



**647839 FR-FRM3 (E-02/2025)**

MC 25-2 D K ST5 S1  
MC 25-4 D K ST5 S1  
MC 30-2 D K ST5 S1  
MC 30-4 D K ST5 S1  
MSI 25 D K ST5 S1  
MSI 30 D K ST5 S1

**NOTICE D'INSTRUCTIONS**  
**(NOTICE ORIGINALE)**

## **IMPORTANT**

*Lire attentivement et comprendre cette notice d'instructions avant d'utiliser cette machine.*

*Elle contient toutes les informations concernant la conduite, les manipulations et les équipements, 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 de la machine.*

**QUAND VOUS VOYEZ CE SYMBOLE CELA VEUT DIRE :**



**ATTENTION! SOYEZ PRUDENT! VOTRE SÉCURITÉ, CELLE D'AUTRUI OU CELLE DE LA MACHINE EST EN JEU.**

- Cette notice a été élaborée à partir de la liste des équipements et des caractéristiques techniques données lors de sa conception.
- Le niveau d'équipement de la machine dépend des options choisies et du pays de commercialisation.
- Selon les options et la date de commercialisation de la machine, certains équipements et certaines fonctions décrits dans cette notice ne sont pas présents sur cette machine.
- 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 de la machine.
- Elle est à conserver en permanence dans son emplacement afin de la retrouver facilement.
- En cas de revente de la machine, donner cette notice au nouveau propriétaire.

**1<sup>re</sup> ÉDITION**

**A-06/2022**

**MISE À JOUR**

<b>B-02/2023</b>	<b>1-1 – 1-18 2-1 – 2-62 3-9 ; 3-11</b>
<b>D-12/2023</b>	<b>2-4 – 2-5 ; 2-30 – 2-65 3-12 ; 3-18</b>
<b>E-02/2025</b>	<b>0-0 1-1 – 1-18 2-38 ; 2-41 ; 2-63</b>

La présente brochure ainsi que toutes les informations qu'elle contient, y compris les schémas, sont la propriété intellectuelle de Manitou BF et / ou de ses filiales (ci-après "Manitou Group") et sont de nature confidentielle. Toute reproduction, publication ou communication à des tiers, de tout ou partie de la brochure, sans le consentement écrit et formel de Manitou Group est strictement interdite. Toute violation vous expose à des poursuites judiciaires. Les logos, ainsi que l'identité visuelle de l'entreprise sont la propriété de Manitou Group et ne peuvent être utilisés sans son autorisation expresse et formelle. Tous droits réservés.

Toutes les marques citées, déposées ou non, sont et restent respectivement la propriété de MANITOU BF ou de son propriétaire.

Toute reproduction, accès au code source, décompilation, modification, copie (autre qu'une copie de sauvegarde), correction d'erreurs, transmission ou diffusion de tout logiciel embarqué sur les machines Manitou Group est strictement interdite.

Dans le cas où les mesures ci-dessus seraient malgré tout indispensables pour permettre l'utilisation du logiciel, conformément à sa destination, ou pour obtenir les informations nécessaires à l'interopérabilité avec d'autres logiciels créés de façon indépendante, l'utilisateur devra contacter préalablement Manitou Group qui pourra, à sa seule discrétion, prendre les mesures nécessaires ou donner accès aux seules informations strictement nécessaires à l'interopérabilité.

Toute violation de ces interdictions est susceptible de constituer un délit de contrefaçon passible de poursuites de la part de Manitou Group.

Les machines connectées Manitou Group sont équipées de boîtiers qui collectent des données techniques sur les machines (telles que des données de géolocalisation, de fonctionnement et de composants). Ces données, qui sont organisées, traitées et enrichies par des algorithmes et le savoir-faire propres à Manitou Group, constituent, en combinaison avec d'autres éléments indépendants ou non, une base de données protégée conformément aux lois et réglementations applicables en matière de propriété intellectuelle. Il est strictement interdit d'avoir accès à tout ou partie de cette base de données et d'utiliser ces données (y compris en cas d'accès fortuit), sauf autorisation préalable expresse de Manitou Group. Dans le cas où Manitou Group autorise un utilisateur d'une machine Manitou Group à accéder à tout ou partie de cette base de données, Manitou Group en tant que producteur de cette base de données ne concède à l'utilisateur qu'un droit d'utilisation personnel, non exclusif et non cessible de la base de données, et uniquement via l'accès à une plateforme informatique hébergée sur un serveur propriété ou contrôlé par Manitou Group.

En tout état de cause, sont strictement interdites :

- toute extraction, reproduction, représentation, réutilisation par mise à disposition du public, diffusion, transfert, permanent ou temporaire, sur tout support, par tout moyen et sous toute forme que ce soit, de la totalité ou d'une partie qualitativement ou quantitativement substantielle du contenu de la base de données,
- toute extraction, reproduction, représentation, réutilisation par mise à disposition du public, diffusion, transfert, répété et systématique de parties qualitativement ou quantitativement non substantielles du contenu de la base lorsque ces opérations excèdent manifestement les conditions d'utilisation normale de la base de données par l'utilisateur de la machine pour ses besoins propres,
- toute utilisation d'un moyen de contournement des mesures techniques de protection des bases de données ou du code source des logiciels embarqués dans les boîtiers, conformément aux lois et réglementations applicables en matière de propriété intellectuelle.

La dernière version à jour applicable de ce document est disponible sur demande.

Seule la version informatique est gérée

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

Inscrit au Registre du Commerce et des Sociétés de Nantes sous le n° 857 802 508.

Tél. : +33 (0) 2 40 09 10 11

[www.manitou.com](http://www.manitou.com)

**1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ**

**2 - DESCRIPTION**

**3 - MAINTENANCE**

**4 - ACCESSOIRES**





# ***1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ***

# 1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

## INSTRUCTIONS AU RESPONSABLE D'ÉTABLISSEMENT

1-4

<b>LE SITE</b>	<b>1-4</b>
<b>L'OPÉRATEUR</b>	<b>1-4</b>
<b>LA MACHINE</b>	<b>1-4</b>
A - APTITUDE DE LA MACHINE À L'EMPLOI . . . . .	1-4
B - ADAPTATION DE LA MACHINE AUX CONDITIONS HABITUELLES ENVIRONNEMENTALES . . . . .	1-4
C - MODIFICATION DE LA MACHINE . . . . .	1-5
D - CIRCULATION ROUTIÈRE EN FRANCE . . . . .	1-5
<b>LES INSTRUCTIONS</b>	<b>1-5</b>
<b>LA MAINTENANCE</b>	<b>1-5</b>

## INSTRUCTIONS À L'OPÉRATEUR

1-6

<b>PRÉAMBULE</b>	<b>1-6</b>
<b>INSTRUCTIONS GÉNÉRALES</b>	<b>1-6</b>
A - NOTICE D'INSTRUCTIONS . . . . .	1-6
B - AUTORISATION DE CONDUITE EN FRANCE . . . . .	1-6
C - ENTRETIEN . . . . .	1-6
D - MODIFICATION DE LA MACHINE . . . . .	1-6
E - ÉLÉVATION DE PERSONNES . . . . .	1-6
<b>INSTRUCTIONS DE CONDUITE À VIDE ET EN CHARGE</b>	<b>1-7</b>
A - AVANT LE DÉMARRAGE DE LA MACHINE . . . . .	1-7
B - DISPOSITION AU POSTE DE CONDUITE . . . . .	1-7
C - ENVIRONNEMENT . . . . .	1-7
D - VISIBILITÉ . . . . .	1-8
E - DÉMARRAGE DE LA MACHINE . . . . .	1-8
F - CONDUITE DE LA MACHINE . . . . .	1-9
G - ARRÊT DE LA MACHINE . . . . .	1-10
H - CONDUITE DE LA MACHINE SUR LA VOIE PUBLIQUE . . . . .	1-10
<b>INSTRUCTIONS POUR LA MANUTENTION D'UNE CHARGE</b>	<b>1-11</b>
A - CHOIX DE L'ACCESSOIRE . . . . .	1-11
B - MASSE DE LA CHARGE ET CENTRE DE GRAVITE . . . . .	1-11
C - ASSIETTE TRANSVERSALE DE LA MACHINE . . . . .	1-11
D - PRISE D'UNE CHARGE AU SOL . . . . .	1-12
E - PRISE ET POSE D'UNE CHARGE HAUTE SUR PNEUMATIQUES . . . . .	1-12

## INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DE LA MACHINE

1-14

<b>INSTRUCTIONS GÉNÉRALES</b>	<b>1-14</b>
<b>ENTRETIEN</b>	<b>1-14</b>
<b>NIVEAUX DES LUBRIFIANTS ET DU COMBUSTIBLE</b>	<b>1-14</b>
<b>HYDRAULIQUE</b>	<b>1-14</b>
<b>ÉLECTRICITÉ</b>	<b>1-14</b>
<b>SOUDURE</b>	<b>1-15</b>
<b>LAVAGE DE LA MACHINE</b>	<b>1-15</b>
<b>TRANSPORT DE LA MACHINE</b>	<b>1-15</b>

**ARRÊT DE LONGUE DURÉE DE LA MACHINE****1-16**

INTRODUCTION	1-16
PRÉPARATION DE LA MACHINE	1-16
RÉSERVOIR DE "DEF" (liquide d'échappement diesel)	1-16
PROTECTION DU MOTEUR THERMIQUE	1-16
PROTECTION DE LA MACHINE	1-16
REMISE EN SERVICE DE LA MACHINE	1-17

**MISE AU REBUT DE LA MACHINE****1-18**

<b>RECYCLAGE DES MATÉRIAUX</b>	<b>1-18</b>
MÉTAUX . . . . .	1-18
MATIÈRES PLASTIQUES . . . . .	1-18
CAOUTCHOUCS . . . . .	1-18
VERRES . . . . .	1-18
<b>PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>1-18</b>
PIÈCES USÉES OU ACCIDENTÉES . . . . .	1-18
HUILES USÉES . . . . .	1-18
BATTERIES ET PILES USAGÉES . . . . .	1-18

## INSTRUCTIONS AU RESPONSABLE D'ÉTABLISSEMENT

### LE SITE

- Une bonne gestion du site d'évolution de la machine diminue les risques d'accidents:
  - Sol pas inutilement accidenté ou encombré,
  - Pas de pentes excessives,
  - Circulation des piétons maîtrisée, etc.

### L'OPÉRATEUR

- Seul le personnel qualifié et autorisé peut utiliser la machine. Cette autorisation est donnée par écrit par le responsable compétent dans l'établissement d'utilisation de la machine et doit être portée en permanence par l'opérateur.

#### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*D'après l'expérience, certaines contre-indications d'emploi de la machine 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 de la machine.*
  - *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 une machine, les opérateurs tentés par 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.*

### LA MACHINE

#### A - APTITUDE DE LA MACHINE À L'EMPLOI

- Cette machine est un chariot élévateur conçue pour manutentionner (déplacer, ranger ou transporter) une charge.
- MANITOU s'est assuré de l'aptitude à l'emploi de cette machine 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 la norme harmonisée **ISO 3691-1** pour les chariots à mât.
- Avant la mise en service, le responsable d'établissement est tenu de vérifier que la machine est appropriée aux travaux à effectuer et de réaliser certains essais (suivant la législation en vigueur).

#### B - ADAPTATION DE LA MACHINE AUX CONDITIONS HABITUELLES ENVIRONNEMENTALES

- En plus des équipements de série montés sur votre machine, de nombreuses options vous sont proposées tel que: éclairage routier, feux stop, gyrophare, feux de recul, avertisseur sonore de marche arrière, phare de travail avant, phare de travail arrière, etc.
- L'opérateur doit tenir compte des conditions d'utilisation pour définir la signalisation et l'éclairage de sa machine. Consulter votre concessionnaire.
- Tenir compte des conditions climatiques et atmosphériques du site d'utilisation.
  - Protection contre le gel (< 3 - MAINTENANCE).
  - Adaptation des lubrifiants (vous renseigner auprès de votre concessionnaire).
  - Filtration du moteur thermique (< 3 - MAINTENANCE).

#### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*Le plein des lubrifiants est effectué en usine pour des utilisations climatiques moyennes, soit: -15 °C (5 °F) à +35 °C (95 °F).*

*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.*

- Prévention du risque d'incendie lié à l'utilisation en atmosphère poussiéreuse et inflammable (ex: paille, farine, sciure, déchets organiques etc.).
- Équiper d'un extincteur individuel la machine évoluant dans une zone dépourvue de moyens d'extinction. Des solutions existent, consulter votre concessionnaire.

#### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*Votre machine est conçue pour une utilisation à l'extérieur dans des conditions atmosphériques normales et à l'intérieur dans des locaux parfaitement aérés et ventilés. L'utilisation de la machine est interdite dans les espaces à risques d'incendie ou potentiellement explosifs (ex. Raffinerie, dépôt de carburant ou de gaz, stockage de produits inflammables...).*

*Pour une utilisation dans ces espaces, des équipements spécifiques existent (vous renseigner auprès de votre concessionnaire).*

- Nos machines sont conformes à la directive 2004/108/CE concernant la compatibilité électromagnétique (CEM) (UK: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016), et à la norme harmonisée EN 12895 correspondante. Leur bon fonctionnement n'est plus garanti s'ils évoluent dans des zones où les champs électromagnétiques sont supérieurs au seuil fixé par cette norme (10 V/m).

**⚠ IMPORTANT ⚠**

*Après la mise en service, toute machine équipée de dispositifs susceptibles d'émettre un rayonnement non ionisant (exemple: émetteur radio, lecteur d'identification par radiofréquence, système de collecte de données, ...) peut blesser des personnes, en particulier celles ayant des dispositifs médicaux d'implants actifs ou inactifs.*

- La directive 2002/44/CE impose aux chefs d'établissement de ne pas exposer leurs employés à des doses de vibrations excessives. Il n'existe pas de code de mesure reconnu qui permettrait de comparer les machines des différents constructeurs. Les doses réelles reçues ne peuvent donc être mesurées que dans les conditions réelles, chez l'utilisateur.
- Voici quelques conseils afin de minimiser ces doses de vibrations:
  - Choisir la machine et son accessoire les mieux adaptés à l'utilisation prévue.
  - Adapter le réglage du siège au poids de l'opérateur (*suivant modèle de machine*) et le maintenir en bon état, ainsi que les suspensions de cabine. Gonfler les pneus selon les préconisations.
  - S'assurer que les opérateurs adaptent leur vitesse d'exécution à l'état du terrain.
  - Dans la mesure du possible, aménager les terrains pour améliorer la planéité, supprimer les obstacles et nids-de-poule nuisibles.

### **C - MODIFICATION DE LA MACHINE**

- Pour votre sécurité et celle d'autrui, il est interdit, de modifier la structure et les réglages des différents composants de votre machine par vous-même (pression hydraulique, tarage des limiteurs, régime moteur thermique, ajout d'équipement supplémentaire, de contrepoids, d'accessoires non homologués, de systèmes avertisseurs, etc.). Dans cette éventualité la responsabilité du constructeur serait dérogée.

### **D - CIRCULATION ROUTIÈRE EN FRANCE**

- Un seul certificat de conformité est délivré. Ce certificat est à conserver précieusement.
- La circulation routière des machines non homologuées est soumise aux dispositions du code de la route concernant les engins spéciaux, définis à l'article R311-1 du code de la route, dans la catégorie B de l'arrêté de l'équipement du 20 novembre 1969 qui détermine les modalités applicables aux engins spéciaux. La machine doit être munie d'une plaque d'exploitation.

## **LES INSTRUCTIONS**

- La notice d'instructions doit toujours être en bon état et à l'emplacement prévu à cet effet dans la machine et dans la langue utilisée par l'opérateur.
- Remplacer impérativement la notice d'instructions, ainsi que toutes les plaques et adhésifs qui seraient illisibles ou détériorés.

## **LA MAINTENANCE**

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

**⚠ IMPORTANT ⚠**

*Un contrôle périodique de votre machine est obligatoire en vue d'assurer son maintien en conformité.  
La fréquence de contrôle est définie par la législation en vigueur dans le pays d'utilisation de la machine.*

- Exemple pour la France "Le chef d'établissement utilisateur d'une machine doit établir et tenir à jour un carnet de maintenance pour chaque appareil (arrêté du 2 mars 2004) et passer une visite générale périodique tous les 6 mois (arrêté du 1 mars 2004)".

# INSTRUCTIONS À L'OPÉRATEUR

## PRÉAMBULE

### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*Les risques d'accident lors de l'utilisation, l'entretien ou la réparation de votre machine peuvent être réduits, si vous respectez les instructions de sécurité et les mesures préventives détaillées dans cette notice.*

*Le non-respect des instructions de sécurité et d'utilisation, des instructions de réparation ou d'entretien de votre machine peuvent entraîner des accidents graves, voire même mortels.*

*Afin de réduire ou d'éviter tout danger avec un accessoire homologué MANITOU, respecter les consignes du paragraphe: 4 - ACCESSOIRES ADAPTABLES EN OPTION SUR LA GAMME: INTRODUCTION.*

- Seules les opérations et manœuvres décrites dans cette notice d'instructions doivent être réalisées. Le constructeur n'est pas en mesure de prévoir toutes les situations à risques possibles. Par conséquent, les instructions relatives à la sécurité indiquées dans la notice d'instructions et sur la machine ne sont pas exhaustives.
- En tant qu'opérateur, vous devez à tout moment appréhender les risques possibles pour vous-même, pour autrui ou pour la machine.

## INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

### A - NOTICE D'INSTRUCTIONS

- Lire attentivement la notice d'instructions.
- La notice d'instructions doit toujours être en bon état et à l'emplacement prévu à cet effet dans la machine.
- Signaler impérativement toutes les plaques et adhésifs qui seraient illisibles ou détériorés.

### B - AUTORISATION DE CONDUITE EN FRANCE

*(ou se référer à la législation en vigueur pour les autres pays)*

- Seul le personnel qualifié et autorisé peut utiliser la machine. Cette autorisation est donnée par écrit par le responsable compétent dans l'établissement d'utilisation de la machine et doit être portée en permanence par l'opérateur.
- L'opérateur n'est pas habilité à autoriser la conduite de la machine par une autre personne.

### C - ENTRETIEN

- L'opérateur qui constate que sa machine 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 à l'opérateur d'effectuer lui-même toute réparation ou réglage, sauf s'il a été formé à cet effet. Il devra tenir lui-même sa machine en parfait état de propreté s'il est chargé de ce soin.
- L'opérateur doit effectuer l'entretien quotidien et hebdomadaire (< 3 - MAINTENANCE).
- Pour la sécurité de l'opérateur, la maintenance doit être effectuée avec le moteur arrêté et la clé de contact retirée.
- L'opérateur doit s'assurer que les pneumatiques sont bien adaptés à la nature du sol (< 2 - DESCRIPTION). Des solutions optionnelles existent, consulter votre concessionnaire.
  - Pneumatiques SABLE.
  - Pneumatiques AGRAIRE.
  - Chaînes à neige.

### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*Ne pas utiliser la machine si les pneumatiques sont mal gonflés, endommagés ou excessivement usés, car cela pourrait mettre en danger votre sécurité ou celle d'autrui, ou entraîner des dommages sur la machine.*

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

- Il appartient à l'opérateur d'adapter la fréquence et le type de nettoyage nécessaires afin d'éviter tout risque d'incendie consécutif à l'accumulation de matière(s) inflammable(s).
- Une attention particulière devra être apportée par l'opérateur sur toutes les zones de la machine susceptibles d'accumuler ces matières à risque.

### D - MODIFICATION DE LA MACHINE

- Pour votre sécurité et celle d'autrui, il est interdit, de modifier la structure et les réglages des différents composants de votre machine par vous-même (pression hydraulique, tarage des limiteurs, régime moteur thermique, ajout d'équipement supplémentaire, ajout de contrepoids, accessoires non homologués, systèmes avertisseurs, etc.). Dans cette éventualité la responsabilité du constructeur serait dérogée.

### E - ÉLÉVATION DE PERSONNES

- L'élévation et le transport de personnes sont interdits.

## INSTRUCTIONS DE CONDUITE À VIDE ET EN CHARGE

### A - AVANT LE DÉMARRAGE DE LA MACHINE

- Effectuer l'entretien journalier (☞ 3 - MAINTENANCE).
- S'assurer de l'état de propreté du poste de conduite, plus particulièrement du plancher et du tapis de sol. Vérifier qu'aucun objet mobile ne vient perturber la conduite de la machine.
- Vérifier le bon fonctionnement et la propreté des feux, clignotants et des essuie-glaces.
- Vérifier le bon état, la propreté et le réglage des rétroviseurs.
- Contrôler l'efficacité de l'avertisseur sonore.

### B - DISPOSITION AU POSTE DE CONDUITE

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*En aucun cas, vous ne devez effectuer les réglages du siège lorsque la machine est en mouvement.*

*Pour les cabines équipées d'un système de chauffage, vérifier le réglage de la température afin d'éviter tout risque de brûlure à la sortie des aérateurs de chauffage.*

- Quelle que soit son expérience, l'opérateur devra se familiariser avec l'emplacement et l'utilisation de tous les instruments de contrôle et de commande avant de mettre la machine en service.
- Porter des vêtements adaptés à la conduite de la machine, éviter les vêtements flottants.
- Se munir des équipements de protection correspondant au travail envisagé.
- Une exposition prolongée à un niveau sonore élevé peut entraîner des troubles auditifs. Pour se protéger des bruits incommodes, le port de protections auditives est recommandé.
- Toujours être face à la machine pour monter et descendre du poste de conduite:
  - Utiliser la ou les poignée(s) prévue(s) à cet effet.
  - Utiliser la ou les marche(s).
  - Ne pas sauter de la machine pour descendre.
- Rester toujours attentif lors de l'utilisation de la machine, n'écouter ni radio ni musique avec un casque ou des écouteurs.
- Ne jamais conduire avec des mains ou des chaussures humides ou souillées de corps gras.
- Pour un meilleur confort, régler le siège à votre convenance et adopter une bonne position au poste de conduite.
- L'opérateur 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 de la machine.
- L'utilisation de la ceinture de sécurité est obligatoire, elle doit être ajustée à la taille de l'opérateur.
- Les organes de commandes ne doivent en aucun cas être utilisés à des fins qui ne sont pas les leurs (ex.: Monter ou descendre de la machine, 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.
- Il est interdit de transporter des passagers que ce soit sur la machine ou dans le poste de conduite.

### C - ENVIRONNEMENT

- Vous conformer aux règles de sécurité propre au site.
- Si vous devez utiliser la machine dans une zone sombre ou en travail de nuit, veiller à ce qu'il soit équipé d'éclairage de travail.
- Au cours des opérations de manutention, veiller que rien ni personne ne gêne l'évolution de la machine et de la charge.
- N'autoriser personne à s'approcher de l'aire d'évolution de la machine ou à passer sous la charge.
- La pente maximal d'utilisation de la machine liée à la capacité du frein de service est de 20%.
- En utilisation sur pente transversale, avant de lever le mât, respecter les consignes du paragraphe: INSTRUCTIONS POUR LA MANUTENTION D'UNE CHARGE.
- 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.



- Tenir compte des dimensions de la machine et de sa charge avant de s'engager dans un passage étroit ou bas.
- 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 de la machine éventuellement en charge.
  - Que ce pont est prévu pour l'encombrement de la machine.
- 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 de la machine éventuellement en charge et sans avoir vérifié qu'ils sont en bon état.
- Prendre garde aux quais de chargement, tranchées, échafaudages, terrains meubles, regards.
- S'assurer de la stabilité et de la fermeté du sol sous les roues avant de lever la charge.
- S'assurer que l'échafaudage, la plate-forme de chargement, la pile ou le sol sont capables de supporter la charge.

- Ne jamais empiler des charges sur terrain accidenté, elles risquent de se renverser.
- La charge ou l'accessoire ne doit pas être laissée en hauteur un long moment juste au-dessus d'une structure en raison de la descente du mât. Dans un tel cas une surveillance permanente doit être prévue pour réajuster la hauteur des fourches ou de l'accessoire si besoin.
- 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 de la machine et la ligne électrique.

**⚠ IMPORTANT ⚠**

*Vous devez vous renseigner auprès de votre agence électrique locale.*

*Vous pouvez être électrocuté ou grièvement blessé si vous travaillez ou stationnez la machine trop près de câbles électriques.*

*En cas de vent fort, ne pas faire de manutention mettant en danger la stabilité de la machine et de la charge, surtout si la charge à une prise au vent importante.*

- Prévenir du risque d'incendie lié à l'utilisation en atmosphère poussiéreuse et inflammable (ex: paille, farine, sciure, déchets organiques etc.).

## D - VISIBILITÉ

- La sécurité des personnes se trouvant dans la zone d'évolution de la machine ainsi que celle de la machine et de son opérateur, sont liées à la visibilité de l'opérateur sur l'environnement immédiat de la machine, en toutes circonstances et en permanence.
- Cette machine a été conçue afin de permettre une bonne visibilité (directe ou indirecte à l'aide de rétroviseurs) de l'opérateur sur l'environnement immédiat de la machine pendant les opérations de roulage, machine à vide, mât en position transport.
- Si le volume de la charge limite la visibilité vers l'avant, des précautions particulières doivent être prises:
  - Déplacement en marche arrière,
  - Aménagement du site,
  - Aide par une personne (placée hors de l'aire d'évolution de la machine) dirigeant la manœuvre, en s'assurant d'avoir toujours une bonne visibilité sur cette personne,
  - Dans tous les cas, éviter les trajets trop longs en marche arrière.
- Dans tous les cas où la visibilité sur le parcours s'avérerait insuffisante, se faire aider par une personne (placée hors de l'aire d'évolution de la machine) dirigeant la manœuvre, en s'assurant d'avoir toujours une bonne visibilité sur cette personne.
- Maintenir en état de fonctionnement, de réglage et de propreté tous les éléments concernant à améliorer la visibilité: pare-brise et vitres, essuie-glaces et lave-glaces, éclairages routier et de travail, rétroviseurs.

## E - DÉMARRAGE DE LA MACHINE

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

**⚠ IMPORTANT ⚠**

*La machine ne doit être démarrée ou manœuvrée que lorsque l'opérateur est assis au poste de conduite, ceinture de sécurité mise et réglée.*

- Ne pas tirer ou pousser la machine 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 (⚠ 3 - MAINTENANCE).
- En cas d'utilisation d'une batterie d'appoint pour le démarrage, utiliser une batterie avec les mêmes caractéristiques et respecter la polarité des batteries lors du branchement. Brancher d'abord les bornes positives et ensuite les bornes négatives.

**⚠ IMPORTANT ⚠**

*Le non-respect de la polarité entre les batteries peut causer de graves dégâts au circuit électrique.*

*L'électrolyte contenu dans les batteries peut produire un gaz explosif, éviter les flammes et la formation d'étincelles à proximité des batteries.*

*Ne jamais débrancher une batterie en cours de charge.*

### INSTRUCTIONS

- S'assurer de la fermeture et du verrouillage du ou des capot(s).
- Pour les machines à carburant gaz, ouvrir la bouteille de gaz.
- S'assurer que le sélecteur de marche est au neutre.
- Tourner la clé de contact au cran I pour la mise du contact électrique et du préchauffage.
- Contrôler le niveau carburant sur l'indicateur.
- Tourner la clé de contact à fond, le moteur thermique doit alors démarrer. Relâcher la clé de contact et laisser le moteur thermique tourner au ralenti.
- Ne pas actionner le démarreur plus de 15 secondes, et effectuer le préchauffage entre toutes les tentatives non suivies d'effet.
- Vérifier que tous les témoins lumineux du tableau des instruments de contrôle sont éteints.
- Observer tous les instruments de contrôle lorsque le moteur thermique 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 thermique et engager immédiatement les mesures nécessaires.

## F - CONDUITE DE LA MACHINE

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

#### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*Nous appelons l'attention des opérateurs sur les risques encourus liés à l'utilisation de la machine, notamment:*

*- Risque de perte de contrôle.*

*- Risque de perte de stabilité latérale et frontale de la machine.*

*L'opérateur doit rester maître de sa machine.*

*En cas de renversement de la machine, ne pas essayer de quitter la cabine pendant l'incident.*

**LE FAIT DE RESTER ATTACHE DANS LA CABINE, EST VOTRE MEILLEURE PROTECTION.**

- Respecter les règles de circulation de l'entreprise ou à défaut le code de la route.
- Ne pas accomplir d'opérations qui dépassent les capacités de la machine ou de l'accessoire.
- Toujours effectuer les déplacements de la machine avec les fourches ou l'accessoire en position transport, c'est-à-dire à 300 mm (11,81 in) du sol et le tablier incliné en arrière.
- Ne transporter que des charges équilibrées et correctement arrimées pour éviter tout risque de chute de la charge.
- S'assurer que les palettes, caisses, etc., sont en bon état et appropriées à la charge à lever.
- Se familiariser avec la machine sur le terrain où il devra évoluer.
- S'assurer de l'efficacité des freins de service.
- Le régime moteur lors du déplacement de la machine en charge ne doit pas excéder la valeur maximale indiquée dans les données techniques de la machine
- Conduire en souplesse et choisir une vitesse appropriée aux conditions d'utilisation (configuration du terrain, charge de la machine).
- Réduire la vitesse de déplacement du chariot lors du transport de charge.
- Ne pas utiliser les commandes hydrauliques du mât, lorsque la machine est en mouvement.
- Ne manœuvrer la machine avec le mât en position relevée qu'exceptionnellement avec une extrême prudence, une vitesse très réduite et un freinage en douceur. S'assurer d'une visibilité suffisante.
- Amorcer les virages à vitesse réduite.
- Rester en toutes circonstances, maître de sa vitesse.
- Sur terrain humide, glissant ou inégal, conduire lentement.
- Freiner progressivement et sans brutalité.
- Agir sur le sélecteur de marche de la machine seulement à l'arrêt et sans brutalité.
- Ne pas conduire avec le pied maintenu sur la pédale des freins de service.
- 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 thermique en fonctionnement en l'absence de l'opérateur.
- Ne pas quitter le poste de conduite de la machine avec une charge levée.
- Regarder dans la direction de la marche et toujours conserver une bonne visibilité sur le parcours.
- Utiliser fréquemment les rétroviseurs.
- Contourner les obstacles.
- Ne jamais rouler sur le bord d'un fossé ou d'une déclivité importante.
- L'utilisation simultanée de deux machines pour manutentionner des charges lourdes ou encombrantes est une manœuvre dangereuse, nécessitant des précautions particulières. Elle ne doit être effectuée qu'exceptionnellement et après analyse des risques.
- Le contacteur à clé constitue un dispositif d'arrêt d'urgence en cas d'anomalie de fonctionnement, pour les machines non équipées d'arrêt coup-de-poing.

#### INSTRUCTIONS

- Toujours effectuer les déplacements de la machine avec les fourches ou l'accessoire en position transport, c'est-à-dire à 300 mm (11,81 in) du sol et le tablier incliné en arrière.
- Pour les machines avec boîte de vitesses, engager la vitesse choisie (☞ 2 - DESCRIPTION).
- Desserrer le frein de stationnement.
- Placer le sélecteur de marche dans la direction désirée et accélérer modérément pour permettre le déplacement de la machine.

## G - ARRÊT DE LA MACHINE

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Ne jamais laisser la clé de contact sur la machine en l'absence de l'opérateur.
- Lorsque la machine est à l'arrêt, ou lorsque l'opérateur doit quitter son poste de conduite (même momentanément), poser les fourches ou l'accessoire à terre, serrer le frein de stationnement et mettre le sélecteur de marche au neutre.
- S'assurer que la machine 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 la machine contre les intempéries, particulièrement en cas de gel (vérifier le niveau de protection en antigel), fermer et verrouiller tous les accès à la machine (portes, vitres, capots...).

### INSTRUCTIONS

- Parquer la machine sur un terrain plat ou sur une pente de déclivité inférieure à 15 %.
- Mettre le sélecteur de marche au neutre.
- Serrer le frein de stationnement.
- Pour les machines avec boîte de vitesses, placer le levier de vitesses au point mort.
- Poser les fourches ou l'accessoire bien à plat sur le sol.
- Dans le cas d'utilisation d'un accessoire avec grappin ou pince, ou d'une benne à ouverture hydraulique, fermer complètement l'accessoire.
- Avant d'arrêter la machine 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 thermique et de la transmission. Ne pas oublier cette précaution dans le cas d'arrêts fréquents ou de calage à chaud 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.
- Arrêter le moteur thermique à l'aide du contacteur à clé.
- Retirer la clé de contact.
- En Fin de journée, activer le coupe batterie et si l'arrêt dure plus de 20 jours, débrancher de la batterie.
- Verrouiller tous les accès à la machine (portes, vitres, capots...).
- Pour les machines à carburant gaz, fermer la bouteille de gaz. Pour un arrêt de longue durée, laisser le moteur thermique s'arrêter naturellement en fermant la bouteille de gaz avant de couper le contact, de façon à éliminer tout le gaz situé dans le conduit d'alimentation.

## H - CONDUITE DE LA MACHINE SUR LA VOIE PUBLIQUE

### CIRCULATION ROUTIÈRE EN FRANCE

- La circulation routière des machines non homologuées est soumise aux dispositions du code de la route concernant les engins spéciaux, définis à l'article R311-1 du code de la route, dans la catégorie B de l'arrêté de l'équipement du 20 novembre 1969 qui détermine les modalités applicables aux engins spéciaux. La machine doit être munie d'une plaque d'exploitation.

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- L'opérateur circulant sur la voie publique doit observer les prescriptions de la législation routière en vigueur.
- La machine doit être conforme aux dispositions de la législation routière en vigueur. Si nécessaire, des solutions optionnelles existent, consulter votre concessionnaire.

### INSTRUCTIONS

- S'assurer que le gyrophare est en place, le mettre en marche et vérifier son fonctionnement.
- Vérifier le bon fonctionnement et la propreté des feux, clignotants et des essuie-glaces.
- Éteindre les phares de travail si la machine en est équipée.
- Mettre l'accessoire à environ 300 mm (11,81 in) du sol.



***Ne jamais rouler au point mort (sélecteur de marche au neutre ou levier de vitesses au neutre ou maintien du bouton de coupure transmission) afin de conserver le frein moteur sur la machine.***

***Le non-respect de cette consigne sur une déclivité entraîne une survitesse qui peut rendre la machine incontrôlable (direction, freinage) et qui peut engendrer des détériorations mécaniques importantes.***

### CONDUITE DE LA MACHINE AVEC UN ACCESSOIRE À L'AVANT

- Vous devez observer la réglementation en vigueur dans votre pays concernant la possibilité de circuler sur la voie publique avec un accessoire à l'avant de votre machine.
- Dans le cas où la législation routière de votre pays autorise la circulation avec un accessoire à l'avant, il convient au minimum de:
  - Protéger et signaler toutes les arêtes vives et/ou dangereuses de l'accessoire (↖ 4 - ACCESSOIRES ADAPTABLES EN OPTION SUR LA GAMME).
  - L'accessoire doit être sans charge.
  - Vérifier que l'accessoire ne masque pas la plage éclairante des phares avant.
  - S'assurer que la législation en vigueur dans votre pays, ne prévoit pas d'autres obligations.

Pour machine équipé d'un système de remorquage

## CONDUITE DE LA MACHINE AVEC UNE REMORQUE

- Pour l'utilisation d'une remorque, observer la réglementation en vigueur dans votre pays (vitesse maximale de roulage, freinage, poids maximal de la remorque, etc.).
- Ne pas oublier de relier l'équipement électrique de la remorque à celui de la machine.
- Le freinage de la remorque doit être conforme à la législation en vigueur.
- En cas de traction d'une remorque avec freinage assisté, la machine tracteur doit obligatoirement être équipée d'un dispositif de freinage de remorque. Dans ce cas, ne pas oublier de relier l'équipement de freinage de la remorque à celui de la machine.
- L'effort vertical sur le crochet de remorquage ne doit pas excéder le maximum autorisé par le constructeur (consulter la plaque constructeur de votre machine).
- Le Poids Total Roulant Autorisé ne doit pas excéder le maximum autorisé par le constructeur (consulter la plaque constructeur de votre machine).

**EN CAS DE NÉCESSITÉ, CONSULTER VOTRE CONCESSIONNAIRE.**

## INSTRUCTIONS POUR LA MANUTENTION D'UNE CHARGE

### A - CHOIX DE L'ACCESSOIRE

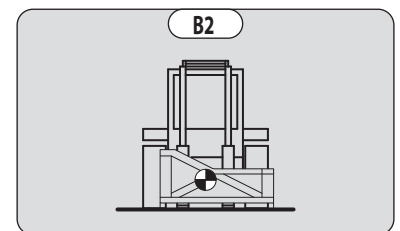
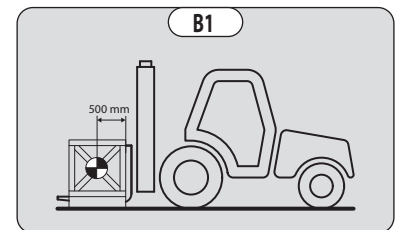
- Seuls les accessoires homologués par MANITOU, sont utilisables sur ses machines.
- S'assurer que l'accessoire est approprié aux travaux à effectuer (☞ 4 - ACCESSOIRES ADAPTABLES EN OPTION SUR LA GAMME).
- S'assurer que l'accessoire est correctement installé et verrouillé sur le tablier de la machine.
- S'assurer du bon fonctionnement des accessoires de votre machine.
- Se conformer aux limites de l'abaque de charge de la machine avec l'accessoire utilisé.
- Ne pas dépasser la capacité nominale de l'accessoire.
- Ne jamais lever une charge élinguée sans accessoire prévu à cet effet. Des solutions optionnelles existent, consulter votre concessionnaire.

### B - MASSE DE LA CHARGE ET CENTRE DE GRAVITE

- Avant de prendre une charge, vous devez connaître sa masse et son centre de gravité.
- L'abaque de charge relatif à votre machine est valable pour une charge dont la position longitudinale du centre de gravité est à 500 mm (19,68 in) ou 600 mm (23,62 in) du talon des fourches (suivant modèle) (fig. B1). Pour un centre de gravité supérieur, consulter votre concessionnaire.
- Pour les charges irrégulières, déterminer le centre de gravité dans le sens transversal avant toute manutention (fig. B2) et le positionner dans l'axe longitudinal de la machine.

#### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*Il est interdit de manutentionner une charge supérieure à la capacité effective définie sur l'abaque de la machine. Pour les charges à centre de gravité mobile (ex. liquide), tenir compte des variations du centre de gravité pour déterminer la charge à manutentionner et redoubler de prudence et de vigilance pour limiter au maximum ces variations.*



### C - ASSIETTE TRANSVERSALE DE LA MACHINE

- L'assiette transversale est l'inclinaison latérale du châssis en fonction du sol.
- Le levage du mât réduit la stabilité latérale de la machine.
- L'assiette transversale de la machine doit être assurée avec le mât en position basse:

Suivant modèle

- Placer la machine de façon à ce que la bulle du niveau soit à l'intérieur des deux traits (☞ 2 - DESCRIPTION).

