



648970 IT-EN-NO (04/10/2016)

MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2
MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2
MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2
MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2

MANUALE D'ISTRUZIONI

(ISTRUZIONI ORIGINALI)

OPERATOR'S MANUAL

(ORIGINAL INSTRUCTIONS)

BRUKERHÅNDBOK

(ORIGINAL MERKNAD)

IMPORTANTE

Leggere attentamente e comprendere il presente manuale d'istruzioni prima di utilizzare il carrello elevatore.

Contiene tutte le informazioni relative alla guida, alla manipolazione e alle dotazioni del carrello elevatore, oltre alle raccomandazioni importanti da seguire.

Il presente documento contiene inoltre le precauzioni d'uso, le informazioni sulla manutenzione ordinaria per garantire la sicurezza nell'uso e l'affidabilità del carrello elevatore.

IL SIMBOLO CHE VEDETE SIGNIFICA:



ATTENZIONE ! SIATE PRUDENTI ! E' IN GIOCO LA VOSTRA SICUREZZA E QUELLA DEL CARRELLO ELEVATORE.

- Il presente manuale è stato redatto in base all'elenco delle dotazioni e delle caratteristiche tecniche fornite in fase di progettazione.
- Il livello di dotazioni del carrello elevatore dipende dagli optional scelti e dal paese in cui viene immesso sul mercato.
- A seconda degli optional e della data di commercializzazione del carrello elevatore, alcune dotazioni/funzioni descritte nel presente manuale non sono presenti sul carrello elevatore.
- Descrizioni e figure sono fornite a titolo esemplificativo e non hanno carattere vincolante.
- MANITOU si riserva il diritto di modificare i propri modelli e le relative dotazioni senza essere tenuta ad aggiornare il presente manuale.
- La rete MANITOU, composta esclusivamente da professionisti qualificati è a vostra disposizione per rispondere a tutte le domande.
- Il presente manuale è parte integrante del carrello elevatore.
- Deve essere conservato costantemente nella propria ubicazione per ritrovarlo facilmente.
- In caso di rivendita del carrello elevatore, fornire il presente manuale al nuovo proprietario

IMPORTANT

Carefully read and understand this instruction manual before using the lift truck.

It contains all information relating to operation, handling and lift truck equipment, as well as important recommendations to be followed.

This document also contains precautions for use, as well as information on the servicing and routine maintenance required to ensure the lift truck's continued safety of use and reliability.

WHENEVER YOU SEE THIS SYMBOL IT MEANS:



WARNING ! BE CAREFUL ! YOUR SAFETY OR THE SAFETY OF THE LIFT TRUCK IS AT RISK.

- This manual has been produced on the basis of the equipment list and the technical characteristics given at the time of its design.
- The level of equipment of the lift truck depends on the options chosen and the country of sale.
- According to the lift truck options and the date of sale, certain items of equipment/functions described herein may not be available.
- Descriptions and figures are non binding.
- MANITOU reserves the right to change its models and their equipment without being required to update this manual.
- The MANITOU network, consisting exclusively of qualified professionals, is at your disposal to answer all your questions.
- This manual is an integral part of the lift truck.
- It is to be kept in its storage space at all times for ease of reference.
- Hand this manual to the new owner if the lift truck is resold.

VIKTIG

Du må lese nøye gjennom denne brukerhåndboken og forstå innholdet før du bruker gaffeltrucken.

Brukerhåndboken inneholder all informasjon om kjøring av, håndtering av og utstyret til gaffeltrucken, og også viktig informasjon som må etterfølges.

I dette dokumentet finner du også sikkerhetsregler for bruk, informasjon angående rutinemessig vedlikehold og håndtering for å ivareta brukssikkerhet og gaffeltruckens pålitelighet.

NÅR DU SER DETTE SYMBOLET, BETYR DET:



OBS! VÆR FORSIKTIG! DIN SIKKERHET, ANDRES SIKKERHET ELLER GAFFELTRUCKENS SIKKERHET ER I FARE.

- Denne merknaden er tatt med ut fra utstyslisten og tekniske data fra da den ble utformet.
- Utstyret til gaffeltrucken avhenger av valgene som er tatt og landet den er solgt i.
- I henhold til gaffeltruckens muligheter og markedsføringsdata, vil noe av utstyret/funksjonene i denne merknaden ikke finnes i denne gaffeltrucken.
- Beskrivelser og tall er gitt uten forpliktelser.
- MANITOU har rett til å modifisere modellene sine og utstyret sitt uten å være forpliktet til å oppdatere denne merknaden.
- MANITOU-nettverket, eksklusivt satt sammen av kvalifisert personale, står til disposisjon for å svare på alle dine spørsmål.
- Denne merknaden er en integrert del av gaffeltrucken.
- Den må alltid legges på rett sted for at den lett skal kunne finnes.
- Hvis gaffeltrucken selges videre, skal denne merknaden gis til den nye eieren.

PRIMA EDIZIONE
1st ISSUE
FØRSTE UTGAVE

26/04/2016

AGGIORNAMENTO
UPDATED
OPPDATERING

04/10/2016

0-1 @ 0-5,
1-14, 1-17,
2-8 @ 2-19, 2-32, 2-34, 2-53, 2-54, 2-55, 2-57, 2-59, 2-70 @ 2-73, 2-75, 2-118,
2-119, 2-124,
3-7 @ 3-14, 3-16, 3-17, 3-32, 3-39, 3-47 @ 3-55, 3-68, 3-82, 3-83.

MANITOU BF S.A Società per azioni con Consiglio di Amministrazione.

Sede sociale: 430 rue de l'Aubinière - 44150 Ancenis - Francia

Capitale sociale: 39.548.949 euro

857 802 508 RCS Nantes.

Tel.: +33 (0)2 40 09 10 11

www.manitou.com

Manitou BF S.A Limited liability company with a Board of Directors.

Head office: 430, Rue de l'Aubinière - 44150 Ancenis - FRANCE

Share capital: 39,548,949 euros

857 802 508 RCS Nantes.

Tel: +33 (0)2 40 09 10 11

www.manitou.com

MANITOU BF S.A Aksjeselskap med styre.

Hovedkontor: 430 rue de l'Aubinière - 44150 Ancenis - Frankrike

Selskapskapital: 39 548 949 euro

857 802 508 RCS Nantes.

Tlf.: +33 (0)2 40 09 10 11

www.manitou.com

Il presente manuale è fornito esclusivamente a titolo di consultazione; è vietata qualsiasi riproduzione, copia, rappresentazione, acquisizione, cessione, distribuzione o altro, parziale o totale, e in qualsivoglia formato. Gli schemi, i disegni, le viste, i commenti, le indicazioni e l'organizzazione stessa del documento, riportati nella presente documentazione, sono proprietà intellettuale di MANITOU BF. Qualsiasi violazione a quanto riportato sopra è passibile di condanna civile e penale. I loghi e l'identità visiva dell'azienda sono di proprietà di MANITOU BF e non possono essere utilizzati senza previa autorizzazione espressa e formale. Tutti i diritti sono riservati.

This manual is for information purposes only. Any reproduction, copy, representation, recording, transfer, distribution, or other, in part or in whole, in any format is prohibited. The plans, designs, views, commentaries and instructions, even the document organization that are found in this document, are the intellectual property of MANITOU BF. Any violation of the aforementioned may lead to civil and criminal prosecution. The logos as well as the visual identity of the company are the property of MANITOU BF and may not be used without express and formal authorization. All rights are reserved.

Denne brosjyren gis kun som informasjon. Enhver gjengivelse, kopi, meddelelse, innhenting, avhending, distribusjon eller annet, delvis eller total, uansett format, er forbudt. Skjemaene, tegningene, visningene, kommentarene, angivelsene og selve organisasjonen av dokumentet som er gjengitt i denne dokumentasjonen, er selskapet MANITOU BFs intellektuelle eiendom. Ethvert brudd på det som er angitt ovenfor, kan medføre sivil og strafferettslig forfølgelse. Bedriftens logoer og visuelle identitet tilhører MANITOU BF og kan ikke brukes uten uttrykkelig, formell tillatelse. Alle rettigheter forbeholdt

IT

1 - ISTRUZIONI E NORME DI SICUREZZA

EN

1 - SAFETY INSTRUCTIONS AND REGULATIONS

NO

1 - INSTRUKSJONER OG SIKKERHETSREGLER

2 - DESCRIZIONE

2 - DESCRIPTION

2 - BESKRIVELSE

3 - MANUTENZIONE

3 - MAINTENANCE

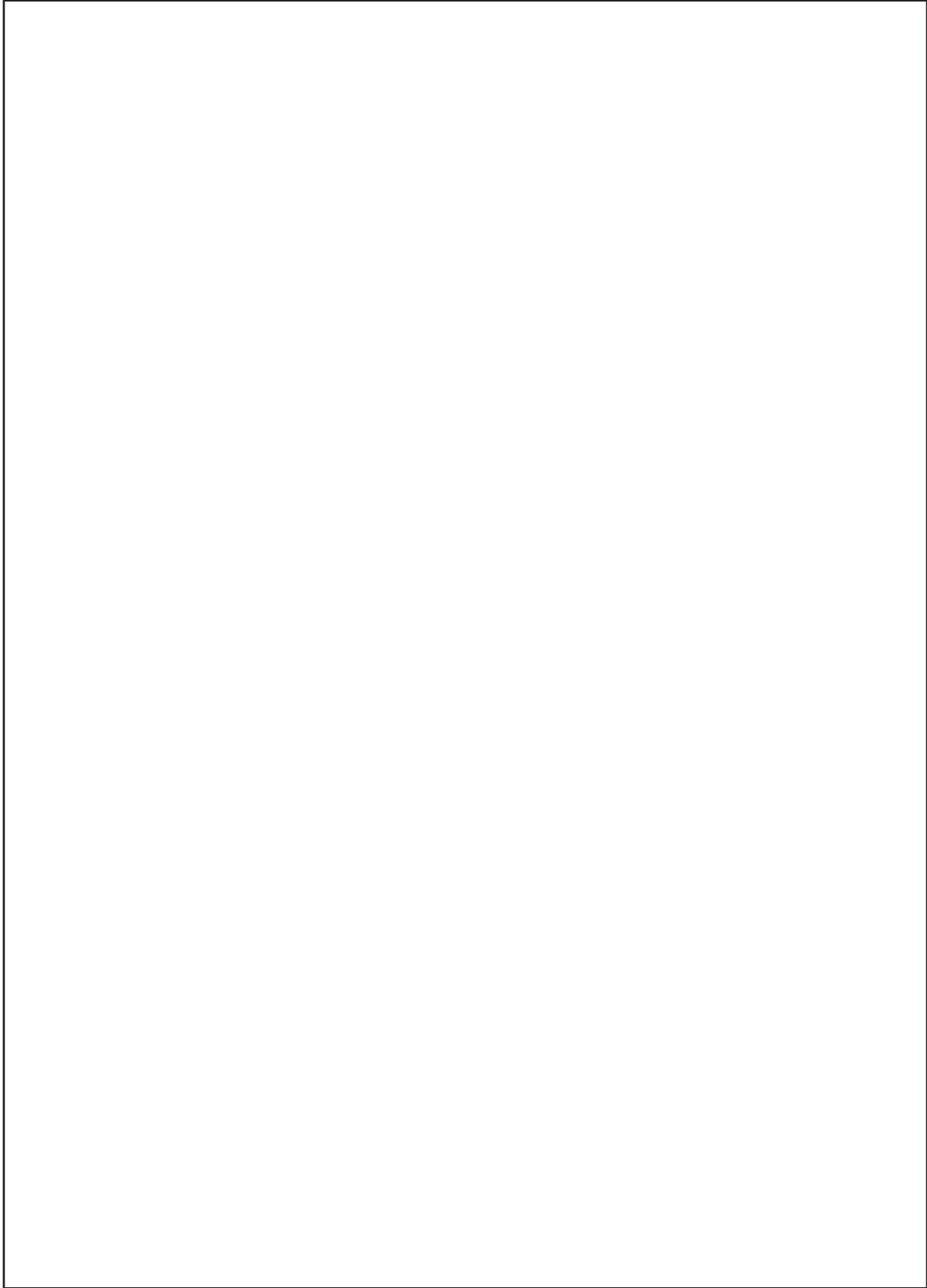
3 - VEDLIKEHOLD

4 - ACCESSORI ADATTABILI IN OPZIONALE PER LA GAMMA

4 - ADAPTABLE ATTACHMENTS IN OPTION ON THE RANGE

4 - TILBEHØR SOM KAN BRUKES FOR HELE UTVALGET





1- ISTRUZIONI INSTRUCTIONS INSTRUKSJONER



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.



Vedlikeholdet av våre trucker må utelukkende utføres med originale deler.

Bruk av ikke-originale deler fører til:

- Juridisk ansvar i tilfelle ulykke.
- Tekniske driftsproblemer med trucken som kan forkorte truckens levetid.



Hvis du anvender deler som er en etterlignelse, eller deler som ikke er godkjente, kan det føre til bortfall av garantien og produsenten kan trekke tilbake samsvarserklæringen.

Ved bruk av originale deler til vedlikeholdet er du juridisk beskyttet.

- Hvis du bruker andre deler, skjer det på eget ansvar.
- Hvis du endrer eller får utført endringer på trucken av tredjeparter, må du være klar over at du er ansvarlig for det nye materialet som brukes.
- Hvis du etterligner eller får etterlignet originale deler, utsetter du deg selv for juridisk ansvar.
- Samsvarserklæringen innbefatter produsentens ansvar kun for de delene som er valgt ut eller utviklet under produsentens tilsyn.
- De praktiske vedlikeholdsforholdene er fastsatt av produsenten. Hvis du ikke overholder dem, er produsenten hevet for ethvert ansvar.

Produsenten kan tilby deg følgende:

- Know-how og kompetanse.
- Kvalitetsgaranti for utført arbeid.
- Originale reservedeler.
- Assistanse til forebyggende vedlikehold.
- En effektiv utføring av diagnose.

IT

- 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

EN

- Enhancements gained from feedback.
- Training for operating staff.
- Only the manufacturer knows the details of the lift truck design and therefore 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

NO

- Forbedringer fra erfaringsutveksling.
- Opplæring av personalet.
- Det er kun produsenten som har et detaljert kjennskap til utviklingen av trucken, og dermed de beste tekniske evnene for å garantere vedlikeholdet.

Originale reservedeler leveres kun av MANITOU og deres forhandlere. Listen over forhandlere kan du få ved å henvende deg til reservedelsavdelingen:
TLF : 059950518

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.

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.

Advarsler

Husk at dette symbolet betyr:



Advarsel! Forsiktig! Din og truckens sikkerhet er i fare.

- De fleste ulykkene knyttet til bruk, vedlikehold og reparasjon av trucken skyldes manglende overhold av de mest grunnleggende sikkerhetsreglene. Finn ut hvilke risikoer du utsetter deg for, og ta de nødvendige forholdsreglene for å unngå disse ulykkene.
- Alle arbeidsoppgaver eller manøvrer som ikke er beskrevet i bruksveiledningen må unngås. Ved bruk av annen fremgangsmåte må du uansett først og fremst forsikre deg om at du ikke utsetter deg selv eller andre for fare, og at trucken er i god stand.
- Ettersom det ikke er mulig å forutse alle faresituasjoner, er ikke instruksjonene og sikkerhetsreglene for trucken utgitt av produsenten og beskrevet i denne veiledningen å betrakte som uttømmende.



Manglende overhold av sikkerhetsreglene, instruksjonene for bruk, vedlikehold og reparasjon av trucken, kan føre til alvorlige skader, også dødelige.



Vi vil understreke risikoene du går i møte ved å kjøre ved en altfor høy hastighet:

- Risiko for å miste kontrollen på ujevn vei.
- Økning av bremselengden.

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.

Du må alltid kunne kontrollere trucken, og må derfor :

- Tilpasse hastigheten til enhver situasjon for å unngå å skade deg selv, andre og trucken.
- Hele tiden vurdere bremselengden.



Erfaring viser at det kan finnes tilstander hvor trucken ikke skal brukes. Denne typen forutsigbar, unormal bruk, som er listet opp nedenfor, er formelt sett forbudt.

- Forutsigbar, unormal oppførsel som skyldes vanlig forsømmelse uten tilskattet dårlig bruk av trucken.
- Impulsiv oppførsel av en person ved dårlig drift, ulykke, feil osv. ved bruk av trucken.
- Oppførsel av typen "letteste utvei" under utføringen av en arbeidsoppgave.
- Forutsigbar oppførsel av en kategori personer som f.eks. lærlinger, ungdommer, funksjonshemmede, personale under opplæring.
- Truckførere som bruker trucken til veddeløp, konkurranser eller privatbruk.



Fabrikkansvarlig må ta disse kriteriene i betraktning ved vurderingen av en persons kjøreholdning.

- Øv deg på å kjøre trucken på underlaget hvor den skal brukes.
- Transporter lasten i lav posisjon og med teleskoparmen trukket helt inn.
- Plasser gaflene rettvisklet på lasten som skal løftes.
- Kjør trucken med en hastighet som er tilpasset forholdene og underlaget.
- Kjør aldri for fort, og ikke brems plutselig når trucken er lastet.
- Kontroller at underlaget er så jevnt som mulig når lasten skal løftes.

- 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.
- Ensure that the coupling faces are clean.

- Prøv aldri å utføre arbeidsoppgaver som overstiger truckens kapasitet.
- Ikke løft en last som er tyngre enn truckens kapasitet, og ikke øk motvektens mål.
- Kjør rundt hindringer.
- Pass på elektriske kabler, grøfter, og nylig gravde eller fylte groper.
- La aldri motoren være i gang når trucken er ubemannet.
- Bruk parkeringsbremsen for å sette ned eller løfte vanskelig last, eller for å sette ned last i skråning.
- La aldri trucken stå parkert med løftet last.
- La aldri noen nærme seg eller gå under en last.
- Tenk alltid på sikkerheten og transporter kun godt balansert last.
- Løft aldri en last med kun en gaffel.
- Kjør forsiktig og oppmerksomt.
- Når trucken ikke brukes, må gafflene senkes ned på bakken og parkeringsbremsen kobles inn.
- La aldri startnøkkelen stå i trucken når den er ubemannet.
- La aldri en lastet truck stå i en skråning på over 15 % selv om parkeringsbremsen er koblet inn.
- Ved heving av en last, pass på at ingenting eller ingen hindrer bevegelsen, og unngå feilmanøvrer.
- Følg dataene oppgitt på belastningsdiagrammene.
- Transporter aldri passasjerer på trucken.



Gjør følgende ved utskifting av et utstyr for å unngå skade de hydrauliske koblingene:

- Slå av motoren.
 - Vent i ca. 1 minutt slik at trykket i kretsen slippes ut.
- Kontroller i tillegg at koblingene er rene.

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 INSTRUKSJONER

A - Bruksveiledning.

- Les og forstå bruksveiledningen.
- Bruksveiledningen må alltid oppbevares på sin plass i trucken, og utgaven må være skrevet på truckførerens språk.
- Følg sikkerhetsreglene og instruksjonene for trucken.
- Skift ut alle skilt eller klistremerker som er uleselige eller ødelagte.

B - Kjøretillatelse (Følg landets gjeldende lover).

- Kun kvalifisert og opplært personale må bruke trucken. For bruk av trucken må det utstedes en kjøretillatelse av fabrikkansvarlig hvor trucken brukes.
- Du bør alltid ha kjøretillatelsen med deg.
- Truckføreren kan ikke autorisere andre personer til å kjøre trucken.
- Bruken må i tillegg være i samsvar med reglene for fagteknisk skikk.

C - Ordinært vedlikehold.

- Hvis du slår fast at trucken ikke fungerer skikkelig, eller ikke er i samsvar med sikkerhetsreglene, må du informere fabrikkansvarlig umiddelbart.
- Det er forbudt for truckføreren å utføre reparasjoner eller justeringer uten tillatelse. Truckføreren må holde trucken i utmerket stand når dette inngår i de egne arbeidsoppgavene.
- Utfør det daglige vedlikeholdet (se kapittel A - DAGLIG ELLER HVER 10. DRIFTSTIME i del 3 - VEDLIKEHOLD).
- Kontroller at dekkene passer til underlaget (se dekkenes kontaktflate med underlaget, kapittel KARAKTERISTIKKER 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.

DET FINNES:

- Sanddekk.
- Jordbruksdekk.
- Snøkjettinger.

Det finnes andre tilleggsløsninger . For mer informasjon, kontakt representanten eller forhandleren.



Ikke bruk slitte eller dårlige dekk.



Det er forbudt å montere dekk fylt med polyuretanskum. Slik bruk kan føre til bortfall av produsentens garanti hvis det ikke foreligger en autorisasjon.

- For din egen og andres sikkerhet må det ikke utføres endringer i strukturen eller justeringer av truckens ulike deler (hydraulikktrykk, kalibrering av begrensere, motorens turtall, montering av ekstrastyr, osv.). Det samme gjelder for utkobling eller endring av beskyttelsessystemene. I disse tilfellene er produsenten hevet fra ethvert ansvar.



Det er påbudt å utføre de jevnlige kontrollene for å holde trucken i god tilstand ifølge gjeldende bestemmelser. Hvor ofte kontrollene skal utføres bestemmes av landets gjeldende lover. Vedlikeholds- eller reparasjonsoppgaver som ikke er oppgitt i del 3 - VEDLIKEHOLD må utføres av kvalifisert personale under sikre forhold som garanterer din og andres sikkerhet. For mer informasjon, kontakt representanten eller forhandleren.

D - Miljøforhold.

- Trucken må utstyres med et brannsløkkingsapparat hvis trucken brukes på et sted hvor dette ikke finnes. Det finnes andre tilleggsløsninger. For mer informasjon, kontakt representanten eller forhandleren.
- Vær alltid oppmerksom på bruksstedets klimatiske og atmosfæriske forhold.



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.



Smøremidlene er allerede fylt i fabrikken. Det er brukt smøremidler for gjennomsnittlige klimatiske forhold, dvs. mellom -15 og +35 °C. For bruk i ekstreme forhold må de gjennomsnittlige smøremidlene tømmes ut før start, og det må brukes smøremidler egnet for temperaturen. Det samme gjelder for kjølevæsken (-21 °C).



- Frostbeskyttelse (se kapittel SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF i del 3 - VEDLIKEHOLD).
- Bruk av egnede smøremidler. For mer informasjon, kontakt representanten eller forhandleren.
- Motorfilter.
- Lys (arbeidslys).

Det finnes andre tilleggsløsninger. For mer informasjon, kontakt representanten eller forhandleren.



Bruk av trucken i veldig strenge klimatiske forhold (veldig lave temperaturer) er kun tillatt med egnet drivstoff og/eller frostvæske.

Hvis ikke, kan det føre til driftsfeil i trucken. (Diesel, varmeanlegg for førerhuset.)



Bruk av trucken på beskyttede steder (f.eks. raffinerier, i eksplosiv atmosfære). For bruk på slike steder finnes det spesifikt ekstrautstyr. Kontakt representanten eller forhandleren.

Ved behov, kontakt representanten 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.

INSTRUKSJONER FOR KJØRING

- A - Bestemmelser på førerplassen.
- Bruk klær egnet for kjøring av trucken. Unngå vide klær.
 - Kjør aldri med fuktige eller fettete hender eller sko.
 - For best komfort må førersetet justeres og tilpasses en god kjørestilling.
 - Truckføreren må alltid holde en normal kjørestilling. Det er forbudt å stikke armer og ben, og kroppsdeler generelt, ut fra truckens førerplass.
 - Fest og juster alltid sikkerhetsbeltet.
 - Styreinstrumentene må aldri brukes til annet enn tiltenkt formål (f.eks. stige opp og ned av trucken, henge opp klær, osv.).
 - Når styreinstrumentene er utstyrte med en anordning for tvungen drift (låsing av spaken), er det forbudt å forlate førerplassen før styreinstrumentene er satt i nøytral posisjon.
 - La aldri passasjerer stige opp på trucken eller førerplassen.

B - Før trucken startes.

- Hvis trucken er ny, se kapittel FØR START AV DEN NYE TRUCKEN i del 1 - INSTRUKSJONER OG SIKKERHETSREGLER.
- Kontroller dekkenes tilstand og trykk (se kapittel KARAKTERISTIKKER i del 2 - BESKRIVELSE).
- Kontroller følgende nivå før start:
 - Motoroljen.
 - Oljen i hydraulikk tanken.
 - Girooljen.
 - Kjølevæsken.
- Kontroller også om det finnes lekkasjer av olje, drivstoff eller væske 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.

- Kontroller at motorpanseret er riktig lukket og låst.
- Uansett truckførererfaring må du bli kjent med posisjonen og bruken av styre- og kontrollinstrumentene før trucken tas i bruk.

C - Starte trucken.

Sikkerhetsregler.



Trucken kan kun startes eller betjenes når truckføreren sitter på førerplassen med festet og justert sikkerhetsbelte.

- Ikke slep eller skyv trucken for å starte den.



En slik manøver kan forårsake alvorlige skader på overføringen. Hvis det er nødvendig å slepe trucken, sett giret i fri (se kapittel H3 i del 3 - VEDLIKEHOLD).

Instruksjoner

- Kontroller at vendegirspaken er i fri.
- Drei startnøkkelen til pos. "I" for elektrisk kontakt.
- Kontroller drivstoffnivået på måleren.
- Drei startnøkkelen til pos. "II" for forvarming og vent i 15 sekunder. (Hvis miljøforholdene krever det.)



Ikke koble inn startmotoren i mer enn 15 sekunder, og vent 10 sekunder mellom de ulike startforsøkene.

- Trykk på gasspedalen og drei startnøkkelen helt rundt; motoren skal nå starte. Slipp ut startnøkkelen og la motoren dreie på lavt turtall.
- Før det utføres arbeidsoppgaver i veldig lave temperaturer, må motoren og hydraulikkanleggene varmes skikkelig opp.

IT

- 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.

EN

- 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.

NO

- Følg med på kontrollinstrumentene like etter start når motoren er varm, og deretter jevnlig under bruk for raskt å oppdage og løse eventuelle feil.
- Hvis ett av instrumentene viser en feil, slå av motoren og utfør de nødvendige oppgavene umiddelbart.

D - Kjøring av trucken.**Sikkerhetsregler.**

- Når trucken flyttes fra et sted til et annet må alltid gaflene eller tilbehøret være hevet ca. 300 mm fra bakken, dvs. i transportposisjon.
- Øv deg på å kjøre trucken på underlaget hvor den skal brukes.
- Forsikre deg om at hovedbremsene og hornet fungerer.
- Kjør forsiktig med en hastighet som er tilpasset forholdene og underlaget.
- Sett ned farten før du svinger.
- Ha hele tiden trucken og hastigheten under kontroll.
- Kjør sakte på fuktig, glatt og ulendt underlag.
- Brems gradvis, ikke bråbrems.
- Bruk truckens vendegir kun når trucken står i ro, og unngå brå manøvrer.
- Husk at servostyringen reagerer veldig raskt på rattets bevegelser. Styr derfor gradvis og ikke rykkvis.
- La aldri motoren være i gang når trucken er ubemannet.
- Se alltid i kjøreretning og ha god sikt over kjøreruten. Bruk ofte de utvendige sidespeilene, og kontroller at de er i god stand, rene og innstilte.
- Ikke bruk trucken når det er mørkt, eller i dårlig belyste miljøer.
- Kontroller at trucken er utstyrt med arbeidslys hvis den skal brukes til nattkjøring. Det finnes andre tilleggsløsninger. For mer informasjon, kontakt representanten eller forhandleren.
- Kjør rundt hindringer.

- 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 5 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 5 km/h (3.1 mph).**

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.

- Ikke kjør opp på en lastebro uten å ha kontrollert at:
 - den er riktig plassert og festet,
 - transportmidlet den er koblet til (godsvogn, lastebil, osv.) ikke kan bevege seg,
 - lastebroen tåler totalvekten av trucken og truckens last,
 - lastebroens bredde passer til truckens bredde.
- Kjør aldri opp på en gangbro, et lasteplan eller en heiseinnretning uten å være sikker på at de er tilpasset truckens vekt, mål og last, og uten å ha undersøkt at de er i god stand.



Vær veldig oppmerksom på lastekaier, grøfter, byggestillaser, nylig gravde og/eller fylte grøper.

- **Trucken må aldri overstige en kjørehastighet på 5 km/t når den er lastet.**

Instruksjoner for kjøring.

- Kontroller girohøyden.
- Sett gaflene eller tilbehøret i transportposisjon, dvs. ca. 300 mm over bakken.
- Koble inn valgt gir (se kapittel STYRE- OG KONTROLLINSTRUMENTER i del 2 - BESKRIVELSE).
- Flytt vendegirspaken til ønsket posisjon.
- Koble ut parkeringsbremsen og gi forsiktig gass slik at trucken flytter seg.

E - Stanse trucken.

Sikkerhetsregler.

- Før trucken stanses etter hardt arbeid må motoren dreie på tomgang et par sekunder slik at kjølevæsken og oljen senker temperaturen i motoren og overføring.



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.



Det er veldig viktig å følge denne forholdsregelen hvis motoren stanses ofte, ellers vil enkelte deler bli veldig varme.

- La aldri startnøkkelen stå i trucken når den er ubemannet.
- Når trucken står i ro, må gaflene eller tilbehøret senkes ned på bakken. Sett giret i fri, koble inn parkeringsbremsen og flytt vendegirspaken til fri.
- Hvis truckføreren må forlate førerplassen, selv for kort tid, må parkeringsbremsen kobles inn og vendegirspaken flyttes til fri.
- Forsikre deg om at trucken er parkert slik at den ikke er til hinder for trafikken, og at den står minst 1 meter fra jernbanespor.
- VED LANGTIDSPARKERING må trucken beskyttes mot uvær, spesielt i tilfelle frost (kontroller frostvæsknivået). Lukk bakvinduet, lås døren i førerhuset og motorpanseret.

Instruksjoner for stans.

- Parker trucken på flatt underlag eller i en skråning under 15 %.
- Flytt vendegirspaken til fri.
- Koble inn parkeringsbremsen.

- Rientrare completamente il braccio.
- Posare a terra le forche o l'accessorio bene in piano.
- Spegnerne 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 dismantled.

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.

- Trekk armen helt inn.
- Senk gaflene eller tilbehøret ned på bakken i vannrett posisjon.
- Slå av motoren.
- Ta ut startnøkkelen.
- Kontroller at døren er låst, og at bakvinduet og motorpanseret er lukket.



Forsikre deg om at trucken har blitt stanset på riktig måte før du forlater førerplassen for å garantere din egen og andres sikkerhet.

F - Kjøre trucken på vei.

Sikkerhetsregler.

- Truckførerne som kjører på vei må følge gjeldende veitrafikklov.
- Trucken må være i samsvar med bestemmelsene i gjeldende veitrafikklov. Ved behov finnes andre tilleggsløsninger. For mer informasjon, kontakt representanten eller forhandleren.



Lastetransport på vei er forbudt, og tilbehør montert på trucken må enten være typegodkjent for veikjøring eller demonteres.

Instruksjoner for veikjøring.

- Kontroller at varselyset er installert og fungerer.
- Bruk nærlysene også ved de tidspunkt og på de veiene hvor det er ikke er pålagt å bruke belysningsanordninger, reflekser o.l.
- Kontroller at arbeidslysene, retningslysene og vindusviskerne fungerer og er rene.
- Kontroller bakspeilenes posisjon.

IT

- 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 retrainare gli stabilizzatori al massimo
- Inserire perno di blocco rotazione
- 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.

EN

- 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.
- 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.

NO

- Kontroller at hjulene er innstilte, og trykk styrevelgeren til kjøreposisjon med kun de fremre styrehjulene.
- Sett på den mekaniske sperren for styring av bakakselen.
- Forsikre deg om at det er nok drivstoff.
- Monter alt tilbehør forskrevet for veikjøringen (i henhold til modell og land).
- Trekk inn armen og hev tilbehøret ca. 300 mm opp fra bakken.
- Bruk korrigeringsanordningen for hellingen, og niveller trucken slik at rammen er parallell med bakken.
- Hev og trekk stabilisatorene helt inn.
- Sett inn rotasjonssperren.
- Trucken må kun kjøre på vei uten last.
- Det er forbudt å transportere passasjerer på trucken.



På vei må aldri vendegirspaken flyttes til fri for hele tiden å ha truckens motorbremse tilgjengelig.

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 - Kjøre trucken på vei med et tilbehør fremme.

- Rådfør deg alltid med gjeldende veitrafikklov for kjøring med tilbehør.
- Tilbehøret må ikke overstige truckens maks bredde.
- Ikke tildekk frontlysenes belysningsområde.
- Montere beskyttelser på installert tilbehør.
- Hvis nødvendig, fest sperrestykket på løfte- og svingningssylinderen.
- Utstyrets omfang fremme signaleres på tre sider med refleksbånd som er vekselvis hvite og røde, 10 cm høye, hellet 45°.
- (Følg hver enkelte utstyrs spesifikke bestemmelse.)

Ved behov, kontakt representanten 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.

- Kontroller at tilbehøret er i samsvar med kalibreringen av truckens beskyttelsessystem.
- Kontroller at truckens tilbehør fungerer riktig.
- Ikke utfør arbeidsoppgaver som overstiger truckens eller tilbehørets kapasitet.
- Det er forbudt å øke verdien til motvekten uansett hvilket middel som brukes.
- Det er strengt forbudt å transportere eller løfte personer med trucken hvis ikke trucken er utstyrt til dette formålet og typegodkjent for løfting av personer.
- Unngå å rygge langt.
- Utfør sakte og gradvise manøvrer ved heving og senking av teleskoparmen (også uten last).
- Truck med dreid tårn, utstrakt teleskoparm som er hevet mer enn 3 m, beveger seg ikke sidelengs!

B - Tilbehør.

- Kontroller at tilbehøret er riktig installert og festet på støtten.
- Kontroller at beskyttelsessystemet i førerhuset er innstilt i samsvar med montert tilbehør.
- Følg grensene oppgitt på tilbehørets belastningsdiagram.
- Kontroller at paller, kasser osv. er i god stand og egnet til lasten som skal løftes.
- Hold gaflene rett vinklet på lasten som skal løftes, og ta også hensyn til lastens tyngdepunkt.
- Løft aldri en last med kun en gaffel.
- Løft aldri en slyngelast med kun en gaffel eller en planke. Det finnes andre tilleggs løsninger. For mer informasjon, kontakt representanten eller forhandleren.
- Hvis tilbehøret ikke brukes, må det plasseres i vannrett posisjon på bakken. (Støtt skikkelig opp tilbehør som står ustabil).
- Kontroller at de hydrauliske hurtigkoblingene i tilbehørskretsen er rene og beskyttet.



Gjør følgende før utskifting av et hydraulisk tilbehør for å unngå å ødelegge de hydrauliske hurtigkoblingene:

- 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.

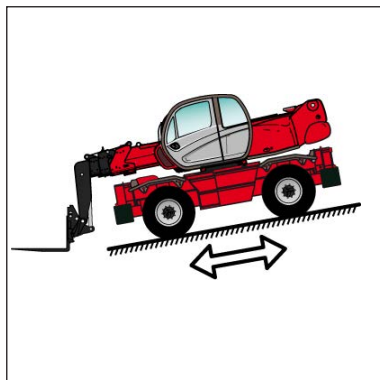


Informatevi presso la vostra agenzia locale dell'azienda elettrica.



Rischiare 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 object 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.

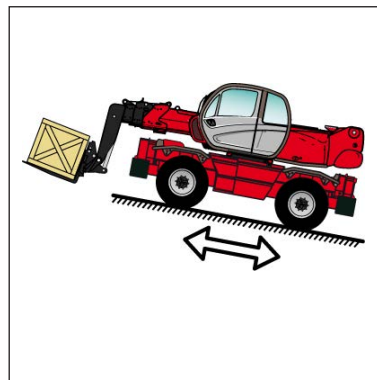


You must consult your local electrical agency.



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).



- Slå av motoren.
- Vent i ca. 1 minutt slik at trykket hydraulikkretsen slippes ut.

C - Miljøforhold.

- Kontroller at det finnes en god belysning.
- Ved løfting av en last, pass på at ingenting eller ingen hindrer riktig utføring av arbeidsoppgaven, og unngå feilmanøvrer.
- Pass på at det er stor nok sikkerhetsavstand mellom truckens arbeidsområde og strømfledningen ved arbeid i nærheten av strømførende luftledninger.



Kontakt det lokale el-verket.



Hvis trucken brukes eller parkeres for nært opp til strømfledninger, er det fare for elektrisk støt eller alvorlige skader. Vi anbefaler på det sterkeste at du forsikrer deg om at sikkerhetsreglene som brukes på arbeidsstedet er i samsvar med lokale bestemmelser for alle typer arbeidsoppgaver som utføres i nærheten av strømfledninger.

- La ingen nærme seg truckens arbeidsområde eller gå under en last.
- Kontroller at underlaget er jevnt før armen heves ved arbeid i skråninger. Trucker utstyrt med korrigeringsanordning for hellingen og/eller stabilisatorer, kan arbeide på tvers i skråninger hvis det kompenseres for denne hellingen (se avsnitt G - TRUCKENS VANNRETTE POSISJON i kapittel HÅNTERING AV EN LAST).

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.

NO

- Flytting på langs i skråninger:
- Kjør og brems mykt.
- Flytting uten last: Gafler eller tilbehør vendt nedover.
- Flytting med last: Gafler eller tilbehør vendt oppover.
- Kontroller at byggestillaset, lasteplanet eller stabelen tåler lasten.
- Forsikre deg om at bakken er fast og kompakt før lasten senkes.

D - Håndtering

- Følg alltid sikkerhetsreglene, og transporter alltid last som er riktig balansert og plassert for å unngå fare for velt.
- Sett gaflene godt inn under lasten og flytt den til transportposisjon (gaflene 300 mm fra bakken, armen trukket helt inn og gaflene hellet bakover).
- For truckens stabilitet, og god sikt må trucken kun flyttes når armen er i transportposisjon.
- Kjør trucken med hevet arm kun i spesielle tilfeller. Vær da veldig forsiktig, kjør på veldig lav hastighet og brems veldig mykt. Pass på alltid på å ha god sikt. Be eventuelt om hjelp fra en annen person.
- Hold lasten stabil når trucken er i bevegelse.
- Kjør aldri for fort, og ikke brems plutselig når trucken er lastet.
- Kjør med lav hastighet under håndteringsarbeidet.
- Hold øye med lasten, spesielt i svinger og med omfangsrik last.
- Fest ustabil last.
- Håndter lasten forsiktig, med lav hastighet og uten rykk, spesielt når lasten føres til store høyder og med betydelig 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. D
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.



Ved mye vind eller i storm må det ikke utføres håndtering som er potensielt farlige for truckens eller lastens stabilitet.

- Ikke endre retning plutselig, eller med høy hastighet.



Hvis trucken velter, ikke prøv å forlate førerhuset.
KJØR ALLTID MED FESTET SIKKERHETSBELTE.
BLI SITTENDE MED FESTET SIKKERHETSBELTE I FØRERHUSET; DET ER DIN BESTE BESKYTTELSE.

- Bruk parkeringsbremsen for å sette ned eller løfte vanskelig last, eller for å sette ned last i skråning.
- Forlat aldri trucken med løftet last.
- Ikke forlat trucken (med eller uten last) med innkoblet parkeringsbremse i en skråning på over 15 %.

E - Sikt.

- Ha alltid god sikt over kjøreruten, både direkte og indirekte (dvs. med panoramaspeilene), for å kontrollere om det finnes personer, dyr, hull, hindringer, endringer i bakkehellingen, osv.
- Sikten kan reduseres på høyre side når armen er hevet. Kontroller derfor at du har god sikt over kjøreruten før armen heves og før manøvrene.
- Hvis det ikke er god nok sikt forover pga. lastens omfang, må du rygge. Dette må kun gjøres i spesielle tilfeller, og kun over korte avstander.
- Forsikre deg om at du har god sikt (rene vinduer, tilstrekkelig belysning, innstilte speil, osv.).
- Signaleringsystemene og lysene på trucken må tilpasses bruksforholdene. Truckens standardbelysning er ikke nok ved bruk i miljø med dårlig belysning, eller til nattkjøring. I tillegg til standardutstyret montert på trucken finnes det andre tilleggsløsninger. For mer informasjon, kontakt representanten eller forhandleren.

Ved behov, kontakt representanten eller forhandleren.

MOVIMENTAZIONE DI UN CARICO

A - Peso del carico e centro di gravità.

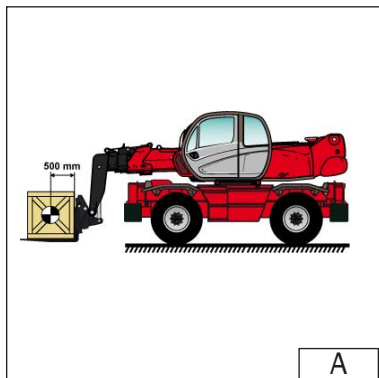


È vietato sollevare e trasportare un carico superiore alla capacità nominale del carrello elevatore o dell'accessorio.

- 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.



A

LOAD HANDLING

A - Weight of load and centre of gravity.

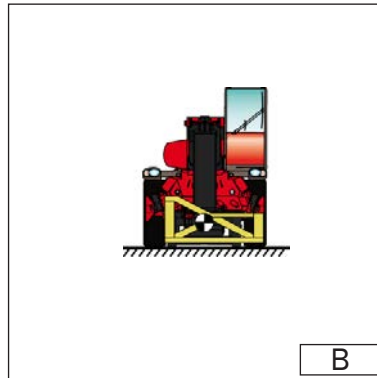


Carrying a load greater than the rated capacity for the lift truck or for the attachment is prohibited.

- 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.



B

HÅNTERING AV EN LAST

A - Lastens vekt og tyngdepunkt.

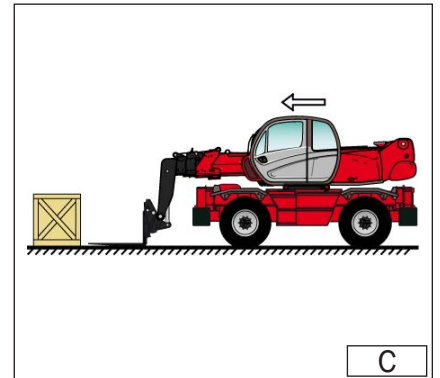


Det er forbudt å løfte og transportere en last som er større enn truckens eller tilbehørets nominelle kapasitet.

- Før en last løftes må du kjenne til vekten og tyngdepunktet.
- Truckens belastningsdiagram gjelder for en last med et tyngdepunkt 500 mm fra gaffenes bakdel (fig. A). For en last med et tyngdepunkt som er lenger unna, kontakt representanten eller forhandleren.
- For ujevn last, bestem tyngdepunktet på tvers før håndteringen (fig. B).



For last med bevegelig tyngdepunkt (f.eks. væsker) må du være oppmerksom på endringene i tyngdepunktet for å bestemme lasten som skal håndteres (kontakt representanten eller forhandleren), og vær veldig forsiktig slik at disse endringene begrenses maksimalt.



C

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).

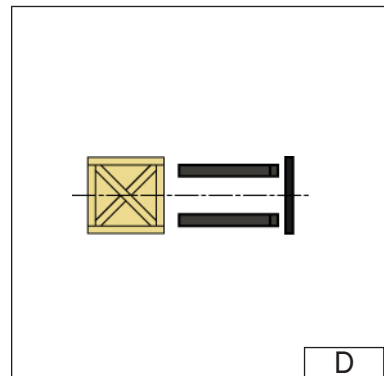


Attenzione ai rischi di pizzicamento o di schiacciamento degli arti durante le regolazioni manuali delle forche. Mantenere sempre una distanza uguale tra le forche e l'asse centrale della tavola per garantire la perfetta stabilità del carico.

- 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.



D

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).

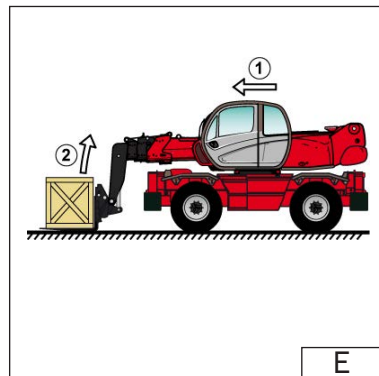


Beware of the risks of trapping or squashing limbs when manually adjusting the forks. Always maintain an equal distance between the forks and the centre of the carriage in order to keep the load completely stable.

- 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.



E

B - Hente en laste fra bakken.

- Trucken må nærmes lasten i en rett vinkel, med armen trukket helt inn, og gafflene i vannrett posisjon (fig. C).
- Juster gaffelavstanden, og sentrer gafflene i forhold til lasten (fig. D). Det finnes andre tilleggsløsninger. For mer informasjon, kontakt representanten eller forhandleren.

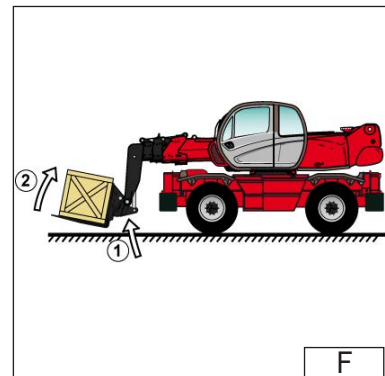


Pass på så du ikke klemmer armer eller ben under den manuelle justeringen av gafflene. Hold en lik avstand mellom gafflene og bordets midttakse for å garantere at lasten holdes stabil.

- Kjør sakte fremover med trucken (1), og hold gafflene mot lasten (fig. E). Hev eventuelt armen (2) litt når lasten hentes.
- Koble inn parkeringsbremsen og flytt vendegirspaken til fri.
- Løft lasten (1) litt, hell gaffelholderen (2) bakover til transportposisjon (fig. F).



Hell lasten noe bakover slik at den er stabil (og ikke faller av under bremsing), men pass på å ikke endre balansen.



F

C - Prelevare un carico in alto su pneumatici.



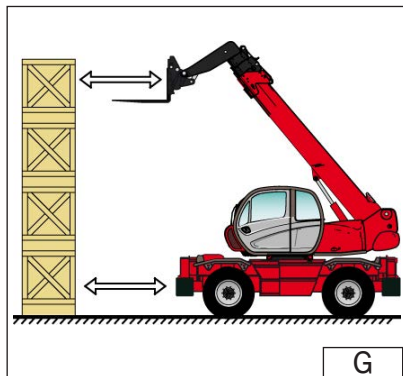
È tassativamente vietato prelevare un carico se il carrello elevatore non è in piano (Vedi paragrafo : G - ORIZZONTALITÀ DEL CARRELLO ELEVATORE nel capitolo : MOVIMENTAZIONE DI UN CARICO).

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



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

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



G

C - Taking up a high load on tyres.



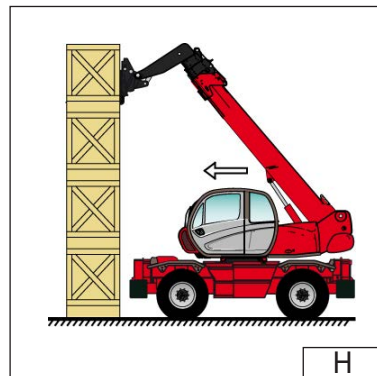
Under no circumstances should you pick up a load if the lift truck is not in a horizontal position. (See paragraph : G - HORIZONTAL POSITION OF THE LIFT TRUCK in the chapter : LOAD HANDLING).

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



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

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



H

C - Hente en høyt plassert last på dekk.



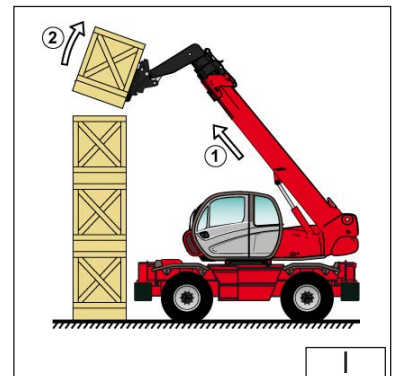
Det er strengt forbudt å hente en last hvis trucken ikke er i vannrett posisjon (se avsnitt G - TRUCKENS VANNRETTE POSISJON i kapittel HÅNTERING AV EN LAST).

- Kontroller at gaflene passerer under lasten uten problemer.
- Trucken må nærmes lasten i en rett vinkel, med gaflene i vannrett posisjon (fig. G). Kjør sakte og forsiktig (se avsnitt E - SIKT i kapittel INSTRUKSJONER FOR HÅNTERING for sikten over kjøreruten).



Husk å alltid holde nødvendig avstand slik at gaflene kan føres inn under lasten mellom stabelen og trucken (fig. G). Bruk armens minste mulige lengde.

- Før gaflene mot lasten (fig. H). Koble inn parkeringsbremsen og flytt vendegjirspaken til fri.
- Løft lasten (1) litt, hell gaffelholderen (2) bakover slik at lasten er stabil (fig. I).



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).



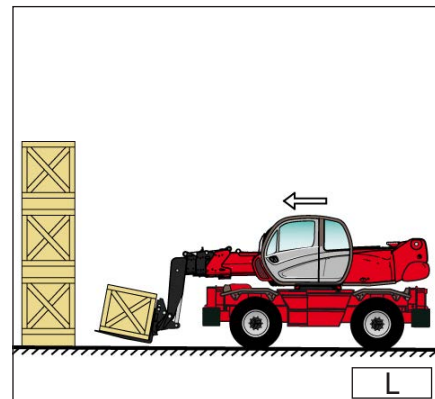
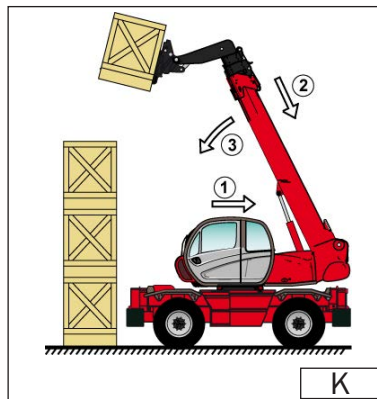
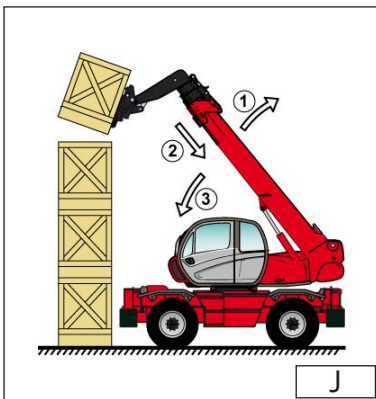
Hell lasten noe bakover slik at den er stabil (og ikke faller av under bremsing), men pass på å ikke endre balansen.

- Hvis mulig (fig. J), senk lasten uten å flytte trucken. Hev armen (1) for å flytte lasten unna. Trekk inn (2) og senk armen (3) for å føre lasten til transportposisjon (fig. L).
- Hvis det ikke er mulig, rygg trucken (fig. K). Kjør veldig sakte og forsiktig (se avsnitt E - SIKT i kapittel INSTRUKSJONER FOR HÅNTERING for sikten over kjøreruten), og rygg trucken (1) for å flytte lasten unna. Trekk inn (2) og senk armen (3) for å føre lasten til transportposisjon (fig. L).

D - Sette ned en last i en høy posisjon på dekk.



Det er strengt forbudt å sette ned en last hvis trucken ikke er i vannrett posisjon (se avsnitt G - TRUCKENS VANNRETTE POSISJON i kapittel HÅNTERING AV EN LAST).



- 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.

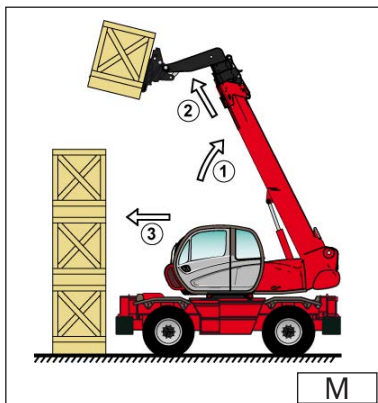
- Flytt lasten i transportposisjon frem til stabelen (fig. L).
- Hev og strekk ut armen (1) (2) helt til lasten er over stabelen. Kjør eventuelt trucken (3) (fig. M) forover sakte og forsiktig (se avsnitt E - SIKT i kapittel INSTRUKSJONER FOR HÅNTERING for sikten over kjøreruten). Koble inn parkeringsbremsen og flytt vendegirspaken til fri.
- Plasser lasten i vannrett posisjon oppå stabelen. Senk og trekk inn armen (1) (2) for en riktig plassering av lasten (fig. N).
- Frigjør gaflene ved vekselvis å trekke inn og heve armen (3) (fig. N), eller rygge trucken (3) hvis det er mulig (se avsnitt E - SIKT i kapittel INSTRUKSJONER FOR HÅNTERING for sikten over kjøreruten). Før deretter armen til transportposisjon.

E - Hente en last uten pall.

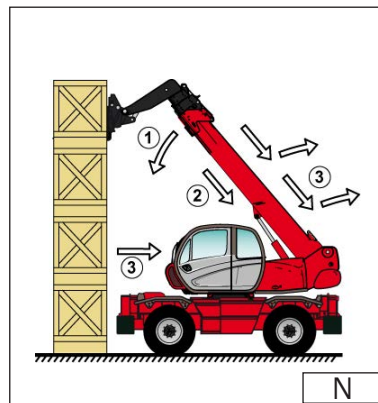
- Hell gaflene (1) forover, strekk ut armen (2) og hell samtidig gaflene (3) bakover for å føre gaflene inn under lasten (fig. O). Kil eventuelt fast lasten.

F - Indikator for lastestatus.

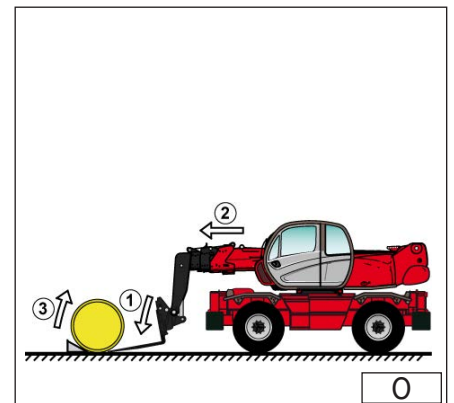
- Følg alltid nøye med på indikatoren for lastestatus under håndteringen.



M



N



O



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)



Gjør aldri følgende når indikatoren for lastestatus er i alarmforhold:

- A - Strekke ut armen.
- B - Senke armen.

- Hvis indikatoren for lastestatus er i alarmforhold, må følgende bevegelser - som letter på belastningen - utføres i oppgitt rekkefølge (fig. P):

- 1 - Trekk armen helt inn.
- 2 - Hev eventuelt armen.
- 3 - Senk armen slik at lasten settes ned.

Truck med korrigeringsanordning for helling.

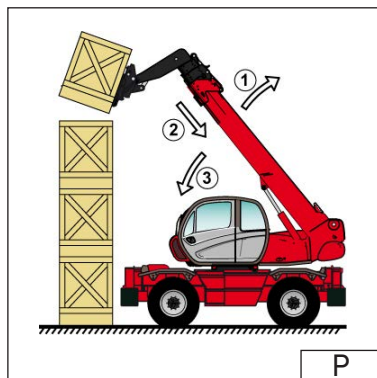
- Korriger hellingen med hydraulikkontrollen, og kontroller den vannrette posisjonen på vateret før armen heves (se kapittel STYRE- OG KONTROLLINSTRUMENTER i del 2 - BESKRIVELSE).

I tillegg til underlagets tværgående helling, kan andre parametere påvirke truckens vannrette posisjon.

- Dekkenes tilstand og trykk.
- Underlagets stabilitet.
- Lastens balanse.
- Sterk vind eller storm.



Før hver håndtering, kontroller de ovennevnte forholdene og at trucken er helt vannrett. (Kontroller på vateret.)



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

Protezione dai movimenti non voluti dalla

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.

Protection against unintended movements

BRUKSVEILEDNING FOR FJERNSTYRING

Samsvar

Hver fjernstyring er i samsvar med direktiv 1999/5/EG (R&TTE) og oppfyller grunnleggende krav i nevnte direktiv.

Hver fjernstyring er dessuten i samsvar med de harmoniserte standardene oppgitt i EF-samsvarserklæringen.

Radiotilkobling

De to enhetene kommuniserer uavbrutt med hverandre ved hjelp av en radiotilkobling.

Dette krav må oppfylles for å garantere sikkerheten til den fjernstyrte trucken.

De to enhetene koder meldingene med en adresse lagret i S-KEY og nøkkelkoden i konnektoren til mottakeren. Denne unike adressen er entydig (spesifikk for hver fjernstyring) og kan ikke reproduseres.

Hver enhet kan bare avkode meldingene fra enheten som har samme adresse.

Dette utelukker at en melding fra et annet radioapparat aktiverer en hvilken som helst funksjon i systemet.

Enhetene sender de kodete meldingene til hverandre:

- meldingene fra senderen inneholder styringskommandoer som trucken skal utføre
- meldingene fra mottakeren inneholder informasjon som er relevant for den automatiske styringen av arbeidsfrekvensen og informasjon angående målingene som har blitt utført på trucken (Data Feedback modus).

Frekvenser.

Radiotilkoblingen mellom fjernstyringens enheter skjer ved en av de tillatte frekvensene i henhold til gjeldende europeiske regler på tidspunktet for markedsføringen.

Sikkerhetsfunksjoner

Fjernstyringene er utstyrt med enkelte funksjoner som garanterer et økt sikkerhetsnivå med det formål å forebygge skader på personer og gjenstander.

Stoppfunksjon

Stoppfunksjonen sørger for at trucken stanser i sikkerhetsmodus hvis en potensielt farlig situasjon skulle oppstå. Avhengig av omstendighetene vil denne funksjonen bli aktivert direkte av truckoperatøren (aktiv stopp) eller utløses automatisk og selvstendig (passiv stopp).

Aktiv stopp

Den aktive stoppfunksjonen aktiveres ved å trykke på STOPP-knappen. Senderen overfører en kommando til mottakeren for å stoppe trucken umiddelbart. Når det trykkes på STOPP-knappen stanser trucken raskere enn ved passiv stopp.

Passiv stopp

Den passive stoppfunksjonen utløses som følge av en unormal situasjon under drift. Når radiotilkoblingen er feil eller avbrutt, bestemmer mottakeren selvstendig å stoppe fjernstyringen.

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 essere 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 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

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.

Pay attention to the entire work area.

Beskyttelse mot utilsiktede bevegelser fra hvileposisjonen UMFS.

Denne sikkerhetsfunksjonen beskytter systemet (truck + fjernstyring) mot utilsiktede bevegelser, dvs. truckbevegelser som ikke aktiveres direkte av operatøren, men skyldes eventuelle elektriske og mekaniske feil i fjernstyringen.

Dette vernet kontrollerer den nøytrale posisjonen (hvileposisjonen) til aktuatorene som styrer truckbevegelsene. Hver gang en av disse aktuatorene aktiveres, overfører senderen både bevegelseskommandoen og SAFETY-kommandoen.

I noen applikasjoner er utgangene for disse kommandoene seriekoblet. I andre applikasjoner styrer utgangene for SAFETY-kommandoen truckens sikkerhetsanordning.

ADVARSLER

I tillegg til alle anvisningene fra truckprodusenten, fjernstyringsinstallatøren og sikkerhetsansvarlige ved bedriften, må du alltid overholde følgende anvisninger.

Før arbeidet startes.

Senderen skal brukes på en enkel og bekvem måte. Unngå å miste den i gulvet. Selen som følger med fjernstyringen er laget til dette formålet.

Still deg i en posisjon hvor du kan kontrollere både den fjernstyrte trucken og lastens bevegelser direkte. Sørg også for at arbeidet kan utføres på en forsvarlig måte i forhold til andre oppgaver, aktiviteter eller produksjon som utføres på arbeidsplassen. Ikke start eller bruk senderen i arbeidssituasjoner hvor du kan miste balansen eller snuble.

Kontroller alltid riktig mekanisk funksjon av STOPP-knappen. Ikke bruk fjernstyringen hvis det er umulig eller vanskelig å trykke på knappen.

Ikke start senderen med mindre du skal begynne å arbeide. Feil bruk kan forårsake farlige situasjoner.

Ikke start eller bruk senderen i lukkede omgivelser, utenfor synsfeltet eller fjernstyringens normale senderadius. I disse tilfellene er det fortsatt mulig å opprette en radiotilkobling og du risikerer å gi den fjernstyrte trucken uønskede kommandoer.

Under normal bruk.

Oppretthold visuell kontroll over alle truckens og lastens bevegelser og hold deg innenfor fjernkontrollens senderadius.

Vær oppmerksom på varsler, lys- og lydsignaler. Ta alle forholdsregler og gjør de nødvendige tiltakene for å hindre at bevegelsen til den fjernstyrte trucken kan forårsake farlige situasjoner for personer og/eller gjenstander.

Vær oppmerksom på hele arbeidsområdet og trykk umiddelbart på STOPP-knappen i en faresituasjon.

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.

Spegnere 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 essere 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 essere 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 essere 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)

Manutenzione straordinaria,

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)

Special maintenance,

Unngå å berøre mottakerens metalldel, ettersom den kan nå høye og potensielt farlige temperaturer.

Ved feil, sett systemet (truck + fjernstyring) ut av bruk, helt til problemet er fullstendig oppløst.

Etter bruk av fjernstyringen.

Slå av senderen når du avbryter arbeidet, også for en kortere stund, og unngå å la lasten bli hengende (selv om du skal skifte ut det utladede batteriet).

Ikke la senderen ligge uten oppsyn når S-KEY-nøkkelen sitter i.

Legg alltid S-KEY-nøkkelen tilbake på et sikkert sted hver gang du tar den ut av senderen. Ved tap av denne nøkkelen er det umulig å bruke fjernstyringen, fordi senderen ikke kan kommunisere med mottakeren uten adressen som er lagret i nøkkelen.

Fjernstyringens livssyklus.

Overhold anvisningene om apparatets livssyklus nøye for en sikker og varig bruk av fjernstyringen.

- Transport:

Fjernstyringen må transporteres og oppbevares i originalinnpakningen helt til den installeres på trucken.

- Installasjon:

Installasjon og testing av fjernstyringen må foretas av kvalifisert personale med nødvendig teknisk kompetanse og autorisasjon i henhold til gjeldende bestemmelser i installasjonslandet. Kun en riktig installasjon kan garantere en sikker bruk av fjernstyringen.

- Bruk:

Fjernstyringen må kun brukes av kvalifisert og opplært personale. (Se del 2 - BESKRIVELSE.)

- Vedlikehold av fjernstyringen:

Følgende instruksjoner gir informasjon for å utføre ordinært og ekstraordinært vedlikehold av fjernstyringen under sikre forhold.

Ordinært vedlikehold:

Den eller de oppgaver som er nødvendige for å opprettholde fjernstyringens normale bruksforhold, inklusive innstilling, kontroll og rutinemessig utskifting av deler som følge av normal bruk av fjernstyringen. Det ordinære vedlikeholdet i henhold til anvisningene i denne veiledningen er grunnleggende for en sikker bruk av fjernstyringen, (Se del 3 - VEDLIKEHOLD.)

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 trasmittente)
- 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 daneggiate, 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 trasmittente e l'alimentazione dell'unità ricevente.

Dopo ogni intervento di manutenzione, verificare sempre che i comandi inviati dall'unità trasmittente 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

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 "radioremove 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

Ekstraordinært vedlikehold:

Den eller de reparasjonsoppgavene som må gjøres på grunn av feil, skader og driftsforstyrrelser, og som skal gjenopprette fjernstyringens opprinnelige bruks- og funksjonsforhold.

(Se del 3 - VEDLIKEHOLD.)



Før du tilkaller truckprodusentens servicetjeneste, er det viktig at du har:

- har gjort deg kjent med hele innholdet i denne veiledningen, og forsikret deg om at alle instruksjonene i veiledningen har blitt fulgt,
- fulgt instruksjonene for feilsøking og fjerning av feilårsaker.



Eventuelle feil må kun repareres av autorisert personale. Kontakt MANITOU servicetjeneste.

For en rask og effektiv service er det viktig å oppgi nødvendig informasjon for en eksakt og fullstendig identifikasjon av fjernstyringen:

- 1 - Fjernstyringens serienummer (S/N) og TU ID (senderens identifikasjonsnummer)
- 2 - Kjøpsdato (oppgitt på garantibeviset)
- 3 - Uregelmessighet som er oppdaget
- 4 - Adressen og telefonnummeret til arbeidsplassen hvor apparatet brukes (og navnet til kontaktpersonen).

(Se del 2 - BESKRIVELSE.)



Alle innstillings- og vedlikeholdsoppgaver på fjernstyringen skal bekreftes og loggføres av truckens vedlikeholdsansvarlige.



I en nødssituasjon eller hvis det oppstår feil eller skade på deler skal systemet (truck + fjernstyring) settes ut av bruk, helt til problemet er fullstendig oppklart.



Før ethvert vedlikeholdsinngrep skal batteriet tas ut av senderen og mottakeren frakobles.

Etter ethvert vedlikeholdsinngrep må du forsikre deg om at kommandoene som overføres fra senderen utelukkende aktiverer bevegelsene som er forventet.

Kassering av fjernstyringen.

I forbindelse med kassering skal fjernstyringen leveres inn til den kommunale gjenvinningsstasjonen.
Vær spesielt påpasselig med å resirkulere batteriene i henhold til lokale forskrifter.
Ikke kast dem i husholdningsavfallet.

Avviamento del radiocomando.
L'avviamento del radiocomando consiste nell'instaurare 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 trasmittente avviene quando:

- la batteria è scarica,

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

- the battery is flat,

Generelle instruksjoner for bruk

Start av fjernstyringen
Fjernstyringen startes ved å opprette radiotilkoblingen mellom senderen og mottakeren. Dette gjøres på følgende måte:

- Tilkoble mottakeren med en spenning som tilsvarer den som er oppgitt i skiltet med tekniske data. (Se del 2 - BESKRIVELSE.).
- POWER-kontrollampen tennes.
- Sett et fulladet batteri inn i senderen. (Se del 2 - BESKRIVELSE.)
- Sett S-KEY-nøkkelen inn i senderen.
- Hold START-knappen på senderen nede helt til POWER-kontrollampen på mottakeren og den grønne kontrollampen på senderen begynner å blinke langsomt.

Aktivering av kontroller

Når fjernstyringen er startet, kan du bruke håndspakene, knappene og bryterene for å gi ønsket kommando.
For å ha kjennskap om samsvaret mellom aktuatorene og truckbevegelsene må operatøren ha hensiktsmessig opplæring i bruken av symboler på senderens kontrollpanel.

Data Feedback modus

Data Feedback modusen gir deg informasjon og/eller signaler om trucken som styres.
Under normal bruk av fjernstyringen er det viktig å være oppmerksom på anvisningene som vises på displayet eller av kontrollampene. De er til hjelp for å vurdere truckens driftstilstand.



Ved bruk og styring av trucken må du ta hensyn til at fjernstyringen ikke automatisk vil gripe inn i potensielt farlige situasjoner som vises ved lyd- og lyssignaler.

Bruk med display

Hvis senderen er utstyrt med display, kan det vise billedsignaler, truckens måleverdier og relevante beskrivelser.
(Se del 2 - BESKRIVELSE.)

Bruk med kontrollamper

Hvis senderen er utstyrt med kontrollamper, vil de lyse for å varsle om bestemte tilstander ved trucken.
(Se del 2 - BESKRIVELSE.),

Avbrudd av radiotilkoblingen. Hvis det oppstår feil eller avbrudd på radiotilkoblingen vil den passive stoppfunksjonen utløses etter kort tid. Den grønne kontrollampen på senderen skifter fra langsom til rask blinking.
POWER-kontrollampen på mottakeren skifter fra blinkende til fast lys.
Trykk på START-knappen for å starte fjernstyringen.
Automatisk slukking av senderen
Senderen slukkes automatisk i følgende tilfeller:

- 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 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 utladet.
 - Fjernstyringen blir ikke brukt i et forutbestemt tidsrom.
 - Senderen forblir tilkoblet uavbrutt i 8 timer.
 Den grønne kontrollampen på senderen slukkes.
 POWER-kontrollampen på mottakeren skifter fra blinkende til fast lys.
 Trykk på START-knappen for å starte fjernstyringen.

Utladet batteri

Senderen varsler når batteriet ikke er tilstrekkelig ladet (den røde kontrollampen blinker og det høres et lydsignal).

3,5 minutter etter at varselet har begynt, slukkes senderen automatisk.

Det er nødvendig å skifte ut batteriet med et fulladet.

Perioder hvor senderen ikke er i bruk

Hvis senderen blir værende på over et tidsrom som tilsvarer "slukkingstiden" uten at noen kommandoer blir gitt, vil den slukkes automatisk.

Kontinuerlig bruk

Senderen varsler om det har gått 8 timer uten at den har blitt slått av (den røde kontrollampen blinker og det høres et lydsignal).

3,5 minutter etter at varselet har begynt, slukkes senderen automatisk.

Slukking av senderen

Senderen må slukkes hver gang arbeidet avbrytes:

Ta ut S-KEY-nøkkelen og legg den på et sikkert sted.

Slukking av mottakeren

Mottakeren må slukkes hver gang fjernstyringen ikke skal brukes for å styre trucken. For å slukke enheten må den frakobles.

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.

INSTRUKSJONER FOR VEDLIKEHOLD AV TRUCKEN

Instruksjoner for vedlikehold

A - Generelt.

- Les og forstå bruksveiledningen.
- Slå av motoren før ethvert inngrep på trucken.
- Bruk klær egnet for vedlikeholdet av trucken, og unngå smykker og for vide klær. Langt hår må settes opp.
- Forsikre deg om at lokalet er godt nok ventilert før trucken startes.



Vær spesielt nøye med kasseringen av forbruksmaterialene og de brukte delene, og at dette gjøres på en sikker og miljøvennlig måte.

- Nødvendige reparasjoner, også små, må utføres umiddelbart.
- Alle lekkasjer, også små, må repareres umiddelbart.
- Ikke prøv å løsne koblinger, slanger eller en hydraulikkdel når kretsen er under trykk.



Det kan være farlig å endre justeringen og demontere utjevnings- eller sikkerhetsventilene som truckens stag er utstyrt med. En utjevningsventil kan kun demonteres når gjeldende stag er i hvileposisjon, og når hydraulikkretsen er uten trykk. Denne arbeidsoppgaven må kun utføres av kvalifisert personale.

- Ikke røyk eller nærme deg trucken med åpne flammer når drivstofftanken er åpen, eller under etterfylling.
- Pass på faren for forbrenning (eksosrør, radiator, motor, osv.).
- Koble negativ klemme (-) fra batteriet før arbeid i det elektriske anlegget eller på trucken (f.eks. sveising).
- Ikke legg metallgjenstander på batteriet.
- For elektrisk sveising på trucken må klemmen til sveiseapparatets negative kabel festes direkte på delen som skal sveises for å unngå at den sterke strømmen går gjennom dynamoen.

INSERIMENTO DEL CUNEO 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.

POSE DE LA CALE DE SÉCURITÉ FLÈCHE

Le chariot élévateur est équipé d'une cale de sécurité flèche (voir: 2 - DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE) qui doit être installée sur la tige de vérin de levage lors d'intervention sous la flèche.

MONTAGE DE LA CALE

- Lever la flèche au maximum.
- Poser la cale de sécurité 1 sur la tige du vérin de levage et verrouiller à l'aide de l'axe 2 et la goupille 3.
- Baisser la flèche lentement puis stopper les mouvements hydrauliques avant de venir buter contre la cale.

DÉMONTAGE DE LA CALE

- Lever la flèche au maximum.
- Ôter la goupille et l'axe.
- Remettre la cale de sécurité à l'endroit prévu sur le chariot élévateur.



N'utiliser que la cale de sécurité fournie avec le chariot élévateur.

INNKOBLING AV ARMENS SPERREKILE

Trucken har en sperrekile (se STYRE- OG KONTROLLINSTRUMENTER) som må monteres på løftestaget ved inngrep på armen.

MONTERING AV KILEN

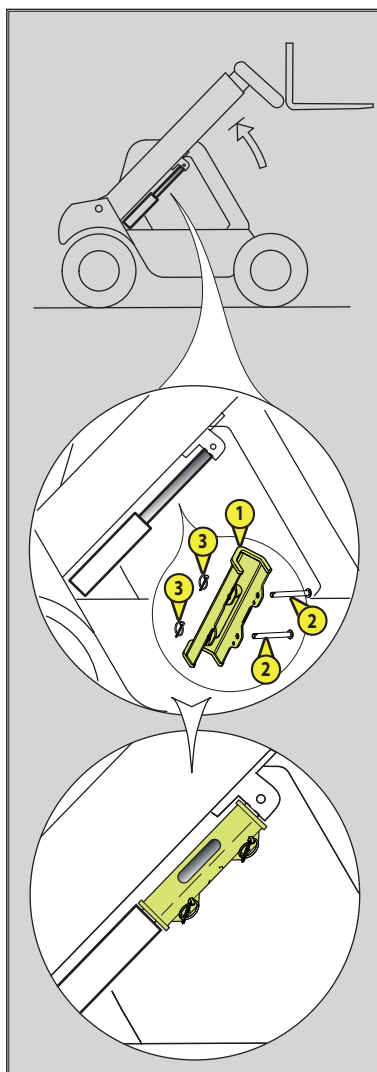
- Hev armen helt.
- Plasser sperrekilen 1 på løftestaget og blokker med aksene 2 og låsepinnen 3.
- Senk armen gradvis, og avbryt de hydrauliske bevegelsene før støt mot kilelåsen.

DEMONTERING AV KILEN

- Hev armen helt.
- Trekk ut låsepinnen og aksene.
- Sett sperrekilen på plass i rommet i trucken.



Bruk kun sperrekilen som følger med trucken.



INSTALLAZIONE DELLA SCALA RIPIEGHEVOLE 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.

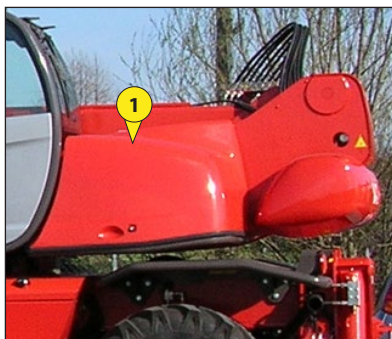
INSTALLAZIONE DELLA SCALA

- Prelevare la scala dal cofano dietro cabina "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.



FOLDING LADDER INSTALLATION FOR MAINTENANCE

The truck is equipped with an ladder snap that is placed back cab (see: 2 - DESCRIPTION).

If necessary, in case of maintenance interventions install the ladder on the walkway of the machine.

INSTALLATION OF THE LADDER

- Remove the ladder from the bonnet back cab "1".
- Fully open and lock the folding ladder "2" moving the dial "3".
- Place the ladder with devices hold "4" upwards.
- Place the ladder to the fenders machine "5" and ensure the stability of the ladder hooking hold devices "4" in the safety holes on fenders.



No worker should be on the ladder when it carries out the displacement.

During the execution of the work, a person must exercise constant vigilance of the ladder.



MONTERING AV KLAPPSTIGEN FOR VEDLIKEHOLD

Trucken har en klappstige som er plassert på baksiden av det dreibare tårnet (se del 2 - BESKRIVELSE).

Ved vedlikehold om nødvendig kan stigen monteres på den gangbare delen av trucken.

MONTERING AV STIGEN

- Ta stigen fram av dekslet bak på førerhuset "1".
- Klapp stigen "2" helt ut og fest den i åpen posisjon ved å vri håndtaket "3".
- Plasser stigen slik at sperrene "4" vender opp.
- Sett stigen opp mot truckens støtfangere "5" og pass på at stigen står stødig ved å hekte sperrene "4" fast i sikkerhetshullene på støtfangerne.



Ingen må stå på stigen mens den flyttes.

Mens arbeidet utføres må en person stå på bakken og holde stigen under konstant oppsyn.

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 - Vedlikehold.

- Det er påbudt å utføre vedlikehold og holde trucken i god tilstand ifølge gjeldende bestemmelser.
- Utfør det daglige vedlikeholdet (se kapittel A - DAGLIG ELLER HVER 10. DRIFTSTIME i del 3 - VEDLIKEHOLD).
- Ikke start motoren uten luftfilter, eller hvis det finnes lekkasjer av olje, vann eller drivstoff.



Vent til motoren har kjølt seg ned før du tar av radiatorlokket.

- Skift ut filtrene (se utskiftingsintervall i kapittel FILTER OG REMMER i del 3 - VEDLIKEHOLD).

C - Nivå.

- Bruk anbefalte smøremidler. Bruk aldri brukte smøremidler.
- Ikke fyll opp drivstofftanken når motoren er i gang.
- Etterfyll kun drivstoff i bestemte områder.

D - Rengjøring.

- Rengjør trucken, eller gjeldende del, før ethvert inngrep.
- Ikke glem å lukke døren og bakvinduet i førerhuset.
- Under rengjøringen må du unngå å væte leddene, de elektriske delene og elektriske koblingene.



Beskytt eventuelt de delene som kan skades av vann, damp eller rengjøringsmidlene, og da spesielt de elektriske delene og koblingene og innsprøytningpumpen.

- Rengjør trucken for drivstoff, olje og fett.

For inngrep som ikke er oppført under ordinært vedlikehold, kontakt representanten eller forhandleren.

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.

LENGER PERIODE UTEN BRUK AV TRUCKEN

Hvis trucken skal stå i ro for en lenger periode, er det nødvendig å ta viktige forholdsregler for å holde trucken i god stand.

- Trucken må parkeres på et jevnt og solid underlag, på et sted beskyttet mot vær og vind og hvor uvedkommende ikke har adgang.
- Flytt vendegirspaken til nøytral posisjon.
- Koble inn parkeringsbremsen.
- Senk stabilisatorene for å lette belastningen på dekkene.
- Slå av motoren og ta ut tenningsnøkkelen fra instrumentpanelet.
- Lås alltid dørene til førerhuset og lukene i kurven.
- Gjør en generell rengjøring av trucken.
- Skift alle smøremidlene helt ut, og smør trucken.
- Skift ut ødelagte eller veldig slitte deler med originale reservedeler. Lakker, hvor det er nødvendig, for å unngå rustdannelse.
- Smør alle deler som er utstyrte med smørenipler.
- Spray eller legg et tynt lag med nøytralt, beskyttende fett på hydraulikksylindrenes stag, og på alle truckens ulakkerte deler.
- Fyll drivstofftanken helt opp for å unngå rustdannelse.
- Smør de utvendige pakningene på karosseriet med egne smøremidler for å unngå forringelse.
- Koble fra alle batteriklemmene, rengjør dem og legg et lag med nøytralt fett.
- Ta ut batteriet og oppbevar det på et kjølig og tørt 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.

SETTE TRUCKEN I DRIFT IGJEN

Gjør følgende før du starter opp igjen etter en lenger periode uten bruk:

- Lad batteriet og sett det inn.
- Kontroll dekktrykket.
- Rengjør trucken for beskyttelsesfettet.
- Kontroller alle smøremiddelnivå, og etterfyll eventuelt.
- Skift ut filteret for forbrenningsluften.
- Smør alle deler som er utstyrte med smørenipler.
- Start motoren og la den gå på tomgang i ca. 10 minutter.
- Start trucken uten belastning, og kontroller alle bevegelsene.



- Få kontrollert og rengjort ringene til den roterende kommutatoren (etter 3 måneder uten bruk).
Kontakt representanten 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 le 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.

FØR START AV DEN NYE TRUCKEN

Innledning.

- Våre trucker er utviklet for å tilby truckføreren en lett betjening og et enkelt vedlikehold.
- Før trucken startes opp må du lese veiledningen nøye og forstå innholdet, fordi her finnes svarene på problemer om kjøring og vedlikehold. Ved å følge disse instruksjonene vil truckføreren være i stand til å utnytte truckens ytelser best mulig.
- Før trucken tas i bruk må du være kjent med styre- og kontrollinstrumentenes funksjoner og plassering.



Start aldri en ny truck før følgende kontroller har blitt utført:

Smøring.

- Kontroller de ulike smørepunktene og nivåene. Se kapittel VEDLIKEHOLD/SINTERVALLER i del 3 - VEDLIKEHOLD og utfør eventuelle etterfyllinger.



Smøremidlene er allerede fylt i fabrikken. Det er brukt smøremidler for gjennomsnittlige klimatiske forhold, dvs. mellom -15 og +35 °C. For bruk i ekstreme forhold må de gjennomsnittlige smøremidlene tømmes ut før start, og det må brukes smøremidler egnet for temperaturen. Det samme gjelder for kjølevæsken. For mer informasjon, kontakt representanten eller forhandleren.

Tøriluftfilter.

- Pass på at luftfilteret er i god stand og ikke er tilstoppet.
- Stram til sperrene hvis nødvendig.



Bruk aldri trucken uten eller med ødelagt luftfilter.

Kjølekrets.

- Start aldri trucken uten å ha kontrollert kjølevæsknivået på forhånd.

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.

Bremsekrets.

- Kontroller at det ikke finnes lekkasjer av olje i tilkoblingene, slangene, rørene og koblingene. Stram eventuelt til eller kontroller defekte tilkoblinger.
- Kontroller også tankens væsknivå.

Dekk.

- Pass på at hjulenes festebolter er strammet helt til (se kapittel A - DAGLIG ELLER HVER 10. DRIFTSTIME i del 3 - VEDLIKEHOLD) og kontroller dekktrykket (se kapittel KARAKTERISTIKKER i del 2 - BESKRIVELSE).

Drivstoffkrets.

- Kontroller at drivstoffledningene er tette.
- Tøm eventuelt drivstoffilteret og -systemet.

Elektrisk anlegg.

- Kontroller elektrolyttnivået og -densiteten i batteriet (se kapittel B - HVER 50. DRIFTSTIME i del 3 - VEDLIKEHOLD).
- Kontroller de ulike delene, deres tilkoblinger og kontakter i det elektriske anlegget.

Ved behov, kontakt representanten eller forhandleren.

AWERTENZE GENERALI

UTILIZZO DEL DISPOSITIVO DI ROTAZIONE

Il carrello MRT 2150-2540 è dotato del dispositivo di rotazione idraulica a 360° continui.

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 24 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 24 del capitolo "STRUMENTI DI CONTROLLO E DI COMANDO".

WARNING

USE OF THE SLEWING DEVICE

MRT 2150-2540 lift truck is equipped with a hydraulic slewing device able to continuously turn through 360°.

During the slewing action, the automatic rear axle locking device activates after more than a 15° turn in order to ensure greater stability and carrying capacity.

The driver must, however, take the utmost care and strictly comply with the following instructions when using this device:

- Check that the slewing lock pin is not engaged (see points 24 of the "INSTRUMENTS AND CONTROLS" chapter).
- Comply with the curves on the load chart diagrams
- Check that the hoods and lower part of the door are closed.
- When the turret slews, check that it cannot hit against obstructions in the near vicinity.
- Never drive for long distances with or without a load, unless the turret has been aligned.

Road travel :

The hydraulic slewing mechanism must be locked during road travel. The truck is equipped with a locking device.

Consult points 24 of the "INSTRUMENTS AND CONTROLS" chapter when engaging this device.

GENERELLE ADVARSLER

BRUK AV ROTASJONSANORDNINGEN

Trucken MRT 2150 - 2540 er utstyrt med en 360° trinnløs hydraulisk rotasjonsanordning.

For å garantere en bedre stabilitet og kapasitet for trucken under rotasjonen, vil en automatisk sperreanordning utløses på bakakselen når 15° rotasjon er oversteget. Ved bruk av denne anordningen må du være veldig forsiktig, og følge anbefalingene nedenfor:

- Kontroller at rotasjonssperren ikke er innsatt (se punkt 24 i kapittel STYRE- OG KONTROLLINSTRUMENTER).
- Følg dataene oppgitt på belastningsdiagrammene.
- Kontroller at dekslene og den nederste døren er lukket.
- Kontroller at tårnet ikke støter mot tiliggende hindrer under rotasjonen.
- Ikke utfør lange forflyttinger, både med og uten last, når tårnet er rotert.

Veikjøring

Ved veikjøring må den hydrauliske rotasjonen være sperret. Trucken er utstyrt med en sperreanordning.

For innkobling av anordningen, se punkt 24 i kapittel STYRE- OG KONTROLLINSTRUMENTER.

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, rientrare completamente gli sfili e ripetere l'operazione di messa a livello.
- La macchina si intende stabilizzata quando le 4 gomme sono sollevate completamente dal suolo.

USE OF THE OUTRIGGERS

MRT PLUS lift truck has 4 outriggers with independent control able to achieve a square base with a 5 metre side measurement, thus stabilizing the truck during the work phases.



The truck has been approved for operation with the four outriggers partially extended and completely extended.

- Never operate with the truck on 1, 2 or 3 outriggers.
- Level the truck (with the outriggers) before lifting the boom. Refer to the bubble level on the control panel in order to prevent dynamic instability effects. If the truck is not level, lower the boom, completely retract the telescopes and repeat the leveling operation..
- The machine is stabilised when the four tyres are completely lifted from the ground.

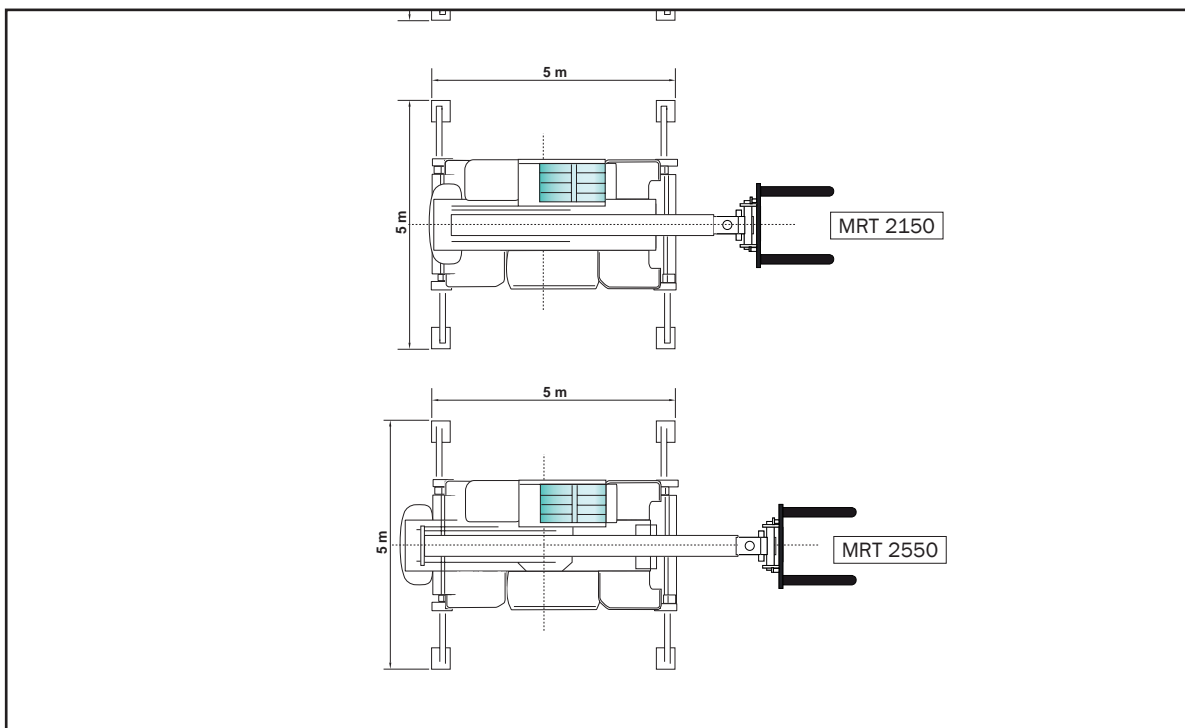
BRUK AV STABILISATORENE

Trucken MRT PLUS er utstyrt med 4 saksestabilisatorer med uavhengig styring. Disse gir en firkantet base på 5 meter, og stabilitet og sikkerhet til trucken under arbeidet.



Trucken er godkjent for arbeid på 4 utstrakte eller delvis utstrakte stabilisatorer.

- Ikke arbeid med trucken på 1, 2 eller 3 stabilisatorer.
- Niveller trucken (med stabilisatorene) før armen heves, og kontroller på vateret på instrumentpanelet for å unngå dynamiske ustabile virkninger. Hvis trucken ikke er i vannrett posisjon, senk armen, trekk stabilisatorene helt inn og gjenta nivelleringen.
- Trucken er stabilisert når de 4 hjulene er hevet helt opp fra bakken.



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!



È in gioco la vostra incolumità e quella del carrello elevatore

Platforms For Stabilizers (Optional)

To work in complete safety and avoid risky situations on all kinds of working ground, the machine can be stabilized 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 stabilized, always check the surface of the ground; it must not be slippery, yielding or bumpy!!



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

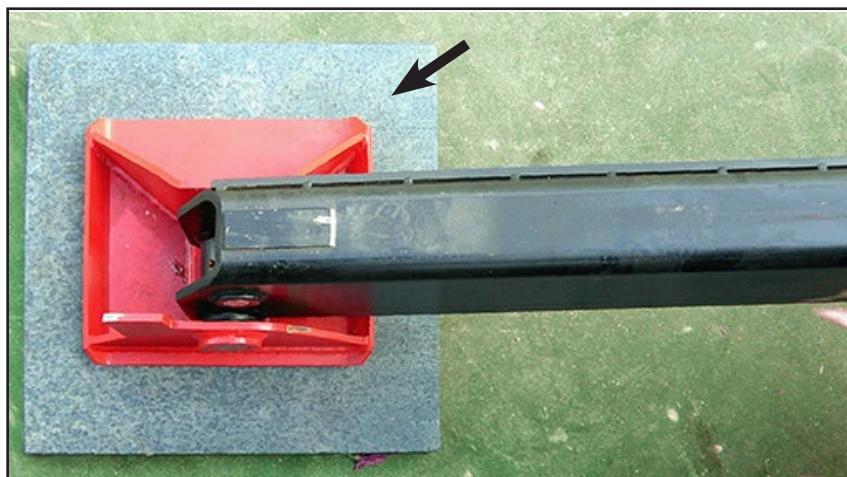
Brett for stabilisatorene (ekstrautstyr)

For å arbeide under helt sikre forhold, og for å unngå faresituasjoner på alle typer underlag, er det mulig å stabilisere trucken ved å legge et Brett (bredere enn foten) under hver stabilisator for en bedre fordeling av trykket på bakken, og for å hindre at stabilisatorfoten synker for langt ned.

Før en arbeidsoppgave startes med stabilisert truck, kontroller alltid bakkens overflate. Den må ikke være glatt, ettergivende eller ujevn!



Din og truckens sikkerhet er i fare.



2 - USO USE BRUK

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 de certification, *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. Sociale 2.000.000 I.V.

Reg. Impr. D.D. 02591050360 e C.C. 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 měřnicemi 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) Adress, 4) Tehniline dokumentatsioon, 5) Seadme tootja, 6) Kinnitab, et see toode, 7) On vastavuses järgmistele direktiivide ja nende riigisisesele õigusesele ülevõtmiseks vastuvõetud õigusaktidega, 8) IV lisas loetletud seadmete puhul, 9) Tunnistuse number, 10) Sertifitseerimisasutus, 15) kasutatud ühtlustatud standarditele, 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 (bunaídh), 2) An comhlacht, 3) Seoladh, 4) comhad teicniúil, 5) Deantair an innill a thuariscítear thíos, 6) Dearbhaoinn sé go bhfuil an t-inneall, 7) Go gcloíonn sé le na treochra seo a leanas ag a trasuímh isteach i ndlí náisiúnta, 8) Le haghaidh innill an aguisín IV, 9) Uimhir teastais, 10) Comhlacht a chuireadh i bhfios, 15) caihghdeáin comhchuíbhíthe a úsáidtear, 16) caihghdeáin eile nó sonraíochtaí teicniúla a úsáidtear, 17) Déanta ag, 18) Dáta, 19) Ainm an tsínitheora, 20) Feidhm, 21) Síniú.

hu : 1) CE megfelelősegi nyilatkozat (eredeti), 2) A vállalat, 3) Cím, 4) műszaki dokumentáció, 5) Az alábbi gép gyártója, 6) Kijelenti, hogy a gép, 7) Megfelel az alábbi irányelveknek valamint azok honosított előírásainak, 8) A IV. melléklet gépehez, 9) Bizonylati szám, 10) Ertesített szervezet, 15) felhasznált harmonizált szabványok, 16) egyéb felhasznált műszaki előírások hivatkozásai, 17) Kelt (hely), 18) Datum, 19) Aláír neve, 20) Funkció, 21) Aláírás.

is : 1) Samræmisvottorð ESB (upprunalega), 2) Fyrirtækið, 3) Aðsetur, 4) Tæknilegar skrár, 5) Smíður tækisins sem lýst er hér á eftir, 6) Staðfestir að tækið, 7) Samræmist eftirfarandi stöðlum og staðfærslu þeirra með hlífðjón af þjóðarrétti, 8) Fyrir tækin í aukakafli IV, 9) Staðfestingarnúmer, 10) Tilkynt til, 15) samhæfða staðla sem notaðir, 16) önnur staðlar eða forskrifir notað, 17) Staður, 18) Dagsetning, 19) Nafn undirritaðs, 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) Stabilita a, 18) Data, 19) Nome del firmatario, 20) Funzione, 21) Firma.

lt : 1) CE atitikties deklaracija (originala), 2) Bendrovė, 3) Adresas, 4) Techninė byla, 5) Žemiau nurodytas įrenginio gamintojas, 6) Pareiškia, kad šis įrenginys, 7) Atitinka toliau nurodytas direktyvas ir į nacionalinius teisės aktus perkeltas jų nuostatas, 8) IV priedas dėl mašinų, 9) Sertifikato Nr, 10) Paskelbtoji įstaiga, 15) suderintus standartus naudojamus, 16) Kiti standartai ir techninės specifikacijos, 17) Pasirašyta, 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 direktīvam un to transpozīcijai nacionālajā likumdošanā, 8) Iekārtām IV pielikumā, 9) Apliecinās 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) Tidlikjara li din il-magna, 7) Hija konformi hija konformi mad-Direttivi segwenti u l-ligijiet li jimplimentawhom fil-ligi nazzjonali, 8) Ghall-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) Oświadczka, 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 i 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) Semnătura.

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.

IDENTIFIKASJON AV TRUCKEN

Ettersom det er vår politikk å foreta en konstant forbedring av våre produkter, kan våre gaffeltrucker utsettes for visse endringer uten at vi er forpliktet til å underrette våre kunder.

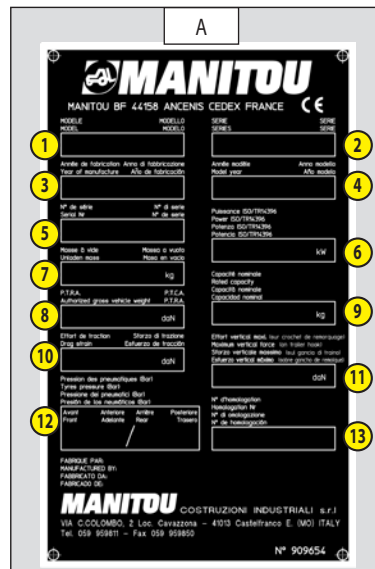
Når du bestiller reservedeler, eller dersom du ber om teknisk informasjon, må du alltid opplyse følgende:

MERK: For at den enkelte eier alltid skal ha disse numrene tilgjengelig, har vi avsatt plass for å notere dem ned allerede ved levering av trucken.

PRODUSENTENS SKILT PÅ GAFFELTRUCKEN (A)

- 1 - MODELL
- 2 - SERIE
- 3 - Produksjonsår
- 4 - Modellår
- 5 - Serienummer
- 6 - Effekt ISO/TR 14396
- 7 - Vekt uten last
- 8 - Total tillatt kjørevekt
- 9 - Nominell kapasitet
- 10 - Trekkraft
- 11 - Maksimal vertikal effekt (på tilhengerkroken)
- 12 - Dekktrykk (bar)
- 13 - Godkjenningsnummer

Du finner ytterligere teknisk informasjon angående trucken i kapittel: 2 - BESKRIVELSE: TEKNISKE DATA.

