



648970 IT-US-FR (16/07/2018)

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)

NOTICE D'INSTRUCTIONS

(NOTICE ORIGINALE)

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.

IMPORTANT

Lire attentivement et comprendre cette notice d'instructions avant d'utiliser ce chariot élévateur.

Elle contient toutes les informations concernant la conduite, les manipulations et les équipements du chariot élévateur, ainsi que les recommandations importantes à suivre.

Vous trouverez également dans ce document des précautions d'utilisation, des informations sur la maintenance et l'entretien courant, pour préserver la sécurité d'utilisation et la fiabilité du chariot élévateur.

QUAND VOUS VOYEZ CE SYMBOLE CELA VEUT DIRE:



ATTENTION! SOYEZ PRUDENT! VOTRE SÉCURITÉ, CELLE D'AUTRUI OU CELLE DU CHARIOT ÉLEVATEUR EST EN JEU.

- Cette notice a été élaborée à partir de la liste des équipements et des caractéristiques techniques donnés lors de sa conception.
- Le niveau d'équipement du chariot élévateur dépend des options choisies et du pays de commercialisation.
- Selon les options et la date de commercialisation du chariot élévateur, certains équipements/fonctions décrits dans cette notice ne sont pas présents dans ce chariot élévateur.
- Les descriptions et figures sont données sans engagement.
- MANITOU se réserve le droit de modifier ses modèles et leur équipement sans être tenue de mettre à jour la présente notice.
- Le réseau MANITOU, composé exclusivement de professionnels qualifiés, est à votre disposition afin de répondre à toutes vos questions.
- Cette notice fait partie intégrante du chariot élévateur.
- Elle est à conserver en permanence dans son emplacement afin de pourvoir la retrouver facilement.
- En cas de revente du chariot élévateur, donner cette notice au nouveau propriétaire.

CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNINGS
WARNING

This product can expose you to lead which is known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

For more information go to www.P65Warnings.ca.gov

WARNING

Breathing diesel engine exhaust exposes you to chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

- Always start and operate the engine in a well-ventilated area.
- If in an enclosed area, vent the exhaust to the outside.
- Do not modify or tamper with the exhaust system.
- Do not idle the engine except as necessary.

For more information go to www.P65Warnings.ca.gov/diesel

SILICA DUST HAZARD

Exposure to crystalline silica (found in sand, soil and rocks) has been associated with silicosis, a debilitating and often fatal lung disease. Comply with all applicable rules and regulations for the workplace. Wear approved respiratory protection or use water spray or other means if there is no other way to control the dust.

A Silica rule "29 CFR 1929.1153" by the U.S. Occupational Safety and Health (OSHA) indicates a significant risk of chronic silicosis for workers exposed to inhaled crystalline silica over a working lifetime. Refer to the rule for more information regarding exposure limits and hazard prevention.



PRIMA EDIZIONE
1st ISSUE
1re ÉDITION

18/02/2016

AGGIORNAMENTO
UPDATED
MISE À JOUR

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.**

**03/05/2018
16/07/2018**

**Update
Update Prop 65 0-2 @ 0-3**

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 Société anonyme à Conseil d'administration.

Siège social : 430 rue de l'Aubinière - 44150 Ancenis - France

Capital social : 39.548.949 euros

857 802 508 RCS Nantes.

Tél : +33 (0)2 40 09 10 11

www.manitou.com

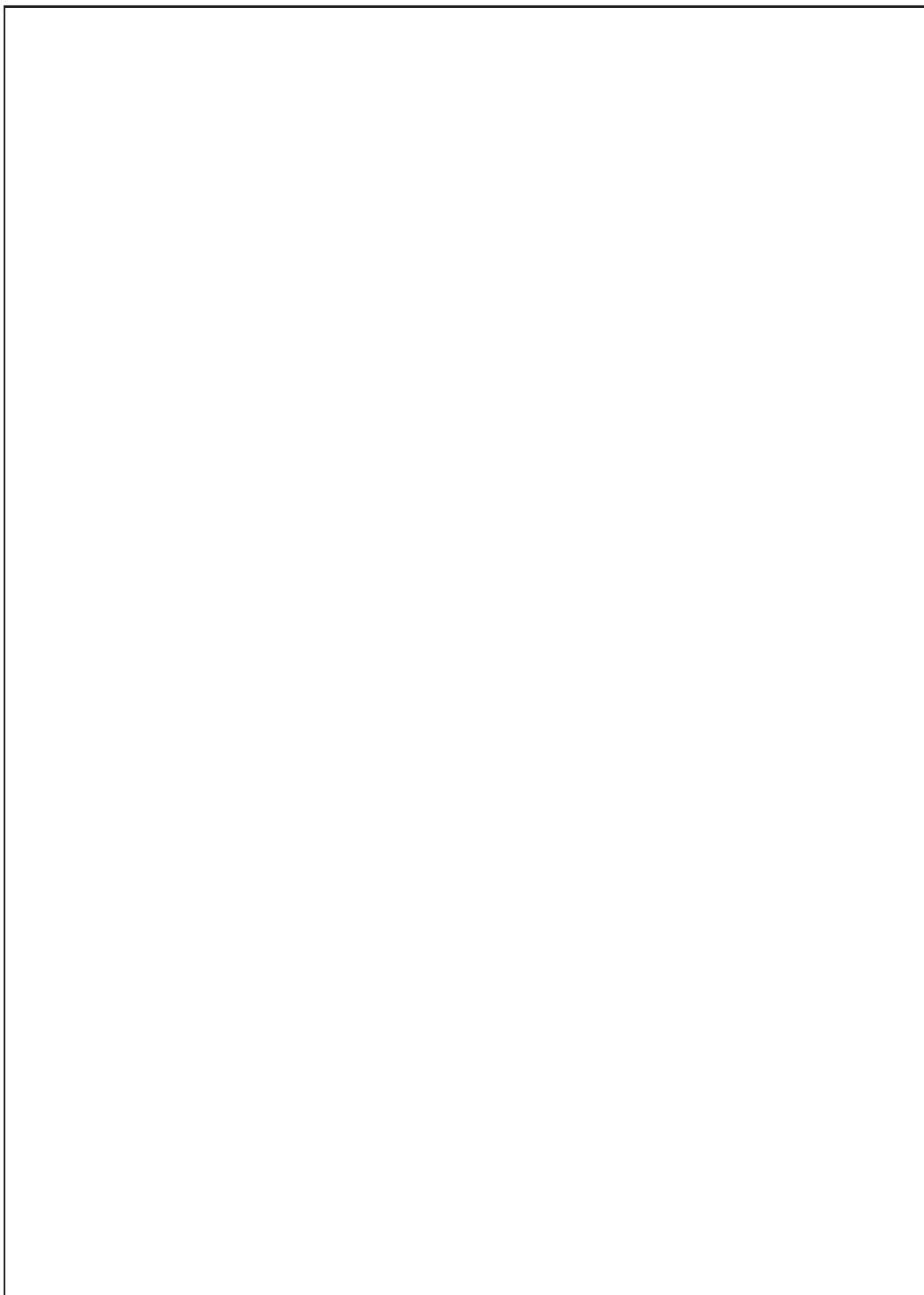
Il presente manuale è fornito esclusivamente a titolo di consultazione; è vietata qualsiasi riproduzione, copia, rappresentazione, acquisizione, cessione, distribuzione o altro, parziale o totale, e in qualsivoglia formato. Gli schemi, i disegni, le viste, i commenti, le indicazioni e l'organizzazione 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.

La présente brochure n'est fournie qu'à titre consultatif, toute reproduction, copie, représentation, captation, cession, distribution, ou autre, partiellement ou en totalité, sous quelque format que ce soit est interdite. Les schémas, les dessins, les vues, les commentaires les indications, l'organisation même du document qui sont rapportés dans la présente documentation, sont la propriété intellectuelle de MANITOU BF. Toute infraction à ce qui précède est susceptible d'entraîner des condamnations civiles et pénales. Les logos ainsi que l'identité visuelle de l'entreprise sont la propriété de MANITOU BF et ne peuvent être utilisés sans autorisation expresse et formelle. Tous droits réservés.

IT	US	FR
1 - ISTRUZIONI E NORME DI SICUREZZA	1 - SAFETY INSTRUCTIONS AND REGULATIONS	1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ
2 - DESCRIZIONE	2 - DESCRIPTION	2 - DESCRIPTION
3 - MANUTENZIONE	3 - MAINTENANCE	3 - MAINTENANCE
4 - ACCESSORI ADATTABILI IN OPZIONALE PER LA GAMMA	4 - ADAPTABLE ATTACHMENTS IN OPTION ON THE RANGE	4 - ACCESSOIRES ADAPTABLES EN OPTION SUR LA GAMME





***1 -ISTRUZIONI E NORME DI
SICUREZZA
SAFETY INSTRUCTIONS
AND REGULATIONS
INSTRUCTIONS ET
CONSIGNES DE SÉCURITÉ***



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.



L'entretien de nos chariots élévateurs doit être impérativement réalisé avec des pièces d'origine.

En autorisant l'utilisation de pièces non d'origine, vous risquez

- Juridiquement d'engager votre responsabilité en cas d'accident.
- Techniquement d'engendrer des défaillances de fonctionnement ou de réduire la durée de vie du chariot élévateur.



L'utilisation de pièces contrefaites ou de composants non homologués par le fabricant peut mettre fin aux conditions de garantie contractuelle et amener le constructeur au retrait de la déclaration de conformité.

En utilisant les pièces d'origine dans les opérations de maintenance, vous protégez juridiquement

- L'utilisateur qui s'approvisionne ailleurs le fait à ses risques et périls.
- L'utilisateur qui modifie ou fait modifier son chariot élévateur par un prestataire de service, doit considérer qu'un nouveau matériel est mis sur le marché et devient donc responsable.
- L'utilisateur qui copie ou fait copier les pièces d'origine s'expose à des risques juridiques.
- La déclaration de conformité n'engage le fabricant que pour les pièces choisies ou élaborées sous son contrôle.
- Les conditions pratiques de maintenance sont fixées par le fabricant. Le fait que l'utilisateur ne les respecte pas n'engage pas le fabricant.

Le fabricant apporte à l'utilisateur:

- Le savoir-faire et sa compétence.
- La garantie de la qualité des travaux réalisés.
- Des composants de remplacement d'origine.
- Une aide à la maintenance préventive.
- Une aide efficace au diagnostic.

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

US

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

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

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

FR

- Des améliorations dues au retour d'expérience.
- La formation du personnel exploitant.
- Seul le fabricant connaît en détail la conception du chariot élévateur et a donc les meilleures capacités technologiques pour en assurer la maintenance.

Les pièces de rechange d'origine sont exclusivement distribuées par MANITOU et le réseau des concessionnaires.

La liste du réseau des concessionnaires peut vous être fournie en téléphonant au service pièces rechange :
TEL : 0033240091011

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

Ricordate che questo simbolo significa:



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

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



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



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

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

DRIVER'S OPERATING INSTRUCTION
Caution

Whenever you see this symbol it means :



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

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



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



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

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

**INSTRUCTIONS D'UTILISATION AU
CARISTE**
Mise en garde

Quand vous voyez ce symbole cela veut dire:



Attention! Soyez prudent! Votre sécurité, celle d'autrui ou celle du chariot élévateur est en jeu.

- La plupart des accidents en rapport avec l'utilisation, la maintenance et la réparation du chariot élévateur, sont dus à la non application et la non observation des consignes de sécurité élémentaires. En reconnaissant les risques auxquels vous vous exposez et en prenant les mesures préventives nécessaires, vous pourrez donc éviter ces accidents.
- Toute opération ou manœuvre non décrite dans la notice d'instructions est a priori à proscrire, cependant, quiconque utilise une autre méthode doit s'assurer au préalable qu'il ne met pas sa personne, celle d'autrui ou celle du chariot élévateur en danger.
- Le constructeur ne saurait prévoir toutes les situations à risques. De ce fait, les instructions et consignes de sécurité indiquées dans cette notice et sur le chariot élévateur ne sont pas exhaustives.



Toutes entorses aux consignes de sécurité, aux instructions d'utilisation, de maintenance ou de réparation de votre chariot élévateur peuvent être à l'origine d'accidents graves, voire mortels.



Nous appelons l'attention des utilisateurs sur les risques encourus en roulant à une vitesse excessive vis-à-vis des conditions de circulation, notamment :

- Risque de perte de contrôle sur mauvaise route.
- Augmentation de la distance d'arrêt.

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.

L'utilisateur doit rester maître de son chariot élévateur donc :

- Adapter la vitesse à chaque situation pour préserver sa sécurité, celle d'autrui, et celle de son matériel.
- Apprécier en permanence la distance d'arrêt.



D'après l'expérience, certaines contre-indications d'emploi du chariot élévateur peuvent se présenter. Ces utilisations anormales prévisibles, dont les principales sont citées ci-dessous, sont formellement interdites.

- Le comportement anormal prévisible qui résulte d'une négligence ordinaire, mais qui ne résulte pas de la volonté de faire un mauvais usage du matériel.
- Le comportement réflexe d'une personne en cas de dysfonctionnement, d'incident, de défaillance, etc., en cours d'utilisation du chariot élévateur.
- Le comportement résultant de l'application de la "loi du moindre effort" au cours de l'accomplissement d'une tâche.
- Pour certaines machines, le comportement prévisible de certaines personnes telles que : apprentis, adolescents, personnes handicapées, stagiaires tentés de conduire un chariot élévateur. Les caristes tentés soit d'opérer une utilisation en vue de paris, de compétition, à titre d'expérience personnelle.



Le responsable du matériel doit tenir compte de ces critères pour évaluer l'aptitude à conduire d'une personne.

- Se familiariser avec le chariot sur le terrain où il devra évoluer.
- Transporter la charge en position basse, le télescope rentré au maximum..
- Positionner les fourches perpendiculairement à la charge à soulever.
- Conduire à une vitesse appropriée aux conditions et à l'état du terrain.
- Ne jamais aller trop vite ni freiner brusquement avec une charge.
- En prenant une charge s'assurer que le terrain est aussi plat que possible.

- 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.

- Veiller en élevant la charge que rien ni personne gêne l'évolution et ne pas faire de fausse manoeuvre.
- Ne pas essayer d'accomplir des opérations qui dépassent les capacités du chariot.
- Ne pas élever une charge supérieure à la capacité du chariot ni augmenter la valeur du contrepoids.
- Contourner les obstacles.
- Prendre garde aux câbles électriques, tranchées, échafaudages, terrains récemment creusés ou remblayés.
- Ne jamais laisser le moteur en fonctionnement pendant l'absence du conducteur.
- Utiliser le frein de parking pour déposer ou lever une charge difficile ou sur un terrain en pente.
- Ne laisser en aucun cas le chariot à l'arrêt avec une charge levée.
- N'autoriser personne à s'approcher ou à passer sous une charge.
- Toujours penser à la sécurité et transporter que des charges équilibrées.
- Ne jamais soulever une charge en utilisant une seule fourche.
- Conduire en souplesse.
- Lorsque le chariot n'est pas utilisé, poser les bras de fourche au sol et serrer le frein de parking.
- Ne jamais laisser la clé de contact sur le chariot en l'absence du conducteur.
- Ne jamais arrêter le chariot plein sur une pente supérieure à 15%, même si le frein de stationnement est serré.
- Veiller en élevant la charge que rien ni personne gêne l'évolution et ne pas faire de fausse manoeuvre.
- Se conformer aux instructions de l'abaque de charge.
- Ne jamais transporter un passager sur le chariot.



Avant chaque changement d'accessoire à fonction hydraulique, afin d'éviter la détérioration des raccords rapides hydrauliques:

- Arrêter le moteur thermique
- attendre 1 minute pour éliminer la pression du circuit hydraulique accessoire. Donc veillez à la propreté des coupleurs rapides.

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).

INSTRUCIONS GÉNÉRALES**A - Notice d'instructions**

- Lire attentivement et comprendre la notice d'instructions.
- La notice d'instructions doit toujours être dans le chariot élévateur à l'emplacement prévu à cet effet et dans la langue utilisée par le cariste.
- Respecter les consignes de sécurité et les instructions décrites sur le chariot élévateur.
- Remplacer impérativement toutes les plaques ou adhésifs qui ne seraient plus lisibles ou qui seraient détériorés.

**B - Autorisation de conduite (Ou se
référer à la législation propre à
chaque pays)**

- Seul le personnel qualifié et formé peut utiliser le chariot élévateur. Son utilisation est obligatoirement soumise à l'autorisation de conduite délivrée par le responsable de l'établissement utilisateur.
- Il convient à l'utilisateur d'être porteur en permanence pendant le service de l'autorisation de conduite.
- Le conducteur n'est pas habilité à autoriser la conduite du chariot élévateur par une autre personne.
- L'utilisation doit en outre, être conforme aux règles de l'art de la profession.

C - Entretien

- L'utilisateur qui constate que son chariot élévateur n'est pas en bon état de marche ou ne répond pas aux consignes de sécurité doit en informer immédiatement son responsable.
- Il est interdit au conducteur d'effectuer lui-même toute réparation ou réglage, sauf s'il a été formé à cet effet. Il devra tenir lui-même son chariot élévateur en parfait état de propreté s'il est chargé de ce soin.
- Effectuer l'entretien journalier (Voir chapitre : A - TOUTES LES JOURS OU TOUTES LES 10 HEURES DE MARCHE dans la partie : 3 - MAINTENANCE).
- S'assurer que les pneumatiques sont bien adaptés à la nature du sol (Voir surface de contact au sol des pneumatiques au chapitre : CARACTÉRISTIQUES dans la partie : 2 - DESCRIPTION).

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 poliuretanica 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.

IL ÉXISTE:

- Pneumatiques SABLE.
- Pneumatiques AGRAIRE.
- Chaînes à neige.

Des solutions optionnelles existent, consulter votre agent ou concessionnaire.



Un pneumatique usé ou détérioré doit déclencher la mise hors service temporaire du chariot élévateur.



La monte de pneumatiques gonflés à la mousse est à proscrire et n'est pas garantie par le constructeur, sauf autorisation préalable.

- Pour votre sécurité et celle d'autrui, il est interdit, de modifier la structure et les réglages des différents composants de votre chariot élévateur par vous-même (Pression hydraulique, tarage des limiteurs, régime moteur, ajout d'équipement supplémentaire, etc.). Il en est de même pour la suppression ou la modification des systèmes de sécurité. Dans cette éventualité la responsabilité du constructeur serait dérogée.



Pour permettre le maintien en état de conformité, un contrôle périodique de votre chariot élévateur est obligatoire. Les fréquences de visite étant définies par la législation en vigueur dans le pays d'utilisation du chariot élévateur.

La maintenance ou les réparations autres que celles détaillées dans la partie : 3 - (MAINTENANCE) doivent être réalisées par du personnel qualifié (Voir votre agent ou concessionnaire) et dans les conditions de sécurité indispensable pour préserver la santé de l'opérateur ou celle d'autrui.

D - Environnement

- Équiper d'un extincteur individuel le chariot élévateur évoluant dans une zone dépourvue de moyens d'extinction. Des solutions optionnelles existent, consulter votre agent ou concessionnaire.
- Tenir compte des conditions climatiques et atmosphériques du site d'utilisation.



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 (temperatura molto fredda) 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.



Le plein des lubrifiants est effectué en usine pour des utilisations climatiques moyennes, soit : - 15°C à + 35°C. Pour des utilisations plus sévères, il faut, avant la mise en route, vidanger et refaire les pleins en utilisant des lubrifiants adaptés en fonction des températures ambiantes. Il en est de même pour le liquide de refroidissement.



- Protection contre le gel (Voir chapitre : LUBRIFIANTS ET CARBURANT dans la partie : 3 - MAINTENANCE).
 - Adaptation des lubrifiants (Vous renseigner auprès de votre agent ou concessionnaire).
 - Filtration du moteur.
 - Éclairage (Phare de travail).
- Des solutions optionnelles existent, consulter votre agent ou concessionnaire.



L'utilisation du chariot élévateur dans des conditions climatiques défavorables (températures très froides) n'est admise qu'avec un carburant spécifique et/ou avec un antigel.

La non-observation de cette consigne pourrait provoquer le mauvais fonctionnement de votre chariot élévateur. (Diesel, système de chauffage de la cabine)



L'utilisation du chariot élévateur est interdite dans les espaces protégés (Ex. : Raffinerie, atmosphère explosif). Pour une utilisation dans ces espaces, des équipements spécifiques existent en option. Consulter votre agent ou concessionnaire.

En cas de nécessité, consulter votre agent ou concessionnaire.

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.

INSTRUCTIONS DE CONDUITE**A - Disposition au poste de conduite**

- Porter des vêtements adaptés à la conduite du chariot élévateur, éviter les vêtements flottants.
- Ne jamais conduire avec des mains ou des chaussures humides ou souillées de corps gras.
- Pour un meilleur confort, régler le siège du conducteur à votre convenance et adopter une bonne position au poste de conduite.
- Le conducteur doit toujours être à sa position normale au poste de conduite. Il est interdit de laisser dépasser les bras et les jambes et, en général, toute partie du corps, en dehors du poste de conduite du chariot élévateur.
- Toujours penser à mettre votre ceinture de sécurité, et la régler à votre convenance.
- Les organes de commandes ne doivent en aucun cas être utilisés à des fins qui ne sont pas les leurs (Ex. : Monter ou descendre du chariot élévateur, portemanteau, etc.).
- Dans le cas où les organes de commandes sont équipés d'un dispositif de marche forcée (blocage de levier), il est interdit de quitter le poste de conduite sans remettre ces commandes au neutre.
- Ne jamais autoriser de passager sur le chariot élévateur et dans le poste de conduite.

B - Avant le démarrage du chariot élévateur

- Si le chariot élévateur est neuf, voir chapitre : AVANT LA MISE EN MARCHE DU CHARIOT ÉLEVATEUR NEUF dans la partie : 1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ.
- Contrôler le bon état des pneumatiques et la pression de gonflage (Voir chapitre : CARACTÉRISTIQUES dans la partie : 2 - DESCRIPTION).
- Avant de démarrer le chariot élévateur vérifier les différents niveaux :
 - Huile moteur thermique.
 - Huile réservoir hydraulique.
 - Huile transmission.
 - Liquide de refroidissement.
- Contrôler également les éventuelles fuites d'huile, combustible ou de liquide sur le chariot élévateur.

- 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.

- S'assurer du correct serrage et blocage du capot moteur
- Quelle que soit son expérience de cariste, l'utilisateur devra se familiariser avec l'emplacement et l'utilisation de tous les instruments de contrôle et de commande avant de mettre le chariot élévateur en service.

C - Démarrage du chariot élévateur

Consignes de sécurité



Le chariot élévateur ne doit être démarré ou manœuvré que lorsque le conducteur est assis au poste de conduite, ceinture de sécurité mise et réglée.

- Ne pas tirer ou pousser le chariot élévateur pour le faire démarrer.



Une telle manœuvre entraînerait de graves détériorations à la transmission. En cas de nécessité, le remorquage impose le passage au point mort de la transmission (Voir chapitre : H - MAINTENANCE OCCASIONNELLE dans la partie : 3 - MAINTENANCE).

Instructions

- S'assurer que le levier d'inverseur de marche est au neutre.
- Tourner la clé de contact au cran I pour la mise du contact électrique.
- Contrôler le niveau carburant sur l'indicateur.
- Tourner la clé de contact au cran II pour permettre le préchauffage pendant 15 secondes. (Si les conditions ambiantes l'exigent)



Ne pas actionner le démarreur plus de 15 secondes, et effectuer le préchauffage pendant 10 secondes entre toutes les tentatives non suivies d'effet.

- Appuyer sur la pédale d'accélérateur et tourner la clé de contact à fond, le moteur doit alors démarrer. Relâcher la clé de contact et laisser le moteur tourner au ralenti.
- Avant de travailler dans des environnements climatiques très froids attendre le réchauffement correct du moteur thermique et des circuits hydrauliques.

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

D - Guida del carrello elevatore

Norme di sicurezza

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

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

D - Driving the lift truck

Safety notice

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

- Observer tous les instruments de contrôle immédiatement après le démarrage, lorsque le moteur est chaud, et à intervalles réguliers en cours d'utilisation, de façon à détecter rapidement les anomalies et à pouvoir y remédier dans les plus brefs délais.
- Si un instrument ne donne pas l'indication correcte, arrêter le moteur et engager immédiatement les opérations nécessaires.

D - Conduite du chariot élévateur

Consignes de sécurité

- Toujours effectuer les déplacements du chariot élévateur avec les fourches ou l'accessoire à environ 300 mm du sol, c'est-à-dire en position transport.
- Se familiariser avec le chariot élévateur sur le terrain où il devra évoluer.
- S'assurer de l'efficacité des freins de service et de l'avertisseur sonore.
- Conduire en souplesse et choisir une vitesse appropriée aux conditions et à l'état du terrain.
- Rester en toutes circonstances, maître de sa vitesse.
- Sur terrain humide, glissant ou inégal, conduire lentement.
- Freiner progressivement et sans brutalité.
- Agir sur l'inverseur de marche du chariot élévateur seulement à l'arrêt et sans brutalité.
- Ne pas conduire avec le pied maintenu sur la pédale des freins de service ou avec le frein de stationnement serré.
- Toujours se rappeler que la direction de type hydrostatique est très sensible aux mouvements du volant, aussi faut-il tourner progressivement et non par à-coups.
- Ne jamais laisser le moteur en fonctionnement en l'absence du conducteur.
- Regarder dans la direction de la marche et toujours conserver une bonne visibilité sur le parcours. Utiliser fréquemment les rétroviseurs droit et gauche, et veiller à leur état, leur propreté et leur réglage.
- En travail de nuit, veiller à ce que votre chariot élévateur soit équipé d'éclairage de travail. Des solutions optionnelles existent, consulter votre agent ou concessionnaire.
- Contourner les obstacles.

- 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.

- Ne jamais s'engager sur un pont de chargement sans avoir vérifié :
- Qu'il est convenablement mis en place et amarré.
- Que l'organe avec lequel il est en liaison (Wagon, camion, etc.), ne peut se déplacer.
- Que ce pont est prévu pour le poids total du chariot élévateur éventuellement en charge.
- Que ce pont est prévu pour la largeur du chariot élévateur.
- Ne jamais s'engager sur une passerelle, un plancher ou dans un monte-charge, sans avoir la certitude qu'ils sont bien prévus pour le poids et l'encombrement du chariot élévateur éventuellement en charge et sans avoir vérifié qu'ils sont en bon état.



Prendre garde aux quais de chargement, tranchées, échafaudages, terrains récemment creusés et/ou remblayés.

- **La vitesse de déplacement du chariot élévateur en charge, ne doit excéder les 5 km/h.**

Instructions pour le mouvement

- Vérifier le niveau huile transmission.
- Relever les fourches ou l'accessoire en position transport à environ 300 mm du sol.
- Engager la vitesse choisie (Voir chapitre : INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE dans la partie : 2 - DESCRIPTION).
- Placer le levier d'inverseur de marche dans la direction désirée.
- Desserrer le frein de stationnement et accélérer modérément pour permettre le déplacement du chariot élévateur.

E - Arrêt du chariot élévateur

Consignes de sécurité

- Avant d'arrêter le chariot élévateur après un travail intensif, laisser le moteur thermique tourner au ralenti quelques instants, pour permettre au liquide de refroidissement et à l'huile, d'abaisser la température du moteur et de la transmission.



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.



Ne pas oublier cette précaution dans le cas d'arrêts fréquents du moteur thermique, sinon la température de certaines pièces s'élèverait considérablement du fait du non fonctionnement du système de refroidissement risquant ainsi d'endommager sérieusement celles-ci.

- Ne jamais laisser la clé de contact sur le chariot élévateur en l'absence du conducteur.
- Lorsque le chariot élévateur est à l'arrêt, poser les fourches ou l'accessoire à terre, placer le levier de vitesses au point mort, serrer le frein de stationnement et mettre le levier d'inverseur au neutre.
- Si le conducteur doit quitter son poste de conduite, même momentanément, placer le levier de vitesses au point mort, serrer impérativement le frein de stationnement et mettre le levier d'inverseur au neutre.
- S'assurer que le chariot élévateur n'est pas dans un emplacement où il pourrait gêner la circulation et à moins d'un mètre du rail d'une voie ferrée.
- En cas de stationnement prolongé sur un site, protéger le chariot élévateur contre les intempéries, particulièrement en cas de gel (Vérifier le niveau de protection en antigel), fermer la vitre arrière, verrouiller la porte de cabine et s'assurer que le capot est bien verrouillé.
- **En cas de stationnement prolongé sur un site,** protéger le chariot élévateur contre les intempéries, particulièrement en cas de gel (Vérifier le niveau de protection en antigel), fermer la vitre arrière, verrouiller la porte de cabine et s'assurer que le capot est bien verrouillé.

Instructions pour l'arrêt

- Parquer le chariot élévateur sur un terrain plat ou sur une pente de déclivité inférieure à 15 %.
- Mettre le levier d'inverseur de marche au neutre.
- Serrer le frein de stationnement.

- 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 dismounted.

Instructions for driving on roads

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

- Rentrer entièrement la flèche.
- Poser les fourches ou l'accessoire bien à plat sur le sol.
- Arrêter le moteur thermique à l'aide du contacteur à clé.
- Éliminer la pression dans les circuits hydrauliques en agissant sur les commandes hydrauliques.
- Retirer la clé de contact.
- Vérifier la fermeture et le verrouillage de la porte, de la vitre arrière et du capot.
- Vérifier la fermeture et le verrouillage de la porte, de la vitre arrière, de la trappe d'accès et du capot.



Avant de quitter votre poste de conduite, s'assurer d'avoir bien exécuté les opérations d'arrêt du chariot élévateur ceci pour votre sécurité et celle d'autrui.

F - Conduite du chariot élévateur sur la voie publique

Consignes de sécurité

- En cas de circulation sur voies ouvertes à la circulation publique, observer entre autres les prescriptions du code de la route.
- Les conducteurs de chariots élévateurs circulant sur la voie publique doivent se soumettre aux dispositions générales relatives à la circulation routière.
- Le chariot élévateur doit être conforme aux dispositions du code de la route. Si nécessaire, des solutions optionnelles existent, consulter votre agent ou concessionnaire.



Le transport des charges sur voie publique est interdit et les accessoires montés sur le chariot élévateur doivent être munis des équipements réglementaires ou démontés.

Instructions pour la circulation sur route

- Vérifier que le feu clignotant est monté et fonctionne correctement.
- Feux de croisement aussi en fonction de l'horaire et des routes sur lesquelles est obligatoire l'utilisation des dispositifs de signalisation visuelle et d'éclairage.
- Contrôler le bon fonctionnement et la propreté des phares, des feux de direction et des essuie-glace.
- Vérifier la position des miroirs rétroviseurs.

- 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.

- 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.

- Contrôler l'alignement des roues et appuyer sur le sélecteur de braquage **en position de marche avec les roues avant directrices seulement**.
- Positionner le blocage mécanique de braquage de l'essieu avant
- S'assurer que la quantité de combustible est suffisante.
- Monter tous les accessoires prévus pour la circulation sur route (selon le modèle et le Pays).
- Mettre le télescope dans la position rentrée et l'accessoire à 300 mm environ du sol.
- Mettre la machine à niveau avec le châssis parallèle au sol en utilisant le correcteur de dévers.
- Soulever et rétracter les stabilisateurs au maximum
- Insérer l'axe de blocage de la rotation
- L'engin peut circuler seulement à vide, c'est-à-dire sans charge.
- Interdiction de transporter du personnel de réserve de l'entreprise sur la machine opérationnelle



Sur route, ne pas mettre l'inverser de marche au point mort pour disposer toujours du frein moteur du chariot élévateur.

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 - Conduite du chariot élévateur avec un accessoire à l'avant sur la voie publique

- Per la guida con un accessorio, consulter la réglementation en vigueur dans votre pays
- L'accessoire ne doit pas dépasser la largeur hors tout du chariot élévateur.
- Pas encombrer la zone d'illumination feux avant
- Mettre les protections d'accessoires en place
- Si nécessaire mettre l'entretoise de blocage sur le cylindre de levage et d'inclinaison.
- Encombrement avant des équipements signalé sur les trois côtés par des bandes rétro-réfléchissantes alternées de couleur blanche et rouge, 10 cm de hauteur, inclinées à 45° (Suivre les dispositions spécifiques pour chaque équipement)

En cas de nécessité, consulter votre agent ou concessionnaire.

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 utilise, 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 - Général

- Vérifier la conformité des accessoires par rapport à la calibration du système de sécurité de la machine.
- S'assurer du bon fonctionnement des accessoires de votre chariot élévateur.
- Ne pas essayer d'accomplir des opérations qui dépassent les capacités du chariot élévateur ou de l'accessoire.
- Il est interdit d'augmenter la valeur du contrepoids par quelque artifice que ce soit.
- Il est strictement interdit de transporter et d'élever des personnes à l'aide du chariot élévateur, sauf si celui-ci est spécialement équipé à cet effet et délivré avec le certificat de conformité correspondant au levage des personnes.
- Éviter les trajets trop long en marche arrière.
- Effectuer manœuvres lentes et progressives de montée et descente, de la flèche (Aussi sans charge).
- La machine avec la tourelle tournée, flèche télescopique étendue et soulevée plus de 3 mètres ne transfère pas!

B - Accessoire

- S'assurer que l'accessoire est correctement installé et verrouillé sur son support.
- Vérifier que le système de sécurité dans la cabine soit conforme à l'accessoire monté.
- Se conformer aux limites de l'abaque de charge de l'accessoire.
- S'assurer que les palettes, caisses, etc., sont en bon état et appropriées à la charge à lever.
- Présenter les fourches perpendiculairement à la charge à lever en tenant compte de la position du centre de gravité de celle-ci.
- Ne jamais lever une charge avec une seule fourche.
- Ne jamais lever une charge élinguée avec une seule fourche ou le tablier. Des solutions optionnelles existent, consulter votre agent ou concessionnaire.
- Poser l'accessoire en position horizontale sur le sol (Pour les accessoires instables, veiller à bien les caler).
- S'assurer de la propreté et de la protection des raccords rapides hydrauliques du circuit accessoire.



Avant chaque changement d'accessoire à fonction hydraulique, afin d'éviter la détérioration des raccords rapides hydrauliques

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

C - Condizioni ambientali d'uso.

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

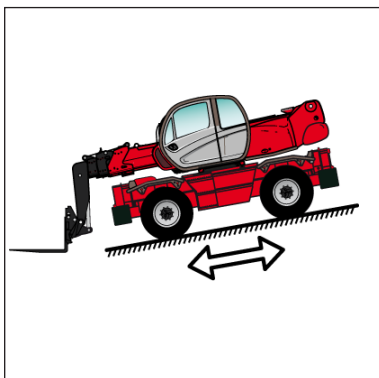


Informatevi presso la vostra agenzia locale dell'azienda elettrica.



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

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



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

C - Environment.

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

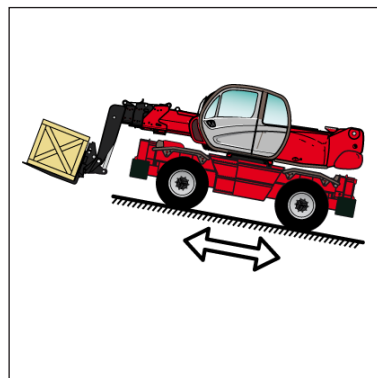


You must consult your local electrical agency.



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

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



- Arrêter le moteur thermique.
- Éliminer la pression du circuit hydraulique accessoire en agissant sur les commandes hydrauliques.

C - Environnement

- Vérifier que la lumière soit juste
- Veiller en élevant la charge, que rien ni personne ne gêne l'évolution et ne pas faire de fausse manœuvre.
- Dans le cas de travaux à proximité de lignes électriques aériennes, s'assurer que la distance de sécurité soit suffisante entre la zone de travail du chariot élévateur et la ligne électrique.



Vous devez vous renseigner auprès de votre agence électrique locale.



Vous pouvez être électrocuté ou grièvement blessé si vous travaillez ou stationnez le chariot élévateur trop près de câbles électriques. Il vous est vivement conseillé de vous assurer que les règles de sécurité sur le site sont conformes à la réglementation locale en vigueur concernant tous types de travaux à proximité de lignes électrique.

- N'autoriser personne à s'approcher de l'aire d'évolution du chariot élévateur ou à passer sous une charge.
- En utilisation sur pente, avant de lever la flèche, s'assurer que le terrain est horizontal. Toutefois les chariots élévateurs équipés d'un correcteur de niveau et/ou de stabilisateurs, peuvent travailler sur une plus grande pente transversale à condition de corriger ce dévers (Voir paragraphe : G - HORIZONTALITÉ DU CHARIOT ÉLEVATEUR dans le chapitre : MANUTENTION D'UNE CHARGE).

- 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.

- 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.

- Roulage sur une pente longitudinale :
- Rouler et freiner doucement.
- Déplacement à vide : Les fourches ou l'accessoire vers l'aval.
- Déplacement en charge : Les fourches ou l'accessoire vers l'amont.
- S'assurer que l'échafaudage, la plateforme de chargement ou la pile soient capables de supporter la charge.
- S'assurer de la stabilité et de la fermeté du sol avant de déposer une charge.

D - Manutention

- Toujours penser à la sécurité et ne transporter que des charges équilibrées et correctement arrimées pour éviter tout risque de basculement.
- Engager les fourches à fond sous la charge et la déplacer en position transport (les fourches à 300 mm du sol, la flèche rentrée et le tablier incliné en arrière).
- Pour des raisons évidentes de stabilité du chariot élévateur et de visibilité sur l'environnement, ne déplacer le chariot élévateur que lorsque la flèche est en position transport.
- Ne manœuvrer le chariot élévateur avec la flèche en position relevée qu'exceptionnellement avec une extrême prudence, une vitesse très réduite et un freinage en douceur. S'assurer d'une visibilité suffisante, se faire guider si besoin est, par une autre personne.
- Ne pas faire évoluer la charge, lorsque le chariot élévateur est en mouvement.
- Ne jamais rouler trop vite, ni freiner brusquement avec une charge.
- En manutention, rouler en vitesse lente.
- Surveiller la charge, surtout dans les virages et particulièrement si elle est très encombrante.
- Amarrer les charges instables.
- Manutentionner les charges avec précaution, à faible vitesse et sans à-coups lorsque vous les faites évoluer à des hauteurs et des déports importants.



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.

RICORDARE 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.



En cas de fort vent ou de tempête, ne pas faire de manutention mettant en danger la stabilité du chariot élévateur et de la charge

- Ne pas changer de direction brutalement et à vitesse élevée.



En cas de renversement du chariot élévateur, ne pas essayer de quitter la cabine pendant l'incident.

**IL FAUT TOUJOURS CONDUIRE AVEC LES CEINTURES DE SÛRETÉ LACÉES
LE FAIT DE RESTER ATTACHÉ DANS LA CABINE, EST VOTRE MEILLEURE PROTECTION.**

- Utiliser le frein de stationnement pour déposer ou lever une charge difficile ou sur un terrain en pente.
- Ne laisser en aucun cas le chariot élévateur à l'arrêt avec une charge levée.
- Ne pas laisser le chariot élévateur en charge ou à vide, frein de stationnement serré sur une pente supérieure à 15 %.

E - Visibilité

- Conserver en permanence une bonne visibilité sur le parcours, soit en vision directe (regarder dans le sens de la marche arrière) soit en vision indirecte à l'aide des rétroviseurs panoramiques pour vérifier la présence éventuelle de personnes, animaux, trous, obstacles, changement de pente...
- La visibilité pouvant être réduite du côté droit avec la flèche levée, s'assurer de la bonne visibilité sur le parcours avant de lever la flèche et avant de manœuvrer.
- Si la visibilité en marche avant n'est pas suffisante par suite de l'encombrement de la charge, circuler en marche arrière. Cette manœuvre doit demeurer exceptionnelle et pour de courtes distances.
- Assurer vous d'avoir une bonne visibilité (Vitres propres, éclairage suffisant, rétroviseur réglé, etc.).
- La signalisation et l'éclairage du chariot élévateur doivent tenir compte des conditions d'utilisations. En plus des équipements de série montés sur votre chariot élévateur, un certain nombre d'options vous est proposé tel que : éclairage routier, feux stop, gyrophare, feux de recul, avertisseur sonore de marche arrière, phare de travail avant, phare de travail arrière, phare de travail en tête de flèche, etc.

Consulter votre agent ou concessionnaire.

MOVIMENTAZIONE DI UN CARICO

A - Peso del carico e centro di gravità.

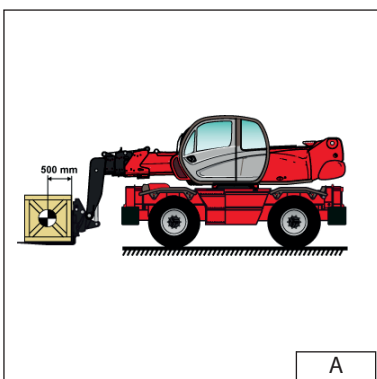


È vietato sollevare e trasportare un carico superiore alla capacità nominale del carrello elevatore o dell'accessorio.

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



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



LOAD HANDLING

A - Weight of load and centre of gravity.

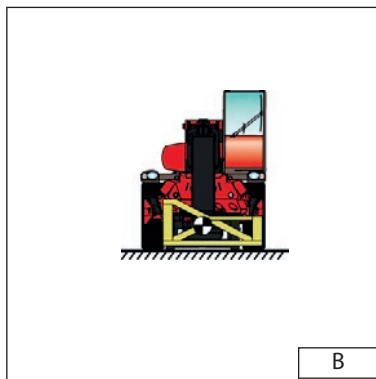


Carrying a load greater than the rated capacity for the lift truck or for the attachment is prohibited.

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



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



MANUTENTION D'UNE CHARGE

A - Poids de la charge et centre de gravité

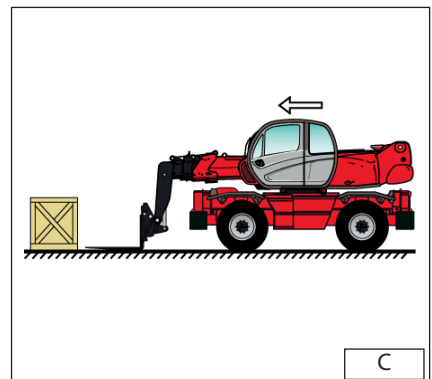


Il est interdit de lever et de transporter une charge supérieure à la capacité nominale du chariot élévateur ou de l'accessoire.

- Avant de prendre une charge, vous devez connaître son poids et son centre de gravité.
- L'abaque de charge relatif à votre chariot élévateur est valable pour une charge dont le centre de gravité est à 500 mm du talon des fourches (Fig. A). Pour un charge avec un centre de gravité supérieur, consulter votre agent ou concessionnaire.
- Pour les charges irrégulières, déterminer le centre de gravité dans le sens transversal avant toute manutention (Fig. B).



Pour les charges à centre de gravité mobile (ex. liquide), tenir compte des variations du centre de gravité pour déterminer la charge à manutentionner (Consulter votre agent ou concessionnaire) et redoubler de prudence et de vigilance pour limiter au maximum ces variations.



B - Prelevare un carico dal suolo.

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

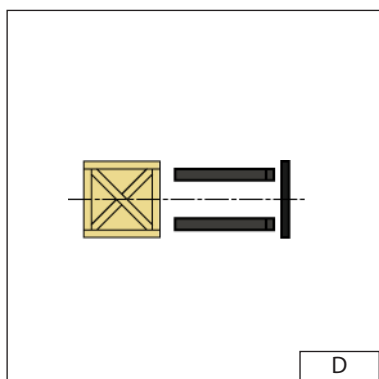


Attenzione ai rischi di pizzicamento o di schiacciamento degli arti durante le regolazioni manuali delle forche. Mantenere sempre una distanza uguale tra le forche e l'asse centrale della tavola per garantire la perfetta stabilità del carico.

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



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

**B - Taking up a load on the ground.**

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

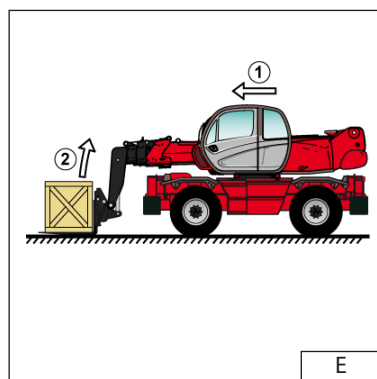


Beware of the risks of trapping or squashing limbs when manually adjusting the forks. Always maintain an equal distance between the forks and the centre of the carriage in order to keep the load completely stable.

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



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

**B - Prise d'une charge au sol**

- Approcher le chariot élévateur perpendiculairement à la charge, avec la flèche rétractée et les fourches à l'horizontale (Fig. C).
- Ajuster l'écartement et le centrage des fourches par rapport à la charge pour assurer sa stabilité (Fig. D) (Des solutions optionnelles existent, consulter votre agent ou concessionnaire).

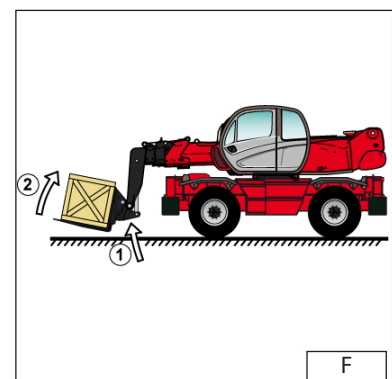


Attention aux risques de pincement ou d'écrasement des membres lors de l'ajustement manuel des fourches. Toujours garder une distance égale entre les fourches et le milieu du tablier pour une parfaite stabilité de la charge.

- Avancer lentement le chariot élévateur (1), et amener les fourches en butée devant la charge (Fig. E) si besoin lever légèrement la flèche (2) pendant la prise de la charge.
- Actionner le frein de stationnement et placer le levier d'inverseur de marche au neutre.
- Lever légèrement la charge (1), incliner le porte-fourches (2) vers l'arrière en position transport (Fig. F).



Incliner suffisamment la charge vers l'arrière pour assurer sa stabilité (perte de la charge au freinage) sans pour autant perturber l'équilibre de la charge.



C - Prelevare un carico in alto su pneumatici.



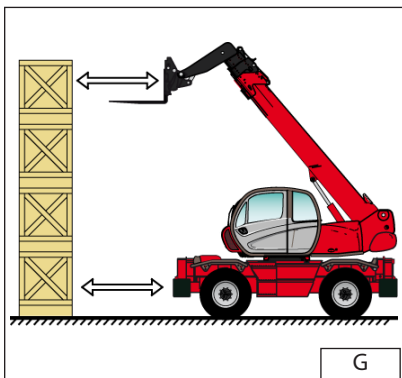
È tassativamente vietato prelevare un carico se il carrello elevatore non è in piano (Vedi paragrafo : G - ORIZZONTALITÀ DEL CARRELLO ELEVATORE nel capitolo : MOVIMENTAZIONE DI UN CARICO).

- 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.



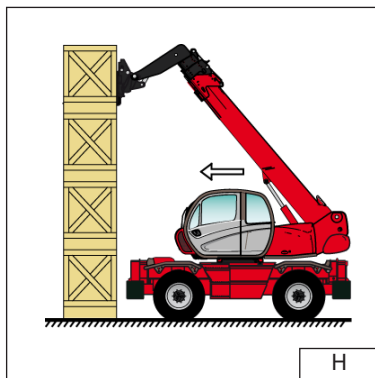
Under no circumstances should you pick up a load if the lift truck is not in a horizontal position. (See paragraph : G - HORIZONTAL POSITION OF THE LIFT TRUCK in the chapter : LOAD HANDLING).

- 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 - Prise d'une charge haute sur pneumatiques



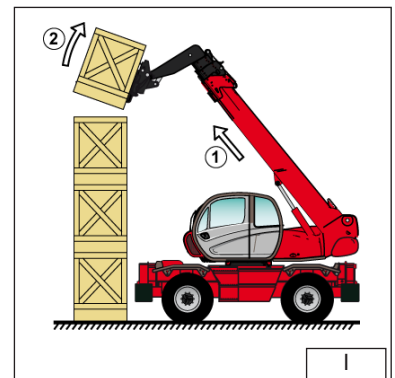
En aucun cas vous ne devez prendre une charge si le chariot élévateur n'est pas à l'horizontal (Voir paragraphe : G - HORIZONTALITÉ DU CHARIOT ÉLEVATEUR dans le chapitre : MANUTENTION D'UNE CHARGE).

- S'assurer que les fourches passeront facilement sous la charge.
- Approcher le chariot élévateur perpendiculairement à la charge et les fourches à l'horizontale (Fig. G), en manœuvrant doucement et prudemment (Voir paragraphe : E - VISIBILITÉ dans le chapitre : INSTRUCTIONS DE MANUTENTION pour la visibilité sur le parcours).



Toujours penser à garder la distance nécessaire pour engager les fourches sous la charge, entre la pile et le chariot élévateur (Fig. G) et utiliser la longueur de flèche la plus courte possible.

- Amener les fourches en butée devant la charge (Fig. H). Serrer le frein de stationnement et placer le levier d'inverseur de marche au neutre.
- Lever légèrement la charge (1) et incliner le tablier (2) vers l'arrière pour stabiliser la charge (Fig. I).



I



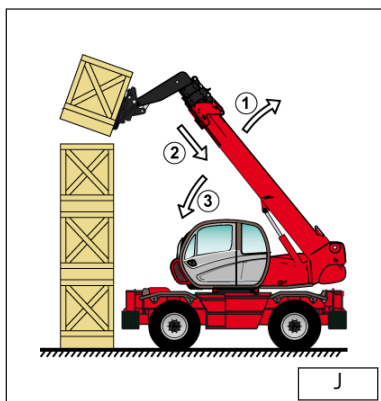
Inclinare sufficientemente il carico all'indietro per assicurarne la stabilità (perdita del carico durante la frenata) facendo però attenzione a non modificarne l'equilibrio.

- 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).



J



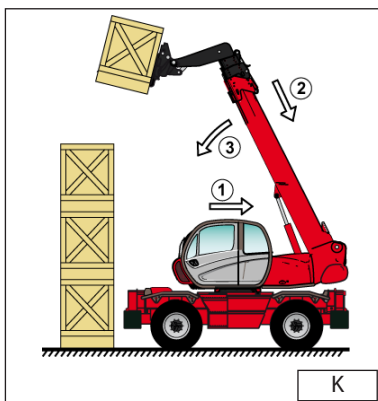
Tilt the load sufficiently backwards to ensure its stability (loss of load on braking) without upsetting the balance of the load in so doing.

- 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).



K



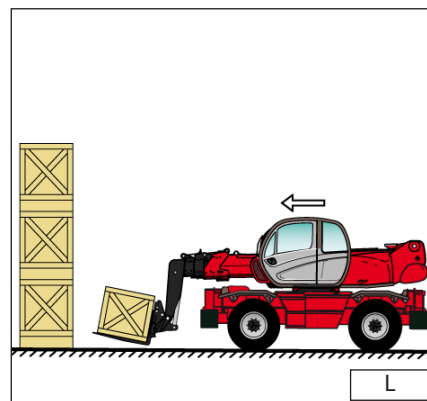
Incliner suffisamment la charge vers l'arrière pour assurer sa stabilité (perte de la charge au freinage) sans pour autant perturber l'équilibre de la charge.

- Si possible (Fig. J) descendre la charge sans déplacer le chariot élévateur. Lever la flèche (1) pour dégager la charge, rentrer (2) et descendre la flèche (3) pour amener la charge en position transport (Fig. L).
- Si ce n'est pas possible, reculer le chariot élévateur (Fig. K). En manœuvrant très doucement et prudemment (Voir paragraphe : E - VISIBILITÉ dans le chapitre : INSTRUCTIONS DE MANUTENTION pour la visibilité sur le parcours), reculer le chariot élévateur (1) pour dégager la charge, rentrer (2) et descendre la flèche (3) pour amener la charge en position transport (Fig. L).

D - Pose d'une charge haute sur pneumatiques



En aucun cas vous ne devez déposer une charge si le chariot élévateur n'est pas à l'horizontal (Voir paragraphe : G - HORIZONTALITÉ DU CHARIOT ÉLEVATEUR dans le chapitre : MANUTENTION D'UNE CHARGE).



L

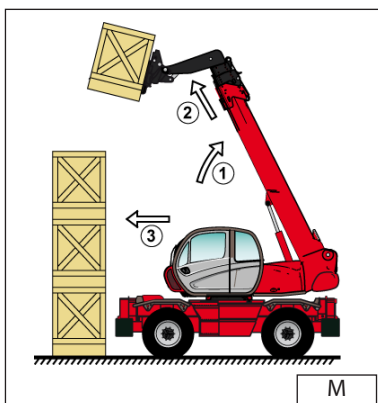
- Avvicinare il carico in posizione di trasporto davanti alla pila (Fig. L).
- Alzare e allungare il braccio (1) (2) fino a quando il carico è al disopra della pila, se occorre far avanzare il carrello elevatore (3) (Fig. M) manovrando dolcemente e con prudenza (Vedi paragrafo : E - VISIBILITÀ nel capitolo : 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.



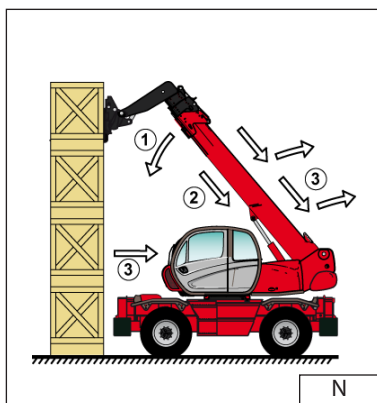
- Approach the load in the transport position in front of the pile (Fig. L).
- Lift and extend the jib (1) (2) until the load is above the pile, if necessary move the lift truck forward (3) (Fig. M) manoeuvring very gently and carefully (See paragraph : E - VISIBILITY in the chapter : HANDLING INSTRUCTIONS 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.



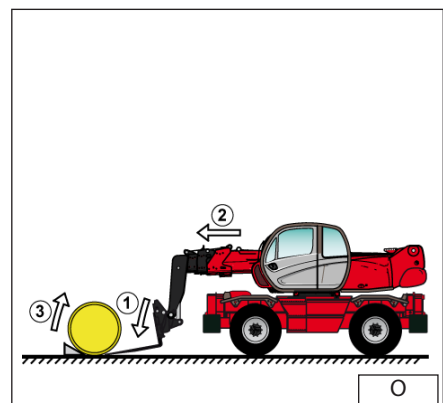
- Approcher la charge en position transport devant la pile (Fig. L).
- Lever et allonger la flèche (1) (2) jusqu'à ce que la charge soit au-dessus de la pile, si besoin avancer le chariot élévateur (3) (Fig. M) en manœuvrant très doucement et prudemment (Voir paragraphe : E - VISIBILITÉ dans le chapitre : INSTRUCTIONS DE MANUTENTION pour la visibilité sur le parcours). Actionner le frein de stationnement et placer le levier d'inverseur de marche au neutre.
- Placer la charge à l'horizontal et déposer celle-ci sur la pile en abaissant et rétractant la flèche (1) (2) pour bien positionner la charge (Fig. N).
- Dégager les fourches par une utilisation alternée de la rentrée et de la levée de la flèche (3) (Fig. N) ou si possible en reculant le chariot élévateur (3) (Voir paragraphe : E - VISIBILITÉ dans le chapitre : INSTRUCTIONS DE MANUTENTION pour la visibilité sur le parcours). Amener ensuite la flèche en position transport.

E - Prise d'une charge non palettisée

- Incliner le tablier (1) vers l'avant et allonger la flèche (2) tout en inclinant le tablier (3) vers l'arrière pour glisser les fourches sous la charge (Fig. O). Si besoin caler la charge.

F - Dispositif indicateur d'état de charge

- Toujours observer l'indicateur d'état de charge lors de la manutention.





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)



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.

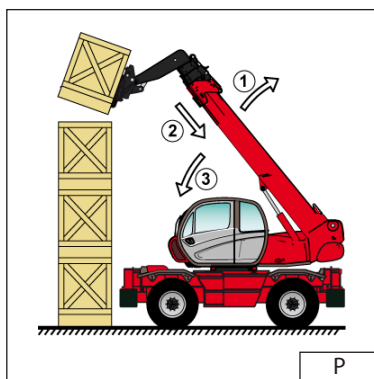
- If the load status indicator alarm is activated, carry out in all security movements in the following order (Fig. P) :
- 1 - Fully retract the jib.
- 2 - If it's necessary lift the jib
- 3 - Lower the jib in order to lay the load.

Lift truck with level corrector

- Corriger le dévers en agissant sur la commande hydraulique et vérifier l'horizontalité sur le niveau avant de soulever la fléchette (Voir chapitre : INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE dans la partie : 2 - DESCRIPTION).
- Mise à part la pente transversale du terrain, plusieurs paramètres peuvent perturber l'horizontalité du chariot élévateur.
- L'état et la pression des pneumatiques.
 - La stabilité du sol.
 - L'équilibre de la charge.
 - Vent violent ou tempête.



Avant toute manutention, vérifier les points ci-dessus et s'assurer que le chariot élévateur est **parfaitement à l'horizontal**. (Consulter le niveau à bulle)



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 posizione di riposo UMFS.

Questa funzione di sicurezza protegge il

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.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION DE LA RADIOCOMMANDE

Conformité

Chaque radiocommande est conforme à la Directive 1999/5/CE (R&TTE) et à ses exigences essentielles.

Chaque radiocommande est conforme aux normes harmonisées reportées dans la déclaration de conformité CE.

Liaison radioélectrique

Les deux unités communiquent entre-elles en continu à travers une liaison radioélectrique. Cette condition est nécessaire afin de garantir la sécurité de la machine radiocommandée.

Les unités transmettent les messages codés à une adresse mémorisée dans la S-KEY et dans la clé de code présente dans le connecteur du récepteur. Cette adresse est unique, univoque (spécifique pour chaque radiocommande) et non reproductible.

Chaque unité peut décoder exclusivement les messages provenant de l'unité qui possède la même adresse.

Ceci exclut qu'un message provenant d'un autre appareil radio active une fonction quelconque du système.

Les unités transmettent réciproquement les messages codés:

- ceux transmis par l'unité émettrice contiennent les commandes opérationnelles qui seront exécutées par la machine
- ceux transmis par le récepteur contiennent les informations servant à la gestion automatique de la fréquence de travail et les informations concernant les mesures effectuées sur la machine (fonctionnalité Data Feedback).

Fréquences.

La liaison radioélectrique entre les unités des radiocommandes est réalisée à l'une des fréquences admises par la réglementation européenne en vigueur au moment de la mise sur le marché.

Fonctions de sécurité

Les radiocommandes sont dotées de fonctions permettant de fournir un niveau de sécurité élevé pour préserver la sauvegarde des personnes et des biens.

Fonction d'arrêt

La fonction d'arrêt porte la machine dans un état sûr chaque fois qu'il faut l'arrêter à cause de la présence d'une situation de danger potentiel. Selon les cas, cette fonction est activée volontairement par l'opérateur (arrêt actif) ou bien elle intervient automatiquement et de manière autonome (arrêt passif).

Arrêt actif

L'arrêt actif est une fonction mise en action par le bouton STOP. L'émetteur transmet une commande au récepteur pour arrêter immédiatement la machine. L'arrêt de la machine avec le bouton STOP se produit dans un délai inférieur par rapport à celui obtenu au moyen de l'arrêt passif.

Arrêt passif

L'arrêt passif est une fonction qui intervient à la suite d'une situation anormale qui se vérifie pendant le fonctionnement. Protection contre les mouvements involontaires depuis la position de repos UMFS.

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

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

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

AVVERTENZE

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

Prima di iniziare a lavorare.

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

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

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

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

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

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

Durante il normale funzionamento.

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

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

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

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

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

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

WARNINGS

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

Before starting to work.

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

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

Always check that the mechanical operation of the STOP pushbutton is correct. If it is impossible or difficult to press this pushbutton, do not use the radio remote control.

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

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

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

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

Cette fonction de sécurité protège le système "machine+radiocommande" contre les mouvements involontaires, entendus comme les mouvements de la machine non activés par l'opérateur, mais provoqués par des défauts Cette protection contrôle la position neutre (de repos) des actionneurs qui commandent les mouvements dans la machine. Chaque fois qu'un de ces actionneurs est actionné, l'émetteur transmet aussi bien la commande de mouvement que celle de SAFETY.

Selon l'application, les sorties qui correspondent à ces commandes sont câblées en série ou bien les sorties de la commandes SAFETY pilotent le dispositif de sécurité prévu sur la machine.

AVERTISSEMENTS

En plus des indications imposées par le constructeur de la machine, l'installateur de la radiocommande et le responsable de la sécurité de la zone de travail, l'opérateur devra toujours respecter les consignes suivantes.

Avant de commencer le travail.

L'émetteur doit être utilisé de manière aisée et commode en évitant de le faire tomber accidentellement. Le ceinturon fourni avec la radiocommande sert à cela.

Se placer dans une position permettant le contrôle direct de la machine radiocommandée et des mouvements de la charge, mais aussi dans une position garantissant les conditions de sécurité par rapport aux autres opérations, activités ou travaux en cours sur le lieu de travail. Ne pas démarrer ou utiliser l'émetteur dans des situations de travail dans lesquelles on pourrait perdre l'équilibre ou trébucher.

Toujours vérifier le fonctionnement mécanique correct du bouton de STOP. Si ce bouton est difficile ou impossible à actionner, ne pas utiliser la radiocommande.

Ne jamais allumer l'émetteur si ce n'est pour commencer le travail: l'usage improprie pourrait créer des situations de danger.

Ne jamais allumer ou actionner l'émetteur dans des lieux fermés, hors de la visibilité ou du rayon d'action typique de la radiocommande: même dans ces cas on pourrait créer une liaison radioélectrique avec le risque de faire exécuter des commandes involontaires à la machine radiocommandée.

Pendant le fonctionnement normal.

Suivre par contrôle visuel direct tous les mouvements de la machine et de la charge en restant à l'intérieur du rayon d'action de la radiocommande.

Faire attention aux avis et aux signalisations visuelles et sonores; prendre toutes les précautions et agir en conséquence pour éviter que le mouvement de la machine radiocommandée puisse créer un danger pour les personnes et les biens.

Faire attention à toute la zone de travail et intervenir immédiatement en appuyant sur le bouton de STOP quand se vérifie une situation de danger.

Evitare di toccare la parte metallica dell'unità ricevente in quanto potrebbe raggiungere temperature elevate e potenzialmente pericolose.

In caso di malfunzionamento, mettere 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)

Pay attention to the entire work area. Immediately press the STOP pushbutton when a hazardous situation occurs.

Do not touch the receiving unit's metal parts as they may reach high, potentially dangerous temperatures.

In case of malfunction, disable the system "machine+radio remote control" until the problem has been completely solved.

After using the radio remote control. Switch off the transmitting unit when work is stopped or temporarily interrupted. Do not leave the load hanging (even when changing the battery).

Never leave the transmitting unit unguarded when the S-KEY is inserted.

Always store the S-KEY in a safe place each time it is removed from the transmitting unit. If this key is lost, the radio remote control cannot work, since the transmitting unit needs the address stored in the key to work with its receiving unit.

Radio remote control lifecycle.

To ensure a safe and long-lasting operation of radio remote controls, carefully follow the instructions provided for each stage of the product lifecycle:

- transportation:
radio remote controls must always be transported and stored inside their original packing until they are installed on the machine,

- installation:
The radio remote control can only be installed and tested by competent staff that masters the technical knowledge required to carry out these procedures and is qualified according to the regulation of the country where the radio remote control is mounted. Only if the radio remote control is installed correctly can it be used safely.

- use:
the use of radio remote controls is strictly limited to skilled and properly trained personnel, *(See chapter: 2-DESCRIPTION)*

- radio remote control maintenance:
the following instructions provide information to safely carry out routine and special maintenance operations for the radio remote control,

- routine maintenance,
consists of operations needed to preserve the radio remote control normal usage conditions, thus implementing fine-tuning, checks, planned replacement actions that necessarily arise from the normal use of the radio remote controls.
Routine maintenance carried out as described in this manual is fundamental for using the radio remote control safely. *(See chapter: 3-MAINTENANCE)*

Eviter de toucher la partie métallique du récepteur car il pourrait atteindre des températures élevées et représenter un danger potentiel.

En cas de dysfonctionnement, mettre hors service le système "machine+radiocommande" jusqu'à l'élimination totale du problème.

Après avoir utilisé la radiocommande.

Eteindre l'émetteur quand on arrête ou on interrompt momentanément le travail, en évitant de laisser la charge suspendue (même pendant le remplacement de la batterie déchargée).

Ne jamais laisser l'émetteur avec la S-KEY insérée sans surveillance.

Chaque fois qu'elle est retirée de l'émetteur conserver la S-KEY dans un endroit sûr.

En cas de perte de cette clé il n'est plus possible de faire fonctionner la radiocommande car pour fonctionner avec le récepteur correspondant l'émetteur a besoin de l'adresse mémorisée sur la clé.

Cycle de vie de la radiocommande.

Pour garantir une utilisation durable et en sécurité, il faut respecter attentivement les indications relatives à chaque phase de la vie du produit:

- transport:
une radiocommande doit être transportée et conservée dans son emballage d'origine tant qu'elle n'est pas installée sur la machine.

- installation:
la mise en place et l'essai de la radiocommande doivent être effectués exclusivement par du personnel qualifié, ayant les connaissances techniques pour accomplir ces opérations et habilité d'après les dispositions du Pays dans lequel est effectué le montage.
Seul un montage correct est en mesure de garantir une utilisation sûre de la radiocommande,

- utilisation:
la radiocommande doit obligatoirement être utilisée par du personnel qualifié et ayant reçu une formation adéquate, *(Voir le chapitre : 2-DESCRIPTION)*

- maintenance de la radio commande:
les instructions ci-dessous fournissent les informations pour effectuer en sécurité les opérations de maintenance ordinaire et extraordinaire de la radiocommande:

maintenance ordinaire,
c'est l'opération ou l'ensemble d'opérations nécessaires à maintenir les conditions normales d'utilisation de la radiocommande par des interventions de mise au point, vérification, remplacement programmé des pièces, rendues nécessaires par un usage ordinaire de la radiocommande.

La maintenance ordinaire d'après les instructions contenues dans ce manuel est fondamentale pour le fonctionnement correct de la radiocommande, *(Voir le chapitre : 3-MAINTENANCE)*

Manutenzione straordinaria,
la manutenzione straordinaria è l'operazione o l'insieme delle operazioni di riparazione 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 danneggiate, si deve mettere fuori servizio il sistema "macchina+radiocomando" fino alla completa eliminazione del problema.



Prima di ogni intervento di manutenzione, togliere la batteria dell'unità 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.

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

(See chapter: 3-MAINTENANCE)



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

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



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

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

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



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



In case of failure, emergencies or damaged parts, disable the system "radioremot 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.

Maintenance extraordinaire,
la maintenance extraordinaire est l'opération ou l'ensemble d'opérations de réparation rendues nécessaires à cause des défauts, ruptures ou dysfonctionnements de la radiocommande, dont le but est de rétablir les conditions d'utilisation et de fonctionnement d'origine.
(Voir le chapitre : 3-MAINTENANCE)



Avant de faire intervenir les techniciens du service après-vente du constructeur de la machine, il faut:

- avoir lu et compris le présent manuel dans toutes ses parties, en vérifiant d'avoir suivi correctement toutes les instructions qui y sont indiquées
- avoir suivi les instructions à la recherche des dysfonctionnements possibles et leur causes.



Les défauts ne peuvent être réparés que par le personnel autorisé, contacter le service après-vente MANITOU.

Pour rendre l'intervention plus rapide et efficace, il faut communiquer les données pour une identification correcte et complète de la radiocommande:

- 1- numéro de série du matricule (S/N) de la radiocommande et le TU ID (numéro d'identification de l'émetteur)
- 2 - date d'achat (indiquée sur le certificat de garantie)
- 3 - anomalie constatée
- 4 - adresse et numéro de téléphone du lieu d'utilisation (et le nom du responsable à contacter).

(Voir le chapitre : 2-DESCRIPTION)



Toutes les interventions de mise au point pour contrôle et entretien de la radiocommande doivent être vérifiées et enregistrées par le Responsable de la Maintenance de la machine.



En cas de défaut, émergence ou pièces endommagées, mettre hors service le système "machine+radiocommande" jusqu'à l'élimination totale du problème.



Avant toute intervention d'entretien, enlever la batterie de l'émetteur et l'alimentation du récepteur.

Après chaque intervention d'entretien, toujours vérifier que les commandes transmises par l'émetteur activent exclusivement les manœuvres prévues.

Mise à la décharge de la radiocommande

Pour la mise à la décharge, confier la radiocommande au centre de tri sélectif de votre territoire.
En particulier il faut faire attention au recyclage des batteries dans le respect des dispositions locales.
Ne pas les jeter avec les déchets ménagers.

Istruzioni generali per il funzionamento

Avviamento del radiocomando.

L'avviamento del radiocomando consiste nell'instaurare il collegamento radioelettrico tra le unità trasmettente 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 trasmettente (Vedere Capitolo: 2-DESCRIZIONE),
- inserire la S-KEY nell'unità trasmettente
- premere il pulsante START dell'unità trasmettente fino a quando il LED POWER nell'unità ricevente e il LED verde nell'unità trasmettente 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 trasmettente.

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 trasmettente 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 trasmettente 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 trasmettente 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 trasmettente.

Lo spegnimento automatico dell'unità trasmettente avviene quando:

General operating instructions

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:

Instructions générales pour le fonctionnement

Mise en marche de la radiocommande

La mise en marche de la radiocommande consiste à créer la liaison radioélectrique entre l'émetteur et le récepteur. Pour obtenir cela il faut:

- alimenter le récepteur en respectant les limites de tension indiquées dans les caractéristiques techniques (Voir Chapitre: 2-DESCRIPTION). la LED POWER s'allume,
- mettre une batterie chargée dans l'émetteur (Voir Chapitre: 2-DESCRIPTION),
- introduire la S-KEY dans l'émetteur
- appuyer sur le bouton START de l'émetteur jusqu'à ce que la LED POWER dans le récepteur et la LED verte de l'émetteur commencent à clignoter lentement.

Activation des commandes

Avec la radiocommande allumée on peut actionner les joysticks, les boutons et les sélecteurs de la commande que l'on veut effectuer.

Pour connaître la correspondance entre les actionneurs et les manœuvres de la machine, l'opérateur devra avoir été instruit sur les symboles présents dans le panneau de l'émetteur.

Fonctionnalité Data Feedback.

La fonctionnalité Data Feedback met à disposition de l'opérateur les informations et les signalisations concernant la machine qu'il est en train de commander.

Pendant le fonctionnement normal de la radiocommande faire attention aux indications affichées et signalées par l'afficheur ou les LEDs: elles servent à évaluer la condition opérationnelle dans laquelle se trouve la machine.



En commandant et en actionnant la machine, il faut savoir que la radiocommande n'intervient pas de manière autonome dans les situations de danger potentiel affichées ou signalées.

Fonctionnement avec afficheur.

Si l'émetteur est doté d'un afficheur, les icônes de signalisation, les valeurs des mesures effectuées dans la machine et leurs descriptions peuvent être visualisées.

(Voir le chapitre : 2-DESCRIPTION)

Fonctionnement avec LEDS.

Si l'émetteur est doté de LEDS, leur allumage signale des conditions particulières de la machine.

(Voir le chapitre : 2-DESCRIPTION),

Interruption de la liaison radioélectrique. Quand la liaison radioélectrique est interrompue ou incorrecte pendant un certain temps, la fonction d'arrêt passif intervient.

La LED verte de l'émetteur passe du clignotement lent à rapide.

La LED POWER verte du récepteur émetteur passe du clignotement à l'allumage fixe.

Pour mettre en marche la radiocommande, appuyer sur le bouton START.

Extinction automatique de l'émetteur.

L'extinction automatique de l'émetteur se produit pour les raisons suivantes: la batterie est déchargée,

- la radiocommande n'est pas utilisée pendant un délai préétabli,

- la batteria è scarica,
 - il radiocomando non viene utilizzato per un tempo prefissato,
 - l'unità trasmittente rimane alimentata per otto ore senza essere mai spenta.
 Il LED verde dell'unità trasmittente si spegne.
 Il LED POWER dell'unità ricevente passa dal lampeggio ad acceso fisso.
 Per avviare il radiocomando, premere il pulsante START.

Batteria scarica.

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

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

È necessario sostituire la batteria con una carica.

Non utilizzo dell'unità trasmittente.

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

Utilizzo continuo.

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

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

Spegnimento dell'unità trasmittente.

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

Spegnimento dell'unità ricevente.

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

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

The green LED on the transmitting unit switches off.

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

Press the START pushbutton to start the radio remote control.

Low battery.

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

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

The battery shall be replaced with a charged one.

When the transmitting unit is not used.

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

Non-stop use.

The transmitting unit indicates if it has been used for eight hours non-stop (the red LED blinks and an acoustic signal sounds). The transmitting unit automatically switches off after 3.5 minutes from the beginning of the signal.

Switching off the transmitting unit.

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

Switching off the receiving unit

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

- l'émetteur reste alimentée pendant huit heures sans jamais être éteint.

La LED verte de l'émetteur s'éteint.

La LED POWER verte du récepteur émetteur passe du clignotement à l'allumage fixe.

Pour mettre en marche la radiocommande, appuyer sur le bouton START.

Batterie déchargée.

L'émetteur signale que la batterie n'est pas suffisamment chargée (la LED rouge clignote accompagnée d'une signalisation sonore).

Passé un délai de 3.5 minutes du début de la signalisation, l'émetteur s'éteint automatiquement.

Il faut remplacer la batterie par une chargée.

Non utilisation de l'émetteur.

Si l'émetteur reste allumé pendant un délai équivalent au "temps d'auto-extinction" sans avoir activé aucune commande, il s'éteint automatiquement.

Utilisation continue.

L'émetteur signale qu'il n'a jamais été éteint pendant huit heures (la LED rouge clignote accompagnée d'un signalisation sonore).

Passé un délai de 3.5 minutes du début de la signalisation, l'émetteur s'éteint automatiquement.

Extinction de l'émetteur.

L'émetteur doit être éteint chaque fois que l'on arrête le travail: extraire la S-KEY et la conserver toujours en lieu sûr.

Extinction du récepteur.

Le récepteur doit être éteint chaque fois que la radiocommande n'est pas utilisée pour commander la machine. Pour éteindre le récepteur il faut couper l'alimentation. Quand la liaison radioélectrique n'est pas correcte ou interrompue, le récepteur arrête la radiocommande de manière autonome.

ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE DEL CARRELLO ELEVATORE

Istruzioni per la manutenzione.

A - Istruzioni generali.

- Leggere con attenzione e comprendere il manuale d'istruzioni.
- Spegnerne 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.

INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DU CHARIOT ÉLEVATEUR

Instructions de maintenance

A - Général

- Lire attentivement et comprendre la notice d'instructions.
- Arrêter le moteur thermique avant toute intervention sur le chariot élévateur.
- Porter des vêtements adaptés pour la maintenance du chariot élévateur, éviter les bijoux et les vêtements flottants. Attacher et protéger vos cheveux si besoin.
- S'assurer que le local est suffisamment aéré avant de démarrer le chariot élévateur.



Veiller à ce que l'évacuation des matières consommables et des pièces usagées soit effectuée en toute sécurité et de manière écologique.

- Effectuer les réparations nécessaires, mêmes mineures, immédiatement.
- Réparer toute fuite, même mineure, immédiatement.
- Pas chercher de desserrer les raccords, les flexibles ou une pièce hydraulique, avec le circuit en pression.



La modification de réglage et le démontage des valves d'équilibrage ou des clapets de sécurité pouvant équiper les vérins de votre chariot élévateur peuvent s'avérer dangereux. Une valve d'équilibrage ne doit être démontée que lorsque le vérin concerné est au repos et le circuit hydraulique sans pression.

Cette opération n'est réalisable que par du personnel agréé.

- Ne pas fumer ou s'approcher du chariot élévateur avec une flamme lorsque le réservoir à combustible est ouvert ou en cours de remplissage.
- Attention aux risques de brûlures (Échappement, radiateur, moteur thermique, etc.).
- Débrancher la cosse négative (-) de dessus la batterie avant de travailler sur le circuit électrique ou sur le chariot élévateur (Ex. : Soudure).
- Ne pas déposer de pièces métalliques sur la batterie.
- Pour effectuer une soudure électrique sur le chariot élévateur, poser la pince du câble négatif du poste de soudure directement sur la pièce à souder afin d'éviter que le courant, très intense, traverse l'alternateur.

INSERIMENTO DEL BLOCCO DI SICUREZZA DEL BRACCIO

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

MONTAGGIO DEL CUNEO

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

SMONTAGGIO DEL CUNEO

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



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

INSERTING THE BOOM SAFETY BLOCK

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

FITTING THE WEDGE

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

REMOVING THE WEDGE

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



Use only the safety wedge supplied with the forklift truck.

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

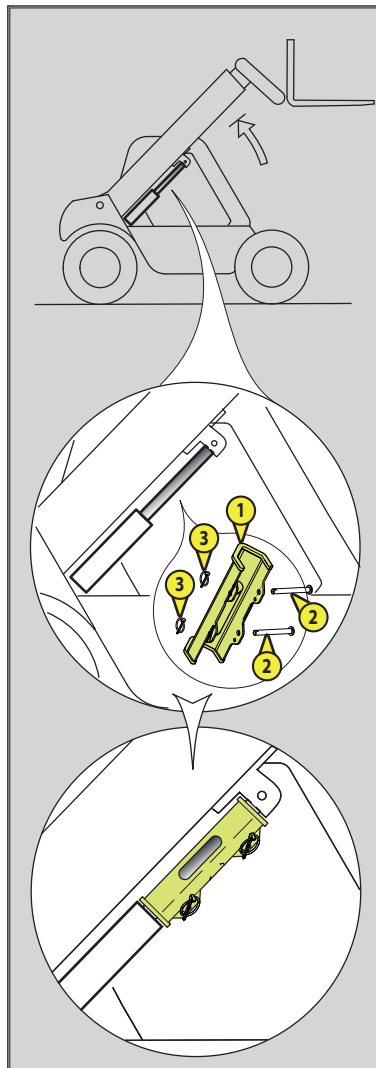
- Lever la flèche au maximum.
- Poser la cale de sécurité 1 sur la tige du vérin de levage et verrouiller à l'aide de l'axe 2 et la goupille 3.
- Baisser la flèche lentement puis stopper les mouvements hydrauliques avant de venir buter contre la cale.

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.



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.

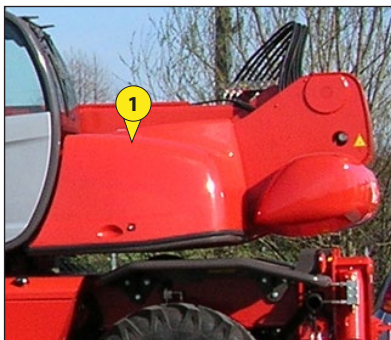
INSTALLAZIONE DELLA SCALA

- 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.

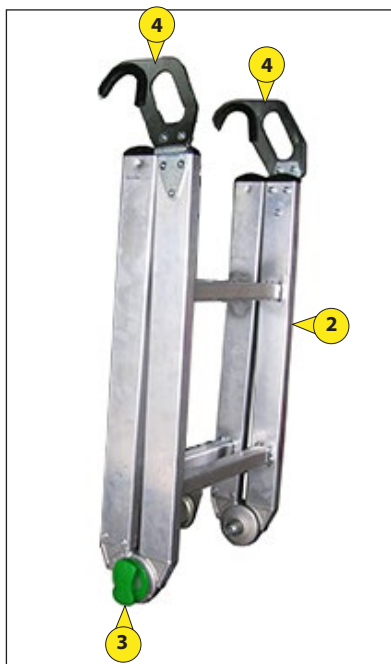
INSTALLATION OF THE LADDER

- 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.



MONTAGE DE L'ESCALIER PORTABLE POUR ENTRETIEN

Le chariot élévateur est équipé d'un escalier mobile qui est placé à l'arrière de la tourelle rotative (voir: 2 - DESCRIPTION). Si nécessaire, en cas de entretien installer l'escalier sur la surface accessible à pied de la machine.

MONTAGE DE L'ESCALIER

- Retirez l'escalier de la tourelle tournant "1".
- Ouvrir et verrouiller l'escalier pliante "2" et déplacer la poignée "3".
- Placez l'escalier avec les dispositifs de retenu "4" vers le haut.
- Placez l'escalier sur les ailes de la machine "5" et assurer la stabilité de l'escalier et accrocher les dispositifs de retenu "4" dans le trous de sécurité sur les ailes.



Aucun travailleur ne doit se trouver sur l'escalier quand il en a lieu le déplacement.

Pendant l'exécution des travaux, une personne doit exercer de terre une vigilance continue de l'escalier.



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 - Entretien

- L'entretien et le maintien en état de conformité du chariot élévateur sont obligatoires.
- Effectuer l'entretien journalier (Voir chapitre : A - TOUS LES JOURS OU TOUTES LES 10 HEURES DE MARCHE dans la partie : 3 - MAINTENANCE).
- Ne pas faire fonctionner le moteur thermique sans filtre à air ou avec des fuites d'huile, d'eau ou de combustible.



Attendre le refroidissement du moteur thermique avant de retirer le bouchon du radiateur.

- Changer les cartouches des filtres (Voir les périodicités de changement dans le chapitre : ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES dans la partie : 3 - MAINTENANCE).

C - Niveau

- Utiliser les lubrifiants préconisés (N'utiliser en aucun cas des lubrifiants usagés).
- Ne pas remplir le réservoir à combustible lorsque le moteur thermique tourne.
- N'effectuer le plein de combustible qu'aux emplacements prévus à cet effet.

D - Lavage

- Nettoyer le chariot élévateur ou au moins la zone concernée avant toute intervention.
- Penser à fermer la porte et la vitre arrière de la cabine.
- Lors du lavage, éviter les articulations, les composants et connexions électriques.



Si besoin protéger contre la pénétration d'eau, de vapeur ou de produits de nettoyage les composants susceptibles d'être endommagés, en particulier les composants et connexions électriques et la pompe à injection.

- Nettoyer le chariot élévateur de toute trace de combustible, d'huile ou de graisse.

Pour toute intervention autre que l'entretien régulier, consulter votre agent ou concessionnaire.

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.

INACTIVITÉ PROLONGÉE DE LA MACHINE

En cas d'inactivité prolongée de la machine il est recommandé d'adopter quelques précautions importantes qui permettront de la conserver en bon état..

- Choisir pour le remisage de la machine un endroit présentant une surface aussi horizontale et compacte que possible, de préférence à l'abri des intempéries; empêcher l'accès aux personnes étrangères au service.
- Placer le levier de l'inverseur de marche à la position neutre.
- Appuyer e sélecteur du frein de stationnement.
- Abaisser les stabilisateurs pour alléger la charge grevant les pneus.
- Arrêter le moteur thermique et enlever la clé de contact du tableau de bord.
- Fermer à clé les portes de la cabine ainsi que tous les volets.
- Procéder au nettoyage complet de la machine.
- Vidanger tous les lubrifants et lubrifier à nouveau la machine.
- Remplacer les pièces abîmées ou trop usées par des pièces détachées d'origine et, s'il y a lieu, effectuer les retouches de peinture pour empêcher la formation de rouille.
- Graisser tous les organes équipés de graisseurs.
- Pulvériser une fine couche de graisse neutre pour protéger les tiges des cylindres hydrauliques et toutes les parties peintes de la machine.
- Remplir entièrement le réservoir du carburant pour éviter la formation de rouille.
- Lubrifier les joints extérieurs de la carrosserie en utilisant des lubrifants adéquats afin d'éviter toute détérioration.
- Déconnecter les bornes de la batterie, les nettoyer et les recouvrir d'une fine couche de graisse neutre.
- Enlever la batterie et la ranger dans un endroit sec et tempéré.

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.

REMISE EN SERVICE DE LA MACHINE

Avant de remettre la machine en marche après une longue période d'inactivité, respecter les consignes ci-après :

- Remonter la batterie après l'avoir rechargée.
- Contrôler la pression des pneus.
- Enlever la graisse de protection.
- Contrôler le niveau des lubrifiants et, s'il y a lieu, faire l'appoint.
- Remplacer le filtre de l'air de combustion.
- Graisser tous les organes équipés de graisseurs.
- Faire démarrer le moteur de la machine et le faire fonctionner à vide pendant une dizaine de minutes.
- Pendant le fonctionnement à vide, vérifier la régularité de tous les mouvements.



- Faire contrôler et nettoyer les anneaux transmetteurs du collecteur électrique tournant (après 3 mois d'inactivité).
Veillez contacter votre agent ou concessionnaire.

PRIMA DI AVVIARE UN CARRELLO NUOVO**Introduzione.**

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



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

Ingrassaggio.

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



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

Filtro a secco dell'aria.

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



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

Circuito di raffreddamento.

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

BEFORE STARTING UP A NEW LIFT TRUCK**Introduction.**

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



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

Lubrication.

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



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

Dry air filter.

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



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

Cooling circuit

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

AVANT LA MISE EN MARCHÉ DU CHARIOT ÉLEVATEUR NEUF**Introduction**

- Nos chariots élévateurs ont été conçus avec le souci d'offrir une grande simplicité de manœuvre au conducteur et un maximum de facilité d'entretien.
- Cependant avant la première mise en marche du chariot élévateur, l'utilisateur devra lire attentivement et comprendre les différents chapitres de cette notice qui a été préparée pour répondre à tous les problèmes de conduite et d'entretien. En suivant ces instructions, l'utilisateur sera en mesure de tirer pleinement parti des capacités de son chariot élévateur.
- L'utilisateur doit s'informer des positions et des fonctions des différents instruments de contrôle et de commande avant d'utiliser son chariot élévateur.



Ne jamais démarrer un chariot élévateur neuf, avant d'effectuer les vérifications suivantes :

Graissage

- Vérifier les différents points de graissage et les différents niveaux, voir chapitre : PÉRIODICITÉ DE MAINTENANCE dans la partie : 3 - MAINTENANCE et parfaire si besoin.



Le plein des lubrifiants est effectué en usine pour des utilisations climatiques moyennes, soit : - 15°C à + 35°C. Pour des utilisations plus sévères, il faut, avant la mise en route, vidanger et refaire les pleins en utilisant des lubrifiants adaptés en fonction des températures ambiantes. Il en est de même pour le liquide de refroidissement (Vous renseigner, si nécessaire auprès de votre agent ou concessionnaire).

Filtre à air sec

- S'assurer que le filtre à air est en bon état et non colmaté.
- Serrer les fixations si nécessaire.



Ne jamais utiliser le chariot élévateur sans filtre à air ou avec un filtre à air endommagé.

Circuit de refroidissement.

- Ne jamais mettre le chariot élévateur en marche sans avoir d'abord contrôlé le niveau du liquide de refroidissement.

Circuito dei freni.

- Verificare che non ci siano perdite o trasudazioni d'olio sui collegamenti, flessibili, tubi e raccordi. Se occorre, restringere 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.

Circuit de freinage

- Vérifier l'absence de fuite ou suintement d'huile aux raccords, flexibles, tuyaux, et raccords par un examen visuel. Si nécessaire, resserrer ou contrôler les connexions défectueuses.
- Contrôler également le niveau dans le réservoir.

Pneumatiques

- S'assurer du parfait serrage des écrous de roues (Voir chapitre : A - TOUS LES JOURS OU TOUTES LES 10 HEURES DE MARCHE dans la partie : 3 - MAINTENANCE) et de la pression des pneumatiques (Voir chapitre : CARACTÉRISTIQUES dans la partie : 2 - DESCRIPTION).

Circuit d'alimentation combustible

- S'assurer que la tuyauterie est correctement serrée.
- Si nécessaire, vidanger le filtre à combustible et purger le système d'alimentation.

Circuit électrique

- Vérifier le niveau et la densité de l'électrolyte dans la batterie (Voir chapitre : B - TOUTES LES 50 HEURES DE MARCHE dans la partie : 3 - MAINTENANCE).
- Consulter les différents organes du circuit électrique, ainsi que leurs branchements et fixations.

En cas de nécessité, consulter votre agent ou concessionnaire.

AVVERTENZE GENERALI**UTILIZZO DEL DISPOSITIVO DI ROTAZIONE**

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

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

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

Circolazione stradale

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

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

GENERAL WARNINGS**USING THE ROTATION DEVICE**

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

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

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

Road travel

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

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

AVERTISSEMENTS GENERALS**DISPOSITIF DE ROTATION**

Le chariot MRT PLUS est équipé d'un dispositif de rotation hydraulique à 360° continu.

Pendant la rotation, pour assurer une meilleure stabilité du chariot, lorsque l'on dépasse 15° de rotation le dispositif automatique de blocage de l'essieu AR entre en fonction; le conducteur pour l'utilisation de ce dispositif doit suivre attentivement les consignes suivantes:

- Vérifier que l'axe de blocage de rotation ne soit pas engagé (voir points 24 du chapitre "INSTRUMENTS DE CONTROLE ET DE COMMANDES")
- Respecter les données indiquées sur les courbes de charge.
- Vérifier que les capots et la porte inférieure soient bien fermés.
- Vérifier que pendant la rotation, la tourelle ne touche pas d'obstacles dans l'environnement.
- Ne pas faire de longs déplacements avec ou sans charge si la tourelle n'est pas en ligne.

Circulation routière :

Pour la circulation routière la rotation hydraulique doit être bloquée, le chariot est équipé d'un dispositif de blocage.

Pour la mise en fonction du dispositif voir points du chapitre "INSTRUMENTS DE CONTROLE ET DE COMMANDE"

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.

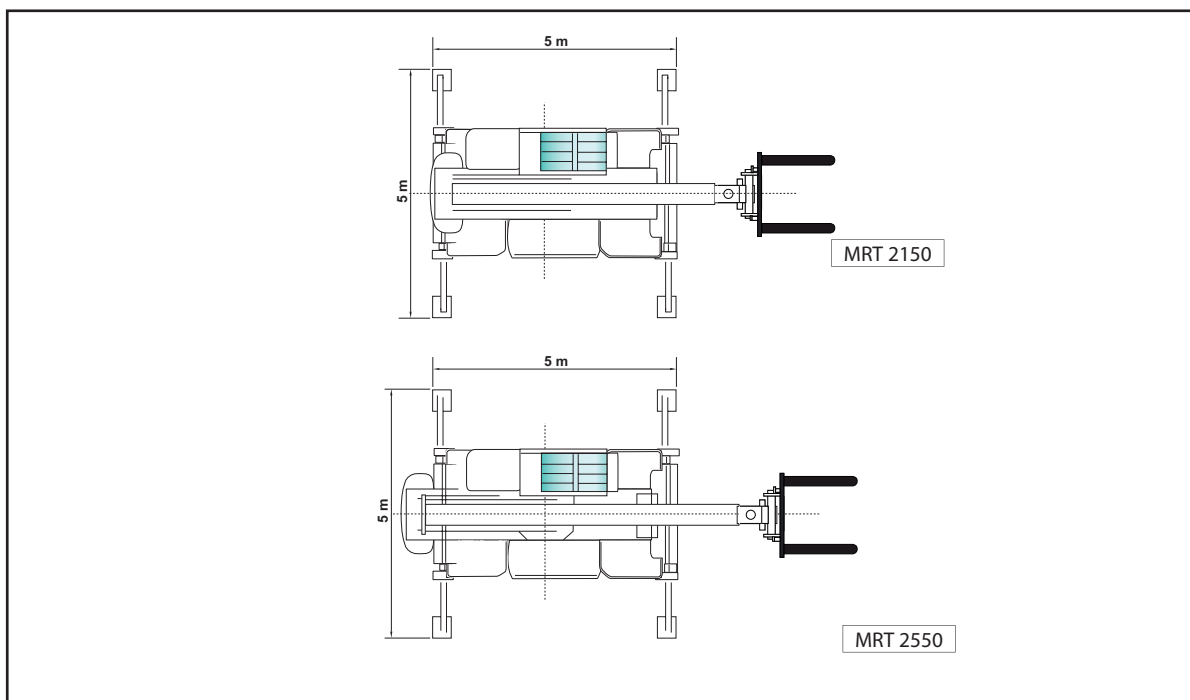
DISPOSITION POUR L'UTILISATION DES STABILISATEURS

Le chariot MRT PLUS est équipé de 4 stabilisateurs à ciseaux avec commandes indépendantes, ils permettent de stabiliser la machine sur une base carrée de 5 mètres de côté donnant, de cette manière, stabilité et sécurité au chariot pendant le travail.



Le chariot est homologué pour travailler sur 4 stabilisateurs complètement ou partiellement télescopés.

- Ne pas travailler sur 1, 2, ou 3 stabilisateurs
- Effectuer la mise de niveau du chariot (avec les stabilisateurs) avant de lever la flèche en se référant au niveau à bulle situé sur le tableau de bord ceci afin d'éviter des effets d'instabilité dynamique
Si la machine n'est pas de niveau, abaisser la flèche, rentrer complètement télescopés et refaire les opérations de mise de niveau.
- La machine est stabilisée quand les 4 roues sont soulevées du sol.



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!**

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!!

Bases D'appui Pour Stabilisateurs (Option)

Pour travailler en toute tranquillité et éviter les situations de danger, la machine peut être stabilisée sur tous les terrains de travail en plaçant sous chaque stabilisateur **une base d'appui plus ample du pied**, de manière à mieux répartir la pression sur le sol et réduire l'enfoncement du pied stabilisateur.

Avant de commencer un cycle de travail avec la machine stabilisée, toujours vérifier la surface du sol, qui ne doit pas être glissante, instable et accidentée !!



!ATTENZIONE!

È in gioco la vostra incolumità e quella del carrello elevatore



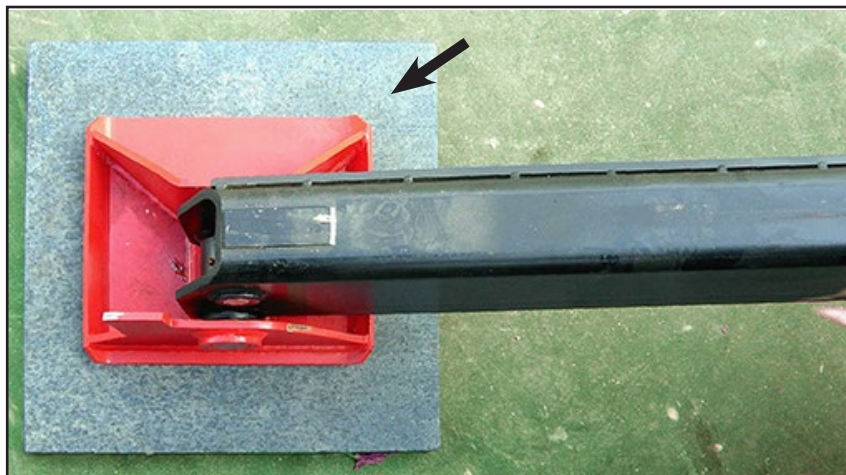
!ATTENTION!

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



! ATTENTION!

Votre sécurité et l'intégrité du chariot élévateur sont en jeu.



***2 - USO
USE
EMPLOI***

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 d'Annexe IV, *For annex IV machines* :

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

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

2000/14/CE + 2005/88/CE

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

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

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

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

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

2004/108/CE

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

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

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

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

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

21) - Signature, *Signature* :

MANITOU ITALIA Srl

A Socio Unico - Sede Legale e Amm.va - Via C. Colombo, 2
 Località Cavazzona - 41013 CASTELFRANCO E. (MO)

Tel. 059/959811 - Fax 059/959850

Cap. Soc. € 1.000.000 I.V.

Reg. Impr. D.D. 02591050360 e C.C. 0173970369

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

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

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

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

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

fi : 1) EY-vaatimusten mukaisuusvakuutus (alkuperäiset), 2) Yritys, 3) Osoite, 4) teknisen eritelmän, 5) Jäljessä kuvattu 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 » dearbhú comhréachta (bunaidh), 2) An comhlacht, 3) Seoladh, 4) comhad teicniúil, 5) Déantóir an innill a thuairiscítear thíos, 6) Dearbhaíonn sé go bhfuil an t-inneall, 7) Go gcoinnn sé le na treoracha seo a leanas agus a trasúimh isteach i ndlí náisiúnta, 8) Le haghaidh innill an aguisín IV, 9) Uimhir teastais, 10) Comhlacht a chuireadh i bhfios, 15) caighdeán comhchuibhithe a úsáidtear, 16) caighdeán eile nó sonraíocht teicniúla a úsáidtear, 17) Déanta ag, 18) Dáta, 19) Ainm an tsinitheora, 20) Feidhm, 21) Síniú.

hu : 1) CE megfelelőégi 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 szabványok és előírások hivatkozásai, 17) Kelt (hely), 18) Dátum, 19) Aláíró 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 hljóðjón af þjóðarrétti, 8) Fyrir tækin í aukakafli IV, 9) Staðfestingarnúmer, 10) Tilkynt til, 15) samhæfða staðla sem notaðir, 16) önnur staðlar eða forskriftir 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 (originali), 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 direktīvām un to transpozīcijai nacionālajā likumdošanā, 8) Iekārtām IV pielikumā, 9) Apliecības numurs, 10) Reģistrētā organizācija, 15) lietotajiem saskaņotajiem standartiem, 16) lietotajiem tehniskajiem standartiem un specifikācijām, 17) Sastādīts, 18) Datums, 19) Parakstītāja vārds, 20) Amats, 21) Paraksts.

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

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

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

pl : 1) Deklaracja zgodności CE (oryginalne), 2) Spółka, 3) Adres, 4) dokumentacji technicznej, 5) Wykonawca maszyny opisanej poniżej, 6) Oświadczam, że ta maszyna, 7) Jest zgodna z następującymi dyrektywami i odpowiadającymi przepisami prawa krajowego, 8) Dla maszyn załącznik IV, 9) Numer certyfikatu, 10) Jednostka certyfikująca, 15) zastosowanych norm zharmonizowanych, 16) innych zastosowanych norm technicznych 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) Semnătură.

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

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

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

IDENTIFICAZIONE DEL CARRELLO ELEVATORE

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

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

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

TARGHETTA COSTRUTTORE DEL CARRELLO ELEVATORE (A)

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

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

IDENTIFICATION OF FORKLIFT TRUCK

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

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

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

FORKLIFT TRUCK MANUFACTURER'S PLATE (A)

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

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

IDENTIFICATION DU CHARIOT ÉLEVATEUR

Afin d'améliorer constamment nos produits, certaines modifications peuvent être apportées à notre gamme de chariots élévateurs, sans que nous soyons aucunement obligés d'en informer la clientèle.

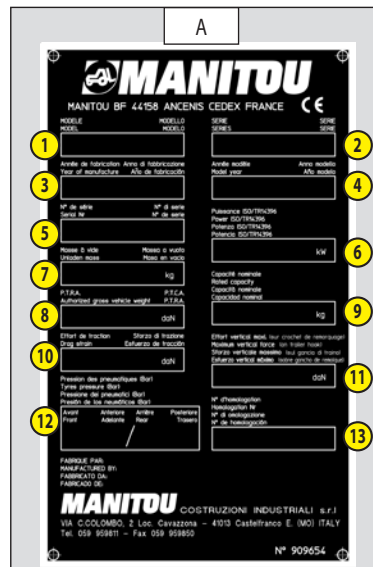
Pour chaque commande de pièces de rechange ou pour toute demande d'information d'ordre technique, il est indispensable de préciser :

REMARQUE: Pour pouvoir communiquer plus facilement tous ces numéros, il est recommandé de les inscrire dans les emplacements prévus à cet effet lors de la réception du chariot élévateur.

PLAQUE DU CONSTRUCTEUR DU CHARIOT ÉLEVATEUR (A)

- 1 - MODÈLE
- 2 - SÉRIE
- 3 - Année de fabrication
- 4 - Année du modèle
- 5 - N° de série
- 6 - Puissance ISO/TR 14396
- 7 - Masse à vide
- 8 - Poids Total Roulant Autorisé
- 9 - Capacité nominale
- 10 - Effort de traction
- 11 - Effort vertical maximum (sur crochet de remorquage)
- 12 - Pression des pneus (bar)
- 13 - N° d'homologation

Tous les autres renseignements techniques du chariot élévateur sont répertoriés au chapitre: 2 - DESCRIPTION: CARACTÉRISTIQUES.