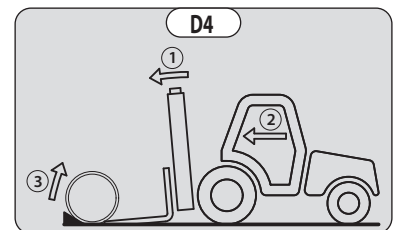
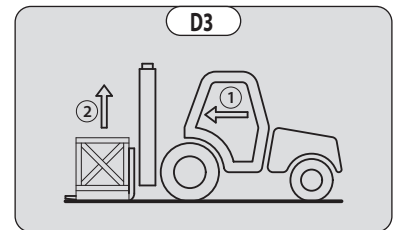
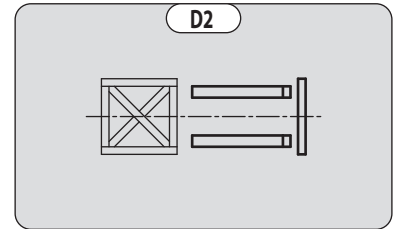
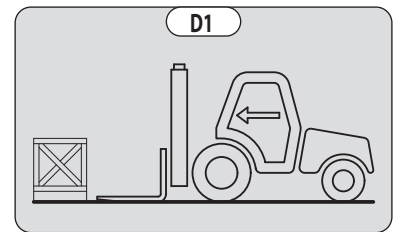
## D - PRISE D'UNE CHARGE AU SOL

- Approcher la machine perpendiculairement à la charge, avec les fourches à l'horizontale (fig. D1).
- Ajuster l'écartement et le centrage des fourches par rapport à la charge pour assurer sa stabilité (fig. D2) (des solutions optionnelles existent, consulter votre concessionnaire).
- Ne jamais lever une charge avec une seule fourche.

### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Attention aux risques de pincement ou d'écrasement des membres lors de l'ajustement manuel des fourches.*

- Avancer lentement la machine (1), et amener les fourches en butée devant la charge (fig. D3) si besoin lever légèrement le mât (2) pendant la prise de la charge.
- Amener la charge en position transport.
- Incliner suffisamment la charge vers l'arrière pour assurer sa stabilité (perte de la charge au freinage ou en descente).



## CAS D'UNE CHARGE NON PALETTISÉE

- Incliner le tablier (1) vers l'avant et avancer lentement la machine (2), pour amener les fourches sous la charge (fig. D4) (si besoin caler la charge).
- Continuer à avancer la machine (2) en inclinant le tablier (3) (fig. D4) vers l'arrière pour placer la charge sur les fourches et assurez-vous de la stabilité longitudinale et latérale de la charge.

## E - PRISE ET POSE D'UNE CHARGE HAUTE SUR PNEUMATIQUES

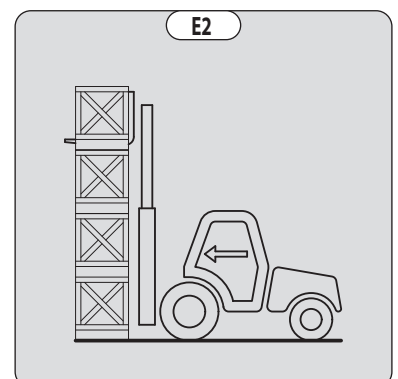
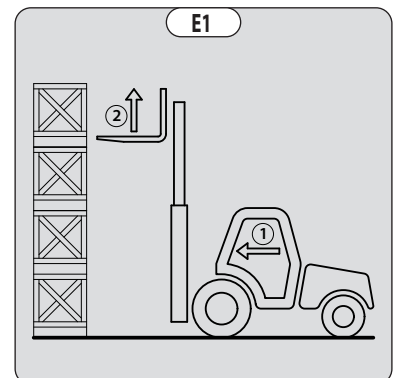
### ⚠ IMPORTANT ⚠

*En aucun cas vous ne devez lever le mât si vous n'avez pas assuré l'assiette transversale de la machine (← INSTRUCTIONS POUR LA MANUTENTION D'UNE CHARGE).*

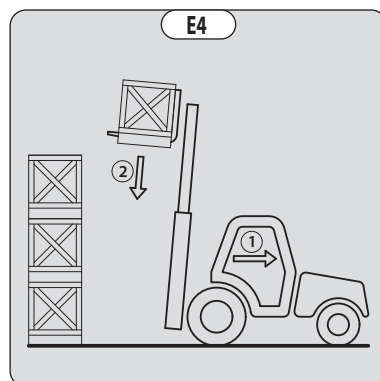
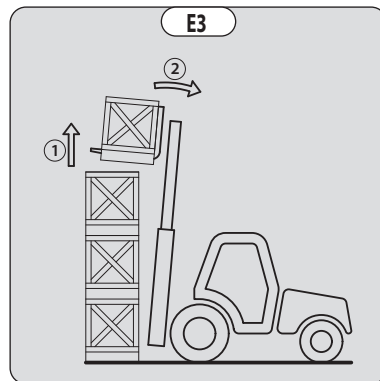
RAPPEL: S'assurer que les opérations suivantes peuvent être effectuées avec une bonne visibilité (← INSTRUCTIONS DE CONDUITE À VIDE ET EN CHARGE).

### PRISE D'UNE CHARGE HAUTE SUR PNEUMATIQUE

- S'assurer que les fourches passeront facilement sous la charge.
- Approcher la machine avec le mât vertical (1) et lever les fourches jusqu'au niveau de la charge (2) (fig. E1).
- En manœuvrant doucement et prudemment, amener les fourches en butée devant la charge (fig. E2). Serrer le frein de stationnement et placer le sélecteur de marche au neutre.

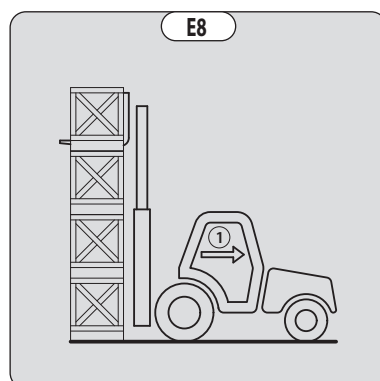
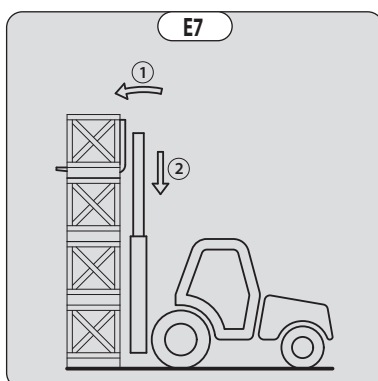
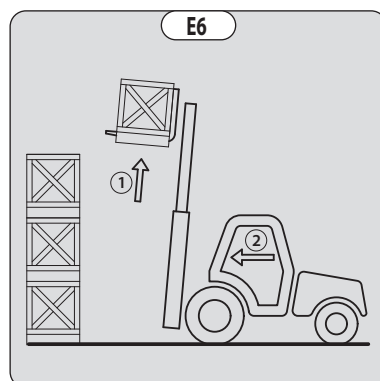
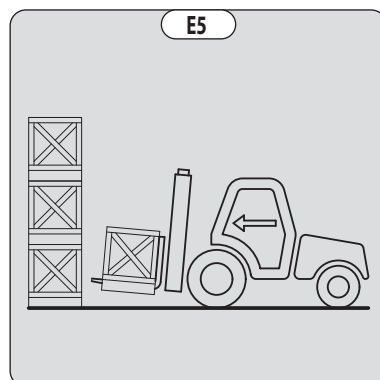


- Lever légèrement la charge (1) et incliner le tablier (2) vers l'arrière pour stabiliser la charge (fig. E3).
- Incliner suffisamment la charge vers l'arrière pour assurer sa stabilité.
- Reculer la machine (1) en manœuvrant très doucement et prudemment pour dégager la charge. Descendre le mât (2) pour amener la charge en position transport (fig. E4).



#### POSE D'UNE CHARGE HAUTE SUR PNEUMATIQUES

- Approcher la charge en position transport devant la pile (fig. E5).
- Lever le mât (1) jusqu'à ce que la charge soit plus haute que la pile, et avancer la machine (2) (fig. E6) en manœuvrant très doucement et prudemment jusqu'à ce que la charge soit au-dessus de la pile. Serrer le frein de stationnement et placer le sélecteur de marche au neutre.
- Placer la charge à l'horizontale en inclinant le mât vers l'avant (1) et déposer celle-ci sur la pile (2) en s'assurant du bon positionnement de la charge (fig. E7).
- Reculer la machine (1) en manœuvrant très doucement et prudemment pour dégager les fourches (fig. E8). Amener ensuite les fourches en position transport.



# INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DE LA MACHINE

## INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

- S'assurer que le local est suffisamment aéré avant de démarrer la machine.
- Porter des vêtements adaptés pour la maintenance de la machine, éviter les bijoux et les vêtements flottants. Attacher et protéger vos cheveux si besoin.
- Avant toute intervention sur la machine:
  - Arrêter le moteur thermique
  - Serrer le frein de stationnement.
  - Retirer la clé de contact.
- Lire attentivement la notice d'instructions.
- Effectuer les réparations nécessaires, mêmes mineures, immédiatement.
- Réparer toute fuite, même mineure, immédiatement.
- Veiller à ce que l'évacuation des matières consommables et des pièces usagées soit effectuée en toute sécurité et de manière écologique.
- Attention aux risques de brûlures et de projection:
  - Échappement
  - Radiateur
  - Moteur thermique
  - Aérateurs de chauffage en cabine
  - etc ...

## ENTRETIEN

- Effectuer l'entretien périodique (☞ 3 - MAINTENANCE) en vue de maintenir votre machine en bon état de fonctionnement. Le non-respect de l'entretien périodique peut mettre fin aux conditions de garantie contractuelle.

### CARNET DE MAINTENANCE

- Les opérations de maintenance effectuées en application des recommandations de la partie: 3 - MAINTENANCE et les autres opérations d'inspection, d'entretien, de réparation ou de modifications effectuées sur la machine ou sur ses accessoires doivent être consignées dans un carnet de maintenance. Pour chaque opération, sont indiqués la date des travaux, les noms des personnes ou entreprises les ayant effectuées, la nature de l'opération et le cas échéant, sa périodicité. Dans le cas de remplacement d'éléments de la machine, les références de ces éléments sont indiquées.

## NIVEAUX DES LUBRIFIANTS ET DU COMBUSTIBLE

- 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.
- Ne pas remplir le réservoir à combustible au niveau maximum.
- Ne pas fumer ou s'approcher de la machine avec une flamme lorsque le réservoir à combustible est ouvert ou en cours de remplissage.

## HYDRAULIQUE

- Toute intervention sur le circuit hydraulique de manutention de la charge est interdite, à l'exception des opérations décrites dans le chapitre: 3 - MAINTENANCE.
- Ne pas essayer de desserrer les raccords, les flexibles ou un composant hydraulique avec le circuit sous pression.

### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*La modification du réglage et le démontage des VALVES D'ÉQUILIBRAGE ou des CLAPETS DE SÉCURITÉ, pouvant équiper les vérins de votre machine, sont dangereux.*

*Les ACCUMULATEURS HYDRAULIQUES, pouvant équiper votre machine, sont des appareils sous pression.*

*Le démontage de ces appareils ainsi que leurs tuyauteries est dangereux.*

*Ces opérations doivent être réalisées que par du personnel agréé (consulter votre concessionnaire).*

## ÉLECTRICITÉ

- Ne pas court-circuiter le relais du démarreur pour démarrer le moteur thermique: Si le sélecteur de marche n'est pas au neutre et le frein de stationnement n'est pas serré, la machine peut se mettre instantanément en mouvement.
- Ne pas déposer de pièces métalliques sur la batterie.
- Débrancher la batterie avant de travailler sur le circuit électrique.

## **SOUDURE**

---

- Débrancher la batterie avant de souder sur la machine.
- Pour effectuer une soudure électrique sur la machine, 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.
- Ne jamais effectuer de soudure ou de travaux dégageant de la chaleur sur un pneumatique assemblé, la chaleur entraîne une augmentation de la pression, ce qui risque de provoquer l'explosion du pneumatique.
- Si la machine est équipée d'unité de commande électronique, le débrancher avant d'effectuer une soudure, sous risque de causer des dommages irréparables aux composants électroniques.

## **LAVAGE DE LA MACHINE**

---

- Nettoyer la machine ou au moins la zone concernée avant toute intervention.
- Penser à fermer et verrouiller tous les accès à la machine (portes, vitres, capots...).
- 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 la machine de toute trace de combustible, d'huile ou de graisse.

## **TRANSPORT DE LA MACHINE**

---

### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*Le transport de la machine comporte de réels risques pour l'opérateur et ses intervenants.*

- Remorquer, élinguer ou transporter la machine (⚠ 3 - MAINTENANCE).

# ARRÊT DE LONGUE DURÉE DE LA MACHINE

## INTRODUCTION

### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Les procédures d'arrêt de longue durée et de remise en service de la machine, doivent être effectuées par votre concessionnaire.*

*Cette période d'arrêt de longue durée ne doit pas dépasser les 12 mois.*

*Au-delà des 12 mois, refaire les procédures de remise en service de la machine et d'arrêt de longue durée.*

Les recommandations ci-dessous ont pour but d'éviter d'endommager la machine lorsqu'elle n'est pas utilisée pendant une période de plus de 3 mois.

## PRÉPARATION DE LA MACHINE

- Nettoyer entièrement la machine.
- Contrôler et réparer toutes les fuites éventuelles de carburant, d'huile, d'eau ou d'air.
- Remplacer ou réparer toutes les pièces usées ou endommagées.
- Laver les surfaces peintes de la machine à l'eau claire et froide et les essuyer.
- Faire les retouches de peinture nécessaires.
- Procéder à l'arrêt de la machine (☞ INSTRUCTIONS DE CONDUITE À VIDE ET EN CHARGE).
- Vérifier que les tiges des vérins du mât, sont bien toutes, en positions rentrées.
- Enlever la pression dans les circuits hydrauliques.

## RÉSERVOIR DE "DEF" (liquide d'échappement diesel)

Suivant modèle de machine

- Vider et rincer le réservoir de "DEF".
- Remplacer le filtre de la pompe d'alimentation "DEF" (☞ 3 - MAINTENANCE).
- Faire le plein avec du nouveau liquide d'échappement diesel "DEF" (☞ 2 - DESCRIPTION).
- Démarrer la machine pour une mise en pression du circuit et une montée en température de fonctionnement.
- Arrêter le moteur thermique.
- Contrôler le niveau de "DEF", si besoin, faire l'appoint.

## PROTECTION DU MOTEUR THERMIQUE

- Contacter votre concessionnaire pour obtenir la procédure concernant la protection interne du moteur thermique (utilisation de produit de protection).
- Faire le plein de réservoir à combustible (☞ 3 - MAINTENANCE).
- Remplacer le liquide de refroidissement (☞ 3 - MAINTENANCE).
- Laisser le moteur thermique tourner au ralenti quelques minutes et l'arrêter.
- Remplacer l'huile et le filtre à huile moteur thermique (☞ 3 - MAINTENANCE).
- Faire tourner le moteur thermique pendant une courte durée pour que l'huile et le liquide de refroidissement circulent à l'intérieur.
- Débrancher la batterie et la stocker dans un lieu sûr à l'abri du froid, après l'avoir rechargée au maximum.
- Obturer la sortie du pot d'échappement avec un ruban adhésif étanche.
- Déposer les courroies d'entraînements et les stocker dans un endroit sûr.
- Débrancher le solénoïde d'arrêt moteur sur la pompe d'injection et isoler soigneusement la connexion.

## PROTECTION DE LA MACHINE

- Placer la machine sur un sol horizontal.
- Mettre la machine sur chandelles de manière à ce que les pneumatiques ne soient pas en contact avec le sol.
- Desserrer le frein de stationnement.
- Protéger contre la corrosion les tiges des vérins qui ne seraient pas rentrées.
- Envelopper les pneumatiques.

NOTA: Si la machine doit être stockée à l'extérieur, la recouvrir d'une bâche étanche.

## REMISE EN SERVICE DE LA MACHINE

---

- Enlever le ruban adhésif étanche sur tous les orifices.
- Enlever les protections sur les tiges des vérins.
- Remonter et rebrancher la batterie.
- Effectuer l'entretien quotidien (☞ 3 - MAINTENANCE).
- Effectuer l'entretien hebdomadaire (☞ 3 - MAINTENANCE).
- Serrer le frein de stationnement et enlever les chandelles.
- Vidanger et nettoyer le réservoir à combustible (☞ 3 - MAINTENANCE)
- Remplir le réservoir avec du gazole propre et filtré par l'orifice de remplissage.
- Remplacer le filtre à combustible (☞ 3 - MAINTENANCE).
- Remplacer le préfiltre à combustible (☞ 3 - MAINTENANCE). (suivant modèle de machine)
- Vidanger et rincer le réservoir de DEF. (suivant modèle de machine)
- Faire le plein, remplir lentement le réservoir jusqu'au bas de la goulotte de remplissage avec du nouveau "DEF" (liquide d'échappement diesel). (suivant modèle de machine)
- Remonter et régler la tension des courroies d'entraînements (☞ 3 - MAINTENANCE).
- Faire tourner le moteur thermique à l'aide du démarreur, pour permettre à la pression d'huile moteur de s'établir.
- Rebrancher le solénoïde d'arrêt moteur.
- Procéder au graissage complet de la machine (☞ 3 - MAINTENANCE).

**⚠ IMPORTANT ⚠**

*S'assurer que le local est suffisamment aéré avant de démarrer la machine.*

- Démarrer la machine en respectant les instructions et les consignes de sécurité (☞ INSTRUCTIONS DE CONDUITE À VIDE ET EN CHARGE).
- Effectuer tous les mouvements hydrauliques de la flèche, en insistant sur les fins de courses de chaque vérin.



*Avant de mettre au rebut la machine, consulter votre concessionnaire.*

### RECYCLAGE DES MATÉRIAUX

---

#### MÉTAUX

- Ils sont récupérables et recyclables à 100 %.

#### MATIÈRES PLASTIQUES

- Les pièces plastiques sont repérées par un marquage, conformément à la réglementation en vigueur.
- Afin de faciliter le processus de recyclage, l'éventail des matériaux utilisés a été limité.
- La majeure partie des matières plastiques est constituée par des plastiques dits thermoplastiques aisément recyclables par fusion, granulation ou broyage.

#### CAOUTCHOUCS

- Les pneus et les joints peuvent être broyés pour être utilisés dans la fabrication du ciment ou pour obtenir des granulés réutilisables.

#### VERRES

- Ils peuvent être démontés et collectés pour être traités par les verriers.

### PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

---

En confiant l'entretien de votre machine au réseau MANITOU, le risque de pollution est limité et la contribution à la protection de l'environnement est respectée.

#### PIÈCES USÉES OU ACCIDENTÉES

- Ne pas abandonner les pièces en pleine nature.
- MANITOU et son réseau ont souscrit à une démarche de protection de l'environnement par le recyclage.

#### HUILES USÉES

- Le réseau MANITOU en fait assurer la collecte et le traitement.
- En lui confiant les vidanges, le risque de pollution en est limité.

#### BATTERIES ET PILES USAGÉES

- Ne pas jeter les batteries et les piles de télécommande, elles contiennent des métaux nocifs pour l'environnement.
- Rapporter au réseau MANITOU ou à tout autre point de collecte agréé.

NOTA: MANITOU a pour objectif de fabriquer des machines offrant les meilleures performances et limitant les émissions polluantes.

# ***2 - DESCRIPTION***



## 2 - DESCRIPTION

<b><i>ADHÉSIFS ET PLAQUES DE SÉCURITÉ</i></b>	<b>4</b>
<b><i>IDENTIFICATION DU CHARIOT ÉLÉVATEUR</i></b>	<b>8</b>
<b><i>CARACTÉRISTIQUES</i></b> MC 25-2... MC 30-2...	<b>10</b>
<b><i>CARACTÉRISTIQUES</i></b> MC 25-4... MC 30-4...	<b>12</b>
<b><i>CARACTÉRISTIQUES</i></b> MSI 25... MSI 30... MSI 35...	<b>14</b>
<b><i>CARACTÉRISTIQUES DES MÂTS ET ABAQUES DE CHARGE</i></b> MC 25-2... MC 25-4...	<b>16</b>
<b><i>CARACTÉRISTIQUES DES MÂTS ET ABAQUES DE CHARGE</i></b> MC 30-2... MC 30-4...	<b>18</b>
<b><i>CARACTÉRISTIQUES DES MÂTS ET ABAQUES DE CHARGE</i></b> MSI 25...	<b>20</b>
<b><i>CARACTÉRISTIQUES DES MÂTS ET ABAQUES DE CHARGE</i></b> MSI 30...	<b>22</b>
<b><i>CARACTÉRISTIQUES DES MÂTS ET ABAQUES DE CHARGE</i></b> MSI 35...	<b>24</b>
<b><i>PNEUMATIQUES</i></b>	<b>26</b>
<b><i>INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE</i></b>	<b>30</b>
<b><i>BROCHE D'ÉLINGAGE ET D'ARRIMAGE</i></b>	<b>66</b>

## ADHÉSIFS ET PLAQUES DE SÉCURITÉ

### ⚠ IMPORTANT ⚠

Nettoyer tous les adhésifs et plaques de sécurité, afin de les rendre lisibles.  
Remplacer impérativement les adhésifs et plaques de sécurité qui seraient illisibles ou détériorés.  
Vérifier la présence des adhésifs et plaques de sécurité après chaque remplacement de pièces rechange.

### ADHÉSIFS ET PLAQUES EXTÉRIEURS

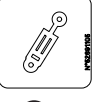
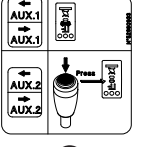
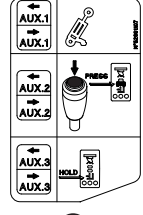
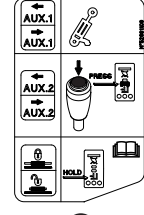
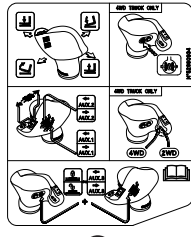
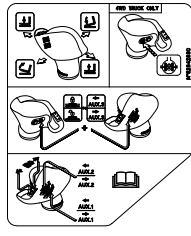
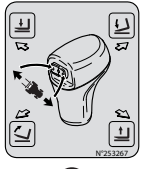
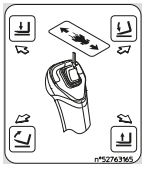
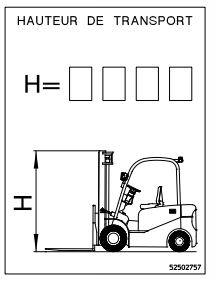
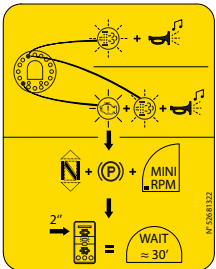
REPÈRE	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
1	24653	- Point d'élingage
2	234802	- Diesel
3	52563320	- Point d'arrimage
4	52502757	- Hauteur hors tout (Option)

### ADHÉSIFS ET PLAQUES SOUS LE CAPOT MOTEUR

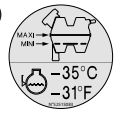
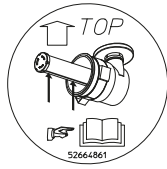
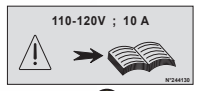
REPÈRE	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
5	52515083	- Antigel et niveau
6	234798	- Huile hydraulique
7	52664861	- Cartouche de sécurité du filtre à air sec
8	244130	- Canne de préchauffage (Option)
9	234797	- Climatisation (Option)
10	52664524	- Fusibles et relais (première version)
10	52804684	- Fusibles et relais (deuxième version)

### ADHÉSIFS ET PLAQUES DANS CABINE

REPÈRE	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
12	239594	- Puissance acoustique 104dB
13	300681	- Consigne sécurité
14	52549319	- Consigne sécurité FAP
15	52681322	- Consigne FAP
16	52531617	- Consignes retournement
17	172385	- Remorquage interdit
18	253267	- Fonction manipulateur (Suivant modèle)
	52763165	- Fonction manipulateur (Suivant modèle)
19	52691105	- Levier 3ème voies hydraulique (Option)
20	52690933	- Levier 3ème - 4ème voies hydraulique (Option)
21	52691107	- Levier 4ème - 5ème voies hydraulique (Option)
22	52691109	- Levier 4ème voies - verrouillage hydraulique (Option)
23	52690934	- Fonction JSM (Option) (première version)
	52842830	- Fonction JSM (Option) (deuxième version)
24	288174	- Suspension de charge (Option)
25	Consulter votre concessionnaire	- Plaque constructeur
26	52839616	- Coupe batterie (selon version)



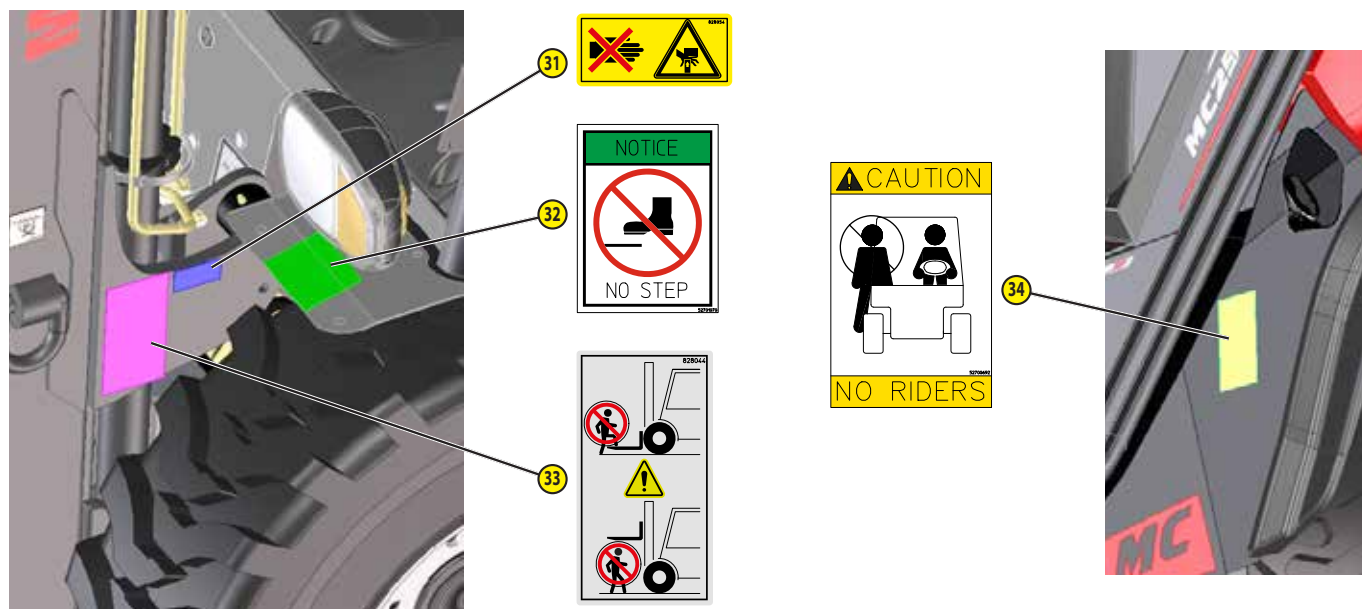
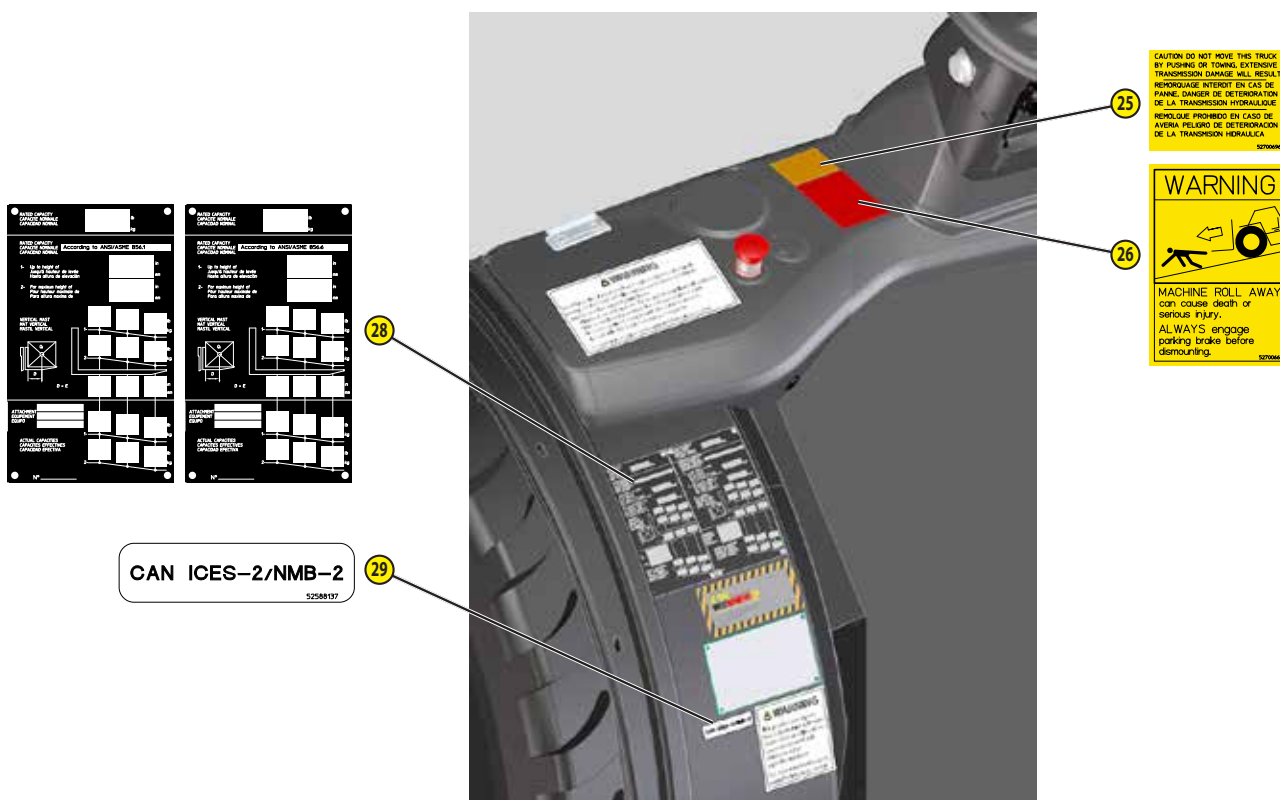
REMOVALLE INTERDIT EN CAS DE PANNE, D'USURE DE LA TRANSMISSION HYDRAULIQUE  
 CAUTION DO NOT MOVE THIS TRUCK BY PUSHING OR TOWING. EXCESSIVE TRANSMISSION DAMAGE WILL RESULT  
 ABSCHLEPPEN VERBOTEN BIJ PANNEN EN VERVALLEN. OVERMATIGE TRANSMISSIE-SCHADE WIL RESULTATEN  
 REMOVALLE PROHIBIDO EN CASO DE AVERÍA POR FALLO DE LA TRANSMISSION HYDRAULICA  
 TRUCKING INTERDITOW CASO DI GUASTO, PERICOLO DI DETERIORARE LA TRASMISSIONE IDRAULICA  
 FINNAIKO KÄYTTÖ KÄYTTÖKÄYTTÖ  
 SÄTTUESSA HYDRAULIEN VOMANÄSTÖN VÄRSTÄTTEVAARAA  
 BRUGSINDS FORBUDEN VED MOTORSTOP RISK FOR SÅDAN PÅ DET HYDRAULISKE TRANSMISSIENS SYSTEMET  
 IN GEMEN VAN PANNE E SUPEEN VERBODEN GEVAAR VOOR BESCHADIGING VAN DE HYDRAULISCHE TRANSMISSIE  
 n°22385



## ADHÉSIFS ET PLAQUES SPÉCIFIQUE CA

REPÈRE	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
25	52700996	- Attention "interdiction de pousser ou de tracter"
26	52700667	- Avertissement "frein de stationnement"
28	Consulter votre concessionnaire	- Abaques de charge (suivant modèle) *
29	52588137	- CAN ICES-2 NMB-2
31	828054	- Avertissement "écrasement"
32	52701070	- Avis "no step" (option)
33	828044	- Consignes sécurité
34	52700692	- Attention "no riders"

\* L'abaque de charge mentionné dans la notice est un abaque standard ou vierge. Chaque chariot élévateur associé à un accessoire possède un abaque spécifique. Pour cela, consulter votre concessionnaire.





## IDENTIFICATION DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

Notre politique étant un souci de constante amélioration de nos produits, certaines modifications peuvent être introduites dans notre gamme de chariots élévateurs, sans que nous soyons tenus d'en aviser notre aimable clientèle.

Lors de commande de pièces rechanges ou pour tout renseignement d'ordre technique, toujours spécifier les informations suivantes.

NOTA : 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.

Tous les autres renseignements techniques de votre chariot élévateur sont répertoriés au chapitre : CARACTÉRISTIQUES.

### PLAQUE CONSTRUCTEUR DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

"Designation" Désignation	
"Series" Série	
"Year of manufacture" Année de fabrication	
"Model year" Année modèle	
"Serial Number / Product Identification Number" Numéro de série / Numéro d'identification produit	
"Unladen mass" Masse à vide	
"Power" Puissance	
"Authorized gross vehicle weight" Poids Total Roulant Autorisé	
"Rated capacity" Capacité nominale	
"Max vertical force (on trailer hook)" Effort vertical maximum (sur crochet de remorque)	
"Drag strain" Effort de traction	

### PLAQUE CONSTRUCTEUR DE L'ACCESSOIRE

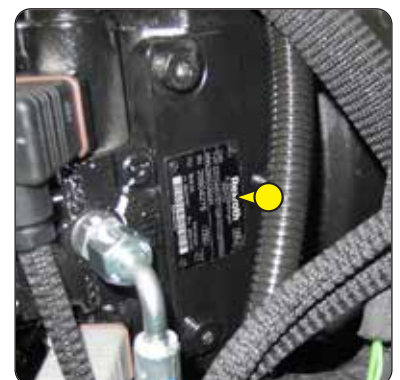
"MODELE" Modèle	
"N° série" Numéro de série	
"Année Fabrication" Année de fabrication	
"Masse à vide" Masse à vide	
"Centre de gravité" Centre de gravité	
"Capacité Nominale" Capacité nominale	
"Pression service" Pression de service	

### MOTEUR THERMIQUE

"Modèle" Modèle	
"N° de série" Numéro de série	
"N° de moteur thermique" Numéro de moteur thermique	

### POMPE HYDROSTATIQUE

"Référence" Référence MANITOU	
"Type de codification" Type de codification	
"N° série" Numéro de série	
"N° de fabrication" Numéro de fabrication	
"Année de fabrication" Année de fabrication	



## MOTEURS HYDROSTATIQUES DE ROUES AVANT

"Type de codification" Type de codification	
"N° de moteur" Numéro de moteur	
"N° de fabrication" Numéro de fabrication	
"Année de fabrication" Année de fabrication	



## MOTEURS HYDROSTATIQUES DE ROUES ARRIÈRE

Seulement pour MC-X . . -4 D

"Type de codification" Type de codification	
"N° de moteur" Numéro de moteur	
"N° de fabrication" Numéro de fabrication	
"Année de fabrication" Année de fabrication	



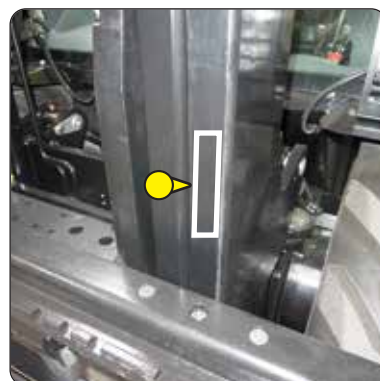
## PROTÈGE CONDUCTEUR / CABINE

"Constructeur" Constructeur	
"Type Cabine" Type Cabine	
"Numéro de série" Numéro de série	



## MÂT À GALETS

Référence MANITOU	
-------------------	--



## CHÂSSIS

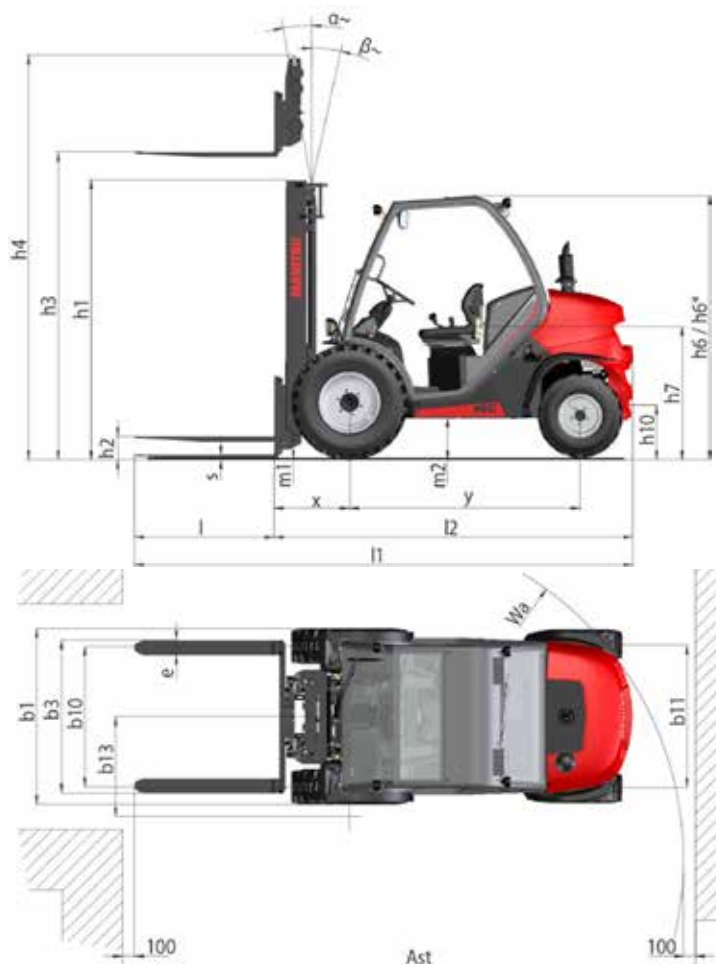
Numéro de série / Numéro d'identification produit	
---	--



NOTA: Les spécifications portées n'engagent pas le constructeur et peuvent être modifiées sans préavis.

