvendigt at udskifte batteriet med et opladet batteri.

Senderen benyttes ikke.

Senderen slukkes automatisk, hvis den forbliver tændt i et tidsrum svarende til "tidsrum for autoslukning" uden aktivering af kommandoerne.

Konstant brug.

Senderen signalerer, hvis der er gået 8 timer uden slukning (den røde kontrollampe blinker, og der høres et lydsignal).

Senderen slukkes automatisk 3,5 minutter efter start af signaleringen.

Slukning af sender.

Senderen skal slukkes, hver gang arbejdet afbrydes: Fjern S-KEY og opbevar den altid på et sikkert sted.

Slukning af modtager.

Modtageren skal slukkes, når radiostyringen ikke benyttes til styring af maskinen. Frakobl forsyningen for at slukke enheden.

ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE DEL CARRELLO ELEVATORE**Istruzioni per la manutenzione.****A - Istruzioni generali.**

- Leggere con attenzione e comprendere il manuale d'istruzioni.
- Spegner il motore termico prima di ogni intervento sul carrello elevatore.
- Indossare abbigliamento adeguato alle operazioni di manutenzione del carrello elevatore, evitando i gioielli e gli indumenti troppo larghi. Se occorre, legare e proteggere i capelli.
- Assicurarsi che il locale sia sufficientemente ventilato prima di mettere in moto il carrello elevatore.



Porre particolare attenzione allo smaltimento dei materiali di consumo e dei pezzi usati, verificando che venga effettuato nella massima sicurezza e in modo ecologico.

- Effettuare le riparazioni necessarie, anche le minori, immediatamente.
- Riparare ogni perdita, anche minima, immediatamente.
- Non cercare di allentare i raccordi, i flessibili o un componente idraulico, con il circuito in pressione.



La modifica della regolazione e lo smontaggio delle valvole di equilibratura che o delle valvole di sicurezza che, a volte, equipaggiano i martinetti del carrello elevatore, possono rivelarsi pericolosi. Una valvola di equilibratura può essere smontata solo con il martinetto interessato a riposo e con il circuito idraulico senza pressione. Tale operazione può essere effettuata solo da personale autorizzato.

- Non fumare o avvicinarsi al carrello elevatore con fiamme libere quando il serbatoio del combustibile è aperto o in fase di riempimento.
- Attenzione ai rischi di ustioni (Scappamento, radiatore, motore termico, ecc.).
- Scollegare il capocorda negativo (-) dalla batteria prima di lavorare sull'impianto elettrico o sul carrello elevatore (Es. : Saldatura).
- Non posare pezzi metallici sulla batteria.
- Per effettuare una saldatura elettrica sul carrello elevatore, porre la pinza del cavo negativo della saldatrice direttamente sul pezzo da saldare, onde evitare che la corrente molto forte attraversi l'alternatore.

MAINTENANCE INSTRUCTIONS OF THE LIFT TRUCK**Maintenance instructions.****A - General.**

- Read the operator's manual carefully and ensure you understand it.
- Stop the I.C. engine, when an intervention is necessary.
- Wear clothes suitable for the maintenance of the lift truck, avoid wearing jewellery and loose clothes. Tie and protect your hair, if necessary.
- Ensure the area is sufficiently ventilated before starting the lift truck.



Make sure that the disposal of process materials and of spare parts is carried out in total safety and in a ecological way.

- Carry out all repairs immediately, even if the repairs concerned are minor.
- Repair all leaks immediately, even if the leak concerned is minor.
- Do not attempt to loosen unions, hoses or any hydraulic component with the circuit under pressure.



The handling and removal of the balancing valves or safety valves which may be fitted to the cylinders of your lift truck can be dangerous. A balancing valve must only be removed when the cylinder concerned is at rest and the hydraulic circuit is depressurised.

This operation can only be carried out by authorised staff.

- Do not smoke or approach the lift truck with a flame, when the fuel tank is open or is being filled.
- Take care not to burn yourself (Exhaust, radiator, I.C. engine, etc.).
- Disconnect the negative cable terminal (-) from the top of the battery before working on the electrical circuit or on the lift truck (e.g. : Welding).
- Do not drop metallic items on the battery.
- When carrying out electric welding work on the lift truck, connect the negative cable from the equipment directly to the part being welded, so as to avoid high tension current passing through the alternator.

INSTRUKTIONER VEDRØRENDE VEDLIGEHOLDELSE AF TRUCKEN**Instruktioner vedrørende vedligeholdelse.****A - Generelle instruktioner**

- Læs omhyggeligt og forstå vejledningen.
- Sluk motoren inden nogen form for indgreb på trucken.
- Tag passende tøj på til vedligeholdelse af trucken. Undgå smykker og meget løst tøj. Saml og beskyt om nødvendigt håret.
- Sørg for, at lokalet er tilstrækkeligt ventileret, inden trucken startes.



Sørg for en sikker og miljøvenlig bortskaffelse af forbrugsvarer og brugte dele.

- Foretag straks nødvendige reparationer - også mindre.
- Reparer straks enhver lækage - også mindre.
- Forsøg ikke at løsne koblinger, slanger eller hydraulikkomponenter, når systemet er under tryk.



Justeringsændringer eller afmontering af ligevegts- eller sikkerhedsventilerne, der nogle gange forsyner truckens cylindre, kan være farlige. En ligevegtsventil må kun afmonteres, når cylinderen er i hvileposition, og hydrauliksystemet ikke er under tryk. Sådanne indgreb må kun udføres af autoriserede personer.

- Det er forbudt at ryge eller holde åben ild i nærheden af trucken, når brændstoftanken er åben eller påfyldes.
- Vær opmærksom på fare for forbrændinger (udstødning, køler, motor osv.).
- Kobl den negative wireholder (-) fra batteriet, inden der foretages indgreb på det elektriske system eller på trucken (f.eks. svejsning).
- Anbring ikke metalliske dele på batteriet.
- Anbring enden af svejseapparatets negative kabel direkte på den del, der skal svejdes, hvis der skal foretages en elektrisk svejsning på trucken. Således undgår du, at den stærke strøm løber igennem generatoren.

INSERIMENTO DEL BLOCCO DI SICUREZZA DEL BRACCIO

Il carrello elevatore è dotato di un cuneo di sicurezza: STRUMENTI DI CONTROLLO E DI COMANDO) che deve essere installato sullo stelo del martinetto di sollevamento in caso di interventi sul braccio.

MONTAGGIO DEL CUNEO

- Sollevare il braccio al massimo.
- Collocare il cuneo di sicurezza 1 sullo stelo del martinetto di sollevamento e bloccare con l'asse 2 e la copiglia 3.
- Abbassare il braccio lentamente quindi interrompere i movimenti idraulici prima di urtare contro il cuneo.

SMONTAGGIO DEL CUNEO

- Sollevare il braccio al massimo.
- Estrarre la copiglia e l'asse.
- Rimettere il cuneo di sicurezza nell'apposito vano sul carrello elevatore.



Utilizzare esclusivamente il cuneo di sicurezza fornito con il carrello elevatore.

INSERTING THE BOOM SAFETY BLOCK

The forklift truck is equipped with a safety wedge: INSTRUMENTS AND CONTROLS) which must be installed on the lift cylinder rod in case of operation on the boom.

FITTING THE WEDGE

- Raise the boom to the maximum possible extent.
- Place the safety wedge 1 on the lift cylinder block and block by means of shaft 2 and split pin 3.
- Lower the boom gently then suspend the hydraulic movements before it knocks against the wedge.

REMOVING THE WEDGE

- Raise the boom to the maximum possible extent.
- Remove the split pin and shaft.
- Refit the safety wedge in its compartment provided on the forklift truck.



Use only the safety wedge supplied with the forklift truck.

TILKOBLING AF ARMENS SIKKERHEDSKILE

Trucken er udstyret med en sikkerhedskile (se KONTROL- OG STYREINSTRUMENTER), som skal monteres på løftecylinderen i tilfælde af indgreb på armen.

MONTERING AF KILE

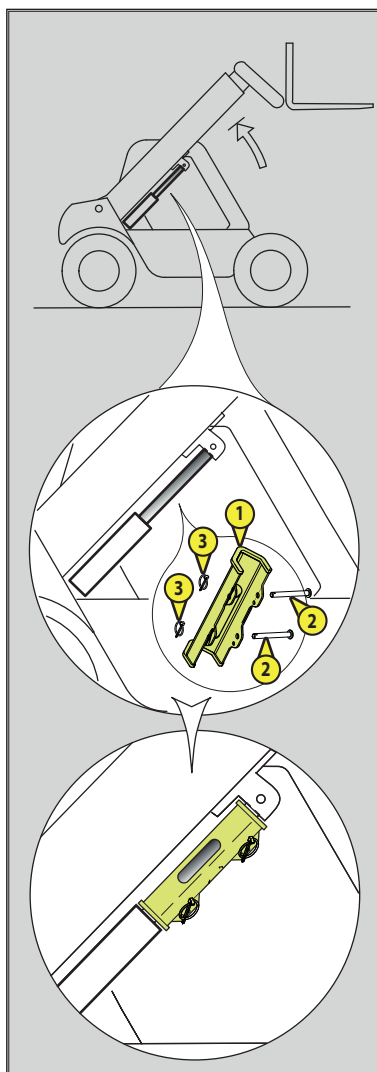
- Løft armen så meget som muligt.
- Anbring sikkerhedskilen 1 på løftecylinderen, og fastgør med akslen 2 og splitten 3.
- Sænk teleskoparmen langsomt, og afbryd herefter hydraulikbevægelserne, inden kilen rammes.

AFMONTERING AF KILE

- Løft armen så meget som muligt.
- Fjern splitten og akslen.
- Læg sikkerhedskilen på plads i det respektive rum på trucken.



Benyt kun den sikkerhedskile, der leveres sammen med trucken.



MONTAGGIO DELLA SCALETTA PIEGHEVOLE PER LA MANUTENZIONE

Il carrello elevatore è dotato di una scala mobile a scatto che è posta sulla parte posteriore della torretta girevole (vedere: 2 - DESCRIZIONE).

Se necessario, in caso di interventi di manutenzione installare la scala sulla parte calpestabile della macchina.

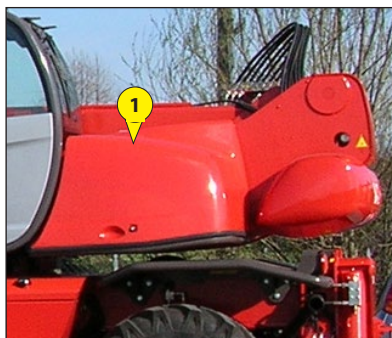
MONTAGGIO DELLA SCALETTA

- Sganciare la scala dalla torretta girevole "1".
- Aprire completamente e bloccare la scala pieghevole "2" muovendo la manopola "3".
- Posizionare la scala con i dispositivi di trattenuta "4" verso l'alto.
- Appoggiare la scala ai parafranghi della macchina "5" e assicurare la stabilità della scala agganciando i dispositivi di trattenuta "4" negli appositi fori di sicurezza sui parafranghi.



Nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala quando se ne effettua lo spostamento.

Durante l'esecuzione dei lavori, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza della scala.



ASSEMBLING THE FOLDING STEP LADDER FOR MAINTENANCE

The forklift truck is provided with a snap-on fold-back step ladder which is placed on the rear part of the swivel turret (see: 2 - DESCRIPTION).

If necessary, for maintenance operations; install the ladder on the walking surface of the vehicle.

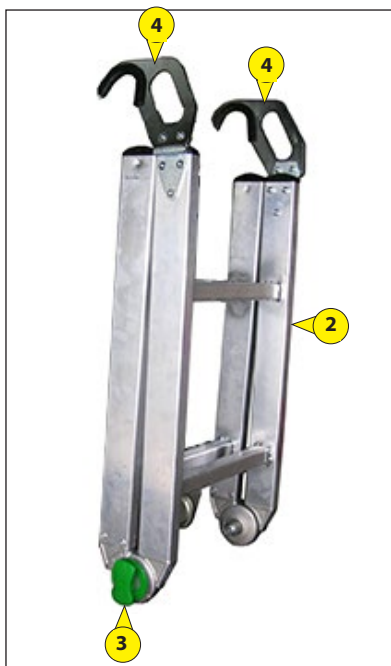
FITTING THE STEP LADDER

- Unhook the ladder from the swivel turret "1".
- Completely open and block the folding step ladder "2" by moving knob "3".
- Position the ladder with the holding plate "4" upwards.
- Rest the ladder against the mudguards of the vehicle "5" and ensure the stability of the ladder hooking the holding plates "4" in the safety holes provided on the mudguards.



No operator must be present on the ladder when it is being moved.

During operations, one person must always keep an eye on the ladder.



MONTERING AF SAMMENKLAPPELIG STIGE TIL VEDLIGEHOJDELSE

Trucken er udstyret med en sammenklappelig stige, som er placeret bag på det drejelige tårn (se 2 - BESKRIVELSE).

Monér eventuelt stigen på maskinens gangareal i forbindelse med vedligeholdelse.

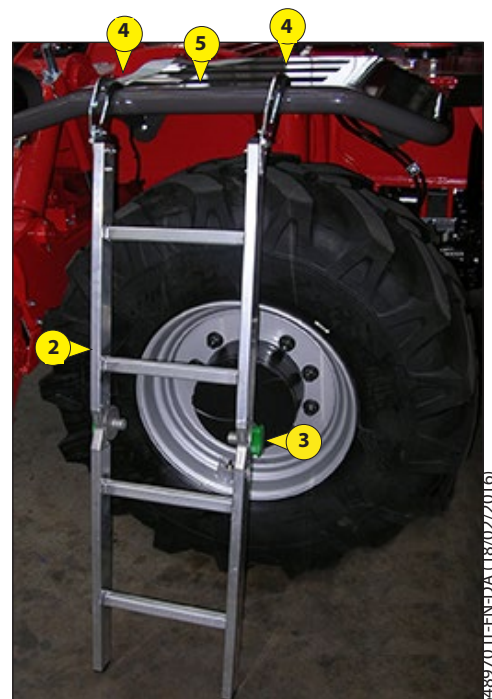
MONTERING AF STIGE

- Hægt stigen af det drejelige tårn 1.
- Åbn stigen 2 langsomt, og fastgør den ved at bevæge håndtaget 3.
- Placer stigen således, at stopanordningerne 4 vender opad.
- Placer stigen således, at den hviler på maskinens hjulskærme 5, og stabiliser stigen ved at fasthægte låseanordningerne 4 i sikkerhedshullerne på hjulskærmene.



Ingen operatører må befinde sig på stigen, når den flyttes.

Under arbejdet skal en person opholde sig på jorden og hele tiden holde øje med stigen.



B - Manutenzione.

- La manutenzione e il mantenimento dello stato di conformità del carrello elevatore sono obbligatori.
- Effettuare la manutenzione giornaliera (Vedi capitolo : A - OGNI GIORNO O OGNI 10 ORE DI FUNZIONAMENTO nella parte : 3 - MANUTENZIONE).
- Non far funzionare il motore termico senza il filtro dell'aria o con perdite d'olio, d'acqua o di combustibile.



Aspettare il raffreddamento del motore termico prima di rimuovere il tappo del radiatore.

- Sostituire le cartucce dei filtri (Vedi periodicità di sostituzione nel capitolo ELEMENTI FILTRANTI E CINGHIE nella parte : 3 - MANUTENZIONE).

C - Livelli.

- Utilizzare i lubrificanti raccomandati (Non utilizzare mai lubrificanti usati).
- Non riempire il serbatoio del combustibile quando il motore termico è in funzione.
- Effettuare il pieno di combustibile solo negli appositi spazi previsti a tale scopo.

D - Lavaggio.

- Pulire il carrello elevatore, o al meno la parte interessata, prima di ogni intervento.
- Non dimenticare di chiudere la porta e il lunotto posteriore della cabina.
- Durante il lavaggio, evitare di bagnare le articolazioni, i componenti e collegamenti elettrici.



Se necessario proteggere dall'acqua, dal vapore o dai prodotti detergenti, i componenti che rischiano di venire danneggiati, in particolare i componenti e i collegamenti elettrici e la pompa d'iniezione.

- Pulire il carrello elevatore da ogni traccia di combustibile, d'olio o di grasso.

Per ogni intervento che non rientri nella manutenzione ordinaria, rivolgetevi al vostro agente o concessionario.

B - Maintenance.

- The maintenance and the keeping in compliance of the lift truck are compulsory.
- Carry out daily maintenance (See chapter : A - DAILY OR EVERY 10 HOURS SERVICE in paragraph : 3 - MAINTENANCE).
- Do not run the I.C. engine without air filter, or with oil, water or fuel leaks.



Wait for the I. C engine to cool before removing the radiator cap.

- Change the filter cartridges (See servicing schedules in chapter : FILTERS CARTRIDGES AND BELTS in paragraph : 3 - MAINTENANCE).

C - Levels.

- Use the recommended lubricants (Never use contaminated lubricants).
- Do not fill the fuel tank when the I.C. engine is running.
- Only fill up the fuel tank in areas specified for this purpose.

D - Washing.

- Clean the lift truck or at least the area concerned before any intervention.
- Remember to close the door and the rear window of the cab.
- During washing, avoid the articulations and electrical components and connections.



If necessary, protect against penetration of water, steam or cleaning agents, components susceptible of being damaged, particularly electrical components and connections and the injection pump.

- Clean the lift truck of any fuel, oil or grease trace.

For any intervention other than regular maintenance, consult your dealer.

B - Vedligeholdelse

- Vedligeholdelse og opretholdelse af overensstemmelsestilstanden af trucken er obligatoriske.
- Foretag daglig vedligeholdelse (se kapitel A - HVER DAG ELLER FOR HVER 10 TIMER i del 3 - VEDLIGEHOLDELSE).
- Anvend ikke motoren uden luftfilteret eller i tilfælde af olie-, væske- eller brændstoftlækager.



Vent, indtil motoren er afkølet, inden kølerens prop fjernes.

- Udskift filterelementerne (se interval for udskiftning i kapitel FILTERELEMENTER OG REMME i del 3 - VEDLIGEHOLDELSE).

C - Niveauer

- Brug kun anbefalede smøremidler (brug aldrig brugte smøremidler).
- Påfyld ikke brændstoftanken, når motoren er i gang.
- Udfør kun påfyldning af brændstof i områder, der er beregnet til det formål.

D - Rengøring

- Rengør trucken eller som minimum den relevante del inden nogen form for indgreb.
- Husk at lukke døren og bagruden i kabinen.
- Undgå at gøre leddene og de elektriske komponenter og koblinger våde ved rengøring.



Beskyt om nødvendigt komponenter for vand, damp eller vaskemidler. Det gælder især de elektriske komponenter og koblinger og injektionspumpen.

- Rengør trucken for ethvert tegn på brændstof, olie eller fedt.

Kontakt agenten eller forhandleren for ethvert indgreb, der ikke indgår i den almindelige vedligeholdelse.

INATTIVITA' PROLUNGATA DELLA MACCHINA

Se la macchina deve rimanere per lungo tempo inoperosa è necessario adottare alcune precauzioni importanti per il mantenimento della stessa.

- Scegliere un luogo con superficie il più possibile orizzontale e compatta, possibilmente protetta dagli agenti atmosferici e dall'accesso di persone non autorizzate, sulla quale parcheggiare la vostra macchina.
- Portare la leva dell'invertitore di marcia in posizione neutra.
- Azionare il freno di stazionamento.
- Abbassare gli stabilizzatori per alleggerire il carico gravante sui pneumatici.
- Arrestare il motore termico e togliere la chiave di avviamento dal cruscotto.
- Chiudere sempre a chiave le porte della cabina e tutti gli sportelli.
- Procedere alla pulizia generale della macchina.
- Sostituire completamente tutti i lubrificanti e lubrificare la macchina.
- Sostituire le parti danneggiate o eccessivamente usurate con ricambi originali e ritoccare la verniciatura, ove necessari, per prevenire formazioni di ruggine.
- Ingrassare tutti gli organi provvisti di ingrassatori.
- Spruzzare o cospargere un leggero velo di grasso protettivo neutro sulle aste dei cilindri idraulici e su tutte le parti sverniciate della macchina.
- Riempire completamente il serbatoio carburante per evitare formazioni di ruggine.
- Lubrificare le guarnizioni esterne della carrozzeria con appositi lubrificanti, per evitare il degrado.
- Scollegare i morsetti della batteria, pulirli e coprirli con un velo di grasso neutro.
- Togliere la batteria e conservarla in un luogo temperato ed asciutto.

LENGTHY LAY-OFFS

If the machine is to be out of use for a long period, a number of important precautions must be taken to ensure it remains in good condition.

- Choose a place with the most compact, level floor available, protected against the weather and access by unauthorised persons if possible, on which to park your truck.
- Place the reverser lever in neutral position.
- Push the selector of the parking brake.
- Lower the outriggers to lighten the load on the tyres.
- Stop the engine and remove the ignition key from the dashboard.
- Always lock the cab doors and all machine access hatches.
- Clean the machine in general.
- Completely change all lubricants, and lubricate the machine.
- Replace damaged or excessively worn parts with original spare parts and touch up the paintwork where necessary, to prevent rusting.
- Grease all components fitted with grease nipples.
- Spray or spread a thin film of neutral protective grease over the rods of the hydraulic cylinders and on all parts of the machine which are not painted.
- Fill the fuel tank to capacity to prevent rusting.
- Lubricate the outside seals on the body with suitable lubricants to prevent deterioration.
- Disconnect the battery terminals, clean them and coat them with neutral grease.
- Remove the battery and store it in a cool, dry place.

LANGVARIG STILSTAND

Hvis maskinen ikke skal benyttes i en længere periode, er det nødvendigt at iværksætte en række vigtige foranstaltninger for at fastholde dens funktion.

- Parkér maskinen på et sted med et så vandret og kompakt underlag som muligt. Stedet skal så vidt muligt være beskyttet mod skiftende vejrforhold, og uvedkommende personer skal ikke have adgang hertil.
- Sæt retningsomskifteren i frigear.
- Indkobl parkeringsbremsen.
- Sænk støttebenene for at mindske belastningen på dækkene.
- Sluk motoren, og fjern tændingsnøglen.
- Aflås kabinens døre og alle lågerne.
- Rengør maskinen grundigt.
- Skift alle smøremidler, og smør maskinen.
- Udskift beskadigede eller meget slidte dele med originale reservedele, og mal de steder, hvor det er nødvendigt, for at beskytte mod rust.
- Smør alle komponenter, der er udstyret med smørenipler.
- Sprøjt eller fordel et tyndt lag beskyttende smørefedt på hydraulikcylindrenes stænger og på alle maskinens ulakerede dele.
- Fyld brændstoftanken for at forebygge rust.
- Smør karosseriets udvendige pakninger med passende smøremidler for at undgå nedbrydning.
- Frakobl batteriets klemmer, rengør og smør dem med et lag neutralt smørefedt.
- Fjern batteriet og opbevar det på et tørt og opvarmet sted.

RIMESSA IN SERVIZIO DELLA MACCHINA

Prima di riprendere il lavoro dopo una lunga inattività è necessario:

- Rimontare la batteria, dopo averla ricaricata.
- Controllare la pressione dei pneumatici.
- Pulire la macchina dal grasso di protezione.
- Controllare tutti i livelli dei lubrificanti ed eventualmente rabboccare.
- Sostituire il filtro dell'aria di combustione.
- Ingrassare tutti gli organi provvisti di ingrassatori.
- Avviare il motore della macchina e farlo funzionare a vuoto per una decina di minuti.
- Far funzionare la macchina a vuoto e verificare tutti i movimenti.



- Far controllare e pulire gli anelli trasmettitori del collettore elettrico rotante (dopo 3 mesi di inattività)
Rivolgersi al Vostro agente o concessionario.

PUTTING THE MACHINE BACK INTO OPERATION

Before restarting work after a prolonged lay-off, proceed as follows:

- Replace the battery, after recharging.
- Check the tyre pressure.
- Clean the machine to remove the protective grease.
- Check all lubricant levels and top up if necessary.
- Change the combustion air filter.
- Grease all components fitted with grease nipples.
- Start the engine and run it idle for about ten minutes.
- Operate the machine without load and check all movements.



- Have the rotary electrical slip rings checked and cleaned (after 3 months of shutdown)
Contact your agent or dealer.

IBRUGTAGNING AF MASKINE

Gør følgende inden genoptagelse af arbejdet efter langvarig stilstand:

- Oplad batteriet, og monter det.
- Kontrollér dæktrykket.
- Fjern beskyttelsesfedtet fra maskinen.
- Kontrollér niveauet af smøremidler, og efterfyld eventuelt.
- Udsift filteret for luft til forbrænding.
- Smør alle komponenter, der er udstyret med smørenipler.
- Start maskinens motor, og lad den gå i tomgang i ca. 10 minutter.
- Start maskinen uden belastning, og kontrollér alle bevægelserne.



- Sørg for kontrol og rengøring af ringene i den roterende kollektor (efter 3 måneders stilstand).
Kontakt agenten eller forhandleren.

PRIMA DI AVVIARE UN CARRELLO NUOVO

Introduzione.

- I nostri carrelli elevatori sono stati progettati per offrire al conduttore la massima semplicità di manovra e una grande facilità di manutenzione.
- Tuttavia, prima del primo avviamento del carrello elevatore, l'utilizzatore dovrà leggere con attenzione e comprendere il presente manuale, redatto per rispondere a tutti i problemi di guida e di manutenzione. Seguendo le istruzioni, l'utilizzatore sarà in grado di sfruttare al meglio le prestazioni offerte dal carrello elevatore.
- L'utilizzatore dovrà, prima di utilizzare il carrello elevatore, conoscere le funzioni e posizioni dei diversi strumenti di controllo e di comando.



Non avviare mai un nuovo carrello elevatore, prima di aver effettuato i seguenti controlli :

Ingrassaggio.

- Controllare i vari punti d'ingrassaggio e i vari livelli, vedi capitolo : PERIODICITÀ DELLA MANUTENZIONE nella parte : 3 - MANUTENZIONE e procedere alle eventuali aggiunte.



Il pieno di lubrificanti è già stato effettuato in fabbrica, utilizzando lubrificanti per condizioni climatiche d'uso medie, ossia da -15°C a +35°C. Per un utilizzo in condizioni estreme occorre, prima dell'avviamento, svuotare e rifare i pieni, utilizzando i lubrificanti adatti a tali temperature. Lo stesso vale per il liquido di raffreddamento (Per maggiori informazioni, rivolgetevi al vostro agente o concessionario).

Filtro a secco dell'aria.

- Accertarsi che il filtro dell'aria sia in buono stato e non sia intasato.
- Stringere i bloccaggi se occorre.



Non utilizzare mai il carrello elevatore senza il filtro dell'aria o con un filtro dell'aria danneggiato.

Circuito di raffreddamento.

- Non mettere mai in moto il carrello elevatore senza avere preventivamente controllato il livello del liquido di raffreddamento.

BEFORE STARTING UP A NEW LIFT TRUCK

Introduction.

- Our lift trucks have been designed for easy handling by the operator and maximum ease of maintenance for the mechanic.
- However, before commencing to operate the lift truck, the user should carefully read and understand the various chapters of this manual which has been provided to solve driving and maintenance problems. By following these instructions the user will be able to take full advantage of the versatility of this lift truck.
- The operator must familiarize himself with the positions and functions of all the controls and instruments before operating the lift truck.



Do not attempt to start a new lift truck before the following checks have been carried out :

Lubrication.

- Check that all the correct grades of oils and greases that are required are available ; see chapter : SERVICING SCHEDULE in paragraph : 3 - MAINTENANCE and top up if necessary.



For operation under average climatic conditions, i.e. : between -15 °C and +35 °C, correct levels of lubricants in all the circuits are checked in production. For operation under more severe climatic conditions, before starting up, it is necessary to drain all the circuits, then ensure correct levels of lubricants using lubricants properly suited to the relevant ambient temperatures. It is the same for the cooling liquid (Contact your dealer for information, if necessary).

Dry air filter.

- Ensure that the air filter is undamaged and not blocked.
- Tighten the fastening devices if necessary.



Never run the I.C. engine with the air filter removed or damaged.

Cooling circuit

- Always check the cooling liquid level before starting up the lift truck.

INDEN START AF EN NY TRUCK

Indledning

- Vores truck er blevet konstrueret for at tilbyde føreren størst mulig manøvreringslethed og let vedligeholdelse.
- Føreren skal, inden trucken startes, omhyggeligt læse og forstå denne vejledning, der er lavet for at give svar på alle de problemer, der kan opstå ved kørsel og vedligeholdelse. Ved at følge disse instruktioner bliver føreren i stand til at udnytte truckens evner på bedst mulig måde.
- Føreren skal, inden han anvender trucken, være bekendt med de forskellige kontrol- og styreinstrumenters funktioner og positioner.



Start aldrig en ny truck, før følgende kontroller er blevet udført:

Smøring

- Kontrollér de forskellige smørepunkter og niveauer, se kapitel VEDLIGEHOLDESESINTERVAL i del 3 - VEDLIGEHOLDELSE. Efterfyld om nødvendigt.



Der er allerede fra fabrikken blevet påfyldt smøremiddel, der passer til gennemsnitlige vejrforhold, dvs. fra -15 til +35 °C. Ved brug under ekstreme forhold skal tankene inden opstart tømmes og fyldes igen med smøremidler, der passer til sådanne temperaturer. Det samme gælder for kølevæske (kontakt agenten eller forhandleren for yderligere informationer).

Tørluftfilter

- Kontrollér, at luftfilteret er i god stand og at det ikke er tilstoppet.
- Fastspænd om nødvendigt spærreerne.



Brug aldrig trucken uden luftfilteret eller med et beskadiget luftfilter.

Kølesystem

- Start aldrig trucken uden først at have kontrolleret kølevæskens niveauet.

Circuito dei freni.

- Verificare che non ci siano perdite o trasudazioni d'olio sui collegamenti, flessibili, tubi e raccordi. Se occorre, ristringere o controllare i collegamenti difettosi.
- Controllare anche il livello dell'olio nel serbatoio.

Pneumatici.

- Accertarsi che i bulloni di fissaggio delle ruote siano stretti a fondo (Vedi capitolo : A - OGNI GIORNO O OGNI 10 ORE DI FUNZIONAMENTO nella parte : 3 - MANUTENZIONE) e controllare la pressione dei pneumatici (Vedi capitolo : CARATTERISTICHE nella parte : 2 - DESCRIZIONE).

Circuito di alimentazione del combustibile.

- Verificare la corretta tenuta delle tubazioni.
- Se necessario, svuotare il filtro del combustibile e il sistema di alimentazione.

Impianto elettrico.

- Verificare il livello e la densità dell'elettrolito nella batteria (Vedi capitolo : B - OGNI 50 ORE DI FUNZIONAMENTO nella parte : 3 - MANUTENZIONE).
- Controllare i vari componenti dell'impianto elettrico, i loro collegamenti e contatti.

In caso di necessità, rivolgetevi al vostro agente o concessionario.

Braking system.

- Check by a visual examination that there are no leaks or oil oozing in the hoses, connections and unions. If necessary, tighten or repair the defective connections.
- Also check the oil level in the tank.

Tyres.

- Make sure that the wheel nuts are correctly tightened (See chapter : A - DAILY OR EVERY 10 HOURS SERVICE in paragraph : 3 - MAINTENANCE) and that the tyre pressures are correct (See chapter : CHARACTERISTICS in paragraph : 2 - DESCRIPTION).

Fuel system.

- Check that all fuel lines are secured.
- If necessary drain the fuel filter and bleed the fuel system of air.

Electrical circuit.

- Check the level and the density of the electrolyte in the battery (See chapter : B - EVERY 50 HOURS SERVICE in paragraph : 3 - MAINTENANCE).
- Check the components of the electrical system, the connections and fastening devices.

If necessary, consult your dealer.

Bremsesystem

- Kontrollér, at der ikke lækager af olie på samlinger, slanger, rør og koblinger. Fastspænd eller kontrollér om nødvendigt de defekte samlinger.
- Kontrollér også olieniveauet i tanken.

Dæk

- Kontrollér, at låseboltene på hjulene er helt tilspændt (se kapitel A - HVER DAG ELLER FOR HVER 10 TIMER i del 3 - VEDLIGEHOLDELSE). Kontrollér dæktrykket (se kapitel KARAKTERISTIKA i del 2 - BESKRIVELSE).

Brændstofsystém

- Kontrollér, om slangerne er tætte.
- Tøm om nødvendigt brændstoffilteret og -systemet.

Elektrisk system

- Kontrollér batteriets elektrolytniveau og -tæthed (se kapitel B - FOR HVER 50 TIMER i del 3 - VEDLIGEHOLDELSE).
- Kontrollér de forskellige komponenter i det elektriske system, deres samlinger og kontakter.

Kontakt om nødvendigt agenten eller forhandleren.

AVVERTENZE GENERALI**UTILIZZO DEL DISPOSITIVO DI ROTAZIONE**

Il carrello MRT PLUS è dotato del dispositivo di rotazione idraulica a 360°.

Durante la rotazione per garantire migliore stabilità e portata al carrello, dopo aver superato i 15° di rotazione entra in funzione il dispositivo automatico di blocco dell' assale posteriore; nonostante tutto l'operatore per l' utilizzo di questo dispositivo dovrà fare attenzione e seguire le seguenti raccomandazioni:

- Verificare che il perno di blocco rotazione non sia inserito (vedere punti 3 del capitolo "STRUMENTI DI CONTROLLO E DI COMANDO")
- Attenersi ai dati indicati sui diagrammi di carico.
- Verificare che i cofani e la portiera inferiore siano chiusi.
- Verificare durante la rotazione che la torretta non urti ostacoli nelle immediate vicinanze.
- Non eseguire lunghi spostamenti con e senza carico se la torretta non è allineata.

Circolazione stradale

Per la circolazione su strada la rotazione idraulica deve essere bloccata, il carrello è provvisto di un dispositivo di bloccaggio.

Per l' inserimento del dispositivo vedere punti 3 del capitolo "STRUMENTI DI CONTROLLO E DI COMANDO".

UTILIZZO DEGLI STABILIZZATORI

Il carrello MRT EASY è dotato di 4 stabilizzatori con comando indipendente, permettono un poligono di appoggio di 4,6 metri di lunghezza e 3,9 metri di larghezza dando così alla macchina stabilità e sicurezza sul lavoro.

GENERAL WARNINGS**USING THE ROTATION DEVICE**

The MRT PLUS forklift truck is equipped with a 360° hydraulic rotation device

During the rotation, the automatic blocking device of the rear axle is activated to ensure maximum stability and capacity of the forklift truck, after exceeding 15° rotation; in spite of all this, the operator using this device must be careful and follow the recommendations given below:

- Check to make sure the rotation locking pin is not inserted (see points 3 of the "INSTRUMENTS AND CONTROLS" chapter
- Strictly follow the data indicated on the load charts.
- Check to make sure the hoods and lower doors are closed.
- Check during the rotation to make sure the turret does not knock against obstacles in the immediate vicinity.
- Do not move long distances with and without load if the turret is not aligned.

Road travel

For road travel the hydraulic rotation must be blocked, the forklift truck is provided with a blocking device.

For activation of the device see point 3 of the "INSTRUMENTS AND CONTROLS" chapter.

USING THE STABILISERS

The MRT EASY forklift truck is provided with 4 stabilisers with independent control, allowing a 4.6 m long and 3.9 m wide supporting polygon, thus ensuring operating stability and safety of the vehicle.

GENERELLE FORSKRIFTER**BRUG AF DREJNINGSANORDNING**

MRT PLUS trucken er udstyret med den hydrauliske drejningsanordning, som muliggør 360° drejning.

For at sikre optimal stabilitet og løfteevne for trucken starter den automatiske anordning for spærring af forakslen, når drejningen har overskredet 15°. Føreren skal dog fortsat udvise forsigtighed og overholde følgende forskrifter i forbindelse med brug:

- Kontrollér, at stiften til spærring af drejning ikke er indsat (se punkt 3 i kapitel KONTROL- OG STYREINSTRUMENTER).
- Overhold oplysningerne på lastediagrammerne.
- Kontrollér, at motorhjelmene og den nederste dør er lukket.
- Kontrollér i forbindelse med drejningen, at tårnet ikke rammer forhindringer, der står i nærheden.
- Udfør ikke lange transporter med eller uden last, hvis tårnet ikke flugter.

Færdsel på vej

I forbindelse med færdsel på vej skal den hydrauliske drejning spærres. Trucken er udstyret med en spærreanordning.

Vedrørende aktivering af anordningen henvises til punkt 3 i kapitel KONTROL- OG STYREINSTRUMENTER.

BRUG AF STØTTEBEN

MRT EASY trucken er udstyret med 4 uafhængige støtteben, som gør det muligt at danne en base med en længde på 4,6 m og en bredde på 3,9 m. Herved garanteres maskinens stabilitet og arbejdsikkerheden.

UTILIZZO DEGLI STABILIZZATORI

Il carrello MRT PLUS è dotato di 4 stabilizzatori a forbice con comando indipendente, permettono una base quadrata di 5 metri di lato dando così alla macchina stabilità e sicurezza sul lavoro.



Il carrello è omologato per lavorare su quattro stabilizzatori completamente sfilati o parzialmente sfilati.

- Non lavorare con il carrello su 1, 2 o 3 stabilizzatori.

- Eseguire operazioni di livellamento del carrello (con gli stabilizzatori) prima di sollevare il braccio facendo riferimento all'apposita livella a bolla sul cruscotto onde evitare effetti di instabilità dinamica.
Se ci si accorge che la macchina non è a livello abbassare il braccio, rientra re completamente gli sfilati e ripetere l'operazione di messa a livello.

- La macchina si intende stabilizzata quando le 4 gomme sono sollevate completamente dal suolo.

USING THE STABILISERS

The MRT PLUS forklift truck is provided with 4 scissor stabilisers with independent command, allowing a square base with 5 m sides, thus ensuring operating stability and safety of the vehicle.



The forklift truck is homologated to work on four stabilisers completely extended or partly extended.

- Do not operate with the forklift truck on 1, 2 or 3 stabilisers.

- Carry out forklift truck levelling operations (with the stabilisers) before lifting the boom, by checking the spirit level provided on the dashboard in order to avoid the dynamic instability effects.
If the vehicle is not level, lower the boom, retract the extensions completely and repeat the levelling operation.

- The vehicle is considered as stabilised when the 4 tyres are lifted completely off the ground.

BRUG AF STØTTEBEN

Trucken MRT PLUS er udstyret med 4 saksestøtteben med uafhængig kommando. Støttebenene danner en kvadratisk base med kanter på 5 m. Herved garanteres maskinens stabilitet og arbejdssikkerheden.

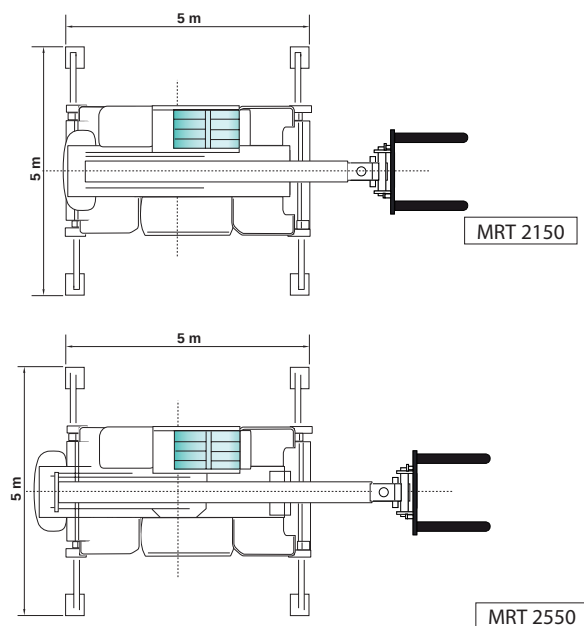


Trucken er typegodkendt til at arbejde, når de fire støtteben er fuldstændigt eller delvist udstrakte.

- Arbejd ikke, hvis trucken kun hviler på 1, 2 eller 3 støtteben.

- Niveller trucken (ved hjælp af støttebenene) inden løft af armen. Se vaterpasset på kontrolpanelet for at undgå dynamisk ustabilitet.
Sænk armen, indtræk teleskopdelene, og gentag nivelleringen, hvis maskinen ikke er i niveau.

- Maskinen er nivelleret, når de fire dæk er hævet fuldstændigt over jorden.



Pedane per stabilizzatori (Optional)

Per operare in assoluta tranquillità ed evitare le situazioni di rischio su tutti i terreni di lavoro, è possibile stabilizzare la macchina posizionando sotto ogni stabilizzatore una pedana più ampia del piede, in modo da distribuire meglio la pressione al suolo e diminuire un eventuale affondamento del piede stabilizzatore.

Prima di iniziare un ciclo di lavoro con macchina stabilizzata, verificare sempre la superficie del suolo, **non** deve essere **sdruciolevole, cedevole e accidentata!**

**! ATTENZIONE !**

È in gioco la vostra incolumità e quella del carrello elevatore

Platforms for stabilisers (Optional)

To work in complete safety and avoid risky situations, on all kinds of working ground, the vehicle can be stabilised by positioning a platform wider than the foot under each stabilizer, for better distribution of the pressure at the ground and to reduce possible sinking of the stabilizer foot.

Before starting a work cycle with the vehicle stabilised, always check the surface of the ground; **it must not be slippery, yielding or bumpy!!**

**! ATTENTION!**

Your safety and that of the forklift truck is at stake.

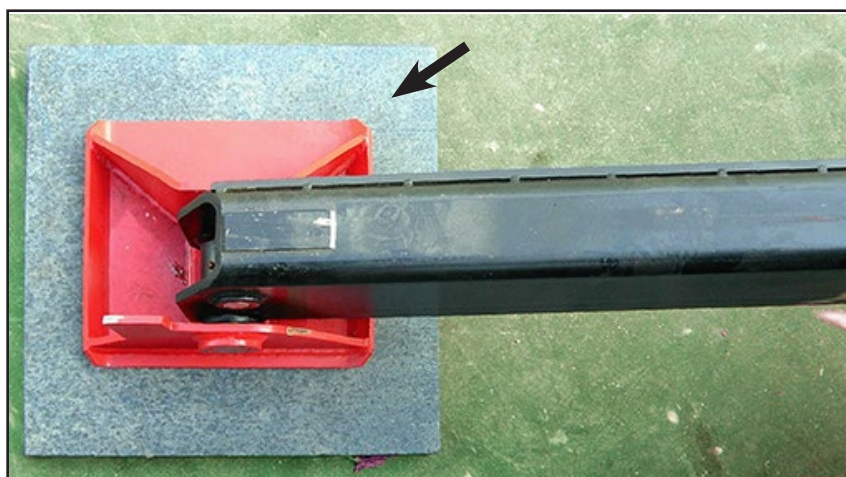
Plader til støtteben (tilbehør)

For at sikre absolut uforstyrret arbejde og hindre farlige situationer i alle former for terræn er det muligt at stabilisere maskinen ved at anbringe en plade, der er bredere end støttebenet under hvert støtteben, så marktrykket fordeles bedst muligt, og støttebenet synker mindst muligt.

Kontrollér altid underlagets overflade inden indledning af en arbejds cyklus med en stabiliseret maskine. Den må **ikke** være **glad, blød eller ujævn!**

**! ADVARSEL !**

Det drejer sig om din og truckens sikkerhed.



***2 - USO
USE
ANVENDELSE***

1) **DECLARATION "CE" DE CONFORMITE (originale)**
"EC" DECLARATION OF CONFORMITY (original)

2) La société, *The company* : **MANITOU ITALIA S.r.l.**

3) Adresse, *Address* : **Via Cristoforo Colombo 2, 41013 Cavazzona in Castelfranco Emilia -ITALIE**

4) Dossier technique, *Technical file* : **MANITOU ITALIA S.r.l. Via Cristoforo Colombo 2, 41013 Cavazzona in Castelfranco Emilia (MO) , Italie**

5) Constructeur de la machine décrite ci-après, *Manufacturer of the machine described below* :

**CHARIOT TELESCOPIQUE ROTATIF MRT 2150 PRIVILEGE N° 763407
 NACELLE ORH EXTENSIBLE 2,25/4M - Capacité 365 Kg p.n. 711204 (GSS POSITION B)
 PFB p.n.709835 + FOURCHES FEM 4999 KG p.n.578097 (GSS POSITION A)
 TREUIL 5 TON p.n.711934 (GSS POSITION J)**

6) Déclare que cette machine, *Declares that this machine* :

- ☐ 7)- Est conforme aux directives suivantes et à leurs transpositions en droit national, *Complies with the following directives and their transpositions into national law*

2006/42/CE

8) - Pour les machines de l'Annexe IV, *For annex IV machines* :

9) - Numéro d'attestation, *Certificate number*: **ME.0017.10 REV.05 du, of 05/07/2011**

10) - Organisme notifié, *Notified body* : **ECO s.p.a. EUROPEAN CERTIFYNG ORGANIZATION,
 Via Mengolina 33 48018 Faenza- Ravenna - Italia - Organismo notificato n° 0714**

2000/14/CE + 2005/88/CE

11) -Procédure appliquée, *Applied procedure* : **Annexe VI – 2000 / 14 / CE proc.I**

10) - Organisme notifié, *Notified body* : **ECO s.p.a. EUROPEAN CERTIFYNG ORGANIZATION,
 Via Mengolina 33 48018 Faenza- Ravenna - Italia - Organismo notificato n° 0714**

12) - Niveau de puissance acoustique, *Sound power level* :

13) Mesuré, *Measured* : **103 dB (A)**

14) Garanti, *Guaranteed* : **104 dB (A)**

2004/108/CE

- ☐ 15)-Normes harmonisées utilisées, *Harmonised standards used* : **EN 12895, EN 280 :2001+A2 :2009**

- ☐ 16)-Normes ou dispositions techniques utilisées, *Standards or technical provisions used* : **/**

17) - Fait à, *Done at* : **CASTELFRANCO EMILIA** 18) - Date, *Date* : **04/01/2013**

19) - Nom du signataire, *Name of signatory* : **IOTTI MARCO**

20) - Fonction, *Function* : **DIRECTEUR GENERAL**

21) - Signature, *Signature* :

MANITOU ITALIA Srl

A Socio Unico - Sede Legale e Amm.va - Via C. Colombo, 2
 Località Cavazzona - 41013 CASTELFRANCO E. (MO)
 Tel. 059/959811 - Fax 059/959850
 Cap. Soc. € 1.000.000 I.V.
 Reg. Impr. Di Modena e C. 07.00173970369
 P.IVA IT 02591050360 - N. Mecc. MO 033322 R.E.A. 148776

bg : 1) удостоверение за « CE » съответствие (оригинална), 2) Фирмата, 3) Адрес, 4) Техническо досие, 5) Фабрикант на описаната по-долу машина, 6) Обявява, че тази машина, 7) Отговаря на следните директиви и на тяхното съответствие национално право, 8) За машините към допълнение IV, 9) Номер на удостоверението, 10) Наименувана фирма, 15) хармонизирани стандарти използвани, 16) стандарти или технически правила, използвани, 17) Изработено в, 18) Дата, 19) Име на разписалия се, 20) Функция, 21) Функция.

cs : 1) ES prohlášení o shodě (původní), 2) Název společnosti, 3) Adresa, 4) Technická dokumentace, 5) Výrobce níže uvedeného stroje, 6) Prohlašuje, že tento stroj, 7) Je v souladu s následujícími směrnici a s normami transponovanými do vnitrostátního práva, 8) Pro stroje v příloze IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikační orgán, 15) harmonizované normy použity, 16) Norem a technických pravidel používaných, 17) Místo vydání, 18) Datum vydání, 19) Jméno podepsaného, 20) Funkce, 21) Podpis.

da : 1) EF Overensstemmelseserklæring (original), 2) Firmaet, 3) Adresse, 4) tekniske dossier, 5) Konstruktor af nedenfor beskrevne maskine, 6) Erklærer, at denne maskine, 7) Overholder nedennævnte direktiver og disses gennemførelse til national ret, 8) For maskiner under bilag IV, 9) Certifikat nummer, 10) Bemyndigede organ, 15) harmoniserede standarder, der anvendes, 16) standarder eller tekniske regler, 17) Udfærdiget i, 18) Dato, 19) Underskrivers navn, 20) Funktion, 21) Underskrift.

de : 1) EG-Konformitätserklärung (original), 2) Die Firma, 3) Adresse, 4) Technischen Unterlagen, 5) Hersteller der nachfolgend beschriebenen Maschine, 6) Erklärt, dass diese Maschine, 7) den folgenden Richtlinien und deren Umsetzung in die nationale Gesetzgebung entspricht, 8) Für die Maschinen laut Anhang IV, 9) Bescheinigungsnummer, 10) Benannte Stelle, 15) angewandten harmonisierten Normen, 16) angewandten sonstigen technischen Normen und Spezifikationen, 17) Ausgestellt in, 18) Datum, 19) Name des Unterzeichners, 20) Funktion, 21) Unterschrift.

el : 1) Δήλωση συμμόρφωσης CE (πρωτότυπο), 2) Η εταιρεία, 3) Διεύθυνση, 4) τεχνικό φάκελο, 5) Κατασκευάστρια του εξής περιγραφόμενου μηχανήματος, 6) Δηλώνει ότι αυτό το μηχάνημα, 7) Είναι σύμφωνο με τις εξής οδηγίες και τις προσαρμογές τους στο εθνικό δίκαιο, 8) Για τα μηχανήματα παραρτήματος IV, 9) Αριθμός δήλωσης, 10) Κοινοποιημένος φορέας, 15) εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιούνται, 16) Πρότυπα ή τεχνικούς κανόνες που χρησιμοποιούνται, 16) Είναι σύμφωνο με τα εξής πρότυπα και τεχνικές διατάξεις, 17) Εν, 18) Ημερομηνία, 19) Όνομα του υπογράφοντος, 20) Θέση, 21) Υπογραφή.

es : 1) Declaración DE de conformidad (original), 2) La sociedad, 3) Dirección, 4) expediente técnico, 5) Constructor de la máquina descrita a continuación, 6) Declara que esta máquina, 7) Está conforme a las siguientes directivas y a sus transposiciones en derecho nacional, 8) Para las máquinas anexo IV, 9) Número de certificación, 10) Organismo notificado, 15) normas armonizadas utilizadas, 16) Otras normas o especificaciones técnicas utilizadas, 17) Hecho en, 18) Fecha, 19) Nombre del signatario, 20) Función, 21) Firma.

et : 1) EÜ vastavusdeklaratsioon (algupärane), 2) Äriühing, 3) Aadress, 4) Tehniline dokumentatsioon, 5) Seadme tootja, 6) Kinnitab, et see toode, 7) On vastavuses järgmiste direktiivide ja nende riigisisesesse õigusesse ülevõtmiseks vastuvõetud õigusaktidega, 8) IV lisas loetletud seadmete puhul, 9) Tunnistuse number, 10) Sertifitseerimisasutus, 15) kasutatud ühtlustatud standardite, 16) Muud standardites või spetsifikatsioonides kasutatakse, 17) Väljaandmise koht, 18) Väljaandmise aeg, 19) Allkirjastaja nimi, 20) Amet, 21) Allkiri.

fi : 1) EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (alkuperäiset), 2) Yritys, 3) Osoite, 4) teknisen eritelmän, 5) Jäljessä kuvatun koneen valmistaja, 6) Vakuuttaa, että tämä kone, 7) Täyttää seuraavien direktiivien sekä niitä vastaavien kansallisten säännösten vaatimukset, 8) Liitteen IV koneiden osalta, 9) Todistuksen numero, 10) Ilmoitettu laitos, 15) yhdenmukaistettuja standardeja käytetään, 16) muita standardeja tai, 17) Paikka, 18) Aika, 19) Allekirjoittajan nimi, 20) Toimi, 21) Allekirjoitus.

ga : 1) « EC »dearbhu comhréireachta (bunaidh), 2) An comhlacht, 3) Seoladh, 4) comhad teicniúil, 5) Sheantais ar innscrúthuairiscithe, 6) Dearbhaoinn sé go bhfuil an t-inneall, 7) Go gcoinnn sé le na treoracha seo a leanas agus a trasuimh isteach i ndlí náisiúnta, 8) Le haghaidh innscrúthu agus trasuimhir teastais, 10) Comhlacht a chuireadh i bhfios, 15) caighdeán comhchuibhithe a úsáidtear, 16) caighdeán eile nó sonraíochtaí teicniúla a úsáidtear, 17) Áite, 18) Dáta, 19) Ainm an tsintheora, 20) Feidhm, 21) Síniú.

hu : 1) CE megfeleléségi nyilatkozat (eredeti), 2) A vállalat, 3) Cím, 4) műszaki dokumentáció, 5) A gépből, gép gyártója, 6) Kijelenti, hogy a gép, 7) Megfelel az alábbi irányelveknek valamint azok honosított előírásainak, 8) A IV. melléklet gépeihez, 9) Bizonyítvány száma, 10) Értesített szervezet, 15) felhasznált harmonizált szabványok, 16) egyéb felhasznált műszaki szabványok és előírások hivatkozásai, 17) Hely, 18) Dátum, 19) Aláírás, 20) Funkció, 21) Aláírás.

is : 1) Samræmisvottorð ESB (upprunalega), 2) Fyrirtækið, 3) Aðfangið, 4) Skráningarskrá, 5) Smíður tækisins sem lýst er hér á eftir, 6) Staðfestir að tækið, 7) Samræmist eftirfarandi stöðlum og staðfærslu þeirra með hljóðin af þjóðarrétti, 8) Yfirtekið í samræmi við áttunda gl. 9) Staðfestingarnúmer, 10) Tilkynt til, 15) samhæfða staðla sem notaðir, 16) önnur staðlar eða forskriftir notað, 17) Staður, 18) Dátum, 19) Nafn undirrita, 20) Staða, 21) Undirskrift.

it : 1) Dichiarazione CE di conformità (originale), 2) La società, 3) Indirizzo, 4) fascicolo tecnico, 5) Costruttore della macchina descritta di seguito, 6) Dichiaro che questa macchina, 7) È conforme alle direttive seguenti e alle relative trasposizioni nel diritto nazionale, 8) Per le macchine Allegato IV, 9) Numero di Attestazione, 10) Organismo notificato, 15) norme armonizzate applicate, 16) altre norme e specifiche tecniche applicate, 17) Stato, 18) Data, 19) Nome del firmatario, 20) Funzione, 21) Firma.

lt : 1) CE atitikties deklaracija (originali), 2) Įmonė, 3) Adresas, 4) Techninė byla, 5) Žemiau nurodytas įrenginio gamintojas, 6) Pareiškia, kad šis įrenginys, 7) Atitinka toliau nurodytas direktyvas ir į nacionalinę teisę įgyvendintus teisės aktus, 8) IV priedas dėl mašinų, 9) Sertifikato Nr., 10) Paskelbtoji įstaiga, 15) suderintus standartus naudojamas, 16) Kiti standartai ir techninės specifikacijos, 17) Pritaikytas, 18) Data, 19) Pasirašiusio asmens vardas ir pavardė, 20) Pareigos, 21) Parašas.

lv : 1) EK atbilstības deklarācija (oriģināls), 2) Uzņēmums, 3) Adrese, 4) tehniskās lietas, 5) Tālāk aprakstītās iekārtas ražotājs, 6) Apliecina, ka šī iekārta, 7) Ir atbilstoša tālāk norādītajām direktīvām un to transpozīcijām nacionālajā likumdošanā, 8) Iekārtām IV pielikumā, 9) Apliecības numurs, 10) Reģistrētā organizācija, 15) lietotajiem saskaņotajiem standartiem, 16) lietotajiem tehniskajiem standartiem un specifikācijām, 17) Sastādīts, 18) Datums, 19) Parakstītāja vārds, 20) Amats, 21) Paraksts.

mt : 1) Dikjarazzjoni ta' Konformità KE (originali), 2) Il-kumpanija, 3) Indirizz, 4) fajl tekniku, 5) Manifattriċi tal-magna deskritta hawn isfel, 6) Tiddikjara li din il-magna, 7) Hija konformi hija konformi mad-Direttivi segwenti u l-igijiet li jimplimentawhom fil-ligi nazzjonali, 8) Għall-magni fl-Anness IV, 9) Numru taċ-certifikat, 10) Entità notifikata, 15) l-istandards armonizzati użati, 16) standards tekniċi u specifikazzjonijiet oħra użati, 17) Magħmul f', 18) Data, 19) Isem il-firmatarju, 20) Kariga, 21) Firma.

nl : 1) EG-verklaring van overeenstemming (oorspronkelijke), 2) Het bedrijf, 3) Adres, 4) technisch dossier, 5) Constructeur van de hierna genoemde machine, 6) Verklaart dat deze machine, 7) In overeenstemming is met de volgende richtlijnen en hun omzettingen in het nationale recht, 8) Voor machines van bijlage IV, 9) Goedkeuringsnummer, 10) Aangezegde instelling, 15) gehanteerde geharmoniseerde normen, 16) andere gehanteerde technische normen en specificaties, 17) Opgemaakt te, 18) Datum, 19) Naam van ondergetekende, 20) Functie, 21) Handtekening.

no : 1) CE-samsvarserklæring (original), 2) Selskapet, 3) Adresse, 4) tekniske arkiv, 5) Fabrikant av følgende maskin, 6) Erklærer at denne maskinen, 7) Oppfyller kravene i følgende direktiver, med nasjonale gjennomføringsbestemmelser, 8) For maskinene i tillegg IV, 9) Attestnummer, 10) Notifisert organ, 15) harmoniserte standarder som brukes, 16) Andre standarder og spesifikasjoner brukt, 17) Utstedt i, 18) Dato, 19) Underskriverens navn, 20) Stilling, 21) Underskrift.

pl : 1) Deklaracja zgodności CE (oryginalne), 2) Spółka, 3) Adres, 4) dokumentacji technicznej, 5) Wykonawca maszyny opisanej poniżej, 6) Oświadczam, że ta maszyna, 7) Jest zgodna z następującymi dyrektywami i odpowiadającymi przepisami prawa krajowego, 8) Dla maszyn załącznik IV, 9) Numer certyfikatu, 10) Jednostka certyfikująca, 15) zastosowanych norm zharmonizowanych, 16) innych zastosowanych norm technicznych u specyfikacji, 17) Sporządzono w, 18) Data, 19) Nazwisko podpisującego, 20) Stanowisko, 21) Podpis.

pt : 1) Declaração de conformidade CE (original), 2) A empresa, 3) Morada, 4) processo técnico, 5) Fabricante da máquina descrita abaixo, 6) Declara que esta máquina, 7) Está em conformidade às directivas seguintes e às suas transposições para o direito nacional, 8) Para as máquinas no anexo IV, 9) Número de certificado, 10) Entidade notificada, 15) normas harmonizadas utilizadas, 16) outras normas e especificações técnicas utilizadas, 17) Elaborado em, 18) Data, 19) Nome do signatário, 20) Cargo, 21) Assinatura.

ro : 1) Declarație de conformitate CE (originală), 2) Societatea, 3) Adresa, 4) cărții tehnice, 5) Constructor al mașinii descrise mai jos, 6) Declară că prezenta mașină, 7) Este conformă cu directivele următoare și cu transpunerea lor în dreptul național, 8) Pentru mașinile din anexa IV, 9) Număr de atestare, 10) Organism notificat, 15) standardele armonizate utilizate, 16) alte standarde și specificații tehnice utilizate, 17) Întocmit la, 18) Data, 19) Numele persoanei care semnează, 20) Funcția, 21) Semnătură.

sk : 1) ES vyhlásenie o zhode (pôvodný), 2) Názov spoločnosti, 3) Adresa, 4) technickej dokumentácie, 5) Výrobca nižšie opísaného stroja, 6) Vyhlasuje, že tento stroj, 7) Je v súlade s nasledujúcimi smernicami a smernicami transponovanými do vnútroštátneho práva, 8) Pre stroje v prílohe IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikačný orgán, 15) použité harmonizované normy, 16) použité iné technické normy a predpisy, 17) Miesto vydania, 18) Dátum vydania, 19) Meno podpisujúceho, 20) Funkcia, 21) Podpis.

sl : 1) ES Izjava o ustreznosti (izvirna), 2) Družba, 3) Naslov, 4) tehnične dokumentacije, 5) Proizvajalac tukaj opisanega stroja, 6) Izjavlja, da je ta stroj, 7) Ustreza naslednjim direktivam in njihovi transpoziciji v državno pravo, 8) Za stroje priloga IV, 9) Številka potrdila, 10) Obvestilo organu, 15) uporabljene harmonizirane standarde, 16) druge uporabljene tehnične standarde in zahteve, 17) V, 18) Datum, 19) Ime podpisnika, 20) Funkcija, 21) Podpis.

sv : 1) CE-försäkran om överensstämmelse (original), 2) Företaget, 3) Adress, 4) tekniska dokumentationen, 5) Konstruktor av nedan beskrivna maskin, 6) Försäkrar att denna maskin, 7) Överensstämmer med nedanstående direktiv och införlivandet av dem i nationell rätt, 8) För maskinerna i bilaga IV, 9) Nummer för godkännande, 10) Organism som underrättats, 15) Harmoniserade standarder som använts, 16) andra tekniska standarder och specifikationer som använts, 17) Upprättat i, 18) Datum, 19) Namn på den som undertecknat, 20) Befattning, 21) Namnteckning.

IDENTIFICAZIONE DEL CARRELLO ELEVATORE

Nell'ottica di apportare costanti migliorie ai nostri prodotti, alcune modifiche possono essere introdotte nella nostra gamma di carrelli elevatori, senza alcun obbligo d'informazione alla clientela da parte nostra.

Per ogni ordine di pezzi di ricambio o per ogni richiesta di informazione di ordine tecnico, dovete specificare:

NOTA: Per poter comunicarci più facilmente tutti i numeri di riferimento, si raccomanda di schedarli alla consegna del carrello elevatore.

TARGHETTA COSTRUTTORE DEL CARRELLO ELEVATORE (A)

- 1 - MODELLO
- 2 - SERIE
- 3 - Anno di fabbricazione
- 4 - Anno modello
- 5 - N° di serie
- 6 - Potenza ISO/TR 14396
- 7 - Massa a vuoto
- 8 - Peso Totale Circolante Autorizzato
- 9 - Capacità nominale
- 10 - Sforzo di trazione
- 11 - Sforzo verticale massimo (su gancio di traino)
- 12 - Pressione degli pneumatici (bar)
- 13 - N° di omologazione

Tutte le altre informazioni tecniche che riguardano il vostro carrello elevatore sono elencate al capitolo: 2 - DESCRIZIONE: CARATTERISTICHE.

IDENTIFICATION OF FORKLIFT TRUCK

With a view to making constant improvements to our products, certain modifications may be made to our range of forklift trucks, without any obligation on our part to inform the clients.

For ordering spare parts or requesting technical information, please specify:

NOTE: To be able to give us all the reference numbers easily, you are advised to file the information when the forklift truck is delivered.

FORKLIFT TRUCK MANUFACTURER'S PLATE (A)

- 1 - MODEL
- 2 - SERIES
- 3 - Year of manufacture
- 4 - Model year
- 5 - Serial No.
- 6 - ISO/TR 14396 Power
- 7 - Mass without load
- 8 - Authorised Total Circulating Weight
- 9 - Nominal capacity
- 10 - Traction force
- 11 - Maximum vertical force (on the tow hook)
- 12 - Pressure of tyres (bar)
- 13 - Homologation No.

All other technical information regarding your forklift truck is listed in the Chapter: 2 - DESCRIPTION: FEATURES.

IDENTIFIKATION AF GAFFELTRUCKEN

Da fabrikanten hele tiden forsøger at forbedre sine produkter, kan visse ændringer blive indført på produktserien af gaffeltrucks, uden at fabrikanten forudgående informerer sin kundedreks herom.

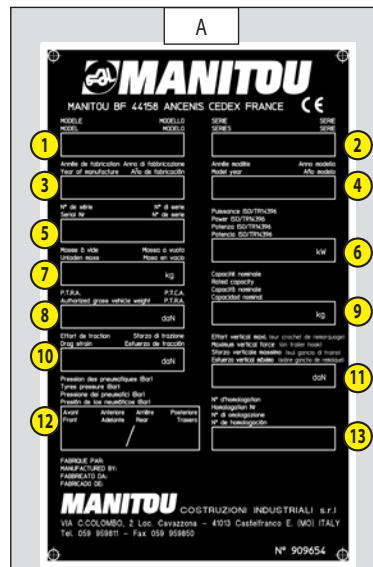
Ved bestilling af reservedele eller ved henvendelse vedrørende tekniske spørgsmål bedes nedenstående oplysninger altid anføres:

BEMÆRK: Det anbefales at skrive de forskellige oplysninger på de steder, der er beregnet hertil, ved modtagelsen af gaffeltrucken for lettere at kunne videregive alle disse numre.

GAFFELTRUCKENS FABRIKANTSKILT (A)

- 1 - MODEL
- 2 - SERIE
- 3 - Fabrikationsår
- 4 - Modelår
- 5 - Serienr.
- 6 - Effekt ISO/TR 14396
- 7 - Vægt, uden last
- 8 - Den maksimalt tilladte totalvægt ved kørsel
- 9 - Nominel kapacitet
- 10 - Trækkraft
- 11 - Den maksimale lodrette kraft (på bugseringskrogen)
- 12 - Dæktryk (bar)
- 13 - Homologeringsnummer

Alle andre tekniske oplysninger vedrørende gaffeltrucken er angivet i kapitlet: 2 - BESKRIVELSE: TEKNISKE SPECIFIKATIONER.

**MOTORE TERMICO (B)**

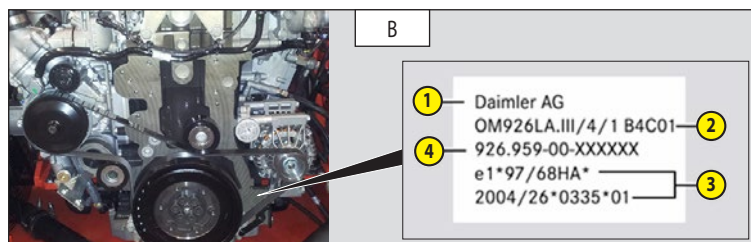
La targhetta di identificazione contiene i seguenti dati in forma di numeri applicati direttamente sul basamento:

I.C. ENGINE (B)

The following data is contained on the engine data plate in the form of numbers stamped directly onto the crankcase:

VARMEMOTOR (B)

Typeskiltet indeholder følgende oplysninger i form af tal, som placeret direkte på basen:



Targhetta di identificazione del motore (Esempio)

1. Nome del Costruttore
2. Denominazione del tipo di motore
3. Numero di autorizzazione
4. Numero del motore

Example: engine data plate

1. Manufacturer's name
2. Engine model designation
3. Type approval number
4. Engine number

Motorens typeskilt (eksempel)

1. Fabrikantens navn
2. Motorens typebetegnelse
3. Typegodkendelsesnummer
4. Motornummer

POMPA IDROSTATICA (C)

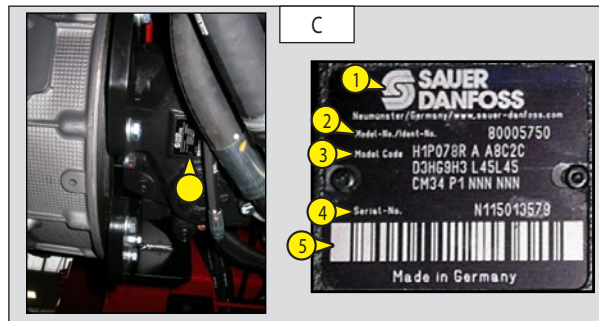
1. Produttore
2. Numero di serie
3. Codice modello
4. Codice a barre
5. Paese di fabbricazione

HYDROSTATIC PUMP (C)

1. Manufacturer
2. Serial number
3. Model code
4. Bar code
5. Manufacturing Country

HYDROSTATISK PUMPE (C)

1. Fabrikant
2. Serienummer
3. Modelnummer
4. Stregkode
5. Fremstillingsland

**MOTORE IDROSTATICO (D)**

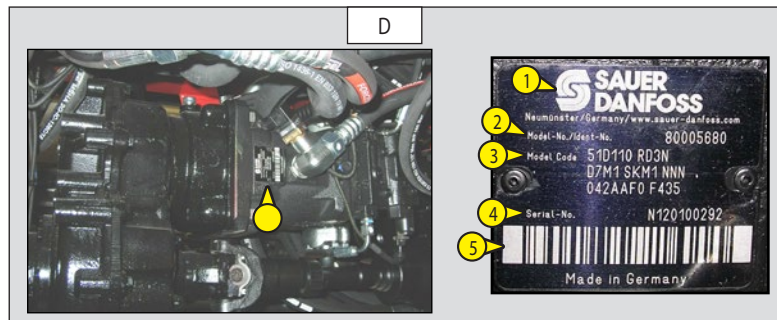
1. Produttore
2. Numero di serie
3. Codice modello
4. Codice a barre
5. Paese di fabbricazione

HYDROSTATIC MOTOR (D)

1. Manufacturer
2. Serial number
3. Model code
4. Bar code
5. Manufacturing Country

HYDROSTATISK MOTOR (D)

1. Fabrikant
2. Serienummer
3. Modelnummer
4. Stregkode
5. Fremstillingsland

**SCATOLA CAMBIO (E)**

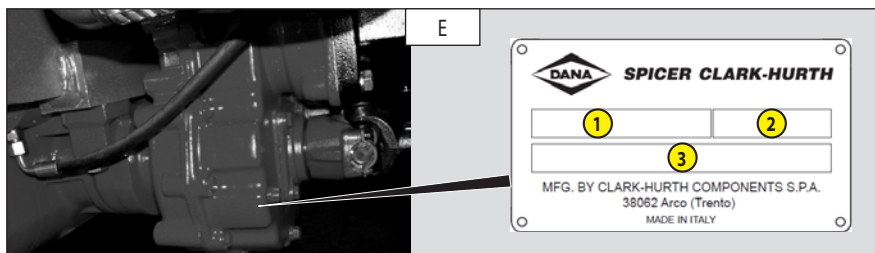
1. Tipo - indice di modifica
2. N° di serie
3. Riferimento MANITOU

GEAR BOX (E)

1. Type and model unit - modification index
2. Serial number
3. MANITOU Reference

GEARKASSE (E)

1. Type - oversigt over ændringer
2. Serienr.
3. MANITOU - reference

**ASSALE ANTERIORE (F)**

1. Tipo e modello - indice di modifica
2. N° di serie
3. Riferimento MANITOU

FRONT AXLE (F)

1. Type and model unit - modification index
2. Serial number
3. MANITOU Reference

FORAKSEL (F)

1. Type og model - oversigt over ændringer
2. Serienr.
3. MANITOU - reference

ASSALE POSTERIORE (F)

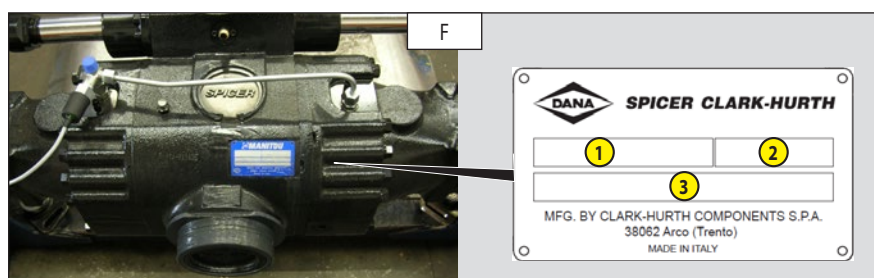
1. Tipo - indice di modifica
2. N° di serie
3. Riferimento MANITOU

REAR AXLE (F)

1. Type and model unit - modification index
2. Serial number
3. MANITOU Reference

BAGAKSEL (F)

1. Type - oversigt over ændringer
2. Serienr.
3. MANITOU - reference



CABINA (G)

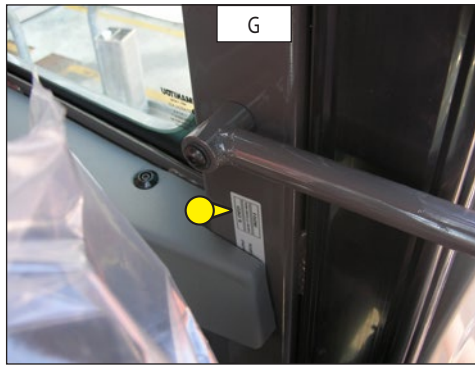
1. Tipo - indice di modifica
2. N° di serie

CAB (G)

1. Type and model unit - modification index
2. Serial number

CHASSIS (G)

1. Type - oversigt over ændringer
2. Serienr.

**TARGHETTA COSTRUTTORE DELL'ACCESSORIO (H)**

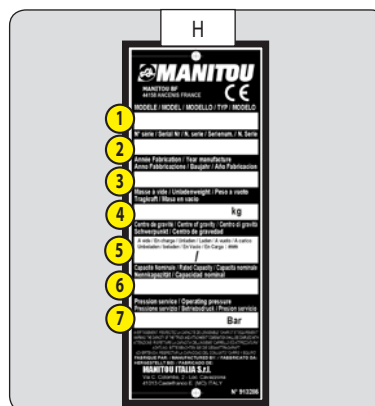
1. Modello
2. Numero di serie
3. Anno di fabbricazione
4. Peso a vuoto
5. Centro di gravità
6. Capacità di carico
7. Pressione di esercizio

ATTACHMENT MANUFACTURER'S PLATE (H)

1. Model
2. Serial Nr.
3. Year manufacture
4. Unladenweight
5. Centre of gravity
6. Rated capacity
7. Operating pressure

TILBEHØRETS FABRIKANTSKILT (H)

1. Model
2. Serienummer
3. Fabrikationsår
4. Vægt uden last
5. Tyngdepunkt
6. Nominel lastkapacitet
7. Driftstryk



SPECIFICHE TECNICHE

MOTORE		
Motore		
Tipo		OM 934LA,E4-5 (EU Stage IV / US Tier IV)
Carburante		Diesel
Numero di cilindri		4
Sistema di iniezione		Common rail
Ordine di accensione		1 - 3 - 4 - 2
Cilindrata	cm ³	5,13
Alesaggio	mm	110
Corsa	mm	135
Sistema di turbocompressione		Turbocompressione con raffreddamento aria di sovralimentazione (aria/aria)
Rapporto di compressione		17,6
Regime nominale	rpm	2200
Regime minimo	rpm	800
Massimo regime minimo	rpm	2500
Potenza nominale (ISO/TR 14396)		115 kW @ 2200 rpm
Coppia massima		675 Nm @ 1200 - 1600 rpm
Tipo di attacco principale		SAE3
PTO per servizio aggiuntivo (tipo, coppia max.)		PTO 1: 110 Nm
Tipo di post-trattamento		Sistema SCR, silenziatore di scarico con catalizzatore, iniezione di AdBlue con unità di alimentazione e di dosaggio
Alternatore		24 V - 100 A
Omologazione dell'installazione da parte del fornitore		Sì
Impianto di raffreddamento		
Ad acqua		Radiatore per acqua con motore idraulico
Raffreddamento olio idraulico		Radiatore elettrico per olio idraulico
Impianto di raffreddamento aria (intercooler)		Radiatore per aria con motore idraulico
Sistema di azionamento ventola		
Tipo di motore		Idraulico
Velocità ventola soffiante	rpm	2300
Numero di pale		14
Diametro	mm	680
Termostato	-	-
Inizio apertura	°C	83
Apertura completa	°C	95
CIRCUITO ELETTRICO		
Circuito elettrico		
Terra		Negativo
Batteria di serie		N°2 12 V 120 Ah-850 A EN
Batteria opzionale		N°2 12 V 180 Ah 1200 A(EN)
Regolatore di tensione		CONVERT. CC-CC 24-12 V 20 A
Avviamento		V/A
Tipo di avviatore motore		MOTORINO DI AVVIAMENTO REMY 29 MT, 24 V, 3,9 kW
Dati alternatore motore		ALTERNATORE 28 V 100 A
CIRCUITO IDRAULICO		
Pompa idraulica principale		
Tipo di pompa		Pompa a ingranaggi esterna
Cilindrata	cm ³	51,83
Portata a xxxx rpm	l/min	114
Pressione	bar	270 bar (pressione di picco)

Pompa idraulica secondaria		
Tipo di pompa		Tipo a ingranaggi
Cilindrata	cm ³	16,85
Portata a 2200 rpm	l/min	37
Pressione	bar	300 bar (pressione di picco)
Elettrovalvole principali		
Circuito di sollevamento	l/min	100
Circuito sfilo	l/min	100
Circuito di brandeggio	l/min	40
Circuito di inclinazione	l/min	100
Livellamento telaio	l/min	-
Bloccaggio assale posteriore	l/min	-
Stabilizzatori	l/min	-
Bloccaggio torretta	l/min	-
Circuito opzionale	l/min	65
Circuito di sterzo		
Tipo di pompa		Load sensing
Cilindrata	cm ³	-
Portata a xxxx rpm	l/min	-
Pressione	bar	-
Tipo		Load-sensing dinamico
Circuito freni		
Tipo		Servoassistito mediante azionamento idrostatico
Pressione	bar	-
TRASMISSIONE		
Gruppo trasmissione		
Tipo		Pompa idrostatica a portata variabile e motore idrostatico a cilindrata variabile
Cambio		Meccanico con comando idraulico
N° di marce in avanti		2
N° di marce indietro		2
Inversore		Elettromagnetico
Freni		
Tipo		A disco in bagno d'olio, posizione...
Freno a pedale		Intervento su ruote anteriori e posteriori
Freno a mano		Idraulico con azione negativa su assale anteriore
Assale anteriore		
Tipo		Sterzante
Tipo di freni		
Sistema a slittamento limitato		
Riduttori		Epicyclici
Assale posteriore		
Tipo		Sterzante
Tipo di freni		-
Sistema a slittamento limitato		-
Riduttori		Epicyclici
Pneumatici anteriori e posteriori di serie		
Tipo		AEOLUS
Dimensioni		445/65R22.5 TL AGP23
Pressione	bar	8,0
Tipo		MITAS
Dimensioni		445/65R22.5 AR01

Pressione	bar	8,0
Tipo		MICHELIN
Dimensioni		445/65-R22.5 XZY3
Pressione	bar	9
Tipo		CONTINENTAL
Dimensioni		445/65R22.5 MPT AC 70G
Pressione	bar	7,5
Tipo		ALLIANCE
Dimensioni		445/70 R22.5 A-624
Pressione	bar	7,5

RUMORE E VIBRAZIONI

Pressione acustica nella cabina del conduttore LpA (secondo NF EN 12053)	dB(A)	80 (cabina chiusa)
Livello di pressione sonora garantita nell'ambiente LwA (secondo la direttiva 2000/14/CE modificata dalla direttiva 2005/88/CE)	dB(A)	107 (misurati) 108 (garantiti)
L'accelerazione media ponderata trasmessa al sistema braccio/mano del conduttore (secondo ISO 5349-2)	m/s ²	< 2,5

CAPACITÀ LIQUIDI

Capacità dei serbatoi

Olio idraulico e di trasmissione	Litri	225
Carburante	Litri	305
Sistema per emissioni diesel (DEF)	Litri	57

Capacità componenti

Motore	Litri	14
Circuito di raffreddamento	Litri	26
Circuito olio idraulico e di trasmissione	Litri	-
Scatola del cambio	Litri	1,5
Differenziale assale posteriore e anteriore	Litri	8
Riduttori (ciascuno)	Litri	2,1

SPECIFICHE E PESI**MRT 2150 PLUS****Velocità di marcia**

Velocità massima:	km/h	40
Avanti a vuoto	km/h	40
Con carico nominale	km/h	5
Indietro a vuoto	km/h	40
Con carico nominale	km/h	5

Capacità di sollevamento

Altezza di sollevamento standard (su ruote)	mm	20,7
Altezza di sollevamento standard (su stabilizzatori)	mm	20,97
Altezza di sollevamento alla massima capacità (su ruote)	mm	9,8
Altezza di sollevamento alla massima capacità (su stabilizzatori)	mm	12,3
Sbraccio in avanti alla capacità massima (su ruote)	mm	4,9
Sbraccio in avanti alla capacità massima (su stabilizzatori)	mm	7,5
Portata massima nominale con portaforche e forche standard (su ruote)	kg	4999
Distanza dal centro di gravità	mm	500
Portata alla massima altezza con portaforche e forche standard (ruote)	kg	2000
Portata alla massima altezza con portaforche e forche standard (su stabilizzatori)	kg	2500
Portata al massimo sbraccio con portaforche e forche standard (ruote)	kg	300
Portata al massimo sbraccio con portaforche e forche standard (su stabilizzatori)	kg	800

Distribuzione del peso con portaforche e forche standard

Peso del sollevatore telescopico rotativo senza accessorio	kg	17480
Peso su assale anteriore senza accessorio	kg	7780
Peso su assale posteriore senza accessorio	kg	9700
Peso del sollevatore telescopico rotativo con portaforche e forche standard (senza carico)	kg	17930
Peso su assale anteriore con portaforche e forche standard (senza carico)	kg	8710
Peso su assale posteriore con portaforche e forche standard (senza carico)	kg	9220
Carico max. su ogni stabilizzatore	kg	11216
Carico max. per pneumatico	kg	8710
Pressione massima al suolo	kg/cm ²	9

Capacità di tiro

Forza di trazione	daN	8430
Forza di strappo con benna (secondo la norma ISO 8313)	-	-

Pendenza

A vuoto	%	-
Con carico	%	-

Torretta

Torretta rotante	gradi	360°
Tipo di sistema di bloccaggio		Perno manuale

Stabilizzatori

Tipo		Articolati
Nb		4
Comando		Comando individuale o simultaneo

Velocità dei movimenti idraulici

Sollevamento a vuoto	s	21
Sollevamento con carico	s	-
Abbassamento a vuoto	s	12
Abbassamento con carico	s	-
Sfilo a vuoto	s	28

Sfilo con carico	s	-
Rientro a vuoto	s	20
Richiamo con carico	s	-
Tempo di inclinazione all'indietro a vuoto	s	7
Tempo di inclinazione in avanti a vuoto	s	6
Rotazione della torretta (180°)	s	16

SPECIFICHE E PESI**MRT 2550 PLUS****Velocità di marcia**

Velocità massima:	km/h	40
Avanti a vuoto	km/h	40
Con carico nominale	km/h	5
Indietro a vuoto	km/h	40
Con carico nominale	km/h	5

Capacità di sollevamento

Altezza di sollevamento standard (su gomme)	m	21,8
Altezza di sollevamento standard (su stabilizzatori)	m	25,78
Altezza di sollevamento alla massima capacità (su gomme)	m	14
Altezza di sollevamento alla massima capacità (su stabilizzatori)	m	14,2
Sbraccio in avanti alla capacità massima (su gomme)	m	5,75
Sbraccio in avanti alla capacità massima (su stabilizzatori)	m	7,5
Portata massima nominale con portaforche e forche standard (su gomme)	kg	4999
Distanza dal centro di gravità	mm	500
Portata alla massima altezza con portaforche e forche standard (su gomme)	kg	2000
Portata alla massima altezza con portaforche e forche standard (su stabilizzatori)	kg	2000
Portata al massimo sbraccio con portaforche e forche standard (su gomme)	kg	100
Portata al massimo sbraccio con portaforche e forche standard (su stabilizzatori)	kg	400

Distribuzione del peso con portaforche e forche standard

Peso del sollevatore telescopico rotativo senza accessorio	kg	18470
Peso su assale anteriore senza accessorio	kg	7750
Peso su assale posteriore senza accessorio	kg	10720
Peso del sollevatore telescopico rotativo con portaforche e forche standard (senza carico)	kg	18900
Peso su assale anteriore con portaforche e forche standard (senza carico)	kg	8700
Peso su assale posteriore con portaforche e forche standard (senza carico)	kg	10200
Carico max. su ogni stabilizzatore	kg	11216
Carico max. per pneumatico	kg	8710
Pressione massima al suolo	kg/cm ²	9

Capacità di tiro

Forza di trazione	daN	8430
Forza di strappo con benna (secondo la norma ISO 8313)	-	-

Pendenza

A vuoto	%	-
Con carico	%	-

Torretta

Torretta rotante	gradi	360°
Tipo di sistema di bloccaggio		Perno manuale

Stabilizzatori

Tipo		Articolati
Nb		4
Comando		Comando individuale o simultaneo

Velocità dei movimenti idraulici

Sollevamento a vuoto	s	-
Sollevamento con carico	s	-
Abbassamento a vuoto	s	-

Abbassamento con carico	s	-
Sfilo a vuoto	s	-
Sfilo con carico	s	-
Rientro a vuoto	s	-
Richiamo con carico	s	-
Tempo di inclinazione all'indietro a vuoto	s	-
Tempo di inclinazione in avanti a vuoto	s	-
Rotazione della torretta (180°)	s	-

TECHNICAL SPECIFICATIONS

ENGINE		
Engine		
Type		OM 934LA,E4-5 (EU Stage IV / US Tier IV)
Fuel		Diesel
Number of cylinders		4
Injection system		Common rail
Firing order		1 - 3 - 4 - 2
Displacement	L - cm ³	5,1 - 5100
Bore	mm - in	110 - 4.33
Stroke	mm - in	135 - 5.31
Turbocharging System		Turbocharging with charge air cooling (air/air)
Compression ratio		17,6
Nominal rate	rpm	2200
Idle rate	rpm	800
Maximum idle rate	rpm	2500
Rating (ISO/TR 14396)		115 kW @ 2200 rpm
Maximum torque		675 Nm @ 1200 - 1600 rpm
Main Coupling type		SAE3
Additional service PTO (type, max torque)		PTO 1: 110 Nm
Aftertreatment type		SCR system, exhaust muffler with catalyst, AdBlue injection with supplying and metering unit
Alternator		24 V - 100 A
Supplier installation approval		YES
Cooling system		
Water cooling		Water radiator with hydraulic motor
Hydraulic Oil cooling		Electric hydraulic oil radiator
Air cooling system (intercooler)		Air radiator with hydraulic motor
Fan drive system		
Motor type		Hydraulic
Blower fan speed	rpm	2300
Number of blades		14
Diameter	mm - in	680 - 26.77
Thermostat	-	-
Opening start	deg.	83
Complete opening	deg.	95
ELECTRICAL CIRCUIT		
Electrical circuit		
Ground		Negative
Battery standard		N°2 12V 120 Ah-850 A EN
Battery optional		N°2 12V 180Ah 1200A(EN)
Voltage regulator		CONVERT. DC-DC 24-12V 20A
Starting		V./AMP
Engine Starter type		STARTER MOTOR REMY 29 MT, 24 V, 3,9 kW
Engine Alternator datas		ALTERNATOR 28V 100A
HYDRAULIC CIRCUIT		
Main hydraulic pump		
Pump Type		External Gear Pump
Displacement	L - cm ³	0.05183 - 51,83
Flow rate @ xxxx rpm	l/mn	114
Pressure	bar - psi	270 - 3916.019 (peak pressure)

Secondary hydraulic pump		
Pump Type		Gear type
Displacement	L - cm ³	0.01685 -16,85
Flow rate @ 2200 rpm	l/mn	37
Pressure	bar - psi	300 - 4351,13 (peak pressure)
Main electrovalves		
Lifting circuit	l/min	100
Extension circuit	l/min	100
Slewing circuit	l/min	40
Tilting circuit	l/min	100
Frame leveling	l/min	-
Locking rear axle	l/min	-
Stabilizers	l/min	-
Turret locking	l/min	-
Optional circuit	l/min	65
Steering circuit		
Pump Type		Load sensing
Displacement	L - cm ³	-
Flow rate @ xxxx rpm	l/mn	-
Pressure	bar - psi	-
Type		Load-sensing Dynamic
Brake circuit		
Type		Servo-assisted by hydrostatic drive
Pressure	bar - psi	-
TRANSMISSION		
Transmission unit		
Type		Hydrostatic, variable displacement pump and motor
Gearshift		Mechanical with hydraulic control
Nb of forward gears		2
Nb of reverse gears		2
Reverser		Electromagnetic
Brakes		
Type		disc in oil bath, position, ...
Foot brake		acts on the front and rear wheels
Hand brake		Hydraulic with negative action on the front axle
Front axle		
Type		Steering
brakes type		
limited slip system		
Final drives		Epicyclic
Rear axle		
Type		Steering
brakes type		-
Limited slip system		-
Final drives		Epicyclic
Standard Front & Rear tyres		
Type		AEOLUS
Dimensions		445/65R22.5 TL AGP23
Pressure	bar - psi	8 - 116
Type		MITAS
Dimensions		445/65R22.5 AR01
Pressure	bar - psi	8 - 116

Type		MICHELIN
Dimensions		445/65-R22.5 XZY3
Pressure	bar - psi	9 - 130,5
Type		CONTINENTAL
Dimensions		445/65R22.5 MPT AC 70G
Pressure	bar - psi	7,5 - 108.7
Type		ALLIANCE
Dimensions		445/70 R22.5 A-624
Pressure	bar - psi	7,5 - 108.7
NOISE AND VIBRATION		
Acoustic pressure level in the driver's cab LpA (according to NF EN 12053)	dB(A)	80 (cab closed)
Noise pressure level ensured in the LwA environment (according to directive 2000/14/EC modified by directive 2005/88/EC)	dB(A)	107 (measured) 108 (guaranteed)
The average weighted acceleration transmitted to the driver's hand/arm system (as per ISO 5349-2)	m/s ²	< 2,5
LIQUID CAPACITIES		
Tanks capacities		
Hydraulic and transmission oil	L - US gal	225 - 59.43
Fuel	L - US gal	305 - 80.57
Diesel Exhaust System (DEF)	L - US gal	57 - 15.05
Components capacities		
Engine	L - US gal	14 - 3.7
Cooling circuit	L - US gal	26 - 6.86
Hydraulic and transmission oil circuit	L - US gal	-
Gear box	L - US gal	1,5 - 3.96
Front and rear axle differential	L - US gal	8 - 2.11
Final drives (each)	L - US gal	2,1 - 0.55

SPECIFICATIONS AND WEIGHTS**MRT 2150 PLUS****Driving speed**

Maximum speed:	km/h - mph	40 - 24.85
Forward unloaded	km/h - mph	40 - 24.85
With nominal load	km/h - mph	5 - 3.1
Reverse unloaded	km/h - mph	40 - 24.85
With nominal load	km/h - mph	5 - 3.1

Lifting capacity

Standard lifting height on tyres	m - ft	20,7 - 67.9
Standard lifting height on stabs	m - ft	20,97 - 68.8
Lifting height at max capacity on tyres	m - ft	9,8 - 32
Lifting height at max capacity on stabilizers	m - ft	12,3 - 40.3
Forward reach at max capacity on tyres	m - ft	4,9 - 16
Forward reach at max capacity on stabilizers	m - ft	7,5 - 24.6
Max rated capacity with STD carriage and forks	kg - lb	4999 - 11020
Distance from center of gravity	mm - in	500 - 19.6
Capacity at max height with STD carriage and forks on tyres	kg - lb	2000 - 4409
Capacity at max height with STD carriage and forks on stabilizers	kg - lb	2000 - 4409
Capacity at max reach with STD carriage and forks on tyres	kg - lb	100 - 220
Capacity at max reach with STD carriage and forks on stabilizers	kg - lb	400 - 882

Weight distribution with STD carriage and forks

Truck weight without attachment	kg - lb	18470 - 40719.33
Front axle weight without attachment	kg - lb	7750 - 17085.8
Rear axle weight without attachment	kg - lb	10720 - 23633.53
Truck weight with STD carriage and forks (unloaded)	kg - lb	18900 - 41667.32
Front axle weight with STD carriage and forks (unloaded)	kg - lb	8700 - 19180.19
Rear axle weight with STD carriage and forks (unloaded)	kg - lb	10200 - 22487.12
Max load on each stabilizer	kg - lb	11216 - 24727.02
Max load per tyre	kg - lb	8710 - 19202.24
Maximum ground pressure	kg/cm ²	9

Pulling capability

Tractive force (Drawbarpull)	daN	8430
Break out force with bucket (according to standard ISO 8313)	-	-

Gradeability

Unloaded	%	-
Loaded	%	-
Turret		
Slewing turret	deg.	360°
Locking system type		Manual pin

Outriggers

Type		Articulated
Nb		4
Contrôle		Individual or simultaneous control

Hydraulic motions speeds

Unladen lifting	s	21
Laden lifting	s	-
Unladen lowering	s	12
Laden lowering	s	-
Unladen extending	s	28
Laden extending	s	-
Unladen retracting	s	20
Laden retracting	s	-

Reverse tilt time unladen	s	7
Forward tilt time unladen	s	6
Turret rotation (180 deg)	s	16

SPECIFICATIONS AND WEIGHTS**MRT 2550 PLUS****Driving speed**

Maximum speed:	km/h - mph	40 - 24,85
Forward unloaded	km/h - mph	40 - 24,85
With nominal load	km/h - mph	5 - 3,1
Reverse unloaded	km/h - mph	40 - 24,85
With nominal load	km/h - mph	5 - 3,1

Lifting capacity

Standard lifting height on tyres	m - ft	21,8 - 71.5
Standard lifting height on stabs	m - ft	25,78 - 84.5
Lifting height at max capacity on tyres	m - ft	14 - 45.9
Lifting height at max capacity on stabilizers	m - ft	14,2 - 46.5
Forward reach at max capacity on tyres	m - ft	5,75 - 18.8
Forward reach at max capacity on stabilizers	m - ft	7,5 - 24.6
Max rated capacity with STD carriage and forks	kg - lb	4999 - 11020
Distance from center of gravity	mm - in	500 - 19.6
Capacity at max height with STD carriage and forks on tyres	kg - lb	2000 - 4409
Capacity at max height with STD carriage and forks on stabilizers	kg - lb	2000 - 4409
Capacity at max reach with STD carriage and forks on tyres	kg - lb	100 - 220
Capacity at max reach with STD carriage and forks on stabilizers	kg - lb	400 - 882

Weight distribution with STD carriage and forks

Truck weight without attachment	kg - lb	18470 - 40719.33
Front axle weight without attachment	kg - lb	7750 - 17085.8
Rear axle weight without attachment	kg - lb	10720 - 23633.53
Truck weight with STD carriage and forks (unloaded)	kg - lb	18900 - 41667.32
Front axle weight with STD carriage and forks (unloaded)	kg - lb	8700 - 19180.19
Rear axle weight with STD carriage and forks (unloaded)	kg - lb	10200 - 22487.12
Max load on each stabilizer	kg - lb	11216 - 11706,53
Max load per tyre	kg - lb	8510 - 18761,32
Maximum ground pressure -	kg/cm ²	9

Pulling capability

Tractive force (Drawbarpull)	daN	-
Break out force with bucket (according to standard ISO 8313)	-	-

Gradeability

Unloaded	%	-
Loaded	%	-

Turret

Slewing turret	deg.	360°
Locking system type		Manual pin

Outriggers

Type		Articulated
Nb		4
Contrôle		Individual or simultaneous control

Hydraulic motions speeds

Unladen lifting	s	-
Laden lifting	s	-
Unladen lowering	s	-
Laden lowering	s	-
Unladen extending	s	-
Laden extending	s	-
Unladen retracting	s	-
Laden retracting	s	-

Reverse tilt time unladen	s	-
Forward tilt time unladen	s	-
Turret rotation (180 deg)	s	-

TEKNISKE KARAKTERISTIKA

MOTOR		
Motor		
Type		OM 934LA,E4-5 (EU Stage IV / US Tier IV)
Brændstof		Diesellole
Antal cylindre		4
Indsprøjtningssystem		Common rail
Tændingssekvens		1 - 3 - 4 - 2
Cylindervolumen	cm ³	5,13
Kaliber	mm	110
Slaglængde	mm	135
Turbokompressionssystem		Turbokompression med luftafkøling i tilfælde af overbelastning (luft/luft)
Kompressionssats		17,6
Nominelt niveau	rpm	2200
Minimumsniveau	rpm	800
Maks. tomgang	rpm	2500
Nominel effekt (ISO/TR 14396)		115 kW ved 2200 rpm
Maks. moment		675 Nm ved 1200 - 1600 rpm
Type hovedanhæng		SAE3
PTO til ekstraudstyr (type, maks. moment.)		PTO 1: 110 Nm
Efterbehandling		SCR-system, lyddæmper med katalysator, AdBlue-injektion med strømforsyningsenhed og dosering
Generator		24 V - 100 A
Leverandørens homologering af installationen		JA
Køleanlæg		
Med vand		Radiator til vand med hydraulisk motor
Afkøling af hydraulikolie		Elektrisk radiator til hydraulikolie
Luftkøleanlæg (intercooler)		Radiator til luft med hydraulisk motor
Ventilatoraktivering		
Motortype		Hydraulisk
Blæserhastighed	rpm	2300
Antal blade		14
Diameter	mm	680
Termostat	-	-
Åbning starter	°C	83
Åbning komplet	°C	95
ELEKTRISK SYSTEM		
elektrisk system		
Jordforbindelse		Negativ
Batteriserie		Stk. 2 12 V 120 Ah-850 A EN
Valgfrit batteri		Stk. 2 12 V 180 Ah 1200 A(EN)
Spændingsregulator		KONVERT. CC-CC 24-12 V 20 A
Start		V/A
Motorstarttype		STARTER REMY 29 MT, 24 V, 3,9 kW
Specifikationer motorgenerator		GENERATOR 28 V 100 A
HYDRAULIKKREDS		
Primær hydraulikpumpe		
Pumpetype		Tandhjulspumpe, ekstern
Cylindervolumen	cm ³	51,83
Strømningshastighed ved xxxx rpm	l/min.	114
Tryk	bar	270 bar (spidstryk)

Sekundær hydraulikpumpe		
Pumpetype		Geartype
Cylindervolumen	cm ³	16,85
Strømningshastighed ved 2200 rpm	l/min.	37
Tryk	bar	300 bar (spidstryk)
Primære magnetventiler		
Løftekreds	l/min.	100
Udtrækningskreds	l/min.	100
Vippekredekløb	l/min.	40
Hældningskreds	l/min.	100
Nivellering af stel	l/min.	-
Blokering på bagaksel	l/min.	-
Stabilisatorer	l/min.	-
Blokering af tårn	l/min.	-
Kreds for ekstraudstyr	l/min.	65
Styringskreds		
Pumpetype		Load sensing
Cylindervolumen	cm ³	-
Strømningshastighed ved xxxx rpm	l/min.	-
Tryk	bar	-
Type		Dynamisk load-sensing
Bremsekreds		
Type		Servoassisteret med hydrostatisk aktivering
Tryk	bar	-
TRANSMISSION		
Transmissionsgruppe		
Type		Hydrostatisk pumpe med variabel kapacitet hydrostatisk motor med variabelt sugevolumen
Gear		Mekanisk med hydraulisk styring
Antal fremadgående gear		2
Antal baglæns gående gear		2
UPS		Elektromagnetisk
Bremser		
Type		Med skive i oliebad, position ..
Pedalbremse		Bremser på for- og baghjul
Håndbremse		Hydraulisk med negativ funktion på foraksel
Foraksel		
Type		Styrende
Bremsetype		
Anti-skridsystem		
Reduktionsgear		Epicykliske
Bagaksel		
Type		Styrende
Bremsetype		-
Anti-skridsystem		-
Reduktionsgear		Epicykliske
For- og bagdæk fra alm. handel		
Type		AEOLUS
Mål		445/65R22.5 TL AGP23
Tryk	bar	8,0
Type		MITAS
Mål		445/65R22.5 AR01

Tryk	bar	8,0
Type		MICHELIN
Mål		445/65-R22.5 XZY3
Tryk	bar	9
Type		CONTINENTAL
Mål		445/65R22.5 MPT AC 70G
Tryk	bar	7,5
Type		ALLIANCE
Mål		445/70 R22.5 A-624
Tryk	bar	7,5
STØJ OG VIBRATION		
Lydtryksniveau i førerhus LpA (iht. NF EN 12053)	dB(A)	80 (lukket førerhus)
Garanteret lydtryksniveau i miljøet LwA (iht. direktivet 2000/14/EF ændret med direktivet 2005/88/EF)	dB(A)	107 (målt) 108 (garanteret)
Den vægtede gennemsnitlige acceleration, som overføres til systemet arm/hånd på føreren (iht. ISO 5349-2)	m/s ²	< 2,5
VÆSKEKAPACITET		
Tanken kapacitet		
Hydraulisk olie og transmission	Liter	225
Brændstof	Liter	305
Efterbehandlingsanlæg for udstødningsgas AdBlue (DEF)	Liter	57
Kapacitet komponenter		
Motor	Liter	14
Kølekreds	Liter	26
Hydraulisk olie kredsløb og transmission	Liter	-
Gearkasse	Liter	1,5
Differential for- og bagaksel	Liter	8
Reduktionsgear (hver)	Liter	2,1

SPECIFIKATIONER OG VÆGT MRT 2150 PLUS		
Kørehastighed		
Maksimal hastighed:	km/h	40
Fremad, uden last	km/h	40
Med nominel last	km/h	5
Baglæns, uden last	km/h	40
Med nominel last	km/h	5
Løftekapacitet		
Standard løftehøjde (på hjul)	mm	20,7
Standard løftehøjde (på støtteben)	mm	20,97
Løftehøjde ved maks. kapacitet (på hjul)	mm	9,8
Løftehøjde ved maks. kapacitet (på støtteben)	mm	12,3
Udtrækning af teleskoparm ved maks. kapacitet (på hjul)	mm	4,9
Udtrækning af teleskoparm ved maks. kapacitet (på støtteben)	mm	7,5
Maks. nominel kapacitet med gaffelholder og standardgafler (på hjul)	kg	4999
Afstand fra tyngdepunktet	mm	500
Kapacitet ved maks. højde med gaffelholder og standardgafler (på hjul)	kg	2000
Kapacitet ved maks. højde med gaffelholder og standardgafler (på støtteben)	kg	2500
Kapacitet ved maks. udtrækning af teleskoparm med gaffelholder og standardgafler (på hjul)	kg	300
Kapacitet ved maks. udtrækning af teleskoparm med gaffelholder og standardgafler (på støtteben)	kg	800
Fordeling af vægt med gaffelholder og standardgafler		
Vægt for roterende teleskoplæsser uden tilbehør	kg	17480
Vægt på foraksel uden tilbehør	kg	7780
Vægt på bagaksel uden tilbehør	kg	9700
Vægt for roterende teleskoplift med gaffelholder og standardgafler (uden last)	kg	17930
Vægt på foraksel med gaffelholder og standardgafler (uden last)	kg	8710
Vægt på bagaksel med gaffelholder og standardgafler (uden last)	kg	9220
Maks. belastning på hver stabilisator	kg	11216
Maks. belastning på hvert dæk	kg	8710
Maksimalt tryk på jorden	kg/cm ²	9
Trækkapacitet		
Trækkraft	daN	8430
Brydekraft med graveskovl (i henhold til normen ISO 8313)	-	-
Hældning		
Uden last	%	-
Med last	%	-
Tårn		
Drejetårn	grader	360°
Blokeringsystem		Manuel stift
Stabilisatorer		
Type		Artikuleret
Nb		4
Kommando		Individuel eller simultan kommando
Hastighed for hydrauliske bevægelser		
Løft uden last	s	21
Løft med last	s	-
Nedsænkning uden last	s	12
Nedsænkning med last	s	-
Udtrækning uden last	s	28

Udtrækning med last	s	-
Indtrækning uden last	s	20
Tilbageatrækning med last	s	-
Hældningstid bagud uden last	s	7
Hældningstid forud uden last	s	6
Tårnrotation (180°)	s	16

SPECIFIKATIONER OG VÆGT**MRT 2550 PLUS****Kørehastighed**

Maksimal hastighed:	km/h	40
Fremad, uden last	km/h	40
Med nominel last	km/h	5
Baglæns, uden last	km/h	40
Med nominel last	km/h	5

Løftekapacitet

Standard løftehøjde (på dæk)	m	21,8
Standard løftehøjde (på støtteben)	m	25,78
Løftehøjde ved maks. kapacitet (på dæk)	m	14
Løftehøjde ved maks. kapacitet (på støtteben)	m	14,2
Udtrækning af teleskoparm ved maks. kapacitet (på dæk)	m	5,75
Udtrækning af teleskoparm ved maks. kapacitet (på støtteben)	m	7,5
Maks. nominel kapacitet med gaffelholder og standardgafler (på dæk)	kg	4999
Afstand fra tyngdepunktet	mm	500
Kapacitet ved maks. højde med gaffelholder og standardgafler (på dæk)	kg	2000
Kapacitet ved maks. højde med gaffelholder og standardgafler (på støtteben)	kg	2000
Kapacitet ved maks. udtrækning af teleskoparm med gaffelholder og standardgafler (på dæk)	kg	100
Kapacitet ved maks. udtrækning af teleskoparm med gaffelholder og standardgafler (på støtteben)	kg	400

Fordeling af vægt med gaffelholder og standardgafler

Vægt for roterende teleskoplæsser uden tilbehør	kg	18470
Vægt på foraksel uden tilbehør	kg	7750
Vægt på bagaksel uden tilbehør	kg	10720
Vægt for roterende teleskoplift med gaffelholder og standardgafler (uden last)	kg	18900
Vægt på foraksel med gaffelholder og standardgafler (uden last)	kg	8700
Vægt på bagaksel med gaffelholder og standardgafler (uden last)	kg	10200
Maks. belastning på hver stabilisator	kg	11216
Maks. belastning på hvert dæk	kg	8710
Maksimalt tryk på jorden	kg/cm ²	9

Trækkapacitet

Trækkraft	daN	8430
Brydekraft med graveskovl (i henhold til normen ISO 8313)	-	-

Hældning

Uden last	%	-
Med last	%	-

Tårn

Drejetårn	grader	360°
Blokeringsystem		Manuel stift

Stabilisatorer

Type		Artikuleret
Nb		4
Kommando		Individuel eller simultan kommando

Hastighed for hydrauliske bevægelser

Løft uden last	s	-
Løft med last	s	-
Nedsænkning uden last	s	-

Nedsækning med last	s	-
Udtrækning uden last	s	-
Udtrækning med last	s	-
Indtrækning uden last	s	-
Tilbageatrækning med last	s	-
Hædningstid bagud uden last	s	-
Hædningstid forud uden last	s	-
Tårnrotation (180°)	s	-

IT

DIMENSIONI E DIAGRAMMI DI CARICO

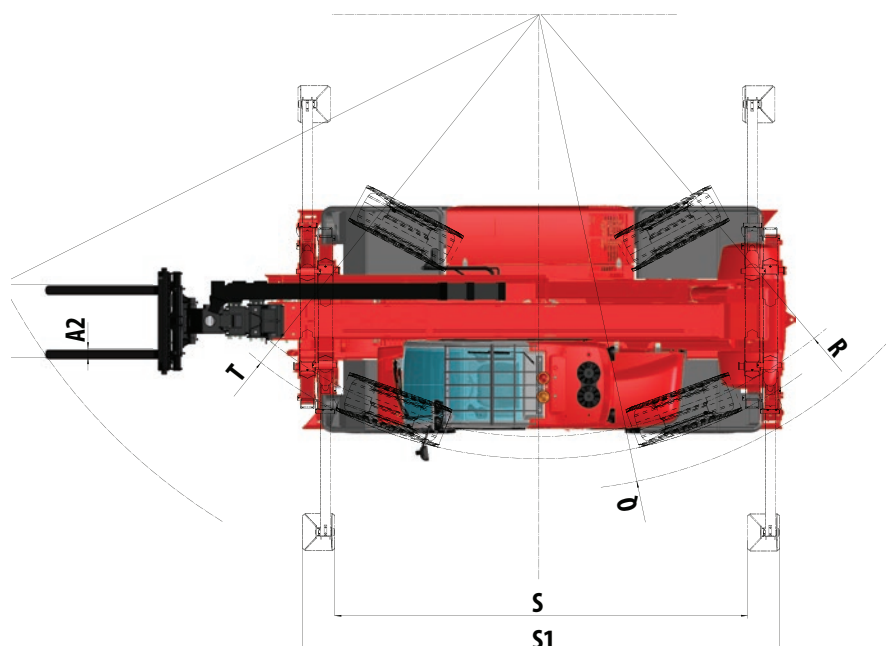
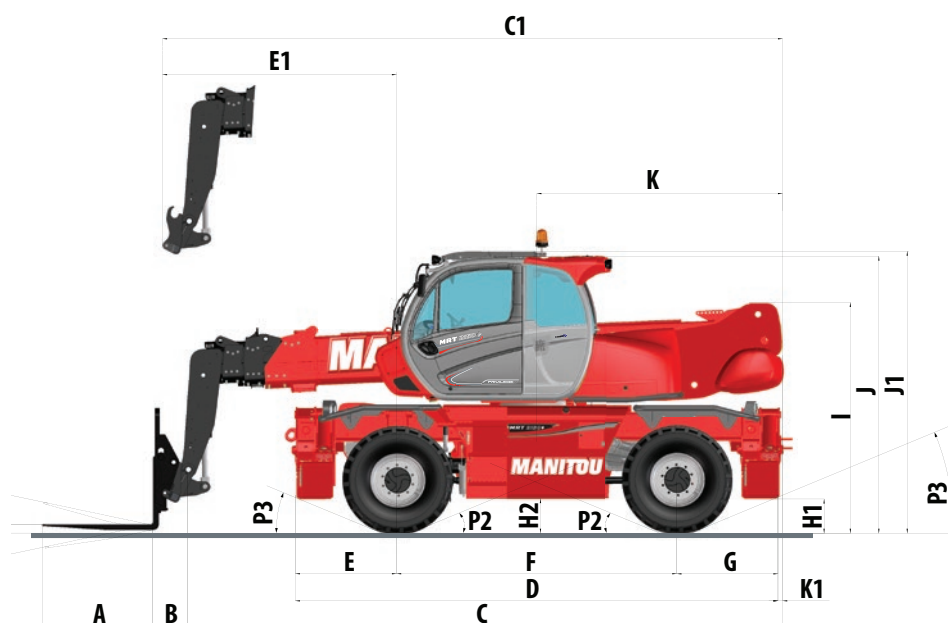
MRT 2150 PLUS

	mm	in
A	1200	47,24
A1	150	5,91
A2	1320	51,97
A3	50	1,97
B	385	15,16
C	6475	254,92
C1	6825	268,70
D	5350	210,63
E	1150	45,28
E1	2575	101,38
F	3050	120,08
G	1150	45,28
H1	350	13,78
H2	350	13,78
I	2500	98,43
J	3070	120,87
J1	3130	123,23
K	2675	105,31
K1	50	1,97
L	2010	79,13
M	2465	97,05
N	4700	185,04
O	5115	201,38
P	175	6,89
P2	15°	
P3	22°	
Q	5235	206,10
R	4650	183,07
S	5190	204,33
S1	4500	177,17
T	4880	192,13
U	6550	257,87
V	950	37,40
Y	12°	
Z	105°	

EN

DIMENSIONS AND LOAD DIAGRAMS

MRT 2150 PLUS



DA

DIMENSIONER OG LASTDIAGRAM

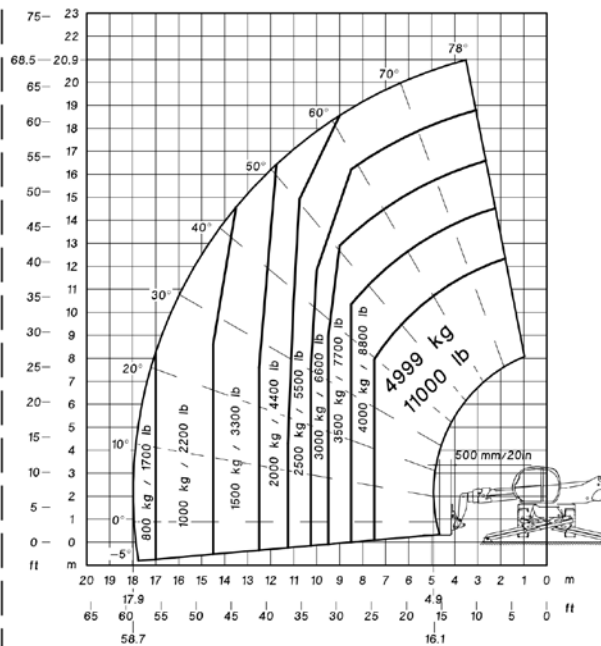
MRT 2150 PLUS



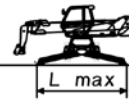
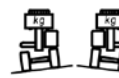
MRT 2150+

PFB FEM L.C. 500mm/20in

Pos. A



Standard used EN1459 - AS1418.19 - ASME B56.6

36 Km/ Max
(10 m/s)Ground conditions:
solid surface

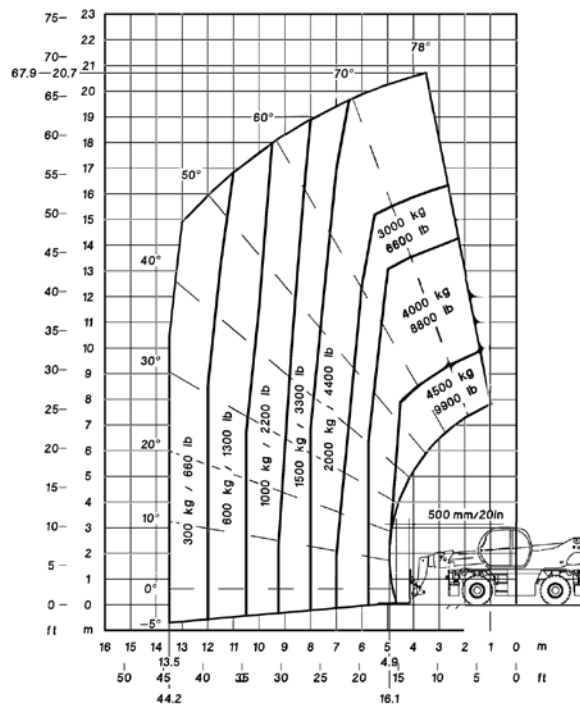
53018848



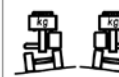
MRT 2150+

PFB FEM L.C. 500mm/20in

Pos. A



Standard used EN1459 - AS1418.19 - ASME B56.6

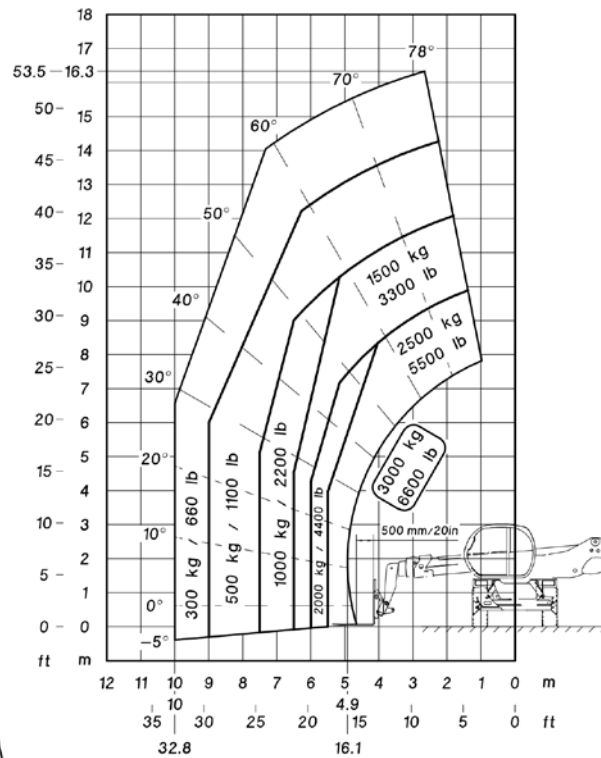
36 Km/ Max
(10 m/s)Ground conditions:
solid surface

53018849

MANITOU**MRT 2150+**

PFB FEM L.C. 500mm/20in

Pos. A



Standard used EN1459 - AS1418.19 - ASME B56.6

36 Km/ Max
(10 m/s)

1% Max



1% Max



1% Max

Ground conditions:
solid surface

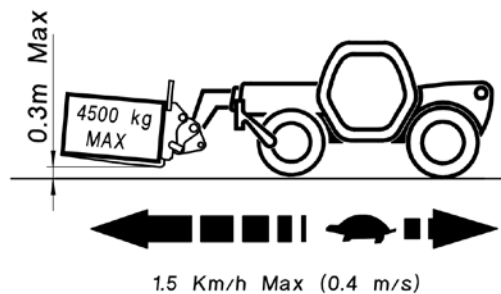
0km/h

53018850

MANITOU**MRT 2150+**

PFB FEM L.C. 500mm/20in

Pos. A



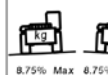
Standard used EN1459 - AS1418.19 - ASME B56.6

36 km/ Max
(10 m/s)

8.75% Max



8.75% Max



8.75% Max 8.75% Max

Ground conditions:
solid surface

53018852

IT

DIMENSIONI E DIAGRAMMI DI CARICO

MRT 2550 PLUS

EN

DIMENSIONS AND LOAD DIAGRAMS

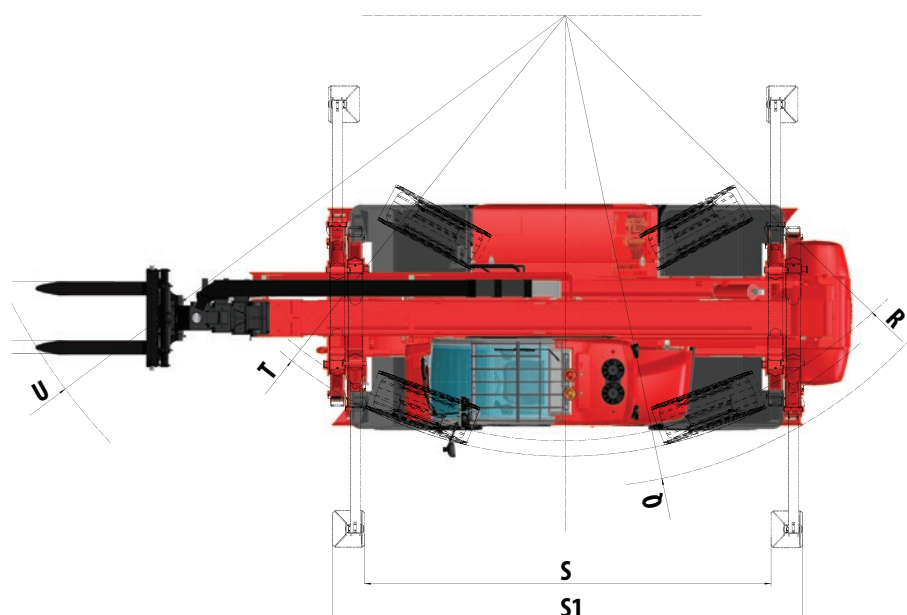
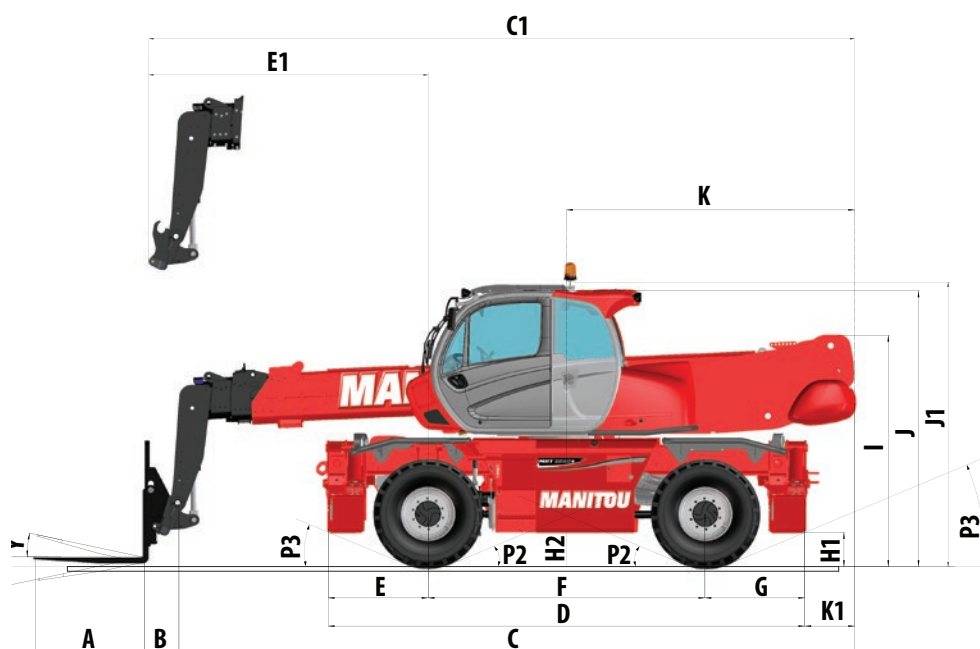
MRT 2550 PLUS

DA

DIMENSIONER OG LASTDIAGRAM

MRT 2550 PLUS

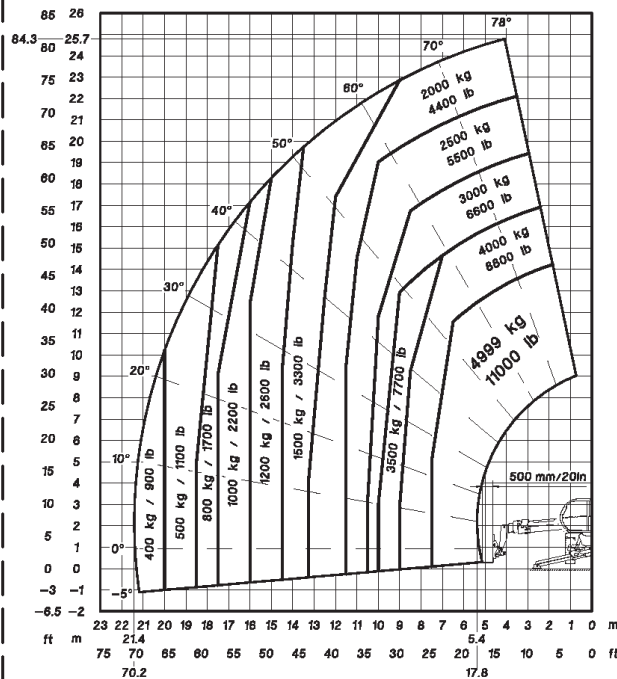
	mm	in
A	1200	47,24
A1	150	5,91
A2	1320	51,97
A3	50	1,97
B	385	15,16
C	7445	293,11
C1	7795	306,89
D	5350	210,63
E	1150	45,28
E1	3045	119,88
F	3050	120,08
G	1150	45,28
H1	350	13,78
H2	350	13,78
I	2520	99,21
J	3070	120,87
J1	3130	123,23
K	3175	125,00
K1	550	21,65
L	2010	79,13
M	2465	97,05
N	4700	185,04
O	5115	201,38
P	175	6,89
P2	15°	
P3	22°	
Q	5235	206,10
R	4650	183,07
S	5190	204,33
S1	4500	177,17
T	4880	192,13
U	6915	272,24
V	950	37,40
Y	12°	
Z	105°	



MANITOU**MRT 2550+**

PFB FEM L.C. 500mm/20in

Pos. A



Standard used EN1459 - AS1418.19 - ASME B56.6

36 Km/ Max
(10 m/s)

1% Max



1% Max



1% Max

Ground conditions:
solid surface

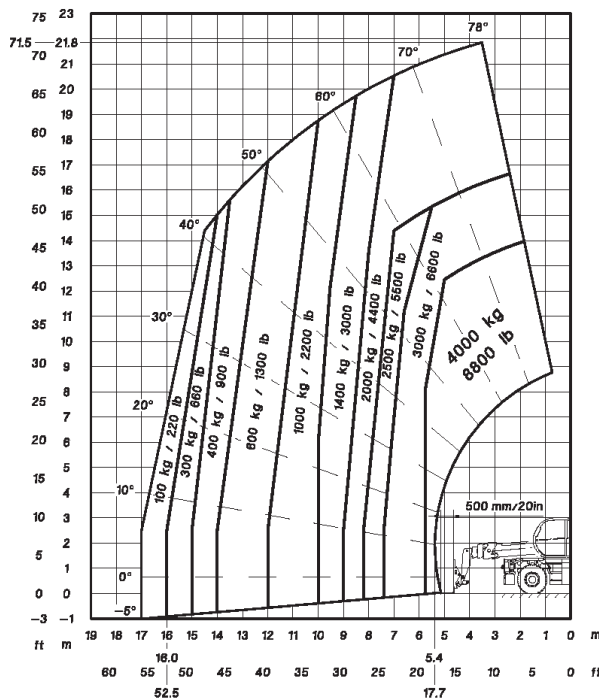
0km/h

53018691

MANITOU**MRT 2550+**

PFB FEM L.C. 500mm/20in

Pos. A



Standard used EN1459 - AS1418.19 - ASME B56.6

36 Km/ Max
(10 m/s)

1% Max



1% Max



1% Max

Ground conditions:
solid surface

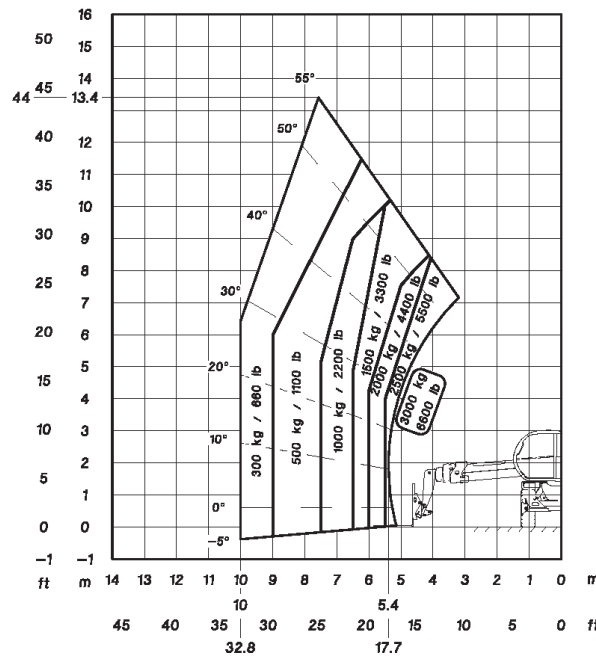
0km/h

53019044

MANITOU**MRT 2550+**

PFB FEM L.C. 500mm/20in

Pos. A



Standard used EN1459 - AS1418.19 - ASME B56.6

36 Km/ Max
(10 m/s)

1% Max



1% Max



1% Max 1% Max

Ground conditions:
solid surface

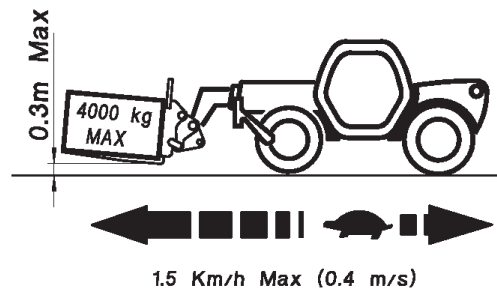
0km/h

53019045

MANITOU**MRT 2550+**

PFB FEM L.C. 500mm/20in

Pos. A



Standard used EN1459 - AS1418.19 - ASME B56.6

36 km/ Max
(10 m/s)

8.75% Max



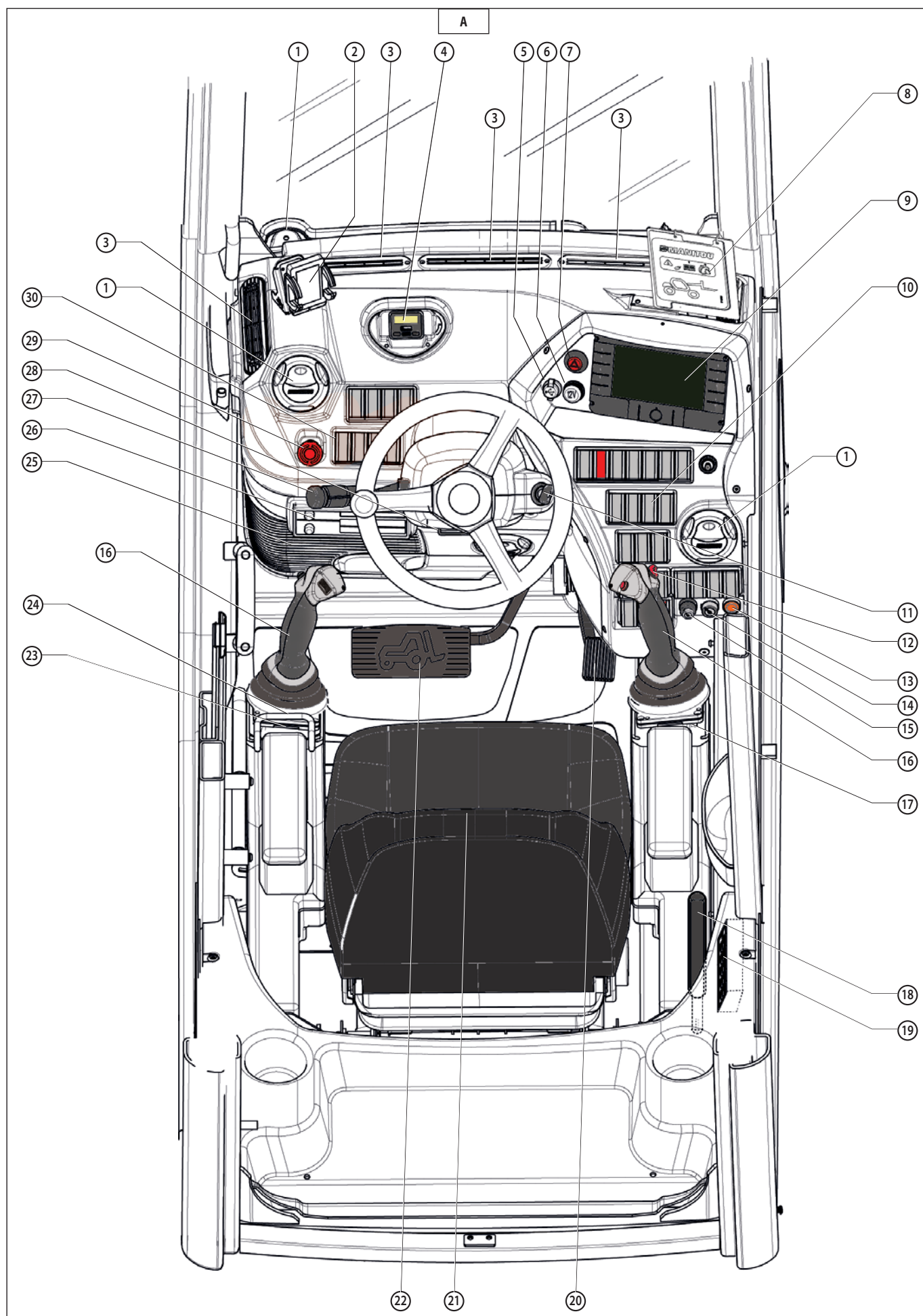
8.75% Max



8.75% Max 8.75% Max

Ground conditions:
solid surface

53019046



Panoramica (A):

1. Diffusori d'aria del riscaldamento
2. Supporto universale per smartphone
3. Diffusori d'aria per il disappannamento del parabrezza
4. Accensione e regolazione riscaldamento
5. Connessione USB
6. Presa 12V
7. Interruttore luci d'emergenza
8. Schede funzioni
9. Pannello di controllo
10. Quadro interruttori
11. Contatto a chiave
12. Selettore di marcia avanti/folle/retromarcia
13. Pulsante per ripristinare l'erogazione della corrente elettrica in caso di emergenza (solo con cesto)
14. Contatto a chiave elettronico per la procedura di salvataggio (solo se installato cestello)
15. Selettore a chiave per l'esclusione del sistema di sicurezza
16. Servocomandi elettroidraulici proporzionali
17. Selettore movimenti accessori e cestelli
18. Leva comando perno blocco rotazione
19. Quadro interruttori
20. Pedale acceleratore
21. Sedile dell'operatore
22. Pedale freni di Servizio
23. Interruttore comando esclusione optional
24. Leva comando alzata bracciolo sinistro del sedile
25. Fusibili e relé in cabina
26. Autoradio (optional)
27. Leva di comando luci, clacson e luci di direzione
28. Leva regolazione volante
29. Pulsante "Arresto D'emergenza"
30. Quadro interruttori

NOTA: i termini DESTRO, SINISTRO, ANTERIORE, POSTERIORE sono riferiti a un osservatore seduto sul sedile del conduttore e che guardi in avanti.

Overview (A):

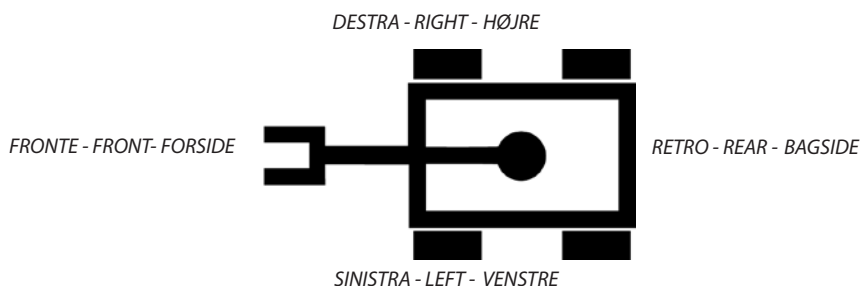
1. Air diffusers for heating
2. Universal support for smartphone
3. Air diffusers for demisting
4. Switching on and regulating heating
5. USB connection
6. 12V Connection
7. Hazard warning lights button
8. Functions charts
9. Control panel
10. Switchboard
11. Key contact
12. Forward/Neutral/Reversing movement selector
13. Button to restore supply of electric current in emergency case (only with basket)
14. Contact with electronic key for rescue procedure (only if platform is installed).
15. Key selector for exclusion of safety system
16. Electrohydraulic servocontrols proportional
17. Selector for movements of accessories and platforms
18. Rotation blocking pin control lever
19. Switchboard
20. Gas pedal
21. Operator's seat
22. Service brakes pedal
23. Optional Exclusion Control Switch
24. Control lever for lifting lh arm-rest of seat
25. Fuses and relays in cab
26. Autoradio (optional)
27. Lights control lever, horn and direction lights
28. Steering wheel adjuster lever
29. Emergency Stop" Pushbutton"
30. Switchboard

NOTE: All the terms such as: RIGHT, LEFT, FRONT, REAR are meant for an observer seated in the driver's seat and looking out in front.

Oversigt (A):

1. Luftdyser til varmesystem
2. Universalholder til smartphone
3. Luftdyser til afrimning af forrude
4. Tænding og regulering af varmesystem
5. USB-forbindelse
6. Stikdåse 12 V
7. Nødlyskontakt
8. Funktionsdiagrammer
9. Kontrolpanel
10. Kontaktpanel
11. Nøgletkontakt
12. Køreretningsomskifter frem/neutral/tilbage.
13. Trykknop til genopretning af strømforsyningen i nødstilfælde (kun med kurv)
14. Elektronisk nøgletkontakt til redningsoperation (kun med monteret kurv)
15. Nøglevælger til deaktivering af sikkerhedssystemet
16. Elektrohydrauliske proportionale servostyringer
17. Bevægelsesvælger for tilbehør og kurv
18. Styling af stiften til blokering af rotation
19. Kontaktpanel
20. Speederpedal
21. Førersæde
22. Pedal til driftsbremser
23. Udelukkelseskommando, valgfri
24. Greb til hævnning af førersædets venstre armlæn
25. Sikringer og relæer i førerhuset
26. Autoradio (valgfri)
27. Vælger for lyskontakt, horn og blinklys
28. Vælger for regulering af rat
29. Nødstopknop
30. Kontaktpanel

BEMÆRK: begreberne HØJRE, VENSTRE, FOR, BAG referer til personen siddende på førersædet med fremadrettet blik.



LEGENDA SEGNI E SIMBOLI - LEGEND OF SIGNS AND SYMBOLS - SYMBOL- OG TEGNFORKLARING

Panoramica - Overview - Oversigt (Esempio - Example - Eksempel):

	Attenzione! Siate prudenti! E' 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. Advarsel! Pas på! Det drejer sig om din og truckens sikkerhed.
	Vedere immagine 26 - See image 26 - Se illustration 26

1 - SEDILE DELL'OPERATORE

Regolazione avanti-indietro del sedile relativamente ai joysticks di comando.

Tirare la leva (A, ) verso l'alto.
Muovere avanti o indietro il sedile, nel modo desiderato, in funzione dei braccioli.
Rilasciare la leva ed assicurarsi che ritorni nella posizione di bloccaggio.

Regolazione avanti-indietro del sedile

Muovere avanti-indietro il sedile elettricamente premendo i due bottoni (B, ) su manipolatore sinistro.
In avanti si inclina anche di 13° verso l'alto.

Regolazione dell'altezza del sedile

Tirare la leva verso l'alto (C, )
Posizionare il sedile all'altezza desiderata.
Rilasciare la leva ed assicurarsi che ritorni nella posizione di bloccaggio.

Regolazione dell'inclinazione dello schienale del sedile

Tirare la leva verso l'alto (D, ) e inclinare il sedile nel modo desiderato.
Rilasciare la leva ed assicurarsi che ritorni nella posizione di bloccaggio.

Regolazione della sospensione del sedile in funzione del peso

In funzione del peso dell'operatore si può variare l'escursione della sospensione del sedile.
Per compiere questa operazione agire sul pomello (E, ) scegliendo il valore desiderato.

Regolazione lombare dello schienale del sedile

Ruotare il pomello (F, ) per regolare la zona lombare dello schienale.

1 - OPERATOR'S SEAT

Adjusting seat forwards-backwards using the control joysticks.

Pull lever (A, ) upwards.
Move the seat forwards or backwards, as required, according to the arm-rests.
Release the lever and make sure it returns to the blocking position.

Adjusting the seat forwards-backwards

Move the seat forwards-backwards electrically by pressing the two buttons on the LH manipulator (B, )
It can also be inclined upwards forwards by 13°.

Adjusting the seat height

Pull lever upwards (C, )
Position the seat at the required height.
Release the lever and make sure it returns to the blocking position.

Adjusting the backrest inclination

Pull lever (D, ) upwards and incline the seat as required.
Release the lever and make sure it returns to the blocking position.

Adjusting the seat suspension according to weight

The movement of the seat suspension may vary according to the operator's weight.
To carry out this operation, use knob (E, ) to select the required value.

Lumbar adjustment of seat back-rest

Turn knob (F, ) to adjust the lumbar area of the backrest.

1 - FØRERSÆDE

Sædet reguleres frem og tilbage med de respektive styrepinde.

Træk håndgrebet (A, ) op.
Flyt sædet frem og tilbage som ønsket afhængigt af armstøtterne.
Slip håndgrebet, og kontroller, at det vender tilbage til den låste position.

Regulering af sædet frem og tilbage

Flyt sædet elektrisk frem og tilbage ved at trykke på de to knapper (B, ) på venstre manipulator.
Fremad kan sædet også vippes 13° op.

Regulering af sædets højde

Træk håndgrebet (C, ) op.
Reguler sædet i den ønskede højde.
Slip håndgrebet, og kontroller, at det vender tilbage til den låste position.

