



**647835 FR-FRM3 (E-08/2024)**

M26-2 D ST5 S1 EU  
M26-4 D ST5 S1 EU  
M30-2 D ST5 S1 EU  
M30-4 D ST5 S1 EU  
M40-2 D ST5 S1 EU  
M40-4 D ST5 S1 EU  
M50-2 D ST5 S1 EU  
M50-4 D ST5 S1 EU

**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-02/2021**

**MISE À JOUR**

<b>B-02/2022</b>	<b>4-5</b>
<b>C-08/2022</b>	<b>2-1 – 2-52 3-43 – 3-44</b>
<b>D-03/2023</b>	<b>1-1 – 1-20 2-4 – 2-10 ; 2-14 – 2-29 ; 2-34 ; 2-36 – 2-62 3-4 – 3-5 ; 3-9 ; 3-11 ; 3-14 – 3-17 ; 3-38 – 3-41</b>
<b>E-08/2024</b>	<b>1-1 – 1-18 2-5 ; 2-7 ; 2-34 – 2-54 3-11 ; 3-18 – 3-20 ; 3-32 – 3-42 4-4 – 4-6 ; 4-8</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 - ÉLEVATION 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 est 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 homologués 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**

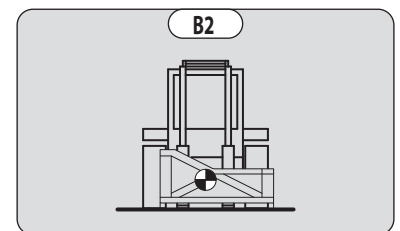
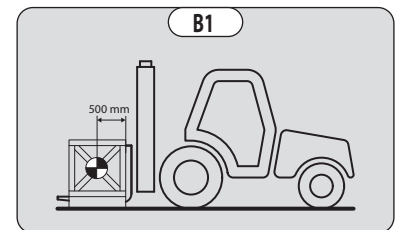
- Seuls les accessoires homologués par MANITOU, sont utilisables sur ses machines.
- S'assurer que l'accessoire est approprié aux travaux à effectuer (☞ 4 - ACCESSOIRES ADAPTABLES EN OPTION SUR LA GAMME).
- S'assurer que l'accessoire est correctement installé et verrouillé sur le tablier de la machine.
- 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).

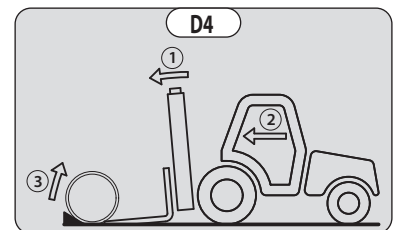
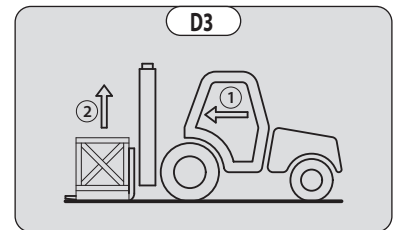
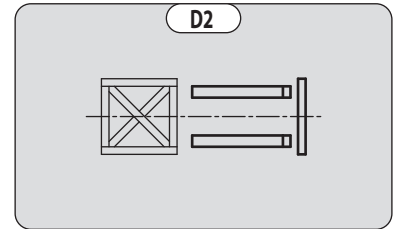
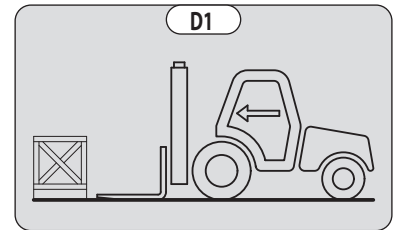
## D - PRISE D'UNE CHARGE AU SOL

- 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

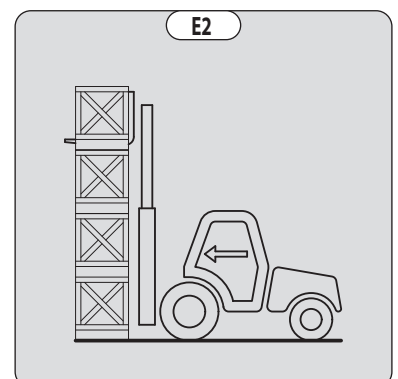
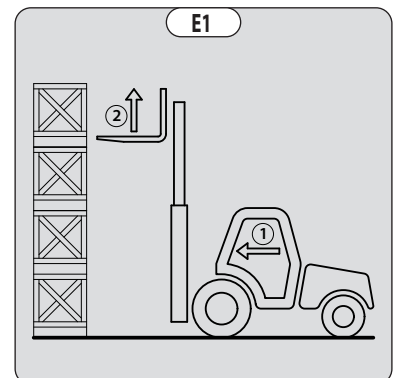
### ⚠ IMPORTANT ⚠

*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).*

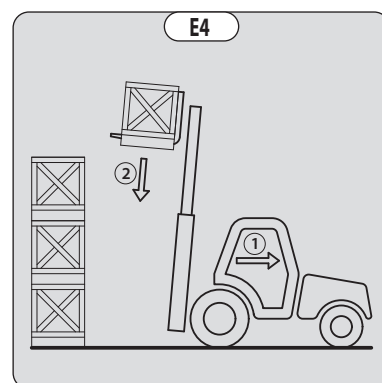
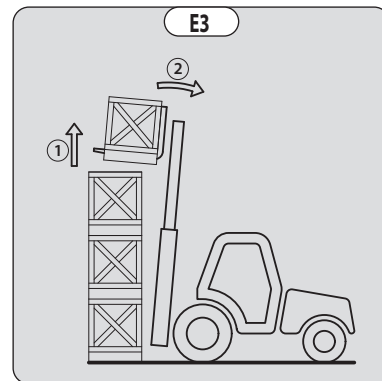
RAPPEL: S'assurer que les opérations suivantes peuvent être effectuées avec une bonne visibilité (← INSTRUCTIONS DE CONDUITE À VIDE ET EN CHARGE).

### 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.

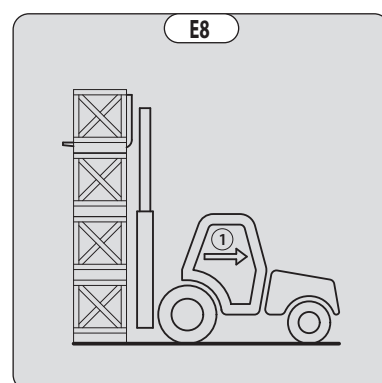
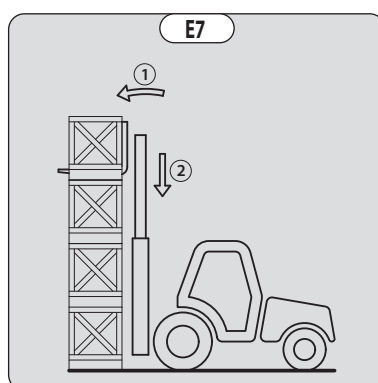
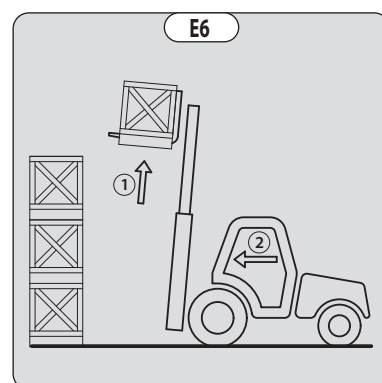
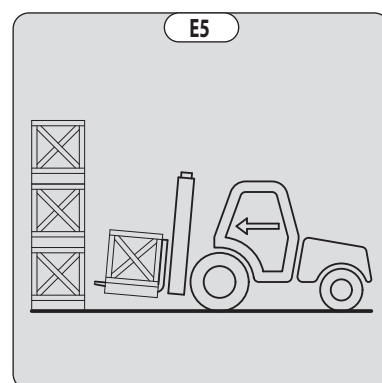


- Lever légèrement la charge (1) et incliner le tablier (2) vers l'arrière pour stabiliser la charge (fig. E3).
- Incliner suffisamment la charge vers l'arrière pour assurer sa stabilité.
- Reculer la machine (1) en manœuvrant très doucement et prudemment pour dégager la charge. Descendre le mât (2) 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 du 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, le 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>ADHÉSIFS ET PLAQUES DE SÉCURITÉ</b>	<b>2-4</b>
<b>IDENTIFICATION DU CHARIOT ÉLÉVATEUR</b>	<b>2-8</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES</b> M26-2 ... / M26-4 ...	<b>2-10</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES</b> M30-2 ... / M30-4 ...	<b>2-12</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES</b> M40-2 ... / M40-4 ...	<b>2-14</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES</b> M50-2 ... / M50-4 ...	<b>2-16</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES DES MÂTS ET ABAQUES DE CHARGE</b> M26-2 ... / M26-4 ...	<b>2-18</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES DES MÂTS ET ABAQUES DE CHARGE</b> M30-2 ... / M30-4 ...	<b>2-20</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES DES MÂTS ET ABAQUES DE CHARGE</b> M40-2 ... / M40-4 ...	<b>2-22</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES DES MÂTS ET ABAQUES DE CHARGE</b> M50-2 ... / M50-4 ...	<b>2-24</b>
<b>PNEUMATIQUES</b> M26-2 ... / M30-2 ...	<b>2-26</b>
<b>PNEUMATIQUES</b> M26-4 ... / M30-4 ...	<b>2-27</b>
<b>PNEUMATIQUES</b> M40-2 ... / M50-2 ...	<b>2-28</b>
<b>PNEUMATIQUES</b> M40-4 ... / M50-4 ...	<b>2-29</b>
<b>INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE</b>	<b>2-30</b>
<b>BROCHE D'ÉLINGAGE</b>	<b>2-54</b>

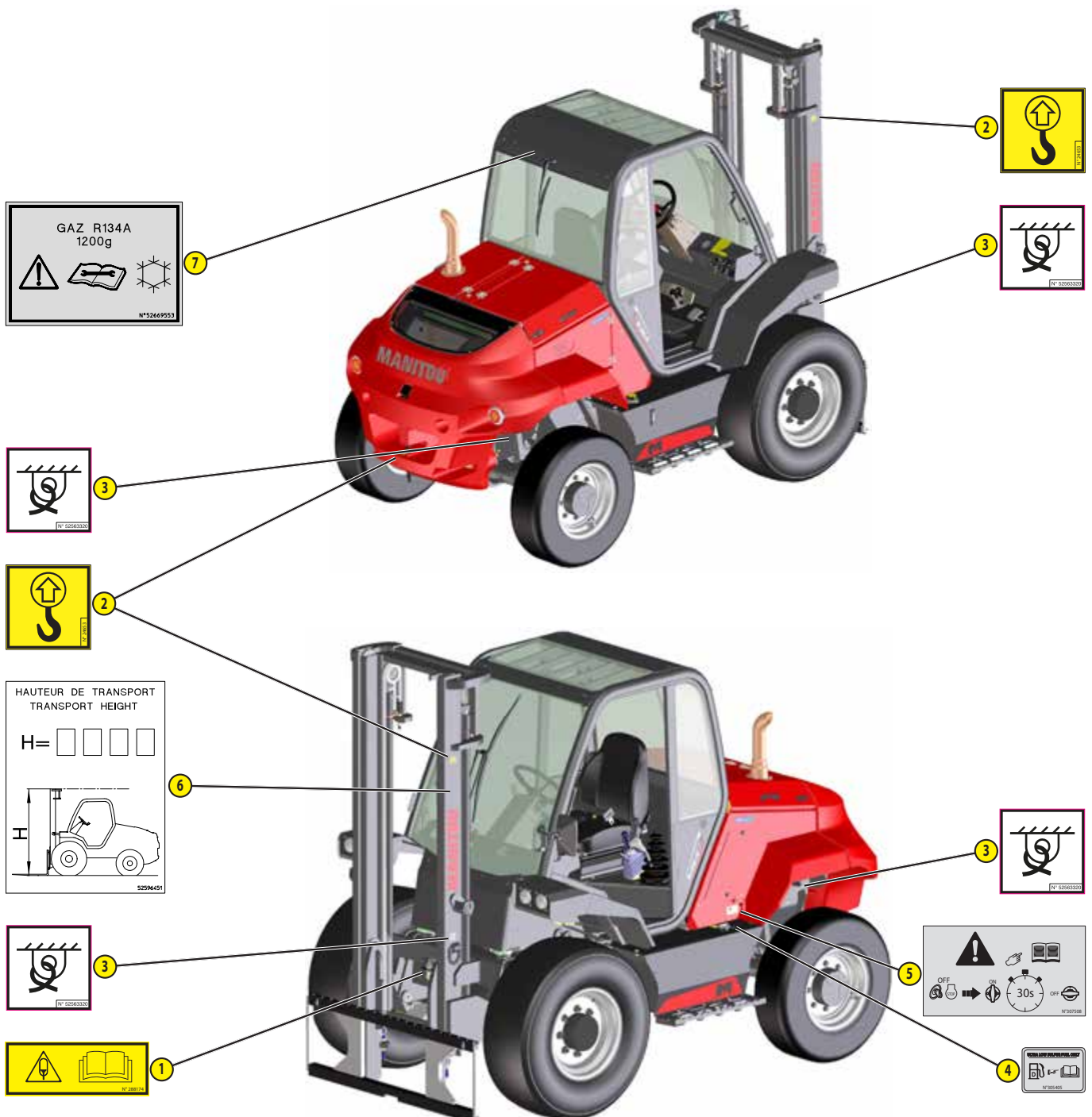
# ADHÉSIFS ET PLAQUES DE SÉCURITÉ

## ⚠ 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.

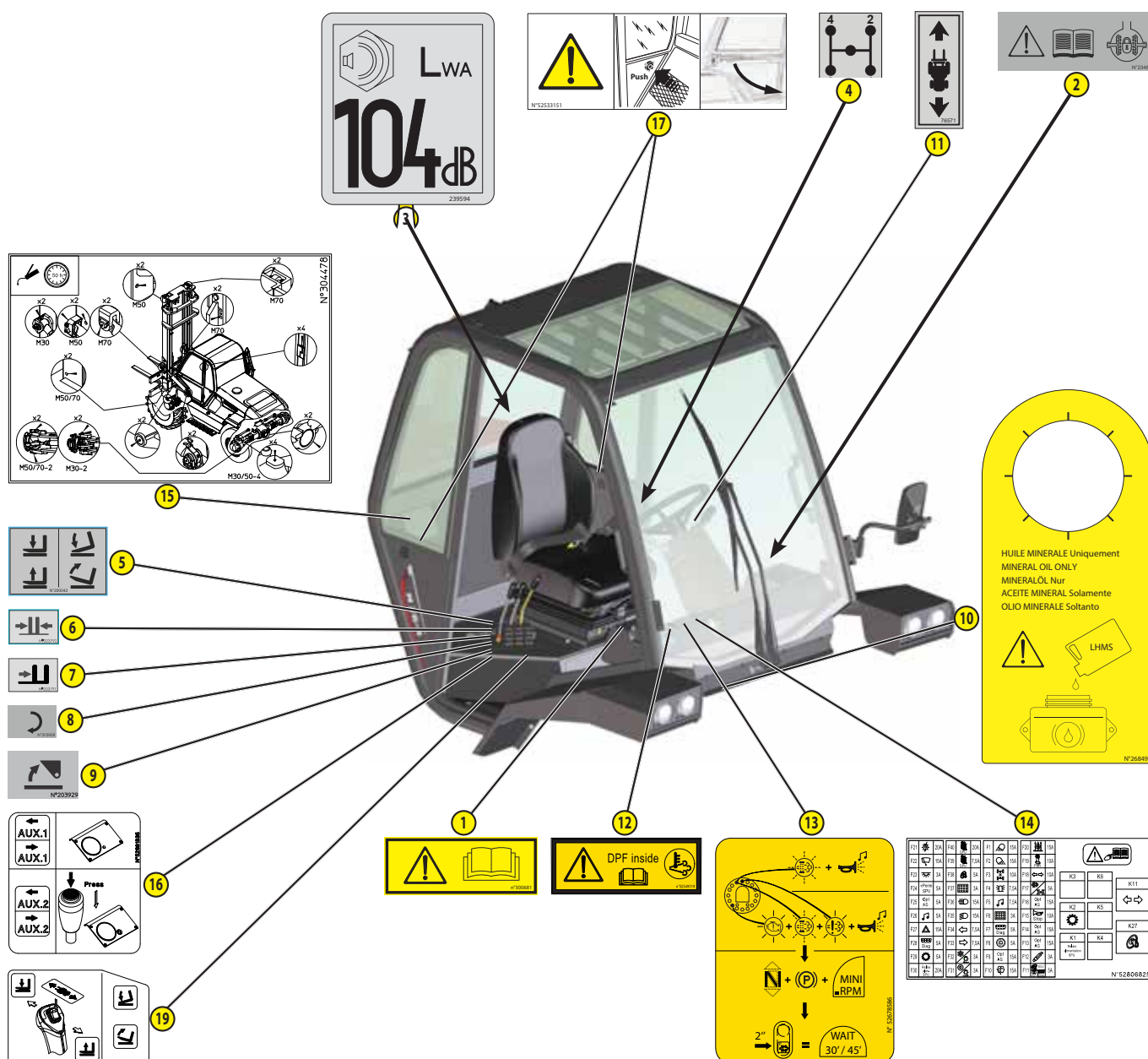
### ADHÉSIFS ET PLAQUES EXTÉRIEURS

REPÈRE	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
1	288174	- Instruction accumulateur
2	24653	- Point d'élingage
3	52563320	- Point d'ancrage
4	305405	- Consigne carburant
5	307508	- Consigne coupe-batterie
6	52596451	- Hauteur hors tout (Option)
7	52669553	- Climatisation (Option)

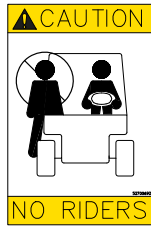


## ADHÉSIFS ET PLAQUES DANS CABINE

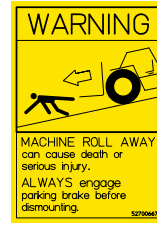
REPÈRE	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
1	300681	- Consigne sécurité
2	234806	- Consigne blocage différentiel M26-2 ... / M30-2 ... / M40-2 ... / M50-2 ...
2	234806	- Consigne blocage différentiel (Option) M26-4 ... / M30-4 ...
3	239594	- Puissance acoustique 104dB
4	33460	- Sélection de vitesse
5	200042	- Fonction manipulateur (première version)
6	203792	- Fonction manipulateur
7	203791	- Fonction manipulateur
8	203928	- Fonction manipulateur
9	203929	- Fonction manipulateur
10	268491	- Consigne huile de circuit de freinage
11	76571	- Inverseur de marche (première version)
12	52549319	- Consigne de sécurité "DPF"
13	52678586	- Instructions régénération
14	52682406	- Fusibles et relais (première version)
14	52806825	- Fusibles et relais (deuxième version)
15	304478	- Instructions graissage
16	52691835	- Ligne accessoire AUX.1/AUX.2 (Option) M26-2 ... / M26-4 ... / M30-2 ... / M30-4 ...
17	52533151	- Consigne déblocage de porte (Option)
19	52776144	- Fonction manipulateur + Inverseur de marche (deuxième version)



REPÈRE	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
20	52588137	- CAN ICES-2 NMB-2
21	52618158	- Avertissement Prop 65
22	52618159	- Avertissement échappement Prop 65
23	52700667	- Avertissement "roll away"
24	52700692	- Attention "no riders"



24



23



21



22

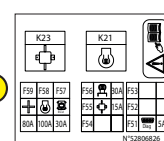
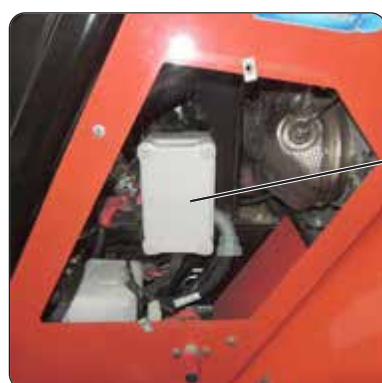
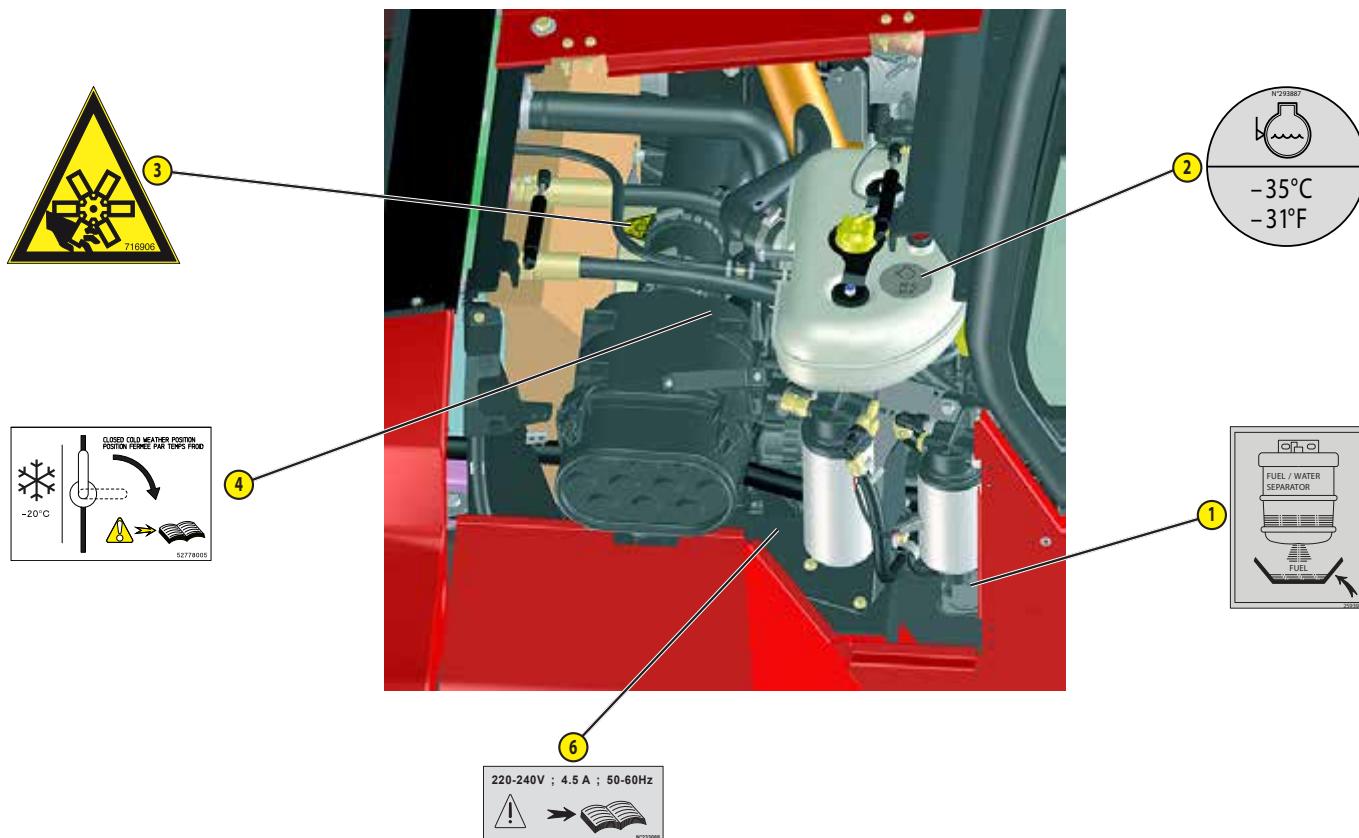


20



## ADHÉSIFS ET PLAQUES SOUS LE CAPOT MOTEUR

REPÈRE	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
1	293887	- Antigel
2	259398	- Séparateur eau / gazole
3	716906	- Danger ventilateur
4	52778005	- Consigne grand froid (Option)
5	52806826	- Fusibles et relais
6	244130	- Canne de préchauffage (Option)



## 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 toutes commandes 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.

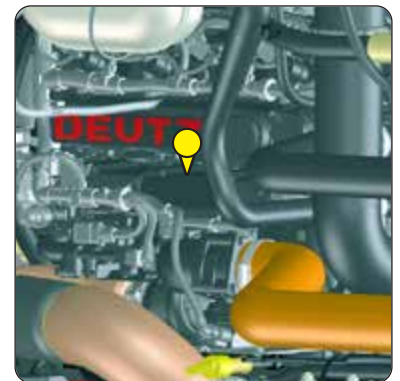
Tous les autres renseignements techniques de votre chariot élévateur sont répertoriés au chapitre: CARACTÉRISTIQUES.

### 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	

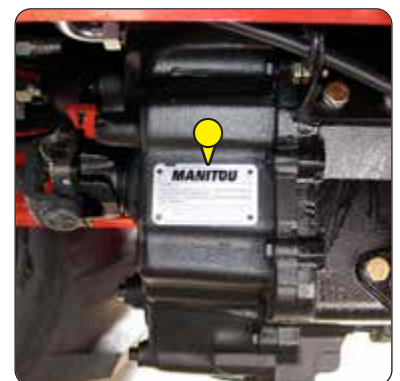
### MOTEUR THERMIQUE

"MODEL" Modèle	
"SER.NO" Numéro de série	
"CODE" Code fournisseur	
"SPEC" Spécification	
"CSPEC" Code spécification	



### BOÎTE DE VITESSES

Référence MANITOU	
Type	
Numéro de série	



### ESSIEU AVANT

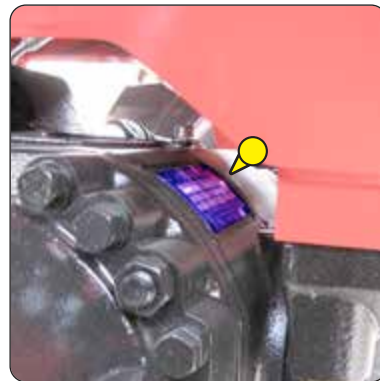
Type	
Numéro de série	
Référence MANITOU	



## ESSIEU ARRIÈRE

M26-4 ... / M30-4 ... / M40-4 ... / M50-4 ...