			MANITOU		
			MC 25-2 D K ST5 S1	MC 30-2 D K ST5 S1	
DÉSIGNATION	1.1	Fabricant			
	1.2	Type de modèle / N° de série			
	1.3	Propulsion: batterie, diesel, essence, GPL, secteur	Diesel		
	1.4	Type de conduite: manuel, accompagnant, debout, assis	Assis		
	1.5	Capacité nominale/charge sur fourches ( <i>capacité de base</i> )	Q (t)	2.5	3.0
	1.6	Centre de gravité de la charge	c (mm)	500	
	1.8	Distance face d'appui de la charge au centre de l'essieu avant	x (mm)	621	626
	1.9	Empattement	y (mm)	1900	
POIDS	2.1	Poids du chariot en ordre de fonctionnement	kg	4200	4220
	2.2	Charge par essieu en charge avant	kg	5900	6570
	2.2.1	Charge par essieu en charge arrière	kg	730	650
	2.3	Charge par essieu à vide avant	kg	1820	1570
	2.3.1	Charge par essieu à vide arrière	kg	2380	2650
TRAIN DE ROULEMENT	3.1	Équipement de roues bandage (V), super-élastique (SE), pneumatique (L)	L		
	3.2	Dimensions roues avant	" ou mm	12,5/80-18/12 SL R4	
	3.3	Dimensions roues arrière	" ou mm	7.00-12/12 ED PLUS	
	3.5	Nombre de roues avant (x = roue motrice)		2x	
	3.5.1	Nombre de roues arrière (x = roue motrice)		2	
	3.6	Voie avant ( <i>milieu des roues</i> )	b10 (mm)	1159	
	3.7	Voie arrière ( <i>milieu des roues</i> )	b11 (mm)	1112	
DIMENSIONS	4.1	Inclinaison du mât en avant	$\alpha$ (°)	12	
	4.1.1	Inclinaison du mât en arrière	$\beta$ (°)	10	
	4.2	Hauteur mât abaissé	h1 (mm)	2338	
	4.3	Levée libre normale	h2 (mm)	112	117
	4.4	Hauteur de levée	h3 (mm)	3300	
	4.5	Hauteur mât déployé	h4 (mm)	4090	
	4.7	Hauteur standard du protège conducteur, cabine ou cabine avec climatisation	h6 (mm)	2155	
	4.7	Hauteur surbaissée du protège conducteur, cabine ou cabine avec climatisation	h6* (mm)	1990	
	4.8	Hauteur du siège	h7 (mm)	1034	
	4.12	Hauteur d'attelage	h10 (mm)	-	
	4.19	Longueur totale	l1 (mm)	4195	4235
	4.20	Longueur au talon de fourches	l2 (mm)	3045	3085
	4.21	Largeur hors tout	b1 (mm)	1450	
	4.22	Section des bras de fourches	s (mm)	40	45
	4.22.1	Largeur des bras de fourches	e (mm)	100	
	4.22.2	Longueur des bras de fourches	l (mm)	1200	
	4.23	Tablier porte fourches ( <i>suyvant norme DIN 15173 A/B</i> )		FEM 2A	FEM 3A
	4.24	Largeur du tablier porte fourches ( <i>avec dossier de charge</i> )	b3 (mm)	1260	
	4.31	Garde au sol du mât à vide	m1 (mm)	300	
	4.32	Garde au sol au centre de l'empattement à vide	m2 (mm)	320	
4.33	Largeur de l'allée pour palette 1000x1200 en travers	Ast (mm)	4641	4676	
4.34	Rayon de giration	Wa (mm)	2620	2650	

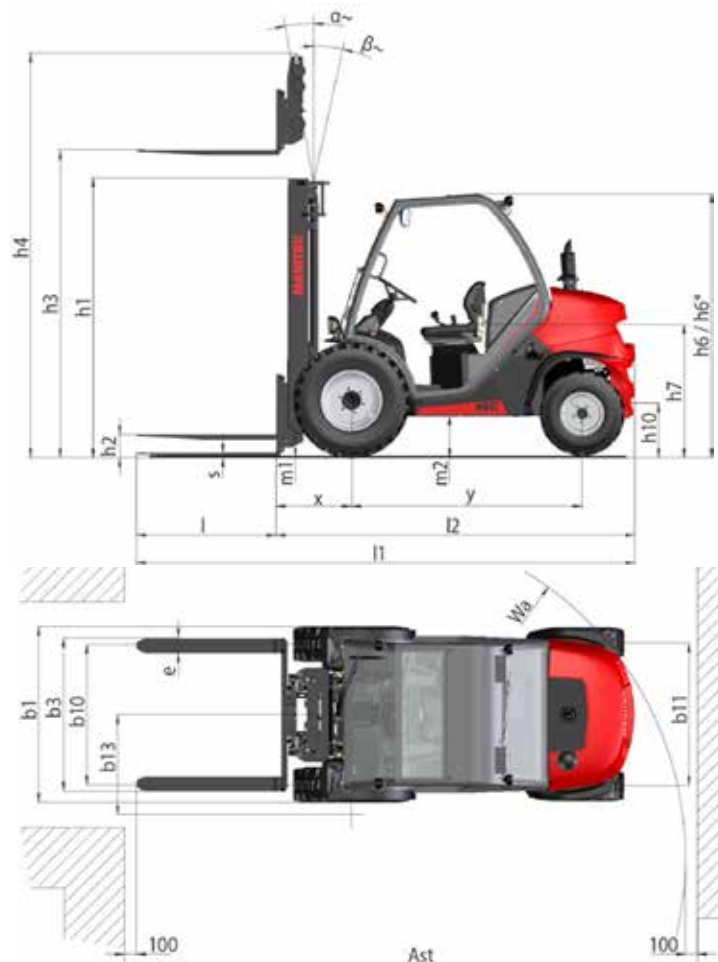
<b>PERFORMANCES</b>	5.1	Vitesse de translation en charge	km/h	12	
	5.1.1	Vitesse de translation à vide (2RM / 4RM)	km/h	24,5 / -	
	5.2	Vitesse d'élévation en charge	m/s	0.47	
	5.2.1	Vitesse d'élévation à vide	m/s	0.46	
	5.3	Vitesse de descente en charge	m/s	0.5	
	5.3.1	Vitesse de descente à vide	m/s	0.3	
	5.5	Force de traction nominale en charge	daN	1700	
	5.5.1	Force de traction nominale à vide	daN	910	
	5.7	Rampe en charge	%	26	24
	5.7.1	Rampe à vide	%	22	
	5.8	Temps d'accélération pour une conduite à vide (2RM / 4RM)	s	8.6 / -	
	5.9	Frein de service		Hydraulique par manque de pression	
<b>MOTORISATION</b>	7.1	Fabricant du moteur/Type		KUBOTA / D1803 CRT E5	
	7.2	Puissance moteur (suivant ISO 1585)	kW	37	
	7.3	Vitesse nominale	rpm	2700	
	7.3.1	Vitesse maximale	rpm	3500	
	7.4	Nombre de pistons / Cylindrée	cm <sup>3</sup>	3 / 1826	
	7.5	Consommation de carburant (suivant cycle VDI)	L/h	3.73	
	7.6	Emission CO <sub>2</sub>	kg/h	9.81	
<b>DIVERS</b>	8.1	Contrôle de la vitesse		Électronique	
	8.2	Pression hydraulique de service pour accessoires	Bar	200	220
	8.3	Débit d'huile sortie de pompe	L/min	43	
	8.3	Débit d'huile pour accessoires 3ème ligne hydraulique	L/min	38	
	8.3	Débit d'huile pour accessoires 3ème / 4ème ligne hydraulique	L/min	25 / 38	
	8.4	Niveau de bruit aux oreilles du conducteur (suivant DIN 12053) (protecteur / cabine)	db (A)	79	
	8.5	Niveau de puissance acoustique garanti à l'environnement LwA (suivant directive 2000/14/CE modifiée par la directive 2005/88/CE)	db (A)	102	
	8.6	Accélération pondérée moyenne sur le corps du conducteur (suivant norme NF EN 13059)	m/s	0,97	



NOTA: Les spécifications portées n'engagent pas le constructeur et peuvent être modifiées sans préavis.

			MANITOU		
			MC 25-4 D K ST5 S1	MC 30-4 D K ST5 S1	
DÉSIGNATION	1.1	Fabricant			
	1.2	Type de modèle / N° de série			
	1.3	Propulsion: batterie, diesel, essence, GPL, secteur	Diesel		
	1.4	Type de conduite: manuel, accompagnant, debout, assis	Assis		
	1.5	Capacité nominale/charge sur fourches ( <i>capacité de base</i> )	Q (t)	2.5	3.0
	1.6	Centre de gravité de la charge	c (mm)	500	
	1.8	Distance face d'appui de la charge au centre de l'essieu avant	x (mm)	621	626
1.9	Empattement	y (mm)	1900		
POIDS	2.1	Poids du chariot en ordre de fonctionnement	kg	4290	4440
	2.2	Charge par essieu en charge avant	kg	5970	6650
	2.2.1	Charge par essieu en charge arrière	kg	820	790
	2.3	Charge par essieu à vide avant	kg	1780	1650
	2.3.1	Charge par essieu à vide arrière	kg	2510	2790
TRAIN DE ROULEMENT	3.1	Équipement de roues bandage (V), super-élastique (SE), pneumatique (L)	L		
	3.2	Dimensions roues avant	" ou mm	12,5/80-18/12 SL R4	
	3.3	Dimensions roues arrière	" ou mm	27x10-12 SKS	
	3.5	Nombre de roues avant (x = roue motrice)		2x	
	3.5.1	Nombre de roues arrière (x = roue motrice)		2x	
	3.6	Voie avant ( <i>milieu des roues</i> )	b10 (mm)	1159	
	3.7	Voie arrière ( <i>milieu des roues</i> )	b11 (mm)	1176	
DIMENSIONS	4.1	Inclinaison du mât en avant	$\alpha$ (°)	12	
	4.1.1	Inclinaison du mât en arrière	$\beta$ (°)	10	
	4.2	Hauteur mât abaissé	h1 (mm)	2338	
	4.3	Levée libre normale	h2 (mm)	112	117
	4.4	Hauteur de levée	h3 (mm)	3300	
	4.5	Hauteur mât déployé	h4 (mm)	4090	
	4.7	Hauteur standard du protège conducteur, cabine ou cabine avec climatisation	h6 (mm)	2155	
	4.7	Hauteur surbaissée du protège conducteur, cabine ou cabine avec climatisation	h6* (mm)	1990	
	4.8	Hauteur du siège	h7 (mm)	1094	
	4.12	Hauteur d'attelage	h10 (mm)	-	
	4.19	Longueur totale	l1 (mm)	4195	4235
	4.20	Longueur au talon de fourches	l2 (mm)	3045	3085
	4.21	Largeur hors tout	b1 (mm)	1450	
	4.22	Section des bras de fourches	s (mm)	40	45
	4.22.1	Largeur des bras de fourches	e (mm)	100	
	4.22.2	Longueur des bras de fourches	l (mm)	1200	
	4.23	Tablier porte fourches ( <i>suivant norme DIN 15173 A/B</i> )		FEM 2A	FEM 3A
	4.24	Largeur du tablier porte fourches ( <i>avec dossier de charge</i> )	b3 (mm)	1260	
	4.31	Garde au sol du mât à vide	m1 (mm)	300	
	4.32	Garde au sol au centre de l'empattement à vide	m2 (mm)	310	
4.33	Largeur de l'allée pour palette 1000x1200 en travers	Ast (mm)	5426	5461	
4.34	Rayon de giration	Wa (mm)	3405	3435	

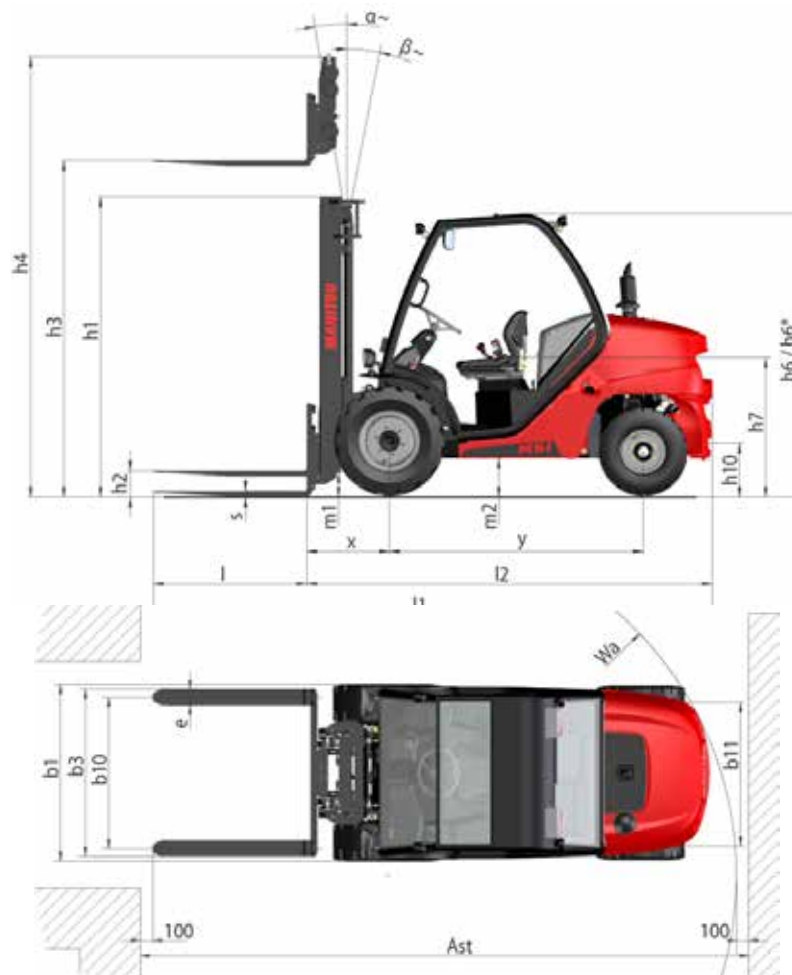
<b>43PERFORMANCES</b>	5.1	Vitesse de translation en charge	km/h	12	
	5.1.1	Vitesse de translation à vide (2RM / 4RM)	km/h	24.5 / 13	
	5.2	Vitesse d'élévation en charge	m/s	0.47	
	5.2.1	Vitesse d'élévation à vide	m/s	0.46	
	5.3	Vitesse de descente en charge	m/s	0.5	
	5.3.1	Vitesse de descente à vide	m/s	0.3	
	5.5	Force de traction nominale en charge	daN	3100	
	5.5.1	Force de traction nominale à vide	daN		
	5.7	Rampe en charge	%	51	46
	5.7.1	Rampe à vide	%		
	5.8	Temps d'accélération pour une conduite à vide (2RM / 4RM)	s	8.6 / 4	
	5.9	Frein de service		Hydraulique par manque de pression	
<b>MOTORISATION</b>	7.1	Fabricant du moteur/Type		KUBOTA / D1803 CRT E5	
	7.2	Puissance moteur (suivant ISO 1585)	kW	37	
	7.3	Vitesse nominale	rpm	2700	
	7.3.1	Vitesse maximale	rpm	3500	
	7.4	Nombre de pistons / Cylindrée	cm <sup>3</sup>	3 / 1826	
	7.5	Consommation de carburant (suivant cycle VDI)	L/h	4.61	
	7.6	Emission CO <sub>2</sub>	kg/h	12.12	
<b>DIVERS</b>	8.1	Contrôle de la vitesse		Électronique	
	8.2	Pression hydraulique de service pour accessoires	Bar	200	220
	8.3	Débit d'huile sortie de pompe	L/min	43	
	8.3	Débit d'huile pour accessoires 3ème ligne hydraulique	L/min	38	
	8.3	Débit d'huile pour accessoires 3ème / 4ème ligne hydraulique	L/min	25 / 38	
	8.4	Niveau de bruit aux oreilles du conducteur (suivant DIN 12053) (protecteur / cabine)	db (A)	79	
	8.5	Niveau de puissance acoustique garanti à l'environnement LwA (suivant directive 2000/14/CE modifiée par la directive 2005/88/CE)	db (A)	102	
	8.6	Accélération pondérée moyenne sur le corps du conducteur (suivant norme NF EN 13059)	m/s	0,97	



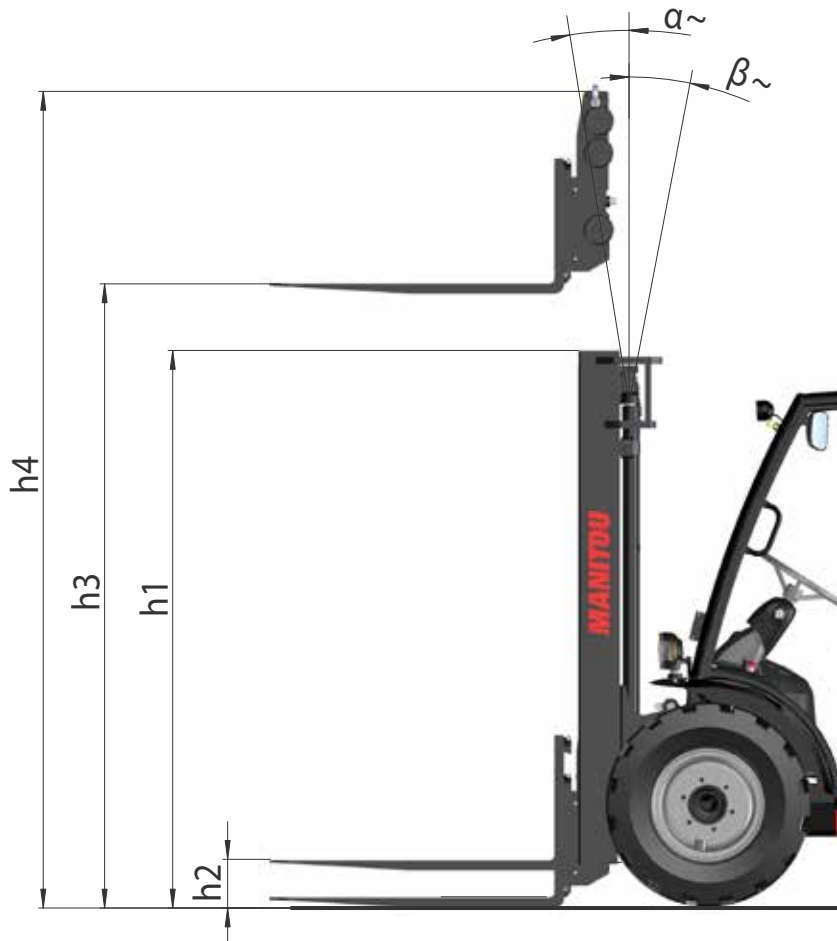
NOTA: Les spécifications portées n'engagent pas le constructeur et peuvent être modifiées sans préavis.

			MANITOU			
			MSI 25 D K ST5 S1	MSI 30 D K ST5 S1	MSI 35 D K ST5 S1	
DÉSIGNATION	1.1	Fabricant				
	1.2	Type de modèle / N° de série				
	1.3	Propulsion: batterie, diesel, essence, GPL, secteur		Diesel		
	1.4	Type de conduite: manuel, accompagnant, debout, assis		Assis		
	1.5	Capacité nominale/charge sur fourches (capacité de base)	Q (t)	2.5	3.0	3.5
	1.6	Centre de gravité de la charge	c (mm)	500		
	1.8	Distance face d'appui de la charge au centre de l'essieu avant	x (mm)	621	626	631
	1.9	Empattement	y (mm)	1900		
POIDS	2.1	Poids du chariot en ordre de fonctionnement	kg	3900	4400	4780
	2.2	Charge par essieu en charge avant	kg	5730	6560	7350
	2.2.1	Charge par essieu en charge arrière	kg	670	840	850
	2.3	Charge par essieu à vide avant	kg	1590	1660	1710
	2.3.1	Charge par essieu à vide arrière	kg	2310	2740	3070
TRAIN DE ROULEMENT	3.1	Équipement de roues bandage (V), super-élastique (SE), pneumatique (L)		L		
	3.2	Dimensions roues avant	" ou mm	300-15/18 6T P43		
	3.3	Dimensions roues arrière	" ou mm	7.00-12/12 ED PLUS		
	3.5	Nombre de roues avant (x = roue motrice)		2x		
	3.5.1	Nombre de roues arrière (x = roue motrice)		2		
	3.6	Voie avant (milieu des roues)	b10 (mm)	1044		
	3.7	Voie arrière (milieu des roues)	b11 (mm)	1108		
DIMENSIONS	4.1	Inclinaison du mât en avant	$\alpha$ (°)	12		
	4.1.1	Inclinaison du mât en arrière	$\beta$ (°)	10		
	4.2	Hauteur mât abaissé	h1 (mm)	2286		
	4.3	Levée libre normale	h2 (mm)	85	90	90
	4.4	Hauteur de levée	h3 (mm)	3300		
	4.5	Hauteur mât déployé	h4 (mm)	4038		
	4.7	Hauteur standard du protège conducteur, cabine ou cabine avec climatisation	h6 (mm)	2095		
	4.7	Hauteur surbaissée du protège conducteur, cabine ou cabine avec climatisation	h6* (mm)	1930		
	4.8	Hauteur du siège	h7 (mm)	972		
	4.12	Hauteur d'attelage	h10 (mm)	-		
	4.19	Longueur totale	l1 (mm)	4193	4234	4289
	4.20	Longueur au talon de fourches	l2 (mm)	2993	3034	3139
	4.21	Largeur hors tout	b1 (mm)	1330		
	4.22	Section des bras de fourches	s (mm)	40	45	45
	4.22.1	Largeur des bras de fourches	e (mm)	100	100	125
	4.22.2	Longueur des bras de fourches	l (mm)	1200		
	4.23	Tablier porte fourches (suivant norme DIN 15173 A/B)		FEM 2A	FEM 3A	FEM 3A
	4.24	Largeur du tablier porte fourches (avec dossier de charge)	b3 (mm)	1260		
	4.31	Garde au sol du mât à vide	m1 (mm)	260		
	4.32	Garde au sol au centre de l'empattement à vide	m2 (mm)	238		
4.33	Largeur de l'allée pour palette 1000x1200 en travers	Ast (mm)	4641	4676	4711	
4.34	Rayon de giration	Wa (mm)	2620	2650	2680	

<b>PERFORMANCES</b>	5.1	Vitesse de translation en charge	km/h	21		
	5.1.1	Vitesse de translation à vide	km/h	21		
	5.2	Vitesse d'élévation en charge	m/s	0.5		
	5.2.1	Vitesse d'élévation à vide	m/s	0.5		
	5.3	Vitesse de descente en charge	m/s	0.5		
	5.3.1	Vitesse de descente à vide	m/s	0.3		
	5.5	Force de traction nominale en charge	daN	1900		
	5.5.1	Force de traction nominale à vide	daN	-		
	5.7	Rampe en charge	%	31	27	24
	5.7.1	Rampe à vide	%	-		
	5.8	Temps d'accélération pour une conduite à vide (2RM / 4RM)	s	12		
	5.9	Frein de service		Frein hydraulique par manque de pression		
<b>MOTORISATION</b>	7.1	Fabricant du moteur/Type		KUBOTA / D1803 CRT E5		
	7.2	Puissance moteur (suivant ISO 1585)	kW	37		
	7.3	Vitesse nominale	rpm	2700		
	7.3.1	Vitesse maximale	rpm	3500		
	7.4	Nombre de pistons / Cylindrée	cm <sup>3</sup>	3 / 1826		
	7.5	Consommation de carburant (suivant cycle VDI)	L/h	3.7		
	7.6	Emission CO <sub>2</sub>	kg/h	9.7		
<b>DIVERS</b>	8.1	Contrôle de la vitesse		Électronique		
	8.2	Pression hydraulique de service pour accessoires	Bar	220	220	230
	8.3	Débit d'huile sortie de pompe	L/min	53		
	8.3	Débit d'huile pour accessoires 3ème ligne hydraulique	L/min	46		
	8.3	Débit d'huile pour accessoires 3ème / 4ème lignes hydrauliques	L/min	25 / 46		
	8.4	Niveau de bruit aux oreilles du conducteur (suivant DIN 12053) (protecteur / cabine)	db (A)	81		
	8.5	Niveau de puissance acoustique garanti à l'environnement LwA (suivant directive 2000/14/CE modifiée par la directive 2005/88/CE)	db (A)	104		
	8.6	Accélération pondérée moyenne sur le corps du conducteur (suivant norme NF EN 13059)	m/s	0,97		



MC 25-2 D K ST5 S1 MC 25-4 D K ST5 S1	MÂT DE LEVAGE	LEVÉE LIBRE	HAUTEUR DE MÂT		INCLINAISON	
	h3 (mm)	h2 (mm)	h1 (mm) baissé	h4 (mm) déployé	AV $\alpha$ (°)	AR $\beta$ (°)
DUPLIX VISIBILITÉ TOTALE	3000	112	2188	3790	12	10
	3300	112	2338	4090	12	10
	3700	112	2598	4490	12	10
	4000	112	2760	4762	12	10
	4500	112	3038	5290	12	10
TRIPLEX SANS LEVÉE LIBRE	3300	124	1878	4079	12	10
TRIPLEX LEVÉE LIBRE	3400	1210	1988	4236	12	10
	3700	1310	2088	4536	12	10
	4000	1410	2188	4836	12	10
	4300	1510	2338	5168	12	10
	4700	1660	2438	5536	12	10
	5000	1760	2598	5878	12	10
	5500	1920	2788	6408	6	6
6000	2110	3038	6968	6	6	



VALEURS SUR FOURCHES		VALEURS AVEC TDL INTÉGRÉ	
Hauteur à capacité maxi (mm)	Capacité à hauteur maxi D = 500mm (kg)	Hauteur à capacité maxi (mm)	Capacité à hauteur maxi D = 500mm (kg)
3000	2500	3000	2500
3000	2500	3000	2500
3000	1450	3000	1450
3000	800	3000	800
3000	1900	3000	1800
2900	1500	3000	1450
3000	1350	3000	1350
3000	800	3000	700
3000	700	3000	700
3000	400	3000	400
3000	500	3000	500

CAPACITÉ NOMINALE →

CAPACITÉS EFFECTIVES (suivant norme ANSI/ASME B56.1/B56.6) →

1 - Jusqu'à hauteur de levée →

2 - Pour hauteur maximale de →

MÂT VERTICAL →

ÉQUIPEMENT →

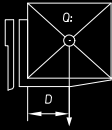
CAPACITÉS EFFECTIVES →

RATED CAPACITY / CAPACITÉ NOMINALE / CAPACIDAD NOMINAL  
 [ ] lb  
 [ ] kg

RATED CAPACITY / CAPACITÉ NOMINALE / CAPACIDAD NOMINAL  
 [ ]

1- Up to height of / Jusqu'à hauteur de levée / Hasta altura de elevación  
 [ ] in  
 [ ] mm

2- For maximum height of / Pour hauteur maximale de / Para altura maxima de  
 [ ] in  
 [ ] mm

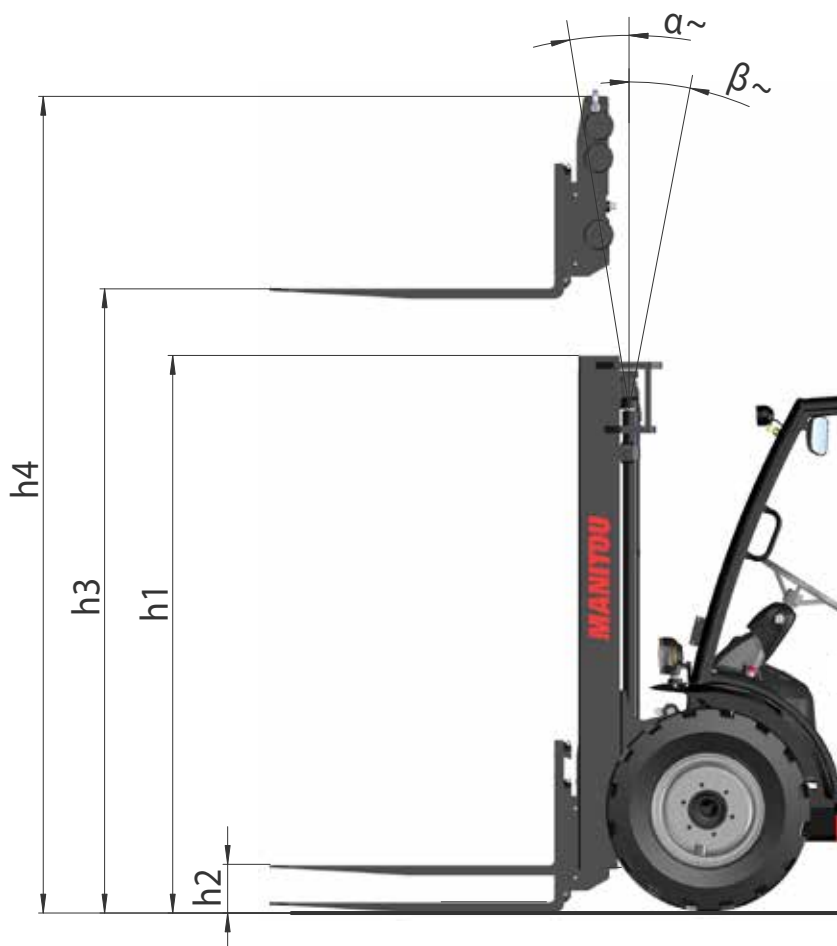
VERTICAL MAST / MÂT VERTICAL / MASTIL VERTICAL  

 D = E

ATTACHMENT EQUIPMENT / EQUIPO  
 [ ]  
 [ ]

ACTUAL CAPACITIES / CAPACITÉS EFFECTIVES / CAPACIDAD EFECTIVA  
 1- [ ] lb / [ ] kg  
 2- [ ] lb / [ ] kg

N° [ ]

MC 30-2 D K ST5 S1 MC 30-4 D K ST5 S1	MÂT DE LEVAGE	LEVÉE LIBRE	HAUTEUR DE MÂT		INCLINAISON	
	h3 (mm)	h2 (mm)	h1 (mm) baissé	h4 (mm) déployé	AV $\alpha$ (°)	AR $\beta$ (°)
DUPLIX VISIBILITÉ TOTALE	3000	117	2138	3790	12	10
	3300	117	2338	4090	12	10
	3700	117	2598	4490	12	10
	4000	117	2788	4790	12	10
	4500	117	3038	5290	12	10
TRIPLEX SANS LEVÉE LIBRE	3300	129	1878	4079	12	10
TRIPLEX LEVÉE LIBRE	3400	1235	1988	4236	12	10
	3700	1335	2088	4536	12	10
	4000	1435	2188	4836	12	10
	4300	1585	2338	5136	12	10
	4700	1685	2438	5536	12	10
	5000	1845	2598	5836	12	10
	5500	2035	2788	6336	6	6
6000	2285	3038	6836	6	6	



VALEURS SUR FOURCHES		VALEURS AVEC TDL INTÉGRÉ	
Hauteur à capacité maxi (mm)	Capacité à hauteur maxi D = 500mm (kg)	Hauteur à capacité maxi (mm)	Capacité à hauteur maxi D = 500mm (kg)
2700	1400	2700	1400
2700	1400	2700	1400
2700	1400	2700	1400
2800	500	2800	500
2700	1900	2700	1800
2600	1500	2600	1400
2700	1300	2700	1250
3100	1400		
2700	430	2700	400
2500	500	2500	400

CAPACITÉ NOMINALE →

CAPACITÉS EFFECTIVES (suivant norme ANSI/ASME B56.1/B56.6) →

1 - Jusqu'à hauteur de levée →

2 - Pour hauteur maximale de →

MÂT VERTICAL →

ÉQUIPEMENT →

CAPACITÉS EFFECTIVES →

RATED CAPACITY  
 CAPACITÉ NOMINALE  
 CAPACIDAD NOMINAL

RATED CAPACITY  
 CAPACITÉ NOMINALE  
 CAPACIDAD NOMINAL

1- Up to height of  
 Jusqu'à hauteur de levée  
 Hasta altura de elevación

2- For maximum height of  
 Pour hauteur maximale de  
 Para altura máxima de

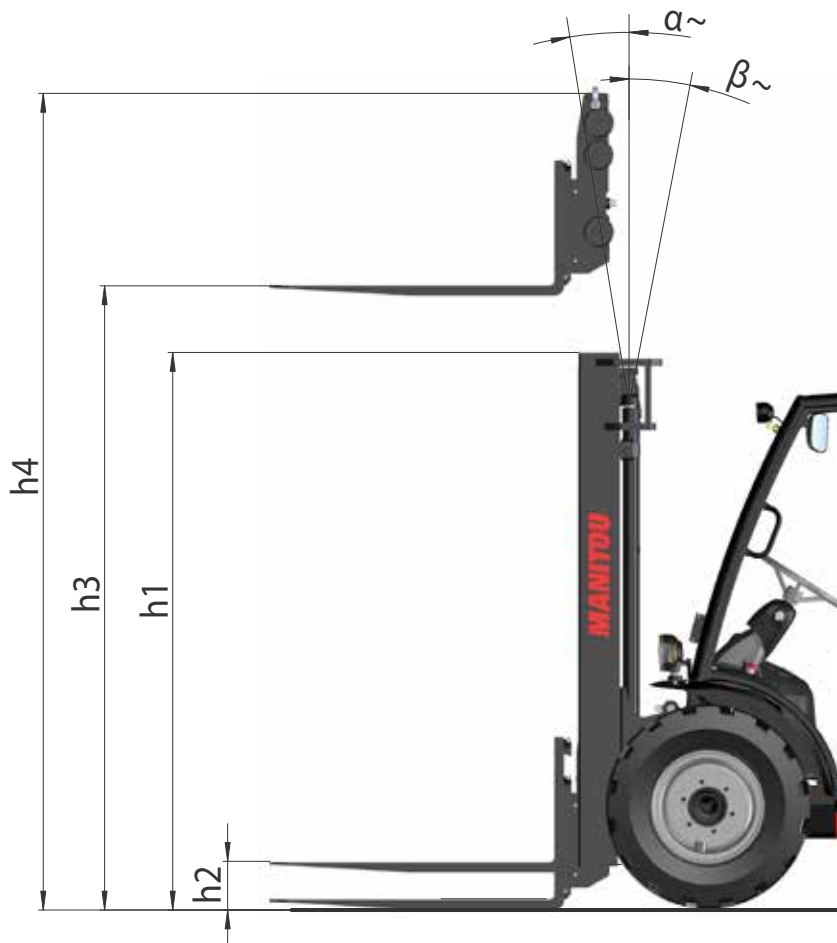
VERTICAL MAST  
 MÂT VERTICAL  
 MASTIL VERTICAL

ATTACHMENT  
 EQUIPEMENT  
 EQUIPO

ACTUAL CAPACITIES  
 CAPACITÉS EFFECTIVES  
 CAPACIDAD EFECTIVA

N°

MSI 25 D K ST5 S1	MÂT DE LEVAGE	LEVÉE LIBRE	HAUTEUR DE MÂT		INCLINAISON	
	h3 (mm)	h2 (mm)	h1 (mm) baissé	h4 (mm) déployé	AV $\alpha$ (°)	AR $\beta$ (°)
DUPLEX VISIBILITÉ TOTALE	3000	85	2136	3738	12	10
	3300	85	2286	4038	12	10
	3700	85	2546	4438	12	10
	4000	85	2736	4738	12	10
	4500	85	2986	5238	12	10
TRIPLEX SANS LEVÉE LIBRE	3300	72	1826	4027	12	10
TRIPLEX LEVÉE LIBRE	3400	1183	1936	4184	12	10
	3700	1283	2036	4484	12	10
	4000	1383	2136	4784	12	10
	4300	1483	2286	5116	12	10
	4700	1633	2386	5484	12	10
	5000	1733	2546	5826	12	10
	5500	1893	2736	6356	6	6
	6000	2083	2986	6916	6	6



VALEURS SUR FOURCHES		VALEURS AVEC TDL INTÉGRÉ	
Hauteur à capacité maxi (mm)	Capacité à hauteur maxi D = 500mm (kg)	Hauteur à capacité maxi (mm)	Capacité à hauteur maxi D = 500mm (kg)
3000	2500	3000	2500
3300	2500	3300	2500
3700	2500	3700	2500
4000	2500	4000	2500
4500	2500	4500	2500
3400	2500	3400	2500
3700	2500	3700	2500
4000	2500	4000	2500
4300	2500	4300	2500
4700	2500	4700	2500
5000	2500	5000	2500
5200	2300	5200	2300

CAPACITÉ NOMINALE →

CAPACITÉS EFFECTIVES (suivant norme ANSI/ASME B56.1/B56.6) →

1 - Jusqu'à hauteur de levée →

2 - Pour hauteur maximale de →

MÂT VERTICAL →

ÉQUIPEMENT →

CAPACITÉS EFFECTIVES →

RATED CAPACITY  
 CAPACITÉ NOMINALE  
 CAPACIDAD NOMINAL

RATED CAPACITY  
 CAPACITÉ NOMINALE  
 CAPACIDAD NOMINAL

1- Up to height of  
 Jusqu'à hauteur de levée  
 Hasta altura de elevación

2- For maximum height of  
 Pour hauteur maximale de  
 Para altura maxima de

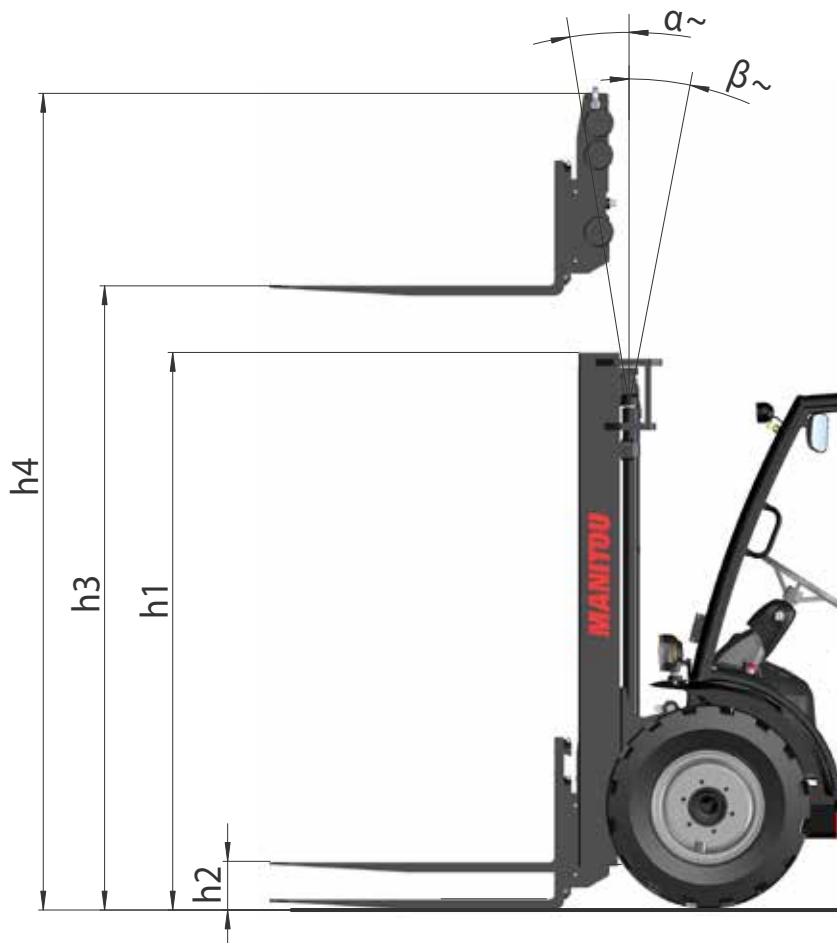
VERTICAL MAST  
 MÂT VERTICAL  
 MASTIL VERTICAL

ATTACHMENT  
 EQUIPEMENT  
 EQUIPO

ACTUAL CAPACITIES  
 CAPACITÉS EFFECTIVES  
 CAPACIDAD EFECTIVA

N°

MSI 30 D K ST5 S1	MÂT DE LEVAGE	LEVÉE LIBRE	HAUTEUR DE MÂT		INCLINAISON	
	h3 (mm)	h2 (mm)	h1 (mm) baissé	h4 (mm) déployé	AV $\alpha$ (°)	AR $\beta$ (°)
DUPLEX VISIBILITÉ TOTALE	3000	90	2136	3738	12	10
	3300	90	2286	4038	12	10
	3700	90	2546	4438	12	10
	4000	90	2736	4738	12	10
	4500	90	2986	5238	12	10
TRIPLEX SANS LEVÉE LIBRE	3300	77	1826	4027	12	10
TRIPLEX LEVÉE LIBRE	3400	1208	1936	4184	12	10
	3700	1308	2036	4484	12	10
	4000	1408	2136	4784	12	10
	4300	1558	2286	5084	12	10
	4700	1658	2386	5484	12	10
	5000	1818	2546	5784	12	10
	5500	2008	2736	6284	6	6
	6000	2258	2986	6784	6	6