**MOTORE TERMICO (B)**

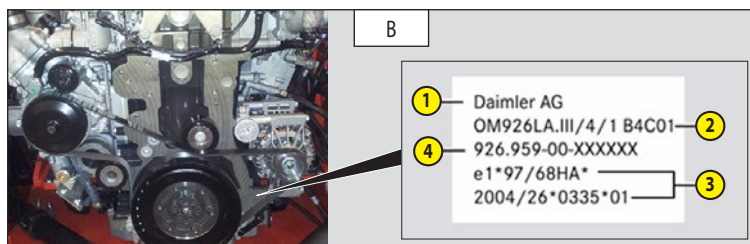
La targhetta di identificazione contiene i seguenti dati in forma di numeri applicati direttamente sul basamento:

I.C. ENGINE (B)

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

TERMOMOTOR (B)

Identifikasjonsskiltet inneholder følgende opplysninger i form av numre trykket direkte på veivhuset:



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

Identifikasjonsskilt for motoren (eksempel)

1. Produsentens navn
2. Motortypens betegnelse
3. Godkjenningsnummer
4. Motornummer

POMPA IDROSTATICA (C)

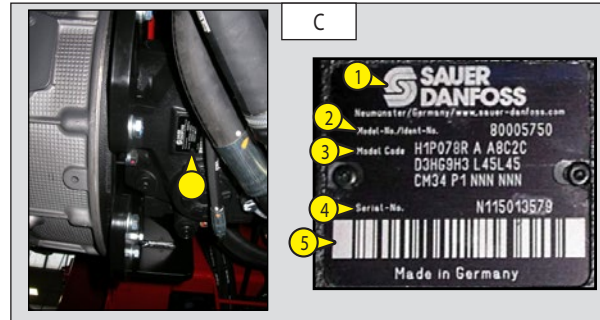
1. Produttore
2. Numero di serie
3. Codice modello
4. Codice a barre
5. Paese di fabbricazione

HYDROSTATIC PUMP (C)

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

HYDROSTATPUMPE (C)

1. Produsent
2. Serienummer
3. Modellkode
4. Strekkode
5. Produksjonsland

**MOTORE IDROSTATICO (D)**

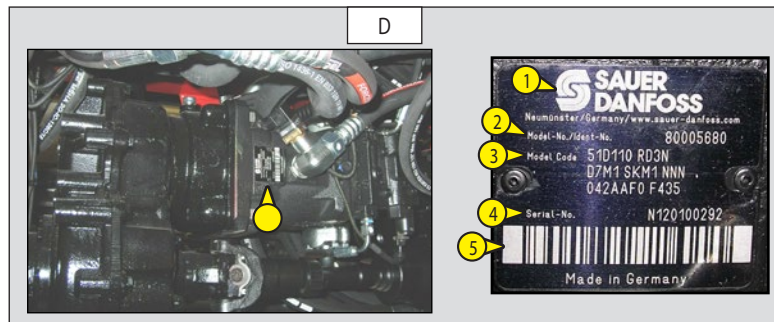
1. Produttore
2. Numero di serie
3. Codice modello
4. Codice a barre
5. Paese di fabbricazione

HYDROSTATIC MOTOR (D)

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

HYDROSTATMOTOR (D)

1. Produsent
2. Serienummer
3. Modellkode
4. Strekkode
5. Produksjonsland

**SCATOLA CAMBIO (E)**

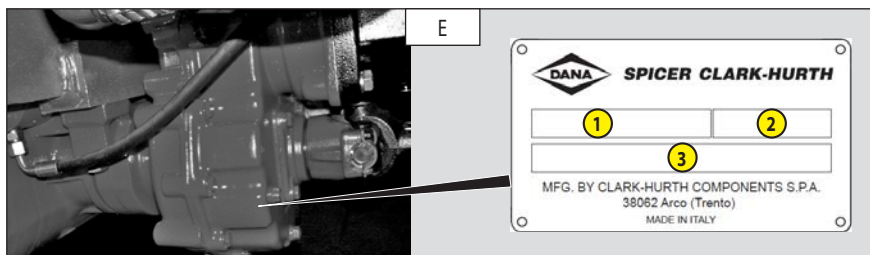
1. Tipo - indice di modifica
2. N° di serie
3. Riferimento MANITOU

GEAR BOX (E)

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

GIRKASSE (E)

1. Type - endringsindeks
2. Serienummer
3. MANITOU's delenr.

**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 modell - endringsindeks
2. Serienummer
3. MANITOU's delenr.

ASSALE POSTERIORE (F)

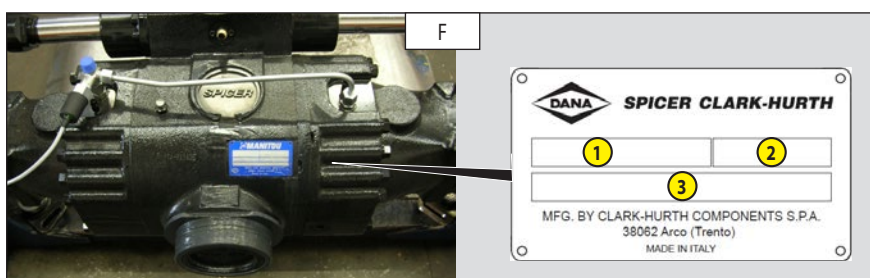
1. Tipo - indice di modifica
2. N° di serie
3. Riferimento MANITOU

REAR AXLE (F)

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

BAKAKSEL (F)

1. Type - endringsindeks
2. Serienummer
3. MANITOU's delenr.



CABINA (G)

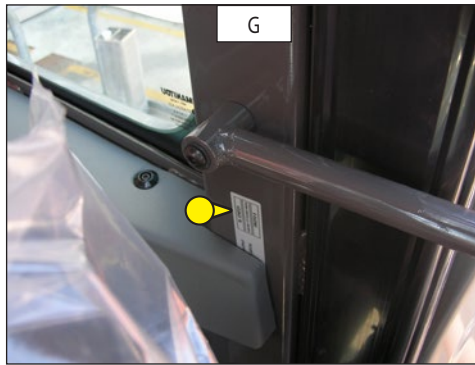
1. Tipo - indice di modifica
2. N° di serie

CAB (G)

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

FØRERHUS (G)

1. Type - endringsindeks
2. Serienummer

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

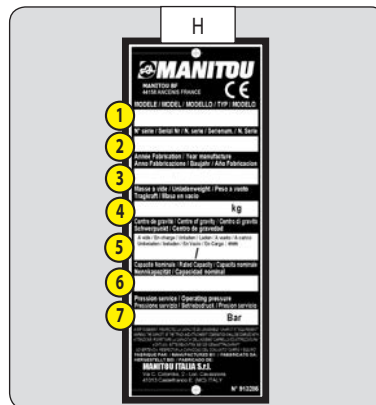
1. Modello
2. Numero di serie
3. Anno di fabbricazione
4. Peso a vuoto
5. Centro di gravità
6. Capacità di carico
7. Pressione di esercizio

ATTACHMENT MANUFACTURER'S PLATE (H)

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

PRODUSETENS SKILT PÅ TILBEHØR (H)

1. Modell
2. Serienummer
3. Produksjonsår
4. Vekt uten last
5. Tyngdepunkt
6. Kapasitet
7. Driftstrykk



SPECIFICHE TECNICHE

MOTORE			
		MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2 MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2	MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2 MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2
Tipo		Mercedes-Benz OM 934LA,E4-5	Mercedes-Benz OM 904LA.E3A/2
Carburante		Diesel	
Numero di cilindri		4	
Sistema di iniezione		Common rail	
Ordine di accensione		1 - 3 - 4 - 2	
Cilindrata	L	5,13	4,25
Alesaggio	mm	110	102
Corsa	mm	135	130
Sistema di turbocompressione		Turbocompressione con raffreddamento aria di sovralimentazione (aria/aria)	
Turbocompressore		Turbocompressore a geometria fissa e valvola waste-gate	-
Rapporto di compressione		17,6	18
Regime nominale	rpm	2200	2200
Regime minimo	rpm	800	850
Massimo regime minimo	rpm	2800	2750
Potenza nominale (ISO/TR 14396)	kW - hp	115 - 154 @ 2200 rpm	110 - 147.5 @ 2200 rpm
Coppia massima	Nm	675 @ 1200 - 1500 rpm	580 @ 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	-
Impianto di raffreddamento			
Raffreddamento a liquido		Radiatore di raffreddamento acqua / aria	
Raffreddamento olio idraulico		Raffreddamento del radiatore olio	
Sistema di azionamento ventola		Idraulico	
Tipo di motore		Idraulico	
Velocità ventola soffiante	rpm	2200	
Numero di pale		14	
Diametro	mm	680	
CIRCUITO ELETTRICO			
		MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2 MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2	MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2 MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2
Terra		Negativo	
Batteria di serie	V-Ah	N°2 12v 120 Ah-850 A EN	
Batteria opzionale		N°2 12v 180 Ah-1200 A EN	
Regolatore di tensione		ALTERNATORE 28V 100A	CONVERT. DC-DC 24-12V 20A
Avviamento		24 V, 3,9 kW	
Dati alternatore motore		28 V 100 A	
Dispositivi elettronici			
Sistema di stabilità e limitatore di carico		Integrato nell'impianto	
Pannello di controllo "HMI"		Monitor con Display TFT a colori da 7" e tastiera integrata	
Manipolatori		Servocomandi elettroidraulici proporzionali multifunzioni	
CIRCUITO IDRAULICO			
Pompa idrostatica			
Tipo di pompa		a pistoni	
Cilindrata	cm ³	78	
Portata a 2200 rpm	l/min	163	
Pressione	bar	450	

Motore idrostatico		
Tipo di motore		a cilindrata variabile
Cilindrata	cm ³	110
Pressione	bar	450
Pompa idraulica principale		
Tipo di pompa		a ingranaggi
Cilindrata	cm ³	51,83
Portata a 2200 rpm	l/min	114
Pressione	bar	270
Pompa idraulica secondaria		
Tipo di pompa		a ingranaggi
Cilindrata	cm ³	16,85
Portata a 2200 rpm	l/min	37
Pressione	bar	300
Elettrovalvole principali		
Circuito di sollevamento	l/min	100
Circuito di sfilo	l/min	100
Circuito di rotazione	l/min	40
Circuito di brandeggio	l/min	100
Livellamento telaio	l/min	-
Bloccaggio dell'assale posteriore	l/min	-
Stabilizzatori	l/min	-
Blocco torretta	l/min	-
Circuito optional	l/min	65
Circuito sterzo		
Tipo di pompa		Load sensing
Cilindrata	cm ³	200
Flow rate @ 2200 rpm	l/mn	25
Pressione	bar	175
Circuito freni		
Tipo		Servo-assistito
Pressione	bar	80
TRASMISSIONE		
Gruppo trasmissione		
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
Freno a pedale		Intervento su ruote anteriori e posteriori
Freno di stazionamento		Idraulico con azione negativa su assale anteriore
Assale anteriore		
Tipo		Sterzante
Sistema a slittamento limitato		-
Riduttori		Epiciclici
Assale posteriore		
Tipo		Sterzante
Sistema a slittamento limitato		-
Riduttori		Epiciclici
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	9,0
Tipo		MICHELIN
Dimensioni		445/65R22.5 AR01
Pressione	bar	8,0
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

		<i>MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2</i> <i>MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2</i>	<i>MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2</i> <i>MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2</i>
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)	106 (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		<i>MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2</i> <i>MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2</i>	<i>MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2</i> <i>MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2</i>
Olio idraulico e di trasmissione	L	225	
Carburante	L	305	
Sistema per emissioni diesel (DEF)	L	57	-

SPECIFICHE E PESI			
		<i>MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2</i> <i>MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2</i>	<i>MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2</i> <i>MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2</i>
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	20,7	21,8
Altezza di sollevamento standard (su stabilizzatori)	m	20,97	25,78
Altezza di sollevamento alla massima capacità (su ruote)	m	9,8	14
Altezza di sollevamento alla massima capacità (su stabilizzatori)	m	12,3	14,2
Sbraccio in avanti alla capacità massima (su ruote)	m	4,9	5,75
Sbraccio in avanti alla capacità massima (su stabilizzatori)	m	7,5	7,5
Portata massima nominale con portaforche e forche standard (su ruote)	kg	4999	4999
Distanza dal centro di gravità	mm	500	500
Portata alla massima altezza con portaforche e forche standard (ruote)	kg	2000	2000
Portata alla massima altezza con portaforche e forche standard (su stabilizzatori)	kg	2500	2000
Portata al massimo sbraccio con portaforche e forche standard (ruote)	kg	300	100
Portata al massimo sbraccio con portaforche e forche standard (su stabilizzatori)	kg	800	400
Distribuzione del peso con portaforche e forche standard su ruote			
Peso del sollevatore telescopico rotativo senza accessorio	kg	17480	18470
Peso su assale anteriore senza accessorio	kg	7780	7750
Peso su assale posteriore senza accessorio	kg	9700	10720
Peso del sollevatore telescopico rotativo con portaforche e forche standard (senza carico)	kg	17930	18900
Peso su assale anteriore con portaforche e forche standard (senza carico)	kg	8710	8700
Peso su assale posteriore con portaforche e forche standard (senza carico)	kg	9220	10200
Carico max. su ogni stabilizzatore	N	12500	
Carico max. per pneumatico	kg	8510	8710
Pressione massima al suolo	kg/cm ²	9	9
Capacità di tiro			
Forza di trazione	daN	8700	8800
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	27	34
Sollevamento con carico	s	-	-
Abbassamento a vuoto	s	22	24
Abbassamento con carico	s	-	-
Sfilo a vuoto	s	32	39
Sfilo con carico	s	-	-
Rientro a vuoto	s	23	38
Richiamo con carico	s	-	-
Tempo di inclinazione all'indietro a vuoto	s	7	8,5
Tempo di inclinazione in avanti a vuoto	s	8	8,5
Rotazione della torretta oraria (360°)	s	26	21
Rotazione della torretta antioraria (360°)	s	26	21

TECHNICAL SPECIFICATIONS

ENGINE			
		<i>MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2</i> <i>MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2</i>	<i>MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2</i> <i>MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2</i>
Type		Mercedes-Benz OM 934LA,E4-5	Mercedes-Benz OM 904LA.E3A/2
Fuel		Diesel	
Number of cylinders		4	
Injection system		Common rail	
Firing orde		1 - 3 - 4 - 2	
Displacemen	L - cm ³	5,1 - 5100	4,25
Bore	mm - in	110 - 4.33	102
Stroke	mm - in	135 - 5.31	130
Turbocharging System		Turbocharging with charge air cooling (air/air)	
		TC charging with fixed geometry and waste-gate	-
Compression ratio		17,6	18
Nominal rate	rpm	2200	
Idle rate	rpm	800	850
Maximum idle rate	rpm	2500	2750
Rating (ISO/TR 14396)	kW - hp	115 - 154 @ 2200 rpm	110 - 147.5 @ 2200 rpm
Maximum torque	Nm	675 @ 1200 - 1500 rpm	580 @ 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	-
Cooling system			
Water cooling		Cooling water/air radiator	
Hydraulic Oil cooling		Cooling oil radiator	
Fan drive system		Hydraulic	
Motor type		Hydraulic	
Blower fan speed	rpm	2300	
Number of blades		14	
Diameter	mm - in	680 - 26.77	
ELECTRICAL CIRCUIT			
		<i>MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2</i> <i>MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2</i>	<i>MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2</i> <i>MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2</i>
Ground		Negative	
Battery standard		N°2 12V 120 Ah-850 A EN	
Battery optional		N°2 12V 180 Ah-1200 A EN	
Voltage regulator		Alternator 28V 100A	Convert. DC-DC 24-12V 20A
Starting		24 V, 3,9 kW	-
Engine starter type		28 V 100 A	
Engine alternator datas		Alternator 28V 100A	-
Electronic devices			
Stability system and load limiter		Integrated in the electrical system	
Control panel (IHM)		Monitor with a 7" display and it is equipped with a keys panel	
Joysticks		Electrohydraulic servocontrols proportional and multifunctions	
HYDRAULIC CIRCUIT			
Hydrostatic pump			
Pump Type		Axial piston	
Displacement	L - cm ³	0.078 - 78	
Flow rate @ 2200 rpm	l/mn	163	
Pressure	bar - psi	450 - 6526.69	
Hydrostatic motor			
Pump Type		Variable displacement	
Displacement	L - cm ³	110	
Pressure	bar - psi	450 - 6526.69	

Main hydraulic pump		
Pump Type		Gear
Displacement	L - cm ³	0.05183 - 51,83
Flow rate @ xxxx rpm	l/mn	114
Pressure	bar - psi	270 - 3916.019
Secondary hydraulic pump		
Pump Type		Gear
Displacement	L - cm ³	0.01685 - 16,85
Flow rate @ 2200 rpm	l/mn	37
Pressure	bar - psi	300 - 4351,13
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	-
Brake circuit		
Type		Servo-assisted
Pressure	bar - psi	-
TRANSMISSION		
Transmission unit		
Gearshift		Mechanical with hydraulic control
Nb of forward gears		2
Nb of reverse gears		2
Reverser		Electromagnetic
Brakes		
Type		Disc in oil bath
Foot brake		Acts on the front and rear wheels
Parcking brake		Hydraulic with negative action on the front axle
Front axle		
Type		Steering
limited slip system		-
Final drives		Epicyclic
Rear axle		
Type		Steering
Limited slip system		-
Final drives		Epicyclic
Standard Front & Rear tyres		
Type		AEOLUS
Dimensions		445/65R22.5 TI agp23
Pressure	bar - psi	8,0 - 116
Type		MITAS
Dimensions		445/65R22.5 Ar01
Pressure	bar - psi	8,0 - 116
Type		MICHELIN
Dimensions		445/65-R22.5 Xzy3
Pressure	bar - psi	9,0 - 130,5

Type		MICHELIN	
Dimensions		445/65R22.5 Ar01	
Pressure	bar - psi	8,0 - 116	
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			
		<i>MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2</i> <i>MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2</i>	<i>MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2</i> <i>MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2</i>
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)	106 (Measured) 108 (Guaranteed)	106 (Measured) 107 (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		<i>MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2</i> <i>MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2</i>	<i>MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2</i> <i>MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2</i>
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	-

SPECIFICATIONS AND WEIGHTS			
		MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2 MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2	MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2 MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2
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	21,8 - 71.5
Standard lifting height on stabs	m - ft	20,97 - 68.8	25,78 - 84.5
Lifting height at max capacity on tyres	m - ft	9,8 - 32	14 - 45.9
Lifting height at max capacity on stabilizers	m - ft	12,3 - 40.3	14,2 - 46.5
Forward reach at max capacity on tyres	m - ft	4,9 - 16	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	2500 - 5511.55	2000 - 4409
Capacity at max reach with STD carriage and forks on tyres	kg - lb	300 - 661.38	100 - 220.46
Capacity at max reach with STD carriage and forks on stabilizers	kg - lb	800 - 1763.69	400 - 881.84
Weight distribution with STD carriage and forks			
Truck weight without attachment	kg - lb	17480 - 38536.76	18470 - 40719.33
Front axle weight without attachment	kg - lb	7780 - 17151.94	7750 - 17085.8
Rear axle weight without attachment	kg - lb	9700 - 21384.81	10720 - 23633.53
Truck weight with STD carriage and forks (unloaded)	kg - lb	17930 - 39528.84	18900 - 41667.32
Front axle weight with STD carriage and forks (unloaded)	kg - lb	8710 - 19202.24	8700 - 19180.19
Rear axle weight with STD carriage and forks (unloaded)	kg - lb	9220 - 20326.6	10200 - 22487.12
Max load on each stabilizer	kg - lb	12500 - 27557.75	
Max load per tyre	kg - lb	8510 - 18761.32	8710 - 19202.24
Maximum ground pressure	kg/cm ²	9	9
Pulling capability			
Tractive force (Drawbarpull)	daN - kgf	8700 - 8871.53	8800 - 8973.50
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	27	34
Laden lifting	s	-	-
Unladen lowering	s	22	24
Laden lowering	s	-	-
Unladen extending	s	32	39
Laden extending	s	-	-
Unladen retracting	s	23	38
Laden retracting	s	-	-
Reverse tilt time unladen	s	7	8,5
Forward tilt time unladen	s	8	8,5
Turret rotation clockwise (360°)	s	26	21
Turret rotation counterclockwise (360°)	s	26	21

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

MOTOR			
		MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2 MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2	MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2 MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2
Type		Mercedes-Benz OM 934LA,E4-5	Mercedes-Benz OM 904LA.E3A/2
Drivstoff		Diesel	
Antall sylindere		4	
Innsprøytingssystem		Common rail	
Tenningsrekkefølge		1 - 3 - 4 - 2	
Volum	L	5,13	4,25
Innvendig diameter	mm	110	102
Stempelgang	mm	135	130
Turboladingssystem		Turbolading med ladeluftkjøling (luft/luft)	
Turbolader		Turbolading med fast geometri og "waste-gate"-ventil	-
Kompresjonsforhold		17,6	18
Nominelt turtall	rpm	2200	2200
Minimumsturtall	rpm	800	850
Maks. minimumsturtall	rpm	2800	2750
Nominell effekt (ISO/TR 14396)	kW - hp	115 - 154 ved 2200 rpm	110 - 147,5 ved 2200 rpm
Maksimalt dreiemoment	Nm	675 ved 1200 - 1500 rpm	580 ved 1200 - 1600 rpm
Type hovedkobling		SAE3	
PTO for ekstrafunksjoner (type, maks. dreiemoment)		PTO 1: 110 Nm	-
Type etterbehandling		SCR-system, lyddemper med katalysator, innsprøyting av AdBlue med tilførsels- og doseringsenhet	-
Kjøleanlegg			
Væskekjøling		Kjøleradiator luft / luft	
Hydraulikkoljekjøler		Avkjøling av oljeradiatoren	
System for aktivering av viften		Hydraulisk	
Type motor		Hydraulisk	
Blåseviftens hastighet	rpm	2200	
Antall skovler		14	
Diameter	mm	680	
ELEKTRISK KRETS			
		MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2 MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2	MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2 MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2
Jording		Negativ	
Standard batteri	V-Ah	2 stk. 12 v 120 Ah-850 A EN	
Valgfritt batteri		2 stk. 12 v 180 Ah-1200 A EN	
Spenningsregulator		DYNAMO 28V 100A	OMFORM. DC-DC 24-12V 20A
Igangsetting		24 V, 3,9 kW	
Opplysninger om motordynamo		28 V 100 A	
Elektroniske enheter			
Stabilitetssystem og lastbegrenser		Integrert i anlegget	
HMI-betjeningspanel		Monitor med TFT fargeskjerm på 7" og integrert tastatur	
Manipulatorer		Proporsjonale elektrohydrauliske multifunksjonelle servokontroller	
HYDRAULISK KRETS			
Hydrostatpumpe			
Type pumpe		stempelpumpe	
Volum	cm ³	78	
Effekt ved 2200 rpm	l/min	163	
Trykk	bar	450	
Hydrostatmotor			
Type motor		med variabelt fortreningsvolum	
Volum	cm ³	110	

Trykk	bar	450
Hoved-hydraulikkpumpe		
Type pumpe		tannhjulspumpe
Volum	cm ³	51,83
Effekt ved 2200 rpm	l/min	114
Trykk	bar	270
Sekundær hydraulikkpumpe		
Type pumpe		tannhjulspumpe
Volum	cm ³	16,85
Effekt ved 2200 rpm	l/min	37
Trykk	bar	300
Hoved-elektroventiler		
Løftkrets	l/min	100
Utkjørings-krets	l/min	100
Svingkrets	l/min	40
Tilte-krets	l/min	100
Nivellering av karosseri	l/min	-
Bakre differensialspærre	l/min	-
Stabilisatorer	l/min	-
Tårnsperre	l/min	-
Valgfri krets	l/min	65
Styrekrets		
Type pumpe		Lastsensor
Volum	cm ³	200
Gjennomstrømning ved 2200 rpm	l/mn	25
Trykk	bar	175
Bremsekrets		
Type		Servoassistert
Trykk	bar	80
GIRSYSTEM		
Transmisjonsenhet		
Gir		Mekanisk med hydraulisk styring
Antall forovergir		2
Antall bakovergir		2
Vendegir		Elektromagnetisk
Bremser		
Type		oljebadede skivebremser
Pedalbrems		Virker inn på for- og bakhjul
Parkeringsbrems		Hydraulisk med negativ effekt på forakselen
Foraksel		
Type		Styreaksel
System for begrenset sluring		-
Reduktorer		Episykliske
Bakaksel		
Type		Styreaksel
System for begrenset sluring		-
Reduktorer		Episykliske
Standard for- og bakdekk		
Type		AEOLUS
Mål		445/65R22.5 TL AGP23
Trykk	bar	8,0
Type		MITAS
Mål		445/65R22.5 AR01
Trykk	bar	8,0
Type		MICHELIN
Mål		445/65-R22.5 XZY3
Trykk	bar	9,0
Type		MICHELIN

Mål		445/65R22.5 AR01	
Trykk	bar	8,0	
Type		CONTINENTAL	
Mål		445/65R22.5 MPT AC 70G	
Trykk	bar	7,5	
Type		ALLIANCE	
Mål		445/70 R22.5 A-624	
Trykk	bar	7,5	
STØY OG VIBRASJONER			
		<i>MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2</i> <i>MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2</i>	<i>MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2</i> <i>MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2</i>
Lydtrykk i førerhuset LpA (i henhold til NF EN 12053)	dB(A)	80 (lukket førerhus)	
Garantert lydtryknivå til omgivelsene LwA (i henhold til direktivet 2000/14/CE endret med direktivet 2005/88/CE)	dB(A)	107 (målt) 108 (garantert)	106 (målt) 108 (garantert)
Vektet gjennomsnittlig vibrasjonsnivå som overføres til førerens arm/hånd (i henhold til ISO 5349-2)	m/s ²	< 2,5	
VÆSKEKAPASITET			
Kapasiteten i tankene		<i>MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2</i> <i>MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2</i>	<i>MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2</i> <i>MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2</i>
Hydraulikk- og transmisjonsolje	L	225	
Drivstoff	L	305	
System for dieseleksos (DEF)	L	57	-

SPESIFIKASJONER OG VEKT			
		MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2 MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2	MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2 MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2
Kjørehastighet			
Maks. hastighet:	km/h		40
Forover uten last	km/h		40
Med nominell last	km/h		5
Bakover uten last	km/h		40
Med nominell last	km/h		5
Løftekapasitet			
Standard løftehøyde (på hjul)	m	20,7	21,8
Standard løftehøyde (på stabilisatorer)	m	20,97	25,78
Løftehøyde med maksimal kapasitet (på hjul)	m	9,8	14
Løftehøyde med maksimal kapasitet (på stabilisatorer)	m	12,3	14,2
Utstrekking forover med maksimal kapasitet (på hjul)	m	4,9	5,75
Utstrekking forover med maksimal kapasitet (på stabilisatorer)	m	7,5	7,5
Maks. nominell kapasitet med gaffelholder og standardgaffler (på hjul)	kg	4999	4999
Avstand fra tyngdepunktet	mm	500	500
Kapasitet ved maksimal høyde med gaffelholder og standardgaffler (hjul)	kg	2000	2000
Kapasitet ved maksimal høyde med gaffelholder og standardgaffler (på stabilisatorer)	kg	2500	2000
Kapasitet ved maksimal utstrekking med gaffelholder og standardgaffler (hjul)	kg	300	100
Kapasitet ved maksimal utstrekking med gaffelholder og standardgaffler (på stabilisatorer)	kg	800	400
Vektfordeling med gaffelholder og standardgaffler på hjul			
Vekten til den roterende teleskopløfteren uten tilbehør	kg	17480	18470
Vekten på forakselen uten tilbehør	kg	7780	7750
Vekten på bakakselen uten tilbehør	kg	9700	10720
Vekten til den roterende teleskopløfteren med gaffelholder og standardgaffler (uten last)	kg	17930	18900
Vekten på forakselen med gaffelholder og standardgaffler (uten last)	kg	8710	8700
Vekten på bakakselen med gaffelholder og standardgaffler (uten last)	kg	9220	10200
Maks. belastning på hver enkelt stabilisator	N		12500
Maks. belastning per dekk	kg	8510	8710
Maks. bakkestrykk	kg/cm ²	9	9
Trekkapasitet			
Trekkraft	daN	8700	8800
Brytekraft med skovl (i henhold til standarden ISO 8313)	-	-	-
Helning			
Uten last	%	-	-
Med last	%	-	-
Tårn			
Roterende tårn	grader		360°
Type sperresystem			Manuell bolt
Stabilisatorer			
Type			Leddede
Nb			4
Betjeningskontroll			Individuell eller simultan styring
Hastighet på hydrauliske bevegelser			
Løfting uten last	s	27	34
Løfting med last	s	-	-
Senking uten last	s	22	24
Senking med last	s	-	-
Utkjøring uten last	s	32	39
Utkjøring med last	s	-	-
Tilbaketrekking uten last	s	23	38
Innhenting med last	s	-	-
Tilte-tid bakover uten last	s	7	8,5
Tilte-tid forover uten last	s	8	8,5
Tårnrotasjon med klokken (360°)	s	26	21
Tårnrotasjon mot klokken (360°)	s	26	21

IT

DIMENSIONI E DIAGRAMMI DI CARICO

MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2
MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2

	mm	in
A	1200	47,24
A1	1320	51,97
A2	150	5,91
A3	60	2,36
B	380	14,96
C	6440	253,54
C1	6700	263,78
D	5290	208,27
E	1125	44,29
E1	2600	102,36
F	3050	120,08
G	1135	44,69
H1	350	13,78
H2	340	13,39
I	2600	102,36
J	3015	118,70
J1	3060	120,47
K	2650	104,33
K1	50	1,97
L	2045	80,51
M	2490	98,03
N	5160	203,15
O	5580	219,69
P	190	7,48
P2		16°
P3		23°
Q	5150	202,76
R	4430	174,41
S	4500	177,17
S1	5200	204,72
T	4650	183,07
U	6500	255,91
V	950	37,40
Y		13°
Z		105°

EN

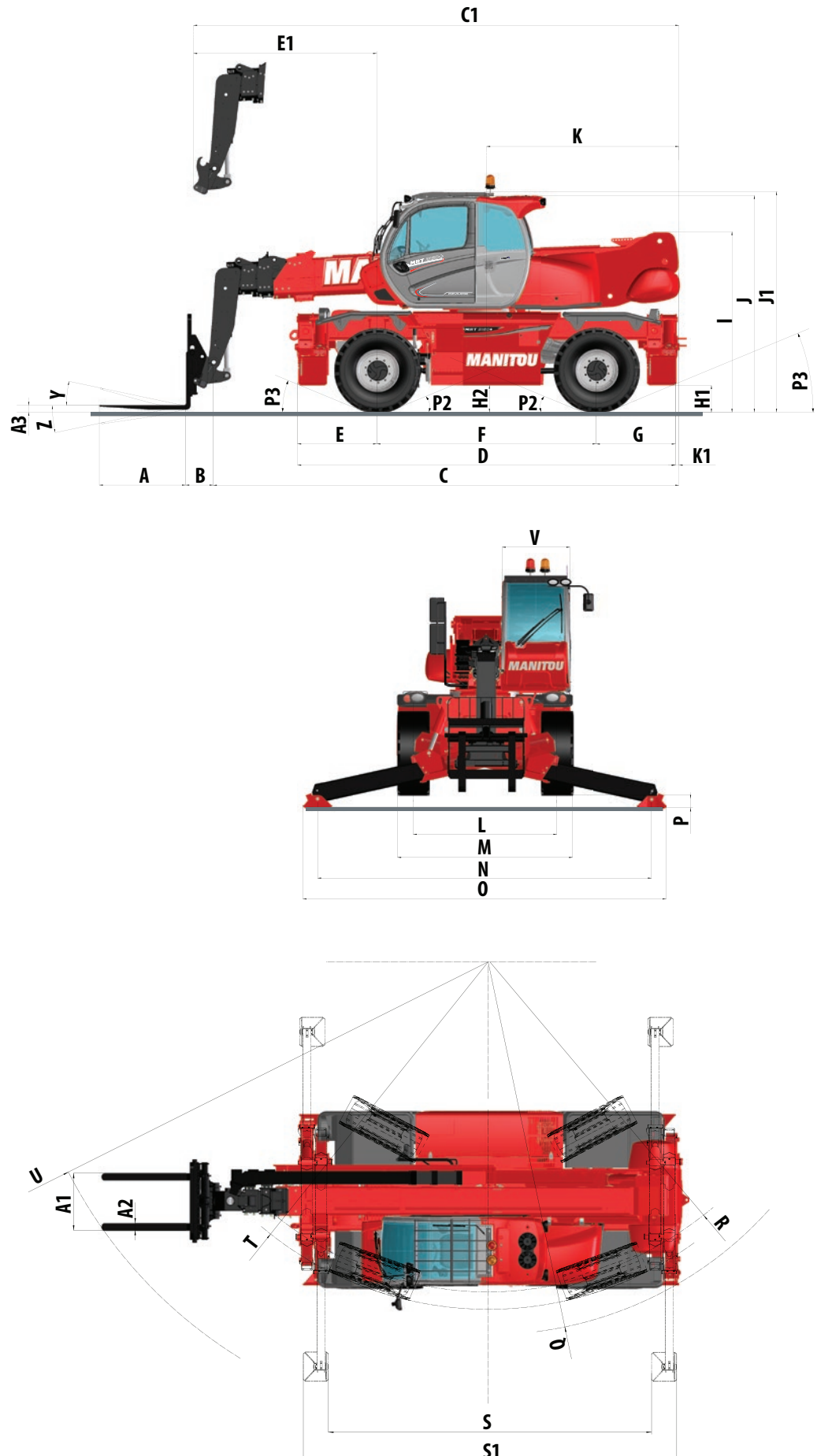
DIMENSIONS AND LOAD DIAGRAMS

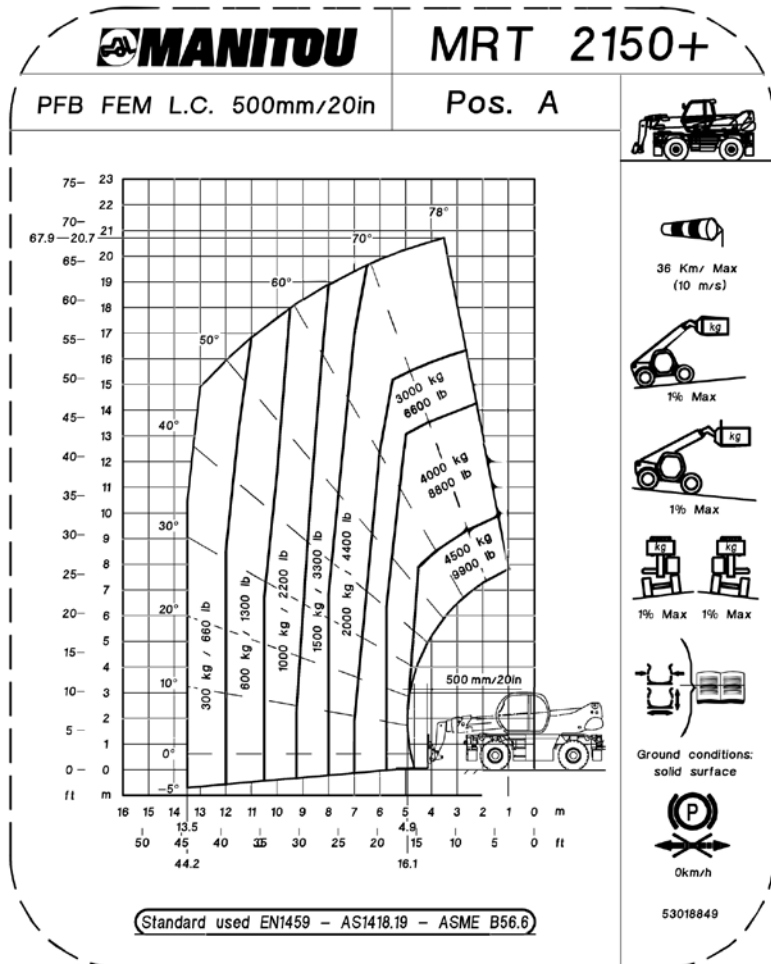
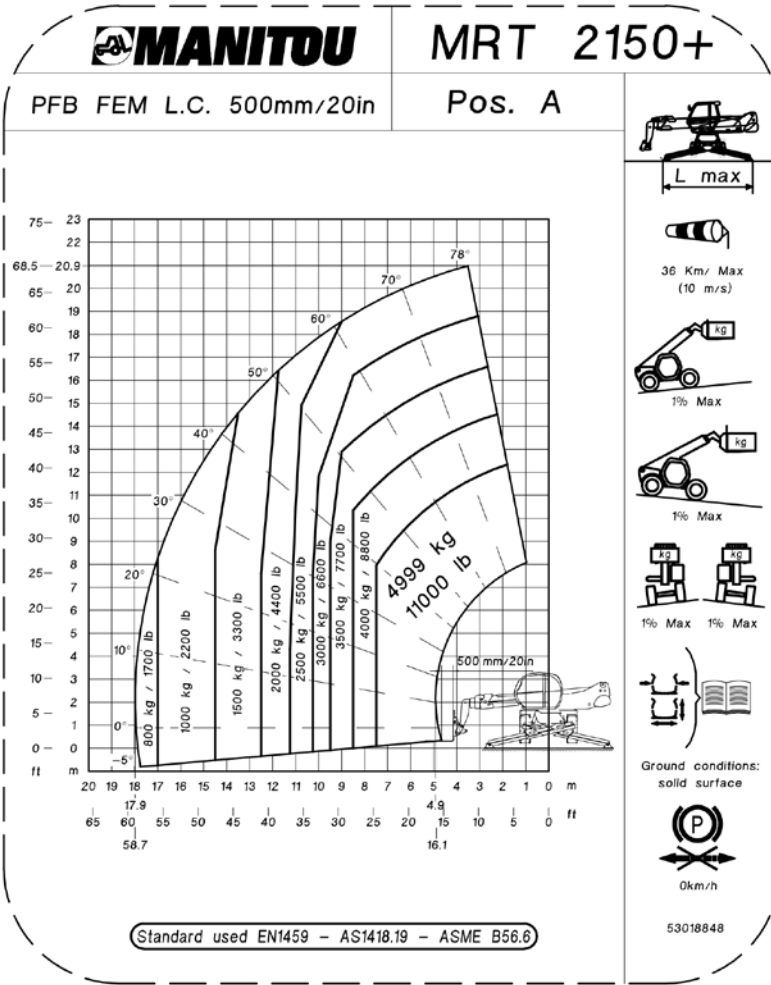
MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2
MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2

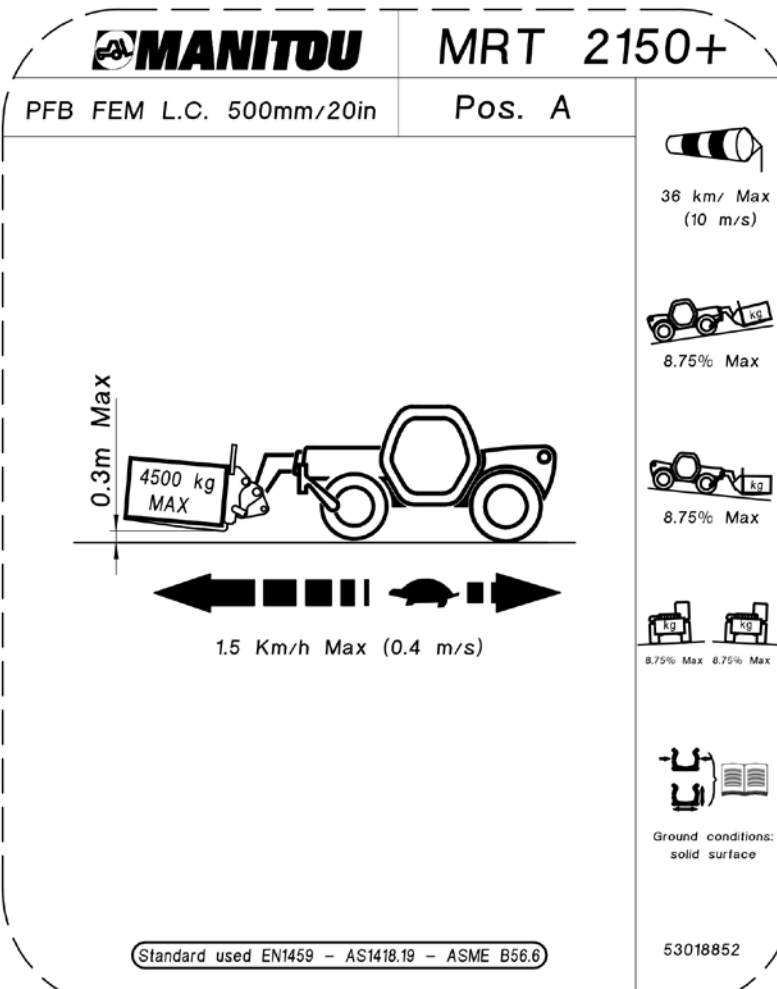
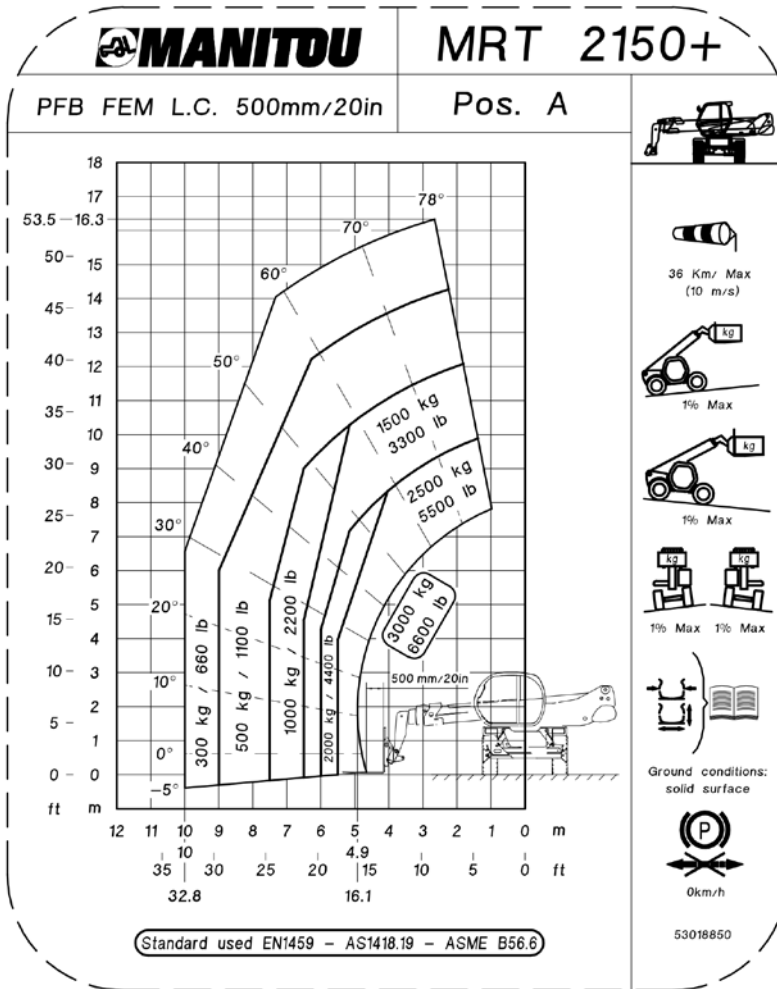
NO

MÅL OG BELASTNINGSDIAGRAMMER

MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2
MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2







IT

DIMENSIONI E DIAGRAMMI DI CARICO

MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2
MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2

	mm	in
A	1200	47,24
A1	1320	51,97
A2	150	5,91
A3	60	2,36
B	380	14,96
C	7470	294,09
C1	7740	304,72
D	5372	211,50
E	1130	44,49
E1	3025	119,09
F	3040	119,69
G	1105	43,50
H1	330	12,99
H2	330	12,99
I	2630	103,54
J	2992	117,80
J1	3040	119,69
K	3180	125,20
K1	545	21,46
L	2045	80,51
M	2485	97,83
N	5180	203,94
O	5580	219,69
P	175	6,89
P2	14°	
P3	21°	
Q	5150	202,76
R	4380	172,44
S	4520	177,95
S1	5220	205,51
T	4600	181,10
U	6800	267,72
V	993	39,09
Y	13°	
Z	105°	

EN

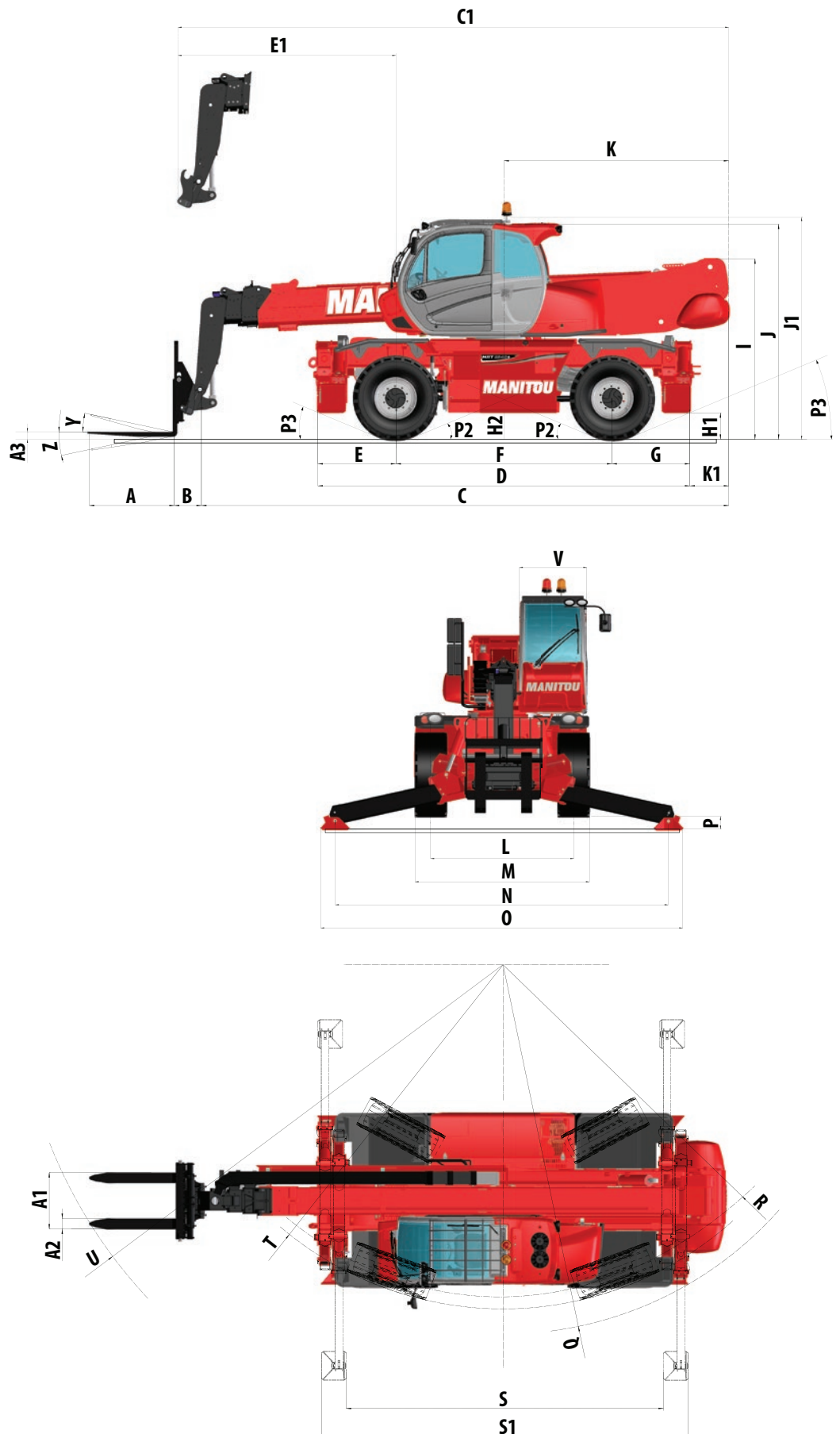
DIMENSIONS AND LOAD DIAGRAMS

MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2
MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2

NO

MÅL OG BELASTNINGSDIAGRAMMER

MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2
MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2

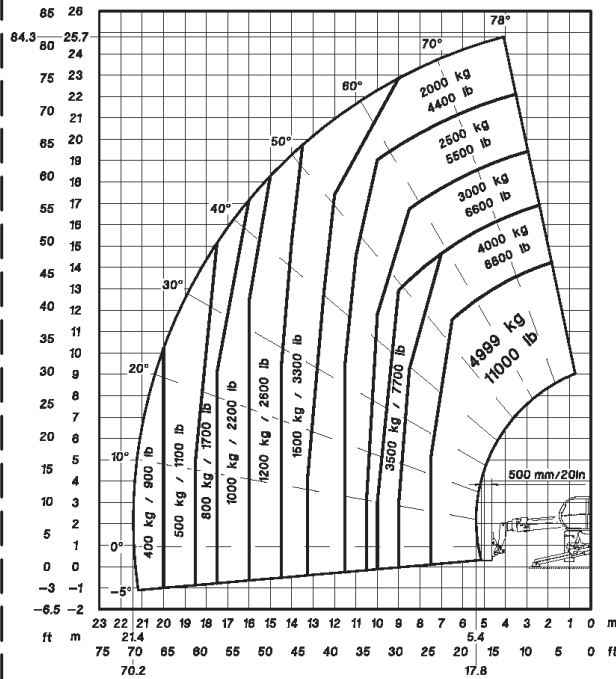




MRT 2550+

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

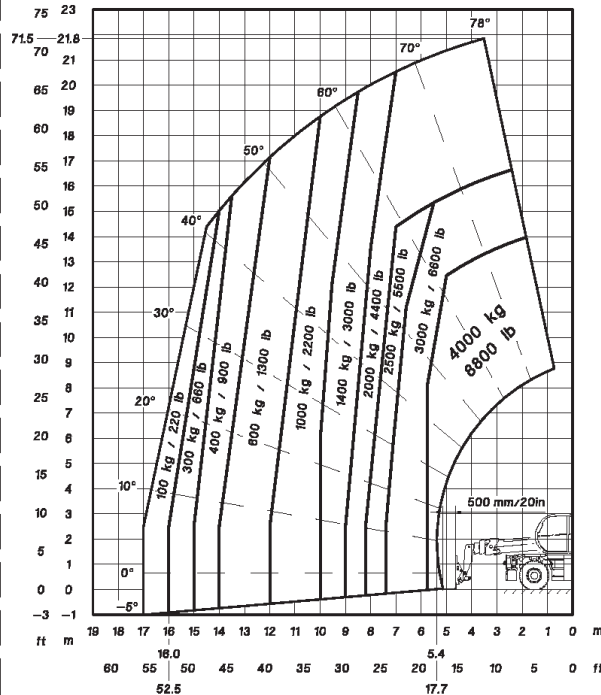
53018691



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



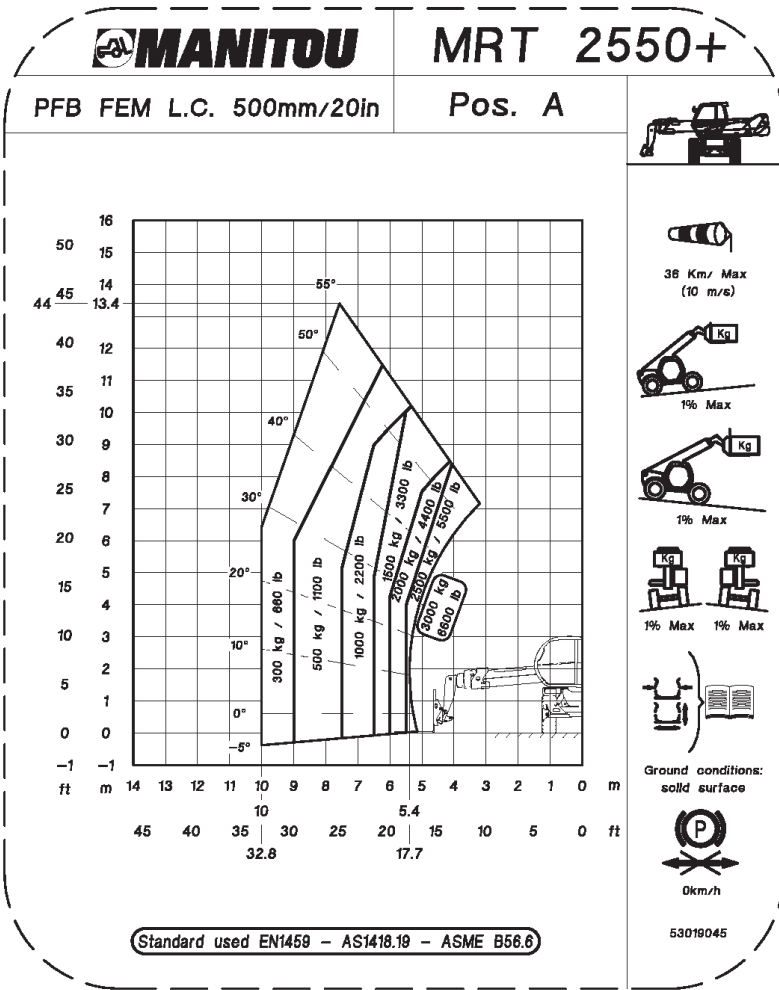
1% Max

Ground conditions:
solid surface



0km/h

53019044



36 Km/ Max (10 m/s)



1% Max



1% Max



1% Max



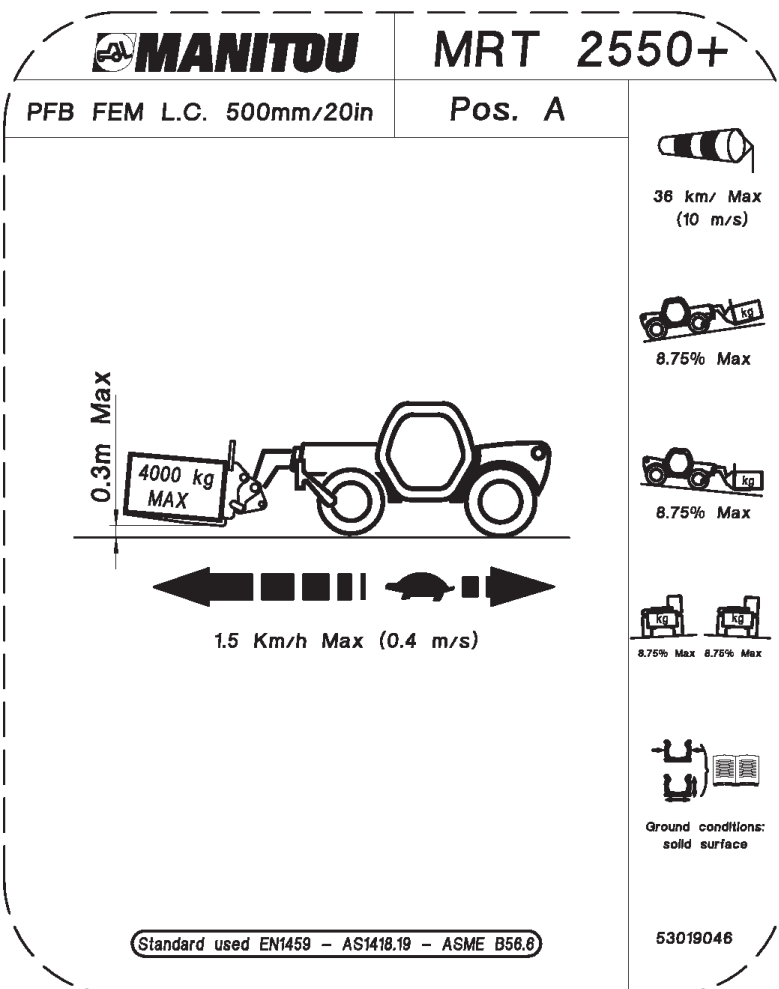
1% Max

Ground conditions: solid surface



0km/h

53019045



36 km/ Max (10 m/s)



8.75% Max



8.75% Max

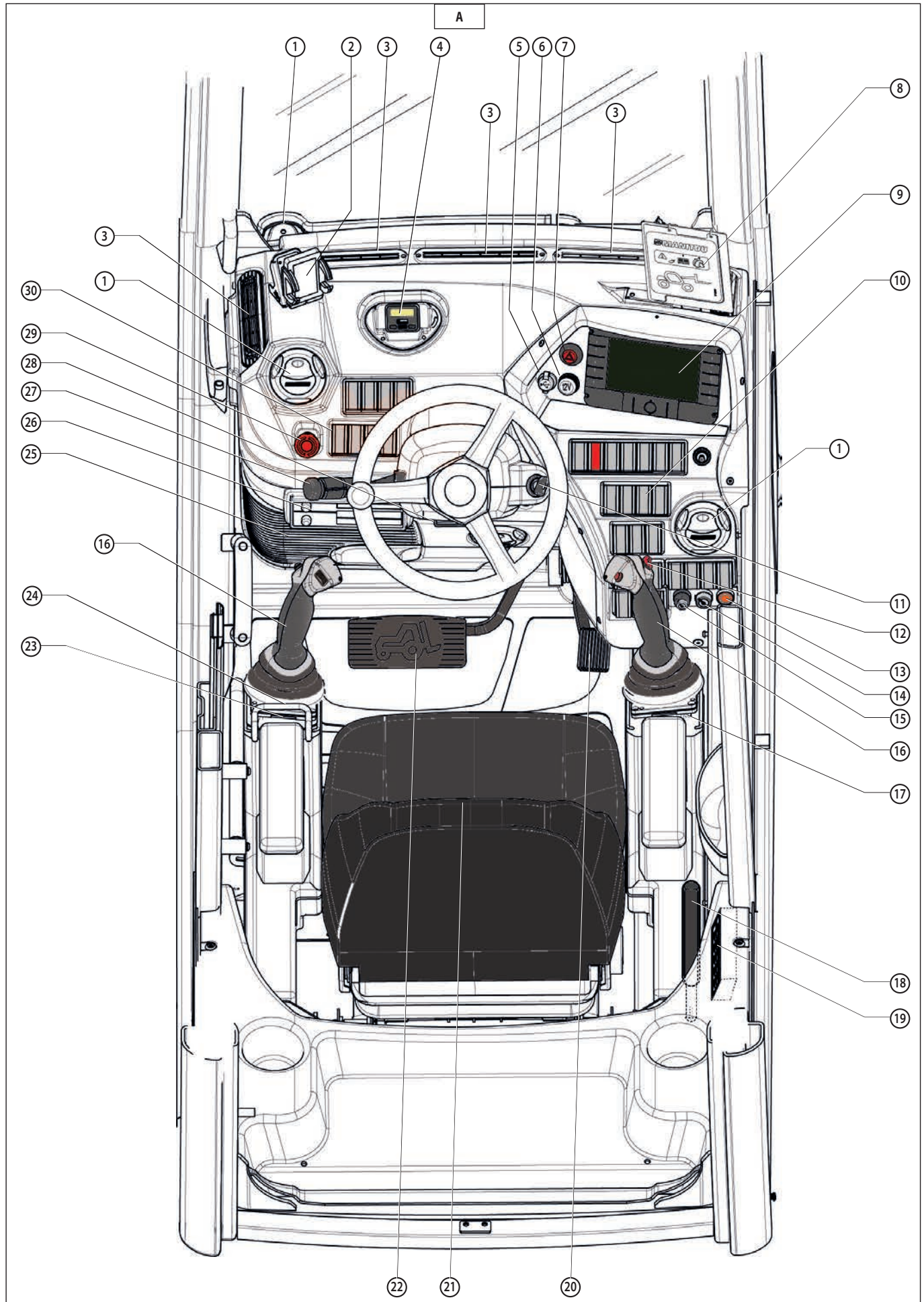


8.75% Max 8.75% Max



Ground conditions: solid surface

53019046



648970 IT-EN-NO (04/10/2016) MRT-X 2150 Privilege Plus ST4 S2 / MRT-X 2550 Privilege Plus ST4 S2 / MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2

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):

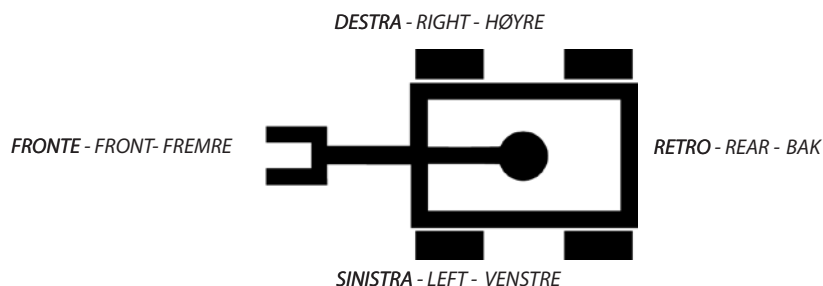
1. Air diffusers for heating
2. Universal support for smartphone
3. Air diffusers for demisting
4. Switching on and regulating heating
5. USB connection
6. 12V Connection
7. Hazard warning lights button
8. Functions charts
9. Control panel
10. Switchboard
11. Key contact
12. Forward/Neutral/Reversing 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.

Oversikt (A):

1. Varmedyser
2. Universalholder for smartmobil
3. Luftdyser for avdugging av frontruten
4. Påslåing og justering av oppvarming
5. USB-tilkobling
6. 12V kontakt
7. Bryter for nødblinsklys
8. Funksjonsskjemaer
9. Betjeningspanel
10. Bryterpanel
11. Kontaktnøkkel
12. Girvelger for forover/fri/revers
13. Knapp for gjenoppretting av strømtilførselen i nødsituasjoner (kun med kurv)
14. Nøkkel med elektronisk kontakt for redningsprosedyre (kun når en kurv er montert)
15. Nøkkelbryter for deaktivering av sikkerhetssystemet
16. Proporsjonale elektrohydrauliske servokontroller
17. Valgbryter for bevegelser på tilbehør og kurver
18. Spak for bolten for sperring av rotasjon
19. Bryterpanel
20. Gasspedal
21. Førersetet
22. Bremspedaler
23. Bryter for deaktivering av tilleggsstyr
24. Spak for heving av venstre armlene på setet
25. Sikringer og reléer i førerhuset
26. Bilradio (tilleggsstyr)
27. Bryter for lys, horn og blinklys
28. Spak for justering av ratt
29. Nødstopknapp
30. Bryterpanel


MERK: Begrepene HØYRE, FREMRE, BAKRE viser til en observatør som sitter i fører-setet og som ser forover.

**LEGENDA SEGNI E SIMBOLI - LEGEND OF SIGNS AND SYMBOLS - LEYENDA DE SIGNOS Y SÍMBOLOS****Panoramica - Overview - Visión general (Esempio - Example - Ejemplo):**


	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! Vær forsiktig! Din og truckens sikkerhet står på spill.
	Vedere immagine 26 - See image 26 - Se bilde 26
	Per maggiori dettagli: vedere paragrafo "Interruttori" - For more details: see paragraph "Switches" - For ytterligere detaljer: se kapittel "Brytere"

1 - SEDILE DELL'OPERATORE


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

Tirare la leva (A,  1) 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,  1) 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,  1). 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,  1) 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,  1) scegliendo il valore desiderato.

Regolazione lombare dello schienale del sedile


Ruotare il pomello (F,  1) per regolare la zona lombare dello schienale.

1 - OPERATOR'S SEAT


Adjusting seat forwards-backwards using the control joysticks.

Pull lever (A,  1) 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 (B,  1). It can also be inclined upwards forwards by 13°.


Adjusting the seat height

Pull lever upwards (C,  1). 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,  1) 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,  1) to select the required value.

Lumbar adjustment of seat back-rest


Turn knob (F,  1) to adjust the lumbar area of the backrest.

1 - FØRERSETET


Justering av setet forover-bakover i forhold til joystickene.

Trekk spaken (A,  1) oppover. Beveg setet forover eller bakover til ønsket stilling, avhengig av armlenene. Slipp spaken og påse at den går tilbake til låsestillingen.


Justere setet forover-bakover

Beveg setet forover-bakover elektrisk ved å trykke på de to knappene (B,  1) på den venstre manipulatoren. Forover vippes setet i tillegg 13 grader oppover.


Justere høyden på setet

Trekk spaken oppover (C,  1). Sett setet i ønsket høyde. Slipp spaken og påse at den går tilbake til låsestillingen.

Justere vinkelen på seteryggen

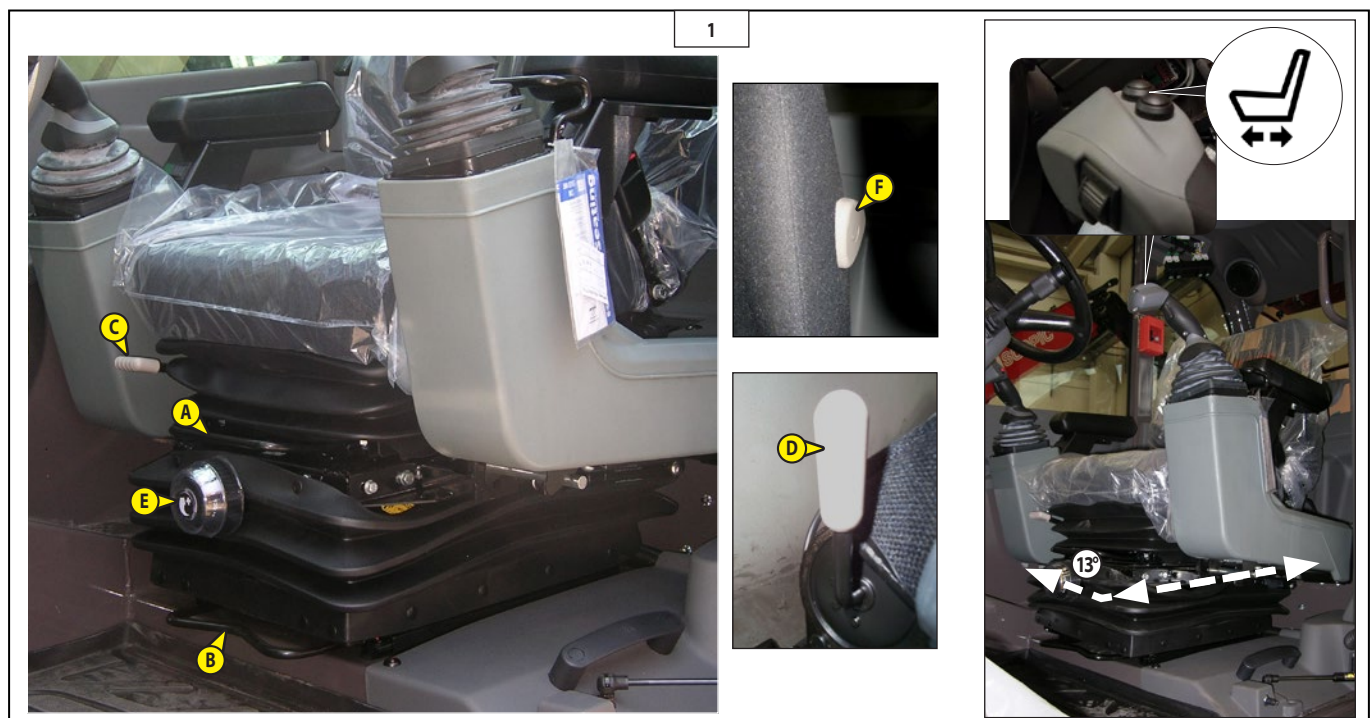
Trekk spaken oppover (D,  1) og vipp setet til ønsket stilling. Slipp spaken og påse at den går tilbake til låsestillingen.

Justere setefjæringen i henhold til vekten

Setefjæringen kan justeres etter førerens vekt. Drei på knotten (E,  1) for å velge ønsket verdi.

Justere korsryggstøtten på seteryggen

Drei på knotten (F,  1) for å justere korsryggstøtten på seteryggen.



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 - SIKKERHETSBELTE

(2)

Sitt korrekt på setet.

- Kontroller at sikkerhetsbeltet ikke er vridd.
- Plasser beltet i hoftehøyde.
- Fest sikkerhetsbeltet og kontroller at det går i lås.
- Reguler lengden av beltet, slik at det er passe stramt rundt hoften.



Teleskoptrucken må ikke benyttes dersom sikkerhetsbeltet er ødelagt (feste, lås, sømmer, rifter osv.). Reparer eller skift ut sikkerhetsbeltet umiddelbart.



3 - INTERRUUTORI**Panoramica zona destra (3)**

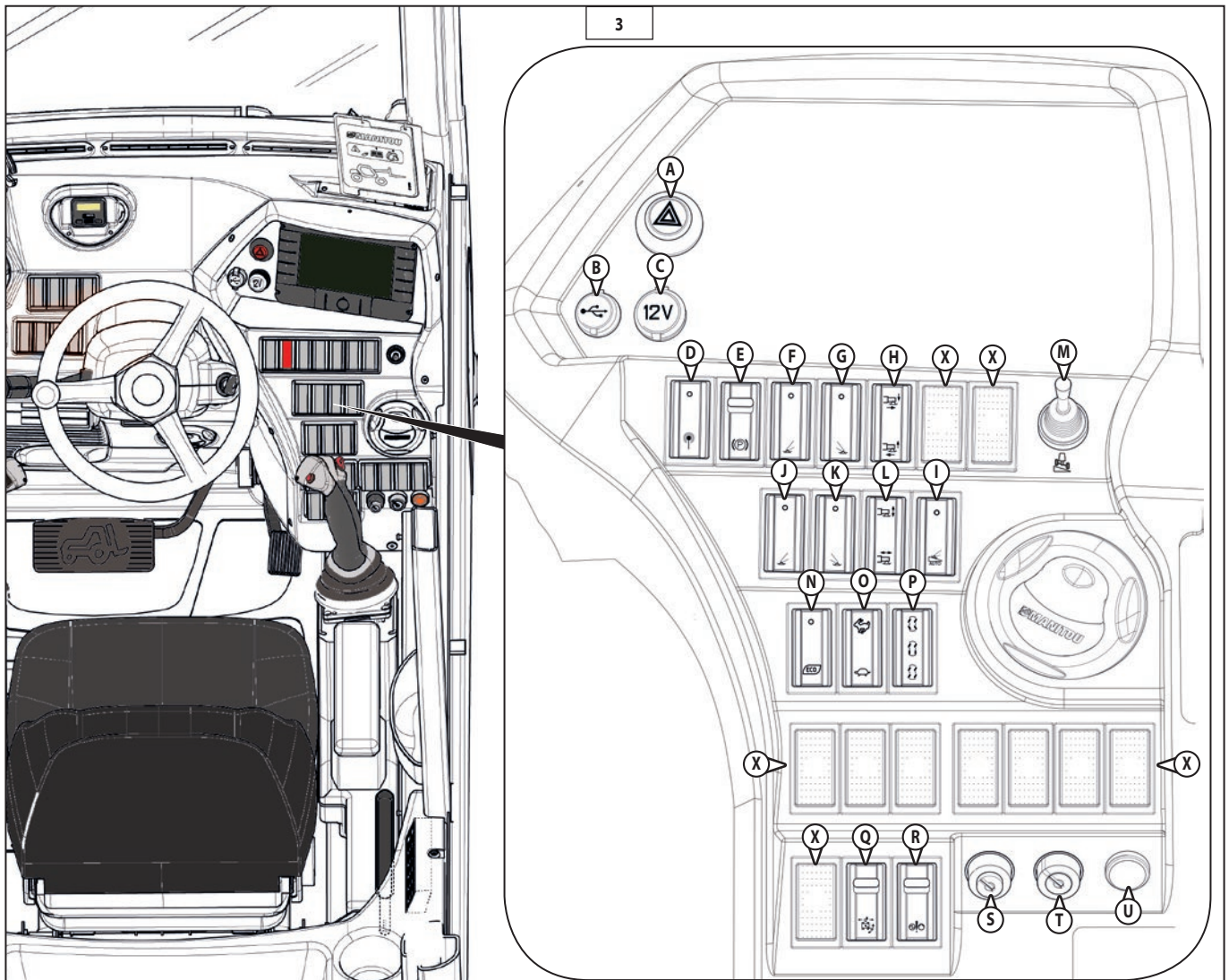
- A - Pulsante luci di emergenza
- B - Connessione USB
- C - Presa 12V
- D - Interruttore radiocomando
- E - Interruttore freno stazionamento
- F - Selettore stabilizzatore anteriore sinistro
- G - Selettore stabilizzatore anteriore destro
- H - Selettore sfilo- rientro /discesa-salita stabilizzatori
- 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 Pushbut-ton
- J - Selects The Rear Left Outrigger
- K - Selects The Rear Right Outrigger
- L - Outrigger up/down extension-retraction 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 Power Supply From Battery And Allowing I.C. Engine Restart (Only With Platform)

3 - BRYTERE**Oversikt over høyre område (3)**

- A - Knapp varselblinklys
- B - USB-tilkobling
- C - 12V kontakt
- D - Bryter for fjernkontroll
- E - Bryter for parkeringsbrems
- F - Valgbryter for venstre stabilisator foran
- G - Valgbryter for høyre stabilisator foran
- H - Valgbryter for utkjøring-tilbaketrekking /senking-heving av stabilisatorene
- I - Knapp for automatisk nivellering av stabilisatorene
- J - Valgbryter for venstre stabilisator bak
- K - Valgbryter for høyre stabilisator bak
- L - Betjeningskontroll for utkjøring-tilbaketrekking /senking-heving av stabilisatorene
- M - Betjeningsspak for nivellering
- N - Bryter for Eco mode
- O - Girvelger (sakte-hurtig)
- P - Valgbryter for styretype
- Q - Bryter for gjenoppretting av bevegesessperre
- R - Bryter for nødpumpe
- S - Nøkkelbryter for deaktivering av sikkerhetssystemet
- T - Nøkkelbryter for truck/plattform (kun med plattform)
- U - Knapp for gjenoppretting av strømtilførsel fra batteriet og for å kunne starte motoren igjen (kun med plattform)



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; o da utilizzare per l'alimentazione di dispositivi elettronici.

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; or to be used for the power supply of the electronic devices.

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 - NØDBLINK-KNAPP

Med denne knappen (1, ) 3.1) kan du slå på VENSTRE og HØYRE blinklys samtidig når motoren er slått av.

Den røde knappen lyser når man trykker på knappen.






MERK: bortsett fra i nødstilfelle, anbefales det å holde nødlysene avskrudd når motoren skrur av for og unngå at batteriet lader ut.

B - USB-TILKOBLING (2, ) 3.1)

Kun for Manitous serviceavdeling, eller for strømtilførsel til elektroniske enheter.

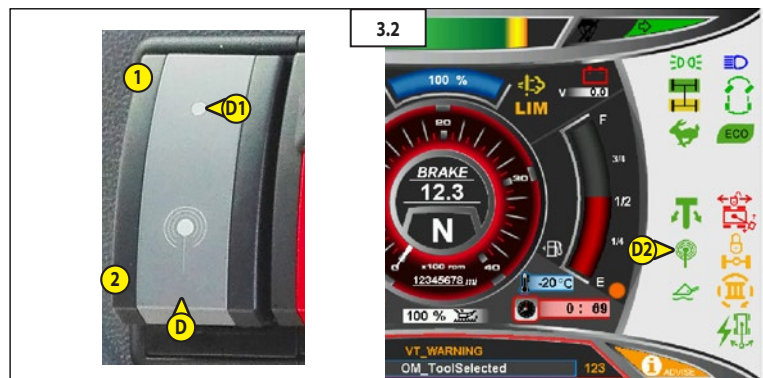
C - 12V KONTAKT (3, ) 3.1)**D - BRYTER FOR FJERNKONTROLL**

Totrinnsbryter (D, ) 3.2) (1, 2, ) 3.2):

- Trykk på (1, ) 3.2) for å deaktivere fjernkontrollen.
- Trykk på (2, ) 3.2) for å aktivere fjernkontrollen, og en grønn kontrollampe (D2, ) 3.2) på kontrollpanelet og en LED (D1, ) 3.2) på bryteren (D, ) 3.2) tennes.



Når fjernkontrollen aktiveres med bryteren (D, ) 3.2), slår maskinen seg av av sikkerhetsårsaker.



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 inserito le luci di stop si accendono per 2 minuti.

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 sbloccare 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 applied, the brake lights light on for two minutes.

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 - BRYTER FOR PARKERINGSBREMS

Totrinnsbryter (E, 3.3) (1, 2, 3.3) med sikkerhetssperre (3, 3.3). Parkeringsbremsen virker inn på for- og bakakselen.

Trykk på tasten (E, 3.3) for å koble inn parkeringsbremsen. På displayet tennes en rød kontrollampe (↖ avsnitt: "Instrumentpanel"). Når parkeringsbremsen er aktivert, lyser stopplysene.

Trykk på tasten (E, 3.3) for å koble ut parkeringsbremsen. Den røde kontrollampen på displayet slukker (↖ avsnitt: "Instrumentpanel").

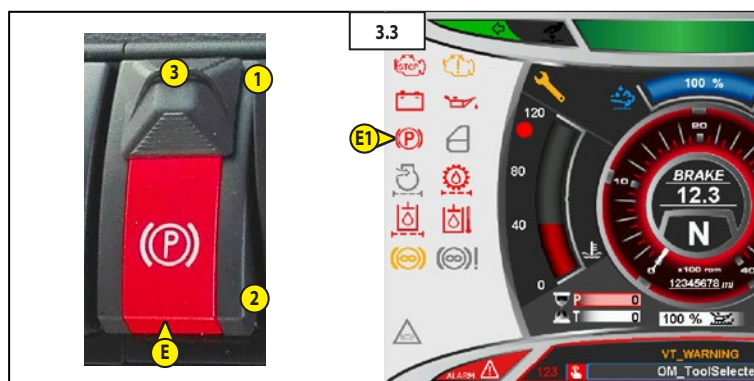
- Skyv knappen til stillingen (1, 3.3) for låse opp bremsen.
 - Skyv knappen til stillingen (2, 3.3) for å låse bremsen, og en rød kontrollampe (E1, 3.3) tennes på kontrollpanelet.
- For å låse opp bremsen fra (2, 3.3) til (1, 3.3), må du fjerne sikkerhetssperren (3, 3.3) samtidig som du trykker på bryteren.

Når man starter teleskoptruck er parkeringsbremsen innkoblet. For maskinen og førerens sikkerhet aktiveres parkeringsbremsen automatisk i enkelte tilfeller.

Betingelsene for innkobling av sikkerhetsbremsen er følgende:



- giret står i fri i flere sekunder,
- teleskoptruckens kjørehastighet er lavere enn 3 km/h (1.86 mph) eller maskinen står stille.

Den automatiske nødbremsen deaktiveres når girvelgeren aktiveres, og motorens omdreininger økes ved å trykke på gasspedalen.





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).



Betjeningskontroller for stabilisatorene

- F - VELG VENSTRE STABILISATOR FORAN**
G - VELG HØYRE STABILISATOR FORAN
J - VELG VENSTRE STABILISATOR BAK
K - VELG HØYRE STABILISATOR BAK

På knappen (F, G, J, K,  3.4) tennes en LED (1,  3.4) for å vise at funksjonen er aktivert.







H - VALGBRYTER FOR UTKJØRING-TILBAKETREKKING /SENKING-HEVING AV STABILISATORENE



Brukes til å velge utkjøring og/eller tilbaketrekkning av uttriggerne eller senking og heving av de samme når stabilisatorene er valgt.





- Stilling H1: stabilisatorene heves eller senkes (H1,  3.4)
- Stilling H2: stabilisatorene kjøres ut eller trekkes tilbake (H2,  3.4).



Se neste avsnitt for opplysninger om utføring av ovennevnte operasjoner.

L - BETJENINGSKONTROLL FOR UTKJØRING-TILBAKETREKKING / SENKING-HEVING AV STABILISATORENE

Når du har valgt en eller flere stabilisatorer og har valgt bevegelsen på stabilisatorene med valgbryteren (H,  3.4), kan du styre stabilisatorenes bevegelser med knappen (L,  3.4). For å kjøre ut stabilisatorene etter å ha satt valgbryteren (H,  3.4) i stillingen (H2,  3.4), skyver du knappen (L,  3.4) til stillingen (L1,  3.4).

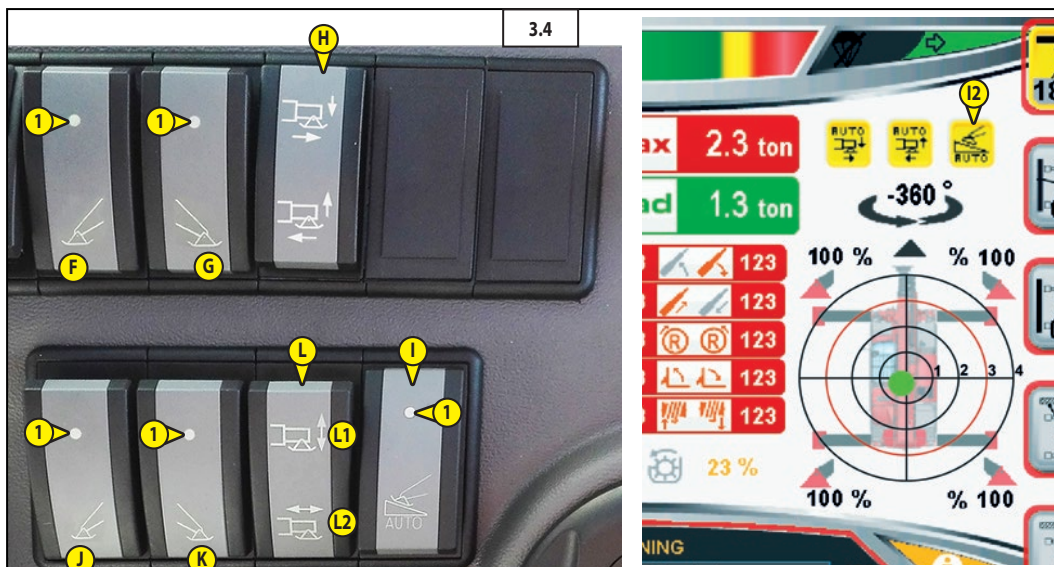
For å trekke tilbake stabilisatorene skyver du knappen (L,  3.4) til stillingen (L2,  3.4).

For å senke stabilisatorene etter å ha satt valgbryteren (H,  3.4) i stillingen (H1,  3.4), skyver du knappen (L,  3.4) til stillingen (L1,  3.4).

For å heve stabilisatorene skyver du knappen (L,  3.4) til stillingen (L2,  3.4).

Betingelser for heving av stabilisatorene:


- teleskoparmen må være helt tilbaketrukket
- teleskoparmen må ikke være løftet opp høyere enn 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 (12,  3.4).


Per abilitare il livellamento automatico degli stabilizzatori, l'operatore deve:

- chiudere la portiera cabina,
- estendere le travi stabilizzatori oltre il 40%,
- rientrare completamente il braccio telescopico,
- controllare di essere posizionati:
 - o con torretta frontale (non oltre +/- 5° di rotazione) e inclinazione braccio telescopico minore di 55°,
 - o con torretta ruotata (oltre +/- 5° di rotazione) e braccio telescopico sollevato ad un'altezza inferiore di 3 m.

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° o 3 m 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'apposita livella 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 (12,  3.24a).

To enable the automatic leveling of the stabilizers, the operator must:

- close the cab door,
- extend the stabilizers arms more than 40%,
- completely close the telescopic boom,
- check to be positioned:
 - or with front turret (no more than +/- 5° of rotation) and inclination of the telescopic boom lower than 55°,
 - or with the rotated turret (over +/- 5° of rotation) and telescopic boom raised to a lower height of 3 m (9.8ft).

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° or 3 m (9.8 ft) 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 - KNAPP FOR AUTOMATISK NIVELLERING AV STABILISATORENE

Maskinen er utstyrt med en enhet for nivellering av stabilisatorene i forhold til bakken for å kunne nivellere maskinen og dermed kunne heve armen til maksimal høyde på en fullstendig sikker og stabil måte.

Hvordan enheten fungerer

Før du nivellerer maskinen, må du velge de fire stabilisatorene, brytere (F, G, J, K,  3.4)


Hold inne knappen (2,  3.4) til maskinen er nivellert og stabilisert.

På kontrollpanelet, på "siden for arbeid", kontrollerer du indikasjonene for nivellert og stabilisert maskin (12,  3.4).

Operatøren må gjøre følgende for å kunne aktivere automatisk nivellering av stabilisatorene:

- Lukke førerhusdøren.
- Kjøre stabilisatorbjelkene ut mer enn 40 %.
- Trekke teleskoparmen helt tilbake.
- Kontrollere at du er plassert:
 - Enten med tårnet foran (ikke rotert mer enn +/- 5 grader) og med teleskoparmen i en vinkel som er mindre enn 55 grader,
 - eller med tårnet rotert (mer enn +/- 5 grader) og teleskoparmen løftet opp til minst 3 m.

M - NIVELLERINGSSYSTEM

Spaken (M,  3.5) til høyre for føreren, brukes til sidelengs nivellering av trucken. Ved nivellering skyver du spaken mot venstre for å helle maskinen mot venstre. Skyv spaken mot høyre for å helle maskinen mot høyre.

For å få maskinen helt vannrett kan du kontrollere vateret ( 3.5):

1. grønn boble når maskinen er nivellert
2. rød boble når maskinen ikke er nivellert.



Nivellering er ikke mulig når:
 - teleskoparmen løftes mer enn 30 grader fra bakken,
 - tårnet dreies mer enn 15 grader.

Maskinene er utstyrt med en enhet for nivellering av chassiset i forhold til bakken for å kunne nivellere maskinen og dermed kunne heve armen til maksimal høyde på en fullstendig sikker og stabil måte.

Med denne enheten kan man korrigere nivået med 8° til høyre og 8° til venstre.

Hvordan du bruker denne enheten

Niveller maskinen før du løfter og kjører ut armen og kontroller vateret.

Dersom du merker at maskinen ikke er nivellert, senker du armen igjen og gjentar nivelleringen.

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, 3.6) 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 cambiare le due gamme di velocità è necessario:

- arrestare il movimento della macchina (velocità = 0 km/h),
- premere il pedale dei freni,
- posizionare l'inversore di marcia in folle,
- selezionare la velocità di marcia lenta-veloce premendo 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 massimo 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 switch the two speed ranges it is necessary to:

- stop machine movement (speed = 0 km/h - mph),
- press the brakes pedal,
- place the gear in neutral reverse,
- select the slow-fast travel speeds by pressing the button (O, 3.6).

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 styrt kjøremodus som gjør det mulig å redusere drivstofforbruket ved kjøring på vei, med mulighet for å stille inn modusen under bevegelse.

ECO FUEL MODE fungerer kun i høyt gir.

Trykk på knappen (N, 3.6) for å aktivere modusen ECO FUEL MODE. En grønn kontrollampe "ECO" (N1, 3.6) tennes på kontrollpanelet.

O - GIRVELGER (SAKTE -HURTIG)

Maskinen har to hastighetsområder:

- for arbeid (sakte gir)
- for kjøring på vei (hurtig gir)

Gjør som følger for å endre de to hastighetsområdene:

- Stopp maskinens bevegelser (hastighet = 0 km/h),
- Trykk på bremsepedalen.
- Sett vendegiret i fri.
- Velg sakte-hurtig kjørehastighet ved å trykke på knappen (O, 3.6).

Når du trykker på "sakte gir" (O1, 3.6), tennes "skilpadde"-symbolet (O1, 3.6) på varselpanelet og maskinen vil gå med lav hastighet.

Når du derimot trykker på "hurtig gir" (O2, 3.6), tennes "hare"-symbolet (O2, 3.6) på varselpanelet og maskinen vil gå med maksimal hastighet.

P - VALGBRYTER FOR STYRETYPE

IKKE sving mens du bytter styremodus.

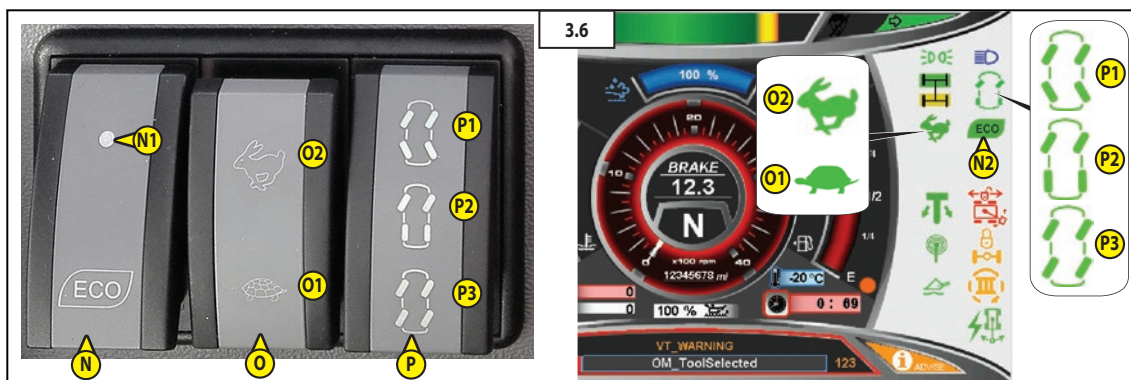
Tre styretyper.

For å velge de tre ulike styrealternativene trykker du på bryteren (P, 3.6) på følgende måte:

- for- og bakhjulsstyring (P1, 3.6),
- forhjulsstyring (P2, 3.6),
- hjulene i skråstilt stilling (krabbestyring) (P3, 3.6).

På kontrollpanelet er det tre kontrollamper som lyser grønt (P1, P2, P3, 3.6) alt etter valgt styretype.

Før du velger en ny styretype, må du kontrollere innretningen på for- og bak hjulene.



Q - INTERRUPTORE RIPRISTINO SISTEMA DI SICUREZZA TRASLAZIONE

Il carrello elevatore in alcune condizioni non trasla:

- con marcia avanti o indietro inserita (F/R) e stabilizzatori appoggiati al suolo (anche 1 solo),
- con torretta ruotata oltre +/- 5° e il braccio telescopico sollevato ad un'altezza superiore a 3 m dal suolo,
- con torretta ruotata oltre +/- 5° e il braccio telescopico non completamente re-tratto.

Solamente in casi eccezionali e per motivi di sicurezza è possibile traslare, premendo l'interruttore ripristino sistema di sicurezza traslazione (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.



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 - 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).

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 - BRYTER FOR GJENOPPRETTING AV SYSTEMET FOR SIKKER BEVEGELSE

I enkelte situasjoner vil ikke gaffeltrucken bevege seg:

- Når forover- eller bakovergir (F/R) er innkoblet og stabilisatorene hviler på bakken (selv bare 1 av dem).
- Når tårnet er rotert mer enn +/- 5 grader og teleskoparmen er løftet mer enn 3 m over bakken.
- Når tårnet er rotert mer enn +/- 5 grader og teleskoparmen ikke er helt tilbake-trukket.

Når trucken har tårnet dreid, armen kjørt ut og/eller hevet over 3 m, vil den ikke bevege seg.

Kun i spesielle tilfeller og av sikkerhetsårsaker er det mulig å bevege trucken ved å trykke på bryteren (Q, 3.7). Bryteren (Q, 3.7) har to stillinger (0, 1, 3.7) og sikkerhetssperre (2, 3.7).

- For å kunne bevege trucken må føreren sette bryteren (Q, 3.7) i stillingen (1, 3.7), og en rød kontrollampe tennes på kontrollpanelet (Q1, 3.7).
- For å gjenopprette systemet for sikker bevegelse, må bryteren (Q, 3.7) settes i stillingen (0, 3.7).



For ikke å compromittere truckens stabilitet, beveg trucken sakte og over korte strekninger på et plant og nivellert underlag. Føreren og trucken utsettes for fare.

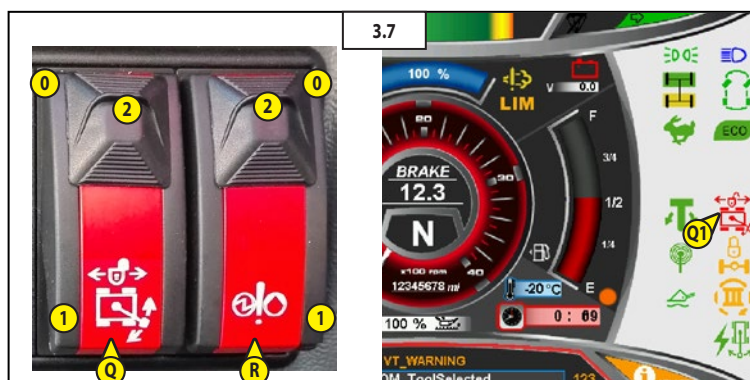
R - BRYTER FOR NØDPUMPE (KUN MED KURV)

Totrinnsbryter (R, 3.7):

- Trykk på (0, 3.7) for å deaktivere den elektriske sikkerhetspumpen.
- Trykk på (1, 3.7) for å aktivere den elektriske sikkerhetspumpen.

For å koble betjeningskontrollen fra (1, 3.7) til (0, 3.7), må du koble ut sikkerhetssperren (2, 3.7) og trykke på bryteren (R, 3.7).

For ytterligere opplysninger om betjeningskontrollen, se "Håndbok for bruk av kurv." (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

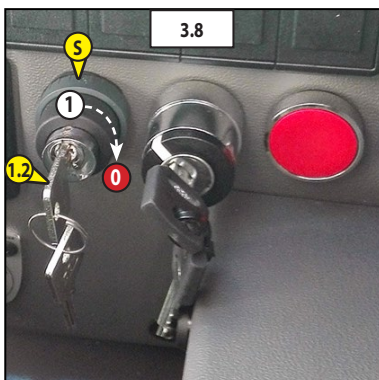
L'operatore per disabilitare il Sistema di Sicurezza deve girare un selettore (S, 3.8) a chiave in cabina.

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

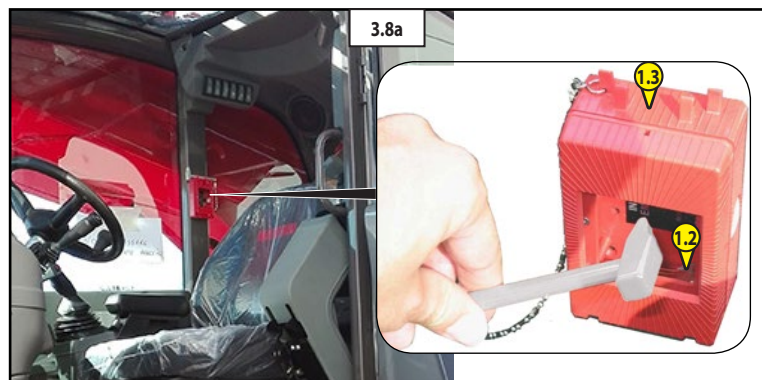
To disable the Safety System, the operator must turn (S, 3.8), a key selector in the cab.

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 - NØKKELBRYTER FOR DEAKTIVERING AV SIKKERHETSSYSTEMET

Manitou-trucken er utstyrt med et elektronisk sikkerhetssystem som kontrollerer overbelastningen på maskinen under arbeidet.

Systemet griper inn automatisk ved å sperre armens bevegelser.



Kun i spesielle tilfeller og av sikkerhetsårsaker kan systemet deaktiveres manuelt. Når sikkerhetssystemet er deaktivert, utsettes føreren og trucken for fare og ingenting kan hindre at maskinen overbelastes og/eller velter.

Nøkkelpbryter

Føreren må dreie på en nøkkelpbryter (S, 3.8) i førerhuset for å deaktivere sikkerhetssystemet.









Nøkkelen (1.2, 3.8) oppbevares i en sikkerhetsboks (1.3, 3.8a) til høyre for føreren (3.8).



Nøkkelpbryteren (S, 3.8) har to stillinger

- sikkerhetssystemet er aktivert (1, 3.8),
- sikkerhetssystemet er deaktivert (0, 3.8).



Under vanlig arbeidsbruk er nøkkelpbryteren dreid til stilling (1, 3.8), sikkerhetssystemet aktivert.

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,  3.8) 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 nødsituasjoner må føreren gjøre som følger dersom sikkerhetssystemet må deaktiveres:

- ta hammeren (1.4,  3.8b) ved siden av sikkerhetsboksen (1.3,  3.8b),
- knuse beskyttelsesglasset (1.5,  3.8b) på sikkerhetsboksen (1.3,  3.8b),
- ta ut nøkkelen (1.2,  3.8b) og sette den i nøkkelbryteren (S,  3.8b),
- dreie nøkkelbryteren (S,  3.8) til stillingen (0,  3.8b) for å deaktivere sikkerhetssystemet.

Trykk og hold nøkkelbryteren (S,  3.8b) dreid til stillingen (0,  3.8b) for å fortsette å arbeide med nødmanøvre, som består i bevegelser som ikke kan forårsake ustabilitet og/eller overbelastning på maskinen.

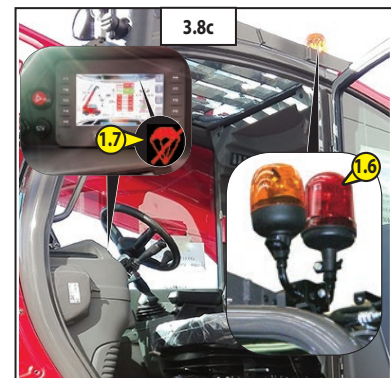
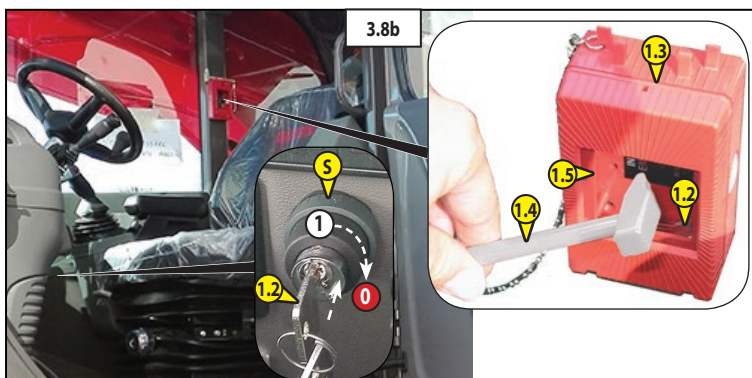
Merk: Når du deaktiverer sikkerhetssystemet, aktiveres følgende automatisk:

- en rød kontrollampe på displayet (1.7,  3.8c),
- en lydalarm,
- en visuell indikator (rød lampe oppå førerhuset som lyser fast) (1.6,  3.8c),
- for å varsle føreren og eventuelt personale rundt maskinen om en mulig faresituasjon.

Når sikkerhetssystemet er deaktivert, reduseres alle maskinens bevegelser med 15 % av maksimalhastigheten.



Når nødprosedyren er over må nøkkelen absolutt legges på plass i sikkerhetsboksen og beskyttelsesglasset må erstattes.



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)

T - NØKKELBRYTER FOR TRUCK/ PLATTFORM (kun med plattform)

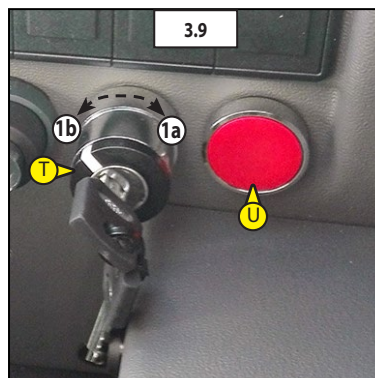
- Bevegelse på eller aktivering av plattformen med betjeningskontrollene i førerhuset fra førerens side (1a, 3.9).
- Aktivering av plattformen fra betjeningskonsollen (1b, 3.9).

(For ytterligere opplysninger: < Instruksjonshåndbok for plattformen)

U - KNAPP FOR GJENOPPRETTING AV STRØMTILFØRSEL FRA BATTERIET OG FOR Å KUNNE STARTE TERMOMOTOREN IGJEN (kun med plattform)

Dersom nødstopknappen trykkes på fra plattformen, avbrytes strømtilførselen fra batteriet og termomotoren slår seg av.

Hold inne knappen (2, 3.9) for å gjenopprette strømtilførselen fra batteriet slik at termomotoren kan startes igjen.
(For ytterligere opplysninger: < Instruksjonshåndbok for plattformen)



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.

Ruotare il pulsante (6, 3.10) per disabilitarlo e riavviare il sollevatore telescopico.

LH area switches (3.10)

NOTE: The location of the switches may vary depending on the options.

WINDSHIELD WIPER SWITCH

The switch (1, 3.10) has three position (0, 1a, 1b, 3.10).

This switch (1, 3.10) identifies the control which activates the rear wiper (1a, 3.10).

When the rear wiper is activated lights up the LED (2, 3.10) on the switch (1, 3.10).

FRONT WINDOW WASHER BUTTON

This button (3, 3.10) identifies the control which dispenses washing fluid, initiating a sweeping motion and fluid spray to clear the windshield.

When the front wiper is activated lights up the LED (4, 3.10) on the button (3, 3.10).

To deactivate the window washer, just release the button (3, 3.10).

"EMERGENCY STOP" BUTTON

In case of emergency, press the mushroom-shaped red button (6, 3.10) to stop the I.C. engine of the telehandler.

On the control panel the (7, 3.10a) indicator light indicates the active function.



Warning, hydraulic movements suddenly stop when using this button. If possible, stop the telehandler before using the emergency stop.

Turn the button (6, 3.10) to disable it and to restart the telehandler.

Brytere i området til venstre (3.10)

MERK: bryternes plassering kan variere alt etter tilleggsutstyret.

BRYTER FOR VINDUSVISKER FORAN

Bryteren (1, 3.10) har tre stillinger (0, 1a, 1b, 3.10).

Denne bryteren (1, 3.10) brukes til å aktivere vindusviskeren foran (1a, 3.10).

Når vindusviskeren er aktivert, tennes LED-en (2, 3.10) på bryteren (1, 3.10).

KNAPP FOR VINDUSSPYLER BAK

Denne knappen (3, 3.10) aktiverer vindusspyleren og forsyner spylervæske med en bred bevegelse og væskesprut for å rengjøre frontruten.

Når vindusspyleren er aktivert, tennes LED-en (4, 3.10) på knappen (3, 3.10).

For å deaktivere vindusspyleren er det tilstrekkelig å slippe knappen (3, 3.10)

NØDSTOPKNAPP

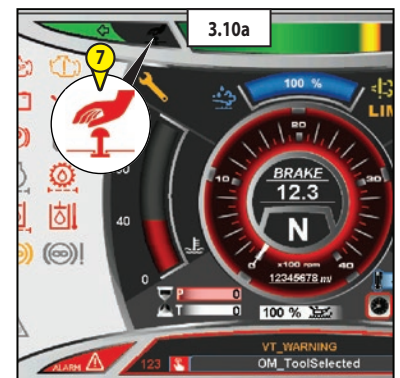
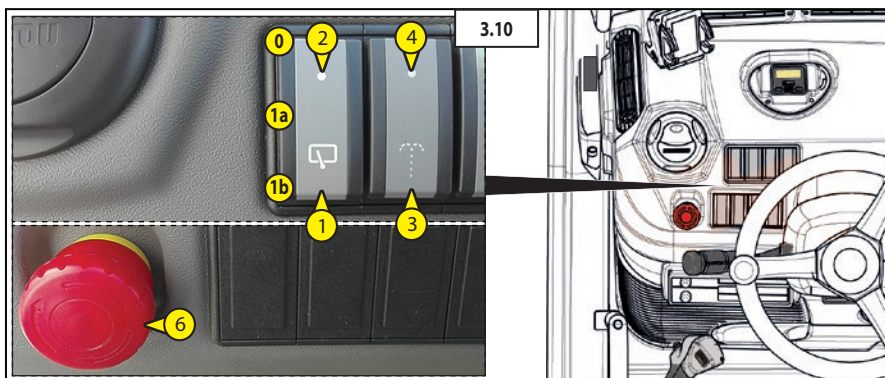
I nødstilfeller trykker du på den røde soppknappen (6, 3.10) for å stoppe termomotoren på teleskoptrucken.

På kontrollpanelet varsler indikatoren (7, 3.10a) at funksjonen er aktivert.



Advarsel, ved å trykke på denne knappen vil de hydrauliske bevegelsene stoppe brått. Om mulig bør du stoppe teleskoptrucken før du trykker på nødstopknappen.

Drei på knappen (6, 3.10) for å deaktivere den og starte teleskoptrucken igjen.



Interruttori zona sottotetto (3.15)

NOTA: la disposizione degli interruttori può variare a seconda delle opzioni.

INTERRUZIONE 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.

INTERRUZIONE 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.

INTERRUZIONE 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 activates 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).

Brytere i området under taket (3.15)

MERK: bryternes plassering kan variere alt etter tilleggsutstyret.

BRYTER FOR ROTERENDE VARSELLYS

Denne bryteren (1, 3.16) styrer funksjonen til det roterende varsellyset. På knappen (1, 3.16) tennes LED-en (2, 3.16) for å vise at funksjonen er aktivert.

MERK: Bortsett fra i nødtilfeller anbefales det å deaktivere det roterende varsellyset når tenningen slås av for å unngå at batteriet lader seg ut.

BRYTER FOR VINDUSVISKER PÅ FØRERHUSTAK OG VINDUSSPYLER

Denne bryteren (1, 3.17) spruter en rengjøringsvæske på førerhustaket og bruker vindusviskeren til å fjerne væsken fra førerhustaket.

Bryteren (1, 3.17) har tre stillinger:

- deaktivert (0, 3.17),
 - for vindusvisker (1a, 3.17),
 - for vindusspyler (1b, 3.17).
- For å deaktivere vindusspyleren er det tilstrekkelig å slippe bryteren (1b, 3.17).

Når vindusviskeren er aktivert (2, 3.17), tennes LED-en på bryteren.