Type	
Numéro de série	
Référence MANITOU	



## PROTÈGE-CONDUCTEUR

### CABINE (Option)

"Constructeur" Constructeur	
"Type Cabine" Type Cabine	
"N° de série" Numéro de série	



## MÂT À GALETS

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



## CHÂSSIS

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



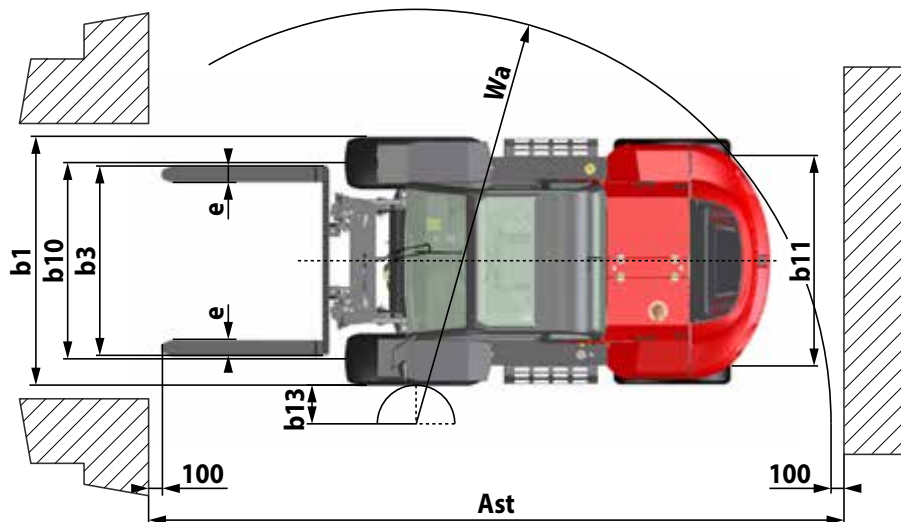
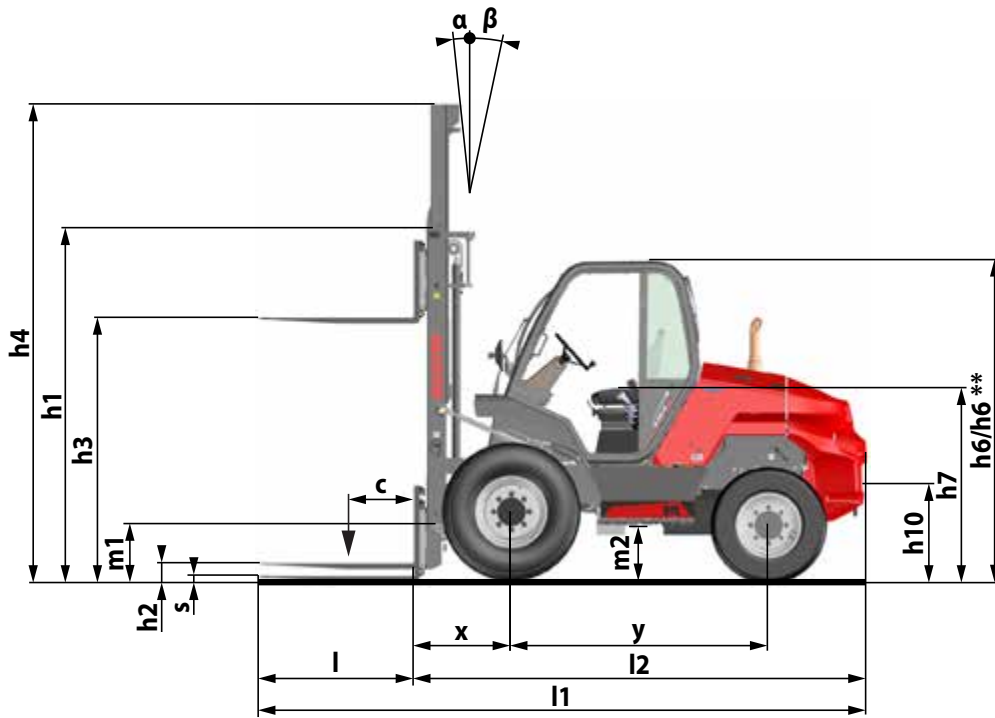
## PLAQUE CONSTRUCTEUR DE L'ACCESSOIRE

"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	

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

			MANITOU		
			M26-2 D ST5 S1 EU	M26-4 D ST5 S1 EU	
DÉSIGNATION	1.1	-Fabricant			
	1.2	-Type de modèle			
	1.3	-Propulsion: batterie, diesel, essence, GPL, secteur		Diesel	Diesel
	1.4	-Type de conduite: manuel, accompagnant, debout, assis		Assis	Assis
	1.5	-Capacité nominale/charge sur fourches (capacité de base)	Q (t)	2,6	2,6
	1.6	-Centre de gravité de la charge	c (mm)	500	500
	1.8	-Distance face d'appui de la charge au centre de l'essieu avant	x (mm)	747	747
	1.9	-Empattement	y (mm)	1995	1995
	POIDS	2.1	-Poids du chariot en ordre de fonctionnement	kg	5590
2.2		-Charge par essieu en charge avant	kg	6940	6640
2.2.1		-Charge par essieu en charge arrière	kg	1250	1590
2.3		-Charge par essieu à vide avant	kg	2530	2230
2.3.1		-Charge par essieu à vide arrière	kg	3060	3400
TRAIN DE ROULEMENT		3.1	-Équipement de roues bandage (V), super-élastique (SE), pneumatique (L)		L
	3.2	-Dimensions roues avant	" ou mm	14,5R20 18PR MPT80	405/70-20 149B 1323
	3.3	-Dimensions roues arrière	" ou mm	10R17,5 G291 GY	10,5-18 12PR 1317
	3.5	-Nombre de roues avant (x = roue motrice)		2x	2x
	3.5.1	-Nombre de roues arrière (x = roue motrice)		2	2x
	3.6	-Voie avant (milieu des roues)	b10 (mm)	1550	1520
	3.7	-Voie arrière (milieu des roues)	b11 (mm)	1644	1630
DIMENSIONS	4.1	-Inclinaison du mât en avant	α (°)	6	6
	4.1.1	-Inclinaison du mât en arrière	β (°)	12	12
	4.2	-Hauteur mât abaissé	h1 (mm)	2696	2689
	4.3	-Levée libre normale	h2 (mm)	-	-
	4.4	-Hauteur de levée	h3 (mm)	3700	3700
	4.5	-Hauteur mât déployé	h4 (mm)	4626	4619
	4.7	-Hauteur du protège conducteur standard / cabine	h6 (mm)	2450	2458
	4.7	-Hauteur du protège conducteur surbaissée (Option)	h6 *(mm)	-	-
	4.7	-Hauteur de cabine climatisée (Option)	h6 **(mm)	2450	2458
	4.8	-Hauteur du siège	h7 (mm)	1420	1426
	4.12	-Hauteur d'attelage	h10 (mm)	700	730
	4.19	-Longueur totale	l1 (mm)	4701	4701
	4.20	-Longueur au talon de fourches	l2 (mm)	3501	3501
	4.21	-Largeur hors tout	b1 (mm)	1923	1927
	4.22	-Section des bras de fourches	s (mm)	40	40
	4.22.1	-Largeur des bras de fourches	e (mm)	125	125
	4.22.2	-Longueur des bras de fourches	l (mm)	1200	1200
	4.23	-Tablier porte fourches (suivant norme DIN 15173 A/B)		3A	3A
	4.24	-Largeur du tablier porte fourches (avec dossier de charge)	b3 (mm)	1470	1470
	4.31	-Garde au sol du mât à vide	m1 (mm)	406	399
	4.32	-Garde au sol au centre de l'empattement à vide	m2 (mm)	390	395
	4.33	-Largeur de l'allée pour palette 1000x1200 en travers	Ast (mm)	5360	6180
	4.34	-Largeur de l'allée pour palette 800x1200 en travers	Ast (mm)	5360	6180
	4.35	-Rayon de giration	Wa (mm)	3220	4030
4.36	-Rayon de braquage intérieur	b13 (mm)	300	1135	
PERFORMANCES	5.1	-Vitesse de translation en charge	km/h	12	12
	5.1.1	-Vitesse de translation à vide	km/h	22	22
	5.2	-Vitesse d'élévation en charge	m/s	0,6	0,6
	5.2.1	-Vitesse d'élévation à vide	m/s	0,6	0,6
	5.3	-Vitesse de descente en charge	m/s	0,4	0,4
	5.3.1	-Vitesse de descente à vide	m/s	0,4	0,4
	5.5	-Force de traction nominale en charge	daN	4000	6000
	5.7	-Rampe en charge	%	-	-
	5.7.1	-Rampe à vide	%	-	-
	5.9	-Temps d'accélération pour une conduite en charge	s	17,5	-
	5.9.1	-Temps d'accélération pour une conduite à vide	s	7,1	-
5.10	-Frein de service		Frein hydraulique assisté	Frein hydraulique assisté	

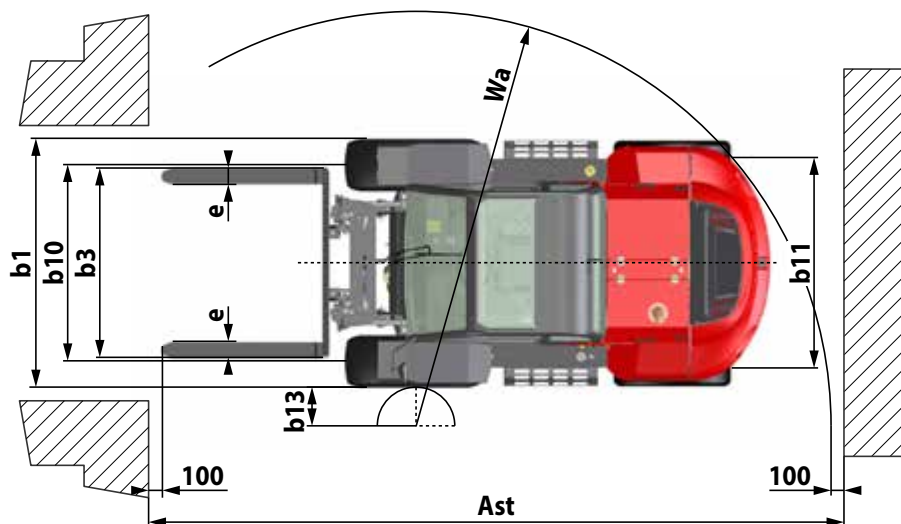
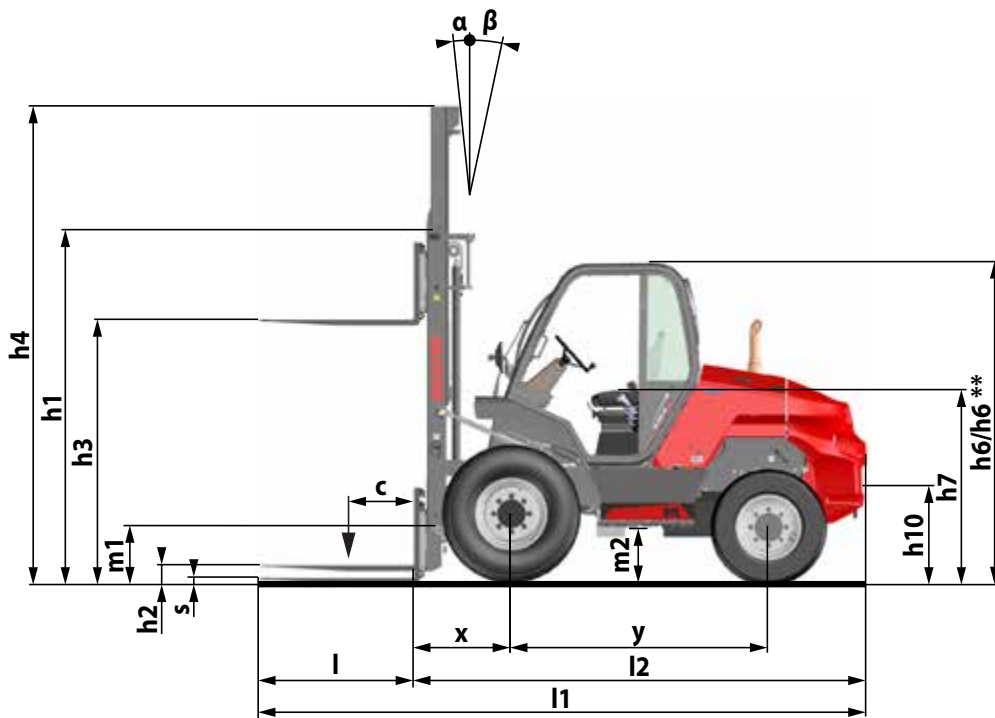
MOTORISATION	7.1	-Fabricant du moteur/Type		DEUTZ TCD 2,9	DEUTZ TCD 2,9
	7.2	-Puissance moteur (norme ISO 1585)	kW	55	55
	7.3	-Vitesse nominale	rpm	2300	2300
	7.3.1	-Vitesse maximale	rpm	3200	3200
	7.4	-Nombre de pistons / Cylindrée	cm <sup>3</sup>	4 / 2925	4 / 2925
	7.5	-Consommation de carburant (suivant cycle VDI)	L/h	5,1	6,6
7.6	-Emission CO <sub>2</sub>	kg/h	13,3	17,2	
DIVERS	8.1	-Contrôle de la vitesse		Electrique	Electrique
	8.2	-Pression hydraulique de service pour accessoires	Bar	185	185
	8.3	-Débit d'huile pour accessoires	L/min	52	52
	8.3	-Débit d'huile pour accessoires 3ème ligne hydraulique	L/min	52	52
	8.3	-Débit d'huile pour accessoires 3ème ligne hydraulique / 4ème ligne hydraulique	L/min	25 / 52	25 / 52
	8.4	-Niveau de bruit aux oreilles du conducteur (norme DIN 12053)	dB (A)	78	78
8.4	-Niveau de puissance acoustique garanti à l'environnement LwA (suivant directive 2000/14/CE modifiée par la directive 2005/88/CE)	dB (A)	104	104	



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

			MANITOU		
			M30-2 D ST5 S1 EU	M30-4 D ST5 S1 EU	
DÉSIGNATION	1.1	-Fabricant			
	1.2	-Type de modèle			
	1.3	-Propulsion: batterie, diesel, essence, GPL, secteur		Diesel	Diesel
	1.4	-Type de conduite: manuel, accompagnant, debout, assis		Assis	Assis
	1.5	-Capacité nominale/charge sur fourches (capacité de base)	Q (t)	3	3
	1.6	-Centre de gravité de la charge	c (mm)	500	500
	1.8	-Distance face d'appui de la charge au centre de l'essieu avant	x (mm)	747	747
	1.9	-Empattement	y (mm)	1995	1995
	POIDS	2.1	-Poids du chariot en ordre de fonctionnement	kg	5895
2.2		-Charge par essieu en charge avant	kg	7490	7490
2.2.1		-Charge par essieu en charge arrière	kg	1405	1475
2.3		-Charge par essieu à vide avant	kg	2155	2155
2.3.1		-Charge par essieu à vide arrière	kg	3740	3810
TRAIN DE ROULEMENT	3.1	-Équipement de roues bandage (V), super-élastique (SE), pneumatique (L)		L	L
	3.2	-Dimensions roues avant	" ou mm	14,5R20 18PR MPT80	405/70-20 149B 1323
	3.3	-Dimensions roues arrière	" ou mm	10R17,5 G291 GY	10,5-18 12PR 1317
	3.5	-Nombre de roues avant (x = roue motrice)		2x	2x
	3.5.1	-Nombre de roues arrière (x = roue motrice)		2	2x
	3.6	-Voie avant (milieu des roues)	b10 (mm)	1550	1520
	3.7	-Voie arrière (milieu des roues)	b11 (mm)	1644	1630
DIMENSIONS	4.1	-Inclinaison du mât en avant	α (°)	6	6
	4.1.1	-Inclinaison du mât en arrière	β (°)	12	12
	4.2	-Hauteur mât abaissé	h1 (mm)	2696	2689
	4.3	-Levée libre normale	h2 (mm)	-	-
	4.4	-Hauteur de levée	h3 (mm)	3700	3700
	4.5	-Hauteur mât déployé	h4 (mm)	4626	4619
	4.7	-Hauteur du protège conducteur standard / cabine	h6 (mm)	2450	2458
	4.7	-Hauteur du protège conducteur surbaissée (Option)	h6 *(mm)	-	-
	4.7	-Hauteur de cabine climatisée (Option)	h6 **(mm)	2450	2458
	4.8	-Hauteur du siège	h7 (mm)	1420	1426
	4.12	-Hauteur d'attelage	h10 (mm)	700	730
	4.19	-Longueur totale	l1 (mm)	4701	4701
	4.20	-Longueur au talon de fourches	l2 (mm)	3501	3501
	4.21	-Largeur hors tout	b1 (mm)	1923	1927
	4.22	-Section des bras de fourches	s (mm)	40	40
	4.22.1	-Largeur des bras de fourches	e (mm)	125	125
	4.22.2	-Longueur des bras de fourches	l (mm)	1200	1200
	4.23	-Tablier porte fourches (suivant norme DIN 15173 A/B)		3A	3A
	4.24	-Largeur du tablier porte fourches (avec dossier de charge)	b3 (mm)	1470	1470
	4.31	-Garde au sol du mât à vide	m1 (mm)	406	399
	4.32	-Garde au sol au centre de l'empattement à vide	m2 (mm)	390	395
	4.33	-Largeur de l'allée pour palette 1000x1200 en travers	Ast (mm)	5360	6180
	4.34	-Largeur de l'allée pour palette 800x1200 en travers	Ast (mm)	5360	6180
	4.35	-Rayon de giration	Wa (mm)	3220	4030
4.36	-Rayon de braquage intérieur	b13 (mm)	300	1135	
PERFORMANCES	5.1	-Vitesse de translation en charge	km/h	12	12
	5.1.1	-Vitesse de translation à vide	km/h	22	22
	5.2	-Vitesse d'élévation en charge	m/s	0,6	0,6
	5.2.1	-Vitesse d'élévation à vide	m/s	0,6	0,6
	5.3	-Vitesse de descente en charge	m/s	0,4	0,4
	5.3.1	-Vitesse de descente à vide	m/s	0,4	0,4
	5.5	-Force de traction nominale en charge	daN	5000	6000
	5.7	-Rampe en charge	%	62	-
	5.7.1	-Rampe à vide	%	-	-
	5.9	-Temps d'accélération pour une conduite en charge	s	-	-
5.9.1	-Temps d'accélération pour une conduite à vide	s	-	-	
5.10	-Frein de service		Frein hydraulique assisté	Frein hydraulique assisté	

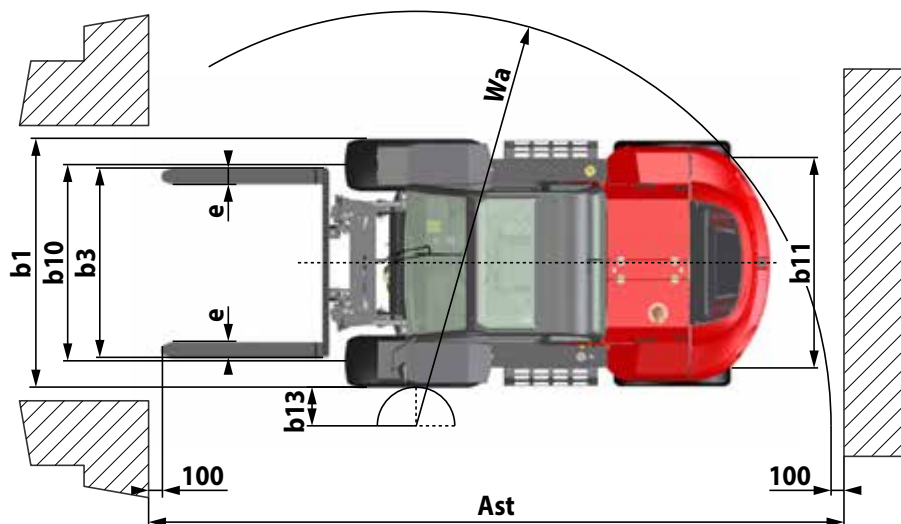
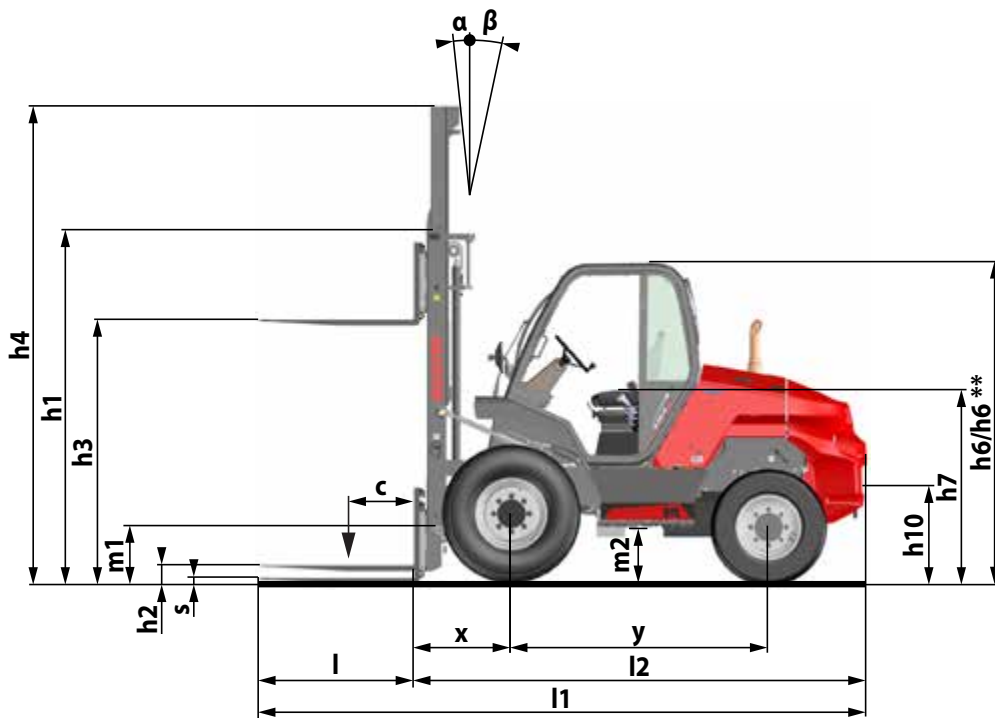
MOTORISATION	7.1	-Fabricant du moteur/Type		DEUTZ TCD 2,9	DEUTZ TCD 2,9
	7.2	-Puissance moteur (norme ISO 1585)	kW	55	55
	7.3	-Vitesse nominale	rpm	2300	2300
	7.3.1	-Vitesse maximale	rpm	3200	3200
	7.4	-Nombre de pistons / Cylindrée	cm <sup>3</sup>	4 / 2925	4 / 2925
	7.5	-Consommation de carburant (suivant cycle VDI)	L/h	5,1	6,6
7.6	-Emission CO <sub>2</sub>	kg/h	13,3	17,2	
DIVERS	8.1	-Contrôle de la vitesse		Electrique	Electrique
	8.2	-Pression hydraulique de service pour accessoires	Bar	185	185
	8.3	-Débit d'huile pour accessoires	L/min	52	52
	8.3	-Débit d'huile pour accessoires 3ème ligne hydraulique	L/min	52	52
	8.3	-Débit d'huile pour accessoires 3ème ligne hydraulique / 4ème ligne hydraulique	L/min	25 / 52	25 / 52
	8.4	-Niveau de bruit aux oreilles du conducteur (norme DIN 12053)	dB (A)	78	78
8.4	-Niveau de puissance acoustique garanti à l'environnement LwA (suivant directive 2000/14/CE modifiée par la directive 2005/88/CE)	dB (A)	104	104	



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

			MANITOU		
			M40-2 D ST5 S1 EU	M40-4 D ST5 S1 EU	
DÉSIGNATION	1.1	-Fabricant			
	1.2	-Type de modèle			
	1.3	-Propulsion: batterie, diesel, essence, GPL, secteur		Diesel	Diesel
	1.4	-Type de conduite: manuel, accompagnant, debout, assis		Assis	Assis
	1.5	-Capacité nominale/charge sur fourches (capacité de base)	Q (t)	4	4
	1.6	-Centre de gravité de la charge	c (mm)	500	500
	1.8	-Distance face d'appui de la charge au centre de l'essieu avant	x (mm)	763	763
	1.9	-Empattement	y (mm)	2060	2120
	POIDS	2.1	-Poids du chariot en ordre de fonctionnement	kg	6915
2.2		-Charge par essieu en charge avant	kg	9075	9010
2.2.1		-Charge par essieu en charge arrière	kg	1840	1955
2.3		-Charge par essieu à vide avant	kg	2625	2625
2.3.1		-Charge par essieu à vide arrière	kg	4290	4340
TRAIN DE ROULEMENT	3.1	-Équipement de roues bandage (V), super-élastique (SE), pneumatique (L)		L	L
	3.2	-Dimensions roues avant	" ou mm	18-19,5 18PR A224	18-22,5 MPT-06
	3.3	-Dimensions roues arrière	" ou mm	10R17,5 G291 GY	340/80 R18 143A8 A580
	3.5	-Nombre de roues avant (x = roue motrice)		2x	2x
	3.5.1	-Nombre de roues arrière (x = roue motrice)		2	2x
	3.6	-Voie avant (milieu des roues)	b10 (mm)	1600	1620
	3.7	-Voie arrière (milieu des roues)	b11 (mm)	1640	1740
DIMENSIONS	4.1	-Inclinaison du mât en avant	α (°)	15	15
	4.1.1	-Inclinaison du mât en arrière	β (°)	15	15
	4.2	-Hauteur mât abaissé	h1 (mm)	2870	2910
	4.3	-Levée libre normale	h2 (mm)	-	-
	4.4	-Hauteur de levée	h3 (mm)	3700	3700
	4.5	-Hauteur mât déployé	h4 (mm)	4775	4815
	4.7	-Hauteur du protège conducteur standard / cabine	h6 (mm)	2440	2486
	4.7	-Hauteur du protège conducteur surbaissée (Option)	h6 *(mm)	-	-
	4.7	-Hauteur de cabine climatisée (Option)	h6 **(mm)	2440	2486
	4.8	-Hauteur du siège	h7 (mm)	1407	1455
	4.12	-Hauteur d'attelage	h10 (mm)	685	735
	4.19	-Longueur totale	l1 (mm)	4858	4858
	4.20	-Longueur au talon de fourches	l2 (mm)	3658	3658
	4.21	-Largeur hors tout	b1 (mm)	2057	2080
	4.22	-Section des bras de fourches	s (mm)	50	50
	4.22.1	-Largeur des bras de fourches	e (mm)	150	150
	4.22.2	-Longueur des bras de fourches	l (mm)	1200	1200
	4.23	-Tablier porte fourches (suivant norme DIN 15173 A/B)		3A	3A
	4.24	-Largeur du tablier porte fourches (avec dossier de charge)	b3 (mm)	1670	1670
	4.31	-Garde au sol du mât à vide	m1 (mm)	250	300
	4.32	-Garde au sol au centre de l'empattement à vide	m2 (mm)	377	426
	4.33	-Largeur de l'allée pour palette 1000x1200 en travers	Ast (mm)	5560	6732
	4.34	-Largeur de l'allée pour palette 800x1200 en travers	Ast (mm)	5560	6732
	4.35	-Rayon de giration	Wa (mm)	3395	4570
	4.36	-Rayon de braquage intérieur	b13 (mm)	200	1650
	PERFORMANCES	5.1	-Vitesse de translation en charge	km/h	12
5.1.1		-Vitesse de translation à vide	km/h	22	22
5.2		-Vitesse d'élévation en charge	m/s	0,4	0,4
5.2.1		-Vitesse d'élévation à vide	m/s	0,4	0,4
5.3		-Vitesse de descente en charge	m/s	0,5	0,5
5.3.1		-Vitesse de descente à vide	m/s	0,4	0,4
5.5		-Force de traction nominale en charge	daN	5000	9000
5.7		-Rampe en charge	%	-	-
5.7.1		-Rampe à vide	%	-	-
5.9		-Temps d'accélération pour une conduite en charge	s	-	-
5.9.1	-Temps d'accélération pour une conduite à vide	s	-	10,4	
5.10	-Frein de service		Frein hydraulique assisté	Frein hydraulique assisté	

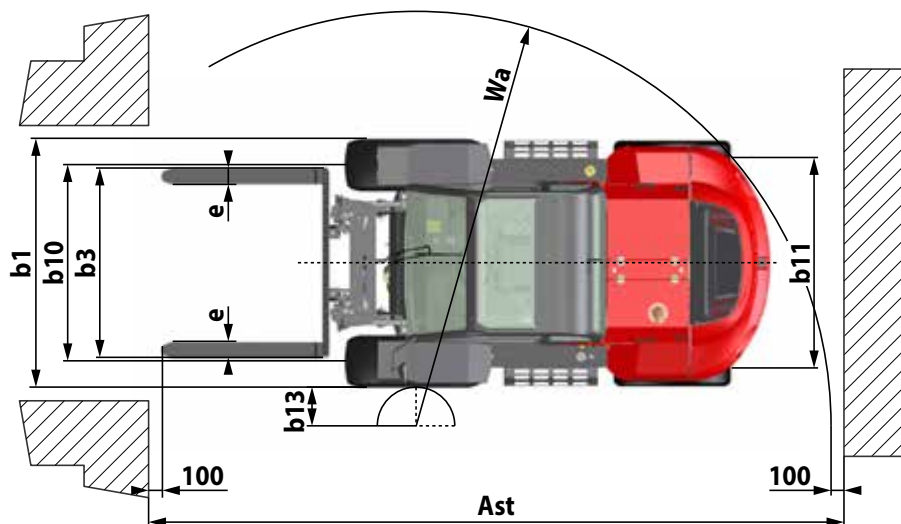
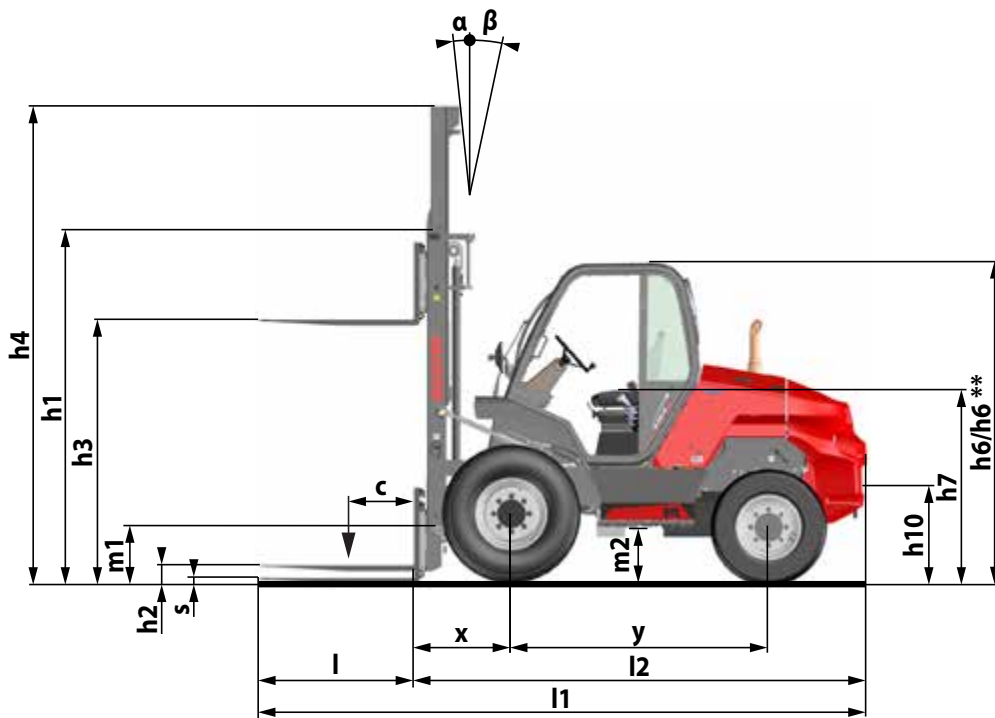
MOTORISATION	7.1	-Fabricant du moteur/Type		DEUTZ TCD 2,9	DEUTZ TCD 2,9
	7.2	-Puissance moteur (norme ISO 1585)	kW	55	55
	7.3	-Vitesse nominale	rpm	2300	2300
	7.3.1	-Vitesse maximale	rpm	3200	3200
	7.4	-Nombre de pistons / Cylindrée	cm <sup>3</sup>	4 / 2925	4 / 2925
	7.5	-Consommation de carburant (suivant cycle VDI)	L/h	5,5	6,9
7.6	-Emission CO <sub>2</sub>	kg/h	14,3	18,0	
DIVERS	8.1	-Contrôle de la vitesse		Electrique	Electrique
	8.2	-Pression hydraulique de service pour accessoires	Bar	210	210
	8.3	-Débit d'huile pour accessoires	L/min	52	52
	8.4	-Niveau de bruit aux oreilles du conducteur (norme DIN 12053)	dB (A)	78	78
	8.4	-Niveau de puissance acoustique garanti à l'environnement LwA (suivant directive 2000/14/CE modifiée par la directive 2005/88/CE)	dB (A)	104	104