Hældningsindstilling af ryglænet

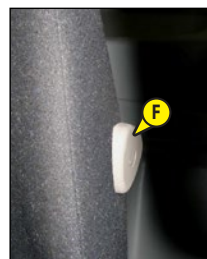
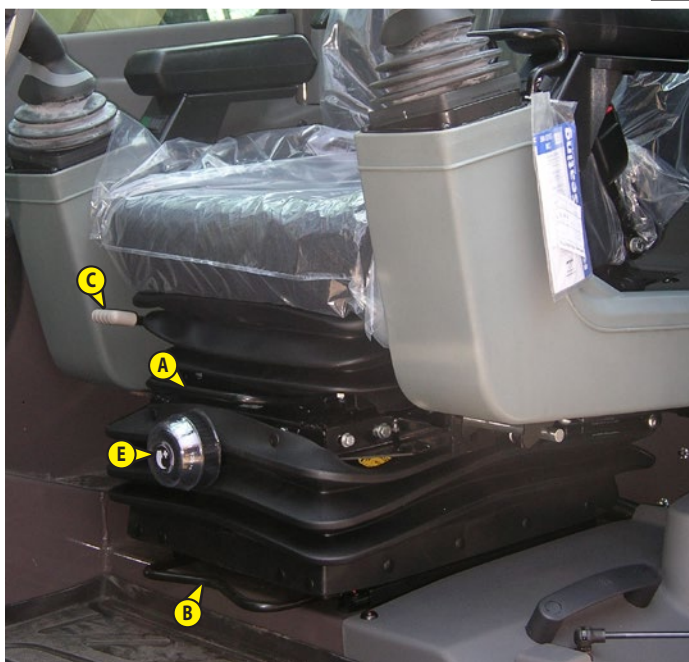
Træk håndgrebet (D, ) op, og vip sædet til den ønskede stilling.
Slip håndgrebet, og kontroller, at det vender tilbage til den låste position.

Regulering af sædets affjedring efter vægt

Affjedringens vandring kan reguleres efter operatørens vægt.
Reguleringen udføres ved at indstille den ønskede værdi med drejeknappen (E, )

Lumbal regulering af ryglænet

Drej knappen (F, ) for at regulere ryglænets lumbale hældning.



2 - CINTURA DI SICUREZZA

(2)

Sedetevi correttamente sul sedile.

- Controllate che la cintura non sia attorcigliata.
- Indossate la cintura a livello del bacino.
- Allacciate la cintura di sicurezza e controllate che sia ben bloccata.
- Regolate la cintura in funzione della vostra corporatura evitando di comprimere il bacino e senza gioco eccessivo.



Non potete in alcun caso utilizzare il sollevatore telescopico con la cintura di sicurezza difettosa (fissaggio, blocco, cuciture, strappi, ecc.). Riparate o sostituite immediatamente la cintura di sicurezza.

2 - SAFETY BELT

(2)

Sit correctly on the seat.

- Check to make sure the seat belt is not twisted.
- Wear the belt at the hip.
- Fasten the safety belt and check to make sure it is locked properly.
- Adjust the belt according to your body, avoid pressing against the hip and avoid excessive play.



The telescopic lift must not be used if the seat belt is defective (Fixing, lock, seams, tears, etc.). Repair or change the seat belt immediately.

2 - SIKKERHEDSSELE

(2)

Sæt dig rigtigt i sædet.

- Kontroller, at sikkerhedsselen ikke er snoet.
- Spænd selen over hofterne.
- Spænd sikkerhedsselen, og kontroller, at den er rigtigt fastspændt.
- Tilpas selen. Den må hverken stramme over hofterne eller sidde for løst.



Hvis sikkerhedsselen er defekt (f.eks. fastspændingsanordning, syning, iturivning, mv., eller hvis selen er blokeret) må teleskopliften under ingen omstændigheder bruges. Reparer sikkerhedsselen, eller skift den ud med det samme.



3 - INTERRUUTORI**Panoramica zona destra (3)**

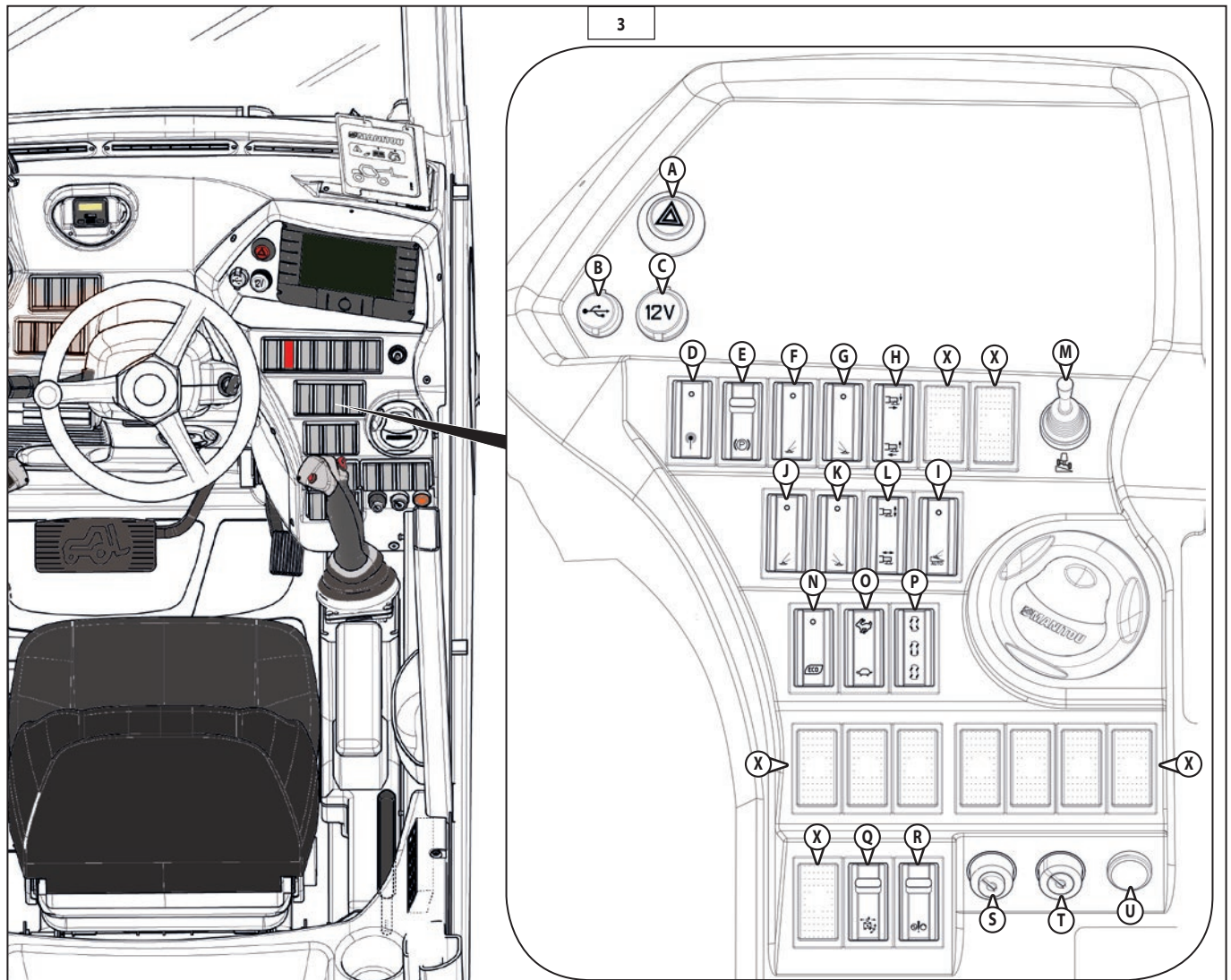
- A - Pulsante luci di emergenza
- B - Connessione USB
- C - Presa 12V
- D - Interruttore radiocomando
- E - Interruttore freno stazionamento
- F - Selettore stabilizzatore anteriore sinistro
- G - Selettore stabilizzatore anteriore destro
- H - Selettore sfilo- rientro /discesa-salita stabilizzatori
- I - Pulsante livellamento automatico stabilizzatori
- J - Selettore stabilizzatore posteriore sinistro
- K - Selettore stabilizzatore posteriore destro
- L - Comando sfilo-rientro /discesa-salita stabilizzatori
- M - Leva comando livellamento
- N - Interruttore Eco mode
- O - Selettore marcia (lenta-veloce)
- P - Interruttore selettore tipi di sterzata
- Q - Interruttore ripristino blocco traslazione
- R - Interruttore pompa d'emergenza
- S - Interruttore a chiave per l'esclusione del sistema di sicurezza
- T - Selettore a chiave sollevatore/ piattaforma (solo con piattaforma)
- U - Pulsante per ripristinare l'erogazione della corrente elettrica dalla batteria e consentire di riavviare il motore (solo con piattaforma)

3 - SWITCHES**RH area overview (3)**

- A - Hazard Warning Lights Button
- B - Usb Connection
- C - 12V Connection
- D - Radio-Control Switch
- E - Parking Brake Switch
- F - Selects The Front Left Outrigger
- G - Selects The Front Right Outrigger
- H - Outrigger Up-Down/Extension-Retracti-on Selector
- I - Stabilizers Automatic Levelling Pu-shbutton
- J - Selects The Rear Left Outrigger
- K - Selects The Rear Right Outrigger
- L - Outrigger up/down extension-retrac-tion control
- M - Levelling Device
- N - Eco Fuel Mode
- O - Speed Selector (Slow-Fast)
- P - Steering Types Selector
- Q - Switch For Resetting Movement Safety System
- R - Emergency Pump Switch (Only With Platform)
- S - Key Selector For Exclusion Of Safety System
- T - Truck/Platform Selector Switch Key (Only With Platform)
- U - Pushbutton For Restoring Electric Po-wer Supply From Battery And Allowing I.C. Engine Restart (Only With Platform)

3 - KONTAKTER**Oversigt over området til højre (3)**

- A - Trykknop nødblink
- B - USB-forbindelse
- C - Stikdåse 12 V
- D - Fjernbetjeningskontakt
- E - Parkeringsbremsekontakt
- F - Vælger for Forrest venstre stabilisator
- G - Vælger for forreste højre stabilisator
- H - Vælger for ud-/indtrækning - op-/ nedtrækning af stabilisatorer
- I - Trykknop til automatisk nivellering af støtteben
- J - Vælger for bagerste venstre stabilisator
- K - Vælger for bagerste højre stabilisator
- L - Styling af ud-/indtrækning - op-/ nedtrækning af stabilisatorer
- M - Betjeningsgreb for nivellering
- N - Kontakt Eco-tilstand
- O - Gearvælger (hurtig-langsom)
- P - Kontaktvælger for styringsmåde
- Q - Nulstillingskontakt for blokering af translationsblok
- R - Pumpenødstopkontakt
- S - Nøglevælger til deaktivering af sikkerhedssystemet
- T - Nøglevælger til lift/plattform (kun hvis platformen installeret)
- U - Trykknop til genopretning af strømforsyningen fra batteriet, så varmemotoren kan genstartes (kun hvis platformen installeret)



A - PULSANTE LUCI DI EMERGENZA

Questo pulsante (1, ) 3.1) consente di accendere contemporaneamente gli indicatori SINISTRO e DESTRO a motore spento.

Il pulsante rosso si illumina quando premuto.

NOTA: tranne che in caso di emergenza, è consigliabile spegnere le luci di emergenza quando il motore viene spento per evitare di scaricare la batteria.

B - CONNESSIONE USB (2,) 3.1)

Solo per Assistenza Manitou

C - PRESA 12V (3,) 3.1)**D - INTERRUOTTORE RADIO-COMANDO**

Interruttore (D, ) 3.2) a due posizioni (1, 2, ) 3.2):

- premendo su (1, ) 3.2) il radiocomando viene disabilitato;
- premendo su (2, ) 3.2) il radiocomando viene abilitato e si illumina una spia verde (D2, ) 3.2) su pannello di controllo e un led (D1, ) 3.2) sull'interruttore (D, ) 3.2).



Quando si abilita il radiocomando tramite l'interruttore (D, ) 3.2), per sicurezza, si spegne la macchina.

A - HAZARD WARNING LIGHTS BUTTON

This button (1, ) 3.1) allows the L.H. and R.H. indicators to be switched on simultaneously, with the ignition off. The red button lights up when pressed.

NOTE: except in case of emergency, it is advised to disable the hazard warning lights when the ignition is switched off to avoid a flat battery.

B - USB CONNECTION (2,) 3.1)

Only for Manitou Assistance.

C - 12V CONNECTION (3,) 3.1)**D - RADIO-CONTROL SWITCH**

Switch (D, ) 3.2), two-positions (1, 2, ) 3.2):

- press on (1, ) 3.2) the radio control is disabled;
 - press on (2, ) 3.2) the radio control is enabled.
- When the radio-control is active, a green indicator lights up in the control panel (1, ) 3.2) and a led (D1, ) 3.2) on the switch (D, ) 3.2) lights up.



When the radio control is enabled by means of the switch (D, ) 3.2), the machine switches off, for safety.

A - TRYKKNAP NØDBLINK

Denne trykknop (1, ) 3.1) gør det muligt at tænde VENSTRE og HØJRE blinklys samtidigt med slukket motor.

Den røde trykknop tænder, når den trykkes. BEMÆRK: Undtagen i nødstilfælde tilrådes det at slukke nødblinket, når motoren slukkes, for at undgå at aflade batteriet.

B - USB-FORBINDELSE (2,) 3.1)

Kun til teknisk service Manitou

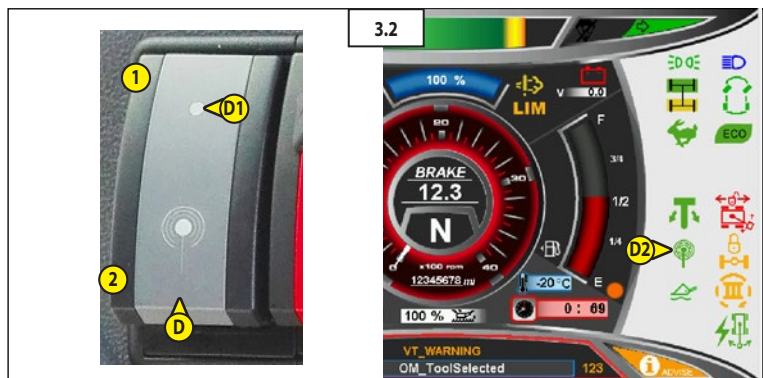
C - STIKKONTAKT 12 V (3,) 3.1)**D - KONTAKT FOR RADIOSTYRING**

Kontakt (D, ) 3.2) med to positioner (1, 2, ) 3.2):

- med et tryk på (1, ) 3.2) deaktiveres fjernbetjeningen;
- med et tryk på (2, ) 3.2) aktiveres fjernbetjeningen, og en grøn pilotlampe (D2, ) 3.2) tændes på betjeningspanelet og en LED (D1, ) 3.2) tændes på kontakten (D, ) 3.2).



Når fjernbetjeningen aktiveres med kontakten (D, ) 3.2), slukkes maskinen af sikkerhedshensyn.



E - INTERRUPTORE FRENO DI STAZIONAMENTO

Interruttore (E, 3.3) a due posizioni (1, 2, 3.3), con blocco di sicurezza (3, 3.3). Il freno di stazionamento agisce sull'assale anteriore e posteriore.

Per attivare il freno di stazionamento, premere il tasto (E, 3.3). Sul display si accenderà una spia rossa (<¶ paragrafo: "Pannello di controllo strumenti"). Quando il freno di stazionamento è attivo le luci di stop si accendono.

Per rilasciare il freno di stazionamento, premere il tasto (E, 3.3). La spia rossa sul display si spegnerà (<¶ paragrafo: "Pannello di controllo strumenti").

- Per sbloccare il freno, spingere il pulsante in posizione (1, 3.3).
- Per bloccare il freno, spingere il pulsante in posizione (2, 3.3) e si illumina una spia rossa (E1, 3.3) su pannello di controllo.

Per rilasciare il freno da (2, 3.3) a (1, 3.3), occorre, mentre si preme l'interruttore, agire sul blocco di sicurezza (3, 3.3).

Quando si avvia il sollevatore telescopico, il freno di stazionamento è innestato.

Per la sicurezza della macchina e del conducente, il freno di stazionamento in alcune condizioni viene attivato automaticamente.

Le condizioni per l'inserimento del freno di sicurezza sono:

- il cambio rimane nella posizione di folle per vari secondi,
- la velocità di marcia del sollevatore telescopico è minore di 3 km/h (1.86 mph) o la macchina è ferma.

Il freno automatico di emergenza viene disattivato quando si attiva il selettore di marcia e si aumentano i giri del motore premendo il pedale dell'acceleratore.

E - PARKING BRAKE SWITCH

Two-position (1, 2, 3.3) switch (E, 3.3) with safety block (3, 3.3).

The parking brake acts on the front and rear axle.

To activate the parking brake, press the switch (E, 3.3) and a red warning light switches on in the display (<¶ paragraph: "Instrument control panel").

When the parking brake is activated the brake lights light on.

To release the brake, press the key (E, 3.3). The red warning light will go off on the display (<¶ paragraph: "Instrument control panel").

- To release the brake, push the button in position (1, 3.3).
- To apply the brake, push the button in position (2, 3.3) and a red warning light (E1, 3.3) switches on in the control panel.
- To release the brake from (2, 3.3) to (1, 3.3), while pressing the switch, act on the safety lock (3, 3.3).

When you start the telehandler, the parking brake is engaged.

For the safety of the machine and driver in some conditions the parking brake is activated automatically.

The safety brake insertion conditions are:

- the gear selector is in the neutral position for several seconds,
- the moving speed of the telehandler is less than under 3 km/h (1.86 mph) or the machine is stopped.

The automatic safety brake is disabled if the gear switch is engaged and the rpm are accelerated by pressing on the gas pedal.

E - KONTAKT TIL PARKERINGSBREMSE

Kontakt (E, 3.3) med to positioner (1, 2, 3.3) og sikkerhedsblokering (3, 3.3). Parkeringsbremsen virker på for- og bagaksel.

Parkeringsbremsen aktiveres ved at trykke på tasten (E, 3.3). På displayet tændes en rød kontrollampe (<¶ afsnittet: "Betjeningspanel").

Når parkeringsbremsen er aktiveret, tænder parkeringslysene.

Parkeringsbremsen slippes ved at trykke på tasten (E, 3.3). Den røde kontrollampe på displayet slukker (<¶ afsnittet: "Betjeningspanel").

- Indstil knappen i position (1, 3.3) for at frakoble bremsen.
- Indstil knappen i position (2, 3.3) for at aktivere bremsen; en rød kontrollampe tænder (E1, 3.3) på betjeningspanelet.

Bremsen frakobles fra positionen (2, 3.3) til (1, 3.3), ved at dreje på sikkerhedsblokeringen (3, 3.3) mens der trykkes på kontakten.

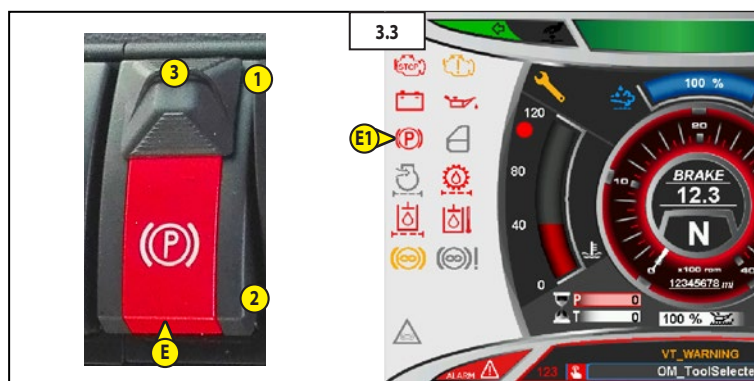
Når teleskoparmens hævemekanisme aktiveres, kobles parkeringsbremsen til.

Af hensyn til førerens og maskinens sikkerhed blokeres parkeringsbremsen automatisk, når bestemte funktioner aktiveres.

Betingelserne for aktivering af sikkerhedsbremsen er:

- gearet er i frigear i flere sekunder,
- teleskoparmen hæves med en hastighed på under 3 km/h (1.86 mph), eller maskinen holder stille.

Den automatiske nødbremse frakobles, når kørevælgeren aktiveres, og motorens omdrejningshastighed øges ved at trykke på speederpedalen.



Comandi stabilizzatori

- F - SELEZIONA LO STABILIZZATORE ANTERIORE SINISTRO**
G - SELEZIONA LO STABILIZZATORE ANTERIORE DESTRO
J - SELEZIONA LO STABILIZZATORE POSTERIORE SINISTRO
K - SELEZIONA LO STABILIZZATORE POSTERIORE DESTRO

Sul pulsante (F, G, J, K, 3.4) si illumina un led (1, 3.4) per indicare che la funzione è attiva.

H - SELETTORE SFILO- RIENTRO / DISCESA-SALITA STABILIZZATORI

Permette una volta selezionati gli stabilizzatori di scegliere lo sfilo e/o il rientro delle travi o la discesa e la salita degli stessi.

- Posizione H1: gli stabilizzatori si alzano o si abbassano (H1, 3.4)
- Posizione H2: gli stabilizzatori sfilano o rientrano (H2, 3.4).

Per effettuare le operazioni citate riferirsi al paragrafo successivo.

L - COMANDO SFILO-RIENTRO / DISCESA-SALITA STABILIZZATORI

Dopo avere selezionato uno o più stabilizzatori e aver scelto il movimento degli stabilizzatori con il selettore (H, 3.4), con l'utilizzo del pulsante (L, 3.4) è possibile comandare gli stabilizzatori nei loro movimenti. Per far sfilare gli stabilizzatori dopo aver posizionato il selettore (H, 3.4) nella posizione (H2, 3.4), spingere il pulsante (L, 3.4) nella posizione (L1, 3.4).

Per far rientrare gli stabilizzatori spingere il pulsante (L, 3.4) nella posizione (L2, 3.4).

Per effettuare la discesa degli stabilizzatori, dopo aver posizionato il selettore (H, 3.4) nella posizione (H1, 3.4), spingere il pulsante (L, 3.4) nella posizione (L1, 3.4).

Per effettuare la salita degli stabilizzatori spingere il pulsante (L, 3.4) nella posizione (L2, 3.4).

Condizioni per la salita degli stabilizzatori:

- braccio telescopico completamente rientrato
- braccio telescopico sollevato ad una altezza di: inferiore a 3 m.

Stabilizers controls

- F: SELECTS THE FRONT LEFT OUTRIGGER.**
G: SELECTS THE FRONT RIGHT OUTRIGGER.
J: SELECTS THE REAR LEFT OUTRIGGER.
K: SELECTS THE REAR RIGHT OUTRIGGER.

On the switch (F, G, J, K, 3.4) the led lights on (1, 3.4) to indicate that the function is active.

H - OUTRIGGER UP-DOWN/EXTENSION-RETRACTION SELECTOR

Once the outrigger/s has/have been selected, this selector can be used to extend or retract or lower and lift the stabilizers.

- Position H1: the outriggers lift or lower (H1, 3.4)
- Position H2: the outriggers extend or retract (H2, 3.4).

Consult the next paragraph when carrying out the required operations.

L - OUTRIGGER UP/DOWN EXTENSION-RETRACTION CONTROL

After selecting one or more stabilizers, and the stabilizers movements using selector (H, 3.4), use pushbutton (L, 3.4) to control the movements of the stabilizers.

For extension of the stabilizers selector (H, 3.4) must be set in position (H2, 3.4), press pushbutton (L, 3.4) in position (N1, 3.4).

To retract the stabilizers, press pushbutton (L, 3.4) to position (L2, 3.4).

To lower the stabilizers, after having positioned selector (H, 3.4) at (H1, 3.4) press pushbutton (L, 3.4) to position (L1, 3.4). To raise the stabilizers, press pushbutton (L, 3.4) to position (L2, 3.4).

Condition To raise the stabilizers:

- telescopic boom completely retracted
- telescopic boom raised to a height of: under 3 m/9.8 ft.

Stabilisatorer

- F - VÆLGER FORRESTE VENSTRE STØTTEBEN**
G - VÆLGER FORRESTE HØJRE STØTTEBEN
J - VÆLGER BAGERSTE VENSTRE STØTTEBEN
K - VÆLGER BAGERSTE HØJRE STØTTEBEN

På kontakten (F, G, J, K, 3.4) tænder en (1, 3.4) for at angive, at funktionen er aktiv.

H - VÆLGER FOR UD-/INDTRÆKNING - OP-/NEDTRÆKNING AF STABILISATORER

Bruges til at vælge ud-/indtrækning eller op-/nedstigning af benene, når stabilisatorerne er valgt.

- Positionen M1: stabilisatorerne hæves og sænkes (H1, 3.4)
- Positionen M2: stabilisatorerne trækkes ud eller ind (H2, 3.4).

Se næste afsnit for en beskrivelse af kommandoernes udførelse.

L - STYRING AF UD-/INDTRÆKNING - OP-/NEDTRÆKNING AF STABILISATORER

Når en eller flere stabilisatorerne er valgt, og deres bevægelse er indstillet med vælgeren (H, 3.4), bruges trykknappen (L, 3.4) til at styre stabilisatorernes bevægelser. Stabilisatorerne trækkes ud, efter at vælgeren (H, 3.4) er bragt i positionen (H2, 3.4), ved at skubbe trykknappen (L, 3.4) i positionen (L1, 3.4).

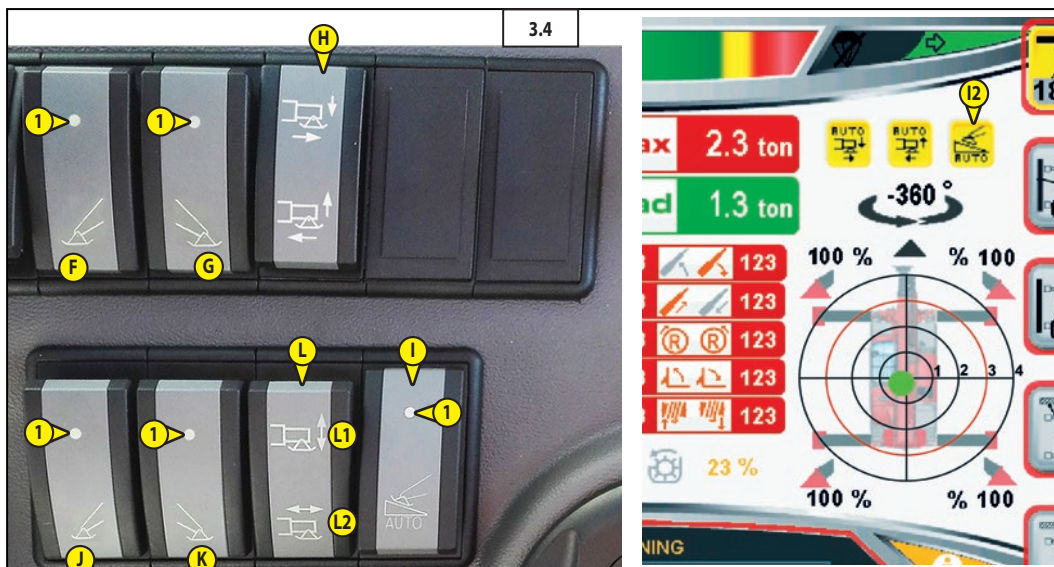
Stabilisatorerne trækkes ind igen ved at skubbe trykknappen (L, 3.4) i positionen (L2, 3.4).

Støttebenene trækkes ud, efter at vælgeren (H, 3.4) er bragt i positionen (H1, 3.4), ved at skubbe trykknappen (L, 3.4) i positionen (L1, 3.4).

Støttebenene trækkes ind igen ved at skubbe trykknappen (L, 3.4) i positionen (L2, 3.4).

Betingelser for indtrækning af støtteben:

- Teleskoparmen skal være helt indtrukket
- Teleskoparmen skal være hævet til en højde på mindre end 3 m.



I - PULSANTE LIVELLAMENTO AUTOMATICO STABILIZZATORI

La macchina è dotata di un dispositivo di livellamento degli stabilizzatori, rispetto al terreno per poter livellare la macchina e quindi sollevare il braccio all'altezza massima in tutta sicurezza e in completa stabilità.

Funzionamento dispositivo

Prima di livellare la macchina occorre selezionare i quattro stabilizzatori, interruttori (F, G, J, K,  3.4)

Mantenere premuto il pulsante (2,  3.4) fino a quando la macchina è livellata e stabilizzata.

Su pannello di controllo, in "pagina lavoro", controllare le indicazioni di macchina livellata e stabilizzata (I2,  3.4).

M - DISPOSITIVO DI LIVELLAMENTO

La leva (M,  3.5) situata a destra dell'operatore, comanda il livellamento trasversale del carrello elevatore.

Per effettuare le operazioni di livellamento spingere la leva verso sinistra per inclinare la macchina verso sinistra. Spingere la leva verso destra per inclinare la macchina verso destra.

Per ottenere una precisa orizzontalità della macchina far riferimento alla livella a bolla ( 3.5):

1. bolla verde macchina livellata
2. bolla rossa macchina non è livellata.



L'operazione di livellamento non è possibile quando:
- viene sollevato il braccio telescopico, oltre 30° dal suolo,
- si ruota la torretta oltre 15°.

Le macchine sono dotate di un dispositivo di livellamento del telaio, rispetto al terreno per poter livellare la macchina e quindi sollevare il braccio all'altezza massima in tutta sicurezza e in completa stabilità. Questo dispositivo permette di correggere il livello di 8° a destra e 8° a sinistra.

Come si usa questo dispositivo

Livellare la macchina prima di sollevare e sfilare il braccio facendo riferimento all'apposito livello a bolla.

Se ci si accorge che la macchina non è a livello riabbassare il braccio e ripetere l'operazione di messa a livello.

I - STABILIZERS AUTOMATIC LEVELLING PUSHBUTTON

The machine is provided with a device for levelling the outriggers in relation to the ground to be able to level the machine and therefore lift the boom to the maximum height in complete safety and stability.

Working of the device

Before levelling the machine select the four outriggers by means of switches (F, G, J, K,  3.4).

Keep button (2,  3.4) pressed until the machine is leveled and stabilized.

On the control panel, in "working page" check the indications of machine leveled and stabilized (I1,  3.4).

M - LEVELLING DEVICE

The (M,  3.5) lever on the right of the operator controls transverse levelling of the forklift truck.

To carry out levelling operations press the lever on the left to incline the vehicle to the left. Push the lever on the right to incline the vehicle to the right.

To make the vehicle perfectly horizontal, check the level gauge ( 3.5):

1. green bubble machine leveled.
2. red bubble machine is not leveled.



The levelling operation is not possible when:
- the telescopic boom is lifted, by more than 30° off the ground,
- the turret is rotated by more than 15°.

The machines are provided with a device for levelling the frame in relation to the ground to be able to level the machine and therefore lift the boom to the maximum height in complete safety and stability. This device makes it possible to correct the level by 8° to the right and 8° to the left.

Using this device

Level the vehicle before lifting and extending the boom, with reference to the level gauge meant for the purpose.

If the vehicle is not level, lower the boom and repeat the levelling operation.

I - TRYKKNAP TIL AUTOMATISK NIVELLERING AF STØTTEBEN

Maskinen er udstyret med en automatisk anordning til nivellering af stabilisatorerne i henhold til underlaget for at kunne nivellere maskinen og dermed sikkert og stabilt løfte armen til maks. højde.

Anordningens funktion

For at nivellere maskinen er det nødvendigt at vælge de fire stabilisatorer (F, G, J, K,  3.4)

Hold knappen (2,  3.4) trykket indtil maskinen er nivelleret og stabiliseret.

På siden "Stabilitet" i betjeningspanelet kontrolleres indikationerne for nivelleret og stabiliseret (I2,  3.4). maskine.

M - NIVELLERINGSMEKANISME

Håndtaget (M,  3.5) til højre for føreren, styrer den tværgående nivellering af teleskopløsseren.

Nivelleringen udføres ved at skubbe håndtaget til venstre for at vippe maskinen til venstre. Håndtaget skubbes til højre for at hælde maskinen til højre.

Benyt vaterpasset for at opnå en præcis nivellering af maskinen ( 3.5):

1. grøn boble = maskine nivelleret
2. rød boble = maskine ikke nivelleret.



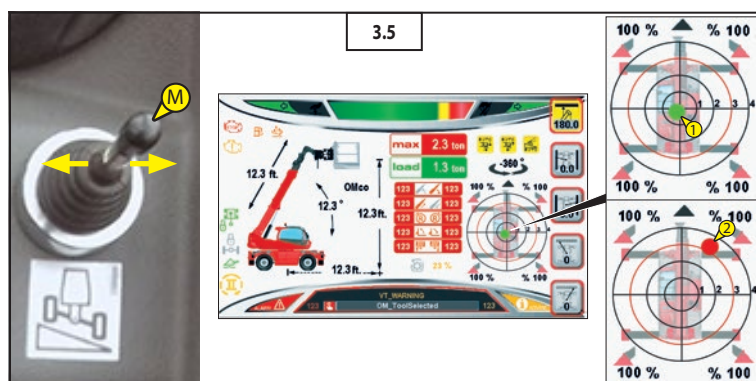
Det er ikke muligt at nivellere maskinen, når:
- teleskoparmen hæves mere end 30° over jorden,
- tårnet drejes mere end 15°.

Maskinerne er udstyret med en automatisk anordning til nivellering af stellet i henhold til underlaget for at kunne nivellere maskinen og dermed sikkert og stabilt løfte armen til maks. højde.

Denne anordning gør det muligt at rette niveauet op med 8° til højre og 8° til venstre.

Sådan anvendes anordningen

Maskinen nivelleres inden armen hæves og trækkes ud. Brug vaterpasset som reference. Hvis det konstateres, at maskinen ikke er nivelleret, sænkes armen og nivelleringsproceduren gentages.



N - ECO FUEL MODE

ECO FUEL MODE è una modalità di guida a gestione elettronica che permette di ridurre i consumi di carburante durante il trasferimento stradale, con la possibilità di inserire la modalità in movimento.

ECO FUEL MODE funziona solo in marcia veloce.

Premere il pulsante (N, ) 3.6) per attivare la modalità ECO FUEL MODE. Una spia verde "ECO" (N1, ) si illumina sul pannello di controllo.

O - SELETTORE DI MARCIA (LENTA -VELOCE)

La macchina è dotata di due gamme di velocità:

da lavoro (marcia lenta)

- per marcia su strada (marcia veloce)

Per selezionare la marcia premere il pulsante (O, ) 3.6).

Premendo in "marcia lenta" (O1, ) 3.6) si illuminerà su cruscotto spie il simbolo "tartaruga" (O1, ) 3.6) e la macchina procederà a bassa velocità.

Al contrario, premendo in "marcia veloce" (O2, ) 3.6), si illuminerà su cruscotto spie il simbolo "lepre" (O2, ) 3.6) e la macchina procederà al max della velocità.

P - SELETTORE TIPI DI STERZATA

NON sterzare mentre si cambia il tipo di sterzata.

Tre tipi di sterzata.

Per selezionare le tre diverse possibilità di sterzata, premere l'interruttore (P, ) 3.6) come segue:

- ruote anteriori e posteriori sterzanti (P1, ) 3.6),
- ruote anteriori sterzanti (P2, ) 3.6),
- ruote in posizione obliqua (sterzata a granchio) (P3, ) 3.6).

Sul pannello di controllo esistono tre spie luminose, che si illuminano di verde (P1, P2, P3, ) 3.6) in base alla sterzata scelta.

Prima di selezionare un tipo di sterzata, controllare l'allineamento delle ruote posteriori e anteriori.

N - ECO FUEL MODE

ECO FUEL MODE is an electronically controlled drive mode which makes it possible to reduce fuel consumption during road travel, with the possibility of activating the mode while the vehicle is in motion.

ECO FUEL MODE works only at fast speed.

Press button (N, ) 3.6) to activate the ECO FUEL MODE mode. A (N1, ) 3.6) green "ECO" indicator lights up on the control panel.

O - SPEED SELECTOR (SLOW-FAST)

The machine can run at two speeds:

- worksite (slow)
- road travel (fast)

To select the speed, press the (O, ) 3.6) button.

Pressing "slow-speed" (O1, ) 3.6) will cause the (O1, ) 3.6) "tortoise" symbol on the indicators panel to light up and the machine will move at slow speed.

On the other hand, pressing "fast speed" (O2, ) 3.6) will cause the (O2, ) 3.6) "hare" symbol on the indicators panel to light up and the vehicle will move at maximum speed.

P - STEERING TYPES SELECTOR

DO NOT steer when you are changing the type of steering.

Three types of steering.

To select the three possible types of steering, press the (P, ) 3.6) switch as follows:

- front and rear steering wheels (P1, ) 3.6a),
- front steering wheels (P2, ) 3.6),
- wheels in oblique position (crab steering) (P3, ) 3.6).

On the control panel there are three indicators which light up with a green light (P1, P2, P3, ) 3.6) depending on the steering selected.

Before selecting a type of steering, check the alignment of the rear and front wheels.

N - ECO FUEL MODE

ECO FUEL MODE er en elektronisk styret køretilstand, som gør det muligt at reducere brændstofforbruget under kørsel på veje. Tilstanden kan aktiveres under kørslen.

ECO FUEL MODE fungerer kun i det hurtige gear.

Tryk på knappen (N, ) 3.6) for at aktivere funktionen ECO FUEL MODE. En grøn kontrollampe "ECO" (N1, ) 3.6) tænder på betjeningspanelet.

O - GEARVÆLGER (HURTIG-LANGSOM)

Maskinen råder over to hastigheder:

- arbejdshastighed (langsom)
- til kørsel på veje (hurtig)

Hastighed vælges ved at trykke på knappen (O, ) 3.6).

Når den trykkes til "langsom" (O1, ) 3.6) tænder "skilpadde-symbolet" på panelet med kontrollamper (O1, ) 3.6), og maskinen kører med langsom hastighed.

Omvendt, når den trykkes til "hurtig" (O2, ) 3.6) tænder "hare-symbolet" på panelet med kontrollamper (O2, ) 3.6), og maskinen kører med hurtig hastighed.

P - KONTAKTVÆLGER FOR STYRING

Styr ALDRIG, mens styretypen skiftes.

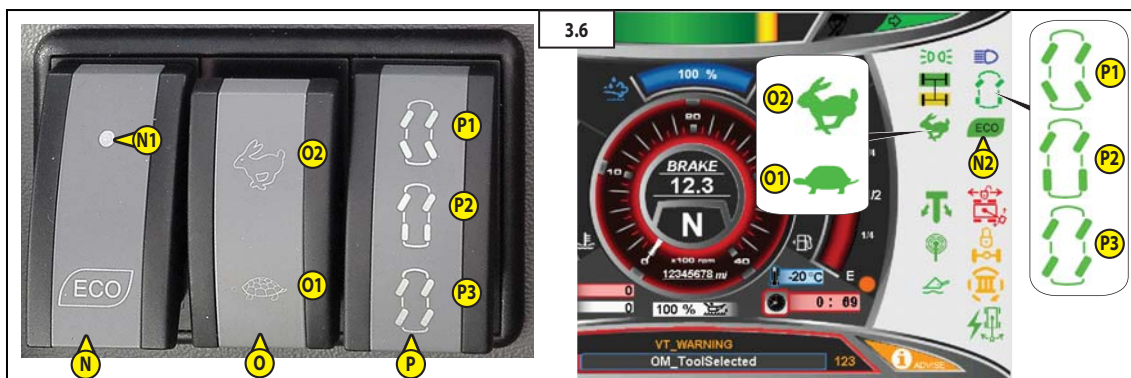
Tre styringer.

Der vælges mellem de tre forskellige styringer ved at trykke på kontakten (P, ) 3.6) som følger:

- for- og baghjulsstyring (P1, ) 3.6),
- forhjulsstyring (P2, ) 3.6),
- hjul i skrå position (krabbestyring) (P3, ) 3.6).

På kontrolpanelet findes tre kontrollamper, som tænder og lyser grønt (P1, P2, P3, ) 3.6) afhængigt af den valgte styring.

Kontrollér, at for- og baghjulene vender lige ud inden valgt af styringen.



Q - INTERRUPTORE RIPRISTINO SISTEMA DI SICUREZZA TRASLAZIONE

Il carrello con torretta ruotata, braccio sfilato e/o sollevato sopra i 3 m, non trasla. Solamente in casi eccezionali e per motivi di sicurezza è possibile traslare, premendo l'interruttore (Q, 3.7).

L'interruttore (Q, 3.7) ha due posizioni (0, 1, 3.7) e con blocco di sicurezza (2, 3.7).

- Per autorizzare la traslazione l'operatore deve commutare l'interruttore Q, 3.7 in posizione (1, 3.7) e un indicatore rosso si illumina su pannello di controllo (Q1, 3.7).
- Per ripristinare il Sistema di sicurezza traslazione, commutare l'interruttore (Q, 3.7) in posizione (0, 3.7).



Per non compromettere la stabilità del carrello, traslare lenti e per brevi tratti su terreno piano e livellato. L'operatore e il carrello sono esposti a rischi.

R - INTERRUPTORE POMPA D'EMERGENZA (SOLO CON CESTELLO)

Interruttore a due posizioni (R, 3.7):

- premendo su (0, 3.7) l'elettropompa di sicurezza è disabilitata.
- premendo su (1, 3.7) l'elettropompa di sicurezza è abilitata.

Per disinserire il comando da (1, 3.7) a (0, 3.7) occorre sbloccare il blocco di sicurezza (2, 3.7) e premere l'interruttore (R, 3.7).

Per ulteriori informazioni di comando vedere sul "Manuale di utilizzo cestello" (3.7).

Q - SWITCH FOR RESETTING MOVEMENT SAFETY SYSTEM

The truck with turret rotated, with the boom extended and/or raised above 3m, does not move.

It can be made to move only in exceptional cases and for safety reasons by pressing switch (Q, 3.7).

The switch (Q, 3.7) has two-positions (0, 1, 3.7) and with safety block (2, 3.7).

- To authorize movement, the operator must turn switch (Q, 3.7) to position (1, 3.7) and a red indicator lights up on the control panel (Q1, 3.7).
- To reset the movement Safety system, the operator must turn switch (Q, 3.7) to position (0, 3.7).



To avoid affecting the stability of the truck, move slowly for short distances on flat, level ground. The operator and the truck are exposed to risks.

R - EMERGENCY PUMP SWITCH (ONLY WITH PLATFORM)

Switch, two-positions (R, 3.7):

- when (1, 3.7) is pressed, the safety motor pump is disabled
- when (2, 3.7) is pressed, the safety motor pump is enabled.

To deactivate the control from (1, 3.7) to (0, 3.7) release the safety block (2, 3.7) and press the switch (R, 3.7).

For more information regarding the control see "Platform User Manual" (3.7).

Q - KONTAKT TIL FRAKOBLING OG TILBAGESTILLING AF SYSTEMET FOR SIKKER KØRSEL

Trucken kan ikke køre, når tårnet er drejet, og armen er udstrakt og/eller løftet mere end 3 m.

Der er kun muligt at køre ved at trykke på knappen (Q, 3.7) i helt særlige tilfælde og af sikkerhedsgrunde.

Kontakten (Q, 3.7) har to positioner (0, 1, 3.7) og sikkerhedsblokering (2, 3.7).

- Operatører autoriserer kørslen ved at bringe kontakten (Q, 3.7) i positionen (1, 3.7) hvorefter en rød kontrollampe tænder på betjeningspanelet (Q1, 3.7).
- Tryk kontakten (Q, 3.7) til positionen (0, 3.7) for at tilbagestille systemet for sikker kørsel.



Kør kun langsomt for ikke at compromittere truckens sstabilitet, kør langsomt og kun korte strækninger på plant og vandret terræn. Både operatøren og trucken er udsat for risici.

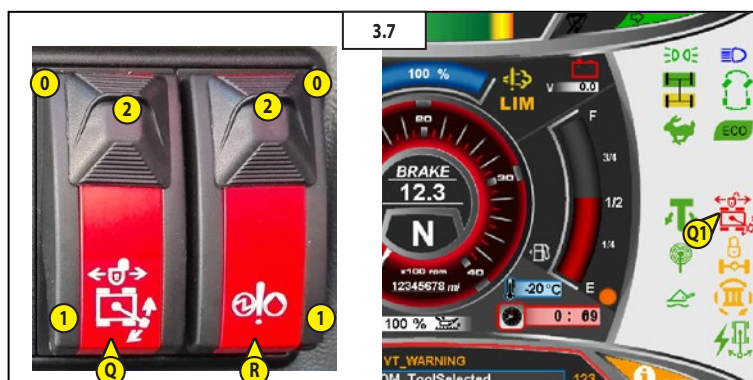
R - PUMPENØDSTOPKONTAKT (KUN HVIS KURVEN ER INSTALLERET)

Kontakt med to positioner (R, 3.7):

- Med et tryk på (0, 3.7) deaktiveres sikkerhedselektropumpen.
- Med et tryk på (1, 3.7) aktiveres sikkerhedselektropumpen.

For at koble kommandoen fra (1, 3.7) til (0, 3.7) er det nødvendigt at fjerne sikkerhedsblokeringen (2, 3.7) og trykke på afbryderen (R, 3.7).

Flere detaljer findes i platformens betjeningsvejledning. (3.7).



S - SELETTORE A CHIAVE PER L'ESCLUSIONE DEL SISTEMA DI SICUREZZA

Il sollevatore Manitou è dotato di un sistema di sicurezza elettronico che controlla il sovraccarico della macchina durante la fase di lavoro.

Il sistema interviene automaticamente bloccando i movimenti del braccio.



Solamente in casi eccezionali e per motivi di sicurezza, è possibile disinserire manualmente il sistema. Con il sistema di sicurezza disinserito l'operatore e il carrello sono esposti a rischi e nulla vieta il sovraccarico e/o il ribaltamento del mezzo.

Selettore a chiave

L'operatore per disabilitare il Sistema di Sicurezza deve girare un selettore (S, 3.8) a chiave in cabina.

La chiave (1.2, 3.8) è custodita all'interno di una scatola di sicurezza (1.3, 3.8a) posta alla destra del guidatore (3.8).

Il selettore a chiave (S, 3.8) ha due posizioni

- sistema di sicurezza è inserito (1, 3.8),
- sistema di sicurezza è disinserito (0, 3.8).

Nel consueto utilizzo di lavoro il selettore a chiave è ruotato in posizione (1, 3.8), sistema di sicurezza inserito.

S - KEY SELECTOR FOR EXCLUSION OF SAFETY SYSTEM

The Manitou telehandler is equipped with an electronic safety system which controls the overload of the machine in the operating phase.

The system acts automatically to block the boom movements.



It is only in exceptional cases and for reasons of safety, that the system can be deactivated manually. With the safety system deactivated, the operator and the forklift truck are exposed to risks and there is nothing to prevent overload and/or overturning of the vehicle.

Key selector

To disable the Safety System, the operator must turn (S, 3.8), a key selector in the cab.

Key (1.2, 3.8a) is kept inside a safety box (1.3, 3.8a) placed to RH side of the driver's (3.8).

Key selector (S, 3.8) has two positions:

- safety system is activated (1, 3.8);
- safety system is deactivated (0, 3.8).

During normal use, the key selector is turned to position (1, 3.8), so the safety system is activated.

S - NØGLEVÆLGER TIL DEAKTIVERING AF SIKKERHEDSSYSTEMET

Liften fra Manitou er udstyret med et elektronisk sikkerhedssystem, som kontrollerer en eventuel overbelastning af maskinen under drift.

Systemet griber automatisk ind og blokerer armens bevægelser.



Det er kun muligt at deaktivere kontrolsystemet manuelt i helt særlige tilfælde og af sikkerhedsgrunde. Sikkerhedssystemet er deaktiveret, er operatøren og trucken udsat for fare, og maskinen er ikke længere beskyttet mod overbelastning og/eller overkrængning.

Nøglevælger

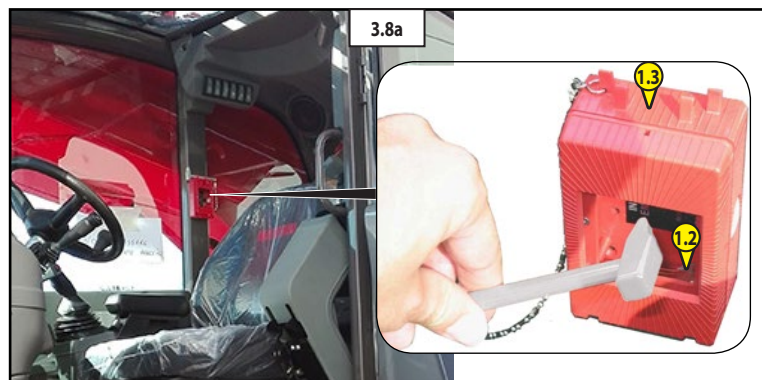
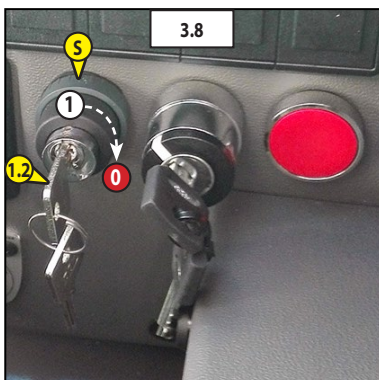
Operatøren skal dreje en nøglevælger (S, 3.8) i førerhuset for at deaktivere sikkerhedssystemet.

Nøglen (1.2, 3.8) opbevares i en sikkerhedsboks (1.3, 3.8a) til højre for føreren (3.8).

Nøglevælgeren har (S, 3.8) to positioner

- sikkerhedssystem aktiveret (1, 3.8),
- sikkerhedssystem deaktiveret (0, 3.8).

I normale arbejdsituationer er nøglevælgeren indstillet på positionen (1, 3.8), sikkerhedssystem aktiveret.



In caso d'emergenza, se occorre disinserire il sistema di sicurezza, l'operatore deve:

- prendere il martelletto (1.4, 3.8b), affianco la scatola di sicurezza (1.3, 3.8b);
- rompere il vetro di protezione (1.5, 3.8b) della scatola di sicurezza (1.3, 3.8b);
- prelevare la chiave (1.2, 3.8b) e inserirla nel selettore a chiave (S, 3.8b);
- ruotare il selettore a chiave (S, 3.8b) in posizione (0, 3.8b) per disinserire il sistema di sicurezza.

Premere e mantenere ruotato il selettore a chiave (S, 3.8b) in posizione (0, 3.8b) per procedere e continuare ad operare con le manovre di emergenza, compiendo movimenti opposti a quelli che possono generare instabilità e/o sovraccarico del mezzo.

Nota: Quando si disabilita il sistema di sicurezza, automaticamente si attivano:

- una spia rossa su display (1.7, 3.8c),
- un allarme acustico,
- un indicatore visivo (lampada rossa a luce fissa sopra cabina) (1.6, 3.8c),
- per avvertire di una possibile situazione di pericolo il guidatore ed eventuale personale esterno alla macchina.

Con sistema di sicurezza disabilitato tutti i movimenti della macchina sono limitati al 15% della loro velocità massima.



Ultimata la procedura d'emergenza assolutamente riposizionare la chiave dentro la scatola di sicurezza e ripristinare il vetro di protezione.

In case of emergency, if the safety system is to be deactivated, the operator must:

- take hammer (1.4, 3.8b) on the side of the safety box (1.3, 3.8b);
- break the glass (1.5, 3.8b) on safety box (1.3, 3.8b);
- take key (1.2, 3.8b) and insert it in key selector (S, 3.8b);
- turn key selector (S, 3.8b) in position (0, 3.8b) to deactivate the safety system.

Rotate key selector (S, 3.8b) in position (0, 3.8b) to proceed and continue with the emergency manoeuvres, making movements opposite to those which can lead to instability and/or overloading of the machine.

Note: When the safety system is disabled, enable it automatically:

- a red warning light (1.7, 3.8c),
- an alarm sound,
- an visual indicator (steady red light above cab) (1.6, 3.8c),
- to warn the driver and other persons who may be present outside the vehicle of a possible danger situation.

With disabled safety system all the movements of the machine are restricted to 15% of their maximum speed.



When the emergency procedure is complete, the key must be replaced inside the safety box and the glass cover must be replaced.

I nødstilfælde, hvis det er nødvendigt af deaktivere sikkerhedssystemet, skal operatøren:

- tage hammeren (1.4, 3.8b) ved siden af sikkerhedsboksen (1.3, 3.8b);
- slå glasset ind på (1.5, 3.8b) sikkerhedsboksen (1.3, 3.8b);
- tage nøglen ud (1.2, 3.8b) og sætte den i nøglekontakten (S, 3.8b);
- dreje nøglevælgeren til (S, 3.8b) positionen (0, 3.8b) for at afbryde sikkerhedssystemet.

Tryk, og hold nøglevælgeren drejet (S, 3.8b) i positionen (0, 3.8b) for at fortsætte med at udføre nødmanøvrer, som skal være modsat af alle manøvrer, som kan skabe ustabilitet og/eller overbelastning af maskinen.

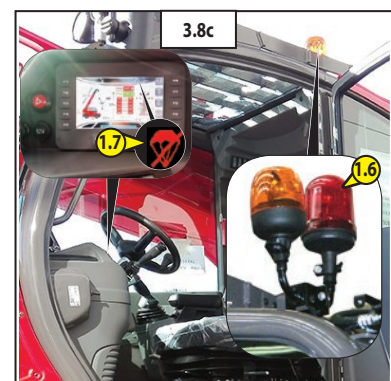
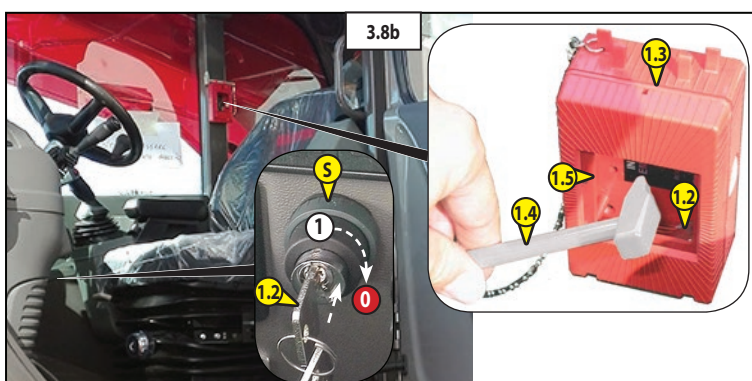
Bemærk: Når sikkerhedssystemet deaktiveres, aktiveres automatisk:

- en rød kontrollampe på displayet (1.7, 3.8c),
- en lydalarm,
- en visuel indikator (rød lampe, som lyser fast over førerhuset) (1.6, 3.8c),
- for at advare føreren og eventuelt omkringstående personale om den potentielt farlige situation.

Med deaktiveret sikkerhedssystem er alle maskinens bevægelser begrænset til 15 % af deres normale maksimale hastighed.



Når nødproceduren er afsluttet skal nøglen igen placeres i sikkerhedsboksen, og beskyttelsesglasset udskiftes.



T - SELETTORE A CHIAVE**SOLLEVATORE/PIATTAFORMA (solo con piattaforma)**

- Movimentazione o azionamento della piattaforma dai comandi della cabina del conduttore (1a, 3.9).
- Azionamento della piattaforma dalla console di comando (1b, 3.9).

(Per maggiori dettagli: < Libretto di istruzioni piattaforma)

U - PULSANTE PER RIPRISTINARE L'EROGAZIONE DELLA CORRENTE ELETTRICA DALLA BATTERIA E CONSENTIRE DI RIAVVIARE IL MOTORE TERMICO (solo con piattaforma)

Se il bottone di "stop d'emergenza" viene premuto dalla piattaforma, la fornitura di corrente elettrica dalla batteria viene interrotta e il motore termico si spegne.

Mantenere premuto il pulsante (2, 3.9) per ripristinare l'erogazione della corrente elettrica dalla batteria e consentire di riavviare il motore termico.

(Per maggiori dettagli: < Libretto di istruzioni piattaforma)

T - TRUCK/PLATFORM SELECTOR**SWITCH KEY (only with platform)**

- Handling or platform operation from driver's cab controls (1a, 3.9).
- Platform operation from control console (1b, 3.9).

(For more details: < Baskets use manual)

U - PUSHBUTTON FOR RESTORING ELECTRIC POWER SUPPLY FROM BATTERY AND ALLOWING I.C.

ENGINE RESTART (only with platform)

If the "emergency stop" button is pressed from the basket, the supply of electricity from the battery is cut off and the I.C. engine switches off.

Keep button pressed (2, 3.9) to restore supply of electric current to the battery and make it possible to restart the i.c. engine

(For more details: < Baskets use manual)

NØGLEVÆLGER TIL LIFT/PLATFORM

(kun hvis platformen installeret)

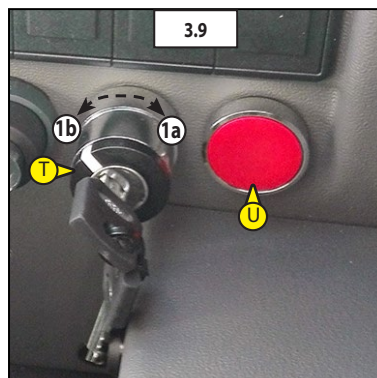
- Håndtering eller betjening af platformen med styrekommandoerne i førerhuset (1a, 3.9).
 - Aktivering af platformen fra betjeningskonsollen (1b, 3.9).
- (Flere oplysninger i: < Platformens brugsvejledning)

U - TRYKKNAP TIL GENOPRETNING AF STRØMFORSYNINGEN FRA BATTERIET, SÅ VARMEMOTOREN KAN GENSTARTES (kun hvis platformen installeret)

Hvis "nødstopknappen" trykkes på platformen, afbrydes strømforsyningen fra batteriet, og varmemotoren slukker.

Hold knappen (2, 3.9) trykket for at genoprette strømforsyningen fra batteriet, så varmemotoren kan genstartes.

(Flere oplysninger i: < Platformens brugsvejledning)



Interruttori zona sinistra (3.10)

NOTA: la disposizione degli interruttori può variare a seconda delle opzioni.

INTERRUTTORE TERGICRISTALLO ANTERIORE

Interruttore (1, 3.10) a tre posizioni (0, 1a, 1b, 3.10).

Questo interruttore (1, 3.10) identifica il controllo che attiva il tergicristallo anteriore (1a, 3.10).

Quando il tergicristallo è attivo si accende il led (2, 3.10) sull'interruttore (1, 3.10).

PULSANTE LAVAVETRO ANTERIORE

Questo pulsante (3, 3.10) identifica il controllo che eroga liquido di lavaggio, avviando un movimento ampio e spruzzi di liquido per pulire il parabrezza.

Quando il lava-vetro è attivo si accende il led (4, 3.10) sul pulsante (3, 3.10).

Per disattivare il lavavetro è sufficiente rilasciare (3, 3.10)

PULSANTE DI "ARRESTO DI EMERGENZA"

In caso di emergenza, premere il pulsante a fungo rosso (6, 3.10) per arrestare il motore termico del sollevatore telescopico. Sul pannello di controllo, l'indicatore (7, 3.10a) segnala che la funzione è attiva.



Attenzione, premendo questo pulsante i movimenti idraulici saranno arrestati bruscamente. Se possibile, arrestare il sollevatore telescopico prima di usare l'arresto di emergenza.



Warning, hydraulic movements suddenly stop when using this button. If possible, stop the telehandler before using the emergency stop.

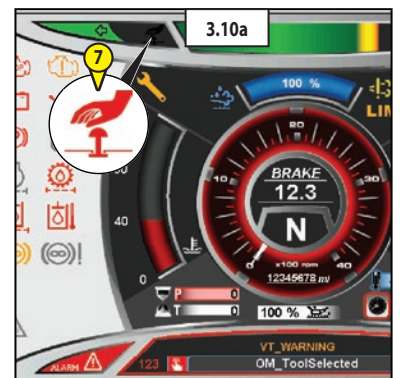
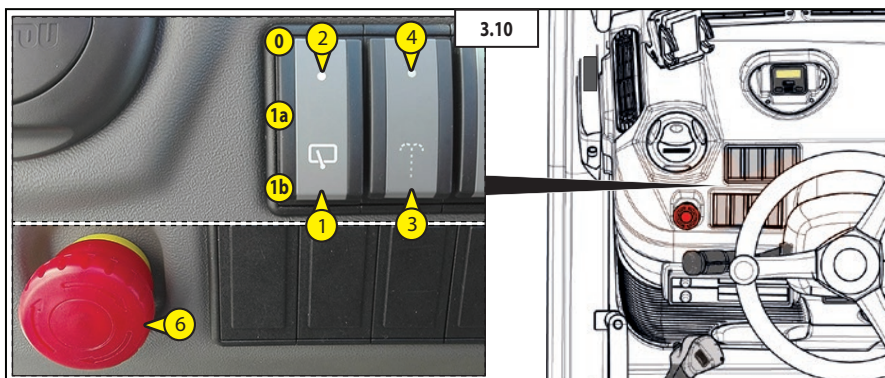


Advarsel! Når der trykkes på denne knap, standes de hydrauliske bevægelser brat. Hvis muligt skal teleskoparmen standes inden nødstopknappen trykkes.

Ruotare il pulsante (6, 3.10) per disabilitarlo e riavviare il sollevatore telescopico.

Turn the button (6, 3.10) to disable it and to restart the telehandler.

Drej trykknappen (6, 3.10) for at frigøre knappen og genstarte teleskoparmens lift.



Interruttori zona sottotetto (3.15)

NOTA: la disposizione degli interruttori può variare a seconda delle opzioni.

INTERRUTTORE GIROFARO

Questo interruttore (1, 3.16) controlla il funzionamento della luce lampeggiatore. Sul pulsante (1, 3.16) il led si accende (2, 3.16) per indicare che la funzione è attiva.

NOTA: Tranne in caso di emergenza, si consiglia di disattivare la luce del faro rotante quando l'accensione viene spento per evitare una batteria scarica.

INTERRUTTORE TERGICRISTALLO TETTO CABINA E LAVAVETRO

Questo interruttore (1, 3.17) spruzza un liquido pulente sul tetto della cabina e utilizza il tergicristallo per eliminare il liquido dal tetto cabina.

L'interruttore (1, 3.17) ha tre posizioni:

- disattivato (0, 3.17);
- per tergicristallo (1a, 3.17);
- per lavavetri (1b, 3.17).

Per disattivare il lavavetri, basta rilasciare l'interruttore (1b, 3.17).

Quando il tergicristallo è attivo (2, 3.17) si accende il led sull'interruttore.

INTERRUTTORE TERGICRISTALLO POSTERIORE E LAVAVETRO

Interruttore (1, 3.18) a tre posizioni (0, 1a, 1b, 3.18).

Questo interruttore (1, 3.18) identifica il controllo che attiva il tergicristallo posteriore (1a, 3.18) ed eroga liquido di lavaggio (1b, 3.18), avviando un movimento ampio e spruzzi di liquido per pulire il parabrezza.

Quando il tergicristallo è attivo si accende il led (2, 3.18) sull'interruttore (1, 3.18). Per disattivare il lavavetro è sufficiente rilasciare (1b, 3.18).

Under roof area switches (3.15)

NOTE: The location of the switches may vary depending on the options.

ROTATING BEACON LIGHT SWITCH

This switch (1, 3.16) controls the operation of the rotating beacon light.

On the switch (1, 3.16) the led comes on (2, 3.16) to indicate that the function is active.

NOTE: Except in case of emergency, it is advised to disable the rotating beacon light when the ignition is switched off to avoid a flat battery.

CABIN ROOF WIPER AND WASHER SWITCH

This switch (1, 3.17) sprays a cleaning liquid on the cab roof and uses the wiper to clear the liquid from the cab roof.

The switch (1, 3.17) has three positions:

- deactivated (0, 3.17);
- for window wiper (1a, 3.17);
- for window washer (1b, 3.17).

To deactivate the window washer, just release the switch (1b, 3.17).

On the switch (1, 3.17) the led comes on (2, 3.17) to indicate that the function is active.

REAR WINDOW WASHER AND WIPER SWITCH

The switch (1, 3.18) has three position (0, 1a, 1b, 3.18).

This switch (1, 3.18) identifies the control which activates the rear wiper (1a, 3.18) and dispenses washing fluid (1b, 3.18), initiating a sweeping motion and fluid spray to clear the windshield.

When the rear wiper is active lights up the LED (2, 3.18) on the switch (1, 3.18).

To deactivate the window washer, just release the switch (1b, 3.18).

Kontakter i loftet (3.15)

BEMÆRK: Kontakternes placering kan variere afhængigt af de valgte optioner.

ROTORBLINKKONTAKT

Denne kontakt (1, 3.16) kontrollerer blinklysets funktion.

På trykknappen (1, 3.16) tænder indikatorlampen (2, 3.16) som tegn på, at funktionen er aktiv.

BEMÆRK: Bortset fra nødstilfælde anbefales det at slukke rotorblinket, når tændingen slukkes, så batteriet ikke aflades.

KONTAKT TIL VINDUESVISKER PÅ FØRERHUSETS TAG OG SPRINKLER

Denne kontakt (1, 3.17) sprøjter sprinklervæske på førerhusets tag og bruger vinduesviskeren til at fjerne væsken fra taget.

Kontakten har (1, 3.17) tre positioner:

- deaktiveret (0, 3.17);
- vinduesvisker (1a, 3.17);
- sprinkler (1b, 3.17).

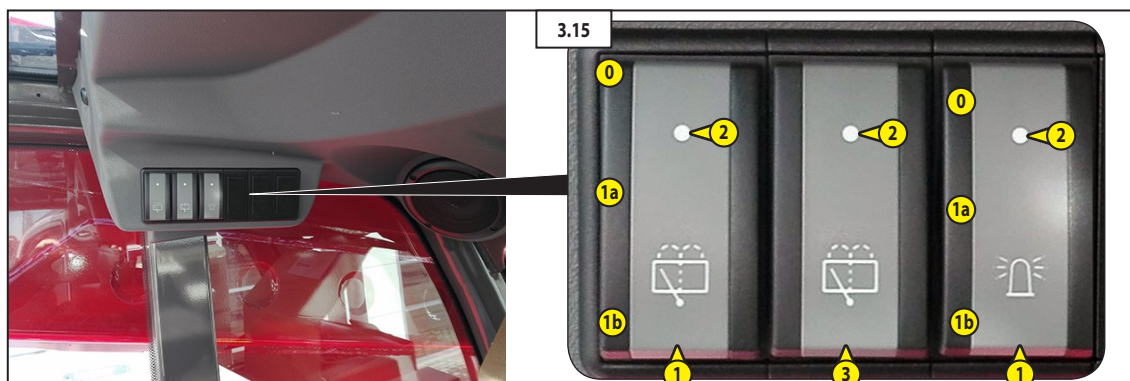
Vinduesviskeren afbrydes ved at slippe kontakten (1b, 3.17).

Når vinduesviskeren er aktiv (2, 3.17), tænder LED'en på kontakten.

KONTAKT TIL VINDUESVISKER PÅ BAGRUDE OG SPRINKLER

Kontakt (1, 3.18) med tre positioner (0, 1a, 1b, 3.18).

Denne afbryder (1, 3.18) identificerer kommandoen, som aktiverer vinduesviskeren på bagruden (1a, 3.18) og sprinkler (1b, 3.18); kontakten aktiverer sprinkleren og brede bevæger vinduesviskeren i store, brede bevægelser. Når vinduesviskeren er aktiv tænder LED-lampen (2, 3.18) på kontakten (1, 3.18). Sprinkleren afbrydes ved at slippe (1b, 3.18).



Interruttori braccioli (3.19)

**INTERRUTTORE COMANDO
ESCLUSIONE OPTIONAL**

Questo interruttore (1, 3.20) abilita e disabilita il comando roller del "optional" (esempio: salita /discesa fune) sul manipolatore sinistro (1, 3.19). Solo dopo avere abilitato il comando optional è possibile l'utilizzo dell'accessorio. Quando la funzione è attiva si accende un indicatore nero su pannello di controllo e il led (2, 3.20) sull'interruttore (1, 3.20).

**SELETORE MOVIMENTI "ABC"
ACCESSORI E CESTELLI**

Questo interruttore (1, 3.21) è posizionato su bracciolo sinistro del sedile guidatore e seleziona i movimenti idraulici di un accessorio che verranno comandati dal roller "optional" su manipolatore sinistro (1, 3.19).

Quando il selettore (1, 3.21) è in posizione (A, 3.21) il roller "optional" comanda un eventuale movimento idraulico di un accessorio.

Se l'accessorio ha più di un movimento idraulico premere il selettore in posizione (B, 3.21) o (C, 3.21).

Armrests switches (3.19)

**OPTIONAL EXCLUSION
CONTROL SWITCH**

This switch (1, 3.20) enables or disables the command roller of the "optional" (example: rope ascent/descent) on LH joystick (1, 3.19).

The attachment can be used only after enabling the optional.

When the function is activated lights up a black indicator on the control panel and the LED (2, 3.20) on switch (1, 3.20).

**"ABC" SELECTOR FOR MOVEMENTS
OF ACCESSORIES AND PLATFORMS**

This selector (1, 3.21) is located on the LH armrest of the driver's seat and select the hydraulic movements of an accessory that will be controlled by roller "optional" on the LH joystick (1, 3.19).

When the selector (1, 3.21) is in position (A, 3.21) the roller "optional" on LH joystick controls a possible hydraulic movement of an accessory.

If the accessory has more than one hydraulic movement press the selector in position (B, 3.21) or (C, 3.21).

Kontakter på armstøtter (3.19)

UDELUKKELSESKOMMANDO, VALGFRI

Denne kontakt (1, 3.20) aktiverer og deaktiverer kommandorullen for "ekstraudstyr" (f.eks.: op-/nedhejsning af kabler) på venstre manipulator (1, 3.19).

Det er først muligt at bruge ekstraudstyret, når kommandoen er aktiveret.

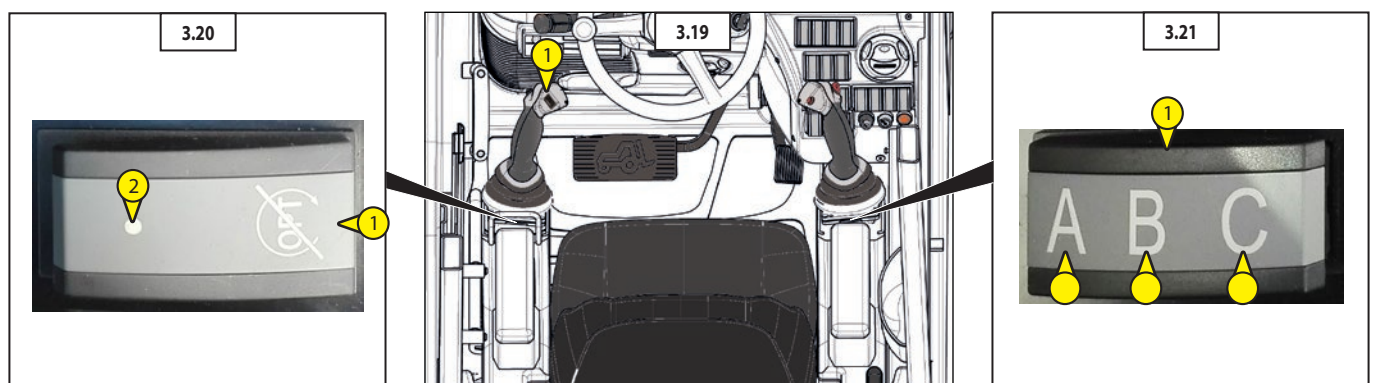
Når funktionen er aktiv tænder en sort kontrollampe på betjeningspanelet, og LED'en (2, 3.20) på kontakten (1, 3.20).

**BEVÆGELSESVÆLGER FOR TILBEHØR
OG KURV**

Denne kontakt (1, 3.21) er placeret på venstre armstøtte på førersædet og vælger de hydrauliske bevægelser for ekstraudstyr, som kommanderes fra rullen "ekstraudstyr" på venstre manipulator (1, 3.19).

Når vælgeren (1, 3.21) er i positionen (A, 3.21), kommandere rullen "ekstraudstyr" en eventuel hydraulisk bevægelse for et udstyr.

Hvis udstyret har mere end en hydraulisk bevægelse, trykkes vælgeren i positionen (B, 3.21) eller (C, 3.21).



INTERRUTTORI FUNZIONI OPTIONAL**INTERRUTTORE RADIO-COMANDO**

(, paragrafo "Interruttori",  3.1)

INTERRUTTORE FRENO MOTORE

Il freno motore decelera il sollevatore telescopico senza usare frizione meccanica per evitare il surriscaldamento del sistema frenante.

Questo freno è principalmente utilizzato nelle lunghe discese, e permette di frenare la macchina senza sollecitare i freni.

Premere l'interruttore (2, , 3.22) per attivare o disattivare il freno motore.

Sul pannello di controllo una spia arancione (2a, , 3.22) indica che la funzione è attiva (e paragrafo: "Strumenti e pannello di controllo").

Sul interruttore (2, , 3.22) il led si accende (1, , 3.22) per indicare che la funzione è attiva.

Il freno motore consente due fasi di decelerazione (0, 1a, 1b, , 3.22) una bassa ed una intensa.

Condizioni di funzionamento del freno motore.

Il freno motore funziona solo se:

- l'acqua motore è > 60 °C
- il Pedale dell'acceleratore non è premuto
- i giri del motore termico sono > di 1100 rpm.



IMPORTANTE! Per mantenere la massima potenza frenante del freno motore, non superare i 42 km/h di velocità. Se necessario rallentare la velocità della macchina premendo il pedale dei freni di servizio.

Se la velocità della macchina supera i 42 km/h, il guidatore viene avvisato da un allarme sonoro e da una segnalazione ottica su tachimetro "BRAKE" (frenare).

OPTIONAL FUNCTIONS SWITCHES**RADIO-CONTROL SWITCH**

(, paragraph "Switches",  3.1)

ENGINE BRAKE SWITCH

The engine brake decelerates the telehandler without using mechanical friction in order to avoid the overheating of the brake system.

This brake is mainly used in the long descents, and it allows to brake the vehicle without stressing the brakes.

Press the switch (2, , 3.22) to enable or disable the engine brake.

On the control panel an (2a, , 3.22) orange indicator light indicates that the function is active (e paragraph: "Instrument control panel").

On the switch (2, , 3.22) the LED (1, , 3.22) comes on to indicate that the function is active.

The engine brake allows two stages of deceleration (0, 1a, 1b, , 3.22), a low and an intense one.

Operating conditions of the engine brake.

The engine brake only works if:

- the engine water temperature is > 60°C
- the accelerator pedal is not pressed
- the revs of the I.C. engine are > 1100 rpm



IMPORTANT! In order to maintain the braking power of the engine brake, the speed shall not exceed 42 km/h. If required, slow down the machine by pressing the service brake pedal.

If the speed of the machine exceeds 42 km/h, the driver will be warned by an alarm sound and an optical signal "BRAKE" on the tachometer.

KONTAKTER FOR VALGFRI FUNKTIONER**KONTAKT FOR RADIOSTYRING**

(, afsnittet "Kontakter",  3.1)

MOTORBREMSEKONTAKT

Motorbremsen decelerer teleskoparmens lift uden at bruge mekanisk friktion. Dermed undgås overopvarmning af bremsesystemet.

Denne bremse anvendes overvejende til lange nedstigninger og gør det muligt at bremse maskinen uden at bruge bremserne.

Tryk på afbryderen (2, , 3.22) for at aktivere og deaktivere motorens bremse.

På betjeningspanelet tænder en orange indikatorlampe (2a, , 3.22), som viser, at funktionen er aktiveret (se afsnittet: "Instrumenter og betjeningspanel").

På afbryderen (2, , 3.22) tænder indikatorlampen (1, , 3.22) som tegn på, at funktionen er aktiv.

Motorbremsen har to bremsefunktioner (0, 1a, 1b, , 3.22), en langsom og en hurtig.

Motorbremsens funktionsbetingelser.

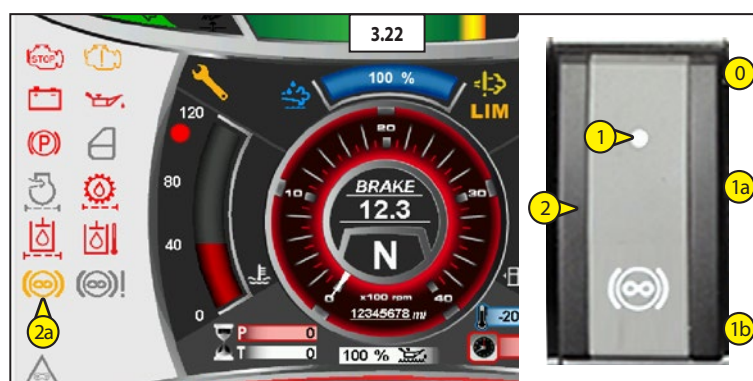
Motorbremsen fungerer kun hvis:

- Vandet på motoren har en temperatur på > 60 °C
- Speederpedalen ikke er i brug
- Omdrejningshastigheden for varm motoren er lavere end 1100 rpm.



VIGTIGT! Hastigheden må ikke overskride 42 km/h, hvis motorbremsens hurtige bremsefunktion skal opretholdes. Hvis nødvendigt, sænk motorens hastighed, og tryk på driftsbremsepedalen.

Hvis maskinens hastighed overskrider 42 km/h, advares føreren af en lydalarm og en tekstmeddelelse "BRAKE" (brems) på speedometeret.



INTERRUTTORE ON-OFF ARIA CONDIZIONATA

Questo interruttore identifica (2,  23) il controllo che aziona il condizionatore dell'aria.

Sull'interruttore (2,  23) il led si accende (1,  23) per indicare che la funzione è attiva.

COMANDO VENTILAZIONE ARIA CONDIZIONATA

Questo interruttore identifica (2,  24) il controllo che aziona il condizionatore dell'aria.

L'interruttore ha tre posizioni:

- ventilazione minima (2a,  24),
- ventilazione media (2b,  24),
- ventilazione massima (2c,  24).

Sull'interruttore (2,  24) il led si accende (1,  24) per indicare che la funzione è attiva.

INTERRUTTORE COMANDO OPTIONAL BENNA

Questo interruttore identifica (2,  25) il controllo per il funzionamento della benna multiuso.

Sull'interruttore (2,  25) il led si accende (1,  25) per indicare che la funzione è attiva.

AIR CONDITIONING ON-OFF SWITCH

This switch (2,  23) identifies the control that operates the air conditioning unit.

On the switch (2,  23) the led light up (1,  23) to indicate that the function is active.

AIR CONDITIONING VENTILATION CONTROL

This switch (2,  24) identifies the control which activates the fan and circulates air at a speed selected by the user.

The switch has three positions:

- minimum ventilation (2a,  24),
- medium ventilation (2b,  24),
- maximum ventilation (2c,  24).

On the switch (2,  24) the led light up (1,  24) to indicate that the function is active.

MULTI-PURPOSE BUCKET CONTROL SWITCH

This switch (2,  25) identifies the control for operation of the multi-purpose bucket.

On the switch (2,  25) the led light up (1,  25) to indicate that the function is active.

ON-OFF-KONTAKT FOR KLIMAANLÆG

Denne kontakt (2,  23) bruges til at tænde for klimaanlægget.

På kontakten (2,  23) tænder LED'en (1,  23) som indikation på, at funktionen er aktiv.

KONTAKT FOR VENTILERING MED KLIMAANLÆG

Denne kontakt (2,  24) bruges til at tænde for klimaanlægget.

Kontakten har tre positioner:

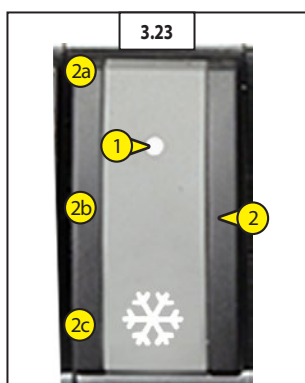
- minimumstrin ventilation (2a,  24),
- mellemtrin ventilation (2b,  24),
- maksimumstrin ventilation (2c,  24).

På kontakten (2,  24) tænder LED'en (1,  24) som indikation på, at funktionen er aktiv.

KONTAKT FOR VALGFRI GRAVESKOVL

Denne kontakt (2,  25) bruges til at kontrollere funktionen for graveskovlen til forskellig brug.

På kontakten (2,  25) tænder LED'en (1,  25) som indikation på, at funktionen er aktiv.



PULSANTE BLOCCO ACCESSORIO IDRAULICO

Precauzioni da osservare se la macchina viene fornita con il dispositivo di "blocco accessorio idraulico".

Questo dispositivo a movimento idraulico ma a comando elettrico permette all'operatore dal posto di guida di bloccare o sbloccare un accessorio.

Il dispositivo aziona due perni (X, Y, 3.26) che si muovono orizzontalmente sull'attacco rapido, verso l'esterno (blocco dell'accessorio) e verso l'interno (sblocco dell'accessorio).



Per bloccare l'accessorio i due perni di blocco devono fuoriuscire completamente dai fori dell'attacco rapido (3.27).

Descrizione comandi

L'operatore per selezionare il dispositivo "blocco accessori idraulico" deve mantenere premuto il pulsante sulla consolle di comando (1, 3.27).

Il pulsante ha due posizioni:

- premuto in su (1a, 3.27), il "blocco accessori idraulico" è attivato;
- premuto in giù (1b, 3.27), il "blocco accessori idraulico" è disattivato.

L'operatore mantenendo premuto il pulsante (1b, 3.27) può azionare i due perni (X, Y, 3.26) premendo il pulsante basculante di comando optional (4, 3.27) sul manipolatore sinistro (3, 3.27):

- verso destra i due perni escono e bloccano l'accessorio;
- verso sinistra i due perni rientrano e sbloccano l'accessorio.

L'operatore rilasciando il pulsante (1a, 3.27) disattiva il dispositivo di blocco accessori idraulico e ripristina i comandi standard dell'optional.

Se l'accessorio equipaggiato è provvisto di raccordi idraulici, collegarli negli innesti rapidi sul braccio, eseguendo l'operazione con motore termico spento (Capitolo: 4 - ACCESSORI ADATTABILI IN OPTIONAL PER LA GAMMA).

HYDRAULIC ACCESSORY BLOCK BUTTON

Precautions to be taken if the machine is provided with the "hydraulic accessory block" device.

This hydraulic device with electric control makes it possible for the operator to block/release an accessory from the driving seat.

The device activates two pins (X, Y, 3.26) which move horizontally on the quick-release coupling, outwards (blocking the accessory) and inwards (releasing the accessory).



To block the accessory, the two check pins must come completely out of the quick-release coupling (3.27).

Description of the controls

To select the "hydraulic accessory block" device, the operator must keep pressed the pushbutton on the switchboard (1, 3.27). The pushbutton has two positions: pressed on (1a, 3.27), the "hydraulic accessory block" is activated; pressed down (1b, 3.27), the "hydraulic accessory block" is deactivated.

By keeping the pushbutton pressed (1b, 3.27) the operator can activate the two pins (X, Y, 3.26) pressing the optional rocker button (4, 3.27) on the LH manipulator (3, 3.27):

- to the RH, the two pins come out and block the accessory;
- to the LH, the two pins retract and release the accessory.

By releasing the pushbutton (1a, 3.27) the operator deactivates the hydraulic accessories block and restores the standard optional controls.

If the equipped fitted is provided with hydraulic connections, connect these in the quick-release coupling on the boom, carrying out the operation with the IC engine switched off (Chapter: 4 - OPTIONAL ATTACHMENTS FOR USE WITH THE RANGE).

TRYKKNAP FOR BLOKERING AF HYDRAULISK EKSTRAUDSTYR

Følgende forholdsregler skal overholdes, når maskinen leveres med anordningen "blokering af hydraulisk udstyr".

Denne anordning bevæges hydraulisk, men med elektrisk kommando, som giver operatøren mulighed for at blokere og fjerne blokeringen fra udstyr under kørslen. Anordningen aktiverer to stifter (X, Y, 3.26), som bevæger sig vandret på lynkoblingen i udadgående (blokering af udstyret) og indadgående retning (fjernelse af blokering på udstyr).



De to stifter skal være helt ude af lynkoblingens huller for at blokere udstyret (3.27).

Beskrivelse af kommandoer

Operatøren skal holde knappen på kommandokonsollen trykket for at vælge anordningen "blokering af hydraulisk udstyr" (1, 3.27).

Trykknappen har to positioner:

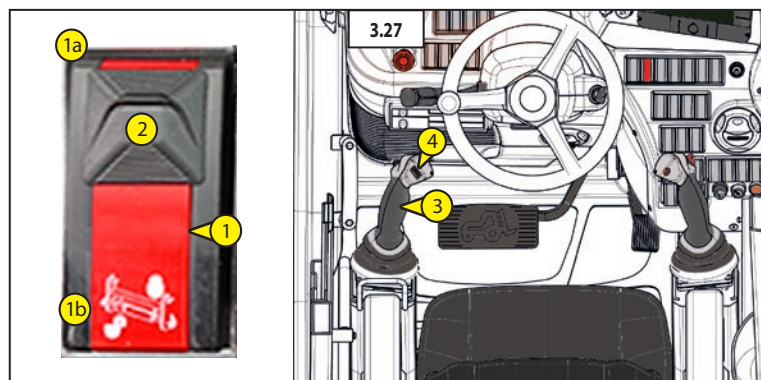
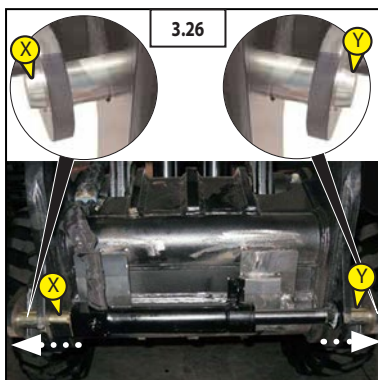
- når den er trykket opad (1a, 3.27), er "blokering af hydraulisk udstyr" aktiveret;
- når den er trykket nedad (1b, 3.27), er "blokering af hydraulisk udstyr" deaktiveret.

Når operatøren holder knappen (1b, 3.27) trykket, kan de to stifter (X, Y, 3.26) aktiveres ved at trykke på vippekontakte (4, 3.27) på venstre manipulator (3, 3.27):

- mod højre skyder de to stifter frem og blokerer udstyret;
- mod venstre trækkes de to stifter tilbage og blokeringen fjernes fra udstyret.

Når operatøren slipper knappen (1a, 3.27) deaktiveres anordningen, som blokerer det hydrauliske udstyr, og genopretter standardkommandoerne for ekstraudstyret.

Hvis udstyret er forsynet med hydrauliske sammenkoblinger, skal de forbindes med lynkoblingerne på armstøtten. Dette skal udføres med slukket varmemotor (Kapitel: 4 - TILBEHØR, SOM VALGFRIT KAN TILPASSES SERIEN).



SOSPENSIONE DEL BRACCIO

La sospensione del braccio permette di ammortizzare le scosse del carrello elevatore su terreno accidentato (esempio: movimentazione della paglia in un campo). L'interruttore (2, 3.28) ha due posizioni. Sull'interruttore (2, 3.28) un led si accende (1, 3.28) per indicare che la funzione è attiva. Sul pannello di controllo un indicatore verde si accende (1, 3.28) per indicare che la funzione è attiva. (¶ paragrafo: "Pannello di controllo e strumenti").

Funzionamento

- Posare le forche o l'accessorio al suolo e sollevare le ruote anteriori di pochi centimetri soltanto.
- Premere l'interruttore in posizione (2a, 3.28), la spia si accende e indica che la sospensione del braccio è attivata.
- Premere l'interruttore in posizione (2b, 3.28), la spia si spegne e indica che la sospensione del braccio è disattivata.



La sospensione del braccio è attiva fino ad un'altezza di sollevamento di 3m00 dall'asse d'articolazione della piastra rispetto al suolo con il braccio rientrato. Operando oltre quest'altezza o effettuando un altro movimento idraulico (inclinazione, telescopico, accessorio) la sospensione del braccio viene momentaneamente disattivata e la spia dell'interruttore 1 si spegne.

- Quando il motore termico è spento, la sospensione del braccio viene automaticamente disattivata.

BOOM SUSPENSION SWITCH

The boom is suspended to reduce of the telehandler vibrations on rough ground (e.g. moving straw in a field).

The switch (2, 3.28) has two position.

On the switch (2, 3.28) the led comes on (1, 3.28) to indicate that the function is active.

On the control panel a green indicator light up (1, 3.28) to indicate that function is active (¶ paragraph: "Instruments and control panel").

Operation:

- set the forks or attachment on the ground and relieve the front wheels a few centimetres only.
- press switch set to position (2a, 3.28), the visual indicator comes on indicating that boom suspension is activated.
- press switch set to position (2b, 3.28), the visual indicator goes out indicating that boom suspension is deactivated.



Boom suspension is active to a lifting height of 3 m from the axis of articulation of the carriage with respect to the ground with the boom retracted. When you move beyond this height or make another hydraulic movement (tilting, telescoping, attachment), boom suspension is momentarily deactivated and the visual indicator of switch 1 goes out.

- When the I.C. engine is off, boom suspension is automatically deactivated.

OPHÆNG PÅ UDLIGGEREN

Udliggerens ophæng gør det muligt at affjedre stødene på trucken på ujævnt terræn (f.eks. ved arbejde på en halmbestrøet mark).

Kontakten har (2, 3.28) to positioner.

På kontakten (2, 3.28) tænder LED'en (1, 3.28) som indikation på, at funktionen er aktiv.

På betjeningspanelet tænder en grøn kontrollampe (1, 3.28) som indikation på, at funktionen er aktiv. (¶ afsnittet: "Betjeningspanel og instrumenter").

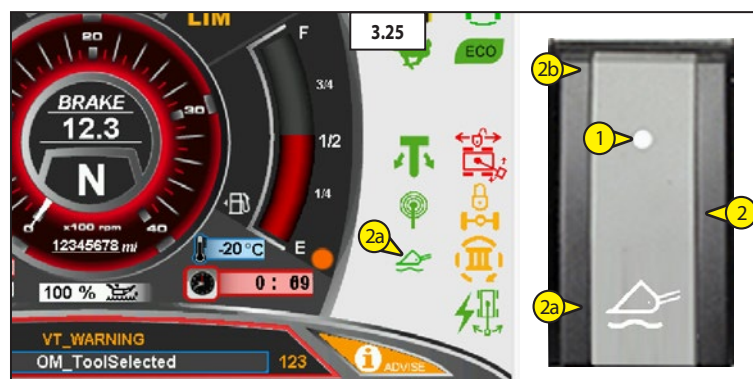
Funktion

- Bring gaflerne eller udstyret til hvile på jorden, og løft forhjulene nogle få centimeter.
- Tryk kontakten til positionen (2a, 3.28), kontrollampen tænder og angiver, at udliggerens ophæng er aktiveret.
- Tryk kontakten til positionen (2b, 3.28), kontrollampen slukker og angiver, at udliggerens ophæng er deaktiveret.



Udliggerens ophæng er aktivt indtil en højde på 3 meter fra den leddede akse på pladen, målt fra jorden med indtrukket udligger. Hvis der arbejdes over denne højde, eller der udføres en anden hydraulisk bevægelse (hældning, teleskopbevægelse eller bevægelse af udstyr) deaktiveres udliggerens ophæng midlertidigt, og kontrollampen 1 slukker.

- Når varmemotoren er slukket, deaktiveres udliggerens ophæng automatisk.



INTERRUTTORE FARI DI LAVORO ANTERIORI CABINA

Questo interruttore (2,  3.29), controlla il funzionamento delle luci di lavoro anteriori cabina.

Sull'interruttore (2,  3.29) il led si accende (1,  3.29) per indicare che la funzione è attiva.

INTERRUTTORE FARI DI LAVORO POSTERIORI CABINA

Questo interruttore (2,  3.30), controlla il funzionamento delle luci di lavoro posteriori cabina.

Sull'interruttore (2,  3.30) il led si accende (1,  3.30) per indicare che la funzione è attiva.

INTERRUTTORE FARI DI LAVORO BRACCIO TELESCOPICO

Questo interruttore (2,  3.31), controlla il funzionamento delle luci di lavoro in testa al braccio telescopico.

Sull'interruttore (2,  3.31) il led si accende (1,  3.31) per indicare che la funzione è attiva.

CAB FRONT WORK LIGHTS SWITCH

This switch (2,  3.29) controls the operation of the front work lights.

- On the switch (2,  3.29) the led comes on (1,  3.29) to indicate that the function is active.

CAB REAR WORK LIGHTS SWITCH

This switch (2,  3.30) controls the operation of the rear work lights.

On the switch (2,  3.30) the led comes on (1,  3.30) to indicate that the function is active.

BOOM HEAD WORK LIGHTS SWITCH

This switch (2,  3.31), controls the operation of the boom head work lights.

- On the switch (2,  3.31) the led comes on (1,  3.31) to indicate that the function is active.

KONTAKT FOR ARBEJDLYGTER FORAN FØRERHUSET

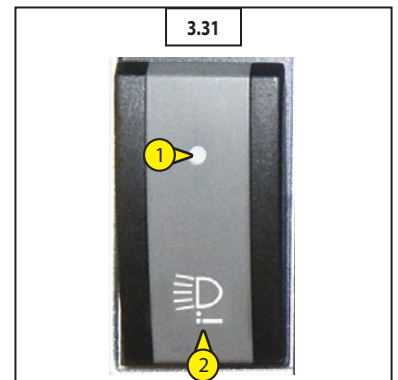
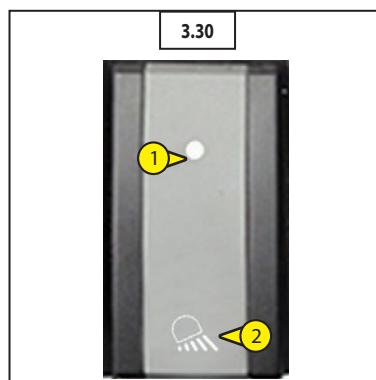
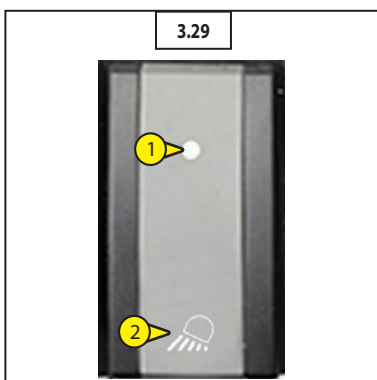
Denne kontakt (2,  3.29) kontrollerer arbejdslygternes funktion foran førerhuset. På kontakten (2,  3.29) tænder LED'en (1,  3.29) som indikation på, at funktionen er aktiv.

KONTAKT FOR ARBEJDLYGTER BAG FØRERHUSET

Denne kontakt (2,  3.30) kontrollerer arbejdslygternes funktion bag førerhuset. På kontakten (2,  3.30) tænder LED'en (1,  3.30) som indikation på, at funktionen er aktiv.

KONTAKT FOR ARBEJDLYGTER PÅ TELESKOPUDLIGGER

Denne kontakt (2,  3.31) kontrollerer arbejdslygternes funktion i toppen af teleskoparmen. På kontakten (2,  3.31) tænder LED'en (1,  3.31) som indikation på, at funktionen er aktiv.



SELETTORE 2° E 3° OPTIONAL

Il selettore (1, 3.32) è utilizzato per eseguire la commutazione del comando idraulico che esegue due o tre movimenti idraulici dell'accessorio.

In base alla configurazione della macchina, selezionare il 2° e il 3° optional premendo il selettore (1, 3.32).

Ogni pressione del selettore (1, 3.32) commuta:

1. 2° optional (2, 3.32)
2. 3° optional (3, 3.32)

Sul display, l'indicatore (2a, 3a 3.32) segnala che il 2° e il 3° optional sono disponibili per essere utilizzati.

OPTIONAL OUTPUT 2nd AND 3rd SELECTOR

The selector (1, 3.32) is used for switching the hydraulic control, which carries out two or three hydraulic movements using the accessory.

Depending on the machine setup, select the 2nd and 3rd optional output by pressing the selector (1, 3.32).

Each time the 1, 3.32 selector is pressed, the following is switched:

1. 2nd optional output (2, 3.32)
2. 3rd optional output (3, 3.32)

On the display, the (2a, 3a 3.32) indicator light indicates the 2nd and 3rd optional output available for use.

VÆLGERNE 2 OG 3 ER VALGFRI

Vælgeren (1, 3.32) bruges til at kommutere den hydrauliske kommando, som udfører to eller tre kommandoer på tilbehøret.

Afhængigt af konfigurationen af maskinen vælges den 2. eller 3. mulighed ved at trykke på vælgeren (1, 3.32).

Hvert tryk på vælgeren (1, 3.32) kommuterer:

1. 2. valgmulighed (2, 3.32)
2. 3. valgmulighed (3, 3.32)

På displayet viser indikatoren (2a, 3a 3.32), at 2. og 3. valgmulighed er tilgængelige til brug.

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO CONTINUA DEGLI ACCESSORI IDRAULICI

Questa OPZIONE deve essere utilizzata solo con un accessorio richiedente un movimento idraulico continuo del tipo: spazzatrice, benna distributrice, miscelatore, spruzzatore etc.. Pertanto è tassativamente vietata durante la movimentazione e in tutti gli altri casi (argano, braccio, braccio ad argano, gancio, ecc.).

OPERATING MODE IN CONTINUOUS OF THE HYDRAULIC ATTACHMENTS

This OPTION must only be used with an attachment requiring continuous hydraulic movement, such as a brush, feeder bucket, mixer, spray etc. It is strictly forbidden for use in handling operations and all other applications (winch, crane jib, crane jib with winch, hook, etc.).

KONTINUERLIG DRIFTSTILSFØR HYDRAULISK TILBEHØR

Denne VALGMULIGHED må kun anvendes med et tilbehør, som kræver en kontinuerlig hydraulisk bevægelse af typen: fejmaskine, foderbånd, mikser, sprøjtemaskine osv. Derfor er det strengt forbudt at anvende denne valgmulighed under bevægelse og i alle andre tilfælde (spil, arm med spil, krog osv.).

Movimento idraulico continuo dell'accessorio

- Verificare che il potenziometro (C, 3.33) sia su 0 %.
- Muovere il pulsante (A, 3.33) in avanti o indietro (secondo il tipo d'accessorio), premere il pulsante (B, 3.33) e rilasciare il pulsante (A, 3.33). La spia rossa (1, 3.33) lampeggiante ne indica l'utilizzo.
- Sul display, nella "F2-Pagina lavoro", un indicatore arancione (B1, 3.32) segnala che la modalità di funzionamento continuo dell'accessorio è attiva.
- Regolare la portata necessaria (da 0 % a 100%) mediante il potenziometro (C, 3.33). Sul display, nella "F2-pagina lavoro", è visualizzata la percentuale impostata (%).
- Per fermare il movimento idraulico continuo dell'accessorio, muovere il bottone (A, 3.33) in avanti o indietro oppure premere il bottone (B, 3.33). La spia (1, 3.33) è spenta.
- Posizionare il potenziometro (C, 3.33) su 0 %. Non lasciare mai il posto di guida senza riposizionare il potenziometro (C, 3.33) su 0 %. Prima di avviare il carrello elevatore verificare che il potenziometro sia su 0 %.

NOTA: Se l'operatore si allontana dal posto di guida, il movimento idraulico continuo viene fermato automaticamente ed è necessario rimetterlo in funzione.

Continuous hydraulic movement of the attachment

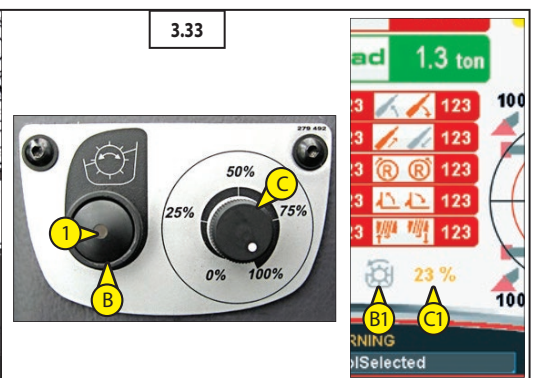
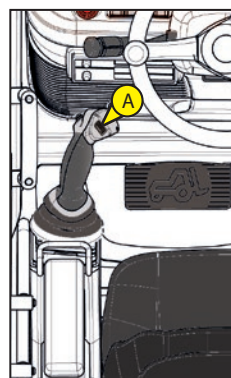
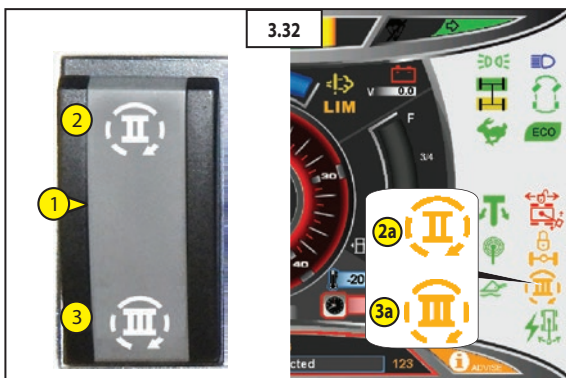
- Check that potentiometer (C, 3.33) is set to 0%.
- Switch button (A, 3.33) to the front or the back (depending on the type of attachment), press button (B, 3.33) and release button (A, 3.33). The red indicator (1, 3.33) flashes to indicate that it is in operation.
- On the control panel in "F2-Working page" an orange indicator light up (B1, 3.33) to indicate that function is active.
- Set the required flow rate using potentiometer (C, 3.33). On the control panel in "F2-Working page" is displayed the setting (%).
- To stop continuous hydraulic movement of the attachment, move switch (C, 3.33) forwards or backwards or press button (B, 3.33). Indicator (1, 3.33) goes out.
- Set potentiometer (C, 3.33) to 0%. Never leave the driver's cab without resetting the potentiometer C to 0%. Before starting the lift truck, make sure the potentiometer is set to 0%.

NOTE: If the operator leaves the driver's cab, the continuous hydraulic movement will automatically stop and must be restarted.

Kontinuerlig hydraulisk bevægelse af tilbehør

- Kontroller, at potentiometeret (C, 3.33) står på 0 %.
- Skub trykknappen (A, 3.33) frem eller tilbage (afhængigt af typen af tilbehør), tryk på knappen (B, 3.33) og slip knappen (A, 3.33). Den blinkende røde kontrollampe (1, 3.33) angiver, at funktionen er i brug.
- På displayet i "F2-Driftsside" signalerer en orange indikator (B1, 3.33) at modaliteten kontinuerlig driftstilstand for tilbehøret er aktiv.
- Regulér den nødvendige kapacitet (fra 0 % til 100 %) ved hjælp af potentiometeret (C, 3.33). På displayet, i "F2-Driftsside", vises den indstillede procentdel (%).
- Tilbehørets kontinuerlige hydrauliske bevægelse stoppen ved at flytte knappen (A, 3.33) frem eller tilbage, eller ved at trykke på knappen (B, 3.33). Kontrollampen (1, 3.33) er slukket.
- Stil potentiometeret (C, 3.33) på 0 %. Forlad aldrig førersædet uden igen at stille potentiometeret (C, 3.33) på 0 %. Inden teleskoplæsseren startes, skal det kontrolleres, at potentiometeret er på 0 %.

BEMÆRK: Hvis operatøren fjerner sig fra førersædet, afbrydes den kontinuerlige hydrauliske bevægelse automatisk, og det er nødvendigt at starte den igen.



8 - PANNELLO DI CONTROLLO e LIMITATORE DI CARICO "HMI"

Il pannello di controllo, costituito da un Display 7" a colori, 10 tasti programmabili + 5 tasti funzione, visualizza e informa l'operatore del funzionamento della macchina in tutte le sue fasi di lavoro.

Nr. 5 sono le modalità di controllo memorizzate all'interno del pannello che si selezionano premendo i tasti (F1, F2, F3, F4, F5,  4).

8 - CONTROL PANEL and LOAD LIMITER "HMI"

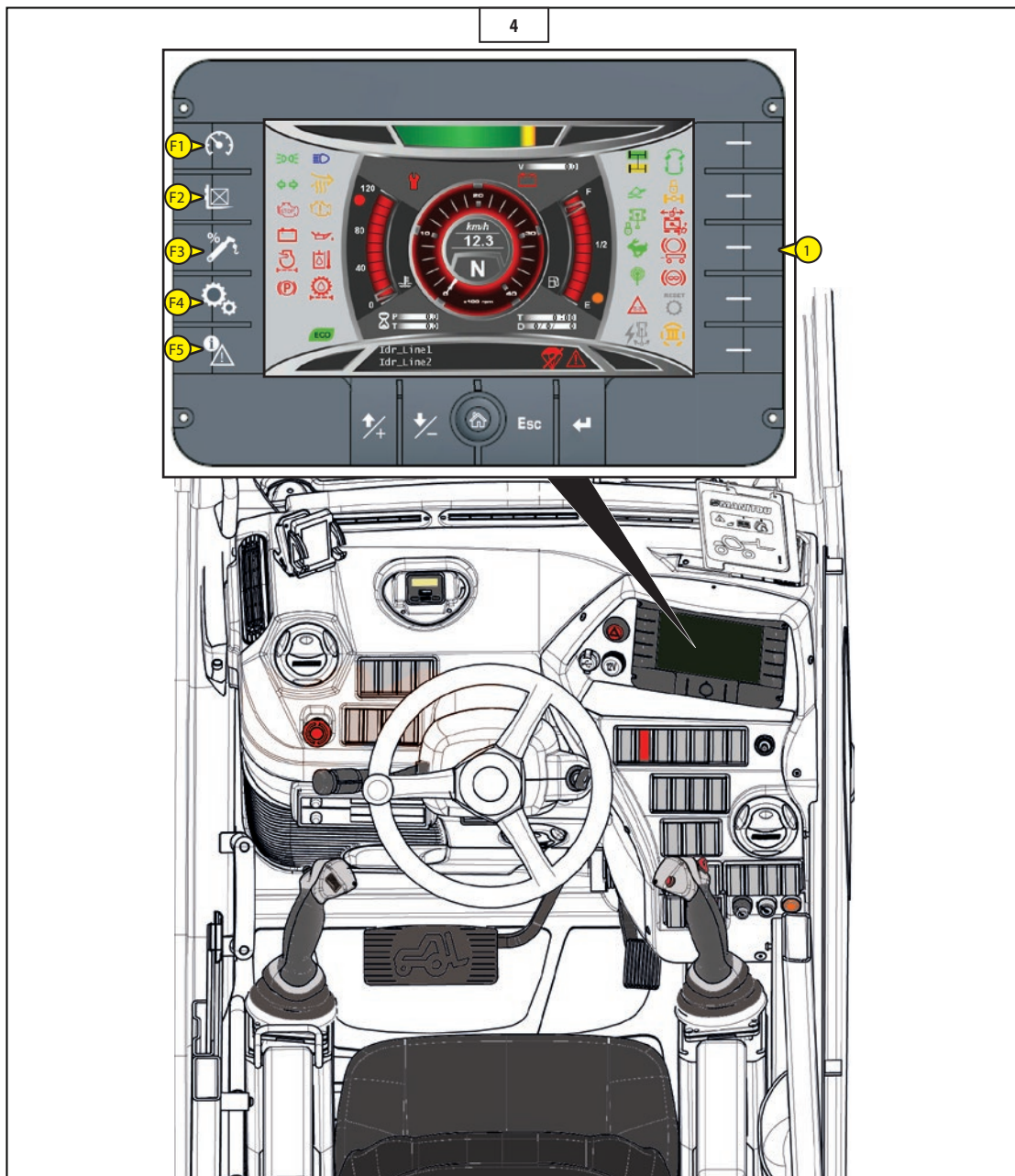
The control panel, consisting of a 7" colour Display, 10 programmable keys + 5 function keys, displays and informs the operator of the working of the machine in all its operating phases.

There are 5 control modes saved in memory inside the panel which can be selected by pressing the (F1,F2,F3,F4,F5,  4) keys.

8 - BETJENINGSPANEL OG BELASTNINGSBEGRÆNSER (MSS)

Betjeningspanelet udgøres af et 7" farvedisplay, 10 programmerbare knapper + 5 funktionstaster, hvor operatøren kan se og få oplysninger om maskinens funktion i alle dens faser.

Der er 5 kontroltilstande gemt i panelet, som vælges ved at trykke på **knapper** (F1, F2, F3, F4, F5,  4).



Pagine pannello di controllo

- Schermata iniziale (F0)
- Schermata informazioni (F00)
- Pagina di guida (F1)
- Pagina di lavoro (F2):
 - limitatore di carico
 - limiti geometrici
 - stabilità
- Pagina velocità massima movimenti idraulici (F3):
 - braccio telescopico
 - accessorio
 - rotazione torretta
- Pagina impostazioni (F4).
- Pagina allarmi (F5).

Control panel pages

- Splash screen (F0)
- Informations screen (F00)
- Driving page (F1)
- Working page (F2):
 - load limiter
 - geometric limits
 - stability
- Maximum speed of hydraulic movements page (F3):
 - telescopic boom
 - attachment
 - turret rotation
- Setting page (F4).
- Alarms page (F5).

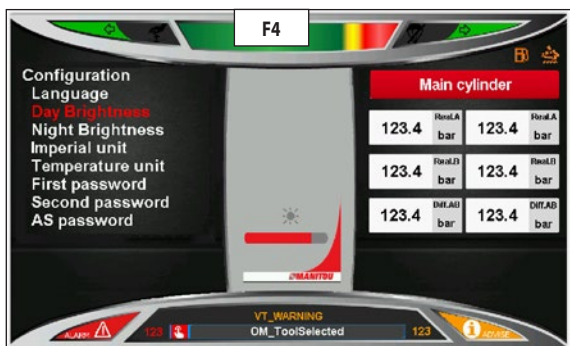
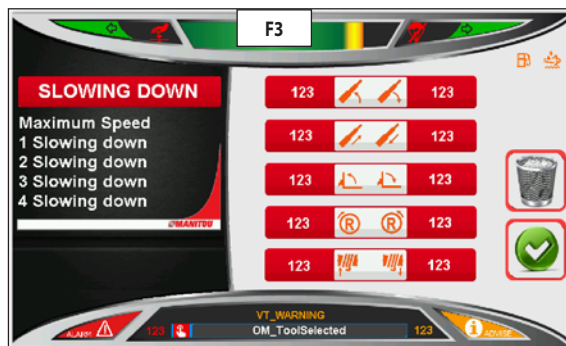
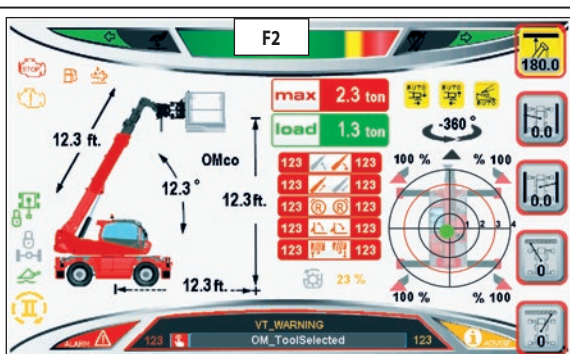
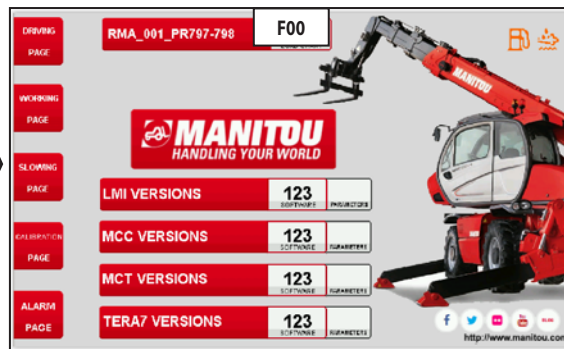
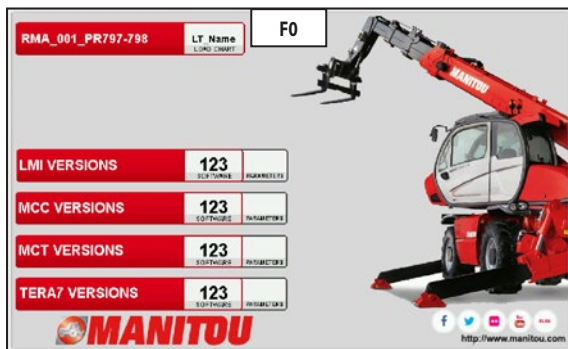
Sider i betjeningspanelet

- Startskærm (F0)
- Info-skærm (F00)
- Hjælp (F1)
- Driftsside (F2):
 - lastbegrænser
 - geometriske grænser
 - stabilitet
- Side med maks. hastighed for hydrauliske bevægelser (F3):
 - teleskoparm
 - tilbehør
 - tårnrotation
- Side for indstillinger (F4).
- Side med alarmer (F5).

Panoramica:

Overview:

Panoramisk oversigt:



CONTROLLO DISPLAY MACCHINA

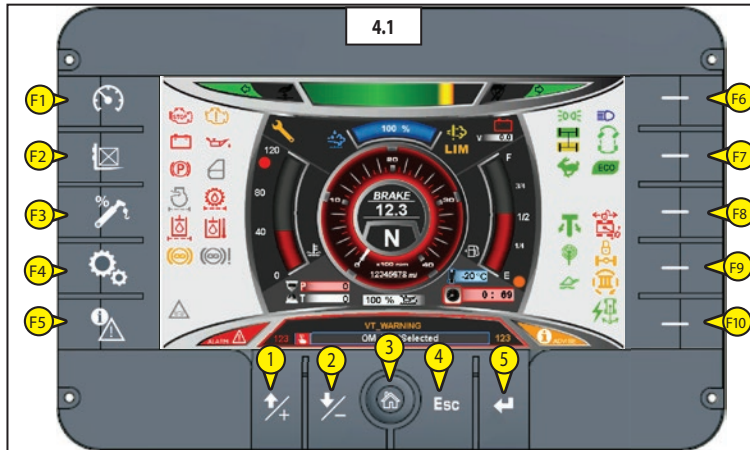
- Tasti (F1, F2, F3, F4, F5,  4.1) per accedere alle modalità operative.
- Tasti (F6, F7, F8, F9, F10  4.1) per selezionare o comandare una funzione visualizzata.
- Tasto (F10,  4.1) per confermare le impostazioni dell'orologio.
- Tasti (1,  4.1) e (2,  4.1) per selezionare le portate multiple dell'accessorio o controllare le impostazioni nelle diverse modalità operative.
- Tasto (3,  4.1) per visualizzare il tipo di software installato nel pannello di controllo. Mantenere premuto il tasto.
- Tasto (4,  4.1), reset comando.
- Tasto (5,  4.1) per confermare l'accessorio o conferma.

MACHINE DISPLAY CONTROLLER

- Keys (F1, F2, F3, F4, F5  4.1) to access the operating pages.
- Key (F6, F7, F8, F9, F10,  4.1) to select a displayed function.
- Key (F10,  4.1) to confirm the settings of the clock.
- Key (1,  4.1) or (2,  4.1) to select the multiple capacities of the attachment.
- Key (3,  4.1) to view the software type on control panel. Keep pressed the key.
- Key (4,  4.1), reset control.
- Key (5,  4.1) to confirm the attachment.

STYREKOMMANDOER PÅ MASKINENS DISPLAY

- Knapperne (F1, F2, F3, F4, F5,  4.1) åbner driftstilstandene.
- Knapperne (F6, F7, F8, F9, F10  4.1) bruges til at vælge eller styre en vist funktion.
- Knappen (F10,  4.1) bekræfter urets indstilling.
- Knapperne (1,  4.1) og (2,  4.1) bruges til at vælge mellem tilbehørets kapaciteter og kontrollere indstillingerne i de forskellige driftstilstande.
- Knappen (3,  4.1) viser den type software, som er installeret i kontrolpanelet. Hold knappen nede.
- Knappen (4,  4.1), nulstil kommando.
- Knappen (5,  4.1) bekræfter tilbehøret eller bekræfter.

**Modalità di controllo salvate in memoria****F1 - PAGINA DI GUIDA**

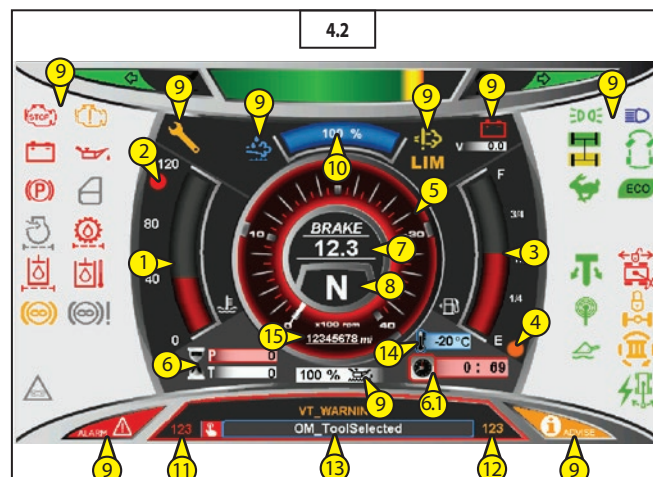
1. Indicatore temperatura del liquido di raffreddamento motore (1,  4.2)
2. Indicatore di (2,  4.2):
 - liquido di raffreddamento del motore in surriscaldamento
 - oppure livello del liquido basso
3. Indicatore livello carburante (3,  4.2)
4. L'indicatore si accende (4,  4.2) quando il livello del carburante è minore del 10% della capacità del serbatoio
5. Contagiri (x100 rpm) (5,  4.2)
6. Contatore parziale (p) e totale (t) (6,  4.2)
 - 6.1. Orologio (6.1,  4.2)
7. Tachimetro (km/h o mph) (7,  4.2)
8. Indicatore di avanzamento (8,  4.2):
 - N=Neutro
 - F=Avanti
 - R=Indietro

Control modes saved in memory**F1 - DRIVING PAGE**

1. Engine coolant temperature gauge indicator (1,  4.2)
2. The indicator warning lights up when (2,  4.2):
 - the engine coolant is overheating
 - or low liquid level
3. Fuel level indicator (3,  4.2)
4. The indicator lamp lights up (4,  4.2) when the fuel level in the tank is lower than 10% of its capacity
5. Rev counter (x100 rpm) (5,  4.2)
6. Partial (p) and total (t) hour-counter (6,  4.2)
 - 6.1. Time(t) and date (d) (6a,  4.2)
7. Speedometer (km/h or mph) (7,  4.2)
8. Moving direction indicator (8,  4.2):
 - N= neutral
 - F= forwards
 - R= reverse

Styrefunktioner indlagt i hukommelsen**F1 - HJÆLP**

1. Temperaturindikator for motorens kølevæske (1,  4.2)
2. Indikator for (2,  4.2):
 - Overopvarmet motorkølevæske
 - eller for lav væskestand
3. Brændstofmåler (3,  4.2)
4. Indikatoren (4,  4.2) tænder, når brændstofindholdet i tanken er mindre en 10 % af tankens kapacitet
5. Omdrejningstæller (x100 rpm) (5,  4.2)
6. Delvis (p) og total tæller (t) (6,  4.2)
 - 6.1. Ur (6.1,  4.2)
7. Speedometer (km/h o mph) (7,  4.2)
8. Indikator for kørsel (8,  4.2):
 - N=Neutral
 - F=Forlæns
 - R=Baglæns



IT	EN	DA
9. Indicatori e spie di allarme (9,  4.2) Panoramica simboli:	9. Warning and indicator lamps (9,  4.2) Symbol overview:	9. Indikatorer og alarmlamper (9,  4.2) Oversigt over symboler:
 luci di posizione	position lights	positionslys
 luci anabbaglianti	low beams	nærlys
 luci abbaglianti	high beams	fjernlys
 luci di direzione	direction lights	blinklys
 bloccaggio assale posteriore	rear axle lock	blokering på bagaksel
 allineamento ruote anteriori	front wheels alignment	regulering forhjul
 allineamento ruote posteriori	rear wheels alignment	regulering baghjul
 ruote anteriori sterzanti	front wheel steering	forhjulsstyring
 sterzata concentrica	concentric wheel steering	koncentrisk styretøj
 sterzata a granchio	crab steering	krabbestyring
 spia verde accesa, torretta allineata con il carrello e perno di rotazione della torretta disattivato	green indicator light On, turret aligned to the truck and turret rotation pin is deactivated	grøn kontrollampe tændt, tårn på linje med vogn og rotationsstift på tårnet deaktiveret
 spia rossa accesa, torretta quasi allineata con il carrello.	red indicator light on, turret almost aligned with the truck.	rød kontrollampe tændt, tårn næsten på linje med trucken.
 spia verde accesa, torretta allineata con il carrello e perno di rotazione della torretta attivato. Rotazione torretta bloccata.	green indicator light on, turret aligned to the truck and turret rotation pin is activated. Turret rotation blocked.	grøn kontrollampe tændt, tårn på linje med vogn og rotationsstift på tårnet aktiveret. Blokeret tårnrotation.
 Spia verde marcia lenta inserita	Slow movement activated green indicator light	Grøn kontrollampe for langsomt gear tilkoblet
 Spia verde marcia veloce inserita	Fast movement activated green indicator light	Grøn kontrollampe for hurtigt gear tilkoblet
 ripristino sistema di sicurezza dei movimenti	resetting movement safety system	genopretning af sikkerhedssystem for bevægelser
 modalità eco fuel	eco fuel mode	modalitet ECO-fuel
 freno motore (opzionale)	engine brake (optional)	motorbremse (ekstraudstyr)
 sospensione braccio telescopico (opzionale)	telescopic boom suspension (optional)	ophæng teleskoparm (ekstraudstyr)
 radiocomando (opzionale)	remote control (optional)	radiostyring (ekstraudstyr)
 2° optional in funzione (opzionale)	optional output "2a" active (option)	2. tilbehør i funktion (ekstraudstyr)
 3° optional in funzione (opzionale)	optional output "3a" active (option)	3. tilbehør i funktion (ekstraudstyr)
 spia verde sistema bi-energy in funzione (opzionale)	bi-energy system active green indicator light (option)	grøn kontrollampe systemet bi-energi i funktion (ekstraudstyr)
 spia rossa anomalia freno rimorchio (opzionale)	trailer brake fault red warning light (option)	rød kontrollampe for anomali i bugseringsbremse (ekstraudstyr)
 guasto grave motore termico	I.C. engine severe fault	alvorlig fejl varmemotor

IT	EN	DA
 malfunzionamento motore termico	I.C. engine malfunction	fejlfunktion i varmemotor
 eccitazione alternatore	alternator excitation	exciteret generator
 eccitazione alternatore supplementare	supplementary alternator excitation	exciteret supplerende generator
 Pressione olio motore termico	I.C. engine oil pressure	Olietryk termisk motor
 Livello olio motore termico (0-100%) (La spia rossa si accende quando il livello è inferiore al 20%)	I.C. engine oil level (0-100 %) (The red warning lamp lights on when the level is under at 20 %)	oLieniveau termisk motor (0-100 %) (Den røde kontrollampetænder, når niveauet er under 20 %)
 filtro aspirazione aria motore	engine intake air filter	luftindsugningsfilter motor
 filtro olio trasmissione	transmission oil filter	oliefilter transmission
 freno di stazionamento	parking brake	parkeringsbremse
 portiera sollevatore telescopico	telehandler door	dør til teleskoplift
 filtro olio idraulico	hydraulic oil filter	hydraulisk oliefilter
 mandata filtro olio idraulico ostruita o danneggiata	hydraulic oil filter delivery is blocked or damaged	fremløb hydraulisk oliefilter tilstoppet eller beskadiget
 scarico filtro olio idraulico ostruito o danneggiato	hydraulic oil filter exhaust is blocked or damaged	aftapning hydraulisk oliefilter tilstoppet eller beskadiget
 mandata e scarico filtri olio idraulico ostruiti o danneggiati	hydraulic oil filters delivery and exhaust is blocked or damaged	fremløb og aftapning hydraulisk oliefilter tilstoppet eller beskadiget
 temperatura olio idraulico	hydraulic oil temperature	hydraulikolietemperatur
 anomalia catene braccio telescopico (secondo le norme EN 280:2001+ EN 280: 2001/ A1: 2004).	boom chains anomaly (according to standard EN 280:2001+ EN 280: 2001/ A1: 2004).	anomali kæder på teleskoparm (iht. standarderne EN 280:2001+ EN 280: 2001/ A1: 2004).
 additivo per emissioni diesel (DEF) (<4: pagina 2-58)	diesel exhaust fluid (DEF) (<4: page 2-58)	AdBlue (DEF) (<4: side 2-58)
 malfunzionamento pertinente alle emissioni del sistema di post-trattamento dei gas di scarico o dell'alimentazione di DEF (<4: pagina 2-58)	emissions-relevant malfunction of the exhaust gas aftertreatment system or DEF supply (<4: page 2-58)	fejlfunktion i udstødningsgassens efterbehandlingssystem eller i AdBlue-tilførslen (<4: side 2-58)
LIM  restrizione operativa della velocità o della coppia della macchina (<4: pagina 2-58)	machine speed or torque operating restriction (<4: page 2-58)	begrænsning af maskinens hastighed eller moment (<4: side 2-58)
 pulsante rosso "Arresto di emergenza"	"emergency stop" red button	rød "Nødstopknap"
 esclusione sistema di sicurezza	safety system exclusion	udelukkelse af sikkerhedssystem
 allarme	alarm	alarm
 avviso	advise	advarsel
 intervallo di manutenzione	service interval display	vedligeholdelsesinterval

IT	EN	DA
10. Indicatore di livello additivo per emissioni diesel (DEF) che fornisce informazioni sulla quantità di DEF nel serbatoio (10,  4.2) (: pagina 2-58). 11. Codice allarme macchina: nelle normali condizioni di lavoro non sono visualizzati (11,  4.2). 12. Codice allarme macchina: nelle normali condizioni di lavoro non sono visualizzati (12,  4.2). 13. Area messaggi e conferma dell'accessorio (13,  4.2). 14. Indicatore temperatura esterna (14,  4.2). 15. Odometro (km o mi) (15,  4.2)	10. Diesel exhaust fluid (DEF) level indicator that provides information about the quantity of DEF in the tank (10,  4.2) (: page 2-58). 11. Machine alarm code: in normal operating conditions are not displayed (11,  4.2). 12. Machine warning code: in normal operating conditions are not displayed (12,  4.2). 13. Messages area and confirm of accessory (13,  4.2). 14. Outside temperature display (14,  4.2). 15. Odometer (km o mi) (15,  4.2)	10. AdBlue-indikator giver oplysning om mængden af AdBlue (DEF), som er tilbage i tanken (10,  4.2) (og: side 2-58). 11. Maskinens alarmkoder: vises ikke i normal drift (11,  4.2). 12. Maskinens alarmkoder: vises ikke i normal drift (12,  4.2). 13. Område, hvor meddelelser vises og kvitteres (13,  4.2). 14. Udendørs temperaturindikator (14,  4.2). 15. Kilometertæller (km eller mil) (15,  4.2)
F2 - PAGINA LAVORO ( 4.3)	F2 - WORKING PAGE ( 4.3)	F2 - DRIFTSSIDE ( 4.3)

SISTEMA DI CONTROLLO EMISSIONI GAS INQUINANTI

Impatti e azioni per l'operatore

Per assicurare livelli corretti di emissione sui motori T4 normati da EPA e CARB, è stato pensato un sistema di controllo emissioni gas inquinanti che si attiva quando si verificano gli avvisi relativi alle emissioni. I seguenti eventi attivano una spia di avvertimento:

- Livello additivo DEF basso
- Qualità insufficiente dell'additivo DEF
- Elementi difettosi del post-trattamento

Nel caso che si verifica un controllo emissioni gas inquinanti nuovo entro 40 ore di funzionamento del motore, i periodi ridotti di controllo emissioni gas inquinanti sono attivati.

Gli operatori devono:

- controllare regolarmente l'indicatore DEF per assicurarsi che sia ad un livello adeguato, altrimenti potrebbe attivarsi il sistema di controllo emissioni gas inquinanti,
- garantire in tempo la ricarica con additivo DEF,
- evitare ogni contaminazione del additivo DEF con altri fluidi o detriti,
- garantire riempimenti con additivo DEF adeguatamente conservato.



SPIE DI CONTROLLO E DESCRIZIONI DEL SISTEMA DI CONTROLLO EMISSIONI GAS INQUINANTI

Panoramica:

LIMITI DI FUNZIONAMENTO				
Spia di controllo	Descrizione	Problema	Possibili cause/conseguenze	LIVELLO: conseguenze/tempi
	Additivo per emissioni diesel (DEF)	La spia di controllo si accende	È stata identificata un'anomalia rilevante per le emissioni nel sistema di post-trattamento dei gas di scarico o nella fornitura del DEF.	BASSO: La coppia motore è limitata per l'intero intervallo di regime a un valore massimo pari al 75% e per un intervallo di tempo compreso da 120 a 240 minuti. SEVERO: La coppia motore è limitata per l'intero intervallo di regime a un valore massimo pari al 50% e per un intervallo di tempo compreso da 240* a 265* minuti. Il regime del motore è limitato a un valore massimo del 60% e per un intervallo di tempo compreso da 240* a 265* minuti. ULTRA SEVERO: La coppia motore è limitata per l'intero intervallo di regime a un valore massimo pari al 20% e per un intervallo di tempo compreso da 265 a 290* minuti. Il numero di giri del motore è limitato al regime del minimo e per un intervallo di tempo compreso da 265* a 290* minuti. FINALE: La coppia motore è limitata per l'intero intervallo di regime a un valore massimo pari al 20% e per un intervallo di tempo compreso da 290* a 300* minuti. Il numero di giri del motore è limitato al regime del minimo e per un intervallo di tempo compreso da 290* a 300* minuti.
LIM	Limitazione di funzionamento della coppia motrice (LIM)	La spia di controllo si accende	La coppia motore è limitata per l'intero intervallo di regime a un valore massimo compreso: <100% @ > 50%.	
		La spia di controllo lampeggia	La coppia motore è limitata per l'intero intervallo di regime a un valore massimo pari a: ≤ 50%.	
	Malfunzionamento motore	La spia di controllo si accende di colore giallo	Sono state identificate avarie o alterazioni di funzionamento nel motore.	
	Arresto motore	La spia di controllo si accende di colore rosso	È stato identificato un grave errore di funzionamento nel motore. Il livello del sistema di controllo emissioni gas inquinanti è: ULTRA SEVERO.	FINALE: La coppia motore è limitata per l'intero intervallo di regime a un valore massimo pari al 20% e per un intervallo di tempo compreso da 290* a 300* minuti. Il numero di giri del motore è limitato al regime del minimo e per un intervallo di tempo compreso da 290* a 300* minuti.
		La spia di controllo lampeggia di colore rosso	È stato identificato un grave errore di funzionamento nel motore. Il livello del sistema di controllo emissioni gas inquinanti è: FINALE.	
	Cicalino di avvertimento	Con ogni transizione di stato del sistema di controllo emissioni gas inquinanti un cicalino di avvertimento suona per 5 secondi.		Un massimo di 3 forzature, per 30 minuti ciascuna, è possibile.

(*): In caso di guasti ricorrenti il tempo di intensificazione del sistema di controllo emissioni inquinanti finale sarà ridotto da 240 a 30 minuti.

Sistema di controllo emissioni gas inquinanti

Notifiche					Descrizioni	Azione dell'operatore
					 Attenzione Livello Additivo Serbatoio DEF Basso: ora è tra il 7,5 e il 10% del pieno.	Riempire il serbatoio DEF a pieno. Se la spia di controllo DEF è ancora illuminata potrebbe esserci scarsa qualità dell'additivo DEF. Chiamare l'assistenza.
		LIM			 Attenzione Livello Additivo Serbatoio DEF: ora è tra il 5 e il 7,5%. Limite di Funzionamento Basso (coppia ridotta al 75%).	Riempire il serbatoio DEF a pieno. Se la spia di controllo DEF è ancora illuminata potrebbe esserci scarsa qualità dell'additivo DEF. Chiamare l'assistenza.
		LIM			 Attenzione Livello Additivo Serbatoio DEF: ora è tra il 2,5 e il 5%. Limite di Funzionamento Severo (coppia ridotta al 50% / giri motore ridotti al 60%).	Fermare il veicolo e riempire il serbatoio DEF a pieno. Se la spia di controllo DEF è ancora illuminata potrebbe esserci scarsa qualità dell'additivo DEF. Chiamare l'assistenza.
		LIM			 Livello Additivo Serbatoio DEF: ora è tra 0 e il 2,5%. Limite di Funzionamento Ultra Severo (coppia ridotta al 20% / giri motore al minimo).	Arrestare immediatamente il veicolo in un luogo sicuro e riempire il serbatoio DEF a pieno. Se la spia di controllo DEF è ancora illuminata potrebbe esserci scarsa qualità dell'additivo DEF. Chiamare l'assistenza.
		LIM			 Livello Additivo Serbatoio DEF: ora è a 0%. Limite di Funzionamento Finale (coppia ridotta al 20% / motore al minimo).	Arrestare immediatamente il veicolo in un luogo sicuro e riempire il serbatoio DEF a pieno. Se la spia di controllo DEF è ancora illuminata potrebbe esserci scarsa qualità dell'additivo DEF. Chiamare l'assistenza.
					 Attenzione Scarsa Qualità Additivo DEF: è stata rilevata scarsa qualità dell'additivo DEF e c'è un'ora di tempo prima che si attivino le limitazioni di funzionamento.	Se il livello dell'additivo DEF nel serbatoio misura più del 10% del pieno e queste spie di controllo sono ancora illuminate potrebbe esserci un problema di qualità dell'additivo DEF. Chiamare l'assistenza.
		LIM			 Scarsa Qualità Additivo DEF: Basso limitazione di funzionamento, in corso. In 15 minuti la coppia si riduce dal 100% al 75%.	Se il livello dell'additivo DEF nel serbatoio misura più del 7,5% del pieno e queste spie di controllo sono ancora illuminate potrebbe esserci un problema di qualità dell'additivo DEF. Chiamare l'assistenza.
		LIM			 Scarsa Qualità Additivo DEF: Severa limitazione di funzionamento, in corso. In 25 minuti i giri motore si riducono al 60% e la coppia al 50%.	Se il livello dell'additivo DEF nel serbatoio misura più del 5% del pieno e queste spie di controllo sono ancora illuminate potrebbe esserci un problema di qualità dell'additivo DEF. Chiamare l'assistenza.
		LIM			 Scarsa Qualità Additivo DEF: Ultra Severa limitazione di funzionamento, in corso. In 8 minuti, i giri motore si riducono al 60% e la coppia al 50%.	Se il livello dell'additivo DEF nel serbatoio misura più del 2,5% del pieno e queste spie di controllo sono ancora illuminate potrebbe esserci un problema di qualità dell'additivo DEF. Fermare il veicolo e chiamare l'assistenza.
		LIM			 Scarsa Qualità Additivo DEF: Limitazione Finale attiva. Il regime del motore è al minimo con una coppia limitata al 20% finché non viene risolto problema.	Se il livello dell'additivo DEF nel serbatoio misura più del 5% del pieno e queste spie di controllo sono ancora illuminate potrebbe esserci un problema di qualità dell'additivo DEF. Immediatamente arrestare il veicolo e chiamare l'assistenza.
					 Attenzione dispositivo di post-trattamento difettoso: è stato rilevato un dispositivo difettoso e c'è un'ora di tempo prima che si attivino le limitazioni di funzionamento.	Alcuni componenti del sistema di post-trattamento non funzionano correttamente. Chiamare l'assistenza.
		LIM			 Dispositivo di post-trattamento difettoso: Basso limitazione di funzionamento, in corso. In 15 minuti la coppia si riduce dal 100% al 75%.	Alcuni componenti del sistema di post-trattamento non funzionano correttamente. Chiamare l'assistenza.
		LIM			 Dispositivo di post-trattamento difettoso: Severa limitazione di funzionamento, in corso. In 25 minuti i giri motore si riducono al 60% e la coppia al 50%.	Alcuni componenti del sistema di post-trattamento non funzionano correttamente. Chiamare l'assistenza.
		LIM			 Dispositivo di post-trattamento difettoso: Ultra Severa limitazione di funzionamento, in corso. In 8 minuti i giri motore si riducono al 60% e la coppia al 50%.	Alcuni componenti del sistema di post-trattamento non funzionano correttamente. Fermare il veicolo e chiamare l'assistenza.
		LIM			 Dispositivo di post-trattamento difettoso: Limitazione Finale attiva. Il regime del motore è al minimo con una coppia limitata al 20% finché non viene risolto problema.	Alcuni componenti del sistema di post-trattamento non funzionano correttamente. Immediatamente arrestare il veicolo e chiamare l'assistenza.

INDUCEMENT STRATEGY

Impacts and Actions by Operator

To ensure proper Tier 4 emission levels and to comply with the EPA and CARB regulations it has been implemented an inducement strategy that will activate when emission related warnings occur. The following occurrences will trigger a warning indicator light:

- Low DEF Additive
- Insufficient DEF Additive Quality
- Faulty Elements of the Aftertreatment

In the case that inducement occurs again within 40 hours of engine operation, shortened inducement periods are activated.

Operators must:

- regularly check the gauge to make sure the DEF additive is at a proper level or else engine inducement may occur;
- ensure in-time refilling with DEF additive;
- avoid any contamination of DEF additive with any other fluids or debris;
- ensure refills with properly stored DEF only.



INDICATORS AND DESCRIPTIONS OF THE INDUCEMENT STRATEGY(EMISSIONS CONTROL SYSTEM OF THE EXHAUST GAS)

Overview:

OPERATING RESTRICTIONS OF THE INDUCEMENT STRATEGY				
Indicator lamp	Description	Problem	Possible causes/consequences	LEVEL: consequences/times
	Diesel Exhaust Fluid (DEF)	The indicator lamp lights up	An emissions-relevant malfunction in the exhaust gas aftertreatment system or in the DEF supply has been detected.	LOW: Maximum available torque is reduced to 75% of peak torque across the speed range and for a time interval between 120 to 240 minutes.
LIM	Torque Limiter Active (LIM):	The indicator lamp lights up	The engine torque is limited to a maximum between <100% and > 50% across the whole engine speed range.	
		The indicator lamp flashes	The engine torque is limited to a maximum of ≤ 50% across the whole engine speed range.	SEVERE: Maximum available torque will be reduced from 75 to 50% and for a time interval between 240* a 265* minutes. Engine speed will be reduced to 60% rated speed and for a time interval between 240* a 265* minutes.
	Engine Malfunction	The orange indicator lamp lights up	A failure and tampering in the engine system has been detected	ULTRA SEVERE: Maximum available torque will be reduced from 50 to 20%, and simultaneously engine speed will be reduced to idle and for a time interval between 265* a 290* minutes.
	Stop Engine Lamp	The red indicator lamp lights up	A serious fault in the engine system has been detected Level: ULTRA SEVERE	
		The indicator lamp flashes red.	A serious fault in the engine system has been detected Level: FINAL	FINAL: The engine torque is limited to a maximum of 20% across the whole engine speed range and for a time interval between 290* a 300* minutes. The engine speed is limited to idling speed and for a time interval between 290* a 300* minutes..
	Buzzer	With each transition of inducement state the buzzer sounds for 5 seconds. In case of an override, the buzzer sounds with a frequency of: 1 bpm.		A maximum of 3 overrides for 30 minutes each is possible.

(*): In case of reoccurring failures the time for the final inducement will be reduced from 240 to 30 minutes.