**MOTORE TERMICO (B)**

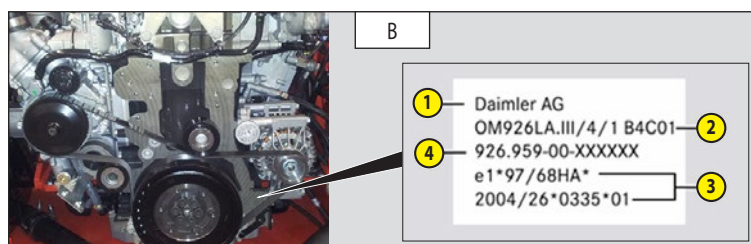
La targhetta di identificazione contiene i seguenti dati in forma di numeri applicati direttamente sul basamento:

I.C. ENGINE (B)

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

MOTEUR THERMIQUE (B)

La plaque signalétique contient les données suivantes sous forme de numéros appliqués directement sur la base:



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

Plaque signalétique du moteur (exemple)

1. Nom du constructeur
2. Dénomination du type de moteur
3. Numéro d'autorisation
4. Numéro du moteur

POMPA IDROSTATICA (C)

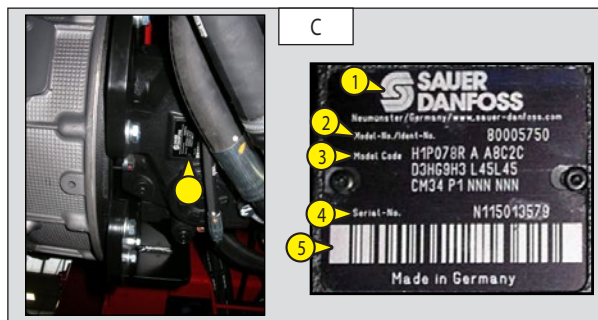
1. Produttore
2. Numero di serie
3. Codice modello
4. Codice a barre
5. Paese di fabbricazione

HYDROSTATIC PUMP (C)

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

POMPE HYDROSTATIQUE (C)

1. Fabricant
2. Numéro de série
3. Code du modèle
4. Code-barres
5. Pays de fabrication

**MOTORE IDROSTATICO (D)**

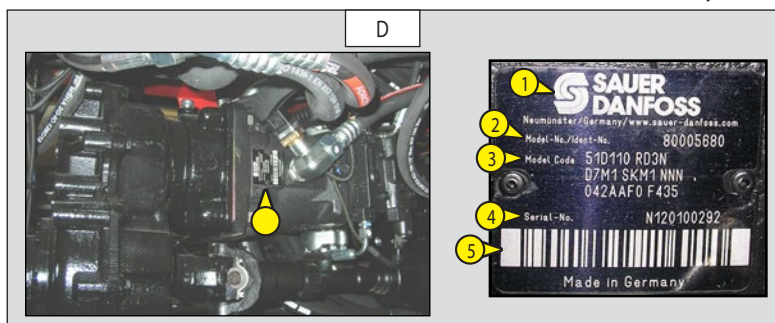
1. Produttore
2. Numero di serie
3. Codice modello
4. Codice a barre
5. Paese di fabbricazione

HYDROSTATIC MOTOR (D)

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

MOTEUR HYDROSTATIQUE (D)

1. Fabricant
2. Numéro de série
3. Code du modèle
4. Code-barres
5. Pays de fabrication

**SCATOLA CAMBIO (E)**

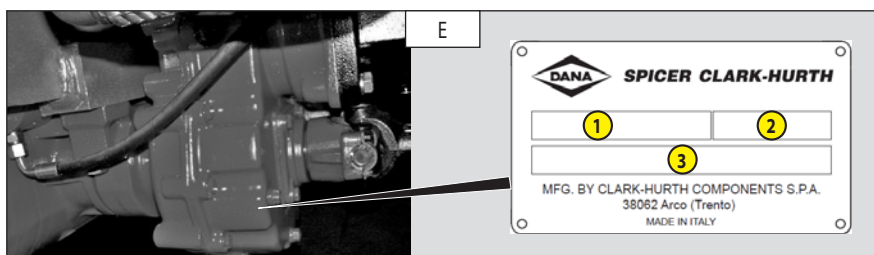
1. Tipo - indice di modifica
2. N° di serie
3. Riferimento MANITOU

GEAR BOX (E)

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

BOÎTE DE VITESSES (E)

1. Type - index de modification
2. N° de série
3. Référence MANITOU

**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

ESSIEU AVANT F

1. Type et modèle - index de modification
2. N° de série
3. Référence MANITOU

ASSALE POSTERIORE (F)

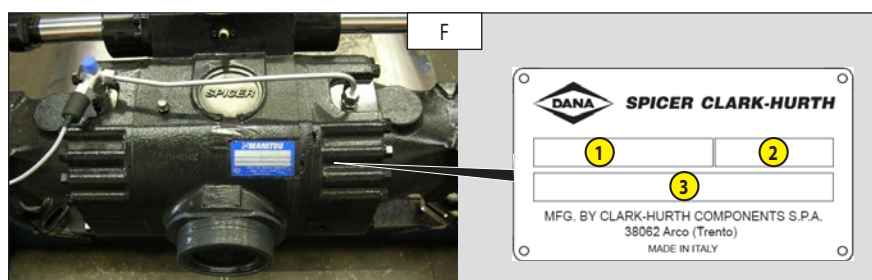
1. Tipo - indice di modifica
2. N° di serie
3. Riferimento MANITOU

REAR AXLE (F)

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

ESSIEU ARRIÈRE (F)

1. Type - index de modification
2. N° de série
3. Référence MANITOU



CABINA (G)

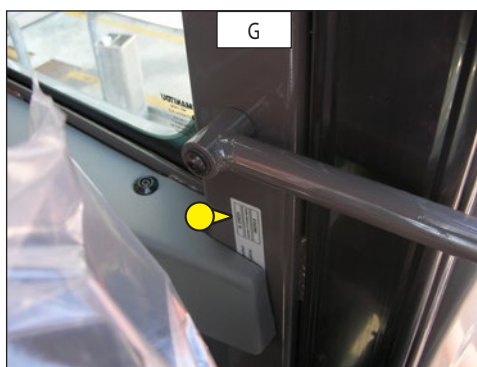
1. Tipo - indice di modifica
2. N° di serie

CAB (G)

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

CABINE (G)

1. Type - index de modification
2. N° de série

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

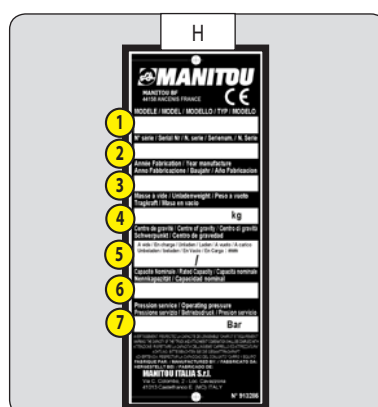
1. Modello
2. Numero di serie
3. Anno di fabbricazione
4. Peso a vuoto
5. Centro di gravità
6. Capacità di carico
7. Pressione di esercizio

ATTACHMENT MANUFACTURER'S PLATE (H)

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

PLAQUE DU CONSTRUCTEUR DE L'ACCESSOIRE (H)

1. Modèle
2. Numéro de série
3. Année de fabrication
4. Poids à vide
5. Centre de gravité
6. Capacité de charge
7. Pression de service



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 pistoncini	
Cilindrata	cm³	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			
		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
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/cm²	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			
		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	
Fuel		Diesel	
Number of cylinders		4	
Injection system		Common rail	
Firing orde		1 - 3 - 4 - 2	
Displacemen	L - cm³	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			
		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
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 - cm³	0.078 - 78	
Flow rate @ 2200 rpm	l/mn	163	
Pressure	bar - psi	450 - 6526.69	
Hydrostatic motor			
Pump Type		Variable displacement	
Displacement	L - cm³	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			
		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
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/s²	< 2,5	
LIQUID CAPACITIES			
Tanks capacities		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
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 heigt at max capacity on tyres	m - ft	9,8 - 32	14 - 45.9
Lifting heigt 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 un 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/cm²	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

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

MOTEUR			
		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
Carburant		Diesel	
Nombre de cylindres		4	
Système d'injection		Rampe d'injection	
Ordre d'allumage		1 - 3 - 4 - 2	
Cylindrée	L	5,13	4,25
Alésage	mm	110	102
Course	mm	135	130
Système de turbocompression		Turbocompression avec refroidissement de l'air de suralimentation (air/air)	
Turbocompresseur		Turbocompresseur à géométrie fixe et vanne waste-gate	-
Taux de compression		17,6	18
Régime nominal	rpm	2200	2200
Ralenti	rpm	800	850
Maximum ralenti	rpm	2800	2750
Puissance nominale (ISO/TR 14396)	kW - hp	115 - 154 à 2200 rpm	110 - 147,5 à 2200 rpm
Couple maximum	Nm	675 à 1200 - 1500 rpm	580 à 1200 - 1600 rpm
Type d'attelage principal		SAE3	
Prise de force pour service supplémentaire (type, couple max.)		Prise de force 1 : 110 Nm	-
Type de post-traitement		Système SCR, silencieux d'échappement avec catalyseur, injection AdBlue et unité d'alimentation et de dosage	-
Système de refroidissement			
Refroidissement liquide		Radiateur de refroidissement eau/air	
Refroidissement à l'huile hydraulique		Refroidissement du radiateur d'huile	
Système d'actionnement du ventilateur		Hydraulique	
Type de moteur		Hydraulique	
Vitesse du ventilateur soufflant	rpm	2200	
Nombre de pales		14	
Diamètre	mm	680	
CIRCUIT ÉLECTRIQUE			
		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
Terre		Négatif	
Batterie de série	V-Ah	N°2 12v 120 Ah-850 A EN	
Batterie en option		N°2 12v 180 Ah-1200 A EN	
Régulateur de tension		ALTERNATEUR 28V 100A	CONVERT. DC-DC 24-12V 20A
Démarrage		24 V, 3,9 kW	
Données alternateur moteur		28 V 100 A	
Dispositifs électroniques			
Système de stabilisation et limiteur de charge		Intégré à l'installation	
Tableau de bord HMI		Moniteur avec écran TFT couleur 7 pouces et clavier intégré	
Robots		Servocommandes électriques et hydrauliques proportionnelles multifonction	
CIRCUIT HYDRAULIQUE			
Pompe hydrostatique			
Type de pompe		à pistons	
Cylindrée	cm³	78	
Débit à 2200 rpm	l/min	163	
Pression	bar	450	

Moteur hydrostatique		
Type de moteur		à cylindrée variable
Cylindrée	cm ³	110
Pression	bar	450
Pompe hydraulique principale		
Type de pompe		à engrenages
Cylindrée	cm ³	51,83
Débit à 2200 rpm	l/min	114
Pression	bar	270
Pompe hydraulique secondaire		
Type de pompe		à engrenages
Cylindrée	cm ³	16,85
Débit à 2200 rpm	l/min	37
Pression	bar	300
Électrovannes principales		
Circuit de levage	l/min	100
Circuit de télescopage	l/min	100
Circuit de rotation	l/min	40
Circuit de balancement	l/min	100
Mise à niveau châssis	l/min	-
Blocage essieu arrière	l/min	-
Stabilisateurs	l/min	-
Blocage tourelle	l/min	-
Circuit en option	l/min	65
Circuit de direction		
Type de pompe		Load sensing (détection de charge)
Cylindrée	cm ³	200
Flow rate à 2200 rpm	l/mn	25
Pression	bar	175
Circuit de freinage		
Type		Servo-assisté
Pression	bar	80
TRANSMISSION		
Groupe de transmission		
Boîte de vitesses		Mécanique à commande hydraulique
Nbre de vitesses avant		2
Nbre de vitesses arrière		2
Inverseur		Électromagnétique
Freins		
Type		Disque à bain d'huile
Frein à pédale		Intervention sur les roues avant et arrière
Frein de stationnement		Hydraulique à action négative sur l'essieu avant
Essieu avant		
Type		Directeur
Système à glissement limité		-
Réducteurs		Épicycloïdaux
Essieu arrière		
Type		Directeur
Système à glissement limité		-
Réducteurs		Épicycloïdaux
Pneus avant et arrière de série		
Type		AEOLUS
Dimensions		445/65R22.5 TL AGP23
Pression	bar	8,0
Type		MITAS
Dimensions		445/65R22.5 AR01

Pression	bar	8,0
Type		MICHELIN
Dimensions		445/65-R22.5 XZY3
Pression	bar	9,0
Type		MICHELIN
Dimensions		445/65R22.5 AR01
Pression	bar	8,0
Type		CONTINENTAL
Dimensions		445/65R22.5 MPT AC 70G
Pression	bar	7,5
Type		ALLIANCE
Dimensions		445/70 R22.5 A-624
Pression	bar	7,5

NIVEAU SONORE ET VIBRATIONS

		<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>
Pression acoustique dans la cabine du conducteur LpA (norme NF EN 12053)	dB(A)	80 (cabine fermée)	
Niveau de pression acoustique garanti dans l'environnement LwA (directive 2000/14/CE modifiée par la directive 2005/88/CE)	dB(A)	107 (mesurés) 108 (garantis)	106 (mesurés) 108 (garantis)
Accélération moyenne pondérée transmise au système bras/main du conducteur (norme ISO 5349-2)	m/s ²	< 2,5	

CONTENANCE DES RÉSERVOIRS

Contenance des réservoirs		<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>
Huile hydraulique et de transmission	L	225	
Carburant	L	305	
Système pour émissions diesel (FED)	L	57	-

SPÉCIFICATIONS ET POIDS			
		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
Vitesse de marche			
Vitesse maximale :	km/h	40	
Avant à vide	km/h	40	
Avec charge nominale	km/h	5	
Arrière à vide	km/h	40	
Avec charge nominale	km/h	5	
Capacité de levage			
Hauteur de levage standard (sur pneus)	m	20,7	21,8
Hauteur de levage standard (sur stabilisateurs)	m	20,97	25,78
Hauteur de levage à la capacité maximale (sur roues)	m	9,8	14
Hauteur de levage à la capacité maximale (sur stabilisateurs)	m	12,3	14,2
Portée en avant à la capacité max. (sur roues)	m	4,9	5,75
Portée en avant à la capacité max. (sur stabilisateurs)	m	7,5	7,5
Portée nominale maximale avec porte-fourches et fourches standard (sur roues)	kg	4999	4999
Distance du centre de gravité	mm	500	500
Portée à la hauteur maximale avec porte-fourches et fourches standard (roues)	kg	2000	2000
Portée à la hauteur maximale avec porte-fourches et fourches standard (sur stabilisateurs)	kg	2500	2000
Portée maximale avec porte-fourches et fourches standard (roues)	kg	300	100
Portée maximale avec porte-fourches et fourches standard (sur stabilisateurs)	kg	800	400
Répartition du poids avec porte-fourches et fourches standards sur roues			
Poids du levage télescopique rotatif sans accessoire	kg	17480	18470
Poids sur essieu avant sans accessoire	kg	7780	7750
Poids sur essieu arrière sans accessoire	kg	9700	10720
Poids du télescope rotatif avec porte-fourches et fourches standards (sans charge)	kg	17930	18900
Poids sur essieu avant avec porte-fourches et fourches standards (sans charge)	kg	8710	8700
Poids sur essieu arrière avec porte-fourches et fourches standards (sans charge)	kg	9220	10200
Charge maxi sur chaque stabilisateur	N	12500	
Charge maxi par pneu	kg	8510	8710
Pression maximale au sol	kg/cm²	9	9
Capacité de traction			
Force de traction	daN	8700	8800
Force d'arrachage avec benne (norme ISO 8313)	-	-	-
Pente			
À vide	%	-	-
En charge	%	-	-
Tourelle			
Tourelle rotative	degrés	360°	
Type de système de blocage		Pivot manuel	
Stabilisateurs			
Type		Articulés	
Qté		4	
Commande		Commande individuelle ou simultanée	
Vitesse des mouvements hydrauliques			
Levage à vide	s	27	34
Levage en charge	s	-	-
Descente à vide	s	22	24
Descente en charge	s	-	-
Télescopage à vide	s	32	39
Télescopage en charge	s	-	-
Retour à vide	s	23	38
Repli en charge	s	-	-
Temps d'inclinaison en arrière à vide	s	7	8,5
Temps d'inclinaison en avant à vide	s	8	8,5
Rotation de la tourelle sens des aiguilles d'une montre (360°)	s	26	21
Rotation de la tourelle sens inverse des aiguilles d'une montre (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°	

US

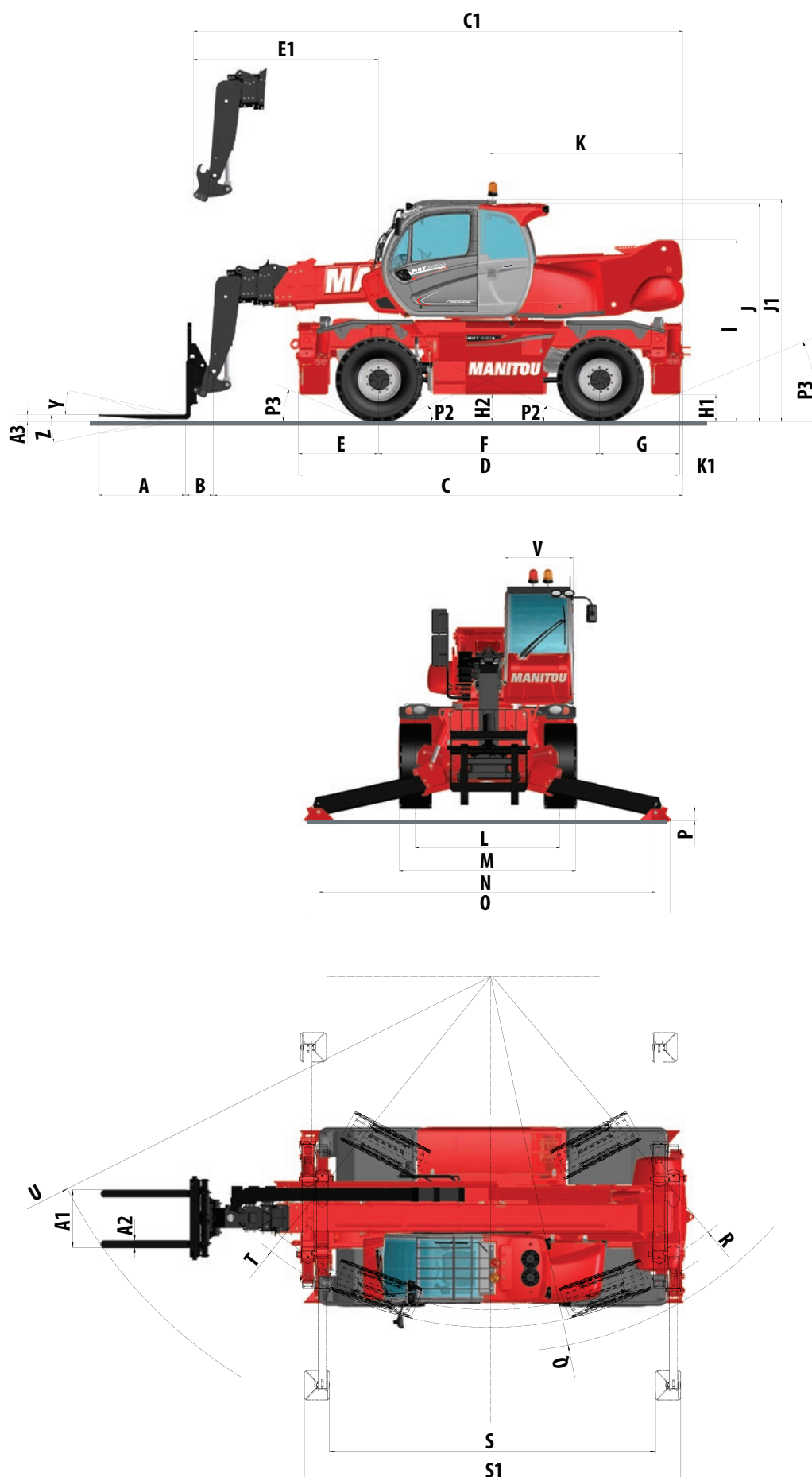
DIMENSIONS AND LOAD DIAGRAMS

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

FR

DIMENSIONS ET DIAGRAMMES DE CHARGE

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

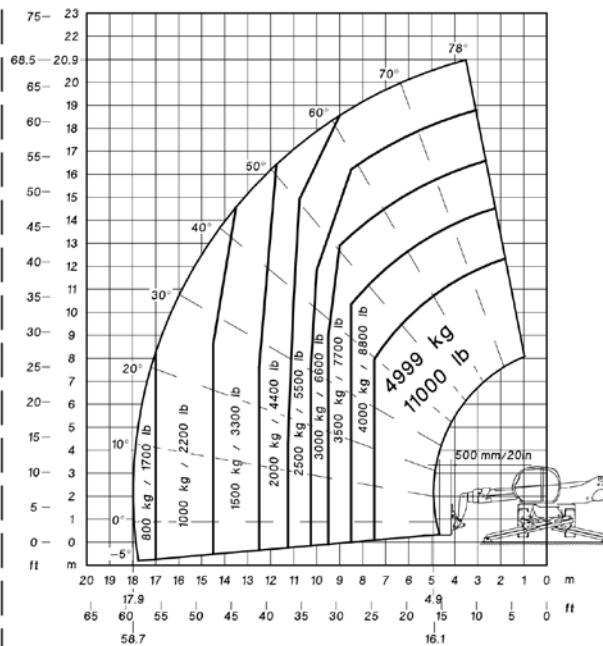




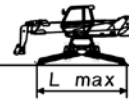
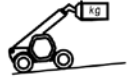
MRT 2150+

PFB FEM L.C. 500mm/20in

Pos. A



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

36 Km/ Max
(10 m/s)

1% Max



1% Max



1% Max 1% Max

Ground conditions:
solid surface

0km/h

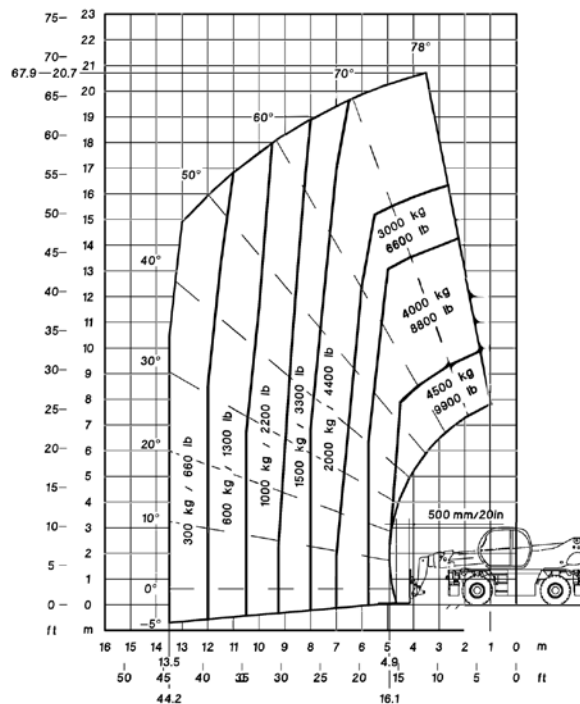
53018848



MRT 2150+

PFB FEM L.C. 500mm/20in

Pos. A



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

36 Km/ Max
(10 m/s)

1% Max



1% Max



1% Max 1% Max

Ground conditions:
solid surface

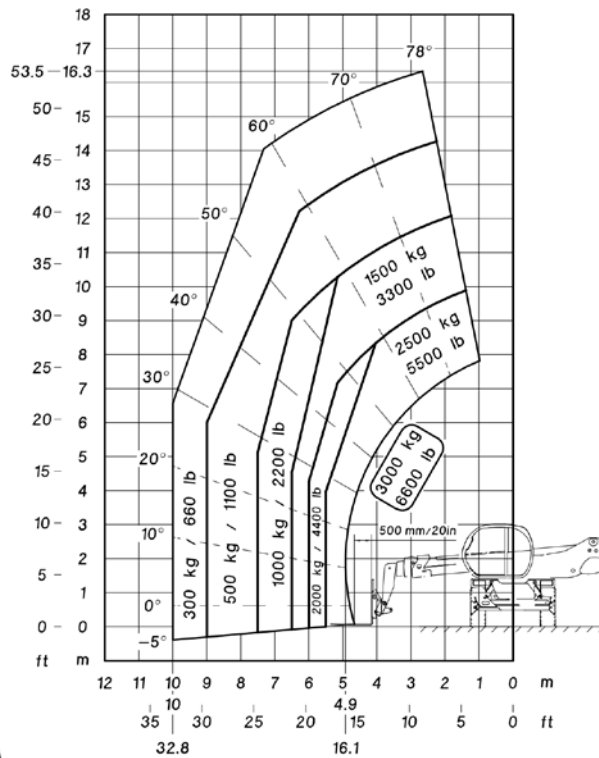
0km/h

53018849

MANITOU**MRT 2150+**

PFB FEM L.C. 500mm/20in

Pos. A



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

36 Km/ Max
(10 m/s)

1% Max



1% Max



1% Max



1% Max

Ground conditions:
solid surface

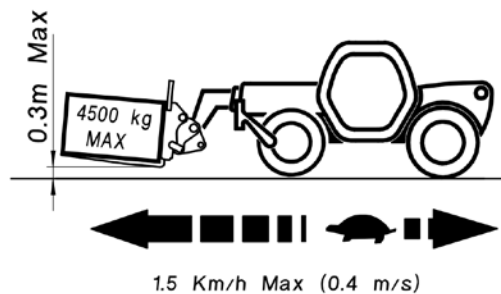
0km/h

53018850

MANITOU**MRT 2150+**

PFB FEM L.C. 500mm/20in

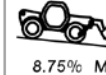
Pos. A



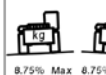
Standard used EN1459 - AS1418.19 - ASME B56.6

36 km/ Max
(10 m/s)

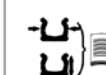
8.75% Max



8.75% Max



8.75% Max

Ground conditions:
solid surface

53018852

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°	

US

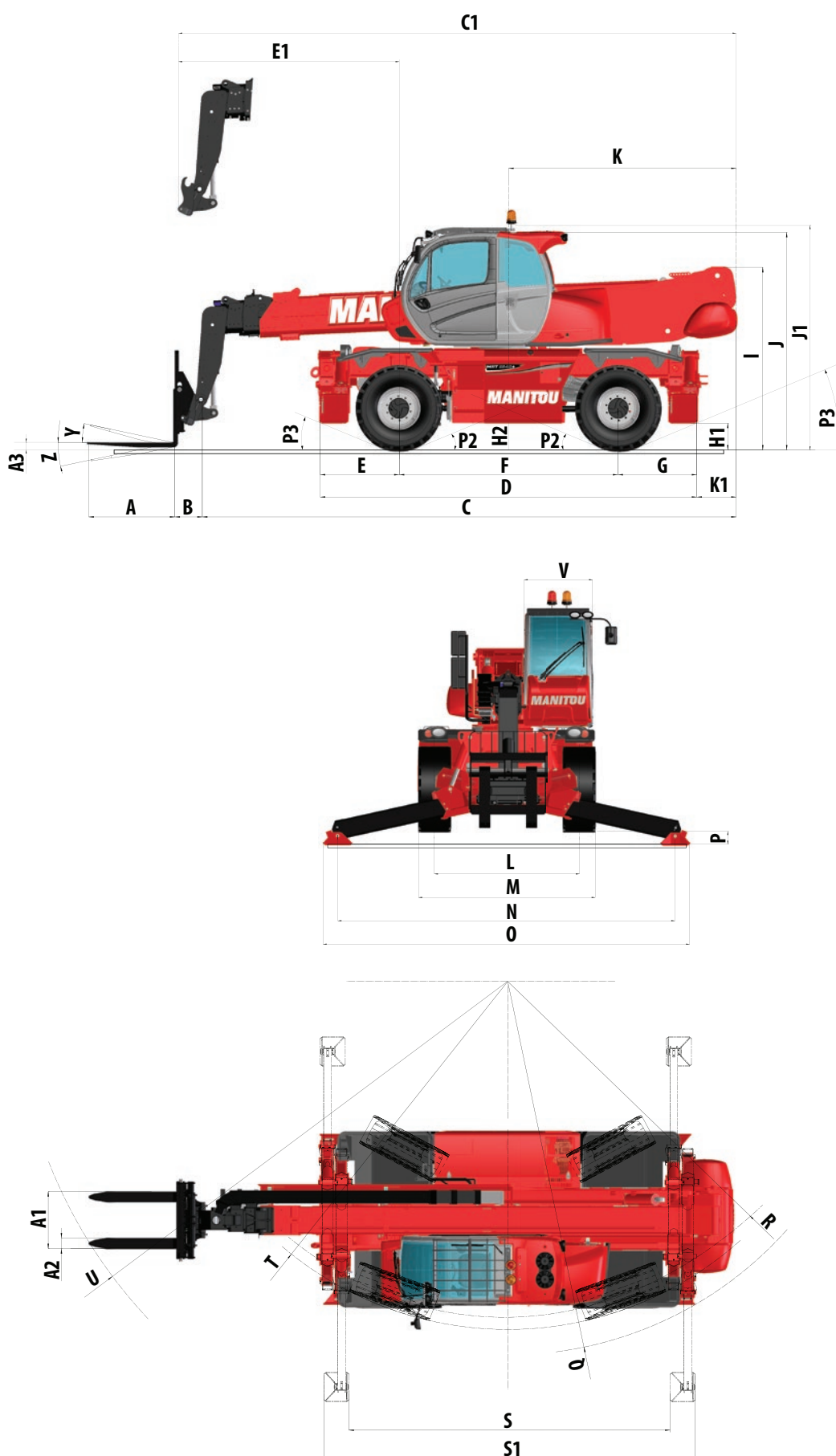
DIMENSIONS AND LOAD DIAGRAMS

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

FR

DIMENSIONS ET DIAGRAMMES DE CHARGE

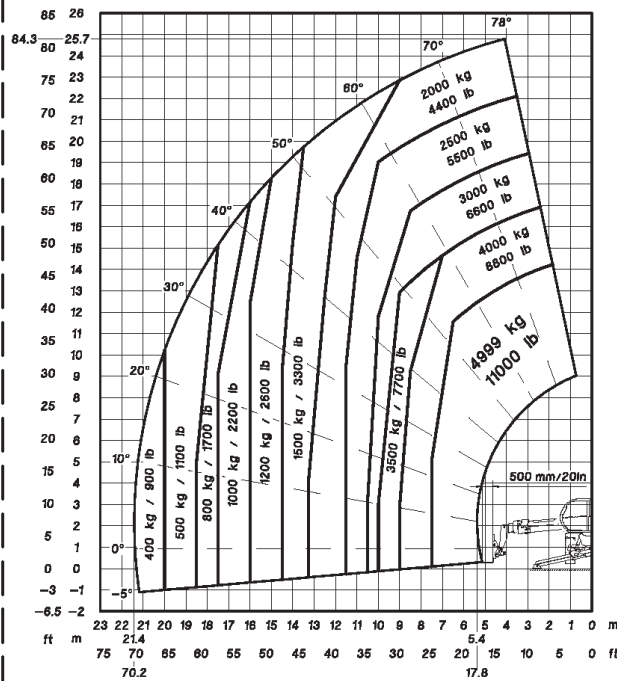
MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2
MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2



MANITOU**MRT 2550+**

PFB FEM L.C. 500mm/20in

Pos. A



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

36 Km/ Max
(10 m/s)

1% Max



1% Max



1% Max



1% Max

Ground conditions:
solid surface

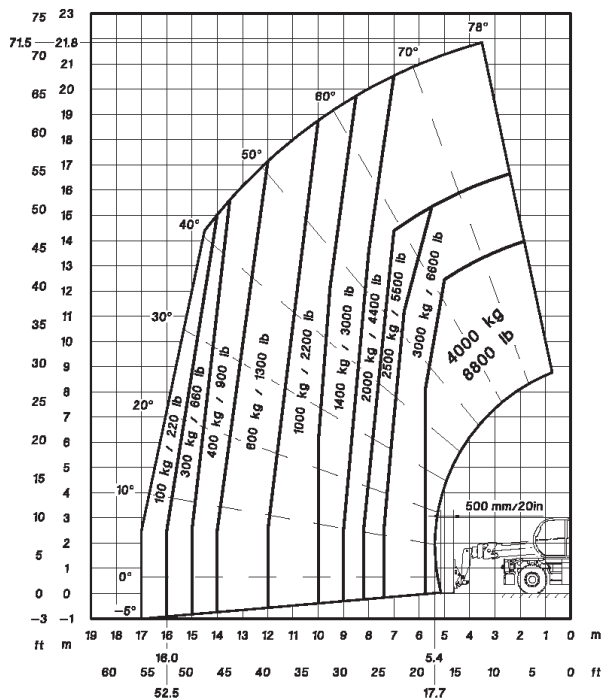
0km/h

53018691

MANITOU**MRT 2550+**

PFB FEM L.C. 500mm/20in

Pos. A



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

36 Km/ Max
(10 m/s)

1% Max



1% Max



1% Max



1% Max

Ground conditions:
solid surface

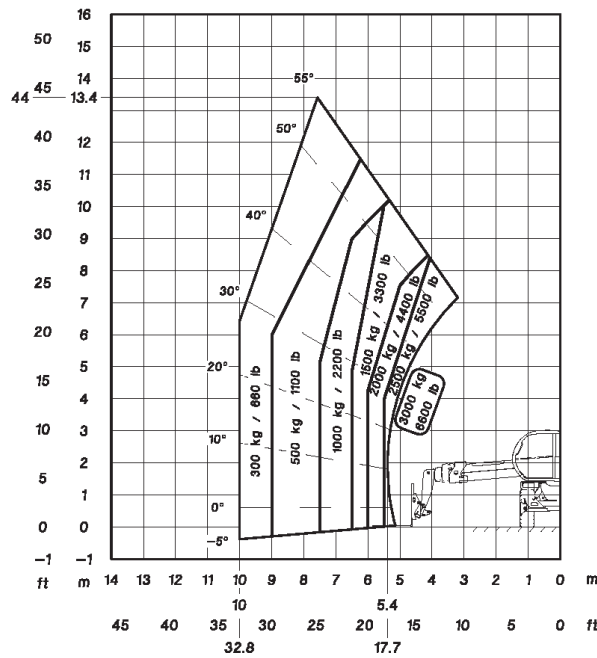
0km/h

53019044

MANITOU**MRT 2550+**

PFB FEM L.C. 500mm/20in

Pos. A

36 Km/ Max
(10 m/s)

1% Max



1% Max



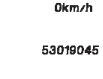
1% Max



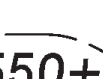
1% Max



1% Max



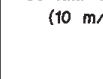
1% Max



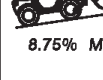
1% Max



1% Max



1% Max



1% Max



1% Max



1% Max



1% Max



1% Max



1% Max

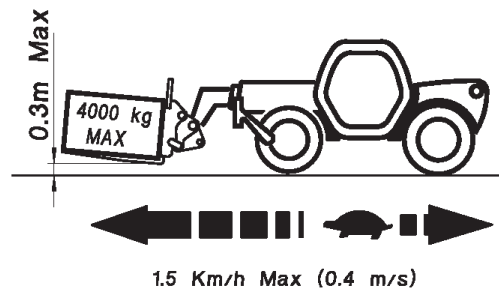


1% Max

MANITOU**MRT 2550+**

PFB FEM L.C. 500mm/20in

Pos. A

36 km/ Max
(10 m/s)

8.75% Max



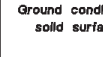
8.75% Max



8.75% Max 8.75% Max



8.75% Max 8.75% Max



8.75% Max 8.75% Max



8.75% Max 8.75% Max



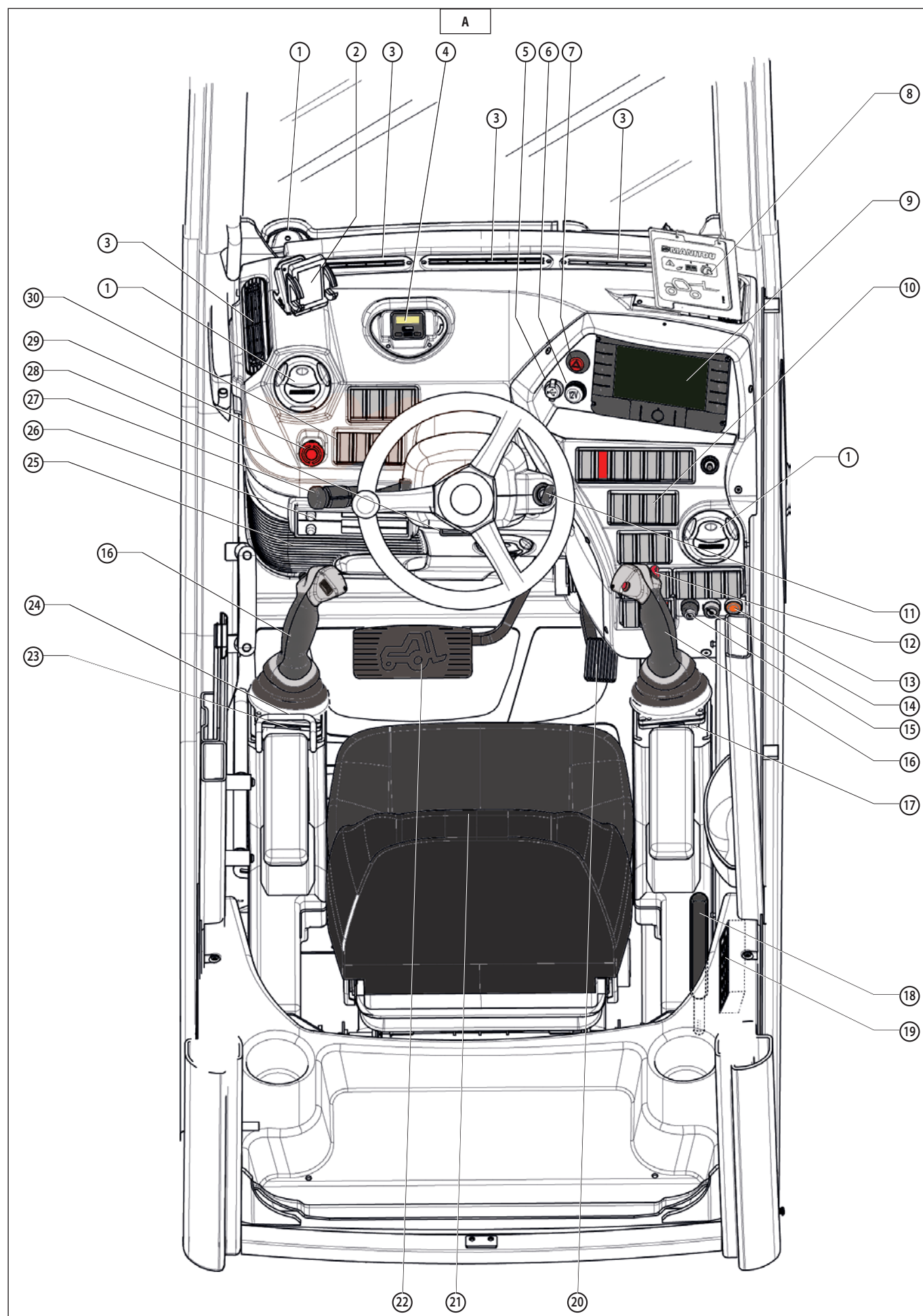
8.75% Max 8.75% Max



8.75% Max 8.75% Max

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

53019046



Panoramica (A):

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

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

Overview (A):

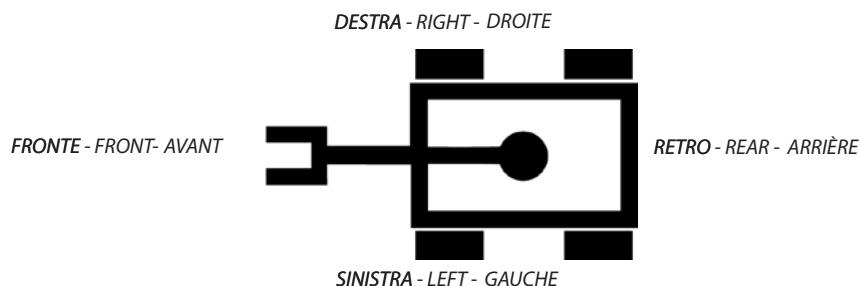
1. Air diffusers for heating
2. Universal support for smartphone
3. Air diffusers for demisting
4. Switching on and regulating heating
5. USB connection
6. 12V Connection
7. Hazard warning lights button
8. Functions charts
9. Control panel
10. Switchboard
11. Key contact
12. Forward/Neutral/Reversing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

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

Aperçu (A):

1. Aérateurs du Chauffage
2. Support universel pour smartphone
3. Aérateurs de désembuage du pare-brise
4. Allumage et réglage du chauffage
5. Connexion USB
6. PRISE 12V
7. Interrupteur des feux de détresse
8. Cartes fonctions
9. Tableau de bord
10. Console des interrupteurs
11. Contacteur à clé
12. Sélecteur de marche avant/point mort/arrière
13. Pulsant pour remettre la direction du courant électrique en cas d'urgence (seul avec nacelle)
14. Clé dans contacteur électronique pour la procédure de sauvetage (seulement si nacelle installée)
15. Sélecteur à clé pour exclure le système de sécurité
16. Servocommandes électrohydrauliques proportionnelles
17. Sélecteur de mouvements accessoires et nacelles
18. Levier de commande axe blocage rotation
19. Console des interrupteurs
20. Pédale d'accélérateur
21. Siège conducteur
22. Pédale des freins de service
23. Interrupteur de commande d'exclusion en option
24. Levier de commande levage d'accoudoir gauche du siège
25. Fusibles et relais en cabine
26. Autoradio (en option)
27. Commutateur d'éclairage, avertisseur et clignotants
28. Levier de réglage du volant
29. Bouton d'"Arrêt d'urgence"
30. Console des interrupteurs

REMARQUE: les mots DROITE, GAUCHE, AVANT, ARRIÈRE font référence à un observateur assis sur le siège du conducteur et regardant vers l'avant.



LEGENDA SEGNI E SIMBOLI - LEGEND OF SIGNS AND SYMBOLS - LÉGENDE SIGNES ET SYMBOLES

Panoramica - Overview - Aperçu général (Esempio - Example - Exemple):

	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. Attention! Prudence! Votre sécurité et celle du chariot élévateur sont en jeu.
	Vedere immagine 26 - See image 26 - Voir image 26
	Per maggiori dettagli: vedere paragrafo "Interruttori" - For more details: see paragraph "Switches" - Pour de plus amples détails : voir paragraphe « Interrupteurs »

1 - SEDILE DELL'OPERATORE

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

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

Regolazione avanti-indietro del sedile

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

Regolazione dell'altezza del sedile

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

Regolazione dell'inclinazione dello schienale del sedile

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

Regolazione della sospensione del sedile in funzione del peso

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

Regolazione lombare dello schienale del sedile

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

1 - OPERATOR'S SEAT

Adjusting seat forwards-backwards using the control joysticks.

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

Adjusting the seat forwards-backwards

Move the seat forwards-backwards electrically by pressing the two buttons on the LH manipulator (B, ) . It can also be inclined upwards forwards by 13°.

Adjusting the seat height

Pull lever upwards (C, ) . Position the seat at the required height. Release the lever and make sure it returns to the blocking position.

Adjusting the backrest inclination

Pull lever (D, ) upwards and incline the seat as required. Release the lever and make sure it returns to the blocking position.

Adjusting the seat suspension according to weight

The movement of the seat suspension may vary according to the operator's weight. To carry out this operation, use knob (E, ) to select the required value.

Lumbar adjustment of seat back-rest

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

1 - SIÈGE DU CONDUCTEUR

Réglage avant-arrière du siège par rapport aux joysticks de commande.

Tirer la manette (A, ) vers le haut. Déplacer le siège vers l'avant ou vers l'arrière à sa meilleure convenance en fonction des accoudoirs. Relâcher la manette et s'assurer de son retour à sa position de verrouillage.

Réglage du siège vers l'avant et vers l'arrière

Déplacer le siège électriquement vers l'avant ou vers l'arrière en poussant sur les deux boutons (B, ) du manipulateur gauche. Vers l'avant, il s'incline de 13° vers le haut.

Réglage de la hauteur du siège

Tirer la manette vers le haut (C, ) . Placer le siège à la hauteur souhaitée. Relâcher la manette et s'assurer de son retour à sa position de verrouillage.

Réglage de l'inclinaison du dossier du siège

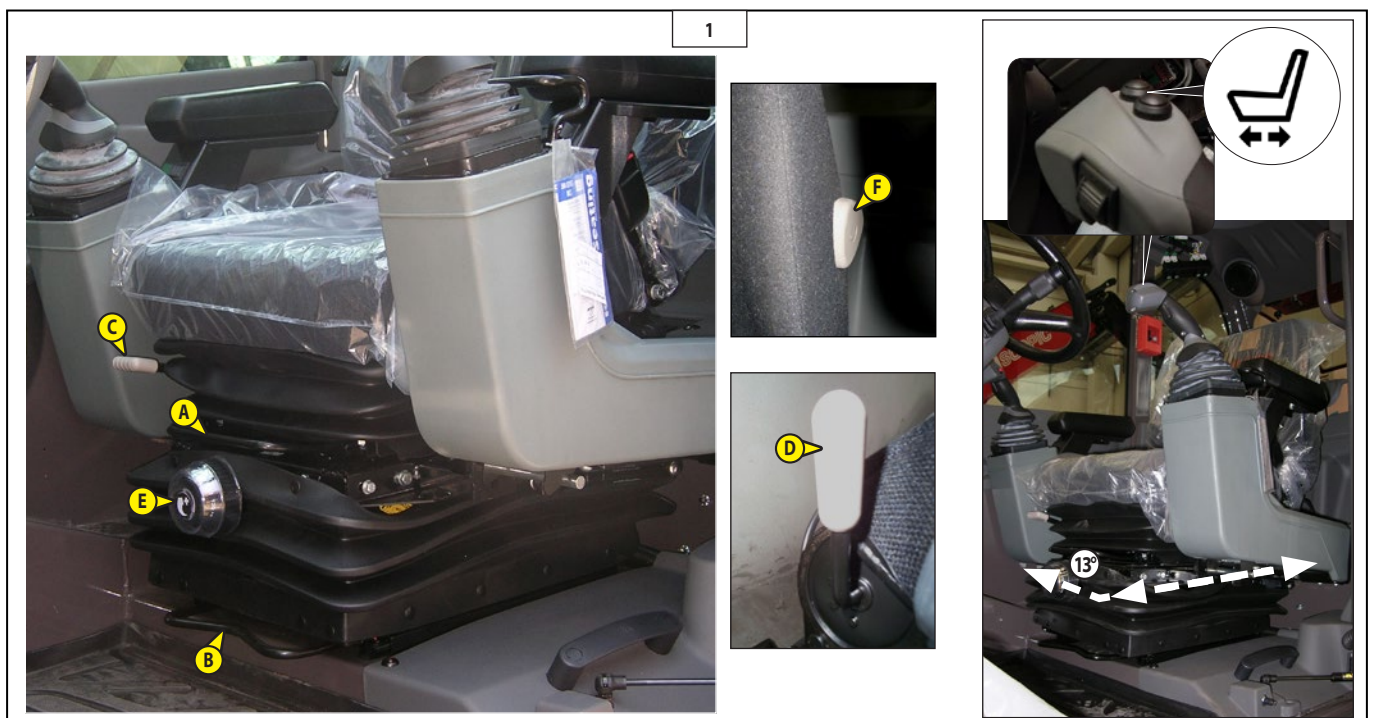
Tirer la manette vers le haut (D, ) . Placer le dossier dans la position désirée. Relâcher la manette et s'assurer de son retour à sa position de verrouillage.

Réglage de la suspension du siège en fonction du poids

On peut modifier le débattement du siège en fonction du poids du conducteur. Pour ce faire, agir sur la pommeau (E, ) en choisissant la valeur désirée.

Réglage lombaire du dossier du siège

Tourner le pommeau (F, ) pour régler la zone lombaire du dossier.



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 - CEINTURE DE SÉCURITÉ

(2)

Asseyez-vous correctement sur le siège.

- Vérifier que la ceinture de sécurité n'est pas torsadée.
- Passer la ceinture au niveau du bassin.
- Attacher la ceinture de sécurité et contrôler son verrouillage.
- Ajuster la ceinture à votre corpulence sans comprimer votre bassin et sans jeu excessif.



N'utilisez en aucun cas le chariot élévateur si la ceinture de sécurité est défectueuse (fixation, verrouillage, coutures, déchirures, etc.). Réparez ou remplacez immédiatement la ceinture de sécurité.



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

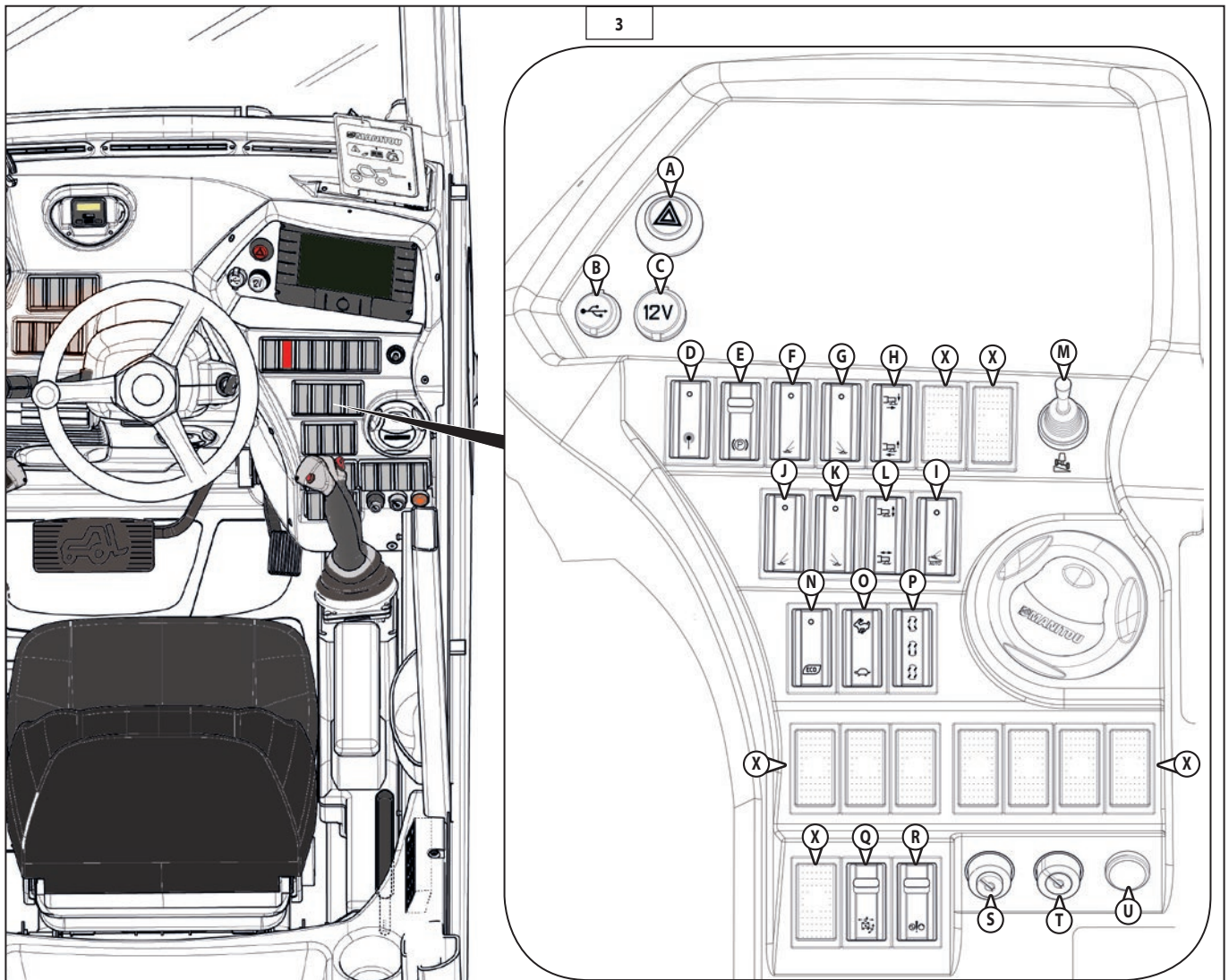
- A - Pulsante luci di emergenza
- B - Connessione USB
- C - Presa 12V
- D - Interruttore radiocomando
- E - Interruttore freno stazionamento
- F - Selettore stabilizzatore anteriore sinistro
- G - Selettore stabilizzatore anteriore destro
- H - Selettore sfilo- rientro /discesa-salita stabilizzatori
- 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-Retract-
ion 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 - INTERRUPTEURS**Aperçu de la zone droite (3)**

- A - Bouton des feux de détresse
- B - Connexion USB
- C - PRISE 12V
- D - Interrupteur de radiocommande
- E - Interrupteur de frein de stationnement
- F - Sélecteur stabilisateur avant gauche
- G - Sélecteur stabilisateur avant droit
- H - Sélecteur de télescopage - rentrée/
descente-montée des stabilisateurs
- I - Bouton de nivellement automatique
des stabilisateurs
- J - Sélecteur stabilisateur arrière gauche
- K - Sélecteur stabilisateur arrière droit
- L - Commande de télescopage-entrée/
descente-montée des stabilisateurs
- M - Levier de commande de nivellement
- N - Interrupteur mode Eco
- O - Sélecteur de marche (lente-rapide)
- P - Interrupteur sélecteur de types de
braquage
- Q - Interrupteur de rétablissement de
blocage translation
- R - Interrupteur de pompe de secours
- S - Interrupteur à clé pour exclure le
système de sécurité
- T - Sélecteur à clé chariot/plate-forme
(uniquement avec plate-forme)
- U - Bouton pour rétablir le courant
électrique de la batterie et permettre
de remettre le moteur en marche
(uniquement avec plate-forme)



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 - INTERRUPTORE 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 - BOUTON FEUX DE DÉTRESSE

Ce bouton (1,  3.1) permet d'allumer simultanément les témoins GAUCHE et DROIT lorsque le moteur est éteint.

Le bouton rouge s'allume quand on pousse dessus.

REMARQUE: sauf en cas d'urgence, il est conseillé d'éteindre les feux de détresse quand le moteur est coupé pour éviter de décharger la batterie.

B - CONNEXION USB (2, 3.1)

Uniquement pour l'assistance Manitou ou pour l'alimentation des dispositifs électroniques

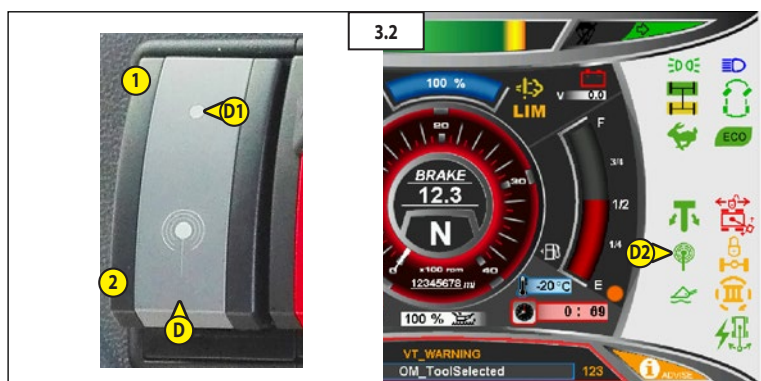
C - PRISE 12V (3, 3.1)**D- INTERRUPTEUR DE RADIOCOMMANDE**

Interrupteur (D,  3.2) à deux positions (1, 2,  3.2):

- en poussant sur (1,  3.2) la radiocommande est désactivée;
- en poussant sur (2,  3.2) la radiocommande est activée, un voyant vert s'allume (D2,  3.2) sur le panneau de contrôle ainsi qu'une diode (D1,  3.2) sur l'interrupteur (D,  3.2).



Quand on active la radiocommande avec l'interrupteur (D,  3.2), la machine s'éteint par sécurité.



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 (1, 3.3a) 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 - INTERRUPTEUR DE FREIN DE STATIONNEMENT

Interrupteur (E, 3.3) à deux positions (1, 2, 3.3), avec blocage de sécurité (3, 3.3). Le frein de stationnement agit sur les essieux avant et arrière.

Pour serrer le frein de stationnement, pousser sur la touche (E, 3.3). Un voyant rouge s'allumera sur l'afficheur (<¶ paragraphe : "Panneau de contrôle des instruments"). Quand le frein de stationnement est actif, les lumières d'arrêt s'allument.

Pour relâcher le frein de stationnement, pousser sur la touche (E, 3.3). Le voyant rouge s'éteindra sur l'afficheur (<¶ paragraphe: "Panneau de contrôle des instruments").

- Pour débloquer le frein, pousser sur le bouton en position (1, 3.3).
- Pour bloquer le frein, pousser sur le bouton en position (2, 3.3) et un voyant rouge s'allume (E1, 3.3) sur le panneau de contrôle.

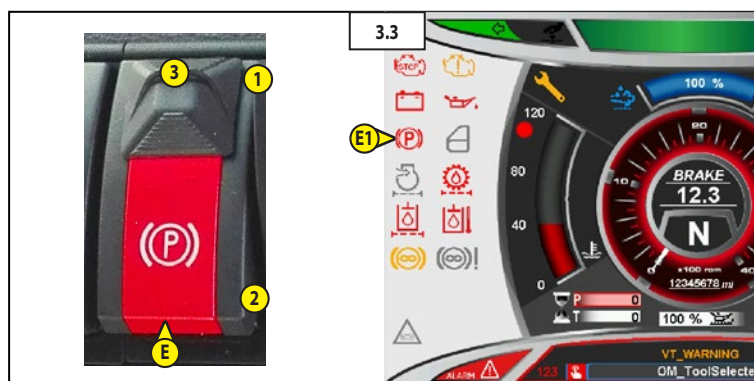
Pour débloquent le frein de (2, 3.3) à (1, 3.3), il faut utiliser le blocage de sécurité (3, 3.3) tout en poussant sur l'interrupteur.

Quand on met le chariot élévateur en marche, le frein de stationnement est serré. Pour la sécurité de la machine et du conducteur, le frein de stationnement s'enclenche automatiquement dans certaines circonstances.

Ces conditions sont :

- la boîte de vitesses reste en position neutre pendant plusieurs secondes,
- la vitesse de marche du levage télescopique est inférieure à 3 km/h (1.86 mph) ou la machine est à l'arrêt.

Le frein automatique de secours est desserré quand on active le sélecteur de vitesse et que le régime du moteur augmente en poussant sur la pédale de l'accélérateur.



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).

Commandes des stabilisateurs

- F - SÉLECTIONNE LE STABILISATEUR AVANT GAUCHE**
G - SÉLECTIONNE LE STABILISATEUR AVANT DROIT
J - SÉLECTIONNE LE STABILISATEUR ARRIÈRE GAUCHE
K - SÉLECTIONNE LE STABILISATEUR ARRIÈRE DROIT

Sur le bouton (F, G, J, K, 3.4), une diode (1, 3.4) s'allume pour indiquer que la fonction est active.

H - SÉLECTEUR DE TÉLESCOPAGE - RENTRÉE/DESCENTE-MONTÉE DES STABILISATEURS

Une fois que les stabilisateurs sont sélectionnés, il permet de choisir le télescopage et/ou la rentrée des poutres ou la descente et leur montée.

- Position H1 : les stabilisateurs montent ou descendent (H1, 3.4)
- Position H2 : les stabilisateurs montent ou descendent (H2, 3.4).

Pour effectuer ces opérations, se reporter au paragraphe suivant.

L - COMMANDE DE TÉLESCOPAGE-RENTRÉE/DESCENTE-MONTÉE DES STABILISATEURS

Après avoir sélectionné un ou plusieurs stabilisateurs et choisi leur mouvement avec le sélecteur (H, 3.4), le bouton (L, 3.4) permet de commander les stabilisateurs dans leurs mouvements. Pour télescoper les stabilisateurs après avoir positionné le sélecteur (H, 3.4) dans la position (H2, 3.4), pousser le bouton (L, 3.4) dans la position (L1, 3.4).

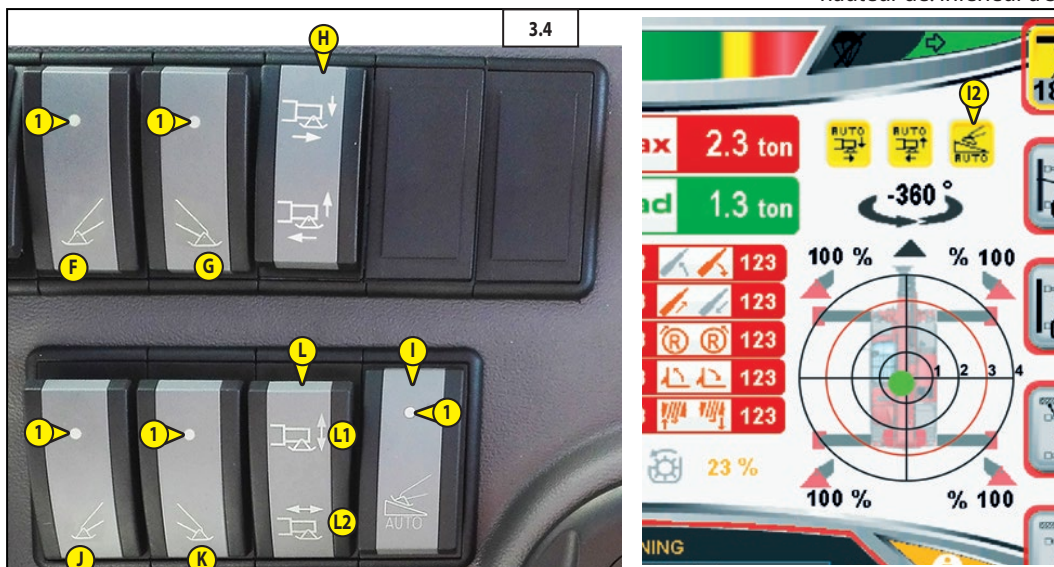
Pour faire rentrer les stabilisateurs, pousser le bouton (L, 3.4) dans la position (L2, 3.4).

Pour descendre les stabilisateurs après avoir positionné le sélecteur (H, 3.4) dans la position (H1, 3.4), pousser le bouton (L, 3.4) dans la position (L1, 3.4).

Pour faire monter les stabilisateurs, pousser le bouton (L, 3.4) dans la position (L2, 3.4).

Conditions pour l'élévation des stabilisateurs:

- flèche télescopique complètement rentrée
- flèche télescopique soulevée à une hauteur de: inférieure à 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 $\pm 5^\circ$ di rotazione) e inclinazione braccio telescopico minore di 55° ,
 - o con torretta ruotata (oltre $\pm 5^\circ$ 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 (11, 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 $\pm 5^\circ$ of rotation) and inclination of the telescopic boom lower than 55° ,
 - or with the rotated turret (over $\pm 5^\circ$ 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 - BOUTON DE NIVELLEMENT AUTOMATIQUE DES STABILISATEURS

La machine est équipée d'un dispositif de nivellement des stabilisateurs par rapport au sol afin de pouvoir niveler la machine et de soulever donc la flèche à la hauteur maximale en toute sécurité et stabilité.

Fonctionnement du dispositif

Avant de niveler la machine, il faut sélectionner les quatre stabilisateurs, interrupteurs (F, G, J, K, 3.4).

Pousser et tenir le bouton (2, 3.4) jusqu'à ce que la machine soit nivelée et stabilisée.

Sur le panneau de contrôle, à la "page travail", contrôler les indications de machine nivelée et stabilisée (12, 3.4).

Pour activer la mise à niveau automatique des stabilisateurs, l'opérateur doit exécuter les opérations suivantes :

- fermer la portière de la cabine
- déplier les barres des stabilisateurs de plus de 40 %
- rentrer entièrement la flèche télescopique
- vérifier que le positionnement est le suivant :
 - tourelle frontale (amplitude de rotation inférieure à $\pm 5^\circ$) et inclinaison de la flèche télescopique inférieure à 55°
 - rotation de la tourelle supérieure à $\pm 5^\circ$ et flèche télescopique levée à moins de 3 mètres

M - DISPOSITIF DE NIVELLEMENT

Le levier (M, 3.5) situé à droite de l'opérateur, commande la mise à niveau transversale du chariot élévateur.

Pour effectuer les opérations de mise à niveau, pousser le levier vers la gauche pour incliner la machine vers la gauche. Pousser le levier vers la droite pour incliner la machine vers la droite.

Pour obtenir une horizontalité précise de la machine, consulter le niveau à bulle (3.5):

1. bulle verte machine à niveau
2. bulle rouge machine mal nivelée.



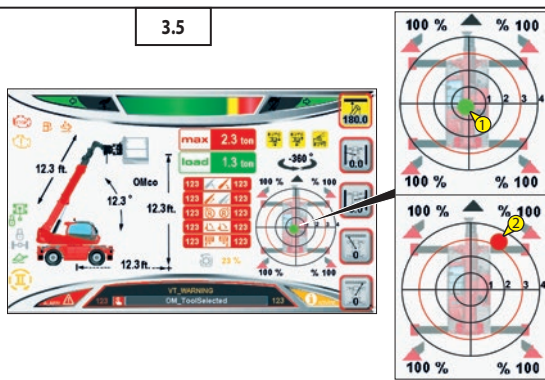
L'opération de correction de dévers n'est pas possible quand:
 - la flèche télescopique est soulevée à plus de 30° du sol,
 - on tourne la tourelle de plus de 15° .

Les machines sont dotées d'un dispositif correcteur nivellement châssis par rapport au terrain, pour pouvoir mettre à niveau la machine et soulever ainsi la flèche à la hauteur maximale en toute sécurité et totale stabilité. Ce dispositif permet de corriger le dévers de 8° à droite et 8° à gauche.

Mode d'emploi de ce dispositif

Mettre à la machine à niveau avant de lever et de télescoper la flèche en faisant référence au niveau à bulle.

Si l'opérateur s'aperçoit que la machine n'est pas à niveau, il faut abaisser la flèche et recommencer la mise à niveau.



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 est un mode de conduite à gestion électronique qui permet de réduire la consommation de carburant durant le déplacement sur route, avec la possibilité de sélectionner la fonction pendant les déplacements.

L'ECO FUEL MODE ne fonctionne qu'en marche rapide.

Pousser sur le bouton (N, 3.6) pour activer le mode ECO FUEL MODE. Un voyant vert "ECO" (N1, 3.6) s'allume sur le panneau de commande.

O - SÉLECTEUR DE MARCHÉ (LENTE-RAPIDE)

La machine est dotée de deux gammes de vitesses:

- de chantier (marche lente)
- pour marche sur route (marche rapide)

Pour modifier les deux plages de vitesse, exécuter les opérations suivantes :

- arrêter le mouvement de la machine (vitesse = 0 km/h)
- appuyer sur la pédale de frein
- positionner l'inverseur de vitesse au point mort
- sélectionner la vitesse lente ou rapide en appuyant sur le bouton (O, 3.6).

Quand on appuie sur marche lente (O1, 3.6) la symbole de la tortue s'allume sur le tableau de bord (O1, 3.6) et la machine démarre à basse vitesse.

Quand on appuie sur marche rapide, (O2, 3.6), le symbole du lièvre s'allume sur le tableau de bord (O2, 3.6) et la marche démarre à la vitesse maximale.

P - SÉLECTEUR DE TYPES DE BRAQUAGE

NE PAS braquer pendant le changement du type de direction.

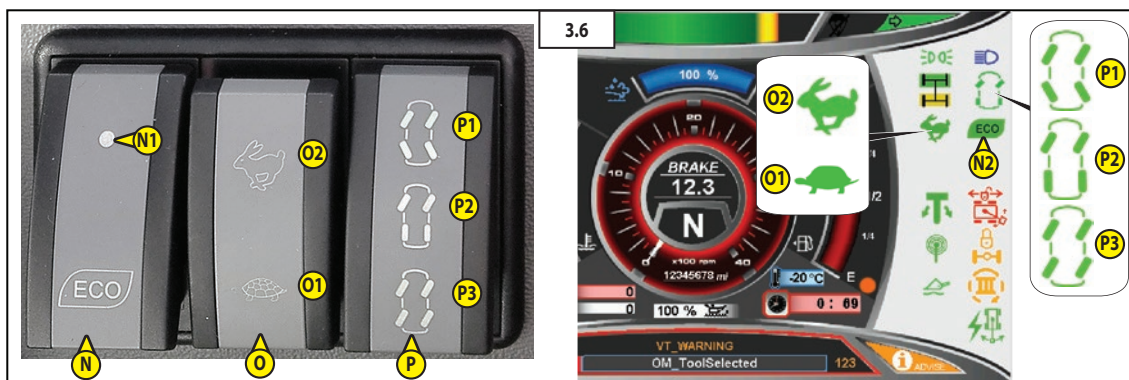
Trois types de braquage.

Pour sélectionner les trois possibilités de braquage, pousser sur l'interrupteur (P, 3.6) comme suit :

- roues avant et arrière directrices (P1, 3.6),
- roues avant directrices (P2, 3.6),
- roues en position oblique (braquage en crabe) (P3, 3.6).

Sur le panneau de contrôle, il y a trois voyants lumineux qui s'allument en vert (P1, P2, P3, 3.6) en fonction du braquage choisi.

Avant de sélectionner un type de braquage, contrôler l'alignement des roues avant et arrière.



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 $\pm 5^\circ$ e il braccio telescopico sollevato ad un'altezza superiore a 3 m dal suolo,
- con torretta ruotata oltre $\pm 5^\circ$ e il braccio telescopico non completamente retracts.

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.

Q - SWITCH FOR RESETTING MOVEMENT SAFETY SYSTEM

The forklift in some conditions does not move:

- with forward gear or reverse gear (F/R) and stabilizers rested on the ground (also one only),
- with turret rotated over $\pm 5^\circ$ and the telescopic boom raised more than 3 m (9.8 ft) above the ground,
- with turret rotated over $\pm 5^\circ$ and the telescopic boom is not completely retracted.

It can be made to move only in exceptional cases and for safety reasons by pressing switch (Q, 3.7).

The switch for resetting movement safety system (Q, 3.7) has two positions (0, 1, 3.7) and with safety block (2, 3.7).

- To authorize movement, the operator must turn switch (Q, 3.7) to position (1, 3.7) and a red indicator lights up on the control panel (Q1, 3.7).
- To reset the movement Safety system, the operator must turn switch (Q, 3.7) to position (0, 3.7).



To avoid affecting the stability of the truck, move slowly for short distances on flat, level ground. The operator and the truck are exposed to risks.

Q - INTERRUPTEUR DE RÉTABLISSEMENT DU SYSTÈME DE SÉCURITÉ DE TRANSLATION

Le chariot élévateur n'exécute pas de translation:

- quand la marche avant ou arrière est enclenchée (F/R) et que les stabilisateurs sont en appui sur le sol (même 1 seul)
- quand la rotation de la tourelle est supérieure à $\pm 5^\circ$ et que la flèche télescopique est levée à plus de 3 mètres du sol
- quand la rotation de la tourelle est supérieure à $\pm 5^\circ$ et que la flèche télescopique n'est pas entièrement rentrée.

Le déplacement n'est possible que dans des cas exceptionnels et pour des raisons de sécurité en poussant sur l'interrupteur (Q, 3.7).

L'interrupteur (Q, 3.7) a deux positions (0, 1, 3.7), avec blocage de sécurité (2, 3.7).

- Pour autoriser la translation, le conducteur doit commuter l'interrupteur Q, 3.7 en position (1, 3.7) et un indicateur rouge s'allume sur le panneau de contrôle (Q1, 3.7).
- Pour rétablir le Système de sécurité de translation, commuter l'interrupteur (Q, 3.7) en position (0, 3.7).



Pour ne pas compromettre la stabilité du chariot, se déplacer lentement et sur de courtes distances sur un sol plat et nivelé. Le conducteur et le chariot sont exposés à des risques.

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).

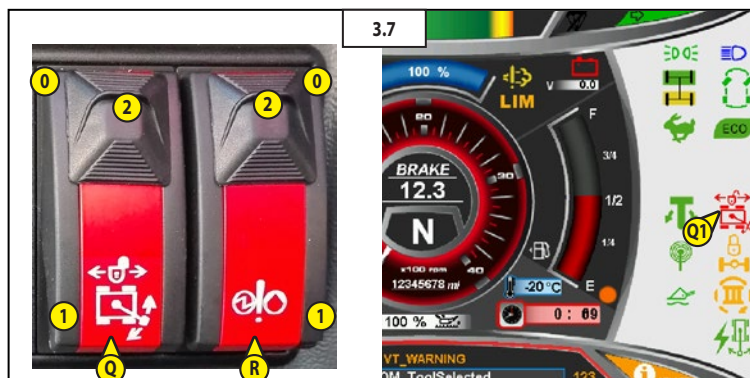
R - INTERRUPTEUR DE POMPE DE SECOURS (UNIQUEMENT AVEC NACELLE)

Interruttore a due posizioni (R, 3.7):

- en poussant sur (0, 3.7) la pompe électrique de sécurité est désactivée.
- en poussant sur (1, 3.7) la pompe électrique de sécurité est activée.

Pour débloquent la commande de (1, 3.7) à (0, 3.7) il faut débloquent le verrou de sécurité (2, 3.7) et appuyer sur l'interrupteur (R, 3.7).

Pour de plus amples informations de commande, voir le "Mode d'emploi de la nacelle" (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- SÉLECTEUR À CLÉ POUR EXCLURE LE SYSTÈME DE SÉCURITÉ

Le chariot élévateur Manitou est doté d'un système de sécurité électronique qui contrôle la surcharge de la machine pendant le travail.

Le système se déclenche automatiquement en bloquant les mouvements de la flèche.



Le système peut être désactivé manuellement dans des cas exceptionnels et pour des raisons de sécurité. Lorsque le système de sécurité est désactivé l'opérateur et le chariot sont exposés à des risques et rien n'empêche la surcharge et/ou le basculement de l'engin.

Sélecteur à clé

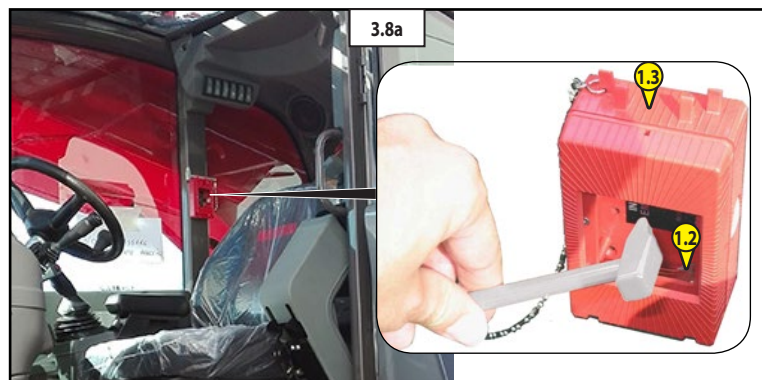
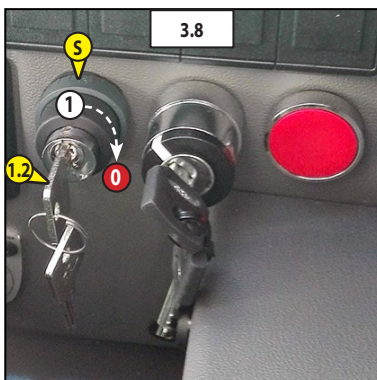
Pour désactiver le système de sécurité, le conducteur doit tourner un sélecteur (S, 3.8) à clé dans la cabine.

La clé (1.2, 3.8) se trouve dans un boîtier de sécurité (1.3, 3.8a) à la droite du conducteur (3.8).

Le sélecteur à clé (S, 3.8) compte deux positions

- le système de sécurité est activé (1, 3.8),
- le système de sécurité est désactivé (0, 3.8).

Durant le travail habituel, le sélecteur à clé est tourné en position (1, 3.8), système de sécurité activé.



In caso d'emergenza, se occorre disinserire il sistema di sicurezza, l'operatore deve:

- prendere il martelletto (1.4, 3.8b), affianco la scatola di sicurezza (1.3, 3.8b);
- rompere il vetro di protezione (1.5, 3.8b) della scatola di sicurezza (1.3, 3.8b);
- prelevare la chiave (1.2, 3.8b) e inserirla nel selettore a chiave (S, 3.8b);
- ruotare il selettore a chiave (S, 3.8b) in posizione (0, 3.8b) per disinserire il sistema di sicurezza.

Premere e mantenere ruotato il selettore a chiave (S, 3.8b) in posizione (0, 3.8b) per procedere e continuare ad operare con le manovre di emergenza, compiendo movimenti opposti a quelli che possono generare instabilità e/o sovraccarico del mezzo.

Nota: Quando si disabilita il sistema di sicurezza, automaticamente si attivano:

- una spia rossa su display (1.7, 3.8c),
- un allarme acustico,
- un indicatore visivo (lampada rossa a luce fissa sopra cabina) (1.6, 3.8c),
- per avvertire di una possibile situazione di pericolo il guidatore ed eventuale personale esterno alla macchina.

Con sistema di sicurezza disabilitato tutti i movimenti della macchina sono limitati al 15% della loro velocità massima.



Ultimata la procedura d'emergenza assolutamente riposizionare la chiave dentro la scatola di sicurezza e ripristinare il vetro di protezione.

In case of emergency, if the safety system is to be deactivated, the operator must:

- take hammer (1.4, 3.8b) on the side of the safety box (1.3, 3.8b);
- break the glass (1.5, 3.8b) on safety box (1.3, 3.8b);
- take key (1.2, 3.8b) and insert it in key selector (S, 3.8b);
- turn key selector (S, 3.8b) in position (0, 3.8b) to deactivate the safety system.

Rotate key selector (S, 3.8b) in position (0, 3.8b) to proceed and continue with the emergency manoeuvres, making movements opposite to those which can lead to instability and/or overloading of the machine.

Note: When the safety system is disabled, enable it automatically:

- a red warning light (1.7, 3.8c),
- an alarm sound,
- an visual indicator (steady red light above cab) (1.6, 3.8c),
- to warn the driver and other persons who may be present outside the vehicle of a possible danger situation.

With disabled safety system all the movements of the machine are restricted to 15% of their maximum speed.



When the emergency procedure is complete, the key must be replaced inside the safety box and the glass cover must be replaced.

Si un cas d'urgence impose la désactivation du système de sécurité, l'opérateur doit:

- prendre le marteau (1.4, 3.8b), à côté du boîtier de sécurité (1.3, 3.8b);
- briser la vitre de protection (1.5, 3.8b) du boîtier de sécurité (1.3, 3.8b);
- prendre la clé (1.2, 3.8b) et l'introduire dans le sélecteur à clé (S, 3.8b);
- tourner le sélecteur à clé (S, 3.8b) en position (0, 3.8b) pour désactiver le système de sécurité.

Pousser et maintenir le sélecteur à clé (S, 3.8b) en position (0, 3.8b) tourné pour continuer à effectuer des manœuvres d'urgence, en accomplissant des mouvements contraires à ce qui provoque l'instabilité et/ou la surcharge de l'engin.

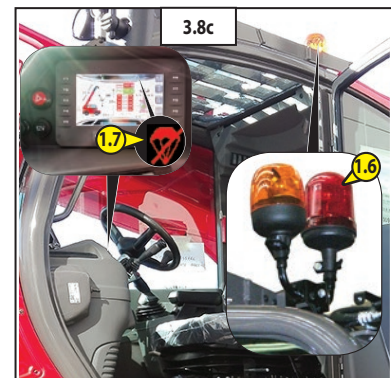
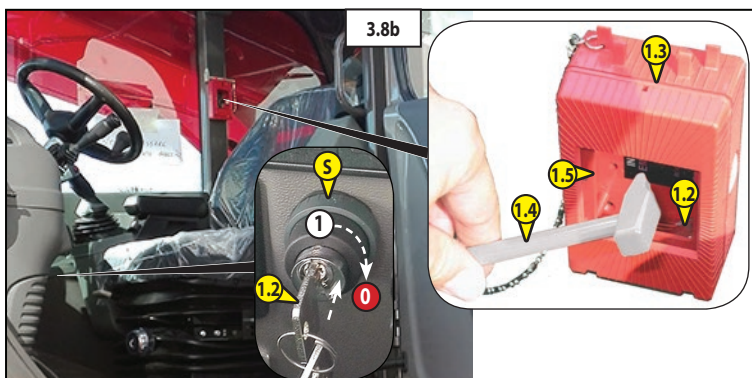
Remarque: Quand on désactive le système de sécurité, cela déclenche automatiquement:

- l'allumage d'un voyant rouge sur l'afficheur (1.7, 3.8c),
- une alarme sonore,
- l'allumage d'un indicateur visuel (lampe rouge fixe sur la cabine) (1.6, 3.8c),
- pour avvertir d'une situation de danger potentiel, le conducteur et le personnel qui se trouverait à l'extérieur de la machine.

Quand le système de sécurité est désactivé, tous les mouvements de la machine sont limités à 15% de leur vitesse maximale.



La procédure d'urgence terminée, bien veiller à remettre la clé dans la boîte de sécurité et à reposer la vitre de protection.



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 - SÉLECTEUR À CLÉ CHARIOT/PLATE-FORME (uniquement avec plate-forme)

- Manutention ou actionnement de la plate-forme à partir des commandes dans la cabine du conducteur (1a,  3.9).
- Actionnement de la plate-forme de la console de commande (1b,  3.9).

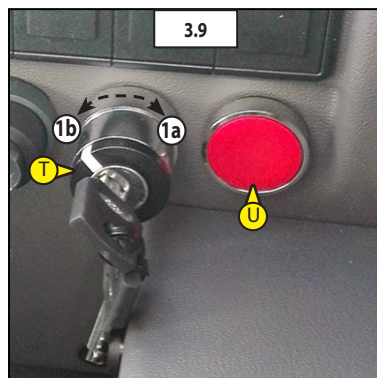
(Pour de plus amples détails :  Mode d'emploi de la plateforme)

U - BOUTON POUR RÉTABLIR LE COURANT ÉLECTRIQUE DE LA BATTERIE ET PERMETTRE DE REMETTRE LE MOTEUR THERMIQUE EN MARCHÉ (uniquement avec plateforme)

Si l'on pousse sur le bouton d' "arrêt d'urgence" e la plate-forme, la fourniture de courant de la batterie est interrompue et le moteur thermique se coupe.

Pousser et tenir le bouton (2,  3.9) pour rétablir l'alimentation en courant électrique de la batterie et permettre le redémarrage du moteur thermique.

(Pour de plus amples détails :  Mode d'emploi de la plateforme)



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 active 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 (1b, 3.10), initiating a sweeping motion and fluid spray to clear the windshield.

When the front wiper is active lights up the LED (2, 3.10) on the button (1, 3.10).

To deactivate the window washer, just release the button (1b, 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.

Interrupteurs zone gauche (3.10)

REMARQUE: la disposition des interrupteurs peut varier en fonction des options.

INTERRUPTEUR D'ESSUIE-GLACE AVANT

Interrupteur (1, 3.10) à trois positions (0, 1a, 1b, 3.10).

Cet interrupteur (1, 3.10) identifie le contrôle qui active l'essuie-glace avant (1a, 3.10).

Quand l'essuie-glace est actif, la diode (2, 3.10) s'allume sur l'interrupteur (1, 3.10).

PULSANT ESSUIE-GLACE AVANT

Cet interrupteur (3, 3.10) identifie le contrôle qui enclenche l'apport de détergent en provoquant un ample mouvement et des jets de liquide pour nettoyer le para-brise.

Quand l'essuie-glace est actif, le diode s'allume (4, 3.10) sur l'interrupteur (3, 3.10).

Pour désactiver le lave-glace il suffit de relâcher (3, 3.10)

BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE

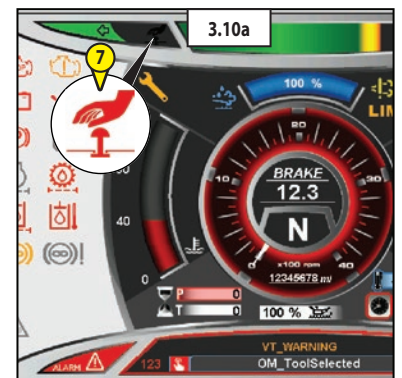
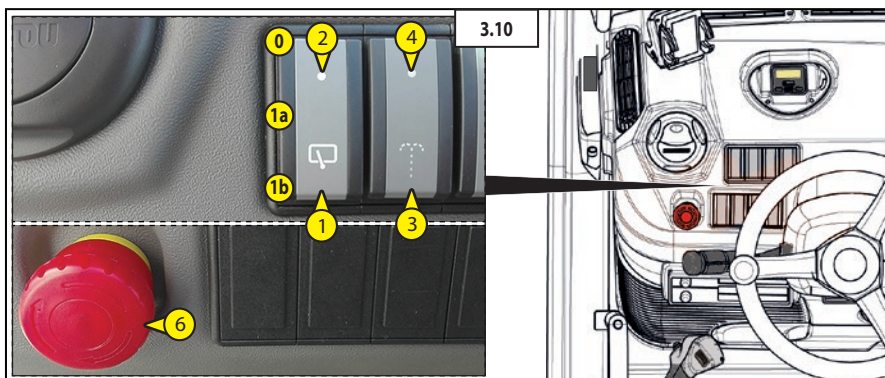
En cas d'urgence, pousser sur le bouton coup de poing (6, 3.10) pour arrêter le moteur thermique du chariot élévateur.

Sur le panneau de contrôle, le témoin (7, 3.10a) signale que la fonction est active.



Attention, quand on appuie sur ce bouton, les mouvements hydrauliques s'arrêtent brusquement. Arrêter, si possible, le chariot élévateur avant d'utiliser l'arrêt d'urgence.

Tourner le bouton (6, 3.10) pour couper et redémarrer le chariot élévateur.



Interruttori zona sottotetto (3.15)

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

INTERRUTTORE GIROFARO

Questo interruttore (1, 3.16) controlla il funzionamento della luce lampeggiatore. Sul pulsante (1, 3.16) il led si accende (2, 3.16) per indicare che la funzione è attiva.

NOTA: Tranne in caso di emergenza, si consiglia di disattivare la luce del faro rotante quando l'accensione viene spento per evitare una batteria scarica.

INTERRUTTORE TERGICRISTALLO TETTO CABINA E LAVAVETRO

Questo interruttore (1, 3.17) spruzza un liquido pulente sul tetto della cabina e utilizza il tergicristallo per eliminare il liquido dal tetto cabina.

L'interruttore (1, 3.17) ha tre posizioni:

- disattivato (0, 3.17);
 - per tergicristallo (1a, 3.17);
 - per lavavetri (1b, 3.17).
- Per disattivare il lavavetri, basta rilasciare l'interruttore (1b, 3.17).

Quando il tergicristallo è attivo (2, 3.17) si accende il led sull'interruttore.

INTERRUTTORE TERGICRISTALLO POSTERIORE E LAVAVETRO

Interruttore (1, 3.18) a tre posizioni (0, 1a, 1b, 3.18).

Questo interruttore (1, 3.18) identifica il controllo che attiva il tergicristallo posteriore (1a, 3.18) ed eroga liquido di lavaggio (1b, 3.18), avviando un movimento ampio e spruzzi di liquido per pulire il parabrezza.

Quando il tergicristallo è attivo si accende il led (2, 3.18) sull'interruttore (1, 3.18). Per disattivare il lavavetro è sufficiente rilasciare (1b, 3.18).

Under roof area switches (3.15)

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

ROTATING BEACON LIGHT SWITCH

This switch (1, 3.16) controls the operation of the rotating beacon light. On the switch (1, 3.16) the led comes on (2, 3.16) to indicate that the function is active.

NOTE: Except in case of emergency, it is advised to disable the rotating beacon light when the ignition is switched off to avoid a flat battery.

CABIN ROOF WIPER AND WASHER SWITCH

This switch (1, 3.17) sprays a cleaning liquid on the cab roof and uses the wiper to clear the liquid from the cab roof.

The switch (1, 3.17) has three positions:

- deactivated (0, 3.17);
 - for window wiper (1a, 3.17);
 - for window washer (1b, 3.17).
- To deactivate the window washer, just release the switch (1b, 3.17).

On the switch (1, 3.17) the led comes on (2, 3.17) to indicate that the function is active.

REAR WINDOW WASHER AND WIPER SWITCH

The switch (1, 3.18) has three position (0, 1a, 1b, 3.18).

This switch (1, 3.18) identifies the control which activates the rear wiper (1a, 3.18) and dispenses washing fluid (1b, 3.18), initiating a sweeping motion and fluid spray to clear the windshield.

When the rear wiper is actives 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).

Interrupteurs zone sous le toit (3.15)

REMARQUE: la disposition des interrupteurs peut varier en fonction des options.

INTERRUPTEUR DU GYROPHARE

Cet interrupteur (1, 3.16) contrôle le fonctionnement du gyrophare.

Sur l'interrupteur (1, 3.16), la diode s'allume (2, 3.16) pour indiquer que la fonction est active.

REMARQUE: Quand le moteur est éteint, il est conseillé de désactiver le gyrophare sauf en cas d'urgence, pour éviter de décharger la batterie.

INTERRUPTEUR D'ESSUIE-GLACE DU TOIT DE LA CABINE ET LAVE-GLACE

Cet interrupteur (1, 3.17) pulvérise un liquide détergent sur le toit de la cabine et l'élimine au moyen de l'essuie-glace.

L'interrupteur (1, 3.17) a trois positions :

- désactivé (0, 3.17) ;
 - pour essuie-glace (1a, 3.17) ;
 - pour lave-vitres (1b, 3.17).
- Pour désactiver le lave-glace, il suffit de relâcher l'interrupteur (1b, 3.17).

Quand l'essuie-glace est actif (2, 3.17) la diode s'allume sur l'interrupteur.

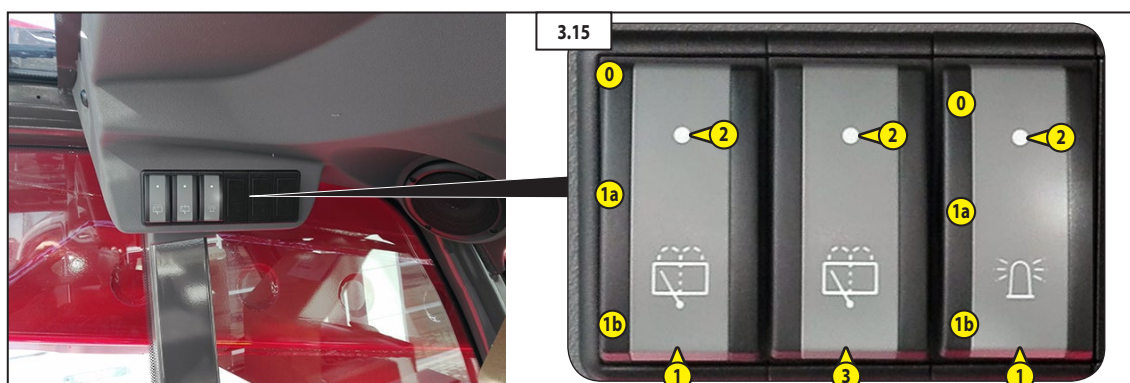
INTERRUPTEUR D'ESSUIE-GLACE ARRIÈRE ET LAVE-GLACE

Interrupteur (1, 3.18) à trois positions (0, 1a, 1b, 3.18).

Cet interrupteur (1, 3.18) identifie le contrôle qui enclenche l'essuie-glace arrière (1a, 3.18) et l'apport de détergent (1b, 3.18), en provoquant un ample mouvement et des jets de liquide pour nettoyer le para-brise.

Quand l'essuie-glace est actif, la diode (2, 3.18) s'allume sur l'interrupteur (1, 3.18).

Pour désactiver le lave-glace, il suffit de relâcher le (1b, 3.18).



Interruttori braccioli (3.19)

INTERRUTTORE COMANDO ESCLUSIONE OPTIONAL

Questo interruttore (1, 3.20) abilita e disabilita il comando roller del "optional" (esempio: salita /discesa fune) sul manipolatore sinistro (1, 3.19).

Solo dopo avere abilitato il comando optional è possibile l'utilizzo dell'accessorio. Quando la funzione è attiva si accende un indicatore nero su pannello di controllo e il led (2, 3.20) sull'interruttore (1, 3.20).

SELETORE MOVIMENTI "ABC" ACCESSORI E CESTELLI

Questo interruttore (1, 3.21) è posizionato su bracciolo sinistro del sedile guidatore e seleziona i movimenti idraulici di un accessorio che verranno comandati dal roller "optional" su manipolatore sinistro (1, 3.19).

Quando il selettore (1, 3.21) è in posizione (A, 3.21) il roller "optional" comanda un eventuale movimento idraulico di un accessorio.

Se l'accessorio ha più di un movimento idraulico premere il selettore in posizione (B, 3.21) o (C, 3.21).

Armrests switches (3.19)

OPTIONAL EXCLUSION CONTROL SWITCH

This switch (1, 3.20) enables or disables the command roller of the "optional" (example: rope ascent/descent) on LH joystick (1, 3.19).

The attachment can be used only after enabling the optional.

When the function is activated lights up a black indicator on the control panel and the LED (2, 3.20) on switch (1, 3.20).

"ABC" SELECTOR FOR MOVEMENTS OF ACCESSORIES AND PLATFORMS

This selector (1, 3.21) is located on the LH armrest of the driver's seat and select the hydraulic movements of an accessory that will be controlled by roller "optional" on the LH joystick (1, 3.19).

When the selector (1, 3.21) is in position (A, 3.21) the roller "optional" on LH joystick controls a possible hydraulic movement of an accessory. If the accessory has more than one hydraulic movement press the selector in position (B, 3.21) or (C, 3.21).

Interrupteurs d'accoudoirs (3.19)

INTERRUPTEUR DE COMMANDE EXCLUSION OPTION

Cet interrupteur (1, 3.20) active et désactive la commande de la roulette de l'option (exemple : montée/descente de câble) sur le manipulateur gauche (1, 3.19).

L'utilisation de l'accessoire ne sera possible qu'après avoir activé la commande en option.

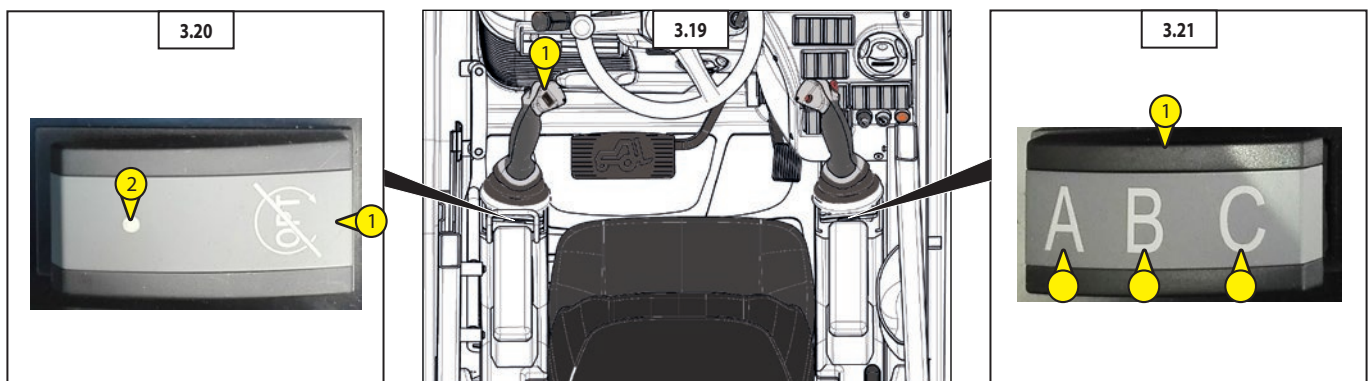
Quand la fonction est active, un témoin noir s'allume sur le panneau de contrôle de même que la diode (2, 3.20) sur l'interrupteur (1, 3.20).

SÉLECTEUR DE MOUVEMENTS "ABC" ACCESSOIRES ET NACELLES

Cet interrupteur (1, 3.21) est placé sur l'accoudoir gauche du siège conducteur Il sélectionne les mouvements hydrauliques d'un accessoire qui seront commandés par la roulette "en option" sur le manipulateur gauche (1, 3.19).

Quand le sélecteur (1, 3.21) est en position (A, 3.21), la roulette "en option" commande le mouvement hydraulique éventuel d'un accessoire.

Si l'accessoire a plus d'un mouvement hydraulique, pousser le sélecteur en position (B, 3.21) ou (C, 3.21).



INTERRUTTORE RADIO-COMANDO

(, paragrafo "Interruttori",  3.1)

INTERRUTTORE FRENO MOTORE

Il freno motore decelererà il sollevatore telescopico senza usare frizione meccanica per evitare il surriscaldamento del sistema frenante.

Questo freno è principalmente utilizzato nelle lunghe discese, e permette di frenare la macchina senza sollecitare i freni.

Premere l'interruttore (2,  3.22) per attivare o disattivare il freno motore.

Sul pannello di controllo una spia arancione (2a,  3.22) indica che la funzione è attiva (e paragrafo: "Strumenti e pannello di controllo").

Sul interruttore (2,  3.22) il led si accende (1,  3.22) per indicare che la funzione è attiva.

Il freno motore consente due fasi di decelerazione (0, 1a, 1b,  3.22) una bassa ed una intensa.

Condizioni di funzionamento del freno motore.

Il freno motore funziona solo se:

- l'acqua motore è > 60 °C
- il Pedale dell'acceleratore non è premuto
- i giri del motore termico sono > di 1100 rpm.



IMPORTANTE! Per mantenere la massima potenza frenante del freno motore, non superare i 42 km/h di velocità. Se necessario rallentare la velocità della macchina premendo il pedale dei freni di servizio.

Se la velocità della macchina supera i 42 km/h, il guidatore viene avvisato da un allarme sonoro e da una segnalazione ottica su tachimetro "BRAKE" (frenare).

RADIO-CONTROL SWITCH

(, paragraph "Switches",  3.1)

ENGINE BRAKE SWITCH

The engine brake decelerates the telehandler without using mechanical friction in order to avoid the overheating of the brake system.

This brake is mainly used in the long descents, and it allows to brake the vehicle without stressing the brakes.

Press the switch (2,  3.22) to enable or disable the engine brake.

On the control panel an (2a,  3.22) orange indicator light indicates that the function is active (e paragraph: "Instrument control panel").

On the switch (2,  3.22) the LED (1,  3.22) comes on to indicate that the function is active.

The engine brake allows two stages of deceleration (0, 1a, 1b,  3.22), a low and an intense one.

Operating conditions of the engine brake.

The engine brake only works if:

- the engine water temperature is > 60°C
- the accelerator pedal is not pressed
- the revs of the I.C. engine are > 1100 rpm



IMPORTANT! In order to maintain the braking power of the engine brake, the speed shall not exceed 42 km/h. If required, slow down the machine by pressing the service brake pedal.

If the speed of the machine exceeds 42 km/h, the driver will be warned by an alarm sound and an optical signal "BRAKE" on the tachometer.

INTERRUPTEUR DE RADIOCOMMANDE

(, paragraphe "Interrupteurs",  3.1)

INTERRUPTEUR FREIN MOTEUR

Le frein moteur réduit la vitesse du chariot élévateur sans utiliser l'embrayage mécanique pour éviter la surchauffe du système de freinage.

Ce frein sert principalement dans les longues descentes et permet de freiner la machine sans solliciter les freins.

Pousser sur l'interrupteur (2,  3.22) pour activer ou désactiver le frein moteur.

Sur le panneau de contrôle, un voyant orange (2a,  3.22) signale que la fonction est active (e paragraphe : "Instruments du panneau de contrôle").

Sur l'interrupteur (2,  3.22) la diode s'allume (1,  3.22) pour indiquer que la fonction est active.

Le frein moteur permet deux étapes de décélération (0, 1a, 1b,  3.22), une étape faible et une intense.

Conditions de fonctionnement du frein moteur.

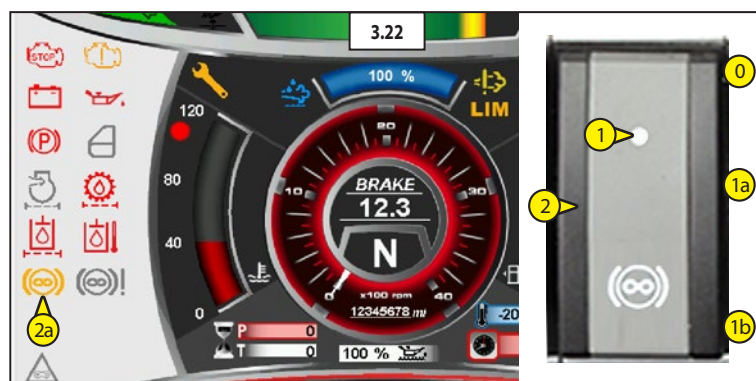
Le frein moteur fonctionne à condition que :

- l'eau du moteur est > 60° C
- la pédale d'accélérateur n'est pas actionnée
- le régime moteur est > à 1100 rpm.



IMPORTANT! Pour conserver la puissance maximale du frein moteur, ne pas dépasser 42 km/h. Si nécessaire, ralentir la vitesse de la machine en appuyant sur la pédale des freins de service.

Si la vitesse de la machine dépasse 42 km/h, le conducteur est averti par une alarme sonore et un signal optique sur le tachymètre "BRAKE" (freiner).



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.

INTERRUPTEUR ON-OFF DE CLIMATISATION

Cet interrupteur correspond (2, ) 23) au contrôle qui actionne le climatiseur d'air.

Sur l'interrupteur (2, ) 23) la diode s'allume (1, ) 23) pour indiquer que la fonction est active.

COMMANDE DE VENTILATION D'AIR CLIMATISÉ

Cet interrupteur correspond (2, ) 24) au contrôle qui actionne le climatiseur d'air.

L'interrupteur a trois positions :

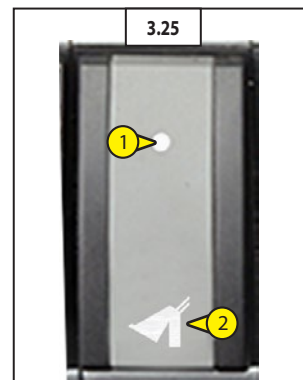
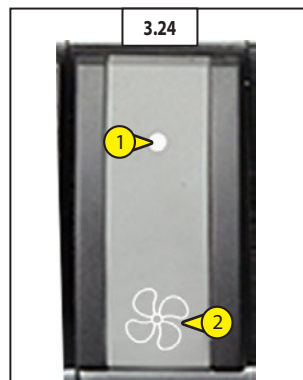
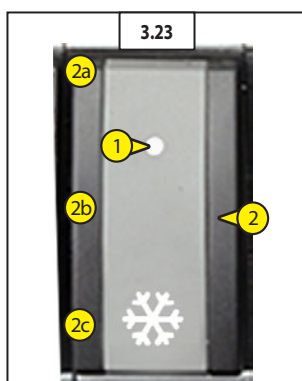
- ventilation minimale (2a, ) 24),
- ventilation moyenne (2b, ) 24),
- ventilation maximale (2c, ) 24).

Sur l'interrupteur (2, ) 24) la diode s'allume (1, ) 24) pour indiquer que la fonction est active.

INTERRUPTEUR DE COMMANDE DE BENNE EN OPTION

Cet interrupteur correspond (2, ) 25) au contrôle du fonctionnement de la benne à usages multiples.

Sur l'interrupteur (2, ) 25) la diode s'allume (1, ) 25) pour indiquer que la fonction est active.



PULSANTE BLOCCO ACCESSORIO IDRAULICO

Precauzioni da osservare se la macchina viene fornita con il dispositivo di "blocco accessorio idraulico".

Questo dispositivo a movimento idraulico ma a comando elettrico permette all'operatore dal posto di guida di bloccare o sbloccare un accessorio.

Il dispositivo aziona due perni (X, Y, 3.26) che si muovono orizzontalmente sull'attacco rapido, verso l'esterno (blocco dell'accessorio) e verso l'interno (sblocco dell'accessorio).



Per bloccare l'accessorio i due perni di blocco devono fuoriuscire completamente dai fori dell'attacco rapido (3.27).

Descrizione comandi

L'operatore per selezionare il dispositivo "blocco accessori idraulico" deve mantenere premuto il pulsante sulla consolle di comando (1, 3.27).

Il pulsante ha due posizioni:

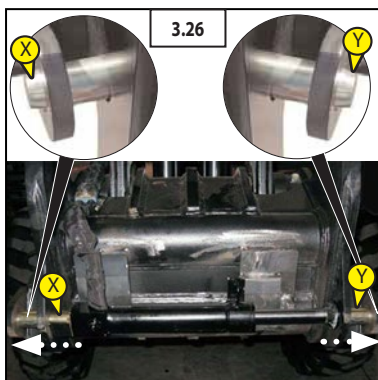
- premuto in su (1a, 3.27), il "blocco accessori idraulico" è attivato;
- premuto in giù (1b, 3.27), il "blocco accessori idraulico" è disattivato.

L'operatore mantenendo premuto il pulsante (1b, 3.27) può azionare i due perni (X, Y, 3.26) premendo il pulsante basculante di comando optional (4, 3.27) sul manipolatore sinistro (3, 3.27):

- verso destra i due perni escono e bloccano l'accessorio;
- verso sinistra i due perni rientrano e sbloccano l'accessorio.

L'operatore rilasciando il pulsante (1a, 3.27) disattiva il dispositivo di blocco accessori idraulico e ripristina i comandi standard dell'optional.

Se l'accessorio equipaggiato è provvisto di raccordi idraulici, collegarli negli innesti rapidi sul braccio, eseguendo l'operazione con motore termico spento (◀ Capitolo: 4 - ACCESSORI ADATTABILI IN OPTIONAL PER LA GAMMA).



HYDRAULIC ACCESSORY BLOCK BUTTON

Precautions to be taken if the machine is provided with the "hydraulic accessory block" device.

This hydraulic device with electric control makes it possible for the operator to block/release an accessory from the driving seat.

The device activates two pins (X, Y, 3.26) which move horizontally on the quick-release coupling, outwards (blocking the accessory) and inwards (releasing the accessory).



To block the accessory, the two check pins must come completely out of the quick-release coupling (3.27)

Description of the controls

To select the "hydraulic accessory block" device, the operator must keep pressed the pushbutton on the switchboard (1, 3.27).

The pushbutton has two positions:

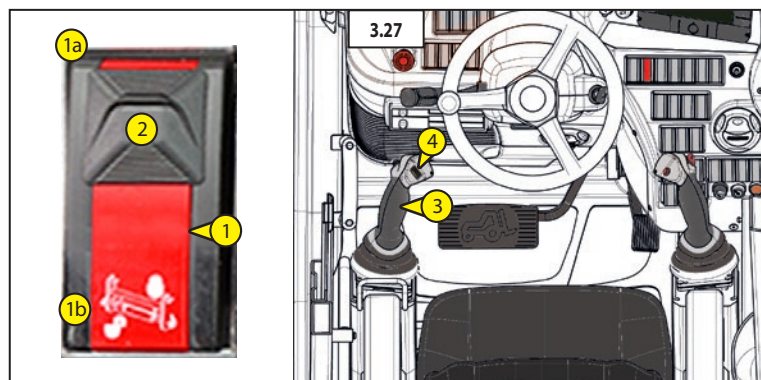
pressed on (1a, 3.27), the "hydraulic accessory block" is activated;
pressed down (1b, 3.27), the "hydraulic accessory block" is deactivated.

By keeping the pushbutton pressed (1b, 3.27) the operator can activate the two pins "X, Y, 3.26" pressing the optional rocker button (4, 3.27) on the LH manipulator (3, 3.27):

- to the RH, the two pins come out and block the accessory;
- to the LH, the two pins retract and release the accessory.

By releasing the pushbutton (1a, 3.27) the operator deactivates the hydraulic accessories block and restores the standard optional controls.

If the equipped fitted is provided with hydraulic connections, connect these in the quick-release coupling on the boom, carrying out the operation with the IC engine switched off (◀ Chapter: 4 - OPTIONAL ATTACHMENTS FOR USE WITH THE RANGE).



BOUTON DE BLOPAGE D'ACCESSOIRE HYDRAULIQUE

Précautions à respecter si la machine est équipée du dispositif de "blocage d'accessoire hydraulique".

Ce dispositif à mouvement hydraulique mais à commande électrique permet à l'opérateur de bloquer ou de débloquer un accessoire depuis le poste de conduite.

Le dispositif actionne deux axes (X, Y, 3.26) qui se déplacent à l'horizontale sur l'attelage rapide, vers l'extérieur (blocage de l'accessoire) et vers l'intérieur (déblocage de l'accessoire).



Pour bloquer l'accessoire, les deux axes de blocage doivent sortir complètement des trous de l'attelage rapide (3.27).

Description des commandes

Pour sélectionner le dispositif "blocage d'accessoire hydraulique", l'opérateur doit pousser et maintenir le bouton sur la console de commande (1, 3.27).

Le bouton a deux positions :

- poussé vers le haut (1a, 3.27), le "blocage accessoire hydraulique" est activé ;
- poussé vers le bas (1b, 3.27), le "blocage accessoire hydraulique" est désactivé.

En poussant et maintenant le bouton, l'opérateur (1b, 3.27) peut actionner les deux axes (X, Y, 3.26) en poussant sur le bouton basculant de commande d'option (4, 3.27) sur le manipulateur gauche (3, 3.27):

- vers la droite, les deux axes sortent et bloquent l'accessoire ;
- vers la gauche, les deux axes rentrent et débloquent l'accessoire.

En relâchant le bouton (1a, 3.27) l'opérateur désactive le dispositif de blocage d'accessoire hydraulique et rétablit les commandes normales de l'option.

Si l'accessoire équipé est muni de raccords hydrauliques, les brancher dans les coupleurs rapides sur la flèche tandis que le moteur thermique est éteint (◀ Chapitre: 4 - ACCESSOIRES ADAPTABLES EN OPTION SUR LA GAMME).

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.

SUSPENSION DE LA FLÈCHE

La suspension de la flèche permet d'amortir les secousses du chariot élévateur sur un sol accidenté (exemple : manutention de la paille dans un champ).

L'interrupteur (2,  3.28) a deux positions.

Sur l'interrupteur (2,  3.28) la diode s'allume (1,  3.28) pour indiquer que la fonction est active.

Sur le panneau de contrôle, un témoin vert s'allume (1,  3.28) pour indiquer que la fonction est active. (paragraphe: "Panneau de contrôle des instruments").

Fonctionnement

- Poser les fourches ou l'accessoire sur le sol et soulever les roues avant de quelques centimètres.
- Pousser l'interrupteur dans la position (2a,  3.28), le voyant s'allume pour indiquer que la suspension de la flèche est active.
- Pousser l'interrupteur dans la position (2b,  3.28), le voyant s'éteint pour indiquer que la suspension de la flèche est désactivée.



La suspension de la flèche est active jusqu'à une hauteur de levage de 3 m de l'axe d'articulation de la plaque par rapport au sol avec la flèche rentrée. En travaillant au-delà de cette hauteur ou en effectuant un autre mouvement hydraulique (inclinaison, télescopage, accessoire), la suspension de flèche est momentanément désactivée et le voyant de l'interrupteur 1 s'éteint.

- Lorsque le moteur thermique est éteint, la suspension de la flèche est automatiquement désactivée.



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.

INTERRUPTEUR DE PHARES DE TRAVAIL AVANT DE LA CABINE

Cet interrupteur (2,  3.29) contrôle le fonctionnement des phares de travail avant de la cabine.

Sur interrupteur (2,  3.29) la diode s'allume (1,  3.29) pour indiquer que la fonction est active.

INTERRUPTEUR DE PHARES DE TRAVAIL ARRIÈRE DE LA CABINE

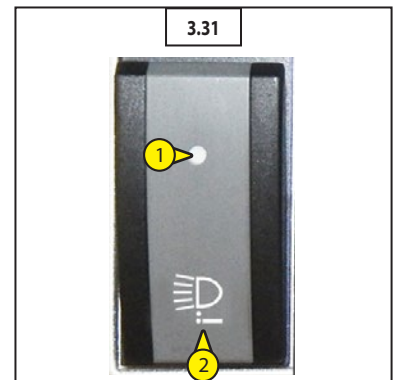
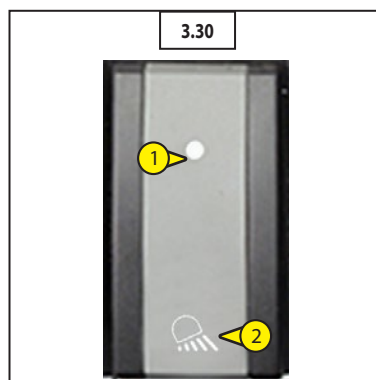
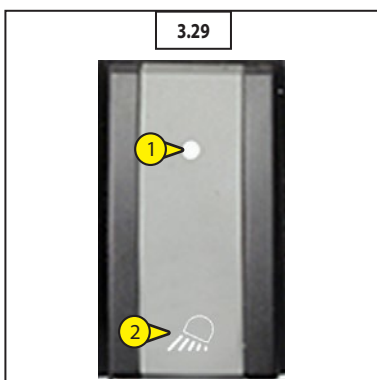
Cet interrupteur (2,  3.30) contrôle le fonctionnement des phares de travail arrière de la cabine.

Sur interrupteur (2,  3.30) la diode s'allume (1,  3.30) pour indiquer que la fonction est active.

INTERRUPTEUR DE PHARES DE TRAVAIL DE LA FLÈCHE TÉLESCOPIQUE

Cet interrupteur (2,  3.31) contrôle le fonctionnement des phares de travail sur la tête de flèche télescopique.

Sur interrupteur (2,  3.31) la diode s'allume (1,  3.31) pour indiquer que la fonction est active.



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.

SÉLECTEUR 2° ET 3° EN OPTION

Le sélecteur (1, 3.32) est utilisé pour effectuer la commutation de la commande hydraulique qui accomplit deux ou trois mouvements hydrauliques de l'accessoire.

En base de la configuration de la machine, sélectionner la 2e et la 3e option en appuyant sur

Le sélecteur (1, 3.32).

Chaque pression du sélecteur (1, 3.32) commute:

1. 2° option (2, 3.32)
2. 3° option (3, 3.32)

Le témoin sur l'afficheur (2a, 3a 3.32) signale que la 2e et la 3e options sont disponibles à l'emploi.

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, jib, jib with winch, hook, etc.).



Cet OPTION doit être utilisée seulement avec un accessoire exigeant un mouvement hydraulique continu de type: balayeuse, benne distributrice, malaxeur, pulvérisateur etc.. Il est pourtant absolument interdit durant les mouvements et dans tous les autres cas (treuil, flèche, flèche à treuil, crochet, etc.).

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

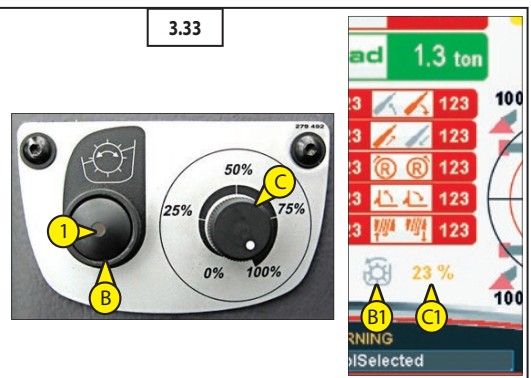
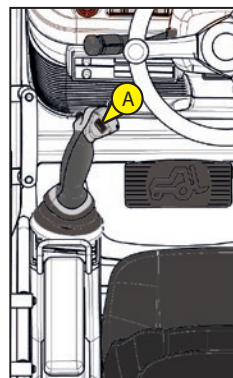
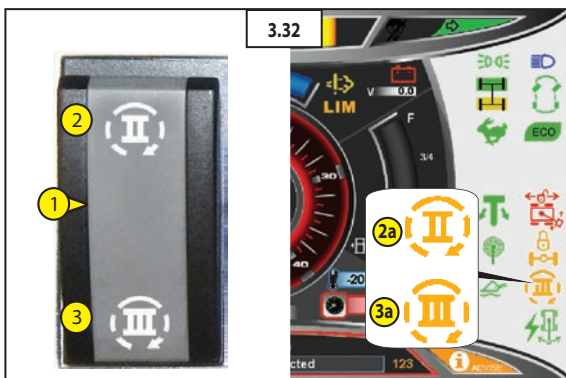
- Check that potentiometer (C, 3.33) is set to 0%.
- Switch button (A, 3.33) to the front or the back (depending on the type of attachment), press button (B, 3.33) and release button (A, 3.33). The red indicator (1, 3.33) flashes to indicate that it is in operation.
- On the control panel in "F2-Working page" a orange indicator light up (B1, 3.33) to indicate that function is active.
- Set the required flow rate using potentiometer (C, 3.33). On the control panel in "F2-Working page" is displayed the setting (%).
- To stop continuous hydraulic movement of the attachment, move switch (C, 3.33) forwards or backwards or press button (B, 3.33). Indicator (1, 3.33) goes out.
- Set potentiometer (C, 3.33) to 0%. Never leave the driver's cab without resetting the potentiometer C to 0%. Before starting the lift truck, make sure the potentiometer is set to 0%.