VALEURS SUR FOURCHES		VALEURS AVEC TDL INTÉGRÉ	
Hauteur à capacité maxi (mm)	Capacité à hauteur maxi D = 500mm (kg)	Hauteur à capacité maxi (mm)	Capacité à hauteur maxi D = 500mm (kg)
3000	3000	3000	3000
3300	3000	3300	3000
3700	3000	3700	3000
4000	3000	4000	3000
4500	3000		
3400	3000	3400	3000
3700	3000	3700	3000
4000	3000	4000	3000
4300	3000	4300	3000
4300	2700	4200	2350
4200	2300		
4200	2200	4200	2200

- CAPACITÉ NOMINALE →
- CAPACITÉS EFFECTIVES (suivant norme ANSI/ASME B56.1/B56.6) →
  - 1 - Jusqu'à hauteur de levée →
  - 2 - Pour hauteur maximale de →
- MÂT VERTICAL →
- ÉQUIPEMENT →
- CAPACITÉS EFFECTIVES →

RATED CAPACITY  
 CAPACITE NOMINALE  
 CAPACIDAD NOMINAL
 
 lb  
 kg

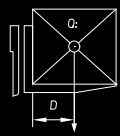
---

RATED CAPACITY  
 CAPACITE NOMINALE  
 CAPACIDAD NOMINAL

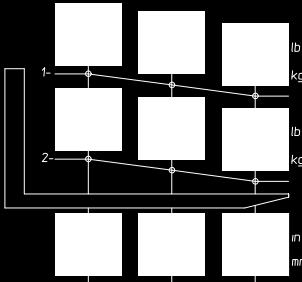
1- Up to height of / Jusqu'à hauteur de levée / Hasta altura de elevación  
 in  
 mm

2- For maximum height of / Pour hauteur maximale de / Para altura maxima de  
 in  
 mm

VERTICAL MAST  
 MÂT VERTICAL  
 MASTIL VERTICAL



D = E

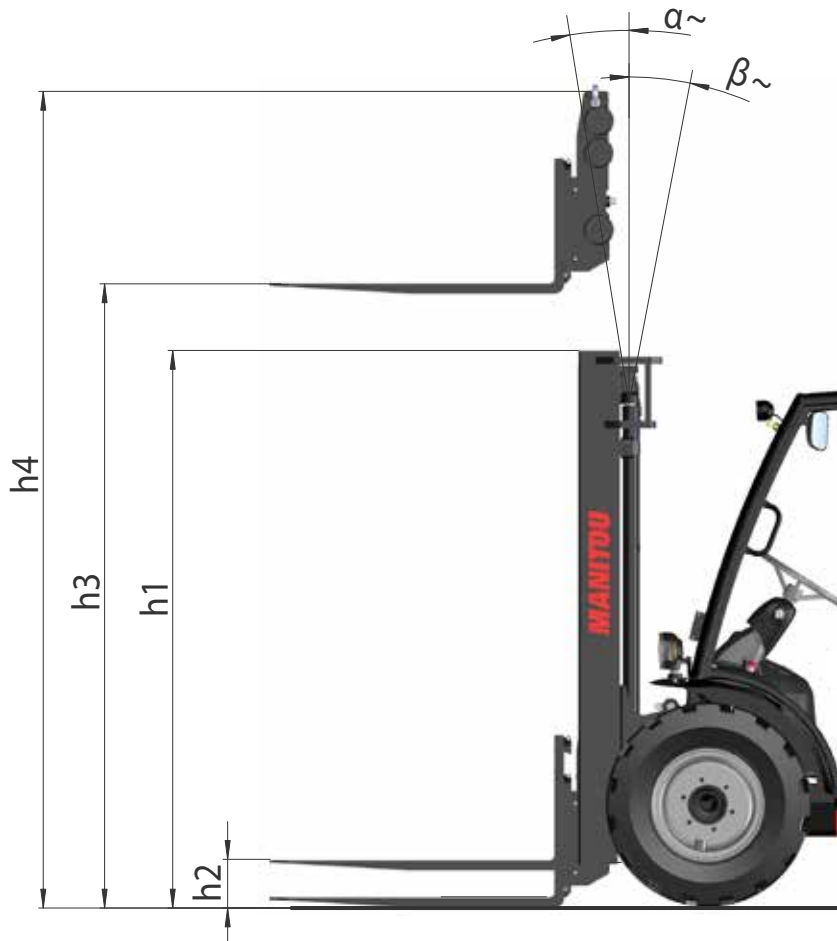


ATTACHMENT EQUIPMENT EQUIPO
 
 lb  
 kg

ACTUAL CAPACITIES  
 CAPACITES EFFECTIVES  
 CAPACIDAD EFECTIVA
 
 lb  
 kg

N°

MSI 35 D K ST5 S1	MÂT DE LEVAGE	LEVÉE LIBRE	HAUTEUR DE MÂT		INCLINAISON	
	h3 (mm)	h2 (mm)	h1 (mm) baissé	h4 (mm) déployé	AV $\alpha$ (°)	AR $\beta$ (°)
DUPLEX VISIBILITÉ TOTALE	3000	90	2136	3738	12	10
	3300	90	2286	4038	12	10
	3700	90	2546	4438	12	10
	4000	90	2736	4738	12	10
	4500	90	2986	5238	12	10
TRIPLEX LEVÉE LIBRE	3400	1208	1936	4184	12	10
	3700	1308	2036	4484	12	10
	4000	1408	2136	4784	12	10
	4300	1558	2286	5084	12	10
	4700	1658	2386	5484	12	10
	5000	1818	2546	5784	12	10
	5500	2008	2736	6284	6	6
6000	2258	2986	6784	6	6	



VALEURS SUR FOURCHES		VALEURS AVEC TDL INTÉGRÉ	
Hauteur à capacité maxi (mm)	Capacité à hauteur maxi D = 500mm (kg)	Hauteur à capacité maxi (mm)	Capacité à hauteur maxi D = 500mm (kg)
3000	3500	3000	3500
3300	3500	3300	3500
3700	3500	3700	3500
4000	3500	4000	3500
4500	3500	4500	3500
3400	3500	3400	3500
3700	3500	3700	3500
4000	3500	4000	3500
4000	2600	4000	3200
3500	1800	3500	1800

- CAPACITÉ NOMINALE →
- CAPACITÉS EFFECTIVES (suivant norme ANSI/ASME B56.1/B56.6) →
  - 1 - Jusqu'à hauteur de levée →
  - 2 - Pour hauteur maximale de →
- MÂT VERTICAL →
- ÉQUIPEMENT →
- CAPACITÉS EFFECTIVES →

RATED CAPACITY  
 CAPACITE NOMINALE  
 CAPACIDAD NOMINAL
 lb  
kg

---

RATED CAPACITY  
 CAPACITE NOMINALE  
 CAPACIDAD NOMINAL
 in  
mm

1- Up to height of / Jusqu'à hauteur de levée / Hasta altura de elevación  
in  
mm

2- For maximum height of / Pour hauteur maximale de / Para altura maxima de  
in  
mm

VERTICAL MAST  
 MÂT VERTICAL  
 MASTIL VERTICAL

$D = E$

ATTACHMENT  
 EQUIPEMENT  
 EQUIPO

ACTUAL CAPACITIES  
 CAPACITES EFFECTIVES  
 CAPACIDAD EFECTIVA

N° \_\_\_\_\_

## PNEUMATIQUES

### AVANT

		PRESSION (bar)	MC 25-2 D	MC 25-4 D	MC 30-2 D	MC 30-4 D	MSI 25 D	MSI 30 D	MSI 35 D
		CHARGE PAR PNEUMATIQUE (kg)							
SOLIDEAL/ CAMSO	12,5/80-18/12 SL R4	PRESSION	3,7	3,7	3,7	3,7			
		Avant à vide	800	800	850	850			
		Avant en charge	2850	2800	3200	3250			
	300-15/18 ED PLUS	PRESSION					8	8	8
		Avant à vide					800	850	850
		Avant en charge					2850	3200	3600
CONTINENTAL	275/80R20 14PR	PRESSION	5,3	5,3	5,6	5,6			
		Avant à vide	800	800	850	850			
		Avant en charge	2850	2800	3200	3250			
	315/70 R15 22PR RT20	PRESSION					10	10	10
		Avant à vide					800	850	850
		Avant en charge					2850	3200	3600
	300-15 22PR IC40	PRESSION					10	10	10
		Avant à vide					800	850	850
		Avant en charge					2850	3200	3600
	315/70 -15/8.0 SC20 M+ PPS	PRESSION					PLEIN	PLEIN	PLEIN
		Avant à vide					800	850	850
		Avant en charge					2850	3200	3600
ALIANCE	300/75 R18 A580	PRESSION	4,4	4,4	4,8	4,8			
		Avant à vide	800	800	850	850			
		Avant en charge	2850	2800	3200	3250			
DUNLOP	15.5/55 R18 MPT SPPG7 14PR	PRESSION	4	4	4	4	4	4	4
		Avant à vide	800	800	850	850	800	850	850
		Avant en charge	2850	2800	3200	3250	2850	3200	3600
BKT	12.5/80-18 TL12	PRESSION		3,7		3,7			
		Avant à vide		800		850			
		Avant en charge		2800		3250			

## ARRIÈRE

		PRESSION (bar)							
		CHARGE PAR PNEUMATIQUE (kg)	MC 25-2 D	MC 25-4 D	MC 30-2 D	MC 30-4 D	MSI 25 D	MSI 30 D	MSI 35 D
SOLIDEAL/ CAMSO	7.00-12/12 ED PLUS	PRESSION	8,5		8,5		8,5	8,5	8,5
		Arrière à vide	1200		1350		1200	1350	1550
		Arrière en charge	450		450		450	450	500
	27x10-12 14PR SKS	PRESSION		8,3		8,3			
		Arrière à vide		1250		1400			
		Arrière en charge		500		550			
CONTINENTAL	27-10-12 14PR IC12	PRESSION	4,5		4,5				
		Arrière à vide	1200		1350				
		Arrière en charge	450		450				
	27-10-12 14PR IC30	PRESSION		7		7			
		Arrière à vide		1250		1400			
		Arrière en charge		500		550			
	7.00 R12 16PR RT20	PRESSION					10	10	10
		Arrière à vide					1200	1350	1550
		Arrière en charge					450	450	500
	7.00-12 14 PR IC40	PRESSION					5,3	6,7	7,5
		Arrière à vide					1200	1350	1550
		Arrière en charge					450	450	500
	7.00-12 SC20 M+ S PPS	PRESSION					PLEIN	PLEIN	PLEIN
		Arrière à vide					1200	1350	1550
		Arrière en charge					450	450	500
BKT	10/80-12 TL10	PRESSION		3,9		3,9			
		Arrière à vide		1250		1400			
		Arrière en charge		500		550			

		PRESSION (bar)	CHARGE (kg)	PRESSION DE CONTACT AU SOL (kg/cm <sup>2</sup> )		SURFACE DE CONTACT AU SOL (cm <sup>2</sup> )		
				SOL DUR	SOL MEUBLE	SOL DUR	SOL MEUBLE	
SOLIDEAL/CAMSO	12,5/80-18/12 SL R4	3,7	800	6,35	2,4	127	353	
			850	6,5	2,45	132	366	
			2800	9,9	3,75	283	740	
			2850	9,95	3,8	286	748	
			3200	10,3	3,95	310	803	
				3250	10,35	4	314	811
		300-15/18 ED PLUS	8	800	7,2	2,4	111	335
	850			7,3	2,5	116	339	
	2850			9,85	5,7	290	501	
	3200			10,15	6,05	316	528	
				3600	10,45	6,45	344	560
		7.00-12/12 ED PLUS	8,5	450	7,6	4,55	59	99
	500			7,75	4,65	64	107	
	1200			9,5	6	126	201	
	1350			9,8	6,2	138	218	
	1550			10,1	6,5	153	239	
		27x10-12 14PR SKS	8,3	500				
				550				
				1250				
				1400				
ALIANCE	300/75 R18 A580	4,4	800					
			2800					
			2850					
		4,8	850					
		3200						
			3250					
DUNLOP	15.5/55 R18 MPT SPPG7 14PR	4	800	4,87	2,29	164	349	
			850	4,95	2,33	172	366	
			2800	7,11	3,34	394	838	
			2850	7,16	3,37	398	847	
			3200	7,58	3,56	422	898	
			3250	7,65	3,59	425	904	
BKT	12.5/80-18 TL12	3,7	800	3,09	-	169	-	
			850	3,13	-	176	-	
			2800	3,51	-	492	-	
			3250	3,72	-	543	-	
	10/80-12 TL10	3,9	500	2,98	-	111	-	
			550	3,04	-	117	-	
			1250	3,18	-	251	-	
			1400	3,29	-	275	-	

		PRESSION (bar)	CHARGE (kg)	PRESSION DE CONTACT AU SOL (kg/cm <sup>2</sup> )		SURFACE DE CONTACT AU SOL (cm <sup>2</sup> )	
				SOL DUR	SOL MEUBLE	SOL DUR	SOL MEUBLE
CONTINENTAL	275/80R20 14PR	5,3	800				
			2800				
			2850				
		5,6	850				
			3200				
			3250				
	315/70 R15 22PR RT20	10	800				
			850				
			2850				
			3200				
			3600				
	300-15 22PR IC40	10	800				
			850				
			2850				
			3200				
			3600				
	315/70 -15/8.0 SC20 M+ PPS	PLEIN	800				
			850				
			2850				
			3200				
			3600				
	27-10-12 14PR IC12	4,5	450				
			1200				
			1350				
	27-10-12 14PR IC30	7	500				
			550				
			1250				
			1400				
	7.00 R12 16PR RT20	10	450				
			500				
			1200				
			1350				
1550							
7.00-12 14 PR IC40	5,3	450					
		1200					
	6,7	450					
		1350					
	7,5	500					
		1550					
7.00-12 SC20 M+ S PPS	PLEIN	450					
		500					
		1200					
		1350					
		1550					

## INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE

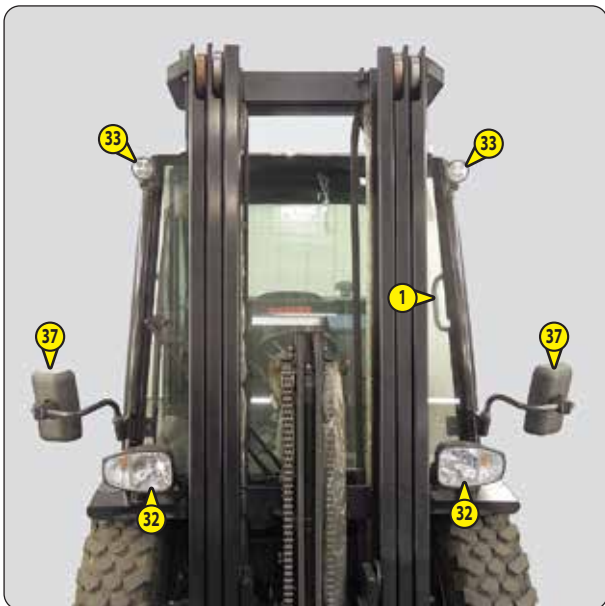
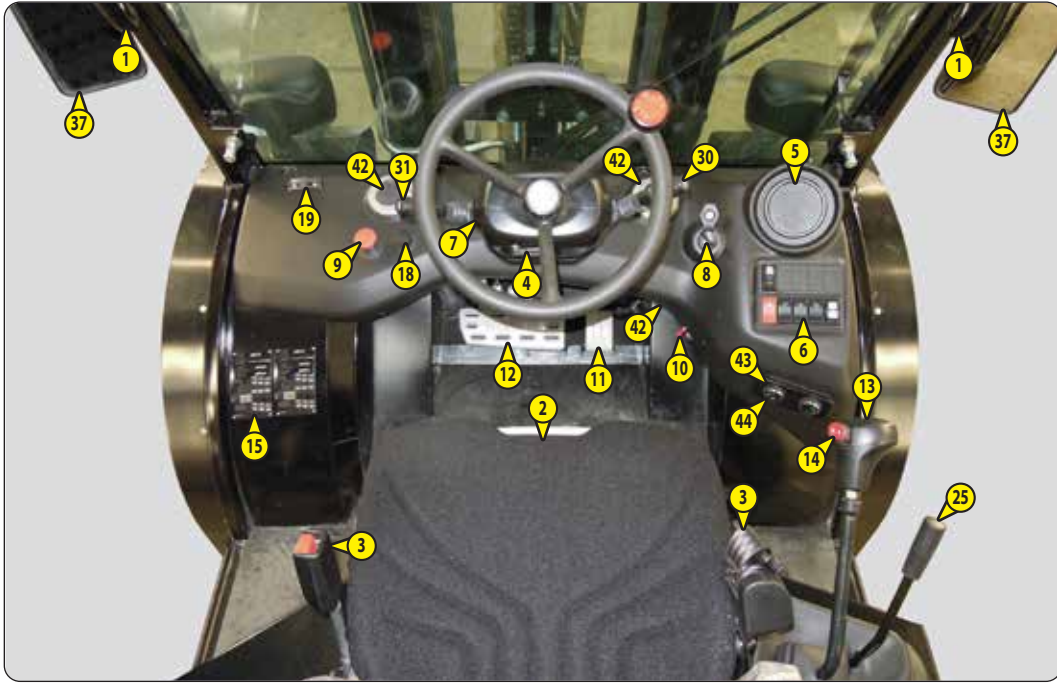
NOTA: Tous les termes tels que: DROITE, GAUCHE, AVANT, ARRIÈRE, s'entendent pour un observateur occupant le siège du conducteur et regardant devant lui.

### DESCRIPTION (standard)

1 - ACCÈS POSTE DE CONDUITE .....	2-32
2 - SIÈGE DU CONDUCTEUR.....	2-32
3 - CEINTURE DE SÉCURITÉ .....	2-33
4 - POIGNÉE DE RÉGLAGE VOLANT .....	2-33
5 - COMBINÉ TABLEAU DE BORD .....	2-33
6 - INTERRUPTEURS .....	2-37
7 - AVERTISSEUR SONORE .....	2-39
8 - CLÉ DE CONTACT.....	2-39
9 - ARRÊT D'URGENCE.....	2-39
10 - COUPE BATTERIE .....	2-39
11 - PÉDALE D'ACCÉLÉRATEUR.....	2-40
12 - PÉDALE DE FREIN ET DE COUPURE TRANSMISSION APPROCHE LENTE "INCHING" .....	2-40
13 - COMMANDES HYDRAULIQUES (Suivant modèle) .....	2-40
14 - SÉLECTEUR DE MARCHE AVANT/NEUTRE/ARRIÈRE (Suivant modèle) .....	2-41
15 - ABAQUES DE CHARGE.....	2-42
16 - RÉTROVISEUR INTÉRIEUR .....	2-42
17 - INDICATEURS DE NIVEAU.....	2-42
18 - PRISE 12V.....	2-42
19 - PINCE À DOCUMENTS .....	2-42
20 - FILET PORTE-DOCUMENTS .....	2-42
21 - CAPOT MOTEUR .....	2-43
22 - CAPOT BATTERIE .....	2-43
23 - FUSIBLES ET RELAIS .....	2-44

### DESCRIPTION (option)

24 - SIÈGE DU CONDUCTEUR .....	2-48
25 - COMMANDES HYDRAULIQUES ACCESSOIRES SUPPLÉMENTAIRES .....	2-53
26 - JOYSTICK DES COMMANDES HYDRAULIQUES.....	2-54
27 - SUSPENSION DE CHARGE .....	2-57
28 - CONNECTER/DÉCONNECTER UN ACCESSOIRE HYDRAULIQUE .....	2-57
29 - "ECO-STOP" MOTEUR .....	2-57
30 - COMMANDE ESSUIE-GLACES .....	2-58
31 - COMMANDE ÉCLAIRAGE, AVERTISSEUR ET CLIGNOTANTS .....	2-58
32 - ÉCLAIRAGE DE ROUTE.....	2-59
33 - PHARES DE TRAVAIL AVANT .....	2-59
34 - PHARES DE TRAVAIL ARRIÈRE.....	2-59
35 - PHARE DE RECUL .....	2-60
36 - GYROPHARE OU FEU À ÉCLATS LED .....	2-60
37 - RÉTROVISEURS EXTÉRIEURS.....	2-60
38 - AVERTISSEUR SONORE DE MARCHE ARRIÈRE .....	2-60
39 - PARE-SOLEIL DE TOIT .....	2-60
40 - BOUCHON À CLÉ.....	2-60
41 - OPTION CABINE .....	2-61
42 - AÉRATEURS DE CHAUFFAGE.....	2-62
43 - COMMANDE DE CHAUFFAGE .....	2-62
44 - COMMANDE DE CLIMATISATION .....	2-62
45 - COMMANDE DE CHAUFFAGE GRAND FROID .....	2-63
46 - AUTORADIO.....	2-64
47 - SYSTÈME ANTIDÉMARRAGE .....	2-64
48 - PORTE-DOCUMENTS ÉTANCHE .....	2-64
49 - CANNE DE PRÉCHAUFFAGE.....	2-65



## DESCRIPTION (standard)

### 1 - ACCÈS POSTE DE CONDUITE

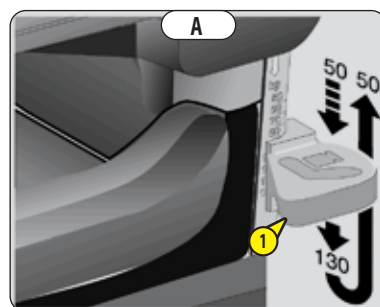
- Monter et descendre face au poste de conduite.
- Utiliser les trois points d'appui prévu à cet effet.
  - 1 - Poignée gauche.
  - 2 - Volant.
  - 3 - Plancher du poste de conduite.



### 2 - SIÈGE DU CONDUCTEUR

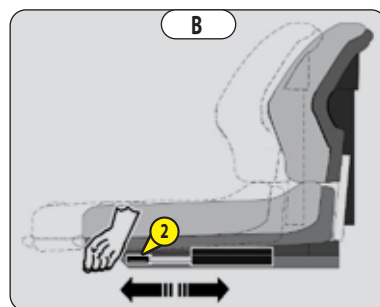
#### RÉGLER LE POIDS (FIG. A)

- Abaisser la manette (1) dans la position désirée.



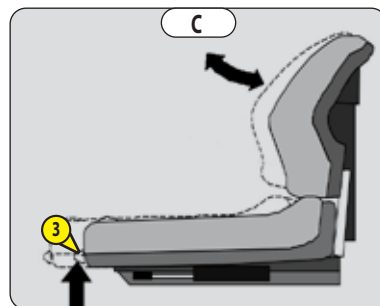
#### RÉGLER LA PROFONDEUR (FIG. B)

- Tirer la manette 2 puis avancer ou reculer le siège dans la position désirée.
- Relâcher la manette pour verrouiller.



#### RÉGLER L'INCLINAISON DU DOSSIER (FIG. C)

- Tirer la manette(3) puis incliner le dossier dans la position désirée.
- Relâcher la manette pour verrouiller.



### ENTRETIEN

- Maintenir votre siège propre afin d'assurer son bon fonctionnement
- Nettoyer les coussins à l'aide d'un produit adéquat.
- Vérifier tout d'abord sur une petite surface cachée la bonne tenue du revêtement.
- Éviter de mouiller les coussins.

### 3 - CEINTURE DE SÉCURITÉ

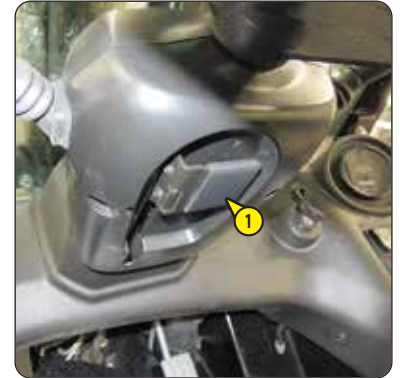
#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*En aucun cas vous ne devez utiliser la machine si la ceinture de sécurité est défectueuse (fixation, verrouillage, couture, déchirure, etc.). Réparer ou remplacer la ceinture de sécurité immédiatement.*

- 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.

### 4 - POIGNÉE DE RÉGLAGE VOLANT

- Tirer la poignée (1) pour régler le volant.
- Repousser la poignée (1) pour bloquer le volant dans la position désirée.



### 5 - COMBINÉ TABLEAU DE BORD

#### TÉMOINS LUMINEUX

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Moteur tournant, un témoin allumé en permanence ou clignotant est le signe d'un défaut de fonctionnement. Chariot élévateur roulant, lorsqu'un des témoins d'alertes s'allume, arrêter le chariot élévateur dans les meilleures conditions de sécurité. L'allumage de certains témoins peut être accompagné d'un signal sonore. Ne négligez pas cet avertissement, consulter au plus vite votre concessionnaire.*

#### TÉMOIN CHARGE BATTERIE

Si le témoin s'allume, arrêter le moteur thermique et vérifier le circuit électrique ainsi que la courroie d'alternateur.

#### TÉMOIN FREIN DE STATIONNEMENT

Le témoin allumé indique que le frein de stationnement est serré.

#### TÉMOIN DÉFAUT MOTEUR THERMIQUE

Si le témoin s'allume, arrêter le moteur thermique et rechercher la cause (fuite éventuelle, demande de régénération du filtre à particules, ...).

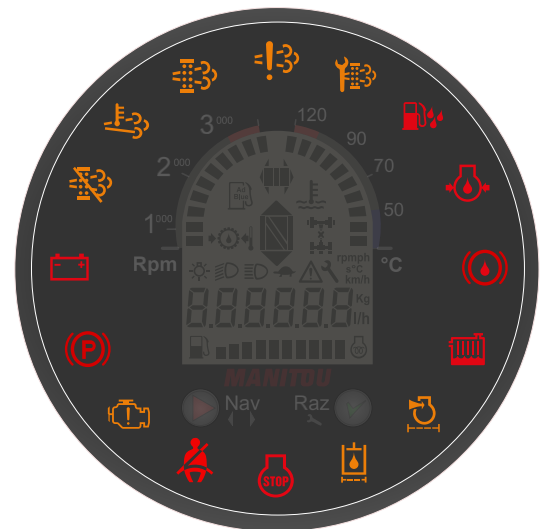
NOTA : Ce témoin s'allume dès que la clé de contact électrique est en position I et jusqu'au démarrage du moteur thermique.

#### TÉMOIN PRÉSENCE CEINTURE DE SÉCURITÉ

Le témoin allumé, accompagné d'un buzzer, indique que l'opérateur n'a pas bouclé sa ceinture de sécurité.

#### TÉMOIN ARRÊT MOTEUR THERMIQUE

Si le témoin s'allume, arrêter immédiatement le moteur thermique et rechercher la cause (fuite éventuelle, demande de régénération du filtre à particules, ...).





## ÉCRAN MULTIFONCTION



### PICTOGRAMME MARCHÉ AVANT/NEUTRE/ARRIÈRE

◀ SÉLECTEUR DE MARCHÉ AVANT/NEUTRE/ARRIÈRE



### PICTOGRAMMES CLIGNOTANTS ET WARNING (OPTION)

◀ COMMUTATEUR D'ÉCLAIRAGE, CLIGNOTANTS ET AVERTISSEUR

◀ INTERRUPTEURS

### PICTOGRAMME FEUX DE ROUTE (OPTION)

◀ INTERRUPTEURS

### PICTOGRAMME DÉFAUT GÉNÉRAL

IL est accompagné de l'affichage d'un code erreur.  
Consulter votre concessionnaire.

### PICTOGRAMME MAINTENANCE 500H

IL est accompagné de l'affichage du temps restant ou du temps dépassé (3 - MAINTENANCE).

NOTA : La clé de maintenance apparaît 50 heures avant l'échéance et génère, au démarrage, un signal sonore.

Pour réafficher ce temps, utiliser le bouton de validation

### PICTOGRAMME PRÉCHAUFFAGE MOTEUR THERMIQUE

Le préchauffage est nécessaire. Lors de la mise du contact électrique, le pictogramme s'affiche et indique le préchauffage en cours. Après extinction, démarrer le moteur thermique.

NOTA : Le pictogramme clignote lorsque la fiche électrique de la canne de préchauffage n'est pas branchée sur la prise de sécurité. ◀ DESCRIPTION (option) : CANNE DE PRÉCHAUFFAGE

### PICTOGRAMME DÉFAUT TEMPÉRATURE HUILE TRANSMISSION

Si il s'allume, arrêter immédiatement le moteur thermique et vérifier le niveau d'huile transmission, les fuites éventuelles, le radiateur, ....

### PICTOGRAMME DÉFAUT PRESSION HUILE TRANSMISSION

Si il s'allume, arrêter immédiatement le moteur thermique et vérifier le niveau d'huile transmission, les fuites éventuelles, le radiateur, ....

### A - COMPTE-TOURS

Affichage des leds en 10 niveaux de 0 à 3500 tr/min

**⚠ IMPORTANT ⚠**

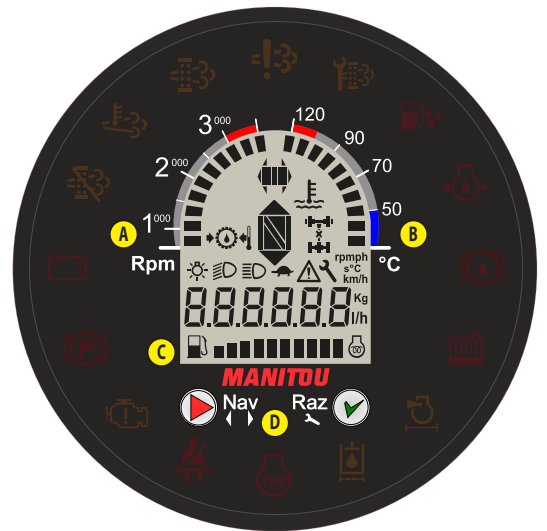
*La zone rouge de 3000 à 3500 tr/min ne doit pas être atteinte sous peine de détérioration du moteur thermique.*

### B - NIVEAU TEMPÉRATURE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR THERMIQUE

Affichage des leds en 10 niveaux de 0 à 120° et indicateur

1 <sup>ère</sup> (*) leds +	... -> 0°	Pas d'utilisation	Attendre la montée en température avant toute utilisation
1 <sup>ère</sup> à 3 <sup>ème</sup> leds	0° -> 55°	Utilisation modérée	Attendre la montée en température pour une utilisation optimale
1 <sup>ère</sup> à 8 <sup>ème</sup> leds	55° - 105°	Utilisation normale	
1 <sup>ère</sup> à 9 <sup>ème</sup> led +  (*) +	105° -> 110°	Arrêt d'utilisation	Surveiller la température
1 <sup>ère</sup> à 9 <sup>ème</sup> + 10 <sup>ème</sup> (*) led +  (*) +	110° -> 120°	Arrêt immédiat du moteur thermique	Rechercher la cause de la surchauffe
1 <sup>ère</sup> (*) à 10 <sup>ème</sup> (*) led +  (*) +	120° -> ...	Arrêt immédiat du moteur thermique	Consulter votre concessionnaire

(\*) clignotant



## C - NIVEAU CARBURANT

Affichage des leds en 10 niveaux du réservoir à carburant

1 <sup>ère</sup> (*) led +	Temps d'utilisation limitée (Réserve)	Faire le plein
	Temps d'utilisation terminée	Faire le plein rapidement
1 <sup>ère</sup> (*) à 10 <sup>ème</sup> (*) led +	Défaut	Consulter votre concessionnaire

(\*) clignotant

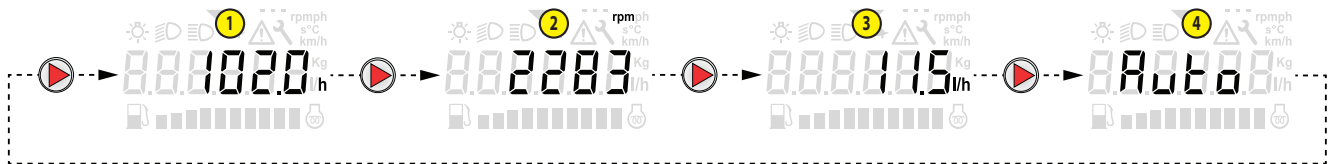
## D - NAVIGATION ÉCRAN MULTIFONCTION



BOUTON DE DÉFILEMENT DES MENUS

NOTA: Par défaut, au démarrage, l'écran affiche la dernière sélection effectuée par l'opérateur.

- 1 - Horamètre (h)
- 2 - Compte-tours (rpm)
- 3 - Consommation instantanée de carburant (l/h)
- 4 - Marche avant / marche arrière -> Compte-tours (rpm)  
- Neutre -> Horamètre (h)



BOUTON DE VALIDATION, MAINTENANCE, CODES ERREURS ET REMISE À ZÉRO

- 1 - Affichage du menu sélectionné par l'opérateur

SANS CODE ERREUR

- 2 a - Temps restant avant maintenance 500H (h)  
- Pour réinitialiser cette maintenance, effectuer l'entretien des 500h (< 3 - MAINTENANCE).
- 3 a - Aucune anomalie

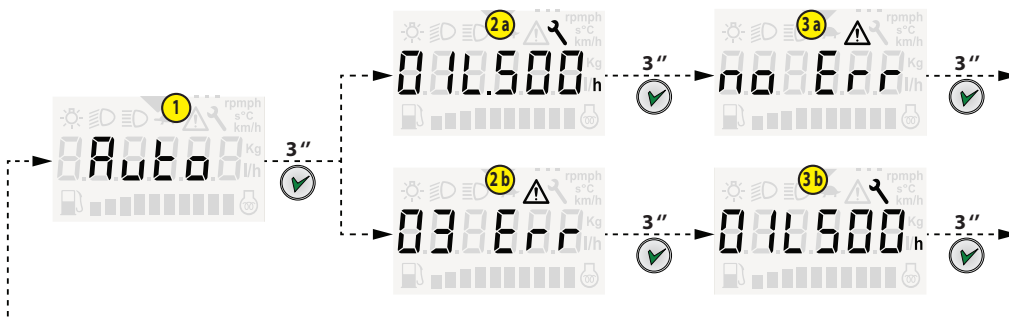
AVEC CODE (S) ERREUR (S)

- 2 b - Anomalie (défilement des codes erreurs en boucle ou en appuyant sur )  
- Avant de contacter votre concessionnaire, vérifier l'état des fusibles.

### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Afin de résoudre le(s) dysfonctionnement(s) du chariot élévateur, communiquer le(s) code(s) erreur(s) à votre concessionnaire.*

- 3 b - Temps restant avant maintenance des 500H (h)  
- Pour réinitialiser cette maintenance, effectuer l'entretien des 500h (< 3 - MAINTENANCE).





## 6 - INTERRUPTEURS

NOTA: L'emplacement des interrupteurs peut différer en fonction des options.

### A - FREIN DE STATIONNEMENT

Le frein de stationnement dispose de 3 fonctions (frein serré / automatique / desserré):

- Appuyer sur le haut de l'interrupteur pour serrer le frein . Le témoin rouge haut de l'interrupteur s'allume ainsi que le témoin (P) au tableau de bord.
- Appuyer sur le bas de l'interrupteur pour utiliser le frein automatique . Le témoin vert bas de l'interrupteur s'allume.
- Appuyer 2" sur le bas de l'interrupteur pour desserrer le frein automatique. Le témoin vert bas de l'interrupteur s'éteint.


NOTA: - Par défaut, au démarrage, le frein est en mode automatique.

- Dans le cas d'un défaut sur le circuit de freinage, le témoin frein clignote en rouge.





### B - RÉGÉNÉRATION DU FILTRE À PARTICULES

NOTA: Par défaut, la régénération du filtre à particules est inactive, témoins de l'interrupteur éteints.

- Appuyer sur le haut de l'interrupteur pour activer la régénération "chariot élévateur stationné" (<13 - MAINTENANCE). Le témoin orange haut de l'interrupteur s'allume. 












**⚠ IMPORTANT ⚠**

*Si vous effectuez une régénération lors de l'entretien périodique des 500 heures, remplacer l'huile moteur thermique après cette régénération.*

- Appuyer sur le bas de l'interrupteur pour désactiver la régénération automatique . Le témoin orange bas de l'interrupteur s'allume ainsi que le témoin  au tableau de bord.

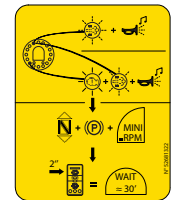
**⚠ IMPORTANT ⚠**

*La désactivation de la régénération automatique reste une fonction à n'utiliser qu'en cas de nécessité (espace exigü ou non ventilé, ...).*


GESTION DE LA RÉGÉNÉRATION DU FILTRE À PARTICULES	
INDICATIONS	ACTIONS
Niveau de suie normal  + 2 bips courts	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le régime au ralenti est plus élevé indiquant une régénération automatique en cours.</li> <li>le témoin  peut s'allumer accompagné d'un bip long.</li> </ul> <p>NOTA: De préférence, attendre la fin de la régénération automatique avant de couper le contact électrique.</p>
Niveau de suie modéré  * + 2 bips courts	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effectuer une régénération "chariot élévateur stationné" (&lt;13 - MAINTENANCE).</li> <li>le témoin  peut s'allumer accompagné d'un bip long.</li> </ul>
Niveau de suie élevé  + 1 bip long puis  * + 2 bips courts	
Niveau de suie très élevé  + 2 bips courts puis  ** + 5 bips courts	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le rendement du chariot élévateur est réduit.</li> </ul> <p><b>⚠ IMPORTANT ⚠</b> <i>Arrêter le chariot élévateur et contacter votre concessionnaire.</i></p>
Filtre à particules colmaté  +  + 2 bips courts puis  ** + 5 bips courts	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le remplacement de filtre à particules est impératif.</li> </ul> <p><b>⚠ IMPORTANT ⚠</b> <i>Arrêter le chariot élévateur et contacter votre concessionnaire.</i></p>

(\*) clignotement lent

(\*\*) clignotement rapide




### C - NEUTRALISATION DES MOUVEMENTS HYDRAULIQUES

- Appuyer sur le haut de l'interrupteur pour activer ou désactiver la coupure des mouvements hydrauliques . Le témoin haut de l'interrupteur s'allume en rouge.

### C - MODE DÉCOMPRESSION DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

NOTA: Le moteur est arrêté.

- S'asseoir correctement sur le siège du conducteur,
- Mettre la machine sous tension,
- Appuyer sur le haut de l'interrupteur jusqu'à ce que le témoin haut de l'interrupteur s'allume en orange .
- Appuyer à nouveau sur le haut de l'interrupteur pour activer le mode décompression.