INDUCEMENT STRATEGY

Notifications						Descriptions	Operator Actions
						 Low DEF Tank Level Warning: The DEF level is now between 7.5 and 10% full.	Fill DEF tank to full. If DEF lamp is still illuminated there may be improper DEF quality. Call for service.
			LIM			 Low DEF Tank Level: DEF level is between 5 and 7.5%. Low inducement begins (75% torque).	Fill DEF tank to full. If DEF lamp is still illuminated there may be improper DEF quality. Call for service.
			LIM			 Low DEF Tank Level: DEF level is between 2.5 and 5%. Severe inducement begins (60% rated speed / 50% torque).	Park equipment and fill DEF tank. If DEF lamp is still illuminated there may be improper DEF quality. Call for service.
			LIM			 Low DEF Tank Level: DEF level is between 0 and 2.5%. Ultra severe inducement begins (idle speed / 20% torque).	Immediately park equipment in safe location and fill DEF tank. If DEF lamp is still illuminated there may be improper DEF quality. Call for service.
			LIM			 Low DEF Tank Level: DEF level is at 0%. Final inducement begins (Engine idle / 20% torque)..	Immediately park equipment in safe location and fill DEF tank. If DEF lamp is still illuminated there may be improper DEF quality. Call for service.
						 Poor DEF Quality Warning: Poor DEF quality is detected and there is one hour before inducement process takes place.	If DEF tank is above 10% full and these lights are illuminated there may be a quality issue with the DEF. Call for service.
			LIM			 Poor DEF Quality: Low inducement is taking place. Within 15 minutes torque is reduced from 100 to 75%.	If DEF tank is above 7.5% full and these lights are illuminated there may be a quality issue with the DEF. Call for service.
			LIM			 Poor DEF Quality: Severe inducement is taking place. Within 25 minutes the rated speed is reduced to 60% and torque to 50%.	If DEF tank is above 5% full and these lights are illuminated there may be a quality issue with the DEF. Call for service.
			LIM			 Poor DEF Quality: Ultra severe inducement is taking place. Within 8 minutes the rated speed is reduced to idle and torque to 20%.	If DEF tank is above 2.5% full and these lights are illuminated there may be a quality issue with the DEF. Park vehicle and call for service.
			LIM			 Poor DEF Quality: Final inducement is active. Engine speed is at idle with torque limited to 20% until problem is fixed.	If DEF tank is not empty and these lights are illuminated there may be a quality issue with the DEF. Immediately park vehicle and call for service.
						 Faulty Aftertreatment Equipment Warning: Faulty equip. has been detected and there is one hour before inducement process takes place.	Some component of the aftertreatment system is malfunctioning. Call for service.
			LIM			 Faulty Aftertreatment Equipment: Low inducement is taking place. Within 15 minutes torque is reduced from 100 to 75%.	Some component of the aftertreatment system is malfunctioning. Call for service.
			LIM			 Faulty Aftertreatment Equipment: Severe inducement is taking place. Within 25 minutes the rated speed is reduced to 60% and torque to 50%.	Some component of the aftertreatment system is malfunctioning. Call for service.
			LIM			 Faulty Aftertreatment Equipment: Ultra severe inducement is taking place. Within 8 minutes the rated speed is reduced to idle and torque to 20%.	Some component of the aftertreatment system is malfunctioning. Park vehicle and call for service.
			LIM			 Faulty Aftertreatment Equipment: Final inducement is active. Engine speed is at idle and torque is limited to 20% until problem is fixed.	Some component of the aftertreatment system is malfunctioning. Immediately park vehicle and call for service.

Konsekvenser og foranstaltninger for operatøren

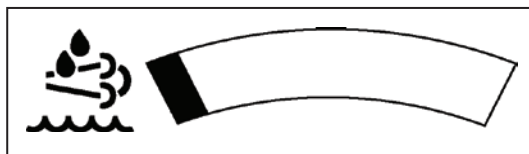
For at sikre korrekte emissionsniveauer for T4-motorer, som er EPA- og CARB-certificeret, er der udviklet et system, som kontrollerer emission af forurenende gasser, når der optræder advarsler, som vedrører emissionerne. Følgende begivenheder tænder en indikatorlampe:

- Lavt DEF-niveau
- DEF-additiv af ringe kvalitet
- Defekte elementer i efterbehandlingen

Hvis der igen indtræder en ny registrering af forurenende gasemission inden for 40 motordriftstimer efter den sidste, så aktiveres hyppigere kontroller af gasemissionen.

Operatørerne skal:

- Regelmæssigt kontrollere DEF-indikatoren for at sikre, at niveauet er tilstrækkelig højt. I modsat fald kan emissionskontrollsystemet blive aktiveret,
- sikre rettidig påfyldning af additivet DEF,
- undgå at forurene additivet DEF med andre væsker eller partikler,
- sikre, at DEF-additivet, som påfyldes, er opbevaret korrekt.



INDIKATORLAMPER OG BESKRIVELSE AF SYSTEMET TIL KONTROL AF EMISSION AF FORURENENDE GAS

Panoramisk oversigt:

FUNKTIONSGRÆNSER				
Kontrollampe	Beskrivelse	Problem	Mulige årsager/konsekvenser	NIVEAU: konsekvenser/tid
	Additiv til dieselmission (DEF)	Indikatorlampen tænder, når	En anomali er registreret i udstødningsgassens efterbehandlingssystem eller i DEF-forsyningen.	LAV: Motormomentet er begrænset over hele intervallet til en maksimal værdi på 75 %, og et tidsinterval fra 120 til 240 minutter.
LIM	Funktionsgrænser for drejningsmoment (LIM)	Indikatorlampen tænder, når	Motorens drivmoment er i alle hastigheder begrænset til en maksimumværdi på: <100 % ved > 50 %.	
		Indikatorlampen tænder	Motorens drivmoment er i alle hastigheder begrænset til en maksimumværdi svarende til: ≤ 50 %.	ALVORLIG: Motormomentet er i alle hastigheder begrænset til en maksimal værdi på 50 %, og et tidsinterval fra 240* til 265* minutter. Motorhastigheden er begrænset til en maksimal værdi på 60 %, og et tidsinterval fra 240* til 265* minutter.
	Forringet motorfunktion	Den gule indikatorlampe tænder, når	der er konstateret havarier eller forandringer i motorens funktion.	
	Motorstop	Kontrollampe lyser rødt	Der er fundet en alvorlig funktionsfejl i motoren. Niveauerne for emissionskontrollsystemet er: SÆRDELES ALVORLIGT.	SÆRDELES ALVORLIG: Motormomentet er begrænset over hele intervallet til en maksimal værdi på 20 %, og et tidsinterval fra 265 til 290* minutter. Motorens omdrejningstal er begrænset til minimumhastigheden og et tidsinterval fra 265* til 290* minutter.
		Kontrollampe blinker rødt	Der er fundet en alvorlig funktionsfejl i motoren. Niveauerne for emissionskontrollsystemet er: ENDELIG.	
	Lydalarm	Hver gang emissionskontrollsystemet skifter til et nyt trin, udsendes en lydalarm på 5 sekunder. Hvis emissionskontrollsystemet forceres, udsendes lydalarmlen med en frekvens på: 1 bpm.		Kun 3 belastninger på hver 30 minutter er mulig.

(*): Såfremt der opstår genkommende fejl, så reduceres systemets kontrolintervaller fra 240 til 30 minutter.

Meddelelser					Beskrivelser	Operatørens handling
					Advarsel lavt DEF-niveau i additivtanken: ligger mellem 7,5 og 10% af fuld tankvolumen.	Fyld DEF-beholderen op. Hvis indikatorlampen for DEF stadig er tændt, kan DEF-additivet være af dårlig kvalitet. Tilkald assistance.
		LIM			Advarsel DEF-niveau i additivtanken: ligger mellem 5 og 7,5 %. Nederst funktionsgrænse (momentet er reduceret til 75 %).	Fyld DEF-beholderen op. Hvis indikatorlampen for DEF stadig er tændt, kan DEF-additivet være af dårlig kvalitet. Tilkald assistance.
		LIM			Advarsel DEF-niveau i additivtanken: ligger mellem 2,5 og 5%. Funktionsgrænse Alvorlig (moment reduceret til 50 % / motoromdrejninger reduceret til 60 %).	Stop køretøjet, og fyld DEF-beholderen op. Hvis indikatorlampen for DEF stadig er tændt, kan DEF-additivet være af dårlig kvalitet. Tilkald assistance.
		LIM			DEF-niveau i additivtanken: ligger mellem 0 og 2,5 %. Funktionsgrænse Særlig alvorlig (moment reduceret til 20 % / motoromdrejninger til minimum).	Stop omgående køretøjet på et sikkert sted, og fyld DEF-beholderen op. Hvis indikatorlampen for DEF stadig er tændt, kan DEF-additivet være af dårlig kvalitet. Tilkald assistance.
		LIM			DEF-niveau i additivtanken: er på 0 %. Funktionsgrænse Endelig (moment reduceret til 20 % / motor til minimum).	Stop omgående køretøjet på et sikkert sted, og fyld DEF-beholderen op. Hvis indikatorlampen for DEF stadig er tændt, kan DEF-additivet være af dårlig kvalitet. Tilkald assistance.
					Advarsel DEF-additiv i dårlig kvalitet: Der er registreret DEF-additiv i dårlig kvalitet, og om en time vil funktionsbegrænsningerne blive aktiveret.	Hvis DEF-niveauet i tanken er mere end 10 % af fuld tankvolumen, og disse indikatorlamper stadig er tændte, kan der være påfyldt DEF-additiv i dårlig kvalitet. Tilkald assistance.
		LIM			DEF-additiv i dårlig kvalitet: Lav begrænsning af funktionsniveau, aktiv. Om 15 minutter reduceres momentet fra 100 % til 75 %.	Hvis DEF-niveauet i tanken er mere end 7,5% af fuld tankvolumen, og disse indikatorlamper stadig er tændte, kan der være påfyldt DEF-additiv i dårlig kvalitet. Tilkald assistance.
		LIM			DEF-additiv i dårlig kvalitet: Alvorlig begrænsning af funktionsniveau, aktiv. Om 25 minutter reduceres motoromdrejningerne til 60 % og momentet til 50 %.	Hvis DEF-niveauet i tanken er mere end 5% af fuld tankvolumen, og disse indikatorlamper stadig er tændte, kan der være påfyldt DEF-additiv i dårlig kvalitet. Tilkald assistance.
		LIM			DEF-additiv i dårlig kvalitet: Særlig alvorlig begrænsning af funktionsniveau, aktiv. Om 8 minutter reduceres motoromdrejningerne til 60 % og momentet til 50 %.	Hvis DEF-niveauet i tanken er mere end 2,5% af fuld tankvolumen, og disse indikatorlamper stadig er tændte, kan der være påfyldt DEF-additiv i dårlig kvalitet. Stand køretøjet, og tilkald assistance.
		LIM			DEF-additiv i dårlig kvalitet: Endelig begrænsning aktiv. Motorhastigheden er på minimum en momentet begrænset til 20 % indtil problemet er afhjulpet.	Hvis DEF-niveauet i tanken er mere end 5% af fuld tankvolumen, og disse indikatorlamper stadig er tændte, kan der være påfyldt DEF-additiv i dårlig kvalitet. Stand omgående køretøjet, og tilkald assistance.
					Advarsel Efterbehandlingssystem defekt: Der er registreret en defekt komponent, og om en time vil funktionsbegrænsningerne blive aktiveret.	Nogle af komponenterne i efterbehandlingssystemet fungerer ikke korrekt. Tilkald assistance.
		LIM			Defekt efterbehandlingssystem: Lav begrænsning af funktionsniveau, aktiv. Om 15 minutter reduceres momentet fra 100 % til 75 %.	Nogle af komponenterne i efterbehandlingssystemet fungerer ikke korrekt. Tilkald assistance.
		LIM			Defekt efterbehandlingssystem: Alvorlig begrænsning af funktionsniveau, aktiv. Om 25 minutter reduceres motoromdrejningerne til 60 % og momentet til 50 %.	Nogle af komponenterne i efterbehandlingssystemet fungerer ikke korrekt. Tilkald assistance.
		LIM			Defekt efterbehandlingssystem: Særlig alvorlig begrænsning af funktionsniveau, aktiv. Om 8 minutter reduceres motoromdrejningerne til 60 % og momentet til 50 %.	Nogle af komponenterne i efterbehandlingssystemet fungerer ikke korrekt. Stand køretøjet, og tilkald assistance.
		LIM			Defekt efterbehandlingssystem: Endelig begrænsning aktiv. Motorhastigheden er på minimum en momentet begrænset til 20 % indtil problemet er afhjulpet.	Nogle af komponenterne i efterbehandlingssystemet fungerer ikke korrekt. Stand omgående køretøjet, og tilkald assistance.

1 - CONDIZIONI DI CARICO, %, ED ALLARMI

Barra LCD indicante la percentuale di carico sollevato rispetto al carico massimo sollevabile in quelle condizioni di lavoro.

- 1.1 - Riferimento Verde:
Zona di Sicurezza.
- 1.2 - Riferimento Giallo:
Zona di Allarme.
Carico sollevato superiore al 90% del carico ammesso.
(avvisatore acustico esterno attivo)
- 1.3 - Riferimento Rosso:
Zona di Blocco.
Carico sollevato superiore al 100% del carico ammesso.
(avvisatore acustico esterno attivo)

2 - LETTURA DEI DATI DI LAVORO PRINCIPALI (4.3)

- 2.1 - Altezza da terra (H)
(lettura in "Metri" ■, con un decimale)
- 2.2 - Angolo braccio (A)
(lettura in "Gradi" ■, con un decimale)
- 2.3 - Lunghezza del braccio (L)
(lettura in "Metri" ■, con un decimale)
- 2.4 - Raggio di lavoro (R)
Misura della distanza dal centro ralla alla proiezione del punto di applicazione del carico.
(lettura in "Metri" ■, con un decimale).
- 2.5 - Peso del carico sollevato (ACT)
(lettura in "Tonnellate" ■, con un decimale).
- 2.6 - Carico massimo ammesso (MAX)
nella configurazione attuale della macchina.
(lettura in "Tonnellate", con un decimale).
- 2.7 - Angolo torretta
(lettura in "Gradi").
- 2.7a - Visualizzazione della torretta ruotata
- 2.8 - Spia arancione basso livello carburante
- 2.9 - Spia arancione anomalia sistema SCR
- 2.10 - Spie di funzione e di allarme

■: unità metriche [unità di lunghezza (m) e unità di peso (t)] o unità imperiali [unità di lunghezza (ft) unità di peso (kLb)]

1 - LOAD CONDITIONS, %, AND ALARMS

LCD bar indicating the load percentage lifted with respect to the maximum load that can be lifted in those operating conditions.

- 1.1 - Green reference:
Safety area.
- 1.2 - Yellow reference:
Alarm area.
Load lifted 90% more than permitted load.
(external warning sound active)
- 1.3 - Red reference:
Block area.
Load lifted 100% more than permitted load.
(external warning sound active)

2 - READING MAIN OPERATING DATA (4.3)

- 2.1 - Height off the ground (H)
(reading in "Meters" ■, with a decimal)
- 2.2 - Boom angle (A)
(reading in "Degrees", with a decimal)
- 2.3 - Boom length (L)
(reading in "Meters" ■, with a decimal)
- 2.4 - Operating radius (R)
Measurement of the distance from the fifth wheel centre to the projection of the point of application of the load.(reading in "Meters", with a decimal).
- 2.5 - Weight of load lifted (ACT)
(reading in "Tons" ■, with a decimal).
- 2.6 - Maximum permitted load (MAX)
in the current configuration of the machine. (reading in "Tons" ■, with a decimal).
- 2.7 - Turret angle
(reading in "Degrees").
- 2.7a - Display of the turned turret
- 2.8 - Low fuel orange warning light
- 2.9 - SCR system anomaly orange warning light
- 2.10 - Indicator and warning lights

■: metric unit [length unit (m) and weight unit (ton)] or imperial unit [length unit (ft) and weight unit (kLb)]

1 - LASTBETINGELSER, PROCENTSATSER OG ALARMER

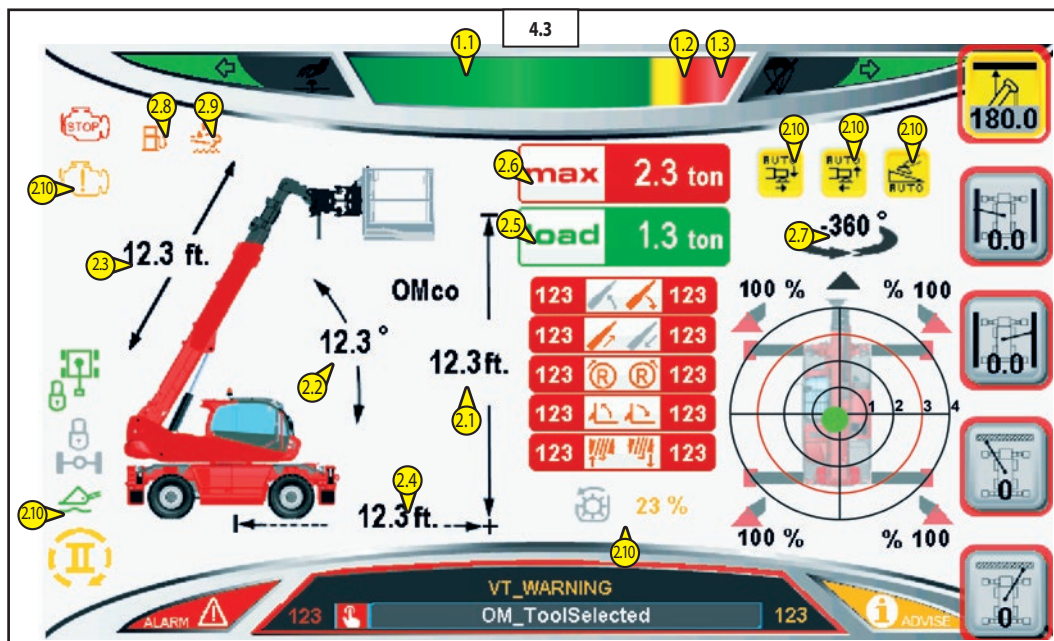
LCD-bjælke, som angiver procentsatsen for den løftede last i forhold til den maks. tilladte løfteevne ved de konkrete arbejdsbetingelser.

- 1.1 - Grøn reference:
Sikkerhedsområde.
- 1.2 - Gul reference:
Alarmområde.
Løftet last overskrider 90 % af den tilladte.
(ekstern buzzer aktiveret)
- 1.3 - Rød reference:
Blokeringssområde.
Løftet last overskrider 100% af den tilladte.
(ekstern buzzer aktiveret)

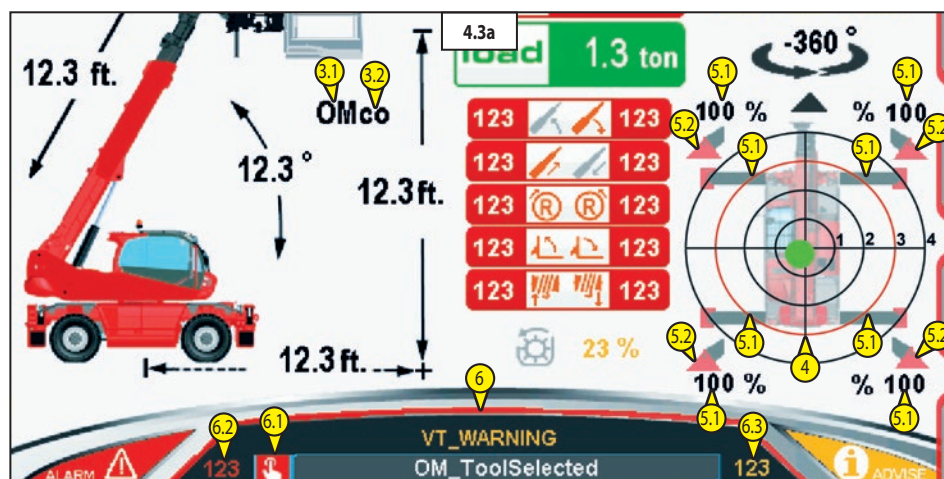
2 - AFLÆSNING AF DE VIGTIGSTE DRIFTSDATA (4.3)

- 2.1 - Frihøjde (H)
(læsning i meter ■ med en decimal)
- 2.2 - Armens vinkel (A)
(læsning i grader med en decimal)
- 2.3 - Armens længde (L)
(læsning i meter ■ med en decimal)
- 2.4 - Arbejdsradius (R)
Afstand mellem drejekransens centrale del og punktet for anbringelse af lasten.
(læsning i meter ■ med en decimal).
- 2.5 - Vægt for løftet last (ACT)
(læsning i "ton" ■ med en decimal).
- 2.6 - Maks. tilladt løfteevne (M) i aktuel maskinkonfiguration.
(læsning i "ton" med en decimal).
- 2.7 - Tårnvinkel
(læsning i grader).
- 2.7a - Visning af det drejede tårn
- 2.8 - Orange kontrollampe for lavt brændstoftniveau
- 2.9 - Orange kontrollampe for anomali i SCR-systemet
- 2.10 - Kontrollamper for funktioner og alarmer

■: måleenheder [længde (m) og vægt (t)] eller britisk målesystem [længde (ft) og vægt (kLb)]



IT	EN	DA
3 - CONFIGURAZIONE DI LAVORO (4.3a) 3.1 - La prima cifra è relativa al modo operativo: 1 - Su Stabilizzatori 2 - Su gomme (torretta frontale). 3 - Su gomme (torretta ruotata). 4 - Su stabilizzatori parzialmente sfilati. 3.2 - La seconda cifra è relativa all'attrezzatura in uso (PT, forche, etc...). 3.3 - Cifre relative all'attrezzatura in uso.	3 - WORKING CONFIGURATION (4.3a) 3.1 - The first digit concerns the operating mode: 1 - On Stabilisers 2 - On wheels (front turret). 3 - On wheels (turret rotated). 4 - On stabilisers partially extended. 3.2 - The second digit concerns the equipment being used (PT, forks, etc...). 3.3 - Digits relative to the equipment being used.	3 - DRIFTSKONFIGURATION (4.3a) 3.1 - Det første ciffer angiver driftsmodaliteten: 1 - På stabilisatorer 2 - På dæk (frontalt tårn). 3 - På dæk (tårn drejet). 4 - På delvist udstrakte stabilisatorer. 3.2 - Det andet ciffer angiver udstyret, som er i brug (PT, gafler osv.). 3.3 - Cifre vedrørende det monterede tilbehør.
4 - LIVELLA A BOLLA ELETTRONICA GRADUATA (4.3a) Permette di controllare il livello di inclinazione della macchina in senso trasversale e longitudinale. Se necessita, correggere l'inclinazione della macchina usando il livellamento e/o gli stabilizzatori.	4 - GRADUATED ELECTRONIC LEVEL GAUGE (4.3a) Makes it possible to check the level of inclination of the machine in the transverse and longitudinal direction. If necessary, adjust the vehicle inclination using the levelling and/or outriggers.	4 - ELEKTRONISK GRADUERET VATERPAS (4.3a) Gør det muligt at kontrollere maskinens hældningsgrad i tværgående og langsgående retning. Hvis nødvendigt reguleres maskinens hældning ved hjælp af nivellering og/eller stabilisatorerne.
5 - APPOGGIO MACCHINA (4.3a) L'area di appoggio della macchina risulta dal modo operativo selezionato (stabilizzatori, gomme, etc..) 5.1 - Stabilizzatori sfilati (0% @ 100%) 5.2 - Stabilizzatori appoggiati al suolo.	5 - MACHINE SUPPORT (4.3a) The area in which the machine is placed depends on the operating mode selected (stabilisers, tyres, etc..) 5.1 - Stabilisers extended (0% @ 100%) 5.2 - Stabilisers resting on the ground.	5 - MASKINENS STØTTEFLADE (4.3a) Maskinens støtteoverflade afhænger af den valgte driftsmodalitet (stabilisatorer, hjul osv.). 5.1 - Udtrukne støtteben (0 % ved 100 %) 5.2 - Støtteben placeret på jorden.
6 - AREA MESSAGGI (4.3a) 6.1 - Area messaggi e conferma dell'accessorio. 6.2 - Codice allarme macchina: nelle normali condizioni di lavoro non sono visualizzati (Solo in condizione di guasto) 6.3 - Codice avviso macchina: nelle normali condizioni di lavoro non sono visualizzati (Solo in condizione di guasto)	6 - MESSAGES AREA (4.3a) 6.1 - Messages area and confirm of accessory. 6.2 - Machine alarm code: in normal operating conditions are not displayed (Show in fault conditionally) 6.3 - Machine advise code: in normal operating conditions are not displayed (Show in fault conditionally)	6 - MEDDELELSESOMRÅDE (4.3a) 6.1 - Område, hvor meddelelser vises og ekstraudstyr kvitteres. 6.2 - Maskinens alarmkoder: vises ikke i normal drift (kun i tilfælde af fejltilstande) 6.3 - Maskinens advarselskoder: vises ikke i normal drift (kun i tilfælde af fejl)



7 - CONTROLLO MODALITÀ LIMITI GEOMETRICI (4.3b)

LIMITI GEOMETRICI

I campi da 1 a 5 indicano il valore di limite programmato

Con l'icona accesa il limite è superato e i movimenti bloccati.

L'indicazione appare quando il limitatore è programmato.

- 7.1 - limitazione altezza
- 7.2 - limitazione verso sinistra
- 7.3 - limitazione verso destra
- 7.4 - limitazione senso orario di rotazione
- 7.5 - limitazione senso antiorario di rotazione
- 7.6 - valori correnti

COME IMPOSTARE IL LIMITE AREA DI LAVORO

- Arrestare i movimenti della macchina.
- Visualizzare "F2 - PAGINA LAVORO".
- L'operatore deve posizionare la macchina, la torretta e il braccio telescopico in posizione di lavoro e circoscrivere un'area limite di azione.
- Ora programmare ciascun limite di area lavoro premendo il tasto corrispondente:
F6 = 7.1 (4.3b)
F7 = 7.2 (4.3b)
F8 = 7.3 (4.3b)
F9 = 7.4 (4.3b)
F10 = 7.5 (4.3b)



Prestare attenzione che il display visualizzi i valori di limiti selezionati. Se non è visualizzato nessun valore (es. "0.0") significa che i limiti non sono impostati, disabilitati.

- Per azzerare (RESET) uno o più limiti di area lavoro, mantenere premuto qualche istante il pulsante corrispondente al limite di lavoro.



Per motivi di sicurezza, anche con programmi di limite area lavoro inseriti, controllare gli ingombri della macchina durante le fasi di lavoro.

7 - GEOMETRIC LIMITS MODE CONTROL (4.3b)

GEOMETRIC LIMITS

Ranges from 1 to 5 indicate the programmed limit value

With the icon switched on, the limit is exceeded and the movements are blocked.

The indication appears when the limiter is programmed.

- 7.1 - Height limitation
- 7.2 - Limitation to the LH
- 7.3 - Limitation to the RH
- 7.4 - Limitation clockwise direction of rotation
- 7.5 - Limitation anticlockwise direction of rotation
- 7.6 - Current values

SETTING THE WORK AREA LIMIT

- Stop the machine movements.
- Display "F2 - WORKING PAGE".
- The operator must position the machine, turret and telescopic boom in the working position and restrict a limited area of action.
- Now program each work area limit by pressing the corresponding key:

F6 = 7.1 (4.3b)
F7 = 7.2 (4.3b)
F8 = 7.3 (4.3b)
F9 = 7.4 (4.3b)
F10 = 7.5 (4.3b)



Make sure the display shows the selected limit values. If no value is displayed (for example, "0.0") it means the limits are not set, or are disabled.

- To RESET one or more work area limits keep the pushbutton corresponding to the work limit pressed for a few seconds.



For reasons of safety, even with the work area limit programs activated, check the machine dimensions during the work phases.

7 - KONTROL I TILSTANDEN MED GEOMETRISKE GRÆNSER (4.3b)

GEOMETRISKE GRÆNSER

Felterne fra 1 til 5 angiver den programmerede grænseværdi.

Når ikonet er tændt, er grænsen overskredet, og bevægelserne blokeres.

Indikationen vises, når begrænseren er programmeret.

- 7.1 - højdegrænse
- 7.2 - grænse til venstre
- 7.3 - grænse til højre
- 7.4 - grænse for rotation med uret
- 7.5 - grænse for rotation mod uret
- 7.6 - aktuelle værdier

INDSTILLING AF GRÆNSEOMRÅDE FOR DRIFTEN

- Standse maskinens bevægelser.
- Visning af "F2 - DRIFTSSIDE".
- Operatøren skal placere maskinen, tårnet og teleskoparmen i driftsposition og begrænse et manøvreområde.
- Herefter programmeres grænserne for manøvreområdet med den tilsvarende knap:

F6 = 7.1 (4.3b)
F7 = 7.2 (4.3b)
F8 = 7.3 (4.3b)
F9 = 7.4 (4.3b)
F10 = 7.5 (4.3b)

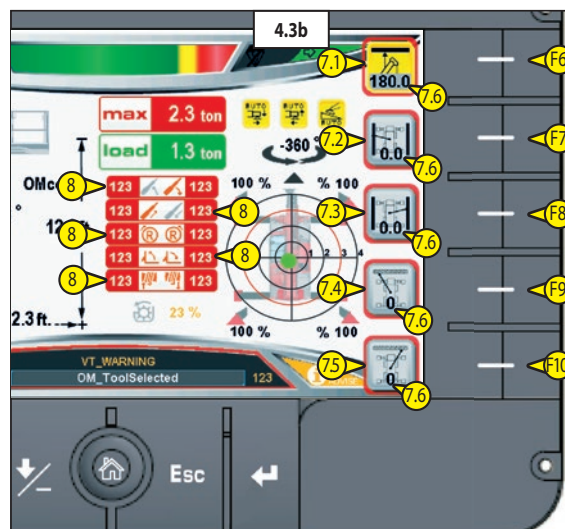


Kontroller, at displayet viser de valgte grænseværdier. Hvis der ikke vises nogen værdi (f.eks. "0.0"), betyder det, at grænserne ikke er indstillede eller deaktiverede.

- En eller flere grænser for et manøvreområde nulstilles (RESET) ved at holde knappen for den respektive grænse nede i nogle sekunder.



Af sikkerhedsgrunde skal maskinens mål kontrolleres under arbejdsfaserne, også selvom programmet med grænseværdierne er aktiveret.



7.1 - LIMITAZIONE AREA DI LAVORO IN ALTEZZA (4.5)

- Arrestare i movimenti e la traslazione della macchina.
- Accedere a "F2 - PAGINA LAVORO".
- Muovere il braccio telescopico e posizionarlo all'altezza massima di lavoro desiderata.
- Premere (F6, 4.3b) per programmare e bloccare la posizione del braccio.
- L'area limite di lavoro in altezza è selezionata e attiva.

Per disattivare la programmazione (7.1, 4.3b) e azzerare i valori (RESET), premere (F6, 4.3b).

7.2 - LIMITAZIONE AREA DI LAVORO VERSO SINISTRA (4.6)

- Arrestare i movimenti e la traslazione della macchina.
- Accedere a "F2 - PAGINA LAVORO".
- Posizionare la macchina e il braccio telescopico verso sinistra considerando il raggio massimo di lavoro.
- Premere (F7, 4.3b) per programmare e bloccare il limite di lavoro non superabile.
- L'area limite di lavoro verso sinistra è selezionata e attiva.

Per disattivare la programmazione (7.2, 4.3b) e azzerare i valori (RESET), premere (F7, 4.3b).

7.1 - LIMITATION OF WORK AREA IN HEIGHT (4.5)

- Stop the movements and translation of the machine.
- Access at "F2 - WORKING PAGE".
- Move the telescopic boom and position it at the maximum working height required.
- Press (F6, 4.3b) to program and block the boom in position.
- The work area limit in height is selected and active.

To deactivate the programming (7.1, 4.3b) and RESET the values, press (F6, 4.3b).

7.2 - LIMITATION OF WORK AREA TO THE LH (4.6)

- Stop the movements and translation of the machine.
- Access at "F2 - WORKING PAGE".
- Position the machine and the telescopic boom to the LH considering the maximum operating radius.
- Press (F7, 4.3b) to program and block the work limit that must not be exceeded.
- The work area limit to the LH is selected and active.

To deactivate the programming (7.2, 4.3b) and RESET the values, press (F7, 4.3b).

7.1 - BEGRÆNSNING AF MANØVREOMRÅDET I HØJDEN (4.5)

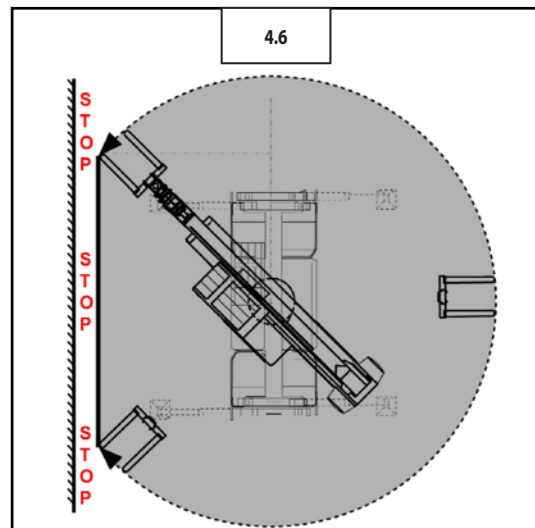
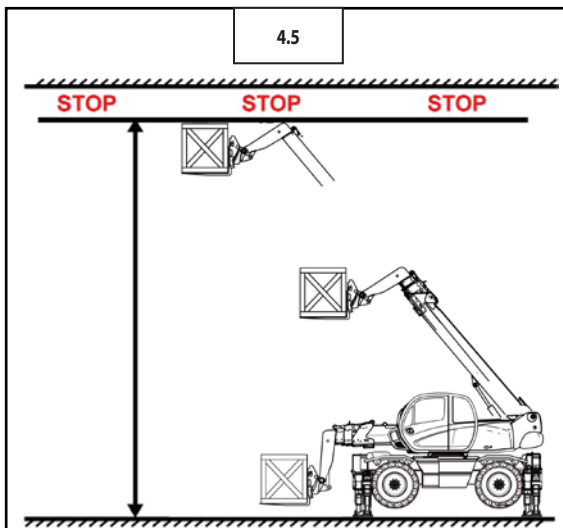
- Stands maskinens bevægelser og kørsel.
- Åbn "F2 - DRIFTSSIDE".
- Flyt teleskoparmen og placer den i den maksimalt ønskede driftshøjde.
- Tryk på (F6, 4.3b) for at programmere og blokere teleskoparmens position.
- Begrænsningen af manøvreområdet i højden er indstillet og aktivt.

Programmeringen (7.1, 4.3b) deaktiveres og værdierne nulstilles (RESET) ved at trykke på (F6, 4.3b).

7.2 - BEGRÆNSNING AF MANØVREOMRÅDET TIL VENSTRE (4.6)

- Stands maskinens bevægelser og kørsel.
- Åbn "F2 - DRIFTSSIDE".
- Placer maskinen og teleskoparmen til venstre under hensyntagen til den maksimale arbejdsradius.
- Tryk på (F7, 4.3b) for at programmere og blokere grænsen, som ikke må overskrides.
- Begrænsningen af manøvreområdet til venstre er indstillet og aktivt.

Programmeringen (7.2, 4.3b) deaktiveres og værdierne nulstilles (RESET) ved at trykke på (F7, 4.3b).



7.3 - LIMITAZIONE AREA DI LAVORO VERSO DESTRA (4.7)

- Arrestare i movimenti e la traslazione della macchina.
- Accedere a "F2 - PAGINA LAVORO".
- Posizionare la macchina e il braccio telescopico verso destra considerando il raggio massimo di lavoro.
- Premere (F8, 4.3b) per programmare e bloccare il limite di lavoro non superabile.
- L'area limite di lavoro verso destra è selezionata e attiva.

Per disattivare la programmazione (7.3, 4.3b) e azzerare i valori (RESET), premere (F8, 4.3b).

7.4 - LIMITAZIONE AREA DI LAVORO FRONTALE (4.8)

- Arrestare i movimenti e la traslazione della macchina.
- Accedere a "F2 - PAGINA LAVORO".
- Posizionare la macchina e il braccio telescopico considerando l'area limite di lavoro frontale e verso sinistra.
- Premere (F9, 4.3b) per programmare e bloccare il limite di lavoro non superabile.
- L'area limite di lavoro frontale verso sinistra è selezionata e attiva.

Per disattivare la programmazione (7.4, 4.3b) e azzerare i valori (RESET), premere (F9, 4.3b).

7.5 - LIMITAZIONE AREA DI LAVORO FRONTALE (4.8)

- Arrestare i movimenti e la traslazione della macchina.
- Accedere a "F2 - PAGINA LAVORO".
- Posizionare la macchina e il braccio telescopico considerando l'area limite di lavoro frontale e verso destra.
- Premere (F10, 4.3b) per programmare e bloccare il limite di lavoro non superabile.
- L'area limite di lavoro frontale verso destra è selezionata e attiva.

Per disattivare la programmazione (7.5, 4.3b) e azzerare i valori (RESET), premere (F10, 4.3b).

8 - VISUALIZZAZIONE RALLENTAMENTI MOVIMENTI IDRAULICI (se impostati)

7.3 - LIMITATION OF WORK AREA TO THE RH (4.7)

- Stop the movements and translation of the machine.
- Access at "F2 - WORKING PAGE".
- Position the machine and the telescopic boom to the RH considering the maximum operating radius.
- Press (F8, 4.3b) to program and block the work limit that must not be exceeded.
- The work area limit to the RH is selected and active.

To deactivate the programming (7.3, 4.3b) and RESET the values, press (F8, 4.3b).

7.4 - LIMITATION OF WORK AREA TO THE FRONT (4.8)

- Stop the movements and translation of the machine.
- Access at "F2 - WORKING PAGE".
- Position the machine and the telescopic boom considering the work area limit to the front and to the LH.
- Press (F9, 4.3b) to program and block the work limit that must not be exceeded.
- The work area limit to the front to the LH is selected and active.

To deactivate the programming (7.4, 4.3b) and RESET the values, press (F9, 4.3b).

7.5 - LIMITATION OF WORK AREA TO THE FRONT (4.8)

- Stop the movements and translation of the machine.
- Access at "F2 - WORKING PAGE".
- Position the machine and the telescopic boom considering the work area limit to the front and to the RH.
- Press (F10, 4.3b) to program and block the work limit that must not be exceeded.
- The work area limit to the front to the RH is selected and active.

To deactivate the programming (7.5, 4.3b) and RESET the values, press (F10, 4.3b).

8 - DISPLAY SLOWING DOWN HYDRAULIC MOVEMENTS (if set up)

7.3 - BEGRÆNSNING AF MANØVREOMRÅDET TIL HØJRE (4.7)

- Stands maskinens bevægelser og kørsel.
- Åbn "F2 - DRIFTSSIDE".
- Placer maskinen og teleskoparmen til højre under hensyntagen til den maksimale arbejdsradius.
- Tryk på (F8, 4.3b) for at programmere og blokere grænsen, som ikke må overskrides.
- Begrænsningen af manøvreområdet til højre er indstillet og aktivt.

Programmeringen (7.3, 4.3b) deaktiveres og værdierne nulstilles (RESET) ved at trykke på (F8, 4.3b).

7.4 - BEGRÆNSNING AF MANØVREOMRÅDET FORTIL (4.8)

- Stands maskinens bevægelser og kørsel.
- Åbn "F2 - DRIFTSSIDE".
- Placer maskinen og teleskoparmen under hensyntagen til grænserne for manøvreområdet fortill og til venstre.
- Tryk på (F9, 4.3b) for at programmere og blokere grænsen, som ikke må overskrides.
- Begrænsningen af manøvreområdet fortill til venstre er indstillet og aktivt.

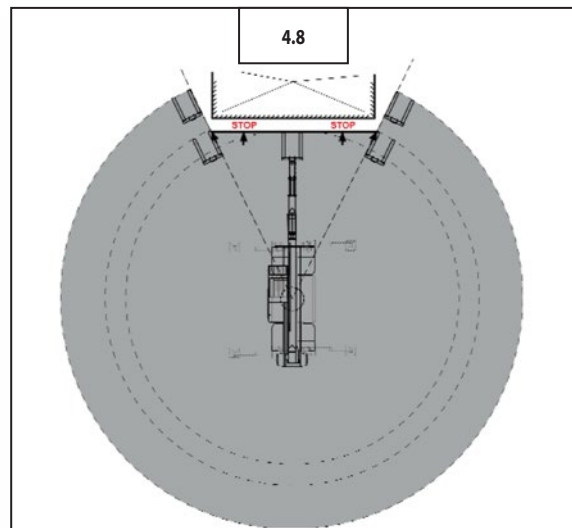
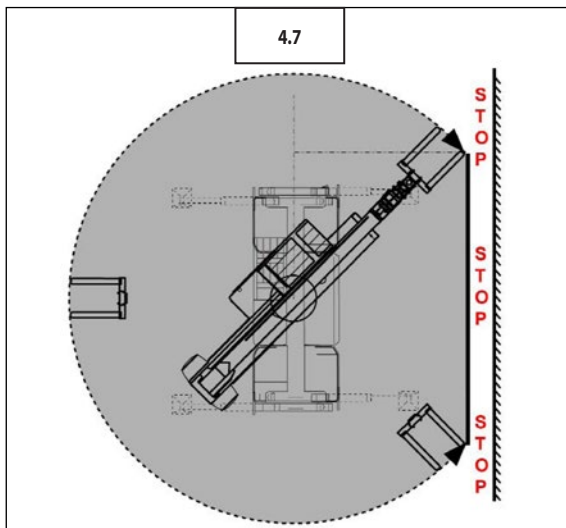
Programmeringen (7.4, 4.3b) deaktiveres og værdierne nulstilles (RESET) ved at trykke på (F9, 4.3b).

7.5 - BEGRÆNSNING AF MANØVREOMRÅDET FORTIL (4.8)

- Stands maskinens bevægelser og kørsel.
- Åbn "F2 - DRIFTSSIDE".
- Placer maskinen og teleskoparmen under hensyntagen til grænserne for manøvreområdet fortill og til højre.
- Tryk på (F10, 4.3b) for at programmere og blokere grænsen, som ikke må overskrides.
- Begrænsningen af manøvreområdet fortill til højre er indstillet og aktivt.

Programmeringen (7.5, 4.3b) deaktiveres og værdierne nulstilles (RESET) ved at trykke på (F10, 4.3b).

8 - VISNING AF OPBREMSNING I HYDRAULISKE BEVÆGELSER (hvis indstillet)



F3 - PAGINA RALLENTAMENTI MOVIMENTI IDRAULICI (4.9)

È possibile salvare cinque sistemi di lavoro:
Rallentamenti (1, 4.9):

- Velocità massima (100%) (1a, 4.9)
- Rallentamento 1 (1b, 4.9)
- Rallentamento 2 (1c, 4.9)
- Rallentamento 3 (1d, 4.9)
- Rallentamento 4 (1e, 4.9)

È possibile impostare la velocità massima di controllo dei movimenti idraulici (4.9):

- 2.1 - velocità massima salita braccio telescopico;
- 2.2 - velocità massima discesa braccio telescopico;
- 2.3 - velocità massima sfilo braccio telescopico;
- 2.4 - velocità massima rientro braccio telescopico;
- 2.5 - velocità massima di rotazione oraria torre girevole;
- 2.6 - velocità massima di rotazione antioraria torre girevole;
- 2.7 - velocità massima di inclinazione del carico verso l'alto;
- 2.8 - velocità massima di inclinazione del carico verso il basso;
- 2.9 - velocità massima del comando movimenti accessorio: di salita, di rotazione oraria, verso destra, di inclinazione verso l'alto (in base all'accessorio installato);
- 2.10 - velocità massima del comando movimenti accessorio: di discesa, di rotazione antioraria, verso sinistra, di inclinazione verso il basso (in base all'accessorio installato).

La velocità massima di controllo dei movimenti idraulici è espressa in percentuale: da 0 a 100%.

Il tasto di controllo (A, 4.9a) per impostare la velocità massima (da 0 a 100%), si trova sul joystick destro.

Funzionamento

- Premere i tasti (3, 4.9) per scorrere tra i cinque sistemi di lavoro
- Premere il tasto (A, 4.9a) e cominciare il movimento che si desidera limitare
- Una volta raggiunta la velocità massima desiderata, rilasciare il tasto (A, 4.9a); il movimento a questo punto si ferma; riportare il joystick in posizione neutra;
- A questo punto la velocità massima desiderata è impostata
- Premere il tasto (F9, 4.9) per salvare il sistema di lavoro con i rallentamenti impostati
- Per cancellare la memorizzazione di un rallentamento, premere il tasto (F8, 4.9a).

F3 - HYDRAULIC MOVEMENT SLOWING PAGE (4.9)

Is possible to save five systems to work:
Slowing down (1, 4.9):

- Maximum speed (100%) (1a, 4.9)
- 1 Slowing down (1b, 4.9)
- 2 Slowing down (1c, 4.9)
- 3 Slowing down (1d, 4.9)
- 4 Slowing down (1e, 4.9)

Is possible to set the maximum speed of hydraulic movements control (4.9):

- 2.1 - maximum ascent speed of telescopic boom;
- 2.2 - maximum descent speed of telescopic boom;
- 2.3 - maximum extension speed of telescopic boom;
- 2.4 - maximum retraction speed of telescopic boom;
- 2.5 - maximum clockwise rotation speed of turret;
- 2.6 - maximum anticlockwise rotation speed of turret;
- 2.7 - maximum speed of inclination of load upwards;
- 2.8 - maximum speed of inclination of load downwards;
- 2.9 - maximum speed of attachment movements control: ascent, clockwise rotation, to the RH, upward inclination (depending on the attachment installed);
- 2.10 - maximum speed of attachment movements control: descent, anticlockwise rotation, to the LH, downward inclination (depending on the attachment installed).

The maximum speed of hydraulic movements control is expressed in percentage: from 0 to 100 %.

The control button (A, 4.9a) to set the maximum speed (da 0 a 100%) is on the right joystick.

Operation

- Press the keys (3, 4.9) to scroll the five work systems
- Press (A, 4.9a) and start the movement to be limited
- On reaching the required maximum speed, release (A, 4.9a); the movement stops; restore the joystick to the neutral position;
- The maximum required speed is set up
- Press the key (F9, 4.9) to save the work system and slowing down set up
- To delete the slowing down from memory, press the key (F8, 4.9a).

F3 - OPBREMSNING I HYDRAULISKE BEVÆGELSER (4.9)

Det er muligt at gemme 5 funktioner:
Opbremsning (1, 4.9):

- Maks. hastighed (100 %) (1a, 4.9)
- Opbremsning 1 (1b, 4.9)
- Opbremsning 2 (1c, 4.9)
- Opbremsning 3 (1d, 4.9)
- Opbremsning 4 (1e, 4.9)

Det er muligt at indstille den maksimale hastighed for hydrauliske bevægelser (4.9):

- 2.1 - maks. hastighed for ophejsning af teleskoparm;
- 2.2 - maks. hastighed for nedhejsning af teleskoparm;
- 2.3 - maks. hastighed for udtrækning af teleskoparm;
- 2.4 - maks. hastighed for indtrækning af teleskoparm;
- 2.5 - maks. hastighed for tårnrotation med uret;
- 2.6 - maks. hastighed for tårnrotation mod uret;
- 2.7 - maks. hastighed for hældning af laster opad;
- 2.8 - maks. hastighed for hældning af laster nedad;
- 2.9 - maks. hastighed for styring af tilbehørets bevægelser: ophejsning, rotation med uret, til højre, hældning til højre i højden (afhængigt af det monterede tilbehør);
- 2.10 - maks. hastighed for styring af tilbehørets bevægelser: nedhejsning, rotation mod uret, til venstre, hældning til venstre i højden (afhængigt af det monterede tilbehør).

Den maksimale styrehastighed for de hydrauliske bevægelser er udtryk i procentandel: fra 0 til 100 %.

Kommandoknappen (A, 4.9a) til indstilling af den maksimale hastighed (fra 0 til 100 %), findes på højre joystick.

Funktion

- Tryk på knapperne (3, 4.9) for at rulle gennem de fem driftssystemer
- Tryk på knappen (A, 4.9a), og start bevægelsen, som ønskes begrænset
- Når den ønskede maksimale hastighed er nået, slippes knappen (A, 4.9a); bevægelsen stopper; flyt joysticket tilbage til neutral position.
- Herefter er den ønskede maksimale hastighed programmeret
- Tryk på knappen (F9, 4.9) for at gemme driftssystemet med de indstillede opbremsninger
- En programmeret opbremsning slettes ved at trykke på knappen (F8, 4.9a).



F4 - PAGINA IMPOSTAZIONI (4.10)

- Configurazione (1, 4.10)
- Trasduttori (solo con password) (2, 4.10)
- Pesatura (solo con password)(3, 4.10)
- Opzioni (4, 4.10)
- Avanzate (solo con password) (5, 4.10)
- Salva (6, 4.10)

Premere i tasti (7, 4.10) per scorrere le impostazioni.

Premere il tasto (8, 4.10) per selezionare o confermare l'impostazione.

Premere il tasto (9, 4.10) per tornare alla schermata precedente.

F4 - SETTINGS PAGE (4.10)

- Configuration (1, 4.10)
- Calibrations (only with password) (2, 4.10)
- Weighting (only with password) (3, 4.10)
- Options (4, 4.10)
- Advanced (only with password) (5, 4.10)
- Save (6, 4.10)

Press the keys (7, 4.10) to scroll the settings.

Press the key (8, 4.10) to confirm the selection.

Press the key (9, 4.10) to return in the previous screen.

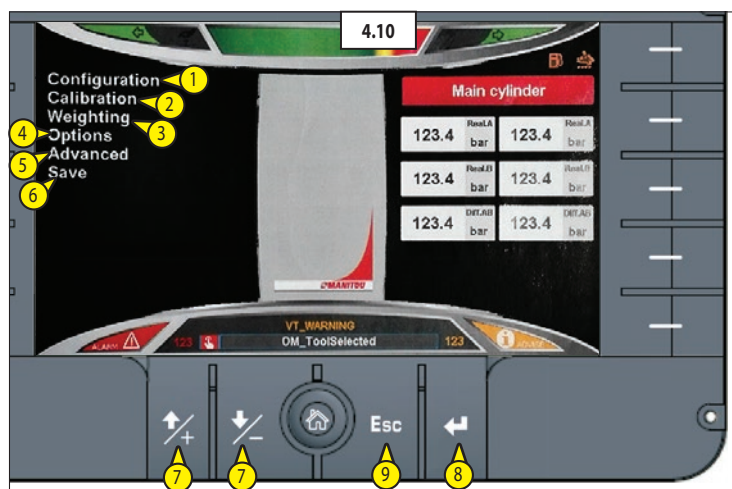
F4 - SIDE MED INDSTILLINGER(4.10)

- Konfiguration (1, 4.10)
- Transducere (kun med adgangskode) (2, 4.10)
- Vejning (kun med adgangskode) (3, 4.10)
- Indstillinger (4, 4.10)
- Avancerede (kun med adgangskode) (5, 4.10)
- Gem (6, 4.10)

Tryk på knapperne (7, 4.10) for at rulle gennem indstillingerne.

Tryk på knapperne (8, 4.10) for at rulle gennem indstillingerne.

Tryk på knappen (9, 4.10) for at gå tilbage til det forrige skærm billede.

**Configurazione**

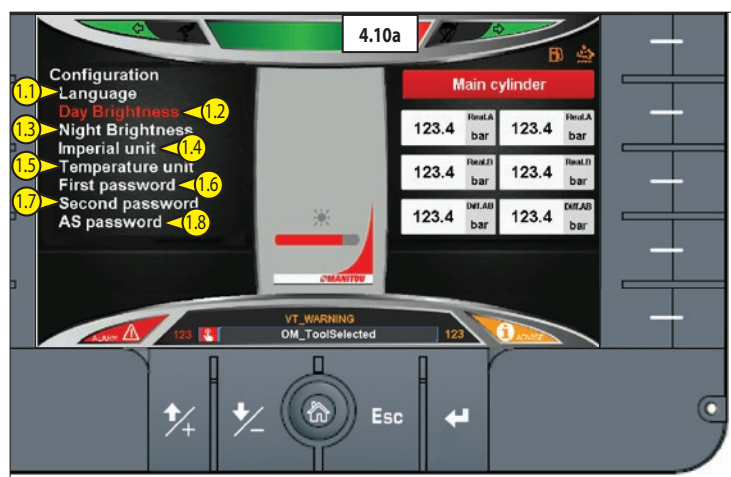
- Lingua (1.1, 4.10a)
- Luminosità diurna (1.2, 4.10a)
- Luminosità notturna (1.3, 4.10a)
- Unità Imperiali [ton/mt/km - ton/ft/mph] (1.4, 4.10a)
- Unità temperatura [°C/°F] (1.5, 4.10a)
- Password 1 (solo con password) (1.6, 4.10a)
- Password 2 (solo con password) (1.7, 4.10a)
- AS Password (solo con password) (1.8, 4.10a)

Configuration

- Language (1.1, 4.10a)
- Day Brightness (1.2, 4.10a)
- Night Brightness (1.3, 4.10a)
- Imperial Unit [ton/mt/km - ton/ft/mph] (1.4, 4.10a)
- Temperature Unit [°C/°F] (1.5, 4.10a)
- Password 1 (only with password) (1.6, 4.10a)
- Password 2 (only with password) (1.7, 4.10a)
- AS Password (only with password) (1.8, 4.10a)

Konfiguration

- Sprog (1.1, 4.10a)
- Lysstyrke i dagslys (1.2, 4.10a)
- Lysstyrke i mørke (1.3, 4.10a)
- Britisk målesystem [ton/mt/km - ton/ft/mph] (1.4, 4.10a)
- Temperaturenhed [°C/°F] (1.5, 4.10a)
- Adgangskode 1 (kun med adgangskode) (1.6, 4.10a)
- Adgangskode 2 (kun med adgangskode) (1.7, 4.10a)
- AS-adgangskode 2 (kun med adgangskode) (1.8, 4.10a)



F5 - PAGINA ALLARMI (4.11)

Le spie che si illuminano di rosso su l'unità centrale o il componente segnalano un errore o un'anomalia.

- 1 - Display in cabina (4.11)
- 2 - Unità MC2M su torretta (4.11)
- 3 - Unità MC2M su telaio (4.11)
- 4 - Sistema di sicurezza (MSS) (4.11)
- 5 - Arrotolatore su braccio (4.11)
- 6 - Unità Encoder (sensore rotazione torretta) (4.11)
- 7 - Riconoscimento dell'accessorio (4.11)
- 8 - Manipolatore (4.11)
- 9 - Manipolatore (4.11)
- 10 - Allarme motore termico (4.11)
- 11 - Trasduttori di pressione (4.11)
- 12 - Distributore (4.11)
- 13 - Allarme trasmissione idrostatica (4.11)
- 14 - Manutenzione richiesta (4.11)
- 15 - Codici errori centralina motore (4.11)
- 16 - Allarme/anomalia
- 17 - Radiocomando (4.11)
- 18 - Esclusione sistema di sicurezza (4.11)
- 19 - Codici di Allarmi / Attenzioni (4.11)
- 20 - Barra colorata che indica le condizioni del carico. (4.11)
- 21 - Errori distributore (4.11)



In caso di guasto di un componente, il sistema blocca tutti i movimenti.

F5 - ALARM PAGE (4.11)

The indicators with the red light on the central unit or the component indicate an error or an anomaly.

- 1 - Display in cab (4.11)
- 2 - MC2M Unit on turret (4.11)
- 3 - MC2M unit on frame (4.11)
- 4 - Safety system (MSS) (4.11)
- 5 - Winder on boom (4.11)
- 6 - Encoder Unit (turret rotation sensor) (4.11)
- 7 - Acknowledgement of attachment (4.11)
- 8 - Manipulator (4.11)
- 9 - Manipulator (4.11)
- 10 - I.C. engine alarm (4.11)
- 11 - Pressure transducers (4.11)
- 12 - Distributor (4.11)
- 13 - Hydrostatic transmission alarm (4.11)
- 14 - Maintenance required (4.11)
- 15 - Engine unit error codes (4.11)
- 16 - Alarm/fault (4.11)
- 17 - Radio remote controles (4.11)
- 18 - Safety system exclusion (4.11)
- 19 - Alarm / Warning codes (4.11)
- 20 - Coloured bar indicates load conditions (4.11)
- 21 - Distributor errors (4.11)



In the event of a component failure, the system stops all the movement.

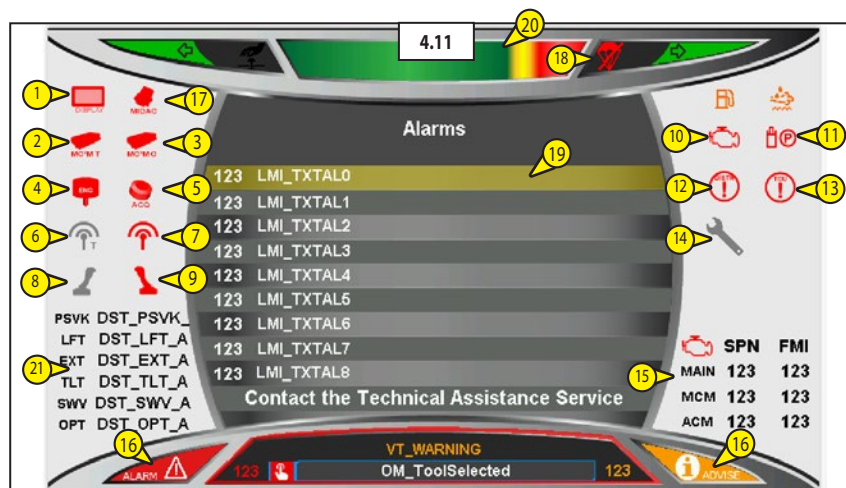
F5 - ALARMSIDE (4.11)

Kontrolllamperne lyser rødt på den centrale enhed eller på komponenten, og signalerer en fejl eller en unormal tilstand.

- 1 - Display i kabinen (4.11)
- 2 - Enheden MC2M på tårn (4.11)
- 3 - Enheden MC2M på stel (4.11)
- 4 - Sikkerhedssystem (MSS) (4.11)
- 5 - Oprullermekanisme på arm (4.11)
- 6 - Encoder (rotationssensor tårn) (4.11)
- 7 - Identifikation af tilbehør (4.11)
- 8 - Manipulator (4.11)
- 9 - Manipulator (4.11)
- 10 - Varmemotoralarm (4.11)
- 11 - Tryktransducere (4.11)
- 12 - Fordeler (4.11)
- 13 - Hydrostatisk transmissionsalarm (4.11)
- 14 - Vedligeholdelse nødvendig (4.11)
- 15 - Fejlkode i motorens styreenhed (4.11)
- 16 - Alarmer/fejltilstande
- 17 - Radiostyring (4.11)
- 18 - Udelukkelse af sikkerhedssystem (4.11)
- 19 - Alarm-/advarselskoder (4.11)
- 20 - Farvebjælke, som angiver belastningsforhold (4.11)
- 21 - Fejl i fordeler (4.11)



I tilfælde af en defekt komponent, standser systemet alle bevægelser.



5 - LEVA DI COMANDO LUCI, CLACSON E LUCI DI DIREZIONE

(5)

Il commutatore controlla l'accensione delle luci, gli indicatori di direzione e la segnalazione acustica.

Ruotando la manopola di uno scatto si accendono le luci di posizione anteriori e posteriori.

Girando di un altro scatto si accendono le luci anabbaglianti, tirando la leva verso l'alto è possibile lampeggiare e premendo la leva verso il basso è possibile accendere i fari abbaglianti.

Per far funzionare gli indicatori di direzione è sufficiente spingere la leva in avanti o indietro in base alla direzione voluta.

Muovere in avanti per la sinistra, muovere indietro per la destra. Premendo l'estremità della manopola, viene emessa una segnalazione acustica (clacson).

Per la posizione anabbaglianti e abbaglianti si illuminano le spie sul pannello di controllo, in "modalità su strada F1".

5 - LIGHTS CONTROL LEVER, HORN AND DIRECTION LIGHTS

(5)

The switch controls the lights, direction indicators and warning siren.

Turning the knob through once will cause the front and rear position lights to light up. Turning the knob through another turn will cause the low beam lights to come ON, pull the lever upwards to cause the lights to flash and press the lever downwards to switch on the high beam lights.

To activate the direction indicators, push the lever forwards or backwards, depending on the direction required.

Move it forwards for the LH, and move it backwards for the RH. Pressing on the end of the knob will activate the horn.

For the position low beam and high beam lights the indicators on the control panel light up, in "road travel mode F1".

5 - VÆLGER FOR LYSKONTAKT, HORN OG BLINKLYS

(5)

Vælgeren kontrollerer tændingen af lygterne, blinklysene og hornet.

Når vælgeren drejes et klik, tændes de forreste og bageste positionslys.

Når vælgeren drejes yderligere et klik, tændes nærlyset. Ved at trække grebet opad blinkes med lysene. Når grebet trykkes ned, tændes fjernlyset.

Tænd blinklysene ved blot at presse vælgeren fremad eller tilbage afhængigt af det ønskede blinklys.

Flyt frem for blink til venstre, flyt tilbage for blink til højre. Tryk på enden af grebet for at aktivere lydsignalet (hornet).

For nærlysets og fjernlysets position tænder kontrollamperne på kontrolpanelet i "kørsel på vej F1".

6 - COMMUTATORE AVVIAMENTO

(6)

Il commutatore ha cinque posizioni e le sue funzioni sono:

P : non utilizzato

0 : STOP motore termico;

I : Contatto elettrico generale "+" (attiva anche il dispositivo preriscaldamento se installato)

II : non utilizzato

III : AVVIAMENTO motore termico e ritorno alla posizione "1" dopo il rilascio della chiave.(disattiva anche il dispositivo preriscaldamento se installato).

6 - START-UP SWITCH

(6)

The switch has five positions, and its functions are:

P : not used

0 : I.C. engine STOP;

I : Main electric contact "+" (also activates the preheat device, if installed)

II : not used

III : I.C. engine START-UP and return to position "1" when the key is released (also deactivates the preheat device, if installed).

6 - STARTKONTAKT

(6)

Startkontakten har fem positioner med følgende funktioner:

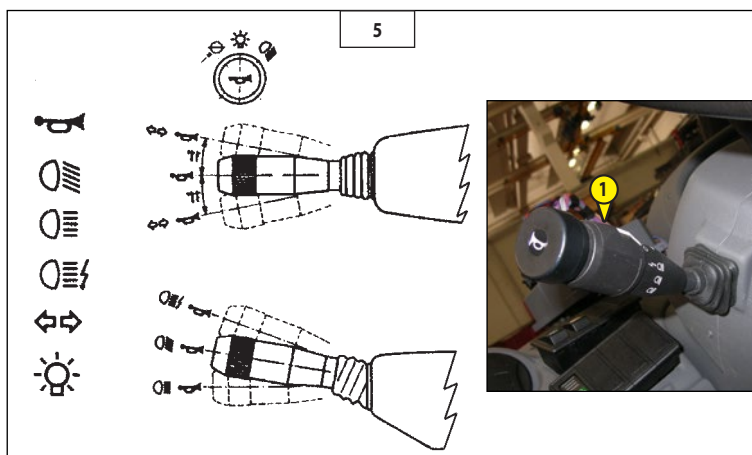
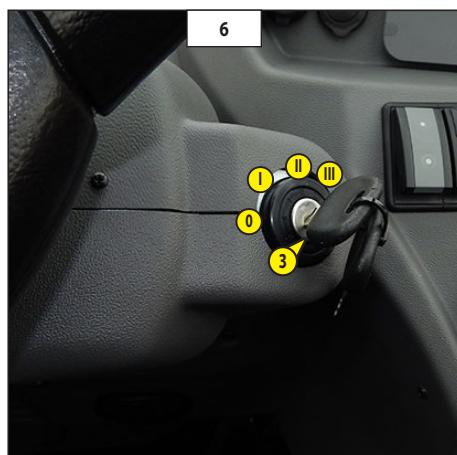
P: benyttes ikke

0 : Stop varmemotor;

I : Hovedkontakt for elektrisk kredsløb "+" (aktiverer også chokeren, hvis den er monteret)

II: benyttes ikke

III : START af varmemotor. Når nøglen slippes, returnerer den til position 1 (frakobler også chokeren, hvis den er monteret).



8 - FUSIBILI E RELÈ IN CABINA (7)

- Rimuovere lo sportellino di accesso (1, 7) ai fusibili e relè (2, 7).



Sostituire sempre un fusibile difettoso con uno equivalente. Non utilizzare mai un fusibile riparato.

8 - FUSE AND RELAY IN CABINE (7)

- Remove the door (1, 7) for access to the fuses and relays (2, 7).



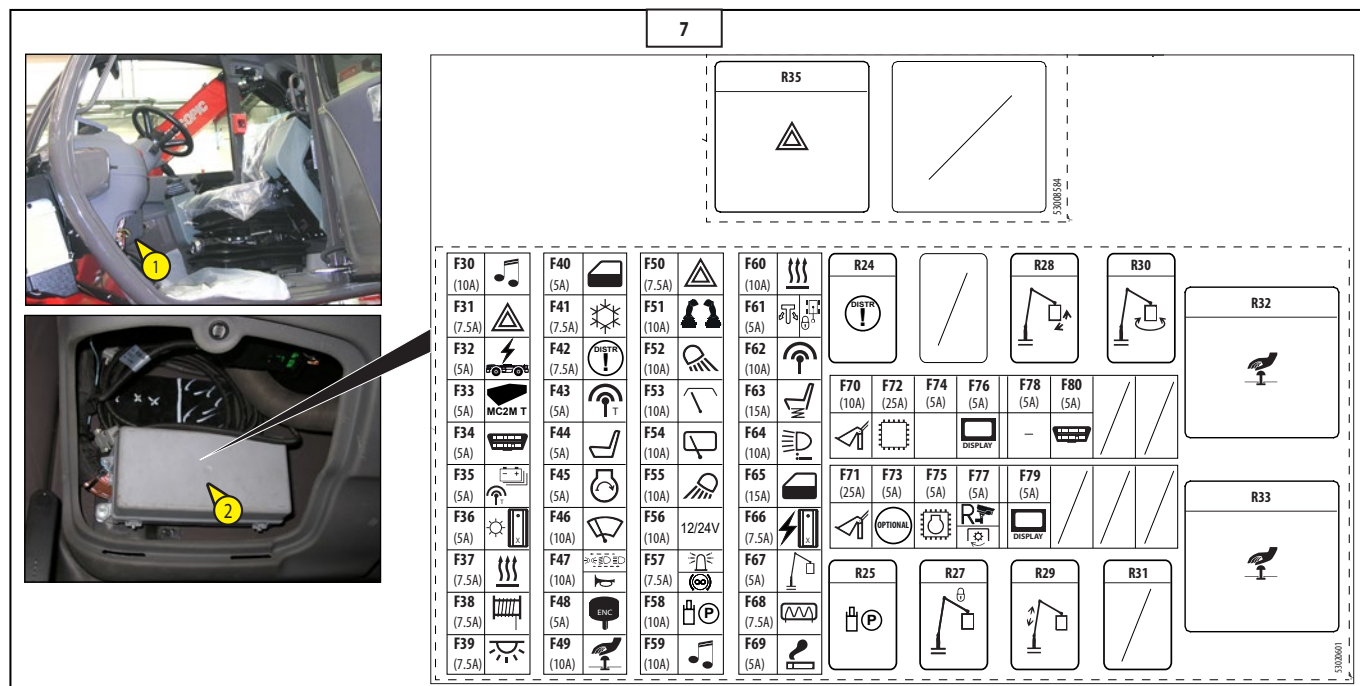
Always replace a faulty fuse with another of equivalent rating. Never use a fuse that has been repaired.

8 - SIKRINGER OG RELÆR I FØRERHUSET (7)

- Fjern adgangslågen (1, 7) til sikringer og relæer (2, 7).



Udskift altid en defekt sikring med en tilsvarende sikring. Brug aldrig en sikring, der er blevet repareret.



	FUNZIONI	FUNCTIONS	FUNKTIONER
F30	10A fusibile "30" + 12V alimentazione auto-radio	Fuse "30" + 12V car-radio supply	sikring "30" 12 V strømforsyning autoradio
F31	7.5A fusibile "30" alimentazione luci di emergenza	Fuse "30" Hazard supply	sikring "30" strømforsyning nødlys
F32	5A fusibile "15" alimentazione carro	Fuse "15" chassis supply	sikring "15" strømforsyning truck
F33	5A fusibile "15" alimentazione centralina carro	Fuse "15" + VE vehicle ECU supply	sikring "15" strømforsyning styrenhed truck
F34	5A fusibile "30" alimentazione presa diagnostica	Fuse "30" diagnostic plug supply	sikring "30" strømforsyning diagnostik stik
F35	5A fusibile "30" alimentazione carica batteria radiocomando + presa predisposizione	Fuse "30" Remote battery charger + predisposition plug supply	sikring "30" strømforsyning batterilader radiostyring + stik til forberedelse
F36	5A fusibile "15" illuminazione interruttori	Fuse "15" switch illumination	sikring "15" kontakter belysning
F37	7.5A fusibile "15" alimentazione riscaldatore cabina	Fuse "15" cab heater supply	sikring "15" strømforsyning opvarmning førerkabine
F38	7.5A fusibile "15" microinterruttore argano	Fuse "15" winch microswitch	sikring "15" mikrokontakt spil
F39	7.5A fusibile "30" luce in cabina	Fuse "30" cab spot light	sikring "30" lys i førerkabine
F40	5A fusibile "15" alimentazione microinterruttore porta	Fuse "15" door microswitch supply	sikring "15" strømforsyning mikroafbryder dør
F41	7.5A fusibile "15" A/C	Fuse "15" A/C	sikring "15" A/C
F42	7.5A fusibile "15" alimentazione distributore	Fuse "15" boom solenoid bench supply	sikring "15" strømforsyning fordeler
F43	5A fusibile "15" alimentazione radiocomando	Fuse "15" remote safety contact supply	sikring "15" strømforsyning radiostyring
F44	5A Fusibile "15" interruttori posto guida	Fuse "15" seat switch supply	Sikring "15" kontakter førerplads
F45	5A Fusibile "50" consenso avviamento da chiave principale	Fuse "50" cranking from main key	Sikring "50" samtykke start fra hovednøgle
F46	10A Fusibile "15" alimentazione tergicristallo anteriore	Fuse "15" front windscreen wiper supply	Sikring "15" strømforsyning vinduesvisker bagtil
F47	10A Fusibile "15" alimentazione leva luci strada	Fuse "15" road light lever supply	Sikring "15" strømforsyning kørellys
F48	5A Fusibile "15" encoder rotazione torretta (anelli collettore)	Fuse "15" tower rotation encoder (slip rings)	Sikring "15" encoder tårnrotation (kollektorrings)
F49	10A Fusibile "15" alimentazione bottone d'emergenza STOP motore	Fuse "15" emergency button supply for engine STOP	Sikring "15" strømforsyning nødstopknop motor
F50	7.5A Fusibile "15" pulsante emergenza (4 frecce)	Fuse "15" Hazard supply	Sikring "15" nødknap (4 pile)
F51	10A Fusibile "15" alimentazione joystick	Fuse "15" Joystick supply	Sikring "15" strømforsyning joystick
F52	10A Fusibile "15" alimentazione faro lavoro posteriore cabina	Fuse "15" Rear cab work light supply	Sikring "15" arbejdslygte bagtil kabine
F53	10A Fusibile "15" alimentazione tergicristallo superiore	Fuse "15" roof windscreen wiper	Sikring "15" strømforsyning vinduesvisker øvre
F54	10A Fusibile "15" alimentazione tergicristallo posteriore	Fuse "15" rear windscreen wiper supply	Sikring "15" strømforsyning vinduesvisker bagtil
F55	10A Fusibile "15" alimentazione faro lavoro anteriore cabina	Fuse "15" Front cab work light supply	Sikring "15" arbejdslygte fortil kabine
F56	10A Fusibile "15" alimentazione convertitore 24/12V	Fuse "15" DC/DC converter supply	Sikring "15" konverter 24/12V
F57	7.5A Fusibile "15" alimentazione girofaro + rallentatore magnetico (opzionale)	Fuse "15" beacon + magnetic retarder supply (OPT)	Sikring "15" strømforsyning rotorblink + magnetisk opbremser (ekstraudstyr)
F58	10A Fusibile alimentazione trasduttori 3B6	Fuse "15" boom cylinder pressure sensor supply	Sikring strømforsyning transducere 3B6
F59	10A Fusibile "15" alimentazione +12 auto-radio	Fuse "15" + 12V car radio supply	Sikring "15" strømforsyning + 12 autoradio
F60	10A Fusibile "30" alimentazione riscaldatore cabina	Fuse "30" cab heater supply	Sikring "30" strømforsyning opvarmning førerkabine

IT			EN			DA		
F61	5A	Fusibile "15" alimentazione allineamento torretta + sensore blocco torretta	Fuse "15" tower alignment + tower lock sensor supply			Sikring "15" strømforsyning justering tårn + sensor tårnblokering		
F62	10A	Fusibile "15" alimentazione RFID + cestello	Fuse "15" RFID + basket supply			Sikring "15" strømforsyning RFID + kurv		
F63	15A	Fusibile "15" alimentazione sedile pneumatico + sedile riscaldato	Fuse "15" pneumatic seat + heated seat supply			Sikring "15" strømforsyning pneumatisk sæde + sædeopvarmning		
F64	10A	Fusibile "15" alimentazione fari lavoro braccio	Fuse "15" boom work lights supply			Sikring "15" arbejdslygte teleskoparm		
F65	15A	Fusibile "15" alimentazione vetro porta	Fuse "15" door windows supply			Sikring "15" strømforsyning dørude		
F66	7.5A	Fusibile "15" alimentazione interruttori	Fuse "15" switches supply			Sikring "15" strømforsyning kontakter		
F67	5A	Fusibile "15" + 12V alimentazione funzioni cestello 3D	Fuse "15" + 12V 3D basket functions supply			Sikring "15" + 12V strømforsyning funktioner i kurv 3D		
F68	7.5A	Fusibile "15" alimentazione sbrinamento vetro posteriore	Fuse "15" rear windows defrost supply (OPT)			Sikring "15" strømforsyning afrimning bagrude		
F69	5A	Fusibile "15" alimentazione + 12V / accendisigari	Fuse "15" + 12V lighter			Sikring "15" strømforsyning + 12V / lighter		
F70	10A	Fusibile "15" alimentazione + 12V benna mix	Fuse "15" + 12V mix bucket			Sikring "15" strømforsyning + 12V / foderbånd miks		
F71	25A	Fusibile "15" alimentazione + 12V benna mix grande	Fuse "15" big mix bucket			Sikring "15" strømforsyning + 12V / foderbånd miks stor		
F72	25A	Fusibile "15" alimentazione centralina	Fuse "15" ECU power supply			Sikring "15" strømforsyning styreenhed		
F73	5A	Fusibile "15" alimentazione presa opzionale	Fuse "15" optional plug supply			Sikring "15" strømforsyning ekstra stik		
F74	5A	Fusibile "15" alimentazione antifurto + telecamera posteriore	Fuse "15" antitheft + reverse camera supply			Sikring "15" tyverisikring + bagerste kamera		
F75	5A	Fusibile "30" alimentazione centralina motore - CPC4	Fuse "30" Engine ECU - CPC4			Sikring "30" strømforsyning styreenhed motor - CPC4		
F76	5A	Fusibile "30" alimentazione display + antifurto	Fuse "30" display + antitheft supply			Sikring "30" strømforsyning display + tyverisikring		
F77	5A	Fusibile "15" alimentazione telecamera posteriore + flusso olio idraulico in continuo	Fuse "15" reverse camera + continuous hydraulic flow supply			Sikring "15" strømforsyning kamera bagtil + permanent hydraulisk oliestrøm		
F78	5A	Fusibile "15" alimentazione presa predisposizione cabina	Fuse "15" cab predisposition plug supply			Sikring "15" strømforsyning forberedt stik førerkabine		
F79	5A	Fusibile "15" alimentazione display	Fuse "15" display supply			Sikring "15" strømforsyning display		
F80	5A	Fusibile "15" alimentazione presa diagnostica	Fuse "15" diagnostic plug supply			Sikring "15" strømforsyning diagnostik		
R24		Relè distributore	Boom solenoid bench supply relay			Fordelelrelæ		
R25		Relè trasduttori 3B6	Boom cylinder pressure sensor supply relay			Relæ transducere 3B6		
R27		Relè blocco cestello 3D	3D basket locking solenoid relay			Relæ blokering kurv 3D		
R28		Relè inclinazione cestello 3D	Tilting solenoid 3D basket relay			Relæ hældning kurv 3D		
R29		Relè sollevamento cestello 3D	Lifting solenoid 3D basket relay			Relæ ophejsning kurv 3D		
R30		Relè rotazione cestello 3D	Rotation solenoid 3D basket relay			Relæ rotations kurv 3D		
R32		"15" dopo bottone arresto d'emergenza	"15" after red button Relay			"15" efter nødstopknap		
R33		"15" prima bottone arresto d'emergenza	"15" before red button relay			"15" før nødstopknap		
R34		"15" dopo bottone arresto d'emergenza	"15" after red button Relay			"15" efter nødstopknap		
R35		Intermittenza (4frecce)	Flasher			Intermittens (4 afvisersignaler)		

Solo se installata l'aria condizionata. (8)
- Rimuovere lo sportellino (1 8) di accesso ai fusibili e relè (2 8).

Only if installed air conditioning. (8)
- Remove the door (1 8) for access to the fuses and relays (2 8).

Kun hvis klimaanlæg er installeret. (8)
- Fjern adgangslågen (1, 8) til sikringer og relæer (2, 8).



Sostituire sempre un fusibile difettoso con uno equivalente. Non utilizzare mai un fusibile riparato.



Always replace a faulty fuse with another of equivalent rating. Never use a fuse that has been repaired.



Udskift altid en defekt sikring med en tilsvarende sikring. Brug aldrig en sikring, der er blevet repareret.

8

		FUNZIONI	FUNCTIONS	FUNKTIONER
F1-a	30A	Fusibile 3a velocità ventola cabina	Fuse for 3rd speed of cabin fan	Sikring 3. hastighed blæser kabine
F2-a	20A	Fusibile ventola condensatore 2	Fuse for condenser fan 2	Sikring kondensatorblæser 2

IT			EN		DA	
F3-a	20A	Fusibile ventola condensatore 1	Fuse for condenser fan 1		Sikring for fläkt, kondensator 1	
F4-a	20A	Fusibile interruttore ventole cabina e kit NORDIC	Fuse for cabin fan switch and NORDIC kit		Sikring for hyttfläktens brytare och NORDIC-satsen	
F5-a	7,5A	Fusibile elettrovalvola compressore e portello	Fuse for compressor solenoid valve and door		Sikring for kompressorns magnetventil och dörr	
R1-a	-	Relè 3a velocità ventola cabina	Relay for for 3rd speed of cabin fan		Relä för 3. hastighed blæser kabine	
R2-a	-	Relè ventola condensatore 2	Relay for condenser fan 2		Relä för fläkt, kondensator 2	
R3-a	-	Relè ventola condensatore 1	Relay for condenser fan 1		Relä för fläkt, kondensator 1	
R4-a	-	Relè stacco alimentazione ventola cabina	Relay for cabin fan supply disconnection		Relä för fränkoppling av strömförsöring av fläkt i hytten	
R5-a	-	Relè portello aria	Relay for air door		Relä för luftöppning	
R6-a	-	Relè interruttore ventole cabina	Relay for cabin fan switch		Relä för fläktens brytare i hytten	
R7-a	-	Relè elettrovalvola compressore	Relay for compressor solenoid valve		Relä för kompressorns magnetventil	
R8-a	-	Relè ventilazione kit NORDIC	Relay for NORDIC kit ventilation		Relä för ventilation, kitet NORDIC	
T1	-	Relè temporizzatore per portello	Relay for door timer		Relä för öppningens tidrelä	

9 - FUSIBILI E RELÈ CARRO (9)

- Rimuovere lo sportello (1, 9) di accesso ai fusibili e relè (2, 9).



Sostituire sempre un fusibile difettoso con uno equivalente. Non utilizzare mai un fusibile riparato.

9 - FUSE AND RELAY ON CHARIOT (9)

- Remove the (1, 9) door for access to the fuses and relays (2, 9).



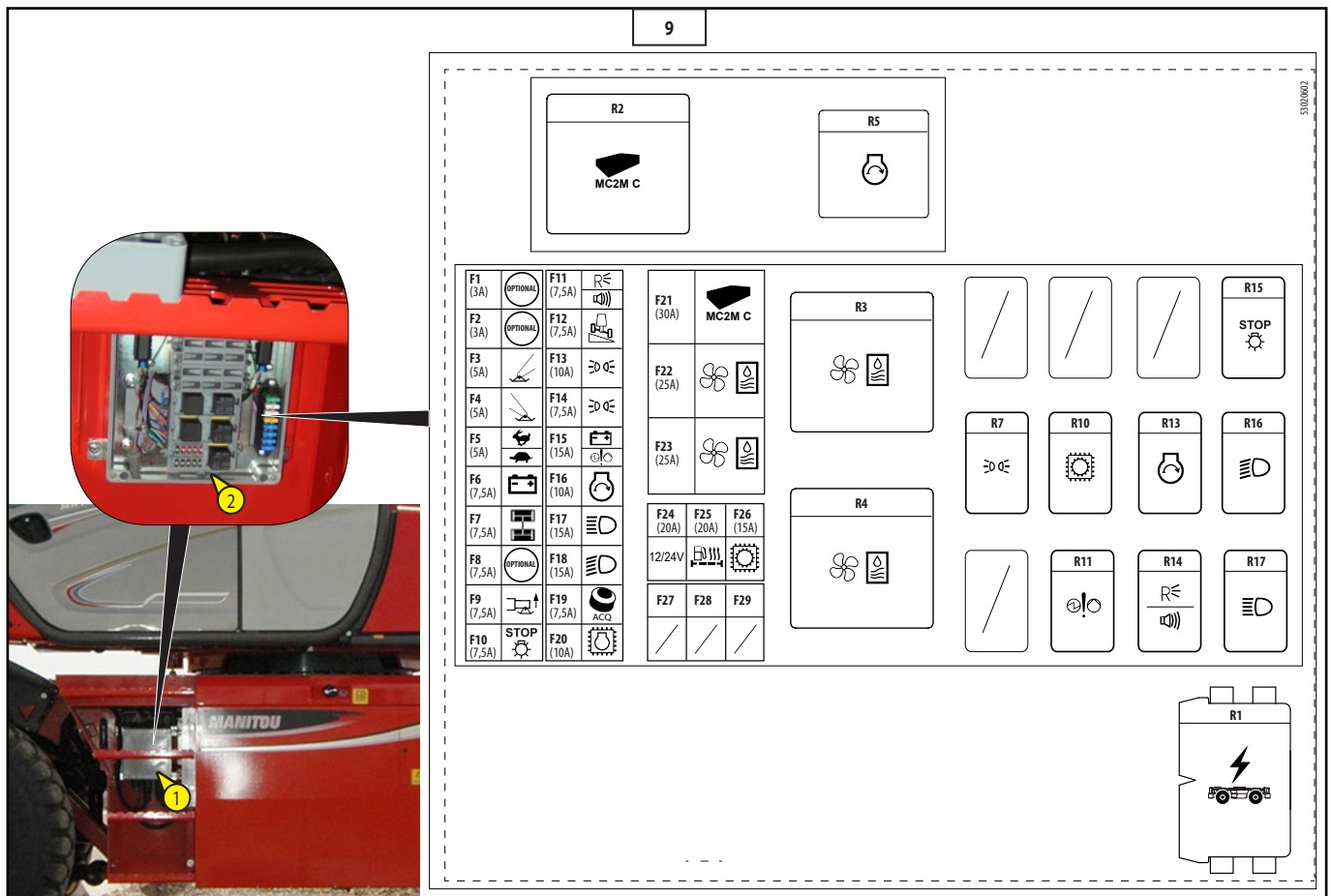
Always replace a faulty fuse with another of equivalent rating. Never use a fuse that has been repaired.

9 - SIKRINGER OG RELÆER I TRUCK (9)

- Fjern adgangslågen (1, 9) til sikringer og relæer (2, 9).



Udskift altid en defekt sikring med en tilsvarende sikring. Brug aldrig en sikring, der er blevet repareret.



	FUNZIONI	FUNCTIONS	FUNKTIONER
F1	3A Fusibile "30" alimentazione connettore opzionale	Fuse "30" Optional supply connector	Sikring "30" strømforsyning kontakter, valgmulighed
F2	3A Fusibile "15" alimentazione connettore opzionale	Fuse "15" Optional supply connector	Sikring "15" strømforsyning kontakter, valgmulighed
F3	5A Fusibile "15" microinterruttore stabilizzatori al suolo	Fuse "15" outriggers on ground microswitches	Sikring "15" mikroafbryder stabilisatorer til jord
F4	5A Fusibile "15" microinterruttore stabilizzatori al suolo	Fuse "15" outriggers on ground microswitches	Sikring "15" mikroafbryder stabilisatorer til jord
F5	5A Fusibile "15" microinterruttore marcia lenta-veloce	Fuse "15" fast/slow gear microswitch	Sikring "15" mikroafbryder gearskifte langsom/hurtig
F6	7.5A Fusibile "30" alternatore	Fuse "30" alternator	Sikring "30" generator
F7	5A Fusibile "15" sensori allineamento assale	Fuse "15" alignment axle sensor	Sikring "15" sensorer akseljustering
F8	7.5A Fusibile "15" alimentazione connettore Opzionale	Fuse "15" Optional supply connector	Sikring "15" strømforsyning kontakter, valgmulighed
F9	7.5A Fusibile "15" microinterruttori stabilizzatori sollevati	Fuse "15" outriggers up microswitches	Sikring "15" mikroafbryder stabilisatorer hævet
F10	7.5A Fusibile "15" luci stop	Fuse "15" stop lights	Sikring "15" stoplys
F11	7.5A Fusibile "15" luci retromarcia + cicalino	Fuse "15" reverse gear light + buzzer	Sikring "15" baklys + lydssignal

IT			EN	DA
F12	3A	Fusibile "15" alimentazione sensore livellamento carro	Fuse "15" Chassis level sensor supply	Sikring "15" strømforsyning sensor nivellering af vogn
F13	5A	Fusibile "15" luci strada	Fuse "15" Road light	Sikring "15" kørellys
F14	5A	Fusibile "15" luci strada	Fuse "15" Road light	Sikring "15" kørellys
F15	10A	Fusibile "15" alternatore + pompa d'emergenza	Fuse "15" alternator + emergency pump	Sikring "15" generator + nødpumpe
F16	7.5A	Fusibile "15" relè consenso avviamento	Fuse "15" cranking relay	Sikring "15" samtykke til start
F17	7.5A	Fusibile "15" luce abbagliante	Fuse "15" high beam lights	Sikring "15" fjernlys
F18	7.5A	Fusibile "15" luce anabbagliante	Fuse "15" low beam lights	Sikring "15" nærllys
F19	7.5A	Fusibile "15" sensore estensimetro	Fuse "15" extensimeter sensor	Sikring "15" sensor extensometer
F20	10A	Fusibile "15" centralina Mercedes ACM2.1	Fuse "15" Mercedes ECU ACM2.1	Sikring "15" styreenhed Mercedes ACM2.1
F21	30A	Fusibile "30" centralina carro MC2M	Fuse "30" Vehicle ECU MC2M	Sikring "30" styreenhed vogn MC2M
F22	25A	Fusibile "30" ventola elettrica raffreddamento olio idraulico	Fuse "30" Oil cooler electric fan	Sikring "30" elektrisk blæser afkøling af hydraulisk olie
F23	25A	Fusibile "30" ventola elettrica raffreddamento olio idraulico	Fuse "30" Oil cooler electric fan	Sikring "30" elektrisk blæser afkøling af hydraulisk olie
F24	20A	Fusibile "30" convertitore DC/DC 24/12V	Fuse "30" DC/DC converter	Sikring "30" konverter DC/DC 24/12V
F25	20A	Fuse "15" filtro diesel riscaldamento	Fuse "15" diesel filter heating	Sikring "15" filter dieselopvarmning
F26	15A	Fuse "15" centralina trasmissione Sauer Danfoss	Fuse "15" Transmission ECU Sauer Danfoss	Sikring "15" styreenhed transmission Sauer Danfoss
R1		Relè principale +15	+15 main relay	Hovedrelæ +15
R2		Relè alimentazione MC2M carro	MC2M Power supply relay	Strømforsyningsrelæ MC2M vogn
R3		Relè ventola elettrica raffreddamento olio idraulico	Oil cooler electric fan relay	Relæ elektrisk blæser afkøling af hydraulisk olie
R4		Relè ventola elettrica raffreddamento olio idraulico	Oil cooler electric fan relay	Relæ elektrisk blæser afkøling af hydraulisk olie
R5		Relè consenso avviamento	Cranking relay	Relæ samtykke til start
R7		Relè luci strada	Road lights relay	Relæ kørellys
R10		Relè alimentazione centralina trasmissione Sauer Danfoss	Transmission ECU Sauer Danfoss supply relay	Relæ strømforsyning styreenhed transmission Sauer Danfoss
R11		Relè pompa d'emergenza	Emergency pump relay	Relæ nødpumpe
R13		Relè consenso avviamento	Cranking relay	Relæ samtykke til start
R14		Relè luci retromarcia + cicalino	Reverse light + buzzer relay	Relæ baklys + lydsignal
R15		Relè luci stop	Stop lights relay	Relæ stoplys
R16		Relè luce anabbagliante	Low beams relay	Relæ nærllys
R17		Relè luce abbagliante	High beams relay	Relæ fjernlys

10 - PRESE DIAGNOSI

Rimuovere la copertura (1, ) per accedere alle prese diagnostica (2, 3, ) 10):

- Elettronica macchina (2, )
- Elettronica macchina e Motore (3, ) 10)

10 - DIAGNOSIS SOCKETS

Remove cover (1, ) to access diagnosis sockets (2, 3, ) 10) :

- Machine electronics (2, )
- Machine electronics and Engine (3, ) 10)

10 - STIK FOR FEJLFINDING

Fjern dækslet (1, ) for at få adgang til stikkene til fejlfinding (2, 3, ) 10):

- Elektronisk udstyr i maskine (2, )
- Elektronisk udstyr og motor i maskine (3, ) 10)

11 - PEDALE FRENI DI SERVIZIO

(1, ) 11)

Il pedale agisce sulle ruote anteriori e posteriori e permette di rallentare e di bloccare il carrello elevatore. Il pedale freno nei primi 20 mm di corsa funziona da pedale Inching permettendo movimenti precisi e lenti, nella restante corsa produce l'effetto frenante.

11 - SERVICE BRAKES PEDAL

(1, ) 11)

The pedal acts on the front and rear wheels and makes it possible to slow down and block the forklift truck. In the initial 20 mm of travel, the brake pedal acts as the Inching pedal to allow slow, accurate movements, and during the remaining part of the travel it produces the braking effect.

11 - PEDAL TIL DRIFTSBREMSE

(1, ) 11)

Pedalen virker på for- og baghjulene og gør det muligt at reducere hastigheden og blokere trucken. Bremspedalen virker på de første 20 mm af strækningen som impulsdriftspedal for præcise og langsomme bevægelser. På resten af strækningen fungerer den som bremse.

12 - PEDALE ACCELERATORE

(2, ) 11)

Pedale elettronico che permette di variare la velocità del carrello elevatore agendo sul numero dei giri che compie il motore termico.

12 - ACCELERATOR PEDAL

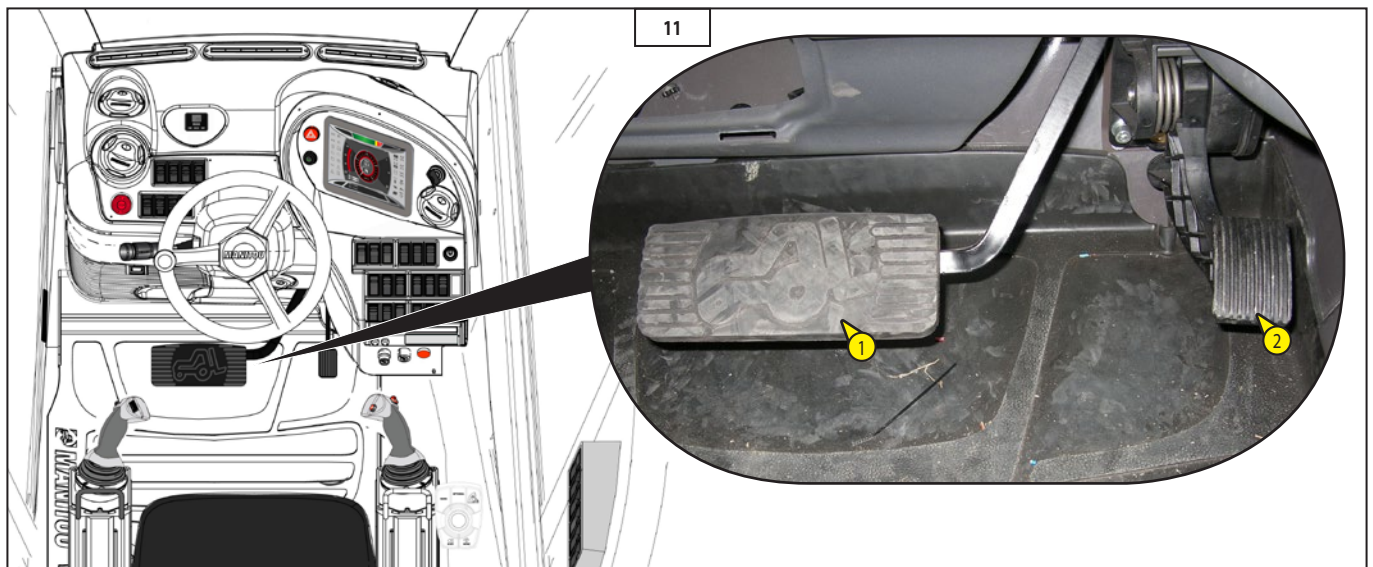
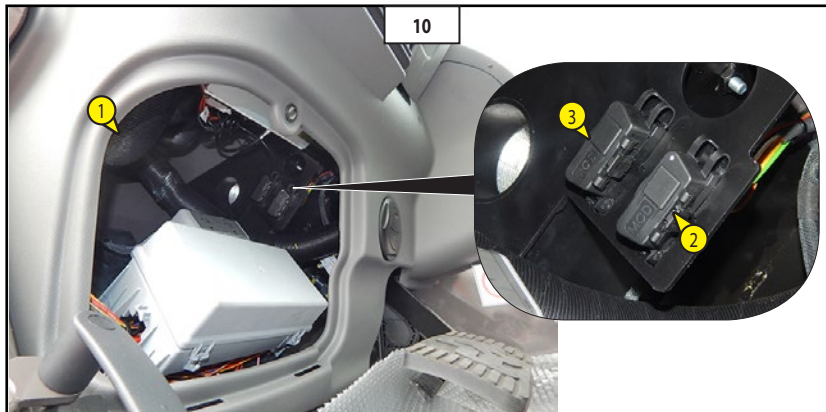
(2, ) 11)

Electronic pedal which is used for changing the forklift truck speed by acting on the rpm of the I.C. engine.

12 - SPEEDER

(2, ) 11)

Elektronisk pedal der gør det muligt at variere gaffeltruckens hastighed ved at ændre den termiske motors omdrejningstal.



13 - SELETTORE DI MARCIA AVANTI/FOLLE/RETROMARCIA

(1,  12)

MARCIA AVANTI: Spingere in avanti l'interruttore (F,  12)

RETROMARCIA: Tirare indietro l'interruttore (R,  12).

IN FOLLE: Per l'avviamento del carrello elevatore, l'interruttore deve essere in posizione neutro (N,  12).

Su pannello di controllo in "modalità su strada (F1)" viene visualizzata direzione di marcia selezionata (F - N - R).

L'inversione di marcia del carrello elevatore deve esser fatta a bassa velocità e senza accelerare.

13 - FORWARD/NEUTRAL/REVERSING MOVEMENT SELECTOR

(1,  12)

FORWARD MOVEMENT: Push the switch forwards (F,  12).

REVERSING: Pull switch backwards (R,  12)

NEUTRAL: To start up the forklift truck the switch must be in the neutral position (N,  12).

The control panel displays, in "road travel mode (F1)", the direction of movement selected (F - N - R).

The gear change of the forklift truck must be done at low speed, without accelerating.

13 - KØRETNINGSOMSKIFTER

(1,  12)

FREMADKØRSEL: Skub kontakten fremad (F,  12)

BAGLÆNS KØRSEL: Træk kontakten bagud (R,  12).

FRIGEAR: Kontakten skal stå i frigear ved start af trucken (N,  12).

Det valgte gear (F - N - R) vises på kontrolpanelet i funktionsmåden for "kørsel på vej (F1)".

Retningsskift skal foretages ved lav hastighed uden acceleration.



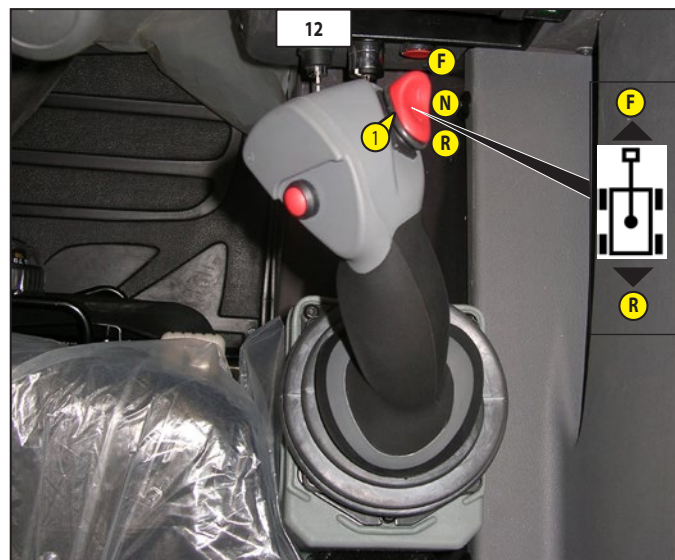
Se la portiera cabina è aperta la traslazione della macchina è bloccata.



If the cab door is open, the movement of the vehicle is blocked.



Hvis døren i førerhuset står åben, hindres kørsel med maskinen.



14- LEVA REGOLAZIONE VOLANTE

(1, 13)

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

- spingere verso il basso la leva (1, 13) per allentare la presa del blocco volante,
- si effettua la regolazione in altezza (13),
- si effettua la regolazione telescopica (13),
- Tirare verso l'alto la leva (1, 13) per bloccare il volante.

14 - STEERING WHEEL ADJUSTER LEVER

(1, 13)

The lever is used to adjust the steering wheel according to the operator:

- push lever (1, 13) downwards to slacken the grip of the steering wheel block,
- the height is adjusted (13),
- the telescopic adjustment is made (13),
- Pull the lever upwards (1, 13) to block the steering wheel.

14 - GREB TIL INDSTILLING AF RAT

(1, 13)

Grebet gør det muligt at indstille rattet i forhold til den konkrete operatør:

- Tryk grebet (1, 13) nedad for at løsne rattets blokeringsmekanisme,
- Udfør justeringen af højden (13),
- Udfør den teleskopiske justering (13),
- Træk grebet (1, 13) opad for at blokere rattet.

15 - LEVA COMANDO ALZATA BRACCIOLO SINISTRO DEL SEDILE

Tirando la leva (1, 13) è possibile sbloccare il bracciolo alla sinistra dell'operatore. Il bracciolo può essere collocato in due posizioni.

Posizione (2, 13)

Il bracciolo è nella posizione alta tra il sedile e il montante della cabina. In questa posizione viene facilitato l'ingresso in cabina dell'operatore.

Posizione (3, 13)

Il bracciolo deve essere in questa posizione quando l'operatore si trova al posto di guida.

15 - CONTROL LEVER FOR LIFTING LH ARM-REST OF SEAT

Pull the lever upwards (1, 13) to unlock the arm-rest to the LH of the operator. The arm-rest can be set in two positions.

Position (2, 13)

The arm-rest is in the raised position between the seat and cab column. In this position it is easier for the operator to enter the cab.

Position (3, 13)

The arm-rest must be in this position when the operator is in the driving seat.

15 - GREB TIL HÆVNING AF FØRERSÆDETS VENSTRE ARMLÆN

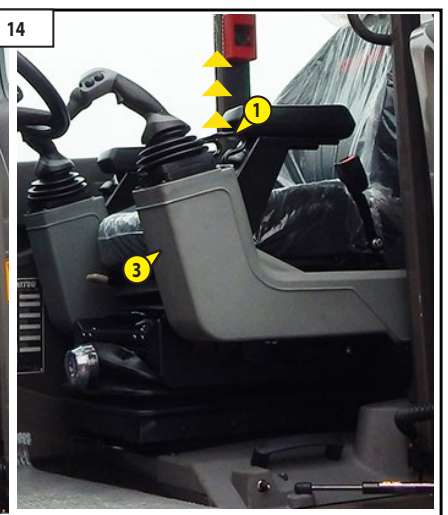
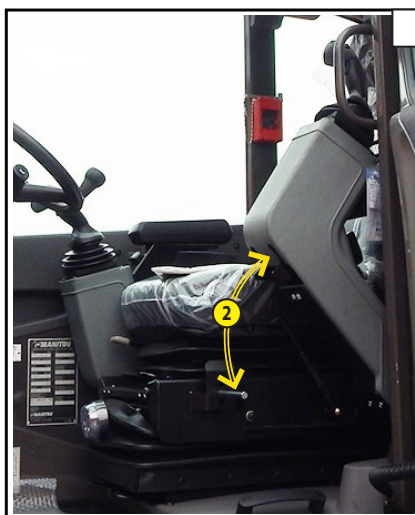
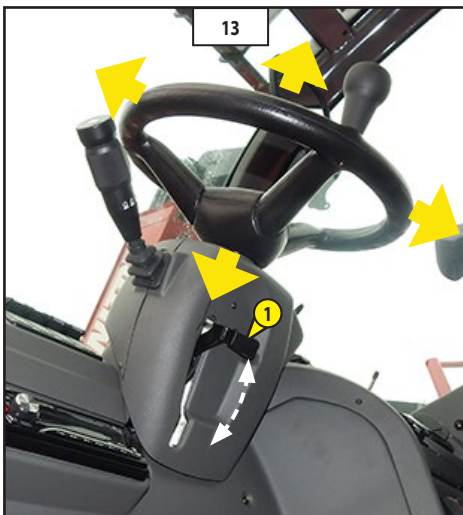
Ved at trække i grebet (1, 13) udløses armlænet til venstre for operatøren. Armlænet kan placeres i to positioner.

Position (2, 13)

Armlænet er i den høje position mellem førersædet og stolpen i førerhuset. I denne position forbedres operatørens adgang til førerhuset.

Position (3, 13)

Armlænet skal være i denne position, når operatøren befinder sig på førersædet.



16 - SERVOCOMANDI ELETTRO-IDRAULICI PROPORZIONALI

Il carrello è dotato di due servocomandi elettroidraulici uno alla destra (1, 15) dell'operatore e uno alla sinistra (2, 15) entrambi sui braccioli del sedile per garantire un migliore controllo e comfort.



I manipolatori funzionano solo con portiera cabina chiusa e pulsanti di consenso manovre premuti.

Servocomando (1, 15)

Può azionare simultaneamente due movimenti a doppio effetto: sollevamento del carico e inclinazione delle forche. Per abilitare e compiere i movimenti mantenere premuto il consenso manovre (OK, 15) su manipolatore (1, 15).

- Per sollevare il carico tirare indietro la leva.
- Per abbassare il carico spingere la leva in avanti.
- Per far inclinare la forca verso il basso spingere la leva verso destra.
- Per inclinare verso l'alto la forca spingere la leva a sinistra.
- Pulsante per impostare la velocità massima dei movimenti idraulici

Servocomando (2, 15)

Può azionare simultaneamente tre movimenti a doppio effetto: Sfilo del braccio telescopico; rotazione della torretta e comando optional. Per abilitare e compiere i movimenti mantenere premuto il consenso manovre (OK, 15) su manipolatore (2, 15).

- Per sfilare il braccio telescopico spingere la leva in avanti.
- Per far rientrare il braccio tirare indietro la leva.
- Per far ruotare la torretta in senso orario spingere la leva verso destra.
- Per far ruotare la torretta in senso antiorario spingere la leva verso sinistra.
- Per comandare l'optional nei suoi movimenti ruotare il roller sopra la leva (2, 15).
- Muovere avanti-indietro il sedile elettricamente premendo i due bottoni (3, 15) su manipolatore sinistro. In avanti si inclina anche di 13° verso l'alto.

16 - PROPORTIONAL ELECTRO-HYDRAULIC SERVO-CONTROLS

The forklift truck is equipped with two electro-hydraulic servocontrols, one to the RH (1, 15) of the operator and the other to the LH (2, 15) both on the arm-rests to ensure better control and comfort.



The manipulators work only with the cab door closed and the manoeuvre consent pushbuttons pressed.

Servocontrol (1, 15)

It can simultaneously activate two double-action movements: lifting the load and inclining the forks.

To enable and carry out the movements keep the manoeuvre enable (OK, 15) on manipulator (1, 15) pressed.

- To raise the load, pull the lever backwards.
- To lower the load, push the lever forwards.
- To incline the fork downwards push the lever to the RH.
- To incline the fork upwards push the lever to the LH.
- Pushbutton for setting maximum speed of hydraulic movements

Servo-control (2, 15)

It can simultaneously activate three double-action movements: Telescopic boom extension, turret rotation and optional command.

To enable and carry out the movements keep the manoeuvre enable (OK, 15) on manipulator (2, 15) pressed.

- To extend the telescopic boom press the lever forwards.
- To retract the boom, pull the lever backwards.
- To rotate the turret clockwise push the lever to the RH.
- To rotate the turret anticlockwise push the lever to the LH.
- To control the movements of the optional turn the roller on the lever (2, 15)
- Move the seat forwards-backwards electrically by pressing the two buttons on the LH manipulator (3, 15). It can also be inclined upwards forwards by 13°.

16-PROPORTIONALEELEKTROHYDRAULISKE SERVOKONTROLLER

Trucken er udstyret med to elektrohydrauliske servokontroller: en til højre (1, 15) for operatøren og en til venstre (2, 15). Begge kontroller er monteret på førersædets armlæn for at sikre optimal kontrol og komfort.



Manipulatorne kan kun benyttes, når døren i kabinen er lukket og der er trykket på knapperne til klarsignal for manøvrer.

Servokontrol (1, 15)

Kan aktivere to dobbeltvirkende bevægelser samtidigt: løft af last og hældning af gaffler.

Aktivér og udfør bevægelserne ved at holde knappen til klarsignal for manøvrer trykket nede (OK, 15) på manipulatoren (1, 15).

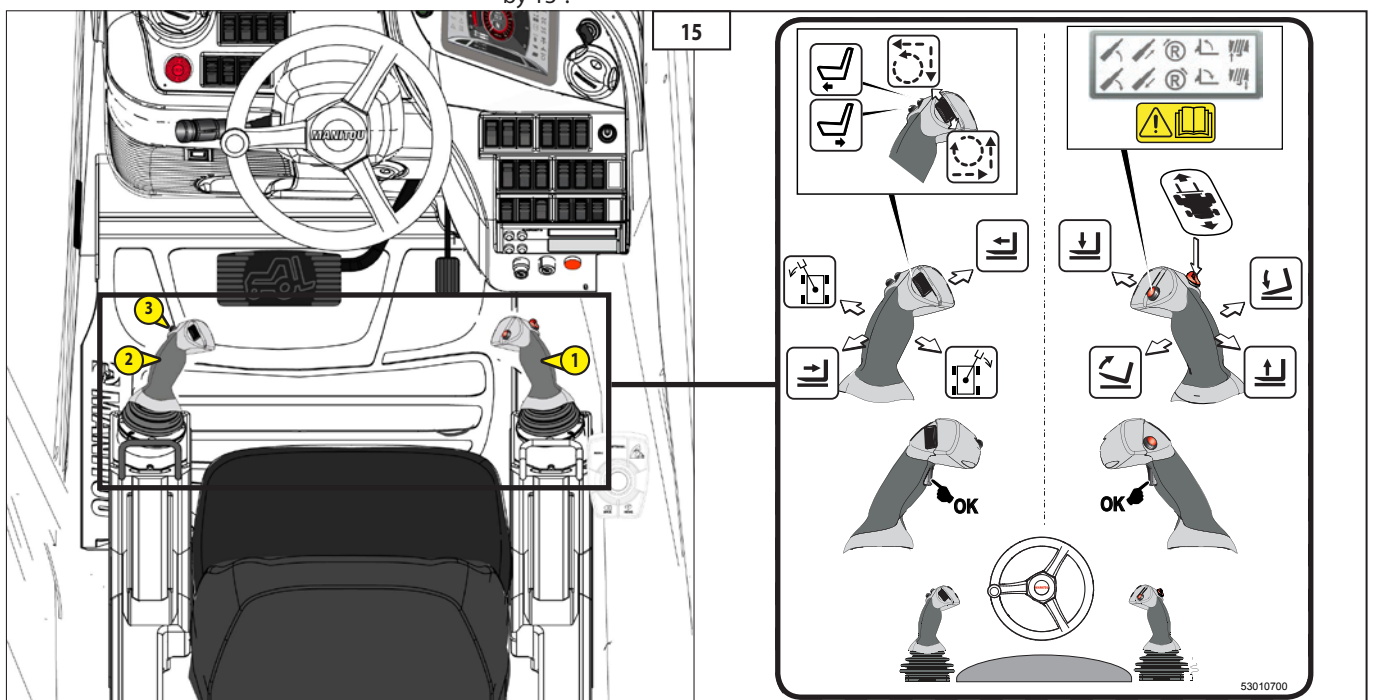
- Løft lasten ved at trække grebet bagud.
- Sænk lasten ved at skubbe grebet fremad.
- Vip gafflen nedad ved at skubbe grebet mod højre.
- Vip gafflen opad ved at skubbe grebet mod venstre.
- Det er muligt at indstille den maksimale hastighed for hydrauliske bevægelser

Servokontrol (2, 15)

Kan aktivere tre dobbeltvirkende bevægelser samtidigt: Udtrækning af teleskoparmen, drejning af tårnet og styring af tilbehør.

Aktivér og udfør bevægelserne ved at holde knappen til klarsignal for manøvrer trykket nede (OK, 15) på manipulatoren (2, 15).

- Træk teleskoparmen ud ved at skubbe grebet fremad.
- Træk teleskoparmen ind ved at trække grebet bagud.
- Drej tårnet med uret ved at skubbe grebet mod højre.
- Drej tårnet mod uret ved at skubbe grebet mod venstre.
- Styr ekstraudstyret bevægelser ved at dreje rullemekanismen (2, 15) over vælgeren.
- Flyt sædet elektrisk frem og tilbage ved at trykke på de to knapper (3, 15) på venstre manipulator. Fremad kan sædet også vippe 13° op.



17 - 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, 114).
- Per disinserire il perno di blocco tirare la leva indietro in posizione (B, 114).



Prima di inserire il perno nella sede per bloccare la rotazione, verificare che la parte superiore del carrello (torretta) sia allineata tramite la spia (C2, 114). Una volta inserito il perno la spia (C3, 114) segnala la presenza del perno nella sede. È importante al momento di usare il comando della "Rotazione" di verificare tramite la spia (C1, 114).

Per un corretto e migliore utilizzo di questo dispositivo fare riferimento al paragrafo "UTILIZZO DEL DISPOSITIVO DI ROTAZIONE" (Vedi Capitolo 1-ISTRUZIONI).



Se la torretta non è allineata ed è stato erroneamente abbassato il perno di blocco rotazione, il comando di rotazione torretta da joystick viene disabilitato. Per ripristinare il comando di rotazione torretta da joystick sollevare il perno di blocco torretta tirando la leva (17, 114).

17 - ROTATION BLOCKING PIN CONTROL LEVER

This lever, on the RH of the operator, controls the pin which blocks the hydraulic rotation of the forklift truck. The lever has two positions:

- To insert the blocking pin, push the lever in position (A, 114).
- To deactivate the blocking pin pull the lever backwards in position (B, 114).



Before inserting the pin in its seat to block the rotation, check to make sure the upper part of the forklift truck (turret) is aligned by means of indicator (C2, 114). When the pin is inserted indicator (C3, 114) indicates that the pin is in its seat. It is important when using the "Rotation" command to check by means of indicator (C1, 114).

For correct and optimum use of this device, refer to paragraph "USING THE ROTATION DEVICE" (See Chapter 1-INSTRUCTIONS).



If the turret is not aligned and it was erroneously lowered the rotation lock pin, the turret rotation control by joystick is disabled. To restore the turret rotation control by joystick lift the turret locking pin by pulling the lever (17, 114).

17 - STYRING AF STIFTEN TIL BLOKERING AF ROTATION

Dette håndtag til højre for føreren styrer stiften, som blokerer tårnliftens hydrauliske rotation. Håndtaget har to positioner:

- Blokeringsstiften indsættes ved at skubbe håndtaget i positionen (A, 114).
- Blokeringsstiften fjernes ved at trække håndtaget i positionen (B, 114).



Inden stiften sættes i lejet for at blokere rotationen, skal det kontrolleres ved hjælp af kontrollampen (C2, 114), at truckens øverste del (tårnet) er på linje. Når stiften er indsat, signalerer kontrollampen (C3, 114), at stiften sidder i lejet. Det er vigtigt at tjekke kontrollampen (C1, 114), når kommandoen "Rotation" aktiveres.

For en korrekt og bedre brug af denne anordning henvises til afsnittet "BRUG AF ROTATIONSANORDNINGEN" (se kapitel 1-INSTRUKTIONER).



Hvis tårnet ikke er på linje og stiften, som blokerer rotationen, fejlagtigt er blevet sænket, deaktiveres joystickets rotationskommando. Tårnets rotationskommando genaktiveres i joysticket ved at løfte stiften ved at trække i håndtaget (17, 114).



18 - ACCENSIONE E REGOLAZIONE RISCALDAMENTO

IMMAGINE COMPLESSIVA (16)

EasyStart Select

Con EasyStart Select si possono eseguire le impostazioni necessarie per il funzionamento del riscaldatore.

Funzioni base dei tasti

Premendo il tasto **OK/☺** si accende o si spegne il riscaldatore e si confermano le operazioni. Premendo i tasti **◀ ▶** si selezionano le opzioni del menu e si effettuano le impostazioni.

Longpress - la via diretta

Premere longpress **OK/☺** per più di 2 secondi – il riscaldamento viene avviato immediatamente.

COMANDO E IMPOSTAZIONE

AVVERTENZE SULL'IMPIEGO E LA REGOLAZIONE

Attivare Easystart Select

Se il display non è illuminato, si deve attivare EasyStart Select (non in Riscaldamento ON con Longpress).

Shortpress (per meno di 2 secondi) su uno dei tre tasti, sul display viene visualizzata la videata iniziale, quindi si continua con l'impiego o la regolazione.

Attivare l'opzione del menu

Il simbolo dell'opzione del menu da attivare viene visualizzato lampeggiante sul display.

Display

Il display è illuminato:

- durante l'uso di EasyStart Select.
- quando si collega il morsetto 58, se è attivata l'illuminazione del veicolo.
- in Riscaldatore ON.

Il display si spegne

Se l'illuminazione del veicolo è disinserita, nessun riscaldatore è attivato o non viene eseguita nessuna regolazione o nessun azionamento, il display si spegne entro 10 secondi, vale a dire, EasyStart Select va in standby.

Per poter reinserire dati si deve premere prima uno dei tre tasti (non in Riscaldamento ON con Longpress).

Simbolo lampeggiante

Si può attivare un simbolo lampeggiante nella barra del menu con il tasto **OK/☺**.

Riscaldamento on con Longpress

Il riscaldatore viene acceso immediatamente.

18 - SWITCHING ON AND REGULATING HEATING

OVERVIEW (16)

EasyStart Select

The EasyStart Select can be used to make the necessary settings for operation of the heater.



Basic button functions

Press the button **OK/☺** to switch the heater on or off and to confirm actions.

Press the **◀ ▶** buttons to select menu items and make settings.

Longpress - the direct way

Longpress Press **OK/☺** for longer than 2 seconds – Heating mode is started immediately.

OPERATION AND SETTING ADJUSTMENT

NOTES ON OPERATION AND SETTING

Activating the EasyStart Select

If the display is not lit the EasyStart Select must be activated (not if heating On with Longpress).

Short press (less than 2 seconds) on one of the three buttons, the Start display appears in the display, then continue with the operation or setting.

Activating a menu item

The symbol of the menu item to be activated appears in the display and is flashing.

Display

The display is lit:

- during use of the EasyStart Select.
- if terminal 58 is connected, with switched on vehicle lighting.
- if the heater is On.

Display disappears

If the vehicle lighting is switched off, no heater is switched on or if no setting or actuation is made, the display goes out within 10 seconds, i.e. the EasyStart Select switches to standby. For renewed input, one of the three buttons must be pressed first (not in heating On with Longpress).

Flashing symbol

A flashing symbol in the Menu bar can be activated with the **OK/☺** button.

Heating On with Longpress

The heater is switched on immediately.

18 - TÆNDING OG REGULERING AF VARMESYSTEM

SAMLET OVERSICHT (16)

EasyStart Select

Med EasyStart Select er det muligt at vælge indstillingerne, som er nødvendige for varmesystemets funktion.

Tasternes standardfunktion

Med et tryk på tasten **OK/☺** tændes eller slukkes opvarmeren, og funktionerne bekræftes.

Med et tryk på tasterne **◀ ▶** vælges menupunkterne, og indstillingerne vælges.

Longpress - direkte valg

Tryk Longpress **OK/☺** i mere end to sekunder – opvarmeren starter med det samme.

KOMMANDO OG INDSTILLING

ADVARSLER ANGÅENDE BRUG OG REGULERING

Aktivering af Easystart Select

Hvis displayet ikke er tændt, skal EasyStart Select vælges (ikke i Opvarmer TIL med Longpress).

Shortpress (mindre end to sekunder) på en af de tre taster; på displayet vises startskærmen og herefter fortsættes med brug og regulering.

Aktivering af menuvalg

Symbolet for menuvalget, som skal aktiveres, vises blinkende på displayet.

Display

Displayet er tændt:

- under brugen af EasyStart Select.
- når klemmen 58 tilsluttes, hvis belysningen i førerhuset er aktiveret.
- i Opvarmer TIL.

Displayet slukker

Hvis belysningen i førerhuset er deaktiveret, ingen opvarmer er aktiveret eller der ikke udføres nogen regulering eller aktivering, slukker displayet efter 10 sekunder, dvs. EasyStart Select går i standby-tilstand.

For at kunne indtaste data er det nødvendigt først at trykke på en af de tre taster (ikke i Opvarmer TIL med Longpress).

Blinkende symbol

Det er muligt at aktivere et blinkende symbol i menulinjen med tasten **OK/☺**.

Opvarmer TIL med Longpress

Opvarmeren tændes med det samme.

Confermare la selezione

La selezione delle opzioni Riscaldamento  o Ventilazione  va sempre confermata con il tasto **OK/OK**.

Modalità operativa ventilazione

La modalità operativa Ventilazione non è possibile in tutte le versioni di riscaldatori (vedi descrizione tecnica del riscaldatore).

Sensore di temperatura

Nei riscaldatori ad aria, il sensore di temperatura installato nel riscaldatore e previsto per la regolazione viene usato anche per rilevare la temperatura interna.

Videata iniziale

Barra del menu
Zona di stato

Barra del menu

Simbolo	Funzione
	Riscaldamento ON / OFF
	Ventilazione ON / OFF

Simbolo	Indicazioni nella zona di stato
 °C  °F	Temperatura nell'abitacolo
°C °F	Valore nom. temperatura

Zona di stato

Se non è attivata nessuna opzione del menu, nella zona di stato viene visualizzata la temperatura all'interno dell'abitacolo del veicolo.

Se è attivata un'opzione (RISCALDAMENTO, VENTILAZIONE), nella zona di stato dei riscaldatori ad aria in modalità di funzionamento continuo viene visualizzata la temperatura dell'abitacolo e il valore nominale della temperatura alternativamente. Se al primo avviamento, la modalità di riscaldamento continuo viene trasformata in durata di esercizio limitata da parte dell'officina che esegue il montaggio, oltre alla temperatura dell'abitacolo e alla temperatura nominale viene visualizzata anche la durata di esercizio residua.

Confirm selection

Selection of the Heating  or Ventilation  menu items must always be confirmed with the **OK/OK** button.

Ventilation operating mode

Ventilation mode is not possible with all heater types (see the Technical Description of the heater for details).

Temperature sensor

In the case of air heaters the temperature sensor installed in the heater and which is provided for control of the heater can also be used to determine the interior temperature.

Start display

Menu bar
Status area

Menu bar

Symbol	Function
	Heating On / Off
	Ventilation On / Off

Symbol	Display in the status area
 °C  °F	Temperature inside the vehicle
°C °F	Temperature setpoint

Status area

If no menu item is activated, the temperature inside the vehicle is displayed in the status area.

If a menu item (HEATING, VENTILATION) is activated the following appears in the status area: the temperature inside the vehicle and the temperature setpoint are displayed alternately for air heaters in continuous operation. If during the initial commissioning the installation workshop changed the continuous heating mode to limited time operation, the remaining operating time is displayed in addition to the temperature inside the vehicle and the temperature setpoint.

Bekræft valg

Valget mellem Opvarmning  eller Ventilation  skal altid bekræftes med tasten **OK/OK**.

Ventilationsfunktion

Ventilationsfunktionen er ikke mulig i alle versioner af varmesystemet (se den tekniske beskrivelse af opvarmeren).

Temperaturføler

I varmeluftsystemet er installeret en varmekøler, som bruges til at regulere varmen; den bruges også til at aflæse den indvendige temperatur.

Startskærm

Menulinje
Statuszone

Menulinje

Symbol	Funktion
	Opvarmning TIL/FRA
	Ventilation TIL/FRA

Symbol	Indikationer i statuszone
 °C  °F	Temperatur i førerhus
°C °F	Nominel temperatur

Statuszone

Hvis der ikke valgt nogen funktion i menuen vises den indvendige temperatur i førerhuset i statuszonen.

Hvis en funktion er valgt (OPVARMNING, VENTILATION), vises temperaturen i førerhuset og den nominelle temperatur skiftevis i statuszonen for varmesystemet. Hvis funktionen med konstant opvarmning ved første start i stedet indstilles til tidsbegrænset opvarmning af værkstedet, som udfører installationen, så vises også den resterende tid for varmekøleren sammen med temperaturen i førerhuset og den nominelle temperatur.

Riscaldamento immediato con Longpress

Tasto **OK/☺** Longpress, per più di 2 secondi.

Riscaldatore On ( 17)

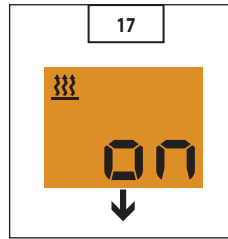
Indicazione per i riscaldatori ad aria in modalità di riscaldamento continuo (impostazione di fabbrica) ( 18)

Indicazione per i riscaldatori ad aria con durata di esercizio limitata (ad es. 30 min.) ( 19)

Heating immediately with Longpress

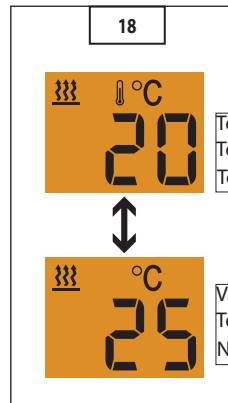
Press the **OK/☺** Longpress button for longer than 2 seconds.

Heat er On ( 17)



Display for air heat ers in continuous heat ing mode (factor y setting)

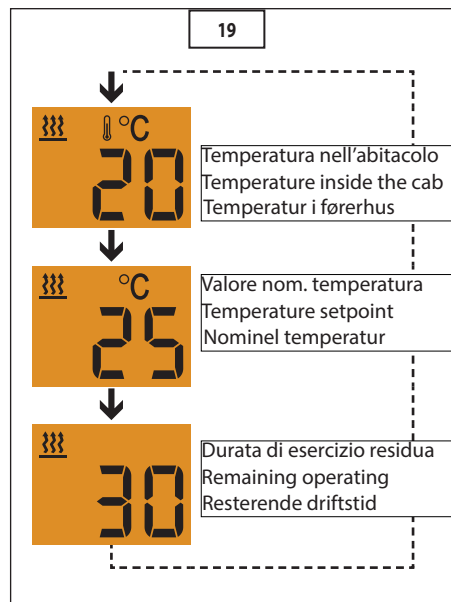
( 18)



Temperatura nell'abitacolo
Temperature inside the cab
Temperatur i førerhus

Valore nom. temperatura
Temperature setpoint
Nominel temperatur

Display for air heat ers with limited operat ing time (e.g. 30 min) ( 19)



19

Temperatura nell'abitacolo
Temperature inside the cab
Temperatur i førerhus

Valore nom. temperatura
Temperature setpoint
Nominel temperatur

Durata di esercizio residua
Remaining operating
Resterende driftstid

Lynstart af opvarmningen med Longpress

Tryk tasten **OK/☺** Longpress, i mere end to sekunder.

Opvarmer TIL ( 17)

Indikation for opvarmning af luft i kontinuerlig funktion (fabriksindstilling) ( 18)

Indikation for opvarmning af luft med tidsbegrænset funktion (f.eks. 30 min.) ( 19)



AVVERTENZA! I valori impostati vengono prelevati dal riscaldamento precedente.



PLEASE NOTE! Set values are copied from the previous heating mode.



Bemærk! De indstillede værdier hentes fra den foregående opvarmning.

Impostare il valore nominale della temperatura durante il riscaldamento- solo nei riscaldatori ad aria

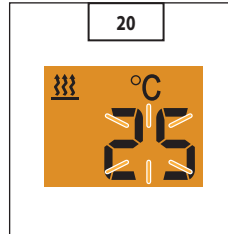
Impostare il valore nominale della temperatura con il tasto  .

Campo di regolazione valore nominale temperatura ( 20):
8 °C – 36 °C in incrementi di 1 °C,
46 °F – 97 °F in incrementi di 1 °F.

Set temperature setpoint during heating mode – for air heaters only

Use the   button to set the temperature setpoint.

Temperature setpoint setting range ( 20):
8 °C – 36 °C in 1 °C increments,
46 °F – 97 °F in 1 °F increments.



Indstilling af den nominelle temperatur under opvarmning - kun i varmluftssystemer

Indstil den nominelle temperatur med tasten  .

Reguleringsinterval for nominel temperatur ( 20):
8 °C – 36 °C med trin på 1 °C,
46 °F – 97 °F med trin på 1 °F.



AVVERTENZA! Il valore nominale della temperatura modificato viene visualizzato al successivo avvio.



PLEASE NOTE! The changed temperature setpoint is offered again the next time the system is started.



ADVARSEL! Den ændrede, nominelle temperatur vises ved næste start.

Riscaldamento off con Shortpress

L'opzione Riscaldamento viene visualizzata sul display.

Tasto  Shortpress, per meno di 2 secondi.

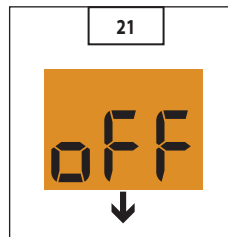
Riscaldatore off ( 21)

Heating off with Shortpress

The Heating menu item appears in the display.

Press the  Shortpress button for less than 2 seconds.

Heater Off ( 21)



Opvarmning FRA med Shortpress

Funktionen Opvarmning vises på displayet.

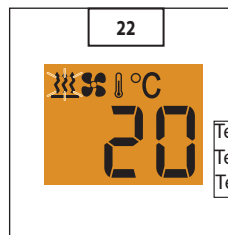
Tasten  Shortpress i mindre end to sekunder.

Opvarmer fra ( 21)

Videata iniziale nei riscaldatori ad aria ( 22)

Start display for air heaters ( 22)

Startskærm for varmluftssystem ( 22)



Temperatura nell'abitacolo
Temperature inside the cab
Temperatur i førerhus



AVVERTENZA! Con l'illuminazione del veicolo ACCESA, la videata iniziale rimane visualizzata permanentemente. Con l'illuminazione del veicolo SPENTA, il display si disattiva dopo 10 secondi.



PLEASE NOTE! If the vehicle lighting is ON the Start display is shown continuously. If the vehicle lighting is OFF the display goes out after 10 seconds.



ADVARSEL! Med TÆNDT belysning i førerhuset er startskærmen delvis permanent. Med SLUKKET belysning i førerhuset slukker displayet efter 10 sekunder.

Ventilazione On con Shortpress

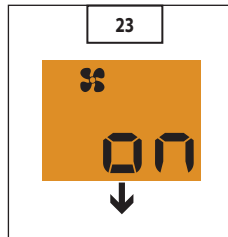
Attivare EasyStart Select con un tasto qualsiasi. Dopodiché appare la videata iniziale. Selezionare dalla barra del menu il simbolo di ventilazione  con il tasto  . Tasto  Shortpress, per meno di 2 secondi.

Riscaldatore On ( 23)

Ventilation On with Shortpress

Activate EasyStart Select with any button. The Start display appears. Use the   button to select the  ventilation symbol in the Menu bar. Press the  Short press button for less than 2 seconds.

Heater On ( 23)

**Ventilation TIL med Shortpress**

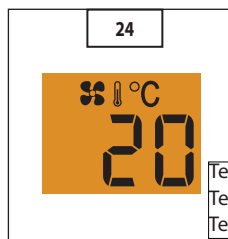
Aktiver EasyStart Select med en hvilken som helst tast. Herefter vises startskærmen. I menulinjen vælges symbolet ventilation  med knappen  . Tasten  Shortpress i mindre end to sekunder.

Opvarmer TIL ( 23)

Indicazione per i riscaldatori ad aria ( 24)

Display for water heaters ( 24)

Indikation for varmluftsystemer ( 24)



Temperatura nell'abitacolo
Temperature inside the cab
Temperatur i førerhus



AVVERTENZA! I valori impostati vengono prelevati dal riscaldamento precedente.



PLEASE NOTE! Set values are copied from the previous heating mode.

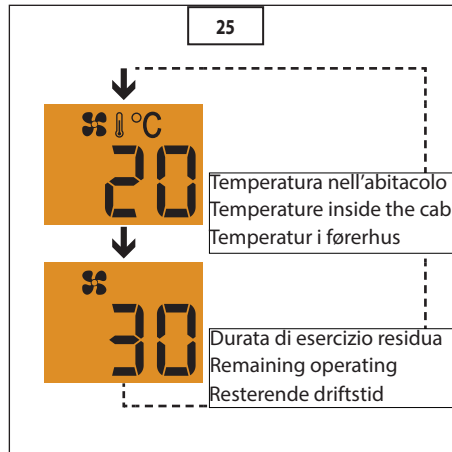


Bemærk! De indstillede værdier hentes fra den foregående opvarmning.

Indicazione per i riscaldatori ad aria con durata di esercizio limitata (ad es. 30 min.) ( 25)

Display for air heaters with limited operating time (e.g. 30 min) ( 25)

Indikation for opvarmning af luft med tidsbegrænset funktion (f.eks. 30 min.) ( 25)



Temperatura nell'abitacolo
Temperature inside the cab
Temperatur i førerhus

Durata di esercizio residua
Remaining operating
Resterende driftstid



AVVERTENZA! I valori impostati vengono prelevati dal riscaldamento precedente.



PLEASE NOTE! Set values are copied from the previous heating mode.



Bemærk! De indstillede værdier hentes fra den foregående opvarmning.

Ventilazione off con Shortpress

L'opzione ventilazione viene visualizzata sul display.

Tasto  shortpress, per meno di 2 secondi.

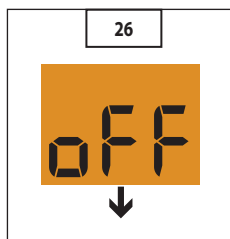
Riscaldatore off ( 26)

Ventilation OFF with SHORTPRESS

The Ventilator menu item appears in the display.

Press the  Short press button for less than 2 seconds.

Heater Off ( 26)

**Ventilation FRA med Shortpress**

Funktionen Ventilation vises på displayet.

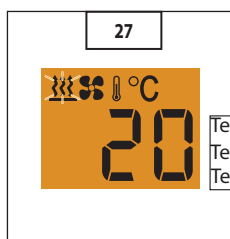
Tasten  Shortpress i mindre end to sekunder.

Opvarmer fra ( 26)

Videata iniziale nei riscaldatori ad aria ( 27)

Start display for air heaters ( 27)

Startskærm for varmluftssystem ( 27)



Temperatura nell'abitacolo
Temperature inside the cab
Temperatur i førerhus



AVVERTENZA! Con l'illuminazione del veicolo **ACCESA**, la videata iniziale rimane visualizzata permanentemente. Con l'illuminazione del veicolo **SPENTA**, il display si disattiva dopo 10 secondi.



PLEASE NOTE! If the vehicle lighting is ON the Start display is shown continuously. If the vehicle lighting is OFF the display goes out after 10 seconds.



Bemærk! Med TÆNDT belysning i førerhuset er startskærmen delvis permanent. Med SLUKKET belysning i førerhuset slukker displayet efter 10 sekunder.

18a - TIMER DIGITALE SETTIMANALE PER RISCALDATORE (OPTIONAL)

18a - WEEKLY DIGITAL TIMER FOR HEATER (OPTIONAL)

18a - DIGITAL UGETIMER FOR VARMEAPPARAT (EKSTRAUDSTYR)

IMMAGINE COMPLESSIVA ( 28)

OVERVIEW ( 28)

SAMLET OVERSIGT ( 28)

EasyStart Timer

Con EasyStart Timer si possono eseguire le impostazioni necessarie per il funzionamento del riscaldatore e/o dell'apparecchio supplementare.

EasyStart Timer

The EasyStart Timer can be used to make the necessary settings for operation of the heater and / or the add-on unit.

Easystart Timer

Med EasyStart Timer er det muligt at vælge indstillingerne, som er nødvendige for varmesystemets funktion og/eller ekstraudstyr.

**Funzioni dei tasti****Button functions****Tasternes standardfunktion****Tasto Longpress (pressione lunga)**

Il tasto si deve premere per più di 2 secondi. Con display On o Off, il riscaldatore viene acceso immediatamente (a parte se è in corso la programmazione o durante le impostazioni).

** Longpress button**

The button must be pressed for longer than 2 seconds. The heater is switched on immediately if ON or Off appears in the display (except if programming is running or while making settings).

Tasten Longpress (langt tryk)

Tasten skal trykkes i mere end to sekunder. Med display TIL eller FRA tændes opvarmeren øjeblikkeligt (dog ikke hvis der udføres programmering eller under indstillinger).

Tasto Shortpress (pressione breve)

Il tasto si deve premere per meno di 2 secondi

- con display Off → EasyStart Timer On, viene visualizzato il display iniziale.
- si conferma una funzione selezionata.
- si confermano i dati immessi.

Tasto Longpress (pressione lunga)

Il tasto si deve premere per più di 2 secondi

- tutte le funzioni vengono disattivate.
- con display Off → EasyStart Timer On, viene visualizzato il display iniziale.

Tasto Shortpress (pressione breve)

Il tasto si deve premere per meno di 2 secondi

- la funzione attiva visualizzata viene disattivata, le altre funzioni attive rimangono attivate.
- Ad ogni azionamento di Short press il display torna al livello superiore precedente fino ad EasyStart Timer Off.
- Viene visualizzata la videata iniziale e nessuna funzione è attiva → EasyStart Timer Off.
- EasyStart Timer si trova nel sottomenu → l'impostazione viene terminata, i valori già impostati non vengono salvati.
- con display Off → EasyStart Timer On, viene visualizzato il display iniziale.

Premere 1 volta / tenere premuto il tasto 

- EasyStart Timer si trova nel menu principale e viene visualizzata la videata iniziale → nella barra del menu viene visualizzato al centro e lampeggiante il successivo simbolo a destra.
- EasyStart Timer si trova nel sottomenu → il valore visualizzato viene cambiato (incrementato), oppure viene visualizzata la successiva selezione.
- con display Off → EasyStart Timer On, viene visualizzato il display iniziale.

Premere 1 volta / tenere premuto il tasto 

- EasyStart Timer si trova nel menu principale e viene visualizzato il display opzionale → nella barra del menu viene visualizzato al centro e lampeggiante il successivo simbolo a sinistra.
- EasyStart Timer si trova nel sottomenu → il valore visualizzato viene cambiato (decrementato), oppure viene visualizzata la successiva selezione.
- con display Off → EasyStart Timer On, viene visualizzato il display iniziale.

** Shortpress button**

The button must be pressed for less than 2 seconds

- if the display shows Off → EasyStart Timer ON, the Start display appears.
- a selected function is confirmed.
- inputs are confirmed.

** Longpress button**

The button must be pressed for longer than 2 seconds

- all functions are ended.
- if the display shows Off → EasyStart Timer On, the Start display appears.

** Shortpress button**

The button must be pressed for less than 2 seconds

- the displayed, activated function is ended, other activated functions are retained.
- with each Shortpress the display changes to a next-higher level up to EasyStart Timer Off.
- the Start display appears and no function is active: → EasyStart Timer Off.
- EasyStart Timer is in submenu → the setting is
- exited, already set values are not saved.
- if the display shows Off → EasyStart Timer On, the Start display appears.

Press  button 1x / keep pressed

- EasyStart Timer is in the Main menu and the Start display appears → in the Menu bar the next, righthand symbol appears in the middle and flashing.
- EasyStart Timer is in the → submenu, the displayed value is changed (larger), or the next selection is displayed.
- if the display shows Off → EasyStart Timer On, the Start display appears.

Press  button 1x / keep pressed

- EasyStart Timer is in the Main menu and the Start display appears → in the Menu bar the next, lefthand symbol appears in the middle and flashing.
- EasyStart Timer is in the → submenu, the displayed value is changed (smaller), or the next selection is displayed.
- if the display shows Off → EasyStart Timer On, the Start display appears.

Tasten Shortpress (kort tryk)

Tasten skal trykkes i mere end to sekunder.

- med display Off → EasyStart Timer On vises startskærmen.
- en valgt funktion bekræftes.
- indtastede data bekræftes.

Tasten Longpress (langt tryk)

Tasten skal trykkes i mere end to sekunder

- alle funktioner deaktiveres.
- med display Off → EasyStart Timer On vises startskærmen.

Tasten Shortpress (kort tryk)

Tasten skal trykkes i mere end to sekunder.

- den viste aktive funktion deaktiveres, de andre funktioner forbliver aktive.
- Hver gang der trykkes på Shortpress går displayet tilbage til det foregående højere niveau frem til EasyStart Timer Off.
- Startskærmen vises, og ingen funktion er aktiv → EasyStart Timer Off.
- EasyStart Timer findes i undermenuen → indstillingen afsluttes og de indtastede værdier gemmes ikke.
- med display Off → EasyStart Timer On vises startskærmen.

Tryk 1 gang / hold tasten  trykket

- EasyStart Timer findes i hovedmenuen og vises i startskærmen → i menulinjen vises funktionen blinkende i midten og det tilhørende symbol til højre.
- EasyStart Timer findes i undermenuen → viste værdi ændres (øget), eller det næste valg vises.
- med display Off → EasyStart Timer On vises startskærmen.

Tryk 1 gang / hold tasten  trykket

- EasyStart Timer findes i hovedmenuen og vises i skærmen over ekstraudstyr → i menulinjen vises funktionen blinkende i midten og det tilhørende symbol til venstre.
- EasyStart Timer findes i undermenuen → viste værdi ændres (mindsket), eller det næste valg vises.
- med display Off → EasyStart Timer On vises startskærmen.