NOTE: If the operator leaves the driver's cab, the continuous hydraulic movement will automatically stop and must be restarted.

Mouvement hydraulique continu de l'accessoire

- Vérifier que le potentiomètre (C, 3.33) soit sur 0%.
- Activer le pulsant (A, 3.33) vers l'avant ou l'arrière (selon le type d'accessoire), presser le pulsant (B, 3.33) et relâcher le pulsant (A, 3.33). Le clignotant rouge (1, 3.33) s'allumant en utilise l'utilisation.
- Sur l'afficheur, dans "F2-Page Travail", une lampe orange (B1, 3.32) signale que la modalité de fonctionnement continue de l'accessoire est active.
- Régler le débit nécessaire (de 0% à 100%) avec le potentiomètre (C, 3.33). Sur l'afficheur, dans la "F2-page travail", le pourcentage fixé est affiché (%).
- Pour arrêter le mouvement hydraulique continu de l'accessoire, manipuler le bouton (A, 3.33) vers l'avant ou l'arrière ou appuyer sur le bouton (B, 3.33). La lampe (1, 3.33) est éteinte.
- Positionner le potentiomètre (C, 3.33) sur 0 %. Ne jamais quitter le poste de conduite sans avoir remis le potentiomètre (C, 3.33) sur 0 %. Avant le démarrage du chariot élévateur, s'assurer que ce potentiomètre soit sur 0 %.

REMARQUE: Si l'opérateur quitte le poste de conduite, le mouvement hydraulique continu est automatiquement arrêté et nécessite la remise en fonction.



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"

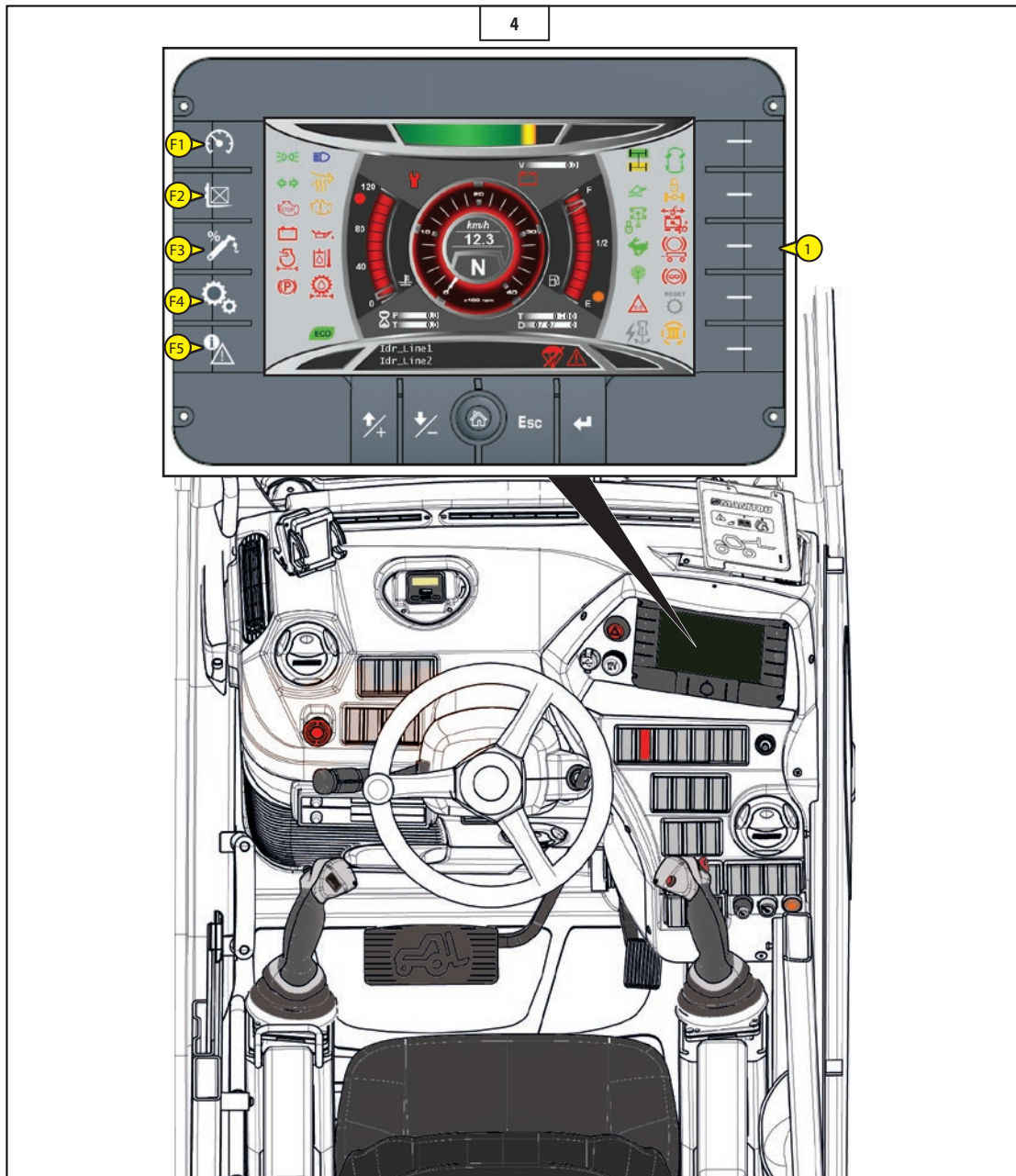
The control panel, consisting of a 7" colour Display, 10 programmable keys + 5 function keys, displays and informs the operator of the working of the machine in all its operating phases.

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 - PANNEAU DE CONTRÔLE ET LIMITEUR DE CHARGE "HMI"

Le panneau de contrôle, constitué d'un Afficheur 7" couleurs, 10 touches programmables + 5 touches fonction, visualise et informe l'opérateur sur le fonctionnement de la machine dans toutes les phases de travail.

5 modalités de contrôle sont mémorisées dans le panneau, que l'on sélectionne en appuyant sur les touches (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).

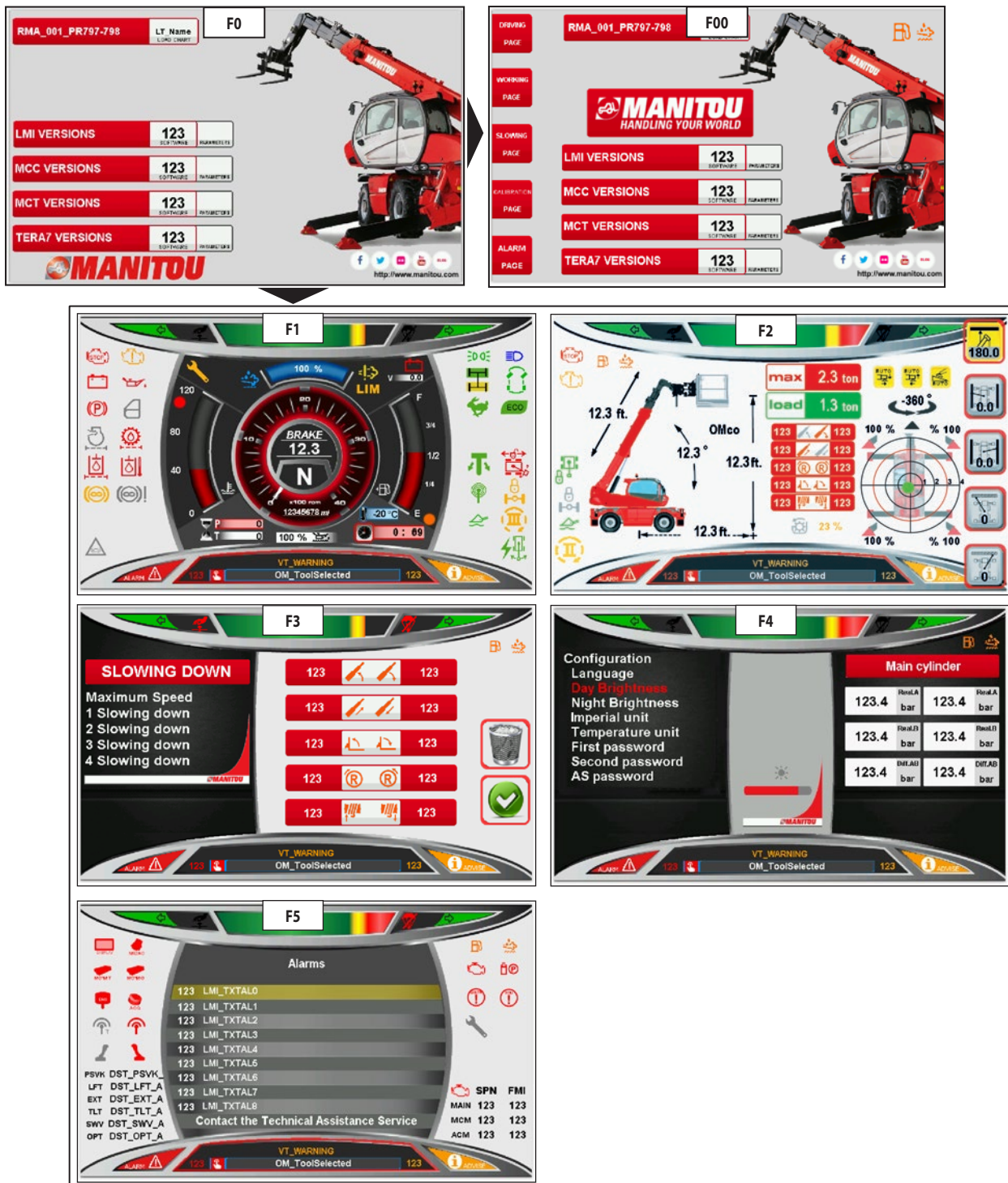
Pages du panneau de contrôle

- Page d'accueil (F0)
- Écran informations (F00)
- Page de guidage (F1)
- Page de travail (F2):
 - Cellule de charge
 - Limites géométriques
 - Stabilité
- Page de vitesse maximale des mouvements hydrauliques (F3):
 - flèche télescopique
 - accessoire
 - rotation tourelle
- Page de configurations (F4).
- Page des alarmes (F5).

Panoramica:

Overview:

Aperçu général :



CONTROLLO DISPLAY MACCHINA

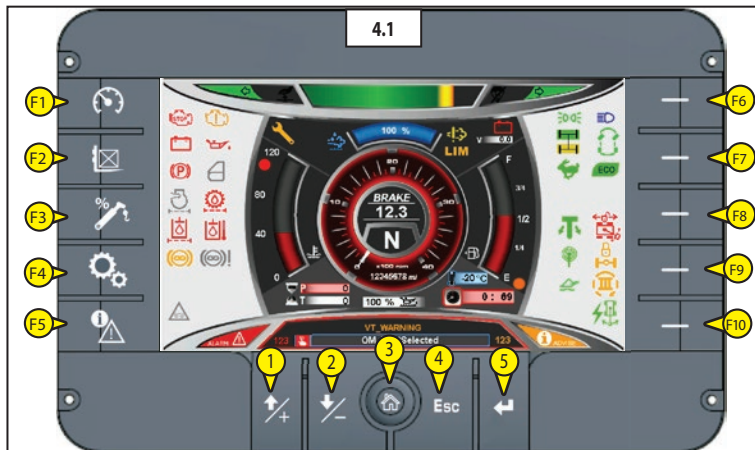
- Tasti (F1, F2, F3, F4, F5,  4.1) per accedere alle modalità operative.
- Tasti (F6, F7, F8, F9, F10  4.1) per selezionare o comandare una funzione visualizzata.
- Tasto (F10,  4.1) per confermare le impostazioni dell'orologio.
- Tasti (1,  4.1) e (2,  4.1) per selezionare le portate multiple dell'accessorio o controllare le impostazioni nelle diverse modalità operative.
- Tasto (3,  4.1) per visualizzare il tipo di software installato nel pannello di controllo. Mantenere premuto il tasto.
- Tasto (4,  4.1), reset comando.
- Tasto (5,  4.1) per confermare l'accessorio o conferma.

MACHINE DISPLAY CONTROLLER

- Keys (F1, F2, F3, F4, F5  4.1) to access the operating pages.
- Key (F6, F7, F8, F9, F10,  4.1) to select a displayed function.
- Key (F10,  4.1) to confirm the settings of the clock.
- Key (1,  4.1) or (2,  4.1) to select the multiple capacities of the attachment.
- Key (3,  4.1) to view the software type on control panel. Keep pressed the key.
- Key (4,  4.1), reset control.
- Key (5,  4.1) to confirm the attachment.

CONTRÔLE DE L'AFFICHEUR DE LA MACHINE

- Touches (F1,F2,F3,F4,  4.1) pour avoir accès aux pages opérationnelles.
- Touches (F6, F7, F8, F9, F10  4.1) pour sélectionner ou commander une fonction affichée.
- Touche (F10,  4.1) pour confirmer les réglages de la montre.
- Touches (1,  4.1) et (2,  4.1) pour sélectionner les portées multiples de l'accessoire ou contrôler les réglages dans les diverses modalités opératives.
- Touche (3,  4.1) pour afficher le type de logiciel installé dans le panneau de contrôle. Maintenir la touche appuyée.
- Touche (4,  4.1), reset commande.
- Touche (5,  4.1) pour confirmer l'accessoire ou confirmation.



Modalità di controllo salvate in memoria

F1 - PAGINA DI GUIDA

1. Indicatore temperatura del liquido di raffreddamento motore (1,  4.2)
2. Indicatore di (2,  4.2):
 - liquido di raffreddamento del motore in surriscaldamento
 - oppure livello del liquido basso
3. Indicatore livello carburante (3,  4.2)
4. L'indicatore si accende (4,  4.2) quando il livello del carburante è minore del 10% della capacità del serbatoio
5. Contagiri (x100 rpm) (5,  4.2)
6. Contatore parziale (p) e totale (t) (6,  4.2)
 - 6.1. Orologio (6.1,  4.2)
7. Tachimetro (km/h o mph) (7,  4.2)
8. Indicatore di avanzamento (8,  4.2):
 - N=Neutro
 - F=Avanti
 - R=Indietro

Control modes saved in memory

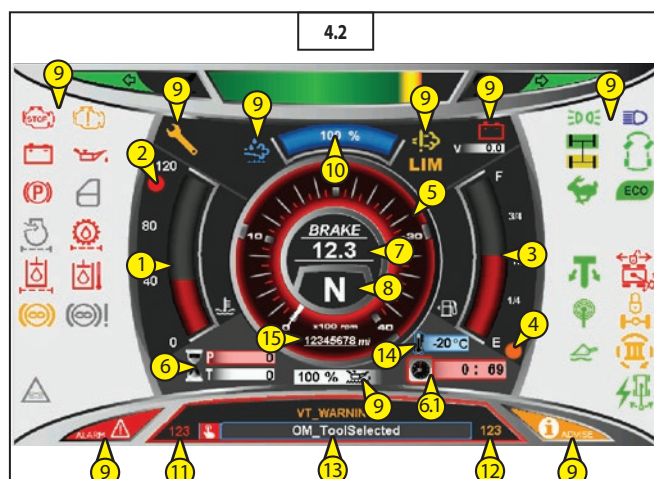
F1 - DRIVING PAGE

1. Engine coolant temperature gauge indicator (1,  4.2)
2. The indicator warning lights up when (2,  4.2):
 - the engine coolant is overheating
 - or low liquid level
3. Fuel level indicator (3,  4.2)
4. The indicator lamp lights up (4,  4.2) when the fuel level in the tank is lower than 10% of its capacity
5. Rev counter (x100 rpm) (5,  4.2)
6. Partial (p) and total (t) hour-counter (6,  4.2)
 - 6.1. Time(t) and date (d) (6a,  4.2)
7. Speedometer (km/h or mph) (7,  4.2)
8. Moving direction indicator (8,  4.2):
 - N= neutral
 - F= forwards
 - R= reverse

Modes de contrôle enregistrés en mémoire

F1 - PAGE DE CONDUITE

1. Indicateur de température liquide de refroidissement moteur (1,  4.2)
2. Indicateur de (2,  4.2):
 - liquide de refroidissement du moteur en surchauffe
 - ou de niveau de liquide bas
3. Jauge de niveau de carburant (3,  4.2)
4. Le témoin s'allume (4,  4.2) quand le niveau du carburant est inférieur à 10% de la contenance du réservoir
5. Compte-tours (x100 rpm) (5,  4.2)
6. Compteur horaire partiel (p) et total (t) (6,  4.2)
 - 6.1. Montre (6.1,  4.2)
7. Tachymètre (km/h o mph) (7,  4.2)
8. Indicateur d'avancement (8,  4.2):
 - N=Neutre
 - F=Avant
 - R=Arrière



IT	US	FR	
9. Indicatori e spie di allarme (9,  4.2) Panoramica simboli:	9. Warning and indicator lamps (9,  4.2) Symbol overview:	9. Indicateurs et voyants d'alarme (9,  4.2) Aperçu des symboles :	
	luci di posizione	position lights	feux de position
	luci anabbaglianti	low beams	feux de croisement
	luci abbaglianti	high beams	feux de route
	luci di direzione	direction lights	clignotants
	bloccaggio assale posteriore	rear axle lock	blocage essieu arrière
	allineamento ruote anteriori	front wheels alignment	alignement des roues avant
	allineamento ruote posteriori	rear wheels alignment	alignement des roues arrière
	ruote anteriori sterzanti	front wheel steering	roues avant directrices
	sterzata concentrica	concentric wheel steering	braquage concentrique
	sterzata a granchio	crab steering	braquage en crabe
	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	voyant vert allumé, tourelle alignée sur le chariot et axe de rotation de la tourelle désactivé
	spia rossa accesa, torretta quasi allineata con il carrello.	red indicator light on, turret almost aligned with the truck.	voyant rouge allumé, tourelle presque alignée sur le chariot.
	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.	voyant vert allumé, tourelle alignée sur le chariot et axe de rotation de la tourelle activé. Rotation de tourelle bloquée.
	Spia verde marcia lenta inserita	Slow movement activated green indicator light	Voyant vert marche lente allumé
	Spia verde marcia veloce inserita	Fast movement activated green indicator light	Voyant vert marche rapide allumé
	ripristino sistema di sicurezza dei movimenti	resetting movement safety system	réarmement du système de sécurité des mouvements
	modalità eco fuel	eco fuel mode	mode eco fuel
	freno motore (opzionale)	engine brake (optional)	frein moteur (en option)
	sospensione braccio telescopico (opzionale)	telescopic boom suspension (optional)	suspension flèche télescopique (en option)
	radiocomando (opzionale)	remote control (optional)	radiocommande (en option)
	2° optional in funzione (opzionale)	optional output "2a" active (option)	2° option en fonctionnement (en option)
	3° optional in funzione (opzionale)	optional output "3a" active (option)	3° option en fonctionnement (en option)
	spia verde sistema bi-energy in funzione (opzionale)	bi-enegy system active green indicator light (option)	voyant vert système bi-energy en fonctionnement (en option)
	spia rossa anomalia freno rimorchio (opzionale)	trailer brake fault red warning light (option)	voyant rouge anomalie frein de remorque (en option)
	guasto grave motore termico	I.C. engine severe fault	panne grave moteur thermique

IT		US	FR
	malfunzionamento motore termico	I.C. engine malfunction	mauvais fonctionnement du moteur thermique
	eccitazione alternatore	alternator excitation	excitation alternateur
	eccitazione alternatore supplementare	supplementary alternator excitation	excitation alternateur supplémentaire
	Pressione olio motore termico	I.C. engine oil pressure	Pression huile moteur thermique
	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 %)	Niveau d'huile moteur thermique (0-100%) (le témoin rouge s'allume quand le niveau est inférieur à 20%)
	filtro aspirazione aria motore	engine intake air filter	filtre aspiration d'air moteur
	filtro olio trasmissione	transmission oil filter	filtre à huile transmission
	freno di stazionamento	parking brake	frein de stationnement
	portiera sollevatore telescopico	telehandler door	portière du chariot élévateur
	filtro olio idraulico	hydraulic oil filter	filtre à huile hydraulique
	mandata filtro olio idraulico ostruita o danneggiata	hydraulic oil filter delivery is blocked or damaged	refoulement du filtre à huile hydraulique obstrué ou endommagé
	scarico filtro olio idraulico ostruito o danneggiato	hydraulic oil filter exhaust is blocked or damaged	vidange du filtre à huile hydraulique obstrué ou endommagé
	mandata e scarico filtri olio idraulico ostruiti o danneggiati	hydraulic oil filters delivery and exhaust is blocked or damaged	refoulement et vidange des filtres à huile hydraulique obstrués ou endommagés
	temperatura olio idraulico	hydraulic oil temperature	température d'huile hydraulique
	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).	anomalie chaînes de flèche télescopique (selon les normes EN 280:2001+ EN 280: 2001/ A1: 2004).
	additivo per emissioni diesel (DEF) (<4: pagine successive)	diesel exhaust fluid (DEF) (<4: page 2-58)	Additif pour diesel (DEF) (<4: pages suivantes)
	malfunzionamento pertinente alle emissioni del sistema di post-trattamento dei gas di scarico o dell'alimentazione di DEF (<4: pagine successive)	emissions-relevant malfunction of the exhaust gas aftertreatment system or DEF supply (<4: next pages)	mauvais fonctionnement du système de post-traitement des gaz d'échappement ou de l'alimentation en DEF (<4: pages suivantes)
	restrizione operativa della velocità o della coppia della macchina (<4: pagine successive)	machine speed or torque operating restriction (<4: next pages)	Restriction opérationnelle de la vitesse ou du couple machine (<4: pages suivantes)
	pulsante rosso "Arresto di emergenza"	"emergency stop" red button	bouton rouge "Arrêt d'urgence"
	esclusione sistema di sicurezza	safety system exclusion	coupure système de sécurité
	allarme	alarm	alarme
	avviso	advise	avertissement
	intervallo di manutenzione	service interval display	intervalle de maintenance

IT	US	FR
10. Indicatore di livello additivo per emissioni diesel (DEF) che fornisce informazioni sulla quantità di DEF nel serbatoio (10,  4.2) (<: next pages).	10. Diesel exhaust fluid (DEF) level indicator that provides information about the quantity of DEF in the tank (10,  4.2) (<: next pages).	10. Jauge d'additif pour les émissions diesel (DEF), mesure la quantité de DEF dans le réservoir (10,  4.2) (<: pages suivantes).
11. Codice allarme macchina: nelle normali condizioni di lavoro non sono visualizzati (11,  4.2).	11. Machine alarm code: in normal operating conditions are not displayed (11,  4.2).	11. Code d'alarme machine : en conditions de travail normales, elles sont affichées (11,  4.2).
12. Codice allarme macchina: nelle normali condizioni di lavoro non sono visualizzati (12,  4.2).	12. Machine warning code: in normal operating conditions are not displayed (12,  4.2).	12. Code d'alarme machine : en conditions de travail normales, ils sont affichés (12,  4.2).
13. Area messaggi e conferma dell'accessorio (13,  4.2).	13. Messages area and confirm of accessory (13,  4.2).	13. Zone de messages et validation de l'accessoire (13,  4.2).
14. Indicatore temperatura esterna (14,  4.2).	14. Outside temperature display (14,  4.2).	14. Indicateur de température externe (14,  4.2).
15. Odometro (km o mi) (15,  4.2)	15. Odometer (km o mi) (15,  4.2)	15. Odomètre (km ou 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%.	SEVERO: La coppia motore è limitata per l'intero intervallo di regime a un valore massimo pari al 50% e per un intervallo di tempo compreso da 240* a 265* minuti. Il regime del motore è limitato a un valore massimo del 60% e per un intervallo di tempo compreso da 240* a 265* minuti.
	Malfunzionamento motore	La spia di controllo si accende di colore gialla	Sono state identificate avarie o alterazioni di funzionamento nel motore.	
	Arresto motore	La spia di controllo si accende di colore rosso	È stato identificato un grave errore di funzionamento nel motore. Il livello del sistema di controllo emissioni gas inquinanti è: ULTRA SEVERO.	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.
		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 il cicalino di avvertimento suona con una frequenza di: 1 bpm.		FINALE: La coppia motore è limitata per l'intero intervallo di regime a un valore massimo pari al 20% e per un intervallo di tempo compreso da 290* a 300* minuti. Il numero di giri del motore è limitato al regime del minimo e per un intervallo di tempo compreso da 290* a 300* minuti. Un massimo di 3 forzature, per 30 minuti ciascuna, è possibile.

(*): In caso di guasti ricorrenti il tempo di intensificazione del sistema di controllo emissioni inquinanti finale sarà ridotto da 240 a 30 minuti.

Sistema di controllo emissioni gas inquinanti

Notifiche					Descrizioni	Azione dell'operatore
					Attenzione Livello Additivo Serbatoio DEF Basso: ora è tra il 7,5 e il 10% del pieno.	Riempire il serbatoio DEF a pieno. Se la spia di controllo DEF è ancora illuminata potrebbe esserci scarsa qualità dell'additivo DEF. Chiamare l'assistenza.
		LIM			Attenzione Livello Additivo Serbatoio DEF: ora è tra il 5 e il 7,5%. Limite di Funzionamento Basso (coppia ridotta al 75%).	Riempire il serbatoio DEF a pieno. Se la spia di controllo DEF è ancora illuminata potrebbe esserci scarsa qualità dell'additivo DEF. Chiamare l'assistenza.
		LIM			Attenzione Livello Additivo Serbatoio DEF: ora è tra il 2,5 e il 5%. Limite di Funzionamento Severo (coppia ridotta al 50% / giri motore ridotti al 60%).	Fermare il veicolo e riempire il serbatoio DEF a pieno. Se la spia di controllo DEF è ancora illuminata potrebbe esserci scarsa qualità dell'additivo DEF. Chiamare l'assistenza.
		LIM			Livello Additivo Serbatoio DEF: ora è tra 0 e il 2,5%. Limite di Funzionamento Ultra Severo (coppia ridotta al 20% / giri motore al minimo).	Arrestare immediatamente il veicolo in un luogo sicuro e riempire il serbatoio DEF a pieno. Se la spia di controllo DEF è ancora illuminata potrebbe esserci scarsa qualità dell'additivo DEF. Chiamare l'assistenza.
		LIM			Livello Additivo Serbatoio DEF: ora è a 0%. Limite di Funzionamento Finale (coppia ridotta al 20% / motore al minimo).	Arrestare immediatamente il veicolo in un luogo sicuro e riempire il serbatoio DEF a pieno. Se la spia di controllo DEF è ancora illuminata potrebbe esserci scarsa qualità dell'additivo DEF. Chiamare l'assistenza.
					Attenzione Scarsa Qualità Additivo DEF: è stata rilevata scarsa qualità dell'additivo DEF e c'è un'ora di tempo prima che si attivino le limitazioni di funzionamento.	Se il livello dell'additivo DEF nel serbatoio misura più del 10% del pieno e queste spie di controllo sono ancora illuminate potrebbe esserci un problema di qualità dell'additivo DEF. Chiamare l'assistenza.
		LIM			Scarsa Qualità Additivo DEF: Basso limitazione di funzionamento, in corso. In 15 minuti la coppia si riduce dal 100% al 75%.	Se il livello dell'additivo DEF nel serbatoio misura più del 7,5% del pieno e queste spie di controllo sono ancora illuminate potrebbe esserci un problema di qualità dell'additivo DEF. Chiamare l'assistenza.
		LIM			Scarsa Qualità Additivo DEF: Severa limitazione di funzionamento, in corso. In 25 minuti i giri motore si riducono al 60% e la coppia al 50%.	Se il livello dell'additivo DEF nel serbatoio misura più del 5% del pieno e queste spie di controllo sono ancora illuminate potrebbe esserci un problema di qualità dell'additivo DEF. Chiamare l'assistenza.
		LIM			Scarsa Qualità Additivo DEF: Ultra Severa limitazione di funzionamento, in corso. In 8 minuti, i giri motore si riducono al 60% e la coppia al 50%.	Se il livello dell'additivo DEF nel serbatoio misura più del 2,5% del pieno e queste spie di controllo sono ancora illuminate potrebbe esserci un problema di qualità dell'additivo DEF. Fermare il veicolo e chiamare l'assistenza.
		LIM			Scarsa Qualità Additivo DEF: Limitazione Finale attiva. Il regime del motore è al minimo con una coppia limitata al 20% finché non viene risolto problema.	Se il livello dell'additivo DEF nel serbatoio misura più del 5% del pieno e queste spie di controllo sono ancora illuminate potrebbe esserci un problema di qualità dell'additivo DEF. Immediatamente arrestare il veicolo e chiamare l'assistenza.
					Attenzione dispositivo di post-trattamento difettoso: è stato rilevato un dispositivo difettoso e c'è un'ora di tempo prima che si attivino le limitazioni di funzionamento.	Alcuni componenti del sistema di post-trattamento non funzionano correttamente. Chiamare l'assistenza.
		LIM			Dispositivo di post-trattamento difettoso: Basso limitazione di funzionamento, in corso. In 15 minuti la coppia si riduce dal 100% al 75%.	Alcuni componenti del sistema di post-trattamento non funzionano correttamente. Chiamare l'assistenza.
		LIM			Dispositivo di post-trattamento difettoso: Severa limitazione di funzionamento, in corso. In 25 minuti i giri motore si riducono al 60% e la coppia al 50%.	Alcuni componenti del sistema di post-trattamento non funzionano correttamente. Chiamare l'assistenza.
		LIM			Dispositivo di post-trattamento difettoso: Ultra Severa limitazione di funzionamento, in corso. In 8 minuti i giri motore si riducono al 60% e la coppia al 50%.	Alcuni componenti del sistema di post-trattamento non funzionano correttamente. Fermare il veicolo e chiamare l'assistenza.
		LIM			Dispositivo di post-trattamento difettoso: Limitazione Finale attiva. Il regime del motore è al minimo con una coppia limitata al 20% finché non viene risolto problema.	Alcuni componenti del sistema di post-trattamento non funzionano correttamente. Immediatamente arrestare il veicolo e chiamare l'assistenza.

INDUCEMENT STRATEGY

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

Impacts and Actions by Operator

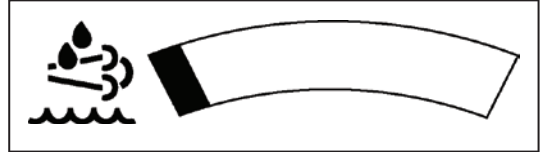
To ensure proper Tier 4 emission levels and to comply with the EPA and CARB regulations it has been implemented an inducement strategy that will activate when emission related warnings occur. The following occurrences will trigger a warning indicator light:

- 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. SEVERE: Maximum available torque will be reduced from 75 to 50% and for a time interval between 240* a 265* minutes. Engine speed will be reduced to 60% rated speed and for a time interval between 240* a 265* minutes. 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. FINAL: The engine torque is limited to a maximum of 20% across the whole engine speed range and for a time interval between 290* a 300* minutes. The engine speed is limited to idling speed and for a time interval between 290* a 300* minutes.. <i>A maximum of 3 overrides for 30 minutes each is possible.</i>
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	
	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.		

(*): 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.

SYSTÈME DE CONTRÔLE DES ÉMISSIONS DE GAZ POLLUANTS

Impacts et actions pour l'opérateur

Pour assurer le niveau correct d'émission sur les moteurs T4 normalisés EPA et CARB, MTU a conçu un système de contrôle des émissions de gaz polluants qui s'enclenche lorsque des avis sur les émissions sont diffusés. Les événements suivant déclenchent l'allumage d'un témoin :

- Bas niveau d'additif DEF
- Qualité insuffisante de l'additif DEF
- Éléments du dispositif de post-traitement défectueux

En cas de contrôle supplémentaire dans les 40 heures de fonctionnement du moteur, les intervalles réduits de contrôle des émissions de gaz polluants seront activés.

Les opérateurs doivent :

- contrôler régulièrement l'indicateur DEF pour s'assurer qu'il est à un niveau adapté, puisque, dans le cas contraire, le système de contrôle des émissions de gaz polluants pourrait s'activer,
- remplir à temps le réservoir d'additif DEF,
- éviter toute contamination de l'additif DEF par des fluides ou des déchets,
- remplir le réservoir avec de l'additif DEF bien conservé.

TÉMOINS DE CONTRÔLE ET DESCRIPTIONS DU SYSTÈME DE CONTRÔLE DES ÉMISSIONS DE GAZ POLLUANTS

Aperçu général :

LIMITES DE FONCTIONNEMENT				
Voyant de contrôle	Description	Problème	Causes / conséquences possibles	NIVEAU: conséquences / temps
	Additif pour émissions diesel (DEF)	Le voyant de contrôle s'allume	Une anomalie importante a été constatée au niveau des émissions des gaz d'échappement ou de la fourniture du DEF dans le système du post-traitement.	BAS : Pendant toute la durée de fonctionnement, le couple moteur est limité à 75 %, et ce pendant un laps de temps compris entre 120 et 240 minutes. SÉVÈRE : Pendant toute la durée de fonctionnement, le couple moteur est limité à 50 %, et ce pendant un laps de temps compris entre 240* et 265* minutes. Le régime du moteur est limité à 60% pendant un laps de temps compris entre 240* et 265* minutes.
LIM	LIMITES DE FONCTIONNEMENT du couple moteur (LIM)	Le voyant de contrôle s'allume	Pendant toute la durée de fonctionnement, le couple moteur est limité à un maximum compris entre : <100% @ > 50%.	
		Le voyant de contrôle clignote	Pendant toute la durée de fonctionnement, le couple moteur est limité à : ≤ 50%.	
	Dysfonctionnement du moteur	Le voyant de contrôle de couleur jaune s'allume	Des pannes ou des dysfonctionnements du moteur ont été détectés.	EXTRÊMEMENT SÉVÈRE : Pendant toute la durée de fonctionnement, le couple moteur est limité à 20%, et ce pendant un laps de temps compris entre 265 et 290* minutes. Le moteur tourne au ralenti pendant un temps compris entre 265* et 290* minutes. FINAL : Pendant toute la durée de fonctionnement, le couple moteur est limité à 20%, et ce pendant un laps de temps compris entre 290* et 300* minutes. Le moteur tourne au ralenti pendant un temps compris entre 290* et 300* minutes.
	Arrêt du moteur	Le voyant de commande s'allume de couleur rouge	Un dysfonctionnement important du moteur a été détecté. Le niveau du système de contrôle des émissions de gaz polluants est : EXTRÊMEMENT SÉVÈRE.	
		Le voyant de commande s'allume de couleur rouge	Un dysfonctionnement important du moteur a été détecté. Le niveau du système de contrôle des émissions de gaz polluants est : TERMINAL.	
	Ronfleur d'avertissement	Lors de chaque changement d'état du système de contrôle des émissions de gaz polluants, un ronfleur d'avertissement retentit pendant 5 secondes. Si le système de contrôle des émissions de gaz polluants est forcé, le ronfleur d'avertissement retenti à la fréquence de : 1 bpm.		Il est possible de forcer le système à 3 reprises, pendant 30 minutes à chaque fois.

(*) : En cas de pannes récurrentes, la durée d'intensification du système de contrôle terminale des émissions polluantes passera de 240 à 30 minutes.

Avis						Descriptions	Actions de l'opérateur
						Attention niveau d'additif dans le réservoir DEF bas : il se situe entre 7,5 et 10% du plein.	Faire le plein du réservoir DEF. Si le voyant de contrôle DEF reste allumé, il se pourrait que l'additif DEF soit de mauvaise qualité. Contacter le service après-vente.
		LIM				Attention niveau d'additif dans le réservoir DEF : il se situe entre 5 et 7,5%. Limite de fonctionnement basse (couple réduit à 75%).	Faire le plein du réservoir DEF. Si le voyant de contrôle DEF reste allumé, il se pourrait que l'additif DEF soit de mauvaise qualité. Contacter le service après-vente.
		LIM				Attention niveau d'additif dans le réservoir DEF : il se situe entre 2,5 et 5%. Limite de fonctionnement sévère (couple réduit à 50% / régime moteur réduits à 60%).	Arrêter l'engin et faire le plein du réservoir DEF. Si le voyant de contrôle DEF reste allumé, il se pourrait que l'additif DEF soit de mauvaise qualité. Contacter le service après-vente.
		LIM				Niveau d'additif dans le réservoir DEF : il se situe entre 0 et 2,5%. Limite de fonctionnement extrêmement sévère (couple réduit à 20% / régime moteur au ralenti).	Arrêter immédiatement l'engin en lieu sûr et faire le plein du réservoir DEF. Si le voyant de contrôle DEF reste allumé, il se pourrait que l'additif DEF soit de mauvaise qualité. Contacter le service après-vente.
		LIM				Niveau d'additif dans le réservoir DEF : il est maintenant à 0%. Limite de fonctionnement terminale (couple réduit à 20% / moteur au ralenti).	Arrêter immédiatement l'engin en lieu sûr et faire le plein du réservoir DEF. Si le voyant de contrôle DEF reste allumé, il se pourrait que l'additif DEF soit de mauvaise qualité. Contacter le service après-vente.
						Attention additif DEF de mauvaise qualité : une mauvaise qualité d'additif DEF a été détectée et il ne reste qu'une heure avant que les limites de fonctionnement ne soient activées.	Si le niveau d'additif DEF dans le réservoir représente plus de 10% du plein, mais que ces voyants de contrôle restent allumés, il se pourrait que l'additif DEF ne soit pas de bonne qualité. Contacter le service après-vente.
		LIM				Mauvaise qualité de l'additif DEF : Limite de fonctionnement basse en cours. En 15 minutes, le couple passe de 100% à 75%.	Si le niveau d'additif DEF dans le réservoir représente plus de 7,5% du plein, mais que ces voyants de contrôle restent allumés, il se pourrait que l'additif DEF ne soit pas de bonne qualité. Contacter le service après-vente.
		LIM				Mauvaise qualité de l'additif DEF : Limite de fonctionnement sévère en cours. En 25 minutes, le moteur ne tourne plus qu'à 60% et le couple passe à 50%.	Si le niveau d'additif DEF dans le réservoir représente plus de 5% du plein, mais que ces voyants de contrôle restent allumés, il se pourrait que l'additif DEF ne soit pas de bonne qualité. Contacter le service après-vente.
		LIM				Mauvaise qualité de l'additif DEF : Limite de fonctionnement extrêmement sévère en cours. En 8 minutes, le moteur tourne à 60% et le couple passe à 50%.	Si le niveau d'additif DEF dans le réservoir représente plus de 2,5% du plein, mais que ces voyants de contrôle restent allumés, il se pourrait que l'additif DEF ne soit pas de bonne qualité. Arrêter l'engin et contacter le service après-vente.
		LIM				Mauvaise qualité de l'additif DEF : Limite terminale activée. Le moteur tourne au ralenti avec un couple limité à 20% jusqu'à ce que le problème soit résolu.	Si le niveau d'additif DEF dans le réservoir représente plus de 5% du plein, mais que ces voyants de contrôle restent allumés, il se pourrait que l'additif DEF ne soit pas de bonne qualité. Arrêter immédiatement l'engin et contacter le service après-vente.
						Attention dispositif de post-traitement défectueux : un dispositif défectueux a été détecté et il ne reste qu'une heure avant que les limites de fonctionnement ne soient déclenchées.	Certains composants du système de post-traitement ne fonctionnent pas correctement. Contacter le service après-vente.
		LIM				Dispositif de post-traitement défectueux : Limite de fonctionnement basse en cours. En 15 minutes, le couple passe de 100% à 75%.	Certains composants du système de post-traitement ne fonctionnent pas correctement. Contacter le service après-vente.
		LIM				Dispositif de post-traitement défectueux : Limite de fonctionnement sévère en cours. En 25 minutes, le moteur ne tourne plus qu'à 60% et le couple passe à 50%.	Certains composants du système de post-traitement ne fonctionnent pas correctement. Contacter le service après-vente.
		LIM				Dispositif de post-traitement défectueux : Limite de fonctionnement extrêmement sévère en cours. En 8 minutes, le moteur ne tourne plus qu'à 60% et le couple passe à 50%.	Certains composants du système de post-traitement ne fonctionnent pas correctement. Arrêter l'engin et contacter le service après-vente.
		LIM				Dispositif de post-traitement défectueux : Limite terminale activée. Le moteur tourne au ralenti avec un couple limité à 20% jusqu'à ce que le problème soit résolu.	Certains composants du système de post-traitement ne fonctionnent pas correctement. Arrêter immédiatement l'engin et contacter le service après-vente.

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 - PAGE TRAVAIL (4.3)**1 - ETAT DE CHARGE, % ET ALARMES**

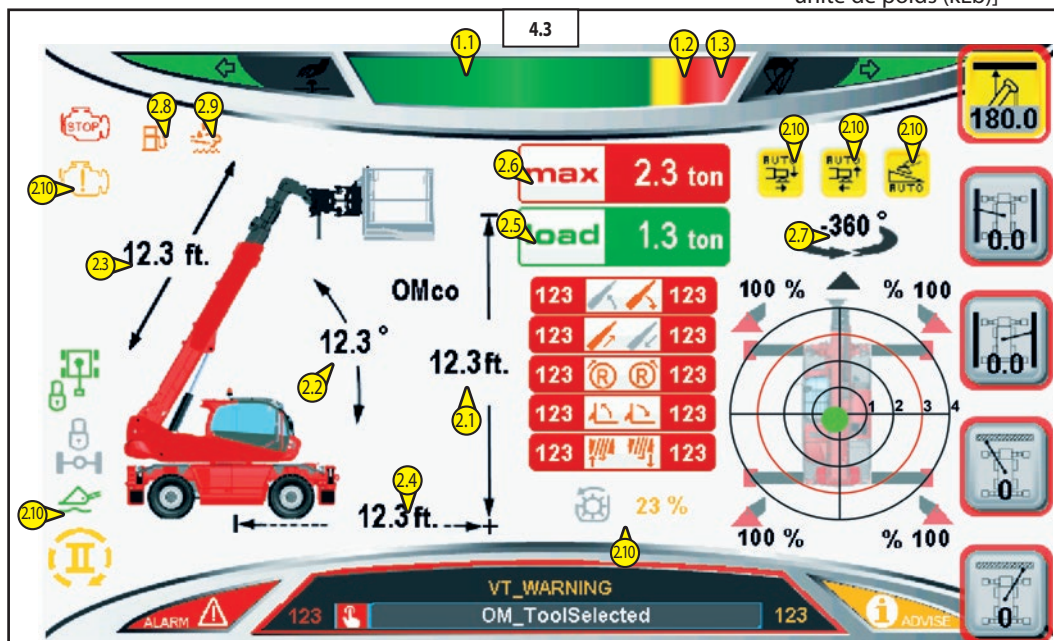
La barre LCD indique le pourcentage de charge soulevée par rapport à la charge maximum pouvant être soulevée dans ces conditions de travail.

- 1.1 - Repère Vert :
Zone de Sécurité.
- 1.2 -Repère Jaune :
Zone d'Alarme.
Charge soulevée supérieure à 90% de la charge admissible.
(avertisseur sonore extérieur actif)
- 1.3 - Repère rouge :
Zone de Blocage.
Charge soulevée supérieure à 100% de la charge admissible.
(avertisseur sonore extérieur actif)

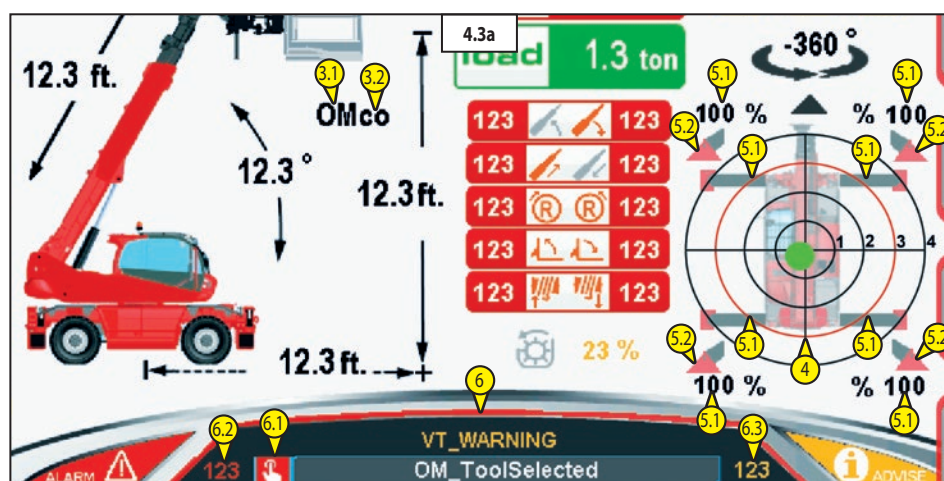
2 - LECTURE DES PRINCIPALES DONNÉES DE TRAVAIL(4.3)

- 2.1 - Garde au sol (H)
(lecture en "mètres" ■, avec une décimale)
- 2.2 - Angle télescope (A)
(lecture en "degrés", avec une décimale)
- 2.3 - Longueur de la flèche (L)
(lecture en "mètres" ■, avec une décimale)
- 2.4 - Rayon de travail (R)
Mesure de la distance du centre couronne à la projection du point d'application de la charge.
(lecture en "mètres" ■, avec une décimale).
- 2.5 - Poids de la charge soulevée (ACT)
(lecture en "Tonnes" ■, avec une décimale).
- 2.6- Charge maximale admissible (MAX) dans la configuration actuelle de la machine.
(lecture en "Tonnes", avec une décimale).
- 2.7 - Angle tourelle
(lecture en "Degrés").
- 2.7a - Affichage de la tourelle tournée
- 2.8 - Voyant orange niveau de carburant bas
- 2.9 - Voyant orange anomalie système SCR
- 2.10 - Voyants de fonctions et d'alarme

■: unités système métrique [unité de longueur (m) et unité de poids (t)] ou unités du système impérial [unité de longueur (ft) unité de poids (kLb)]



IT	US	FR
3 - CONFIGURAZIONE DI LAVORO (4.3a) 3.1 - La prima cifra è relativa al modo operativo: 1 - Su Stabilizzatori 2 - Su gomme (torretta frontale). 3 - Su gomme (torretta ruotata). 4 - Su stabilizzatori parzialmente sfilati. 3.2 - La seconda cifra è relativa all'attrezzatura in uso (PT, forche, etc...). 3.3 - Cifre relative all'attrezzatura in uso.	3 - WORKING CONFIGURATION (4.3a) 3.1 - The first digit concerns the operating mode: 1 - On Stabilisers 2 - On wheels (front turret). 3 - On wheels (turret rotated). 4 - On stabilisers partially extended. 3.2 - The second digit concerns the equipment being used (PT, forks, etc...). 3.3 - Digits relative to the equipment being used.	3 - CONFIGURATION DE TRAVAIL (4.3a) 3.1 - Le premier chiffre correspond au mode opérationnel : 1 - Sur stabilisateurs 2 - Sur pneus (toureille frontale). 3 - Sur pneus (toureille tournée). 4 - Sur stabilisateurs partiellement télescopés. 3.2 - Le deuxième chiffre correspond à l'équipement utilisé (PT, fourches, etc...). 3.3 - Chiffres correspondent à l'équipement utilisé.
4 - LIVELLA A BOLLA ELETTRONICA GRADUATA (4.3a) Permette di controllare il livello di inclinazione della macchina in senso trasversale e longitudinale. Se necessita, correggere l'inclinazione della macchina usando il livellamento e/o gli stabilizzatori.	4 - GRADUATED ELECTRONIC LEVEL GAUGE (4.3a) Makes it possible to check the level of inclination of the machine in the transverse and longitudinal direction. If necessary, adjust the vehicle inclination using the levelling and/or outriggers.	4 - NIVEAU À BULLE ÉLECTRONIQUE GRADUÉ (4.3a) Il permet de contrôler le niveau d'inclinaison de la machine dans le sens transversal et longitudinal. Au besoin, corriger l'inclinaison de la machine en utilisant le correcteur de dévers et/ou les stabilisateurs.
5 - APPOGGIO MACCHINA (4.3a) L'area di appoggio della macchina risulta dal modo operativo selezionato (stabilizzatori, gomme, etc...) 5.1 - Stabilizzatori sfilati (0% @ 100%) 5.2 - Stabilizzatori appoggiati al suolo.	5 - MACHINE SUPPORT (4.3a) The area in which the machine is placed depends on the operating mode selected (stabilisers, tyres, etc...) 5.1 - Stabilisers extended (0% @ 100%) 5.2 - Stabilisers resting on the ground.	5 - APPUI MACHINE (4.3a) La surface d'appui de la machine est donnée par le mode opérationnel sélectionné (stabilisateurs, pneus, etc.) 5.1 - Stabilisateurs déployés (0% @ 100%) 5.2 - Stabilisateurs reposant sur le sol.
6 - AREA MESSAGGI (4.3a) 6.1 - Area messaggi e conferma dell'accessorio. 6.2 - Codice allarme macchina: nelle normali condizioni di lavoro non sono visualizzati (Solo in condizione di guasto) 6.3 - Codice avviso macchina: nelle normali condizioni di lavoro non sono visualizzati (Solo in condizione di guasto)	6 - MESSAGES AREA (4.3a) 6.1 - Messages area and confirm of accessory. 6.2 - Machine alarm code: in normal operating conditions are not displayed (Show in fault conditionally) 6.3 - Machine advise code: in normal operating conditions are not displayed (Show in fault conditionally)	6 - ZONE DES MESSAGES (4.3a) 6.1 - Zone de messages et validation de l'accessoire. 6.2 - Code d'alarme machine : en conditions de travail normales, ils ne sont pas affichés (seulement en cas de panne) 6.3 - Code d'avertissement machine : en conditions de travail normales, ils ne sont pas affichés (seulement en cas de panne)



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 - CONTRÔLE MODE LIMITES GÉOMÉTRIQUES (4.3b)

LIMITES GÉOMÉTRIQUES

Les champs de 1 à 5 indiquent la valeur programmée de la limite

Quand l'icône est allumée la limite est dépassée et les mouvements bloqués.
L'indication apparaît quand le limiteur est programmé.

- 7.1 - Limitation hauteur
- 7.2 - Limitation vers la gauche
- 7.3 - Limitation vers la droite
- 7.4 - Limitation sens horaire de rotation
- 7.5 - Limitation sens antihoraire de rotation
- 7.6 - Valeurs courantes

COMMENT CONFIGURER LA LIMITE DE TRAVAIL

- Arrêter les mouvements de la machine.
- Afficher "F2 - PAGE TRAVAIL".
- L'opérateur doit positionner la machine, la tourelle et le flèche télescopique dans la position de travail et circonscrire une zone limite d'action.
- Maintenant programmer chaque limite de zone de travail appuyant sur la touche correspondante:
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)

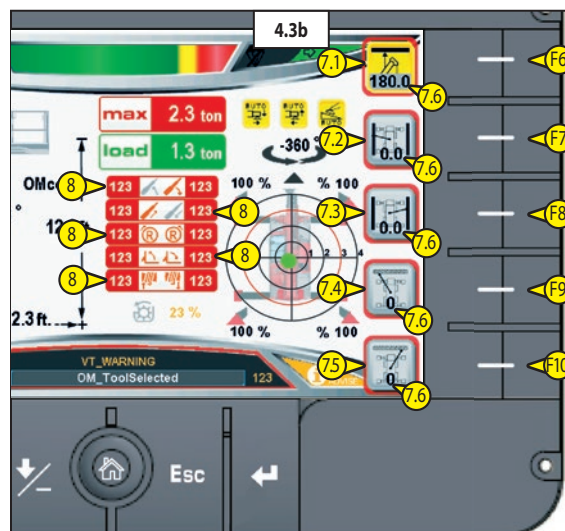


Vérifier que l'afficheur visualise les valeurs des limites sélectionnées. Si aucune valeur n'est affichée (par ex. "0.0") cela signifie que les limites ne sont pas configurées ou désactivées.

- D - Pour mettre à zéro (RESET) une ou plusieurs limites de zone de travail, maintenir enfoncé quelques instants le bouton correspondant à la limite de travail.



Pour des raisons de sécurité, même quand les programmes de limite zone de travail sont insérés, contrôler les encombrements de la machine pendant les phases de travail.



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 - LIMITATION ZONE DE TRAVAIL EN HAUTEUR (4.5)

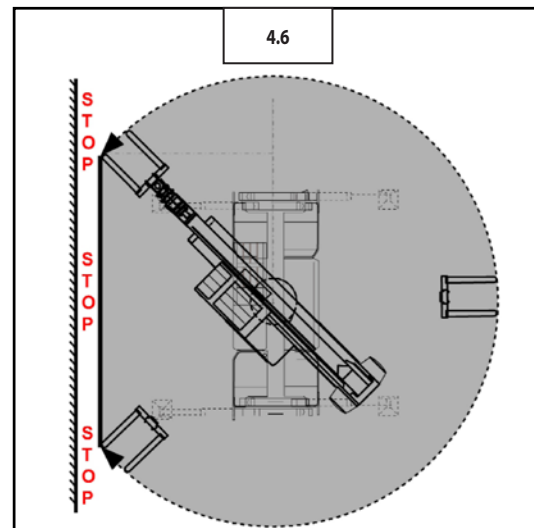
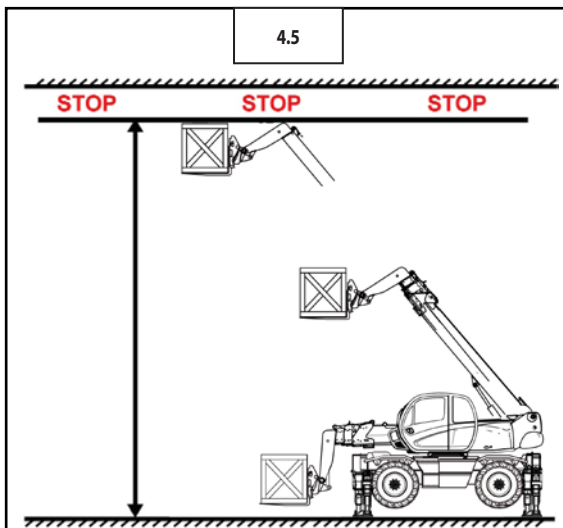
- Arrêter les mouvements et la translation de la machine.
- Afficher "F2 - PAGE TRAVAIL".
- Bouger la flèche télescopique et la positionner à la hauteur maximale de travail désirée.
- Appuyer (F6, 4.3b) pour programmer et bloquer la position de la flèche.
- La zone limite de travail en hauteur est sélectionnée et active.

Pour désactiver la programmation (7.1, 4.3b) et remettre à zéro les valeurs (RESET), appuyer sur (F6, 4.3b).

7.2 - LIMITATION ZONE DE TRAVAIL VERS LA GAUCHE (4.6)

- Arrêter les mouvements et la translation de la machine.
- Afficher "F2 - PAGE TRAVAIL".
- Positionner la machine et la flèche télescopique vers la gauche en tenant compte du rayon maximum de travail.
- Appuyer (F7, 4.3b) - pour programmer et bloquer la limite de travail qui ne peut pas être dépassée.
- La zone limite de travail vers la gauche est sélectionnée et active.

Pour désactiver la programmation (7.2, 4.3b) et remettre à zéro les valeurs (RESET), appuyer sur (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 - LIMITATION ZONE DE TRAVAIL VERS LA DROITE (4.7)

- Arrêter les mouvements et la translation de la machine.
- Afficher "F2 - PAGE TRAVAIL".
- Positionner la machine et le flèche télescopique vers la droite en tenant compte du rayon maximum de travail.
- Appuyer (F8, 4.3b) pour programmer et bloquer la limite de travail qui ne peut pas être dépassée.
- La zone limite de travail vers la droite est sélectionnée et active.

Pour désactiver la programmation (7.3, 4.3b) et remettre à zéro les valeurs (RESET), appuyer sur (F8, 4.3b).

7.4 - LIMITATION ZONE DE TRAVAIL FRONTALE (4.8)

- Arrêter les mouvements et la translation de la machine.
- Afficher "F2 - PAGE TRAVAIL".
- Positionner la machine et le flèche télescopique en tenant compte de la zone limite de travail frontale et vers la gauche.
- Appuyer sur (F9, 4.3b) pour programmer et bloquer la limite de travail qui ne peut pas être dépassée.
- La zone limite de travail frontale est sélectionnée et active.

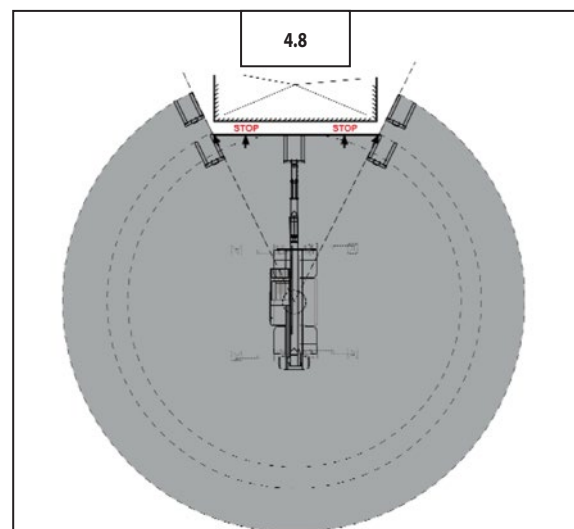
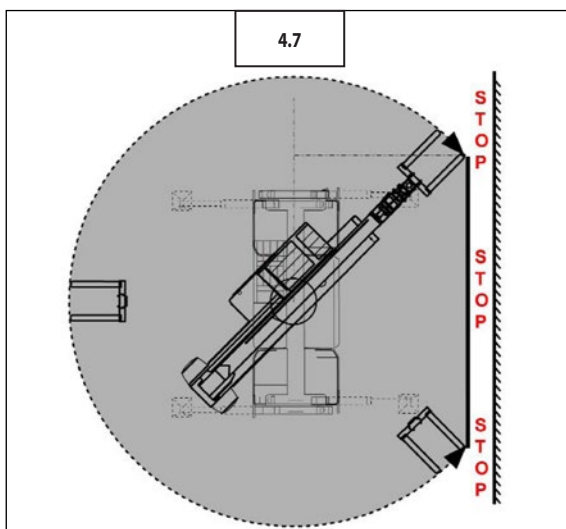
Pour désactiver la programmation (7.4, 4.3b) et remettre à zéro les valeurs (RESET), appuyer sur (F9, 4.3b).

7.5 - LIMITATION ZONE DE TRAVAIL FRONTALE (4.8)

- Arrêter les mouvements et la translation de la machine.
- Afficher "F2 - PAGE TRAVAIL".
- Positionner la machine et le flèche télescopique en tenant compte de la zone limite de travail frontale et vers la droite.
- Appuyer sur (F10, 4.3b) pour programmer et bloquer la limite de travail qui ne peut pas être dépassée.
- La zone limite de travail frontale vers la droite est sélectionnée et active.

Pour désactiver la programmation (7.5, 4.3b) et remettre à zéro les valeurs (RESET), appuyer sur (F10, 4.3b).

8 - AFFICHAGE DU RALENTISSEMENT DES MOUVEMENTS HYDRAULIQUES (si réglés)



F3 - PAGINA RALLENTAMENTI MOVIMENTI IDRAULICI (4.9)

È possibile salvare cinque sistemi di lavoro:
Rallentamenti (1, 4.9):

- Velocità massima (100%) (1a, 4.9)
- Rallentamento 1 (1b, 4.9)
- Rallentamento 2 (1c, 4.9)
- Rallentamento 3 (1d, 4.9)
- Rallentamento 4 (1e, 4.9)

È possibile impostare la velocità massima di controllo dei movimenti idraulici (4.9):

- 2.1 - velocità massima salita braccio telescopico;
- 2.2 - velocità massima discesa braccio telescopico;
- 2.3 - velocità massima sfilo braccio telescopico;
- 2.4 - velocità massima rientro braccio telescopico;
- 2.5 - velocità massima di rotazione oraria torre girevole;
- 2.6 - velocità massima di rotazione antioraria torre girevole;
- 2.7 - velocità massima di inclinazione del carico verso l'alto;
- 2.8 - velocità massima di inclinazione del carico verso il basso;
- 2.9 - velocità massima del comando movimenti accessorio: di salita, di rotazione oraria, verso destra, di inclinazione verso l'alto (in base all'accessorio installato);
- 2.10 - velocità massima del comando movimenti accessorio: di discesa, di rotazione antioraria, verso sinistra, di inclinazione verso il basso (in base all'accessorio installato).

La velocità massima di controllo dei movimenti idraulici è espressa in percentuale: da 0 a 100%.

Il tasto di controllo (A, 4.9a) per impostare la velocità massima (da 0 a 100%), si trova sul joystick destro.

Funzionamento

- Premere i tasti (3, 4.9) per scorrere tra i cinque sistemi di lavoro
- Premere il tasto (A, 4.9a) e cominciare il movimento che si desidera limitare
- Una volta raggiunta la velocità massima desiderata, rilasciare il tasto (A, 4.9a); il movimento a questo punto si ferma; riportare il joystick in posizione neutra;
- A questo punto la velocità massima desiderata è impostata
- Premere il tasto (F9, 4.9) per salvare il sistema di lavoro con i rallentamenti impostati
- **Per cancellare la memorizzazione di un rallentamento**, premere il tasto (F8, 4.9a).



F3 - HYDRAULIC MOVEMENT SLOWING PAGE (4.9)

Is possible to save five systems to work:
Slowing down (1, 4.9):

- Maximum speed (100%) (1a, 4.9)
- 1 Slowing down (1b, 4.9)
- 2 Slowing down (1c, 4.9)
- 3 Slowing down (1d, 4.9)
- 4 Slowing down (1e, 4.9)

Is possible to set the maximum speed of hydraulic movements control (4.9):

- 2.1 - maximum ascent speed of telescopic boom;
- 2.2 - maximum descent speed of telescopic boom;
- 2.3 - maximum extension speed of telescopic boom;
- 2.4 - maximum retraction speed of telescopic boom;
- 2.5 - maximum clockwise rotation speed of turret;
- 2.6 - maximum anticlockwise rotation speed of turret;
- 2.7 - maximum speed of inclination of load upwards;
- 2.8 - maximum speed of inclination of load downwards;
- 2.9 - maximum speed of attachment movements control: ascent, clockwise rotation, to the RH, upward inclination (depending on the attachment installed);
- 2.10 - maximum speed of attachment movements control: descent, anticlockwise rotation, to the LH, downward inclination (depending on the attachment installed).

The maximum speed of hydraulic movements control is expressed in percentage: from 0 to 100 %.

The control button (A, 4.9a) to set the maximum speed (da 0 a 100%) is on the right joystick.

Operation

- Press the keys (3, 4.9) to scroll the five work systems
- Press (A, 4.9a) and start the movement to be limited
- On reaching the required maximum speed, release (A, 4.9a); the movement stops; restore the joystick to the neutral position;
- The maximum required speed is set up
- Press the key (F9, 4.9) to save the work system and slowing down set up
- **To delete the slowing down from memory**, press the key (F8, 4.9a).

F3 - PAGE RALENTISSEMENTS MOUVEMENTS HYDRAULIQUES (4.9)

Cinq systèmes de travail peuvent être enregistrés :

Ralentissements (1, 4.9):

- Vitesse maximale (100%) (1a, 4.9)
- Ralentissement 1 (1b, 4.9)
- Ralentissement 2 (1c, 4.9)
- Ralentissement 3 (1d, 4.9)
- Ralentissement 4 (1e, 4.9)

La vitesse maximale de contrôle des mouvements hydrauliques peut être réglée (4.9):

- 2.1 - vitesse maximale de montée de la flèche télescopique;
- 2.2 - vitesse maximale de descente de la flèche télescopique;
- 2.3 - vitesse maximale extension de la flèche télescopique;
- 2.4 - vitesse maximale de rentrée de la flèche télescopique;
- 2.5 - vitesse maximale de rotation horaire de tour pivotante ;
- 2.6 - vitesse maximale de rotation antihoraire de tour pivotante ;
- 2.7 - vitesse maximale d'inclinaison de charge vers le haut ;
- 2.8 - vitesse maximale d'inclinaison de charge vers le bas;
- 2.9 - vitesse maximale de la commande mouvements accessoire : montée, rotation horaire, à droite, inclinaison vers le haut (en fonction de l'accessoire monté) ;
- 2.10 - vitesse maximale de la commande mouvements accessoire: descente, rotation antihoraire, à gauche, inclinaison vers le bas (en fonction de l'accessoire monté).

La vitesse maximale de contrôle des mouvements hydrauliques est libellée en pourcentage : de 0 à 100%.

La touche de fonction (A, 4.9a) pour régler la vitesse maximale (de 0% à 100%), se trouve sur le joystick droit.

Fonctionnement

- Appuyer sur les touches (3, 4.9) pour parcourir les cinq systèmes de travail
- Appuyer sur la touche (A, 4.9a) et commencer le mouvement que l'on veut limiter
- Une fois que la vitesse maximale désirée est atteinte, relâcher la touche (A, 4.9a); le mouvement s'arrête; remettre le joystick dans la position neutre;
- La vitesse maximale désirée est réglée à ce stade
- Appuyer sur la touche (F9, 4.9) pour sauvegarder le système de travail avec les ralentissements réglés
- **Pour annuler la mémorisation d'un ralentissement**, appuyer sur la touche (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.

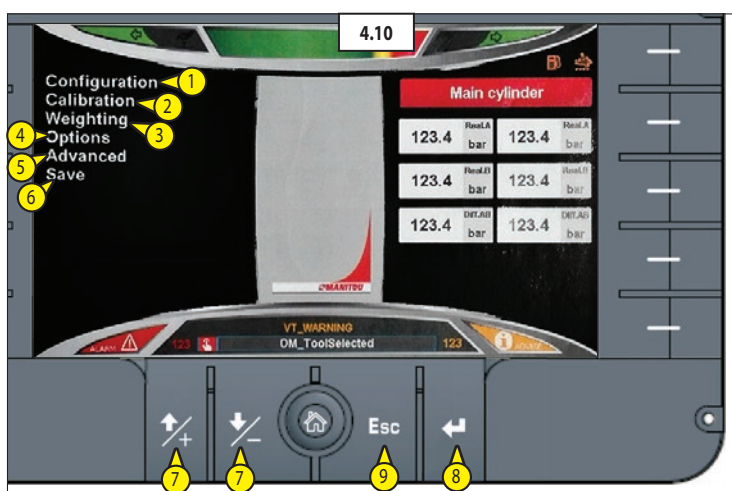
F4 - PAGE RÉGLAGES (4.10)

- Configuration (1, 4.10)
- Traducteurs (avec mot de passe uniquement)(2, 4.10)
- Mesure de poids (avec mot de passe uniquement)(3, 4.10)
- Options (4, 4.10)
- Avancées (avec mot de passe uniquement)(5, 4.10)
- Enregistrer (6, 4.10)

Appuyer sur les touches (7, 4.10) pour parcourir les réglages.

Appuyer sur la touche (8, 4.10) pour sélectionner ou confirmer le réglage.

Appuyer sur la touche (9, 4.10) pour retourner à l'image d'écran précédent.

**Configurazione**

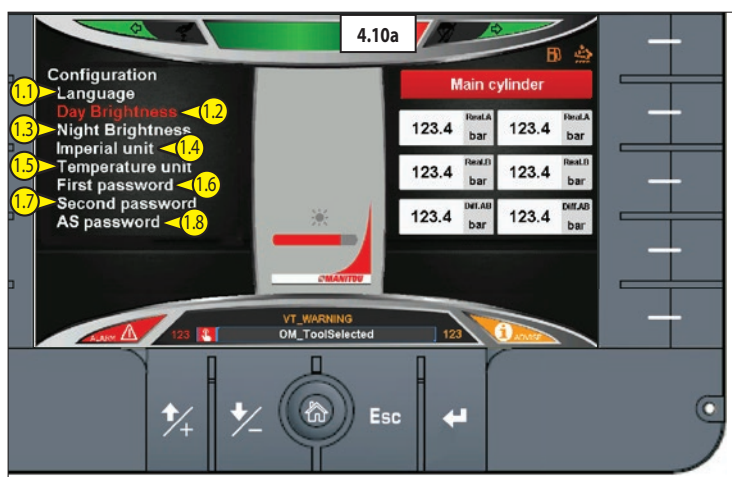
- Lingua (1.1, 4.10a)
- Luminosità diurna (1.2, 4.10a)
- Luminosità notturna (1.3, 4.10a)
- Unità Imperiali [ton/mt/km - ton/ft/mph] (1.4, 4.10a)
- Unità temperatura [°C/°F] (1.5, 4.10a)
- Password 1 (solo con password) (1.6, 4.10a)
- Password 2 (solo con password) (1.7, 4.10a)
- AS Password (solo con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

Configuration

- Langue (1.1, 4.10a)
- Luminosité diurna (1.2, 4.10a)
- Luminosité nocturne (1.3, 4.10a)
- Unités Impériales [ton/mt/km - ton/ft/mph] (1.4, 4.10a)
- Unité température [°C/°F] (1.5, 4.10a)
- Mot de passe 1 (uniquement avec mot de passe) (1.6, 4.10a)
- Mot de passe 2 (uniquement avec mot de passe) (1.7, 4.10a)
- AS Mot de passe (uniquement avec mot de passe) (1.8, 4.10a)



F5 - PAGINA ALLARMI (4.11)

Le spie che si illuminano di rosso su l'unità centrale o il componente segnalano un errore o un'anomalia.

- 1 - Display in cabina (4.11)
- 2 - Unità MC2M su torretta (4.11)
- 3 - Unità MC2M su telaio (4.11)
- 4 - Sistema di sicurezza (MSS) (4.11)
- 5 - Arrotolatore su braccio (4.11)
- 6 - Unità Encoder (sensore rotazione torretta) (4.11)
- 7 - Riconoscimento dell'accessorio (4.11)
- 8 - Manipolatore (4.11)
- 9 - Manipolatore (4.11)
- 10 - Allarme motore termico (4.11)
- 11 - Trasduttori di pressione (4.11)
- 12 - Distributore (4.11)
- 13 - Allarme trasmissione idrostatica (4.11)
- 14 - Manutenzione richiesta (4.11)
- 15 - Codici errori centralina motore (4.11)
- 16 - Allarme/anomalia
- 17 - Radiocomando (4.11)
- 18 - Esclusione sistema di sicurezza (4.11)
- 19 - Codici di Allarmi / Attenzioni (4.11)
- 20 - Barra colorata che indica le condizioni del carico. (4.11)
- 21 - Errori distributore (4.11)



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



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



In cas de défaut d'un composant, le système bloque tous les mouvements.

F5 - ALARM PAGE (4.11)

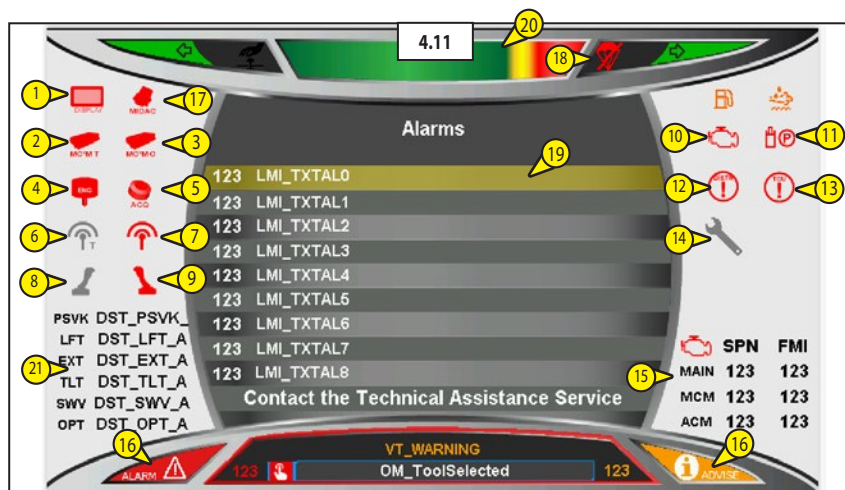
The indicators with the red light on the central unit or the component indicate an error or an anomaly.

- 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 - PAGE ALARMES (4.11)

Les témoins qui s'allument en rouge sur l'unité centrale ou le composant signalent une erreur ou une anomalie.

- 1 -Afficheur en cabine (4.11)
- 2 - Unité MC2M sur tourelle (4.11)
- 3 - Unité MC2M sur châssis(4.11)
- 4 - Système de sécurité (MSS) (4.11)
- 5 - Enrouleur sur flèche (4.11)
- 6 - Unité Codeur (capteur rotation tourelle) (4.11)
- 7 - Reconnaissance de l'accessoire (4.11)
- 8 - Manipulateur (4.11)
- 9 - Manipulateur (4.11)
- 10 - Alarme moteur thermique (4.11)
- 11 - Transducteurs de pression (4.11)
- 12 - Distributeur (4.11)
- 13 - Alarme transmission hydrostatique (4.11)
- 14 - Entretien nécessaire (4.11)
- 15 - Codes erreur centrale moteur (4.11)
- 16 - Alarme/anomalie
- 17 - Radiocommande (4.11)
- 18 - Exclusion système de sécurité (4.11)
- 19 - Codes d'alarmes/attentions(4.11)
- 20 - Barre colorée qui indique les conditions de la charge. (4.11)
- 21 - Erreurs distributeur (4.11)



5 - LEVA DI COMANDO LUCI, CLACSON E LUCI DI DIREZIONE

(5)

Il commutatore controlla l'accensione delle luci, gli indicatori di direzione e la segnalazione acustica.

Ruotando la manopola di uno scatto si accendono le luci di posizione anteriori e posteriori.

Girando di un altro scatto si accendono le luci anabbaglianti, tirando la leva verso l'alto è possibile lampeggiare e premendo la leva verso il basso è possibile accendere i fari abbaglianti.

Per far funzionare gli indicatori di direzione è sufficiente spingere la leva in avanti o indietro in base alla direzione voluta.

Muovere in avanti per la sinistra, muovere indietro per la destra. Premendo l'estremità della manopola, viene emessa una segnalazione acustica (clacson).

Per la posizione anabbaglianti e abbaglianti si illuminano le spie sul pannello di controllo, in "modalità su strada F1".

5 - LIGHTS CONTROL LEVER, HORN AND DIRECTION LIGHTS

(5)

The switch controls the lights, direction indicators and warning siren.

Turning the knob through once will cause the front and rear position lights to light up. Turning the knob through another turn will cause the low beam lights to come ON, pull the lever upwards to cause the lights to flash and press the lever downwards to switch on the high beam lights.

To activate the direction indicators, push the lever forwards or backwards, depending on the direction required.

Move it forwards for the LH, and move it backwards for the RH. Pressing on the end of the knob will activate the horn.

For the position low beam and high beam lights the indicators on the control panel light up, in "road travel mode F1".

5 - COMMUTATEUR D'ÉCLAIRAGE, AVERTISSEUR ET CLIGNOTANTS

(5)

Le commutateur contrôle l'allumage des feux, les clignotants et l'avertisseur sonore. En tournant la manette d'un cran, on allume les feux de position avant et arrière.

En tournant d'un autre cran, on allume les feux de croisement, en tirant le levier vers le haut, on peut envoyer des appels de phare et en poussant le levier vers le bas, on peut allumer les feux de route.

Pour faire fonctionner les indicateurs de direction, il suffit de pousser le levier vers l'avant ou l'arrière en fonction de la direction voulue.

Actionner vers l'avant pour la gauche, actionner vers l'arrière pour la droite. En poussant l'extrémité de la manette, on déclenche un signal sonore (klaxon).

Pour la position feux de croisement et feux de route, les témoins s'allument sur le panneau de commande dans la "modalité sur route F1".

6 - COMMUTATEUR AVVIAMENTO

(6)

Il commutatore ha cinque posizioni e le sue funzioni sono:

P : non utilizzato

0 : STOP motore termico;

I : Contatto elettrico generale "+" (attiva anche il dispositivo preriscaldamento se installato)

II : non utilizzato

III : AVVIAMENTO motore termico e ritorno alla posizione "1" dopo il rilascio della chiave.(disattiva anche il dispositivo preriscaldamento se installato).

6 - START-UP SWITCH

(6)

The switch has five positions, and its functions are:

P : not used

0 : I.C. engine STOP;

I : Main electric contact "+" (also activates the preheat device, if installed)

II : not used

III : I.C. engine START-UP and return to position "1" when the key is released (also deactivates the preheat device, if installed).

6 - COMMUTATEUR DE DÉMARRAGE

(6)

Ce commutateur a cinq positions. Ses fonctions sont :

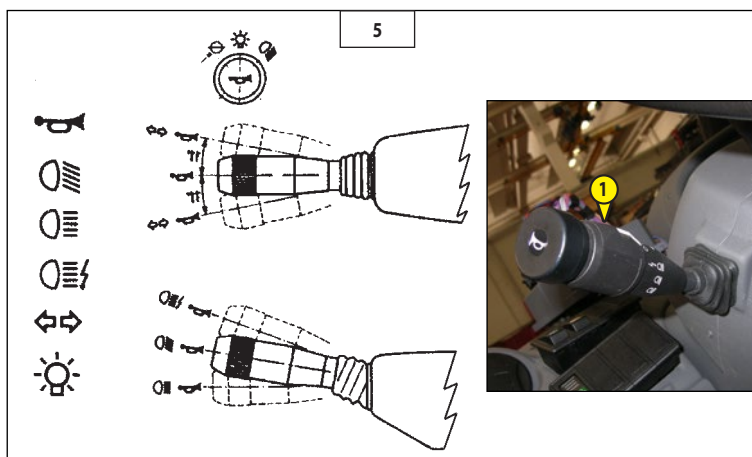
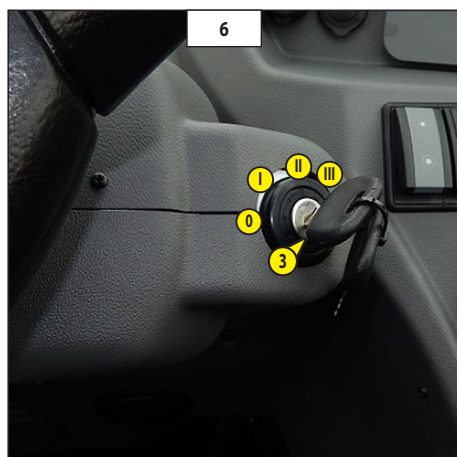
P : non utilisé

0 : ARRÊT moteur thermique;

I : I : Contact électrique général "+" (active aussi le dispositif de préchauffage s'il est installé)

II : non utilisé

III : DÉMARRAGE moteur thermique et retour à la position "1" après le relâchement de la clé (désactive aussi le dispositif de préchauffage s'il est installé).



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)

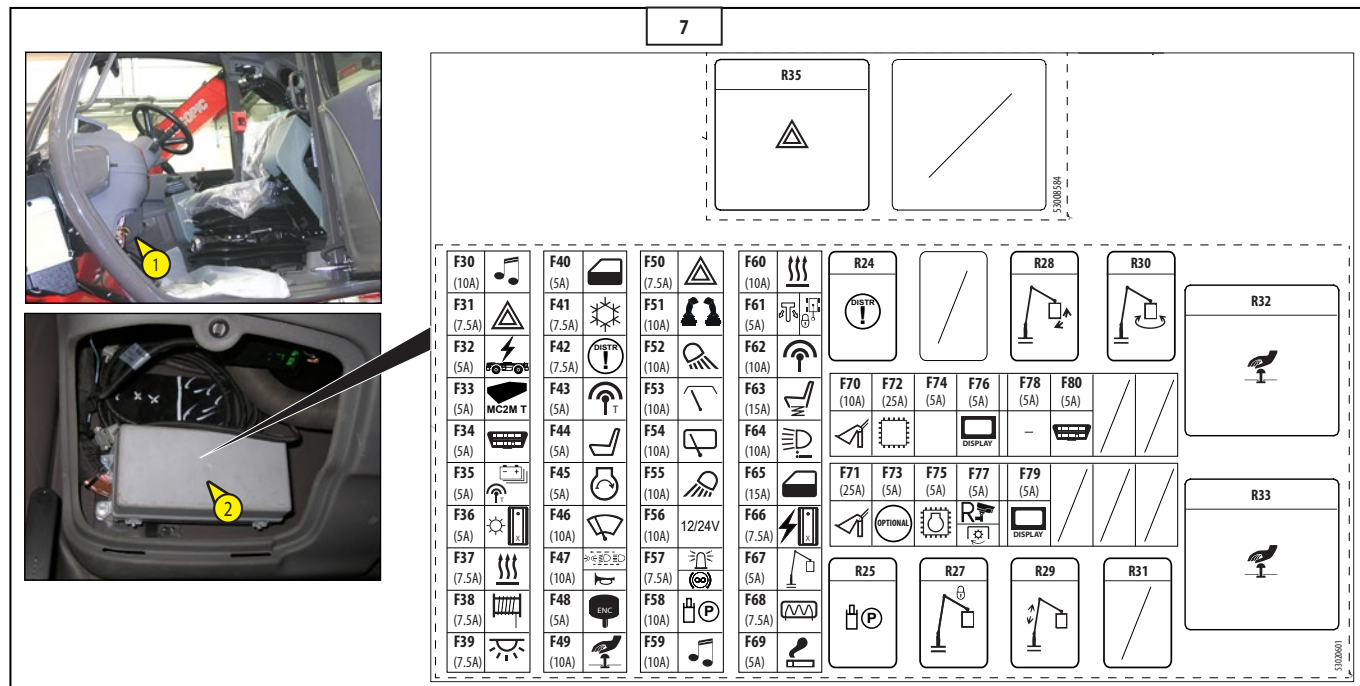
Remove the door (1, 7) for access to the fuses and relays (2, 7).



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



Remplacer toujours un fusible défectueux par un modèle équivalent. Ne jamais utiliser un fusible réparé.



	FUNZIONI	FUNCTIONS	FONCTIONS
F30	10A fusibile "30" + 12V alimentazione auto-radio	Fuse "30" + 12V car-radio supply	Fusible 30 + 12V alimentation autoradio
F31	7.5A fusibile "30" alimentazione luci di emergenza	Fuse "30" Hazard supply	fusible 30 alimentation feux de détresse
F32	5A fusibile "15" alimentazione carro	Fuse "15" chassis supply	Fusible 15 alimentation chariot
F33	5A fusibile "15" alimentazione centralina carro	Fuse "15" +VE vehicle ECU supply	Fusible 15 alimentation centrale chariot
F34	5A fusibile "30" alimentazione presa diagnostica	Fuse "30" diagnostic plug supply	Fusible 30 alimentation prise diagnostic
F35	5A fusibile "30" alimentazione carica batteria radiocomando + presa predisposizione	Fuse "30" Remote battery charger + predisposition plug supply	Fusible 30 alimentation charge batterie radiocommande + prise préinstallation
F36	5A fusibile "15" illuminazione interruttori	Fuse "15" switch illumination	Fusible 15 éclairage interrupteurs
F37	7.5A fusibile "15" alimentazione riscaldatore cabina	Fuse "15" cab heater supply	Fusible 15 alimentation chauffage cabine
F38	7.5A fusibile "15" microinterruttore argano	Fuse "15" winch microswitch	Fusible 15 microrupteur treuil
F39	7.5A fusibile "30" luce in cabina	Fuse "30" cab spot light	Fusible 30 éclairage cabine
F40	5A fusibile "15" alimentazione microinterruttore porta	Fuse "15" door microswitch supply	Fusible 15 alimentation microrupteur porte
F41	7.5A fusibile "15" A/C	Fuse "15" A/C	Fusible 15 A/C
F42	7.5A fusibile "15" alimentazione distributore	Fuse "15" boom solenoid bench supply	Fusible 15 alimentation distributeur
F43	5A fusibile "15" alimentazione radiocomando	Fuse "15" remote safety contact supply	Fusible 15 alimentation radiocommande
F44	5A Fusibile "15" interruttori posto guida	Fuse "15" seat switch supply	Fusible 15 interrupteurs poste de conduite
F45	5A Fusibile "50" consenso avviamento da chiave principale	Fuse "50" cranking from main key	Fusible 50 accord démarrage de la clé principale
F46	10A Fusibile "15" alimentazione tergicristallo anteriore	Fuse "15" front windscreen wiper supply	Fusible 15 alimentation essuie-glace avant
F47	10A Fusibile "15" alimentazione leva luci strada	Fuse "15" road light lever supply	Fusible 15 alimentation commande feux de route
F48	5A Fusibile "15" encoder rotazione torretta (anelli collettore)	Fuse "15" tower rotation encoder (slip rings)	Fusible 15 encodeur rotation tourelle (anneaux collecteur)
F49	10A Fusibile "15" alimentazione bottone d'emergenza STOP motore	Fuse "15" emergency button supply for engine STOP	Fusible 15 alimentation bouton d'arrêt d'urgence STOP moteur
F50	7.5A Fusibile "15" pulsante emergenza (4 frecce)	Fuse "15" Hazard supply	Fusible 15 bouton d'arrêt d'urgence (4 barres)
F51	10A Fusibile "15" alimentazione joystick	Fuse "15" Joystick supply	Fusible 15 alimentation joystick
F52	10A Fusibile "15" alimentazione faro lavoro posteriore cabina	Fuse "15" Rear cab work light supply	Fusible 15 alimentation feu de service arrière cabine
F53	10A Fusibile "15" alimentazione tergicristallo superiore	Fuse "15" roof windscreen wiper	Fusible 15 alimentation essuie-glace supérieur
F54	10A Fusibile "15" alimentazione tergicristallo posteriore	Fuse "15" rear windscreen wiper supply	Fusible 15 alimentation essuie-glace arrière
F55	10A Fusibile "15" alimentazione faro lavoro anteriore cabina	Fuse "15" Front cab work light supply	Fusible 15 alimentation feu de fonctionnement avant cabine
F56	10A Fusibile "15" alimentazione convertitore 24/12V	Fuse "15" DC/DC converter supply	Fusible 15 alimentation convertisseur 24/12V
F57	7.5A Fusibile "15" alimentazione girofaro + rallentatore magnetico (opzionale)	Fuse "15" beacon + magnetic retarder supply (OPT)	Fusible 15 alimentation gyrophare + ralentisseur magnétique (en option)
F58	10A Fusibile alimentazione trasduttori 3B6	Fuse "15" boom cylinder pressure sensor supply	Fusible alimentation transducteurs 3B6
F59	10A Fusibile "15" alimentazione +12 auto-radio	Fuse "15" +12V car radio supply	Fusible 15 alimentation +12 autoradio
F60	10A Fusibile "30" alimentazione riscaldatore cabina	Fuse "30" cab heater supply	Fusible 30 alimentation chauffage cabine

		IT	US	FR
F61	5A	Fusibile "15" alimentazione allineamento torretta + sensore blocco torretta	Fuse "15" tower alignment + tower lock sensor supply	Fusible 15 alimentation alignement tourelle + capteur bloc tourelle
F62	10A	Fusibile "15" alimentazione RFID + cestello	Fuse "15" RFID + basket supply	Fusible 15 alimentation RFID + nacelle
F63	15A	Fusibile "15" alimentazione sedile pneumatico + sedile riscaldato	Fuse "15" pneumatic seat + heated seat supply	Fusible 15 alimentation siège pneumatique + siège chauffé
F64	10A	Fusibile "15" alimentazione fari lavoro braccio	Fuse "15" boom work lights supply	Fusible 15 alimentation feu de fonctionnement flèche
F65	15A	Fusibile "15" alimentazione vetro porta	Fuse "15" door windows supply	Fusible 15 alimentation vitre porte
F66	7.5A	Fusibile "15" alimentazione interruttori	Fuse "15" switches supply	Fusible 15 alimentation interrupteurs
F67	5A	Fusibile "15" + 12V alimentazione funzioni cestello 3D	Fuse "15" + 12V 3D basket functions supply	Fusible 15 + 12 V alimentation fonctions nacelle 3D
F68	7.5A	Fusibile "15" alimentazione sbrinamento vetro posteriore	Fuse "15" rear windows defrost supply (OPT)	Fusible 15 alimentation dégivrage vitre arrière
F69	5A	Fusibile "15" alimentazione +12V / accendisigari	Fuse "15" + 12V lighter	Fusible 15 alimentation + 12 V/allume-cigare
F70	10A	Fusibile "15" alimentazione +12V benna mix	Fuse "15" + 12V mix bucket	Fusible 15 alimentation + 12 V benne mix
F71	25A	Fusibile "15" alimentazione +12V benna mix grande	Fuse "15" big mix bucket	Fusible 15 alimentation + 12 V benne mix grande
F72	25A	Fusibile "15" alimentazione centralina	Fuse "15" ECU power supply	Fusible 15 alimentation centrale
F73	5A	Fusibile "15" alimentazione presa opzionale	Fuse "15" optional plug supply	Fusible 15 alimentation prise en option
F74	5A	Fusibile "15" alimentazione antifurto + telecamera posteriore	Fuse "15" antitheft + reverse camera supply	Fusible 15 alimentation antivol + caméra arrière
F75	5A	Fusibile "30" alimentazione centralina motore - CPC4	Fuse "30" Engine ECU - CPC4	Fusible 30 alimentation centrale moteur - CPC4
F76	5A	Fusibile "30" alimentazione display + antifurto	Fuse "30" display + antitheft supply	Fusible 30 alimentation écran + antivol
F77	5A	Fusibile "15" alimentazione telecamera posteriore + flusso olio idraulico in continuo	Fuse "15" reverse camera + continuous hydraulic flow supply	Fusible 15 alimentation caméra arrière + débit continu huile hydraulique
F78	5A	Fusibile "15" alimentazione presa predisposizione cabina	Fuse "15" cab predisposition plug supply	Fusible 15 alimentation prise préinstallation cabine
F79	5A	Fusibile "15" alimentazione display	Fuse "15" display supply	Fusible 15 alimentation écran
F80	5A	Fusibile "15" alimentazione presa diagnostica	Fuse "15" diagnostic plug supply	Fusible 15 alimentation prise diagnostic
R24		Relè distributore	Boom solenoid bench supply relay	Relai distributeur
R25		Relè trasduttori 3B6	Boom cylinder pressure sensor supply relay	Relai transducteurs 3B6
R27		Relè blocco cestello 3D	3D basket locking solenoid relay	Relai blocage nacelle 3D
R28		Relè inclinazione cestello 3D	Tilting solenoid 3D basket relay	Relai inclinaison nacelle 3D
R29		Relè sollevamento cestello 3D	Lifting solenoid 3D basket relay	Relai montée nacelle 3D
R30		Relè rotazione cestello 3D	Rotation solenoid 3D basket relay	Relai rotation nacelle 3D
R32		"15" dopo bottone arresto d'emergenza	"15" after red button Relay	15 après bouton d'arrêt d'urgence
R33		"15" prima bottone arresto d'emergenza	"15" before red button relay	15 avant bouton d'arrêt d'urgence
R34		"15" dopo bottone arresto d'emergenza	"15" after red button Relay	15 après bouton d'arrêt d'urgence
R35		Intermittenza (4frece)	Flasher	Intermittent (4 barres)

Solo se installata l'aria condizionata.
(8)

Rimuovere lo sportellino (1 8) di accesso ai fusibili e relè (2 8).



Sostituire sempre un fusibile difettoso con uno equivalente. Non utilizzare mai un fusibile riparato.

Only if installed air conditioning. (8)

Remove the door (1 8) for access to the fuses and relays (2 8).



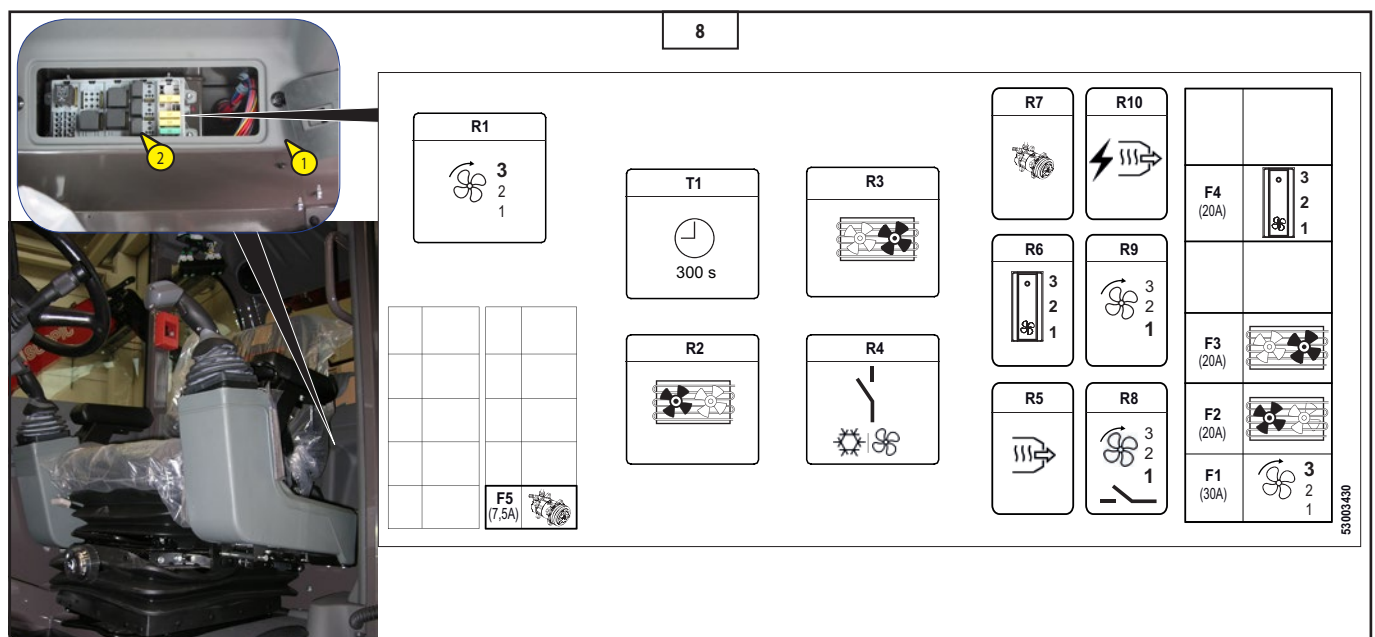
Always replace a faulty fuse with another of equivalent rating. Never use a fuse that has been repaired.

Uniquement si la climatisation est installée. (8)

- Retirer le volet d'accès (1, 8) aux fusibles et relais (2, 8).



Remplacer toujours un fusible défectueux par un modèle équivalent. Ne jamais utiliser un fusible réparé.



		FUNZIONI	FUNCTIONS	FONCTIONS
F1-a	30A	Fusibile 3a velocità ventola cabina	Fuse for 3rd speed of cabin fan	Fusible 3ème vitesse ventilateur cabine
F2-a	20A	Fusibile ventola condensatore 2	Fuse for condenser fan 2	Fusible ventilateur condenseur 2

IT			US			FR		
F3-a	20A	Fusibile ventola condensatore 1	Fuse for condenser fan 1			Fusible ventilateur condensateur 1		
F4-a	20A	Fusibile interruttore ventole cabina e kit NORDIC	Fuse for cabin fan switch and NORDIC kit			Fusible interrupteur ventilateurs cabine et kit NORDIC		
F5-a	7,5A	Fusibile elettrovalvola compressore e portello	Fuse for compressor solenoid valve and door			Fusible électrovanne compresseur et trappe		
R1-a	-	Relè 3a velocità ventola cabina	Relay for for 3rd speed of cabin fan			Relai 3ème vitesse ventilateur cabine		
R2-a	-	Relè ventola condensatore 2	Relay for condenser fan 2			Relai ventilateur condensateur 2		
R3-a	-	Relè ventola condensatore 1	Relay for condenser fan 1			Relai ventilateur condensateur 1		
R4-a	-	Relè stacco alimentazione ventola cabina	Relay for cabin fan supply disconnection			Relai débranchement alimentation ventilateur cabine		
R5-a	-	Relè portello aria	Relay for air door			Relai trappe d'air		
R6-a	-	Relè interruttore ventole cabina	Relay for cabin fan switch			Relai interrupteur ventilateurs cabine		
R7-a	-	Relè elettrovalvola compressore	Relay for compressor solenoid valve			Relai électrovanne compresseur		
R8-a	-	Relè ventilazione kit NORDIC	Relay for NORDIC kit ventilation			Relai ventilation kit NORDIC		
T1	-	Relè temporizzatore per portello	Relay for door timer			Relai temporisateur pour trappe		

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).



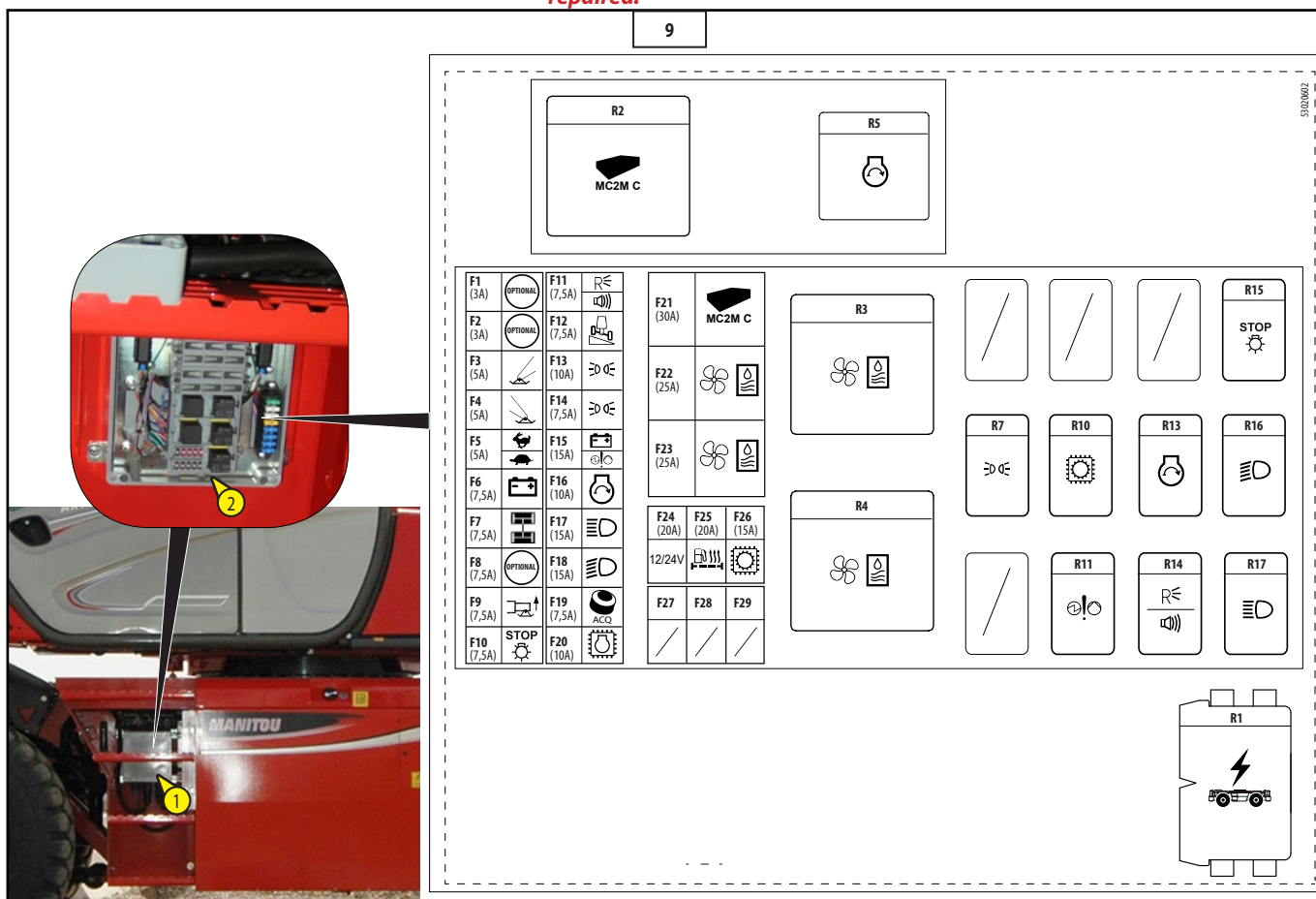
Always replace a faulty fuse with another of equivalent rating. Never use a fuse that has been repaired.

9 - FUSIBLES ET RELAIS DU CHARIOT (9)

- Enlever la portière (1, 9) di accès aux fusibles et relais (2, 9).



Toujours remplacer un fusible défectueux par un fusible de calibre équivalent. Ne jamais utiliser un fusible réparé.



		FUNZIONI	FUNCTIONS	FONCTIONS
F1	3A	Fusibile "30" alimentazione connettore opzionale	Fuse "30" Optional supply connector	Fusible 30 alimentation connecteur en option
F2	3A	Fusibile "15" alimentazione connettore opzionale	Fuse "15" Optional supply connector	Fusible 15 alimentation connecteur en option
F3	5A	Fusibile "15" microinterruttore stabilizzatori al suolo	Fuse "15" outriggers on ground microswitches	Fusible 15 microrupteur stabilisateurs au sol
F4	5A	Fusibile "15" microinterruttore stabilizzatori al suolo	Fuse "15" outriggers on ground microswitches	Fusible 15 microrupteur stabilisateurs au sol
F5	5A	Fusibile "15" microinterruttore marcia lenta-veloce	Fuse "15" fast/slow gear microswitch	Fusible 15 microrupteur marche lente-rapide
F6	7.5A	Fusibile "30" alternatore	Fuse "30" alternator	Fusible 30 alternateur
F7	5A	Fusibile "15" sensori allineamento assale	Fuse "15" alignment axle sensor	Fusible 15 capteurs alignement essieu
F8	7.5A	Fusibile "15" alimentazione connettore Opzionale	Fuse "15" Optional supply connector	Fusible 15 alimentation connecteur en option
F9	7.5A	Fusibile "15" microinterruttori stabilizzatori sollevati	Fuse "15" outriggers up microswitches	Fusible 15 microrupteur stabilisateurs levés
F10	7.5A	Fusibile "15" luci stop	Fuse "15" stop lights	Fusible 15 feux de stop
F11	7.5A	Fusibile "15" luci retromarcia + cicalino	Fuse "15" reverse gear light + buzzer	Fusible 15 feux marche arrière + avertisseur

IT			US	FR
F12	3A	Fusibile "15" alimentazione sensore livellamento carro	Fuse "15" Chassis level sensor supply	Fusible 15 alimentation capteur mise à niveau chariot
F13	5A	Fusibile "15" luci strada	Fuse "15" Road light	Fusible 15 feux de route
F14	5A	Fusibile "15" luci strada	Fuse "15" Road light	Fusible 15 feux de route
F15	10A	Fusibile "15" alternatore + pompa d'emergenza	Fuse "15" alternator + emergency pump	Fusible 15 alternateur + pompe de secours
F16	7.5A	Fusibile "15" relè consenso avviamento	Fuse "15" cranking relay	Fusible 15 relai services démarrage
F17	7.5A	Fusibile "15" luce abbagliante	Fuse "15" high beam lights	Fusible 15 phares
F18	7.5A	Fusibile "15" luce anabbagliante	Fuse "15" low beam lights	Fusible 15 feux de croisement
F19	7.5A	Fusibile "15" sensore estensimetro	Fuse "15" extensimeter sensor	Fusible 15 capteur extensimètre
F20	10A	Fusibile "15" centralina Mercedes ACM2.1	Fuse "15" Mercedes ECU ACM2.1	Fusible 15 centrale Mercedes ACM2.1
F21	30A	Fusibile "30" centralina carro MC2M	Fuse "30" Vehicle ECU MC2M	Fusible 30 centrale chariot Mercedes MC2M
F22	25A	Fusibile "30" ventola elettrica raffreddamento olio idraulico	Fuse "30" Oil cooler electric fan	Fusible 30 ventilateur électrique refroidissement huile hydraulique
F23	25A	Fusibile "30" ventola elettrica raffreddamento olio idraulico	Fuse "30" Oil cooler electric fan	Fusible 30 ventilateur électrique refroidissement huile hydraulique
F24	20A	Fusibile "30" convertitore DC/DC 24/12V	Fuse "30" DC/DC converter	Fusible 30 convertisseur DC/DC 24/12V
F25	20A	Fuse "15" filtro diesel riscaldamento	Fuse "15" diesel filter heating	Fusible 15 filtre réchauffement diesel
F26	15A	Fuse "15" centralina trasmissione Sauer Danfoss	Fuse "15" Transmission ECU Sauer Danfoss	Fusible 15 centrale transmission Sauer Danfoss
R1		Relè principale +15	+15 main relay	Relai principal +15
R2		Relè alimentazione MC2M carro	MC2M Power supply relay	Relai alimentation MC2M chariot
R3		Relè ventola elettrica raffreddamento olio idraulico	Oil cooler electric fan relay	Relai ventilateur électrique refroidissement huile hydraulique
R4		Relè ventola elettrica raffreddamento olio idraulico	Oil cooler electric fan relay	Relai ventilateur électrique refroidissement huile hydraulique
R5		Relè consenso avviamento	Cranking relay	Relai autorisation démarrage
R7		Relè luci strada	Road lights relay	Relai feux de route
R10		Relè alimentazione centralina trasmissione Sauer Danfoss	Transmission ECU Sauer Danfoss supply relay	Relai alimentation centrale transmission Sauer Danfoss
R11		Relè pompa d'emergenza	Emergency pump relay	Relai pompe de secours
R13		Relè consenso avviamento	Cranking relay	Relai autorisation démarrage
R14		Relè luci retromarcia + cicalino	Reverse light + buzzer relay	Relai feux de marche arrière + avertisseur
R15		Relè luci stop	Stop lights relay	Relai feux stop
R16		Relè luce abbagliante	Low beams relay	Relai feux de croisement
R17		Relè luce abbagliante	High beams relay	Relai feux de route

10 - PRESE DIAGNOSI

Rimuovere la copertura (1, ) per accedere alle prese diagnostica (2, 3, ) :

- Elettronica macchina (2, )
- Elettronica macchina e Motore (3, )

11 - PEDALE FRENI DI SERVIZIO

(1, )

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, )

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, ) :

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

11 - SERVICE BRAKES PEDAL

(1, )

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, )

Electronic pedal which is used for changing the forklift truck speed by acting on the rpm of the I.C. engine.