L'utilisation des commandes hydrauliques est donc possible, exemple:

- Descente du tablier du mât
- Changement d'accessoire



### C - ACCESSOIRE SUPPLÉMENTAIRE (OPTION)

- Maintenir le bouton  pour utiliser un accessoire supplémentaire ou le verrouillage hydraulique accessoire.

### D - PASSAGE 4RM (vitesse lente) <-> 2RM (vitesse rapide)

Seulement pour MC . . -4 D

Au démarrage, le chariot élévateur conserve la vitesse utilisée avant son arrêt.

- Appuyer 2" sur le haut de l'interrupteur pour activer la vitesse rapide (24km/h - 2RM) . Le témoin vert haut de l'interrupteur s'allume.
- Appuyer 2" sur le bas de l'interrupteur pour activer la vitesse lente (13km/h - 4RM) . Le témoin vert bas de l'interrupteur s'allume.

### CONDITIONS D'UTILISATION

	SÉLECTEUR DE MARCHÉ		
	Marche avant	Neutre	Marche arrière
(13km/h) 4RM --> 2RM (24km/h)	Autorisé (*)	Autorisé (*)	Impossible
(24km/h) 2RM --> 4RM (13km/h)	Autorisé (**)	Autorisé (**)	Autorisé (**)

(\*) Après 2" minimum.

(\*\*) Chariot élévateur à l'arrêt, appuyer 2" sur la pédale de frein de service avant d'effectuer la manœuvre.

### E - BLOCAGE DIFFÉRENTIEL

Seulement pour MC . . -4 D

En cas de patinage, le blocage différentiel améliore la motricité quel que soit l'état du terrain (surface glissante, meuble, ...). Le témoin rouge haut s'allume (selon version).

Rester appuyé sur le haut de l'interrupteur pour permettre aux 4 roues motrices de tourner à la même vitesse .

### F - OPTION FEUX DE DÉTRESSE

- Appuyer sur le haut de l'interrupteur pour allumer les feux de détresse . Le témoin rouge haut s'allume.

### G - OPTION PHARES DE TRAVAIL AVANT

- Appuyer sur le haut de l'interrupteur pour allumer les phares . Le témoin rouge haut s'allume.

### H - OPTION GYROPHARE

- Appuyer sur le haut de l'interrupteur pour allumer le gyrophare . Le témoin rouge haut s'allume.

### I - OPTION PHARES DE TRAVAIL ARRIÈRE

- Appuyer sur le haut de l'interrupteur pour allumer les phares . Le témoin rouge haut s'allume.

### J - OPTION DÉGIVRAGE ARRIÈRE

- Appuyer sur le haut de l'interrupteur pour dégivrer la vitre arrière . Le témoin rouge haut s'allume.

## 7 - AVERTISSEUR SONORE

---

## 8 - CLÉ DE CONTACT

---

Ce contacteur possède 4 positions:

- P - Contact coupé position parking.
- O - Coupure contact électrique et arrêt du moteur thermique.
- I - Contact électrique et préchauffage.
- II - Démarrage moteur et retour en position I dès que l'on relâche la clé.

## 9 - ARRÊT D'URGENCE

---

- Appuyer sur le bouton (1) pour stopper le chariot élévateur.
- Tourner le bouton pour déverrouiller l'arrêt d'urgence.



## 10 - COUPE BATTERIE

---

Permet d'isoler rapidement la batterie du circuit électrique en cas de court-circuit ou d'incendie.



## 11 - PÉDALE D'ACCÉLÉRATEUR



## 12 - PÉDALE DE FREIN ET DE COUPURE TRANSMISSION APPROCHE LENTE "INCHING"

Cette pédale agit en deux temps:

- 1 - Appuyer progressivement sur la pédale qui coupe la transmission hydrostatique pour effectuer de l'approche lente avec toute la puissance du moteur thermique.
- 2 - Continuer d'appuyer progressivement sur la pédale pour immobiliser le chariot élévateur.



## 13 - COMMANDES HYDRAULIQUES (Suivant modèle)

### ⚠ IMPORTANT ⚠

*En cas de dysfonctionnement, consulter votre concessionnaire.*

*Ne pas essayer de modifier la pression hydraulique du système, il en va de votre sécurité. TOUTE MODIFICATION ANNULE LA GARANTIE.*

Les commandes hydrauliques doivent être utilisées doucement et sans-à-coups afin d'éviter les incidents dus aux secousses du chariot élévateur.

L'utilisation des commandes hydrauliques n'est possible que si l'opérateur est présent et correctement assis sur son siège.

Sans présence de l'opérateur sur son siège, les commandes hydrauliques sont bloquées.



### A1 - LEVAGE

NOTA: Le régime moteur est automatiquement augmenté. (Standard pour MSI / Option pour MC)

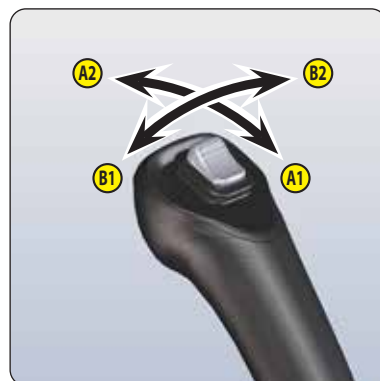
### A2 - DESCENTE

#### *Mise en sécurité de la machine moteur arrêté*

Permet de descendre le mât lorsque le moteur est arrêté.

Nota : La machine est sous tension.

- 1 - S'asseoir sur le siège.
- 2 - Activer le mode décompression (↖ INTERRUPTEURS)
- 3 - Appuyer sur l'interrupteur décompression du circuit hydraulique et descendre le mât afin de poser les fourches au sol.



### B1 - CAVAGE

### B2 - DÉVERSEMENT

## 14 - SÉLECTEUR DE MARCHE AVANT/NEUTRE/ARRIÈRE (Suivant modèle)

L'inversion de marche du chariot élévateur doit se faire à petite vitesse et sans accélérer.

Pour démarrer le chariot élévateur, l'interrupteur doit être au point mort.

### A - MARCHE AVANT

- Appuyer sur l'avant de l'interrupteur.

### B - MARCHE ARRIÈRE

- Appuyer sur l'arrière de l'interrupteur.

NOTA: En option, il existe un avertisseur sonore marche arrière ainsi qu'un phare de recul.

### C - NEUTRE

- Appuyer légèrement sur l'avant ou l'arrière de l'interrupteur.

### D - NON UTILISÉ

## SÉCURITÉ POUR LE DÉPLACEMENT DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

L'autorisation de déplacement du chariot élévateur est contrôlée par la présence de l'opérateur.

Pour le déplacement du chariot élévateur, respecter la séquence suivante:

- 1 - S'asseoir correctement sur le siège du conducteur,
- 2 - Boucler la ceinture,
- 3 - Desserrer le frein de stationnement,
- 4 - Engager la marche avant ou arrière.

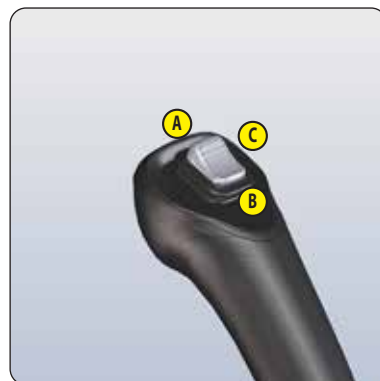
Pour l'arrêt du chariot élévateur, respecter la séquence suivante:

- 1 - Mettre le sélecteur de marche au neutre,
- 2 - Serrer le frein de stationnement,
- 3 - Enlever la ceinture,
- 4 - Descendre du chariot élévateur.

Si l'opérateur quitte son poste de conduite avec la marche avant ou arrière en service:

- L'alarme émet 1 bip, l'opérateur peut se rasseoir et continuer son déplacement.
- L'alarme émet 2 bips, l'opérateur doit se rasseoir, remettre le sélecteur de marche au neutre et desserrer le frein de stationnement avant de reprendre son déplacement.

NOTA: Suivant législation en vigueur du pays ou suivant modèle, une sécurité sur le verrouillage de la ceinture interdit le déplacement. Elle est signalée par le témoin présence ceinture de sécurité et un bip sonore.



## 15 - ABAQUES DE CHARGE

Pour votre sécurité et avant toute manipulation de charge, consulter les abaques de charge à votre disposition dans le poste de conduite.

## 16 - RÉTROVISEUR INTÉRIEUR



## 17 - INDICATEURS DE NIVEAU

Standard pour MC / Option pour MSI

Pour votre sécurité et avant toute manipulation de charge, mettre de niveau le chariot élévateur.



## 18 - PRISE 12V

NOTA: En option, il existe une liseuse pour prise 12V.

## 19 - PINCE À DOCUMENTS

## 20 - FILET PORTE-DOCUMENTS

S'assurer que la notice d'instructions soit dans le filet porte-documents.

NOTA: En option, il existe un porte-documents étanche.



## 21 - CAPOT MOTEUR

NOTA: Option cabine, ouvrir les portes latérales avant d'ouvrir le capot moteur.

Pour ouvrir le capot moteur:

- Replier le dossier du siège sur l'assise.
- Avancer au maximum le siège vers avant.
- Appuyer sur le bouton (1) et relever le capot en utilisant la poignée (2).
- Accéder au compartiment moteur pour l'entretien du chariot élévateur ainsi qu'aux fusibles et relais.



## 22 - CAPOT BATTERIE

- Tourner la molette (1).
- Retirer le capot batterie (2).



## 23 - FUSIBLES ET RELAIS

- Ouvrir le capot moteur (← INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Retirer le couvercle (1) du filtre à air ainsi que la cartouche.
- Dévisser les vis et retirer le couvercle (2) de la boîte à fusibles et relais.

### Fusibles



**Remplacer le fusible défectueux par un fusible neuf de même calibre.**

Première version

F1	2A	Prise diagnostique (après contact)
F2	5A	Combiné tableau de bord
		Sélecteur de marche avant/neutre/arrière
		Arrêt d'urgence
		Témoin charge batterie
F3	15A	Témoin charge batterie
		Commande blocage différentiel (Seulement pour MC...-4 D)
		Commande électrique du 4ème élément (option)
F4	7,5A	Frein de stationnement
		Marche avant/arrière
		Coupage transmission approche lente "inching"
		Interrupteurs
F5	10A	Feux stop
		Electrovanne blocage différentiel (Seulement pour MC...-4 D)
		Electrovanne 4RM -> 2RM (Seulement pour MC...-4 D)
		Electrovanne 3ème élément (option)
F6	10A	Electrovanne de montée
		Electrovanne de descente
		Electrovanne de cavage
		Electrovanne de déversement
		Electrovannes 3, 4 et 5ème éléments (option)
F7	7,5A	Autoradio (option)
F8	5A	Clignotants (option)
F9	3A	Gyrophare (option)
F10	3A	12V après contact (option 1)
F11	3A	Phares de travail arrière (option)
F12	3A	Phares de travail avant (option)
F13	5A	12V après contact (option 2)
F14	15A	Essuie-glaces avant / arrière + lave-glace (option)
F15	15A	Siège pneumatique (option)
F16	5A	Avertisseur sonore
F17	15A	Dégivrage vitre arrière (option)
F18	5A	Prise 12V (après contact)
F19	10A	Compresseur de climatisation (option)
F20	15A	Ventilation/chauffage (option)
F21	20A	Ventilateur condenseur de climatisation (option)
F22	-	Libre
F23	5A	Alimentation calculateur moteur
F24	-	Libre
F25	5A	capteur circuit réfrigérant de climatisation (option)
F26	5A	Calculateur moteur (démarreur)
F27	-	Libre
F28	-	Libre
F29	-	Libre
F30	7,5A	Feux de détresse (option)
F31	15A	Commande éclairage (option)
F32	10A	Autoradio (option)
F33	3A	Feux de position gauche (option)
F34	3A	Témoin feux de position (option)
F35	10A	Feux de route (option)
F36	10A	Témoin feux de route (option)
F37	10A	Feux de croisement (option)
F38	3A	Feux de position droit (option)
F39	5A	Vanne antipollution EGR
F40	5A	Capteur présence d'eau filtre à carburant
F41	5A	Prise diagnostique
F42	5A	Calculateur général

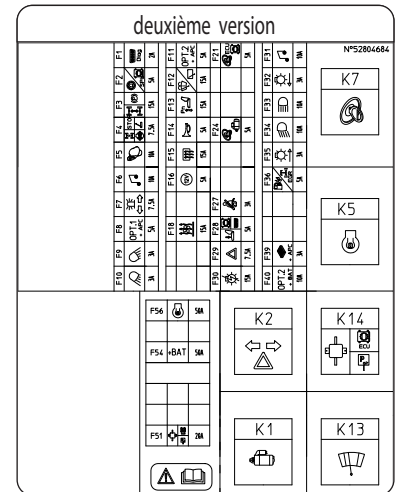


première version		N°52664524	
F1	2A		
F2	5A		
F3	15A		
F4	7,5A		
F5	10A		
F6	10A		
F7	7,5A		
F8	5A		
F9	3A		
F10	3A		
F11	5A		
F12	15A		
F13	15A		
F14	5A		
F15	15A		
F16	5A		
F17	10A		
F18	15A		
F19	20A		
F20	-		
F21	5A		
F22	-		
F23	5A		
F24	5A		
F25	-		
F26	-		
F27	-		
F28	-		
F29	7,5A		
F30	15A		
F31	10A		
F32	3A		
F33	10A		
F34	10A		
F35	3A		
F36	5A		
F37	5A		
F38	5A		
F39	5A		
F40	5A		
F41	5A		
F42	5A		
F43	5A		
F44	5A		
F45	5A		
F46	5A		
F47	5A		
F48	5A		
F49	5A		
F50	5A		
F51	5A		
F52	+BAT		
F53	5A		
F54	5A		
F55	5A		
F56	5A		
F57	5A		
F58	5A		
F59	5A		
F60	5A		
F61	5A		
F62	5A		
F63	5A		
F64	5A		
F65	5A		
F66	5A		
F67	5A		
F68	5A		
F69	5A		
F70	5A		
F71	5A		
F72	5A		
F73	5A		
F74	5A		
F75	5A		
F76	5A		
F77	5A		
F78	5A		
F79	5A		
F80	5A		
F81	5A		
F82	5A		
F83	5A		
F84	5A		
F85	5A		
F86	5A		
F87	5A		
F88	5A		
F89	5A		
F90	5A		
F91	5A		
F92	5A		
F93	5A		
F94	5A		
F95	5A		
F96	5A		
F97	5A		
F98	5A		
F99	5A		
F100	5A		
F101	5A		
F102	5A		
F103	5A		
F104	5A		
F105	5A		
F106	5A		
F107	5A		
F108	5A		
F109	5A		
F110	5A		
F111	5A		
F112	5A		
F113	5A		
F114	5A		
F115	5A		
F116	5A		
F117	5A		
F118	5A		
F119	5A		
F120	5A		
F121	5A		
F122	5A		
F123	5A		
F124	5A		
F125	5A		
F126	5A		
F127	5A		
F128	5A		
F129	5A		
F130	5A		
F131	5A		
F132	5A		
F133	5A		
F134	5A		
F135	5A		
F136	5A		
F137	5A		
F138	5A		
F139	5A		
F140	5A		
F141	5A		
F142	5A		
F143	5A		
F144	5A		
F145	5A		
F146	5A		
F147	5A		
F148	5A		
F149	5A		
F150	5A		
F151	5A		
F152	5A		
F153	5A		
F154	5A		
F155	5A		
F156	5A		
F157	5A		
F158	5A		
F159	5A		
F160	5A		
F161	5A		
F162	5A		
F163	5A		
F164	5A		
F165	5A		
F166	5A		
F167	5A		
F168	5A		
F169	5A		
F170	5A		
F171	5A		
F172	5A		
F173	5A		
F174	5A		
F175	5A		
F176	5A		
F177	5A		
F178	5A		
F179	5A		
F180	5A		
F181	5A		
F182	5A		
F183	5A		
F184	5A		
F185	5A		
F186	5A		
F187	5A		
F188	5A		
F189	5A		
F190	5A		
F191	5A		
F192	5A		
F193	5A		
F194	5A		
F195	5A		
F196	5A		
F197	5A		
F198	5A		
F199	5A		
F200	5A		
F201	5A		
F202	5A		
F203	5A		
F204	5A		
F205	5A		
F206	5A		
F207	5A		
F208	5A		
F209	5A		
F210	5A		
F211	5A		
F212	5A		
F213	5A		
F214	5A		
F215	5A		
F216	5A		
F217	5A		
F218	5A		
F219	5A		
F220	5A		
F221	5A		
F222	5A		
F223	5A		
F224	5A		
F225	5A		
F226	5A		
F227	5A		
F228	5A		
F229	5A		
F230	5A		
F231	5A		
F232	5A		
F233	5A		
F234	5A		
F235	5A		
F236	5A		
F237	5A		
F238	5A		
F239	5A		
F240	5A		
F241	5A		
F242	5A		
F243	5A		
F244	5A		
F245	5A		
F246	5A		
F247	5A		
F248	5A		
F249	5A		
F250	5A		
F251	5A		
F252	5A		
F253	5A		
F254	5A		
F255	5A		
F256	5A		
F257	5A		
F258	5A		
F259	5A		
F260	5A		
F261	5A		
F262	5A		
F263	5A		
F264	5A		
F265	5A		
F266	5A		
F267	5A		
F268	5A		
F269	5A		
F270	5A		
F271	5A		
F272	5A		
F273	5A		
F274	5A		
F275	5A		
F276	5A		
F277	5A		
F278	5A		
F279	5A		
F280	5A		
F281	5A		
F282	5A		
F283	5A		
F284	5A		
F285	5A		
F286	5A		
F287	5A		
F288	5A		
F289	5A		
F290	5A		
F291	5A		
F292	5A		
F293	5A		
F294	5A		
F295	5A		

F38	3A	Capteur présence conducteur Antivol.
F39	20A	Calculateur moteur (puissance) Capteur débitmètre d'air Pompe à carburant
F40	10A	12V permanent (option 2)
F50	50A	Préchauffage moteur thermique
F51	-	Libre
F52	50A	12V Permanent
F53	-	Libre

Deuxième version

F1	2A	Prise diagnostique (après contact)
F2	5A	Combiné tableau de bord Arrêt d'urgence Témoin charge batterie Commande blocage différentiel (Seulement pour MC...-4 D) Commande électrique du 4ème élément (option)
F3	15A	Frein de stationnement Marche avant/arrière Coupe transmission approche lente "inching"
F4	7,5A	Interrupteurs Feux stop Electrovanne blocage différentiel (Seulement pour MC...-4 D) Electrovanne 4RM -> 2RM (Seulement pour MC...-4 D) Electrovanne 3ème élément (option)
F5	10A	Electrovanne de montée Electrovanne de descente Electrovanne de cavage Electrovanne de déversement Electrovannes 3, 4 et 5ème éléments (option)
F6	10A	Autoradio (option)
F7	7,5A	Clignotants (option) Gyrophare (option)
F8	5A	12V après contact (option 1)
F9	3A	Phares de travail arrière (option)
F10	3A	Phares de travail avant (option)
F11	5A	12V après contact (option 2)
F12	15A	Essuie-glaces avant / arrière + lave-glace (option)
F13	15A	Siège pneumatique (option)
F14	10A	Avertisseur sonore
F15	15A	Dégivrage vitre arrière (option)
F16	5A	Prise 12V (après contact)
F17	10A	Compresseur de climatisation (option)
F18	15A	Ventilation/chauffage (option)
F19	20A	Ventilateur condenseur de climatisation (option)
F20	-	Libre
F21	5A	Alimentation calculateur moteur
F22	-	Libre
F23	5A	capteur circuit réfrigérant de climatisation (option)
F24	5A	Calculateur moteur (démarreur)
F25	-	Libre
F26	-	Libre
F27	-	Libre
F28	5A	Alimentation +PERM SPU Prise diagnostique +PERM
F29	7,5A	Feux de détresse (option)
F30	15A	Commande éclairage (option)
F31	10A	Autoradio (option)
F32	3A	Feux de position gauche (option) Témoin feux de position (option)
F33	10A	Feux de route (option) Témoin feux de route (option)
F34	10A	Feux de croisement (option)
F35	3A	Feux de position droit (option)
F36	5A	Vanne antipollution EGR Capteur présence d'eau filtre à carburant
F37	-	Libre



F38	-	Libre
F39	20A	Antivol (option)
F40	10A	12V permanent (option 2)
F50	-	Libre
F51	20A	Calculateur moteur (puissance) Pompe à carburant Capteur débitmètre d'air
F52	-	Libre
F53	-	Libre
F54	50A	12V Permanent
F55	-	Libre
F56	50A	Préchauffage moteur thermique

### **Relais**

K1		Démarrreur
K2		Centrale clignotante (option)
K5		Préchauffage moteur thermique
K7		Alimentation générale
K13		Essuie-glaces intermittent (option)
K14		Calculateur moteur Gestion admission d'air Pompe à carburant



## DESCRIPTION (option)

### 24 - SIÈGE DU CONDUCTEUR

#### SIÈGE DU CONDUCTEUR "CLASSIC"

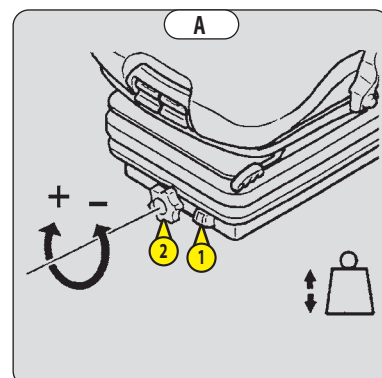
POUR UN MEILLEUR CONFORT, CE SIÈGE POSSÈDE DIFFÉRENTS RÉGLAGES.

#### RÉGLAGE DU POIDS (FIG. A)

Il est conseillé de régler le poids lorsque le conducteur n'est pas assis dessus.

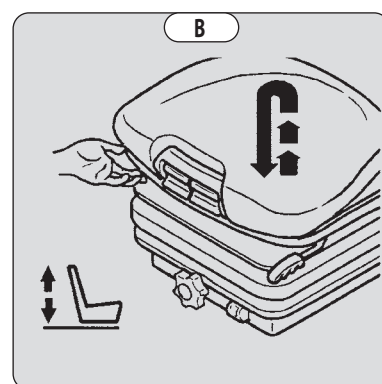
- Se référer à la graduation (1) du siège.
- Tourner la poignée (2) suivant le poids du conducteur.

NOTA: Afin d'éviter tout ennui de santé, il est conseillé, avant de mettre le chariot élévateur en marche, de contrôler le réglage du poids et de l'ajuster.



#### RÉGLAGE EN HAUTEUR DE L'ASSISE (FIG. B)

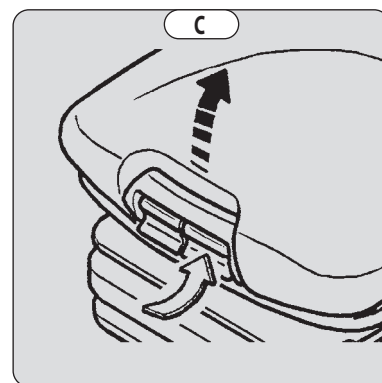
Monter le siège dans la position désirée, jusqu'à ce que vous entendiez le déclic d'enclenchement. Si vous montez le siège au-dessus du dernier cran (butée), le siège redescend dans sa position la plus basse.



#### RÉGLAGE EN INCLINAISON DE L'ASSISE (FIG. C)

L'assise peut être réglée individuellement en inclinaison.

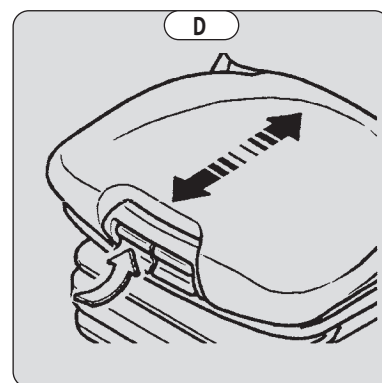
- Appuyer sur le bouton de gauche tout en appuyant sur l'assise ou en relâchant la pression sur l'assise pour trouver une position confortable.



#### RÉGLAGE EN PROFONDEUR DE L'ASSISE (FIG. D)

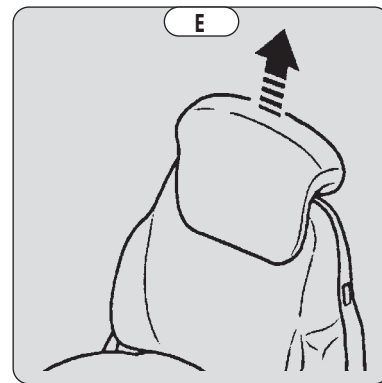
L'assise peut être réglée individuellement en profondeur.

- Appuyer sur le bouton de droite tout en avançant ou en reculant l'assise pour trouver la position souhaitée.



### RALLONGE DE DOSSIER (FIG. E)

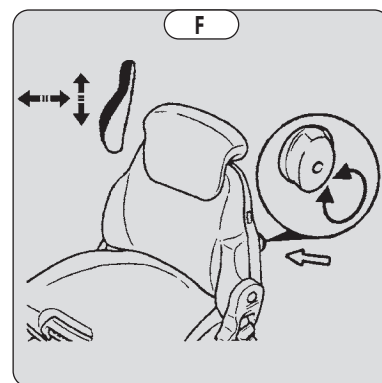
- La rallonge de dossier est réglable en hauteur en la tirant vers le haut (les crans sont audibles) jusqu'à la butée.
- La rallonge de dossier peut être ôtée en exerçant une traction plus importante pour sauter la butée.



### RÉGLAGE LOMBAIRE (FIG. F)

Ceci permet d'augmenter aussi bien le confort de l'assise que la liberté de mouvement du conducteur.

- Tourner la poignée indifféremment vers la gauche ou vers la droite pour régler le soutien lombaire en hauteur et en profondeur.

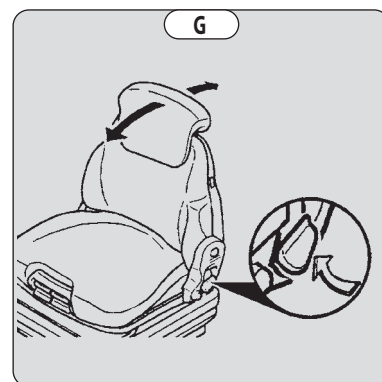


### RÉGLAGE DE L'INCLINAISON DU DOSSIER (FIG. G)

- Maintenir le dossier, tirer la manette et incliner le dossier dans la position désirée.

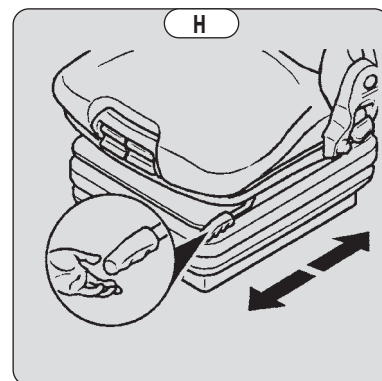
**⚠ IMPORTANT ⚠**

*Si vous ne maintenez pas le dossier lors du réglage, il bascule complètement vers l'avant.*



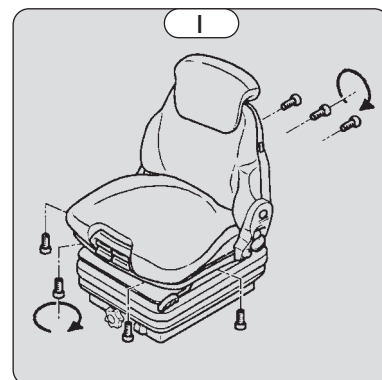
### RÉGLAGE LONGITUDINAL (FIG. H)

- Enclencher la manette de blocage dans la position souhaitée. Celle-ci bloquée, vous ne pouvez plus déplacer le siège dans une autre position.



### ENTRETIEN (FIG. I)

- Maintenir votre siège propre afin d'assurer son bon fonctionnement
- Nettoyer les coussins à l'aide d'un produit adéquat.
- Vérifier tout d'abord sur une petite surface cachée la bonne tenue du revêtement.
- Éviter de mouiller les coussins.
- Pour faciliter le nettoyage, démonter les coussins de l'ossature du siège.



## SIÈGE DU CONDUCTEUR PNEUMATIQUE "PREMIUM"

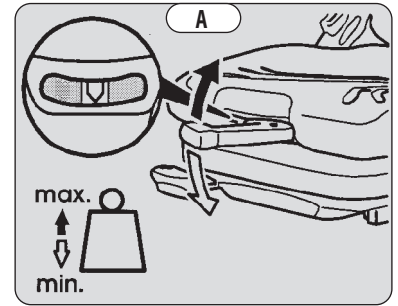
POUR UN MEILLEUR CONFORT, CE SIÈGE POSSÈDE DIFFÉRENTS RÉGLAGES.

### RÉGLAGE DU POIDS (FIG. A)

Régler le poids lorsque le conducteur est assis sur le siège.

- Retirer complètement la manette de réglage du poids (1).
- Actionner la manette de réglage du poids (1) vers le haut pour augmenter le poids ou vers le bas pour le diminuer.
- Le poids du conducteur est correctement réglé lorsque la flèche se trouve dans la position centrale du voyant (2).
- Après avoir effectué le réglage du poids, rabattre complètement la manette (1).

NOTA: Afin d'éviter tout ennui de santé, il est conseillé, avant de mettre le chariot élévateur en marche, de contrôler le réglage du poids et de l'ajuster.

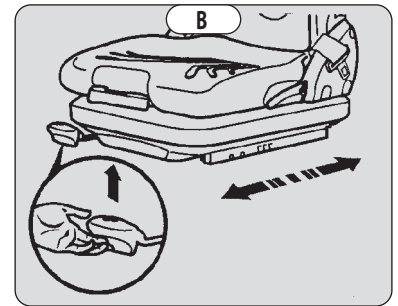


### RÉGLAGE LONGITUDINAL (FIG. B)

**⚠ IMPORTANT ⚠**

*N'actionner la manette qu'au creux de celle-ci et ne pas la saisir en passant la main en dessous, risque d'écrasement.*

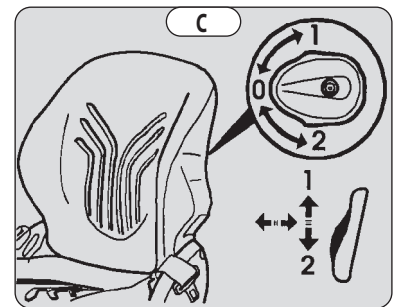
- Enclencher la manette de blocage dans la position souhaitée. Celle-ci bloquée, vous ne pouvez plus déplacer le siège dans une autre position.



### RÉGLAGE LOMBAIRE (FIG. C)

Ceci permet d'augmenter aussi bien le confort de l'assise que la liberté de mouvement du conducteur.

- Tourner la poignéevers (1) pour régler le soutien lombaire en hauteur et en profondeur de la partie supérieure du dossier.
- Tourner la poignéevers (2) pour régler le soutien lombaire en hauteur et en profondeur de la partie inférieure du dossier.

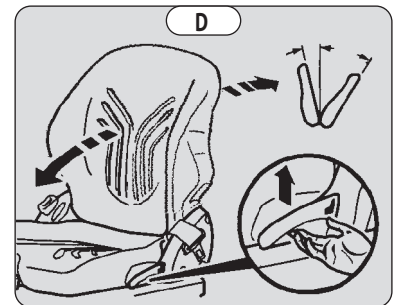


### RÉGLAGE DE L'INCLINAISON DU DOSSIER (FIG. D)

**⚠ IMPORTANT ⚠**

*Si vous ne maintenez pas le dossier lors du réglage, il bascule vers l'avant.*

- Maintenir le dossier, tirer la manette et incliner le dossier dans la position désirée.



### ENTRETIEN

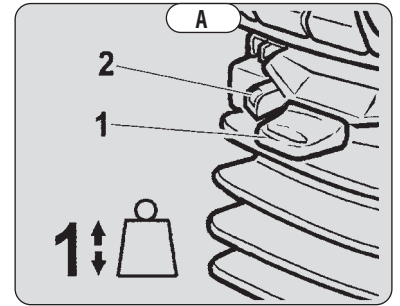
- Maintenir votre siège propre afin d'assurer son bon fonctionnement
- Nettoyer les coussins à l'aide d'un produit adéquat.
- Vérifier tout d'abord sur une petite surface cachée la bonne tenue du revêtement.
- Éviter de mouiller les coussins.

## SIÈGE DU CONDUCTEUR PNEUMATIQUE "ÉLITE"

NOTA: Éviter d'actionner le compresseur pneumatique plus de 1 minute.

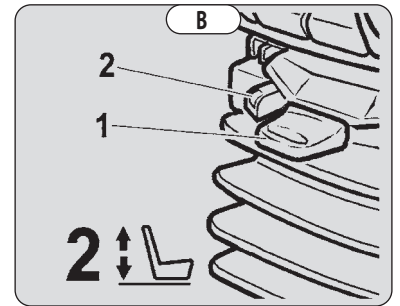
### **RÉGLAGE DU POIDS (FIG. A)**

- S'asseoir sur le siège.
- Mettre le contact électrique sur le chariot élévateur.
- Tirer ou appuyer sur la manette (1) jusqu'à apparition de la zone verte dans le voyant (2).



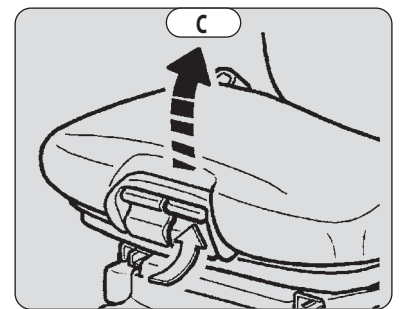
### **RÉGLAGE EN HAUTEUR DE L'ASSISE (FIG. B)**

- Garder le contact électrique sur le chariot élévateur.
- Tirer ou appuyer sur la manette (1) pour ajuster la hauteur de l'assise tout en contrôlant la zone verte du voyant (2).



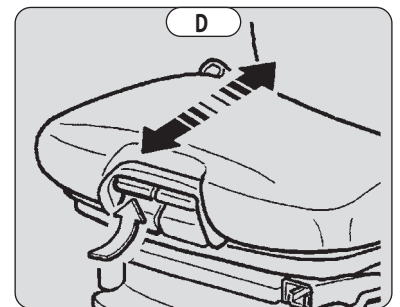
### **RÉGLAGE EN INCLINAISON DE L'ASSISE (FIG. C)**

- Appuyer sur le bouton de gauche puis appuyer ou relâcher la pression sur l'assise dans la position désirée.



### **RÉGLAGE EN PROFONDEUR DE L'ASSISE (FIG. D)**

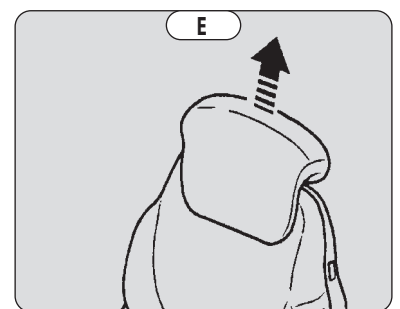
- Appuyer sur le bouton de droite puis avancer ou reculer l'assise dans la position désirée.



### **RÉGLAGE EN HAUTEUR DE LA RALLONGE DE DOSSIER (FIG. E)**

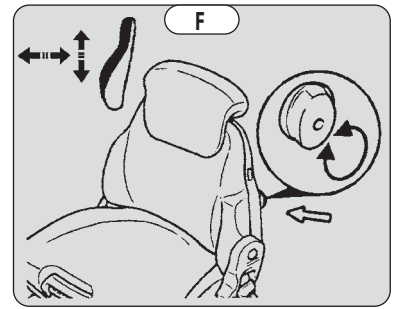
- Tirer ou appuyer sur la rallonge du dossier dans la position désirée.

La rallonge de dossier peut être ôtée en exerçant une traction plus importante pour sauter la butée.



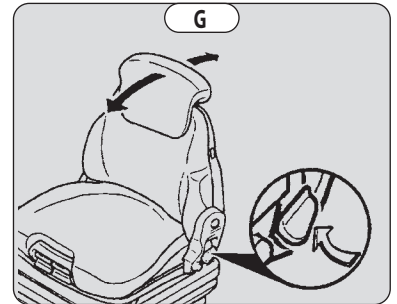
### RÉGLAGE LOMBAIRE (FIG. F)

- Tourner la poignée vers la gauche ou la droite pour régler en hauteur et en profondeur dans la position désirée.



### RÉGLAGE DE L'INCLINAISON DU DOSSIER (FIG. G)

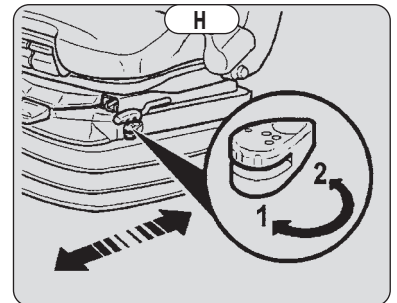
- Maintenir le dossier, tirer la manette puis incliner le dossier dans la position désirée.



### AMORTISSEUR HORIZONTAL (FIG. H)

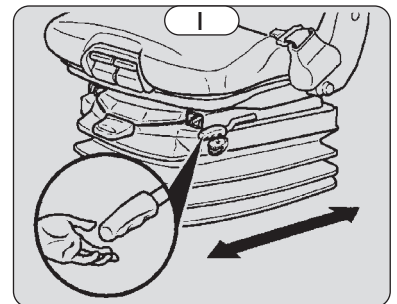
Dans certaines conditions (ex: terrain accidenté, ...), le siège du conducteur peut amortir les à-coups.

- Tourner le bouton en position (1) pour activer l'amortisseur.
- Tourner le bouton en position (2) pour désactiver l'amortisseur.



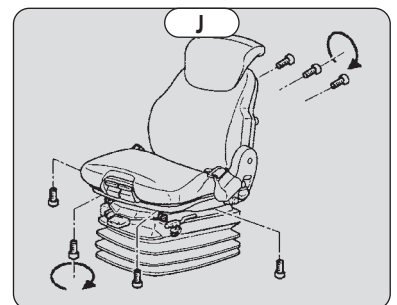
### RÉGLAGE LONGITUDINAL (FIG. I)

- Tirer la manette puis avancer ou reculer le siège dans la position désirée.
- Relâcher la manette pour verrouiller.



### ENTRETIEN (FIG. J)

- Maintenir votre siège propre afin d'assurer son bon fonctionnement
- Nettoyer les coussins à l'aide d'un produit adéquat.
- Vérifier tout d'abord sur une petite surface cachée la bonne tenue du revêtement.
- Éviter de mouiller les coussins.
- Pour faciliter le nettoyage, démonter les coussins de l'ossature du siège.