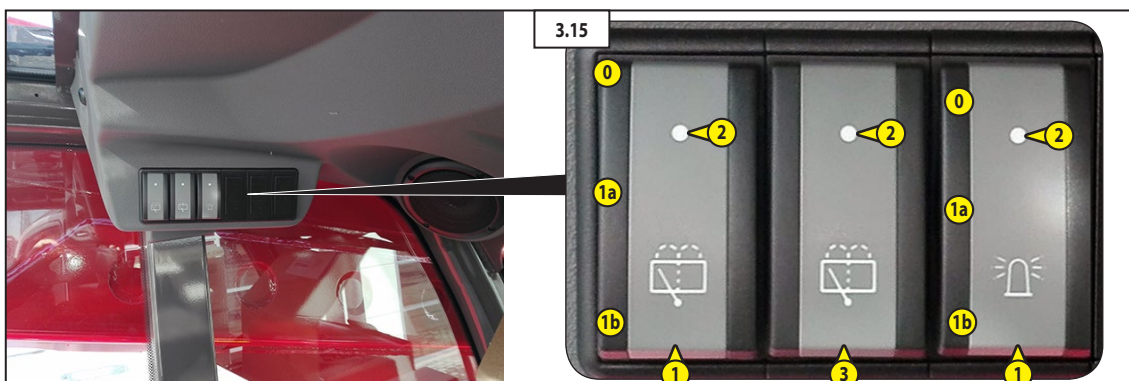
BRYTER FOR VINDUSVISKER BAK OG VINDUSSPYLER

Bryteren (1, 3.18) har tre stillinger (0, 1a, 1b, 3.18).

Denne bryteren (1, 3.18) aktiverer vindusviskeren bak (1a, 3.18) og forsyner spylevæske (1b, 3.18) med en bred bevegelse og væskesprut for å rengjøre bakruten.

Når vindusviskeren er aktivert, tennes LED-en (2, 3.18) på bryteren (1, 3.18).

For å deaktivere vindusspyleren er det tilstrekkelig å slippe bryteren (1b, 3.18).



Interruttori braccioli (3.19)

**INTERRUPTORE 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).

**SELETTORE 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).

Brytere på armlenene (3.19)

**BRYTER FOR DEAKTIVERING AV
TILLEGGSUTSTYR**

Denne bryteren (1, 3.20) aktiverer og deaktiverer rullekontrollen for "tilleggsutstyr" (eksempel: heve /senke tau) på den venstre manipulatoren (1, 3.19).

Tilleggsutstyret kan kun brukes etter at den ekstra betjeningskontrollen er aktivert.

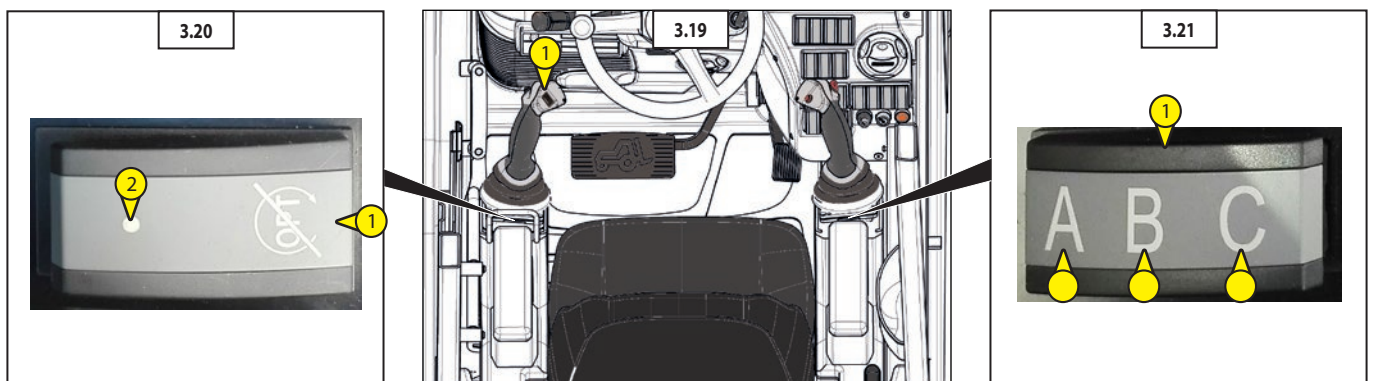
Når funksjonen er aktivert, tennes en svart indikator på kontrollpanelet og LED-en (2, 3.20) på bryteren (1, 3.20).

**VALGBRYTER FOR BEVEGELSER "ABC"
PÅ TILBEHØR OG KURVER**


Denne bryteren (1, 3.21) er plassert på det venstre armlenet på førerstedet og brukes til å velge de hydrauliske bevegelsene på tilbehør som vil bli styrt av rullekontrollen for "tilleggsutstyr" på den venstre manipulatoren (1, 3.19).

Når valgbryteren (1, 3.21) står i stillingen (A, 3.21), styrer rullekontrollen for "tilleggsutstyr" eventuelle bevegelser på tilbehør.

Dersom tilbehøret har mer enn en hydrauliske bevegelse, trykker du valgbryteren til stillingen (B, 3.21) eller (C, 3.21).




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, ) per attivare o disattivare il freno motore.

Sul pannello di controllo una spia arancione (2a, ) indica che la funzione è attiva (e paragrafo: "Strumenti e pannello di controllo").

Sul interruttore (2, ) il led si accende (1, ) per indicare che la funzione è attiva.

Il freno motore consente due fasi di decelerazione (0, 1a, 1b, ) 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).


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, ) to enable or disable the engine brake.

On the control panel an (2a, ) orange indicator light indicates that the function is active (e paragraph: "Instrument control panel").

On the switch (2, ) the LED (1, ) comes on to indicate that the function is active.

The engine brake allows two stages of deceleration (0, 1a, 1b, ) 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.

BRYTER FOR FJERNKONTROLL


(, avsnitt "Brytere",  3.1)



BRYTERE FOR MOTORBREMS


Motorbremsen bremsar opp teleskoptrucken uten å bruke den mekaniske kløtsjen for å unngå overoppheting av bremsesystemet.

Denne bremsen brukes først og fremst i lange nedoverbakker, og gjør det mulig å bremse maskinen uten å stresse bremsene.

Trykk på bryteren (2, ) for å aktivere eller deaktivere motorbremsen.

En oransje kontrollampe (2a, ) på kontrollpanelet viser at funksjonen er aktivert (se avsnitt: "Instrumenter og kontrollpanel").

På bryteren (2, ) tennes LED-en (1, ) for å vise at funksjonen er aktivert.

Motorbremsen har to bremsefaser (0, 1a, 1b, ) en lett og en intens.

Motorbremsens funksjonskrav.

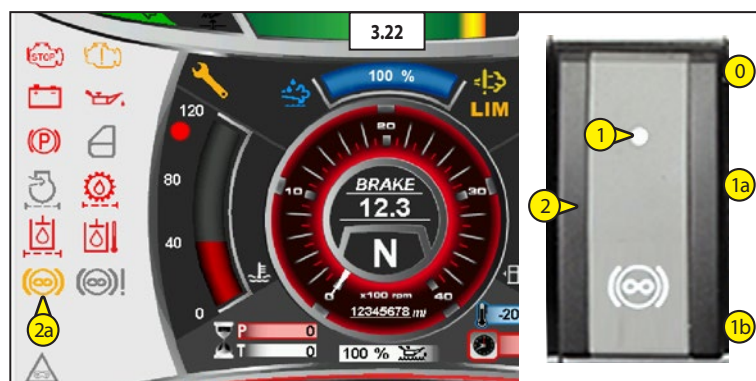
Motorbremsen fungerer kun dersom:

- motorvannet er > 60 °C
- gasspedalen ikke trykkes ned
- termomotorens omdreininger er > enn 1100 rpm.






VIKTIG! For å opprettholde maksimal bremseeffekt på motorbremsen, må du ikke overskride 42 km/h. Om nødvendig reduserer du maskinens hastighet ved å trykke på servicebremsepedalen.


Dersom maskinens hastighet overskrider 42 km/h, varsles føreren av en lydalarm og av et visuelt varsel på fartsmåleren "BRAKE" (bremse).








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.



PÅ/AV-BRYTER FOR KLIMAANLEGG

Denne bryteren (2,  23) brukes til å aktivere klimaanlegget. På bryteren (2,  23) tennes LED-en (1,  23) for å vise at funksjonen er aktivert.




BETJENINGSKONTROLL FOR KLIMAANLEGG-VIFTEN

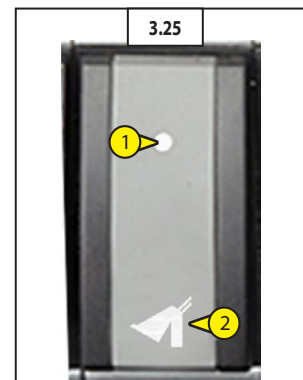
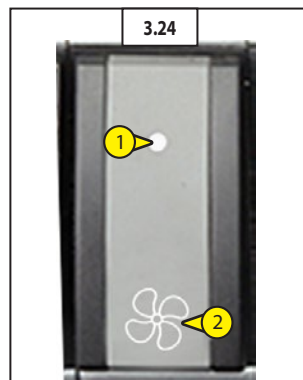
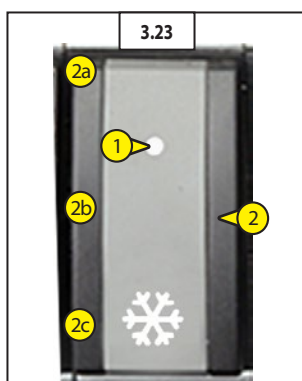
Denne bryteren (2,  24) brukes til å aktivere klimaanlegget. Bryteren har tre stillinger:

- lav viftehastighet (2a,  24),
- middels viftehastighet (2b,  24),
- høy viftehastighet (2c,  24).

På bryteren (2,  24) tennes LED-en (1,  24) for å vise at funksjonen er aktivert.

BRYTER FOR VALGFRI BETJENING AV SKOVL


Denne bryteren (2,  25) brukes til betjening av flerbruks skovlen. På bryteren (2,  25) tennes LED-en (1,  25) for å vise at funksjonen er aktivert.



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:

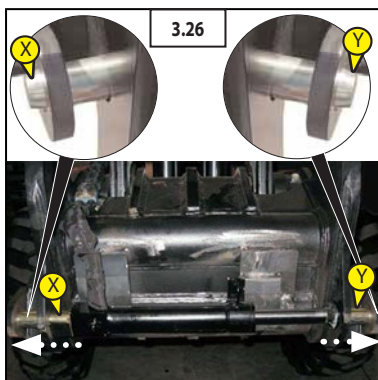
- premuto in su (1a,  3.27), il "blocco accessori idraulico" è attivato;
- premuto in giù (1b,  3.27), il "blocco accessori idraulico" è disattivato.

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 di 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:

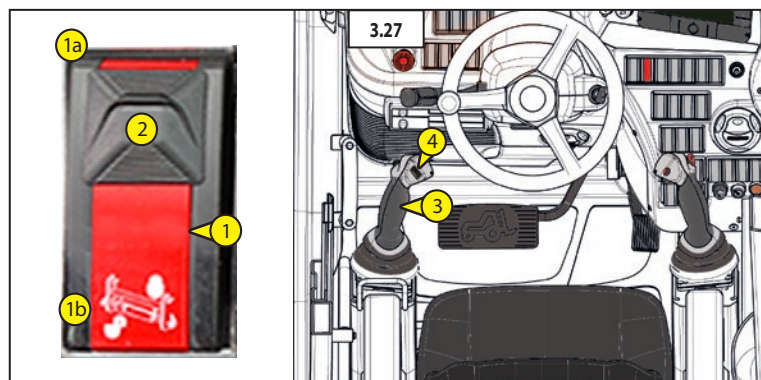
- pressed on (1a,  3.27), the "hydraulic accessory block" is activated;
- pressed down (1b,  3.27), the "hydraulic accessory block" is deactivated.

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).




KNAPP FOR SPERRING AV HYDRAULISK TILBEHØR

Forholdsregler som må overholdes dersom maskinen leveres med enheten for "sperring av hydraulisk tilbehør".


Denne enheten som beveges hydraulisk men styres elektrisk gjør det mulig for føreren å låse eller låse opp et tilbehør fra førerplassen.

Enheten aktiverer to bolter (X, Y,  3.26) som beveger seg horisontalt på hurtigkoblingen, utover (låsing av tilbehør) og innover (opplåsing av tilbehør).









For å låse tilbehøret må de to sperreboltene være helt utenfor hullene på hurtigkoblingen ( 3.27).

Beskrivelse av betjeningskontrollene


For å velge enheten "sperring av hydraulisk tilbehør" må føreren holde inne knappen på kontrollkonsollen (1,  3.27).

Knappen har to stillinger:

- trykk på (1a,  3.27) for å aktivere "sperring av hydrauliske tilbehør"
- trykk på (1b,  3.27) for å deaktivere "sperring av hydrauliske tilbehør"




Ved å holde inne knappen (1b,  3.27) kan føreren aktivere de to boltene (X, Y,  3.26) ved å trykke inn vippeknappen for betjening av tilleggsutstyr (4,  3.27) på den venstre manipulatoren (3,  3.27):


- mot høyre kommer de to boltene ut og låser tilbehøret
- mot venstre går de to boltene inn igjen og låser opp tilbehøret

Når føreren slipper knappen (1a,  3.27), deaktiveres enheten for sperring av hydraulisk tilbehør og standard betjening av tilleggsutstyret gjenopprettes.



Dersom det monterte tilbehøret er utstyrt med hydraulikkoblinger, må disse kobles til hurtigkoblingene på armen når termomotoren er slått av (◀ kapittel: 4 - VALGFRITT TILBEHØR SOM 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.

TELESKOPARMFJÆRING



Teleskoparmens fjæring benyttes for å redusere resting av trucken på ujevnt underlag (f. eks. flytting av halm på et jorde) og forbedrer kjørekomforten.

Bryteren (2,  3.28) har to stillinger.

På bryteren (2,  3.28) tennes en LED (1,  3.28) for å vise at funksjonen er aktivert.

På kontrollpanelet tennes en grønn kontrollampe (1,  3.28) for å vise at funksjonen er aktivert. (avsnitt: "Kontrollpanel og instrumenter").

Funksjon

- Plasser gaflene eller utstyret på bakken og løft forhjulene bare noen få centimeter over bakken.
- Trykk bryteren til stilling (2a,  3.28), kontrollampen tennes og viser at armfjæringen er aktivert.
- Trykk bryteren til stilling (2b,  3.28), kontrollampen slukker og viser at armfjæringen er deaktivert.






Armens fjæring er aktivert opp til en løftehøyde på 3m00 fra leddakselen på redskapsholderen i forhold til bakken med armen tilbaketrukket. Dersom du bruker armen over denne høyden eller utfører en annen hydraulisk bevegelse (tilting, teleskopbevegelse, tilbehør), deaktiveres fjæringen på armen øyeblikkelig og kontrollampen på bryteren 1 slukker.




- Når termomotoren slås av, blir teleskoparmens fjæring automatisk deaktivert.






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.



BRYTER FOR ARBEIDSLYS FORAN PÅ FØRERHUSET

Denne bryteren (2,  3.29) styrer funksjonen til arbeidslysene foran på førerhuset.


På bryteren (2,  3.29) tennes LED-en (1,  3.29) for å vise at funksjonen er aktivert.



BRYTER FOR ARBEIDSLYS BAK PÅ FØRERHUSET

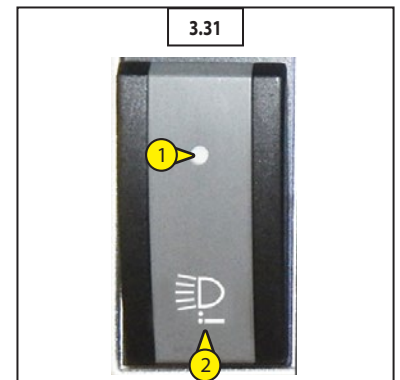
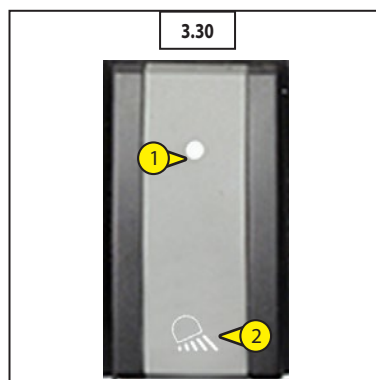
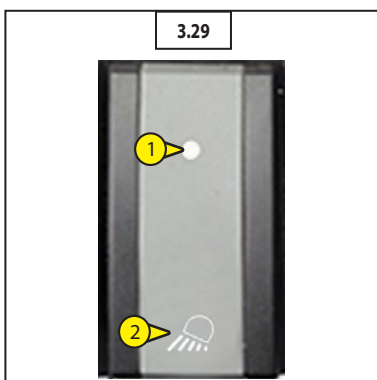
Denne bryteren (2,  3.30) styrer funksjonen til arbeidslysene bak på førerhuset.

På bryteren (2,  3.30) tennes LED-en (1,  3.30) for å vise at funksjonen er aktivert.

BRYTER FOR ARBEIDSLYS PÅ TELESKOPARMEN

Denne bryteren (2,  3.31) styrer funksjonen til arbeidslysene på enden av teleskoparmen.

På bryteren (2,  3.31) tennes LED-en (1,  3.31) for å vise at funksjonen er aktivert.



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.

VALGBRYTER FOR 2. OG 3. TILLEGGSFUNKSJON

Valgbryteren (1, 3.32) brukes til å omstille den hydrauliske betjeningskontrollen som utfører to eller tre hydrauliske bevegelser på tilbehøret.

Velg 2. og 3. tilleggsfunksjon avhengig av maskinens konfigurasjon ved å trykke på valgbryteren (1, 3.32).

Hvert trykk på valgbryteren (1, 3.32) omstiller til:

1. 2. tilleggsfunksjon (2, 3.32)
2. 3. tilleggsfunksjon (3, 3.32)

På displayet viser indikatoren (2a, 3a 3.32) at 2. og 3. tilleggsfunksjon er tilgjengelige for bruk.

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.).



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 DRIFTSMODUS FOR NO HYDRAULISKE TILBEHØRENE

Denne TILLEGGSFUNKSJONEN må kun brukes med et tilbehør som krever en kontinuerlig hydraulisk bevegelse av typen: feiemaskin, mateskovl, blandemaskin, sprøytemaskin osv. Det er derfor absolutt forbudt under håndtering og i alle andre tilfeller (vinsj, arm, bomvinsj, krok 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 continua 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

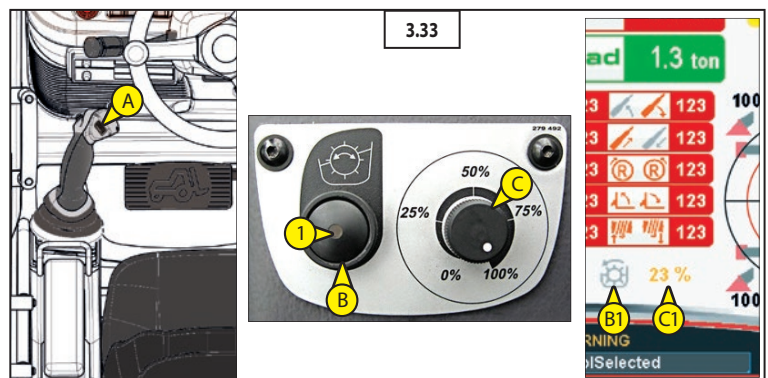
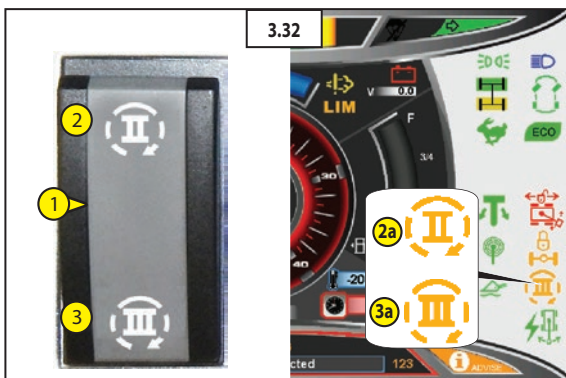
- Check that potentiometer (C, 3.33) is set to 0%.
- Switch button (A, 3.33) to the front or the back (depending on the type of attachment), press button (B, 3.33) and release button (A, 3.33). The red indicator (1, 3.33) flashes to indicate that it is in operation.
- On the control panel in "F2-Working page" an orange indicator light up (B1, 3.32) 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 bevegelse på tilbehøret


- Kontroller at potensiometeret (C, 3.33) står på 0 %.
- Flytt knappen (A, 3.33) forover eller bakover (avhengig av typen tilbehør), trykk på knappen (B, 3.33) og slipp knappen (A, 3.33). Den røde kontrollampen (1, 3.33) blinker for å angi bruken.
- På "F2-Siden for arbeid" på displayet angir en oransje indikator (B1, 3.32) kontinuerlig driftsmodus for tilbehøret er aktivert.
- Juster nødvendig kapasitet (fra 0 % til 100%) med potensiometeret (C, 3.33). På "F2-siden for arbeid" på displayet vises innstilt prosentandel (%).
- Flytt knappen (A, 3.33) forover eller bakover, eller trykk på knappen (B, 3.33) for å stoppe den kontinuerlige hydrauliske bevegelsen på tilbehøret. Kontrollampen (1, 3.33) er slukket.
- Sett potensiometeret (C, 3.33) på 0 %. Ikke forlat førerplassen uten å sette potensiometeret (C, 3.33) tilbake på 0 %. Kontroller at potensiometeret står på 0 % før du starter gaffeltrucken.

MERK: Dersom føreren forlater førerplassen, stopper den kontinuerlige hydrauliske bevegelsen automatisk og deretter må den settes igang igjen.




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"

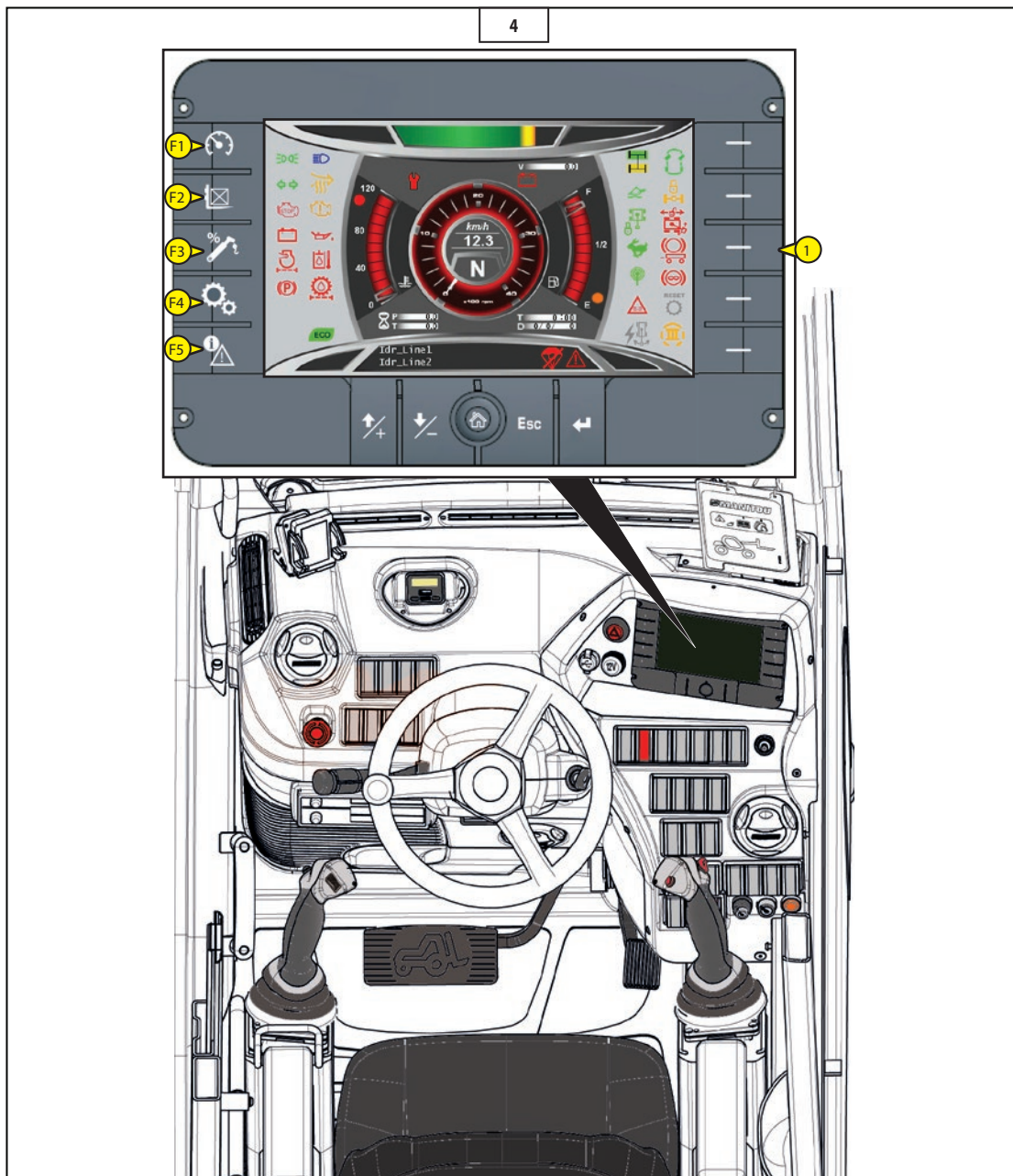
The control panel, consisting of a 7" colour Display, 10 programmable keys + 5 function keys, displays and informs the operator of the working of the machine in all its operating phases.

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 - KONTROLLPANEL og LASTBEGRENSER "HMI"

Kontrollpanelet som består av et fargedisplay på 7", 10 programmerbare taster + 5 funksjonstaster, viser og opplyser føreren om maskinens funksjoner under alle driftsfasene.

Det er 5 kontrollmoduser lagret i panelet som kan velges ved å trykke på **tastene** (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).

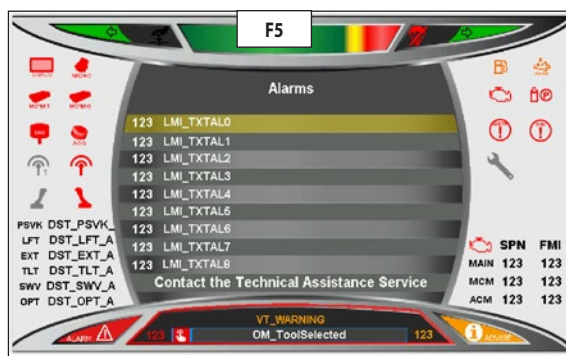
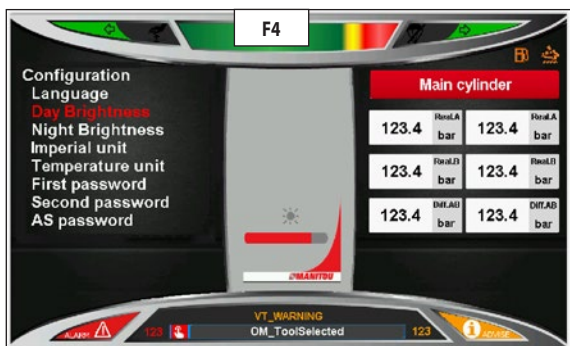
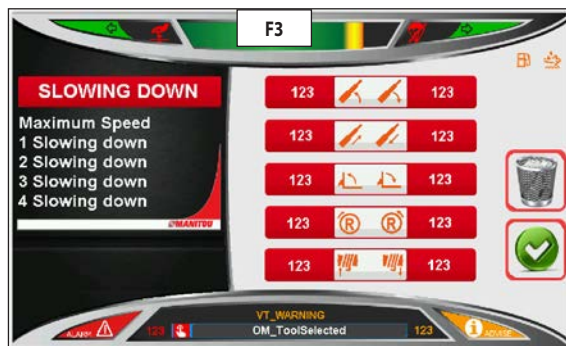
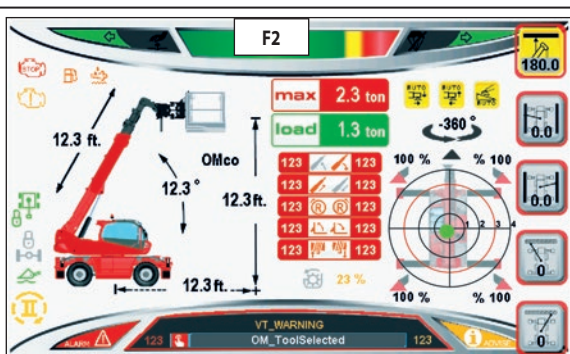
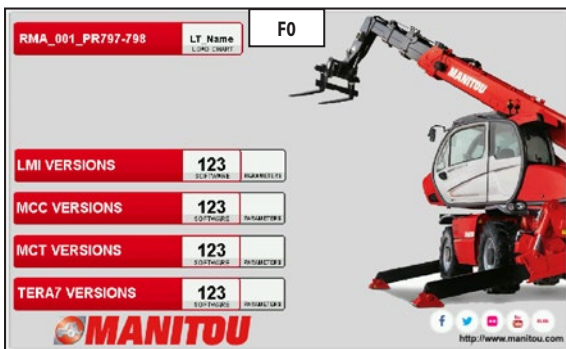
Sidene på kontrollpanelet

- Startskjermbilde (F0)
- Informasjonsskjermbilde (F00)
- Side for kjøring (F1)
- Side for arbeid (F2):
 - belastningsbegrenser
 - geometriske grenser
 - stabilitet
- Side for maksimal hastighet på hydrauliske bevegelser (F3):
 - teleskoparm
 - tilbehør
 - tårnrotasjon
- Side for innstillinger (F4).
- Side for alarmer (F5).

Panoramica:

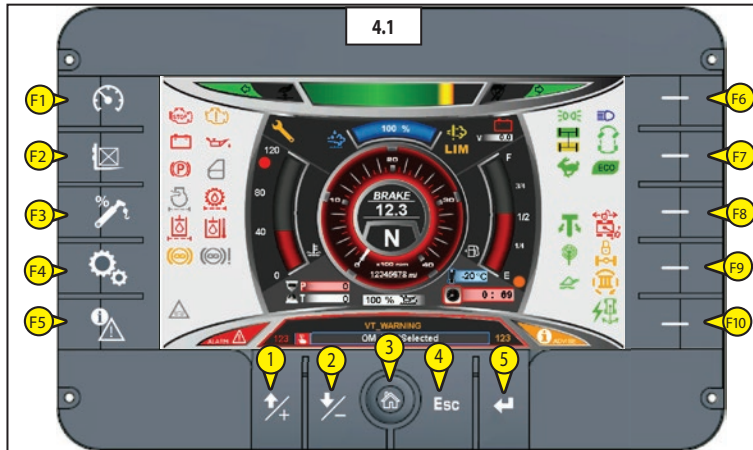
Overview:










Oversikt:











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.










**Modalità di controllo salvate in memoria****F1 - PAGINA DI GUIDA**

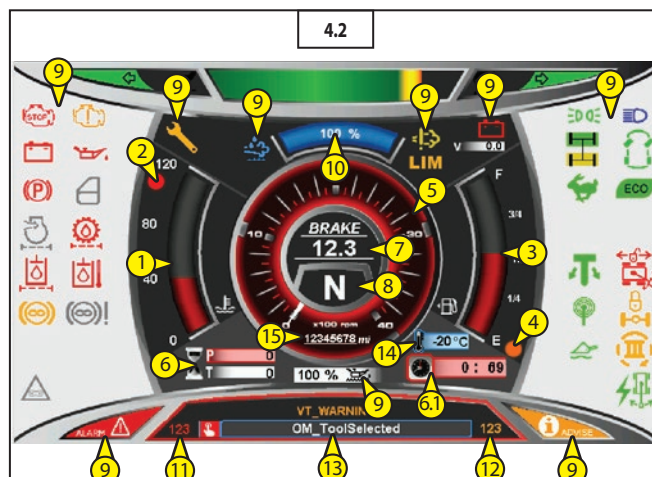
1. Indicatore temperatura del liquido di raffreddamento motore (1, ) 4.2)
2. Indicatore di (2, ) 4.2):
 - liquido di raffreddamento del motore in surriscaldamento
 - oppure livello del liquido basso
3. Indicatore livello carburante (3, ) 4.2)
4. L'indicatore si accende (4, ) 4.2) quando il livello del 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

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.










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


**KONTROLLENHET FOR MASKINENS DISPLAY**


- Tastene (F1, F2, F3, F4, F5, ) 4.1) for tilgang til driftsmodusene.
- Tastene (F6, F7, F8, F9, F10 ) 4.1) for å velge eller bruke en vist funksjon.
- Tasten (F10, ) 4.1) for å bekrefte klokkeinnstillingene.
- Tastene (1, ) 4.1) og (2, ) 4.1) for å velge tilbehørets forskjellige kapasiteter eller kontrollere innstillingene for de ulike driftsmodusene.
- Tasten (3, ) 4.1) for å se typen programvare som er installert på kontrollpanelet. Hold tasten inne.
- Tast (4, ) 4.1), tilbakestilling av kontroll.
- Tast (5, ) 4.1) for å bekrefte tilbehøret eller bekreftelse.


























Kontrollmoduser lagret i minnet**F1 - SIDE FOR KJØRING**























1. Indikator for temperatur på motorens kjølevæske (1, ) 4.2)
2. Indikator for (2, ) 4.2):
 - overoppheting av motorens kjølevæske
 - eller lavt væsknivå
3. Indikator for drivstoffnivå (3, ) 4.2)
4. Indikatoren tennes (4, ) 4.2) når drivstoffnivået er under 10 % av tankens kapasitet
5. Turteller (x100 rpm) (5, ) 4.2)
6. Timeteller for delvis (p) og totalt antall timer (t) (6, ) 4.2)
 - 6.1. Klokke (6.1, ) 4.2)
7. Fartsmåler (km/h eller mph) (7, ) 4.2)
8. Indikator for fremdrift (8, ) 4.2):
 - N=Nøytral
 - F=Forover
 - R=Bakover







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)
Oversikt over symbolene:

	luci di posizione	position lights	posisjonslys
	luci anabbaglianti	low beams	nærlys
	luci abbaglianti	high beams	fjernlys
	luci di direzione	direction lights	blinklys
	bloccaggio assale posteriore	rear axle lock	bakre differensialsperr
	allineamento ruote anteriori	front wheels alignment	innretting av forhjulene
	allineamento ruote posteriori	rear wheels alignment	innretting av bakhjulene
	ruote anteriori sterzanti	front wheel steering	forhjulstyring
	sterzata concentrica	concentric wheel steering	konsentrisk styring
	sterzata a granchio	crab steering	krabbstyring
	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	grønn kontrollampe lyser, tårnet på linje med trucken og bolten for rotasjon av tårnet deaktivert
	spia rossa accesa, torretta quasi allineata con il carrello.	red indicator light on, turret almost aligned with the truck.	rød kontrollampe lyser, tårnet er nesten 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.	grønn kontrollampe lyser, tårnet på linje med trucken og bolten for rotasjon av tårnet aktivert. Tårnrotasjon sperret.
	Spia verde marcia lenta inserita	Slow movement activated green indicator light	Grønn kontrollampe for sakte gir innkoblet
	Spia verde marcia veloce inserita	Fast movement activated green indicator light	Grønn kontrollampe for hurtig gir innkoblet
	ripristino sistema di sicurezza dei movimenti	resetting movement safety system	gjenoppretting av sikkerhetssystemet for bevegelsene
	modalità eco fuel	eco fuel mode	modus for økodrivstoff
	freno motore (opzionale)	engine brake (optional)	motorbrems (tilleggsutstyr)
	sospensione braccio telescopico (opzionale)	telescopic boom suspension (optional)	fjæring på teleskoparm (tilleggsutstyr)
	radiocomando (opzionale)	remote control (optional)	fjernkontroll (tilleggsutstyr)
	2° optional in funzione (opzionale)	optional output "2a" active (option)	2. tilleggsutstyr i funksjon (tilleggsutstyr)
	3° optional in funzione (opzionale)	optional output "3a" active (option)	3. tilleggsutstyr i funksjon (tilleggsutstyr)
	spia verde sistema bi-energy in funzione (opzionale)	bi-energy system active green indicator light (option)	grønn kontrollampe for bi-energy-system i funksjon (tilleggsutstyr)
	spia rossa anomalia freno rimorchio (opzionale)	trailer brake fault red warning light (option)	rød kontrollampe for feil på tilhengerbrems (tilleggsutstyr)
	guasto grave motore termico	I.C. engine severe fault	alvorlig feil på termomotoren

IT	EN	NO
 malfunzionamento motore termico	I.C. engine malfunction	feilfunksjon på termomotoren
 eccitazione alternatore	alternator excitation	dynamo-eksitasjon
 eccitazione alternatore supplementare	supplementary alternator excitation	eksitasjon på ekstra dynamo
 Pressione olio motore termico	I.C. engine oil pressure	Oljetrykk i termomotor
 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 %)	Oljenivå i termomotor (0-100 %) (Den røde kontrollampen tennes når nivået er under 20 %)
 filtro aspirazione aria motore	engine intake air filter	motorens luftinntaksfilter
 filtro olio trasmissione	transmission oil filter	transmisjonsoljefilter
 freno di stazionamento	parking brake	parkeringsbrems
 portiera sollevatore telescopico	telehandler door	teleskoptruckens dør
 filtro olio idraulico	hydraulic oil filter	hydraulikkoljefilter
 mandata filtro olio idraulico ostruita o danneggiata	hydraulic oil filter delivery is blocked or damaged	inntaksfilter for hydraulikkolje tilstoppet eller skadet
 scarico filtro olio idraulico ostruito o danneggiato	hydraulic oil filter exhaust is blocked or damaged	utløpsfilter for hydraulikkolje tilstoppet eller skadet
 mandata e scarico filtri olio idraulico ostruiti o danneggiati	hydraulic oil filters delivery and exhaust is blocked or damaged	inntaks- og utløpsfiltre for hydraulikkolje tilstoppede eller defekte
 temperatura olio idraulico	hydraulic oil temperature	hydraulikkoljetemperatur
 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).	feil på kjettingene på teleskoparmen (i henhold til standardene EN 280:2001+ EN 280: 2001/ A1: 2004).
 additivo per emissioni diesel (DEF) (: pagine successive)	diesel exhaust fluid (DEF) (: page 2-58)	additiv for dieseleksos (DEF) (: på de neste sidene)
 malfunzionamento pertinente alle emissioni del sistema di post-trattamento dei gasi di scarico o dell'alimentazione di DEF (: pagine successive)	emissions-relevant malfunction of the exhaust gas aftertreatment system or DEF supply (: next pages)	feilfunksjon knyttet til eksosetterbehandlingssystemet eller tilførsel av DEF (: på de neste sidene)
LIM restrizione operativa della velocità o della coppia della macchina (: pagine successive)	machine speed or torque operating restriction (: next pages)	driftsbegrensning av maskinens hastighet eller dreiemoment (: på de neste sidene)
 pulsante rosso "Arresto di emergenza"	"emergency stop" red button	rød nødstopbryter
 esclusione sistema di sicurezza	safety system exclusion	deaktivering av sikkerhetssystem
 allarme	alarm	alarm
 avviso	advise	varsel
 intervallo di manutenzione	service interval display	vedlikeholdsintervall

10. Indicatore di livello additivo per emissioni diesel (DEF) che fornisce informazioni sulla quantità di DEF nel serbatoio (10,  4.2) (: next pages).
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) (: next pages).
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. Indikator for dieseleksosnivå (DEF) som gir opplysninger om mengden DEF i tanken (10,  4.2) (: på de neste sidene).
11. Maskinens alarmkode: vises ikke under normale arbeidsforhold (11,  4.2).
12. Maskinens alarmkode: vises ikke under normale arbeidsforhold (12,  4.2).
13. Felt for meldinger og bekreftelse av tilbehør (13,  4.2).
14. Indikator for utvendig temperatur (14,  4.2).
15. Kilometerteller (km eller mi) (15,  4.2)

SISTEMA DI CONTROLLO EMISSIONI GAS INQUINANTI

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

Impatti e azioni per l'operatore

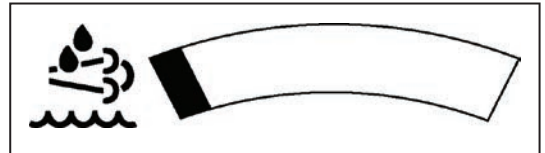
Per assicurare livelli corretti di emissione sui motori T4 normati da EPA e CARB, è stato pensato un sistema di controllo emissioni gas inquinanti che si attiva quando si verificano gli avvisi relativi alle emissioni. I seguenti eventi attivano una spia di avvertimento:

- 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.
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 gialla	Sono state identificate avarie o alterazioni di funzionamento nel motore.	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.
	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.	
		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. In caso di una forzatura del sistema di controllo emissioni gas inquinanti una il cicalino di avvertimento suona con una frequenza di: 1 bpm.		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: Bassa 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: Bassa 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

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

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.	
	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	
	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.

SYSTEM FOR KONTROLL AV UTSLIPP AV FORURESENDE GASSER

Virkninger og inngrep for operatøren

For å sikre riktige utslippsnivå på T4 motorer som er lovregulert av EPA og CARB, har man tenkt på et kontrollsystem for utslipp av forurensende gasser som aktiveres når det forekommer utslippsrelaterte varslinger. De følgende hendelsene aktiverer en varselampe:

- Lavt nivå DEF-additiv
- Utilstrekkelig kvalitet ved DEF-additiv
- Defekte elementer i etter-behandlingen





I tilfelle det forekommer et nytt forurensende gassutslipp innen 40 av motorens virketimer, aktiverer de reduserte periodene for utslippskontroll av forurensende gasser.

Operatørene må:

- kontrollere regelmessig DEF-indikatoren for å forsikre seg om at nivået er tilstrekkelig, ellers kan kontrollsystemet for utslipp av forurensende gasser aktiveres,
- garantere tidsnok påfylling med DEF-additiv,
- unngå enhver kontaminering med DEF-additivet med andre væsker eller rester,
- garantere påfyllinger med DEF-additiv som har blitt lagret på en ordentlig måte.

KONTROLLAMPER OG BESKRIVELSE AV KONTROLLSYSTEMET FOR FORURESENDE GASSER

Oversikt:

FUNKSJONSBEGRESNINGER				
Kontrolllampe	Beskrivelse	Problem	Mulige årsaker/konsekvenser	NIVÅ: konsekvenser/benyttet tid
	System for dieseleksos (DEF)	Kontrolllampen tennes	Det har blitt funnet en feil som angår utslippene i systemet for etter-behandling av avgasser eller i DEF-tilførselen.	LAV: Dreiemomentet er begrenset for hele turtallsintervallet med en maksimalverdi lik 75 % og for et tidsintervall på mellom 120 og 240 minutter.
LIM	Begrensning av dreiemoment (LIM)	Kontrolllampen tennes	Dreiemomentet er begrenset gjennom hele turtallsintervallet med en maksimalverdi som ligger mellom: <100 % @ > 50 %.	
		Kontrolllampen blinker	Dreiemomentet er begrenset gjennom hele turtallsintervallet med en maksimalverdi som ligger mellom: ≤ 50%.	
	Feilfunksjon motoren	Kontrolllampen lyser gult	Havarier eller endringer av motorens funksjon har blitt påvist.	ULTRA ALVORLIG: Dreiemomentet er begrenset for hele turtallsintervallet med en maksimalverdi lik 20 % og for et tidsintervall på mellom 265 og 290* minutter. Motorens turtall er begrenset til minimum og en tidsintervall på mellom 265* og 290* minutter.
	Motorstopp	Kontrolllampen lyser rødt	Det har blitt påvist en alvorlig funksjonsfeil i motoren. Nivået for kontrollsystemet for utslipp av forurensende gasser er: ULTRA-ALVORLIG.	
		Kontrolllampen blinker rødt	Det har blitt påvist en alvorlig funksjonsfeil i motoren. Nivået for kontrollsystemet for utslipp av forurensende gasser er: ENDELIG.	
	Varselsignal	Ved hver overgangstilstand ved kontrollsystemet for utslipp av forurensede gasser vil et varsel signal aktiveres i 5 sekunder. I tilfelle en krymping av kontrollsystemet for utslipp av forurensede gasser vil varsel signalet aktiveres med en frekvens på: 1 bpm.		Maksimalt 3 forseringer, hver på 30 minutter, er mulig.

(*): Ved gjennomgående feil vil endelig intensivtid for kontrollsystemet for utslipp av forurensede gasser reduseres fra 240 til 30 minutter.

Meldinger					Beskrivelser	Operatørens inngrep
					Advarsel Lavt Additivnivå DEF-tank: er nå mellom 7,5 og 10 % i forhold til full tank.	Fyll DEF-tanken helt full. Hvis kontrollvarsellampen DEF enda lyser, kan det hende at det er dårlig kvalitet på DEF-additiv. Ring teknisk service.
		LIM			Advarsel additivnivået i DEF-tanken: er nå på mellom 5 og 7,5 %. Lav Funksjonsbegrensning (moment redusert til 75 %).	Fyll DEF-tanken helt full. Hvis kontrollvarsellampen DEF enda lyser, kan det hende at det er dårlig kvalitet på DEF-additiv. Ring teknisk service.
		LIM			Advarsel additivnivået i DEF-tanken: er nå mellom 2,5 og 5 %. Alvorlig Funksjonsbegrensning (moment redusert til 50% motoromdreininger redusert til 60 %).	Stopp kjøretøyet og fyll DEF-tanken helt. Hvis kontrollvarsellampen DEF enda lyser, kan det hende at det er dårlig kvalitet på DEF-additiv. Ring teknisk service.
		LIM			Additivnivå DEF-tank: er nå mellom 0 og 2,5 %. Ultra-Alvorlig Funksjonsbegrensning (moment redusert til 20 % motoromdreininger til minimum).	Stopp umiddelbart kjøretøyet på et trygt sted og fyll DEF-tanken helt opp. Hvis kontrollvarsellampen DEF enda lyser, kan det hende at det er dårlig kvalitet på DEF-additiv. Ring teknisk service.
		LIM			Additivnivå DEF-tank: er nå på 0 %. Endelig Funksjonsbegrensning (moment redusert til 20 %/ motor til minimum).	Stopp umiddelbart kjøretøyet på et trygt sted og fyll DEF-tanken helt opp. Hvis kontrollvarsellampen DEF enda lyser, kan det hende at det er dårlig kvalitet på DEF-additiv. Ring teknisk service.
					Advarsel Dårlig Kvalitet DEF-Additiv: det har blitt påvist dårlig kvalitet ved DEF-additiv og man har en time før funksjonsbegrensningene aktiveres.	Hvis nivået ved DEF-additiv i tanken måler mer enn 10 % av full tank og disse kontrollvarsellampene fremdeles er aktive, kan det forekomme et problem med kvaliteten på DEF-additiv. Ring teknisk service.
		LIM			Dårlig kvalitet DEF-additiv: Lav funksjonsbegrensning pågår. Innen 15 minutter vil momentet reduseres fra 100 % til 75 %.	Hvis nivået ved DEF-additiv i tanken måler mer enn 7,5% av full tank og disse kontrollvarsellampene fremdeles er aktive, kan det forekomme et problem med kvaliteten på DEF-additiv. Ring teknisk service.
		LIM			Dårlig kvalitet DEF-additiv: Alvorlig funksjonsbegrensning pågår. Innen 25 minutter vil motoromdreiningene reduseres til 60 % og momentet til 50 %.	Hvis nivået ved DEF-additiv i tanken måler mer enn 5% av full tank og disse kontrollvarsellampene fremdeles er aktive, kan det forekomme et problem med kvaliteten på DEF-additiv. Ring teknisk service.
		LIM			Dårlig kvalitet DEF-additiv: Ultra-Alvorlig funksjonsbegrensning pågår. Innen 8 minutter vil motoromdreiningene reduseres til 60 % og momentet til 50 %.	Hvis nivået ved DEF-additiv i tanken måler mer enn 2,5% av full tank og disse kontrollvarsellampene fremdeles er aktive, kan det forekomme et problem med kvaliteten på DEF-additiv. Stopp kjøretøyet og ring teknisk service.
		LIM			Dårlig kvalitet DEF-additiv: Endelig Begrensning aktiv. Motorturtallet er ved et minimum med et begrenset moment til 20 % helt til problemet løses.	Hvis nivået ved DEF-additiv i tanken måler mer enn 5% av full tank og disse kontrollvarsellampene fremdeles er aktive, kan det forekomme et problem med kvaliteten på DEF-additiv. Stans kjøretøyet umiddelbart og ring teknisk service.
					Advarsel defekt etterbehandlingsenhet: det har blitt påvist en defekt ved etterbehandlingsenheten og man har en time før funksjonsbegrensningene aktiveres.	Enkelte komponenter ved etterbehandlingssystemet fungerer ikke på riktig måte. Ring teknisk service.
		LIM			Defekt etter-behandlingsenhet: Lav funksjonsbegrensning pågår. Innen 15 minutter vil momentet reduseres fra 100 % til 75 %.	Enkelte komponenter ved etterbehandlingssystemet fungerer ikke på riktig måte. Ring teknisk service.
		LIM			Defekt etter-behandlingsenhet: Alvorlig funksjonsbegrensning pågår. Innen 25 minutter vil motoromdreiningene reduseres til 60 % og momentet til 50 %.	Enkelte komponenter ved etterbehandlingssystemet fungerer ikke på riktig måte. Ring teknisk service.
		LIM			Defekt etter-behandlingsenhet: Ultra-Alvorlig funksjonsbegrensning pågår. Innen 8 minutter vil motoromdreiningene reduseres til 60 % og momentet til 50 %.	Enkelte komponenter ved etterbehandlingssystemet fungerer ikke på riktig måte. Stopp kjøretøyet og ring teknisk service.
		LIM			Defekt etter-behandlingsenhet: Endelig Begrensning aktiv. Motorturtallet er ved et minimum med et begrenset moment til 20 % helt til problemet løses.	Enkelte komponenter ved etterbehandlingssystemet fungerer ikke på riktig måte. Stans kjøretøyet umiddelbart og ring teknisk service.

F2 - PAGINA LAVORO (4.3)**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)]

F2 - WORKING PAGE (4.3)**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)]

F2 - SIDE FOR ARBEID (4.3)**1 - BELASTNINGSFORHOLD, %, OG ALARMER**

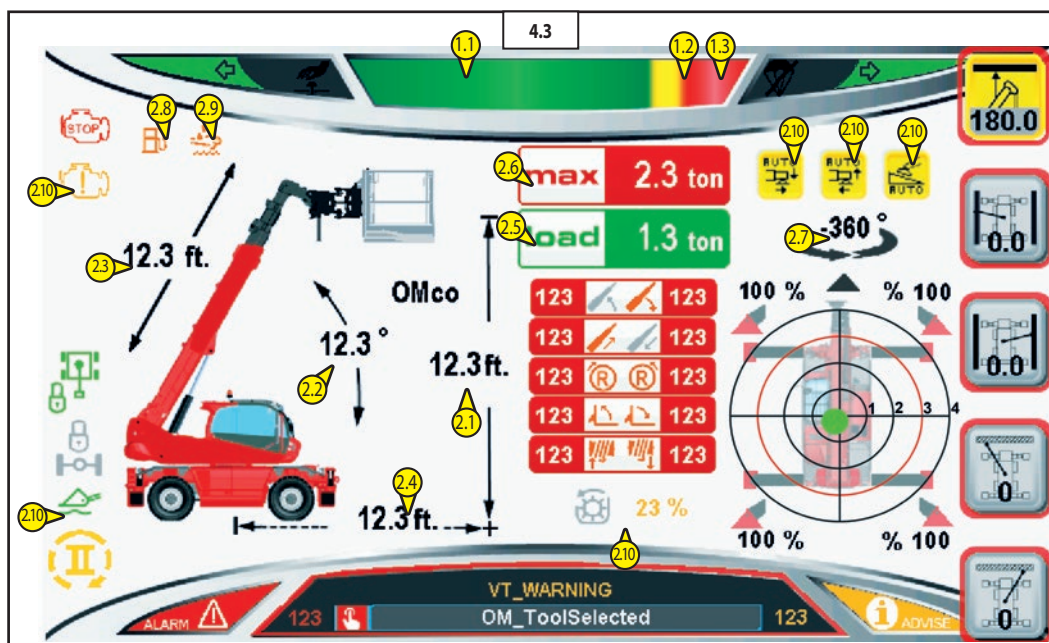
LCD-felt som angir prosentvis hevet last i forhold til maksimal tillatt last under disse arbeidsforholdene.

- 1.1 - Grønn markering:
Sikkerhetsområde.
- 1.2 - Gul markering:
Alarmområde.
Hevet last overskrider 90 % av tillatt last.
(eksternt lydvarsel aktiveres)
- 1.3 - Rød markering:
Sperreområde.
Hevet last overskrider 100% av tillatt last.
(eksternt lydvarsel aktiveres)

2 - AVLESING AV DE VIKTIGSTE ARBEIDSDATAENE (4.3)

- 2.1 - Høyde over bakken (H)
(vises i "meter" ■, med en desimal)
- 2.2 - Armens vinkel (A)
(vises i "grader" med en desimal)
- 2.3 - Armens lengde (L)
(vises i "meter" ■, med en desimal)
- 2.4 - Arbeidsradius (R)
Avstanden målt fra midten av svinglageret til det ytterste punktet på lasten.
(vises i "meter" ■, med en desimal).
- 2.5 - Vekten til løftet last (ACT)
(vises i "tonn" ■, med en desimal).
- 2.6 - Maks. tillatt last (MAX)
i maskinens aktuelle konfigurasjon.
(vises i "tonn" med en desimal).
- 2.7 - Tårnvinkel
(vises i "grader").
2.7a - Visning av rotert tårn
- 2.8 - Oransje kontrollampe for lavt drivstoffnivå
- 2.9 - Oransje kontrollampe for feil på SCR-systemet
- 2.10 - Funksjons- og alarmlamper

■: metriske enheter [lengdeenhet (m) og vektenhet (t)] eller britiske enheter [lengdeenhet (ft) vektenhet (kLb)]



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.

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.

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.

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)

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.

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.

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.

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)

3 - ARBEIDSKONFIGURASJON (☞ 4.3a)

- 3.1 - Det første tallet henviser til driftsmodusen:
- 1 - På stabilisatorer
 - 2 - På hjul (tårn foran).
 - 3 - På hjul (dreid tårn).
 - 4 - På delvis utkjørte stabilisatorer.
- 3.2 - Det andre tallet henviser til utstyret som er i bruk (PT, gafler osv.).
- 3.3 - Tall som henviser til det brukte utstyret.

4 - GRADERT ELEKTRONISK VATER (☞ 4.3a)

Brukes til kontrollere hellingsvinkelen på maskinens tverrgående og langsgående akse.

Om nødvendig justerer du maskinens hellingsvinkel ved å nivellere og/eller bruke stabilisatorene.

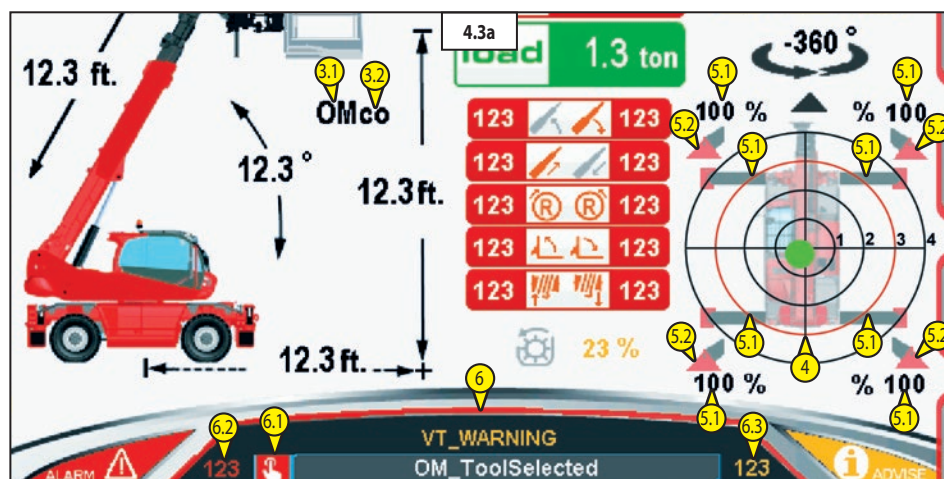
5 - MASKINENS Plassering (☞ 4.3a)

Maskinens plassering avhenger av valgt driftsmodus (stabilisatorer, hjul osv..)

- 5.1 - Stabilisatorer kjørt ut (0 % @ 100 %)
5.2 - Stabilisatorer hvilende på bakken.

6 - MELDINGSFELT (☞ 4.3a)

- 6.1 - Meldingsfelt og bekreftelse av tilbehør.
- 6.2 - Maskinens alarmkode: vises ikke under normale arbeidsforhold (kun dersom det oppstår feil)
- 6.3 - Maskinens varselkode: vises ikke under normale arbeidsforhold (kun dersom det oppstår feil)



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 - KONTROLL AV MODUS FOR GEOMETRISKE GRENSENER (4.3b)

GEOMETRISKE GRENSENER

Intervaller fra 1 til 5 viser til programmert grenseverdi

Når ikonet lyser, er grensen overskredet og bevegelsene sperret. Indikasjonen vises når begrenseren er programmert.

- 7.1 - høydebegrensning
- 7.2 - begrensning mot venstre
- 7.3 - begrensning mot høyre
- 7.4 - begrensning i rotasjonsretningen med urviseren
- 7.5 - begrensning i rotasjonsretningen mot urviseren
- 7.6 - aktuelle verdier

HVORDAN DU STILLER INN GRENSEN FOR ARBEIDSMRÅDET

- Stopp alle bevegelsene på maskinen.
- Vis "F2 - SIDEN FOR ARBEID".
- Føreren må sette maskinen, tårnet og teleskoparmen i arbeidsstilling og begrense aksjonsområdet.
- Deretter programmerer du hver enkelt grense for arbeidsområdet ved å trykke på den tilhørende tasten:
 - 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)

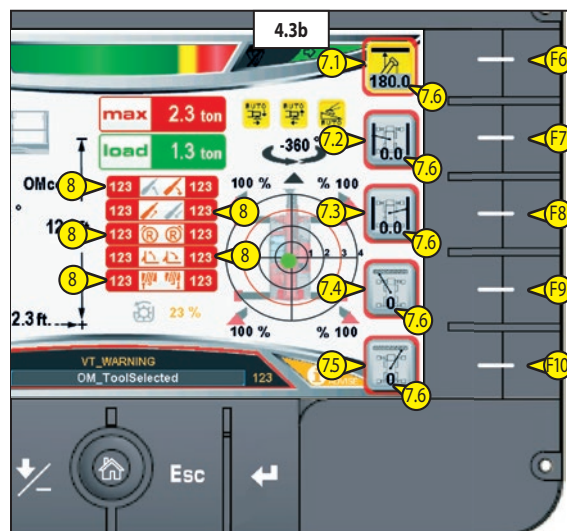


Kontroller at displayet viser de valgte grenseverdiene. Dersom det ikke vises noen verdi (eks. "0.0"), betyr det at grensene ikke er innstilt, deaktivert.

- For å nullstille (RESET) en eller flere grenser for arbeidsområdet, holder du knappen for den tilsvarende arbeidsgrensen inne et øyeblikk.



Av sikkerhetsgrunner må du kontrollere maskinens faktiske arbeidsradius under arbeidsfasen, selv når programmene for begrenset arbeidsområde er aktivert.



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 - BEGRENSE ARBEIDSSOMRÅDET I HØYDEN (4.5)

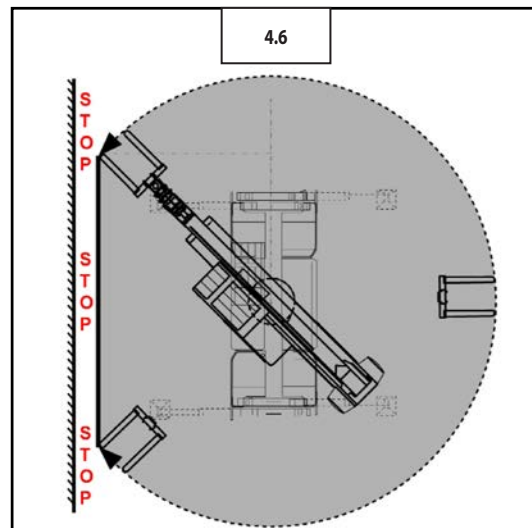
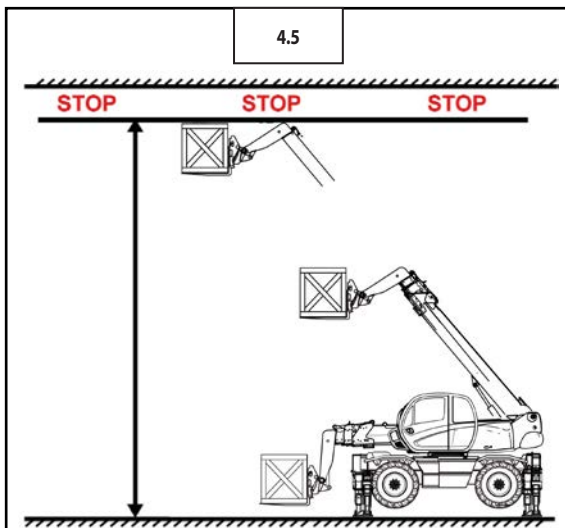
- Stopp alle bevegelsene og forflytning av maskinen.
- Gå til "F2 - SIDE FOR ARBEID".
- Beveg teleskoparmen og plasser den ved ønsket maksimal arbeidshøyde.
- Trykk på (F6, 4.3b) for å programmere og blokkere armens stilling.
- Begrenset arbeidsområde i høyden er valgt og aktivert.

For å deaktivere programmeringen (7.1, 4.3b) og nullstille verdiene (RESET) må du trykke på (F6, 4.3b).

7.2 - BEGRENSE ARBEIDSSOMRÅDET MOT VENSTRE (4.6)

- Stopp alle bevegelsene og forflytning av maskinen.
- Gå til "F2 - SIDE FOR ARBEID".
- Sett maskinen og teleskoparmen mot venstre sett på bakgrunn av maksimal arbeidsradius.
- Trykk på (F7, 4.3b) for å programmere og blokkere arbeidsgrensen som ikke må overskrides.
- Begrenset arbeidsområde mot venstre er valgt og aktivert.

For å deaktivere programmeringen (7.2, 4.3b) og nullstille verdiene (RESET) må du 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.

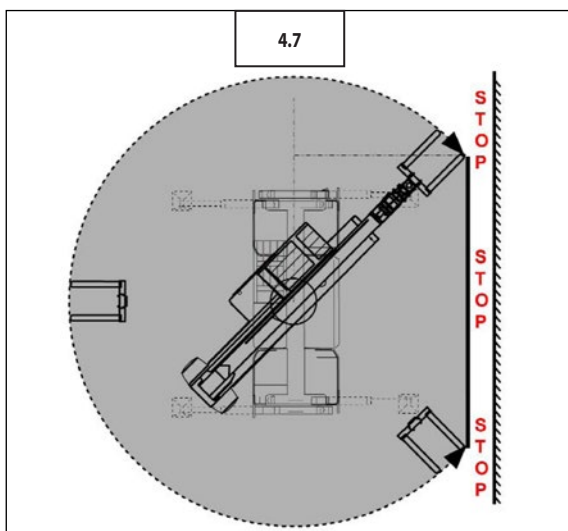
Per disattivare la programmazione (7.4, 4.3b) e azzerare i valori (RESET), premere (F9, 4.3b).

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.

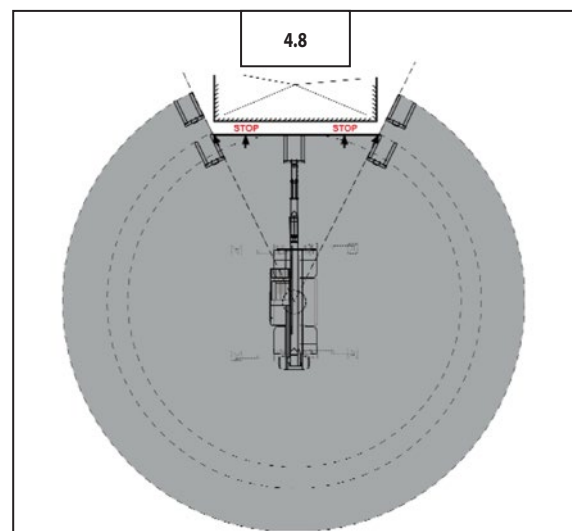
To deactivate the programming (7.4, 4.3b) and RESET the values, press (F9, 4.3b).

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 - BEGRENSE ARBEIDSOMRÅDET MOT HØYRE (4.7)

- Stopp alle bevegelsene og forflytning av maskinen.
- Gå til "F2 - SIDE FOR ARBEID".
- Sett maskinen og teleskoparmen mot høyre sett på bakgrunn av maksimal arbeidsradius.
- Trykk på (F8, 4.3b) for å programmere og blokkere arbeidsgrensen som ikke må overskrides.
- Begrenset arbeidsområde mot høyre er valgt og aktivert.

For å deaktivere programmeringen (7.3, 4.3b) og nullstille verdiene (RESET) må du trykke på (F8, 4.3b).

7.4 - BEGRENSE ARBEIDSOMRÅDET FORAN (4.8)

- Stopp alle bevegelsene og forflytning av maskinen.
- Gå til "F2 - SIDE FOR ARBEID".
- Sett maskinen og teleskoparmen på bakgrunn av det begrensede arbeidsområdet foran og mot venstre.
- Trykk på (F9, 4.3b) for å programmere og blokkere arbeidsgrensen som ikke må overskrides.
- Begrenset arbeidsområde foran mot venstre er valgt og aktivert.

For å deaktivere programmeringen (7.4, 4.3b) og nullstille verdiene (RESET) må du trykke på (F9, 4.3b).

7.5 - BEGRENSE ARBEIDSOMRÅDET FORAN (4.8)

- Stopp alle bevegelsene og forflytning av maskinen.
- Gå til "F2 - SIDE FOR ARBEID".
- Sett maskinen og teleskoparmen på bakgrunn av det begrensede arbeidsområdet foran og mot høyre.
- Trykk på (F10, 4.3b) for å programmere og blokkere arbeidsgrensen som ikke må overskrides.
- Begrenset arbeidsområde foran mot høyre er valgt og aktivert.

For å deaktivere programmeringen (7.5, 4.3b) og nullstille verdiene (RESET) må du trykke på (F10, 4.3b).

8 - VISNING AV SAKKING AV HYDRAULISKE BEVEGELSER (hvis innstilt)

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)

It 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)

It 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 - SIDE FOR SAKKING AV HYDRAULISKE BEVEGELSER (4.9)

Det er mulig å lagre fem arbeidssystemer: Sakking (1, 4.9):

- Maksimal hastighet (100 %) (1a, 4.9)
- Sakking 1 (1b, 4.9)
- Sakking 2 (1c, 4.9)
- Sakking 3 (1d, 4.9)
- Sakking 4 (1e, 4.9)

Det er mulig å stille inn maksimal kontrollhastighet på hydrauliske bevegelser (4.9):

- 2.1 - maksimal hastighet ved heving av teleskoparm
- 2.2 - maksimal hastighet ved senking av teleskoparm
- 2.3 - maksimal hastighet ved utkjøring av teleskoparm
- 2.4 - maksimal hastighet ved tilbaketrekking av teleskoparm
- 2.5 - maksimal hastighet ved rotasjon av tårnet med urviseren
- 2.6 - maksimal hastighet ved rotasjon av tårnet mot urviseren
- 2.7 - maksimal hastighet ved helling av lasten oppover
- 2.8 - maksimal hastighet ved helling av lasten nedover
- 2.9 - maksimal hastighet ved betjening av bevegelsene på tilbehøret: heving, rotasjon med urviseren, mot høyre, helling oppover (avhengig av montert tilbehør)
- 2.10 - maksimal hastighet ved betjening av bevegelsene på tilbehøret: senking, rotasjon mot urviseren, mot venstre, helling nedover (avhengig av montert tilbehør).

Maksimal kontrollhastighet på hydrauliske bevegelser uttrykkes i prosentandeler: fra 0 til 100 %.

Kontrolltasten (A, 4.9a) for innstilling av maksimalhastigheten (fra 0 til 100 %), finnes på den høyre joystick.

Funksjon

- Trykk på tastene (3, 4.9) for å bla gjennom de fem arbeidssystemene
- Trykk på tasten (A, 4.9a) og begynn å utføre bevegelsen som du vil begrense
- Når du har oppnådd ønsket maksimal hastighet, slipper du tasten (A, 4.9a); bevegelsen stopper. Sett joysticken tilbake i nøytral stilling.
- Nå er ønsket maksimalhastighet innstilt
- Trykk på tasten (F9, 4.9) for å lagre arbeidssystemet med innstilt sakking
- **For å slette lagringen av en sakking** må du trykke på tasten (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.

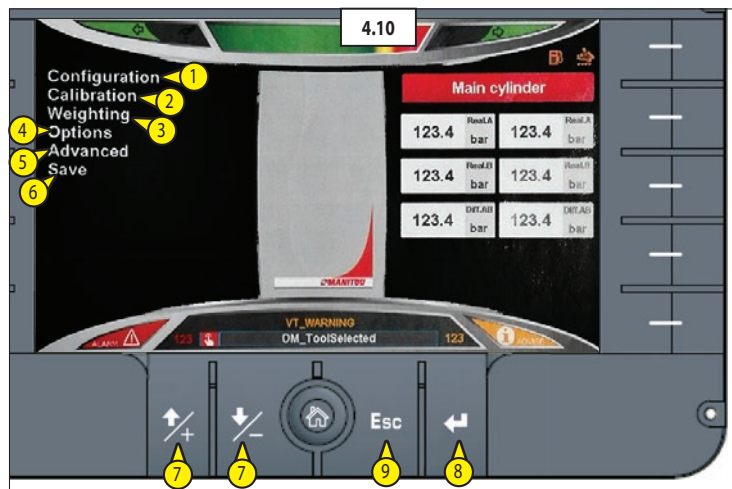
F4 - SIDE FOR INNSTILLINGER (4.10)

- Konfigurasjon (1, 4.10)
- Trykkgivere (kun med passord) (2, 4.10)
- Veiling (kun med passord)(3, 4.10)
- Alternativer (4, 4.10)
- Avanserte funksjoner (kun med passord) (5, 4.10)
- Lagre (6, 4.10)

Trykk på tastene (7, 4.10) for å bla gjennom innstillingene.

Trykk på tasten (8, 4.10) for å velge eller bekrefte innstillingen.

Trykk på tasten (9, 4.10) for å gå tilbake til forrige skjermbilde.

**Configurazione**

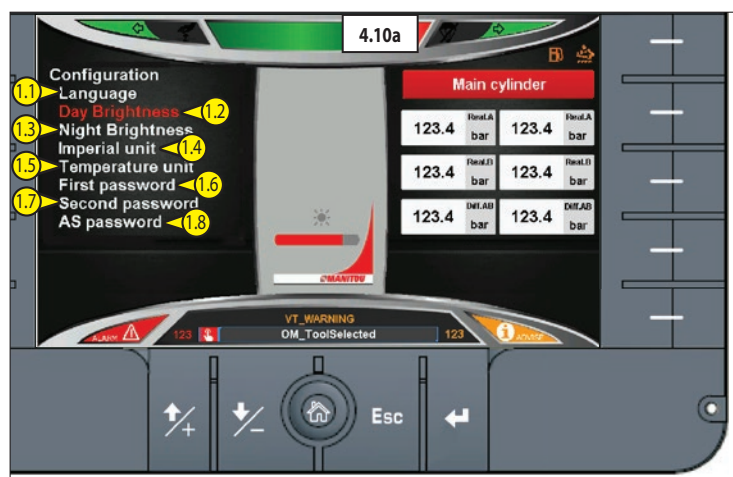
- Lingua (1.1, 4.10a)
- Luminosità diurna (1.2, 4.10a)
- Luminosità notturna (1.3, 4.10a)
- Unità Imperiali [ton/mt/km - ton/ft/mph] (1.4, 4.10a)
- Unità temperatura [°C/°F] (1.5, 4.10a)
- Password 1 (solo con password) (1.6, 4.10a)
- Password 2 (solo con password) (1.7, 4.10a)
- AS Password (solo con 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)

Konfigurasjon

- Språk (1.1, 4.10a)
- Lysstyrke om dagen (1.2, 4.10a)
- Lysstyrke om natten (1.3, 4.10a)
- Imperiske enheter [ton/mt/km - ton/ft/mph] (1.4, 4.10a)
- Temperaturenhet [°C/°F] (1.5, 4.10a)
- Passord 1 (kun med passord) (1.6, 4.10a)
- Passord 2 (kun med passord) (1.7, 4.10a)
- AS Passord (kun med passord) (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)

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)

F5 - SIDE FOR ALARMER (🔊 4.11)

Kontrolllampene som lyser rødt på midtenheten eller på komponenten viser til en feil eller en feilfunksjon.

- 1 - Display i førerhuset (🔊 4.11)
- 2 - MC2M-enhet på tårnet (🔊 4.11)
- 3 - MC2M-enhet på chassiset (🔊 4.11)
- 4 - Sikkerhetssystem (MSS) (🔊 4.11)
- 5 - Oppvikler på armen (🔊 4.11)
- 6 - Encoder-enhet (sensor for tårnrotasjon) (🔊 4.11)
- 7 - Gjenkjenning av tilbehøret (🔊 4.11)
- 8 - Manipulator (🔊 4.11)
- 9 - Manipulator (🔊 4.11)
- 10 - Alarm på termomotoren (🔊 4.11)
- 11 - Trykkgivere (🔊 4.11)
- 12 - Fordeler (🔊 4.11)
- 13 - Alarm på hydrostatisk transmisjon (🔊 4.11)
- 14 - Nødvendig vedlikehold (🔊 4.11)
- 15 - Feilkoder på motorens kontrollenhet (🔊 4.11)
- 16 - Alarm/feil
- 17 - Fjernkontroll (🔊 4.11)
- 18 - Deaktivering av sikkerhetssystem (🔊 4.11)
- 19 - Alarmkoder / advarsler (🔊 4.11)
- 20 - farget felt som viser til lastens tilstand. (🔊 4.11)
- 21 - Feil på fordeler (🔊 4.11)



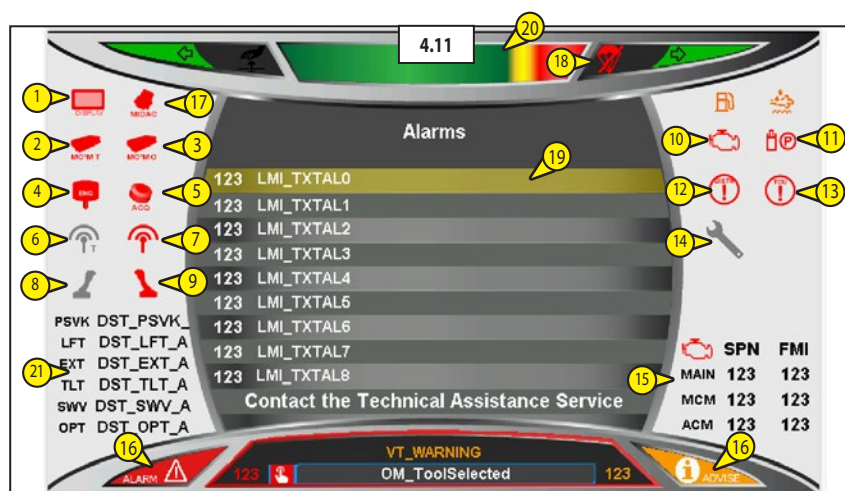
In caso di guasto di un componente, il sistema blocca tutti i movimento.



In the event of a component failure, the system stops all the movement.



Ved en eventuell feil på en komponent sperrer systemet alle bevegelsene.



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".

6 - COMMUTATORE AVVIAMENTO

(6)

Il commutatore ha cinque posizioni e le sue funzioni sono:

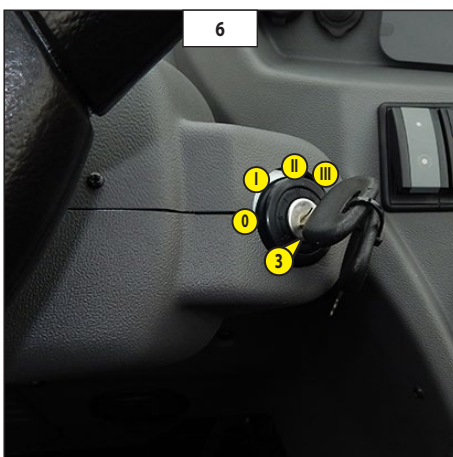
P : non utilizzato

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).



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".

6 - START-UP SWITCH

(6)

The switch has five positions, and its functions are:

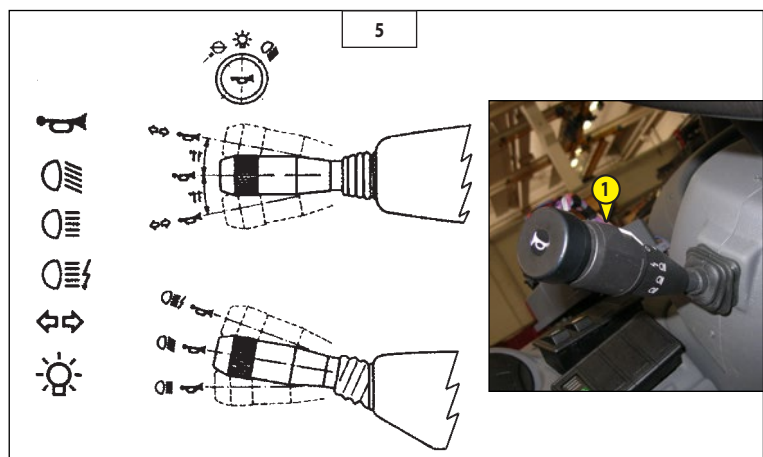
P : not used

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).



5 - KONTROLLSPAK FOIR LYS, HORN OG BLINKLYS

(5)

Bryteren styrer påslåing av lys, blinklys og lydsignal.

Drei bryteren et hakk for å slå på posisjonslysene foran og bak.

Drei et hakk til for å slå på nærlysene, trekk spaken oppover for å blinke og trykk spaken nedover for å slå på fjernlysene.

For å aktivere blinklysene skyver du spaken forover eller bakover avhengig av ønsket retning.

Flytt den forover for venstre, flytt den bakover for høyre. Trykk på tuppen av bryteren for å aktivere lydsignalet (hornet).

For stillingen nærlys og fjernlys tennes kontrollampene på kontrollpanelet, i "veimodus F1".

6 - STARTBRYTER

(6)

Bryteren har fem stillinger med følgende funksjoner:

P : ikke brukt

0 : STOPP termomotor

I : Hovedstrømkontakt "+" (aktiverer også en eventuell forvarmer)

II : ikke brukt

III : IGANGSETTING av termomotoren og retur til stilling "1" etter at bryteren slippes.(deaktiverer også en eventuell forvarmer).

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).



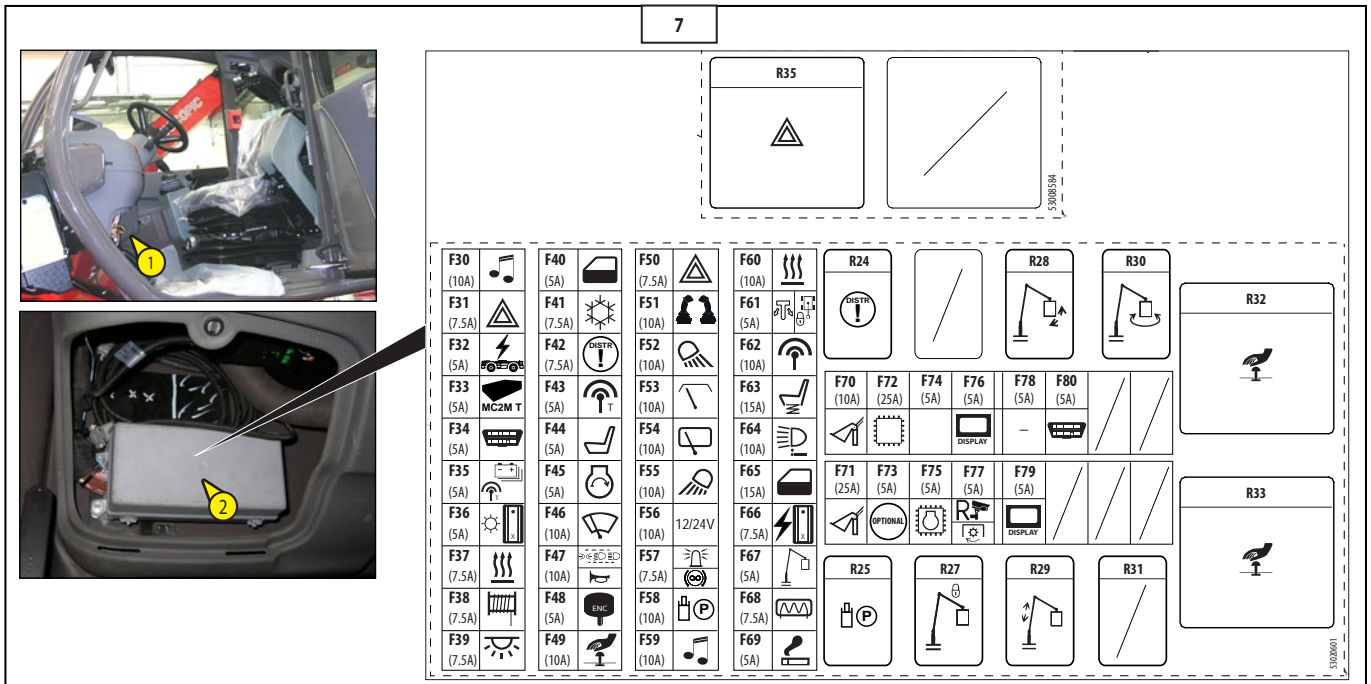
Always replace a faulty fuse with another of equivalent rating. Never use a fuse that has been repaired.

8 - SIKRINGER OG RELEER I FØRERHUSET (7)

- Fjern dekslet (1, 7) over sikringene og reléene (2, 7).



Skift alltid ut en defekt sikring med en av samme type. Ikke bruk reparerte sikringer.



	FUNZIONI	FUNCTIONS	FUNKSJONER
F30	10A fusibile "30" + 12V alimentazione auto-radio	Fuse "30" +12V car-radio supply	sikring "30" + 12V strømtilførsel til bilradio
F31	7.5A fusibile "30" alimentazione luci di emergenza	Fuse "30" Hazard supply	sikring "30" for strømtilførsel til nødblinsklys
F32	5A fusibile "15" alimentazione carro	Fuse "15" chassis supply	sikring "15" for strømtilførsel til vogn
F33	5A fusibile "15" alimentazione centralina carro	Fuse "15" +VE vehicle ECU supply	sikring "15" for strømtilførsel til kontrollenhet for vogn
F34	5A fusibile "30" alimentazione presa diagnostica	Fuse "30" diagnostic plug supply	sikring "30" for strømtilførsel til diagnosekontakt
F35	5A fusibile "30" alimentazione carica batteria radiocomando + presa predisposizione	Fuse "30" Remote battery charger + predisposition plug supply	sikring "30" for strømtilførsel til batterilader for fjernkontroll + klargjort kontakt
F36	5A fusibile "15" illuminazione interruttori	Fuse "15" switch illumination	sikring "15" for belysning av brytere
F37	7.5A fusibile "15" alimentazione riscaldatore cabina	Fuse "15" cab heater supply	sikring "15" for strømtilførsel til varmeapparat i førerhus
F38	7.5A fusibile "15" microinterruttore argano	Fuse "15" winch microswitch	sikring "15" for microbryter til vinsj
F39	7.5A fusibile "30" luce in cabina	Fuse "30" cab spot light	sikring "30" for lys i førerhus
F40	5A fusibile "15" alimentazione microinterruttore porta	Fuse "15" door microswitch supply	sikring "15" for strømtilførsel til mikrobyter for dør
F41	7.5A fusibile "15" A/C	Fuse "15" A/C	sikring "15" for klimaanlegg
F42	7.5A fusibile "15" alimentazione distributore	Fuse "15" boom solenoid bench supply	sikring "15" for strømtilførsel til fordeler
F43	5A fusibile "15" alimentazione radiocomando	Fuse "15" remote safety contact supply	sikring "15" for strømtilførsel til fjernkontroll
F44	5A Fusibile "15" interruttori posto guida	Fuse "15" seat switch supply	Sikring "15" for brytere på føreraset
F45	5A Fusibile "50" consenso avviamento da chiave principale	Fuse "50" cranking from main key	Sikring "50" for tillatelse til igangsetting med hovednøkkel
F46	10A Fusibile "15" alimentazione tergicristallo anteriore	Fuse "15" front windscreen wiper supply	Sikring "15" for strømtilførsel til vindusvisker foran
F47	10A Fusibile "15" alimentazione leva luci strada	Fuse "15" road light lever supply	Sikring "15" for strømtilførsel til spak for kjørellys
F48	5A Fusibile "15" encoder rotazione torretta (anelli collettore)	Fuse "15" tower rotation encoder (slip rings)	Sikring "15" for encoder for tårnrotasjon (kollektorring)
F49	10A Fusibile "15" alimentazione bottone d'emergenza STOP motore	Fuse "15" emergency button supply for engine STOP	Sikring "15" for strømtilførsel til nødstopbryter for motor
F50	7.5A Fusibile "15" pulsante emergenza (4frece)	Fuse "15" Hazard supply	Sikring "15" for nødblinskknapp (alle 4 blinklysene)
F51	10A Fusibile "15" alimentazione joystick	Fuse "15" Joystick supply	Sikring "15" for strømtilførsel til joystick
F52	10A Fusibile "15" alimentazione faro lavoro posteriore cabina	Fuse "15" Rear cab work light supply	Sikring "15" for strømtilførsel til arbeidslys bak på førerhuset
F53	10A Fusibile "15" alimentazione tergicristallo superiore	Fuse "15" roof windscreen wiper	Sikring "15" for strømtilførsel til vindusvisker øverst
F54	10A Fusibile "15" alimentazione tergicristallo posteriore	Fuse "15" rear windscreen wiper supply	Sikring "15" for strømtilførsel til vindusvisker bak
F55	10A Fusibile "15" alimentazione faro lavoro anteriore cabina	Fuse "15" Front cab work light supply	Sikring "15" for strømtilførsel til arbeidslys foran på førerhuset
F56	10A Fusibile "15" alimentazione convertitore 24/12V	Fuse "15" DC/DC converter supply	Sikring "15" for strømtilførsel til 24/12V omformer
F57	7.5A Fusibile "15" alimentazione girofaro + rallentatore magnetico (opzionale)	Fuse "15" beacon + magnetic retarder supply (OPT)	Sikring "15" for strømtilførsel til roterende varselampe + magnetisk tilleggsbrems (retarder - ekstrapstyr)
F58	10A Fusibile alimentazione trasduttori 3B6	Fuse "15" boom cylinder pressure sensor supply	Sikring for strømtilførsel til 3B6 trykkgivere
F59	10A Fusibile "15" alimentazione +12 auto-radio	Fuse "15" +12V car radio supply	Sikring "15" for strømtilførsel +12 til bilradio
F60	10A Fusibile "30" alimentazione riscaldatore cabina	Fuse "30" cab heater supply	Sikring "30" for strømtilførsel til varmeapparat i førerhus

IT			EN			NO		
F61	5A	Fusibile "15" alimentazione allineamento torretta + sensore blocco torretta	Fuse "15" tower alignment + tower lock sensor supply	Sikring "15" for strømtilførsel for tårnjustering + sensor for tårnspærre				
F62	10A	Fusibile "15" alimentazione RFID + cestello	Fuse "15" RFID + basket supply	Sikring "15" for strømtilførsel til RFID + kurv				
F63	15A	Fusibile "15" alimentazione sedile pneumatico + sedile riscaldato	Fuse "15" pneumatic seat + heated seat supply	Sikring "15" for strømtilførsel til luftsete + oppvarmet sete				
F64	10A	Fusibile "15" alimentazione fari lavoro braccio	Fuse "15" boom work lights supply	Sikring "15" for strømtilførsel til arbeidslys på arm				
F65	15A	Fusibile "15" alimentazione vetro porta	Fuse "15" door windows supply	Sikring "15" for strømtilførsel til vindusheis på dør				
F66	7.5A	Fusibile "15" alimentazione interruttori	Fuse "15" switches supply	Sikring "15" for strømtilførsel til brytere				
F67	5A	Fusibile "15" + 12V alimentazione funzioni cestello 3D	Fuse "15" + 12V 3D basket functions supply	Sikring "15" + 12V strømtilførsel til funksjoner på 3D kurv				
F68	7.5A	Fusibile "15" alimentazione sbrinamento vetro posteriore	Fuse "15" rear windows defrost supply (OPT)	Sikring "15" for strømtilførsel til avriming av bakrute				
F69	5A	Fusibile "15" alimentazione +12V / accendisigari	Fuse "15" +12V lighter	Sikring "15" for +12V strømtilførsel / sigarettenner				
F70	10A	Fusibile "15" alimentazione +12V benna mix	Fuse "15" +12V mix bucket	Sikring "15" for +12V strømtilførsel til blandeskovl				
F71	25A	Fusibile "15" alimentazione +12V benna mix grande	Fuse "15" big mix bucket	Sikring "15" for +12V strømtilførsel til stor blandeskovl				
F72	25A	Fusibile "15" alimentazione centralina	Fuse "15" ECU power supply	Sikring "15" for strømtilførsel til kontrollenhet				
F73	5A	Fusibile "15" alimentazione presa opzionale	Fuse "15" optional plug supply	Sikring "15" for strømtilførsel til ekstra kontakt				
F74	5A	Fusibile "15" alimentazione antifurto + telecamera posteriore	Fuse "15" antitheft + reverse camera supply	Sikring "15" for strømtilførsel til tyverialarm + kamera bak				
F75	5A	Fusibile "30" alimentazione centralina motore - CPC4	Fuse "30" Engine ECU - CPC4	Sikring "30" for strømtilførsel til motorens kontrollenhet - CPC4				
F76	5A	Fusibile "30" alimentazione display + antifurto	Fuse "30" display + antitheft supply	Sikring "30" for strømtilførsel til display + tyverialarm				
F77	5A	Fusibile "15" alimentazione telecamera posteriore + flusso olio idraulico in continuo	Fuse "15" reverse camera + continuous hydraulic flow supply	Sikring "15" for strømtilførsel til kamera bak + kontinuerlig oljestrøm				
F78	5A	Fusibile "15" alimentazione presa predisposizione cabina	Fuse "15" cab predisposition plug supply	Sikring "15" for strømtilførsel til klargjort kontakt i førerhus				
F79	5A	Fusibile "15" alimentazione display	Fuse "15" display supply	Sikring "15" for strømtilførsel til skjerm				
F80	5A	Fusibile "15" alimentazione presa diagnostica	Fuse "15" diagnostic plug supply	Sikring "15" for strømtilførsel til diagnosekontakt				
R24		Relè distributore	Boom solenoid bench supply relay	Relé for fordelere				
R25		Relè trasduttori 3B6	Boom cylinder pressure sensor supply relay	Relé for 3B6 trykkgivere				
R27		Relè blocco cestello 3D	3D basket locking solenoid relay	Relé for låsing av 3D kurv				
R28		Relè inclinazione cestello 3D	Tilting solenoid 3D basket relay	Relé for helling av 3D kurv				
R29		Relè sollevamento cestello 3D	Lifting solenoid 3D basket relay	Relé for løfting av 3D kurv				
R30		Relè rotazione cestello 3D	Rotation solenoid 3D basket relay	Relé for rotering av 3D kurv				
R32		"15" dopo bottone arresto d'emergenza	"15" after red button Relay	"15" etter nødstopbryter				
R33		"15" prima bottone arresto d'emergenza	"15" before red button relay	"15" før nødstopbryter				
R34		"15" dopo bottone arresto d'emergenza	"15" after red button Relay	"15" etter nødstopbryter				
R35		Intermittenza (4frecce)	Flasher	Blinkintervall for nødblinklys				

Solo se installata l'aria condizionata. (8)
 Rimuovere lo sportellino (1 8) di accesso ai fusibili e relè (2 8).

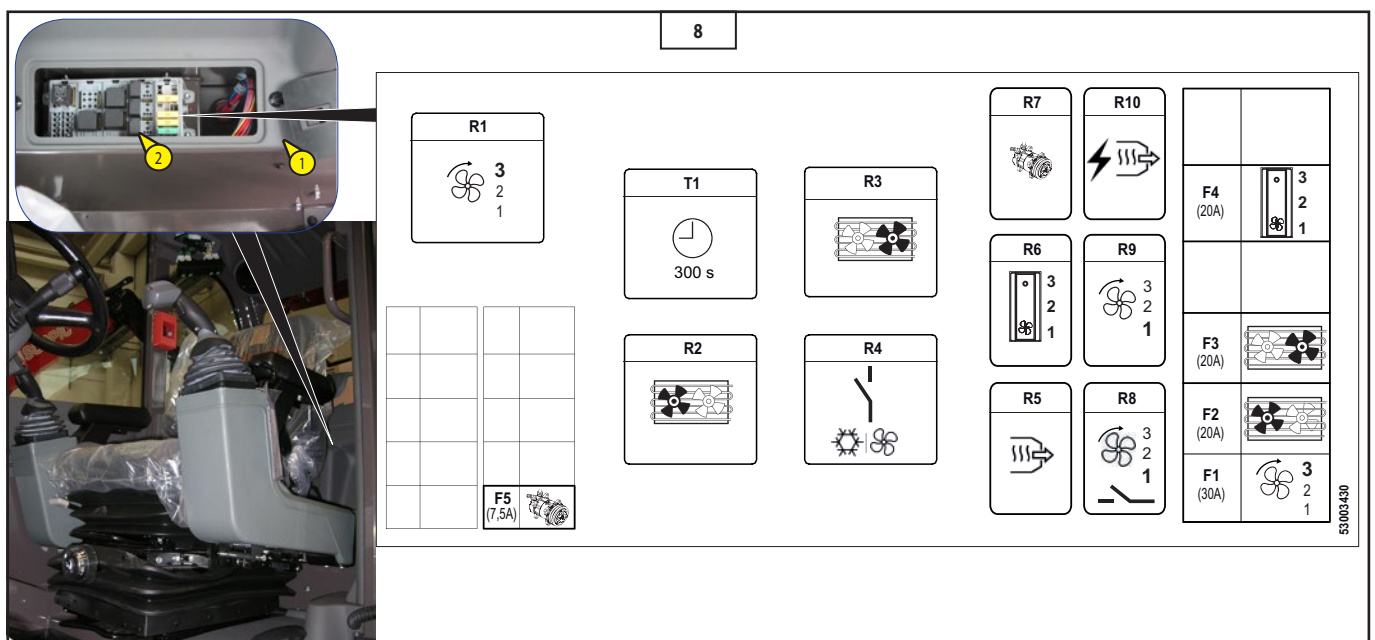
Only if installed air conditioning. (8)
 Remove the door (1 8) for access to the fuses and relays (2 8).

Kun dersom det er installert et klimaapparat. (8)
 - Fjern dekslet (1 8) over sikringene og reléene (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.

⚠ Skift alltid ut en defekt sikring med en av samme type. Ikke bruk reparerte sikringer.



	FUNZIONI	FUNCTIONS	FUNKSJONER
F1-a	30A Fusibile 3a velocità ventola cabina	Fuse for 3rd speed of cabin fan	Sikring for 3. hastighet på vifte i førerhus
F2-a	20A Fusibile ventola condensatore 2	Fuse for condenser fan 2	Sikring for fordampervifte 2

IT			EN			NO		
F3-a	20A	Fusibile ventola condensatore 1	Fuse for condenser fan 1	Sikring for fordampervifte 1				
F4-a	20A	Fusibile interruttore ventole cabina e kit NORDIC	Fuse for cabin fan switch and NORDIC kit	Sikring for bryter for vifte i førerhuset og NORDIC-sett				
F5-a	7,5A	Fusibile elettrovalvola compressore e portello	Fuse for compressor solenoid valve and door	Sikring for elektroventil for kompressor og dør				
R1-a	-	Relè 3a velocità ventola cabina	Relay for for 3rd speed of cabin fan	Relé for 3. hastighet på vifte i førerhus				
R2-a	-	Relè ventola condensatore 2	Relay for condenser fan 2	Relé for fordampervifte 2				
R3-a	-	Relè ventola condensatore 1	Relay for condenser fan 1	Relé for fordampervifte 1				
R4-a	-	Relè stacco alimentazione ventola cabina	Relay for cabin fan supply disconnection	Relé for deaktivering av strøm til vifte i førerhus				
R5-a	-	Relè portello aria	Relay for air door	Relé for luftluke				
R6-a	-	Relè interruttore ventole cabina	Relay for cabin fan switch	Relé for bryter til viftene i førerhus				
R7-a	-	Relè elettrovalvola compressore	Relay for compressor solenoid valve	Relé for elektroventil på kompressor				
R8-a	-	Relè ventilazione kit NORDIC	Relay for NORDIC kit ventilation	Relé for NORDIC ventilasjonssett				
T1	-	Relè temporizzatore per portello	Relay for door timer	Relé for timer til luke				

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 RELEER PÅ TRUCKEN (9)

- Fjern dekslet (1, 9) over sikringene og reléene (2, 9).




Skift alltid ut en defekt sikring med en av samme type. Ikke bruk reparerte sikringer.




9





























R2











MC2M C





R5











F1 (3A)		F11 (7,5A)		RE
F2 (3A)		F12 (7,5A)		
F3 (5A)		F13 (10A)		
F4 (5A)		F14 (7,5A)		
F5 (5A)		F15 (15A)		
F6 (7,5A)		F16 (10A)		
F7 (7,5A)		F17 (15A)		
F8 (7,5A)		F18 (15A)		
F9 (7,5A)		F19 (7,5A)		ACQ
F10 (7,5A)		F20 (10A)		


F21 (30A)		F22 (25A)		F23 (25A)		F24 (20A)	F25 (20A)	F26 (15A)
								

R3				R15	

R7		R10		R13		R16	

R4				R11		R14		R17	

R1		
----	---	---



	FUNZIONI	FUNCTIONS	FUNKSJONER
F1	3A Fusibile "30" alimentazione connettore opzionale	Fuse "30" Optional supply connector	Sikring "30" for strømtilførsel til ekstra konnektor
F2	3A Fusibile "15" alimentazione connettore opzionale	Fuse "15" Optional supply connector	Sikring "15" for strømtilførsel til ekstra konnektor
F3	5A Fusibile "15" microinterruttore stabilizzatori al suolo	Fuse "15" outriggers on ground microswitches	Sikring "15" for mikrobryter for stabilisatorer på bakken
F4	5A Fusibile "15" microinterruttore stabilizzatori al suolo	Fuse "15" outriggers on ground microswitches	Sikring "15" for mikrobryter for stabilisatorer på bakken
F5	5A Fusibile "15" microinterruttore marcia lenta-veloce	Fuse "15" fast/slow gear microswitch	Sikring "15" for mikrobryter for lavt/høyt gir
F6	7,5A Fusibile "30" alternatore	Fuse "30" alternator	Sikring "30" for dynamo
F7	5A Fusibile "15" sensori allineamento assale	Fuse "15" alignment axle sensor	Sikring "15" for sensorer for akseljustering
F8	7,5A Fusibile "15" alimentazione connettore Opzionale	Fuse "15" Optional supply connector	Sikring "15" for strømtilførsel til ekstra konnektor
F9	7,5A Fusibile "15" microinterruttori stabilizzatori sollevati	Fuse "15" outriggers up microswitches	Sikring "15" for mikrobrytere for løftede stabilisatorer
F10	7,5A Fusibile "15" luci stop	Fuse "15" stop lights	Sikring "15" for stopplys
F11	7,5A Fusibile "15" luci retromarcia + cicalino	Fuse "15" reverse gear light + buzzer	Sikring "15" for ryggelys + ryggealarm



2-72

648970 IT-EN-NO (04/10/2016) MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2 / MRT-X 2550 Privilege Plus ST4 S2

	IT	EN	NO
F12	3A Fusibile "15" alimentazione sensore livellamento carro	Fuse "15" Chassis level sensor supply	Sikring "15" for strømtilførsel til sensor for nivellering av vogn
F13	5A Fusibile "15" luci strada	Fuse "15" Road light	Sikring "15" for kjørellys
F14	5A Fusibile "15" luci strada	Fuse "15" Road light	Sikring "15" for kjørellys
F15	10A Fusibile "15" alternatore + pompa d'emergenza	Fuse "15" alternator + emergency pump	Sikring "15" for dynamo + nødpumpe
F16	7.5A Fusibile "15" relè consenso avviamento	Fuse "15" cranking relay	Sikring 15 relè for tillatelse til igangsetting
F17	7.5A Fusibile "15" luce abbagliante	Fuse "15" high beam lights	Sikring "15" for fjernlys
F18	7.5A Fusibile "15" luce anabbagliante	Fuse "15" low beam lights	Sikring "15" for nærlys
F19	7.5A Fusibile "15" sensore estensimetro	Fuse "15" extensimeter sensor	Sikring "15" for sensor for ekstensometer
F20	10A Fusibile "15" centralina Mercedes ACM2.1	Fuse "15" Mercedes ECU ACM2.1	Sikring "15" for Mercedes ACM2.1 kontrollenhet
F21	30A Fusibile "30" centralina carro MC2M	Fuse "30" Vehicle ECU MC2M	Sikring "30" for kontrollenhet på MC2M vogn
F22	25A Fusibile "30" ventola elettrica raffreddamento olio idraulico	Fuse "30" Oil cooler electric fan	Sikring "30" for elektrisk vifte til avkjøling av hydraulikkolje
F23	25A Fusibile "30" ventola elettrica raffreddamento olio idraulico	Fuse "30" Oil cooler electric fan	Sikring "30" for elektrisk vifte til avkjøling av hydraulikkolje
F24	20A Fusibile "30" convertitore DC/DC 24/12V	Fuse "30" DC/DC converter	Sikring "30" for DC/DC 24/12V omformer
F25	20A Fuse "15" filtro diesel riscaldamento	Fuse "15" diesel filter heating	Sikring "15" for dieselfilter oppvarming
F26	15A Fuse "15" centralina trasmissione Sauer Danfoss	Fuse "15" Transmission ECU Sauer Danfoss	Sikring "15" for kontrollenhet på Sauer Danfoss transmisjon
R1	Relè principale +15	+15 main relay	Hovedrelé +15
R2	Relè alimentazione MC2M carro	MC2M Power supply relay	Relé for strømtilførsel til MC2M truck
R3	Relè ventola elettrica raffreddamento olio idraulico	Oil cooler electric fan relay	Relé for elektrisk vifte til avkjøling av hydraulikkolje
R4	Relè ventola elettrica raffreddamento olio idraulico	Oil cooler electric fan relay	Relé for elektrisk vifte til avkjøling av hydraulikkolje
R5	Relè consenso avviamento	Cranking relay	Relé for tillatelse til igangsetting
R7	Relè luci strada	Road lights relay	Relé for kjørellys
R10	Relè alimentazione centralina trasmissione Sauer Danfoss	Transmission ECU Sauer Danfoss supply relay	Relé for strømtilførsel til kontrollenhet på Sauer Danfoss transmisjon
R11	Relè pompa d'emergenza	Emergency pump relay	Relé for nødpumpe
R13	Relè consenso avviamento	Cranking relay	Relé for tillatelse til igangsetting
R14	Relè luci retromarcia + cicalino	Reverse light + buzzer relay	Relé for rygging + ryggealarm
R15	Relè luci stop	Stop lights relay	Relé for stopplys
R16	Relè luce anabbagliante	Low beams relay	Relé for nærlys
R17	Relè luce abbagliante	High beams relay	Relé for 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)

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.