10 - PRISES DE DIAGNOSTIC

Retirer la trappe d'accès (1, ) pour atteindre les prises de diagnostic (2, 3, ) :

- Machine électronique (2, )
- Machine électronique et Moteur (3, )

11 - PÉDALE FREINS DE SERVICE

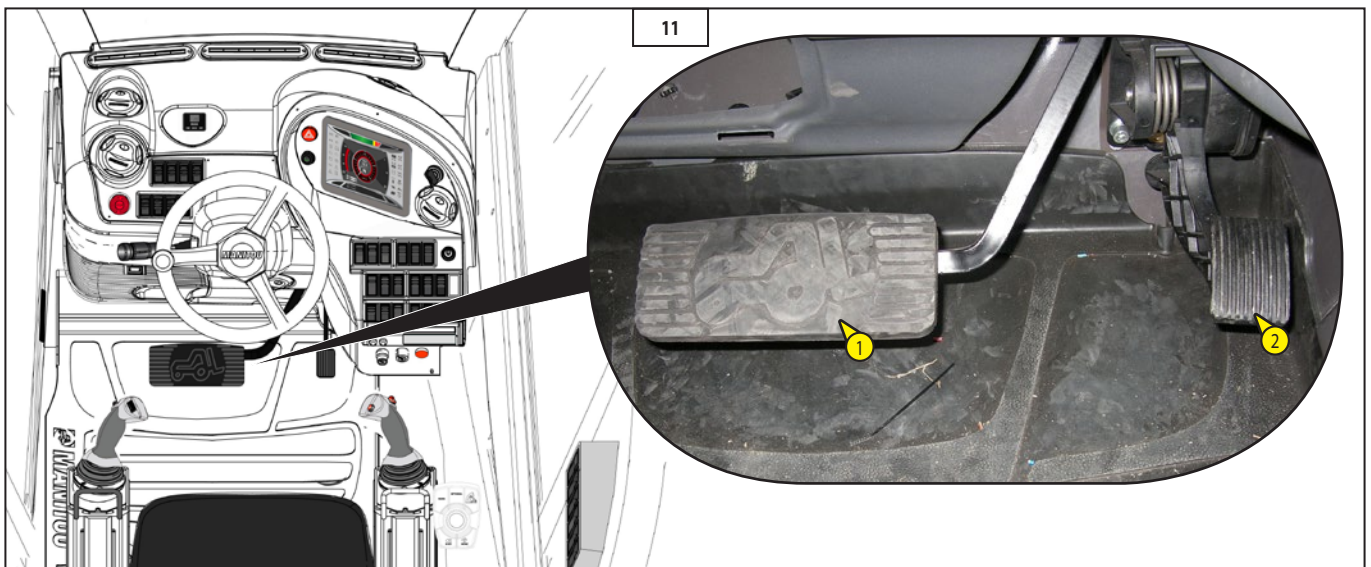
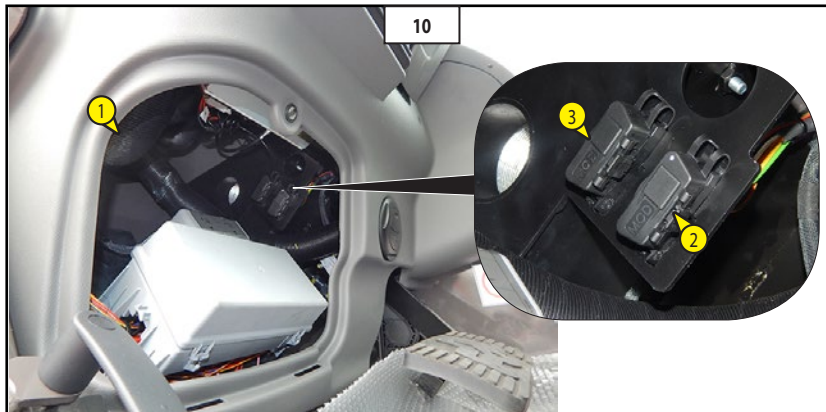
(1, )

La pédale agit sur les roues avant et arrière et permet de ralentir et de bloquer le chariot élévateur. Pendant les 20 premiers mm de course, la pédale de frein fonctionne comme pédale Inching en permettant des mouvements précis et lents. Durant le reste de la course, elle produit l'effet de freinage.

12 - PÉDALE D'ACCÉLÉRATEUR

(2, )

Pédale d'accélérateur qui permet de modifier la vitesse du chariot élévateur en agissant sur le nombre de tours qu'accomplit le moteur thermique.



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 - SÉLECTEUR DE MARCHE AVANT/POINT MORT/MARCHE ARRIÈRE

(1,  12)

MARCHE AVANT : Pousser l'interrupteur vers l'avant (F,  12)

MARCHE ARRIERE: Tirer l'interrupteur vers l'arrière (R,  12).

POINT MORT : Pour le démarrage du chariot élévateur, l'interrupteur doit être en position neutre (N,  12).

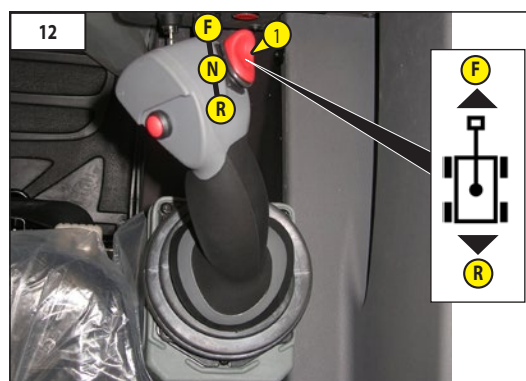
Le panneau de contrôle en "mode sur route" (F1) affiche le sens de marche sélectionné (F - N - R).

L'inversion de marche du chariot élévateur doit avoir lieu à basse vitesse et sans accélérer.

Translation de la machine

Pour autoriser et activer la translation de la machine, l'opérateur doit exécuter les opérations suivantes :

- fermer la portière de la cabine
- sélectionner le sens de la marche F/R
- sélectionner la vitesse, lente ou rapide
- desserrer le frein de stationnement
- vérifier que la machine repose sur les pneus :
 - et que la rotation de la tourelle frontale ne dépasse pas +/- 5°
 - ou que la rotation de la tourelle frontale dépasse +/- 5° et que la flèche est levée à moins de 3 mètres du sol (une alerte sonore opérateur se déclenche. Les signaux lumineux indiquant que la tourelle n'est pas en position frontale et que la flèche est trop haute s'allument sur le tableau de commande de la cabine) vérifier que les barres des stabilisateurs sont :
 - levées du sol complètement rentrées
 - ou pas complètement rentrées (même une seule barre sortie de plus de 1 %) avec une alerte opérateur : une alarme sonore se déclenche et un voyant s'allume sur le tableau de commande de la cabine (barres non rentrées).
 - Il est possible d'abaisser les stabilisateurs avec la machine en mouvement mais s'il reste un stabilisateur en appui sur le sol, la translation de la machine est désactivée.
 - (si les barres des stabilisateurs ne sont pas complètement rentrées, un signal sonore avertit l'opérateur et un voyant s'allume sur le tableau de commande de la cabine)



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 - LEVIER DE RÉGLAGE DU VOLANT

(1, 13)

Le levier permet de régler le volant en fonction de l'opérateur :

- pousser le levier vers le bas (1, 13) pour desserrer la prise de blocage du volant,
- on fait le réglage en hauteur (13),
- on fait le réglage télescopique (13),
- Tirer le levier (1, 13) vers le haut pour bloquer le volant.

15 - LEVIER DE COMMANDE LEVAGE D'ACCOUDOIR GAUCHE DU SIÈGE

En tirant le levier (1, 13), on peut débloquer l'accoudoir à la gauche de l'opérateur.

L'accoudoir peut être placé dans deux positions.

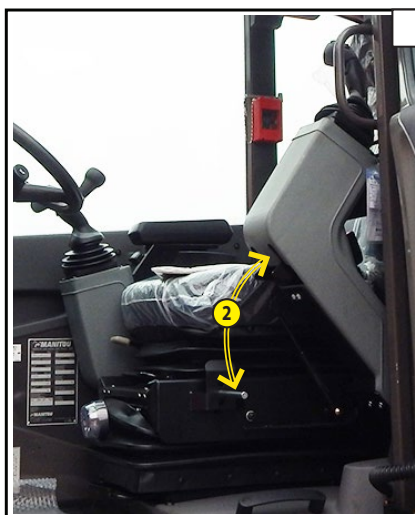
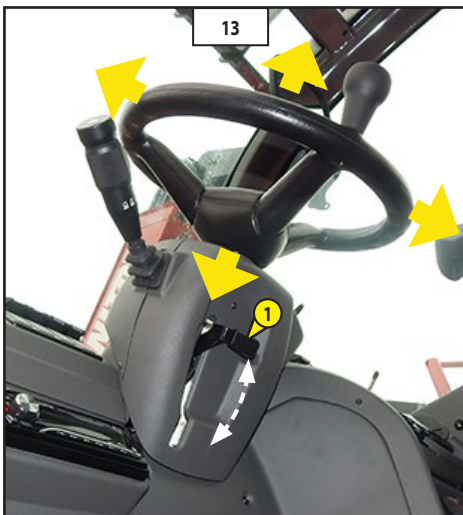
Position (2, 13)

L'accoudoir est en position haute entre le siège et le montant de la cabine.

Dans cette position, il est plus facile d'entrer dans la cabine.

Position (3, 13)

L'accoudoir doit être dans cette position quand le conducteur se trouve au poste de conduite.



16 - SERVOCOMANDI ELETTO-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 - SERVOCOMMANDES ÉLECTRO-HYDRAULIQUES PROPORTIONNELLES

Le chariot est muni de deux servocommandes électro-hydrauliques, une à droite (1, 15) du conducteur et l'autre à gauche (2, 15) ; toutes deux se trouvent sur les accoudoirs du siège pour garantir un meilleur contrôle et davantage de confort.



Les manipulateurs fonctionnent à condition que la portière de la cabine soit fermée et que l'on ait poussé sur les boutons d'autorisation des manœuvres.

Servocommandes (1, 15)

On peut actionner simultanément deux mouvements à double effet : levage de la charge et inclinaison des fourches. Pour activer et accomplir les mouvements, pousser et tenir l'autorisation des manœuvres (OK, 15) sur le manipulateur (1, 15).

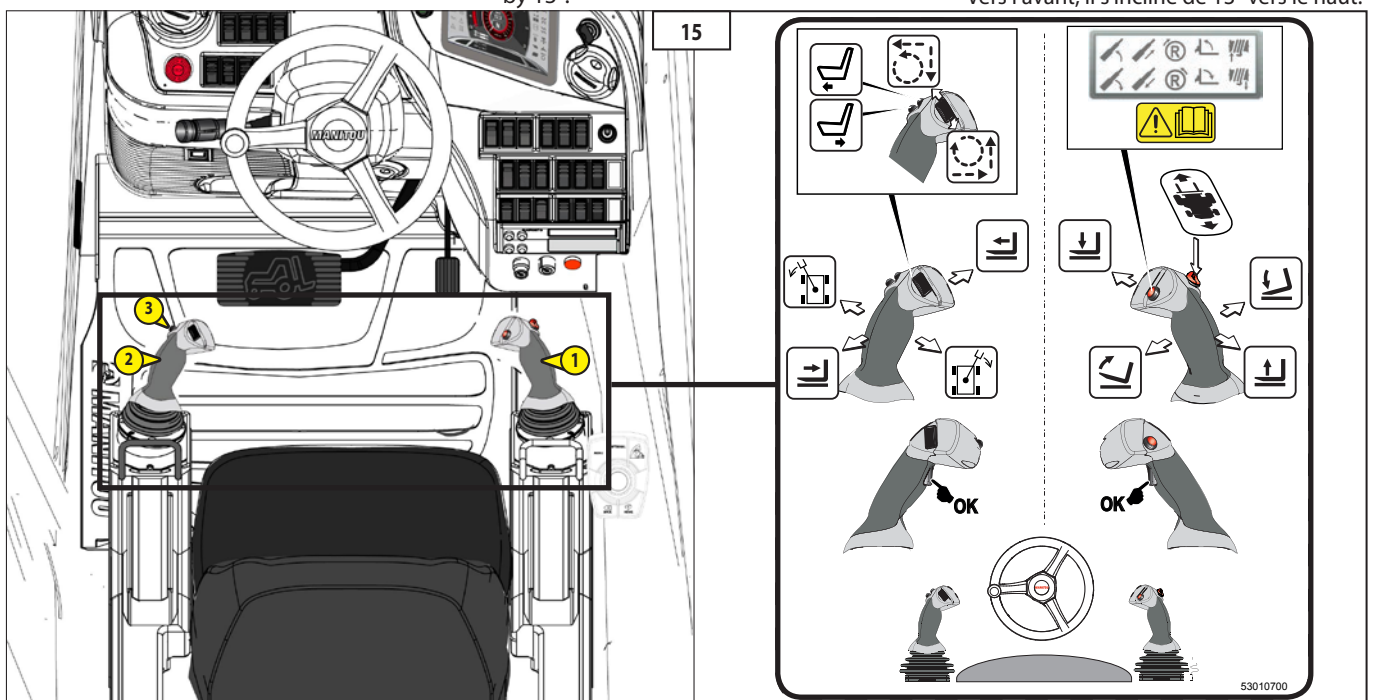
- Pour soulever la charge, tirer le levier vers l'arrière.
- Pour abaisser la charge, pousser le levier vers l'avant.
- Pour incliner la fourche vers le bas, pousser le levier vers la droite.
- Pour incliner la fourche vers le haut, pousser le levier vers la gauche.
- Bouton pour régler la vitesse maximale des mouvements hydrauliques

Servocommande (2, 15)

Elle peut actionner simultanément trois mouvements à double effet : Télécopage de la flèche, rotation de la tourelle et commande en option.

Pour activer et accomplir les mouvements, pousser et tenir l'autorisation des manœuvres (OK, 15) sur le manipulateur (2, 15).

- Pour télescoper la flèche, pousser le levier vers l'avant.
- Pour faire rentrer la flèche, tirer le levier vers l'arrière.
- Pour faire pivoter la tourelle dans le sens des aiguilles d'une montre, pousser le levier vers la droite.
- Pour faire pivoter la tourelle dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, pousser le levier vers la gauche.
- Pour commander l'option dans ses mouvements, tourner la roulette sur le levier (2, 15).
- Déplacer le siège électriquement vers l'avant ou vers l'arrière en poussant sur les deux boutons (3, 15) du manipulateur gauche. Vers l'avant, il s'incline de 13° vers le haut.



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 - LEVIER DE COMMANDE AXE BLOCAGE ROTATION

Ce levier placé à la droite du conducteur, commande l'axe qui bloque la rotation hydraulique du chariot élévateur. Le levier a deux positions:

- Pour engager l'axe de blocage pousser le levier en position (A,  114).
- Pour désengager l'axe de blocage tirer le levier vers l'arrière en position (B,  114).



Avant d'effectuer le blocage de la rotation, il est important de s'assurer à l'aide du témoin que la partie supérieure du chariot (tourelle) se trouve en alignement (C2,  114). Une fois que le blocage est inséré, le témoin (C3,  114), signale la présence du blocage dans le siège. Il est important au moment d'utiliser la commande de la "Rotation" de vérifier à travers le témoin (C1,  114).

Pour une utilisation correcte et meilleure du dispositif de rotation, se rapporter au paragraphe "UTILISATION DU DISPOSITIF DE ROTATION" (Voir Chapitre 1-INSTRUCTIONS).



Si la tourelle n'est pas alignée et est baissée par erreur, le mécanisme de blocage de rotation, la commande de rotation de la tourelle de joystick est désactivée. Pour rétablir la commande de rotation de tourelle de joystick, soulever le mécanisme de blocage de tourelle en tirant le levier (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 - ALLUMAGE ET RÉGLAGE DU CHAUFFAGE

IMAGE GLOBALE (16)

EasyStart Select

L'EasyStart Select permet d'effectuer les réglages nécessaires pour le fonctionnement du réchauffeur.

Fonctions de base des touches

En poussant sur la touche **OK/☺** on allume ou on éteint le réchauffeur et on valide les opérations.

En poussant sur les touches **◀ ▶** on sélectionne les options du menu et on effectue les réglages.

Longpress - la voie directe

Pousser sur longpress **OK/☺** pendant plus de 2 secondes - le chauffage est lancé immédiatement.

COMMANDE ET RÉGLAGE

AVERTISSEMENTS SUR L'EMPLOI ET LE RÉGLAGE

Activer l'Easystart Select

Si l'afficheur n'est pas allumé, activer l'Easystart Select (pas en chauffage ON avec Longpress).

Shortpress (pendant moins de 2 secondes) sur une des trois touches, l'afficheur montre la page d'accueil, puis on continue par l'emploi ou le réglage.

Activer l'option du menu

Le symbole de l'option du menu à activer est affiché et clignote sur l'afficheur.

Afficheur

L'afficheur est allumé :

- pendant l'emploi d'Easystart Select.
- quand la borne 58 se connecte, si l'éclairage du véhicule est activé.
- en réchauffeur ON.

L'afficheur s'éteint

Si l'éclairage du véhicule est désactivé, aucun réchauffeur n'est actif ou aucun réglage et aucun actionnement n'est effectué, l'afficheur s'éteint dans les 10 secondes, c'est-à-dire, qu'Easystart Select passe en mode de veille.

Pour pouvoir saisir des données, il faut pousser d'abord sur une des trois touches (non en Chauffage On avec Longpress).

Symbole clignotant

On peut activer un symbole clignotant dans la barre du menu avec la touche **OK/☺**.

Chauffage On avec Longpress

Le réchauffeur s'allume immédiatement.

IT

Confermare la selezione

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

Modalità operativa ventilazione

La modalità operativa Ventilazione non è possibile in tutte le versioni di riscaldatori (vedi descrizione tecnica del riscaldatore).

Sensore di temperatura

Nei riscaldatori ad aria, il sensore di temperatura installato nel riscaldatore e previsto per la regolazione viene usato anche per rilevare la temperatura interna.

Videata iniziale

Barra del menu
Zona di stato

Barra del menu

Simbolo	Funzione
	Riscaldamento ON / OFF
	Ventilazione ON / OFF

Simbolo	Indicazioni nella zona di stato
 °C  °F	Temperatura nell'abitacolo
°C °F	Valore nom. temperatura

Zona di stato

Se non è attivata nessuna opzione del menu, nella zona di stato viene visualizzata la temperatura all'interno dell'abitacolo del veicolo.

Se è attivata un'opzione (RISCALDAMENTO, VENTILAZIONE), nella zona di stato dei riscaldatori ad aria in modalità di funzionamento continuo viene visualizzata la temperatura dell'abitacolo e il valore nominale della temperatura alternativamente. Se al primo avviamento, la modalità di riscaldamento continuo viene trasformata in durata di esercizio limitata da parte dell'officina che esegue il montaggio, oltre alla temperatura dell'abitacolo e alla temperatura nominale viene visualizzata anche la durata di esercizio residua.

US

Confirm selection

Selection of the Heating  or Ventilation  menu items must always be confirmed with the **OK/OK** button.

Ventilation operating mode

Ventilation mode is not possible with all heater types (see the Technical Description of the heater for details).

Temperature sensor

In the case of air heaters the temperature sensor installed in the heater and which is provided for control of the heater can also be used to determine the interior temperature.

Start display

Menu bar
Status area

Menu bar

Symbol	Function
	Heating On / Off
	Ventilation On / Off

Symbol	Display in the status area
 °C  °F	Temperature inside the vehicle
°C °F	Temperature setpoint

Status area

If no menu item is activated, the temperature inside the vehicle is displayed in the status area.

If a menu item (HEATING, VENTILATION) is activated the following appears in the status area the temperature inside the vehicle and the temperature setpoint are displayed alternately for air heaters in continuous operation. If during the initial commissioning the installation workshop changed the continuous heating mode to limited time operation, the remaining operating time is displayed in addition to the temperature inside the vehicle and the temperature setpoint.

FR

Valider la sélection

La sélection des options Chauffage  ou Ventilation  doit toujours être validée avec la touche **OK/OK**.

Mode opérationnel de ventilation

Le mode opérationnel Ventilation n'est pas possible dans toutes les versions de réchauffeurs (voir description technique du réchauffeur).

Sonde de température

Dans les réchauffeurs à air, la sonde de température installée dans le réchauffeur et prévue pour le réglage sert à relever la température intérieure.

Page d'accueil

Barre du menu
Zone d'état

Barre du menu

Symbole	Fonction
	Chauffage ON/OFF
	Ventilation ON/OFF

Symbole	Indications dans la zone d'état
 °C  °F	Température dans l'habitacle
°C °F	Valeur nom. de température

Zone d'état

Si aucune option du menu n'est activée dans la zone d'état, la température dans l'habitacle du véhicule s'affiche.

Si une option est active (CHAUFFAGE, VENTILATION), la zone d'état des réchauffeurs à air en mode de fonctionnement continu affiche la température de l'habitacle et, en alternative, la valeur nominale de la température. Au premier démarrage, si l'atelier chargé du montage transforme le mode de chauffage continu en durée de fonctionnement limitée, la durée de fonctionnement résiduelle s'affiche en même temps que la température de l'habitacle et la température nominale.

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 (factory setting)

( 18)

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

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

Chauffage immédiat avec Longpress

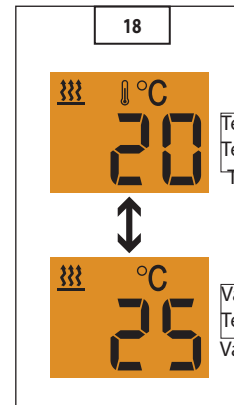
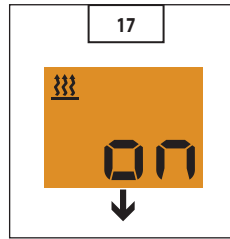
Touche **OK/☺** Longpress, pendant plus de 2 secondes.

Réchauffeur On ( 17)

Indication pour les réchauffeurs à air en mode de chauffage continu (réglage en usine) ( 18)

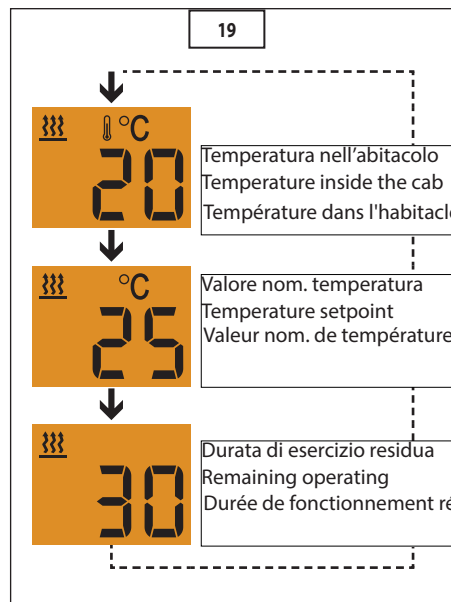
Indication pour les réchauffeurs à air avec durée de service limitée (par ex. 30 min.) ( 19)

ATTENTION ! Les valeurs programmées proviennent du chauffage précédent.



Temperatura nell'abitacolo
Temperature inside the cab
Température dans l'habitacle

Valore nom. temperatura
Temperature setpoint
Valeur nom. de température



19

Temperatura nell'abitacolo
Temperature inside the cab
Température dans l'habitacle

Valore nom. temperatura
Temperature setpoint
Valeur nom. de température

Durata di esercizio residua
Remaining operating
Durée de fonctionnement résiduelle



AVVERTENZA! I valori impostati vengono prelevati dal riscaldamento precedente.



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



ATTENTION ! Les valeurs programmées proviennent du chauffage précédent.

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

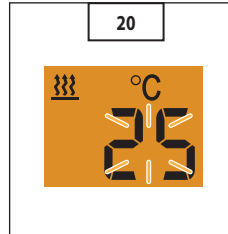
Impostare il valore nominale della temperatura con il tasto ◀ ▶.

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.



Régler la valeur nominale de la température pendant le chauffage - uniquement dans les réchauffeurs à air

Régler la valeur nominale de la température avec la touche ◀ ▶.

Plage de réglage de la valeur nominale de la température (🔧 20):
8 °C – 36 °C en incréments de 1 °C,
46 °F – 97 °F en incréments de 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.



ATTENTION! La valeur nominale de la température modifiée st affichée au démarrage suivant.

Riscaldamento off con Shortpress

L'opzione Riscaldamento viene visualizzata sul display.

Tasto OK/🔍 Shortpress, per meno di 2 secondi.

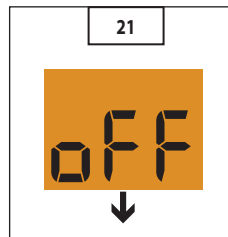
Riscaldatore off (🔧 21)

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)



Chauffage Off avec Shortpress

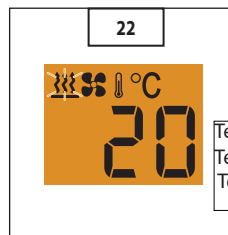
L'option Chauffage s'affiche à l'écran.

Touche OK/🔍 Shortpress, pendant moins de 2 secondes.

Réchauffeur off (🔧 21)

Videata iniziale nei riscaldatori ad aria (🔧 22)

Start display for air heaters (🔧 22)



Temperatura nell'abitacolo
Temperature inside the cab
Température dans l'habitacle

Page d'accueil dans les réchauffeurs d'air (🔧 22)



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.



ATTENTION! Avec l'éclairage du véhicule ALLUMÉ, la vpage d'accueil reste affichée en permanence. Lorsque l'éclairage du véhicule est ÉTEINT, d'afficheur se désactive après 10 secondes.

Ventilazione On con Shortpress

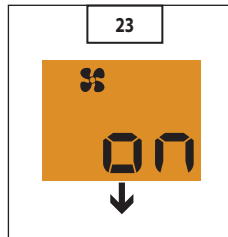
Attivare EasyStart Select con un tasto qualsiasi. Dopodiché appare la videata iniziale. Selezionare dalla barra del menu il simbolo di ventilazione  con il tasto  . Tasto  Shortpress, per meno di 2 secondi.

Riscaldatore On ( 23)

Ventilation On with Shortpress

Activate EasyStart Select with any button. The Start display appears. Use the   button to select the  ventilation symbol in the Menu bar. Press the  Short press button for less than 2 seconds.

Heater On ( 23)

**Ventilation On avec Shortpress**

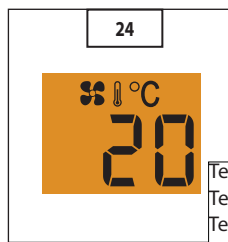
Activer l'EasyStart Select avec une touche quelconque. Après quoi, la page d'accueil s'affiche. Sélectionner de la barre du menu, le symbole de ventilation  avec la touche  . Touche  Shortpress, pendant moins de 2 secondes.

Chauffage On ( 23)

Indicazione per i riscaldatori ad aria ( 24)

Display for water heaters ( 24)

Indication pour les chauffages à air ( 24)



Temperatura nell'abitacolo
Temperature inside the cab
Température dans l'habitacle



AVVERTENZA! I valori impostati vengono prelevati dal riscaldamento precedente.



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

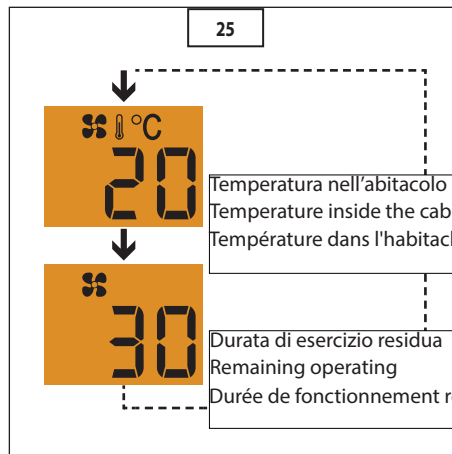


ATTENTION ! Les valeurs programmées proviennent du chauffage précédent.

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)

Indication pour les chauffages à air avec durée de fonctionnement limitée (par ex. 30 min.) ( 25)



Temperatura nell'abitacolo
Temperature inside the cab
Température dans l'habitacle

Durata di esercizio residua
Remaining operating
Durée de fonctionnement résiduelle



AVVERTENZA! I valori impostati vengono prelevati dal riscaldamento precedente.



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



ATTENTION ! Les valeurs programmées proviennent du chauffage précédent.

Ventilazione off con Shortpress

L'opzione ventilazione viene visualizzata sul display.
Tasto  shortpress, per meno di 2 secondi.

Riscaldatore off ( 26)

Ventilation OFF with SHORTPRESS

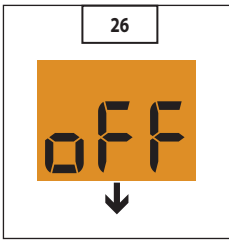
The Ventilator menu item appears in the display.
Press the  Short press button for less than 2 seconds.

Heater Off ( 26)

Ventilation Off avec Shortpress

L'option ventilation s'affiche à l'écran.
Touche  shortpress, pendant moins de 2 secondes.

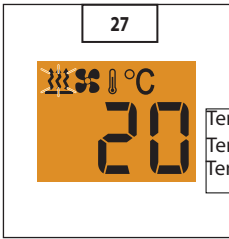
Réchauffeur off ( 26)



Videata iniziale nei riscaldatori ad aria ( 27)

Start display for air heaters ( 27)

Page d'accueil dans les chauffages à air ( 27)



Temperatura nell'abitacolo
Temperature inside the cab
Température dans l'habitacle



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.



ATTENTION ! Avec l'éclairage du véhicule ALLUMÉ, la page d'accueil reste affichée en permanence. Lorsque l'éclairage du véhicule est ÉTEINT, l'afficheur se désactive après 10 secondes.

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 .

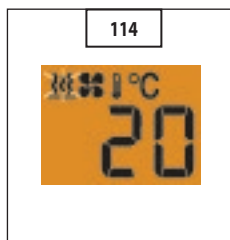
Campo di regolazione della durata di esercizio: 10 – 120 min. in incrementi di 1 min., nei riscaldatori ad aria è possibile la modalità di riscaldamento continuo. A partire da 120 min. si può modificare la durata di esercizio in incrementi di 5 min. fino a raggiungere 720 min.

( 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.

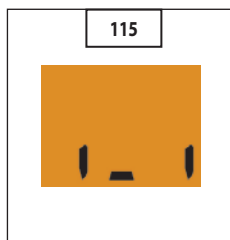
OPENING THE VEHICLE WORKSHOP MENU

Display ON, the Start display appears ( 114)



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

The following display appears ( 115)

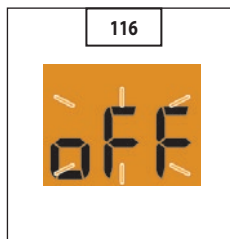
**CHANGING THE PRESET OPERATING TIME – ITEM 4:**

default: Water heater :

Air heater = continuous heating mode

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

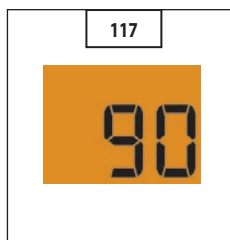
Display for air heaters ( 116)



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.

RAPPELER LE MENU DE L'ATELIER

Écran On, la page d'accueil s'affiche. ( 114)

Appuyer sur les touches  et  en même temps pendant plus de 5 secondes.

Les indications suivantes s'affichent sur l'écran ( 115):

MODIFIER LA DURÉE D'EXERCICE PRÉDÉFINIE – POS. 4 :

Réglages prédéfinis :

réchauffeurs à air = mode de chauffage continu.

Sélectionner avec la touche  ou  la position 4 et valider avec la touche .

Indication sur l'afficheur des chauffages à air ( 116):

Régler la durée de fonctionnement avec la touche  ou .

Plage de réglage de la durée de fonctionnement : 10 à 120 min. par paliers d'1 min ; les réchauffeurs possèdent un mode de chauffage continu.

À partir de 120 min., il est possible de modifier la durée d'exercice par paliers de 5 min. jusqu'à 720 min. ( 117)

Valider la sélection - par exemple, durée de fonctionnement 90 min., avec la touche , sélectionner le paramètre suivant ou sortir du menu de l'atelier par une pression prolongée LONGPRESS sur la touche  ou à la fin du délai d'attente.

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

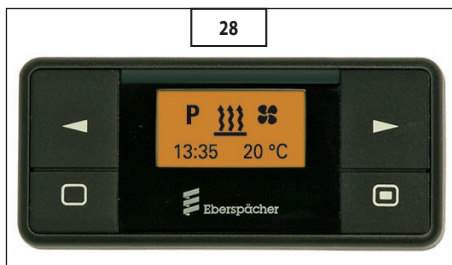
- la funzione attiva visualizzata viene disattivata, le altre funzioni attive rimangono attivate.
- Ad ogni azionamento di Short press il display torna al livello superiore precedente fino ad EasyStart Timer Off.
- Viene visualizzata la videata iniziale e nessuna funzione è attiva → EasyStart Timer Off.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

IMAGE GLOBALE (28)

Minuteur de Démarrage Facile

Le Minuteur de Démarrage Facile permet d'effectuer les réglages nécessaires pour le fonctionnement du chauffage et/ou de l'appareil supplémentaire.

Fonctions des touches

Touche Longpress (longue pression)

Il faut pousser sur la touche pendant plus de 2 secondes.

Alors que l'afficheur est On ou Off, le réchauffeur est allumé immédiatement (sauf si la programmation est en cours ou pendant les réglages).

Touche Shortpress (pression brève)

Il faut pousser sur la touche pendant moins de 2 secondes

- alors que l'afficheur est sur Off → et le Minuteur de Démarrage Facile sur On, la page d'accueil s'affiche.
- on valide une fonction sélectionnée.
- on valide les données saisies.

Touche Longpress (longue pression)

Il faut pousser sur la touche pendant plus de 2 secondes

- toutes les fonctions sont désactivées.
- alors que l'afficheur est sur Off → et le Minuteur de Démarrage Facile sur On, la page d'accueil s'affiche.

Touche Shortpress (pression brève)

Il faut pousser sur la touche pendant moins de 2 secondes

- la fonction active visualisée est désactivée, les autres fonctions actives le restent.
- À chaque actionnement de Shortpress, l'afficheur retourne au niveau supérieur précédent jusqu'à ce que le Minuteur de Démarrage Facile soit sur Off.
- La page d'accueil s'affiche et aucune fonction n'est active → le Minuteur de Démarrage Facile est sur Off.
- Le Minuteur de Démarrage Facile se trouve dans le sous-menu → le réglage est terminé, les valeurs programmées ne sont pas enregistrées.
- avec l'afficheur est sur Off → et le Minuteur de Démarrage Facile est On, la page d'accueil s'affiche.

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.

Pousser 1 fois /tenir la touche 

- Le Minuteur Démarrage Facile se trouve dans le menu principal et la page d'accueil s'affiche →, la barre du menu affiche au centre le symbole clignotant ci-contre, à droite.
- Le Minuteur Démarrage Facile se trouve dans le sous-menu → la valeur est modifiée (augmentée) ou la sélection suivante s'affiche.
- avec l'afficheur est sur Off → et le Minuteur Démarrage Facile est On, la page d'accueil s'affiche.

Pousser 1 fois /tenir la touche 

- Le Minuteur Démarrage Facile se trouve dans le menu principal et l'afficheur en option s'affiche →, la barre du menu affiche au centre le symbole clignotant ci-contre, à gauche.
- Le Minuteur Démarrage Facile se trouve dans le sous-menu → la valeur affichée est modifiée (diminuée) ou la sélection suivante s'affiche.
- avec l'afficheur est sur Off → et le Minuteur Démarrage Facile est On, la page d'accueil s'affiche.

COMMANDE ET RÉGLAGE

Avvertissements sur l'emploi et le réglage

Activer le Minuteur de Démarrage Facile

Si l'afficheur n'est pas allumé, activer le Minuteur de Démarrage Facile (pas en chauffage On avec Longpress).

Pousser brièvement sur une des quatre touches, l'écran affiche la page d'accueil, puis passe à l'emploi ou au réglage.

Activer l'option du menu

Le symbole de l'option du menu à activer s'affiche et clignote au centre sur l'afficheur. Si plusieurs options du menu sont activées, les symboles sont affichés en alternance.

IT	US	FR
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.	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.	Afficheur L'afficheur est allumé • pendant l'emploi d'Easystart Timer. • quand la borne 58 se connecte, si l'éclairage du véhicule est activé. • en Réchauffeur/appareil supplémentaire 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).	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).	L'afficheur s'éteint Si l'éclairage du véhicule est désactivé, qu'aucun réchauffeur ou appareil supplémentaire n'est actif ou aucun réglage ou actionnement n'est effectué, l'afficheur s'éteint dans les 10 secondes, c'est-à-dire que le Minuteur de Démarrage Facile passe en mode de veille. Pour pouvoir saisir des données, il faut pousser d'abord sur une des quatre touches (non en Chauffage On avec pression longue).
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.	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.	Symbole clignotant/valeur clignotante On peut activer un symbole clignotant dans la barre du menu principal avec la touche  . La touche   permet d'activer une valeur clignotante ou une sélection dans le sous-menu.
Riscaldamento On con Longpress Il riscaldatore viene acceso immediatamente. Contemporaneamente non viene acceso un apparecchio supplementare.	Heating On with Longpress The heater is switched on immediately. An add-on heater is not switched on immediately.	Chauffage On avec Longpress Le réchauffeur s'allume immédiatement. Un appareil supplémentaire n'est pas allumé simultanément.
Riscaldamento Off con Longpress Se sono attivi un riscaldatore e un apparecchio supplementare, vengono spenti entrambi.	Heating OFF with Longpress If a heater and an add-on unit is in operation both are switched off.	Chauffage Off avec Longpress Si un réchauffeur et un appareil supplémentaire sont actifs, ils sont éteints tous les deux.
Annullare / terminare le impostazioni L'impostazione si può interrompere o terminare con il tasto  .	Cancel / exit settings The setting can be cancelled or exited by pressing the  button.	Annuler/achever les réglages Le réglage peut s'interrompre ou se terminer avec la touche  .
Confermare l'immissione Le impostazioni e le modifiche devono essere sempre confermate con il tasto  , altrimenti si perdono i dati.	Confirm input The settings and changes must always be confirmed by pressing the  button, otherwise they are lost.	Valider la saisie Les réglages et les modifications doivent toujours être validés avec la touche  , sous peine de perte des données.

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.

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.

Régler la durée de fonctionnement

La durée de fonctionnement se règle avec la touche en mode individuel.

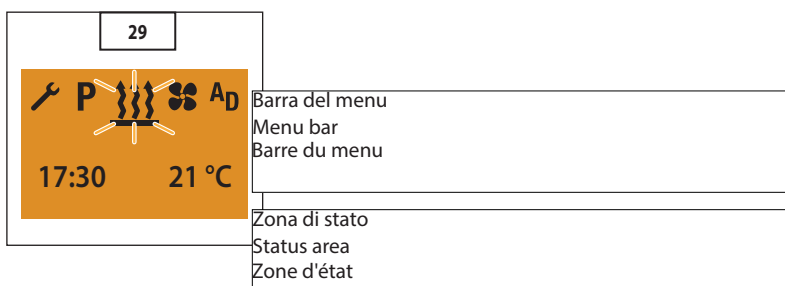
Plage de réglage de la durée de fonctionnement min. 10 - max. 120 minutes, la saisie s'opère par incréments de 1 min. Les réchauffeurs à air permettent de régler le mode de chauffage continu.

La durée de fonctionnement pour un réchauffeur et un appareil supplémentaire peut se régler indépendamment.

Menu principale (29)

Main menu (29)

Menu principal (29)



Barra del menu

Nel menu sono disponibili le seguenti opzioni.

Menu bar

The following menu items can be selected.

Barre du menu

Le menu donne les options suivantes.

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

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

Symbole	Fonction
	Chauffage ON/OFF
	Ventilation ON/OFF
AD	Appareil supplémentaire On/Off (par ex. un deuxième réchauffeur)
	Réglages
P	Programme/présélection

Il simbolo dell'opzione VENTILAZIONE del menu viene visualizzato solo se la funzione è supportata dal riscaldatore. Nei veicoli in modalità ADR vengono visualizzati solo i simboli e . Se il riscaldatore supporta la funzione Ventilazione viene visualizzato anche il simbolo .

PLEASE NOTE! The symbol for the ventilation menu item is now displayed, if the heater supports this function. Only the and symbols are displayed in machines in ADR mode. If the heater supports the Ventilation function the symbol is also displayed.

Le symbole de l'option VENTILATION du menu est affiché uniquement si la fonction est prise en charge par le réchauffeur. Dans les véhicules en mode ADR, seuls les symboles et s'affichent. Si le réchauffeur prend en charge la fonction Ventilation, le symbole s'affiche également.

Zona di stato

Nella zona di stato, quando non è attivata nessuna opzione del menu, viene visualizzata l'ora attuale e, se è collegato un sensore di temperatura (optional), la temperatura all'interno dell'abitacolo del veicolo.

Status area

If no menu item is activated, the current time and, if an (optional) temperature sensor is connected, the temperature in the vehicle interior are displayed in the status area.

Zone d'état

Dans la zone d'état, quand aucune option du menu n'est activée, l'heure actuelle s'affiche et, si un capteur de température est branché (option), la température dans l'habitacle du véhicule s'affichera également.

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)

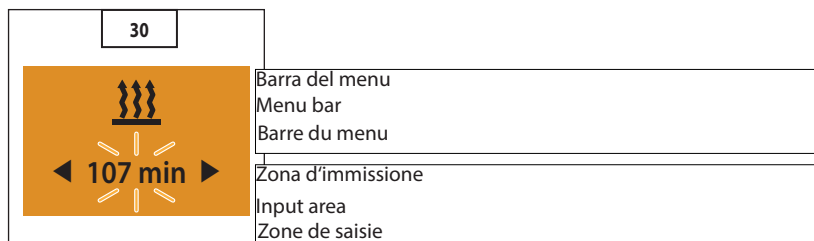
Altre possibili operazioni sono:

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

Start display:

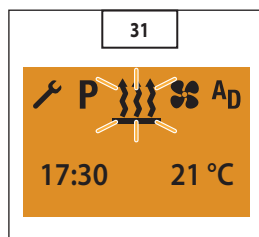
- Time, e.g. 17:30
- Temperature in the vehicle interior, e.g. 21 °C.

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 described in the relevant sections.

Submenu (30)

Display: e.g. Heating On / Operating time 107 min.

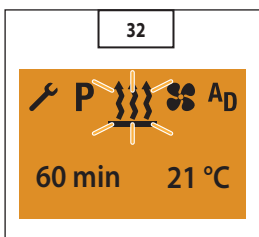
In the submenu, the symbol of the selected menu item appears in the middle of the display. The corresponding set value is displayed flashing in the entry area and can be set using the   button and confirmed with the  button.

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.

Page d'accueil :

- heure actuelle, par ex. 17:30
- température dans l'habitacle du véhicule, par ex. 21 °C.

Si une option du menu (Chauffage, ventilation, appareil supplémentaire, Réglages ou Programme/préselection) est activée, la zone d'état affiche différentes informations qui sont décrites dans les chapitres correspondants.

Sous-menu (30)

Indication : par exemple Chauffage On/Durée de fonctionnement 107 min.

Le sous-menu affiche au centre de l'écran, le symbole de l'option du menu.

La valeur programmée est affichée et clignote dans la zone de saisie. Elle peut se régler avec les touches   et se valider avec la touche .

Page d'accueil à l'allumage (31)

Si aucune option du menu n'est activée, la page d'accueil s'affiche avec un symbole de chauffage clignotant au centre de la barre du menu, de même que l'heure actuelle et la température effective dans la zone d'état.

Autres opérations possibles :

- Chauffage immédiat avec Longpress.
- Chauffage On avec Shortpress, puis valider et régler éventuellement la valeur nominale de la température et la durée de fonctionnement.
- sélectionner une nouvelle option du menu.

Indications avec les options du menu activées**Chauffage On** (32)

Autres opérations possibles :

- Chauffage Off.
- Sélectionner une nouvelle option du menu.

Ventilazione On (33)

Altre possibili operazioni sono:

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

Apparecchio supplementare Riscaldamento On (34)

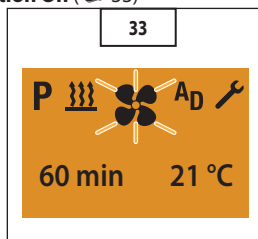
Altre possibili operazioni sono:

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

Apparecchio supplementare Ventilazione On (35)

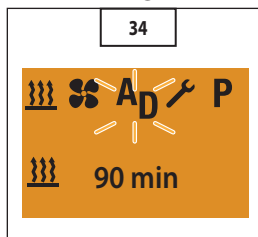
Altre possibili operazioni sono:

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

Ventilation On (33)

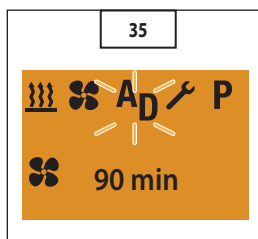
Other possible actions are:

- Ventilat ion Off,
- select a new menu item.

Add-on heat er heat ing On (34)

Other possible actions are:

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

Add-on heat er ventilat ion On(35)

Other possible actions are:

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

Ventilation On (33)

Autres opérations possibles :

- Ventilation Off, voir page 15.
- sélectionner une nouvelle option du menu.

Appareil supplémentaire Chauffage On (34)

Autres opérations possibles :

- Appareil supplémentaire Chauffage Off,
- sélectionner une nouvelle option du menu.

Appareil supplémentaire Ventilation On (35)

Autres opérations possibles :

- Appareil supplémentaire Ventilation Off,
- sélectionner une nouvelle option du menu.

Riscaldamento immediato con Longpress (senza impostazioni)

Tasto  Longpress, per più di 2 secondi.

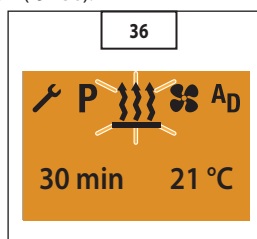
Riscaldatore On ( 36).

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).

Chauffage immédiat avec Longpress (sans réglages)

Touche  Longpress, pendant plus de 2 secondes.

Réchauffeur On ( 36).

Indication pour les réchauffeurs à air en mode de chauffage continu (réglage en usine).



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).



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).



Attention ! À l'allumage, "On" s'affiche pendant 2 sec, puis la durée de fonctionnement résiduelle ou ∞ dans les réchauffeurs à air. Les valeurs programmées proviennent du chauffage précédent. Avec Longpress pendant le chauffage, l'indication commute au sous-menu Chauffage Régler valeur nominale de température - (uniquement pour le réchauffeur à air) et Régler la durée de fonctionnement. Pendant le chauffage, on peut commuter sur une autre option du menu. Vérifier la durée de fonctionnement dans l'option Ventilation du menu, la régler le

cas échéant ( 37).

Riscaldamento Off con Longpress (38)

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

Tasto  Longpress, per più di 2 secondi.

Riscaldatore Off.

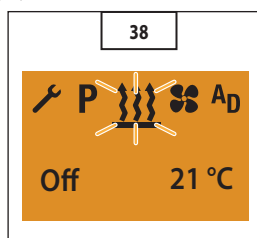
Dopo l'indicazione Riscaldamento Off viene visualizzata la videata iniziale. In Illuminazione veicolo Off dopo 10 secondi si spegne l'illuminazione del display.

Heating Off with Longpress (38)

Display On, the Heating menu item is displayed.

Press the  Longpress button for longer than 2 seconds.

Heater Off.



After the Heating Off the Start display appears. If the vehicle lighting is Off the display lighting goes out after 10 seconds.

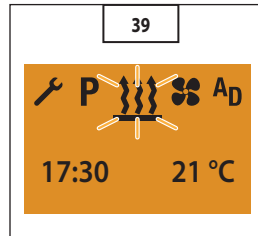
Chauffage Off avec Longpress (38)

Afficheur On, l'option de Chauffage du menu s'affiche.

Touche  Longpress, pendant plus de 2 secondes.

Réchauffeur Off.

Après l'indication Chauffage Off, la page d'accueil s'affiche. Après 10 secondes en Éclairage véhicule Off, l'éclairage de l'afficheur s'éteint.



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.



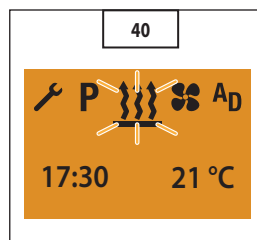
Please note! With Heating Off with Longpress all active functions are ended. The following actions are possible during the Heating Off display: Use the ◀ ▶ button to select a menu item. ■ Shortpress button, the Start display appears, if the ■ Shortpress button is pressed a gain, Display Off. ■ Shortpress button, the Heating submenu is displayed (39).



Attention ! Dans Chauffage Off avec Longpress, toutes les fonctions actives sont désactivées. Tandis que l'indication Chauffage Off est active, il est possible d'effectuer les opérations suivantes : Sélectionner une option du menu avec la touche ◀ ▶. Touche ■ Shortpress affiche la page d'accueil, nouvel actionnement de la touche ■ Shortpress, Afficheur Off. Touche ■ Shortpress, le sous-menu Chauffage s'affiche (39).

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

Chauffage On avec Shortpress et avec Réglages (40)
Afficheur On, la page d'accueil s'affiche.



Tasto ■ Shortpress, per meno di 2 secondi.

Press the ■ Shortpress button for less than 2 seconds.

Touche ■ Shortpress, pendant moins de 2 secondes.



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.



Attention ! Les réglages ou validations ci-dessous (valeur nominale température et Durée de fonctionnement) sont indispensables.

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

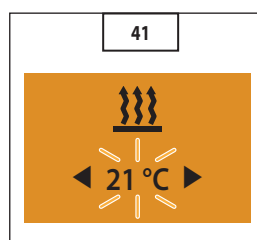
Set temperature setpoint - For air heat ers only (41)
If applicable, use the ◀ ▶ button to set the temperature setpoint.

Régler la valeur nominale de température - uniquement dans les réchauffeurs à air (41)
Régler éventuellement la valeur nominale de la température avec la touche ◀ ▶.

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.

Plage de réglage de la valeur nominale de la température :
8 °C – 36 °C en incréments de 1 °C,
46 °F – 97 °F en incréments de 1 °F.



Confermare il campo nominale della temperatura con il tasto ■.

Press the ■ button to confirm the temperature setpoint.

Valider la plage nominale de la température avec la touche ■.

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.

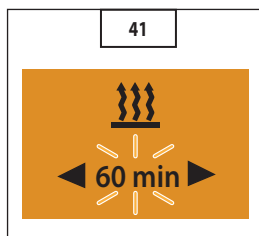
Riscaldatore Off (44).

Setting the operating time

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

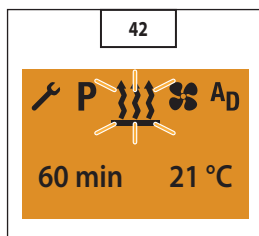
Operating time setting range (41):

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

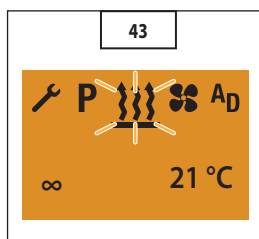


Press the ◻ button to confirm the operating time.

Heater On (42).



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



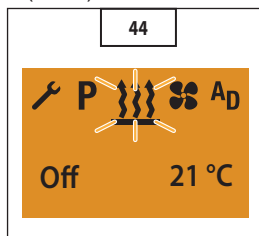
Please note! After switching on, "On" is displayed for 2 sec and then the remaining operating time or ∞ for air heaters. During heating mode it is possible to switch to another menu item. Under the Ventilator menu item, check the operating time and if necessary adjust. The changed operating time is offered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

**Régler la durée de fonctionnement**

Valider éventuellement la durée de fonctionnement avec la touche ◀ ▶.

Plage de réglage de la durée de

fonctionnement (41):

min. 10 – max. 120 min. en incréments de 1 min ; les réchauffeurs à air permettent d'utiliser le mode de chauffage continu.

Valider la durée de fonctionnement avec la touche ◻.

Réchauffeur On (42).

Indication pour les réchauffeurs à air en mode de chauffage continu (réglage en usine).



Attention ! À l'allumage, "On" s'affiche pendant 2 sec, puis la durée de fonctionnement résiduelle ou ∞ dans les réchauffeurs à air. Pendant le chauffage, on peut commuter sur une autre option du menu. Vérifier la durée de fonctionnement dans l'option Ventilation du menu, la régler le cas échéant. La durée de fonctionnement modifiée est affichée lors du démarrage successif. (43)

Chauffage Off avec Shortpress

Afficheur On, l'option de Chauffage du menu s'affiche.

Touche ◻ Shortpress, pendant moins de 2 secondes.

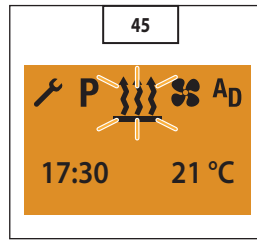
Réchauffeur off (44).

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 Heat ing Off the Start display appears.
If the vehicle lighting is Off the display lighting goes out after 10 seconds.

Après l'indication Chauffage Off, la page d'accueil s'affiche.

Après 10 secondes en Éclairage véhicule Off, l'éclairage de l'afficheur s'éteint.



Avvertenza! Il riscaldatore si spegne, un apparecchio supplementare attivo rimane in funzione. Durante l'indicazione Riscaldamento Off sono possibili le seguenti operazioni: Selezionare un'opzione del menu con il tasto [Left] [Right]. Tasto [Shortpress], viene visualizzata la videata iniziale, nuovo azionamento tasto [Shortpress], viene visualizzato il sottomenu Riscaldamento (45).



Please note! The heater switches off, an active add-on unit remains in operation. The following actions are possible during the Heating Off display: Use the [Left] [Right] button to select a menu item. [Shortpress] button, the Start display appears, if the [Shortpress] button is pressed a gain, Display Off. [Shortpress] button, the Heating submenu is displayed (45).



Attention ! le réchauffeur s'éteint, un appareil supplémentaire actif reste en marche. Pendant l'indication Chauffage Off, les opérations suivantes sont possibles: Sélectionner une option du menu avec la touche [Left] [Right]. Touche [Shortpress], la page d'accueil s'affiche, nouvel actionnement de la touche [Shortpress], Afficheur Off. Touche [Shortpress], le sous-menu Chauffage (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 Heat ing / Ventilat ion / Add-On Unit Heat ing or Add-On Ventilation menu item is displayed.

Press the Short press button for less than 2 seconds.

Pendant le fonctionnement changer la valeur nominale de la température et/ou la durée de fonctionnement

Afficheur On, l'option du menu Chauffage/ Ventilation/Appareil supplémentaire Chauffage ou Appareil supplémentaire Ventilation s'affiche. Touche Shortpress, pendant moins de 2 secondes.



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.



Attention ! Comme valeurs programmées, la valeur nominale de la température programmée ou validée avant l'allumage et la durée de fonctionnement résiduelle actuelle s'affichent (limite inférieure à 10 min.). La durée de fonctionnement et la valeur nominale de la température sont modifiées une seule fois. Les deux valeurs programmées doivent être validées.

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

Impostare il valore nominale della temperatura con il tasto [Left] [Right].

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

Use the [Left] [Right] button to set the temperature setpoint.

Régler la valeur nominale de la température – uniquement pour les réchauffeurs à air, pas en fonction Ventilation

Régler la valeur nominale de la température avec la touche [Left] [Right].

Campo di regolazione valore nominale

temperatura (46):

8 °C – 36 °C in incrementi di 1 °C,
46 °F – 97 °F in incrementi di 1 °F.

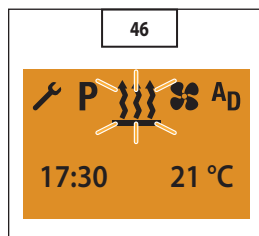
Temperature setpoint setting range (46):

8 °C – 36 °C in 1 °C increments,
46 °F – 97 °F in 1 °F increments.

Plage de réglage de la valeur nominale de la

température (46):

8 °C – 36 °C en incréments de 1 °C,
46 °F – 97 °F en incréments de 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.

Valider la plage nominale de la température avec la touche . La valeur nominale de la température se modifie une seule fois.

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):

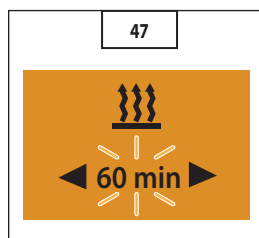
Min 10 – max 120 min in 1 min. increments, continuous heating mode is possible for air heaters.

Régler la durée de fonctionnement

Régler la durée de fonctionnement avec la touche  .

Plage de réglage de la durée de fonctionnement (47):

min. 10 – max. 120 min. en incréments de 1 min; les réchauffeurs à air permettent d'utiliser le mode de chauffage continu.



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

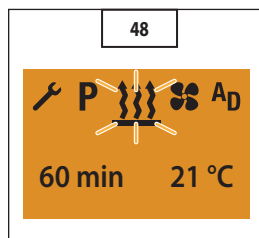
( 48)

Press the  button to confirm the operating time.

The operating time is changed once. ( 48)

Valider la durée de fonctionnement avec la touche .

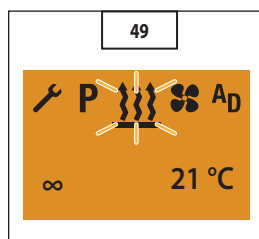
La durée de fonctionnement se modifie une seule fois. ( 48)



Indicazione per i riscaldatori ad aria in modalità di riscaldamento continuo ( 49).

Display for air heaters in continuous heating mode ( 49).

Indication pour les réchauffeurs à air en mode de chauffage continu ( 49).



Ventilazione On con Shortpress, eventualm. impostare la durata di esercizio

Display On, viene visualizzata la videata iniziale. Selezionare dalla barra del menu il simbolo di ventilazione  con il tasto  .

( 50).

Confermare l'opzione Ventilazione del menu con il tasto .



Avvertenza! La seguente impostazione o conferma è indispensabile.

Impostare durata di esercizio

Impostare eventualmente la durata di esercizio con il tasto  .

Campo di regolazione della durata di esercizio

( 51):

min. 10 – max. 120 min. in incrementi di 1 min., nei riscaldatori ad aria è possibile la modalità di funzionamento continuo Ventilazione.

Confermare la durata di esercizio con il tasto .

La durata di esercizio si cambia permanentemente ( 52).

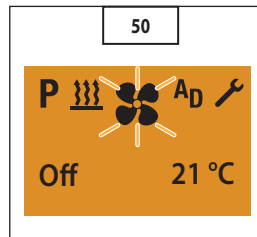
Indicazione nei riscaldatori ad aria in modalità di funzionamento continuo Ventilazione ( 53)

Set Ventilation On with Shortpress and if applicable set the operating time

Display On, the Start display appears.

Use the   button to select the ventilation symbol in the Menu bar. 

( 50)



Confirm the Ventilator menu item by pressing the  button.



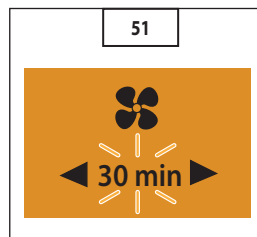
Please note! The following setting or confirmation is absolutely necessary.

Setting the operating time

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

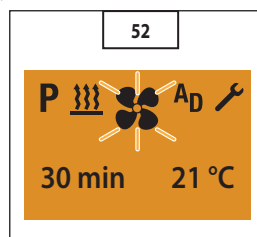
Operating time setting range (51):

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

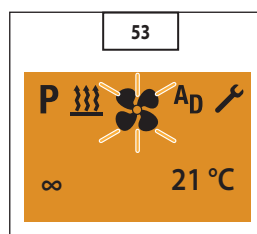


Press the  button to confirm the operating time.

The operating time is changed permanently ( 52).



Display for air heaters in continuous ventilation mode ( 53)



Ventilation On avec Shortpress, régler éventuellement la durée de fonctionnement

Afficheur On, la page d'accueil s'affiche.

Sélectionner le symbole de ventilation  de la barre du menu avec la touche  .

( 50).

Valider l'option Ventilation du menu avec la touche .



Attention! Le réglage suivant ou la validation est indispensable.

Régler la durée de fonctionnement

Valider éventuellement la durée de fonctionnement avec la touche  .

Plage de réglage de la durée de fonctionnement (51):

min. 10 – max. 120 min. en incréments de 1 min.; les réchauffeurs à air permettent d'utiliser le mode de fonctionnement continu Ventilation.

Valider la durée de fonctionnement avec la touche .

La durée de fonctionnement se modifie en permanence ( 52)

Indication pour les réchauffeurs à air en mode de fonctionnement continu Ventilation ( 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.



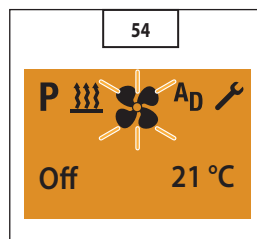
Please note! After switching on, "On" is displayed for 2 sec and then the remaining operating time or ∞ for air heaters. During ventilation mode it is possible to switch to another menu item. Under the Heating menu item, check the operating time and if necessary adjust. If the  symbol is not displayed 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.

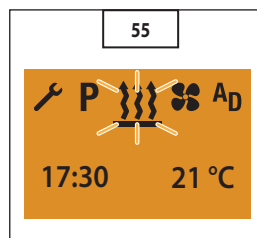
Press the Longpress button for longer than 2 seconds

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.



Attention ! À l'allumage, "On" s'affiche pendant 2 sec, puis la durée de fonctionnement résiduelle ou ∞ dans les réchauffeurs à air. Pendant la ventilation, on peut commuter sur une autre option du menu. Dans l'option Chauffage du menu, vérifier et régler le cas échéant la durée de fonctionnement. Si le symbole  ne s'affiche pas, cela signifie que la fonction Ventilation n'est pas activée ou n'est pas prévue pour le réchauffeur. La durée de fonctionnement modifiée est affichée lors du démarrage suivant.

Ventilation Off avec Longpress

Afficheur On, l'option de Ventilation du menu s'affiche.

Touche Longpress, pendant plus de 2 secondes

Réchauffeur off( 54).

Après l'indication Ventilation Off, la page d'accueil s'affiche.

Après 10 secondes en Éclairage véhicule Off, l'éclairage de l'afficheur s'éteint.

( 55)



Attention ! Dans Ventilation Off avec Longpress, toutes les fonctions actives sont désactivées. Tandis que l'indication Ventilation Off est active, il est possible d'effectuer les opérations suivantes : Sélectionner une option du menu avec la touche  . Touche  Shortpress, la page d'accueil s'affiche, nouvel actionnement de la touche  Shortpress, Afficheur Off. Touche  Shortpress, le sous-menu Ventilation s'affiche.

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.

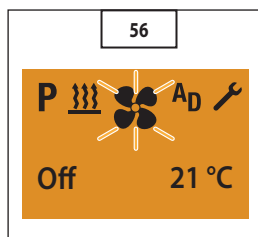
In Illuminazione veicolo Off dopo 10 secondi si spegne l'illuminazione del display ( 57).

VENTILATI ON OFF with Shortpress

Display ON, the Ventilati on menu item is displayed.

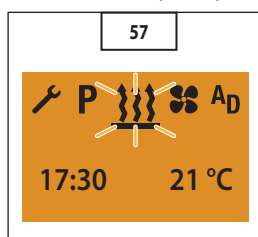
Press the  Shortpress button for less than 2 seconds.

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).

**Ventilation Off avec Shortpress**

Afficheur On, l'option de Ventilation du menu s'affiche.

Touche  Shortpress, pendant moins de 2 secondes.

Réchauffeur off ( 56).

Après l'indication Ventilation Off, la page d'accueil s'affiche.

Après 10 secondes en Éclairage véhicule Off, l'éclairage de l'afficheur s'éteint ( 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.



Please note! The heater switches off, an active add-on unit remains in operation. 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 a gain, Display Off.  Shortpress button, the Ventilati on submenu is displayed.



Attention ! Le réchauffeur s'éteint, un appareil supplémentaire actif reste en marche. Tandis que l'indication Ventilation Off est active, il est possible d'effectuer les opérations suivantes : Sélectionner une option du menu avec la touche  . Touche  Shortpress, la page d'accueil s'affiche, nouvel actionnement de la touche  Shortpress, Afficheur Off. Touche  Shortpress, le sous-menu Ventilation s'affiche.

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:

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

Avvertimenti generali sulla programmazione de l'oraire de préselezione L'oraire de préselezione se programme dans l'option **P** du menu.

Avec EasyStart Timer, on peut programmer 3 horaires de préselezione. Les 3 horaires de préselezione peuvent être attribués à un jour de la semaine ou être répartis sur plusieurs jours.

L'on peut sélectionner 3 périodes de jours de la semaine, qui peuvent s'enclencher respectivement chaque jour avec un horaire de préselezione.

Périodes de jours de la semaine :

Sa. – Di. 2 fois Chauffage/Ventilation

Lu. – Ve. 5 fois Chauffage/Ventilation

Lu. – Di. 7 fois Chauffage/Ventilation

Si on active une période programmée de jours de la semaine, tous les jours de la semaine sont traités en succession, puis il faut reprogrammer.

Exemple:

si Minuteur de Démarrage Facile est activé le dimanche avec une période de jours de la semaine programmée de Lu. - Ve., le réchauffeur active le chauffage ou la ventilation de lundi à vendredi avec les

se si attiva di domenica EasyStart Timer con un periodo di giorni della settimana programmato Lu. – Ve., il riscaldatore attiva il riscaldamento o la ventilazione da lunedì e venerdì con i valori 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 Heat ing / Ventilat ion).

If the EasyStart Timer with a programmed weekday range Mon – Fri is activated on Wednesday, the heater heats or ventilates on Thursday and Friday, the heater is not operated on Saturday and Sunday. From Monday to Wednesday of the following week the operation is continued with the set defaults (5x Heat ing / Ventilat ion).

After a weekday range has been worked through renewed programming is required.



Please note! If the **P** symbol is not displayed in the Menu bar, the heater is in ADR mode; preselected heating mode is not possible here. When programming the EasyStart Timer, note the operating mode as described in the follo wing.

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.

valeurs de présélection programmées (5 fois Chauffage/Ventilation).

Si Minuteur de Démarrage Facile est activé le mercredi avec une période de jours de la semaine programmée de Lu. – Et., le réchauffant active le chauffage ou la ventilation jeudi et

Vendredi, mais ne s'active pas samedi et dimanche. Du lundi au mercredi de la semaine suivante en continu, le fonctionnement avec les valeurs de présélection programmées (5 fois Chauffage/Ventilation).

À la fin d'une période de jours de la semaine, il faut recommencer la programmation.



Attention ! Si le symbole **P** n'apparaît pas dans la barre du menu, cela signifie que l'appareil se trouve en mode ADR. Il n'est donc pas possible d'activer un mode de chauffage présélectionné. Lors de la programmation du Minuteur Démarrage Facile il faut tenir compte du mode de fonctionnement comme on le décrit ci-dessous.

Mode de fonctionnement Horaire de départ (réglage en usine)

Aux conditions suivantes, le mode de chauffage pré sélectionné n'est pas lancé à la date actuelle.

- La date actuelle et le jour pré sélectionné sont identiques.
- L'heure actuelle se situe dans la période : horaire de départ moins durée de fonctionnement.

Exemple:

date actuelle/jour pré sélectionné : Je.

heure actuelle: 18:45

heure de départ: 19:00

durée de fonctionnement : 30 minutes

période: de 18:30 à 19:00

L'heure actuelle se trouve dans la période, le chauffage ne s'active pas.

Le programme est exécuté la semaine suivante.

Mode de fonctionnement Temps de démarrage

En mode de fonctionnement Temps de démarrage, le réchauffeur est mis en marche à la date pré sélectionnée et à l'heure programmée.

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)

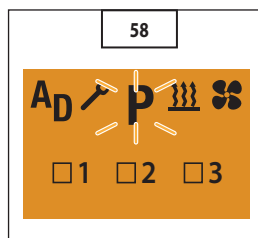
Confermare la memoria programmi selezionata con il tasto .

Program preset times

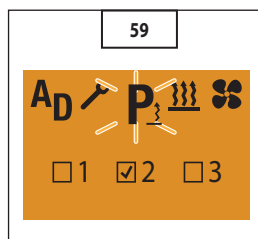
Display On, the Start display appears (58).

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.

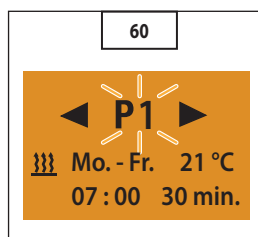
Please note! If the **P symbol is marked with , a or several program memories is/are already activated. Activated program memories are marked in the display with a .**

EasyStart Timer settings

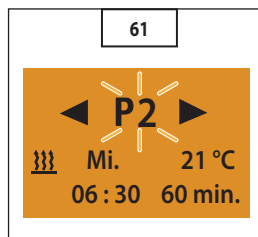
Selecting the program memory

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.

Programmer les horaires de présélection

Afficheur On, la page d'accueil s'affiche (58).

Sélectionner le symbole **P** de la barre du menu avec la touche ◀ ▶.

Indication quand aucune présélection n'est activée.

Indication quand une présélection est activée, ex. P2. (59)

Valider l'option Programme du menu avec la touche .

Attention ! Si le symbole **P est marqué d'un , cela signifie qu'une ou plusieurs mémoires de programmes sont activées. Les mémoires programmes activées sont signalées sur l'afficheur par un .**

Réglages du Minuteur de Démarrage Facile

Sélectionner la mémoire programmes

La mémoire programmes P1 s'affiche ; sélectionner éventuellement la mémoire programmes suivante P2, P3 ou de nouveau P1 avec la touche ◀ ▶.

Indication de mémoire programmes P1, réglage en usine.

(60)

Indication de mémoire programmes P2 avec présélection programmée. (61)

Valider la mémoire programmes sélectionnée avec la touche .

Attivare / disattivare una memoria programmi

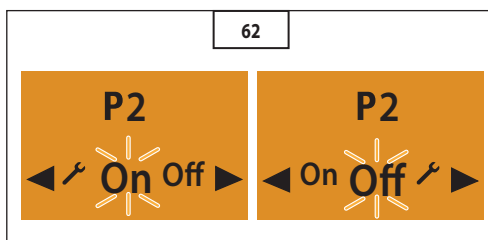
Selezionare l'impostazione "On" o "Off" con il tasto  . ( 62)

Activating / deactivating the program memory

Use the   button to select the "On" or "Off" setting. ( 62)

Activer/désactiver une mémoire programmes

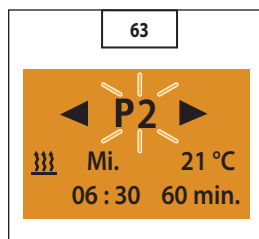
Sélectionner le réglage "On" ou "Off" avec la touche  . ( 62)



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)

Valider le réglage "On" ou "Off" avec la touche ; le programme par ex P2, est activé ou désactivé. ( 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.



Attention ! À la fin du traitement du programme, retourner avec la touche à l'  option Programme/préselection du menu ou participer jusqu'à in - ce que le véhicule d'éclairage sur On l'option soit affichée Programme / Pré-sélection du menu, dans le véhicule d'éclairage Off - l'éclairage de l'afficheur s'éteint.

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.

Ne pas pousser sur la touche , puisque l'on commute alors le réglage "On" sur "Off" et vice versa.

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

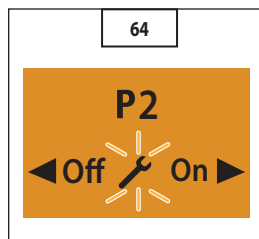
Use the  button to confirm the selected program memory, e.g. P2.

Use the   button to select the symbol . ( 64)

Traiter la mémoire programmes

Valider la mémoire programmes sélectionnée avec la touche , par ex. P2.

Sélectionner le symbole  avec la touche  . ( 64)



Confermare l'impostazione con il tasto .

Press the  button to confirm the setting.

Valider le réglage avec la touche .

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  .

( 65)

Selecting the weekday group / weekday

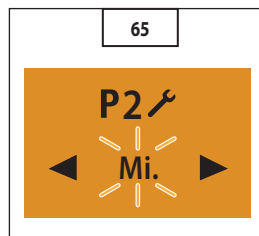
Use the   button to select the weekday group Mon - Fri, Sat - Sun, Mon - Sun or a weekday Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat, Sun.

( 65)

Sélectionner le groupe de jours de la semaine/ jour de la semaine

Sélectionner le groupe de jours de la semaine Lu - Ve, Sa- Di, Lu - Di ou un jour de la semaine Lu, Ma, Me, Je, Ve, Sa, Di avec la touche  .

( 65)



Confermare l'impostazione con il tasto .

Press the  button to confirm the setting.

Valider le réglage avec la touche .

Impostare orario di partenza / tempo di avvio

Impostare l'ora con il tasto  .

( 66)

Setting the departure time / start time

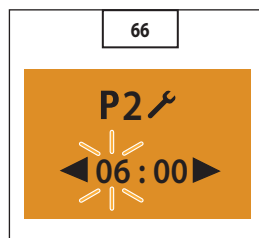
Use the   button to set the hours.

( 66)

Régler l'horaire de départ/temps de démarrage

Régler l'heure avec la touche  .

( 66)



Confermare l'impostazione con il tasto .

Impostare i minuti con il tasto  .

( 67)

Press the  button to confirm the setting.

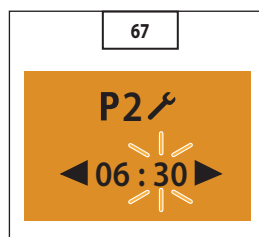
Use the   button to set the minutes.

( 67)

Valider le réglage avec la touche .

Régler les minutes avec la touche  .

( 67)



Confermare l'impostazione con il tasto .

Press the button to confirm the setting .

Valider le réglage avec la touche .

Selezionare la modalità operativa

Selezionare con il tasto   il simbolo  o il simbolo .

( 68)

Selecting the operating mode

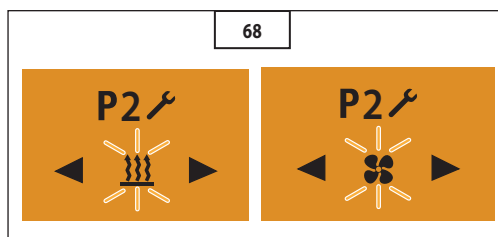
Use the   button to deselect the symbol  or the symbol .

( 68)

Sélectionner le mode de fonctionnement

Avec la touche   sélectionner le symbole  ou .

( 68)



Confermare la funzione Riscaldamento o Ventilazione con il tasto .

Confirm the Heating or Ventilation function by pressing the  button.

Valider la fonction Chauffage ou Ventilation avec la touche .

Impostare valore nominale temperatura – solo nei riscaldatori ad aria

Impostare il valore nominale della temperatura con il tasto  .

Campo di regolazione valore nominale temperatura:

8 °C – 36 °C in incrementi di 1 °C,
46 °F – 97 °F in incrementi di 1 °F.

( 69)

Confermare il campo nominale della temperatura con il tasto .

Attivare memoria programmi (70)

Confermare l'impostazione "On" con il tasto  ( 71)

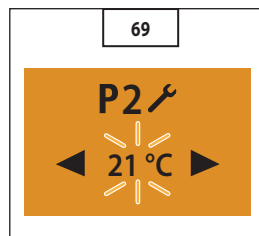
Set temperature setpoint – for air heaters only

Use the   button to set the temperature setpoint.

Temperature setpoint setting range:

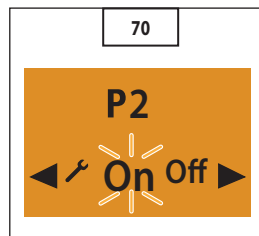
8 °C – 36 °C in 1 °C increments,
46 °F – 97 °F in 1 °F increments.

( 69)

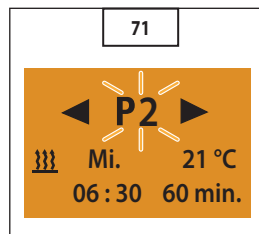


Press the  button to confirm the temperature setpoint.

Activating the program memory (70)



Press the  button to confirm the "On" setting ( 71)



Régler la valeur nominale de température - uniquement sur les réchauffeurs à air

Régler la valeur nominale de la température avec la touche  .

Plage de réglage de la valeur nominale de la température :

8 °C – 36 °C en incréments de 1 °C,
46 °F – 97 °F en incréments de 1 °F.

( 69)

Valider la plage nominale de la température avec la touche .

Activer la mémoire programmes (70)

Valider le réglage "On" avec la touche  ( 71)



Avvertenza! Al termine dell'elaborazione del programma, tornare con il tasto  all'opzione Programma / Preselezione del menu oppure attendere finché - in Illuminazione veicolo On viene visualizzata l'opzione Programma / Preselezione del menu, - in Illuminazione veicolo Off si spegne l'illuminazione del display. Non premere il tasto  poiché altrimenti si commuta l'impostazione "On" in "Off" e viceversa.



Please note! After editing the program, press the  button to return to the Program / Preselection menu item or wait until - if the vehicle lighting is On the Program / Preselection menu item is displayed, - if the vehicle lighting is Off the display lighting goes out. Do not press the  button, as otherwise the "On" setting switches to "Off" and vice versa.



Attention! À la fin du traitement du programme, retourner avec la touche  à l'option Programme / présélection du menu ou attendre que - dans Éclairage véhicule On l'option Programme / présélection du menu s'affiche, - dans Éclairage véhicule Off, l'éclairage de l'afficheur s'éteint. Ne pas appuyer sur la touche , puisque l'on commute alors le réglage "On" sur "Off" et vice-versa.

Disattivare memoria programmi

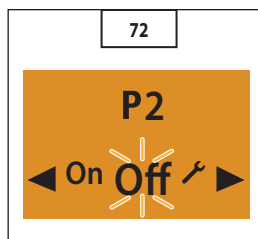
Selezionare l'impostazione "Off" con il tasto  . ( 72)

Deactivating the program memory

Use the   button to select the "Off" setting. ( 72)

Désactiver la mémoire programmes

Sélectionner le réglage "Off" avec la touche  . ( 72)



Confermare l'impostazione "Off" con il tasto .

Press the  button to confirm the "Off" setting.

Valider le réglage "Off" avec la touche .



Avvertenza! Le impostazioni rimangono memorizzate. Al termine dell'elaborazione del programma, tornare con il tasto  all'opzione Programma / Preselezione del menu oppure attendere finché - in Illuminazione veicolo On viene visualizzata l'opzione Programma / Preselezione del menu, - in Illuminazione veicolo Off si spegne l'illuminazione del display. Non premere il tasto , poiché altrimenti si commuta l'impostazione "On" in "Off" e viceversa.



Please note! The settings remain saved. After editing the program, press the  button to return to the Program / Preselection menu item or wait until - if the vehicle lighting is On the Program / Preselection menu item is displayed, - if the vehicle lighting is Off the display lighting goes out. Do not press the , as otherwise the "On" setting switches to "Off" and vice versa.



Attention ! Les réglages restent en mémoire. A la fin du traitement du programme, retourner avec la touche  à l'option Programme / présélection du menu ou attendre que - dans Éclairage véhicule On, l'option Programme / présélection du menu s'affiche, - dans Éclairage véhicule Off, l'éclairage de l'afficheur s'éteint. Ne pas appuyer sur la touche  puisque l'on commute alors le réglage "On" sur "Off" et vice versa.

Rielaborare memoria programmi

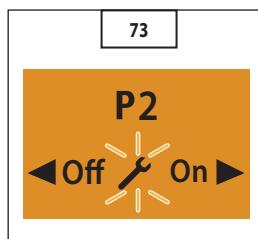
Selezionare il simbolo  con il tasto  . ( 73)

Edit the program memory again

Use the   button to select the  symbol. ( 73)

Retraiter la mémoire programmes

Sélectionner le symbole  avec la touche  . ( 73)



Confermare l'impostazione con il tasto  e proseguire.

Use the  button to confirm the setting and continue.

Valider le réglage avec la touche  et continuer.

Impostazioni**Impostare l'ora**

Display On, viene visualizzata la videata iniziale.

Selezionare dalla barra del menu il simbolo  con il tasto  . ( 74)

Settings**Setting the time**

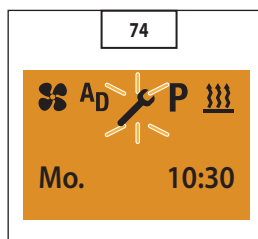
Display On, the Start display appears.

Use the   button to select the  symbol in the Menu bar. ( 74)

Réglages**Régler l'heure**

Afficheur On, la page d'accueil s'affiche.

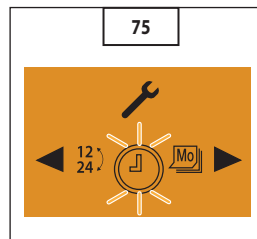
Sélectionner le symbole  de la barre du menu avec la touche  . ( 74)



Confermare l'opzione Impostazioni del menu con il tasto .

Confirm the Settings menu item by pressing the  button.

Valider l'option Réglages du menu avec la touche .



Confermare Impostare l'ora con il tasto .
Impostare l'ora con il tasto .

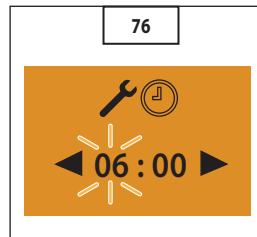
(76)

Confirm the Set the Time by pressing the button.

Use the button to set the hours. (76)

Valider le Réglage de l'heure avec la touche .
Régler l'heure avec la touche .

(76)



Confermare l'impostazione con il tasto .

Impostare i minuti con il tasto .

(77)

Press the button to confirm the setting.

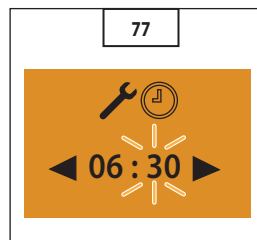
Use the button to set the minutes.

(77)

Valider le réglage avec la touche .

Régler les minutes avec la touche .

(77)



Confermare l'impostazione con il tasto .

Press the button to confirm the setting.

Valider le réglage avec la touche .

Avvertenza! Non premere il tasto , altrimenti sul display riappare Impostar e l'ora. Al termine dell'impostazione tornare con il tasto all'opzione Imposta zioni del menu oppure attendere finché - in Illuminazione veicolo On viene visualizzata l'opzione Imposta zioni del menu, - in Illuminazione veicolo Off si spegne l'illuminazione del display.

Please note! Do not press the button, as otherwise Set the Time appears in the display a gain. After making the setting, press the button to return to the Settings menu item or wait until - if the vehicle lighting is On the Settings menu item is displayed, - if the vehicle lighting is Off the display lighting goes out.

Attention ! Nepas appuyer la touche , sans quoi l'écran affiche à nouveau Régler l'heure. Ala fin du réglage, retourner avec la touche à l'option Réglages du menu ou attendre que dans Éclairage - véhicule On, l'option IRéglages du menu s'affiche, - dans Éclairage véhicule Off, l'éclairage de l'afficheur s'éteint.

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.

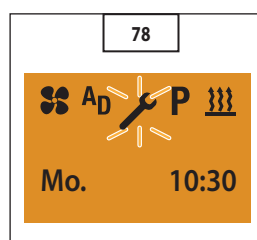
Use the button to select the symbol in the Menu bar. (78)

Régler le jour de la semaine

Afficheur On, la page d'accueil s'affiche.

Sélectionner le symbole de la barre du menu avec la touche .

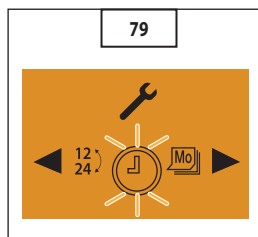
(78)



Confermare l'opzione Impostazioni del menu con il tasto .

Confirm the Settings menu item by pressing the button.

Valider l'option Réglages du menu avec la touche .



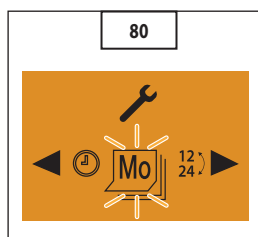
Viene visualizzato il simbolo Impostare l'ora.
(79)

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)

Le symbole Régler l'heure s'affiche. (79)

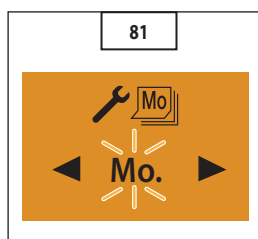
Avec la touche sélectionner le symbole .
Jour de la semaine. (80)



Confermare l'impostazione con il tasto .
Selezionare il giorno della settimana con il tasto .

Press the button to confirm the setting.
Use the button to select the weekday.
(81)

Valider le réglage avec la touche .
Sélectionner le jour de la semaine avec la touche .



Confermare il giorno della settimana con il tasto .

Press the button to confirm the weekday.

Valider le jour de la semaine avec la touche .

Avvertenza! Non premere il tasto , altrimenti sul display riappare Impostare l'ora e giorno della settimana. Al termine dell'impostazione tornare con il tasto all'opzione Impostazioni del menu oppure attendere finché - in Illuminazione veicolo On viene visualizzata l'opzione Impostazioni del menu, - in Illuminazione veicolo Off si spegne l'illuminazione del display.

Please note! Do not press the button, as otherwise the Set the Weekday appears in the display again. 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.

Attention ! Ne pas pousser sur la touche , sans quoi l'écran affiche à nouveau Régler le jour de la semaine. A la fin du réglage, retourner avec la touche à l'option Réglages du menu ou attendre que - dans Éclairage véhicule On, l'option Réglages du menu s'affiche, - dans Éclairage véhicule Off, l'éclairage de l'afficheur s'éteint.

Impostare formato dell'ora

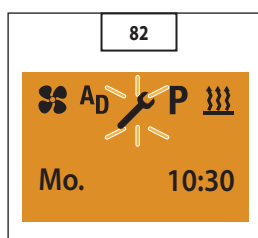
Display On, viene visualizzata la videata iniziale.
Selezionare dalla barra del menu il simbolo con il tasto .

Setting the time format

Display ON, the Start display appears.
Use the button to select the symbol in the Menu bar. (82)

Régler le format de l'heure

Afficheur On, la page d'accueil s'affiche.
Sélectionner le symbole de la barre du menu avec la touche .

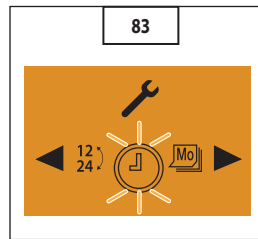


Confermare l'opzione Impostazioni del menu con il tasto .

Confirm the Settings menu item by pressing the button.

Valider l'option Réglages du menu avec la touche .

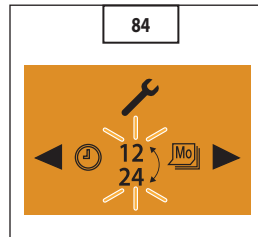
Viene visualizzato il simbolo  Impostare l'ora
( 83).
Con il tasto   selezionare il simbolo .
Formato dell'ora.
( 84)



The Set the Time symbol  is displayed
( 83)
Use the   button to select the  Time
Format symbol. ( 84)

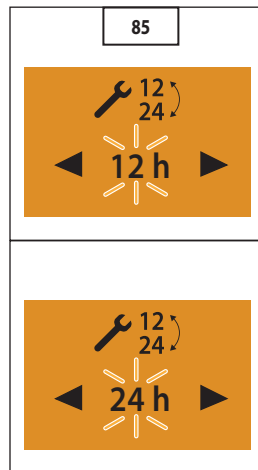
Le symbole  Régler l'heure s'affiche ( 83).
Avec la touche   sélectionner le symbole
 Format de l'heure.
( 84)

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)

Valider le réglage avec la touche .
Sélectionner le format de l'heure avec la touche
 .
( 85)



Confermare il formato dell'ora con il tasto .
( 85)

Press the  button to confirm the time format.
( 85)

Valider le format de l'heure avec la touche .
( 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.



Attention ! Ne pas pousser sur la touche  sans quoi l'écran affiche de nouveau Régler le format de l'heure. À la fin du réglage, retourner avec la touche  à l'option Réglages du menu ou attendre que - dans Éclairage véhicule On, l'option Réglages du menu s'affiche, - dans Éclairage véhicule Off, l'éclairage de l'afficheur s'éteint.

19 - SERBATOIO LIQUIDO LAVAVETRO

Posizionato a sinistra dell'operatore. Svitare il tappo di chiusura (1, ) 86), assicurarsi che il serbatoio sia sempre pieno. Liquido da usare: acqua più detergente per vetri (usare un antigelo in inverno)

19 - WINDSCREEN-WIPER LIQUID TANK

Present on the LH of the operator. Unscrew cap (1, ) 86), and make sure the tank is always full. Liquid to be used: water + detergent for glass windows (use an anti-freeze in winter)

19 - RÉSERVOIR DE LIQUIDE LAVE-GLACE

Placé à gauche du conducteur. Dévisser le bouchon (1, ) 86), vérifier que le réservoir est toujours plein. Liquide à utiliser : eau plus détergent pour vitres (utiliser un antigel en hiver)

20 - PLAFONIERA

L'interruttore (1, ) 87) è incorporato nella plafoniera. Ha due posizioni: illuminazione continua e spegnimento.

20 - CEILING LIGHT

The (1, ) 87) switch is built into the ceiling light. It has two positions: continuous lighting and Off.

20 - PLAFONNIER

L'interrupteur (1, ) 87) est incorporé dans le plafonnier.

Il a deux positions : éclairage continu et extinction.

21 - LEVA D'APERTURA DEL FINESTRINO POSTERIORE

Per l'apertura del finestrino posteriore tirare la leva (1, ) 88) in senso orario e spingere il vetro.

Bloccare col pomolo (2, ) 88) il finestrino posteriore, su tre diverse posizioni.

21 - REAR WINDOW OPENING LEVER

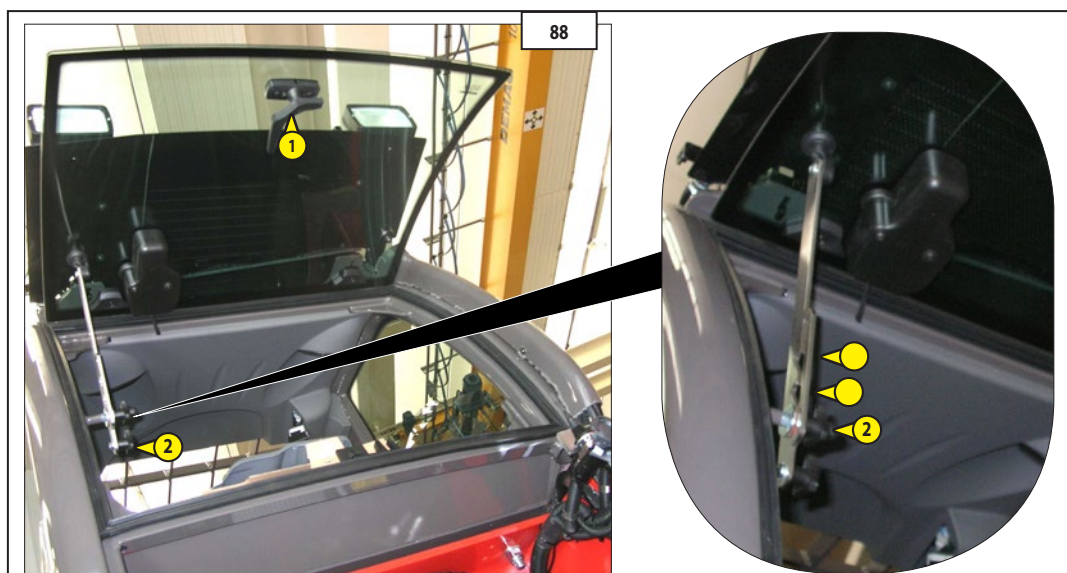
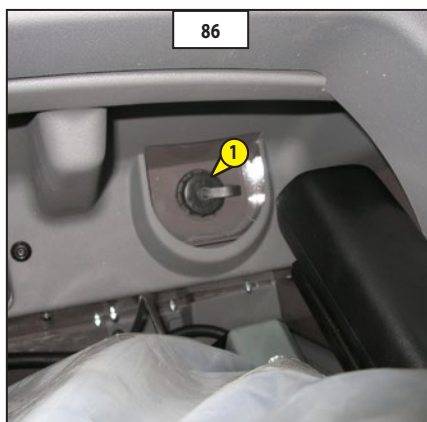
To open the rear window pull the (1, ) 88) lever clockwise and push the window.

Use knob (2, ) 88) to block the rear window in three different positions.

21 - LEVIER D'OUVERTURE DE LA VITRE ARRIÈRE

Pour ouvrir la vitre arrière, tirer le levier (1, ) 88) dans le sens des aiguilles d'une montre et pousser la vitre.

Bloquer la vitre arrière avec le pommeau (2, ) 88) sur trois positions différentes.



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 - FERMETURE DE LA PORTIÈRE

Fermeture extérieure: Pour ouvrir la portière, pousser sur le bouton (1,  89). Deux clés sont fournies avec le chariot pour la fermeture.

Fermeture intérieure : Pour ouvrir la portière, saisir le levier (2,  89) et le pousser vers l'avant.

23 - INTERRUPTORE ALZACRISTALLI (ELETTRICO)

Questo interruttore (5,  90) attiva il comando che alza o abbassa il finestrino della portiera della cabina mediante un meccanismo elettrico.

Apertura del finestrino.

Premere l'interruttore in avanti (1a,  90) e tenerlo premuto fino a quando il finestrino ha raggiunto la posizione desiderata.

Premere l'interruttore in avanti (1a,  90) e tenerlo premuto fino all'apertura completa del finestrino.

Chiusura del finestrino

Premere l'interruttore all'indietro (1b,  90) e tenerlo premuto fino a quando il finestrino ha raggiunto la posizione desiderata.

Premere l'interruttore all'indietro (1b,  90) e tenerlo premuto fino alla chiusura completa del finestrino.

23 - WINDOWLIFT (POWER-OPERATED) SWITCH

This switch (5,  90) active the control that raises or lowers the cab door window using a powered mechanism.

Opening the window

Press the switch forward (1a,  90) and hold it until the window has moved to the desired position.

Press the switch forward (1a,  90) and hold it until the window will open all the way.

Closing the window

Press the switch back (1b,  90) and hold it until the window has moved to the desired position.

Press the switch back (1b,  90) and hold it until the window will close all the way.

23 - INTERRUPTEUR LÈVE-VITRE (ÉLECTRIQUE)

Cet interrupteur (5,  90) active la commande qui lève ou abaisse la vitre de la portière de la cabine au moyen d'un mécanisme électrique.

Ouverture de la vitre.

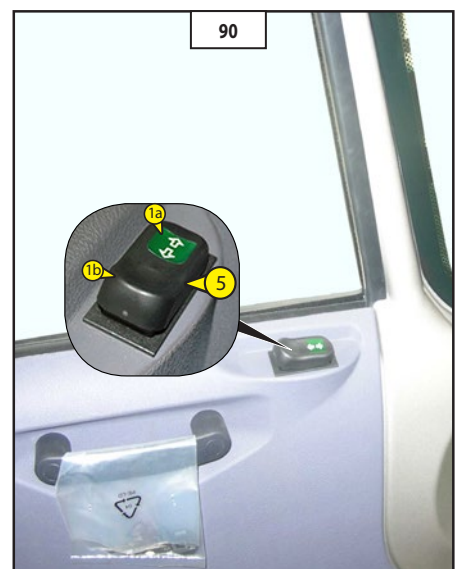
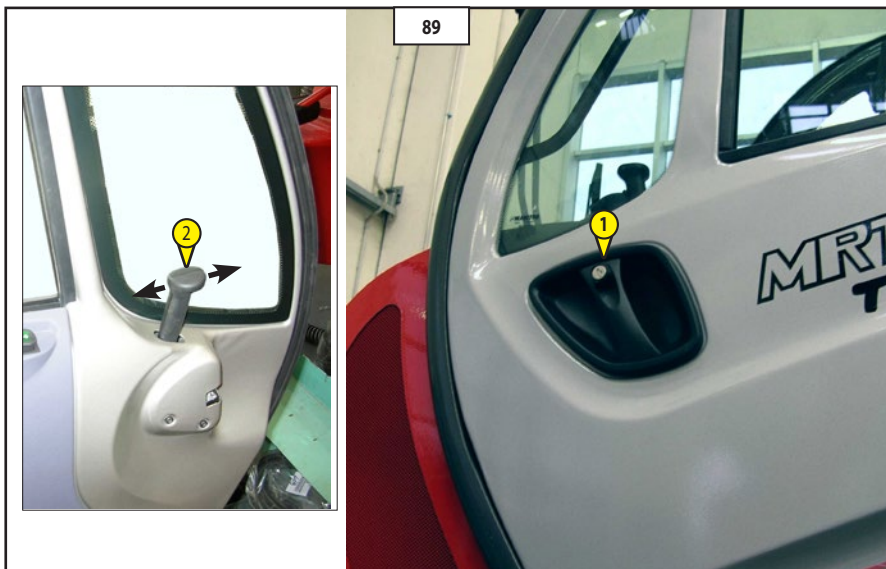
Pousser l'interrupteur vers l'avant (1a,  90) et le tenir enfoncé jusqu'à ce que la vitre ait atteint la position souhaitée.

Pousser l'interrupteur vers l'avant (1a,  90) et le tenir enfoncé jusqu'à l'ouverture complète de la vitre.

Fermeture de la vitre

Pousser l'interrupteur vers l'arrière (1b,  90) et le tenir enfoncé jusqu'à ce que la vitre ait atteint la position souhaitée.

Pousser l'interrupteur vers l'arrière (1b,  90) et le tenir enfoncé jusqu'à la fermeture complète de la vitre.



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 - AÉRATEURS POUR LE DÉSEMBUAGE DU PARE-BRISE

Pour une efficacité optimale, fermer les aérateurs de chauffage.

(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

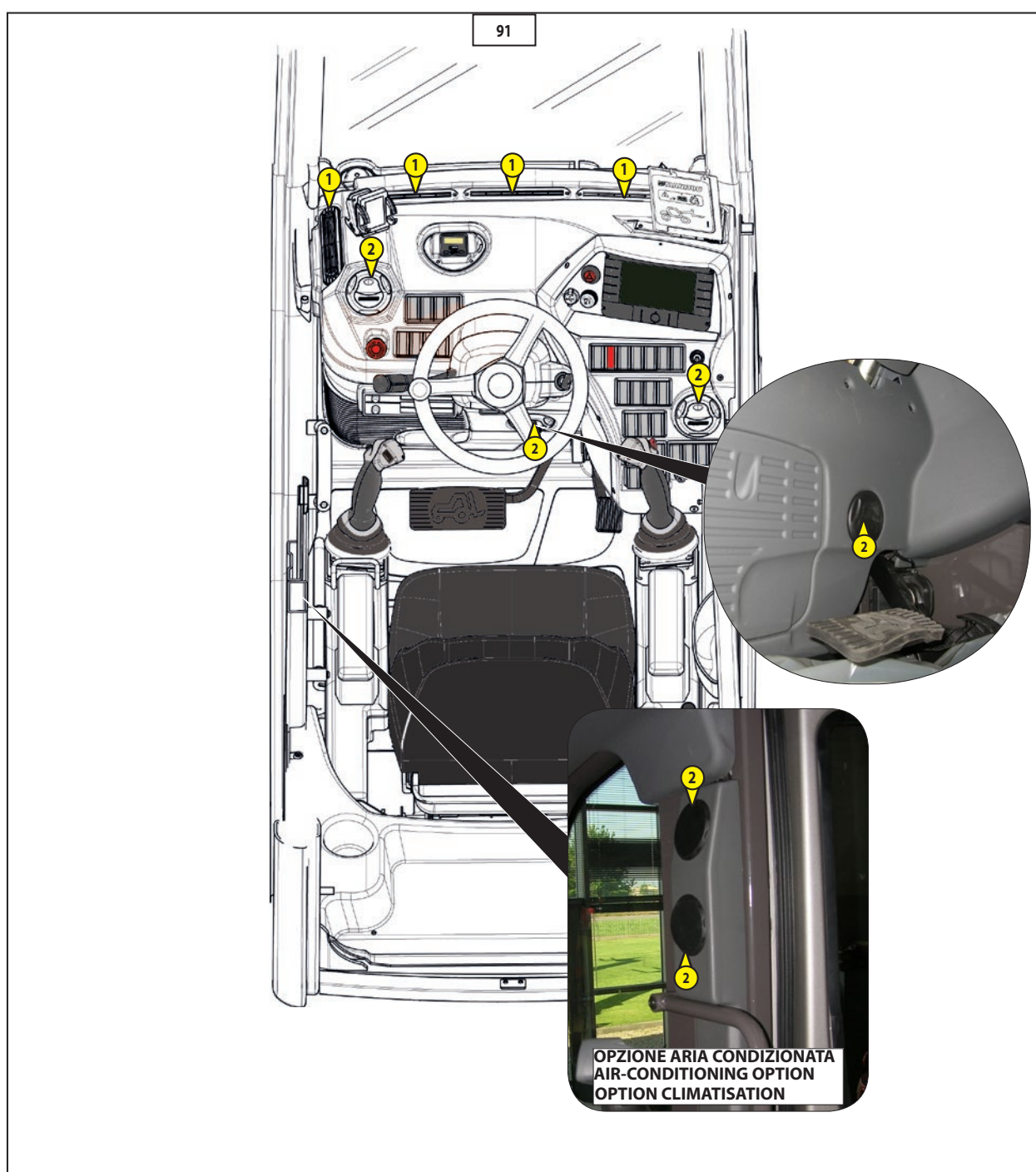
The heating diffusers make it possible to distribute the ventilated air inside the cab and on the side windows.

(2,  91)

25 - AÉRATEURS DU CHAUFFAGE

Les aérateurs de chauffage permettent de diriger l'air ventilé à l'intérieur de la cabine et sur les vitres latérales.

(2,  91)



IT

26 - PORTADOCUMENTI

Accertarsi che il manuale d'istruzioni sia al suo posto nel vano portadocumenti.

(1,  92)

US

26 - DOCUMENTS HOLDER

Make sure the Instruction manual is placed in the document-holder compartment.

(1,  92)

FR

26 - PORTE-DOCUMENTS

S'assurer que la notice d'instructions est à sa place dans le porte-documents.

(1,  92)

27 - AUTORADIO (OPTIONAL)**27 - AUTORADIO (OPTIONAL)****27 - AUTORADIO (EN OPTION)****28 - RETROVISORE INTERNO**

(1,  93)

28 - INTERNAL REARVIEW MIRROR

(1,  93)

28 - RÉTROVISEUR INTÉRIEUR

(1,  93)

29 - TARGA

(1,  94)

29 - LICENSE PLATE

(1,  94)

29 - PLAQUE

(1,  94)

30 - ILLUMINAZIONE DELLA TARGA

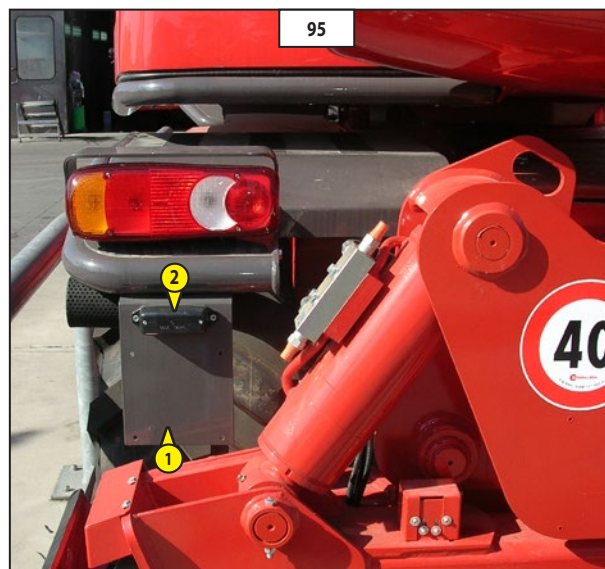
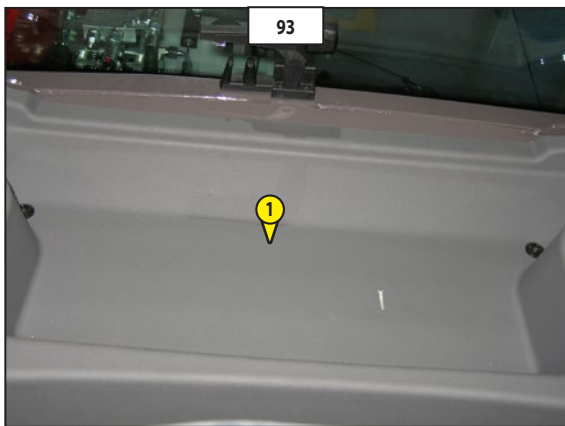
(2,  94)

30 - LICENSE PLATE LIGHT

(2,  94)

30 - ÉCLAIRAGE DE LA PLAQUE

(2,  94)



31 - LUCI ANTERIORI

- A - Luce di direzione anteriore sinistra.
- B - Luce anabbagliante anteriore sinistra.
- C - Luce abbagliante anteriore sinistra.
- D - Luce di posizione anteriore sinistra.
- E - Luce di direzione anteriore destra.
- F - Luce anabbagliante anteriore destra.
- G - Luce abbagliante anteriore destra.
- H - Luce di posizione anteriore destra.

(96A)

31 - FRONT LIGHTS

- A - LH front direction light.
- B - LH front low beam light.
- C - LH front high beam light.
- D - LH front position light.
- E - RH front direction light.
- F - RH front low beam light.
- G - RH front high beam light.
- H - RH front position light.

(96A)

31 - FEUX AVANT

- A - Clignotant avant gauche.
- B - Feu de croisement avant gauche.
- C - Feu de route avant gauche.
- D - Feu de position avant gauche.
- A - Clignotant de direction avant droit.
- F - Feu de croisement avant droit.
- G - Feu de route avant droit.
- H - Feu de position avant droit.

(96A)

32 - LUCI POSTERIORI

- A - Luce di direzione posteriore sinistra.
- B - Luce di stop posteriore sinistra.
- C - Luce posteriore sinistra.
- D - Luce di retromarcia posteriore sinistra.
- E - Luce antinebbia posteriore sinistra.
- F - Luce antinebbia posteriore destra.
- G - Luce di retromarcia posteriore destra.
- H - Luce posteriore destra.
- I - Luce di stop posteriore destra.
- J - Luce di direzione posteriore destra.

(96B)

32 - TAIL LIGHTS

- A - LH rear direction light.
- B - LH rear stop light.
- C - LH tail light.
- D - LH rear reversing light.
- E - LH rear anti-fog light.
- F - RH rear anti-fog light.
- G - RH rear reversing light.
- H - RH tail light.
- I - RH rear stop light.
- J - RH rear direction light.

(96B)

32 - FEUX ARRIÈRE

- A - Clignotant arrière gauche.
- B - Feu de position arrière gauche.
- C - Feu arrière gauche.
- D - Feu de rétro-marche arrière gauche.
- E - Feu antibrouillard arrière gauche.
- F - Feu antibrouillard arrière droit.
- G - Feu de rétro-marche arrière droit.
- H - Feu arrière droit.
- I - Feu stop arrière droit.
- J - Clignotant arrière droit.

(96B)

33 - LAMPEGGIATORE

Il lampeggiatore è inclinabile per ridurre, quando occorre, l'ingombro del carrello elevatore; lo si può anche smontare per evitarne il furto.

- Svitare il dado (1, 97) e togliere il lampeggiatore.
- Proteggere il supporto (2, 97) con il coperchio (3, 97).

33 - FLASHING LIGHT

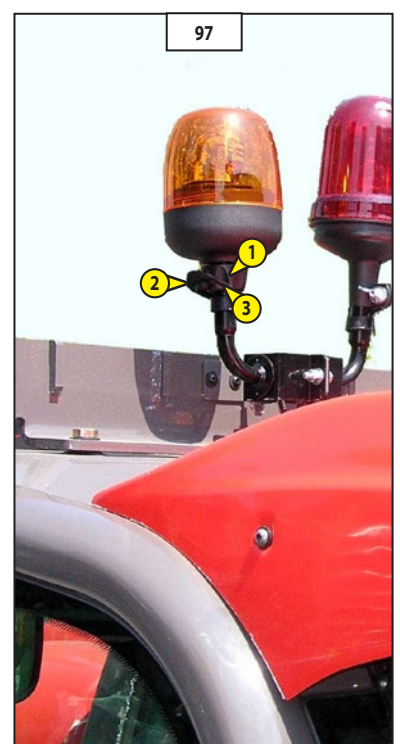
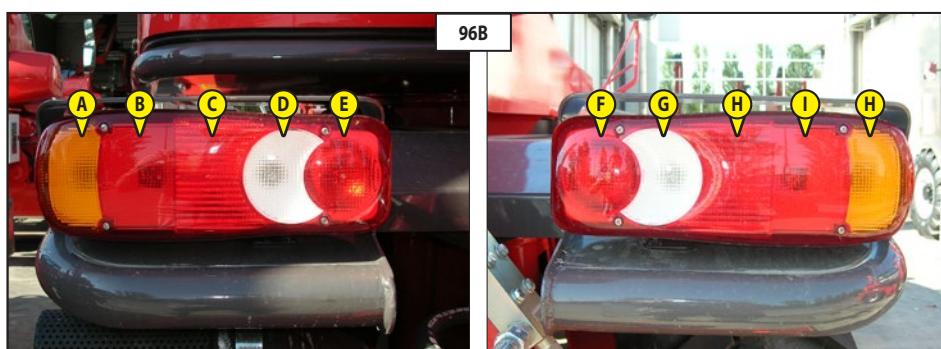
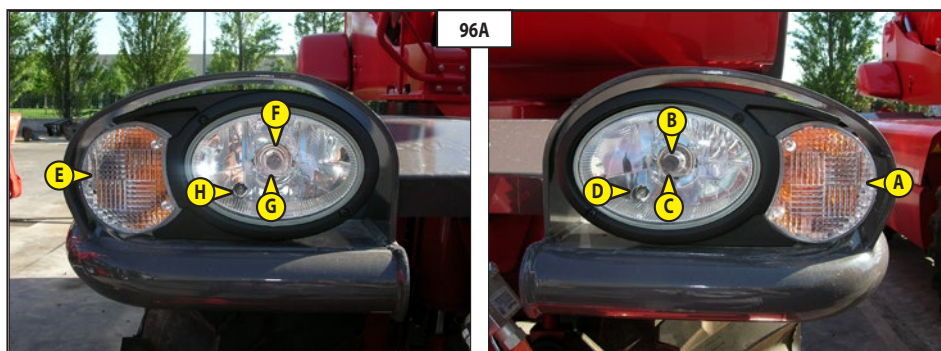
The flashing light can be inclined to reduce the forklift truck dimensions when necessary; it can also be dismantled to prevent it from being stolen.