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

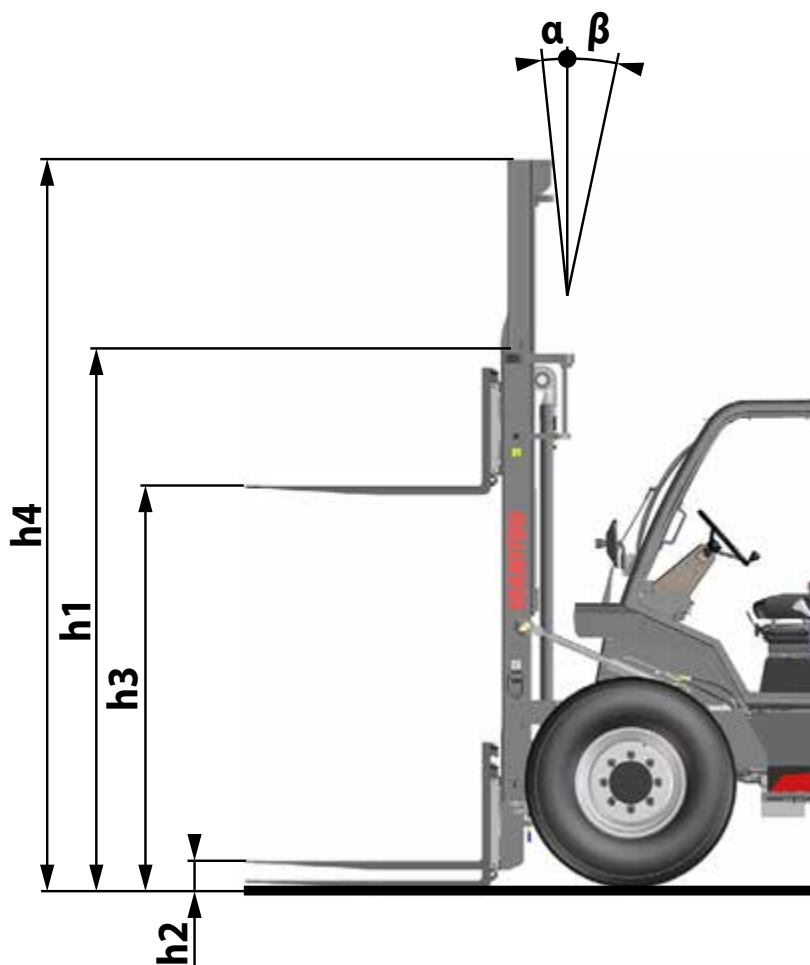
			MANITOU		
			M50-2 D ST5 S1 EU	M50-4 D ST5 S1 EU	
DÉSIGNATION	1.1	-Fabricant			
	1.2	-Type de modèle			
	1.3	-Propulsion: batterie, diesel, essence, GPL, secteur		Diesel	Diesel
	1.4	-Type de conduite: manuel, accompagnant, debout, assis		Assis	Assis
	1.5	-Capacité nominale/charge sur fourches (capacité de base)	Q (t)	5	5
	1.6	-Centre de gravité de la charge	c (mm)	600	600
	1.8	-Distance face d'appui de la charge au centre de l'essieu avant	x (mm)	773	773
	1.9	-Empattement	y (mm)	2060	2120
	POIDS	2.1	-Poids du chariot en ordre de fonctionnement	kg	8275
2.2		-Charge par essieu en charge avant	kg	11615	11520
2.2.1		-Charge par essieu en charge arrière	kg	1660	1805
2.3		-Charge par essieu à vide avant	kg	3285	3285
2.3.1		-Charge par essieu à vide arrière	kg	4990	5040
TRAIN DE ROULEMENT	3.1	-Équipement de roues bandage (V), super-élastique (SE), pneumatique (L)		L	L
	3.2	-Dimensions roues avant	" ou mm	18-19,5 18PR A224	18-22,5 MPT-06
	3.3	-Dimensions roues arrière	" ou mm	10R17,5 G291 GY	340/80 R18 143A8 A580
	3.5	-Nombre de roues avant (x = roue motrice)		2x	2x
	3.5.1	-Nombre de roues arrière (x = roue motrice)		2	2x
	3.6	-Voie avant (milieu des roues)	b10 (mm)	1600	1620
	3.7	-Voie arrière (milieu des roues)	b11 (mm)	1640	1740
DIMENSIONS	4.1	-Inclinaison du mât en avant	α (°)	15	15
	4.1.1	-Inclinaison du mât en arrière	β (°)	15	15
	4.2	-Hauteur mât abaissé	h1 (mm)	2870	2910
	4.3	-Levée libre normale	h2 (mm)	-	-
	4.4	-Hauteur de levée	h3 (mm)	3700	3700
	4.5	-Hauteur mât déployé	h4 (mm)	4775	4815
	4.7	-Hauteur du protège conducteur standard / cabine	h6 (mm)	2440	2486
	4.7	-Hauteur du protège conducteur surbaissée (Option)	h6 *(mm)	-	-
	4.7	-Hauteur de cabine climatisée (Option)	h6 **(mm)	2440	2486
	4.8	-Hauteur du siège	h7 (mm)	1407	1455
	4.12	-Hauteur d'attelage	h10 (mm)	685	735
	4.19	-Longueur totale	l1 (mm)	4948	4948
	4.20	-Longueur au talon de fourches	l2 (mm)	3748	3748
	4.21	-Largeur hors tout	b1 (mm)	2057	2080
	4.22	-Section des bras de fourches	s (mm)	60	60
	4.22.1	-Largeur des bras de fourches	e (mm)	150	150
	4.22.2	-Longueur des bras de fourches	l (mm)	1200	1200
	4.23	-Tablier porte fourches (suivant norme DIN 15173 A/B)		4A	4A
	4.24	-Largeur du tablier porte fourches (avec dossier de charge)	b3 (mm)	1670	1670
	4.31	-Garde au sol du mât à vide	m1 (mm)	250	300
	4.32	-Garde au sol au centre de l'empattement à vide	m2 (mm)	377	426
	4.33	-Largeur de l'allée pour palette 1000x1200 en travers	Ast (mm)	5640	6812
	4.34	-Largeur de l'allée pour palette 800x1200 en travers	Ast (mm)	5640	6812
	4.35	-Rayon de giration	Wa (mm)	3465	4640
	4.36	-Rayon de braquage intérieur	b13 (mm)	200	1650
	PERFORMANCES	5.1	-Vitesse de translation en charge	km/h	12
5.1.1		-Vitesse de translation à vide	km/h	22	22
5.2		-Vitesse d'élévation en charge	m/s	0,4	0,4
5.2.1		-Vitesse d'élévation à vide	m/s	0,4	0,4
5.3		-Vitesse de descente en charge	m/s	0,5	0,5
5.3.1		-Vitesse de descente à vide	m/s	0,4	0,4
5.5		-Force de traction nominale en charge	daN	5000	9000
5.7		-Rampe en charge	%	51	-
5.7.1		-Rampe à vide	%	-	-
5.9		-Temps d'accélération pour une conduite en charge	s	-	-
5.9.1	-Temps d'accélération pour une conduite à vide	s	-	-	
5.10	-Frein de service		Frein hydraulique assisté	Frein hydraulique assisté	

MOTORISATION	7.1	-Fabricant du moteur/Type		DEUTZ TCD 2,9	DEUTZ TCD 2,9
	7.2	-Puissance moteur (norme ISO 1585)	kW	55	55
	7.3	-Vitesse nominale	rpm	2300	2300
	7.3.1	-Vitesse maximale	rpm	3200	3200
	7.4	-Nombre de pistons / Cylindrée	cm <sup>3</sup>	4 / 2925	4 / 2925
	7.5	-Consommation de carburant (suivant cycle VDI)	ℓ/h	7,5	8,0
7.6	-Emission CO <sub>2</sub>	kg/h	19,5	20,8	
DIVERS	8.1	-Contrôle de la vitesse		Electrique	Electrique
	8.2	-Pression hydraulique de service pour accessoires	Bar	230	230
	8.3	-Débit d'huile pour accessoires	ℓ/min	52	52
	8.4	-Niveau de bruit aux oreilles du conducteur (norme DIN 12053)	dB (A)	78	78
	8.4	-Niveau de puissance acoustique garanti à l'environnement LwA (suivant directive 2000/14/CE modifiée par la directive 2005/88/CE)	dB (A)	104	104



M26-2 ...	MÂT	HAUTEUR DE LEVÉE	LEVÉE LIBRE	HAUTEUR DE MÂT		INCLINAISON STANDARD	
		h3 (mm)	h2 (mm)	h1 (mm)	h4 (mm)	$\alpha$ (°)	$\beta$ (°)
DUPLEX VISIBILITÉ TOTALE	3M70	3700	-	2696	4626	6	12
	4M50	4500	-	3136	5426	6	12
TRIPLEX SANS LEVÉE LIBRE	5M50	5500	-	2966	6564	6	10
	7M00	7000	-	3636	8234	6	10
TRIPLEX LEVÉE LIBRE	4M30	4300	1580	2436	5234	6	12
	5M00	5000	1840	2696	5934	6	12
	6M50	6500	2530	3386	7434	6	12

M26-4 ...	MÂT	HAUTEUR DE LEVÉE	LEVÉE LIBRE	HAUTEUR DE MÂT		INCLINAISON STANDARD	
		h3 (mm)	h2 (mm)	h1 (mm)	h4 (mm)	$\alpha$ (°)	$\beta$ (°)
DUPLEX VISIBILITÉ TOTALE	3M70	3700	-	2689	4619	6	12
	4M50	4500	-	3129	5419	6	12
TRIPLEX SANS LEVÉE LIBRE	5M50	5500	-	2959	6557	6	10
	7M00	7000	-	3629	8227	6	10
TRIPLEX LEVÉE LIBRE	4M30	4300	1580	2429	5227	6	12
	5M00	5000	1840	2689	5927	6	12
	6M50	6500	2530	3379	7427	6	12



VALEURS SUR FOURCHES		VALEURS AVEC TABLIER À DÉPLACEMENT LATÉRAL 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)
3700	2600	3700	2600
4500	2600	4500	2600

VALEURS SUR FOURCHES		VALEURS AVEC TABLIER À DÉPLACEMENT LATÉRAL 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)
3700	2600	3700	2600
4500	2600	4500	2600
4800	1900	4700	1700

**CAPACITÉ NOMINALE →**

**CAPACITÉS EFFECTIVES (suivant norme ISO 3691-1 / ISO 22915-13) →**

**Jusqu'à hauteur de levée →**

**Pour hauteur maximale de →**

**MÂT VERTICAL →**

**ÉQUIPEMENT →**

**CAPACITÉS EFFECTIVES →**

CAPACITE NOMINALE  
RATED CAPACITY  
NENNKAPAZITÄT  
CAPACIDAD NOMINAL  
CAPACITÀ NOMINALE

\_\_\_\_\_ kg

CAPACITES EFFECTIVES  
ACTUAL CAPACITIES  
EFFEKTIVE KAPAZITÄT  
CAPACIDAD EFECTIVA  
CAPACITÀ EFFETTIVA

SUIVANT NORME ISO 3691-1

1 - Jusqu'à hauteur de levée  
Up to height of  
Bis zur hubhöhe  
Hasta altura de elevación  
Sino ad altezza di sollevamento

2 - Pour hauteur maximale de  
For maximum height of  
Für maximale Höhe  
Para altura máxima de  
Per altezza massima di

MAT VERTICAL  
VERTICAL MAST  
VERTIKALER MAST  
MASTIL VERTICAL  
RAMPA VERTICALE

Q : kg

D : mm

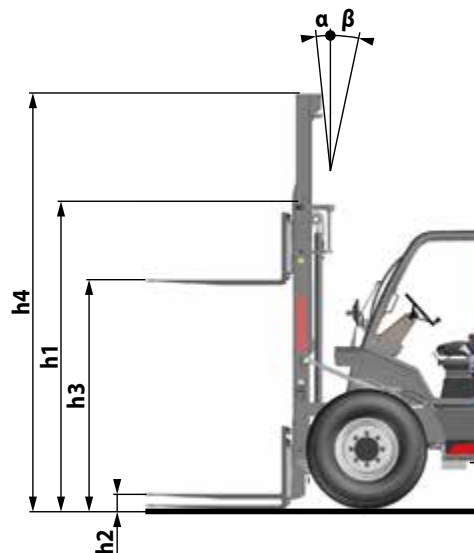
EQUIPEMENT  
ATTACHMENT  
ZUBEHÖR  
EQUIPO  
ATTREZZATURA

CAPACITES EFFECTIVES  
ACTUAL CAPACITIES  
EFFEKTIVE KAPAZITÄT  
CAPACIDAD EFECTIVA  
CAPACITÀ EFFETTIVA

n°: \_\_\_\_\_

M30-2 ...	MÂT	HAUTEUR DE LEVÉE	LEVÉE LIBRE	HAUTEUR DE MÂT		INCLINAISON STANDARD	
		h3 (mm)		h2 (mm)	h1 (mm)	h4 (mm)	$\alpha$ (°)
DUPLEX VISIBILITÉ TOTALE	3M70	3700	-	2696	4626	6	12
	4M50	4500	-	3136	5426	6	12
TRIPLEX SANS LEVÉE LIBRE	5M50	5500	-	2966	6564	6	10
	7M00	7000					
TRIPLEX LEVÉE LIBRE	4M30	4300	1580	2436	5234	6	12
	5M00	5000	1840	2696	5934	6	12
	6M50	6500	2530	3386	7434	6	12
DUPLEX VISIBILITÉ TOTALE SIDE-SHIFT	3M70	3700	-	2696	4626	6	12
	4M50	4500	-	3136	5426	6	12
TRIPLEX LEVÉE LIBRE SIDE-SHIFT	5M00	5000	1840	2696	5934	6	12
	6M50	6500	2530	3386	7434	6	12

M30-4 ...	MÂT	HAUTEUR DE LEVÉE	LEVÉE LIBRE	HAUTEUR DE MÂT		INCLINAISON STANDARD	
		h3 (mm)		h2 (mm)	h1 (mm)	h4 (mm)	$\alpha$ (°)
DUPLEX VISIBILITÉ TOTALE	3M70	3700	-	2689	4619	6	12
	4M50	4500	-	3129	5419	6	12
TRIPLEX SANS LEVÉE LIBRE	5M50	5500	-	2959	6557	6	10
TRIPLEX LEVÉE LIBRE	4M30	4300	1573	2429	5227	6	12
	5M00	5000	1833	2689	5927	6	12
	6M50	6500	2523	3379	7427	6	12
DUPLEX VISIBILITÉ TOTALE SIDE-SHIFT	3M70	3700	-	2696	4626	6	12
	4M50	4500	-	3136	5426	6	12
TRIPLEX LEVÉE LIBRE SIDE-SHIFT	4M30	4300	1580	2436	5234	6	12
	5M00	5000	1840	2696	5934	6	12
	6M50	6500	2530	3386	7434	6	12
TRIPLEX SANS LEVÉE LIBRE SIDE-SHIFT	6M70	6700	-	3519	7917	6	12



VALEURS SUR FOURCHES		VALEURS AVEC TABLIER À DÉPLACEMENT LATÉRAL 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)
3700	3000	3700	3000
4500	3000	4100	2600
4300	1600	4000	1600
4000	2750	4000	2750
4000	1600	4000	1600
		Non applicable	Non applicable
4200	2700	Non applicable	Non applicable
		Non applicable	Non applicable
		Non applicable	Non applicable

VALEURS SUR FOURCHES		VALEURS AVEC TABLIER À DÉPLACEMENT LATÉRAL 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)
3700	3000	3700	3000
4500	3000	4500	3000
4200	2000	4200	1500
4300	3000	4300	3000
		4100	1600
		4300	500
3700	3000	Non applicable	Non applicable
4500	3000	Non applicable	Non applicable
		Non applicable	Non applicable
		Non applicable	Non applicable
4500	800	Non applicable	Non applicable
		Non applicable	Non applicable
		Non applicable	Non applicable

- CAPACITÉ NOMINALE →
- CAPACITÉS EFFECTIVES (suivant norme ISO 3691-1 / ISO 22915-13) →
- Jusqu'à hauteur de levée →
- Pour hauteur maximale de →
- MÂT VERTICAL →
- ÉQUIPEMENT →
- CAPACITÉS EFFECTIVES →

CAPACITÉ NOMINALE  
RATED CAPACITY  
NEVENKAPAZITAT  
CAPACIDAD NOMINAL  
CAPACITÀ NOMINALE

kg

CAPACITÉS EFFECTIVES  
ACTUAL CAPACITIES  
EFFEKTÍV KAPAZITÁT  
CAPACIDAD EFECTIVA  
CAPACITÀ EFFETTIVA

SUIVANT NORME ISO 3691-1

1- Jusqu'à hauteur de levée  
Up to height of  
Bis zu Hubhöhe  
Hasta altura de elevación  
Sino ad altezza di sollevamento

2- Pour hauteur maximale de  
For maximum height of  
Für maximale Höhe  
Para altura máxima de  
Per altezza massima di

MÂT VERTICAL  
VERTICAL MAST  
VERTIKÁLIS MÁST  
MÁSTIL VERTICAL  
BAMPA VERTICALE

Q: kg  
D: mm

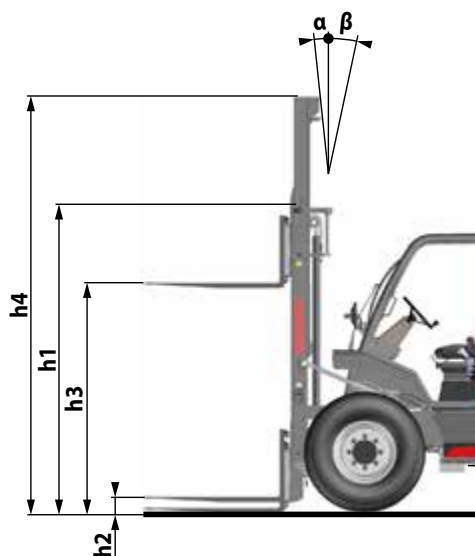
EQUIPEMENT  
ATTACHMENT  
ZUBEHÖR  
EQUIPO  
ATTREZZATURA

CAPACITÉS EFFECTIVES  
ACTUAL CAPACITIES  
EFFEKTÍV KAPAZITÁT  
CAPACIDAD EFECTIVA  
CAPACITÀ EFFETTIVA

n°:

M40-2 ...	MÂT	HAUTEUR DE LEVÉE	LEVÉE LIBRE	HAUTEUR DE MÂT		INCLINAISON STANDARD	
		h3 (mm)		h2 (mm)	h1 (mm)	h4 (mm)	$\alpha$ (°)
DUPLIX VISIBILITÉ TOTALE	3M00	3000	-	2475	4025	15	15
	3M30	3300	-	2625	4325	15	15
	3M50	3500	-	2725	4525	15	15
	3M70	3700	-	2825	4725	15	15
	4M00	4000	-	2975	5025	15	15
	4M50	4500	-	3225	5525	15	15
	5M00	5000	-	3475	6025	15	15
TRIPLEX LEVÉE LIBRE	3M70	3700	1255	2225	4725	15	15
	4M00	4000	1355	2325	5025	15	15
	4M30	4300	1455	2425	5325	15	15
	4M50	4500	1530	2500	5525	15	15
	4M70	4700	1590	2560	5725	15	15
	5M00	5000	1705	2675	6025	10	15
	5M50	5500	1855	2825	6525	10	15
DUPLIX VISIBILITÉ TOTALE SIDE-SHIFT	3M70	3700	-	2825	4725	15	15
	4M50	4500	-	3225	5525	15	15
TRIPLEX LEVÉE LIBRE SIDE-SHIFT	4M70	4700	1590	2560	5725	15	15
	6M00	6000	2030	3000	7025	15	15

M40-4 ...	MÂT	HAUTEUR DE LEVÉE	LEVÉE LIBRE	HAUTEUR DE MÂT		INCLINAISON STANDARD	
		h3 (mm)		h2 (mm)	h1 (mm)	h4 (mm)	$\alpha$ (°)
DUPLIX VISIBILITÉ TOTALE	3M00	3000	-	2520	4070	15	15
	3M30	3300	-	2670	4370	15	15
	3M50	3500	-	2770	4570	15	15
	3M70	3700	-	2870	4770	15	15
	4M00	4000	-	3020	5070	15	15
	4M50	4500	-	3270	5570	15	15
	5M00	5000	-	3520	6070	15	15
TRIPLEX SANS LEVÉE LIBRE	6M70	6700	-	3365	7824	40	10
TRIPLEX LEVÉE LIBRE	3M70	3700	1255	2270	4770	15	15
	4M00	4000	1355	2370	5070	15	15
	4M30	4300	1455	2470	5370	15	15
	4M50	4500	1530	2545	5570	15	15
	4M70	4700	1590	2605	5770	15	15
	5M00	5000	1705	2720	6070	10	15
	5M50	5500	1855	2870	6570	10	15
DUPLIX VISIBILITÉ TOTALE SIDE-SHIFT	3M70	3700	-	2825	4725	15	15
	4M50	4500	-	3225	5525	15	15
TRIPLEX LEVÉE LIBRE SIDE-SHIFT	4M70	4700	1590	2560	5725	15	15
	6M00	6000	2030	3000	7025	15	15



VALEURS SUR FOURCHES		VALEURS AVEC TABLIER À DÉPLACEMENT LATÉRAL 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	4000	3000	4000
3300	4000	3300	4000
3500	4000	3500	4000
3700	4000	3700	4000
4000	4000	4000	4000
4500	4000	4200	3900
5000	4000	4000	3600
3700	4000		
4000	4000		
4300	4000		
4500	4000	3500	3650
4200	3000	4200	3650
4500	2500	3300	2500
3700	4000	Non applicable	Non applicable
4500	4000	Non applicable	Non applicable
		Non applicable	Non applicable
		Non applicable	Non applicable

VALEURS SUR FOURCHES		VALEURS AVEC TABLIER À DÉPLACEMENT LATÉRAL 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	4000	3000	4000
3300	4000	3300	4000
3500	4000	3500	4000
3700	4000	3700	4000
4000	4000	4000	4000
		Non applicable	Non applicable
3700	4000		
4000	4000		
4300	4000		
4500	4000	4000	3800
		3700	3100
		3700	2000
3700	4000	Non applicable	Non applicable
4500	4000	Non applicable	Non applicable
4200	3500	Non applicable	Non applicable
		Non applicable	Non applicable

- CAPACITÉ NOMINALE →**
- CAPACITÉS EFFECTIVES (suivant norme ISO 3691-1 / ISO 22915-13) →**
- Jusqu'à hauteur de levée →**
- Pour hauteur maximale de →**
- MÂT VERTICAL →**
- ÉQUIPEMENT →**
- CAPACITÉS EFFECTIVES →**

CAPACITÉ NOMINALE  
RATED CAPACITY  
NEVENNOMINERT  
CAPACIDAD NOMINAL  
CAPACITÀ NOMINALE

kg

CAPACITÉS EFFECTIVES  
ACTUAL CAPACITIES  
EFFETTIVE KAPAZITÁT  
CAPACIDAD EFECTIVA  
CAPACITÀ EFFETTIVA

SUIVANT NORME ISO 3691-1

1 - Jusqu'à hauteur de levée  
Up to height of  
Bis zur Hubhöhe  
Hasta altura de elevación  
Sino ad altezza di sollevamento

2 - Pour hauteur maximale de  
For maximum height of  
Für maximale Höhe  
Para altura máxima de  
Per altezza massima di

MÂT VERTICAL  
VERTICAL MAST  
VERTIKALES MAST  
MÁSTIL VERTICAL  
BAMPA VERTICALE

Q: kg  
D: mm

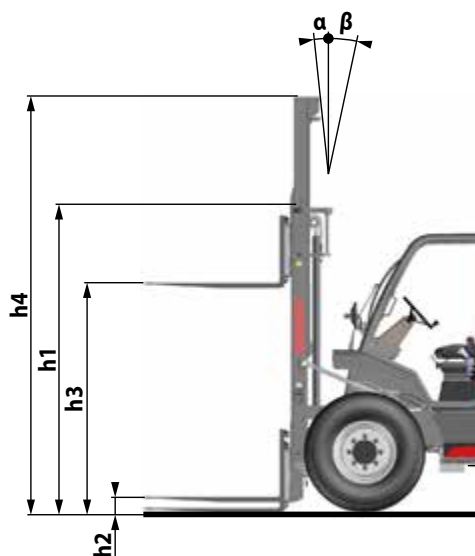
EQUIPEMENT  
ATTACHMENT  
ZUBEHÖR  
EQUIPO  
ATTREZZATURA

CAPACITÉS EFFECTIVES  
ACTUAL CAPACITIES  
EFFETTIVE KAPAZITÁT  
CAPACIDAD EFECTIVA  
CAPACITÀ EFFETTIVA

n°: \_\_\_\_\_

M50-2 ...	MÂT	HAUTEUR DE LEVÉE	LEVÉE LIBRE	HAUTEUR DE MÂT		INCLINAISON STANDARD	
		h3 (mm)	h2 (mm)	h1 (mm)	h4 (mm)	$\alpha$ (°)	$\beta$ (°)
DUPLIX VISIBILITÉ TOTALE	3M00	3000	-	2475	4025	15	15
	3M30	3300	-	2625	4325	15	15
	3M50	3500	-	2725	4525	15	15
	3M70	3700	-	2825	4725	15	15
	4M00	4000	-	2975	5025	15	15
	4M50	4500	-	3225	5525	15	15
TRIPLEX LEVÉE LIBRE	5M00	5000	-	3475	6025	15	15
	3M70	3700	1255	2225	4725	15	15
	4M00	4000	1355	2325	5025	15	15
	4M30	4300	1455	2425	5325	15	15
	4M50	4500	1530	2500	5525	15	15
	4M70	4700	1590	2560	5725	15	15
	5M00	5000	1705	2675	6025	10	15
DUPLIX VISIBILITÉ TOTALE SIDE-SHIFT	5M50	5500	1855	2825	6525	10	15
	6M00	6000	2030	3000	7025	10	15
	3M70	3700	-	2825	4725	15	15
TRIPLEX LEVÉE LIBRE SIDE-SHIFT	4M50	4500	-	3225	5525	15	15
	4M70	4700	1590	2560	5725	15	15
	6M00	6000	2030	3000	7025	15	15

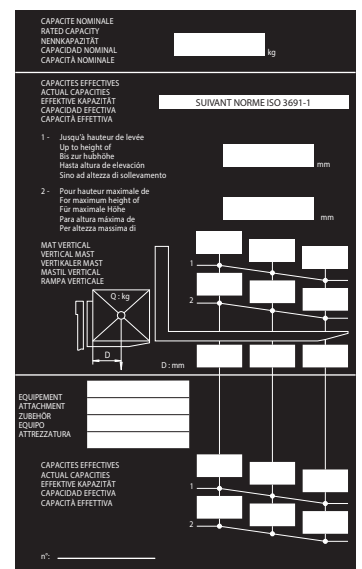
M50-4 ...	MÂT	HAUTEUR DE LEVÉE	LEVÉE LIBRE	HAUTEUR DE MÂT		INCLINAISON STANDARD	
		h3 (mm)	h2 (mm)	h1 (mm)	h4 (mm)	$\alpha$ (°)	$\beta$ (°)
DUPLIX VISIBILITÉ TOTALE	3M00	3000	-	2520	4070	15	15
	3M30	3300	-	2670	4370	15	15
	3M50	3500	-	2770	4570	15	15
	3M70	3700	-	2870	4770	15	15
	4M00	4000	-	3020	5070	15	15
	4M50	4500	-	3270	5570	15	15
TRIPLEX LEVÉE LIBRE	5M00	5000	-	3520	6070	15	15
	3M70	3700	1255	2270	4770	15	15
	4M00	4000	1355	2370	5070	15	15
	4M30	4300	1455	2470	5370	15	15
	4M50	4500	1530	2545	5570	15	15
	4M70	4700	1590	2605	5770	15	15
	5M00	5000	1705	2720	6070	10	15
DUPLIX VISIBILITÉ TOTALE SIDE-SHIFT	5M50	5500	1855	2870	6570	10	15
	6M00	6000	2030	3045	7070	10	15
	3M70	3700	-	2825	4725	15	15
TRIPLEX LEVÉE LIBRE SIDE-SHIFT	4M50	4500	-	3225	5525	15	15
	4M70	4700	1590	2560	5725	15	15
	6M00	6000	2030	3000	7025	15	15



VALEURS SUR FOURCHES		VALEURS AVEC TABLIER À DÉPLACEMENT LATÉRAL INTÉGRÉ	
Hauteur à capacité maxi (mm)	Capacité à hauteur maxi D = 600mm (kg)	Hauteur à capacité maxi (mm)	Capacité à hauteur maxi D = 600mm (kg)
3000	5000	3000	4700
3300	5000	3300	4700
3500	5000	3500	4700
3700	5000	3700	4700
4000	5000	4000	4700
4000	4750	4000	4400
4000	3500		
3500	4800	3500	4550
		3500	4400
4000	4500		
4000	3500		
3700	2000	3700	3000
3700	2000	3700	1600
		3200	250
3700	5000	Non applicable	Non applicable
4000	4800	Non applicable	Non applicable
3300	2100	Non applicable	Non applicable
		Non applicable	Non applicable

VALEURS SUR FOURCHES		VALEURS AVEC TABLIER À DÉPLACEMENT LATÉRAL INTÉGRÉ	
Hauteur à capacité maxi (mm)	Capacité à hauteur maxi D = 600mm (kg)	Hauteur à capacité maxi (mm)	Capacité à hauteur maxi D = 600mm (kg)
3000	5000	3000	4700
3300	5000	3300	4700
3500	5000	3500	4700
3700	5000	3700	4700
4000	5000	4000	4700
4000	3600	4000	4000
4000	2200	4000	3800
		3000	4500
3800	4500		
4000	4350	4000	4100
4000	3500	4000	3600
4000	2800	4000	2100
4000	1800	4000	2000
4000	900	4000	900
		Non applicable	Non applicable
3800	4100	Non applicable	Non applicable
3300	3000	Non applicable	Non applicable
		Non applicable	Non applicable

- CAPACITÉ NOMINALE →
- CAPACITÉS EFFECTIVES (suivant norme ISO 3691-1 / ISO 22915-13) →
- Jusqu'à hauteur de levée →
- Pour hauteur maximale de →
- MÂT VERTICAL →
- ÉQUIPEMENT →
- CAPACITÉS EFFECTIVES →



M26-2 D ST5 S1 EU			CHARGE PAR PNEUMATIQUE (kg)			
			PRESSION (bar)	AVANT À VIDE	AVANT EN CHARGE	ARRIÈRE À VIDE
ALLIANCE	405/70-20 14PR 149B A-323	3,5	1250	3450		
BKT	15.5/80-24 AS 504 16PRTL	4	1250	3450		
CONTINENTAL	14.5R20 18PR 143G/J MPT80 TL	3,5	1250	3450		
MICHELIN	380/75 R20 148A8 148B XMCL TL	4	1250	3450		
ALLIANCE	10.5-18 MPT 317 12PR 130G	4,5			1550	650
GOODYEAR	235/75R17.5 132/130 M KMAX S	8			1550	650

M30-2 D ST5 S1 EU			CHARGE PAR PNEUMATIQUE (kg)			
			PRESSION (bar)	AVANT À VIDE	AVANT EN CHARGE	ARRIÈRE À VIDE
ALLIANCE	405/70-20 14PR 149B A-323	3,5	1100	3750		
BKT	15.5/80-24 AS 504 16PRTL	4	1100	3750		
CONTINENTAL	14.5R20 18PR 143G/J MPT80 TL	3,5	1100	3750		
MICHELIN	380/75 R20 148A8 148B XMCL TL	4	1100	3750		
OTR	16/70-20 STABILIZER 10PR TL	3,5	1100	3750		
ALLIANCE	10.5-18 MPT 317 12PR 130G	4,5			1850	700
GOODYEAR	10R17.5 G 291 134/132 M TL	5,5			1850	700
OTR	10.5/80-18 STABILIZER 10PR TL	3,7			1850	700