COMANDO E IMPOSTAZIONE

Avvertenze sull'impiego e la regolazione

Attivare EasyStart Timer

Se il display non è illuminato, si deve attivare EasyStart Timer (non in Riscaldamento On con Longpress).

Shortpress su uno dei quattro tasti, sul display viene visualizzata la videata iniziale, quindi si continua con l'impiego o la regolazione.

Attivare l'opzione del menu

Il simbolo dell'opzione del menu da attivare viene visualizzato lampeggiante al centro del display. Se sono attivate diverse opzioni del menu, i simboli vengono visualizzati alternativamente.

Display

Il display è illuminato

- durante l'uso di EasyStart Timer.
- quando si collega il morsetto 58, se è attivata l'illuminazione del veicolo.
- in Riscaldatore / apparecchio supplementare On.

Il display si spegne

Se l'illuminazione del veicolo è disinserita, nessun riscaldatore o apparecchio supplementare è attivato o non viene eseguita nessuna regolazione o nessun azionamento, il display si spegne entro 10 secondi, vale a dire, EasyStart Timer va in standby.

Per poter reinserire dati si deve premere prima uno dei quattro tasti (non in Riscaldamento on con Longpress).

Simbolo lampeggiante / valore lampeggiante

Si può attivare un simbolo lampeggiante nella barra del menu principale con il tasto . Con il tasto   si può attivare nel sottomenu un valore lampeggiante o una selezione.

Riscaldamento On con Longpress

Il riscaldatore viene acceso immediatamente. Contemporaneamente non viene acceso un apparecchio supplementare.

Riscaldamento Off con Longpress

Se sono attivi un riscaldatore e un apparecchio supplementare, vengono spenti entrambi.

Annullare / terminare le impostazioni

L'impostazione si può interrompere o terminare con il tasto .

Confermare l'immissione

Le impostazioni e le modifiche devono essere sempre confermate con il tasto , altrimenti si perdono i dati.

OPERATION AND SETTING/ADJUSTMENT

Notes on operation and setting

Activating the EasyStart Timer

If the display is not lit the EasyStart Timer must be activated (not if heating On with Longpress).

Short press on one of the four buttons, the Start display appears in the display, then continue with the operation or setting.

Activating a menu item

The symbol of the menu item to be activated appears in the middle and flashing in the display. In the case of several activated menu items the symbols are displayed alternately.

Display

The display is lit

- during use of the EasyStart Timer.
- if terminal 58 is connected, with switched on vehicle lighting.
- if the heater / add-on heater is On.

Display disappears

If the vehicle lighting is switched off, no heater or add-on unit is switched on or if no setting or actuation is made, the display goes out within 10 seconds, i.e. the EasyStart Timer switches to standby.

For renewed input, one of the four buttons must be pressed first (not in heating On with Longpress).

Flashing symbol / flashing value

In the Main menu a flashing symbol in the Menu bar is activated with the  button.

In the submenu a flashing value can be confirmed   a selection made using the or button.

Heating On with Longpress

The heater is switched on immediately. An add-on heater is not switched on immediately.

Heating OFF with Longpress

If a heater and an add-on unit is in operation both are switched off.

Cancel / exit settings

The setting can be cancelled or exited by pressing the  button.

Confirm input

The settings and changes must always be confirmed by pressing the , otherwise they are lost.

KOMMANDO OG INDSTILLING

Advarsler angående brug og regulering

Aktivering af Easystart Timer

Hvis displayet ikke er tændt, skal EasyStart Timer vælges (ikke i Opvarmer TIL med Longpress).

Shortpress på en af de fire taster; på displayet vises startskærmen og herefter fortsættes med brug og regulering.

Aktivering af menuvalg

Symboler for menuvalget, som skal aktiveres, vises blinkende i midten af displayet. Hvis der er aktiveret flere valg i menuen, vises symbolerne skiftevis.

Display

Displayet er tændt

- under brugen af EasyStart Timer.
- når klemmen 58 tilsluttes, hvis belysningen i førerhuset er aktiveret.
- in Opvarmer / ekstra apparat TIL.

Displayet slukker

Hvis belysningen i førerhuset er deaktiveret, ingen opvarmer eller supplerende apparat er aktiveret eller der ikke udføres nogen regulering eller aktivering, slukker displayet efter 10 sekunder, dvs. EasyStart Select går i standby-tilstand.

For at kunne indtaste data er det nødvendigt først at trykke på en af de fire taster (ikke i Opvarmer TIL med Longpress).

Blinkende symbol/blinkende værdi

Det er muligt at aktivere et blinkende symbol i menulinjen i hovedmenuen med tasten . Med tasten   er det muligt at aktivere en blinkende værdi eller et valg i undermenuen.

Opvarmer TIL med Longpress

Opvarmeren tændes med det samme. Der tændes ikke noget supplerende apparat samtidigt.

Opvarmer FRA med Longpress

Hvis en opvarmer og et supplerende apparat er tændte slukkes begge.

Annullere/afslutte indstillinger

Indstillingen kan afbrydes ved at trykke på tasten .

Bekræfte indtastningen

Indstillingerne og ændringerne skal altid bekræftes med tasten , ellers går de tabt.

Impostare durata di esercizio

La durata di esercizio si può impostare con il tasto in modo individuale.

Campo di regolazione della durata di esercizio min. 10 – max. 120 minuti, l'immissione avviene in incrementi di 1 min. Nei riscaldatori ad aria è possibile attivare anche la modalità di riscaldamento continuo.

La durata di esercizio per un riscaldatore e per un apparecchio supplementare si può impostare indipendentemente.

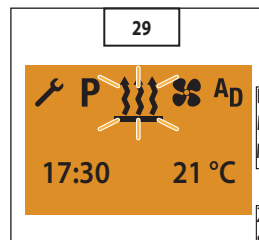
Menu principale (29)

Setting the operating time

The operating time can be set using the button. Setting range of the operating time min. 10 – max. 120 minutes, the input is made in 1 min. intervals. Continuous heating mode is additionally possible for air heaters.

The operating time for a heater and for an add-on unit can be set independently of each other.

Main menu (29)



Barra del menu
Menu bar
Menulinje

Zona di stato
Status area
Statuszone

Barra del menu

Nel menu sono disponibili le seguenti opzioni.

Simbolo	Funzione
	Riscaldamento ON / OFF
	Ventilazione ON / OFF
	Apparecchio supplementare On / Off (ad es. un secondo riscaldatore)
	Impostazioni
	Programma / preselezione

Menu bar

The following menu items can be selected.

Symbol	Function
	Heating On / Off
	Ventilation On / Off
	Add-on unit On / Off (e.g. a second heater)
	Settings
	Program / Preselection

Menulinje

I menuen findes følgende valgmuligheder.

Symbol	Funktion
	Opvarmning TIL/FRA
	Ventilation TIL/FRA
	Supplerende apparat TIL/FRA (f.eks. en ekstra opvarmer)
	Indstillinger
	Program/forvalg



Il simbolo dell'opzione VENTILAZIONE del menu viene visualizzato solo se la funzione è supportata dal riscaldatore. Nei veicoli in modalità ADR vengono visualizzati solo i simboli e . Se il riscaldatore supporta la funzione Ventilazione viene visualizzato anche il simbolo .



PLEASE NOTE! The symbol for the ventilation menu item is now displayed, if the heater supports this function. Only the and symbols are displayed in machines in ADR mode. If the heater supports the Ventilation function the symbol is also displayed.



Symbolet for valget VENTILATON i menuen vises kun, hvis funktionen er understøttet af opvarmeren. I køretøjer i modaliteten ADR vises kun symbolerne og . Hvis opvarmeren understøtter funktionen Ventilation vises også symbolet .

Zona di stato

Nella zona di stato, quando non è attivata nessuna opzione del menu, viene visualizzata l'ora attuale e, se è collegato un sensore di temperatura (optional), la temperatura all'interno dell'abitacolo del veicolo.

Status area

If no menu item is activated, the current time and, if an (optional) temperature sensor is connected, the temperature in the vehicle interior are displayed in the status area.

Statuszone

Hvis ingen valgmulighed er aktiv, så vises klokkeslættet i statuszonen og, hvis en temperaturføler (valgfri) er tilsluttet, den indvendige temperatur i førerhuset.

Videata iniziale:

- ora attuale, ad es. le 17:30
- temperatura all'interno dell'abitacolo del veicolo, ad es. 21 °C.

Se è attivata un'opzione del menu (Riscaldamento, Ventilazione, Apparecchio supplementare, Impostazioni o Programma / preselezione), nella zona di stato vengono visualizzate diverse informazioni, riportate e descritte nelle relative sezioni.

Sottomenu (30)

Indicazione: ad es. Riscaldamento On / Durata di esercizio 107 min.

Nel sottomenu viene visualizzato al centro del display il simbolo dell'opzione del menu selezionata.

Il relativo valore impostato viene visualizzato lampeggiante nella zona d'immissione e si può impostare con i tasti   e confermare con il tasto .

Videata iniziale all'accensione (31)

La videata iniziale viene visualizzata, se non è attivata nessuna opzione del menu, con un simbolo di riscaldamento lampeggiante al centro della barra del menu, insieme all'ora attuale e alla temperatura effettiva nella zona di stato.

Altre possibili operazioni sono:

- Riscaldamento immediato con Longpress.
- Riscaldamento On con Shortpress, inoltre confermare ed eventualmente impostare il valore nominale della temperatura e la durata di esercizio.
- selezionare una nuova opzione del menu.

Indicazioni con le opzioni del menu attivate**Riscaldamento On** (32)

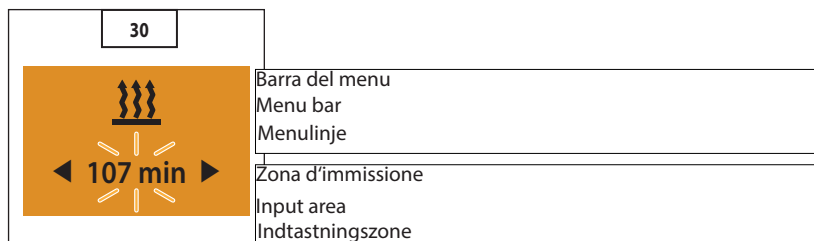
Altre possibili operazioni sono:

- Riscaldamento Off.
- Selezionare una nuova opzione del menu.

Start display:

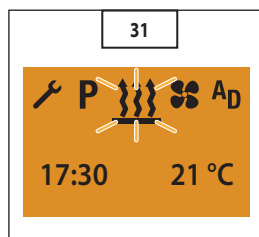
- Time, e.g. 17:30
- Temperature in the vehicle interior, e.g. 21 °C.

If a menu item is activated (heating, ventilation, add-on unit, settings or program / preselection), different information is displayed in the status area; this appears and is described in the relevant sections.

Submenu (30)

Display: e.g. Heating On / Operating time 107 min.

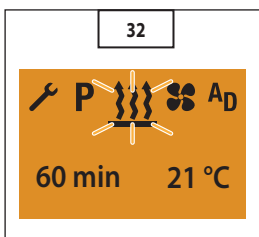
In the submenu, the symbol of the selected menu item appears in the middle of the display. The corresponding set value is displayed flashing in the entry area and can be set using the   button and confirmed with the  button.

Start display after switching on (31)

If no menu item is activated, the Start display appears with a flashing heater symbol in the Menu bar, with the current time and the actual temperature in the status area.

Other possible actions are:

- Heating Immediately with Longpress.
- Heating On with Shortpress, in addition confirm and if applicable set the temperature setpoint and operating time.
- select a new menu item.

Displays for activated menu items**Heating On** (32)

Other possible actions are:

- Heating Off
- Select a new menu item.

Startskærm:

- aktuelt klokkeslæt, f.eks. 17:30
- temperatur i førerhudsset, f.eks. 21 °C.

Hvis en funktion er aktiveret i menuen (opvarmning, ventilation, supplerende apparat, indstillinger eller program/forvalg), så vises flere informationer i statuszonen, sådan som beskrevet i de tilhørende afsnit.

Undermenu (30)

Indikation: f.eks. Opvarmning TIL / Driftens varighed 107 min.

I undermenuen vises symbolet for funktionen, som er valgt i menuen, midt på displayet.

Den tilhørende værdi, som er indstillet, vises blinkende i indtastningsfeltet, og den kan indstilles med tasterne   og bekræftes med tasten .

Skærbillede ved start (31)

Hvis der ikke er aktiveret noget menuvalg, viser startskærmen opvarmningen med et blinkende symbol midt på menulinjen i statuszonen sammen med det aktuelle klokkeslæt og den faktiske temperatur.

Andre mulige funktioner er:

- Lynstart af opvarmningen med Longpress.
- Start af opvarmningen med Shortpress; desuden kan den nominelle værdi for temperatur og funktionens varighed indstilles og bekræftes.
- Vælg en ny funktion i menuen.

Indikationer med aktiverede menufunktioner**Opvarmning Til** (32)

Andre mulige funktioner er:

- Opvarmning FRA.
- Vælg en ny funktion i menuen.

Ventilazione On (33)

Altre possibili operazioni sono:

- Ventilazione Off, vedi pagina 15.
- selezionare una nuova opzione del menu.

Apparecchio supplementare Riscaldamento On (34)

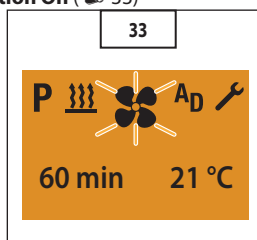
Altre possibili operazioni sono:

- Apparecchio supplementare Riscaldamento Off,
- selezionare una nuova opzione del menu.

Apparecchio supplementare Ventilazione On (35)

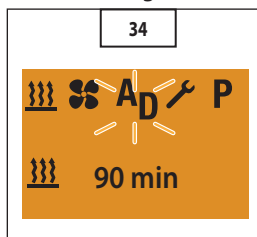
Altre possibili operazioni sono:

- Apparecchio supplementare Ventilazione Off,
- selezionare una nuova opzione del menu.

Ventilation On (33)

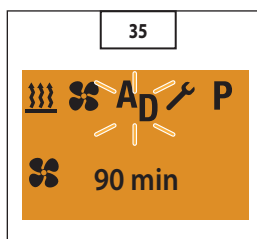
Other possible actions are:

- Ventilat ion Off,
- select a new menu item.

Add-on heat er heat ing On (34)

Other possible actions are:

- Add-on unit heat ing Off,
- select a new menu item.

Add-on heat er ventilat ion On(35)

Other possible actions are:

- Add-on unit ventilat ion Off,
- select a new menu item.

Ventilation Til (33)

Andre mulige funktioner er:

- Ventilation FRA, se side 15.
- Vælg en ny funktion i menuen.

Supplerende apparat Opvarmning TIL (34)

Andre mulige funktioner er:

- Supplerende apparat Opvarmning FRA,
- Vælg en ny funktion i menuen.

Supplerende apparat Ventilataion Til (35)

Andre mulige funktioner er:

- Supplerende apparat Ventilataion FRA,
- Vælg en ny funktion i menuen.

Riscaldamento immediato con Longpress (senza impostazioni)

Tasto  Longpress, per più di 2 secondi.

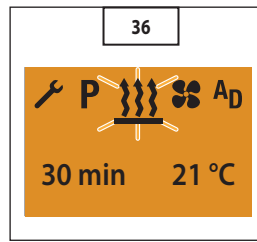
Riscaldatore On ( 36).

Indicazione per i riscaldatori ad aria in modalità di riscaldamento continuo (impostazione di fabbrica).

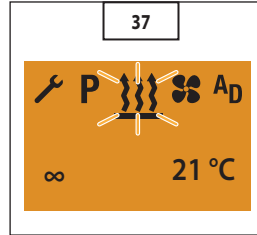
Heating immediately with Longpress (without settings)

Press the  Longpress button for longer than 2 seconds.

Heater On ( 36).



Display for air heaters in continuous heating mode (factory setting).



Please note! After switching on, "On" is displayed for 2 sec and then the remaining operating time or ∞ for air heaters. Set values are copied from the previous heating mode. If Longpress is pressed during heating mode the display switches to the Heating submenu Set Temperature Setpoint (only for air heater) and Set Operating Time. During heating mode it is possible to switch to another menu item. Under the Ventilation menu item, check the operating time and if necessary adjust ( 37).

Lynstart af opvarmning med Longpress (uden indstillinger)

Tryk tasten  Longpress, i mere end to sekunder.

Opvarmer TIL ( 36).

Indikation for opvarmning af luft i kontinuerlig funktion (fabriksindstilling).



Avvertenza! All'accensione viene visualizzato per 2 sec. "On" e quindi la durata di esercizio residua o ∞ nei riscaldatori ad aria. I valori impostati vengono prelevati dal riscaldamento precedente. Con Longpress durante il riscaldamento l'indicazione commuta al sottomenu Riscaldamento Impostare valore nominale temperatura - (solo per il riscaldatore ad aria) e Impostare durata di esercizio. Durante il riscaldamento si può commutare ad un'altra opzione del menu. Verificare la durata di esercizio nell'opzione Ventilazione del menu, eventualmente impostarla ( 37).



Advarsel! Ved tændingen vises "On" i 2 sek. og derefter den resterende tid for drift eller ∞ for varmesystemer med luft. De indstillede værdier hentes fra den foregående opvarmning. Med tryk på Longpress under aktiv funktion skiftes til undermenuen Opvarmning indstilling af minimumtemperatur - (kun for varmesystemer med luft) og Indstilling under drift. Med aktiv opvarmning er det muligt at skifte til en anden menufunktion. Kontrollér tiden for opvarmningen i menupunktet Ventilation, og indstil eventuelt tiden ( 37).

Riscaldamento Off con Longpress (38)

Display On, viene visualizzata l'opzione Riscaldamento del menu.

Tasto  Longpress, per più di 2 secondi.

Riscaldatore Off.

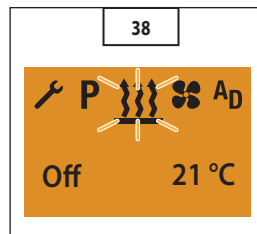
Dopo l'indicazione Riscaldamento Off viene visualizzata la videata iniziale. In Illuminazione veicolo Off dopo 10 secondi si spegne l'illuminazione del display.

Heating Off with Longpress (38)

Display On, the Heating menu item is displayed.

Press the  Longpress button for longer than 2 seconds.

Heater Off.



After the Heating Off the Start display appears. If the vehicle lighting is Off the display lighting goes out after 10 seconds.

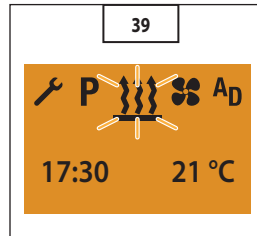
Opvarmning FRA med Longpress (38)

Display TÆNDT, menupunktet Opvarmning vises.

Tryk tasten  Longpress, i mere end to sekunder.

Opvarmer FRA.

Efter indikationen af Opvarmning FRA vises startskærmen. I Belysning køretøj FRA slukker skærmens belysning efter 10 sekunder.



Avvertenza! In Riscaldamento Off con Longpress vengono disattivate tutte le funzioni attive. Mentre è attiva l'indicazione Riscaldamento Off si possono eseguire le seguenti operazioni: Selezionare un'opzione del menu con il tasto ◀ ▶. Tasto [Shortpress], viene visualizzata la videata iniziale, nuovo azionamento tasto [Shortpress, Display Off]. Tasto [Shortpress], viene visualizzato il sottomenu Riscaldamento (39).



Please note! With Heating Off with Longpress all active functions are ended. The following actions are possible during the Heating Off display: Use the ◀ ▶ button to select a menu item. [Shortpress] button, the Start display appears, if the [Shortpress] button is pressed a gain, Display Off. [Shortpress] button, the Heating submenu is displayed (39).

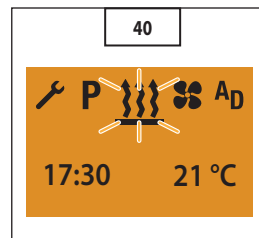


Advarsel! I Opvarmning FRA med Longpress deaktiveres alle aktive funktioner. Mens indikationen Opvarmning FRA er aktiv, er det muligt at vælge følgende funktioner: Vælg en funktion i menuen med tasten ◀ ▶. Tasten [Shortpress], startskærmen vises, nyt tryk på tasten [Shortpress, Display FRA]. Tasten [Shortpress], undermenuen Opvarmning vises (39).

Riscaldamento On con Shortpress e con Impostazioni (40)
Display On, viene visualizzata la videata iniziale.

Heating On with Shortpress and with settings (40)
Display On, the Start display appears.

Opvarmning TIL Shortpress og indstillingerne (40)
Display TIL viser startskærmen.



Tasto [Shortpress], per meno di 2 secondi.

Press the [Shortpress] button for less than 2 seconds.

Tasten [Shortpress] i mindre end to sekunder.



Avvertenza! Le seguenti impostazioni o conferme (Valore nominale temperatura e Durata di esercizio) sono indispensabili.



Please note! The following settings and confirmations (temperature setpoint and operating time) are always required.



Advarsel! De følgende indstillinger og bekræftelser (nominel værdi for temperatur og driftens varighed) er obligatoriske.

Impostare valore nominale temperatura - solo nei riscaldatori ad aria (41)
Impostare eventualmente il valore nominale della temperatura con il tasto ◀ ▶.

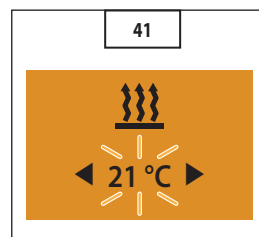
Set temperature setpoint - For air heat ers only (41)
If applicable, use the ◀ ▶ button to set the temperature setpoint.

Indstilling af nominel værdi for temperatur - kun for varmesystemer med luftcirkulation (41)
Indstil eventuelt den nominelle temperatur med tasten ◀ ▶.

Campo di regolazione valore nominale temperatura:
8 °C – 36 °C in incrementi di 1 °C,
46 °F – 97 °F in incrementi di 1 °F.

Temperature setpoint setting range:
8 °C – 36 °C in 1 °C increments,
46 °F – 97 °F in 1 °F increments.

Reguleringsinterval for nominel temperatur:
8 °C – 36 °C med trin på 1 °C,
46 °F – 97 °F med trin på 1 °F.



Confermare il campo nominale della temperatura con il tasto [Shortpress].

Press the [Shortpress] button to confirm the temperature setpoint.

Bekræft den nominelle temperatur med tasten [Shortpress].

Impostare durata di esercizio

Impostare eventualmente la durata di esercizio con il tasto ◀ ▶.

Campo di regolazione durata di esercizio

(41):

min. 10 – max. 120 min. in incrementi di 1 min., nei riscaldatori ad aria è possibile la modalità di riscaldamento continuo.

Confermare la durata di esercizio con il tasto ◻.

Riscaldatore On (42).

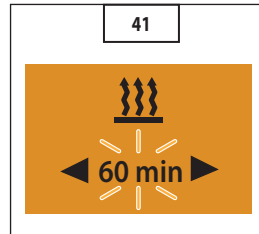
Indicazione per i riscaldatori ad aria in modalità di riscaldamento continuo (impostazione di fabbrica).

Setting the operating time

If necessary, use the ◀ ▶ button to set the operating time.

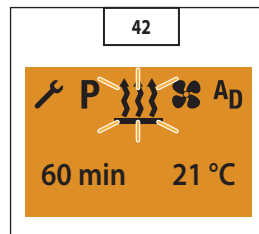
Operating time setting range (41):

Min 10 – max 120 min in 1 min. increments, continuous heating mode is possible for air heaters.

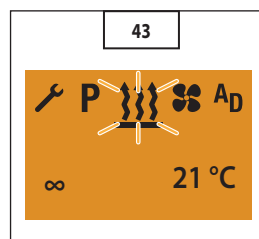


Press the ◻ button to confirm the operating time.

Heater On (42).



Display for air heaters in continuous heating mode (factory setting).

**Indstilling under drift**

Indstil eventuelt varigheden for driften med tasten ◀ ▶.

Reguleringsinterval for driftens varighed

(41):

min. 10 – maks. 120 min. med trin på ét minut; i opvarmere med luftcirkulation er det muligt at indstille opvarmningen som kontinuerlig.

Bekræft varigheden for driften med tasten ◻.

Opvarmer TIL (42).

Indikation for opvarmning af luft i kontinuerlig funktion (fabriksindstilling).



Avvertenza! All'accensione viene visualizzato per 2 sec. "On" e quindi la durata di esercizio residua o ∞ nei riscaldatori ad aria. Durante il riscaldamento si può commutare ad un'altra opzione del menu. Verificare la durata di esercizio nell'opzione Ventilazione del menu, eventualmente impostarla. La durata di esercizio modificata viene visualizzata al successivo avvio. (43)



Please note! After switching on, "On" is displayed for 2 sec and then the remaining operating time or ∞ for air heaters. During heating mode it is possible to switch to another menu item. Under the Ventilator menu item, check the operating time and if necessary adjust. The changed operating time is offered again the next time the system is started (43).



Advarsel! Ved tændingen vises "On" i 2 sek. og derefter den resterende tid for drift eller ∞ for varmesystemer med luft. Med aktiv opvarmning er det muligt at skifte til en anden menufunktion. Kontrollér tiden for opvarmningen i menupunktet Ventilation, og indstil eventuelt tiden. Den nye driftstid for opvarmningen vises efter næste start. (43)

Riscaldamento Off con Shortpress

Display On, viene visualizzata l'opzione Riscaldamento del menu.

Tasto ◻ Shortpress, per meno di 2 secondi.

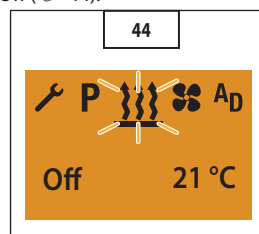
Riscaldatore Off (44).

Heating Off with Shortpress

Display On, the Heating menu item is displayed.

Press the ◻ Shortpress button for less than 2 seconds.

Heater Off (44).

**Opvarmning FRA med Shortpress**

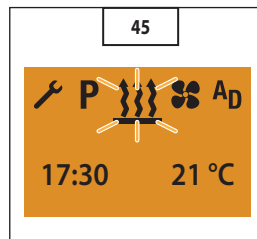
Display TÆNDT, menupunktet Opvarmning vises.

Tasten ◻ Shortpress i mindre end to sekunder.

Opvarmer FRA (44).

Dopo l'indicazione Riscaldamento Off viene visualizzata la videata iniziale. In Illuminazione veicolo Off dopo 10 secondi si spegne l'illuminazione del display.

After the Heating Off the Start display appears. If the vehicle lighting is Off the display lighting goes out after 10 seconds.



Efter indikationen af Opvarmning FRA vises startskærmen. I Belysning køretøj FRA slukker skærmens belysning efter 10 sekunder.



Avvertenza! Il riscaldatore si spegne, un apparecchio supplementare attivo rimane in funzione. Durante l'indicazione Riscaldamento Off sono possibili le seguenti operazioni: Selezionare un'opzione del menu con il tasto [Left] [Right]. Tasto [Shortpress], viene visualizzata la videata iniziale, nuovo azionamento tasto [Shortpress], Display Off. Tasto [Shortpress], viene visualizzato il sottomenu Riscaldamento (45).



Please note! The heater switches off, an active add-on unit remains in operation. The following actions are possible during the Heating Off display: Use the [Left] [Right] button to select a menu item. [Shortpress] button, the Start display appears, if the [Shortpress] button is pressed a gain, Display Off. [Shortpress] button, the Heating submenu is displayed (45).



Advarsel! Opvarmeren slukker, et supplerende apparat, som er aktivt, fortsætter driften. Under indikationen Opvarmning OFF er aktiv, er følgende funktioner valgbare: Vælg en funktion i menuen med tasten [Left] [Right]. Tasten [Shortpress], startskærmen vises, nyt tryk på tasten [Shortpress], Display FRA. Tasten [Shortpress] vises i undermenuen Opvarmning (45).

Cambiare durante il funzionamento il valore nominale della temperatura e / o la durata di esercizio

Display On, viene visualizzata l'opzione del menu Riscaldamento / Ventilazione / Apparecchio supplementare Riscaldamento o Apparecchio supplementare Ventilazione.

Tasto Shortpress, per meno di 2 secondi.



Avvertenza! Come valori impostati vengono visualizzati il valore nominale della temperatura impostato o confermato prima dell'accensione e l'attuale durata di esercizio residua (limite inferiore 10 min.). La durata di esercizio e il valore nominale della temperatura vengono modificati una sola volta. Entrambi i valori impostati devono essere confermati.



Please note! The temperature setpoint set before switching on the heater or confirmed temperature setpoint and the current remaining operating time (lower limit 10 min) are displayed as set values. The operating time and the temperature setpoint are changed once. Both set values must be confirmed.

Ændring af den nominelle temperatur eller funktions varighed under drift

Display TIL, menuen Opvarmning vises / Ventilation / Supplerende apparat Opvarmning eller Supplerende apparat Ventilation.

Tryk tasten Shortpress, i mindre end to sekunder.



Advarsel! Som indstillede værdier vises den nominelle temperaturværdi indstillet eller bekræftet inden tændingen og den aktuelle varighed indstillet for driften (min. 10 min.). Varigheden for driften og den nominelle temperaturværdi ændres på én gang. Begge de indstillede værdier skal bekræftes.

648970 IT-EN-DA (18/02/2016) **Impostare valore nominale della temperatura – solo nei riscaldatori ad aria, non nella funzione Ventilazione**

Impostare il valore nominale della temperatura con il tasto [Left] [Right].

Set temperature setpoint – Only for air heaters, not for the Ventilation function

Use the [Left] [Right] button to set the temperature setpoint.

Indstille nominel værdi for temperatur – kun i varmesystemer med luftcirkulation, ikke i funktionen Ventilation

Indstil den nominelle temperatur med tasten [Left] [Right].

Campo di regolazione valore nominale**temperatura (46):**

8 °C – 36 °C in incrementi di 1 °C,
46 °F – 97 °F in incrementi di 1 °F.

Confermare il campo nominale della temperatura con il tasto . Il valore nominale della temperatura si cambia una sola volta.

Impostare durata di esercizio

Impostare la durata di esercizio con il tasto  .

Campo di regolazione durata di esercizio**(47):**

min. 10 – max. 120 min. in incrementi di 1 min.,
nei riscaldatori ad aria è possibile la modalità di riscaldamento continuo.

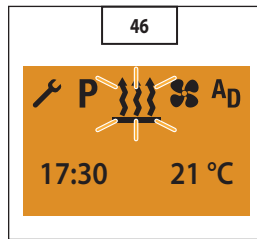
Confermare la durata di esercizio con il tasto .
La durata di esercizio si cambia una sola volta.

(48)

Indicazione per i riscaldatori ad aria in modalità di riscaldamento continuo (49).

Temperature setpoint setting range (46):

8 °C – 36 °C in 1 °C increments,
46 °F – 97 °F in 1 °F increments.



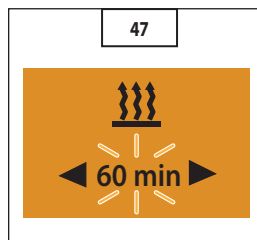
Press the  button to confirm the temperature setpoint.
The temperature setpoint is changed once.

Setting the operating time

Use the   button to set the operating time.

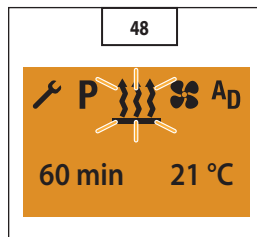
Operating time setting range (47):

Min 10 – max 120 min in 1 min. increments,
continuous heating mode is possible for air heaters.

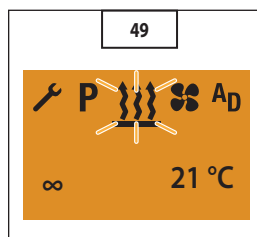


Press the  button to confirm the operating time.

The operating time is changed once. (48)



Display for air heaters in continuous heating mode (49).

**Reguleringsinterval for nominel temperatur****(46):**

8 °C – 36 °C med trin på 1 °C,
46 °F – 97 °F med trin på 1 °F.

Bekræft den nominelle temperatur med tasten . Den nominelle værdi for temperaturen ændres kun én gang.

Indstilling under drift

Indstilling varigheden for driften med tasten  .

Reguleringsinterval for driftens varighed**(47):**

min. 10 – maks. 120 min. med trin på ét minut;
i opvarmere med luftcirkulation er det muligt at indstille opvarmningen som kontinuerlig.

Bekræft varigheden for driften med tasten .
Varigheden for driften ændres kun én gang.

(48)

Indikation for opvarmning af luft i kontinuerlig funktion (49).

Ventilazione On con Shortpress, eventualm. impostare la durata di esercizio

Display On, viene visualizzata la videata iniziale. Selezionare dalla barra del menu il simbolo di ventilazione  con il tasto  .

( 50).

Confermare l'opzione Ventilazione del menu con il tasto .



Avvertenza! La seguente impostazione o conferma è indispensabile.

Impostare durata di esercizio

Impostare eventualmente la durata di esercizio con il tasto  .

Campo di regolazione della durata di esercizio

( 51):

min. 10 – max. 120 min. in incrementi di 1 min., nei riscaldatori ad aria è possibile la modalità di funzionamento continuo Ventilazione.

Confermare la durata di esercizio con il tasto .

La durata di esercizio si cambia permanentemente ( 52).

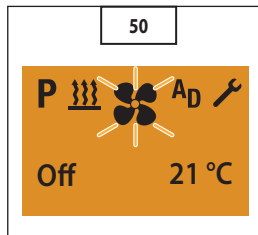
Indicazione nei riscaldatori ad aria in modalità di funzionamento continuo Ventilazione ( 53)

Set Ventilation On with Shortpress and if applicable set the operating time

Display On, the Start display appears.

Use the   button to select the ventilation symbol in the Menu bar. 

( 50)



Confirm the Ventilator menu item by pressing the  button.



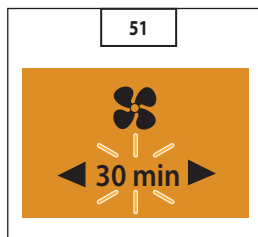
Please note! The following setting or confirmation is absolutely necessary.

Setting the operating time

If necessary, use the   button to set the operating time.

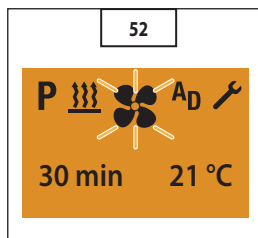
Operating time setting range (51):

Min 10 – max 120 min in 1 min. increments, continuous ventilator mode possible for air heaters.

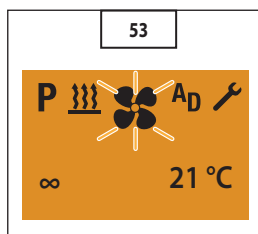


Press the  button to confirm the operating time.

The operating time is changed permanently ( 52).



Display for air heaters in continuous ventilation mode ( 53)



Ventilation TIL med Shortpress, evt. indstilling af driftens varighed

Display TIL viser startskærmen.

Vælg symbolet for ventilation  i menulinjen med tasten  .

( 50).

Bekræft funktionen Ventilation i menuen med tasten .



Advarsel! Følgende indstilling eller bekræftelser er nødvendig.

Indstilling under drift

Indstil eventuelt varigheden for driften med tasten  .

Reguleringsinterval for driftens varighed

( 51):

min. 10 – maks. 120 min. med trin på ét minut; i opvarmere med luftcirkulation er det muligt at indstille funktionen som kontinuerlig Ventilation.

Bekræft varigheden for driften med tasten .

Varigheden for driften ændres kun én gang ( 52)

Indikation for opvarmning af luft i kontinuerlig funktion ( 53)



Avvertenza! All'accensione viene visualizzato per 2 sec. "On" e quindi la durata di esercizio residua o ∞ nei riscaldatori ad aria. Durante la ventilazione si può commutare ad un'altra opzione del menu. Nell'opzione Riscaldamento del menu, verificare ed eventualmente impostare la durata di esercizio. Se non viene visualizzato il simbolo , vuol dire che la funzione Ventilazione non è attivata o non è prevista per il riscaldatore. La durata di esercizio modificata viene visualizzata al successivo avvio.

Ventilazione Off con Longpress

Display On, viene visualizzata l'opzione Ventilazione del menu.

Tasto Longpress, per più di 2 secondi

Riscaldatore Off ( 54).

Dopo l'indicazione Ventilazione Off viene visualizzata la videata iniziale.

In Illuminazione veicolo Off dopo 10 secondi si spegne l'illuminazione del display.

( 55)



Avvertenza! In Ventilazione Off con Longpress vengono disattivate tutte le funzioni attive. Mentre è attiva l'indicazione Ventilazione Off si possono eseguire le seguenti operazioni: Selezionare un'opzione del menu con il tasto  . Tasto  Shortpress, viene visualizzata la videata iniziale, nuovo azionamento tasto  Shortpress, Display Off. Tasto  Shortpress, viene visualizzato il sottomenu Ventilazione.



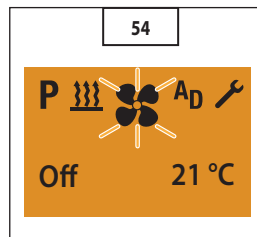
Please note! After switching on, "On" is displayed for 2 sec and then the remaining operating time or ∞ for air heaters. During ventilation mode it is possible to switch to another menu item. Under the Heating menu item, check the operating time and if necessary adjust. If the  symbol is not displayed the Ventilation function is not activated or is not available for the heater. The changed operating time is offered again the next time the system is started.

Ventilation Off with Longpress

Display On, the Ventilation menu item is displayed.

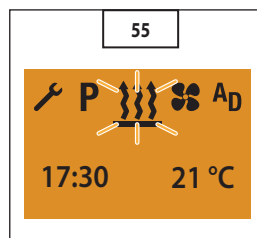
Press the Longpress button for longer than 2 seconds

Heater Off ( 54).



After the Ventilation Off display the Start display appears.

If the vehicle lighting is Off the display lighting goes out after 10 seconds ( 55).



Please note! With Ventilation Off with Longpress all active functions are ended. The following actions are possible during the Ventilation Off display: Use the   button to select a menu item.  Shortpress button, the Start display appears, if the  Shortpress button is pressed again, Display Off.  Shortpress button, the Ventilation submenu is displayed.



Advarsel! Ved tændingen vises "On" i 2 sekunder og derefter den resterende tid for drift eller ∞ for varmesystemer med luft. Med aktiv ventilation er det muligt at skifte til en anden menufunktion. I menupunktet Opvarmning, kontrollér og indstil evt. driftens varighed. Hvis symbolet ikke vises betyder det, at funktionen Ventilation ikke er aktiv , eller ikke er forudsat for den pågældende opvarmer. Den nye driftstid for opvarmningen vises efter næste start.

Ventilator FRA med Longpress

Display TÆNDT, menupunktet Ventilation vises. Tryk tasten Longpress, i mere end 2 sekunder

Opvarmer FRA ( 54).

Efter indikationen af Ventilation FRA vises startskærmen.

I Belysning køretøj FRA slukker skærmens belysning efter 10 sekunder.

( 55)



Advarsel! I Ventilation FRA med Longpress deaktiveres alle aktive funktioner. Mens indikationen Ventilation FRA er aktiv, er det muligt at vælge følgende funktioner: Vælg en funktion i menuen med tasten  . Tasten  Shortpress, startskærmen vises, nyt tryk på tasten  Shortpress, Display FRA. Tasten  Shortpress, undermenuen Ventilation vises.

Ventilazione Off con Shortpress

Display On, viene visualizzata l'opzione Ventilazione del menu.

Tasto  Shortpress, per meno di 2 secondi.

Riscaldatore Off ( 56).

Dopo l'indicazione Ventilazione Off viene visualizzata la videata iniziale.

In Illuminazione veicolo Off dopo 10 secondi si spegne l'illuminazione del display ( 57).



Avvertenza! Il riscaldatore si spegne, un apparecchio supplementare attivo rimane in funzione. Mentre è attiva l'indicazione Ventilazione Off si possono eseguire le seguenti operazioni: Selezionare un'opzione del menu con il tasto  . Tasto  Shortpress, viene visualizzata la videata iniziale, nuovo azionamento tasto  Shortpress, Display Off. Tasto  Shortpress, viene visualizzato il sottomenu Ventilazione.

Avvertenze generali sulla programmazione del orario di preselezione

La programmazione dell'orario di preselezione viene eseguita nell'opzione **P** del menu.

Con EasyStart Timer si possono programmare 3 orari di preselezione. I 3 orari di preselezione possono essere assegnati a un giorno della settimana oppure essere distribuiti a diversi giorni della settimana.

Si possono selezionare anche 3 periodi di giorni della settimana, che si possono avviare rispettivamente ogni giorno con un orario di preselezione.

Periodi di giorni della settimana:

Sa. – Do. 2 volte Riscaldamento / Ventilazione

Lu. – Ve. 5 volte Riscaldamento / Ventilazione

Lu. – Do. 7 volte Riscaldamento / Ventilazione

Se si attiva un periodo di giorni della settimana programmato, vengono elaborati tutti i giorni della settimana in successione, poi occorre fare una nuova programmazione.

Esempio:

se si attiva di domenica EasyStart Timer con un periodo di giorni della settimana programmato

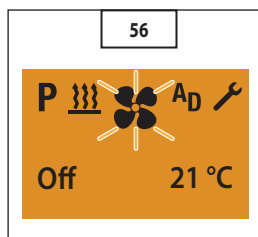
Lu. – Ve., il riscaldatore attiva il riscaldamento o la ventilazione da lunedì e venerdì con i valori

VENTILATI ON OFF with Shortpress

Display ON, the Ventilati on menu item is displayed.

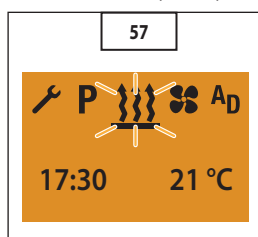
Press the  Shortpress button for less than 2 seconds.

Heater Off ( 56).



After the Ventilati on Off display the Start display appears.

If the vehicle lighting is Off the display lighting goes out after 10 seconds ( 57).



Please note! The heater switches off, an active add-on unit remains in operation. The following actions are possible during the Ventilati On display: Use the   button to select a menu item.  Shortpress button, the Start display appears, if the  Shortpress button is pressed a gain, Display Off.  Shortpress button, the Ventilati on submenu is displayed.

General information on programming the preset time

The programming of the **P** preset time is carried out in menu item.

The EasyStart Timer can be used to program 3 preset times. The 3 preset times can either all take place on one weekday or can be distributed between different weekdays.

3 weekday ranges are available to choose from, these can each be started daily with a preset time.

Weekday ranges:

Sat – Sun 2x Heat ing / Ventilation

Mon – Fri 5x Heat ing / Ventilation

Mon – Sun 7x Heat ing / Ventilation

If the system is activated with programmed weekday range, all weekdays are worked through consecutively; after that renewed programming is required.

Example:

If the EasyStart Timer with a programmed weekday range Mon – Fri is activated on

Ventilation FRA med Shortpress

Display TÆNDT, menupunktet Ventilation vises.

Tasten  Shortpress i mindre end to sekunder.

Opvarmer FRA ( 56).

Efter indikationen af Ventilation FRA vises startskærmen.

I Belysning køretøj FRA slukker skærmens belysning efter 10 sekunder ( 57).



Advarsel! Opvarmeren slukker, et supplerende apparat, som er aktivt, fortsætter driften. Mens indikationen Ventilati on FRA er aktiv, er det muligt at vælge følgende funktioner: Vælg en funktion i menuen med tasten  . Tasten  Shortpress, startskærmen vises, nyt tryk på tasten  Shortpress, Display FRA. Tasten  Shortpress, undermenuen Ventilation vises.

Generelle bemærkninger om programmering af forvalgt klokkeslæt

Programmeringen af forvalgt klokkeslæt sker i menupunktet.

Med EasyStart Timer kan der programmeres 3 forvalgte klokkeslæt. De 3 forvalgte klokkeslæt kan tildeles en ugedag, eller de kan fordeles for forskellige ugedage.

Der kan også vælges 3 dagsperioder om ugen, som kan startes hver dag på et forvalgt tidspunkt. Dagsperioder i ugen:

Lø. – Sø. 2 gange Opvarmning/Ventilation

Ma. – Fr. 5 gange Opvarmning/Ventilation

Ma. – Sø. 7 gange Opvarmning/Ventilation

Hvis en programmeret dagsperiode for ugen aktiveres, indstilles alle ugedage i rækkefølge. Derefter skal der foretages et nyt valg.

Eksempel:

Hvis EasyStart Timeren aktiveres for søndag med en dagsperiode for ugen programmeret Ma. – FR., aktiveres opvarmning eller ventilation fra mandag til fredag med de forindstillede værdier (5 gange Opvarmning/Ventilation).

Hvis EasyStart Timeren aktiveres for en dagsperiode for ugen programmeret Ma. – Fr.

di preset impostati (5 volte Riscaldamento/ Ventilazione).

Se si attiva di mercoledì EasyStart Timer con un periodo di giorni della settimana programmato Lu. – Ve., il riscaldamento attiva il riscaldamento o la ventilazione giovedì e

venerdì, ma non si attiva sabato e domenica. Da lunedì a mercoledì della settimana successiva continua il funzionamento con i valori di preset impostati (5 volte Riscaldamento/ Ventilazione).

Al termine di un periodo di giorni della settimana, occorre ripetere la programmazione.



Avvertenza! Se nella barra del menu non appare il simbolo **P, vuol dire che l'apparecchio si trova nella modalità ADR, quindi non è possibile attivare una modalità di riscaldamento preselezionata. Nella programmazione di EasyStart Timer si deve tener conto della modalità operativa come di seguito descritto.**

Sunday, the heater heats or ventilates from Monday to Friday with the set defaults (5x Heat ing / Ventilat ion).

If the EasyStart Timer with a programmed weekday range Mon – Fri is activated on Wednesday, the heater heats or ventilates on Thursday and Friday, the heater is not operated on Saturday and Sunday. From Monday to Wednesday of the following week the operation is continued with the set defaults (5x Heat ing / Ventilat ion).

After a weekday range has been worked through renewed programming is required.



Please note! If the **P symbol is not displayed in the Menu bar , the heater is in ADR mode; preselected heating mode is not possible here. When programming the EasyStart Timer, note the operating mode as described in the follo wing.**

aktiveres opvarmning eller ventilationen torsdag og

fredag, men ikke lørdag og søndag. Fra mandag til onsdag i den følgende uge fortsætter funktionen med de forindstillede værdier (5 gange Opvarmning/Ventilation).

Ved afslutningen af en dagsperiode for ugen skal programmeringen gentages.



Advarsel! Hvis symbolet **P ikke vises i menulinjen betyder det, at apparatet befinder sig i modaliteten ADR, og det derfor ikke er muligt at aktivere en forvalgt opvarmningsmodalitet. Under programmeringen af EasyStart Timer skal anvendes den fremgangsmåde, som beskrives i det følgende.**

Modalità operativa Orario di partenza (impostazione di fabbrica)

Alle seguenti condizioni, la modalità di riscaldamento preselezionata non viene avviata alla data attuale.

- La data attuale e il giorno preselezionato sono identici.
- L'ora attuale si trova nel periodo di tempo: orario di partenza meno durata di esercizio.

Esempio:

data attuale / giorno preselezionato: Gi.

ora attuale: ore 18:45

orario di partenza: ore 19:00

durata di esercizio: 30 minuti

periodo di tempo: dalle ore 18:30 alle 19:00

L'ora attuale si trova nel periodo di tempo, il riscaldatore non viene attivato.

Il programma viene eseguito la settimana successiva.

Departure time operating mode (factor y setting)

Under the following conditions the preselected heating

mode is not started on the current day .

- The current day and the preselected day are identical.
- The current time lies within the time period, departure time minus operating time.

Example:

Current day / preselected day: Thu

Current time: 18:45

Departure time: 19:00

Operating time: 30 minutes

Duration: 18:30 to 19:00

The current time lies within the time period, the heater is not switched on.

The program will be run during the next week.

Funktionen Startklokkeslæt (fabriksindstillet)

Med følgende fremgangsmåde aktiveres den forvalgte opvarmningsfunktion ikke på den aktuelle dato.

- Den aktuelle dato og den forvalgte dato er identiske.
- Det aktuelle klokkeslæt ligger inden for tidsrummet: starttidspunkt minus driftsvarighed.

Eksempel:

aktuel dato / forvalgt ugedag: To.

aktuelt klokkeslæt: 18:45

starttidspunkt: 19:00

Driftens varighed: 30 minutter

tidsrum: fra 18:30 til 19:00

Det aktuelle klokkeslæt ligger inden for tidsrummet: opvarmningen aktiveres ikke.

Programmet udføres den følgende uge.

Modalità operativa Tempo di avvio

Nella modalità operativa Tempo di avvio il riscaldatore viene avviato alla data preselezionata e quando arriva l'ora impostata.

Start time operating mode

In Start Time operating mode the heater is started on the preselected day and when the set time is reached.

Funktionen Starttidspunkt

Funktionen Starttidspunkt for opvarmningen aktiveres på den forvalgte dato når det indstillede klokkeslæt nås.

Programmare gli orari di preselezione

Display On, viene visualizzata la videata iniziale (58).

Selezionare dalla barra del menu il simbolo **P** con il tasto  .

Indicazione quando non è attivata nessuna preselezione.

Indicazione quando è attivata una preselezione, ad es. P2. (59)

Confermare l'opzione Programma del menu con il tasto .

Avvertenza! Se il simbolo **P è contrassegnato con un , vuol dire che una o diverse memorie programmi sono già attivate. Le memorie programmi attivate sono contrassegnate sul display con un .**

Impostazioni di EasyStart Timer

Selezionare la memoria programmi

Viene visualizzata la memoria programmi P1, eventualmente selezionare la memoria programmi successiva P2, P3 o di nuovo P1 con il tasto  .

Indicazione memoria programmi P1, impostazione di fabbrica.

(60)

Indicazione memoria programmi P2 con preselezione programmata. (61)

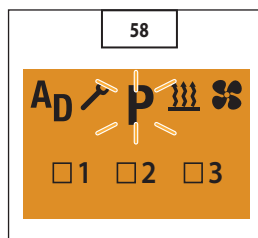
Confermare la memoria programmi selezionata con il tasto .

Program preset times

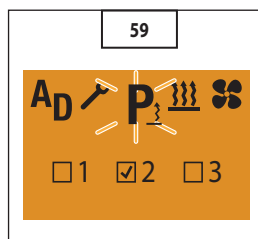
Display On, the Start display appears (58).

Use the   button to select the symbol **P** in the Menu bar.

Display, if no preselection is activated.



Display, if a preselection is activated e.g. P2. (59)



Confirm the Program menu item by pressing the  button.

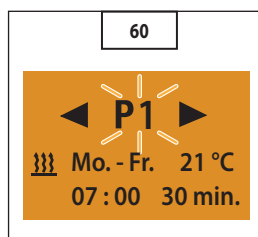
Please note! If the **P symbol is marked with , a or several program memories is/are already activated. Activated program memories are marked in the display with a .**

EasyStart Timer settings

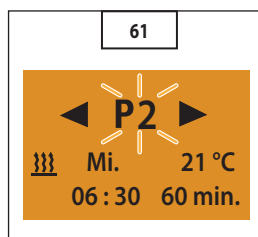
Selecting the program memory

The P1 program memory is displayed, if applicable, use the   button to select the next program memory P2, P3 or P1 again. Program memory P1 display, factory setting.

(60)



Program memory P2 display with programmed preselection. (61)



Press the  button to confirm the selected program memory.

Programmering af de forvalgte klokkeslæt

Display TIL viser startskærmen (58).

Vælg symbolet **P** i menulinjen med tasten  .

Indikation, når intet forvalg er aktivt.

Indikation, når et forvalg er aktivt, f.eks. P2. (59)

Bekræft funktionen Programmer i menuen med tasten .

Advarsel! Hvis symbolet **P er mærket med , betyder det, at en eller flere indlæste programmeringer allerede er aktiverede. De aktiverede gemte programmeringen er vist på displayet med .**

Indstillinger for EasyStart Timer

Vælg gemte programmer

Gemte programmer P1 vises; vælg evt. de følgende gemte programmer P2, P3 eller igen P1 med tasten  .

Indikation af gemte programmer P1, fabriksindstilling.

(60)

Indikation af gemte programmer P2 med programmeret forvalg. (61)

Bekræft det valgte gemte program med tasten .

Attivare / disattivare una memoria programmi

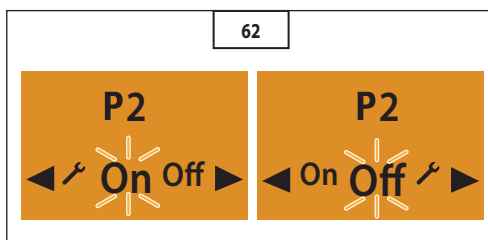
Selezionare l'impostazione "On" o "Off" con il tasto  . ( 62)

Activating / deactivating the program memory

Use the   button to select the "On" or "Off" setting. ( 62)

Aktivering/deaktivering af et gemt program

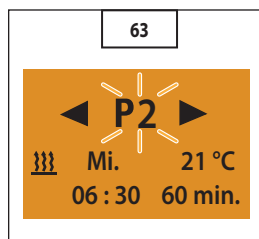
Vælg indstillingen "TIL" eller "FRA" med tasten  . ( 62)



Confermare l'impostazione "On" o "Off" con il tasto ; il programma, ad es. P2, è attivato o disattivato. ( 63)

Confirm the "On" or "Off" setting with the  button, the program, e.g. P2 is activated or deactivated. ( 63)

Bekræft indstillingen "TIL" eller "FRA" med tasten ; programmet, f.eks. P2, er aktiveret eller deaktiveret. ( 63)



Avvertenza! Al termine dell'elaborazione del programma, tornare con il tasto  all'opzione Programma / Preselezione del menu oppure attendere finché in - Illuminazione veicolo On viene visualizzata l'opzione Programma / Preselezione del menu, in - Illuminazione veicolo Off si spegne l'illuminazione del display.



Please note! After editing the program, press the  button to return to the Program / Preselection menu item or wait until - if the vehicle lighting is On the Program / Preselection menu item is displayed, - if the vehicle lighting is Off the display lighting goes out.



Advarsel! Når programmeringen er gennemført, gå tilbage med tasten  til menupunktet Programmer/Forvalg, eller vent til i - Belysning i førerhus TIL vises menupunktet Programmer/Forvalg, i - Belysning i førerhus FRA slukker belysningen i displayet.

Non premere il tasto  poiché altrimenti si commuta l'impostazione "On" in "Off" e viceversa.

Do not press the  button, as otherwise the "On" setting switches to "Off" and vice versa.

Tryk ikke på tasten , for ikke at skifte indstillingen "TIL" til "FRA" eller omvendt.

Elaborare la memoria programmi

Con il tasto  confermare la memoria programmi selezionata, ad es. P2.

Selezionare il simbolo  con il tasto  . ( 64)

Editing the program memory

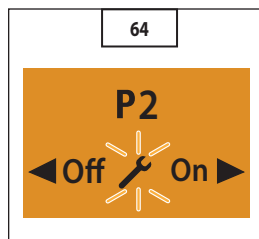
Use the  button to confirm the selected program memory, e.g. P2.

Use the   button to select the symbol . ( 64)

Redigere gemte programmer

Med tasten  bekr ftes det valgte gemte program, f.eks. P2.

V lg symbolet  med tasten  . ( 64)



Confermare l'impostazione con il tasto .

Press the  button to confirm the setting.

Bekr ft indstillingen med tasten .

Selezionare il gruppo di giorni della settimana /giorno della settimana

Selezionare il gruppo di giorni della settimana Lu - Ve, Sa - Do, Lu - Do o un giorno della settimana Lu, Ma, Me, Gi, Ve, Sa, Do con il tasto  .

Selecting the weekday group / weekday

Use the   button to select the weekday group Mon - Fri, Sat - Sun, Mon - Sun or a weekday Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat, Sun.

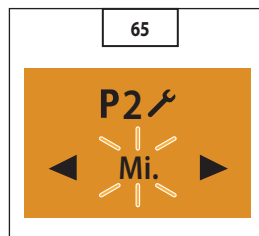
V lge gruppen af ugedage/ugedag

V lg gruppen af ugedage Ma - Fr, L  - S , Ma - S  eller en ugedag Ma, Ti, On, To, Fr, L , S  med tasten  .

( 65)

( 65)

( 65)



Confermare l'impostazione con il tasto .

Press the  button to confirm the setting.

Bekræft indstillingen med tasten .

Impostare orario di partenza / tempo di avvio

Impostare l'ora con il tasto  .

( 66)

Setting the departure time / start time

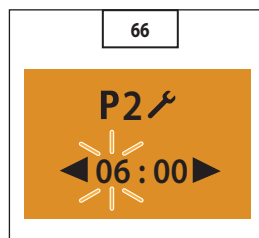
Use the   button to set the hours.

( 66)

Indstilling af starttidspunkt/drifttid

Indstil klokkeslættet med tasten  .

( 66)



Confermare l'impostazione con il tasto .

Impostare i minuti con il tasto  .

( 67)

Press the  button to confirm the setting.

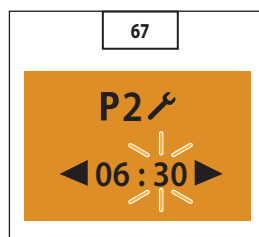
Use the   button to set the minutes.

( 67)

Bekræft indstillingen med tasten .

Indstil minutterne med tasten  .

( 67)



Confermare l'impostazione con il tasto .

Press the button to confirm the setting .

Bekræft indstillingen med tasten .

Selezionare la modalità operativa

Selezionare con il tasto   il simbolo  o il simbolo .

( 68)

Selecting the operating mode

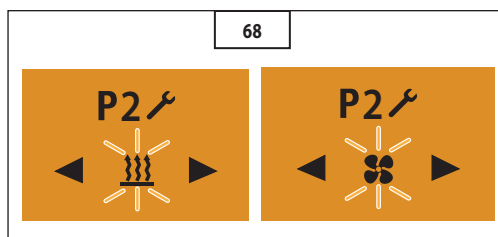
Use the   button to deselect the symbol  or the symbol .

( 68)

Vælg funktionsmåde

Vælg med tasten   symbolet  eller symbolet .

( 68)



Confermare la funzione Riscaldamento o Ventilazione con il tasto .

Confirm the Heating or Ventilation function by pressing the  button.

Bekræft funktionen Opvarmning eller Ventilation med tasten .

Impostare valore nominale temperatura – solo nei riscaldatori ad aria

Impostare il valore nominale della temperatura con il tasto  .

Campo di regolazione valore nominale temperatura:

8 °C – 36 °C in incrementi di 1 °C,
46 °F – 97 °F in incrementi di 1 °F.

( 69)

Confermare il campo nominale della temperatura con il tasto .

Attivare memoria programmi

( 70)

Confermare l'impostazione "On" con il tasto  ( 71)

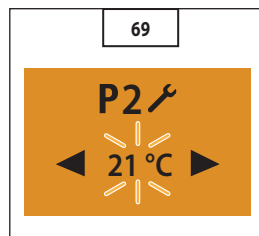
Set temperature setpoint – for air heaters only

Use the   button to set the temperature setpoint.

Temperature setpoint setting range:

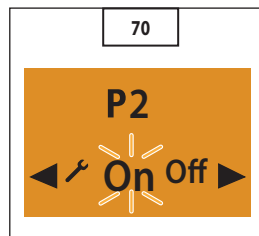
8 °C – 36 °C in 1 °C increments,
46 °F – 97 °F in 1 °F increments.

( 69)

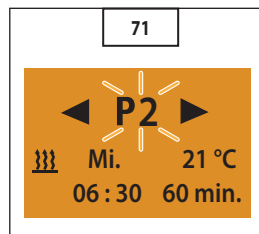


Press the  button to confirm the temperature setpoint.

Activating the program memory (70)



Press the  button to confirm the "On" setting ( 71)



Indstilling af nominel værdi for temperatur - kun for varmesystemer med luftcirkulation

Indstil den nominelle temperatur med tasten  .

Reguleringsinterval for nominel temperatur:

8 °C – 36 °C med trin på 1 °C,
46 °F – 97 °F med trin på 1 °F.

( 69)

Bekræft den nominelle temperatur med tasten .

Aktivere gemte programmer

( 70)

Bekræft indstillingen "TIL" med tasten  ( 71)



Avvertenza! Al termine dell'elaborazione del programma, tornare con il tasto  all'opzione Programma / Preselezione del menu oppure attendere finché - in Illuminazione veicolo On viene visualizzata l'opzione Programma / Preselezione del menu, - in Illuminazione veicolo Off si spegne l'illuminazione del display. Non premere il tasto , poiché altrimenti si commuta l'impostazione "On" in "Off" e viceversa.



Please note! After editing the program, press the  button to return to the Program / Preselection menu item or wait until - if the vehicle lighting is On the Program / Preselection menu item is displayed, - if the vehicle lighting is Off the display lighting goes out. Do not press the  button, as otherwise the "On" setting switches to "Off" and vice versa.



Advarsel! Når programmeringen er gennemført, gå tilbage med tasten  til menupunktet Programmer/Forvalg, ellers venttil - Belysning i førerhus TIL vises menupunktet Programmer/Forvalg, - i Belysning i førerhus FRA slukker belysningen i displayet. Tryk ikke på tasten , for ikke at skifte indstillingen "TIL" til "FRA" og omvendt.

Disattivare memoria programmi

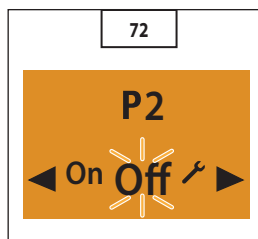
Selezionare l'impostazione "Off" con il tasto  . ( 72)

Deactivating the program memory

Use the   button to select the "Off" setting. ( 72)

Deaktivere gemte programmer

Vælg indstillingen "FRA" med tasten  . ( 72)



Confermare l'impostazione "Off" con il tasto .

Press the  button to confirm the "Off" setting.

Bekræft indstillingen "FRA" med tasten .



Avvertenza! Le impostazioni rimangono memorizzate. Al termine dell'elaborazione del programma, tornare con il tasto  all'opzione Programma / Preselezione del menu oppure attendere finché - in Illuminazione veicolo On viene visualizzata l'opzione Programma / Preselezione del menu, - in Illuminazione veicolo Off si spegne l'illuminazione del display. Non premere il tasto , poiché altrimenti si commuta l'impostazione "On" in "Off" e viceversa.



Please note! The settings remain saved. After editing the program, press the  button to return to the Program / Preselection menu item or wait until - if the vehicle lighting is On the Program / Preselection menu item is displayed, - if the vehicle lighting is Off the display lighting goes out. Do not press the  button, as otherwise the "On" setting switches to "Off" and vice versa.



Advarsel! Indstillinger bliver lagt ind i hukommelsen. Når programmeringen er gennemført, gå tilbage med tasten  til menupunktet Programmer - / Forvalg, eller vent indtil - Belysning i førerhus TIL vises i menupunktet Programmer/ - Forvalg, i - Belysning i førerhus FRA slukker displayets belysning. Tryk ikke på tasten , for ikke at skifte indstillingen fra "On" til "Off" eller omvendt.

Rielaborare memoria programmi

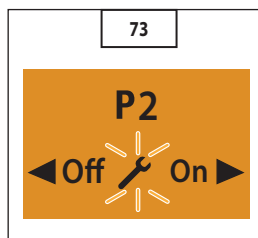
Selezionare il simbolo  con il tasto  . ( 73)

Edit the program memory again

Use the   button to select the  symbol. ( 73)

Redigere gemte programmer

Vælg symbolet  med tasten  . ( 73)



Confermare l'impostazione con il tasto  e proseguire.

Use the  button to confirm the setting and continue.

Bekræft indstillingen med tasten  og fortsæt.

Impostazioni**Impostare l'ora**

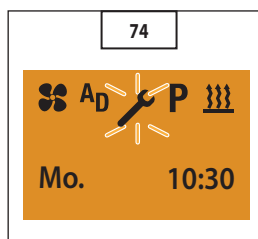
Display On, viene visualizzata la videata iniziale.

Selezionare dalla barra del menu il simbolo  con il tasto  . ( 74)

Settings**Setting the time**

Display On, the Start display appears.

Use the   button to select the  symbol in the Menu bar. ( 74)



Confermare l'opzione Impostazioni del menu con il tasto .

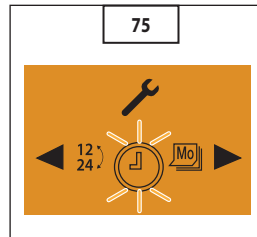
Confirm the Settings menu item by pressing the  button.

Indstillinger**Indstilling af klokkeslæt**

Display TIL viser startskærmen.

Vælg symbolet  i menulinjen med tasten  . ( 74)

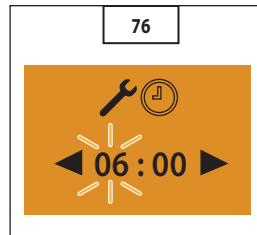
Bekræft funktionen Indstilling i menuen med tasten .



Confermare Impostare l'ora con il tasto 
Impostare l'ora con il tasto  
( 76)

Confirm the Set the Time by pressing the  button.
Use the   button to set the hours. ( 76)

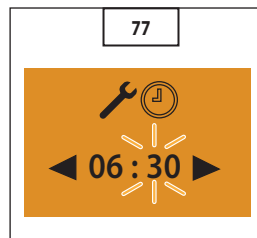
Bekræft Indstil klokkeslættet med tasten 
Indstil klokkeslættet med tasten  .



Confermare l'impostazione con il tasto 
Impostare i minuti con il tasto  
( 77)

Press the  button to confirm the setting.
Use the   button to set the minutes.
( 77)

Bekræft indstillingen med tasten 
Indstil minutterne med tasten  
( 77)



Confermare l'impostazione con il tasto 

Press the  button to confirm the setting.

Bekræft indstillingen med tasten 

 **Avvertenza! Non premere il tasto , altrimenti sul display riappare Impostar e l'ora. Al termine dell'impostazione tornare con il tasto all'opzione Imposta zioni del menu oppure attendere finché - in Illuminazione veicolo On viene visualizzata l'opzione Imposta zioni del menu, - in Illuminazione veicolo Off si spegne l'illuminazione del display.**

 **Please note! Do not press the  button, as otherwise Set the Time appears in the display a gain. After making the setting, press the button to return to the Settings menu item or wait until - if the vehicle lighting is On the Settings menu item is displayed, - if the vehicle lighting is Off the display lighting goes out.**

 **Advarsel! Tryk ikke på tasten , ellers vises Indstilling af klokkeslæt igen på displayet. Når indstillingen er gennemført vendes tilbage med tasten tilfunktionen Indstilling af menu, eller vent indtil - i Belysning i førerhus TIL vises funktionen Indstilling af menu, - i Belysning i førerhus fra slukker displayets belysning.**

Impostare giorno della settimana

Display On, viene visualizzata la videata iniziale.

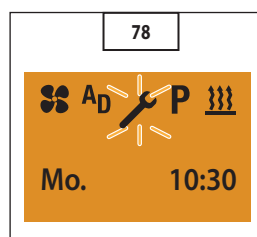
Selezionare dalla barra del menu il simbolo  con il tasto  .

( 78)

Setting the weekday

Display On, the Start display appears.

Use the   button to select the  symbol in the Menu bar. ( 78)



Indstilling af ugedag

Display TIL viser startskærmen.

Vælg symbolet  i menulinjen med tasten  .

( 78)

Confermare l'opzione Impostazioni del menu con il tasto .

Viene visualizzato il simbolo  Impostare l'ora.
()

Con il tasto   selezionare il simbolo 
Giorno della settimana. ()

Confermare l'impostazione con il tasto 
Selezionare il giorno della settimana con il tasto  
()

Confermare il giorno della settimana con il tasto .



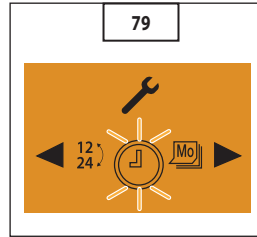
Avvertenza! Non premere il tasto , altrimenti sul display riappare l'impostazione giorno della settimana. Al termine dell'impostazione tornare con il tasto  all'opzione Impostazioni del menu oppure attendere finché - in Illuminazione veicolo On viene visualizzata l'opzione Impostazioni del menu, - in Illuminazione veicolo Off si spegne l'illuminazione del display.

Impostare formato dell'ora

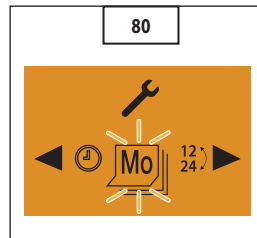
Display On, viene visualizzata la videata iniziale.

Selezionare dalla barra del menu il simbolo  con il tasto  
()

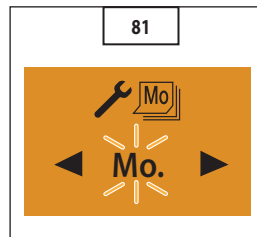
Confirm the Settings menu item by pressing the  button.



The Set the Time symbol  is displayed
()
Use the   button to select the 
Weekday symbol. ()



Press the  button to confirm the setting.
Use the   button to select the weekday.
()



Press the  button to confirm the weekday.

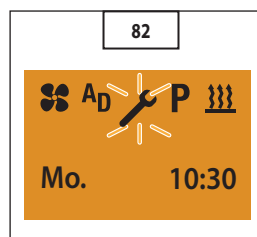


Please note! Do not press the  button, as otherwise Set the Weekday appears in the display a gain. After making the setting, press the  button to return to the Settings menu item or wait until - if the vehicle lighting is On the Settings menu item is displayed, - if the vehicle lighting is Off the display lighting goes out.

Setting the time format

Display ON, the Start display appears.

Use the   button to select the symbol  in the Menu bar. ()



Bekræft funktionen Indstilling i menuen med tasten .

Symbolet  Indstilling af klokkeslæt vises.
()

Med tasten   vælges symbolet 
Ugedag. ()

Bekræft indstillingen med tasten 
Vælg ugedagen med tasten  
()



Advarsel! Tryk ikke på tasten , eller vises Indstilling af ugedag igen. Når indstillingen er gennemført vendes tilbage med tasten  til funktionen Indstilling af menu, eller vent indtil - i Belysning i førerhus TIL vises funktionen Indstilling af menu, - i Belysning i førerhus Fra slukker displayets belysning.

Indstilling af format for klokkeslæt

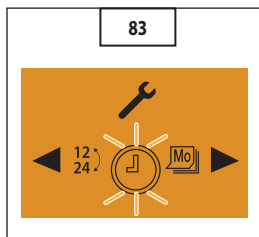
Display TIL viser startskærmen.

Vælg symbolet  i menulinjen med tasten  
()

Confermare l'opzione Impostazioni del menu con il tasto .

Confirm the Settings menu item by pressing the  button.

Bekræft funktionen Indstilling i menuen med tasten .



Viene visualizzato il simbolo  Impostare l'ora ( 83).

Con il tasto   selezionare il simbolo  12 24 Formato dell'ora.

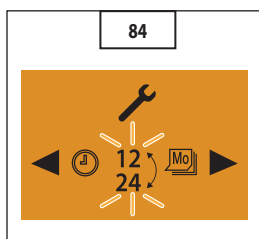
( 84)

The Set the Time symbol  is displayed ( 83)
Use the   button to select the  12 24 Time Format symbol. ( 84)

Symbolet  Indstilling af klokkeslæt vises ( 83).

Med tasten   vælges symbolet  12 24 Format for klokkeslæt.

( 84)



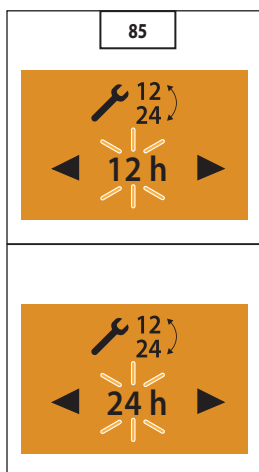
Confermare l'impostazione con il tasto . Selezionare il formato dell'ora con il tasto  .

( 85)

Press the  button to confirm the setting. Use the   button to select the time format. ( 85)

Bekræft indstillingen med tasten . Vælg format for klokkeslæt med tasten  .

( 85)



Confermare il formato dell'ora con il tasto . ( 85)

Press the  button to confirm the time format. ( 85)

Bekræft format for klokkeslæt med tasten . ( 85)



Avvertenza! Non premere il tasto , altrimenti sul display riappare Impostare formato dell'ora. Al termine dell'impostazione tornare con il tasto  all'opzione Impostazioni del menu oppure attendere finché - in Illuminazione veicolo On viene visualizzata l'opzione Impostazioni del menu, - in Illuminazione veicolo Off si spegne l'illuminazione del display.



Please note! Do not press the  button, as otherwise Set the Time Format appears in the display a gain. After making the setting, press the  button to return to the Settings menu item or wait until - if the vehicle lighting is On the Settings menu item is displayed, - if the vehicle lighting is Off the display lighting goes out.



Advarsel! Tryk ikke på tasten , ellers vises Indstilling af format for klokkeslæt igen. Når indstillingen er gennemført vendes tilbage med tasten  til funktionen Indstilling af menu, eller vent indtil - i Belysning i førerhus TIL vises funktionen Indstilling af menu, - i Belysning i førerhus fra slukker displayets belysning.

19 - SERBATOIO LIQUIDO LAVAVETRO

Posizionato a sinistra dell'operatore. Svitare il tappo di chiusura (1, , 86), assicurarsi che il serbatoio sia sempre pieno. Liquido da usare: acqua più detergente per vetri (usare un antigelo in inverno)

19 - WINDSCREEN-WIPER LIQUID TANK

Present on the LH of the operator. Unscrew cap (1, , 86), and make sure the tank is always full. Liquid to be used: water + detergent for glass windows (use an anti-freeze in winter)

19 - BEHOLDER TIL SPRINKLERVÆSKE

Er placeret til venstre for operatøren. Skru proppen af (1, , 86), beholderen skal altid være fuld. Væske: vand blandet med vinduesrengøringsmiddel (brug anti-frostvæske om vinteren)

20 - PLAFONIERA

L'interruttore (1, , 87) è incorporato nella plafoniera. Ha due posizioni: illuminazione continua e spegnimento.

20 - CEILING LIGHT

The (1, , 87) switch is built into the ceiling light. It has two positions: continuous lighting and Off.

20 - LOFTSLAMPE

Kontakten (1, , 87) er indbygget i armaturet. Den har to positioner: konstant tændt eller slukket belysning.

21 - LEVA D'APERTURA DEL FINESTRINO POSTERIORE

Per l'apertura del finestrino posteriore tirare la leva (1, , 88) in senso orario e spingere il vetro.

Bloccare col pomolo (2, , 88) il finestrino posteriore, su tre diverse posizioni.

21 - REAR WINDOW OPENING LEVER

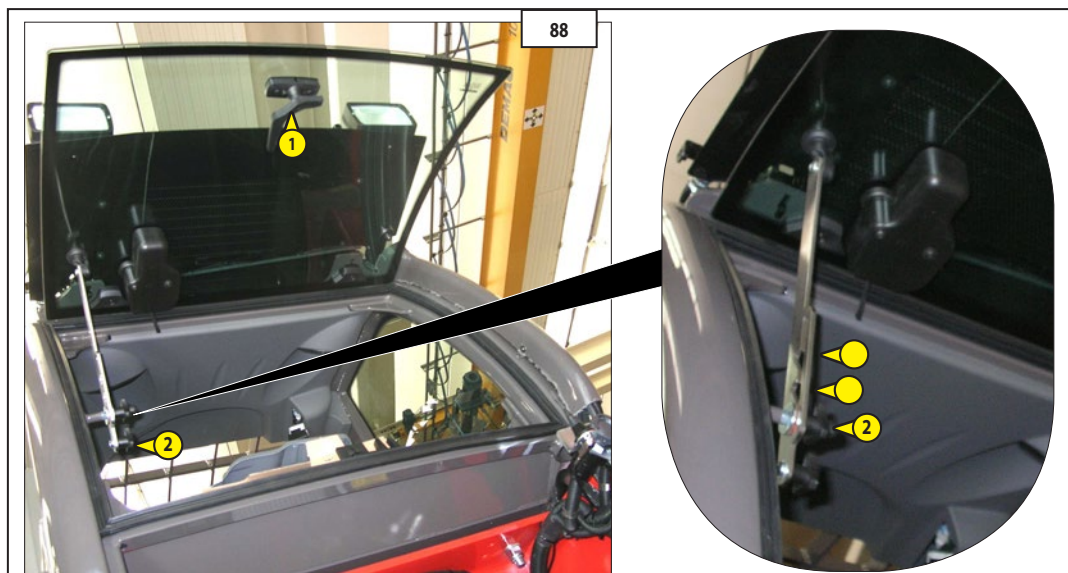
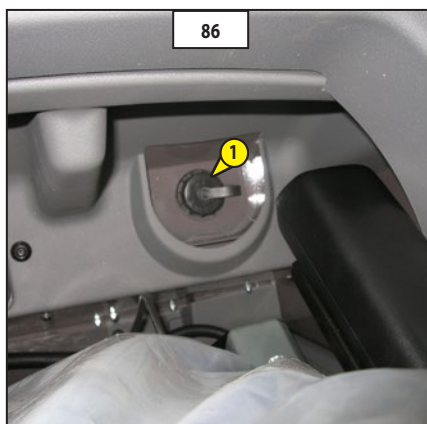
To open the rear window pull the (1, , 88) lever clockwise and push the window.

Use knob (2, , 88) to block the rear window in three different positions.

21 - GREB TIL ÅBNING AF BAGRUDE

Træk grebet (1, , 88) med uret, og tryk på ruden for at åbne vinduet.

Blokér bagruden med knoppen (2, , 88) på bagruden (der findes tre positioner).



22 - CHIUSURA DELLA PORTIERA

Chiusura esterna: Per aprire la portiera, premere il bottone (1,  89). Due chiavi sono fornite con il carrello per la chiusura.

Chiusura interna: Per aprire la portiera, afferrare la leva (2,  89) e spingerla in avanti.

22 - DOOR CLOSURE

External closure: To open the door press button (1,  89). Two keys are supplied with the truck for closure.

Internal closure: To open the door, grip lever (2,  89) and push it forwards.

22 - ÅBNING/LUKNING AF DØR I KABINE

Lukning udefra: Tryk på knappen (1,  89) for at åbne døren. Trucken leveres sammen med to nøgler.

Lukning indefra: Åbn døren ved at tage fat omkring grebet (2,  89) og trække det fremad.

23 - INTERRUPTORE ALZACRISTALLI (ELETTRICO)

Questo interruttore (5,  90) attiva il comando che alza o abbassa il finestrino della portiera della cabina mediante un meccanismo elettrico.

Apertura del finestrino.

Premere l'interruttore in avanti (1a,  90) e tenerlo premuto fino a quando il finestrino ha raggiunto la posizione desiderata.

Premere l'interruttore in avanti (1a,  90) e tenerlo premuto fino all'apertura completa del finestrino.

Chiusura del finestrino

Premere l'interruttore all'indietro (1b,  90) e tenerlo premuto fino a quando il finestrino ha raggiunto la posizione desiderata.

Premere l'interruttore all'indietro (1b,  90) e tenerlo premuto fino alla chiusura completa del finestrino.

23 - WINDOWLIFT (POWER-OPERATED) SWITCH

This switch (5,  90) active the control that raises or lowers the cab door window using a powered mechanism.

Opening the window

Press the switch forward (1a,  90) and hold it until the window has moved to the desired position.

Press the switch forward (1a,  90) and hold it until the window will open all the way.

Closing the window

Press the switch back (1b,  90) and hold it until the window has moved to the desired position.

Press the switch back (1b,  90) and hold it until the window will close all the way.

23 - KONTAKT TIL ELRUDER (ELEKTRISK)

Denne kontakt (5,  90) aktiverer kommandoen, som hæver eller sænker ruden i døren til førerhuset ved hjælp af en elektrisk mekanisme.

Nedrulning af ruden.

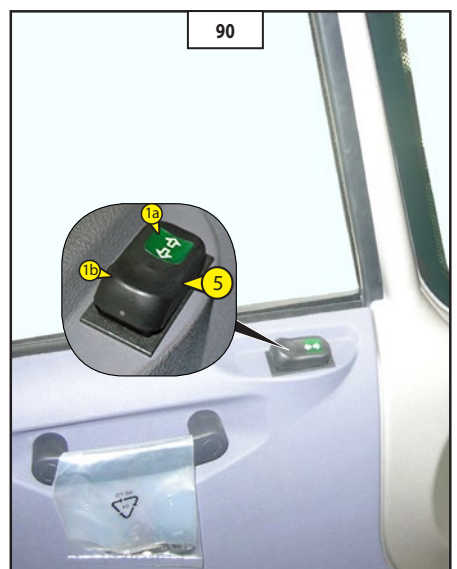
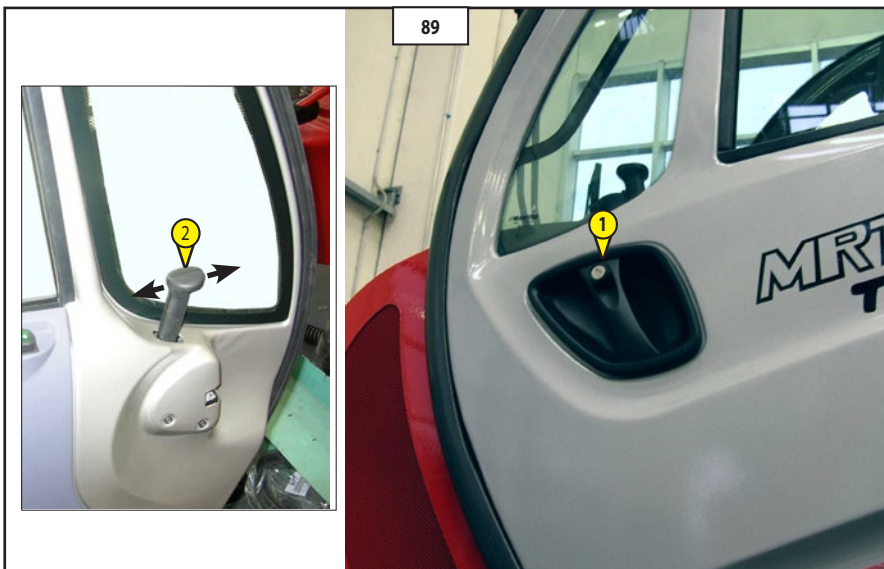
Tryk kontakten frem (1a,  90), og hold den trykket indtil ruden har nået den ønskede position.

Tryk kontakten frem (1a,  90), og hold den trykket indtil ruden er helt nede.

Lukning af vinduet

Tryk kontakten tilbage (1b,  90), og hold den trykket indtil ruden har nået den ønskede position.

Tryk kontakten bagud (1b,  90) og hold den trykket indtil ruden er helt oppe.



24 - DIFFUSORI D'ARIA PER IL DISAPPANNAMENTO DEL PARABREZZA

Per un'efficacia ottimale, chiudere i diffusori del riscaldamento.

(1,  91)

24 - AIR DIFFUSERS FOR DEMISTING WINDSCREEN

For optimum performance, close the heating diffusers.

(1,  91)

24 - LUFTDYSER TIL AFRIMNING AF FORRUDE

Luk luftblæserne til opvarmning for at opnå optimal funktion.

(1,  91)

25-DIFFUSORI D'ARIA DEL RISCALDAMENTO

I diffusori del riscaldamento permettono di distribuire l'aria ventilata all'interno della cabina e sui vetri laterali.

(2,  91)

25 - AIR DIFFUSERS OF HEATING

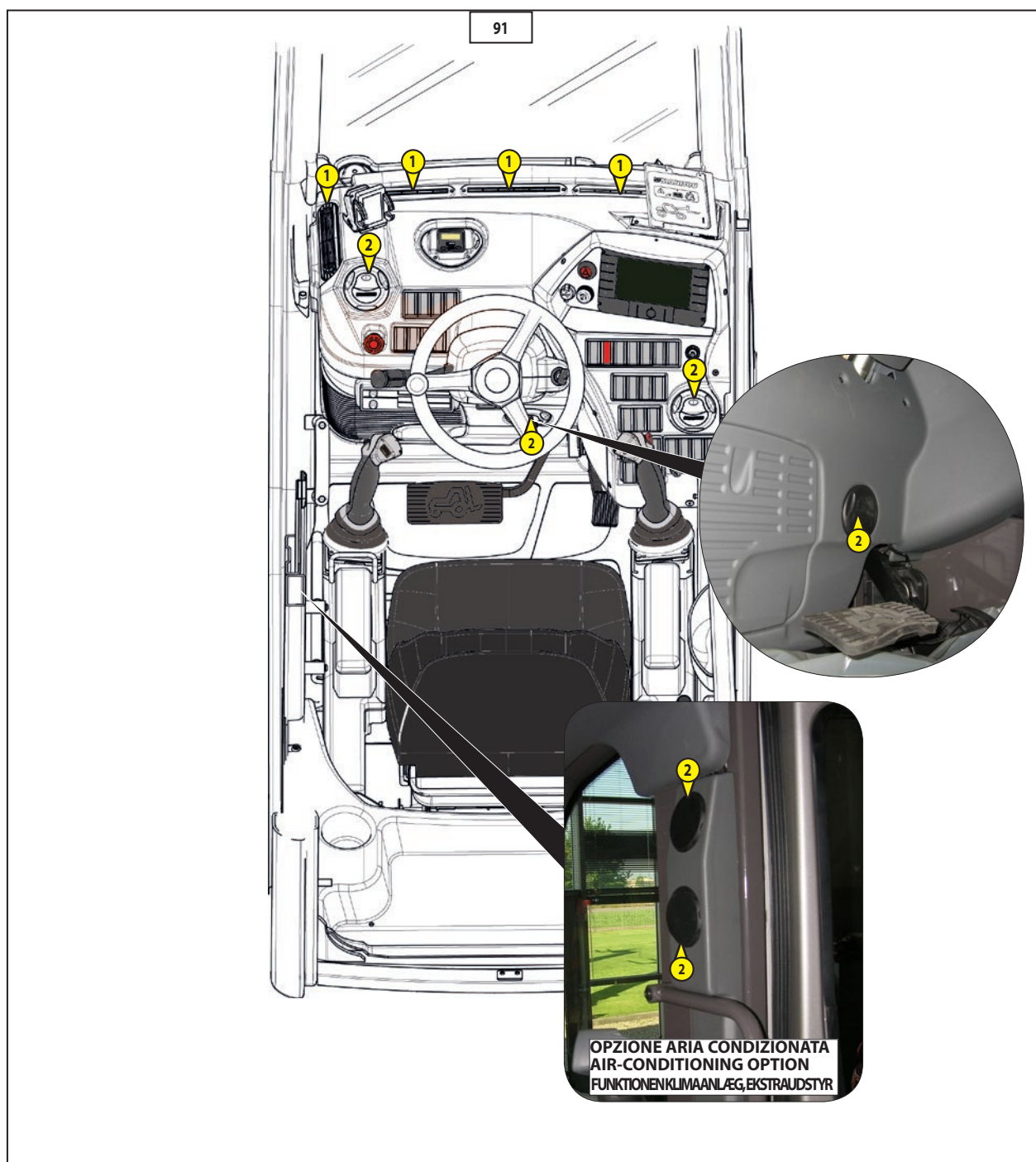
The heating diffusers make it possible to distribute the ventilated air inside the cab and on the side windows.

(2,  91)

25 - LUFTDYSER TIL VARMESYSTEM

Luftblæserne til opvarmning gør det muligt at fordele luften i kabinen og på sideruderne.

(2,  91)



IT

26 - PORTADOCUMENTI

Accertarsi che il manuale d'istruzioni sia al suo posto nel vano portadocumenti.

(1,  92)

EN

26 - DOCUMENTS HOLDER

Make sure the Instruction manual is placed in the document-holder compartment.

(1,  92)

DA

26 - OPBEVARINGSRUM

Kontrollér, at vejledningen er placeret i opbevaringsrummet.

(1,  92)

27 - AUTORADIO (OPTIONAL)**27 - AUTORADIO (OPTIONAL)****27 - BILRADIO (TILBEHØR)****28 - RETROVISORE INTERNO**

(1,  93)

28 - INTERNAL REARVIEW MIRROR

(1,  93)

28 - INDVENDIGT BAKSPEJL

(1,  93)

29 - TARGA

(1,  94)

29 - LICENSE PLATE

(1,  94)

29 - NUMMERPLADE

(1,  94)

30 - ILLUMINAZIONE DELLA TARGA

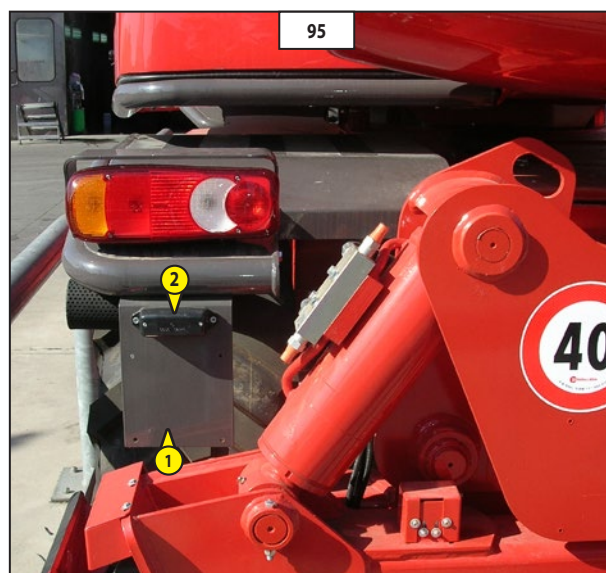
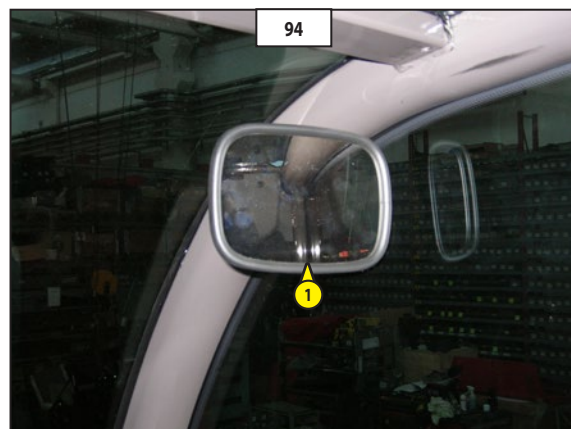
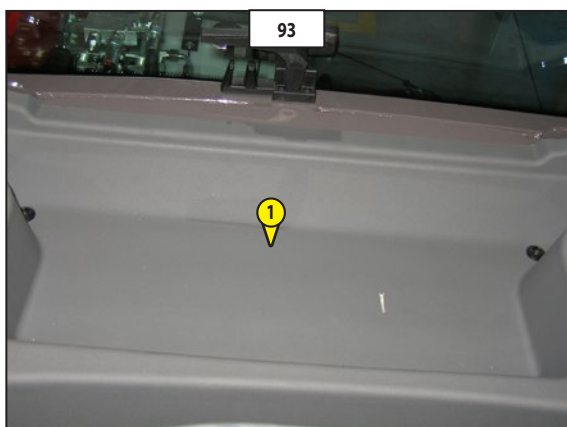
(2,  94)

30 - LICENSE PLATE LIGHT

(2,  94)

30 - NUMMERPLADELYS

(2,  94)



31 - LUCI ANTERIORI

- A - Luce di direzione anteriore sinistra.
- B - Luce anabbagliante anteriore sinistra.
- C - Luce abbagliante anteriore sinistra.
- D - Luce di posizione anteriore sinistra.
- E - Luce di direzione anteriore destra.
- F - Luce anabbagliante anteriore destra.
- G - Luce abbagliante anteriore destra.
- H - Luce di posizione anteriore destra.

(96A)

31 - FRONT LIGHTS

- A - LH front direction light.
- B - LH front low beam light.
- C - LH front high beam light.
- D - LH front position light.
- E - RH front direction light.
- F - RH front low beam light.
- G - RH front high beam light.
- H - RH front position light.

(96A)

31 - FORLYGTER

- A - Forreste venstre blinklys.
- B - Forreste venstre nærllys.
- C - Forreste venstre fjernlys.
- D - Forreste venstre positionslys.
- E - Forreste højre blinklys.
- F - Forreste højre nærllys.
- G - Forreste højre fjernlys.
- H - Forreste højre positionslys.

(96A)

32 - LUCI POSTERIORI

- A - Luce di direzione posteriore sinistra.
- B - Luce di stop posteriore sinistra.
- C - Luce posteriore sinistra.
- D - Luce di retromarcia posteriore sinistra.
- E - Luce antinebbia posteriore sinistra.
- F - Luce antinebbia posteriore destra.
- G - Luce di retromarcia posteriore destra.
- H - Luce posteriore destra.
- I - Luce di stop posteriore destra.
- J - Luce di direzione posteriore destra.

(96B)

32 - TAIL LIGHTS

- A - LH rear direction light.
- B - LH rear stop light.
- C - LH tail light.
- D - LH rear reversing light.
- E - LH rear anti-fog light.
- F - RH rear anti-fog light.
- G - RH rear reversing light.
- H - RH tail light.
- I - RH rear stop light.
- J - RH rear direction light.

(96B)

32 - BAGLYGTER

- A - Bagerste venstre blinklys.
- B - Bagerste venstre stoplys.
- C - Venstre baglygte.
- D - Bageste venstre baklys.
- E - Bageste venstre tågelys.
- F - Bageste højre tågelys.
- G - Bageste højre baklys.
- H - Højre baglygte.
- I - Bageste højre stoplys.
- J - Bageste højre blinklys.

(96B)

33 - LAMPEGGIATORE

Il lampeggiatore è inclinabile per ridurre, quando occorre, l'ingombro del carrello elevatore; lo si può anche smontare per evitarne il furto.

- Svitare il dado (1, 97) e togliere il lampeggiatore.

- Proteggere il supporto (2, 97) con il coperchio (3, 97).

33 - FLASHING LIGHT

The flashing light can be inclined to reduce the forklift truck dimensions when necessary; it can also be dismantled to prevent it from being stolen.

- Unscrew nut (1, 97) and remove the flashing light.

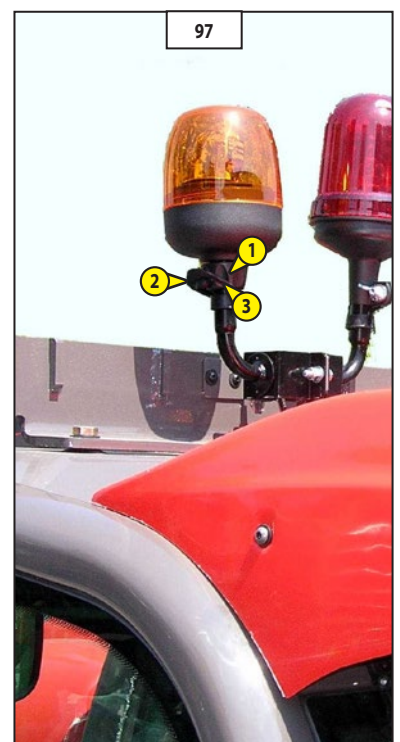
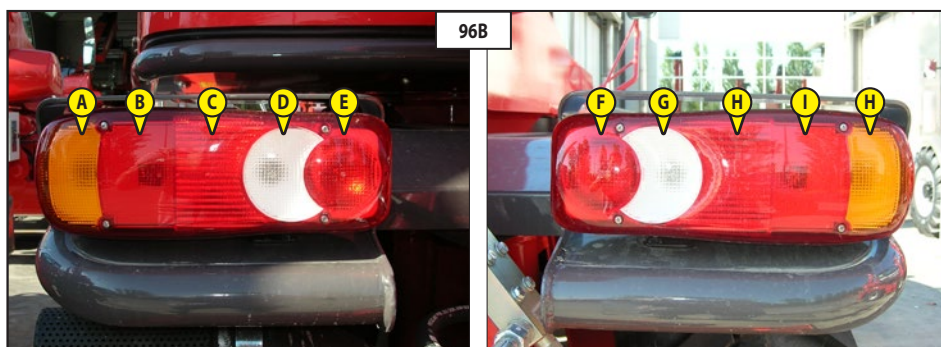
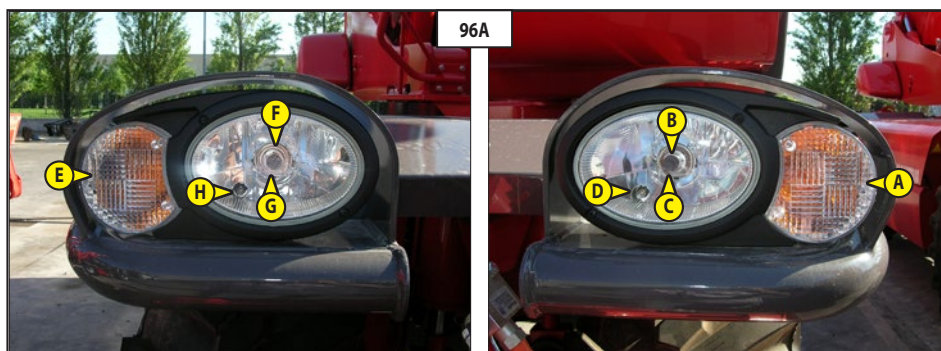
- Protect support (2, 97) by means of cover (3, 97).

33 - ROTORBLINK

Rotorblinken kan vippes for at reducere truckens højde, når dette er nødvendigt. Det kan også afmonteres for at undgå tyveri.

- Løsn møtrikken (1, 97), og fjern rotorblinket.

- Beskyt foden (2, 97) med hætten (3, 97).



34 - CUNEO DI SICUREZZA DEL BRACCIO(1,  98)

Il carrello elevatore è dotato di un cuneo di sicurezza del braccio che deve essere installato sullo stelo del martinetto di sollevamento in caso di interventi sul braccio (vedere: 1 - ISTRUZIONI E NORME DI SICUREZZA).



Utilizzare esclusivamente il cuneo di sicurezza fornito con il carrello elevatore.

34 - BOOM SAFETY WEDGE(1,  98)

The forklift truck is provided with a safety wedge for the boom which must be installed under the lift cylinder rod in case of intervention on the boom (See: 1 - INSTRUCTIONS AND SAFETY STANDARDS).



Use only the safety wedge supplied with the forklift truck.

34 - SIKKERHEDSKILE TIL ARM(1,  98)

Trucken er udstyret med en sikkerhedskile til armen, som skal monteres på løftecylinderen i tilfælde af indgreb på armen (se kapitel: 1 - INSTRUKTIONER OG SIKKERHEDSREGLER).



Benyt kun den sikkerhedskile, der leveret sammen med trucken.

35 - STACCABATTERIA

Per scollegare rapidamente la batteria (1,  99) quando si lavora sul circuito elettrico o durante la saldatura, per esempio.



Azionare la batteria cut-off non meno di 30 secondi dopo aver spento il motore con la chiave di accensione.

35 - BATTERY CUT-OFF

For quickly disconnecting the battery (1,  99) when working on the electric circuit or when soldering, for example.



Operate the battery cut-off no less than 30 seconds after having switched off the ignition with the ignition key.

35 - BATTERIAFBRYDER

Til hurtig afbrydelse af batteriet (1,  99), f.eks. når der skal udføres arbejde på det elektriske kredsløb eller under svejsning.



Batteriafbryderen må ikke startes før der er gået 30 sekunder efter at motoren er blevet slukket med tændingsnøglen.

36 - AVVIAMENTO D'EMERGENZA

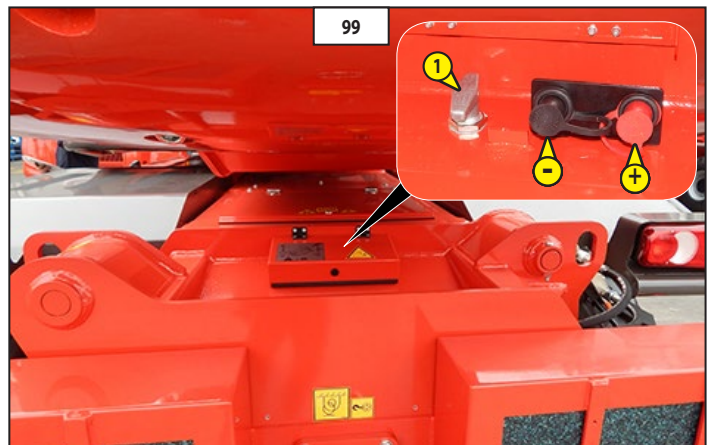
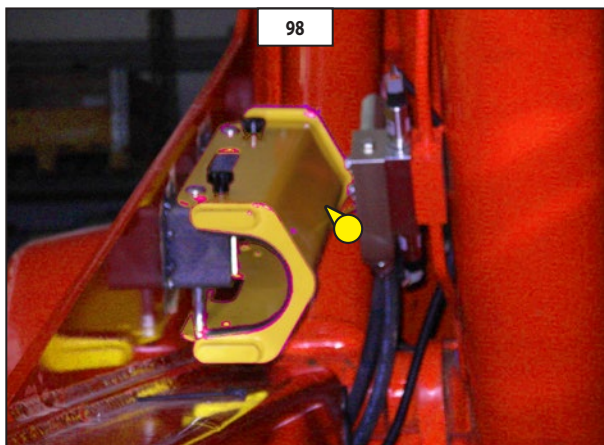
Nel caso che il motore non si avvii a causa di una bassa tensione della batteria, è possibile avviare il motore tramite un dispositivo esterno collegato sui poli (+, -,  99) della batteria, contrassegnati dal colore nero (-) e dal colore rosso (+) per indicare la polarità.

36 - JUMP START

If the engine doesn't start due to a low voltage from the battery, it is possible to jump start the engine by means of an external device connected to the battery terminals (+, -,  99) (the terminals are colour coded black (-) and red (+) to indicate the corresponding polarity).

36 - NØDSTART

Hvis motoren ikke starter på grund af for lav batterispænding, er det muligt at starte motoren med en ekstern anordning tilsluttet batteriets poler (+, -,  99) mærket med hhv. sort (-) og rød (+) for at angive polariteten.



37- RADIOCOMANDO (OPTIONAL)**Identificazione radiocomando.**

Il numero di matricola (S/N) è l'unico riferimento che va utilizzato per identificare in maniera univoca il radiocomando sia nel caso di interventi di manutenzione che nel caso di dichiarazioni verso organi competenti. Il numero di matricola (S/N) e altre informazioni relative al radiocomando sono presenti in alcune targhette sia nell'unità trasmittente che nell'unità ricevente.

Tali targhette non devono essere:

- rimosse dalla loro posizione (la rimozione comporta l'immediata decadenza della garanzia)
- alterate o rovinare (contattare MANITOU per la sostituzione).

Targhette dell'unità trasmittente

Nell'unità trasmittente sono presenti tre targhette. ( 100)

- 1** targhetta d'identificazione del radiocomando.
Informazioni contenute: il numero di matricola del radiocomando (S/N).
- 2** targhetta d'identificazione dell'unità trasmittente.
Informazioni contenute: L'anno di fabbricazione, il codice a barre e il numero identificativo dell'unità trasmittente (TU ID).
- 3** targhetta dati tecnici.
Informazioni contenute: Il MODEL, il TYPE e i principali dati tecnici dell'unità trasmittente, la marcatura e gli eventuali marchi del radiocomando.

Targhette dell'unità ricevente

Nell'unità ricevente sono presenti due targhette ( 100):

- 4** targhetta d'identificazione del radiocomando.
Informazioni contenute: Il numero di matricola del radiocomando, un codice a barre (S/N) e l'anno di fabbricazione
- 5** targhetta dati tecnici.
Informazioni contenute: Il MODEL, il TYPE e i principali dati tecnici dell'unità ricevente, la marcatura e gli eventuali marchi del radiocomando.

37-RADIOREMOTE CONTROLS (OPTIONAL)**Identification remote control.**

The serial number (S / N) is the only reference that is used to uniquely identify the remote control is in the case of maintenance that in case of declarations to the competent bodies. The serial number (S / N) and other information related to the radio remote controls are present in some plates and into the transmitting and the receiving unit.

These plates should not be:

- Removed from their position (the result in immediate removal forfeiture of the guarantee)
- Altered or damaged (contact MANITOU for replacement).

Plates on the transmitting unit

The transmitting unit has three plates.

- ( 100)
- 1** radio remote control identification plate.
Content: radio remote control serial number (S/N).
 - 2** transmitting unit identification plate.
Content: Manufacturing year, bar code and transmitting unit identification number (TU ID).
 - 3** technical data plate.
Content: MODEL, TYPE and main transmitting unit technical data, marking and possible radio remote control marks.

Plates on the receiving unit

The receiving unit has two plates ( 100).

- 4** radio remote control identification plate.
Content: radio remote control serial number, bar code (S/N) and manufacturing year.
- 5** technical data plate
Content: MODEL, TYPE and main receiving unit technical data, marking and possible radioremove control marks.

37 - RADIOSTYRING (TILBEHØR)**Identifikation af radiostyring.**

Serienummeret (S/N) er den eneste reference, som benyttes til enslydende identifikation af radiostyringen både i forbindelse med vedligeholdelse og erklæringer til de kompetente myndigheder. Serienummeret (S/N) og andre oplysninger vedrørende radiostyringen fremgår af en række skilte både i senderen og i modtageren.

Disse skilte må ikke:

- fjernes fra deres plads (fjernelsen medfører øjeblikkeligt bortfald af garantien)
- ændres eller ødelægges (kontakt MANITOU vedrørende udskiftning).

Senderens skilte

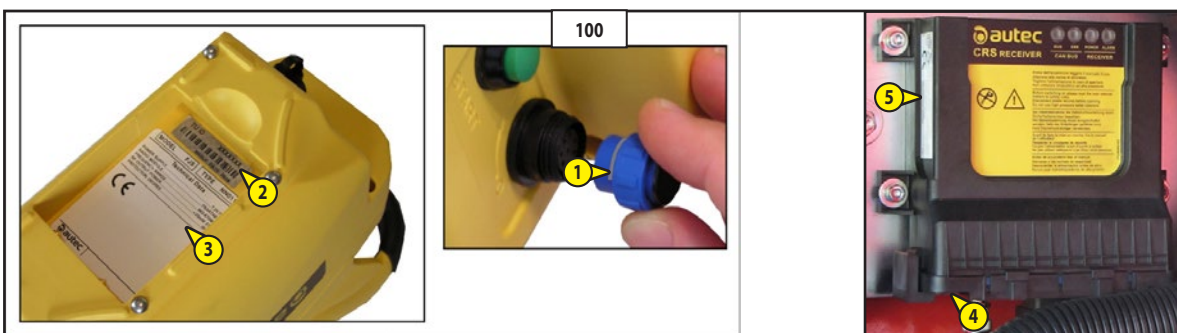
Der findes tre skilte i senderen. ( 100)

- 1** Skilt til identifikation af radiostyring.
Indeholder følgende oplysninger: radiostyringens serienummer (S/N).
- 2** Skilt til identifikation af sender.
Indeholder følgende oplysninger: fabrikationsår, stregkode og identifikationsnummer for senderen (TU ID).
- 3** Skilt med tekniske data.
Indeholder følgende oplysninger: Senderens MODEL, TYPE og væsentligste tekniske data, radiostyringens mærkninger og eventuelle kontrolmærker.

Modtagerens skilte

Der findes to skilte i modtageren ( 100):

- 4** skilt til identifikation af radiostyring.
Indeholder følgende oplysninger: Radiostyringens serienummer, en stregkode (S/N) og fabrikationsåret
- 5** skilt med tekniske data.
Indeholder følgende oplysninger: Modtagerens MODEL, TYPE og væsentligste tekniske data, radiostyringens mærkning og eventuelle kontrolmærker.



Descrizione generale del sistema

Il sistema radiocomando è comprensivo di:

- UNITÀ TRASMITTENTE (PULSANTIERA)
(1,  101)
- UNITÀ RICEVENTE (2,  101)
- ANTENNA (3,  101)
- CARICABATTERIA (4,  101)
Input.....80-250V 7W
Output.....9V 0.45A
Batteria:.....7.2V NiMH
Tempo di carica:....3h
- BATTERIA (5,  101)
7.2V 750mAh Ni-MH

System overview

The remote control system includes:

- TRANSMITTING UNIT (PUSHBUTTON)
(1,  101)
- RECEIVING UNIT (2,  101)
- ANTENNA (3,  101)
- BATTERY CHARGER (4,  101)
Input.....80-250V 7W
Output.....9V 0.45A
Battery:.....7.2V NiMH
Charge time:....3h
- BATTERY (5,  101)
7.2V 750mAh Ni-MH

Generel beskrivelse af systemet

Radiostyringssystemet består af:

- SENDER (TASTATUR)
(1,  101)
- MODTAGER (2,  101)
- ANTENNE (3,  101)
- OPLADER (4,  101)
Input.....80-250V 7W
Output.....9V 0.45A
Batteri:.....7.2V NiMH
Ladetid:.....3h
- BATTERI (5,  101)
7.2 V 750 mAh Ni-MH

101



Istruzioni generali per il funzionamento

(Vedere anche **CAPITOLO 1-ISTRUZIONI E NORME DI SICUREZZA**)

Funzionamento**Batteria** (102)

La unità trasmittente può essere alimentata soltanto con batterie ricaricabili del fabbricante.

Una batteria deve essere inserita nella relativa sede d'alloggiamento nell'unità trasmittente con la targhetta dati tecnici rivolta verso il basso e con i contatti rivolti verso i contatti dell'unità trasmittente.

Per inserire una batteria, effettuare le seguenti operazioni:

1. spingere la batteria verso i contatti dell'unità trasmittente (1,  102)
2. spingere la batteria verso il basso. (2,  102)

Per estrarre una batteria, effettuare le seguenti operazioni:

3. spingere la batteria verso i contatti dell'unità trasmittente (3,  102)
4. sollevare la batteria (4,  102)

General operating instructions

(See also **CHAPTER: 1-OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS**)

Working**Battery** (102)

Transmitting unit can only be powered through manufacturer rechargeable batteries.

Batteries shall be inserted in their housing in the transmitting unit, with the technical data plate facing down and their contacts towards the contacts on the transmitting unit.

To insert a battery, proceed as follows:

1. push the battery towards the contacts on the transmitting unit (1,  102).
2. push the battery downwards (2,  102).

To remove a battery, proceed as follows:

3. push the battery towards the contacts on the transmitting unit (3,  102).
4. lift the battery (4,  102).

Generelle instruktioner vedrørende funktion

(Se også del 1 - **INSTRUKTIONER OG SIKKERHEDSREGLER.**)

Funktion**Batteri** (102)

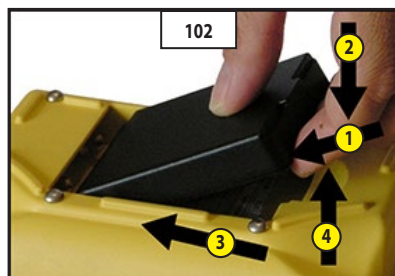
Senderen kan kun forsynes med genopladelige batterier fra producenten. Et batteri skal indsættes i det respektive sæde i senderen. Skiltet med tekniske data skal vende nedad, og kontakterne skal vende mod senderens kontakter.

Gør følgende i forbindelse med indsættelse af et batteri:

1. Pres batteriet mod kontakterne i senderen (1,  102)
2. Pres batteriet nedad. (2,  102)

Gør følgende i forbindelse med fjernelse af et batteri:

3. Pres batteriet mod kontakterne i senderen (3,  102)
4. løft batteriet (4,  102)



**FUNZIONI COMANDI UNITÀ
TRASMETTENTE (PULSANTIERA)**

(103)

1. Display funzioni macchina e stato del carico (1, 1.1, 103).
2. Joystick, selettori, pulsanti funzioni macchina (2, 103).
3. Pulsante arresto d'emergenza (3, 103)
4. S-KEY accensione radiocomando (4, 103)
5. Avviamento motore (5, 103)
6. Clacson (6, 103)
7. Pulsante elettropompa d'emergenza per il salvataggio cestello (7, 103)
8. Presa per filocomando (8, 103)
9. Schede movimenti accessorio (9, 103)

**CONTROL FUNCTIONS TRANSMITTING
UNIT (PUSHBUTTON)**

(103)

1. Display machine functions and status of load (1, 1.1, 103)
2. Joystick, selectors, machine functions buttons (2, 103)
3. Emergency stop pushbutton (3, 103)
4. S-KEY switching on radio control (4, 103)
5. Engine start-up (5, 103)
6. Horn (6, 103)
7. Emergency motor pump pushbutton for platform rescue (7, 103)
8. Socket for control wire (8, 103)
9. Attachment movements charts (9, 103)

**FUNKTIONER I KONTROLLER FRA
SENDER (TASTATUR)**

(103)

1. Display for maskinfunktioner og laststatus (1, 1.1, 103).
2. Joystick, vælgere, knapper for maskinfunktioner (2, 103).
3. Nødstopknap (3, 103)
4. 4 - S-KEY for tænding af radiostyring (4, 103)
5. 5 - Start af motor (5, 103)
6. Horn (6, 103)
7. Knap for nødelektropumpe til nødprocedure for kurv (7, 103)
8. 8 - Stikkontakt til kabelstyring (8, 103)
9. Kort for bevægelser i tilbehør (9, 103)

103



Spie funzioni e di allarme:

Functions and alarms indicators:

- Kontrollamper for funktioner og alarmer:

Stop motore Engine stop Stop motoren			Warning motore Engine warning Advarsel motor
Eccitazione alternatore Alternator excitation Exciteret generator			Rigenerazione DPF inibita DPF regeneration inhibited Genoprettelse af hæmmet DPF
Sovraccarico cestello Platform overload Overbelastning kurv			Pressione olio motore termico I.C. engine oil pressure Olietryk termisk motor
Porta cestello Platform door Kurveholder			Riserva carburante Fuel reserve Brændstofreserve
Perno non inserito Pin not inserted Stift ikke indsat			Ebolizione temperatura acqua motore Engine water boiling temperature Kogetemperatur vand i motor
Anomalie catene braccio Boom chains anomalies Anomali i kæder teleskoparm			Temperatura olio idraulico Hydraulic oil temperature Hydraulikolietemperatur
Allarme generico Generic alarm Generel alarm			Stabilizzatori non al suolo Stabilisers not on ground Stabilisatorer støtter ikke på jorden
Accessorio non riconosciuto Accessory not acknowledged Udstyr ikke identificeret			

Pagine display:

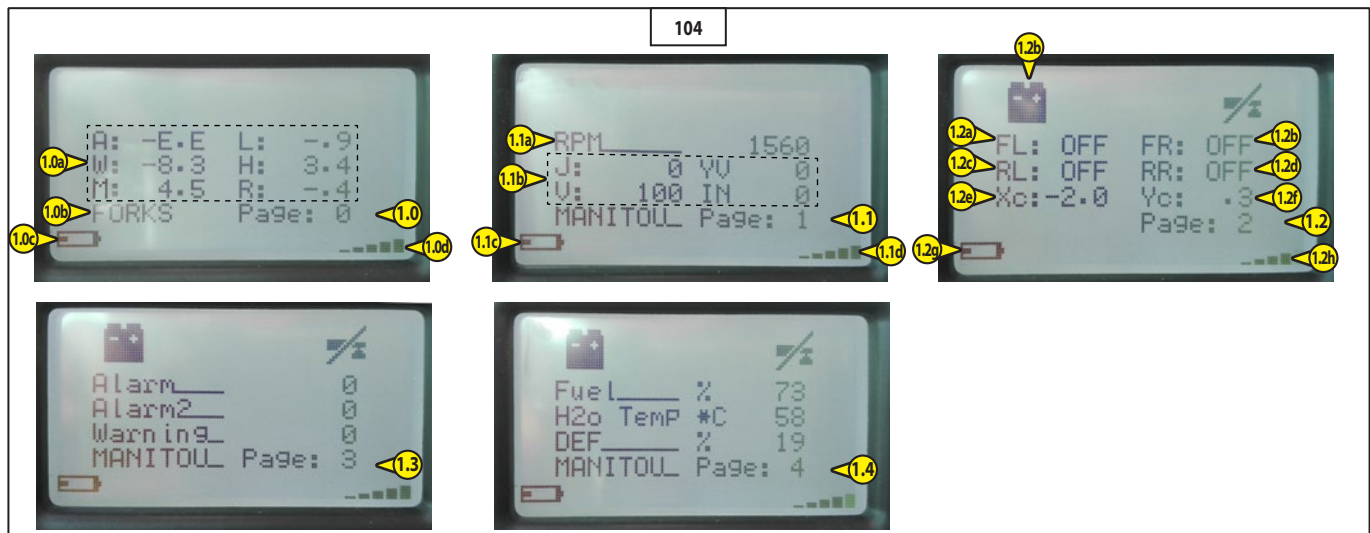
1. **pagina 0** (1.0, 104)
2. **pagina 1** (1.1, 104)
3. **pagina 2** (1.2, 104)
4. **pagina 3** (1.1, 104)
5. **pagina 4** (1.4, 104)

Display pages:

1. **page 0** (1.0, 104)
2. **page 1** (1.1, 104)
3. **page 2** (1.2, 104)
4. **page 3** (1.1, 104)
5. **page 4** (1.4, 104)

Sider i display:

1. **side 0** (1.0, 104)
2. **side 1** (1.1, 104)
3. **side 2** (1.2, 104)
4. **side 3** (1.1, 104)
5. **side 4** (1.4, 104)

1. **Pagina 0** (1.0, 104)

- Lettura dei dati di lavoro principali

(1.0a, 104):

- Altezza da terra (H) (lettura in "Metri", con un decimale)
- Angolo braccio (A) (lettura in "Gradi", con un decimale)
- Lunghezza del braccio (L) (lettura in "Metri", con un decimale)
- Raggio di lavoro (R)
Misura della distanza dal centro ralla alla proiezione del punto di applicazione del carico. (lettura in "Metri", con un decimale).
- Peso del carico sollevato (W) (lettura in "Tonnellate", con un decimale).
- Carico massimo ammesso (M) nella configurazione attuale della macchina. (lettura in "Tonnellate", con un decimale).
- attrezzatura in uso (PT, forche, cestello, etc...).

- Carica batteria radiocomando

(1.0b, 104)

- Segnale radio (1.0c, 104)

2. **Pagina 1** (1.1, 104)

- Giri motore termico (1.1a, 104)
- Stato di funzionamento del Joystick (per Assistenza Manitou) (1.1b, 104)
- Carica batteria radiocomando (1.1c, 104)
- Segnale radio (1.1d, 104)

3. **pagina 2** (1.2, 104)

- Stato di appoggio dello stabilizzatore frontale sinistro (1.2a, 104)
- Stato di appoggio dello stabilizzatore frontale destro (1.2b, 104)
- Stato di appoggio dello stabilizzatore posteriore sinistro (1.2c, 104)
- Stato di appoggio dello stabilizzatore

1. **Page 0** (1.0, 104)

- Reading main operating data

(1.0a, 104):

- Height off the ground (H) (reading in "Metres", with a decimal)
- Boom angle (A) (reading in "Degrees", with a decimal)
- Boom length (L) (reading in "Metres", with a decimal)
- Operating radius (R)
Measurement of the distance from the fifth wheel centre to the projection of the point of application of the load. (reading in "Metres", with a decimal).
- Weight of load lifted (W) (reading in "Tons", with a decimal).
- Maximum permitted load (M) in the current configuration of the machine. (reading in "Tons", with a decimal).
- Equipment being used (PT, forks, etc...).

- Radio control battery charge (1.0b, 104)

- Radio signal (1.0c, 104)

2. **Page 1** (1.1, 104)

- RPM (1.1a, 104)
- The operating status of joystick and movements (for Manitou Assistance) (1.1b, 104)
- Radio control battery charge (1.1c, 104)
- Radio signal (1.1d, 104)

3. **Page 2** (1.2, 104)

- Status of the stabiliser resting to LH front (1.2a, 104)
- Status of the stabiliser resting to RH front (1.2b, 104)
- Status of the stabiliser resting to LH rear (1.2c, 104)
- Status of the stabiliser resting to RH rear

1. **Side 0** (1.0, 104)

- Aflæsning af de vigtigste driftsdata

(1.0a, 104):

- Højde fra jorden (H)* (måles i "meter", med en decimal)
- Udliggerens vinkel (A) (måles i "grader", med en decimal)
- Udliggerens længde (L)* (måles i "meter", med en decimal)
- Arbejdsradius (R)
Afstand mellem drejekransens centrale del og punktet for anbringelse af lasten. (læsning i meter med en decimal).
- Vægt for den løftede last (W) (måles i "ton", med en decimal).
- Maks. tilladt løfteevne (M) i aktuell maskinkonfiguration. (læsning i "ton" med en decimal).
- Tilbehør i brug (PT, gafler, kurv osv.).

- Batterioplader til radiostyring (1.0b, 104)

- Radiosignal (1.0c, 104)

2. **Side 1** (1.1, 104)

- Varmemotorens omdrejninger (1.1a, 104)
- Driftstilstand for joystick (til teknisk service Manitou) (1.1b, 104)
- Batterioplader til radiostyring (1.1c, 104)
- Radiosignal (1.1d, 104)

3. **side 2** (1.2, 104)

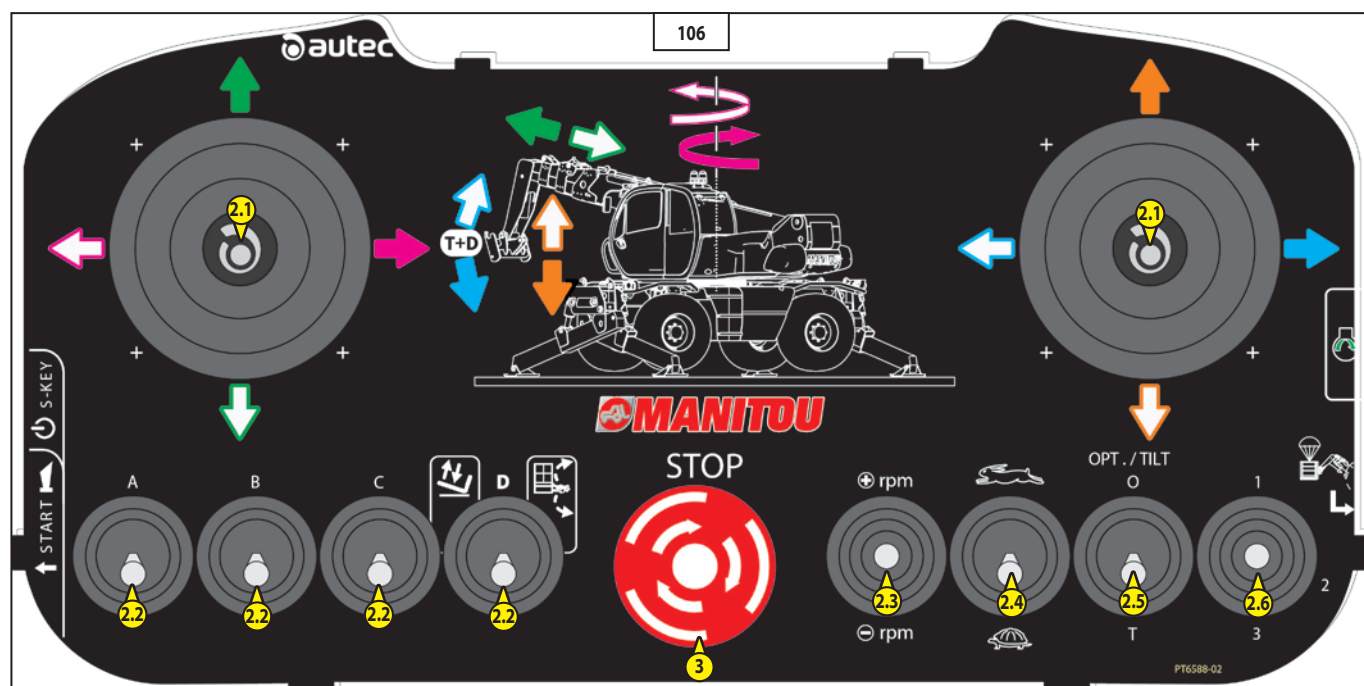
- Støttetilstand for højre støtteben fortil (1.2a, 104)
- Støttetilstand for højre støtteben bagtil (1.2b, 104)
- Støttetilstand for venstre støtteben bagtil (1.2c, 104)
- Støttetilstand for højre støtteben bagtil

IT	EN	DA
posteriore destro (1.2d, 104) - Stato di inclinazione della macchina verso sinistra (1.2e, 104) - Stato di inclinazione della macchina verso destra (1.2f, 104) - Carica batteria radiocomando (1.2g, 104) - Segnale radio (1.2h, 104)	(1.2d, 104) - Status of inclination machine to LH (1.2e, 104) - Status of inclination machine to RH (1.2f, 104) - Radio control battery charge (1.2g, 104) - Radio signal (1.2h, 104)	(1.2d, 104) - Maskinens hældning til venstre (1.2e, 104) - Maskinens hældning til højre (1.2f, 104) - Batterioplader til radiostyring (1.2g, 104) - Radiosignal (1.2h, 104)
4. Pagina 3 (1.3, 104) - Allarme/anomalia (1.3a, 104) - Allarme/anomalia (1.3b, 104) - Avvertenza/Avviso (1.3c, 104)	4. Page 3 (1.3, 104) - Alarm/fault (1.3a, 104) - Alarm/fault (1.3b, 104) - Warning/Advise (1.3c, 104)	4. Side 3 (1.3, 104) - Alarm/fejltilstand (1.3a, 104) - Alarm/fejltilstand (1.3b, 104) - Advarsel/opmærksomhed (1.3c, 104)
5. Pagina 3 (1.4, 104) - Livello carburante (1.4a, 104) - Temperatura acqua motore termico (1.4b, 104) - Indicatore livello additivo per emissioni diesel (DEF) (1.4c, 104)	5. Page 1 (1.1d, 104) - I.C. engine water temperature (1.4a, 104) - Fuel level (1.4b, 104) - Diesel exhaust fluid (DEF) level indicator (1.4c, 104)	5. Side 3 (1.4, 104) - Brændstofniveau (1.4a, 104) - Vandtemperatur i varmemotor (1.4b, 104) - AdBlue niveauindikator (DEF) (1.4c, 104)
Pulsante display (1.5, 105): - attiva l'illuminazione del display se spento - scorre le pagine 0,1,2, 3,4, nel display -	Display button (1.5, 105): - activates display lighting if switched off - scrolls through pages 0,1,2, 3,4, in display -	Knap på display (1.5, 105): - Tænder displayet, hvis det er slukket - Bladrer i siderne 0,1,2, 3,4 på displayet -
Led verde (1.6, 105) - Spento: unità trasmittente spenta - Lampeggia velocemente: l'unità trasmittente è accesa e il collegamento radioelettrico è spento - Lampeggia lentamente: il radiocomando è avviato e il collegamento radioelettrico è presente	Green led (1.6, 105) - Off: transmitting unit Off - Flashes rapidly : transmitting unit is On and radio-electric connection is Off - Flashes slowly: the radio control is activated and the radio-electric connection is present	Grøn kontrollampe (1.6, 105) - Slukket: Senderen er slukket - Blinker hurtigt: Senderen er tændt, og radioforbindelsen er slukket - Blinker langsomt: Radiostyringen er aktiveret, og radioforbindelsen er etableret
Led rosso (1.7, 105) - Spento: unità trasmittente funziona correttamente - Lampeggia: la batteria si sta scaricando - Acceso per 2 secondi: l'unità trasmittente non funziona correttamente - Lampeggia 1 volta: all'accensione l'unità trasmittente rileva che il bottone STOP è attivo o è guasto. - Lampeggia 2 volte: l'unità trasmittente rileva che un comando di SAFETY è attivo o è guasto - Lampeggia 3 volte: all'accensione l'unità trasmittente rileva che la batteria è scarica - Lampeggia 4 volte: l'unità trasmittente rileva che un comando di allarme è attivo o è guasto	Red led (1.7, 105) - Off: transmitting unit is working correctly - Flashes :the battery is becoming flat - On for 2 seconds : the transmitting unit is not working correctly - Flashes once: when switched on, the transmitting unit detects that the STOP button is active or is faulty. - Flashes twice: the transmitting unit detects a SAFETY control that is active or faulty - Flashes three times: when switched on the transmitting unit detects the flat battery - Flashes four times: the transmitting unit detects an alarm control that is active or faulty	Rød kontrollampe (1.7, 105) - Slukket: Senderen fungerer korrekt - Blinker: Batteriet aflades - Tændt i 2 sekunder: Senderen fungerer ikke korrekt - Blinker 1 gang: Ved tænding registrerer senderen, at STOP-knappen er aktiveret eller defekt. - Blinker 2 gange: Senderen registrerer, at en SAFETY-kommando er aktiveret eller defekt - Blinker 3 gange: Ved tænding registrerer senderen, at batteriet er afladet - Blinker 4 gange: Senderen registrerer, at en alarmkommando er aktiv eller defekt

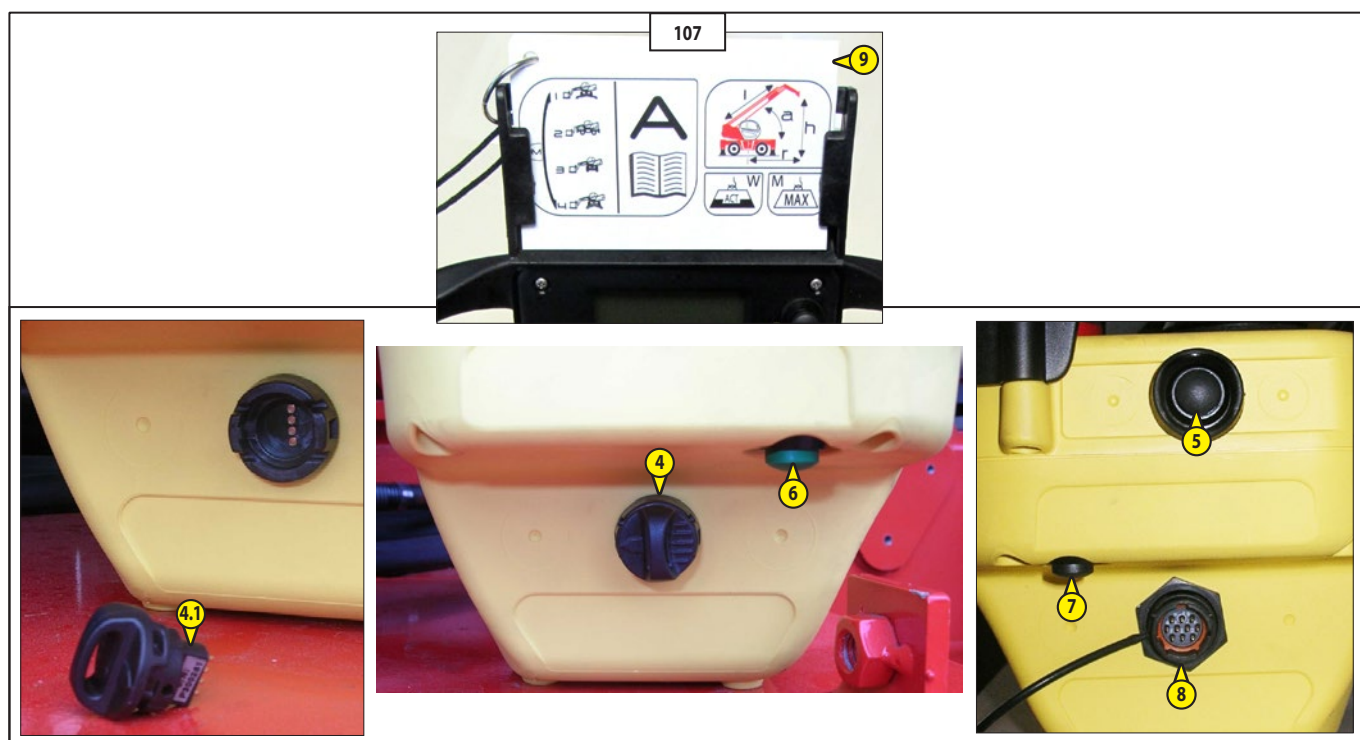


IT	EN	DA
Condizioni di carico, % , ed allarmi (1.8,  105) Barra indicante la percentuale di carico sollevato rispetto al carico massimo sollevabile in quelle condizioni di lavoro. • Riferimento Verde: Zona di Sicurezza. • Riferimento Giallo: Zona di Allarme. • Carico sollevato superiore al 90% del carico ammesso. (avvisatore acustico esterno attivo) • Riferimento Rosso: Zona di Blocco. • Carico sollevato superiore al 100% del carico ammesso. (avvisatore acustico esterno attivo)	Load conditions, %, and alarms (1.8,  105) Bar indicating the percentage load lifted with respect to maximum load that can be lifted in those operating conditions. • Green reference: Safety area. • Yellow reference: Alarm area . • Load lifted greater than 90% of permitted load. (external warning sound active) • Red reference: Block area. • Load lifted greater than 100% of permitted load. (external warning sound active)	Lastbetingelser, procentsatser og alarmer (1.8,  105) Bjælke, som angiver procentsatsen for den løftede last i forhold til den maks. tilladte løfteevne ved de konkrete arbejdsbetingelser. • Grøn reference: Sikkerhedsområde. • Gul reference: Alarmområde. • Løftet last overskrider 90 % af den tilladte. (ekstern buzzer aktiveret) • Rød reference: Blokeringsområde. • Løftet last overskrider 100% af den tilladte. (ekstern buzzer aktiveret)
Spia rossa (1.9,  105). Questa spia se accesa indica: - Gli stabilizzatori non sono stati ben posizionati. - Il portello di accesso al cestello non è stato chiuso perfettamente. - La marcia del carrello è inserita. Nota: solo per ORH COUVREUR: le funzioni della spia rossa (1.9) sono incluse nella spia gialla (1.10).	Red indicator light (1.9,  105). When On, this indicator indicates that: - The stabilisers are not positioned properly. - The access door to the platform is not closed properly. - The truck gear is engaged. Note: for ORH COUVREUR only: the functions of the red indicator (1.9) are included in the yellow indicator (1.10).	Rød kontrollampe (1.9,  105). Når denne kontrollampe er tændt, betyder det: - At stabilisatorerne ikke er placeret korrekt. - Adgangsdøren til kurven ikke er lukket korrekt. - Trucken er indstillet til kørsel. Bemærk: Kun for ORH COUVREUR: Den røde kontrollampes (1.9) funktioner er inkluderet i den gule kontrollampe (1.10).
Spia gialla (1.10,  105). - Questa spia se accesa indica: - Spia accesa intermittente + buzzer indica sistema di sicurezza in blocco. - Spia accesa continua indica cestello sovraccarico. In caso di sovraccarico del cestello tutti i comandi di movimentazione della piattaforma sono inibiti. Nota: quando la spia si accende al momento della salita del cestello, questo significa che siete in sovraccarico. È necessario fermarsi e alleggerire il cestello.	Yellow indicator (1.10,  105). - When On, this indicator indicates that: - Intermittent light + buzzer On light indicates safety system block. - Steady indicator light indicates platform overload. In case the engine is overloaded all the platform movement controls are inhibited. Note: when the indicator lights up as soon as the platform rises, it means there is an overload. Stop and lighten the platform.	Gul kontrollampe (1.10,  105). - Når denne kontrollampe er tændt, betyder det: - At sikkerhedssystemet er blokeret (kontrollampen blinker + buzzer aktiveret). - Når kontrollampen er tændt uden at blinke, er kurven overbelastet. I tilfælde af overbelastning af kurven er det ikke muligt at benytte kontrollerne for bevægelse af platformen. Bemærk: Hvis kontrollampen tændes i forbindelse med hævnning af kurven, betyder dette, at kurven er overbelastet. Det er nødvendigt at standse kurven og reducere lasten.

IT	EN	DA
2 - JOYSTICK, SELETTORI, PULSANTI FUNZIONI MACCHINA (2, 106) 2.1 - Manipolatore (2.1, 106). - Azionare il manipolatore per effettuare i movimenti desiderati seguendo le frecce colorate. 2.2 - Commutatore movimenti. - Ad ogni posizione (A-B-C-D) corrisponde una coppia di comandi eseguibile simultaneamente. (Solo con piattaforma aerea) (2.1, 106). 2.3 - Acceleratore RPM motore (2.3, 106) 2.4 - Velocità movimenti idraulici (2.4, 106) (secondo il tipo di accessorio installato) 2.5 - Selettore movimento brandeggio T.S. (T) o livellamento cesto (O) (2.5, 106) 2.6 - Movimenti multipli "1-2-3" (secondo il tipo di accessorio installato)	2 - JOYSTICK, SELECTORS, MACHINE FUNCTIONS BUTTONS MACCHINA (2, 106) 2.1 - Manipulator (2.1, 106). - Operate the manipulator to make the required movements by following the coloured arrows. 2.2 - Movements switch. - Each position (A-B-C-D) has a corresponding pair of commands (Only with aerial platform) 2.3 - Engine RPM accelerator (2.3, 106) 2.4 - Hydraulic movements speed (2.4, 106) (depending on the type of installed accessory) 2.5 - Slewing movement selector TS (T) or platform levelling (O) (2.5, 106) 2.6 - Multiple movements "1-2-3" (depending on the type of installed accessory)	2 - JOYSTICK, VÆLGERE, KNAPPER FOR MASKINFUNKTIONER (2, 106) 2.1 - Manipulator (2.1, 106). - Brug joysticket for at foretage de ønskede bevægelser ved hjælp af de farvede pile. 2.2 - Vælger for bevægelser. - I hver position (A, B, C og D) styres et par kommandoer, der udføres samtidigt. (Kun med platform) (2.1, 106). 2.3 - Speeder (motorens omdrejningstal) (2.3, 106) 2.4 - Hastighed for hydraulikbevægelser (2.4, 106) (afhængigt af det monterede tilbehør) 2.5 - Vælger for vipning TS. (T) eller nivellering af kurv (O) (2.5, 106) 2.6 - Flere bevægelser "1-2-3" (afhængigt af det monterede tilbehør)
3 - PULSANTE ROSSO "ARRESTO D'EMERGENZA" (3, 106). Funzioni: - Permette di arrestare il motore termico. - In caso di pericolo, permette all'utilizzatore del cestello di tagliare i movimenti comandati dal carrello. - Per ripristinare i movimenti ruotare il pulsante rosso in senso orario.	3 - RED "EMERGENCY STOP" PUSHBUTTON (3, 106) Functions: - Makes it possible to stop the I.C. engine. - In case of danger, makes it possible for the person using the platform to disconnect the movements controlled from the forklift truck. - To restore the movements, turn the red pushbutton clockwise.	3 - RØD NØDSTOPKNAP" (3, 106). Funktioner: - Slukning af motoren. - Afbrydelse af bevægelserne, som styres fra trucken, i en faresituation. - Drej den røde knap med uret for at genetablere bevægelserne.