- Unscrew nut (1, 97) and remove the flashing light.
- Protect support (2, 97) by means of cover (3, 97).

33 - GYROPHARE

Le clignotant s'incline pour réduire l'encombrement du chariot élévateur, lorsque cela s'avère nécessaire ; on peut également le démonter pour éviter qu'il ne soit volé.

- Dévisser l'écrou(1, 97) et déposer le clignotant.
- Protéger le support(2, 97)avec le chapeau (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 - CALE DE SÉCURITÉ DE LA FLÈCHE(1,  98)

Le chariot élévateur est équipé d'une cale de sécurité de flèche qui doit être installée sur la tige du vérin de levage lors d'intervention sous la flèche (voir: 1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ).



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

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 - DEBRANCHEUR DE BATTERIE

Pour débrancher rapidement la batterie (1,  99) quand on travaille sur le circuit électrique ou pendant le soudage, par exemple.



Actionner le disjoncteur de batterie 30 secondes au moins après avoir éteint le moteur avec la clé de contact.

36 - AVVIAMENTO D'EMERGENZA

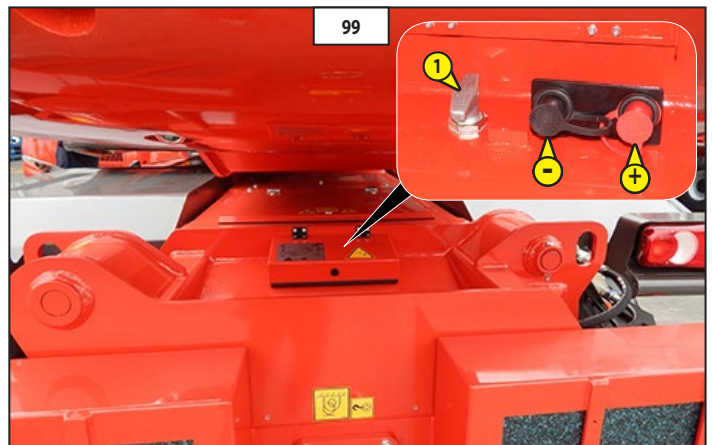
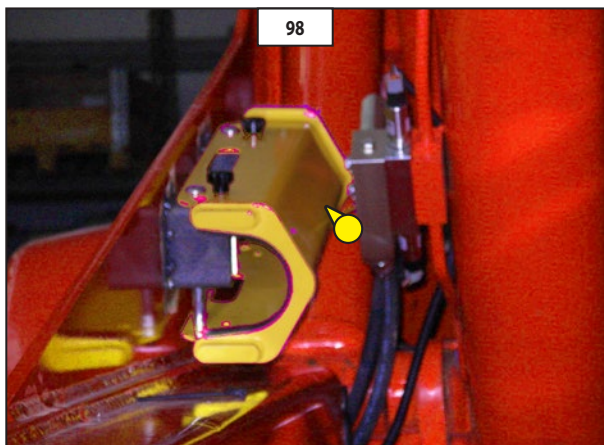
Nel caso che il motore non si avvii a causa di una bassa tensione della batteria, è possibile avviare il motore tramite un dispositivo esterno collegato sui poli (+, -,  99) della batteria, contrassegnati dal colore nero (-) e dal colore rosso (+) per indicare la polarità.

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 - ARRET D'URGENCE

Au cas où le moteur ne démarre pas à cause d'une basse tension de la batterie, il est possible de démarrer le moteur à travers un dispositif externe relié aux pôles (+, -,  99) de la batterie, signalés par leur couleur noire (-) et leur couleur rouge (+) pour indiquer la polarité.



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-RADIOREMOTE CONTROLS (OPTIONAL)**Identification remote control.**

The serial number (S / N) is the only reference that is used to uniquely identify the remote control is in the case of maintenance that in case of declarations to the competent bodies.

The serial number (S / N) and other information related to the radio remote controls are present in some plates and into the transmitting and the receiving unit.

These plates should not be:

- Removed from their position (the result in immediate removal forfeiture of the guarantee)
- Altered or damaged (contact MANITOU for replacement).

Plates on the transmitting unit

The transmitting unit has three plates.

( 100)

1 radio remote control identification plate.

Content: radio remote control serial number (S/N).

2 transmitting unit identification plate.

Content: Manufacturing year, bar code and transmitting unit identification number (TU ID).

3 technical data plate.

Content: MODEL, TYPE and main transmitting unit technical data, marking and possible radio remote control marks.

Plates on the receiving unit

The receiving unit has two plates ( 100).

4 radio remote control identification plate.

Content: radio remote control serial number, bar code (S/N) and manufacturing year.

5 technical data plate

Content: MODEL, TYPE and main receiving unit technical data, marking and possible radioremoote control marks.

37- RADIOCOMMANDE (EN OPTION)**Identification radiocommande.**

Le numéro de série (S/N) est la seule référence qui doit être utilisée pour identifier de manière univoque la radiocommande aussi bien en cas d'intervention de maintenance que dans le cas de déclarations vers les organismes compétents.

Le numéro de série (S/N) et autres informations relatives à la radiocommande sont présentes sur les plaques signalétiques tant de l'émetteur que du récepteur.

Ces plaques signalétiques ne doivent pas être:

- enlevées de leur position (leur retrait entraîne l'expiration immédiate de la garantie)
- altérées ou abîmées (contacter MANITOU pour les remplacer).

Plaques signalétiques de l'unité émetteur

Sur l'unité émetteur il y a trois plaques.

( 100)

1 plaque signalétique de la radiocommande.

Informations contenues: le numéro de série de la radiocommande (S/N).

2 plaque signalétique de l'émetteur.

Informations contenues: L'année de fabrication, le code à barres et le numéro d'identification de l'émetteur (TU ID).

3 plaque des caractéristiques techniques.

Informations contenues: Le MODÈLE, le TYPE et les principales caractéristiques techniques de l'émetteur, le marquage et les marques de la radiocommande.

Plaques de l'unité récepteur

Il y a deux plaques sur l'unité récepteur :

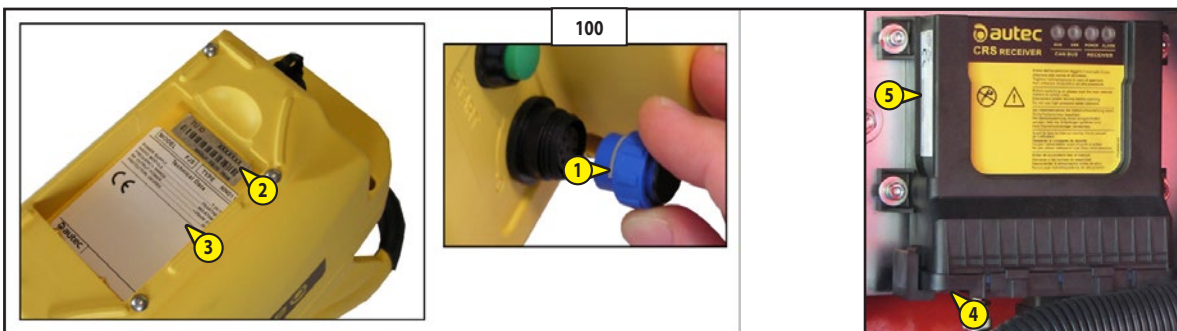
( 100):

4 plaque signalétique de la radiocommande.

Informations contenues: Le numéro de matricule de la radiocommande, un code à barres (S/N) et l'année de fabrication

5 plaque des caractéristiques techniques.

Informations contenues: Le MODÈLE, le TYPE et les principales caractéristiques techniques du récepteur, le marquage et les marques éventuelles de la radiocommande.



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
Ouput.....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
Ouput.....9V 0.45A
Battery:.....7.2V NiMH
Charge time:....3h
- BATTERY (5,  101)
7.2V 750mAh Ni-MH

Description générale du système

Le système de radiocommande comprend :

- ÉMETTEUR (PUPITRE DE COMMANDE)
(1,  101)
- UNITE RÉCEPTEUR (2,  101)
- ANTENNE (3,  101)
- CHARGE DE BATTERIE (4,  101)
Entrée.....80-250V 7W
Sortie.....9V 0,45A
Batterie:.....7,2V NiMH
Temps de chargement :...3h
- BATTERIE (5,  101)
7.2V 750mAh Ni-MH



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).

Instructions générales pour le fonctionnement

(Voir aussi CHAPITRE 1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ)

Fonctionnement

Batterie (102)

L'unité émetteur peut être alimenté exclusivement avec des batteries rechargeables du fabricant.

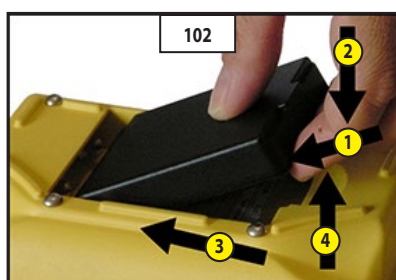
La batterie doit être montée dans le compartiment prévu de l'émetteur avec la plaque des caractéristiques techniques tournée vers le bas et les contacts tournés vers les contacts de l'émetteur.

Pour monter la batterie, faire les opérations suivantes:

1. pousser la batterie vers les contacts de l'émetteur (1, 102)
2. pousser la batterie vers le bas. (2, 102)

Pour sortir la batterie, procéder comme suit :

3. pousser la batterie vers les contacts de l'unité émetteur (3, 102)
4. soulever la batterie (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)

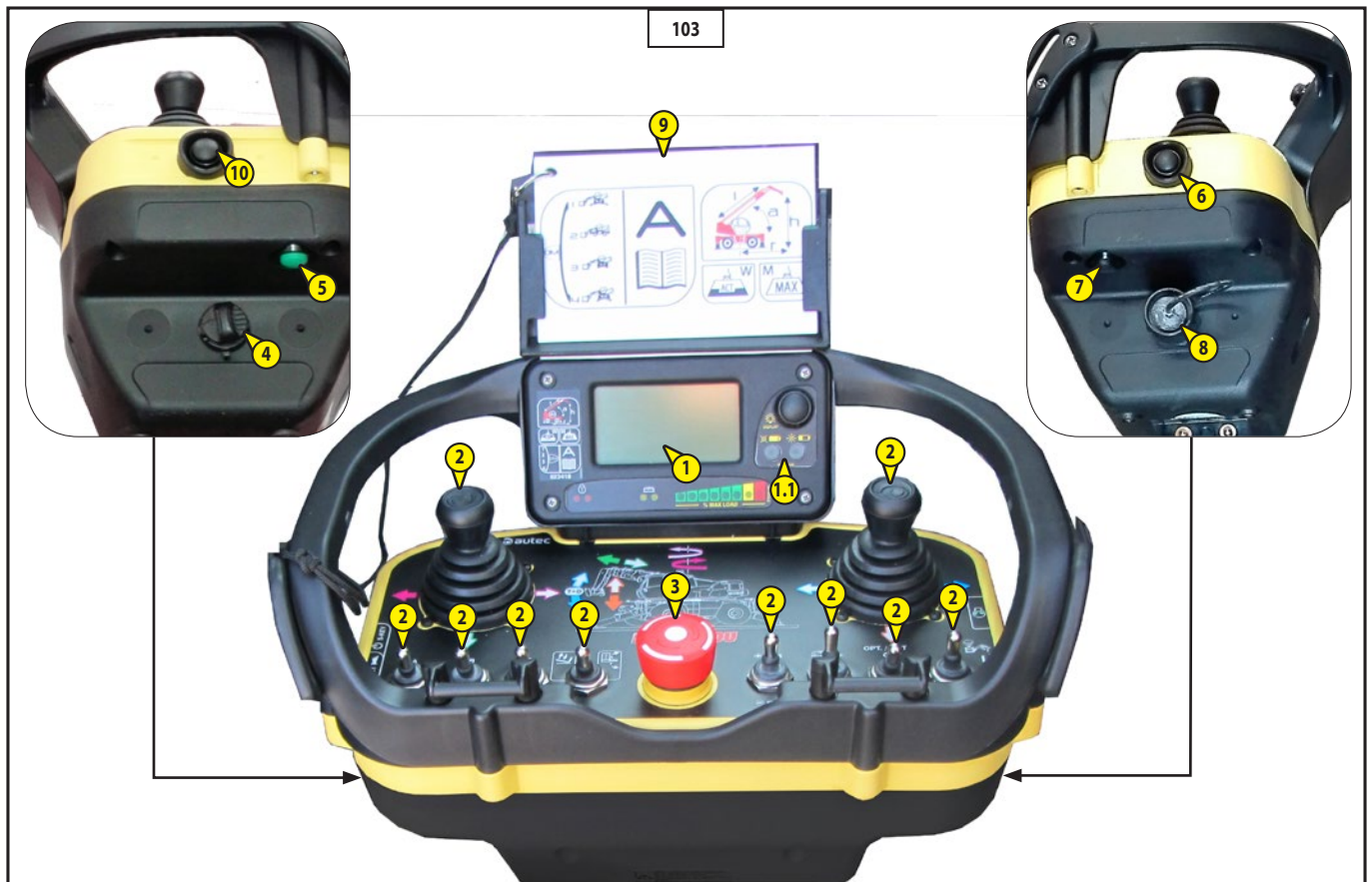
(103)

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)

UNITÉ FONCTIONS COMMANDES À RECEPTEUR (PUPITRE DE COMMANDE)

(103)

1. Afficheur des fonctions machine et état de la charge (1, 1.1, 103).
2. Joystick, sélecteurs, boutons fonctions machine (2, 103).
3. Bouton d'arrêt d'urgence (3, 103)
4. S-KEY allumage de radiocommande (4, 103)
5. Démarrage moteur (5, 103)
6. Avertisseur sonore (6, 103)
7. Bouton d'électropompe de secours pour le sauvetage de la nacelle (7, 103)
8. Prise pour commande par fil (8, 103)
9. Fiches de mouvements accessoire (9, 103)
10. Bouton permettant de valider la reconnaissance de l'accessoire sur l'écran



1 - DISPLAY FUNZIONI MACCHINA E STATO DEL CARICO

1 - DISPLAY MACHINE FUNCTIONS AND STATUS OF LOAD

1 - AFFICHEUR ET VOYANT FONCTIONS MACHINE ET ÉTAT DE LA CHARGE

Spie funzioni e di allarme:

Functions and alarms indicators:

Témoins de fonctions et d'alarme :

Stop motore Engine stop Arrêt moteur			Warning motore Engine warning Avertissement moteur
Eccitazione alternatore Alternator excitation Excitation alternateur			Rigenerazione DPF inibita DPF regeneration inhibited Régénération DPF neutralisée
Sovraccarico cestello Platform overload Surcharge nacelle			Pressione olio motore termico I.C. engine oil pressure Pression huile moteur thermique
Porta cestello Platform door Porte nacelle			Riserva carburante Fuel reserve Réserve carburant
Perno non inserito Pin not inserted Pivot non introduit			Ebolizione temperatura acqua motore Engine water boiling temperature Ébullition de température d'eau moteur
Anomalie catene braccio Boom chains anomalies Anomalies chaînes de flèche			Temperatura olio idraulico Hydraulic oil temperature Température d'huile hydraulique
Allarme generico Generic alarm Alarme générique			Stabilizzatori non al suolo Stabilisers not on ground Stabilisateurs pas au sol
Accessorio non riconosciuto Accessory not acknowledged Accessoire non reconnu			
	Esempio: Example: Exemple	Tipo di accessorio selezionato Attachment type select Type d'accessoire sélectionné	

Pagine display:

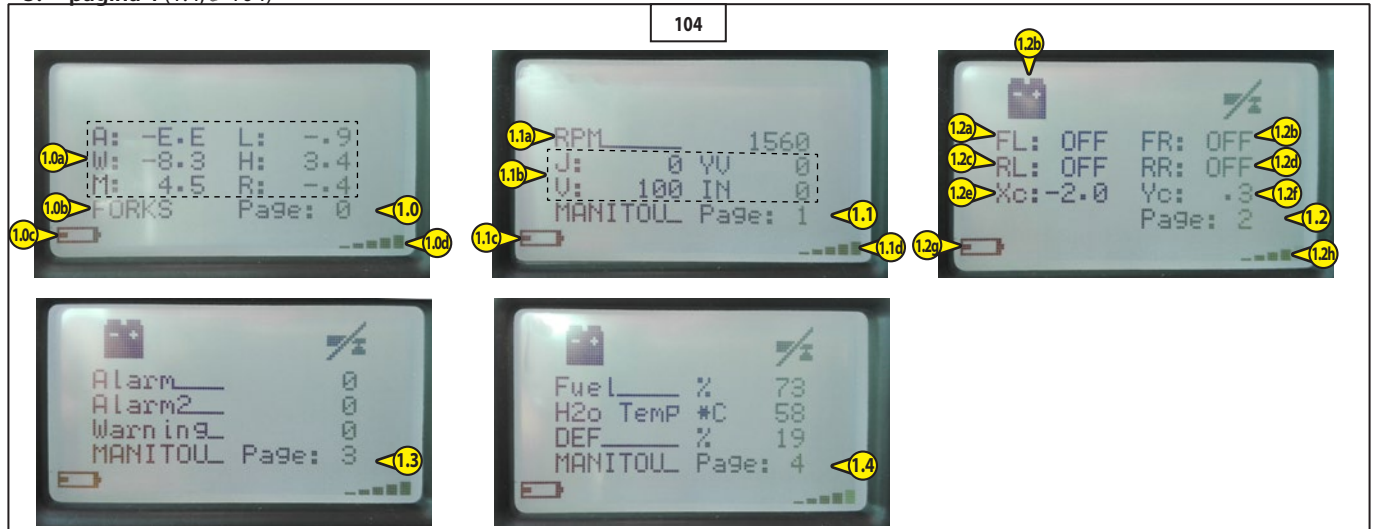
1. pagina 0 (1.0, 104)
2. pagina 1 (1.1, 104)
3. pagina 2 (1.2, 104)
4. pagina 3 (1.1, 104)
5. pagina 4 (1.4, 104)

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)

Page afficheur:

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)



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 application of the load. (reading in "Metres", with a decimal).
 - Weight of load lifted (W) (reading in "Tons", with a decimal).
 - Maximum permitted load (M) in the current configuration of the machine. (reading in "Tons", with a decimal).
 - Equipment being used (PT, forks, etc...).
- Radio control battery charge (1.0b, 104)
- Radio signal (1.0c, 104)

2. Page 1 (1.1, 104)

- RPM (1.1a, 104)
- The operating status of joystick and movements (for Manitou Assistance) (1.1b, 104)
- Radio control battery charge (1.1c, 104)
- Radio signal (1.1d, 104)

3. Page 2 (1.2, 104)

- Status of the stabiliser resting to LH front (1.2a, 104)
- Status of the stabiliser resting to RH front (1.2b, 104)
- Status of the stabiliser resting to LH rear (1.2c, 104)
- Status of the stabiliser resting to RH rear (1.2d, 104)

1. Page 0 (1.0, 104)

- Lecture des principales données de travail (1.0a, 104):
 - Garde au sol (H) (lecture en "Mètres", avec une décimale)
 - Angle de flèche (A) (lecture en "Degrés", avec une décimale)
 - Longueur de flèche (L)*, (lecture en "Mètres", avec une décimale)
 - Rayon de travail (R) Mesure de la distance du centre couronne à la projection du point d'application de la charge. (lecture en "mètres", avec une décimale).
 - Poids de la charge levée (W), (lecture en "Tonnes", avec une décimale).
 - Charge maximale admissible (M) dans la configuration actuelle de la machine. (lecture en "Tonnes", avec une décimale).
 - matériel en usage (PT, fourches, nacelle, etc...).
- Charge batterie radiocommande (1.0b, 104)
- Signal radio (1.0c, 104)

2. page 1 (1.1, 104)

- Tours moteur thermique (1.1a, 104)
- État de fonctionnement du Joystick (pour l'Assistance Manitou) (1.1b, 104)
- Charge batterie radiocommande (1.1c, 104)
- Signal radio (1.1d, 104)

3. page 2 (1.2, 104)

- État d'appui du stabilisateur frontal gauche (1.2a, 104)
- État d'appui du stabilisateur frontal droit (1.2b, 104)
- État d'appui du stabilisateur arrière gauche (1.2c, 104)

- 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

- État d'appui du stabilisateur arrière droit (1.2d, 104)
- État d'inclinaison de la machine vers la gauche (1.2e, 104)
- État d'inclinaison de la machine vers la droite (1.2f, 104)
- Charge batterie radiocommande (1.2g, 104)
- Signal radio (1.2h, 104)

1. page 3 (1.3, 104)

- Alarme/anomalia (1.3a, 104)
- Alarme/anomalia (1.3b, 104)
- Avertissement/Avis (1.3c, 104)

2. Page 3 (1.4, 104)

- Niveau du carburant (1.4a, 104)
- Température eau moteur thermique (1.4b, 104)
- Indicateur niveau ajout pour les émissions diesel (DEF) (1.4c, 104)

Bouton afficheur (1.5, 105):

- allume l'éclairage de l'afficheur, s'il est éteint
- Fait défiler les pages 0,1,2, 3,4, sur l'afficheur

Diode verte (1.6, 105)

- Éteint : Unité émetteur éteinte
- Clignote rapidement : l'émetteur est allumé et la liaison radioélectrique est éteinte
- Clignote lentement : la radiocommande est en marche et la liaison radioélectrique est présente

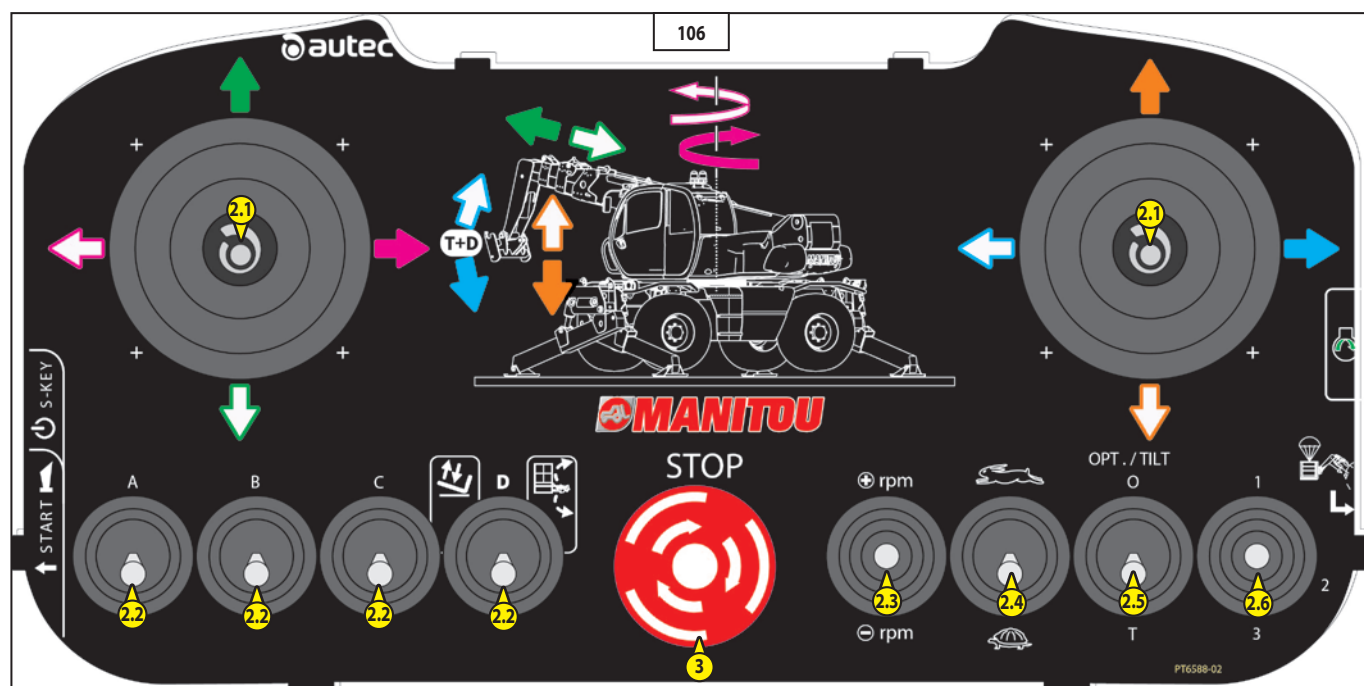
Diode rouge (1.7, 105)

- Éteint : l'unité émetteur fonctionne correctement
- Clignote: la batterie est en train de se décharger
- Allumée pendant 2 secondes: l'émetteur ne fonctionne pas correctement
- Clignote 1 fois : à l'allumage l'émetteur détecte que le bouton STOP est activé ou défectueux.
- Clignote 2 fois : l'émetteur détecte qu'une commande de SAFETY est activée ou défectueuse
- Clignote 3 fois : à l'allumage l'émetteur détecte que la batterie est déchargée
- Clignote 4 fois : l'émetteur détecte qu'une commande d'alarme est activée ou défectueuse

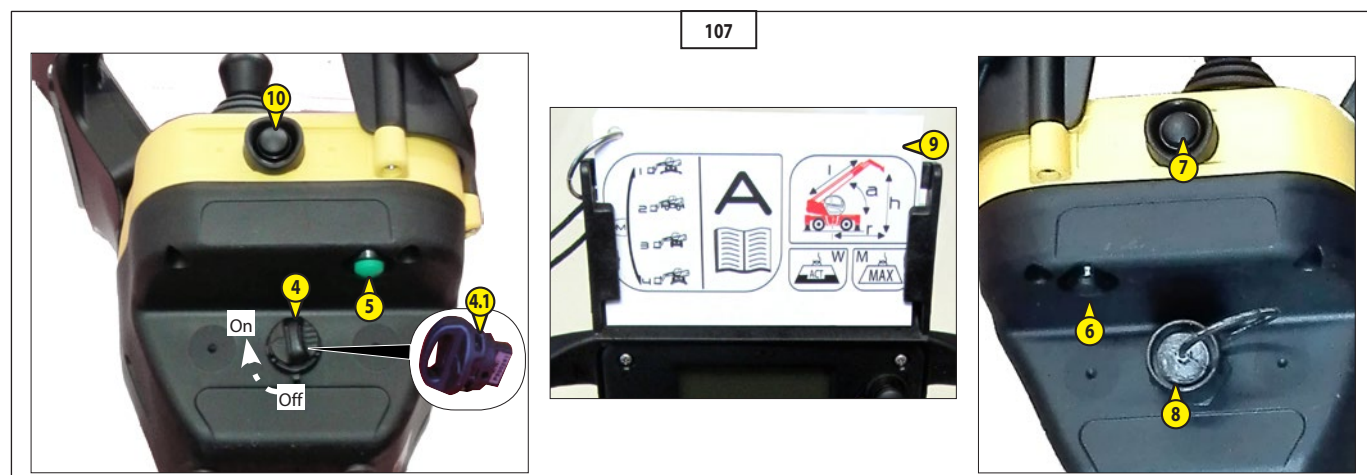


IT	US	FR
Condizioni di carico, % , ed allarmi (1.8,  105) Barra indicante la percentuale di carico sollevato rispetto al carico massimo sollevabile in quelle condizioni di lavoro. • Riferimento Verde: Zona di Sicurezza. • Riferimento Giallo: Zona di Allarme. • Carico sollevato superiore al 90% del carico ammesso. (avvisatore acustico esterno attivo) • Riferimento Rosso: Zona di Blocco. • Carico sollevato superiore al 100% del carico ammesso. (avvisatore acustico esterno attivo)	Load conditions, %, and alarms (1.8,  105) Bar indicating the percentage load lifted with respect to maximum load that can be lifted in those operating conditions. • Green reference: Safety area. • Yellow reference: Alarm area . • Load lifted greater than 90% of permitted load. (external warning sound active) • Red reference: Block area. • Load lifted greater than 100% of permitted load. (external warning sound active)	État de charge, % et alarmes (1.8,  105) Barre indiquant le pourcentage de charge soulevée par rapport à la charge maximum pouvant être soulevée dans ces conditions de travail. • Repère Vert : Zone de Sécurité. • Repère Jaune : Zone d'Alarme. • Charge soulevée supérieure à 90% de la charge admissible. (avertisseur sonore extérieur actif) • Repère Rouge : Zone de Blocage. • Charge soulevée supérieure à 100% de la charge admissible. (avertisseur sonore extérieur actif)
Spia rossa (1.9,  105). Questa spia se accesa indica: - Gli stabilizzatori non sono stati ben posizionati. - Il portello di accesso al cestello non è stato chiuso perfettamente. - La marcia del carrello è inserita. Nota: solo per ORH COUVREUR: le funzioni della spia rossa (1.9) sono incluse nella spia gialla (1.10).	Red indicator light (1.9,  105). When On, this indicator indicates that: - The stabilisers are not positioned properly. - The access door to the platform is not closed properly. - The truck gear is engaged. Note: for ORH COUVREUR only: the functions of the red indicator (1.9) are included in the yellow indicator (1.10).	Voyant rouge (1.9,  105). S'il est allumé ce voyant indique : - Les stabilisateurs ne sont pas bien placés. - Le portillon d'accès à la nacelle n'a pas été bien fermé. - La vitesse du chariot est engagée. Remarque : seulement pour ORH COUVREUR: les fonctions du voyant rouge (1.9) sont incluses dans le voyant jaune (1.10).
Spia gialla (1.10,  105). - Questa spia se accesa indica: - Spia accesa intermittente + buzzer indica sistema di sicurezza in blocco. - Spia accesa continua indica cestello sovraccarico. In caso di sovraccarico del cestello tutti i comandi di movimentazione della piattaforma sono inibiti. Nota: quando la spia si accende al momento della salita del cestello, questo significa che siete in sovraccarico. È necessario fermarsi e alleggerire il cestello.	Yellow indicator (1.10,  105). - When On, this indicator indicates that: - Intermittent light + buzzer On light indicates safety system block. - Steady indicator light indicates platform overload. In case the engine is overloaded all the platform movement controls are inhibited. Note: when the indicator lights up as soon as the platform rises, it means there is an overload. Stop and lighten the platform.	Voyant jaune(1.10,  105). - S'il est allumé ce voyant indique : - Voyant allumé intermittent + buzzer indique système de sécurité bloqué. - Voyant allumé fixe indique nacelle en surcharge. En cas de surcharge de la nacelle, toutes les commandes de mouvement de la plateforme sont neutralisées. Remarque : quand le voyant s'allume au moment de la montée de la nacelle, cela signifie que vous êtes en surcharge. Il faut s'arrêter et alléger la nacelle.

IT	US	FR
2 - JOYSTICK, SELETTORI, PULSANTI FUNZIONI MACCHINA (2, 106) 2.1 - Manipolatore (2.1, 106). - Azionare il manipolatore per effettuare i movimenti desiderati seguendo le frecce colorate. 2.2 - Commutatore movimenti. - Ad ogni posizione (A-B-C-D) corrisponde una coppia di comandi eseguibile simultaneamente. (Solo con piattaforma aerea) (2.1, 106). 2.3 - Acceleratore RPM motore (2.3, 106) 2.4 - Velocità movimenti idraulici (2.4, 106) (secondo il tipo di accessorio installato) 2.5 - Selettore movimento brandeggio T.S. (T) o livellamento cesto (O) (2.5, 106) 2.6 - Movimenti multipli "1-2-3" (secondo il tipo di accessorio installato)	2 - JOYSTICK, SELECTORS, MACHINE FUNCTIONS BUTTONS MACCHINA (2, 106) 2.1 - Manipulator (2.1, 106). - Operate the manipulator to make the required movements by following the coloured arrows. 2.2 - Movements switch. - Each position (A-B-C-D) has a corresponding pair of commands (Only with aerial platform) 2.3 - Engine RPM accelerator (2.3, 106) 2.4 - Hydraulic movements speed (2.4, 106) (depending on the type of installed accessory) 2.5 - Slewing movement selector TS (T) or platform levelling (O) (2.5, 106) 2.6 - Multiple movements "1-2-3" (depending on the type of installed accessory)	2 - JOYSTICK, SÉLECTEURS, BOUTONS FONCTIONS MACHINE (2, 106) 2.1 - Manipulateur (2.1, 106). - Actionner le manipulateur pour effectuer les mouvements désirés en suivant les flèches colorées. 2.2 - Commutateur de mouvements. - Chaque position (A-B-C-D) correspond à deux commandes pouvant être exécutées simultanément. (Seulement avec plate-forme élévatrice) (2.1, 106). 2.3 - Accélérateur rpm moteur (2.3, 106) 2.4 - Vitesse mouvements hydrauliques (2.4, 106) (selon le type d'accessoire installé) 2.5 - Sélecteur mouvement inclinaison T.S. (T) ou nivellement nacelle (O) (2.5, 106) 2.6 - Commutateur de mouvements "1-2-3" (selon le type d'accessoire installé)
3 - PULSANTE ROSSO "ARRESTO D'EMERGENZA" (3, 106). Funzioni: - Permette di arrestare il motore termico. - In caso di pericolo, permette all'utilizzatore del cestello di tagliare i movimenti comandati dal carrello. - Per ripristinare i movimenti ruotare il pulsante rosso in senso orario.	3 - RED "EMERGENCY STOP" PUSHBUTTON (3, 106) Functions: - Makes it possible to stop the I.C. engine. - In case of danger, makes it possible for the person using the platform to disconnect the movements controlled from the forklift truck. - To restore the movements, turn the red pushbutton clockwise.	3 - BOUTON ROUGE "D'ARRÊT D'URGENCE" (3, 106). Fonctions: - Permet d'arrêter le moteur thermique. - En cas de danger, permet à l'utilisateur de la nacelle de couper les mouvements commandés depuis le chariot. - pour rétablir les mouvements, tourner le bouton rouge dans le sens des aiguilles d'une montre.



IT	US	FR
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).	4 - S-KEY SWITCHING ON RADIO CONTROL (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).	4 - S-KEY ACTIVATION RADIOCOMMANDE (4,  107) Tourner la clé pour allumer la radiocommande. Quand on n'utilise pas la radiocommande, il est recommandé, par mesure de sécurité, de sortir la clé S-KEY . (4.1,  107)
5 - CONSENSO AVVIAMENTO MOTORE E CLACSON (5,  107)	5 - ENGINE START-UP ENABLE AND HORN (5,  107)	5 - AUTORISATION DE DEMARRAGE MOTEUR ET CLAXON (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.	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.	6 - BOUTON DEMARRAGE MOTEUR - Avant l'allumage, réarmer le bouton d'ARRÊT D'URGENCE (3). - Appuyer sur le bouton (5,  107) puis sur le bouton (6,  107) pour allumer le moteur.
7 - PULSANTE ELETTROPOMPA D'EMERGENZA PER IL SALVATAGGIO CESTELLO Per rientrare gli sfilì. - Mantenere premuto il pulsante (7,  107) per azionare la pompa di salvataggio. - Eseguire solamente le manovre strettamente necessarie per ritornare a terra.	7 - EMERGENCY MOTOR PUMP PUSHBUTTON FOR 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.	7 - BOUTON ELECTROPOMPE D'URGENCE POUR SAUVETAGE NACELLE (7,  107). Retour des télescopes. - Maintenir la pression sur le bouton (7,  107) pour actionner la pompe de sauvetage. - Exécuter uniquement les manœuvres strictement nécessaires pour redescendre sur le sol.
8 - PRESA PER FILOCOMANDO (8,  107) Consenso manovre dal cestello	8 - SOCKET FOR CONTROL WIRE (8,  107) Consent for manoeuvre from basket.	8 - PRISE COMMANDE FILAIRE (8,  107) Autorisation manoeuvre de la nacelle
9 - SCHEDE MOVIMENTI ACCESSORIO (9,  107) Cambiare scheda movimenti in base al accessorio installato	9 - SUSPENDED LOAD ATTACHMENT MOVEMENTS CHARTS (9,  107) Change the movements chart depending on the attachment installed.	9 - CARTES MOUVEMENTS ACCESSOIRES (9,  107) Modifier la carte des mouvements en fonction de l'accessoire installé.
10 - PULSANTE PER CONFERMARE IL RICONOSCIMENTO DEL ACCESSORIO A DISPLAY (10,  107) Premere invio per confermare il tipo di accessorio.	10 - PUSHBUTTON TO CONFIRM THE IDENTIFICATION OF THE ATTACHMENT SHOWN ON THE DISPLAY (10,  107) Press enter to confirm the type of attachment.	10 - BOUTON PERMETTANT DE VALIDER LA RECONNAISSANCE DE L'ACCESSOIRE PAR L'ECRAN (10,  107) Appuyer sur envoi pour valider le type d'accessoire.



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**.

RECONNAISSANCE AUTOMATIQUE DE L'ACCESSOIRE "E-RECO"

La machine est équipée d'un système électronique pour la reconnaissance, au moment de l'engagement de l'accessoire qui identifie le type de l'accessoire installé.

Ce système facilite et accélère les opérations d'échange d'accessoire.

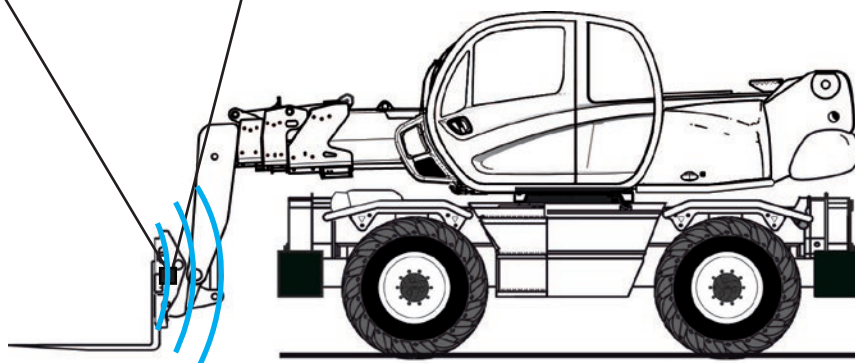
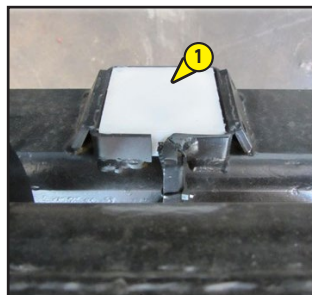
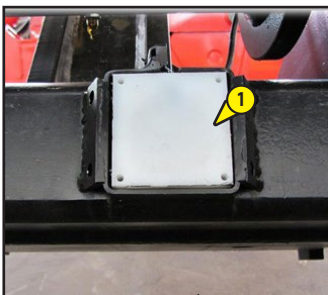
Le système se caractérise par 2 dispositifs situés l'un sur la flèche de la machine et l'autre, sur l'accessoire.

(1,  108)

Après l'identification du type d'accessoire et la validation de l'opérateur, le système de reconnaissance règle le fonctionnement de la machine en fonction de l'accessoire accroché. Ce mode est qualifié d'**automatique**.

La machine peut fonctionner avec un accessoire dépourvu de dispositif d'identification. Il incombe alors au conducteur d'identifier et de valider le type d'accessoire accroché. Ce mode est qualifié de **manuel**.

108



Modalità automatica

Immediatamente dopo aver agganciato un accessorio il 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], (108)
- 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.

(●): Vedere capitolo successivo: "ATTREZZATURE SELEZIONABILI MANUALMENTE, SENZA RICONOSCIMENTO AUTOMATICO DELL'ACCESSORIO "E-RECO". (Secondo modello di macchina).

**Automatic mode**

Immediately after connecting the attachment, the identification system:

- identifies the type of attachment (2),
- requests the Operator to confirm (1) that the attachment identified is that actually connected on the vehicle,
- press Enter (3) to confirm the type of attachment.

(109).

Manual mode

Immediately after an attachment devoid of identification device is hooked up, the identification system:

- does not recognise the attachment connected,
- the Operator must select the type of attachment hooked on the vehicle.

The operator must manually select the type of attachment installed (●), as follows:

- press ESC (1) to exit the "empty" mode (2) [no attachment connected], (108).
- press the up/down arrows (3) to select the attachment that is connected (4),
- confirm the attachment, press Enter (5). (111).

Note: in "empty" mode the vehicle can move the boom but with a maximum lifting capacity fixed at 500 kg.



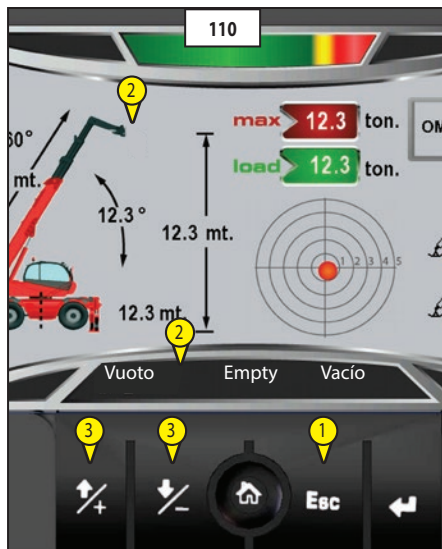
In both modes: is the responsibility of the operator to ensure that the attachment is hooked and view on the display is that identified from the recognition system or manually selected.

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.

(●): See next chapter: MANUALLY SELECTED EQUIPMENTS WITHOUT "E-RECO" ATTACHMENT AUTOMATIC IDENTIFICATION". (Depending on the machine model).

**Le mode automatique**

Le mode automatique

Immédiatement après avoir accroché un accessoire, le système de reconnaissance :

- identifie le type d'accessoire (2),
- demande à l'Opérateur de confirmer (1) que l'accessoire reconnu est bien celui qui est accroché sur la machine,
- pousser sur enter (3) pour valider le type d'accessoire.

(109)

Le mode manuel

Immédiatement après la fixation d'un accessoire dépourvu de dispositif d'identification, le système de reconnaissance :

- ne reconnaît pas l'accessoire accroché,
- le Conducteur doit sélectionner le type d'accessoire accroché sur la machine.

L'opérateur doit sélectionner manuellement le type d'accessoire installé (●), comme suit:

- pousser sur BACK (1) pour quitter le mode "empty" (2) [aucun accessoire accroché], (110)
- appuyez sur la touche haut/bas (3) pour sélectionner l'accessoire qui a été accroché (4),
- le valider et pousser sur enter (5). (111).

Remarque: en mode "empty" la machine peut déplacer la flèche, mais avec une portée maximale de levage de 500 kg.



Dans les deux modes : le conducteur doit vérifier que l'accessoire accroché et affiché à l'écran correspond bien à l'accessoire identifié par le système de reconnaissance ou sélectionné manuellement.

Votre sécurité et celle du chariot élévateur sont en jeu.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dysfonctionnements du chariot élévateur et se traduire par des blessures corporelles et des dégâts matériels dans le périmètre de travail de la machine ou à proximité immédiate de ce dernier.

Respecter les procédures décrites ci-dessus.

(●): Voir le chapitre suivant: "ÉQUIPEMENTS MANUELLEMENT SÉLECTIONNABLES, SANS RECONNAISSANCE AUTOMATIQUE DE L'ACCESSOIRE E-RECO". (Selon le modèle de la machine).



**ATTREZZATURE SELEZIONABILI
MANUALMENTE, SENZA
RICONOSCIMENTO
AUTOMATICO DELL'ACCESSORIO
"E-RECO"**

**MANUALLY SELECTED
EQUIPMENTS WITHOUT
"E-RECO" ATTACHMENT
AUTOMATIC IDENTIFICATION**

**ÉQUIPEMENTS MANUELLEMENT
SELECTIONNABLE, SANS
RECONNAISSANCE
AUTOMATIQUE DE L'ACCESSOIRE
"E-RECO"**



Non utilizzare accessori in posizioni diverse o non previste dalla taratura del sistema di sicurezza.



Do not use accessories in different positions or ones that are not provided by the safety system set up.



Ne pas utiliser les accessoires dans des positions différentes ou non prévues par le réglage du système de sécurité.

**LISTA DELLE ATTREZZATURE
SELEZIONABILI MANUALMENTE**
(Secondo modello di macchina)

**LIST OF EQUIPMENTS MANUALLY
SELECTED**
(Depending on the machine model)

**LISTE DES ÉQUIPEMENT MANUELLEMENT
SELECTIONNABLE**
(Selon le modèle de la machine)

MRT 2150 – 2550 PRIVILEGE PLUS ST4 S2, MRT-X 2150 – 2550 PRIVILEGE PLUS ST3A S2

#	Attrezzatura Equipment Equipment	Codice attrezzatura Equipment code Code équipement	Posizione su diagramma di portata Position on load chart Position dans le abaque de charge
1	Forks FEM	921245 – 921525 – 923864 – 923865 – 921246 – 921529 – 921247 – 921533 – 924902	A
2	Forks TFF	921238 - 923630	AC
3	P600	921316	D
4	PT600	921325	D
5	P1000	921317	E
6	PT1000	921326	E
7	P1500	921319	G
8	PT1500	921330	G
9	P2000	921320	H
10	PT2000	921331	H
11	PT800 0.8T	921323	2
12	PT800 1T	921323	K
13	PC30	921332	Q
14	PC40	921333-921334	R
15	PC50	921335	S
16	Winch 3T	921337	C
17	Winch 4T	921338	I
18	Winch 5T	921341	J

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 AGGANCIO

AGGANCIO E SGANCIO 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.

PIVOT ET CROCHET DE REMORQUAGE

Placé sur la partie postérieure du chariot élévateur, ce dispositif permet d'atteler une remorque. Pour chaque chariot élévateur, la capacité est limitée par le poids total roulant autorisé, par l'effort de traction et par l'effort vertical maximum sur le point d'attelage.

- Pour utiliser une remorque, consulter la réglementation en vigueur dans votre pays (vitesse maximale de roulage, freinage, poids maximum de la remorque, etc.).
- Contrôler l'état de la remorque avant de l'utiliser (état et pression des pneus, prise électrique, flexible hydraulique, système de freinage...).



Ne pas tracter de remorque ou d'accessoire qui ne soit en parfait état de fonctionnement. L'utilisation d'une remorque en mauvais état pourrait causer des dommages aux dispositifs de direction et de freinage du chariot élévateur, et compromettre par conséquent la sécurité de l'ensemble.

Si les opérations d'attelage ou de décrochage de la remorque sont effectuées par une autre personne, cette remorque devra obligatoirement demeurer en permanence dans le champ de vision du conducteur. Attendre que le chariot élévateur soit à l'arrêt, le frein de service serré et le moteur thermique éteint avant de toucher à la remorque.

REMARQUE: Un rétroviseur arrière permet une approche plus précise du chariot élévateur vers l'anneau de la remorque.

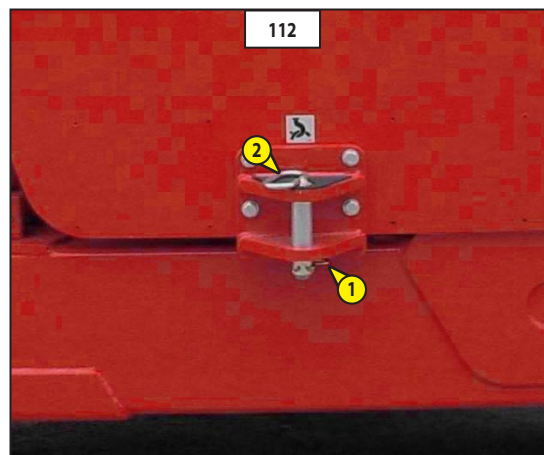
A - CHAPE D'ATTELAGE

ACCROCHAGE ET DÉCROCHAGE DE LA REMORQUE

- Pour l'attelage, approcher le chariot élévateur le plus possible de l'anneau de la remorque.
- Serrer le frein de stationnement et couper le moteur thermique.
- Enlever la goupille 1, lever l'axe de remorquage 2 et placer ou enlever l'anneau de la remorque. (112)



Attention aux risques de pincement ou d'écrasement pendant la manœuvre. Ne pas oublier de remettre la goupille 1. Lors du décrochage, vérifier que la remorque tient toute seule.



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)

US

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)

FR

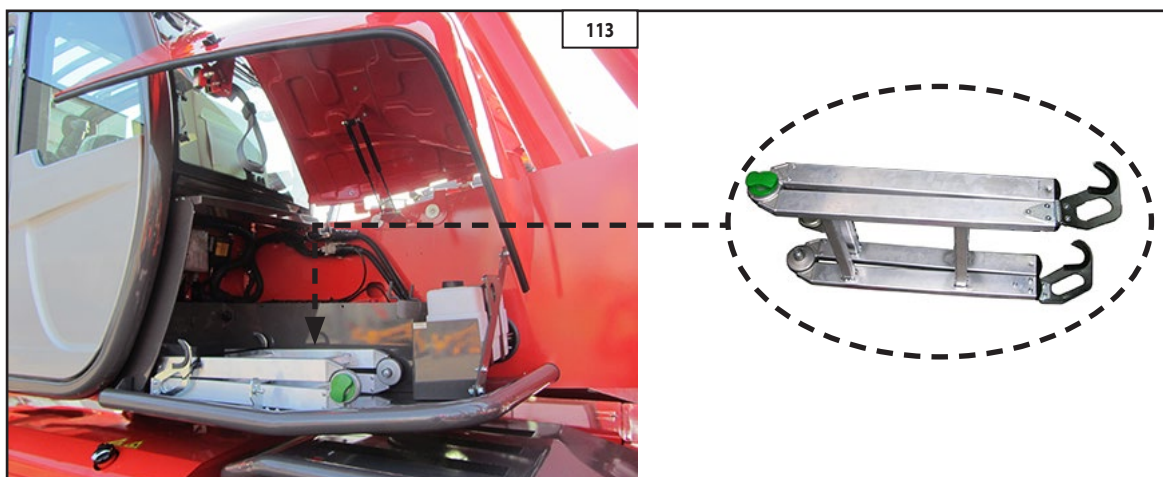
ÉCHELLE PLIABLE POUR LA MAINTENANCE

Le chariot élévateur est doté d'une échelle repliable qui est placée derrière la cabine.

Si nécessaire, en cas d'interventions de maintenance, mettre en place l'échelle sur la partie de la machine où on peut marcher.

(voir chapitre: 1 - INSTRUCTIONS et CONSIGNES DE SÉCURITÉ).

(🔧 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.

US

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.

FR

MONTÉE ET DESCENTE DU VEHICULE

Le chariot élévateur est doté d'une échelle d'accès au poste guide qui est placé sous la cabine. Trois poignées sont positionnées à l'intérieur de la cabine pour faciliter la montée et la descente du chariot élévateur.

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.

SORTIE DE SECOURS

Un marteau de secours se trouve à l'intérieur de la cabine. Utiliser le marteau de secours pour briser l'une des vitres, dans le cas où il est impossible de quitter la cabine par la porte ou l'ouverture de la vitre arrière.

3 -MANUTENZIONE MAINTENANCE MAINTENANCE

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.

Pièces rechange et équipements d'origine Manitou

La maintenance de nos chariots élévateurs doit être impérativement réalisée avec des pièces d'origine Manitou.

En autorisant l'utilisation de pièces non d'origine Manitou, vous risquez:



L'utilisation de pièces contrefaites ou de composants non homologués par le fabricant annule le bénéfice de la garantie contractuelle.

- juridiquement d'engager votre responsabilité en cas d'accident.
- techniquement d'engendrer des défaillances de fonctionnement ou de réduire la durée de vie du chariot élévateur.

En utilisant les pièces d'origine Manitou dans les opérations de maintenance, vous profitez d'un savoir-faire que par son réseau, Manitou apporte à l'utilisateur,

- le savoir-faire et la compétence.
- la garantie de la qualité des travaux réalisés.
- des composants de remplacement d'origine.
- une aide à la maintenance préventive.
- une aide efficace au diagnostic.
- des améliorations dues au retour d'expérience.
- la formation du personnel exploitant.
- seul le réseau Manitou connaît en détail la conception du chariot élévateur et a donc les meilleures capacités techniques pour en assurer la maintenance.



Les pièces de rechange d'origine sont exclusivement distribuées par Manitou et le réseau des concessionnaires. La liste du réseau des concessionnaires est disponible sur le site manitou.com.

LISTA DELLE OPERAZIONI DA EFFETTUARE PER IL:

LISTS OF THE OPERATION TO BE CARRIED OUT FOR THE FIRST COUPON:

LISTE DES OPÉRATIONS À EFFECTUER :

1° TAGLIANDO OBBLIGATORIO

1° COUPON OBLIGATORY

1er RAPPORT DE REVISION OBLIGATOIRE

MOTORE TERMICO

ENGINE

MOTEUR TERMIQUE

- Pulizia filtro aria
- Controllo tenuta: iniezione alimentazione
- Controllo circuito raffreddamento
- Controllo tensione cinghia

- Clean air filter
- Tightness check: injection power supply
- Check cooling circuit
- Check belt(s) tension

- Nettoyage filtre à air
- Contrôle étanchéité: injection alimentation
- Contrôle circuit de refroidissement
- Contrôle tension courroie

TRASMISSIONE IDROSTATICA

HYDROSTATIC TRANSMISSION

TRANSMISSION HYDROSTATIQUE

- Sostituire filtro olio
- Pulizia filtro ritorno (secondo montaggio)
- Controllo livello olio
- Controllo registrazione comando inching

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

- Échange du filtre à huile
- Nettoyage du filtre de retour (suivant montage)
- Contrôle du niveau d'huile
- Contrôle de réglage commande inching

PONTI / SCATOLA CAMBIO

AXLES / TRANSFER BOX

PONT / BOITE TRANSFERT

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

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

- Remplacement de huile différentiel/carter freins
- Remplacement de l'huile des réducteurs
- Graissage pivots articulations et commandes
- Graissage oscillation
- Remplacement huile boîte de vitesse (selon le montage)

CIRCUITO IDRAULICO

HYDRAULIC CIRCUIT

CIRCUIT HYDRAULIQUE

- Cambio filtro ritorno
- Controllo livello olio
- Controllo tenuta valvole

- Change return filter(s)
- Check oil level
- Valves seal check

- Échange filtre de retour
- Contrôle du niveau d'huile
- Contrôle de l'étanchéité des soupapes

CIRCUITO DI FRENATURA

BREAKING CIRCUIT

CIRCUIT DE FREINAGE

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

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

- Contrôle du fonctionnement du frein de service
- Contrôle du niveau liquide de frein (suivant montage)

BRACCIO TELESCOPICO

BOOM UNIT

ENSEMBLE FLÉCHE

- Ingrassaggio degli sfili
- Ingrassaggio di tutti gli assi d'articolazione
- Verifica del serraggio dei pattini di scorrimento

- Lubrication of telescope(s)
- Lubrication of all pivot pins
- Wear pads adjustment + tightness

- Graissage des télescopes
- Graissage de tous les axes d'articulations
- Vérification du serrage des patins de glissement

SISTEMA DI SICUREZZA MANISCOPIC

SAFETY SYSTEM

SYSTÈME SÉCURITÉ MANISCOPIC

- Verifica del funzionamento

- Check operation

- Vérification du fonctionnement

ACCESSORI / OPZIONI

ACCESSORIES / OPTIONS

ACCESSOIRES / OPTIONS

- Verifica del funzionamento

- Check operation

- Vérification du fonctionnement

IT	US	FR
CABINA -Verifica del cruscotto, e di tutti gli strumenti. Controllo e comandi, riscaldamento e climatizzatore (se presente)	CAB -Check control panel and all instruments check and control, heating and air conditioning	CABINE -Contrôle du tableau de bord et de tous les instruments. Contrôle et commandes, chauffage et climatisation (si le véhicule en est équipé)
CIRCUITO ELETTRICO -Controllo batteria -Funzionamento illuminazione	ELECTRIC CIRCUIT -Battery checking -Lighting operation	CIRCUIT ÉLECTRIQUE -contrôle batterie -Fonctionnement éclairage
RUOTE -Verifica serraggio delle ruote -Controllo pressione dei pneumatici	WHEELS -Wheel nut tightness -Tyre pressures	ROUES -Vérification serrage des roues -contrôle pression des pneumatiques
INGRASSAGGIO GENERALE DELLA MACCHINA	GENERAL LUBRICATION OF MACHINE	GRAISSAGE GÉNÉRAL DE LA MACHINE
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	FONCTIONNEMENT DE LA MACCHINE -Essais hydrauliques en charge normale -Essais de roulage: direction et freinage

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 DES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE

- 1° Rapport de révision obligatoire (Page 7)
- Éléments filtrants et courroies (Page 9)
- Lubrifiants (Page 12)

A - TOUS LES JOURS OU TOUTES LES 10 HEURES DE MARCHÉ

- A1 - Contrôle du niveau d'huile moteur
- A2 - Contrôler le niveau du liquide de refroidissement
- A3 - Contrôler le graissage des patins de flèche télescopique
- A4 - Vérification du système de sécurité.
- A5 - Contrôler le niveau du combustible
- A6 - Contrôler niveau du liquide DEF

B - TOUTES LES 50 HEURES DE MARCHÉ

- B1 - Contrôler le niveau d'huile hydraulique
- B2 - Contrôler la pression des pneus et le serrage des écrous de roue
- B3 - Nettoyer la grille du radiateur d'huile, d'eau et intercooler
- B4 - Nettoyer et graisser les patins de la flèche télescopique
- B5 - Graisser l'axe d'articulation de la flèche télescopique
- B6 - Graisser l'axe d'articulation de l'attache rapide
- B7 - Graisser les axes du vérin d'inclinaison des fourches côté tige et côté fond
- B8 - Graisser les axes du vérin de levage côté fond et côté tige
- B9 - Graisser les axes du vérin de compensation côté fond et côté tige
- B10 - Graisser les croisillons et cardans de l'arbre de transmission côté avant et arrière
- B11 - Graisser les pivots avant/arrière des pieds, des vérins d'inclinaison stabilisateurs (côté fond et tige) et les pivots des poutres des stabilisateurs
- B12 - Graisser les axes du vérin de correction de dévers côté fond et côté tige
- B13 - Graisser l'axe de blocage de la rotation de la tourelle avec le graisseur sous l'échelle
- B14 - Nettoyer et lubrifier la couronne de rotation de la tourelle
- B15 - Contrôler le niveau du liquide de lave-glace
- B16 - Contrôler/nettoyer le faisceau du condenseur (Option Climatisation)
- B17 - Nettoyer le filtre de ventilation extérieur de la cabine (option climatisation)
- B18 - Nettoyer le pré-filtre à carburant avec séparateur d'eau (si nécessaire)
- B19 - Graisser les pivots des réducteurs de roues avant et arrière

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 - TOUTES LES 250 HEURES DE MARCHÉ

- C1 - Contrôler le niveau d'huile du différentiel essieux avant et arrière
- C2 - Contrôler le niveau d'huile réducteur de roue avant et arrière
- C3 - Contrôler le niveau d'huile de la boîte de vitesses
- C4 - Contrôler la batterie
- C5 - Contrôler l'huile du réducteur de rotation
- C6 - Contrôler, nettoyer et lubrifier les chaînes extérieures de la flèche
- C7 - Contrôler le serrage des vis de fixation du réducteur de rotation
- C8 - Nettoyer et graisser les charnières de porte de cabine

D - TOUTES LES 500 HEURES DE MARCHÉ OU TOUS LES 6 MOIS**INSPECTION DE LA MACHINE**

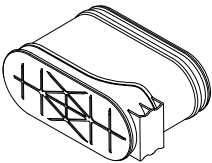
- D1 - Remplacer le filtre à huile de la pompe hydrostatique (transmission)
- D2 - Remplacer la cartouche du filtre à huile hydraulique (vidange)
- D3 - Nettoyer le reniflard d'huile hydraulique et de transmission
- D4 - Remplacer la cartouche du filtre sur le refoulement du circuit principal
- D5 - Maintenance du moteur
 - D5/1 - Vidange d'huile et remplacement du filtre
 - D5/2 - Contrôle de l'état et de l'usure de la courroie trapézoïdale
 - D5/3 - Pré filtre à carburant et filtre à carburant : remplacement de la cartouche des filtres
 - D5/4 - Pré filtre à carburant avec séparateur d'eau : remplacement de la cartouche du filtre.
- D6 - Contrôler les boulons de fixation de la couronne et de la tourelle

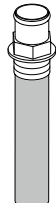
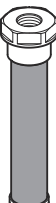
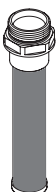
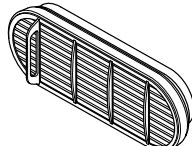
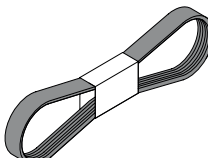
E - TOUTES LES 1000 HEURES DE MARCHÉ OU 1 FOIS PAR AN

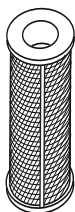
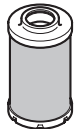
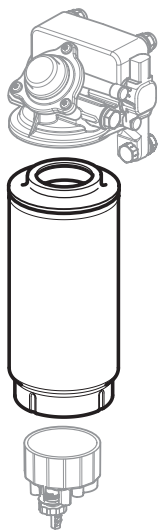
- E1 - Vidanger l'huile hydraulique et de transmission
- E2 - Remplacement des cartouches filtre d'aspiration installation hydraulique
- E3 - Vidanger l'huile du différentiel essieux avant et arrière
- E4 - Vidanger l'huile du réducteur du pont avant et arrière
- E5 - Vidanger l'huile de la boîte de vitesses
- E6 - Remplacer la cartouche du filtre à air sec
- E7 - Nettoyer le réservoir à carburant
- E8 - Contrôler l'usure des chaînes extérieures de flèche
- E8 - Contrôler l'usure des patins de flèche.
- E9 - Entretien du réducteur de rotation
- E10 - Vérifier l'usure et l'augmentation du jeu des roulements de la couronne
- E11 - Remplacer le filtre à carburant du réservoir de chauffage
- E12 - Contrôle et réglage du jeu des soupapes et du frein moteur
- E13 - Nettoyage du pré filtre et remplacement du filtre de "DEF"
- E14 - Contrôler le ceinture de sécurité

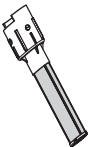
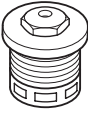
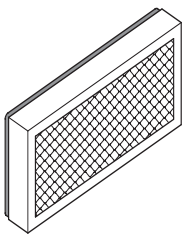
IT	US	FR
F - OGNI 2000 ORE DI FUNZIONAMENTO O 2 ANNI	F - EVERY 2000 HOURS SERVICE OR 2 YEARS	F - TOUTES LES 2000 HEURES DE MARCHÉ OU TOUS LES 2 ANS
F1 - Sostituzione del filtro "DEF" F2 - Pulire il pre-filtro del serbatoio carburante riscaldamento F3 - Controllare pressione pneumatici e serraggio dadi ruote F4 - Pulire /controllare la climatizzazione (OPTIONAL) F5 - Manutenzione riduttore di rotazione	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	F1 - Remplacement du filtre "DEF" F2 - Nettoyer le pré filtre à carburant chauffage F3 - Contrôler la pression des pneus et le serrage des écrous de roue F4 - Nettoyer/contrôler la climatisation (OPTION) F5 - Maintenance réducteur de rotation
G - OGNI 3000 ORE DI FUNZIONAMENTO O 3 ANNI	G - EVERY 3000 HOURS SERVICE OR 3 YEARS	G - TOUTES LES 3000 HEURES DE MARCHÉ OU TOUS LES 3 ANS
G1 - Sostituire la cartuccia di sicurezza del filtro a secco dell'aria G2 - Sostituzione del liquido di raffreddamento e della cartuccia di silicato	G1 - Change the dry air filter safety cartridge G2 - Renewing coolant and replace the silicate cartridge	G1 - Remplacer la cartouche de sécurité du filtre à air sec G2 - Remplacement du liquide de refroidissement et de la cartouche de silice
H - MANUTENZIONE OCCASIONALE	H - OCCASIONAL MAINTENANCE	H - MAINTENANCE OCCASIONNELLE
H1 - Sostituire una ruota H2 - Trainare il carrello elevatore H3 - Imbarcare il carrello elevatore H4 - Trasportare il carrello elevatore su un rimorchio H5 - Regolare i fari anteriori H6 - Far controllare e pulire gli anelli trasmettitori del collettore elettrico rotante (dopo 3 mesi di inattività) H7 - Manutenzione del radiocomando H8 - Riscaldamento	H1 - Change a wheel H2 - Trailing the forklift truck H3 - Sling the lift truck H4 - Transport the lift truck on a platform H5 - Adjust the front headlamps H6 - Have the rotary electrical slip rings checked and cleaned (after 3 months of shutdown) H7 - Radio remote control maintenance H8 - Heating	H1 - Remplacement d'une roue H2 - Remorquer le chariot élévateur H3 - Embarquement du chariot élévateur H4 - Transporter le chariot élévateur sur une remorque H5 - Régler les phares avant H6 - Faire contrôler et nettoyer les anneaux transmetteurs du collecteur électrique tournant (après 3 mois d'inactivité) H7 - Maintenance de la radiocommande H8 - Chauffage

ELEMENTI FILTRANTI E CINGHIE - FILTERING ELEMENTS AND BELTS - ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES

	DESCRIZIONE DESCRIPTION DESCRIPTION	RIFERIMENTO REFERENCE RÉFÉRENCE	CONTROLLI - CONTROLS - CONTROLES	
			(1°REVISIÓN) (1°TAGLIANDO) (1re RAPPORT DE RÉVISION)	SOSTITUZIONI PERIODICHE REPLACEMENT SCHEDULE REPLACEMENTS PÉRIODIQUES
	Filtro olio motore Engine oil filter Filtre à huile moteur <i>MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2</i> <i>MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2</i>	608773	Sostituire Replace Remplacer	Ogni 500 h Every 500 h Toutes les 500 h
	Filtro olio motore Engine oil filter Filtre à huile moteur <i>MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2</i> <i>MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2</i>	53006638		
	Cartuccia filtro aria Air filter cartridge Cartouche de filtre à air	299936	Pulire Cleaner Nettoyer	Ogni 1000 h Every 1000 h Toutes les 1000 h
	Cartuccia del filtro per l'olio della trasmissione idrostatica Cartouche du filtre à huile de la transmission hydrostatique	773648	Sostituire Replace Remplacer	Ogni 500 h Every 500 h Toutes les 500 h
	Cartuccia filtro combustibile Fuel filter cartridge Cartouche de filtre à combustible <i>MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2</i> <i>MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2</i>	608774	Sostituire Replace Remplacer	Ogni 500 h Every 500 h Toutes les 500 h
	Cartuccia filtro combustibile Fuel filter cartridge Cartouche de filtre à combustible <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 Cartouche du filtre à huile retour hydraulique	724670	Sostituire Replace Remplacer	Ogni 500 h Every 500 h Toutes les 500 h

	Succhieruola di aspirazione del serbatoio dell'olio idraulico Suction strainer for hydraulic oil tank Crépine d'aspiration du réservoir d'huile hydraulique	924767	-	Ogni 1000 h Every 1000 h Toutes les 1000 h
	Succhieruola di aspirazione del serbatoio dell'olio idraulico Suction strainer for hydraulic oil tank Crépine d'aspiration du réservoir d'huile hydraulique	924765		
	Succhieruola di aspirazione del serbatoio dell'olio idraulico (Con predisposizione cestello) Suction strainer for hydraulic oil tank (With basket predisposition) Crépine d'aspiration du réservoir d'huile hydraulique (avec pré équipement nacelle)	925365		
	Succhieruola di aspirazione del serbatoio dell'olio idraulico (Con climatizzatore) Suction strainer for hydraulic oil tank (With A/C circuit) Crépine d'aspiration du réservoir d'huile hydraulique (avec climatisation)	924767		
	Cartuccia di sicurezza filtro aria Security air filter cartridge Cartouche de sécurité du filtre à air	299937	Controllare Check Contrôler	Ogni 1000 h Every 1000 h Toutes les 1000 h
	Cinghia motore Engine belt Courroie moteur MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2 MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2	739731	Controllare Check Contrôler	-
	Cinghia motore Engine belt Courroie moteur MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2 MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2	53012452	Controllare Check Contrôler	
	Sfiato serbatoio olio idraulico Hydraulic oil tank vent Évent du réservoir d'huile hydraulique	715516	Sostituire Replace Remplacer	Ogni 500 h Every 500 h Toutes les 500 h

	Cartuccia filtro mandata Cartouche filtre refoulement circuit principal Cartouche de filtre de refoulement	659292	-	Ogni 500 h Every 500 h Toutes les 500 h
	Cartuccia prefiltro carburante Cartouche du pré-filtre à carburant Cartouche de pré filtre de carburant <i>MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2</i> <i>MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2</i>	710887	-	-
	Cartuccia prefiltro carburante Cartouche du pré-filtre à carburant Cartouche préfiltre carburant <i>MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2</i> <i>MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2</i>	53006466	-	-
	Cartuccia prefiltro del carburante con separatore d'acqua Fuel prefilter cartridge with water separator Cartouche préfiltre carburant avec séparateur d'eau	608776		Ogni 500 h Every 500 h Toutes les 500 h
	Pre-filtro del serbatoio carburante riscaldamento Heating tank fuel prefilter Préfiltre réservoir de carburant chauffage	673484	-	-
	Filtro carburante riscaldamento Heating Fuel filter Filtre de carburant de chauffage	888016		Ogni 1000 h Every 1000 h Toutes les 1000 h

	Filtro serbatoio "DEF" "DEF" filter tank Filtre du réservoir "DEF" MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2 MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2	53002466		
	Cartuccia filtro pompa "DEF" "DEF" pump filter cartridge Cartouche du filtre de pompe "DEF" MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2 MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2	53006687	Controllare Check Contrôler	Ogni 2000 h Every 2000 h Toutes les 2000 h
	Prefiltro pompa "DEF" "DEF" pump pre-filter Pré filtre de pompe "DEF" MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2 MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2	53017247	-	-
	Cartuccia silicato sulla pompa del liquido di raffreddamento Silicate cartridge on the liquid pump cooling Cartouche silicate sur la pompe de liquide de refroidissement MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2 MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2	53006666		Ogni 3000 h Every 3000 h Toutes les 3000 h
	Filtro di ventilazione esterno della cabina (optional climatizzazione) Cab external ventilation filter (air conditioning option) Filtre de ventilation extérieur de la cabine (option climatisation)	921110		Ogni 250 h Every 250 h Toutes les 250 h

LUBRIFICANTI E CARBURANTE



UTILIZZARE I LUBRIFICANTI E IL CARBURANTE PRECONIZZATI:

- per completare il livello, non tutti gli oli sono miscelabili.
- per il cambio dell'olio, gli oli Manitou sono perfettamente indicati.

Analisi diagnostica degli oli

In caso di un contratto di verifica o manutenzione concluso con il concessionario, un'analisi diagnostica degli oli motore, trasmissione e assali può venirvi richiesta secondo il tasso d'utilizzo.

(*) Caratteristiche del carburante raccomandato

Utilizzare un carburante di qualità per ottenere le prestazioni ottimali del motore termico.

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.

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.

LUBRIFIANTS ET CARBURANT



UTILISER LES LUBRIFIANTS ET LE CARBURANT PRÉCONISÉS :

- pour l'appoint, les huiles peuvent ne pas être miscibles.
- pour les vidanges, les huiles Manitou, sont parfaitement adaptées.

Analyse diagnostique des huiles

Dans le cas d'un contrat d'entretien ou de maintenance avec le concessionnaire, une analyse diagnostic des huiles moteur, transmission et essieux peut vous être demandée selon le taux d'utilisation.

(*) Caractéristiques du carburant recommandé

Utiliser un carburant de qualité pour obtenir les performances optimales du moteur thermique.

MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2

MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2

- DERV norme EN590
- BS2869 Classe A2
- ASTM D975 - 91 Classe 2D
- IS K2204 (1992) grades 1, 2, 3 et grade spécial 3

Utilisez uniquement les gazoles sans soufre vendus dans le commerce et conformes aux normes suivantes:

- EN 590 (à partir de la version 2010) (teneur en soufre maximale de 0,001 % en poids, 10 ppm) ou
- ASTM D975 (teneur en soufre maximale de 0,0015 % en poids), (15 ppm).

(0) Caractéristiques du "DEF" recommandé

Utilisez uniquement du "DEF" conforme à la norme DIN 70070/ISO 22241.

N'utilisez pas d'additifs.

ORGANI DA LUBRIFICARE LUBRICATED PART ORGANES À LUBRIFIER	CAPACITÀ CAPACITY CAPACITÉ	PRODOTTO CONSIGLIATO RECOMMENDED PRODUCT PRODUIT RECOMMANDÉ	CONFEZIONE PACKAGING EMBALLAGE	RIFERIMENTO PART NUMBER RÉFÉRENCE
Motore con filtro dell'olio Engine with oil filter Moteur avec filtre à huile 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" Huile MANITOU EVOLOGY "API CJ4/10W40"	5L - 1,32 US gal 20L - 5,28 US gal 55L - 14,52 US gal 209L - 55,21 US gal 1000L - 264,17 US gal	895837 895838 895839 895840 895841
Motore con filtro dell'olio Engine with oil filter Moteur avec filtre à huile MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2 MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2	13 - 16 L 3,43 - 4,22 US gal	Olio Manitou PREMIUM "API CI4/15W40" Oil Manitou PREMIUM "API CI4/15W40" Huile MANITOU PREMIUM "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 Réservoir d'huile hydraulique et de transmission	225 L 59,43 US gal	olio MANITOU ISO VG 46 MANITOU Oil Hydraulic ISO VG 46 Huile MANITOU ISO VG 46	5L - 1,32 US gal 20L - 5,28 US gal 55L - 14,52 US gal 209L - 55,21 US gal	545500 582297 546108 546109
Differenziale assale anteriore/posteriore Front/rear differential Différentiel essieu avant/arrière	7,80/7,50 L 2,06/1,98 US gal	Olio MANITOU Speciale freni immersi MANITOU Oil Special immersed brakes Huile MANITOU Spécial freins immer- gés	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 Réducteurs de roues avant/arrière	1,7 L 0,44 US gal			
Scatola cambio Gearbox Boîte de vitesses	1,7 L 0,44 US gal			
Riduttore rotazione Slewing gear Réducteur de rotation	2,2 L 0,58 US gal	Olio EP ISO 150 Oil EP ISO 150 Huile EP ISO 150	20L - 5,28 US gal 209L - 55,21 US gal	958170 958169

IT	US		FR	
Cuscinetti riduttore rotazione Reduction gear bearings Roulements réducteur de rotation		Grasso MANITOU Multiuso BLU MANITOU Grease BLUE multi-pur- pose Graisse MANITOU Multi-usage BLEUE	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 Graissage général				
Ingrassaggio braccio telescopico Telescopic boom lubrication Graissage de la flèche télescopique		Grasso MANITOU Multiuso NERO MANITOU Grease BLACK multi-pur- pose Graisse MANITOU Multi-usage NOIRE	400 g - 0.88 lb 1 kg - 2,20 lb 5 kg - 11,02 lb	545996 161590 499235
Lubrificazione catene braccio telescopico Telescopic boom chain lubrication Lubrification des chaînes de flèche télescopique		Lubrificanti MANITOU Speciale catene Special chains MANITOU oil Lubrifiants MANITOU spéciaux chaînes	400 ml 0.10 US gal	554271
Dentatura ralla e riduttore rotazione Rotation reduction gear and slewing ring bearing teeth Denture de couronne et réducteur rotation		Grasso MANITOU Multiuso NERO MANITOU Grease BLACK multi-pur- pose Graisse MANITOU Multi-usage NOIRE	400 g - 0.88 lb 1 kg - 2,20 lb 5 kg - 11,02 lb	545996 161590 499235
Lubrificazione catene sfilo e rientro dei brac- ci stabilizzatori Lubrication of extension and retraction chains of stabilizer booms Lubrification des chaînes de télescopage et de retour des bras stabilisateurs		Grasso MANITOU Multiuso BLU MANITOU Grease BLUE multi-pur- pose Graisse MANITOU Multi-usage BLEUE	400 g - 0.88 lb 1 kg - 2,20 lb 5 kg - 11,02 lb 20 kg - 44,09 lb 50 kg - 110,23 lb	161589 720683 554974 499233 489670
Circuito raffreddamento Cooling circuit Circuit de refroidissement	35 L 9,24 US gal	Liquido di raffreddamento (protezio- ne - 35°) [Prodotto concentrato] Coolant (protection - 35°) [Concentrated product] Liquide de refroidissement (protection - 35°) [Produit concentré]	1,5 L - 0,39 US gal 20 L - 5,28 US gal 210 L - 55,47 US gal	53017514 53017515 53017600
Serbatoio combustibile Fuel tank Réservoir de combustible	305 L 80,57 US gal	Gasolio (*) Diesel (*) Gazole (*)		
Serbatoio DEF DEF tank Réservoir DEF <i>MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2</i> <i>MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2</i>	63 L 16,64 US gal	DEF (Diesel exhaust fluid) (0)		
Serbatoio Diesel (Riscaldamento) Diesel tank (Heating) Réservoir Diesel (chauffage)	10 L 10,64 US gal	Gasolio (*) Diesel (*) Gazole (*)		
	0,5 ml 01,3 US gal	Additivo Antibatterico Diesel (Riscaldamento) Anti-Bacterial Diesel Additive (Heating) Additif antibactérien Diesel (chauf- fage)	250 ml 0.066 US gal	53009479

Questa pagina è intenzionalmente vuota
This page is intentionally blank
Cette page est laissée intentionnellement blanche

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 - TOUS LES JOURS OU TOUTES LES 10 HEURES DE MARCHÉ

A1 - Contrôle du niveau d'huile moteur



Ne pas verser trop d'huile. Si on ajoute trop d'huile, le moteur ou l'unité de post-traitement des gaz d'échappement risquent d'être endommagés. Vidanger ou aspirer l'excès d'huile.

Le moteur est équipé d'un système de détection électronique du niveau d'huile.

Si le moteur est également équipé d'une jauge à huile, celle-ci ne constitue qu'un dispositif auxiliaire par rapport au système de détection électronique du niveau d'huile. Elle sert uniquement à effectuer un contrôle général de la présence d'huile dans le moteur.

Contrôle électronique du niveau d'huile

Le niveau d'huile moteur actuel ne s'affiche qu'une fois le moteur arrêté et le contact mis. Par conséquent, le niveau d'huile ne peut être affiché de manière précise que lorsque le moteur est arrêté et que le contact est mis.

Le niveau de l'huile moteur n'est pas visualisé pendant la conduite ou quand le moteur est en marche.

Sur le tableau de contrôle est visualisé le voyant 1 (Fig.A1) du niveau et la mesure 2 (Fig.A1) en "% du niveau de l'huile.

Mesure du niveau huile :

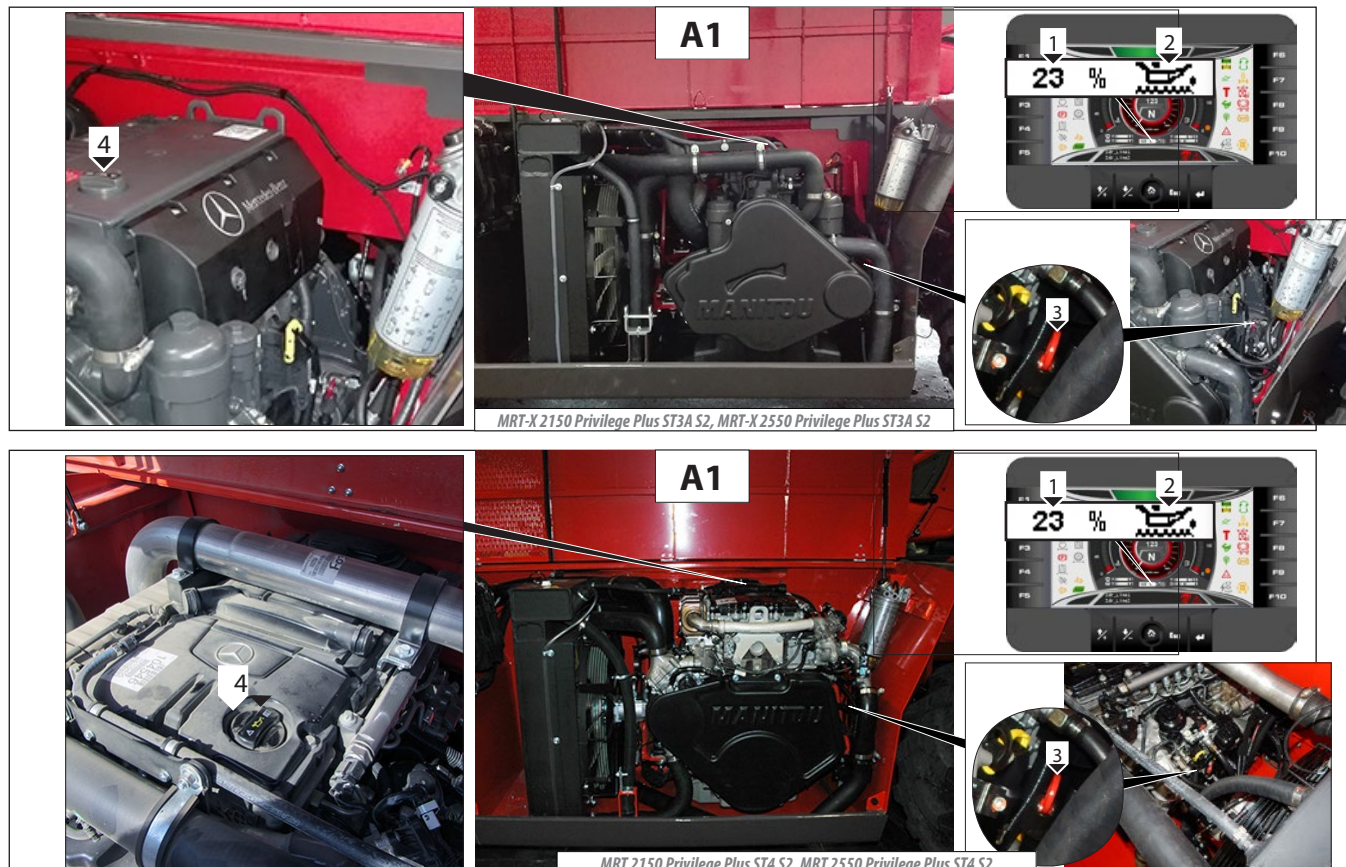
- de 100% à 20 %: niveau maximum d'huile et voyant allumé de couleur noire,
- de 19% à 0%: niveau de l'huile trop bas et voyant allumé de couleur rouge.

Arrêter le véhicule/l'appareil sur une surface plane.

Serrer le frein de stationnement.

Couper le moteur.

Attendre 5 à 10 minutes. Ne pas vérifier trop tôt le niveau d'huile moteur ni quand le moteur tourne car il n'est pas disponible.



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



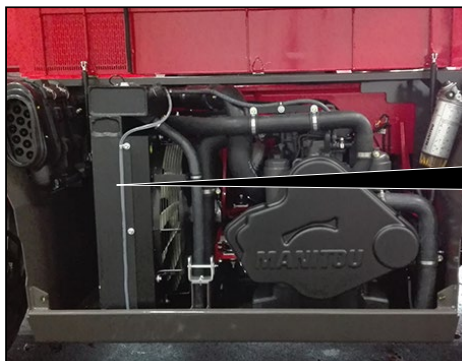
Sistema pressurizzato: il liquido di raffreddamento bollente può causare gravi ustioni. Quando si deve aprire il tappo di rifornimento, arrestare il motore e attendere che i componenti del circuito di raffreddamento si siano raffreddati.
Allentare il tappo a pressione lentamente per scaricare la pressione.

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



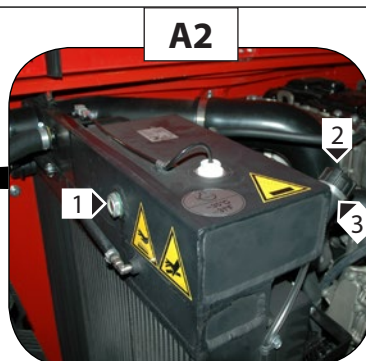
System pressurised: the boiling coolant can cause serious burns. Before opening the filler cap, stop the engine and allow the cooling circuit components to cool down. Slacken the pressure cap slowly to discharge pressure.

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.



A2

Contrôle du niveau avec la jauge à huile

Arrêter le véhicule/l'appareil sur une surface plane.
Serrer le frein de stationnement.
Couper le moteur.
Attendre 5 à 10 minutes.
Contrôlez le niveau d'huile moteur avec la jauge à huile 2 (fig. A1). Le niveau d'huile doit se situer entre le repère inférieur et le repère supérieur de la jauge à huile 2 (fig. A1).

Si nécessaire, faites l'appoint d'huile (voir: 3 - MAINTENANCE: LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 4 (fig. A1).

A2 - Contrôler le niveau du liquide de refroidissement



Circuit sous pression: Le liquide de refroidissement chaud peut provoquer de graves brûlures. Avant de dévisser le bouchon de remplissage du circuit de refroidissement, coupez le moteur et attendez que les pièces du circuit de refroidissement se refroidissent.
Dévisser ensuite lentement le bouchon de remplissage du circuit de refroidissement pour décharger la pression.

Ne jamais rajouter de liquide de refroidissement froid si le moteur est chaud.

En cas d'urgence, il est possible d'utiliser de l'eau comme liquide de refroidissement, ensuite, procéder le plus rapidement possible à la vidange du circuit de refroidissement (voir: 3 - MAINTENANCE: F1 - LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT).

L'entretien et les réparations sur le circuit de refroidissement du moteur doivent être effectuées avec le moteur au niveau du sol. Cette position permet de vérifier avec précision le niveau de liquide de refroidissement, mais aussi de ne pas introduire de poche d'air dans le circuit de refroidissement.

- Ouvrir le capot moteur.
- Contrôler le niveau correct au milieu de la jauge "1" (fig. A2).
- Si besoin rajouter du liquide de refroidissement (voir: 3 - MAINTENANCE: LUBRIFIANTS ET CARBURANT).
- Amener lentement le bouchon du radiateur "2" (fig. A2) jusqu'à la butée de sécurité.
- Laisser la pression et la vapeur s'échapper.
- Appuyer sur le bouchon et le tourner pour le retirer.
- Rajouter du liquide de refroidissement par l'orifice de remplissage "3" (fig. A2) jusqu'au centre de la jauge "1" (fig. A2).
- Graisser légèrement l'orifice de remplissage pour faciliter la pose et la dépose du bouchon de radiateur.
- Contrôler par un examen visuel l'absence de fuite sur le radiateur et la tuyauterie.



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

A3 - Controllare i pattini del braccio telescopico

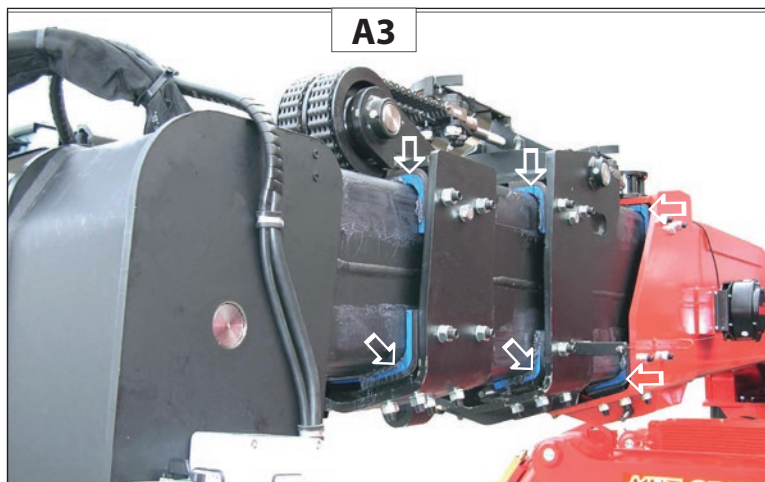
Sfilare completamente il braccio telescopico e verificare il corretto ingrassaggio dei pattini del braccio telescopico (se fossero da ingrassare vedere punto B5).

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 - Contrôler le graissage des patins de flèche télescopique

Sortir complètement la flèche télescopique et vérifier que ses patins sont bien graissés (s'il faut les graisser, voir le point B5).



A4 - Verifica del sistema di sicurezza.

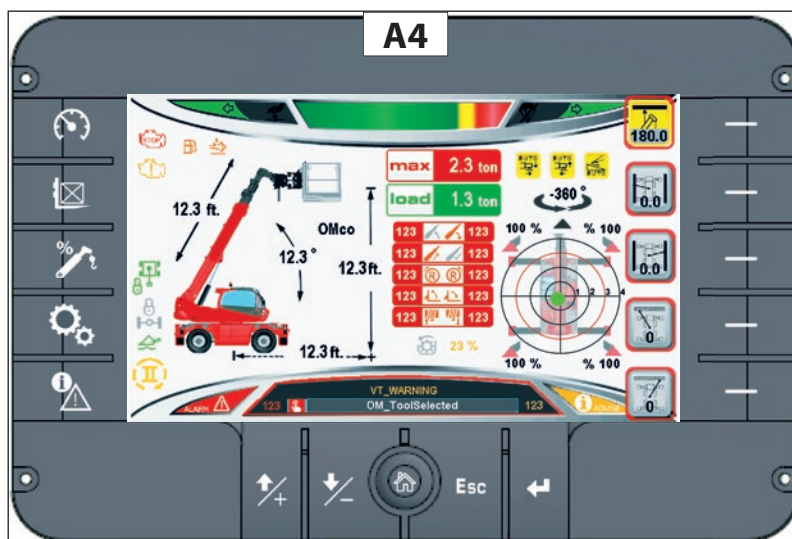
Verificare con l'aiuto di una corda metrica e di una livella le indicazioni di lunghezza (L) ed angolo (A) braccio. Verificare poi il funzionamento del sistema di sicurezza sollevando un peso noto, con forche a braccio chiuso, e controllando che la lettura del carico sul sistema sia corretta. Infine 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 - Vérification du système de sécurité.

Pour vérifier le fonctionnement du système de sécurité contrôler ensuite à l'aide d'un mètre ruban et d'un niveau les indications de longueur (L) et d'angle (A) du bras. Vérifier ensuite le fonctionnement du système de sécurité en soulevant un poids connu, avec les fourches à bras fermé, et contrôler que la lecture de la charge est correcte dans le système. Puis faire sortir la charge (en la maintenant à environ 0,5 mètres du sol) et vérifier qu'elle atteigne la limite définie par le diagramme et que la machine bloque les mouvements aggravants suite à l'intervention du système de sécurité.



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 - Contrôler le niveau du combustible

Maintenir autant que possible le réservoir de combustible plein pour réduire au maximum la condensation due aux conditions atmosphériques.



Ne jamais fumer ou approcher une flamme pendant le remplissage ou lorsque le réservoir est ouvert.

Ne jamais faire le plein quand le moteur tourne.

- Contrôler la jauge sur le tableau de bord.
- Si besoin rajouter du gazole (voir: 3 - MAINTENANCE: LUBRIFIANTS ET CARBURANT).
- Ouvrir la trappe d'accès au remplissage du carburant.
- Enlever le bouchon "1" (fig.A5) à l'aide de la clé de contact.
- Remplir le réservoir avec du gazole propre et filtré par l'orifice de remplissage "2" (fig. A5).
- Remettre le bouchon.
- Contrôler visuellement l'absence de fuite sur le réservoir et les tuyauteries.



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 agli altri materiali di consumo.
- Non utilizzare materiali di consumo contenenti tracce di "DEF".

I singoli componenti del sistema BlueTec® 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 - Contrôler niveau de liquide "DEF"

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



Des vapeurs d'ammoniaque risquent de s'échapper si vous ouvrez le bouchon du réservoir de "DEF" lorsque la température est élevée.

Les vapeurs d'ammoniaque ont une odeur âcre et irritent surtout

- la peau
- les muqueuses
- les yeux

Elles peuvent entraîner des sensations de brûlure au niveau des yeux, du nez et de la gorge ainsi qu'une toux irritative et des larmes. N'inhalez pas les vapeurs d'ammoniaque.



Le "DEF" ne doit pas entrer en contact avec la peau, les yeux ou les vêtements.

- Si le "DEF" est entré en contact avec la peau ou les yeux, rincez immédiatement et soigneusement à l'eau claire.
 - En cas d'ingestion de "DEF", rincez immédiatement la bouche avec beaucoup d'eau claire et buvez ensuite beaucoup d'eau.
 - Changez immédiatement de vêtements s'ils ont été souillés par le "DEF".
 - En cas de réaction allergique, consulter immédiatement un médecin.
- Conserver le DEF hors de portée des enfants.



Pendant le fonctionnement, les conduites de "DEF" ainsi que tous les composants qui y sont raccordés sont sous pression. Après l'arrêt du moteur, ils peuvent être très chauds. Vous risquez donc de vous brûler. Lorsque vous ouvrez les conduites, le "DEF" qui est très chaud peut gicler et vous brûler.

- Attendre au moins 5 min après l'arrêt du moteur avant d'effectuer des opérations sur le post-traitement des gaz d'échappement.
- Ouvrir lentement les raccords des conduites et les éléments de blocage des composants du système. Couvrez le point de jonction avec des chiffons lors de l'ouverture.
- Porter des gants, des vêtements et des lunettes de protection.

Le DEF détériore les thermostats et les capteurs de température s'il pénètre dans le circuit du liquide de refroidissement (même en quantité infime).

- Stockez le "DEF" en le séparant totalement des autres ingrédients et lubrifiants.
- N'utilisez pas les mêmes récipients et bacs collecteurs pour le "DEF" et pour les autres ingrédients et lubrifiants.
- N'utilisez plus les ingrédients et lubrifiants qui contiennent des traces de "DEF".

Les différents composants du système BlueTec® sont très sensibles aux moindres impuretés contenues dans le "DEF".

- Utilisez uniquement des récipients et bacs collecteurs propres et appropriés pour stocker le "DEF".
- N'utilisez plus du "DEF" qui contient des impuretés.

**Mesures de lutte contre l'incendie**

Le "DEF" n'est pas inflammable. En cas d'incendie, de l'ammoniaque (NH₃) peut se dégager.

Vous risquez alors d'être intoxiqué. Les mesures d'extinction d'incendie doivent par conséquent être adaptées à la situation.



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.

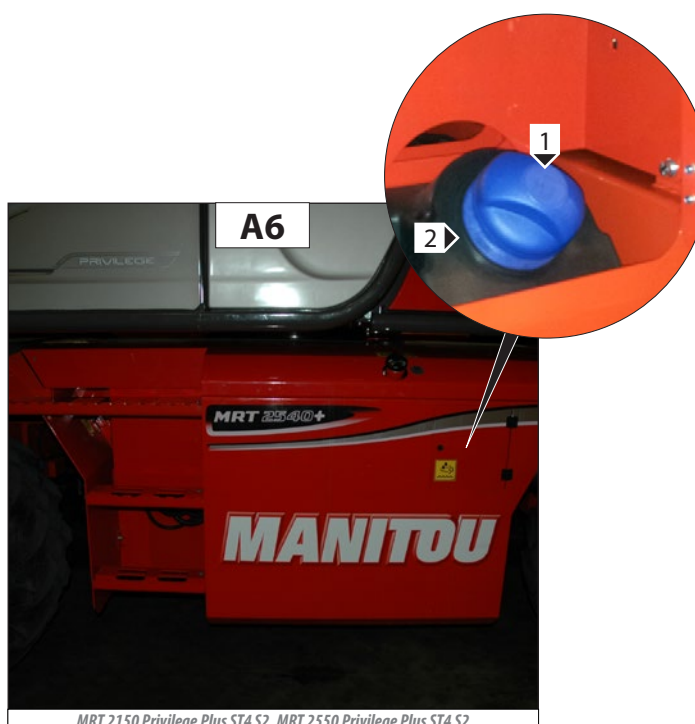


Protection de l'environnement

Élimination du "DEF":

- Une petite quantité de DEF versée par inadvertance n'est pas un problème. Le produit est facilement biodégradable et peut s'écouler sans problèmes dans les égouts après avoir été dilué à grande eau.
- En grandes quantités, le DEF doit être éliminé conformément aux prescriptions légales en matière de protection de l'environnement et de recyclage/élimination des déchets.
- Les emballages contenant des résidus de DEF doivent subir le même traitement que le DEF. Les emballages doivent être vidés le plus soigneusement possible pour être réutilisés après un nettoyage approprié.

- Contrôler la jauge sur le tableau de bord.
- Si besoin rajouter du liquide "DEF" (voir: 3 - MAINTENANCE: LUBRIFIANTS ET CARBURANT).
- Ouvrir la trappe d'accès au goulot de remplissage du carburant.
- Enlever le bouchon "1" (fig.A6) à l'aide de la clé de contact.
- Remplir le réservoir avec du liquide "DEF" propre et filtré par l'orifice de remplissage "2" (fig.A6).
- Remettre le bouchon "1" (fig.A6).
- Contrôler visuellement l'absence de fuite sur le réservoir et les tuyauteries.



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 - TOUTES LES 50 HEURES DE MARCHÉ

B1 - Contrôler le niveau d'huile hydraulique

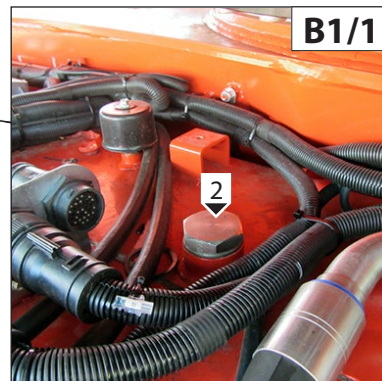
Cette opération doit être effectuée lorsque le chariot se trouve sur un sol horizontal, moteur arrêté, la flèche télescopique totalement rentrée et baissée.

Consulter l'indicateur 1 (fig. B1/2).

Le niveau d'huile est correct quand il se trouve entre les niveaux supérieur et inférieur.

- Dans le cas contraire, faire l'appoint d'huile (v. chapitre "LUBRIFIANTS") par l'orifice de remplissage 2 (fig. B1/1).

Le niveau d'huile doit être maintenu à son maximum.



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 - Contrôler la pression des pneus et le serrage des écrous de roues



Vérifier que le tuyau d'air est correctement connecté à la valve du pneu avant de le gonfler et éloigner tout autre personne pendant le gonflage. Respecter la pression de gonflage préconisée.

- Vérifier l'état des pneumatiques pour déceler les coupures, protubérances, usures, etc.
- Contrôler le serrage des écrous de roues. La non-application de cette consigne peut entraîner la détérioration et la rupture des goudons de roues ainsi que la déformation des roues.

Contrôler et, au besoin, rétablir la pression des pneus.

Pression de gonflage, AEOLUS 445/65R22.5 TL AGP23 (pneus std) :

- Roues avant: 8 bar - 116 psi
- Roues arrière: 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 - Nettoyer la grille du radiateur d'huile, d'eau et de l'intercooler.



Modifier la fréquence des nettoyage en fonction de l'environnement de travail.

Contrôler les points suivants sur le radiateur: ailettes endommagées, corrosion, saleté, graisse, insectes, feuilles, huile et autres débris.

Au besoin, nettoyer le radiateur.

Il est préférable d'utiliser de l'air comprimé pour retirer les débris qui ne collent pas. Diriger l'air dans le sens inverse du débit d'air normal du ventilateur "1" (fig.B3). Maintenir la buse d'air à environ 6 mm (0,25 in) des ailettes du radiateur.

Déplacer lentement la buse d'air dans un sens parallèle à l'ensemble tube de radiateur. L'air comprimé supprime les débris qui se trouvent entre les tubes.

Avant d'insuffler de l'air, démonter le carter "2" (fig.B3) pour pouvoir mieux évacuer l'air avec les impuretés.



L'air comprimé peut provoquer des blessures.

Le non-respect des procédures appropriées peut provoquer des blessures. Pendant l'utilisation d'air comprimé, porter un masque et des vêtements de protection.

La pression d'air maximum au niveau de la buse doit être inférieure à 21 bars (30psi) pour le nettoyage.

On peut également utiliser de l'eau sous pression pour le nettoyage. La pression d'eau maximale pour le nettoyage doit être inférieure à 2,8 bars (40 psi).

Utiliser de l'eau sous pression pour ramollir la boue. Nettoyer le noyau des deux côtés.

Utiliser un dégraissant et de la vapeur pour éliminer l'huile et la graisse.

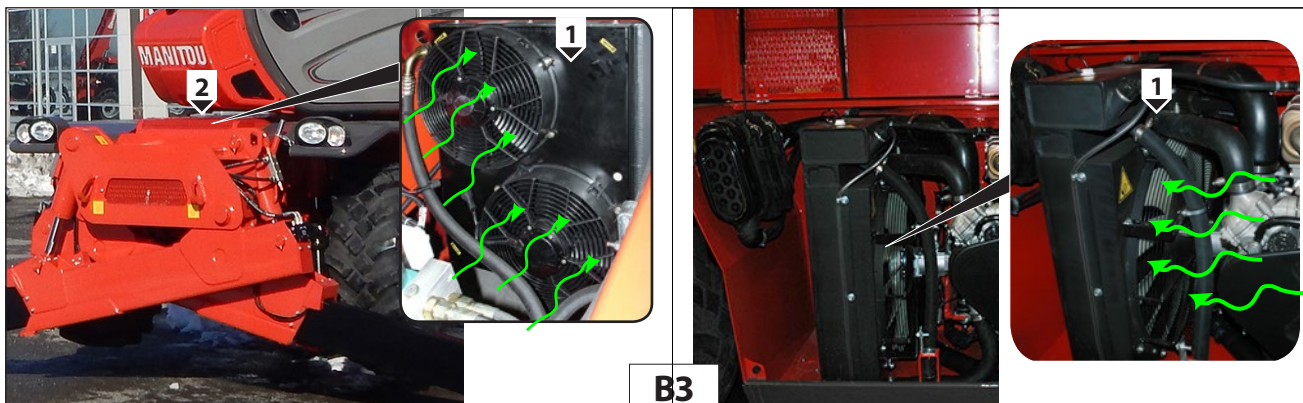
Nettoyer les deux côtés du noyau. Laver le noyau au détergent et à l'eau chaude. Rincer soigneusement le faisceau à l'eau propre.

Après le nettoyage du radiateur, mettre le moteur en marche.

Laisser le moteur tourner au régime de ralenti pendant 3 à 5 minutes. Faire passer le moteur au régime maxi à vide. Le régime maxi à vide permet l'élimination des débris et le séchage du faisceau. Retourner lentement au régime de ralenti puis arrêter le moteur. Utiliser une ampoule placée derrière le noyau pour contrôler la propreté de ce dernier. Répéter au besoin le nettoyage.

Vérifier si les ailettes sont endommagées. On peut ouvrir les ailettes pliées à l'aide d'un "pettine".

Contrôler l'état des éléments suivants : soudures, étriers de montage, conduites d'air, connexions, brides et joints. Si nécessaire, exécuter les réparations.



B4 - Pulire e ingrassare pattini d'usura del braccio telescopico

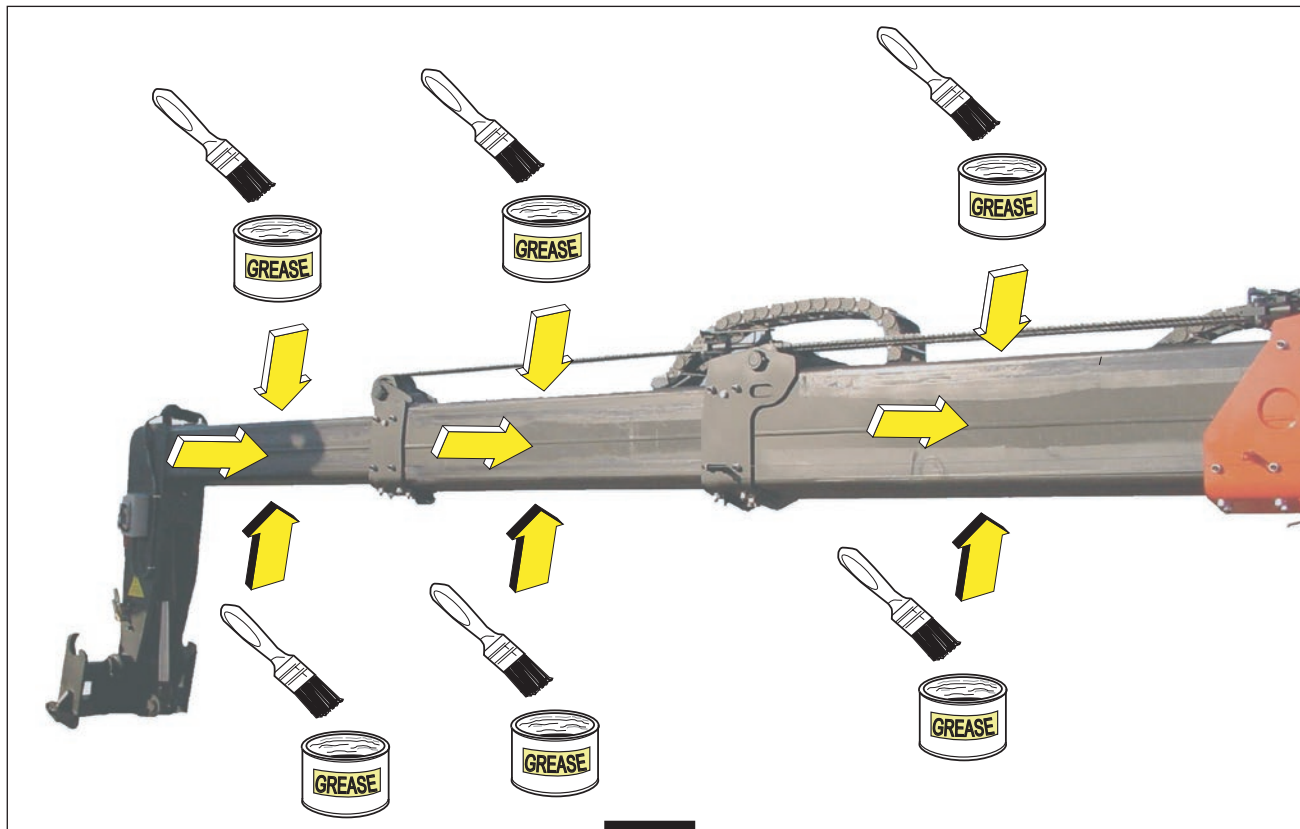
- Fare uscire completamente il braccio telescopico.
- Pulire la superficie dei bracci sfilanti
- Usando un pennello, applicare uno strato di grasso (vedere "LUBRIFICANTI") sui 4 lati del braccio telescopico (fig. B4).
- Azionare il braccio telescopico più volte per distribuire il grasso in modo uniforme.
- Togliere l'eccesso di grasso.

B4 - Clean and grease the telescopic boom pads

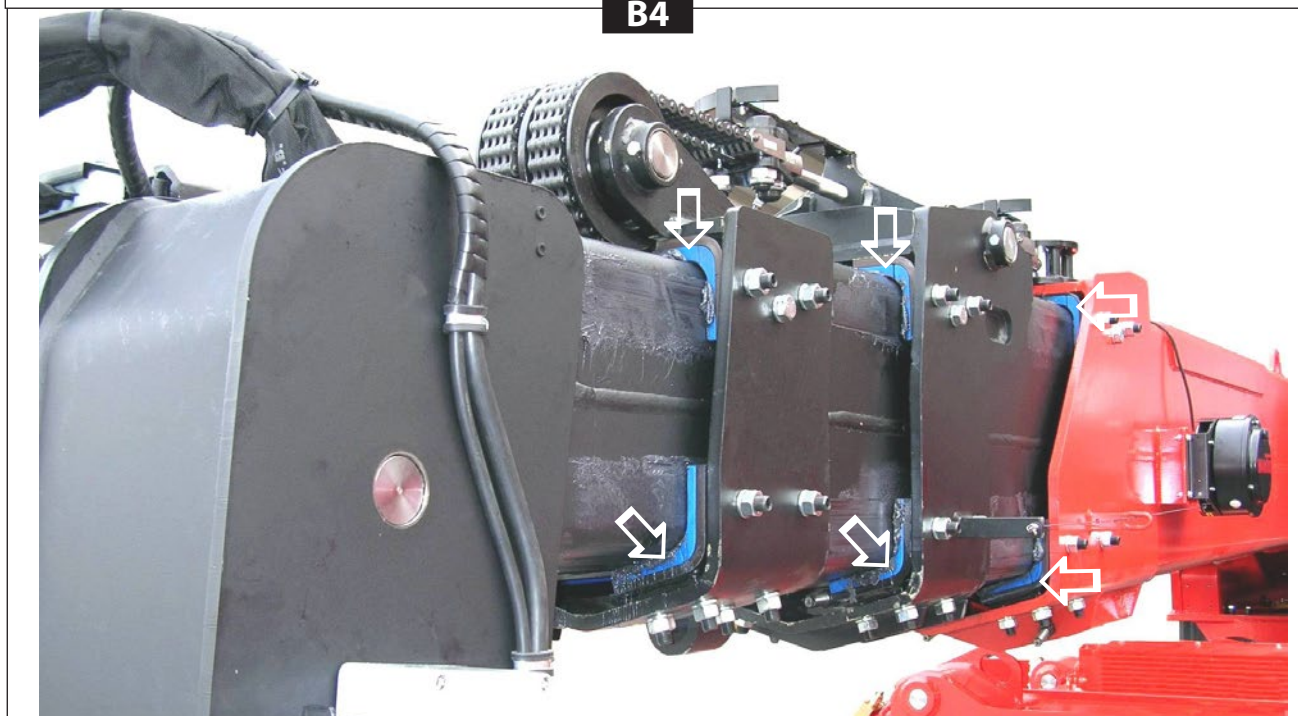
- Completely extend the telescopic boom.
- Clean the surface of the telescopes
- Using a brush, apply a layer of grease (see "LUBRICANT" chart) on all 4 sides of the telescopic boom (fig. B4).
- Operate the telescopic boom several times to evenly distribute the grease.
- Remove any excess grease.