		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
ALLIANCE	405/70-20 14PR 149B A-323	3,5	1100	5,48	1,67	194	647
			1250	5,71	1,70	212	724
			3450	7,61	2,55	442	1310
			3750	7,83	2,67	471	1375
	10.5-18 MPT 317 12PR 130G	4,5	650				
			700				
			1550				
			1850				
BKT	15.5/80-24 AS 504 16PRTL	4	1100				
			1250				
			3450				
			3750				
CONTINENTAL	14.5R20 18PR 143G/J MPT80 TL	3,5	1100	1,77	0,89	620	1240
			1250	1,94	0,97	643	1286
			3450	3,33	1,67	1031	2062
			3750	3,44	1,72	1090	2180
GOODYEAR	235/75R17.5 132/130 M KMAX S	8	650				
			1550				
	10R17.5 G 291 134/132 M TL	5,5	700	6,31	4,40	111	159
MICHELIN	380/75 R20 148A8 148B XMCL TL	4	1850	7,23	5,47	256	338
			1100				
			1250				
			3450				
OTR	16/70-20 STABILIZER 10PR TL	3,5	3750				
			1100				
	10.5/80-18 STABILIZER 10PR TL	3,7	700				
			1850				

M26-4 D ST5 S1 EU		PRESSION (bar)	CHARGE PAR PNEUMATIQUE (kg)			
			AVANT À VIDE	AVANT EN CHARGE	ARRIÈRE À VIDE	ARRIÈRE EN CHARGE
ALLIANCE	405/70-20 14PR 149B A-323	3,5	1100	3300		
BKT	15.5/80-24 AS 504 16PRTL	4	1100	3300		
MICHELIN	380/75 R20 148A8 148B XMCL TL	4	1100	3300		
ALLIANCE	10.5-18 MPT 317 12PR 130G	4,5			1700	800

M30-4 D ST5 S1 EU		PRESSION (bar)	CHARGE PAR PNEUMATIQUE (kg)			
			AVANT À VIDE	AVANT EN CHARGE	ARRIÈRE À VIDE	ARRIÈRE EN CHARGE
ALLIANCE	405/70-20 14PR 149B A-323	3,5	1050	3750		
BKT	15.5/80-24 AS 504 16PRTL	4	1050	3750		
MICHELIN	380/75 R20 148A8 148B XMCL TL	4	1050	3750		
OTR	16/70-20 STABILIZER 10PR TL	3,5	1050	3750		
CAMSO	13.00-24 TLH 592S		1050	3750		
CAMSO	400/80-24 MPT753	5	1050	3750		
ALLIANCE	10.5-18 MPT 317 12PR 130G	4,5			1900	750
OTR	10.5/80-18 STABILIZER 10PR TL	3,7			1900	750
CAMSO	36X14-20 SKS 792S				1900	750
CAMSO	340/80-18 143 A8 MPT 753	3,2			1900	750

		PRESSION (bar)	CHARGE (kg)	PRESSION DE CONTACT AU SOL (kg / cm2)		SURFACE DE CONTACT AU SOL (cm2)	
				SOL DUR	SOL MEUBLE	SOL DUR	SOL MEUBLE
ALLIANCE	405/70-20 14PR 149B A-323	3,5	1050	5,40	1,65	188	622
			1100	5,48	1,67	194	647
			3300	7,49	2,49	427	1278
			3750	7,83	2,67	471	1375
	10.5-18 MPT 317 12PR 130G	4,5	750				
			800				
			1700				
			1900				
BKT	15.5/80-24 AS 504 16PRTL	4	1050	1,9	540		
			1100	1,9	579		
			3300	2,4	1359		
			3750	2,5	1525		
MICHELIN	380/75 R20 148A8 148B XMCL TL	4	1050				
			1100				
			3300				
			3750				
OTR	16/70-20 STABILIZER 10PR TL	3,5	1050				
			3750				
	10.5/80-18 STABILIZER 10PR TL	3,7	750				
			1900				
CAMSO	13.00-24 TLH 592S		1050				
			3750				
	400/80-24 MPT753	5	1050				
			3750				
	36X14-20 SKS 792S		750				
			1900				
	340/80-18 143 A8 MPT 753	3,2	750				
			1900				

M40-2 D ST5 S1 EU			CHARGE PAR PNEUMATIQUE (kg)			
			PRESSION (bar)	AVANT À VIDE	AVANT EN CHARGE	ARRIÈRE À VIDE
ALLIANCE	18-19.5 224 18PR	7,25	1300	4550		
MICHELIN	18R19-5 XF TL	6,5	1300	4550		
OTR	18/22.5 STABILIZER 16PR TL	3,5	1300	4550		
GOODYEAR	235/75R17.5 132/130 M KMAX S	9,4			2150	900
OTR	12.5/80-18 STABILIZER 10PR TL	3,7			2150	900

M50-2 D ST5 S1 EU			CHARGE PAR PNEUMATIQUE (kg)			
			PRESSION (bar)	AVANT À VIDE	AVANT EN CHARGE	ARRIÈRE À VIDE
ALLIANCE	18-19.5 224 18PR	7,25	1650	5800		
MICHELIN	18R19-5 XF TL	6,5	1650	5800		
OTR	18/22.5 STABILIZER 16PR TL	3,5	1650	5800		
GOODYEAR	235/75R17.5 132/130 M KMAX S	9,4			2500	850
OTR	12.5/80-18 STABILIZER 10PR TL	3,7			2500	850

		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
				ALLIANCE	18-19.5 224 18PR	7,25	1300
			1650				
			4550				
			5800				
GOODYEAR	235/75R17.5 132/130 M KMAX S	9,4	850				
			900				
			2150				
			2500				
MICHELIN	18R19-5 XF TL	6,5	1300	2,94	1,36	441	952
			1650	3,38	1,57	489	1054
			4550	4,05	1,88	1118	2413
			5800	4,21	1,95	1375	2966
OTR	18/22.5 STABILIZER 16PR TL	3,5	1300				
			1650				
			4550				
			5800				
OTR	12.5/80-18 STABILIZER 10PR TL	3,7	850				
			900				
			2150				
			2500				

M40-4 D ST5 S1 EU		PRESSION (bar)	CHARGE PAR PNEUMATIQUE (kg)			
			AVANT À VIDE	AVANT EN CHARGE	ARRIÈRE À VIDE	ARRIÈRE EN CHARGE
MICHELIN	18R22-5 XF TL	5,5	1300	4500		
MITAS	480/65-22.5 IND 16PR/163A8 MPT-06 TL	4,5	1300	4500		
OTR	18/22.5 STABILIZER 16PR TL	3,5	1300	4500		
BKT	15.5/80-24 AS 504 16PR TL	4	1300	4500		
CAMSO	13.00-24 TLH 592S		1300	4500		
CAMSO	400/80-24 MPT753	5	1300	4500		
MICHELIN	340/80 R18 143A8/143B IND TL XMCL	3,2			2150	1000
OTR	12.5/80-18 STABILIZER 10PR TL	3,7			2150	1000
ALLIANCE	340/80R18 IND 143A8 A580	3,2			2150	1000
CAMSO	340/80-20 144 A8 MPT 753	3,2			2150	1000
CAMSO	340/80-18 143 A8 MPT 753	3,2			2150	1000

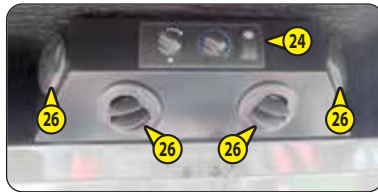
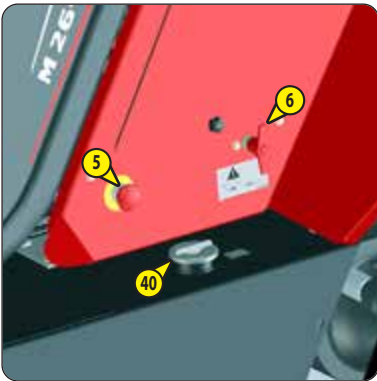
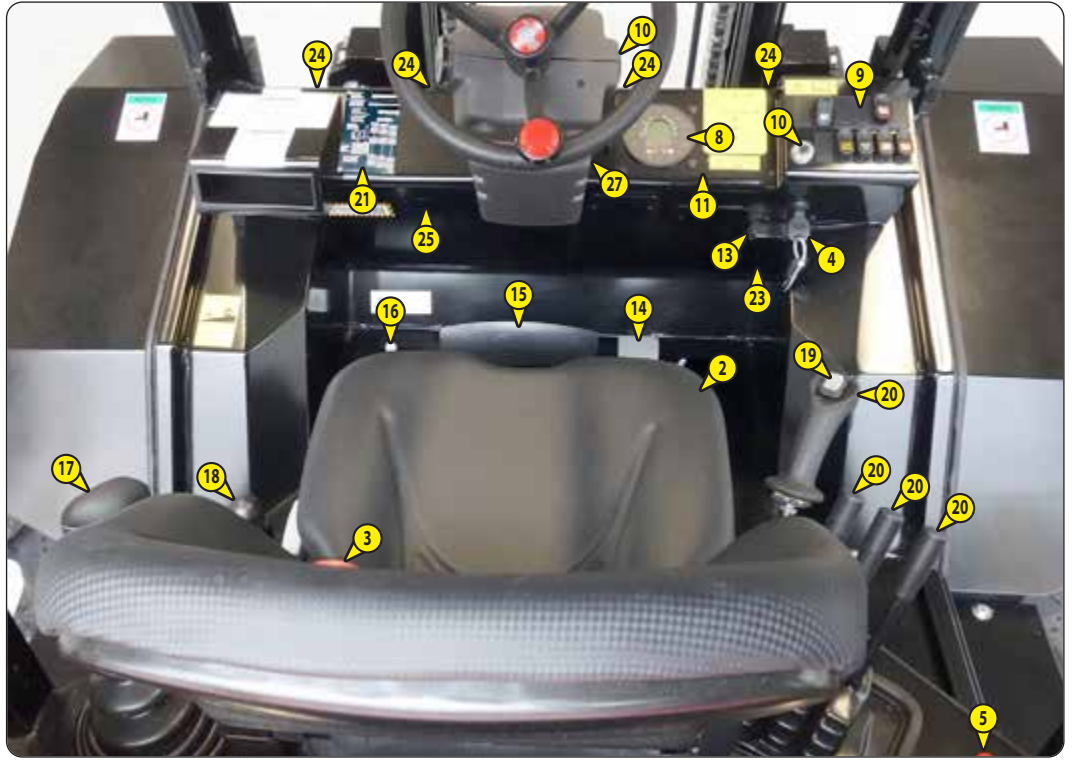
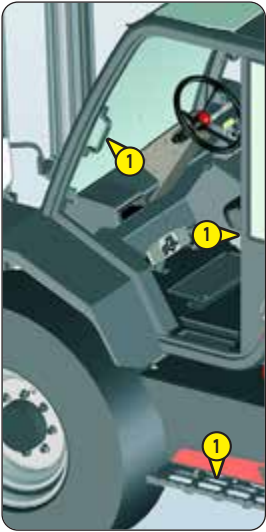
M50-4 D ST5 S1 EU		PRESSION (bar)	CHARGE PAR PNEUMATIQUE (kg)			
			AVANT À VIDE	AVANT EN CHARGE	ARRIÈRE À VIDE	ARRIÈRE EN CHARGE
MICHELIN	18R22-5 XF TL	5,5	1650	5750		
MITAS	480/65-22.5 IND 16PR/163A8 MPT-06 TL	4,5	1650	5750		
OTR	18/22.5 STABILIZER 16PR TL	3,5	1650	5750		
MICHELIN	340/80 R18 143A8/143B IND TL XMCL	3,2			2500	900
OTR	12.5/80-18 STABILIZER 10PR TL	3,7			2500	900
ALLIANCE	340/80R18 IND 143A8 A580	3,2			2500	900

		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
				MICHELIN	18R22-5 XF TL	5,5	1300
			1650	1,94	0,90	836	1803
			4500	3,37	1,56	1282	2766
			5750	3,68	1,71	1560	3366
			900				
	340/80 R18 143A8/143B IND TL XMCL	3,2	1000				
			2150				
			2500				
MITAS	480/65-22.5 IND 16PR/163A8 MPT-06 TL	4,5	1300				
			1650				
			4500				
			5750				
			1300				
	18/22.5 STABILIZER 16PR TL	3,5	1650				
			4500				
			5750				
			900				
	12.5/80-18 STABILIZER 10PR TL	3,7	1000				
			2150				
			2500				
BKT	15.5/80-24 AS 504 16PR TL	4	1300				
			4500				
			1300				
	13.00-24 TLH 592S		4500				
			1300				
	400/80-24 MPT753	5	4500				
			1000				
	340/80-20 144 A8 MPT 753	3,2	2150				
			1000				
	340/80-18 143 A8 MPT 753	3,2	2150				

## INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE

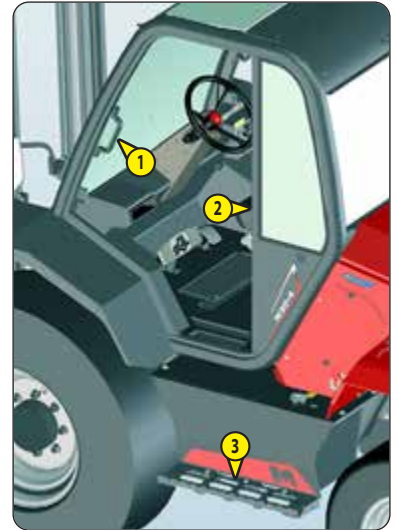
NOTA: Tous les termes tels que: DROITE, GAUCHE, AVANT, ARRIÈRE, s'entendent pour un observateur occupant le siège du conducteur et regardant devant lui.

1 - ACCÈS POSTE DE CONDUITE .....	2-32
2 - SIÈGE DU CONDUCTEUR .....	2-32
3 - CEINTURE DE SÉCURITÉ.....	2-33
4 - CONTACTEUR À CLÉ .....	2-34
5 - ARRÊT D'URGENCE (Option) .....	2-34
6 - COUPE BATTERIE.....	2-35
7 - CLAVIER D'IDENTIFICATION "EasyMANAGER" (Option).....	2-35
8 - COMBINÉ TABLEAU DE BORD.....	2-36
9 - INTERRUPTEURS .....	2-40
10 - COMMUTATEUR D'ÉCLAIRAGE, AVERTISSEUR ET CLIGNOTANTS (Suivant modèle) .....	2-41
11 - FUSIBLES ET RELAIS DANS LA CABINE .....	2-42
12 - FUSIBLES ET RELAIS SOUS LE CAPOT MOTEUR .....	2-44
13 - PRISE DIAGNOSTIC.....	2-44
14 - PÉDALE D'ACCÉLÉRATEUR .....	2-45
15 - PÉDALE DES FREINS DE SERVICE ET COUPURE TRANSMISSION .....	2-45
16 - BOUTON-POUSOIR BLOCAGE DIFFÉRENTIEL .....	2-45
17 - LEVIER DE VITESSES ET COUPURE TRANSMISSION.....	2-45
18 - LEVIER DE FREIN DE STATIONNEMENT .....	2-46
19 - SÉLECTEUR DE MARCHE AVANT/NEUTRE/ARRIÈRE .....	2-46
20 - COMMANDES HYDRAULIQUES .....	2-48
21 - ABAQUES DE CHARGE .....	2-49
22 - INDICATEUR DE NIVEAU .....	2-49
23 - COMMANDE DE CHAUFFAGE (Option) .....	2-49
24 - AÉRATEURS DE DÉSEMBUAGE PARE-BRISE (Option) .....	2-50
25 - AÉRATEURS DE CHAUFFAGE (Option).....	2-50
26 - COMMANDE DE CLIMATISATION (Option).....	2-50
27 - POIGNÉE DE RÉGLAGE DU VOLANT (Option) .....	2-50
28 - POIGNÉES D'OUVERTURE DE PORTE (Option) .....	2-50
29 - BOUTONS DE BLOCAGE DE PORTE (Option) .....	2-51
30 - FILET DE RANGEMENT.....	2-51
31 - PORTE-DOCUMENTS ÉTANCHE (Option) .....	2-51
32 - PARE-SOLEIL (Option) .....	2-51
33 - PLAFONNIER .....	2-51
34 - RÉTROVISEUR INTÉRIEUR (Option) .....	2-51
35 - RÉTROVISEURS EXTÉRIEUR .....	2-52
36 - PHARES AVANT .....	2-52
37 - FEUX ARRIÈRE .....	2-52
38 - GYROPHARE (Option) .....	2-52
39 - FEU À ÉCLATS (Option) .....	2-52
40 - RÉSERVOIR DE CARBURANT .....	2-53
41 - CANNE DE PRÉCHAUFFAGE (Option).....	2-53



## 1 - ACCÈS POSTE DE CONDUITE

- Être face à l'accès du poste de conduite pour monter et descendre, et toujours utiliser les trois points d'appui prévu à cet effet.
- 1 - Poignée gauche.
- 2 - Montant du poste de conduite.
- 3 - Marche pied.



## 2 - SIÈGE DU CONDUCTEUR

### SIÈGE DU CONDUCTEUR EN SKAI (Standard)

### SIÈGE DU CONDUCTEUR EN TISSU (Option)

Pour un meilleur confort, régler le siège à votre convenance pour une bonne position au poste de conduite.

#### RÉGLAGE LONGITUDINAL

- Tirer la manette 1 et coulisser le siège dans la position désirée.
- Relâcher la manette et s'assurer de son verrouillage.

#### RÉGLAGE EN HAUTEUR DE L'ASSISE (première version seulement)

- S'asseoir correctement sur le siège.
- Tourner la poignée 2 suivant la hauteur désirée, dans le sens horaire pour le monter, dans le sens antihoraire pour le descendre.

#### RÉGLAGE DE LA SOUPLESSE (première version)

- S'assurer que l'indicateur 3 est dans la zone verte.

#### RÉGLAGE DE LA SOUPLESSE (deuxième version)

- Régler le poids de l'opérateur avec la molette 2.

#### RÉGLAGE DE L'INCLINAISON DU DOSSIER (première version)

- Maintenir le dossier, pousser la manette 4 vers l'arrière et incliner le dossier dans la position désirée.

#### RÉGLAGE DE L'INCLINAISON DU DOSSIER (deuxième version)

- Maintenir le dossier, tirer la manette 4 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.*

#### 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 (Option)

POUR UN MEILLEUR CONFORT, CE SIÈGE POSSÈDE DIFFÉRENTS RÉGLAGES.

#### RÉGLAGE DU POIDS ET DE LA HAUTEUR DE L'ASSISE

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

- Mettre le contact électrique sur le chariot élévateur.
- Actionner la manette de réglage du poids 1 vers le haut pour augmenter le poids ou vers le bas pour le diminuer.
- Le poids mini et le poids maxi peut être réglé par enclenchement de la butée inférieure ou supérieure.
- Le poids du conducteur est correctement réglé lorsque la flèche se trouve dans la position centrale du voyant 2.
- À l'intérieur de cette zone, la hauteur de l'assise peut être ajustée.

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.

#### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*Pour éviter tout dommage ne pas actionner le compresseur pendant plus de 1 minute.*



#### RÉGLAGE LONGITUDINAL

- Déverrouiller la manette 3.
- Coulisser le siège dans la position désirée.
- Relâcher la manette et s'assurer de son verrouillage.

#### RÉGLAGE LOMBAIRE

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

- Tourner la poignée 4 vers le haut pour régler le soutien lombaire en hauteur et en profondeur de la partie supérieure du dossier.
- Tourner la poignée 4 vers le bas pour régler le soutien lombaire en hauteur et en profondeur de la partie inférieure du dossier.

#### RÉGLAGE DE L'INCLINAISON DU DOSSIER

- Maintenir le dossier, tirer la manette 5 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.*

#### ENTRETIEN

La saleté peut nuire au bon fonctionnement du siège. C'est pourquoi, veillez à ce que votre siège soit toujours propre.

- Pour nettoyer les coussins, il n'est pas nécessaire de les sortir de la carcasse du siège.

#### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*Augmentation du risque d'accident lorsque le dossier bascule!*

Vérifiez d'abord sur une petite surface cachée la résistance du tissu avant d'utiliser les nettoyeurs courants pour tissus et matières plastiques.

### 3 - CEINTURE DE SÉCURITÉ

#### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*En aucun cas vous ne devez utiliser le chariot élévateur 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 - CONTACTEUR À CLÉ

Ce contacteur possède 5 positions:

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



## 5 - ARRÊT D'URGENCE (Option)

### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Attention à l'arrêt brutal des mouvements hydrauliques quand vous utilisez ce bouton.*

*Si possible stopper le chariot élévateur avant l'utilisation de l'arrêt d'urgence.*

- ARRÊT (verrouillé): Appuyer sur le bouton pour arrêter le moteur thermique.
- MARCHE (déverrouillé): Tirer le bouton ou le tourner d'un quart de tour dans le sens horaire et le relâcher.



## 6 - COUPE BATTERIE

Permet d'isoler rapidement la batterie en cas d'intervention sur le circuit électrique ou en cas de soudure, par exemple.

**⚠ IMPORTANT ⚠**

*Actionner le coupe batterie 30 secondes minimum après avoir coupé le contact électrique à l'aide de la clé de contact.*



## 7 - CLAVIER D'IDENTIFICATION "EasyMANAGER" (Option)

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

### FONCTIONNEMENT

#### PAR CODE D'IDENTIFICATION

- Mettre le contact électrique sur le chariot élévateur, le led 1 s'allume.
- Taper votre code d'identification et confirmer en appuyant sur la touche "V".
- La led 2 s'allume en vert pour confirmer l'identification de l'opérateur.
- Démarrer immédiatement le chariot élévateur, passé ce délai, l'identification est annulée et la led 2 devient rouge.

NOTA: En cas d'erreur de saisie, la led 2 s'allume en rouge, appuyer sur la touche "X", et attendre 10 secondes avant de saisir le bon code d'identification.

#### PAR CARTE D'IDENTIFICATION

- Mettre le contact électrique sur le chariot élévateur, le led 1 s'allume.
- Présenter votre carte d'identification, un bip confirme la lecture de la carte.
- La led 2 s'allume en vert pour confirmer l'identification de l'opérateur.
- Démarrer immédiatement le chariot élévateur, passé ce délai, l'identification est annulée et la led 2 devient rouge.



### TÉMOINS LUMINEUX

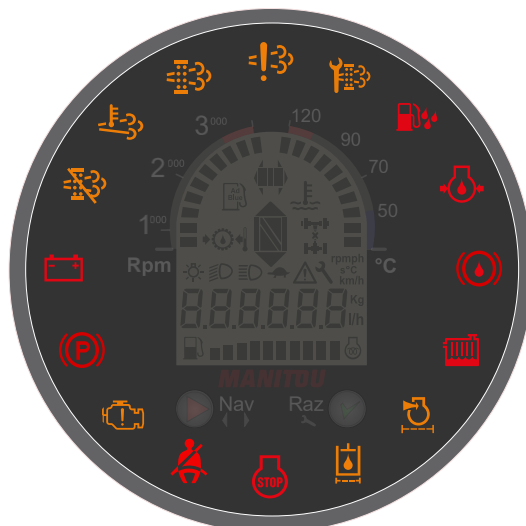
#### ⚠ IMPORTANT ⚠

Un témoin d'alerte allumé en permanence ou clignotant, moteur tournant, est le signe d'un défaut de fonctionnement.

L'allumage de certains témoins peut être accompagné d'un signal sonore, ne négligez pas cet avertissement, consultez au plus vite votre concessionnaire.

Chariot élévateur roulant, lorsqu'un des témoins d'alerte s'allume, arrêter le chariot élévateur dans les meilleures conditions de sécurité.

Lors de la mise du contact électrique sur le chariot élévateur, tous les témoins rouge, orange et le buzzer du tableau doivent s'allumer pour indiquer leurs bons fonctionnements. Si un des témoins rouges ou le buzzer ne fonctionne pas, effectuer les réparations nécessaires.



#### TÉMOIN DÉFAUT CHARGE BATTERIE

Si le témoin et le buzzer s'allument pendant le fonctionnement du chariot élévateur, arrêter le moteur thermique et rechercher la cause (circuit électrique, courroie d'alternateur, alternateur etc...).

#### TÉMOIN FREIN DE STATIONNEMENT

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

#### TÉMOIN DÉFAUT MOTEUR THERMIQUE

Si le témoin s'allume ou clignote pendant le fonctionnement du chariot élévateur, un défaut de diagnostic a été détecté. Le chariot élévateur fonctionne en mode dégradé. Consulter votre concessionnaire dans les plus brefs délais.

#### 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 DÉFAUT ARRÊT MOTEUR THERMIQUE

Si le témoin s'allume ou clignote pendant le fonctionnement du chariot élévateur, arrêter immédiatement le moteur thermique et consulter votre concessionnaire.

#### TÉMOIN DÉFAUT COLMATAGE FILTRE RETOUR HYDRAULIQUE

Le témoin et le buzzer s'allument lorsque la cartouche du filtre à huile retour hydraulique est encrassée. Arrêter le moteur thermique et effectuer les réparations nécessaires (↩ 3 - MAINTENANCE: ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).

NOTA: Ce témoin peut s'allumer lors du démarrage du chariot élévateur, il devra s'éteindre lorsque l'huile hydraulique aura atteint sa température de fonctionnement.

#### TÉMOIN DÉFAUT COLMATAGE FILTRE À AIR

Le témoin et le buzzer s'allument lorsque la cartouche du filtre à air est encrassée. Arrêter le moteur thermique et effectuer les réparations nécessaires (↩ 3 - MAINTENANCE: ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).



### **TÉMOIN DÉFAUT NIVEAU D'EAU MOTEUR THERMIQUE**

Si le témoin et le buzzer s'allument pendant le fonctionnement du chariot élévateur, arrêter immédiatement le moteur thermique et rechercher la cause (niveau de liquide de refroidissement, fuite éventuelle, radiateur, etc.).



### **TÉMOIN DÉFAUT NIVEAU HUILE DE FREINAGE**

Si le témoin et le buzzer s'allument pendant le fonctionnement du chariot élévateur, arrêter immédiatement le moteur thermique et rechercher la cause (niveau d'huile de freinage, fuite éventuelle, etc...). En cas de baisse de niveau anormale, consulter votre concessionnaire.



### **TÉMOIN DÉFAUT PRESSION HUILE MOTEUR THERMIQUE**

Si le témoin s'allume pendant le fonctionnement du chariot élévateur, arrêter immédiatement le moteur thermique et rechercher la cause (niveau d'huile dans le carter moteur).

NOTA: Après le démarrage du moteur thermique, le témoin reste allumé pendant quelques secondes puis s'éteint lorsque la pression huile moteur thermique est correcte. Dès lors, toute la puissance du moteur thermique est disponible.



### **TÉMOIN DÉFAUT PRÉSENCE EAU DANS PRÉFILTRE À CARBURANT**

Le témoin s'allume lorsque de l'eau est présente dans le préfiltre à carburant. Arrêter le chariot élévateur et effectuer les réparations nécessaires.



### **TÉMOIN MAINTENANCE FILTRE À PARTICULES D'ÉCHAPPEMENT**



### **TÉMOIN DÉFAUT FILTRE À PARTICULES D'ÉCHAPPEMENT**



### **TÉMOIN NIVEAU D'ENCRASSEMENT DE SUIE**



### **TÉMOIN TEMPÉRATURE ÉLEVÉE DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT**

Le témoin allumé, indique une RÉGÉNÉRATION D'ÉCHAPPEMENT «CHARIOT ÉLÉVATEUR STATIONNÉ» en cours (3 - MAINTENANCE: ENTRETIEN OCCASIONNEL).



### **NON UTILISÉ**

## ÉCRAN MULTIFONCTION



### PICTOGRAMME MARCHE AVANT/NEUTRE/ARRIÈRE

◀ SÉLECTEUR DE MARCHE AVANT/NEUTRE/ARRIÈRE



### PICTOGRAMME DES CLIGNOTANTS

◀ COMMUTATEUR D'ÉCLAIRAGE, CLIGNOTANTS ET AVERTISSEUR

◀ INTERRUPTEURS

### PICTOGRAMME DE FEUX DE ROUTE

◀ 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 sur le chariot élévateur, le témoin s'allume et s'éteint dès que le préchauffage est terminé. Démarrer le moteur thermique du chariot élévateur.

### PICTOGRAMME DÉFAUT TEMPÉRATURE HUILE BOÎTE DE VITESSES

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 PRESSION HUILE BOÎTE DE VITESSES

Il s'allume avec le buzzer lorsqu'il y a une baisse de pression anormale, en marche avant, dans la boîte de vitesses. Arrêter le moteur thermique et rechercher la cause (niveau d'huile boîte de vitesses, fuite éventuelle, radiateur, etc...).


NOTA: Ne pas tenir compte de l'information quand le chariot élévateur est à l'arrêt et au ralenti.

## A - COMPTE-TOURS

**⚠ IMPORTANT ⚠**

*Ne pas dépasser la vitesse maxi du moteur (◀ CARACTÉRISTIQUES [7.3.1]).*

## B - TEMPÉRATURE D'EAU MOTEUR THERMIQUE

Si le pictogramme  et le buzzer s'allument pendant le fonctionnement du chariot élévateur, arrêter immédiatement le moteur thermique et rechercher la cause (niveau de liquide de refroidissement, fuite éventuelle, radiateur, etc...).

NOTA: L'allumage par intermittence de toutes les leds, du témoin et du buzzer indique un défaut de fonctionnement.  
Consulter votre concessionnaire.

## C - NIVEAU CARBURANT

Si le pictogramme  et le buzzer s'allument pendant le fonctionnement du chariot élévateur, vous êtes dans la réserve et votre temps d'utilisation est limité.

NOTA: L'allumage par intermittence de toutes les leds, du témoin et du buzzer indique un défaut de fonctionnement.  
Consulter votre concessionnaire.