## 25 - COMMANDES HYDRAULIQUES ACCESSOIRES SUPPLÉMENTAIRES



**En cas de dysfonctionnement, consulter votre concessionnaire.**

**N'essayer pas de modifier la pression hydraulique du système, il en va de votre sécurité. TOUTE MODIFICATION ANNULE LA GARANTIE.**

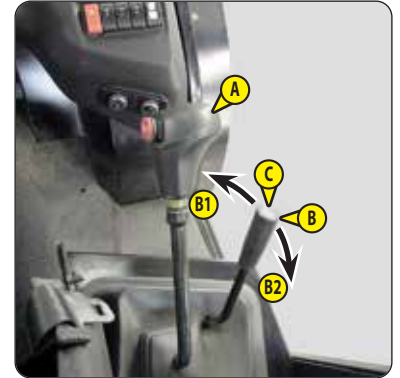
Les commandes hydrauliques doivent être utilisées doucement et sans-à-coups afin d'éviter les incidents dus aux secousses du chariot élévateur.

L'utilisation des commandes hydrauliques n'est possible que si l'opérateur est présent et correctement assis sur son siège.

Sans présence de l'opérateur sur son siège, les commandes hydrauliques sont bloquées.

NOTA: Pour le levier A (← INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).

- Tirer ou pousser le levier B pour utiliser le(s) accessoire(s) supplémentaire(s).
- Appuyer sur le bouton C pour sélectionner un accessoire (suivant option).



### AVEC UN SEUL ACCESSOIRE HYDRAULIQUE

**B1 - OPTION 3ÈME VOIE HYDRAULIQUE**

**B2 - OPTION 3ÈME VOIE HYDRAULIQUE**



### AVEC PLUSIEURS ACCESSOIRES HYDRAULIQUES

- Appuyer sur le bouton C du levier B pour sélectionner l'accessoire AUX.1 ou AUX.2:

- Le témoin bleu C1 allumé indique l'activation de l'accessoire (ci-dessous):

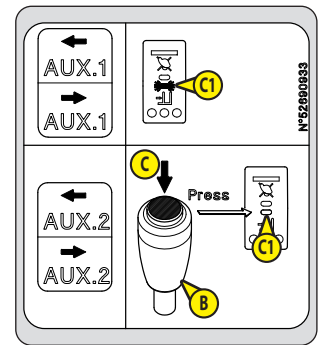
**B1 - OPTION 3ÈME VOIE HYDRAULIQUE (AUX.1)**

**B2 - OPTION 3ÈME VOIE HYDRAULIQUE (AUX.1)**

- Le témoin bleu C1 éteint indique l'activation de l'accessoire (ci-dessous):

**B1 - OPTION 4ÈME VOIE HYDRAULIQUE (AUX.2)**

**B2 - OPTION 4ÈME VOIE HYDRAULIQUE (AUX.2)**

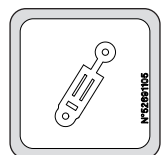


Option TABLIER INCLINABLE

### SANS ACCESSOIRE HYDRAULIQUE SUPPLÉMENTAIRE

**B1 - OPTION 3ÈME VOIE HYDRAULIQUE (TABLIER INCLINABLE)**

**B2 - OPTION 3ÈME VOIE HYDRAULIQUE (TABLIER INCLINABLE)**



### AVEC PLUSIEURS ACCESSOIRES HYDRAULIQUES

- Appuyer sur le bouton C du levier B pour sélectionner l'accessoire AUX.1 ou AUX.2:

- Le témoin bleu C1 éteint indique l'activation de l'accessoire (ci-dessous):

**B1 - OPTION 3ÈME VOIE HYDRAULIQUE (AUX.1 - TABLIER INCLINABLE)**

**B2 - OPTION 3ÈME VOIE HYDRAULIQUE (AUX.1 - TABLIER INCLINABLE)**

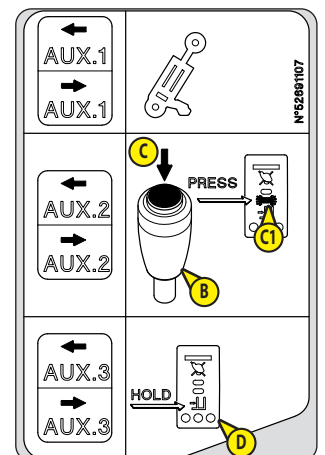
- Le témoin bleu C1 allumé indique l'activation de l'accessoire (ci-dessous):

**B1 - OPTION 4ÈME VOIE HYDRAULIQUE (AUX.2)**

**B2 - OPTION 4ÈME VOIE HYDRAULIQUE (AUX.2)**

**D + B1 - OPTION 5ÈME VOIE HYDRAULIQUE (AUX.3)**

**D + B2 - OPTION 5ÈME VOIE HYDRAULIQUE (AUX.3)**



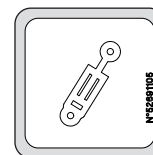
**⚠ IMPORTANT ⚠**

*En cas d'utilisation de l'équipement de verrouillage hydraulique de l'accessoire, s'assurer que l'accessoire est bien verrouillé sur le tablier inclinable avant toute utilisation.*

**SANS ACCESSOIRE HYDRAULIQUE SUPPLÉMENTAIRE**

**B1 - OPTION 3ÈME VOIE HYDRAULIQUE (TABLIER INCLINABLE)**

**B2 - OPTION 3ÈME VOIE HYDRAULIQUE (TABLIER INCLINABLE)**



**AVEC PLUSIEURS ACCESSOIRES HYDRAULIQUES**

- Appuyer sur le bouton C du levier B pour sélectionner l'accessoire AUX.1 ou AUX.2:

• Le témoin bleu C1 éteint indique l'activation de l'accessoire (ci-dessous):

**B1 - OPTION 3ÈME VOIE HYDRAULIQUE (AUX.1 - TABLIER INCLINABLE)**

**B2 - OPTION 3ÈME VOIE HYDRAULIQUE (AUX.1 - TABLIER INCLINABLE)**

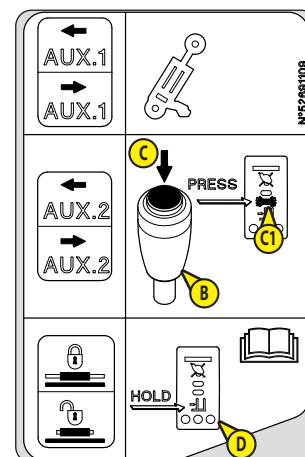
• Le témoin bleu C1 allumé indique l'activation de l'accessoire (ci-dessous):

**B1 - OPTION 4ÈME VOIE HYDRAULIQUE (AUX.2)**

**B2 - OPTION 4ÈME VOIE HYDRAULIQUE (AUX.2)**

**D + B1 - OPTION 5ÈME VOIE HYDRAULIQUE (VERROUILLAGE HYDRAULIQUE ACCESSOIRE)**

**D + B2 - OPTION 5ÈME VOIE HYDRAULIQUE (VERROUILLAGE HYDRAULIQUE ACCESSOIRE)**



**26 - JOYSTICK DES COMMANDES HYDRAULIQUES**

NOTA: Suivant modèle, certaines fonctions décrites sur l'adhésif du joystick ne sont pas prise en compte.

**COMMANDES HYDRAULIQUES**

**⚠ IMPORTANT ⚠**

*En cas de dysfonctionnement, consulter votre concessionnaire.*

*N'essayer pas de modifier la pression hydraulique du système, il en va de votre sécurité. TOUTE MODIFICATION ANNULE LA GARANTIE.*

Les commandes hydrauliques doivent être utilisées doucement et sans-à-coups afin d'éviter les incidents dus aux secousses du chariot élévateur.

L'utilisation des commandes hydrauliques n'est possible que si l'opérateur est présent et correctement assis sur son siège.

**A1 - LEVAGE**

NOTA: Le régime moteur est automatiquement augmenté. (Standard pour MSI / Option pour MC)

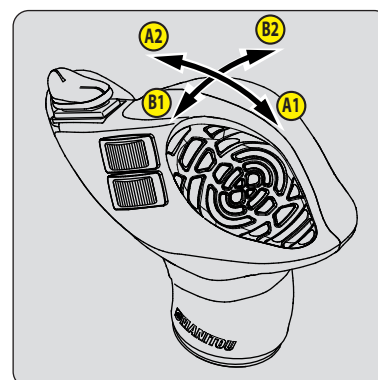
**A2 - DESCENTE**

*Mise en sécurité de la machine moteur arrêté*

◀ DESCRIPTION (standard) - COMMANDES HYDRAULIQUES

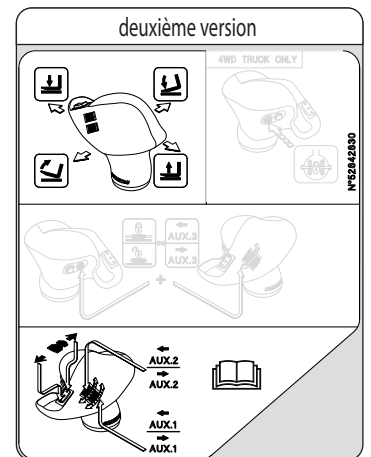
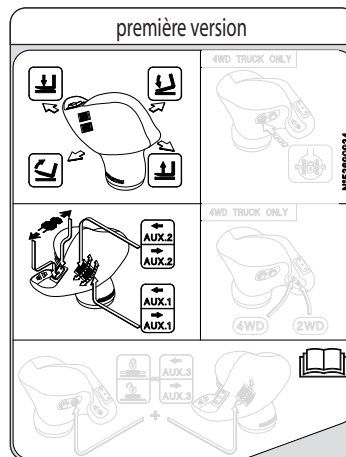
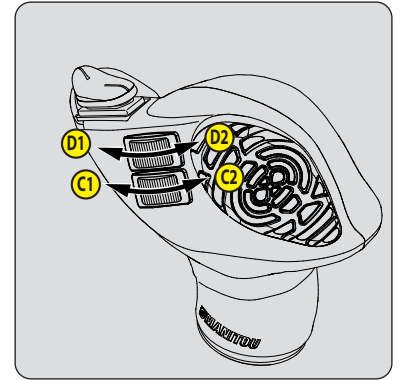
**B1 - CAVAGE**

**B2 - DÉVERSEMENT**



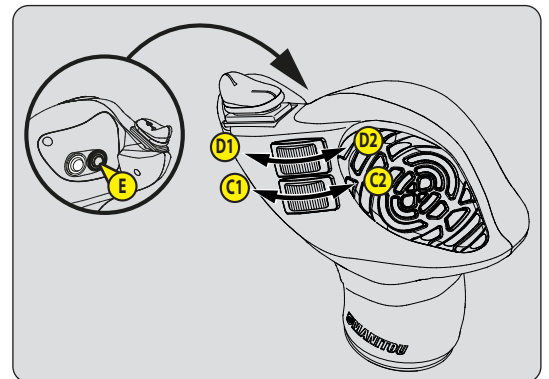
**COMMANDES HYDRAULIQUES AVEC PLUSIEURS ACCESSOIRES HYDRAULIQUES**

- C1 - OPTION 3ÈME VOIE HYDRAULIQUE (AUX.1)
- C2 - OPTION 3ÈME VOIE HYDRAULIQUE (AUX.1)
- D1 - OPTION 4ÈME VOIE HYDRAULIQUE (AUX.2)
- D2 - OPTION 4ÈME VOIE HYDRAULIQUE (AUX.2)



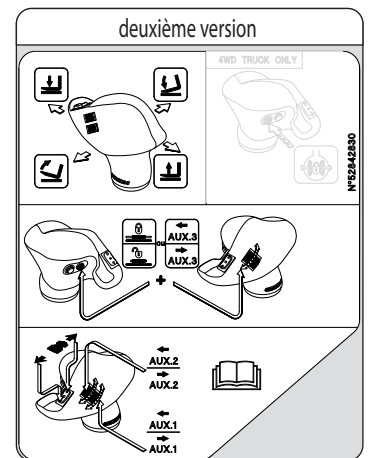
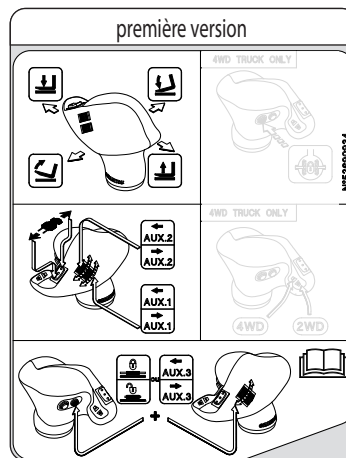
**Option TABLIER INCLINABLE**

- C1 - OPTION 3ÈME VOIE HYDRAULIQUE (AUX.1 - TABLIER INCLINABLE)
- C2 - OPTION 3ÈME VOIE HYDRAULIQUE (AUX.1 - TABLIER INCLINABLE)
- D1 - OPTION 4ÈME VOIE HYDRAULIQUE (AUX.2)
- D2 - OPTION 4ÈME VOIE HYDRAULIQUE (AUX.2)
- E + D1 - OPTION 5ÈME VOIE HYDRAULIQUE (AUX.3 ou VERROUILLAGE HYDRAULIQUE ACCESSOIRE)
- E + D2 - OPTION 5ÈME VOIE HYDRAULIQUE (AUX.3 ou VERROUILLAGE HYDRAULIQUE ACCESSOIRE)



**⚠ IMPORTANT ⚠**

*En cas d'utilisation de l'équipement de verrouillage hydraulique accessoire, s'assurer que l'accessoire est bien verrouillé sur le tablier inclinable avant toute utilisation.*



### SÉLECTEUR DE MARCHE AVANT/NEUTRE/ARRIÈRE

L'inversion de marche du chariot élévateur doit se faire à petite vitesse et sans accélérer.

Pour démarrer le chariot élévateur, l'interrupteur doit être au point mort.

#### A - MARCHE AVANT

- Basculer l'interrupteur vers l'avant.

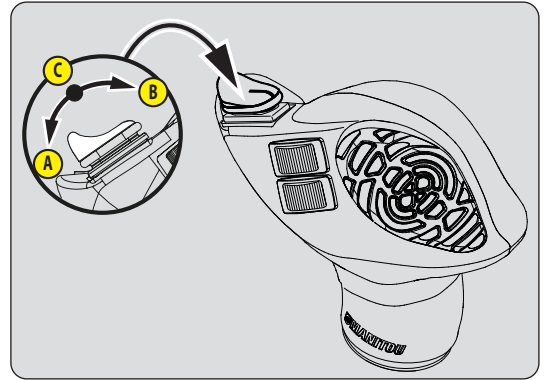
#### B - MARCHE ARRIÈRE

- Basculer l'interrupteur vers l'arrière.

NOTA: En option, il existe un avertisseur sonore marche arrière ainsi qu'un phare de recul.

#### C - NEUTRE

- Appuyer légèrement sur l'avant ou l'arrière de l'interrupteur.



### SÉCURITÉ POUR LE DÉPLACEMENT DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

◀ SÉLECTEUR DE MARCHE AVANT/NEUTRE/ARRIÈRE (Standard)

### BLOCAGE DIFFÉRENTIEL

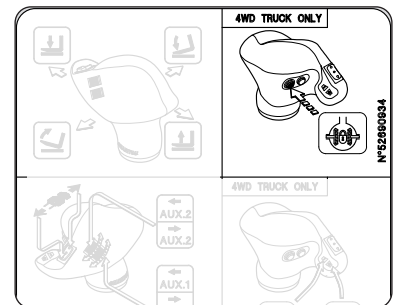
Seulement pour MC...-4 D



**Lors de son utilisation, toujours conduire en ligne droite et à vitesse réduite.**

En cas de patinage, le blocage différentiel améliore la motricité quel que soit l'état du terrain (surface glissante, meuble, ...).

- Maintenir appuyé l'interrupteur F pour permettre aux 4 roues motrices de tourner à la même vitesse.



### PASSAGE 4RM (vitesse lente) <-> 2RM (vitesse rapide)

Seulement pour MC...-4 D

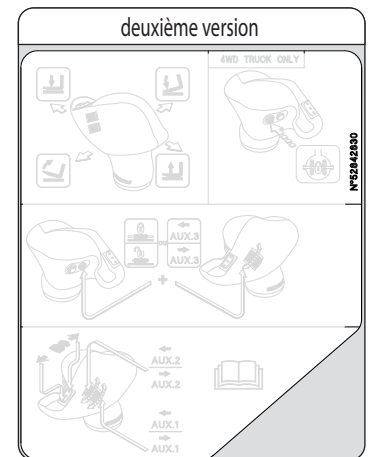
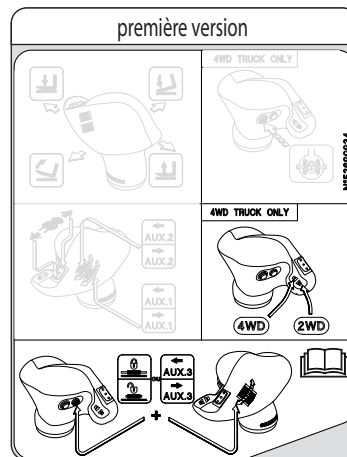
Au démarrage, le chariot élévateur conserve la vitesse utilisée avant son arrêt.

#### VITESSE RAPIDE 24km/h (2RM)

- Appuyer sur l'interrupteur "+" du joystick\* ou le haut de l'interrupteur 2, le témoin 2a s'allume.

#### VITESSE LENTE 13km/h (4RM)

- Appuyer sur l'interrupteur "-" du joystick\* ou le bas de l'interrupteur 2, le témoin 2b s'allume.



### CONDITIONS D'UTILISATION

	SÉLECTEUR DE MARCHE		
	Marche avant	Neutre	Marche arrière
<b>4RM --&gt; 2RM</b> (13km/h) --> (24km/h)	Autorisé (**)	Autorisé (**)	Impossible
<b>2RM --&gt; 4RM</b> (24km/h) --> (13km/h)	Autorisé (***)	Autorisé (***)	Autorisé (***)



(\*) Première version uniquement.

(\*\*) Après 2" minimum.

(\*\*\*) Chariot élévateur à l'arrêt, appuyer 2" sur la pédale de frein de service avant d'effectuer la manœuvre.

## 27 - SUSPENSION DE CHARGE

Cette option a pour fonction d'amortir le levage et la descente de la charge.

## 28 - CONNECTER/DÉCONNECTER UN ACCESSOIRE HYDRAULIQUE

- 1 - S'asseoir sur le siège.
- 2 - Arrêter le moteur thermique.

Nota : La machine est sous tension.

- 3 - Activer le mode décompression (↩ INTERRUPTEURS)
- 4 - Appuyer sur l'interrupteur décompression du circuit hydraulique et manipuler les commandes hydrauliques de l'accessoire concerné.
- 5 - Connecter ou déconnecter l'accessoire hydraulique.

## 29 - "ECO-STOP" MOTEUR

### ⚠ IMPORTANT ⚠

**La fonction "ECO STOP" ne remplace en aucun cas l'arrêt de la machine, consulter la notice d'instructions (↩ 1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ: INSTRUCTIONS À L'OPÉRATEUR: INSTRUCTIONS DE CONDUITE À VIDE ET EN CHARGE: G - ARRÊT DE LA MACHINE).**

Cette fonction permet de limiter la consommation en arrêtant le moteur thermique.

Elle est disponible sous conditions:

- Sélecteur de marche au neutre,
- Frein de stationnement serré,
- Pas de présence conducteur,
- Pédale d'accélérateur relâchée,
- Pas de régénération d'échappement "machine stationnée",

### FONCTIONNEMENT

Par défaut, la fonction "ECO STOP" est activée.



- Tourner la clé de contact pour redémarrer le moteur.

### RÉGLAGE DE LA TEMPORISATION



Par défaut, la temporisation de l'arrêt moteur est de 3 minutes.

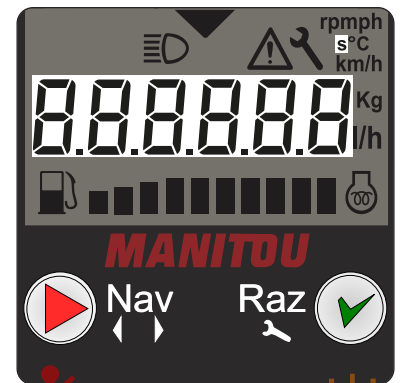
- Appuyer 5 secondes sur  en mettant le contact électrique de la machine.

La version du programme s'affiche sur l'écran (ex "1\_2\_7").

- Appuyer sur  pour sélectionner "Seat" dans le menu et valider avec .

Le durée de temporisation s'affiche sur l'écran (ex par défaut "3").

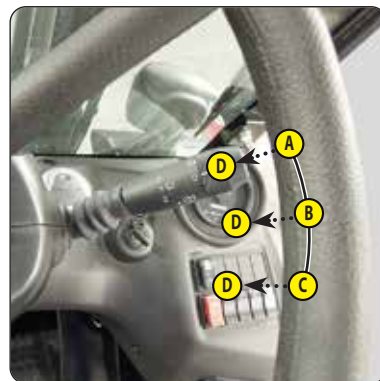
- Appuyer sur  pour choisir la durée de la temporisation d'arrêt moteur ("off"(0), 1, 3, 5, 10, 30, 60 minutes) et valider avec .



## 30 - COMMANDE ESSUIE-GLACES

### ESSUIE-GLACE AVANT

- A - Arrêt.
- B - Marche.
- C - Marche intermittente.
- D - Lave-glace (impulsion).



### ESSUIE-GLACE ARRIÈRE

- E - Arrêt.
- F - Marche.

### ESSUIE-GLACE DE TOIT

- G - Essuie-glace et lave-glace de toit (impulsion).

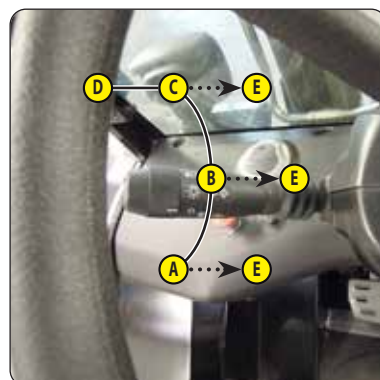


## 31 - COMMANDE ÉCLAIRAGE, AVERTISSEUR ET CLIGNOTANTS

### ÉCLAIRAGE DE ROUTE

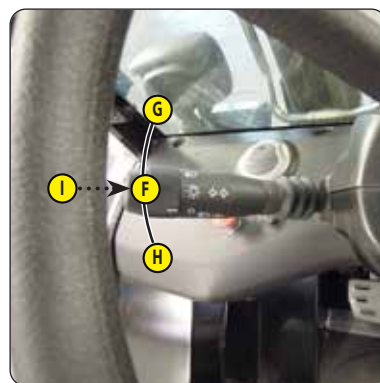
L'éclairage de route peut être utilisé sans le contact électrique.

- A - Arrêt.
- B - Feux de position avant et arrière.
- C - Feux de croisement.
- D - Feux de route.
- E - Appel de phares (impulsion).



### CLIGNOTANTS ET AVERTISSEUR SONORE

- F - Arrêt.
- G - Clignotants droit.
- H - Clignotants gauche.
- I - Avertisseur sonore (impulsion).

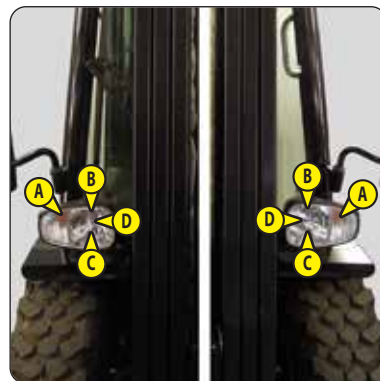


## 32 - ÉCLAIRAGE DE ROUTE

### PHARES AVANT

- A - Clignotants.
- B - Feux de croisement.
- C - Feux de route.
- D - Feux de position.

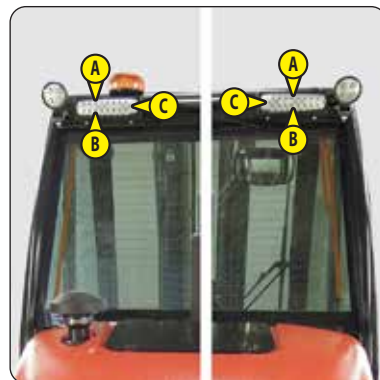
NOTA: En option, il existe une protection feux de route.



### FEUX ARRIÈRE

- A - Clignotants.
- B - Feux stop.
- C - Feux de position.

NOTA: En option, il existe une protection feux de route.



## 33 - PHARES DE TRAVAIL AVANT

NOTA: En option, il existe une protection phares de travail avant.



## 34 - PHARES DE TRAVAIL ARRIÈRE

NOTA: En option, il existe une protection phares de travail arrière.



### 35 - PHARE DE REcul

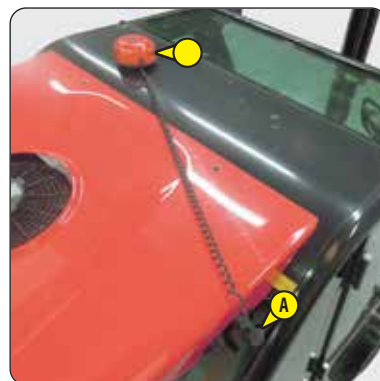
---



### 36 - GYROPHARE OU FEU À ÉCLATS LED

---

Le gyrophare aimanté peut être démonté en débranchant la prise A.



### 37 - RÉTROVISEURS EXTÉRIEURS

---



### 38 - AVERTISSEUR SONORE DE MARCHE ARRIÈRE

---

### 39 - PARE-SOLEIL DE TOIT

---

### 40 - BOUCHON À CLÉ

---



## **41 - OPTION CABINE**

### **POIGNÉES D'OUVERTURE DE PORTE**

- Insérer la clé de contact dans la serrure A pour verrouiller ou déverrouiller la cabine.
- Tirer sur la poignée B ou C pour ouvrir la porte.

NOTA: La porte doit être:

- Soit fermée.
- Soit complètement ouverte et verrouillée sur le système de blocage de porte.



### **POIGNÉES DE DÉBLOCAGE DE PORTE**

- Tirer sur la poignée A pour débloquer et fermer la porte.



### **BAIES COULISSANTES SUR PORTE GAUCHE**

- Appuyer sur les loquets A et coulisser les baies.



### **DEMI-PORTE SUR PORTE DROITE**

- Abaisser le loquet A pour ouvrir la demi-porte.

NOTA: La demi-porte doit être:

- Soit fermée.
- Soit complètement ouverte et verrouillée sur le système de blocage de porte.



## 42 - AÉRATEURS DE CHAUFFAGE



## 43 - COMMANDE DE CHAUFFAGE

- A - Réglage de la température.
- B - Réglage de la vitesse de ventilation.



## 44 - COMMANDE DE CLIMATISATION

### ⚠ IMPORTANT ⚠

*En hiver, une fois par semaine, faire fonctionner ponctuellement la climatisation afin garantir son bon fonctionnement.*

*Par temps froid, démarrer et faire chauffer le moteur thermique avant de mettre en route la climatisation afin d'éviter d'endommager la circuit de climatisation.*

*Si la climatisation semble fonctionner irrégulièrement, effectuer un entretien (↪ 3 - MAINTENANCE) ou consulter votre concessionnaire.*

*Ne jamais tenter de réparer d'éventuelles anomalies sur le circuit, consulter votre concessionnaire.*

- A - Réglage de la température.
- B - Réglage de la vitesse de ventilation.
- C - Marche / Arrêt de la climatisation avec témoin lumineux.



### CONDITION D'UTILISATION:

- La climatisation fonctionne que si le moteur thermique est démarré.
- Les portes et les vitres doivent être fermées.
- Les prises d'air ne doivent pas être obstruées (givre, neige, feuilles, ...).
- Au minimum, un aérateur de chauffage de la cabine doit être ouvert afin d'éviter le risque de gèle du circuit de climatisation.
- Pour le désembuage, la climatisation doit être en fonction avec la température de chauffage au maximum.

NOTA: Des pertes éventuelles d'eau sous le chariot élévateur sont dues à l'effet déshumidifiant de l'installation. Ces pertes peuvent être plus ou moins importantes en fonction de la température et de l'humidité extérieures.

## 45 - COMMANDE DE CHAUFFAGE GRAND FROID

### 1 Interrupteur avec voyant lumineux chauffage grand froid

- Appuyer sur l'interrupteur pour allumer/éteindre le système de chauffage grand-froid.
  - Voyant allumé : le chauffage grand froid est allumé.

### 2 Commutateur réglage ventilation

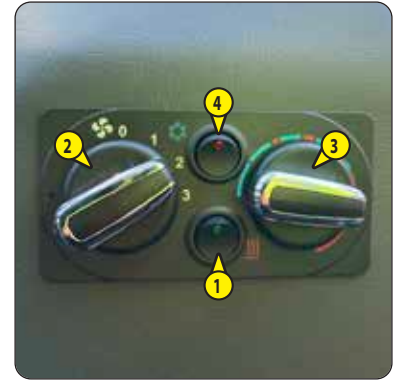
- Tourner le commutateur pour régler la vitesse de ventilation.
  - Position 0 : la ventilation est éteinte.

### 3 Commutateur réglage température

- Tourner le commutateur dans le sens horaire pour augmenter la température.

### 4 Interrupteur avec voyant lumineux climatisation

- Marche / Arrêt de la climatisation (option). (← COMMANDE DE CLIMATISATION).



### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Si le système de chauffage grand froid reste allumé plus d'une heure alors que le moteur thermique de la machine est éteint, la batterie de la machine risque de se décharger jusqu'à rendre impossible le démarrage du moteur thermique.*

### Mise en route de la machine (grand-froid)

Nota : la machine est hors tension et la batterie suffisamment chargée.

- Allumer le système de chauffage grand-froid.
- Régler la température désirée.
- Allumer la ventilation.
- Attendre quelques minutes (entre 5 et 15 minutes maximum).
- Mettre la machine sous tension.
- Démarrer le moteur.

### Arrêt de la machine

- Eteindre le système de chauffage grand-froid.
- Eteindre le moteur.

## 46 - AUTORADIO

---



## 47 - SYSTÈME ANTIDÉMARRAGE

---

### PAR CODE D'IDENTIFICATION

Nécessite la création d'un code d'identification pour l'opérateur sur le portail "EasyMANAGER", pour plus de renseignements, contacter votre concessionnaire.

- Mettre le contact électrique sur le chariot élévateur, la led 1 s'allume.
- Composer votre code d'identification suivi de "V" pour valider, la led 2 s'allume.
- Démarrer le chariot élévateur dans les 60 secondes qui suivent. Passé ce délai, le système antidémarrage se réactive et la led 1 clignote.

NOTA:

- En cas d'erreur de saisie de code, appuyer sur la touche "X" pour annuler et recomposer entièrement votre code.
- Si vous attendez plus de 5 secondes entre l'appui des touches, la saisie du code est abandonnée, le système antidémarrage se réactive et la led 1 clignote.
- Le moteur thermique peut également être arrêté en entrant le code "V 0 0 V".



### PAR CARTE D'IDENTIFICATION

- Mettre le contact électrique sur le chariot élévateur, la led 1 s'allume.
- Présenter votre carte d'identification, un bip confirme la lecture de la carte, la led 2 s'allume.
- Démarrer le chariot élévateur dans les 60 secondes qui suivent. Passé ce délai, le système antidémarrage se réactive et la led 1 clignote.

NOTA: Le moteur thermique peut également être arrêté en entrant le code "V 0 0 V".

## 48 - PORTE-DOCUMENTS ÉTANCHE

---



## 49 - CANNE DE PRÉCHAUFFAGE

Permet de maintenir le bloc-moteur chaud pendant les périodes d'arrêt prolongé et ainsi, d'assurer un meilleur démarrage du moteur thermique.

### CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION DU SYSTÈME DE PRÉCHAUFFAGE:

- Plage nominale de tension d'alimentation: 110-120V.
- Courant consommé: 10A.
- Matériel de la classe 1.
- Matériel raccordable uniquement sur schéma d'alimentation TT ou TN.
- Catégorie d'installation 2.

### CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT D'UTILISATION:

- Température ambiante maximale d'utilisation du préchauffage: + 25°C.
- Degré de pollution 2.

### CONDITIONS DE RACCORDEMENT ET D'UTILISATION DU PRÉCHAUFFAGE:

- Le système de préchauffage ne doit pas être utilisé pour une température ambiante externe supérieure à + 25°C.
- L'alimentation du système de préchauffage doit impérativement:
  - Être réalisé avec un câble conforme aux normes d'installation en vigueur et comportant un conducteur de terre de protection.
  - Comporter un système de sectionnement adapté.
  - Intégrer un système de protection contre les courts-circuits (fusibles ou disjoncteur) adapté et un disjoncteur différentiel de sensibilité 30 mA.
- La connexion et la déconnexion de la prise d'alimentation sur le socle d'alimentation doivent se faire hors tension et moteur arrêté.

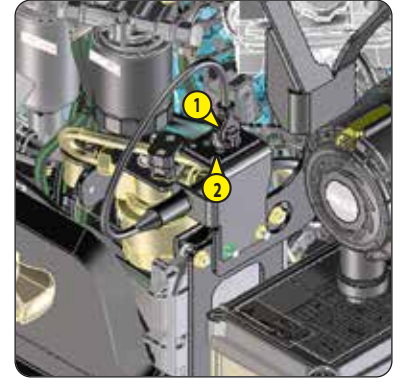
### SÉCURITÉ POUR LE DÉPLACEMENT DE LA MACHINE :



*Pour utiliser la machine, la fiche électrique 1 de la canne de préchauffage doit être branchée sur la prise de sécurité 2.*

Si la fiche électrique de la canne de préchauffage n'est pas branchée sur la prise de sécurité :

- les commandes de déplacement de la machine sont désactivées
- Lorsque le sélecteur de marche est en position marche avant ou marche arrière :
  - Le pictogramme préchauffage moteur thermique clignote sur l'écran multifonction.
  - Le pictogramme de direction demandée s'affiche en alternance avec le neutre sur l'écran multifonction.
  - L'alarme sonne en discontinu.



## BROCHE D'ÉLINGAGE ET D'ARRIMAGE

### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*Ce chariot élévateur n'est pas prévu pour la conduite avec une remorque.*

Ce dispositif est utilisé uniquement pour l'élingage et l'arrimage du chariot élévateur (↩ 3 - MAINTENANCE - OPÉRATION OCCASIONNELLE).

**EN CAS DE NÉCESSITÉ, CONSULTER VOTRE CONCESSIONNAIRE.**



# ***3 - MAINTENANCE***

### 3 - MAINTENANCE

<b>PIÈCES RECHANGE ET ÉQUIPEMENTS D'ORIGINE MANITOU</b>	<b>3-3</b>
<b>MAINTENANCE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR</b>	<b>3-4</b>
<b>ENTRETIEN QUOTIDIEN ET HEBDOMADAIRE</b>	<b>3-4</b>
<b>RÉVISION OBLIGATOIRE DES 500 PREMIÈRES HEURES OU 6 MOIS</b>	<b>3-5</b>
<b>ENTRETIEN PÉRIODIQUE</b>	<b>3-6</b>
<b>ENTRETIEN ET OPÉRATION OCCASIONNELS</b>	<b>3-8</b>
<b>ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES</b>	<b>3-9</b>
<b>LUBRIFIANTS ET CARBURANT</b>	<b>3-10</b>
<b>➞ 10H - ENTRETIEN QUOTIDIEN OU TOUTES LES 10 HEURES DE SERVICE</b>	<b>3-12</b>
<b>➞ 50H - ENTRETIEN HEBDOMADAIRE OU TOUTES LES 50 HEURES DE SERVICE</b>	<b>3-14</b>
<b>➞ ① 500H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 500 HEURES DE SERVICE OU 1 AN</b>	<b>3-20</b>
<b>➞ ② 1000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 1000 HEURES DE SERVICE OU 2 ANS</b>	<b>3-26</b>
<b>➞ ③ 2000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 2000 HEURES DE SERVICE OU 4 ANS</b>	<b>3-30</b>
<b>➞ ④ 3000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 3000 HEURES DE SERVICE OU 6 ANS</b>	<b>3-32</b>
<b>➞ ENTRETIEN OCCASIONNEL</b>	<b>3-34</b>
<b>➞ OPÉRATION OCCASIONNELLE</b>	<b>3-38</b>

## PIÈCES RECHANGE ET ÉQUIPEMENTS D'ORIGINE MANITOU

L'ENTRETIEN DE NOS CHARIOTS ÉLÉVATEURS DOIT ÊTRE IMPÉRATIVEMENT RÉALISÉ AVEC DES PIÈCES D'ORIGINE MANITOU.

### EN AUTORISANT L'UTILISATION DE PIÈCES NON D'ORIGINE MANITOU, VOUS RISQUEZ:

#### **⚠ IMPORTANT ⚠**

**L'UTILISATION DE PIÈCES CONTREFAITES OU DE COMPOSANTS NON HOMOLOGUES PAR LE FABRICANT, FAIT PERDRE 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

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.

#### **⚠ IMPORTANT ⚠**

**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 [www.manitou.com](http://www.manitou.com)*

## MAINTENANCE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

### ENTRETIEN QUOTIDIEN ET HEBDOMADAIRE



**L'OPÉRATEUR EST AUTORISÉ À EFFECTUER CES ENTRETIENS.**

Ces entretiens permettent à l'opérateur de maintenir le chariot élévateur en bon état de propreté et de sécurité.

### RÉVISION OBLIGATOIRE DES 500 PREMIÈRES HEURES OU 6 MOIS



**CETTE RÉVISION DOIT ÊTRE EFFECTUÉE AUX PREMIÈRES 500 HEURES DE SERVICE OU DANS LES 6 MOIS QUI SUIVENT LA MISE EN SERVICE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR (AU PREMIER TERME ATTEINT).**

### ENTRETIEN PÉRIODIQUE



**L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE DOIT ÊTRE RÉALISÉ PAR UN PROFESSIONNEL AGRÉÉ DU RÉSEAU MANITOU.**

### CALENDRIER D'ENTRETIEN

Ce calendrier permet à l'opérateur de tenir à jour l'entretien périodique réalisé sur le chariot élévateur en notifiant le nombre d'heures total effectuées et la date de la révision effectuée par le professionnel agréé du réseau MANITOU.

### ENTRETIEN ET OPÉRATION OCCASIONNELS

Ces entretiens et opérations sont à effectuer en fonction des besoins pour la sécurité et la maintenance du chariot élévateur.

## ENTRETIEN QUOTIDIEN ET HEBDOMADAIRE

### ↻ 10H - ENTRETIEN QUOTIDIEN OU TOUTES LES 10 HEURES DE SERVICE

- CONTRÔLER	Environnement du chariot élévateur.....	3-12
- CONTRÔLER	Niveau de l'huile moteur thermique.....	3-12
- CONTRÔLER	Niveau du liquide de refroidissement.....	3-13
- NETTOYER	Préfiltre cyclonique (OPTION).....	3-13

### ↻ 50H - ENTRETIEN HEBDOMADAIRE OU TOUTES LES 50 HEURES DE SERVICE

- CONTRÔLER	Protections des connexions électriques.....	3-14
- CONTRÔLER	Tension de la courroie alternateur.....	3-14
- CONTRÔLER	Tension de la courroie climatisation (OPTION).....	3-15
- CONTRÔLER	Pression des pneumatiques.....	3-15
- CONTRÔLER	Serrage des écrous de roues.....	3-15
- CONTRÔLER	Tension et alignement des chaînes d'élévation du mât.....	3-15
- CONTRÔLER	Niveau de l'huile hydraulique.....	3-16
- CONTRÔLER	Niveau du liquide de lave-glace (OPTION).....	3-16
- NETTOYER	Cartouche du filtre à air sec.....	3-16
- NETTOYER	Faisceau du radiateur.....	3-17
- NETTOYER	Faisceau du condenseur (OPTION Climatisation).....	3-17
- GRAISSER	Graissage général.....	3-18
- REMPLACER	Huile moteur thermique ***.....	3-19
- REMPLACER	Filtre à huile moteur thermique ***.....	3-19

**\*\*\* Seulement pour les 50 premières heures de service, et ensuite, toutes les 500 heures de service ou 1 an.**

## RÉVISION OBLIGATOIRE DES 500 PREMIÈRES HEURES OU 6 MOIS

### 500 PREMIÈRES HEURES AVANT LES 6 PREMIERS MOIS

- Si le chariot élévateur a atteint les 500 premières heures de service avant les 6 premiers mois, effectuer la révision obligatoire et l'entretien périodique des 500 heures (← ➡ ① 500H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 500 HEURES DE SERVICE OU 1 AN).