IT	EN	DA
4 - S-KEY ACCENSIONE RADIOCOMANDO (4, 107) Ruotare la chiave per accendere il radiocomando. (4.1, 107) Quando non si utilizza il radiocomando per sicurezza estrarre la S-KEY	4 - S-KEY SWITCHING ON RADIO CONTROL (4, 107) Turn the key to switch on the radio control (4.1, 107). When the radio control is not being used, remove the S-KEY for safety.	4 - S-KEY FOR TÆNDING AF RADIOSTYRING (4, 107) Drej nøglen for at tænde radiostyringen. (4.1, 107) Af hensyn til sikkerheden skal S-KEY fjernes, når radiostyringen ikke er i brug
5 - AVVIAMENTO MOTORE (5, 107). - Prima dell'accensione, occorre far risalire il pulsante di ARRESTO D'URGENZA (3, 107). - Premere il pulsante (6, 107) poi premere sul pulsante (5, 107) per accendere il motore.	5 - ENGINE START-UP (5, 107). - Before switching on, reset the EMERGENCY STOP button (3, 107). - Press the (6, 107) button then press (5, 107) to switch on the engine.	5 - START AF MOTOR (5, 107). - Udløs NØDSTOPKNAPPEN "3" inden tænding. (3, 107). - Tryk på knappen (6, 107) og herefter på knappen (5, 107) for at tænde motoren.
6 - SEGNALATORE ACUSTICO (6, 107)	6 - WARNING SOUND (6, 107)	6 - LYDSIGNAL (6, 107)
7 - PULSANTE ELETTROPOMPA D'EMERGENZA PER IL SALVATAGGIO DEL CARICO (7, 107). PER RIENTRARE GLI SFILI. - Mantenere premuto il pulsante (7, 107) per azionare la pompa di salvataggio. - Eseguire solamente le manovre strettamente necessarie per ritornare a terra.	7 - EMERGENCY MOTOR PUMP PUSHBUTTON FOR LOAD RESCUE (7, 107). To retract the extensions. - Keep button (7, 107) pressed to operate the rescue pump. - Carry out only the operations strictly required to return to the ground.	7 - KNAP FOR NØDELEKTROPUMPE TIL NØDPROCEDURE FOR LAST (7, 107). INDTRÆKNING AF TELESKOPDELENE. - Hold knappen (7, 107) trykket nede for at aktivere nødpumpen. - Udfør kun strengt nødvendige manøvrer for at vende tilbage til jorden.
8 - PRESA PER FILOCOMANDO (8, 107) (Solo se equipaggiato con piattaforma aerea)	8 - SOCKET FOR CONTROL WIRE (8, 107) (Only with basket attachment equipment)	8 - STIKKONTAKT TIL KABELSTYRING (8, 107) (Kun med platform)
9 - SCHEDE MOVIMENTI CESTELLO (9, 107) Cambiare scheda movimenti in base all'accessorio installato.	9 - PLATFORM MOVEMENTS CHARTS (9, 107) Change the movements chart depending on the attachment installed.	9 - KORT FOR BEVÆGELSER I KURV (9, 107) Udskift kortet for bevægelser afhængigt af det monterede tilbehør.



RICONOSCIMENTO AUTOMATICO DELL'ACCESSORIO "E-RECO"

La macchina è equipaggiata con un sistema elettronico di riconoscimento accessorio che identifica al momento dell'aggancio il tipo di accessorio installato.

Questo sistema facilita e velocizza le operazioni di cambio accessorio.

Il sistema è caratterizzato da 2 dispositivi situati uno sul braccio della macchina e uno sull'accessorio.

(1,  108)

Il sistema di riconoscimento, dopo l'identificazione del tipo di accessorio e la conferma dell'operatore, imposta la macchina per operare con l'accessorio agganciato. Questa modalità è definita **automatica**. Tuttavia la macchina può operare con un accessorio privo di dispositivo di identificazione ma in questo caso è responsabilità dell'operatore identificare e confermare il tipo di accessorio agganciato. Questa modalità è definita **manuale**.

"E-RECO" ATTACHMENT AUTOMATIC IDENTIFICATION

The machine is equipped with an electronic system for the recognition at the time of the hook attachment that identifies the type of attachment installed.

This system facilitates and fast the attachments change.

The system is characterized by two devices fixed one on the machine boom and one on the attachment.

(1,  108)

After identification of the attachment type and its confirm by the operator, the recognition system sets the machine to operate with the attachment hooked.

This mode is defined **automatically**.

However the machine can operate with an attachment without identification device but in this case it is the responsibility of the operator identify and confirm the type of attachment hooked.

This mode is defined **manual**.

AUTOMATISK IDENTIFIKATION AF TILBEHØR "E-RECO"

Maskinen er udstyret med et elektronisk system til identifikation af tilbehør. Systemet identificerer tilbehøret, når det fastgøres.

Dette system forenkler og effektiviserer udskiftningen af tilbehør.

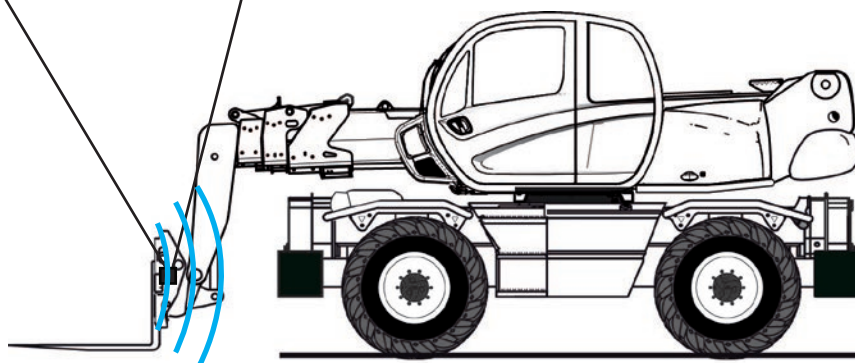
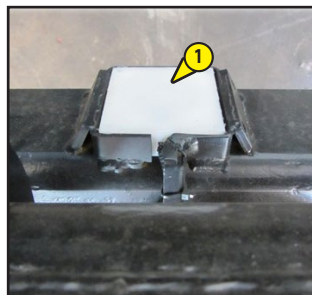
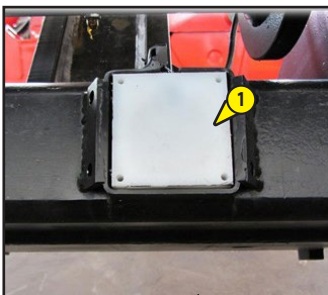
Systemet består af to anordninger: Den ene er placeret på maskinens arm og den anden på tilbehøret.

(1,  108)

Efter identifikation af tilbehøret og bekræftelse fra operatørens side, indstiller systemet maskinen til arbejde med det fastgjorte tilbehør. Denne funktion betegnes som **automatisk**.

Maskinen kan dog anvendes med tilbehør, der ikke er udstyret med anordning til identifikation, men i dette tilfælde påhviler det operatøren at identificere og bekræfte det fastgjorte tilbehør. Denne funktion betegnes som **manuel**.

108



Modalità automatica

Immediatamente dopo aver agganciato un accessorio privo del dispositivo di riconoscimento:

- identifica il tipo di accessorio (2),
- richiede all'Operatore di confermare (1) che l'accessorio riconosciuto sia quello realmente agganciato sulla macchina,
- premere invio (3) per confermare il tipo di accessorio.

( 109)

Modalità manuale

Immediatamente dopo aver agganciato un accessorio privo del dispositivo di identificazione, il sistema di riconoscimento:

- non riconosce l'accessorio agganciato,
 - l'Operatore deve selezionare il tipo di accessorio agganciato sulla macchina.
- L'operatore deve selezionare

manualmente il tipo di accessorio

installato, come segue:

- premere ESC (1) per uscire dalla modalità "empty" (2) [nessun accessorio agganciato],

( 110)

- premere le frecce su/giu (3) per selezionare l'accessorio che si è agganciato (4),

- confermare l'accessorio, premere invio (5).

( 111)

Nota: in modalità "empty" la macchina può muovere il braccio ma con una portata massima di sollevamento fissata a 500kg.



In entrambe le modalità: è responsabilità dell'operatore assicurarsi che l'accessorio agganciato e visualizzato sul display sia quello identificato dal sistema di riconoscimento o selezionato manualmente.

Sono in gioco la vostra sicurezza e quella del carrello elevatore.

L'inosservanza potrebbe provocare malfunzionamenti al vostro carrello elevatore e danni a cose e persone vicine all'area di lavoro della macchina.

Rispettare le procedure sopra descritte.

Automatic mode

Immediately after you hooked a attachment recognition system:

- Identifies the type of attachment (2),
- Requires to the Operator to confirm (1) that the recognized accessory is the one properly hooked at the machine,
- Press enter (3) to confirm the attachment type

( 109)

Manual mode

Immediately after hooking an attachment without the identification device, the recognition system:

- does not recognize the attachment hooked,
- the Operator must select the attachment type hooked at the machine.

The operator must select manually the installed attachment type, as follows:

- Press ESC (1) to exit from mode "Empty" (2) [no attachment hooked]

( 110)

- Press the up / down (3) to select the attachment that it has hooked (4),
- Confirm the attachment, press enter (5).

( 111)

Note: in "empty" mode, the machine can move the telescopic boom but with a maximum lifting capacity set at 500kg.



In both modes: it is the responsibility of the operator to ensure that the attachment is hooked and view on the display is that identified from the recognition system or manually selected.

Your safety or the safety of the lift truck is at risk.

Any bending may cause malfunction of your machine and damage to property and people close to the working area of the machine.

Respect the procedures described above.

Automatisk funktion

Systemet til identifikation gør følgende umiddelbart efter fastgørelse af tilbehør:

- identificerer tilbehøret (2),
- beder operatøren bekræfte (1), at det identificerede tilbehør rent faktisk er monteret på maskinen,
- anmoder operatøren om at trykke enter (3) for at bekræfte tilbehøret.

( 109)

Manuel funktion

Systemet til identifikation gør følgende umiddelbart efter fastgørelse af tilbehør uden anordning til identifikation:

- identificerer ikke det fastgjorte tilbehør, operatøren skal vælge tilbehøret, som er fastgjort på maskinen.
- Operatøren skal manuelt identificere

det installerede tilbehør

på denne måde:

- Tryk ESC (1) for at forlade funktionen "empty" (2) [intet tilbehør fastgjort],

( 110)

- Tryk på pil-op/pil-ned (3) for at vælge tilbehøret, som er fastgjort (4),

- Bekræft tilbehøret ved at trykke enter (5).

( 111)

Bemærk: I funktionen "empty" kan maskinen bevæge armen, men den maks. tilladte løfteevne er fastsat til 500 kg.

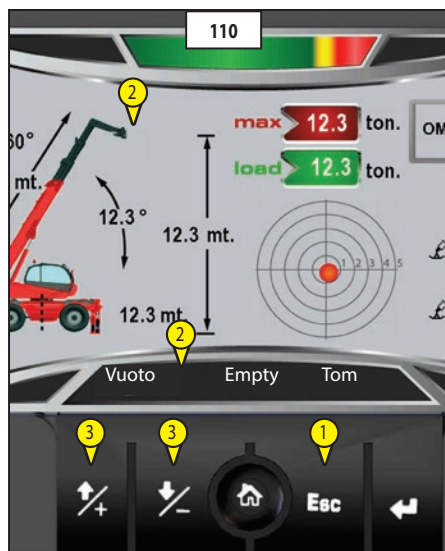


I begge funktioner: Det påhviler operatøren at sikre, at tilbehøret, som er fastgjort og som vises på displayet, svarer til det, som er identificeret af systemet eller valgt manuelt.

Det drejer sig om din og truckens sikkerhed.

Manglende overholdelse af dette kan medføre funktionsforstyrrelser i trucken samt beskadigelse af ting og kvæstelse af personer, der befinder sig i maskinens arbejdsområde.

Overhold ovennævnte indgreb.



PERNO E GANCIO DI TRAINO

Posto sulla parte posteriore del carrello elevatore, questo dispositivo permette di agganciare un rimorchio. Per ogni carrello elevatore, la capacità è limitata dal peso totale circolante autorizzato, dallo sforzo di trazione e dallo sforzo verticale massimo sul punto di aggancio.

- Per utilizzare un rimorchio, consultare la regolamentazione vigente nel vostro paese (velocità massima di marcia, frenaggio, peso massimo del rimorchio, ecc.).
- Controllare lo stato del rimorchio, prima di utilizzarlo (stato e pressione dei pneumatici, presa elettrica, flessibile idraulico, sistema di frenaggio...).



Non trainare un rimorchio o un accessorio che non sia in perfetto stato di funzionamento. L'utilizzo di un rimorchio in cattivo stato potrebbe causare danni ai dispositivi di direzione e di frenaggio del carrello elevatore, e quindi compromettere la sicurezza dell'insieme.

Qualora le operazioni di aggancio o di sgancio del rimorchio fossero effettuate da un'altra persona, quest'ultima dovrà obbligatoriamente rimanere visibile dal conduttore e aspettare, prima di intervenire sul rimorchio, che il sollevatore telescopico sia fermo, il freno di servizio tirato e il motore termico spento.

NOTA: Un retrovisore posteriore permette un approccio più preciso del carrello elevatore verso l'anello del rimorchio.

A - FORCELLA DI AGGANCIAMENTO

AGGANCIAMENTO E SGANCIAMENTO DEL RIMORCHIO

- Per l'aggancio, avvicinare il sollevatore telescopico il più possibile all'anello del rimorchio.
- Tirare il freno di stazionamento e spegnere il motore termico.
- Rimuovere la coppia 1, alzare il perno di traino 2, e posizionare o togliere l'anello del rimorchio. (112)



Attenzione ai rischi di pizzicamento o di schiacciamento durante la manovra. Non dimenticare di rimettere la coppia 1. Allo sgancio, assicurarsi che il rimorchio si sostenga da solo.

PIN AND TOWING HOOK

This hook, provided on the rear part of the forklift truck, is used for towing a trailer. For every forklift truck, the capacity is limited to the total permitted circulating weight, by the towing force and the maximum vertical force on the hooking point.

- To use a trailer, consult the regulations in force in the country of use (maximum travelling speed, braking, maximum weight of trailer, etc.).
- Check the state of the trailer, before using it (condition and pressure of the types, electric socket, hydraulic hose pipe, braking system...).



Do not use a trailer or an attachment that is not in perfect working condition. Using a trailer that is in poor condition can cause damage to the direction and braking devices of the forklift truck, and thereby affect the safety of the assembly.

If the trailer hooking and unhooking operations are done by another person, the latter must be visible to the truck driver and must wait for the telescopic lift to come to a standstill, the service brake to be pulled and the I.E. engine to be switched off before acting on the trailer.

NOTE: A rearview mirror at the back allows the forklift truck to approach the trailer ring more accurately.

A - HOOKING FORK

HOOKING AND UNHOOKING TRAILER

- To hook up, bring the telescopic lift as close to the trailer ring as possible.
- Pull the parking brake and switch off the I.C. engine.
- Remove split pin 1, raise towing pin 2, and position or remove the ring of the trailer. (112)



Caution! Risk of pinching or crushing during the maneuver. Remember to refit the split pin 1. When released, make sure the trailer stands by itself.

STIFT OG TRÆKKROG

Anordningen er placeret bag på trucken, så den kan trække en anhænger. Kapaciteten er for hver truck begrænset af den samlede tilladte vægt, trækraften og trækpunktets maksimale lodrette kraft.

- Se landets gældende lovgivning vedrørende brug af en anhænger (maks. kørehastighed, bremsning, maks. last på anhænger osv.).
- Kontrollér anhængerens inden brug (dæktilstand og -tryk, stikkontakt, hydraulikslange, bremsesystem osv.).



Træk ikke en anhænger eller tilbehør, som ikke fungerer korrekt. Brug af en anhænger, der ikke fungerer korrekt, kan medføre beskadigelse af blinklysene og bremserne, og dermed øve negativ indflydelse på den samlede sikkerhed.

Hvis af- og påhægtningen af anhængerens udføres af en anden person, skal denne person opholde sig på et for operatøren synligt sted og først betjene anhængerens, når teleskoparmen er standset, parkeringsbremsen er trukket og varmemotoren er slukket.

BEMÆRK: Et bakspejl gør bakningen hen mod anhængerens trækrog mere præcis.

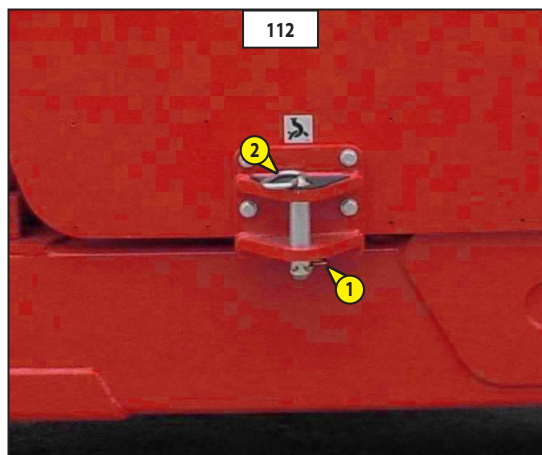
A - GAFFEL TIL PÅHÆGTNING

AF- OG PÅHÆGTNING AF ANHÆNGER

- Placer teleskoptruckens så tæt som muligt på anhængerens trækrog i forbindelse med påhægtning.
- Trækparkeringsbremsen, og sluk varmemotoren.
- Fjern splitten 1, løft trækstiften 2, og placer eller fjern trækrogen. (112)



Pas på, at ingen bliver mast eller klemt ved udførelse af dette indgreb. Husk at anbringe splitten 1 på ny. Kontrollér i forbindelse med afhægtningen, at anhængerens kan stå selv.



SCALA PIEGHEVOLE PER LA MANUTENZIONE

Il carrello elevatore è dotato di una scala mobile a scatto che è posta dietro la cabina.

Se necessario, in caso di interventi di manutenzione installare la scala sulla parte calpestabile della macchina.

(vedere capitolo: 1 - ISTRUZIONI e NORME DI SICUREZZA).
( 113)

FOLDING LADDER INSTALLATION FOR MAINTENANCE

The truck is equipped with an ladder snap that is placed back cab .

If necessary, in case of maintenance interventions install the ladder on the walkway of the machine.

(see chapter : 1- OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS).
( 113)

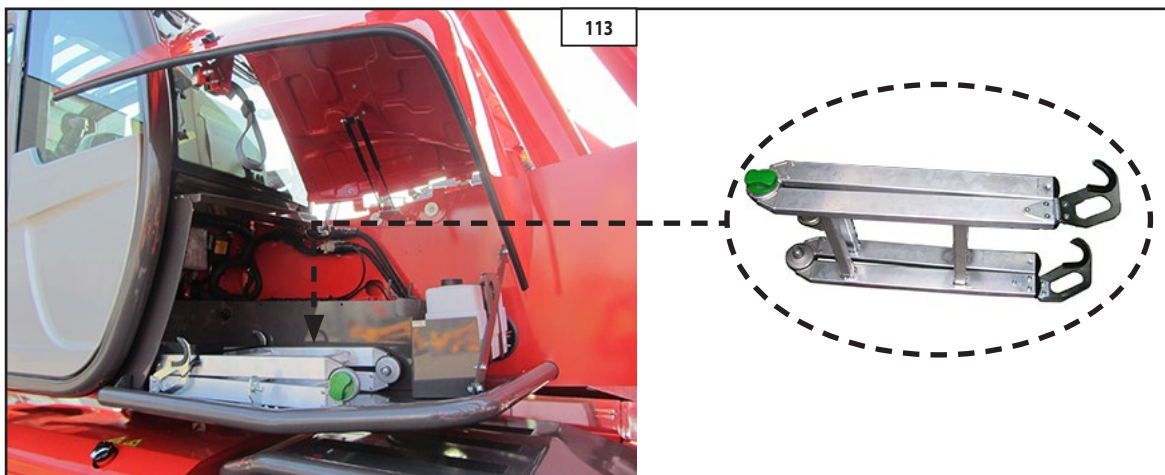
FOLDESTIGE TIL VEDLIGEHOJDELSE

Trucken er udstyret med en mobil trappe ved førerpositionen under kabinen.

Monter eventuelt stigen på maskinens gangareal i forbindelse med vedligeholdelse.

(Se kapitel: 1 - INSTRUKTIONER OG SIKKERHEDSREGLER).

( 113)



IT

SALITA E DISCESA DAL VEICOLO

Il carrello elevatore è dotato di una scala di accesso al posto guida posta sotto la cabina. All'interno della cabina sono posizionate tre maniglie per agevolare la salita e la discesa dal carrello elevatore.

EN

GET ON AND GET OFF THE VEHICLE

The truck is equipped with a staircase to the driver's seat placed under the cabin. Inside the cabin are positioned three handles to facilitate the get on and get off the lift truck.

DA

OP- OG NEDSTIGNING FRA KØRETØJ

Trucken er udstyret med en adgangsstige ved førerpositionen under kabinen. Inde i kabinen findes tre håndtag placeret for at gøre det nemmere at stige op og ned fra trucken.

USCITA D'EMERGENZA

All'interno della cabina è presente un martello di emergenza. Utilizzare il martello di emergenza per rompere uno dei vetri qualora fosse impossibile uscire dalla porta della cabina o dall'apertura del lunotto.

EMERGENCY EXIT

Inside the cabin there is an emergency hammer. Use emergency hammer to break one of the windows when it is not possible to get off from the cabin door or the rear window.

NØDUDGANG

Kabinen er udstyret med en nødhammer. Brug hammeren i nødstilfælde til at slå en rude i stykker, hvis det er umuligt at stige ud af døren i førerkabinen eller bagruden.

***3 -MANUTENZIONE
MAINTENANCE
VEDLIGEHOELSE***

Pezzi di ricambio e dotazioni originali Manitou

La manutenzione dei nostri carrelli elevatori deve essere obbligatoriamente realizzata con pezzi originali Manitou.

Autorizzando l'utilizzo di pezzi non originali Manitou si rischia:



L'utilizzo di pezzi contraffatti o di componenti non omologati dal fabbricante fa decadere il diritto alla garanzia contrattuale.

- giuridicamente di essere responsabili in caso di incidente.
- tecnicamente di causare malfunzionamenti o di ridurre la vita utile del carrello elevatore.

Utilizzando i pezzi originali Manitou nelle operazioni di manutenzione, beneficerete delle competenze avanzate tramite la propria rete, Manitou offre all'utente,

- esperienza e competenza.
- garanzia per la qualità dei lavori realizzati.
- pezzi di ricambio originali.
- un aiuto per la manutenzione preventiva.
- un aiuto efficace per la diagnostica.
- miglioramenti grazie all'acquisizione di esperienza.
- formazione del personale.
- solo la rete Manitou conosce in dettaglio il progetto del carrello elevatore e ha quindi le migliori competenze tecniche per garantirne la manutenzione.



I pezzi di ricambio originali sono distribuiti esclusivamente da Manitou e dalla rete di concessionari. L'elenco della rete di concessionari è disponibile sul sito Manitou www.Manitou.com.

Manitou original spare parts and equipment

Our forklift trucks must be serviced using original Manitou parts.

If you use parts which are not original MANITOU parts, you risk:



The use of counterfeit parts or components not approved by the manufacturer means you lose the right to the contractual guarantee.

- legally - being responsible in the event of an accident.
- technically - causing operating failure or shortening the working life of the forklift truck.

By using original Manitou parts for maintenance operations, you will benefit from the expertise that Manitou offers clients through its network.

- know-how and competence.
- the guarantee of high-quality work.
- original spare parts.
- help with preventive maintenance.
- efficient help with diagnostics.
- improvements due to experience feedback.
- operator training.
- only the Manitou network has detailed knowledge of the design of the forklift truck and therefore the best technical ability to provide maintenance.



Original spare parts are distributed exclusively by Manitou and its dealer network. The dealer network list is available on the Manitou website www.Manitou.com.

Reservedele og originaludstyr fra Manitou

Vedligeholdelsen af vores gaffeltrucks skal altid udføres med originaldele fra Manitou.

Godkendes brug af ikke-originale Manitou-dele risikerer du:



Brug af kopireservedele eller dele, der ikke er godkendt af producenten, betyder tab af begunstigelse ifølge den kontraktlige garanti.

- At blive kendt juridisk ansvarlig i tilfælde af uheld.
- Rent teknisk at være skyld i funktionssvigt eller at forkorte gaffeltruckens levetid.

Brugen af originale reservedele fra Manitou til vedligeholdelse giver den fordel at nyde godt af den avancerede kompetence, som Manitou tilbyder brugerne gennem sit netværk.

- Know-how og kompetence.
- Garanti for kvalitet af det udførte arbejde.
- Originale reservedele.
- Hjælp til forebyggende vedligeholdelse.
- Effektiv hjælp til diagnostikken.
- Forbedringer takket være den indhentede erfaring.
- Uddannelse af driftsledere.
- Kun Manitou-netværket kender detaljerne bag gaffeltruckens design og har derfor den bedste tekniske kapacitet til at sikre den korrekte vedligeholdelse.



De originale reservedele forhandles udelukkende gennem Manitou og forhandlernetværket. Listen over forhandlernetværket fås på Manitous hjemmeside www.Manitou.com.

IT	EN	DA
LISTA DELLE OPERAZIONI DA EFFETTUARE PER IL:	LISTS OF THE OPERATION TO BE CARRIED OUT FOR THE FIRST COUPON:	VEDLIGEHOJDELSE, SOM SKAL UDFØRES VED
1° TAGLIANDO OBBLIGATORIO	1° COUPON OBLIGATORY	1. OBLIGATORISKE
MOTORE TERMICO	ENGINE	TERMISK MOTOR
-Pulizia filtro aria -Controllo tenute: iniezione alimentazione -Controllo circuito raffreddamento -Controllo tensione cinghia	-Clean air filter -Tightness check: injection power supply -Check cooling circuit -Check belt(s) tension	- Rengøring af luftfilter - Kontrol af pakninger: injektion/forsyning - Kontrol af kølesystem - Kontrol af remspænding
TRASMISSIONE IDROSTATICA	HYDROSTATIC TRANSMISSION	HYDROSTATISK TRANSMISSION
-Sostituire filtro olio -Pulizia filtro ritorno (secondo montaggio) -Controllo livello olio -Controllo registrazione comando inching	-Replace the oil filter -Clean Return filter (as for assembly) -Check oil level -Check transmission inching control adjustment	- Udskiftning af oliefilter - Rengøring af tilbageløbsfilter (afhængigt af montering) - Kontrol af olieniveau - Kontrol af justering af inching-kommando
PONTI / SCATOLA CAMBIO	AXLES / TRANSFER BOX	AKSLER/GEARKASSE
-Sostituzione olio differenziale / carter freni -Sostituzione olio riduttori -Ingrassaggio perni, articolazioni e comandi -Ingrassaggio oscillazione -Sostituzione olio scatola cambio	-Change differential / brake housing -Change oil of reduction gears -Lubrication of pivots, hinges and controls -Oscillation lubrication -Change transfer box oil	- Skift af olie i differentiale/bremsehus - Skift af olie i reduktionsgear - Smøring af stifter, led og styrekommandoer - Smøring af svingmekanisme - Skift af olie i gearkasse
CIRCUITO IDRAULICO	HYDRAULIC CIRCUIT	HYDRAULIKKREDS
-Cambio filtro ritorno -Controllo livello olio -Controllo tenuta valvole	-Change return filter(s) -Check oil level -Valves seal check	- Udskiftning af tilbageløbsfilter - Kontrol af olieniveau - Kontrol af ventilkpakninger
CIRCUITO DI FRENATURA	BREAKING CIRCUIT	BREMSEKREDSLØB
-Controllo funzionamento del freno di servizio e parcheggio -Controllo livello liquido dei freni (secondo montaggio)	-Check service brake operation -Check brake fluid level (as for assembly)	- Kontrol af drifts- og parkeringsbremsens funktion - Kontrol af bremsevæskens niveau (afhængigt af montering)

IT	EN	DA
BRACCIO TELESCOPICO -Ingrassaggio degli sfili -Ingrassaggio di tutti gli assi d'articolazione -Verifica del serraggio dei pattini di scorrimento	BOOM UNIT -Lubrication of telescope(s) -Lubrication of all pivot pins -Wear pads adjustment + tightness	TELESKOPARM Smøring af udtrækningscylin dre Smøring af alle leddelte aksler Kontrol af glideblokkenes fast spænding
SISTEMA DI SICUREZZA MANISCOPIC -Verifica del funzionamento	SAFETY SYSTEM MANISCOPIC -Check operation	MANISCOPIC SIKKERHEDSSYSTEM - Kontrol af funktion
ACCESSORI / OPZIONI -Verifica del funzionamento	ACCESSORIES / OPTIONS -Check operation	UDSTYR/TILBEHØR - Kontrol af funktion
CABINA -Verifica del cruscotto, e di tutti gli strumenti. Controllo e comandi, riscaldamento e climatizzatore (se presente)	CAB -Check control panel and all instruments check and control, heating and air conditioning	FØRERHUS - Kontrol af instrumentbræt og samtlige instrumenter -Kontrol af kontroller i varmeapparat og klimaanlæg (hvis installeret)
CIRCUITO ELETTRICO -Controllo livello batteria -Funzionamento illuminazione	ELECTRIC CIRCUIT -Battery level checking -Lighting operation	ELEKTRISK SYSTEM - Kontrol af batterivæskniveau - Belysningsfunktion
RUOTE -Verifica serraggio delle ruote -Controllo pressione dei pneumatici	WHEELS -Wheel nut tightness -Tyre pressures	HJUL - Kontrol af hjulmøtrikkernes fastspænding - Kontrol af dæktryk
INGRASSAGGIO GENERALE DELLA MACCHINA	GENERAL LUBRICATION OF MACHINE	GENEREL SMØRING MASKINE
FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA -Funzionamento idraulico con carico nominale -Prova su strada: sterzata e frenatura	TEST OF MACHINE -Hydraulic test with nominal load -Driving test: steering and breaking	MASKINENS FUNKTION KØRETØJ - Hydraulisk funktion med nominel belastning - Testkørsel: styring og opbremsning

LISTA DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE

- 1° Tagliando obbligatorio (Pagina 7)
- Elementi filtranti e cinghie (Pagina 9)
- Lubrificanti (Pagina 12)

A - TUTTI I GIORNI O OGNI 10 ORE DI FUNZIONAMENTO

- A1 - Controllo del livello dell'olio nel motore
- A2 - Controllare il livello del liquido di raffreddamento
- A3 - Controllare i pattini del braccio telescopico
- A4 - Verifica del sistema di sicurezza.
- A5 - Controllare il livello del combustibile
- A6 - Controllare il livello di liquido DEF

B - OGNI 50 ORE DI FUNZIONAMENTO

- B1 - Controllare livello olio idraulico
- B2 - Controllare pressione pneumatici e serraggio dadi ruote
- B3 - Pulire griglia del radiatore dell'olio dell'acqua, dell'intercooler
- B4 - Pulire e ingrassare pattini d'usura del braccio telescopico
- B5 - Ingrassare il perno di articolazione del braccio telescopico
- B6 - Ingrassare il perno di articolazione dell'attacco rapido
- B7 - Ingrassare i perni del martinetto inclinazione forche lato stelo e lato fondello
- B8 - Ingrassare i perni del martinetto di sollevamento lato fondello e lato stelo
- B9 - Ingrassare i perni del martinetto di compensazione lato fondello e lato stelo
- B10 - Ingrassare crociere e cardani dell'albero di trasmissione lato anteriore e posteriore
- B11 - Ingrassare i perni anteriori/posteriori dei piedi, dei martinetti d'inclinazione stabilizzatori (lato fondello e stelo) e i perni delle travi stabilizzatori
- B12 - Ingrassare i perni del martinetto di livellamento lato fondello e lato stelo
- B13 - Ingrassare il perno di blocco rotazione torretta tramite l'ingrassatore sotto la scaletta
- B14 - Pulire e lubrificare la ralla di rotazione torretta
- B15 - Controllare il livello del liquido lavacrystallo
- B16 - Contro/pulire la griglia del condensatore (Optional Climatizzazione)
- B17 - Pulire il filtro di ventilazione esterno della cabina (optional climatizzazione)
- B18 - Pulire il pre-filtro carburante con separatore di acqua (se necessario)
- B19 - Lubrificare i perni dei riduttori di ruote anteriori e posteriori

MAINTENANCE OPERATIONS LIST

- 1° Rapport de revision obligatoire (page 7)
- Elements filtrants et courroies (page 9)
- Lubrificants (page 12)

A - DAILY OR EVERY 10 HOURS SERVICE

- A1 - Checking the engine oil level
- A2 - Check the coolant level
- A3 - Check greasing of telescopic boom sliding blocks
- A4 - Inspection of the safety system
- A5 - Check the fuel level
- A6 - Check the "DEF" level

B - EVERY 50 HOURS OF SERVICE

- B1 - Check the hydraulic and transmission oil level
- B2 - Check the pressure and wheel nut torque
- B3 - Clean the oil radiator and water-in-tercooler grille.
- B4 - Clean and grease the telescopic boom pads
- B5 - Grease the telescopic boom articulation pivot
- B6 - Grease the quick-release coupling pivot
- B7 - Grease the pivots of the rod side and bottom side forks inclination cylinder
- B8 - Grease the bottom disk side and rod side lift jack pivots.
- B9 - Grease the bottom disk side and rod side compensation cylinder pivots.
- B10 - Grease the front and rear cross journals and transmission shaft universal joints.
- B11 - Grease the anterior/posterior pins on the feet, stabilizers inclination cylinders (bottom and rod side) and the pins of the stabilizer beams
- B12 - Grease the pins of bottom and rod side levelling cylinders
- B13 - Lubricate the turret rotation blocking pivot
- B14 - Clean and lubricate the turret's fifth wheel coupling
- B15 - Check the windscreen washer liquid level
- B16 - Check/clean the condenser grille (Optional Air conditioning)
- B17 - Clean the cab external ventilation filter (optional air conditioning)
- B18 - Emptying the fuel pre-filter with water separator (if necessary)
- B19 - Lubricate the pins of front and rear wheel final drives

LISTE OVER VEDLIGEHOLDELSesarbejder

- 1. Obligatoriske eftersyn (Side 7)
- Filterelementer og remme (Side 9)
- Smøremidler (side12)

A - HVER DAG ELLER EFTER 10 DRIFTSTIMER

- A1 - Kontrol af oliestanden i motoren
- A2 - Kontrol af kølevæskestand
- A3 - Kontrollér glideblokkene på teleskoparmen
- A4 - Kontrol af sikkerhedssystem
- A5 - Kontrol af brændstofstanden
- A6 - Kontrol af AdBlue (DEF)-standen

B - FOR HVER 50 DRIFTSTIMER

- B1 - Kontrol af den hydrauliske oliestand
- B2 - Kontrol af dæktryk og tilspændingsmomenter for fælge
- B3 - Rengøring af olie- og vandkølerens gitter på kølelegemet.
- B4 - Rengøring og smøring af teleskoparmens slidsko
- B5 - Smøring af ledstiften i teleskoparmen
- B6 - Smøring af ledstiften i lynkoblingen
- B7 - Smøring af stifterne i cylindrerne til hældning af gafflerne både på siden med bund og med skaft
- B8 - Smøring af stifterne i løftecylindrerne både på siden med bund og med skaft
- B9 - Smøring af stifterne i kompensercylindrerne både på siden med bund og med skaft
- B10 - Smøring af drivakslens tapper og kardanakslers både foran og bagtil.
- B11 - Smøring af de forreste/bageste stifter i fødderne og cylindrerne til hældning af støtteben (side med bund og skaft) og stifterne i støttebenenes traverser
- B12 - Smøring af stifterne i nivelleringscylindrerne på siden med bund og siden med skaft.
- B13 - Smøring af stiften til blokering af tårnets drejning ved hjælp af smøreniplen under stigen
- B14 - Rengøring og smøring af drejetappen til rotation af tårnet
- B15 - Kontrol af sprinklervæskestanden
- B16 - Kontrol og eventuel rengøring af gitteret på kondensatoren (valgfrit klimaanlæg)
- B17 - Rengøring af luftfilteret uden for førerhuset (valgfrit klimaanlæg)
- B18 - Rengøring af brændstoforfilteret med vandseparator (hvis nødvendigt)
- B19 - Smøring af drejetapper til for- og baghjulenes reduktionsgear

IT

C - OGNI 250 ORE DI FUNZIONAMENTO

- C1 - Controllare livello olio differenziale assale anteriore e posteriore
- C2 - Controllare livello olio riduttori ruote anteriori e posteriori
- C3 - Controllare livello olio scatola cambio
- C4 - Controllare batteria
- C5 - Controllare olio riduttore rotazione
- C6 - Controllare, pulire e lubrificare le catene esterne del braccio
- C7 - Controllare serraggio viti fissaggio riduttore rotazione
- C8 - Pulire e ingrassare le cerniere della portiera cabina

D - OGNI 500 ORE DI FUNZIONAMENTO O 6 MESI

ISPEZIONE MACCHINA

- D1 - Sostituire il filtro dell'olio della pompa idrostatica (trasmissione)
- D2 - Sostituire cartuccia filtro olio idraulico (scarico)
- D3 - Pulire sfiato olio idraulico e trasmissione
- D4 - Sostituire cartuccia filtro in mandata circuito principale
- D5 - Manutenzione motore
 - D5/1 - Cambio dell'olio e sostituzione del filtro
 - D5/2 - Controllo dell'usura e della presenza di danni sulla cinghia trapezoidale a nervature
 - D5/3 - Prefiltro del carburante e filtro del carburante: sostituzione della cartuccia dei filtri
 - D5/4 - Prefiltro del carburante con separatore d'acqua: sostituzione della cartuccia del filtro del carburante.
- D6 - Controllare i bulloni di fissaggio ralla e torretta

E - OGNI 1000 ORE DI FUNZIONAMENTO O 1 ANNO

- E1 - Sostituire olio idraulico e trasmissione
- E2 - Sostituzione delle cartucce filtro di aspirazione impianto idraulico
- E3 - Sostituire olio differenziale assale anteriore e posteriore
- E4 - Sostituire olio riduttore ruote anteriore e posteriore
- E5 - Sostituire olio scatola cambio
- E6 - Sostituire la cartuccia del filtro a secco dell'aria
- E7 - Pulire serbatoio combustibile
- E8 - Controllare l'usura delle catene esterne del braccio telescopico
- E8 - Controllare usura pattini del braccio telescopico.
- E9 - Manutenzione riduttore di rotazione
- E10 - Verificare l'usura e l'incremento del gioco dei cuscinetti della ralla
- E11 - Sostituire il filtro carburante del serbatoio riscaldamento

EN

C - EVERY 250 HOURS SERVICE

- C1 - Check the oil level in the front and rear axle differential
- C2 - Check the oil level in the front and rear wheel final drives
- C3 - Check the gear box oil level
- C4 - Check the batteries
- C5 - Swing reduction unit oil control
- C6 - Check, clean and lubricate the outer chains of telescopic boom
- C7 - Check fixing screws rotation reducer
- C8 - Clean and grease the cab door pivots lubricators

D - EVERY 500 HOURS SERVICE OR 6 MONTH

MACHINE INSPECT OPERATION

- D1 - Replace the oil filter of hydrostatic pump (transmission)
- D2 - Replace the hydraulic oil filter cartridge
- D3 - Replace the hydraulic and transmission oil vent
- D4 - Replace the filter cartridge on the main circuit delivery
- D5 - Engine maintenance
 - D5/1 - Oil and filter change
 - D5/2 - Check the poly-V-belt for wear and damage
 - D5/3 - Fuel prefilter and fuel filter: replace filter elements
 - D5/4 - Fuel prefilter with water separator: replace fuel filter element
- D6 - Check the bolts that fix the fifth wheel coupling and turret

E - EVERY 1000 HOURS SERVICE OR 1 YEAR

- E1 - Change the hydraulic and transmission oil
- E2 - Replacing the hydraulic system suction filter cartridges
- E3 - Change front and rear axle differential oil
- E4 - Change the front and rear wheels gear oil
- E5 - Change the gearbox oil
- E6 - Change the dry air filter cartridge
- E7 - Clean the fuel tank
- E8 - Check the external chains for wear
- E9 - Wear of the boom telescopic pads
- E10 - Swing reduction unit maintenance
- E11 - Check the bearings of the fifth wheel coupling for wear and play

DA

C - FOR HVER 250 DRIFTSTIMER

- C1 - Kontrol af oliestanden i differentialet på for- og bagaksel
- C1 - Kontrol af oliestanden i reduktionsgearet på for- og baghjul
- C3 - Kontrol af oliestanden i gearkasse
- C4 - Kontrol af batteri
- C5 - Kontrol af oliestanden i drejeværkets reduktionsgear
- C6 - Kontrol, rengøring og smøring af teleskoparmens udvendige kæder
- C7 - Kontrol af fastspændingsboltene på drejeværkets reduktionsgear
- C8 - Rengøring og smøring af hængslerne på døren til førerhuset

D - HVER 500 DRIFTSTIMER ELLER 6 MÅNEDER

MASKININSPEKTION

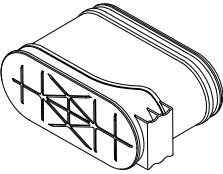
- D1 - Udskiftning af oliefilteret på den hydrostatiske pumpe (transmission)
- D2 - Udskiftning af hydraulikoliefilterelementet (returløb)
- D3 - Rengøring af lufthullet til hydraulikolie og transmission.
- D4 - Udskiftning af filterelementet i hovedsystemet
- D5 - Vedligeholdelse af motor
 - D5/1 - Udskiftning af olie og filter
 - D5/2 - Kontrol for slid og eventuelle revner på kileremmen
 - D5/3 - Brændstofforfilter og brændstoffilter: Udskiftning af filterelementerne
 - D5/4 - Brændstofforfilter med vandseparator: Udskiftning af brændstoffilterets filterindsats
- D6 - Kontrol af boltene, som holder drejetappen og tårnet fast

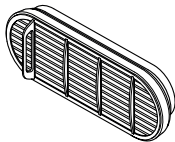
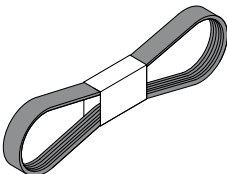
E - FOR HVER 1000 DRIFTSTIMER ELLER 1 ÅR

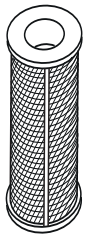
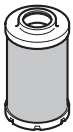
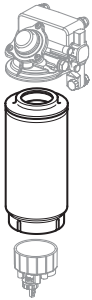
- E1 - Udskiftning af hydraulisk olie og olie i transmissionen
- E2 - Udskiftning af filterelementerne i hydrauliksystemets indsningsfilter
- E3 - Udskiftning af olie i differentialet på for- og bagaksel
- E4 - Udskiftning af olie i reduktionsgearet på for- og baghjul
- E5 - Udskiftning af olie i gearkasse
- E6 - Udskiftning af filterindsatsen i tørluftfilteret
- E7 - Rengøring af brændstoftanken
- E8 - Kontrol af teleskoparmens udvendige kæder for slid
- E8 - Kontrol af glideblokkene på teleskoparmen for slid
- E9 - Vedligeholdelse af drejeværkets reduktionsgear
- E10 - Kontrol af drejetappens lejer for slid og øget slør
- E11 - Udskiftning af brændstoffilteret i varmesystemets tank

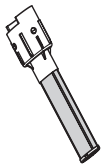
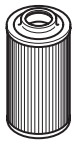
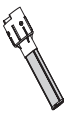
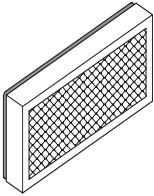
IT	EN	DA
E12 - Controllo e regolazione del gioco delle valvole del motore e del freno motore E13 - Pulizia del pre-filtro e sostituzione del filtro "DEF" E14 - Controllare la cintura di sicurezza	E13 - Check and adjust engine and engine brake valve clearance E14 - Cleaning prefilter and replace "DEF" filter E15 - Check the safety belt	E12 - Kontrol og regulering af motor- og motorbremseventilernes slør E13 - Rengøring af forfilter og udskiftning af AdBlue (DEF)-filter E14 - Kontrol af sikkerhedssele
F - OGNI 2000 ORE DI FUNZIONAMENTO O 2 ANNI	F - EVERY 2000 HOURS SERVICE OR 2 YEARS	F - FOR HVER 2000 DRIFTSTIMER ELLER 2 ÅR
F1 - Sostituzione del filtro "DEF" F2 - Pulire il pre-filtro del serbatoio carburante riscaldamento F3 - Controllare pressione pneumatici e serraggio dadi ruote F4 - Pulire /controllare la climatizzazione (OPTIONAL)	F1 - Replace "DEF" filter F2 - Clean the pre-filter tank fuel for heating F3 - Check the pressure and wheel nut torque F4 - Clean/check the air conditioning (OPTIONAL)	F1 - Udskiftning af AdBlue (DEF)-filter F2 - Rengøring af forfilter i varmesystemets tank F3 - Kontrol af dæktryk og tilspændingsmomenter for følge F4 - Rengøring og/eller kontrol af klimaanlæg (ekstraudstyr)
G - OGNI 3000 ORE DI FUNZIONAMENTO O 3 ANNI	G - EVERY 3000 HOURS SERVICE OR 3 YEARS	G - FOR HVER 3000 DRIFTSTIMER ELLER 3 ÅR
G1 - Sostituire la cartuccia di sicurezza del filtro a secco dell'aria G2 - Sostituzione del liquido di raffreddamento e della cartuccia di silicato	G1 - Change the dry air filter safety cartridge G2 - Renewing coolant and replace the silicate cartridge	G1 - Udskiftning af sikkerhedsindsatsen i tørluftfilteret G2 - Udskiftning af kølevæske og silikatindsats
H - MANUTENZIONE OCCASIONALE	H - OCCASIONAL MAINTENANCE	H - LEJLIGHEDSVIS VEDLIGEHOLDELSE
H1 - Sostituire una ruota H2 - Trainare il carrello elevatore H3 - Imbarcare il carrello elevatore H4 - Trasportare il carrello elevatore su un rimorchio H5 - Regolare i fari anteriori H6 - Far controllare e pulire gli anelli trasmettitori del collettore elettrico rotante (dopo 3 mesi di inattività) H7 - Manutenzione del radiocomando H8 - Riscaldamento	H1 - Change a wheel H2 - Trailing the forklift truck H3 - Sling the lift truck H4 - Transport the lift truck on a platform H5 - Adjust the front headlamps H6 - Have the rotary electrical slip rings checked and cleaned (after 3 months of shutdown) H7 - Radio remote control maintenance H8 - Heating	H1 - Udskiftning af et hjul H2 - Bugsering af gaffeltrucken H3 - Montering af hejsetov på gaffeltrucken H4 - Transport af gaffeltrucken på en anhænger H5 - Indstilling af forlygterne H6 - Lad transmissionsringene i roterende elektriske kollektor kontrollere og rengøre (efter 3 måneders stilstand) H7 - Vedligeholdelse af radiostyring H8 - Opvarmningssystem

ELEMENTI FILTRANTI E CINGHIE - FILTERING ELEMENTS AND BELTS - FILTERINDSATSE OG DRIVREMME

	DESCRIZIONE DESCRIPTION BESKRIVELSE	RIFERIMENTO REFERENCE REFERENCE	CONTROLLI - CONTROLS - KONTROLLER	
			(1°TAGLIANDO) (1°COUPON) (1°SERVICEEFTERSYN)	SOSTITUZIONI PERIODICHE REPLACEMENT SCHEDULE REGELMÆSSIGE UDSKIFTNINGER
	1 Filtro olio motore 1 Engine oil filter 1 Motoroliefilter	53006638	Sostituire Replace Udskiftning	Ogni 500 H Every 500 H Hver 500 H
	2 Cartuccia filtro aria 2 Air filter cartridge 2 Filterindsats luftfilter	299936	Pulire Cleaner Rengøring	Ogni 1000 H Every 1000 H Hver 1000 H
	3 Cartuccia del filtro per l'olio della trasmissione idrostatica 3 Hydrostatic transmission oil filter cartridge 3 Filterindsat på hydrostatisk transmissionsolie	53007192	Sostituire Replace Udskiftning	Ogni 500 H Every 500 H Hver 500 H
	4 Cartuccia filtro combustibile 4 Fuel filter cartridge 4 Brændstoffilterindsats	53006464	Sostituire Replace Udskiftning	Ogni 500 H Every 500 H Hver 500 H
	5 Cartuccia del filtro dell'olio ritorno idraulico 5 Hydraulic return oil filter cartridge 5 Filterindsats til hydraulikoliens tilbageløb	925420	Sostituire Replace Udskiftning	Ogni 500 H Every 500 H Hver 500 H

	DESCRIZIONE DESCRIPTION BESKRIVELSE	RIFERIMENTO REFERENCE REFERENCE	CONTROLLI - CONTROLS - KONTROLLER	
			(1°TAGLIANDO) (1°COUPON) (1°SERVICEEFTERSYN)	SOSTITUZIONI PERIODICHE REPLACEMENT SCHEDULE REGELMÆSSIGE UDSKIFTNINGER
	6 Succhieruola di aspirazione del serbatoio dell'olio idraulico 6 Suction strainer for hydraulic oil tank 6 Filterrør på hydraulikoliebeholderen	924767		Ogni 1000 H Every 1000 H Hver 1000 H
	6 Succhieruola di aspirazione del serbatoio dell'olio idraulico 6 Suction strainer for hydraulic oil tank 6 Filterrør på hydraulikoliebeholderen	924765		
	6 Succhieruola di aspirazione del serbatoio dell'olio idraulico (Con predisposizione cestello) 6 Suction strainer for hydraulic oil tank (With basket predisposition) 6 Filterrør på hydraulikoliebeholderen (med forberedelse til kurv)	925365		
	6 Succhieruola di aspirazione del serbatoio dell'olio idraulico (con climatizzatore) 6 Suction strainer for hydraulic oil tank With A/C circuit 6 Filterrør på hydraulikoliebeholderen (med klimanlæg)	924767		
	7 Cartuccia di sicurezza filtro aria 7 Security air filter cartridge 7 Sikkerhedspatron luftfilter	299937	Controllare Check Kontrol	Ogni 1000 H Every 1000 H Hver 1000 H
	8 Cinghia motore 8 Engine belt 8 Motorrem	53008906	Controllare Check Kontrol	Ogni 500 H Every 500 H Hver 500 H
	9 Sfiato serbatoio olio idraulico 9 Hydraulic oil tank vent 9 Udluft på hydraulikolietank	715516	Sostituire Replace Udskiftning	Ogni 500 H Every 500 H Hver 500 H

	DESCRIZIONE DESCRIPTION BESKRIVELSE	RIFERIMENTO REFERENCE REFERENCE	CONTROLLI - CONTROLS - KONTROLLER	
			(1°TAGLIANDO) (1°COUPON) (1° SERVICEEFTERSYN)	SOSTITUZIONI PERIODICHE REPLACEMENT SCHEDULE REGELMÆSSIGE UDSKIFTNINGER
	10 Cartuccia filtro mandata 10 Cartouche filtre refoulement circuit principal 10 Filterindsats på fremløb	659292		Ogni 500 H Every 500 H Hver 500 H
	11 Cartuccia prefiltro carburante 11 Cartouche du pré-filtre à carburant 11 Forfilterindsats for brændstof	53006466		---
	12 Cartuccia prefiltro del carburante con separatore d'acqua 12 Fuel prefilter cartridge with water separator 12 Forfilterindsats på brændstofforfilter med vandudskiller	709663		Ogni 500 H Every 500 H Hver 500 H
	13 Pre-filtro del serbatoio carburante riscaldamento 13 Heating tank fuel prefilter 13 - Forfilter i brændstoftankens opvarmesystem	673484		---
	14 Filtro carburante riscaldamento 14 Heating Fuel filter 14 Brændstoffilter opvarmning	888016		Ogni 1000 H Every 1000 H Hver 1000 H

	DESCRIZIONE DESCRIPTION BESKRIVELSE	RIFERIMENTO REFERENCE REFERENCE	CONTROLLI - CONTROLS - KONTROLLER	
			(1°TAGLIANDO) (1°COUPON) (1. SERVICEEFTERSYN)	SOSTITUZIONI PERIODICHE REPLACEMENT SCHEDULE REGELMÆSSIGE UDSKIFTNINGER
	15 Filtro serbatoio "DEF" 15 "DEF" filter tank 15 Filter AdBlue-tank	53002466		---
	16 Cartuccia filtro pompa "DEF" 16 "DEF" pump filter cartridge 16 Filterindsats AdBlue-pumpe	53006687	Controllare Check Kontrol	Ogni 2000 H Every 2000 H Hver 2000 H
	17 Prefiltro pompa "DEF" 17 "DEF" pump pre-filter 17 Forfilter AdBlue-pumpe	53005874		---
	18 Cartuccia silicato sulla pompa del liquido di raffreddamento 18 Silicate cartridge on the liquid pump cooling 18 Silikatindsats på kølevæskpumpe	53006666		Ogni 3000 H Every 3000 H Hver 3000 H
	19 Filtro di ventilazione esterno della cabina (optional climatizzazione) 19 Cab external ventilation filter (air conditioning option) 19 Luftfilter uden for førerhuset (valgfrit klimaanlæg)	921110		Ogni 250 H Every 250 H Hver 250 H

LUBRIFICANTI E CARBURANTE



UTILIZZARE I LUBRIFICANTI E IL CARBURANTE PRECONIZZATI:

- per completare il livello, non tutti gli oli sono miscelabili.
- per il cambio dell'olio, gli oli Manitou sono perfettamente indicati.

Analisi diagnostica degli oli

In caso di un contratto di verifica o manutenzione concluso con il concessionario, un'analisi diagnostica degli oli motore, trasmissione e assali può venirvi richiesta secondo il tasso d'utilizzo.

(*) Caratteristiche del carburante raccomandato

Utilizzare un carburante di qualità per ottenere le prestazioni ottimali del motore termico.

Effettuare il rifornimento esclusivamente con il gasolio privo di zolfo disponibile in commercio, conforme alle seguenti norme:

- EN 590 nella versione del 2010 e segg. (componente di zolfo max. 0,001% del peso) (10 ppm) oppure
- ASTM D975 (componente di zolfo max. 0,0015% del peso) (15 ppm).

(0) Caratteristiche del "DEF" raccomandato

Utilizzare esclusivamente "DEF" conforme alla norma DIN 70070/ISO 22241. Non utilizzare additivi.

LUBRICANTS AND FUEL



USE THE RECOMMENDED LUBRICANTS AND FUEL:

- not all oils can be mixed to make up the level.
- Manitou oils are perfectly suitable for changing the oil.

Diagnostic analysis of oils

In case of an inspection or maintenance contract signed with the dealer, a diagnostic analysis may be requested for the engine, transmission and axles oils, depending on the extent of use.

(*) Features of recommended fuel

Use good quality fuel to obtain optimum performance of the I.C. engine.

Only refuel using commercially available, sulphur-free diesel fuel that complies with the following standards:

- EN 590 as of 2010, et seq. (max. 0.001% sulphur by weight) (10 ppm) or
- ASTM D975 (max. 0.0015% sulphur by weight) (15 ppm).

(0) Features of recommended "DEF"

Only use "DEF" in accordance with DIN 70070/ISO 22241. Do not use any additives.

SMØREMIDLER OG BRÆNDSTOF



BRUG KUN DE ANBEFALEDE SMØREMIDLER OG BRÆNDSTOFFER:

- Ved opfyldning må der ikke anvendes forskellige olier.
- Til olieskift er Manitou-oiler perfekt velegnede.

Analyse for diagnosticering af olier

Hvis du har indgået en service- eller vedligeholdelsesaftale med forhandleren, kan du blive bedt om en analyse til diagnosticering af motor-, transmissions- og akselolien afhængigt af, hvor meget maskinen anvendes.

(*) Tekniske specifikationer for det anbefalede brændstof

Brug brændstof af god kvalitet for at sikre optimal ydeevne for den termiske motor.

Brug udelukkende svovlfri dieselolie, som kan få i handelen, og som opfylder følgende standarder:

- EN 590 fra 2010 og senere (maks. svovlindhold på 0,001 % af vægten) (10 ppm) eller
- ASTM D975 (maks. svovlindhold på 0,0015 % af vægten) (15 ppm).

(0) Tekniske specifikationer for anbefalet AdBlue (DEF)

Brug udelukkende AdBlue (DEF), som opfylder standarden DIN 70070/ISO 22241. Brug ikke additiver.

ORGANI DA LUBRIFICARE LUBRICATED PART KOMPONENTER, DER SKAL SMØRES	CAPACITÀ CAPACITY KAPACITET	PRODOTTO CONSIGLIATO RECOMMENDED PRODUCT ANBEFALEDE PRODUKTER	CONFEZIONE PACKAGING MÆNGDE	RIFERIMENTO PART NUMBER REFERENCE
Motore con filtro dell'olio Engine with oil filter Motor med oliefilter	± 20,5 L 5,41 US gal	Olio MANITOU EVOLOGY "API CJ4/10W40" Oil MANITOU EVOLOGY "API CJ4/10W40" Olie MANITOU EVOLOGY "API CJ4/10W40"	5L - 1,32 US gal 20L - 5,28 US gal 55L - 14,52 US gal 209L - 55,21 US gal 1000L - 264,17 US gal	895837 895838 895839 895840 895841
Serbatoio olio idraulico e trasmissione Hydraulic oil tank and transmission Hydraulisk olietank og transmissionen	225 L 59,43 US gal	olio MANITOU ISO VG 46 MANITOU Oil Hydraulic ISO VG 46 Olie MANITOU ISO VG 46	5L - 1,32 US gal 20L - 5,28 US gal 55L - 14,52 US gal 209L - 55,21 US gal	545500 582297 546108 546109
Differenziale assale anteriore/ posteriore Front/rear differential Differential for for-/bagaksel	7,80/7,50 L 2,06/1,98 US gal	Olio MANITOU Speciale freni immersi MANITOU Oil Special immersed brakes Olie MANITOU specielt til neddykkede brems- ser	5L - 1,32 US gal 20L - 5,28 US gal 209L - 55,21 US gal 1000L - 264,17 US gal	545976 582391 546222 720149
Riduttori ruote anteriori/posteriori Front/rear wheel final reducers For-/baghjuleenes reduktionsgear	1,7 L 0,44 US gal			
Scatola cambio Gearbox Gearkasse	1,7 L 0,44 US gal			
Riduttore rotazione Slewing gear Reduktionsgear drejeværk	2,2 L 0,58 US gal	Olio EP ISO 150 Oil EP ISO 150 Olie EP ISO 150	20L - 5,28 US gal 209L - 55,21 US gal	958170 958169
Cuscinetti riduttore rotazione Reduction gear bearings Lejer i reduktionsgear på drejeværk		Grasso MANITOU Multiuso BLU MANITOU Grease BLUE multi-purpose SMØREFEDT MANITOU MULTIUSO BLÅ	400 g - 0,88 lb 1 kg - 2,20 lb 5 kg - 11,02 lb 20 kg - 44,09 lb 50 kg - 110,23 lb	161589 720683 554974 499233 489670
Ingrassaggio generale Graissage articulations Generel smøring				

IT		EN		DA
Ingrassaggio braccio telescopico Telescopic boom lubrication Smøring af teleskoparm		Grasso MANITOU Multiuso NERO MANITOU Grease BLACK multi-purpose SMØREFEDT MANITOU MULTIUSO SORT	400 g - 0.88 lb 1 kg - 2,20 lb 5 kg - 11,02 lb	545996 161590 499235
Lubrificazione catene braccio telescopico Telescopic boom chain lubrication Smøring af kæder på teleskoparm		Lubrificanti MANITOU Speciale catene Special chains MANITOU oil Smøremilder MANITOU specielt til kæder	400 ml 0.10 US gal	554271
Dentatura ralla e riduttore rotazione Rotation reduction gear and slewing ring bearing teeth Tænder på drejetap og reduktionsgear på drejeværk		Grasso MANITOU Multiuso NERO MANITOU Grease BLACK multi-purpose Smørefedt MANITOU Multiuso SORT	400 g - 0.88 lb 1 kg - 2,20 lb 5 kg - 11,02 lb	545996 161590 499235
Lubrificazione catene sfilo e rientro dei bracci stabilizzatori Lubrication of extension and retraction chains of stabilizer booms Smøring af kæder til ud- og indtrækning af stabilisatorarme		Grasso MANITOU Multiuso BLU MANITOU Grease BLUE multi-purpose Smørefedt MANITOU Multiuso BLÅ	400 g - 0.88 lb 1 kg - 2,20 lb 5 kg - 11,02 lb 20 kg - 44,09 lb 50 kg - 110,23 lb	161589 720683 554974 499233 489670
Circuito raffreddamento Cooling circuit Kølekreds	35 L 9,24 US gal	Liquido di raffreddamento (protezione -35°) [Prodotto concentrato] Coolant (protection -35°) [Concentrated product] Kølevæske (beskyttelse -35°) [koncentrerede produkt]	1,5 L - 0,39 US gal 20 L - 5,28 US gal 210 L - 55,47 US gal	53017514 53017515 53017600
Serbatoio combustibile Fuel tank Brændstoftank	305 L 80,57 US gal	Gasolio (*) Diesel (*) Brændstof (*)		
Serbatoio DEF DEF tank AdBlue-tank	63 L 16,64 US gal	DEF (Diesel exhaust fluid) (Ø)		
Serbatoio Diesel (Riscaldamento) Diesel tank (Heating) Dieseltank (opvarmning)	10 L 10,64 US gal	Gasolio (*) Diesel (*) Brændstof (*)		
	0,5 ml 01,3 US gal	Additivo Antibatterico Diesel (Riscaldamento) Anti-Bacterial Diesel Additive (Heating) Antibakterielt additiv til diesel (opvarmning)	250 ml 0.066 US gal	53009479

Questa pagina è intenzionalmente vuota
This page is intentionally blank
Denne side er med vilje tom

A - TUTTI I GIORNI O OGNI 10 ORE DI FUNZIONAMENTO

A1 - Controllo del livello dell'olio nel motore



Non rifornire una quantità eccessiva di olio. Il rifornimento di una quantità eccessiva di olio può causare danni al motore o all'unità di post-trattamento dei gas di scarico. Scaricare o aspirare l'olio fornito in eccesso.

Il motore è dotato di rilevamento elettronico del livello dell'olio.

Se il motore è dotato anche di un'astina di controllo del livello dell'olio, questa è subordinata al rilevamento elettronico del livello dell'olio. Essa serve soltanto al controllo generale della presenza di olio nel motore.

Controllo elettronico del livello dell'olio

Il livello dell'olio attuale nel motore viene visualizzato solo dopo lo spegnimento del motore e ad accensione inserita. Un'indicazione precisa del livello dell'olio è possibile solo a motore spento e accensione inserita.

Il livello dell'olio motore non viene visualizzato durante la guida o quando il motore è in funzione.

Sul pannello di controllo viene visualizzata la spia 1 (Fig.A1) del livello e la misura 2 (Fig. A1) in "%".

Misura del livello olio:

- da 100% al 20%: livello massimo di olio e spia accesa di colore nero,
- da 19% a 0%: livello dell'olio troppo basso e spia accesa di colore rosso.

Posizionare il veicolo/l'apparecchio in piano.

Azionare il freno di stazionamento.

Spegnere il motore.

Attendere circa 5 - 10 minuti. Se il livello dell'olio nel motore viene richiamato troppo in anticipo o durante il funzionamento del motore, questo non è disponibile.

Controllo del livello dell'olio con l'apposita astina

Posizionare il veicolo/l'apparecchio in piano.

Azionare il freno di stazionamento.

Spegnere il motore.

Attendere circa 5 - 10 minuti.

Controllare il livello dell'olio nel motore con l'apposita astina 2 (Fig.A1). L'olio deve trovarsi tra la tacca inferiore e la tacca superiore dell'astina di controllo del livello dell'olio 2 (Fig.A1).

Se necessario, rabboccare l'olio (vedi: 3 - MANUTENZIONE: LUBRIFICANTI E CARBURANTE) utilizzando il bocchettone di riempimento 4 (Fig.A1).

A - DAILY OR EVERY 10 HOURS SERVICE

A1 - Checking the engine oil level



Do not add too much oil. If you add too much oil, the engine or the exhaust after-treatment unit could be damaged. Drain or siphon off any excess oil.

The engine is equipped with an electronic oil level detection system.

If the engine is also equipped with a dipstick, this is subsidiary to the electronic oil level measurement system. It is merely used for a general check to determine if there is oil in the engine.

Checking the oil level electronically

The current oil level in the engine is only displayed once the engine is switched off and with the ignition switched on. An accurate display of the engine oil level is therefore only possible with the engine switched off and the ignition switched on. The engine oil level is not displayed while driving or when the engine is running. On the control panel is displayed the oil level warning light 1 (Fig.A1) and the dates in "%".

Oil level measurement:

- from 100% to 20%: maximum oil level and the indicator lights up black,
- from 19% to 0%: oil level too low.

Park the vehicle/device on a level surface.

Engage the parking brake.

Switch off the engine.

Wait approximately 5 to 10 minutes. If you call up the oil level in the engine too early or while the engine is running, it is not available.

Checking the oil level with the dipstick

Park the vehicle/device on a level surface.

Engage the parking brake.

Switch off the engine.

Wait approximately 5 to 10 minutes.

Check the engine oil level with dipstick 2 (Fig.A1).

The oil level should be between the upper and lower marks on dipstick 2 (Fig.A1).

If necessary, use filler neck 4 (fig. A1) to top up the oil (see: 3 - MAINTENANCE: LUBRICANTS AND FUEL).

A - HVER DAG ELLER EFTER 10 DRIFTSTIMER

A1 - Kontrol af oliestanden i motoren



Fyld ikke for meget olie på. For store mængder olie kan forårsage skader på motoren eller på udstødningssystemet efterbehandlingsystem. Aftap eller sug den overskydende olie bort.

Motoren er forsynet med en elektronisk aflæsning af oliestanden.

Hvis motoren også er udstyret med en oliepinde, har den elektroniske aflæsning af oliestanden forrang. Oliepinden tjener kun til at kontrollere, om der er olie på motoren.

Elektronisk kontrol af oliestanden

Den faktiske oliestand i motoren vises kun efter at motoren er slukket og tændingen er tilsluttet. Det er kun muligt at angive oliestanden præcist, når motoren er slukket og tændingen tilsluttet.

Oliestanden i motoren vises ikke under kørsel, eller når motoren er i funktion.

På betjeningspanelet vises kontrollampen 1 (fig. A1) for oliestanden og målingen 2 (fig. A1) i % af olieniveauet.

Måling af oliestanden:

- fra 100 % til 20 %: Maks. oliestand og tændt kontrollampe sort
- fra 19 % til 0 %: For lav oliestand og tændt kontrollampe rød.

Placer køretøjet/udstyret, så det er plant.

Aktiver parkeringsbremsen.

Sluk motoren.

Vent ca. 5-10 minutter. Det er ikke muligt at vise oliestanden i motoren, hvis den forsøges vist for hurtigt, eller hvis motoren er i funktion.

Kontrol af oliestanden med oliepinde

Placer køretøjet/udstyret, så det er plant.

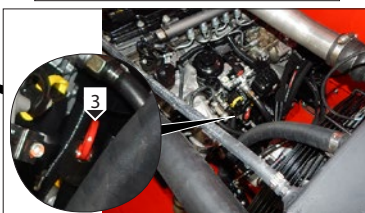
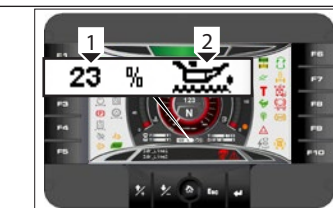
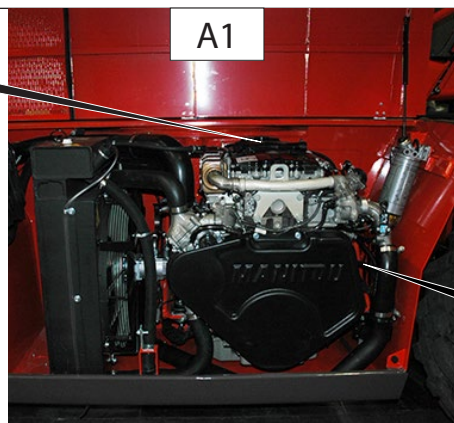
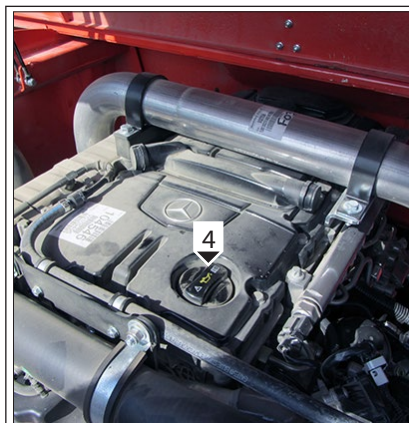
Aktiver parkeringsbremsen.

Sluk motoren.

Vent ca. 5-10 minutter.

Kontrollér oliestanden i motoren med oliepinden 2 (fig. A1). Oliestanden skal være mellem det nederste og det øverste mærke på oliepinden 2 (fig. A1).

Hvis nødvendigt topes olien op (se: 3 - VEDLIGEHOLDELSE: SMØREMIDLER OG BRÆNDSTOF) gennem påfyldningsstuds 4 (fig. A1).



A2 - Controllare il livello del liquido di raffreddamento



Sistema pressurizzato: il liquido di raffreddamento bollente può causare gravi ustioni. Quando si deve aprire il tappo di rifornimento, arrestare il motore e attendere che i componenti del circuito di raffreddamento si siano raffreddati. Allentare il tappo a pressione lentamente per scaricare la pressione.

Non aggiungere mai liquido di raffreddamento freddo a motore caldo.

In caso di emergenza, è possibile utilizzare l'acqua come liquido di raffreddamento, e procedere poi, il più rapidamente possibile, al cambio del liquido del circuito di raffreddamento (vedi: 3 - MANUTENZIONE: F1 - LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO).

Quando si esegue qualsiasi manutenzione o riparazione del sistema di raffreddamento del motore, la procedura deve essere eseguita con il motore a livello del suolo. Questo permette di controllare accuratamente il livello del liquido di raffreddamento. In questo modo è possibile inoltre evitare il rischio di introdurre un blocco d'aria nel sistema di raffreddamento.

- Aprire il cofano motore.
- Controllare il corretto livello rispetto al centro dell'indicatore "1" (fig. A2).
- Se necessario, aggiungere liquido di raffreddamento (vedi: 3 - MANUTENZIONE: LUBRIFICANTI E CARBURANTE).
- Portare lentamente il tappo del radiatore "2" (fig. A2) fino all'arresto di sicurezza.
- Lasciar fuoriuscire la pressione e il vapore.
- Premere il tappo e rimuoverlo mediante rotazione.
- Aggiungere il liquido di raffreddamento attraverso l'orifizio di riempimento "3" (fig. A2) fino al centro dell'indicatore "1" (fig. A2).
- Ingrassare leggermente l'orifizio di riempimento per facilitare la posa e la rimozione del tappo del radiatore.
- Mediante un controllo visivo accertarsi che non vi siano perdite sul radiatore e sulle tubazioni.

A2 - Check the coolant level



System pressurised: the boiling coolant can cause serious burns. Before opening the filler cap, stop the engine and allow the cooling circuit components to cool down. Slacken the pressure cap slowly to discharge pressure.

Never add cold cooling liquid in a hot engine.

In an emergency, water can be used as coolant; proceed as rapidly as possible, to change the liquid in the cooling circuit (see: 3 - MAINTENANCE: F1 - COOLANT).

When maintenance or repairs are carried out on the engine cooling system, the operations must be carried out with the engine resting level on the ground. This makes it possible to check the coolant level accurately. It is thus also possible to avoid the risk of introducing an air bubble in the cooling system.

- Open the engine hood.- Check the correct level with respect to the centre of the indicator "1" (Fig. A2).
- If necessary, add coolant (see: 3 - MAINTENANCE: LUBRICANTS AND FUEL).
- Slowly turn the radiator cap "2" (Fig. A2) up to the safety stop.
- Discharge the pressure and the vapour. Press the cap and rotate to remove it.
- Add coolant through the filler hole "3" (Fig. A2) up to the centre level of indicator "1" (Fig. A2).
- Grease the filler hole slightly to make it easier to fit and remove the radiator cap.- Inspect the radiator and pipes for leaks.

A2 - Kontrol af kølevæskestand



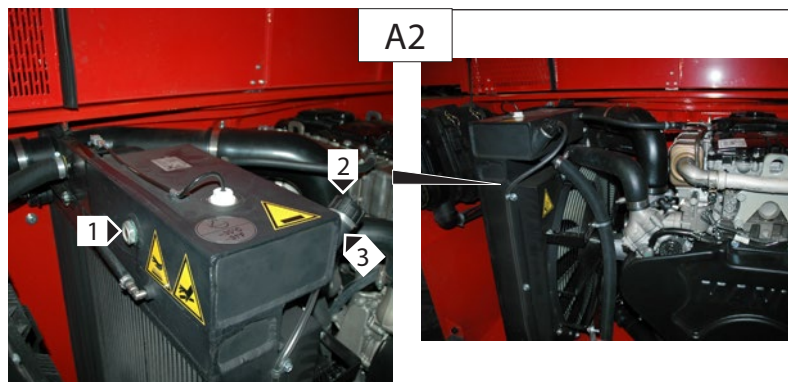
System under tryk: Den kogende kølevæske kan forårsage alvorlige forbrændinger. Stands motoren, når der skal påfyldes kølevæske, og vent til alle komponenter i kredsløbet er afkølede. Skrue langsomt låget under tryk løs for at aflaste trykket.

Fyld aldrig kold kølevæske på en varm motor.

I nødstilfælde kan der bruges vand som kølevæske. Herefter skal væsken i kølekredsløbet udskiftes hurtigst muligt (se: 3 - VEDLIGEHOLDELSE: F1 - KØLEVÆSKE).

Når der udføres en hvilken som helst vedligeholdelse eller reparation af motorens kølekredsløb, skal maskinen være placeret på plant underlag. På denne måde er det muligt at udføre en præcis kontrol af kølevæskestanden. Desuden undgås også risikoen for at kølesystemet blokeres af luft.

- Åbn motorhjelmen.
- Kontrollér at niveauet er korrekt i forhold til indikatoren "1" midte (fig. A2).
- Påfyld kølevæske hvis nødvendigt (se: 3 - VEDLIGEHOLDELSE: SMØREMIDLER OG BRÆNDSTOF).
- Løsn langsomt låget på køleren "2" (fig. A2) helt frem til sikkerhedsstoppet.
- Lad tryk og damp slippe ud.
- Tryk på låget, og fjern det ved at dreje det.
- Tilsæt kølevæske gennem påfyldningsstuds "3" (fig. A2) op til indikatoren "1" midte (fig. A2).
- Smør påfyldningsstuds en anelse for at gøre det nemmere at skrue låget af og på køleren.
- Kontrollér visuelt, at der ikke er nogen lækage fra køleren og rørledningerne.



A3 - Controllare i pattini del braccio telescopico

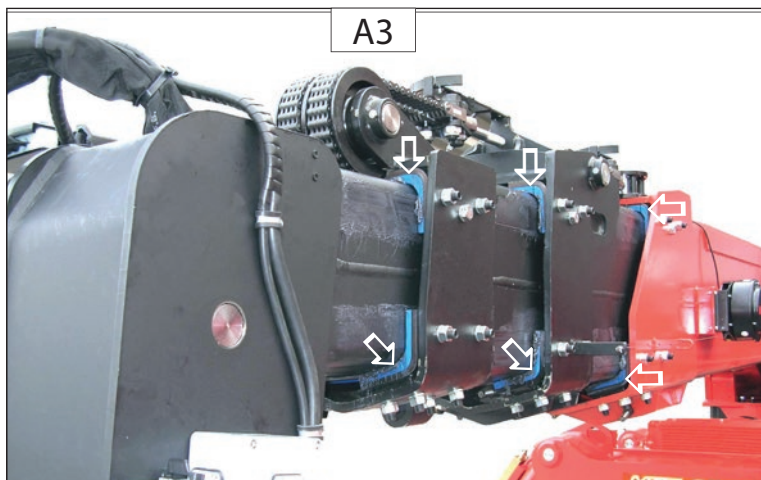
Sfilare completamente il braccio telescopico e verificare il corretto ingrassaggio dei pattini del braccio telescopico (se fossero da ingrassare vedere punto B5).

A3 - Check greasing of telescopic boom sliding blocks

Extract telescopic boom completely and check to make sure the telescopic boom sliding blocks are greased properly (if they are to be greased, see point B5).

A3 - Kontrollér glideblokkene på teleskoparmen

Træk teleskoparmen helt ud, og kontrollér at glideblokkene på teleskoparmen er korrekt smurte (se punkt B5, hvis de skal smøres).

**A4 - Verifica del sistema di sicurezza.**

Verificare con l'aiuto di una corda metrica e di una livella le indicazioni di lunghezza (L) ed angolo (A) braccio.

Verificare poi il funzionamento del sistema di sicurezza sollevando un peso noto, con forche a braccio chiuso, e controllando che la lettura del carico sul sistema sia corretta. Infine sfilare il carico (mantenendolo a circa 0,5 metri dal suolo) e controllare che raggiunga il limite prestabilito dal diagramma e che la macchina blocchi i movimenti aggravanti all'intervento del sistema di sicurezza.

A4 - Inspection of the safety system

To check the way the safety system works, use a measuring cord and a level to check the arm angle (A) and length (L) indications.

Then lift a known weight with the fork arms closed and make sure that the load reading in the system is correct.

Lastly, extend the load (keeping it about 0.5 meters from the ground) then make sure that it reaches the limit established by the diagram and that the machine blocks the load bearing movements when the safety system activates.

A4 - Kontrol af sikkerhedssystem

Brug et tov med meterangivelse og en lineal til at kontrollere længe (L) og vinkel (A) som angivet for armen.

Kontrollér derefter, at sikkerhedssystemet fungerer ved at løfte en kendt vægt med gafferne med lukket arm, og kontrollér, at vægtangivelsen på systemet er korrekt.

Træk derefter armen med lasten ud (hold lasten ca. 0,5 meter over jorden), og kontrollér, at den grænse, som er fastsat i diagrammet nås, og at maskinen blokerer bevægelserne, som bærer lasten, når sikkerhedssystemet griber ind.



A5 - Controllare il livello del combustibile

Mantenere pieno quanto possibile il serbatoio del combustibile, per ridurre al massimo la condensa dovuta alle condizioni atmosferiche.



Non fumare o avvicinarsi con una fiamma libera durante le operazioni di riempimento o quando il serbatoio è aperto.

Non effettuare mai il pieno con il motore acceso.

- Controllare l'indicatore sul quadro strumenti.
- Se necessario aggiungere gasolio (vedere: 3 - MANUTENZIONE: LUBRIFICANTI E CARBURANTE).
- Aprire lo sportellino d'accesso riempimento carburante.
- Togliere il tappo "1" (fig.A5) servendosi della chiave di contatto.
- Riempire il serbatoio con gasolio pulito e filtrato, attraverso l'orifizio di riempimento "2" (fig.A5).
- Rimettere il tappo.
- Mediante un controllo visivo accertarsi che non vi siano perdite sul serbatoio e le tubazioni.

A5 - Check the fuel level

Keep the fuel tank full as far as possible to reduce condensate due to atmospheric conditions to the minimum.



Do not smoke or use a naked flame during refuelling operations or when the tank is open.

Never refuel with the engine running.

- Check the indicator on the instruments panel.
- If necessary, add fuel (see: 3 - MAINTENANCE: LUBRICANTS AND FUEL).
- Open the door to access the tank for refuelling.
- Remove cap "1" (Fig.A5) using a contact wrench.
- Fill the tank with clean filtered fuel through filler hole "2" (Fig. A5).
- Refit the cap.
- Inspect the tank and pipes for leaks.

A5 - Kontrol af brændstofstanden

Sørg hele tiden for, at brændstoftanken er fuld, for at reducere kondensationen mest muligt, der skyldes vejrforholdene.



Det er forbudt at ryge og at nærme sig med åben ild under påfyldning af brændstof, eller når tanken er åben.

Fyld aldrig brændstof på, mens motoren kører.

- Kontrollér oliestandsmåleren på instrumentbordet.
- Påfyld dieselolie om nødvendigt (se: 3 - VEDLIGEHOLDELSE: SMØREMIDLER OG BRÆNDSTOF).
- Åbn klappen til brændstoftanken.
- Fjern dækslet "1" (fig.A5) ved hjælp af kontaktnøglen.
- Fyld tanken op med rent og filtreret brændstof gennem påfyldningsstuds "2" (fig. A5).
- Sæt dækslet på igen.
- Kontrollér visuelt, at der ikke er nogen lækage fra tanken og rørledningerne.



A6 - Controllare il livello di liquido "DEF"

Se il tappo del serbatoio di "DEF" viene aperto in presenza di temperature elevate, possono fuoriuscire vapori di ammoniaca.

I vapori di ammoniaca hanno un odore pungente e risultano irritanti in particolare per

- la pelle
- le mucose
- gli occhi

La presenza dei vapori può causare bruciore agli occhi, al naso e alle cavità orali nonché tosse e lacrimazione.

Non inalare i vapori di ammoniaca.



Il "DEF" non deve venire a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti.

- Se il "DEF" viene a contatto con gli occhi o la pelle, sciacquare immediatamente e accuratamente con acqua pulita.
- In caso di ingerimento del "DEF" sciacquare immediatamente la bocca con abbondante acqua pulita e bere acqua in abbondanza.
- Sostituire immediatamente gli indumenti imbrattati con "DEF".
- In caso di reazioni allergiche consultare immediatamente un medico.

Tenere il "DEF" fuori dalla portata dei bambini.



Durante l'esercizio e dopo l'arresto del motore le tubazioni "DEF" e tutti i componenti collegati restano in pressione e possono risultare molto caldi. Per tale ragione sussiste il pericolo di ustioni. Aprendo l'impianto sussiste il pericolo di ustioni causato dagli spruzzi di "DEF" ad alta temperatura.

- Iniziare gli interventi sul sistema di post-trattamento dei gas di scarico non prima che siano trascorsi almeno 5 minuti dallo spegnimento del motore.
- Aprire lentamente i raccordi delle tubazioni e gli elementi di bloccaggio dei componenti del sistema. Durante l'apertura coprire il punto di sezionamento con un panno.
- Indossare guanti, indumenti e occhiali protettivi.

La penetrazione del "DEF" nel circuito del liquido di raffreddamento (anche in quantità minima) causa il danneggiamento dei termostati e dei sensori della temperatura.

- Si raccomanda assolutamente di separare il "DEF" dagli altri materiali di consumo.
- Non utilizzare gli stessi recipienti e vaschette di raccolta per il "DEF" e per altri materiali di consumo.
- Non utilizzare materiali di consumo contenenti tracce di "DEF".

I singoli componenti del sistema Blue-Tec® reagiscono in modo estremamente sensibile anche in presenza di tracce minime di impurità contenute nel "DEF".

- Utilizzare esclusivamente recipienti e vaschette di raccolta puliti, idonei a contenere il "DEF".
- Non utilizzare "DEF" contenente tracce di impurità.

**Misure antincendio**

Il "DEF" non è infiammabile. In caso di incendio può essere liberata NH₃ (ammoniaca).

A6 - Check the "DEF" level

If the "DEF" tank cap is opened at high temperatures, ammonia vapours may escape.

Ammonia vapours have a pungent odour and particularly irritate:

- skin
- mucous membranes
- eyes

The vapours may cause a burning sensation in the eyes, nose and throat as well as irritation of the throat and watering eyes.

Avoid inhaling ammonia vapours.



"DEF" must not come into contact with skin, eyes or clothing.

- If "DEF" comes into contact with your eyes or skin, rinse affected areas with clean water immediately.

- If "DEF" is swallowed, immediately rinse your mouth out with a lot of clean water and drink plenty of water.

- Change clothing that is soiled with "DEF" immediately.

- If allergic reactions occur, consult a doctor immediately.

Keep "DEF" out of the reach of children.



The "DEF" lines and all connected components are pressurised during operation and could be hot, even after the engine has been switched off. There is a risk of burns. When opening the pressurised system, there is a risk of scalding due to hot "DEF" spraying out.

- Wait at least 5 minutes after switching off the engine before starting work on the exhaust gas aftertreatment system.

- Open line connections and caps on system components slowly. Cover the area that you are disconnecting with a cloth.

- Wear suitable protective gloves, protective clothing and safety goggles.

If "DEF" gets into the coolant circuit (even minute amounts), thermostats and temperature sensors will be damaged.

- Always keep "DEF" completely separate from other service products.

- Do not use the same containers and fluid collecting pans for "DEF" and other service products.

- Do not continue to use service products that contain traces of "DEF".

Individual components of the BlueTec® system react very sensitively to even the slightest trace of impurities in "DEF".

- Only use containers and fluid collecting pans that are clean and suitable for "DEF".

- Do not continue to use "DEF" which contains traces of impurities.

**Fire fighting measures**

"DEF" is not flammable. In the event of a fire, NH₃ (ammonia) may be released. This may result in a risk of poisoning. Measures

A6 - Kontrol af AdBlue (DEF)-standen

Hvis dækslet på AdBlue-tanken åbnes under høje temperaturer, kan ammoniakdampe slippe ud.

Ammoniakdampe har en stikkende lugt og kan især irritere

- hud
- slimhinder
- øjne

Dampene kan forårsage svien i øjne, næse og mundhule samt hoste og tåreflåd.

Ammoniakdampe må ikke inhaleres.



AdBlue (DEF) må ikke komme i kontakt med hud, øje eller beklædningsgenstande.

- Skyl omgående grundigt med rent vand, hvis AdBlue (DEF) kommer i kontakt med øjne eller hud.

- Skyl omgående munden med rigeligt rent vand, hvis AdBlue (DEF) indtages. Drik rigeligt med vand.

- Udskift omgående beklædningsgenstande, som er har været i kontakt med AdBlue (DEF).

- Søg omgående lægehjælp i tilfælde af allergiske reaktioner.

AdBlue (DEF) skal opbevares uden for børns rækkevidde.



Efter drift og når motoren er standset er AdBlue-slangerne og alle de tilkoblede komponenter stadig under tryk, og kan være meget varme. Dette udgør en fare for forbrændinger. Når anlægget åbnes er der fare for forbrændinger fra AdBlue-sprøjt med høj temperatur.

- Vent til mindst 5 minutter efter motoren er slukket, før arbejde på udstødningssystem indledes.

- Løsn langsomt slangernes sammenkoblinger og låseelementerne på systemets komponenter. Under åbningen skal sammenkoblingspunktet dækkes med en klud.

- Brug beskyttelseshandsker, -beklædning og -briller.

Hvis der trænger AdBlue (DEF) ind i kølevæskens kredsløb (selv i små mængder) forårsager det skader på termostaterne og temperaturfølerne.

- Vi anbefaler at holde AdBlue komplet adskilt fra andre forbrugsmaterialer.

- Brug aldrig de samme beholdere eller opsamlingskar til AdBlue (DEF) og andre forbrugsmaterialer.

- Anvend ikke forbrugsmaterialer, som indeholder spor af AdBlue (DEF).

De enkelte komponenter i systemet Blue-Tec® er ekstremt følsomme overfor selv minimale rester af urenheder, som AdBlue (DEF) indeholder.

- Brug udelukkende rene beholdere og opsamlingskar, som er egnede til at indeholde AdBlue (DEF).

- Brug ikke AdBlue (DEF), som indeholder spor af urenheder.

**Brandsikringsforanstaltninger**

AdBlue er ikke brændbar. I tilfælde af brand kan NH₃ (ammoniak) frigøres.

Hvis det er tilfældet, er der fare for forgiftning.

In questo caso sussiste il pericolo di avvelenamento. Le misure atte a estinguere eventuali incendi devono risultare idonee alle condizioni ambientali.



Avvertenza per la tutela ambientale

Smaltimento del "DEF":

- Una piccola quantità di "DEF" versata accidentalmente non è problematica. Il prodotto è facilmente biodegradabile e si può disperdere senza problemi nella rete fognaria utilizzando molta acqua.
- Per lo smaltimento di maggiori quantità di "DEF" attenersi sempre ai requisiti della legge sulla protezione dell'ambiente e il riciclo/l'eliminazione dei rifiuti.
- Le confezioni contenenti residui di "DEF" devono venire sottoposte ad un trattamento analogo come per il "DEF". Svuotare integralmente le confezioni del loro contenuto; in questo modo dopo essere state pulite le confezioni potranno essere riutilizzate.

- Controllare l'indicatore sul quadro strumenti.
- Se necessario aggiungere fluido "DEF" (vedere: 3 - MANUTENZIONE: LUBRIFICANTI E CARBURANTE).
- Aprire lo sportellino d'accesso al bocchettone di riempimento del fluido "DEF".
- Togliere il tappo "1" (fig. A6) del bocchettone di riempimento.
- Rabboccare il serbatoio con fluido "DEF" incontaminato e fresco, attraverso il bocchettone di riempimento "2" (fig. A6).
- Rimettere il tappo "1" (fig. A6).
- Mediante un controllo visivo accertarsi che non vi siano perdite sul serbatoio e le tubazioni.

to extinguish a fire must therefore be adapted to suit the surroundings.



Environmental note

Disposing of "DEF":

- Due to its easy degradability, small amounts of spilt "DEF" can be washed into the sewage system without any problems.
- Larger amounts of "DEF" must be disposed of correctly, observing the regulations on waste treatment/disposal.
- Packaging that is contaminated with "DEF" residue must be treated in the same way as "DEF". Packaging should be emptied as thoroughly as possible, cleaned appropriately and then recycled.

- Check the indicator on the instruments panel.
- If necessary, add "DEF" (see: 3 - MAINTENANCE: LUBRICANTS AND FUEL).
- Open the door to access the tank for refuelling.
- Remove cap "1" (Fig. A6) using a contact wrench.
- Fill the tank with clean filtered "DEF" through filler hole "2" (Fig. A6).
- Refit the cap.
- Inspect the tank and pipes for leaks.

Slukningsmidlerne, som anvendes i tilfælde af brand, skal være egnede til omgivelsernes miljø.

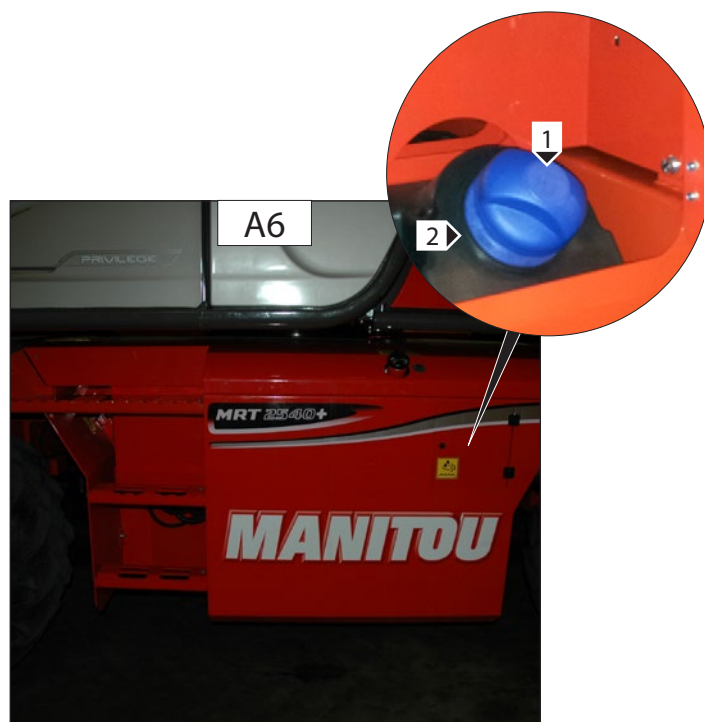


Bemærkninger til beskyttelse af miljøet

Bortskaffelse af AdBlue (DEF):

- Et mindre, tilfældigt spild af AdBlue (DEF) er ikke problematisk. Produktet er let bionedbrydeligt, og kan uden problemer spredes ledes ud i kloakken sammen med rigeligt med vand.
- Ved bortskaffelse af større mængder AdBlue (DEF) skal loven om miljøbeskyttelse og genbrug/bortskaffelse af affald altid overholdes.
- Emballage, som indeholder rester af AdBlue, skal behandles på samme måde som AdBlue. Tøm emballagen helt for indhold; på denne måde kan de bruges igen, efter de er blevet rengjort.

- Kontrollér oliestandsmåleren på instrumentbordet.
- Påfyld AdBlue-væske hvis nødvendigt (se: 3 - VEDLIGEHOLDELSE: SMØREMIDLER OG BRÆNDSTOF).
- Luk klappen op til påfyldningsstuds på AdBlue-tanken.
- Fjern låget "1" (fig. A6) på påfyldningsstuds.
- Fyld tanken op med ren og ny AdBlue-væske gennem påfyldningsstuds "2" (fig. A6).
- Sæt låget "1" på igen (fig. A6).
- Kontrollér visuelt, at der ikke er nogen lækage fra tanken og rørledningerne.



B - OGNI 50 ORE DI FUNZIONAMENTO**B1 - Controllare livello olio idraulico**

Posizionare il carrello su una superficie piana con il motore spento e il braccio telescopico ritratto e abbassato quanto più possibile.

Riferirsi all'indicatore 1 (fig. B1/2).

Il livello dell'olio è corretto quando si trova tra il riferimento superiore e quello inferiore.

- Se necessario, aggiungere olio (vedere "LUBRIFICANTI") attraverso il foro di riempimento 2 (fig. B1/1).

È necessario mantenere sempre il livello d'olio al massimo.

**B - EVERY 50 HOURS OF SERVICE****B1 - Check the hydraulic and transmission oil level**

Set the truck on a flat surface with the engine off and the telescopic boom retracted and as low as possible.

Refer to gauge 1 (fig. B1/2).

The oil level is correct when it is between the upper and lower marks.

- Add oil if necessary (consult the "LUBRICANT" chart) through fill hole 2 (fig. B1/1).

The oil should always be kept to its maximum level.

**B - FOR HVER 50 DRIFTSTIMER****B1 - Kontrol af den hydrauliske oliestand**

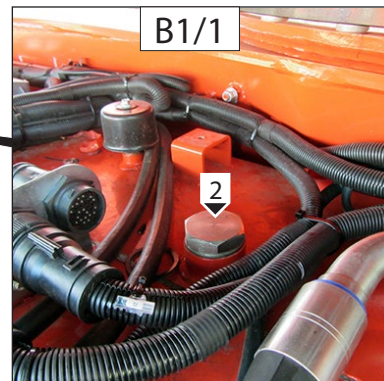
Placér gaffeltrucken med slukket motor på en plan overflade og teleskoparmen trukket ind og sænket så meget som muligt.

Se indikatoren 1 (fig. B1/2).

Oliestanden er korrekt, når den befinder sig mellem øvre og nedre mærke.

- Tilføj olie (se "SMØREMIDLER"), hvis nødvendigt, gennem påfyldningshullet 2 (fig. B1/1).

Det er nødvendigt altid at holde oliestanden på maksimum.

**B2 - Controllare pressione pneumatici e serraggio dadi ruote**

Controllare che il tubo dell'aria sia correttamente collegato alla valvola del pneumatico prima di iniziare il gonfiaggio e allontanare chiunque durante lo svolgimento delle operazioni. Attenersi alle pressioni di gonfiaggio raccomandate.

- Controllare lo stato degli pneumatici per individuare tagli, protuberanze, usure, ecc.
- Controllare il serraggio dei bulloni delle ruote. La mancata osservanza di questa avvertenza potrebbe causare il deterioramento e la rottura dei perni delle ruote, nonché la deformazione delle ruote stesse.
- Controllare e, se necessario, regolare la pressione degli pneumatici. Pressione di gonfiaggio, AEOLUS 445/65R22.5 TL AGP23 (pneumatici std):
 - Ruote anteriori: 8 bar - 116 psi
 - Ruote posteriori: 8 bar - 116 psi

B2 - Check the pressure and wheel nut torque

Check that the air hose is correctly connected to the tyre valve before inflating and keep all persons at a distance during inflation. Respect the recommended tyre pressures given.

- Check the condition of the tyres, to detect cuts, protuberances, wear, etc.
- Check the torque load of the wheel nuts. Non-compliance with this instruction can cause damage and rupture to the wheel bolts and distortion to the wheels.
- Check and restore tyre pressures if necessary. Inflation pressure, AEOLUS 445/65R22.5 TL AGP23 (standard tyres):
 - Front wheels : 8 bar - 116 psi
 - Rear wheels : 8 bar - 116 psi

**B2 - Kontrol af dæktryk og tilspændingsmomenter for fælge**

- Kontrollér, at luftslangen er korrekt sluttet til dækkets ventil, før dækket pustes op. Hold andre personer på afstand under oppustningen. Overhold de anbefalede dæktryk.

- Kontrollér dækkenes stand for at se, om der er revner, fremspring, slitage, mv.
- Kontrollér hjulboltens tilspænding. Hvis denne forholdsregel ikke overholdes, kan det medføre beskadigelse af eller brud på hjultappene samt deformation af hjulene.
- Kontrollér og gendan dæktrykket, hvis det er nødvendigt. Dæktryk, AEOLUS 445/65R22.5 TL AGP23 (std.dæk):
 - Forhjul: 8 bar - 116 psi
 - Baghjul: 8 bar - 116 psi

B3 - Pulire griglia del radiatore dell'olio dell'acqua, dell'intercooler.

Regolare la frequenza della pulizia in funzione dell'ambiente operativo.

Ispezionare questi elementi del radiatore: alette danneggiate, corrosione, sporcizia, grasso, insetti, foglie, olio e altri detriti. Pulire il radiatore, se necessario.

L'aria compressa è il metodo migliore per rimuovere i detriti.

Dirigere il getto dell'aria nella direzione opposta al flusso d'aria della ventola "1" (fig. B3). Tenere l'ugello a circa 6 mm (0,25 pollici) dalle alette del radiatore.

Muovere lentamente l'ugello dell'aria parallelamente ai tubi del radiatore. L'aria pressurizzata rimuove i detriti presenti fra i tubi.

Prima di soffiare, smontare i carter "2" (fig. B3) per poter espellere meglio l'aria con le impurità.



La pressione dell'aria può causare lesioni personali.

Il mancato rispetto delle misure di sicurezza può causare lesioni personali. Quando si usa aria compressa, indossare visiera e indumenti protettivi.

La pressione massima all'ugello dell'aria compressa per la pulizia deve essere inferiore a 21 bar (30psi).

Per la pulizia si può anche utilizzare acqua sotto pressione. La pressione massima dell'acqua per la pulizia deve essere inferiore a 2,8 bar (40 psi).

Usare acqua sotto pressione per ammorbidire il fango. Pulire la massa radiante da entrambi i lati.

Per togliere olio e grasso, usare uno sgrassatore e vapore.

Pulire entrambi i lati della massa radiante. Lavare la massa radiante con detergente e acqua bollente. Sciacquare accuratamente con acqua pulita.

Una volta pulito il radiatore, avviare il motore.

Far riscaldare il motore al regime minimo senza carico per 3-5 minuti. Portare il motore al regime massimo. Il funzionamento a regime massimo aiuta a rimuovere i detriti e ad asciugare la massa radiante. Ridurre il regime del motore al regime minimo e quindi arrestare il motore. Usare una lampada dietro la massa radiante per vedere se è pulita. Ripetere la pulizia, se necessario.

Controllare se le alette sono danneggiate. Le alette piegate possono essere aperte con un "pettine".

Ispezionare questi elementi per verificare che siano in buone condizioni: saldature, staffe di montaggio, tubazioni dell'aria, connessioni, fascette e tenute. Eseguire le riparazioni, se necessario.

B3 - Clean the oil radiator grille, water, intercooler.

Adjust the cleaning frequency according to the operating environment.

Inspect these radiator elements. damaged fins, corrosion, dirt, grease, insects, leaves, oil or other debris. Clean the radiator, if necessary.

Using compressed air is the best method to remove detritus.

Aim the air jets in the direction opposite the air flow of fan "1" (Fig. B3). Keep the nozzle about 6mm (0.25") away from the radiator fins.

Move the air nozzle slowly parallel to the radiator tubes. The pressurised air will remove the detritus present between the tubes.

Before blowing, remove guard "2" (Fig. B3) to be able to expel the air with the impurities.



The air pressure can cause personal injury.

Failure to respect the safety measures can cause personal injuries. Use a visor and protective clothing when using compressed air.

The maximum pressure at the compressed air nozzle for cleaning must be less than 21 bar (30psi).

Pressurised water can also be used for cleaning. The maximum water pressure must be less than 2.8 bar (40 psi).

Use pressurised water to soften the mud. Clean the radiant mass on both sides.

To remove oil and grease, use a degreaser and steam. Clean both sides of the radiator mass.

Wash the radiating body with detergent and boiling water. Rinse thoroughly with clean water.

After cleaning the radiator, start up the engine.

Run the engine without load for 3-5 minutes to warm it. Bring the engine to operating speed. Running the engine at maximum speed will help remove dirt and dry the radiating body. Reduce the engine speed to minimum and then stop it. Use a light to check behind the radiating body to see if it is clean. If necessary, clean again.

Check to see if the fins are damaged. Bent fins can be straightened using a "comb". Inspect these elements to make sure they are in good condition: welds, mounting brackets, air piping, connections, clamps and gaskets.

Carry out repairs if necessary.

B3 - Rengøring af olie- og vandkølerens gitter på kølelegemet.

Rengøringens hyppighed afhænger af driftsomgivelserne.

Kontrollér køleelementet for følgende: beskadige ribber, korrosion, snavs, fedt, insekter, blade, olie og andre fremmedlegemer.

Gør kølelegemet hvis nødvendigt.

Trykluft er den bedste metode til at fjerne fremmedlegemer.

Ret luftstrålen i den modsatte retning af luftstrømmen fra blæseren "1" (fig. B3). Hold dysen cirka 6 mm fra kølelegemets ribber.

Flyt luftdysen langsomt parallelt med kølelegemets slanger. Tryklufften fjerner fremmedlegemerne fra slangerne.

Fjern skærmspladen "2" (fig. B3) inden der blæses, så luft og snavs har fri passage.



Tryklufften kan forårsage personskader.

Manglende overholdelse af sikkerhedsforanstaltningerne kan forårsage personskader. Brug ansigtsskærm og beskyttelsesbeklædning, når der arbejdes med trykluft.

Ved rengøring skal det maksimale lufttryk ved dysen være mindre end 21 bar (30 psi).

Rengøringen kan også udføres med trykspuling. Ved rengøring skal det maksimale vandtryk ved dysen være mindre end 2,8 bar (40 psi).

Brug trykspulet vand til at blødgøre mudder. Gør kølelegemet rent på begge sider.

Brug et affedtningsmiddel og damp til at fjerne olie og fedt.

Gør kølelegemet rent på begge sider. Vask kølelegemet med rengøringsmiddel og kogende vand.

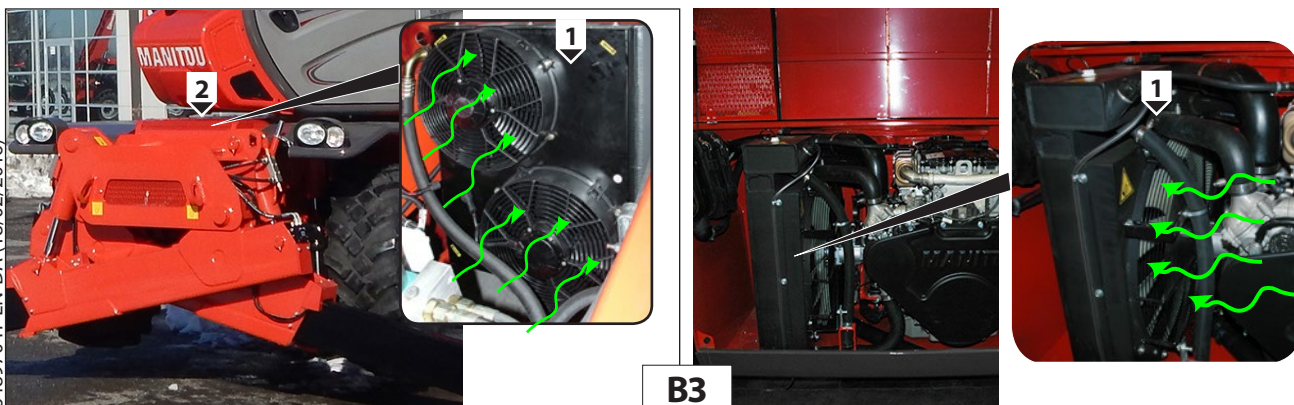
Skyl grundigt efter med rent vand.

Start motoren, når kølelegemet er rent.

Lad motoren i køre tomgang på laveste antal omdrejninger i 3-5 min. Bring motoren op til det højeste antal omdrejninger. Det hjælper til at fjerne fremmedlegemer og tørre kølelegemet. Bring motoren ned til laveste hastighed, og bring den derefter til standsning. Brug en lygte til at kontrollere, om kølelegemets bagside er ren. Gentag rengøringen hvis nødvendigt.

Kontrollér, om ribberne er beskadigede. Bøjede ribber kan rettes ud med en "kam". Kontrollér følgende for at sikre, at de er i god stand: svejsninger, monteringsbeslag, rør, sammenkoblinger, kabelbånd og pakninger.

Udfør eventuelle nødvendige reparationer.



B4 - Pulire e ingrassare pattini d'usura del braccio telescopico

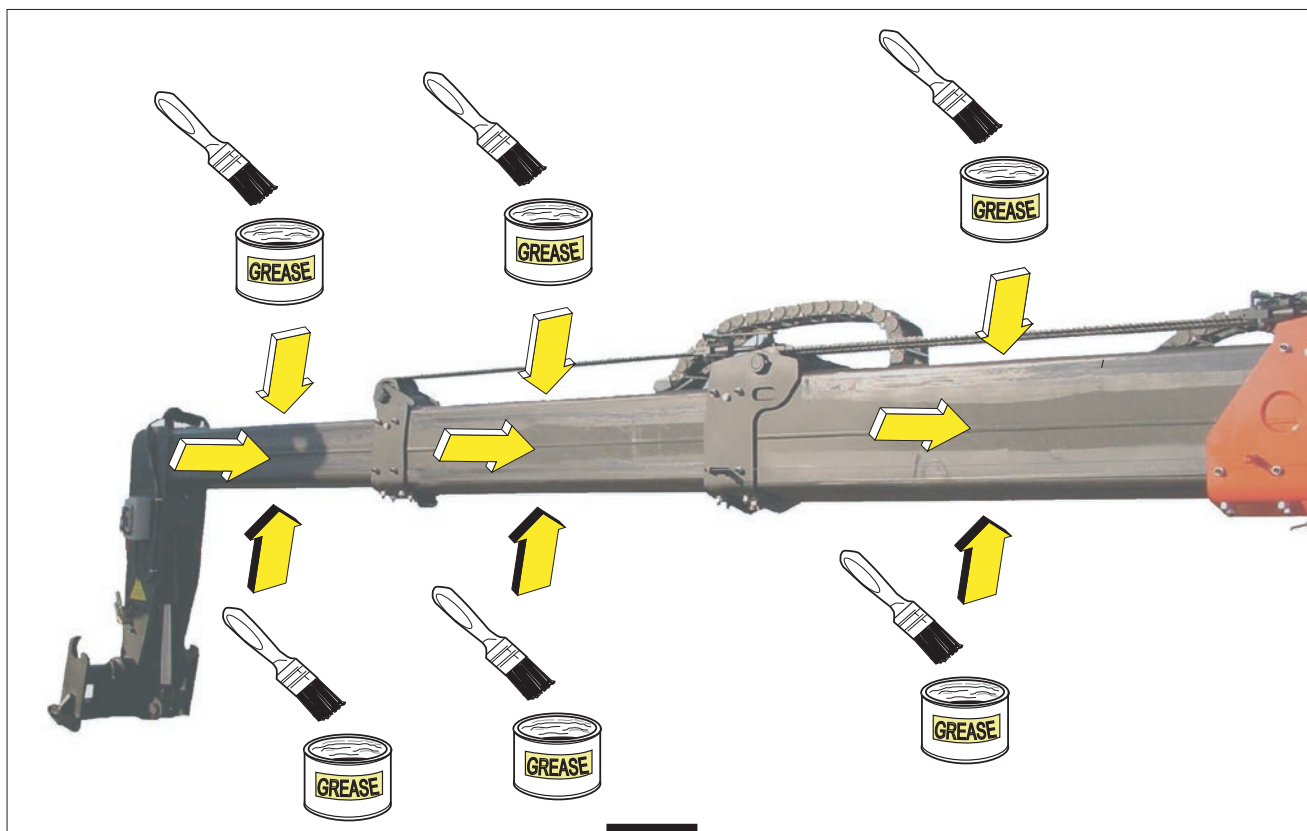
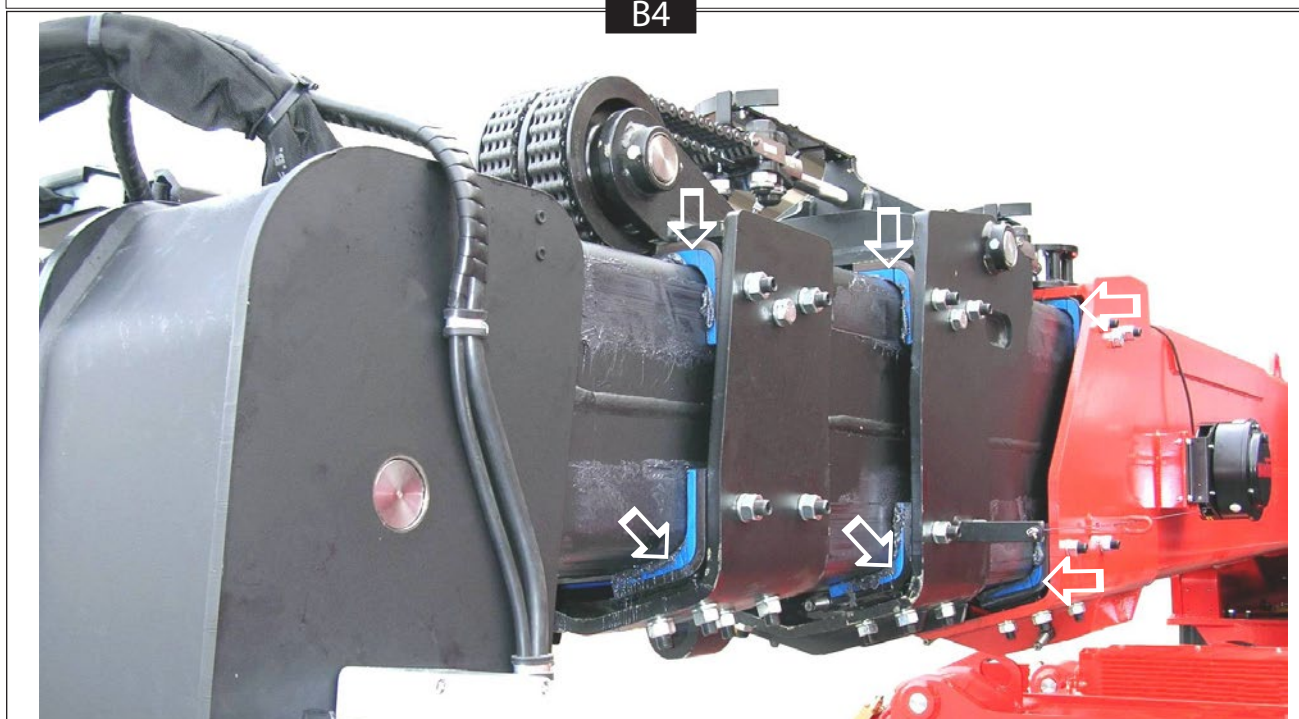
- Fare uscire completamente il braccio telescopico.
- Pulire la superficie dei bracci sfilanti
- Usando un pennello, applicare uno strato di grasso (vedere "LUBRIFICANTI") sui 4 lati del braccio telescopico (fig. B4).
- Azionare il braccio telescopico più volte per distribuire il grasso in modo uniforme.
- Togliere l'eccesso di grasso.

B4 - 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. B4).
- Operate the telescopic boom several times to evenly distribute the grease.
- Remove any excess grease.

B4 - Rengøring og smøring af teleskoparmens slidsko

- Før teleskoparmen helt ud.
- Gør overfladen på udtræksarmene ren.
- Fordel et lag smørefedt på udtræksarmene med en pensel (se "SMØREMIDLER") på teleskoparmens fire sider (fig. B4).
- Før teleskoparmen ind og ud flere gange for at fordele smørefedt jævnt.
- Fjern det overskydende smørefedt.

**B4**

IT

Da effettuare ogni settimana se il carrello non ha raggiunto le 50 ore di marcia settimanali.



In caso di utilizzo intenso in atmosfera molto polverosa o ossidante, ridurre questa periodicità a 10 ORE di funzionamento o ogni giorno.

B6 - Ingrassare il perno di articolazione del braccio telescopico 1 (fig.B6).

B7 - Ingrassare il perno di articolazione dell'attacco rapido 2 (fig.B7).

B8 - Ingrassare i perni del martinetto inclinazione forche lato stelo 3 (fig.B8/1) e lato fondello 4 (fig.B8/2).

B9 - Ingrassare i perni del martinetto di sollevamento lato fondello 5 (fig. B9/1) e lato stelo 6 (fig.B9/2).

EN

To be carried out weekly, if the lift truck has been operated for less than 50 hours during the week.



In the event of prolonged use in an extremely dusty or oxidizing atmosphere, reduce this interval to 10 working hours or every day.

B6 - Grease the pivot pin of telescopic boom 1 (fig. B6).

B7 - Grease the pivot pin of quick coupling 2 (fig. B7).

B8 - Grease the pins of the fork tilting cylinder on the foot side 3 (Fig.B8/1) and on the rod 4 side (Fig.B8/2).

B9 - Grease the pins of the lifting cylinder on the foot side 5 (Fig.B9/1) and on the rod 6 side (Fig.B9/2).

DA

Skal udføres en gang om ugen, hvis gaffeltrucken ikke har nået 50 driftstimer i løbet af en uge.



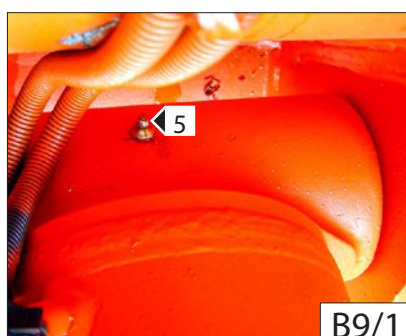
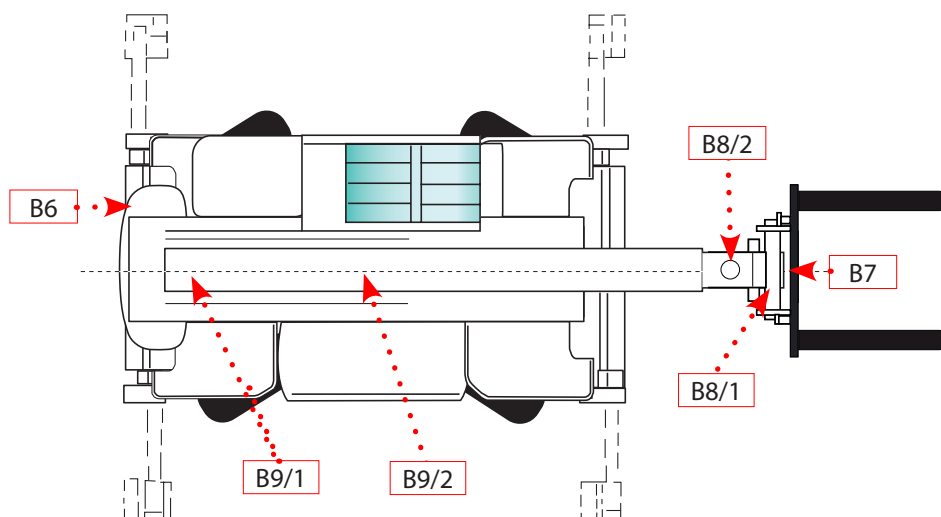
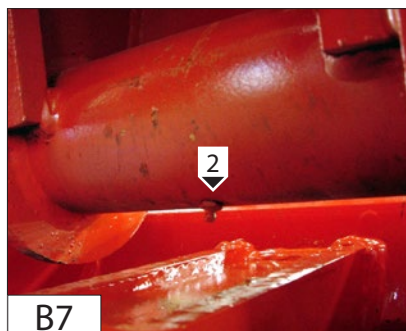
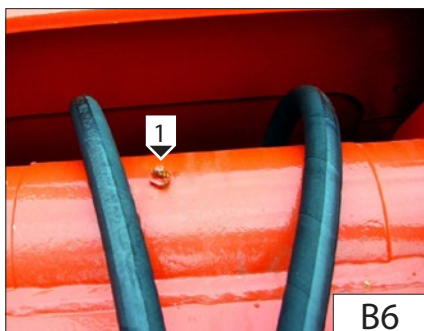
Hvis gaffeltrucken bruges i meget støvholdig eller korrosiv luft, skal intervallet mellem kontrollerne nedsættes til 10 driftstimer eller én gang om dagen.

B6 - Smøring af ledstiften i teleskoparmen 1 (fig. B6).

B7 - Smøring af ledstiften i lynkoblingen 2 (fig. B7).

B8 - Smøring af stifterne i cylinderne til hældning af gafflerne både på siden med bund 4 (fig.B8/2) og med skaft 3 (fig.B8/1).

B9 - Smøring af stifterne i løftecylinderne både på siden med bund 5 (fig. B9/1) og med skaft 6 (fig.B9/2).



IT

B10- Ingrassare i perni del martinetto di compensazione lato fondello 7 (fig. B10/1) e lato stelo 8 (fig.B10/2)



Sollevare il braccio e collocare il cuneo di sicurezza sullo stelo del martinetto di sollevamento (vedere: 1 - ISTRUZIONI E NORME DI SICUREZZA: ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE DEL CARRELLO ELEVATORE).

EN

B10- Grease the pins of the compensation cylinder on the foot side 7 (Fig.B10/1) and on the rod 8 side (Fig.B10/2)



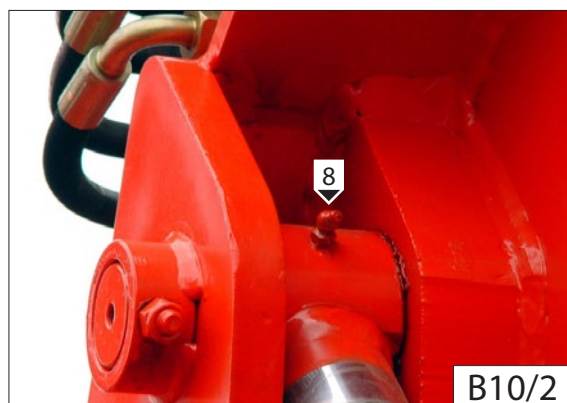
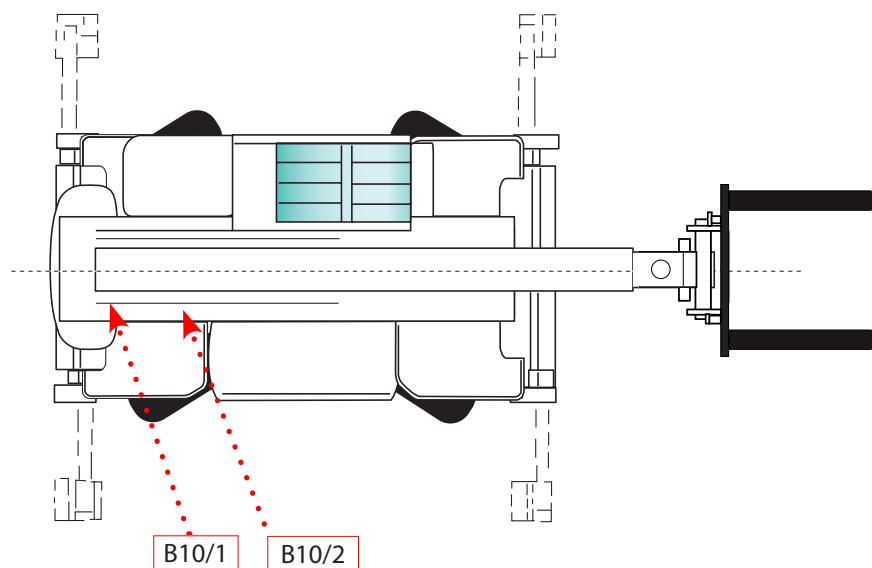
Raise the jib and place the jib safety wedge on the rod of the lifting cylinder (see: 1 - OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS: LIFT TRUCK MAINTENANCE INSTRUCTIONS).

DA

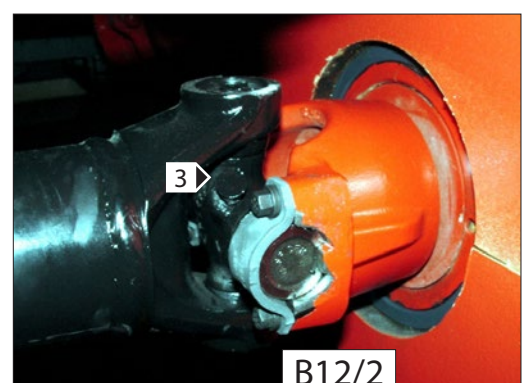
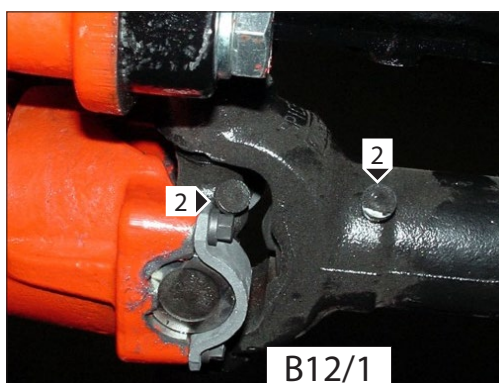
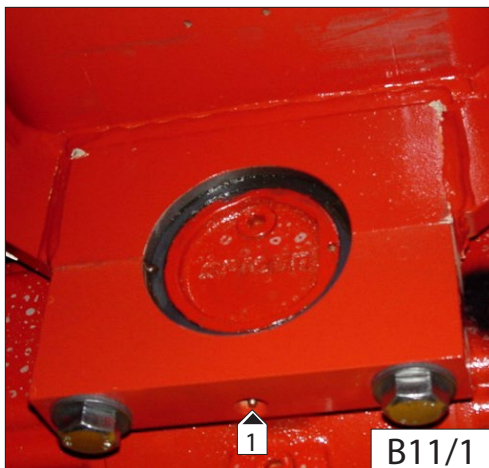
B10 - Smøring af stifterne i kompensationscylinderne både på siden med bund 7 (fig. B10/1) og med skaft 8 (fig.B10/2).



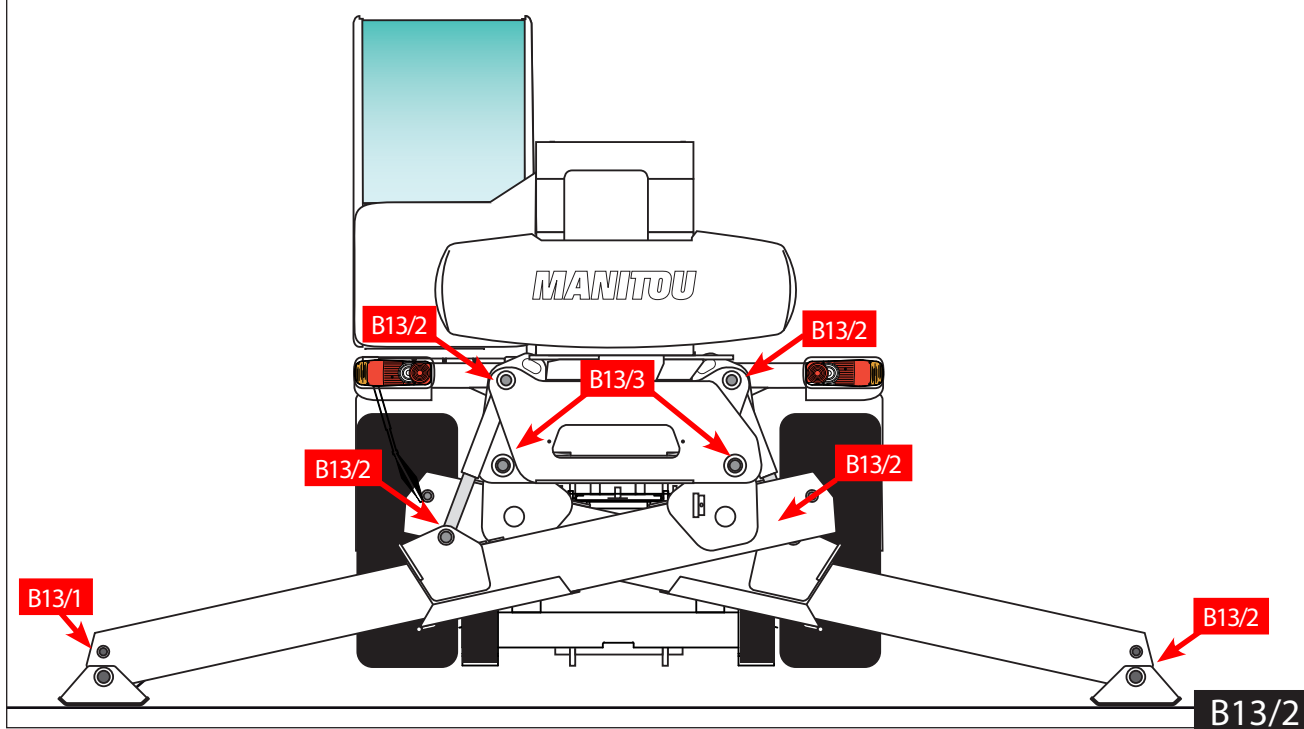
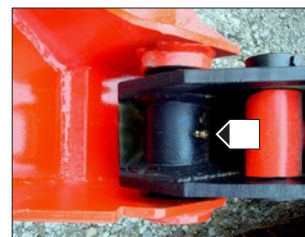
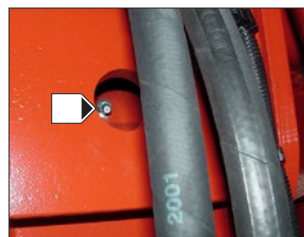
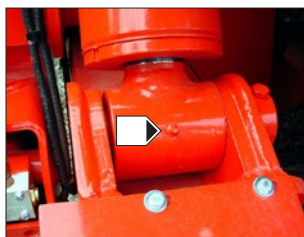
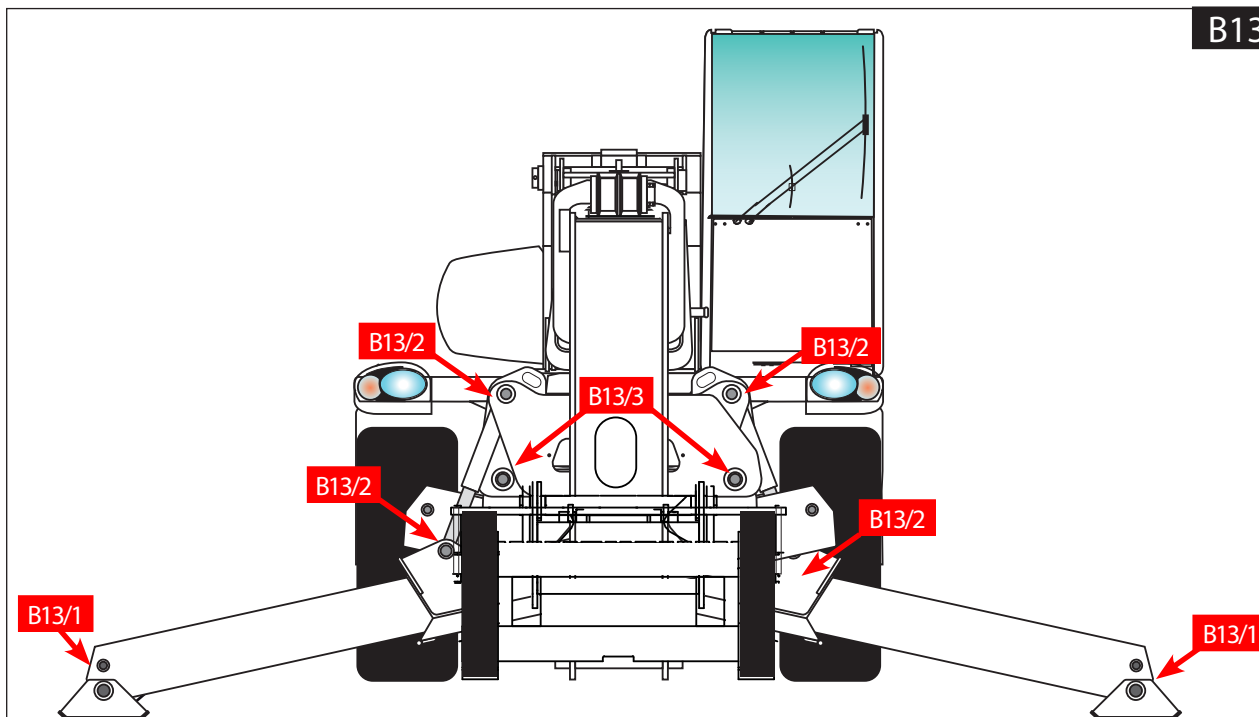
Hæv armen, og placér en sikkerhedskile på løftecylinderens skaft (se: 1 - ANVISNINGER FOR BRUG OG SIKKERHEDSFORSKRIFTER: VEDLIGEHOLDELSERANVISNINGER FOR GAFFELTRUCK).



IT	EN	DA
B11 - Ingrassare boccole d'oscillazione del ponte posteriore e anteriore 1 (fig.B11/1+B11/2).	B11 - Grease the float bushings of rear and front axle 1 (Fig.B11/1+B11/2).	B11 - Smør oscillationsbøsningerne på bagerste og forreste bro 1 (fig. B11/1+B11/2).
B12 - Ingrassare crociere e cardano dell'albero di trasmissione lato anteriore 2 (fig.B12/1) e posteriore 3 (fig.B12/2).	B12 - Grease the spiders and driveline of the transmission shaft on the front side 2 (Fig.B12/1) and rear side 3 (Fig.B12/2).	B12 - Smøring af drivakslens tap og kardanaksel både foran 2 (fig.B12/1) og bagtil 3 (fig.B12/2).
B13 - Ingrassare i perni del piede 4 (fig. B13/1+fig.B13/2) e della testa 5 (fig. B13/1+fig.B13/2) dei martinetti inclinazione stabilizzatori anteriori e posteriori e perni 6 gruppo stabilizzatori anteriori (fig.B13/1) e posteriori (fig.B13/2).	B13 - Grease the pins of foot 4 (Fig.B13/1+Fig.B13/2) and head 5 (Fig.B13/1+Fig.B13/2) of the front and rear outrigger tilting cylinders and pins 6 of the front (Fig.B13/1) and rear (Fig.B13/2) outrigger units.	B13 - Smør stifterne i foden 4 (fig. B13/1+fig.B13/2) og hovedet 5 (fig. B13/1+fig.B13/2) cylinderne til hældning af støtteben foran og bagtil og stifterne 6 støttebensgrupperne foran (fig.B13/1) og bagtil (fig.B13/2).



B13/1



B13/2

IT

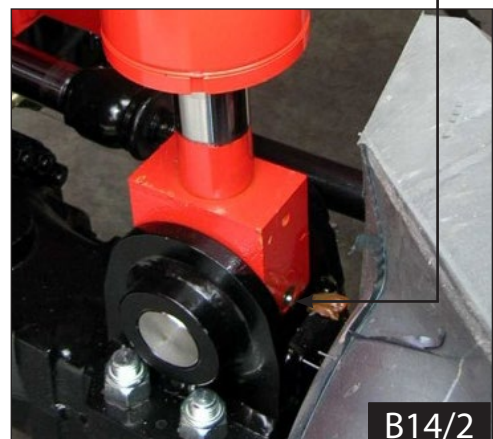
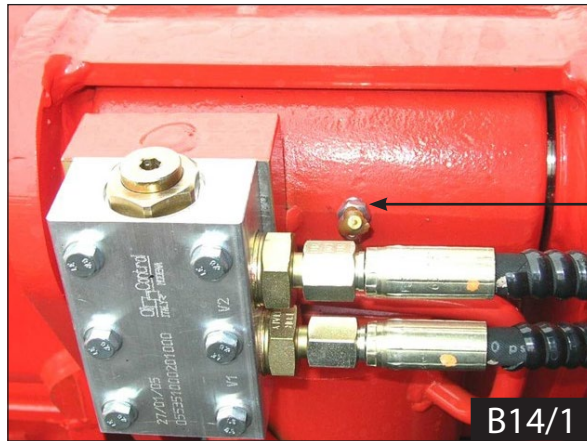
B14- Ingrassare i perni del martinetto di livellamento lato fondello (fig.B14 /1) e lato stelo (fig.B14 /2).

EN

B14 - Grease the pins of the leveling rams on the base side (fig.B14 /1) and stem side (fig.B14 /2).

DA

B14 - Smøring af stifterne i nivelleringscylinderne både på siden med bund (fig. B14/1) og med skaft (fig.B14/2).



B14 - Pulire e lubrificare la ralla di rotazione torretta

Sollevare il braccio e collocare il cuneo di sicurezza sullo stelo del martinetto di sollevamento (vedere: 1 - ISTRUZIONI E NORME DI SICUREZZA: ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE DEL CARRELLO ELEVATORE).

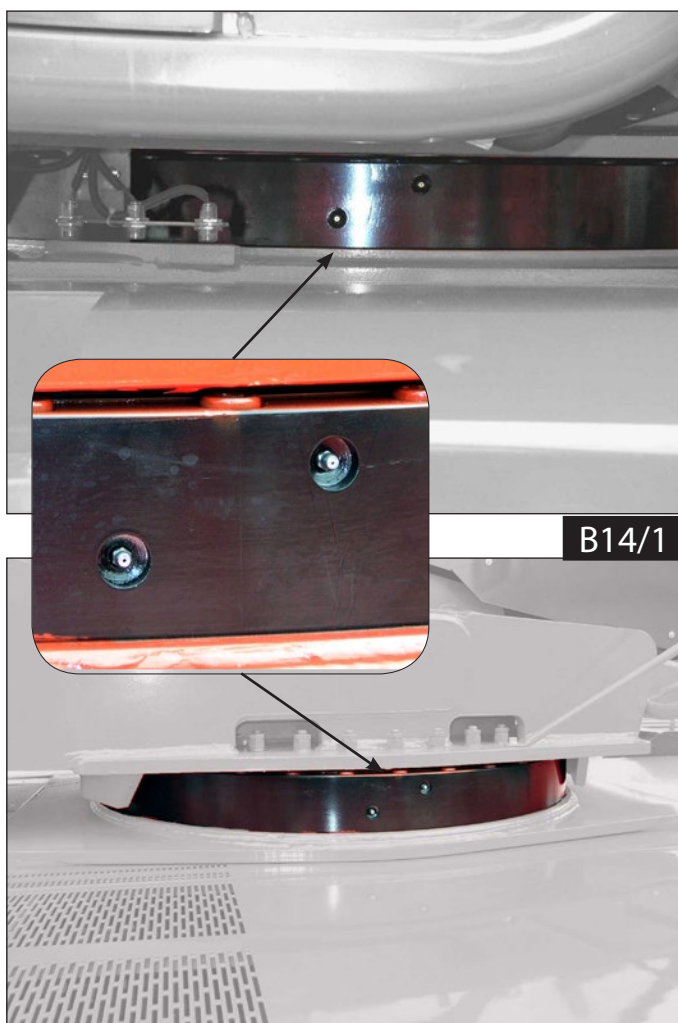
Lubrificazione del sistema di rotolamento:

La ralla esternamente è munita di ingrassatori (Fig.B14/1) per la lubrificazione del sistema di rotolamento.

Pulire gli ingrassatori sulla ralla (Fig.B14/1) facendo attenzione che nessun detergente penetri nel sistema di rotolamento o danneggi le guarnizioni di protezione, procedere con la lubrificazione (vedere tabella lubrificanti e grassi) in modo tale che un film di grasso fresco si veda uscire lungo l'intera periferia dei labirinti o dalle guarnizioni di protezione.

Lubrificazione della dentatura:

Sulla dentatura deve sempre essere presente un film di grasso (Fig.B14/2), lubrificare manualmente con un pennello (vedere tabella lubrificanti e grassi).

**B14/1****B14 - Clean and lubricate the turret's fifth wheel coupling**

Raise the jib and place the jib safety wedge on the rod of the lifting cylinder (see: 1 - OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS: LIFT TRUCK MAINTENANCE INSTRUCTIONS).

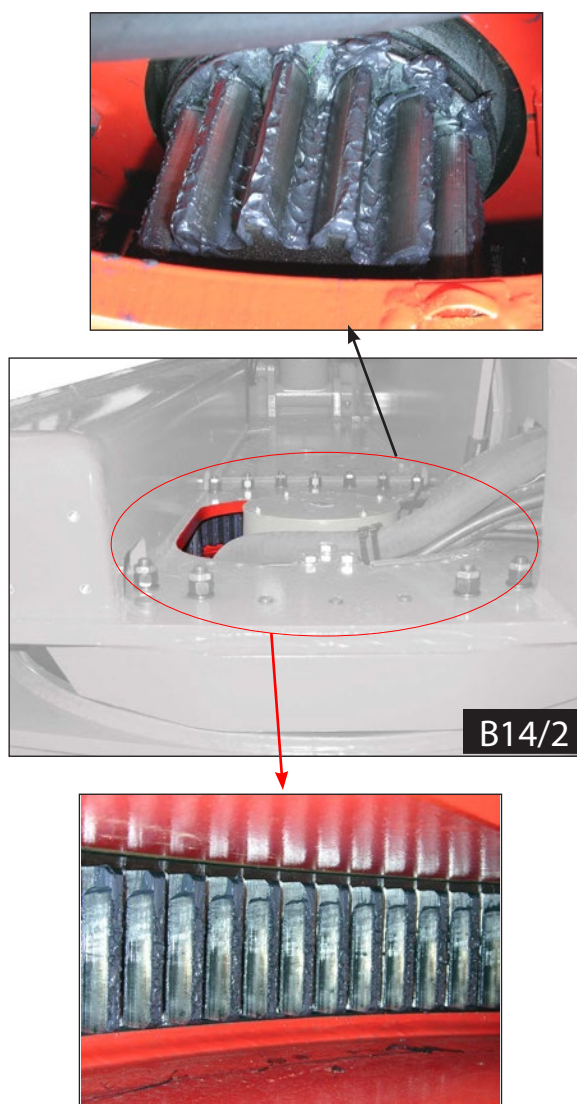
Lubrication of rolling system:

The fifth wheel coupling has grease nipples on the outside (Fig.B14/1) to lubricate the rolling system.

Clean the grease nipples on the fifth wheel coupling (Fig.B14/1). Make sure that no detergent penetrates into the rolling system or damages the protective seals, then proceed by lubricating (see lubricant and grease table) so that a film of fresh grease appears along the entire edge of the labyrinths or protective seals themselves.

Toothing lubrication:

There must always be a film of grease on the toothing (Fig.B14/2). Lubricate by hand with a brush (see lubricant and grease table).

**B14/2****B14 - Rengøring og smøring af drejetappen til rotation af tårnet**

Hæv armen, og placér en sikkerhedskile på løftcylinderens skaft (se: 1 - ANVISNINGER FOR BRUG OG SIKKERHEDSFORSKRIFTER: VEDLIGEHOLDELSERÅNVISNINGER FOR GAFFELTRUCK).

Smøring af valseystemet:

Udvendigt er drejetappen udstyret med smøreanordninger (fig. B14/1) til smøring af valseystemet.