B4 - Nettoyer et graisser les patins de la flèche télescopique

- Sortir complètement la flèche télescopique.
- Nettoyer la surface des télescopes
- A l'aide d'un pinceau, appliquer de la graisse (voir chapitre "LUBRIFIANTS") sur les 4 côtés de la flèche (fig. B4).
- Télescoper plusieurs fois la flèche afin de répartir uniformément la graisse.
- Enlever le surplus de graisse.



B4



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).

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).

À effectuer toutes les semaines, si le chariot n'a pas atteint les 50 heures de marche hebdomadaires.



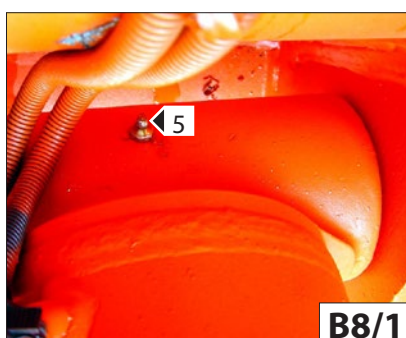
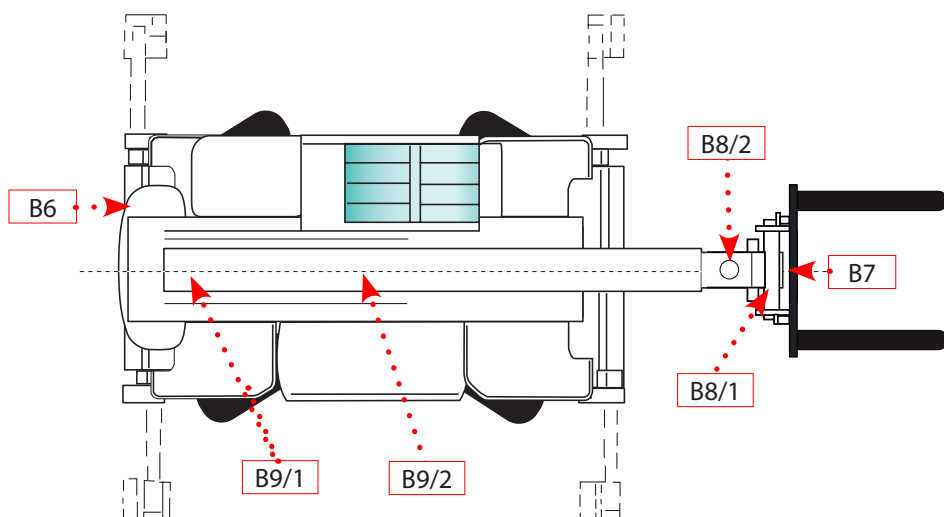
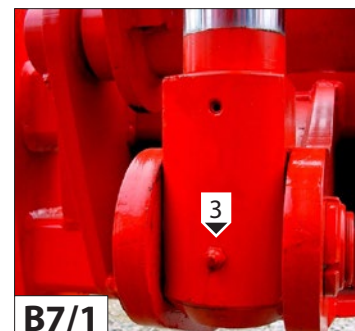
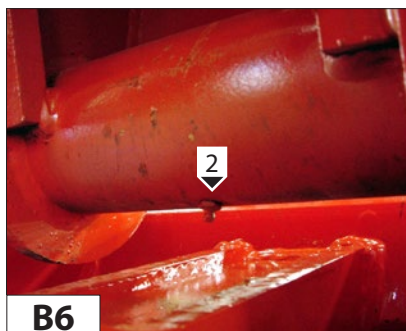
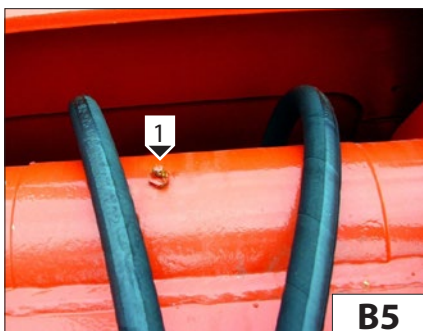
Dans le cas d'utilisation intense dans une atmosphère très poussiéreuse ou oxydante, réduire cette fréquence à 10 HEURES de marche ou tous les jours.

B5 - Graisser le pivot d'articulation de la flèche télescopique 1 (fig.B5).

B6 - Graisser le pivot d'articulation de l'attache rapide 2 (fig.B6).

B7 - Graisser les pivots du vérin d'inclinaison des fourches côté tige 3 (fig. B8/1) et côté fond 4 (fig.B7/2).

B8 - Graisser les pivots du vérin de levage côté fond 5 (fig.B9/1) et côté tige 6 (fig.B8/2).



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).

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)

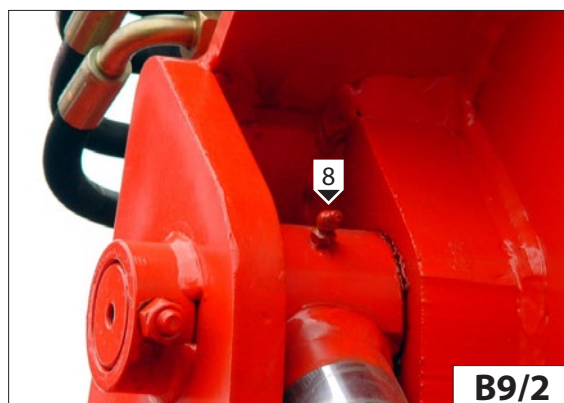
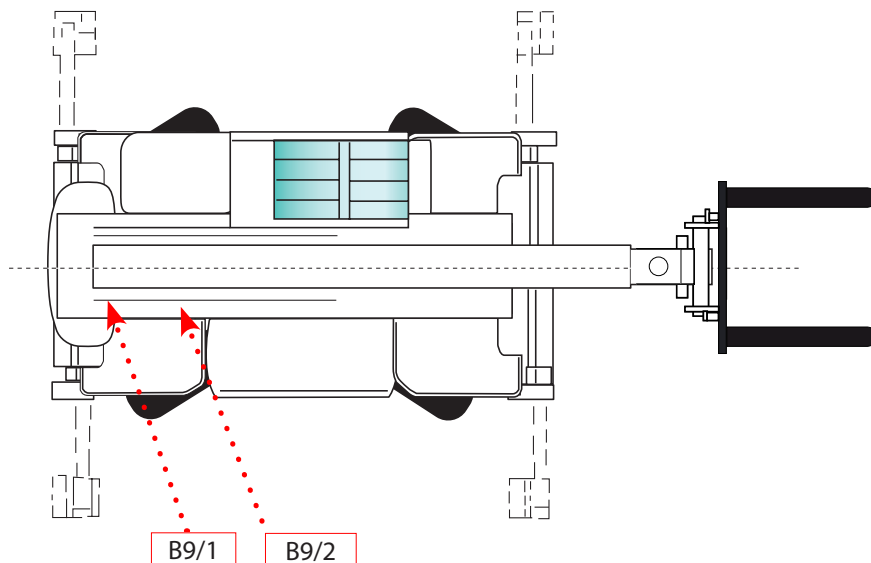


Raise the jib and place the jib safety wedge on the rod of the lifting cylinder (see: 1 - OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS: LIFT TRUCK MAINTENANCE INSTRUCTIONS).

B9- Graisser les pivots du vérin de compensation côté fond 7 (fig.B9/1) et côté tige 8 (fig.B9/2)



Lever la flèche et poser la cale de sécurité flèche sur la tige du vérin de levage (voir : 1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ: INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DU CHARIOT ÉLEVATEUR).



B10 - Ingrassare boccole d'oscillazione del ponte posteriore e anteriore 1 (fig.B10/1+B10/2).

B10 - Grease the float bushings of rear and front axle 1 (Fig.B10/1+B10/2).

B10 - Graisser les douilles d'oscillation du pont arrière et avant 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).

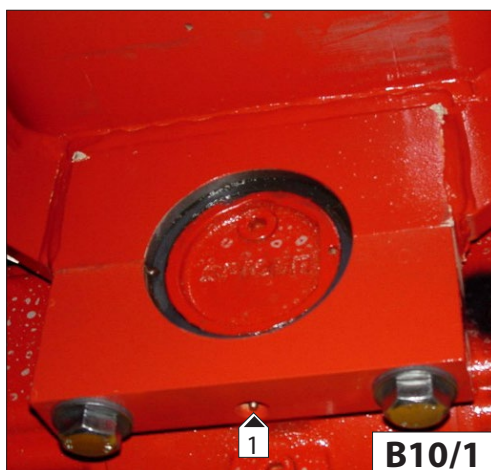
B11 - Grease the spiders and drive line of the transmission shaft on the front side 2 (Fig.B11/1) and rear side 3 (Fig.B11/2).

B11 - Graisser les croisillons et le joint de cardan de l'axe de transmission côté avant 2 (fig.B12/1) et arrière 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).

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.

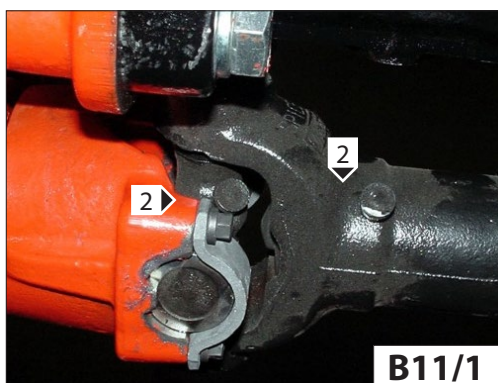
B12 - Graisser les axes du pied 4 (fig. B12/1+fig.B12/2) et de la tête 5 (fig. B12/1+fig.B12/2) des vérins d'inclinaison stabilisateurs avant et arrière et les axes 6 groupe de stabilisateurs avant (fig.B12/1) et arrière (fig. B12/2).



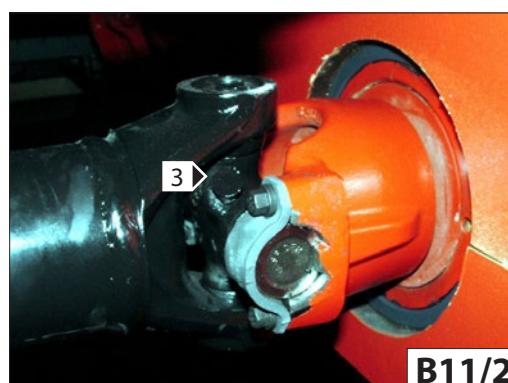
B10/1



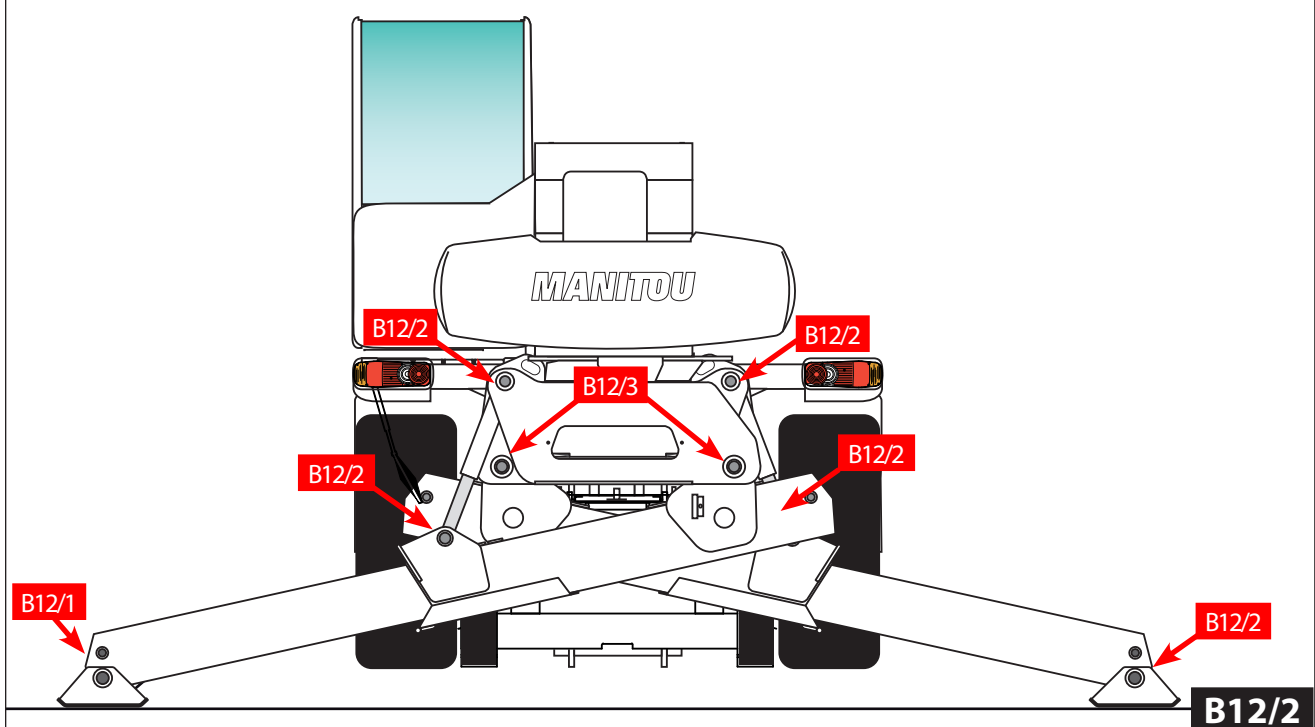
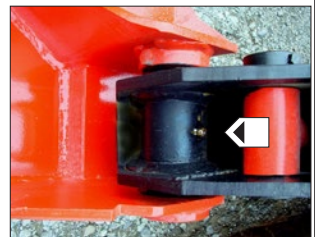
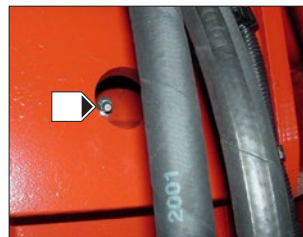
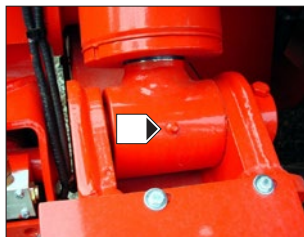
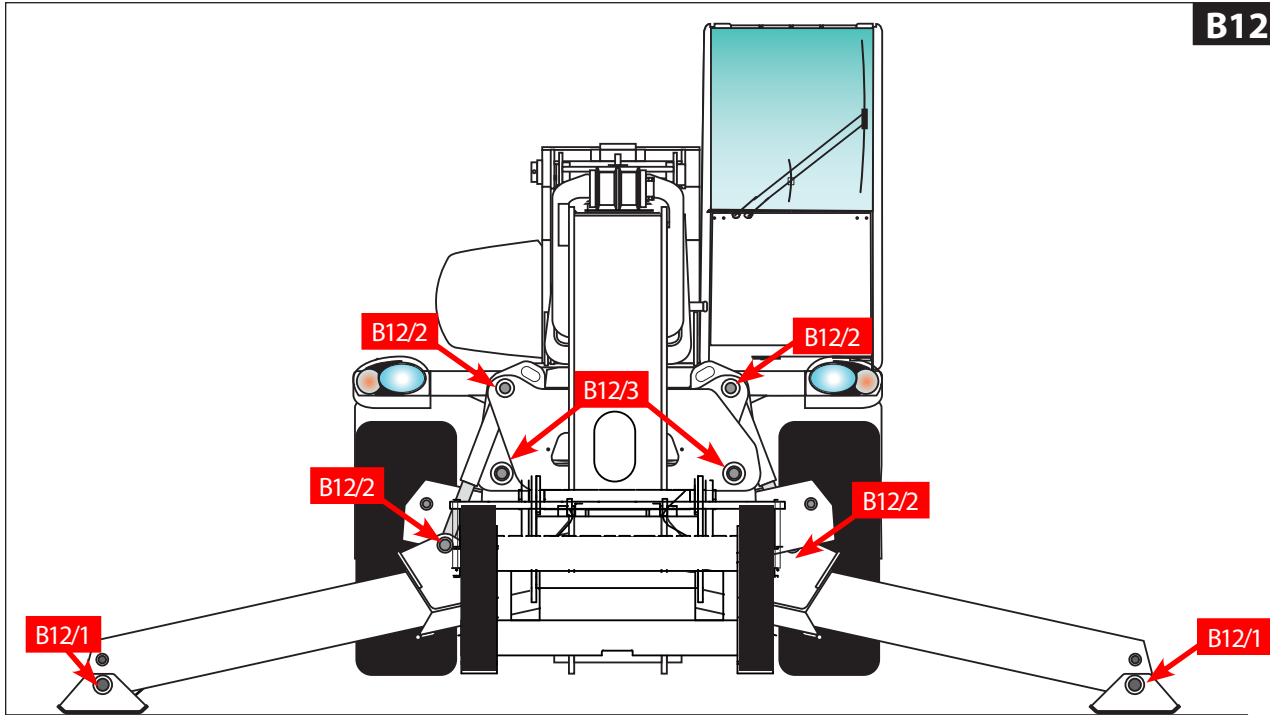
B10/2



B11/1



B11/2

B12/1**B12/2**

IT

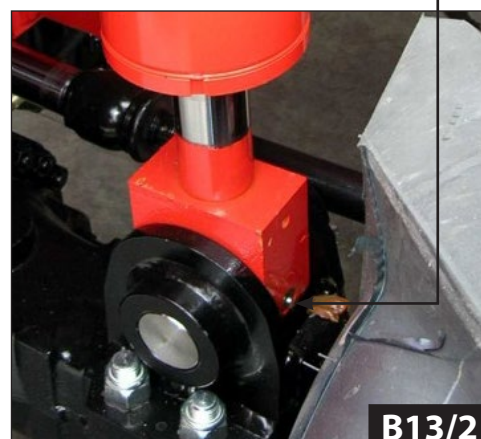
B13 - Ingrassare i perni del martinetto di livellamento lato fondello (fig.B13 /1) e lato stelo (fig.B13 /2).

US

B13 - Grease the pins of the leveling rams on the base side (fig.B13 /1) and stem side (fig.B13 /2).

FR

B13 - Graisser les axes du vérin de correction de dévers côté fond (fig. B13/1) et côté tige (fig.B13 /2).



B14 - Pulire e lubrificare la ralla di rotazione torretta



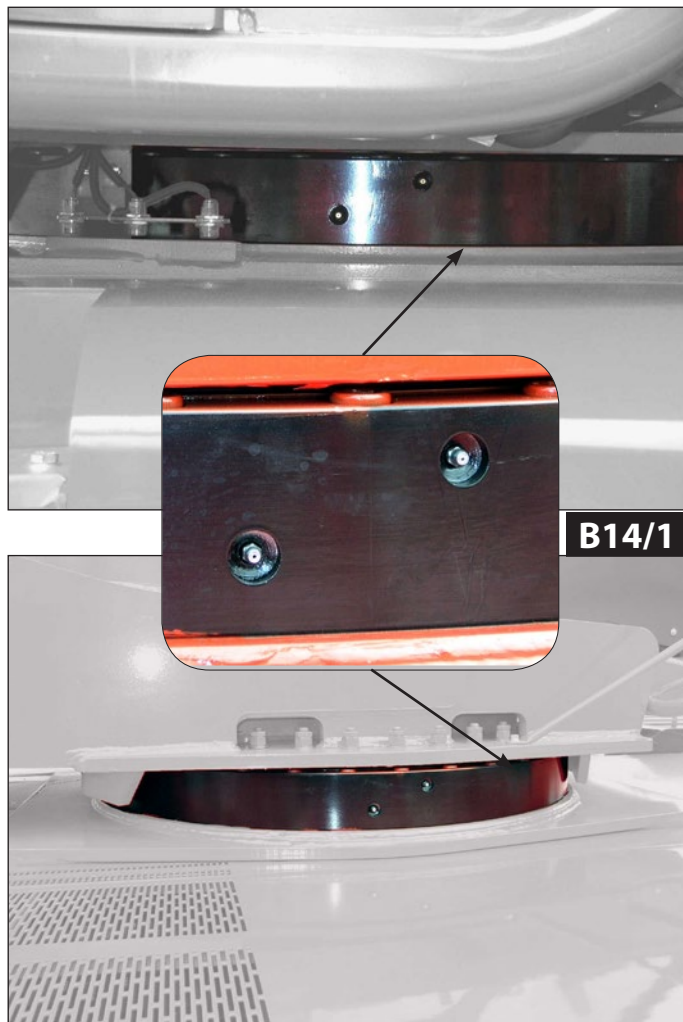
Sollevare il braccio e collocare il cuneo di sicurezza sullo stelo del martinetto di sollevamento (vedere: 1 - ISTRUZIONI E NORME DI SICUREZZA: ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE DEL CARRELLO ELEVATORE).

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).



B14/1

B14 - Clean and lubricate the turret's fifth wheel coupling



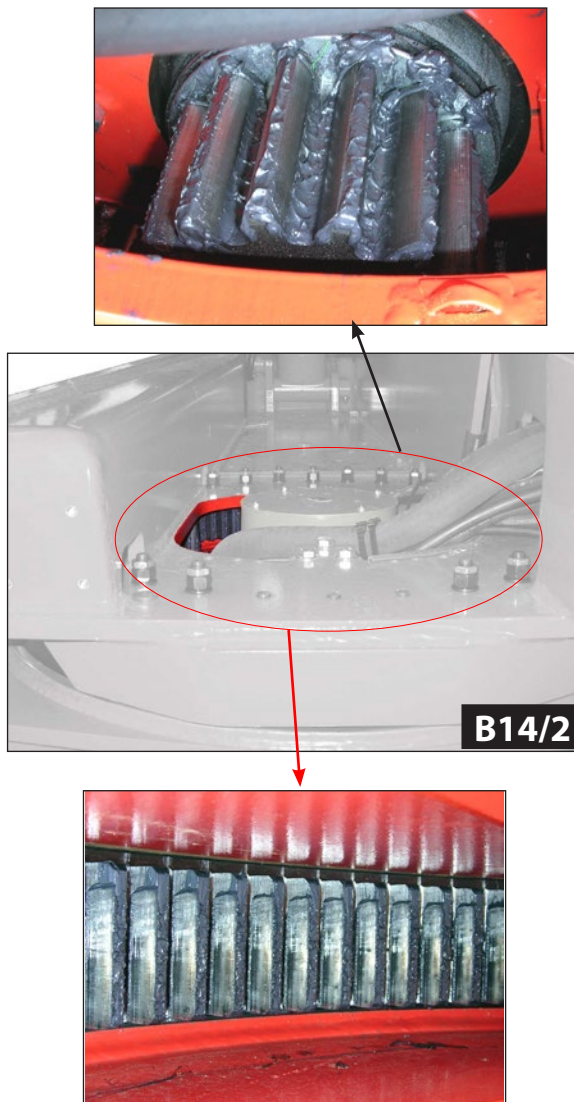
Raise the jib and place the jib safety wedge on the rod of the lifting cylinder (see: 1 - OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS: LIFT TRUCK MAINTENANCE INSTRUCTIONS).

Lubrication of rolling system:

The fifth wheel coupling has grease nipples on the outside (Fig.B14/1) to lubricate the rolling system. Clean the grease nipples on the fifth wheel coupling (Fig.B14/1). Make sure that no detergent penetrates into the rolling system or damages the protective seals, then proceed by lubricating (see lubricant and grease table) so that a film of fresh grease appears along the entire edge of the labyrinths or protective seals themselves.

Toothing lubrication:

There must always be a film of grease on the toothing (Fig.B14/2). Lubricate by hand with a brush (see lubricant and grease table).



B14/2

B14 - Nettoyer et lubrifier la couronne derotation de la tourelle



Lever la flèche et poser la cale de sécurité flèche sur la tige du vérin de levage (voir : 1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ: INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DU CHARIOT ÉLEVATEUR).

Lubrification du système de roulement :

La couronne est munie à l'extérieur de graisseurs (Fig.B14/1) pour la lubrification du système de roulement. Nettoyer les graisseurs sur la couronne (Fig.B14/1) en faisant attention qu'aucun détergent ne pénètre dans le système de roulement ou endommage les joints de protection; lubrifier (voir le tableau des lubrifiants et des graisses) de manière à ce qu'un voile de graisse fraîche sorte le long de tout le pourtour des labyrinthes ou des joints de protection.

Lubrification de la denture :

Il doit toujours y avoir un voile de graisse (Fig.B14/2) sur la denture ; lubrifier manuellement avec un pinceau (voir le tableau des lubrifiants et des graisses).

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 - Contrôler le niveau liquide de lave-glace

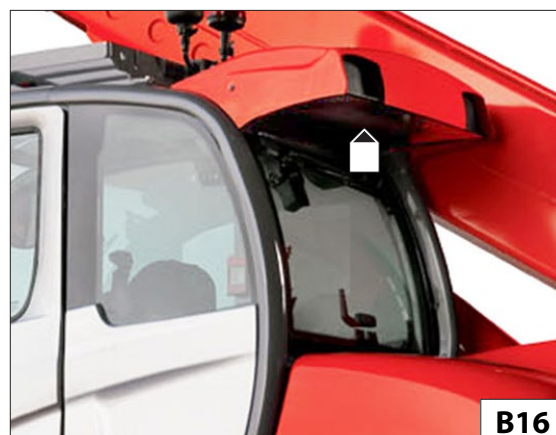
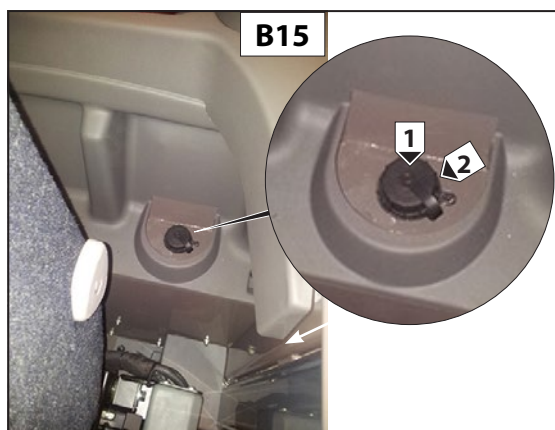
- Contrôler visuellement le niveau du réservoir.
- Si besoin rajouter du liquide de lave-glace (voir: 3 - MAINTENANCE: LUBRIFIANTS ET CARBURANT).
- Enlever le bouchon "1" (fig.B15).
- Rajouter du liquide de lave-glace par l'orifice de remplissage "2" (fig.B15).
- Remettre le bouchon.

B16 - Contrôler/nettoyer le faisceau du condenseur (Option Climatisation)



En milieu polluant, nettoyer chaque jour le faisceau du radiateur. Ne pas utiliser de jet d'eau ou de vapeur à haute pression afin d'éviter d'endommager les ailettes du condenseur.

- Contrôler par un examen visuel la propreté du condenseur et le nettoyer si nécessaire.
- Nettoyer le condenseur au moyen d'un jet d'air comprimé dirigé dans le même sens que le flux d'air.
- Pour optimiser le nettoyage, effectuer cette opération avec les ventilateurs tournants.



B17 - Pulire il filtro di ventilazione esterno della cabina (optional climatizzazione)

- Smontare il carter di protezione.
- Estrarre il filtro di ventilazione cabina "1" (fig.B17).
- Pulire il filtro con un getto d'aria compressa.
- Controllare lo stato del filtro e sostituirlo se necessario (vedi: 3 - MANUTENZIONE: ELEMENTI FILTRANTI E CINGHIE).
- Rimettere il filtro.
- Rimontare il carter di protezione.

B18 - Svuotamento del pre-filtro carburante con separatore di acqua (se necessario)



Il carburante versato su superfici bollenti o componenti elettriche può provocare incendi. Per evitare possibili infortuni spegnere l'interruttore di avviamento quando si cambiano i filtri o l'elemento separatore dell'acqua. Rimuovere immediatamente il carburante versato.

Accertarsi che il motore sia fermo prima di eseguire qualunque operazione di manutenzione o riparazione.

Il separatore dell'acqua è in depressione durante il funzionamento normale del motore. Accertarsi che la valvola di scarico sia chiusa bene, per prevenire l'entrata di aria nell'impianto di alimentazione.

Pulire accuratamente l'esterno del prefiltro nonché il suo supporto per impedire la penetrazione della polvere nel sistema.



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 - Nettoyer le filtre de ventilation cabine extérieur (option climatisation)

- Enlever le carter de protection.
- Sortir le filtre de ventilation cabine "1" (fig.B17).
- À l'aide d'un jet d'air comprimé, nettoyer le filtre.
- Vérifier son état et le changer si besoin (voir: 3 - MAINTENANCE: ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Remettre le filtre.
- Remonter le carter de protection.

B18 - Vidange du pré-filtre à carburant avec séparateur d'eau (si nécessaire)

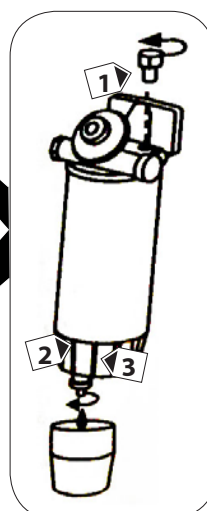


Le carburant renversé sur les surfaces chaudes ou les pièces électriques peut provoquer des incendies. Pour prévenir tout risque d'accident, couper le contacteur de démarrage pendant le remplacement des filtres à carburant et du séparateur d'eau. Nettoyer immédiatement le carburant renversé.

S'assurer que le moteur est arrêté avant toute intervention ou réparation.

Le séparateur d'eau peut être sous aspiration pendant le fonctionnement normal du moteur. Vérifier que le robinet de vidange est bien serré afin d'éviter que de l'air ne pénètre dans le circuit de carburant.

Nettoyer soigneusement l'extérieur du pré filtre ainsi que son support, pour empêcher la poussière de pénétrer dans le système.



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 sfiato "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 sfiato.
- Rimuovere il tubo e il contenitore.

- 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.

- Ouvrir le capot moteur
- Placer un récipient adéquat sous le séparateur d'eau pour recueillir tout liquide qui pourrait se répandre. Nettoyer tout liquide répandu.
- S'assurer que l'extérieur de l'ensemble filtre est propre et qu'il ne comporte aucune saleté.
- Monter un tube convenable sur le robinet de vidange "3" (fig. B18). Ouvrir le robinet de vidange "2" (fig. B18). Tourner le robinet de vidange dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Deux tours complets sont nécessaires. Desserrer le purgeur "1" (fig. B18).
- Laisser le liquide s'écouler du récipient.
- Engager les filets du robinet de vidange dans l'élément de filtre, puis le resserrer à la main uniquement. Serrer correctement la vis de purge.
- Retirer le tube et le conteneur.

B19 - Lubrificare i perni dei riduttori di ruote anteriori e posteriori

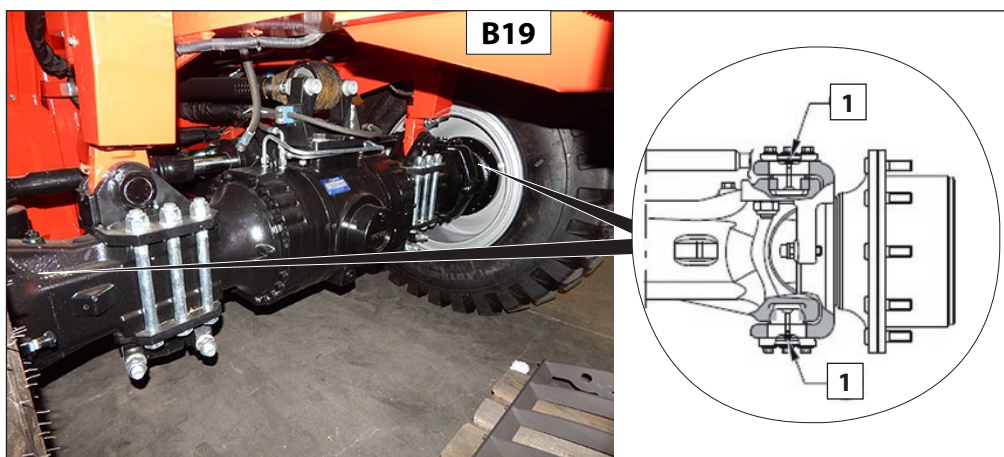
Pulire, quindi lubrificare i punti 1 (8 lubrificatori) (fig. B19) con del grasso (vedi: 3 - MANUTENZIONE: LUBRIFICANTI E CARBURANTE) e togliere l'eccesso di grasso.

B19 - Lubricate the front and rear wheel reducer pivots

Clean and lubricate the points 1 (8 lubricators) (fig. B19) with grease (see: 3 - MAINTENANCE: LUBRICANTS AND FUEL) and remove the surplus of grease.

B19 - Graisser les pivots des réducteurs de roues avant et arrière

Nettoyer puis graisser les points 1 (8 graisseurs) (fig. B19) avec de la graisse (voir: 3 - MAINTENANCE: LUBRIFIANTS ET CARBURANT) et enlever l'excédent.



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 - TOUTES LES 250 HEURES DE MARCHÉ**C1 - Contrôler le niveau d'huile du différentiel d'essieu avant et arrière**

Placer le chariot sur un sol horizontal, moteur thermique arrêté.

Contrôler le niveau huile différentiel essieu avant.

Enlever le bouchon de niveau 1 (fig.C1) et de remplissage 2 (fig.C1), l'huile doit affleurer l'orifice.

Si besoin, rajouter de l'huile par l'orifice. (voir "LUBRIFIANTS").

Effectuer la même opération sur le différentiel essieu arrière.

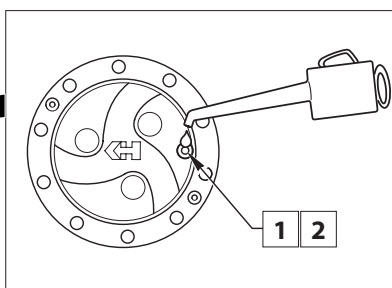
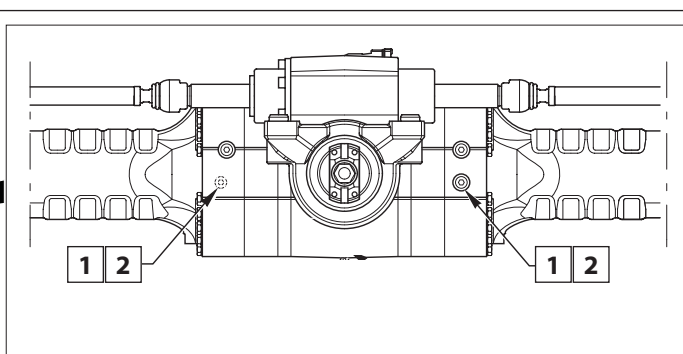
C2 - Contrôler le niveau d'huile réducteur de roue avant et arrière

Placer le chariot sur un sol horizontal, moteur thermique arrêté.

Placer le bouchon de niveau 1 (Fig.C2) à l'horizontal.

Enlever le bouchon de niveau 1 (fig.C2) et de remplissage 2 (fig.C2), l'huile doit affleurer l'orifice. Si besoin, rajouter de l'huile (voir "LUBRIFIANTS").

En faire de même sur chaque réducteur de roue arrière.



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).

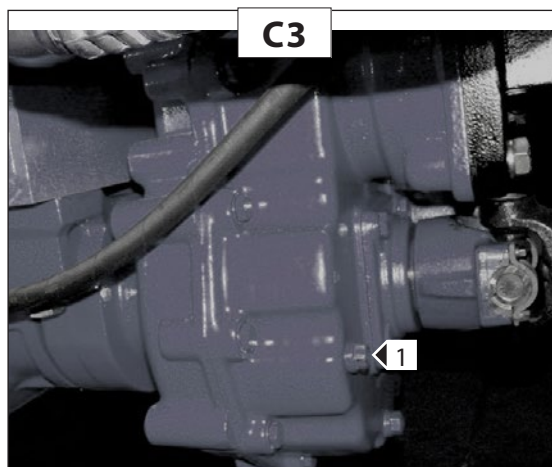
C3 - Contrôler le niveau du huile de la boîte

Placer le chariot sur un sol plat avec le moteur thermique éteint et l'huile du réducteur encore chaude.

Enlever le bouchon de niveau et de remplissage 1 (fig.C3) : l'huile doit affleurer l'orifice.

Si besoin, rajouter de l'huile (voir "LUBRIFIANTS").

Remettre et serrer le bouchon de remplissage 1 (fig. C3).

**C3****1**

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 - Contrôler les batteries



Actionner le coupe batterie 30 secondes minimum après avoir coupé le contact électrique à l'aide de la clé contact.

La manipulation et l'entretien d'une batterie peuvent être dangereux, prendre les précautions suivantes:

- Porter des lunettes de protection.
- Manipuler la batterie à l'horizontale.
- Ne jamais fumer, ou travailler près d'une flamme.
- Travailler dans un local suffisamment aéré.
- En cas de projection d'électrolyte sur la peau ou dans les yeux, rincer abondamment à l'eau froide pendant 15 minutes et appeler un médecin.

Contrôler le niveau de l'électrolyte de la batterie toutes les 250 heures.

Pour rétablir le niveau, quand cela est nécessaire, ajouter seulement de l'eau distillée. Il ne faut jamais ajouter de l'acide sulfurique.

Si les rajouts d'eau distillée deviennent de plus en plus fréquents ou que la batterie se décharge rapidement, il faut faire contrôler la tension du régulateur qui doit être comprise entre 13 V et 14,7 V, le moteur étant au régime maximum.

De temps à autre vérifier que les cosses de raccordement ne sont pas oxydées.

En cas d'arrêt prolongé du véhicule, débrancher les bornes de la batterie.

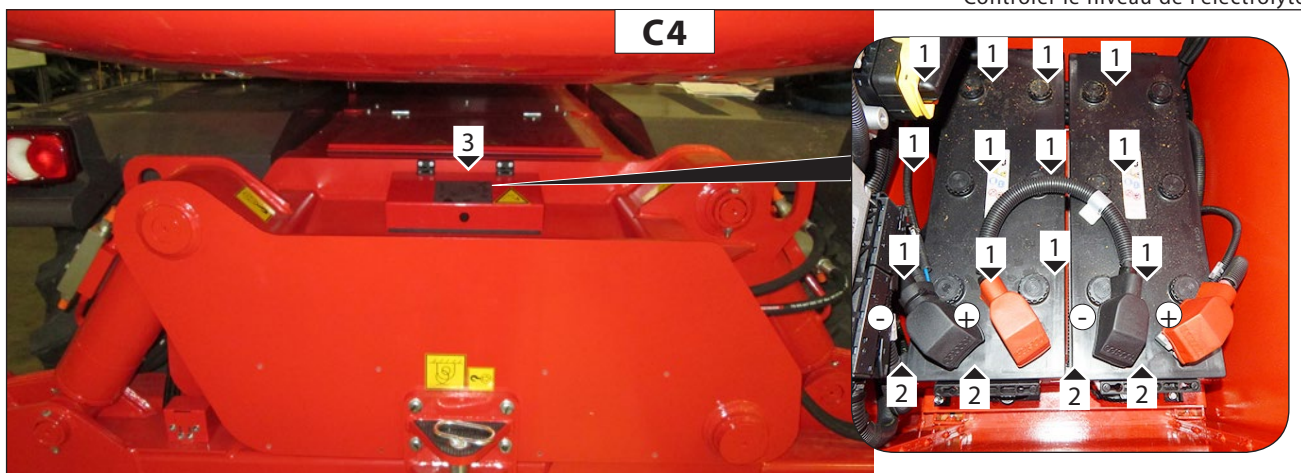
En cas de température ambiante élevée, contrôler plus souvent le niveau.

Maintenance :

- Enlever le carter de protection 3 (fig. C4).
- Vérifier les cosses de raccordement 2 (fig. C4).
- Contrôler régulièrement le niveau d'électrolyte et si nécessaire 1 (fig. C4). Ajouter de l'eau déminéralisée ou distillée.
- Ne jamais rajouter de l'acide sulfurique.
- La batterie doit être rechargée si la tension aux bornes de la batterie est inférieure à 12,3 V (densité de l'électrolyte <1,21).
- En cas d'immobilisation prolongée du véhicule, débrancher la batterie.

Charge hors du véhicule :

- Enlever les obturateurs 1 (fig. C4).
- batteries ne doivent être rechargées qu'avec du courant continu.
- Relier le câble positif du chargeur (+) à la borne positive (+) de la batterie, le câble négatif (-) du chargeur à la borne négative (-) de la batterie.
- Effectuer la recharge avec un courant égal au 1/10 de la capacité nominale (Ah) de la batterie.
- La batterie est complètement chargée lorsque la densité de l'acide est de 1,28 (ou 1,23 pour les pays tropicaux).
- Après la charge, arrêter le chargeur et débrancher la batterie.
- Contrôler le niveau de l'électrolyte.



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 - Contrôler l'huile du réducteur de rotation

Lever la flèche et poser la cale de sécurité flèche sur la tige du vérin de levage (voir : 1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ: INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DU CHARIOT ÉLEVATEUR).

Placer le chariot, avec la tourelle alignée, sur un sol plat, rentrer et soulever entièrement le télescope, pour mieux accéder au point de remplissage du réducteur de rotation (C5); arrêter le moteur thermique et attendre que l'huile hydraulique ait refroidi.

Contrôler le niveau d'huile du réducteur 1 (C5). Si nécessaire rajouter de l'huile hydraulique ((voir "LUBRIFIANTS") par le bouchon de remplissage 2 (C5). Le niveau est correct quand l'huile est au raz de l'orifice de remplissage.

Puis revisser le bouchon de rajout.



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)

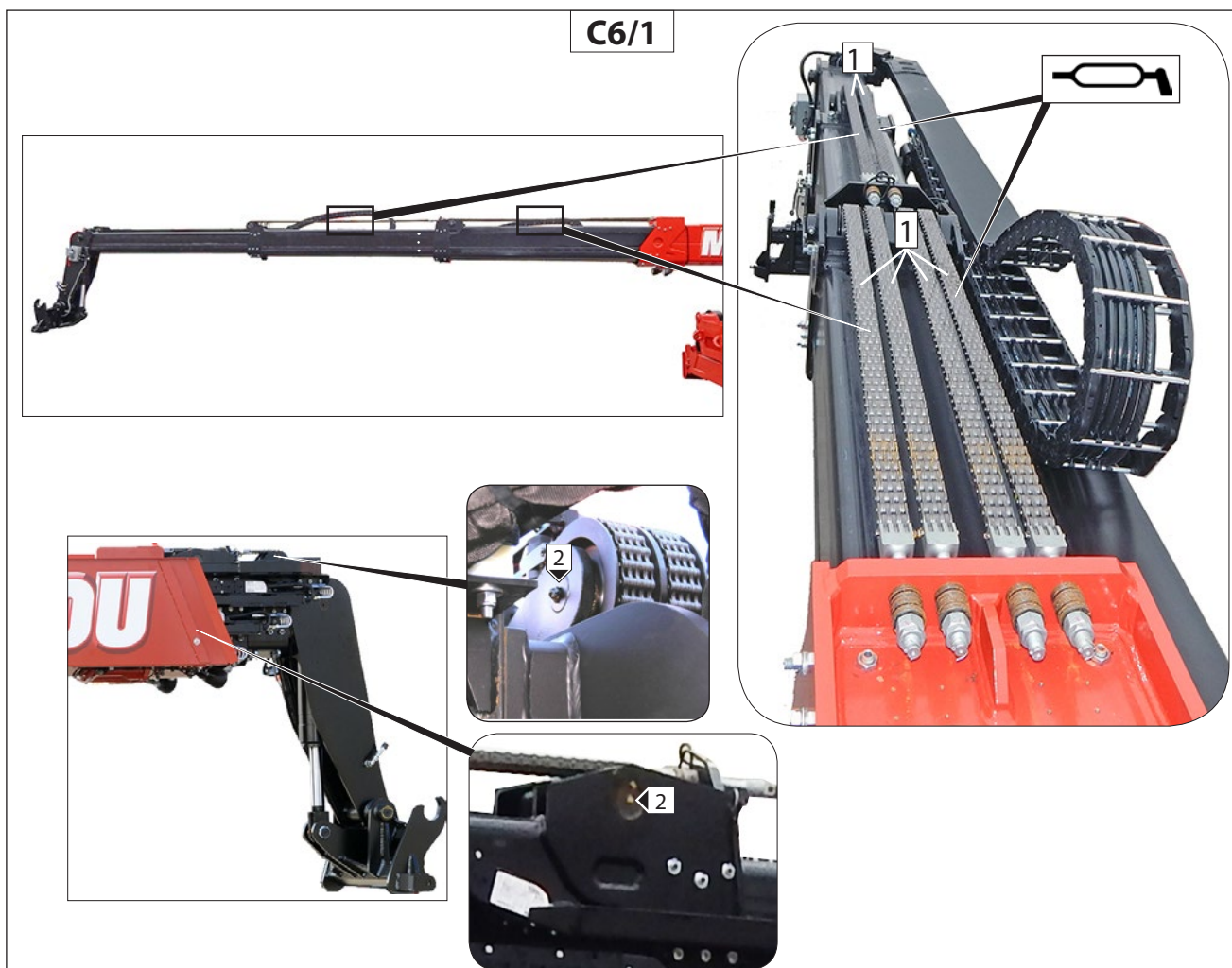
C6 - Contrôler nettoyer et lubrifier les chaînes extérieures de la flèche



Ces contrôles sont importants pour le bon fonctionnement de la flèche. En cas d'anomalies, consulter votre concessionnaire.

NETTOYER ET GRAISSER

- Placer le chariot élévateur sur les stabilisateurs, avec la flèche à l'horizontale.
- Sortir complètement les télescopes.
- Protéger le dessus des télescopes.
- Tendre les chaînes externes de la flèche. Graisser les pivots des poulies 1 (fig. C6/1) (Voir chapitre : LUBRIFIANTS) avec un chiffon propre qui ne peluche pas, les examiner attentivement pour repérer les traces éventuelles d'usure.
- Brosser énergiquement les chaînes pour les débarrasser de tout corps étranger. Utiliser une brosse en nylon dur et du gazole propre.
- Rincer les chaînes au moyen d'un pinceau imprégné de gazole propre et les sécher à l'aide d'un jet d'air comprimé.
- Lubrifier modérément les chaînes (voir: 3 - MAINTENANCE: LUBRIFIANTS ET CARBURANT), et effectuer quelques mouvements de télescopage afin de contrôler le comportement des chaînes.
- Graisser les axes des poulies 2 (fig. C6/1) (Voir chapitre : LUBRIFIANTS).



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.

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.

Contrôler la tension des chaînes supérieures de la flèche et si nécessaire les retendre en utilisant une clé spéciale :

Placer le chariot sur les stabilisateurs.

Déployer complètement la flèche télescopique dans la position horizontale (fig.C6/2).

Vérifier que les chaînes sont restées tendues (tenir le levier de sortie du bras enfoncé, pendant quelques secondes).

Mesurer la distance entre le côté inférieur de la chaîne et la flèche avec un calibre ou une règle (fig. C6/2).

Si les chiffres sont inférieurs à ceux du tableau ci-dessous, régler les chaînes.

Braccio 1° sfilo

Misura minima: $H1 \geq 75 \text{ mm}$

Misura massima: $H1 \leq 95 \text{ mm}$

Braccio 2° sfilo

Misura minima: $H2 \geq 105 \text{ mm}$

Misura massima: $H2 \leq 125 \text{ mm}$

Boom 1° extension

Minimum measurement: $H1 \geq 75 \text{ mm}$

Maximum measurement: $H1 \leq 95 \text{ mm}$

Boom 2° extension

Minimum measurement: $H2 \geq 105 \text{ mm}$

Maximum measurement: $H2 \leq 125 \text{ mm}$

Flèche 1er télescopage

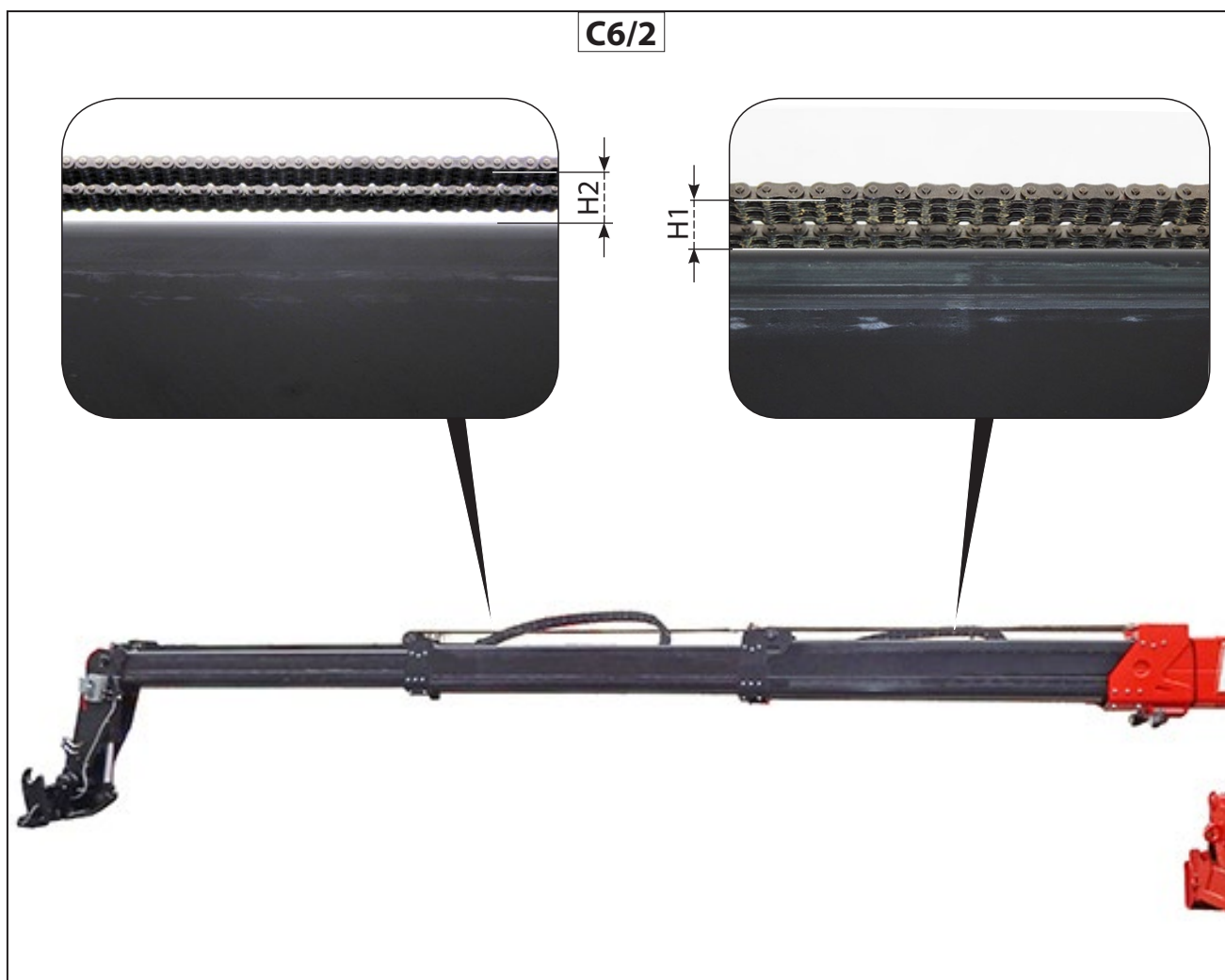
Cote minimale: $H1 \geq 75 \text{ mm}$

Cote maximale : $H1 \leq 95 \text{ mm}$

Flèche 2e télescopage

Cote minimale: $H2 \geq 105 \text{ mm}$

Cote maximale : $H2 \leq 125 \text{ mm}$



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.

US

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.

FR

Régler la tension des chaînes à l'aide d'une clé spéciale en intervenant sur les tirants de la flèche (chaîne de télescope) "4" (C6/3).

Si le jeu sur les chaînes est excessif il se peut que les télescopes ne rentrent pas complètement.

Vérifier et si nécessaire régler les tirants des chaînes internes "5" (C6/3) pour faire rentrer correctement les télescopes.

Si le problème persiste, contacter votre agent ou concessionnaire.

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

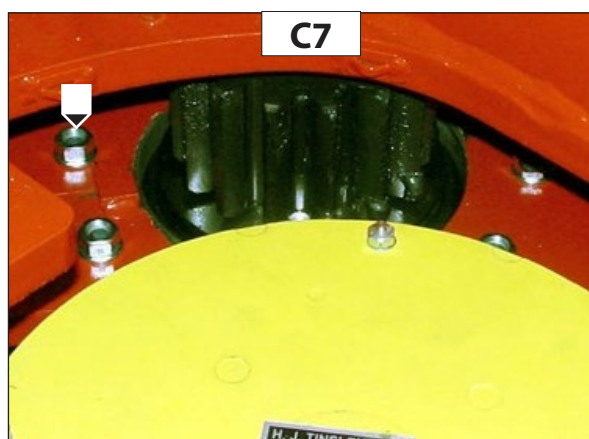

Raise the jib and place the jib safety wedge on the rod of the lifting cylinder (see: 1 - OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS: LIFT TRUCK MAINTENANCE INSTRUCTIONS).

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 - Contrôler le serrage des vis de fixation du réducteur de rotation


Lever la flèche et poser la cale de sécurité flèche sur la tige du vérin de levage (voir : 1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ: INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DU CHARIOT ÉLEVATEUR).

Placer le chariot sur un sol horizontal, moteur thermique à l'arrêt et la flèche télescopique complètement levée. Effectuer un contrôle visuel du serrage des vis du réducteur de rotation sur le châssis. S'il y a des anomalies consultez votre agent ou concessionnaire.


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- Nettoyer et graisser les graisseurs de la portière de la cabine

Nettoyer les graisseurs. Graisser avec de la graisse (voir "LUBRIFIANTS"). Enlever le surplus de graisse.



**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 - TOUTES LES 500 HEURES DE
MARCHE OU TOUS LES 6 MOIS****INSPECTION DE LA MACHINE**

Afin de réduire les arrêts intempestifs ou une panne grave de la machine, les inspections et les contrôles doivent être faits régulièrement.

L'intervalle entre les inspections et les contrôles dépend de certains facteurs:

- Conditions opérationnelles de la machine (conditions ambiantes du lieu de travail),
- Lourdeur et intensité de l'application (levage de matériaux très lourds et cycles de fonctionnement intensifs)
- Âge de la machine
- Déplacement sur route pendant de longues périodes.

Les pièces à inspecter et à contrôler sont les suivantes;

- Châssis machine;
- flèche télescopique;
- Cabine;
- Supports essieu et essieux;
- Supports moteur;
- Stabilisateurs.

Contrôler tous les cordons de soudure et les points de fixation de chaque partie.

En cas de détection de pièce ou de composants détériorés, contacter le concessionnaire.

Manitou suggère d'inspecter les pièces de la machine indiquées ci-dessus après un accident et toutes les 500 heures de fonctionnement.

Les machines anciennes et celles qui ont été utilisées en conditions difficiles doivent être contrôlées plus souvent.

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 - Remplacer le filtre à huile de la pompe hydrostatique (transmission)

PROCÉDURE DE MAINTENANCE ET DE MISE EN SERVICE

Arrêter le moteur thermique. Mettre au point mort et serrer le frein de stationnement.

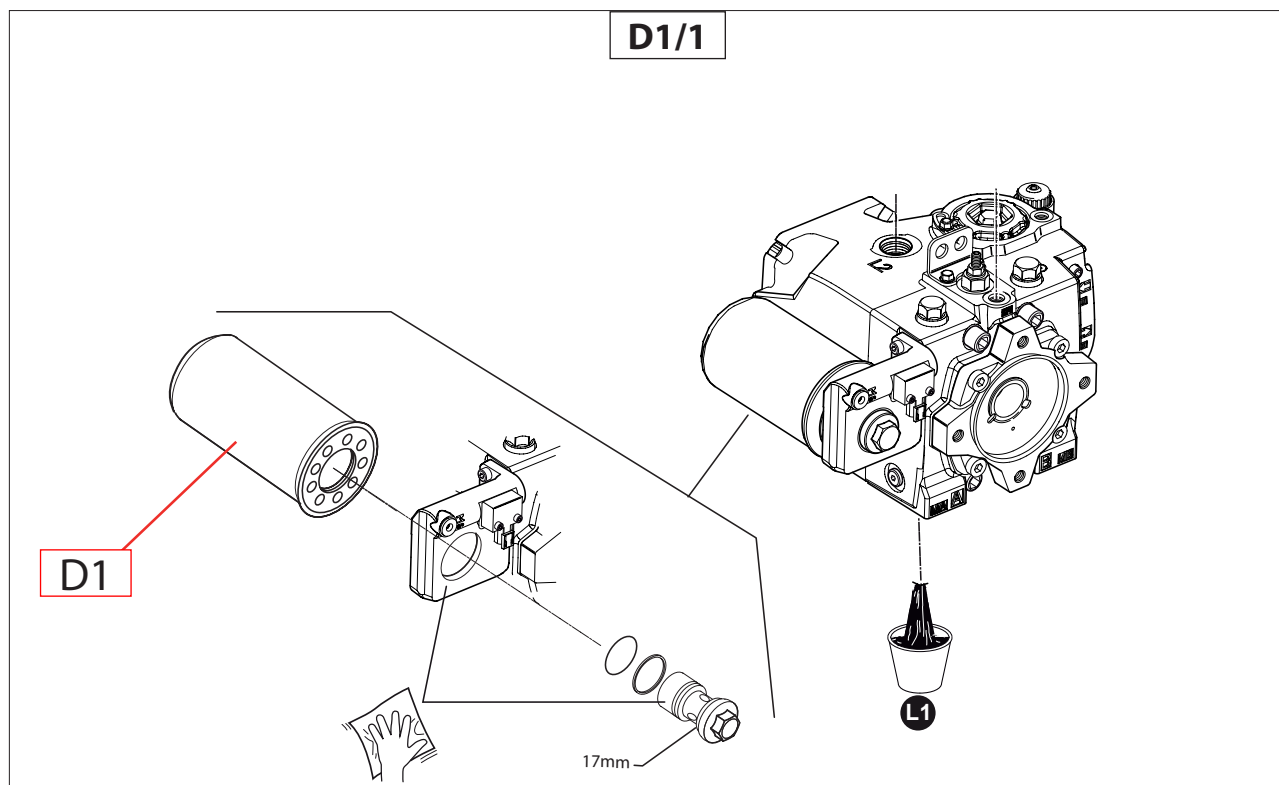
Vidanger le réservoir d'huile hydraulique (voir **E1**) et refermer le bouchon de vidange une fois que l'huile s'est écoulée.

-Veiller à ce que les composants hydrauliques du circuit de transmission hydrostatique soient propres, pour ne pas contaminer le circuit.
-Dévisser le bouchon de vidange d'huile L1 (Fig.D1/1) de la pompe hydrostatique et vidanger complètement l'huile.

- Remplacer le filtre :

dévisser la vis qui fixe le filtre à la pompe avec une clé de 17 mm, enlever le filtre et les deux joints sur la vis ; inspecter l'état de la vis et du support de filtre sur la pompe ; nettoyer le support du filtre et le filtre avec un chiffon propre qui ne pluche pas ; poser les joints neufs sur la vis et les lubrifier avec l'huile hydraulique ; poser la vis sur le support de filtre ; utiliser la clé de 17mm pour maintenir la vis immobile et poser le filtre neuf (voir tableau) en le serrant à la main d'½ tour.

- Revisser le bouchon de vidange L1 (Fig. D1/1) et le serrer.



-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.

-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)

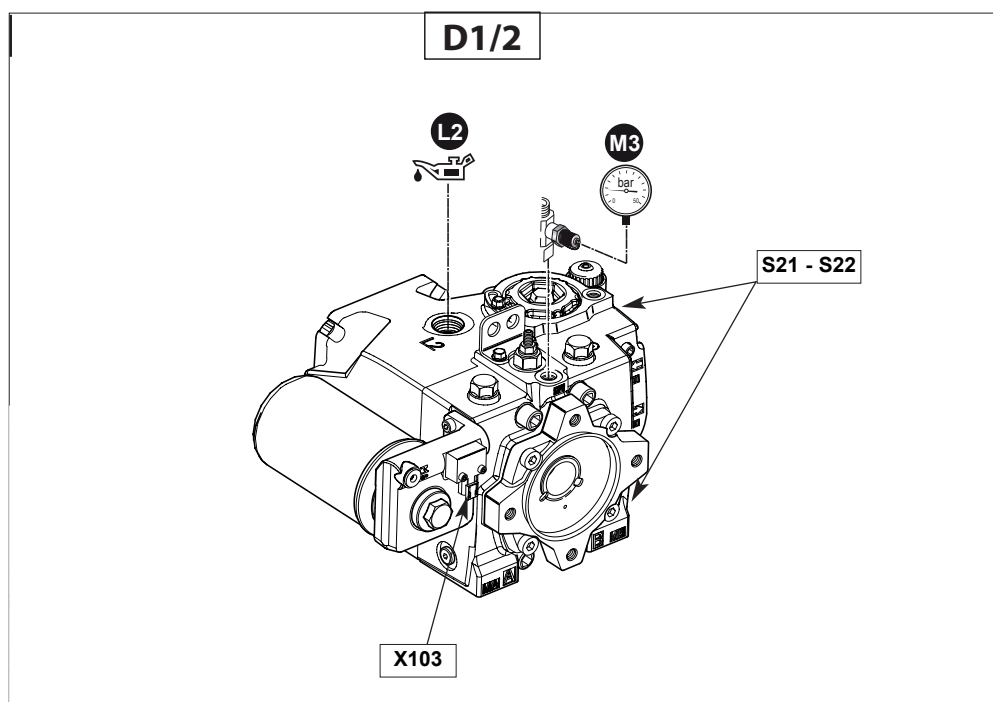
-Fill the hydraulic oil tank with clean oil (see Table) to the correct level.

-Dévisser le tube sur l'orifice L2 (Fig.D1/2) et remplir la pompe d'huile neuve et filtrée jusqu'à ce que l'huile affleure l'orifice de remplissage L2 (Fig.D1/2). Revisser le tube dans la même position.

-Poser un manomètre avec fond d'échelle de 50bars sur le raccord M3 (Fig.D1/2) pour mesurer la pression de service de la pompe de suralimentation.

-Débrancher les connexions électriques de la pompe hydrostatique (S21 marche avant, S22 marche arrière, X103 encrassement du filtre) (Fig.D1/2)

-Remplir le réservoir d'huile hydraulique neuve (voir tableau) jusqu'au niveau approprié.



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 - Remplacer la cartouche filtre à huile hydraulique (retour)

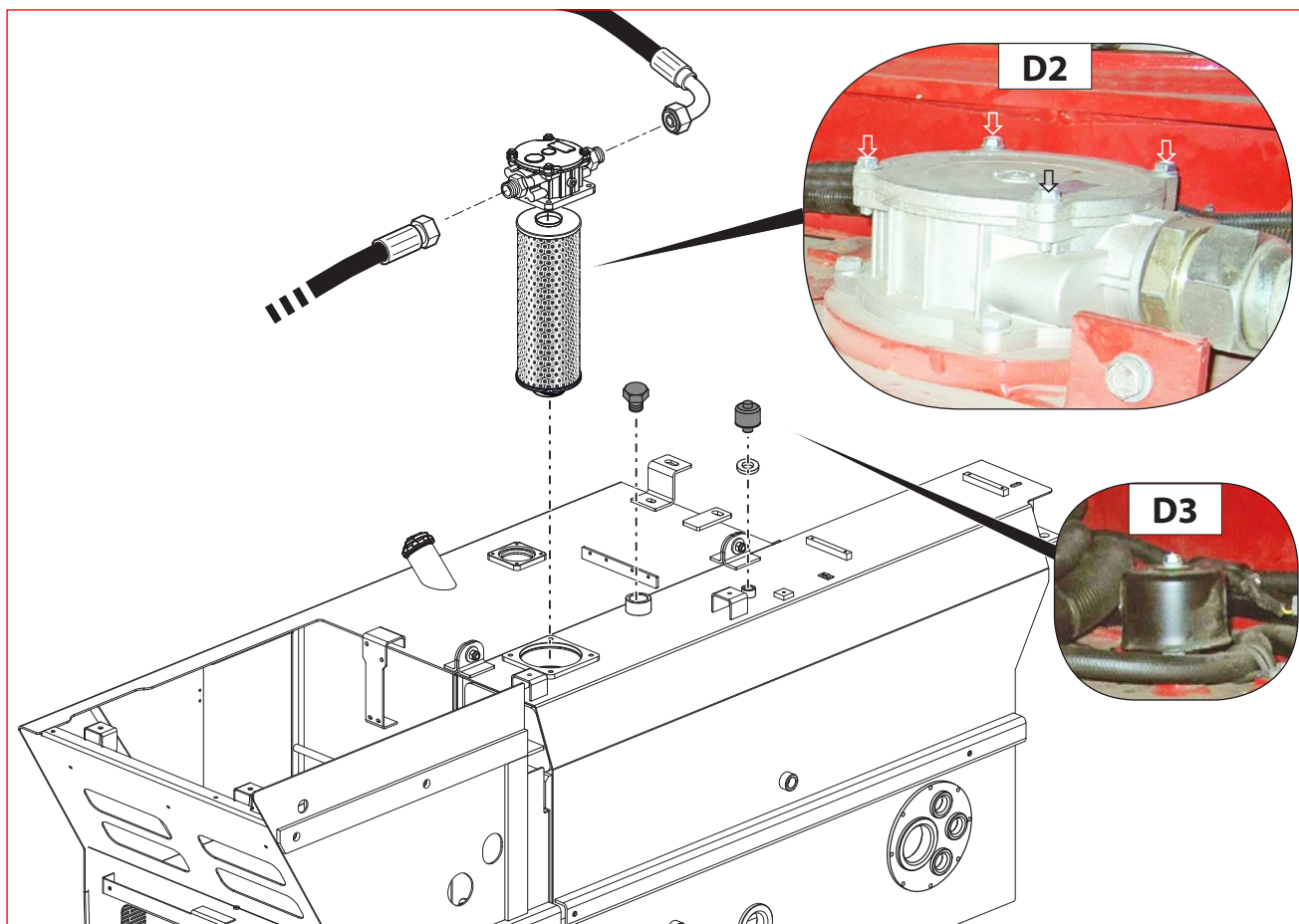
Desserrer les 4 vis fixant le couvercle du filtre "D2". Enlever la cartouche et la remplacer par une neuve de mêmes caractéristiques, voir ("TABLEAU DES ÉLÉMENTS FILTRANTS ET DES COURROIES").



Avant de remonter le couvercle du filtre, vérifier le bon positionnement de la cartouche.

D3 - Nettoyer le reniflard d'huile hydraulique et de transmission

Dévisser le reniflard "D3" sur le réservoir huile et le remplacer par un modèle de mêmes caractéristiques voir ("TABLEAU DES ÉLÉMENTS FILTRANTS ET DES COURROIES"). Serrer la cartouche à la main.



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).

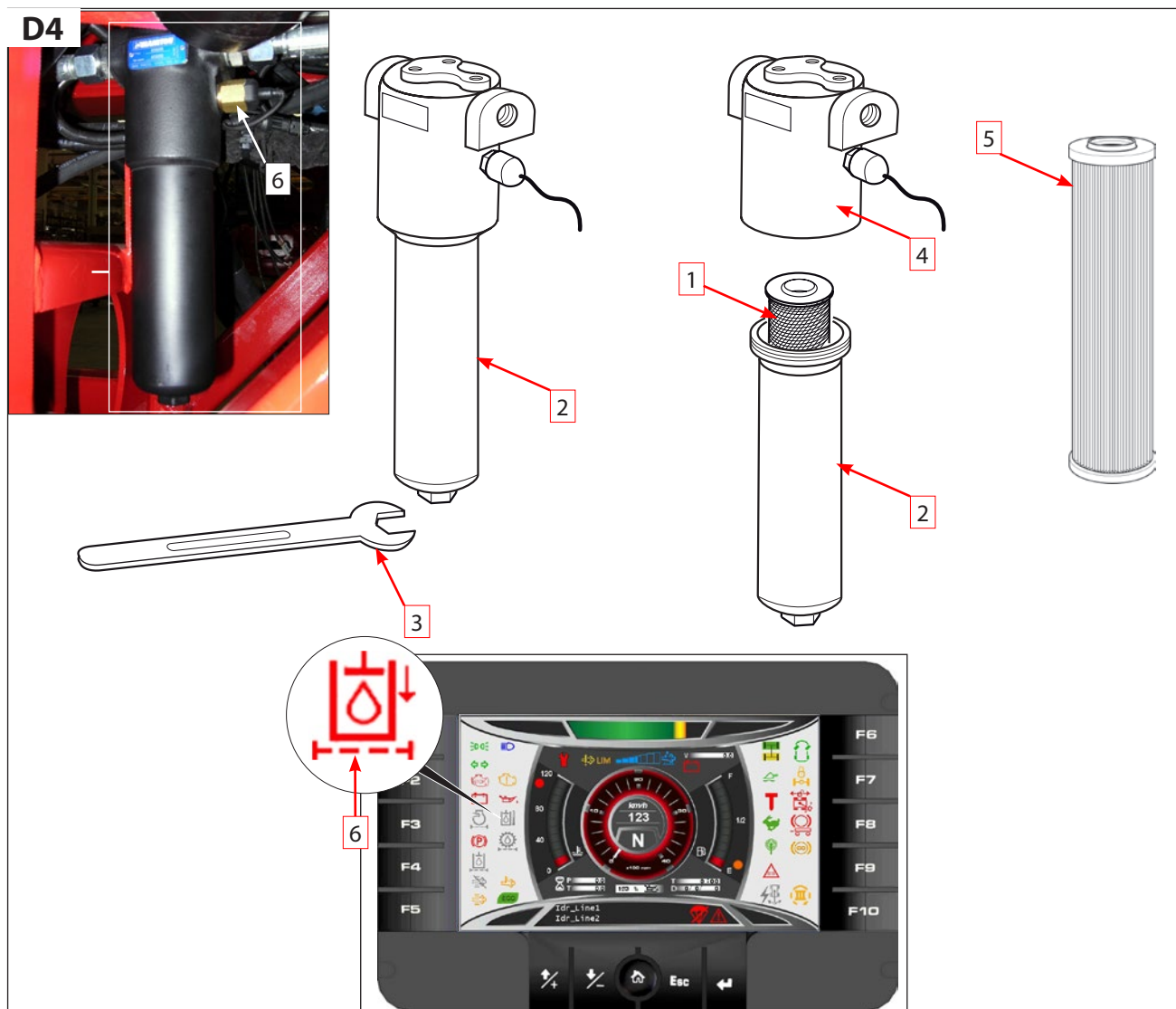
Filter "D4" is provided with sensor 1 (fig. D6) which detects blockage of the oil filter cartridge. If the filter is clogged, a red indicator lights up on the control panel in cab 6 (fig.D4) (in F1 mode).

D4 - Remplacer la cartouche du filtre sur le refoulement du circuit principal

La cartouche se trouve à l'intérieur du filtre "D6" et pour la remplacer il faut :

- Dévisser le corps du filtre 2 (fig.D4) avec une clé et le déposer 3 (fig.D4) de la tête du filtre 4 (fig.D4).
- Extraire la cartouche 1 (fig.D4) de la tête du filtre et la remplacer par une neuve 5 (fig. D4) (voir : "TABLEAU ELEMENTS FILTRANTS ET COURROIES").
- Enfin bien revisser le corps du filtre 2 (fig. D6) à la tête 4 (fig.D4) et démarrer le chariot en contrôlant qu'il n'y a pas de fuites. (Contrôler régulièrement l'efficacité du filtre au moyen de l'indicateur 6 fig. D4).

Le filtre "D4" est muni d'un capteur 1 (fig.D4) qui mesure le colmatage de la cartouche du filtre à huile. Si le filtre est colmaté, un témoin rouge s'allume sur le panneau de contrôle dans la cabine 6 (fig.D4) (en modalité 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 - Maintenance du moteur

- D5/1 - Vidange d'huile et remplacement du filtre**
- D5/2 - Contrôle de l'état et de l'usure de la courroie trapézoïdale**
- D5/3 - Pré filtre à carburant et filtre à carburant : remplacement de la cartouche des filtres**
- D5/4 - Pré filtre à carburant avec séparateur d'eau : remplacement de la cartouche du filtre**

D5/1 - Vidange d'huile et remplacement du filtre

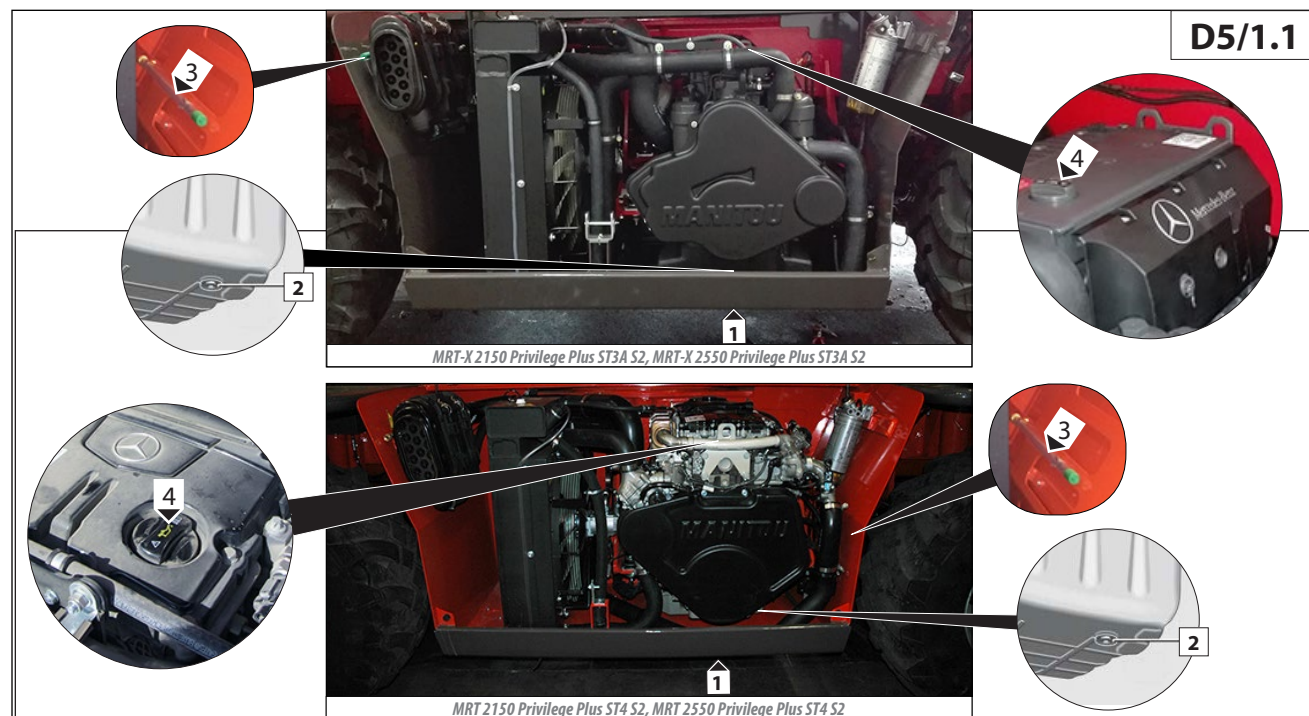
Vidanger l'huile quand le moteur est à la température de service.

Vidanger l'huile du moteur

Ouvrir le capot-moteur.
Démonter le carter "1" (Fig.D5/1.1) sous le compartiment moteur.
Placer un récipient de récupération approprié sous la vis de vidange "2" (Fig.D5/1.1) placée sous le carter d'huile.
Prendre le flexible de vidange "3" (Fig.D5/1.1).
Placer l'extrémité du flexible de vidange dans le bac et visser à fond le flexible sur le raccord de vidange "2" (Fig.D5/1.1).
Dévisser la vis de vidange avec précaution et laisser l'huile s'écouler.
Enlever le bouchon de remplissage "4" (Fig.D5/1.1) pour assurer la vidange "4".

Éliminer l'huile moteur et le filtre conformément aux prescriptions légales en vigueur dans le lieu d'utilisation du moteur.

Remonter la vis de vidange avec une bague d'étanchéité neuve et la serrer.
Couple de serrage:
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.

Spegnere 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.

Filtre à huile moteur

Dévisser le bouchon fileté du filtre à huile avec une clé à tube. Laisser l'huile s'écouler dans le boîtier du filtre.

Enlever le bouchon fileté "5" (Fig.D5/1.2) avec la cartouche du filtre à huile "7" (Fig.D5/1.2) et décrocher la cartouche "7" (Fig.D5/1.2) en exerçant une pression latérale sur le bord inférieur.

Veiller à ne pas faire entrer de saleté dans le boîtier du filtre. Ne nettoyer en aucun cas le boîtier du filtre avec un chiffon ou autre objet similaire.

Remplacer le joint d'étanchéité sur le bouchon fileté "6" (Fig.D5/1.2).
Monter la cartouche neuve dans le bouchon fileté en exerçant une pression jusqu'au dé clic.

Visser le bouchon fileté sur le boîtier du filtre à huile et le serrer.

Couple de serrage: 40 Nm MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2, MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2
Couple de serrage: 50 Nm MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2, MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2

Vidanger l'huile du moteur

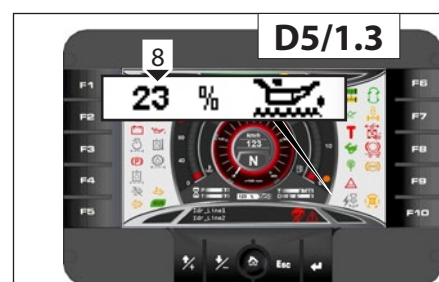
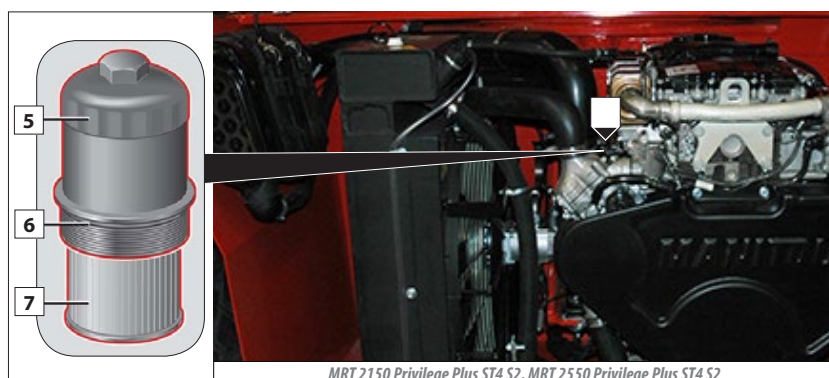
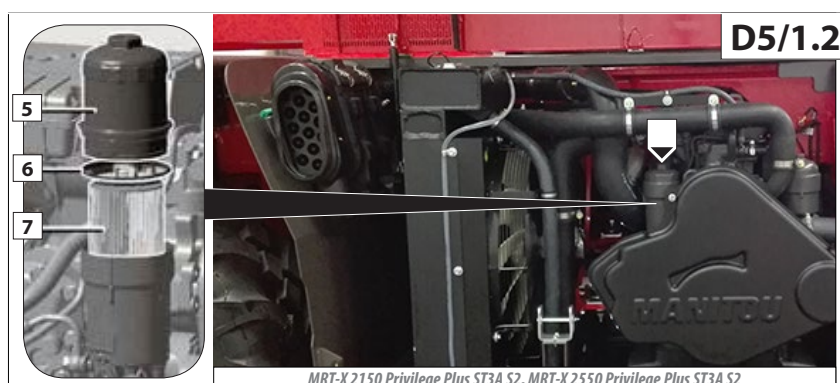
Verser de l'huile neuve dans le moteur à travers le goulot de remplissage "7" (Fig.D5/1.2).

Contrôle du niveau d'huile moteur:

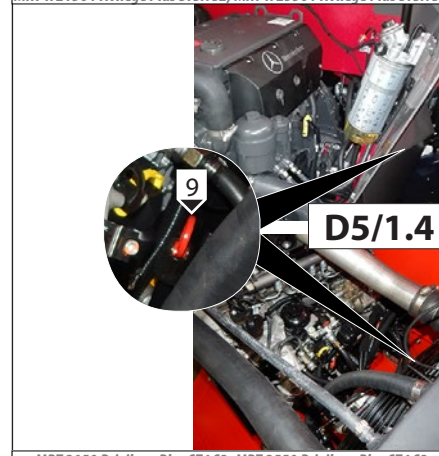
- Contrôle électronique du niveau d'huile "8" (Fig.D5/1.3).
- Contrôle du niveau d'huile avec la jauge à huile. Celle-ci ne constitue qu'un dispositif auxiliaire par rapport au système de détection électronique du niveau d'huile. Elle sert uniquement à effectuer un contrôle général de la présence d'huile dans le moteur. Sortir la jauge de l'huile "9" (D5/1.4) pour vérifier le niveau. Le niveau d'huile doit se situer entre le repère inférieur et le repère supérieur de la jauge à huile "9" (D5/1.4).

Contrôler l'étanchéité du filtre et de la vis de vidange.

Couper le moteur. Après 5 minutes, contrôler le niveau de l'huile et, si nécessaire, en rajouter.



MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2, MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A 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 - Contrôle de l'état et de l'usure de la courroie trapézoïdale



Une courroie trapézoïdale défectueuse peut se déchirer, être projetée tout entière ou en plusieurs parties et blesser quelqu'un.

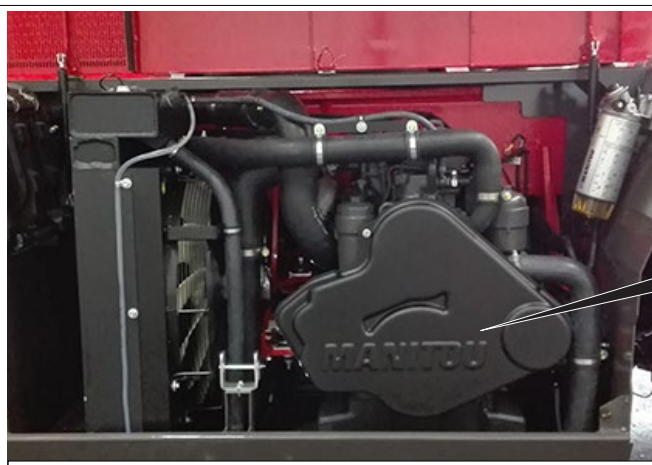
- Respecter les intervalles de maintenance prescrits pour la courroie trapézoïdale.
- Remplacer immédiatement toutes les courroies trapézoïdales sur lesquelles vous constatez des dommages.

Si une courroie trapézoïdale est déchirée, la pompe à liquide de refroidissement et l'alternateur ne sont plus entraînés.

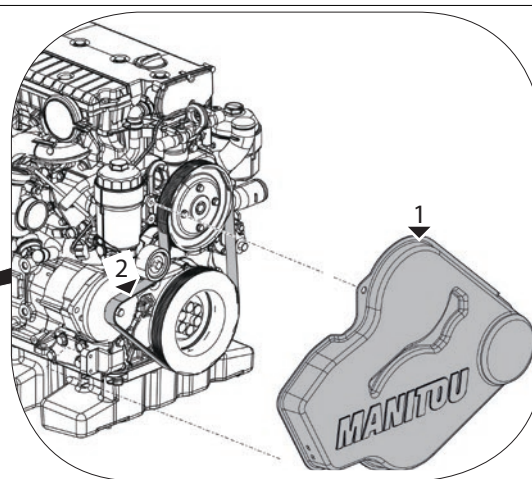
Le moteur risque alors de surchauffer.

- Contrôler régulièrement l'état de la courroie trapézoïdale.
- Remplacer immédiatement la courroie trapézoïdale portant des signes d'usure.

- Ouvrir le capot et démonter le carter de protection 1 (D5/2).
- Monter le dispositif de démarrage sur le regard du carter du volant. Couple de serrage: 30 Nm.
- Tracer un repère sur la courroie trapézoïdale avec une craie.
- Contrôler section par section la courroie trapézoïdale 2 (D5/2) pour repérer les dégâts éventuels (D5/2). Pour ce faire, tourner graduellement le moteur ou la courroie trapézoïdale en utilisant le dispositif de démarrage jusqu'à atteindre à nouveau la trace de craie.
- Démonter le dispositif de virage.
- Visser le couvercle sur le regard du carter du volant moteur et le serrer. Couple de serrage: 30 Nm.



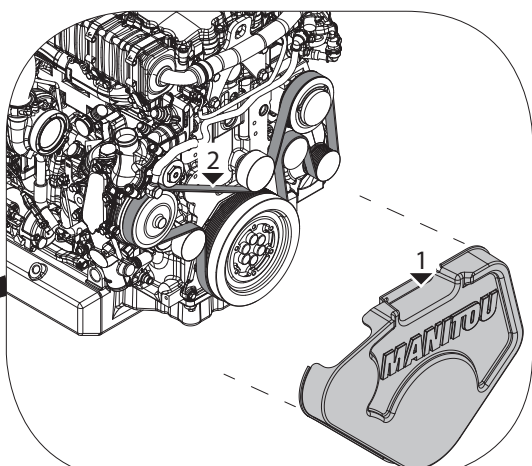
MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2, MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2



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

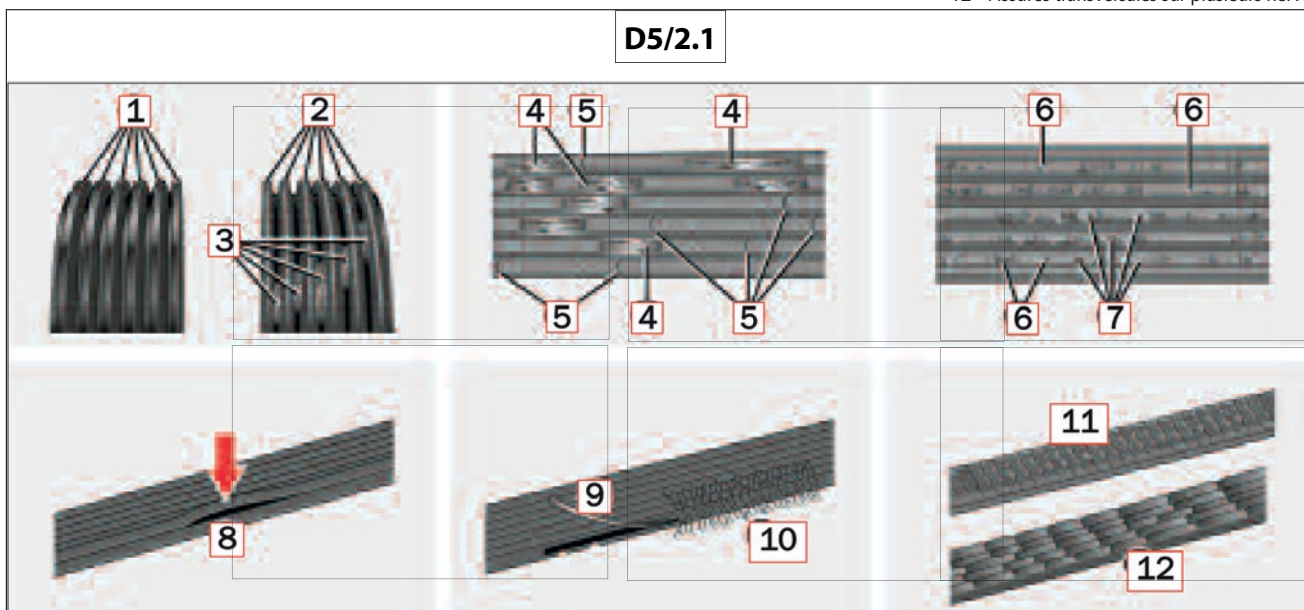
Formes de détérioration



Remplacer les courroies trapézoïdales si elles présentent l'un des dégâts suivants. (D5 / 2.1)

- 1 - Courroie neuve (pour comparaison, nervures trapézoïdales)
- 2 - Usure sur les flancs : nervures cunéiformes
- 3 - Structure visible sur le fond de la nervure
- 4 - Rupture de la nervure
- 5 - Fissures transversales sur plusieurs nervures
- 6 - Nodules en caoutchouc sur le fond de la courroie
- 7 - Dépôts de saleté ou détrit
- 8 - Nervures détachées du fond de la courroie
- 9 - Fils de la structure déchirés latéralement
- 10 - Fils extérieurs de la structure effilochés
- 11 - Fissures transversales sur le dos
- 12 - Fissures transversales sur plusieurs nervures

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.

Remplacement de la courroie à nervures trapézoïdales



Le dispositif tendeur de courroie est muni d'un système de tension à ressort. Lorsque vous tendez ou détendez le dispositif tendeur de courroie, vous pouvez être coincé ou écrasé par les pièces soumises à la force du ressort.

- Manipulez par conséquent le dispositif tendeur de courroie avec beaucoup de précautions.
- Veillez à manipuler l'outil avec précision.

Schema di scorrimento della cinghia trapezoidale a nervature (motore con compressore del liquido refrigerante) (D5/2.2):

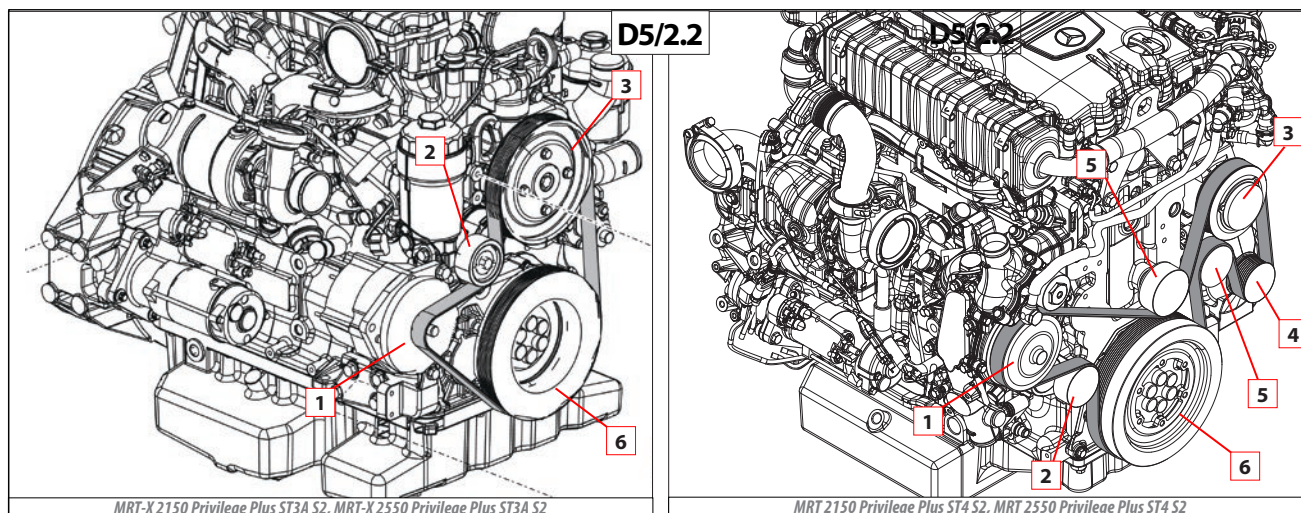
- 1 - Alternatore (D5/2.2)
- 2 - Rullo tendicinghia (D5/2.2)
- 3 - Pompa del liquido di raffreddamento (D5/2.2)
- 4 - Compressore del liquido refrigerante (D5/2.2)
- 5 - Rullo di rinvio e di guida (D5/2.2)
- 6 - Albero motore (D5/2.2)

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)

Schéma de coulisement de la courroie à nervures trapézoïdales (moteur avec compresseur du liquide de refroidissement) (D5/2.2) :

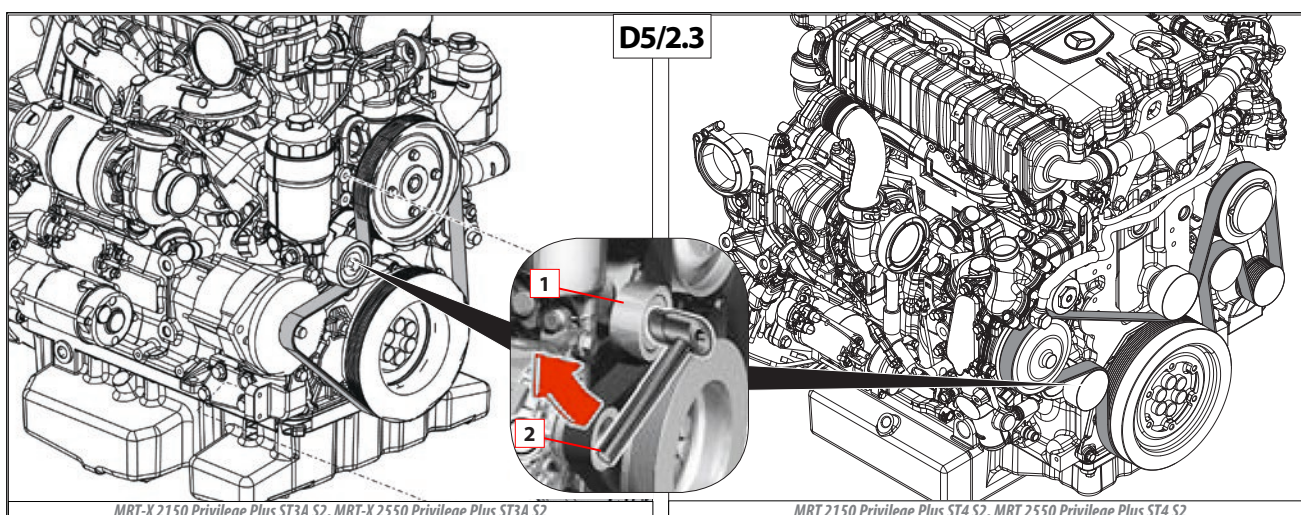
- 1 - Alternateur (D5/2.2)
- 2 - Galet tendeur (D5/2.2)
- 3 - Pompe à liquide de refroidissement (D5/2.2)
- 4 - Compresseur frigorifique (D5/2.2)
- 5 - Galet de renvoi et galet de guidage (D5/2.2)
- 6 - Vilebrequin (D5/2.2)



- 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.

- Emboîter le levier de déblocage 1 (D5/2.3) avec rallonge et embout de clé de 15 mm sur le tendeur 2 (D5/2.3).
- Basculer le galet tendeur vers le haut et retirer la courroie à nervures trapézoïdales.
- Ramener le tendeur dans sa position initiale.
- Contrôler l'état du tendeur et des poulies (usure des paliers du tendeur, du galet tendeur et des galets de renvoi ou usure du profil des poulies, par exemple).
- Remplacer les pièces défectueuses.
- Placer la courroie à nervures trapézoïdales neuve sur les poulies, sans la faire passer par le galet tendeur, (se référer à l'illustration qui indique le cheminement de la courroie).
- Basculer le galet tendeur vers le haut avec le levier et engager la courroie à nervures trapézoïdales. Ramener ensuite le galet tendeur dans sa position initiale.
- Enlever le levier et vérifier que la position de la courroie à nervures trapézoïdales sur les poulies est correcte.



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 over-pressure 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 - Pré filtre à carburant et filtre à carburant : remplacement de la cartouche des filtres

Nettoyer la cartouche du pré filtre à carburant

Ouvrir le bouchon du réservoir pour décharger la surpression à l'intérieur du circuit.

Nettoyer l'extérieur du pré-filtre à carburant, en couvrant les conduites, les tuyaux flexibles et les câbles qui se trouvent sous le pré-filtre.

Dévisser le bouchon fileté "1" et l'extraire du boîtier du filtre avec la cartouche filtrante "2" (D5/3.1).

Nettoyer le bouchon fileté "1" (D5/3.1) et la cartouche filtrante "2" (D5/3.1).

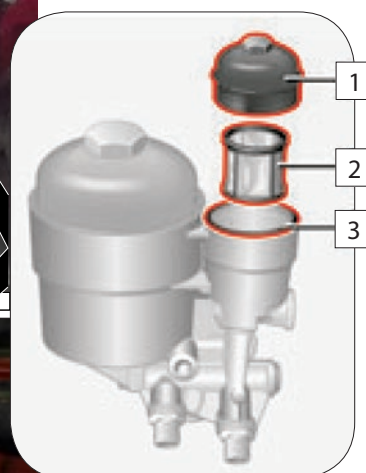
Si la cartouche filtrante est très sale ou abîmée, la remplacer.

Vérifier le joint d'étanchéité "3" (D5/3.1) du bouchon fileté et si nécessaire le remplacer.

Monter la cartouche filtrante dans le bouchon fileté et visser ce dernier dans le boîtier du filtre.

Couple de serrage: 25 Nm.

D5/3.1



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.

Remplacement de la cartouche du filtre à carburant



La manipulation des carburants comporte un risque d'incendie élevé car ils s'enflamment facilement. Il est interdit de fumer, de provoquer des étincelles et d'approcher des flammes nues ou une lumière non protégée quand on manipule des carburants.

Consigne pour la protection de l'environnement.

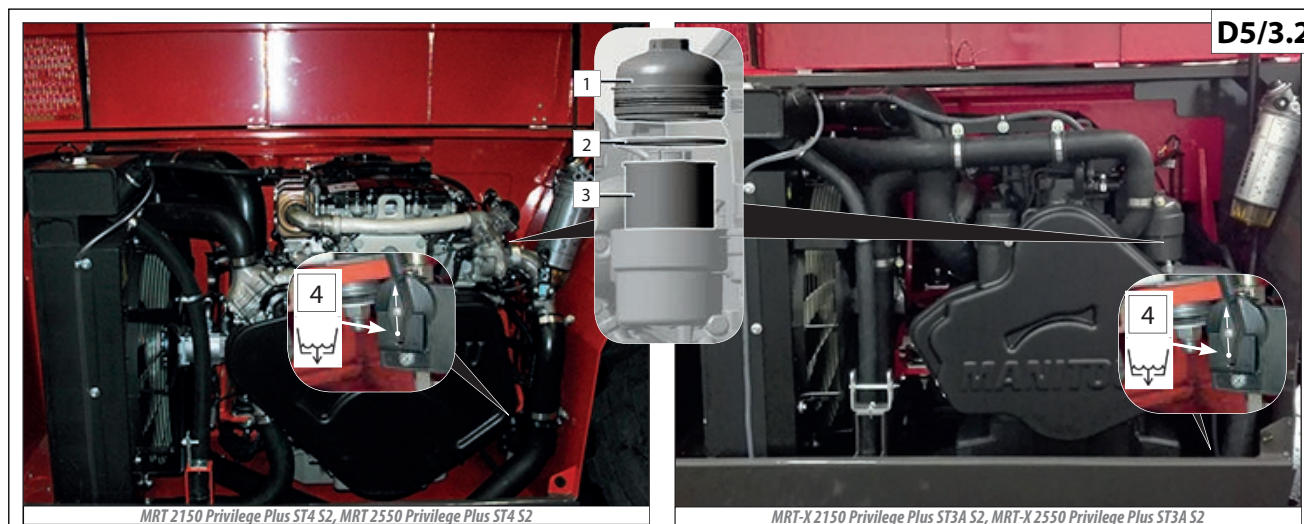
Éliminer les cartouches de filtre usagées, les joints et les restes de carburant conformément aux prescriptions en vigueur sur le lieu d'utilisation.

Consigne pour la protection de l'environnement.

Si le niveau du gazole (réservoir) est supérieur à la hauteur du moteur, **pendant le remplacement du filtre :**

- fermer complètement la vanne d'arrêt du pré-filtre à carburant avec le séparateur d'eau 3 (D5/3.3),
- ouvrir la vanne en tournant le robinet 4 (D5/3.2) pour vidanger et recueillir dans un récipient le carburant qui sort du tube de vidange du filtre. Flèche du robinet vers le bas. À défaut, il pourrait y avoir des fuites de gazole.

- Nettoyer l'extérieur du boîtier du filtre.
- Ouvrir le bouchon du réservoir pour éviter une surpression dans le réservoir de carburant.
- Dévisser le bouchon fileté 1 (D5/3.2) du filtre à carburant avec la clé à douille (embout 36).
- Sortir légèrement du boîtier du filtre le couvercle 1 (D5/3.2) avec la cartouche de filtre 3 (D5/3.2). Laisser le carburant s'écouler.
- Enlever le couvercle avec la cartouche du filtre. Déclipser la cartouche de filtre en exerçant une pression latérale sur son bord inférieur.
- Veiller à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre dans le boîtier du filtre.
- Ne jamais essuyer le boîtier du filtre avec des chiffons.
- Éviter impérativement toute pénétration d'eau.
- Remplacer la bague d'étanchéité 2 (D5/3.2) (la graisser légèrement).
- Accrocher une cartouche de filtre 3 (D5/3.2) neuve dans le couvercle 1 (D5/3.2).
- Vissez le couvercle 1 (D5/3.2) avec la cartouche du filtre 3 (D5/3.2) et serrez-le (Couple de serrage: 25 Nm).
- Mettre le bouchon du réservoir en place et le serrer à fond.
- Faire tourner le moteur pendant 1 minute environ. Le système d'alimentation en carburant est purgé automatiquement. Si le moteur cale ou ne démarre pas, purger le système d'alimentation en carburant manuellement (voir paragraphe D5/3.3).
- Contrôler l'étanchéité du filtre à carburant lorsque le moteur tourne.



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

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.

Purge du système d'alimentation en carburant avec pré filtre à carburant (D5/3.3)

Purge du pré filtre à carburant avec la pompe à carburant manuelle (D5/3.3).

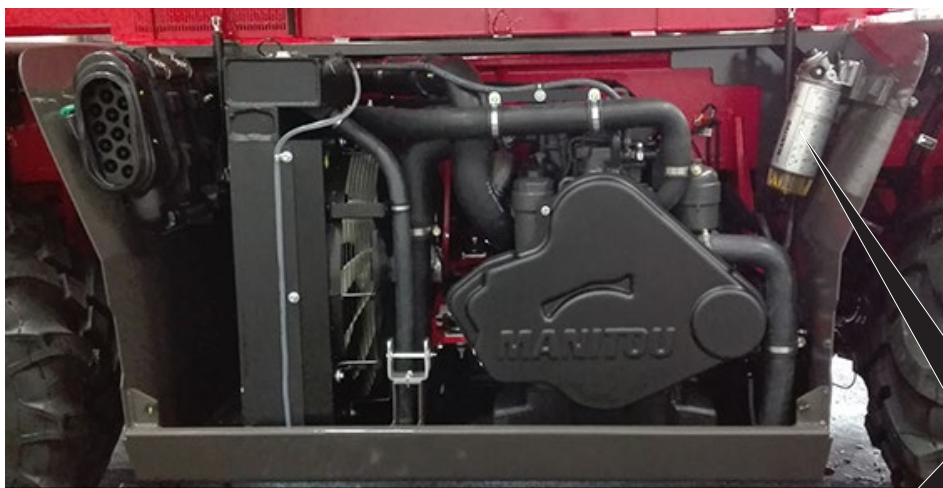
Le pré filtre à carburant doit être purgé uniquement

- Lorsque le réservoir de carburant est vide ou
- quand le filtre à carburant a été remplacé.
- Dévisser le bouchon du réservoir de carburant.
- Placer un récipient collecteur sous le pré filtre à carburant.
- Ouvrir complètement la vanne d'arrêt 3 (D5/3.3).
- Ouvrir complètement la vanne de purge 2 (D5/3.3).
- Actionner la pompe à carburant manuelle 1 (D5/3.3) jusqu'à ce que le carburant sorte de la vanne de purge 2 (D5/3.3) sans bulles. Arrêter alors de pomper.
- Fermer complètement la vanne de purge 2 (D5/3.3).
- Fermer le bouchon du réservoir de carburant.
- Démarrer le moteur. Le système d'alimentation en carburant est purgé automatiquement.



N'actionnez plus la pompe à carburant manuelle après le démarrage du moteur. Sinon, vous risquez d'endommager la pompe manuelle.

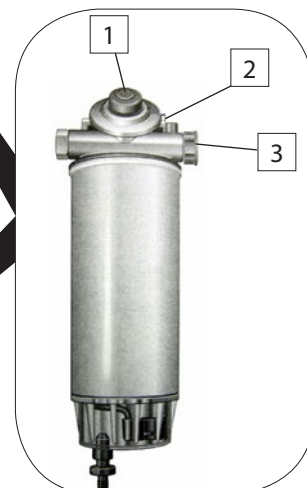
D5/3.3



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



D5/4 - Prefiltro del carburante con separatore d'acqua: sostituzione della cartuccia del filtro del carburante.



I carburanti sono facilmente infiammabili, pertanto il pericolo di incendio è elevato. Durante la manipolazione dei carburanti, è vietato fumare, avvicinare fiamme libere e luce non protetta ed eseguire interventi che provochino la formazione di scintille.

Avvertenza per la tutela ambientale.
Smaltire le cartucce filtranti usate, le guarnizioni e i residui di carburante conformemente alle norme vigenti nel luogo di impiego.

Aprire la valvola di scarico e la vite di sfianto 2 (D5/4) e raccogliere in un recipiente la miscela acqua-carburante che fuoriesce dall'elemento filtrante.

Estrarre il connettore per il riscaldamento.
Svitare e rimuovere la cartuccia filtrante 1 (D5/4).

Svitare e rimuovere il recipiente del separatore 3 (D5/4) dalla cartuccia filtrante e all'occorrenza pulirlo o sostituirlo.

Realizzare il montaggio eseguendo la procedura descritta nell'ordine inverso. In fase di montaggio utilizzare anelli di tenuta nuovi.

Avvitare a fondo manualmente l'elemento filtrante sulla tazza del filtro.

Chiudere la valvola di scarico e riempire il prefiltro mediante la pompa a mano 4 (D5/4) del carburante.
Chiudere successivamente la vite di sfianto.
Avviare il motore ed eseguire lo sfianto dell'impianto di alimentazione.

Far girare il motore per circa 1 minuto.
Lo sfianto dell'impianto di alimentazione avviene automaticamente.

Verificare la tenuta del prefiltro.

D5/4 - Fuel prefilter with water separator: replace fuel filter element



There is an increased risk of fire when handling fuels as they are highly flammable. Avoid fire, naked flames and sparks, and refrain from smoking when handling fuels.

Environmental note:
dispose of used filter elements, seals and fuel residue in accordance with relevant local regulations.

Open the drain valve and bleed screw 2 (D5/4) and collect the water-fuel mixture that flows out of the filter element in a container.

Remove the heating connector.
Unscrew filter cartridge 1 (D5/4) and remove it.

Unscrew the separator container 3 (D5/4) from filter cartridge and remove it, cleaning and replacing it, if necessary.

Assembly must be done by repeating the procedure described in reverse order. Use new sealing rings during assembly.

Screw the filter element manually back all the way on the filter cup.

Close the drain valve and refill the pre-filter by means of fuel hand pump 4 (D5/4).
Then close the bleed screw.
Start up the engine and bleed the supply system.

Run the engine for about 1 minute.
Bleeding of the supply system occurs automatically.

Check the pre-filter seal.

D5/4 - Pré filtre à carburant avec séparateur d'eau : remplacement de la cartouche du filtre.



La manipulation des carburants comporte un risque d'incendie élevé car ils s'enflamment facilement. Il est interdit de fumer, de provoquer des étincelles et d'approcher des flammes nues ou une lumière non protégée quand on manipule des carburants.