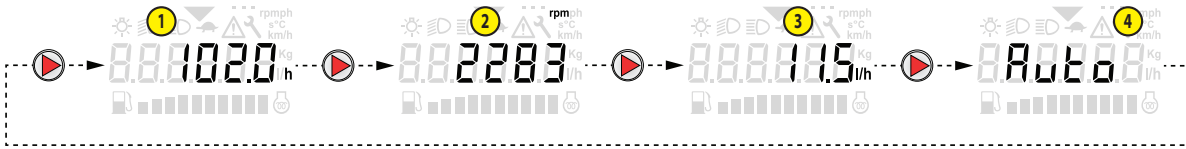
## D - NAVIGATION



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 - Temps restant avant régénération stationnée du filtre à particules (h)  
- Pour réinitialiser cette régénération, effectuer l'entretien occasionnel (↩ 3 - MAINTENANCE).
- 4 a - Aucune anomalie

AVEC CODE (S) ERREUR (S)

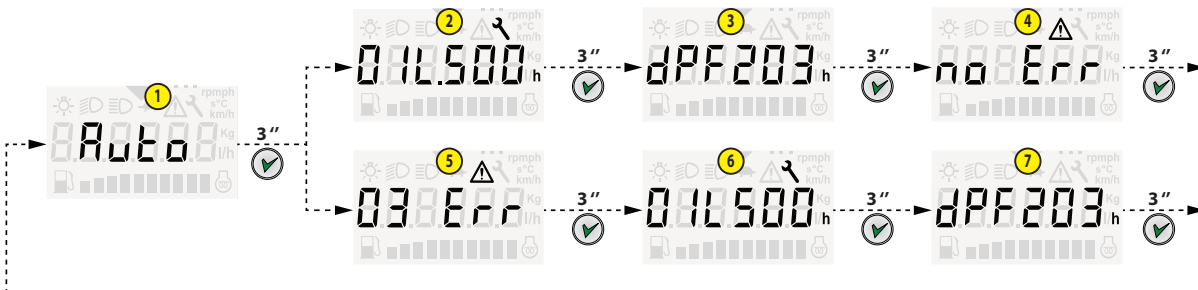
- 2 b - Anomalie (défilement des codes erreurs en boucle ou en appuyant sur ☑)
- Avant de contacter votre concessionnaire, vérifier l'état des fusibles.

**⚠ 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).
- 4 b - Temps restant avant régénération stationnée du filtre à particules (h)  
- Pour réinitialiser cette régénération, effectuer l'entretien occasionnel (↩ 3 - MAINTENANCE).

NOTA : Le décompte de 700h à 301h affiche "dpf --" et de 300h à 0h affiche le temps réel.



## 9 - INTERRUPTEURS

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



### FEUX DE DÉTRESSE

- 0 - Arrêt
- II - Marche (voyant allumé)



### NEUTRALISATION DES MOUVEMENTS HYDRAULIQUES

- 0 - Arrêt
- II - Marche (voyant allumé)



### MODE DÉCOMPRESSION DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

NOTA: Le moteur doit être arrêté et l'interrupteur en position arrêté.

- S'asseoir correctement sur le siège du conducteur,
- Mettre la machine sous tension,
- Effectuer successivement sur l'interrupteur, marche/arrêt (x3).

L'utilisation de certaines commandes hydrauliques est donc possible, exemple:

- Descente du tablier du mât
- Changement d'accessoire



### EMBAYAGE ESSIEU ARRIÈRE

M26-4 ... / M30-4 ... / M40-4 ... / M50-4 ...

- 0 - 2 Roues motrices
- II - 4 Roues motrices (voyant allumé)



### COUPURE TRANSMISSION

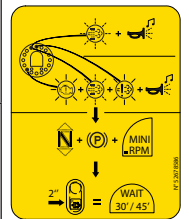
- 0 - Coupure transmission au levier de vitesse
- II - Coupure transmission au levier de vitesse et pédale des freins de service (voyant allumé)



### RÉGÉNÉRATION D'ÉCHAPPEMENT

- 0 - Arrêt
- II - Marche (voyant allumé)

GESTION DE LA RÉGÉNÉRATION DU FILTRE À PARTICULES D'ÉCHAPPEMENT	
INDICATIONS	ACTIONS
 Niveau de suie normal	- Le régime au ralenti est plus élevé, indiquant une régénération automatique en cours. - le témoin  peut s'allumer. NOTA: De préférence, attendre la fin de la régénération automatique avant de couper le contact électrique.
(*) + 1 bip court Niveau de suie modéré	- Effectuer une régénération "chariot élévateur stationné" (< MAINTENANCE). - le témoin  peut s'allumer.
(*) +  + 1 bip long Niveau de suie élevé	- Le rendement du chariot élévateur est réduit. - Effectuer une régénération "chariot élévateur stationné" (< MAINTENANCE). - le témoin  peut s'allumer.
(**)+  +  (*) + 1 bip long Niveau de suie très élevé	- Le rendement du chariot élévateur est réduit. <div style="text-align: center;"> <b>IMPORTANT</b> </div> Arrêter le chariot élévateur et contacter votre concessionnaire.
(**)+  +  +  (*) + 1 bip long Filtre à particules colmaté	- Le remplacement de filtre à particules d'échappement est impératif. <div style="text-align: center;"> <b>IMPORTANT</b> </div> Arrêter le chariot élévateur et contacter votre concessionnaire.



(\*) Clignotant lent

(\*\*) Clignotant rapide



### ESSUIE-GLACE AVANT ET LAVE-GLACE

- 0 - Arrêt
- I - Essuie-glace avant (voyant allumé)
- II - Lave-glace (impulsion)



### ESSUIE-GLACE ARRIÈRE + ESSUIE-GLACE DE TOIT (Option)

- 0 - Arrêt
- I - Essuie-glace arrière (voyant allumé)
- II - Essuie-glace de toit (impulsion)



### GYROPHARE OU FEU À ÉCLATS (Option)

- 0 - Arrêt
- II - Marche (voyant allumé)



### PHARES DE TRAVAIL AVANT (Option)

- 0 - Arrêt
- II - Marche (voyant allumé)



### PHARES DE TRAVAIL ARRIÈRE (Option)

- 0 - Arrêt
- II - Marche (voyant allumé)



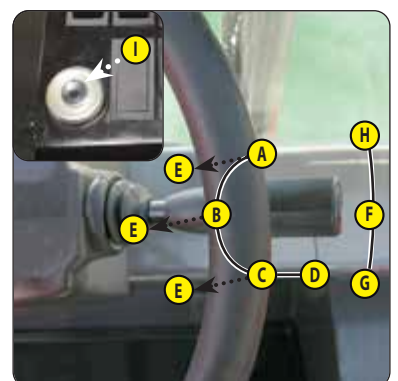
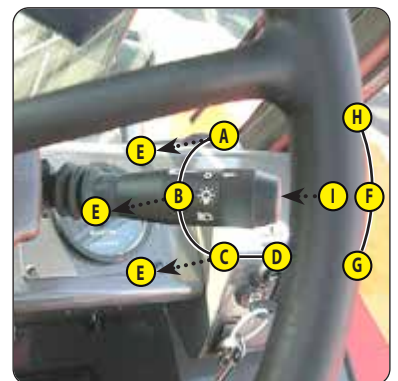
### VENTILATEUR DE CHAUFFAGE (Option)

- 0 - Arrêt
- I - Vitesse 1 (voyant allumé)
- II - Vitesse 2 (voyant allumé)

## 10 - COMMUTATEUR D'ÉCLAIRAGE, AVERTISSEUR ET CLIGNOTANTS (Suivant modèle)

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

- A - Arrêt éclairage de route
- B - Feux de position avant et arrière
- C - Feux de croisement
- D - Feux de route
- E - Appel de phares (impulsion)
- F - Arrêt clignotants
- G - Clignotants droit
- H - Clignotants gauche
- I - Avertisseur sonore (impulsion)



## 11 - FUSIBLES ET RELAIS DANS LA CABINE

- Enlever la trappe d'accès 1.
- Remplacer un fusible usagé par un fusible neuf de même qualité et capacité.
- Ne jamais utiliser un fusible réparé.

### PREMIÈRE VERSION

#### MINIFUSE

F1	15 A	Phares de travail avant (Option)
F2	15 A	Phares de travail arrière (Option)
F3	10 A	Embrayage essieu arrière. M26-4 ... / M30-4 ... / M40-4 ... / M50-4 ...
F4	7,5 A	Gyrophare (Option)
F5	7,5 A	Autoradio (Option)
	15 A	Autoradio (Option) Siège pneumatique (Option)
F6	3 A	Clavier d'identification "EasyMANAGER" (Option)
F7	5 A	Prise diagnostique
F8	5 A	Tableau des instruments de contrôle
F9	7,5 A	Essuie-glace arrière
	15 A	Essuie-glace arrière Essuie-glace de toit (Option)
F10	15 A	Essuie-glace avant Lave-glace avant
F11	5 A	Préchauffage carburant ECU Moteur Alimentation F41
F12	10 A	Sécurité présence conducteur
F13	15 A	Libre
F14	15 A	Libre
F15	10 A	Avertisseur sonore Contacteur de stop
F16	15 A	Libre
F17	5 A	Information régénération
F18	10 A	Centrale clignotante
F19	10 A	Sélecteur de marche avant/neutre/arrière Relais puissance marche avant/neutre/arrière
F20	15 A	Ventilation/chauffage (Option)
F21	20 A	Commutateur d'éclairage, avertisseur et clignotants
F22	15 A	Retour automatique essuie-glace avant
F23	3 A	Plafonnier (Option)
F24	3 A	Libre
F25	5 A	Libre
F26	5 A	Autoradio (Option)
F27	3 A	Libre
F28	5 A	Prise diagnostique
F29	5 A	Coupe transmission sur levier de vitesse
F30	15 A	Feux de détresse
F31	3 A	Veilleuses droite Témoin de veilleuses Éclairage tableau des instruments de contrôle
		Veilleuses gauche Éclairage climatisation (Option)
F33	7,5 A	Clignotants droit
F34	7,5 A	Clignotants gauche
F35	15 A	Feux de croisement
F36	15 A	Feux de route
F37	3 A	Antidémarrage
F38		Libre
F39		Libre
F40	5 A	4ème et 5ème voie hydraulique (Option)

#### RELAIS

K1		Coupe transmission
K2		Marche avant
K3		Marche arrière Avertisseur sonore marche arrière (Option)
		Sécurité démarrage
K5		Sécurité présence conducteur
K6		Climatisation (Option)
K7		Alimentation générale
K11		Centrale clignotante



première version																			
F20	F29	F28	F27	F26	F25	F24	F23	F22	F21	F20	F19	F18	F17	F16	F15	F14	F13	F12	F11
15A	5A	5A	5A	5A	5A	5A	5A	15A	20A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A
F30	F29	F28	F27	F26	F25	F24	F23	F22	F21	F20	F19	F18	F17	F16	F15	F14	F13	F12	F11
15A	5A	5A	5A	5A	5A	5A	5A	15A	20A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A
F31	F30	F29	F28	F27	F26	F25	F24	F23	F22	F21	F20	F19	F18	F17	F16	F15	F14	F13	F12
15A	5A	5A	5A	5A	5A	5A	5A	15A	20A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A
F32	F31	F30	F29	F28	F27	F26	F25	F24	F23	F22	F21	F20	F19	F18	F17	F16	F15	F14	F13
15A	5A	5A	5A	5A	5A	5A	5A	15A	20A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A
F33	F32	F31	F30	F29	F28	F27	F26	F25	F24	F23	F22	F21	F20	F19	F18	F17	F16	F15	F14
7,5A	3A	3A	3A	5A	5A	5A	5A	5A	15A	20A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A
F34	F33	F32	F31	F30	F29	F28	F27	F26	F25	F24	F23	F22	F21	F20	F19	F18	F17	F16	F15
7,5A	7,5A	7,5A	7,5A	5A	5A	5A	5A	5A	15A	20A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A
F35	F34	F33	F32	F31	F30	F29	F28	F27	F26	F25	F24	F23	F22	F21	F20	F19	F18	F17	F16
15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A
F36	F35	F34	F33	F32	F31	F30	F29	F28	F27	F26	F25	F24	F23	F22	F21	F20	F19	F18	F17
15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A
F37	F36	F35	F34	F33	F32	F31	F30	F29	F28	F27	F26	F25	F24	F23	F22	F21	F20	F19	F18
3A	3A	3A	3A	3A	3A	3A	3A	3A	3A	3A	3A	3A	3A	3A	3A	3A	3A	3A	3A
F38	F37	F36	F35	F34	F33	F32	F31	F30	F29	F28	F27	F26	F25	F24	F23	F22	F21	F20	F19
F39	F38	F37	F36	F35	F34	F33	F32	F31	F30	F29	F28	F27	F26	F25	F24	F23	F22	F21	F20
F40	F39	F38	F37	F36	F35	F34	F33	F32	F31	F30	F29	F28	F27	F26	F25	F24	F23	F22	F21
5A	5A	5A	5A	5A	5A	5A	5A	5A	5A	5A	5A	5A	5A	5A	5A	5A	5A	5A	5A

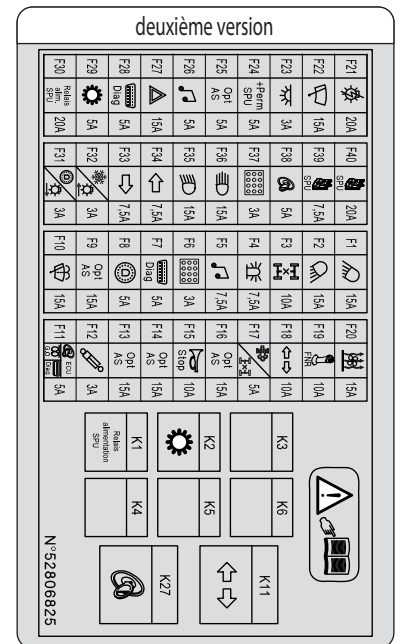
## DEUXIÈME VERSION

### MINIFUSE

F1	15A	Phares de travail avant (Option)
F2	15A	Phares de travail arrière (Option)
F3	10A	Embrayage essieu arrière. M26-4 ... / M30-4 ... / M40-4 ... / M50-4 ...
F4	7,5A	Gyrophare (Option)
F5	7,5A	Autoradio +APC (Option)
F6	3A	Clavier d'identification "EasyMANAGER" (Option) +APC
F7	5A	Prise diagnostique
F8	5A	Tableau des instruments de contrôle
F9	7,5A	Essuie-glace arrière
F10	15A	Essuie-glace avant
F11	5A	Préchauffage carburant
		ECU Moteur Alimentation F41
F12	3A	Alimentation relais K2
F13	15A	Option
F14	15A	Option
F15	10A	Avertisseur sonore
		Contacteur de stop
F16	15A	Libre
F17	5A	Interrupteur coupure transmission
		Information régénération
F18	10A	Feux de détresse + PERM
		Interrupteur coupure de mouvement
F19	10A	Sélecteur de marche avant/neutre/arrière
F20	15A	Ventilation/chauffage (Option)
F21	20A	Commutateur d'éclairage, avertisseur et clignotants
F22	15A	Retour automatique essuie-glace avant
F23	3A	Plafonnier (Option)
F24	5A	Alimentation +PERM SPU
F25	5A	Libre
F26	5A	Autoradio + PERM (Option)
F27	3A	Feux de détresse + APC
F28	5A	Prise diagnostique
F29	5A	Coupure transmission sur levier de vitesse
F30	20A	Alimentation +PERM SPU
F31	3A	Veilleuses droite
		Témoin de veilleuses Éclairage tableau des instruments de contrôle
F32	3A	Veilleuses gauche
		Éclairage climatisation (Option)
F33	7,5A	Clignotants droit
F34	7,5A	Clignotants gauche
F35	15A	Feux de croisement
F36	15A	Feux de route
F37	3A	Clavier d'identification "EasyMANAGER" (Option) +PERM
F38	5A	Shunt anti-démarrage
F39	7,5A	Alimentation +APC SPU
F40	7,5A	Alimentation +APC SPU

### RELAIS

K1		Alimentation +PERM SPU
K2		Masse hydraulique
K11		Centrale clignotante
K27		Alimentation +APC



## 12 - FUSIBLES ET RELAIS SOUS LE CAPOT MOTEUR

- Enlever la trappe d'accès 1.
- Enlever le couvercle 2.
- Remplacer un fusible usagé par un fusible neuf de même qualité et capacité.
- Ne jamais utiliser un fusible réparé.

### PREMIÈRE VERSION

#### MINIFUSE

F41	5A	Prise diagnostique moteur thermique
F42		Libre
F43		Libre
F44		Libre
F45	15A	Pompe à carburant
F46	30A	Préchauffage carburant

#### MAXIFUSE

F47	30A	Alimentation unité de contrôle moteur thermique
F48	100A	Préchauffage moteur thermique
F49	80A	Alimentation protège-conducteur

#### RELAIS

K21	Préchauffage moteur thermique
K23	Pompe à carburant



### DEUXIÈME VERSION

#### MINIFUSE

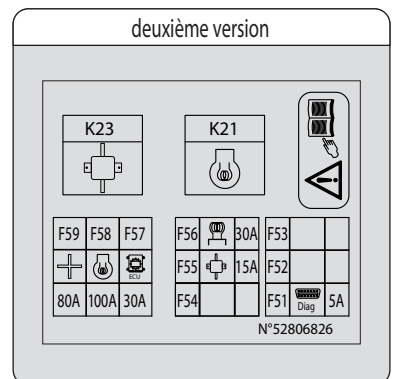
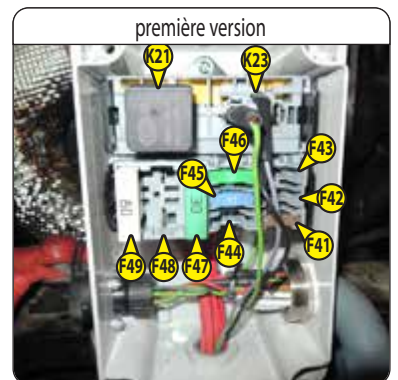
F51	5A	Prise diagnostique moteur thermique
F52		Libre
F53		Libre
F54		Libre
F55	15A	Pompe à carburant
F56	30A	Préchauffage carburant

#### MAXIFUSE

F57	30A	Alimentation unité de contrôle moteur thermique
F58	100A	Préchauffage moteur thermique
F59	80A	Alimentation cabine

#### RELAIS

K21	Préchauffage moteur thermique
K23	Pompe à carburant



## 13 - PRISE DIAGNOSTIC

- Retirer le carter de protection pour accéder à la prise (Suivant modèle).



## 14 - PÉDALE D'ACCÉLÉRATEUR

## 15 - PÉDALE DES FREINS DE SERVICE ET COUPURE TRANSMISSION

La pédale agit sur les roues avant par un système de freinage hydraulique permettant de ralentir et d'immobiliser le chariot élévateur. Suivant la position de l'interrupteur de coupure transmission, elle permet pendant la course de garde de couper la transmission.



## 16 - BOUTON-POUSOIR BLOCAGE DIFFÉRENTIEL

STANDARD => M26-2 ... / M30-2 ... / M40-2 ... / M50-2 ...

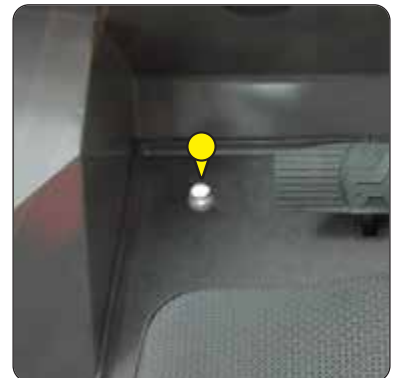
OPTION => M26-4 ... / M30-4 ...

### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Lorsque le blocage différentiel est enclenché, toujours conduire en ligne droite et en première vitesse.*

Le blocage différentiel permet aux roues motrices de tourner à la même vitesse quel que soit l'état du terrain.

- Appuyer sur le bouton-poussoir et maintenir cette position le temps où le blocage est nécessaire.
- Pour interrompre l'utilisation, il suffit d'ôter le pied de dessus le bouton-poussoir qui revient de lui-même à sa position initiale.



## 17 - LEVIER DE VITESSES ET COUPURE TRANSMISSION

Il est nécessaire pour changer de vitesses, de couper la transmission en appuyant sur le bouton 1 du levier.

### CONDITION D'UTILISATION DES RAPPORTS DE BOÎTE DE VITESSES

Sur ces chariots élévateurs à convertisseur de couple, il n'est pas nécessaire de démarrer systématiquement en 1ère vitesse et de monter les rapports.

### ⚠ IMPORTANT ⚠

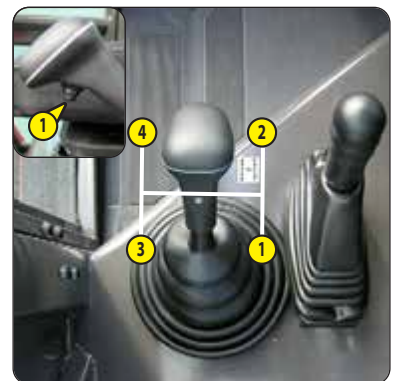
*Le choix du rapport de boîte de vitesses doit être fait soigneusement en fonction du travail à réaliser.*

*Un mauvais choix de rapport peut entraîner une élévation extrêmement rapide de la température de l'huile de boîte de vitesses par un patinage excessif du convertisseur, pouvant conduire à de graves détériorations de la boîte de vitesses (il est impératif de s'arrêter et de changer ses conditions de travail si le témoin de température huile boîte de vitesses s'allume).*

*Ce mauvais choix peut également entraîner une réduction des performances du chariot élévateur en vitesse d'avancement: Quand l'effort d'avancement augmente, la vitesse d'avancement dans le rapport r (par exemple en 3ème vitesse) peut être plus faible que la vitesse d'avancement que l'on obtiendrait avec le rapport r-1 (en 2ème au lieu de la 3ème).*

D'une façon générale, nous conseillons d'utiliser les rapports suivants en fonction du travail à réaliser.

- SUR ROUTE: Partir en 3ème vitesse et passer en 4ème si les conditions et l'état de la route le permettent. En zone montagneuse, partir en 2ème vitesse et passer en 3ème si les conditions et l'état de la route le permettent.
- EN MANUTENTION: Utiliser la 3ème vitesse. Dans les espaces exigus, utiliser la 2ème vitesse.
- EN CHARGEUSE (reprise avec benne, fourche à fumier...): Utiliser la 2ème vitesse.
- EN TERRASSEMENT: Utiliser la 1ère vitesse.

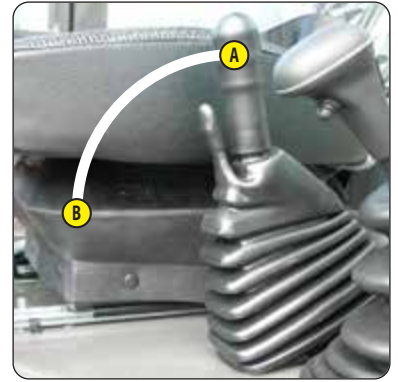


## 18 - LEVIER DE FREIN DE STATIONNEMENT

Pour éviter le desserrage accidentel, le levier est équipé d'un blocage de sécurité.

- Pour serrer le frein de stationnement tirer le levier vers l'arrière (position A).
- Pour desserrer le frein de stationnement débloquer et pousser le levier vers l'avant (position B).

NOTA: Si le frein de stationnement est desserré alors que le moteur est arrêté, l'alarme sonore retentit.



## 19 - SÉLECTEUR DE MARCHE AVANT/NEUTRE/ARRIÈRE

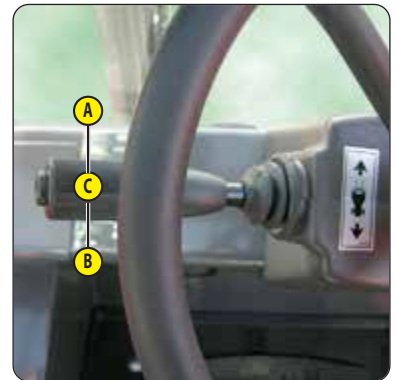
### PREMIÈRE VERSION

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

Une indexation sur la position neutre permet d'éviter le passage accidentel de la marche avant ou arrière.

- A - MARCHE AVANT: Lever légèrement et pousser le levier vers l'avant.
- B - MARCHE ARRIÈRE: Lever légèrement et tirer le levier vers l'arrière.
- C - POINT MORT: Pour le démarrage du chariot élévateur, le levier doit être au neutre.

NOTA: En option, des feux de recul et un avertisseur sonore de marche arrière indiquent le roulage du chariot élévateur en marche arrière.



### SÉCURITÉ POUR LE DÉPLACEMENT DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

Pour que l'opérateur puisse effectuer le déplacement en marche avant ou arrière, il doit respecter la séquence suivante:

- s'asseoir correctement sur le siège du conducteur,
- desserrer le frein de stationnement,
- engager la marche avant ou arrière.

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

- mettre le sélecteur de marche au neutre,
- serrer le frein de stationnement,
- descendre du chariot élévateur.

Si l'opérateur quitte son poste de conduite avec la marche avant ou arrière en service, une alarme sonore retentit.

- En continu, l'opérateur peut se rasseoir et continuer son déplacement en marche avant ou arrière.
- En discontinu, l'opérateur doit se rasseoir, remettre le sélecteur de marche au neutre et engager la marche avant ou arrière.

## DEUXIÈME VERSION

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

Pour démarrer le chariot élévateur, le sélecteur de marche doit être au neutre.

### **A - MARCHÉ AVANT**

- Appuyer sur l'avant de l'interrupteur.

### **B - MARCHÉ 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.



## **SÉCURITÉ POUR LE DÉPLACEMENT DU CHARIOT ÉLÉVATEUR**

L'autorisation de déplacement du chariot élévateur est contrôlée par la présence de l'opérateur assis sur le siège avec la ceinture de sécurité bouclée.

Pour le déplacement du chariot élévateur, l'opérateur doit respecter la séquence suivante:

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

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

- 1 - Mettre le sélecteur de marche au neutre,
- 2 - Serrer le frein de stationnement,
- 3 - Enlever la ceinture de sécurité,
- 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 et remettre le sélecteur de marche au neutre avant de reprendre son déplacement.

NOTA 1 : Suivant modèle, une sécurité sur le verrouillage de la ceinture interdit le déplacement. Elle est signalée par un bip sonore.

## **D- INTERRUPTEUR NON UTILISÉ**

**⚠ IMPORTANT ⚠**

En cas de mauvais fonctionnement, consulter votre concessionnaire.

Ne pas essayer de modifier la pression hydraulique du système.

**TOUTE MODIFICATION REND LA GARANTIE NULLE ET IMPLIQUE VOTRE RESPONSABILITÉ PÉNALE EN CAS D'ACCIDENT.**

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

M-26-2 ... / M26-4 ... / M-30-2 ... / M30-4 ...

**A - LEVIER DE COMMANDE LEVAGE DE LA CHARGE**

- Levier vers l'arrière pour le levage
- Levier vers l'avant pour la descente

**B - LEVIER DE COMMANDE INCLINAISON DU MÂT**

- Levier vers l'arrière pour incliner vers l'arrière
- Levier vers l'avant pour incliner vers l'avant

NOTA: Il existe, en option, une adaptation valve d'équilibrage sur le circuit inclinaison.

**C - LEVIER DE COMMANDE OPTION**

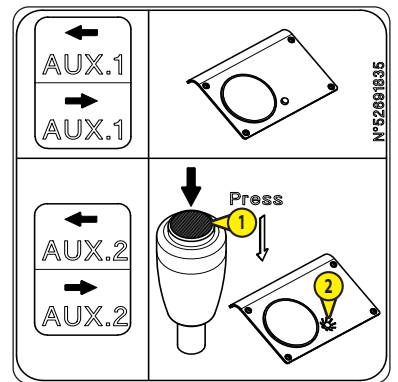
**OPTION ACCESSOIRE (AUX.1)**

- Levier vers l'avant ou l'arrière

**OPTION ACCESSOIRE SUPPLÉMENTAIRE (AUX.2)**

- Bouton 1 appuyé et le levier vers l'avant ou l'arrière

NOTA: Le voyant 2 allumé indique l'utilisation de la ligne accessoire supplémentaire.



M-30-2 ... / M30-4 ...

**C - LEVIER DE COMMANDE OPTION**

**OPTION TRANSLATION DU MÂT (AUX.1)**

**⚠ IMPORTANT ⚠**

Il est interdit d'utiliser la translation lorsque le mât est incliné en avant ou en arrière sous peine d'endommager le mât.

- Levier vers l'arrière pour effectuer une translation à gauche
- Levier vers l'avant pour effectuer une translation à droite

**OPTION ACCESSOIRE SUPPLÉMENTAIRE (AUX.2)**

- Bouton 1 appuyé et le levier vers l'avant ou l'arrière

NOTA: Le voyant 2 allumé indique l'utilisation de la ligne accessoire supplémentaire.

M40-2 ... / M40-4 ... / M50-2 ... / M50-4 ...

**A - LEVIER DE COMMANDE LEVAGE DE LA CHARGE**

- Levier vers l'arrière pour le levage
- Levier vers l'avant pour la descente

**B - LEVIER DE COMMANDE INCLINAISON DU MÂT**

- Levier vers l'arrière pour incliner vers l'arrière
- Levier vers l'avant pour incliner vers l'avant

NOTA: Il existe, en option, une adaptation valve d'équilibrage sur le circuit inclinaison.

**C - LEVIER DE COMMANDE OPTION**

**OPTION TRANSLATION DU MÂT**

**⚠ IMPORTANT ⚠**

Il est interdit d'utiliser la translation lorsque le mât est incliné en avant ou en arrière sous peine d'endommager le mât.

- Levier vers l'arrière pour effectuer une translation à gauche
- Levier vers l'avant pour effectuer une translation à droite

**OPTION ACCESSOIRE**

- Levier vers l'avant ou l'arrière

**D - LEVIER DE COMMANDE OPTION**

**OPTION ACCESSOIRE SUPPLÉMENTAIRE**

- Levier vers l'avant ou l'arrière



## 21 - ABAQUES DE CHARGE

Pour votre sécurité et avant toute manipulation de charge, consulter l'abaque de charge dans le poste de conduite.



## 22 - INDICATEUR DE NIVEAU

Permet de contrôler que le chariot élévateur est bien à l'horizontal.



## 23 - COMMANDE DE CHAUFFAGE (Option)

- A - Marche / Arrêt de la ventilation à 2 vitesses
- B - Réglage de la température
  - Tourner le commutateur dans le sens horaire pour augmenter la température.

NOTA: Au minimum, un aérateur de chauffage de la cabine doit être ouvert.



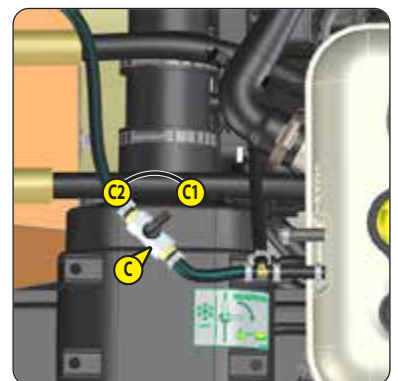
Il existe, en option, une adaptation GRAND FROID.