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.

10 - DIAGNOSIS SOCKETS

Remove cover (1, ) to access diagnosis sockets (2, 3, ) 10):

- Machine electronics (2, )
- Machine electronics and Engine (3, ) 10)

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.



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.

10 - DIAGNOSEKONTAKTER

Fjern dekslet (1, ) over diagnosekontaktene (2, 3, ) 10):

- Maskinens elektronikk (2, )
- Maskinens og motorens elektronikk (3, ) 10)

11 - SERVICEBREMSEPEDAL

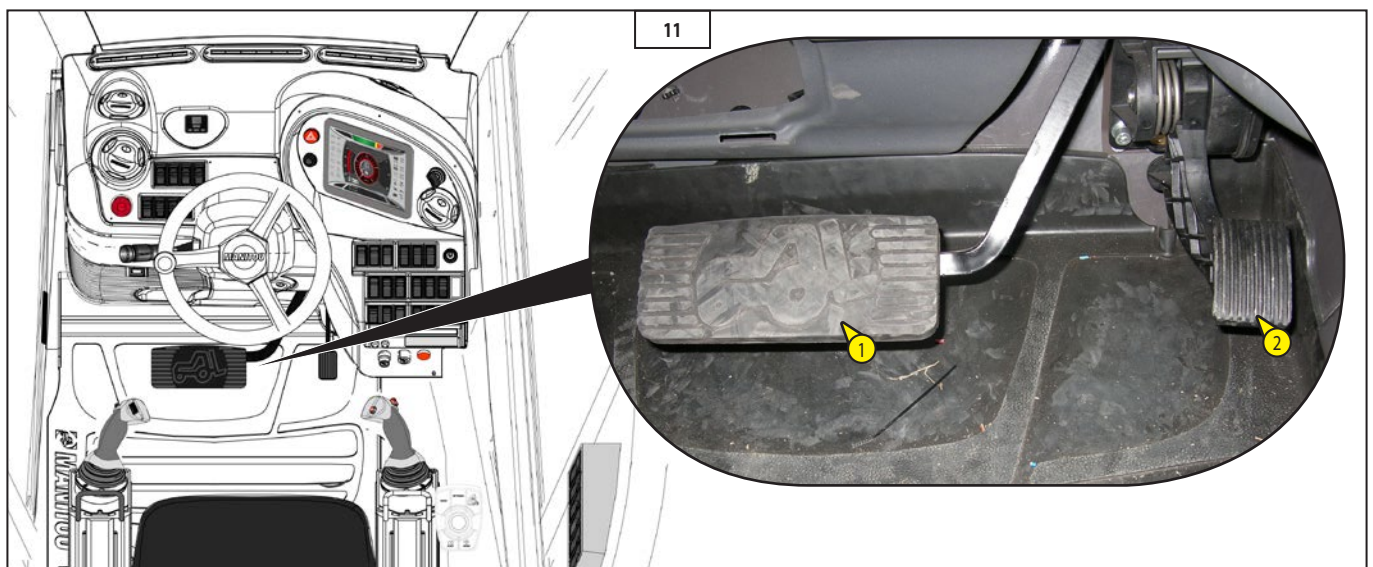
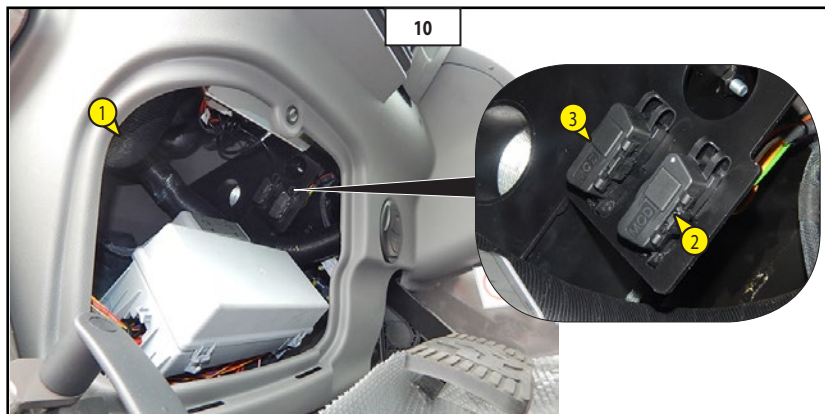
(1, ) 11)

Pedalen virker inn på for- og bakhjulene, og gjør at trucken kan bremses ned og stoppes. De første 20 mm av bremsepedalens vandring fungerer som en Inching-pedal som gjør det mulig å utføre presise og sakte bevegelser. Resten av vandringen utgjør bremseeffekten.

12 - GASSPEDAL


(2, ) 11)


Elektronisk pedal som gjør det mulig å variere hastigheten på gaffeltrucken ved å endre antall omdreininger som termomotoren utfører.




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.


Traslazione della macchina


Per autorizzare e abilitare la traslazione della macchina, l'operatore deve:


- chiudere la portiera cabina,
- selezionare il senso di marcia F/R,
- selezionare la marcia lenta o veloce,
- disinserire il freno di stazionamento,
- controllare che la macchina sia posizionata su gomme:
 - e con torretta frontale (non oltre +/- 5° di rotazione),
 - o con torretta ruotata oltre +/- 5° e il braccio telescopico sollevato a meno di 3 m (*Un'allerta per l'operatore suona e si accendono in cabina, su pannello di controllo, le avvertenze di torretta non in posizione frontale e di braccio troppo alto*)
- controllare che le travi degli stabilizzatori siano:
 - sollevate dal suolo,
 - completamente chiuse,
 - o non completamente chiuse (anche solo una trave aperta oltre l'1% con un'allerta per l'operatore: suona un allarme e si accende in cabina su pannello di controllo una avvertenza (travi non chiuse).
 - è possibile abbassare gli stabilizzatori con la macchina in movimento, ma, se anche un solo stabilizzatore appoggia al suolo, la traslazione della macchina si disabilita. (*se le travi stabilizzatori non sono completamente chiuse un'allerta per l'operatore suona e si accende in cabina, su pannello di controllo, una avvertenza di travi non chiuse.*)

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.

Movement of the machine

To authorize and enable movement, the operator must:


- close the cab door,
- select the direction of travel (F/R),
- select the slow or fast speed gear,
- release the parking brake,
- check that the machine is on tyres:
 - and with front turret (no more than +/- 5° of rotation)
 - or rotated turret over +/- 5° and the telescopic boom raised less than 3 m [9.8 ft] (*An alert to the operator sounds and on the control panel light up the warnings turret not in the front position and telescopic boom too high*),
- check that stabilizers arms are:
 - raised from the ground,
 - completely closed,
 - or not completely closed (even an open arm more than 1%) with an alert to the operator: an alarm sounds and in the cab, on the control panel, lights up a warning (not closed arms).
 - It's possible to low the stabilizers with the machine in travel, but if even one stabilizer is on the ground, the movement machine is disabled. (*If the stabilizer arms are not completely closed a warning to the operator sounds and in the cab, on the control panel, lights a warning of arms not closed.*)

13 - GIRVELGER FOR FOROVER/FRI/REVERS

(1,  12)

FORWARD MOTION: Skyv bryteren forover (F,  12)

REVERSE: Trekk bryteren bakover (R,  12).

I FRI: For å starte gaffeltrucken må bryteren stå i nøytral stilling (N,  12).

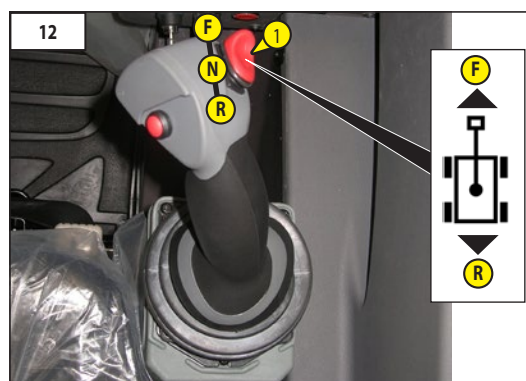
På kontrollpanelet i "vei-modus (F1)" vises valgt kjøretretning (F - N - R).

Du må endre kjøretretning på gaffeltrucken sakte og uten å akselerere.

Kjøring med maskinen





Operatøren må gjøre følgende for å kunne kjøre med maskinen:

- Lukke førerhusdøren.
- Velge kjøretretning F/R.
- Velge sakte eller hurtig gir.
- Koble ut parkeringsbremsen.
- Kontrollere at maskinen går på hjul:
 - og at tårnet står foran (ikke rotert mer enn +/- 5 grader).
 - eller når tårnet er rotert mer enn +/- 5 grader og teleskoparmen er løftet opp mindre enn 3 m (*et varsel for operatøren aktiveres og på betjeningspanelet i førerhuset tennes varselampen som angir at tårnet ikke er i frontstilling og at armen er for høyt oppe*)
- kontrollerer du at stabilisatorbjelkene er:
 - Løftet opp fra bakken.
 - Helt lukket,
 - eller ikke helt lukket (selv bare en bjelke som er mer enn 1 % åpen) med et varsel for operatøren: *en alarm aktiveres og på betjeningspanelet i førerhuset tennes en varselampe (bjelker ikke lukket).*
 - Det er mulig å senke stabilisatorene når maskinen er i bevegelse, men maskinens bevegelser deaktiveres dersom selv når bare en stabilisator hviler på bakken. (*dersom stabilisatorbjelkene ikke er helt lukket, tennes et varsel for operatøren på betjeningspanelet i førerhuset, om at bjelkene ikke er lukket.*)





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.

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.


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.

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.


14 - SPAK FOR JUSTERING AV RATTET(1,  13)

Spaken brukes til å tilpasse rattet til føreren:


- skyv spaken nedover (1,  13) for å løse på rattstammen,
- juster høyden ( 13),
- juster teleskoplengden ( 13),
- Trekk spaken oppover (1,  13) for å låse rattet.

15 - SPAK FOR HEVING AV VENSTRE ARMLENE PÅ SETET

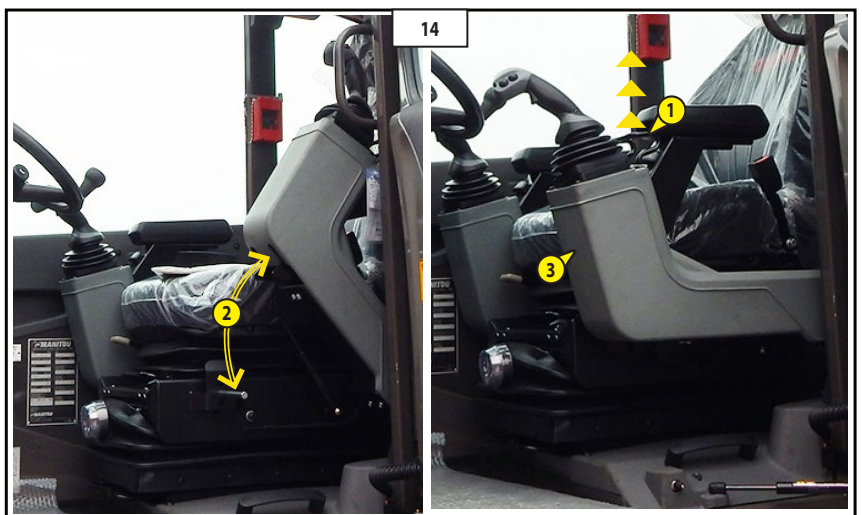
Trekk i spaken (1,  13) for å låse opp armlenet på førerens venstre side. Armlenet kan settes i to ulike stillinger.

Stilling (2,  13)

Armlenet er i den høyeste stillingen mellom setet og stolpen i førerhuset. I denne stillingen er det lettere for føreren å gå inn i førerhuset.

Stilling (3,  13)

Armlenet må være i denne stillingen når føreren sitter på førersetet.



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 - PROPORSJONALE ELEKTROHYDRAULISKE SERVOSTYRINGER

Trucken er utstyrt med to elektrohydrauliske servobetjeninger, en til høyre (1, 15) for føreren og en til venstre (2, 15), begge på setets armlener for å garantere bedre kontroll og komfort.



Manipulatoren fungerer kun når førerhusdøren er lukket og tilstedeværelsessensoren er aktivert.

Servobetjening (1, 15)

Brukes til å aktivere to dobbeltvirkende bevegelser samtidig: løfting av last og tilting av gaffler.

For å aktivere og utføre bevegelsene må du holde inne tilstedeværelsesknappen (OK, 15) på manipulatoren (1, 15).

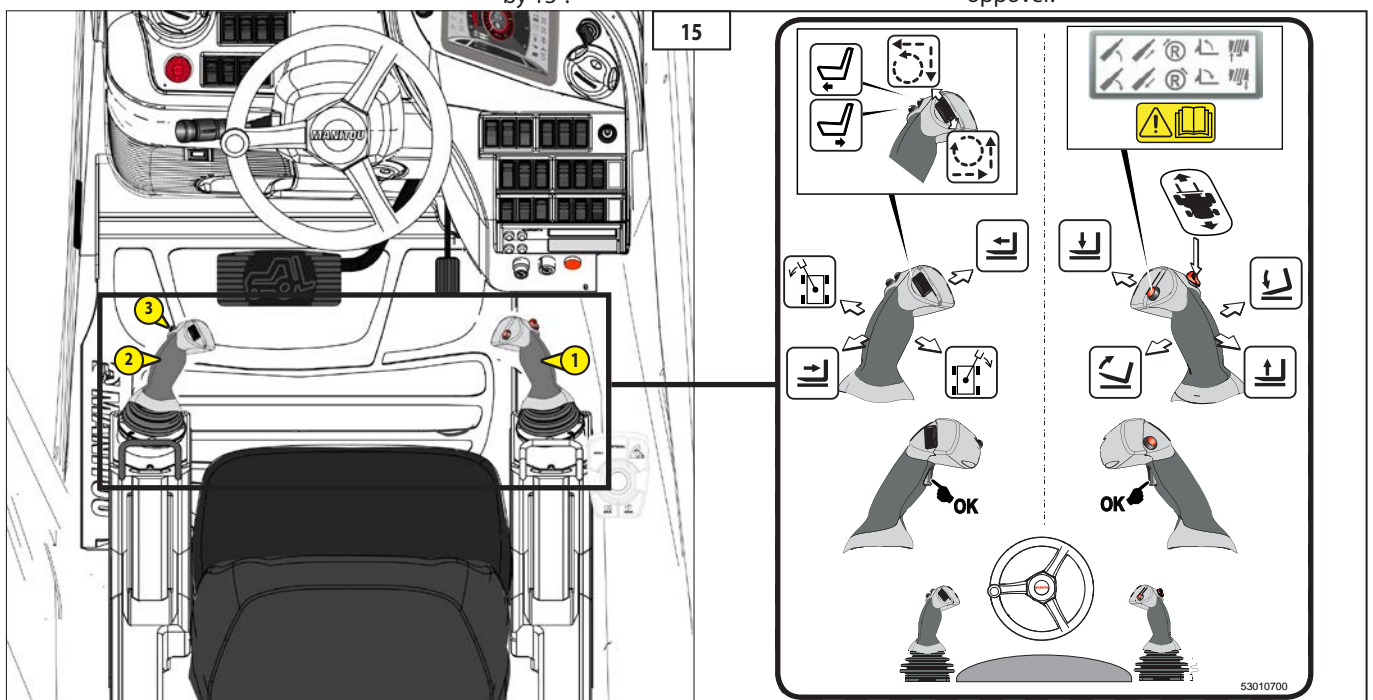
- Trekk spaken bakover for å løfte lasten.
- Skyv spaken forover for å senke lasten.
- Skyv spaken mot høyre for å tilte gaffelen nedover.
- Skyv spaken mot venstre for å tilte gaffelen oppover.
- Knapp for innstilling av maksimal kontrollhastighet på hydrauliske bevegelser

Servobetjening (2, 15)

Den kan aktivere tre dobbeltvirkende bevegelser samtidig: Utkjøring av teleskoparmen, rotering av tårnet og betjening av tilleggsstyr.



For å aktivere og utføre bevegelsene må du holde inne tilstedeværelsesknappen (OK, 15) på manipulatoren (2, 15).

- Skyv spaken forover for å kjøre ut teleskoparmen.
- Trekk spaken bakover for å trekke armen tilbake.
- Skyv spaken mot høyre for å rotere tårnet i urviserretningen.
- Skyv spaken mot venstre for å rotere tårnet mot urviserretningen.
- For å betjene tilleggsstyrets bevegelser må du bruke rullebryteren oppå spaken (2, 15).
- Beveg setet forover-bakover elektrisk ved å trykke på de to knappene (3, 15) på den venstre manipulatoren. Forover vippes setet i tillegg 13 grader oppover.






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 - SPAK FOR BOLTEN FOR SPERRING AV ROTASJON

Denne spaken befinner seg til høyre for føreren og brukes for bolten som sperrer den hydrauliske rotasjonen av gaffeltrucken. Spaken har to stillinger:


- Skyv spaken til stillingen (A,  114) for å koble inn sperrebolten.
- Trekk spaken bakover til stillingen (B,  114) for å koble ut sperrebolten.

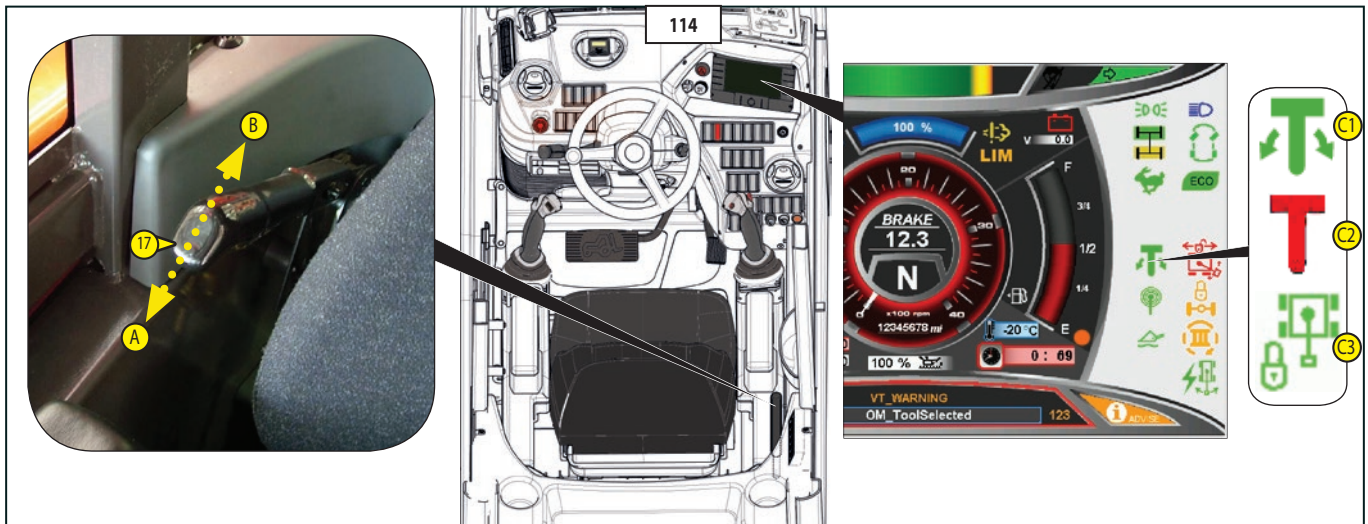


Før du setter inn bolten for å sperre rotasjonen, må du kontrollere at den øverste delen av trucken (tårnet) er innrettet ved hjelp av kontrollampen (C2,  114). Når bolten er satt inn, viser dette ved hjelp av kontrollampen (C3,  114). Det er viktig at du kontrollerer kontrollampen (C1,  114 når du bruker betjeningskontrollen for "Rotasjon").

For en korrekt og optimal bruk av denne enheten, se avsnittet "BRUK AV ROTASJONSENHETEN" (Se kapittelet 1-INSTRUKSJONER).



Hvis tårnet ikke er innrettet og bolten for sperring av rotasjon er senket ned ved en feil, vil joystickbetjening av tårnrotasjon deaktiveres. For å gjenopprette joystickbetjening for tårnrotasjon må du løfte opp bolten for sperring av tårnet ved å trekke i spaken (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 - PÅSLÅING OG JUSTERING AV OPPVARMING

OVERSIKT (📖 16)

EasyStart Select

Med EasyStart Select kan du utføre de nødvendige innstillingene for driften av oppvarmeren.

Tastenes grunnleggende funksjoner

Trykk på tasten **OK/☺** for å slå oppvarmeren på eller av og bekrefte operasjonene.

Trykk på tastene **◀ ▶** for å velge menyalternativene og utføre innstillingene.

Longpress - den direkte måten

Trykk på longpress **OK/☺** i mer enn 2 sekunder – oppvarmingen aktiveres umiddelbart.

BETJENING OG INNSTILLING

OPPLYSNINGER OM BRUK OG JUSTERING

Aktivere Easystart Select

Dersom displayet ikke er opplyst, må du aktivere EasyStart Select (ikke med oppvarming på med Longpress).

Shortpress (i mindre enn 2 sekunder) på en av de tre tastene, og displayet viser startskjerm bildet. Fortsett med bruk eller justering.

Aktivere menyalternativet

Symbolet for menyalternativet som skal aktiveres, blinker på displayet.

Display

Displayet er opplyst:

- under bruk av EasyStart Select.
- når klemmen 58 kobles til, dersom kjøretøyet's belysning er slått på.
- når oppvarmeren er PÅ.

Displayet slår seg av

Dersom kjøretøyet's belysning er slått av, ingen oppvarmer er aktiverte eller det ikke utføres justeringer eller aktiveringer, slår displayet seg av etter 10 sekunder, dvs. at EasyStart Select går i hvilemodus.

For å kunne legge inn data igjen, må du først trykke på en av de tre tastene (ikke med oppvarming PÅ med Longpress).




Blinkende symbol

Du kan aktivere et blinkende symbol i menyfeltet med tasten **OK/☺**.

Oppvarming på med Longpress

Oppvarmeren aktiveres umiddelbart.

Confermare la selezione

La selezione delle opzioni Riscaldamento  o Ventilazione  va sempre confermata con il tasto .

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  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.

Bekreftede valget

Valget av alternativene oppvarming  eller ventilasjon  må alltid bekreftes med tasten .

Driftsmodus for viften

Driftsmodusen ventilasjon er ikke mulig på alle oppvarmermodellene (se teknisk beskrivelse av oppvarmeren).



Temperatursensor



På luftoppvarmere blir temperatursensoren som er montert i oppvarmeren for regulering av temperaturen, også brukt til å måle den innvendige temperaturen.

Startskjerm bilde

Menyfelt
Statusområde

Menyfelt

Symbol	Funksjon
	Oppvarming PÅ / AV
	Ventilasjon PÅ / AV

Symbol	Indikasjoner i statusområdet
 °C  °F	Temperatur i førerhus
°C °F	Nominell temperaturverdi

Statusområde


Dersom det ikke aktiveres et menyalternativ, vises temperaturen inne i førerhuset i feltet.


Dersom et alternativ er aktivert (OPPVARMING, VENTILASJON) vises temperaturen i førerhuset og nominell temperaturverdi vekselvis i statusområdet for luftoppvarmere i kontinuerlig driftsmodus. Dersom kontinuerlig oppvarmingsmodus endres til begrenset driftsvarighet ved første igangsetting av verkstedet som utfører monteringen, vises gjenværende driftsvarighet i tillegg til temperaturen i førerhuset og den nominelle temperaturen.

Riscaldamento immediato con Longpress

Tasto **OK/☉** Longpress, per più di 2 secondi.

Riscaldatore On ( 17)

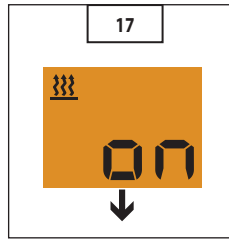
Indicazione per i riscaldatori ad aria in modalità di riscaldamento continuo (impostazione di fabbrica) ( 18)

Indicazione per i riscaldatori ad aria con durata di esercizio limitata (ad es. 30 min.) ( 19)

Heating immediately with Longpress

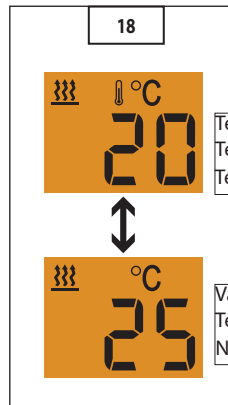
Press the **OK/☉** Longpress button for longer than 2 seconds.


Heat er On ( 17)

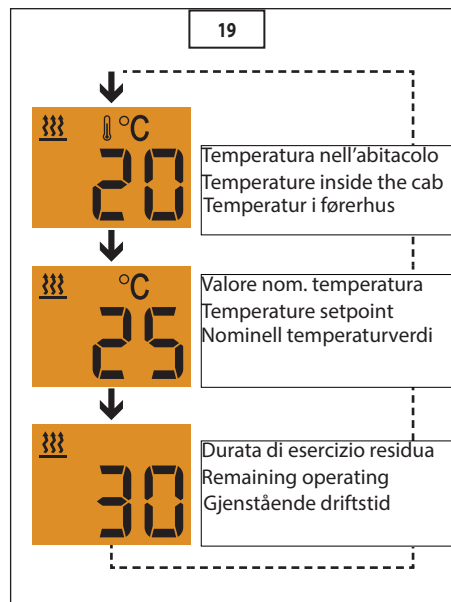


Display for air heat ers in continuous heat ing mode (factor y setting)


( 18)



Display for air heat ers with limited operat ing time (e.g. 30 min.) ( 19)

**Umiddelbar oppvarming med Longpress**

Trykk på tasten **OK/☉** Longpress i mer enn 2 sekunder.


Oppvarmer på ( 17)

Indikasjon for luftoppvarmere i kontinuerlig oppvarmingsmodus (fabrikkinstilling)

( 18)

Temperatura nell'abitacolo
Temperature inside the cab
Temperatur i førerhus

Valore nom. temperatura
Temperature setpoint
Nominell temperaturverdi

Indikasjon for luftoppvarmere med begrenset driftsvarighet (f eks. 30 min.) ( 19)

Temperatura nell'abitacolo
Temperature inside the cab
Temperatur i førerhus

Valore nom. temperatura
Temperature setpoint
Nominell temperaturverdi

Durata di esercizio residua
Remaining operating
Gjenstående driftstid



AVVERTENZA! I valori impostati vengono prelevati dal riscaldamento precedente.



PLEASE NOTE! Set values are copied from the previous heating mode.



ADVARSEL! De innstilte verdiene tas fra forrige oppvarming.

Impostare il valore nominale della temperatura durante il riscaldamento- solo nei riscaldatori ad aria

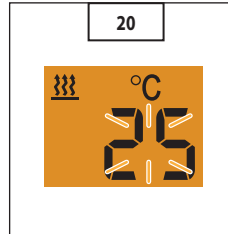
Impostare il valore nominale della temperatura con il tasto ◀ ▶.

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.



Still inn nominell temperaturverdi under oppvarmingen- kun på luftoppvarmere

Still inn den nominelle temperaturverdien med tasten ◀ ▶.

Justeringsfelt for nominell temperaturverdi (🔧 20):
8 °C – 36 °C i trinn på 1 °C,
46 °F – 97 °F i trinn 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! Dlen endrede nominelle temperaturverdien vises ved neste igangsetting.

Riscaldamento off con Shortpress

L'opzione Riscaldamento viene visualizzata sul display.

Tasto **OK/☉** Shortpress, per meno di 2 secondi.

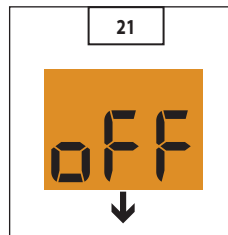
Riscaldatore off (🔧 21)

Heating off with Shortpress

The Heating menu item appears in the display.

Press the **OK/☉** Shortpress button for less than 2 seconds.

Heater Off (🔧 21)



Oppvarming av med Shortpress

Alternativet for oppvarming vises på displayet.

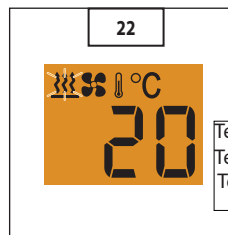
Trykk på tasten **OK/☉** Shortpress i mindre enn 2 sekunder.

Oppvarmer av (🔧 21)

Videata iniziale nei riscaldatori ad aria (🔧 22)

Start display for air heaters (🔧 22)

Startskjerm bilde for luftoppvarmere (🔧 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.







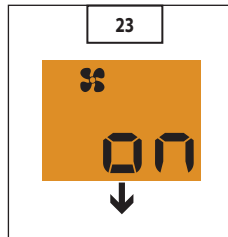
ADVARSEL! Når kjøretøyets belysning er PÅ, vises startskjerm bildet kontinuerlig. Når kjøretøyets belysning er AV, deaktiveres displayet etter 10 sekunder.

Ventilazione On con Shortpress

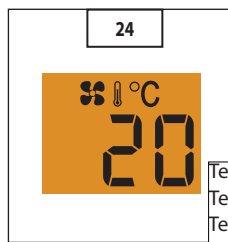
Attivare EasyStart Select con un tasto qualsiasi. Dopodiché appare la videata iniziale. Selezionare dalla barra del menu il simbolo di ventilazione  con il tasto  . Tasto  Shortpress, per meno di 2 secondi.

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)**Ventilasjon på med Shortpress**

Aktiver EasyStart Select med en hvilken som helst tast. Deretter vises startskjermbildet. På menyfeltet velger du symbolet for ventilasjon  med tasten  . Trykk på tasten  Shortpress i mindre enn 2 sekunder.

Oppvarmer på ( 23)**Indicazione per i riscaldatori ad aria** ( 24)**Display for water heaters** ( 24)**Indikasjon for luftoppvarmere** ( 24)

Temperatura nell'abitacolo
Temperature inside the cab
Temperatur i førerhus




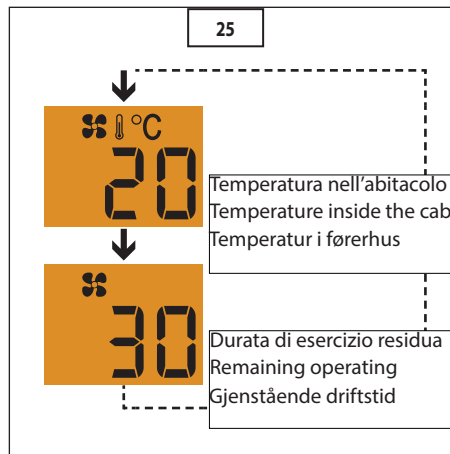
AVVERTENZA! I valori impostati vengono prelevati dal riscaldamento precedente.



PLEASE NOTE! Set values are copied from the previous heating mode.



ADVARSEL! De innstilte verdiene tas fra forrige oppvarming.

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)**Indikasjon for luftoppvarmere med begrenset driftsvarighet (f eks. 30 min.)** ( 25)

Temperatura nell'abitacolo
Temperature inside the cab
Temperatur i førerhus

Durata di esercizio residua
Remaining operating
Gjenstående driftstid



AVVERTENZA! I valori impostati vengono prelevati dal riscaldamento precedente.




PLEASE NOTE! Set values are copied from the previous heating mode.



ADVARSEL! De innstilte verdiene tas fra forrige oppvarming.


Ventilazione off con Shortpress

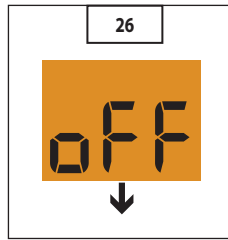
L'opzione ventilazione viene visualizzata sul display.

Tasto  shortpress, per meno di 2 secondi.


Riscaldatore off ( 26)**Ventilation OFF with SHORTPRESS**

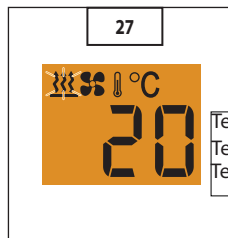
The Ventilator menu item appears in the display.

Press the  Short press button for less than 2 seconds.

Heater Off ( 26)**Ventilasjon av med Shortpress**

Alternativet for ventilasjon vises på displayet.

Trykk på tasten  Shortpress i mindre enn 2 sekunder.

Oppvarmer av ( 26)**Videata iniziale nei riscaldatori ad aria** ( 27)**Start display for air heaters** ( 27)**Startskjerm bilde for luftoppvarmere** ( 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.




ADVARSEL! Når kjøretøyets belysning er **PÅ**, vises **s t a r t s k j e r m b i l d e t** kontinuerlig. Når kjøretøyets belysning er **AV**, deaktiveres displayet etter 10 sekunder.

RICHIAMARE MENU DELL'OFFICINA

Display On, viene visualizzata la videata iniziale.

( 114)

Premere i tasti  e  contemporaneamente per più di 5 secondi.


Dopodiché appare la seguente indicazione sul display ( 115)



CAMBIARE LA DURATA DI ESERCIZIO PREIMPOSTATA – POS. 4:

impostazione predefinita:

riscaldatore ad aria = modalità di riscaldamento continuo.




Selezionare con il tasto  o  la pos. 4 e e confermare con il tasto .

Indicazione del display nei riscaldatori ad aria ( 116)


Impostare la durata di esercizio con il tasto  o .

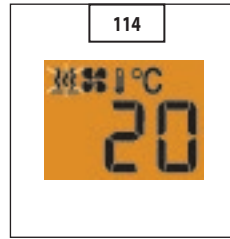
Campo di regolazione della durata di esercizio: 10 – 120 min. in incrementi di 1 min., nei riscaldatori ad aria è possibile la modalità di riscaldamento continuo. A partire da 120 min. si può modificare la durata di esercizio in incrementi di 5 min. fino a raggiungere 720 min.



( 117)

Confermare la selezione , ad es. durata di esercizio 90 min., con il tasto , selezionare quindi l'impostazione successiva oppure uscire dal menu dell'officina tramite LONGPRESS sul tasto  o timeout.

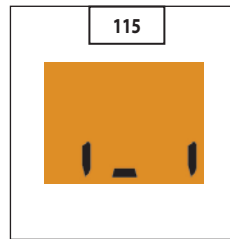
OPENING THE VEHICLE WORKSHOP MENU

Display ON, the Start display appears ( 114)






Press button  and  at the same time for longer than 5 sec.


The following display appears ( 115)

**CHANGING THE PRESET OPERATING TIME – ITEM 4:**



default: Water heater :

Air heater = continuous heating mode

Use the  or  button to select Item 4: and confirm by pressing the .

Display for air heaters ( 116)




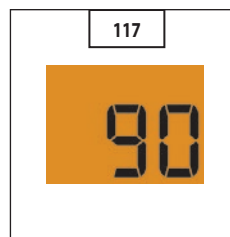
Use the  or  button to set the operating time.



Operating time setting range:

10 – 120 min. in 1 min. increments, continuous heating mode is possible for air heaters.

From the 120th min. the operating time can be extended in 5 min. increments up to

720 min. ( 117)





Use the  button to confirm the selection, e.g. operating time 90 min., then select the next setting or exit the Workshop menu with a LONGPRESS on the  button or via timeout.

HENT OPP VERKSTEDMENYEN

Når displayet er på, vises startskjermbildet.

( 114)



Trykk på tastene samtidig  i  mer enn 5 sekunder.


Deretter vises følgende indikasjon på displayet ( 115)



ENDRE FORHÅNDSINNSTILT DRIFTSVARIGHET – POS. 4:

Forhåndsdefinert innstilling:

luftoppvarmer = kontinuerlig oppvarmingsmodus.

Med tasten  o  velger du pos. 4 og bekrefter med tasten .

Indikasjon på displayet for luftoppvarmere ( 116)



Still inn driftsvarigheten med tasten  o .

Justeringsfelt for driftsvarighet:

10 – 120 min. i trinn på 1 min., på luftvarmere er det mulig å aktivere kontinuerlig oppvarmingsmodus.

Fra 120 min. kan du endre driftsvarigheten i trinn på 5 min. inntil du når 720 min.

( 117)

Bekreft valget , f.eks. en driftsvarighet på 90 min., med tasten , og velg deretter neste innstilling eller gå ut av verkstedmenyen med LONGPRESS på tasten  eller timeout.

18a - TIMER DIGITALE SETTIMANALE PER RISCALDATORE (OPTIONAL)

IMMAGINE COMPLESSIVA ( 28)

EasyStart Timer

Con EasyStart Timer si possono eseguire le impostazioni necessarie per il funzionamento del riscaldatore e/o dell'apparecchio supplementare.

Funzioni dei tasti

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).

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

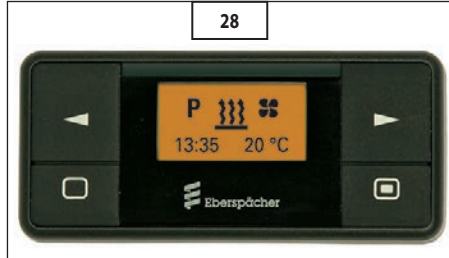
- la funzione attiva visualizzata viene disattivata, le altre funzioni attive rimangono attivate.
- Ad ogni azionamento di Short press il display torna al livello superiore precedente fino ad EasyStart Timer Off.
- Viene visualizzata la videata iniziale e nessuna funzione è attiva → EasyStart Timer Off.
- 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.

18a - WEEKLY DIGITAL TIMER FOR HEATER (OPTIONAL)

OVERVIEW ( 28)

EasyStart Timer

The EasyStart Timer can be used to make the necessary settings for operation of the heater and / or the add-on unit.



Button functions

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).

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.

18a - UKENTLIG DIGITAL TIMER FOR OPPVARMER (TILLEGGSTYR)

OVERSIKT ( 28)

EasyStart Timer

Med EasyStart Timer kan du utføre de nødvendige innstillingene for driften av oppvarmeren og/eller det ekstra apparatet.

Tastenes funksjoner

Tast for Longpress (langt trykk)

Tasten må trykkes i mer enn 2 sekunder. Med displayet på eller av, slås oppvarmeren på umiddelbart (unntatt dersom programmering pågår eller under innstillingene).

Tast for Shortpress (kort trykk)

Tasten må trykkes i mindre enn 2 sekunder

- med displayet av → EasyStart Timer er på, og startdisplayet vises.
- den valgte funksjonen bekreftes.
- de innlagte dataene bekreftes.

Tast for Longpress (langt trykk)

Tasten må trykkes i mer enn 2 sekunder

- alle funksjonene deaktiveres.
- med displayet av → EasyStart Timer er på, og startdisplayet vises.

Tast for Shortpress (kort trykk)

Tasten må trykkes i mindre enn 2 sekunder

- den aktiverte funksjonen som vises, blir deaktivert, mens de andre funksjonene fortsatt er aktiverte.
- Ved hvert trykk på Shortpress går displayet opp til forrige nivå til EasyStart Timer er av.
- Startskjermbildet vises og ingen funksjoner er aktiverte → EasyStart Timer er av.
- EasyStart Timer befinner seg i undermenyen → Innstillingen avsluttes, de allerede innstilte verdiene lagres ikke.
- med displayet av → EasyStart Timer er på, og startdisplayet vises.

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.

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.

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.

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.

Trykk 1 gang / hold tasten  inne

- EasyStart Timer befinner seg i hovedmenyen og startskjerm bildet vises → i menyfeltet blinker det neste høyre symbolet midt på.
- EasyStart Timer befinner seg i undermenyen → den viste verdien endres (økes), eller det neste valget vises.
- med displayet av → EasyStart Timer er på, og startdisplayet vises.

Trykk 1 gang / hold tasten  inne

- EasyStart Timer befinner seg i hovedmenyen og startdisplayet vises → i menyfeltet blinker det neste venstre symbolet midt på.
- EasyStart Timer befinner seg i undermenyen → den viste verdien endres (reduseres), eller det neste valget vises.
- med displayet av → EasyStart Timer er på, og startdisplayet vises.

BETJENING OG INNSTILLING

Opplysninger om bruk og justering

Aktivere EasyStart Timer

Dersom displayet ikke er opplyst, må du aktivere EasyStart Timer (ikke med oppvarming på med Longpress).

Shortpress på en av de fire tastene, og displayet viser startskjerm bildet. Fortsett med bruk eller justering.

Aktivere menyalternativet

Symbolet for menyalternativet som skal aktiveres, blinker midt på displayet. Dersom flere menyalternativer er aktiverte, vises symbolene vekselvis.

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.

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.


Heat ing On with Longpress

The heater is switched on immediately. An add-on heater is not switched on immediately.


Heat ing 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.

Display

Displayet er opplyst


- under bruk av EasyStart Timer.
- når klemmen 58 kobles til, dersom kjøretøyets belysning er slått på.
- med oppvarmer / ekstraapparat på.

Displayet slår seg av

Dersom kjøretøyets belysning er slått av, ingen oppvarmere eller ekstraapparater er aktiverte eller det ikke utføres justeringer eller aktiveringer, slår displayet seg av etter 10 sekunder, dvs. at EasyStart Timer går i hvilemodus.

For å kunne legge inn data igjen, må du først trykke på en av de fire tastene (ikke med oppvarming På med Longpress).

Blinkende symbol / blinkende verdi

Du kan aktivere et blinkende symbol i menyfeltet på hovedmenyen med tasten .

Med tasten   kan du aktivere en blinkende verdi eller et valg i undermenyen.


Oppvarming på med Longpress

Oppvarmeren aktiveres umiddelbart. Det aktiveres ikke et ekstraapparat samtidig.


Oppvarming av med Longpress

Dersom en oppvarmer og et ekstraapparat er aktiverte, blir begge slått av.

Annullere / avslutte innstillingene

Innstillingen kan avbrytes eller avsluttes med tasten .

Bekreftede innleggingen

Innstillingene og endringene må alltid bekreftes med tasten , ellers går dataene tapt.

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)**Barra del menu**

Nel menu sono disponibili le seguenti opzioni.

Simbolo	Funzione
	Riscaldamento ON / OFF
	Ventilazione ON / OFF
AD	Apparecchio supplementare On / Off (ad es. un secondo riscaldatore)
	Impostazioni
P	Programma / preselezione

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 .

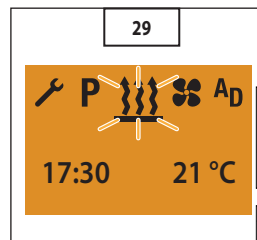
Zona di stato

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.

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)**Menu bar**

The following menu items can be selected.

Symbol	Function
	Heating On / Off
	Ventilation On / Off
AD	Add-on unit On / Off (e.g. a second heater)
	Settings
P	Program / Preselection

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.

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.

Stille inn driftsvarighet

Driftsvarigheten kan stilles inn individuelt med tasten .

Justeringsfelt for driftsvarighet min. 10 – maks. 120 minutter, innleggingen skjer i trinn på 1 min. på luftvarmere er det mulig å aktivere kontinuerlig oppvarmingsmodus i tillegg. Driftsvarigheten for en oppvarmer og for et ekstraapparat kan stilles inn hver for seg.

Hovedmeny (29)

Barra del menu
Menu bar
Menyfelt

Zona di stato
Status area
Statusområde

Menyfelt

I menyen finner du følgende alternativer.

Symbol	Funksjon
	Oppvarming PÅ / AV
	Ventilasjon PÅ / AV
AD	Ekstra apparat på / av (f eks. en ekstra oppvarmer)
	Innstillinger
P	Program / forhåndsvalg

Symbolet for menyalternativet VENTILASJON vises kun dersom funksjonen støttes av oppvarmeren. På kjøretøy i ADR-modus vises kun symbolene og . Dersom oppvarmeren støtter funksjonen for ventilasjon, vises i tillegg symbolet .

Statusområde

Når ingen menyalternativer er aktiverte, vises aktuelt klokkeslett i statusområdet, og dersom en temperatursensor (tilleggsutstyr) er tilkoblet, vises også temperaturen 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)

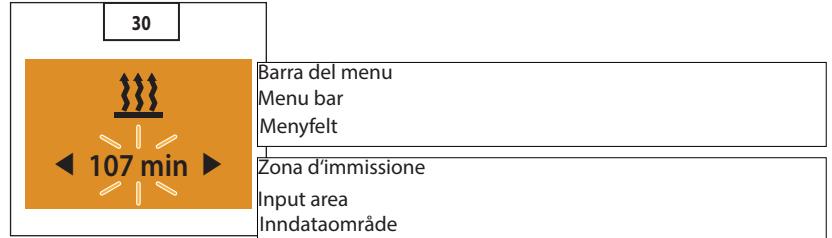
Altre possibili operazioni sono:

- Riscaldamento Off.
- Selezionare una nuova opzione del menu.




Start display:

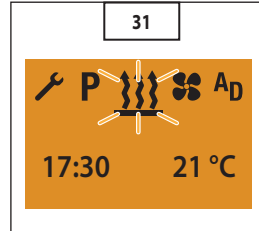
- Time, e.g. 17:30
- Temperature in the vehicle interior, e.g. 21 °C.

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.

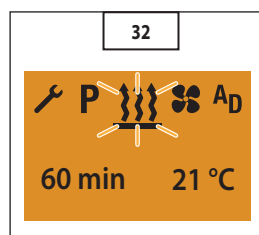
In the submenu, the symbol of the selected menu item appears in the middle of the display. The corresponding set value is displayed flashing in the entry area and can be set using the   button and confirmed with the  button.

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.

Startskjerm:




- aktuelt klokkeslett, f. eks. 17:30
- temperaturen i førerhuset, f. eks. 21 °C.

Dersom et menyalternativ er aktivert (oppvarming, ventilasjon, ekstraapparat, innstillinger eller program / forhåndsvalg), vises forskjellige opplysninger som er oppgitt og beskrevet i de relative avsnittene, i statusområdet.

Undermeny ( 30)

Indikasjon: f. eks. oppvarming på / driftsvarighet 107 min.

I undermenyen vises symbolet for valgt menyalternativ midt på displayet.

Den relative verdien som er innstilt, blinker i innleggingsfeltet og kan stilles inn med tastene   og bekreftes med tasten .

Startskjerm ved igangsetting ( 31)

Startskjerm bildet vises, dersom ingen menyalternativer er aktiverte, med et blinkende symbol for oppvarming midt på menyfeltet, sammen med aktuelt klokkeslett og den faktiske temperaturen i statusområdet.

Andre mulige operasjoner:

- Umiddelbar oppvarming av med Longpress.
- Oppvarming på med Shortpress, i tillegg til å bekrefte og eventuelt stille inn den nominelle temperaturverdien og driftsvarigheten.
- Velg et nytt alternativ i menyen.

Indikasjoner med alternativene i menyen aktiverte**Oppvarming på** ( 32)

Andre mulige operasjoner:

- Oppvarming av.
- Velg et nytt alternativ i menyen.

Ventilazione On ( 33)


Altre possibili operazioni sono:

- Ventilazione Off, vedi pagina 15.
- selezionare una nuova opzione del menu.

Apparecchio supplementare Riscaldamento On ( 34)

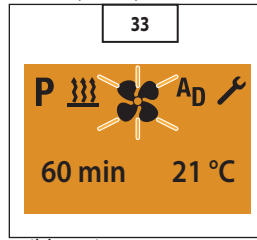
Altre possibili operazioni sono:

- Apparecchio supplementare Riscaldamento Off,
- selezionare una nuova opzione del menu.

Apparecchio supplementare Ventilazione On ( 35)


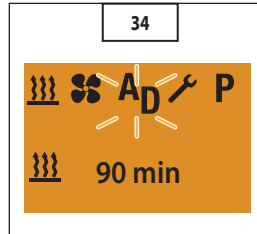
Altre possibili operazioni sono:

- Apparecchio supplementare Ventilazione Off,
- selezionare una nuova opzione del menu.

Ventilation On ( 33)

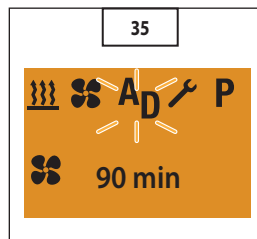
Other possible actions are:

- Ventilator Off,
- select a new menu item.

Add-on heater heat ing On ( 34)

Other possible actions are:

- Add-on unit heat ing Off,
- select a new menu item.

Add-on heater ventilat ion On ( 35)

Other possible actions are:

- Add-on unit ventilat ion Off,
- select a new menu item.

Ventilasjon på ( 33)

Andre mulige operasjoner:

- Ventilasjon av, se side 15.
- Velg et nytt alternativ i menyen.

Ekstra oppvarmingsapparat på ( 34)

Andre mulige operasjoner:


- Ekstra oppvarmingsapparat på,
- Velg et nytt alternativ i menyen.

Ekstra ventilasjonsapparat på ( 35)

Andre mulige operasjoner:

- Ekstra ventilasjonsapparat av,
- Velg et nytt alternativ i menyen.


Riscaldamento immediato con Longpress (senza impostazioni)

Tasto  Longpress, per più di 2 secondi.

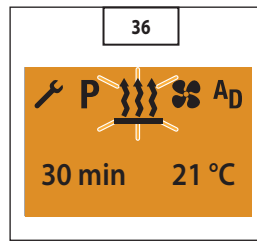
Riscaldatore On ( 36).

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).

Umiddelbar oppvarming med Longpress (uten innstillinger)

Trykk på tasten  Longpress i mer enn 2 sekunder.

Oppvarmer på ( 36).


Indikasjon for luftoppvarmere i kontinuerlig oppvarmingsmodus (fabrikkinnstilling).

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).

( 37).

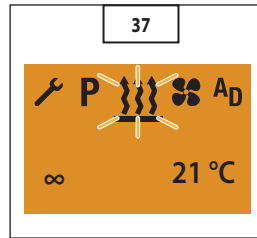
Riscaldamento Off con Longpress ( 38)


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.




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).

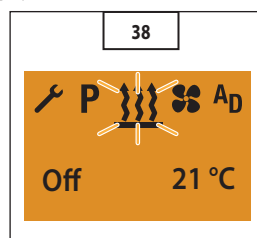
( 37).

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.

Advarsel! Ved igangsetting vises "på" i 2 sek. og deretter den gjenværende driftsvarigheten eller ∞ på luftvarmeren. De innstilte verdiene tas fra forrige oppvarming. Med Longpress under oppvarming endres indikasjonen til undermenyen for oppvarming Still inn nominell temperaturverdi - (kun på luftoppvarmeren) og still inn driftsvarighet. Under oppvarming kan du endre til et annet menyalternativ. Kontroller driftsvarigheten i menyalternativet for ventilasjon, og still den eventuelt inn ( 37).

og still den eventuelt inn ( 37).

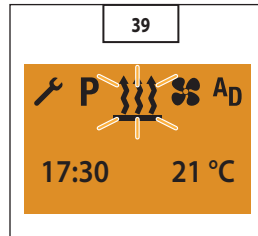
Oppvarming av med Longpress ( 38)

Når displayet er på, vises menyalternativet oppvarming.

Trykk på tasten  Longpress i mer enn 2 sekunder.

Oppvarmer av.

Etter indikasjonen for oppvarming av, vises startskjermbildet. Når kjøretøyets belysning er av, slår displayets belysning seg av etter 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).

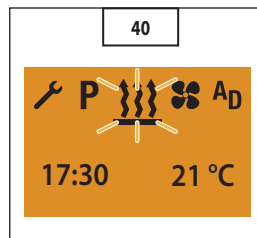
Riscaldamento On con Shortpress e con Impostazioni (40)
Display On, viene visualizzata la videata iniziale.

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! Når oppvarming er av med Longpress, deaktiveres alle aktiverte funksjoner. Mens indikasjonen for oppvarming av er aktivert, kan følgende operasjoner utføres: Velg et menyalternativ med tasten . Trykk på tasten Shortpress, startskjerm bildet vises, nytt trykk på tasten Shortpress, og displayet er av. Trykk på tasten Shortpress, undermenyen for oppvarming vises (39).

Heating On with Shortpress and with settings (40)
Display On, the Start display appears.

Oppvarming på med Shortpress og med innstillingene (40)
Når displayet er på, vises startskjerm bildet.



Tasto Shortpress, per meno di 2 secondi.

Press the Shortpress button for less than 2 seconds.

Trykk på tasten Shortpress i mindre enn 2 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! Følgende innstillinger eller bekreftelser (nominell temperaturverdi og driftsvarighet) er nødvendige.

Impostare valore nominale temperatura - solo nei riscaldatori ad aria (41)
Impostare eventualmente il valore nominale della temperatura con il tasto .

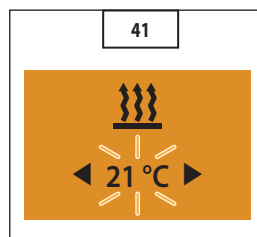
Set temperature setpoint - For air heat ers only (41)
If applicable, use the button to set the temperature setpoint.

Still inn nominell temperaturverdi - kun på luftoppvarmere (41)
Still eventuelt inn den nominelle temperaturverdien 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.

Justeringsfelt for nominell temperaturverdi:
8 °C – 36 °C i trinn på 1 °C,
46 °F – 97 °F i trinn på 1 °F.





Confermare il campo nominale della temperatura con il tasto .

Press the button to confirm the temperature setpoint.

Bekreft det nominelle temperaturfeltet med tasten .

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).

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)

Riscaldamento Off con Shortpress

Display On, viene visualizzata l'opzione Riscaldamento del menu.

Tasto  Shortpress, per meno di 2 secondi.

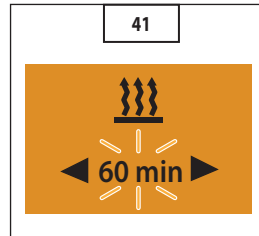
Riscaldatore Off ( 44).


Setting the operating time

If necessary, use the   button to set the operating time.

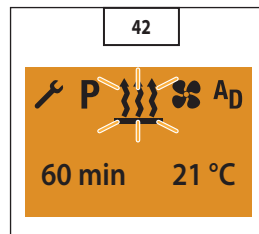
Operating time setting range ( 41):

Min 10 – max 120 min in 1 min. increments, continuous heating mode is possible for air heaters.

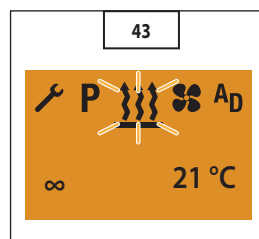



Press the  button to confirm the operating time.

Heater On ( 42).




Display for air heaters in continuous heating mode (factory setting).



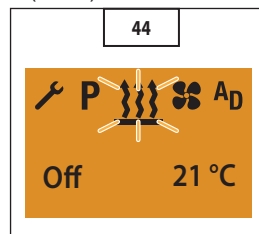
Please note! After switching on, "On" is displayed for 2 sec and then the remaining operating time or ∞ for air heaters. During heating mode it is possible to switch to another menu item. Under the Ventilator menu item, check the operating time and if necessary adjust. The changed operating time is offered a gain the next time the system is started ( 43).

Heating Off with Shortpress

Display On, the Heating menu item is displayed.

Press the  Shortpress button for less than 2 seconds.


Heater Off ( 44).


**Stille inn driftsvarighet**

Still eventuelt inn driftsvarigheten med tasten  .

Justeringsfelt for driftsvarighet ( 41):

min. 10 – maks. 120 min. i trinn på 1 min., på luftvarmere er det mulig å aktivere kontinuerlig oppvarmingsmodus.

Bekreft driftsvarigheten med tasten .

Oppvarmer på ( 42).


Indikasjon for luftoppvarmere i kontinuerlig oppvarmingsmodus (fabrikkinnstilling).

Advarsel! Ved igangsetting vises "på" i 2 sek. og deretter den gjenværende driftsvarigheten eller ∞ på luftvarmere. Under oppvarming kan du endre til et annet menyalternativ. Kontroller driftsvarigheten i menyalternativet for ventilasjon, og still den eventuelt inn. Den endrede driftsvarigheten vises ved neste igangsetting. ( 43)

Oppvarming av med Shortpress

Når displayet er på, vises menyalternativet oppvarming.

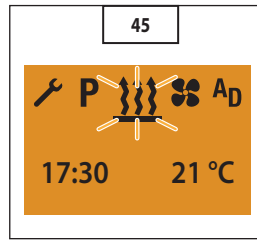
Trykk på tasten  Shortpress i mindre enn 2 sekunder.

Oppvarmer av ( 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.

Etter indikasjonen for oppvarming av, vises startskjermbildet.
Når kjøretøyets belysning er av, slår displayets belysning seg av etter 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 . 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 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! Oppvarmeren slår seg av, et aktivert ekstraapparat fortsetter å fungere. Under indikasjonen oppvarming av kan følgende operasjoner utføres: Velg et menyalternativ med tasten . Trykk på tasten Shortpress, startskjermbildet vises, nytt trykk på tasten Shortpress, og displayet er av. Trykk på tasten Shortpress, undermenyen oppvarming vises (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.

Change the temperature setpoint and / or the operating time during operation

Display On, the Heating / Ventilation / Add-On Unit Heating or Add-On Ventilation menu item is displayed.
Press the Short press button for less than 2 seconds.

Endre den nominelle temperaturverdien og / eller driftsvarigheten under drift

Når display er på, vises menyalternativet oppvarming / ventilasjon / ekstraapparat for oppvarming eller ekstraapparat for ventilasjon. Trykk på tasten Shortpress i mindre enn 2 sekunder.

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.

Advarsel! De innstilte verdiene som vises er den nominelle temperaturverdien som er innstilt eller bekreftet før igangsetting og den aktuelle gjenværende driftsvarigheten (nedre grense 10 min.). Driftsvarigheten og den nominelle temperaturverdien endres kun en gang. Begge de innstilte verdiene må bekreftes.

Impostare valore nominale della temperatura – solo nei riscaldatori ad aria, non nella funzione Ventilazione

Impostare il valore nominale della temperatura con il tasto .

Set temperature setpoint – Only for air heaters, not for the Ventilation function

Use the button to set the temperature setpoint.

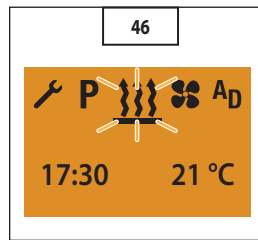
Still inn den nominelle temperaturverdien – kun på luftoppvarmere, ikke for ventilasjonsfunksjonen


Still inn den nominelle temperaturverdien med tasten .


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.


Temperature setpoint setting range (46):
8 °C – 36 °C in 1 °C increments,
46 °F – 97 °F in 1 °F increments.

Justeringsfelt for nominell temperaturverdi (46):
8 °C – 36 °C i trinn på 1 °C,
46 °F – 97 °F i trinn på 1 °F.






Confermare il campo nominale della temperatura con il tasto . Il valore nominale della temperatura si cambia una sola volta.

Press the  button to confirm the temperature setpoint.
The temperature setpoint is changed once.


Bekreft det nominelle temperaturfeltet med tasten . Den nominelle temperaturverdien kan kun endres en gang.


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.


Setting the operating time

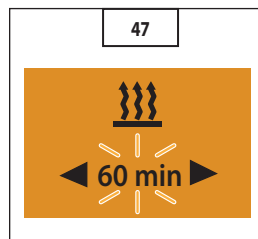
Use the   button to set the operating time.



Operating time setting range ( 47):
Min 10 – max 120 min in 1 min. increments, continuous heating mode is possible for air heaters.



Stille inn driftsvarighet



Still inn driftsvarigheten med tasten  .

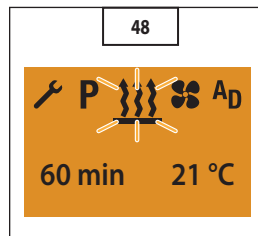
Justeringsfelt for driftsvarighet ( 47):
min. 10 – maks. 120 min. i trinn på 1 min., på luftvarmere er det mulig å aktivere kontinuerlig oppvarmingsmodus.





Confermare la durata di esercizio con il tasto . La durata di esercizio si cambia una sola volta. ( 48)

Press the  button to confirm the operating time.
The operating time is changed once. ( 48)

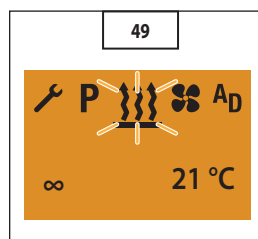
Bekreft driftsvarigheten med tasten . Driftsvarigheten kan kun endres en gang. ( 48)






Indicazione per i riscaldatori ad aria in modalità di riscaldamento continuo ( 49).


Display for air heaters in continuous heating mode ( 49).

Indikasjon for luftoppvarmere i kontinuerlig oppvarmingsmodus ( 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 .

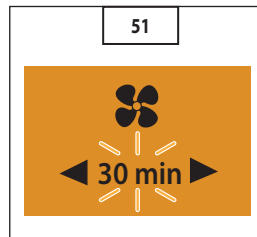



Please note! The following setting or confirmation is absolutely necessary.


Setting the operating time

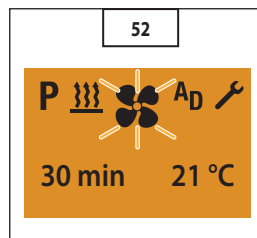
If necessary, use the   button to set the operating time.


Operating time setting range ( 51):
Min 10 – max 120 min in 1 min. increments, continuous ventilator mode possible for air heaters.

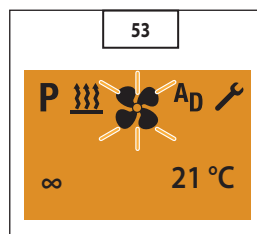


Press the  button to confirm the operating time.




The operating time is changed permanently ( 52).





Display for air heaters in continuous ventilation mode ( 53)



Ventilasjon på med Shortpress, still eventuelt inn driftsvarigheten

Når displayet er på, vises startskjermbildet. Velg symbolet for ventilasjon  på menyfeltet med tasten  .


( 50).


Bekreft menyalternativet ventilasjon med tasten .



Advarsel! Følgende innstilling eller bekreftelse er nødvendig.

Stille inn driftsvarighet

Still eventuelt inn driftsvarigheten med tasten  .


Justeringsfelt for driftsvarighet ( 51):
min. 10 – maks. 120 min. i trinn på 1 min., på luftvarmere er det mulig å aktivere kontinuerlig ventilasjonsmodus.

Bekreft driftsvarigheten med tasten .


Driftsvarigheten endres permanent ( 52)

Indikasjon for luftoppvarmere i kontinuerlig ventilasjonsmodus ( 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.

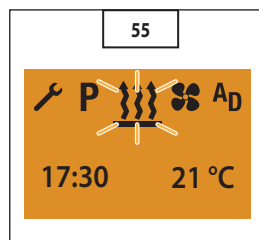
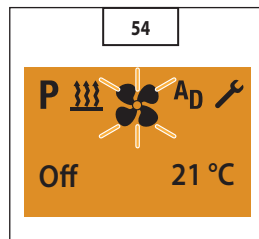







Please note! After switching on, "On" is displayed for 2 sec and then the remaining operating time or ∞ for air heaters. During ventilation mode it is possible to switch to another menu item. Under the Heating menu item, check the operating time and if necessary adjust. If the  symbol is not displayed 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 igangsetting vises "på" i 2 sek. og deretter den gjenværende driftsvarigheten eller ∞ på luftvarmere. Under ventilasjon kan du endre til et annet menyalternativ. I menyalternativet for oppvarming må du kontrollere og eventuelt stille inn driftsvarigheten. Dersom symbolet  ikke vises, betyr det at ventilasjonsfunksjonen ikke er aktivert eller at den ikke er forutsatt for oppvarmeren. Den endrede driftsvarigheten vises ved neste igangsetting.

Ventilasjon av med Longpress

Når displayet er på, vises menyalternativet ventilasjon. Trykk på tasten Longpress i mer enn 2 sekunder Oppvarmer av ( 54).

Etter indikasjonen for ventilasjon av, vises startskjermbildet. Når kjøretøyets belysning er av, slår displayets belysning seg av etter 10 sekunder.


( 55)



Advarsel! Når ventilasjon er av med Longpress, deaktiveres alle aktiverte funksjoner. Mens indikasjonen for ventilasjon av er aktivert, kan følgende operasjoner utføres: Velg et menyalternativ med tasten  . Trykk på tasten  Shortpress, startskjermbildet vises, nytt trykk på tasten  Shortpress, og displayet er av. Trykk på tasten  Shortpress, undermenyen for ventilasjon vises.


Ventilazione Off con Shortpress**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:

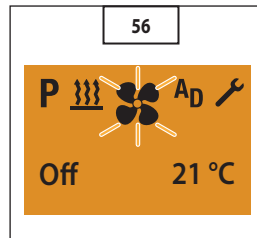
se si attiva di domenica EasyStart Timer con un periodo di giorni della settimana programmato Lu. – Ve., il riscaldatore attiva il riscaldamento o

VENTILATI ON OFF with Shortpress


Display ON, the Ventilati on menu item is displayed.

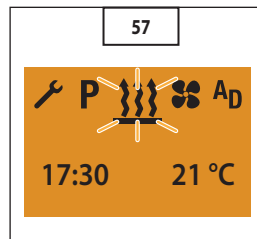
Press the  Shortpress button for less than 2 seconds.






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 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 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


Ventilasjon av med Shortpress

Når displayet er på, vises menyalternativet ventilasjon.

Trykk på tasten  Shortpress i mindre enn 2 sekunder.

Oppvarmer av ( 56).

Etter indikasjonen for ventilasjon av, vises startskjermbildet.

Når kjøretøyets belysning er av, slår displayets belysning seg av etter 10 sekunder ( 57).



Advarsel! Oppvarmeren slår seg av, et aktivert ekstraapparat fortsetter å fungere. Mens indikasjonen for ventilasjon av er aktivert, kan følgende operasjoner utføres: Velg et menyalternativ med tasten  . Trykk på tasten  Shortpress, startskjermbildet vises, nytt trykk på tasten  Shortpress, og displayet er av. Trykk på tasten  Shortpress, undermenyen for ventilasjon vises.

Generelle opplysninger om programmering av forhåndsvalgt klokkeslett

Programmering av forhåndsvalgt klokkeslett utføres i menyalternativet **P**.

Med EasyStart Timer kan du programmere 3 forhåndsvalgte klokkeslett. De 3 forhåndsvalgte klokkeslettene kan tegnes en ukedag eller fordeles på forskjellige ukedager.

Du kan også velge 3 ukedag-perioder, som kan startes hver dag på et forhåndsvalgt klokkeslett. Ukedag-perioder:

Lø. – Sø. 2 ganger Oppvarming / Ventilasjon

Ma. – Fr. 5 ganger Oppvarming / Ventilasjon

Ma. – Sø. 7 ganger Oppvarming / Ventilasjon

Dersom du aktiverer en programmert periode med ukedager, blir alle ukedagene prosessert etter hverandre, og deretter må du utføre en ny programmering.

Eksempel:

dersom du aktiverer EasyStart Timer på en søndag med en programmert periode med ukedager Ma. – Fr., aktiverer oppvarmeren oppvarming eller ventilasjon fra mandag til fredag med de forhåndsinnstilte verdiene som er lagt inn (5 ganger oppvarming/ ventilasjon).

la ventilazione da lunedì e venerdì con i valori 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 riscaldatore 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.**

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.

Modalità operativa Tempo di avvio

Nella modalità operativa Tempo di avvio il riscaldatore viene avviato alla data preselezionata e quando arriva l'ora impostata.

Sunday, the heater heats or ventilates from Monday to Friday with the set defaults (5x Heating / Ventilation).

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 Heating / Ventilation).

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 following.**

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.

Start time operating mode

In Start Time operating mode the heater is started on the preselected day and when the set time is reached.

Dersom du aktiverer EasyStart Timer på en onsdag med en programmert periode med ukedager Ma. – Fre., vil oppvarmeren aktivere oppvarming eller ventilasjon torsdag og fredag, men den aktiveres ikke lørdag og søndag. Fra mandag til onsdag i uken etterpå fortsetter driften med de forhåndsinnstilte verdiene som er lagt inn (5 ganger oppvarming/ ventilasjon). Når en periode med ukedager er avsluttet, må programmeringen gjentas.



Advarsel! Dersom symbolet **P ikke vises i menyfeltet, betyr det at apparatet er i ADR-modus, og det er dermed ikke mulig å aktivere en forhåndsvalgt oppvarmingsmodus. Under programmering av EasyStart Timer må du ta hensyn til driftsmodusen som beskrives nedenfor.**

Driftsmodus med startklokkeslett (fabrikkinnstilling)

Under følgende forhold aktiveres den forhåndsvalgte oppvarmingsmodusen på aktuell dato.

- Aktuell dato og forhåndsvalgt dag er de samme.
- Aktuelt klokkeslett befinner seg i tidsperioden: startklokkeslett minus driftsvarighet.

Eksempel:

aktuell dato / forhåndsvalgt dag: To.

aktuelt klokkeslett: 18:45

startklokkeslett: 19:00

driftsvarighet: 30 minutter

tidsperiode: fra 18:30 til 19:00

Aktuell dato befinner seg i tidsperioden, og oppvarmeren aktiveres ikke.



Programmet utføres uken etterpå.

Driftsmodus med starttid

I driftsmodusen med starttid aktiveres oppvarmeren på forhåndsvalgt dato og på innstilt klokkeslett.


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)

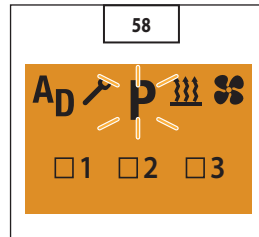
Confermare la memoria programmi selezionata con il tasto .

Program preset times

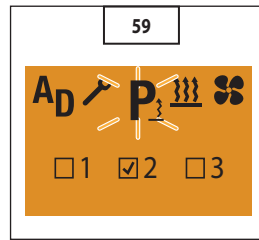
Display On, the Start display appears (58).


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.



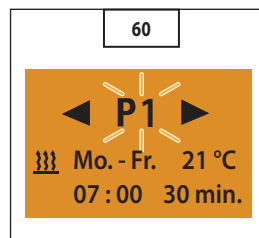
Please note! If the **P symbol is marked with , a or several program memories is/are already activated. Activated program memories are marked in the display with a .**

EasyStart Timer settings

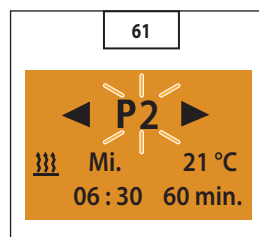
Selecting the program memory


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.


Programmere forhåndsvalgte klokkeslett

Når displayet er på, vises startskjermbildet (58).



Velg symbolet **P** på menyfeltet med tasten  .

Indikasjon når ingen forhåndsvalg er aktiverte.

Indikasjon når et forhåndsvalg er aktivert, f. eks. P2. (59)



Bekreft menyalternativet program med tasten .



Advarsel! Dersom symbolet **P er merket med en , betyr det at ett eller flere programmer allerede er aktiverte. De aktiverte programminnene er merket med en  på displayet.**

EasyStart Timer-innstillinger

Velg programminne

Programminnet P1 vises, velg eventuelt neste programminne P2, P3 eller P1 på nytt med tasten  .




Indikasjon for programminne P1, fabrikkinnstilling.

(60)




Indikasjon for programminne P2 med programmert forhåndsvalg. (61)

Bekreft programminnet med tasten .




Attivare / disattivare una memoria programmi

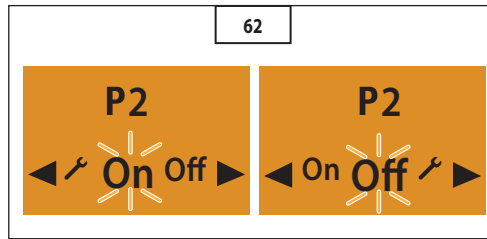
Selezionare l'impostazione "On" o "Off" con il tasto  . ( 62)



Activating / deactivating the program memory



Use the   button to select the "On" or "Off" setting. ( 62)



Aktivere / deaktivere et programminne

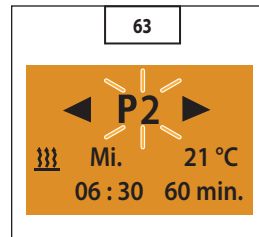
Velg innstillingen "på" eller "av" med tasten  . ( 62)



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)

Bekreft innstillingen "på" eller "av" med tasten ; programmet, f. eks. P2, aktiveres eller deaktiveres. ( 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! Etter endt prosessering av programmet bruker du tasten  til å gå tilbake til menyalternativet program / forhåndsvalg eller venter til - Menyalternativet program / forhåndsvalg vises når kjøretøyets belysning er på. - Displayets belysning slår seg av når kjøretøyets belysning er av.

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.


Ikke trykk på tasten , ellers endres innstillingen "på" til "av" og 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

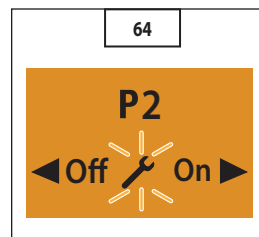
Use the  button to confirm the selected program memory, e.g. P2.

Use the   button to select the symbol . ( 64)

Rediger programminnet

Bruk tasten  til å bekrefte valgt programminne, f. eks. P2.

Velg symbolet  med tasten  . ( 64)





Confermare l'impostazione con il tasto .



Press the  button to confirm the setting.

Bekreft innstillingen 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.

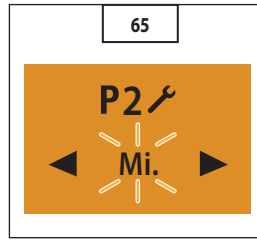
Velg gruppen med ukedager /ukedag

Velg gruppen med ukedager Ma - Fr, Lø - Sø, Ma - Sø eller en ukedag Ma, Ti, On, To, Fr, Lø, Sø med tasten  .


( 65)

( 65)

( 65)




Confermare l'impostazione con il tasto .

Press the  button to confirm the setting.


Bekreft innstillingen med tasten .

Impostare orario di partenza / tempo di avvio

Impostare l'ora con il tasto  .



( 66)

Setting the departure time / start time

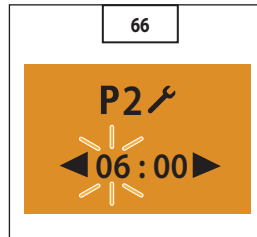
Use the   button to set the hours.

( 66)

Still inn startklokkeslett / starttid

Still inn timen med tasten  .


( 66)



Confermare l'impostazione con il tasto .




Impostare i minuti con il tasto  .

( 67)

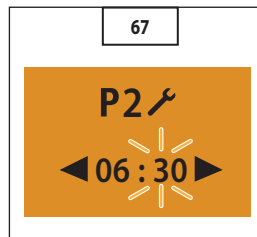
Press the  button to confirm the setting.

Use the   button to set the minutes.


( 67)


Bekreft innstillingen med tasten 
Still inn minuttene med tasten  .

( 67)




Confermare l'impostazione con il tasto .

Press the  button to confirm the setting.

Bekreft innstillingen med tasten .

Selezionare la modalità operativa

Selezionare con il tasto   il simbolo  o il simbolo .

( 68)

Selecting the operating mode

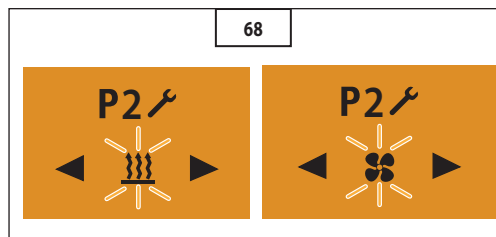
Use the   button to deselect the symbol  or the symbol .

( 68)


Velg driftsmodus


Bruk tasten   til å velge symbolet  eller symbolet .

( 68)





Confermare la funzione Riscaldamento o Ventilazione con il tasto .

Confirm the Heating or Ventilation function by pressing the  button.

Bekreft oppvarmings- eller ventilasjonsfunksjonen 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)



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.

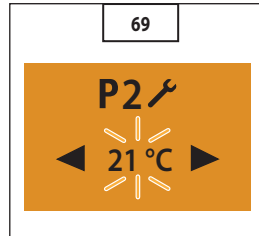
Set temperature setpoint – for air heaters only


Use the   button to set the temperature setpoint.

Temperature setpoint setting range:

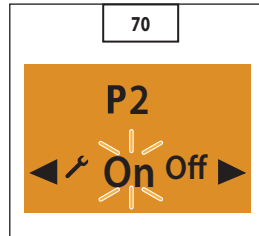
8 °C – 36 °C in 1 °C increments,
46 °F – 97 °F in 1 °F increments.



( 69)

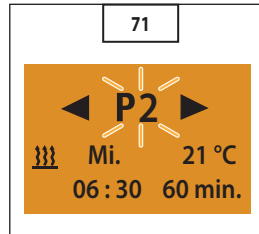




Press the  button to confirm the temperature setpoint.

Activating the program memory (70)





Press the  button to confirm the "On" setting ( 71)



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.


Still inn nominell temperaturverdi - kun på luftoppvarmere

Still inn den nominelle temperaturverdien med tasten  .



Justeringsfelt for nominell temperaturverdi:

8 °C – 36 °C i trinn på 1 °C,
46 °F – 97 °F i trinn på 1 °F.



( 69)

Bekreft det nominelle temperaturfeltet med tasten .




Aktivere programminne (70)

Bekreft innstillingen "på" med tasten  ( 71)





Advarsel! Etter endt prosessering av programmet bruker du tasten  til å gå tilbake til menyalternativet program / forhåndsvalg eller venter til - menyalternativet program / forhåndsvalg vises når r kjøretøyets belysning er på, - displayets belysning slår seg av når kjøretøyets belysning er av. Ikke trykk på tasten , ellers endres innstillingen "på" til "av" og omvendt.

Disattivare memoria programmi


Selezionare l'impostazione "Off" con il tasto  . ( 72)

Confermare l'impostazione "Off" con il tasto 

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.





Rielaborare memoria programmi


Selezionare il simbolo  con il tasto  . ( 73)

Confermare l'impostazione con il tasto  e proseguire.




Impostazioni**Impostare l'ora**

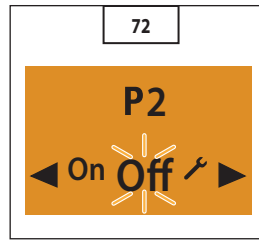
Display On, viene visualizzata la videata iniziale.


Selezionare dalla barra del menu il simbolo  con il tasto  . ( 74)



Confermare l'opzione Impostazioni del menu con il tasto 

Deactivating the program memory





Use the   button to select the "Off" setting. ( 72)

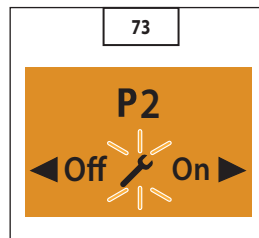



Press the  button to confirm the "Off" setting.

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.

Edit the program memory again





Use the   button to select the  symbol. ( 73)

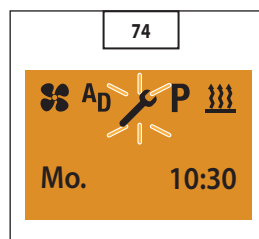



Use the  button to confirm the setting and continue.

Settings**Setting the time**




Display On, the Start display appears.


Use the   button to select the  symbol in the Menu bar. ( 74)





Confirm the Settings menu item by pressing the  button.

Deaktivere programminne

Velg innstillingen "av" med tasten  . ( 72)

Bekreft innstillingen "av" med tasten 

Advarsel! Innstillingene lagres. Etter endt prosessering av programmet bruker du tasten  til å gå tilbake til menyalternativet program / forhåndsvalg eller venter til - menyalternativet program / forhåndsvalg vises når kjøretøyets belysning er på, - displayets belysning slår seg av når kjøretøyets belysning er av. Ikke trykk på tasten , ellers endres innstillingen "på" til "av" og omvendt.





Rediger programminnet på nytt


Velg symbolet  med tasten  . ( 73)

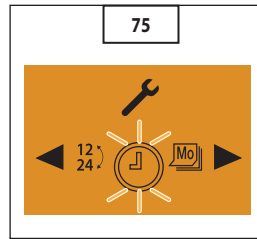
Bekreft innstillingen med tasten  og fortsett.




Innstillinger**Stille inn klokkeslettet**

Når displayet er på, vises startskjermbildet.


Velg symbolet  på menyfeltet med tasten  . ( 74)




Bekreft menyalternativet innstillinger med tasten 





Confermare Impostare l'ora con il tasto 
Impostare l'ora con il tasto  .

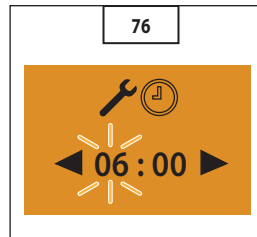
( 76)

Confirm the Set the Time by pressing the  button.


Use the   button to set the hours. ( 76)

Bekreft innstillingen av timen med tasten 
Still inn timen med tasten  .


( 76)



Confermare l'impostazione con il tasto 

Impostare i minuti con il tasto  .



( 77)

Press the  button to confirm the setting.

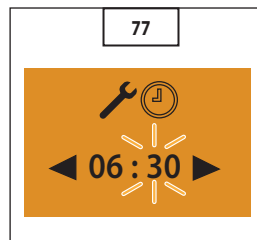
Use the   button to set the minutes.

( 77)


Bekreft innstillingen med tasten 

Still inn minuttene med tasten  .

( 77)



Confermare l'impostazione con il tasto 


Press the  button to confirm the setting.

Bekreft innstillingen med tasten 




Avvertenza! Non premere il tasto  , altrimenti sul display riappare Impostare l'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 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! Ikke trykk på tasten  , ellers viser displayet Still inn klokkeslettet igjen. Etter endt innstilling bruker du tasten til å gå tilbake til menyalternativet innstillinger eller venter til - menyalternativet innstillinger vises når kjøretøyets belysning er på, - displayets belysning slår seg av når kjøretøyets belysning er av.

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.

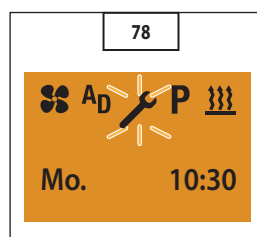
Use the   button to select the  symbol in the Menu bar. ( 78)


Still inn ukedagen


Når displayet er på, vises startskjermbildet.

Velg symbolet  på menyfeltet med tasten  .

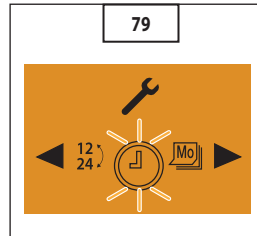
( 78)



Confermare l'opzione Impostazioni del menu con il tasto 

Confirm the Settings menu item by pressing the  button.

Bekreft menyalternativet innstillinger med tasten .



Viene visualizzato il simbolo Impostare l'ora.
(79)

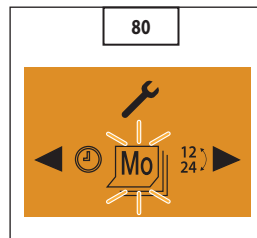
Con il tasto selezionare il simbolo .
Giorno della settimana. (80)

The Set the Time symbol is displayed
(79).

Use the button to select the .
Weekday symbol. (80)

Displayet viser symbolet still inn
klokkeslettet. (79)

Bruk tasten til å velge symbolet .
Ukedag. (80)



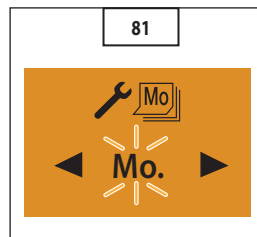
Confermare l'impostazione con il tasto .
Selezionare il giorno della settimana con il tasto
 .

(81)

Press the button to confirm the setting.
Use the button to select the weekday.
(81)

Bekreft innstillingen med tasten .
Velg ukedagen med tasten .

(81)



Confermare il giorno della settimana con il tasto
.

Press the button to confirm the weekday.

Bekreft ukedagen med tasten .



Avvertenza! Non premere il tasto , altrimenti sul display riappare Impostar e giorno della settimana. 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 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.



Advarsel! Ikke trykk på tasten , ellers viser displayet Still inn ukedag igjen. Etter endt innstilling bruker du tasten til å gå tilbake til menyalternativet innstillinger eller venter til - menyalternativet innstillinger vises når kjøretøyets belysning er på, - displayets belysning slår seg av når kjøretøyets belysning er av.

Impostare formato dell'ora

Display On, viene visualizzata la videata iniziale.

Selezionare dalla barra del menu il simbolo con il tasto .

(82)

Setting the time format

Display ON, the Start display appears.

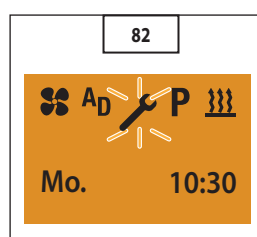
Use the button to select the symbol in the Menu bar. (82)

Still inn klokkeslettformat

Når displayet er på, vises startskjermbildet.

Velg symbolet på menyfeltet med tasten .

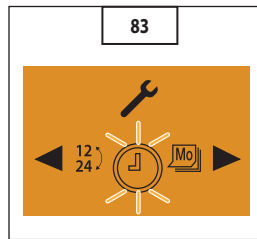
(82)



Confermare l'opzione Impostazioni del menu con il tasto .

Confirm the Settings menu item by pressing the button.

Bekreft menyalternativet innstillinger med tasten .



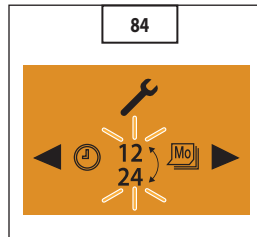
Viene visualizzato il simbolo Impostare l'ora (83).

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)

Displayet viser symbolet Still inn klokkeslettet (83).

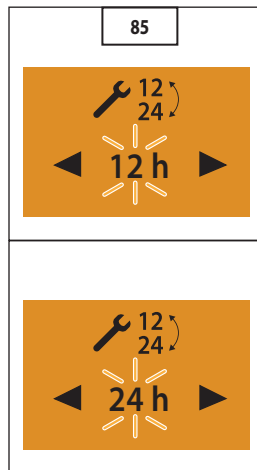
Bruk tasten til å velge symbolet ¹²/₂₄ Klokkeslettformat. (84)



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)

Bekreft innstillingen med tasten . Velg klokkeslettformatet med tasten . (85)



Confermare il formato dell'ora con il tasto . (85)

Press the button to confirm the time format. (85)

Bekreft klokkeslettformatet 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! Ikke trykk på tasten , ellers viser displayet "Still inn klokkeslettformat" igjen. Etter endt innstilling bruker du tasten til å gå tilbake til menyalternativet innstillinger eller venter til - menyalternativet innstillinger vises når kjøretøyets belysning er på, - displayets belysning slår seg av når kjøretøyets belysning er av.


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)

20 - PLAFONIERA


L'interruttore (1,  87) è incorporato nella plafoniera. Ha due posizioni: illuminazione continua e spegnimento.

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.


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)

20 - CEILING LIGHT


The (1,  87) switch is built into the ceiling light. It has two positions: continuous lighting and Off.

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.


19 - VINDUSSPYLERTANK


Plassert til venstre for føreren. Skru av lokket (1,  86), og kontroller at tanken alltid er full. Væske som skal brukes: vann pluss vaskemiddel for vinduer (bruk en frostvæske om vinteren)

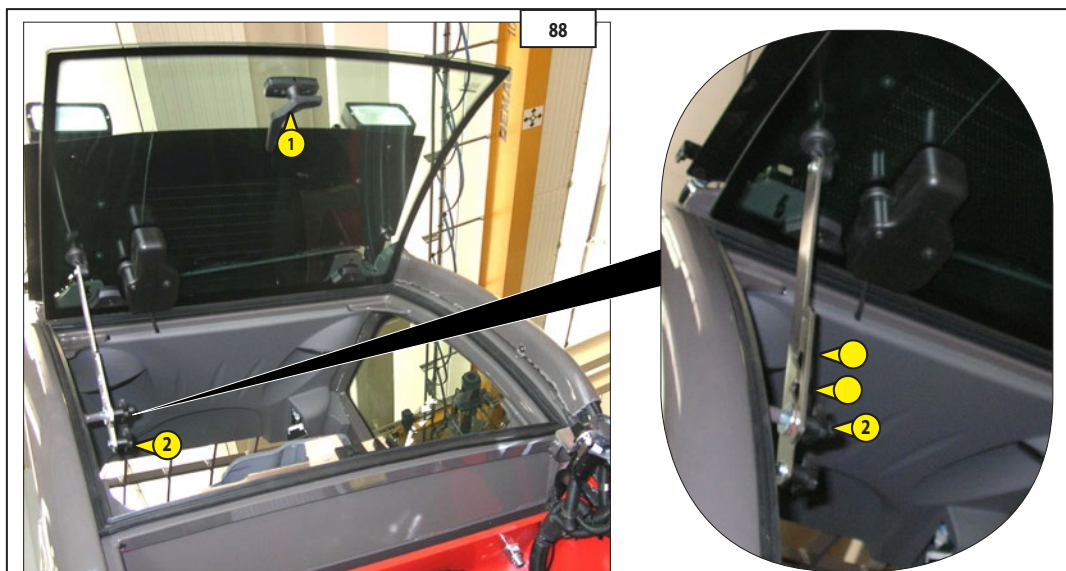
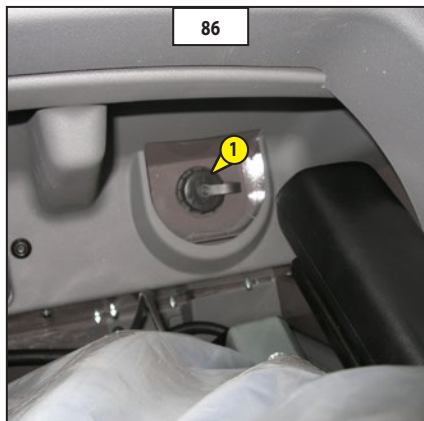
20 - PLAFONDLAMPE

Bryteren (1,  87) er integrert i plafondlampen. Den har to stillinger: kontinuerlig belysning eller av.


21 - SPAK FOR ÅPNING AV BAKRUTE


Drei spaken (1,  88) med urviseren og skyv glasset utover for å åpne bakruten.

Lås bakruten med knotten (2,  88) i en av de tre stillingene.





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 - LUKKING AV DØREN


Utvendig lås: Trykk på knappen (1,  89) for å åpne døren. Trucken leveres med to nøkler til døren.


Innvendig lås: Skyv spaken (2,  89) forover for å åpne døren.

23 - INTERRUPTORE ALZACRISTALLI (ELETRICO)


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 - BRYTER FOR VINDUSHEIS (ELEKTRISK)


Denne bryteren (5,  90) aktiverer betjeningskontrollen som hever eller senker vinduet i førerhusdøren ved hjelp av en elektrisk mekanisme.


Åpne vinduet.

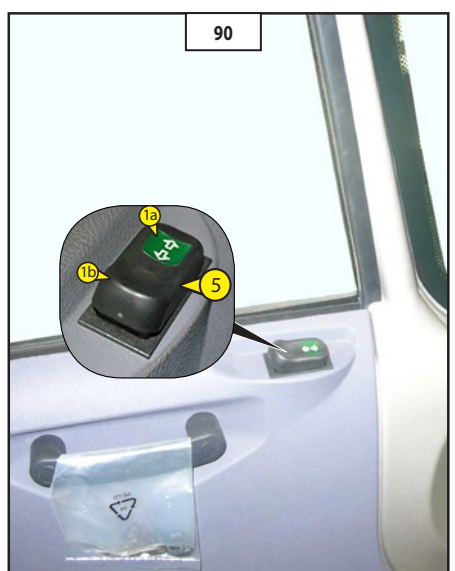
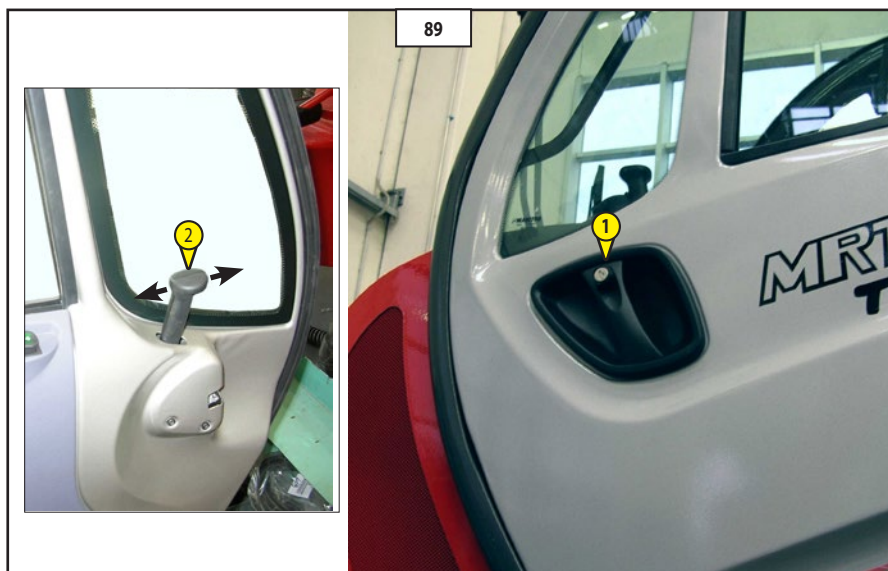
Trykk bryteren forover (1a,  90) og hold den til vinduet har nådd ønsket stilling.

Trykk bryteren forover (1a,  90) og hold den inne til vinduet er helt åpent.

Lukke vinduet

Trykk bryteren bakover (1b,  90) og hold den til vinduet har nådd ønsket stilling.

Trykk bryteren bakover (1b,  90) og hold den inne til vinduet er helt lukket.



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 FOR AVDUGGING AV FRONTRUTEN

For best mulig virkning bør du stenge ventilasjonsdysene i førerhuset.

(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

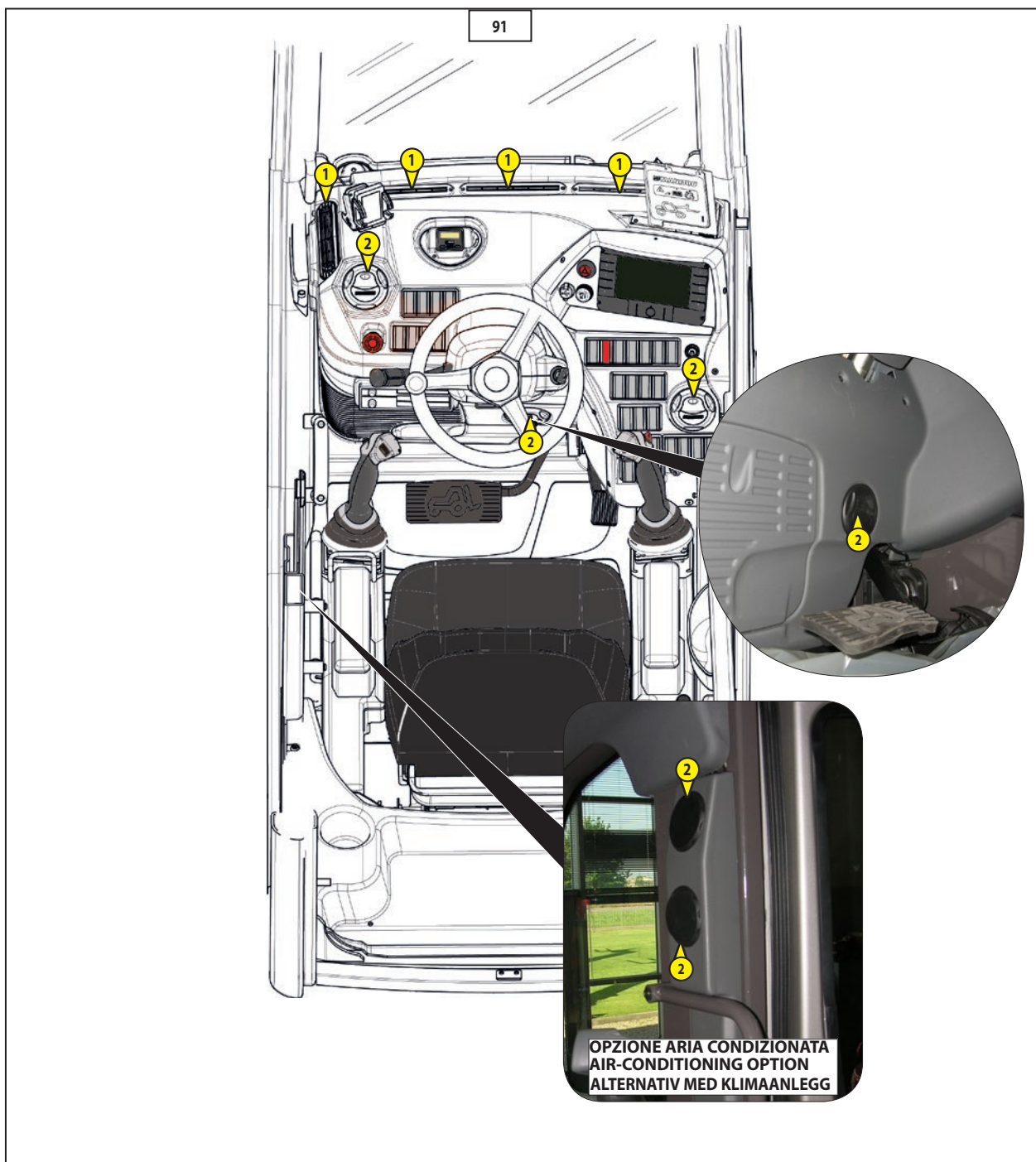
The heating diffusers make it possible to distribute the ventilated air inside the cab and on the side windows.

(2,  91)

25 - VARMEDYSER

Med varmedysene fordeles ventilasjonsluften inne i førerhuset og på sidevindue.

(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)

NO

26 - DOKUMENTHOLDER

Sørg for at brukerhåndboken ligger på plass i dokumentholderen.

(1,  92)

27 - AUTORADIO (OPTIONAL)**27 - AUTORADIO (OPTIONAL)****27 - BILRADIO (TILLEGGSUTSTYR)****28 - RETROVISORE INTERNO**

(1,  93)

28 - INTERNAL REARVIEW MIRROR

(1,  93)

28 - INNVENDIG BAKSPEIL

(1,  93)

29 - TARGA

(1,  94)

29 - LICENSE PLATE

(1,  94)

29 - SKILT

(1,  94)

30 - ILLUMINAZIONE DELLA TARGA

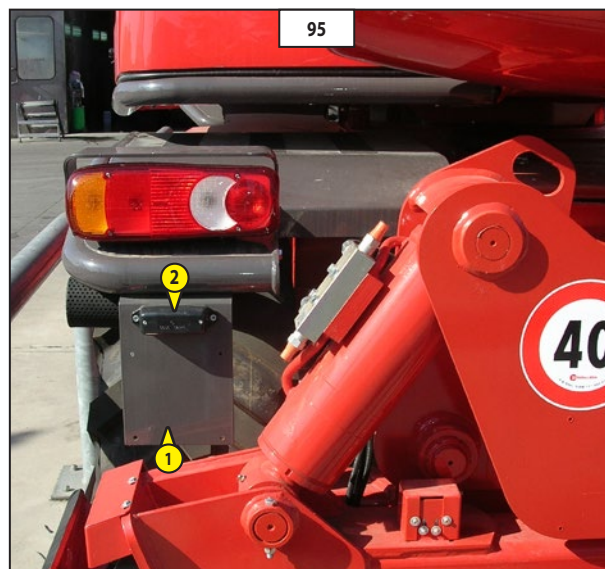
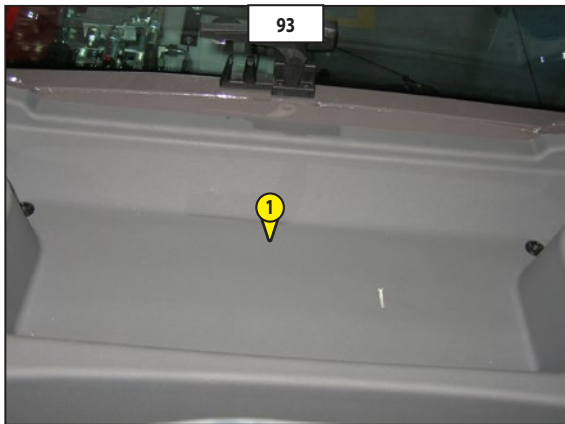
(2,  94)

30 - LICENSE PLATE LIGHT

(2,  94)

30 - SKILTLYS

(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)

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)

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).