Gør drejetappens smøreanordninger (fig. B14/1): Sørg for, at der ikke trænger rengøringsmiddel ind i valseystemet og at sikkerhedstætningerne ikke skades. Fortsæt med smøringen (se tabellen over smøremidler og smørefedt) på en sådan måde, at en film af smøremiddel ses løbe ud langs hele labyrinternes kant eller fra sikkerhedspakningerne.

Smøring af fortanding:

Fortandingen skal altid være beklædt med en film af smørefedt (fig. B14/2); smør manuelt med en pensel (se tabel over smøremidler og smørefedt).

B15 - Controllare il livello del liquido lavacrystallo

- Controllare visivamente il livello del serbatoio.
- Se necessario, aggiungere liquido lavacrystallo (vedi: 3 - MANUTENZIONE: LUBRIFICANTI E CARBURANTE).
- Rimuovere il tappo "1" (fig.B15).
- Aggiungere liquido lavacrystallo attraverso l'orifizio di riempimento "2"(fig.B15).
- Rimettere il tappo.

B16 - Contro/pulire la griglia del condensatore (Optional Climatizzazione)



In atmosfera inquinante, pulire quotidianamente la griglia del radiatore. Non utilizzare un getto d'acqua o di vapore ad alta pressione, ciò potrebbe danneggiare le alette del condensatore.

- Controllare con un esame visivo se il condensatore è pulito e pulirlo se necessario.
- Pulire il condensatore con un getto d'aria compressa dirigendolo nello stesso senso del flusso d'aria.
- Per ottimizzare la pulizia, effettuare questa operazione con i ventilatori accesi.

B15 - Check the windscreen washer liquid level

- Check the tank level visually.
- If necessary, add windscreen washer liquid (see: 3 - MAINTENANCE: LUBRICANTS AND FUEL).
- Remove cap "1" (Fig.B15).
- Add windscreen washer liquid through filler hole "2" (Fig.B15).
- Refit the cap.

B16 - Check/clean the condenser grille (Optional Air conditioning)



In polluting environments, clean the radiator grille daily. Do not use a high pressure water or steam jet as this can damage the condenser fins.

- Check the condenser to see if it is clean; clean if necessary.
- Clean the condenser using a jet of compressed air, aiming the jet in the direction of the air flow.
- To optimise the cleaning, carry out this operation with the fans switched on.

B15 - Kontrol af sprinkervæskestanden

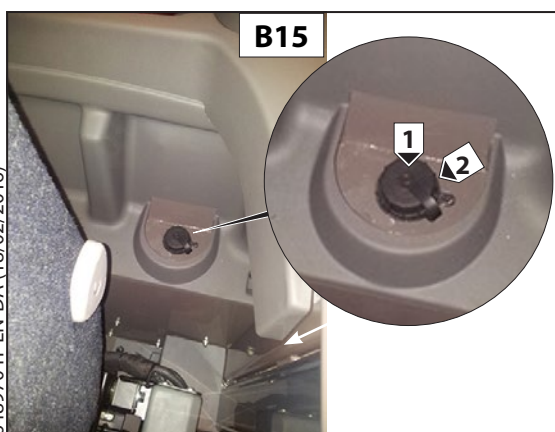
- Kontrollér visuelt væskestanden i beholderen.
- Påfyld sprinkervæske om nødvendigt (se: 3 - VEDLIGEHOLDELSE: SMØREMIDLER OG BRÆNDSTOF).
- Skru dækslet "1" (fig. B15) af.
- Fyld op med sprinkervæske gennem påfyldningsstuds "2" (fig. B15).
- Sæt dækslet på igen.

B16 - Kontrol og eventuel rengøring af gitteret på kondensatoren (valgfrit klimaanlæg)



Rengør kølerens ledningsnet dagligt, hvis maskinen arbejder i et støvet miljø. Brug ikke en vandstråle eller en dampstråle ved højt tryk, da det kan beskadige kondensatorribberne.

- Kontrollér visuelt, om kondensatoren er ren og rengør denne, hvis det er nødvendigt.
- Rengør kondensatoren ved hjælp af trykluft, der styres i samme retning som luftstrømmen.
- For at opnå det bedste resultat, skal rengøringen udføres mens ventilatorerne kører.



B17 - Pulire il filtro di ventilazione esterno della cabina (optional climatizzazione)

- Smontare il carter di protezione.
- Estrarre il filtro di ventilazione cabina "1" (fig. B17).
- Pulire il filtro con un getto d'aria compressa.
- Controllare lo stato del filtro e sostituirlo se necessario (vedi: 3 - MANUTENZIONE: ELEMENTI FILTRANTI E CINGHIE).
- Rimettere il filtro.
- Rimontare il carter di protezione.

B18 - Svuotamento del pre-filtro carburante con separatore di acqua (se necessario)



Il carburante versato su superfici bollenti o componenti elettriche può provocare incendi. Per evitare possibili infortuni spegnere l'interruttore di avviamento quando si cambiano i filtri o l'elemento separatore dell'acqua. Rimuovere immediatamente il carburante versato.

Accertarsi che il motore sia fermo prima di eseguire qualunque operazione di manutenzione o riparazione.

Il separatore dell'acqua è in depressione durante il funzionamento normale del motore. Accertarsi che la valvola di scarico sia chiusa bene, per prevenire l'entrata di aria nell'impianto di alimentazione.

Pulire accuratamente l'esterno del prefiltro nonché il suo supporto per impedire la penetrazione della polvere nel sistema.

- Aprire il cofano motore
- Collocare un contenitore adatto sotto il separatore dell'acqua per raccogliere qualsiasi fluido che potrebbe fuoriuscire. Ripulire qualsiasi fluido eventualmente fuoriuscito.
- Assicurarsi che il corpo esterno del gruppo del filtro sia pulito e privo di sporco.
- Installare un tubo adatto sullo scarico "3" (fig. B18). Aprire la valvola di scarico "2" (fig. B18). Ruotare la valvola di scarico in senso antiorario. Sono necessari due giri completi. Allentare la vite di sfianto "1" (fig. B18).
- Lasciare che il liquido defluisca nel contenitore.
- Inserire le filettature della valvola nell'elemento filtrante e serrare la valvola di scarico solo con le mani. Serrare saldamente la vite di sfianto.
- Rimuovere il tubo e il contenitore.



B17

B17 - Clean the cab external ventilation filter (optional air conditioning)

- Remove the guard.
- Remove the cab ventilation filter "1" (Fig. B17).
- Clean the filter with a jet of compressed air.
- Check the condition of the filter and replace it, if necessary (see: 3 - MAINTENANCE: FILTER ELEMENTS AND BELTS).
- Refit the filter.
- Refit the guard.

B18 - Emptying the fuel pre-filter with water separator (if necessary)



The fuel poured on the boiling surfaces and electrical components can cause fires. To avoid possible accidents, switch off the starter switch while changing the filters or water separator element. Remove spilt fuel immediately.

Make sure the engine is stationary before carrying out any maintenance or repairs on it.

The water separator is in underpressure during the normal working of the engine. Make sure the discharge valve is closed properly to prevent air from entering the supply system.

Wipe the outside of the prefilter as well as its support thoroughly to prevent dust from penetrating the system.

- Open the engine hood.
- Place a suitable container under the condensate trap to collect the fuel that flows out. Wipe fluid that may have leaked outside.
- Make sure the outer body of the filter unit is clean and devoid of dirt.
- Install a suitable tube on outlet "3" (Fig. B18). Open discharge valve "2" (Fig. B18). Turn the discharge valve anticlockwise. It must be turned through two complete turns. Slacken the venting screw "1" (Fig. B18).
- Let the liquid flow out into the container.
- Insert the valve thread in the filter element and tighten the discharge valve only manually. Tighten the vent screw firmly.
- Remove the tube and container.



B18

B17 - Rengøring af luftfilteret uden for førerhuset (valgfrit klimaanlæg)

- Fjern skærmladen.
- Tag førerhusets ventilationsfilter "1" (fig. B17) ud.
- Rengør filteret ved hjælp af trykluft.
- Kontrollér dets tilstand, og udskift det, hvis det er nødvendigt (se: 3 - VEDLIGEHOLDELSE: FILTERINDSATSE OG DRIVREMME).
- Sæt filteret på plads igen.
- Montér skærmladen igen.

B18 - Tømning af brændstoforfilteret med vandseparator (hvis nødvendigt)



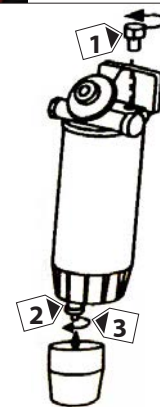
Brændstof, som hældes på meget varme overflader eller elektriske komponenter kan forårsage brand. Sluk for startkontakten, når filtre eller vandudskiller skal udskiftes, så ulykker kan undgås. Fjern straks det spildte brændstof.

Kontrollér, at motoren er standset inden der udføres en hvilken som helst vedligeholdelse eller reparation.

Vandudskilleren er under vakuum, når motoren fungerer normalt. Kontrollér, at aflastningsventilen er lukket, så der ikke trænger luft ind i forsyningssystemet.

- Rengør omhyggeligt filteret udvendigt og filterhuset, så der ikke trænger støv ind i systemet.

- Åbn motorhjelmen
- Placer en egnet beholder under vandudskilleren for at opsamle væske, som eventuelt løber ud. Al udløbet væske skal tørres op.
- Kontrollér, at filtergruppens udvendige hus er rent.
- Montér en egnet slange på afløbet "3" (fig. B18). Åbn aftapningsventilen "2" (fig. B18). Drej aftapningsventilen med urets retning. Det er nødvendigt med to komplette omdrejninger. Løsn udluftningsventilen "1" (fig. B18).
- Lad væsken løbe ned i beholderen.
- Flacér ventilens gevind i filterindsatsen, og luk aftapningsventilen med håndkraft. Skru udluftningsventilen stramt til.
- Fjern slangen og beholderen.



B19 - Lubrificare i perni dei riduttori di ruote anteriori e posteriori

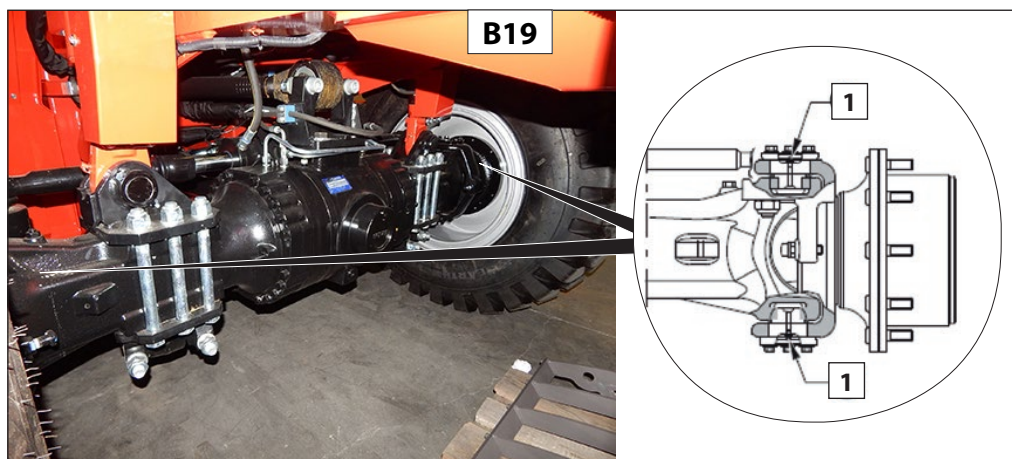
Pulire, quindi lubrificare i punti 1 (8 lubrificatori) (fig. B19) con del grasso (vedi: 3 - MANUTENZIONE: LUBRIFICANTI E CARBURANTE) e togliere l'eccesso di grasso.

B19 - Lubricate the front and rear wheel reducer pivots

Clean and lubricate the points 1 (8 lubricators) (fig. B19) with grease (see: 3 - MAINTENANCE: LUBRICANTS AND FUEL) and remove the surplus of grease.

B19 - Smøring af drejetapper til for- og baghjulenes reduktionsgear

Rengør, og smør punkterne 1 (8 smørepunkter) (fig. B19) med smørefedt (se: 3 - VEDLIGEHOLDELSE: SMØREMIDLER OG BRÆNDSTOF) og fjern overskydende smørefedt.



C - OGNI 250 ORE DI FUNZIONAMENTO**C1 - Controllare livello olio differenziale assale anteriore e posteriore**

Posizionare il carrello su di una superficie orizzontale con il motore fermo.

Controllare il livello dell'olio del differenziale dell'assale anteriore.

Togliere il tappo di livello 1 (fig.C1) e rabbocco 2 (fig.C1), l'olio deve affiorare all'imbocco del foro.

Se necessario, aggiungere olio attraverso il foro. (vedere "LUBRIFICANTI").

Ripetere questa operazione per il differenziale dell'assale posteriore.

C2 - 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.C2) in posizione orizzontale.

Togliere il tappo di livello 1 (fig.C2) e rabbocco 2 (fig.C2), l'olio deve affiorare all'imbocco del foro. Aggiungere olio, se necessario (vedere "LUBRIFICANTI").

Effettuare la stessa operazione sul riduttore di ogni ruota.

C - EVERY 250 HOURS SERVICE**C1 - Check the oil level in the front and rear axle differential**

Set the truck on a horizontal surface with the engine off.

Check the oil level in the front axle differential.

Remove the plug level 1 (fig. C1) and filling 2 (fig. C1).

The oil must be flush with the edge of the hole.

If necessary, add oil through fill hole (See "LUBRICANT" chart).

Repeat this operation for the rear axle differential.

C2 - 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. C2) in a horizontal position.

Remove the plug level 1 (fig. C2) and filling 2 (fig. C2).

The oil must be flush with the edge of the hole.

Add oil if necessary (see "LUBRICANT" chart).

Repeat these operations for the each final drives.

C - FOR HVER 250 DRIFTSTIMER**C1 - Kontrol af oliestanden i differentialet på for- og bagaksel**

Placér gaffeltrucken med slukket motor på en plan overflade.

Kontrollér oliestanden i differentialet på forakslen.

Fjern aftapningsproppen 1 (fig.C1) og påfyldningshullet 2 (fig.C1), oliestanden skal være helt op til kanten.

Fyld op med olie hvis nødvendigt (se "SMØREMIDLER").

Gentag proceduren for differentialet på bagakslen.

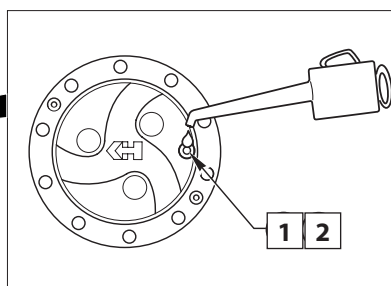
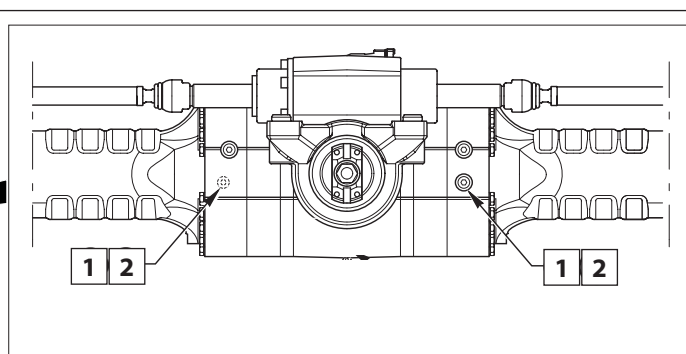
C2 - Kontrol af oliestanden i reduktionsgearet på for- og baghjul

Placér gaffeltrucken med slukket motor på en plan overflade.

Indstil aftapningsproppen 1 (fig. C2) i vandret position.

Fjern proppen på oliemåleren 1 (fig. C2) og påfyldningshullet 2 (fig.C2), oliestanden skal være helt op til kanten. Fyld op med olie hvis nødvendigt (se "SMØREMIDLER").

Gentag samme procedure på reduktionsgearet på alle hjul.



C3 - Controllare livello olio scatola cambio

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.C3): 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.C3).

C3 - Check the gear box oil level

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. C3): 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.C3).

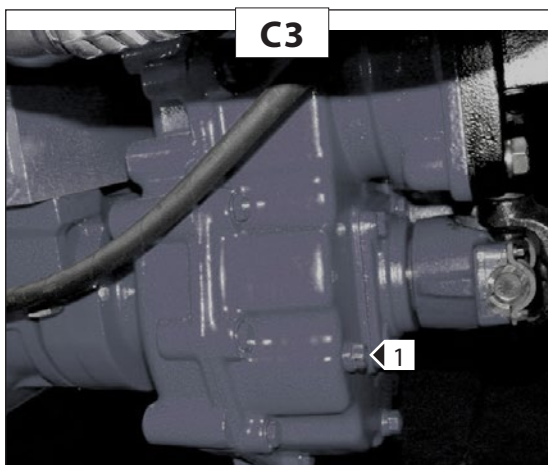
C3 - Kontrol af oliestanden i gearkasse

Placér gaffeltrucken med slukket motor på en plan overflade mens olien i reduktionsgearet stadig er varm.

Fjern aftapningsproppen og påfyldningshullet 1 (fig.C3), oliestanden skal være helt op til kanten.

Fyld op med olie hvis nødvendigt (se "SMØREMIDLER").

Sæt udtømningsproppen 1 (fig. C3) i igen, og spænd den fast.



C4 - Controllare batterie



Azionare l'interruttore batteria minimo 30 secondi dopo aver interrotto il contatto elettrico tramite la chiave di accensione.

La manipolazione e la manutenzione di una batteria possono essere pericolosi: prendere le seguenti precauzioni:

- Indossare occhiali protettivi.
- Manipolare la batteria in orizzontale.
- Non fumare mai né lavorare vicino a una fiamma.
- Lavorare in un locale sufficientemente aerato.
- In caso di contatto dell'elettrolita con la pelle o con gli occhi, sciacquare abbondantemente con acqua fredda per 15 minuti e consultare un medico.

Controllare il livello dell'elettrolito della batteria ogni 250 ore.

Quando è necessario, per ripristinare il livello, aggiungere soltanto acqua distillata. Non bisogna mai aggiungere acido solforico.

Ove si richiedessero frequenti rabbocchi di acqua distillata, oppure la batteria fosse soggetta a scaricarsi, bisogna far controllare la tensione del regolatore, che deve essere compresa tra 13 V e 14,7 V, con motore a regime massimo.

Verificare, di tanto in tanto, che i morsetti di collegamento non siano ossidati.

In caso di prolungato inutilizzo del veicolo, scollegare la batteria.

In caso di temperatura ambiente elevata, controllare più frequentemente il livello.

Manutenzione:

- Rimuovere il carter di protezione 3 (fig. C4).
- Verificare i morsetti di collegamento 2 (fig. C4).
- Controllare regolarmente il livello dell'elettrolito 1 (fig. C4) e, se necessario, rabboccare con acqua demineralizzata o distillata.
- Non rabboccare mai con acido solforico.
- Se la tensione ai poli della batteria è inferiore a 12,3 V (densità dell'elettrolito <1,21), la batteria deve essere ricaricata.
- In caso di prolungato inutilizzo del veicolo, scollegare la batteria.

Carica della batteria:

- Togliere i tappi 1 (fig. C4).
- Le batterie devono essere ricaricate solo con corrente continua.
- Collegare il cavo positivo (+) del carica batterie al polo positivo (+) della batteria e il cavo negativo (-) del carica batterie al polo negativo (-) della batteria.
- Effettuare la ricarica con una corrente pari a 1/10 della capacità nominale (Ah) della batteria.
- La batteria sarà completamente carica quando la densità dell'acido è di 1,28 (1,23 per i paesi tropicali).
- A fine carica, spegnere il carica batterie prima di scollegare la batteria.
- Controllare il livello dell'elettrolito.

C4 - Check the batteries



Operate the battery cut-out no less than 30 seconds after having switched off the ignition with the ignition key.

Handling and servicing a battery can be dangerous, take the following precautions:

- Wear protective goggles.
- Keep the battery horizontal.
- Never smoke or work near a naked flame.
- Work in a well-ventilated area.
- In the event of electrolyte being spilled onto the skin or splashed in the eyes, rinse thoroughly with cold water for 15 minutes and call a doctor.

Check the electrolyte level in the battery every 250 hours.

If necessary, add only distilled water to restore the level.

Never add sulfuric acid.

If frequent topping up with distilled water becomes necessary, or if the battery is subject to getting discharged, check the regulator voltage, which must be between 13 V and 14,7 V, with the engine running at maximum speed.

Once in a while, check the connecting terminals to make sure they are not rusted.

If the vehicle is to remain unused for a long time, disconnect the battery.

When the ambient temperature is high, the level should be checked more frequently.

Maintenance :

- Lift out protective casing 3 (fig. C4).
- Check connections 2 (fig. C4).
- Check electrolyte levels regularly 1 (fig. C4). Add distilled or demineralized water if necessary.
- Never add acid.
- Battery needs to be recharged if tension drops below 12.3 V (specific gravity of 1.21).
- If vehicle is not-being used for a while, disconnect the battery.

Charging (off the vehicle) :

- Remove vents 1 (fig. C4).
- Only use direct current (DC).
- Connect + with +, - with -.
- Charge at recommended bench rate i.e. 10% of battery capacity.
- The battery is fully charged when specific gravity has reached 1.28 (1.23 under tropical climate).
- When charge has completed.
- Switch off charger then disconnect.
- Check electrolyte level.

C4 - Kontrol af batterier



Hold batterikontakten tændt i mindst 30 sekunder efter at have afbrudt den elektriske kontakt med tændingsnøglen. Håndtering og vedligeholdelse af et batteri kan være farligt: Overhold disse forholdsregler:

- Brug beskyttelsesbriller.
- Håndtér altid batteriet i vandret position.
- Ryg aldrig i nærheden af batteriet, og bring det aldrig i nærheden af åben ild.
- Udfør arbejdet i et rum med tilstrækkelig udluftning.
- Hvis øjnene kommer i kontakt med den elektrolytiske væske, skal der skylles med rent vand i 15 minutter. Søg læge.

Kontrollér den elektrolytiske væskestand i batteriet for hver 250 driftstimer.

Når det er nødvendigt at efterfylde, må der kun tilføjes destilleret vand. Der må aldrig tilsættes svovlsyre.

Hvis det er nødvendigt at efterfylde tid, eller hvis batteriet har tendens til afladning, er det nødvendigt at kontrollere regulatorens spænding. Spændingen skal være mellem 13 V og 14,7 V med motoren på højeste omdrejningstal.

Kontrollér med jævne mellemrum at tilslutningsklemmerne ikke er oxiderede. Hvis køretøjet skal stå ubrugt i længere tid, skal batteriet afbrydes.

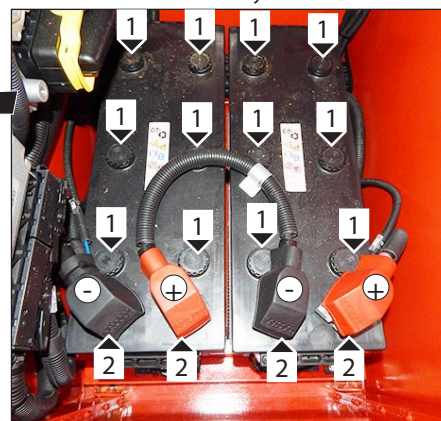
Ved høje omgivelsestemperaturer skal elektrolytvæskestanden kontrolleres med kortere mellemrum.

Vedligeholdelse:

- Afmonter skærmpuden 3 (fig. C4).
- Kontrollér tilslutningsklemmerne 2 (fig. C4).
- Kontrollér elektrolytvæskestanden 1 (fig. C4) med regelmæssige mellemrum. Efterfyld med demineraliseret eller destilleret vand hvis nødvendigt.
- Der må aldrig tilsættes svovlsyre.
- Hvis spændingen ved batteripolerne er lavere end 12,3 V (elektrolytvæskens vægtfylde <1,21) skal batteriet genoplades.
- Hvis køretøjet skal stå ubrugt i længere tid, skal batteriet afbrydes.

Opladning af batteriet:

- Fjern propperne 1 (fig. C4).
- Batterierne må kun oplades med jævnstrøm.
- Tilslut det positive (+) batterikabel til den positive pol (+), og det negative batterikabel (-) til den negative batteripol (-) på batteriet.
- Batteriet skal oplades med strøm, som svarer til 1/10 af batteriets nominelle kapacitet (Ah).
- Batteriet er fuldt opladet, når syrens vægtfylde er 1,28 (1,23 for områder med tropisk klima).
- Når opladningen er afsluttet skal batteriopladeren slukkes inden batteriet frakobles.
- Kontrollér elektrolytvæskestanden.



C5 - Controllare olio riduttore rotazione

Sollevare il braccio e collocare il cuneo di sicurezza sullo stelo del martinetto di sollevamento (vedere: 1 - ISTRUZIONI E NORME DI SICUREZZA: ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE DEL CARRELLO ELEVATORE).

Posizionare il carrello, con torretta allineata, su di una superficie piana, rientrare e sollevare completamente il braccio telescopico, per accedere meglio ai punti di riempimento del riduttore rotazione (C5); fermare il motore termico e attendere che si raffreddi l'olio idraulico.

Controllare il livello olio riduttore 1 (C5). Se necessita rabboccare con olio idraulico ((vedere "LUBRIFICANTI") dal tappo di carico 2 (C5). Il livello dell'olio è corretto quando affiora dal foro di carico.

Infine riavvitare il tappo di rabbocco.

C5 - Swing reduction unit oil control

Raise the jib and place the jib safety wedge on the rod of the lifting cylinder (see: 1 - OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS: LIFT TRUCK MAINTENANCE INSTRUCTIONS).

Check the rotation gear oil Position the truck with the turret aligned, on a flat surface, retract and raise the telescopic boom completely, for better access to the rotation gear filler points (C5); stop the I.C. engine and wait for the hydraulic oil to cool down.

Check the gear oil level 1 (C5). If necessary, top up with hydraulic oil (see "LUBRICANTS" chart) through the filler plug 2 (C5). The oil level is correct when it flows out through the filler hole.

Refit the topping up plug.

C5 - Kontrol af oliestanden i drejeværkets reduktionsgear

Hæv armen, og placér en sikkerhedsskive på løftecylinderens skaft (se: 1 - ANVISNINGER FOR BRUG OG SIKKERHEDSFORSKRIFTER: VEDLIGEHOLDESEANVISNINGER FOR GAFFELTRUCK).

Parkér trucken på et vandret underlag således, at tårnet flugter med trucken. Træk teleskoparmen helt ind, og løft den for at lette adgangen til punkterne for påfyldning af reduktionsgearet for drejning (C5). Sluk varmemotoren og vent, indtil hydraulikolien er afkølet.

Kontrol af oliestanden i reduktionsgearet 1 (C5). Hvis nødvendigt efterfyldes med hydraulikolie (se "SMØREMIDLER") gennem påfyldningshullet 2 (C5). Oliestanden er korrekt, når olien når helt op til påfyldningshullet.

Skrue derefter proppen tilbage på påfyldningshullet.



C6 - Controllare, pulire e lubrificare le catene esterne del braccio

Questi controlli sono importanti per il corretto funzionamento del braccio. In caso di anomalia, consultare il concessionario.

PULIRE E LUBRIFICARE

- Collocare il carrello elevatore sugli stabilizzatori, con il braccio in orizzontale.
- Estendere completamente i bracci telescopici.
- Proteggere la parte superiore dei bracci telescopici.
- Tergere le catene esterne del braccio. Ingrassare i perni delle pulegge "1" (fig. C6/1) (Vedere capitolo: LUBRIFICANTI). con un panno pulito che non lascia pelucchi, poi esaminarle attentamente per individuare qualsiasi traccia di usura.
- Spazzolare energicamente le catene per sbarazzarle di qualsiasi corpo estraneo. Utilizzare una spazzola di nylon duro e gasolio pulito.
- Sciacquare poi le catene con un pennello impregnato di gasolio pulito e asciugarle con un getto d'aria compressa.
- Lubrificare moderatamente le catene (vedere: 3 - MANUTENZIONE: LUBRIFICANTI E CARBURANTE), ed effettuare alcuni movimenti telescopici per controllare il comportamento delle catene.
- Ingrassare i perni delle pulegge "2" (fig. C6/1) (Vedere capitolo: LUBRIFICANTI).

C6 - Check, clean and lubricate the outer chains of telescopic boom

These checks are important for the proper operation of the boom. In case of technical faults, consult your dealer.

CLEAN AND GREASE

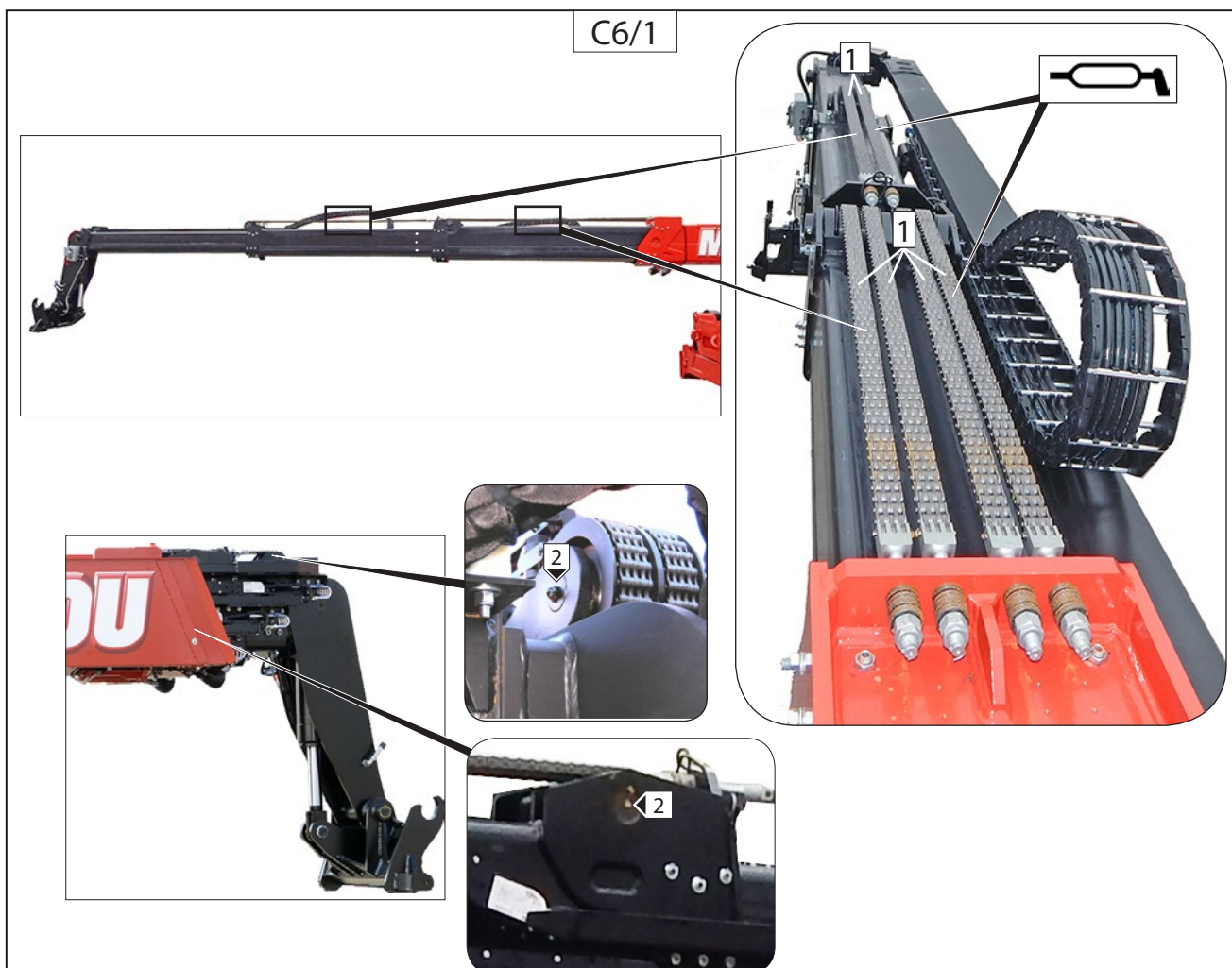
- Set the lift truck on its stabilisers, with the boom horizontal.
- Fully extend the telescopes.
- Protect the underside of the telescopes.
- Wipe the outer boom chains "1" (fig. C6/1) with a clean, lint-free cloth, then examine them closely so as to detect any signs of wear.
- Vigorously brush the chains to get rid of any foreign matter, with a hard nylon brush and clean diesel fuel.
- Rinse the chains by means of a paint brush impregnated with clean diesel fuel and dry them with a compressed air jet.
- Lightly lubricate the chains (see: 3 - MAINTENANCE: LUBRICANTS AND FUEL), and perform a number of telescoping movements to check the behaviour of the chains.
- Grease the pins of pulleys "2" (C6/1)

C6 - Kontrol, rengøring og smøring af teleskoparmens udvendige kæder

Disse kontroller er vigtige af hensyn til teleskoparmens korrekte funktion. Hvis der opstår uregelmæssigheder, bedes du kontakte din forhandler.

RENGØRING OG SMØRING

- Placér gaffeltrucken på støttebenene med teleskoparmen i vandret position.
- Træk teleskoparmene helt ud.
- Beskyt den øverste del af teleskoparmene.
- Rens teleskoparmens udvendige kæder. Smør remskivernes stifte "1" (fig. C6/1) (se kapitel: SMØREMIDLER) med en ren klud, som ikke efterlader frug. Kontroller dem derefter omhyggeligt for tegn på slid.
- Børst kæderne grundigt for at fjerne alle fremmedlegemer. Brug en hård nylonbørste og ren dieselolie.
- Skyl derefter kæderne med en pensel dyppet i ren dieselolie, og tør dem ved at blæse med trykluft.
- Smør kæderne med en moderat mængde fedtstof (se: 3 - SMØREMIDLER OG BRÆNDSTOF), og udfør nogle bevægelser med teleskopmekanismen for at kontrollere kædernes gang.
- Smør remskivernes stifte "2" (fig. C6/1) (se kapitlet: SMØREMIDLER).



Controllare la tensione delle catene superiore braccio ed eventualmente ritensionarle utilizzando una apposita chiave:

Posizionare il carrello su stabilizzatori.

Sfilare completamente il braccio telescopico in posizione orizzontale (fig.C6/2).

Assicurarsi che le catene siano rimaste in tensione (tenere premuto per qualche secondo la leva sfilo braccio).

Misurare la distanza fra lato inferiore catena e braccio con l'ausilio di un calibro o righello (fig.C6/2).

Se i valori risultati sono inferiori a quelli della tabella sottostante procedere alla registrazione delle catene.

MRT 2150 - 2540 (fig. C6/2)

Braccio 1° sfilo

Misura minima: $H1 \geq 75 \text{ mm}$

Misura massima: $H1 \leq 95 \text{ mm}$

Braccio 2° sfilo

Misura minima: $H2 \geq 105 \text{ mm}$

Misura massima: $H2 \leq 125 \text{ mm}$

Check the tension of the upper boomchains and if necessary correct their tension.

Completely extract the telescopic boom in the horizontal position (fig.C6/2).

Make sure that the chains are still under tension (keep the boom extension lever pushed for a few seconds).

Measure the distance between the underside of the chain and the boom with the aid of a gauge or ruler (fig.C6/2).

If the values obtained are lower than those in the table below, adjust the chains tension.

MRT 2150 - 2540 (fig. C6/2)

Boom 1° extension

Minimum measurement: $H1 \geq 75 \text{ mm}$

Maximum measurement: $H1 \leq 95 \text{ mm}$

Boom 2° extension

Minimum measurement: $H2 \geq 105 \text{ mm}$

Maximum measurement: $H2 \leq 125 \text{ mm}$

Kontrollér kædespændingen på den øverste teleskoparm, og stram den eventuelt med den specielle nøgle.

Placér gaffeltrucken på støttebenene.

Træk teleskoparmen helt ud i vandret position (fig. C6/2).

Sørg for, at kæderne er spændte (hold håndtaget, som trækker armen ud, trykket i nogle sekunder).

Mål afstanden mellem kædens underside og teleskoparmen med en skydelære eller lineal (C6/2).

Hvis resultatet ligger under værdierne i tabellen herunder, skal kæderne justeres.

MRT 2150 - 2540 (fig. C6/2)

Teleskoparm 1. led

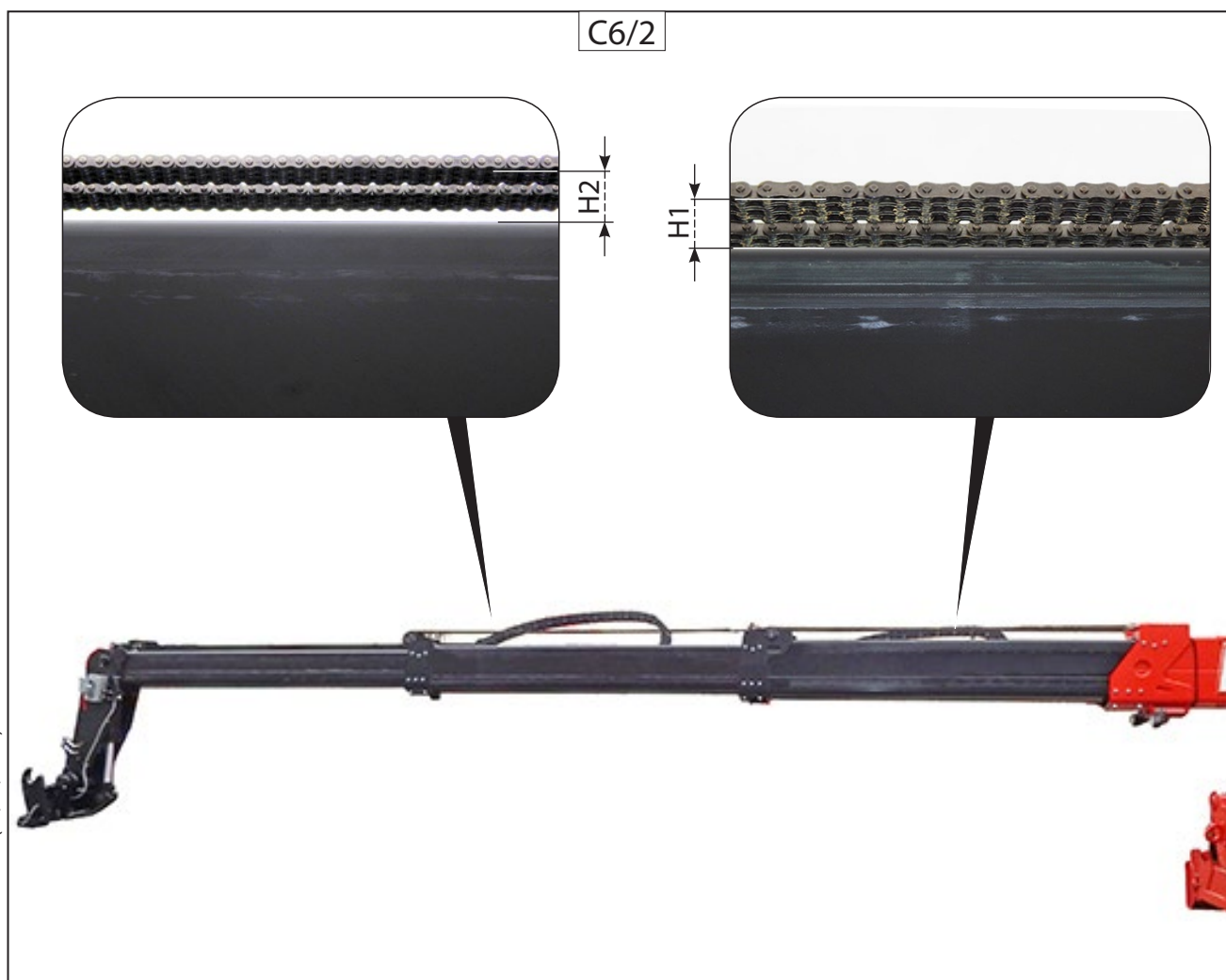
Minimumsmål: $H1 \geq 75 \text{ mm}$

Maksimumsmål: $H1 \leq 95 \text{ mm}$

Teleskoparm 2. led

Minimumsmål: $H2 \geq 105 \text{ mm}$

Maksimumsmål: $H2 \leq 125 \text{ mm}$



Procedere alla registrazione della tensione delle catene agendo con apposita chiave sui tiranti su braccio (catene di sfilo) "4" (C6/3).

Se il gioco sulle catene è eccessivo può capitare che il gli sfili del braccio non rientrano completamente.

Verificare e registrare se necessario i tiranti catene interne "5" (C6/3) per il rientro corretto degli sfili.

Se il problema continua, consultare il vostro agente o concessionario.

Proceed with adjustment of the chain tension using the spanner meant for the purpose on the tie-rods on the boom (extension chain) "4" (C6/3). If the play on the chain is extensive, the boom extensions may not be retracted completely. Check and, if necessary, adjust the internal chain tie-rods "5" (C6/3) to retract the extensions correctly.

If the problem persists, consult your agent or dealer.

Fortsæt med justeringen af kæderne ved at spænde trækkæden (udtrækningskæder) på teleskoparmen med specialnøglen "4" (C6/3).

Hvis kæderne har for stort slør, kan det ske, at teleskoparmenes sektioner ikke kører helt ind.

Kontrollér og juster, hvis nødvendigt, de indvendige trækkæder "5" (C6/3), så sektionerne trækkes korrekt ind.

Hvis problemet fortsat består, skal du kontakte din agent eller forhandler.

C6/3



C7 - Controllare serraggio viti fissaggio riduttore rotazione

Sollevare il braccio e collocare il cuneo di sicurezza sullo stelo del martinetto di sollevamento (vedere: 1 - ISTRUZIONI E NORME DI SICUREZZA: ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE DEL CARRELLO ELEVATORE).

Posizionare il carrello su di una superficie orizzontale con il motore fermo ed il braccio telescopico completamente sollevato. Effettuare un controllo visivo del fissaggio delle viti del riduttore di rotazione al telaio. Nel caso in cui si notino anomalie consultate il vostro agente o concessionario.

C7 - Check fixing screws rotation reducer

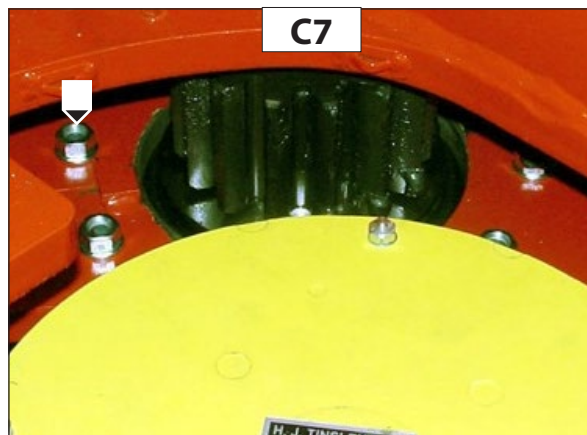
Raise the jib and place the jib safety wedge on the rod of the lifting cylinder (see: 1 - OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS: LIFT TRUCK MAINTENANCE INSTRUCTIONS).

Place the truck on a horizontal surface with off engine and the telescopic boom completely lifted. Carry out a visible check of the fixing screws of the rotation reducer at frame. In the case that irregularities are seen consult your AGENT OR DEALER.

C7 - Kontrol af fastspændingsboltene på drejeværkets reduktionsgear

Hæv teleskoparmen og placer en sikkerhedskile på løftecylinderen (se: 1 - ANVISNINGER FOR BRUG OG SIKKERHEDSFORSKRIFTER: VEDLIGEHOLDELSER INSTRUKTIONER FOR GAFFELTRUCK).

Placer gaffeltrucken med slukket motor og teleskoparmen trukket helt ud. Kontrollér visuelt, at skruerne i reduktionsgearet på chassiset er tilspændte. Hvis der konstateres uregelmæssigheder, skal du kontakte din agent eller forhandler.

**C8 - Pulire e ingrassare le cerniere della portiera cabina**

Pulire gli ingrassatori. Lubrificare con del grasso ("LUBRIFICANTI"). Togliere l'eccesso di grasso.

C8 - Clean and grease the cab door pivots lubricators

Clean lubricators. Lubricate with grease ("LUBRICANT" chart). Remove any excess grease.

C8 - Rengøring og smøring af hængslerne på døren til førerhuset

Gør smøreanordningerne rent. Smør med smørefedt ("SMØREMIDLER"). Fjern det overskydende smørefedt.



**D - OGNI 500 ORE DI FUNZIONAMENTO
O 6 MESI****ISPEZIONE MACCHINA**

Al fine di ridurre le fermate impreviste o la rottura grave della macchina devono essere eseguiti delle ispezioni e dei controlli con regolarità.

L'intervallo tra le ispezioni o i controlli dipende da alcuni fattori come:

- Condizioni operative delle macchina (condizioni ambientali del luogo di lavoro),
- Gravosità e intensità dell'applicazione (sollevamenti di materiale molto pesante e cicli di lavoro intensi)
- Età della macchina
- Viaggi per lunghi periodi su strada.

Le parti da ispezionare o controllare sono;

- Telaio macchina;
- Braccio telescopico;
- Cabina;
- Supporti assale e assale;
- Supporti motore;
- Stabilizzatori.

Per ogni parte ispezionare tutti i cordoni di saldatura e i punti di fissaggio.

In caso di rilevazione di qualche parte o componente, contattare il concessionario.

Manitou suggerisce di ispezionare le parti della macchina sopracitate nel caso in cui la macchina sia stata coinvolta in un incidente e/o ogni 500 ore di lavoro.

Le macchine vecchie e quelle che sono state impiegate in applicazioni molto gravose devono essere controllate con maggior frequenza.

**D - EVERY 500 HOURS SERVICE OR
6 MONTH****MACHINE INSPECT OPERATION**

In order to minimize unexpected downtime or critical fault of the machine, the inspections and checks following need to be carried out on a regular basis.

The interval between the inspections or checks depends on some factors:

- Operating conditions of the machine (working place environment conditions),
- Severity of the application (heavy loading and stress work cycles)
- Age of machine,
- Traveling for long distance on roads.

The part to be inspect or check are:

- Main frame
- Boom
- Cab
- Axles supports
- Engine supports
- Stabilizers

For each part inspects all welded joints and mounting points.

In case of founding some damage part, contact your dealer.

Manitou suggest to inspects the above machine's parts in case of the machine has been involved in any accident or every 500 working hours.

More frequent inspections will be required for older machines and machines that are used in particularly severe applications.

**D - HVER 500 DRIFTSTIMER ELLER 6
MÅNEDER****MASKININSPEKTION**

For at reducere pludselige stop eller alvorlig ødelæggelse af maskinen skal der udføres inspektioner og regelmæssige kontroller.

Intervallet mellem inspektioner eller kontroller afhænger af visse faktorer såsom:

- Maskinens driftsbetingelser (miljøforholdene på arbejdspladsen).
- Tyngden og intensiteten af anvendelsen (løft af meget tunge materialer og intense arbejdsacykluser)
- Maskinens alder
- Kørsel i lange perioder på vej.

De dele, der skal inspiceres eller kontrolleres, er:

- Maskinstel;
- Teleskoparm;
- Førerhus;
- Akselophæng og aksel;
- Motorophæng;
- Stabilisatorer.

For hver del skal du inspicere alle svejsesamlinger og fastgøringspunkter.

Hvis der opdages en del eller en komponent, skal du kontakte din forhandler.

Manitou anbefaler at inspicere de dele af maskinen, der er nævnt ovenfor, hvis maskinen har været involveret i en ulykke og/eller for hver 500 driftstimer.

De gamle maskiner og dem, der er blevet anvendt til meget krævende anvendelser, skal kontrolleres med større hyppighed.

D1 - Sostituire filtro olio pompa idrostatica (trasmissione)**PROCEDURA DI MANUTENZIONE E DI START-UP**

Arrestare il motore termico. Inserire la folle ed il freno di stazionamento.

Svuotare il serbatoio olio idraulico (vedi **E1**) e scaricato l'olio chiudere il tappo di scarico.

-Assicurarsi che i componenti idraulici del circuito della trasmissione idrostatica siano puliti, per non contaminare il circuito.

-Svitare il tappo di scarico olio L1 (Fig. D1/1) della pompa idrostatica e scaricare completamente l'olio.

-Sostituire il filtro:

svitare con una chiave di 17 mm la vite che fissa il filtro alla pompa; rimuovere il filtro e le due guarnizioni sulla vite; ispezionare l'integrità della vite e del supporto filtro sulla pompa; pulire il supporto del filtro e il filtro con un panno pulito e che non lascia pelucchi; installare le nuove guarnizioni sulla vite e lubrificarle con olio idraulico; inserire la vite nel supporto filtro; utilizzare la chiave di 17mm per mantenere ferma la vite e installare il nuovo filtro (vedi tabella), serrandolo a mano, con ½ giro.

-Riavvitare il tappo di scarico L1 (Fig.D1/1) e serrarlo.

D2 - Replace hydrostatic pump oil filter (transmission)**MAINTENANCE AND START-UP PROCEDURE**

Stop the I.C. engine. Apply the neutral gear and parking brake.

Drain the hydraulic fluid tank (see **E1**) and after all the oil is drained out refit the drainage plug.

-Make sure the hydraulic components of the hydrostatic transmission circuit are clean to avoid contamination of the circuit.

-Unscrew the oil drainage filler plug L1 (Fig. D1/1) of the hydrostatic pump and drain out the oil completely.

-Change the filter:

using a 17mm wrench, unscrew the screw which fixes the filter to the pump; remove the filter and the two gaskets on the screw; inspect the screw and the filter support on the pump to make sure they are intact; wipe the filter support and the filter with a clean cloth that does not leave fluff.

Install the new gaskets on the screw and lubricate with hydraulic fluid; insert the screw in the filter support; use the 17mm wrench to hold the screw steady and install the new filter (see Table), tightening it manually through ½ a turn.

-Re-fit the drainage plug L1 (Fig.D1/1) and tighten it.

D1 - Udskiftning af oliefilteret på den hydrostatiske pumpe (transmission)**VEDLIGEHOLDELSES- OG OPSTARTPROCEDURE**

Sluk den termiske motor. Vælg frigear og aktiver parkeringsbremsen.

Tøm oliebeholderen (se **E1**), og luk proppen, når olien er tappet af.

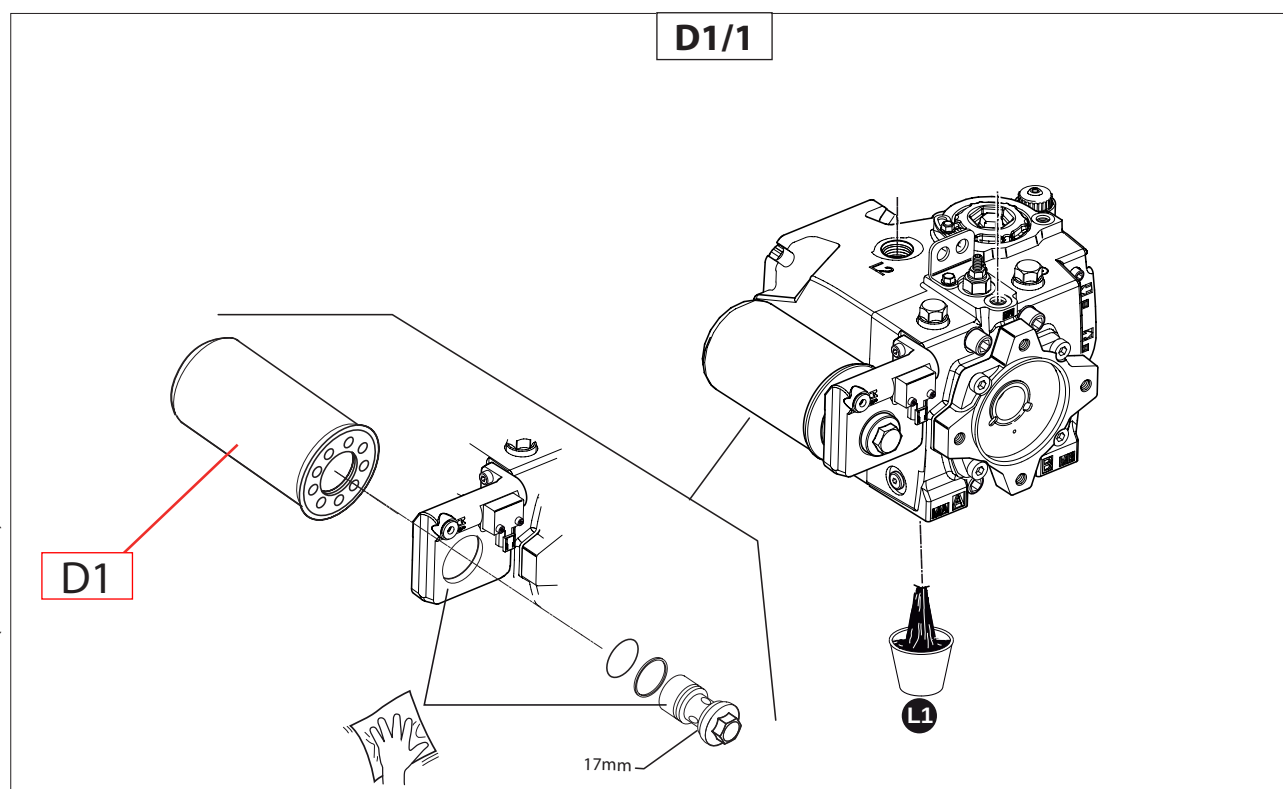
- Kontrollér, at de hydrauliske komponenter i det hydrostatiske transmissionskredsløb er rene, så kredsløbet ikke forurenes.

- Skrue olieaftapningsproppen L1 (fig. D1/1) af den hydrostatiske pumpe og tap olien helt af.

Udskiftning af filter:

Skrue skruen, som holder filteret fast til pumpen, løs med en skruenøgle på 17 mm; fjern filteret og de to pakninger på skruen; kontrollér, at skruen og filterholderen på pumpen er intakte; rens filterholderen og filteret med en ren klud, som ikke efterlader fnug; monter nye pakninger på skruen, og smør dem med hydraulisk olie; sæt skruen i filterholderen; brug skruenøglen på 17 mm til at holde skruen fast, og monter det nye filter (se tabel) ved at spænde den 1/2 omgang med håndkraft.

-Skrue aftapningsproppen L1 i (fig. D1/1) og fastspænd.



IT

-Svitare il tubo sul foro L2 (Fig.D1/2) e riempire con olio nuovo e filtrato la pompa, fino a quando l'olio non affiora dal foro di riempimento L2 (Fig.D1/2). Riavvitare il tubo nella stessa posizione.

-Installare sul raccordo M3 (Fig.D1/2) un manometro con fondoscala 50bar per misurare la pressione di esercizio della pompa di sovralimentazione.

-Scollegare le connessioni elettriche dalla pompa idrostatica (S21 marcia avanti, S22 retromarcia, X103 intasamento filtro) (Fig. D1/2)

-Riempire il serbatoio olio idraulico con olio nuovo (vedi tabella) fino a livello corretto.

EN

-Unscrew the tube on opening L2 (Fig. D1/2) and fill the pump with clean filtered oil until the oil starts flowing out through filler opening L2 (Fig.D1/2) (Fig.D1/2). Refit the screw in the same position.

-Install a pressure gauge with 50 bar full scale on union M3 (Fig.D1/2) to measure the operating pressure of the booster pump.

-Disconnect the electrical connections from the hydrostatic pump (S21 forward, S22 reverse, X103 filter clogged) (Fig.D1/2)

-Fill the hydraulic oil tank with clean oil (see Table) to the correct level.

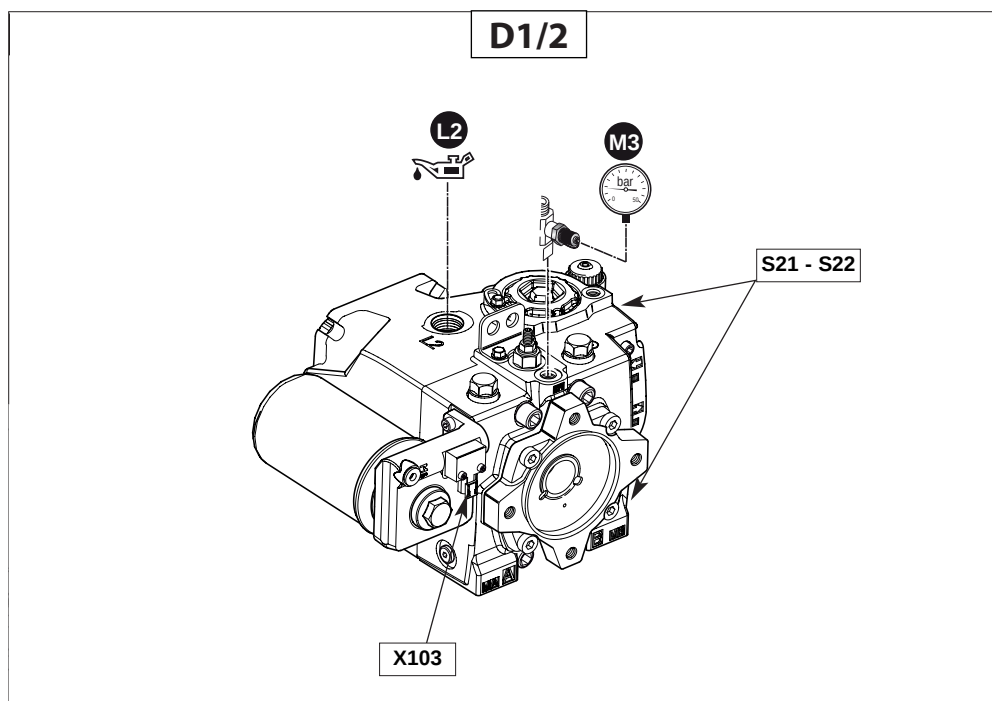
DA

-Skrue slangen på hullet L2 (fig.D1/2) og fyld ny og filtreret olie på pumpen, inden olien når op til kanten L2 (fig.D1/2). Skrue slangen tilbage i samme position.

-På koblingsstykket M3 (fig.D1/2) monteres et manometer med skalering på 50barm til at måle driftstrykket i boosterpumpen.

-Afbryd de elektriske forbindelser til den hydrostatiske pumpe (S21 kørsel frem, S22 baglæns kørsel, X103 tilstoppet filter) (fig. D1/2)

-Fyld den hydrauliske oliebeholder med ny olie (se tabel) til det korrekte niveau.



D2 - Sostituire cartuccia filtro olio idraulico (scarico)

Allentare le 4 viti di fissaggio del coperchio del filtro "D2", togliere la cartuccia usata e sostituirla con una nuova di uguali caratteristiche vedi ("TABELLA ELEMENTI FILTRANTI E CINGHIE").



Prima di riavvitare il coperchio del filtro, controllare che la cartuccia sia montata correttamente.

D2 - Replace the hydraulic oil filter cartridge

Slacken the 4 screws that fix the cover of filter "D2", remove the old cartridge and replace it with a new one see ("SCHEDULE MAINTENANCE").



Before fitting the cover of filter back on, check that the cartridge has been correctly installed.

D2 - Udskiftning af hydraulikoliefilterelementet (returløb)

Løsn de 4 holdeskruer på filterets låg "D2"; fjern den brugte filterindsats, og udskift den med en ny med samme egenskaber. Se ("TABEL OVER FILTERINDSATSE OG DRIVREMME").



Inden låget skrues af filteret skal det kontrolleres, at den filterindsatsen er monteret korrekt.

D3 - Pulire sfiato olio idraulico e trasmissione

Svitare lo sfiato "D3" sul serbatoio olio e sostituirlo con uno nuovo di uguali caratteristiche vedi ("TABELLA ELEMENTI FILTRANTI E CINGHIE"). Montare il nuovo sfiato serrandolo a mano.

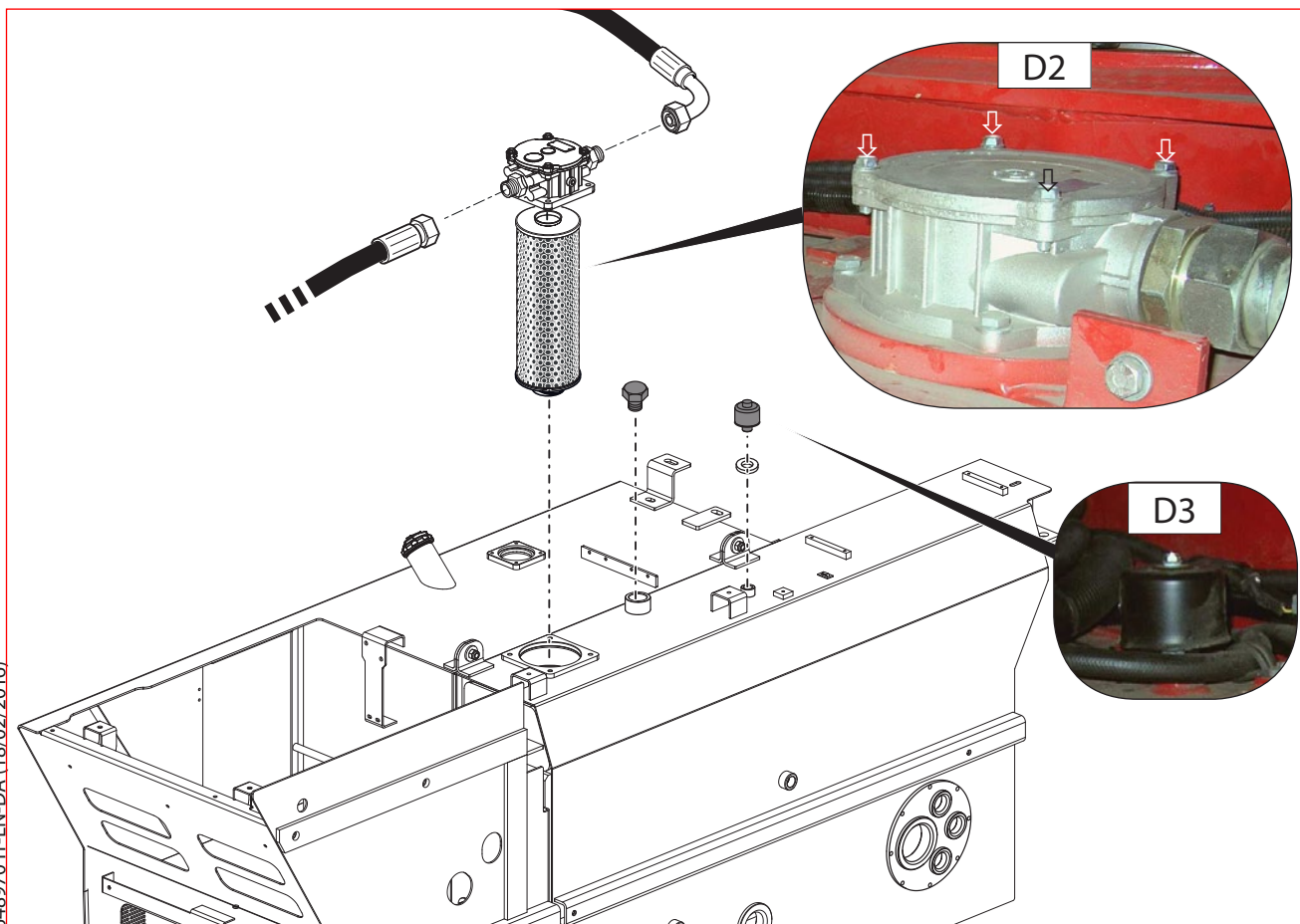
D3 - Replace the hydraulic and transmission oil vent

Unscrew vent (fig. D3) on the oil tank and replace it with a new one see ("SCHEDULE MAINTENANCE").

Screw on the new vent by hand.

D3 - Rengøring af lufthullet til hydraulikolie og transmission

Skrue udluftningsventilen "D3" på oliebeholderen løs, og udskift den med en ny med samme egenskaber. Se ("TABEL OVER FILTERINDSATSE OG DRIVREMME"). Monter en ny udluftningsventil, og spænd den fast med håndkraft.



D4 - Sostituire cartuccia filtro in mandata circuito principale

La cartuccia si trova all'interno del filtro "D6" e per sostituirla occorre:

- Svitare il corpo filtro 2 (fig.D4) con una chiave e smontarlo 3 (fig.D4) dalla testata del filtro 4 (fig.D4).
- Estrarre la cartuccia 1 (fig.D4) dalla testata del filtro e sostituirla con una nuova 5 (fig. D4) (vedi: "TABELLA ELEMENTI FILTRANTI E CINGHIE").
- Infine riavvitare bene il corpo filtro 2 (fig. D6) alla testata 4 (fig.D4) e avviare il carrello e controllare che non ci siano perdite. (Controllare periodicamente l'efficacia del filtro mediante l'indicatore 6 fig.D4).

Il filtro "D4" è munito di un sensore 1 (fig. D4) che rileva l'intasamento della cartuccia filtro olio. Se il filtro è intasato si accende una spia rossa su pannello di controllo in cabina 6 (fig.D4) (in modalità F1).

D4 - Replace the filter cartridge on the main circuit delivery

The cartridge is inside the filter "D4" and to replace it:

- Unscrew filter body 2 (fig.D4) using a spanner and dismantle 3 (fig.D4) from filter head 4 (fig.D4).
- Remove cartridge 1 (fig.D4) from the filter head and replace it with a new one 5 (fig.D4) (see: "FILTER ELEMENTS AND BELTS TABLE").
- Then screw the filter body 2 (fig.D4) back on head 4 (fig.D4) and start up the truck and check for leaks. (Check the efficacy of the filter periodically by means of indicator 6 fig.D4).

Filter "D4" is provided with sensor 1 (fig. D6) which detects blockage of the oil filter cartridge.

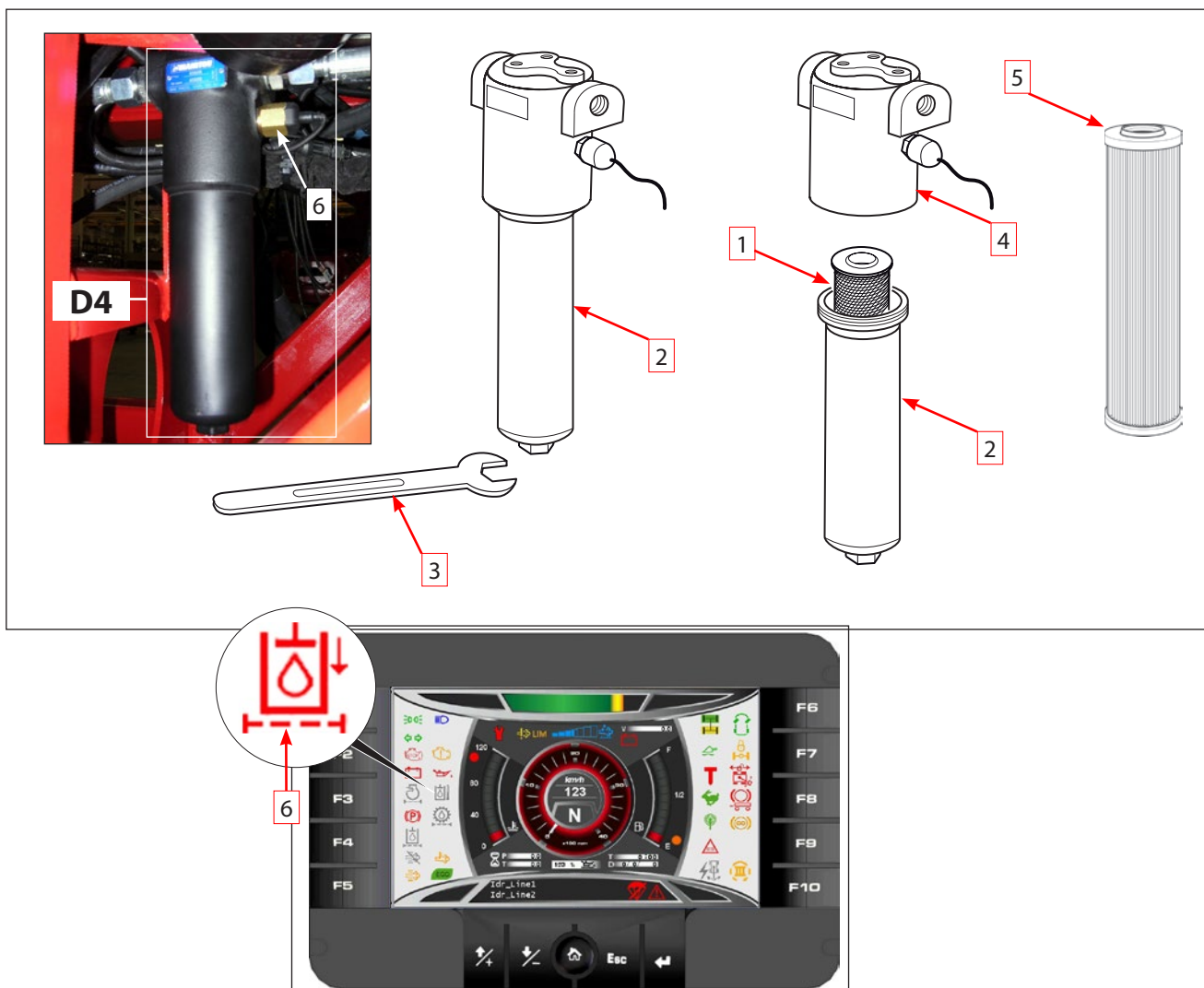
If the filter is clogged, a red indicator lights up on the control panel in cab 6 (fig.D4) (in F1 mode).

D4 - Udskiftning af filterelementet i hovedsystemet

Filterindsatsen sidder indvendigt i filteret "D6". Det udskiftes med følgende fremgangsmåde:

- Skru filterhuset 2 løst (fig. D4) med en skruenøgle, og afmonter det 3 (fig. D3) fra filterets hoved 4 (fig. D4).
- Træk filterindsatsen 1 ud (fig. D4) af filterets hoved, og udskift den med en ny 5 (fig. D4) (se: "TABEL OVER FILTERINDSATSER OG DRIVREMME").
- Skru tilsidst filterhuset 2 (fig. D6) af filterhovedet 4 (fig. D4) og start gaffeltruckten. Kontrollér, at der ikke opstår lækager. (Kontrollér regelmæssigt filterets effektive funktion på indikatoren 6 fig. D4).

Filteret "D4" er udstyret med en sensor 1 (fig. D4), som registrerer, når oliefilterindsatsen er tilstoppet. Hvis filteret er tilstoppet tænder en rød indikatorlampe 6 på betjeningspanelet i førerhuset (fig. D4) (i funktionen F1).



D5 - Manutenzione motore**D5/1 - Cambio dell'olio e sostituzione del filtro****D5/2 - Controllo dell'usura e della presenza di danni sulla cinghia trapezoidale a nervature****D5/3 - Prefiltro del carburante e filtro del carburante: sostituzione della cartuccia dei filtri****D5/4 - Prefiltro del carburante con separatore d'acqua: sostituzione della cartuccia del filtro del carburante****D5/1 - Cambio dell'olio e sostituzione del filtro**

Effettuare il cambio dell'olio solo con il motore a temperatura di esercizio.

Scaricare l'olio motore

Aprire il cofano del motore.
Smontare il carter "1" (Fig.D5/1.1) sotto il vano motore.
Collocare un recipiente di raccolta idoneo sotto la vite di scarico "2" (Fig.D5/1.1) presente sul lato inferiore della coppa dell'olio.
Prendere il tubo di scarico "3" (Fig.D5/1.1).
Collocare l'estremità del tubo di scarico nel recipiente e avvitare a fondo il tubo sul raccordo dello scarico "2" (Fig.D5/1.1).
Svitare la vite di scarico con cautela e far defluire l'olio.
Togliere il tappo di riempimento 4 per facilitare lo scarico "4" (Fig.D5/1.1).

Smaltire l'olio motore e il filtro in conformità alle prescrizioni di legge vigenti nel luogo di impiego del motore.

Riavvitare la vite di scarico con un nuovo anello di tenuta e serrarla.
Coppia di serraggio:
M16x1,5 – 35 Nm

D5 - Engine maintenance**D5/1 - Oil and filter change****D5/2 - Check the poly-V-belt for wear and damage****D5/3 - Fuel prefilter and fuel filter: replace filter elements****D5/4 - Fuel prefilter with water separator: replace fuel filter element****D5/1 - Oil and filter change**

Change the oil only with the engine at operating temperature.

Drain the engine oil

Open engine bonnet.
Remove guard "1" (Fig.D5/1.1) under the engine compartment.
Place a suitable container under drain screw "2" (Fig.D5/1.1) present at the bottom of the oil cup.
Take drain hose "3" (Fig.D5/1.1).
Place the end of the drain hose in the container and screw the hose fully to the drain connector "2" (Fig.D5/1.1).
Unscrew the drain screw carefully and let the oil drain out.
Remove level and filling plug "4" (Fig.D5/1.1) to ensure that the oil is drained properly.

The engine oil and filter must be disposed off in compliance with the laws in force in the place where the engine is used.

Re-screw the drain screw back on with a new sealing ring and tighten it.
Tightening torque:
M16 x 1.5 – 35 Nm

D5 - Vedligeholdelse af motor**D5/1 - Udskiftning af olie og filter****D5/2 - Kontrol for slid og eventuelle revner på kileremmen****D5/3 - Brændstofforfilter og brændstoffilter: Udskiftning af filterelementerne****D5/4 - Brændstofforfilter med vandseparator: Udskiftning af brændstoffilterets filterindsats****D5/1 - Udskiftning af olie og filter**

Olien må kun udskiftes, når motoren har driftstemperatur.

Aftapning af motorolie

Åbn motorhjelmen.
Fjern skærmladen "1" (fig. D5/1.1) under motorrummet.
Placer en egnet opsamlingsbeholder under aftapningsskruen "2" (fig. D5/1.1), som er placeret på undersiden af bundkarret.
Tag udtømningsslangen "3" (fig. D5/1.1).
Anbring enden af udtømningsslangen i beholderen og skru slangen helt på udtømningens forbindelsesstykke 2 (fig. D5/1.1).
Skr udtapningsskruen forsigtigt løs, og lad olien løbe af.
Tag påfyldningsproppen 4 ud for at sikre korrekt udtømning "4" (fig. D5/1.1).

Bortskaf motorolien og filteret iht. gældende lovbestemmelser på stedet, hvor motoren anvendes.

Skr udtapningsskruen fast igen med en ny tætningsring. Sørg for, at den er helt fastspændt.
Tilspændingsmoment:
M16x1,5 – 35 Nm



Filtro olio motore

Svitare il tappo filettato del filtro olio con la chiave a tubo. Far defluire l'olio dalla scatola del filtro.

Rimuovere il tappo filettato "5" (Fig.D5/1.2) insieme alla cartuccia del filtro olio "7" (Fig. D5/1.2) e sganciare la cartuccia "7" (Fig. D5/1.2) esercitando una pressione laterale sul bordo inferiore.

Accertarsi che nella scatola del filtro non penetrino corpi estranei. La scatola del filtro non deve essere pulita in nessun caso con panni o simili.

Sostituire l'anello di tenuta presente sul tappo filettato "6" (Fig.D5/1.2). Introdurre la cartuccia nuova nel tappo filettato e farla scattare esercitando pressione.

Avvitare il tappo filettato sulla scatola del filtro olio e serrarlo.
Coppia di serraggio: 50 Nm

Sostituire l'olio motore

Versare nel motore l'olio motore nuovo attraverso il bocchettone di riempimento "7" (Fig.D5/1.2).

Controllo del livello nel motore:

- Controllo elettronico del livello dell'olio "8" (Fig.D5/1.3).
- Controllo del livello dell'olio con l'apposita astina. Questa è subordinata al rilevamento elettronico del livello dell'olio. Essa serve soltanto al controllo generale della presenza di olio nel motore. Estrarre l'astina di livello dell'olio "9" (D5/1.4) per controllare il livello. L'olio deve trovarsi tra la tacca inferiore e la tacca superiore dell'astina di controllo del livello dell'olio "9" (D5/1.4).

Controllare la tenuta del filtro e della vite di scarico.
Spegnerne il motore. Dopo 5 minuti circa controllare il livello dell'olio e, se necessario, rabboccarlo.

Engine oil filter

Unscrew the oil filter threaded cap using a pipe wrench.
Let the oil drain out of the filter casing.

Remove the threaded cap "5" (Fig.D5/1.2) together with the oil filter cartridge "7" (Fig.D5/1.2) and release cartridge "7" (Fig. D5/1.2) by pressing on the sides on the lower edge.

*Make sure foreign bodies do not penetrate the filter casing.
The filter casing must not be wiped with cloth or similar material.*

Replace sealing ring present on threaded cap "6" (Fig.D5/1.2).
Insert the new cartridge in the threaded cap and press it so that it clicks into place.

Screw the threaded cap on the oil filter casing and tighten it.
Tightening torque: 50 Nm

Change the engine oil

Pour fresh oil in the engine through the filler opening "7" (Fig.D5/1.2).

Checking the engine oil level:

- Checking the oil level electronically "8" (Fig.D5/1.3).
- Checking the oil level with the dipstick. This is subsidiary to the electronic oil level measurement system. It is merely used for a general check to determine if there is oil in the engine. Remove the dipstick "9" (D5/1.4) to check the level. The oil level should be between the upper and lower marks on dipstick "9" (D5/1.4).

Check the sealing of the filter and drain screw.
Switch the engine off.
After about 5 minutes, check the oil level and, if necessary, top it up to the max. notch on the oil level rod.

Motoroliefilter

Skrue gevindproppen på oliefilteret løs med en rørnøgle. Lad olien løbe af filterdåsen.

Fjern gevindproppen "5" (fig. D5/1.2) sammen med oliefilterindsatsen "7" (fig. D5/1.2), og frigør indsatsen "7" (fig. D5/1.2) ved at trykke på siden af den nederste kant.

Sørg for, at der ikke trænger fremmedlegemer ind i filterdåsen. Filterdåsen må aldrig rengøres med klude eller lignende.

Udskift tætningsringen på gevindskruen "6" (fig. D5/1.2).
Sæt det nye filter i gevindskruen, og tryk indtil det går på plads med et klik.

Skrue genvindproppen fast på oliefilterdåsen, og tilspænd.
Tilspændingsmoment: 50 Nm

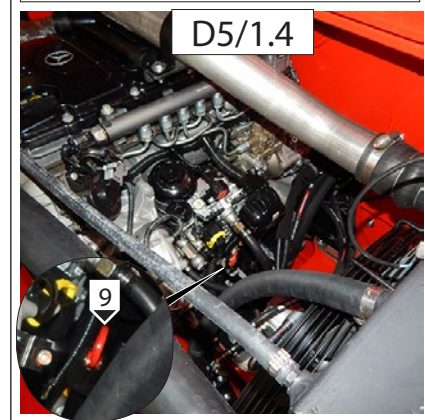
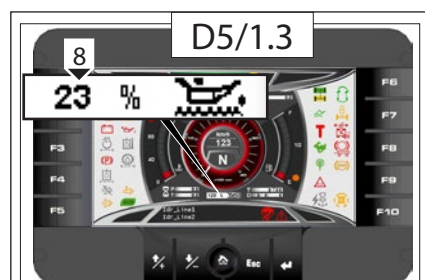
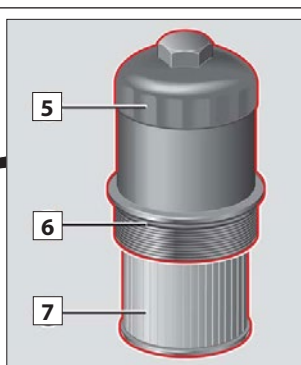
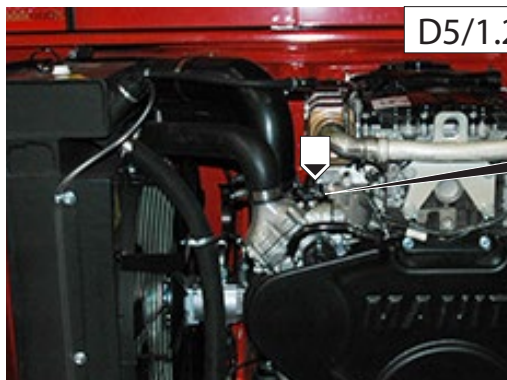
Udskiftning af motorolie

Hæld ny olie på motoren gennem påfyldningsshullet "7" (fig. D5/1.2).

Kontrol af oliestanden i motoren:

- Elektronisk kontrol af oliestanden "8" (fig. D5/1.3).
- Kontrol af oliestanden med oliepind. Denne kontrol er underordnet den elektroniske aflæsning af oliestanden. Oliepinden tjener kun til at kontrollere, om der er olie på motoren. Træk oliepinden "9" ud (D5/1.4) for at kontrollere oliestanden. Oliestanden skal være mellem det nederste og det øverste mærke på oliepinden 9 (fig. D5/1.4).

Kontrollér, at filteret og aftapningsskruen er tætte.
Sluk motoren. Kontrollér oliestanden efter ca. 5 minutter, og efterfyld hvis nødvendigt.



D5/2 - Controllo dell'usura e della presenza di danni sulla cinghia trapezoidale a nervature



Una cinghia trapezoidale difettosa può strapparsi, la cinghia o parti di essa potrebbero essere gettate fuori dal motore, causando lesioni ad altri.

- Osservare sempre gli intervalli di manutenzione specificati per la cinghia trapezoidale.
- Se viene rilevato un danno, sostituire immediatamente la cinghia trapezoidale in questione.

Se la cinghia trapezoidale è strappata, non c'è l'azionamento della pompa dell'acqua e dell'alternatore.

Il motore potrebbe surriscaldarsi come risultato.

- Controllare regolarmente le condizioni della cinghia trapezoidale.
- Sostituire immediatamente la cinghia trapezoidale interessata se si scoprono segni di danneggiamenti.

- Aprire il cofano motore e smontare il carter di protezione 1 (D5/2).
- Montare il dispositivo di avviamento nel foro di ispezione della scatola volano. Coppia di serraggio: 30 Nm.
- Fare un segno con il gesso sulla cinghia trapezoidale.
- Controllare sezione per sezione la cinghia trapezoidale 2 (D5/2) per danneggiamenti (D5/2). A tale scopo, ruotare il motore o la cinghia trapezoidale gradualmente utilizzando il dispositivo di avviamento fino a raggiungere nuovamente il segno di gesso.
- Rimuovere il dispositivo di avviamento.
- Avvitare il tappo nel foro di ispezione nella sede del volano e serrare. Coppia di serraggio: 30 Nm.

D5/2 - Check the poly-V-belt for wear and damage



Faulty poly-V-belts can tear, the belt or parts of it could then be thrown off the engine, thereby causing injury to others.

- Always observe the specified maintenance intervals for poly-V-belts.
- If damage is detected, replace the poly-V-belt concerned immediately.

If the poly-V-belt is torn, there is no drive to the coolant pump and the alternator.

The engine may overheat as a result.

- Check the poly-V-belt condition regularly.
- Replace the poly-V-belt concerned immediately if there are any signs of damage.

- Open the engine hood and remove crankcase 1 (D5/2).
- Fit the cranking device to the flywheel housing inspection hole. Tightening torque: 30 Nm.
- Make a chalk mark on the poly-V-belt.
- Check the poly-V-belt 2 (D5/2) section by section for damage (D5/2). To do this, turn the engine or poly-V-belt gradually using the cranking device until the chalk mark is reached again.
- Remove the cranking device.
- Screw the cap into the inspection hole in the flywheel housing and tighten it. Tightening torque: 30 Nm.

D5/2 - Kontrol for slid og eventuelle revner på kileremmen



En defekt kilerem kan blive revet over, og remmen eller dele af den kan blive slynget bort fra motoren og kvæste andre personer i nærheden.

- Følg altid de vedligeholdelsesanvisninger, som er anført for kileremmen.
- Hvis der konstateres en defekt, skal kileremmen omgående udskiftes.

Hvis kileremmen er revet over, starter vandpumpen og generatoren ikke.

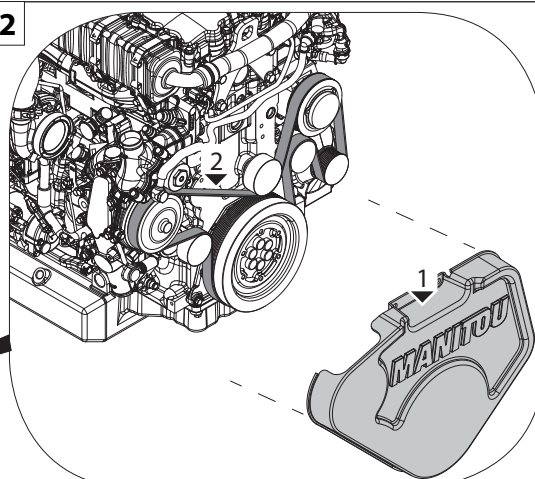
Det forhindrer, at motoren bliver overophedet.

- Kontrollér med jævne mellemrum kileremmens tilstand.
- Udskift omgående den pågældende kilerem, hvis der konstateres tegn på defekter.

- Åbn motorhjelmen, og fjern skærmladen 1 (D5/2).
- Montér drejeanordningen i inspektionshullet i koblingshuset. Tilspændingsmoment: 30 Nm.
- Afmærk et sted på kileremmen med kridt.
- Kontrollér kileremmen 2 del for del (D5/2) for defekter (D5/2). Det gøres ved at dreje motoren eller kileremmen gradvist ved hjælp af startanordningen indtil mærket, som er tegnet med kridt, er nået.
- Fjern drejeanordningen.
- Skru proppen tilbage i inspektionshullet i koblingshuset, og spænd den fast. Tilspændingsmoment: 30 Nm.



D5/2



Configurazioni dei danni



Sostituire le cinghie trapezoidali se uno dei seguenti tipi di danno si verifica sulla cinghia trapezoidale. (D5 / 2.1)

- 1 - Cinghia nuova (per confronto; nervature trapezoidali)
- 2 - Usura sui fianchi: nervature cuneiformi
- 3 - Struttura visibile sul fondo della nervatura
- 4 - Rotture della nervatura
- 5 - Fessurazioni trasversali in diverse nervature
- 6 - Noduli in gomma sul fondo della cinghia
- 7 - Depositi di sporco o pietrisco
- 8 - Nervature staccate dal fondo della cinghia
- 9 - Fili della struttura strappati lateralmente
- 10 - Fili esterni della struttura sfrangiati
- 11 - Fessurazioni trasversali sul dorso
- 12 - Fessurazioni trasversali in diverse nervature

Patterns of damage



Replace the poly-V-belts if one of the following damage patterns occurs on the poly-V-belt. (D5/2.1)

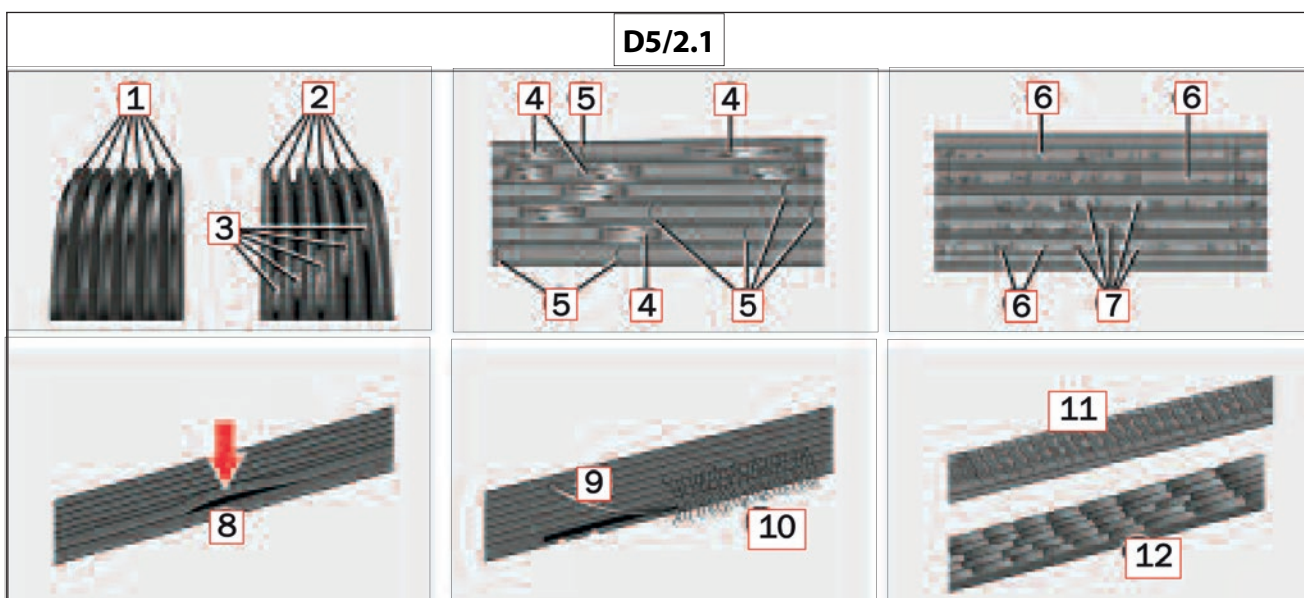
- 1 - New belt (for comparison; ribbed fan belt)
- 2 - Wear on the sides: wedge-shaped ribbing
- 3 - Structure visible at the bottom of the ribbing
- 4 - Broken ribbing
- 5 - Transverse fissures in various ribs
- 6 - Rubber nodules at the bottom of the belt
- 7 - Dirt or rubble deposits
- 8 - Ribbing detached from the bottom of the belt
- 9 - Strands of the structure torn on the sides
- 10 - Outer strands of the structure frayed
- 11 - Transverse fissures on the dorsal side
- 12 - Transverse fissures in various ribs

Eksempler på defekter



Udskift kileremmen hvis en af de følgende defekter konstateres på kileremmen. (D5/2.1)

- 1 - Ny kilerem (til sammenligning; trapezformede ribber)
- 2 - Slid på siderne: kileformede ribber
- 3 - Strukturen er synlig på bunden af ribberne
- 4 - Brud på ribberne
- 5 - Tværgående revner på flere ribber
- 6 - Gummiknopper på kileremmens bund
- 7 - Aflejret snavs eller jordskorper
- 8 - Manglende ribber på kileremmen
- 9 - Flosser på siden af kileremmen
- 10 - Udvendige flosser på kileremmen
- 11 - Tværgående revner på kileremmen
- 12 - Tværgående revner på flere ribber



Sostituzione della cinghia trapezoidale a nervature



Il dispositivo tendicinghia è dotato di un sistema di tensionamento a molla. Rilasciando il dispositivo o mettendolo in tensione sussiste il pericolo di lesioni qualora le mani o le dita rimangano schiacciate o incastrate tra gli elementi pre caricati.

-Si raccomanda di eseguire gli interventi sul dispositivo tendicinghia con particolare cautela.

-Prestare la massima attenzione al corretto utilizzo dell'attrezzo.

Replacing the poly-V-belt



The tensioning device is spring-tensioned. When it is loosened or tightened, there is a risk of injury from crushing or entrapment in pretensioned parts.

- Always carry out work on the tensioning device with extreme care.

- Make sure that the tool is handled correctly.

Udskiftning af ribbet kilerem



Kileremmens spændeanordning er udstyret med et fjederspændingssystem. Når anordningen løsnes eller bringes i spænding er der fare for kvæstelser hvis hænder eller fingre bliver klemt eller sidder i klemme mellem de forspændte dele.

- Indgreb på kileremmens spændingsanordning skal udføres med særlig omhu.

- Vær særlig omhyggelig med at bruge anordningen korrekt.

Schema di scorrimento della cinghia trapezoidale a nervature (motore con compressore del liquido refrigerante) (D5/2.2):

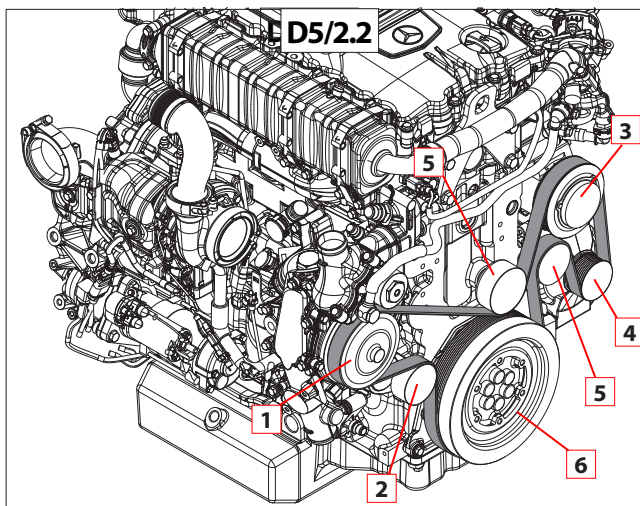
- 1 - Alternatore (D5/2.2)
- 2 - Rullo tendicinghia (D5/2.2)
- 3 - Pompa del liquido di raffreddamento (D5/2.2)
- 4 - Compressore del liquido refrigerante (D5/2.2)
- 5 - Rullo di rinvio e di guida (D5/2.2)
- 6 - Albero motore (D5/2.2)

Poly-V-belt routing (engine with refrigerant compressor) (D5/2.2):

- 1 - Alternator (D5/2.2)
- 2 - Tensioning pulley (D5/2.2)
- 3 - Coolant pump (D5/2.2)
- 4 - Refrigerant compressor (D5/2.2)
- 5 - Guide pulley (D5/2.2)
- 6 - Crankshaft (D5/2.2)

Skema over den ribbede kilerems placering (motor med kølevæskekompressor) (D5/2.2):

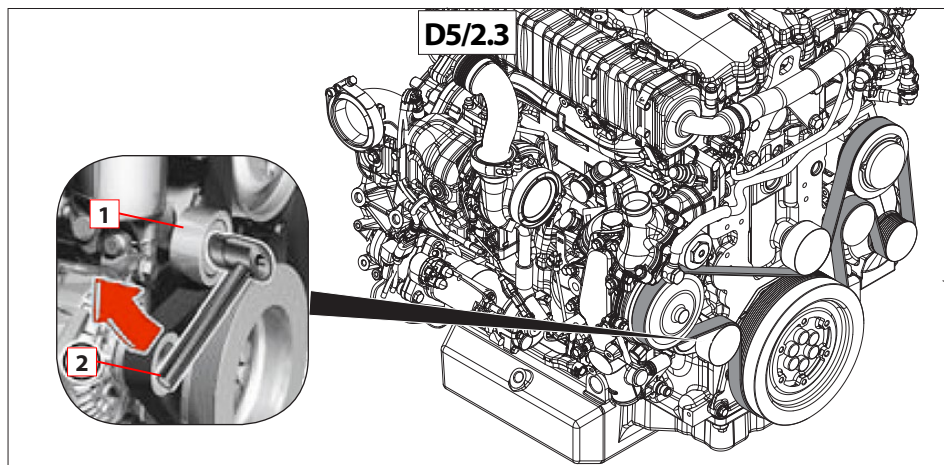
- 1 - Generator (D5/2.2)
- 2 - Spændeanordningens valse (D5/2.2)
- 3 - Kølevæskepumpe (D5/2.2)
- 4 - Kølevæskekompressor (D5/2.2)
- 5 - Retur- og styrevalse (D5/2.2)
- 6 - Motoraksel (D5/2.2)



- Inserire la leva di sbloccaggio 1 (D5/2.3) con la prolunga e la chiave a tubo da 15 mm nel dispositivo tendicinghia 2 (D5/2.3).
- Ribaltare verso l'alto il rullo tendicinghia e rimuovere la cinghia trapezoidale a nervature.
- Riposizionare il dispositivo tendicinghia.
- Controllare che il dispositivo tendicinghia e le pulegge siano in perfette condizioni (verificare ad esempio l'usura dei cuscinetti del dispositivo tendicinghia, del rullo tendicinghia e dei rulli di rinvio, nonché l'usura delle pulegge).
- Sostituire i componenti difettosi.
- Applicare la cinghia trapezoidale a nervature nuova su tutte le pulegge, ad eccezione del rullo tendicinghia (osservare la figura che illustra lo schema di scorrimento della cinghia trapezoidale a nervature).
- Sollevare il rullo tendicinghia mediante una leva, applicare la cinghia trapezoidale a nervature sul rullo tendicinghia, quindi riportare all'indietro il rullo.
- Rimuovere la leva di sbloccaggio e verificare che la cinghia trapezoidale sia posizionata correttamente sulle pulegge.

- Insert the 15 mm socket, with the handle 1 (D5/2.3) and extension attached, into the tensioner 2 (D5/2.3).
- Swing the tensioning pulley up and remove the poly-V-belt.
- Swing back the tensioner.
- Check that both the tensioner and the belt pulley are in fault-free condition. Check for such defects as worn bearings in the tensioner, tensioning pulley and guide pulleys and for wear of the tooth profile on the belt pulleys.
- Replace faulty parts.
- Route the new poly-V-belt over all belt pulleys except the tensioning pulley (observe the poly-V-belt routing shown in the illustration).
- Swing the tensioning pulley up using the lever, lay the poly-V-belt over the tensioning pulley and allow the tensioning pulley to swing back.
- Remove the spanner and check for correct seating of the poly-V-belt on the belt pulleys.

- Sæt løftestangen 1 (D5/2.3) med forlænger og en rørnøgle på 15 mm i spændeanordningen 2 (D5/2.3).
- Skub spændeanordningens valse op, og fjern den ribbede kilerem.
- Sæt spændeanordningen tilbage på plads.
- Kontrollér, at spændeanordningen og remskiverne er i fejlfri tilstand (tjek f.eks. for slid på spændeanordningens lejer, spændeanordningens valse og returvalserne samt remskiverne).
- Udskift defekte komponenter.
- Sæt den nye ribbede kilerem på alle remskiver med undtagelse af spændingsanordningens valse (se illustrationen med skemaet over kileremmens placering).
- Løft spændeanordningens valse med en løftestang, placér kileremmen på spændingsanordningens valse, og skub derefter valsen tilbage.
- Fjern løftestangen, og kontrollér, at kileremmen sidder korrekt på remskiverne.



D5/3 - Prefiltro del carburante e filtro del carburante: sostituzione della cartuccia dei filtri

Pulire la cartuccia prefiltro carburante

Aprire il tappo del serbatoio per far scaricare la sovrappressione presente all'interno.

Pulire esternamente il prefiltro del carburante, provvedendo alla copertura dei condotti, dei tubi flessibili e dei cavi che dovessero eventualmente trovarsi sotto il prefiltro.

Svitare il tappo filettato "1" ed estrarlo dalla scatola del filtro insieme alla cartuccia filtrante "2" (D5/3.1).

Pulire il tappo filettato "1" (D5/3.1) e la cartuccia filtrante "2" (D5/3.1).

Se la cartuccia filtrante è eccessivamente sporca o danneggiata, sostituirla.

Controllare l'anello di tenuta "3" (D5/3.1) per il tappo filettato ed eventualmente sostituirlo.

Introdurre la cartuccia filtrante nel tappo filettato e avvitare quest'ultimo nella scatola del filtro.

Coppia di serraggio: 25 Nm.

D5/3 - Fuel prefilter and fuel filter: replace filter elements

Clean the fuel pre-filter cartridge

Open the tank cap to discharge the overpressure inside.

Clean the outside of the fuel pre-filter, keeping the ducts, hose pipes and cables that may be present under the pre-filter covered.

Unscrew threaded cap "1" and remove it from the filter casing together with filter cartridge "2" (D5/3.1).

Clean threaded cap "1" (D5/3.1) and filter cartridge "2" (D5/3.1).

If the filter cartridge is excessively dirty or damaged, replace it.

Check the sealing ring "3" (D5/3.1) of the threaded cap and replace it, if necessary.

Insert the filter cartridge in the threaded cap and screw the latter back on the filter casing.

Tightening torque: 25 Nm.

D5/3 - Brændstofforfilter og brændstoffilter: Udskiftning af filterelementerne

Rengøring af brændstofforfilterets indsats

Åbn proppen på beholderen for at aflaste det indvendige overtryk.

Gør omhyggeligt brændstofforfilteret rent. Afdæk alle gennemløb, fleksible slanger og ledninger, som eventuelt ligger under forfilteret.

Skrue proppen "1" løs, og træk den ud af filterdåsen sammen med filterindsatsen "2" (D5/3.1).

Gør skrueproppen "1" (D5/3.1) og filterindsatsen "2" (D5/3.1) rent.

Hvis filterindsatsen er meget snavset eller beskadiget skal den udskiftes.

Kontrollér tætningsringen "3" (D5/3.1) på skrueproppen, og udskift eventuelt.

Sæt filterindsatsen på plads i filterdåsen, og skrue den fast.

Tilspændingsmoment: 25 Nm.



Sostituzione della cartuccia del filtro del carburante



I carburanti sono facilmente infiammabili, pertanto il pericolo di incendio è elevato. Durante la manipolazione dei carburanti, è vietato fumare, avvicinare fiamme libere e luce non protetta ed eseguire interventi che provochino la formazione di scintille.

Avvertenza per la tutela ambientale.

Smaltire le cartucce filtranti usate, le guarnizioni e i residui di carburante conformemente alle norme vigenti nel luogo di impiego.

Avvertenza per la tutela ambientale.

Se il livello del gasolio (serbatoio) è superiore all'altezza del motore, **durante la sostituzione del filtro è necessario:**

- chiudere completamente la valvola di intercettazione sul prefiltro carburante con separatore d'acqua 3 (D5/3.3),
- aprire la valvola ruotando il rubinetto 4 (D5/3.2) per scaricare e raccogliere in un recipiente il carburante che fuoriesce dalla tubazione di scarico del filtro. Freccia rubinetto verso il basso.

In caso contrario può verificarsi una fuoriuscita di gasolio.

- Pulire esternamente la scatola del filtro.
- Aprire il tappo del serbatoio per evitare che all'interno si crei una sovrappressione.
- Svitare il tappo filettato 1 (D5/3.2) del filtro carburante con la chiave a tubo (apertura chiave 36).
- Estrarre leggermente il tappo filettato 1 (D5/3.2) insieme alla cartuccia del filtro 3 (D5/3.2) dalla scatola del filtro. Far defluire il carburante.
- Rimuovere il tappo filettato insieme alla cartuccia del filtro. Sganciare la cartuccia del filtro esercitando una pressione laterale sul bordo inferiore del filtro stesso.
- Accertarsi che nella scatola del filtro non penetrino corpi estranei.
- La scatola del filtro non deve essere pulita in nessun caso con panni o simili.
- Evitare assolutamente la penetrazione d'acqua.
- Sostituire l'anello di tenuta 2 (D5/3.2) (ingrassare leggermente).
- Agganciare la nuova cartuccia del filtro 3 (D5/3.2) al tappo filettato 1 (D5/3.2).
- Avvitare il tappo filettato 1 (D5/3.2) alla cartuccia del filtro 3 (D5/3.2) e serrare (coppia di serraggio: 25 Nm).
- Applicare il tappo del serbatoio e serrarlo.
- Far girare il motore per circa 1 minuto. Lo sfianto dell'impianto di alimentazione avviene automaticamente. Se il motore si spegne o non si avvia, eseguire manualmente lo sfianto dell'impianto di alimentazione (Vedi paragrafo D5/3.3).
- Controllare la tenuta del filtro del carburante a motore acceso.

Replace the fuel filter cartridge



There is an increased risk of fire when handling fuels as they are highly flammable. Avoid fire, naked flames and sparks, and refrain from smoking when handling fuels.

Environmental note:

dispose of used filter elements, seals and fuel residue in accordance with relevant local regulations.

Environmental note.

If the diesel level (tank) is above the height of the motor, **it is necessary to perform the following when replacing the filter:**

- fully close the shutoff valve on the fuel prefilter with water separator 3 (D5/3.3).
- open the valve by turning tap 4 (D5/3.2) to drain and collect the fuel coming from the filter drain pipe into a container. Downward tap arrow.

Otherwise diesel may leak.

- Clean the outside of the filter housing.
- Open the fuel filler cap to prevent excess pressure in the fuel tank.
- Unscrew fuel filter cap : using a socket spanner insert (SW 36).
- Pull fuel filter cap 1 (D5/3.2) with filter element 3 (D5/3.2) out of the filter housing slightly. Allow the fuel to drain off.
- Remove the cap and filter element. Unclip the filter element by pressing the sides of the lower edge of the filter element.
- Make sure that no foreign objects enter the filter housing.
- Never wipe inside the filter housing.
- The ingress of water must be prevented.
- Replace sealing ring 2 (D5/3.2) with a new one (grease lightly).
- Clip new filter element 3 (D5/3.2) into housing cover 1 (D5/3.2).
- Screw on and tighten oil filter cap 1 (D5/3.2) with filter element 3 (D5/3.2) (tightening torque: 25 Nm).
- Put on the fuel filler cap and tighten it.
- Run the engine for approximately 1 minute. The fuel system bleeds automatically. If the engine stalls or does not start, bleed the fuel system manually (see paragraph D5/3.3).
- Check the fuel filter for leaks with the engine running.

Udskiftning af brændstoffilterets indsats



Brændstoffer er letantændelige; derfor er brandfaren høj. Under håndteringen af brændstoffer er det forbudt at ryge, nærme sig med åben ild og ubeskyttet lys samt at udføre indgreb, som fremkalder gnister.

Bemærkninger til beskyttelse af miljøet.

Brugte filterindsatser, tætninger og brændstoffester skal bortskaffes som anvist i bestemmelserne, der er gældende på stedet, hvor maskinen anvendes.

Bemærkninger til beskyttelse af miljøet.

Hvis brændstofstanden (i tanken) er over motorens højde, er det **nødvendigt med følgende forholdsregel under udskiftningen af filteret:**

- luk afspærringsventilen helt på brændstoffilteret med vandudskiller 3 (D5/3.3)
- Åbn ventilen ved at dreje hanen 4 (D5/3.2) for at aftappe brændstoffet, som løber ud af filterets aftapningsslang, i en beholder. Pilen på hanen peger ned.

Hvis denne procedure ikke udføres, kan diesellole løbe ud.

- Gør filterdåsen grundigt ren.
- Skru proppen af tanken for at undgå, at der dannes overtryk i tanken.
- Skru brændstoffilterets prop 1 (D5/3.2) løs med en rørnøgle (rørnøgle med åbning på 36 mm).
- Træk langsomt skruerproppen 1 (D5/3.2) ud af filterdåsen sammen med filterindsatsen 3 (D5/3.2). Lad brændstoffet løbe af.
- Fjern skruerproppen sammen med filterindsatsen. Fjern filterindsatsen ved at trykke på siden af filterets nederste kant.
- Sørg for, at der ikke trænger fremmedlegemer ind i filterdåsen.
- Filterdåsen må aldrig rengøres med klude eller lignende.
- Der må under ingen omstændigheder trænge vand ind i filteret.
- Udskift tætningsringen 2 (D5/3.2) (smør med et tyndt lag smøremiddel).
- Sæt filterindsatsen 3 (D5/3.2) tilbage på skruerproppen 1 (D5/3.2).
- Skru proppen 1 (D5/3.2) på filterindsatsen 3 (D5/3.2) og stram (tilspændingsmoment: 25 Nm).
- Sæt proppen på brændstoftanken, og skru den fast.
- Lad motoren køre i ca. 1 minut. Brændstofsysteget udluftes automatisk. Hvis motoren slukker eller ikke starter, skal brændstofsysteget udluftes manuelt (se afsnit D5/3.3).
- Kontrollér med motorens tændt, at brændstoffilteret er tæt.



Esecuzione dello sfiato dell'impianto di alimentazione con prefiltro del carburante (D5/3.3)

Sfiato del prefiltro del carburante con la pompa a mano del carburante (D5/3.3).

Lo sfiato del prefiltro del carburante deve essere eseguito soltanto

- se il serbatoio del carburante è vuoto
- se il filtro del carburante è stato sostituito.
- Svitare il tappo del serbatoio del carburante.
- Posizionare il recipiente di raccolta sotto il prefiltro del carburante.
- Aprire completamente la valvola di intercettazione 3 (D5/3.3).
- Aprire la valvola di sfiato 2 (D5/3.3).
- Azionare la pompa a mano del carburante 1 (D5/3.3) solo fino a quando dalla valvola di sfiato 2 (D5/3.3) fuoriesce carburante privo di bolle. Interrompere l'azionamento della pompa.
- Chiudere la valvola di sfiato 2 (D5/3.3).
- Chiudere il tappo del serbatoio del carburante.
- Avviare il motore. L'impianto di alimentazione effettua automaticamente lo sfiato.



Dopo l'avviamento del motore interrompere l'azionamento della pompa a mano del carburante. In caso contrario la pompa a mano può subire dei danni.

Bleeding the fuel system with fuel prefilter (D5/3.3)

Bleeding the fuel prefilter using the manual fuel pump (D5/3.3).

The fuel prefilter must only be bled when:

- the fuel tank is empty or
- the fuel filter has been replaced.
- Unscrew the fuel tank filler cap.
- Place the collector underneath the fuel prefilter.
- Open shutoff valve 3 (D5/3.3) fully.
- Open bleed nipple 2 (D5/3.3).
- Only press manual fuel pump 1 (D5/3.3) until the fuel escaping from bleed nipple 2 (D5/3.3) is free of bubbles. Do not continue to pump.
- Close bleed nipple 2 (D5/3.3).
- Close the fuel tank filler cap.
- Start the engine.

The fuel system is bled automatically.



Do not continue to press the fuel hand pump after the engine has started. This could otherwise damage the hand pump.

Udluftning af brændstoffsyste med brændstofforfilter (D5/3.3)

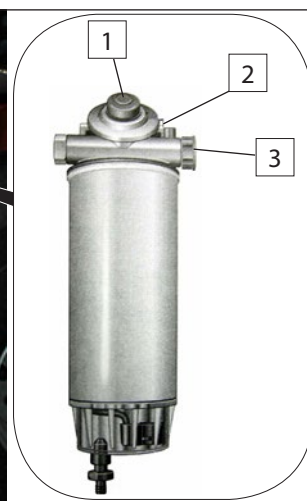
Udluftning af brændstofforfilter med manuel brændstofpumpe (D5/3.3).

Udluftning af brændstofforfilteret skal kun udføres, hvis

- hvis brændstoftanken er tom
- hvis brændstoffilteret er blevet udskiftet
- Skru proppen af brændstoftanken.
- Placér opsamlingsbeholderen under brændstofforfilteret.
- Åben afspæringsventilen 3 (D5/3.3) helt.
- Åben udluftningsventilen 2 (D5/3.3) helt.
- Start den manuelle brændstofpume 1 (D5/3.3) indtil der løber brændstof uden luftbobler ud af udluftningsventilen 2 (D5/3.3). Afbryd pumpen.
- Luk udluftningsventilen 2 (D5/3.3).
- Skru proppen på brændstoftanken.
- Start motoren. Brændstoffsyste med udluftes automatisk.



Når motoren er startet skal den manuelle brændstofpumpe afbrydes. Ellers kan den manuelle pumpe tage skade.



D5/4 - Prefiltro del carburante con separatore d'acqua: sostituzione della cartuccia del filtro del carburante.



I carburanti sono facilmente infiammabili, pertanto il pericolo di incendio è elevato. Durante la manipolazione dei carburanti, è vietato fumare, avvicinare fiamme libere e luce non protetta ed eseguire interventi che provochino la formazione di scintille.

Avvertenza per la tutela ambientale. Smaltire le cartucce filtranti usate, le guarnizioni e i residui di carburante conformemente alle norme vigenti nel luogo di impiego.

Aprire la valvola di scarico e la vite di sfianto 2 (D5/4) e raccogliere in un recipiente la miscela acqua-carburante che fuoriesce dall'elemento filtrante.

Estrarre il connettore per il riscaldamento. Svitare e rimuovere la cartuccia filtrante 1 (D5/4).

Svitare e rimuovere il recipiente del separatore 3 (D5/4) dalla cartuccia filtrante e all'occorrenza pulirlo o sostituirlo.

Realizzare il montaggio eseguendo la procedura descritta nell'ordine inverso. In fase di montaggio utilizzare anelli di tenuta nuovi.

Avvitare a fondo manualmente l'elemento filtrante sulla tazza del filtro.

Chiudere la valvola di scarico e riempire il prefiltro mediante la pompa a mano 4 (D5/4) del carburante. Chiudere successivamente la vite di sfianto. Avviare il motore ed eseguire lo sfianto dell'impianto di alimentazione.

Far girare il motore per circa 1 minuto. Lo sfianto dell'impianto di alimentazione avviene automaticamente.

Verificare la tenuta del prefiltro.

D5/4 - Fuel prefilter with water separator: replace fuel filter element



There is an increased risk of fire when handling fuels as they are highly flammable. Avoid fire, naked flames and sparks, and refrain from smoking when handling fuels.

Environmental note: dispose of used filter elements, seals and fuel residue in accordance with relevant local regulations.

Open the drain valve and bleed screw 2 (D5/4) and collect the water-fuel mixture that flows out of the filter element in a container.

Remove the heating connector. Unscrew filter cartridge 1 (D5/4) and remove it.

Unscrew the separator container 3 (D5/4) from filter cartridge and remove it, cleaning and replacing it, if necessary.

Assembly must be done by repeating the procedure described in reverse order. Use new sealing rings during assembly.

Screw the filter element manually back all the way on the filter cup.

Close the drain valve and refill the pre-filter by means of fuel hand pump 4 (D5/4). Then close the bleed screw. Start up the engine and bleed the supply system.

Run the engine for about 1 minute. Bleeding of the supply system occurs automatically.

Check the pre-filter seal.

D5/4 - Brændstofforfilter med vandseparator: Udskiftning af brændstoffilterets filterindsats



Brændstoffer er letantændelige; derfor er brandfaren høj. Under håndteringen af brændstoffer er det forbudt at ryge, nærme sig med åben ild og ubeskyttet lys samt at udføre indgreb, som fremkalder gnister.

Bemærkninger til beskyttelse af miljøet. Brugte filterindsatser, tætninger og brændstofrester skal bortskaffes som anvist i bestemmelserne, der er gældende på stedet, hvor maskinen anvendes.

Åbn aftapningsventilen og udluftningsskruen 2 (D5/4), og lad vand-brændstofblandingen, i filterindsatsen løbe ned i en opsamlingsbeholder.

Fjern konnektoren til opvarmningen. Skru filterindsatsen 1 (D5/4) løs, og fjern den.

Skru udskillerens beholder 3 (D5/4) løs, og fjern den. Hvis nødvendigt gøres den ren eller udskiftes.

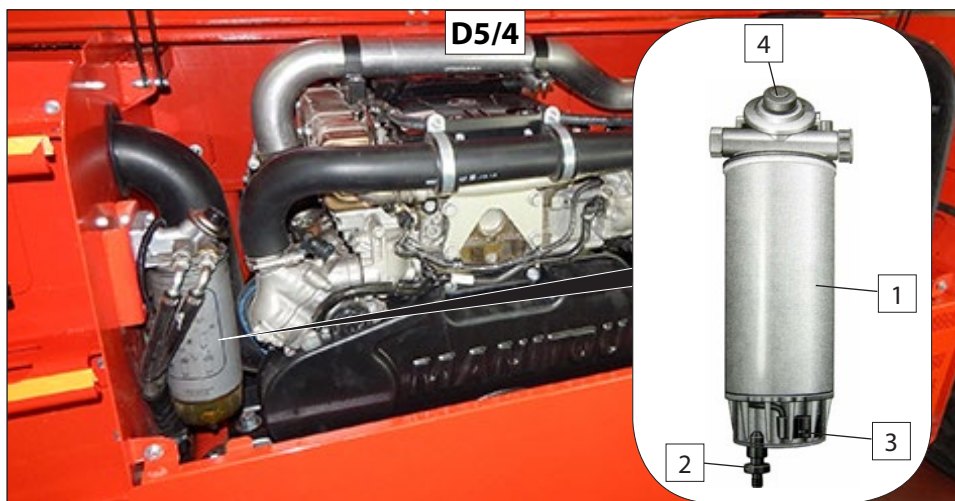
Genmontering sker ved at følge proceduren for afmontering i omvendt rækkefølge. Der skal anvendes nye tætningsringe til montering.

Skru filterindsatsen helt i bund på filterkoppen.

Luk aftapningsventilen, og fyld forfilteret med den manuelle brændstofpumpe 4 (D5/4). Skru igen udluftningsventilen til. Start motoren, og udluft brændstofsyste-
met.

Lad motoren køre i ca. 1 minut. Brændstofsyste-
met udluftes automatisk.

Kontrollér, at forfilteret er tæt.



D6 - Controllare i bulloni di fissaggio ralla e torretta

Sollevare il braccio e collocare il cuneo di sicurezza sullo stelo del martinetto di sollevamento (vedere: 1 - ISTRUZIONI E NORME DI SICUREZZA: ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE DEL CARRELLO ELEVATORE).

Posizionare il carrello su di una superficie piana con il motore termico spento, senza carico e sollecitazioni di forze esterne. Effettuare un controllo visivo del corretto serraggio dei bulloni (D6) ralla e torretta e in caso di anomalie serrare i bulloni secondo i valori di coppia descritti:
Coppia di serraggio 346 Nm / 35.3 Kgm.

Per stringere i bulloni della ralla che la fissano al telaio, occorre passare tramite un foro al di sopra della torretta "1" (D6). Per stringere le viti che fissano la ralla alla torretta occorre passare tramite un foro al di sotto del telaio macchina "2" (D6).

D6 - Check the bolts that fix the fifth wheel coupling and turret

Raise the jib and place the jib safety wedge on the rod of the lifting cylinder (see: 1 - OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS: LIFT TRUCK MAINTENANCE INSTRUCTIONS).

Park the truck on a flat surface with the thermal engine off, without a load or stress from external sources. Visually check to make sure that the bolts are correctly torqued (D6) fifth wheel coupling and turret. If necessary, tighten the bolts to the indicated torque values:
Driving torque 346 Nm / 35.3 Kgm.

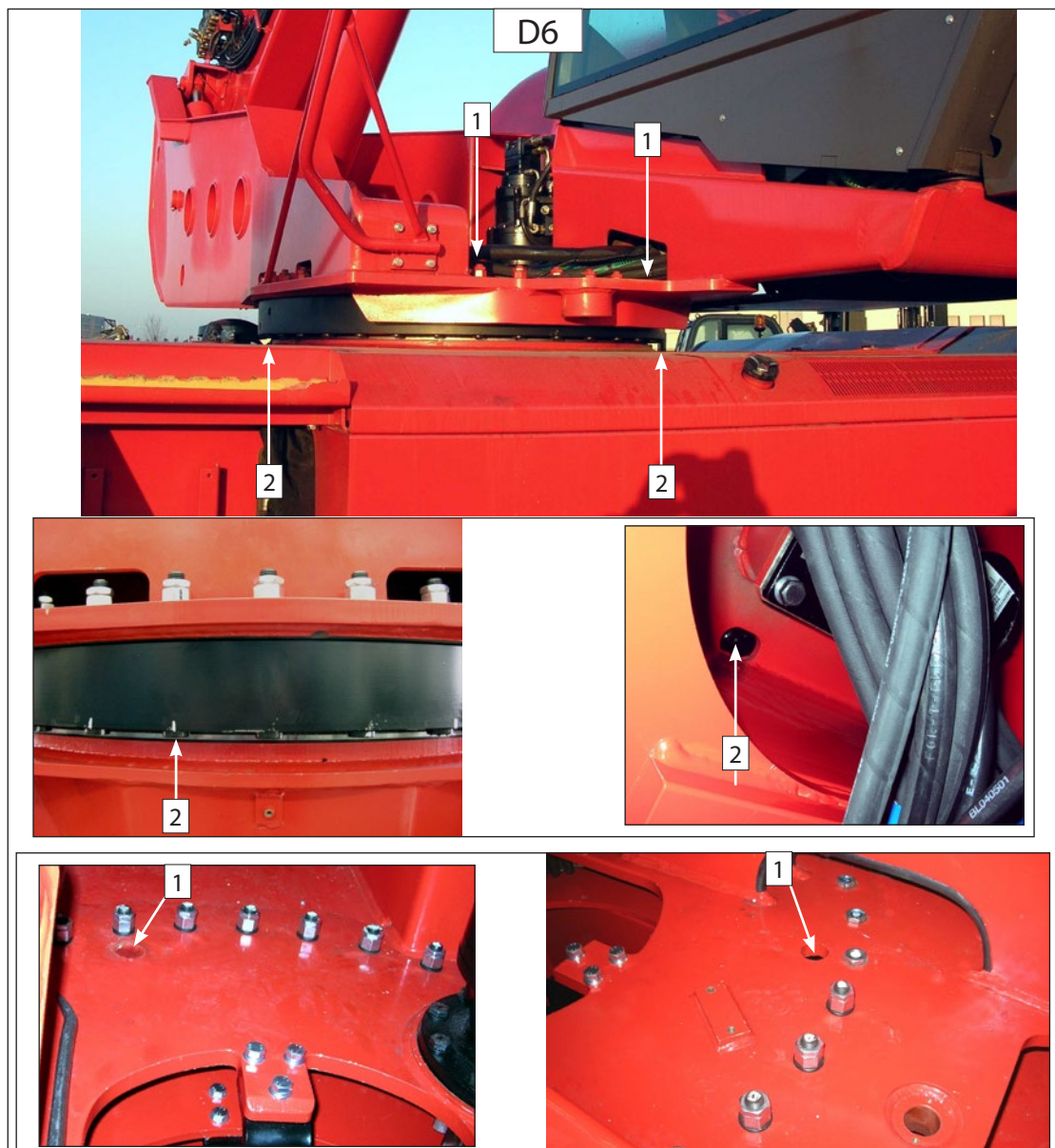
Pass through a hole above the turret to tighten the bolts that fix the fifth wheel coupling to the chassis "1" (D6). Pass through a hole under the chassis of the machine to tighten the turret screws "2" (D6).

D6 - Kontrol af boltene, som holder drejetappen og tårnet fast

Hæv teleskoparmen og placer en sikkerhedskile på løftecylindren (se: 1 - ANVISNINGER FOR BRUG OG SIKKERHEDSFORSKRIFTER: VEDLIGEHOLDELSERINSTRUKTIONER FOR GAFFELTRUCK).

Placer gaffeltrucken på en plan overflade med den termiske motor slukket, uden belastning eller udefrakommende påvirkninger. Kontrollér visuelt, at møtrikkerne (D6) er korrekt tilspændte på drejetap og tårn. I tilfælde af uregelmæssigheder skal møtrikker spændes til med følgende tilspændingsmomenter:
Tilspændingsmoment 346 Nm/35,3 kg.

Drejetappens møtrikker, som holder den fast til chassiset, spændes gennem et hul over tårnet "1" (D6). Skruerne, som holder drejetappen fast til tårnet, spændes gennem et hul under maskinens chassis "2" (D6).



Questa pagina è intenzionalmente vuota
This page is intentionally blank
Denne side er med vilje tom

**E - OGNI 1000 ORE DI FUNZIONAMENTO
O 1 ANNO**

- E1 - Sostituire olio idraulico e trasmissione**
E2 - Sostituzione delle cartucce filtro di aspirazione impianto idraulico

Mettere il carrello elevatore in piano, con il motore termico spento e il braccio rientrato e abbassato al massimo.



Prima di ogni intervento, pulire accuratamente intorno ai tappi di scarico e alla succhieruola di aspirazione del serbatoio idraulico. Utilizzare un recipiente e un imbuto molto pulito. Pulire inoltre la parte superiore del bidone d'olio prima del riempimento. Smaltire l'olio di scarico nel rispetto dell'ambiente.

Scarico dell'olio

- Rimuovere il carter di protezione 1 (E1/E2).
- Mettere un recipiente sotto il tappo di scarico 2 (E1/E2) e svitarlo.
- Togliere il tappo di riempimento 3 (E1/E2) per facilitare lo scarico.

Sostituzione dello sfiatatoio

- Svitare lo sfiatatoio 4 (E1/E2) e sostituirlo con uno nuovo (vedere: 3 - MANUTENZIONE: ELEMENTI FILTRANTI E CINGHIE).

Pulizia della succhieruola

- Scollegare il tubo 5 (E1/E2).
- Svitare la succhieruola di aspirazione 6 (E1/E2), pulirla con un getto d'aria compressa,

**E - EVERY 1000 HOURS SERVICE
OR 1 YEAR**

- E1 - Change the hydraulic and transmission oil**
E2 - Replacing the hydraulic system suction filter cartridges

Place the lift truck on level ground with the engine stopped and telescope boom retracted and lowered as far as possible.



Before any intervention, thoroughly clean the area surrounding the drain plug and the suction strainer on the hydraulic tank. Use a clean container and funnel and clean the underside of the oil drum before filling. Dispose of the drain oil in an ecological manner.

Draining the oil

- Remove the protective casing 1 (E1/E2).
- Place a container under drain plug 2 (E1/E2) and unscrew the plug.
- remove filling plug 3 to ensure that the oil is drained properly.

Replacing the breather

- unscrew the breather 4 (E1/E2) and replace it with a new one (see: 3 - MAINTENANCE: FILTERS, CARTRIDGES AND BELTS).

Cleaning the strainer

- Disconnect hose 5 (E1/E2).
- Remove and clean the suction strainer 6

**E - FOR HVER 1000 DRIFTSTIMER ELLER
1 ÅR**

- E1 - Udskiftning af hydraulisk olie og olie i transmissionen**
E2 - Udskiftning af filterelementerne i hydrauliksystemets indsugningsfilter

Parkér gaffeltrucken på et plant underlag, og sluk motoren. Træk udliggeren ind, og sænk den mest muligt ned mod jorden.



Før ethvert indgreb, rengør grundigt området omkring bundpropperne, sugefilteret og den hydrauliske tank. Brug en beholder og en meget ren tragt. Rens toppen af oliebeholderen før påfyldning. Bortskaf den udtømte olie i henhold til gældende miljøbestemmelser.

Aftapning af olie

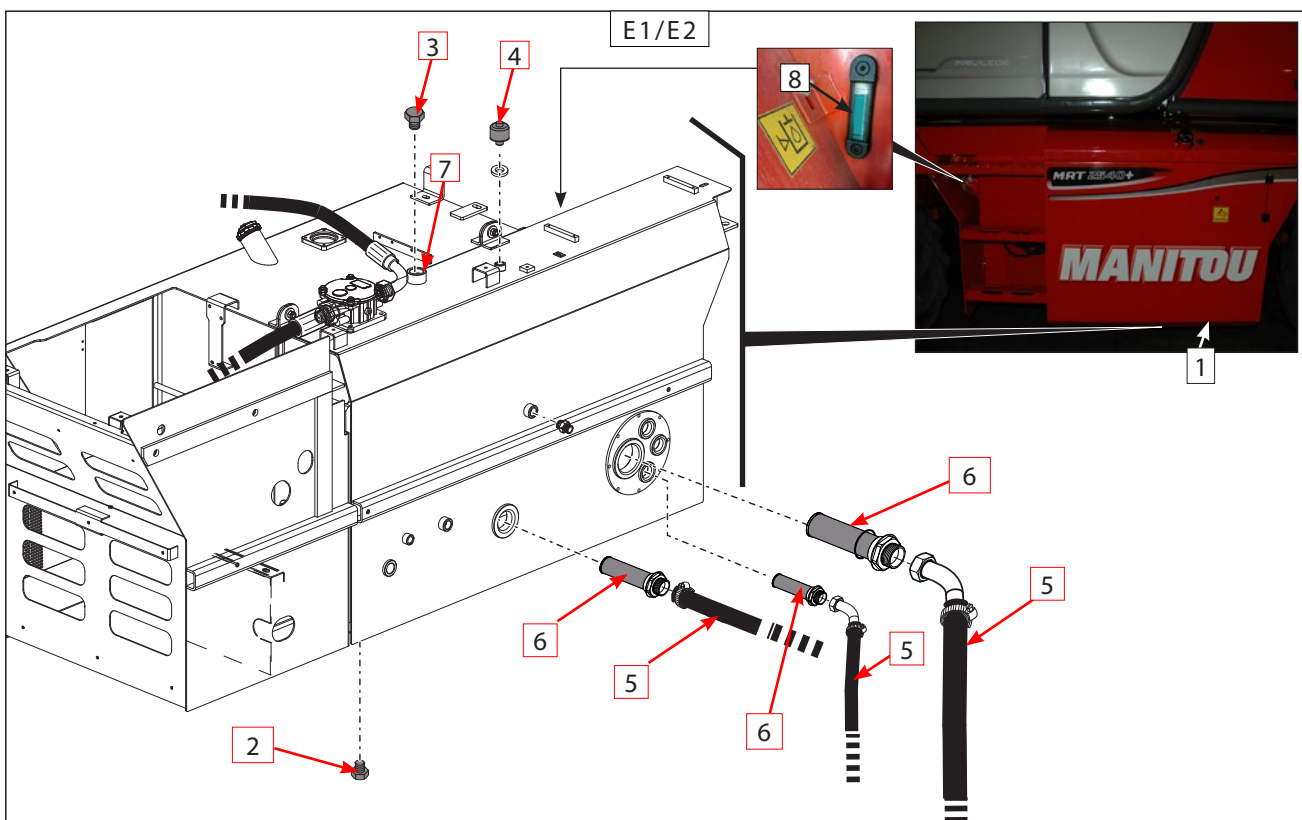
- Afmonter skærmpuden 1 (E1/E2).
- Stil en beholder under aftapningsproppen 2 (E1/E2), og skru den af.
- Tag påfyldningsproppen 3 (E1/E2) ud for at sikre korrekt udtømning.

Udskiftning af luftventil

- Skrue luftventilen 4 (E1/E2) af, og udskift denne med en ny (se: 3 - VEDLIGEHOLDELSE: FILTERINDSATSE OG DRIVREMME).

Rengøring af filterrør

- Afmonter slangen 5 (E1/E2).
- Skru sugefilterrøret 6 (E1/E2) af, og rengør det med trykluft. Kontroller filterrørets



IT	EN	DA
controllare il suo stato e se necessario sostituirla (vedi: 3 - MANUTENZIONE: ELEMENTI FILTRANTI E CINGHIE). - Rimontare la succhieruola di aspirazione verificando che la guarnizione sia correttamente posizionata.	(E1/E2) using a compressed air jet, check its condition and replace if necessary (see: 3 - MAINTENANCE: FILTERS CARTRIDGES AND BELTS). - Refit the suction strainer making sure the seal is in the correct position.	stand, og udskift det, hvis det er påkrævet (se: 3 - VEDLIGEHOLDELSE: FILTERINDSATSE OG DRIVREMME). - Genmonter sugefilterrøret og sørg for, at pakningen sidder rigtigt.
Riempimento con olio - Rimettere e serrare il tappo di svuotamento 2 (E1/E2). - Riempire il serbatoio d'olio (vedere "LUBRIFICANTI") attraverso il foro di riempimento 7 (E1/E2) fino a quando il livello dell'olio non è equidistante fra i segni di riferimento inferiore e superiore dell'indicatore di livello 8 (E1/E2). - Controllare eventuali perdite dal foro di svuotamento 2 (E1/E2). - Mettere il tappo di chiusura del serbatoio 3 (E1/E2).	Filling up the oil - Refit and tighten the drainage plug 2 (E1/E2). - Fill the hydraulic oil tank through the filler hole 7 (E1/E2) until the oil level lies midway between the lower and upper reference marks on the level indicator 8 (E1/E2). - Check for leakage through the drain hole 2 (E1/E2). - Fit and tighten the tank cover 3 (E1/E2).	Påfyldning af olie - Sæt aftapningsproppen 2 (E1/E2) tilbage, og skru den fast. - Tøm olietanken (se "SMØREMIDLER") gennem påfyldningshullet 7 (E1/E2), indtil oliestanden befinder sig midt imellem det nederste og det øverste mærke på indikatoren på niveau 8 (E1/E2). - Kontroller for eventuelle lækager ved aftapningshullet 2 (E1/E2). - Sæt proppen tilbage på tanken 3 (E1/E2).
Disinquinamento del circuito idraulico - Lasciar girare il motore termico (pedale dell'acceleratore a metà corsa) per 5 minuti senza nessun carico sul carrello elevatore; in seguito, per altri 5 minuti utilizzando completamente i movimenti idraulici (tranne la direzione e i freni di servizio). - Portare il motore termico a massimo regime per 1 minuto; in seguito azionare la direzione e i freni di servizio. - Questa operazione permette un disinquinamento del circuito mediante il filtro dell'olio idraulico in aspirazione.	Hydraulic circuit decontamination - Leave the engine running (accelerator pedal at halfway travel) for 5 minutes without using anything on the lift truck, then for 5 more minutes while fully using the hydraulic movements (except the steering system and the service brakes). - Accelerate the engine at full speed for 1 minute, then activate the steering system and the service brakes. - This operation makes a pollution abatement of the circuit possible through the hydraulic return oil filter.	Rensning af det hydrauliske system for urenheder - Motoren sættes i gang (speederpedal halv nedtrådt) i 5 minutter, uden at der anvendes nogen betjeningsanordninger, og derefter i yderligere 5 minutter, hvor de hydrauliske bevægelser aktiveres fuldt ud (undtagen styretøj og driftsbremse). - Motoren accelereres til maks. omdrejningstal i 1 minut, og derefter aktiveres styretøj og driftsbremse. - Men denne fremgangsmåde renses systemet for urenheder ved hjælp af hydraulikoliens returfilter.

E3 - Sostituire olio differenziale assale anteriore e posteriore

Posizionare il carrello su di una superficie orizzontale con il motore fermo e l'olio del differenziale ancora caldo.

Porre un recipiente sotto il tappo di svuotamento (E3/1) e lasciare defluire l'olio. Togliere il tappo di livello e carico (E3/2) per assicurare uno svuotamento completo.

Montare e serrare i tappi (E3/1). Caricare l'olio attraverso il foro di carico (E3/2).

Il livello è corretto quando l'olio affiora al foro di livello (E3/2).

Controllare eventuali perdite dai tappi di scarico.

Montare e serrare il tappo di livello e carico (E3/2).

Effettuare la stessa operazione per il differenziale anteriore e posteriore.

E3 - Change front and rear axle differential oil

Position the forklift truck on a level surface, with the engine switched off and the differential oil still hot.

Place a container under the drainage plug (E3/1) and let the oil flow out. Remove the level and filler plug (E3/2) to ensure the oil is drained out completely. Fit and tighten the plug (E3/1).

Fill oil through the filler hole (E3/2).

The level is correct when the oil reaches the level hole (E3/2).

Check for leakage from the drainage plugs.

Fit and tighten the level and filler plug (E3/2).

Repeat the operation for the front and rear differential.

E3 - Udskiftning af olie i differentialiet på for- og bagaksel

Placér gaffeltrucken med slukket motor på en plan overflade, mens olien i differentialiet stadig er varm.

Stil en beholder under aftapningsproppen (E3/1), og lad olien løbe ud. Fjern proppen på oliestandsmåleren og påfyldningshullet (E3/2) for sikre, at tanken tømmes helt.

Sæt propperne tilbage (E3/1), og skru dem fast. Fyld olie i tanken gennem påfyldningshullet (E3/2).

Oliestanden er korrekt, når den er op til kanten af niveauåbningen (E3/2).

Kontrollér for eventuel lækage ved aftapningspropperne.

Sæt proppen på oliestandsmåleren og påfyldningshullet (E3/2) tilbage, og skru dem fast.

Brug samme fremgangsmåde ved olieskift på forreste og bagerste differentiale.

E4 - Sostituire olio riduttore ruote anteriore e posteriore

Posizionare il carrello su di una superficie piana, con il motore fermo e l'olio dei riduttori ancora caldo.

Accertarsi che il tappo di scarico e livello (E4/1) sia orientato verso il basso per far defluire meglio l'olio.

Collocare un recipiente (E4/1) sotto il tappo di scarico e svitarlo. Lasciare defluire tutto l'olio. Portare il foro d'uscita in posizione orizzontale, per poter controllare successivamente il livello di olio.

Mettere l'olio (E4/2) (vedere "LUBRIFICANTI") attraverso il foro di livello 1 (fig. E4). Il livello è corretto quando l'olio affiora dal foro 1 (fig. E4).

Rimettere il tappo di svuotamento 1 (fig. E4) e serrarlo. Ripetere questa operazione per ciascun riduttore.

E4 - Change the front and rear wheels gear oil

Position the forklift truck on a level surface, with the engine switched off and the gear oil still hot.

Make sure the drainage and level plug (E4/1) faces downwards to allow the oil to drain out easily.

Place a container (E4/1) under the drainage plug and unscrew the plug.

Let all the oil drain out.

Bring the outlet hole to the horizontal position to check the oil level.

Fill oil (E4/2) through level hole

1 (fig. E4). The level is correct when the oil reaches the hole 1 (fig. E4).

Refit drainage plug 1 (fig. E4) and tighten it.

Repeat this operation for each gear.

E4 - Udskiftning af olie i reduktionsgearet på for- og baghjul

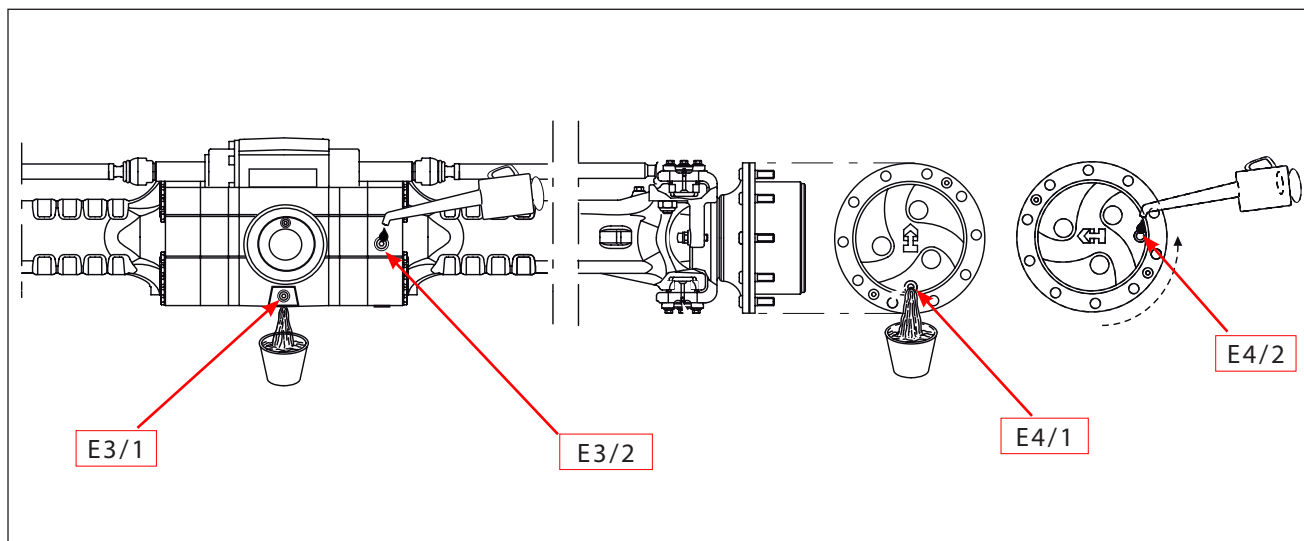
Placér gaffeltrucken med slukket motor på en plan overflade, mens olien i reduktionsgearene stadig er varm.

Kontrollér, at propperne på aftapningshullet og oliestandsmålingen (E4/1) vender nedad, så olie bedre kan løbe af.