### **IMPORTANT** ⚠

*Au dessus de 0°C, ouvrir impérativement le circuit de refroidissement afin d'éviter la surchauffe et la détérioration de moteur thermique.*

En dessous de 0°C, la vanne C en position fermée C1 permet la montée rapide en température du moteur thermique et du chauffage cabine.

- C1 - Circuit de refroidissement fermée
- C2 - Circuit de refroidissement ouvert



## 24 - AÉRATEURS DE DÉSEMBUAGE PARE-BRISE (Option)

Pour une efficacité optimale, fermer les aérateurs de chauffage.

## 25 - AÉRATEURS DE CHAUFFAGE (Option)

Ces aérateurs de chauffage orientables et obturables, permettent de diriger et de régler le débit à l'intérieur de la cabine.

## 26 - COMMANDE DE CLIMATISATION (Option)

### ⚠ IMPORTANT ⚠

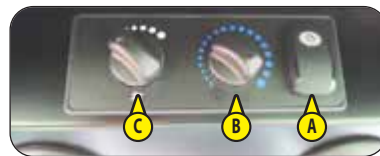
*En hiver et une fois par semaine, faire fonctionner ponctuellement la climatisation afin de garantir son bon fonctionnement.*

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

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

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

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



### CONDITION D'UTILISATION :

- La climatisation fonctionne que :
  - Si le moteur thermique est démarré.
  - Si la ventilation fonctionne.
- Les portes et les vitres doivent être fermées.
- Les prises d'air extérieures ne doivent pas être obstruées (givre, neige, feuilles, ...).
- Au minimum, un aérateur de climatisation 1 de la cabine doit être ouvert afin d'éviter le risque de gel du circuit de climatisation.

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.

## 27 - POIGNÉE DE RÉGLAGE DU VOLANT (Option)

Cette poignée permet de régler l'inclinaison et la hauteur du volant de direction.

- Tourner la poignée 1 vers A pour desserrer et régler le volant.
- Tourner la poignée 1 vers B pour bloquer le volant dans la position désirée.



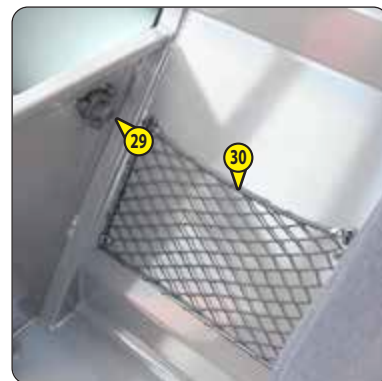
## 28 - POIGNÉES D'OUVERTURE DE PORTE (Option)

Deux clés sont fournies avec le chariot élévateur pour permettre le verrouillage de la cabine.



### **29 - BOUTONS DE BLOCAGE DE PORTE (Option)**

- Ouvrir entièrement la porte, et s'assurer de son blocage en position ouverte.



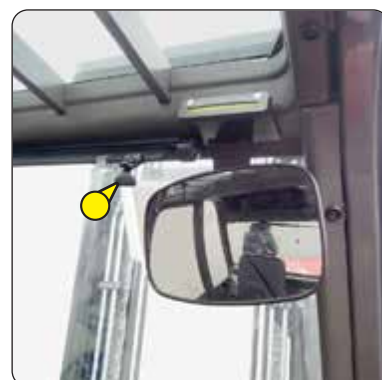
### **30 - FILET DE RANGEMENT**

S'assurer que la notice d'instructions est à sa place dans le filet de rangement.

### **31 - PORTE-DOCUMENTS ÉTANCHE (Option)**



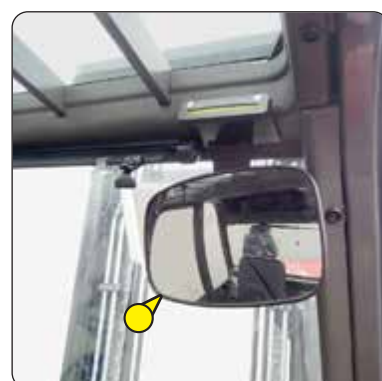
### **32 - PARE-SOLEIL (Option)**



### **33 - PLAFONNIER**



### **34 - RÉTROVISEUR INTÉRIEUR (Option)**



### 35 - RÉTROVISEURS EXTÉRIEUR

- A - Rétroviseur extérieur gauche.
- B - Rétroviseur extérieur droit (Option).



### 36 - PHARES AVANT

- A - Clignotant et feu de route avant droit.
- B - Feu de position et de croisement avant droit.
- C - Feu de position et de croisement avant gauche.
- D - Clignotant et feu de route avant gauche.



### 37 - FEUX ARRIÈRE

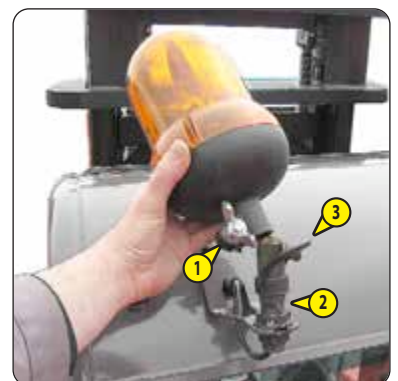
- A - Feu arrière gauche (feu arrière, feu stop et clignotant).
- B - Feu arrière droit (feu arrière, feu stop et clignotant).



### 38 - GYROPHARE (Option)

Le gyrophare est démontable pour permettre, par exemple, de réduire l'encombrement du chariot élévateur, ou d'éviter le vol.

- Dévisser l'écrou 1 et déposer le gyrophare.
- Protéger le support 2 avec le chapeau 3.



### 39 - FEU À ÉCLATS (Option)

Le feu à éclats est démontable pour permettre, par exemple, de réduire l'encombrement du chariot élévateur, ou d'éviter le vol.

- Dévisser l'écrou 1 et déposer le feu à éclats.
- Protéger le support 2 avec le chapeau 3.



## 40 - RÉSERVOIR DE CARBURANT

Maintenir autant que possible le réservoir à combustible plein, pour réduire au maximum la condensation due aux conditions atmosphériques.

### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Ne jamais fumer ou s'approcher avec une flamme pendant le remplissage ou lorsque le réservoir est ouvert.  
Ne jamais effectuer le plein avec le moteur en marche.*

- Si besoin rajouter du gazole (← 3 - MAINTENANCE: LUBRIFIANTS ET CARBURANT).
- Enlever le bouchon 1.
- Remplir le réservoir avec du gazole propre et filtré par l'orifice de remplissage.
- Remettre le bouchon.
- Contrôler par un examen visuel l'absence de fuite sur le réservoir et la tuyauterie.



## 41 - CANNE DE PRÉCHAUFFAGE (Option)

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 :

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

**⚠ IMPORTANT ⚠**

*Ce chariot élévateur n'est pas prévu pour la conduite avec une remorque.  
EN CAS DE NÉCESSITÉ, CONSULTER VOTRE CONCESSIONNAIRE.*

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



# ***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>3-32</b>
<b>➞ ④ 3000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 3000 HEURES DE SERVICE OU 6 ANS</b>	<b>3-34</b>
<b>➞ ENTRETIEN OCCASIONNEL</b>	<b>3-36</b>
<b>➞ OPÉRATION OCCASIONNELLE</b>	<b>3-40</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.....	3-12
- CONTRÔLER	Préfiltre à carburant.....	3-12

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

- CONTRÔLER	Protections des connexions électriques.....	3-14
- CONTRÔLER	Niveau de l'huile boîte de vitesses.....	3-14
- CONTRÔLER	Pression des pneumatiques.....	3-14
- CONTRÔLER	Serrage des écrous de roues.....	3-14
- CONTRÔLER	Étanchéité différentiel essieu avant.....	3-14
- CONTRÔLER	Étanchéité différentiel essieu arrière.....	3-15
- CONTRÔLER	Étanchéité réducteurs de roues avant.....	3-15
- CONTRÔLER	Étanchéité réducteurs de roues arrière.....	3-15
- CONTRÔLER	Niveau de l'huile de freinage.....	3-15
- CONTRÔLER	Tension et alignement des chaînes d'élévation du mât.....	3-16
- CONTRÔLER	Tension et alignement des chaînes d'élévation du mât.....	3-16
- CONTRÔLER	Niveau de l'huile hydraulique.....	3-16
- CONTRÔLER	Niveau du liquide de lave-glace.....	3-17
- NETTOYER	Faisceaux des radiateurs.....	3-17
- NETTOYER	Faisceau du condenseur (OPTION Climatisation).....	3-17
- GRAISSER	Graissage général.....	3-18

## 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	Niveau de l'huile boîte de vitesses	3-14
- CONTRÔLER	Pression des pneumatiques	3-14
- CONTRÔLER	Serrage des écrous de roues	3-14
- CONTRÔLER	Étanchéité différentiel essieu avant	3-14
- CONTRÔLER	Étanchéité différentiel essieu arrière	3-15
- CONTRÔLER	Étanchéité réducteurs de roues avant	3-15
- CONTRÔLER	Étanchéité réducteurs de roues arrière	3-15
- CONTRÔLER	Niveau de l'huile de freinage	3-15
- CONTRÔLER	Tension et alignement des chaînes d'élévation du mât	3-16
- CONTRÔLER	Tension et alignement des chaînes d'élévation du mât	3-16
- CONTRÔLER	Niveau de l'huile hydraulique	3-16
- CONTRÔLER	Niveau du liquide de lave-glace	3-17
- NETTOYER	Faisceaux des radiateurs	3-17
- NETTOYER	Faisceau du condenseur (OPTION Climatisation)	3-17
- GRAISSER	Graissage général	3-18
- CONTRÔLER	Décompte avant une régénération d'échappement "chariot élévateur stationné"	3-20
- CONTRÔLER	Frein de stationnement	3-20
- GRAISSER	Mécanisme du levier de frein de stationnement	3-21
- GRAISSER	Chaînes d'élévation du mât	3-21
- CONTRÔLER	Usure des fourches *	3-25
- CONTRÔLER	Ceinture de sécurité	3-26
- NETTOYER	Réservoir à carburant	3-27
- CONTRÔLER	Silentblocs du moteur thermique *	3-30
- CONTRÔLER	Silentblocs de la boîte de vitesses *	3-30
- CONTRÔLER	Commande de la boîte de vitesses *	3-30
- CONTRÔLER	Pression du circuit de freinage *	3-30
- CONTRÔLER	État des faisceaux et des câbles *	3-30
- CONTRÔLER	Éclairage et signalisation *	3-30
- CONTRÔLER	Avertisseurs *	3-30
- CONTRÔLER	État des rétroviseurs *	3-30
- CONTRÔLER	Structure du protège-conducteur *	3-30
- CONTRÔLER	Structure de la cabine (OPTION) *	3-30
- CONTRÔLER	Structure du châssis *	3-30
- CONTRÔLER	Tablier porte accessoire *	3-30
- CONTRÔLER	État des accessoires *	3-30

\* 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	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	①	① + ②	①	① + ② + ③	①	① + ②
COMPTEUR MACHINE ↻							
DATE DE RÉVISION ↻							

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

- CONTRÔLER	Décompte avant une régénération d'échappement "chariot élévateur stationné" .....	3-20
- CONTRÔLER	Frein de stationnement .....	3-20
- CONTRÔLER	Huile hydraulique .....	3-21
- GRAISSER	Mécanisme du levier de frein de stationnement .....	3-21
- GRAISSER	Chaînes d'élévation du mât .....	3-21
- REMPLACER	Huile moteur thermique .....	3-22
- REMPLACER	Filtre à huile moteur thermique .....	3-22
- REMPLACER	Filtre à huile boîte de vitesses .....	3-23
- REMPLACER	Huile différentiel essieu avant .....	3-23
- REMPLACER	Filtre du circuit de refroidissement essieu avant .....	3-23
- REMPLACER	Cartouche du filtre à huile retour hydraulique .....	3-23
- REMPLACER	Bouchon filtre du réservoir à huile hydraulique .....	3-24
- REMPLACER	Filtre de ventilation cabine (OPTION) .....	3-24
- REMPLACER	Filtre de ventilation climatisation (OPTION) .....	3-24
- CONTRÔLER	Usure des fourches * .....	3-25

\* 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
- REMPLACER	Cartouche du filtre à air sec.....	3-26
- NETTOYER	Réservoir à carburant.....	3-27
- REMPLACER	Reniflard du réservoir à carburant.....	3-27
- REMPLACER	Préfiltre à carburant.....	3-27
- REMPLACER	Filtre à carburant.....	3-28
- REMPLACER	Liquide de refroidissement.....	3-28
- REMPLACER	Huile boîte de vitesses.....	3-29
- NETTOYER	Crépine du carter boîte de vitesses.....	3-29
- REMPLACER	Huile différentiel essieu arrière.....	3-29
- REMPLACER	Huile réducteurs de roues avant.....	3-30
- REMPLACER	Huile réducteurs de roues arrière.....	3-30
- CONTRÔLER	Silentblocs du moteur thermique *.....	3-30
- CONTRÔLER	Silentblocs de la boîte de vitesses *.....	3-30
- CONTRÔLER	Commande de la boîte de vitesses *.....	3-30
- CONTRÔLER	Pression du circuit de freinage *.....	3-30
- CONTRÔLER	État des faisceaux et des câbles *.....	3-30
- CONTRÔLER	Éclairage et signalisation *.....	3-30
- CONTRÔLER	Avertisseurs *.....	3-30
- CONTRÔLER	État des rétroviseurs *.....	3-30
- CONTRÔLER	Structure du protège-conducteur *.....	3-30
- CONTRÔLER	Structure de la cabine (OPTION) *.....	3-30
- CONTRÔLER	Structure du châssis *.....	3-30
- CONTRÔLER	Tablier porte accessoire *.....	3-30
- CONTRÔLER	État des accessoires *.....	3-30
- REMPLACER	Huile de freinage *.....	3-30
- PURGER	Circuit de freinage *.....	3-30
- RÉGLER	Frein *.....	3-30

\* 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.....	3-32
- REMPLACER	Huile hydraulique.....	3-32
- NETTOYER	Crépine d'aspiration du réservoir à huile hydraulique.....	3-32
- REMPLACER	Reniflard du réservoir à huile hydraulique.....	3-32
- CONTRÔLER	Radiateur *.....	3-33
- CONTRÔLER	Pressions transmission *.....	3-33
- CONTRÔLER	Direction *.....	3-33
- CONTRÔLER	Pivots de direction *.....	3-33
- CONTRÔLER	Rotules de direction *.....	3-33
- CONTRÔLER	État de l'ensemble du mât *.....	3-33
- CONTRÔLER	Chaînes d'élévation du mât *.....	3-33
- CONTRÔLER	Galets du mât *.....	3-33
- CONTRÔLER	État des flexibles et durits *.....	3-33
- CONTRÔLER	État des vérins (fuite, tiges) *.....	3-33
- CONTRÔLER	Pressions des circuits hydrauliques *.....	3-33
- CONTRÔLER	Paliers et bagues d'articulations du châssis *.....	3-33
- REMPLACER	Courroie d'alternateur *.....	3-33
- NETTOYER	Climatisation (OPTION) *.....	3-33

\* 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.

- REMPLACER	Cartouche de sécurité du filtre à air sec.....	3-34
-------------	--	------

## ENTRETIEN ET OPÉRATION OCCASIONNELS

### ↻ ENTRETIEN OCCASIONNEL

- NETTOYER	Régénération d'échappement "chariot élévateur stationné" .....	3-36
- NETTOYER	Poste de conduite .....	3-36
- NETTOYER	Compartiment moteur .....	3-37
- NETTOYER	Intérieur du châssis .....	3-37
- REMPLACER	Roues .....	3-37
- REMPLACER	Batterie .....	3-38

### ↻ OPÉRATION OCCASIONNELLE

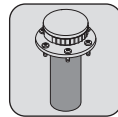
- REMORQUER/TREUILLER	Chariot élévateur .....	3-40
- ÉLINGUER	Chariot élévateur .....	3-40
- TRANSPORTER	Chariot élévateur .....	3-41

## ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES

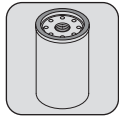
### ➔ 1 500H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 500 HEURES DE SERVICE OU 1 AN



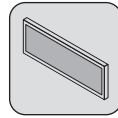
FILTRE À HUILE MOTEUR THERMIQUE



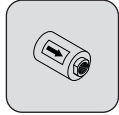
BOUCHON FILTRE DU RÉSERVOIR À HUILE HYDRAULIQUE



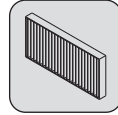
FILTRE À HUILE BOÎTE DE VITESSES



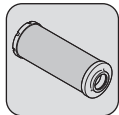
FILTRE DE VENTILATION CABINE (OPTION)



FILTRE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT ESSIEU AVANT



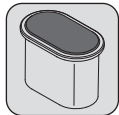
FILTRE DE VENTILATION CLIMATISATION (OPTION)



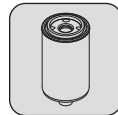
CARTOUCHE DU FILTRE À HUILE RETOUR HYDRAULIQUE

### ➔ 2 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.*



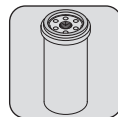
CARTOUCHE DU FILTRE À AIR SEC



PRÉFILTRE À CARBURANT



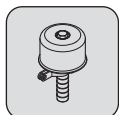
RENIFLARD DU RÉSERVOIR À CARBURANT



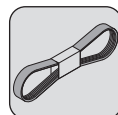
FILTRE À CARBURANT

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

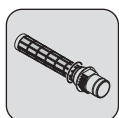
*AJOUTER ÉGALEMENT LES ÉLÉMENTS FILTRANTS DE L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE DES 500 HEURES ET 1000 HEURES DE SERVICE.*



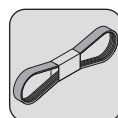
RENIFLARD DU RÉSERVOIR À HUILE HYDRAULIQUE



COURROIE D'ALTERNATEUR



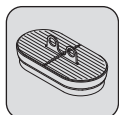
CRÉPINE D'ASPIRATION DU RÉSERVOIR À HUILE HYDRAULIQUE



COURROIE D'ALTERNATEUR (OPTION CLIMATISATION)

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

## 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	7 ℓ	5W30									
		5W40									
		10W30									
		HUILE MANITOU EVOLOGY 10W40 API CJ4									
		15W30									
		15W40									
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT	14,5 ℓ	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -35°C									
RÉSERVOIR À CARBURANT	85 ℓ	GAZOLE GNR HP *									

TRANSMISSION		PRÉCONISATION									
DESCRIPTION	CAPACITÉ	-40°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50°C
BOÎTE DE VITESSES	17,5 ℓ	HUILE MANITOU TRANSMISSION AUTOMATIQUE DX IIIG									

ESSIEU AVANT		PRÉCONISATION									
DESCRIPTION	CAPACITÉ	-40°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50°C
DIFFÉRENTIEL ESSIEU AVANT	11 ℓ	HUILE MANITOU SPÉCIAL FREINS IMMERGÉS									
RÉDUCTEUR DE ROUES AVANT	2 x 0,75 ℓ	HUILE MANITOU SAE80W90 TRANSMISSION MÉCANIQUE									

ESSIEU ARRIÈRE M26-2 ... / M30-2 ...		PRÉCONISATION									
DESCRIPTION	CAPACITÉ	-40°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50°C
PIVOTS DE FUSÉE PIED DE VÉRIN DE DIRECTION OSCILLATION DE L'ESSIEU ARRIÈRE		GRAISSE MANITOU MULTI-USAGE BLEU									

ESSIEU ARRIÈRE M40-2 ... / M50-2 ...		PRÉCONISATION									
DESCRIPTION	CAPACITÉ	-40°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50°C
PIVOTS DE FUSÉE OSCILLATION DE L'ESSIEU ARRIÈRE		GRAISSE MANITOU MULTI-USAGE BLEU									



### CONTRÔLER

### Environnement du chariot élévateur

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Respecter les instructions à l'opérateur (☞ 1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ: INSTRUCTIONS À L'OPÉRATEUR).*

- 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.
- 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 gauche.
- 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) par l'orifice de remplissage 2.
- 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 droit.
- 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 par un examen visuel l'absence de fuite ou de suintement.



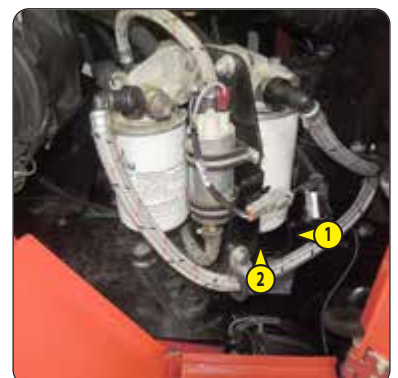
### CONTRÔLER

#### Préfiltre à carburant

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Nettoyer soigneusement l'extérieur du préfiltre ainsi que son support, pour empêcher la poussière de pénétrer dans le système.*

- Ouvrir le capot moteur latéral droit.
- Débrancher le faisceau électrique 1 du préfiltre à carburant.
- Placer un tuyau sur le bouchon de vidange 2 et l'autre extrémité dans un récipient.
- Dévisser le bouchon de vidange 2 de deux tours de filet.
- Laisser le gazole s'écouler exempt d'impuretés et d'eau.
- Resserrer le bouchon de vidange 2 et rebrancher le faisceau électrique 1.





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

### 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

### Niveau de l'huile boîte de vitesses

Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal avec le moteur thermique froid et au ralenti.

- Enlever la trappe d'accès 1.
- Retirer la jauge 2.
- Essuyer la jauge et contrôler le niveau correct au trait supérieur.
- Si besoin rajouter de l'huile (↔ 1000H: REMPLACER Huile boîte de vitesses).
- Contrôler par un examen visuel l'absence de fuite ou de suintement.
- Remonter la trappe d'accès 1.



### CONTRÔLER

### Pression des pneumatiques

### CONTRÔLER

### Serrage des écrous de roues

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Vérifier 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.*

- Contrôler 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.
- Contrôler et rétablir si besoin la pression des pneumatiques (↔ 2 - DESCRIPTION: PNEUMATIQUES).

### CONTRÔLER

### Étanchéité différentiel essieu avant

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

- Contrôler par un examen visuel l'absence de fuite ou de suintement.
- En cas de fuite ou de suintement, contrôler le niveau:
  - Enlever le bouchon de niveau 1, l'huile doit affleurer l'orifice.
  - Si besoin, rajouter de l'huile (↔ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par le même orifice.
  - Remettre et serrer le bouchon de niveau (couple de serrage 34 - 49 N.m).



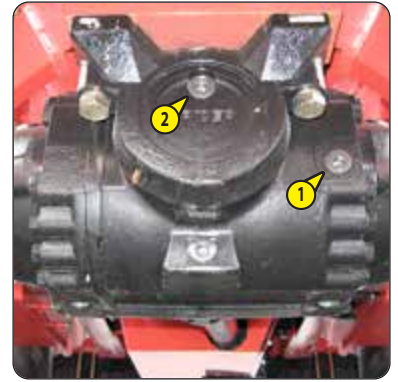
## CONTRÔLER

### Étanchéité différentiel essieu arrière

M26-4 ... / M30-4 ... / M40-4 ... / M50-4 ...

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

- Contrôler par un examen visuel l'absence de fuite ou de suintement.
- En cas de fuite ou de suintement, contrôler le niveau:
  - Enlever le bouchon de niveau 1, l'huile doit affleurer l'orifice.
  - Si besoin, rajouter de l'huile (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 2.
  - Remettre et serrer le bouchon de niveau (couple de serrage 34 - 49 N.m).



## CONTRÔLER

### Étanchéité réducteurs de roues avant

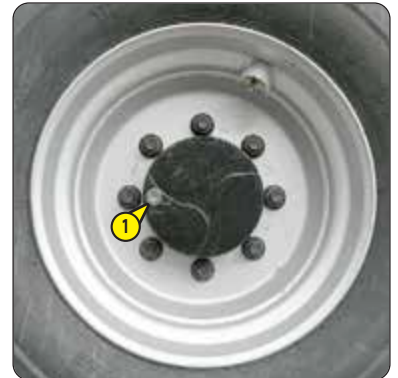
## CONTRÔLER

### Étanchéité réducteurs de roues arrière

M26-4 ... / M30-4 ... / M40-4 ... / M50-4 ...

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

- Contrôler par un examen visuel l'absence de fuite ou de suintement.
- En cas de fuite ou de suintement, contrôler le niveau:
  - Placer le bouchon de niveau 1 à l'horizontale.
  - Enlever le bouchon de niveau, l'huile doit affleurer l'orifice.
  - Si besoin, rajouter de l'huile (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par le même orifice.
  - Remettre et serrer le bouchon de niveau (couple de serrage 34 - 49 N.m).



## CONTRÔLER

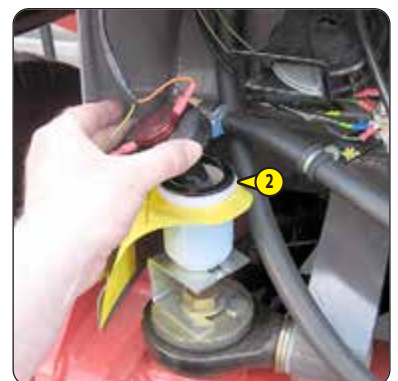
### Niveau de l'huile de freinage

Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal.

#### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*En cas de baisse de niveau anormale, consulter votre concessionnaire.*

- Démontez le carter avant 1.
- Contrôler le réservoir 2, le niveau correct doit se situer au niveau MAXI sur le réservoir.
- Contrôler par un examen visuel l'absence de fuite ou de suintement.
- Si besoin, rajouter de l'huile (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 2.
- Remonter le carter avant 1.



## CONTRÔLER

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

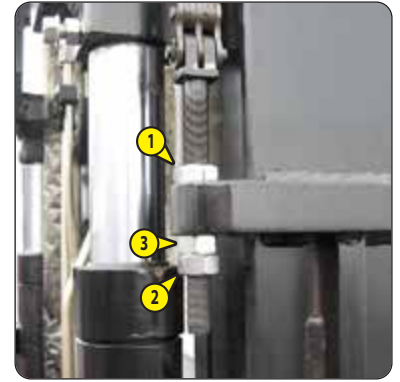
M26-2 ... / M26-4 ... / M30-2 ... / M30-4 ...

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.*

- Contrôler l'alignement des chaînes d'élévation du mât entre les attaches de chaînes du tablier et les galets de chaînes.
- Contrôler à la main la tension des chaînes et, si besoin, régler 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

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

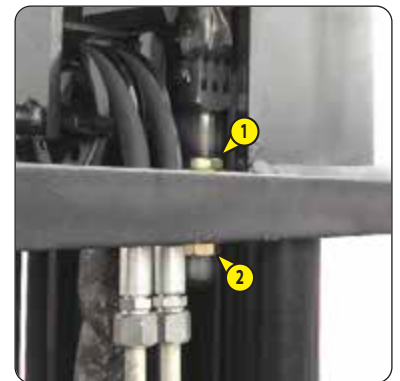
M40-2 ... / M40-4 ... / M50-2 ... / M50-4 ...

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.*

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



## 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 entre les deux traits repères.
- Si besoin, rajouter de l'huile (↔ LUBRIFIANTS ET CARBURANT).
- Démonter le verrou 2.
- Enlever le bouchon 3.
- Rajouter de l'huile par l'orifice de remplissage.
- Remettre le bouchon et le verrou.
- Contrôler l'absence de fuite.



## CONTRÔLER

### Niveau du liquide de lave-glace

Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal.

- Enlever la trappe d'accès 1.
- Contrôler visuellement le niveau du réservoir.
- Si besoin rajouter du liquide de lave-glace (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT).
- Enlever le bouchon 2.
- Rajouter du liquide de lave-glace par l'orifice de remplissage.
- Remettre le bouchon.
- Remonter la trappe d'accès 1.



## NETTOYER

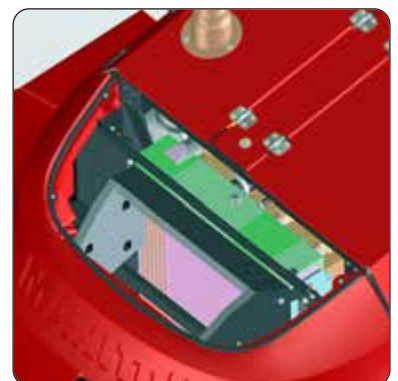
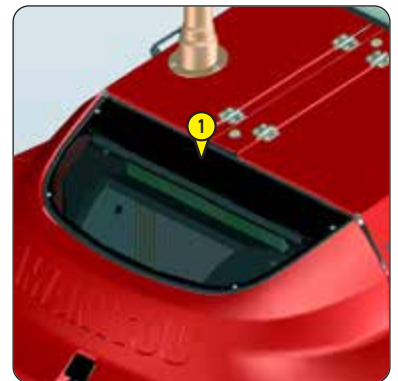
### Faisceaux des radiateurs

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*En ambiance polluante, nettoyer les faisceaux des radiateurs quotidiennement.*

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

- Ouvrir les capots moteur.
- Démontez la grille d'aspiration 1 et la nettoyer.
- À l'aide d'une balayette, nettoyer les faisceaux afin d'éliminer le maximum d'impuretés.
- Nettoyer le radiateur au moyen d'un jet d'air comprimé dirigé du radiateur vers le moteur.



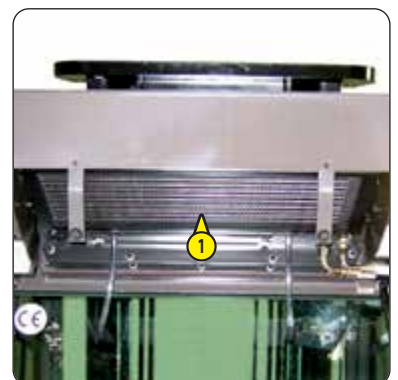
## NETTOYER

### 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.*

- Enlever la grille de protection 1 et la nettoyer si nécessaire.
- Contrôler par un examen visuel la propreté du condenseur et le nettoyer si nécessaire.
- Nettoyer le condenseur au moyen d'un jet d'air comprimé dirigé dans le même sens que le flux d'air.
- Pour optimiser le nettoyage, effectuer cette opération avec les ventilateurs tournants.



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**

M26-2 ... / M30-2

- 1 - Graisseurs des pivots de fusée (6 graisseurs).
- 2 - Graisseurs des biellettes de direction (4 graisseurs).
- 3 - Graisseurs oscillation essieu arrière (2 graisseurs).