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)

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)

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).

31 - FRONTLYS

- A - Venstre blinklys.
- B - Venstre nærlys.
- C - Venstre fjernlys.
- D - Venstre posisjonslys.
- E - Høyre blinklys.
- F - Høyre nærlys.
- G - Høyre fjernlys.
- H - Høyre posisjonslys.

(96A)

32 - BAKLYS

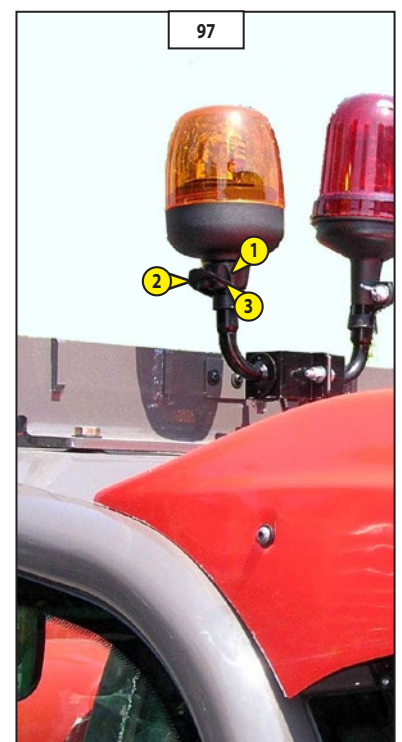
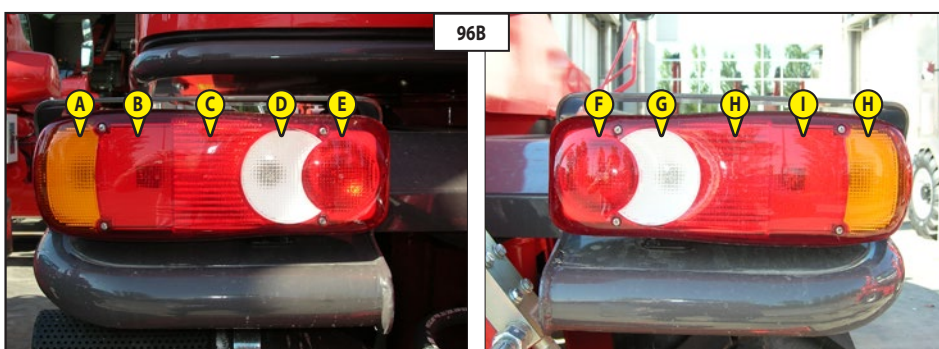
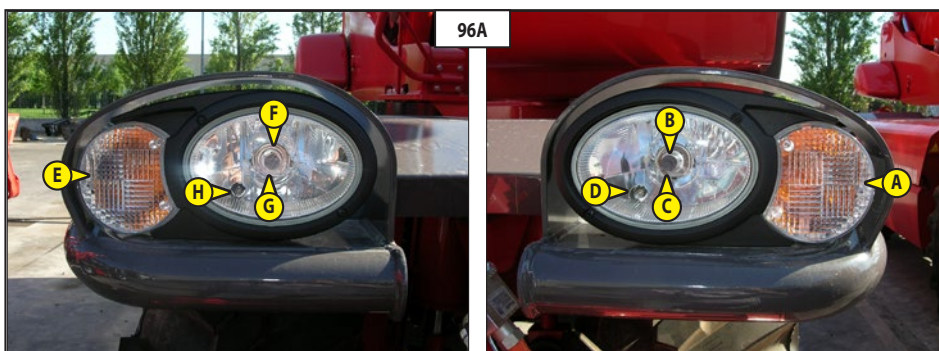
- A - Venstre retningslys.
- B - Venstre bremselys.
- C - Venstre baklys.
- A - Venstre ryggelys bak.
- E - Venstre tåkelys bak.
- F - Høyre tåkelys bak.
- G - Høyre ryggelys bak.
- H - Høyre baklys.
- I - Høyre stopplys bak.
- J - Høyre blinklys bak.

(96B)

33 - ROTERENDE VARESELLYS

Det roterende varsellyset kan folde ned for å redusere gaffeltruckens høyde ved behov; det kan også demonteres for å unngå at noen stjeler det.

- Skru ut mutteren (1, 97) og fjern det roterende varsellyset.
- Beskytt holderen (2, 97) med lokket (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 - SIKKERHETSKILE FOR ARM(1,  98)

Trucken er utstyrt med en sikkerhetskile for armen som må plasseres på løftestangen under arbeid på armen (se: 1 - INSTRUKSJONER OG SIKKERHETSBESTEMMELSER).



Bruk kun den sikkerhetskilen som ble levert med gaffeltrucken.


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 - BATTERIBRYTER

For rask frakobling av batteriet (1,  99) når man utfører arbeid på elektriske kretser eller under sveising, for eksempel.




Ikke koble fra batteriet før det er gått 30 sekunder siden motoren ble slått av med tenningsbryteren.


36 - AVVIAMENTO D'EMERGENZA

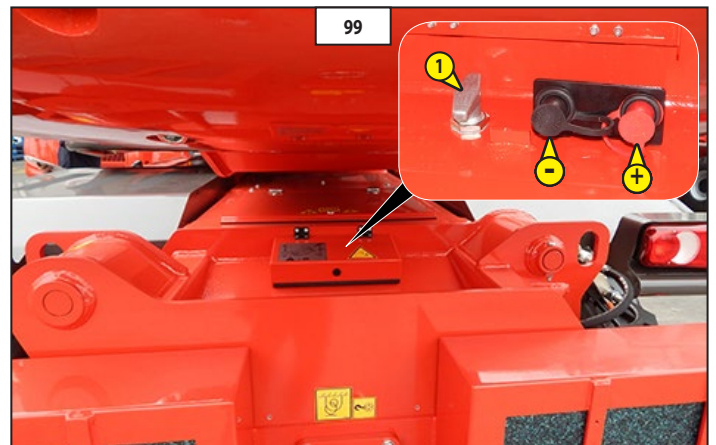
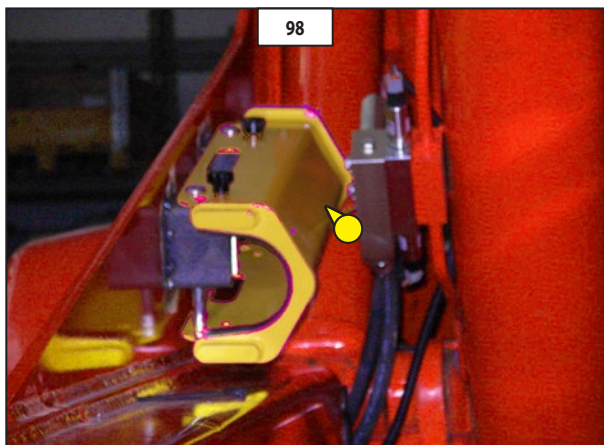
Nel caso che il motore non si avvii a causa di una bassa tensione della batteria, è possibile avviare il motore tramite un dispositivo esterno collegato sui poli (+, -,  99) della batteria, contrassegnati dal colore nero (-) e dal colore rosso (+) per indicare la polarità.

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

Dersom motoren ikke starter på grunn av lav batterispenning, kan du starte den med en ekstern enhet koblet til batteripolene (+, -,  99), som er merket med svart (-) og rødt (+) for å angi 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 rovinate (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-RADIO REMOTE 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 radioreMOTE control marks.

37-FJERNKONTROLL (TILLEGGSUTSTYR)**Identifikasjon av fjernkontrollen.**

Serienummeret (S/N) er den eneste referansen som skal brukes til å identifisere fjernkontrollen på en entydig måte både ved eventuelt vedlikehold og ved erklæringer til kompetente myndigheter. Serienummeret (S/N) og andre opplysninger om fjernkontrollen finner du på skiltene både på senderenheten og mottakerenheten.

Disse skiltene må ikke:


- fjernes (fjerning fører til umiddelbart opphør av garantien)
- endres eller ødelegges (kontakt MANITOU for utskifting).

Skilt på senderenheten

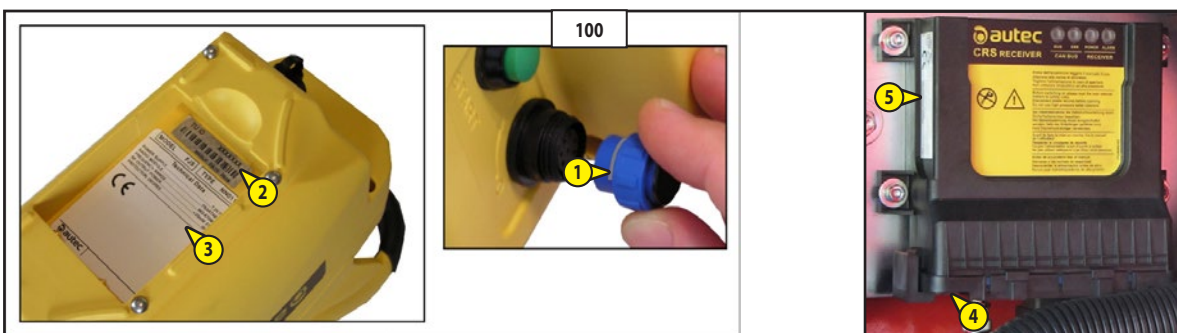
Det er tre skilt på senderenheten. ( 100)

- 1** fjernkontrollens identifikasjonsskilt.
Inneholder følgende opplysninger: fjernkontrollens serienummer (S/N).
- 2** senderenhetens identifikasjonsskilt.
Inneholder følgende opplysninger: Produksjonsåret, strekkoden og senderenhetens identifikasjonsnummer (TU ID).
- 3** skilt med tekniske data.
Inneholder følgende opplysninger: MODELLEN, TYPEN og de viktigste tekniske datoene til senderenheten, merking og fjernkontrollens eventuelle varemerker.

Skilt på mottakerenheten






Det er to skilt på mottakerenheten ( 100):

- 4** fjernkontrollens identifikasjonsskilt.
Inneholder følgende opplysninger: Fjernkontrollens serienummer, en strekkode (S/N) og produksjonsåret
- 5** Skilt med tekniske data.
Inneholder følgende opplysninger: MODELLEN, TYPEN og de viktigste tekniske datoene til mottakerenheten, merking og fjernkontrollens eventuelle varemerker.








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

Generell beskrivelse av systemet

Fjernkontrollsystemet består av:

- SENDERENHET (TASTATUR)
(1,  101)
- MOTTAKERENHET (2,  101)
- ANTENNE (3,  101)
- BATTERILADER (4,  101)
Inngangseffekt.....80-250V 7W
Utgangseffekt.....9V 0,45A
Batteri:.....7,2V NiMH
Ladetid:.....3h
- BATTERI (5,  101)
7,2V 750mAh 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 driftsinstruksjoner

(Se også KAPITTEL 1-INSTRUKSJONER OG SIKKERHETSBESTEMMELSER)

Funksjon**Batteri** (🔋 102)

Senderenheten kan kun drives med oppladbare batterier fra produsenten.

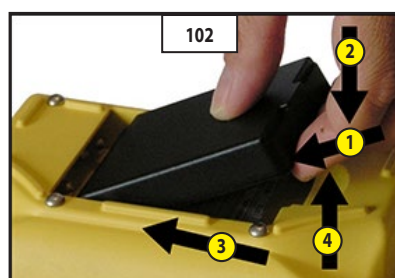
Et batteri må alltid sitte på plass i senderenheten med typeskiltet vendt nedover og kontaktene vendt mot kontaktene på senderenheten.

Gjør følgende når du setter inn et batteri:

1. skyv batteriet mot kontaktene på senderenheten (1, 🔋 102)
2. skyv batteriet nedover. (2, 🔋 102)

Gjør følgende når du tar ut et batteri:

3. skyv batteriet mot kontaktene på senderenheten (3, 🔋 102)
4. løft opp batteriet (4, 🔋 102)



FUNZIONI COMANDI UNITÀ TRASMITTENTE (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. Consenso avviamento motore e Clacson (5, 103)
6. Avviamento motore (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)
10. Pulsante per confermare il riconoscimento dell'accessorio a display (10, 103)

CONTROL FUNCTIONS TRANSMITTING UNIT (PUSHBUTTON)

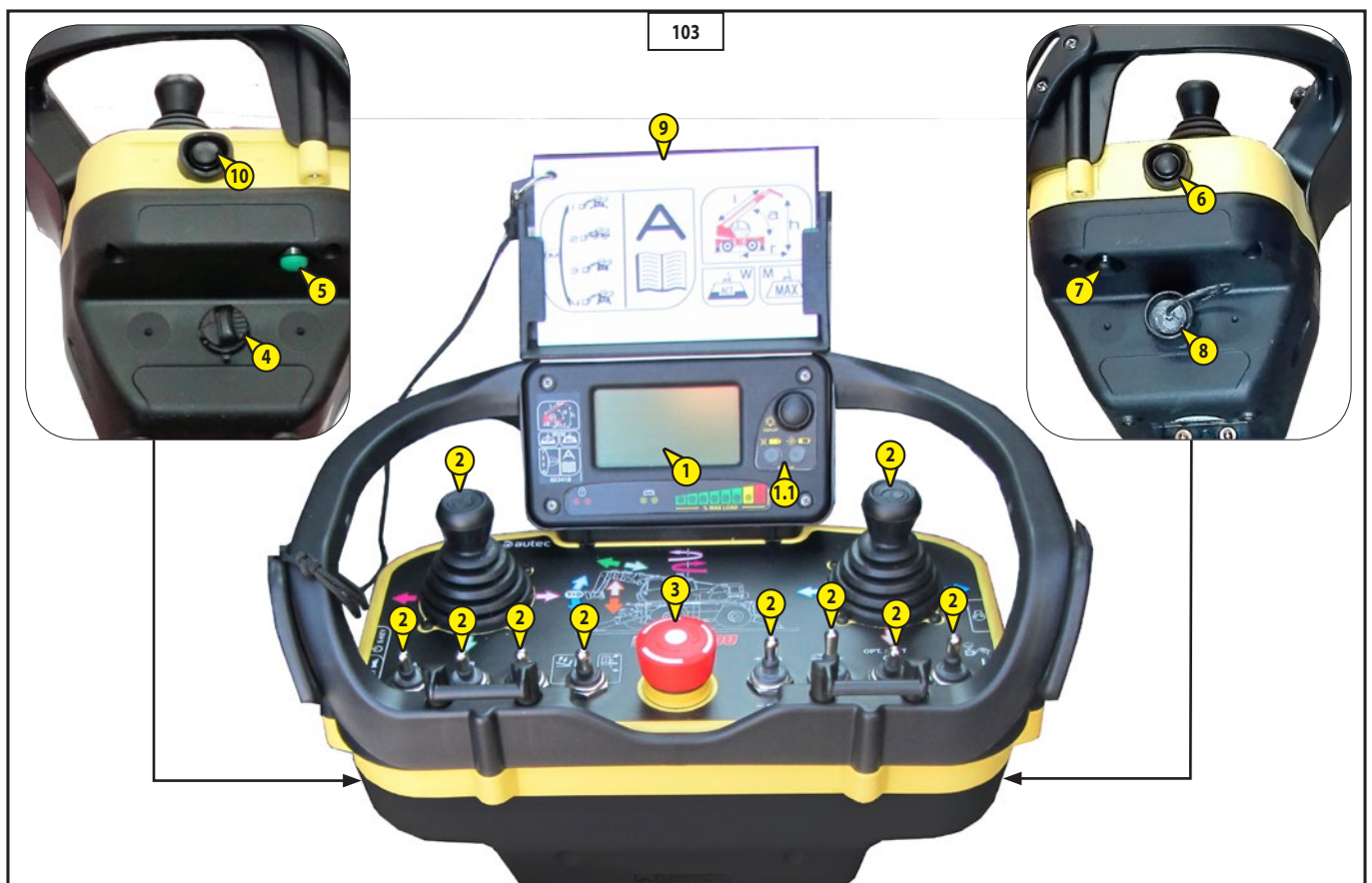
(103)

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 enable and Horn pushbutton (5, 103)
6. Engine start-up (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)
10. Pushbutton to confirm the identification of the attachment shown on the display (10, 103)

BETJENINGSFUNKSJONER PÅ SENDERENHETEN (TASTATURET)

(103)

1. Display for maskinfunksjoner og laststatus (1, 1.1, 103).
2. Joystick, valgbrytere, knapper for maskinfunksjoner (2, 103).
3. Nødstopknapp (3, 103)
4. S-KEY aktivering av fjernkontroll (4, 103)
5. Igangsetting av motoren (5, 103)
6. Horn (6, 103)
7. Knapp for den elektriske nødpumpen for innhenting av kurv (7, 103)
8. Kontakt for kontrollkabel (8, 103)
9. Skjemaer over tilbehørets bevegelser (9, 103)
10. Knapp for å bekrefte gjenkjenning av tilbehøret på skjermen (10, 103)



1 - DISPLAY FUNZIONI MACCHINA E STATO DEL CARICO
















1 - DISPLAY MACHINE FUNCTIONS AND STATUS OF LOAD

1 - DISPLAY FOR MASKINFUNKSJONER OG LASTSTATUS

Spie funzioni e di allarme:

Functions and alarms indicators:

Funksjons- og alarmlamper:

Stop motore Engine stop Motorstopp			Warning motore Engine warning Motorvarsel
Eccitazione alternatore Alternator excitation Dynamo-eksitasjon			Rigenerazione DPF inibita DPF regeneration inhibited DPF-regenerering umulig
Sovraccarico cestello Platform overload Overbelastning på kurv			Pressione olio motore termico I.C. engine oil pressure Oljetrykk i termomotor
Porta cestello Platform door Kurv-dør			Riserva carburante Fuel reserve Drivstoffreserve
Perno non inserito Pin not inserted Bolt ikke satt inn			Ebolizione temperatura acqua motore Engine water boiling temperature Koketemperatur på motorvann
Anomalie catene braccio Boom chains anomalies Feil på kjettinger på arm			Temperatura olio idraulico Hydraulic oil temperature Hydraulikkoljetemperatur
Allarme generico Generic alarm Generell alarm			Stabilizzatori non al suolo Stabilisers not on ground Stabilisatorene ikke på bakken
Accessorio non riconosciuto Accessory not acknowledged Tilbehør ikke gjenkjent			Esempio: Example: FORKS Eksempel:
			Tipo di accessorio selezionato Attachment type select Typen tilbehør som er valgt

Pagine display:

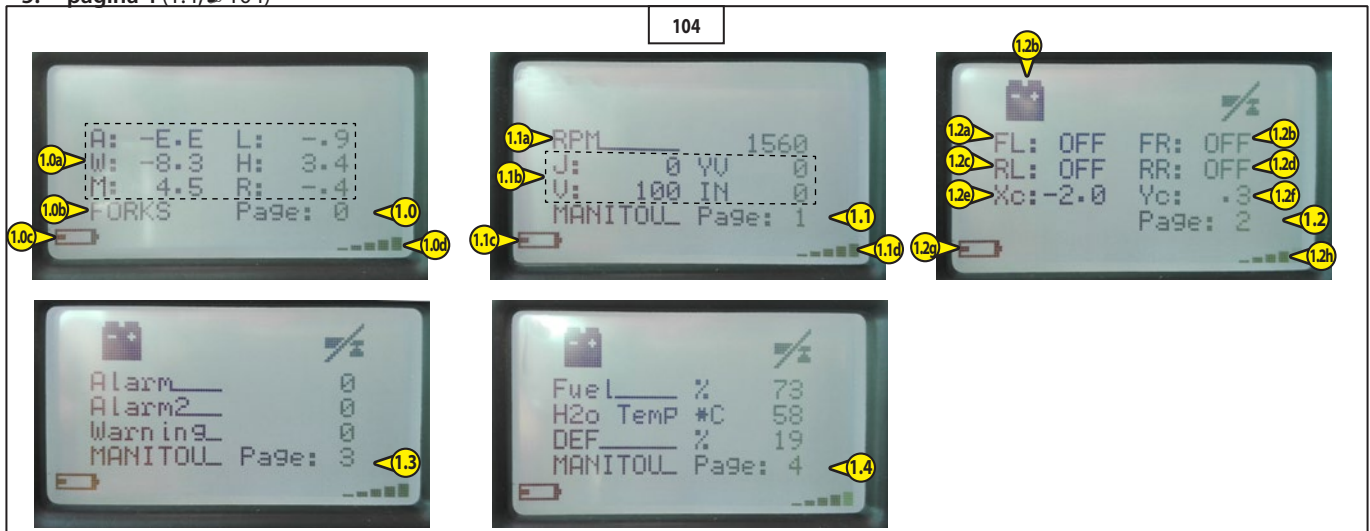
1. pagina 0 (1.0, 104)
2. pagina 1 (1.1, 104)
3. pagina 2 (1.2, 104)
4. pagina 3 (1.1, 104)
5. pagina 4 (1.4, 104)

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)

Displaysider:

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 posteriore destro (1.2d, 104)
- Stato di inclinazione della macchina

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 applicaton 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 (1.2d, 104)

1. Side 0 (1.0, 104)

- Avlesning av de viktigste arbeidsdataene (1.0a, 104):
 - Høyde over bakken (H) (vises i "Meter" med en desimal)
 - Armens vinkel (A) (vises i "Grader" med en desimal)
 - Lengde på armen (L) (vises i "Meter" med en desimal)
 - Arbeidsradius (R) Avstanden målt fra midten av svinglageret til det ytterste punktet på lasten. (vises i "meter" med en desimal).
 - Vekten på den hevede lasten (W) (vises i "Tonn" med en desimal).
 - Maks. tillatt belastning (M) i maskinens aktuelle konfigurasjon. (vises i "tonn" med en desimal).
 - utstyret som er i bruk (PT, gafler, kurv osv.).
- Batterilader for fjernkontroll (1.0b, 104)
- Radiosignal (1.0c, 104)

2. Side 1 (1.1, 104)

- Varmemotorens omdreininger (1.1a, 104)
- Joystickens driftstilstand (for Manitou-teknikere) (1.1b, 104)
- Batterilader for fjernkontroll (1.1c, 104)
- Radiosignal (1.1d, 104)

3. side 2 (1.2, 104)

- Støtteunderlaget til den venstre stabilisatoren foran (1.2a, 104)
- Støtteunderlaget til den høyre stabilisatoren foran (1.2b, 104)
- Støtteunderlaget til den venstre stabilisatoren bak (1.2c, 104)
- Støtteunderlaget til den høyre

- 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)

4. Pagina 3 (1.3, 104)

- Allarme/anomalia (1.3a, 104)
- Allarme/anomalia (1.3b, 104)
- Avvertenza/Avviso (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)

Pulsante display (1.5, 105):

- attiva l'illuminazione del display se spento
- scorre le pagine 0,1,2, 3,4, nel display

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

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

- 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)

4. Page 3 (1.3, 104)

- Alarm/fault (1.3a, 104)
- Alarm/fault (1.3b, 104)
- Warning/Advise (1.3c, 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)

Display button (1.5, 105):

- activates display lighting if switched off
- scrolls through pages 0,1,2, 3,4, in display

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

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

- stabilisatoren bak (1.2d, 104)
- Maskinens helling mot venstre (1.2e, 104)
- Maskinens helling mot høyre (1.2f, 104)
- Batterilader for fjernkontroll (1.2g, 104)
- Radiosignal (1.2h, 104)

4. Side 3 (1.3, 104)

- Alarm/feil (1.3a, 104)
- Alarm/feil (1.3b, 104)
- Advarsel/Varsel (1.3c, 104)

5. Side 3 (1.4, 104)

- Drivstoffnivå (1.4a, 104)
- Temperatur på vannet i varmemotoren (1.4b, 104)
- Indikator for additivnivå for dieseleksos (DEF) (1.4c, 104)

Displayknapp (1.5, 105):

- slår på displayets belysning dersom den er slått av
- blar gjennom sidene 0,1, 2, 3, 4, på displayet


Grønn LED (1.6, 105)

- Slukket : senderenhet slått av
- Blinker raskt: senderenheten er slått på og den radioelektriske forbindelsen er slått av
- Blinker sakte: fjernkontrollen er aktivert og den radioelektriske forbindelsen er opprettet

Rød LED (1.7, 105)


- Slukket : senderenhet fungerer som den skal
- Blinker: batteriet er nesten utladet
- Lyser i 2 sekunder : senderenheten fungerer ikke som den skal
- Blinker 1 gang : ved igangsetting registrerer senderenheten at STOP-knappen er aktivert eller defekt.
- Blinker 2 ganger : senderenheten registrerer at en SAFETY-kontroll er aktivert eller defekt
- Blinker 3 ganger : ved igangsetting registrerer senderenheten at batteriet er utladet
- Blinker 4 ganger : senderenheten registrerer at en alarmkontroll er aktivert eller defekt



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)

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).

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.

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)

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).

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.

Belastningsforhold, % og alarmer (1.8,  105)

Felt som angir prosentvis hevet last i forhold til maksimal tillatt last under disse arbeidsforholdene.

- Grønn markering: Sikkerhetsområde.
- Gul markering: Alarmområde.
- Hevet last overskrider 90 % av tillatt last. (eksternt lydvarsel aktiveres)
- Rød markering: Sperreområde.
- Hevet last overskrider 100% av tillatt last. (eksternt lydvarsel aktiveres)

Rød varselampe (1.9,  105).

Når denne varselampen lyser, viser den til:

- Stabilisatorene er ikke riktig plassert.
- Døren på kurven er ikke helt lukket.
- Kurvens gir er innkoblet.

Merk: kun for ORH COUVREUR : funksjonene til den røde kontrollampen (1.9) er overført til den gule kontrollampen (1.10).

Gul varselampe (1.10,  105).

- Når denne varselampen lyser, viser den til:
- Varsellampe som lyser intermitterende + lydsignal angir at sikkerhetssystemet er blokkert.
- Varsellampe som lyser fast angir at kurven er overbelastet.

Ved en eventuell overbelastning av kurven, er all betjening av kurvens bevegelser sperret.

Merk: når kontrollampen tennes ved heving av kurven, betyr dette at den er overbelastet. Det er nødvendig å stoppe opp og avlaste kurven.

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)

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.

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)

3 - RED "EMERGENCY STOP" PUSHBUT- TON (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.

2 - JOYSTICK, VALGBRYTERE, KNAPPER FOR MASKINFUNKSJONER (2, 106)

2.1 - Manipulator (2.1, 106).

- Aktiver manipulatore for å utføre ønskede bevegelser ved å følge de fargede pilene.

2.2 - Bryter for bevegelser.

- Hver stilling (A-B-C-D) svarer til to betjeneringer som kan utføres samtidig. (Kun med luftplattform)

(2.1, 106).

2.3 - Motorturtallsregulator (2.3, 106)

2.4 - Hastighet på hydrauliske bevegelser

(2.4, 106)

(avhengig av montert tilbehør)

2.5 - Valgbryter for tilting T.S. (T) eller

nivellering av kurv (O) (2.5, 106)

2.6 - Flere bevegelser "1-2-3"

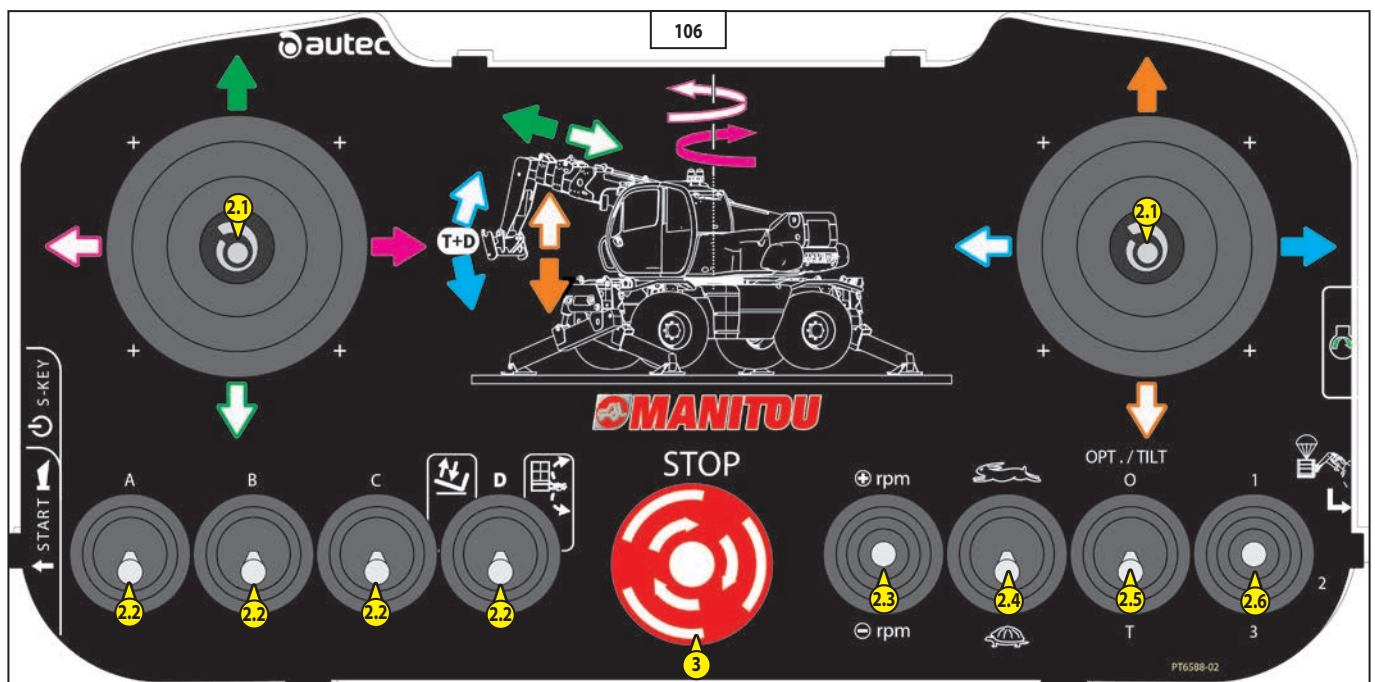
(avhengig av montert tilbehør)

3 - RØD "NØDSTOPPKNAPP"


(3, 106).

Funksjoner:

- Brukes til å stanse termomotoren.
- I faresituasjoner kan kurvbrukeren bruke den til å kutte bevegelsene som betjenes fra trucken.
- For å gjenopprette bevegelsene må du dreie den røde knappen med urviseren.





4 - S-KEY ACCENSIONE RADIOCOMANDO(4,  107)

Ruotare la chiave per accendere il radiocomando. Quando non si utilizza il radiocomando per sicurezza estrarre la S-KEY (4.1,  107).


5 - CONSENSO AVVIAMENTO MOTORE E CLACSON (5,  107)**6 - PULSANTE AVVIAMENTO MOTORE**

- Prima dell'accensione, occorre far risalire il pulsante di ARRESTO D'URGENZA "3".

- Premere il pulsante (5,  107) poi **premere sul pulsante** (6,  107) per accendere il motore.

7 - PULSANTE ELETTROPOMPA D'EMERGENZA PER IL SALVATAGGIO CESTELLO

Per rientrare gli sfilii.

- Mantenere premuto il pulsante (7,  107) per azionare la pompa di salvataggio.


- Eseguire solamente le manovre strettamente necessarie per ritornare a terra.

8 - PRESA PER FILOCOMANDO (8,  107)

Consenso manovre dal cestello


9 - SCHEDE MOVIMENTI ACCESSORIO (9,  107)

Cambiare scheda movimenti in base al accessorio installato

10 - PULSANTE PER CONFERMARE IL RICONOSCIMENTO DEL ACCESSORIO A DISPLAY (10,  107)



Premere invio per confermare il tipo di accessorio.

4 - S-KEY SWITCHING ON RADIO(4,  107)

Turn the key to switch on the radio control. When the radio control is not being used, remove the S-KEY for safety (4.1,  107).


5 - ENGINE START-UP ENABLE AND HORN (5,  107)**6 - ENGINE START-UP PUSHBUTTON**

- Before switching on, reset the EMERGENCY STOP button "3".


- Press the (5,  107) button then press (6,  107) to switch on the engine.

7 - EMERGENCY MOTOR PUMP PUSHBUTTON FOR PLATFORM RESCUE

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.

8 - SOCKET FOR CONTROL WIRE (8,  107)

Consent for manoeuvre from basket.


9 - CRANE ATTACHMENT MOVEMENTS CHARTS (9,  107)


Change the movements chart depending on the attachment installed.

10 - PUSHBUTTON TO CONFIRM THE IDENTIFICATION OF THE ATTACHMENT SHOWN ON THE DISPLAY (10,  107)



Press enter to confirm the type of attachment.

4 -S-KEY AKTIVERING AV**FJERNKONTROLL** (4,  107)

Drei nøkkelen for å slå på fjernkontrollen. Når fjernkontrollen ikke brukes, må du ta ut S-KEY (4.1,  107)


5 - TILLATELSE TIL IGANGSETTING AV MOTOR OG HORN (5,  107).**6 - MOTORENS STARTBRYTER**

- Før igangsetting må du tilbakestille NØDSTOPP-knappen "3".

- Trykk på knappen (5,  107) og trykk deretter på knappen (6,  107) for å starte motoren

7 - KNAPP FOR DEN ELEKTRISKE NØDPUMPEN FOR INNHENTING AV KURV.


For å trekke tilbake armen.

- Hold inne knappen (7,  107) for å aktivere nødpumpen.


- Utfør kun de manøvrene som er strengt nødvendige for å sette den tilbake på bakken.

8 - KONTAKT FOR FJERNKONTROLL (8,  107)

Tillatelse til å utføre manøvre fra kurven

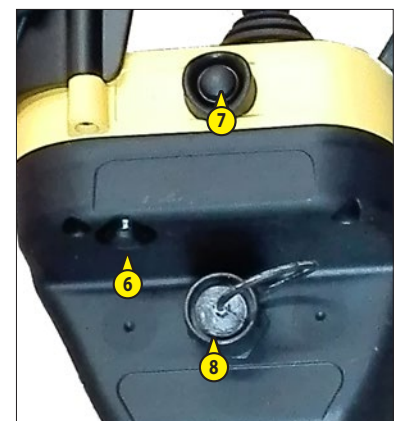
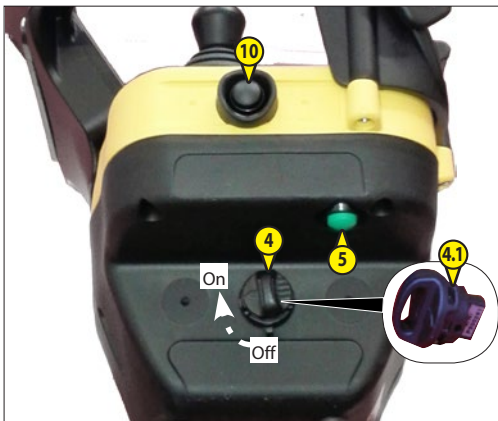
9 - SKJEMAER OVER TILBEHØRETS BEVEGELSE (9,  107)

Bytt skjema over bevegelser alt etter utstyret som er montert.

10 - KNAPP FOR Å BEKREFTE GJENKJENNING AV TILBEHØRET PÅ SKJERMEN (10,  107)

Trykk på enter for å bekrefte typen tilbehør.

107



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 GJENKJENNING AV TILBEHØRET "E-RECO"

Maskinen er utstyrt med et elektronisk system for gjenkjenning av tilbehør som identifiserer typen tilbehør som er montert ved tilkoblingen.

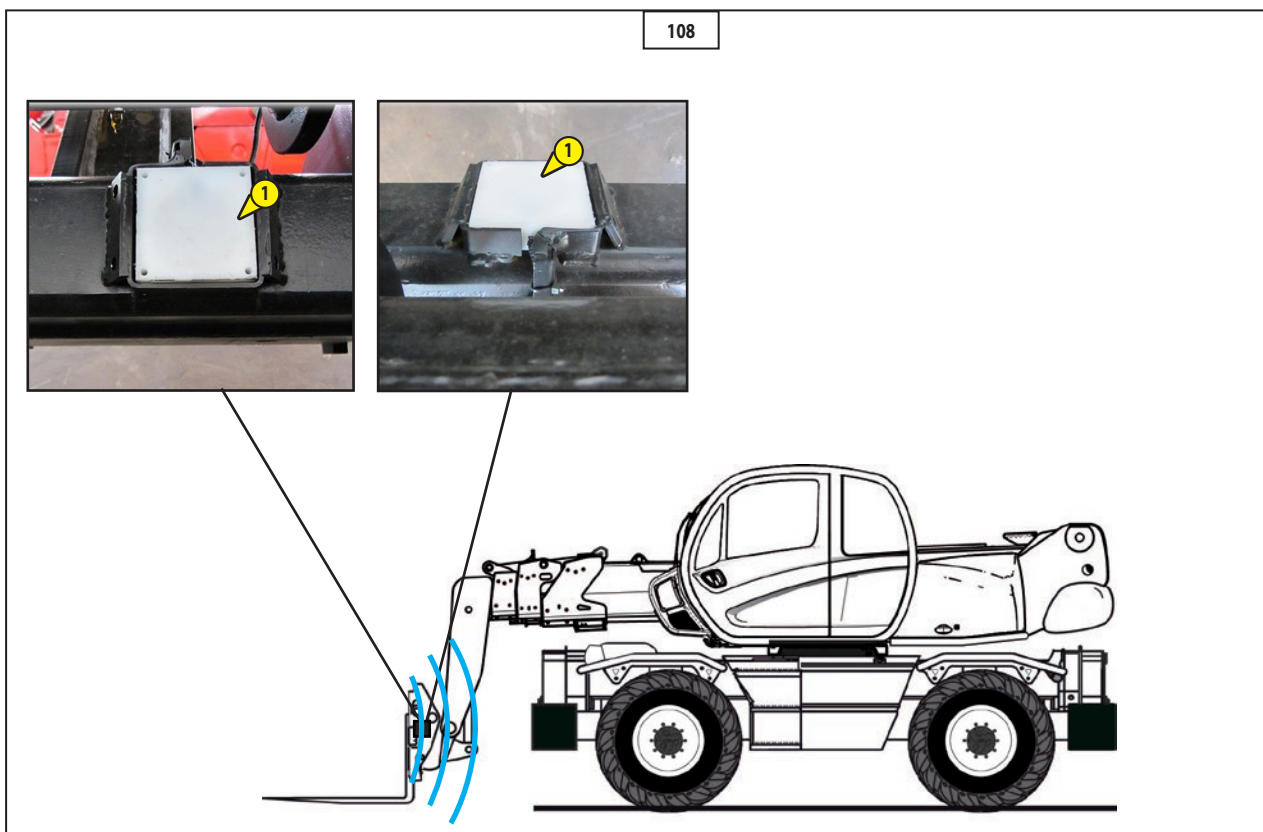
Dette systemet gjør det enklere og raskere å bytte tilbehør.

Systemet består av 2 innretninger på armlenet i maskinen og en på tilbehøret.

(1,  108)

Systemet for gjenkjenning stiller inn maskinen for drift med det tilkoblede tilbehøret etter å ha identifisert typen tilbehør og etter at føreren har bekreftet. Denne modusen defineres som **automatisk**.

Maskinen kan imidlertid brukes med tilbehør uten identifiseringsenhet, men i dette tilfellet er det førerens ansvar å identifisere og bekrefte typen tilbehør som er koblet til. Denne modusen defineres som **manuell**.



Modalità automatica

Immediatamente dopo aver agganciato un accessorio al sistema 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)

Nota: in "empty" mode, the machine can move the telescopic boom but with a maximum lifting capacity set at 500kg.



In both modes: 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 modus

Systemet for gjenkjenning gjør følgende umiddelbart etter at du har koblet til et tilbehør:

- identifiserer typen tilbehør (2),
- ber føreren om å bekrefte (1) at det gjenkjente tilbehøret er lik det som faktisk er koblet på maskinen,
- trykk på enter (3) for å bekrefte typen tilbehør.

(109)

Manuell modus

Systemet for gjenkjenning gjør følgende umiddelbart etter at du har koblet til et tilbehør uten identifiseringsenhet:

- gjenkjenner ikke tilkoblet tilbehør,
 - føreren må velge typen tilbehør som er koblet på maskinen.
- Føreren må velge

typen tilbehør som

er installert manuelt, på følgende måte:

- trykk på ESC (1) for å gå ut av modusen "empty"(2) [ingen tilbehør tilkoblet],

(110)

- trykk på opp/ned-pilene (3) for å velge tilbehøret som er tilkoblet (4),
- bekreft tilbehøret og trykk på enter (5).

(111)

Merk: i modusen "empty" kan maskinen bevege armen, men med en maksimal løftekapasitet som er fastsatt til 500 kg.

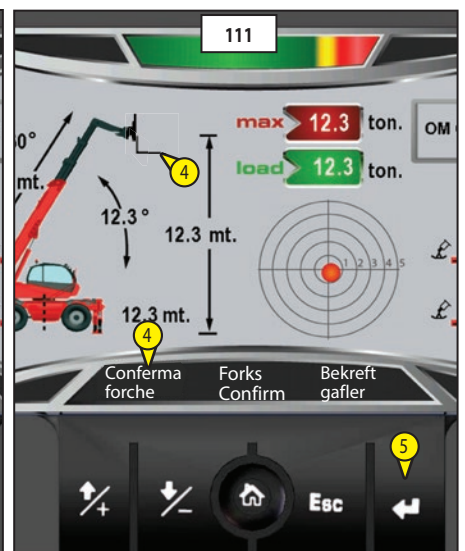
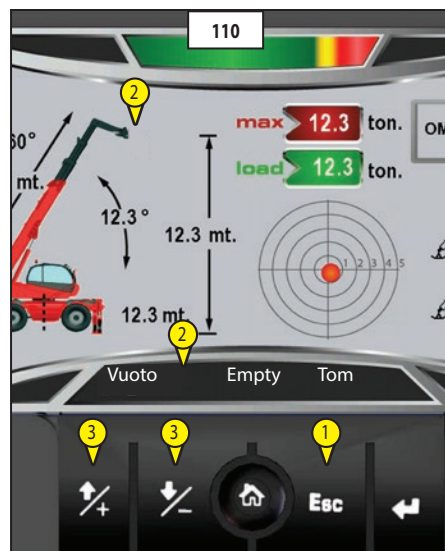


I begge modusene: det er førerens ansvar å kontrollere at det tilkoblede tilbehøret som vises på displayet, er det som er identifisert av systemet for gjenkjenning eller valgt manuelt.

Din sikkerhet og truckens står på spill.

Dersom du ikke følger disse forholdsreglene, kan det føre til feilfunksjoner på gaffeltrucken og skader på ting og personer i nærheten av maskinens arbeidsområde.

Overhold prosedyrene som er beskrevet ovenfor.



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 coppiglia 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 coppiglia 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.

TILHENGERBOLT OG KROK

Befinner seg bak på gaffeltrucken. Denne anordningen brukes for tilkopling av en tilhenger. Kapasiteten er begrenset for hver enkelt truck av kjøretøyet tillatte bruttovekt, trekraft og maksimum vertikal kraft på koblingspunktet.

- Se gjeldende forskrifter i landet (maksimal kjørehastighet, bremsesystem, maksimal vekt på tilhenger osv.) hvis du skal bruke en tilhenger.
- Kontroller tilhengerens tilstand før du bruker den (dekkenes tilstand og trykk, strømkontakt, hydraulikkslange, bremsesystem osv.).



Ikke slep en tilhenger eller annet utstyr som ikke er i perfekt driftstilstand. Bruk av tilhenger i dårlig tilstand har en virkning på styring og bremsesystem på gaffeltrucken og derfor på alles sikkerhet.

Hvis en person fra utsiden griper inn i til- eller frakobling av tilhengeren, må denne personen være synlig hele tiden for føreren og må vente til teleskoptrucken står helt stille, parkeringsbremsen er på og termomotoren har stoppet, før inngripen på tilhengeren.

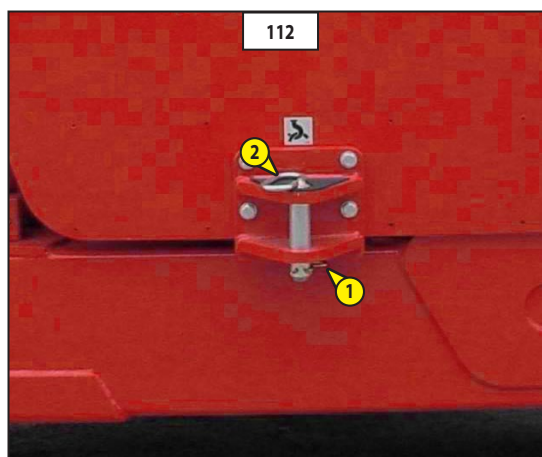
MERK: Et bakspeil bak gjør det mulig for gaffeltrucken å nærme seg ringen på tilhengeren mer presist.

A - KOBLINGSGAFFEL**KOBLE TILHENGEREN TIL ELLER FRA**

- For å koble tilhengeren til, setter du trucken så nær ringen på tilhengeren som mulig.
- Dra til parkeringsbremsen, og slå av termomotoren.
- Fjern splinten 1, løft opp slepebolten 2 og sett på plass eller ta ut ringen på tilhengeren. (🛠 112)



Vær forsiktig så fingrene ikke klemmes under arbeidet. Husk å sette splinten 1 tilbake på plass. Ved frakobling må du forsikre deg om at tilhengeren er tilstrekkelig understøttet og sikret.



IT

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)

EN

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)

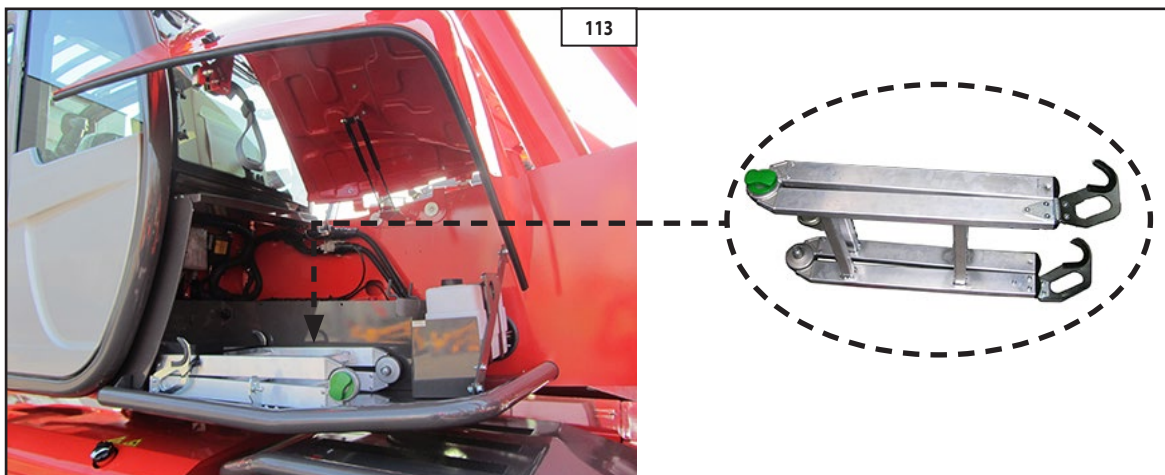
NO

SAMMENLEGGBAR STIGE FOR VEDLIKEHOLD

Trucken er utstyrt med en sammenleggbare stige som er plassert bak på førerhuset.

Om nødvendig kan du bruke stigen til å klatre opp på den gangbare delen av maskinen for vedlikehold.

(se kapittel: 1 - INSTRUKSJONER og SIKKERHETSBESTEMMELSER).
(🔧 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.

NO

GÅ OPP OG NED FRA KJØRETØYET

Trucken er utstyrt med en stige for adgang til førerplassen som er plassert under førerhuset.

Inne i førerhuset er det tre håndtak for å gjøre det enklere å gå opp og ned fra gaffeltrucken.

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.

NØDUTGANG

Inne i førerhuset er det en nødhammer. Bruk nødhammeren for å knuse ett av vinduene dersom det er umulig å komme seg ut av hytten gjennom døren eller bakvinduet.

3 -MANUTENZIONE MAINTENANCE VEDLIKEHOLD

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 competenze.
- 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.

Originale Manitou reservedeler og tilbehør

Ved alt vedlikehold på våre gaffeltrucker må det kun brukes originale Manitou reservedeler.

Ved å tillate at det ikke benyttes originale Manitou reservedeler, risikerer du å:



Bruk av ikke-originale deler eller komponenter som ikke er godkjent av produsenten, fører til at kontraktgarantien forfaller.

- bli stilt lovmessig ansvarlig ved en eventuell ulykke.
- teknisk sett forårsake feilfunksjoner eller redusere truckens levetid.

Dersom du bruker originale Manitou reservedeler ved vedlikehold, drar du nytte av avansert know-how via nettverket som Manitou tilbyr brukeren,

- erfaring og know-how.
- garantert kvalitetsarbeid.
- originale reservedeler.
- hjelp til forebyggende vedlikehold.
- effektiv hjelp til feilsøking og identifisering.
- forbedringer som følge av lang erfaring.
- opplæring av personalet.
- bare Manitou-nettverket kjenner til detaljene ved truckens design og har derfor den beste teknologiske kapasiteten til å utføre vedlikeholdet.



Originale reservedeler distribueres kun av Manitou og deres forhandlernettverk. Forhandlerlister er tilgjengelig på Manitous nettsted www.Manitou.com.

LISTA DELLE OPERAZIONI DA EFFETTUARE PER IL:
1° TAGLIANDO OBBLIGATORIO
MOTORE TERMICO

- Pulizia filtro aria
- Controllo tenute: iniezione alimentazione
- Controllo circuito raffreddamento
- Controllo tensione cinghia

TRASMISSIONE IDROSTATICA

- Sostituire filtro olio
- Pulizia filtro ritorno (secondo montaggio)
- Controllo livello olio
- Controllo registrazione comando inching

PONTI / SCATOLA CAMBIO

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

CIRCUITO IDRAULICO

- Cambio filtro ritorno
- Controllo livello olio
- Controllo tenuta valvole

CIRCUITO DI FRENATURA

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

BRACCIO TELESCOPICO

- Ingrassaggio degli sfili
- Ingrassaggio di tutti gli assi d'articolazione
- Verifica del serraggio dei pattini di scorrimento

SISTEMA DI SICUREZZA MANISCOPIA

- Verifica del funzionamento

ACCESSORI / OPZIONI

- Verifica del funzionamento

LISTS OF THE OPERATION TO BE CARRIED OUT FOR THE FIRST COUPON:
1° COUPON OBLIGATORY
ENGINE

- Clean air filter
- Tightness check: injection power supply
- Check cooling circuit
- Check belt(s) tension

HYDROSTATIC TRANSMISSION

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

AXLES / TRANSFER BOX

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

HYDRAULIC CIRCUIT

- Change return filter(s)
- Check oil level
- Valves seal check

BREAKING CIRCUIT

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

BOOM UNIT

- Lubrication of telescope(s)
- Lubrication of all pivot pins
- Wear pads adjustment + tightness

SAFETY SYSTEM

- MANISCOPIA
- Check operation

ACCESSORIES / OPTIONS

- Check operation

CAB
LISTE OVER OPPGAVER SOM MÅ UTFØRES FOR:
1. OBLIGATORISKE ETTERSYN
DIESELMOTOR

- Rengjøre luftfilter
- Kontrollere tetthet: innsprøytningssystem
- Kontrollere kjølekretsen
- Kontrollere reimstrammingen

HYDROSTATISK TRANSMISJON

- Skifte oljefilter
- Rengjøre returfilter (avhengig av montering)
- Kontrollere oljenivå
- Kontrollere justering av inching-funksjon

AKSLER / GIRKASSE

- Skifte differensialolje / bremsehus
- Skifte olje på reduksjonsgirene
- Smøre bolter, ledd og betjeningskontroller
- Smøre pendelsystemet
- Skifte olje i girkasse (avhengig av montering)

HYDRAULISK KRETS

- Skifte returfilter
- Kontrollere oljenivå
- Kontrollere at ventilene er tette

BREMSEKRETS

- Kontrollere at service- og parkeringsbremsen fungerer som de skal
- Kontrollere bremsevæsknivået (avhengig av montering)

TELESKOPARM

- Smøre armens ledd
- Smøre alle leddakslene
- Kontrollere tiltrekkingen på glideklossene

MANISCOPIA

- SIKKERHETSSYSTEM
- Kontrollere funksjonen

TILLEGGSTUTTYR

- Kontrollere funksjonen

IT	EN	NO
CABINA -Verifica del cruscotto, e di tutti gli strumenti. Controllo e comandi, riscaldamento e climatizzatore (se presente)	-Check control panel and all instruments check and control, heating and air conditioning	FØRERHUS -Kontrollere dashbordet og alle instrumentene. Kontroll og betjening, oppvarming og klimaanlegg (hvis montert)
CIRCUITO ELETTRICO -Controllo batteria -Funzionamento illuminazione	ELECTRIC CIRCUIT -Battery checking -Lighting operation	ELEKTRISK KRETS -Kontrollere batteriet -Kontrollere belysningen
RUOTE -Verifica serraggio delle ruote -Controllo pressione dei pneumatici	WHEELS -Wheel nut tightness -Tyre pressures	HJUL -Kontrollere tiltrekkingen av hjulene -Kontrollere dekktrykket
INGRASSAGGIO GENERALE DELLA MACCHINA	GENERAL LUBRICATION OF MACHINE	GENERELL SMØRING AV MASKINEN
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 FUNKSJON -Hydraulisk test med nominell last -Veitest: styring og bremsing

**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-intercooler 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
VEDLIKEHOLDSOPPGAVER**

- 1. obligatoriske ettersyn (Side 7)
- Filterelementer og reimer (Side 9)
- Smøremidler (Side 12)

**A - HVER DAG ELLER HVER 10.
DRIFTSTIME**

- A1 - Kontrollere oljenivået i motoren
- A2 - Kontrollere kjølevæsknivået
- A3 - Kontrollere glideklossene på teleskoparmen
- A4 - Kontrollere sikkerhetssystemet.
- A5 - Kontrollere drivstoffnivået
- A6 - Kontrollere DEF-væsknivået

B - HVER 50. DRIFTSTIME

- B1 - Kontroller hydraulikkoljenivået
- B2 - Kontrollere dekktrykket og tiltrekkingen av hjulmutrene
- B3 - Rengjøre gitteret på olje- og vannradiatoren, på ladeluftkjøleren
- B4 - Rengjøre og smøre sliteløssene på teleskoparmen
- B5 - Smøre leddboltene på teleskoparmen
- B6 - Smøre leddboltene på hurtigkoblingen
- B7 - Smøre boltene på sylindere for tilting av gaffler på stangside og underside
- B8 - Smøre boltene på løftesyndere på underside og stangside
- B9 - Smøre boltene på kompensasjonssylindere på underside og stangside
- B10 - Smøre kryssene og kardangene på transmisjonsakselen på for- og baksiden
- B11 - Smøre boltene foran/bak på føttene, på sylindere for tilting av stabilisatorer (på underside og stangside) og boltene på stabilisator-uttriggerne
- B12 - Smøre boltene på nivellerings-sylindere på underside og stangside
- B13 - Smøre boltene for sperring av tårnrotasjon via smørenippelen under stigtrinnet
- B14 - Rengjøre og smøre svinglageret for tårnrotasjon
- B15 - Kontrollere spylervæsknivået
- B16 - Kontrollere/rengjøre gitteret på kondensatoren (hvis klimaanlegg er montert)
- B17 - Rengjøre ventilasjonsfilteret utenfor førerhuset (hvis klimaanlegg er montert)
- B18 - Rengjøre drivstofforfilteret med vannutskiller (ved behov)
- B19 - Smøre boltene på reduktorene på for- og bakhjul

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 - Sostituire 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
- E9 - Controllare usura pattini del braccio telescopico.
- E10 - Verificare l'usura e l'incremento del gioco dei cuscinetti della ralla
- E11 - Sostituire il filtro carburante del serbatoio riscaldamento
- 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

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 - Check the bearings of the fifth wheel coupling for wear and play
- E11 - Replace the fuel filter heater tank
- E12 - Check and adjust engine and engine brake valve clearance
- E13 - Cleaning prefilter and replace "DEF" filter
- E14 - Check the safety belt

C - HVER 250. DRIFTSTIME

- C1 - Kontrollere differensialoljenivået på for- og bakaksel
- C2 - Kontrollere oljenivået på reduktorene på for- og bakhjul
- C3 - Kontrollere oljenivået i girkassen
- C4 - Kontrollere batteriet
- C5 - Kontrollere oljen på svingreduksjonen
- C6 - Kontrollere, rengjøre og smøre utvendige kjettinger på armen
- C7 - Kontrollere tiltrekkingen på festeskruer på svingreduksjon
- C8 - Rengjøre og smøre hengslene på førerhusdøren

D - HVER 500. DRIFTSTIME ELLER HVER 6. MÅNED

INSPEKSJON AV MASKINEN

- D1 - Skifte oljefilteret på hydrostatpumpen (transmisjon)
- D2 - Skifte filterpatron for hydraulikkolje (utløp)
- D3 - Rengjøre oljeluft for hydraulikk og transmisjon
- D4 - Skifte filterpatron ved inntak på hovedkrets
- D5 - Vedlikehold av motoren
 - D5/1 - Skifte olje og filter
 - D5/2 - Kontrollere om det er skader eller slitasje på den v-ribbede reimen
 - D5/3 - Drivstofffilter og drivstoffilter: skifte filterpatronene
 - D5/4 - Drivstoffilter med vannutskiller: skifte drivstoffilterpatron.
- D6 - Kontrollere festeboltene på svinglager og tårn

E - HVER 1000. DRIFTSTIME ELLER HVERT ÅR

- E1 - Skifte hydraulikk- og transmisjonsolje
- E2 - Skifte filterpatroner på inntaket på hydraulikkanlegget
- E3 - Skifte differensialolje på for- og bakaksel
- E4 - Skifte reduktor-olje på for- og bakaksel
- E5 - Skifte girkasseolje
- E6 - Skifte patron i tørt luftfilter
- E7 - Rengjøre drivstofftanken
- E8 - Kontrollere slitasjen på de utvendige kjettingene på teleskoparmen
- E8 - Kontrollere slitasjen på glideklossene på teleskoparmen.
- E9 - Vedlikehold av svingreduksjonen
- E10 - Kontrollere eventuell slitasje og økt klaring på svinglagrene
- E11 - Skifte drivstoffilteret på tanken for oppvarming
- E12 - Kontrollere og justere ventilklaringene på motoren og motorbremsen
- E13 - Rengjøre forfilteret og skifte DEF-filteret
- E14 - Kontrollere sikkerhetsbeltet

IT

F - OGNI 2000 ORE DI FUNZIONAMENTO O 2 ANNI

- 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)
- F5 - Manutenzione riduttore di rotazione

G - OGNI 3000 ORE DI FUNZIONAMENTO O 3 ANNI

- G1 - Sostituire la cartuccia di sicurezza del filtro a secco dell'aria
- G2 - Sostituzione del liquido di raffreddamento e della cartuccia di silicato

H - MANUTENZIONE OCCASIONALE

- 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

EN

F - EVERY 2000 HOURS SERVICE OR 2 YEARS

- 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)
- F5 - Swing reduction unit maintenance

G - EVERY 3000 HOURS SERVICE OR 3 YEARS

- G1 - Change the dry air filter safety cartridge
- G2 - Renewing coolant and replace the silicate cartridge

H - OCCASIONAL MAINTENANCE

- 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

NO

F- HVER 2000. DRIFTSTIME ELLER HVERT 2. ÅR

- F1 - Skifte DEF-filteret
- F2 - Rengjøre forfilteret på drivstofftanken for oppvarming
- F3 - Kontrollere dekktrykket og tiltrekkingen av hjulmutrene
- F4 - Rengjøre /kontrollere klimaenlegget (tilleggsutstyr)
- F5 - Vedlikehold av svingreduksjonen

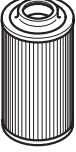
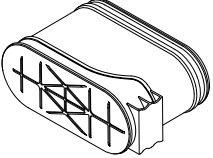
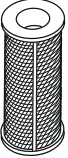


G - HVER 3000. DRIFTSTIME ELLER HVERT 3. ÅR



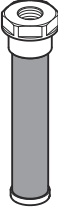

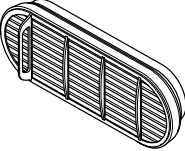
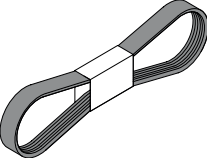
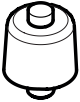
- G1 - Skifte sikkerhetspatron i tørt luftfilter
- G2 - Skifte kjølevæske og silikat-patron

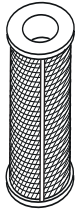


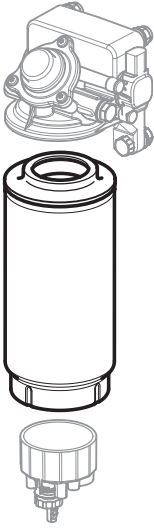


H - TILFELDIG VEDLIKEHOLD

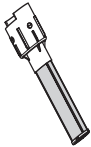



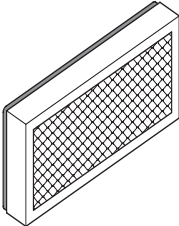
- H1 - Skifte et hjul
- H2 - Slepe gaffeltrucken
- H3 - Transportere gaffeltrucken
- H4 - Transportere gaffeltrucken på en tilhenger
- H5 - Justere frontlyktene
- H6 - Få noen til å kontrollere og rengjøre sleperingene på den roterende elektriske kollektoren (etter 3 måneders inaktivitet)
- H7 - Vedlikehold av fjernkontrollen
- H8 - Oppvarming

ELEMENTI FILTRANTI E CINGHIE - FILTERING ELEMENTS AND BELTS - FILTERELEMENTER OG REIMER

	DESCRIZIONE DESCRIPTION BESKRIVELSE	RIFERIMENTO REFERENCE REFERANSE	CONTROLLI - CONTROLS - KONTROLLER	
			(1°REVISIÓN) (1°TAGLIANDO) (1. ETTERSYN)	SOSTITUZIONI PERIODICHE REPLACEMENT SCHEDULE PERIODEVISE UTSKIFTINGER
	Filtro olio motore Engine oil filter Motoroljefilter <i>MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2</i> <i>MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2</i>	608773	Sostituire Replace Skifte	Ogni 500 h Every 500 h Hver 500 h
	Filtro olio motore Engine oil filter Motoroljefilter <i>MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2</i> <i>MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2</i>	53006638		
	Cartuccia filtro aria Air filter cartridge Luftfilterpatron	299936	Pulire Cleaner Rengjøre	Ogni 1000 h Every 1000 h Hver 1000 h
	Cartuccia del filtro per l'olio della trasmissione idrostatica Hydrostatic transmission oil filter cartridge Filterpatron for oljen på hydrostatisk transmisjon	773648	Sostituire Replace Skifte	Ogni 500 h Every 500 h Hver 500 h
	Cartuccia filtro combustibile Fuel filter cartridge Drivstofffilterpatron <i>MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2</i> <i>MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2</i>	608774	Sostituire Replace Skifte	Ogni 500 h Every 500 h Hver 500 h
	Cartuccia filtro combustibile Fuel filter cartridge Drivstofffilterpatron <i>MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2</i> <i>MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2</i>	53006464		
	Cartuccia del filtro dell'olio ritorno idraulico Hydraulic return oil filter cartridge Filterpatron for retur av hydraulikkolje	724670	Sostituire Replace Skifte	Ogni 500 h Every 500 h Hver 500 h

	Succhieruola di aspirazione del serbatoio dell'olio idraulico Suction strainer for hydraulic oil tank Sugesil for hydraulikkoljetank	924767		
	Succhieruola di aspirazione del serbatoio dell'olio idraulico Suction strainer for hydraulic oil tank Sugesil for hydraulikkoljetank	924765		
	Succhieruola di aspirazione del serbatoio dell'olio idraulico (Con predisposizione cestello) Suction strainer for hydraulic oil tank (With basket predisposition) Sugesil for hydraulikkoljetank (klargjort for kurv)	925365		
	Succhieruola di aspirazione del serbatoio dell'olio idraulico (Con climatizzatore) Suction strainer for hydraulic oil tank (With A/C circuit) Sugesil for hydraulikkoljetank (med klimaanlegg)	924767		
	Cartuccia di sicurezza filtro aria Security air filter cartridge Sikkerhetspatron på luftfilter	299937	Controllare Check Kontrollere	Ogni 1000 h Every 1000 h Hver 1000 h
	Cinghia motore Engine belt Motorreim <i>MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2</i> <i>MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2</i>	739731	Controllare Check Kontrollere	
	Cinghia motore Engine belt Motorreim <i>MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2</i> <i>MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2</i>	53012452	Controllare Check Kontrollere	
	Sfiato serbatoio olio idraulico Hydraulic oil tank vent Lufteventil i hydraulikkoljetank	715516	Sostituire Replace Skifte	Ogni 500 h Every 500 h Hver 500 h

	<p>Cartuccia filtro mandata Cartouche filtre refoulement circuit principal Trykkfilter</p>	659292	-	<p>Ogni 500 h Every 500 h Hver 500 h</p>
	<p>Cartuccia prefiltro carburante Cartouche du pré-filtre à carburant Forfilterpatron for drivstoff <i>MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2</i> <i>MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2</i></p>	710887	-	-
	<p>Cartuccia prefiltro carburante Cartouche du pré-filtre à carburant Forfilterpatron for drivstoff <i>MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2</i> <i>MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2</i></p>	53006466	-	-
	<p>Cartuccia prefiltro del carburante con separatore d'acqua Fuel prefilter cartridge with water separator Forfilterpatron for drivstoff med vannutskiller</p>	608776		<p>Ogni 500 h Every 500 h Hver 500 h</p>
	<p>Pre-filtro del serbatoio carburante riscaldamento Heating tank fuel prefilter Forfilter på drivstofftanken for oppvarming</p>	673484	-	-
	<p>Filtro carburante riscaldamento Heating Fuel filter Drivstofffilter for oppvarming</p>	888016		<p>Ogni 1000 h Every 1000 h Hver 1000 h</p>

	<p>Filtro serbatoio "DEF" "DEF" filter tank Filter på DEF-tank <i>MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2</i> <i>MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2</i></p>	53002466		
	<p>Cartuccia filtro pompa "DEF" "DEF" pump filter cartridge Filterpatron på DEF-pumpe <i>MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2</i> <i>MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2</i></p>	53006687	<p>Controllare Check Kontrollere</p>	<p>Ogni 2000 h Every 2000 h Hver 2000 h</p>
	<p>Prefiltro pompa "DEF" "DEF" pump pre-filter Forfilter på DEF-pumpe <i>MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2</i> <i>MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2</i></p>	53017247	-	-
	<p>Cartuccia silicato sulla pompa del liquido di raffreddamento Silicate cartridge on the liquid pump cooling Silikatpatron på kjølevæskepumpen <i>MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2</i> <i>MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2</i></p>	53006666		<p>Ogni 3000 h Every 3000 h Hver 3000 h</p>
	<p>Filtro di ventilazione esterno della cabina (optional climatizzazione) Cab external ventilation filter (air conditioning option) Ventilasjonsfilteret utenfor førerhuset (hvis klimaanlegg er montert)</p>	921110		<p>Ogni 250 h Every 250 h Hver 250 h</p>

IT

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.

MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2

MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2

- DERV secondo la EN590
- BS2869 Classe A2
- ASTM D975 - 91 Classe 2D
- IS K2204 (1992) Gradi 1, 2, 3 and Grado Speciale 3.

Effettuare il rifornimento esclusivamente con il gasolio privo di zolfo disponibile in commercio, conforme alle seguenti norme:

MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2

MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2

- 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.

EN

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.

MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2

MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2

- DERV second the EN590
- BS2869 A2 Class
- ASTM D975 - 91 Class 2D
- JIS K2204 (1992) Degrees 1, 2, 3 and Special Degree 3

Only refuel using commercially available, sulphur-free diesel fuel that complies with the following standards:

MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2

MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2

- 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.

NO

SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF



BRUK ANBEFALTE SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF:

- For etterfylling, da oljer av forskjellige typer og merker ikke skal blandes.
- For oljeskift, da Manitou-oljer er fullt ut egnet.

Diagnostisk analyse av oljer

Dersom det er inngått en service- eller vedlikeholdsavtale med forhandleren, kan det være behov for å foreta en diagnostisk analyse av olje i motor, girkasse og aksel beroende på bruksforhold.

(*) Karakteristikkene til det anbefalte drivstoffet

Benytt drivstoff av høy kvalitet for å oppnå best mulig ytelse.

MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2

MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2

- DERV i henhold til EN590
- BS2869 Klasse A2
- ASTM D975 - 91 Klasse 2D
- IS K2204 (1992) Grad 1, 2, 3 og spesialgrad 3.

Fyll kun på kommersielt tilgjengelig svovelfri diesel som oppfyller følgende standarder:

MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2

MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2

- EN 590 fra 2010 og senere. (svovelinnhold maks. 0,001 % av vekten) (10 ppm), eller
- ASTM D975 (svovelinnhold maks. 0,0015 % av vekten) (15 ppm).

(0) Karakteristikkene til anbefalt "DEF"

Bruk kun "DEF" som oppfyller kravene i standarden DIN 70070/ISO 22241.

Ikke bruk tilsetningsmidler.

ORGANI DA LUBRIFICARE LUBRICATED PART STEDER SOM SKAL SMØRES	CAPACITÀ CAPACITY KAPASITET	PRODOTTO CONSIGLIATO RACCOMMENDED PRODUCT ANBEFALT PRODUKT	CONFEZIONE PACKAGING PAKNING	RIFERIMENTO PART NUMBER REFERANSE
Motore con filtro dell'olio Engine with oil filter Motor med oljefilter MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2 MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2	± 20,5 L 5.41 US gal	Olio MANITOU EVOLOGY "API CJ4/10W40" Oil MANITOU EVOLOGY "API CJ4/10W40" MANITOU EVOLOGY olje "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
Motore con filtro dell'olio Engine with oil filter Motor med oljefilter MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2 MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2	13 - 16 L L 3.43 - 4.22 US gal	Olio Manitou PREMIUM "API CI4/15W40" Oil Manitou PREMIUM "API CI4/15W40" Manitou PREMIUM olje "API CI4/15W40"	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	895831 895832 895833 895834 895835
Serbatoio olio idraulico e trasmissione Hydraulic oil tank and transmission Hydraulikkolje- og girojetank	225 L 59,43 US gal	olio MANITOU ISO VG 46 MANITOU Oil Hydraulic ISO VG 46 MANITOU ISO VG 46 olje	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 Differensial på for- og bakaksel	7,80/7,50 L 2,06/1,98 US gal	Olio MANITOU Speciale freni immersi MANITOU Oil Special immersed brakes MANITOU spesialolje for våte bremser	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 Reduktorer på for- og bakaksel	1,7 L 0,44 US gal			
Scatola cambio Gearbox Girkasse	1,7 L 0,44 US gal			
Riduttore rotazione Slewing gear Svingreduksjon	2,2 L 0,58 US gal	Olio EP ISO 150 Oil EP ISO 150 EP ISO 150 olje	20L - 5,28 US gal 209L - 55,21 US gal	958170 958169

IT

EN

NO

Cuscinetti riduttore rotazione Reduction gear bearings Lagre på svingreduksjon		Grasso MANITOU Multiuso BLU MANITOU Grease BLUE multi-pur- pose BLÅTT MANITOU flerbruksfett	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 Generell smøring		Grasso MANITOU Multiuso NERO MANITOU Grease BLACK multi-pur- pose SVART MANITOU flerbruksfett	400 g - 0,88 lb 1 kg - 2,20 lb 5 kg - 11,02 lb	545996 161590 499235
Ingrassaggio braccio telescopico Telescopic boom lubrication Smøring av teleskoparmen		Lubrificanti MANITOU Speciale catene Special chains MANITOU oil Spesielle MANITOU smøremidler for kjettinger	400 ml 0.10 US gal	554271
Lubrificazione catene braccio telescopico Telescopic boom chain lubrication Smøring av kjettinger på teleskoparmen		Grasso MANITOU Multiuso NERO MANITOU Grease BLACK multi-pur- pose SVART MANITOU flerbruksfett	400 g - 0,88 lb 1 kg - 2,20 lb 5 kg - 11,02 lb	545996 161590 499235
Dentatura ralla e riduttore rotazione Rotation reduction gear and slewing ring bearing teeth Tannsystem på svinglager og svingre- duksjon		Grasso MANITOU Multiuso BLU MANITOU Grease BLUE multi-pur- pose BLÅTT MANITOU flerbruksfett	400 g - 0,88 lb 1 kg - 2,20 lb 5 kg - 11,02 lb	161589 720683 554974 499233 489670
Lubrificazione catene sfilo e rientro dei brac- ci stabilizzatori Lubrication of extension and retraction chains of stabilizer booms Smøring av kjettinger for utkjøring og tilba- ketrekking av stabilisatorføttene		Liquido di raffreddamento (protezio- ne - 35°) [Prodotto concentrato] Coolant (protection - 35°) [Concentrated product] Kjølevæske (beskyttelse - 35°) [Konsentrert produkt]	1,5 L - 0,39 US gal 20 L - 5,28 US gal 210 L - 55,47 US gal	53017514 53017515 53017600
Circuito raffreddamento Cooling circuit Kjølekrets	35 L 9,24 US gal	Gasolio (*) Diesel (*) Diesel (*)		
Serbatoio combustibile Fuel tank Drivstofftank	305 L 80,57 US gal	DEF (Diesel exhaust fluid) (0)		
Serbatoio DEF DEF tank DEF-tank <i>MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2</i> <i>MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2</i>	63 L 16,64 US gal	Gasolio (*) Diesel (*) Diesel (*)		
Serbatoio Diesel (Riscaldamento) Diesel tank (Heating) Diesel-tank (oppvarming)	10 L 10,64 US gal 0,5 ml 01,3 US gal	Additivo Antibatterico Diesel (Riscaldamento) Anti-Bacterial Diesel Additive (Heating) Antibakteriell dieseltilsetning (opp- varming)	250 ml 0.066 US gal	53009479

Questa pagina è intenzionalmente vuota
This page is intentionally blank
Denne siden er blank med hensikt

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 rifornito 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 "% del livello dell'olio.

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.

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 aftertreatment 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 "% 2 (Fig.A1) .

Oil level measurement:

- from 100% to 20%: maximum oil level and the indicator lights up black,
- da 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.

A - HVER DAG ELLER HVER 10. DRIFSTIME**A1 - Kontrollere oljenivået i motoren**

Ikke fyll på for mye olje. Dersom du fyller på for mye olje, kan det føre til skader på motoren eller eksosetterbehandlingssystemet. Tøm ut eller sug opp overskytende olje.

Motoren er utstyrt med elektronisk måling av oljenivået.

Dersom motoren er utstyrt med en peilepinne for kontroll av oljenivået, er denne underordnet den elektroniske målingen av oljenivået. Den brukes kun til å kontrollere at det er olje i motoren.

Elektronisk kontroll av oljenivået

Det aktuelle oljenivået i motoren vises kun etter at motoren er slått av og tenningen er på. En presis angivelse av oljenivået er kun mulig når motoren er slått av og tenningen er på.

Oljenivået i motoren vises ikke under kjøring eller når motoren er i drift.

På kontrollpanelet vises kontrollampen 1 (Fig.A1) for nivået og opplysninger 2 (Fig. A1) om oljenivået i "%.

Måle oljenivået:

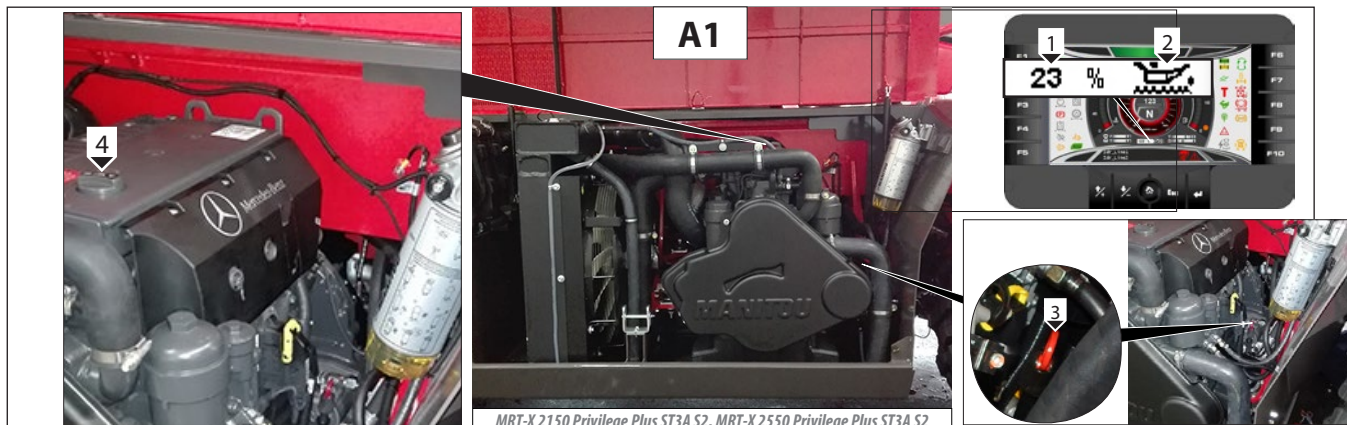
- fra 100 % til 20 %: maksimalt oljenivå og kontrollampen lyser svart,
- fra 19 % til 0 %: for lavt oljenivå og kontrollampen lyser rødt.

Sett kjøretøyet/maskinen plant.

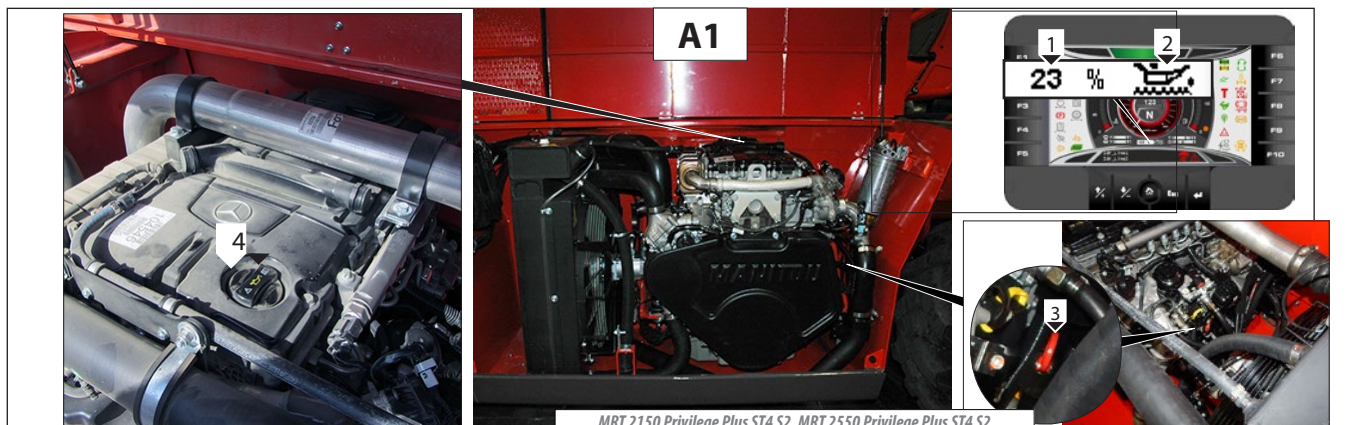
Aktiver parkeringsbremsen.

Slå av motoren.

Vent cirka 5 - 10 minutter. Dersom du kaller opp oljenivået i motoren for tidlig eller mens motoren er i drift, er ikke opplysningen tilgjengelig.



MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2, MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2



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

Controllo del livello dell'olio con l'apposita astina

Posizionare il veicolo/l'apparecchio in piano.
Azionare il freno di stazionamento.
Spegnerne 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).

A2 - Controllare il livello del liquido di raffreddamento

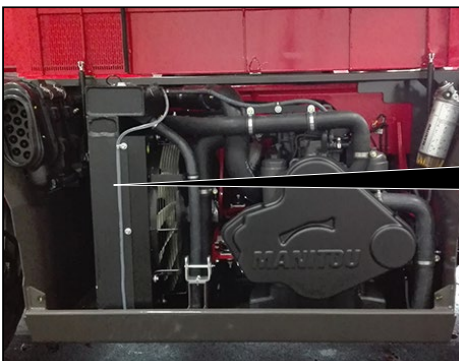
Sistema pressurizzato: il liquido di raffreddamento bollente può causare gravi ustioni. Quando si deve aprire il tappo di rifornimento, arrestare il motore e attendere che i componenti del circuito di raffreddamento si siano raffreddati. Allentare il tappo a pressione lentamente per scaricare la pressione.

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.



MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2, MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2

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).

A2 - Check the coolant level

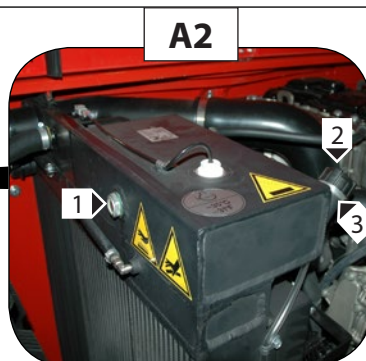
System pressurised: the boiling coolant can cause serious burns. Before opening the filler cap, stop the engine and allow the cooling circuit components to cool down. Slacken the pressure cap slowly to discharge pressure.

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.

**Kontrollere oljenivået med peilepinnen**

Sett kjøretøyet/maskinen plant.
Aktiver parkeringsbremsen.
Slå av motoren.
Vent cirka 5 - 10 minutter.

Kontroller oljenivået i motoren med peilepinnen 2 (Fig.A1). Oljenivået skal finnes seg mellom min. og maks. merket på peilepinnen 2 (Fig.A1).

Fyll på olje om nødvendig (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF) gjennom påfyllingsåpningen 4 (Fig. A1).

A2 - Kontrollere kjølevæsknivået

Trykksystem: kokende kjølevæske kan forårsake alvorlige forbrenninger. Når du skal åpne påfyllingspluggen, må du stoppe motoren og vente til komponentene i kjølekretsen er avkjølt. Løsne sakte på trykkpluggen for å slippe ut trykket.

Ikke tilsett kald kjølevæske når motoren er varm.

I en nødssituasjon kan kjølevæsken erstattes med vann, men man må snarest mulig skifte til korrekt væske i kjølekretsen (se: 3 - VEDLIKEHOLD: F1 - KJØLEVÆSKE).

Når du utfører vedlikehold eller reparasjon på motorens kjølesystem, må dette utføres når motoren er på bakkenivå. Dette gjør det mulig å kontrollere kjølevæsknivået mer presist. På denne måten er det dessuten mulig å unngå risikoen for å føre luftbobler inn i kjølesystemet.

- Åpne motorpanseret.
- Kontroller at nivået er riktig i forhold til midten på indikatoren "1" (fig. A2).
- Tilsett kjølevæske om nødvendig (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF).
- Skru radiatorlokket "2" (fig. A2) sakte til sikkerhetsstoppet.
- La trykket og dampen slippe ut.
- Trykk på lokket og skru det av.
- Tilsett kjølevæske gjennom påfyllingsåpningen "3" (fig. A2) til midt på indikatoren "1" (fig. A2).
- Smør påfyllingsåpningen litt for å gjøre det lettere å sette på og ta av radiatorlokket.
- Se etter at det ikke er noen lekkasjer fra radiatoren eller slangene.



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

A3 - Controllare i pattini del braccio telescopico

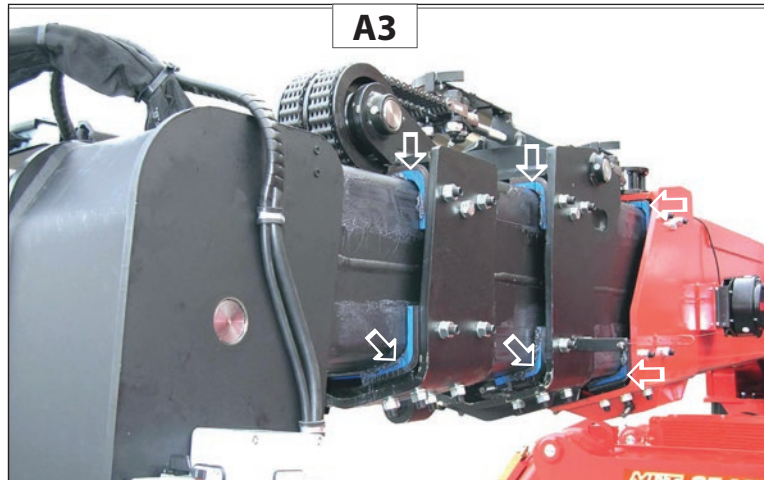
Sfilare completamente il braccio telescopico e verificare il corretto ingrassaggio dei pattini del braccio telescopico (se fossero da ingrassare vedere punto B5).

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 - Kontrollere glideklossene på teleskoparmen

Kjør teleskoparmen helt ut og kontroller at glideklossene på teleskoparmen er riktig smurt (dersom de må smøres, se punkt B5).

**A4 - Verifica del sistema di sicurezza.**

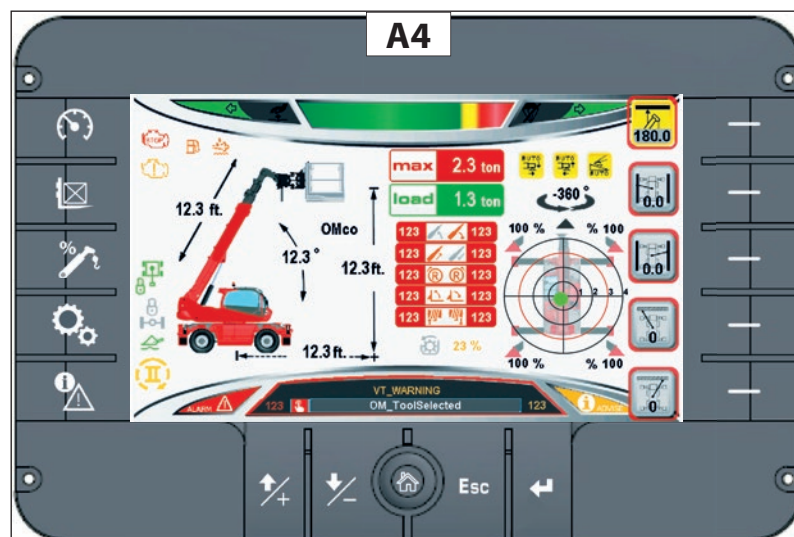
Verificare con l'aiuto di una corda metrica e di una livella le indicazioni di lunghezza (L) ed angolo (A) braccio. Verificare poi il funzionamento del sistema di sicurezza sollevando un peso noto, con forche a braccio chiuso, e controllando che la lettura del carico sul sistema sia corretta. Infine 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 - Kontrollere sikkerhetssystemet.

Bruk et meterbånd og et vater for å kontrollere indikasjonene for armens lengde (L) og vinkel (A). Kontrollere deretter at sikkerhetssystemet fungerer som det skal ved å løfte opp en kjent vekt, med gaffelarmene lukket, og påse at systemets måling av lasten er riktig. Tilslutt kjører du lasten ut (hold den cirka 0,5 meter fra bakken) og kontrollerer at den når grensen som er fastsatt i diagrammet og at maskinen blokkerer de forverrende bevegelsene når sikkerhetssystemet utløses.



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 - Kontrollere drivstoffnivået

Hold drivstofftanken full for å unngå kondens forårsaket av atmosfæriske forhold.



Ikke røyk eller bruk åpen flamme under fylling av drivstoff.

Ikke fyll tanken når motoren er i gang.

- Kontroller indikatoren på instrumentpanelet.
- Tilsett diesel om nødvendig (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF).
- Åpne drivstofflokket.
- Fjern pluggen "1" (fig.A5) med kontaktnøkkelen.
- Fyll opp tanken med ren og filtrert diesel gjennom påfyllingsåpningen "2" (fig.A5).
- Skru på pluggen igjen.
- Se etter at det ikke lekker fra tanken eller slangene.



A6 - Controllare il livello di liquido "DEF"

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



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.

**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.

A6 - Check the "DEF" level

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



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 to extinguish a fire must therefore be adapted to suit the surroundings.

A6 - Kontrollere DEF-væsknivået

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



Dersom lokket på DEF-tanken åpnes ved høye temperaturer, kan det komme ammoniakkdamp ut.

Ammoniakkdamp har en stikkende lukt og er derfor irriterende, spesielt på

- huden
- slimhinnene
- øynene

Innånding av dampene kan føre til svie i øyne, nese, munn og svelg i tillegg til hoste og rennende øyne.

Ikke pust inn ammoniakkdamp.



DEF-væsken må ikke komme i kontakt med hud, øyne eller klær.

- Dersom DEF-væsken kommer i kontakt med øyne eller hud, må du straks skylle grundig med rent vann.
 - Ved svelgning av DEF-væske må du straks skylle munnen med rikelig rent vann og drikke mye vann.
 - Skift umiddelbart klær som er tilsølt med DEF-væske.
 - Ved allergiske reaksjoner, oppsøk lege umiddelbart.
- Oppbevar DEF-væsken utenfor barns rekkevidde.



Under drift og etter at motoren er stoppet, er DEF-rørene og alle tilknyttede komponenter fremdeles under trykk og kan være svært varme. Av den grunn er det en viss fare for forbrenninger. Når du åpner anlegget er den en viss fare for forbrenninger dersom varm DEF-væske spruter ut.

- Ikke begynn arbeid på eksosetterbehandlingssystemet før det er gått minst 5 minutter siden motoren ble slått av.
- Åpne koblingene på rørene og lukkeelementene på systemets komponenter sakte. Mens de er åpne, må du dekke koblingspunktet med en fille.
- Bruk vernehansker, beskyttelsesklær og -briller.

Dersom DEF-væsken trenger inn i kjølesystemet (selv en minimal mengde), fører det til skader på termostaten og temperatursensorene.

- Det anbefales å oppbevare DEF-væsken adskilt fra annet forbruksmaterieil.
- Ikke bruk de samme beholderne og oppsamlingskarene til DEF-væsken og annet forbruksmaterieil.
- Ikke bruk forbruksmaterieil som inneholder spor av DEF-væske.

Enkeltkomponentene i Blue-Tec® systemer er svært følsomt overfor selv små mengder urenheter i DEF-væsken.

- Bruk kun rene beholdere og oppsamlingskar som egner seg til DEF-væsken.
- Ikke bruk DEF-væske som inneholder urenheter.

**Branniltak**

DEF-væsken er ikke brennbar. Ved brann kan det frigjøres NH₃ (ammoniak).

I dette tilfellet er det en viss fare for forgiftning. Tiltakene knyttet til slukking av en eventuell brann må være egnet for omgivelsesforholdene.



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.



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.

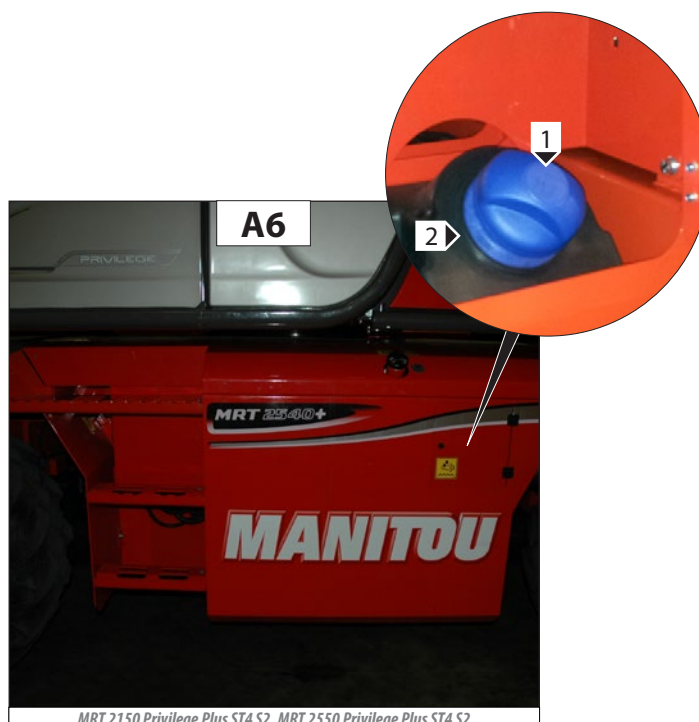


Merknader om miljøvern

Avhending av DEF-væske:

- En liten mengde DEF-væske som søles ved et uhell, er ikke et problem. Produktet nedbrytes raskt og kan skylles ned i kloakksystemet uten problemer dersom det brukes mye vann.
- Ved avhending av større mengder DEF-væske må du alltid følge miljøvernbestemmelsene og kravene om resirkulering/eliminering av avfall.
- Beholdere som inneholder rester av DEF-væske må behandles på samme måte som DEF-væsken. Tøm beholderne for alt innhold; på denne måten kan beholderne brukes på nytt etter at de er rengjort.

- Kontroller indikatoren på instrumentpanelet.
- Tilsett DEF-væske om nødvendig (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF).
- Åpne lokket over påfyllingsåpningen for DEF-væske.
- Fjern pluggen "1" (fig.A6) i påfyllingsåpningen.
- Fyll opp tanken med uforurenset og ny DEF-væske gjennom påfyllingsåpningen "2" (fig.A6).
- Skru på pluggen igjen "1" (fig.A6).
- Se etter at det ikke lekker fra tanken eller slangene.



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

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.

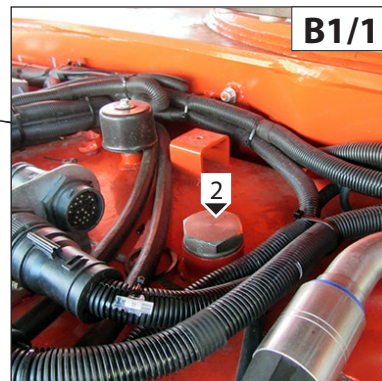
**B - HVER 50. DRIFTSTIME****B1 - Kontroller hydraulikkoljenivået**

Sett trucken på et plant underlag med motoren av og teleskoparmen mest mulig tilbaketrukket og senket.

Kontroller indikatoren 1 (fig. B1/2).

Oljenivået er riktig når det befinner seg mellom min. og maks. merket.

- Fyll på olje om nødvendig (se "SMØREMIDLER") gjennom påfyllingsåpningen 2 (fig. B1/1).
Oljenivået på alltid holdes på maksimalnivået.

**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 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 - Kontrollere dekktrykket og tiltrekkingen av hjulmutrene

Kontroller at luftslangen er riktig koblet til dekkventilen før fylling, og få andre til å holde trygg avstand under fylling. Respekter anbefalt dekktrykk.

- Kontroller dekkenes tilstand for å finne eventuelle kutt, utstikkende deler, slitasje etc.
- Kontroller tiltrekkingmomentet på hjulboltene. Hvis dette rådet ikke følges, kan hjultappene bli dårligere og ødelagt, og hjulene kan bli deformert.
- Kontroller og juster om nødvendig dekktrykket.
Dekktrykk, AEOLUS 445/65R22.5 TL AGP23 (standarddekk):
•Forhjul: 8 bar - 116 psi
•Bakhjul: 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 - Rengjøre gitteret på olje- og vannradiatoren, på ladeluftkjøleren.



Juster rengjøringsintervallene i forhold til driftsomgivelsene.

Inspiser disse elementene på radiatoren: skadede ribber, rust, smuss, fett, insekter, løv, olje og annet. Rengjør radiatoren om nødvendig.

Trykkluft er den beste måten å fjerne smuss på.

Rett luftstråle i motsatt retning av viftens luftstrøm "1" (fig. B3). Hold dysen cirka 6 mm (0,25 tommes) fra radiatorribbene. Beveg luftdysen sakte og parallelt med radiatorrørene. Trykkluften fjerner smuss mellom rørene.

Før du blåser må du ta av dekslet "2" (fig. B3) for lettere å kunne blåse ut urenheten.



Trykkluften kan forårsake personskader.

Dersom sikkerhetstiltakene ikke følges, kan det føre til personskader. Når du bruker trykkluft, må du bruke visir og beskyttelsesklær.

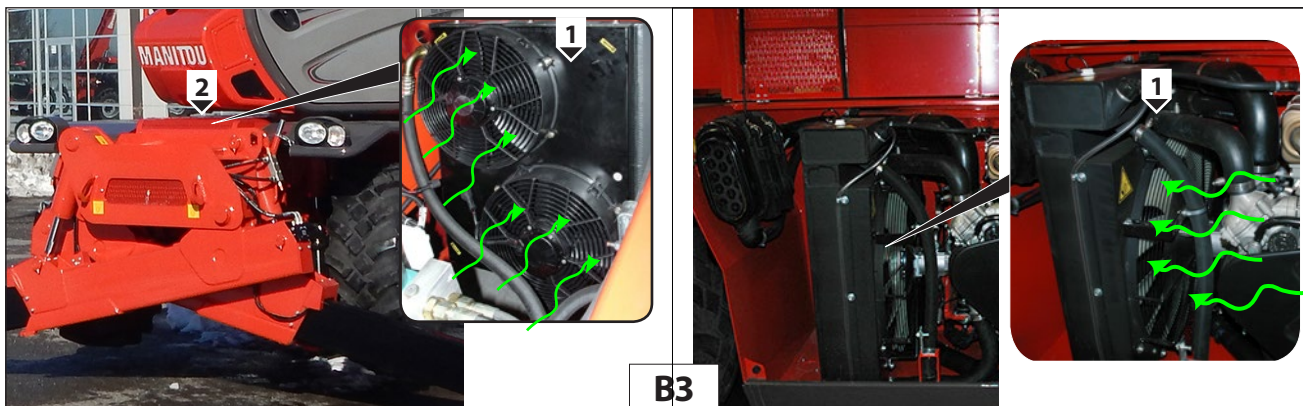
Maksimalt trykk ved utgang fra luftdysen ved rengjøring må være under 21 bar (30 psi).

Man kan også bruke vann under trykk til rengjøringen. Maksimalt trykk på vannet ved rengjøring må være under 2,8 bar (40 psi). Bruk vann under trykk til å mykgjøre søle. Rengjør radiatorkjernen på begge sider.

Bruk en avfetter og damp til å fjerne olje og fett. Rengjør begge sider av radiatorkjernen. Vask radiatorkjernen med et vaskemiddel og kokende vann. Skyll grundig med rent vann.

Når radiatoren er ren, kan du starte motoren. Varm opp motoren på minimumsturtall uten belastning i 3-5 minutter. Før motoren opp i maksimumsturtallet. Drift på maksimalt turtall bidrar til å fjerne smuss og tørke radiatorkjernen. Reduser motorens turtall til minimumsturtallet og stopp deretter motoren. Hold en lampe bak radiatorkjernen for å se om den er ren. Gjenta rengjøringen om nødvendig.

Kontroller om ribbene er skadde. Bøyde ribber kan rettes ut med en "kam". Inspiser disse elementene for å kontrollere at de er i god stand: sveisepunkter, festebraketter, luftrør, koblinger, klemmebånd og pakninger. Reparer om nødvendig.