### 6 PREMIERS MOIS AVANT LES 500 PREMIÈRES HEURES

- Si le chariot élévateur n'a pas atteint les 500 heures de service dans les 6 premiers mois, effectuer que la révision obligatoire.

## ➡ RÉVISION OBLIGATOIRE

- CONTRÔLER	Protections des connexions électriques . . . . .	3-14
- CONTRÔLER	Tension de la courroie alternateur . . . . .	3-14
- CONTRÔLER	Tension de la courroie climatisation (OPTION) . . . . .	3-15
- CONTRÔLER	Pression des pneumatiques . . . . .	3-15
- CONTRÔLER	Serrage des écrous de roues . . . . .	3-15
- CONTRÔLER	Tension et alignement des chaînes d'élévation du mât . . . . .	3-15
- CONTRÔLER	Niveau de l'huile hydraulique . . . . .	3-16
- CONTRÔLER	Niveau du liquide de lave-glace (OPTION) . . . . .	3-16
- NETTOYER	Cartouche du filtre à air sec . . . . .	3-16
- NETTOYER	Faisceau du radiateur . . . . .	3-17
- NETTOYER	Faisceau du condenseur (OPTION Climatisation) . . . . .	3-17
- GRAISSER	Graissage général . . . . .	3-18
- GRAISSER	Chaînes d'élévation du mât . . . . .	3-20
- GRAISSER	Serrures de portes de cabine (OPTION) . . . . .	3-20
- CONTRÔLER	Durites et flexibles de pression différentielle du filtre à particules d'échappement "DPF" ** . . . . .	3-24
- CONTRÔLER	Tuyauterie de recirculation des gaz d'échappement "EGR" ** . . . . .	3-24
- CONTRÔLER	Durite d'admission ** . . . . .	3-24
- CONTRÔLER	Collecteur d'échappement ** . . . . .	3-24
- CONTRÔLER	Usure des fourches * . . . . .	3-24
- CONTRÔLER	Ceinture de sécurité . . . . .	3-26
- CONTRÔLER	Silentblochs ** . . . . .	3-29
- CONTRÔLER	Jeu des soupapes ** . . . . .	3-29
- CONTRÔLER	Injecteurs ** . . . . .	3-29
- CONTRÔLER	Refroidisseur de recirculation des gaz d'échappement "EGR" ** . . . . .	3-29
- CONTRÔLER	État des faisceaux et des câbles * . . . . .	3-29
- CONTRÔLER	Éclairage et signalisation * . . . . .	3-29
- CONTRÔLER	Avertisseurs * . . . . .	3-29
- CONTRÔLER	État des rétroviseurs * . . . . .	3-29
- CONTRÔLER	Structure du protège-conducteur ou de la cabine * . . . . .	3-29
- CONTRÔLER	Structure du châssis * . . . . .	3-29
- CONTRÔLER	Tablier porte accessoire * . . . . .	3-29
- CONTRÔLER	État des accessoires * . . . . .	3-29

**\*\* Entretien moteur thermique consulter votre concessionnaire.**

**\* Consulter votre concessionnaire.**

## ENTRETIEN PÉRIODIQUE

### CALENDRIER D'ENTRETIEN

	↻ OU ↻					
ÉCHÉANCE ↻	6 PREMIERS MOIS	500 PREMIÈRES HEURES	500 H ou 1 AN	1000 H ou 2 ANS	1500 H ou 3 ANS	2000 H ou 4 ANS
ENTRETIEN PÉRIODIQUE ↻	RÉVISION OBLIGATOIRE	RÉVISION OBLIGATOIRE + ①	①	①+②	①	①+②+③
COMPTEUR MACHINE ↻						
DATE DE RÉVISION ↻						

ÉCHÉANCE ↻	2500 H ou 5 ANS	3000 H ou 6 ANS	3500 H ou 7 ANS	4000 H ou 8 ANS	4500 H ou 9 ANS	5000 H ou 10 ANS	5500 H ou 11 ANS
ENTRETIEN PÉRIODIQUE ↻	①	①+②+④	①	①+②+③	①	①+②	①
COMPTEUR MACHINE ↻							
DATE DE RÉVISION ↻							

ÉCHÉANCE ↻	6000 H ou 12 ANS	6500 H ou 13 ANS	7000 H ou 14 ANS	7500 H ou 15 ANS	8000 H ou 16 ANS	8500 H ou 17 ANS	9000 H ou 18 ANS
ENTRETIEN PÉRIODIQUE ↻	①+②+③+④	①	①+②	①	①+②+③	①	①+②+④
COMPTEUR MACHINE ↻							
DATE DE RÉVISION ↻							

### ↻ ① 500H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 500 HEURES DE SERVICE OU 1 AN

- CONTRÔLER	Huile hydraulique.....	3-20	
- GRAISSER	Chaînes d'élévation du mât.....	3-20	
- GRAISSER	Serrures de portes de cabine (OPTION) .....	3-20	
- REMPLACER	Huile moteur thermique .....	3-21	
- REMPLACER	- REMPLACER	Filtre à huile moteur thermique.....	3-21
- REMPLACER	Préfiltre à carburant.....	3-22	
- REMPLACER	Filtre à carburant.....	3-22	
- REMPLACER	Courroie climatisation (OPTION).....	3-22	
- REMPLACER	Courroie d'alternateur.....	3-23	
- REMPLACER	Cartouche du filtre à huile retour hydraulique.....	3-23	
- REMPLACER	Filtres de ventilation cabine (OPTION).....	3-24	
- CONTRÔLER	Durites et flexibles de pression différentielle du filtre à particules d'échappement "DPF" ** .....	3-24	
- CONTRÔLER	Tuyauterie de recirculation des gaz d'échappement "EGR" ** .....	3-24	
- CONTRÔLER	Durite d'admission ** .....	3-24	
- CONTRÔLER	Collecteur d'échappement **.....	3-24	
- CONTRÔLER	Usure des fourches * .....	3-24	

**\*\* Entretien moteur thermique, consulter votre concessionnaire.**

**\* Consulter votre concessionnaire.**

## ➔ ② 1000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 1000 HEURES DE SERVICE OU 2 ANS

### EFFECTUER ÉGALEMENT L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE DES 500 HEURES DE SERVICE.

- CONTRÔLER	Ceinture de sécurité.....	3-26
- NETTOYER	Réservoir à carburant.....	3-26
- REMPLACER	Liquide de refroidissement.....	3-27
- REMPLACER	Filtre de ventilation carter moteur thermique.....	3-28
- REMPLACER	Cartouche du filtre à air sec.....	3-28
- CONTRÔLER	Silentbloks **.....	3-29
- CONTRÔLER	Jeu des soupapes **.....	3-29
- CONTRÔLER	Injecteurs **.....	3-29
- CONTRÔLER	Refroidisseur de recirculation des gaz d'échappement "EGR" **.....	3-29
- CONTRÔLER	État des faisceaux et des câbles *.....	3-29
- CONTRÔLER	Éclairage et signalisation *.....	3-29
- CONTRÔLER	Avertisseurs *.....	3-29
- CONTRÔLER	État des rétroviseurs *.....	3-29
- CONTRÔLER	Structure du protège-conducteur ou de la cabine *.....	3-29
- CONTRÔLER	Structure du châssis *.....	3-29
- CONTRÔLER	Tablier porte accessoire *.....	3-29
- CONTRÔLER	État des accessoires *.....	3-29

**\*\* Entretien moteur thermique consulter votre concessionnaire.**

**\* Consulter votre concessionnaire.**

## ➔ ③ 2000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 2000 HEURES DE SERVICE OU 4 ANS

### EFFECTUER ÉGALEMENT L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE DES 500 HEURES ET 1000 HEURES DE SERVICE.

- CONTRÔLER	Couple de serrage des écrous de roues.....	3-30
- REMPLACER	Cartouche de sécurité du filtre à air sec.....	3-30
- REMPLACER	Huile hydraulique.....	3-30
- NETTOYER	Crépine d'aspiration du réservoir à huile hydraulique *.....	3-30
- REMPLACER	Bouchon filtre du réservoir à huile hydraulique.....	3-30
- CONTRÔLER	Radiateur *.....	3-31
- CONTRÔLER	Pressions transmission *.....	3-31
- CONTRÔLER	Direction *.....	3-31
- CONTRÔLER	Pivots de direction *.....	3-31
- CONTRÔLER	Essieu arrière *.....	3-31
- CONTRÔLER	État de l'ensemble du mât *.....	3-31
- CONTRÔLER	Chaînes d'élévation du mât *.....	3-31
- CONTRÔLER	Galets du mât *.....	3-31
- CONTRÔLER	État des flexibles et des durites *.....	3-31
- CONTRÔLER	État des vérins (fuites, Tiges) *.....	3-31
- CONTRÔLER	Pressions des circuits hydrauliques *.....	3-31
- CONTRÔLER	Paliers et bagues d'articulations *.....	3-31
- NETTOYER	Crépine d'aspiration du réservoir à huile hydraulique *.....	3-31
- NETTOYER	Climatisation (option) *.....	3-31

**\* Consulter votre concessionnaire.**

## ➔ ④ 3000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 3000 HEURES DE SERVICE OU 6 ANS

### EFFECTUER ÉGALEMENT L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE DES 500 HEURES ET 1000 HEURES DE SERVICE.

- CONTRÔLER	Turbocompresseur **.....	3-32
- CONTRÔLER	Système de recirculation des gaz d'échappement "EGR" **.....	3-32
- NETTOYER	Filtre à particules d'échappement "DPF" **.....	3-32

**\*\* Entretien moteur thermique, consulter votre concessionnaire.**

## ENTRETIEN ET OPÉRATION OCCASIONNELS

### ENTRETIEN OCCASIONNEL

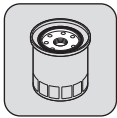
- NETTOYER	Filtre à particules "chariot élévateur stationné" (Régénération).....	3-34
- NETTOYER	Poste de conduite.....	3-35
- NETTOYER	Compartiment moteur.....	3-35
- NETTOYER	Intérieur du châssis.....	3-35
- REMPLACER	Roues.....	3-36
- REMPLACER	Batterie.....	3-37
- RÉGLER	Phares avant.....	3-37

### OPÉRATION OCCASIONNELLE

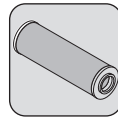
- REMORQUER	Chariot élévateur.....	3-38
- ÉLINGUER	Chariot élévateur.....	3-39
- TRANSPORTER	Chariot élévateur.....	3-39

## ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES

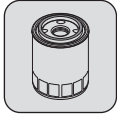
### ➔ 2 500H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 500 HEURES DE SERVICE OU 1 AN



FILTRE À HUILE MOTEUR THERMIQUE



CARTOUCHE DU FILTRE À HUILE RETOUR HYDRAULIQUE



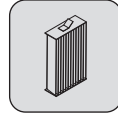
CARTOUCHE DU FILTRE À CARBURANT



FILTRE DE VENTILATION INTÉRIEUR CABINE (OPTION)



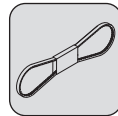
CARTOUCHE DU PRÉFILTRE À CARBURANT



FILTRE DE VENTILATION EXTÉRIEUR CABINE (OPTION)



COURROIE D'ALTERNATEUR



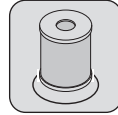
COURROIE DE COMPRESSEUR (OPTION)

### ➔ 3 1000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 1000 HEURES DE SERVICE OU 2 ANS

*AJOUTER ÉGALEMENT LES ÉLÉMENTS FILTRANTS DE L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE DES 500 HEURES DE SERVICE.*



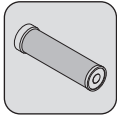
CARTOUCHE DU FILTRE À AIR SEC



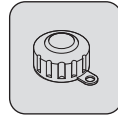
FILTRE DE VENTILATION CARTER MOTEUR THERMIQUE

### ➔ 4 2000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 2000 HEURES DE SERVICE OU 4 ANS

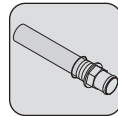
*AJOUTER ÉGALEMENT LES ÉLÉMENTS FILTRANTS DE L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE DES 500 HEURES ET 1000 HEURES DE SERVICE.*



CARTOUCHE DE SÉCURITÉ DU FILTRE À AIR SEC

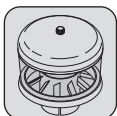


BOUCHON FILTRE DU RÉSERVOIR À HUILE HYDRAULIQUE

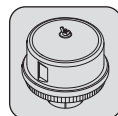


CRÉPINE D'ASPIRATION DU RÉSERVOIR À HUILE HYDRAULIQUE

### ➔ ENTRETIEN OCCASIONNEL



PRÉFILTRE CYCLONIQUE (OPTION)



PRÉFILTRE AUTONETTOYANT (OPTION)

## LUBRIFIANTS ET CARBURANT

### ⚠ IMPORTANT ⚠

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 DIAGNOSTIC DES HUILES

Dans le cas d'un contrat d'entretien ou de maintenance mis en place avec le concessionnaire, une analyse diagnostic des huiles moteur, transmission et essieux peut vous être demandée selon le taux d'utilisation.

### (\*) CARACTÉRISTIQUES DU CARBURANT EXIGÉ

Utiliser un carburant de qualité pour obtenir les performances optimums du moteur thermique.

- Type de carburant diesel EN590 (taux de soufre < 10 ppm)
- Type de carburant diesel ASTM D975 (taux de soufre < 15 ppm)

### PRÉCONISATION

MOTEUR THERMIQUE		PRÉCONISATION									
DESCRIPTION	CAPACITÉ	-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C
MOTEUR THERMIQUE	8,3 L	0W30									
		0W40									
		5W30									
		5W40									
		10W30									
		<b>HUILE MANITOU EVOLOGY 10W40 API CJ4</b>									
		15W40									
20W50											
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT	10 L	<b>LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -35 °C</b>									
RÉSERVOIR À CARBURANT	71 L	<b>GAZOLE GNR HP *</b>									
MÂT		PRÉCONISATION									
DESCRIPTION		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C
CHAÎNES D'ÉLEVATION DU MÂT		<b>LUBRIFIANT MANITOU SPÉCIAL CHAÎNES</b>									
GRAISSAGE DU MÂT		<b>GRAISSE MANITOU MULTI-USAGE NOIRE</b>									
HYDRAULIQUE		PRÉCONISATION									
DESCRIPTION	CAPACITÉ	-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C
RÉSERVOIR À HUILE HYDRAULIQUE	81 L	ISO VG 100									
		ISO VG 68									
		<b>HUILE MANITOU HYDRAULIQUE ISO VG 46</b>									
		ISO VG 37									
		ISO VG 32									



#### ⚠ IMPORTANT ⚠

Respecter les instructions à l'opérateur (↩ 1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ - INSTRUCTIONS À L'OPÉRATEUR).  
En cas d'anomalie sécuritaire, consulter votre concessionnaire.

- Effectuer une inspection générale du chariot élévateur :
  - Fuite, tache de liquide au sol.
  - Objet supplémentaire sur le chariot élévateur, dans le protège conducteur ou la cabine.
  - Fixation et réglage des feux, des rétroviseurs.
  - Fixation et verrouillage de l'accessoire.
  - État des pneumatiques pour déceler les coupures, protubérances, usures, etc.
  - État des vitrages et particulièrement la vitre de toit pour déceler les rayures, éclats, fêlures, etc.
- En fonction des conditions d'utilisation et d'environnement, assurer la propreté du chariot élévateur :
  - Feux, rétroviseurs, vitrages, carrosserie.
  - Poste de conduite (↩ ENTRETIEN OCCASIONNEL).
  - Caisson moteur et intérieur du châssis (↩ ENTRETIEN OCCASIONNEL) permettant de prévenir des fuites éventuelles et de l'accumulation de matières (ex : paille, farine, sciure, déchets organiques etc.).

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

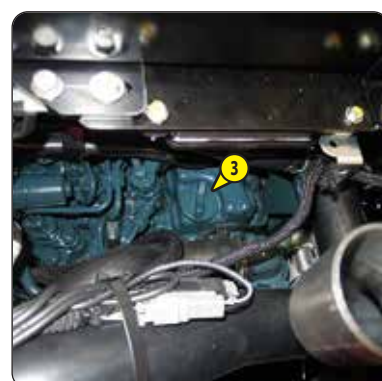
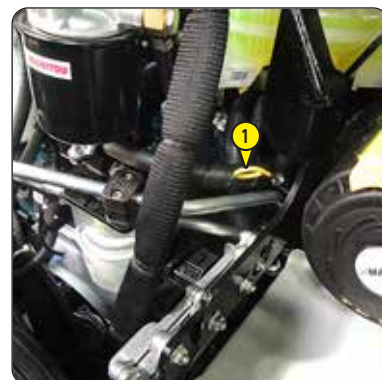
Les accumulations de matières inflammables, fuites de carburant ou lubrifiant doivent faire l'objet d'une attention toute particulière, augmentant considérablement le risque d'incendie.

### CONTRÔLER

#### Niveau de l'huile moteur thermique

Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal, moteur thermique arrêté, et laisser l'huile se déposer dans le carter.

- Ouvrir le capot moteur (↩ 2 - DESCRIPTION - INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Retirer la jauge 1.
- Essuyer la jauge et contrôler le niveau correct entre les deux repères.
- Si besoin rajouter de l'huile (↩ LUBRIFIANTS ET CARBURANT).
- Démonter la trappe d'accès 2.
- Ajouter de l'huile par l'orifice de remplissage 3.
- Contrôler l'absence de fuite.



## CONTRÔLER

### Niveau du liquide de refroidissement

Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal, moteur thermique arrêté, et attendre le refroidissement du moteur.

#### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*Pour éviter les risques de projection ou de brûlures, attendre le refroidissement du moteur thermique avant de retirer le bouchon de remplissage du circuit de refroidissement.*

*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.*

- Ouvrir le capot moteur (☞ 2 - DESCRIPTION - INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Le liquide doit se situer au niveau MAXI sur le vase d'expansion 1.
- Si besoin, rajouter du liquide de refroidissement (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 2.
- Contrôler l'absence de fuite.



## NETTOYER

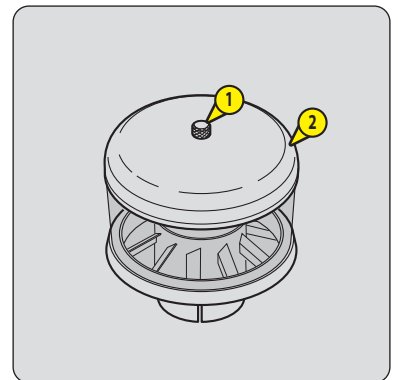
### Préfiltre cyclonique (OPTION)

La périodicité de nettoyage est donnée à titre indicatif, cependant le préfiltre doit être vidé et nettoyé dès que les impuretés arrivent au niveau MAXI sur la cuve.

#### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*Lors du nettoyage, attention à la pénétration d'impuretés dans le filtre à air sec.*

- Desserrer l'écrou 1, enlever le couvercle 2 et vider la cuve.
- Nettoyer l'ensemble du préfiltre avec un chiffon sec et propre, et remonter l'ensemble.



### CONTRÔLER

### Protections des connexions électriques

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*En cas d'anomalie, consulter votre concessionnaire.*

- Contrôler la présence et l'état de toutes les protections des connexions électriques.

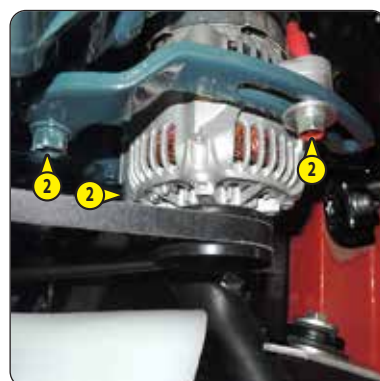
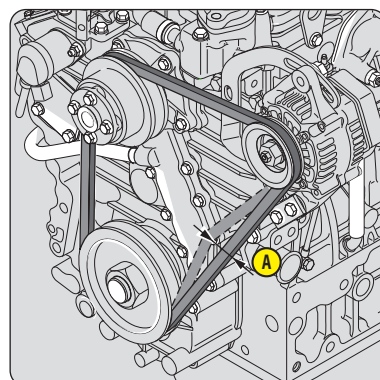
### CONTRÔLER

### Tension de la courroie alternateur

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*En cas de changement de courroie, contrôler à nouveau la tension après les 20 premières heures de marche.*

- Démontez la trappe d'accès 1.
- Contrôlez l'état de la courroie, signes d'usure ou de craquelures et si besoin, la changer (⚡ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Contrôlez la tension entre les poulies de vilebrequin et d'alternateur.
- Sous une pression normale du pouce (98 N), le débattement A doit être compris entre 10 et 12 mm.
- Régler, si besoin.
- Desserrer les vis 2 de deux à trois tours de filet.
- Pivoter l'ensemble alternateur de façon à obtenir la tension de courroie requise.
- Resserrer les vis 2.



## CONTRÔLER

### Tension de la courroie climatisation (OPTION)

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*En cas de changement de courroie, contrôler à nouveau la tension après les 20 premières heures de marche.*

- Démontez la trappe d'accès 1.
- Contrôlez l'état de la courroie, signes d'usure ou de craquelures et si besoin, la changer (☞ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Contrôlez la tension entre les poulies du vilebrequin et du compresseur.
- Sous une pression normale du pouce (98 N), le débattement doit être compris entre 10 et 12 mm.
- Régler, si besoin.
- Desserrer les vis 2 de deux à trois tours de filet.
- Desserrer le contre-écrou 3.
- Ajuster le compresseur à l'aide de la vis 4, de façon à obtenir la tension de courroie requise.
- Resserrer le contre-écrou 3.
- Resserrer les vis 2.



## CONTRÔLER

### Pression des pneumatiques

## CONTRÔLER

### Serrage des écrous de roues

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Contrôler que le tuyau d'air est correctement connecté sur la valve du pneumatique avant de gonfler et tenir toutes personnes à l'écart pendant le gonflage.*

*Respecter les pressions de gonflage préconisées.*

- Contrôlez le serrage des écrous de roues. La non-application de cette consigne peut entraîner la détérioration et la rupture des goujons de roues ainsi que la déformation des roues.
- Contrôlez et rétablissez si besoin la pression des pneumatiques (☞ 2 - DESCRIPTION - PNEUMATIQUES).

NOTA: Il existe, en OPTION, un kit outillage de roue.

## CONTRÔLER

### Tension et alignement des chaînes d'élévation du mât

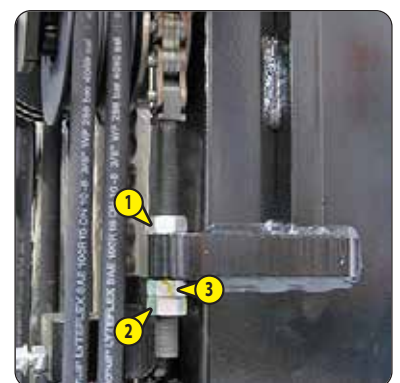
Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal avec le mât vertical et les fourches levées d'environ 200 mm.

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Ces contrôles sont importants pour le bon fonctionnement du mât.*

*En cas d'anomalies, consulter votre concessionnaire.*

- Contrôlez l'alignement des chaînes d'élévation du mât entre les attaches de chaînes du tablier et les galets de chaînes.
- Contrôlez à la main la tension des chaînes et, si besoin, réglez comme suit en s'assurant de la perpendicularité du tablier par rapport au mât.
- Desserrer l'écrou 1.
- Desserrer le contre-écrou 2 du tendeur de chaîne.
- Régler la tension en serrant ou desserrant l'écrou 3 tout en vérifiant l'alignement des chaînes d'élévation.
- Bloquer ensuite le contre-écrou 2 et l'écrou 3.
- Resserrer l'écrou 1.



## CONTRÔLER

### Niveau de l'huile hydraulique

Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal, moteur thermique arrêté, le mât incliné en arrière et baissé au maximum.

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Utiliser un entonnoir très propre et nettoyer le dessus du bidon d'huile avant le remplissage.*

- Contrôler la jauge 1, le niveau correct doit se situer au niveau du point rouge.
- Si besoin, rajouter de l'huile (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT).
- Ouvrir le capot moteur (☞ 2 - DESCRIPTION - INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Enlever le bouchon 2.
- Rajouter de l'huile par l'orifice de remplissage 2.
- Remettre le bouchon.
- Contrôler l'absence de fuite.



## CONTRÔLER

### Niveau du liquide de lave-glace (OPTION)

- Ouvrir le capot moteur (☞ 2 - DESCRIPTION - INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Contrôler visuellement le niveau du réservoir.
- Si besoin, rajouter du liquide de lave-glace (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 1.



## NETTOYER

### Cartouche du filtre à air sec

En atmosphère très poussiéreuse, il existe des éléments de préfiltration (☞ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES). Dans ce cas, réduire la périodicité de contrôle et de nettoyage de la cartouche.

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Si le témoin de colmatage s'allume, cette opération est à effectuer 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.*

*Nettoyer la cartouche dans un endroit propre et à l'écart du boîtier de filtre à air.*

*Se protéger les yeux pendant cette opération.*

*Ne jamais nettoyer la cartouche en la tapant contre une surface dure.*

*Ne jamais laver la cartouche du filtre à air sec.*

*Ne jamais nettoyer la cartouche de sécurité du filtre à air, remplacer par une neuve si elle est encrassée ou endommagée.*

- Pour le démontage et le remontage de la cartouche (☞ 1000H - REMPLACER Cartouche du filtre à air).
- Laisser en place la cartouche de sécurité.
- Nettoyer la cartouche filtrante de l'intérieur vers l'extérieur avec un jet d'air comprimé (2 bar maxi) et en respectant une distance de sécurité (30 mm mini) pour éviter d'endommager la cartouche.
- Nettoyer avec un chiffon humide, propre, non pelucheux la surface du joint de la cartouche
- Graisser la surface du joint avec un lubrifiant silicone (référence MANITOU: 479292).
- Contrôler par un examen visuel l'état extérieur et les fixations du filtre à air.
- Contrôler également l'état et la fixation des durites.

## NETTOYER

### Faisceau du radiateur

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*En ambiance polluante, nettoyer le faisceau du radiateur quotidiennement.*

*Ne pas utiliser de jet d'eau ou de vapeur à haute pression, cela pourrait endommager les ailettes.*

*Utiliser un masque et des lunettes de protection pour le nettoyage.*

- Démontez la trappe d'accès 1.
- À l'aide d'une balayette, nettoyez le faisceau afin d'éliminer le maximum d'impuretés.
- Nettoyez le radiateur au moyen d'un jet d'air comprimé dirigé du moteur vers le radiateur, dans le sens inverse du flux de l'air de refroidissement.
- Remontez la trappe d'accès 1



## NETTOYER

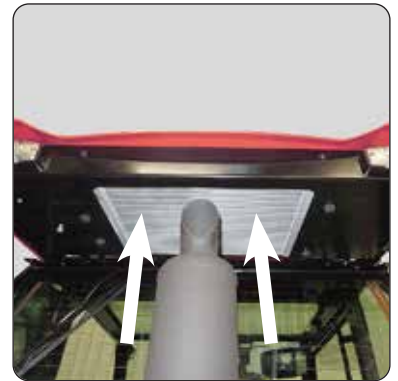
### Faisceau du condenseur (OPTION Climatisation)

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*En ambiance polluante, nettoyer le faisceau du radiateur quotidiennement.*

*Ne pas utiliser de jet d'eau ou de vapeur à haute pression, cela pourrait endommager les ailettes du condenseur.*

- Contrôlez par un examen visuel la propreté du condenseur et le nettoyez si nécessaire.
- Nettoyez le condenseur au moyen d'un jet d'air comprimé dirigé dans le même sens que le flux d'air.
- Pour optimiser le nettoyage, effectuez cette opération avec le ventilateur tournant.



À effectuer toutes les semaines, si le chariot élévateur n'a pas atteint les 50 heures de marche dans la semaine.

**⚠ IMPORTANT ⚠**

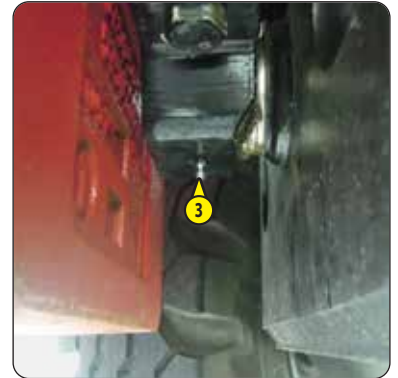
*Dans le cas d'utilisation sévère dans une atmosphère très poussiéreuse ou oxydante, réduire cette périodicité à 10 heures de marche ou tous les jours.*

- Nettoyer, puis graisser les points suivants avec de la graisse (← LUBRIFIANTS ET CARBURANT) et enlever l'excédent.

**ESSIEU ARRIÈRE**

MC ...-2  
MSI ..

- 1 - Graisseurs des pivots de fusée (4 graisseurs).
- 2 - Graisseurs des biellettes de direction (4 graisseurs).
- 3 - Graisseurs oscillation essieu arrière (2 graisseurs).



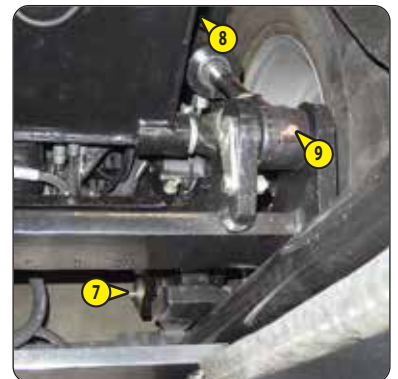
MC ...-4

- 4 - Graisseurs des pivots de moteur de roue (4 graisseurs).
- 5 - Graisseurs des biellettes de direction (4 graisseurs).
- 6 - Graisseurs oscillation essieu arrière (2 graisseurs).



**MÂT**

- 7 - Axes d'articulation en pied de mât (2 graisseurs).
- 8 - Axes de pied des vérins d'inclinaison (2 graisseurs).
- 9 - Axes de tête des vérins d'inclinaison (2 graisseurs).



## REEMPLACER

Huile moteur thermique \*\*\*

## REEMPLACER

Filtre à huile moteur thermique \*\*\*

\*\*\* Seulement pour les 50 premières heures de service, et ensuite, toutes les 500 heures de service ou 1 an.

NOTA: À la première mise en service du chariot élévateur, la clé de maintenance est allumée. Le remplacement d'huile et du filtre à huile doit être réalisé aux 50 premières heures de service afin d'assurer la garantie.

Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal, laisser le moteur thermique tourner au ralenti quelques minutes puis l'arrêter.

### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Se débarrasser de l'huile de vidange de manière écologique.*

- Ouvrir le capot moteur (☞ 2 - DESCRIPTION - INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Démontez la trappe d'accès 1.
- Nettoyer les environnements des bouchons et filtre à huile.

### VIDANGE DE L'HUILE

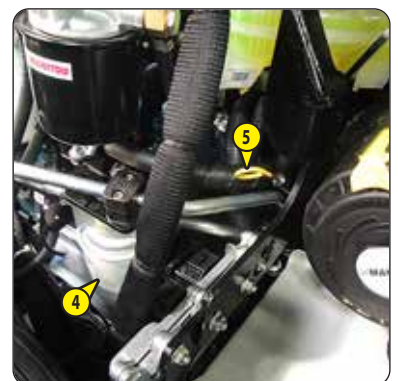
- Déposer un bac sous l'orifice de vidange 2 et le dévisser.
- Enlever le bouchon de remplissage 3 pour assurer une bonne vidange.

### REMPACEMENT DU FILTRE

- Nettoyer le support de filtre avec un chiffon propre non pelucheux.
- Dévisser et recycler le filtre à huile moteur 4 ainsi que son joint.
- Huiler légèrement le joint avant de remonter le filtre à huile neuf (☞ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES) sur son support.
- Serrer le filtre à huile exclusivement à la main et le bloquer d'un quart de tour.

### REMPLEISSAGE DE L'HUILE

- Remettre et serrer le bouchon de vidange 2 (couple de serrage 32,4 - 37,2 N.m).
- Faire le plein avec de l'huile (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 3.
- Attendre quelques minutes pour permettre à l'huile de s'écouler dans le carter.
- Démarrer le moteur thermique et le laisser tourner quelques minutes.
- Contrôler les fuites éventuelles au bouchon de vidange et au filtre à huile.
- Arrêter le moteur, attendre quelques minutes.
- Contrôler sur la jauge 5 le niveau correct entre les deux repères.
- Parfaire le niveau, si besoin.
- Remettre le bouchon de remplissage 3.
- Remonter la trappe d'accès 1.



## CONTRÔLER

### Huile hydraulique

MANITOU propose un kit d'analyse d'huile hydraulique qui permet de repousser l'échéance préconisée de l'entretien périodique de 1000 à 2000 heures.

Dans ce cas, des analyses d'huile hydraulique doivent être réalisées toutes les 500 heures de service.

Ces analyses permettent de valider la qualité de l'huile pour atteindre l'échéance de 2000 heures.

NOTA: Ce kit est fortement recommandé pour les utilisations spécifiques générant des contraintes sur le circuit hydraulique:

- Conditions environnementales extrêmes
- Utilisation d'accessoires à très fort débit hydraulique (type balayeuse, malaxeur, ...)

## PROCÉDURE D'ANALYSE

- Commander un kit d'analyse d'huile chez votre concessionnaire (référence MANITOU 958162).
- A réception du kit, prélever un échantillon et suivre les instructions détaillées.
- Conserver le rapport d'analyse ou remplacer l'huile hydraulique en fonction des résultats.



## GRAISSER

### Chaînes d'élévation du mât

- Essuyer les chaînes d'élévation du mât avec un chiffon propre non pelucheux
- Brosser énergiquement les chaînes pour les débarrasser de tout corps étranger avec 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.
- Contrôler attentivement chaque chaîne afin d'en définir toute trace d'usure.

**⚠ IMPORTANT ⚠**

*En cas d'anomalies, consulter votre concessionnaire.*

- Graisser modérément les chaînes (↔ LUBRIFIANTS ET CARBURANT).



## GRAISSER

### Serrures de portes de cabine (OPTION)

- Dévisser l'embout 1 de la commande d'ouverture de la demi-porte droite.
- Retirer l'embout du levier 2 de chaque serrure.
- Retirer les carters de protection 3 de chaque serrure.

## GRAISSAGE DES SERRURES

- Nettoyer et contrôler le fonctionnement.
- Graisser le mécanisme 4.
- Remonter les carters et les embouts.



## REEMPLACER

## Huile moteur thermique

## REEMPLACER

## Filtre à huile moteur thermique

Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal, laisser le moteur thermique tourner au ralenti quelques minutes puis l'arrêter.

### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Se débarrasser de l'huile de vidange de manière écologique.*

- Ouvrir le capot moteur (<img alt="arrow icon" data-bbox="105 154 120 169"/> 2 - DESCRIPTION - INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Démontez la trappe d'accès 1.
- Nettoyer les environnements des bouchons et filtre à huile.



### VIDANGE DE L'HUILE

- Déposer un bac sous l'orifice de vidange 2 et le dévisser.
- Enlever le bouchon de remplissage 3 pour assurer une bonne vidange.

### REMPACEMENT DU FILTRE

- Nettoyer le support de filtre avec un chiffon propre non pelucheux.
- Dévisser et recycler le filtre à huile moteur 4 ainsi que son joint.
- Huiler légèrement le joint avant de remonter le filtre à huile neuf (<img alt="arrow icon" data-bbox="105 308 120 323"/> ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES) sur son support.
- Serrer le filtre à huile exclusivement à la main et le bloquer d'un quart de tour.



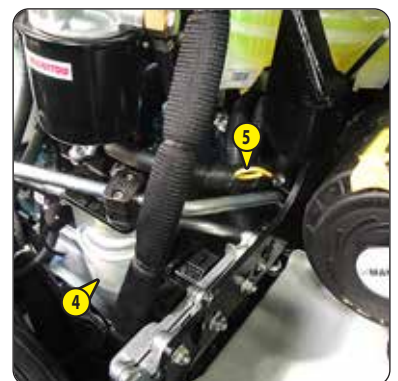
### REMPLEISSAGE DE L'HUILE

- Remettre et serrer le bouchon de vidange 2 (couple de serrage 32,4 - 37,2 N.m).
- Faire le plein avec de l'huile (<img alt="arrow icon" data-bbox="105 388 120 403"/> LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 3.
- Attendre quelques minutes pour permettre à l'huile de s'écouler dans le carter.
- Démarrer le moteur thermique et le laisser tourner quelques minutes.
- Contrôler les fuites éventuelles au bouchon de vidange et au filtre à huile.
- Arrêter le moteur, attendre quelques minutes.
- Contrôler sur la jauge 5 le niveau correct entre les deux repères.
- Parfaire le niveau, si besoin.
- Remettre le bouchon de remplissage 3.
- Remonter la trappe d'accès 1.



### INITIALISATION DE LA MAINTENANCE À 500 HEURES

- Consulter votre concessionnaire.



## REEMPLACER

### Préfiltre à carburant

- Couper le contact électrique du chariot élévateur.
- Ouvrir le capot moteur (<math>\leq 2</math> - DESCRIPTION - INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Nettoyer soigneusement l'extérieur du préfiltre ainsi que son support, pour empêcher la poussière de pénétrer dans le système.
- Débrancher le faisceau électrique 1.
- Placer un récipient sous le bouchon 2.
- Dévisser le bouchon 2 afin de vidanger le carburant.
- Dévisser et recycler le préfiltre à carburant 3.
- Nettoyer l'intérieur de la tête et du corps du préfiltre à l'aide d'un pinceau imprégné de gazole propre.
- Huiler légèrement le joint avant de monter le préfiltre à carburant neuf (<math>\leq 4</math> ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Serrer le filtre exclusivement à la main et le bloquer d'un quart de tour.
- Revisser le bouchon 2.
- Rebrancher le faisceau électrique 1.



Après le remplacement du préfiltre à carburant, remplacer le filtre à carburant.

## REEMPLACER

### Filtre à carburant

- Nettoyer soigneusement l'extérieur du filtre ainsi que son support, pour empêcher la poussière de pénétrer dans le système.
- Dévisser et recycler le filtre à carburant 1.
- Nettoyer l'intérieur de la tête et du corps du filtre à l'aide d'un pinceau imprégné de gazole propre.
- Huiler légèrement le joint avant de monter le filtre à carburant neuf (<math>\leq 4</math> ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Serrer le filtre exclusivement à la main et le bloquer d'un quart de tour.
- Desserrer la vis de purge 2.
- Mettre le contact électrique du chariot élévateur afin de purger l'air du circuit.
- Resserrer la vis de purge 2.