M40-2 ... / M50-2

- 4 - Graisseurs des pivots de fusée (4 graisseurs).
- 5 - Graisseurs oscillation essieu arrière (2 graisseurs).

M26-4 ... / M30-4 ... / M40-4 ... / M50-4 ...

- 6 - Graisseurs des pivots de réducteur de roues arrière (4 graisseurs).
- 7 - Graisseurs de l'axe d'oscillation essieu arrière (2 graisseurs).

**MÂT**

M26-2 ... / M26-4 ... / M30-2 ... / M30-4 ...

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

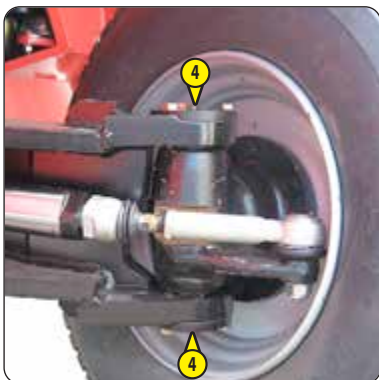
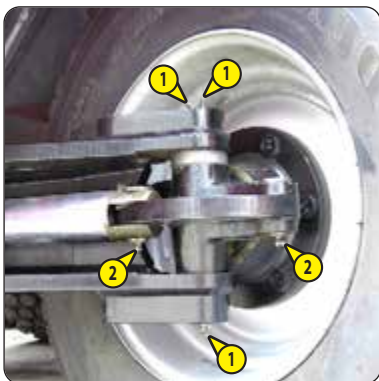
M40-2 ... / M40-4 ... / M50-2 ... / M50-4 ...

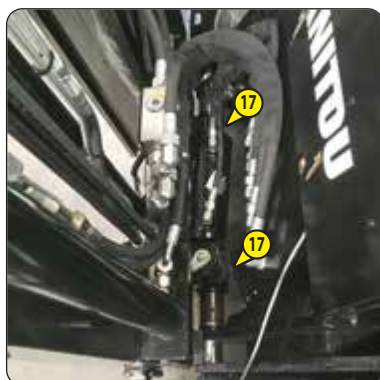
- 11 - Axes d'articulation en pied de mât (2 graisseurs).
- 12 - Axes de pied des vérins d'inclinaison (2 graisseurs).
- 13 - Axes de tête des vérins d'inclinaison (2 graisseurs).
- 14 - Graisseurs des galets guides supérieurs du mât (2 graisseurs).
- 15 - Vérin du mât side-shift.
- 16 - Roulements du mât side shift.
- 17 - Graisseurs des galets guides inférieurs du mât (2 graisseurs).

NOTA: En OPTION pneumatiques larges, lever les fourches d'environ 2 mètres pour graisser les galets guides inférieurs du mât par l'orifice 15A.

**CABINE (OPTION)**

- 18 - Graisseurs de porte de cabine (4 graisseurs).





**CONTRÔLER**

**Décompte avant une régénération d'échappement "chariot élévateur stationné"**

En fonction du décompte avant la prochaine régénération, vous pouvez évaluer et effectuer si besoin une régénération pendant l'entretien périodique des 500 heures (↔ 3 - MAINTENANCE: ENTRETIEN OCCASIONNEL).

- Effectuer un appui court sur le bouton A pour passer successivement d'un écran à l'autre, jusqu'à l'affichage de l'écran de décompte avant la prochaine régénération (700h => 0h).



**CONTRÔLER**

**Frein de stationnement**

**⚠ IMPORTANT ⚠**

*Le réglage des butées réalisé par le constructeur ne doit en aucun cas être modifié.*

**CONTRÔLE DU SYSTEME DE FREINAGE**

Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal, le moteur thermique à l'arrêt.

- Démontez la tôle de fermeture 1.

NOTA: Lors du démontage des trappes et des plaques de fermeture, nettoyer leurs environnements et supprimer les éventuelles accumulations de matières inflammables.

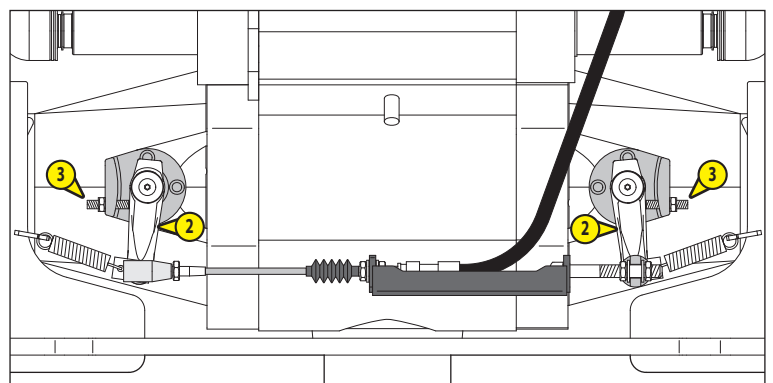
- Si besoin, nettoyez correctement l'environnement des biellettes et des butées de réglage.
- Desserrer puis serrer le frein de stationnement à plusieurs reprises tout en contrôlant le retour des biellettes 2 sur les butées 3.
- En cas de mauvais fonctionnement, contactez votre concessionnaire.



**CONTRÔLE DU FREINAGE**

Placer le chariot élévateur sur une pente de 15 % avec la charge nominale en position transport.

- Immobiliser le chariot élévateur à l'aide de la pédale de freins de service.
- Serrer fermement le frein de stationnement en position A (400N.m).
- Relâcher la pédale de freins de service.
- Le freinage est correct lorsque le chariot élévateur est maintenu arrêté dans la pente.
- En cas de mauvais freinage, contactez votre concessionnaire.



## 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**

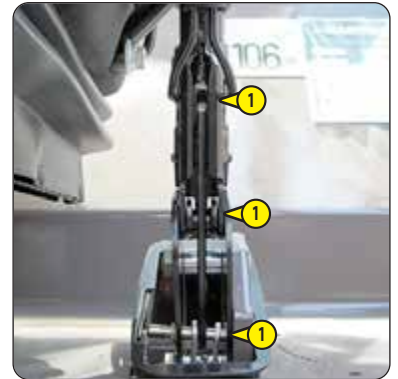
- Commander un kit d'analyse d'huile chez votre concessionnaire (référence MANITOU 958162).
- A réception du kit, prélever un échantillon et suivre les instructions détaillées.
- Conserver le rapport d'analyse ou remplacer l'huile hydraulique en fonction des résultats.



## GRAISSER

### Mécanisme du levier de frein de stationnement

- Nettoyer et graisser les axes d'articulations 1 avec de la graisse (↖ LUBRIFIANTS ET CARBURANT).



## GRAISSER

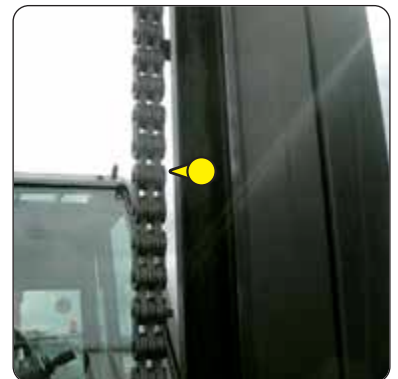
### Chaînes d'élévation du mât

- 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).



## 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.*

*Serrer le filtre à huile exclusivement à la main et le bloquer d'un quart de tour.*

### VIDANGE DE L'HUILE

- Enlever les plaques de fermetures 1 (3 plaques de fermetures).

NOTA: Lors du démontage des trappes et plaques de fermetures, nettoyer leurs environnements et supprimer les éventuelles accumulations de matières inflammables.

- Déposer un bac sous l'orifice de vidange et dévisser le bouchon de vidange 2.
- Ouvrir le capot moteur droit et le capot latéral droit.
- Prendre le flexible de vidange 3.
- Placer l'extrémité du flexible de vidange dans le bac et visser à fond le flexible sur le raccord de vidange 2.
- Enlever le bouchon de remplissage 4 pour assurer une bonne vidange.

### REMPACEMENT DU FILTRE

- Dévisser et jeter le filtre à huile moteur 5 ainsi que son joint.
- Nettoyer le support de filtre avec un chiffon propre non pelucheux.
- Huiler légèrement le joint avant de remonter le filtre à huile neuf (⚡ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES) sur son support (couple de serrage 15 - 17 N.m).

### REMPLEISSAGE DE L'HUILE

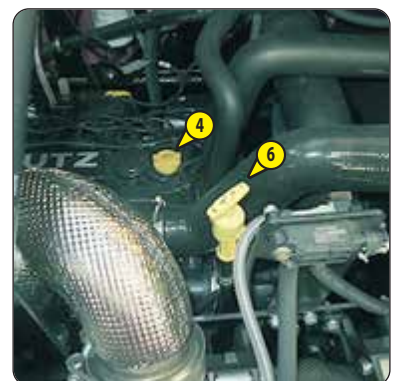
- Enlever, nettoyer et replacer le flexible de vidange 3.
- Remettre et serrer le bouchon de vidange 2.
- Faire le plein avec de l'huile (⚡ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 4.

NOTA: Pour cette opération nous vous conseillons de prendre un entonnoir équipé d'un flexible.

- 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 et contrôler sur la jauge 6 le niveau correct entre les deux repères.
- Parfaire le niveau si besoin.
- Remonter les plaques de fermetures 1 (3 plaques de fermetures).

### INITIALISATION DE LA MAINTENANCE À 500 HEURES

- Contacter votre agent ou concessionnaire.



## REPLACER

### Filter à huile boîte de vitesses

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Serrer le filtre à huile boîte de vitesses exclusivement à la main et bloquer d'un quart de tour.*

- Dévisser et jeter le filtre à huile boîte de vitesses 1.
- Nettoyer soigneusement la tête du filtre avec un chiffon propre non pelucheux.
- Huiler légèrement le joint neuf et le monter sur le filtre.
- Remplir le filtre à huile boîte de vitesses neuf (⚡ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES) avec de l'huile (⚡ LUBRIFIANTS ET CARBURANT).
- Remonter le filtre en s'assurant du bon positionnement du joint et serrer.



## REPLACER

### Huile différentiel essieu avant

## REPLACER

### Filter du circuit de refroidissement essieu avant

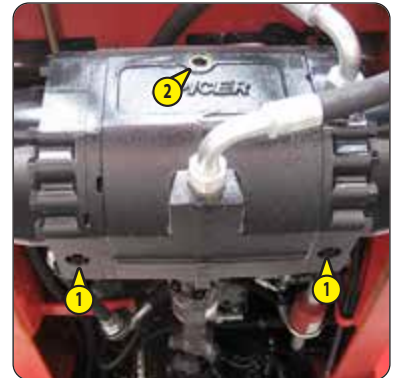
Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal moteur thermique arrêté et l'huile différentiel encore chaude.

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

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

### VIDANGE DE L'HUILE

- Déposer un bac sous les bouchons de vidange 1 et les dévisser.
- Enlever le bouchon de niveau et de remplissage 2 pour assurer une bonne vidange.
- Remettre et serrer les bouchons de vidange 1 (couple de serrage 34 - 49 N.m).

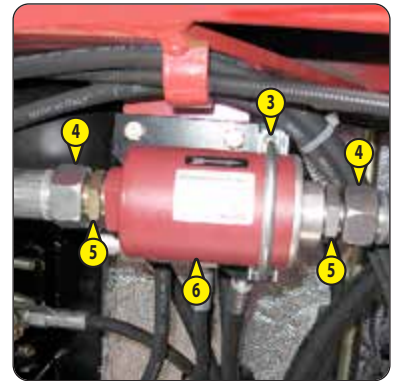


### REPLACEMENT DU FILTRE

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Attention remonter le filtre 6 dans le même sens que la flèche.*

- Dévisser le demi-collier 3.
- Dévisser les deux flexibles 4, enlever les deux raccords 5.
- Remplacer le filtre 6 (⚡ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Revisser les deux flexibles 4 et les deux raccords 5.
- Resserrer le demi-collier 3.



### REPLISSAGE DE L'HUILE

- Faire le plein avec de l'huile (⚡ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de niveau et de remplissage 2 jusqu'à ce que l'huile affleure l'orifice.
- Remettre le bouchon 2.
- Démarrer le moteur et le laisser tourner quelques minutes, pour remplir le circuit de refroidissement.
- Arrêter le moteur, attendre quelques minutes et parfaire le niveau.
- Enlever le bouchon 2.
- Le niveau est correct lorsque l'huile affleure l'orifice de niveau et de remplissage 2.
- Contrôler les fuites éventuelles aux bouchons de vidange.
- Remettre et serrer le bouchon de niveau et de remplissage 2 (couple de serrage 34 - 49 N.m).

## REPLACER

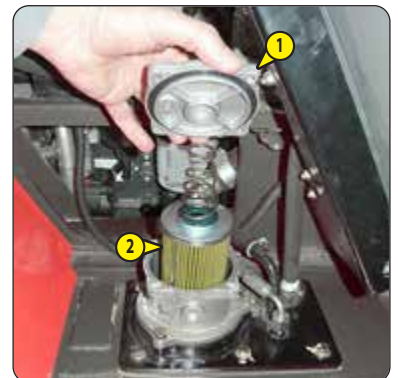
### Cartouche du filtre à huile retour hydraulique

Arrêter le moteur thermique sur un sol horizontal et enlever la pression dans les circuits en agissant sur les commandes hydrauliques.

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Nettoyer soigneusement l'extérieur du filtre et son environnement avant toute intervention afin d'empêcher tous risques de pollution dans le circuit hydraulique.*

- Ouvrir le capot moteur.
- Dévisser les vis de fixation du couvercle 1.
- Enlever la cartouche du filtre à huile retour hydraulique 2 et la remplacer par une neuve (⚡ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- S'assurer du bon positionnement de la cartouche et remonter le couvercle 1.



## **REPLACER**

### ***Bouchon filtre du réservoir à huile hydraulique***

- Démontez le verrou 1 du bouchon de remplissage.
- Dévissez les vis de fixation 2, retirez et remplacez le bouchon filtre 2 par un neuf (≠ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Remontez le verrou 1 du bouchon de remplissage.



## **REPLACER**

### ***Filtre de ventilation cabine (OPTION)***

- Démontez le carter de protection 1.
- Sortez le filtre de ventilation 2 et le remplacez par un neuf (≠ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Remontez le carter de protection.



## **REPLACER**

### ***Filtre de ventilation climatisation (OPTION)***

- Démontez le carter de protection 1.
- Sortez le filtre de ventilation 2 et le remplacez par un neuf (≠ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Remontez le carter de protection.



*\* Consulter votre concessionnaire.*

## CONTRÔLER

## Ceinture de sécurité

### ⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

- Vérifier les points suivants:
  - La fixation des points d'ancrage sur le siège.
  - La propreté de la sangle et du mécanisme de verrouillage.
  - L'enclenchement du mécanisme de verrouillage.
  - L'état de la sangle (coupure, effilochure).

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

- Vérifier les points cités ci-dessus et les points suivants:
  - L'enroulement correct de la ceinture.
  - L'état des caches de l'enrouleur.
  - Le blocage du mécanisme de l'enrouleur en tirant un coup sec sur la sangle.

NOTA: Après chaque accident, remplacer la ceinture de sécurité.

## REEMPLACER

### Cartouche du filtre à air sec

Dans le cas d'utilisation dans une atmosphère très poussiéreuse, la périodicité de remplacement de la cartouche doit être réduite (jusqu'à 250 heures en atmosphère très poussiéreuse).

### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Remplacer la cartouche dans un endroit propre et le moteur thermique arrêté.  
Ne jamais laver une cartouche du filtre à air sec.  
Ne jamais utiliser le chariot élévateur sans filtre à air ou avec un filtre à air endommagé.*

*Si le témoin de colmatage du filtre à air s'allume , remplacer la cartouche dans les plus brefs délais (maximum 1 heure).*

- Ouvrir le capot moteur latéral droit.
- Dégager les verrous et enlever le couvercle 1.
- Retirer la cartouche 2 vers l'avant et l'enlever 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 durit d'entrée du filtre.
  - Les portées de joint dans le filtre et dans le couvercle.
- Vérifier l'état et la fixation de la tubulure de raccordement au moteur thermique, ainsi que le branchement et l'état de l'indicateur de colmatage sur le filtre.
- Contrôler, avant montage, l'état de la nouvelle cartouche filtrante (← ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Introduire la cartouche dans le filtre et la positionner en appuyant sur le pourtour et non sur le centre.
- Remonter le couvercle et s'assurer du bon verrouillage des clips. Le couvercle doit se monter sans difficulté, dans le cas contraire, contrôler le bon positionnement des cartouches dans le filtre.



## NETTOYER

## Réservoir à carburant

### REEMPLACER

### Reniflard du 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 visuellement et au toucher, les parties susceptibles de présenter des fuites sur le circuit carburant et sur le réservoir.
- En cas de fuite, contacter 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 2.
- Remettre et serrer le bouchon de vidange 1 (couple de serrage 29 - 39 N.m).
- Enlever la trappe d'accès 3.
- Dévisser le reniflard 4 et le remplacer par un neuf (≠ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES) (couple de serrage 3 - 7 N.m).
- Remplir le réservoir avec du gazole propre et filtré par l'orifice de remplissage.
- Remettre le bouchon de remplissage.



## REEMPLACER

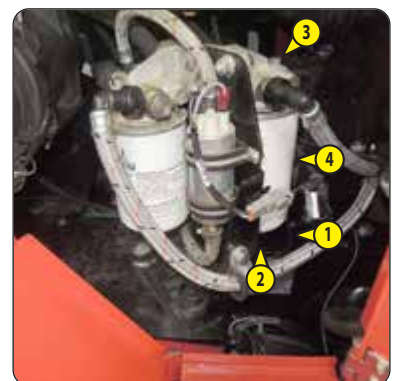
## Préfiltre à carburant

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Nettoyer soigneusement l'extérieur du préfiltre ainsi que son support, pour empêcher la poussière de pénétrer dans le système.*

*Serrer le préfiltre à carburant exclusivement à la main et bloquer d'un quart de tour.*

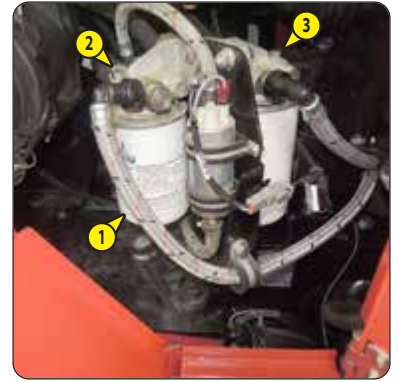
- Couper le contact électrique sur le chariot élévateur.
- Ouvrir le capot moteur latéral droit.
- Débrancher le faisceau électrique 1 du préfiltre à carburant.
- Placer un tuyau sur le bouchon de vidange 2 et l'autre extrémité dans un récipient.
- Dévisser le bouchon de vidange 2 de deux tours de filet.
- Ouvrir la vis de purge 3 pour assurer une bonne vidange.
- Resserrer la vis de purge 3 lorsque le préfiltre est vidangé.
- Desserrer le préfiltre 4 et le jeter ainsi que son joint.
- Nettoyer l'intérieur de la tête du préfiltre à l'aide d'un pinceau imprégné de gazole propre.
- Remonter un préfiltre et un joint neuf préalablement lubrifier avec du gazole propre (≠ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Rebrancher le faisceau électrique 1 du préfiltre à carburant.
- Effectuer le remplacement du filtre à carburant.



**⚠ IMPORTANT ⚠**

*Nettoyer soigneusement l'extérieur du filtre ainsi que son support, pour empêcher la poussière de pénétrer dans le système.*

- Dévisser et jeter le filtre à carburant 1.
- Nettoyer l'intérieur de la tête du filtre à l'aide d'un pinceau imprégné de gazole propre.
- Remonter un filtre et un joint neuf préalablement lubrifier avec du gazole propre (⚠ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Serrer le filtre en s'assurant du bon positionnement du joint (couple de serrage 10 - 12 N.m).
- Ouvrir la vis de purge 3 du préfiltre à carburant et la vis de purge 2 du filtre à carburant.
- Mettre le contact électrique sur le chariot élévateur, et fermer les vis de purge dès que du gazole s'écoule exempt d'air.



## REEMPLACER

## Liquide de refroidissement

Cette série d'opérations est à effectuer en cas de besoin ou une fois tous les 2 ans à l'approche de l'hiver. Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal, moteur thermique arrêté et froid.

**⚠ 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.*

- Ouvrir le capot moteur droit.

## VIDANGE DU LIQUIDE

- Déposer un bac sous la durit 1 du radiateur.
- Enlever la durit.
- Enlever le bouchon de remplissage 2 du vase d'expansion pour assurer une bonne vidange.
- Laisser le circuit de refroidissement se vidanger entièrement en s'assurant que les orifices ne s'obstruent pas.
- Vérifier l'état des durits ainsi que les fixations et si besoin, changer les durits.
- Rincer le circuit avec de l'eau propre et si besoin, utiliser un produit de nettoyage.

## REPLISSAGE DU LIQUIDE

- Remettre et serrer la durit 1.
- Remplir lentement le circuit avec du liquide de refroidissement (⚠ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) jusqu'au niveau MAXI du vase d'expansion 3 par l'orifice de remplissage.
- Remettre le bouchon de remplissage 2.
- Faire tourner le moteur au ralenti quelques minutes.
- Vérifier les fuites éventuelles.
- Contrôler le niveau et parfaire si besoin.



## REEMPLACER

## Huile boîte de vitesses

### NETTOYER

### Crépine du carter boîte de vitesses

Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal moteur thermique arrêté et l'huile boîte de vitesses encore chaude.



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

#### VIDANGE DE L'HUILE

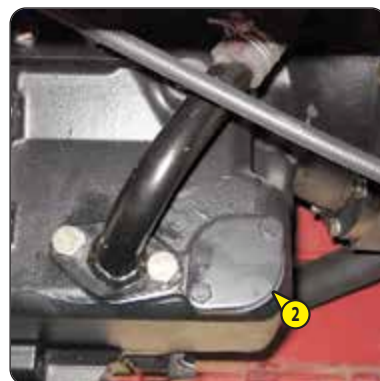
- Déposer un bac sous le bouchon de vidange 1 et sous la platine 2.
- Dévisser le bouchon de vidange 1.
- Enlever la jauge 3 et dévisser le bouchon de remplissage 4 pour assurer une bonne vidange.

#### NETTOYAGE DE LA CRÉPINE

- Démontez la platine 2 et récupérez le joint torique et la rondelle d'appui.
- Laissez le reste de l'huile se vidanger.
- Nettoyez la crépine à l'aide d'un jet d'air comprimé.
- Nettoyez la partie magnétique sur la platine.
- Remontez l'ensemble et revissez la platine 2 (couple de serrage 18 - 31 N.m).

#### REPLISSAGE DE L'HUILE

- Remettez et serrez le bouchon de vidange 1 (couple de serrage 34 - 54 N.m).
- Faire le plein avec de l'huile (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 5 et remettez le bouchon.
- Démarrer le moteur thermique et le laisser tourner quelques minutes.
- Contrôlez les fuites éventuelles au bouchon de vidange et à la platine.
- Parfaire le niveau si besoin.



## REEMPLACER

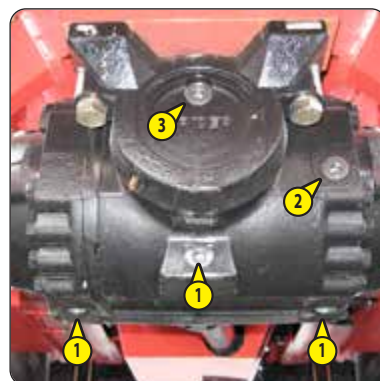
## Huile différentiel essieu arrière

M26-4 ... / M30-4 ... / M40-4 ... / M50-4 ...



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

- Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal moteur thermique arrêté et l'huile différentiel encore chaude.
- Déposer un bac sous les bouchons de vidange 1 et les dévisser.
- Dévisser le bouchon de niveau 2 et le bouchon de remplissage 3 pour assurer une bonne vidange.
- Remettez et serrez les bouchons de vidange 1 (couple de serrage 34 - 49 N.m).
- Faire le plein avec de l'huile (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 3.
- Le niveau est correct lorsque l'huile affleure l'orifice de niveau 2.
- Contrôlez les fuites éventuelles aux bouchons de vidange.
- Remettez et serrez le bouchon de niveau 2 (couple de serrage 34 - 49 N.m) et le bouchon de remplissage 3 (couple de serrage 34 - 49 N.m).



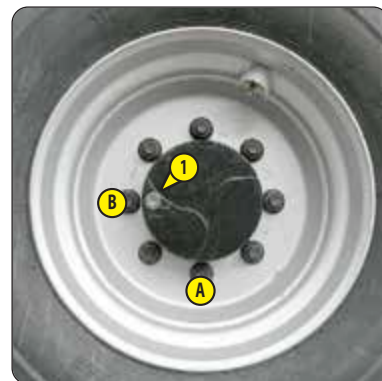
**REEMPLACER***Huile réducteurs de roues avant***REEMPLACER***Huile réducteurs de roues arrière*

M26-4 ... / M30-4 ... / M40-4 ... / M50-4 ...

Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal moteur thermique arrêté et l'huile réducteurs encore chaude.

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

- Vidanger et remplacer l'huile de chaque réducteur de roues.
- Placer le bouchon de vidange 1 en position A.
- Déposer un bac sous le bouchon de vidange et le dévisser.
- Laisser l'huile se vidanger complètement.
- Amener l'orifice de vidange en position B c'est-à-dire en orifice de niveau.
- Faire le plein avec de l'huile (← LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de niveau 1.
- Le niveau est correct lorsque l'huile affleure l'orifice.
- Remettre et serrer le bouchon de vidange (couple de serrage 34 - 49 N.m).

**CONTRÔLER***Silentblocs du moteur thermique \****CONTRÔLER***Silentblocs de la boîte de vitesses \****CONTRÔLER***Commande de la boîte de vitesses \****CONTRÔLER***Pression du circuit de freinage \****CONTRÔLER***État des faisceaux et des câbles \****CONTRÔLER***Éclairage et signalisation \****CONTRÔLER***Avertisseurs \****CONTRÔLER***État des rétroviseurs \****CONTRÔLER***Structure du protège-conducteur \****CONTRÔLER***Structure de la cabine (OPTION) \****CONTRÔLER***Structure du châssis \****CONTRÔLER***Tablier porte accessoire \****CONTRÔLER***État des accessoires \****REEMPLACER***Huile de freinage \****PURGER***Circuit de freinage \****RÉGLER***Frein \***\* Consulter votre concessionnaire.*



## CONTRÔLER

## Couple de serrage des écrous de roues

- Vérifier l'état des pneumatiques pour déceler les coupures, protubérances, usures, etc...
- Contrôler à l'aide d'une clé dynamométrique, le couple de serrage des écrous de roues:
  - Roues avant = 630 N.m ± 94 N.m
  - Roues arrière = 340 N.m ± 51 N.m

## REEMPLACER

## Huile hydraulique

### NETTOYER

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

### REEMPLACER

### Reniflard du réservoir à huile hydraulique

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

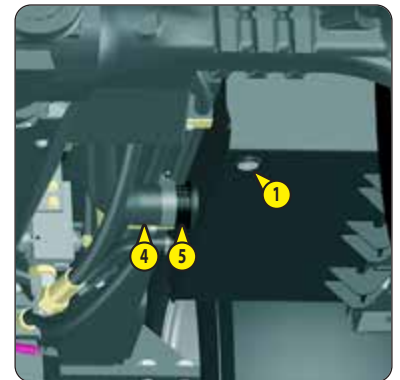
### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Avant toute intervention, nettoyer soigneusement l'environnement du bouchon de remplissage et du filtre, du bouchon de vidange et de la crépine d'aspiration sur le 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 latéral droit.



## VIDANGE DE L'HUILE

- Déposer un bac sous le bouchon de vidange 1 et le dévisser.
- Démonter le verrou 2 du bouchon de remplissage.
- Enlever le bouchon de remplissage 3 pour assurer une bonne vidange.
- Laisser le réservoir hydraulique se vidanger entièrement.



## NETTOYAGE DE LA CRÉPINE

- Enlever le flexible d'aspiration 4.
- Dévisser la crépine d'aspiration 5, la nettoyer à l'aide d'un jet d'air comprimé, contrôler son état et la remplacer si besoin (↔ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Remonter la crépine et le flexible.

## REPLACEMENT DU RENIFLARD

- Enlever le reniflard 6 et le remplacer par un neuf (↔ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).

## 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.
- Observer le niveau de l'huile sur la jauge 8, l'huile se situe à égale distance entre les deux traits repères.
- Contrôler les fuites éventuelles au bouchon de vidange.
- Remettre le bouchon et le verrou.



<b>CONTRÔLER</b>	<b>Radiateur *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>Pressions transmission *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>Direction *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>Pivots de direction *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>Rotules de direction *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>État de l'ensemble du mât *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>Chaînes d'élévation du mât *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>Galets du mât *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>État des flexibles et durits *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>État des vérins (fuite, tiges) *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>Pressions des circuits hydrauliques *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>Paliers et bagues d'articulations du châssis *</b>
<b>REPLACER</b>	<b>Courroie d'alternateur *</b>
<b>NETTOYER</b>	<b>Climatisation (OPTION) *</b>

*\* 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.

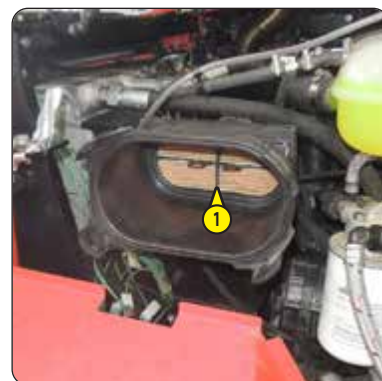
### REEMPLACER

### 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 (⚠ 2000H: 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 dans l'axe du filtre et pousser la cartouche en appuyant sur le pourtour et non sur le centre.





## NETTOYER

### Régénération d'échappement "chariot élévateur stationné"





#### ⚠ IMPORTANT ⚠

Si le témoin  s'allume, consulter votre concessionnaire.


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





La régénération d'échappement est une procédure automatisée à effectuer par l'opérateur dès l'affichage des témoins suivant:

-  (clignotant) + 1 bip court.
-  (clignotant) +  +  + 1 bip long.