B4 - Pulire e ingrassare pattini d'usura del braccio telescopico

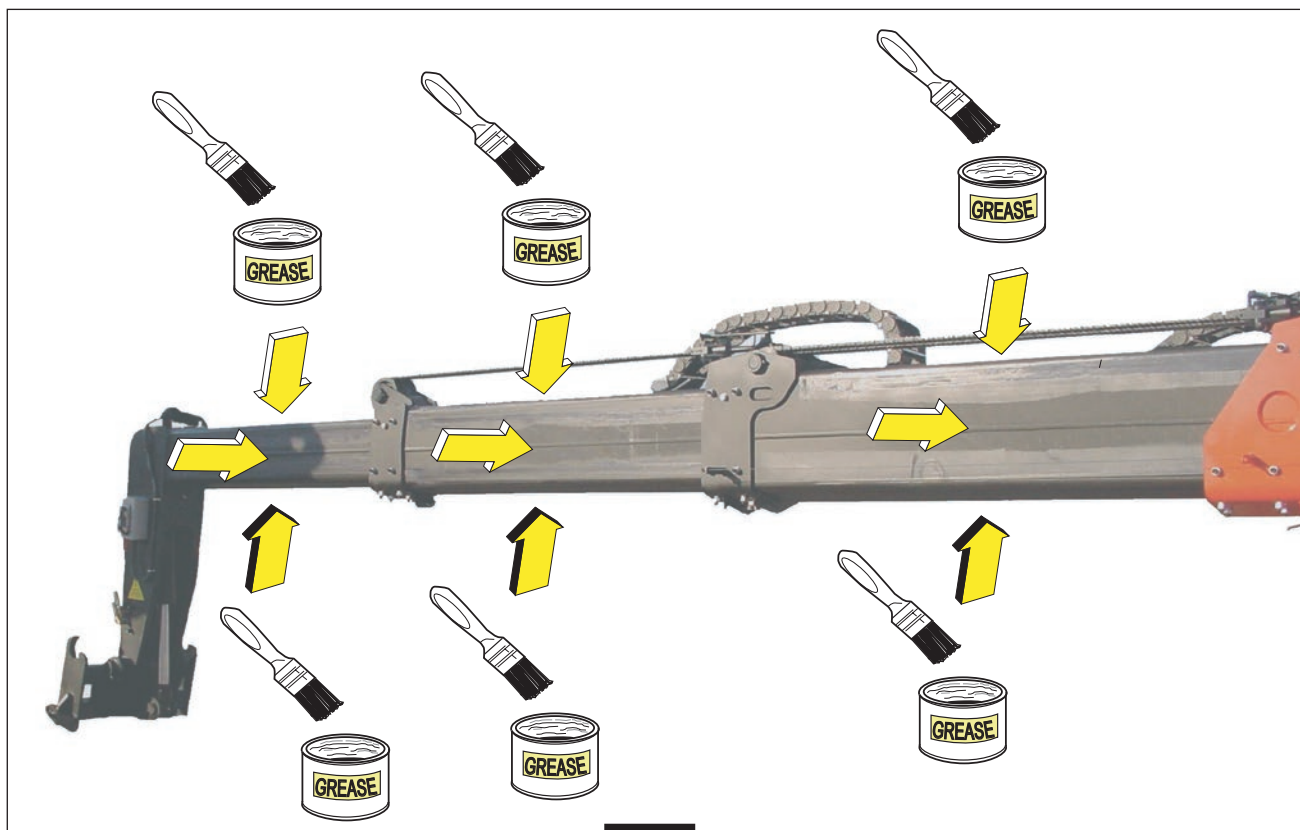
- Fare uscire completamente il braccio telescopico.
- Pulire la superficie dei bracci sfilanti
- Usando un pennello, applicare uno strato di grasso (vedere "LUBRIFICANTI") sui 4 lati del braccio telescopico (fig. B4).
- Azionare il braccio telescopico più volte per distribuire il grasso in modo uniforme.
- Togliere l'eccesso di grasso.

B4 - Clean and grease the telescopic boom pads

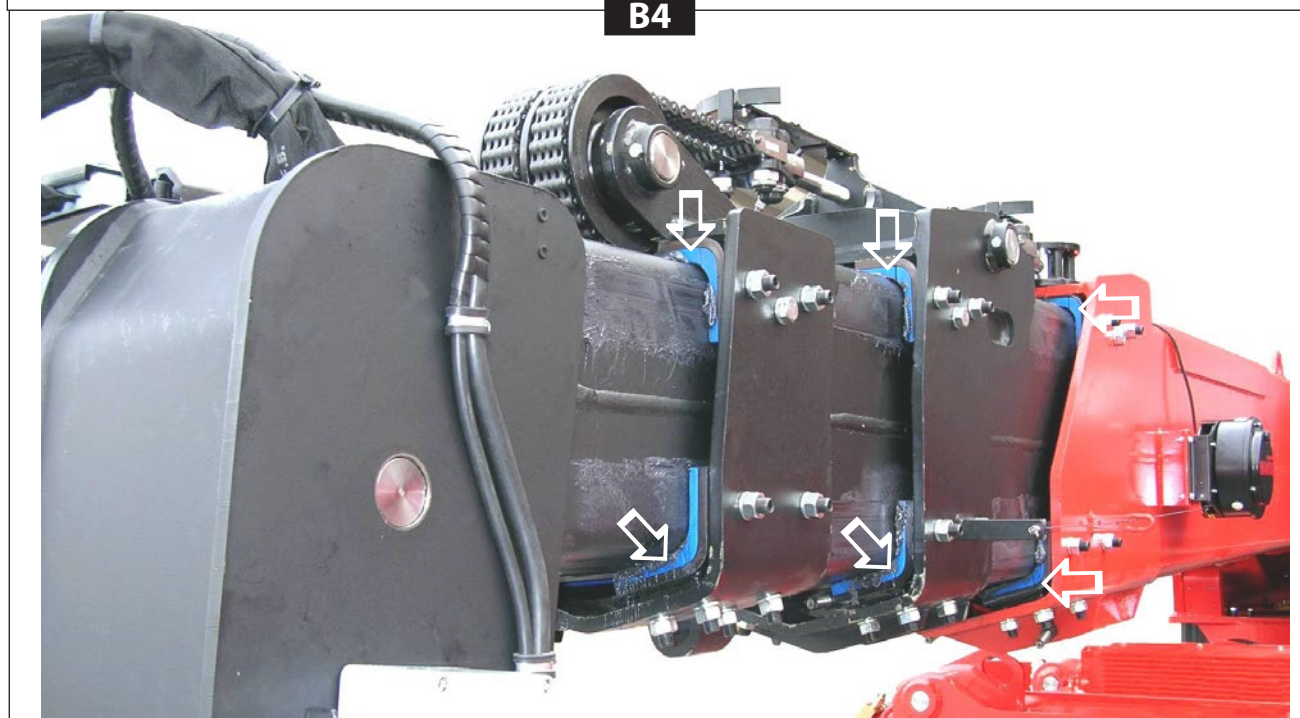
- Completely extend the telescopic boom.
- Clean the surface of the telescopes
- Using a brush, apply a layer of grease (see "LUBRICANT" chart) on all 4 sides of the telescopic boom (fig. B4).
- Operate the telescopic boom several times to evenly distribute the grease.
- Remove any excess grease.

B4 - Rengjøre og smøre sliteløssene på teleskoparmen

- Kjør teleskoparmen helt ut.
- Rengjør overflaten på armens ledd
- Bruk en pensel til å påføre et lag med fett (se "SMØREMIDLER") på de 4 sidene på teleskoparmen (fig. B4).
- Aktiver teleskoparmen flere ganger for å fordele oljen jevnt.
- Fjern overskytende fett.



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.

B5 - Ingrassare il perno di articolazione del braccio telescopico 1 (fig. B5).

B6 - Ingrassare il perno di articolazione dell'attacco rapido 2 (fig. B6).

B7 - Ingrassare i perni del martinetto inclinazione forche lato stelo 3 (fig. B7/1) e lato fondello 4 (fig. B7/2).

B8 - Ingrassare i perni del martinetto di sollevamento lato fondello 5 (fig. B8/1) e lato stelo 6 (fig. B8/2).

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.

B5 - Grease the pivot pin of telescopic boom 1 (fig. B5).

B6 - Grease the pivot pin of quick coupling 2 (fig. B6).

B7 - Grease the pins of the fork tilting cylinder on the foot side 3 (Fig. B7/1) and on the rod 4 side (Fig. B7/2).

B8 - Grease the pins of the lifting cylinder on the foot side 5 (Fig. B8/1) and on the rod 6 side (Fig. B8/2).

NO

Skal utføres hver uke dersom trucken brukes i mindre enn 50 timer i løpet av uken.



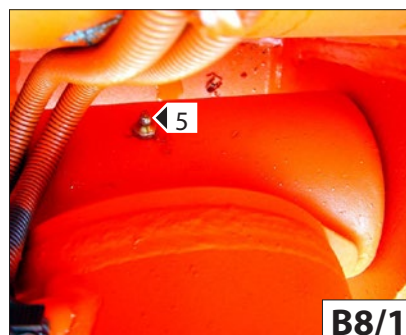
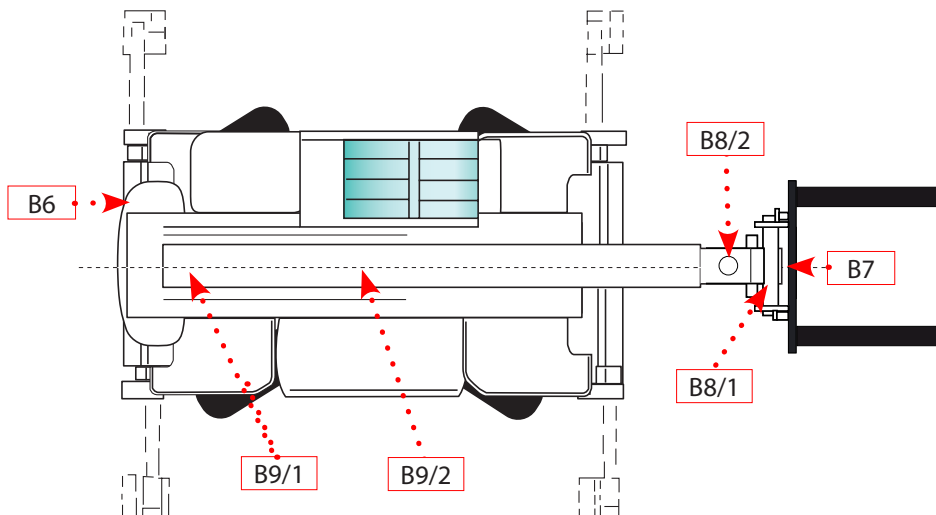
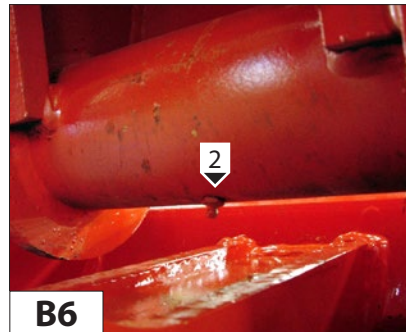
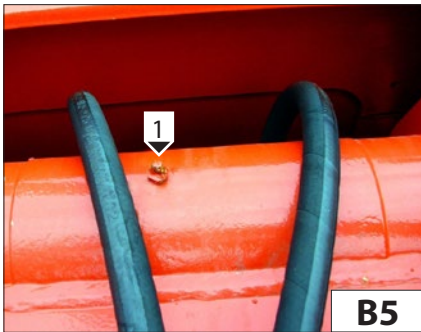
Dersom trucken brukes mye i støvete eller oksiderende omgivelser, skal dette intervallet reduseres til hver 10. DRIFTSTIME eller daglig.

B5 - Smøre leddbolten på teleskoparmen 1 (fig. B5).

B6 - Smøre leddbolten på hurtigkoblingen 2 (fig. B6).

B7 - Smøre boltene på sylinderen for tilting av gaffer på stangside 3 (fig. B7/1) og undersiden 4 (fig. B7/2).

B8 - Smøre boltene på løftesynderen på undersiden 5 (fig. B8/1) og stangside 6 (fig. B8/2).



IT

B9 - Ingrassare i perni del martinetto di compensazione lato fondello 7 (fig. B9/1) e lato stelo 8 (fig. B9/2)



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

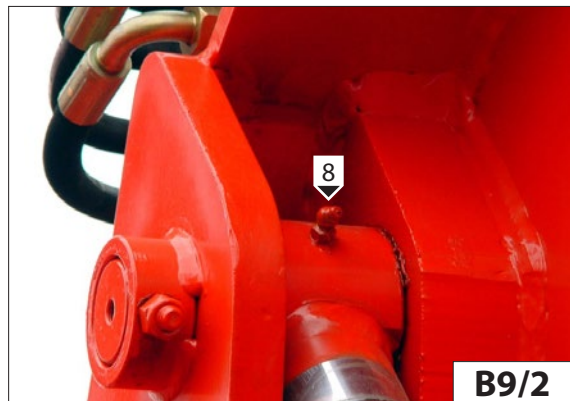
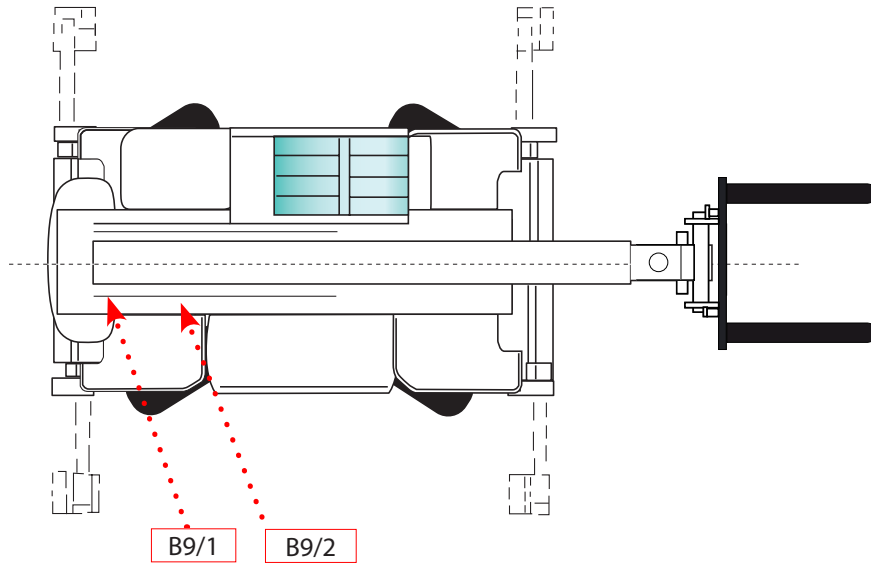
B9 - Grease the pins of the compensation cylinder on the foot side 7 (Fig. B9/1) and on the rod side 8 (Fig. B9/2)



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).



Løft armen og sett sikkerhetskilen på løftesylder-stangen (se: 1 - INSTRUKSJONER OG SIKKERHETSBESTEMMELSER: INSTRUKSJONER FOR VEDLIKEHOLD AV GAFFELTRUCKEN).



IT

B10 - Ingrassare boccole d'oscillazione del ponte posteriore e anteriore 1 (fig.B10/1+B10/2).

B11 - Ingrassare crociere e cardano dell'albero di trasmissione lato anteriore 2 (fig.B11/1) e posteriore 3 (fig.B11/2).

B12 - Ingrassare i perni del piede 4 (fig. B12/1+fig.B12/2) e della testa 5 (fig. B12/1+fig.B12/2) dei martinetti inclinazione stabilizzatori anteriori e posteriori e perni 6 gruppo stabilizzatori anteriori (fig.B12/1) e posteriori (fig.B12/2).

EN

B10 - Grease the float bushings of rear and front axle 1 (Fig.B10/1+B10/2).

B11 - Grease the spiders and drive line of the transmission shaft on the front side 2 (Fig.B11/1) and rear side 3 (Fig.B11/2).

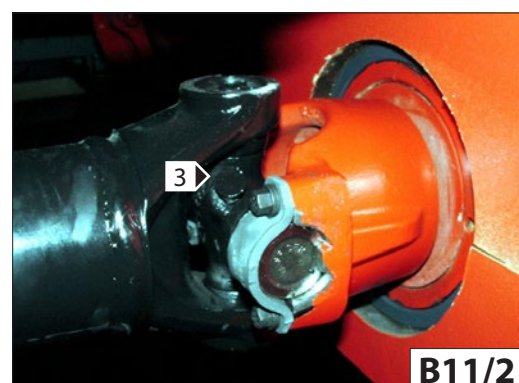
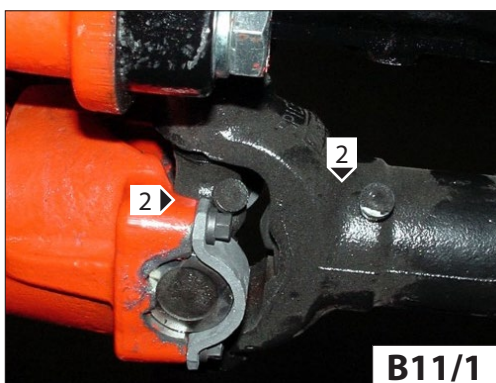
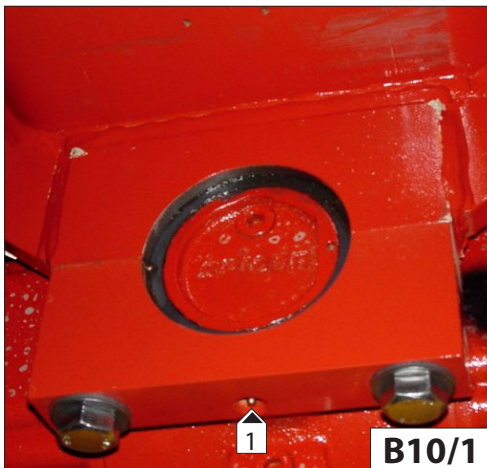
B12 - Grease the pins of foot 4 (Fig. B12/1+Fig.B12/2) and head 5 (Fig. B12/1+Fig.C12/2) of the front and rear outrigger tilting cylinders and pins 6 of the front (Fig.B12/1) and rear (Fig.B12/2) outrigger units.

NO

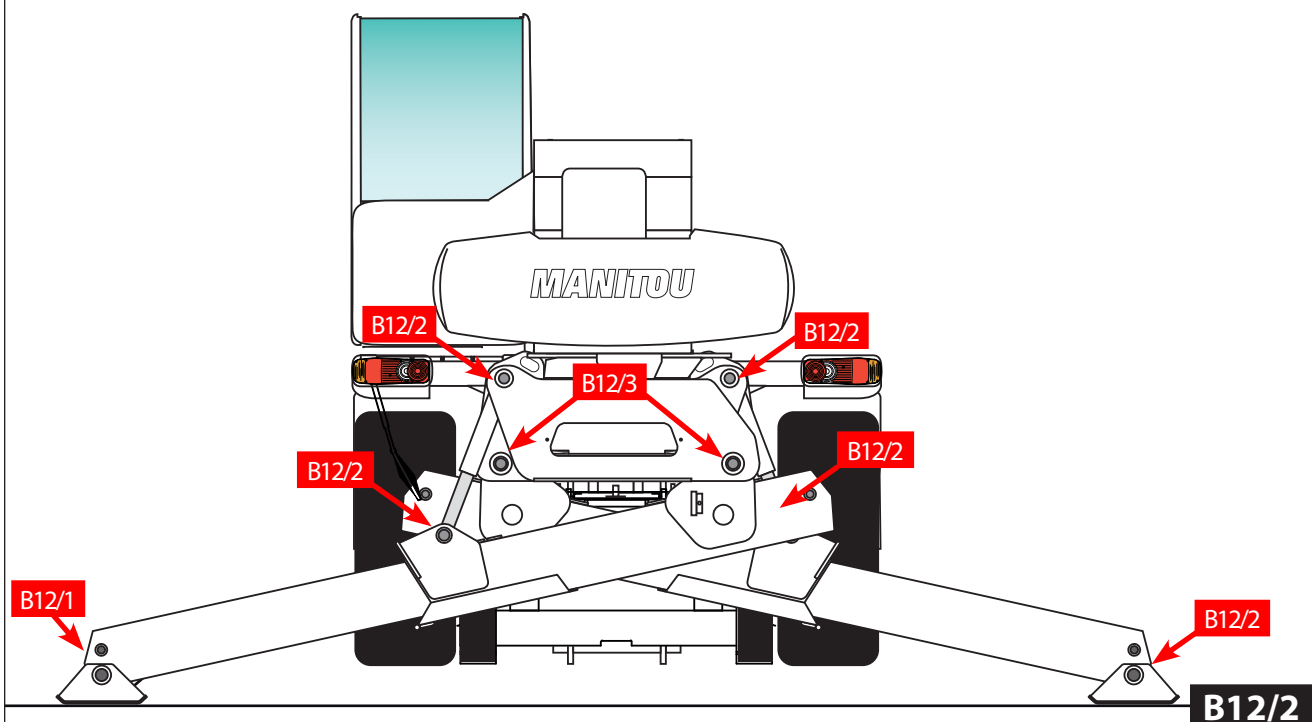
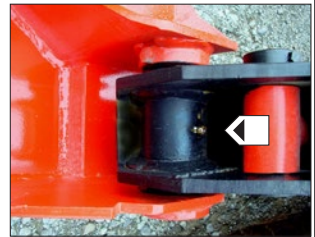
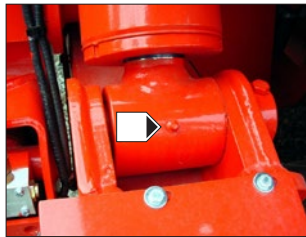
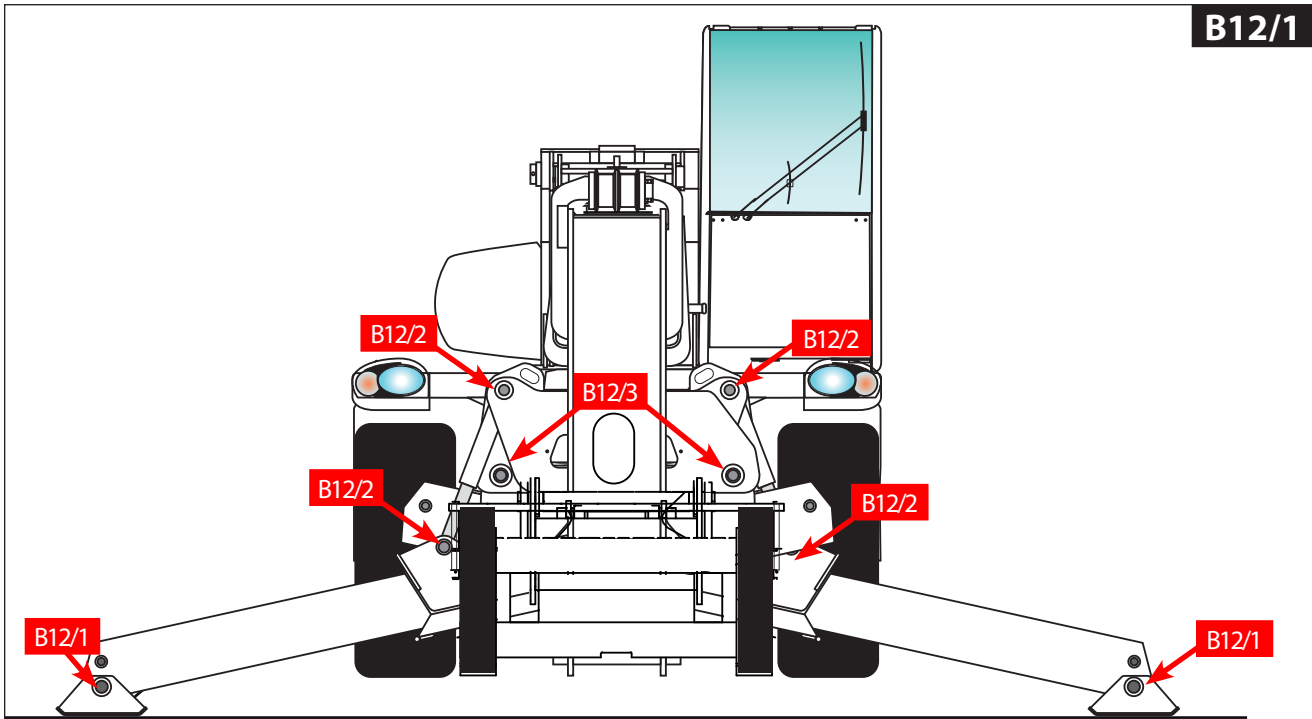
B10 - Smøre svinglagrene på bak- og foraksel 1 (fig.B10/1+B10/2).

B11 - Smøre kryssene og kardangene på transmisjonsakselen på for- 2 (fig. B11/1) og baksiden 3 (fig.B11/2).

B12 - Smøre boltene på foten 4 (fig. B12/1+fig.B12/2) og hodet 5 (fig. B12/1+fig.B12/2) på sylindrene for tilting av stabilisatorene foran og bak, og boltene 6 på stabilisatorrenheten foran (fig.B12/1) og bak (fig.B12/2).



B12/1



B12/2

IT

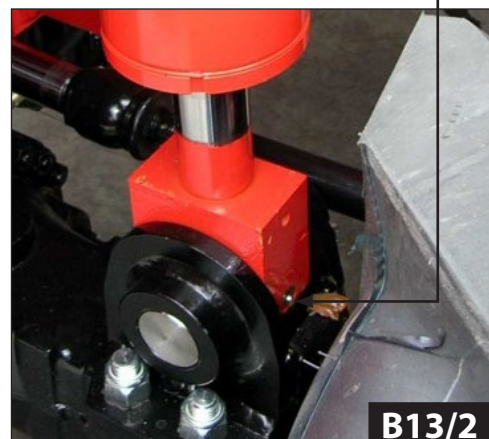
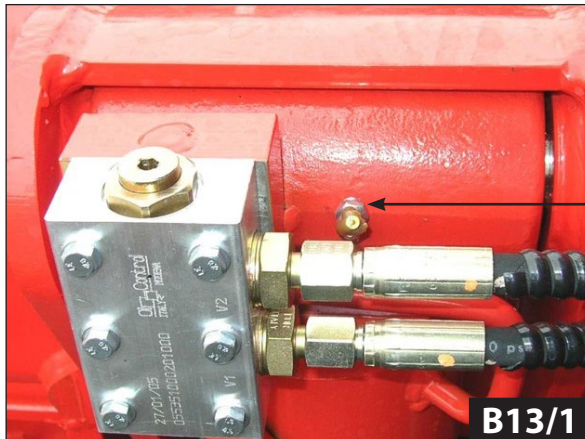
B13 - Ingrassare i perni del martinetto di livellamento lato fondello (fig.B13 /1) e lato stelo (fig.B13 /2).

EN

B13 - Grease the pins of the leveling rams on the base side (fig.B13 /1) and stem side (fig.B13 /2).

NO

B13- Smøre boltene på nivelleringsylinderen på undersiden (fig.B13 /1) og stangside (fig.B13 /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).

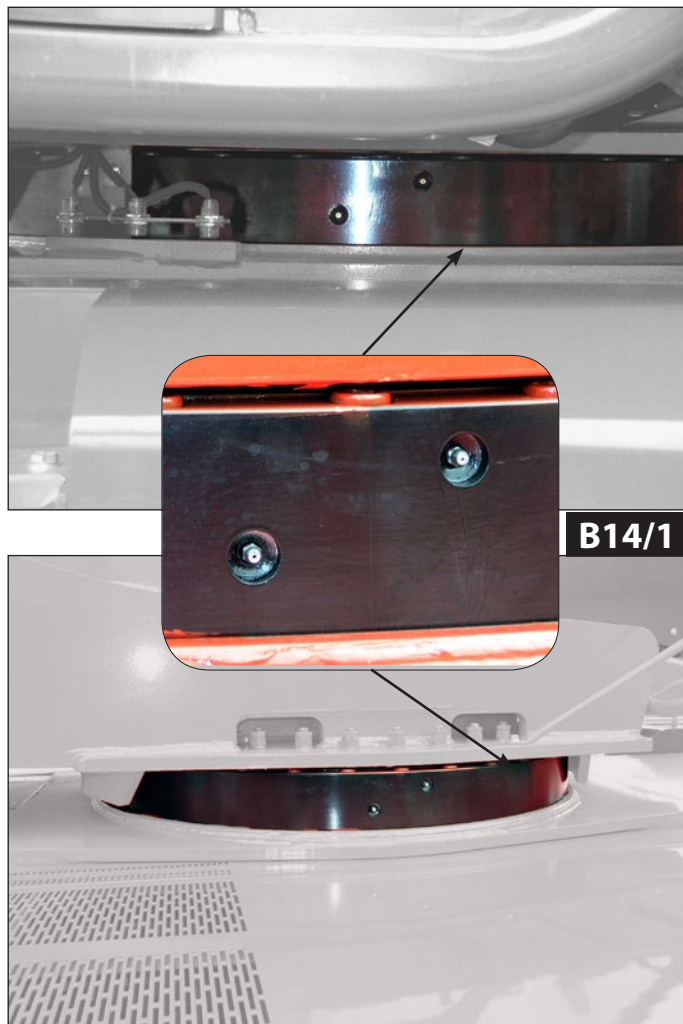
Lubrificazione del sistema di rotolamento:

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 - 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).

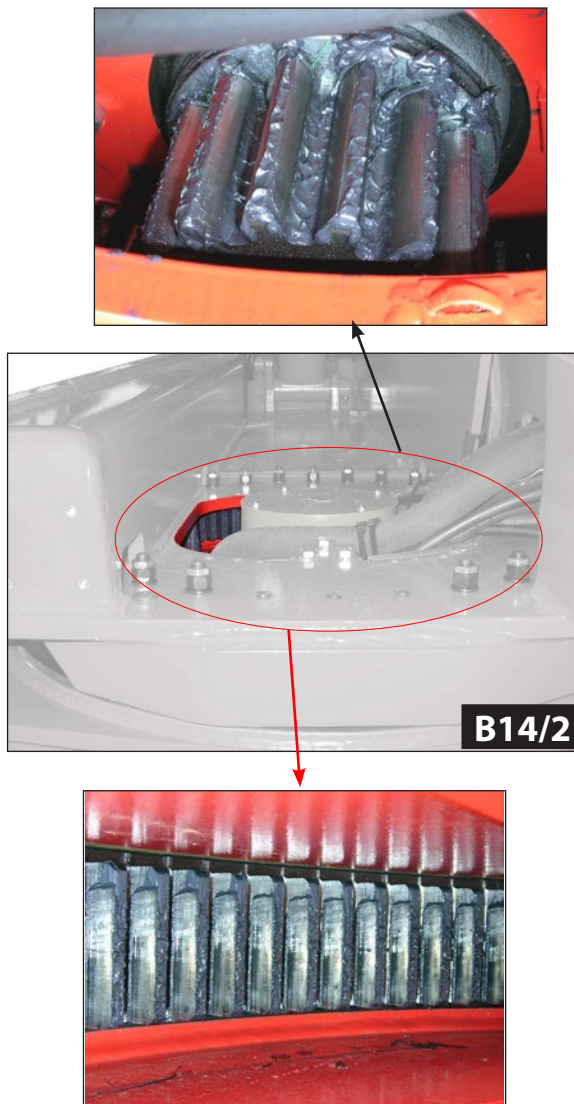
Lubrication of rolling system:

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 - Rengjøre og smøre svinglageret for tårnrotasjon



Løft armen og sett sikkerhetskilen på løftesylder-stangen (se: 1 - INSTRUKSJONER OG SIKKERHETSBESTEMMELSER: INSTRUKSJONER FOR VEDLIKEHOLD AV GAFFELTRUCKEN).

Smøring av rullesystemet:

Svinglageret har utvendige smørepipler (Fig.B14/1) for smøring av rullesystemet. Rengjør smørepiplene på svinglageret (Fig. B14/1). Vær forsiktig slik at vaskemidler ikke trenger inn i rullesystemet eller skader beskyttelsespakningene. Utfør smøringen (se tabell over smøremidler og fett) slik at man kan se et nytt lag fett renne ut langs hele kanten på labyrint- eller beskyttelsespakningene.

Smøring av tannsystemet:

Det må alltid være et fettlag på tannsystemet (Fig.B14/2); smør for hånd med en pensel (se tabellen over smøremidler og fett).

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 - Kontrollere spylervæsknivået

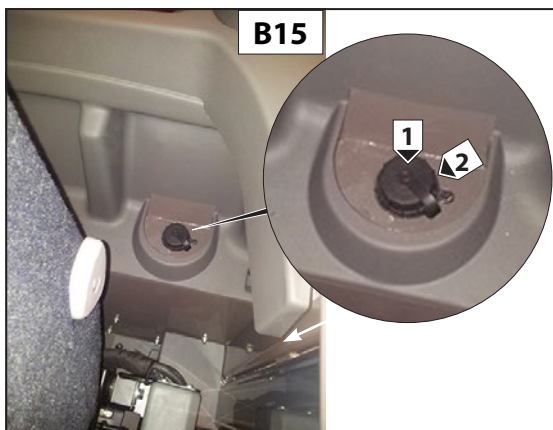
- Kontroller nivået i tanken visuelt.
- Tiltsett vindusspylevæske om nødvendig (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF).
- Fjern pluggen "1" (fig.B15).
- Etterfyll spylevæske gjennom påfyllingsåpningen "2"(fig.B15).
- Skru på pluggen igjen.

B16 - Kontrollere/rengjøre gitteret på kondensatoren (hvis klimaanlegg er montert)



Dersom omgivelsene er støvete, må radiatorgitteret rengjøres daglig. Ikke benytt høytrykksspyler eller dampvasker ettersom dette kan ødelegge kjølefinnene på kondensatoren.

- Se etter at kondensatoren er ren og rengjør ved behov.
- Rengjør kondensatoren ved å blåse trykkluft i samme retning som luftstrømmen.
- Det blir best resultater om du utfører dette arbeidet mens viftene er i gang.



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 prefiltra nonché il suo supporto per impedire la penetrazione della polvere nel sistema.



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.



MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2, MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2



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

B17 - Rengjøre ventilasjonsfilteret utenfor førerhuset (hvis klimaenlegg er montert)

- Ta av beskyttelsesdekselet.
- Ta ut ventilasjonsfilteret i førerhuset "1" (fig.B17).
- Rengjør filteret med trykkluft.
- Kontroller tilstanden på filteret og skifte det ut om nødvendig (se: 3 - VEDLIKEHOLD: FILTERELEMENTER OG REIMER).
- Sett filteret på plass igjen.
- Sett på beskyttelsesdekselet igjen.

B18 - Tømme drivstofforfilteret med vannutskiller (ved behov)



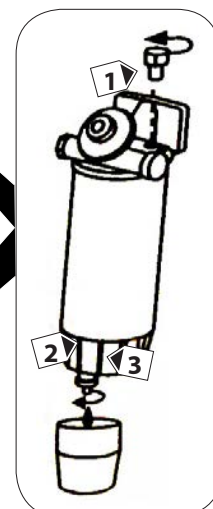
Søling av drivstoff på varme overflater eller elektriske komponenter kan forårsake brann. For å forhindre eventuelle ulykker må du slå av tenningsbryteren når du skifter filtre eller elementet i vannutskilleren. Fjern sølt drivstoff med en gang.

Kontroller at motoren er slått av før du utfører vedlikehold eller reparasjoner.

Det er undertrykk i vannutskilleren under normal drift av motoren. Kontroller at avløpsventilen er godt lukket, for å hindre at det kommer luft inn i tilførselsystemet.

Rengjør forfilter og filterholder grundig utvendig for å hindre at det kommer støv inn i systemet.

B18



- 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.

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.

- 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.

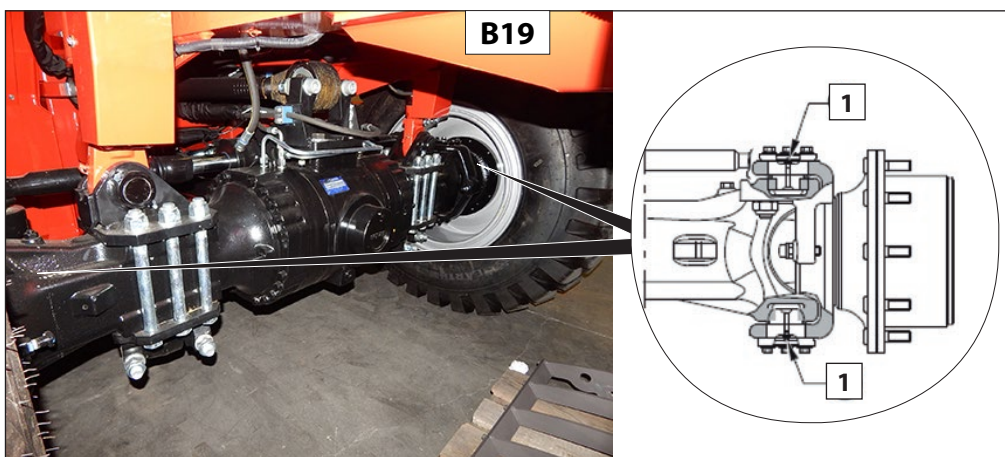
B19 - Lubricate the front and rear wheel reducer pivots

Clean and lubricate the points 1 (8 lubricators) (fig. B19) with grease (see: 3 - MAINTENANCE: LUBRICANTS AND FUEL) and remove the surplus of grease.

- Åpne motorpanseret
- Plasser en passende beholder under vannutskilleren for å samle opp all væske som måtte komme ut. Tørk opp eventuell væske som har rent ut.
- Kontroller at det utvendige huset på filterenheten er rent og uten smuss.
- Monter en passende slange på avløpet "3" (fig. B18). Åpne avløpsventilen "2" (fig. B18). Drei avløpsventilen med urviseren. Det er nødvendig med to hele omdreininger. Løsne på lufteskruen "1" (fig. B18).
- La væske renne ned i beholderen.
- Sett ventilgjengene inn i filterelementet og stram avløpsventilen for hånd. Stram lufteskruen godt til.
- Fjern slangen og beholderen.

B19 - Smøre boltene på reduktorene på for- og bakhjul

Rengjør og smør deretter punktene 1 (8 smørenipler) (fig. B19) med fett (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF) og fjern overskytende fett.



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 - HVER 250. DRIFTSTIME**C1 - Kontrollere differensialoljenivået på for- og bakaksel**

Sett trucken på et horisontalt underlag med motoren av.

Kontroller differensialoljenivået på forakselen.

Ta av nivåpluggen 1 (fig.C1) og påfyllingspluggen 2 (fig.C1), oljen må komme opp til kanten på hullet.

Fyll på olje gjennom hullet om nødvendig. (se "SMØREMIDLER").

Gjenta denne operasjonen for differensialen på bakakselen.

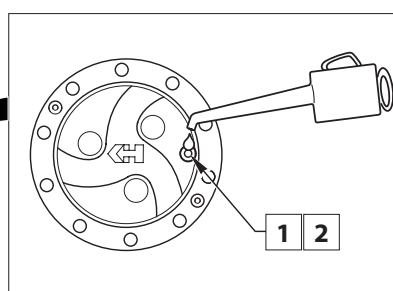
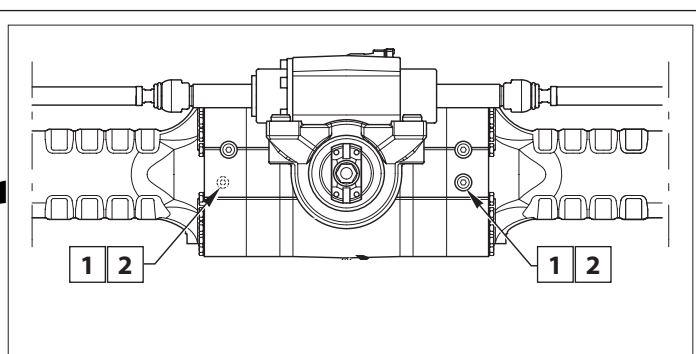
C2 - Kontrollere oljenivået på reduktorene på for- og bakhjul

Sett trucken på et horisontalt underlag med motoren av.

Sett nivåpluggen 1 (fig.C2) på i horisontal stilling.

Ta av nivåpluggen 1 (fig.C2) og påfyllingspluggen 2 (fig.C2), oljen må komme opp til kanten på hullet. Tilsett olje om nødvendig (se "SMØREMIDLER").

Utfør den samme operasjonen på reduktorene på alle hjulene.



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).

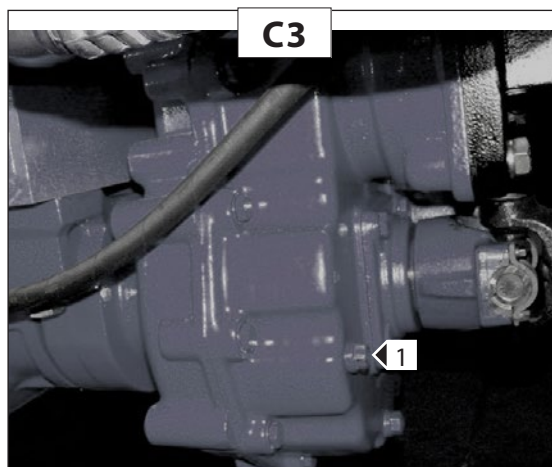
C3 - Kontrollere oljenivået i girkassen

Sett trucken på et horisontalt underlag med motoren av og mens oljen i reduktorene fremdeles er varm.

Ta av nivå- og påfyllingspluggen 1 (fig. C3), oljen må komme opp til kanten på hullet.

Tilsett olje om nødvendig (se "SMØREMIDLER").

Sett nivå- og påfyllingspluggen 1 (fig. C3) tilbake på plass og dra den til.



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 - Kontrollere batteriene



Aktiver batteribryteren minimum 30 sekunder etter at strømmen er skrudd av med tenningsnøkkelen.

All håndtering og vedlikehold av batteriet kan være farlig. Ta følgende forholdsregler:

- Benytt vernebriller.
- Hold batteriet horisontalt.
- Man må aldri røye eller ha batteriet i nærheten av åpen ild.
- Sørg for at området er godt ventilt.
- Dersom du får elektrolytt på huden eller i øynene, må du skylle med rent vann i minst 15 minutter og oppsøke lege.

Kontroller elektrolyttnivået i batteriet hver 250. time.

Tilsett kun destillert vann dersom det skulle bli nødvendig å gjenopprette nivået. Du må aldri tilsette svovelsyre. Dersom du ofte må fylle opp med destillert vann, eller dersom batteriet lader seg hyppig ut, må du få regulatorspenningen kontrollert; denne skal være mellom 13 V og 14,7 V, med motoren på maksimalt turtall.

Kontroller av og til at koblingsklemmene ikke er rustne.

Koble fra batteriet dersom kjøretøyet ikke skal brukes over lengre tid.

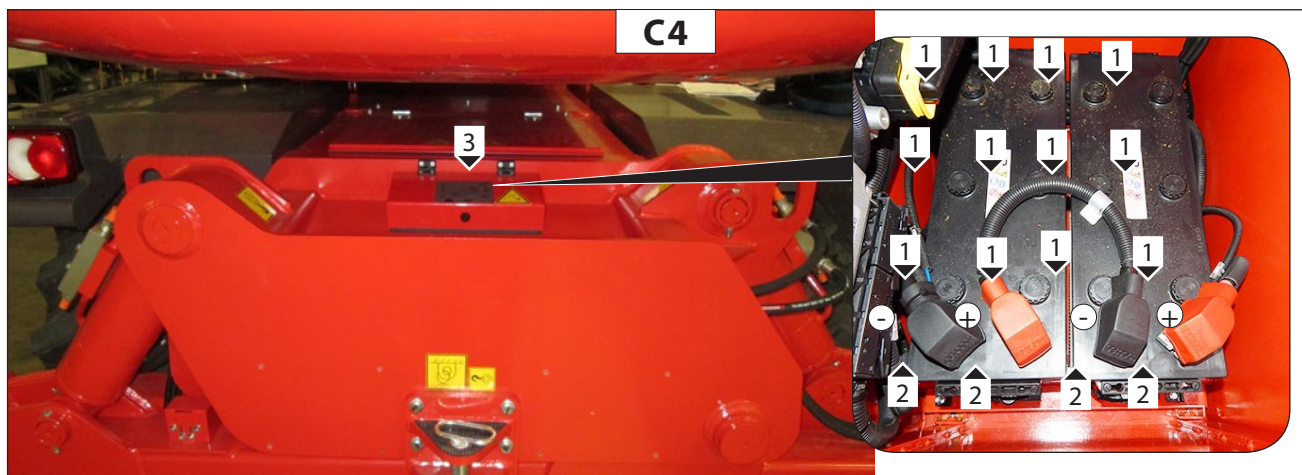
Ved høye omgivelsestemperaturer må nivået kontrolleres hyppigere.

Vedlikehold:

- Ta av beskyttelsesdekselet 3 (fig. C4).
- Kontroller koblingsklemmene 2 (fig. C4).
- Kontroller elektrolyttnivået regelmessig 1 (fig. C4) og fyll opp med demineralisert eller destillert vann ved behov.
- Du må aldri fylle opp med svovelsyre.
- Dersom spenningen ved batteripolene er under 12,3 V (elektrolytt-tetthet <1,21), må batteriet lades opp igjen.
- Koble fra batteriet dersom kjøretøyet ikke skal brukes over lengre tid.

Lade batteriet:

- Ta av pluggene 1 (fig. C4).
- Batteriene må kun lades med likestrøm.
- Koble den positive kabelen (+) på batteriladeren til den positive polen (+) på batteriet og den negative kabelen (-) på batteriladeren til den negative polen (-) på batteriet.
- Utfør ladingen med strøm lik 1/10 av batteriets nominelle kapasitet (Ah).
- Batteriet er fulladet når syretettheten er på 1,28 (1,23 i tropiske land).
- Etter ladingen slår du av batteriladeren før du kobler fra batteriet.
- Kontroller elektrolyttnivået.



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 "LUBRICANTL" 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 - Kontrollere oljen på svingreduksjonen

Løft armen og sett sikkerhetskilen på løftesylinder-stangen (se: 1 - INSTRUKSJONER OG SIKKERHETSBESTEMMELSER: INSTRUKSJONER FOR VEDLIKEHOLD AV GAFFELTRUCKEN).

Sett trucken, med tårnet på linje, på et plant underlag, trekk teleskoparmen tilbake og løft den helt opp for å komme lettere til punktene for påfylling i svingreduksjonen (C5); slå av termomotoren og vent til hydraulikkoljen avkjøles.

Kontroller oljenivået i reduktoren 1 (C5). Fyll opp med hydraulikkolje ved behov ((se "SMØREMIDLER") gjennom fyllerpluggen 2 (C5). Oljenivået er riktig når det renner litt olje ut av fyllerhullet.

Tilslutt skrur du på fyllerpluggen igjen.



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

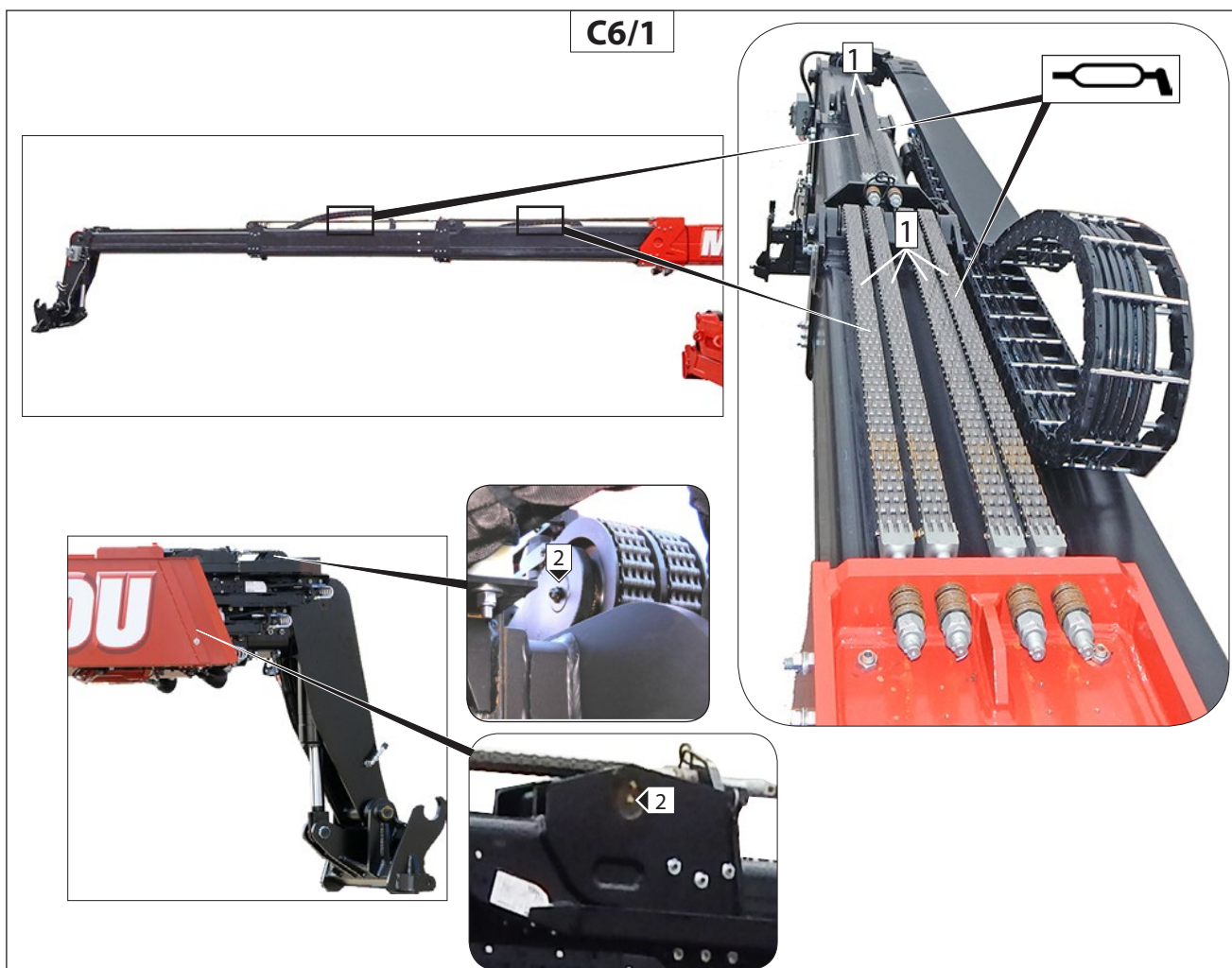
- Set the lift truck on its stabilisers, with the boom horizontal.
- Fully extend the telescopes.
- Protect the underside of the telescopes.
- Wipe the outer boom chains "1" (fig.C6/1) with a clean, lint-free cloth, then examine them closely so as to detect any signs of wear.
- Vigorously brush the chains 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 - Kontrollere, rengjøre og smøre utvendige kjettinger på armen

Disse kontrollene er viktige for at armen skal fungere riktig. Ved eventuelle feil, ta kontakt med forhandleren.

RENGJØRE OG SMØRE

- Sett gaffeltrucken på stabilisatorene, med armen horisontalt.
- Kjør teleskoparmen helt ut.
- Beskytt den øverste delen av teleskoparmene.
- Rengjør de utvendige kjettingene på armen og smør boltene på trinsene "1" (fig.C6/1) (Se kapittel: SMØREMIDLER), med en ren klut som ikke loer, og kontroller deretter nøye at det ikke er tegn på slitasje.
- Børst kjettingene godt for å fjerne eventuelle fremmedlegemer. Bruk en hard nylonbørste og ren diesel.
- Gå deretter over kjettingene med en pensel dyppet i ren diesel og tørk med trykkluftstråler.
- Smør kjettingene lett (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF), og utfør noen teleskopbevegelser for å se hvordan kjettingene oppfører seg.
- Smør boltene på trinsene "2" (fig.C6/1) (Se kapittel: SMØREMIDLER).



IT

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.

Braccio 1° sfilo

Misura minima: $H1 \geq 75$ mm

Misura massima: $H1 \leq 95$ mm

Braccio 2° sfilo

Misura minima: $H2 \geq 105$ mm

Misura massima: $H2 \leq 125$ mm

EN

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.

Boom 1° extension

Minimum measurement: $H1 \geq 75$ mm

Maximum measurement: $H1 \leq 95$ mm

Boom 2° extension

Minimum measurement: $H2 \geq 105$ mm

Maximum measurement: $H2 \leq 125$ mm

NO

Kontroller strammingen på kjettingene øverst på armen og stram dem eventuelt på nytt med strammenøkkel:

Sett trucken på stabilisatorer.

Kjør teleskoparmen helt ut og hold den i horisontal stilling (fig.C6/2).

Kontroller at kjettingene er stramme (hold spaken for utkjøring av armen nede i noen få sekunder).

Mål avstanden mellom undersiden av kjettingen og armen ved hjelp av et skyvelære eller en målestokk (fig.C6/2).

Dersom de målte verdiene er lavere enn de i tabellen nedenfor, må du justere kjettingene.

Arm 1. ledd

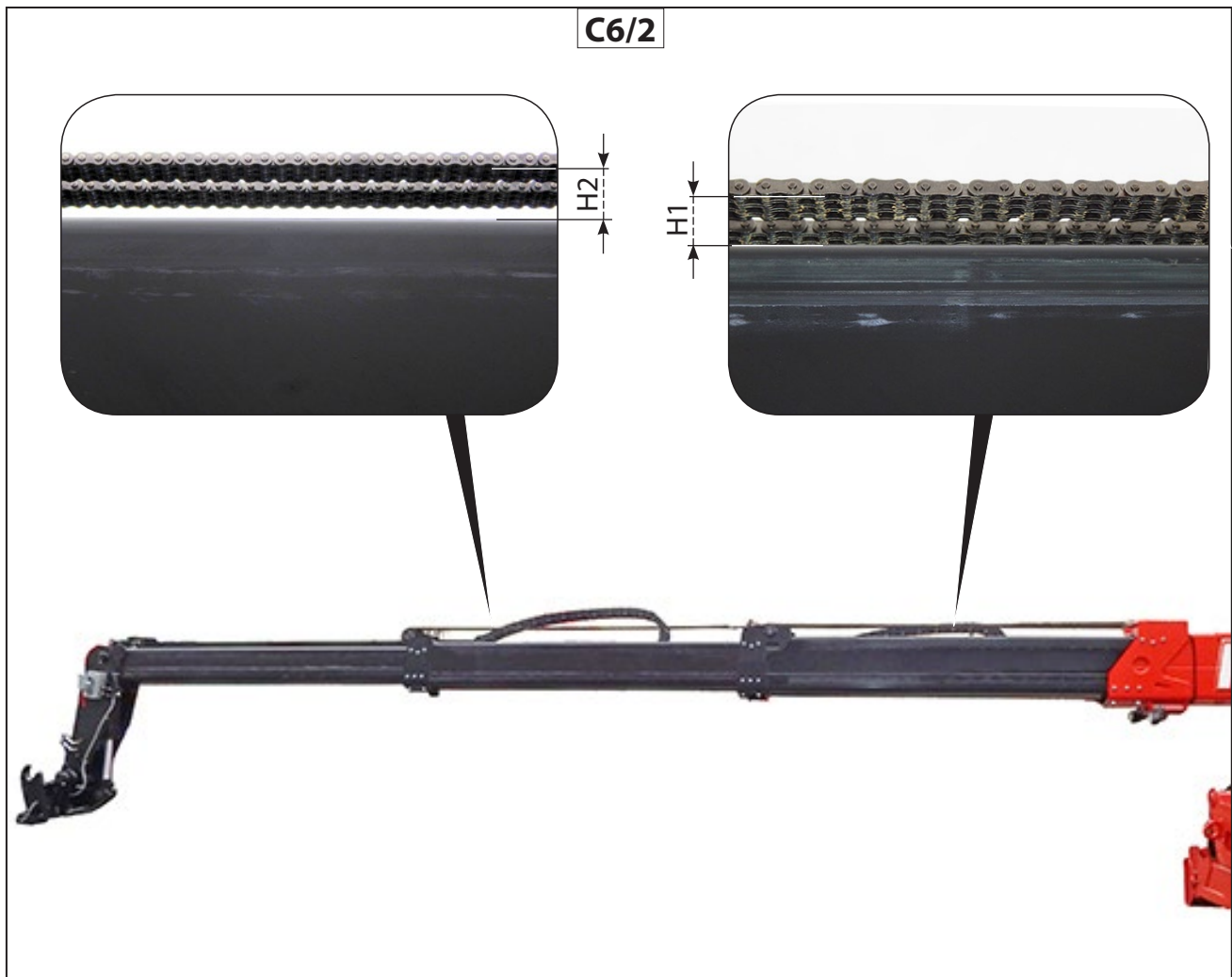
Minstemål: $H1 \geq 75$ mm

Maksimalmål: $H1 \leq 95$ mm

Arm 2. ledd

Minstemål: $H2 \geq 105$ mm

Maksimalmål: $H2 \leq 125$ mm



IT

Procedere alla registrazione della tensione delle catene agendo con apposita chiave sui tiranti su braccio (catene di filo) "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.

EN

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.

NO

Juster spenningen på kjettingene med nøkkelen på trekkstengene på armen (kjettinger for utkjøring) "4" (C6/3). Dersom kjettingene er for slakke, kan det hende at armens ledd ikke trekkes helt inn. Kontroller og eventuelt juster trekkstengene på de innvendige kjettingene "5" (C6/3) for tilbaketrekking av armens ledd.

Dersom problemet vedvarer, ta kontakt med agenten eller forhandleren.

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

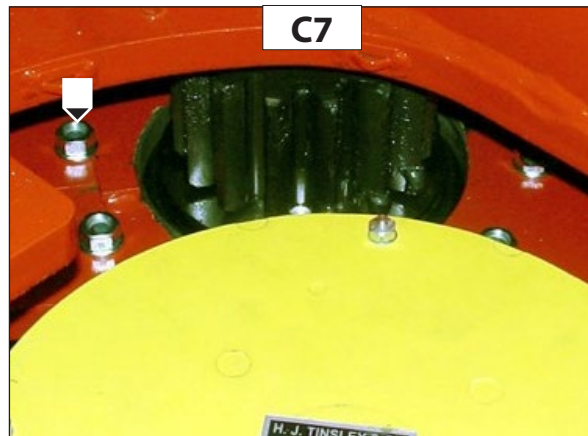
Raise the jib and place the jib safety wedge on the rod of the lifting cylinder (see: 1 - OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS: LIFT TRUCK MAINTENANCE INSTRUCTIONS).

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 - Kontrollere tiltrekkingen på festeskruer på svingreduksjon

Løft armen og sett sikkerhetskilen på løftesyylinder-stangen (se: 1 - INSTRUKSJONER OG SIKKERHETS BESTEMMELSER: INSTRUKSJONER FOR VEDLIKEHOLD AV GAFFELTRUCKEN).

Sett trucken på et horisontalt underlag med motoren av og teleskoparmen løftet helt opp. Utfør en visuell kontroll av skruene som fester svingreduksjonen til chassiset. Dersom du oppdager feil, må du rådføre deg med agenten eller forhandleren.

**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 - Rengjøre og smøre hengslene på førerhusdøren

Rengjør smørelinjene. Smør med fett ("SMØRE MIDLER"). Fjern overskytende fett.



**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 della 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. DRIFTSTIME ELLER HVER
6. MÅNED****INSPEKSJON AV MASKINEN**

For å redusere uforutsett nedetid eller alvorlige feil på maskinen, må det utføres regelmessige inspeksjoner og kontroller.

Intervallet mellom inspeksjonene eller kontrollene avhenger av visse faktorer som f.eks.:

- Maskinens bruksforhold (omgivelsesforholdene på arbeidstedet)
- Eventuell tung og intens bruk (løfting av svært tunge materialer og intense arbeidsykluser)
- Maskinens alder
- Mye kjøring på vei.

Delene som skal inspiseres eller kontrolleres:

- Maskinchassis.
- Teleskoparm.
- Førerhus.
- Akselstøtter og aksel.
- Motorstøtte.
- Stabilisatorer.

Inspiser alle sveisesømmer og festepunkter på alle delene.

Dersom du finner defekte deler eller komponenter, kontakt forhandleren.

Manitou foreslår å inspiseres de ovennevnte maskindelene dersom maskinen har vært innblandet i en ulykke og/eller hver 500. driftstime.

Gamle maskiner og de som er blitt brukt i svært tunge applikasjoner må kontrolleres hyppigere.

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 - Skifte oljefilteret på hydrostatpumpen (transmisjon)**PROSEDYRE FOR VEDLIKEHOLD OG OPPSTART**

Stopp termomotoren. Sett giret i fri og koble inn parkeringsbremsen.

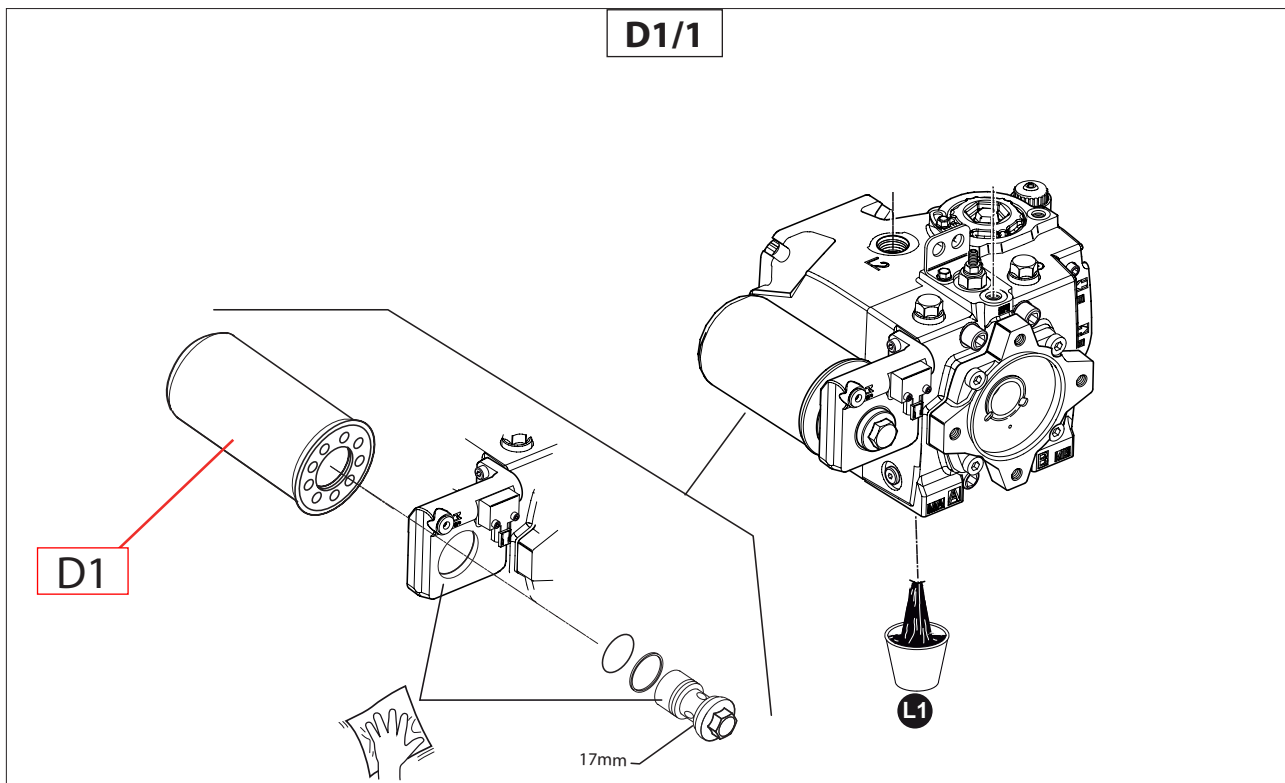
Tøm hydraulikkoljetanken (se **E1**) og lukk deretter tappepluggen.

-Kontroller at hydraulikkomponentene i kretsen til den hydrostatiske transmisjonen er rene, for å ikke kontaminere kretsen.
-Skrut tappepluggen for olje L1 (Fig.D1/1) på hydrostatpumpen og tøm ut all olje.

-Skift filteret:

Bruk en nøkkel på 17 mm til å skru ut skruen som fester filteret til pumpen. Ta ut filteret og de to pakningene på skruene. Kontroller at skruene og filterstøtten på pumpen ikke er defekte. Rengjør filterstøtten og filteret med en ren klut som ikke loer. Sett de nye pakningene på skruene og smør dem med hydraulikkolje. Sett skruene i filterstøtten, bruk en nøkkel på 17mm til å holde skruene og sett inn det nye filteret (se tabellen), og trekk det til for hånd med ½ omdreining.

-Skrut på tappepluggen igjen L1 (Fig.D1/1) og trekk den til.



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.

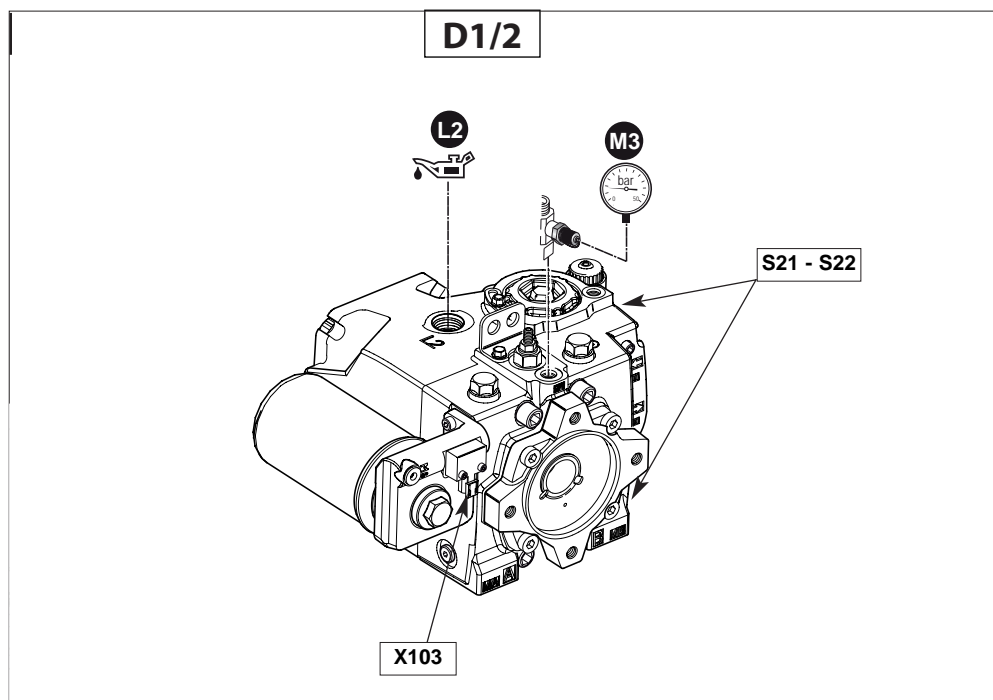
NO

-Skru av slangen på hullet L2 (Fig.D1/2) og fyll pumpen med ny og filtrert olje, til oljen kommer ut av påfyllingshullet L2 (Fig.D1/2). Skru slangen på plass igjen.

-På koblingen M3 (Fig.D1/2) monterer du et manometer med 50 bar full skala for å måle driftstrykket på booster-pumpen.

-Koble fra de elektriske koblingene på hydrostatpumpen (S21 forovergir, S22 bakovergir, X103 tilstoppet filter) (Fig. D1/2)

-Fyll hydraulikkoljetanken med ny olje (se tabellen) til riktig nivå.



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.

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.

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.

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.

D2 - Skifte filterpatron for hydraulikkolje (utløp)

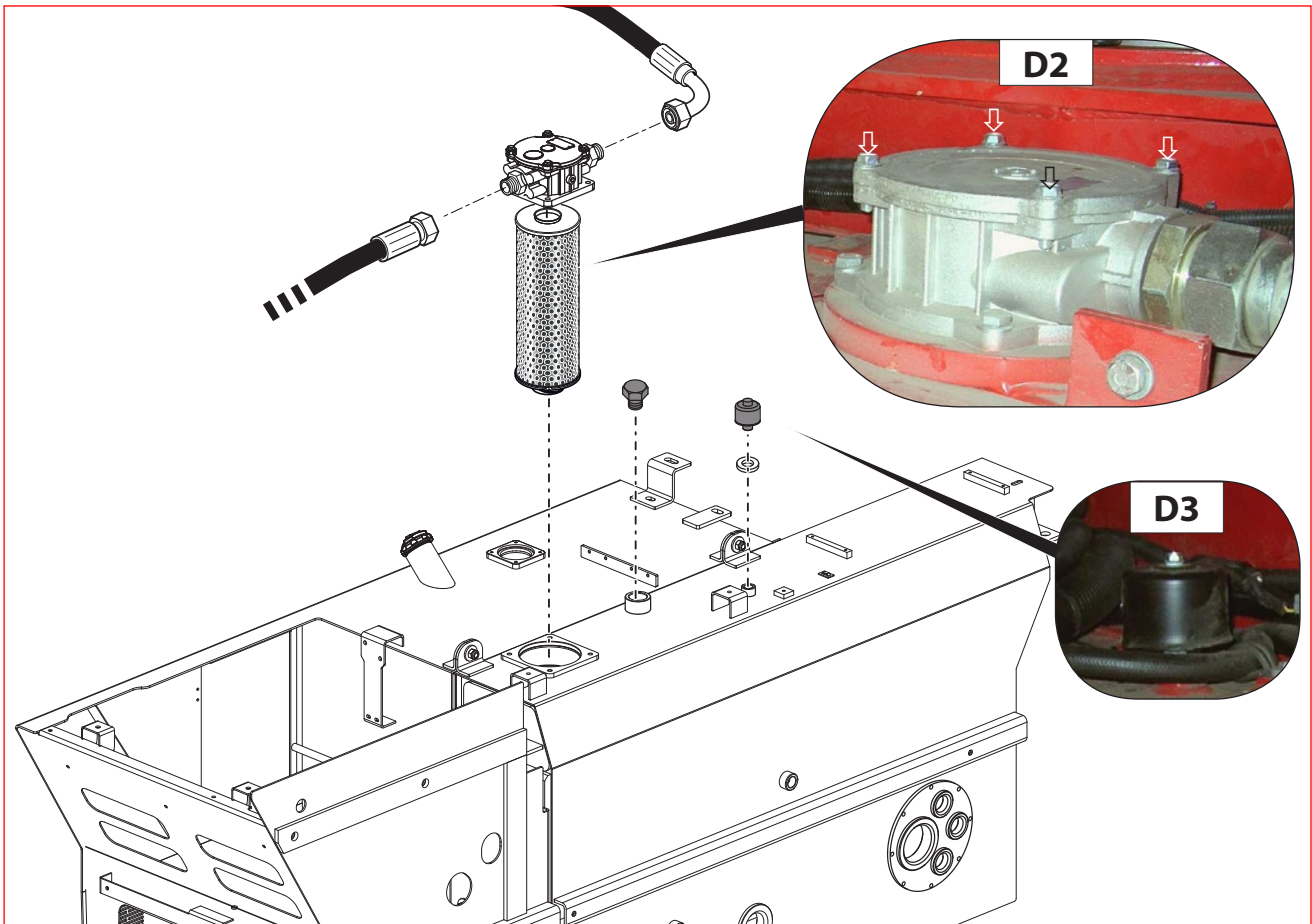
Løsne de 4 festeskrueene på filterlokket "D2", ta ut den brukte patronen og bytt den med en ny av samme slag, se ("TABELL OVER FILTERELEMENTER OG REIMER").



Før du skrur på filterlokket må du kontrollere at patronen er riktig montert.

D3 - Rengjøre oljeluft for hydraulikk og transmisjon

Skru luftenventilen "D3" av oljetanken og bytt den med en ny av samme slag, se ("TABELL OVER FILTERELEMENTER OG REIMER"). Skru på en ny luftenventil for hånd.



D4 - Sostituire cartuccia filtro in mandata circuito principale

La cartuccia si trova all'interno del filtro "D4" 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.

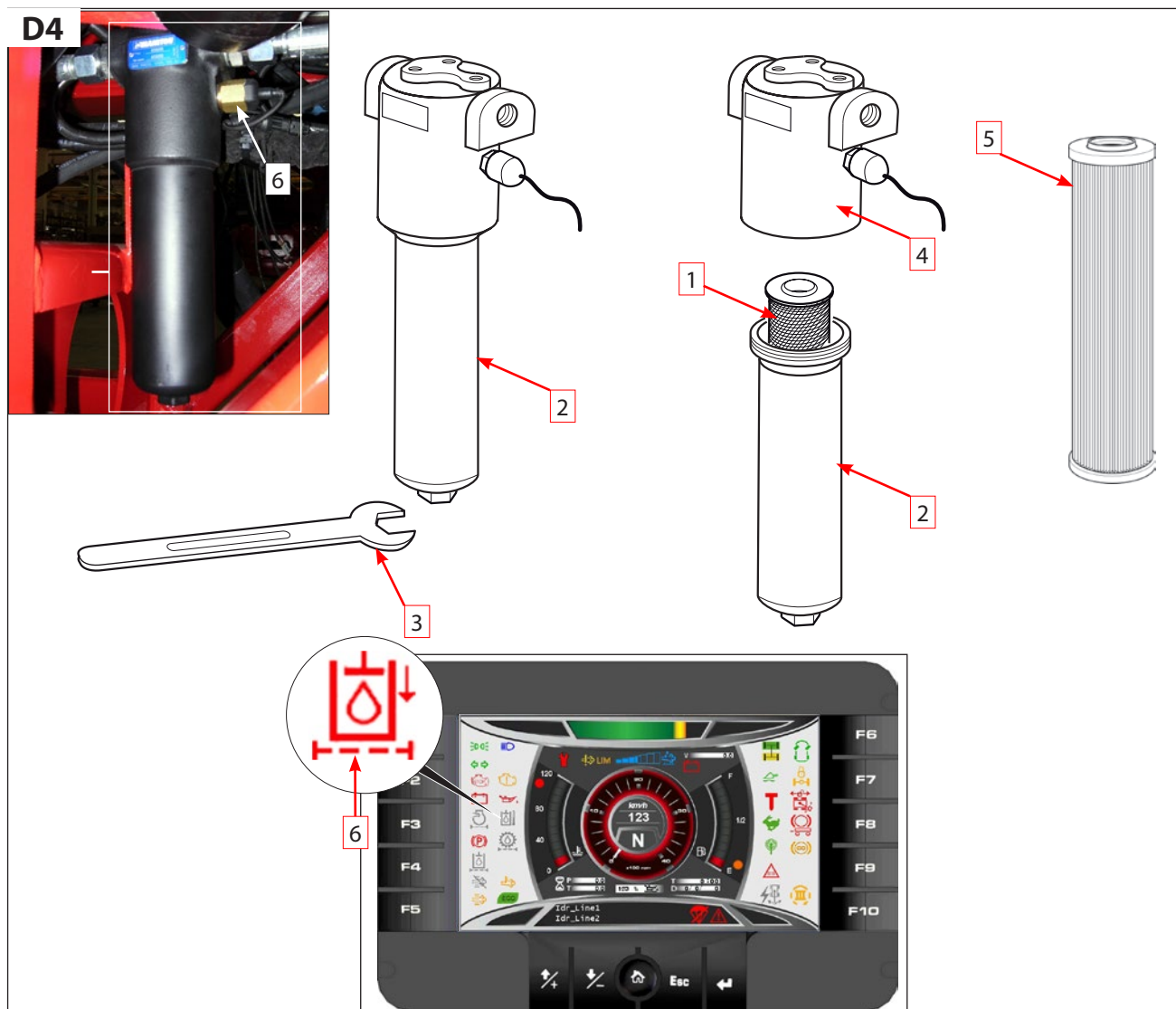
If the filter is clogged, a red indicator lights up on the control panel in cab 6 (fig.D4) (in F1 mode).

D4 - Skifte filterpatron ved inntak på hovedkrets

Patronen befinner seg inne i filteret "D6" og følgende må gjøres når den skiftes ut:

- Skrue av filterenheten 2 (fig.D4) med en nøkkel og fjern den 3 (fig.D4) fra filterhodet 4 (fig.D4).
- Ta patronen 1 (fig.D4) ut av filterhodet og bytt den med en ny 5 (fig.D4) (se : "TABELL OVER FILTERELEMENTER OG REIMER").
- Tilslutt skrue du filterenheten 2 (fig.D6) godt fast på filterhodet 4 (fig.D4), starter trucken og kontrollerer at det ikke er lekkasjer. (Kontroller regelmessig at filteret er effektivt ved å se på indikatoren 6 fig. D4).

Filteret "D4" er utstyrt med en sensor 1 (fig.D4) som måler graden av tilstopping i oljefilterpatronen. Dersom filteret er tilstoppet, tennes en rød kontrollampe på kontrollpanelet i førerhuset 6 (fig.D4) (i modus 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 - Vedlikehold av motoren

- D5/1 - Skifte olje og filter**
D5/2 - Kontrollere om det er skader eller slitasje på den v-ribbede reimen
D5/3 - Drivstofforfilter og drivstoffilter: skifte filterpatronene
D5/4 - Drivstofforfilter med vannutskiller: skifte drivstoffilterpatron

D5/1 - Skifte olje og filter

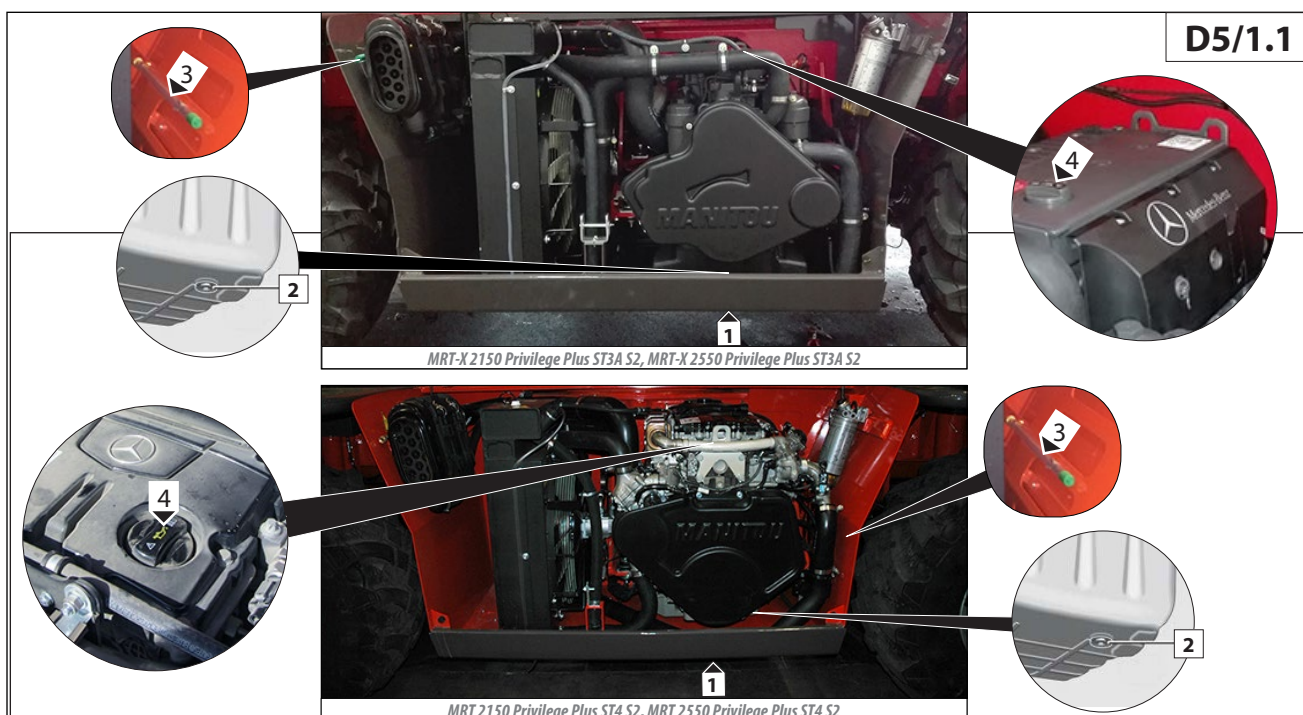
Skift olje kun når motoren har driftstemperatur.

Tømme motoroljen

Åpne motorpanseret.
 Ta av dekelet "1" (Fig.D5/1.1) under motorrommet.
 Plasser en passende oppsamlingsbeholder under tømmeskruen "2" (Fig.D5/1.1) nederst på oljepannen.
 Ta ut tappeslangen "3" (Fig.D5/1.1).
 Legg enden av tappeslangen i beholderen og skru slangen godt fast til tappehullet "2" (Fig.D5/1.1).
 Skru tømmeskruen forsiktig løs og la oljen renne ut.
 Fjern påfyllingspluggen 4 for å få tømt alt "4" (Fig.D5/1.1).

Avhend motoroljen og filteret i samsvar med gjeldende bestemmelser på stedet der motoren brukes.

Skru til tømmeskruen med en ny tetting og stram godt.
 Tiltrekkingsmoment:
 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: 40 Nm MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2, MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2
Coppia di serraggio: 50 Nm MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2, MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2

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: 40 Nm MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2, MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2
Tightening torque: 50 Nm MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2, MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2

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.

Motoroljefilter

Skru av gjengepluggen på oljefilteret med rørnøkkelen. La oljen renne ut av filterboksen.

Fjern gjengepluggen "5" (Fig.D5/1.2) sammen med oljefilterpatronen "7" (Fig. D5/1.2) og ta av patronen "7" (Fig.D5/1.2) ved å trykke på siden av den nederste kanten.

Påse at det ikke kommer fremmedlegemer inn i filterboksen. Filterboksen må ikke rengjøres med filler eller lignende.

Skift tettingen på gjengepluggen "6" (Fig.D5/1.2). Sett den nye patronen i gjengepluggen og trykk til den klikker på plass.

Skru gjengepluggen på oljefilterboksen og stram godt.

Tiltrekingsmoment: 40 Nm MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2, MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2

Tiltrekingsmoment: 50 Nm MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2, MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2

Skifte motoroljen

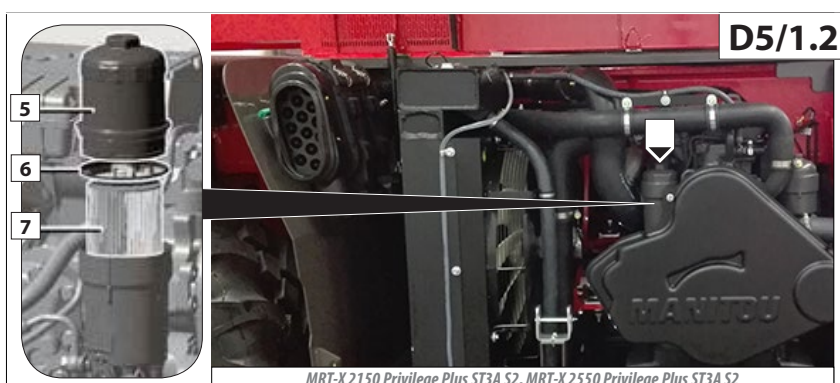
Hell ny motorolje i motoren gjennom påfyllingsåpningen "7" (Fig.D5/1.2).

Kontrollere nivået i motoren:

- Elektronisk kontroll av oljenivået "8" (Fig. D5/1.3).
- Kontrollere oljenivået med peilepinnen. Dette er underordnet den elektroniske målingen av oljenivået. Den brukes kun til å kontrollere at det er olje i motoren. Trekk ut peilepinnen "9" (D5/1.4) for å kontrollere nivået. Oljenivået skal befinne seg mellom min. og maks. merket på peilepinnen "9" (D5/1.4).

Kontroller at filteret og tømme skrueene ikke lekker.

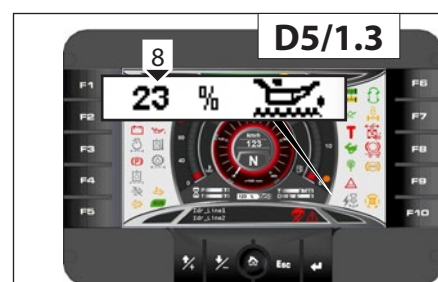
Slå av motoren. Etter cirka 5 minutter kontrollerer du oljenivået og etterfyller om nødvendig.



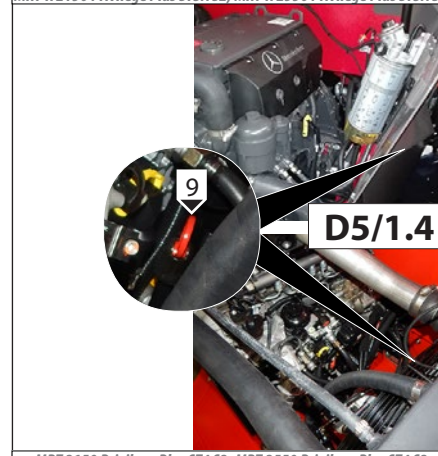
MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2, MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2



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



MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2, MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2



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

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 - Kontrollere om det er skader eller slitasje på den v-ribbede reimen



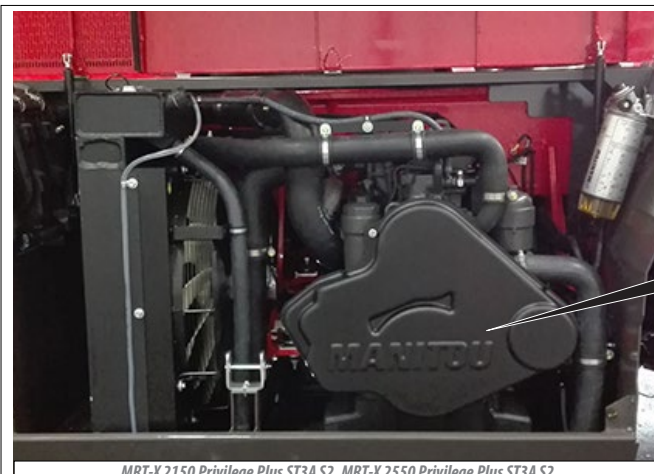
En defekt v-reim kan ryke, reimen eller deler av den kan slynges ut av motoren og forårsake personskader.

- Overhold alltid vedlikeholdsintervallene som er angitt for v-reimen.
- Dersom du finner defekter, må du skifte den aktuelle v-reimen umiddelbart.

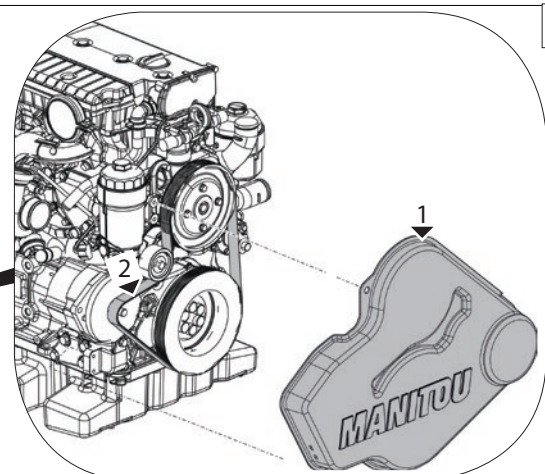
Dersom v-reimen er røket, vil ikke vannpumpen eller dynamopumpen fungere. Motoren kan følgelig overopphetes.

- Kontroller tilstanden på v-reimene regelmessig.
- Skift ut den aktuelle v-reimen dersom du finner tegn på forringelse.

- Åpne motorpanseret og fjern beskyttelsesdekslet 1 (D5/2).
- Sett veivmekanismen i inspeksjonshullet på trinshuset. Tiltrekkingsmoment: 30 Nm.
- Sett et merke på v-reimen med kritt.
- Kontroller v-reimen 2 (D5/2) bit for bit for eventuelle skader (D5/2). For dette formålet dreier du motoren eller v-reimen gradvis ved hjelp av veivmekanismen til du kommer til krittmerket.
- Fjern veivmekanismen.
- Skru pluggen i inspeksjonshullet på trinshuset og stram godt. Tiltrekkingsmoment: 30 Nm.



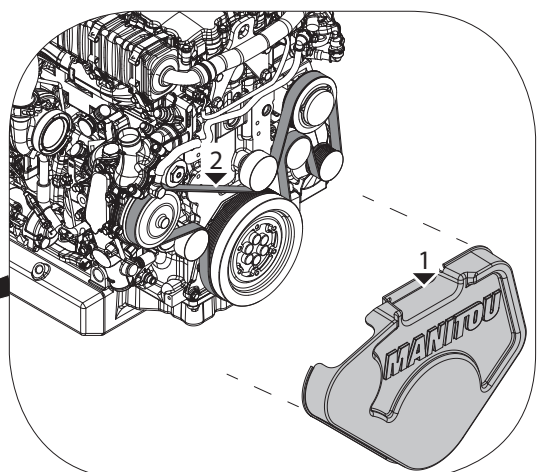
MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2, MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2



D5/2



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



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

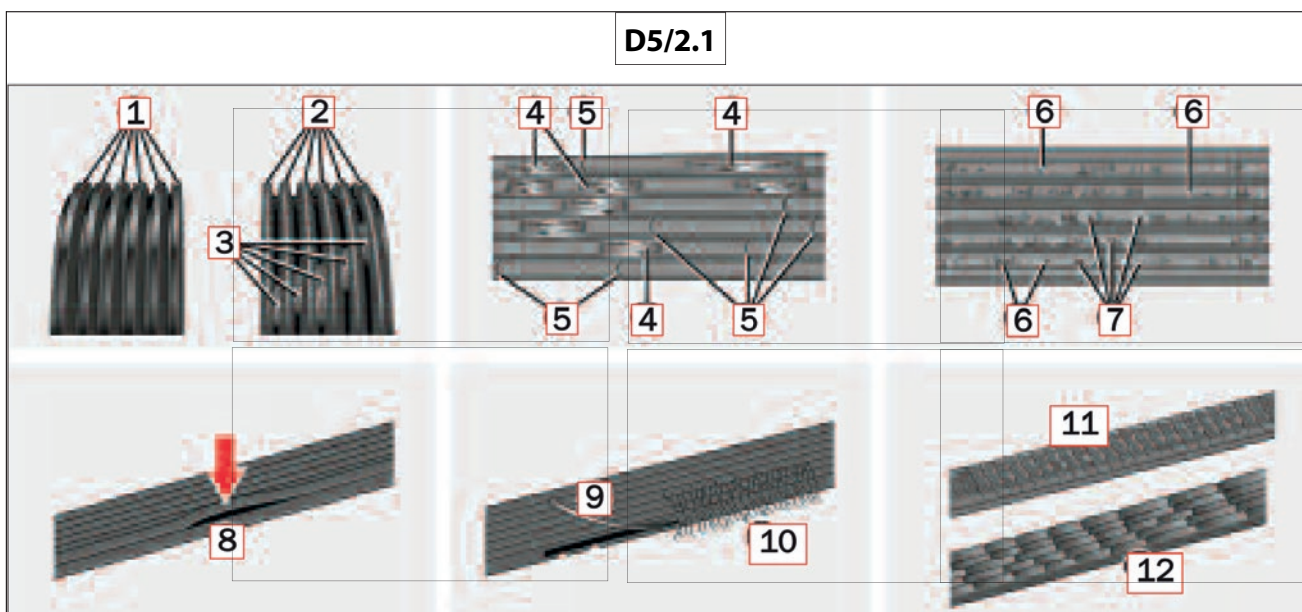
Skademønstre



Skift v-reimene dersom en av følgende skadetyper oppstår på v-reimen. (D5 / 2.1)

- 1 - Ny reim (for sammenligning; v-formede ribber)
- 2 - Slitasje på kantene: kileformede ribber
- 3 - Strukturen er synlig under ribbene
- 4 - Ødelagte ribber
- 5 - Langsgående sprekker på flere ribber
- 6 - Gummiklumper under reimene
- 7 - Smuss eller grusavleiringer
- 8 - Løse ribber under reimene
- 9 - Løse tråder på siden av strukturen
- 10 - Frynsede tråder på utsiden av strukturen
- 11 - Langsgående sprekker på ryggen
- 12 - Langsgående sprekker på flere ribber

D5/2.1



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.

Skifte den v-ribbede reimene



Reimstrammeren er utstyrt med et fjærdrevet strammesystem. Når du slipper eller spenner enheten er det en viss fare for personskader dersom hendene eller fingrene klemmes eller setter seg fast mellom de forhåndsbelastede elementene.

- Det anbefales å være svært forsiktig når reimstrammeren tas i bruk.
- Forsikre deg om at du bruker verktøyet riktig.

Schema di scorrimento della cinghia trapezoidale a nervature (motore con compressore del liquido refrigerante) (D5/2.2):

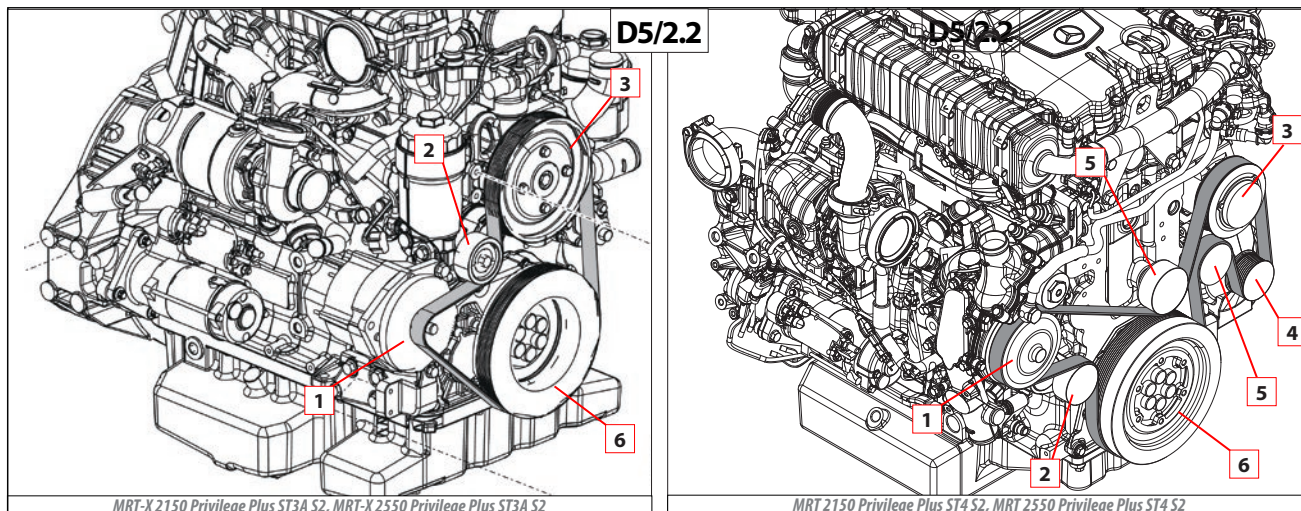
- 1 - Alternatore (D5/2.2)
- 2 - Rullo tendicinghia (D5/2.2)
- 3 - Pompa del liquido di raffreddamento (D5/2.2)
- 4 - Compressore del liquido refrigerante (D5/2.2)
- 5 - Rullo di rinvio e di guida (D5/2.2)
- 6 - Albero motore (D5/2.2)

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)

Skjema over ruting av den v-ribbede reimen (motor med kjølevæskekompressor) (D5/2.2):

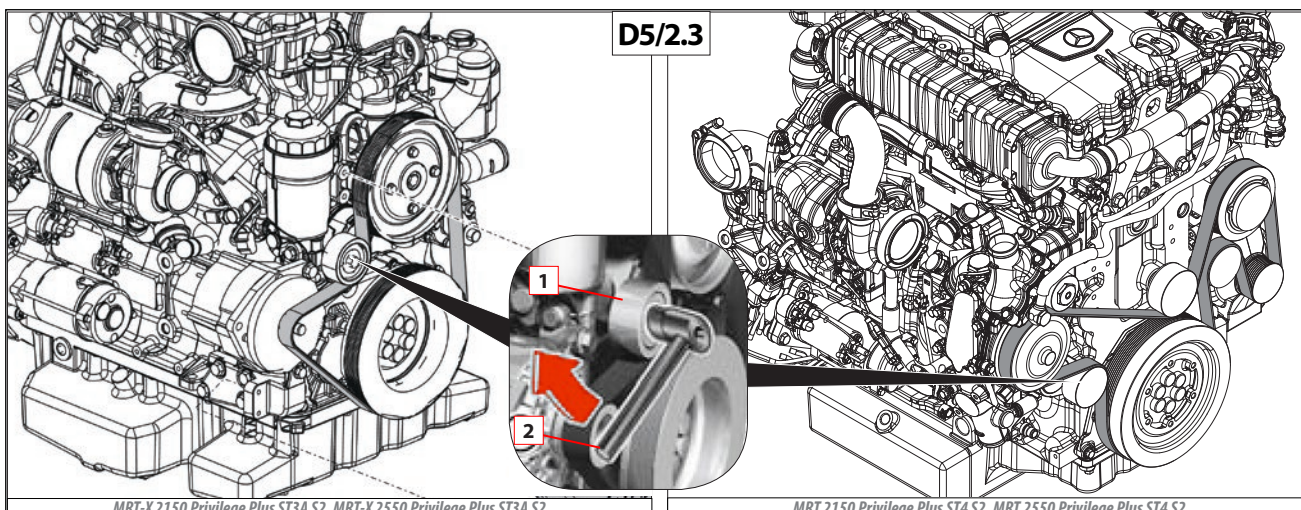
- 1 - Dynamo (D5/2.2)
- 2 - Spennrulle (D5/2.2)
- 3 - Kjølevæskepumpe (D5/2.2)
- 4 - Kjølevæskekompressor (D5/2.2)
- 5 - Føringsrulle (D5/2.2)
- 6 - Motoraksel (D5/2.2)



- 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.

- Sett låsespaken 1 (D5/2.3) med forlengeren og rørnøkkelen på 15 mm inn i reimstrammeren 2 (D5/2.3).
- Vend spennrullen oppover og ta av den v-ribbede reimen.
- Sett reimstrammeren på plass igjen.
- Kontroller at reimstrammeren og trinsene er i perfekt stand (kontroller for eksempel slitasjen på lagrene på reimstrammeren, spennrullen og føringsrullene, samt slitasjen på trinsene).
- Skift ut defekte komponenter.
- Legg den v-ribbede reimen på alle trinsene unntatt spennrullen (se figuren som viser skjemaet for ruting av den v-ribbede reimen).
- Løft opp spennrullen med en spak, legg den v-ribbede reimen på spennrullen og før rullen tilbake.
- Fjern låsespaken og kontroller at v-reimen er riktig plassert på trinsene.



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 - Drivstofforfilter og drivstoffilter: skifte filterpatronene

Rengjøre patronen i drivstofforfilteret

Åpne tanklokket for å slippe ut overtrykket.

Rengjør drivstofforfilteret utvendig etter at du har dekt til alle eventuelle rør, slanger og ledninger under forfilteret.

Skru av gjengepluggen "1" og ta den ut filterboksen sammen med filterpatronen "2" (D5/3.1).

Rengjør gjengepluggen "1"(D5/3.1) og filterpatronen "2" (D5/3.1).

Dersom filterpatronen er svært skitten eller skadet, skifter du den ut.

Kontroller tettingen "3"(D5/3.1) på gjengepluggen og skift den eventuelt ut.

Sett filterpatronen i gjengepluggen og skru sistnevnte i filterboksen.

Tiltrekkingmoment: 25 Nm.

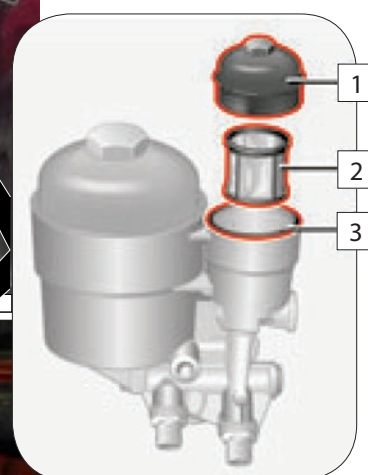
D5/3.1



MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2, MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2



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



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.

Skifte drivstofffilterpatronen



Drivstoff er lettantennelig, og av den grunn er brannfare høy. Under håndtering av drivstoff er det forbudt å røyke, nærme seg med åpne flammer og ikke-beskyttet lys samt utføre inngrep som forårsaker gnister.

Merknader om miljøvern.

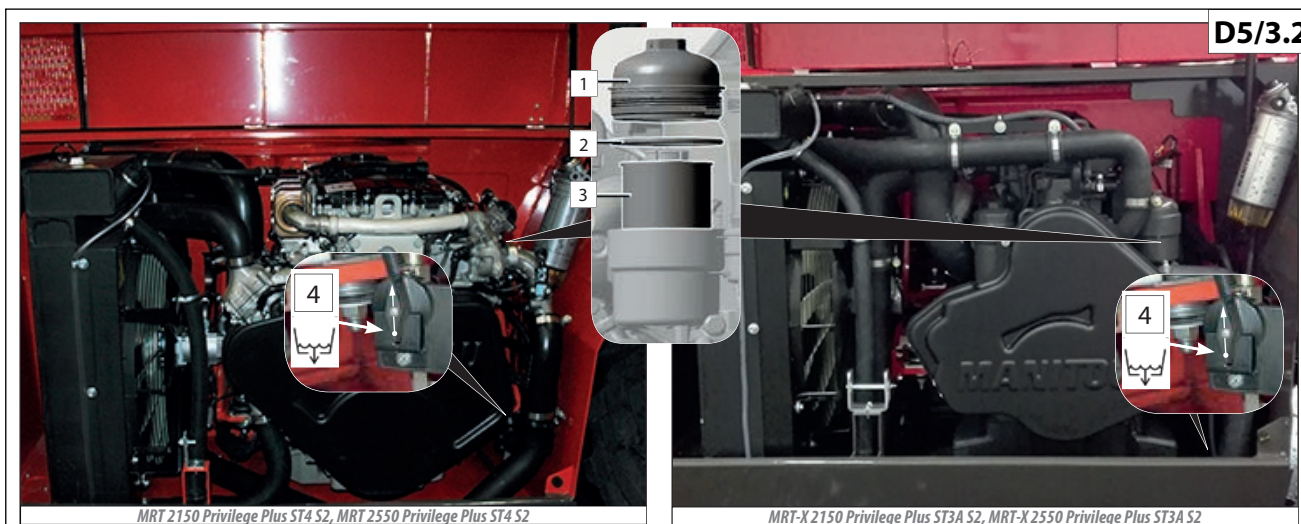
Avhend brukte filterpatroner, pakninger og rester av drivstoff i samsvar med gjeldende bestemmelser på bruksstedet.