Consigne pour la protection de l'environnement.
Éliminer les cartouches de filtre usagées, les joints et les restes de carburant conformément aux prescriptions en vigueur sur le lieu d'utilisation.

Ouvrir le robinet de vidange et la vis de purge 2 (D5/4) en récupérant le mélange eau-carburant qui sort de l'élément filtrant dans un récipient.

Extraire le connecteur du chauffage.
Dévisser et enlever la cartouche filtrante 1 (D5/4).

Dévisser et enlever le récipient du séparateur 3 (D5/4) de la cartouche filtrante et le cas échéant le nettoyer ou le remplacer.

Réaliser le montage en suivant la procédure décrite dans l'ordre inverse. Pendant le montage, utiliser des joints d'étanchéité neufs.

Visser l'élément filtrant à fond manuellement sur le bol du filtre.

Fermer le robinet et remplir le pré filtre avec la pompe à main 4 (D5/4) du carburant.
Fermer la vis d'évent.
Démarrer le moteur et purger l'installation d'alimentation.

Faire tourner le moteur pendant 1 minute.
Le système d'alimentation en carburant est purgé automatiquement.

Vérifier l'étanchéité du pré filtre.

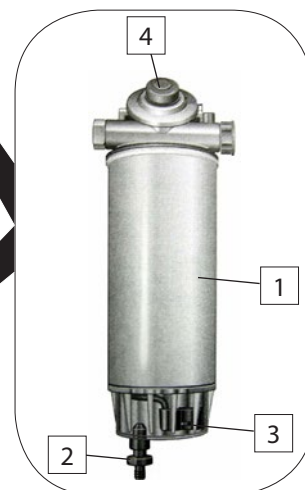


MRT-X 2150 Privilege Plus ST3A S2, MRT-X 2550 Privilege Plus ST3A S2



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

D5/4



D6 - Controllare i bulloni di fissaggio ralla e torretta



Sollevare il braccio e collocare il cuneo di sicurezza sullo stelo del martinetto di sollevamento (vedere: 1 - ISTRUZIONI E NORME DI SICUREZZA: ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE DEL CARRELLO ELEVATORE).

Posizionare il carrello su di una superficie piana con il motore termico spento, senza carico e sollecitazioni di forze esterne. Effettuare un controllo visivo del corretto serraggio dei bulloni (D6) ralla e torretta e in caso di anomalie serrare i bulloni secondo i valori di coppia descritti:
Coppia di serraggio 346 Nm / 35.3 Kgm.

Per stringere i bulloni della ralla che la fissano al telaio, occorre passare tramite un foro al di sopra della torretta "1" (D6).
Per stringere le viti che fissano la ralla alla torretta occorre passare tramite un foro al di sotto del telaio macchina "2" (D6).

D6 - Check the bolts that fix the fifth wheel coupling and turret



Raise the jib and place the jib safety wedge on the rod of the lifting cylinder (see: 1 - OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS: LIFT TRUCK MAINTENANCE INSTRUCTIONS).

Park the truck on a flat surface with the thermal engine off, without a load or stress from external sources. Visually check to make sure that the bolts are correctly torqued (D6) fifth wheel coupling and turret. If necessary, tighten the bolts to the indicated torque values:
Driving torque 346 Nm / 35.3 Kgm.

Pass through a hole above the turret to tighten the bolts that fix the fifth wheel coupling to the chassis "1" (D6).
Pass through a hole under the chassis of the machine to tighten the turret screws "2" (D6).

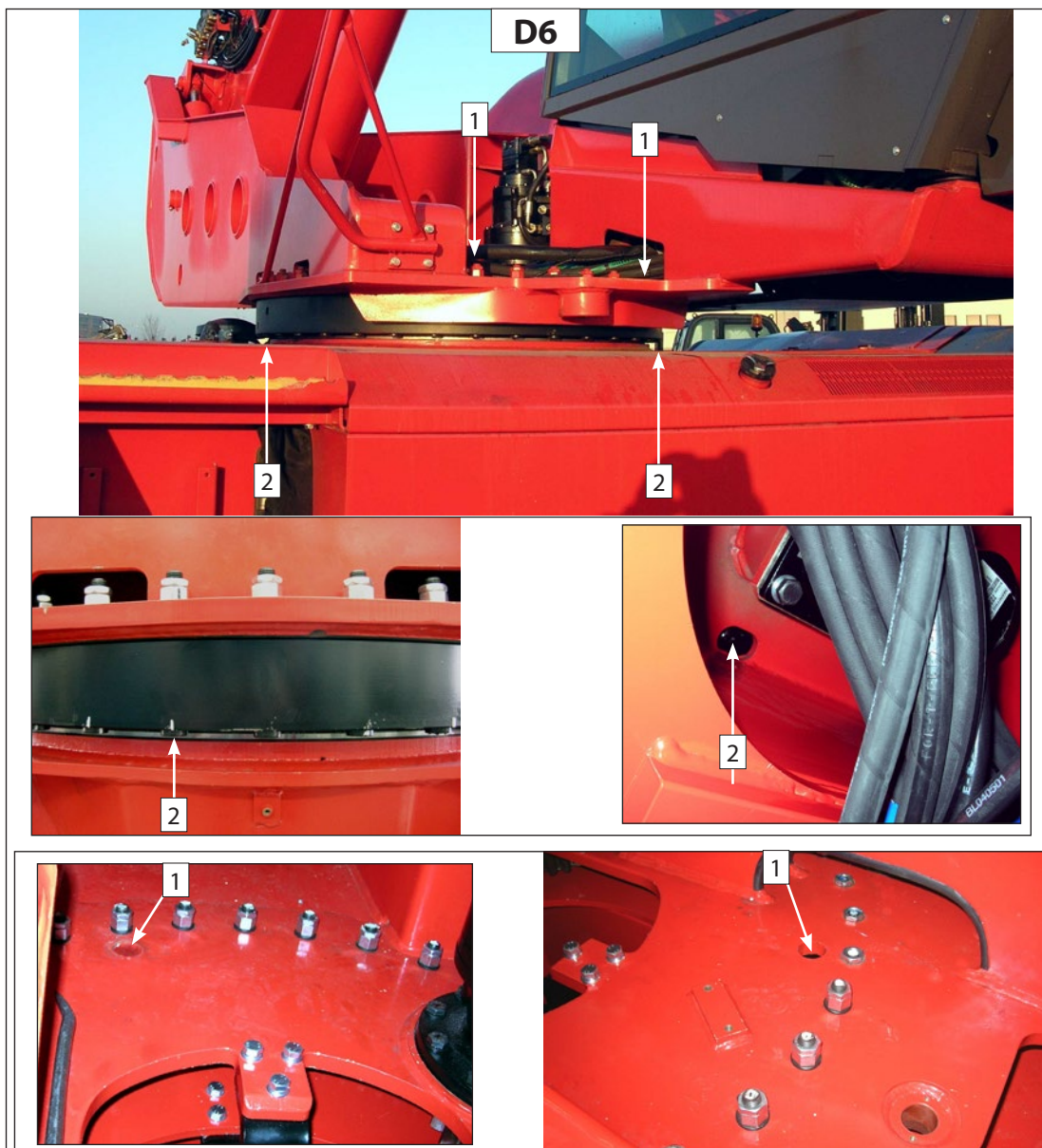
D6 - Contrôler les boulons de fixation de la couronne et de la tourelle



Lever la flèche et poser la cale de sécurité flèche sur la tige du vérin de levage (voir: 1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ: INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DU CHARIOT ÉLEVATEUR).

Placer le chariot sur un sol plat avec le moteur thermique éteint, sans charge et sollicitations de forces extérieures. Effectuer un contrôle visuel du serrage correct des boulons (D6) de couronne et tourelle et en cas d'anomalies serrer les boulons aux valeurs de couple indiquées :
Couple de serrage 346 Nm / 35.3 Kgm.

Pour serrer les boulons de la couronne qui la fixent au châssis, il faut passer à travers un trou au-dessus de la tourelle "1" (D6).
Pour serrer les vis de la tourelle il faut passer à travers un trou au-dessous du châssis de la machine "2" (D6).



Questa pagina è intenzionalmente vuota
This page is intentionally blank
Cette page est laissée intentionnellement blanche

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 succhiatura di aspirazione del serbatoio idraulico.

Utilizzare un recipiente e un imbuto molto pulito. Pulire inoltre la parte superiore del bidone d'olio prima del riempimento. Smaltire l'olio di scarico nel rispetto dell'ambiente.

Scarico dell'olio

- Rimuovere il carter di protezione 1 (E1/E2).
- Mettere un recipiente sotto il tappo di scarico 2 (E1/E2) e svitarlo.
- Togliere il tappo di riempimento 3 (E1/E2) per facilitare lo scarico.

Sostituzione dello sfiatatoio

- Svitare lo sfiatatoio 4 (E1/E2) e sostituirlo con uno nuovo (vedere: 3 - MANUTENZIONE: ELEMENTI FILTRANTI E CINGHIE).

Pulizia della succhiatura

- Scollegare il tubo 5 (E1/E2).
- Svitare la succhiatura 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 - TOUTES LES 1000 HEURES DE MARCHÉ OU 1 FOIS PAR AN

- E1 - Vidanger et remplacer l'huile hydraulique et de transmission**
E2 - Remplacement des cartouches filtre d'aspiration de l'installation hydraulique

Placer le chariot élévateur à plat, moteur thermique arrêté et la flèche rentrée et abaissée au maximum.



Avant toute intervention, nettoyer soigneusement l'environnement du bouchon de vidange et de la crépine d'aspiration sur le réservoir hydraulique. Utiliser un récipient et un embout très propre. Nettoyer également la partie supérieure du bidon d'huile avant le remplissage.

Se débarrasser de l'huile de vidange en respectant l'environnement.

Vidange d'huile

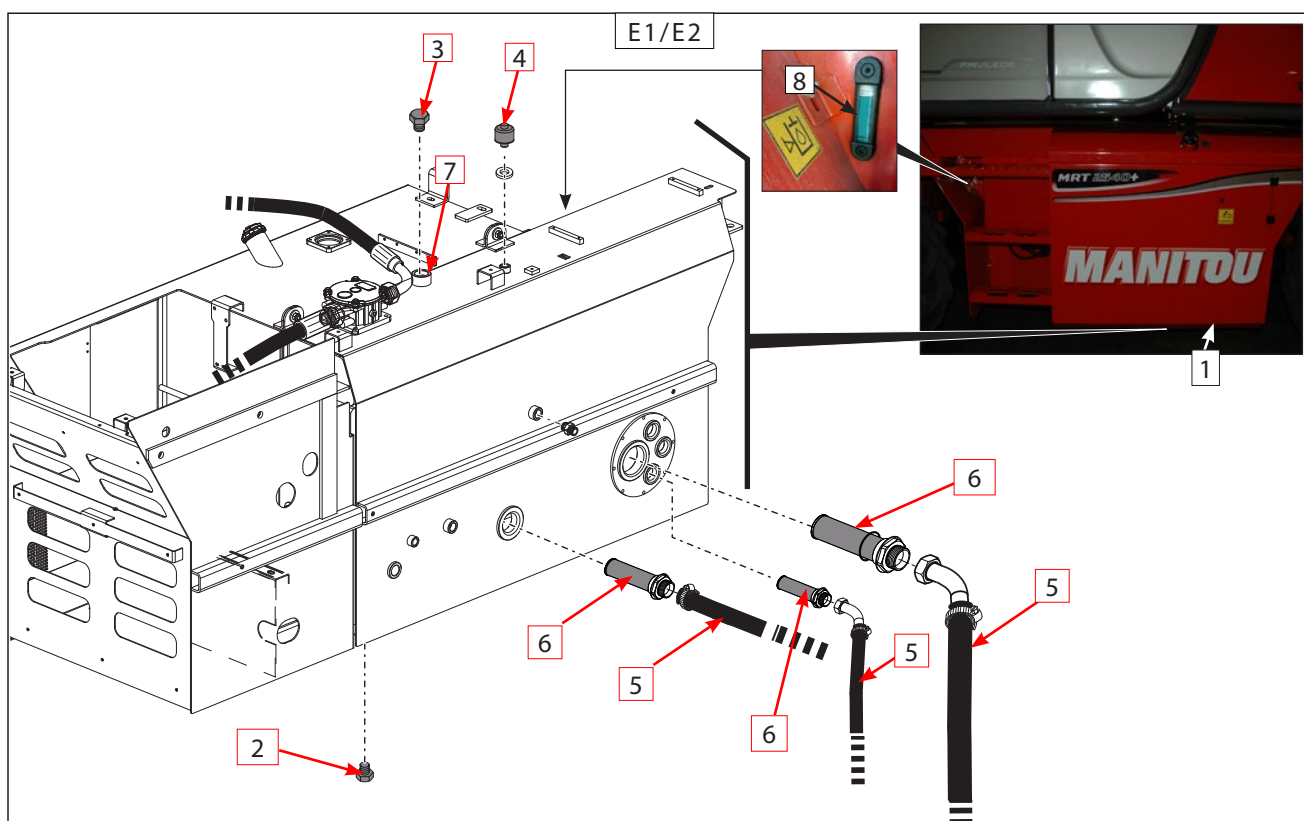
- Enlever le carter de protection 1 (E1/E2).
- Déposer un bac sous le bouchon de vidange 2 (E1/E2) et le dévisser.
- Enlever le bouchon de remplissage 3 (E1/E2) pour assurer une bonne vidange.

Remplacement du reniflard

- Dévisser le reniflard 4 (E1/E2) et le remplacer par un neuf (voir: 3 - MAINTENANCE: ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).

Nettoyage de la crépine

- Débrancher la durit 5 (E1/E2).
- Dévisser la crépine d'aspiration 6 (E1/E2), la nettoyer à l'aide d'un jet d'air comprimé,



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.

contrôler son état et la remplacer si besoin (voir: 3 - MAINTENANCE: ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).

- Remonter la crépine d'aspiration et s'assurer du bon positionnement du joint.

Remplissage de l'huile

- Remettre et serrer le bouchon de vidange 2 (E1/E2).
- Faire le plein d'huile (voir : "LUBRIFIANTS") par l'orifice de remplissage 7 (E1/E2) tant que le niveau n'est pas équidistant entre les marques de repère inférieur et supérieur de la jauge 8 (E1/E2).
- Contrôler les fuites éventuelles du bouchon de vidange 2 (E1/E2).
- Serrer le bouchon de fermeture du réservoir 3 (E1/E2).

Décontamination du circuit hydraulique

- Laisser tourner le moteur thermique (pédale d'accélérateur à mi-course) pendant 5 minutes sans rien utiliser sur le chariot élévateur, ensuite pendant 5 minutes supplémentaires en utilisant complètement les mouvements hydrauliques (sauf la direction et les freins de service).
- Accélérer le moteur thermique au régime maximum pendant 1 minute, ensuite, actionner la direction et les freins de service.
- Cette opération permet une dépollution du circuit par le filtre à huile retour hydraulique.

E3 - Sostituire olio differenziale assale anteriore e posteriore

Posizionare il carrello su di una superficie orizzontale con il motore fermo e l'olio del differenziale ancora caldo.

Porre un recipiente sotto il tappo di svuotamento (E3/1) e lasciare defluire l'olio. Togliere il tappo di livello e carico (E3/2) per assicurare uno svuotamento completo.

Montare e serrare i tappi (E3/1). Caricare l'olio attraverso il foro di carico (E3/2).

Il livello è corretto quando l'olio affiora al foro di livello (E3/2).

Controllare eventuali perdite dai tappi di scarico.

Montare e serrare il tappo di livello e carico (E3/2).

Effettuare la stessa operazione per il differenziale anteriore e posteriore.

E3 - Change front and rear axle differential oil

Position the forklift truck on a level surface, with the engine switched off and the differential oil still hot.

Place a container under the drainage plug (E3/1) and let the oil flow out. Remove the level and filler plug (E3/2) to ensure the oil is drained out completely. Fit and tighten the plug (E3/1).

Fill oil through the filler hole (E3/2).

The level is correct when the oil reaches the level hole (E3/2).

Check for leakage from the drainage plugs. Fit and tighten the level and filler plug (E3/2).

Repeat the operation for the front and rear differential.

E3 - Vidanger l'huile du différentiel essieux avant et arrière

Placer le chariot à plat avec le moteur thermique éteint et l'huile du différentiel encore chaude.

Placer un récipient sous le bouchon de vidange (E3/1) et laisser l'huile s'écouler. Enlever le bouchon de la jauge et du remplissage (E3/2) pour permettre une vidange complète.

Monter et serrer les bouchons (E3/1). Verser l'huile par le trou de ravitaillement (E3/2).

Le niveau est correct quand l'huile est au raz de l'orifice de contrôle du niveau (E3/2). Contrôler les fuites du bouchon de vidange. Monter et serrer le bouchon de la jauge et du remplissage (E3/2).

Effectuer la même opération pour le différentiel avant et arrière.

E4 - Sostituire olio riduttore ruote anteriore e posteriore

Posizionare il carrello su di una superficie piana, con il motore fermo e l'olio dei riduttori ancora caldo.

Accertarsi che il tappo di scarico e livello (E4/1) sia orientato verso il basso per far defluire meglio l'olio.

Collocare un recipiente (E4/1) sotto il tappo di scarico e svitarlo. Lasciare defluire tutto l'olio. Portare il foro d'uscita in posizione orizzontale, per poter controllare successivamente il livello di olio.

Mettere l'olio (E4/2) (vedere "LUBRIFICANTI") attraverso il foro di livello 1 (fig. E4). Il livello è corretto quando l'olio affiora dal foro 1 (fig.E4).

Rimettere il tappo di svuotamento 1 (fig.E4) e serrarlo. Ripetere questa operazione per ciascun riduttore.

E4 - Change the front and rear wheels gear oil

Position the forklift truck on a level surface, with the engine switched off and the gear oil still hot.

Make sure the drainage and level plug (E4/1) faces downwards to allow the oil to drain out easily.

Place a container (E4/1) under the drainage plug and unscrew the plug.

Let all the oil drain out.

Bring the outlet hole to the horizontal position to check the oil level.

Fill oil (E4/2) through level hole

1 (fig. E4). The level is correct when the oil reaches the hole 1 (fig.E4).

Refit drainage plug 1 (fig.E4) and tighten it.

Repeat this operation for each gear.

E4 - Vidanger l'huile du réducteur du pont avant et arrière

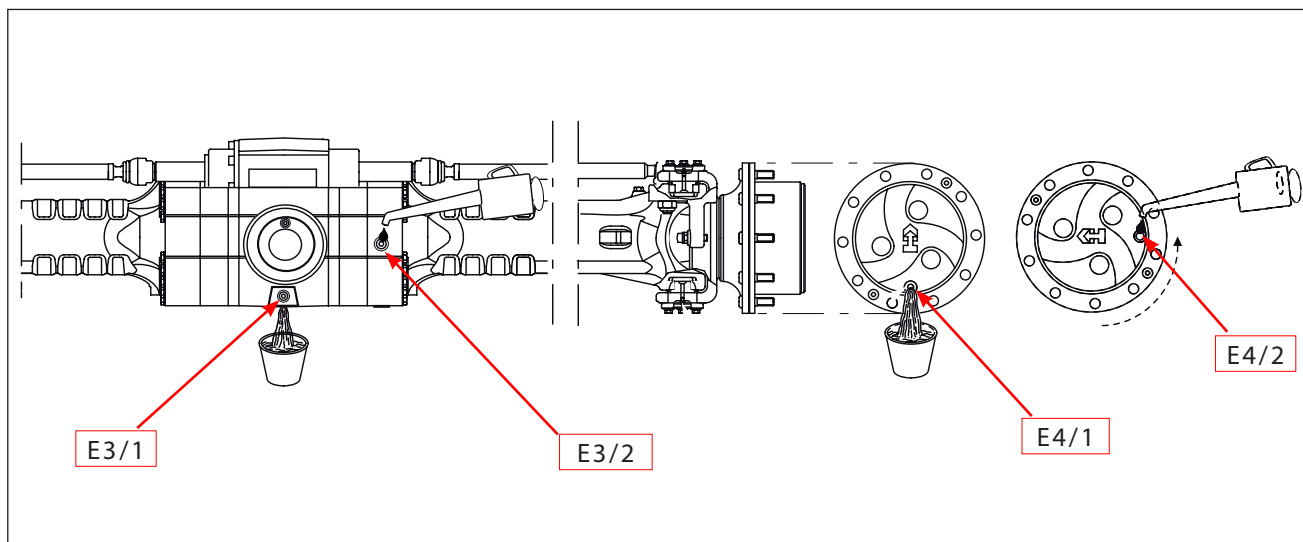
Placer le chariot sur un sol plat avec le moteur thermique éteint et l'huile des réducteurs encore chaude.

Vérifier que le bouchon de vidange et sa jauge (E4/1) sont tournés vers le bas pour faciliter l'écoulement de l'huile.

Placer un récipient (E4/1) sous le bouchon de vidange et le dévisser. Laisser toute l'huile s'écouler. Placer l'orifice de vidange à l'horizontale, pour contrôler par la suite le niveau de l'huile.

Mettre l'huile (E4/2) (voir "LUBRIFIANTS") par l'orifice de niveau 1 (fig. E4). Le niveau est correct quand l'huile est au raz de l'orifice 1 (fig.E4).

Remettre le bouchon de vidange 1 en place (fig.E4) et le serrer. Répéter cette opération pour chaque réducteur.



E5 - Sostituire olio scatola cambio

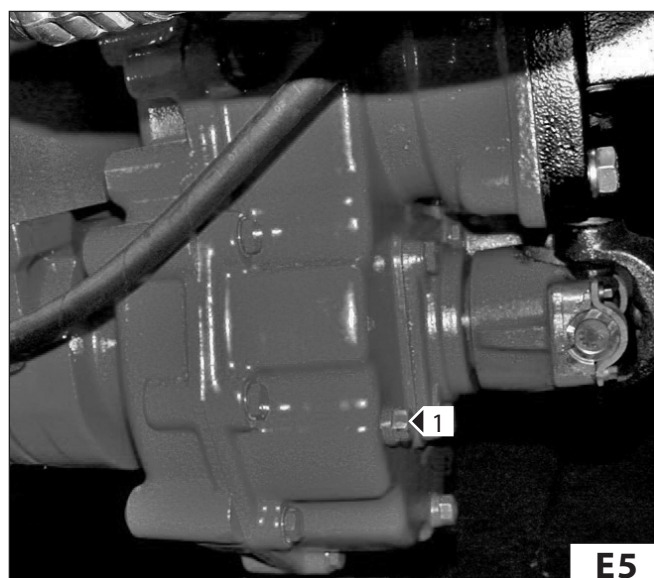
Posizionare il carrello su di una superficie orizzontale con il motore fermo e l'olio del riduttore ancora caldo. Porre un recipiente sotto al tappo di svuotamento 1 (fig.E5). Togliere il tappo 1 e lasciare defluire l'olio. Togliere il tappo di livello e riempimento 1 (fig.E5) per assicurare uno svuotamento 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 - Vidanger l'huile de la boîte de vitesses

Placer le chariot sur un sol plat avec le moteur thermique éteint et l'huile du réducteur encore chaude. Placer un récipient sous le bouchon de vidange 1 (fig. E5). Dévisser le bouchon 1 et laisser s'écouler toute l'huile. Enlever le bouchon jauge et remplissage 1 (fig.E5) pour assurer une vidange complète. Remettre le bouchon 1 (fig. E5) et le serrer. Mettre l'huile (voir "LUBRIFIANTS") à travers l'orifice de niveau et de remplissage 1 (fig. E5). Le niveau est correct quand l'huile est au raz de l'orifice. Remettre et serrer le bouchon de remplissage 1 (fig. E5). Contrôler les fuites du bouchon de vidange.



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 - Remplacer la cartouche du filtre à air sec

Dans le cas d'utilisation dans une atmosphère très poussiéreuse, la périodicité de remplacement de la cartouche doit être réduite (jusqu'à 250 heures en atmosphère très poussiéreuse).



Remplacer la cartouche dans un endroit propre tandis que le moteur thermique est coupé.

Ne jamais utiliser le chariot élévateur avec une cartouche démontée ou endommagée.

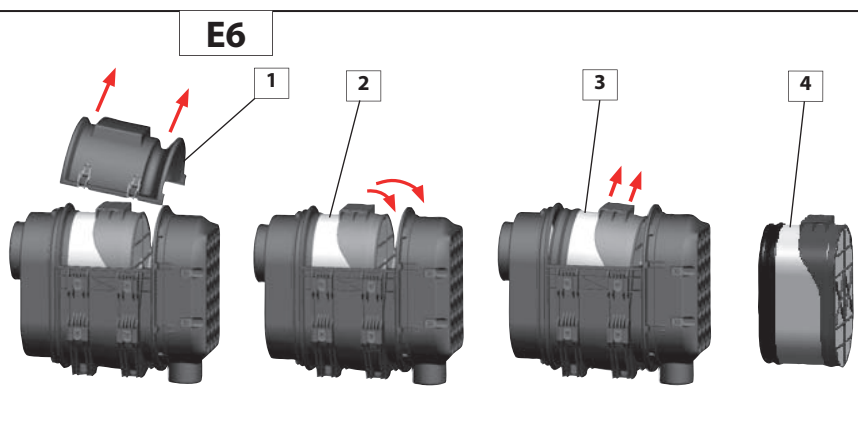
Si le témoin de colmatage du filtre à air



s'allume, **remplacer la cartouche dans les plus brefs délais (maximum 1 heure).**

Ne jamais utiliser le chariot élévateur sans filtre à air ou avec un filtre à air endommagé.

- Ouvrir le capot moteur.
- Dégager les verrous et enlever le couvercle "1" (fig.E1).
- Pivoter la cartouche "2" (fig.E6) vers l'avant et l'enlever avec précaution, pour réduire au maximum la chute des poussières.
- Enlever la cartouche "3" (fig.E6).
- Laisser en place la cartouche de sécurité.
- Nettoyer soigneusement les parties suivantes avec un chiffon humide, propre et non pelucheux.
- L'intérieur du filtre et du couvercle.
- L'intérieur de la durit d'entrée du filtre.
- Les portées de joint dans le filtre et dans le couvercle.
- Vérifier l'état et la fixation de la tubulure de raccordement au moteur thermique, ainsi que le branchement et l'état de l'indicateur de colmatage sur le filtre.
- Contrôler, avant montage, l'état de la nouvelle car touche filtrante "4" (fig. E6)(voir: 3 - MAINTENANCE: ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Incliner la cartouche d'environ 5° vers l'avant, l'introduire dans le filtre et la positionner en appuyant sur le pourtour et non sur le centre.
- Remonter le couvercle et s'assurer du bon verrouillage des clips. Le couvercle doit se monter sans difficulté, dans le cas contraire, contrôler le positionnement des cartouches dans le filtre.



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).



Do not fill the tank completely, as the fuel expands on heating, and may overflow from the tank.

E7 - Nettoyer le réservoir à carburant

La manipulation des carburants comporte un risque d'incendie élevé car ils s'enflamment facilement. Il est interdit de fumer, de provoquer des étincelles et d'approcher des flammes nues ou une lumière non protégée quand on manipule des carburants.

Placer le chariot à plat, le moteur éteint.

Dévisser le bouchon de ravitaillement du réservoir 1 (E7), placer un récipient adapté sous le bouchon de vidange 3 (E7) et dévisser le bouchon.

Laisser le carburant s'écouler et introduire 10 litres de carburant propre dans le goulot de remplissage 2 (E7) pour éliminer les impuretés.

Remettre et serrer le bouchon de vidange 3 (E7).

Remplir le réservoir avec du carburant propre et remettre le bouchon de ravitaillement 1 (E7/1).



Ne pas remplir le réservoir à raz bord. En chauffant, le carburant se dilate. Il peut déborder du réservoir.



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

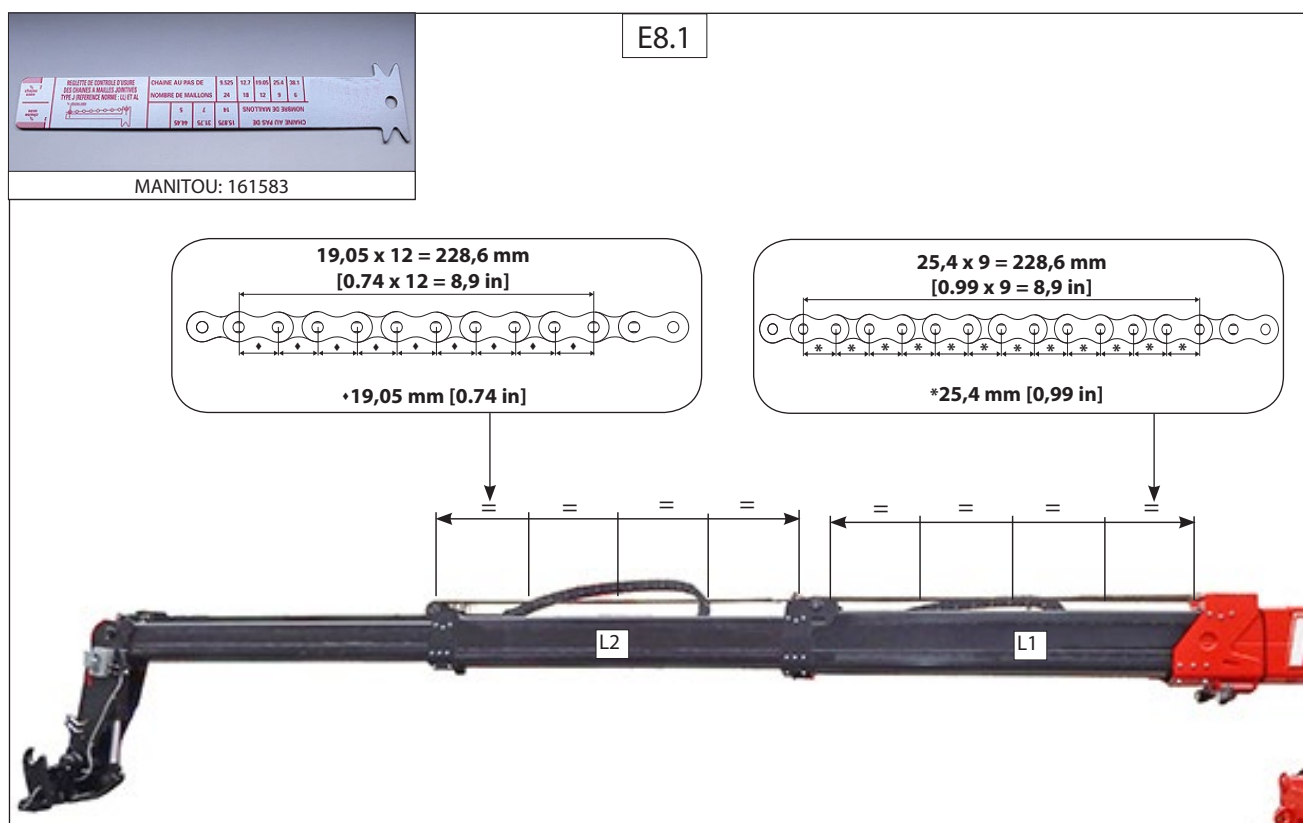
E9 - Contrôler l'usure des chaînes extérieures de flèche

- Sur les chaînes, contrôler l'usure aux endroits suivants.
 - Sur les articulations, elle se traduit par un allongement de la chaîne.
 - Sur le profil des plaques, par contact avec les poulies.
 - Sur la surface des plaques et des axes saillants par contact avec les joues des poulies.
 - Sur l'alignement des méplats des axes saillants.

Allongement des chaînes (E9.1)

Pour cette opération, nous vous conseillons la réglette de contrôle de chaîne (référence MANITOU: 161583).

- Placer le chariot élévateur sur les stabilisateurs, avec la flèche à l'horizontale.
- Sortir complètement les télescopes et insister quelques instants sur la commande pour bien tendre les chaînes.
- L'usure n'étant vraisemblablement pas uniforme sur toute la longueur, diviser la chaîne en 4 parties égales et effectuer un contrôle au milieu de chaque partie à l'aide de la réglette.



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).



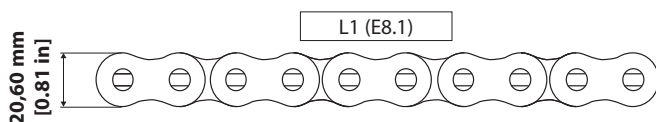
Au-delà de la côte max. (228,6 mm +2% = 233,2 mm) [8.9 in +2% = 10.7 in], remplacer la paire de chaînes (consultez le concessionnaire).

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.



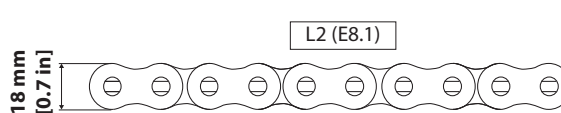
Oltre il valore mini (20,60 mm - 2% = 20,19 mm) [0,81 in - 2% = 0,79 in], (18 mm - 2% = 17,64 mm) [0,7 in - 2% = 0,68 in], sostituire la coppia di catene (consultare il concessionario).

**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).

**Usure des axes saillants**

Comme pour l'allongement des chaînes, effectuer un contrôle au milieu de chaque partie à l'aide d'un pied à coulisse.



Au-delà de la cote 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], remplacer la paire de chaînes (consulter votre concessionnaire).

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.

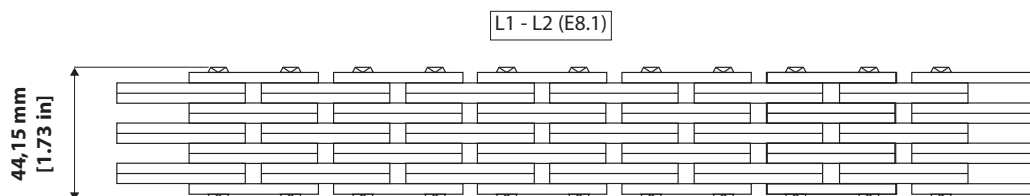
Usure des axes saillants

Comme pour l'allongement des chaînes, effectuer un contrôle au milieu de chaque partie à l'aide d'un pied à coulisse.



Au-delà de la cote mini (44,15 mm - 2% = 43,26 mm) [1.73 in - 2% = 1.69 in], remplacer la paire de chaînes (consulter le concessionnaire).

- En plus de l'usure, une pression élevée entre le profil des plaques et les poulies peut provoquer un refoulement de matière et bloquer les articulations. Dans ce cas, remplacer également la paire de chaîne.

**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).

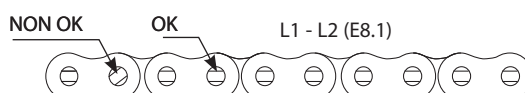
Alignement des méplats des axes saillants

Effectuer le contrôle sur toute la longueur des chaînes.

- Les frottements importants entre les plaques et les axes saillants peuvent amener ces derniers à tourner dans les plaques extérieures et à sortir de leur logement.



Si les méplats ne sont pas alignés dans le sens longitudinal de la chaîne, remplacer la paire de chaînes (consulter le concessionnaire).



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 - Contrôler l'usure des patins de flèche télescopique.

Pour ces opérations, consulter votre agent ou votre concessionnaire.

E10 - Vérifier l'usure et l'augmentation du jeu des roulements de la couronne

Lorsque la machine est neuve, le jeu des roulements mesuré en usine a comme valeur initiale de référence **0,05 à 0,35 mm**.

La limite maximale d'usure du jeu du roulement est de 2,3 mm et si pendant une vérification, la valeur mesurée est supérieure, il faudra remplacer la couronne. Intensifier les contrôles au fur et à mesure que l'usure augmente.

L'essai doit être réalisé avec un comparateur à cadran à échelle centésimale, quand le roulement est arrêté.

On mesurera l'oscillation en la comparant dans un sens négatif et dans un sens positif.

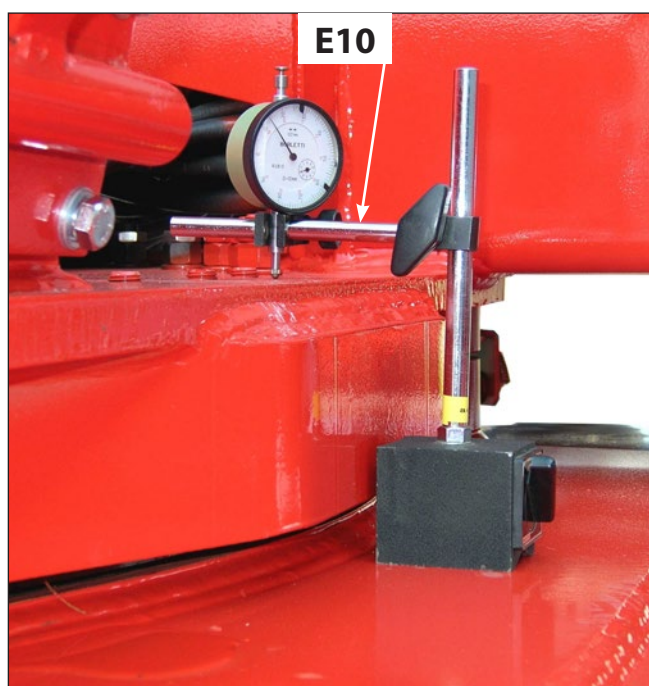
Placer le chariot sur un sol plat, sans charge et sans charge et avec le télescope soulevé au maximum.

Ensuite placer le comparateur entre la tourelle et le châssis, comme indiqué sur la photo (Fig. E10).

Contrôler que tout est en ordre, abaisser le télescope jusqu'à l'approcher du comparateur et le régler sur le point zéro. (condition négative).

Ensuite soulever le télescope au maximum et lire la valeur de jeu axial sur le cadran (condition positive).

Les valeurs mesurées, comparées à la valeur de limite maximum, donne l'ampleur de l'usure.



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 (E7/2) 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 - Remplacer le filtre à carburant du réservoir de chauffage



Ne pas fumer ou approcher une flamme pendant cette opération.

Placer le chariot à plat, le moteur éteint. Dévisser le bouchon 1 (E11/1) de remplissage du réservoir puis placer un récipient approprié sous le bouchon de vidange 1a (E11/2) et dévisser le collier de tuyau 1b (E11/2) pour laisser le carburant s'écouler.

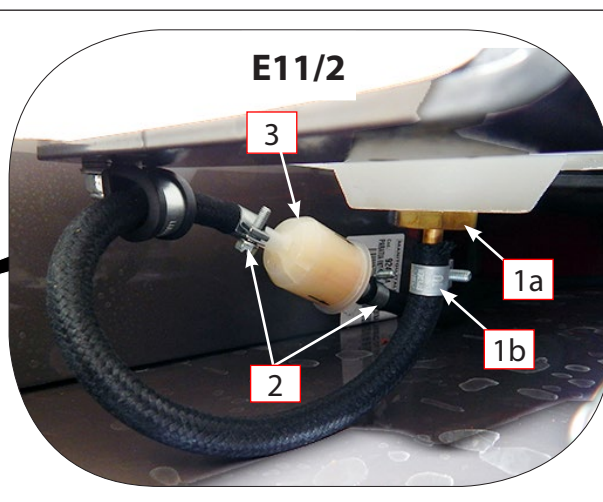
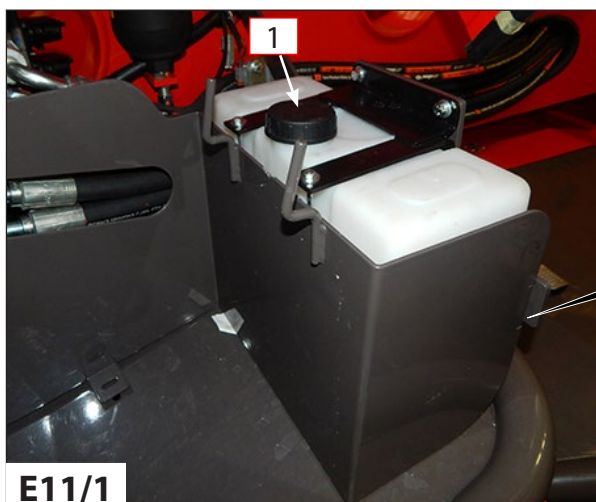
Dévisser les colliers 2 (E11/2) et décrocher les tuyaux pour vidanger le carburant.

Démonter et remplacer le filtre 3 (E11/2) par un neuf ayant les mêmes caractéristiques, voir "TABLEAU ELEMENTS FILTRANTS ET COURROIES".

Rebranchez les tuyaux de carburant avec le filtre et le réservoir.

Remplir le réservoir avec du carburant propre et remettre le bouchon 1 (E11/2).

(Voir le paragraphe "Avertissement" à la page 3-94)



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 la vite 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 serrare.

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 - Contrôle et réglage du jeu des soupapes et du frein moteur.

Opération à réaliser après les 1000 premières de travail, **successivement toutes les 1000 heures de travail.**



Régler le jeu des soupapes lorsque le moteur est froid (au plus tôt 30 minutes après l'arrêt du moteur, même en cas de fonctionnement de courte durée).

Nettoyer les couvre-culasses fortement encrassés avant de les déposer.

Risque d'accident.

Si le véhicule n'est pas immobilisé, il peut se mettre en mouvement de manière intempestive au moment du démarrage du moteur et écraser ou coincer quelqu'un ou provoquer un accident au cours duquel le conducteur ou d'autres personnes pourraient être blessées.

- Immobiliser le véhicule en serrant le frein de stationnement et, si nécessaire, avec des cales, pour l'empêcher de bouger.

- Mettre la boîte de vitesses au point mort.

- Tourner le moteur uniquement avec un dispositif prévu à cet effet.

Dépose et pose du couvre culasse "1"(E12)

Dépose

Débrancher le flexible de ventilation du moteur "6"(E12) du couvre-culasse.

Dévisser et enlever la vis à six pans creux "3"(E12) et la rondelle d'étanchéité "4" (E12) du couvre-culasse.

Enlever le couvre-culasse "2" (E12).

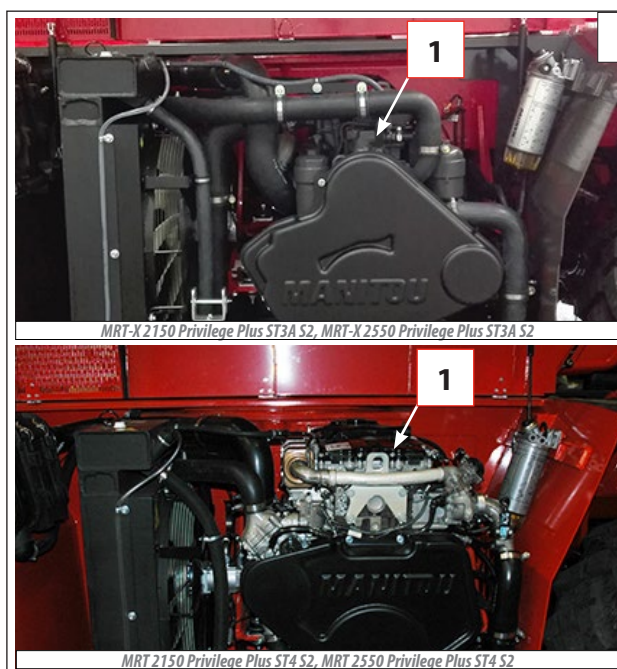
Pose

Nettoyer les surfaces de contact de la culasse et du couvre-culasse.

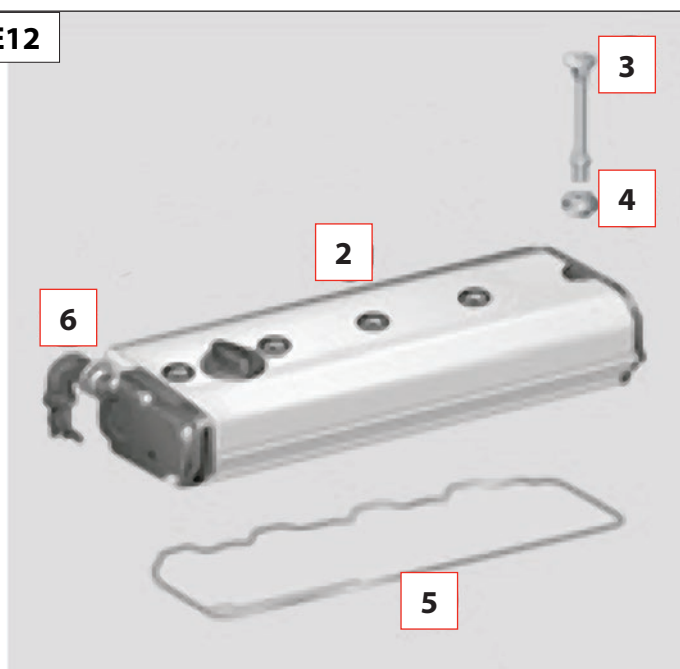
Remplacer systématiquement le joint qui se trouve entre le couvre-culasse et la culasse. Poser le couvre-culasse.

Mettre les vis à six pans creux "3"(E12) avec des rondelles d'étanchéité neuves "4" (E12) en place et serrer les vis.

Couple de serrage: 30 Nm.



E12



IT

Disposizione dei cilindri e delle valvole ("1,2,3,4" E12.1):
 = valvola di aspirazione

 = valvola di scarico

 = lato volano

US

Layout of cylinders and valves ("1,2,3,4" E12.1)
 = inlet valve

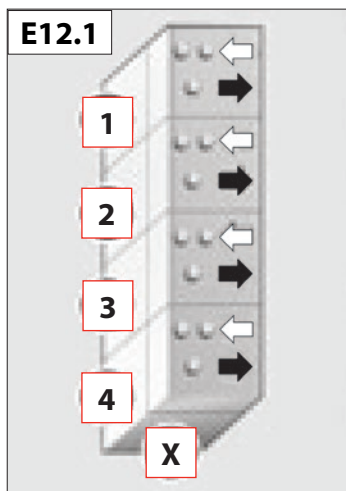
 = exhaust valve

 = flywheel end

FR

Disposition des cylindres et des soupapes ("1,2,3,4" E13.1):
 = Soupape d'admission

 = soupape d'échappement

 = côté volant moteur

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.

Contrôle/réglage du jeu des soupapes

Moteur	Position du vilebrequin	Cylindres/soupapes à régler			
		1	2	3	4
OM 934	Chevauchement soupapes cyl. 4	E/A	E	A	-
	Chevauchement soupapes cyl. 1	-	A	E	E/A

E - soupape d'aspiration

A - soupape de vidange

Régler toutes les soupapes dans 2 positions du vilebrequin.

Ruotare l'albero motore utilizzando l'apposito dispositivo finché il cilindro 4 non si trova in corrispondenza del PMS di incrocio (cilindro 1 nel PMS d'accensione), quindi portare il cilindro 1 in corrispondenza del PMS d'incrocio (cilindro 4 nel PMS d'accensione).

Controllare e registrare le valvole secondo la tabella riportata sopra.

Misurare il gioco della valvola tra il bilanciere e lo stelo della valvola (valvola di scarico) o il ponte valvole (valvola di aspirazione) con uno spessore (freccia).
Lo spessore deve poter passare con una leggera resistenza.

Gioco delle valvole:

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).
Risserrare 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.

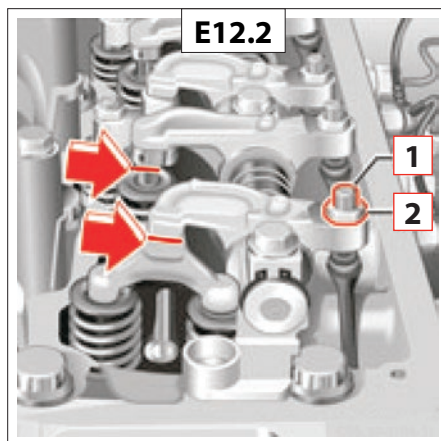
Controllare lo stato di usura del cilindro del freno motore, della testa sferica, della calotta sferica e dell'alberino della valvola a farfalla. Controllare che la leva della valvola a farfalla sia alloggiata saldamente sull'alberino, se necessario, riprendere il serraggio delle viti. Lubrificare la 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.

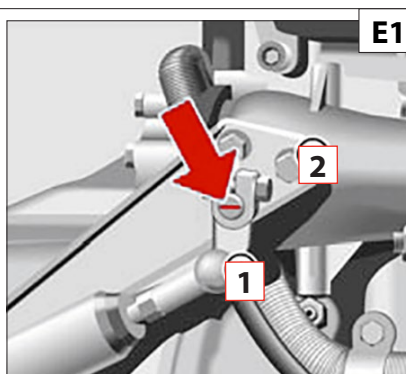
Insert the wire circlip.

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
Lever du papillon en position de repos

Tourner le vilebrequin avec le dispositif de virage, jusqu'à ce que le 4e cylindre se trouve au PMH de chevauchement (1er cylindre au PMH d'allumage). Régler ensuite le 1er cylindre au PMH de chevauchement (4e cylindre au PMH d'allumage).

Contrôler et régler les soupapes conformément au tableau précédent.

Mesurer le jeu entre le culbuteur et la tige de soupape (soupape d'échappement) ou le pont de soupapes (soupape d'admission) avec une jauge d'épaisseur (flèche). La jauge d'épaisseur doit coulisser avec une légère résistance.

Jeu des soupapes :

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

soupape d'aspiration mm = 0,40 (± 0,05)
soupape de vidange mm = 0,60 (± 0,05)

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

soupape d'aspiration mm = 0,30 (± 0,05)
soupape de vidange mm = 0,60 (± 0,05)

Pour le réglage du jeu des soupapes, desserrer le contre-écrou 2 (E12.2).

Régler le jeu des soupapes en tournant la vis de réglage "1" (E12.2).

Resserrer le contre-écrou.

Couple de serrage: 25 Nm.

Contrôler de nouveau le jeu des soupapes et corriger le cas échéant.

FREIN MOTEUR : CONTRÔLE DE L'ÉTAT ET RÉGLAGE (s'il est installé)

Contrôle de l'état

Enlevez le fil métallique de sécurité qui se trouve sur le coussinet sphérique du vérin.

Déboîtez le coussinet sphérique de la rotule du levier du clapet de frein moteur "1" (E12.3).

Contrôlez l'usure du cylindre du frein moteur, de la rotule, du coussinet sphérique ainsi que de l'axe du clapet de frein moteur. Contrôlez la fixation du levier du clapet de frein moteur sur l'arbre, resserrez les vis de blocage si nécessaire.

Graissez le coussinet sphérique avec la graisse prescrite.

Remboîtez le coussinet sphérique sur la rotule.

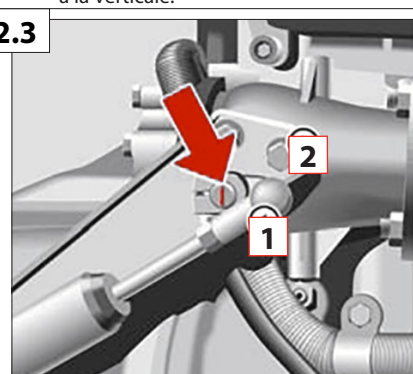
Remplacez l'anneau de sécurité dans le fil métallique.

Contrôle du réglage

Lorsque le frein moteur est actionné, le levier du clapet de frein moteur "1" (E12.3) en position de travail (vérin sorti) doit se trouver en appui sur le support "2" (E12.3).

En position de repos du cylindre du frein moteur (cylindre rentré), le levier du clapet de frein moteur doit également se trouver en appui sur le support. La précontrainte du ressort de rappel du cylindre du frein moteur est alors suffisante.

Contrôler la position de l'axe du clapet de frein : en position de repos du frein moteur, la fente doit se trouver à l'horizontale. En position de travail, la fente doit se trouver à la verticale.



Leva della valvola a farfalla in posizione di lavoro
Throttle valve lever in active position
Lever du papillon en position de travail

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 - Nettoyage du pré filtre "DEF"

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



Des vapeurs d'ammoniaque risquent de s'échapper si vous ouvrez le bouchon du réservoir de "DEF" lorsque la température est élevée.

Les vapeurs d'ammoniaque ont une odeur âcre et irritent surtout

- la peau
- les muqueuses
- les yeux

Elles peuvent entraîner des sensations de brûlure au niveau des yeux, du nez et de la gorge ainsi qu'une toux irritative et des larmes. N'inhalez pas les vapeurs d'ammoniaque.



Le "DEF" ne doit pas entrer en contact avec la peau, les yeux ou les vêtements.

- Si le "DEF" est entré en contact avec la peau ou les yeux, rincez immédiatement et soigneusement à l'eau claire.
- En cas d'ingestion de "DEF", rincez immédiatement la bouche avec beaucoup d'eau claire et buvez ensuite beaucoup d'eau.
- Changez immédiatement de vêtements s'ils ont été souillés par le "DEF".
- En cas de réaction allergique, consulter immédiatement un médecin.

Conserver le DEF hors de portée des enfants.



Pendant le fonctionnement, les conduites de "DEF" ainsi que tous les composants qui y sont raccordés sont sous pression. Après l'arrêt du moteur ; ils peuvent être très chauds. Vous risquez donc de vous brûler. Lorsque vous ouvrez les conduites, le "DEF" qui est très chaud peut gicler et vous brûler.

- Attendez au moins 5 min après l'arrêt du moteur avant d'effectuer des travaux sur le post-traitement des gaz d'échappement.
- Ouvrir lentement les raccords des conduites et les éléments de blocage des composants du système. Couvrez le point de jonction avec des chiffons lors de l'ouverture.
- Porter des gants, des vêtements et des lunettes de protection.

Le DEF détériore les thermostats et les capteurs de température s'il pénètre dans le circuit du liquide de refroidissement (même en quantité infime).

- Stockez le "DEF" en le séparant totalement des autres ingrédients et lubrifiants.
- N'utilisez pas les mêmes récipients et bacs collecteurs pour le "DEF" et pour les autres ingrédients et lubrifiants.
- N'utilisez plus les ingrédients et lubrifiants qui contiennent des traces de "DEF".

Les différents composants du système BlueTec® sont très sensibles aux moindres impuretés contenues dans le "DEF".

- Utilisez uniquement des récipients et bacs collecteurs propres et appropriés pour stocker le "DEF".
- N'utilisez plus du "DEF" qui contient des impuretés.



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.



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.



Mesures de lutte contre l'incendie

Le "DEF" n'est pas inflammable. En cas d'incendie, de l'ammoniac (NH₃) peut se dégager.

Vous risquez alors d'être intoxiqué. Les mesures d'extinction d'incendie doivent par conséquent être adaptées à la situation.



Protection de l'environnement

Élimination du "DEF":

- Une petite quantité de DEF versée par inadvertance n'est pas un problème. Le produit est facilement biodégradable et peut s'écouler sans problèmes dans les égouts après avoir été dilué à grande eau.
- En grandes quantités, le DEF doit être éliminé conformément aux prescriptions légales en matière de protection de l'environnement et de recyclage/élimination des déchets.
- Les emballages contenant des résidus de DEF doivent être soumis au même traitement que le DEF. Vidanger entièrement les emballages de leur contenu. Après avoir été nettoyés, les emballages peuvent être réutilisés.

Nettoyage du pré filtre DEF

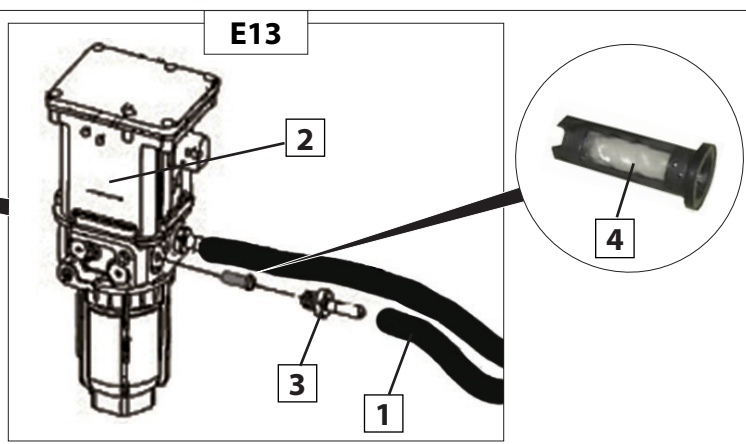
Serrer la conduite d'alimentation 1 (E14) de l'unité pompe/filtre 2 (E14) avec les colliers. Dévisser le raccord d'alimentation 3 (E14). Enlever le pré filtre DEF 4 (E14).

Nettoyer le pré filtre DEF 4 (E14) à l'air comprimé et le rincer avec du fluide DEF neuf.

Vérifier son état et le remplacer s'il est très sale ou abîmé (voir : 3 - MAINTENANCE: ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).

- Vérifier qu'il n'y a pas de corps étranger dans l'unité pompe-filtre.
- L'unité pompe-filtre ne doit en aucun cas être nettoyée avec un chiffon ou autre moyen de même nature.
- Éviter absolument la pénétration de fluides autres que le DEF.

Remonter le pré filtre 4 (E14) et le raccord d'alimentation 3 (E14). Vérifier qu'ils sont bien en place.



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 - Contrôler la ceinture de sécurité

En aucun cas vous ne devez utiliser le chariot élévateur si la ceinture de sécurité est défectueuse (fixation, verrouillage, coutures, déchirures, etc.).

Réparer ou remplacer immédiatement la ceinture de sécurité.

CEINTURE DE SÉCURITÉ À DEUX POINTS D'ANCRAGE

- Vérifier les points suivants:
 - La fixation des points d'ancrage sur le siège.
 - La propreté de la sangle et du mécanisme de verrouillage.
 - L'enclenchement du mécanisme de verrouillage.
 - L'état de la sangle (coupure, effilochure).

CEINTURE DE SÉCURITÉ À ENROULEUR À DEUX POINTS D'ANCRAGE

- Vérifier les points cités ci-dessus et les points suivants:
 - L'enroulement correct de la ceinture.
 - L'état des caches de l'enrouleur.
 - Le blocage du mécanisme de l'enrouleur en tirant un coup sec sur la sangle.

REMARQUE: Après un accident, remplacer la ceinture de sécurité.

**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 agli altri materiali di consumo.
- Non utilizzare materiali di consumo contenenti tracce di "DEF".

I singoli componenti del sistema BlueTec® 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 - TOUTES LES 2000 HEURES DE
MARCHE OU TOUTS LES 2 ANS**
F1 - Remplacement du filtre "DEF"
 MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2
 MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2


Des vapeurs d'ammoniaque risquent de s'échapper si vous ouvrez le bouchon du réservoir de "DEF" lorsque la température est élevée.

Les vapeurs d'ammoniaque ont une odeur âcre et irritent surtout

- la peau
- les muqueuses
- les yeux

Elles peuvent entraîner des sensations de brûlure au niveau des yeux, du nez et de la gorge ainsi qu'une toux irritative et des larmes. N'inhalez pas les vapeurs d'ammoniaque.



Le "DEF" ne doit pas entrer en contact avec la peau, les yeux ou les vêtements.

- Si le "DEF" est entré en contact avec la peau ou les yeux, rincez immédiatement et soigneusement à l'eau claire.
- En cas d'ingestion de "DEF", rincez immédiatement la bouche avec beaucoup d'eau claire et buvez ensuite beaucoup d'eau.
- Changez immédiatement de vêtements s'ils ont été souillés par le "DEF".
- En cas de réaction allergique, consulter immédiatement un médecin.

Conserver le DEF hors de portée des enfants.



Pendant le fonctionnement, les conduites de "DEF" ainsi que tous les composants qui y sont raccordés sont sous pression. Après l'arrêt du moteur ; ils peuvent être très chauds. Vous risquez donc de vous brûler. Lorsque vous ouvrez les conduites, le "DEF" qui est très chaud peut gicler et vous brûler.

- Attendez au moins 5 min après l'arrêt du moteur avant d'effectuer des travaux sur le post-traitement des gaz d'échappement.
- Ouvrir lentement les raccords des conduites et les éléments de blocage des composants du système. Couvrez le point de jonction avec des chiffons lors de l'ouverture.
- Porter des gants, des vêtements et des lunettes de protection.

Le DEF détériore les thermostats et les capteurs de température s'il pénètre dans le circuit du liquide de refroidissement (même en quantité infime).

- Stockez le "DEF" en le séparant totalement des autres ingrédients et lubrifiants.
- N'utilisez pas les mêmes récipients et bacs collecteurs pour le "DEF" et pour les autres ingrédients et lubrifiants.
- N'utilisez plus les ingrédients et lubrifiants qui contiennent des traces de "DEF".

Les différents composants du système BlueTec® sont très sensibles aux moindres impuretés contenues dans le "DEF".

- Utilisez uniquement des récipients et bacs collecteurs propres et appropriés pour stocker le "DEF".
- N'utilisez plus du "DEF" qui contient des impuretés.



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/eliminazione dei rifiuti.
- Le confezioni contenenti residui di "DEF" devono venire sottoposte ad un trattamento analogo come per il "DEF". Svuotare integralmente le confezioni del loro contenuto; in questo modo dopo essere state pulite le confezioni potranno essere riutilizzate.

Sostituire il filtro "DEF"

Scollegare la tubazione di mandata 1 (F1) e di ritorno 2 (F1) dall'unità pompa-filtro 3 (F1) unitamente alle fascette.

Posizionare sotto l'unità pompa-filtro 3 (F1) un recipiente di raccolta idoneo per il "DEF". Svitare la tazza del filtro 4 (F1) dall'unità pompa-filtro 3 (F1).

Rimuovere la cartuccia del filtro 5 (F1).

Prima di montare la guarnizione toroidale 6 (F1) sulla nuova cartuccia del filtro 5 (F1) lubrificarla applicando un sottile strato di grasso 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.



Mesures de lutte contre l'incendie

Le "DEF" n'est pas inflammable. En cas d'incendie, de l'ammoniac (NH₃) peut se dégager. Vous risquez alors d'être intoxiqué. Les mesures d'extinction d'incendie doivent par conséquent être adaptées à la situation.



Protection de l'environnement

Élimination du "DEF":

- Une petite quantité de DEF versée par inadvertance n'est pas un problème. Le produit est facilement biodégradable et peut s'écouler sans problèmes dans les égouts après avoir été dilué à grande eau.
- En grandes quantités, le DEF doit être éliminé conformément aux prescriptions légales en matière de protection de l'environnement et de recyclage/élimination des déchets.
- Les emballages contenant des résidus de DEF doivent subir le même traitement que le DEF. Les emballages doivent être vidés le plus soigneusement possible pour être réutilisés après un nettoyage approprié.

Remplacer le filtre "DEF"

Serrer les conduites d'alimentation 1 (F1) et de retour 2 (F1) de l'unité pompe/filtre 3 (F1) avec des colliers.

Placer un bac de récupération adapté sous l'unité pompe/filtre 3 (F1) pour collecter le DEF. Dévisser le corps du filtre 4 (F1) de l'unité pompe/filtre 3 (F1).

Retirer la cartouche du filtre 5 (F1).

Avant de monter le joint toroidal 6 (F1) sur la nouvelle cartouche du filtre 5 (F1), le lubrifier en appliquant une mince couche de graisse au silicone. Mettre la nouvelle cartouche 5 (F1) en place dans le corps du filtre 4 (F1).

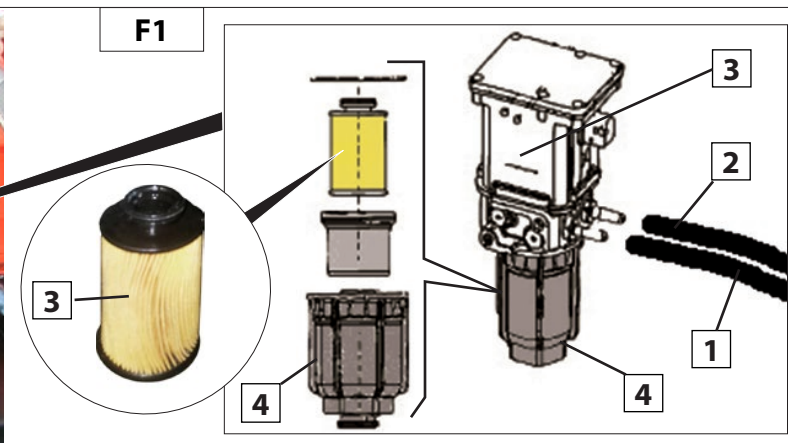
Utiliser comme lubrifiant de la graisse au silicone.

Visser le corps du filtre 4 (F1) dans le module de pompe 3 (F1) et le serrer.

Couple de serrage: 32 Nm.



Le seul lubrifiant autorisé est la graisse au silicone. Utilisez la graisse au silicone avec parcimonie, vous risquez sinon d'endommager le post-traitement des gaz d'échappement. Le système possède un système de purge automatique et n'a donc pas besoin d'être purgé manuellement.



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 $\pm$ 15%
- Ruote posteriori: 740 N.m $\pm$ 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 $\pm$ 15%
- Rear wheels: 740 N.m $\pm$ 15%

F2 - Nettoyer le pré filtre à carburant du réservoir à carburant chauffage

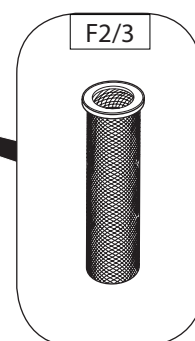
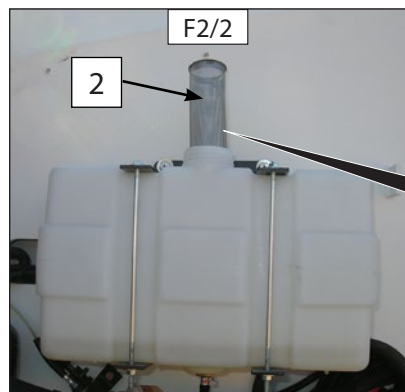
Ouvrir le bouchon du réservoir pour décharger la surpression interne (F2 / 1).

Nettoyez le bouchon fileté "1" (F2/2) et la cartouche "2" (F2/2).

Si la cartouche filtrante est excessivement sale ou endommagée, la remplacer (F2 / 3).

F3 - Contrôler la pression des pneus et le serrage des écrous de roue

- Vérifier l'état des pneumatiques pour déceler les coupures, protubérances, usures, etc.
- Contrôler à l'aide d'une clé dynamométrique le couple de serrage des écrous de roues.
- Roues avant : 740 Nm $\pm$ 15 %
- Roues arrière : 740 Nm $\pm$ 15 %



F4 - Pulire /controllare la climatizzazione (OPTIONAL)

PULIZIA DELLE SERPENTINE DEL CONDENSATORE E DELL'EVAPORATORE (*).

PULIZIA DEL RECIPIENTE PER LA CONDENZA E DELLA VALVOLA DI SCARICO (*).

RECUPERO DEL REFRIGERANTE PER LA SOSTITUZIONE DEL FILTRO DISIDRATATORE (*).

RIEMPIMENTO CON REFRIGERANTE E CONTROLLO DELLA REGOLAZIONE TERMOSTATICA E DEI PRESSOSTATI (*).

NOTA: Non dimenticare durante l'apertura dell'unità dell'evaporatore di sostituire la guarnizione di tenuta del coperchio.

(*): (RIVOLGETEVI AL VOSTRO CONCESSIONARIO).



Non cercare mai di riparare con i propri mezzi eventuali anomalie. Per la ricarica di un circuito rivolgersi sempre al concessionario che ha i pezzi di ricambio adatti, le nozioni tecniche e gli utensili necessari.

In caso di inalazione, portare la vittima all'aria aperta, fornire ossigeno o praticare la respirazione artificiale necessaria e consultare un medico.

In caso di contatto con la pelle, sciacquare immediatamente con abbondante acqua corrente e togliersi gli abiti contaminati.

In caso di contatto con gli occhi, sciacquare con acqua corrente per 15 minuti e consultare un medico.

- Non aprire mai il circuito, ciò provocherebbe la fuoriuscita del refrigerante.
- Il circuito di refrigerazione contiene un gas che può presentare alcuni pericoli in determinate condizioni. Questo gas, il refrigerante R-134a, è incolore e inodore e più pesante dell'aria.

F4 - Clean/check the air conditioning (OPTIONAL)

CLEAN THE COILS OF THE CONDENSER AND EVAPORATOR (*).

CLEAN THE CONTAINER FOR THE CONDENSATE AND THE DRAINAGE VALVE (*).

RECOVERY OF THE COOLANT FOR CHANGING THE DEHYDRATOR FILTER (*).

FILLING WITH COOLANT AND CHECKING THE ADJUSTMENT OF THE THERMOSTAT AND PRESSURE SWITCHES (*).

NOTE: Do not forget to replace the sealing gasket of the cover on opening the evaporator unit.

(*): (CONTACT YOUR DEALER).



Never try to carry out makeshift repairs in case of faults. To recharge a circuit, always contact the dealer who has the suitable spare parts, technical know-how and the necessary tools. In case of inhalation, bring the victim out into the open air, supply oxygen or carry out the necessary artificial respiration and see a doctor.

In case of contact with the skin, rinse immediately with plenty of running water and remove contaminated clothing.

In case of contact with the eyes, flush eyes with plenty of water for 15 minutes and get medical attention.

- Never open the circuit, as this could cause leakage of coolant.
- The cooling circuit contains a gas which can result in danger in certain conditions. This gas, the coolant R-134a, is colourless, odourless and heavier than air.

F4 - Nettoyer/contrôler la climatisation (OPTION)

NETTOYAGE DES SERPENTINS DU CONDENSEUR ET DE L'ÉVAPORATEUR (*).

NETTOYAGE DU BAC À CONDENSATS ET CLAPET DE DÉCHARGE (*).

RÉCUPÉRATION DU RÉFRIGÉRANT POUR REMPLACEMENT DU FILTRE DÉSHYDRATEUR (*).

RECHARGE EN RÉFRIGÉRANT ET CONTRÔLE DE LA RÉGULATION THERMOSTATIQUE ET DES PRESSOSTATS (*).

REMARQUE: ne pas oublier lors de l'ouverture de l'unité évaporateur de remplacer le joint d'étanchéité du couvercle.

(*): (CONSULTER VOTRE CONCESSIONNAIRE).



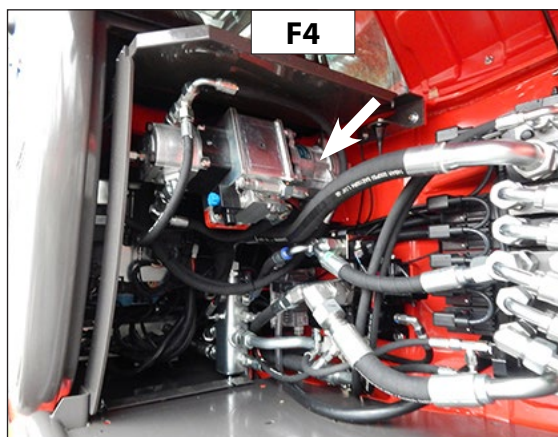
Ne jamais tenter de réparer par ses propres moyens d'éventuelles anomalies. Pour la recharge d'un circuit, s'adresser toujours à son concessionnaire qui possède les pièces de rechange adaptées, les notions techniques et l'outillage nécessaire.

En cas d'inalation, mettre la victime à l'air libre, donner de l'oxygène ou pratiquer la respiration artificielle nécessaire et contacter un médecin.

En cas de contact avec la peau, laver immédiatement à grandes eaux et enlever les vêtements contaminés.

En cas de contact avec les yeux, rincer à l'eau courante pendant 15 minutes et consulter un médecin.

- En aucun cas il ne faut ouvrir le circuit car cela provoquerait l'écoulement du réfrigérant.
- Le circuit de réfrigération contient un gaz qui peut être dangereux dans certaines circonstances. Ce gaz réfrigérant R-134a est incolore, inodore et plus lourd que l'air.



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- Entretien du réducteur de rotation

- Remplacer l'huile du réducteur de rotation
- Lubrifier les roulements du réducteur



Lever la flèche et poser la cale de sécurité sur la tige du vérin de levage (voir : 1 - INSTRUCTION ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ INSTRUCTIONS POUR LA MAINTENANCE DU CHARIOT ÉLEVATEUR).

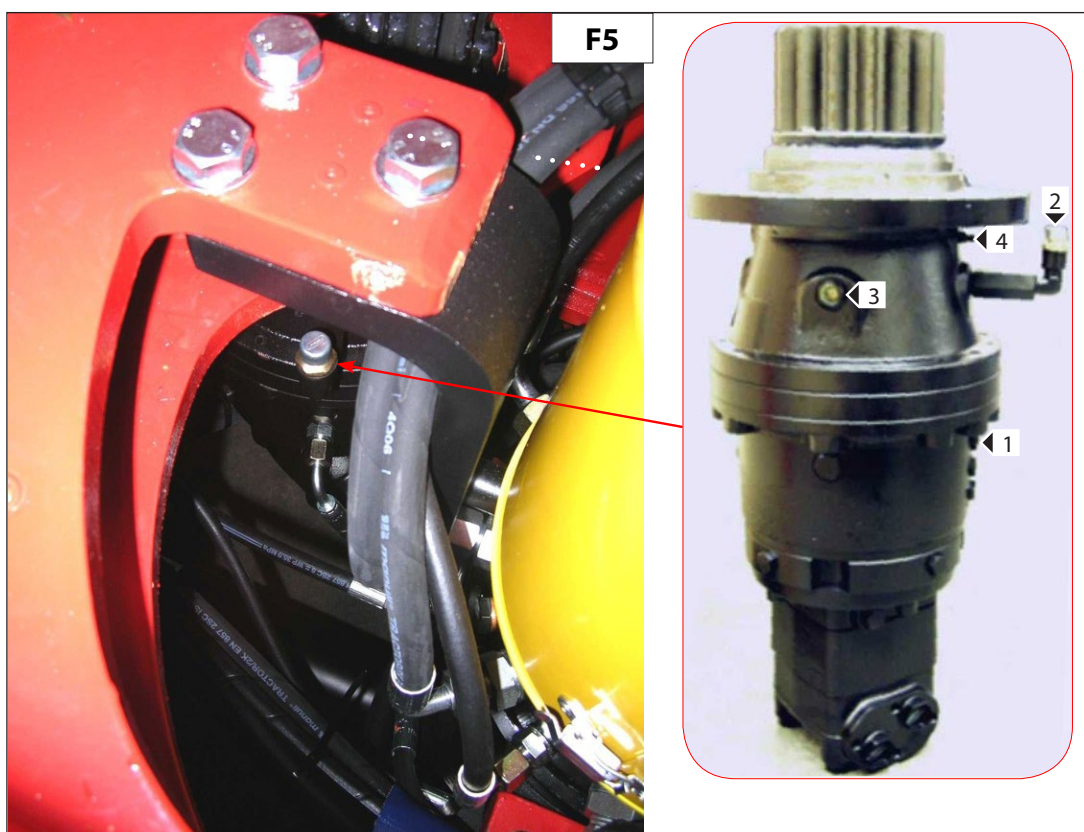
Vidanger l'huile du réducteur de rotation

Placer le chariot sur une surface plane avec la tourelle alignée, rentrer et lever entièrement la flèche télescopique puis faire pivoter la tourelle de +/- 60° vers la droite pour faciliter l'accès aux points de remplissage du réducteur de rotation (fig.E9); couper le moteur thermique et attendre que l'huile hydraulique refroidisse.

Pour changer l'huile, poser un récipient sous le bouchon de vidange principal 1 (fig. F5), le desserrer et laisser l'huile s'écouler. Remettre le bouchon de vidange 1 (fig. F5) et serrer. Effectuer le remplissage par le trou 2 (fig. F5) (voir Lubrifiants).

Contrôler le niveau par l'indicateur optique 3 (fig. F5).

Lubrifier les roulements du réducteur avec de la graisse spécifique (voir Lubrifiants) avec le graisseur 4 (fig. F5).



Questa pagina è intenzionalmente vuota
This page is intentionally blank
Cette page est laissée intentionnellement blanche

**G - OGNI 3000 ORE DI FUNZIONAMENTO
O 3 ANNI**
**G1 - Sostituire la cartuccia di sicurezza
del filtro a secco dell'aria**

- Per smontare e rimontare la cartuccia del filtro a secco dell'aria, vedere: (3 - MANUTENZIONE: "E6 - CARTUCCIA DEL FILTRO A SECCO DELL'ARIA").
- Estrarre con precauzione la cartuccia "1" (fig.G1) di sicurezza del filtro a secco dell'aria, per ridurre al minimo la fuoriuscita di polvere.
- Pulire con cura la sede delle guarnizioni del filtro con uno straccio umido, pulito e che non lasci filacce.
- Prima del montaggio controllare lo stato della nuova cartuccia di sicurezza (vedere: 3 - MANUTENZIONE: ELEMENTI FILTRANTI E CINGHIE).
- Introdurre la cartuccia nel filtro e posizionarla premendo sul bordo della cartuccia e non al centro.

NOTA: La periodicità di sostituzione della cartuccia di sicurezza viene data a titolo puramente indicativo. Deve essere sostituita ogni tre sostituzioni della cartuccia del filtro a secco dell'aria.

**G - EVERY 3000 HOURS SERVICE OR
3 YEARS**
G1 - Change the dry air filter safety cartridge

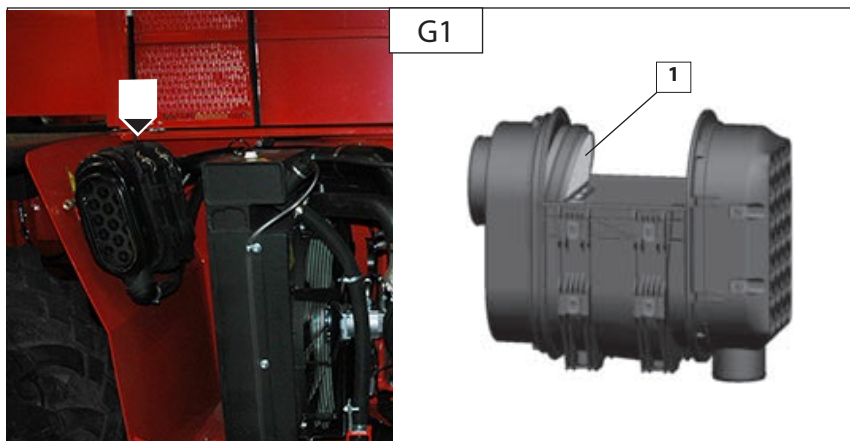
- To remove and refit the dry air filter, see: (3 - MAINTENANCE: "E6 - DRY AIR FILTER CARTRIDGE").
- Remove the safety cartridge "1" (Fig.G1) of the dry air filter very carefully, to reduce leakage of dust to the minimum.
- Carefully clean the seat of the filter gaskets with a wet clean cloth that does not leave lint.
- Before the assembly, check the state of the new safety cartridge "4" (see: 3 - MAINTENANCE: FILTER ELEMENTS AND BELTS).
- Insert the cartridge in the filter and position it by pressing on the edge of the filter, not in the center.

NOTE: The safety cartridge replacement frequency is purely indicative. It must be replaced with every three replacements of the dry air filter cartridge.

**G - TOUTES LES 3000 HEURES DE
MARCHÉ OU TOUS LES 3 ANS**
**G1 - Remplacer la cartouche de sécurité
du filtre à air sec**

- Pour le démontage et le remontage de la cartouche du filtre à air sec, voir: (3 - MAINTENANCE: "E6 - CARTOUCHE DU FILTRE À AIR").
- Enlever la cartouche "1" (fig.G1) de sécurité du filtre à air sec avec précaution, pour réduire au maximum la sortie des poussières.
- Nettoyer la portée de joint sur le filtre avec un chiffon humide, propre et non pelucheux.
- Contrôler, avant montage, l'état de la nouvelle cartouche de sécurité (voir: 3 - MAINTENANCE: ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Placer la cartouche dans le filtre et la positionner en appuyant sur le pourtour et non au centre.

REMARQUE: la fréquence de changement de la cartouche de sécurité est donnée à titre indicatif. Elle doit être remplacée tous les trois changements de la cartouche du filtre à air sec.



G2 - Sostituzione del liquido di raffreddamento e della cartuccia di silicato

Questa serie di operazioni deve essere effettuata quando occorre oppure almeno una volta ogni 2 anni quando arriva l'inverno. Mettere il carrello elevatore in piano con il motore termico spento e freddo.



Il motore termico non contiene elementi anticorrosivi, e deve sempre essere riempito di una miscela minima, composta al 25 % di antigelo a base di etilene-glicolo.



Pericolo di lesioni

L'impianto di raffreddamento è sotto pressione.

Aperto l'impianto di raffreddamento possono fuoriuscire degli spruzzi di liquido di raffreddamento bollente con rischio di ustioni alla pelle e agli occhi.

- Aprire l'impianto di raffreddamento solo se la temperatura del liquido di raffreddamento è inferiore a 90 °C.
- Ruotare lentamente il tappo e far scaricare completamente la pressione prima dell'apertura.
- In caso di interventi sull'impianto di raffreddamento indossare guanti e indumenti protettivi adeguati nonché occhiali protettivi.

Pericolo di avvelenamento

In caso di ingerimento del liquido di raffreddamento sussiste pericolo di avvelenamento.

- Non ingerire in alcun caso il liquido di raffreddamento.
- Non versare il liquido di raffreddamento in contenitori per acqua potabile o bevande.
- Conservare il liquido di raffreddamento fuori dalla portata dei bambini.

Avvertenza per la tutela ambientale

Smaltire il liquido di raffreddamento usato in conformità alle prescrizioni di legge vigenti nella sede di utilizzo del motore.

G2 - Renewing coolant and replace the silicate cartridge

These operations are to be carried out if necessary or every two years at the beginning of winter. Place the lift truck on level ground with the I.C. engine stopped and cold.



The I.C. engine does not contain any corrosion resistor and must be filled during the whole year with a mixture containing 25 % of ethylene glycol-based antifreeze.



Risk of injury

The cooling system is pressurised. Hot coolant can escape under pressure when the cooling system is opened and scald your skin and eyes.

- Only open the cooling system at coolant temperatures below 90 °C.
- Unscrew the cap slowly and release any excess pressure completely before opening the cap fully.
- Wear suitable protective gloves, protective clothing and safety goggles when handling coolant.

Risk of poisoning

There is a risk of poisoning if coolant is swallowed.

- Never swallow coolant.
- Never store coolant in containers normally used for beverages.
- Store coolant out of the reach of children.

Environmental note

Dispose of used coolant in accordance with current local regulations.

G2 - Remplacement du liquide de refroidissement et de la cartouche de silice

Cette série d'opérations est à effectuer en cas de besoin ou une fois tous les 2 ans à l'approche de l'hiver. Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal, moteur thermique arrêté et froid.



Le moteur thermique ne contient pas d'éléments anticorrosion et doit être rempli toute l'année d'un mélange minimum comprenant 25 % d'antigel à base d'éthylène-glycol.



Risque de blessure

Le circuit de refroidissement est sous pression. Du liquide très chaud peut jaillir lorsque vous ouvrez le circuit de refroidissement et vous brûler la peau ou les yeux.

- Ouvrez le circuit de refroidissement uniquement lorsque la température du liquide de refroidissement est inférieure à 90 °C.
- Tournez le bouchon lentement et laissez la pression retomber complètement avant de l'enlever.
- Pour manipuler le liquide de refroidissement, portez des gants et des vêtements de protection appropriés ainsi que des lunettes de protection.

Risque d'intoxication

L'ingestion de liquide de refroidissement peut entraîner une intoxication.

- N'avez en aucun cas du liquide de refroidissement.
- Ne versez pas de liquide de refroidissement dans un récipient que vous utilisez pour les boissons.
- Conservez le liquide de refroidissement hors de portée des enfants.

Protection de l'environnement

Éliminez le liquide de refroidissement usagé conformément aux dispositions en vigueur sur le lieu d'utilisation.

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.

Sciacquare 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.

Vidange du liquide de refroidissement

Ne toucher à l'installation de refroidissement que lorsque la température du liquide de refroidissement est inférieure à 50 °C.

Avant de vidanger, recouvrir les câbles, tuyauteries etc. qui se trouvent sous la vis de vidange en plaçant dessous un récipient aux dimensions appropriées à la quantité de liquide à récupérer.

Ouvrir le capot moteur.

Ouvrir lentement le bouchon de l'installation de refroidissement G2/1 du moteur et décharger la surpression avant d'enlever le bouchon.

Ouvrir la trappe G2/2 sous le bouchon de vidange G2/3.

Déposer un bac sous le bouchon de vidange G2/3 du radiateur et le bouchon de vidange G2/4 du bloc-moteur et les desserrer.

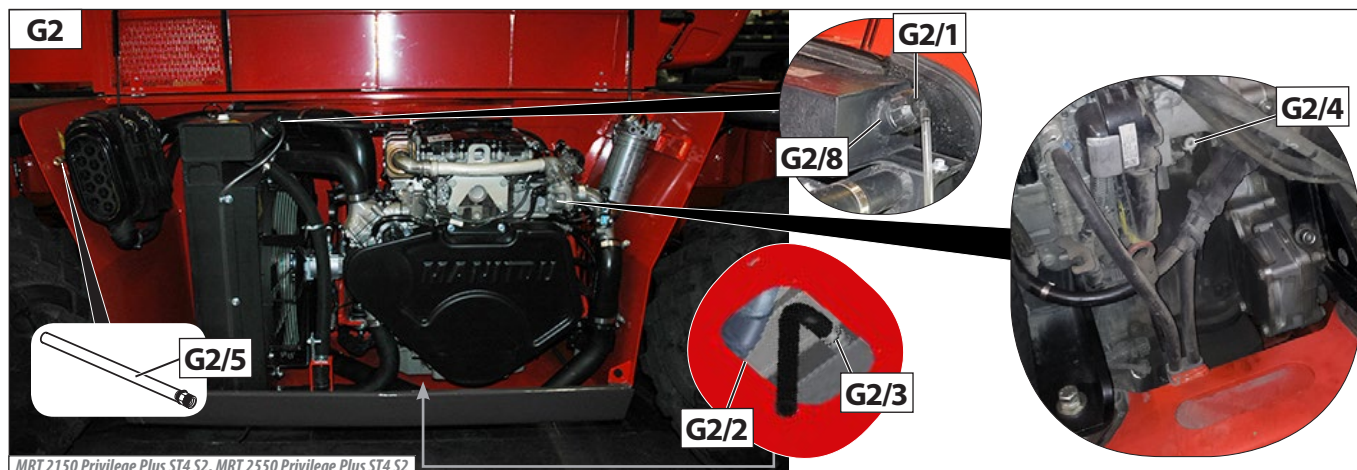
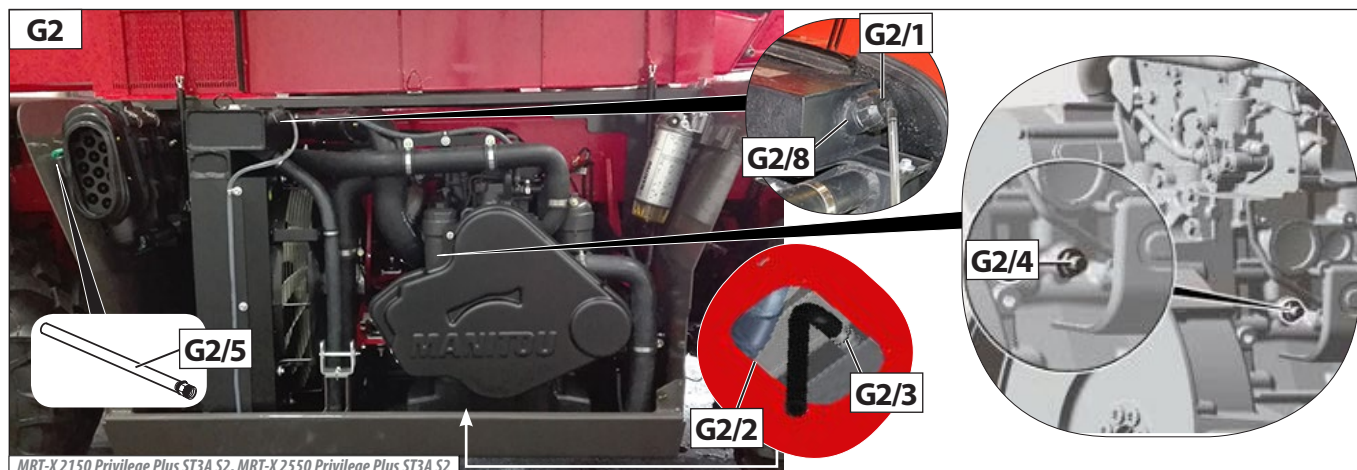
Prendre le flexible de vidange G2/5.

Placer l'extrémité du flexible de vidange dans le bac et visser à fond le flexible sur le raccord de vidange G2/3.

Laisser le circuit de refroidissement se vidanger entièrement en s'assurant que les orifices ne se bouchent pas.

Vérifier l'état des tuyaux en caoutchouc et des colliers de fixation ; remplacer les tuyaux le cas échéant.

Rincer le circuit avec de l'eau propre et utiliser un produit de nettoyage si besoin.



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.

Remplacement de la cartouche de silice

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



Nettoyer la surface d'étanchéité sur le corps de la pompe de refroidissement avec un chiffon sans peluche.

Nettoyer la pompe du liquide de refroidissement au niveau de la cartouche de silice G2/6.

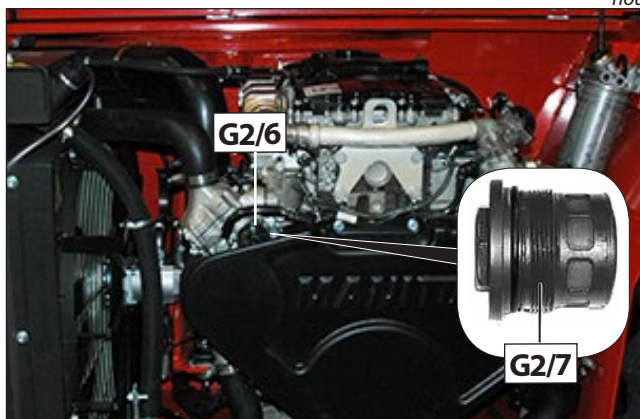
Déposer la cartouche de silice G2/7.

Monter la nouvelle cartouche de silice (voir : 3 - MAINTENANCE: ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).

Visser et serrer la cartouche de silice G2/7. (Couple de serrage: 50 Nm).



Ne pas graisser la bague d'étanchéité de la nouvelle cartouche de silice.

**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.

Remplissage du liquide de refroidissement

Enlever, nettoyer et replacer le flexible de vidange G2/5.

Remettre et serrer le bouchon de vidange G2/3 et le bouchon de vidange G2/4.

Remplir lentement le circuit avec du liquide de refroidissement (voir: 3 - MAINTENANCE: LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage G2 /8.

Faire l'appoint du circuit de refroidissement au centre de l'indicateur G2 /10 par le goulot de remplissage G2 /8.

Resserrer le bouchon de remplissage du radiateur G2 /1.

Faire tourner le moteur au ralenti pendant quelques minutes.

Vérifier qu'il n'y a pas de fuites.

Fermer la trappe G2/2.

Contrôler le niveau et compléter si nécessaire.

TABELLA PUNTO DI CONGELAMENTO IN FUNZIONE DELLA % DI VOLUME DI ANTIGELO e ACQUA
TABLE FREEZING POINT OF THE VARIOUS % VOLUMES OF ANTIFREEZE AND WATER
TABLEAU POINT DE CONGÉLATION EN FONCTION DU % DE VOLUME D'ANTIGEL et D'EAU

Antigelo SHELL ANTIFREEZE Antifreeze SHELL ANTIFREEZE Antigel SHELL ANTIFREEZE	Acqua (consigliata distillata) Water (distilled for preference) Eau (l'eau distillée est conseillée)	Temperatura di congelamento Freezing temperature Température de congélation
25%	75%	-14 °C
35%	65%	-23 °C
40%	60%	-27 °C
50%	50%	-35 °C (riempimento del Fabbricante) (percentage used by Manufacturer) (remplissage du Fabricant)

H - MANUTENZIONE OCCASIONALE**H1 - Sostituire una ruota**

Qualora la sostituzione della ruota dovesse essere effettuata lungo la strada, procedere come descritto qui di seguito:

- Se possibile fermare il carrello elevatore in piano su un terreno compatto.
- Spegner il carrello elevatore (Vedi capitolo: ISTRUZIONI DI GUIDA nella parte: 1 - ISTRUZIONI E NORME DI SICUREZZA).
- Attivare il freno di stazionamento.
- Accendere le luci di emergenza.
- Applicare cunei per immobilizzare il carrello elevatore nelle due direzioni sull'assale opposto alla ruota da sostituire.
- Allentare i bulloni dalla ruota da sostituire.
- Sistemare il cric sotto la semiscatola dell'assale, il più vicino possibile alla ruota e regolare il cric (Fig. H1/1).
- Sollevare la ruota fino a staccarla da terra e posizionare il sostegno di sicurezza sotto l'assale (Fig. H1/2).

Per effettuare questa operazione, vi consigliamo di utilizzare un cric idraulico e il sostegno di sicurezza.

- Svitare completamente i bulloni delle ruote e rimuoverli.
 - Estrarre la ruota con movimenti di va e vieni e ruotarla sul lato.
 - Mettere la ruota nuova sul mozzo.
 - Avvitare manualmente i bulloni, se necessario lubrificarli con del grasso.
 - Stringere a fondo i bulloni delle ruote con una chiave dinamometrica
 - Rimuovere il sostegno di sicurezza e abbassare il carrello elevatore con il cric.
- (Vedi capitolo: A - OGNI GIORNO O OGNI 10 ORE DI FUNZIONAMENTO nella parte: 3 MANUTENZIONE, per la coppia di serraggio).

H - OCCASIONAL MAINTENANCE**H1 - Change a wheel**

In the event of a wheel being changed on the public highway, make sure of the following points :

- Stop the lift truck, if possible on even and hard ground.
- To pass on stop of lift truck (See chapter : DRIVING INSTRUCTIONS in paragraph : 1 - OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS).
- Action the parking brake
- Put the warning lights on.
- Immobilise the lift truck in both directions on the axle opposite to the wheel to be changed.
- Unlock the nuts of the wheel to be changed.
- Place the jack under the flared axle tube, as near as possible to the wheel and adjust the jack (Fig. H1/1).
- Lift the wheel until it comes off the ground and put in place the safety support under the axle (Fig. H1/2).

For this operation, we advise you to use the hydraulic jack and the safety support.

- Completely unscrew the wheel nuts and remove them.
- Free the wheel by reciprocating movements and roll it to the side.
- Slip the new wheel on the wheel hub.
- Refit the nuts by hand, if necessary grease them.
- Remove the safety support and lower the lift truck with the jack.
- Tighten the wheel nuts with a torque wrench (See chapter : A - DAILY OR EVERY 10 HOURS SERVICE in paragraph : 3 - MAINTENANCE for tightening torque).

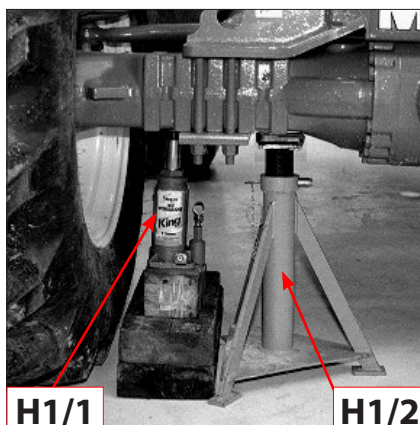
H - MAINTENANCE OCCASIONNELLE**H1 - Remplacement d'une roue**

Pour remplacer la roue au bord de la route, procéder comme suit :

- Arrêter si possible le chariot élévateur sur un sol ferme et horizontal.
- Éteindre le chariot élévateur (v. chapitre: CONSIGNES DE CONDUITE dans la partie : 1 - INSTRUCTIONS ET NORMES DE SÉCURITÉ).
- Serrer le frein de stationnement.
- Allumer les feux de détresse.
- Mettre des cales pour immobiliser le chariot élévateur dans les deux directions sur l'essieu opposé à celui de la roue à remplacer.
- Desserrer les boulons de la roue à remplacer.
- Placer le cric sous la trompette de l'essieu, le plus près possible de la roue et ajuster le cric (fig. H1/1).
- Soulever la roue jusqu'à ce qu'elle décolle du sol et mettre en place la chandelle de sécurité sous l'essieu (fig. H1/2).

Pour effectuer cette opération, il est conseillé d'utiliser un cric hydraulique et le support de sécurité.

- Dévisser entièrement les boulons des roues et les enlever.
 - Extraire la roue en faisant des mouvements de va-et-vient et la tourner sur le côté.
 - Monter la roue neuve sur le moyeu.
 - Démarrer le vissage des boulons à la main, si nécessaire les lubrifier avec de la graisse.
 - Serrer à fond les boulons des roues avec une clé dynamométrique
 - Retirer la chandelle de sécurité et abaisser le chariot élévateur avec le cric.
- (voir chapitre: A - CHAQUE JOUR OU TOUTES LES 10 HEURES DE FONCTIONNEMENT dans la partie 3 MAINTENANCE, pour le couple de serrage).

**H1/1****H1/2**

H2 - Trainare il carrello elevatore



Il traino può esser effettuato a velocità molto ridotta e per brevi distanze.

- Mettere la leva dell'invertitore di marcia in folle.
- Disinserire il freno di stazionamento.
- Accendere le luci di emergenza.
- Posizionare manualmente il cambio in posizione di folle:

a) scollegare e tappare i tubi idraulici (Rif.1 Fig.H2/1) dal martinetto della scatola del cambio marcia lenta/marcia veloce;

b) fare leva sullo stelo (Rif.2 Fig.H2/1) della scatola del cambio per farlo uscire e portarlo in posizione neutra (posizione intermedia fra i due "scatti successivi);

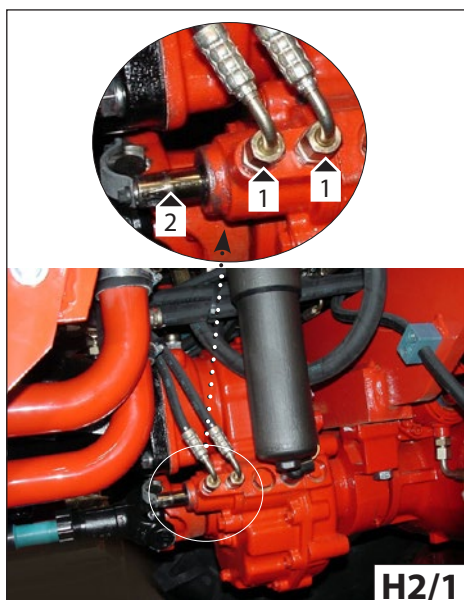
- Disattivare il freno negativo:

c) avvitare le viti con controdado (Rif.1 Fig. H2/2 e Rif.1 Fig.H3/3) posizionate ai due lati della scatola dell'assale anteriore fino al loro appoggio con il pistone. A questo punto effettuare una rotazione di un giro.

- In assenza della servoassistenza idraulica alla direzione e ai freni, agire lentamente e con energia su questi due comandi. Evitare i movimenti bruschi e gli scatti.



È importante che le viti contrapposte siano avvitate della stessa quantità.



H2/1

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")

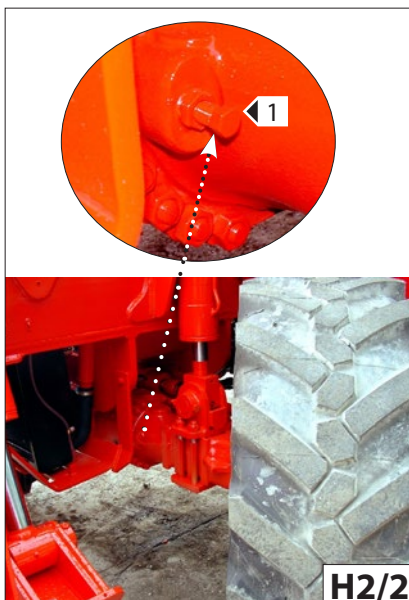
- Deactivate the negative brake:

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 - Remorquer le chariot élévateur



Le remorquage peut être fait à vitesse très réduite et sur de courtes distances.

- Mettre le levier de l'inverseur de marche au point mort.
- Desserrer le frein de stationnement.
- Allumer les feux de détresse.
- Mettre manuellement la boîte de vitesses au point mort:

a) décrocher et boucher les tuyaux hydrauliques (Réf.1 Fig.H2/1) du vérin de la boîte de vitesse du ralenti/marche rapide;

b) faire levier sur la tige (Réf.2 Fig. H2/1) de la boîte de vitesses pour le faire sortir et le mettre en position neutre (position intermédiaire entre les deux "crans successifs);

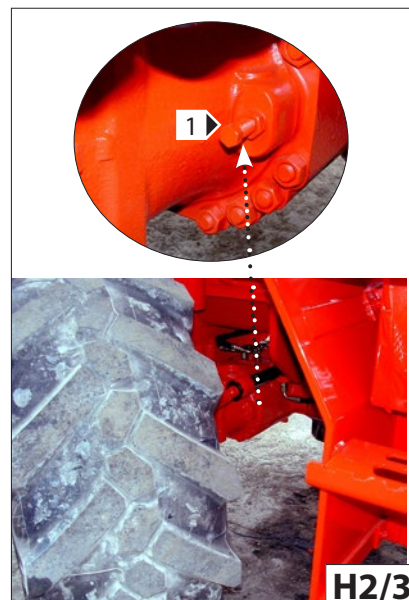
- Désactiver le frein négatif :

c) visser les vis avec le contre-écrou (Réf.1 Fig.H2/2 et Réf.1 Fig.H3/3), se trouvant des deux côtés de la boîte de l'essieu avant jusqu'à ce qu'elles appuient contre le piston. Effectuer alors un tour de rotation.

- Faute de servoassistance hydraulique de la direction et des freins, agir lentement et avec énergie sur ces deux commandes. Éviter les mouvements brusques et les à-coups.



Il est important que les vis opposées soient vissées de manière égale.



H2/3

H3 - Imbarcare il carrello elevatore

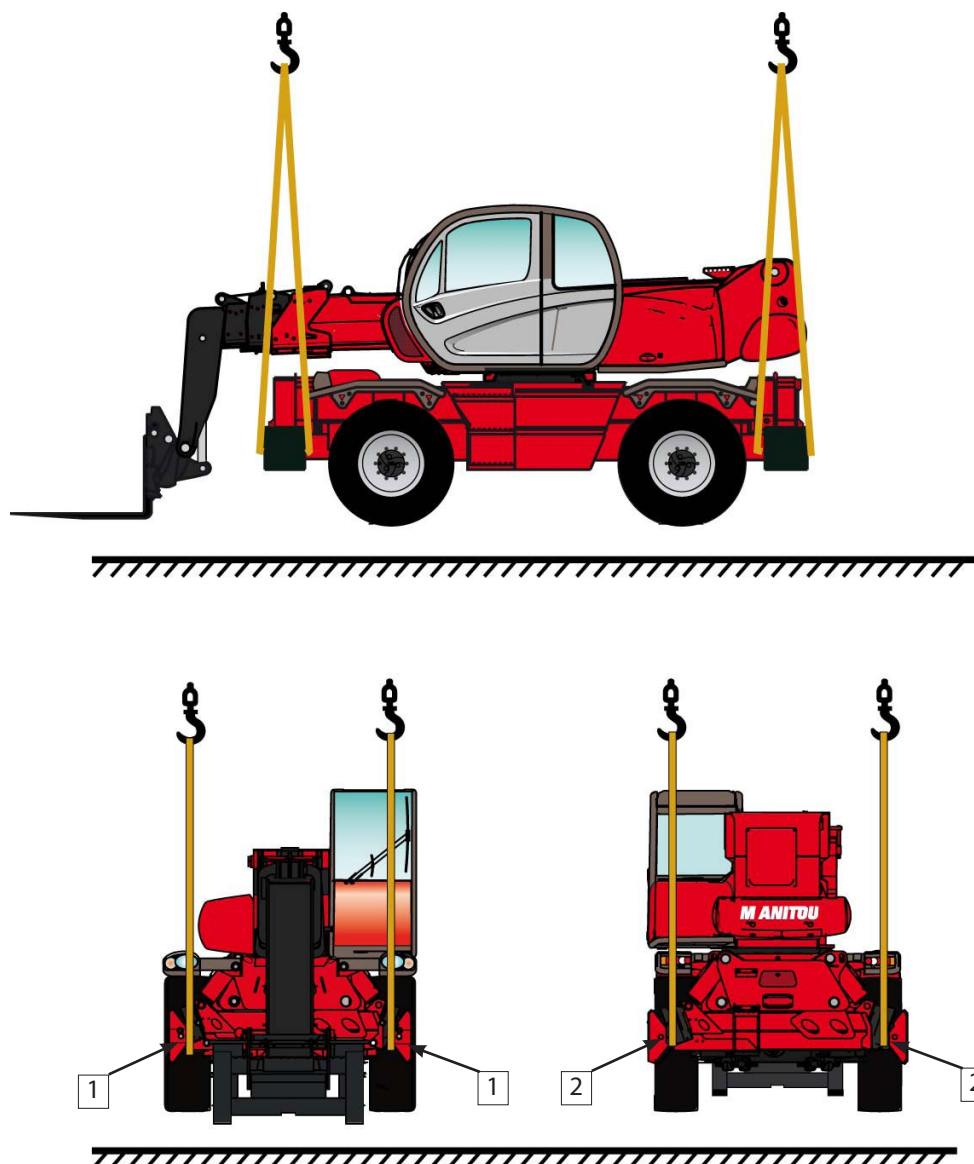
- Tenere conto della posizione del centro di gravità del carrello elevatore per il sollevamento (Fig. H3).
- Posizionare le fasce nelle sedi di ancoraggio previste (Fig. H3).

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 - Embarquement du chariot élévateur

- Tenir compte de la position du centre de gravité et du chariot élévateur pour l'opération de levage (Fig. H3).
- Placer les sangles dans les sièges d'ancrage prévus (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 - Transporter le chariot élévateur sur une remorque



Contrôler que les instructions de sécurité relatives à la plate-forme de transport ont été appliquées correctement, et avant de charger le chariot élévateur, vérifier que le conducteur de l'engin de transport est informé sur les caractéristiques dimensionnelles et sur le poids du chariot élévateur (v. chapitre : CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES dans la partie 2 - DESCRIPTION).



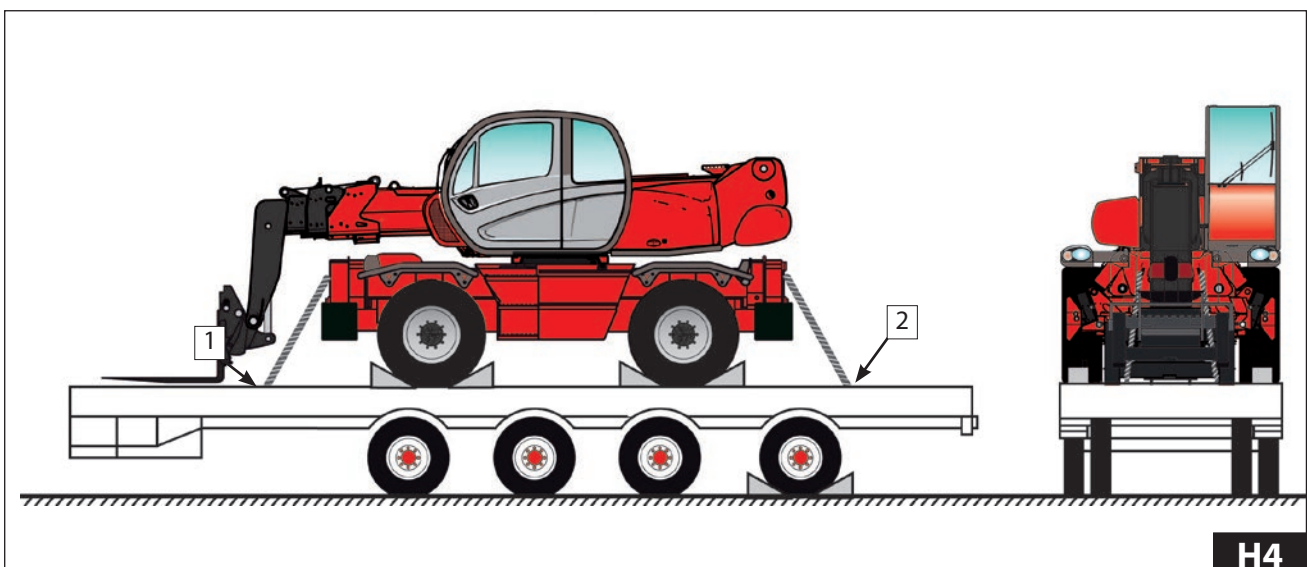
S'assurer que la plateforme a des dimensions et une capacité de charge suffisantes pour transporter le chariot élévateur. Vérifier également la pression admissible de contact au sol de la plateforme par rapport au chariot élévateur.