- Stationner le chariot élévateur dans un endroit sécurisé et suffisamment ventilé.
- Vérifier les points suivants:
  - sélecteur de marche au neutre,
  - frein de stationnement serré,
  - fourches posées au sol,
  - régime au ralenti,
- S'assurer que le niveau de carburant est suffisant.
- Démarrer le chariot élévateur, et faire fonctionner le moteur thermique quelques minutes pour l'amener à sa température normale de fonctionnement.
- Appuyer plus de deux secondes sur le haut de l'interrupteur 1 pour lancer la régénération d'échappement. L'allumage

fixe du voyant  et l'élévation du régime moteur thermique confirme le début de la régénération.

- 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:

- sélectionne la marche avant ou arrière,
- desserre le frein de stationnement.
- appuie sur la pédale d'accélérateur,
- coupe le moteur thermique,
- appuie sur l'interrupteur 1.

- La durée de la procédure de régénération varie entre 30 et 40 minutes selon plusieurs critères tels que:
  - le niveau d'encrassement du filtre,
  - la température ambiante,
  - la qualité du carburant et le type d'huile moteur thermique,
  - le nombre de demande d'annulation de régénération automatique.



- Le temps restant s'affiche sur l'écran multifonction .
- À la fin de la procédure de régénération, le voyant  s'éteint et le temps restant avant régénération stationnée du filtre à particules d'échappement est réinitialisé.

## NETTOYER

## Poste de conduite

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.

**⚠ IMPORTANT ⚠**

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

- Ouvrir le capot moteur.
- Enlever les trappes d'accès.
- Nettoyer le compartiment moteur et l'intérieur du châssis au moyen d'un jet d'air comprimé.

**REEMPLACER****Roues****⚠ IMPORTANT ⚠**

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

- Arrêter 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.
- 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**

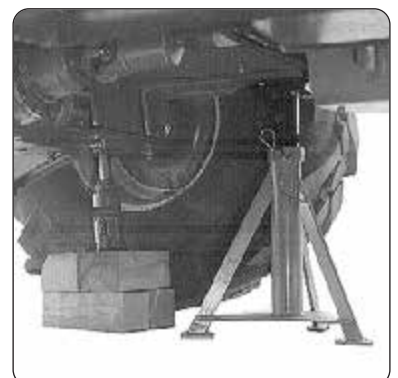
Pour cette opération, nous vous conseillons de prendre le cric hydraulique (référence MANITOU: 505507).

- Placer et ajuster le cric sous l'essieu arrière, le plus près possible de la roue.
- 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**

Pour cette opération, nous vous conseillons d'utiliser le cric hydraulique (référence MANITOU: 505507) et la chandelle de sécurité (référence MANITOU: 554772).

- Placer et ajuster le cric sous la trompette de l'essieu, le plus près possible de la roue.
- Soulever la roue jusqu'à ce qu'elle décolle du sol et mettre en place la chandelle de sécurité sous le châssis.
- Desserrer et retirer complètement les écrous de roue.
- Dégager la roue par des mouvements de va-et-vient et la rouler sur le côté.
- Placer 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.



**⚠ IMPORTANT ⚠**

Actionner le coupe batterie 30 secondes minimum après avoir coupé le contact électrique à l'aide de la clé contact.  
La manipulation et l'entretien d'une batterie peuvent être dangereux, prendre les précautions suivantes :

- Porter des lunettes de protection.
- Manipuler la batterie à l'horizontale.
- Ne jamais fumer, ou travailler près d'une flamme.
- Travailler dans un local suffisamment aéré.

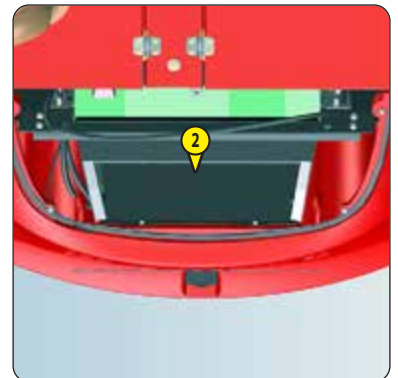
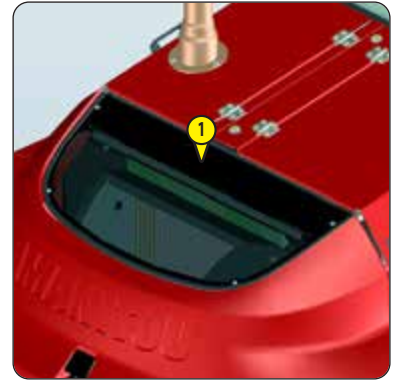
- En cas de projection d'électrolyte sur la peau ou dans les yeux, rincer abondamment à l'eau froide pendant 15 minutes et appeler un médecin.

**REEMPLACEMENT DE LA BATTERIE**

- Enlever la grille de protection 1.
- Enlever le carter 2.
- Démontez les fixations de la batterie 3.
- Remplacer la batterie.

**BRANCHEMENT D'UNE BATTERIE DE SECOURS**

- Enlever la grille de protection 1.
- Enlever le carter 2.
- Amener une batterie de secours du même type que celle du chariot élévateur ainsi que des câbles à batterie.
- Brancher la batterie de secours en respectant les polarités (-) et (+).
- Démarrer le chariot élévateur et retirer les câbles dès que le moteur thermique tourne.





### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Ne pas remorquer le chariot élévateur à plus de 15 Km/h, en respectant la réglementation routière locale.*

- Mettre le sélecteur de marche au neutre et le levier de vitesse au point mort.
- Desserrer le frein de stationnement.
- Allumer les feux de détresse.

L'assistance hydraulique de la direction et du freinage faisant défaut, agir lentement et avec énergie sur ces commandes. Éviter les mouvements brusques et les à-coups.

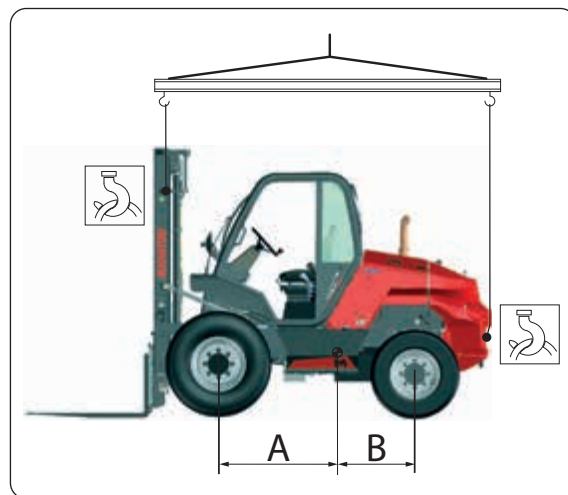
## ÉLINGUER

## Chariot élévateur

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

A = 1095 mm	B = 900 mm	M26-2 ...
A = 1205 mm	B = 790 mm	M26-4 ...
A = 1265 mm	B = 730 mm	M30-2 ...
A = 1275 mm	B = 720 mm	M30-4 ...
A = 1280 mm	B = 780 mm	M40-2 ...
A = 1320 mm	B = 800 mm	M40-4 ...
A = 1240 mm	B = 820 mm	M50-2 ...
A = 1280 mm	B = 840 mm	M50-4 ...

- Placer les crochets d'élingues dans les points d'ancrage 1 prévus à cet effet.



**⚠ 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).

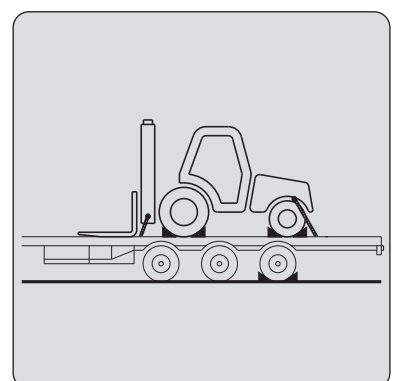
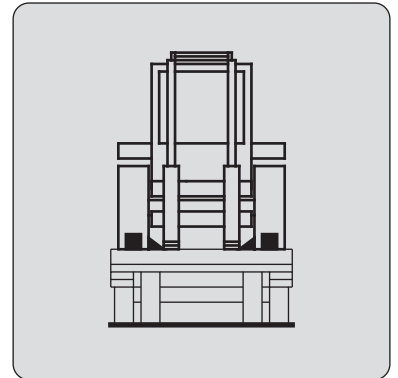
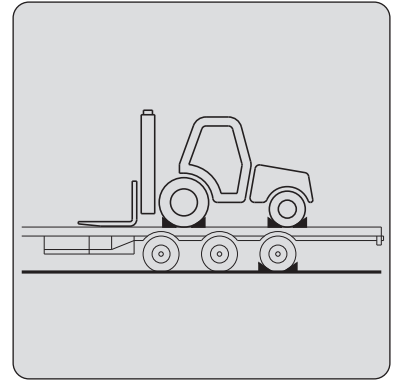
S'assurer que le plateau a des dimensions et une capacité de charge suffisante pour transporter le chariot élévateur. Contrôler également la pression de contact au sol admissible du plateau par rapport au chariot élévateur.

**CHARGER LE CHARIOT ÉLEVATEUR**

- 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 ÉLEVATEUR**

- 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 ADAPTABLES EN OPTION SUR LA GAMME***



## 4 - ACCESSOIRES ADAPTABLES EN OPTION SUR LA GAMME

<b>INTRODUCTION</b>		<b>4-3</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ACCESSOIRES</b>	M26-2 ... / M26-4 ... / M30-2 ... / M30-4	<b>4-4</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ACCESSOIRES</b>	M40-2 ... / M40-4 ...	<b>4-6</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ACCESSOIRES</b>	M50-2 ... / M50-4 ...	<b>4-8</b>
<b>PROTECTION DES ACCESSOIRES</b>		<b>4-10</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 (← 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.*

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

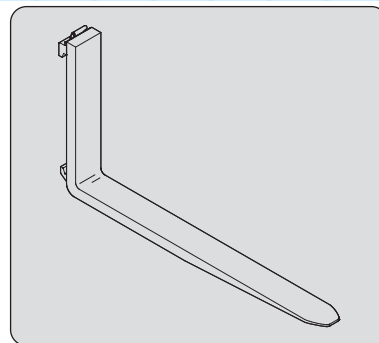
### CHARGE SUSPENDUE

#### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*La manutention d'une charge suspendue doit se faire OBLIGATOIREMENT avec un chariot élévateur prévu à cet effet.*

## FOURCHE NORMALISÉE

RÉFÉRENCE	"ISO A" 415446	"MAN A" 52608461
Section	125 x 45 x 1200 mm	122 x 40 x 1200 mm
Masse	75 kg	76 kg



## TABLIER NORMALISÉ

### DUPLEX VISIBILITÉ TOTALE

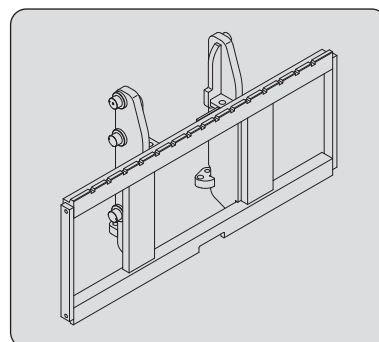
RÉFÉRENCE	L1470	L1750	L2000
"ISO A"	52587485	52587486	52587487
"ISO A" CL	52586410	52586411	52586412
"MAN A"	52586407	52586408	52586409

### TRIPLEX LEVÉE LIBRE

RÉFÉRENCE	L1470	L1750	L2000
"ISO A"	52588789	52588791	52588793
"ISO A" CL	52588795	52588797	52588799
"MAN A"	52588801	52588803	52588805

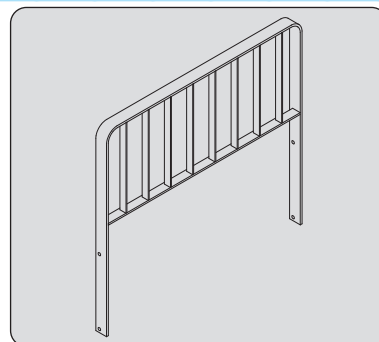
### TRIPLEX SANS LEVÉE LIBRE

RÉFÉRENCE	L1470	L1750	L2000
"ISO A"	52593330	52593332	52593333
"ISO A" CL	52593336	52593338	52593340
"MAN A"	52593342	52593344	52593346



## DOSSERET DE CHARGE

RÉFÉRENCE	52579855	52586271	52586272
Largeur	1470 mm	1750 mm	2000 mm
Masse	40 kg	46 kg	51 kg



## TABLIER NORMALISÉ À DÉPLACEMENT LATÉRAL

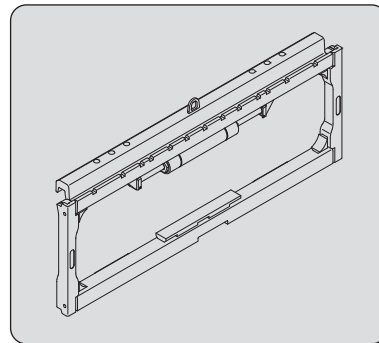
### DUPLEX VISIBILITÉ TOTALE

### TRIPLEX LEVÉE LIBRE

	TDL 100F-SSS-B551	TDL 100F-SSS-B695	TDL 100F-SSS-B514
RÉFÉRENCE	L1470 52656054	L1750 52656121	L2000 52656126
Capacité nominale	3000 kg	3000 kg	3000 kg
Déplacement latéral	2 x 100 mm	2 x 100 mm	2 x 100 mm
Largeur	1470 mm	1750 mm	2000 mm
Masse	167 kg	206 kg	234 kg

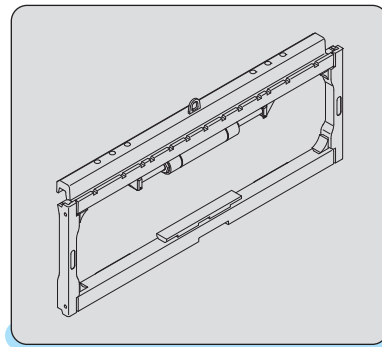
	TDL 65F-SSS-B659	TDL 65F-SSS-3-0003	TDL 100F-SSS-3-0001
RÉFÉRENCE	L1470 52754943	L1750 52754965	L2000 52754971
Capacité nominale	3000 kg	3000 kg	3000 kg
Déplacement latéral	2 x 100 mm	2 x 100 mm	2 x 100 mm
Largeur	1470 mm	1750 mm	2000 mm
Masse	103 kg	129 kg	231 kg



## TABLIER NORMALISÉ À DÉPLACEMENT LATÉRAL

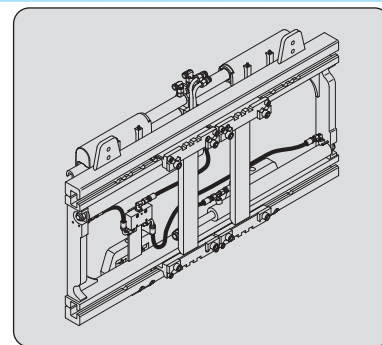
TRIPLEX SANS LEVÉE LIBRE

	TDL 100F-SSS-B551 L1470	TDL 65F-SSS-B659 L1470
RÉFÉRENCE	52656054	52754943
Capacité nominale	3000 kg	3000 kg
Déplacement latéral	2 x 100 mm	2 x 100 mm
Largeur	1470 mm	1470 mm
Masse	167 kg	103 kg



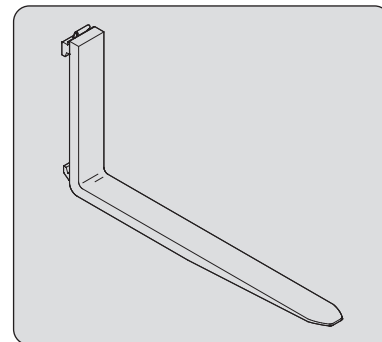
## POSITIONNEUR DE FOURCHES À DÉPLACEMENT LATÉRAL

	PDF 3,5T466B
RÉFÉRENCE	52656058
Capacité nominale	3000 kg
Écartement	305-1345 mm
Déplacement latéral	2 x 100 mm
Largeur	1250 mm
Masse	206 kg



## FOURCHE US - 24P

	415125	52610785
Section	125 x 45 x 1500 mm	125 x 45 x 1200 mm
Masse	88 kg	76 kg



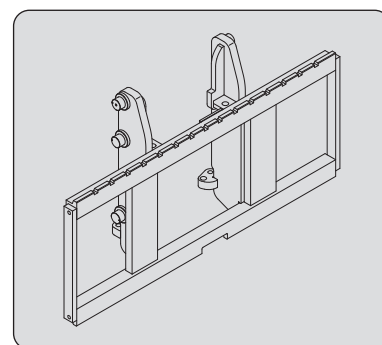
## TABLIER US - 24P

DUPLEX VISIBILITÉ TOTALE 3M70

	L1470	L1750	L2000
RÉFÉRENCE	52748733	52749391	52749491

TRIPLEX LEVÉE LIBRE 4M30

	L1470	L1750	L2000
RÉFÉRENCE	52750135	52750766	52750767

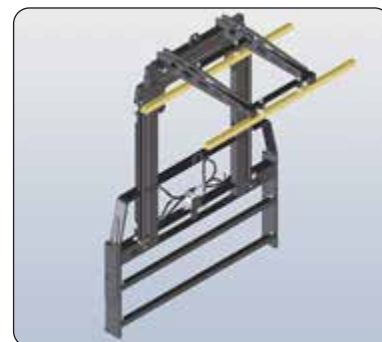


## PINCE À BACS US - 24P

DUPLEX VISIBILITÉ TOTALE 3M70

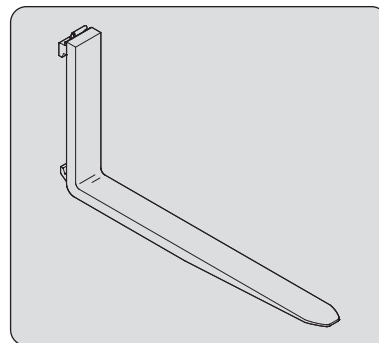
TRIPLEX LEVÉE LIBRE 4M30

	52743538
Largeur	1470 mm
Masse	kg



## FOURCHE NORMALISÉE

M40-2 ...		"ISO A"	"MAN A"	"MAN B"
RÉFÉRENCE		415449	415493	415217
Section		150 x 50 x 1200 mm	150 x 50 x 1200 mm	150 x 50 x 1200 mm
Masse		128 kg	134 kg	143 kg
M40-4 ...		"ISO A"	"MAN A"	"MAN B"
RÉFÉRENCE		415449	415497	415460
Section		150 x 50 x 1200 mm	150 x 50 x 1200 mm	150 x 50 x 1200 mm
Masse		128 kg	138 kg	148 kg



## TABLIER NORMALISÉ

### DUPLEX VISIBILITÉ TOTALE

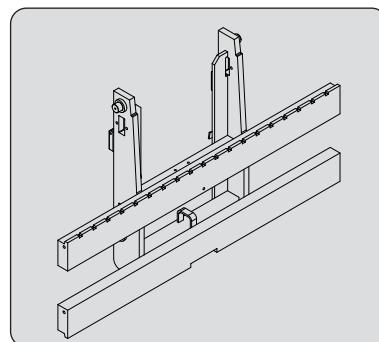
M40-2 ...		L1670	L2000
RÉFÉRENCE		52663685	52663688
"ISO A"		219278	219283
"MAN A"		219281	219285

M40-4 ...		L1670	L2000
RÉFÉRENCE		52557057	52557058
"ISO A"		219278	219283
"MAN A"		219281	219285

### TRIPLEX LEVÉE LIBRE

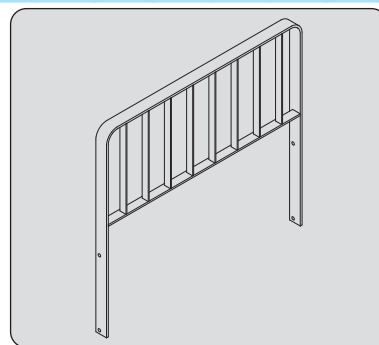
M40-2 ...		L1670	L2000
RÉFÉRENCE		52663690	52663693
"ISO A"		219355	219392
"MAN A"		219593	219594

M40-4 ...		L1670	L2000
RÉFÉRENCE		52558137	52558138
"ISO A"		219355	219392
"MAN A"		219593	219594



## DOSSERET DE CHARGE

RÉFÉRENCE	251387	251389
Largeur	1670 mm	2000 mm
Masse	57 kg	65 kg



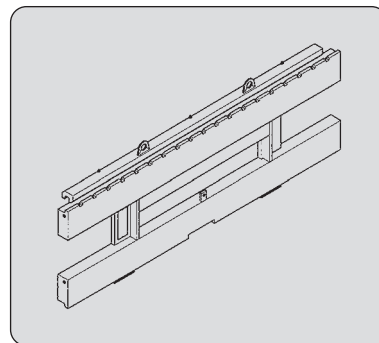
## TABLIER NORMALISÉ À DÉPLACEMENT LATÉRAL

### DUPLEX VISIBILITÉ TOTALE

	TDL A 50N L1670	TDL A 50 N L2000
RÉFÉRENCE	52696146	52696148
Capacité nominale	4700 kg	4700 kg
Déplacement latéral	2 x 100 mm	2 x 100 mm
Largeur	1670 mm	2000 mm
Masse	383 kg	440 kg

### TRIPLEX LEVÉE LIBRE

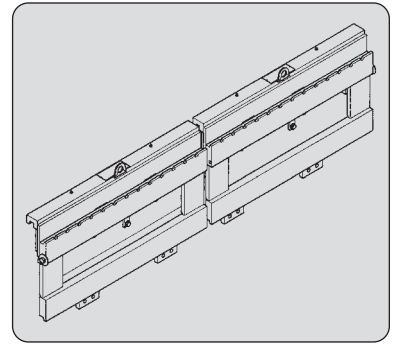
	TDL A 50N L1670	TDL A 50 N L2000
RÉFÉRENCE	52696149	52696151
Capacité nominale	4000 kg	3600 kg
Déplacement latéral	2 x 100 mm	2 x 100 mm
Largeur	1670 mm	2000 mm
Masse	335 kg	380 kg



## DOUBLE TABLIER NORMALISÉ À DÉPLACEMENT LATÉRAL

DUPLEX VISIBILITÉ TOTALE

RÉFÉRENCE	DTD L A 50 N "FEM A"	DTD L A 50 N "FEM B"
Capacité nominale	2 x 2500 kg	2 x 2500 kg
Déplacement latéral	2 x 150/100 mm	2 x 150/100 mm
Largeur	2 x 985 mm	2 x 985 mm
Masse	2 x 165 kg	2 x 165 kg



## FOURCHE NORMALISÉE

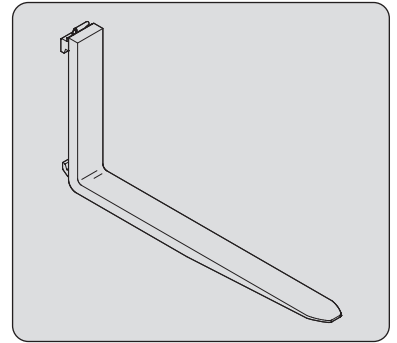
DUPLEX VISIBILITÉ TOTALE

M40-2 ...

RÉFÉRENCE	"FEM A"	"FEM B"
Section	125 x 40 x 1200 mm	125 x 40 x 1200 mm
Masse	65 kg	72 kg

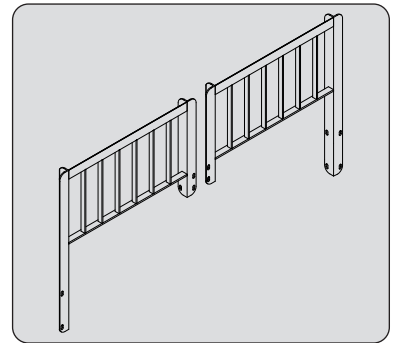
M40-4 ...

RÉFÉRENCE	"FEM A"	"FEM B"
Section	125 x 40 x 1200 mm	125 x 40 x 1200 mm
Masse	70 kg	70 kg



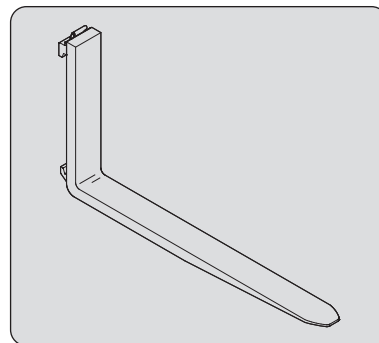
## DOSSERET DE CHARGE

RÉFÉRENCE	252826
Largeur	2 x 985 mm
Masse	2 x 25 kg



## FOURCHE NORMALISÉE

M50-2 ...		"ISO A"	"MAN A"	"MAN B"
RÉFÉRENCE		415450	415495	415454
Section		150 x 60 x 1200 mm	150 x 60 x 1200 mm	150 x 60 x 1200 mm
Masse		128 kg	134 kg	143 kg
M50-4 ...		"ISO A"	"MAN A"	"MAN B"
RÉFÉRENCE		415450	415499	415461
Section		150 x 60 x 1200 mm	150 x 60 x 1200 mm	150 x 60 x 1200 mm
Masse		128 kg	138 kg	148 kg



## TABLIER NORMALISÉ

### DUPLEX VISIBILITÉ TOTALE

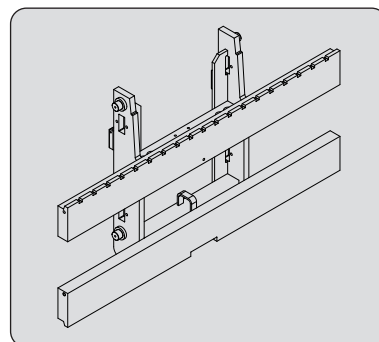
M50-2 ...		L1670	L2000
RÉFÉRENCE		52663687	52663689
"ISO A"		219279	219282
"MAN A"		219284	219286

M50-4 ...		L1670	L2000
RÉFÉRENCE		52557448	52557449
"ISO A"		219279	219282
"MAN A"		219284	219286

### TRIPLEX LEVÉE LIBRE

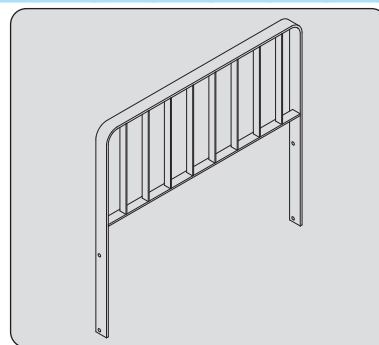
M50-2 ...		L1670	L2000
RÉFÉRENCE		52663692	52663694
"ISO A"		219356	219393
"MAN A"		219592	219595

M50-4 ...		L1670	L2000
RÉFÉRENCE		52558318	52558319
"ISO A"		219356	219393
"MAN A"		219592	219595



## DOSSERET DE CHARGE

RÉFÉRENCE	251387	251389
Largeur	1670 mm	2000 mm
Masse	57 kg	65 kg



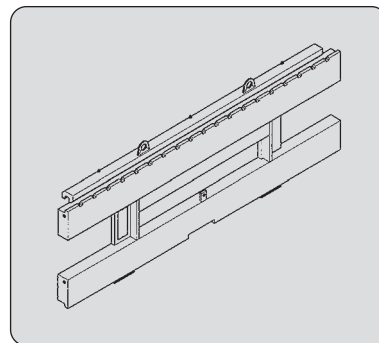
## TABLIER NORMALISÉ À DÉPLACEMENT LATÉRAL

### DUPLEX VISIBILITÉ TOTALE

	TDL A 50N L1670	TDL A 50 N L2000
RÉFÉRENCE	52696146	52696148
Capacité nominale	4700 kg	4700 kg
Déplacement latéral	2 x 100 mm	2 x 100 mm
Largeur	1670 mm	2000 mm
Masse	383 kg	440 kg

### TRIPLEX LEVÉE LIBRE

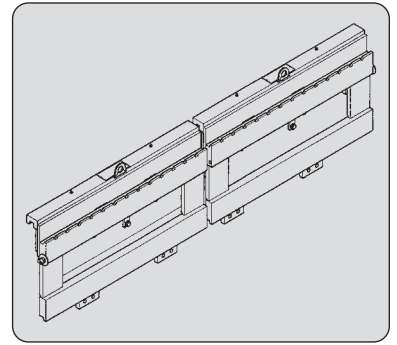
	TDL A 50N L1670	TDL A 50 N L2000
RÉFÉRENCE	52696150	52696152
Capacité nominale	4700 kg	4700 kg
Déplacement latéral	2 x 100 mm	2 x 100 mm
Largeur	1670 mm	2000 mm
Masse	383 kg	440 kg



## DOUBLE TABLIER NORMALISÉ À DÉPLACEMENT LATÉRAL

DUPLEX VISIBILITÉ TOTALE

RÉFÉRENCE	DTD L A 50 N "FEM A"	DTD L A 50 N "FEM B"
Capacité nominale	2 x 2500 kg	2 x 2500 kg
Déplacement latéral	2 x 150/100 mm	2 x 150/100 mm
Largeur	2 x 985 mm	2 x 985 mm
Masse	2 x 165 kg	2 x 165 kg



## FOURCHE NORMALISÉE

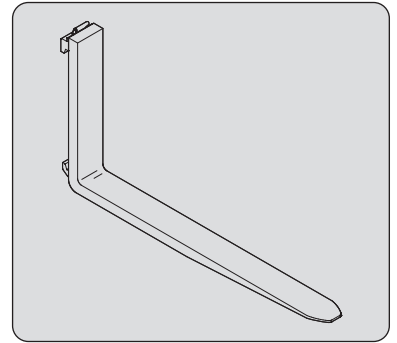
DUPLEX VISIBILITÉ TOTALE

M50-2 ...

RÉFÉRENCE	"FEM A"	"FEM B"
Section	125 x 40 x 1200 mm	125 x 40 x 1200 mm
Masse	68 kg	72 kg

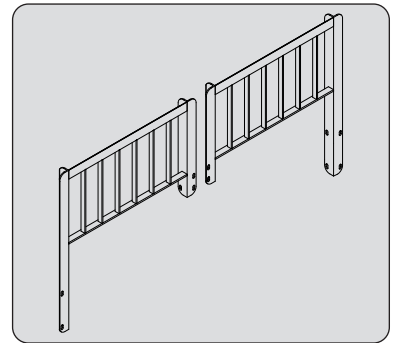
M50-4 ...

RÉFÉRENCE	"FEM A"	"FEM B"
Section	125 x 40 x 1200 mm	125 x 40 x 1200 mm
Masse	70 kg	74 kg



## DOSSERET DE CHARGE

RÉFÉRENCE	252826
Largeur	2 x 985 mm
Masse	2 x 26 kg



## PROTECTION DES ACCESSOIRES

### PROTECTEUR DE FOURCHES

RÉFÉRENCE

227801