Merknader om miljøvern.

Dersom dieselnivået (tanken) er over motoren, **må du gjøre følgende når du skifter filteret:**

- steng sperreventilen på drivstofffilteret med vannutskiller 3 (D5/3.3),
- åpne ventilen ved å dreie på kranen 4 (D5/3.2) for å tappe og samle opp drivstoffet som renner ut av tappeslangen på filteret i en beholder. Pilen på kranen nedover. I motsatt fall kan det renne ut diesel.

- Rengjør filterboksen utvendig.
- Åpne tankklokke for å unngå at det dannes seg overtrykk i tanken.
- Skru av gjengepluggen 1 (D5/3.2) på filterpatronen med rørnøkkelen (nøkkelbredde 36).
- Trekk gjengepluggen 1 (D5/3.2) litt ut sammen med filterpatronen 3 (D5/3.2) fra filterboksen. La drivstoffet renne ut.
- Fjern gjengepluggen sammen med filterpatronen. Ta av filterpatronen ved å trykke på siden av den nederste kanten på filteret.
 - Påse at det ikke kommer fremmedlegemer inn i filterboksen.
 - Filterboksen må ikke rengjøres med filler eller lignende.
 - Inntrengning av vann må absolutt unngås.
- Skift tettingen 2 (D5/3.2) (smør lett).
- Fest den nye filterpatronen 3 (D5/3.2) til gjengepluggen 1 (D5/3.2).
- Skru gjengepluggen 1 (D5/3.2) på filterpatronen 3 (D5/3.2) og stram godt (tiltrekkingsmoment: 25 Nm).
- Sett på tankklokke og stram det godt.
- La motoren gå i cirka 1 minutt. Lufting av tilførselssystemet skjer automatisk. Dersom motoren slår seg av eller ikke starter, må du luften tilførselssystemet manuelt (Se avsnitt D5/3.3).
- Kontroller at drivstofffilteret ikke lekker når motoren er på.



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.

Luftetilførselssystem med drivstofffilter (D5/3.3)

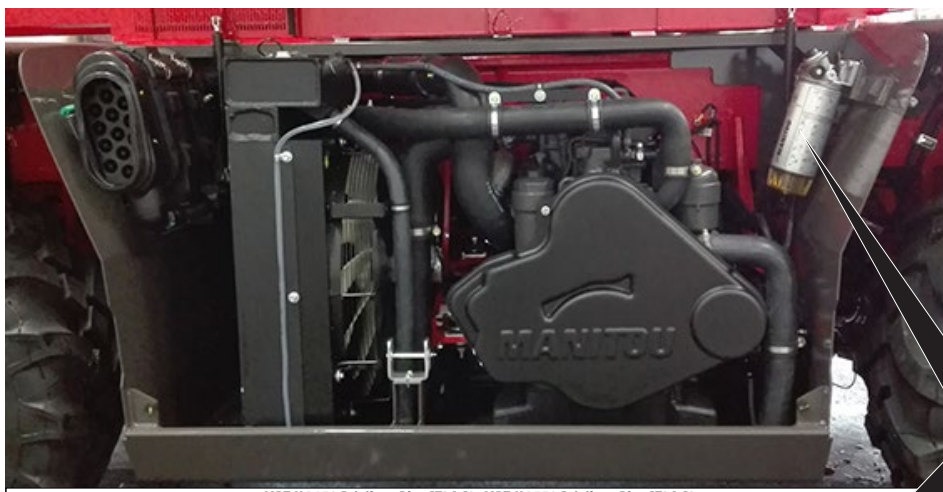
Luftetilførselssystemet med håndpumpe for drivstoff (D5/3.3).

Lufting av drivstofffilteret må kun utføres

- dersom drivstofftanken er tom
- dersom drivstofffilteret er skiftet ut.
- Skru av lokket på drivstofftanken.
- Plasser oppsamlingsbeholderen under drivstofffilteret.
- Åpne sperreventilen 3 (D5/3.3) fullstendig.
- Åpne lufterventilen 2 (D5/3.3).
- Aktiver håndpumpen for drivstoff 1 (D5/3.3) kun til det kommer drivstoff uten bobler ut av lufterventilen 2 (D5/3.3). Stans bruken av pumpen.
- Lukk lufterventilen 2 (D5/3.3).
- Lukk lokket på drivstofftanken.
- Start motoren. Tilførselssystemet luftes automatisk.



Når motoren har startet, avbryter du bruken av håndpumpen for drivstoff. I motsatt fall kan håndpumpen bli skadet.

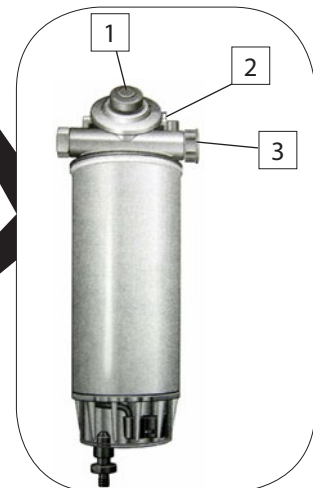


MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2, MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2



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

D5/3.3



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 sfiato 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 sfiato. Avviare il motore ed eseguire lo sfiato dell'impianto di alimentazione.

Far girare il motore per circa 1 minuto. Lo sfiato 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 - Drivstofforfilter vannutskiller: drivstoffilterpatron. med skifte



Drivstoff er lettantennelig, og av den grunn er brannfaren høy. Under håndtering av drivstoff er det forbudt å røyke, nærme seg med åpne flammer og ikke-beskyttet lys samt utføre inngrep som forårsaker gnister.

Merknader om miljøvern. Avhend brukte filterpatroner, pakninger og rester av drivstoff i samsvar med gjeldende bestemmelser på bruksstedet.

Åpne avløpsventilen og lufteskrueene 2 (D5/4) og samle opp blandingen av vann og drivstoff som renner ut av filterelementet, i en beholder.

Trekk ut konnektoren for oppvarming. Skru løs og trekk ut filterpatronen 1 (D5/4).

Skru løs og ta utskiller-beholderen 3 (D5/4) ut av filterpatronen og rengjør eller skift den om nødvendig.

Sett alt tilbake på plass ved å følge prosedyren i motsatt rekkefølge. Under monteringen må du bruke nye tettinger.

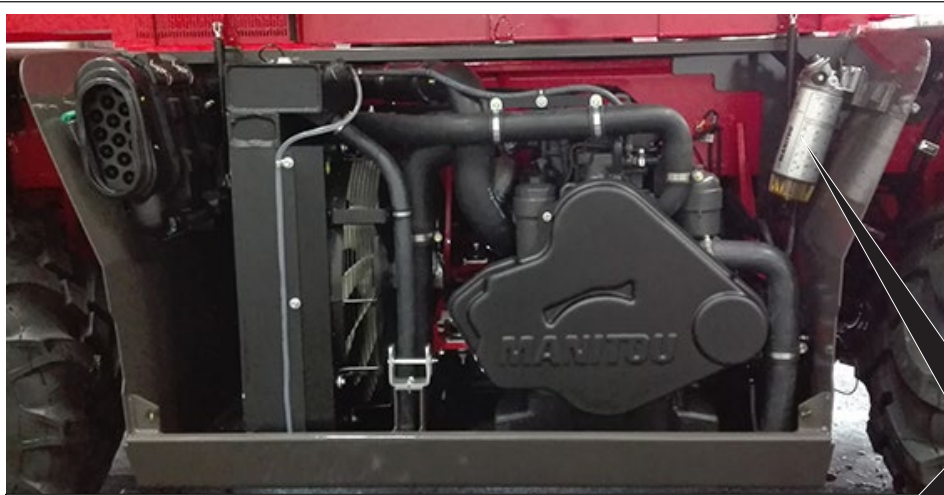
Skru filterelementet godt til filterkoppen for hånd.

Lukk avløpsventilen og fyll forfilteret med håndpumpen 4 (D5/4) for drivstoff. Lukk deretter lufteskruen. Start motoren og luft tilførselssystemet.

La motoren gå i cirka 1 minutt. Lufting av tilførselssystemet skjer automatisk.

Kontroller at forfilteret er tett.

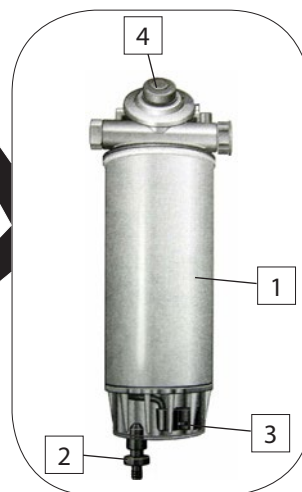
D5/4



MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2, MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2



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



IT

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).

EN

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).

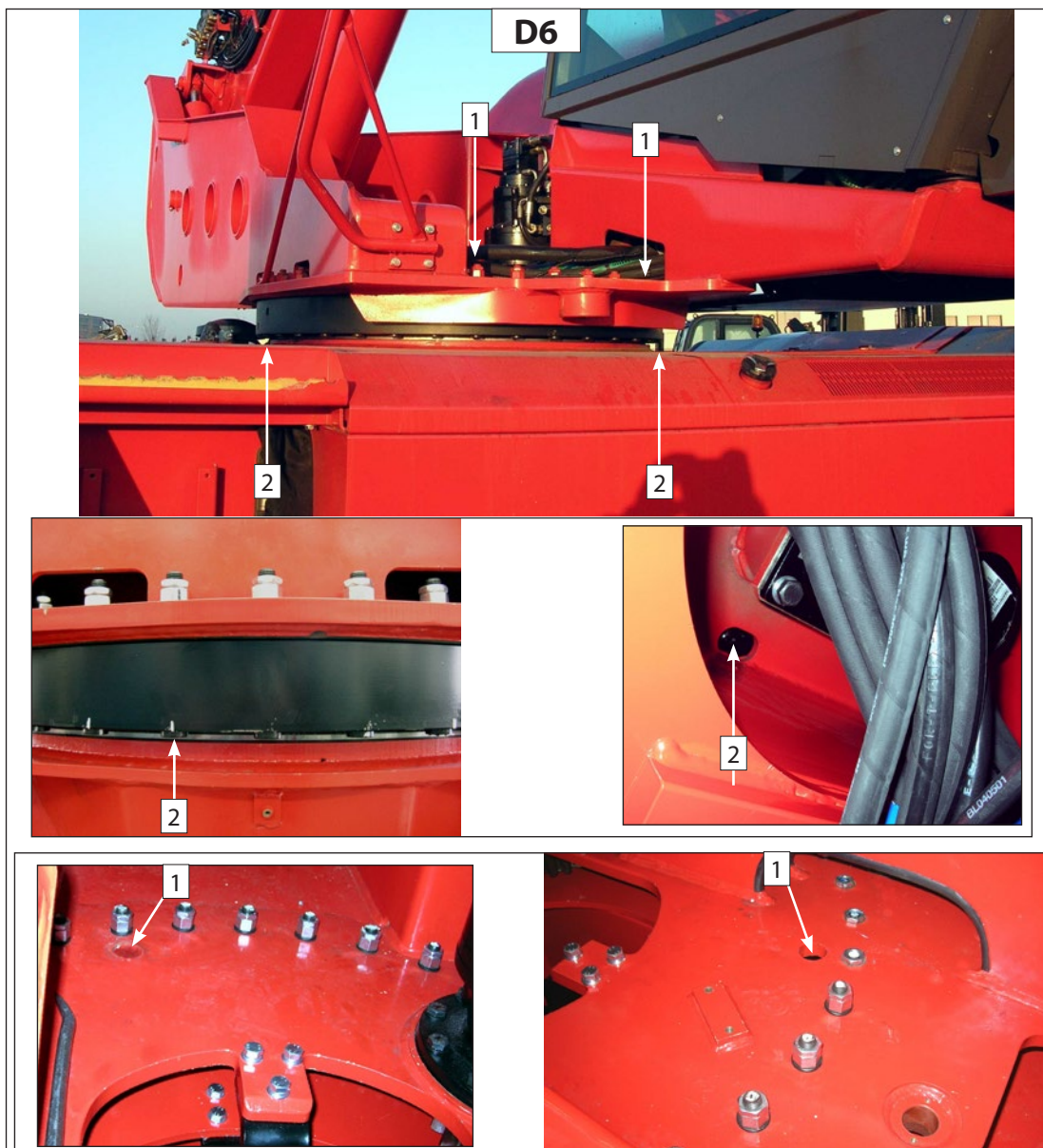
NO

D6 - Kontrollere festeboltene på svinglager og tårn

Løft armen og sett sikkerhetskilen på løftesylder-stangen (se: 1 - INSTRUKSJONER OG SIKKERHETSBESTEMMELSER: INSTRUKSJONER FOR VEDLIKEHOLD AV GAFFELTRUCKEN).

Sett trucken på et plant underlag med termomotoren av, uten last og ytre påkjenninger. Kontroller visuelt at tiltrekkingen av boltene (D6) på svinglageret og tårnet er riktig, og stram eventuelt boltene i henhold til foreskrevne tiltrekkingsmomenter:
Tiltrekkingsmoment 346 Nm / 35,3 Kgm.

Stramming av boltene som fester svinglageret til chassiset må utføres gjennom et hull over tårnet "1" (D6). Stramming av skruene som fester svinglageret til tårnet må utføres gjennom et hull under maskinens chassis "2" (D6).



Questa pagina è intenzionalmente vuota
This page is intentionally blank
Denne siden er blank med hensikt

**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. Smettere 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 (E1/E2) using a compressed air jet, check

**E - HVER 1000. DRIFTSTIME ELLER HVERT
ÅR**

- E1 - Skifte hydraulikk- og transmisjonsolje**
E2 - Skifte filterpatroner på inntaket på hydraulikkanklegget

Parker trucken på horisontalt underlag med dieselmotoren stoppet og med teleskoparmen kjørt inn og senket så mye som mulig.



Før ethvert inngrep må du rengjøre grundig rundt tappepluggene og sugesilen på hydraulikkanken.

Bruk en beholder og en trakt som er helt ren. Rengjør også toppen på oljefatet før påfylling.

Avhend avtappet olje på en miljøvennlig måte.

Tømme ut oljen

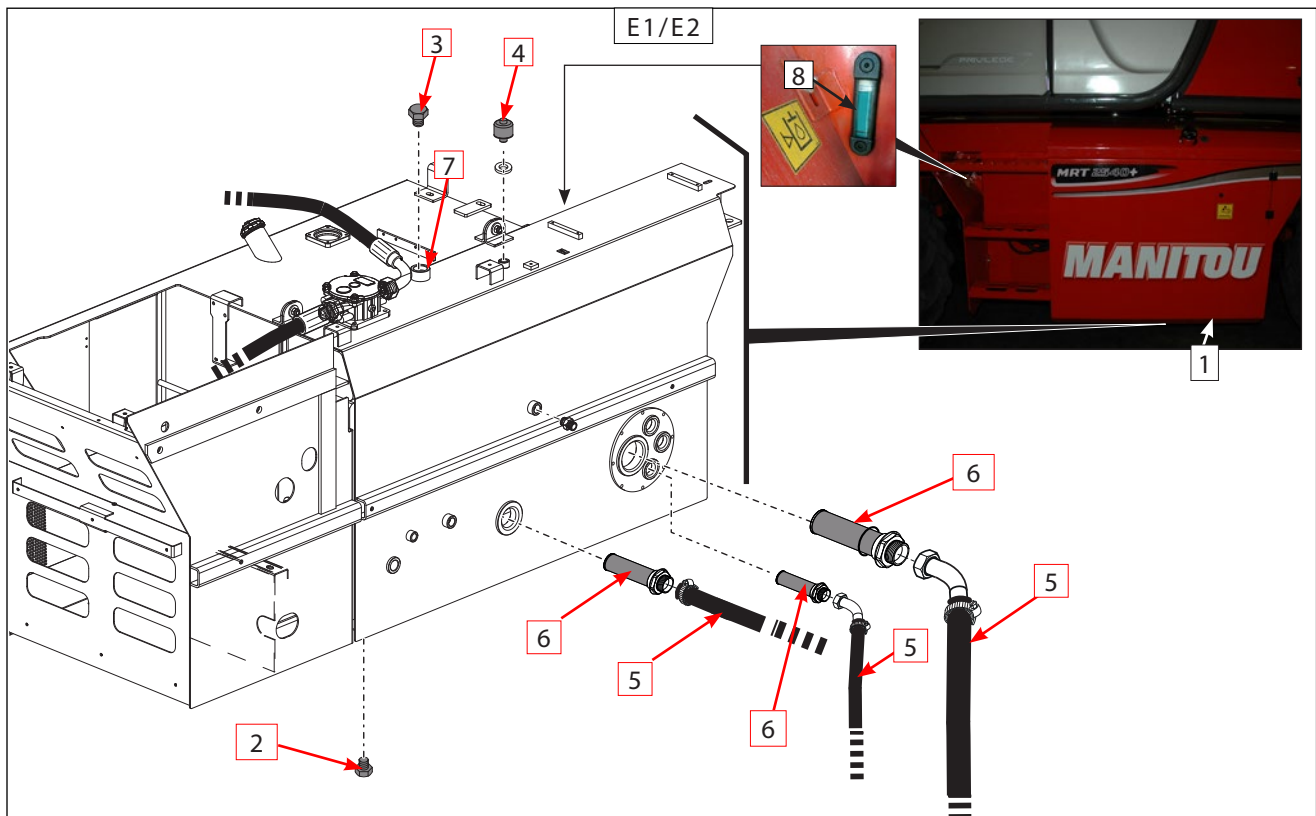
- Ta av beskyttelsesdekelet 1 (E1/E2).
- Plasser en beholder under tappepluggen 2 (E1/E2) og skru ut pluggen.
- Fjern fyllerpluggen 3 (E1/E2) for å få tømt alt.

Skifte luftenventil

- Skru av luftenventilen 4 (E1/E2) og skift den med en ny (se: 3 - VEDLIKEHOLD: FILTERELEMENTER OG REIMER).

Rengjøre sugesilen

- Koble fra røret 5 (E1/E2).
- Skru ut sugesilen 6 (E1/E2) og rengjør den ved hjelp av trykkluft. Kontroller



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.

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).

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.

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.

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).

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.

tilstanden og skift den om nødvendig (se: 3 - VEDLIKEHOLD: FILTERELEMENTER OG REIMER).

- Monter sugesilen igjen og forsikre deg om at pakningen er riktig plassert.

Fylling med olje

- Sett på tømmepluggen 2 igjen og stram den godt (E1/E2).
- Fyll oljetanken (se "SMØREMIDLER") gjennom fyllehullet 7 (E1/E2) til oljenivået er midt mellom referansemerkene for min. og maks. på nivåindikatoren 8 (E1/E2).
- Se etter eventuelle lekkasjer fra tømmeullet 2 (E1/E2).
- Sett på tanklokket 3 (E1/E2).

Dekontaminere hydraulikkretsen

- La termomotoren gå (gasspedalen halvveis inne) i 5 minutter uten last på gaffeltrucken, og deretter 5 minutter til mens alle de hydrauliske bevegelsene brukes (bortsett fra styring og servicebremsene).
- Øk motorens turtall til maks. i 1 minutt før du bruker styringen og servicebremsene.
- På denne måten dekontamineres kretsen gjennom inntaksfilteret for hydraulikkolje.

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.

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.

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.

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.

E3 - Skifte differensialolje på for- og bakaksel

Sett trucken på et horisontalt underlag med motoren av og mens differensialoljen fremdeles er varm.

Sett en beholder under tømmepluggen (E3/1) og la oljen renne ut. Ta av nivå- og fyllerpluggen (E3/2) for å kontrollere at all oljen er tømt ut.

Sett på pluggene og stram godt (E3/1). Fyll på olje gjennom fyllerhullet (E3/2).

Nivået er riktig når det renner litt olje ut av nivåhullet (E3/2).

Kontroller om det lekker fra tappepluggene. Sett på nivå- og fyllerpluggen og stram godt (E3/2).

Utfør den samme operasjonen på differensialen foran og bak.

E4 - Skifte reduktor-olje på for- og bakaksel

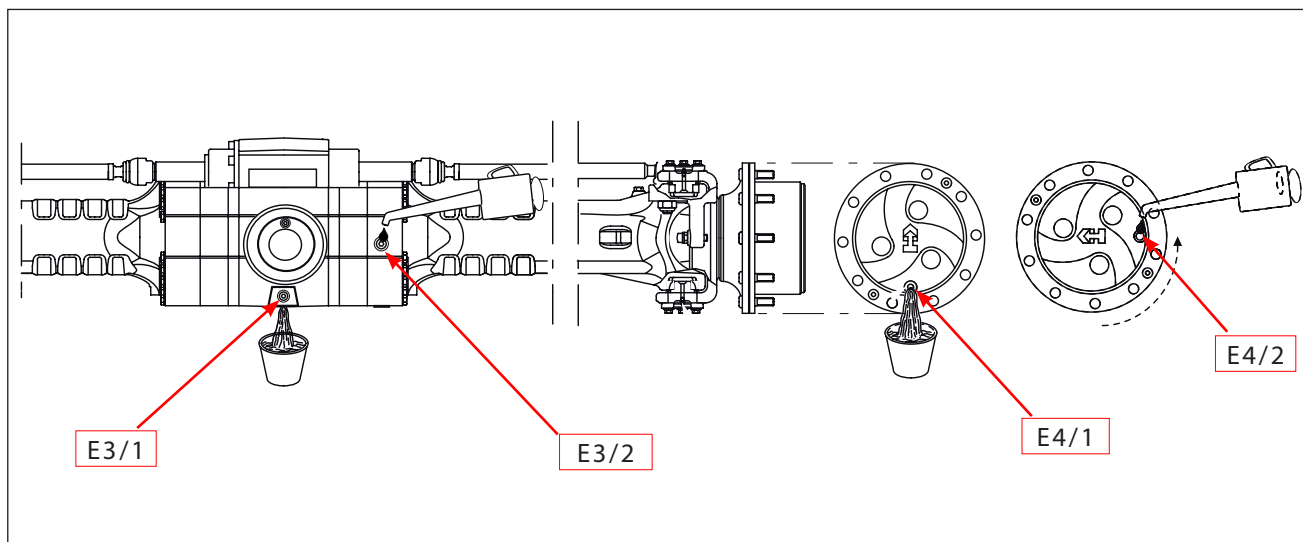
Sett trucken på et plant underlag med motoren av og mens oljen i reduktorene fremdeles er varm.

Kontroller at tappe- og nivåpluggen (E4/1) er vendt nedover for at oljen lettere skal kunne renne ut.

Plasser en beholder (E4/1) under tappepluggen og skru ut pluggen. La all oljen renne ut. Sett utløpshullet i horisontal stilling for å kunne kontrollere oljenivået senere.

Fyll på olje (E4/2) (se "SMØREMIDLER") gjennom nivåhullet 1 (fig. E4). Nivået er riktig når det renner litt olje ut av hullet 1 (E4).

Sett på tømmepluggen 1 (fig. E4) igjen og stram godt. Gjenta denne operasjonen på alle reduktorene.



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.

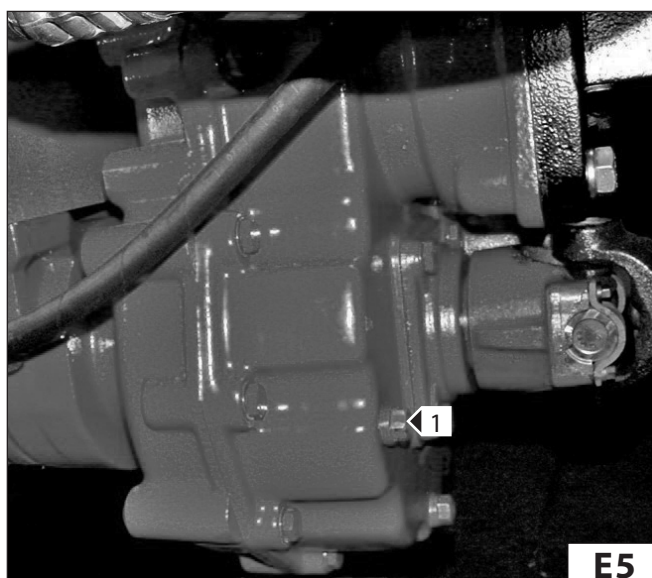
Refit and tighten fill and level plug 1 (fig. E5).

Check for any leaks from the drain plug.

E5 - Skifte girkasseolje

Sett trucken på et horisontalt underlag med motoren av og mens oljen i reduktorene fremdeles er varm. Plasser en beholder under tømmepluggen 1 (E5). Skru av pluggen 1 og la oljen renne ut. Ta av nivå- og fyllpluggen 1 (fig.E5) for å kontrollere at all oljen er tømt ut. Sett pluggen 1 på igjen og trekk den til (fig.E5). Fyll på olje (se "SMØREMIDLER") gjennom nivå og fyllhullet 1 (fig.E5). Nivået er riktig når det renner litt olje ut av hullet.

Sett nivå- og påfyllingspluggen 1 (fig.E5) tilbake på plass og dra den til. Kontroller om det lekker fra tømmepluggen.



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 - Skifte patron i tørt luftfilter

Om den brukes i et veldig støvete miljø må perioden før skifte av innsats reduseres (opp til 250 timer i veldig støvete omgivelser).

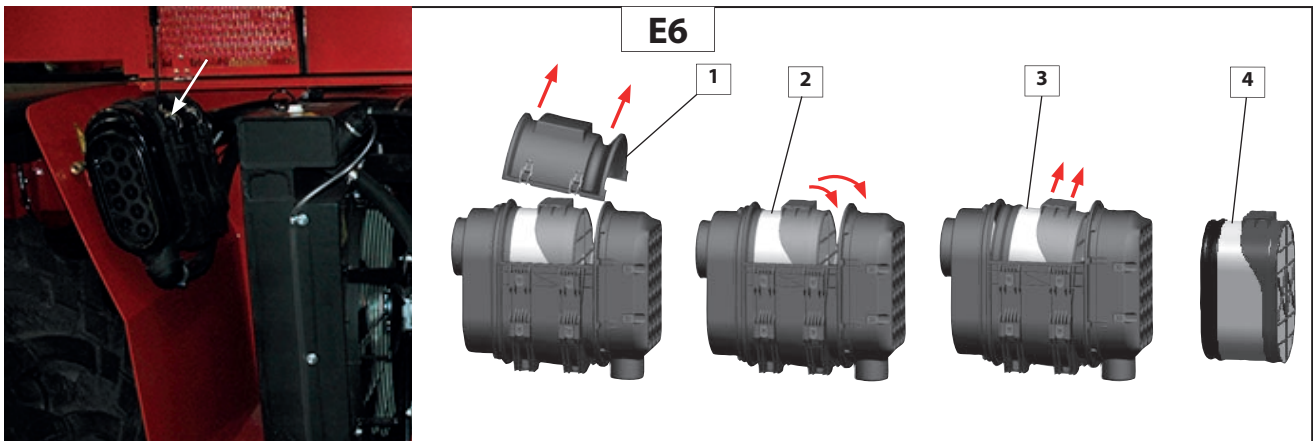


Skift ut filterinnsatsen på et rent sted og med termomotoren stanset. Ikke bruk gaffeltrucken uten patron eller med en skadet patron. Hvis kontrollampen for tilstoppet luftfilter



tennes, **skift ut patronen så snart som mulig (maks. 1 time). Bruk aldri trucken uten luftfilter eller med et skadet luftfilter.**

- Åpne motorpanseret.
- Løsne låsemekanismene og fjern dekelet "1" (fig.E1).
- Drei patronen "2" (fig.E6) forsiktig forover for å hindre at det kommer for mye støv ut.
- Ta ut patronen "3" (fig.E6).
- Ikke ta ut sikkerhetspatronen.
- Følgende deler må rengjøres grundig med en fuktig, ren fille som ikke loer.
- Innsiden av filter og lokket.
- Innsiden av filterets inntaksslange.
- Pakningsflatene på filteret og på lokket.
- Kontroller at forbindelsesrør til termomotoren er i god stand og godt festet, og koblingen og tilstanden på indikatoren for tilstopping av filter.
- Før montering må du kontrollere tilstanden på den nye filterpatronen "4" (fig.E6) (se: 3 - VEDLIKEHOLD: FILTERELEMENTER OG REIMER).
- Vipp patronen cirka 5° forover, sett den inn i filteret og plasser den ved å presse på kanten og ikke midt på.
- Sett lokket på igjen og pass på at klipsene er låst. Dekelet må være enkelt å løfte, ellers må det sjekkes at innsatsene sitter riktig 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 - Rengjøre drivstofftanken

Drivstoff er lettantennelig, og av den grunn er brannfaren høy. Under håndtering av drivstoff er det forbudt å røyke, nærme seg med åpne flammer og ikke-beskyttet lys samt utføre inngrep som forårsaker gnister.

Sett trucken på et horisontalt underlag med motoren av.

Skru av påfyllingspluggen på tanken 1 (E7) og sett deretter en passende beholder under tappepluggen 3 (E7) og skru av pluggen.

La drivstoffet renne ut og fyll på 10 liter ren drivstoff gjennom fyllullet 2 (E7) for å fjerne eventuelle urenheter.

Sett tappepluggen 3 tilbake på plass og dra den til (E7).

Fyll tanken med rent drivstoff og sett på fyllepluggen 1 igjen (E7/1).



Ikke fyll tanken helt opp. Når drivstoffet varmes opp, utvider det seg. Tanken kan renne over.



E8 - 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 (E8.1)

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.

E8 - 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 (E8.1)

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 sect

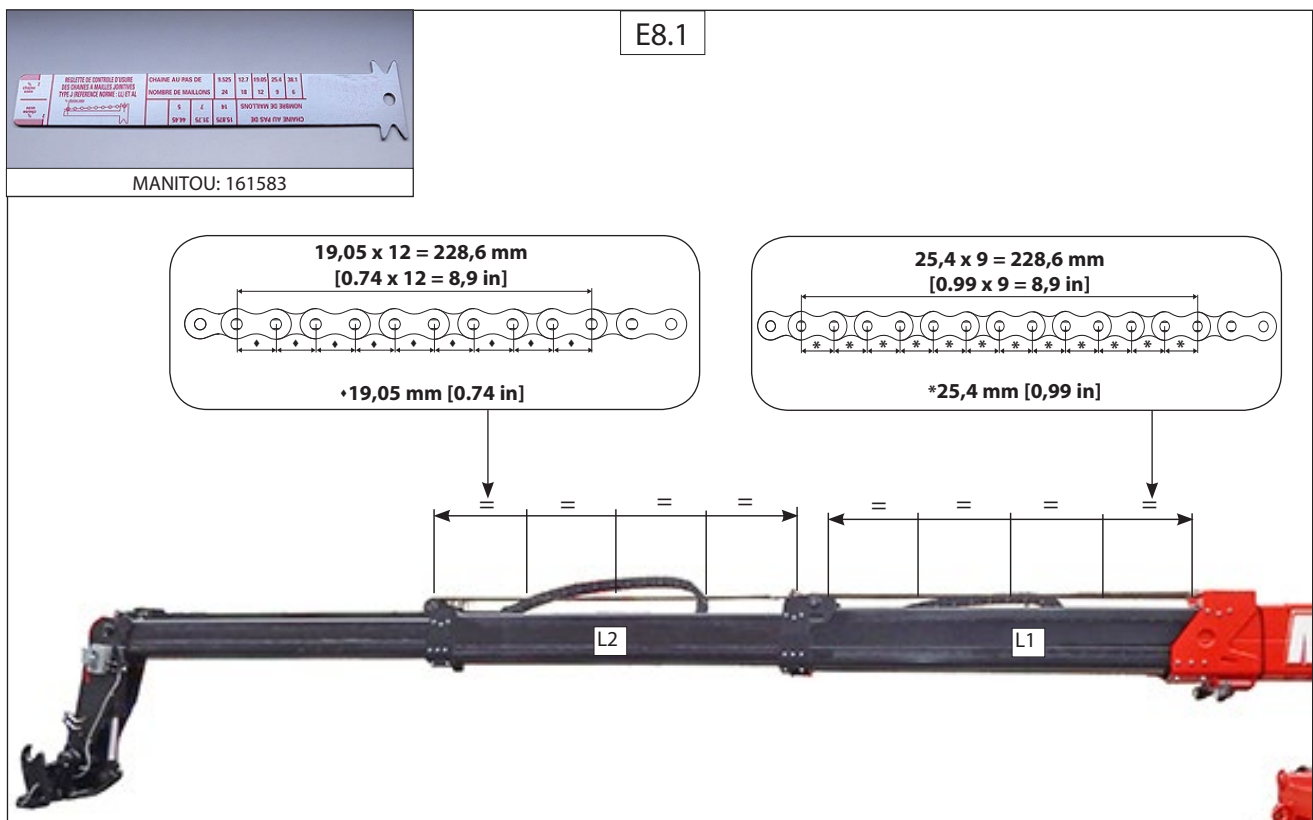
E8 - Kontrollere slitasjen på de utvendige kjettingene på teleskoparmen

- På kjettingene oppstår det slitasje på ulike punkter.
 - På leddene, som betyr at kjettingene forlenges.
 - På plateprofilene pga. kontakt med trinsene.
 - På plateoverflater og utstikkende bolter pga. kontakt med flensene på trinsene.
 - På innrettingen av platene på de utstikkende boltene.

Slakk på kjettingene (E8.1)

For denne operasjonen anbefaler vi bruk av en kontrollmåler for kjettinger (MANITOU delenummer: 161583).

- Sett gaffeltrucken på stabilisatorene, med armen horisontalt.
- Kjør teleskoparmen helt ut og hold betjeningskontrollen inne en stund for å strekke kjettingene godt ut.
- Dersom slitasjen ikke er helt jevn over hele lengden, deler du kjettingen inn i 4 like deler og kontrollerer midt på hver del med en målestokk.



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).



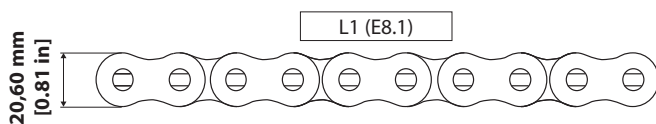
Over maks. verdien (228,6 mm +2 % = 233,2 mm) [8.9 in +2 % = 10.7 in], skifter du ut kjettingparet (henvend deg til forhandleren).

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.



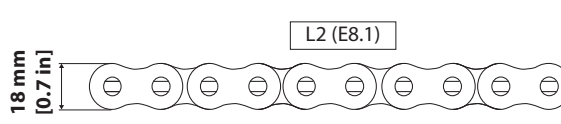
Oltre il valore mini (20,60 mm - 2% = 20,19 mm) [0,81 in - 2% = 0,79 in], (18 mm - 2% = 17,64 mm) [0,7 in - 2% = 0,68 in], sostituire la coppia di catene (consultare il concessionario).

**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).

**Slitasje på plateprofilene**

Som ved slakk på kjettingene utfører du en kontroll midt på hver del med et skyvelære.



Over min. verdien (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], skifter du ut kjettingparet (henvend deg 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.

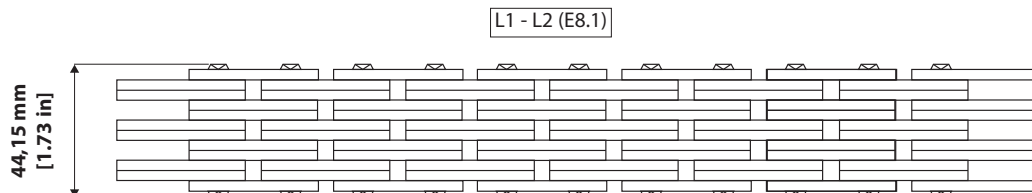
Slitasje på de utstikkende boltene

Som ved slakk på kjettingene utfører du en kontroll midt på hver del med et skyvelære.



Over min. verdien (44,15 mm - 2% = 43,26 mm) [1,73 in - 2% = 1,69 in], skifter du ut kjettingparet (henvend deg til forhandleren).

- Foruten slitasjen kan også høye trykk mellom plateprofilene og trinsene forårsake materialtæring som fører til at leddene låser seg; også i dette tilfellet skifter du ut kjettingparet.

**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).

Innretting av platene på de utstikkende boltene

Utfør en kontroll på hele kjettinglengden.

- Sterk friksjon mellom platene og de utstikkende boltene kan føre til at de sistnevnte dreier seg på de utvendige platene og går ut av sporet.



Dersom platene ikke er på linje i den langsgående retningen på kjettingen, skifter du ut kjettingparet (henvend deg til forhandleren).



E9 - Controllare usura pattini del braccio telescopico.

Per queste operazioni, consultare il vostro agente o concessionario.

E10 - 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 (E10).

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.

E9 - Wear of the boom telescopic pads

For these operations, consult your agent or dealer.

E10 - 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. E10).

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.

E9 - Kontrollere slitasjen på glideklossene på teleskoparmen.

Ta kontakt med agenten eller forhandleren for utføring av disse operasjonene.

E10 - Kontrollere eventuell slitasje og økt klaring på svinglagrene

Lagerklaringene på en ny maskin, målt på fabrikk, har som initiell referanseverdi **0,05 ÷ 0,35 mm**.

Maks. grenseverdi for slitasje på lagerklaringene er på 2,3 mm og dersom det måles en høyere verdi under en kontroll, må svinglageret skiftes ut. Kontroller hyppigere ettersom slitasjen øker.

Testen må utføres med et skyvelære med ur som måler hundredeler, når lageret står stille.

Instrumentet måler svingningen mellom en tilstand med negativt moment og en med positivt moment.

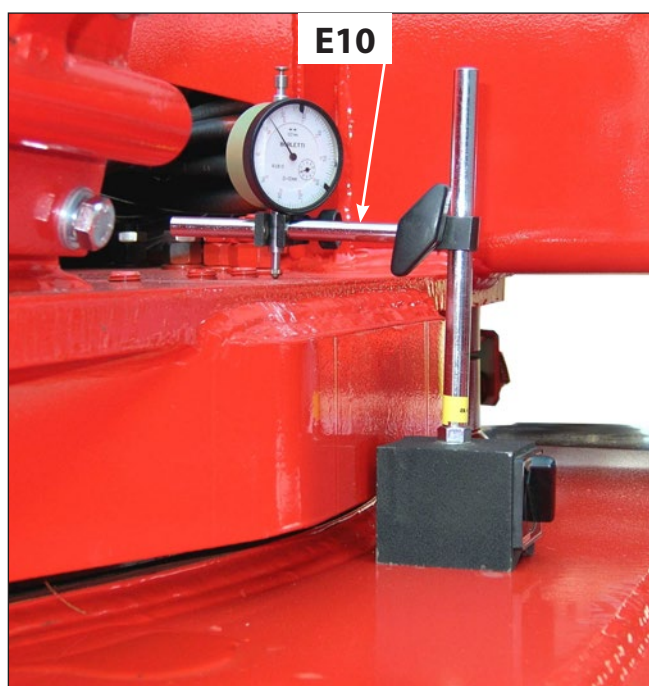
Sett trucken på et plant underlag, uten last og med armen løftet opp maksimalt.

Plasser så skyvelæret mellom tårnet og chassiset, som på bildet (E10).

Når du har kontrollert at alt er i orden, senk du armen ned mot skyvelæret og nullstiller uret. (negativ tilstand).

Deretter hever du armen maksimalt og leser av verdien for aksialklaringen på uret (positiv tilstand).

De målte verdiene sammenlignet med den maksimale grenseverdien angir slitasjegraden.



E11 - 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 (E11/1) di riempimento serbatoio poi collocare un recipiente adeguato sotto il tappo di svuotamento 1a (E11/2) e svitare la fascetta del tubo 1b (E11/2) per lasciare defluire il carburante.

Svitare le fascette 2 (E11/2) e sganciare i tubi per scaricare il carburante all'interno.

Rimuovere il filtro 3 (E11/2) 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. E11/2).

(vedere il paragrafo "Avvertenza" a pagina 3-94)

E11 - 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 (E11/1) then place a container under the drainage plug 1a (E11/2) and unscrew the clamp of the pipe to let the fuel drain.

Unscrew the clamps 2 (E11 / 2) and unhook the pipes to drain the fuel inside.

Remove the filter 3 (E11 / 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. E11/2).

(See paragraph "H8 - Heating section "Warning" on Page 3-94)

E11 - Skifte drivstoffilteret på tanken for oppvarming

Ikke røyk eller gå nær med en flamme under denne operasjonen.

Sett trucken på et horisontalt underlag med motoren av.

Skru av påfyllingspluggen 1 (E11/1) på tanken, plasser så en passende beholder under tømmepluggen 1a (E11/2) og skru av festebåndet på røret 1b (E11/2) for å la drivstoffet renne ut.

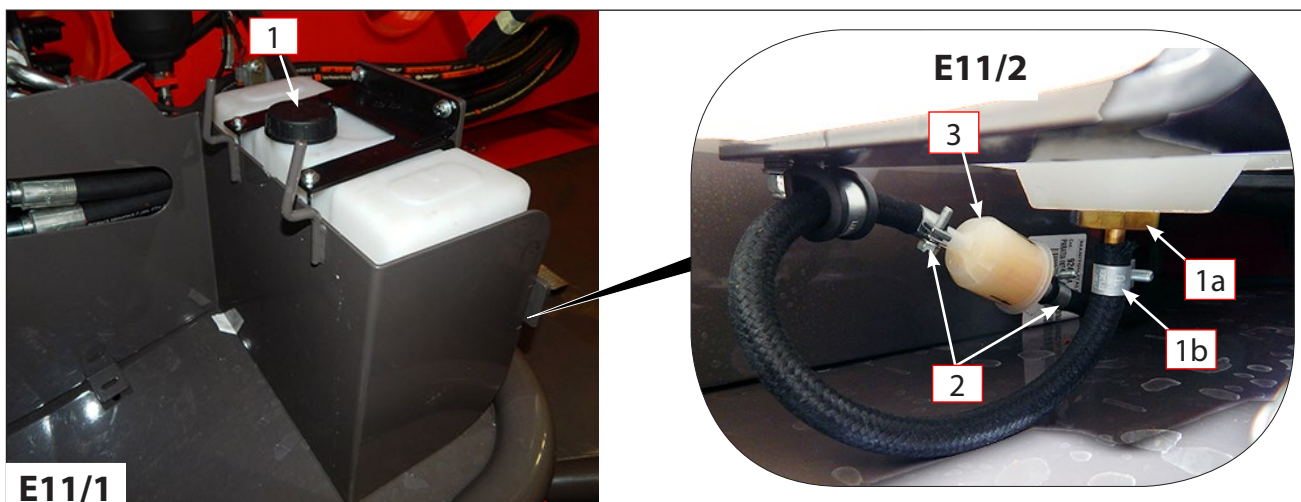
Skru av festebåndene 2 (E11/2) og koble fra rørene for å tømme drivstoffet inni.

Fjern filteret 3 (E11/2) og skift det med et nytt av samme slag, se "tabell over filterelementer og reimer".

Sett drivstoffrørene på plass sammen med filteret og tanken.

Fyll tanken med rent drivstoff og sett på pluggen 1 igjen (fig. E11/2).

(se avsnittet "Opplysninger" på side 3-94)

**E11/1**

E12 - 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"(E12)

Smontaggio

Smontare il tubo flessibile di sfianto del motore "6"(E12) dal coperchio della testata cilindri.

Svitare e rimuovere le viti ad esagono cavo "3"(E12) dal coperchio della testata cilindri insieme all'anello di tenuta "4"(E12).

Rimuovere il coperchio della testata "2"(E12).

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"(E12) con anelli di tenuta "4"(E12) nuovi e serrarle.

Coppia di serraggio: 30 Nm.

E12 - 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"(E12)

Removal

Remove engine ventilation hose "6" (E12) from the cylinder head cover.

Unscrew hexagon socket screw "3"(E12) from the cylinder head cover with sealing washers "4"(E12).

Remove cylinder head cover "2"(E12).

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"(E12) 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"(E12) with new sealing washers "4"(E12) and tighten.

Tightening torque:30 Nm.

E12 - Kontrollere og justere ventilklingene på motoren og motorbremsen.

Denne operasjonen skal utføres for første gang etter 1000 driftstimer, **og deretter regelmessig hver 1000. driftstime.**



Juster ventilklingene når motoren er kald (minst 30 minutter etter at motoren ble slått av, selv om denne kun sto på en kort stund).

Dersom dekslene på sylindrehodet er svært tilsmusset, rengjør dem før du tar dem av.

Fare for ulykker.

Dersom kjøretøyet ikke er blokkert, kan det bevege på seg utilsiktet, med påfølgende risiko for å kjøre på eller klemme personer i nærheten, eller forårsake en ulykke med skader på føreren og andre personer.

- Kjøretøyet må alltid blokkeres med parkeringsbremsen og om nødvendig med kiler for å unngå utilsiktede bevegelser.

- Sett giret i fri.

- Motoren må kun dreies med roteringsenheten.

Demontering/montering av dekselet på sylindrehodet "1"(E12)

Demontering

Fjern motorens lufteslange "6"(E12) fra dekselet på sylindrehodet.

Skru løs og fjern allen-skruen "3"(E12) fra dekselet på sylindrehodet sammen med tettingen "4"(E12).

Ta dekselet av sylindrehodet "2"(E12).

Montering

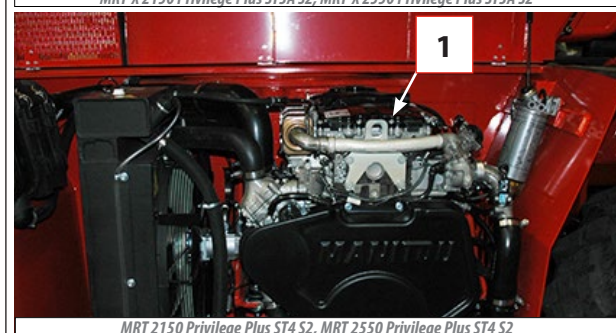
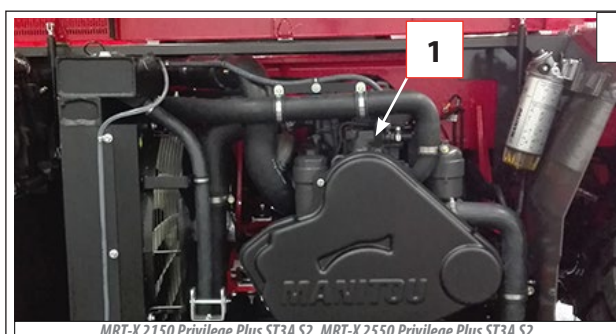
Rengjør pakningsoverflatene på sylindrehodet og tilhørende deksel.

Skift alltid pakningen mellom dekselet på sylindrehodet og sylindrehodet.

Sett på dekslet på sylindrehodet.

Sett inn allen-skruene "3"(E12) med nye tettinger "4"(E12) og stram dem godt.

Tiltrekkingmoment: 30 Nm.



IT

Disposizione dei cilindri e delle valvole ("1,2,3,4" E12.1):

- ⇨ = valvola di aspirazione
 ⇩ = valvola di scarico
 X = lato volano

EN

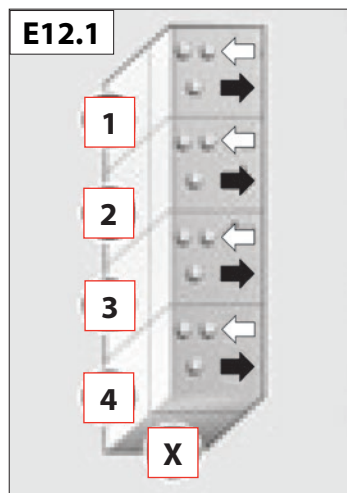
Layout of cylinders and valves ("1,2,3,4" E12.1)

- ⇨ = inlet valve
 ⇩ = exhaust valve
 X = flywheel end

NO

Plassering av sylindre og ventiler ("1,2,3,4" E12.1):

- ⇨ = sugeventil
 ⇩ = avløpsventil
 X = trinse-siden


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.

Kontrollere/justere ventilklingene

Motor	Motorakselens plassering	Sylindre/ventiler som må justeres			
		1	2	3	4
OM 934	Sylinder-ventilkryss 4	E/A	E	A	-
	Sylinder-ventilkryss 1	-	A	E	E/A

E – sugeventil
 A – avløpsventil

Juster alle ventilklingene i 2 stillinger på motorakselen.

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 spessimetro (freccia).
Lo spessimetro deve poter passare con una leggera resistenza.

Gioco delle valvole:

MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2
MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2
valvola di aspirazione mm = 0,40 (±0,05)
valvola di scarico mm = 0,60 (±0,05)

MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2
MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2
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" (E12.2).
Regolare il gioco valvole girando la vite di registro "1" (E12.2).
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" (E12.3) esercitando pressione.

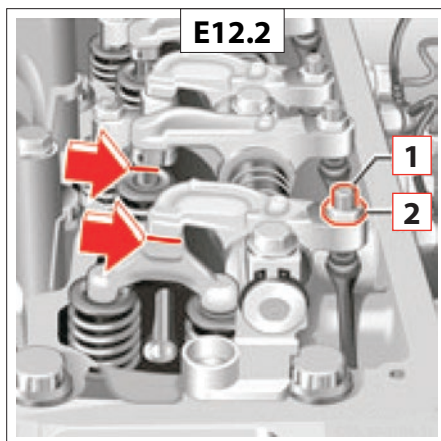
Controllare lo stato di usura del cilindro del freno motore, della testa sferica, della calotta sferica e dell'alberino della valvola a farfalla. Controllare che la leva della valvola a farfalla sia alloggiata saldamente sull'alberino, se necessario, riprendere il serraggio delle viti. Lubrificare la 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" (E12.3) in posizione di lavoro (cilindro estratto) deve essere a contatto con il supporto "2" (E12.3).

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.



E12.2

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:

MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2
MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2
Inlet valves mm = 0.40 (±0,05)
Exhaust valve mm = 0.60 (±0,05)

MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2
MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2
Inlet valves mm = 0.30 (±0,05)
Exhaust valve mm = 0.60 (±0,05)

Slacken counter nut "2" (E12.2) to adjust the valve clearance.

Adjust the valve clearance by turning adjustment screw "1" (E12.2).

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.

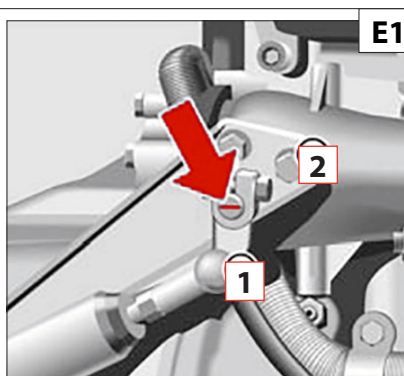
Insert the wire circlip.

Checking adjustment

When the engine brake is applied, throttle valve lever "1" (E12.3) must make contact with retainer "2" (E12.3) when the throttle valve lever is in its active position (cylinder extended).

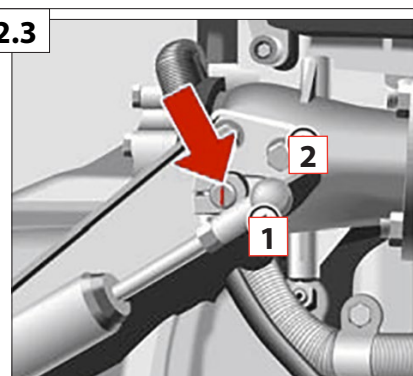
The throttle valve lever must also make contact with the retainer when the engine brake cylinder is in its inactive position (cylinder retracted); if this is the case the return spring pretension of the engine brake cylinder is adequate.

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.



E12.3

Leva della valvola a farfalla in posizione di riposo
Throttle valve lever in inactive position
Spaken for sommerfuglventilen i hvilestilling



Leva della valvola a farfalla in posizione di lavoro
Throttle valve lever in active position
Spaken for sommerfuglventilen i driftstilling

Drei motorakselen ved bruk av roteringsenheten til sylinder 4 befinner seg ved ØDP for overlapp (sylinder 1 i ØDP for tenning), og sett deretter sylinder 1 til ØDP for overlapp (sylinder 4 i ØDP for tenning).

Controllere og justere ventilene i henhold til tabellen ovenfor.

Mål ventilklingene mellom vippearmen og ventilstangen (avløpsventil) eller ventilbroen (sugeventil) med en avstandsmåler (pil).
Avstandsmåleren må kunne passere med litt motstand.

Ventilklinger:

MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2
MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2
sugeventil mm = 0,40 (±0,05)
avløpsventil mm = 0,60 (±0,05)

MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2
MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2
sugeventil mm = 0,30 (±0,05)
avløpsventil mm = 0,60 (±0,05)

For å justere ventilklingene må du løse på kontramutteren "2" (E12.2).

Justere ventilklingen ved å dreie på justeringssskruen "1" (E12.2).

Stram kontramutteren igjen.

Tiltrekingsmoment: 25 Nm.

Controllere ventilklingene på nytt og korriger om nødvendig.

MOTORBREMSE: KONTROLLERE TILSTANDEN OG JUSTERE (hvis montert)

Kontrollere tilstanden

Fjern sikkerhetsringen i metall på kulekoblingen på motorsylindren.

Trykk på kulekoblingen på kulehodet på spaken for sommerfuglventilene "1" (E12.3) for å ta den av.

Controllere slitasjetilstanden på sylindren på motorbremsen, på kulehodet, på kulekoblingen og på sommerfuglventilakselen.

Controllere at spaken for sommerfuglventilene er godt festet til akselen, og stram skruene bedre om nødvendig.

Smør kulekoblingen med angitt fett.

Trykk kulekoblingen på plass på kulehodet igjen.

Sett inn sikkerhetsringen i metall.

Kontrollere justeringen

Når motorbremsen er aktivert, skal spaken for sommerfuglventilene "1" (E12.3) berøre holderen "2" (E12.3) når den er i driftstilling (sylindren uttrekt).

Selv når motorbrems-sylindren er i hvilestilling (sylindretilbaketrekt), skal spaken for sommerfuglventilene berøre holderen; i dette tilfellet er forspenningen av fjæren for tilbaketrekking av motorbrems-sylindren tilstrekkelig.

Controllere stillingen til sommerfuglventilakselen: dersom motorbremsen er i hvilestilling, skal hakket være i horisontal stilling. I driftstilling, derimot, skal den være i vertikal stilling.

E13 - Pulizia del pre-filtro "DEF"

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



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.

E13 - Cleaning prefilter and replace "DEF" filter

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



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.

E13 - Rengjøre DEF-forfilteret

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



Dersom lokket på DEF-tanken åpnes ved høye temperaturer, kan det komme ammoniakkdamp ut.

Ammoniakkdamp har en stikkende lukt og er derfor irriterende, spesielt på

- huden
- slimhinnene
- øynene

Innåndning av dampene kan føre til svie i øyne, nese, munn og svelg i tillegg til hoste og rennende øyne.

Ikke pust inn ammoniakkdamp.



DEF-væsken må ikke komme i kontakt med hud, øyne eller klær.

- Dersom DEF-væsken kommer i kontakt med øyne eller hud, må du straks skylle grundig med rent vann.
 - Ved svelging av DEF-væske må du straks skylle munnen med rikelig rent vann og drikke mye vann.
 - Skift umiddelbart klær som er tilsølt med DEF-væske.
 - Ved allergiske reaksjoner, oppsøk lege umiddelbart.
- Oppbevar DEF-væsken utenfor barns rekkevidde.



Under drift og etter at motoren er stoppet, er DEF-rørene og alle tilknyttede komponenter fremdeles under trykk og kan være svært varme. Av den grunn er det en viss fare for forbrenninger. Når du åpner anlegget er den en viss fare for forbrenninger dersom varm DEF-væske spruter ut.

- Ikke begynn arbeid på eksosetterbehandlingssystemet før det er gått minst 5 minutter siden motoren ble slått av.
- Åpne koblingene på rørene og lukkeelementene på systemets komponenter sakte. Mens de er åpne, må du dekke koblingspunktet med en fille.
- Bruk vernehansker, beskyttelsesklær og -briller.

Dersom DEF-væsken trenger inn i kjølesystemet (selv en minimal mengde), fører det til skader på termostaten og temperatursensoren.

- Det anbefales å oppbevare DEF-væsken adskilt fra annet forbruksmateriell.
- Ikke bruk de samme beholderne og oppsamlingskarene til DEF-væsken og annet forbruksmateriell.
- Ikke bruk forbruksmateriell som inneholder spor av DEF-væske.

Enkeltkomponentene i Blue-Tec® systemer er svært følsomt overfor selv små mengder urenheter i DEF-væsken.

- Bruk kun rene beholdere og oppsamlingskar som egner seg til DEF-væsken.
- Ikke bruk DEF-væske som inneholder urenheter.

IT



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 (E13) dall'unità pompa-filtro 2 (E13) unitamente alle fascette.

Svitare il raccordo di mandata 3 (E13).

Estrarre il prefiltro "DEF" 4 (E13).

Pulire il pre-filtro "DEF" 4 (E13) 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 (E13) ed il raccordo di mandata 3 (E13) verificando che siano correttamente posizionati.

EN



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 (E13) line on the pump/filter unit 2 (E13) using hose clamps. Unscrew the feed pipe fitting 3 (E13). Remove the prefilter "DEF" 4 (E13).

Clean the "DEF" 4 (E13) 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 (E13) and feed pipe fitting 3 (E13), checking they are properly positioned.

NO



Branntiltak

DEF-væsken er ikke brennbar. Ved brann kan det frigjøres NH₃ (ammoniakk). I dette tilfellet er det en viss fare for forgiftning. Tiltakene knyttet til slukking av en eventuell brann må være egnet for omgivelsesforholdene.



Merknader om miljøvern

Avhending av DEF-væske:

- En liten mengde DEF-væske som søles ved et uhell, er ikke et problem. Produktet nedbrytes raskt og kan skylles ned i kloakksystemet uten problemer dersom det brukes mye vann.
- Ved avhending av større mengder DEF-væske må du alltid følge miljøvernbestemmelsene og kravene om resirkulering/eliminering av avfall.
- Beholdere som inneholder rester av DEF-væske må behandles på samme måte som DEF-væsken. Tøm beholderne for alt innhold; på denne måten kan beholderne brukes på nytt etter at de er rengjort.

Rengjøre DEF-forfilteret

Koble inntaksrøret 1 (E13) fra pumpe/filterenheten 2 (E13) sammen med klemmebåndene.

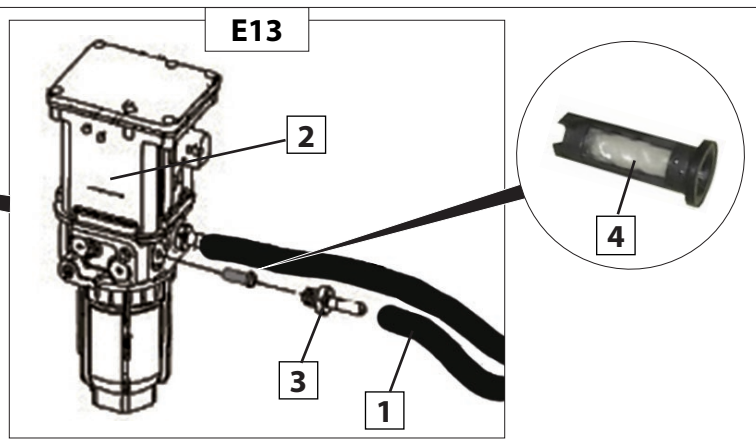
Skrue av inntakskoblingen 3 (E13).

Ta ut DEF-forfilteret 4 (E13).

Rengjør DEF-forfilteret "DEF" 4 (E13) med en trykkluftstråle og skyll med ny DEF-væske. Kontroller tilstanden og skift det dersom det er svært skittent eller skadet (se: 3 - VEDLIKEHOLD: FILTERELEMENTER OG REIMER).

- Påse at det ikke kommer fremmedlegemer inn i pumpe/filterenheten.
- Pumpe/filterenheten må ikke rengjøres med filler eller lignende.
- Det må absolutt unngås at andre væsker enn DEF-væske kommer inn i enheten.

Monter forfilteret 4 (E13) og inntakskoblingen 3 (E13) igjen, og kontroller at de er riktig plassert.



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 - Kontrollere sikkerhetsbeltet

Trucken må ikke benyttes dersom sikkerhetsbeltet er ødelagt (feste, lås, sømmer, rifter osv.).

Dersom låsen eller beltet er skadet på noen måte, må det omgående skiftes ut.

SIKKERHETSBELTE MED TO FESTEPUKTER

- Kontroller følgende punkter:

- At beltet er godt festet til festepunktene.
- At både beltet og låsemekanismen er rene.
- At låsemekanismen lett kan utløses.
- At beltet er i god stand (uten rifter eller krøllete kanter).

SIKKERHETSBELTE MED SNELLE OG TO FESTEPUKTER

- Kontroller de samme punktene som ovenfor, i tillegg til disse:

- At beltet rulles opp riktig.
- At snellehuset er i god stand.
- At låsemekanismen for snellen virker når man trekker raskt og kraftig i beltet.

MERK: Etter en ulykke skal beltet alltid skiftes.

**F - OGNI 2000 ORE DI
FUNZIONAMENTO O 2 ANNI****F1 - Sostituzione del filtro "DEF"**
MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2
MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2

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.

**F - EVERY 2000 HOURS SERVICE OR
2 YEARS****F1 - Replace "DEF" filter**
MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2
MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2

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 - HVER 2000. DRIFTSTIME ELLER
HVERT 2. ÅR****F1 - Skifte DEF-filteret**
MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2
MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2

Dersom lokket på DEF-tanken åpnes ved høye temperaturer, kan det komme ammoniakkdamper ut.

Ammoniakkdamper har en stikkende lukt og er derfor irriterende, spesielt på

- huden
- slimhinnene
- øynene

Innånding av dampene kan føre til svie i øyne, nese, munn og svelg i tillegg til hoste og rennende øyne.

Ikke pust inn ammoniakkdamp.



DEF-væsken må ikke komme i kontakt med hud, øyne eller klær.

- Dersom DEF-væsken kommer i kontakt med øyne eller hud, må du straks skylle grundig med rent vann.
 - Ved svelging av DEF-væske må du straks skylle munnen med rikelig rent vann og drikke mye vann.
 - Skift umiddelbart klær som er tilsølt med DEF-væske.
 - Ved allergiske reaksjoner, oppsøk lege umiddelbart.
- Oppbevar DEF-væsken utenfor barns rekkevidde.



Under drift og etter at motoren er stoppet, er DEF-rørene og alle tilknyttede komponenter fremdeles under trykk og kan være svært varme. Av den grunn er det en viss fare for forbrenninger. Når du åpner anlegget er den en viss fare for forbrenninger dersom varm DEF-væske spruter ut.

- Ikke begynn arbeid på eksosetterbehandlingssystemet før det er gått minst 5 minutter siden motoren ble slått av.
- Åpne koblingene på rørene og lukkeelementene på systemets komponenter sakte. Mens de er åpne, må du dekke koblingspunktet med en fille.
- Bruk vernehansker, beskyttelseskler og -briller.

Dersom DEF-væsken trenger inn i kjølesystemet (selv en minimal mengde), fører det til skader på termostatene og temperatursensoren.

- Det anbefales å oppbevare DEF-væsken adskilt fra annet forbruksmaterieil.
- Ikke bruk de samme beholderne og oppsamlingskarene til DEF-væsken og annet forbruksmaterieil.
- Ikke bruk forbruksmaterieil som inneholder spor av DEF-væske.

Enkeltkomponentene i Blue-Tec® systemer er svært følsomt overfor selv små mengder urenheter i DEF-væsken.

- Bruk kun rene beholdere og oppsamlingskar som egner seg til DEF-væsken.
- Ikke bruk DEF-væske som inneholder urenheter.

**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"

Scolleghere 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 silconico. Inserire la nuova cartuccia del filtro 5 (F1) nella tazza del filtro 4 (F1).

Come lubrificante utilizzare grasso silconico.

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 silconico. Utilizzare solo quantità minime di grasso silconico; in caso contrario il sistema di post-trattamento dei gas di scarico può subire dei danni. Il sistema è auto spurante 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.

**Branntiltak**

DEF-væsken er ikke brennbar. Ved brann kan det frigjøres NH₃ (ammoniakk). I dette tilfellet er det en viss fare for forgifting. Tiltakene knyttet til slukking av en eventuell brann må være egnet for omgivelsesforholdene.

**Merknader om miljøvern**

Avhending av DEF-væske:

- En liten mengde DEF-væske som søles ved et uhell, er ikke et problem. Produktet nedbrytes raskt og kan skylles ned i kloakksystemet uten problemer dersom det brukes mye vann.
- Ved avhending av større mengder DEF-væske må du alltid følge miljøvernbestemmelsene og kravene om resirkulering/eliminering av avfall.
- Beholdere som inneholder rester av DEF-væske må behandles på samme måte som DEF-væske. Tøm beholderne for alt innhold; på denne måten kan beholderne brukes på nytt etter at de er rengjort.

Skifte DEF-filteret

Koble inntaks- 1 (F1) og returrørret 2 (F1) fra pumpe/filterenheten 3 (F1) sammen med klemmebåndene.

Plasser en passende beholder under pumpe/filterenheten 3 (F1) til oppsamling av DEF-væske.

Skru filterkoppen 4 (F1) av pumpe/filterenheten 3 (F1).

Ta ut filterpatronen 5 (F1).

Før du monterer o-ringen 6 (F1) på den nye filterpatronen 5 (F1), må du smøre den med et tynt lag silikonfett.

Sett den nye filterpatronen 5 (F1) inn i filterkoppen 4 (F1).

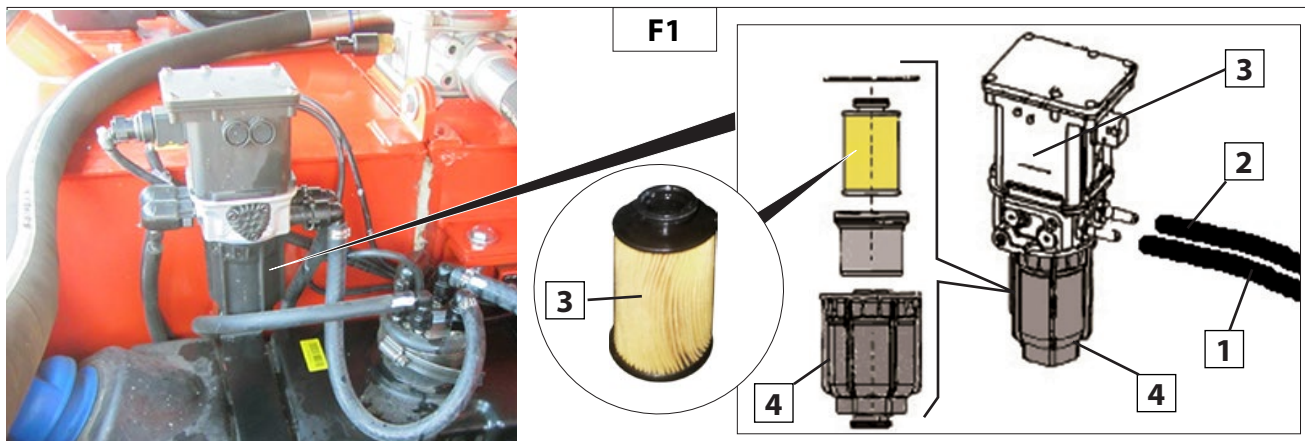
Bruk silikonfett som smøremiddel.

Skru filterkoppen 4 (F1) på pumpemodulen 3 (F1) og stram godt.

Tiltrekingsmoment: 32 Nm.



Det må kun brukes silikonfett som smøremiddel. Bruk kun en liten mengde silikonfett. I motsatt fall kan eksosetterbehandlingssystemet skades. Systemet er selvutluftende og trenger dermed ikke å luftes ut.



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).

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 ± 15%
 - Ruote posteriori: 740 N.m ± 15%

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).

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 ± 15%
 - Rear wheels: 740 N.m ± 15%

F2 -Rengjøre forfilteret på drivstofftanken for oppvarming

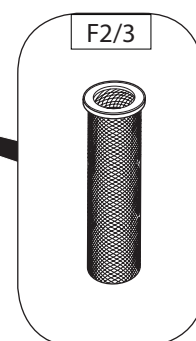
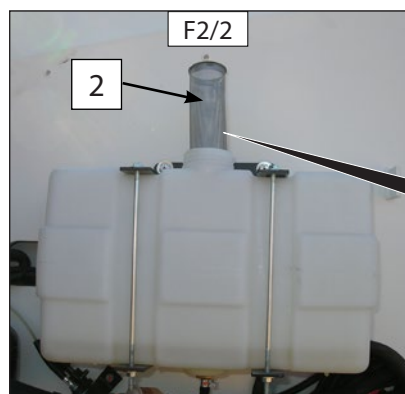
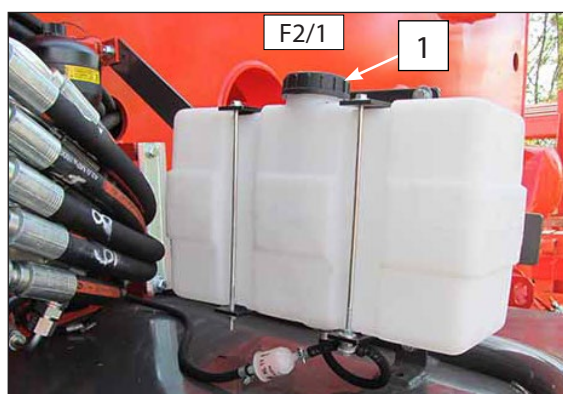
Åpne tanklokket for å slippe ut overtrykket (F2/1).

Rengjør gjengepluggen "1"(F2/2) og filterpatronen "2"(F2/2).

Dersom filterpatronen er svært skitten eller skadet, skifter du den ut (F2/3).

F3 -Kontrollere dekktrykket og tiltrekkingen av hjulmutrene

- Kontroller dekkenes tilstand for å finne eventuelle kutt, utstikkende deler, slitasje etc.
- Kontroller tiltrekkingmomentet til boltene på hjulene ved å bruke en dynamometrisk nøkkel.
 - Forhjul: 740 N.m ± 15 %
 - Bakhjul: 740 N.m ± 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 - Rengjøre /kontrollere klimaenlegget (tilleggsutstyr)

RENGJØRE SERPENTINENE PÅ KONDENSATOREN OG FORDAMPEREN (*).

RENGJØRE BEHOLDER FOR KONDENSAT OG TØMMEVENTIL (*).

SAMLE OPP KJØLEMIDDEL FOR Å SKIFTE TØRKEFILTER (*).

ETTERFYLLE KJØLEMIDDEL OG KONTROLLERE TERMOSTATREGULERINGEN OG TRYKKMÅLERNE (*).

MERK: Husk å skifte dekselpakningen når fordampereheten har blitt åpnet.

(*): (KONTAKT FORHANDLEREN).



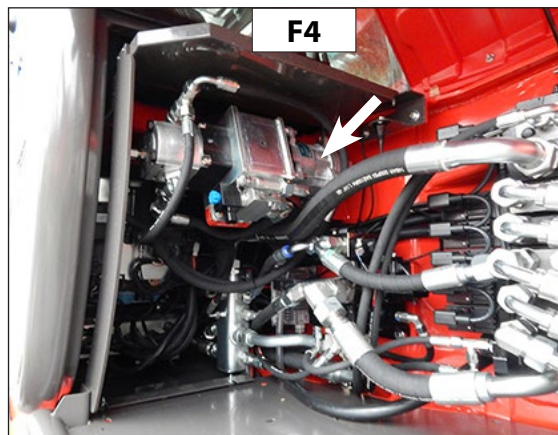
Ikke forsøk å reparere eventuelle feil på egen hånd. Ta alltid kontakt med forhandleren ved etterfylling av en krets. Han/hun har egnede reservedeler, tekniske ferdigheter og nødvendig verktøy.

Ved innånding bringes personen ut i friluft; gi oksygen eller kunstig pustehjelp og kontakt lege.

Ved hudkontakt, skyll umiddelbart og grundig med vann og fjern kontaminert tøy.

Ved øyekontakt, skyll med rent vann i 15 minutter og kontakt lege.

- Ikke åpne kretsen under noen omstendigheter, ettersom det vil føre til at kjølemiddel renner ut.
- Kjølekretsen inneholder en gass som kan være farlig under spesielle forhold. Denne gassen, kjølemidlet R-134a, er fargeløs, luktfri og tyngre enn luft.



F5- 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.F5), allentarlo e lasciare defluire l'olio. Rimettere e stringere il tappo di scarico 1 (fig.F5). Eseguire il riempimento attraverso il foro 2 (fig.F5) (vedi "Lubrificanti"). Controllare il livello tramite l'indicatore ottico 3 (fig.F5).

Lubrificare i cuscinetti del riduttore con grasso specifico (vedi "Lubrificanti") tramite l'ingrassatore 4 (fig.F5).

F5 - 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.F5).

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.F5), loosen this latter and allow the old oil to drain out. Fit the drain plug 1 (fig. F5) back on and tighten it. Pour in new oil through hole 2 (fig.F5) (see "Lubricants"). The level is correct when the oil spills from hole 3 (fig.F5).

To lubricate the bearings of the reducer with specific grease (see "Lubricants") through greaser 4 (fig.F5).

F5- Vedlikehold av svingreduksjonen

- Skifte olje på svingreduksjonen
- Smøre lagrene på reduktoren



Løft armen og sett sikkerhetskilen på løftesylinder-stangen (se: 1 - INSTRUKSJONER OG SIKKERHETSBESTEMMELSER: INSTRUKSJONER FOR VEDLIKEHOLD AV GAFFELTRUCKEN).

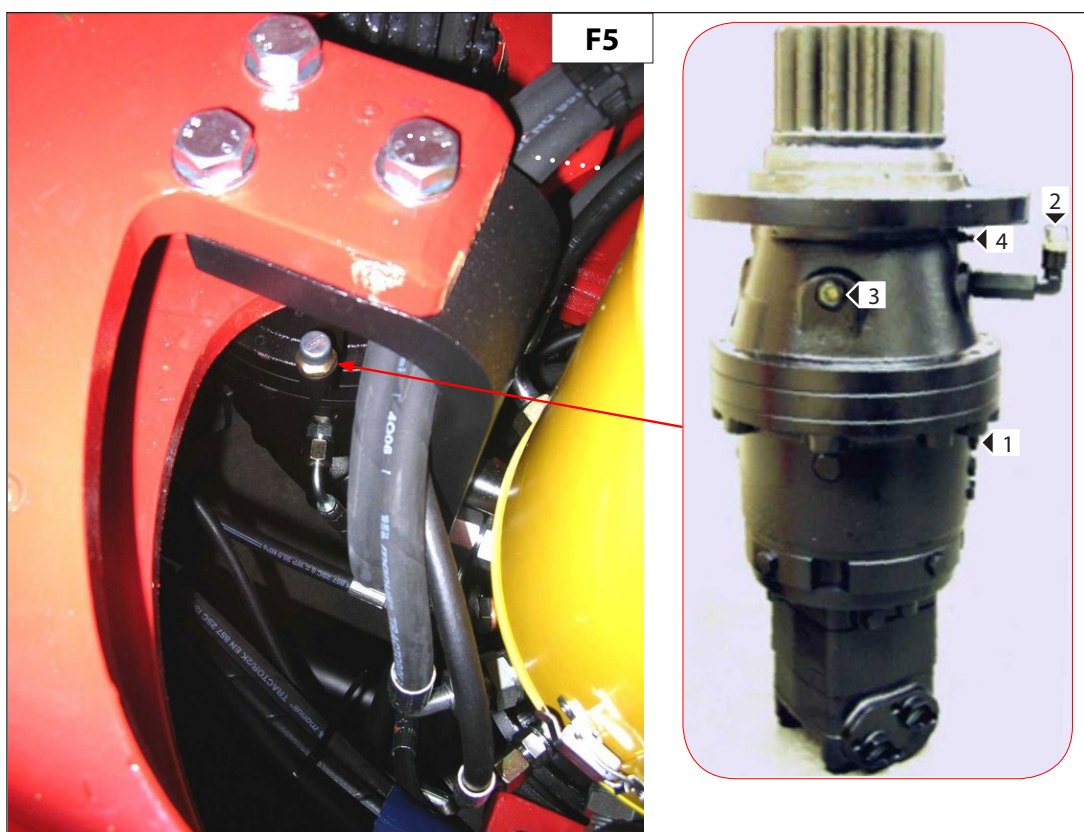
Skifte olje på svingreduksjonen

Sett trucken, med tårnet på linje, på et plant underlag, trekk teleskoparmen tilbake og løft den helt opp, drei tårnet +/- 60° for å komme lettere til punktene for påfylling i svingreduksjonen (fig.E9); slå av termomotoren og vent til hydraulikkoljen avkjøles.

Ved utskifting av oljen setter du en beholder under hoved-tappepluggen 1 (fig. F5), løsner på denne og lar oljen renne ut. Sett tappepluggen 1 tilbake på plass og dra den til (fig.F5). Fyll på gjennom hullet 2 (fig. F5) (se "Smøremidler").

Kontroller nivået på siktglasset 3 (fig.F5).

Smør lagrene på reduktoren med spesielt fett (se "Smøremidler") via smørenippelen 4 (fig.F5).



Questa pagina è intenzionalmente vuota
This page is intentionally blank
Denne siden er blank med hensikt

IT

**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.

EN

**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.

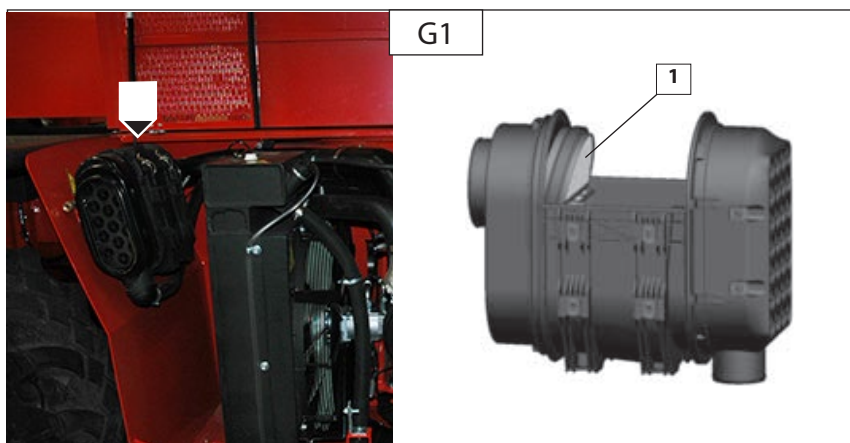
NOTE: The safety cartridge replacement frequency is purely indicative. It must be replaced with every three replacements of the dry air filter cartridge.

NO

**G - HVER 3000. DRIFTSTIME ELLER
HVERT 3. ÅR****G1 - Skifte sikkerhetspatron i tørt
luftfilter**

- For å demontere og montere patronen i det tørre luftfilteret, se: (3 - VEDLIKEHOLD: "E6 - FILTERPATRON I TØRT LUFTFILTER").
- Ta sikkerhetspatronen "1" (fig.G1) forsiktig ut av det tørre luftfilteret for å hindre at det kommer for mye støv ut.
- Rengjør pakningsflatene på filteret med en fuktig, ren fille som ikke loer.
- Før montering må du kontrollere tilstanden på den nye sikkerhetspatronen (se: 3 - VEDLIKEHOLD: FILTERELEMENTER OG REIMER).
- Sett patronen i filteret og skyv den inn ved å trykke på kanten av patronen, ikke i midten.

MERK: Intervallet for utskifting av filterpatron i sikkerhetsfilteret er bare ment som informasjon. Denne patronen må skiftes hver tredje gang patronen i det tørre luftfilteret skiftes.



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 nel 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 - Skifte kjølevæske og silikat-patron

Disse arbeidene må utføres ved behov, eller minst en gang annethvert år, før vinteren. Parker trucken på et horisontalt underlag, med motoren slått av og tilstrekkelig avkjølt.



Termomotoren er ikke spesielt beskyttet mot korrosjon, og man må derfor alltid benytte en blanding med minst 25 % frostvæske basert på etylenglykol.



Fare for personskader

Kjølesystemet er under trykk.

Når du åpner kjølesystemet kan det sprute ut varm kjølevæske med fare for forbrenninger på hud og øyne.

- Du må kun åpne kjølesystemet når temperaturen på kjølevæsken er under 90 °C.
- Drei sakte på pluggen og slipp ut alt trykket før du åpner den.
- Ved inngrep på kjølesystemet må du bruke passende vernehansker og -klær, samt beskyttelsesbriller.

Fare for forgifting

Ved svelging av kjølevæske er det en viss fare for forgifting.

- Ikke svelg kjølevæske.
- Ikke hell kjølevæske i beholdere for drikkevann eller drikker.
- Oppbevar kjølevæsken utenfor barns rekkevidde.

Merknader om miljøvern

Avhend den brukte kjølevæsken i samsvar med gjeldende bestemmelser på stedet der motoren brukes.

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 orifizi 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.

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.

Tømme ut kjølevæskan

Du må kun utføre inngrep på kjølesystemet når temperaturen på kjølevæsken er under 50 °C.

Før du tømmer må du dekke ledninger, rør osv. under tømneskruen og sette en passende beholder under.

Åpne motorpanseret.

Åpne pluggen på motorens kjølesystem G2/1 sakte, slipp ut overtrykket og ta av pluggen.

Åpne luken G2/2 under tappepluggen G2/3.

Plasser en beholder under tappepluggen G2/3 på radiatoren og tappepluggen G2/4 på motorblokken og løsne dem.

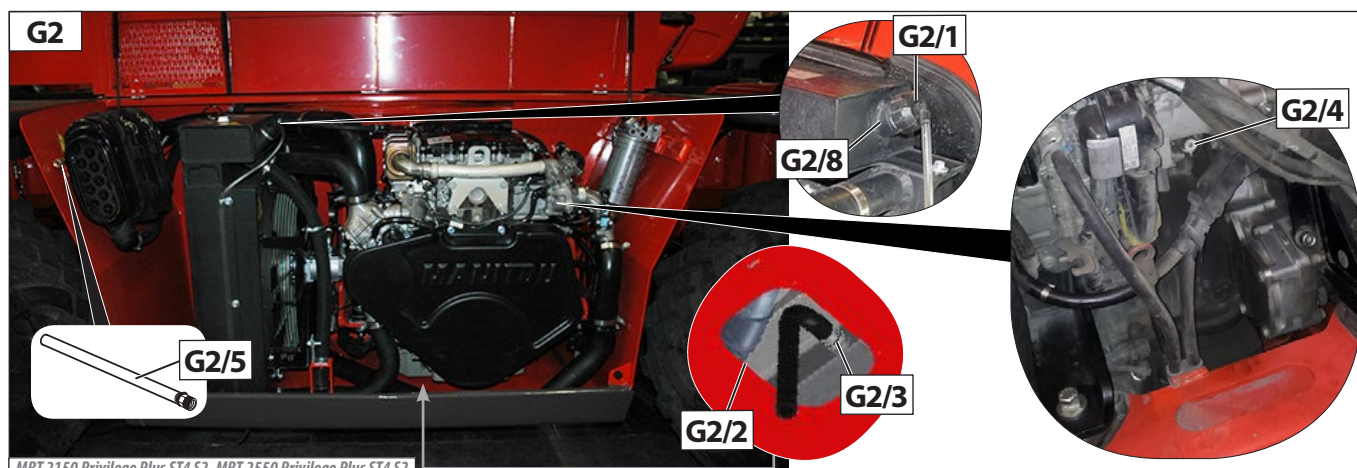
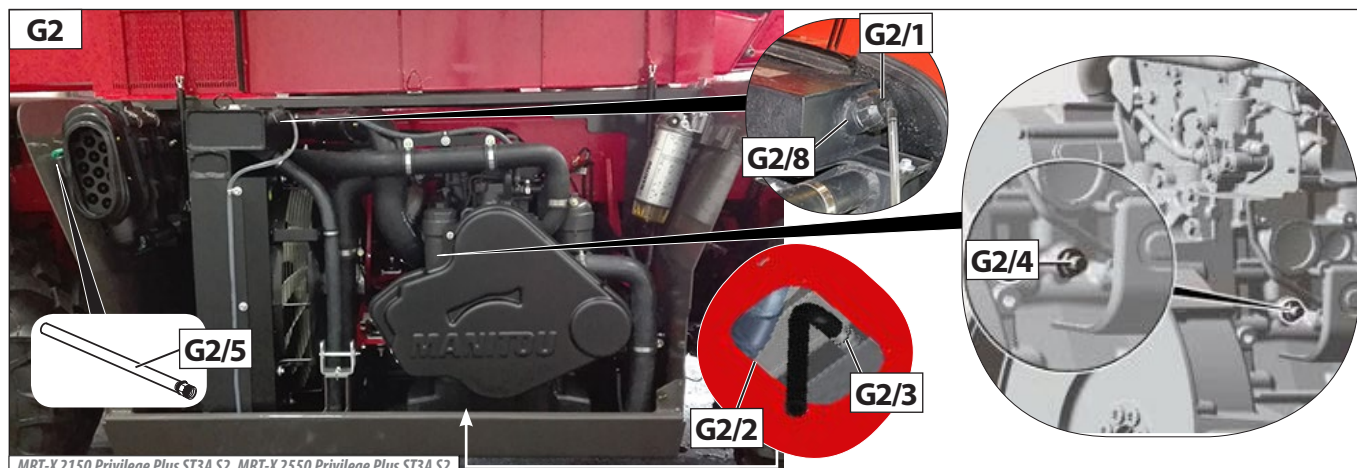
Ta ut tappeslangen G2/5.

Legg enden av tappeslangen i beholderen og skru slangen godt fast til tappehullet G2/3.

Tøm kjølekretsen fullstendig, og forsikre deg om at ingen av utløpene blir tilstoppet.

Kontroller tilstanden på slanger og klemmer og skift dem ved behov.

Skyll gjennom kjølekretsen med rent vann (bruk et rengjøringsmiddel om nødvendig).



Sostituzione della cartuccia di silicato

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



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.

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.

Replace the silicate cartridge

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



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.

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.

Skifte silikatpatronen

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



Rengjør pakningsoverflatene på kjølevæskepumpen med en klut som ikke loer.

Rengjør kjølevæskepumpen i nærheten av silikatpatronen G2/6.

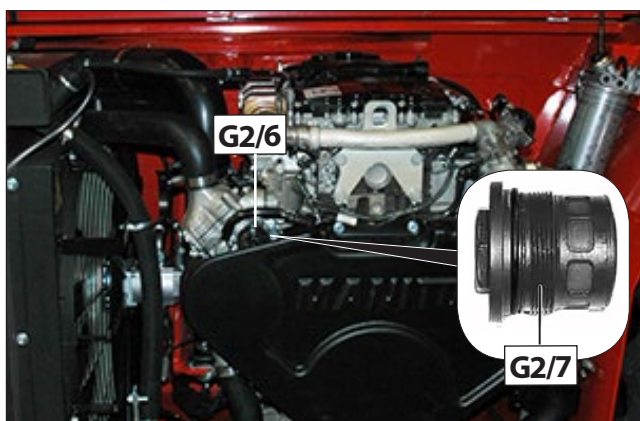
Fjern silikatpatronen G2/7.

Sett inn en ny silikatpatron (se: 3 - VEDLIKEHOLD: FILTERELEMENTER OG REIMER).

Skru på silikatpatronen og stram godt G2/7. (Tiltrekingsmoment: 50 Nm).



Ikke smør tettingen på den nye silikatpatronen.

**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.

Påfylling av kjølevæske

Fjern, rengjør og sett tappeslangen G2/5 på plass igjen.

Sett på plass tappepluggen G2/3 og G2/4 og stram dem.

Fyll kretsen sakte med kjølevæske (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF) gjennom påfyllingsåpningen G2/8.

Fyll kjølevæske opp til midt på nivåindikatoren G2/10 gjennom påfyllingsåpningen G2/8.

Skru påfyllingspluggen på radiatoren igjen G2/1.

Start dieselmotoren og la den gå på tomgang i noen minutter.

Kontroller hele systemet for eventuelle lekkasjer.

Lukk dekelet G2/2.

Kontroller nivået på nytt og fyll på mer om nødvendig.

TABELLA PUNTO DI CONGELAMENTO IN FUNZIONE DELLA % DI VOLUME DI ANTIGELO e ACQUA
TABLE FREEZING POINT OF THE VARIOUS % VOLUMES OF ANTIFREEZE AND WATER
TABELL FRYSEPUNKT AVHENGIG AV PROSENTANDELEN MED FROSTVÆSKE OG VANN

Antigelo SHELL ANTIFREEZE Antifreeze SHELL ANTIFREEZE SHELL ANTIFREEZE frostvæske	Acqua (consigliata distillata) Water (distilled for preference) Vann (destillert anbefales)	Temperatura di congelamento Freezing temperature Frysepunkt
25%	75%	-14 °C
35%	65%	-23 °C
40%	60%	-27 °C
50%	50%	-35 °C (riempimento del Fabbricante) (percentage used by Manufacturer) (påfylt av produsenten)

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.
- Spegnere 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).

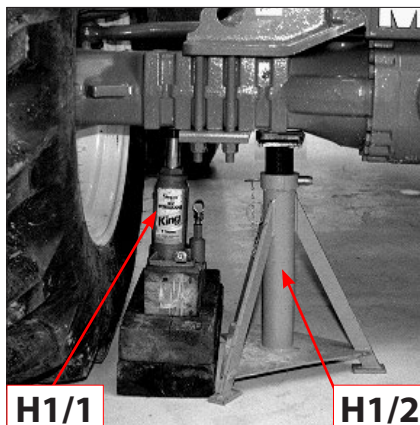
H - TILFELDIG VEDLIKEHOLD**H1 - Skifte et hjul**

Dersom et hjul skal skiftes på offentlig vei, gjør du som beskrevet nedenfor:

- Stopp trucken, om mulig på et jevnt og hardt underlag.
- Slå av gaffeltrucken (Se kapittel: IKJØREINSTRUKSJONER i delen: 1 - INSTRUKSJONER OG SIKKERHETSBESTEMMELSER).
- Aktiver parkeringsbremsen.
- Slå på varselblinklysene.
- Legg kiler under hjulene for å blokkere gaffeltrucken i begge retninger på den siden som ikke skal løftes.
- Løsne boltene på hjulet som skal skiftes.
- Plasser jekken under halvdekelet på akselen, nærmest mulig hjulet som skal skiftes, og juster jekken (Fig. H1/1).
- Løft hjulet til det kommer fri av underlaget, og sett en sikkerhetsbukk under akselen (Fig. H1/2).

Vi anbefaler å bruke en hydraulisk jekk og en sikkerhetsbukk for denne oppgaven.

- Løsne hjulboltene helt og ta dem ut.
- Løsne hjulet ved å dra det fram og tilbake, og rull det til siden.
- Sett det nye hjulet på hjulnavet.
- Skru til boltene for hånd, smør med fett om nødvendig.
- Stram boltene godt til med en dynamometrisk nøkkel
- Fjern sikkerhetsbukken og senk gaffeltrucken med jekken. (Se kapittel: A - HVER DAG ELLER HVER 10. DRIFTSTIME i del:3 VEDLIKEHOLD, for tiltrekkingmoment).

**H1/1****H1/2**

H2 - Trainare il carrello elevatore



Il traino può essere 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);

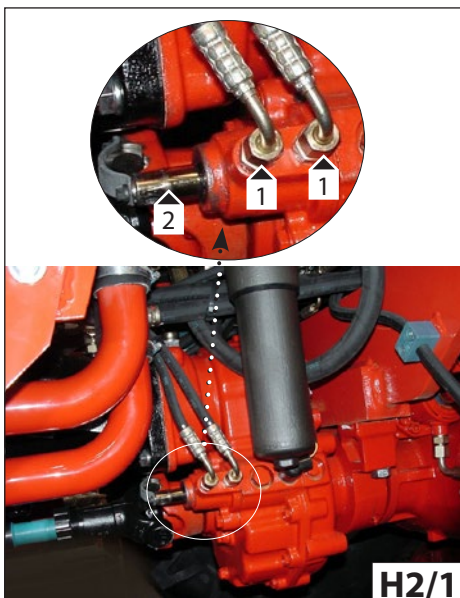
- Disattivare il freno negativo:

- 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.



H2/1

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")

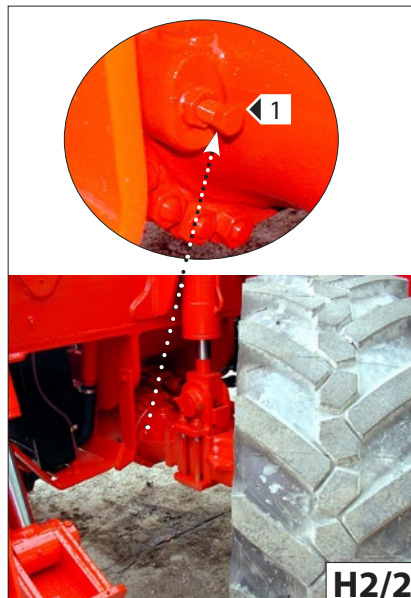
- Deactivate the negative brake:

- 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.



H2/2

H2 - Slepe gaffeltrucken



Sleping kan utføres ved lav hastighet og over korte avstander.

- Sett vendespaken i fri.
- Koble ut parkeringsbremsen.
- Slå på varselblinklysene.
- Sett giret manuelt i fri:

- a) Koble fra og steng hydraulikklangene (Ref.1 Fig.H2/1) fra stangen på girkassen for lavt gir/høyt gir.
- b) Skyv på spaken (Ref.2 Fig.H2/1) på girkassen for å ta den ut og sett den i fri (mellom de to neste "hakkene").

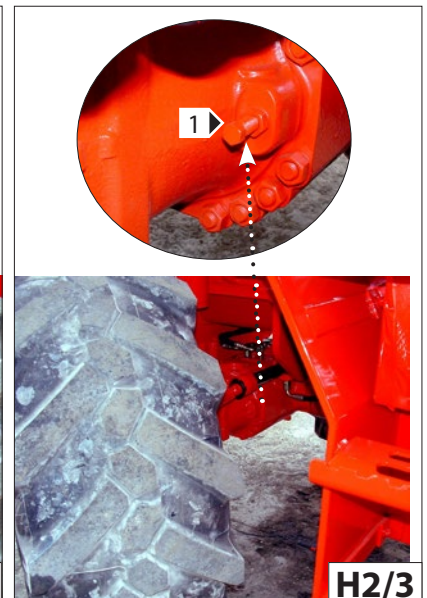
- Deaktivere den negative bremsen:

- c) Skru fast skruene med kontramutter (Ref.1 Fig.H2/2 og Ref.1 Fig.H3/3) på begge sider av fremre akseldeksel til de berører stempelet. Deretter utfører du en rotasjon på en omdreining.

- Uten hydraulisk servostyring og bremses, må du gå fram sakte og energisk på disse to betjeningskontrollene. Unngå brå bevegelser og rykk.



Det er viktig at kontraskruene er skrudd til på samme måte.



H2/3

H3 - Imbarcare il carrello elevatore

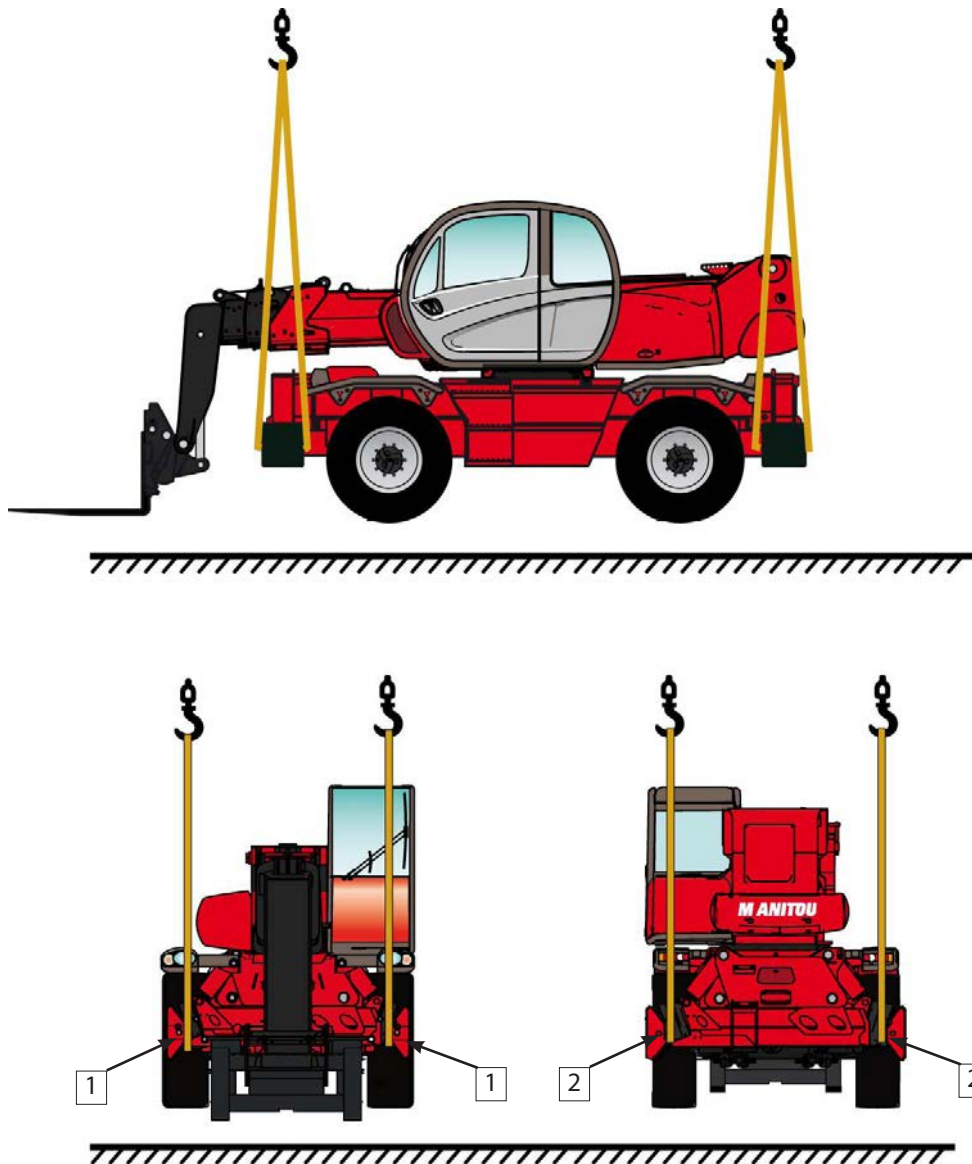
- Tenere conto della posizione del centro di gravità del carrello elevatore per il sollevamento (Fig. H3).
- Posizionare le fasce nelle sedi di ancoraggio previste (Fig. H3).

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 - Transportere gaffeltrucken

- Ta hensyn til gaffeltruckens tyngdepunkt ved løfting (Fig. H3).
- Plasser stroppene i forankringspunktene (Fig. H3).

**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 - Transportere gaffeltrucken på en tilhenger



Forsikre deg om at sikkerhetsforskriftene for transportplattformen respekteres før trucken lastes på, og at føreren av transportmidlet er informert om gaffeltruckens mål og vekt (Se kapittel: TEKNISKE DATA i del 2 - BESKRIVELSE).



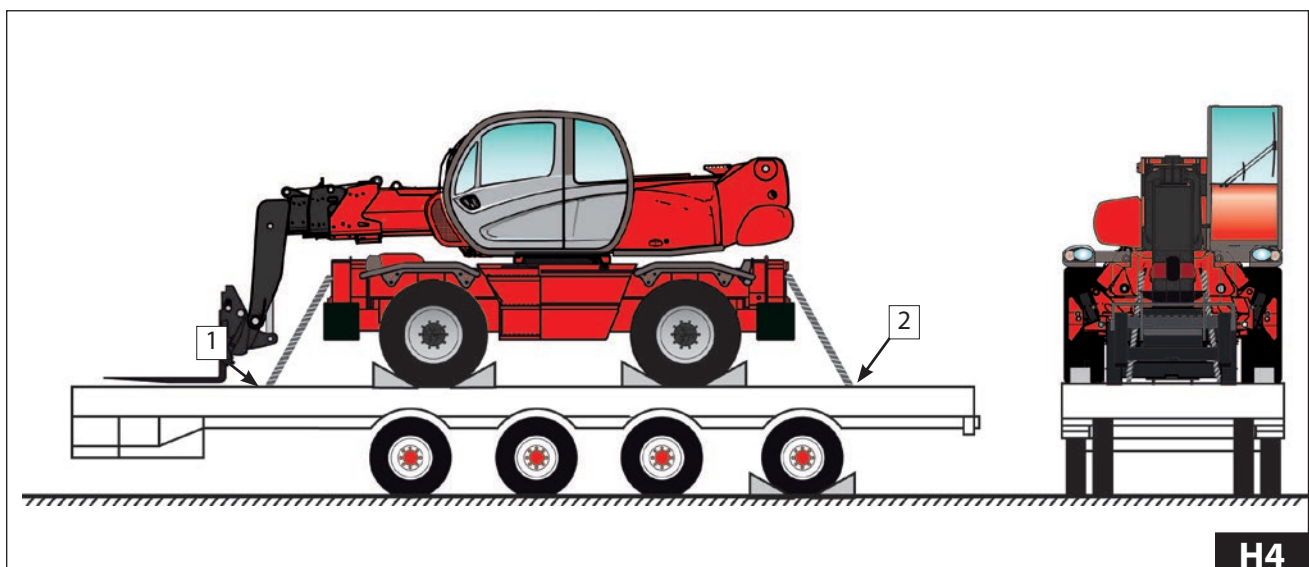
Forsikre deg om at planet/vognen er stor(t) nok og har god nok lastekapasitet for å transportere trucken. Kontroller også tillatt marktrykk for planet/vognen i forbindelse med trucken.