Chargement du chariot élévateur

- Bloquer les roues du plateau de transport.
- Fixer les rampes de chargement à la plateforme, de manière à obtenir le plus petit angle possible pour faire monter le chariot élévateur.
- Charger le chariot élévateur parallèlement à la plateforme.
- Éteindre le chariot élévateur (v. chapitre: CONSIGNES DE CONDUITE dans la partie : 1 - INSTRUCTIONS ET NORMES DE SÉCURITÉ).

Embarquer le chariot élévateur

- Fixer les cales au plateau à l'avant et à l'arrière de chaque pneu (Fig. H4).
- Bloquer le chariot élévateur sur la plateforme avec des cales suffisamment résistantes, sur la partie avant du chariot élévateur dans les points d'ancrage 1 et 2 (Fig. H4).
- Mettre les cordages sous tension (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 - Régler les phares avant

Recommandations pour le réglage (Selon les normes ECE-76/756 76/761 ECE20). Réglage de -2% du faisceau des feux de croisement par rapport à l'axe horizontal du projecteur.

Procédure de réglage

- Mettre le chariot élévateur, à vide en position de transport, perpendiculaire à un mur blanc, sur un sol plat et horizontal (Fig. H5).
- Contrôler la pression des pneus (v. chapitre : B - CONTROLLER LA PRESSION DES PNEUMATIQUES ET LE SERRAGE DES BOULONS DES ROUES dans la partie : 3 - ENTRETIEN).
- Mettre le levier de l'inverseur de marche au point mort et serrer le frein de stationnement.

Calcul de la hauteur des feux de croisement (h2) FIG. H5

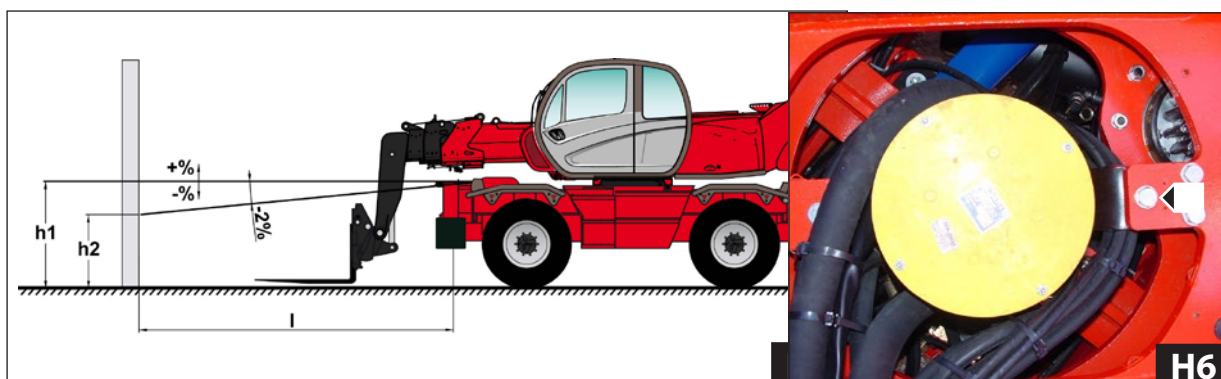
h1 = hauteur des feux de croisement par rapport au sol.
h2 = Hauteur du faisceau réglé.
l = Distance entre les feux de croisement et le mur blanc.
 $h2 = h1 - (l \times 2/100)$

H6 - Faire contrôler et nettoyer les anneaux transmetteurs du collecteur électrique tournant (après 3 mois d'inactivité)

Veillez contacter votre agent ou concessionnaire.



Lever la flèche et poser la cale de sécurité flèche sur la tige du vérin de levage (voir : 1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ: INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DU CHARIOT ÉLEVATEUR).



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 soffietti 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 - Maintenance de la radiocommande

Maintenance journalière ordinaire

Avant de commencer :

- vérifier que le compartiment et les contacts de la batterie sont toujours propres
- vérifier que les joints, les soufflets des actionneurs (joystick, sélecteurs et boutons) sont intacts, souples et élastiques
- vérifier que les symboles du tableau de l'émetteur sont bien visibles et s'il y a lieu, remplacer le tableau
- vérifier la lisibilité et l'intégrité des plaques signalétiques de l'émetteur
- vérifier le fonctionnement mécanique correct du bouton de STOP.

Pendant le fonctionnement normal:

- vérifier que la structure de l'émetteur est intacte
- faire attention à la formation de dépôts de matière sur l'émetteur (ex. ciment, sable, chaux, poussière) pouvant compromettre l'utilisation et la sécurité.

Après avoir utilisé la radiocommande:

- nettoyer l'émetteur : ne jamais utiliser de solvants ou de produits inflammables/corrosifs et ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ou à vapeur
- entreposer l'émetteur dans des locaux propres et à l'abri de l'humidité.

Maintenance ordinaire trimestrielle

Tous les 3 mois :

- éliminer la poussière ou les accumulations d'autre matière du récepteur : pour nettoyer ne jamais utiliser de solvants ou produits inflammables/corrosifs et ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ou à vapeur
- vérifier que la structure du récepteur est intacte
- vérifier l'intégrité et la connexion du faisceau du récepteur
- vérifier que les symboles du panneau du récepteur sont bien visibles et s'il y a lieu remplacer le panneau
- vérifier la lisibilité et l'intégrité des plaques signalétiques du récepteur.

Maintenance extraordinaire



Les pannes éventuelles peuvent être réparées exclusivement par du personnel agréé. (s'adresser au service après-vente MANITOU).

Guide à la résolution des problèmes

Quand la radiocommande ne fonctionne pas, il faut:

- approcher l'émetteur du récepteur pour éviter les perturbations et les interférences radio.
- contrôler si le problème concerne la radiocommande ou la machine. Avant toute vérification, essayer de commander la machine par un autre poste de commande que la radiocommande, si prévu. Si le défaut persiste, le problème concerne la machine. Sinon le problème concerne la radiocommande. Dans ce cas, consulter le paragraphe "Dysfonctionnements signalés par l'unité émettrice".

Malfunzionamenti segnalati dall'unità trasmettente (Pulsantiera)

Ricercare il malfunzionamento del radiocomando in funzione delle segnalazioni luminose delle unità. Nel caso in cui il problema persista dopo avere attuato la soluzione indicata, contattare il servizio di assistenza MANITOU.

Segnalazioni	Possibile causa	Soluzioni
Il LED verde non si accende premendo il pulsante START anche se sono inserite sia la batteria che la S-KEY.	La batteria è scarica.	Sostituire la batteria con una carica.
Il LED verde lampeggia velocemente.	Il collegamento radioelettrico è assente.	Avvicinare l'unità trasmettente all'unità ricevente.
Il LED rosso si accende per 2 secondi e poi l'unità si spegne.	L'unità trasmettente non funziona correttamente.	Contattare il servizio di assistenza MANITOU.
Il LED rosso lampeggia una volta durante l'avviamento.	Il pulsante STOP è inserito o è guasto.	Disinserire il pulsante STOP. Se questa segnalazione persiste contattare il servizio di assistenza MANITOU.
Il LED rosso lampeggia due volte durante l'avviamento.	Almeno uno degli attuatori relativi ai comandi è attivo o è guasto.	Portare gli attuatori in posizione di riposo. Se questa segnalazione persiste contattare il servizio di assistenza MANITOU.
Il LED rosso lampeggia tre volte durante l'avviamento.	La batteria è scarica.	Sostituire la batteria con una carica.
Il LED rosso lampeggia quattro volte durante l'avviamento.	Almeno uno degli attuatori relativi ai comandi è attivo o è guasto.	Portare gli attuatori in posizione di riposo. Se questa segnalazione persiste contattare il servizio di assistenza MANITOU.

Malfunzionamenti segnalati dall'unità ricevente

Ricercare il malfunzionamento del radiocomando in funzione delle segnalazioni luminose delle unità. Nel caso in cui il problema persista dopo avere attuato la soluzione indicata, contattare il servizio di assistenza MANITOU.

Segnalazioni	Possibile causa	Soluzioni
Il LED POWER è spento.	L'unità ricevente è spenta.	Verificare l'integrità del fusibile F2. Agganciare correttamente la spina di collegamento e alimentare l'unità ricevente.
Il LED POWER è acceso.	Il collegamento radioelettrico è assente.	Avvicinare l'unità trasmettente 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.

Dysfonctionnements signalés par l'émetteur (Pupitre de commande)

Rechercher le dysfonctionnement de la radiocommande en fonction des signaux lumineux des unités. Si le problème persiste après avoir essayé la solution indiquée, contacter le Service après-vente MANITOU.

Signaux	Cause possible	Solutions
La Diode verte ne s'allume pas quand on appuie sur le bouton START même quand la batterie et la S-KEY sont branchées.	La batterie est déchargée.	Remplacer la batterie.
La Diode clignote rapidement.	Pas de branchement radioélectrique.	Approcher l'émetteur du récepteur.
La Diode rouge s'allume 2 secondes puis l'unité s'éteint.	L'émetteur fonctionne mal.	Contacter le service après-vente MANITOU.
La Diode rouge clignote une fois pendant le démarrage.	Le bouton STOP est enclenché ou en panne.	Déclencher le bouton STOP. Si le signal persiste, contacter le service après-vente MANITOU.
La diode rouge clignote deux fois pendant le démarrage.	Au moins un des actionneurs des commandes est actif ou en panne.	Mettre les actionneurs en position de repos. Si le signal persiste, contacter le service après-vente MANITOU.
La diode rouge clignote trois fois pendant le démarrage.	La batterie est déchargée.	Remplacer la batterie.
La diode rouge clignote quatre fois pendant le démarrage.	Au moins un des actionneurs des commandes est actif ou en panne.	Mettre les actionneurs en position de repos. Si le signal persiste, contacter le service après-vente MANITOU.

Dysfonctionnements signalés par le récepteur

Rechercher le dysfonctionnement de la radiocommande en fonction des signaux lumineux des unités. Si le problème persiste après avoir essayé la solution indiquée, contacter le Service après-vente MANITOU.

Signaux	Cause possible	Solutions
La Diode POWER est éteinte.	Le récepteur est éteint.	Vérifier l'intégrité du fusible F2. Brancher correctement la fiche et mettre le récepteur sous tension.
La diode POWER est allumée.	Pas de branchement radioélectrique.	Approcher l'émetteur du récepteur.
La diode ALARM clignote une fois.	Il y a une erreur sur les sorties STOP.	Vérifier l'intégrité des fusibles F3 et F4. Brancher correctement la fiche. Vérifier le câblage des sorties STOP.
La diode ALARM clignote deux fois.	Il y a une erreur sur les sorties SAFETY.	Vérifier l'intégrité des fusibles F1 et F5. Brancher correctement la fiche. Vérifier le câblage des sorties SAFETY.
La diode ALARM clignote trois fois.	Il y a une erreur sur les sorties des commandes de direction.	Contacter le service après-vente du fabricant de la machine. Vérifier le câblage des sorties des commandes de direction.
La diode ALARM est allumée.	Le récepteur fonctionne mal.	Contacter le service après-vente MANITOU.
La diode RUN clignote.	Le récepteur n'envoie pas de commande au réseau CAN.	Contacter le service après-vente MANITOU.
La diode ERR clignote.	Le récepteur n'envoie pas de commande au réseau CAN.	Contacter le service après-vente MANITOU.

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 TROUGHPUT - 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	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 - TENSIÓN 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 bombole 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.

Emissioni 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.

Il faut en outre tenir compte des points suivants

Il est interdit d'utiliser l'appareil de chauffage dans des locaux fermés (garages ou parkings souterrains par exemple), ou en faisant le plein en carburant.

L'utilisation de l'appareil dans des locaux ou des vapeurs ou des accumulations de poussières inflammables ou explosives peuvent se produire (par exemple à proximité de dépôts d'essence, de charbons, de bois, de silos à céréales, etc.) est interdite. Les cartouches de gaz, ainsi que les bombes-sprays, transportées dans un véhicule chauffé par un appareil autonome ne doivent en aucun cas être exposées au flux d'air chaud.

En cas de panne du réchauffeur ou de l'installation en général, il est recommandé de s'adresser à un atelier agréé en mesure de réparer la panne avec les pièces de rechange d'origine. Les réparations de fortune ou sans pièces de rechange d'origine sont dangereuses et donc interdites. Elles entraînent par ailleurs l'annulation de la garantie et, en Allemagne, l'autorisation à circuler sur la voie publique.

En cas d'inactivité prolongée, c'est-à-dire dès que la période d'utilisation du système de chauffage est terminée, vidanger complètement et laver le réservoir de carburant du réchauffeur, vidanger complètement la pompe de dosage et le circuit des tuyauteries du combustible.



MANITOU recommande d'ajouter l'additif antibactérien code Manitou 53009479 à chaque ravitaillement en gazole.

Ce produit est efficace contre les algues, les bactéries et les moisissures, et prévient le colmatage des filtres, l'encrassement et la panne des injecteurs.

Emploi préventif périodique et/ou pour gazole contaminé.

0,5ml d'additif tous les +/- 11 litres de diesel à chaque ravitaillement :

- pour faciliter le mélange de l'additif et du gazole, ajouter le produit avant le ravitaillement,
- pour que le traitement soit plus efficace en cas de contamination à l'eau, laisser s'écouler l'eau du réservoir si possible,
- patienter au moins 24 heures avant d'utiliser le gazole pour permettre à l'additif d'agir convenablement après le traitement.

Émission sonore.

Le seuil de niveau sonore maximum, mesuré avec l'appareil de chauffage en service au stade "moyen 1200 Watt", est inférieur à 56 dB (A), selon la 3e directive allemande sur la sécurité des machines (GSGV) ou DIN 45 635 -partie I.

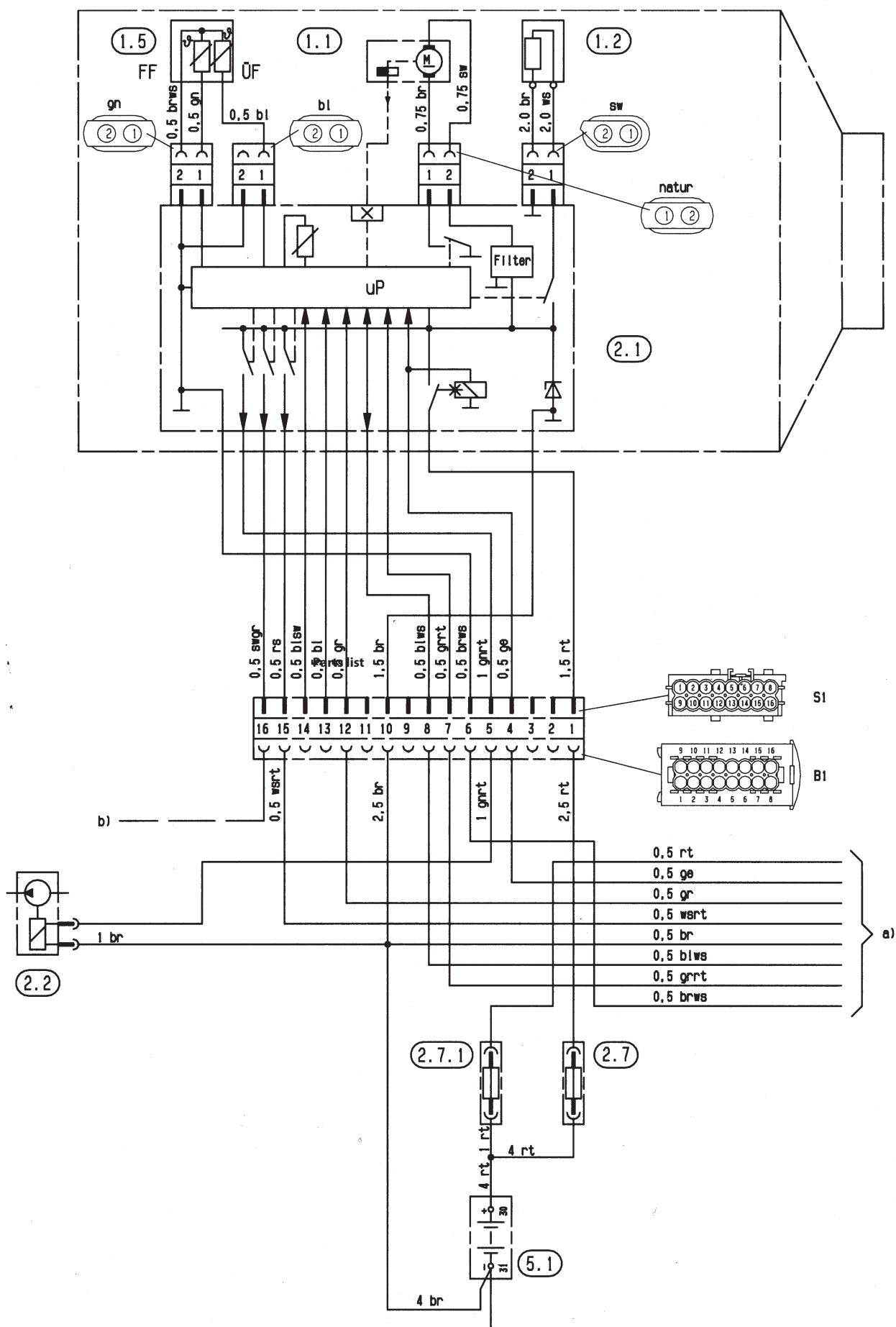
Conseils de sécurité.

Avant la période de chauffage, l'appareil doit être soumis à un essai de fonctionnement du réchauffeur. En cas de formation importante de fumée pendant un délai prolongé ou en cas de bruits de combustion inhabituels ou d'odeurs fortes, couper le chauffage et le mettre hors service en enlevant le fusible. Dans ce cas, le chauffage ne devra être remis en service qu'après un contrôle par du personnel compétent. MANITOU décline toute responsabilité en cas de non-respect de ces consignes de sécurité. De plus la société MANITOU décline toute responsabilité en cas de non-respect des instructions du mode d'emploi, de réparations exécutées de manière non professionnelle et en n'utilisant pas des pièces d'origine Manitou.

SCHEMA ELETTRICO AIRTRONIC D2 /
AIRTRONIC D4 (OPTION)

ELECTRICS DIAGRAM AIRTRONIC D2 /
AIRTRONIC D4 (OPTION)

SCHÉMA ÉLECTRIQUE AIRTRONIC D2 /
AIRTRONIC D4 (OPTION)



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.

LÉGENDE SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Liste des pièces

- 1.1 Moteur brûleur
- 1.2 Bougie
- 1.5 Détecteur de surchauffe et détecteur de flamme
- 2.1 Coffret électronique de commande
- 2.2 Pompe de dosage du carburant
- 2.7 Fusible principal 12 Volt: 20A ; 24 Volt : 10A
- 2.7.1 Fusible actionnement 5A
- 5.1 Batterie

LÉGENDE SCHÉMA ÉLECTRIQUE
ÉLÉMENTS DE COMMANDE

Liste des pièces

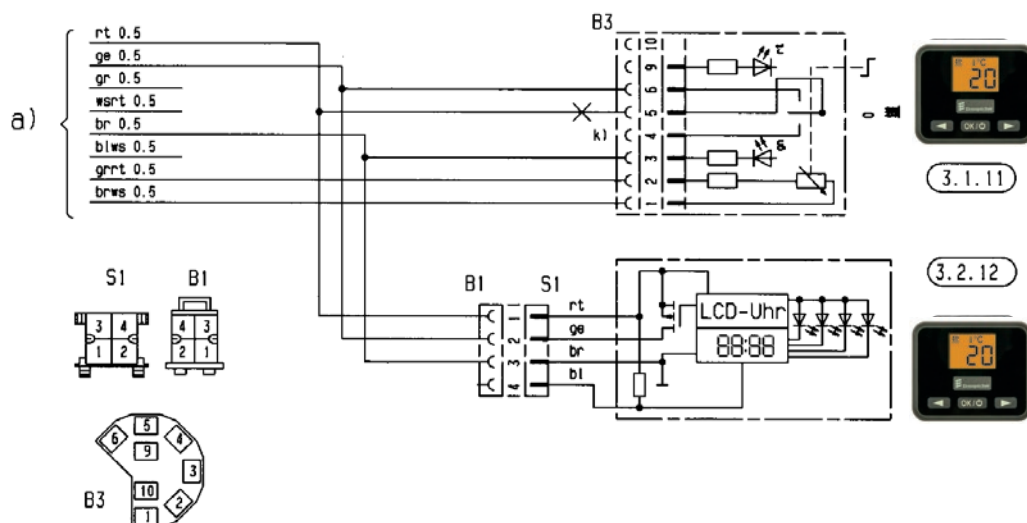
- 3.1.11 Dispositif de commande rond
- 3.2.12 Minuterie miniature (en option)

Couleur des câbles des schémas

- sw noir
- ws blanc
- rt rouge
- ge jaune
- gn vert
- vi violet
- br brun
- gr gris
- bl bleu
- li mauve

Isoler les câbles non utilisés.

Les différents connecteurs sont illustrés côté entrée des câbles.



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

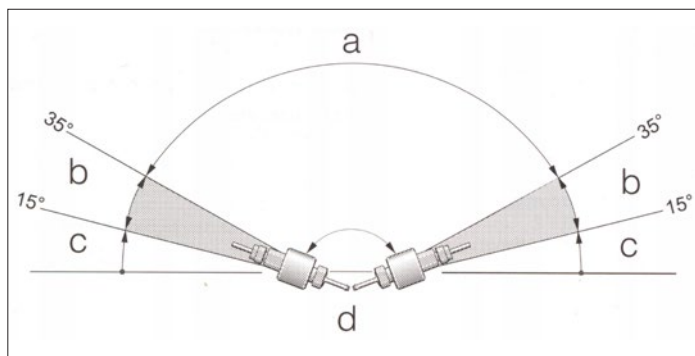


Controllare che lo sfiato del serbatoio sia libero.

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

Positions de montage de la pompe de dosage

Placer la pompe de dosage toujours avec le côté refoulement vers le haut.



Respecter l'inclinaison minimum de 15°!

Il est possible de choisir une position de montage avec une inclinaison supérieure à 15°, mais les inclinaisons comprises entre 15° et 35° sont à préférer.



Les conduites du carburant entre la pompe de dosage et l'appareil de chauffage doivent, si possible, être dirigées de bas en haut.

Fig. A :

- a** inclinaisons admises
- b** préférables
- c** non admises
- d** pompe de dosage

Hauteurs manométriques admises Fig. B :

Dénivelé entre le réservoir du véhicule et la pompe de dosage :

a = max. 3 m

Dénivelé pour réservoirs non pressurisés :
b = max. 1 m - pour conduite d'aspiration Ø interne 2 mm

b = max. 1,5 m - pour conduite d'aspiration Ø interne 5 mm

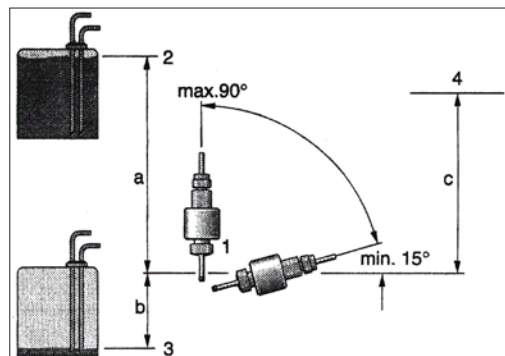


Contrôler que l'évent du réservoir est libre.

Dénivelé en cas de réservoir avec dépression à l'aspiration (soupape de 0,03 bars sur le bouchon du réservoir):

b = max. 0,4 m

Dénivelé entre la pompe de dosage et l'appareil de chauffage :
c = max. 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.

Description du fonctionnement

Mise en marche

En mettant en marche l'appareil de chauffage, la lampe-témoin sur le dispositif de commande s'allume. La bougie s'allume aussi et le moteur démarre à faible régime de tours.



Si dans l'échangeur de chaleur il y a trop de chaleur résiduelle d'une combustion précédente, au début seul le moteur démarre (phase de refroidissement). Dès que cette chaleur résiduelle est éliminée, la procédure de démarrage commence.

Démarrage

AIRTRONIC D2

Au bout d'environ 60 secondes l'alimentation en carburant commence et le mélange d'air-carburant s'enflamme dans la chambre de combustion. Environ 60 secondes après la reconnaissance de la flamme par le détecteur combiné (détecteur de flamme), la bougie s'éteint. Après 120 secondes supplémentaires l'AIRTRONIC atteint le niveau "POWER" (quantité maximum de carburant et régime moteur maximum).

AIRTRONIC D4 (option)

Au bout d'environ 60 secondes l'alimentation en carburant commence et le mélange d'air-carburant s'enflamme dans la chambre de combustion. Environ 80 secondes après la reconnaissance de la flamme par le détecteur combiné (détecteur de flamme), la bougie s'éteint et l'AIRTRONIC fonctionne en phase de réglage.

Sélection de la température au moyen du dispositif de commande

Le bouton de réglage sert à programmer la température interne désirée; la température peut aller de +10°C à +30°C suivant le type d'appareil de chauffage, les dimensions du compartiment à chauffer et la température extérieure.

Pour programmer la température avec ce bouton il faudra se baser sur sa propre expérience.

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 allegate 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.

Réglage pendant le fonctionnement

Pendant le fonctionnement, la température ambiante et la température de l'air aspiré sont constamment mesurées. Si la température détectée est supérieure de celle programmée sur l'élément de commande, le système de réglage intervient.

Il y a 4 phases de réglage prévues pour pouvoir doser avec précision la chaleur de l'AIRTRONIC selon les besoins. Le régime du moteur et la quantité de carburant correspondent à la phase respective de réglage. Si la température programmée est dépassée même au régime "minimum", l'AIRTRONIC se met en mode réglage et il est commuté sur "ARRÊTÉ". Un lavage d'environ 4 minutes permet de refroidir l'appareil de chauffage.

Ensuite le moteur continue à tourner au ralenti, jusqu'à l'allumage suivant (en cas de recyclage de l'air) ou s'éteint (en cas d'aspiration d'air extérieur).

Mode de ventilation

Pour utiliser l'appareil de chauffage en mode ventilation, actionner le commutateur "chauffage/ventilation" avant de mettre l'AIRTRONIC en marche.

Arrêt

En arrêtant l'AIRTRONIC, la lampe-témoin s'éteint et l'alimentation en carburant est coupée. Un lavage d'environ 4 minutes permet de refroidir l'appareil de chauffage.

Pendant ce lavage, la bougie s'allume pendant 40 secondes pour éliminer les résidus de la combustion. Cas particulier :

Si au moment de l'arrêt, le carburant n'est toujours pas alimenté ou si l'AIRTRONIC est réglé sur "ARRÊTÉ", l'appareil de chauffage s'éteint sans lavage.

~Chauffage à des altitudes particulières.

- jusqu'à 1500 m : fonctionnement illimité
- plus de 1500 m : en cas de bref séjour (traversée d'un col, bref arrêt), en général le fonctionnement de l'appareil de chauffage est possible.

Dans le cas d'un arrêt prolongé (p. ex. camping d'hiver) il est nécessaire d'adapter le carburant à l'altitude. Prière de contacter le représentant régional.



Remettre au client les instructions qui accompagnent les éléments de commande.

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.

Dispositifs de commande et de sécurité

Si l'AIRTRONIC ne s'amorce pas au bout de 90 secondes après le démarrage de l'alimentation en carburant, l'opération d'allumage sera répétée automatiquement. Si la deuxième tentative échoue dans les 90 secondes suivant le démarrage de l'alimentation en carburant, l'appareil de chauffage s'arrête en panne, avec coupure de l'alimentation en carburant et lavage d'environ 4 minutes.

- Si la flamme s'éteint pendant le fonctionnement, elle sera rallumée de nouveau.

Si l'AIRTRONIC ne s'amorce pas au bout de 90 secondes après le démarrage de l'alimentation en carburant ou s'il s'amorce pour s'éteindre à nouveau dans les 15 minutes, l'appareil de chauffage s'arrête en panne, avec coupure de l'alimentation en carburant et lavage d'environ 4 minutes. L'arrêt en panne peut être annulé en éteignant et rallumant instantanément le réchauffeur. Il ne faut pas éteindre et rallumer le réchauffeur plus de 2 fois de suite !

- En cas de surchauffe, le détecteur de flamme/surchauffe se déclenche, l'alimentation en carburant est interrompue et le réchauffeur s'arrête en panne. Après avoir éliminé la cause de la surchauffe, remettre l'AIRTRONIC en marche en l'éteignant et en le rallumant.

- Si la limite minimum ou maximum de tension est dépassée, au bout de 20 secondes le réchauffeur s'arrête en panne.

- L'AIRTRONIC ne s'amorce pas si la bougie ou le moteur sont défectueux, ou si la connexion électrique avec la pompe de dosage est interrompue.

- En cas de détecteur de flamme/surchauffe défectueux ou de connexion électrique coupée, l'AIRTRONIC s'amorce et s'éteint en panne, uniquement pendant la phase de démarrage.

- Le nombre de tours du moteur est contrôlé constamment.

Si le moteur ne démarre pas ou si la différence du régime du moteur est de plus de 10% par rapport à la valeur nominale, le réchauffeur s'arrête en panne au bout de 30 secondes.

Quand l'AIRTRONIC s'éteint, la bougie s'allume pendant 40 secondes au cours du lavage pour éliminer les résidus de la combustion.

Procedura da adottare in caso di guasto
Se all'accensione l'AIRTRONIC non si avvia:

- Spegner e riaccendere l'AIRTRONIC, ma non più di 2 volte consecutive.

Se l'AIRTRONIC non si accende ancora:

- Controllare se c'è combustibile nel serbatoio.
- Controllare i fusibili:

AIRTRONIC 12 v - fusibile principale 20 A
AIRTRONIC 24 V - fusibile principale 10 A
AIRTRONIC 12 / 24 V - fusibile azionamento 5 A

- Controllare cavi elettrici, collegamenti e allacciamenti.
- Controllare se sono ostruite le tubazioni dell'aria di riscaldamento, dell'aria di combustione o di scarico.
Se non viene rilevata nessuna anomalia, eseguire un test diagnostico con l'apposito apparecchio di diagnosi Eberspächer o con il timer modulare, come indicato nel manuale Ricerca guasti e istruzioni di riparazione dell'AIRTRONIC.



In caso di lavori di saldatura elettrica sul veicolo, si raccomanda di staccare il positivo dalla batteria e di collegarlo a massa, a protezione dei componenti elettrici/elettronici dell'AIRTRONIC.

Procedure to be adopted in case of a fault.
If the AIRTRONIC does not start up when switched on:

- Switch the AIRTRONIC off and then on again, but never more than twice consecutively.

If the AIRTRONIC does not still switch on:

- Check to see if there is fuel in the tank.
- Check the fuses:

AIRTRONIC 12 v - 20 A main fuse
AIRTRONIC 24 V - 10 A main fuse
AIRTRONIC 12 / 24 V - 5 A activation fuse

- Check the electric cables, wiring and fittings.
- Check the heating air, combustion air and exhaust piping for blockage.
If no fault is found, carry out a diagnostic test using the Eberspächer diagnostic equipment or the modular timer, as indicated in the AIRTRONIC Manual for Troubleshooting and Instructions for repair.



In case of electric welds on the vehicle, disconnect the battery positive wire and connect it to earth, to protect the electrical/electronic components of the AIRTRONIC.

Procédure à adopter en cas de panne
Si l'AIRTRONIC ne se met pas en marche lors de l'amorçage :

- Éteindre et rallumer l'AIRTRONIC, mais pas plus de 2 fois de suite.

Si l'AIRTRONIC ne s'allume toujours pas :

- Vérifier s'il y a du carburant dans le réservoir.

- Contrôler les fusibles :

AIRTRONIC 12 v - fusible principal 20 A
AIRTRONIC 24 V - fusible principal 10 A
AIRTRONIC 12 / 24 V - fusible élément de commande 5 A

- Contrôler les câbles électriques et les connexions.
- Vérifier si les conduites de l'air de chauffage, de combustion ou d'échappement sont bouchées.
Si vous ne constatez aucun défaut, faire un test avec l'appareil de diagnostic Eberspächer ou avec la minuterie modulaire, comme il est indiqué dans le manuel de Recherche des pannes et dans les instructions de réparation de l'AIRTRONIC.



En cas de travaux de soudage électrique sur le véhicule, nous recommandons de débrancher le positif de la batterie et de le relier à la masse, afin de protéger les composants électriques/électroniques de l'AIRTRONIC.

Alimentazione combustibile

Il riscaldatore funziona senza problemi con il gasolio normalmente disponibile in commercio usato per il motore (DIN EN 590).

Combustibile per casi particolari

In caso di necessità il riscaldatore può funzionare anche con gasolio per riscaldamento (temperature superiori a 0 °C) o con petrolio.

Combustibile per basse temperature

Le raffinerie o i distributori di carburante provvedono ad adeguare il combustibile alle temperature invernali (gasolio invernale). Possono quindi verificarsi difficoltà solo in caso di estremi abbassamenti della temperatura.

Se il riscaldatore viene alimentato da un serbatoio separato, attenersi a quanto segue:

Per temperature superiori a 0 °C può essere usato qualsiasi tipo di gasolio conforme a DIN EN 590.

Se, con temperature molto basse, non fosse disponibile un gasolio speciale, **aggiungere petrolio o benzina** come indicato nella seguente tabella.

AVVERTENZA

- Non è ammessa l'aggiunta di olio usato.
- Dopo aver fatto rifornimento di gasolio invernale o di gasolio artico o dopo aver aggiunto i combustibili indicati, controllare il riempimento delle tubazioni e della pompa del combustibile facendo funzionare il riscaldatore per 15 minuti!

Funzionamento con gasolio ecologico (biodiesel)

Per il riscaldatore AIRTRONIC **non** è ammesso l'uso di gasolio ecologico. È ammessa l'aggiunta di gasolio ecologico fino a circa il 10 %.

Fuel supply

Fuel quality for diesel heaters.
The heater runs smoothly on standard commercial quality diesel in accordance with DIN EN 590, which you use to run your vehicle engine.

Fuel for special cases

In special cases (above 0 °C), the heater can also run on fuel oil EL or paraffin.

Fuel for low temperatures

Refineries and fuel service stations automatically adjust the fuel to normal winter temperatures (winter diesel). 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 bled 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%.

Alimentation combustible

Le réchauffeur fonctionne sans problèmes avec le gazole utilisé pour le moteur et en vente normalement dans le commerce (DIN EN 590).

Combustible pour les cas particuliers

Si nécessaire, le réchauffeur peut aussi fonctionner avec du gazole de chauffage (températures supérieures à 0 °C) ou avec du pétrole.

Combustible pour basses températures

Les raffineries ou les distributeurs de carburant adaptent le combustible aux températures d'hiver (gasoil d'hiver). Les difficultés se limitent donc au cas de baisses extrêmes de la température.

Si le réchauffeur est alimenté par un réservoir séparé, se conformer aux prescriptions suivantes :
Pour les températures supérieures à 0 °C il est possible d'utiliser n'importe quel type de gazole normalisé DIN EN 590.

En cas de températures très basses, et faute de gazole spécial, **ajouter du pétrole ou de l'essence** comme indiqué dans le tableau suivant.

ATTENTION

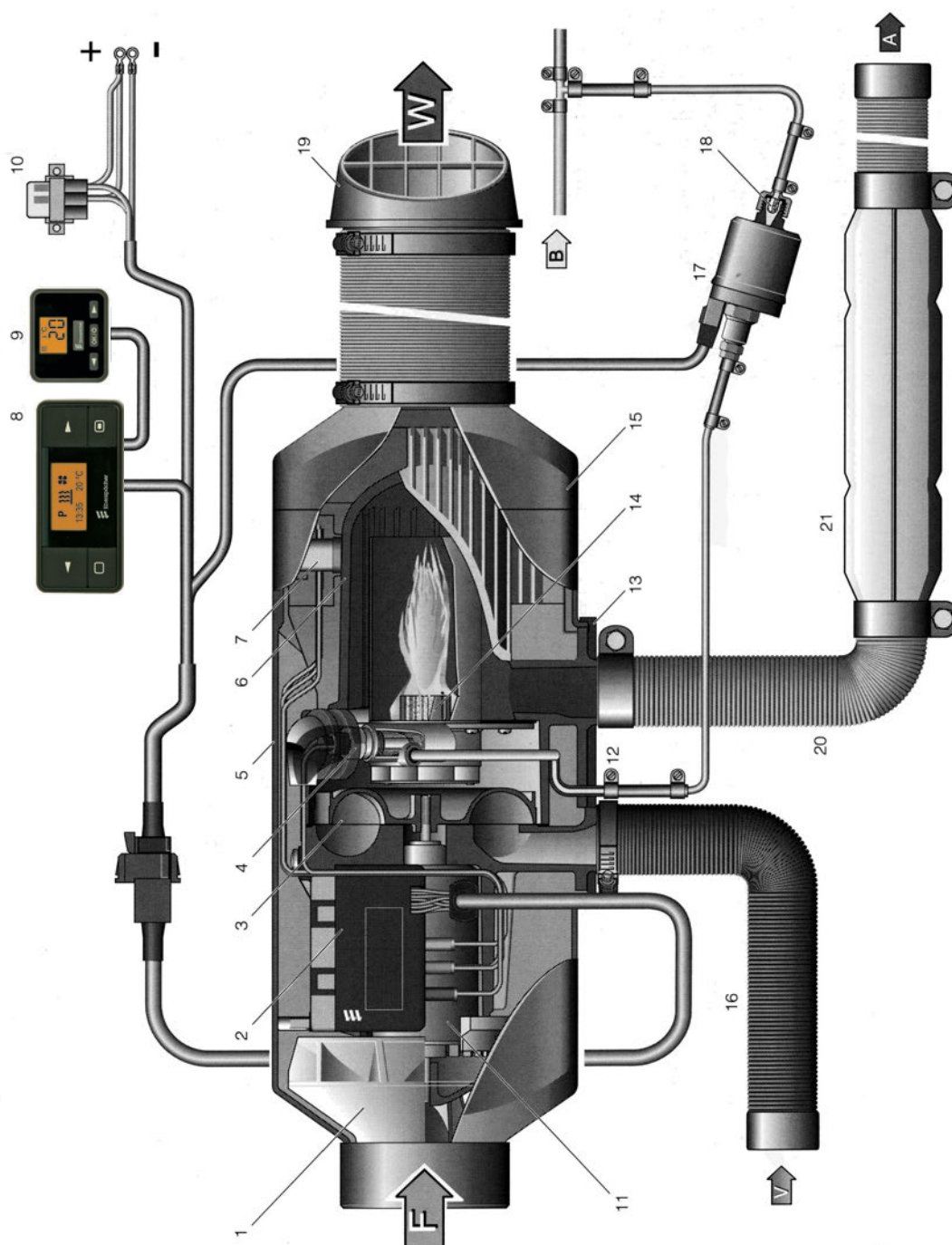
- L'adjonction d'huile usagée n'est pas admise.
- Après ravitaillement de gazole d'hiver ou de gazole arctique ou après adjonction des combustibles indiqués, contrôler le remplissage des tuyauteries de la pompe à combustible en faisant fonctionner le réchauffeur pendant 15 minutes !

Fonctionnement au gazole écologique (biodiesel)

L'utilisation de gazole écologique n'est pas admise pour le réchauffeur AIRTRONIC. L'adjonction jusqu'à concurrence de 10% de gazole écologique est autorisée.

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).		
Température	Gazole hiver	Ravitaillement
de 0 °C à -25 °C	100 %	----
de -25 °C à -40 °C	50 % *	50 % de pétrole ou d'essence
* ou 100 % de gazole spécial basses températures (gazole arctique).		

Disegno in sezione riscaldatore



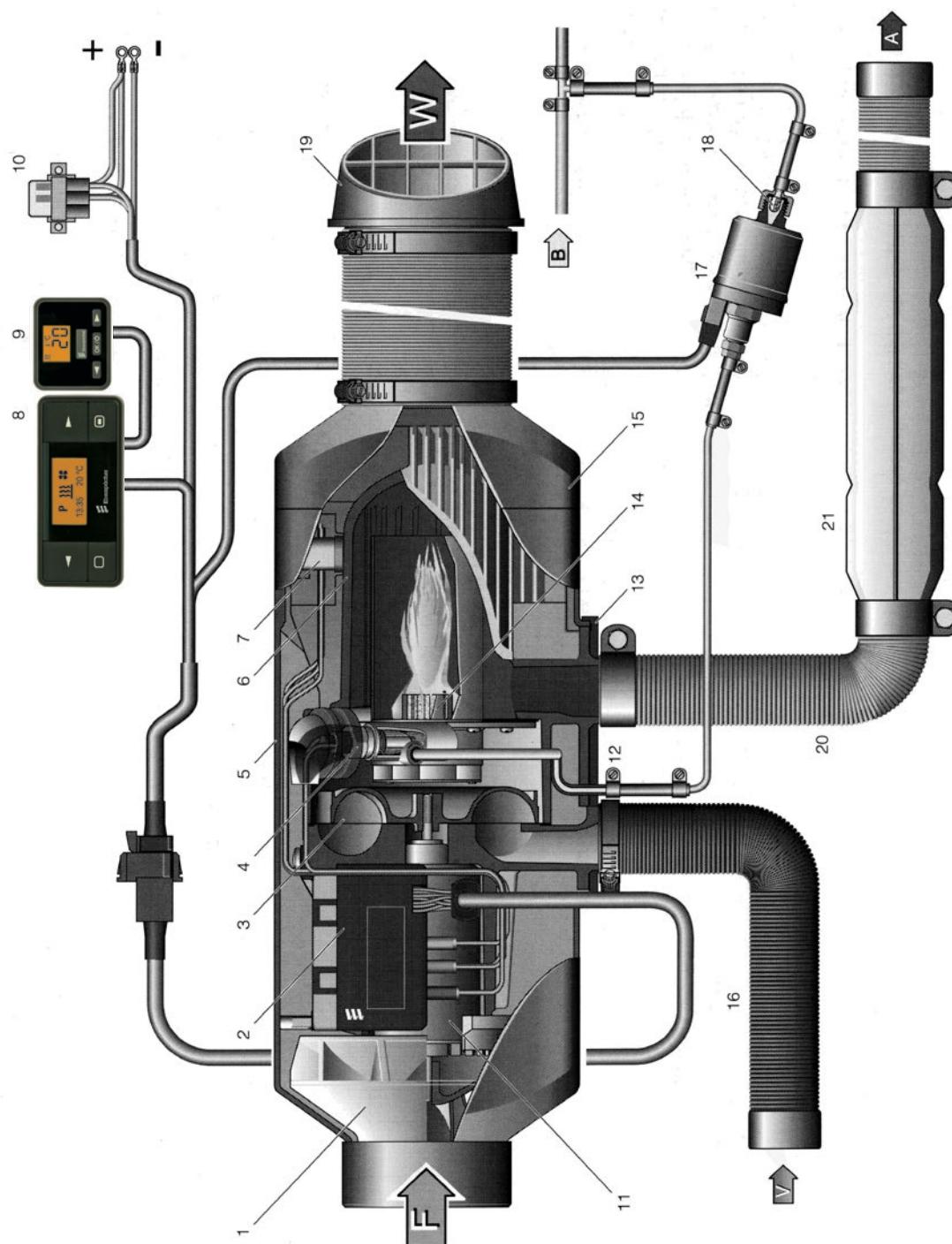
Elenco componenti

- 1 Ventilatore aria di riscaldamento
- 2 Centralina di comando
- 3 Ventilatore aria di combustione
- 4 Candela
- 5 Coperchio
- 6 Scambiatore di calore
- 7 Sensore fiamma/Surriscaldamento
- 8 Timer modulare con potenziometro
- 9 Commutatore "riscaldamento/ventilazione"
- 10 Portafusibili con fusibile principale e fusibile "azionamento"
- 11 Motore elettrico
- 12 Raccordo combustibile

- 13 Guarnizioni flangia
- 14 Camera di combustione
- 15 Bocchetta di uscita
D2= Ø 60 mm
D4= Ø 75/90 mm
- 16 Tubo aria di combustione
- 17 Pompa dosatrice
- 18 Filtro combustibile montato nella pompa dosatrice
- 19 Bocchetta orientabile
- 20 Tubo di scarico

F = Aria fresca
W = Aria calda
A = Gas di scarico
B = Combustibile
V = Aria di combustione

Cross-section drawing of heater

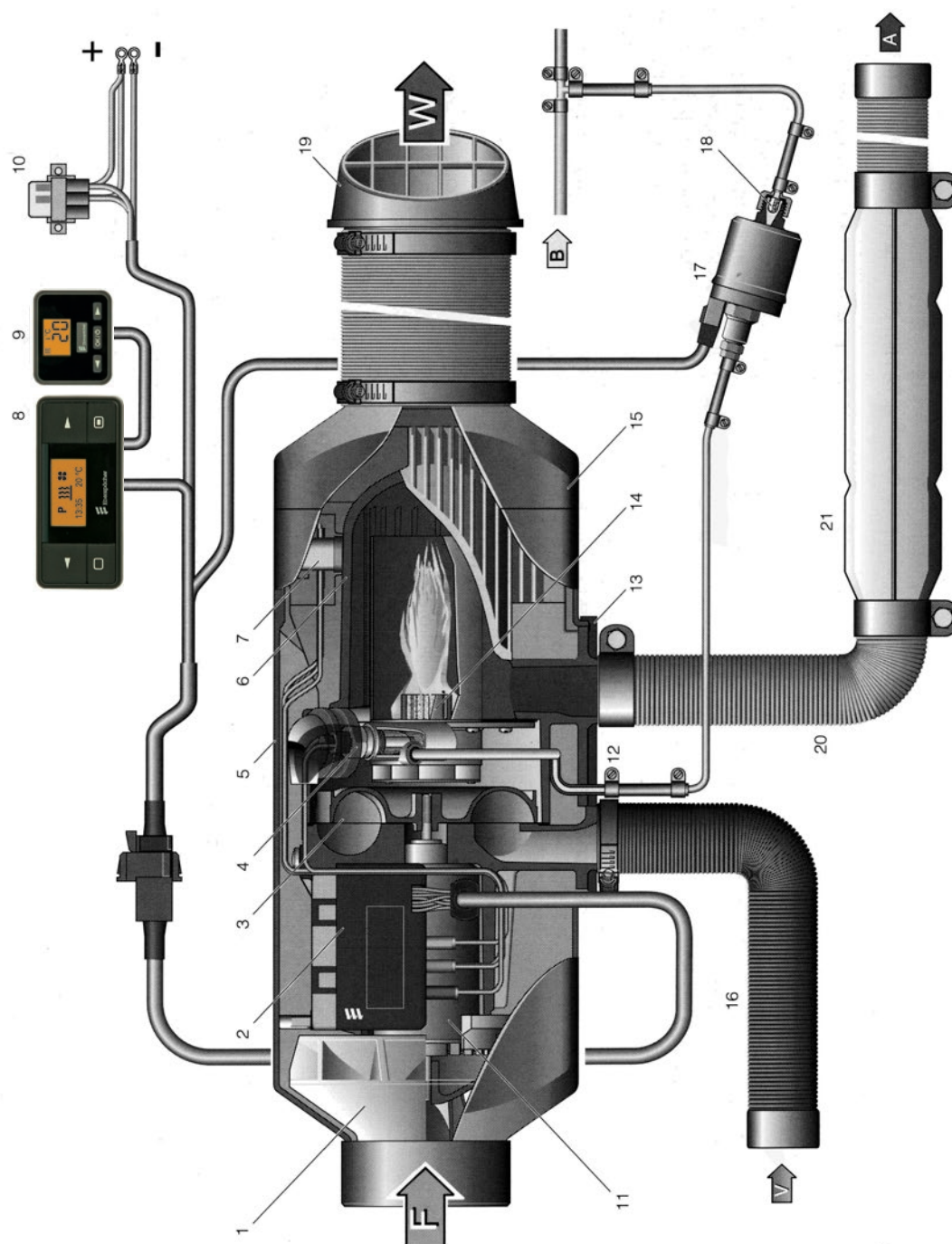


List of components

- | | |
|----|---|
| 1 | Air heater fan |
| 2 | Control unit |
| 3 | Combustion air fan |
| 4 | Spark plug |
| 5 | Cover |
| 6 | Heat exchanger |
| 7 | Flame/overheating sensor |
| 8 | Modular Timer with/
potentiometer |
| 9 | "Heating/ventilation" switch |
| 10 | Fusebox with main switch and
"activation" switch |
| 11 | Electric engine |
| 12 | Fuel connection |

- | | |
|----|---|
| 13 | Flange gaskets |
| 14 | Combustion chamber |
| 15 | Outlet spout
D2= Ø 60 mm
D4= Ø 75/90 mm |
| 16 | Combustion air tube |
| 17 | Dosing pump |
| 18 | Fuel filter mounted in dosing pump |
| 19 | Orientable spout |
| 20 | Exhaust pipe |

F = Cool air
W = Hot air
A = Exhaust gas
B = Fuel
V = Combustion air



Liste des pièces

- 1 Soufflerie d'air chaud
- 2 Coffret électronique de commande
- 3 Soufflerie de l'air de combustion
- 4 Bougie
- 5 Couvercle
- 6 Échangeur de chaleur
- 7 Détecteur de flamme/surchauffe
- 8 Minuterie avec potentiomètre
- 9 Commutateur " chauffage/ventilation "
- 10 Boîte à fusibles avec fusible principal et fusible " élément de commande "
- 11 Moteur électrique
- 12 Raccord de carburant

- 13 Joints de bride
- 14 Chambre de combustion
- 15 Bouche de sortie
D2= Ø 60 mm
D4= Ø 75/90 mm
- 16 Conduite de l'air de combustion
- 17 Pompe de dosage
- 18 Filtre à carburant monté dans la pompe de dosage
- 19 Bouche orientable
- 20 Tuyau d'échappement

- F = Air frais
W = Air chaud
A = Gaz d'échappement
B = Carburant
V = Air de combustion

4 - ACCESSORI PREVISTI IN OPZIONE

OPTIONAL ACCESSORIES ENVISAGED

ACCESSOIRES PREVUS EN OPTION

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 optional 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.

INTRODUCTION

- Le fabricant met à votre disposition (sous garantie) toute une panoplie d'accessoires parfaitement adaptés à votre chariot élévateur.
- Ces accessoires sont livrés avec un abaque de charge correspondant à votre chariot élévateur. Le carnet d'instructions et le diagramme de chargement doivent rester dans le chariot élévateur. Pour l'utilisation des accessoires, vous devrez suivre les instructions contenues dans le présent manuel.

Certaines utilisations spécifiques exigent une adaptation de l'accessoire qui n'est pas prévue dans les options figurant au tarif.

Il existe encore d'autres solutions possibles. N'hésitez pas à vous renseigner auprès de votre agent ou concessionnaire régional.



Seuls les accessoires homologués par le fabricant peuvent être utilisés sur ses chariots élévateurs.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de modification ou d'utilisation d'accessoires effectuée à son insu.



MANITOU s'est assuré de l'aptitude à l'emploi de ce chariot dans les conditions normales d'utilisation prévues dans cette notice

d'instructions, avec un coefficient d'épreuve statique de 1.33 et un coefficient d'épreuve dynamique de 1, tels que prévus dans les normes harmonisées EN 1459 pour les chariots à portée variable et EN 1726-1 pour les chariots à mât.



L'utilisation d'accessoires interchangeables non prévus dans l'équipement sur la machine est interdite.

En cas de demandes d'implémentation des fonctions de la machine avec d'autres accessoires, avant la mise en service l'utilisateur a l'obligation de demander le contrôle d'aptitude à l'emploi de la part d'un technicien agréé MANITOU. Ce dernier vérifiera le fonctionnement correct et la mise à jour de la documentation nécessaire à l'utilisation du nouvel accessoire.

Après contrôle, le nouveau certificat de conformité « CE » de la machine mentionnera uniquement les nouveaux accessoires installés.

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 suspended load 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.

CONSEILS GÉNÉRAUX CONCERNANT L'UTILISATION D'UN CHARIOT ÉLEVATEUR

Lorsque vous voyez ce symbole, sa signification est la suivante



Attention! Soyez prudent! Votre sécurité est en jeu ; celle de votre chariot élévateur aussi.

- Respecter les valeurs mentionnées sur les diagrammes de charge. En aucun cas il ne faut tenter de soulever des charges supérieures à celles qui sont autorisées sur les abaques de charge annexés à la machine.
- Transporter la charge en position basse et en rentrant au maximum le bras télescopique.
- Conduire le chariot à une vitesse adaptée aux conditions et à l'état du sol.
- Lorsque le chariot est vide, abaisser le bras télescopique et le rentrer au maximum pour rouler.
- Ne jamais aller trop vite et ne jamais freiner brusquement avec une charge.
- Lorsque la charge est soulevée, veiller à ce que personne ne puisse entraver l'opération en cours et ne pas faire de fausses manœuvres
- Ne pas essayer de dépasser la capacité du chariot élévateur.
- Faire attention aux câbles électriques.
- Ne laisser en aucun cas le chariot en stationnement avec une charge soulevée.
- N'autoriser personne à s'approcher ou à passer sous la charge.
- Ne jamais perdre de vue l'aspect sécurité et ne transporter que des charges bien équilibrées.
- Ne jamais laisser le chariot chargé avec le frein de stationnement serré sur une pente supérieure à 15%.
- Les accessoires ci-après ne sont pas utilisables sur des engins de levage ni pour le déplacement des personnes.
- Ne pas oublier de demander chaque année la visite de contrôle à l'USL (ensemble des organismes locaux du système sanitaire) compétente (uniquement pour l'Italie).



Il est interdit de soulever des charges suspendues avec des fourches ou autre support non prévu pour cette fonction (Contacter votre agent ou concessionnaire, voir liste accessoires grues).



Un réglage non conforme du système de sécurité peut mettre sérieusement en danger votre sécurité. En cas de doutes, n'hésitez pas à contacter aussitôt votre concessionnaire.



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

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



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



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



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

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



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



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



Compte tenu de leurs dimensions et lorsque le bras est abaissé et rentré certains accessoires risquent de toucher les pneus avant et de les abîmer si l'inclinaison du tablier est orientée vers le bas.

Pour éliminer ce risque, faire sortir le bras télescopique d'une longueur (qui est fonction du chariot élévateur et de l'accessoire) de manière à éliminer toute possibilité d'interférence.



Les charges maximales sont définies par la capacité du chariot élévateur, comptetenu du poids et du centre de gravité de l'accessoire. Si l'accessoire a une capacité é inférieure à celle du chariot élévateur, ne jamais dépasser cette limite



Avant d'utiliser un accessoire sur le chariot élévateur, vérifier la compatibilité entre la machine et l'étalonnage du système de sécurité de l'accessoire utilisé.

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

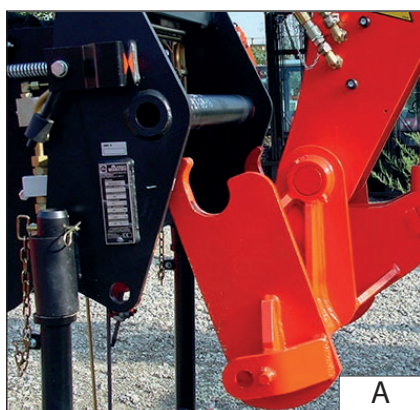
- Procedere in senso inverso a quello del BLOCCAGGIO MANUALE facendo attenzione a rimettere il perno di bloccaggio nel supporto sul telaio.

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.



A

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

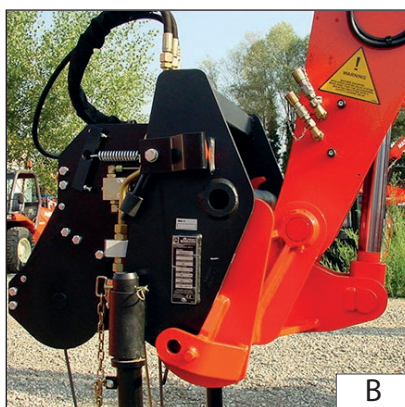
- Proceed in reverse direction to the MANUAL LOCKING procedure, taking care to replace the locking pin in the support on the frame.

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.



B

MONTAGE DE L'ACCESSOIRE AVEC BLOCAJE MANUEL

Préhension de l'accessoire

- Vérifier si l'accessoire est positionné de manière à faciliter l'accrochage de l'attache rapide. S'il est mal orienté, prendre les précautions nécessaires pour le déplacer dans des conditions de sécurité totale.
- Vérifier si l'axe de verrouillage est monté sur le support du châssis.
- Positionner le chariot élévateur, bras abaissé, bien en face de l'accessoire et parallèle puis incliner l'attache rapide vers l'avant (Fig. A).
- Positionner l'attache rapide sous le tube d'accrochage de l'accessoire ; soulever légèrement le bras et incliner l'attache vers l'arrière pour positionner l'accessoire (Fig. B).
- Dégager l'accessoire du sol pour faciliter le verrouillage.

Verrouillage manuel

- Prendre le goujon de blocage sur le support et l'introduire dans le trou du tablier pour bloquer l'accessoire (Fig. C). Ne pas oublier de mettre la goupille.

Déverrouillage manuel

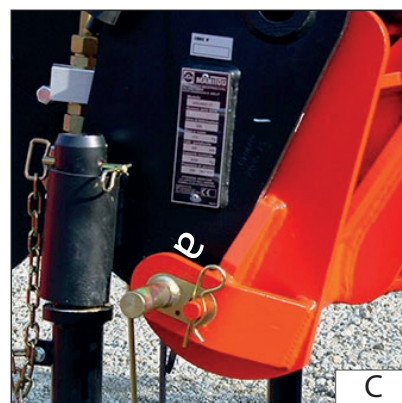
- Procéder aux opérations dans l'ordre inverse par rapport à celles du VERROUILLAGE MANUEL en faisant attention à remettre l'axe de verrouillage dans le support sur le châssis.

Retrait (et pose) de l'accessoire

- Procéder dans le sens inverse par rapport au montage de la PRISE DE L'ACCESSOIRE en faisant attention à le placer dans une position sûre sur un sol compact et plat. Si l'accessoire est équipé de système hydraulique, brancher les raccords rapides ou, vice versa, les débrancher en cas de démontage de l'accessoire après décompression du circuit.



Veiller à la propreté des attaches rapides et protéger les orifices inutilisés avec les bouchons.



C

**MONTAGGIO DELL'ACCESSORIO CON
BLOCCO IDRAULICO (OPZIONAL).**
Presa dell'accessorio

- Verificare che l'accessorio sia in una posizione che faciliti l'aggancio dell'attacco rapido. Nel caso in cui fosse male orientato, prendete le precauzioni necessarie per spostarlo in condizioni di massima sicurezza.
- Verificare che le aste del martinetto di bloccaggio siano rientrate.
- Posizionare il carrello elevatore con il braccio abbassato ben di fronte e parallelo all'accessorio e inclinare l'attacco rapido in avanti (Fig.A).
- Portare l'attacco rapido sotto il tubo d'aggancio dell'accessorio, alzare leggermente il braccio e inclinare l'attacco stesso all'indietro per posizionare l'accessorio (Fig.B).
- Disimpegnare l'accessorio dal suolo per agevolare il bloccaggio.
- Azionare il comando optional per bloccare l'accessorio.

**Bloccaggio e sbloccaggio idraulico
(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.

**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.

**MONTAGE DE L'ACCESSOIRE AVEC
BLOPAGE HYDRAULIQUE (OPTION)**
Préhension de l'accessoire

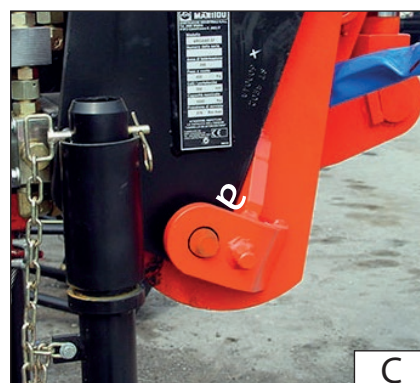
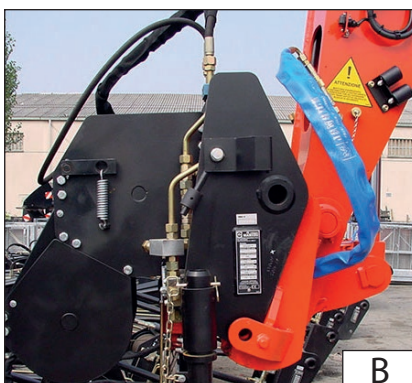
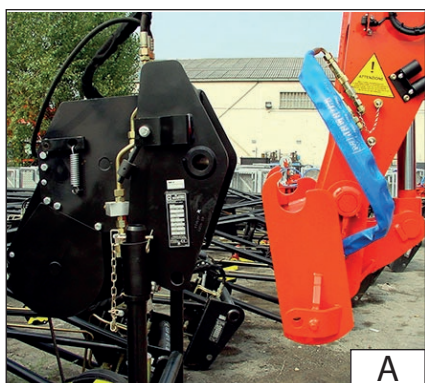
- Vérifier si l'accessoire est positionné de manière à faciliter l'accrochage de l'attache rapide. S'il est mal orienté, prendre les précautions nécessaires pour le déplacer dans des conditions de sécurité totale.
- Vérifier si les tiges du vérin de verrouillage sont rentrées.
- Positionner le chariot élévateur, bras abaissé, bien en face de l'accessoire et parallèle, puis incliner l'attache rapide de vers l'avant (Fig. A).
- Positionner l'attache rapide sous le tube d'accrochage de l'accessoire ; soulever légèrement le bras et incliner l'attache vers l'arrière pour positionner l'accessoire (Fig. B).
- Dégager l'accessoire du sol pour faciliter le verrouillage.
- Actionner la commande en option pour bloquer l'accessoire.

**Verrouillage et déverrouillage
hydraulique (option)**

- Le blocage et le déblocage d'un accessoire éventuel se fait en utilisant la commande en option (soit un bouton spécial, soit le manipulateur lui-même suivant le type de chariot élévateur) et les goujons qui doivent déboucher des trous du tablier (Fig. C).

Retrait (et pose) de l'accessoire

- Procéder aux opérations dans l'ordre inverse par rapport à celles de la PREHENSION DE L'ACCESSOIRE en faisant attention à bien positionner ce dernier sur un sol dur et lisse.



ACCESSORI ATTACHEMENTS ACCESSOIRES	PAG. PAGE
PORTAFORCHE FEM TIPPING FORKS CARRIER PORTE FOURCHES BASCULANT	7
PORTAFORCHE FLOTTANTE FLOATING FORKS CARRIAGE TABLIER FOURCHES FLOTTANTES	8
SLOPE PILER	9
PORTAFORCHE FLOTTANTE CON TRASLAZIONE SIDE SHIFT CARRIAGE TABLIER A DEPLACEMENT LATERAL	10
PORTAFORCHE CON TRASLATORE LATERALE SIDE SHIFT CARRIAGE TABLIER A DEPLACEMENT LATERAL	11
PALA DI RIPRESA LOADING BUCKET SHELL COQUE DE BENNE DE REPRISE	12
PALA PER EDILIZIA BUILDING BUCKET SHELL COQUE DE BENNE DE CONSTRUCTION	13
BENNA MISCELATRICE BUCKET MIX BENNE MIX	14
BENNA PER CALCESTRUZZO BUCKET CONCRETE BENNE A GOULOTTE	19

DIAGRAMMI DI PORTATA

LOAD CHARTS

ABAQUES DE CHARGES



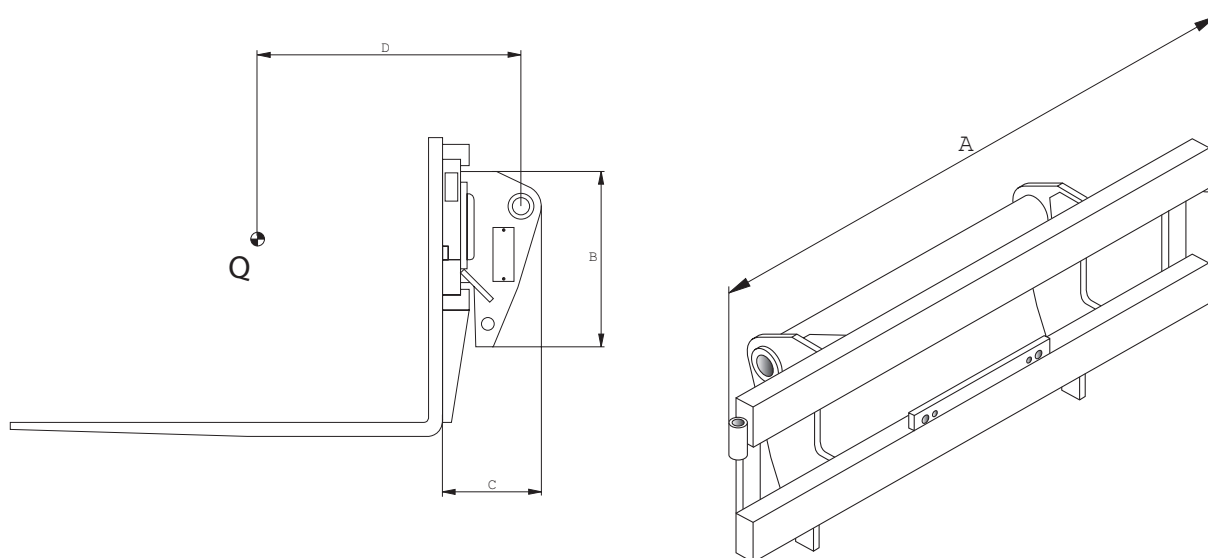
I diagrammi di portata sono validi solo con il sistema di sicurezza regolarmente inserito.



The load capacity diagrams are only valid with the safety system properly activated.



Les diagrammes de portée ne sont valables qu'avec la machine horizontale et mis à niveau et le système de sécurité activé.

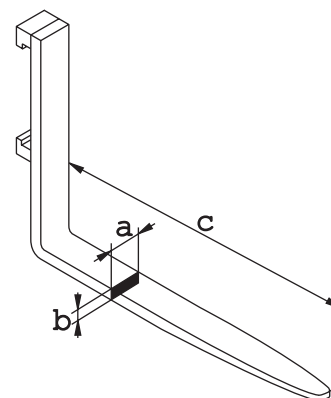


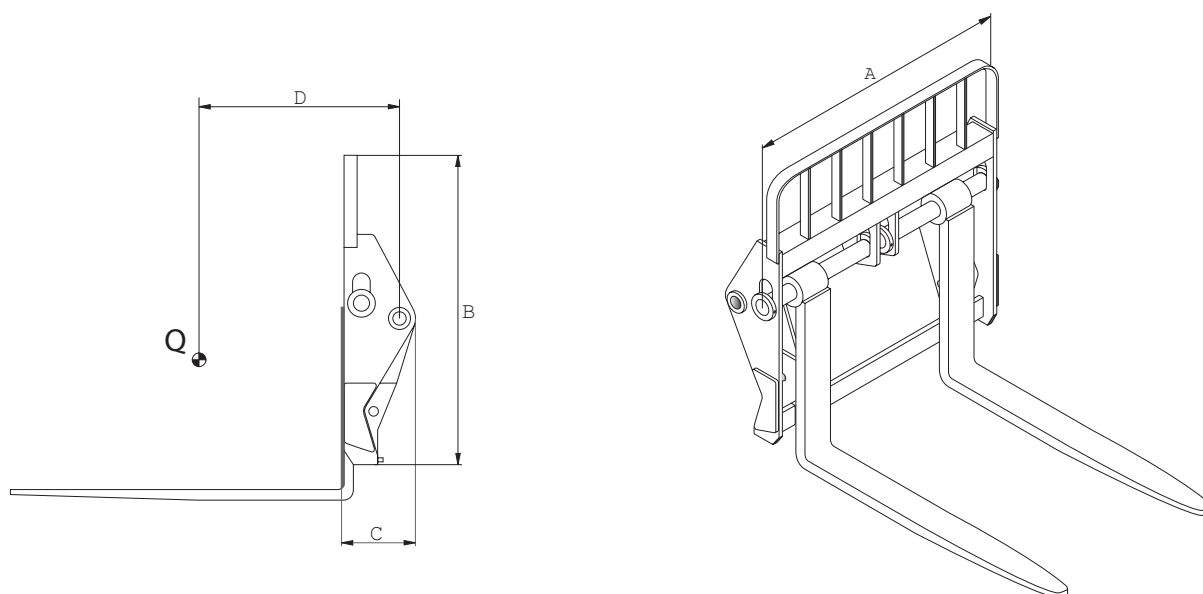
CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CHARACTERISTICS

DESCRIZIONE DESIGNATION DESIGNATION	Qmax (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH HORS TOUT			PESO WEIGHT POIDS
		(mm)			
		A	B	C	
PF FEM3/1320	4999	1404	745	229	340 Kg

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CHARACTERISTICS

DESCRIZIONE DESIGNATION DESIGNATION	Qmax (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH HORS TOUT			PESO WEIGHT POIDS
		A	B	C	
F FEM 3A	5000	150	50	1200	104 Kg



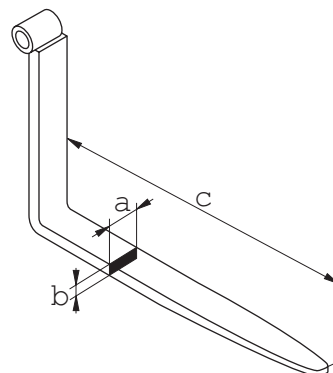


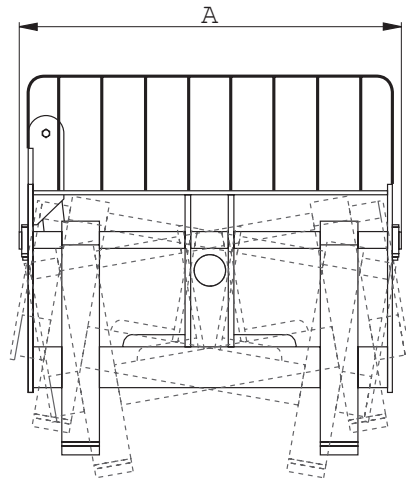
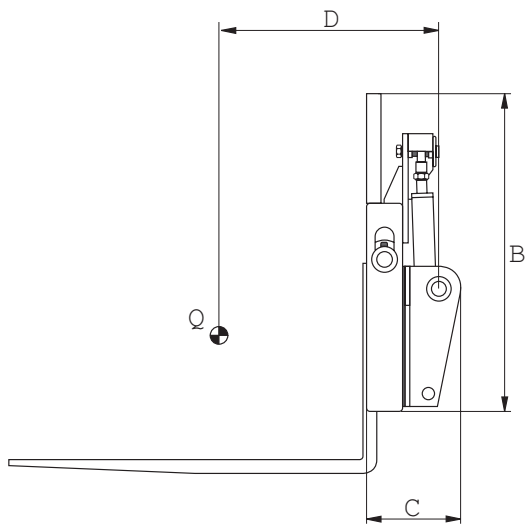
CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CHARACTERISTICS

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CHARACTERISTICS						
DESCRIZIONE DESIGNATION DESIGNATION	Qmax (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERALL LENGTH HORS TOUT			CARICO LOAD CENTRE CENTRE OF CHARGE	PESO WEIGHT POIDS
		(mm)				
		A	B	C	D	
PF FLOT/1030	4999	1127	1130	263	803 mm	456 Kg

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CHARACTERISTICS

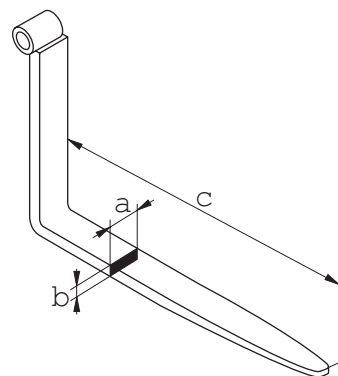
CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CHARACTERISTICS					
DESCRIZIONE DESIGNATION DESIGNATION	Qmax (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERALL LENGTH HORS TOUT			PESO WEIGHT POIDS
		(mm)			
		A	B	C	
F FLOTT	5000	150	60	1200	141 Kg

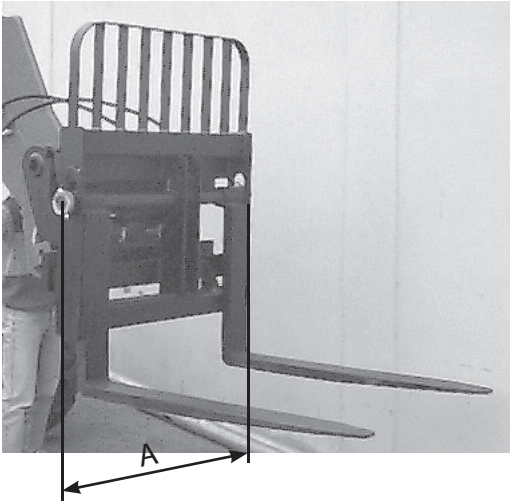
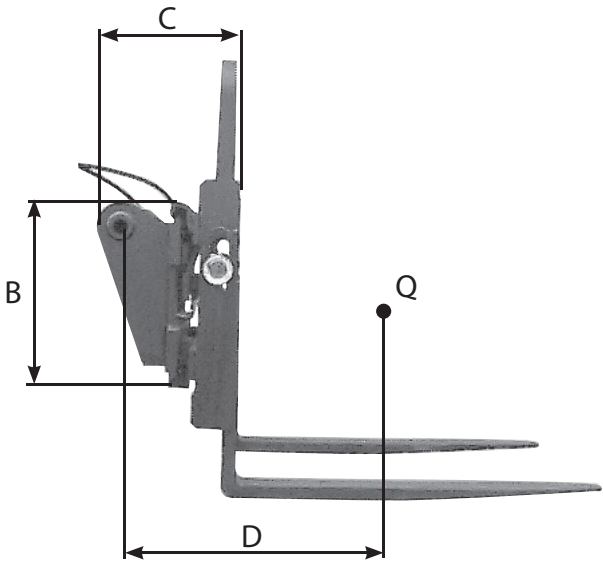




CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CHARACTERISTICS						
DESCRIZIONE DESIGNATION DESIGNATION	Qmax (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH HORS TOUT			CARICO LOAD CENTRE CENTRE OF CHARGE	PESO WEIGHT POIDS
		(mm)				
		A	B	C	D	
TFF CD 50	5000	1127	1124	263	703 mm	460 Kg

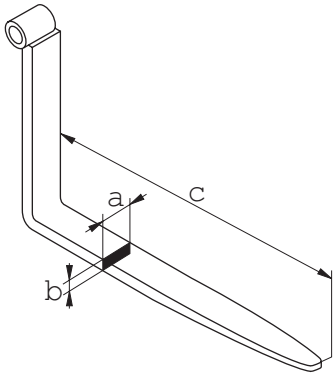
CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CHARACTERISTICS					
DESCRIZIONE DESIGNATION DESIGNATION	Qmax (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH HORS TOUT (mm)			PESO WEIGHT POIDS
		A	B	C	
F FLOTT	5000	150	60	1200	141 Kg





CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CHARACTERISTICS						
DESCRIZIONE DESIGNATION DESIGNATION	Qmax (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH HORS TOUT (mm)			CARICO LOAD CENTRE CENTRE OF CHARGE D	PESO WEIGHT POIDS
		A	B	C		
TDL FLOT/1030	4999	1110	745	470	890 mm	610 Kg

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CHARACTERISTICS					
DESCRIZIONE DESIGNATION DESIGNATION	Qmax (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH HORS TOUT (mm)			PESO WEIGHT POIDS
		A	B	C	
F FLOTT	5000	150	60	1200	141 Kg



IT

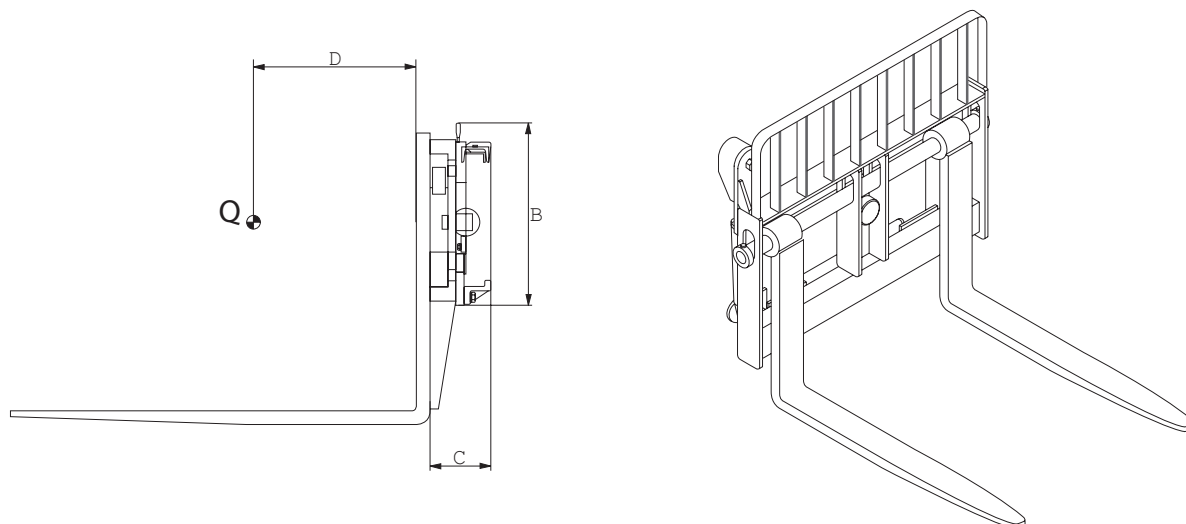
PORTAFORCHE CON TRASLATORE
LATERALE

US

SIDE SHIFT CARRIAGE

FR

TABLIER A DEPLACEMENT LATERAL

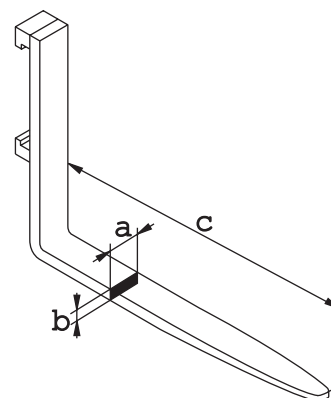


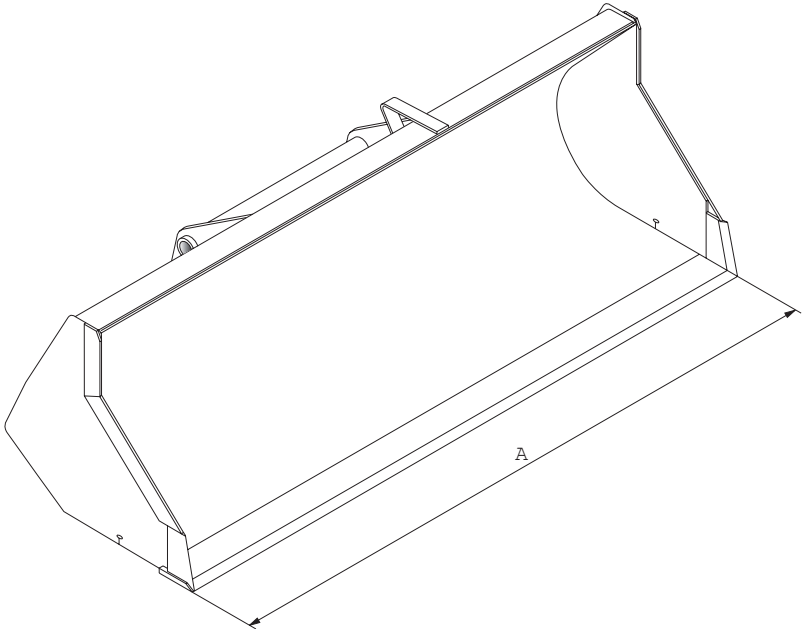
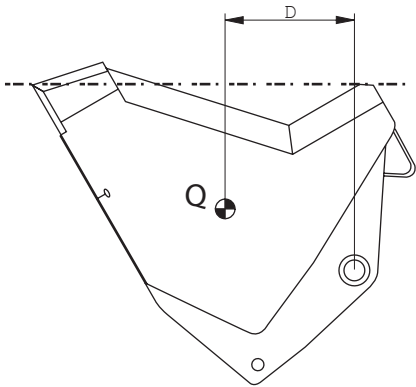
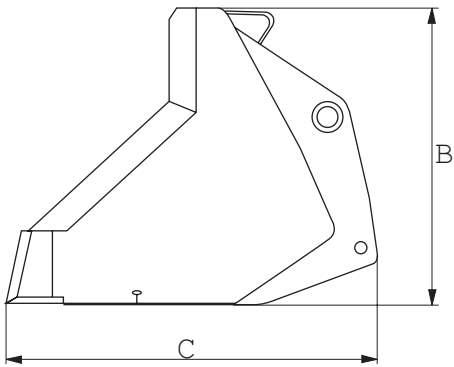
CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CHARACTERISTICS

DESCRIZIONE DESIGNATION DESIGNATION	Q _{max} (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH HORS TOUT (mm)			CARICO LOAD CENTRE CENTRE OF CHARGE D	PESO WEIGHT POIDS
		A	B	C		
TDL FEM3/1320	4999	1404	618	118	500	490 Kg

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CHARACTERISTICS

DESCRIZIONE DESIGNATION DESIGNATION	Q _{max} (Kg)	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH HORS TOUT (mm)			PESO WEIGHT POIDS
		A	B	C	
F FEM 3A	5000	150	60	1200	141 Kg





CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CHARACTERISTICS								
DESCRIZIONE DESIGNATION DESIGNATION	CAPACITA' CAPACITY KAPAZIETAET			CARICO LOAD CENTER CENTRE OF CHARGE D	MIS. INGOMBRO OVERALL LENGTH HORS TOUT (mm)			PESO WEIGHT POIDS
	LIVELLO LEVEL A RAS	NOMINALE NOMINAL NOMINAL	MASSIMO MAXIMUM MAXIMALE		A	B	C	
CBR 1000 L 2450	804 L	990 L	1089 L	345 mm	2450	775	976	381 Kg

IT

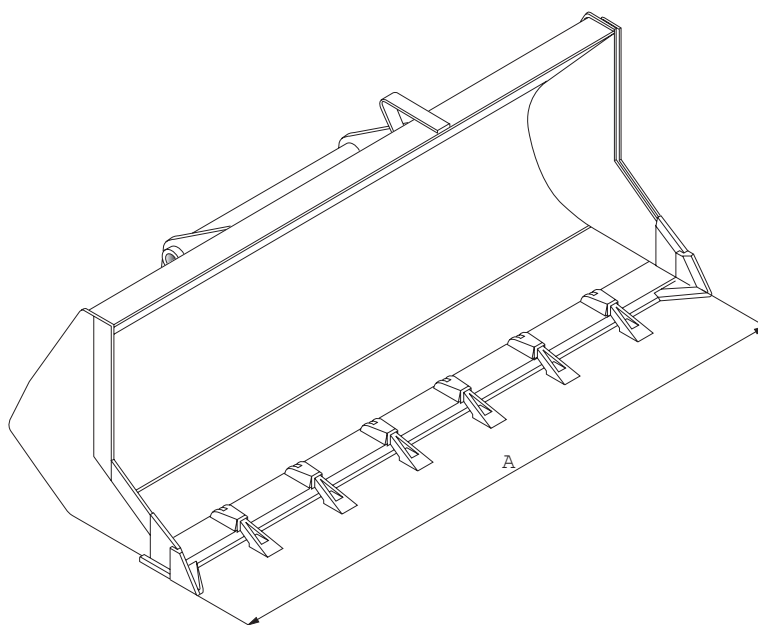
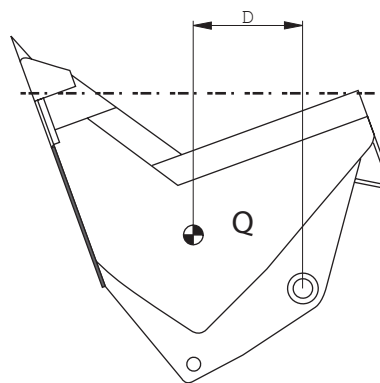
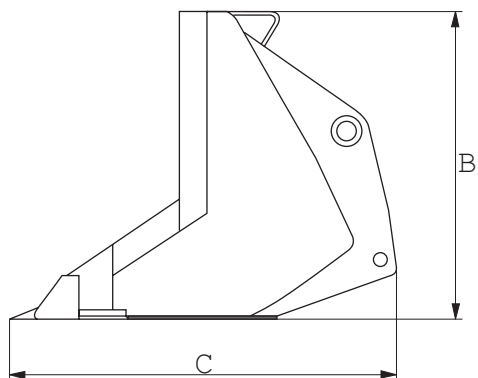
PALA PER EDILIZIA

US

BUILDING BUCKET SHELL

FR

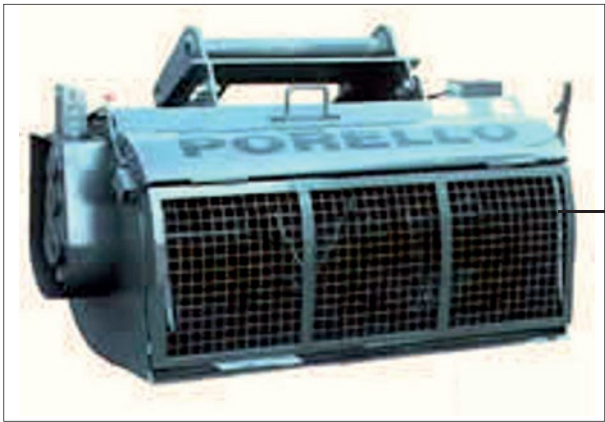
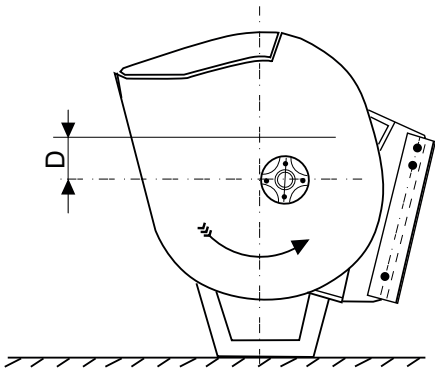
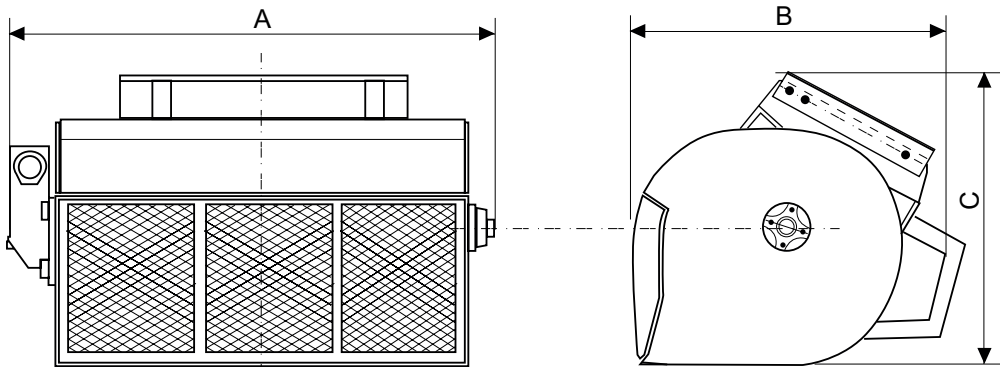
PALA POR LA COSTRUCCION



CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CHARACTERISTICS

DESCRIZIONE DESIGNATION DESIGNATION	CAPACITA' CAPACITY KAPAZIETAET			CARICO LOAD CENTRE OF CHARGE D	DENTI TEETH DENTS	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH HORS TOUT (mm)			PESO WEIGHT POIDS
	LIVELLO LEVEL A RAS	NOMINALE NOMINAL NOMINAL	MASSIMO MAXIMUM MAXIMALE			A	B	C	
CBC 900 L 2450	728 L	893 L	982 L	384 mm	7	2450	806	975	392 Kg

IT	US	FR
BENNA MISCELATRICE	BUCKET	BENNE



CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CHARACTERISTICS								
DESCRIZIONE DESIGNATION DESIGNATION	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH HORS TOUT			LIVELLO DA CENTRO ALBERO LEVEL FROM SHAFT CENTRE NIVEAU DEPUIS LE CENTRE DE L'ARBRE	CAPACITA' TOTALE TOTAL CAPACITY CAPACITÉ TOTALE	RESA YIELD RENDEMENT	PESO A VUOTO IDLING WEIGHT POIDS	APERTURA BOCCHETTA HOSE OPENING LUMIERE GACHE
	A	B	C	D (mm)				
MIX 350	1570	1080	1120	75	650 L	350 L	650	IDRAULICA HYDRAULIC HYDRAULIQUE
MIX 500	1840	1080	1120	140	785 L	500 L	780	IDRAULICA HYDRAULIC HYDRAULIQUE
MIX 750	2000	1300	1250	130	1255 L	750 L	1000	IDRAULICA HYDRAULIC HYDRAULIQUE

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.

MISE EN SERVICE ET UTILISATION

Contrôles à effectuer

Avant de commencer un cycle de travail effectuer les contrôles suivants :

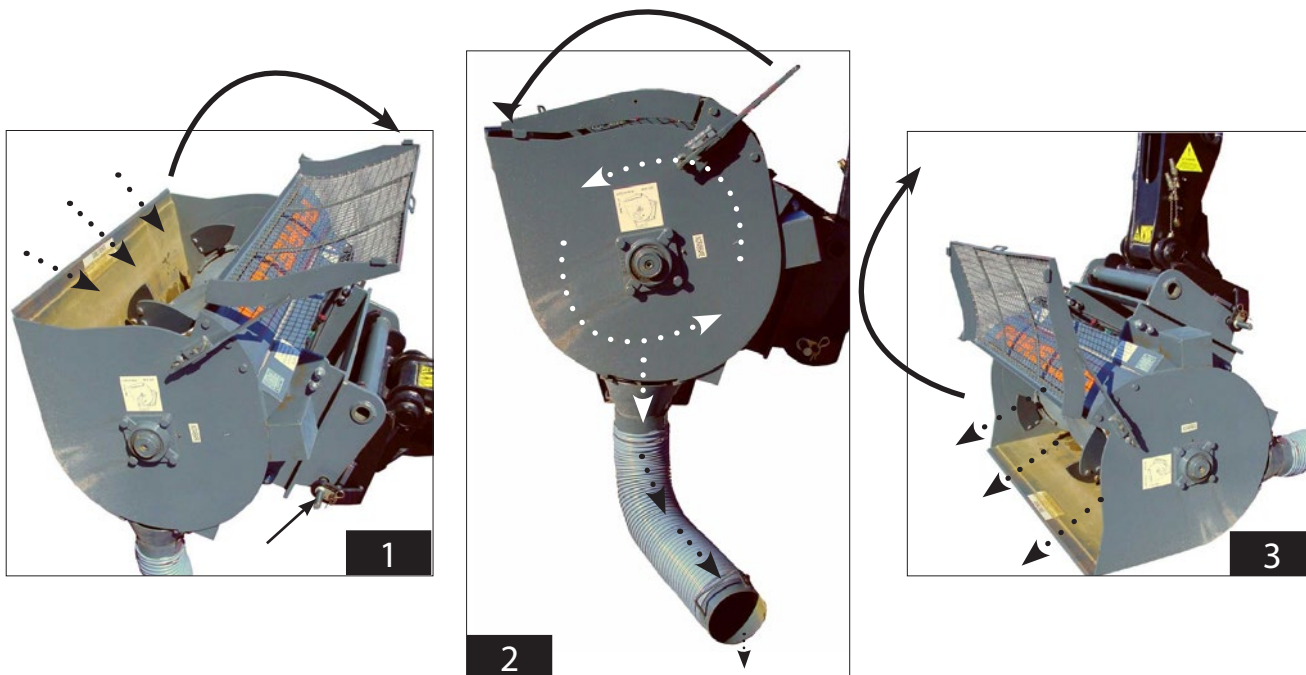
- vérifier la connexion électrique et l'état des câbles respectifs ;
- vérifier le raccordement hydraulique et l'état des tuyaux respectifs ;
- vérifier l'état et la position du tuyau flexible de déchargement du matériel ;
- contrôler le fonctionnement du microcontact qui règle la sécurité de la machine.
- contrôler l'état de l'attache de la benne à la machine opérationnelle.

Cycle de travail.

Le cycle de travail peut être divisé en deux parties : la première d'utilisation et la deuxième de nettoyage et contrôle.

L'utilisation :

- ouvrir le carter de protection et vérifier que l'accrochage a été fait (Fig.1) ;
 - charger le matériel dans la benne (Fig.1) en respectant les quantités indiquées dans le tableau des "Caractéristiques" ;
 - fermer le carter de protection (Fig. 2).
 - mettre la benne en place pour le mélange et mettre en marche la vis sans fin (Fig.2) ;
 - laisser passer le temps nécessaire de mélange ;
 - effectuer l'opération de déchargement en ouvrant, au moyen de la radiocommande, la bouche prévue à cet effet et contrôler le tuyau flexible de déchargement (Fig.2).
- L'opération de déchargement peut être effectuée même à travers le carter de protection ouvert (Fig. 3) ; dans ce cas la vis sans fin est arrêtée et il faut intervenir sur la machine pour diriger et positionner le déchargement.



Pulizia e controlli:

- le operazioni di lavaggio sono molto importanti e determinano la durata della benna e dei suoi principali componenti;
- posizionare la benna in posizione ritenuta (Fig.4);
- aprire il carter (Fig.4);
- spruzzare acqua dentro la benna (Fig.4) fintanto che non si staccano tutte le incrostazioni;
- chiudere il carter (Fig.5);
- avviare la benna e far effettuare alla coclea qualche giro per un ulteriore lavaggio (Fig.5);
- scaricare la benna (Fig.5);
- controllare che la benna sia senza incrostazioni dentro e soprattutto il microinterruttore per la sicurezza.

Per eventuali malfunzionamenti, prima di in approfondito controllo meccanico, controllare i collegamenti elettrici ed idraulici.

Come arrestare la macchina:

- premere il pulsante d'emergenza sulla benna (Fig.6) ;
- alzare il carter di protezione (Fig.4);
- spegnere il motore della macchina operatrice;
- staccare i tubi idraulici o la presa elettrica.

Quando non si utilizza la benna, occorre sganciarla e appoggiarla correttamente in posizione di parcheggio (Fig.7).

Cleaning and checking:

- washing operations are extremely important and determine the life of the bucket and its main components;
- position the bucket in hold position (Fig.4);
- open the guard (Fig.4);
- spray water inside the bucket (Fig.4) to loosen all the encrusted material;
- close the guard (Fig.5);
- start up the bucket and run the screw conveyor through a few turns for further wash (Fig.5);
- unload the bucket (Fig.5);
- check to make sure the bucket is free of encrusted material, especially the safety micro switch.

For other problems, check the electrical and hydraulic connections before carrying out a detailed mechanical check.

Stopping the machine:

- press the emergency button on the bucket (Fig.6) ;
- lift the guard (Fig.4);
- switch off the earth moving machine motor;
- disconnect the hydraulic pipes or electric plug.

When the bucket is not in use, it must be unhooked and placed in the correct parking position (Fig.7).

Le nettoyage et les contrôles :

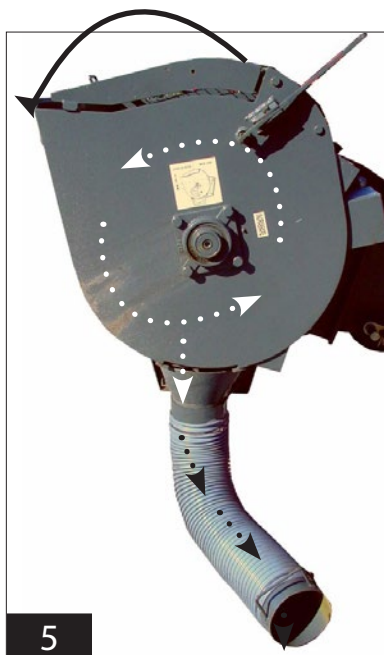
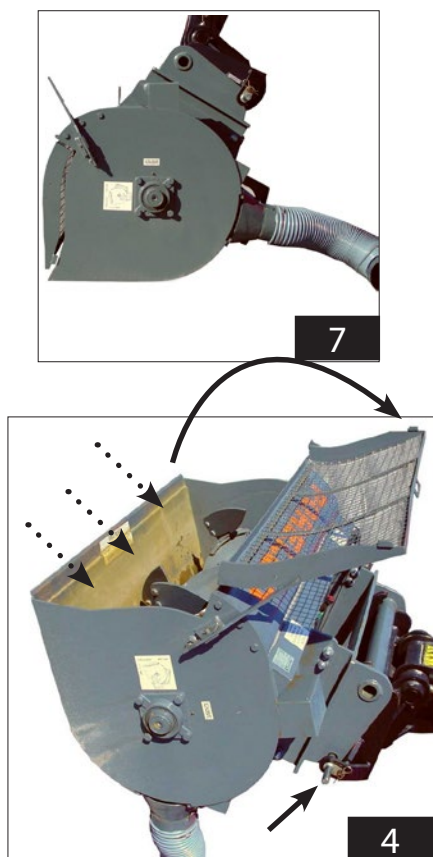
- les opérations de lavage sont très importantes et déterminent la durée de la benne et de ses principaux composants ;
- mettre la benne en position de blocage (Fig. 4) ;
- ouvrir le carter (Fig.4);
- mouiller d'eau à l'intérieur de la benne (Fig. 4) jusqu'à décrocher toutes les incrustations ;
- fermer le carter (Fig.5);
- démarrer la benne et laisser faire quelques tours à la vis sans fin pour un lavage ultérieur (Fig. 5) ;
- décharger la benne (Fig.5) ;
- contrôler que la benne n'a plus d'incrustations dedans et surtout le micro-interrupteur de sécurité.

En cas de mauvais fonctionnement, avant de faire un contrôle mécanique approfondi, vérifier les raccordements électriques et hydrauliques.

Comment arrêter la machine :

- appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence sur la benne (Fig. 6) ;
- soulever le carter de protection (Fig. 4).
- éteindre le moteur de la machine opératoire ;
- débrancher les tuyaux hydrauliques ou la prise électrique.

Quand la benne n'est pas utilisée, il faut la décrocher et la mettre correctement en position de stationnement (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.

ENTRETIEN

Toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées avec les raccords électriques et hydrauliques débranchés ; ils peuvent et doivent être raccordés uniquement pour le contrôle du micro-interrupteur.

Graissage (Fig.8) :

Tous les 3 à 4 cycles de travail ou au moins une fois par jour.

Utiliser de la graisse industrielle ordinaire.

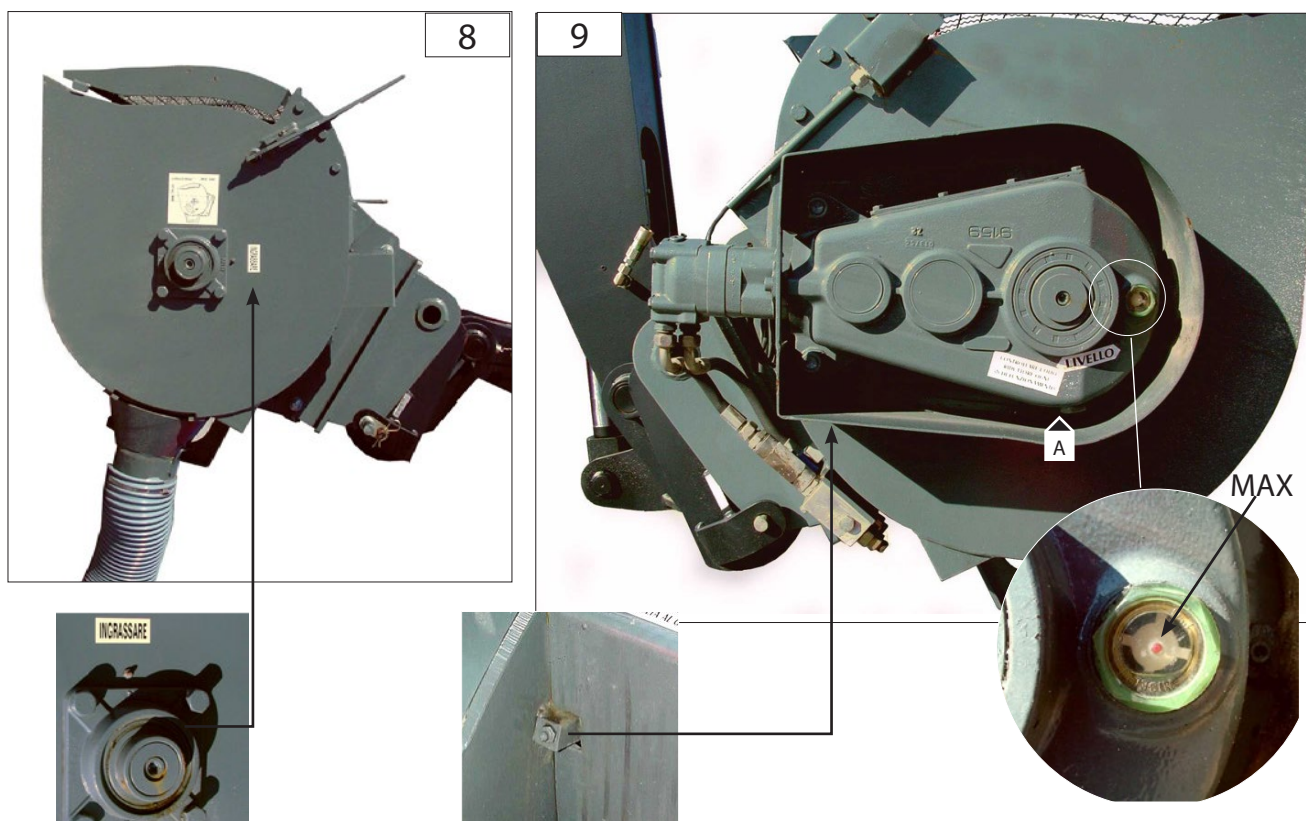
Rajout d'huile (Fig.9) :

contrôler le niveau visible à l'extérieur dans l'indicateur prévu à cet effet ; au besoin, dévisser l'indicateur et rajouter de l'huile du type SAE 90 EP jusqu'au niveau MAX, point rouge sur le regard.

La vidange totale de l'huile (Fig.9) : doit être effectuée après les 300 premières heures et par la suite toutes les 200 heures.

Avec l'huile du réducteur chaude, décharger l'huile en dévissant le bouchon de vidange A (Fig.9).

Après avoir remis le bouchon A à sa place, remplir d'huile comme indiqué au point précédent.



IT

Microinterruttore (Fig.10) :
per garantire la massima efficienza per la sicurezza
dell'operatore, controllare e mantenere pulito il
microinterruttore.

Radiocomando (Fig.11) :
è 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.

US

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.

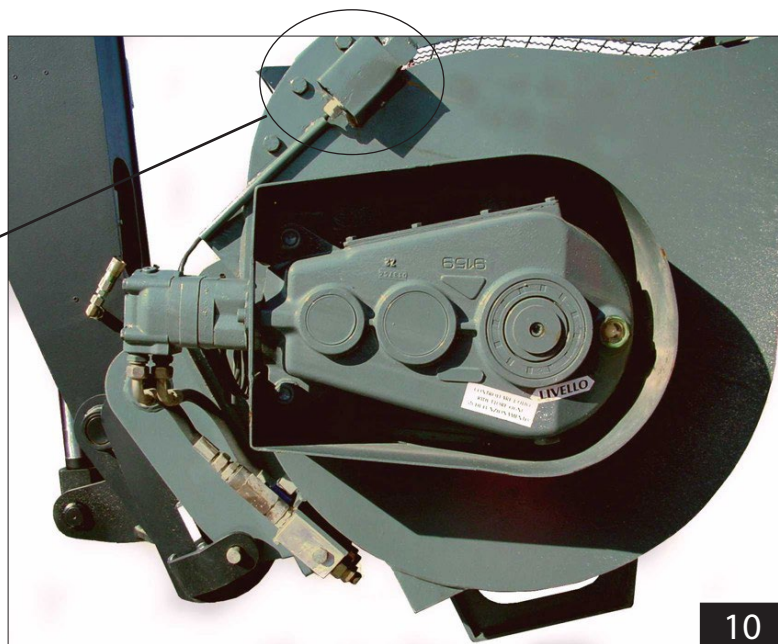
Changing the blades (Fig.12) : if the blades are
found to be worn after a certain period of use,
they can be replaced.
Contact your agent or dealer.

FR

Micro-interrupteur (Fig.10) : pour garantir son effi-
cacité maximale et donc la sécurité de l'opérateur,
contrôler le micro-interrupteur et le maintenir
propre.

Radiocommande (Fig.11) : contrôler périodiquem-
ent la charge de la pile.

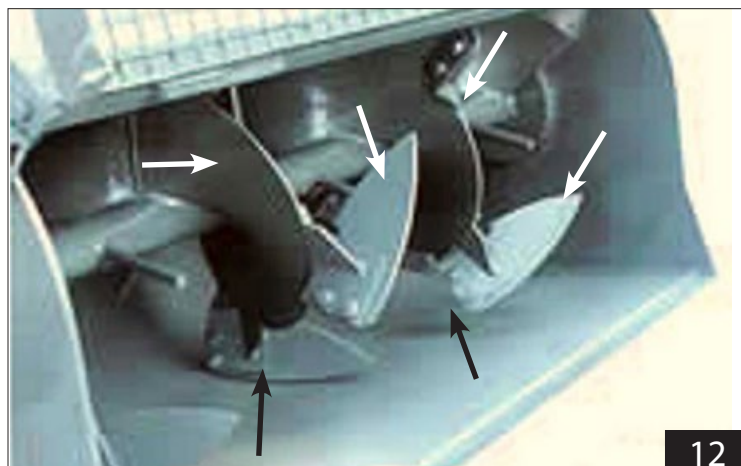
Remplacement des palettes (Fig.12) : si après
une période donnée de fonctionnement vous
constatez l'usure des palettes, il est possible de les
remplacer.
Veuillez contacter votre agent ou concessionnaire.



10



11



12

IT

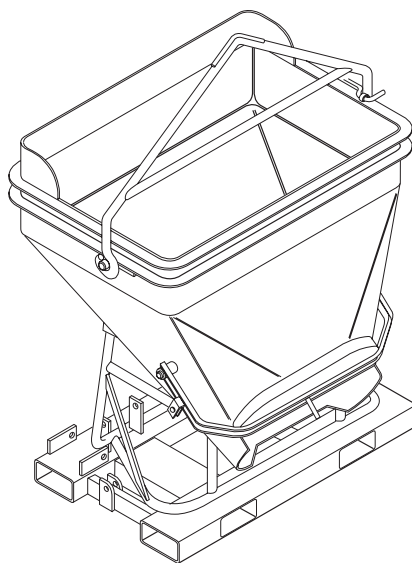
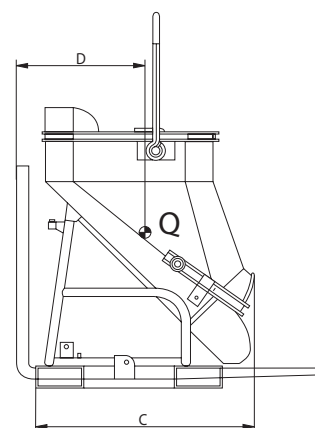
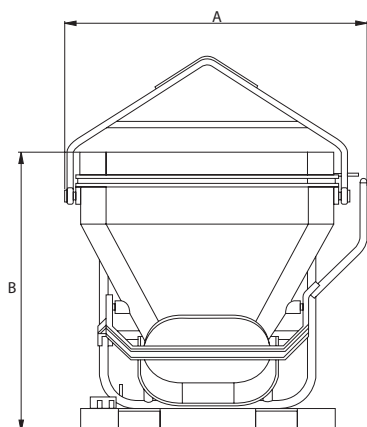
BENNA PER CALCESTRUZZO

US

BUCHET

FR

BENNE A GOULOTTE



CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CHARACTERISTICS

DESCRIZIONE DESIGNATION DESIGNATION	CARICO LOAD CHARGE D (mm)	CAPACITA' CAPACITY CAPACITE'	MIS. INGOMBRO OVERAL LENGTH HORS TOUT (mm)			PESO WEIGHT POIDS
			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