Stil en beholder (E4/1) under aftapningsproppen, og skru den af. Lad olien løbe helt af. Bring aftapningshullet i vandret position så oliestanden kan kontrolleres.

Påfyld olie (E4/2) (se "SMØREMIDLER") gennem påfyldningshullet 1 (fig. E4). Oliestanden er korrekt, når den er op til kanten af niveauåbningen 1 (E4).

Sæt proppen tilbage i aftapningshullet 1 (fig. E4), og skru den fast. Gentag denne handling for alle reduktionsgear.



E5 - Sostituire olio scatola cambio

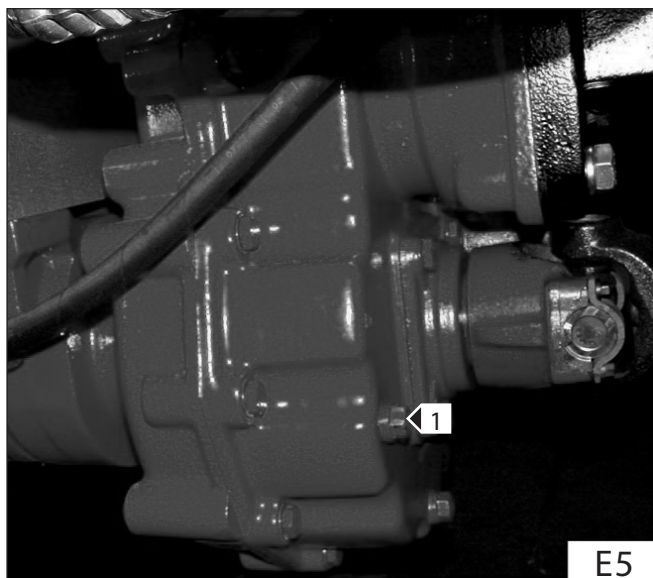
Posizionare il carrello su di una superficie orizzontale con il motore fermo e l'olio del riduttore ancora caldo. Porre un recipiente sotto al tappo di svuotamento 1 (fig.E5). Togliere il tappo 1 e lasciare defluire l'olio. Togliere il tappo di livello e riempimento 1 (fig.E5) per assicurare uno svuotamento completo. Rimettere e serrare il tappo 1 (fig. E5). Mettere l'olio (vedere "LUBRIFICANTI") attraverso il foro di livello e riempimento 1 (fig.E5). Il livello è corretto quando l'olio affiora dal foro. Rimettere e stringere il tappo di livello e riempimento 1 (fig.E5). Controllare eventuali perdite dal tappo di svuotamento.

E5 -Change the oil in the gearbox

Set the truck on a horizontal surface with the engine off and the oil in the reduction gear still hot. Place a receptacle under drain plug 1 (fig. E5). Remove plug 1 and allow the oil to drain out. Remove fill and level plug 1 (fig. E5) to ensure that all oil has drained out. Refit and tighten plug 1 (fig. E5). Fill with oil (see "LUBRICANT" chart) through fill and level plug 1 (fig. E5). The level is correct when flush with the top of the hole. Refit and tighten fill and level plug 1 (fig. E5). Check for any leaks from the drain plug.

E5 - Udskiftning af olie i gearkasse

Placér gaffeltrucken med slukket motor på en plan overflade mens olien i reduktionsgæret stadig er varm. Stil en beholder under aftapningsproppen 1 (fig. E5). Fjern proppen 1 ud, og lad olien løbe af. Fjern proppen på oliestandsmåleren og påfyldningshullet 1 (fig. E5) for sikre, at tanken tømmes helt. - Sæt aftapningsproppen 1 (fig.E5) tilbage, og skru den fast. Påfyld olie (se "SMØREMIDLER") gennem påfyldningshullet 1 (fig. E5). Oliestanden er korrekt, når den er op til kanten af niveauåbningen. Sæt udtømningsproppen 1 (fig.E5) i igen, og spænd den fast. Kontrollér for eventuel lækage ved aftapningsproppen.



E6 - Sostituire la cartuccia del filtro a secco dell'aria

In caso di utilizzo in atmosfera molto polverosa, gli intervalli di sostituzione della cartuccia devono essere ridotti (fino a 250 ore in atmosfera molto polverosa).



Sostituire la cartuccia in un ambiente pulito e con il motore termico spento. Non utilizzare mai il carrello elevatore con una cartuccia smontata o danneggiata. Se la spia di intasamento del filtro



dell'aria si accende, sostituire la cartuccia nel più breve tempo possibile (massimo 1 ora).

Non utilizzare mai il carrello elevatore senza il filtro dell'aria, o con un filtro dell'aria danneggiato.

- Aprire il cofano motore.
- Liberare i blocchi e togliere il coperchio "1" (fig.E1).
- Ruotare con precauzione la cartuccia "2" (fig.E6) in avanti, per ridurre al minimo la fuoriuscita di polvere.
- Estrarre la cartuccia "3" (fig.E6).
- Non rimuovere la cartuccia di sicurezza.
- Pulire con cura le parti seguenti con uno straccio umido, pulito e che non lasci filacce.
- L'interno del filtro e del coperchio.
- L'interno della tubazione di entrata del filtro.
- Le sedi delle guarnizioni nel filtro e nel coperchio.
- Verificare lo stato e il fissaggio delle tubazioni di raccordo al motore termico, e il collegamento e le condizioni dell'indicatore di intasamento del filtro.
- Prima del montaggio, controllare lo stato della nuova cartuccia filtrante "4" (fig.E6) (vedere: 3 - MANUTENZIONE: ELEMENTI FILTRANTI E CINGHIE).
- Inclinare la cartuccia di circa 5° in avanti, introdurla nel filtro e posizionarla premendo sul bordo della cartuccia e non al centro.
- Rimontare il coperchio e verificare il corretto bloccaggio delle clip. Il coperchio deve essere installabile senza difficoltà, altrimenti controllare il corretto posizionamento delle cartucce nel filtro.

E6 - Change the dry air filter cartridge

In case of use in very dusty environments, reduce the cartridge replacement frequency (up to 250 hours in very dusty environments).



Replace the cartridge in a clean environment and with the I.C. engine switched off.

Never use the forklift truck with the cartridge removed or damaged. If the air filter clogging indicator lights up



, replace the cartridge in the shortest possible time (maximum 1 hour). Never use the forklift truck without the air filter or with a damaged air filter.

- Open the engine hood.
- Free the blocks and remove the cover "1" (Fig. E1). Carefully rotate the cartridge "2" (Fig. E1), forwards, to reduce dust leakage as far as possible.
- Remove cartridge "3" (Fig. E1).
- Do not remove the safety cartridge.
- Carefully clean the following parts with a wet clean cloth that does not leave lint.
- The inside of the filter and cover.
- The inside of the filter inlet piping.
- The seats of the gaskets in the filter and cover.
- Check the state and fixing of the connecting pipe to the I.C. engine, and the connection and the conditions of the filter clogging indicator.
- Before the assembly, check the state of the new filter cartridge "4" (Fig.E1) (see: 3 - MAINTENANCE: FILTER ELEMENTS AND BELTS).
- Incline the cartridge forwards by about 5°, insert it in the filter and position it by pressing on the edge of the cartridge and not in the centre.
- Refit the cover and check to make sure the clips are secured correctly. It must be possible to install the cover easily; if necessary, check the correct positioning of the filter cartridge.

E6 - Udskiftning af filterindsatsen i tørluftfilteret

Hvis gaffeltrucken anvendes i meget støvede omgivelser, da skal hyppigheden for kontrol og udskiftning af filterindsatsen mindskes (op til 250 driftstimer i meget støvede omgivelser).



Udskift indsatsen på et rent sted, og sluk for motoren.

Brug aldrig gaffeltrucken med afmonteret eller beskadiget indsats.

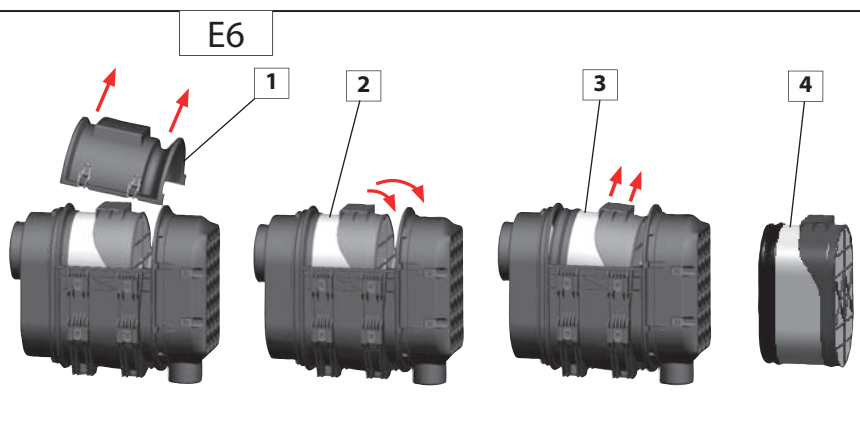
Hvis indikatoren for tilstoppet luftfilter



lyser, skal indsatsen udskiftes så hurtigt som muligt (maks. inden 1 time).

Anvend aldrig gaffeltrucken uden luftfilter eller med et beskadiget luftfilter.

- Åbn motorhjelmen.
- Løsn alle låse, og tag dækslet 1 (fig.E1) af.
- Drej forsigtigt filterindsatsen "2" (fig.E6) fremad, så støvet spredes mindst muligt.
- Træk filterindsatsen "3" (fig. E6) ud.
- Lad sikkerhedsindsatsen sidde i filteret.
- Rengør omhyggeligt følgende dele med en ren, fugtig og fnugfri klud.
- Filteret og dækslet indvendigt.
- Gummislangen ved filterindgangen indvendigt.
- Tætningernes anlægsflader i filteret og på dækslet.
- Kontrollér tilslutningsstudsens tilstand og fastspænding på motoren samt filterets tilstopningsindikatorens stand og tilslutning.
- Før montering af en ny filterindsats skal denne kontrolleres (se: "4" (fig. E6) - (se: 3 - VEDLIGEHOLDELSE: FILTERINDSATSE OG DRIVREMME).
- Læn filterindsatsen cirka 5° fremad, stik filteret ind og tryk på ringen og ikke midt på filteret.
- Påmonter dækslet og kontrollér, at klipsene låser korrekt fast. Dækslet skal monteres uden besvær, kontrollér i modsat tilfælde, at filterindsatsene er korrekt monteret i filteret.



E7 - Pulire serbatoio combustibile

I carburanti sono facilmente infiammabili, pertanto il pericolo di incendio è elevato. Durante la manipolazione dei carburanti, è vietato fumare, avvicinare fiamme libere e luce non protetta ed eseguire interventi che provochino la formazione di scintille.

Posizionare il carrello su di una superficie orizzontale e con il motore fermo.
Svitare il tappo di rabbocco serbatoio 1 (E7) poi collocare un recipiente adeguato sotto il tappo di scarico 3 (E7) e svitare il tappo.
Lasciare defluire il carburante ed introdurre 10 litri di carburante pulito attraverso il foro di riempimento 2 (E7) per eliminare eventuali impurità.
Rimontare e serrare il tappo di scarico 3 (E7).
Riempire il serbatoio con carburante pulito e rimettere il tappo di rabbocco 1 (E7/1).



Non riempire il serbatoio completamente. Riscaldandosi, il carburante si espande. Potrebbe traboccare dal serbatoio.

E7 - Clean the fuel tank

There is an increased risk of fire when handling fuels as they are highly flammable. Avoid fire, naked flames and sparks, and refrain from smoking when handling fuels.

Position the forklift truck on a level surface, with the I.C. engine switched off. Unscrew the tank topping up plug 1 (E7) then place a container under the drainage plug 3 (E7) and unscrew the plug. Allow the fuel to flow out and then pour 10 litres of clean fuel through the filler hole 2 (E7) to eliminate impurities, if present.
Refit and tighten the drainage plug 3 (E7).
Fill the tank with clean fuel and refit the topping up plug 1 (E7/1).



Do not fill the tank completely, as the fuel expands on heating, and may overflow from the tank.

E7 - Rengøring af brændstoftanken

Brændstoffer er letantændelige; derfor er brandfaren høj. Under håndteringen af brændstoffer er det forbudt at ryge, nærme sig med åben ild og ubeskyttet lys samt at udføre indgreb, som fremkalder gnister.

Placér gaffeltrucken med slukket motor på en plan overflade.
Skrú påfyldningsproppen af tanken 1 (E7), stil derefter en passende beholder under aftapningsproppen 3 (E7), og skrue proppen ud.
Lad brændstoffet løbe af, og fyld 10 liter rent brændstof i tanken gennem påfyldningshullet 2 (E7) for at fjerne eventuelle urenheder.
Sæt aftapningsproppen 3 (E7) i igen, og spænd den fast.
Fyld brændstoftanken med nyt brændstof, og sæt påfyldningsproppen 1 (E7/1).



Fyld ikke tanken helt op. Brændstoffet udvides, når temperaturen stiger. Det kan medføre, at det løber over.



E9 - Controllare l'usura delle catene esterne del braccio telescopico

- Sulle catene, l'usura si manifesta in vari punti.
- Sulle articolazioni, il che si traduce in un allungamento della catena.
- Sul profilo delle piastre per contatto con le pulegge.
- Sulle superfici delle piastre e degli assi sporgenti per contatto con le ganasce delle pulegge.
- Sull'allineamento delle spalle degli assi sporgenti.

Allungamento delle catene (E9.1)

Per questa operazione, vi consigliamo l'uso del righello di controllo della catena (riferimento MANITOU: 161583).

- Collocare il carrello elevatore sugli stabilizzatori, con il braccio in orizzontale.
- Estendere completamente i bracci telescopici e insistere per alcuni istanti sul comando per tendere bene le catene.
- Se l'usura non è verosimilmente uniforme su tutta la lunghezza, suddividere la catena in 4 parti uguali, ed effettuare un controllo al centro di ogni parte utilizzando il righello.

E9 - Checking the external chains for wear

- Chain wear occurs at a number of locations.
- On the articulations, which leads to elongation of the chain.
- On the edge of link plates through contact with the pulleys.
- On the face of the plates and the extended pins through contact with the pulley flanges.
- On the alignment of the flats of the extended pins.

Chain elongation (E9.1)

We recommend that you perform this operation using the chain checking gauge (MANITOU part No.: 161583).

- Set the lift truck on its stabilisers, with the boom horizontal.
- Fully extend the telescopes and continue operating the control for a few moments to properly tension the chains.
- As the chain will likely wear unevenly over its length, divide the chain into 4 equal sections and check with the gauge at the centre of each section.

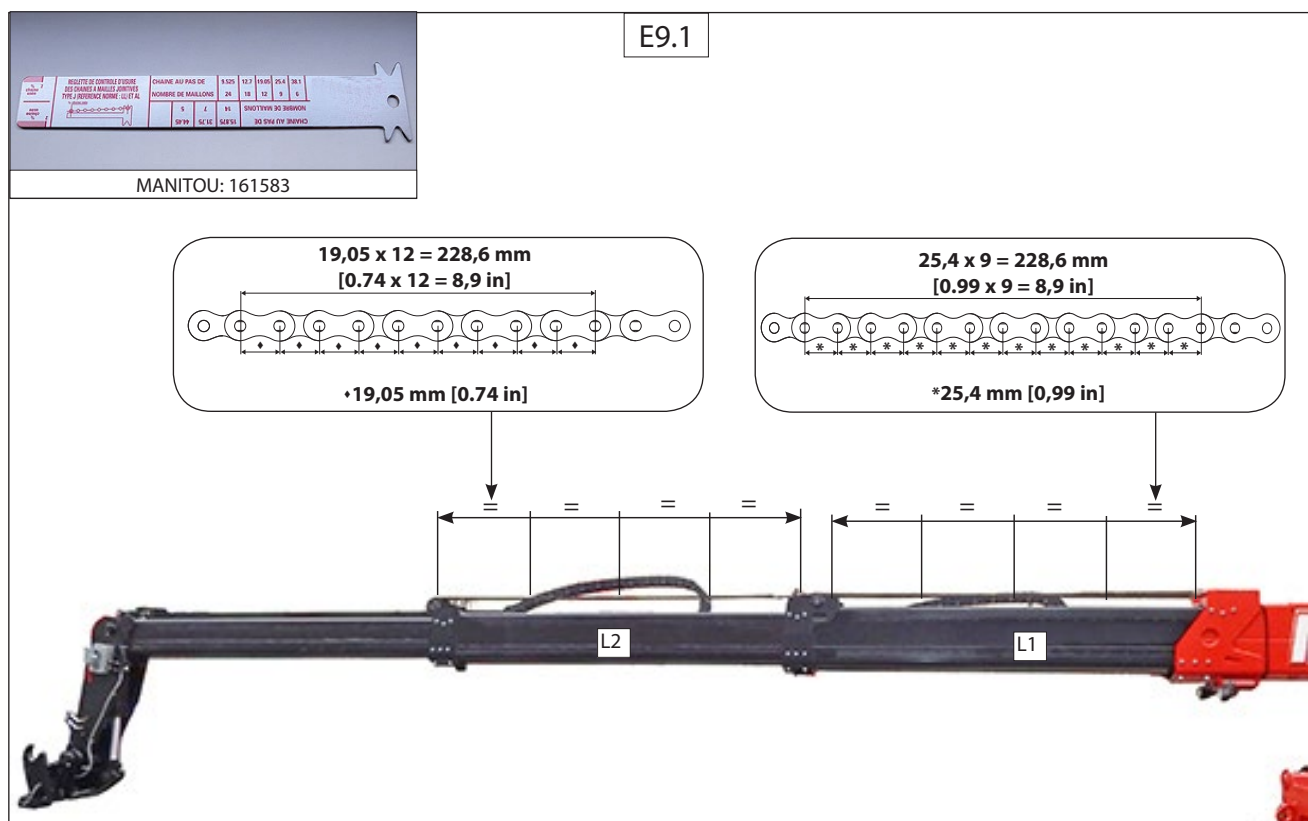
E9 - Kontrol af teleskoparmens udvendige kæder for slid

- Slid viser sig på forskellige punkter på kæderne.
- På leddene, hvor det medfører kædeforlængning.
- På pladerne, pga. kontakt med remskiverne.
- På pladernes overflade og fremspringende stifter pga. kontakt med remskivernes flanger.
- På parallellinjen mellem kanterne på de fremspringende stifter.

Forlængelse af kæder (E9.1)

Vi anbefaler at bruge en lineal til at kontrollere kæderne (ref. MANITOU: 161583).

- Placér gaffeltrucken på støttebenene med teleskoparmen i vandret position.
- Træk teleskoparmene helt ud, og hold kommandoknappen trykket i nogle sekunder for at strække kæderne helt.
- Hvis sliddet ikke forventeligt ikke er det samme over hele længden skal kæden dele i 4 lige lange stykker. Hver del kontrolleres på midten med linealen.



! Oltre il valore maxi (228,6 mm +2% = 233,2 mm) [8.9 in +2%= 10.7 in], sostituire la coppia di catene (consultare il concessionario).

! If the maximum dimension is exceeded (228,6 mm +2 % = 233,2 mm) [8.9 in +2%= 10.7 in], replace the pair of chains (contact your dealer).

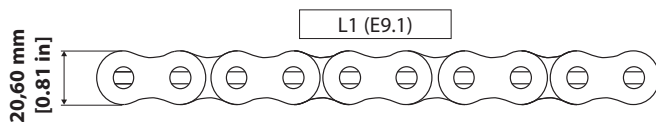
! Ved værdier på over maks. (228,6 mm +2 % = 233,2 mm) [8.9 in +2 % = 10.7 in], skal kædeparret udskiftes (ret henvendelse til forhandleren).

Usura del profilo delle piastre

Come per l'allungamento delle catene, effettuare un controllo al centro di ogni parte uguale tramite un calibro a corsoio.



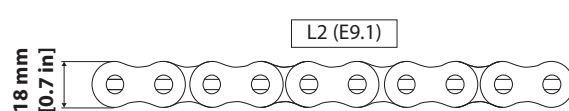
Oltre il valore mini (20,60 mm - 2% = 20,19 mm) [0,81 in - 2% = 0,79 in], (18 mm - 2% = 17,64 mm) [0,7 in - 2% = 0,68 in], sostituire la coppia di catene (consultare il concessionario).

**Side wear of plates**

As for chain elongation, perform a check in the middle of each section using a calliper gauge.



If the dimension is less than the minimum dimension (20,60 mm - 2% = 20,19 mm) [0,81 in - 2% = 0,79 in], (18 mm - 2% = 17,64 mm) [0,7 in - 2% = 0,68 in] replace the pair of chains (contact your dealer).

**Slid på pladeprofilerne**

Ligesom det er tilfældet for kæderne, skal hver del kontrolleres på midten med en skydelære.



Ved værdier på under (20,60 mm - 2% = 20,19 mm) [0,81 in - 2% = 0,79 in], (18 mm - 2% = 17,64 mm) [0,7 in - 2% = 0,68 in], skal kædeparret udskiftes (ret henvendelse til forhandleren).

Usura degli assi sporgenti

Come per l'allungamento delle catene, effettuare un controllo al centro di ogni parte uguale tramite un calibro a corsoio.



Oltre il valore mini (44,15 mm - 2% = 43,26 mm) [1.73 in - 2% = 1.69 in], sostituire la coppia di catene (consultare il concessionario).

- Oltre all'usura, le pressioni elevate fra il profilo delle piastre e le pulegge, possono provocare un ricalcamento di materiale che provoca un blocco delle articolazioni; anche in questo caso sostituire la coppia di catene.

Extended pin wear

As for chain elongation, perform a check in the middle of each section using a calliper gauge.



If the dimension is less than the minimum dimension (44,15 mm - 2% = 43,26 mm) [1.73 in - 2% = 1.69 in], replace the pair of chains (contact your dealer).

- In addition to wear, the high pressures between the side of the plates and the pulleys may force out material, causing the articulations to seize. Replace the pair of chains in this case also.

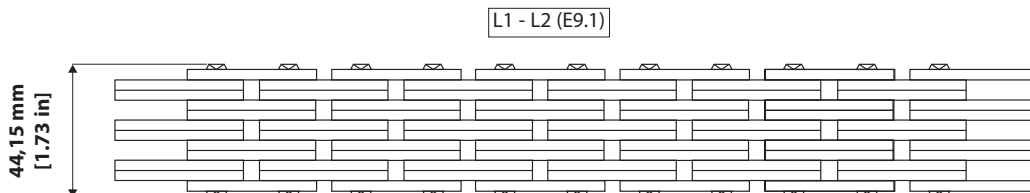
Slidt på fremspringende stifter

Ligesom det er tilfældet for kæderne, skal hver del kontrolleres på midten med en skydelære.



Ved værdier på over min. (44,15 mm 2% = 43,26 mm) [1.73 in 2% = 1.69 in], skal kædeparret udskiftes (ret henvendelse til forhandleren).

- Ud over slidt, kan overdrevent tryk på pladeprofiler og remskiver forårsage en udvidelse af materialet, hvilket medfører at leddene blokeres. Også i dette tilfælde skal kædeparret udskiftes.

**Allineamento delle spalle degli assi sporgenti**

Effettuare il controllo sull'intera lunghezza delle catene.

- Forti frizioni fra le piastre e gli assi sporgenti possono causare una rotazione di questi ultimi nelle piastre esterne conseguente fuoriuscita dalla sede.



Se le spalle non sono allineate nel senso longitudinale della catena, sostituire la coppia di catene (consultare il concessionario).

Alignment of extended pin flats

Check the chains over their entire length.

- High friction between the plates and the extended pins may cause the pins to turn in the outer plates and thus come out of their housing.



If the flats are not aligned in the longitudinal direction of the chain, replace the pair of chains (contact your dealer).

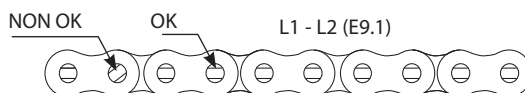
Justering af kanterne på de fremspringende stifter

Kontrollér over hele kædens længde.

- Kraftig friktion mellem plader og fremspringende stifter kan få stifterne til at dreje i de udvendige plader og skubbe dem ud af deres leje.



Hvis kanterne ikke er justerede i kædens længderetning, skal kædeparret udskiftes (ret henvendelse til forhandleren).



E9 - Controllare usura pattini del braccio telescopico.

Per queste operazioni, consultare il vostro agente o concessionario.

E10- Manutenzione riduttore di rotazione

- Sostituire l'olio del riduttore rotazione
- Lubrificare i cuscinetti del riduttore



Sollevare il braccio e collocare il cuneo di sicurezza sullo stelo del martinetto di sollevamento (vedere: 1 - ISTRUZIONI E NORME DI SICUREZZA: ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE DEL CARRELLO ELEVATORE).

Sostituire l'olio del riduttore rotazione

Posizionare il carrello, con torretta allineata, su di una superficie piana, rientrare e sollevare completamente il braccio telescopico e poi ruotare la torretta a destra di +/- 60°, per accedere meglio ai punti di riempimento del riduttore rotazione (fig. E9); fermare il motore termico e attendere che si raffreddi l'olio idraulico.

Per la sostituzione dell'olio porre un recipiente sotto il tappo di scarico principale 1 (fig.E10), allentarlo e lasciare defluire l'olio. Rimettere e stringere il tappo di scarico 1 (fig.E10). Eseguire il riempimento attraverso il foro 2 (fig.E10) (vedi "Lubrificanti"). Controllare il livello tramite l'indicatore ottico 3 (fig.E10).

Lubrificare i cuscinetti del riduttore con grasso specifico (vedi "Lubrificanti") tramite l'ingrassatore 4 (fig.E10).

E9 - Wear of the boom telescopic pads

For these operations, consult your agent or dealer.

E10 - Swing reduction unit maintenance

- Swing reduction unit oil change
- To lubricate the bearings



Raise the jib and place the jib safety wedge on the rod of the lifting cylinder (see: 1 - OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS: LIFT TRUCK MAINTENANCE INSTRUCTIONS).

Swing reduction unit oil change

Position the lift truck, with turret aligned, on a level surface, retract and raise telescopic boom completely, and then turn the turret to the right by +/- 60°, for better access to the rotation reduction gear filling points (Fig.E10).

Stop the I.C. engine and wait for the hydraulic oil to cool down.

To change the oil in the top part, place a suitable vessel under the main drain plug 1 (fig.E10), loosen this latter and allow the old oil to drain out. Fit the drain plug 1 (fig. E10) back on and tighten it. Pour in new oil through hole 2 (fig.E10) (see "Lubricants"). The level is correct when the oil spills from hole 3 (fig.E10).

To lubricate the bearings of the reducer with specific grease (see "Lubricants") through greaser 4 (fig.E10).

E9 - Kontrol af glideblokkene på teleskoparmen for slid.

Du kontakte din agent eller forhandler, når disse procedurer skal udføres.

E10 - Vedligeholdelse af drejeværkets reduktionsgear

- Udskiftning af olie i drejeværkets reduktionsgear
- Smøring af lejer i reduktionsgearet



Hævet teleskoparmen og placer sikkerhedskile på løftecylindren (se: 1 - ANVISNINGER FOR BRUG OG SIKKERHEDSFORSKRIFTER: VEDLIGEHOLDESEINSTRUKTIONER FOR GAFFELTRUCK).

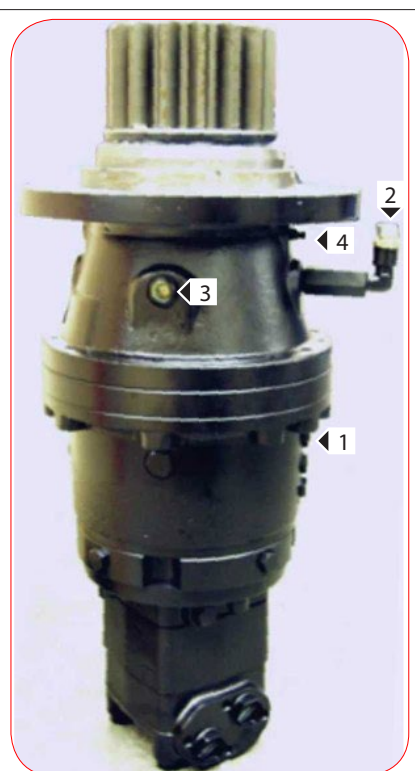
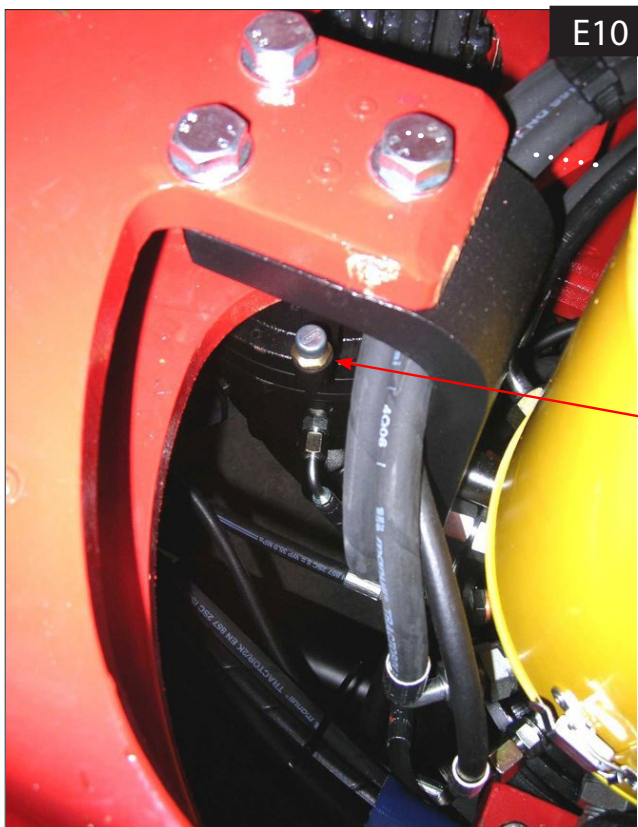
Udskiftning af olie i drejeværkets reduktionsgear

Parkér trucken på et vandret underlag således, at tårnet flugter med trucken. Træk teleskoparmen helt ind, og drej derefter tårnet +/- 60° til højre. Løft teleskoparmen for at lette adgangen til punkterne for påfyldning af reduktionsgearet for drejning (E9). Sluk varmemotoren og vent, indtil hydraulikolien er afkølet.

Ved olieskift placeres en beholder under aftapningsproppen 1 (fig. E10). Skrue proppen løs, og lad olien løbe af. Sæt udtømningsproppen 1 (fig. E10) i igen, og spænd den fast. Fyld olie på genne påfyldningshullet 2 (fig. E10) (se "Smøremidler").

Kontrollér oliestanden med den optiske olieindikator 3 (fig. E10).

Smøring af reduktionsgearets lejer med specifikt smøremiddel (se "Smøremidler") med smøreanordning 4 (fig. E10).



E11 - Verificare l'usura e l'incremento del gioco dei cuscinetti della ralla

Il gioco dei cuscinetti a macchina nuova, rilevato in Fabbrica, ha come valore iniziale di riferimento **0,05 ÷ 0,35 mm**.

Il valore di limite massimo d'usura del gioco del cuscinetto è di 2,3 mm e se durante una verifica viene misurato un valore superiore, è necessario provvedere alla sostituzione della ralla. All'aumentare dell'usura intensificare i controlli.

La prova va eseguita tramite comparatore ad orologio con scala centesimale, a cuscinetto fermo.

Si rileverà l'oscillazione tra una condizione con momento negativo ed una con momento positivo.

Posizionare il carrello su di una superficie piana, senza carico e con il braccio sollevato al massimo.

Quindi collocare il comparatore tra la torretta e il telaio, come in foto (E11).

Controllato che sia tutto in ordine abbassare il braccio fino ad avvicinarlo al comparatore ed azzerare l'orologio. (condizione negativa).

Poi sollevare il braccio al max e leggere il valore di gioco assiale sull'orologio (condizione positiva).

I valori rilevati confrontati con il valore di limite massimo, forniscono l'entità dell'usura.

E11 - Check the bearings of the fifth wheel coupling for wear and play

The initial reference value of bearing play in a new machine, as measured by the Manufacturer, is **0.05 to 0.35 mm**.

The maximum bearing play limit through wear is 2.3 mm. If a higher value is measured during an inspection, the fifth wheel coupling must be replaced. Check more frequently as the wear increases.

The test should be conducted using a dial comparator with centesimal scale, with the bearing at a standstill.

The instrument will measure the oscillation between a condition with a negative moment and one with a positive moment.

Park the truck on a flat surface, without a load and with the boom fully raised.

Now place the comparator between the turret and chassis, as shown in photo A (Fig. E11).

Make sure that everything is in order, then lower the boom until it nears the comparator and reset the dial (negative condition). Fully raise the boom and read the float value on the dial (positive condition).

The measured values will give the amount of wear when compared with the maximum limit value.

E11 - Kontrol af drejetappens lejer for slid og øget slør

På ny maskine har sløret, som registreres på fabrikken, referenceværdien **0,05 ÷ 0,35 mm**.

Den maksimale grænse for slør pga. slid i lejerne er 2,3 mm. Hvis en kontrol viser et større slør, er det nødvendigt at udskifte drejetappen. I og med at sliddet øges, skal kontrollerne intensificeres.

Prøven skal udføres med en måleskive med skala i hundrededele og stillestående leje. Instrumentet aflæser svingningen med negativt moment og med et positivt moment.

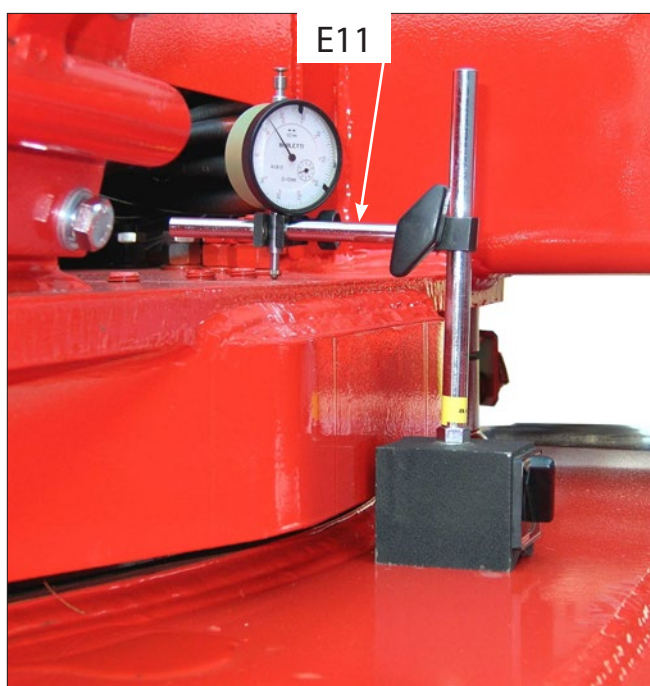
Placér gaffeltrucken på en plan overflade, uden belastning og med armen hævet i hele sin længde.

Placér derefter måleinstrumentet mellem tårnet og chassiset som vist på billedet (E11).

Efter kontrollen sænkes armen til den er tæt om måleinstrumentet, og måleinstrumentet nulstilles. (negativt moment).

Derefter hæves armen i hele sin længde, og det aksiale slør aflæses med måleinstrumentet (positivt moment).

De aflæste værdier sammenlignet med de maksimale grænseværdier udgør omfanget for slid.



E12 - Sostituire il filtro carburante del serbatoio riscaldamento

Non fumare o avvicinarsi con una fiamma durante questa operazione.

Posizionare il carrello su di una superficie orizzontale e con il motore fermo.
Svitare il tappo 1 (E12/1) di riempimento serbatoio poi collocare un recipiente adeguato sotto il tappo di svuotamento 1a (E12/2) e svitare la fascetta del tubo 1b (E12/2) per lasciare defluire il carburante.

Svitare le fascette 2 (E12/2) e sganciare i tubi per scaricare il carburante all'interno.

Rimuovere il filtro 3 (E12/2) e sostituirlo con uno nuovo di uguali caratteristiche, vedere "tabella filtri e cinghie".

Ricollegare i tubi del carburante con il filtro ed il serbatoio.

Riempire il serbatoio con carburante pulito e rimettere il tappo 1 (fig. E12/2).

(vedere il paragrafo "Avvertenza" a pagina 3-94)

E12 - Replace the fuel filter heating tank

Do not smoke near the tank or use a flame during this operation.

Position the forklift truck on a level surface, with the I.C. engine switched off.
Unscrew the tank topping up plug 1 (E12/1) then place a container under the drainage plug 1a (E7/2) and unscrew the clamp of the pipe to let the fuel drain.

Unscrew the clamps 2 (E12 / 2) and unhook the pipes to drain the fuel inside.

Remove the filter 3 (E12 / 2) and replace it with a new one having identical features (see: "FILTER ELEMENTS AND BELTS TABLE").

Reconnect the fuel system with the filter and the tank.

Fill the tank with clean fuel and refit the cap 1 (Fig. E12/2).

(See paragraph "H8 - Heating section "Warning" on Page 3-94)

E12 - Udskiftning af brændstoffilteret i varmesystemets tank

Ryg eller kom aldrig i nærheden af åben flamme under denne handling.

Placér gaffeltrucken med slukket motor på en plan overflade.
Skrú påfyldningsproppen 1 (E12/1) af tanken. Stil derefter en passende beholder under aftapningsproppen 1a (E12/2), og skru båndet af slangen 1b (E12/2), så brændstoffet kan løbe af.

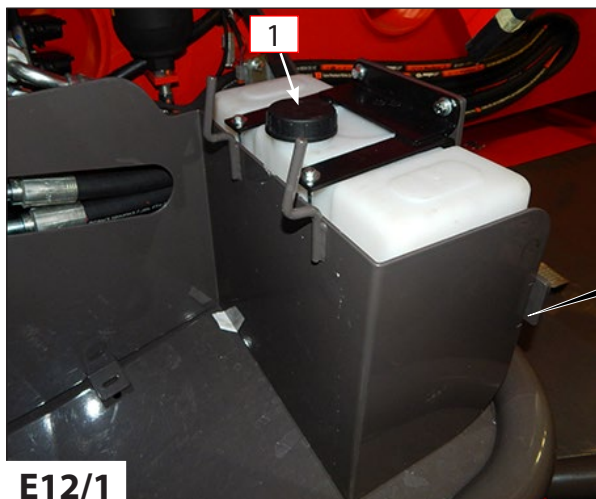
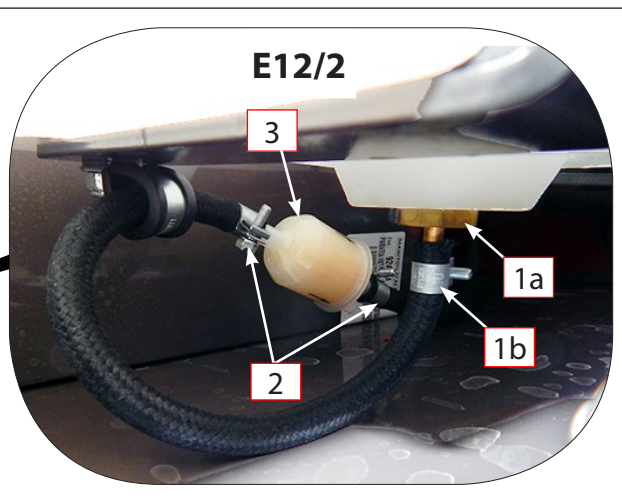
Skrú båndene 2 (E12/2) løse, og fjern slangerne og tøm dem for brændstof.

Afmontér filteret 3 (E12/2), og udskift det med et nyt med samme egenskaber. Se tabellen "filtre og drivremme".

Tilslut igen brændstofslangerne med filter til brændstoftanken.

Fyld brændstoftanken med nyt brændstof, og sæt påfyldningsproppen 1 (fig. E12/2).

(se afsnittet "Advarsel" på side 3-94)

**E12/1****E12/2**

E13 - Controllo e regolazione del gioco delle valvole del motore e del freno motore.

Operazione da effettuare la prima volta al raggiungimento delle 1000 ore di lavoro, **periodicamente ogni 1000 ore di lavoro.**



Registrare il gioco delle valvole a motore freddo (almeno 30 minuti dopo l'arresto del motore, anche se questo è rimasto in funzione solo per un breve periodo).

Se i coperchi della testata sono molto imbrattati, pulirli prima di rimuoverli.

Pericolo di incidenti.

Se il veicolo non è bloccato può mettersi in movimento involontariamente con conseguente rischio di investire o schiacciare le persone circostanti o di provocare un incidente provocando lesioni al guidatore e ad altre persone.

- Bloccare sempre il veicolo con il freno di stazionamento e, se necessario, con i cunei d'arresto onde evitarne il movimento fortuito.

- Portare il cambio in posizione di folle.

- Ruotare il motore esclusivamente mediante l'apposito dispositivo di rotazione.

Smontaggio/montaggio del coperchio della testata "1"(E13)

Smontaggio

Smontare il tubo flessibile di sfiato del motore "6"(E13) dal coperchio della testata cilindri.

Svitare e rimuovere la vite ad esagono cavo "3"(E13) dal coperchio della testata cilindri insieme all'anello di tenuta "4"(E13).

Rimuovere il coperchio della testata "2"(E13).

Montaggio

Pulire le superfici di tenuta della testata cilindri e del relativo coperchio.

Sostituire sempre la guarnizione tra il coperchio della testata cilindri e la testata.

Montare il coperchio della testata cilindri. Inserire le viti ad esagono cavo "3"(E13) con anelli di tenuta "4"(E13) nuovi e serrarle.

Coppia di serraggio: 30 Nm.

E13 - Check and adjust engine and engine brake valve clearance

Operation to be carried out the first time after 1000 hours of service, **periodically every 1000 hours of service.**



Adjust the valve clearance when the engine is cold (at least 30 minutes after stopping the engine, even if it was only operated for a brief period).

Clean very dirty cylinder head covers before removal.

Risk of accident.

If not properly secured, a vehicle might accidentally be set in motion, knocking somebody down or trapping them or causing an accident and injuring you or others.

- Always prevent the vehicle from rolling away by applying the parking brake and, if necessary, by placing chocks under the wheels.

- Shift the transmission into neutral.

- Only turn the engine over using the rotation device provided for this purpose.

Removing and fitting the cylinder head covers "1"(E13)

Removal

Remove engine ventilation hose "6" (E13) from the cylinder head cover.

Unscrew hexagon socket screw "3"(E13) from the cylinder head cover with sealing washers "4"(E13).

Remove cylinder head cover "2"(E13).

Installation

Clean the cylinder head and the cylinder head cover sealing surfaces.

Check the gasket between the cylinder head cover and charge-air manifold "1"(E13) and replace if necessary.

Always replace the gasket between the cylinder head cover and the cylinder head. Position the cylinder head cover.

Fit Allen bolts "3"(E13) with new sealing washers "4"(E13) and tighten.

Tightening torque: 30 Nm.

E13 - Kontrol og regulering af motor- og motorbremseventilernes slør.

Denne procedure skal udføres første gang efter 1000 driftstimer, derefter for **hver 1000 driftstimer.**



Juster ventilens slør med kold motor (mindst 30 minutter efter motoren er standsen, og selv om den kun har været i funktion i kort tid).

Hvis cylinderhovederne er meget snavsede, skal de renses inden de fjernes.

Fare for ulykker.

Hvis køretøjet ikke er blokeret, kan det utilsigtet sætte sig i bevægelse med fare for at køre personer ned eller knuse dem, som opholder sig i nærheden.

- Blokér altid køretøjet med parkeringsbremsen aktiveret, og - hvis nødvendigt - med stopkiler, for at forhindre utilsigtet bevægelse.

- Stil gearet i frigear.

- Motoren må kun drejes med den specielle rotationsanordning.

Afmontering/montering af cylinderhovedernes dæksel "1" (E13)

Afmontering

Afmonter motorudluftningens fleksible slange "6" (E13) fra cylinderhovedernes dæksel.

Løsn og fjern sekskantskruen på ledningen "3" (E14) fra cylinderhovedernes dæksel sammen med tætningsringen "4" (E13).

Fjern cylinderhovedernes dæksel "2" (E13)

Montering

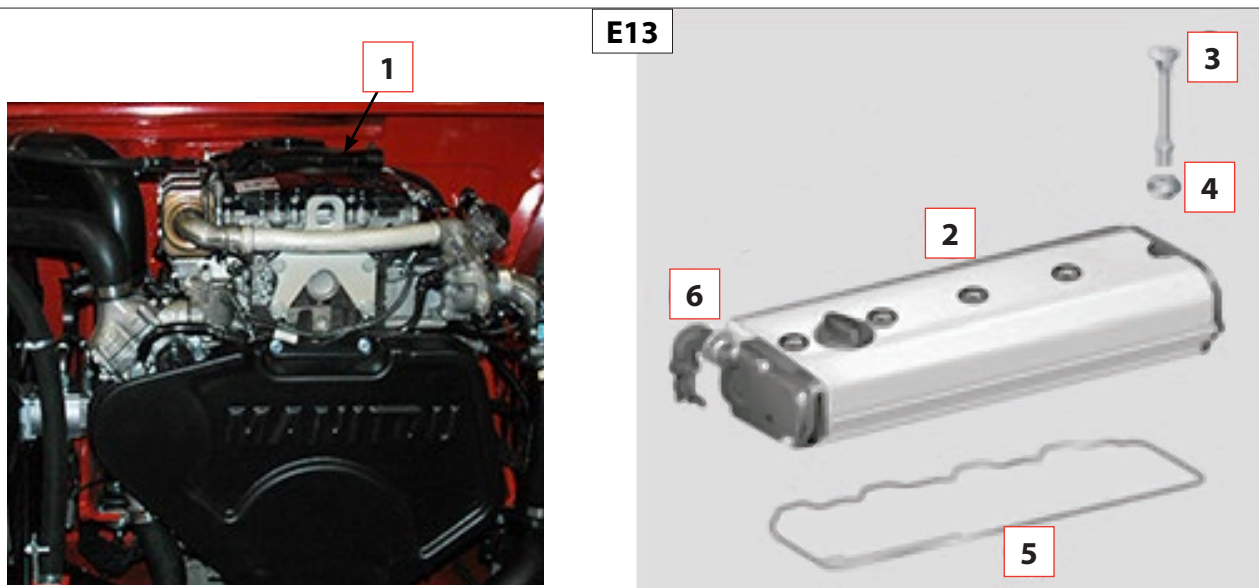
Gør cylinderhovedernes overflade og dækslet rene.

Udskift altid tætningen mellem cylinderhovedernes dæksel og cylinderhovederne.

Sæt dækslet på cylinderhovederne.

Placer sekskantskruen på ledningen "3" (E13) med nye tætningsringe "4" (E13) og spænd fast.

Tilspændingsmoment: 30 Nm.



Disposizione dei cilindri e delle valvole ("1,2,3,4" E13.1):

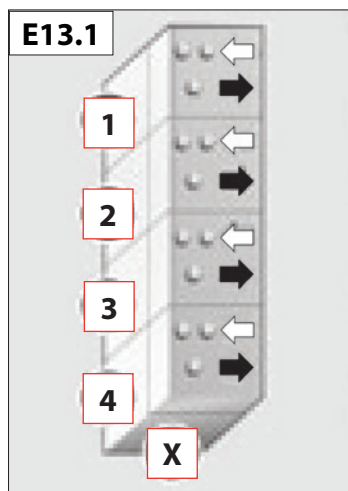
-  = valvola di aspirazione
 = valvola di scarico
 = lato volano

Layout of cylinders and valves ("1,2,3,4" E13.1)

-  = inlet valve
 = exhaust valve
 = flywheel end

Cylindernes og ventilernes placering ("1,2,3,4" E13.1):

-  = indsugningsventil
 = udstødningsventil
 = side med koblingshus

**Controllo/regolazione del gioco delle valvole**

Motore	Posizione dell'albero motore	Cilindri/valvole da registrare			
		1	2	3	4
OM 934	Incrocio valvole cil. 4	E/A	E	A	-
	Incrocio valvole cil. 1	-	A	E	E/A

E – valvola di aspirazione

A – valvola di scarico

Registrare tutte le valvole in 2 posizioni dell'albero motore.

Checking and adjusting the valve clearance

Engine	Crankshaft position	Cylinder/valves to be adjusted			
		1	2	3	4
OM 934	4th cylinder valve overlap	I/E	I	E	-
	1st cylinder valve overlap	-	E	I	I/E

I – intake valve

E – exhaust valve

Adjust all valve clearances in 2 crankshaft positions.

Kontrol/regulering af ventilernes slør

Motor	Krumtapakslens position	Cylindere og/eller ventiler, som skal justeres			
		1	2	3	4
OM 934	Oversk.dødpunkt cylinderventil 4	E/A	E	A	-
	Oversk.dødpunkt cylinderventil 1	-	A	E	E/A

E = indsugningsventil

A = udstødningsventil

Regulér motorakslens ventiler i 2 positioner.

Ruotare l'albero motore utilizzando l'apposito dispositivo finché il cilindro 4 non si trova in corrispondenza del PMS di incrocio (cilindro 1 nel PMS d'accensione), quindi portare il cilindro 1 in corrispondenza del PMS d'incrocio (cilindro 4 nel PMS d'accensione).

Controllare e registrare le valvole secondo la tabella riportata sopra.

Misurare il gioco della valvola tra il bilanciere e lo stelo della valvola (valvola di scarico) o il ponte valvole (valvola di aspirazione) con uno spessore (freccia).

Lo spessore deve poter passare con una leggera resistenza.

Gioco delle valvole:

valvola di aspirazione mm = 0,30 (±0,05)

valvola di scarico mm = 0,60 (±0,05)

Per eseguire la regolazione del gioco delle valvole allentare il controdado "2" (E13.2).

Regolare il gioco valvole girando la vite di registro "1" (E13.2).

Riserrare il controdado.

Coppia di serraggio: 25 Nm.

Controllare nuovamente il gioco valvole e, se necessario, correggerlo.

FRENO MOTORE: CONTROLLO DELLE CONDIZIONI E REGOLAZIONE (se installato)

Controllo delle condizioni

Rimuovere il filo metallico di sicurezza presente sulla calotta sferica del cilindro del motore.

Disimpegnare la calotta sferica dalla testa sferica della leva della valvola a farfalla "1" (E13.3) esercitando pressione.

Controllare lo stato di usura del cilindro del freno motore, della testa sferica, della calotta sferica e dell'alberino della valvola a farfalla.

Controllare che la leva della valvola a farfalla sia alloggiata saldamente sull'alberino, se necessario, riprendere il serraggio delle viti.

Lubrificare la calotta sferica utilizzando il grasso prescritto.

Applicare nuovamente la sede sferica sulla testina sferica esercitando pressione.

Introdurre l'anello di sicurezza in filo metallico.

Controllo della registrazione

Con il freno motore azionato la leva della valvola a farfalla "1" (E13.3) in posizione di lavoro (cilindro estratto) deve essere a contatto con il supporto "2" (E13.3).

Anche quando il cilindro del freno motore è in posizione di riposo (cilindro rientrato) la leva della valvola a farfalla deve essere a contatto con il supporto; in questo modo il precarico della molla di richiamo del cilindro del freno motore risulta sufficiente. Controllare la posizione dell'alberino della valvola a farfalla: se il freno motore è in posizione di riposo, l'intaglio deve trovarsi in posizione orizzontale. In posizione di lavoro, invece, l'intaglio deve trovarsi in posizione verticale.

Use the turning tool to turn the crankshaft until the 4th cylinder is at overlap TDC. (1st cylinder at ignition TDC). Then turn the 1st cylinder to overlap TDC (4th cylinder at ignition TDC).

Check and adjust the valves in accordance with the table above.

Measure the valve clearance between the rocker arm and valve stem (exhaust valve) or valve bridge (inlet valve) with a feeler gauge (arrow).

It must be possible to pull the feeler gauge through with only light resistance.

Valve clearance:

Inlet valves mm = 0.30 (±0,05)

Exhaust valve mm = 0.60 (±0,05)

Slacken counter nut "2" (E13.2) to adjust the valve clearance.

Adjust the valve clearance by turning adjustment screw "1" (E13.2).

Retighten the counter nut.

Tightening torque: 25Nm.

Check the valve clearance again and readjust if necessary.

ENGINE BRAKE: CHECKING CONDITION AND SETTING (if installed)

Checking condition

Remove the wire circlip from the engine cylinder ball socket.

Prise off the ball socket from throttle valve lever 1 ball neck.

Check the engine brake cylinder, ball neck and ball socket as well as the throttle valve shaft for wear.

Check the throttle valve lever on the throttle valve shaft for firm seating and retighten the clamping screws if necessary.

Lubricate the ball socket with the specified grease.

Press the ball socket back onto the ball neck.

Insert the wire circlip.

Checking adjustment

When the engine brake is applied, throttle valve lever "1" (E13.3) must make contact with retainer "2" (E13.3) when the throttle valve lever is in its active position (cylinder extended).

The throttle valve lever must also make contact with the retainer when the engine brake cylinder is in its inactive position (cylinder retracted); if this is the case the return spring pretension of the engine brake cylinder is adequate.

Check the position of the throttle valve shaft: when the engine brake is inactive, the slot must be horizontal. When the engine brake is in the active position, the slot must be vertical.

Drej motorakslen ved hjælp af drejeanordningen indtil cylinder 4 befinder sig ud for overskæringsdødpunktet (cylinder 1 i antændingsdødpunkt). Bring derefter cylinder 1 ud for overskæringsdødpunktet (cylinder 4 i antændingsdødpunkt).

Kontrollér, og regulér ventilerne som anført i tabellen herover.

Mål ventilsløret mellem vippearmen og ventilstemplet (udstødningsventil) eller ventilbroen (indsugningsventil) med en tykkelsesmåler (pil).

Tykkelsesmåleren skal kunne passere med en let modstand.

Ventilslør:

Indsugningsventil mm = 0,30 (±0,05)

Udstødningsventil mm = 0,60 (±0,05)

Ventilsløret reguleres ved at løsne kontramøtrikken "2" (E13.2).

Regulér ventilsløret ved at dreje justeringsskruen "1" (E13.2).

Spænd igen møtrikken.

Tilspændingsmoment: 25 Nm.

Kontrollér igen ventilsløret og fortsæt reguleringen hvis nødvendigt.

MOTORBREMSE: KONTROL AF TILSTAND OG REGULERING (hvis monteret)

Kontrol af tilstanden

Fjern sikkerhedsmetalsnoren, som sidder på motorcylinderens kuglesæde.

Fjern kuglesædet for kuglehovedet på spjældets håndtag "1" (E13.3) ved at trykke på det.

Kontrollér slidtilstanden på motorbremsens cylinder, kuglehovedet, kuglesædet og spjældets aksel.

Kontrollér, at grebet på spjældet sidder solidt fast på akslen. Hvis nødvendigt efterspændes skruerne.

Smør kuglesædet med det anviste smøremiddel.

Sæt kuglesædet tilbage på kuglehovedet med et tryk.

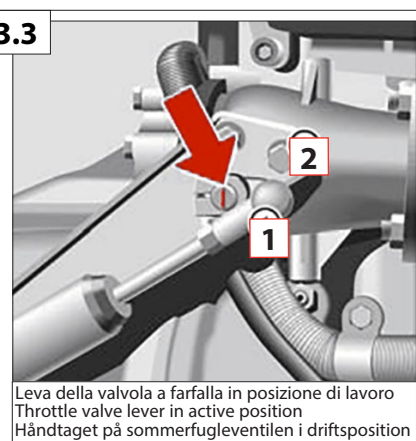
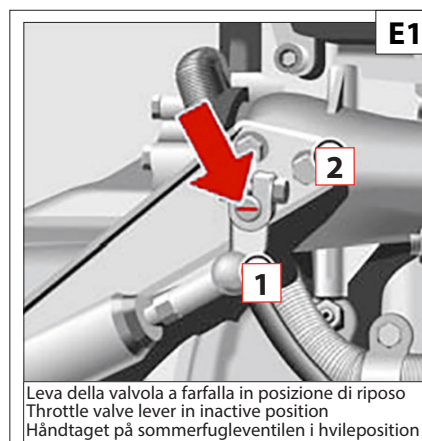
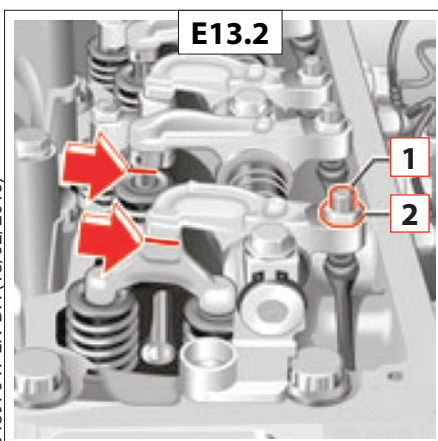
Sæt sikkerhedsringen i metalsnoren.

Kontrol af reguleringen

Med aktiveret motorbremse skal spjældets greb "1" (E13.3) være i kontakt med støtten "2" (E13.3) i driftsposition (udtrykket cylinder).

Også når motorbremsens cylinder er i hvileposition (cylinder trukket ind), skal spjældets greb være i kontakt med støtten; på denne måde er forspændingen på motorbremsecylinderens returfjeder tilstrækkelig.

Kontroller positionen for spjældets aksel: Hvis motorbremsen er i hvileposition, skal spalten være vandret. I driftsposition skal spalten være i lodret position.



E14 - Pulizia del pre-filtro "DEF"

Se il tappo del serbatoio di "DEF" viene aperto in presenza di temperature elevate, possono fuoriuscire vapori di ammoniaca.

I vapori di ammoniaca hanno un odore pungente e risultano irritanti in particolare per

- la pelle
- le mucose
- gli occhi

La presenza dei vapori può causare bruciore agli occhi, al naso e alle cavità orali nonché tosse e lacrimazione.

Non inalare i vapori di ammoniaca.



Il "DEF" non deve venire a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti.

- Se il "DEF" viene a contatto con gli occhi o la pelle, sciacquare immediatamente e accuratamente con acqua pulita.

- In caso di ingerimento del "DEF" sciacquare immediatamente la bocca con abbondante acqua pulita e bere acqua in abbondanza.

- Sostituire immediatamente gli indumenti imbrattati con "DEF".

- In caso di reazioni allergiche consultare immediatamente un medico.

Tenere il "DEF" fuori dalla portata dei bambini.



Durante l'esercizio e dopo l'arresto del motore le tubazioni "DEF" e tutti i componenti collegati restano in pressione e possono risultare molto caldi. Per tale ragione sussiste il pericolo di ustioni. Aprendo l'impianto sussiste il pericolo di ustioni causato dagli spruzzi di "DEF" ad alta temperatura.

- Iniziare gli interventi sul sistema di post trattamento dei gas di scarico non prima che siano trascorsi almeno 5 minuti dallo spegnimento del motore.

- Aprire lentamente i raccordi delle tubazioni e gli elementi di bloccaggio dei componenti del sistema. Durante l'apertura coprire il punto di sezionamento con un panno.

- Indossare guanti, indumenti e occhiali protettivi.

La penetrazione del "DEF" nel circuito del liquido di raffreddamento (anche in quantità minima) causa il danneggiamento dei termostati e dei sensori della temperatura.

- Si raccomanda assolutamente di separare il "DEF" dagli altri materiali di consumo.

- Non utilizzare gli stessi recipienti e vaschette di raccolta per il "DEF" e per gli altri materiali di consumo.

- Non utilizzare materiali di consumo contenenti tracce di "DEF".

I singoli componenti del sistema Blue-Tec® reagiscono in modo estremamente sensibile anche in presenza di tracce minime di impurità contenute nel "DEF".

- Utilizzare esclusivamente recipienti e vaschette di raccolta puliti, idonei a contenere il "DEF".

- Non utilizzare "DEF" contenente tracce di impurità.

E14 - Cleaning prefilter and replace "DEF" filter

If the "DEF" tank cap is opened at high temperatures, ammonia vapours may escape. Ammonia vapours have a pungent odour and particularly irritate:

- skin
- mucous membranes
- eyes

The vapours may cause a burning sensation in the eyes, nose and throat as well as irritation of the throat and watering eyes.

Avoid inhaling ammonia vapours.



"DEF" must not come into contact with skin, eyes or clothing.

- If "DEF" comes into contact with your eyes or skin, rinse affected areas with clean water immediately.

- If "DEF" is swallowed, immediately rinse your mouth out with a lot of clean water and drink plenty of water.

- Change clothing that is soiled with "DEF" immediately.

- If allergic reactions occur, consult a doctor immediately.

Keep "DEF" out of the reach of children.



The "DEF" lines and all connected components are pressurised during operation and could be hot, even after the engine has been switched off. There is a risk of burns. When opening the pressurised system, there is a risk of scalding due to hot "DEF" spraying out.

- Wait at least 5 minutes after switching off the engine before starting work on the exhaust gas aftertreatment system.

- Open line connections and caps on system components slowly. Cover the area that you are disconnecting with a cloth.

- Wear suitable protective gloves, protective clothing and safety goggles.

If "DEF" gets into the coolant circuit (even minute amounts), thermostats and temperature sensors will be damaged.

- Always keep "DEF" completely separate from other service products.

- Do not use the same containers and fluid collecting pans for "DEF" and other service products.

- Do not continue to use service products that contain traces of "DEF".

Individual components of the BlueTec® system react very sensitively to even the slightest trace of impurities in "DEF".

- Only use containers and fluid collecting pans that are clean and suitable for "DEF".

- Do not continue to use "DEF" which contains traces of impurities.

E14 - Rengøring af AdBlue-forfilter

Hvis dækslet på AdBlue-tanken åbnes under høje temperaturer, kan ammoniakdampe slippe ud.

Ammoniakdampe har en stikkende lugt og kan især irritere

- hud
- slimhinder
- øjne

Dampene kan forårsage svien i øjne, næse og mundhule samt hoste og tåreflåd.

Ammoniakdampe må ikke inhaleres.



AdBlue (DEF) må ikke komme i kontakt med hud, øje eller beklædningsgenstande.

- Skyl omgående grundigt med rent vand, hvis AdBlue (DEF) kommer i kontakt med øjne eller hud.

- Skyl omgående munden med rigeligt rent vand, hvis AdBlue (DEF) indtages. Drik rigeligt med vand.

- Udskift omgående beklædningsgenstande, som er har været i kontakt med AdBlue (DEF).

- Søg omgående lægehjælp i tilfælde af allergiske reaktioner.

AdBlue (DEF) skal opbevares uden for børns rækkevidde.



Efter drift og når motoren er standset er AdBlue-slangerne og alle de tilkoblede komponenter stadig under tryk, og kan være meget varme. Dette udgør en fare for forbrændinger. Når anlægget åbnes er der fare for forbrændinger fra AdBlue-sprøjt med høj temperatur.

- Vent til mindst 5 minutter efter motoren er slukket, før arbejde på udstødningsgassens efterbehandlingssystem indledes.

- Løs langsomt slangernes sammenkoblinger og låselementerne på systemets komponenter. Under åbningen skal sammenkoblingspunktet dækkes med en klud.

- Brug beskyttelseshandsker, -beklædning og -briller.

Hvis der trænger AdBlue (DEF) ind i kølevæskens kredsløb (selv i små mængder) forårsager det skader på termostaterne og temperaturfølerne.

- Vi anbefaler at holde AdBlue komplet adskilt fra andre forbrugsmaterialer.

- Brug aldrig de samme beholdere eller opsamlingskar til AdBlue (DEF) og andre forbrugsmaterialer.

- Anvend ikke forbrugsmaterialer, som indeholder spor af AdBlue (DEF).

De enkelte komponenter i systemet Blue-Tec® er ekstremt følsomme overfor selv minimale rester af urenheder, som AdBlue (DEF) indeholder.

- Brug udelukkende rene beholdere og opsamlingskar, som er egnede til at indeholde AdBlue (DEF).

- Brug ikke AdBlue (DEF), som indeholder spor af urenheder.



Misure antincendio

Il "DEF" non è infiammabile. In caso di incendio può essere liberata NH₃ (ammoniaca). In questo caso sussiste il pericolo di avvelenamento. Le misure atte a estinguere eventuali incendi devono risultare idonee alle condizioni ambientali.



Avvertenza per la tutela ambientale

Smaltimento del "DEF":

- Una piccola quantità di "DEF" versata accidentalmente non è problematica. Il prodotto è facilmente biodegradabile e si può disperdere senza problemi nella rete fognaria utilizzando molta acqua.
- Per lo smaltimento di maggiori quantità di "DEF" attenersi sempre ai requisiti della legge sulla protezione dell'ambiente e il riciclo/l'eliminazione dei rifiuti.
- Le confezioni contenenti residui di "DEF" devono venire sottoposte ad un trattamento analogo come per il "DEF". Svuotare integralmente le confezioni del loro contenuto; in questo modo dopo essere state pulite le confezioni potranno essere riutilizzate.

Pulire il pre-filtro "DEF"

Scollegare la tubazione di mandata 1 (E14) dall'unità pompa-filtro 2 (E14) unitamente alle fascette.

Svitare il raccordo di mandata 3 (E14).

Estrarre il prefiltro "DEF" 4 (E14).

Pulire il pre-filtro "DEF" 4 (E14) con un getto d'aria compressa e sciacquarlo con del fluido "DEF" fresco.

Controllare il suo stato e sostituirlo in caso di consistente imbrattamento o di danneggiamento (vedi: 3 - MANUTENZIONE: ELEMENTI FILTRANTI E CINGHIE).

- Accertarsi che nel unità pompa-filtro non penetrino corpi estranei.
- L'unità pompa-filtro non deve essere pulita in nessun caso con panni o simili.
- Evitare assolutamente la penetrazione di fluidi che non sia "DEF".

Rimontare il prefiltro 4 (E14) ed il raccordo di mandata 3 (E14) verificando che siano correttamente posizionati.



Fire fighting measures

"DEF" is not flammable. In the event of a fire, NH₃ (ammonia) may be released. This may result in a risk of poisoning. Measures to extinguish a fire must therefore be adapted to suit the surroundings.



Environmental note

Disposing of "DEF":

- Due to its easy degradability, small amounts of spilt "DEF" can be washed into the sewage system without any problems.
- Larger amounts of "DEF" must be disposed of correctly, observing the regulations on waste treatment/disposal.
- Packaging that is contaminated with "DEF" residue must be treated in the same way as "DEF". Packaging should be emptied as thoroughly as possible, cleaned appropriately and then recycled.

Cleaning prefilter "DEF"

Clamp the feed 1 (E14) line on the pump/filter unit 2 (E14) using hose clamps.

Unscrew the feed pipe fitting 3 (E14).

Remove the prefilter "DEF" 4 (E14).

Clean the "DEF" 4 (E14) prefilter with a jet of compressed air and rinse with new "DEF" fluid.

Check its conditions and replace if significantly soiled or damaged (see: 3 - MAINTENANCE: FILTER ELEMENTS AND BELTS).

- Ensure no foreign body enters the pump-filter unit.
- The pump filter-unit must never be cleaned with cloths or similar tools.
- Do not allow fluids other than "DEF" entering the unit.

Reassemble prefilter 4 (E14) and feed pipe fitting 3 (E14), checking they are properly positioned.



Brandsikringsforanstaltninger

AdBlue er ikke brændbar. I tilfælde af brand kan NH₃ (ammoniak) frigøres. Hvis det er tilfældet, er der fare for forgiftning. Slukningsmidlerne, som anvendes i tilfælde af brand, skal være egnede til omgivelsernes miljø.



Bemærkninger til beskyttelse af miljøet

Bortskaffelse af AdBlue (DEF):

- Et mindre, tilfældigt spild af AdBlue (DEF) er ikke problematisk. Produktet er let bionedbrydeligt, og kan uden problemer spredes ledes ud i kloakken sammen med rigeligt med vand.
- Ved bortskaffelse af større mængder AdBlue (DEF) skal loven om miljøbeskyttelse og genbrug/bortskaffelse af affald altid overholdes.
- Beholdere og emballage, som indeholder rester af AdBlue, skal behandles på samme måde om AdBlue. Alle beholdere skal tømmes helt for indhold. På denne måde kan beholderne genbruges efter rengøring.

Rengøring af AdBlue-forfilter

Frakobl indløbsslange 1 (E14) fra pumpefilter-enheden 2 (E14) sammen med båndene.

Skrue indløbsslangens sammenkobling 3 (E14) løs.

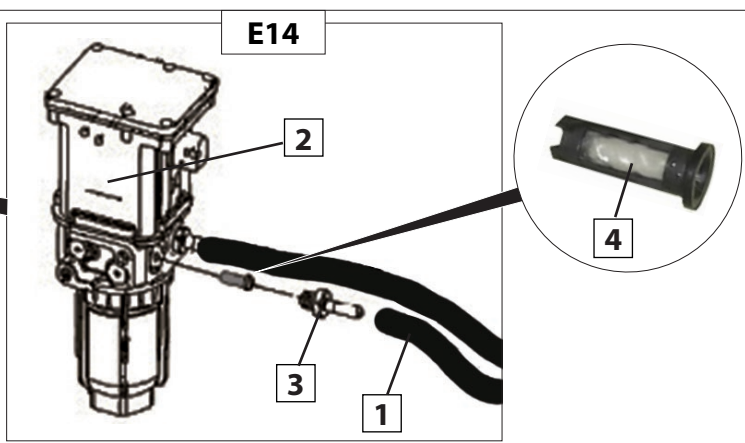
Fjern AdBlue-forfilteret 4 (E14).

Rengør AdBlue-forfilteret 4 (E14) ved at blæse med trykluft, og skyl det med ren AdBlue.

Kontrollér filterets tilstand, og udskift hvis det er tilstoppet eller beskadiget (se: 3 - VEDLIGEHOLDELSE: FILTERINDSATSER OG DRIVREMME).

- Sørg for, at der ikke trænger fremmedlegemer ind i pumpefilter-enheden.
- Pumpefilter-enheden må aldrig rengøres med klude eller lignende.
- Undgå, at der trænger anden væske end AdBlue ind i komponenterne.

Genmonter forfilteret 4 (E14) og sammenkoblingen 3 (E14). Kontrollér, at de monteret korrekt.



E14 - Controllare la cintura di sicurezza

Non è possibile in alcun caso utilizzare il carrello elevatore con la cintura di sicurezza difettosa (fissaggio, blocco, cuciture, strappi, ecc.).

Riparare o sostituire immediatamente la cintura di sicurezza.

CINTURA DI SICUREZZA A DUE PUNTI DI ANCORAGGIO

- Verificare i punti seguenti:
 - Il fissaggio dei punti di ancoraggio sul sedile.
 - La pulizia del nastro e del meccanismo di bloccaggio.
 - Lo scatto del meccanismo di bloccaggio.
 - Lo stato del nastro (strappi, sfilacciature).

CINTURA DI SICUREZZA AUTOMATICHE A DUE PUNTI DI ANCORAGGIO

- Verificare i punti sopraelencati e quelli seguenti:
 - Lo scorrimento corretto del nastro.
 - Lo stato delle maschere dell'arrotolatore.
 - Il bloccaggio del meccanismo dell'arrotolatore tirando il nastro con un colpo secco.

NOTA: A seguito di un incidente, sostituire la cintura di sicurezza.

E14 - Check the safety belt

The forklift truck must not be used if the seat belt is defective (Fixing, lock, seams, tears, etc.). Repair or change the seat belt immediately.

SAFETY BELT WITH TWO FIXING POINTS

- Check the following points:
 - The fixing of the anchoring points on the seat.
 - Cleaning the belt and locking mechanism.
 - Clicking of the locking mechanism.
 - The state of the belt (tears, fraying).

AUTOMATIC SAFETY BELT WITH TWO FIXING POINTS

- Check the afore-mentioned points and those below:
 - Correct sliding of the belt.
 - The state of the winder plates.
 - The locking of the winder mechanism by pulling the belt with one firm pull.
- NOTE: After an accident, replace the safety belt.

E14 - Kontrol af sikkerhedssele

Hvis sikkerhedssele er defekt, (f.eks. fastspændingsanordning, syning, iturivning, mv.), må gaffeltrucken under ingen omstændigheder bruges. Reparer sikkerhedssele, eller skift den ud med det samme.

SIKKERHEDSSELE MED TO FORANKRINGSPUNKTER

- Kontrollér følgende punkter:
 - Forankringspunkternes fastspænding på sædet.
 - At sele og låsemekanismen er rene.
 - At låsemekanismen virker korrekt.
 - Remmens stand (snit, flosset).

RULLESELE MED TO FORANKRINGSPUNKTER

- Kontrollér ovennævnte samt følgende punkter:
 - At sele rulles korrekt op.
 - At oprullermekanismens hus er i korrekt stand.
 - At oprullermekanismen blokeres, når der trækkes hårdt i sele.
- BEMÆRK: Udskift sikkerhedssele efter en ulykke.

Questa pagina è intenzionalmente vuota
This page is intentionally blank
Denne side er med vilje tom

**F - OGNI 2000 ORE DI
FUNZIONAMENTO O 2 ANNI**
F1 - Sostituzione del filtro "DEF"


Se il tappo del serbatoio di "DEF" viene aperto in presenza di temperature elevate, possono fuoriuscire vapori di ammoniaca.

I vapori di ammoniaca hanno un odore pungente e risultano irritanti in particolare per

- la pelle
- le mucose
- gli occhi

La presenza dei vapori può causare bruciore agli occhi, al naso e alle cavità orali nonché tosse e lacrimazione.

Non inalare i vapori di ammoniaca.



Il "DEF" non deve venire a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti.

- Se il "DEF" viene a contatto con gli occhi o la pelle, sciacquare immediatamente e accuratamente con acqua pulita.

- In caso di ingerimento del "DEF" sciacquare immediatamente la bocca con abbondante acqua pulita e bere acqua in abbondanza.

- Sostituire immediatamente gli indumenti imbrattati con "DEF".

- In caso di reazioni allergiche consultare immediatamente un medico.

Tenere il "DEF" fuori dalla portata dei bambini.



Durante l'esercizio e dopo l'arresto del motore le tubazioni "DEF" e tutti i componenti collegati restano in pressione e possono risultare molto caldi. Per tale ragione sussiste il pericolo di ustioni. Aprendo l'impianto sussiste il pericolo di ustioni causato dagli spruzzi di "DEF" ad alta temperatura.

- Iniziare gli interventi sul sistema di post trattamento dei gas di scarico non prima che siano trascorsi almeno 5 minuti dallo spegnimento del motore.

- Aprire lentamente i raccordi delle tubazioni e gli elementi di bloccaggio dei componenti del sistema. Durante l'apertura coprire il punto di sezionamento con un panno.

- Indossare guanti, indumenti e occhiali protettivi.

La penetrazione del "DEF" nel circuito del liquido di raffreddamento (anche in quantità minima) causa il danneggiamento dei termostati e dei sensori della temperatura.

- Si raccomanda assolutamente di separare il "DEF" dagli altri materiali di consumo.

- Non utilizzare gli stessi recipienti e vaschette di raccolta per il "DEF" e per gli altri materiali di consumo.

- Non utilizzare materiali di consumo contenenti tracce di "DEF".

I singoli componenti del sistema Blue-Tec® reagiscono in modo estremamente sensibile anche in presenza di tracce minime di impurità contenute nel "DEF".

- Utilizzare esclusivamente recipienti e vaschette di raccolta puliti, idonei a contenere il "DEF".

- Non utilizzare "DEF" contenente tracce di impurità.

**F - EVERY 2000 HOURS SERVICE OR
2 YEARS**
F1 - Replace "DEF" filter


If the "DEF" tank cap is opened at high temperatures, ammonia vapours may escape.

Ammonia vapours have a pungent odour and particularly irritate:

- skin
- mucous membranes
- eyes

The vapours may cause a burning sensation in the eyes, nose and throat as well as irritation of the throat and watering eyes.

Avoid inhaling ammonia vapours.



"DEF" must not come into contact with skin, eyes or clothing.

- If "DEF" comes into contact with your eyes or skin, rinse affected areas with clean water immediately.

- If "DEF" is swallowed, immediately rinse your mouth out with a lot of clean water and drink plenty of water.

- Change clothing that is soiled with "DEF" immediately.

- If allergic reactions occur, consult a doctor immediately.

Keep "DEF" out of the reach of children.



The "DEF" lines and all connected components are pressurised during operation and could be hot, even after the engine has been switched off. There is a risk of burns.

When opening the pressurised system, there is a risk of scalding due to hot "DEF" spraying out.

- Wait at least 5 minutes after switching off the engine before starting work on the exhaust gas aftertreatment system.

- Open line connections and caps on system components slowly. Cover the area that you are disconnecting with a cloth.

- Wear suitable protective gloves, protective clothing and safety goggles.

If "DEF" gets into the coolant circuit (even minute amounts), thermostats and temperature sensors will be damaged.

- Always keep "DEF" completely separate from other service products.

- Do not use the same containers and fluid collecting pans for "DEF" and other service products.

- Do not continue to use service products that contain traces of "DEF".

Individual components of the BlueTec® system react very sensitively to even the slightest trace of impurities in "DEF".

- Only use containers and fluid collecting pans that are clean and suitable for "DEF".

- Do not continue to use "DEF" which contains traces of impurities.

**F - FOR HVER 2000 DRIFTSTIMER ELLER
2 ÅR**
F1 - Udskiftning af AdBlue (DEF)-filter


Hvis dækslet på AdBlue-tanken åbnes under høje temperaturer, kan ammoniakdampe slippe ud.

Ammoniakdampe har en stikkende lugt og kan især irritere

- hud
- slimhinder
- øjne

Dampene kan forårsage svien i øjne, næse og mundhule samt hoste og tåreflåd.

Ammoniakdampe må ikke inhaleres.



AdBlue (DEF) må ikke komme i kontakt med hud, øje eller beklædningsgenstande.

- Skyl omgående grundigt med rent vand, hvis AdBlue (DEF) kommer i kontakt med øjne eller hud.

- Skyl omgående munden med rigeligt rent vand, hvis AdBlue (DEF) indtages. Drik rigeligt med vand.

- Udskift omgående beklædningsgenstande, som er har været i kontakt med AdBlue (DEF).

- Søg omgående lægehjælp i tilfælde af allergiske reaktioner.

AdBlue (DEF) skal opbevares uden for børns rækkevidde.



Efter drift og når motoren er standset er AdBlue-slangerne og alle de tilkoblede komponenter stadig under tryk, og kan være meget varme. Dette udgør en fare for forbrændinger. Når anlægget åbnes er der fare for forbrændinger fra AdBlue-sprøjt med høj temperatur.

- Vent til mindst 5 minutter efter motoren er slukket, før arbejde på udstødningsgassens efterbehandlingssystem indledes.

- Løsn langsomt slangernes sammenkoblinger og låseelementerne på systemets komponenter. Under åbningen skal sammenkoblingspunktet dækkes med en klud.

- Brug beskyttelseshandsker, -beklædning og -briller.

Hvis der trænger AdBlue (DEF) ind i kølevæskens kredsløb (selv i små mængder) forårsager det skader på termostaterne og temperaturfølerne.

- Vi anbefaler at holde AdBlue komplet adskilt fra andre forbrugsmaterialer.

- Brug aldrig de samme beholdere eller opsamlingskar til AdBlue (DEF) og andre forbrugsmaterialer.

- Anvend ikke forbrugsmaterialer, som indeholder spor af AdBlue (DEF).

De enkelte komponenter i systemet Blue-Tec® er ekstremt følsomme overfor selv minimale rester af urenheder, som AdBlue (DEF) indeholder.

- Brug udelukkende rene beholdere og opsamlingskar, som er egnede til at indeholde AdBlue (DEF).

- Brug ikke AdBlue (DEF), som indeholder spor af urenheder.



Misure antincendio

Il "DEF" non è infiammabile. In caso di incendio può essere liberata NH₃ (ammoniaca). In questo caso sussiste il pericolo di avvelenamento. Le misure atte a estinguere eventuali incendi devono risultare idonee alle condizioni ambientali.



Avvertenza per la tutela ambientale

Smaltimento del "DEF":

- Una piccola quantità di "DEF" versata accidentalmente non è problematica. Il prodotto è facilmente biodegradabile e si può disperdere senza problemi nella rete fognaria utilizzando molta acqua.
- Per lo smaltimento di maggiori quantità di "DEF" attenersi sempre ai requisiti della legge sulla protezione dell'ambiente e il riciclo/l'eliminazione dei rifiuti.
- Le confezioni contenenti residui di "DEF" devono venire sottoposte ad un trattamento analogo come per il "DEF". Svuotare integralmente le confezioni del loro contenuto; in questo modo dopo essere state pulite le confezioni potranno essere riutilizzate.

Sostituire il filtro "DEF"

Scollegare la tubazione di mandata 1 (F1) e di ritorno 2 (F1) dall'unità pompa-filtro 3 (F1) unitamente alle fascette.

Posizionare sotto l'unità pompa-filtro 3 (F1) un recipiente di raccolta idoneo per il "DEF".

Svitare la tazza del filtro 4 (F1) dall'unità pompa-filtro 3 (F1).

Rimuovere la cartuccia del filtro 5 (F1).

Prima di montare la guarnizione toroidale 6 (F1) sulla nuova cartuccia del filtro 5 (F1) lubrificarla applicando un sottile strato di grasso siliconico. Inserire la nuova cartuccia del filtro 5 (F1) nella tazza del filtro 4 (F1).

Come lubrificante utilizzare grasso siliconico.

Avvitare la tazza del filtro 4 (F1) nel modulo pompa 3 (F1) e serrare.

Coppia di serraggio: 32 Nm.



Come lubrificante deve essere utilizzato esclusivamente il grasso siliconico. Utilizzare solo quantità minime di grasso siliconico; in caso contrario il sistema di post-trattamento dei gas di scarico può subire dei danni. Il sistema è auto spurgente e pertanto lo spurgo non deve essere effettuato.



Fire fighting measures

"DEF" is not flammable. In the event of a fire, NH₃ (ammonia) may be released. This may result in a risk of poisoning. Measures to extinguish a fire must therefore be adapted to suit the surroundings.



Environmental note

Disposing of "DEF":

- Due to its easy degradability, small amounts of spilt "DEF" can be washed into the sewage system without any problems.
- Larger amounts of "DEF" must be disposed of correctly, observing the regulations on waste treatment/disposal.
- Packaging that is contaminated with "DEF" residue must be treated in the same way as "DEF". Packaging should be emptied as thoroughly as possible, cleaned appropriately and then recycled.

Replace the "DEF" filter

Clamp the feed 1 (F1) and return 2 (F1) lines on the pump/filter unit 3 (F1) using hose clamps.

Place a suitable receptacle under the pump/filter unit 3 (F1) to collect any "DEF" fluid that escapes.

Unscrew filter bowl 4 (F1) from the pump/filter unit 3 (F1).

Remove filter element 5 (F1).

Smear O-ring 6 (F1) on new filter element 5 (F1) thinly with silicon grease before assembly.

Insert new filter element 5 (F1) into filter bowl 4 (F1). Use silicon grease as a lubricant. Screw filter bowl 4 (F1) into pump module 3 (F1) and tighten.

Tightening torque: 32 Nm.



Only MB silicon grease is permissible as a lubricant. Use silicon grease very sparingly, otherwise damage to the exhaust gas aftertreatment system could result. The system is self-bleeding and does not need to be bled manually.



Brandsikringsforanstaltninger

AdBlue er ikke brændbar. I tilfælde af brand kan NH₃ (ammoniak) frigøres. Hvis det er tilfældet, er der fare for forgiftning. Slukningsmidlerne, som anvendes i tilfælde af brand, skal være egnede til omgivelsernes miljø.



Bemærkninger til beskyttelse af miljøet

Bortskaffelse af AdBlue (DEF):

- Et mindre, tilfældigt spild af AdBlue (DEF) er ikke problematisk. Produktet er let bionedbrydeligt, og kan uden problemer spredes ledes ud i kloakken sammen med rigeligt med vand.
- Ved bortskaffelse af større mængder AdBlue (DEF) skal loven om miljøbeskyttelse og genbrug/bortskaffelse af affald altid overholdes.
- Emballage, som indeholder rester af AdBlue, skal behandles på sammen måde som AdBlue. Tøm emballagen helt for indhold; på denne måde kan de bruges igen, efter de er blevet rengjort.

Udskiftning af AdBlue-filter

Frakobl indløbsslange 1 (F1) og returløbsslange 2 (F1) fra pumpe-filter-enheden 3 (F1) sammen med båndene.

Placer en opsamlingsbeholder under pumpe-filter-enheden 3 (F1), som er egnet til AdBlue.

Skrue filterkoppen 4 (F1) løs fra pumpe-filter-enheden 3 (F1).

Fjern filterindsatsen 5 (F1).

Inden O-ringspakningen 6 (F1) monteres på den nye filterindsats 5 (F1), skal den smøres med et tyndt lag silikonefedt.

Sæt den nye filterindsats 5 i (F1) i filterdåsen 4 (F1).

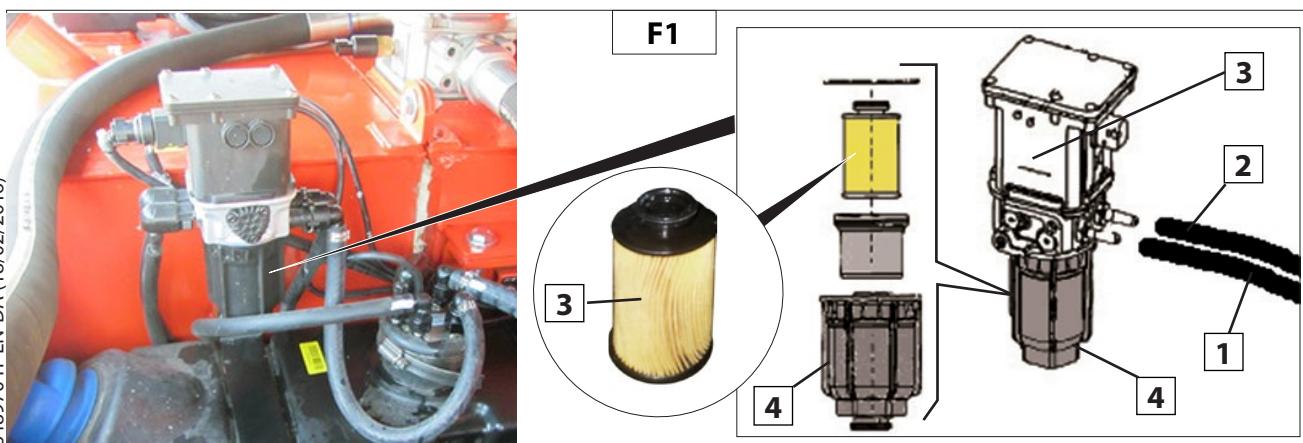
Brug silikonebaseret smørefedt.

Skrue filterkoppen 4 (F1) på pumpe-filter-enheden 3 (F1), og spænd fast.

Tilspændingsmoment: 32 Nm.



Der må udelukkende anvendes silikonebaseret smøremiddel. Brug kun små mængder silikonefedt; hvis der bruges for meget smørefedt kan udstødningsgassens efterbehandlingssystem tage skade. Systemet er selvrensende, derfor skal udluftning ikke foretages.



F2 -Pulire il pre-filtro del serbatoio carburante riscaldamento

Aprire il tappo del serbatoio per far scaricare la sovrappressione presente all'interno (F2/1).

Pulire il tappo filettato "1"(F2/2) e la cartuccia filtrante "2"(F2/2).

Se la cartuccia filtrante è eccessivamente sporca o danneggiata, sostituirla (F2/3).

F2 - Clean the pre-filter tank fuel for heating

Open the tank cap to discharge the over-pressure inside (F2/1).

Clean threaded cap "1" (F2/2) and filter cartridge "2"(F2/2).

If the filter cartridge is excessively dirty or damaged, replace it (F2/3).

F2 -Rengøring af forfilter i brændstoftankens varmesystem

Åbn proppen på beholderen for at aflaste det indvendige overtryk (F2/1).

Gør skrueproppen "1" (F2/2) og filterindsatsen "2" (F2/2) rent.

Hvis filterindsatsen er meget snavset eller beskadiget skal den udskiftes (F2/3).

F3 -Controllare pressione pneumatici e serraggio dadi ruote

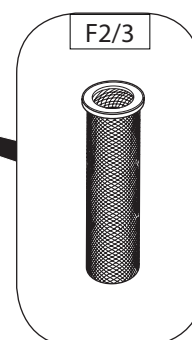
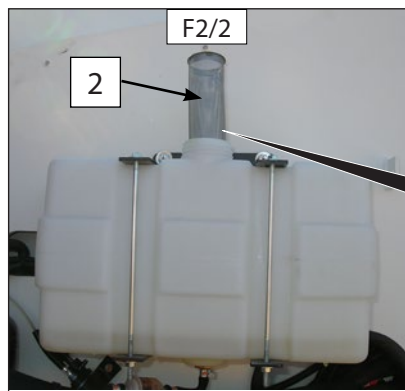
- Controllare lo stato degli pneumatici per individuare tagli, protuberanze, usure, ecc.
- Utilizzando una chiave dinamometrica, controllare la coppia di serraggio dei bulloni delle ruote.
- Ruote anteriori: 740 N.m $\pm$ 15%
- Ruote posteriori: 740 N.m $\pm$ 15%

F3 - Check the pressure and wheel nut torque

- Check the condition of the tyres, to detect cuts, protuberances, wear, etc.
- Check the tightening torque of the wheel nuts with a torque wrench.
- Front wheels: 740 N.m $\pm$ 15%
- Rear wheels: 740 N.m $\pm$ 15%

F3 - Kontrol af dæktryk og tilspændingsmomenter for fælge

- Kontrollér dækkenes stand for at se, om der er revner, fremspring, slitage, mv.
- Kontrollér hjulboltens spændingsmoment med en momentnøgle.
- Forhjul: 740 N $\pm$ 15 %
- Baghjul: 740 N $\pm$ 15 %



F4 - Pulire /controllare la climatizzazione (OPTIONAL)

PULIZIA DELLE SERPENTINE DEL CONDENSATORE E DELL'EVAPORATORE (*).

PULIZIA DEL RECIPIENTE PER LA CONDENZA E DELLA VALVOLA DI SCARICO (*).

RECUPERO DEL REFRIGERANTE PER LA SOSTITUZIONE DEL FILTRO DISIDRATATORE (*).

RIEMPIMENTO CON REFRIGERANTE E CONTROLLO DELLA REGOLAZIONE TERMOSTATICA E DEI PRESSOSTATI (*).

NOTA: Non dimenticare durante l'apertura dell'unità dell'evaporatore di sostituire la guarnizione di tenuta del coperchio.

(*): (RIVOLGETEVI AL VOSTRO CONCESSIONARIO).



Non cercare mai di riparare con i propri mezzi eventuali anomalie. Per la ricarica di un circuito rivolgersi sempre al concessionario che ha i pezzi di ricambio adatti, le nozioni tecniche e gli utensili necessari.

In caso di inalazione, portare la vittima all'aria aperta, fornire ossigeno o praticare la respirazione artificiale necessaria e consultare un medico.

In caso di contatto con la pelle, sciacquare immediatamente con abbondante acqua corrente e togliersi gli abiti contaminati.

In caso di contatto con gli occhi, sciacquare con acqua corrente per 15 minuti e consultare un medico.

- Non aprire mai il circuito, ciò provocherebbe la fuoriuscita del refrigerante.
- Il circuito di refrigerazione contiene un gas che può presentare alcuni pericoli in determinate condizioni. Questo gas, il refrigerante R-134a, è incolore e inodore e più pesante dell'aria.

F4 - Clean/check the air conditioning (OPTIONAL)

CLEAN THE COILS OF THE CONDENSER AND EVAPORATOR (*).

CLEAN THE CONTAINER FOR THE CONDENSATE AND THE DRAINAGE VALVE (*).

RECOVERY OF THE COOLANT FOR CHANGING THE DEHYDRATOR FILTER (*).

FILLING WITH COOLANT AND CHECKING THE ADJUSTMENT OF THE THERMOSTAT AND PRESSURE SWITCHES (*).

NOTE: Do not forget to replace the sealing gasket of the cover on opening the evaporator unit.

(*): (CONTACT YOUR DEALER).



Never try to carry out makeshift repairs in case of faults. To recharge a circuit, always contact the dealer who has the suitable spare parts, technical know-how and the necessary tools.

In case of inhalation, bring the victim out into the open air, supply oxygen or carry out the necessary artificial respiration and see a doctor.

In case of contact with the skin, rinse immediately with plenty of running water and remove contaminated clothing.

In case of contact with the eyes, flush eyes with plenty of water for 15 minutes and get medical attention.

- Never open the circuit, as this could cause leakage of coolant.
- The cooling circuit contains a gas which can result in danger in certain conditions. This gas, the coolant R-134a, is colourless, odourless and heavier than air.

F4 - Rengøring og/eller kontrol af klimaanlæg (ekstraudstyr)

RENGØRING AF KONDENSATORENS OG FORDAMPERENS KØLERØR (*).

RENGØRING AF KONDENSATBAKKEN OG AFLASTNINGSVENTILEN (*).

OPSAMLING AF KØLEMIDDEL VED UDSKIFTNING AF TØRREAPPARATETS FILTER (*).

OPFYLDNING AF KØLEMIDDEL OG KONTROL AF TERMOSTATENS OG PRESSOSTATERNES REGULERING (*).

BEMÆRK: Husk at udskifte tætningen i dækslet, når fordamperenheden åbnes.

(*): (KONTAKT FORHANDLEREN).



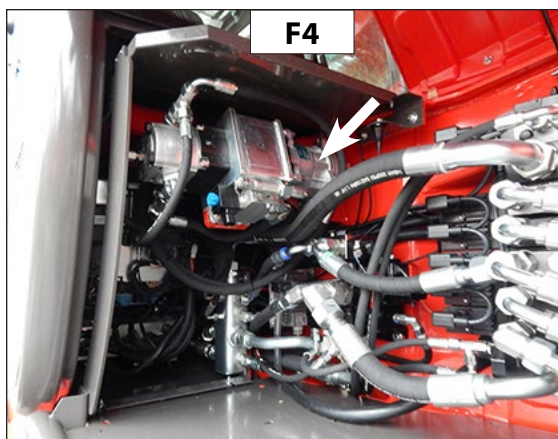
Prøv aldrig selv at reparere eventuelle fejl. Kontakt altid forhandleren, hvis en kreds skal repareres, idet de har de rigtige reservedele, den tekniske viden og det krævede værktøj.

I tilfælde af indånding skal den skadelidte bringes ud i frisk luft og gives ilt eller om nødvendigt kunstigt åndedræt. Søg læge.

I tilfælde af kontakt med huden, vaskes huden øjeblikkeligt med meget vand og det forurenede tøj tages af.

I tilfælde af kontakt med øjnene skal der renses med rent vand i 15 minutter. Søg læge.

- Åbn under ingen omstændigheder kredsen, da det får kølevæsken til at løbe ud.
- Kølekredsen indeholder en gas, som under bestemte forhold kan udgøre en fare. Gassen, som er kølemidlet R-134a, er ufarvet, lugtløs og tungere end luft.



**G - OGNI 3000 ORE DI FUNZIONAMENTO
O 3 ANNI**
**G1 - Sostituire la cartuccia di sicurezza
del filtro a secco dell'aria**

- Per smontare e rimontare la cartuccia del filtro a secco dell'aria, vedere: (3 - MANUTENZIONE: "E6 - CARTUCCIA DEL FILTRO A SECCO DELL'ARIA").
- Estrarre con precauzione la cartuccia "1"(fig.G1) di sicurezza del filtro a secco dell'aria, per ridurre al minimo la fuoriuscita di polvere.
- Pulire con cura la sede delle guarnizioni del filtro con uno straccio umido, pulito e che non lasci filacce.
- Prima del montaggio controllare lo stato della nuova cartuccia di sicurezza (vedere: 3 - MANUTENZIONE: ELEMENTI FILTRANTI E CINGHIE).
- Introdurre la cartuccia nel filtro e posizionarla premendo sul bordo della cartuccia e non al centro.

NOTA: La periodicità di sostituzione della cartuccia di sicurezza viene data a titolo puramente indicativo. Deve essere sostituita ogni tre sostituzioni della cartuccia del filtro a secco dell'aria.

**G - EVERY 3000 HOURS SERVICE OR
3 YEARS**
**G1 - Change the dry air filter safety
cartridge**

- To remove and refit the dry air filter, see: (3 - MAINTENANCE: "E6 - DRY AIR FILTER CARTRIDGE").
- Remove the safety cartridge "1" (Fig.G1) of the dry air filter very carefully, to reduce leakage of dust to the minimum.
- Carefully clean the seat of the filter gaskets with a wet clean cloth that does not leave lint.
- Before the assembly, check the state of the new safety cartridge "4" (see: 3 - MAINTENANCE: FILTER ELEMENTS AND BELTS).
- Insert the cartridge in the filter and position it by pressing on the edge of the filter, not in the center.

NOTE: The safety cartridge replacement frequency is purely indicative. It must be replaced with every three replacements of the dry air filter cartridge.

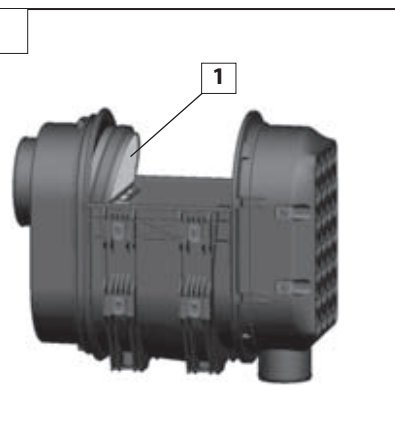
**G - FOR HVER 3000 DRIFTSTIMER
ELLER 3 ÅR**
**G1 - Udskiftning af sikkerhedsindsatsen
i tørluftfilteret**

- Om afmontering og montering af tørluftfilterpatronen, se: (3 - VEDLIGEHOLDELSE: "E6 - FILTERINDSAT TIL TØRLUFTFILTER").
- Fjern forsigtigt indsatsen "1" (fig.G1) i tørluftfilteret så støvet spredes mindst muligt.
- Rengør omhyggeligt tætningsanlægsflader med en ren, fugtig og fnugfri klud.
- Før montering af en ny sikkerhedspatron skal denne kontrolleres (se: 3 - VEDLIGEHOLDELSE: FILTERINDSAT OG DRIVREMME).
- Stik filteret ind, og tryk på ringen og ikke midt på filteret.

BEMÆRK: Intervallerne, som er anført for udskiftning af sikkerhedspatronen er kun vejledende. Den bør udskiftes sammen med hver tredje udskiftning af tørluftfilterets indsats.



G1



G2 - Sostituzione del liquido di raffreddamento e della cartuccia di silicato

Questa serie di operazioni deve essere effettuata quando occorre oppure almeno una volta ogni 2 anni quando arriva l'inverno. Mettere il carrello elevatore in piano con il motore termico spento e freddo.



Il motore termico non contiene elementi anticorrosivi, e deve sempre essere riempito di una miscela minima, composta al 25 % di antigelo a base di etilene-glicolo.



Pericolo di lesioni

L'impianto di raffreddamento è sotto pressione.

Aperto l'impianto di raffreddamento possono fuoriuscire degli spruzzi di liquido di raffreddamento bollente con rischio di ustioni alla pelle e agli occhi.

- Aprire l'impianto di raffreddamento solo se la temperatura del liquido di raffreddamento è inferiore a 90 °C.
- Ruotare lentamente il tappo e far scaricare completamente la pressione prima dell'apertura.
- In caso di interventi sull'impianto di raffreddamento indossare guanti e indumenti protettivi adeguati nonché occhiali protettivi.

Pericolo di avvelenamento

In caso di ingerimento del liquido di raffreddamento sussiste pericolo di avvelenamento.

- Non ingerire in alcun caso il liquido di raffreddamento.
- Non versare il liquido di raffreddamento in contenitori per acqua potabile o bevande.
- Conservare il liquido di raffreddamento fuori dalla portata dei bambini.

Avvertenza per la tutela ambientale

Smaltire il liquido di raffreddamento usato in conformità alle prescrizioni di legge vigenti nella sede di utilizzo del motore.

G2 - Renewing coolant and replace the silicate cartridge

These operations are to be carried out if necessary or every two years at the beginning of winter. Place the lift truck on level ground with the I.C. engine stopped and cold.



The I.C. engine does not contain any corrosion resistor and must be filled during the whole year with a mixture containing 25 % of ethylene glycol-based antifreeze.



Risk of injury

The cooling system is pressurised. Hot coolant can escape under pressure when the cooling system is opened and scald your skin and eyes.

- Only open the cooling system at coolant temperatures below 90 °C.
- Unscrew the cap slowly and release any excess pressure completely before opening the cap fully.
- Wear suitable protective gloves, protective clothing and safety goggles when handling coolant.

Risk of poisoning

There is a risk of poisoning if coolant is swallowed.

- Never swallow coolant.
- Never store coolant in containers normally used for beverages.
- Store coolant out of the reach of children.

Environmental note

Dispose of used coolant in accordance with current local regulations.

G2 - Udskiftning af kølevæske og silikatindsats

Denne række arbejdsgange skal udføres, hvis det er nødvendigt, eller en gang hvert 2. år, når vinteren nærmer sig. Parkér gaffeltrucken på et vandret underlag. Motoren skal være slukket og afkølet.



Motoren indeholder ingen antikorrosionselementer og skal være fyldt op hele året med en blanding, der som minimum indeholder 25 % frostvæske på ethylen-glycol basis.



Fare for kvæstelser

Køleanlægget er under tryk.

Når køleanlægget åbnes kan kogende kølevæske sprøjte ud med fare for forbrændinger af hud og øjenskader.

- Køleanlægget må kun åbnes, hvis temperaturen for kølevæsken er under 90 °C.
- Dej langsomt proppen løs for at aflaste trykket inden den fjernes helt.
- Hvis det er nødvendigt at udføre indgreb på køleanlægget, skal der anvendes beskyttelseshandsker og -beklædning samt beskyttelsesbriller.

Fare for forgiftning

I tilfælde af indtagelse af kølevæske er der fare for forgiftning.

- Kølevæske må aldrig indtages.
- Hæld ikke kølevæske i beholdere til drikkevand eller andre drikkevarer.
- Opbvar kølevæsken uden for børns rækkevidde.

Bemærkninger til beskyttelse af miljøet

Bortskaf brugt kølevæske iht. gældende lovbestemmelser på stedet, hvor motoren anvendes.

Scarico del liquido di raffreddamento

Eseguire gli interventi sull'impianto di raffreddamento solo se la temperatura del liquido di raffreddamento è inferiore a 50 °C.

Prima di procedere allo scarico coprire i cavi, le tubazioni ecc. presenti sotto la vite di scarico sistemandovi sotto un recipiente di dimensioni adeguate alla quantità di liquido da raccogliere.

Aprire il cofano motore.

Aprire lentamente il tappo dell'impianto di raffreddamento G2/1 del motore, far scaricare la sovrappressione, quindi rimuovere il tappo.

Aprire lo sportellino d'accesso G2/2 sotto il tappo di scarico G2/3.

Mettere un recipiente sotto il tappo di scarico G2/3 del radiatore e il tappo di scarico G2/4 del blocco motore e allentarli.

Prendere il tubo di scarico G2/5.

Collocare l'estremità del tubo di scarico nel recipiente e avvitare a fondo il tubo sul raccordo dello scarico G2/3.

Far svuotare completamente il circuito di raffreddamento, controllando che gli orifici non si intasino.

Verificare lo stato delle tubazioni in gomma e delle fascette di fissaggio, sostituire le tubazioni in gomma se necessario.

Sciagquare il circuito con acqua pulita e utilizzare un prodotto detergente in caso di necessità.

Sostituzione della cartuccia di silicato

Pulire la superficie di tenuta sul corpo della pompa del liquido di raffreddamento con un panno senza pelucchi.

Pulire la pompa del liquido di raffreddamento in corrispondenza della cartuccia di silicato G2/6.

Draining coolant

Carry out operations on the cooling system only if the coolant temperature is below 50 °C.

Before proceeding with draining the coolant, cover the cables, piping, etc. present under the drain screw, and place a suitable sized container to hold the quantity of liquid to be drained.

Open the engine bonnet.

Open the cooling system cap G2/1 of the engine slowly, discharge the overpressure and then remove the cap.

Open the panel G2/2 under the drain plug G2/3.

Set a container under drain plug G2/3 on the radiator and drain plug G2/4 of the engine block and loosen them.

Take drain hose G2/5.

Place the end of the drain hose in the container and screw the hose fully to the drain connector G2/3.

Let the cooling circuit drain entirely while ensuring that the ports do not get clogged.

Check the condition of the hoses as well as the fastening devices and change the hoses if necessary.

Rinse the circuit with clean water and use a cleaning agent if necessary.

Replace the silicate cartridge

Clean the coolant from the sealing surface on the pump body, using a lint-free cloth.

Clean the coolant pump near the silicate cartridge G2/6.

Aftapning af kølevæske

Udfør kun indgreb på køleanlægget, hvis temperaturen for kølevæsken er under 50 °C.

Inden kølevæsken aftappes skal ledninger, slanger osv., som findes under aftapningsskruen, afdækkes. Placer en beholder med tilstrækkelig kapacitet til at indeholder kølevæsken under aftapningsskruen.

Åbn motorhjelm.

Åbn langsomt køleanlæggets prop G2/1 på motoren, aflast trykket og fjern derefter proppen.

Åbn klappen under udtømningsproppen G2/2 med håndtaget G2/3.

Stil en beholder under udtømningsproppen G2/3 på køleren og udtømningsproppen G2/4 på motorblokken, og åbn dem.

Tag udtømningsslangen G2/5.

Anbring enden af udtømningsslangen i beholderen og skru slangen helt på udtømnings forbindelsesstykke G2/3.

Lad kølevæsken løbe helt ud, og kontroller, at åbningerne ikke tilstoppes.

Kontrollér kølerslangernes og fastspændingsanordningernes stand, og udskift kølerslangerne, hvis det er nødvendigt.

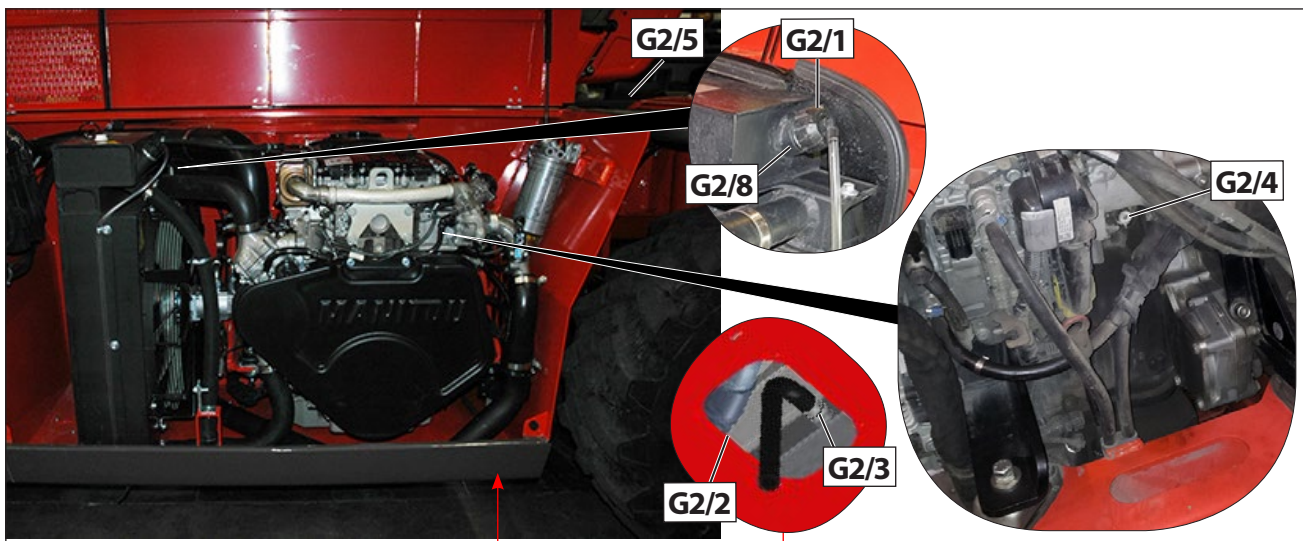
Skyl kredsen med rent vand, og brug et rengøringsmiddel, hvis det er nødvendigt.

Udskiftning af silikatindsats

Gør overfladen på pumpehuset rent med kølevæske og en frugfri klud.

Gør kølevæskepumpen ren ud for silikatindsatsen G2/6.

Afmontér silikatindsatsen G2/7.



Smontare la cartuccia di silicato G2/7.

Montare la nuova cartuccia di silicato (vedere: 3 - MANUTENZIONE: ELEMENTI FILTRANTI E CINGHIE).

Avvitare e serrare la cartuccia di silicato G2/7. (Coppia di serraggio: 50 Nm).



Non ingrassare l'anello di tenuta della nuova cartuccia di silicato.

Remove the silicate cartridge G2/7.

Assemble the new silicate cartridge (see: 3 - MAINTENANCE: FILTER ELEMENTS AND BELTS).

Screw in and tighten the silicate cartridge G2/7. (Tightening torque: 50 Nm).



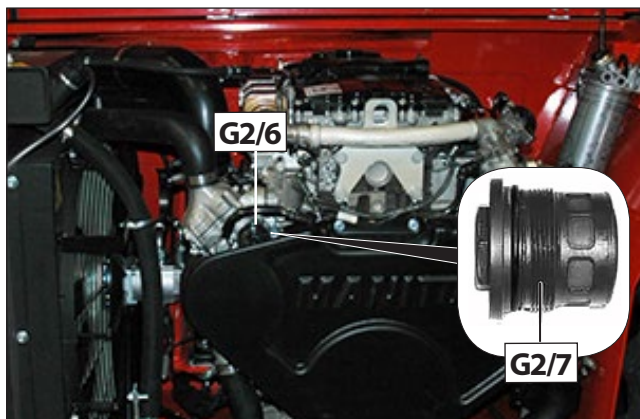
Do not grease the sealing ring of the new silicate cartridge.

Monter en ny silikatindsats (se: 3 - VEDLIGEHOJDELSE: FILTERINDSATSER OG DRIVREMME).

På- og afskruring af silikatindsatsen G2/7. (Tilspændingsmoment: 50 Nm).



Smør ikke tætningsringen på den nye silikatindsats.



Rifornimento di liquido di raffreddamento

Togliere, pulire e rimettere il flessibile di scarico G2/5.

Rimettere e stringere il tappo di scarico G2/3 e il tappo di scarico G2/4.

Riempire lentamente il circuito con il liquido di raffreddamento (vedere: 3 - MANUTENZIONE: LUBRIFICANTI E CARBURANTE) attraverso il bocchettone di riempimento G2/8.

Completare il livello del circuito di raffreddamento fino al centro dell'indicatore G2/10 attraverso il bocchettone di riempimento G2/8. Riavvitare il tappo di riempimento del radiatore G2/1.

Far girare il motore a basso regime per qualche minuto.

Controllare le eventuali perdite.

Chiudere lo sportellino G2/2.

Controllare il livello e rabboccare se necessario.

Adding coolant

Remove, clean and refit drain hose G2/5.

Refit and tighten drain plug G2/3 and drain plug G2/4.

Slowly fill the circuit with the cooling liquid (see: 3 - MAINTENANCE: LUBRICANTS AND FUEL) through the filler port G2/8.

Top up the cooling circuit level up to the centre of the indicator G2/10 via filler port G2/8.

Retighten the radiator filler plug G2/1.

Run the engine at idle for a few minutes.

Check for any possible leaks.

Close the panel with the lever 3.

Check the level and refill if necessary.

Påfyldning af kølevæske

Fjern, rengør og udskift den fleksible aftapningslange G2/5.

Sæt aftapningsproppen G2/3 på igen, og tilspænd udtømningsproppen G2/4

Fyld langsomt kredsen op med kølevæske (se: 3 - VEDLIGEHOJDELSE: SMØREMIDLER OG BRÆNDSTOF) gennem påfyldningsstudsene G2/8.

Fyld kølevæskesystemet op indtil midt på indikatoren G2/10 gennem påfyldningshullet G2/8. Skru kølernes påfyldningsprop G2/1 fast igen.

Lad motoren køre i tomgang i nogle minutter.

Kontrollér for eventuelle lækager.

Luk klappen G2/2.

Kontrollér væskestanden, og fyld op, hvis det er nødvendigt.

TABELLA PUNTO DI CONGELAMENTO IN FUNZIONE DELLA % DI VOLUME DI ANTIGELO e ACQUA

Antigelo SHELL ANTIFREEZE	Acqua (consigliata distillata)	Temperatura di congelamento
25%	75%	-14 °C
35%	65%	-23 °C
40%	60%	-27 °C
50%	50%	-40 °C riempimento del Fabbricante

TABLE FREEZING POINT OF THE VARIOUS % VOLUMES OF ANTIFREEZE AND WATER

Antifreeze SHELL ANTIFREEZE	Water (distilled for preference)	Freezing temperature
25%	75%	-14 °C
35%	65%	-23 °C
40%	60%	-27 °C
50%	50%	-40 °C percentage used by Manufacturer

TABEL FRYSEPUNKT AFHÆNGIGT AF % I VOLUMEN FROSTVÆSKE OG VAND

Frostvæske SHELL ANTIFREEZE Vand	(anbefalet destilleret)	Frysepunkt
25%	75%	-14 °C
35%	65%	-23 °C
40%	60%	-27 °C
50%	50%	-40 °C fyldt på af producenten

H - MANUTENZIONE OCCASIONALE**H1 - Sostituire una ruota**

Qualora la sostituzione della ruota dovesse essere effettuata lungo la strada, procedere come descritto qui di seguito:

- Se possibile fermare il carrello elevatore in piano su un terreno compatto.
- Spegner il carrello elevatore (Vedi capitolo: ISTRUZIONI DI GUIDA nella parte: 1 - ISTRUZIONI E NORME DI SICUREZZA).
- Attivare il freno di stazionamento.
- Accendere le luci di emergenza.
- Applicare cunei per immobilizzare il carrello elevatore nelle due direzioni sull'assale opposto alla ruota da sostituire.
- Allentare i bulloni dalla ruota da sostituire.
- Sistemare il cric sotto la semiscatola dell'assale, il più vicino possibile alla ruota e regolare il cric (Fig. H1/1).
- Sollevare la ruota fino a staccarla da terra e posizionare il sostegno di sicurezza sotto l'assale (Fig. H1/2).

Per effettuare questa operazione, vi consigliamo di utilizzare un cric idraulico e il sostegno di sicurezza.

- Svitare completamente i bulloni delle ruote e rimuoverli.
- Estrarre la ruota con movimenti di va e vieni e ruotarla sul lato.
- Mettere la ruota nuova sul mozzo.
- Avvitare manualmente i bulloni, se necessario lubrificarli con del grasso.
- Stringere a fondo i bulloni delle ruote con una chiave dinamometrica
- Rimuovere il sostegno di sicurezza e abbassare il carrello elevatore con il cric. (Vedi capitolo: A - OGNI GIORNO O OGNI 10 ORE DI FUNZIONAMENTO nella parte: 3 MANUTENZIONE, per la coppia di serraggio).

H - OCCASIONAL MAINTENANCE**H1 - Change a wheel**

In the event of a wheel being changed on the public highway, make sure of the following points :

- Stop the lift truck, if possible on even and hard ground.
- To pass on stop of lift truck (See chapter : DRIVING INSTRUCTIONS in paragraph : 1 - OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS).
- Action the parking brake
- Put the warning lights on.
- Immobilise the lift truck in both directions on the axle opposite to the wheel to be changed.
- Unlock the nuts of the wheel to be changed.
- Place the jack under the flared axle tube, as near as possible to the wheel and adjust the jack (Fig. H1/1).
- Lift the wheel until it comes off the ground and put in place the safety support under the axle (Fig. H1/2).

For this operation, we advise you to use the hydraulic jack and the safety support.

- Completely unscrew the wheel nuts and remove them.
- Free the wheel by reciprocating movements and roll it to the side.
- Slip the new wheel on the wheel hub.
- Refit the nuts by hand, if necessary grease them.
- Remove the safety support and lower the lift truck with the jack.
- Tighten the wheel nuts with a torque wrench (See chapter : A - DAILY OR EVERY 10 HOURS SERVICE in paragraph : 3 - MAINTENANCE for tightening torque).

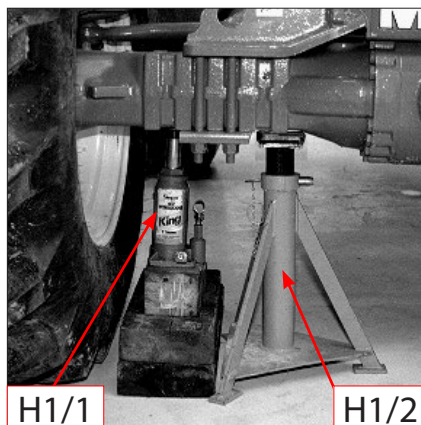
H - LEJLIGHEDSVIS VEDLIGEHOJDELSE**H1 - Udskiftning af et hjul**

Når hjul skal udskiftes langs med vejen, skal følgende fremgangsmåde følges:

- Hvis muligt skal gaffeltrucken parkeres på kompakt terræn.
- Sluk gaffeltrucken (se kapitel: KØREVEJLEDNING i delen 1 - INSTRUKTIONER OG SIKKERHEDSREGLER).
- Aktivér parkeringsbremsen.
- Tænd nødlysene.
- Sæt kiler under gaffeltrucken i begge retninger på akslen modsat hjulet, som skal udskiftes.
- Løsn møtrikkerne på hjulet, som skal udskiftes
- Placer donkraften under det tragtformede akselrør så tæt ved hjulet som muligt, og tilpas donkraften (fig. H1/1)
- Hæv hjulet indtil det er fri af jorden, og placér sikkerhedsstøtten under akslen (fig. H1/2).

Vi anbefaler, at der anvendes en hydraulisk donkraft og en sikkerhedsstøtte til dette arbejde.

- Skru hjulets møtrikker helt af.
- Træk hjulet af ved at bevæge det til sider, og rul det om på siden.
- Sæt det hjul på hjulnavet.
- Skru møtrikker fast med håndkraft. Smør med fedtstof hvis nødvendigt.
- Spænd møtrikkerne helt med en momentnøgle.
- Fjern sikkerhedsstøtten, og sænk gaffeltrucken ned med donkraften. (Se kapitel: A - DAGLIGT ELLER FOR HVER 10 DRIFTSTIMER i del:3 VEDLIGEHOJDELSE, for oplysninger om tilspændingsmomenter).



H2 - Trainare il carrello elevatore



Il traino può esser effettuato a velocità molto ridotta e per brevi distanze.

- Mettere la leva dell'invertitore di marcia in folle.
- Disinserire il freno di stazionamento.
- Accendere le luci di emergenza.
- Posizionare manualmente il cambio in posizione di folle:

a) scollegare e tappare i tubi idraulici (Rif.1 Fig.H2/1) dal martinetto della scatola del cambio marcia lenta/marcia veloce;

b) fare leva sullo stelo (Rif.2 Fig.H2/1) della scatola del cambio per farlo uscire e portarlo in posizione neutra (posizione intermedia fra i due "scatti successivi);

- Disattivare il freno negativo:

c) avvitare le viti con controdado (Rif.1 Fig. H2/2 e Rif.1 Fig.H3/3) posizionate ai due lati della scatola dell'assale anteriore fino al loro appoggio con il pistone. A questo punto effettuare una rotazione di un giro.

- In assenza della servoassistenza idraulica alla direzione e ai freni, agire lentamente e con energia su questi due comandi. Evitare i movimenti bruschi e gli scatti.



È importante che le viti contrapposte siano avvitate della stessa quantità.

H2 - Tow the lift truck



To the lift truck for short distance with slow speed.

- Shut down engine
- Put the forward/reverse lever in neutral position
- Release the parking brake
- Put the emergency lights
- put the gear selector in neutral position:

a) disconnect and close the hydraulic (Rif.1 Fig.H2/1) of the cylinder of the gear selector.

b) put the rod (Rif.2 Fig.H2/1) in neutral position (this is on half stroke between two "release")

- Deactivate the negative brake:

c) screw the screws with lock nut (Rif.1 Fig.H2/2 e Rif.1 Fig.H2/3) placed on both sides of the front axle box until they touch of the rod. Now screw the same one turn.

- If the engine is not running there will be no steering or braking assistance. Operate the steering and pedal slowly avoiding sudden jerky movements.



It's important that the two screws have the same turns.

H2 - Bugsering af gaffeltrucken



Bugsering kan udføres med stærkt nedsat hastighed og over korte afstande.

- Bring omskifteren for baglæns kørsel i neutral position.
- Deaktivér parkeringsbremsen.
- Tænd nødlysene.
- Stil gearet i frigeart med håndkraft:

a) afbryd og sæt en prop i de hydrauliske slanger (Rif.1 Fig.H2/1) fra gearkassen med gearskifte langsom/hurtig;

b) brug stangen (Rif.2 Fig.H2/1) på gearkassen som løftestang for at bringe den i neutral position (positionen imellem de to efterfølgende trin).

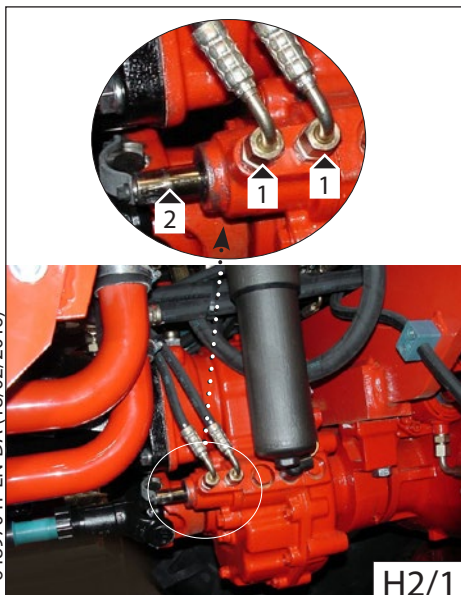
- Deaktiver den negative bremse:

c) skru skruerne med kontramøtrikken (Rif.1 Fig.H2/2 e Rif.1 Fig.H3/3) på de to sider af forakslens kasse fast, indtil de hviler mod stemplet. Drej derefter en omdrejning.

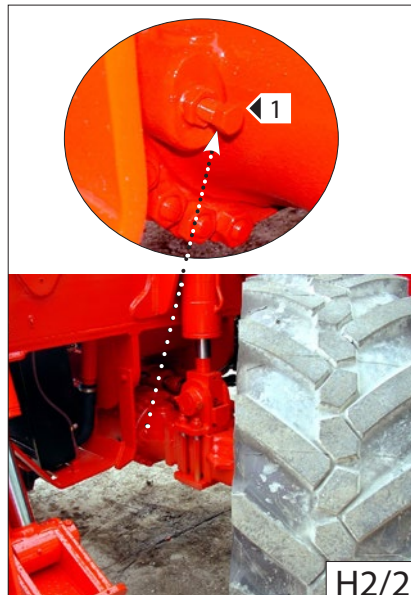
- I mangel af hydraulisk servoassistance på styring og bremses, skal disse to kommandoer betjenes langsomt og med fast tryk. Undgå bratte bevægelser og ryk.



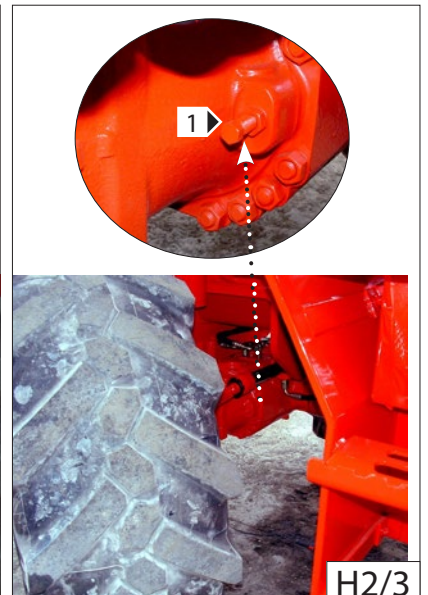
Det er vigtigt, at skruerne modsat hinanden skrues fast med det samme antal omdrejninger.



H2/1



H2/2



H2/3

H3 - Imbarcare il carrello elevatore

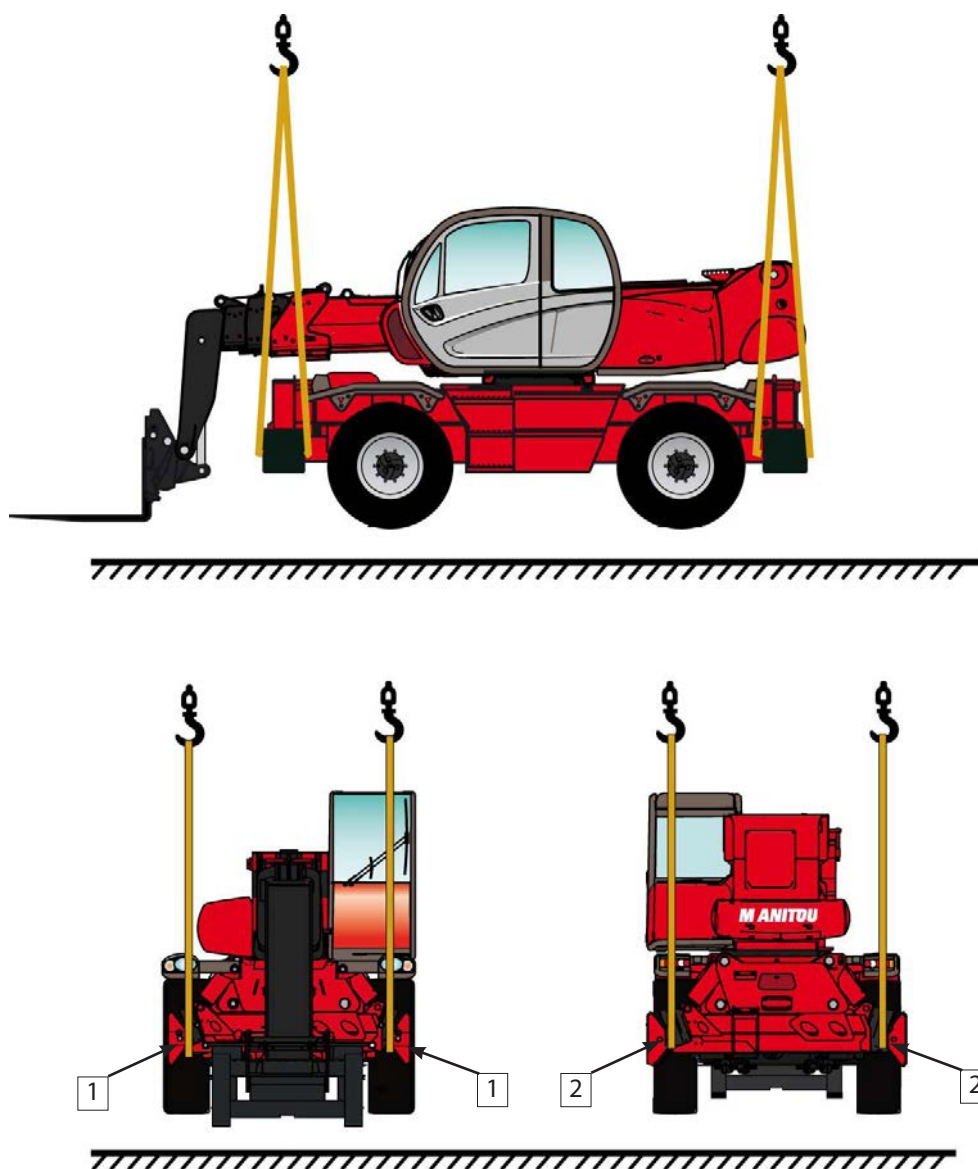
- Tenere conto della posizione del centro di gravità del carrello elevatore per il sollevamento (Fig. H3).
- Posizionare le fasce nelle sedi di ancoraggio previste (Fig. H3).

H3 - Sling the lift truck

- Take into account the position of the lift truck gravity center for lifting (Fig. H3).
- Place the hooks in the fastening points provided (Fig. H3).

H3 - Montering af hejsetov på gaffeltrucken

- Hold gaffeltruckens tyngdepunkt for øje, når den løftes (fig. H3).
- Anbring remmene i de pågældende forankringspunkter (fig. H3).



H4 - Trasportare il carrello elevatore su un rimorchio



Controllare la corretta applicazione delle istruzioni di sicurezza relative alla piattaforma di trasporto prima di caricare il carrello elevatore, e verificare che il conduttore del mezzo di trasporto sia informato delle caratteristiche dimensionali e del peso del carrello elevatore (Vedi capitolo: CARATTERISTICHE TECNICHE nella parte 2 - DESCRIZIONE).



Accertarsi che la piattaforma abbia delle dimensioni e una capacità di carico sufficienti per trasportare il carrello elevatore. Controllare anche la pressione di contatto al suolo autorizzata per la piattaforma rispetto al carrello elevatore.

Caricare il carrello elevatore

- Bloccare le ruote della piattaforma di trasporto.
- Fissare le rampe di carico alla piattaforma, in modo da ottenere un angolo il più piccolo possibile per far salire il carrello elevatore.
- Caricare il carrello elevatore parallelamente alla piattaforma.
- Spegnerne il carrello elevatore (Vedi capitolo: ISTRUZIONI DI GUIDA nella parte: 1 - ISTRUZIONI E NORME DI SICUREZZA).

Imbarcare un carrello elevatore

- Fissare i cunei davanti e dietro a ciascun pneumatico (Fig. H4).
- Bloccare il carrello elevatore sulla piattaforma con funi sufficientemente resistenti, sulla parte anteriore del carrello elevatore nei punti di ancoraggio 1 e 2 (Fig. H4).
- Portare le funi in tensione (Fig. H4).

H4 - Transport the lift truck on a platform



Ensure that the safety instructions connected to the platform are respected before the loading of the lift truck and that the driver of the means of transport is informed about the dimensions and the weight of the lift truck (See chapter : CHARACTERISTICS in paragraph : 2 - DESCRIPTION).



Ensure that the platform has got dimensions and a load capacity sufficient for transporting the lift truck. Check also the pressure on the contact surface allowable for the platform in connection with the lift truck.

Load the lift truck

- Block the wheels of the platform.
- Fix the loading ramps so that you obtain an angle as little as possible to lift the lift truck.
- Load the lift truck parallel to the platform.
- Stop the lift truck (See chapter : DRIVING INSTRUCTIONS in paragraph : 1 - OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS).

Stow the lift truck

- Fix the chocks to the platform at the front and at the back of each tyre (Fig. H4).
- Stow the lift truck on the platform with enough resisting ropes. At the front of the lift truck, on the fastening points 1 and 2 (Fig. H4).
- Tighten the ropes (Fig. H4).

H4 -Transport af gaffeltrucken på en anhænger



Kontroller, at sikkerhedsinstruktionerne for platformen til transport nøje er fulgt. Før teleskoplæsseren læsses, skal du kontrollere, at føreren af transportvognen kender teleskoplæsserens mål og vægt (se kapitel: TEKNISKE KRAVTEKNIKA i del 2 - BESKRIVELSE).



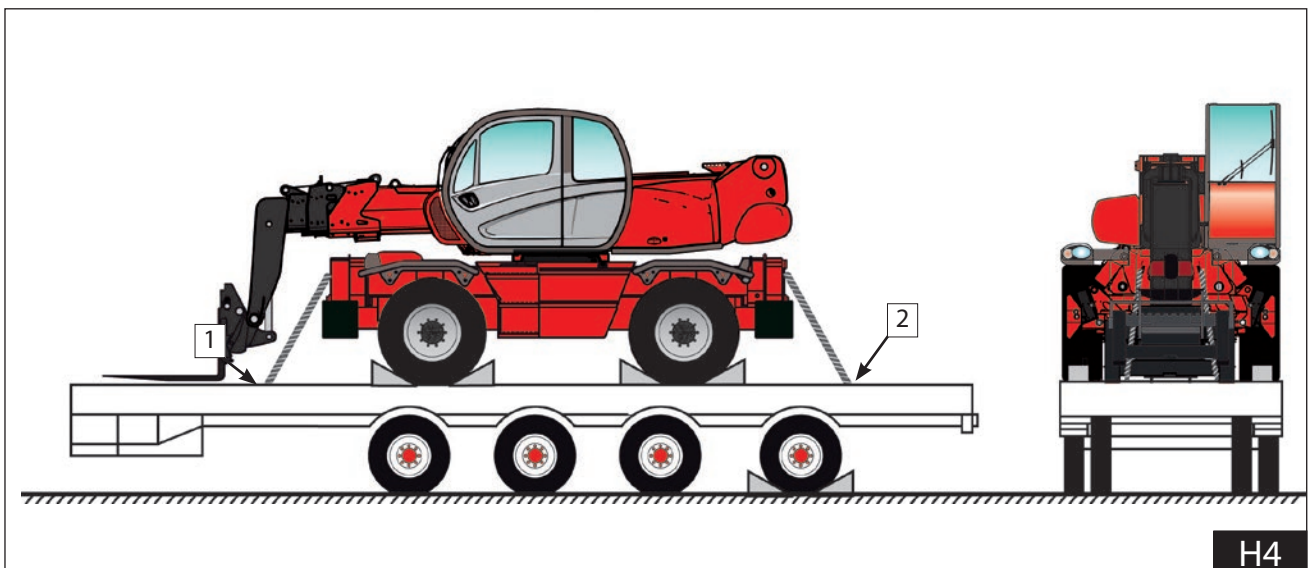
Kontroller, at platformens mål og løftekapacitet er tilstrækkelig til transport af teleskoplæsseren. Kontroller også det tilladte fladetryk for platformen i forhold til teleskoplæsseren.

Bugsering af gaffeltrucken

- Bloker transportplatformens hjul.
- Fastgør læsserammerne til platformen, så der opnås den mindst mulige vinkel til opkørsel af teleskoplæsseren.
- Pålæsning af gaffeltrucken på en platform
- Sluk gaffeltrucken (se kapitel: KØREVEJLEDNING i delen 1 - INSTRUKTIONER OG SIKKERHEDSREGLER).

montering af hejsetov på gaffeltrucken

- Anbring stopklodser foran og bag ved hvert dæk (fig. H4).
- Bloker gaffeltrucken på platformen med tilstrækkeligt kraftige stopklodser, i forankringspunkterne "1" og "2" (fig. H4) foran på gaffeltrucken.
- Stram kablerne (fig. H4).



H5 - Regolare i fari anteriori

Raccomandazioni per la regolazione (Secondo le norme ECE-76/756 76/761 ECE20). Regolazione del -2% del fascio degli anabbaglianti rispetto all'asse orizzontale del proiettore.

Procedura di regolazione

- Mettere il carrello elevatore, a vuoto in posizione di trasporto, perpendicolarmente ad un muro bianco, su di un terreno piano e orizzontale (Fig. H5).
- Controllare la pressione dei pneumatici (Vedi capitolo: B3 - CONTROLLARE LA PRESSIONE DEI PNEUMATICI E IL SERRAGGIO DEI BULLONI DELLE RUOTE nella parte: 3 - MANUTENZIONE).
- Mettere la leva dell'invertitore di marcia in folle e azionare il freno di stazionamento.

Calcolo dell'altezza degli anabbaglianti (h2) FIG. H5

- h1 = Altezza rispetto al suolo degli anabbaglianti.
h2 = Altezza del fascio regolato.
l = Distanza tra gli anabbaglianti e il muro bianco.
 $h2 = h1 - (l \times 2/100)$

H6 - Far controllare e pulire gli anelli trasmettitori del collettore elettrico rotante (dopo 3 mesi di inattività)

Rivolgersi al Vostro agente o concessionario.



Sollevare il braccio e collocare il cuneo di sicurezza sullo stelo del martinetto di sollevamento (vedere: 1 - ISTRUZIONI E NORME DI SICUREZZA: ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE DEL CARRELLO ELEVATORE).

H5 - Adjust the front headlamps

Recommended setting (As per standard ECE-76/756 76/761 ECE20)
Set to - 2% of the dipped beam in relation to the horizontal line of the headlamp.

Adjusting procedure

- Place the lift truck unloaded and in the transport position and perpendicular to a white wall on flat, level ground (Fig. H5).
- Check the tyre pressures (See chapter : B3 - CHECK THE TYRE PRESSURES AND THE WHEEL NUTS TORQUE in paragraph : 3 - MAINTENANCE).
- Put the gear reverser lever in neutral and action the parking brake.

Calculating the height of the dipped beam (h2) FIG. H5

- h1 = Height of the dipped beam in relation to the ground.
h2 = Height of the adjusted beam.
l = Distance between the dipped beam and the white wall.
 $h2 = h1 - (l \times 2/100)$

H6 - Have the rotary electrical slip rings checked and cleaned (after 3 months of shutdown)

Contact your agent or dealer.



Raise the boom and place the boom safety wedge on the rod of the lifting cylinder (see: 1 - OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS: LIFT TRUCK MAINTENANCE INSTRUCTIONS).

H5 - Indstilling af forlygterne

Anbefalinger for regulering (i henhold til normerne ECE-76/756 76/761 ECE20). Indstilling til -2 % af nærlýset i forhold til forlygtens vandrette akse.

Fremgangsmåde for indstilling

- Parker gaffeltrucken, uden belastning og i transportposition, vinkelret på en hvid mur, på et plant og vandret underlag (fig. H5).
- Kontroller dæktrykket (se kapitel: B3 -KONTROL AF DÆKTRYKKET OG TILSPÆNDING AF HJULBOLTENE i del 3 - VEDLIGEHOLDELSE).
- Indstil gearstangen for vendegeare i frigear, og løsn parkeringsbremsen.

Beregning af forlygternes højde (h2) FIG. H5

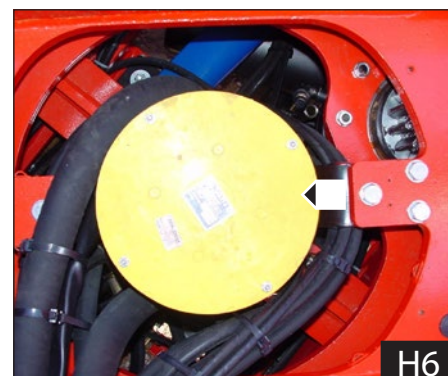
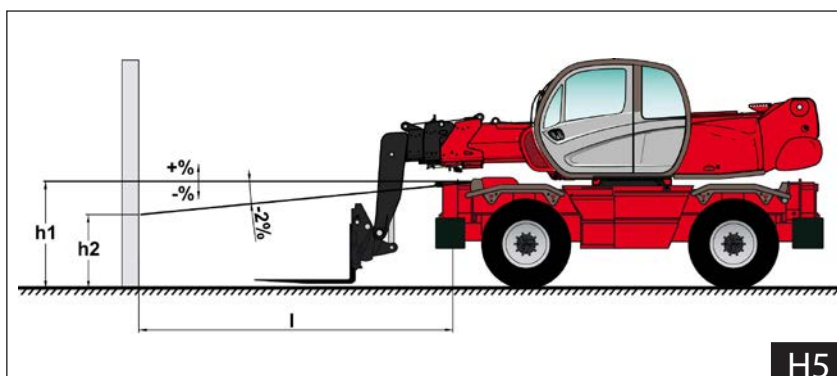
- h1 = Højden på forlygterne i forhold til jorden
h2 = Højden på det indstillede lysbunt.
l = Afstanden mellem nærlýset og en hvid mur.
 $h2 = h1 - (l \times 2/100)$

H6 - Lad transmissionsringene i roterende elektriske kollektor kontrollere og rengøre (efter 3 måneders stilstand)

Henvend dig til din agent eller forhandler.