Last gaffeltrucken på

- Blokker hjulene på lasteplanet.
- Fest lasterampen til lasteplanet slik at vinkelen for oppkjøring blir så liten som mulig.
- Last gaffeltrucken parallelt med kjøretretningen.
- Slå av gaffeltrucken (Se kapittel: IKJØREINSTRUKSJONER i delen: 1 - INSTRUKSJONER OG SIKKERHETSBESTEMMELSER).

Feste en gaffeltruck

- Fest kilene foran og bak alle dekkene (Fig. H4).
- Blokker gaffeltrucken på lasteplanet med tau som er tilstrekkelig sterke nederst på gaffeltrucken i forankringspunktene "1 og 2" (Fig. H4).
- Stram tauene (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 - Justere frontlyktene

Anbefalte innstillinger (I henhold til standardene ECE-76/756 76/761 ECE20).

Juster lyskjeglen for nærlyset med -2 % i forhold til lyktens horisontale akse.

Justeringsprosedyre

- Sett gaffeltrucken vinkelrett mot en lys vegg, uten last og i transportstilling. Underlaget må være plant og horisontalt (Fig. H5).
- Kontroller dekktrykket (Se kapittel: B3 - KONTROLLERER DEKKTRYKKET OG TILTREKKINGEN PÅHJULBOLTENE i delen: 3 - VEDLIKEHOLD).
- Sett girspaken i fri og aktiver parkeringsbremsen.

Beregnet høyden på nærlysene (h2) FIG. H5

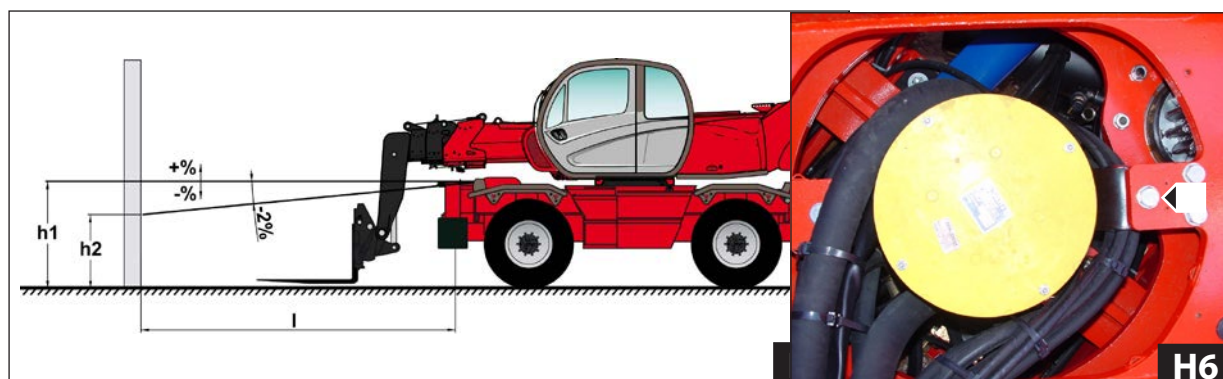
- h1 = Høyde på nærlyset i forhold til bakken.
 h2 = Høyden på justert nærlys.
 l = Avstanden mellom den lyse veggen og nærlyset.
 $h2 = h1 - (l \times 2/100)$

H6 - Få noen til å kontrollere og rengjøre sleperingene på den roterende elektriske kollektoren (etter 3 måneders inaktivitet)

Henvend deg til agenten eller forhandleren.



Løft armen og sett sikkerhetskilen på løftesyndler-stangen (se: 1 - INSTRUKSJONER OG SIKKERHETSBESTEMMELSER: INSTRUKSJONER FOR VEDLIKEHOLD AV GAFFELTRUCKEN).



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 trasmittente siano ben visibili ed eventualmente sostituire il pannello stesso
- controllare la leggibilità e l'integrità delle tre targhette dell'unità trasmittente
- verificare il corretto funzionamento meccanico del pulsante STOP.

Durante il normale funzionamento:

- controllare che l'unità trasmittente sia strutturalmente integra
- fare attenzione che sull'unità trasmittente 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 trasmittente: non usare mai solventi o prodotti infiammabili/corrosivi e non utilizzare idro pulitrici ad alta pressione o apparecchi a vapore
- immagazzinare l'unità trasmittente 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 trasmittente 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 trasmittente".

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 - Vedlikehold av fjernkontrollen

Vanlig daglig vedlikehold

Før du starter arbeidet:

- kontroller at batterirommet og batterikontaktene alltid er rene
- kontroller at pakningene, belgene og hettene på aktuatorene (joystick, brytere og knapper) er uten skader, myke og elastiske
- kontroller at symbolene på panelet til senderenheten er godt synlige og skift eventuelt ut selve panelet
- kontroller at de tre skiltene på senderenheten er hele og lesbare
- kontroller at STOP-knappen fungerer som den skal mekanisk sett.

Under normal drift:

- kontroller at senderenheten er uten skader
- pass på at senderenheten ikke blir tilsmusset (av f.eks. sement, sand, kalk, støv) som kan kompromittere bruken og sikkerheten.

Etter å ha brukt fjernkontrollen:

- rengjør senderenheten: ikke bruk løsemidler eller brennbare/korrosive produkter og ikke bruk høytrykksspylere eller damprenjøringsapparater
- oppbevar senderenheten på et rent og tørt sted.

Vanlig tremånedlig vedlikehold

Hver 3. måned:

- fjern støv eller annen smuss fra mottakerenheten: ikke bruk løsemidler eller brennbare/korrosive produkter og ikke bruk høytrykksspylere eller damprenjøringsapparater
- kontroller at mottakerenheten er uten skader
- kontroller at kablingen på mottakerenheten er tilkoblet og fungerer
- kontroller at symbolene på panelet til mottakerenheten er godt synlige og skift eventuelt ut selve panelet
- kontroller at skiltene på mottakerenheten er hele og lesbare.

Ekstraordinært vedlikehold

Eventuelle defekter må kun repareres av autorisert personale. (kontakt MANITOU serviceavdeling).

Feilsøkningsliste

Gjør følgende når fjernkontrollen ikke fungerer:

- hold senderenheten nær mottakerenheten for å unngå forstyrrelser og radiointerferens.
- kontroller om problemet angår fjernkontrollen eller maskinen. For enhver kontroll må du prøve å styre maskinen fra en annen betjeningsplass og ikke med en eventuell fjernkontroll. Dersom problemet vedvarer, angår det maskinen. Ellers er problemet å finne på fjernkontrollen. I dette tilfellet henviser vi til avsnittet "Feilfunksjoner som varsles av senderenheten".

Malfunzionamenti segnalati dall'unità trasmittente (Pulsantiera)

Ricerca 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

Ricerca 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.

Feilfunksjoner som varsles av senderenheten (tastatur)

Let etter feilfunksjonen på fjernkontrollen alt etter hvilke varsellamper som lyser på enheten. Dersom problemet vedvarer etter å ha forsøkt løsningen som er angitt, kontakt MANITOU's serviceavdeling.

Problemer	Mulig årsak	Løsninger
Den grønne LED-en tennes ikke når du trykker på knappen START selv om både batteriet og S-KEY er aktivert.	Batteriet er utladet.	Skift ut batteriet med ett som er ladd.
Den grønne LED-en blinker raskt.	Det er ingen radioelektrisk forbindelse.	Hold senderenheten nærmere mottakerenheten.
Den røde LED-en lyser i 2 sekunder og deretter slår enheten seg av.	Senderenheten fungerer ikke som den skal.	Kontakt MANITOU's serviceavdeling.
Den røde LED-en blinker en gang under igangsetting.	STOPP-knappen er aktivert eller defekt.	Deaktiver STOPP-knappen. Dersom dette problemet vedvarer, kontakt MANITOU's serviceavdeling.
Den røde LED-en blinker to ganger under igangsetting.	Minst en av aktuatorene for betjeningskontrollene er aktivert eller defekt.	Sett aktuatorene i hvilestilling. Dersom dette problemet vedvarer, kontakt MANITOU's serviceavdeling.
Den røde LED-en blinker tre ganger under igangsetting.	Batteriet er utladet.	Skift ut batteriet med ett som er ladd.
Den røde LED-en blinker fire ganger under igangsetting.	Minst en av aktuatorene for betjeningskontrollene er aktivert eller defekt.	Sett aktuatorene i hvilestilling. Dersom dette problemet vedvarer, kontakt MANITOU's serviceavdeling.

Feilfunksjoner som varsles av mottakerenheten

Let etter feilfunksjonen på fjernkontrollen alt etter hvilke varsellamper som lyser på enheten. Dersom problemet vedvarer etter å ha forsøkt løsningen som er angitt, kontakt MANITOU's serviceavdeling.

Problemer	Mulig årsak	Løsninger
LED-en POWER er slukket.	Mottakerenheten er slått av.	Kontroller om sikringen F2 er røket. Fest koblingspluggen riktig og gi strøm til mottakerenheten.
LED-en POWER lyser.	Det er ingen radioelektrisk forbindelse.	Hold senderenheten nærmere mottakerenheten.
LED-en ALARM blinker en gang.	Det er en feil på STOP-utgangene.	Kontroller om sikringene F3 og F4 er utbrente. Fest koblingspluggen riktig. Kontroller at kablingen på STOP-utgangene er riktig utført.
LED-en ALARM blinker to ganger.	Det er en feil på SAFETY-utgangene.	Kontroller om sikringene F1 og F5 er utbrente. Fest koblingspluggen riktig. Kontroller at kablingen på SAFETY-utgangene er riktig utført.
LED-en ALARM blinker tre ganger.	Det finnes en feil ved utgangene knyttet til blinklysene.	Kontakt serviceavdelingen til maskinprodusenten. Kontroller at kablingen på utgangene knyttet til blinklysbetjeningen er riktig utført.
LED-en ALARM lyser.	Mottakerenheten fungerer ikke som den skal.	Kontakt MANITOU's serviceavdeling.
LED-en RUN blinker.	Mottakerenheten sender ikke kommandoene til CAN-nettet.	Kontakt MANITOU's serviceavdeling.
LED-en ERR blinker.	Mottakerenheten sender ikke kommandoene til CAN-nettet.	Kontakt MANITOU's serviceavdeling.

DATI TECNICI - TECHNICAL DATA - DATOS TÉCNICOS								
RISCALDATORE - HEATING - CALENTADOR	AIRTRONIC D2				AIRTRONIC D4 (option)			
FLUIDO DI RISCALDAMENTO - HEATING FLUID - FLUIDO DE CALEFACCIÓN	ARIA - AIR - AIRE							
POTENZA TERMICA - THERMIC POWER - POTENCIA TÉRMICA	WATT				WATT			
	(power)	(max)	(medium)	(min)	(power)	(max)	(medium)	(min)
	2200	1800	1200	850	4000	3000	2000	1000
PORTATA ARIA DI RISCALDAMENTO - HOT AIR THROUGHPUT - CAUDAL AIRE DE CALEFACCIÓN	Kg/h				Kg/h			
	(power)	(max)	(medium)	(min)	(power)	(max)	(medium)	(min)
	105	87	60	42	185	150	110	65
CONSUMO COMBUSTIBILE - FUEL CONSUMPTION - CAUDAL AIRE DE CALEFACCIÓN	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 - ABSORCIÓN ELÉCTRICA (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 - EN EL ARRANQUE (12-24 Volt)	≤ 100				≤ 100			
TENSIONE NOMINALE - OPERATING RANGE - TENSÓN NOMINAL	12 o 24 Volt							
TEMPERATURA AMMESSA in esercizio TEMPERATURE in operating TEMPERATURA ADMITIDA en funcionamiento	-40° C / +70° C							
TEMPERATURA AMMESSA in magazzino TEMPERATURE not in operating TEMPERATURA ADMITIDA en almacén	-40° C / +85° C							
COMBUSTIBILE FUEL COMBUSTIBLE	gasolio - commerciale (secondo DIN EN 590) diesel oil - they trades (in accordance with DIN EN 590) gasóleo - comercial (según DIN EN 590)							
Tutti i dati hanno una tolleranza di +/- 10% - All the data have one tolerance of +/- 10% - Todos los datos tienen una tolerancia de +/- 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.

Ta også hensyn til følgende generelle sikkerhetsregler

Oppvarmeren må ikke settes i gang i lukkede rom (f.eks. en garasje), og må alltid slås av under påfylling av drivstoff.

Det er forbudt å bruke oppvarmeren i rom der det kan være brennbare damper eller støv (f.eks. lagre med drivstoff, kull, sagflis, korn eller lignende). Man må unngå at den varme luften fra oppvarmeren rettes mot spraybokser og gassbeholdere.

Ved feil på oppvarmeren eller anlegget anbefaler vi at du henvender deg til et autorisert verksted som reparerer feilen med originale reservedeler. Egenreparasjoner eller bruk av ikke-originale reservedeler kan være farlig og er derfor ikke tillatt. I tillegg ugyldiggjøres garantien og, i Tyskland, kjøretøyets vognkort.

Når den ikke skal brukes over lengre tid, dvs. når bruksperioden er avsluttet, tømmer du drivstofftanken for oppvarmeren fullstendig og vasker den, samt tømmer doseringspumpen og rørkretsen fullstendig for drivstoff.



MANITOU anbefaler å tilsette det antibakterielle tilsetningsmiddelet med Manitous delenummer 53009479 hver gang du fyller diesel.

Dette produktet er effektivt mot alger, bakterier, mugg og forhindrer tilstopping av filtrene, smuss og defekte injektorer.

Regelmessig preventiv bruk og/eller ved forurenset drivstoff.

0,5 ml tilsetningsmiddel per +/- 11 liter diesel ved hver påfylling:

- tilsett produktet før påfylling for at tilsetningsmiddelet skal blande seg godt med dieselen,
- dersom det har kommet vann i drivstoffet, må dette om mulig tømmes ut av tanken for at behandlingen skal være mer effektiv,
- for at tilsetningsmiddelet skal virke optimalt, må du vente minst 24 timer etter behandlingen før du bruker dieselen.

Støyutslipp.

Maksimal støygrense er lavere enn 56 dB (A), målt med oppvarmeren i funksjon på mellomtrinnet "medium 1200 Watt", i henhold til det 3. tyske direktivet om maskinsikkerhet (GSGV) eller DIN 45 635 -del I.

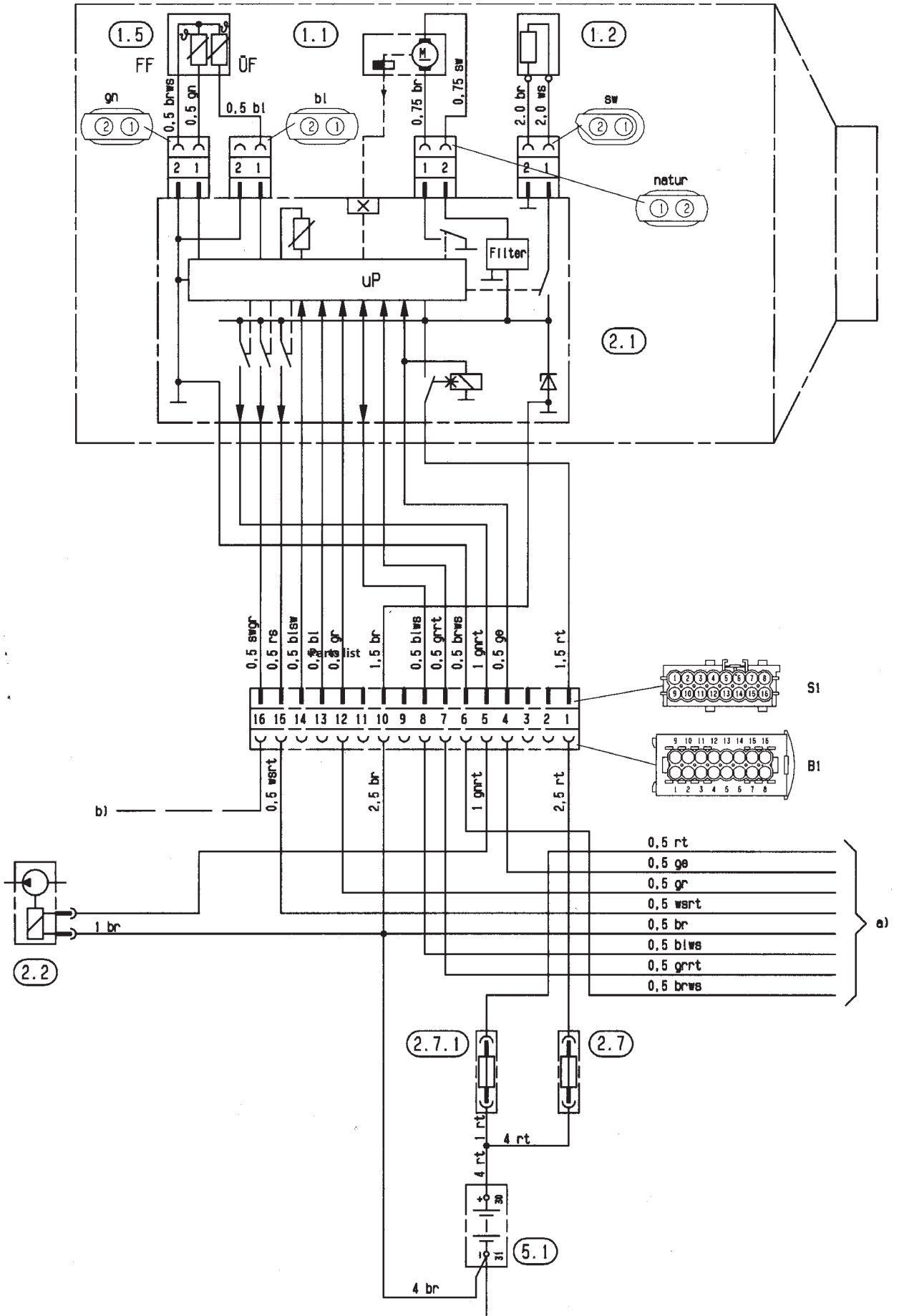
Merknader om sikkerhet.

Før oppvarmingsperioden må du utføre en funksjonstest på oppvarmeren. Ved stor eller vedvarende røykdannelse, uvanlig forbrenningsstøy eller sterk lukt av drivstoff, må du slå av oppvarmeren og sette den ut av drift ved å fjerne sikringen. I dette tilfellet kan oppvarmeren kun brukes etter at den er blitt kontrollert av kompetent personale. Manitou kan ikke holdes ansvarlig for apparater der man ikke har overholdt gjeldende sikkerhetsbestemmelser. MANITOU kan ikke holdes ansvarlig for apparater der man ikke har overholdt anbefalingene i bruksinstruksjonene eller der det er utført uprofesjonelle reparasjoner eller brukt ikke-originale reservedeler.

SCHEMA ELETTRICO AIRTRONIC D2 /
AIRTRONIC D4 (OPTION)

ELECTRICS DIAGRAM AIRTRONIC D2 /
AIRTRONIC D4 (OPTION)

KOBLINGSSKJEMA FOR AIRTRONIC D2 /
AIRTRONIC D4 (TILLEGGSUTSTYR)



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 KOBLINGSSKJEMA

Komponentliste

1.1	Forbrenningsmotor
1.2	Tennplugg
1.5	Overopphetingssensor og flammesensor
2.1	Kontrollenhet
2.2	Doseringspumpe for drivstoff
2.7	Hovedsikring 12 volt: 20A; 24 Volt: 10A
2.7.1	Aktiveringssikring 5A
5.1	Batteri

FORKLARING TIL KOBLINGSSKJEMA FOR BETJENINGSELEMENTER

Komponentliste

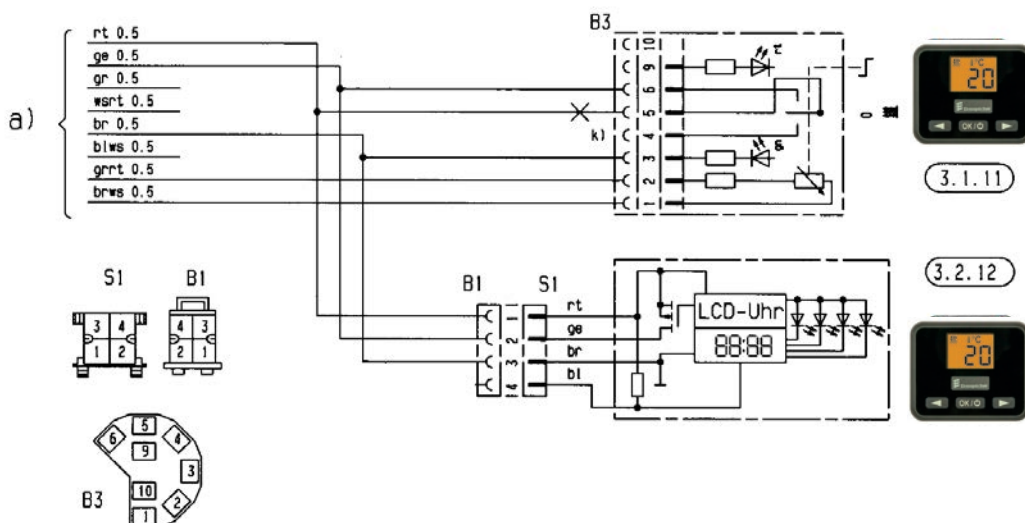
3.1.11	Rund betjeningsenhet
3.2.12	Mini-timer (tilleggsutstyr)

Fargen på ledningene i skjemaene

sw	svart
ws	hvit
rt	rød
ge	gul
gn	grønn
vi	fiolett
br	brun
gr	grå
bl	blå
li	lilla

Isoler de ledningene som ikke brukes.

De ulike konnektorene vises fra siden med ledningsinngangen.



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



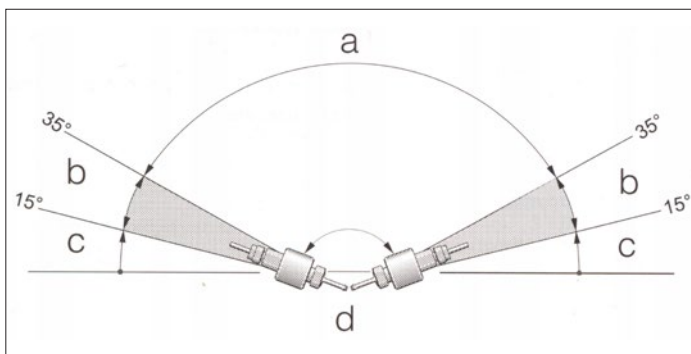
Controllare che lo sfiato del serbatoio sia libero.

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



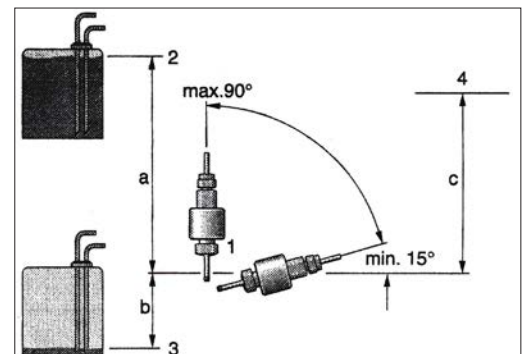
Check to make sure the tank vent is clear.

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



Monteringsposisjoner for doseringspumpen

Plasser alltid doseringspumpen med inntakssiden vendt oppover.



Overhold en minste helning på 15°!

ENHVER monteringsposisjon med en helning på over 15° er tillatt, men helninger på mellom 15° og 35° er å foretrekke.



Drivstoffrørene mellom doseringspumpen og oppvarmeren må fortrinnsvis gå oppover.

Fig. A:

- a tillatte helninger
- b foretrukne
- c ikke tillatte
- d doseringspumpe

Tillatt fortreningsvolum Fig. B:

Høydeforskjell mellom tanken på kjøretøyet og doseringspumpen:

a = maks. 3 m

Høydeforskjell for ikke-trykksatte tanker:

b = maks. 1 m - for sugerør innvendig diameter 2 mm

b = maks. 1,5 m - for sugerør innvendig diameter 5 mm



Kontroller at luftventilen på tanken ikke er tilstoppet.

Høydeforskjell der det danner seg en innhuling ved inntaket på tanken (ventil på 0,03 bar på tankklokke):

b = maks. 0,4 m

Høydeforskjell mellom doseringspumpe og oppvarmer:

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 av funksjonen

Slå på

Ved igangsetting av oppvarmeren tennes kontrollampen på betjeningsenheten. Tennpluggen tennes og motoren starter på lavt turtall.



Dersom det er for mye restvarme i varmeveksleren fra en tidligere forbrenning, vil kun motoren fungere til å begynne med (avkjølingsfase). Når restvarmen er fjernet, starter igangsettingen.

Igangsetting

AIRTRONIC D2

Etter cirka 60 sekunder tilføres drivstoff og blandingen av drivstoff-luft i forbrenningskammeret antennes. Cirka 60 sekunder etter at flammen ble gjenkjent av kombisensoren (flammesensor), slukker tennpluggen. Etter ytterligere 120 sekunder kommer AIRTRONIC-oppvarmeren opp i nivået "POWER" (maksimal drivstoffmengde og maksimalt motorturtall).

AIRTRONIC D4 (tilleggsutstyr)

Etter cirka 60 sekunder tilføres drivstoff og blandingen av drivstoff-luft i forbrenningskammeret antennes. Cirka 80 sekunder etter at flammen ble gjenkjent av kombisensoren (flammesensor), slukker tennpluggen og AIRTRONIC-oppvarmeren er i justeringsfasen.

Velge temperatur med betjeningsenheten

Justeringsbryteren brukes til å stille inn ønsket innvendig temperatur; temperaturen kan variere fra +10 °C til +30 °C alt etter typen oppvarmer, størrelsen på rommet som skal varmes opp og den utvendige temperaturen. Vanligvis er innstilling av temperaturen med bryteren basert på egen 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 allegato 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.

Justering under drift

Under drift måles omgivelsestemperaturen og temperaturen på inntaksluften kontinuerlig. Dersom den målte temperaturen er høyere enn den som er innstilt på betjeningsenheten, utløses justeringssystemet.

Det er 4 justeringstrinn for å kunne stille inn varmen fra AIRTRONIC-opparmeren mer presist og etter behov. Antall omdreininger på motoren og drivstoffmengden svarer til de respektive justeringstrinnene. Dersom den innstilte temperaturen overskrides selv på minimumsturtallet, går AIRTRONIC-opparmeren over til justeringsfasen og slår seg "AV". Deretter følger en vask på cirka 4 minutter for å avkjøle oppvarmeren.

Deretter fortsetter motoren å gå på minimum til oppvarmeren slås på igjen (ved eventuell luftsirkulering) eller den slår seg av (ved inntak av luft fra utsiden).

Ventilasjonsmodus

For å bruke oppvarmeren i ventilasjonsmodus må du aktivere bryteren for "oppvarming/ventilasjon" før du slår på AIRTRONIC-opparmeren.

Slå av

Når du slår av AIRTRONIC-opparmeren, slukker kontrollampen og drivstofftilførselen kuttes. Deretter følger en vask på cirka 4 minutter for å avkjøle oppvarmeren.

Under vask tennes tennpluggen i 40 sekunder for å eliminere i forbrenningsrestene. Spesielt tilfelle:

Dersom det ennå ikke var drivstofftilførselen ved avslåing eller dersom AIRTRONIC-opparmeren står på justeringstrinnet "AV", slår oppvarmeren seg av uten vask.

~Oppvarming ved spesielle høyder.

- inntil 1500 m:
ubegrenset drift
- over 1500 m:
ved korte opphold (over et pass, kort stopp) er det vanligvis mulig å bruke oppvarmeren.

Ved lengre stopp (f.eks. vintercamping) må drivstoffet tilpasses høyden. Kontakt representanten for området.



Overlever bruksinstruksjonene som er vedlagt betjeningsenhetene 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.

Betjenings- og sikkerhetsinnretninger

Dersom 'AIRTRONIC-oppvarmeren ikke starter innen 90 sekunder etter at drivstofftilførselen begynte, gjentas påslåingen automatisk.

Dersom også den andre påslåingen heller ikke skjer innen 90 sekunder etter at drivstofftilførselen begynte, slår oppvarmeren seg av pga. feil, og drivstofftilførselen og vasken avbrytes i cirka 4 minutter.

- Dersom flammen slukker under drift, gjøres det et nytt forsøk på å slå på oppvarmeren. Dersom AIRTRONIC-oppvarmeren ikke starter innen 90 sekunder etter at drivstofftilførselen begynte eller dersom den starter for så å slå seg av på nytt innen 15 minutter, slår oppvarmeren seg av pga. feil, og drivstofftilførselen og vasken avbrytes i cirka 4 minutter. Avslåing pga. feil kan annulleres ved å slå av oppvarmeren og slå den på igjen med en gang. Ikke slå AIRTRONIC-oppvarmeren av og på mer enn 2 ganger etter hverandre!

- Ved overoppheting utløses flamme-/overopphetingssensoren, drivstofftilførselen avbrytes og oppvarmeren slår seg av pga. feil. Etter at årsaken til overopphetingen er fjernet, starter du AIRTRONIC-oppvarmeren igjen ved å slå den av og på igjen.

- Dersom min. eller maks. spenningsgrense overskrides, slår oppvarmeren seg av pga. feil etter 20 sekunder.

- AIRTRONIC-oppvarmeren slår seg ikke på dersom tennpluggen eller motoren er defekte, eller dersom den elektriske forbindelsen til doseringspumpen er kuttet.

- Dersom flamme-/overopphetingssensoren er defekt eller den elektriske forbindelsen kuttet, slår AIRTRONIC-oppvarmeren seg på, og slår seg kun av pga. feil under igangsettingen.

- Antall omdreininger på motoren kontrolleres kontinuerlig.

Dersom motoren ikke starter eller dersom antall omdreininger på motoren varierer med mer enn 10 % fra den nominelle verdien, slår oppvarmeren seg av pga. feil etter 30 sekunder.

Når AIRTRONIC-oppvarmeren slår seg av, tennes tennpluggen i 40 sekunder under vasken for å eliminere i forbrenningsrestene.

Procedura da adottare in caso di guasto
Se all'accensione l'AIRTRONIC non si avvia:

- Spegnere 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.

Hva som må gjøres når det oppstår en feil
Dersom AIRTRONIC-oppvarmeren ikke starter ved igangsetting:

- Slå AIRTRONIC-oppvarmeren av og på, men ikke mer enn 2 ganger etter hverandre.

Dersom AIRTRONIC-oppvarmeren fremdeles ikke starter:

- Kontroller om det er drivstoff i tanken.
- Kontroller sikringene:

AIRTRONIC 12 v - hovedsikring 20 A
AIRTRONIC 24 V - hovedsikring 10 A
AIRTRONIC 12 / 24 V - aktiveringssikring 5 A

- Kontroller elektriske ledninger, forbindelser og tilkoblinger.
- Kontroller om rørene for varmluften, forbrenningsluften eller eksosen er tilstoppet.
Dersom du ikke finner feil, utfører du en diagnosetest med Eberspächer-diagnoseapparatet eller med modulærtimeren, som angitt i feilsøkingshåndboken og instruksjonene for reparasjon av AIRTRONIC-oppvarmeren.



Ved eventuell elektrosvising på kjøretøyet anbefales det å fjerne den positive kabelen på batteriet og koble den til jord for å beskytte de elektriske/elektroniske komponentene på AIRTRONIC-oppvarmeren.

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%.

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	Tilsetning
fra 0 °C til -25 °C	100 %	----
fra -25 °C til -40 °C	50 % *	50 % petroleum eller bensin
* eller 100 % spesialdiesel for lave temperaturer (arktisk diesel).		

Drivstofftilførsel

Oppvarmeren fungerer problemfritt med kommersielt tilgjengelig diesel som brukes for motoren (DIN EN 590).

Drivstoff for spesielle tilfeller

Ved behov kan oppvarmeren også fungere med diesel for oppvarming (temperaturer over 0 °C) eller med paraffin.

Drivstoff for lave temperaturer

Raffinerier eller bensinstasjoner kan tilpasse drivstoffet til vintertemperaturer (vinterdiesel).

Det vil derfor kun oppstå problemer ved eventuelle ekstremt kalde temperaturer.

Gjør som følger dersom oppvarmeren forsynes fra en separat tank:

Ved temperaturer over 0 °C kan det brukes en hvilken som helst type diesel som oppfyller kravene i DIN EN 590.

Dersom det ved svært lave temperaturer ikke er tilgjengelig en spesialdiesel, tilsetter du paraffin eller bensin som angitt i følgende tabell.

ADVARSEL

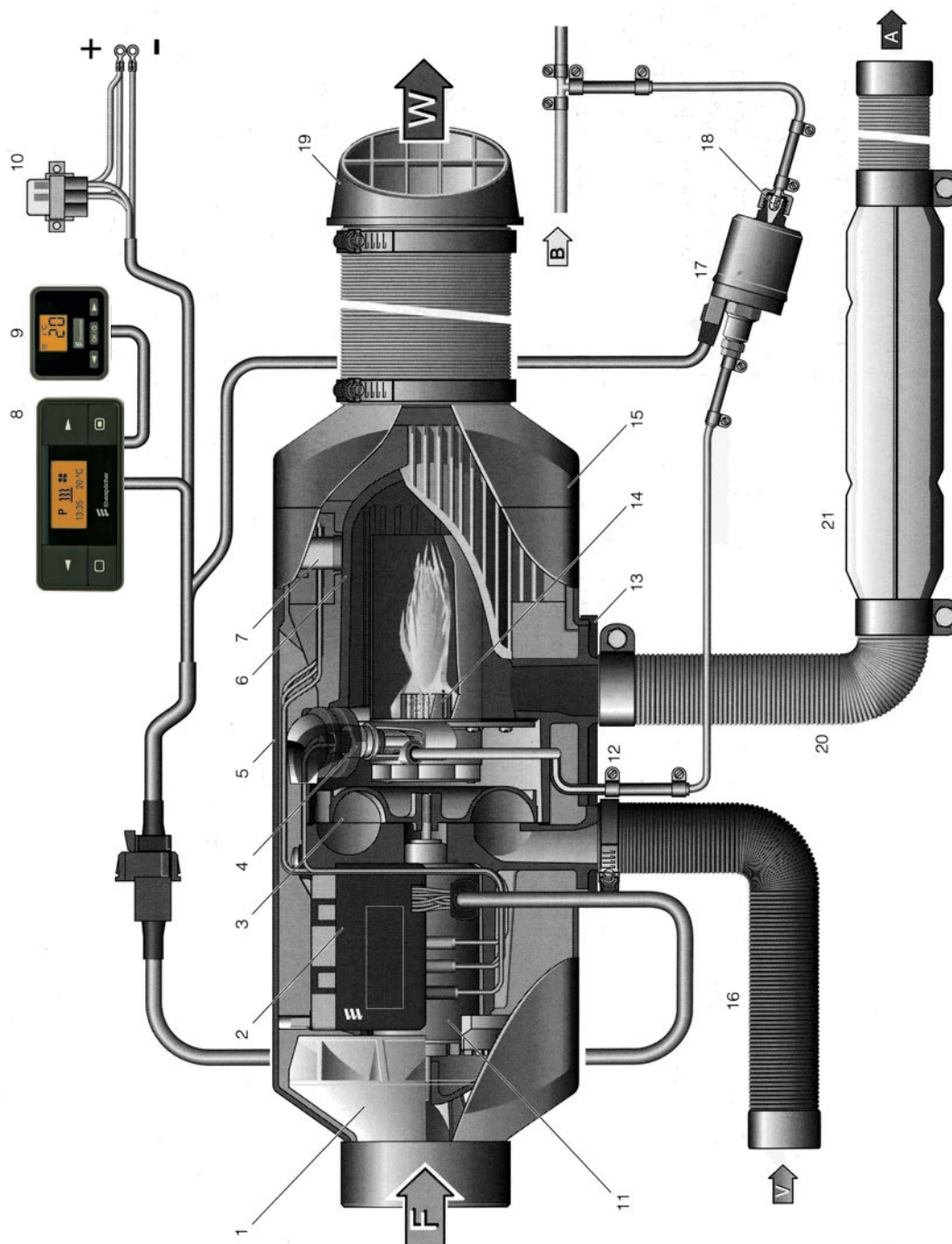
- Det er ikke tillatt å tilsette brukt olje.
- Etter å ha fylt på vinterdiesel eller arktisk diesel eller etter å ha tilføyd de angitte drivstoffene, må du kontrollere at drivstoffrørene og drivstoffpumpen fylles ved å la oppvarmeren gå i 15 minutter!

Drift med biodiesel

For AIRTRONIC-oppvarmeren er det **ikke** tillatt å bruk biodiesel.

Det er tillatt å tilsette biodiesel inntil cirka 10 %.

Disegno in sezione riscaldatore



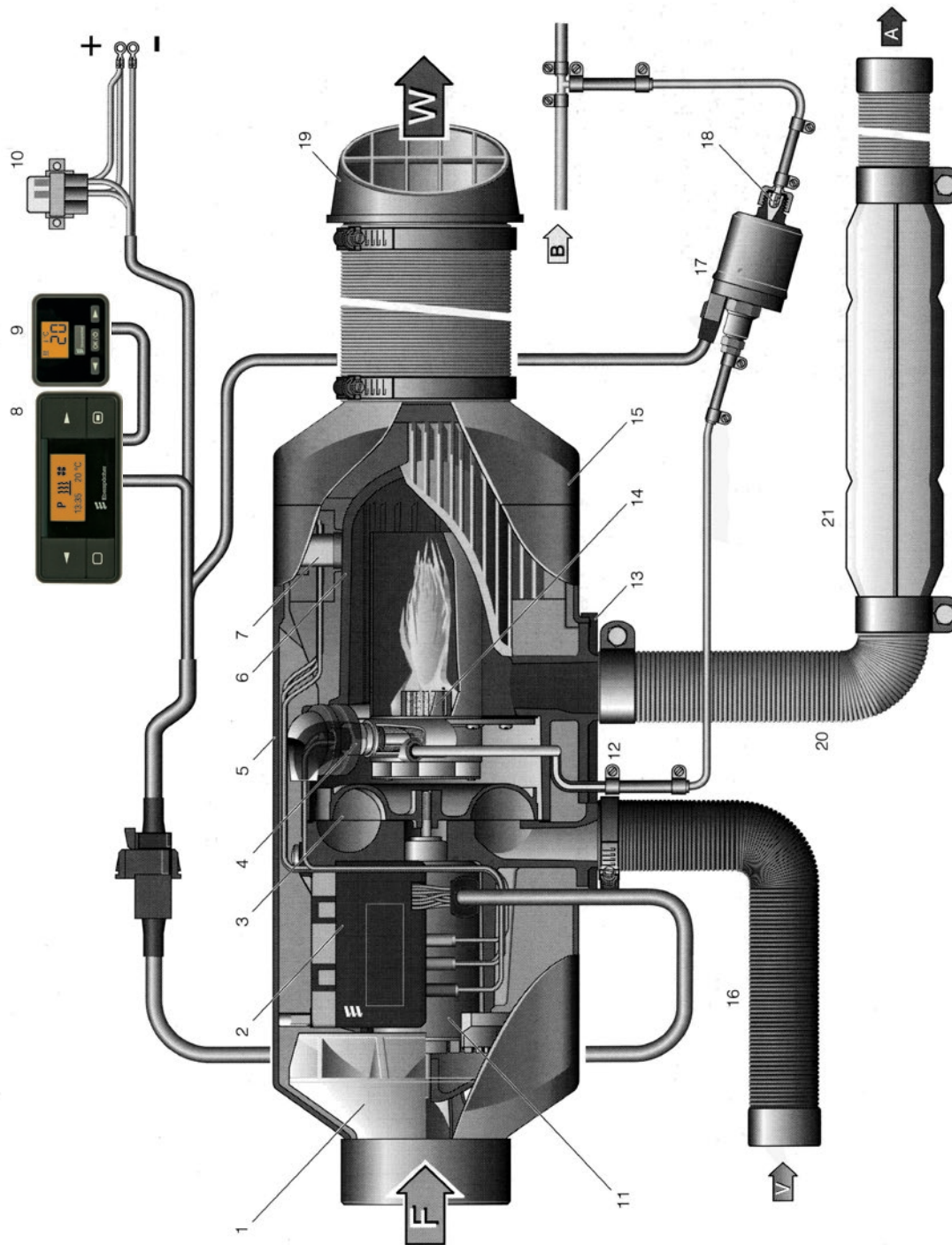
Elenco componenti

- 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

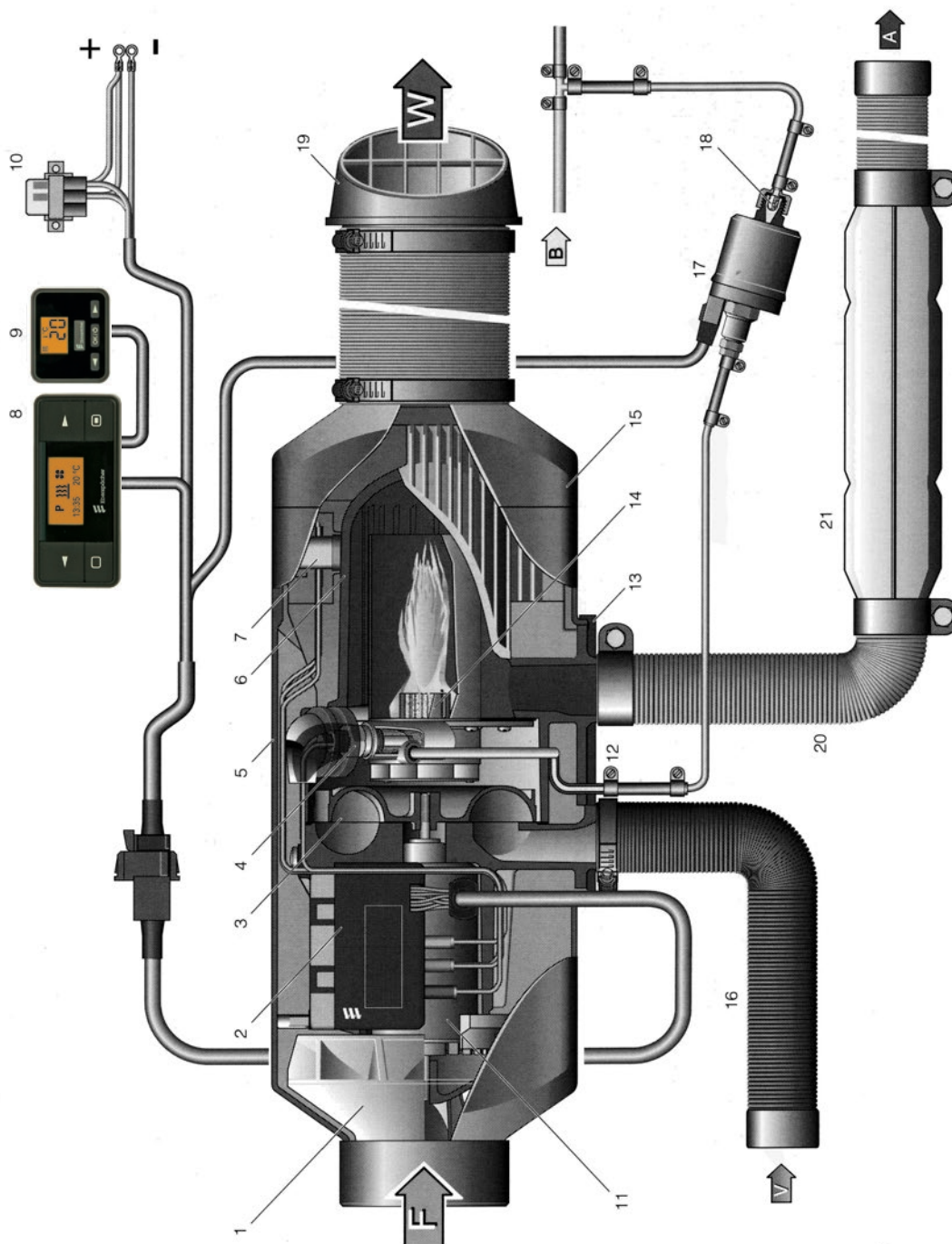


List of components

- | | | | |
|----|---|----|------------------------------------|
| 1 | Air heater fan | 13 | Flange gaskets |
| 2 | Control unit | 14 | Combustion chamber |
| 3 | Combustion air fan | 15 | Outlet spout |
| 4 | Spark plug | | D2= Ø 60 mm |
| 5 | Cover | | D4= Ø 75/90 mm |
| 6 | Heat exchanger | 16 | Combustion air tube |
| 7 | Flame/overheating sensor | 17 | Dosing pump |
| 8 | Modular Timer with/
potentiometer | 18 | Fuel filter mounted in dosing pump |
| 9 | "Heating/ventilation" switch | 19 | Orientable spout |
| 10 | Fusebox with main switch and
"activation" switch | 20 | Exhaust pipe |
| 11 | Electric engine | | |
| 12 | Fuel connection | | |

F = Cool air
 W = Hot air
 A = Exhaust gas
 B = Fuel
 V = Combustion air

Seksjonstegeting av oppvarmer



Komponentliste

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Vifte for varmluft | 13 | Flenspakninger |
| 2 | Kontrollenhet | 14 | Drivstoffkammer |
| 3 | Vifte for forbrenningsluft | 15 | Utløpsdyse
D2= Ø 60 mm
D4= Ø 75/90 mm |
| 4 | Tennplugg | 16 | Drivstoff-luftrør |
| 5 | Lokk | 17 | Doseringspumpe |
| 6 | Varveksler | 18 | Drivstoffilter monteret i
doseringspumpe |
| 7 | Flamme-/overopphetingssensor | 19 | Orienterbar dyse |
| 8 | Modulær timer med potensiometer | 20 | Eksosrør |
| 9 | Bryter for "oppvarming/ventilasjon" | | |
| 10 | Sikringsholder med hovedsikring og
"aktiveringssikring" | | |
| 11 | Elektrisk motor | | |
| 12 | Drivstoffkobling | | |

F = Friskluft
 W = Varmluft
 A = Eksos
 B = Drivstoff
 V = Forbrenningsluft

4 - ACCESSORI PREVISTI IN OPZIONE E DIAGRAMMI DI PORTATA

**OPTIONAL ACCESSORIES ENVISAGED
AND LOAD CHARTS**

**TILBEHØR OG
BELASTNINGSDIAGRAMMER**

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.

INNLEDNING

- Produsenten kan tilby et stort utvalg av tilbehør (med garanti) for trucken.
- Tilbehøret leveres med et belastningsdiagram for din truck. Bruksveiledningen og belastningsdiagrammet må oppbevares i trucken. Bruken av tilbehøret er forklart i veiledningen.

Noen spesifikke bruksmåter krever tilpasning av tilbehøret.

Det finnes andre tilleggsløsninger. For mer informasjon, kontakt representanten eller forhandleren.



Det er kun godkjent og CE-merket tilbehør fra produsenten som kan brukes på våre trucker. Produsenten fraskriver seg ethvert ansvar ved endringer eller bruk av tilbehør som ikke er godkjent.



MANITOU garanterer bruken av denne trucken under normale bruksforhold oppgitt i bruksveiledningen med en statisk prøvekoeffisient på 1,33 og en dynamisk prøvekoeffisient på 1, i henhold til standarden NS-EN 1459 for trucker med variabel rekkevidde, og standarden NS-EN 1726-1 for trucker med rampe.



Det er forbudt å bruke utskiftbart tilbehør som ikke følger med trucken.

Ved senere krav om bruk av truckens funksjoner med annet tilbehør, må brukeren før bruk be om å få utført en tilpasningskontroll av en godkjent tekniker fra MANITOU. Teknikeren vil kontrollere riktig funksjon og oppdatering av dokumentasjon for bruk av det nye tilbehøret. Kun etter denne kontrollen utstedes det en ny CE-samsvarserklæring for trucken med det nye installerte tilbehøret.

**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.

RÅD FOR BRUK AV TRUCKEN

Dette symbolet betyr:



Advarsel! Vær forsiktig! Din og truckens sikkerhet er i fare.

- Følg dataene oppgitt på belastningsdiagrammene. Prøv aldri å løfte last som er tyngre enn tillatt last oppgitt på truckens vedlagte belastningsdiagrammer.
- Transporter lasten i lav posisjon og med teleskoparmen trukket helt inn.
- Kjør trucken med en hastighet som er tilpasset forholdene og underlaget.
- Når trucken er tom, må teleskoparmen være senket og trukket helt inn.
- Kjør aldri for fort, og ikke brems plutselig når trucken er lastet.
- Når lasten løftes, pass på at ingen kan hindre oppgaven, og at det ikke gjøres feilmanøvrer.
- Prøv aldri å utføre arbeidsoppgaver som overstiger truckens kapasitet.
- Pass på elektriske kabler.
- La aldri trucken stå parkert med løftet last.
- La aldri noen nærme seg eller gå under lasten.
- Tenk alltid på sikkerheten og transporter kun godt balansert last.
- La aldri en lastet truck stå i en skråning på over 15 % selv om parkeringsbremsen er koblet inn.
- *Tilbehøret nedenfor må ikke brukes som personløftere.*
- *De lokale helsemyndighetene kan kreve at det utføres en årlig kontroll.*



Det er forbudt å løfte hengelast med gaffeltilbehør eller annen støtte som ikke er prosjektert til dette. Kontakt representanten eller forhandleren. Se listen over krantilbehør.



En feil kalibrering av beskyttelsessystemet kan være veldig farlig for sikkerheten. Ved tvil, kontakt forhandleren umiddelbart.



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 é 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.



På grunn av målene, og når armen er senket og inntrukket, kan noe tilbehør komme i kontakt med fordekkene og føre til dekkskader hvis utstyret er hellet nedover.

For å fjerne denne risikoen, strekk ut teleskoparmen så langt som nødvendig i forhold til trucken og tilbehøret, slik at det ikke oppstår forstyrrelser.



Maks belastninger er definert ut fra truckens kapasitet, og i henhold til tilbehørets vekt og tyngdepunkt. Hvis tilbehøret har en mindre kapasitet enn trucken, må denne grensen aldri overstiges.



Før et tilbehør tas i bruk på trucken, kontroller at det er kompatibelt med trucken og kalibreringen av beskyttelsessystemet.

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 AV TILBEHØRET MED MANUELL FESTING

Festing av tilbehøret

- Kontroller at tilbehøret er i en posisjon hvor det lett festes til hurtigkoblingen. Hvis tilbehøret ikke er plassert skikkelig, ta de nødvendige forholdsreglene og flytt det under helt sikre forhold.
- Kontroller at låsestiften er satt inn i den riktige støtten på rammen.
- Parker trucken med senket arm og parallelt med tilbehøret, og hell hurtigkoblingen forover (fig. A).
- Flytt hurtigkoblingen under tilbehørets festerør. Hev armen litt og hell festet bakover slik at tilbehøret plasseres (fig. B).
- Hev tilbehøret opp fra bakken slik at det festes lettere.

Manuell festing

- Ta låsestiften som sitter på støtten og sett den inn i hullet på hurtigkoblingen for å feste tilbehøret (fig. C).
- Ikke glem å sette inn låsepinnen.

Manuell frigjøring

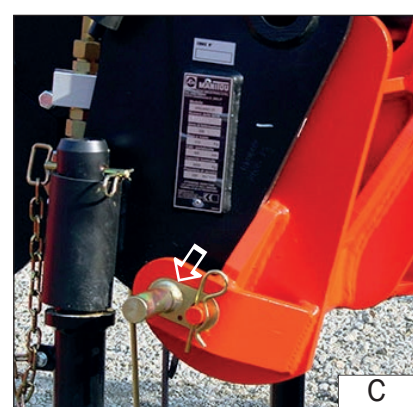
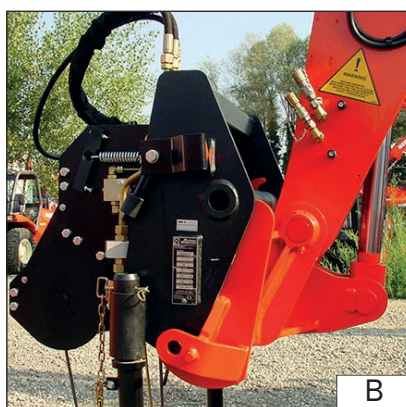
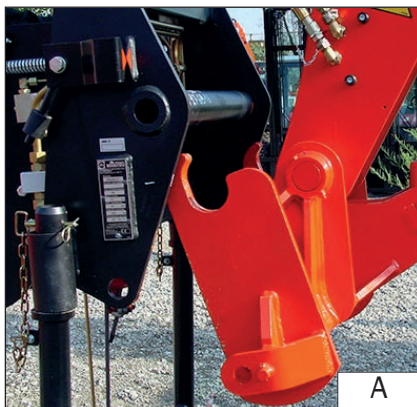
- Gå frem som for MANUELL FESTING men i omvendt rekkefølge. Pass på at låsestiften settes tilbake inn i støtten på rammen.

Fjerning (og legging) av tilbehøret

- Gå frem som i FESTING AV TILBEHØRET men i omvendt rekkefølge. Pass på at tilbehøret legges i en sikker posisjon på kompakt og jevnt underlag. Sett inn hurtigkoblingene hvis tilbehøret er utstyrt med hydraulikksystem. Når tilbehøret demonteres, slipp trykket ut av kretsen og fjern hurtigkoblingene.



Hold hurtigkoblingene rene og sett pluggen på de åpningene som ikke brukes.



MONTAGGIO DELL'ACCESSORIO CON BLOCCO IDRAULICO (OPZIONAL).

Presca dell'accessorio

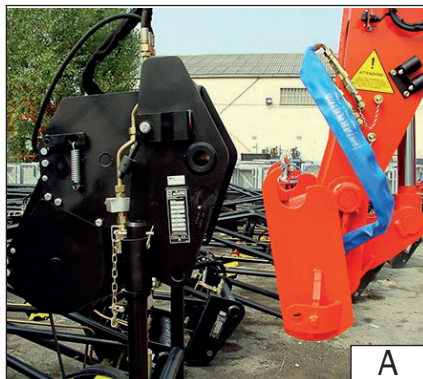
- Verificare che l'accessorio sia in una posizione che faciliti l'aggancio dell'attacco rapido. Nel caso in cui fosse male orientato, prendete le precauzioni necessarie per spostarlo in condizioni di massima sicurezza.
- Verificare che le aste del martinetto di bloccaggio siano rientrate.
- Posizionare 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 (optional)

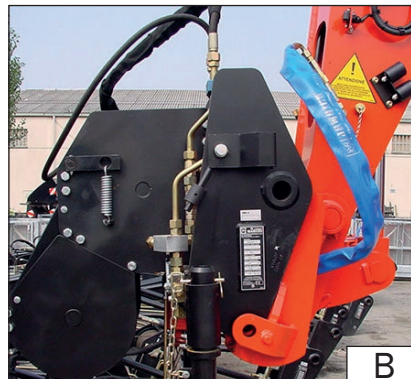
- Il bloccaggio e lo sbloccaggio di un eventuale accessorio avviene tramite l'utilizzo del comando optional (comando che può essere azionato da un apposito pulsante o dal manipolatore stesso a seconda del tipo di carrello elevatore che si possiede) tramite i perni che debbano fuoriuscire dai fori dell'attacco rapido (Fig. C).

Rimozione (e posa) dell'accessorio

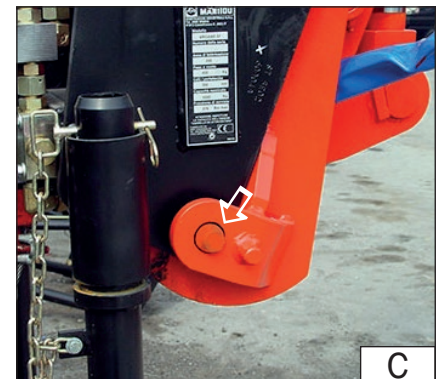
- Procedere in senso inverso a quello della PRESA DELL'ACCESSORIO facendo attenzione a posare il medesimo in posizione sicura su suolo compatto e piano.



A



B



C

ACCESSORY WITHOUT HYDRAULIC SYSTEM AND HYDRAULIC LOCKING (OPTIONAL).

Engaging the accessory

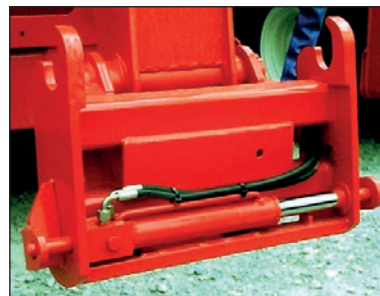
- Check that the accessory is in a position which simplifies connection of the snap coupling. If it is badly positioned, take the necessary precautions to move it in the conditions of maximum safety.
- Check that the rods of the locking cylinder are retracted.
- Position the lift-truck with the boom 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 AV TILBEHØR MED HYDRAULISK FESTING (EKSTRAUTSTYR)**

Festing av tilbehør

- Kontroller at tilbehøret er i en posisjon hvor det lett festes til hurtigkoblingen. Hvis tilbehøret ikke er plassert skikkelig, ta de nødvendige forholdsreglene og flytt det under helt sikre forhold.
- Kontroller at låsestagens stenger er trukket inn.
- Parker trucken med senket arm og parallelt med tilbehøret, og hell hurtigkoblingen forover (fig. A).
- Flytt hurtigkoblingen under tilbehørets festerør. Hev armen litt og hell festet bakover slik at tilbehøret plasseres (fig. B).
- Hev tilbehøret opp fra bakken slik at det festes lettere.
- Koble inn kontrollen for ekstrautstyr for å feste tilbehøret.

Hydraulisk festing og frigjøring (ekstrautstyr)

- Festingen og frigjøringen av et tilbehør utføres med en ekstrakontroll (kontrollen kan kobles inn med en knapp eller håndspak, avhengig av typen truck) med stiftene som må stikke ut fra hullene i hurtigkoblingen (fig. C).

Fjerning (og legging) av tilbehøret

- Gå frem som for FESTING AV TILBEHØRET men i omvendt rekkefølge. Pass på at tilbehøret legges i en sikker posisjon på kompakt og jevnt underlag.

ACCESSORI ATTACHEMENTS TILBEHØR	PAG. PAGE S.
PORTAFORCHE FEM TIPPING FORKS CARRIER GAFFELHOLDER FEM	7
PORTAFORCHE FLOTTANTE FLOATING FORKS CARRIAGE SVEVENDE GAFFELHOLDER	8
SLOPE PILER	9
PORTAFORCHE FLOTTANTE CON TRASLAZIONE SIDE SHIFT CARRIAGE SVEVENDE GAFFELHOLDER MED FLYTTING	10
PORTAFORCHE CON TRASLATORE LATERALE SIDE SHIFT CARRIAGE GAFFELHOLDER MED SIDELANGS FLYTTING	11
PALA DI RIPRESA LOADING BUCKET SHELL GRIPESKOVL	12
PALA PER EDILIZIA BUILDING BUCKET SHELL SKOVL FOR BYGGEPLASSER	13
BENNA MISCELATRICE BUCKET MIX BLANDESKOVL	14
BENNA PER CALCESTRUZZO BUCKET CONCRETE SKOVL FOR BETONG	19

DIAGRAMMI DI PORTATA

LOAD CHARTS

BELASTNINGSDIAGRAMMER



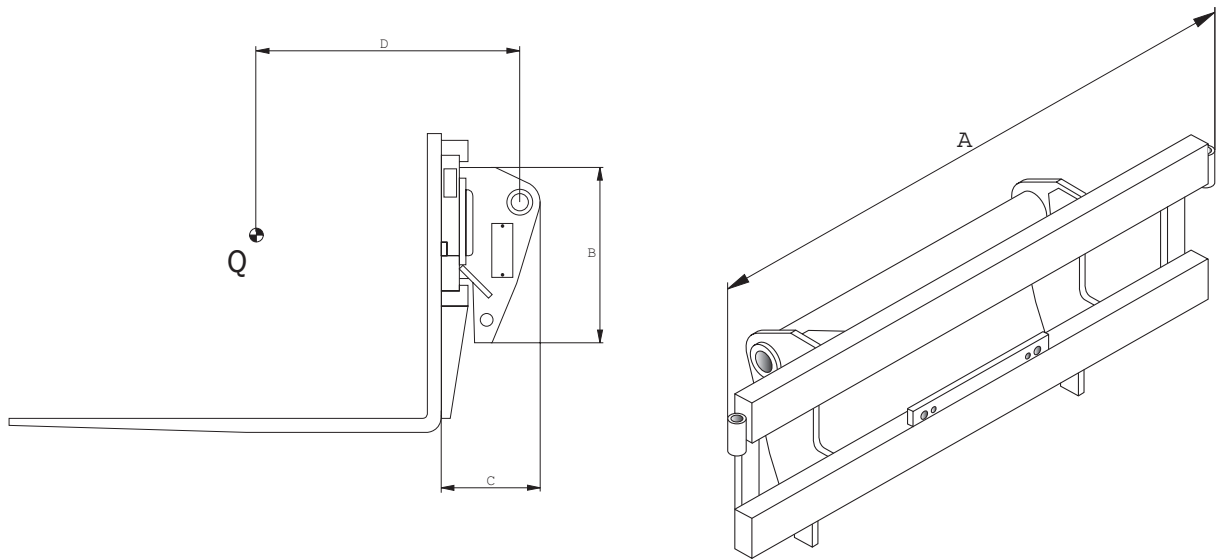
I diagrammi di portata sono validi solo con il sistema di sicurezza regolarmente inserito.



The load capacity diagrams are only valid with the safety system properly activated.



Belastningsdiagrammene er kun gyldige med riktig innkoblet beskyttelsessystem.

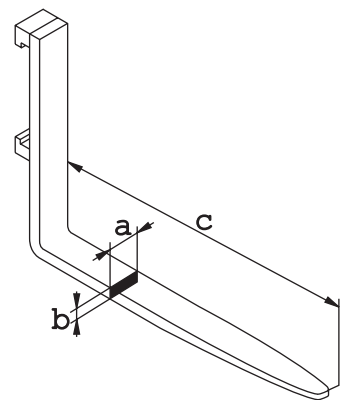


CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKKER

DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	Q _{max} (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UTVENDIGE MÅL			PESO WEIGHT VEKT
		(mm)			
		A	B	C	
PF FEM3/1320	4999	1404	745	229	340 Kg

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKKER

DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	Q _{max} (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UTVENDIGE MÅL			PESO WEIGHT VEKT
		(mm)			
		A	B	C	
F FEM 3A	5000	150	50	1200	104 Kg



IT

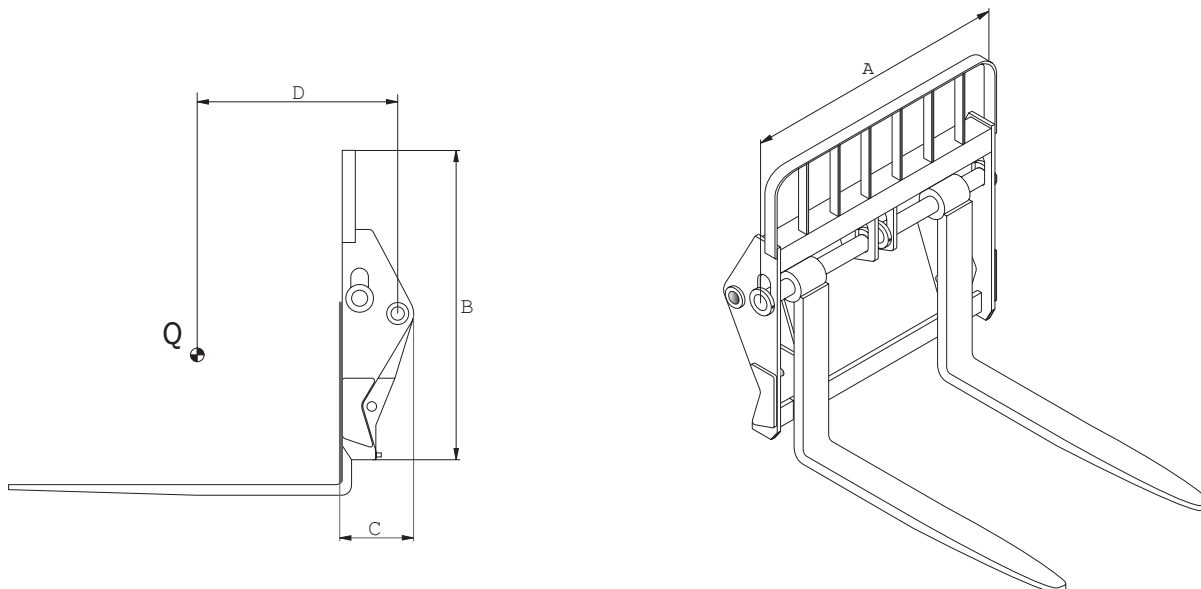
PORTAFORCHE FLOTTANTE

EN

FLOATING FORKS CARRIAGE

NO

SVEVENDE GAFFELHOLDER

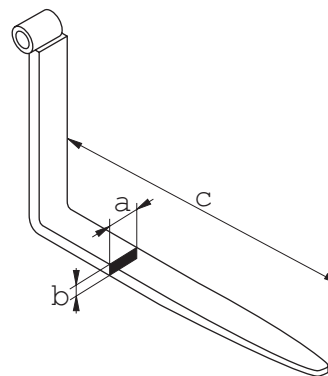


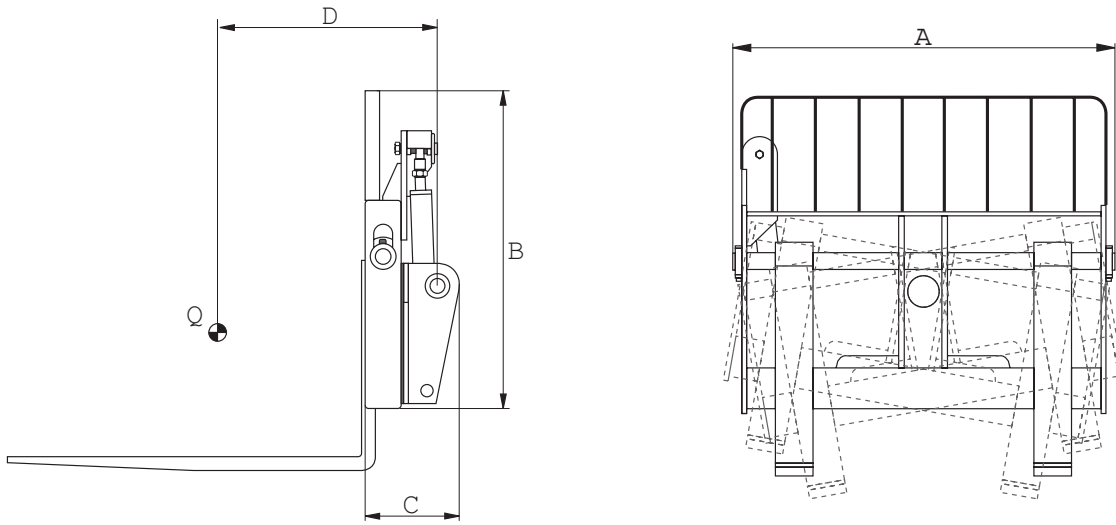
CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKKER

DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	Q _{max} (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UTVENDIGE MÅL			CARICO LOAD CENTRE BELASTNING	PESO WEIGHT VEKT
		(mm)				
		A	B	C	D	
PF FLOT/1030	4999	1127	1130	263	803 mm	456 Kg

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKKER

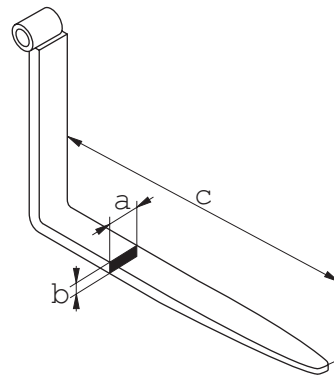
DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	Q _{max} (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UTVENDIGE MÅL			PESO WEIGHT VEKT
		(mm)			
		A	B	C	
F FLOTT	5000	150	60	1200	141 Kg





CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKKER						
DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	Q _{max} (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UTVENDIGE MÅL			CARICO LOAD CENTRE BELASTNING	PESO WEIGHT VEKT
		(mm)				
		A	B	C	D	
TFF CD 50	5000	1127	1124	263	703 mm	460 Kg

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKKER					
DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	Q _{max} (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UTVENDIGE MÅL			PESO WEIGHT VEKT
		(mm)			
		A	B	C	
F FLOTT	5000	150	60	1200	141 Kg



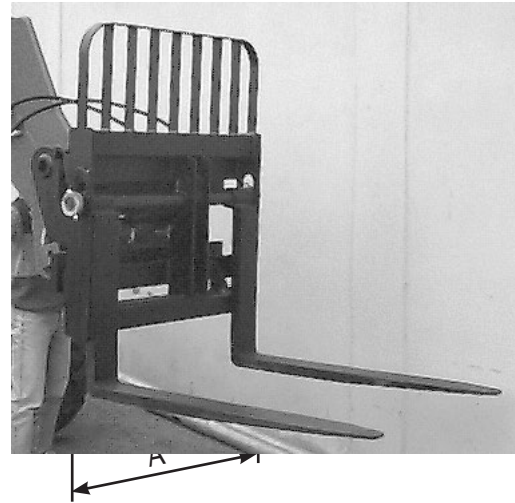
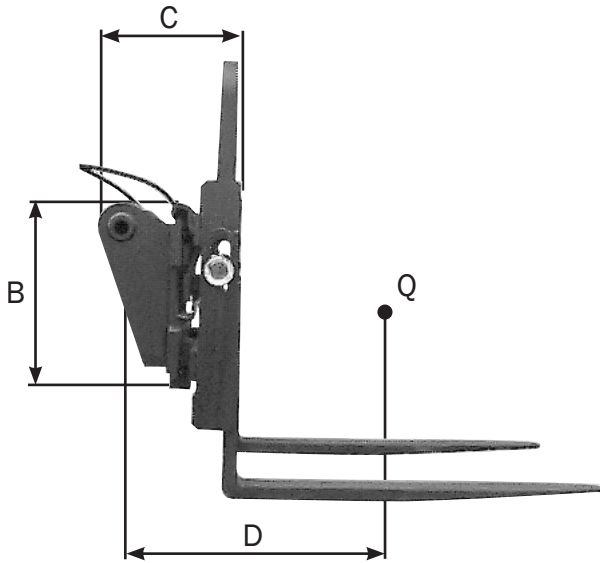
IT

PORTAFORCHE FLOTTANTE CON
TRASLAZIONE

EN

SIDE SHIFT CARRIAGE

NO

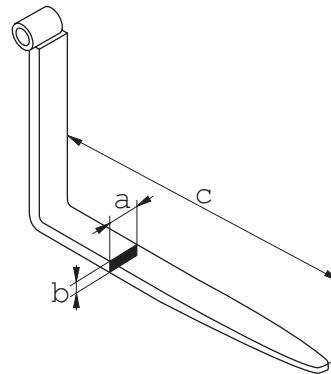
SVEVENDE GAFFELHOLDER MED
FLYTTING

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKKER

DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	Q _{max} (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UTVENDIGE MÅL			CARICO LOAD CENTRE BELASTNING D	PESO WEIGHT VEKT
		(mm)				
		A	B	C		
TDL FLOT/1030	4999	1110	745	470	890 mm	610 Kg

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKKER

DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	Q _{max} (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UTVENDIGE MÅL			PESO WEIGHT VEKT
		(mm)			
		A	B	C	
F FLOTT	5000	150	60	1200	141 Kg



648970 IT-EN-NO (04/10/2016) MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2 / MRT-X 2550 Privilege Plus ST4 S2 / MRT-X 2550 Privilege Plus ST4 S2

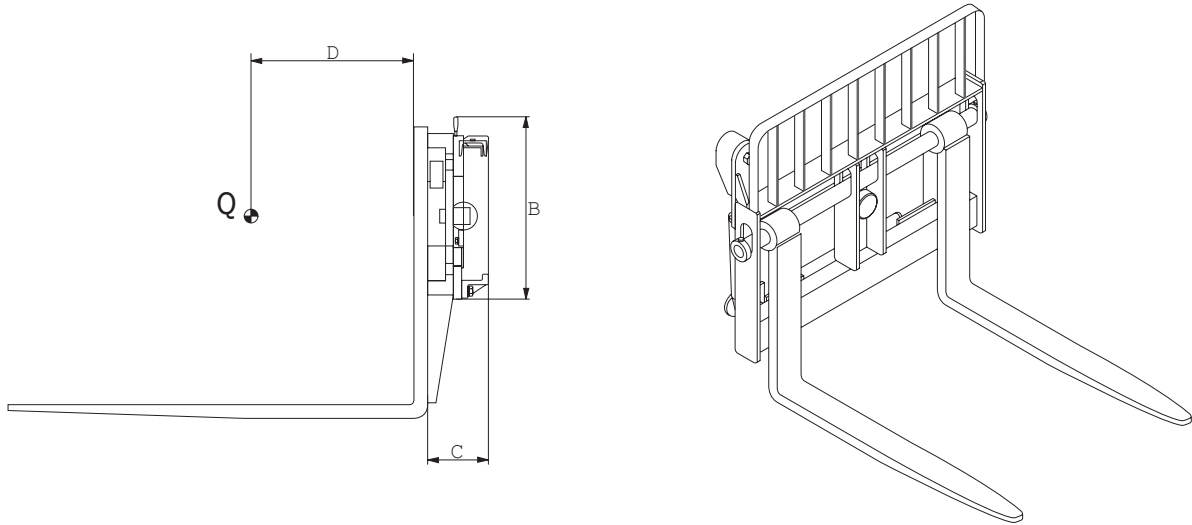
IT

PORTAFORCHE CON TRASLATORE
LATERALE

EN

SIDE SHIFT CARRIAGE

NO

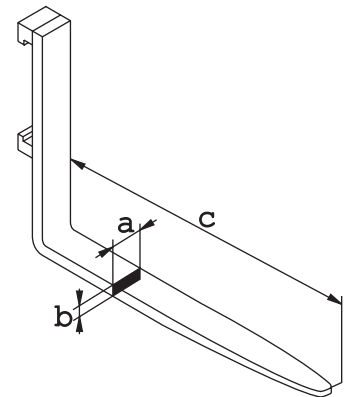
GAFFELHOLDER MED SIDELANGS
FLYTTING

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKKER

DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	Q _{max} (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UTVENDIGE MÅL			CARICO LOAD CENTRE BELASTNING D	PESO WEIGHT VEKT
		(mm)				
		A	B	C		
TDL FEM3/1320	4999	1404	618	118	500	490 Kg

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKKER

DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	Q _{max} (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UTVENDIGE MÅL			PESO WEIGHT VEKT
		(mm)			
		A	B	C	
F FEM 3A	5000	150	60	1200	141 Kg



IT

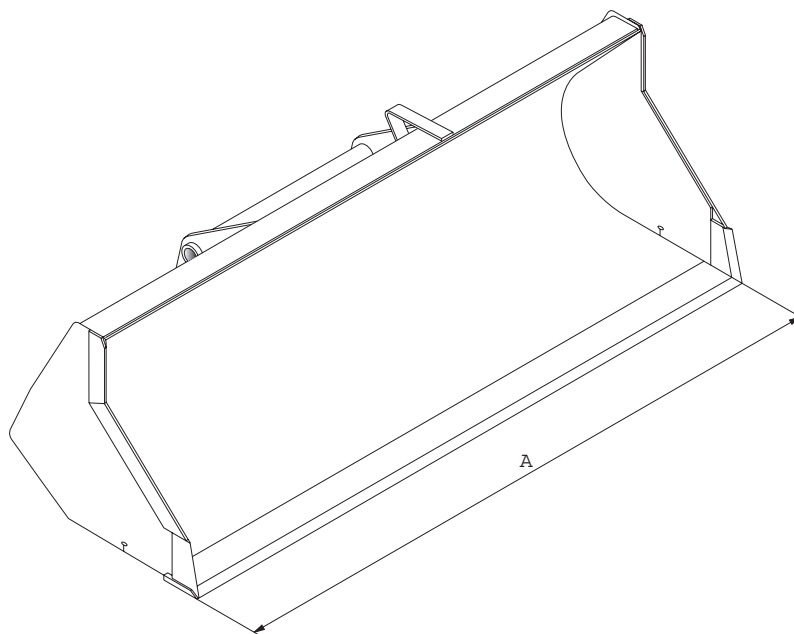
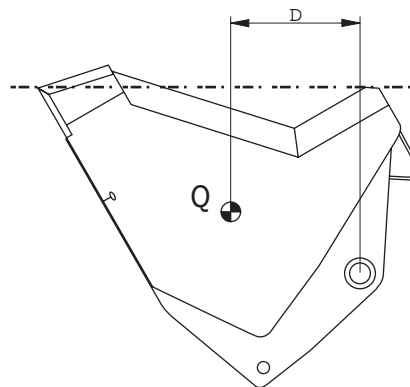
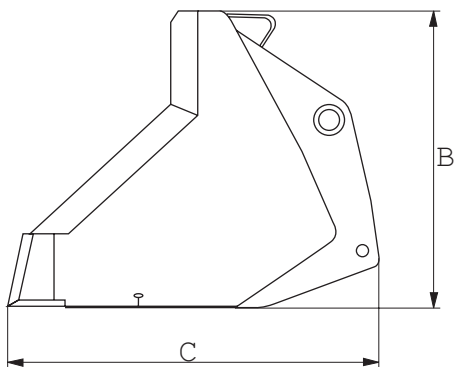
PALA DI RIPRESA

EN

LOADING BUCKET SHELL

NO

GRIPESKOVL



CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKKER

DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	CAPACITA' CAPACITY KAPASITET			CARICO LOAD CENTRE BELASTNING	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UTVENDIGE MÅL			PESO WEIGHT VEKT
	LIVELLO LEVEL NIVÅ	NOMINALE NOMINAL NOMINELL	MASSIMO MAXIMUM MAKSIMUM		(mm)			
					A	B	C	
CBR 1000 L 2450	804 L	990 L	1089 L	345 mm	2450	775	976	381 Kg

IT

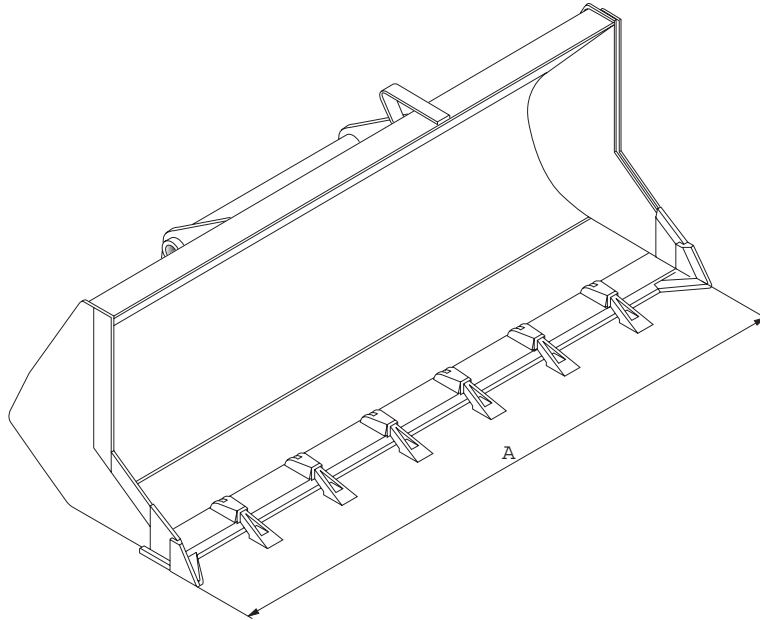
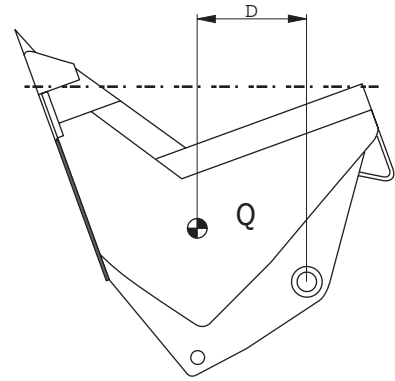
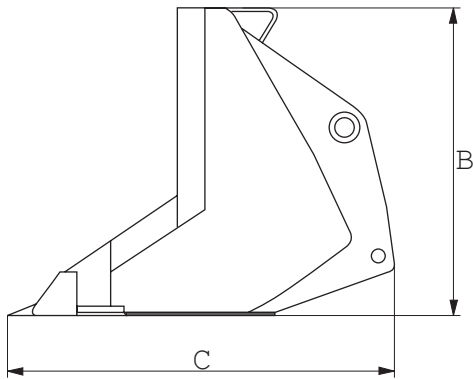
PALA PER EDILIZIA

EN

BUILDING BUCKET SHELL

NO

SKOVL FOR BYGGEPLASSER



CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKKER

DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	CAPACITA' CAPACITY KAPASITET			CARICO LOAD CENTRE BELASTNING D	DENTI TEETH TENNER	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UTVENDIGE MÅL			PESO WEIGHT VEKT
	LIVELLO LEVEL NIVÅ	NOMINALE NOMINAL NOMINELL	MASSIMO MAXIMUM MAKSIMUM			(mm)			
						A	B	C	
CBC 900 L 2450	728 L	893 L	982 L	384 mm	7	2450	806	975	392 Kg

IT

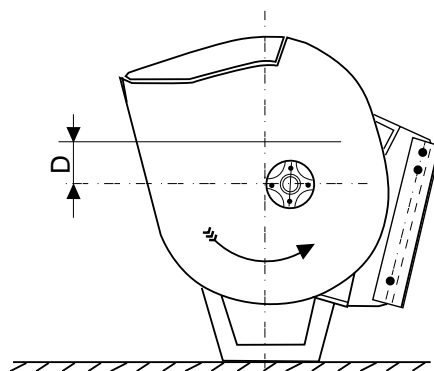
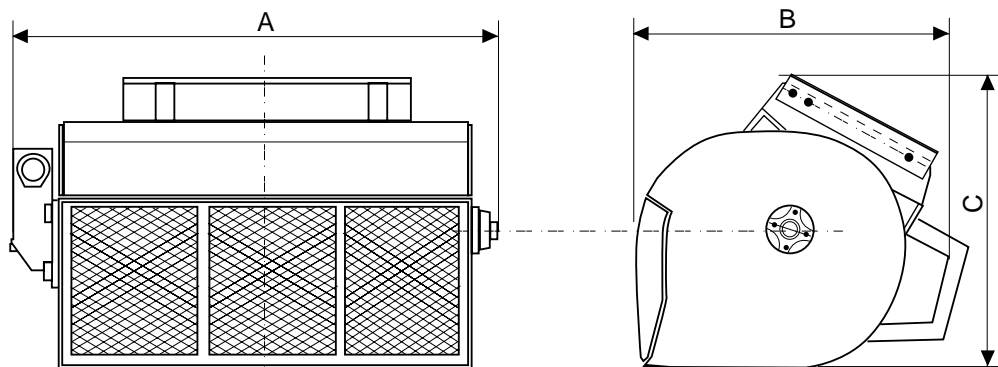
BENNA MISCELATRICE

EN

BUCKET

NO

BLANDESKOVL


CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKKER

DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UTVENDIGE MÅL			LIVELLO DA CENTRO ALBERO LEVEL FROM SHAFT CENTRE NIVÅ FRA MIDT PÅ AKSEL	CAPACITA' TOTALE TOTAL CAPACITY TOTALKAPASITET	RESA YIELD NYTTE	PESO A VUOTO IDLING WEIGHT VEKT UTEN LAST	APERTURA BOCCHETTA HOSE OPENING ÅPNING AV TØMMEÅPNING
	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.

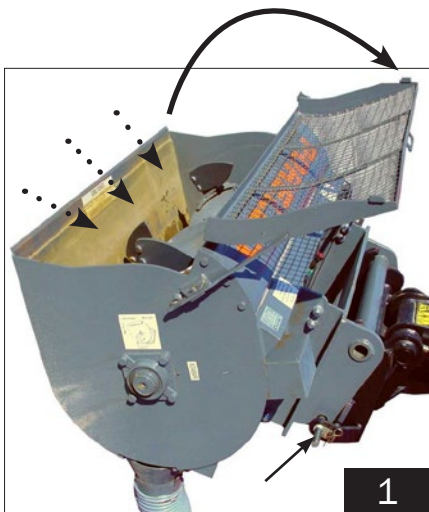
Ciclo di lavoro.

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.

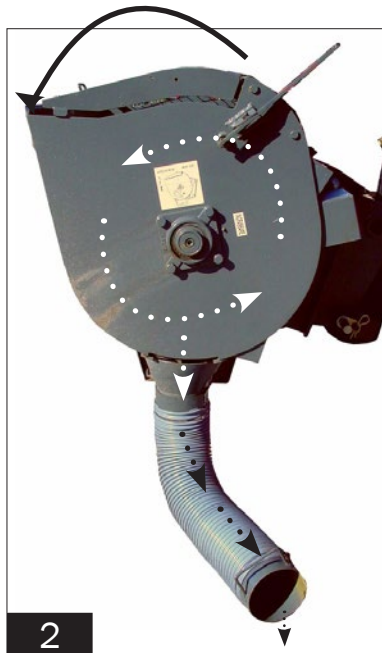
Work cycle.

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.



START OG BRUK

Kontroller som må utføres

Utfør følgende kontroller før arbeidet startes:

- Kontroller den elektriske koblingen og ledningenes tilstand.
- Kontroller den hydrauliske koblingen og slangenes tilstand.
- Kontroller tilstanden og posisjonen til tømme-slengen for materialet.
- Kontroller funksjonen til mikrobyteren som styrer truckens sikkerhet.
- Kontroller tilstanden til skovlens feste på trucken.

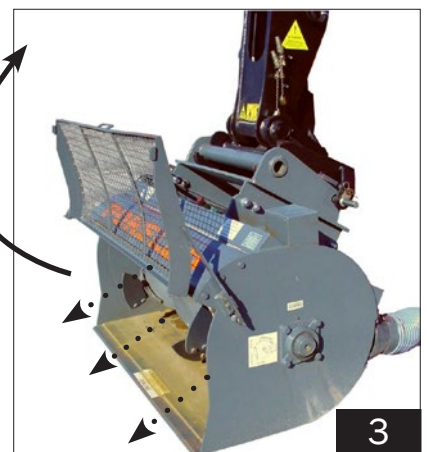
Arbeidssyklus

Arbeidssyklusen kan deles inn i to deler; den første er bruksfasen og den andre er rengjørings- og kontrollfasen.

Bruk:

- Åpne vernedekslet og kontroller at festingen er utført (fig. 1).
- Last materialet opp i skovlen (fig. 1) uten å overstige mengdene oppgitt i tabellen Karakteristikk.
- Lukk igjen vernedekslet (fig. 2).
- Plasser skovlen i posisjon for blandingen, og start snekkeskruen (fig. 2).
- Bland godt lenge.
- Tøm materialet ved åpne tømmeåpningen med fjernstyring og kontroller tømme-slengen (fig. 2).
- Tømningen kan også utføres gjennom det åpne vernedekslet (fig. 3).

I dette tilfellet står snekkeskruen i ro. Bruk trucken for å styre og tømme materialet.



Pulizia e controlli:

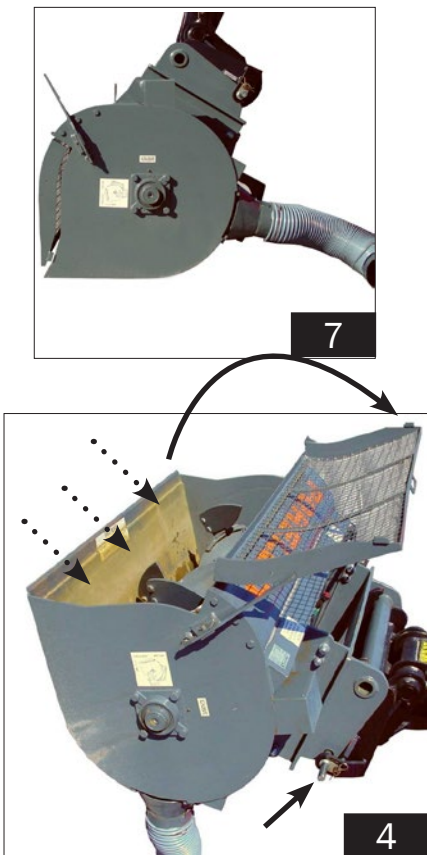
- le operazioni di lavaggio sono molto importanti e determinano la durata della benna e dei suoi principali componenti;
- posizionare la benna in posizione ritenuta (Fig.4);
- aprire il carter (Fig.4);
- spruzzare acqua dentro la benna (Fig.4) fintanto che non si staccano tutte le incrostazioni ;
- chiudere 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.

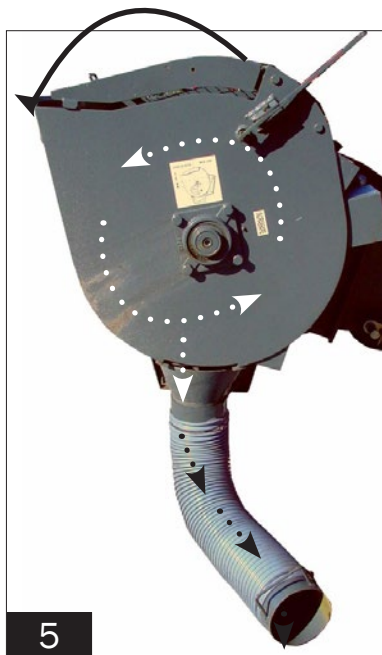
Come arrestare la macchina:

- 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).



7



5



6

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).

Rengjøring og kontroller:

- Rengjøringen er veldig viktig for levetiden til skovlen og dens deler.
- Sett skovlen i tilbaketrasket posisjon (fig. 4).
- Åpne verneekslet (fig. 4).
- Sprut vann inn i skovlen (fig. 4) helt til alle avsetninger løsner.
- Lukk verneekslet (fig. 5).
- Start skovlen og la snekkeskruen dreie et par omganger slik at den rengjøres ytterligere (fig. 5).
- Tøm skovlen (fig. 5).
- Kontroller at skovlen er helt fri for avsetninger, spesielt sikkerhetsmikrobyteren.

For eventuelle driftsfeil, kontroller de elektriske og hydrauliske koblingene før en omfattende mekanisk kontroll.

Stans trucken:

- Trykk på nødbyteren på skovlen (fig. 6).
- Ta av verneekslet (fig. 4).
- Slå av motoren.
- Trekk ut de hydrauliske slangene eller støpslet.

Hvis skovlen ikke brukes, må den hektes av og plasseres riktig i parkeringsposisjon (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.

VEDLIKEHOLD

Alt vedlikehold må utføres når de elektriske og hydrauliske koblingene er koblet ut. De kan og må kun være tilkoblet for kontroll av mikrobyteren.

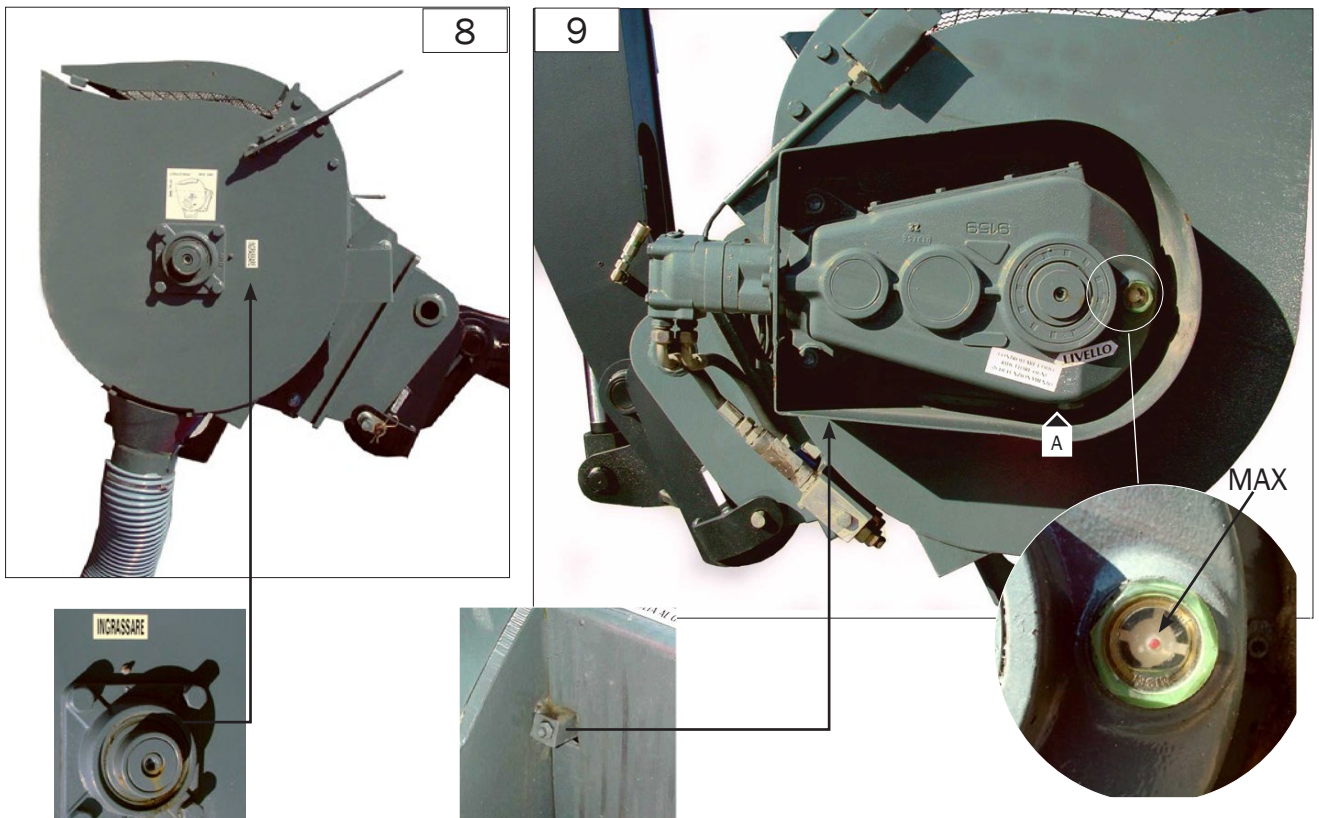
Smøring(fig. 8):
Hver 3-4. arbeidssyklus eller minst en gang daglig.
Bruk vanlig industrifett.

Etterfylling av olje(fig. 9):
Kontroller nivået på utsiden av indikatoren. Løsne eventuelt indikatoren og etterfyll olje av typen SAE 90 EP opp til MAX-merket (rød prikk på glasset).

Utskifting av oljen(fig. 9): Må utføres etter de første 300 driftstimene og deretter hver 200. driftstime.

Løsne tømmepluggen A (fig. 9) mens oljen i planetgiret fremdeles er varm, og tøm ut oljen.

Sett på pluggen A igjen etterpå, og etterfyll som forklart tidligere.



IT

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.

EN

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.

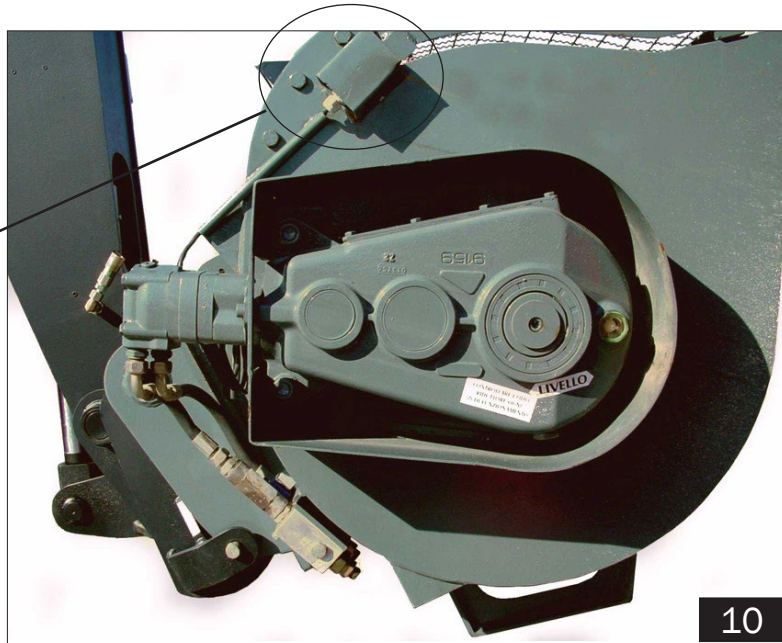
Changing the blades (Fig.12) : if the
blades are found to be worn after a certain
period of use, they can be replaced.
Contact your agent or dealer.

NO

Mikrobryter (fig. 10):
Kontroller mikrobryteren og hold den ren for
å garantere maks sikkerhet for operatøren.

Fjernstyring (fig. 11):
Kontroller batteriladingen jevnlig.

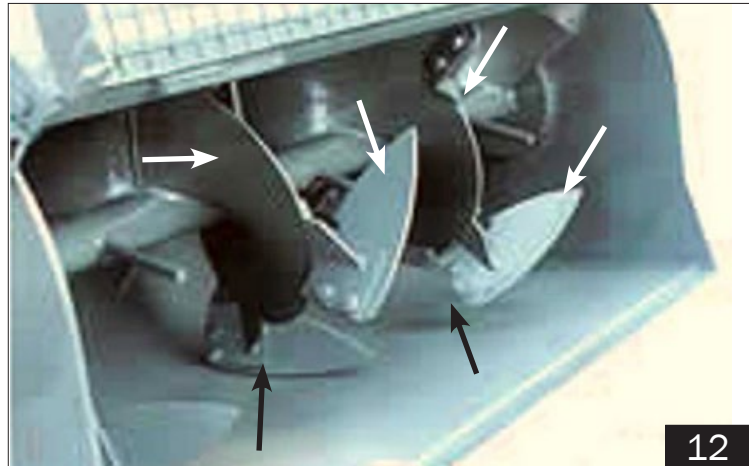
Utskifting av skovbladene (fig. 12):
Hvis du ser at skovbladene er slitt etter en
gitt driftsperiode, må de skiftes ut.
Kontakt representanten eller forhandleren.



10



11



12

IT

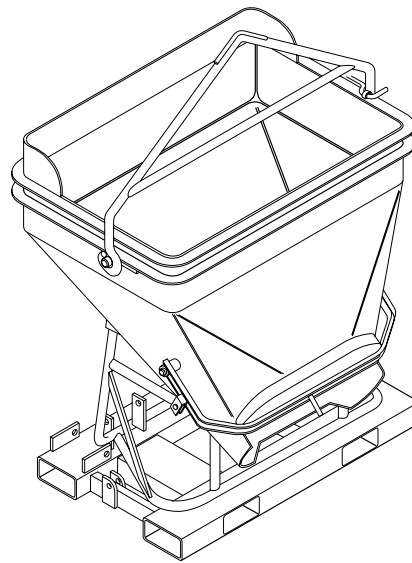
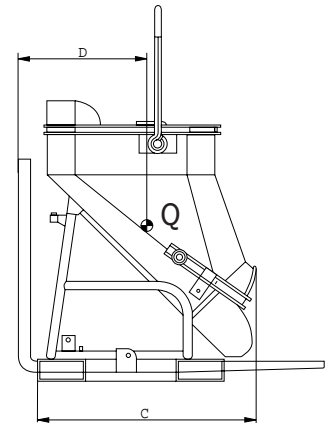
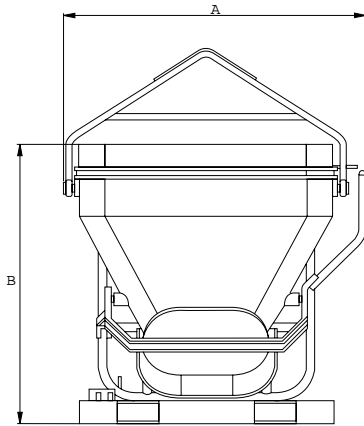
BENNA PER CALCESTRUZZO

EN

BUCHET

NO

SKOVL FOR BETONG



CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - KARAKTERISTIKKER

DESCRIZIONE DESIGNATION BESKRIVELSE	CARICO LOAD CENTRE BELASTNING D	CAPACITA' CAPACITY KAPASITET	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH UTVENDIGE MÅL			PESO WEIGHT VEKT
			(mm)			
			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