NOTA: Si besoin, actionner la pompe à main 3 pour faciliter le démarrage du moteur thermique.



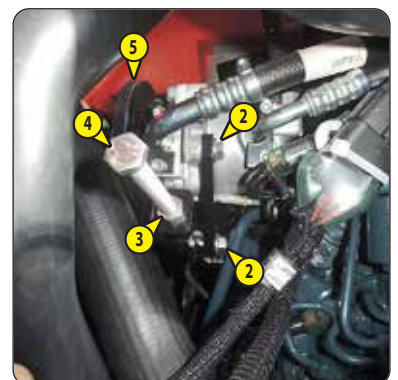
## REEMPLACER

### Courroie climatisation (OPTION)

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Contrôler à nouveau la tension de la courroie après les 20 premières heures de marche.*

- Démonter la trappe d'accès 1.
- Desserrer les vis 2 de deux à trois tours de filet.
- Desserrer le contre-écrou 3 et dévisser la vis 4.
- Pivoter l'ensemble compresseur de façon à libérer la courroie 5.
- Retirer la courroie et la remplacer par une neuve (<math>\leq 4</math> ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- S'assurer qu'elle soit bien logée dans les gorges de chaque poulie.
- Ajuster le compresseur à l'aide de la vis 4, de façon à obtenir la tension de courroie requise.
- Sous une pression normale du pouce (98 N), le débattement doit être compris entre 10 et 12 mm.
- Bloquer la vis 4 et resserrer le contre-écrou 3.
- Resserrer les vis 2.



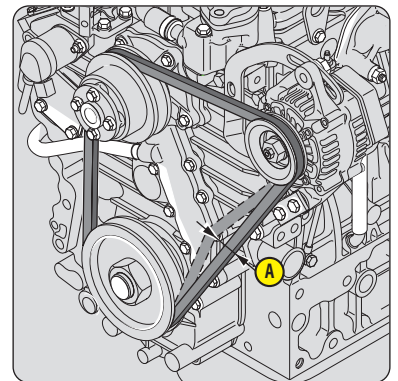
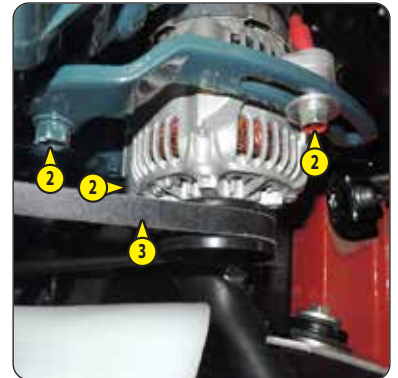
**⚠ IMPORTANT ⚠**

*Contrôler à nouveau la tension de la courroie après les 20 premières heures de marche.*

- Démontez la trappe d'accès 1.
- Desserrer les vis 2 de deux à trois tours de file.
- Pivoter l'ensemble alternateur de façon à libérer la courroie 3.

NOTA: Profiter de la dépose de la courroie pour contrôler le bon fonctionnement des poulies et roulements (bruits, frottements, jeux...).

- Retirer la courroie et la remplacer par une neuve (⚡ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- S'assurer qu'elle soit bien logée dans les gorges de chaque poulie.
- Régler la tension entre les poulies de vilebrequin et d'alternateur.
- Pivoter l'ensemble alternateur de façon à obtenir la tension de courroie requise.
- Sous une pression normale du pouce (98 N), le débattement A doit être compris entre 10 et 12 mm.
- Resserrer les vis 2.



Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal, moteur thermique arrêté.

**⚠ IMPORTANT ⚠**

*Ne pas faire fonctionner le chariot élévateur sans cartouche, cela entraînerait immédiatement la détérioration du circuit hydraulique transmission, de la pompe et des moteurs de roues hydrostatique.*

- Enlever la pression dans les circuits en agissant sur les commandes hydrauliques.
- Ouvrir le capot moteur (⚡ 2 - DESCRIPTION - INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Nettoyer soigneusement l'extérieur du filtre et son environnement
- Dévisser le bouchon 1 à l'aide d'une clé.
- Retirer la cartouche du filtre à huile hydraulique 2 de la tête du filtre 3 et la remplacer par une neuve (⚡ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Remonter l'ensemble.



## REPLACER

## Filtres de ventilation cabine (OPTION)

### **FILTRE DE VENTILATION INTÉRIEUR CABINE**

- Enlever la grille de protection 1.
- Sortir le filtre de ventilation cabine 2 et le remplacer par un neuf ( <img alt="arrow icon" data-bbox="565 105 585 115"/> ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Remonter la grille de protection.



### **FILTRE DE VENTILATION EXTÉRIEUR CABINE**

- Retirer le tapis de sol.
- Sortir le filtre de ventilation cabine 3 et le remplacer par un neuf ( <img alt="arrow icon" data-bbox="565 265 585 275"/> ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Remettre le tapis de sol.



## CONTRÔLER

*Durites et flexibles de pression différentielle du filtre à particules d'échappement "DPF" \*\**

## CONTRÔLER

*Tuyauterie de recirculation des gaz d'échappement "EGR" \*\**

## CONTRÔLER

*Durite d'admission \*\**

## CONTRÔLER

*Collecteur d'échappement \*\**

## CONTRÔLER

*Usure des fourches \**

**\*\* Entretien moteur thermique, consulter votre concessionnaire.**

**\* Consulter votre concessionnaire.**



### CONTRÔLER

### Ceinture de sécurité

#### ⚠️ IMPORTANT ⚠️

*Il est interdit d'utiliser le chariot élévateur avec une ceinture de sécurité défectueuse (fixation, verrouillage, couture, déchirure, etc.). Réparer ou remplacer la ceinture de sécurité immédiatement.*

#### CEINTURE DE SÉCURITÉ À DEUX POINTS D'ANCRAGE

- Contrôler 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

- Contrôler 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.

NOTA: Suite à un accident, remplacer systématiquement la ceinture de sécurité.

### NETTOYER

### Réservoir à carburant

Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal, moteur thermique arrêté.

#### ⚠️ IMPORTANT ⚠️

*Ne jamais fumer ou s'approcher avec une flamme pendant cette opération.  
Ne jamais essayer de faire une soudure ou toute autre opération soi-même, cela pourrait entraîner une explosion ou un incendie.*

- Contrôler les fuites éventuelles sur le circuit carburant et le réservoir.
- En cas de fuite, consulter votre concessionnaire.
- Déposer un bac sous le bouchon de vidange 1 et le dévisser.
- Enlever le bouchon de remplissage 2 pour assurer une bonne vidange.
- Rincer avec dix litres de gazole propre par l'orifice de remplissage 3.
- Remettre et serrer le bouchon de vidange 1 (couple de serrage 73 - 97 N.m).
- Remplir le réservoir avec du gazole propre et filtré.
- Mettre le contact électrique du chariot élévateur afin de purger l'air du circuit.

NOTA: Si besoin, actionner la pompe à main 4 pour faciliter le démarrage du moteur thermique.



Cette série d'opérations est à effectuer en cas de besoin ou une fois tous les 2 ans à l'approche de l'hiver.

**⚠ IMPORTANT ⚠**

*Le moteur thermique ne contient pas d'élément anticorrosion et doit être rempli toute l'année d'un mélange minimum comprenant 25 % d'antigel à base d'éthylène-glycol.*

- Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal, moteur thermique arrêté et froid.
- Ouvrir le capot moteur (☞ 2 - DESCRIPTION - INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Démonter la trappe d'accès 1.



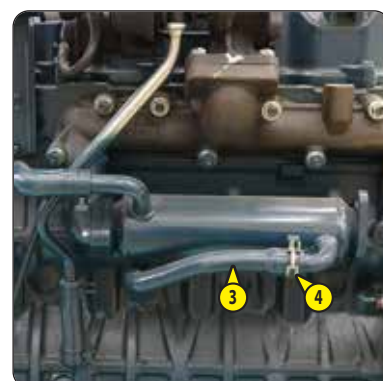
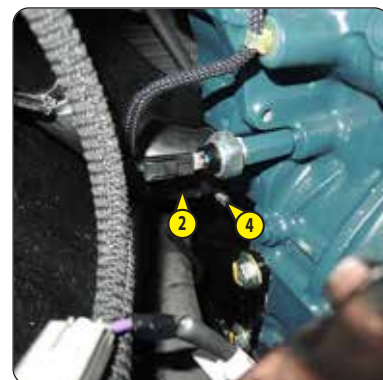
**VIDANGE DU LIQUIDE**

- Déposer un bac sous la durite 2 du radiateur et sous le flexible 3 du refroidisseur de la vanne de recyclage des gaz d'échappement.
- Desserrer les colliers 4 et retirer la durite 2 et le flexible 3.
- Enlever le bouchon de remplissage 5 pour assurer une bonne vidange.
- Laisser le circuit de refroidissement se vidanger entièrement en s'assurant que les orifices ne s'obstruent pas.
- Contrôler l'état des durites ainsi que les fixations et, si besoin, les changer.
- Rincer le circuit avec de l'eau propre ou, si besoin, utiliser un produit de nettoyage.



**REPLISSAGE DU LIQUIDE**

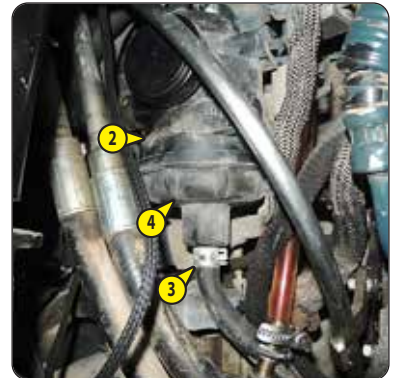
- Remonter la durite 2 et le flexible 3.
- Remplir lentement le circuit avec du liquide de refroidissement (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 5.
- Remettre le bouchon de remplissage.
- Faire tourner le moteur au ralenti quelques minutes.
- Contrôler visuellement l'absence de fuite sur le radiateur et la tuyauterie.
- Contrôler le niveau et parfaire si besoin.
- Le liquide doit se situer au niveau MAXI sur le vase d'expansion 6.



## REPLACER

### Filter de ventilation carter moteur thermique

- Ouvrir le capot moteur (☞ 2 - DESCRIPTION - INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Démontez le filtre à air 1 ainsi que son support.
- Nettoyer soigneusement l'extérieur du filtre 2 ainsi que son support, pour empêcher la poussière de pénétrer dans le système.
- Débrancher la durite 3 au niveau du filtre.
- Dévisser le couvercle 4.
- Extraire le filtre 5 et le jeter ainsi que le joint sur le couvercle 3.
- Contrôler l'état de la soupape de recyclage (fissures, cassures ou dépôt anormal) à l'intérieur de la tête du filtre 6.
- Remonter un joint neuf sur le couvercle et repositionner un nouveau filtre (☞ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Remettre le couvercle 4, serrer exclusivement à la main et bloquer d'un quart de tour.
- Rebrancher la durite 3.
- Remonter le filtre à air.



## REPLACER

### Cartouche du filtre à air sec

En atmosphère très poussiéreuse, il existe des éléments de préfiltration (☞ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).

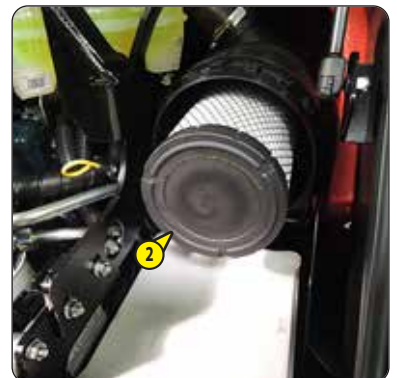
Dans ce cas, avec préfiltration, la périodicité de remplacement de la cartouche doit être réduite à 250 heures.

#### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*Remplacer la cartouche dans un endroit propre.*

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

- Arrêter le moteur thermique.
- Ouvrir le capot moteur (☞ 2 - DESCRIPTION - INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Dégager les verrous et enlever le couvercle 1.
- Enlever la cartouche 2 avec précaution, pour réduire au maximum la chute des poussières.
- 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 durite d'entrée du filtre.
  - Les portées de joint dans le filtre et dans le couvercle.
- Contrôler l'état et la fixation de la tubulure de raccordement au moteur thermique.
- Contrôler le branchement et l'état de l'indicateur de colmatage sur le filtre.
- Contrôler avant montage l'état de la cartouche filtrante neuve (☞ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Introduire la cartouche dans l'axe du filtre en appuyant sur le pourtour et non sur le centre.
- Remonter le couvercle en orientant la valve vers le bas.



<b>CONTRÔLER</b>	<b>Silentblocs **</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>Jeu des soupapes **</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>Injecteurs **</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>Refroidisseur de recirculation des gaz d'échappement "EGR" **</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>État des faisceaux et des câbles *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>Éclairage et signalisation *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>Avertisseurs *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>État des rétroviseurs *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>Structure du protège-conducteur ou de la cabine *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>Structure du châssis *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>Tablier porte accessoire *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>État des accessoires *</b>

**\*\* Entretien moteur thermique consulter votre concessionnaire.**

**\* Consulter votre concessionnaire.**

## 🔄 2000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 2000 HEURES DE SERVICE OU 4 ANS

EFFECTUER ÉGALEMENT L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE DES 500 HEURES ET 1000 HEURES DE SERVICE.

### CONTRÔLER

### Couple de serrage des écrous de roues

- Contrôler 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 = 550 N.m ± 55 N.m
  - Roues arrière = 110 N.m ± 16 N.m MC..-2 / MSI..
  - Roues arrière = 200 N.m ± 20 N.m MC..-4

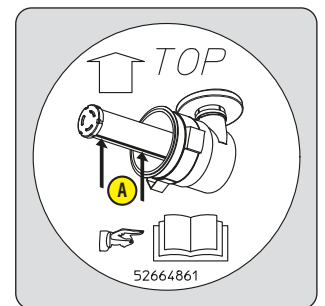
### REEMPLACER

### Cartouche de sécurité du filtre à air sec

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

La périodicité de changement de la cartouche de sécurité est donnée à titre indicatif. Elle doit être remplacée tous les deux changements de la cartouche du filtre à air sec.

- Pour le démontage et le remontage de la cartouche (☞ 1000H - REMPLACER Cartouche du filtre à air).
- Enlever la cartouche de sécurité du filtre à air sec 1 avec précaution, pour réduire au maximum la chute 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 (☞ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Introduire la cartouche de sécurité dans l'axe du filtre en appuyant sur le pourtour et non sur le centre.



### REEMPLACER

### Huile hydraulique

#### NETTOYER

#### Crépine d'aspiration du réservoir à huile hydraulique \*

#### REEMPLACER

#### Bouchon filtre du réservoir à huile hydraulique

Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal, moteur thermique arrêté, le mât incliné en arrière et baissé au maximum.

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

Nettoyer soigneusement l'environnement du bouchon de vidange et la trappe d'accès au réservoir hydraulique.

Se débarrasser de l'huile de vidange de manière écologique.

Utiliser un bac et un entonnoir très propre et nettoyer le dessus du bidon d'huile avant le remplissage.

- Ouvrir le capot moteur (☞ 2 - DESCRIPTION - INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).

### VIDANGE DE L'HUILE

- Déposer un bac sous le bouchon de vidange 1 et le dévisser.
- Enlever le bouchon de remplissage 2 pour assurer une bonne vidange et le mettre au rebut.
- Laisser le réservoir hydraulique se vidanger entièrement.

### NETTOYAGE DE LA CRÉPINE D'ASPIRATION

- Consulter votre concessionnaire.



## REPLISSAGE DE L'HUILE

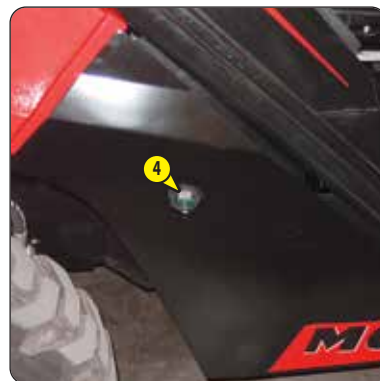
- Nettoyer et remettre le bouchon de vidange 1 (couple de serrage 73 - 97 N.m).
- Faire le plein avec de l'huile (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 3.
- Contrôler le niveau de l'huile sur la jauge 4, l'huile se situe au niveau du point rouge.
- Contrôler les fuites éventuelles au bouchon de vidange.

## REPLACEMENT DU BOUCHON FILTRE

- Remettre un bouchon de remplissage neuf 2 (☞ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).

## DÉPOLLUTION 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 hydraulique.



### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Il est parfois nécessaire de purger les circuits à l'entrée des pompes lorsqu'une bulle d'air s'est formée lors de la vidange.  
Consulter alors votre concessionnaire.*

<u>CONTRÔLER</u>	<u>Radiateur *</u>
<u>CONTRÔLER</u>	<u>Pressions transmission *</u>
<u>CONTRÔLER</u>	<u>Direction *</u>
<u>CONTRÔLER</u>	<u>Pivots de direction *</u>
<u>CONTRÔLER</u>	<u>Essieu arrière *</u>
<u>CONTRÔLER</u>	<u>État de l'ensemble du mât *</u>
<u>CONTRÔLER</u>	<u>Chaînes d'élévation du mât *</u>
<u>CONTRÔLER</u>	<u>Galets du mât *</u>
<u>CONTRÔLER</u>	<u>État des flexibles et des durites *</u>
<u>CONTRÔLER</u>	<u>État des vérins (fuites, Tiges) *</u>
<u>CONTRÔLER</u>	<u>Pressions des circuits hydrauliques *</u>
<u>CONTRÔLER</u>	<u>Paliers et bagues d'articulations *</u>
<u>NETTOYER</u>	<u>Crépine d'aspiration du réservoir à huile hydraulique *</u>
<u>NETTOYER</u>	<u>Climatisation (option) *</u>

*\* Consulter votre concessionnaire.*

**➔ 4 3000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 3000 HEURES DE SERVICE OU 6 ANS**

**EFFECTUER ÉGALEMENT L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE DES 500 HEURES ET 1000 HEURES DE SERVICE.**

**CONTRÔLER**

**Turbocompresseur \*\***

**CONTRÔLER**

**Systeme de recirculation des gaz d'échappement "EGR" \*\***

**NETTOYER**

**Filtre à particules d'échappement "DPF" \*\***

**\*\* Entretien moteur thermique, consulter votre concessionnaire.**



## NETTOYER




### Filtre à particules "chariot élévateur stationné" (Régénération)

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

Si le témoin  s'allume, consulter votre concessionnaire.




Si vous effectuez une régénération du filtre à particules lors de l'entretien périodique des 500 heures, remplacer l'huile moteur thermique après cette régénération.

La régénération du filtre à particules est une procédure automatisée, déclenchée par l'opérateur dès l'affichage des témoins suivants:

-  (clignotement lent) + 2 bips courts.
-  + 1 bip long, puis  (clignotement lent) + 2 bips courts.

- S'assurer que le niveau de carburant est suffisant.
- Stationner le chariot élévateur dans un endroit sécurisé et suffisamment ventilé.
- Démarrer le moteur thermique du chariot élévateur.
- Contrôler les points suivants:
  - sélecteur de marche au neutre,
  - frein de stationnement serré,
  - fourches posées au sol,
  - pédale d'accélérateur relâchée.

- Appuyer plus de deux secondes sur le haut de l'interrupteur  pour lancer la procédure de régénération.

- Le témoin  s'allume.
- Le régime du moteur thermique augmente.
- Le témoin  s'allume et valide l'entrée dans la procédure de régénération.
- Le témoin  s'allume dès que la température du filtre à particules est normalement élevée.

#### ⚠ IMPORTANT ⚠


La procédure de régénération ne doit être arrêtée qu'en cas de nécessité.

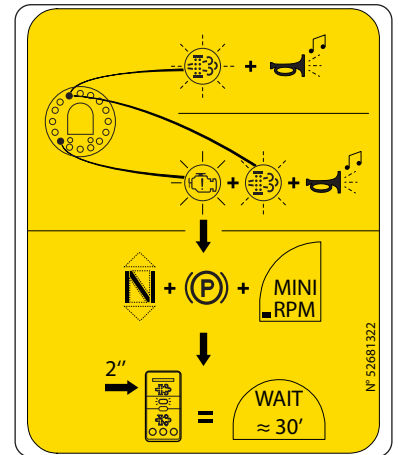
La procédure s'arrête automatiquement si l'opérateur:

- desserre le frein de stationnement,
- appuie sur la pédale d'accélérateur,
- sélectionne la marche avant ou arrière,
- coupe le moteur thermique,
- appuie sur l'interrupteur de régénération.

La durée de la régénération est d'environ 30 minutes et varie selon plusieurs critères tels que :

- le niveau d'encrassement du filtre,
- la température du moteur thermique,
- la qualité du carburant et le type d'huile moteur thermique,
- le nombre d'annulation de demande de régénération automatique,
- la température ambiante.

À la fin de la procédure de régénération, le témoin  s'éteint et le temps restant avant la prochaine régénération stationnée du filtre à particules est réinitialisé.



NOTA: La périodicité de nettoyage est donnée à titre indicatif.

**⚠ IMPORTANT ⚠**

*Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ou de jet d'eau.*

*Prendre des précautions au niveau des composants électriques et électroniques.*

- Nettoyer l'intérieur du protège conducteur ou de la cabine à l'aide d'une balayette, d'un aspirateur et d'un chiffon.

NOTA: En option cabine, protéger le filtre de ventilation situé sous le tapis de sol.

## NETTOYER

## Compartment moteur

## NETTOYER

## Intérieur du châssis

**⚠ IMPORTANT ⚠**

*Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ou de jet d'eau.*

*Prendre des précautions au niveau des composants électriques et électroniques.*

- Ouvrir le capot moteur (← 2 - DESCRIPTION - INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Ouvrir la trappe d'accès batterie 1.
- Retirer la protection des commandes hydrauliques 2.
- Nettoyer le compartiment moteur et l'intérieur du châssis au moyen d'un jet d'air comprimé.



**⚠ IMPORTANT ⚠**

*Dans le cas où un changement de roue doit être effectué sur la voie publique, sécuriser l'environnement du chariot élévateur:*

- Stationner, si possible, le chariot élévateur sur un sol ferme et horizontal.
- Procéder à l'arrêt du chariot élévateur (☞ 1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ - INSTRUCTIONS DE CONDUITE À VIDE ET EN CHARGE).
- Allumer les feux de détresse (OPTION).
- Caler le chariot élévateur dans les deux sens sur l'essieu opposé à la roue à changer.
- Desserrer les écrous de la roue à changer jusqu'à ce qu'ils puissent être enlevés sans grand effort.

**ROUE ARRIÈRE**

Pour cette opération, nous vous conseillons de prendre le cric hydraulique (référence MANITOU: 505507).

- Placer le cric sous le contrepoids. Il doit se situer au milieu et sous la partie plate du contrepoids.
- Soulever la roue jusqu'à ce qu'elle décolle du sol et mettre en place un calage de sécurité sous l'essieu.
- Desserrer complètement les écrous de roue et les enlever.
- Dégager la roue par des mouvements de va-et-vient et la rouler sur le côté.
- Glisser la nouvelle roue sur le moyeu.
- Visser les écrous à la main, si nécessaire les graisser.
- Enlever le calage de sécurité et abaisser le chariot élévateur à l'aide du cric.
- Serrer les écrous de roue à l'aide d'une clé dynamométrique (☞ 2000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 2000 HEURES DE SERVICE OU 4 ANS) pour le couple de serrage.

**ROUE AVANT**

- Lever le tablier et incliner le mât vers l'arrière.
- Caler sous le pied de mât côté roue à changer.
- Incliner le mât vers l'avant pour lever la roue.
- Mettre en place un calage de sécurité sous le châssis, le plus près possible de la roue.
- Desserrer complètement les écrous de roue et les enlever.
- Dégager la roue par des mouvements de va-et-vient et la rouler sur le côté.
- Glisser la nouvelle roue sur le moyeu.
- Visser les écrous à la main, si nécessaire les graisser.
- Enlever le calage de sécurité et abaisser le chariot élévateur.
- Serrer les écrous de roue à l'aide d'une clé dynamométrique (☞ 2000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 2000 HEURES DE SERVICE OU 4 ANS) pour le couple de serrage.



**⚠ IMPORTANT ⚠**

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.

- Mettre le coupe batterie hors tension.
- Ouvrir la trappe d'accès batterie 1.
- Dévisser la fixation 2 de la batterie.
- Débrancher la borne 3 (+) puis la borne 4 (-).
- Remplacer la batterie.

NOTA: Il existe, en OPTION, une batterie grosse capacité.

**RÉGLER****Phares avant****PRÉCONISATION DE RÉGLAGE**

(suivant norme ECE-76/756 76/761 ECE20)

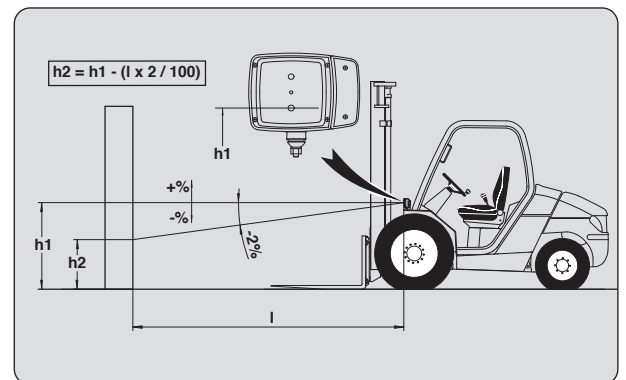
Ajustement de -2 % du faisceau de feu de croisement par rapport à l'axe horizontal du projecteur.

**PROCÉDURE DE RÉGLAGE**

- Placer le chariot élévateur en position transport et à vide perpendiculairement à un mur blanc sur un sol plat et horizontal.
- Contrôler la pression des pneumatiques (☞ 2 - DESCRIPTION - PNEUMATIQUES).
- Placer le sélecteur de marche au neutre.

**CALCUL DE LA HAUTEUR DU FAISCEAU DE CROISEMENT (H2)**

- h1 = Hauteur par rapport au sol du feu de croisement.
- h2 = Hauteur du faisceau réglé.
- l = Distance entre le feu de croisement et le mur blanc.



### REMRORQUER

### Chariot élévateur

Si le chariot élévateur se trouve dans une pente, frein de stationnement serré, le caler afin qu'il ne descende pas.

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Le remorquage du chariot élévateur doit s'effectuer à une vitesse très lente (inférieure à 5 km/h) et sur une distance la plus courte possible (inférieure à 100 m).*

*Utiliser une barre d'attelage rigide, le chariot élévateur étant désaccouplé de son système de freinage.*

### DÉVERROUILLAGE DE LA TRANSMISSION HYDROSTATIQUE

NOTA: Pour le remorquage du chariot élévateur, il est impératif de déverrouiller les limiteurs haute pression 1, sous peine de détériorer la transmission hydrostatique.

- Ouvrir le capot moteur (↖ 2 - DESCRIPTION - INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Desserrer les écrous 2 de deux tours maximum.

### DÉVERROUILLAGE DES FREINS ROUES AVANT

- Ouvrir la trappe d'accès batterie 3.
- Pousser sur le bouton 4.
- Pomper (minimum 20 fois) à l'aide du bouton 5 pour libérer les freins des roues avant.

### REMRORQUAGE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

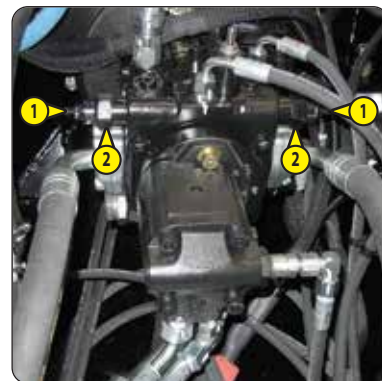
- Allumer les feux de détresse (OPTION).
- Remorquer lentement et prudemment le chariot élévateur.

L'assistance hydraulique de la direction faisant défaut:

- Agir lentement et avec énergie sur le volant.
- Éviter les mouvements brusques et les à-coups.

### APRÈS LE REMORQUAGE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

- Procéder en sens inverse pour le verrouillage des limiteurs haute pression.
- Tirer le bouton 4 pour réactiver le freinage.

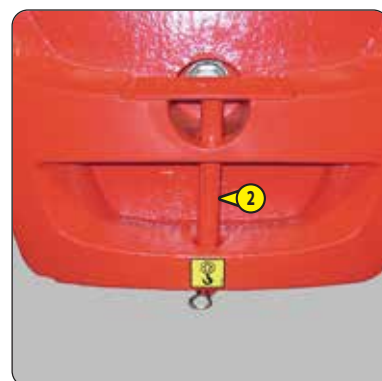
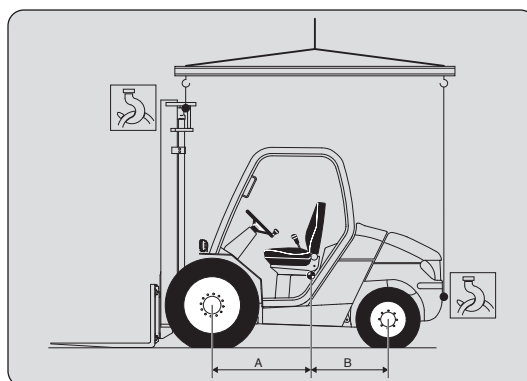


- Tenir compte de la position du centre de gravité du chariot élévateur pour le levage.

A = 1140 mm	B = 760 mm	MC 25-2
A = 1150 mm	B = 750 mm	MC 25-4
A = 1180 mm	B = 720 mm	MC 30-2
A = 1160 mm	B = 740 mm	MC 30-4
A = 1140 mm	B = 760 mm	MSI 25
A = 1180 mm	B = 720 mm	MSI 30
A = 1230 mm	B = 670 mm	MSI 35

- Placer les crochets:

- À l'avant en tête de mât, sur les points d'ancrage 1.
- À l'arrière, sur la broche d'élingage 2.



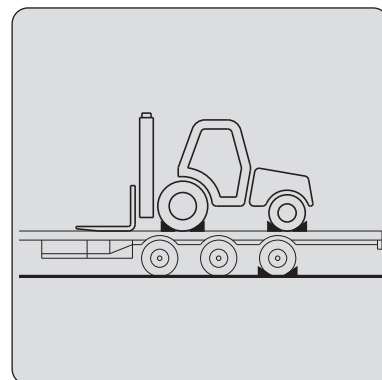
**TRANSPORTER**

**Chariot élévateur**

**⚠ IMPORTANT ⚠**

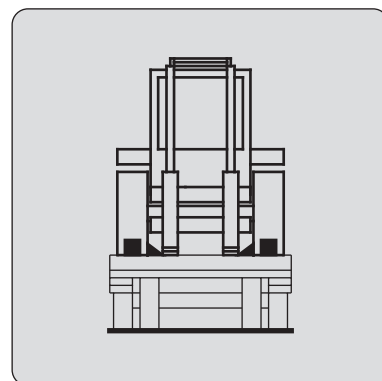
*Avant le chargement du chariot élévateur, contrôler la bonne application des instructions de sécurité liées au plateau de transport et s'assurer que le transporteur soit informé des caractéristiques dimensionnelles et de la masse du chariot élévateur (↔ 2 - DESCRIPTION - CARACTÉRISTIQUES).*

*S'assurer que le plateau a des dimensions et une capacité de charge suffisante pour transporter le chariot élévateur. Contrôler également la pression de contact au sol admissible du plateau par rapport au chariot élévateur.*



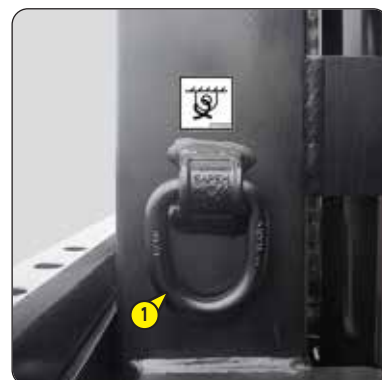
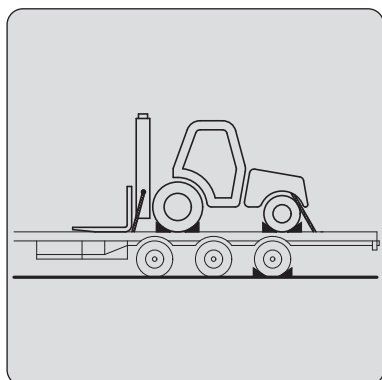
**CHARGER LE CHARIOT ÉLÉVATEUR**

- Bloquer les roues du plateau de transport.
- Fixer les rampes de chargement au plateau de manière à obtenir un angle le plus faible possible pour monter le chariot élévateur.
- Charger le chariot élévateur bien parallèle sur le plateau.
- Arrêter le chariot élévateur (↔ 1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ - INSTRUCTIONS DE CONDUITE À VIDE ET EN CHARGE).



**ARRIMER LE CHARIOT ÉLÉVATEUR**

- Fixer des cales au plateau à l'avant et à l'arrière de chaque pneumatique.
- Fixer également des cales au plateau sur le côté intérieur de chaque pneumatique.
- Arrimer le chariot élévateur sur le plateau de transport avec des sangles suffisamment résistants:
  - À l'avant en pied de mât, sur les points d'ancrage 1.
  - À l'arrière, sur les points d'ancrage 2.
- Mettre les sangles en tension.





# ***4 - ACCESSOIRES***



## 4 - ACCESSOIRES

<b>INTRODUCTION</b>	<b>5</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ACCESSOIRES</b>	<b>6</b>
<b>PROTECTION DES ACCESSOIRES</b>	<b>7</b>



## INTRODUCTION

Votre chariot élévateur doit être associé à un équipement interchangeable. Ces équipements interchangeables sont appelés: ACCESSOIRES.

Une large gamme d'accessoires étudiée et parfaitement adaptée à votre chariot élévateur est disponible et garantie par MANITOU.

### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*Seuls les accessoires homologués par MANITOU sont utilisables sur ses chariots élévateurs (voir: 4 ACCESSOIRES ADAPTABLES EN OPTION SUR LA GAMME: CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ACCESSOIRES).*

*La responsabilité du constructeur sera dérogée en cas de modification ou d'adaptation d'accessoire effectuées à son insu.*

Les accessoires sont livrés avec un abaque de charge relatif à votre chariot élévateur. La notice d'instructions et l'abaque de charge devront être rangés aux endroits prévus à cet effet dans le chariot élévateur. Pour les accessoires standards, leur utilisation est régie par les instructions contenues dans cette notice.

### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*Les charges maximums sont définies par les capacités du chariot élévateur en tenant compte de la masse et du centre de gravité de l'accessoire.*

*Dans le cas où l'accessoire à une capacité inférieure à celle du chariot élévateur, ne jamais dépasser cette limite.*

*Tous les accessoires avec charge suspendue (treuil, potence, potence à treuil, crochet, etc.) doivent OBLIGATOIREMENT être utilisés avec un chariot élévateur équipé d'une coupure des mouvements hydrauliques. Dans ce cas, la coupure des mouvements doit être en service et l'assiette transversale parfaitement horizontale.*

Certaines utilisations particulières nécessitent l'adaptation d'accessoire non prévu dans les options tarifées. Des solutions existent, consulter votre concessionnaire.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ACCESSOIRES

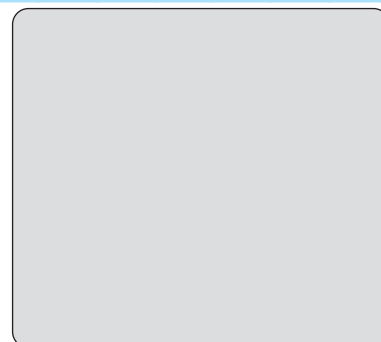
\*: Mât Double Visibilité Totale (DVT)

\*\* : Mât Double Levée Libre (DLL)

\*\*\*: Mât Triple Levée Libre (TLL)

### TABLIER NORMALISÉ À DÉPLACEMENT LATÉRAL

<b>RÉFÉRENCE</b>	-
Capacité nominale	kg
Déplacement latéral	- mm
Largeur	mm
Masse	kg

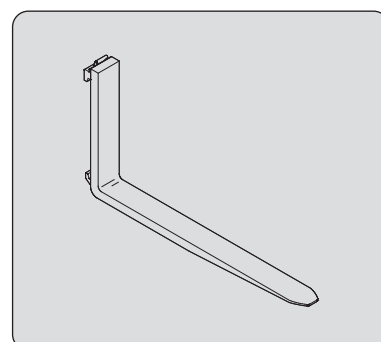


### FOURCHE NORMALISÉE

MC 25-2 / MC 25-4 / MSI 25

<b>RÉFÉRENCE</b>	<b>52585528</b>	<b>52596822</b>	<b>52585529</b>
Section	100 x 40 x 1100 mm	122 x 40 x 1150 mm	100 x 40 x 1200 mm
Masse	kg	kg	kg

<b>RÉFÉRENCE</b>	<b>52585530</b>	<b>52585531</b>
Section	100 x 40 x 1500 mm	125 x 45 x 1200 mm
Masse	kg	kg

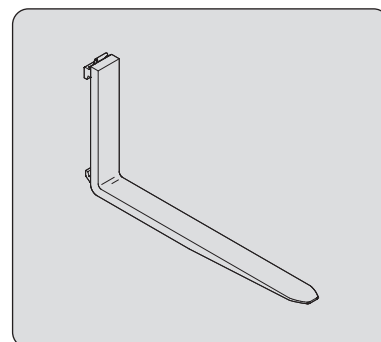


### FOURCHE NORMALISÉE

MC 30-2 / MC 30-4 / MSI 30

<b>RÉFÉRENCE</b>	<b>52585536</b>	<b>52596827</b>	<b>52585538</b>
Section	100 x 45 x 1100 mm	122 x 45 x 1150 mm	100 x 45 x 1200 mm
Masse	kg	kg	kg

<b>RÉFÉRENCE</b>	<b>52585540</b>	<b>52585534</b>
Section	100 x 45 x 1500 mm	150 x 50 x 1200 mm
Masse	kg	kg

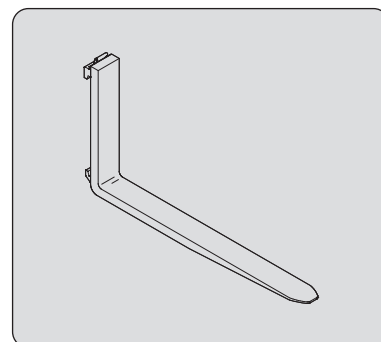


### FOURCHE NORMALISÉE

MSI 35

<b>RÉFÉRENCE</b>	<b>52585534</b>	<b>52585535</b>	<b>52596829</b>
Section	150 x 50 x 1200 mm	125 x 45 x 1100 mm	122 x 50 x 1150 mm
Masse	kg	kg	kg

<b>RÉFÉRENCE</b>	<b>52585537</b>	<b>52585539</b>
Section	125 x 45 x 1200 mm	125 x 45 x 1500 mm
Masse	kg	kg



## PROTECTION DES ACCESSOIRES

### PROTECTEUR DE FOURCHES

RÉFÉRENCE

227801