Hæv teleskoparmen og placer en sikkerhedskile på løftecylinderen (se: 1 - ANVISNINGER FOR BRUG OG SIKKERHEDSFORSKRIFTER: VEDLIGEHOLDSESIKSTRUKTIONER FOR GAFFELTRUCK).



H7 - Manutenzione del radiocomando

Manutenzione ordinaria giornaliera

Prima di iniziare a lavorare:

- accertarsi che la sede d'alloggiamento e i contatti della batteria siano sempre puliti
- verificare che le guarnizioni, i soffiotti e i cappucci degli attuatori (joystick, selettori e pulsanti) siano integri, morbidi ed elastici
- verificare che i simboli del pannello dell'unità trasmettente siano ben visibili ed eventualmente sostituire il pannello stesso
- controllare la leggibilità e l'integrità delle tre targhette dell'unità trasmettente
- verificare il corretto funzionamento meccanico del pulsante STOP.

Durante il normale funzionamento:

- controllare che l'unità trasmettente sia strutturalmente integra
- fare attenzione che sull'unità trasmettente non si depositino materiali (es. cemento, sabbia, calce, polvere) che possano comprometterne l'utilizzo e la sicurezza.

Dopo aver utilizzato il radiocomando:

- pulire l'unità trasmettente: non usare mai solventi o prodotti infiammabili/corrosivi e non utilizzare idro pulitrici ad alta pressione o apparecchi a vapore
- immagazzinare l'unità trasmettente in ambienti puliti ed asciutti.

Manutenzione ordinaria trimestrale

Ogni 3 mesi:

- rimuovere la polvere o accumuli di altro materiale dall'unità ricevente: per pulire non usare mai solventi o prodotti infiammabili/corrosivi e non utilizzare idro pulitrici ad alta pressione o apparecchi a vapore
- controllare che l'unità ricevente sia strutturalmente integra
- verificare l'integrità e la connessione del cablaggio dell'unità ricevente
- verificare che i simboli del pannello dell'unità ricevente siano ben visibili ed eventualmente sostituire il pannello stesso
- controllare la leggibilità e l'integrità delle targhette dell'unità ricevente.

Manutenzione straordinaria

Eventuali guasti possono essere riparati esclusivamente da personale autorizzato. (interpellare il servizio di assistenza MANITOU).

Guida alla soluzione dei problemi

Quando il radiocomando non funziona, è necessario:

- avvicinare l'unità trasmettente all'unità ricevente al fine di evitare disturbi ed interferenze radio.
- controllare se il problema interessa il radiocomando o la macchina. Perciò, prima di qualunque verifica, provare a comandare la macchina tramite una postazione di comando diversa dal radiocomando, se presente.

Se persiste, il problema interessa la macchina stessa.

Altrimenti il problema riguarda il radiocomando. In tal caso, consultare il paragrafo "Malfunzionamenti segnalati dall'unità trasmettente".

H7 - Radio remote control maintenance

Daily routine maintenance

Before starting to work:

- make sure that the battery housing and the battery contacts are always clean
- make sure that the gaskets, bellows and caps of the actuators (joysticks, selectors and pushbuttons) are intact, soft and elastic
- make sure that the transmitting unit panel symbols can be easily recognised and replace the panel if necessary
- check that the three plates on the transmitting unit are readable and intact
- make sure that the mechanical operation of the STOP pushbutton is correct.

During normal operation:

- check structural integrity of the transmitting unit
- make sure that materials that could endanger the transmitting unit usage and safety (such as concrete, sand, lime, dust) do not deposit on it.

After using the radio remote control:

- clean the transmitting unit: never use solvents or flammable/corrosive materials and do not use high-pressure water cleaners or steam cleaners
- store the transmitting unit in clean and dry areas.

Three-month routine maintenance

Every 3 months:

- remove dust or deposit of material from the receiving unit: never use solvents or flammable/corrosive materials to clean it, and do not use high-pressure water cleaners or steam cleaners
- check structural integrity of the receiving unit
- make sure that the wiring of the receiving unit is intact and connected
- make sure that the receiving unit panel symbols can be easily recognised and replace the panel if necessary
- check that the plates on the receiving unit are readable and intact.

Special maintenance

Any fault should be repaired by authorised personnel only. (contact the support service MANITOU).

Troubleshooting

When the radio remote control does not work:

- bring the transmitting unit close to the receiving unit to avoid radio interference and disturbances
- establish whether the problem lies with the radio remote control or with the machine.

Therefore, before any inspection, try to control the machine from a control unit different from the radio remote control, if present.

If the problem persists, it lies with the machine.

If not, the problem may lie with the radio remote control. In such case, please refer to paragraph "Malfunction signalled by the transmitting unit".

H7 - Vedligeholdelse af radiostyring

Ordinær, daglig vedligeholdelse

Inden arbejdet:

- Sørg for, at batteriøjet og batteriets kontakter altid er rene
- Kontrollér, at tætningerne, bælgene og aktuatorernes hætter (joystick, vælgere og trykknapper) er intakte, bløde og elastiske.
- Kontrollér, at symbolerne på senderenhedens betjeningspanel er synlige; udskift eventuelt panelet.
- Kontrollér, at de tre skilte på senderenheden er læselige og intakte.
- Kontrollér, at den mekaniske STOP-knap fungerer korrekt.

Under normal drift:

- Kontrollér, at senderenheden er hel og ubeskadiget.
- Sørg for, at der ikke aflejres materiale (f.eks. cement, sand, kalk, støv) på senderenheden, som kan påvirke brugen og forringe sikkerheden.

Når radiostyringen har været i brug:

- Gør senderenheden ren: Brug aldrig opløsningsmidler eller brændbare/ætsende produkter, og brug aldrig trykspuler eller dampapparater til rengøringen.
- Opbevar senderenheden i rene og tørre omgivelser.

Ordinær vedligeholdelse hver 3. måned

Hver 3. måned:

- Fjern støv og andet aflejret materiale fra modtagerenheden: Brug aldrig opløsningsmidler eller brændbare/ætsende produkter, og brug aldrig trykspuler eller dampapparater til rengøringen.
- Kontrollér, at modtagerenheden er hel og ubeskadiget.
- Kontrollér, at modtagerenhedens kabelslutning er intakt.
- Kontrollér, at symbolerne på modtagerenhedens betjeningspanel er synlige; udskift eventuelt panelet.
- Kontrollér, at skilte på modtagerenheden er læselige og intakte.

Ekstraordinær vedligeholdelse

Eventuelle defekter må udelukkende repareres af autoriseret personale. (Ret henvendelse til MANITOU teknisk assistance).

Vejledning til afhjælpning af problemer
Når radiostyringen ikke fungerer, er det nødvendigt at:

- nærme sender- og modtagerenhed til hinanden, så eventuelle forstyrrelser og radiointerferens undgås
 - kontrollere, om problemet findes i radiostyringen eller i maskinen. Derfor er det nødvendigt inden der udføres andre kontroller at prøve at styre maskinen fra en anden betjeningsstation end radiostyringen, hvis en sådan findes.
- Hvis problemet forsat findes, skyldes det en defekt i maskinen.
I modsat fald findes defekten i radiostyringen. Hvis det er tilfældet henvises til afsnittet "Fejlfunktioner i senderenheden".

Malfunzionamenti segnalati dall'unità trasmittente (Pulsantiera)

Ricercare il malfunzionamento del radiocomando in funzione delle segnalazioni luminose delle unità. Nel caso in cui il problema persista dopo avere attuato la soluzione indicata, contattare il servizio di assistenza MANITOU.

Segnalazioni	Possibile causa	Soluzioni
Il LED verde non si accende premendo il pulsante START anche se sono inserite sia la batteria che la S-KEY.	La batteria è scarica.	Sostituire la batteria con una carica.
Il LED verde lampeggia velocemente.	Il collegamento radioelettrico è assente.	Avvicinare l'unità trasmittente all'unità ricevente.
Il LED rosso si accende per 2 secondi e poi l'unità si spegne.	L'unità trasmittente non funziona correttamente.	Contattare il servizio di assistenza MANITOU.
Il LED rosso lampeggia una volta durante l'avviamento.	Il pulsante STOP è inserito o è guasto.	Disinserire il pulsante STOP. Se questa segnalazione persiste contattare il servizio di assistenza MANITOU.
Il LED rosso lampeggia due volte durante l'avviamento.	Almeno uno degli attuatori relativi ai comandi è attivo o è guasto.	Portare gli attuatori in posizione di riposo. Se questa segnalazione persiste contattare il servizio di assistenza MANITOU.
Il LED rosso lampeggia tre volte durante l'avviamento.	La batteria è scarica.	Sostituire la batteria con una carica.
Il LED rosso lampeggia quattro volte durante l'avviamento.	Almeno uno degli attuatori relativi ai comandi è attivo o è guasto.	Portare gli attuatori in posizione di riposo. Se questa segnalazione persiste contattare il servizio di assistenza MANITOU.

Malfunzionamenti segnalati dall'unità ricevente

Ricercare il malfunzionamento del radiocomando in funzione delle segnalazioni luminose delle unità. Nel caso in cui il problema persista dopo avere attuato la soluzione indicata, contattare il servizio di assistenza MANITOU.

Segnalazioni	Possibile causa	Soluzioni
Il LED POWER è spento.	L'unità ricevente è spenta.	Verificare l'integrità del fusibile F2. Agganciare correttamente la spina di collegamento e alimentare l'unità ricevente.
Il LED POWER è acceso.	Il collegamento radioelettrico è assente.	Avvicinare l'unità trasmittente all'unità ricevente.
Il LED ALARM lampeggia una volta.	È presente un errore sulle uscite STOP.	Verificare l'integrità dei fusibili F3 e F4. Agganciare correttamente la spina di collegamento. Verificare il corretto cablaggio delle uscite STOP.
Il LED ALARM lampeggia due volte.	È presente un errore sulle uscite SAFETY.	Verificare l'integrità dei fusibili F1 e F5. Agganciare correttamente la spina di collegamento. Verificare il corretto cablaggio delle uscite SAFETY.
Il LED ALARM lampeggia tre volte.	È presente un errore sulle uscite relative ai comandi di direzione.	Contattare il servizio di assistenza del costruttore della macchina. Verificare il corretto cablaggio delle uscite relative ai comandi di direzione.
Il LED ALARM è acceso.	L'unità ricevente non funziona correttamente.	Contattare il servizio di assistenza MANITOU.
Il LED RUN lampeggia.	L'unità ricevente non invia i comandi alla rete CAN.	Contattare il servizio di assistenza MANITOU.
Il LED ERR lampeggia.	L'unità ricevente non invia i comandi alla rete CAN.	Contattare il servizio di assistenza MANITOU.

Malfunction signalled by the transmitting unit (Pushbutton)

Identify the radio remote control malfunction according to the light signals on the units. If the problem persists after the suggested solution has been carried out, contact the support service of MANITOU.

Signals	Possible reason	Solutions
The green LED does not switch on when the START pushbutton is pressed, even though both the battery and the S-KEY are inserted.	The battery is flat.	Replace the battery with a charged one.
The green LED blinks fast.	No radio link.	Bring the transmitting unit close to the receiving unit.
The red LED switches on for 2 seconds and then the unit switches off.	The transmitting unit does not work correctly.	Contact the support service MANITOU.
The red LED blinks once during start up.	The STOP pushbutton is locked or damaged.	Unlock the STOP pushbutton. If this signal persists, contact the support service MANITOU.
The red LED blinks twice during start up.	At least one of the actuators corresponding to commands is activated or damaged.	Bring the actuators to the rest position. If this signal persists, contact the support service MANITOU.
The red LED blinks three times during start up.	The battery is flat.	Replace the battery with a charged one.
The red LED blinks four times during start up.	At least one of the actuators corresponding to commands is activated or damaged.	Bring the actuators to the rest position. If this signal persists, contact the support service MANITOU.

Malfunction signalled by the receiving unit (Pushbutton)

Identify the radio remote control malfunction according to the light signals on the units. If the problem persists after the suggested solution has been carried out, contact the support service of MANITOU.

Signals	Possible reason	Solutions
The LED POWER is off.	The receiving unit is switched off.	Make sure that fuse F2 is intact. Correctly plug in the connecting plug and power on the receiving unit.
The POWER LED is on.	No radio link.	Bring the transmitting unit close to the receiving unit.
The ALARM LED blinks once.	Error on the STOP outputs.	Make sure that fuses F3 and F4 are intact. Correctly plug in the connecting plug. Make sure that the STOP outputs are wired correctly.
The ALARM LED blinks twice.	Error on the SAFETY outputs.	Make sure that fuses F1 and F5 are intact. Correctly plug in the connecting plug. Make sure that the SAFETY outputs are wired correctly.
The ALARM LED blinks three times.	Error on the outputs corresponding to direction commands.	Contact the support service of the machine manufacturer. Make sure that the outputs of direction commands are wired correctly.
The ALARM LED is on.	The receiving unit does not work correctly.	Contact the support service of the machine manufacturer.
The RUN LED blinks.	The receiving unit does not send commands in the CAN network.	Contact the support service MANITOU.
The ERR LED blinks.	CAN communication error.	Contact the support service MANITOU.

Fejlfunktioner, som signaleres af senderenheden (tastatur)

Søg fejlen i radiostyringen afhængigt af enhedernes indikatorlamper. Hvis problemet fortsat findes efter at have udført den anviste løsning, skal den tekniske assistance hos MANITOU kontaktes.

Signalering	Mulig årsag	Afhjælpning
Det grønne LED tænder ikke, når START trykkes, heller ikke selvom både batteri og S-KEY er indsat.	Batteriet af dødt.	Udskift batteriet med et opladt batteri.
Det grønne LED blinker hurtigt.	Der mangler radioelektrisk forbindelse.	Bring senderenheden tættere på modtageren.
Det røde LED tænder i 2 sekunder, derefter slukker enheden	Senderenheden fungerer ikke korrekt.	Ret henvendelse til MANITOU teknisk assistance.
Det røde LED blinker en gang under start.	Trykknappen START er trykket ned eller er defekt.	Frigør trykknappen START. Hvis dette signal fortsat findes, skal den tekniske assistance hos MANITOU kontaktes.
Det røde LED blinker to gange under start.	Mindst en af kommandoernes aktuatorer er aktiveret eller defekt.	Bring aktuatorerne i hvileposition. Hvis dette signal fortsat findes, skal den tekniske assistance hos MANITOU kontaktes.
Den røde LED blinker tre gange under start.	Batteriet af dødt.	Udskift batteriet med et opladt batteri.
Den røde LED blinker fire gange under start.	Mindst en af kommandoernes aktuatorer er aktiveret eller defekt.	Bring aktuatorerne i hvileposition. Hvis dette signal fortsat findes, skal den tekniske assistance hos MANITOU kontaktes.

Fejlfunktioner, som signaleres af modtagerenheden

Søg fejlen i radiostyringen afhængigt af enhedernes indikatorlamper. Hvis problemet fortsat findes efter at have udført den anviste løsning, skal den tekniske assistance hos MANITOU kontaktes.

Signalering	Mulig årsag	Afhjælpning
LED-indikatoren POWER er slukket.	Den modtagende enhed er slukket.	Kontrollér, at sikringen F2 er intakt. Sæt modtagerenhedens forbindelsesstik og strømstik korrekt i.
LED-indikatoren POWER er tændt.	Der mangler radioelektrisk forbindelse.	Bring senderenheden tættere på modtageren.
Den røde LED ALARM blinker en gang	Der er opstået en fejl på udgangene for STOP.	Kontrollér, at sikringerne F3 og F4 F2 er intakte. Sæt stikforbindelsen korrekt i. Kontroller, at STOP-udgangen kabletslutning er korrekt.
Den røde LED ALARM blinker to gange.	Der er opstået en fejl på udgangene for SAFETY.	Kontrollér, at sikringerne F1 og F5 er intakte. Sæt stikforbindelsen korrekt i. Kontroller, at SAFETY-udgangen kabletslutning er korrekt.
Den røde LED ALARM blinker tre gange.	Der er opstået en fejl på udgangene for retningsstyringen.	Kontakt maskinkonstruktørens tekniske assistance. Kontroller, at kabletslutningen på udgangene for retningsstyringen er korrekt.
LED-indikatoren ALARM er tændt.	Modtagerenheden fungerer ikke korrekt.	Ret henvendelse til MANITOU teknisk assistance.
LED-lampen RUN blinker.	Den modtagende enhed sender ikke kommandoerne til CAN-netværket.	Ret henvendelse til MANITOU teknisk assistance.
LED-lampen ERR blinker.	Den modtagende enhed sender ikke kommandoerne til CAN-netværket.	Ret henvendelse til MANITOU teknisk assistance.

DATI TECNICI - TECHNICAL DATA - TECHNISCHE DATEN								
RISCALDATORE - HEATER - HEIZUNGS	AIRTRONIC D2				AIRTRONIC D4 (option)			
FLUIDO DI RISCALDAMENTO - HEATING FLUID - FLUID HEIZUNG	ARIA - AIR - HEISSLUFT							
POTENZA TERMICA - THERMIC POWER - THERMISCHE ENERGIE	WATT				WATT			
	(power)	(max)	(medium)	(min)	(power)	(max)	(medium)	(min)
	2200	1800	1200	850	4000	3000	2000	1000
PORTATA ARIA DI RISCALDAMENTO - HOT AIR TROUGHPUT - HEIZLUFTDURCHSATZ	Kg/h				Kg/h			
	(power)	(max)	(medium)	(min)	(power)	(max)	(medium)	(min)
	105	87	60	42	185	150	110	65
CONSUMO COMBUSTIBILE - FUEL CONSUMPTION - BRENNSTOFFVERBRAUCH	l/h				l/h			
	(power)	(max)	(medium)	(min)	(power)	(max)	(medium)	(min)
	0,28	0,23	0,15	0,10	0,51	0,38	0,25	0,13
ASSORBIMENTO ELETTRICO - ELECTRIC POWER CONSUPTION - ELEKTRISCHE LEISTUNGSaufNAHME (12-24 Volt)	WATT				WATT			
	(power)	(max)	(medium)	(min)	(power)	(max)	(medium)	(min)
	34	23	12	8	40	24	13	7
ALL' AVVIAMENTO - AT START - BEIM START (12-24 Volt)	" 100				" 100			
TENSIONE NOMINALE - OPERATING RANGE - NENNSPANNUNG	12 o 24 Volt							
TEMPERATURA AMMESSA in esercizio TEMPERATURE in operating UMGEBUNGESTEMPERATURE im betrieb	-40° C / +70° C							
TEMPERATURA AMMESSA in magazzino TEMPERATURE not in operating UMGEBUNGESTEMPERATURE ohne betrieb	-40° C / +85° C							
COMBUSTIBILE FUEL BRENNSTOFF	gasolio - commerciale (secondo DIN EN 590) diesel oil - they trades (in accordance with DIN EN 590) Dieselöl - sie handeln (nach DIN EN 590)							
Tutti i dati hanno una tolleranza di +/- 10% - All the data have one tolerance of +/- 10% - Alle Daten haben eine Toleranz von +/- 10%								

Si prega inoltre di tenere presente quanto segue

Il riscaldatore non deve essere messo in funzione in luoghi chiusi (ad es. garage), e deve essere sempre spento durante il rifornimento di combustibile.

Ne è vietato il funzionamento in locali dove possono essere presenti vapori o polveri infiammabili (es. magazzini di combustibili, di carbone, di segatura, di cereali o simili). Bisogna evitare che l'aria calda del riscaldatore lambisca bombolette spray e contenitori di gas.

In caso di guasto del riscaldatore o dell'impianto, si raccomanda di rivolgersi ad una officina autorizzata che ripari il guasto usando ricambi originali. Riparazioni fatte da sé o usando ricambi non originali possono essere pericolose e non sono quindi autorizzate, fanno inoltre decadere la garanzia e, in Germania, il permesso di circolazione del veicolo.

In caso di inattività prolungata e cioè non appena terminato il periodo di utilizzo, svuotare completamente e lavare il serbatoio carburante riscaldatore, scaricare completamente la pompa dosatrice e il circuito tubazioni combustibile.



MANITOU consiglia di aggiungere ad ogni rifornimento di gasolio l'additivo antibatterico codice Manitou 53009479.

Questo prodotto è efficace contro alghe, batteri, muffe e previene l'intasamento dei filtri, la sporcizia e la rottura degli iniettori.

Uso preventivo periodico e/o per gasolio contaminato.

0,5ml di additivo ogni +/- 11 litri di gasolio ad ogni rifornimento:

- per favorire la miscelazione dell'additivo con il gasolio, aggiungere il prodotto prima del rifornimento,
- nel caso di contaminazione con acqua, per ottenere un trattamento maggiormente efficace, far defluire, se possibile, l'acqua dal serbatoio,
- per una buona azione dell'additivo, dopo il trattamento, è necessario attendere almeno 24 ore prima dell'utilizzo del gasolio.

Emissione di rumore.

La soglia di rumore massima è inferiore a 56 dB (A), misurata con riscaldatore in esercizio allo stadio "medium 1200 Watt", secondo la 3a direttiva tedesca sulla sicurezza dei macchinari (GSGV) o DIN 45 635 - parte I.

Note sulla sicurezza.

Prima del periodo di riscaldamento è necessario eseguire una prova di funzionamento con il riscaldatore. In caso di formazione eccessiva e prolungata di fumo, o di rumori di combustione non usuali o di forte odore di combustibile, spegnere il riscaldatore e metterlo fuori servizio togliendo il fusibile. In questo caso, il funzionamento sarà possibile soltanto dopo aver fatto controllare il riscaldatore da personale competente. Non si risponde di apparecchi per i quali le presenti norme di sicurezza non siano state rispettate. La ditta MANITOU non risponde inoltre di apparecchi per i quali non sia stato osservato quanto prescritto nelle istruzioni per l'uso o siano state effettuate riparazioni non professionali o non utilizzando parti di ricambio originali.

Please also bear the following matters in mind

The heater must never be allowed to operate in a closed room (such as a garage). It must always be turned off when the truck is refueled.

It is forbidden to operate the heater in places that may contain inflammable vapor or dust (such as warehouses where fuels, coal, sawdust, grain or similar products are stored). The hot air issued by the heater must not be allowed to hit aerosols or gas bottles. If the heater or system break down, contact an authorized workshop and make sure that the repairs are carried out using genuine spare parts. Repairs carried out on your own or using spurious spare parts may be dangerous and are not authorized. They also void the warranty and, in Germany, the circulation permit of the vehicle.

In the case of prolonged inactivity, and therefore as soon as the period of use of the heating system is completed, empty the heater fuel tank completely and wash it out, and fully drain the metering pump and the fuel pipe circuit.



MANITOU suggests adding the antibacterial additive, code Manitou 53009479, to each diesel refill.

This product is effective against algae, bacteria, moulds and prevents clogging of filters, dirtiness and damage to injectors.

Preventative periodic use and/or for contaminated diesel.

0.5 ml of additive per +/- 11 litres of diesel at each refill:

- add the product before the refill in order to promote the blending of the additive with the diesel,
- in case of contamination with water, if possible, purge water from the tank to improve the effectiveness of the treatment,
- to ensure an effective action of the additive, it is necessary to wait at least 24 hours after the treatment before using the diesel.

Noise level

The maximum noise level threshold is less than 56 dB (A), measured with the heater operating in the "medium 1200 Watt" stage, according to the 3a German Directive concerning Machine Safety (GSGV) or DIN 45 635 - part I.

Safety notes

An operating test must be conducted with the heater prior to the heating period. If you note an excessive amount of smoke, unusual combustion noises or a strong odour of fuel, turn off the heater and make it unserviceable by taking out the fuse. In this case, the heater must only be used after it has been checked by a competent technician. No liability is accepted for appliances for which these safety regulations have not been observed. Moreover, MANITOU shall not be responsible for appliances for which the indications in the operating instructions have not been observed, which have been repaired by incompetent persons or for which genuine spare parts have not been used.

Desuden skal følgende holdes for øje

Opvarmeren må ikke være i funktion på lukkede steder (f.eks. i garage), og skal altid være slukket under brændstoffsyrning.

Brug i lokaler, hvor der kan forekomme brændbare dampe eller støv (som f.eks. magasiner med brændstof, kul, savsmuld, korn eller lignende) er ikke tilladt. Det skal forhindres, at varm luft fra opvarmningen rammer spraydåser og gasbeholdere.

I tilfælde af fejlfunktion i opvarmeren eller anlægget, tilråder vi at rette henvendelse til et autoriseret værksted, som reparerer fejlene med originale reservedele. Selvgjort reparationer, eller reparationer med ikke-originale reservedele kan være farlige, og er derfor ikke autoriserede. Desuden medfører de garantiers bortfald og, i Tyskland, tilbagekaldelse af tilladelse til at færdes på offentlige veje.

I tilfælde af længere tids stop, og så snart driftsperioden er afsluttet, skal opvarmerens brændstoftank tømmes fuldstændigt. Doseringspumpe og slanger og rør i kredsløbet skal også tømmes for brændstof.



MANITOU tilråder at tilsætte det baktericide additiv Manitou 53009479 hver gang der påfyldes brændstof.

Dette produkt er effektivt mod alger, bakterier og mikroorganismer og forebygger, at filtrerne tilstoppes og går i stykker indvendigt.

Forebyggende periodisk brug og/eller til forurenede diesellole.

0,5 ml additiv for hver +/- 11 liter diesellole ved hver brændstoppåfyldning:

- Additivets blanding med diesellole lettes hved at tilsætte produktet inden brændstoffet fyldes i tanken.
- I tilfælde af forurening med vand gør det behandlingen mere effektiv, hvis vandet tømmes af beholderen forinden.
- For at sikre, at additivets virkning er effektiv, er det nødvendigt at vente i mindst 24 timer før diesellole anvendes.

Støjemission.

Det maksimale lydtryksniveau ligger under 56 dB (A), målt med opvarmeren i drift på trinnet "medium 1200 Watt", iht. 3. tyske direktiv om maskinsikkerhed (GSGV) eller DIN 45 635 - Del I.

Sikkerhedsbemærkninger.

Inden perioden, hvor opvarmningen anvendes, begynder, er det nødvendigt at gennemføre en funktionsprøve med opvarmeren. Hvis den udsender for meget røg i for lang tid, hvis lydende fra forbrændingen ikke er de sædvanlige eller der forekommer en kraftig lugt af brændstof, skal opvarmeren slukkes og tages ud af brug ved at fjerne sikringen. I disse tilfælde kan opvarmeren først tages i brug, når den er blevet eftersat af fagkyndigt personale. Der ydes ingen garanti for apparater, som ikke overholder de gældende sikkerhedsstandarder. Firmat MANITOU hæfter desuden ikke for apparater, som ikke er behandlet i overensstemmelse med anvisningerne i betjeningsvejledningen eller hvorpå der er udført usagkyndige reparationer og/eller anvendt ikke-originale reservedele.

EL-DIAGRAM AIRTRONIC D2 / AIRTRONIC D4 (EKSTRAUDSTYR)



LEGENDA SCHEMA ELETTRICO

Elenco componenti

1.1	Motore bruciatore
1.2	Candela
1.5	Sensore di surriscaldamento e sensore fiamma
2.1	Centralina di comando
2.2	Pompa dosatrice combustibile
2.7	Fusibile principale 12 Volt: 20A; 24 Volt: 10A
2.7.1	Fusibile azionamento 5A
5.1	Batteria

LEGENDA SCHEMA ELETTRICO
ELEMENTI DI COMANDO

Elenco componenti

3.1.11	Dispositivo di comando rotondo
3.2.12	Mini-timer (opzionale)

Colore dei cavi degli schemi

sw	nero
ws	bianco
rt	rosso
ge	giallo
gn	verde
vi	viola
br	marrone
gr	grigio
bl	azzurro
li	lilla

Isolare i cavi non utilizzati.

I vari connettori sono raffigurati dal lato ingresso cavi.

WIRING DIAGRAM KEY

List of components

1.1	Burner engine
1.2	Spark plug
1.5	Heating sensor and flame sensor
2.1	Control unit
2.2	Fuel dosing pump
2.7	12 Volt: 20A; 24 Volt: 10A Main fuse
2.7.1	5A activation fuse
5.1	Battery

CONTROL ELEMENTS WIRING DIAGRAM KEY

List of components

3.1.11	Round control device
3.2.12	Mini-timer (optional)

Colour of wires in diagram

sw	black
ws	white
rt	red
ge	yellow
gn	green
vi	violet
br	brown
gr	grey
bl	blue
li	lilac

Isolate the wires that are not used.

The various connectors are shown from the wire input side.

FORKLARING TIL EL-DIAGRAM

Liste over komponenter

1.1	Brændermotor
1.2	Tændrør
1.5	Overopvarmningsføler og flammeføler
2.1	Styreenhed
2.2	Brændstofdoseringspumpe
2.7	Hovedsikring 12 Volt: 20 A; 24 Volt: 10 A
2.7.1	Sikring på aktivering 5 A
5.1	Batteri

FORKLARING AF SKEMA OVER
ELEKTRISKE STYREKOMPONENTER

Liste over komponenter

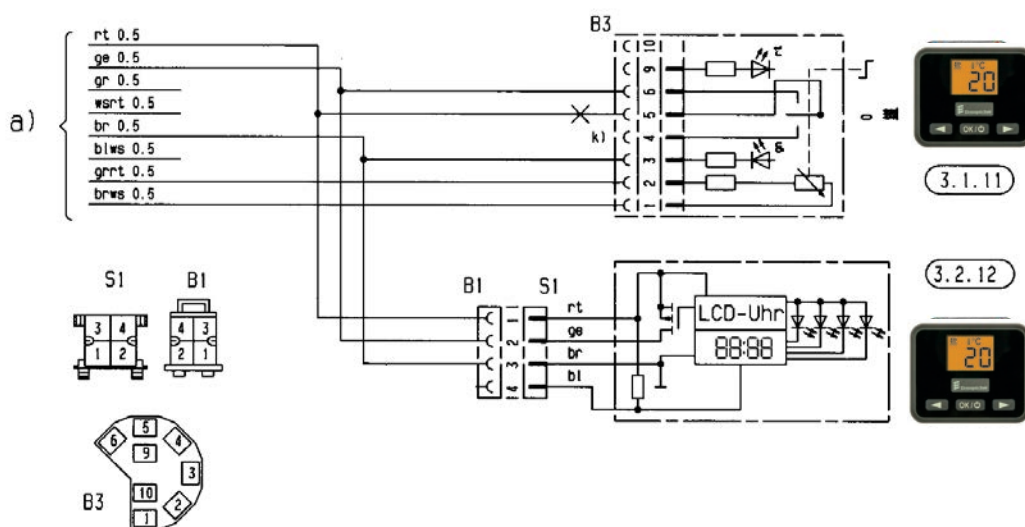
3.1.11	Rund kommandokomponent
3.2.12	Mini-timer (ekstraudstyr)

Ledningsfarve i diagrammerne

sw	sort
ws	hvid
rt	rød
ge	gul
gn	grøn
vi	viola
br	brun
gr	grå
bl	lyseblå
li	lilla

Ledninger, som ikke er i brug, skal isoleres.

De enkelte konnektorer er vist fra ledningernes indgangsside.



Posizioni di montaggio della pompa dosatrice

Posizionare la pompa dosatrice sempre con il lato mandata verso l'alto.



Rispettare l'inclinazione minima di 15°!

È consentita qualsiasi posizione di montaggio con un'inclinazione superiore ai 15°, ma sono preferibili inclinazioni comprese tra 15° e 35°.



Le tubazioni combustibile tra pompa dosatrice e riscaldatore devono avere possibilmente un andamento dal basso verso l'alto.

Fig. A:

- a** inclinazioni ammesse
- b** preferibili
- c** non ammesse
- d** pompa dosatrice

Prevalenze ammesse Fig. B:

Dislivello tra serbatoio del veicolo e pompa dosatrice:

a = max. 3 m

Dislivello per serbatoi non pressurizzati:
b = max. 1 m - per tubo di aspirazione Ø interno 2 mm

b = max. 1,5 m - per tubo di aspirazione Ø interno 5 mm



Controllare che lo sfiato del serbatoio sia libero.

Dislivello in caso di serbatoio in cui all'aspirazione si forma depressione (valvola da 0,03 bar sul tappo serbatoio):
b = max. 0,4 m
Dislivello tra pompa dosatrice e riscaldatore:
c = max. 2 m

Dosing pump assembly positions

Always position the dosing pump with the delivery side upwards.



Respect the minimum inclination of 15°!

Any assembly position exceeding a minimum inclination of 15° is allowed, but inclinations between 15° and 35° are preferable.



The fuel piping between the dosing pump and heater must possibly be from below upwards.

Fig. A:

- a** permitted inclination
- b** preferable
- c** not permitted
- d** dosing pump

Permitted pressure head Fig. B:

Difference in level between vehicle tank and dosing pump:

a = max. 3 m

Difference in level for non-pressurized tanks:

b = max. 1 m - for intake tube internal Ø 2 mm

b = max. 1,5 m - for intake tube internal Ø 5 mm



Check to make sure the tank vent is clear.

Difference in level in case of tank in which a depression is formed at the intake (0.03 bar valve on tank plug):
b = max. 0.4 m
Difference in level between dosing pump and heater:
c = max. 2 m

Monteringspositioner for brændstofdoseringspumpe

Placer altid brændstofdoseringspumpen med udgangssiden opad.



Hold altid en hældning på mindst 15°!

En hvilken som helst monteringsposition med en hældning på over 15° er tilladt, men hældninger på mellem 15° og 35° er at foretrække.



Brændstofslangerne mellem doseringspumpe og opvarmer skal så vidt muligt løbe nedefra og op.

Fig. A:

- a** tilladte hældninger
- b** foretrukne
- c** ikke tilladte
- d** doseringspumpe

Tilladte højdeforskelle Fig. B:

Forskel i højden mellem køretøjets tank og doseringspumpe:

a = maks. 3 m

Højdeforskel mellem tanke, som ikke er under tryk:

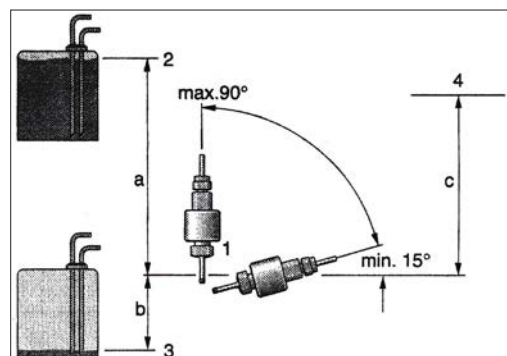
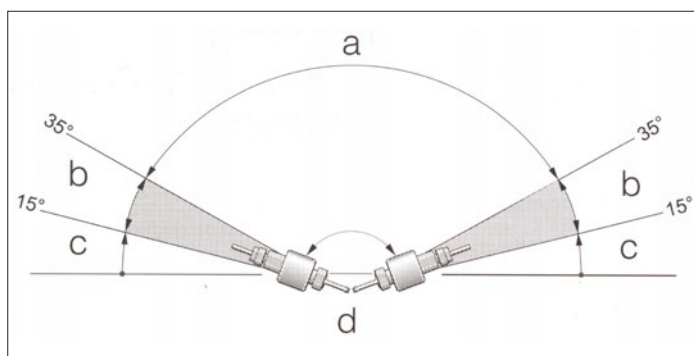
b = maks. 1 m - for indsugningsslange med indvendig Ø på 2 mm

b = maks. 1,5 m - for indsugningsslange med indvendig Ø på 5 mm



Kontrollér, at tankens udluftning er fri.

Højdeforskelle ved tanke, hvor der opstår undertryk i forbindelse med indsugningen (ventil fra 0,03 bar på tankens dæksel):
b = maks. 0,4 m
Højdeforskel mellem doseringspumpe og opvarmer:
c = maks. 2 m



Descrizione del funzionamento

Accensione

All'accensione del riscaldatore, la spia di controllo sul dispositivo di comando si illumina. Viene accesa la candela e il motore si avvia a basso numero di giri.



Se nello scambiatore di calore è presente troppo calore residuo di una precedente combustione, inizialmente funziona soltanto il motore (fase di raffreddamento). Quando il calore residuo è stato asportato, inizia il processo di avviamento.

Avviamento

AIRTRONIC D2

Dopo circa 60 secondi inizia l'alimentazione del combustibile e si accende la miscela combustibile-aria nella camera di combustione. Dopo circa 60 secondi dal riconoscimento della fiamma da parte del sensore combinato (sensore di fiamma), la candela si spegne. Dopo ulteriori 120 secondi l'AIRTRONIC raggiunge il livello "POWER" (massima quantità di combustibile e massimo regime del motore).

AIRTRONIC D4 (option)

Dopo circa 60 secondi inizia l'alimentazione del combustibile e si accende la miscela combustibile-aria nella camera di combustione. Dopo circa 80 secondi dal riconoscimento della fiamma da parte del sensore combinato (sensore di fiamma), la candela si spegne e l'AIRTRONIC funziona nella fase di regolazione.

Selezione della temperatura mediante il dispositivo di comando

La manopola di regolazione serve a impostare la temperatura interna desiderata; la temperatura può variare tra +10°C e +30°C a seconda del tipo di riscaldatore, delle dimensioni del vano da riscaldare e della temperatura esterna. Per impostare la temperatura con la manopola, basarsi sulla propria esperienza.

Operation

Switching on

When the heater is switched on, the indicator light on the control device lights up. The spark plug lights up and the engine starts running at low speed.



If there is too much residual heat from a previous combustion in the heat exchanger, only the engine will run initially (cooling phase). When the residual heat has been removed, the startup process begins.

Startup

AIRTRONIC D2

After about 60 seconds the fuel supply begins and the fuel-air mixture in the combustion chamber is ignited. After about 60 seconds following recognition of the flame by the combined sensor (flame sensor), the spark plug switches off. After another 120 seconds the AIRTRONIC reaches the "POWER" level (maximum quantity of fuel and maximum engine speed).

AIRTRONIC D4 (option)

After about 60 seconds the fuel supply begins and the fuel-air mixture in the combustion chamber is ignited. After about 80 seconds following recognition of the flame by the combined sensor (flame sensor), the spark plug switches off and the AIRTRONIC functions in the regulation phase.

Selecting temperature by means of control device

The regulation knob is used to set the required internal temperature; the temperature may vary between +10°C and +30°C depending on the type of heater, the size of the compartment that requires heating and the outside temperature. Setting the temperature using the knob is usually based on the operator's experience.

Beskrivelse af funktionen

Tænding

Når opvarmeren starter tænder indikatorlampen på betjeningspanelet. Tændingsrøret tændes og motoren starter med lav omdrejningshastighed.



Hvis der er for stor restvarme ved varmeveksleren fra en forudgående forbrænding, er det kun motoren, som fungerer i starten (afkølingsfase). Når restvarmen er ledt bort, begynder startprocessen.

Start

AIRTRONIC D2

Efter ca. 60 sekunder begynder brændstofforsyningen, og luft-brændstofblandingen i forbrændingskammeret tænder. Ca. 60 sekunder efter den kombinerede føler har registreret flammen (flammeføler), slukker tændingsrøret. Efter yderligere 120 sekunder, når l'AIRTRONIC niveauet "POWER" (maks. mængde brændstof og maks. motorhastighed).

AIRTRONIC D4 (ekstraustyr)

Efter ca. 60 sekunder begynder brændstofforsyningen, og luft-brændstofblandingen i forbrændingskammeret tænder. Ca. 80 sekunder efter den kombinerede føler har registreret flammen (flammeføler), slukker tændingsrøret, og AIRTRONIC kører i reguleringsfasen.

Temperaturvalg med betjeningsanordning

Reguleringshåndgrebet bruges til at indstille den ønskede, indvendige temperatur. Temperaturen kan variere fra +10°C e +30°C afhængigt af opvarmerens type, målene for rummet, som skal opvarmes og den udendørs temperatur. Temperaturen indstilles med håndgrebet som ønsket, afhængigt af erfaring.

Regolazione durante il funzionamento

Durante il funzionamento la temperatura ambiente e la temperatura dell'aria aspirata vengono costantemente misurate. Se la temperatura rilevata è superiore a quella impostata sull'elemento di comando, interviene il sistema di regolazione.

Sono previsti 4 stadi di regolazione, per consentire di dosare in modo preciso il calore dell'AIRTRONIC a seconda del fabbisogno. Il numero di giri del motore e la quantità di combustibile corrispondono al rispettivo stadio di regolazione. Se la temperatura impostata dovesse essere superata anche al regime "minimo", l'AIRTRONIC passa alla fase di regolazione e viene commutato su "SPENTO". Segue un lavaggio di circa 4 minuti per il raffreddamento del riscaldatore.

Successivamente il motore continua a funzionare al minimo fino ad una nuova accensione (nel caso di ricircolo aria) o si spegne (nel caso di aspirazione di aria esterna).

Modalità di ventilazione

Per utilizzare il riscaldatore in modalità di ventilazione, azionare il commutatore "riscaldamento/ventilazione" prima di accendere l'AIRTRONIC.

Spegnimento

Spegnendo l'AIRTRONIC, la spia di controllo si spegne e viene interrotta l'alimentazione del combustibile. Segue un lavaggio di circa 4 minuti per il raffreddamento del riscaldatore.

Durante il lavaggio, la candela viene accesa per 40 secondi per eliminare i residui della combustione. Caso particolare:

Se al momento dello spegnimento non era ancora avvenuta l'alimentazione combustibile o se l'AIRTRONIC si trova in regolazione "SPENTO", il riscaldatore si spegne senza lavaggio.

~Riscaldamento ad altitudini particolari.

- fino a 1500 m: funzionamento illimitato
- oltre 1500 m: in caso di permanenza breve (attraversamento di un passo, breve sosta) in linea di massima il funzionamento del riscaldatore è possibile.

In caso di sosta prolungata (p. es. campeggio invernale) è necessario adattare il combustibile all'altitudine. Si prega di contattare il rappresentante di zona.



Consegnare al cliente le istruzioni per l'uso allegata agli elementi di comando.

Regulation during operation

During operation, the atmospheric temperature and the temperature of the air taken in are constantly measured. If the temperature measured is higher than that set on the control element, the regulation system intervenes.

There are four regulation stages, to allow dosing of the heat from the AIRTRONIC precisely according to requirements. The engine rpm and fuel quantity correspond to the relative regulation stage. If the temperature set is exceeded even at the "minimum" speed, the AIRTRONIC passes to the regulation phase and is turned to "OFF". A wash lasting about 4 minutes follows to cool the heater.

Successively the engine continues to run at minimum until the new ignition (in case of new air circulation) or switches off (if external air is taken in).

Ventilation method

To use the heater in ventilation mode, activate the "heater/ventilation" switch before switching the AIRTRONIC on.

Switching off

When the AIRTRONIC is switched off, the control indicator light goes out and fuel supply is shut off. A wash lasting about 4 minutes follows to cool the heater.

During the wash, the spark plug is switched on for 40 seconds to eliminate combustion residues. Special case:

If at the time of switching off there is no fuel supply or the AIRTRONIC is in "OFF" regulation, the heater switches off without the wash.

~Heating at special altitudes.

- up to 1500 m: unlimited operation
- beyond 1500 m: in case of short stays (crossing a pass, brief halt) heater operation is generally possible.

In case of long halts (for example, winter camps) the fuel must be adapted to the altitude. Please contact the area representative.



The client must be provided with the user instructions enclosed with the control elements.

Regulering under funktion

Mens opvarmeren er i drift, måles omgivelsestemperaturen og den indsugede luft konstant. Hvis den aflæste temperatur er højere end den, som er indstillet på betjeningselementet, griber reguleringssystemet ind.

Der findes 4 reguleringstrin, som gør det muligt at dosere varmen fra AIRTRONIC præcist i forhold til behovet. Motorhastigheden og brændstofmængden svarer til de respektive reguleringstadier. Hvis den indstillede temperatur overskrides, også på "minimumsniveau", går AIRTRONIC over i reguleringsfase og skifter til SLUKKET. Herefter følger en skylning på ca. 4 minutter for at afkøle opvarmeren.

Herefter fortsætter motoren med at køre på mindste hastighed, inden opvarmeren igen tændes (ved luftrecirkulation), eller den slukker (ved indsugning af udendørsluft).

Ventilationsfunktion

Opvarmeren bruges med ventilation ved at aktivere kontakten "opvarmning/ventilation" inden AIRTRONIC tændes.

Slukning

Når AIRTRONIC slukkes, slukker indikatorlampen, og brændstofforsyningen afbrydes. Herefter følger en skylning på ca. 4 minutter for at afkøle opvarmeren.

Under skylningen tændes tændrøret i 40 sekunder for at fjerne rester fra forbrændingen. Bemærk:

Hvis brændstofforsyningen endnu ikke er startet på tidspunktet, hvor opvarmeren slukkes, eller hvis AIRTRONIC befinder i funktionen "SLUKKET", slukker opvarmeren uden skylning.

~Opvarmning og højder o.h.o.

- op til 1500 m: ubegrænset funktion
- over 1500 m: I tilfælde af korte ophold (gennemkørsel, kort ophold) er det muligt at fortsætte med at bruge opvarmeren.

I tilfælde af længere ophold (f.eks. vintercamping) er det nødvendigt at tilpasse brændstoffet til den pågældende højde. Kontakt repræsentanten for dit område.



Overræk betjeningsvejledningen, som er vedlagt betjeningselementerne, til kunden.

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.

Kommandoanordninger og sikkerhed

Hvis AIRTRONIC ikke tænder i løbet af 90 efter starten på brændstofforsyningen, gentages startproceduren automatisk.

Hvis heller den anden tænding sker inden for 90 sekunder fra starten på brændstofforsyningen, slukker opvarmeren i fejltilstand, brændstofforsyningen afbrydes og der skylles i ca. 4 minutter.

- Hvis flammen slukker under drift, forsøges en ny tænding.

Hvis AIRTRONIC ikke tænder inden 90 sekunder fra starten på brændstofforsyningen, eller hvis den tænder og slukkes igen inden for 15 minutter, slukker opvarmeren i fejltilstand, brændstofforsyningen afbrydes og der skylles i ca. 4 minutter. Slukning i fejltilstand kan annulleres ved at slukke og straks igen tænde for opvarmeren. Sluk og tænd ikke opvarmeren mere end 2 gange efter hinanden!

• I tilfælde af overopvarmning griber flamme-/overopvarmningsføleren ind, brændstofforsyningen afbrydes og opvarmeren slukker i fejltilstand. Når årsagen til overopvarmningen er afhjulpet genstartes AIRTRONIC ved at slukke og tænde igen med det samme.

• Hvis minimum- eller maksimumgrænsen for tændinger overskrides, slukker opvarmeren i fejltilstand efter 20 sekunder.

• AIRTRONIC tænder ikke, hvis tændrør eller motor er defekt, eller hvis den elektriske forbindelse til doseringspumpen er afbrudt.

• I tilfælde af defekt flamme-/overopvarmningsføler, eller hvis den elektriske forbindelse er afbrudt, tænder, l'AIRTRONIC og slukker først under startfasen i fejltilstand.

- Motorens omdrejningsantal kontrolleres konstant.

Hvis motoren ikke starter, eller hvis antallet af motoromdrejninger afviger mere end 10 % fra den nominelle værdi, slukker opvarmeren i fejltilstand efter 30 sekunder. Når AIRTRONIC slukker, holdes tændrøret tændt i 40 sekunder under skyllingen, som skal fjerne rester fra forbrændingen.

Procedura da adottare in caso di guasto
Se all'accensione l'AIRTRONIC non si avvia:

- Spegner e riaccendere l'AIRTRONIC, ma non più di 2 volte consecutive.

Se l'AIRTRONIC non si accende ancora:

- Controllare se c'è combustibile nel serbatoio.
- Controllare i fusibili:

AIRTRONIC 12 v - fusibile principale 20 A
AIRTRONIC 24 V - fusibile principale 10 A
AIRTRONIC 12 / 24 V - fusibile azionamento 5 A

- Controllare cavi elettrici, collegamenti e allacciamenti.

- Controllare se sono ostruite le tubazioni dell'aria di riscaldamento, dell'aria di combustione o di scarico.

Se non viene rilevata nessuna anomalia, eseguire un test diagnostico con l'apposito apparecchio di diagnosi Eberspächer o con il timer modulare, come indicato nel manuale Ricerca guasti e istruzioni di riparazione dell'AIRTRONIC.



In caso di lavori di saldatura elettrica sul veicolo, si raccomanda di staccare il positivo dalla batteria e di collegarlo a massa, a protezione dei componenti elettrici/elettronici dell'AIRTRONIC.

Procedure to be adopted in case of a fault.
If the AIRTRONIC does not start up when switched on:

- Switch the AIRTRONIC off and then on again, but never more than twice consecutively.

If the AIRTRONIC does not still switch on:

- Check to see if there is fuel in the tank.

- Check the fuses:

AIRTRONIC 12 v - 20 A main fuse
AIRTRONIC 24 V - 10 A main fuse
AIRTRONIC 12 / 24 V - 5 A activation fuse

- Check the electric cables, wiring and fittings.

- Check the heating air, combustion air and exhaust piping for blockage. If no fault is found, carry out a diagnostic test using the Eberspächer diagnostic equipment or the modular timer, as indicated in the AIRTRONIC Manual for Troubleshooting and Instructions for repair.



In case of electric welds on the vehicle, disconnect the battery positive wire and connect it to earth, to protect the electrical/electronic components of the AIRTRONIC.

Fremgangsmåde i tilfælde af fejl
Hvis AIRTRONIC ikke starter:

- Sluk og tænd AIRTRONIC, men ikke mere end 2 gange efter hinanden.

Hvis AIRTRONIC stadig ikke starter:

- Kontrollér, om der er brændstof i tanken
- Kontrollér sikringerne:

AIRTRONIC 12 V - hovedsikring 20 A
AIRTRONIC 24 V - hovedsikring 10 A
AIRTRONIC 12 / 24 V - hovedsikring aktivering 5 A

- Kontrollér elkabler, tilslutninger og forbindelser.

- Kontrollér, om opvarmningsluftens, forbrændingsrøgens eller udstødningssystemets rør er tilstoppede. Hvis der ikke konstateres nogen fejl, skal en diagnostisk test udføres med testapparatet Eberspächer, eller med den modulære timer, som anvist i vejledningen Fejlsøgning og reparationsvejledning fra AIRTRONIC.



Hvis der skal udføres elektrisk svejsning, skal den positive klemme på batteriet frakobles og tilsluttes jordforbindelsen for at beskytte de elektriske og elektroniske komponenter i AIRTRONIC.

Alimentazione combustibile

Il riscaldatore funziona senza problemi con il gasolio normalmente disponibile in commercio usato per il motore (DIN EN 590).

Combustibile per casi particolari

In caso di necessità il riscaldatore può funzionare anche con gasolio per riscaldamento (temperature superiori a 0 °C) o con petrolio.

Combustibile per basse temperature

Le raffinerie o i distributori di carburante provvedono ad adeguare il combustibile alle temperature invernali (gasolio invernale). Possono quindi verificarsi difficoltà solo in caso di estremi abbassamenti della temperatura.

Se il riscaldatore viene alimentato da un serbatoio separato, attenersi a quanto segue:
Per temperature superiori a 0 °C può essere usato qualsiasi tipo di gasolio conforme a DIN EN 590.

Se, con temperature molto basse, non fosse disponibile un gasolio speciale, **aggiungere petrolio o benzina** come indicato nella seguente tabella.

AVVERTENZA

- Non è ammessa l'aggiunta di olio usato.
- Dopo aver fatto rifornimento di gasolio invernale o di gasolio artico o dopo aver aggiunto i combustibili indicati, controllare il riempimento delle tubazioni e della pompa del combustibile facendo funzionare il riscaldatore per 15 minuti!

Funzionamento con gasolio ecologico (biodiesel)

Per il riscaldatore AIRTRONIC **non** è ammesso l'uso di gasolio ecologico. È ammessa l'aggiunta di gasolio ecologico fino a circa il 10 %.

Fuel supply

Fuel quality for diesel heaters.
The heater runs smoothly on standard commercial quality diesel in accordance with DIN EN 590, which you use to run your vehicle engine.

Fuel for special cases

In special cases (above 0 °C), the heater can also run on fuel oil EL or paraffin.

Fuel for low temperatures

Refineries and fuel service stations automatically adjust the fuel to normal winter temperatures (winterdiesel). This means that difficulties are only to be expected for extreme drops in temperature, as also apply to the vehicle engine. Please also refer to the vehicle manual. If the heater is run from a separate tank, please comply with the following rules: For temperatures above 0 °C, any kind of diesel fuel as per DIN EN 590 can be used.

If no special diesel fuel is available for low temperatures, then paraffin or petrol should be mixed with the fuel according to the following table:

PLEASE NOTE

- Mixtures with used oil are not allowed!
- After refuelling with winter or cold diesel or the listed blends, the fuel pipes and the dosing pump must be filled with the new fuel by letting the heater run for 15 mins.!

Operation with biodiesel (PME)

AIRTRONIC heater is not certified for operation with biodiesel.
Biodiesel can be added to the fuel to up to 10%.

Brændstoffsyrning

Opvarmeren fungerer uden problemer med dieselolie, som normalt bruges til motorer, som købes almindeligt i handelen (DIN EN 590).

Brændstof under særlige omstændigheder

Hvis nødvendigt kan opvarmeren også fungere med dieselolie til fyringsbrug (temperaturer over 0 °C) eller petroleum.

Brændstof ved lave temperaturer

Raffinaderier og brændstofforhandlere kan tilpasse brændstof til vintertemperaturer (vinterdiesel). Der kan kun opstå vanskeligheder i tilfælde af ekstremt lave temperaturer.

Hvis opvarmeren forsynes fra en separat tank, skal følgende overholdes:
Ved temperaturer på over 0 °C kan der anvendes en hvilken som helst type dieselolie, som opfylder standarden DIN EN 590.

Hvis speciel dieselolie ikke er tilgængelig ved **meget lave temperaturer**, skal **petroleum eller benzin tilsættes** som anført i den følgende tabel.

ADVARSEL

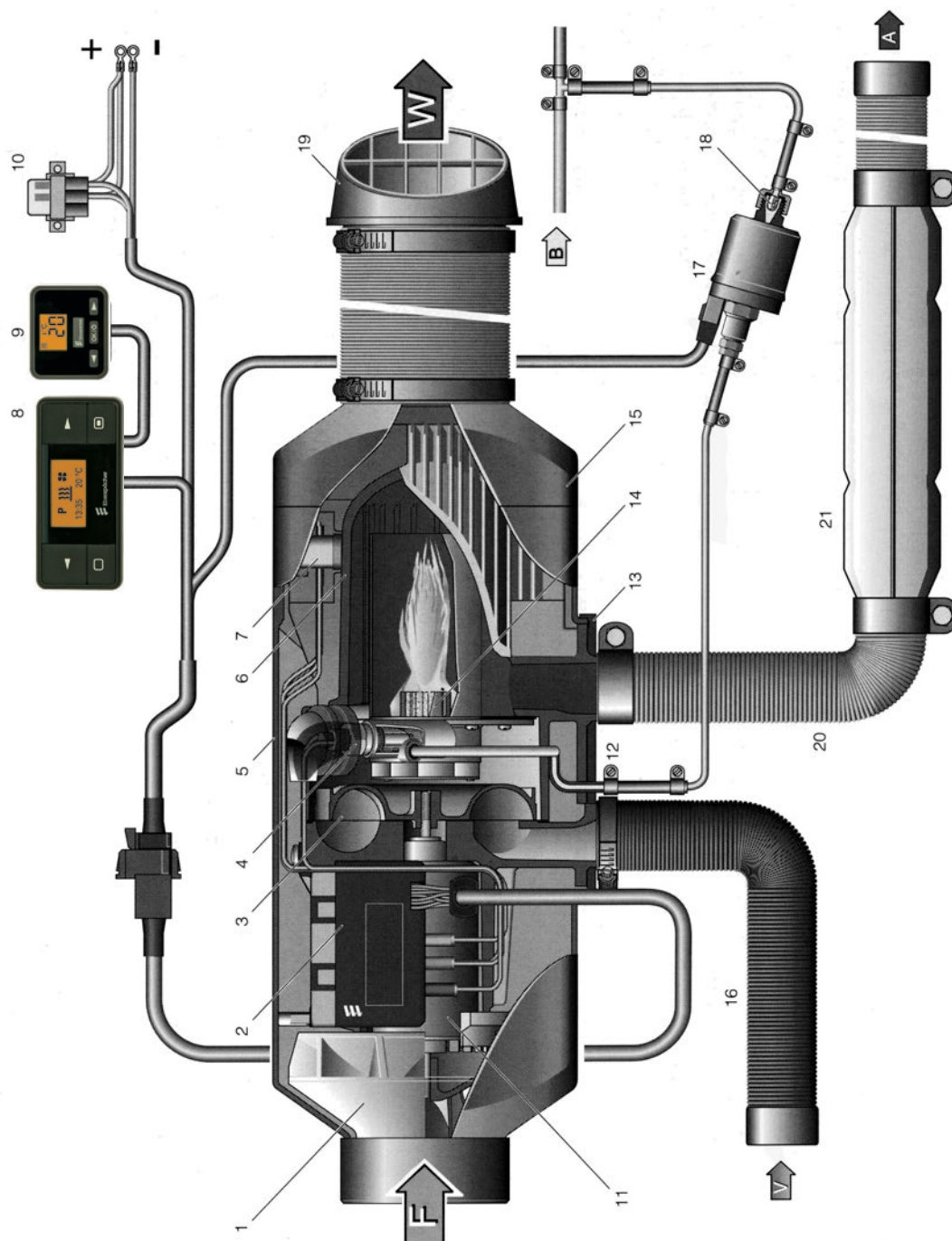
- Der må ikke tilsættes brugt olie.
- Efter påfyldning af vinterdiesel eller arktisk diesel, eller efter at have tilsat de ovennævnte brændstoffer, skal det sikres, at slangerne og brændstofpumpen er fyldt. Det gøres ved at lade opvarmeren køre i 15 minutter.

Funktion med økologisk dieselolie (biodiesel)

Det er **ikke** tilladt at bruge økologisk dieselolie i AIRTRONIC opvarmeren. Det er tilladt til tilsætte økologisk diesel i et omfang på op til ca. 10 %.

Temperatura	Gasolio invernale	Aggiunta
da 0 °C a -25 °C	100 %	----
da -25 °C a -40 °C	50 % *	50 % di petrolio o benzina
* o 100 % di gasolio speciale per basse temperature (gasolio artico).		
Temperature	Winter diesel	Addition
0 °C to -25 °C	100%	----
25 °C to -40 °C	50%	*50% paraffin or petrol
* or 100% special cold diesel fuel (Arctic diesel).		
Temperatur	Vinterdiesel	Tilsætning
fra 0 °C til -25 °C	100 %	----
fra -25 °C til -40 °C	50 % *	dieselolie eller benzin
* eller 100 % speciel dieselolie til lave temperaturer (arktisk diesel).		

Disegno in sezione riscaldatore



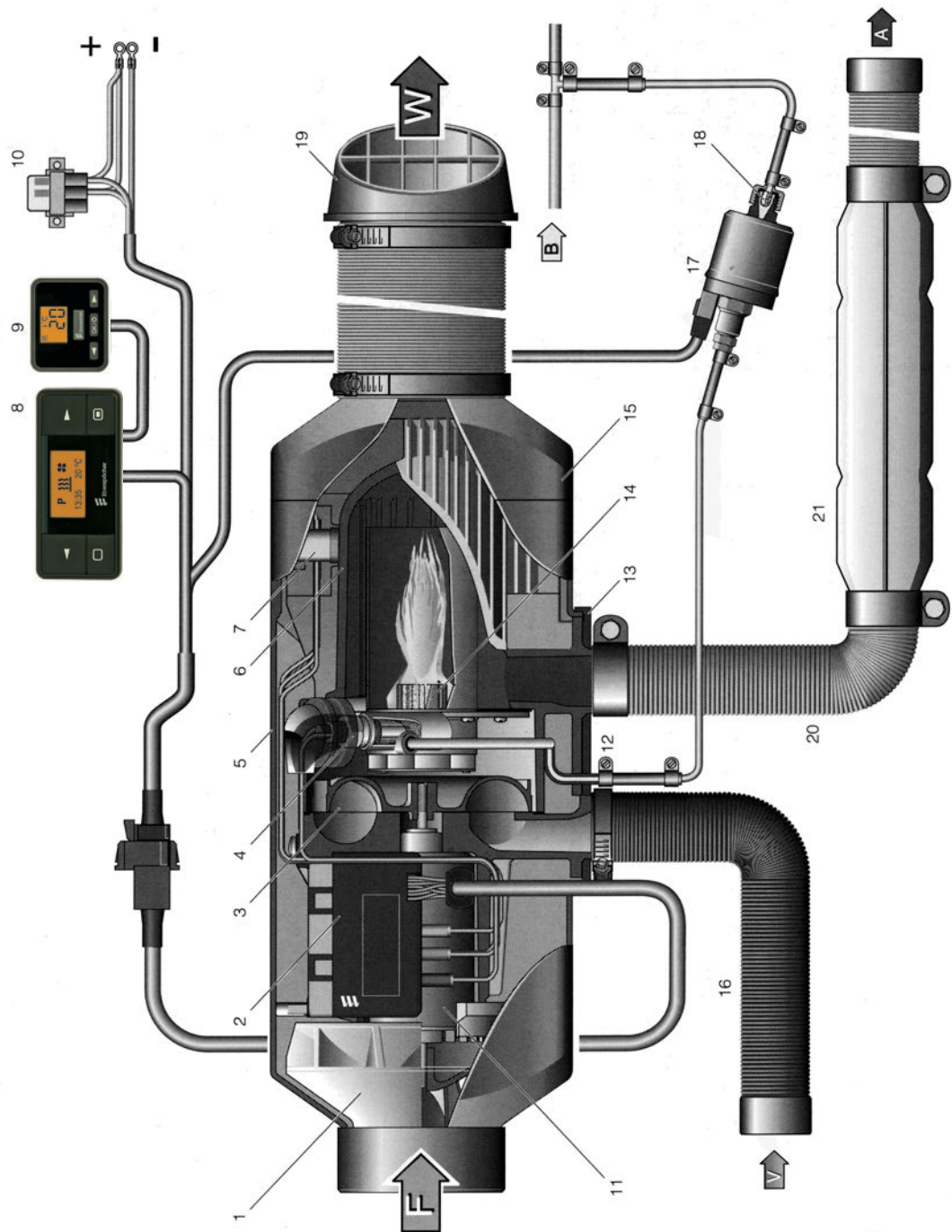
Elenco componenti

- 1 Ventilatore aria di riscaldamento
- 2 Centralina di comando
- 3 Ventilatore aria di combustione
- 4 Candela
- 5 Coperchio
- 6 Scambiatore di calore
- 7 Sensore fiamma/Surriscaldamento
- 8 Timer modulare con potenziometro
- 9 Commutatore "riscaldamento/ventilazione"
- 10 Portafusibili con fusibile principale e fusibile "azionamento"
- 11 Motore elettrico
- 12 Raccordo combustibile

- 13 Guarnizioni flangia
- 14 Camera di combustione
- 15 Bocchetta di uscita
D2= Ø 60 mm
D4= Ø 75/90 mm
- 16 Tubo aria di combustione
- 17 Pompa dosatrice
- 18 Filtro combustibile montato nella pompa dosatrice
- 19 Bocchetta orientabile
- 20 Tubo di scarico

F = Aria fresca
W = Aria calda
A = Gas di scarico
B = Combustibile
V = Aria di combustione

Cross-section drawing of heater



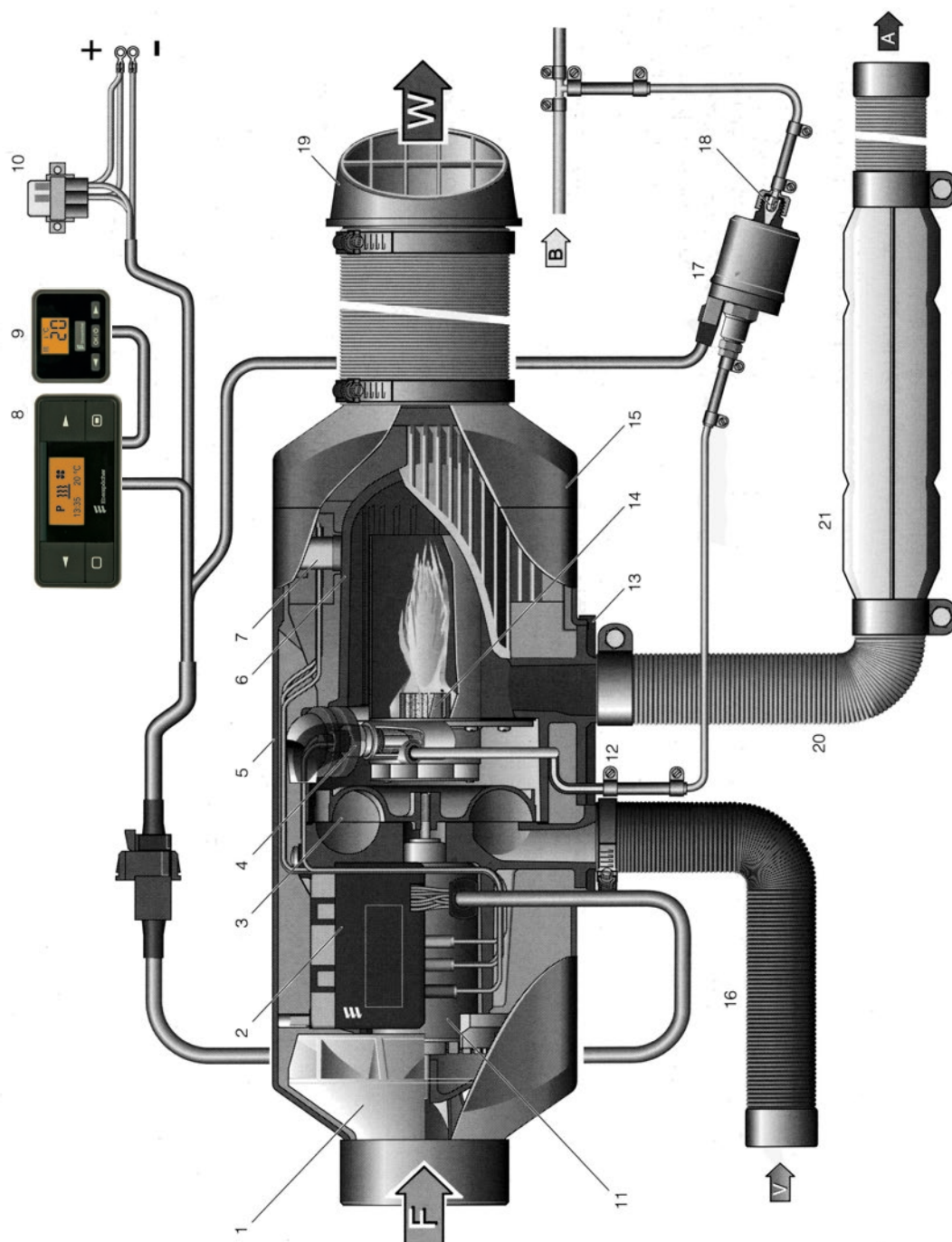
List of components

- 1 Air heater fan
- 2 Control unit
- 3 Combustion air fan
- 4 Spark plug
- 5 Cover
- 6 Heat exchanger
- 7 Flame/overheating sensor
- 8 Modular Timer with/ potentiometer
- 9 "Heating/ventilation" switch
- 10 Fusebox with main switch and "activation" switch
- 11 Electric engine
- 12 Fuel connection

- 13 Flange gaskets
- 14 Combustion chamber
- 15 Outlet spout
D2= Ø 60 mm
D4= Ø 75/90 mm
- 16 Combustion air tube
- 17 Dosing pump
- 18 Fuel filter mounted in dosing pump
- 19 Orientable spout
- 20 Exhaust pipe

- F = Cool air
- W = Hot air
- A = Exhaust gas
- B = Fuel
- V = Combustion air

Snittegning over opvarmer



Liste over komponenter

- 1 Ventilator for opvarmningsluft
- 2 Styreenhed
- 3 Ventilator for forbrændingsluft
- 4 Tændrør
- 5 Dæksel
- 6 Varmerveksler
- 7 Flamme-/overopvarmningsføler
- 8 Timermodul med potentiometer
- 9 Vælger "opvarmning/ventilation"
- 10 Sikringsskab med hovedsikring og sikring for "tænding"
- 11 Elektrisk motor
- 12 Brændstof sammenkobling

- 13 Flangetætninger
- 14 Forbrændingskammer
- 15 Udgangsstuds
D2= Ø 60 mm
D4= Ø 75/90 mm
- 16 Forbrændingslufrør
- 17 Doseringpumpe
- 18 Brændstoffilter monteret på doseringpumpe
- 19 Regulerbar studs
- 20 Udstødningsrør

F = Kold luft
W = Varm luft
A = Udstødningsgas
B = Brændstof
V = Forbrændingsluft

4 - ACCESSORI PREVISTI IN OPZIONE E DIAGRAMMI DI PORTATA

**OPTIONAL ACCESSORIES ENVISAGED
AND LOAD CHARTS**

**EKSTRA TILBEHØR OG
LASTEDIAGRAMMER**

INTRODUZIONE

- Il costruttore mette a vostra disposizione (con garanzia) una vasta gamma di accessori per il vostro carrello elevatore e ad esso perfettamente adattati.
- Gli accessori sono consegnati con un diagramma di carico relativo al vostro carrello elevatore. Il libretto d'istruzioni e il diagramma di carico dovranno rimanere nel carrello elevatore. L'uso dei possibili accessori è regolato dalle istruzioni contenute nel presente manuale.

Alcune utilizzazioni specifiche richiedono l'adattamento dell'accessorio non previsto negli optional in listino.

Esistono altre soluzioni; per maggiori informazioni rivolgetevi al vostro agente o concessionario.



Solo gli accessori omologati e certificati "CE" dal costruttore sono utilizzabili sui nostri carrelli elevatori. La responsabilità del costruttore non sarà coinvolta in caso di modifica o utilizzazione di accessori effettuata a sua insaputa.



MANITOU si è assicurata sulla capacità d'impiego di questo carrello in condizioni normali d'utilizzo previsti nel manuale d'istruzioni, con un coefficiente di prova statico di 1,33 e un coefficiente di prova dinamico di 1, previsti nelle norme armonizzate EN 1459 per i carrelli a portata variabile e EN 1726-1 per i carrelli a rampa.



È vietato l'uso di accessori intercambiabili non previsti in origine in dotazione sulla macchina.

Nel caso di successive richieste di implementazione delle funzioni della macchina con altri accessori, l'utente prima della messa in servizio ha l'obbligo di richiedere il controllo d'idoneità all'impiego da parte di un tecnico autorizzato MANITOU, che provvederà a verificare il corretto funzionamento e l'aggiornamento della documentazione necessaria all'uso del nuovo accessorio. Solamente dopo tale controllo verrà rilasciato un nuovo certificato di conformità "CE" della macchina riportante unicamente i nuovi accessori installati.

INTRODUCTION

- The manufacturer makes available (with warranty) a vast range of accessories perfectly suited to your lift-truck.
- The accessories are supplied complete with a load charts relating to your truck. The user manual and the load diagram must be kept on the truck. The use of the possible accessories is subject to the instructions in this manual.

Some specific uses require adaptation of the accessory, not included in the optionals in the catalogue.

Other solutions are possible; contact your agent or dealer for further information.



Only accessories approved by the manufacturer can be used on our lift-trucks. The manufacturer will have no liability in case of modifications or use of accessories without his knowledge.



Manitou assures oneself about the employment's capacity of this machine in normal conditions of working foreseen in the user's manual, with a static test coefficient of 1.33 and a dynamic test coefficient of 1, foreseen in the harmonized rules EN 1459 for the truck with variable capacity and EN 1726-1 for the forklift



Do not use interchangeable accessories not originally included in the machine supply.

For subsequent requests for implementation of machine functions using other accessories, before starting up the machine, the user must request inspection for suitability for use by an authorized MANITOU technician, who will check the correct working and updating of the documentation necessary for using the new accessory.

It is only after this inspection that a new "CE" conformity certificate will be issued for the machine indicating only the new accessories installed.

INDLEDNING

- Producenten tilbyder et stort udvalg af tilbehør (med garanti) til din truck, som er specielt tilpasset i forhold til trucken.
- Tilbehøret leveres sammen med et lastediagram for den pågældende truck. Brugsvejledningen og lastediagrammet skal altid opbevares på trucken. Brug af eventuelt tilbehør skal ske i overensstemmelse med anvisningerne i denne vejledning.

Visse specifikke anvendelser kræver tilpasning af tilbehør.

Der findes andre løsninger som tilbehør. Kontakt agenten eller forhandleren for yderligere informationer.



Kun tilbehør med typegodkendelse og CE-mærkning fra producenten må anvendes på truckene. Producenten kan ikke gøres ansvarlig for skader, der opstår som følge af ændringer eller brug af tilbehør uden forudgående tilladelse fra producenten.



MANITOU garanterer denne trucks kapacitet ved normale brugsbetingelser i henhold til vejledningen med en statisk prøvekoefficient på 1,33 og en dynamisk prøvekoefficient på 1 i henhold til standarden EN 1459 vedrørende selvkørende truck med variabel rækkevidde og standarden EN 1726-1 vedrørende truck med førerløft.



Det er forbudt at benytte udskifteligt tilbehør, som ikke oprindeligt blev leveret sammen med maskinen.

Hvis der efterfølgende opstår behov for etablering af maskinfunktioner ved hjælp af andet tilbehør skal brugeren inden brug anmode en autoriseret MANITOU tekniker om en kontrol af egnetheden til brug. Teknikeren kontrollerer, at funktionen er korrekt og opdaterer den nødvendige dokumentation vedrørende brug af det nye tilbehør. Der udstedes først en ny EF-overensstemmelseserklæring for maskinen med angivelse af det nye monterede tilbehør efter udførelse af denne kontrol.

CONSIGLI GENERALI RELATIVI ALL'UTILIZZO DEL CARRELLO

Quando vedete questo simbolo significa che:



Attenzione! Siate prudenti! E' in gioco la vostra sicurezza o quella del carrello elevatore.

- Attenersi ai dati indicati sui diagrammi di carico. In nessun caso tentare di sollevare carichi superiori a quelli ammessi sui diagrammi di carico allegati alla macchina.
- Trasportare il carico in posizione bassa e con il braccio telescopico rientrato al massimo.
- Guidare il carrello ad una velocità adeguata alle condizioni e allo stato del terreno.
- A carrello vuoto viaggiare con braccio telescopico abbassato e rientrato al massimo.
- Non andare mai troppo forte né frenare bruscamente con un carico.
- Quando il carico viene sollevato, fare attenzione che nessuno possa intralciare l'operazione e non compiere manovre errate.
- Non tentare di compiere operazioni che superino le capacità del carrello elevatore.
- Fare attenzione ai cavi elettrici.
- Non lasciare in nessun caso il carrello in parcheggio con un carico sollevato.
- Non autorizzare nessuno ad avvicinarsi o a passare sotto il carico.
- Pensare sempre alla sicurezza e trasportare solamente dei carichi ben equilibrati.
- Non lasciare il carrello carico con il freno di stazionamento inserito su una pendenza superiore al 15%.
- Gli accessori seguenti non sono destinati ad impianti per il sollevamento o lo spostamento di persone.
- Ricordarsi ogni anno seguente di richiedere la visita di controllo alla USL della vostra zona (solo per Italia).



È vietato sollevare carichi sospesi con accessorio forche o ad altro supporto non previsto per tale funzione.

(Contattare il vostro agente o concessionario, vedere lista accessori gru).



Una taratura non conforme del sistema di sicurezza può risultare molto pericolosa per la vostra sicurezza, se avete dubbi non esitate, consultate immediatamente il vostro concessionario.

GENERAL RECOMMENDATIONS FOR USE OF A LIFT-TRUCK

When you see this symbol:



Caution! Take care! Your safety or that of the truck is at stake

- Follow the data provided in the load diagram. Never attempt to raise loads greater than those permitted in the load charts supplied with the machine.
- Transport the load in low position with the telescopic boom fully retracted.
- Drive the truck at a speed suitable to the conditions and the state of the ground.
- When the truck is empty, travel with the telescopic boom lowered and fully retracted.
- Never go too fast or brake sharply with a load.
- When the load is lifted, check that no-one can get in the way of the operation and take care not to carry out incorrect procedures.
- Never attempt operations which exceed the lift-truck's capacity.
- Take care over electrical cables.
- Never leave the truck parked with a raised load.
- Never authorise anyone to approach or pass under the load.
- Always think of safety and only transport well balanced loads.
- Never leave the truck loaded with the parking brake engaged on gradients exceeding 15%.
- The following accessories are not intended for systems for lifting or moving people.
- Every year, remember to request your local health authority (USL) for a visit of inspection (Italy only).



It is forbidden to lift hanging loads using fork accessories or other supports not meant for this function.

(Contact your agent or dealer, see crane accessories list).



Incorrect setting of the safety system may put your safety at serious risk; if in doubt, do not hesitate to contact your dealer immediately.

GENERELLE RÅD VEDRØRENDE BRUG AF TRUCKEN

Når dette symbol vises, betyder det følgende:



Advarsel! Udvis forsigtighed! Det drejer sig om din og truckens sikkerhed.

- Overhold oplysningerne på lastediagrammerne. Forsøg under ingen omstændigheder at løfte laster, som overskrider de tilladte laster på lastediagrammerne (leveres sammen med maskinen).
- Transportér lasten i en lav position og med teleskoparmen maks. indtrukket.
- Kør trucken med en passende hastighed i forhold til underlagets forhold og type.
- Kør med teleskoparmen sænket og maks. indtrukket, når ingen last er anbragt.
- Kør aldrig for hurtigt, og brems aldrig kraftigt, når en last transporteres.
- Under løftning skal du udvise stor omhu således, at ingen hindrer bevægelsen, og således at du ikke foretager forkerte manøvrer.
- Forsøg ikke at foretage manøvrer, der overskrider truckens løfteevne.
- Pas på elkabler.
- Efterlad aldrig trucken parkeret med lasten løftet.
- Lad ikke nogen nærme sig eller gå under en last.
- Overhold altid sikkerheden, og transportér kun laste, der er i ligevægt.
- Parkér aldrig trucken på et underlag med en hældning på mere end 15 %, selv om parkeringsbremsen er indkoblet.
- Det følgende tilbehør er ikke beregnet til systemer til løftning eller transport af personer.
- Husk at aftale de foreskrevne efterfølgende kontrolbesøg med de pågældende myndigheder.



Endvidere er det forbudt at løfte hængende laster ved hjælp af gafflerne eller andet udstyr, som ikke er beregnet til dette formål.

(Kontakt agenten eller forhandleren; se listen over ekstraudstyr til kranen).



En uegnet kalibrering af sikkerhedssystemet kan udgøre en alvorlig fare for den personlige sikkerhed. Kontakt straks forhandleren i tilfælde af tvivl.



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.



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.



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.



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).



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.



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.



Som følge af målene er der risiko for, at visse former for tilbehør kan berøre fordekkene, når armen er sænket og indtrukket. Dette kan medføre ødelæggelser, hvis tilbehøret vender nedad.

Udstræk teleskoparmen i en passende længde i forhold til trucken og tilbehøret for at fjerne denne risiko og undgå berøring.



Maks. lasten er fastlagt på baggrund af truckens løfteevne. Der er blevet taget højde for tilbehørets vægt og tyngdepunkt. Hvis tilbehørets løfteevne er mindre end truckens løfteevne, må denne grænse aldrig overskrides.



Inden start af enhver form for tilbehør på trucken er det nødvendigt at kontrollere, at trucken og kalibreringen af sikkerhedssystemet er kompatible med det anvendte tilbehør.

MONTAGGIO DELL'ACCESSORIO CON BLOCCO MANUALE

Presa dell'accessorio

- Verificare che l'accessorio sia in una posizione che faciliti l'aggancio dell'attacco rapido. Nel caso in cui fosse male orientato, prendete le precauzioni necessarie per spostarlo in condizioni di massima sicurezza.
- Verificare che il perno di bloccaggio sia inserito nell'apposito supporto sul telaio.
- Posizionare il carrello elevatore con il braccio abbassato ben di fronte e parallelo all'accessorio e inclinare l'attacco rapido in avanti (Fig.A).
- Portare l'attacco rapido sotto il tubo d'aggancio dell'accessorio, alzare leggermente il braccio e inclinare l'attacco stesso all'indietro per posizionare l'accessorio (Fig.B).
- Disimpegnare l'accessorio dal suolo per agevolare il bloccaggio.

Bloccaggio manuale

- Prendere il perno di bloccaggio sul supporto e infilarlo nel foro dell'attacco rapido per bloccare l'accessorio (Fig. C).
- Non dimenticare di mettere la copiglia.

Sbloccaggio manuale

- Procedere in senso inverso a quello del BLOCCAGGIO MANUALE facendo attenzione a rimettere il perno di bloccaggio nel supporto sul telaio.

Rimozione (e posa) dell'accessorio

- Procedere in senso inverso a quello della PRESA DELL'ACCESSORIO facendo attenzione a posare il medesimo in posizione sicura su suolo compatto e piano. Se l'accessorio è dotato di sistema idraulico, innestare gli attacchi rapidi o viceversa disinnestarli in caso di smontaggio accessorio previa decompressione del circuito.



Mantenete puliti gli innesti rapidi e proteggete gli orifizi non utilizzati con gli appositi tappi.

HOW TO MOUNT THE ACCESSORY WITH MANUAL LOCK

Engaging the accessory

- Check that the accessory is in a position which simplifies connection of the snap coupling. If it is badly positioned, take the necessary precautions to move it in the conditions of maximum safety.
- Check that the locking pin is engaged in the support provided on the frame.
- Position the lift-truck with the boom lowered squarely in front of and parallel to the accessory and tilt the snap coupling forward (Fig.A).
- Bring the snap coupling into position below the accessory's connection pipe, raise the boom slightly and tilt the connection back to position the accessory (Fig.B).
- Raise the accessory off the ground for easier engagement.

Manual locking

- Take the locking pin on the support and fit it into the hole of the quick coupling in order to lock the accessory in place (Fig. C). Do not forget to fit on the split pin.

Manual release

- Proceed in reverse direction to the MANUAL LOCKING procedure, taking care to replace the locking pin in the support on the frame.

Removing (and putting down) the accessory.

- Proceed with the ACCESSORY HITCHING instructions in reverse order. Make sure that the actual accessory is placed in a safe position on compact, flat ground. If the accessory has a hydraulic circuit, connect the quick couplings or uncouple them if the accessory is being demounted after having relieved the pressure from the circuit.



Keep the snap couplings clean and protect the unused orifices with the caps provided.

MONTERING AF TILBEHØR MED MANUEL LÅSNING

Tilkobling af tilbehør

- Kontrollér, at tilbehøret befinder sig i en position, hvor lynkoblingen let kan fastgøres. Træf de nødvendige foranstaltninger for at flytte det under største sikkerhed, hvis det er dårligt placeret.
- Sørg for, at låsestiften indsættes i den respektive støtte på rammen.
- Anbring trucken med armen sænket lige foran og parallelt med tilbehøret. Vip lynkoblingen fremad (fig. A).
- Anbring lynkoblingen under tilbehørets fastgørelsesrør. Løft armen lidt, og vip koblingen bagud for at placere tilbehøret (fig. B).
- Løft tilbehøret fra jorden for at låse det.

Manuel låsning

- Tag låsestiften på støtten, og indsæt den i hullet på lynkoblingen for at låse tilbehøret. (Fig. C)
- Husk at anbringe splitten.

Manuel udløsning

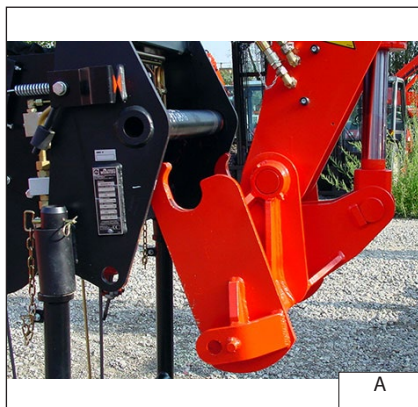
- Foretag MANUEL LÅSNING i omvendt rækkefølge. Sørg for at anbringe låsestiften i støtten på rammen igen.

Frakobling (og anbringelse) af tilbehør

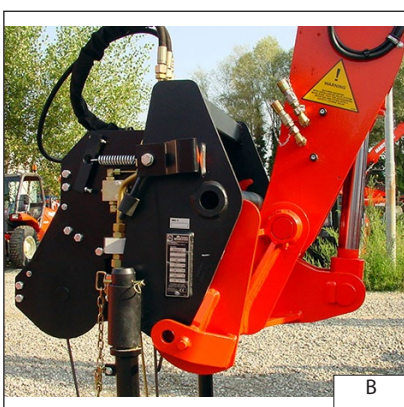
- Foretag TILKOBLING AF TILBEHØR i omvendt rækkefølge. Sørg for at anbringe tilbehøret i en sikker position på fast og vandret underlag. Indkobl lynkoblingerne, hvis tilbehøret er udstyret med hydrauliksystem, eller frakobl dem i tilfælde af afmontering af tilbehøret. Dette skal ske efter udligning af trykket i systemet.



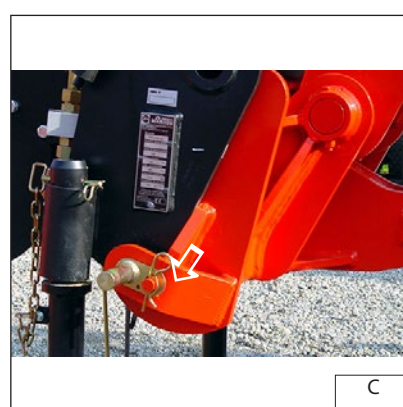
Hold lynkoblingerne rene, og beskyt de ikke anvendte åbninger med de dertil egnede propper.



A



B



C

MONTAGGIO DELL'ACCESSORIO CON BLOCCO IDRAULICO (OPZIONALE).

Presa dell'accessorio

- Verificare che l'accessorio sia in una posizione che faciliti l'aggancio dell'attacco rapido. Nel caso in cui fosse male orientato, prendete le precauzioni necessarie per spostarlo in condizioni di massima sicurezza.
- Verificare che le aste del martinetto di bloccaggio siano rientrate.
- Posizionare il carrello elevatore con il braccio abbassato ben di fronte e parallelo all'accessorio e inclinare l'attacco rapido in avanti (Fig.A).
- Portare l'attacco rapido sotto il tubo d'aggancio dell'accessorio, alzare leggermente il braccio e inclinare l'attacco stesso all'indietro per posizionare l'accessorio (Fig.B).
- Disimpegnare l'accessorio dal suolo per agevolare il bloccaggio.
- Azionare il comando optional per bloccare l'accessorio.

Bloccaggio e sbloccaggio idraulico (opzionale)

- Il bloccaggio e lo sbloccaggio di un eventuale accessorio avviene tramite l'utilizzo del comando optional (comando che può essere azionato da un apposito pulsante o dal manipolatore stesso a seconda del tipo di carrello elevatore che si possiede) tramite i perni che debbano fuoriuscire dai fori dell'attacco rapido (Fig. C).

Rimozione (e posa) dell'accessorio

- Procedere in senso inverso a quello della PRESA DELL'ACCESSORIO facendo attenzione a posare il medesimo in posizione sicura su suolo compatto e piano.

ACCESSORY WITHOUT HYDRAULIC SYSTEM AND HYDRAULIC LOCKING (OPTIONAL).

Engaging the accessory

- Check that the accessory is in a position which simplifies connection of the snap coupling. If it is badly positioned, take the necessary precautions to move it in the conditions of maximum safety.
- Check that the rods of the locking cylinder are retracted.
- Position the lift-truck with the boom lowered squarely in front of and parallel to the accessory and tilt the snap coupling forward (Fig.A).
- Bring the snap coupling into position below the accessory's connection pipe, raise the boom slightly and tilt the connection back to position the accessory (Fig.B).
- Raise the accessory off the ground for easier engagement.
- Operate the optional control to lock the accessory

Hydraulic locking and release (optional)

- Accessories are locked and released with the optional control (which can be operated by a button or by the manipulator itself, depending on the type of lift truck in question), by means of the pins which must project from the holes of the quick coupling (Fig. C).

Removing (and putting down) the accessory

- Proceed in reverse direction to the ENGAGING THE ACCESSORY procedure, taking care to place it in a safe position on firm, flat ground.

MONTERING AF TILBEHØR MED HYDRAULISK LÅSNING (TILBEHØR)

Tilkobling af tilbehør

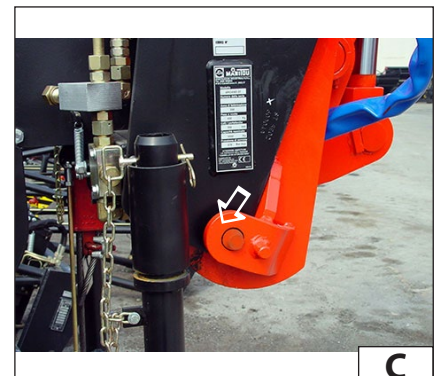
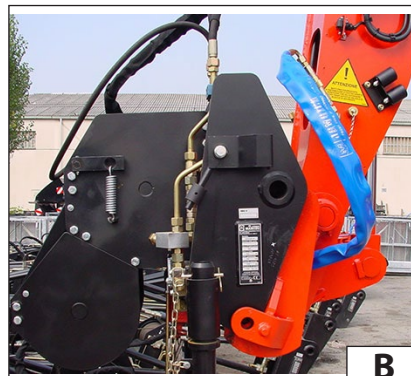
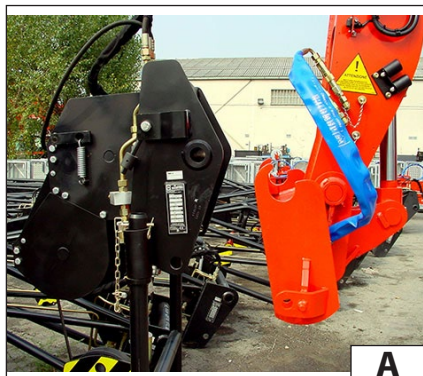
- Kontrollér, at tilbehøret befinder sig i en position, hvor lynkoblingen let kan fastgøres. Træf de nødvendige foranstaltninger for at flytte det under største sikkerhed, hvis det er dårligt placeret.
- Kontrollér, at låsecylinderens stænger er indtrukket.
- Anbring trucken med armen sænket lige foran og parallelt med tilbehøret. Vip lynkoblingen fremad (fig. A).
- Anbring lynkoblingen under tilbehørets fastgørelsesrør. Løft armen lidt, og vip koblingen bagud for at placere tilbehøret (fig. B).
- Løft tilbehøret fra jorden for at låse det.
- Betjen styreanordningen for tilbehør for at låse tilbehøret.

Hydraulisk låsning og udløsning (tilbehør)

- Låsning og udløsning af eventuelt tilbehør sker ved hjælp af styreanordningen til tilbehør ved at stifterne skal fjernes fra hullerne i lynkoblingen (fig. C). Styreanordningen kan udgøres af en knap eller af joysticket alt afhængigt af hvilken type truck, det drejer sig om.

Frakobling (og anbringelse) af tilbehør

- Foretag TILKOBLING AF TILBEHØR i omvendt rækkefølge. Sørg for at anbringe tilbehøret i en sikker position på fast og vandret underlag.



ACCESSORI ATTACHEMENTS TILBEHØR	PAG. PAGE S.
PORTAFORCHE FEM TIPPING FORKS CARRIER FEM GAFFELAGGREGAT	7
PORTAFORCHE FLOTTANTE FLOATING FORKS CARRIAGE FLYDENDE GAFFELAGGREGAT	8
SLOPE PILER	9
PORTAFORCHE FLOTTANTE CON TRASLAZIONE SIDE SHIFT CARRIAGE FLYDENDE GAFFELAGGREGAT MED SIDESKIFT	10
PORTAFORCHE CON TRASLATORE LATERALE SIDE SHIFT CARRIAGE GAFFELAGGREGAT MED SIDESKIFT	11
PALA DI RIPRESA LOADING BUCKET SHELL SKOVL TIL OPSAMLING	12
PALA PER EDILIZIA BUILDING BUCKET SHELL SKOVL TIL BYGGERI	13
BENNA MISCELATRICE BUCKET MIX BLANDINGSGRAB	14
BENNA PER CALCESTRUZZO BUCKET CONCRETE	19

DIAGRAMMI DI PORTATA

LOAD CHARTS

LASTEDIAGRAMMER



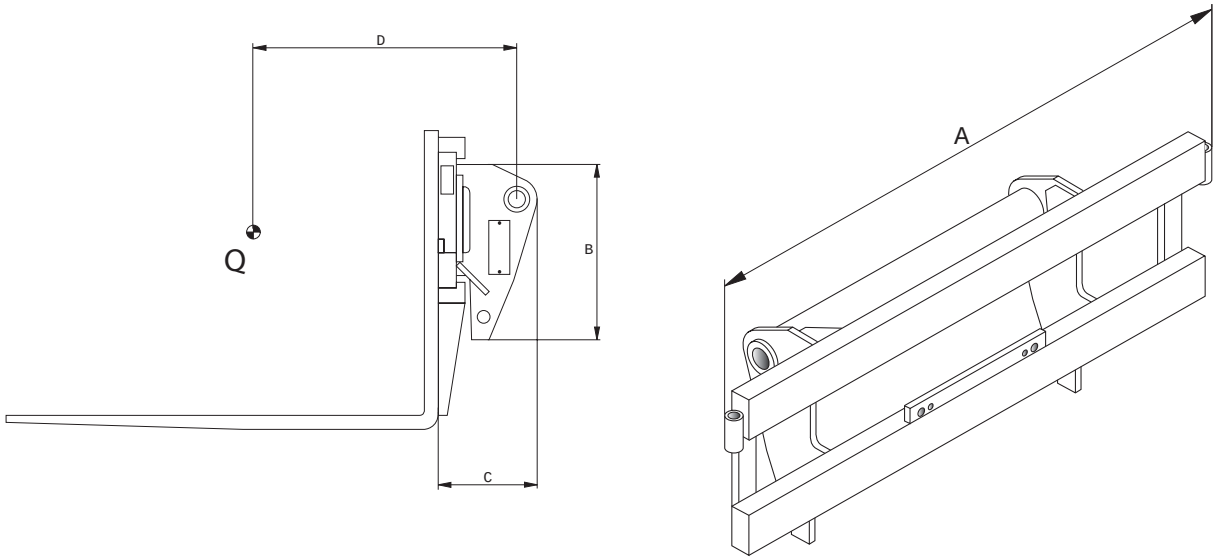
I diagrammi di portata sono validi solo con il sistema di sicurezza regolarmente inserito.



The load capacity diagrams are only valid with the safety system properly activated.

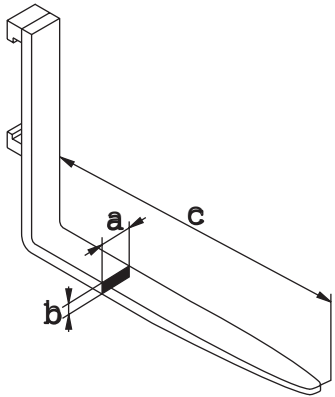


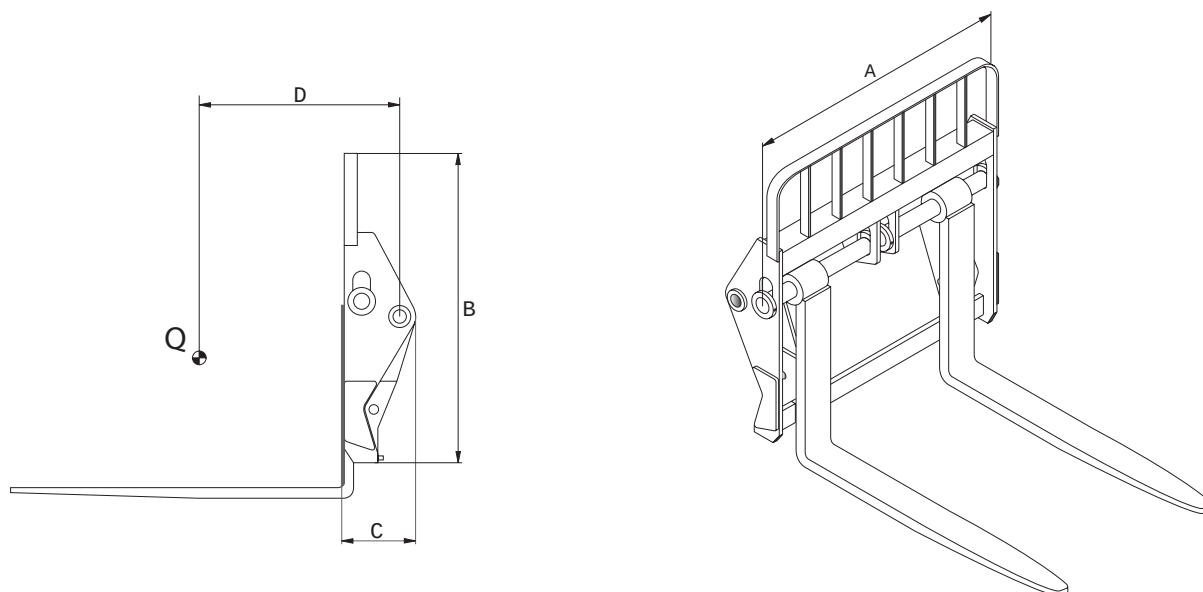
Lastediagrammerne gælder kun, når sikkerhedssystemet er korrekt aktiveret.



CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKA					
DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	Qmax (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UDV. MÅL			PESO WEIGHT VÆGT
		(mm)			
		A	B	C	
PF FEM3/1320	4999	1404	745	229	340 Kg

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKA					
DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	Qmax (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UDV. MÅL			PESO WEIGHT VÆGT
		A	B	C	
F FEM 3A	5000	150	50	1200	104 Kg



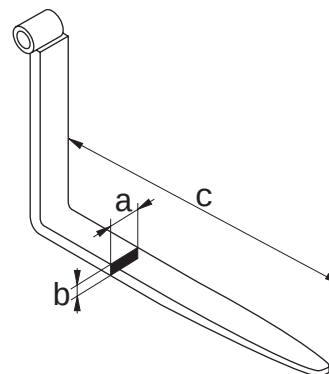


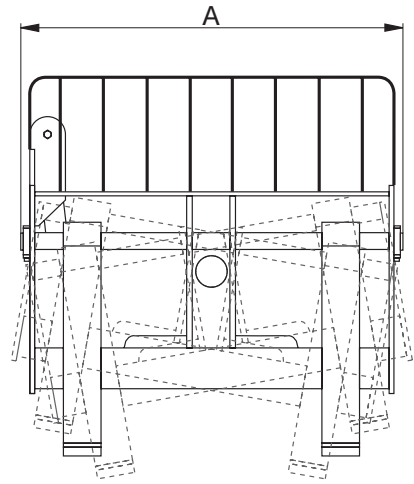
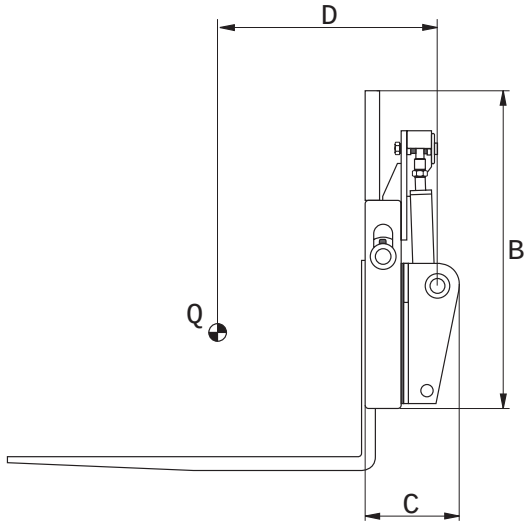
CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKA

DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	Q _{max} (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UDV. MÅL (mm)			CARICO LOAD CENTRE LAST D	PESO WEIGHT VÆGT
		A	B	C		
PF FLOT/1030	4999	1127	1130	263	803 mm	456 Kg

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKA

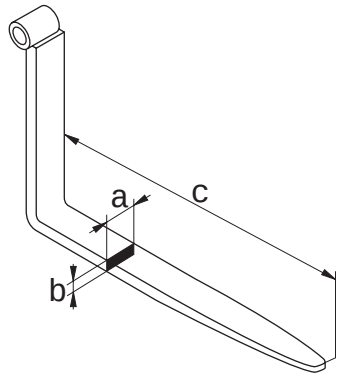
DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	Q _{max} (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UDV. MÅL (mm)			PESO WEIGHT VÆGT
		A	B	C	
F FLOTT	5000	150	60	1200	141 Kg





CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKA						
DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	Qmax (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UDV. MÅL (mm)			CARICO LOAD CENTRE LAST	PESO WEIGHT VÆGT
		A	B	C		
TFFCD50	5000	1127	1124	263	703 mm	460 Kg

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKA					
DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	Qmax (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UDV. MÅL (mm)			PESO WEIGHT VÆGT
		A	B	C	
F FLOTT	5000	150	60	1200	141 Kg



IT

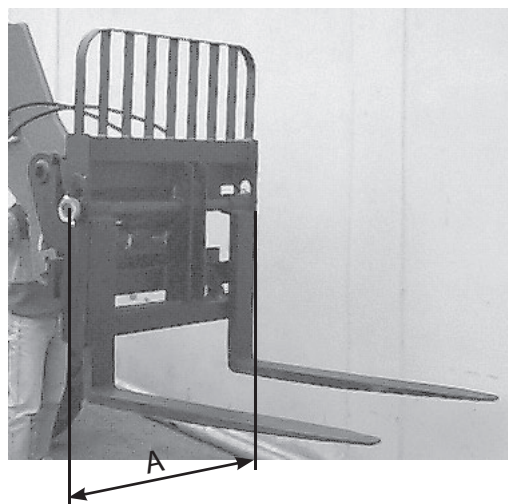
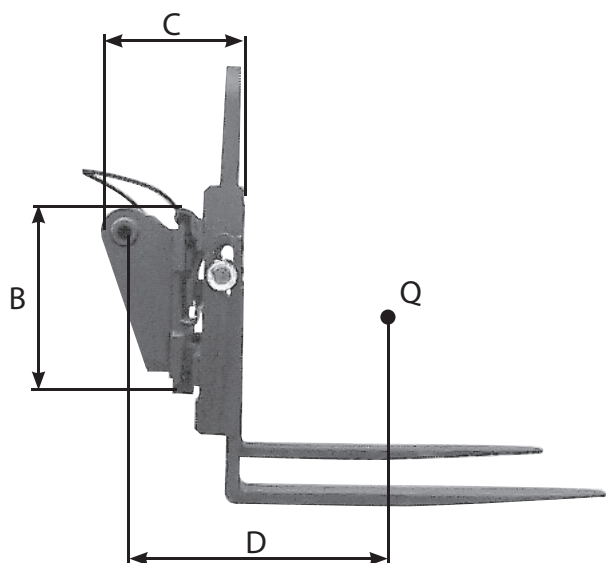
**PORTAFORCHE FLOTTANTE CON
TRASLAZIONE**

EN

SIDE SHIFT CARRIAGE

DK

**FLYDENDE GAFFELAGGREGAT MED
SIDESKIFT**

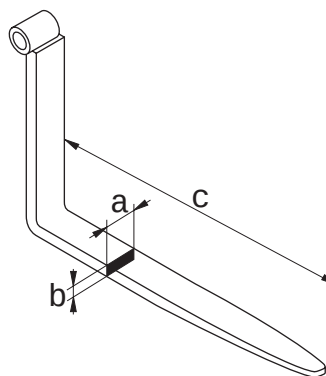


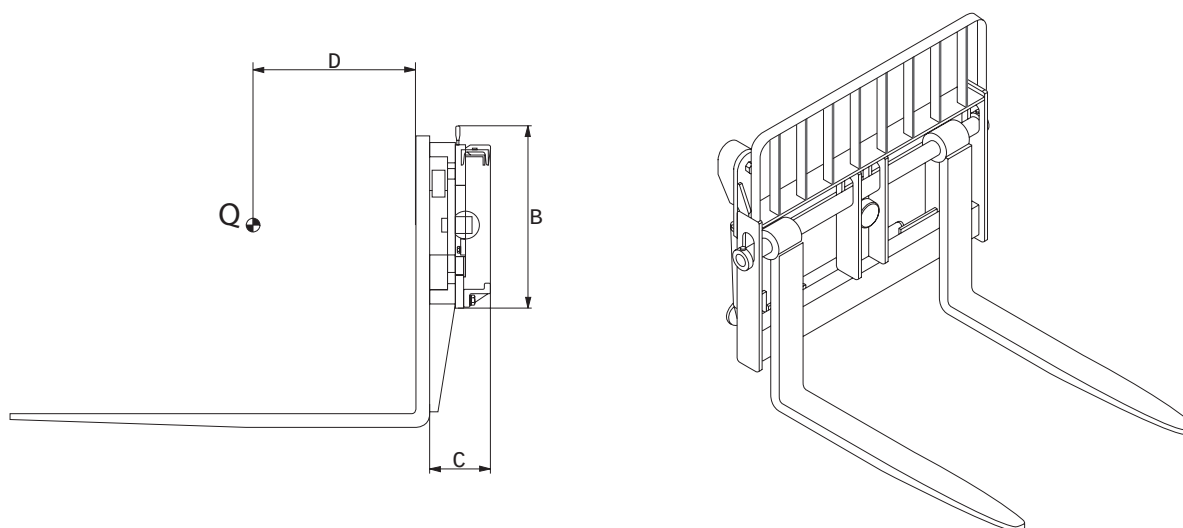
CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKA

DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	Q _{max} (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UDV. MÅL (mm)			CARICO LOAD CENTRE LAST D	PESO WEIGHT VÆGT
		A	B	C		
TDL FLOT/1030	4999	1110	745	470	890 mm	610 Kg

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKA

DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	Q _{max} (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UDV. MÅL			PESO WEIGHT VÆGT
		A	B	C	
F FLOTT	5000	150	60	1200	141 Kg



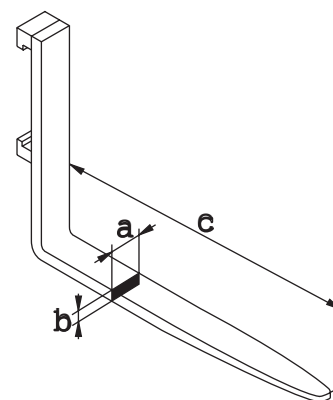


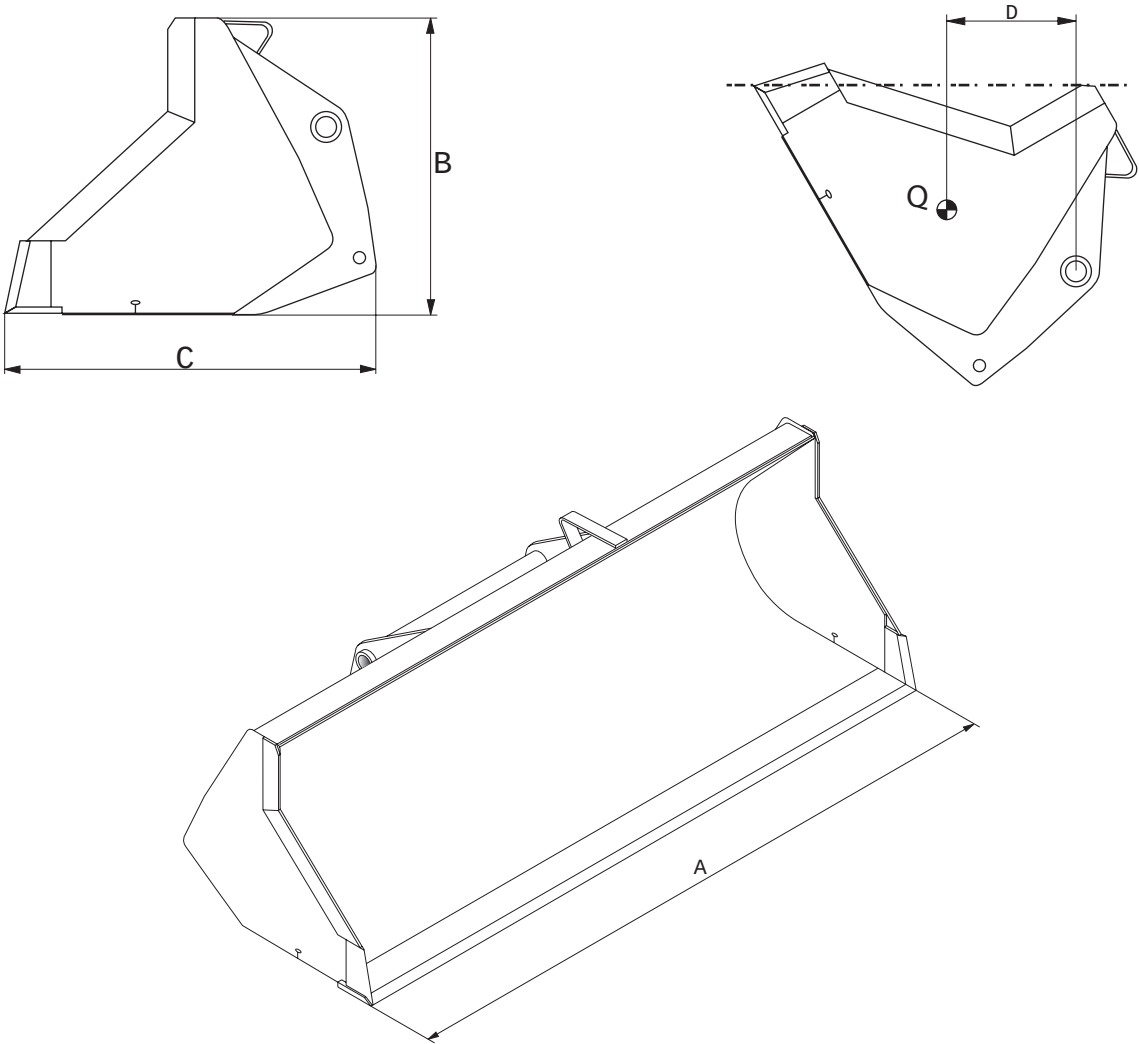
CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKA

DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	Q _{max} (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UDV. MÅL			CARICO LOAD CENTRE LAST D	PESO WEIGHT VÆGT
		A	B	C		
TDL FEM3/1320	4999	1404	618	118	500	490 Kg

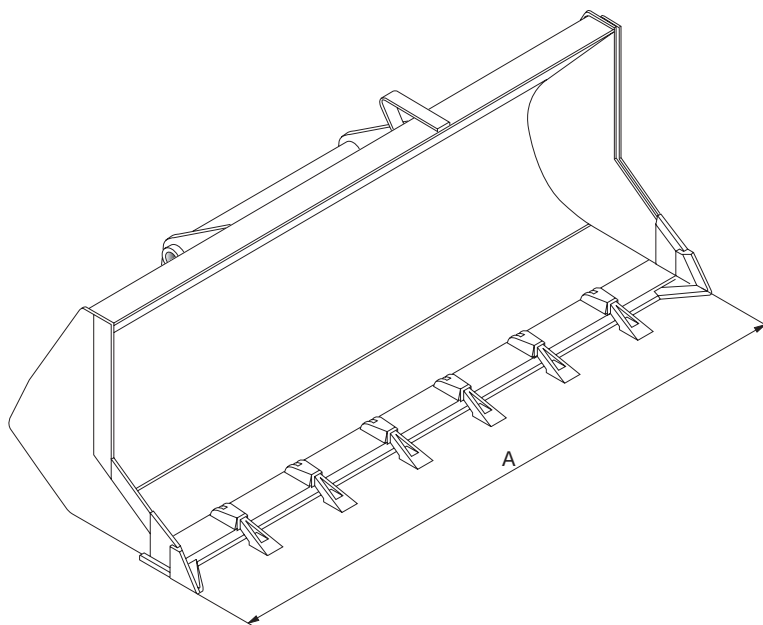
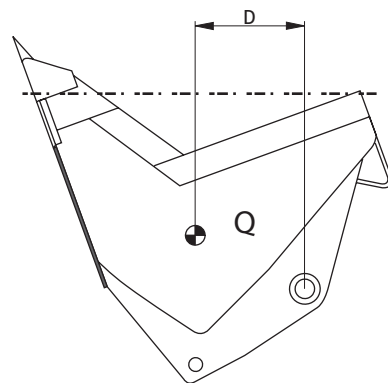
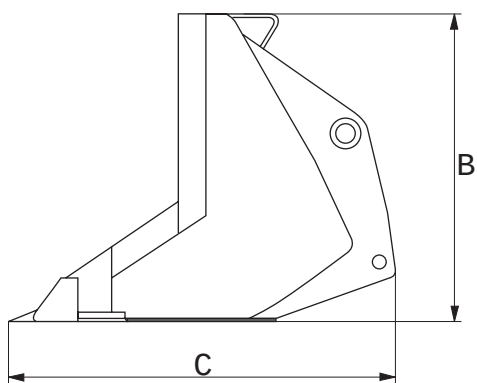
CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKA

DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	Q _{max} (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UDV. MÅL			PESO WEIGHT VÆGT
		A	B	C	
F FEM 3A	5000	150	60	1200	141 Kg

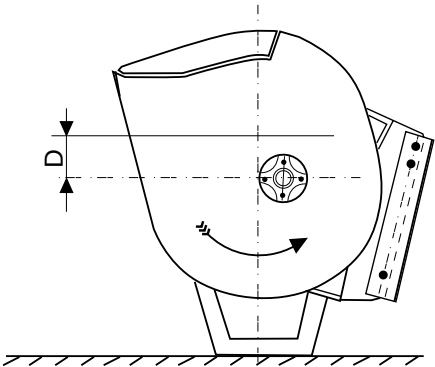
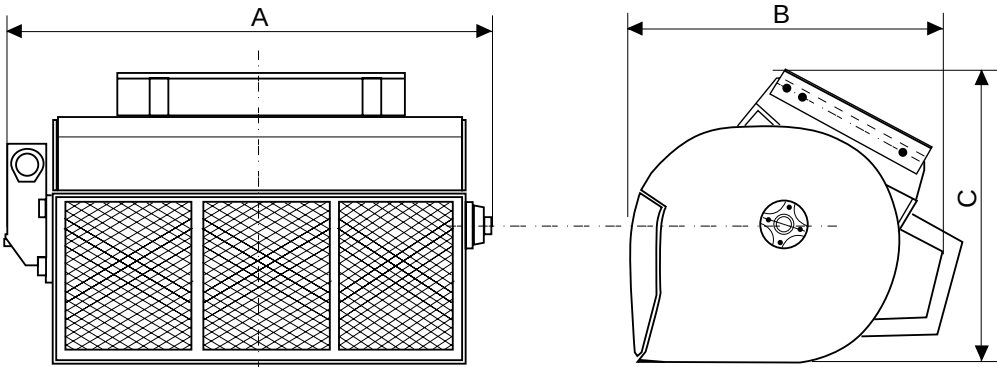




CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKA								
DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	CAPACITA' CAPACITY LØFTEEVNE			CARICO LOAD CENTER LAST D	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UDV. MÅL (mm)			PESO WEIGHT VÆGT
	LIVELLO LEVEL NIVEAU	NOMINALE NOMINAL NOMINEL	MASSIMO MAXIMUM MAKS.		A	B	C	
CBR 1000 L 2450	804 L	990 L	1089 L	345 mm	2450	775	976	381 Kg



CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKA									
DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	CAPACITA' CAPACITY LØFTEEVNE			CARICO LOAD LAST D	DENTI TEETH TÆNDER	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UDV. MÅL			PESO WEIGHT VÆGT
	LIVELLO LEVEL NIVEAU	NOMINALE NOMINAL NOMINEL	MASSIMO MAXIMUM MAKS.			(mm)			
						A	B	C	
CBC 900 L 2450	728 L	893 L	982 L	384 mm	7	2450	806	975	392 Kg



CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKA								
DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UDV. MÅL			LIVELLO DA CENTRO ALBERO LEVEL FROM SHAFT CENTRE NIVEAU FRA AKSLENS MIDTE	CAPACITA' TOTALE TOTAL CAPACITY SAMLET LØFTEEVNE	RESA YIELD UDBYTTE	PESO A VUOTO IDLING WEIGHT VÆGT UDEN LAST	APERTURA BOCCHETTA HOSE OPENING ÅBNING AF STUDS
	A	B	C					
MIX 350	1570	1080	1120	75	650 L	350 L	650	IDRAULICA HYDRAULIC HYDRAULISK
MIX 500	1840	1080	1120	140	785 L	500 L	780	IDRAULICA HYDRAULIC HYDRAULISK
MIX 750	2000	1300	1250	130	1255 L	750 L	1000	IDRAULICA HYDRAULIC HYDRAULISK

MESSA IN SERVIZIO E UTILIZZO

Verifica e controlli da effettuare.

Prima di iniziare un ciclo di lavoro si devono effettuare i seguenti controlli:

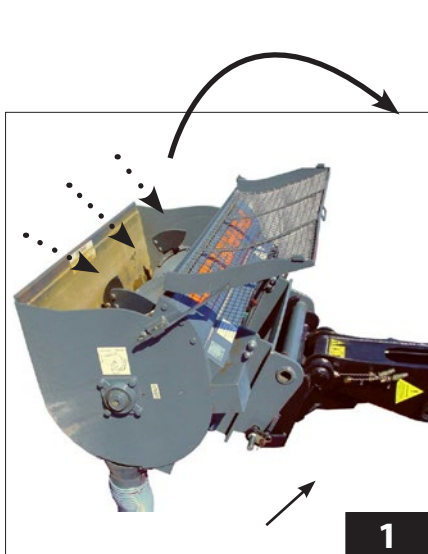
- verificare il collegamento elettrico e lo stato dei cavi relativi;
- verificare il collegamento idraulico e lo stato dei tubi relativi;
- controllare lo stato e posizione del flessibile di scarico del materiale;
- controllare il funzionamento del microinterruttore che regola la sicurezza della macchina.
- controllare lo stato dell'aggancio della benna alla macchina operatrice.

Ciclo di lavoro.

Il ciclo di lavoro può essere suddiviso in due parti, la prima d'utilizzo e la seconda di pulizia e controlli.

L' utilizzo:

- aprire il carter di protezione e verificare l'avvenuto agganciamento (Fig.1) ;
 - effettuare il caricamento dei materiali nella benna (Fig.1) rispettando le quantità indicate nella tabella "Caratteristiche";
 - chiudere il carter di protezione (Fig.2);
 - posizionare la benna in posizione per la miscelazione e avviare il movimento della coclea (Fig.2) ;
 - lasciar passare il tempo necessario di impasto;
 - effettuare l'operazione di scarico aprendo col radiocomando la bocchetta apposita e controllando il tubo flessibile di scarico (Fig.2).
- L'operazione di scarico si può effettuare anche attraverso il carter di protezione aperto (Fig.3) ; in questo caso la coclea è ferma, si deve agire sulla macchina operatrice per dirigere e posizionare lo scarico.



COMMISSIONING AND USE

Checking and inspections.

Before starting a work cycle, the following checks/inspections are necessary:

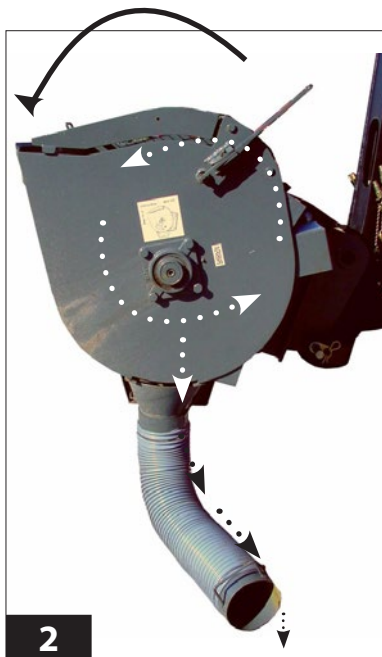
- inspect the electrical connections and condition of the relative wiring;
- inspect the hydraulic connections and condition of the relative piping;
- check the condition and position of the material outlet hose pipe;
- check the working of the micro switch which regulates machine safety.
- check the condition of the hooking of the bucket to the earth moving machine.

Work cycle.

The work cycle can be divided into two parts, the first concerns use while the second deals with cleaning and checking.

Use:

- open the guard and check to ensure that the bucket is hooked (Fig.1) ;
 - load the bucket (Fig.1) with the quantity of material indicated in the "Features" Table;
 - close the guard (Fig.2);
 - position the bucket for mixing and start the screw movement (Fig.2) ;
 - allow enough time for mixing;
 - to unload the material, use the radio control to open the outlet provided and check the unloading hose pipe (Fig.2).
- Unloading operations can also be done with the guard open (Fig.3); in this case, the screw conveyor is stopped, so it is necessary to act on the earth moving machine to control and position the outlet.



IBRUGTAGNING OG BRUG

Nødvendige kontroller

Det er nødvendigt at udføre følgende kontroller inden indledning af en arbejdscyklus:

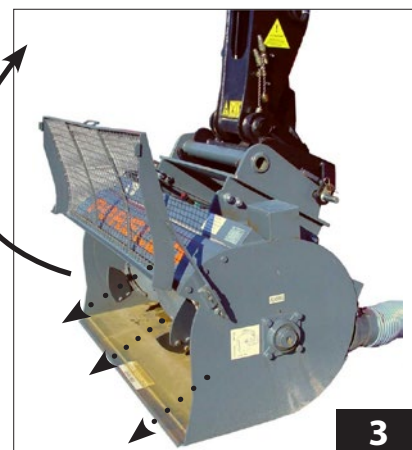
- Kontrollér de elektriske tilslutninger og kablerne.
- Kontrollér de hydrauliske tilslutninger og slangerne.
- Kontrollér tilstanden og placeringen af slangen til tømning af materiale.
- Kontrollér maskinens sikkerhedsmikroafbryder.
- Kontrollér fastgørelsen af graben på drivmaskinen.

Arbejdscyklus.

Arbejdscyklussen kan underinddeles i to dele: Den første del vedrører brugen og den anden del vedrører rengøring og kontroller.

Brug:

- Åbn afskærmningen, og kontrollér, at fasthægtningen har fundet sted (fig. 1).
- Fyld materialerne i graben (fig. 1) med overholdelse af mængderne, som fremgår af tabellen over "Karakteristika".
- Luk afskærmningen (fig. 2).
- Anbring graben i blandepositionen og start sneglens bevægelse (fig. 2).
- Udfør blandingen i et passende tidsrum.
- Tøm materialet ved at åbne studsene ved hjælp af radiostyringen, og kontrollér slangen til tømning af materiale (fig. 2). Tømningen kan også finde sted ved at åbne afskærmningen (fig. 3). I dette tilfælde er sneglen standset. Styningen af tømningen og placeringen af det tømte materiale sker ved hjælp af drivmaskinen.



Pulizia e controlli:

- le operazioni di lavaggio sono molto importanti e determinano la durata della benna e dei suoi principali componenti;
- posizionare la benna in posizione ritenuta (Fig.4);
- aprire il carter (Fig.4);
- spruzzare acqua dentro la benna (Fig.4) fintanto che non si staccano tutte le incrostazioni;
- chiudere il carter (Fig.5);
- avviare la benna e far effettuare alla coclea qualche giro per un ulteriore lavaggio (Fig.5);
- scaricare la benna (Fig.5);
- controllare che la benna sia senza incrostazioni dentro e soprattutto il microinterruttore per la sicurezza.

Per eventuali malfunzionamenti, prima di in approfondito controllo meccanico, controllare i collegamenti elettrici ed idraulici.

Come arrestare la macchina:

- premere il pulsante d'emergenza sulla benna (Fig.6);
- alzare il carter di protezione (Fig.4);
- spegnere il motore della macchina operatrice;
- staccare i tubi idraulici o la presa elettrica.

Quando non si utilizza la benna, occorre sganciarla e appoggiarla correttamente in **posizione di parcheggio** (Fig.7).

Cleaning and checking:

- washing operations are extremely important and determine the life of the bucket and its main components;
- position the bucket in hold position (Fig.4);
- open the guard (Fig.4);
- spray water inside the bucket (Fig.4) to loosen all the encrusted material;
- close the guard (Fig.5);
- start up the bucket and run the screw conveyor through a few turns for further wash (Fig.5);
- unload the bucket (Fig.5);
- check to make sure the bucket is free of encrusted material, especially the safety micro switch.

For other problems, check the electrical and hydraulic connections before carrying out a detailed mechanical check.

Stopping the machine:

- press the emergency button on the bucket (Fig.6);
- lift the guard (Fig.4);
- switch off the earth moving machine motor;
- disconnect the hydraulic pipes or electric plug.

When the bucket is not in use, it must be unhooked and placed in the correct **parking position** (Fig.7).

Rengøring og kontrol:

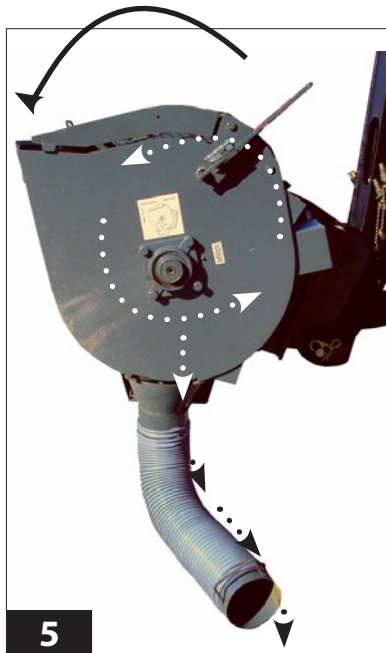
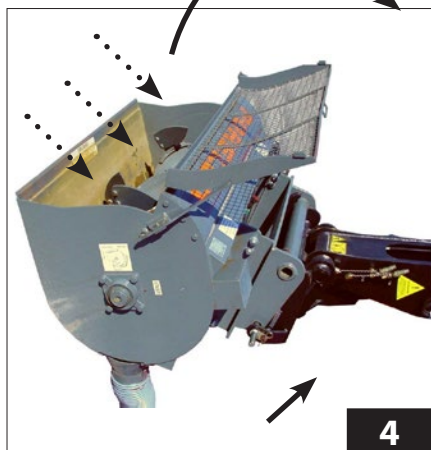
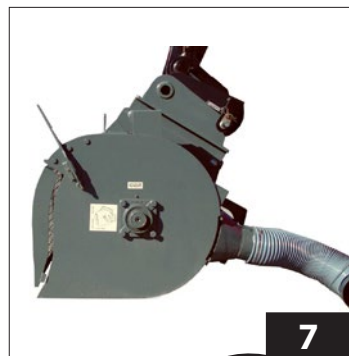
- Afvaskningen er meget vigtigt og har betydning med hensyn til driftslevetiden for graben og dens hovedkomponenter.
- Anbring graben i låsepositionen (fig. 4).
- Åbn afskærmningen (fig. 4).
- Sprøjt vand ind i graben (fig. 4), indtil alle aflejringer er fjernet.
- Luk afskærmningen (fig. 5).
- Start graben og lad sneglen udføre endnu et par rotationer for at afvaske yderligere (fig. 5).
- Tøm graben (fig. 5).
- Kontrollér, at graben ikke indeholder aflejringer indvendigt og kontrollér først og fremmest sikkerhedsmikroafbryderen.

I tilfælde af eventuelle funktionsforstyrrelser er det nødvendigt at kontrollere de elektriske og hydrauliske tilslutninger inden udførelse af en mere grundig mekanisk kontrol.

Slukning af maskinen:

- Tryk på nødstopknappen på graben (fig. 6).
- Løft afskærmningen (fig. 4).
- Sluk drivmaskinens motor.
- Frakobl hydraulikslangerne eller stikkontakten.

Når graben ikke benyttes, skal den afhænges og anbringes korrekt i **parkeringspositionen** (fig. 7).



MANUTENZIONE

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite con i collegamenti elettrici ed idraulici staccati, solamente per il controllo del microinterruttore i collegamenti possono e devono essere allacciati.

Ingrassaggio (Fig.8) :

Ogni 3-4 cicli di lavoro o almeno una volta al giorno.
Utilizzare del normale grasso industriale.

Rabbocco olio (Fig.9) :

controllare il livello visibile all'esterno nell'apposito indicatore, se necessario svitare l'indicatore e rabboccare olio del tipo **SAE 90 EP**, fino al raggiungimento del livello MAX, punto rosso sul vetrino.

La sostituzione totale dell'olio (Fig.9) : deve essere effettuata dopo le prime 300 ore e successivamente ogni 200 ore.

Con olio riduttore caldo, scaricare l'olio svitando il tappo di scarico A (Fig.9). Terminato rimontare il tappo A e procedere al rabbocco del olio, come indicato punto precedente.

MAINTENANCE

All maintenance operations must be carried out with the electrical and hydraulic connections disconnected; the connections must be retained only for checking the micro switch.

Greasing (Fig.8) :

Every 3-4 work cycles, or at least once a day.
Use normal industrial grease.

Filling oil (Fig.9) :

check the level on the external indicator provided, unscrew the indicator if necessary and top up with **SAE 90 EP** type oil, up to the MAX level indicated by the red dot on the glass.

Changing the oil completely (Fig.9) : this must be done after the first 300 hours, and subsequently every 200 hours.

With the reduction gear hot, drain out the oil through the drain plug A (Fig.9). Then refit plug A and proceed with filling the oil, as indicated in the previous point.

VEDLIGEHOLDELSE

De elektriske og hydrauliske tilslutninger skal være frakoblede ved alle former for vedligeholdelse. Tilslutningerne må kun være funktionsdygtige i forbindelse med kontrol af mikroafbryderen.

Smøring (fig. 8):

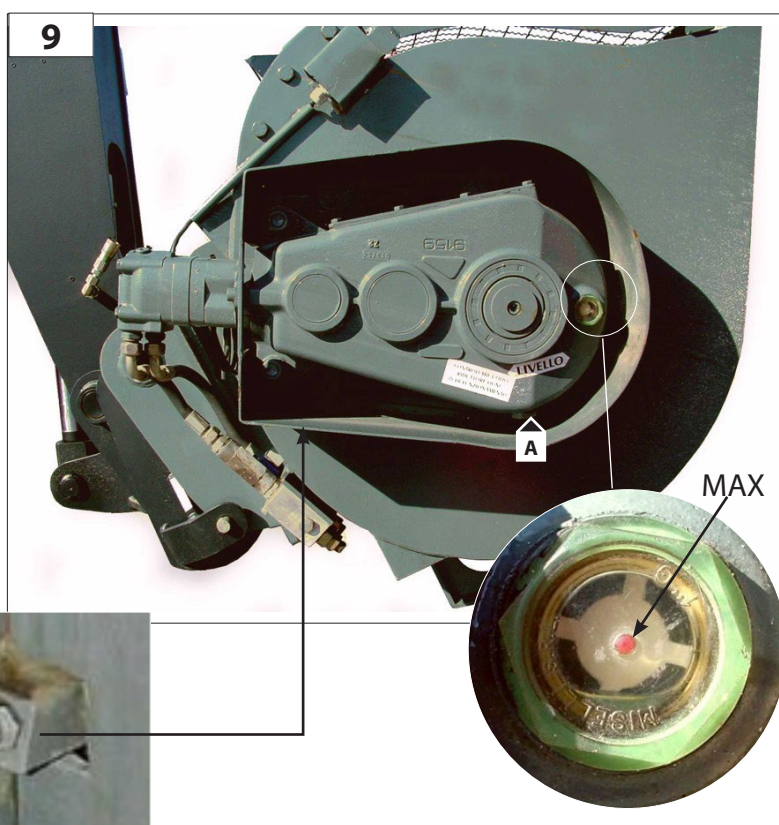
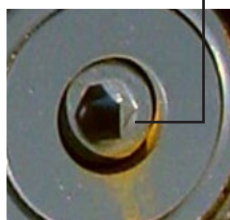
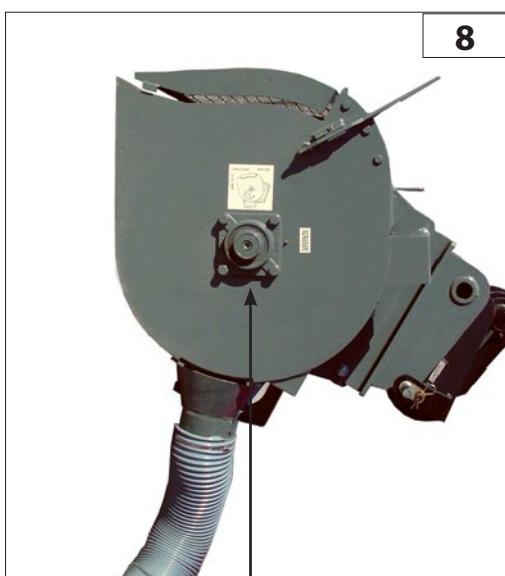
For hver 3-4 arbejdsdyklusser eller min. 1 gang dagligt.
Benyt almindeligt industrielt smørefedt.

Påfyldning af olie (fig. 9):

Kontrollér niveauet udvendigt på indikatoren. Løsn eventuelt indikatoren og påfyld olie (**SAE 90 EP**) op til MAKS. niveauet (det røde punkt på ruden).

Komplet olieskift (fig. 9): skal finde sted efter de første 300 timer og herefter for hver 200 timer.

Tøm olien, mens olien i reduktionsgearet er varm. Dette sker ved at løsne dræningsproppen A (fig. 9). Montér proppen A på ny, og påfyld olie som beskrevet i ovenstående punkt.



Microinterruttore (Fig.10) :

per garantire la massima efficienza per la sicurezza dell'operatore, controllare e mantenere pulito il microinterruttore.

Radiocomando (Fig.11) :

é necessario controllare periodicamente la carica della pila.

Sostituzione delle palette (Fig.12) :

se dopo un certo periodo di funzionamento si riscontra un consumo delle palette è possibile provvedere alla loro sostituzione. Contattare il vostro agente o concessionario.

Micro switch (Fig.10) : to guarantee maximum efficiency for operator safety, check the micro switch and keep it clean.

Radio control (Fig.11) : check the battery charge periodically.

Changing the blades (Fig.12) : if the blades are found to be worn after a certain period of use, they can be replaced. Contact your agent or dealer.

Mikroafbryder (fig. 10):

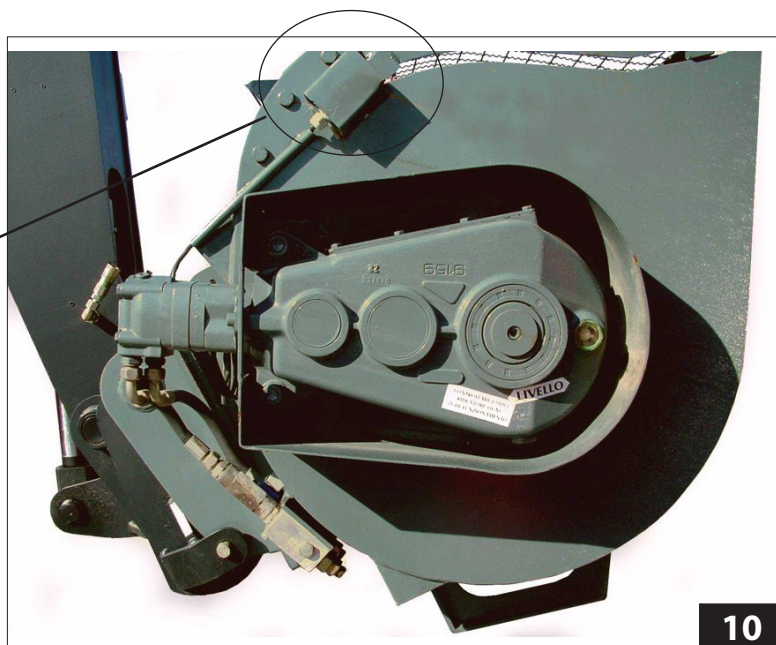
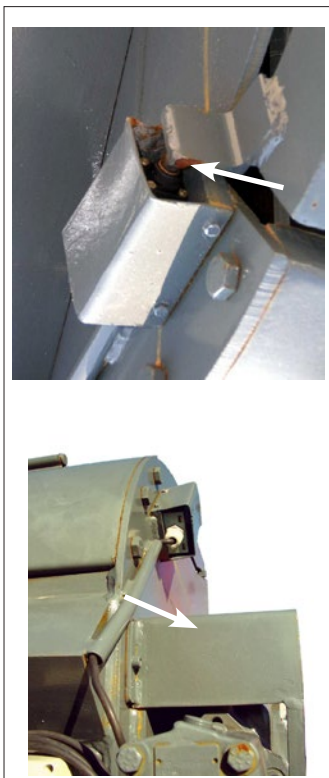
Kontrollér mikroafbryderen og sørg for at holde den ren for at sikre optimal førersikkerhed.

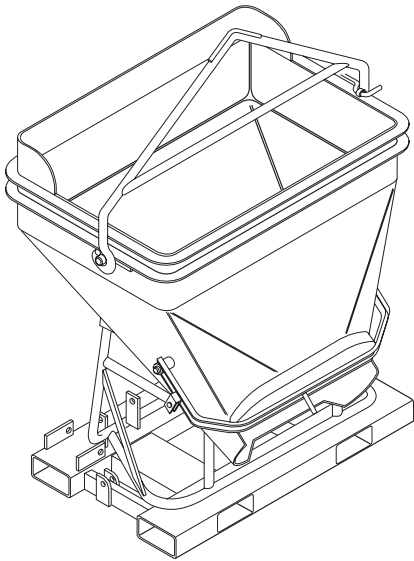
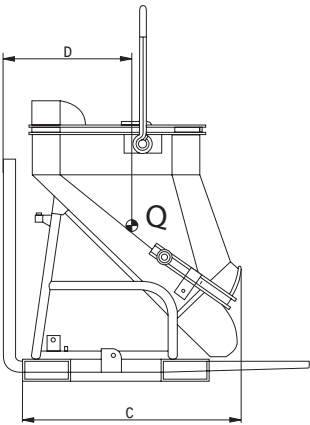
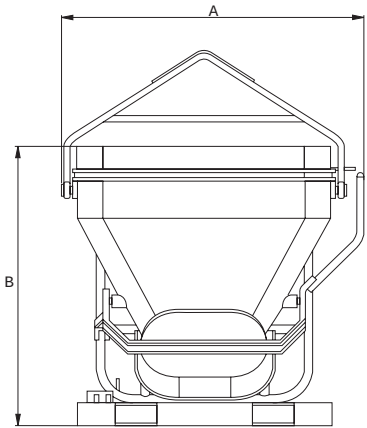
Radiostyring (fig. 11):

Kontrollér batteriladningen regelmæssigt.

Udskiftning af lameller (fig. 12):

Hvis lamellerne er slidte efter et vist tidsrum, er det muligt at udskifte dem. Kontakt agenten eller forhandleren.

**10****11****12**



CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKA						
DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	CARICO LOAD LAST D	CAPACITA' CAPACITY LØFTEEVNE	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UDV. MÅL			PESO WEIGHT VÆGT
			A	B	C	
GL 400	550	400/880 Kg	1270	1300	850	157 Kg
GL 600	600	600/1320 Kg	1380	1435	1070	277 Kg
GL 800	650	800/1760 Kg	1540	1635	1070	308 Kg

